

واکاو و تحلیل دانش کارشناسان کشاورزی نسبت به استانداردهای محصولات کشاورزی ارگانیک

سودابه بینایی^۱، حسین شعبانعلی فمی^۲، هوشنگ ایروانی^۳، مهناز محمدزاده نصیرآبادی^۴.

۱. کارشناس ارشد مدیریت کشاورزی، دانشگاه تهران soudabeh.ab@gmail.com

۲. استاد دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران hfami@ut.ac.ir

۳. استاد دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران iravanihoosh@yahoo.com

۴. استادیار دانشگاه پیام نور nasrabadi55@yahoo.com

چکیده

استانداردهای محصولات ارگانیک به منظور حفظ سلامت محصولات کشاورزی و جامعه ضروری است. با توجه به نقش مهم کارشناسان کشاورزی در زمینه استانداردهای محصولات ارگانیک و اهمیت میزان دانش آن‌ها در این زمینه تحقیق حاضر با هدف بررسی میزان دانش کارشناسان کشاورزی در خصوص استانداردهای محصولات ارگانیک انجام گردیده است. جامعه آماری تحقیق کارشناسان مطلع در ارتباط با تولید و عرضه محصولات ارگانیک (از سازمان‌هایی مانند جهاد کشاورزی، سازمان نظام مهندسی کشاورزی، سازمان ملی استاندارد و انجمن ارگانیک ایران و غیره) بودند (N= ۲۵۰) که با استفاده از جدول گلن دی اسرل حجم نمونه، ۱۵۴ نفر تعیین شد. ابزار اصلی تحقیق پرسشنامه بود که روایی آن توسط پانل متخصصان و پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ تأیید شد ($\alpha > 0/7$). یافته‌های تحقیق نشان داد که میزان دانش و آگاهی افراد در سطح زیاد بوده است و افراد مورد مطالعه به ترتیب در مورد فرایند مفهوم کشاورزی ارگانیک، عملیات تولید محصولات ارگانیک، انواع استانداردها، دانش بیشتری دارند. در مورد میزان آموزش کارشناسان در دو سال اخیر در ارتباط با استانداردهای محصولات ارگانیک، بیشترین فراوانی (۶۶/۵ درصد) متعلق به آن طبقه ای از افراد بود که میزان آموزش کمی در مورد استانداردهای محصولات ارگانیک دیده بوده‌اند.

کلمات کلیدی: دانش، استانداردهای، محصولات ارگانیک

Analyze the knowledge of agricultural experts about the standardization of organic agricultural products

- Sobabe binaee: Master of Agriculture Management, University of Tehran, soudabeh.ab@gmail.com
- Hossein Shaban Ali Fami*: Faculty of Agricultural Economics and Development, University of Tehran hfami@ut.ac.ir
- Houshang Iravani: Professor of Agricultural Economics and Development, University of Tehran, iravanihoosh@yahoo.com
- Mahnaz Mohammadzadeh: Assistant Professor of Payame Noor University, nasrabadi55@yahoo.com

Abstract

Standardization of organic products is essential in order to preserve the health of agricultural products and society. The purpose of this study was to investigate the knowledge of agricultural experts in standardization of organic products. This research was conducted in a survey method. The statistical population included 250 experts of organic crops production in Tehran out of which a sample of 154 people were selected for interview according to the indicator of Glenn D Israel(1992) and simple random sampling technique. A questionnaire was used for collection of data. The validity and reliability of the questionnaire were examined and approved by a panel of expert's judgment in the University of Tehran as well as the Cronbach's Alpha coefficient ($\alpha > 0/7$). The findings of the research showed that the level of knowledge and knowledge of agricultural experts was high and the subjects studied were more knowledgeable about the process of organic farming concept, organic production operations, and types of standards. Regarding the level of training of experts in the last two years in relation to the standardization of organic products, the highest frequency (66.5%) belonged to that class of experts, who had seen little training about the standardization of organic products.

Keywords: knowledge, standardization, organic products

مقدمه

مصرف هزاران تن انواع مواد شیمیایی صنعتی در حوزه کشاورزی تحت عناوین کودهای شیمیایی و آفت کش ها شرایط مخاطره آمیزی را برای جامعه فراهم می آورد که آثار باقیمانده سموم و مواد شیمیایی و تهدید سلامت جامعه مصرف کننده، تهدید سلامت کشاورز در اثر تماس با انواع سموم شیمیایی، بروز مسمومیت های تصادفی در اثر مصرف ظروف سموم به عنوان مواد غذایی و آشامیدنی آن جمله اند. بحران های ناشی از مصرف بی رویه نهاده های شیمیایی، در دهه های اخیر، مسائل و مخاطرات فراوانی را همراه داشته (شریفی مقدم ۱۳۸۹). در چند سال گذشته، بحث کشاورزی پایدار به طور اعم و کشاورزی ارگانیک به طور اخص، در ابتدا مورد بررسی محافل دانشگاهی و سپس هم مورد توجه مجامع سیاست گذاری و تصمیم گیری برنامه های توسعه کشاورزی ایران قرار گرفته است. در مورد دلیل گرایش به کشاورزی ارگانیک در ایران، شواهد موجود نشان می دهند که الگوی فعلی کشاورزی کشور نتوانسته است در تأمین امنیت غذایی و حفاظت از محیط زیست موفق باشد. این ادعا هرگز به معنی نفی تلاش های گسترده و مهمی نیست که برای توسعه بخش کشاورزی انجام شده و خواهد شد بلکه ضرورت تغییر الگوی فعلی به منظور تأمین امنیت غذایی و وضعیت بین المللی، با توجه به شرایط داخلی، به ویژه در شرایطی که توسعه صادرات محصولات کشاورزی به تدریج دشوارتر شده است، احساس می شود. از این رو، می توان گفت که اکنون زمان توجه جدی به موضوع کشاورزی ارگانیک در ایران فرارسیده است (نوروزی و شهبازی، ۱۳۸۹). شواهد زیادی حاکی از برتری کشاورزی ارگانیک بر کشاورزی رایج از جنبه های مختلف زیست محیطی مانند افزایش تنوع زیستی، کاهش بقایای سموم شیمیایی در مواد غذایی گیاهی و دامی، کاهش گازهای گلخانه ای و گرمای زمین و جنبه های اجتماعی - اقتصادی مانند تولید پایدار و همچنین بازار پسندهای بیشتر وجود دارند. نظام های کشاورزی ارگانیک مبتنی بر استانداردهای خاص و دقیقی هستند که در آن ها امنیت و اطمینان مصرف کنندگان، رقابت عادلانه بین تولیدکنندگان و تسهیل در تجارت محصولات ارگانیک بین دولت ها در نظر گرفته شده است (قربانی ۱۳۸۸). استانداردها در کشاورزی ارگانیک به قوانین تولید این محصولات گفته می شود. این استانداردها، قرائند های تولید محصولات زیستی را با توجه به شرایط بوم شناختی و اجتماعی محل تولید، تعیین می کنند (محمودی و همکاران ۱۳۸۷). در کشور ایران محصولات کشاورزی ارگانیک بسیار متنوع و با ارزش بوده است و می تواند جایگاه صادراتی بسیار مطلوبی برای بازارهای داخلی و بین المللی داشته باشد. معرفی نظام تولید ارگانیک به زارعین کشور و روی آوردن کشاورزان به کشاورزی ارگانیک مستلزم آموزش استانداردها سازی و نیز تأسیس مؤسسات دولتی و غیر دولتی ارائه کننده خدمات استاندارد سازی محصولات ارگانیک در ایران می باشد زیرا استاندارد سازی، سبب تجارت سالم و قیمت های منصفانه می شود. استانداردهای تدوین شده جهانی با فرآیندهای باز و توافق میان طرف های ذینفع، دستیابی به بازارهای جهانی را میسر می سازند. ضرورت و اهمیت ارج نهادن به سلامت مصرف کننده نیز ایجاب می نماید تدابیر لازم برای توسعه و اجرای آموزش استانداردها سازی در کشور به عمل آورند.

در سال های اخیر، مباحث مربوط به دانش و آموزش استانداردها سازی محصولات ارگانیک توجه بسیاری از پژوهشگران را به خود جلب نموده است. از این رو مطالعات متعددی در این زمینه انجام شده است که از جمله می توان به موارد زیر اشاره نمود (Alizadeh et al 2008) در یک بررسی پیمایشی به بررسی دانش و آگاهی، ترجیح و تقاضای مصرف کنندگان برای سبزیجات ارگانیک به صورت توصیفی در شیراز پرداختند. در این بررسی نظر ۴۷۰ نفر پاسخگو از طریق پرسشنامه به صورت حضوری، مورد بررسی قرار گرفت. براساس نتایج این بررسی حدود ۵۰ درصد افراد دارای سطح آگاهی حداقلی از محصولات ارگانیک بودند و تمایل آن ها برای مصرف محصولات ارگانیک بسیار بالاست. رجبی و همکاران (۱۳۹۰) بیان داشتند که میزان دانش و آگاهی افراد نسبت به محصولات ارگانیک در حد متوسط می باشد. نتایج تحقیق پورسعید و همکاران (۱۳۹۲) نشان داد که دوره های آموزشی ضمن خدمت سبب افزایش سطح دانش کارشناسان نسبت به کشاورزی ارگانیک می شود و این نیز باید در برنامه های آموزشی لحاظ شود. (Sanderson 2004) و (Stobbelaar et al 2006) یکی از عوامل مؤثر بر پذیرش کشاورزی ارگانیک را دانش و آگاهی نسبت به فواید کشاورزی ارگانیک ذکر می کند و رابطه مثبتی را، بین

میزان دسترسی به اطلاعات کشاورزی-محیط زیستی و دانش کشاورزی ارگانیک نشان دادند. (Mceachern & Warnaby, 2008) و (Hoogland et al, 2005) در بررسی خود دریافتند که دانش و آگاهی نسبت به برچسبها و استانداردهای محصولات دامی گواهی شده نقش معنی داری در تصمیم گیری نسبت به خرید این محصولات دارد. مطالعات (Young et al, 2010) در مورد علائم و برچسبها نشان دادند که، دانش در مورد علامت و استانداردها، نقش مهمی را در تصمیم برای خرید بازی می کند. (Ryan, 2014) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که تدوین استانداردهای سلامتی غذا می تواند علاوه بر آنکه راهنمایی برای بازرسان و کارشناسان صدور گواهی باشد، مبنایی جهت آموزش تلقی می شود. (Iyagba & Amesi, 2016) به این نتیجه رسیدند که اگرچه آگاهی نسبتاً زیادی در زمینه کشاورزی ارگانیک وجود دارد اما دانش ناکافی در زمینه استانداردسازی محصولات ارگانیک در بین دانشجویان لیسانس دوره کشاورزی دیده می شود. نتایج تحقیق (Warunpun & Chaiwat, 2016) نشان داد آگاهی مشتریان در مورد کشاورزی ارگانیک زیاد است اما دانش آنها نسبتاً کم است. به طور مثال بیش از ۵۰ درصد از افراد مورد مطالعه از عدم استفاده از مواد شیمیایی در تولید محصولات ارگانیک اطلاع داشتند اما تنها ۴۰ درصد از افراد از تفاوت میان لوگوی امنیت غذایی و لوگوی کشاورزی ارگانیک گواهی شده آگاهی داشته اند. (Lurline, and Virginie, 2017) به این نتیجه رسیدند که حداقل ۶۰ درصد از کشاورزان مورد مطالعه از کشاورزی ارگانیک و مسائل مربوط به آن از جمله هزینه های تولید، بازار و... آگاهی دارند اما تقریباً نیمی از آنها در مورد تولید محصولات کشاورزی ارگانیک گواهی شده آگاه هستند.

مواد و روشها

این پژوهش از لحاظ ماهیت موضوع مورد تحقیق از نوع کاربردی و از لحاظ درجه کنترل و نظارت متغیرها، غیر آزمایشی و از لحاظ گردآوری داده ها، از نوع تحقیقات میدانی است. از بین روش های تحقیق توصیفی و به دلیل استفاده از پرسشنامه در تحقیق حاضر، می توان این پژوهش را جز تحقیقات پیمایشی طبقه بندی کرد. در این پژوهش جامعه آماری، کارشناسان مطلع در ارتباط با تولید و عرضه محصولات ارگانیک از سازمان هایی مانند وزارت جهاد کشاورزی، سازمان نظام مهندسی کشاورزی و سازمان ملی استاندارد، انجمن ارگانیک ایران و حفظ نباتات، تحقیقات گیاهپزشکی، علوم دامی، تحقیقات و آموزش کشاورزی، مرکز کنترل بیولوژیک و بیماری های گیاهی و وزارت درمان و آموزش پزشکی می باشند که بر اساس گفته دبیر انجمن ارگانیک ایران حدود ۲۵۰ نفر کارشناس مطلع در ارتباط با تولید و عرضه محصولات ارگانیک در شهر تهران می باشند. در این تحقیق، حجم نمونه با توجه به جدولی که توسط گلن دی اسرل (پروفسور وزارت ترویج و آموزش کشاورزی فلوریدای امریکا) در سال ۱۹۹۲ طراحی و در سال های ۱۹۹۲، ۲۰۰۹، ۲۰۱۳ مورد بازبینی قرار گرفته شده است، برآورد شد. براساس این جدول حجم نمونه با سطح اطمینان ۹۵٪ برای جامعه آماری ۲۵۰ نفر، ۱۵۴ نفر برآورد شده است. (اسرل، ۲۰۱۳). بر این مبنا حجم نمونه معادل ۱۵۴ نفر به دست آمد. در مجموع ۱۷۰ پرسشنامه توزیع شد که از این تعداد ۱۵۵ پرسشنامه برگشت داده شد. نمونه ها در این پژوهش به روش ساده تصادفی انتخاب شدند. ابزار اندازه گیری مورد استفاده در این پژوهش پرسش نامه ای است که مشتمل بر دو بخش است. در بخش آغازین به مشخصات فردی پرداخته شده است. بخش دوم این پرسش نامه به آموزش استانداردسازی محصولات کشاورزی ارگانیک پرداخته شده است. جهت تعیین روایی پرسشنامه از پانل متخصصان شامل اعضای هیئت علمی گروه مدیریت و توسعه دانشگاه تهران استفاده شد و براساس نظرات و پیشنهادات آنان اصلاحات لازم در پرسش نامه به عمل آمد. به منظور برآورد پایایی پرسشنامه از آزمون ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. که برای مقیاس های اصلی مورد استفاده بالاتر از ۰/۷ بود که نشان می دهد پایایی پرسشنامه برای انجام تحقیق قابل قبول است. تجزیه تحلیل اطلاعات این پژوهش در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی انجام شده است.

یافته‌ها

بررسی ویژگی‌های شخصی و حرفه ای اعضای مورد مطالعه: متوسط سن افراد مورد مطالعه در این تحقیق ۳۹ سال بوده است که جوان‌ترین آن‌ها ۲۳ و مسن‌ترین آن‌ها ۵۸ سال سن داشته‌اند. در خصوص جنسیت، ۵۸/۱ درصد کارشناسان مورد مطالعه را مردان و ۴۱/۹ درصد را زنان تشکیل داده بودند. سطح تحصیلات ۴۲/۶ درصد از افراد مورد مطالعه در سطح فوق لیسانس بودند و کمترین فراوانی نیز متعلق به آن طبقه ای از افراد بود که سطح تحصیلات آن‌ها در سطح فوق دیپلم بود. رشته تحصیلی ۸۵/۸ درصد از کارشناسان مورد مطالعه از انواع شاخه‌های مهندسی کشاورزی می‌باشد (زراعت، توسعه روستایی، بیماری شناسی گیاهی، حشره شناسی، بیوتکنولوژی و...) و ۱۴/۲ درصد از آن‌ها نیز در زمینه‌هایی غیر از کشاورزی (شیمی، تغذیه، دامپزشکی، زیست شناسی، بهداشت محیط و حرفه ای و...) تحصیل نموده‌اند. در خصوص شغل بیشترین فراوانی که ۲۷ می‌باشد، اعضا و کارمندان انجمن ارگانیک ایران می‌باشند و کمترین فراوانی (۳) مربوط به کارمندان سازمان موسسه تحقیقات علوم دامی کشور می‌باشد. ۶۳/۹ درصد از افراد مورد مطالعه وضعیت اشتغال رسمی داشتند و کمترین فراوانی متعلق به افرادی است که بازنشسته و یا شغل آزاد دارند، می‌باشد. میانگین تعداد سالهای فعالیت در حوزه کشاورزی ارگانیک کارشناسان مورد مطالعه تقریباً ۵ (۴/۸۳) سال می‌باشد. کمترین سال فعالیت در بین کارشناسان در این زمینه یک و بیشترین سابقه فعالیت آن‌ها ۱۷ سال بوده است.

دانش و آگاهی کارشناسان در مورد استانداردسازی محصولات ارگانیک: میزان دانش و آگاهی کارشناسان در مورد استانداردسازی محصولات ارگانیک اندازه گیری شد و عناصر تشکیل دهنده دانش و آگاهی کارشناسان رتبه بندی شد. با توجه به نتایج مندرج در جدول ۱، بیشترین فراوانی (۵۹/۴ درصد) متعلق به آن طبقه ای از افراد بود که میزان دانش آن‌ها در مورد استانداردسازی محصولات ارگانیک در حد زیاد بوده است و کمترین فراوانی (۵/۸ درصد) متعلق به آن طبقه ای از کارشناسان است که میزان دانش آن‌ها در سطح متوسط بوده است.

جدول ۱) توزیع فراوانی کارشناسان از نظر دانش آنها در رابطه با استانداردسازی محصولات ارگانیک

میزان دانش	فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی
متوسط (۲۱-۳۰)	۶	۳/۹	۳/۹
زیاد (۳۱-۴۰)	۹۲	۵۹/۴	۶۳/۲
خیلی زیاد (۴۱-۵۰)	۵۷	۳۶/۸	۱۰۰/۰
کل	۱۵۵	۱۰۰/۰	

میانگین: ۳۸/۸۳ انحراف معیار: ۵/۳۶۰ نما: ۳۷ کمیته: ۲۸ بیشینه: ۵۰

دانش افراد در خصوص استانداردسازی محصولات ارگانیک: مطابق یافته‌های بدست آمده از جدول (۲)، افراد مورد مطالعه به ترتیب در مورد فرایند مفهوم کشاورزی ارگانیک، عملیات تولید محصولات ارگانیک، انواع استانداردها، دانش بیشتری دارند.



جدول ۲) رتبه بندی عناصر تشکیل دهنده دانش افراد در خصوص استانداردهای محصولات ارگانیک

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه
۱	۰/۱۶۰۸	۰/۷۰۳	۴/۳۷	مفهوم کشاورزی ارگانیک
۲	۰/۱۷۵۷	۰/۷۱۷	۴/۰۸	عملیات تولید محصولات ارگانیک
۳	۰/۱۷۷۹	۰/۷۳۳	۴/۱۲	انواع استانداردها
۴	۰/۱۸۸۸	۰/۷۹۵	۴/۲۱	سازمان‌های فعال در زمینه کشاورزی ارگانیک
۵	۰/۱۹۳۲	۰/۷۱۵	۳/۷۰	فرایند بازرسی از مزرعه یا واحد تولیدی
۶	۰/۱۹۸۲	۰/۶۸۶	۳/۴۶	فرایند صدور گواهینامه استاندارد
۷	۰/۲۰۰۲	۰/۶۶۹	۳/۳۴	فرایند برچسب زنی به محصولات ارگانیک
۸	۰/۲۰۲۱	۰/۷۶۸	۳/۸۰	نشریات و کتب منتشر شده در زمینه کشاورزی ارگانیک
۹	۰/۲۰۲۳	۰/۷۷۷	۳/۸۴	سایت‌های اینترنتی موجود در زمینه کشاورزی ارگانیک
۱۰	۰/۲۰۲۸	۰/۷۹۳	۳/۹۱	فرایند بازرسی محصول

تعداد ساعات آموزش افراد مورد مطالعه در رابطه با استاندارد سازی محصولات ارگانیک و رتبه بندی آن همچنین با توجه به نتایج مندرج در جدول (۳)، در مورد میزان آموزش کارشناسان در دو سال اخیر در ارتباط با استانداردهای محصولات ارگانیک، بیشترین فراوانی (۶۶/۵ درصد) متعلق به آن طبقه ای از افراد بود که میزان آموزش کمی در مورد استانداردهای محصولات ارگانیک دیده بوده‌اند و کمترین فراوانی (۳/۹ درصد) متعلق به آن طبقه ای از کارشناسان است که میزان آموزش زیادی در مورد استانداردهای محصولات ارگانیک دیده بوده‌اند.

جدول ۳) توزیع فراوانی کارشناسان از نظر آموزش دیدن آنها در رابطه با استانداردهای محصولات ارگانیک

میزان آموزش (ساعت)	فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی
کم (زیر ۲۵)	۱۰۳	۶۶/۵	۶۶/۵
متوسط (۲۵-۷۵)	۴۶	۲۹/۷	۹۶/۱
زیاد (بالای ۷۵)	۶	۳/۹	۱۰۰/۰
کل	۱۵۵	۱۰۰/۰	

میانگین: ۲۳/۸۶ انحراف معیار: ۲۴/۱۵۹ مد: صفر کمینه: ۰ بیشینه: ۱۲۰

مطابق یافته‌های بدست آمده از جدول (۴)، افراد مورد مطالعه به ترتیب در مورد انواع استانداردها، شیوه‌ها و فناوری تولید محصولات ارگانیک و فرایند بازرسی از مزارع و تولید محصولات ارگانیک آموزش بیشتری دیده‌اند.

جدول ۴) رتبه بندی عناصر تشکیل دهنده آموزش افراد در خصوص استانداردهای محصولات ارگانیک

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه
۱	۰/۹۶۶	۶/۲۷۰	۶/۴۹	انواع استانداردهای محصولات ارگانیک
۲	۰/۹۷۷	۶/۹۲۹	۷/۰۹	شیوه‌ها و فناوری تولید محصولات ارگانیک
۳	۱/۰۴۶	۶/۲۱۸	۵/۹۴	فرایند بازرسی از مزارع و تولید محصولات ارگانیک
۴	۱/۰۶۳	۶/۰۶۴	۵/۷۰	فرایند صدور گواهی نامه استاندارد
۵	۱/۰۶۷	۶/۱۱۴	۵/۷۳	فرایند صدور برچسب ارگانیک

تحلیل همبستگی

در بخش آمار استنباطی به منظور تحلیل داده‌های بدست آمده از تحلیل همبستگی استفاده شد. به منظور تعیین همبستگی بین متغیرهای تصادفی اول تحقیق مانند: آموزش کارشناسان، ادراک نسبت به اهمیت استانداردسازی، با متغیر تصادفی دوم (دانش کارشناسان) از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. نتایج بدست آمده از جدول (۹) نشان می‌دهد که از بین متغیرهای بررسی شده، بین متغیر آموزش کارشناسان با متغیر تصادفی دوم (دانش کارشناسان) ارتباط مثبت و معنی داری وجود دارد

جدول ۹) نتایج حاصل از همبستگی بین متغیرهای تصادفی اول و دوم (دانش کارشناسان)

متغیر	تعداد	نوع آزمون	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
آموزش کارشناسان	۱۵۵	پیرسون	۰/۴۷۱**	۰/۰۰۰
ادراک نسبت به استانداردسازی	۱۵۵	پیرسون	-۰/۰۴۱	۰/۶۰۹

**معنی داری در سطح یک درصد خطا

همچنین به منظور تعیین همبستگی بین متغیرهای تصادفی اول تحقیق مانند: دانش کارشناسان، ادراک نسبت به اهمیت استانداردسازی با متغیر تصادفی دوم (آموزش کارشناسان) از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. نتایج بدست آمده از جدول (۱۰) نشان می‌دهد که از بین متغیرهای بررسی شده، بین متغیر دانش کارشناسان با متغیر تصادفی دوم (آموزش کارشناسان) ارتباط مثبت و معنی داری وجود دارد.

جدول ۱۰) نتایج حاصل از همبستگی بین متغیرهای تصادفی اول و دوم (آموزش کارشناسان)

متغیر	تعداد	نوع آزمون	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
دانش کارشناسان	۱۵۵	پیرسون	۰/۴۷۱**	۰/۰۰۰
ادراک نسبت به استانداردسازی	۱۵۵	پیرسون	۰/۰۱۱	۰/۸۹۷

**معنی داری در سطح یک درصد خطا

مطالعات مقایسه ای

همچنین به مقایسه میانگین گروه‌ها یا طبقات مختلفی که بر اساس متغیرهای مستقل طبقه بندی شده‌اند، پرداخته شد و میانگین طبقات مختلف در ارتباط با متغیرهای وابسته دانش کارشناسان، آموزش کارشناسان، ادراک نسبت به اهمیت استانداردسازی مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

مقایسه ادراک کارشناسان مرد و زن در مورد موانع استانداردسازی: به منظور انجام مقایسه میانگین متغیر مستقل جنسیت، با توجه به اسمی و دو سطحی بودن متغیر مستقل و نسبی بودن متغیرهای وابسته و با توجه به این که تعداد فراوانی در هیچ یک از سطوح کمتر از ۳۰ نبود استفاده از آزمون t^2 مستقل استفاده شد. نتایج در جداول (۱۳-۱۱) قابل مشاهده است. براساس نتایج بدست آمده از جداول فوق بین دانش کارشناسان، آموزش کارشناسان، ادراک نسبت به اهمیت استانداردسازی گروه‌های زنان و مردان اختلاف معنی داری وجود ندارد.



جدول (۱۱) مقایسه میانگین آموزش در بین کارشناسان زن و مرد

متغیر	سطوح	تعداد	میانگین	انحراف	دانش کارشناسان
مستقل	متغیر		معیار	t	سطح معنی داری
جنسیت	مرد	۹۰	۲۴/۴۳	۲۶/۱۵۵	۰/۳۳۴
	زن	۶۵	۲۳/۰۸	۲۱/۲۶۱	

**معنی داری در سطح یک درصد خطا، *معنی داری در سطح پنج درصد خطا

جدول (۱۲) مقایسه میانگین دانش در بین کارشناسان زن و مرد

متغیر	سطوح	تعداد	میانگین	انحراف	دانش کارشناسان
مستقل	متغیر		معیار	t	سطح معنی داری
جنسیت	مرد	۹۰	۳۹/۵۸	۵/۴۳۴	۲/۰۷۷
	زن	۶۵	۳۷/۷۸	۵/۱۱۶	

**معنی داری در سطح یک درصد خطا، *معنی داری در سطح پنج درصد خطا

جدول (۱۳) مقایسه میانگین ادراک نسبت به اهمیت استانداردسازی در بین کارشناسان زن و مرد

متغیر	سطوح	تعداد	میانگین	انحراف	دانش کارشناسان
مستقل	متغیر		معیار	t	سطح معنی داری
جنسیت	مرد	۹۰	۴۰/۲۷	۲/۸۳۲	۱/۰۸۴
	زن	۶۵	۳۹/۶۹	۳/۷۸۶	

**معنی داری در سطح یک درصد خطا، *معنی داری در سطح پنج درصد خطا

نتیجه گیری و پیشنهاد

کارشناسان کشاورزی نقش مهمی در ایجاد و گسترش نوآوری در کشاورزی ارگانیک ایفا می کنند. به اضافه نقش آن‌ها در اطلاع رسانی و آموزش کشاورزان و عموم مردم جامعه غیر قابل انکار است. (ملک سعیدی و همکاران ۱۳۸۹) از طرفی دیگر اگر قرار است تغییری مطلوب در سیستم کشاورزی ارگانیک رخ دهد، این تغییر تنها بر اساس یک شناخت صحیح امکان پذیر خواهد بود. بنابراین برای اجرای استانداردسازی کشاورزی ارگانیک شناخت دانش دست اندرکاران کشاورزی و به ویژه کارشناسان که نقش مهمی را در گسترش این سیستم ایفا می کنند ضروری است. بر این اساس شناخت دانش کارشناسان در این تحقیق در نظر گرفته شد. برخی از یافته‌های مهم پژوهش نشان داد که میزان دانش و آگاهی ۵۹/۴٪ افراد مورد مطالعه در مورد استانداردسازی در حد زیاد بوده است و بیشتر دانش آن‌ها با توجه به رتبه بندی عناصر تشکیل دهنده دانش در خصوص استانداردسازی به ترتیب در زمینه‌های مفهوم کشاورزی ارگانیک؛ عملیات تولید محصولات ارگانیک و انواع استانداردها بوده است. همچنین میزان آموزش کارشناسان در دو سال اخیر که در زمینه استانداردسازی محصولات ارگانیک دیده‌اند کم برآورد شد. و مخصوصاً کمبود دوره‌های آموزشی در زمینه‌های فرایند صدور گواهی نامه استاندارد و صدور برچسب ارگانیک احساس می شود. از این رو توصیه می شود در طراحی دوره‌های آموزشی به این مهم توجه شود همچنین از آن جایی که نتایج بدست آمده

از تحلیل همبستگی نیز نشان داد که بین متغیر آموزش کارشناسان با متغیر تصادفی دوم (دانش کارشناسان) و بین متغیر دانش کارشناسان با متغیر تصادفی دوم (آموزش کارشناسان) ارتباط مثبت و معنی داری وجود دارد. که هم سو با نتایج تحقیق علیرضا پورسعید و همکاران (۱۳۹۲) که نشان دادند که دوره‌های آموزشی ضمن خدمت سبب افزایش سطح دانش کارشناسان نسبت به استانداردهای کشاورزی ارگانیک می‌شود و با توجه به ضعف برنامه‌های آموزشی از نظر اجرا و تعدد آن زمینه جبران و برنامه ریزی کارآمد و دقیق تر باید لحاظ شود.

منابع

۱. پورسعید، ع.، اشراق سامانی، ر.، فتحی، ا.، شریفی راد، م. (۱۳۹۲). بررسی دانش کشاورزان وزارت جهاد کشاورزی نسبت به کشاورزی ارگانیک. مجله تحقیقات نظام سلامت؛ ۹(۳): ۳۳۱-۳۲۰.
۲. رجبی آ.، پورآشتی م.، و فمی ح. (۱۳۹۰). بررسی دانش و تمایل افراد نسبت به خرید و مصرف محصولات ارگانیک، اولین کنگره ملی علوم و فناوریهای نوین کشاورزی.
۳. شریفی مقدم، م. (۱۳۸۹). الزامات و مبانی ترویج و توسعه کشاورزی ارگانیک. مجله دانش و غذا و کشاورزی، سال هشتم، در ۱۳۸۹ شماره، ۷۷
۴. شهبازی، ا.، نوروزی، ع. (۱۳۸۹). نقش ترویج در توسعه کشاورزی ارگانیک در روستاهای کشور، مجله توسعه روستایی، دوره دوم، شماره دو، پاییز و زمستان ۸۹
۵. قربانی، ر. (۱۳۸۸). استانداردهای ملی کشاورزی ارگانیک. نشریه بوم شناسی کشاورزی، جلد یک، شماره یک، پاییز ۱۳۸۸ صص ۱۲۹-۱۴۲.
۶. محمودی، ح.، مهدوی دامغانی، ع.، لیاقتی، ه. (۱۳۸۷). درآمدی بر کشاورزی ارگانیک. چاپ دانشگاهی مشهد، صص ۶۹.
۷. ملک سعیدی، ح.، رضایی مقدم، ک.، اجیلی، ع. (۱۳۸۹). مطالعه دانش کارشناسان جهاد کشاورزی استان فارس در زمینه کشاورزی ارگانیک، ۱۳۸۹، علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران جلد ۶ شماره ۲ صص ۴۹-۶۱.
8. Alizadeh, A., Javanmard, J., Abdollahzade, N. and Liaghat, Z. (2008). Consumers' Awareness, Demands and Preferences for Organic Vegetables: A Survey Study in Shiraz, Iran. 16th IFOAM Organic World Congress, June 16-20, Modena, Italy
9. Hoogland, C. Boear, T. Boersema J. (2005). Transparency of the Meat chain in the light of food culture and history. Appetite, 45, 15-23.
10. Ryan, John M. (2014). In-Transit Food Safety Auditing and Standards, 2014, food Safety .pp:63-86.
11. Isreal, Glen D. (1992) Determining sample size, Agricultural Education and communication Department, university of Florida, IFAS Extension, PEOD6 (Reviewed 2013)
12. Iyagba, A. G. and Amesi, K. (2016). Awareness and Practice of Organic Farming among Agricultural Science Undergraduate Students in Rivers State, Nigeria, International Journal of Agriculture Innovations and Research Volume 5, Issue 3, ISSN (Online) 2319-1473.
13. Lurline Marsh, Virginie Zoumenou. (2017). Corrie Cotton, Fawzy Hashem Organic farming: knowledge, practices, and views of limited resource farmers and non-farmers on the Delmarva Peninsula, Organic Agriculture journal, June 2017, Volume 7, Issue 2, pp 125-132
14. Mceachern M., Warnaby, G. (2008). Exploring and purchase behavior of value based

15. lables.Int.J.Consum.Stud.32, 412-426.
16. Stobbelaar, D. Casimir,G . Borghuis,G . Marks,I. Meijer,L .Zebeda,S. (2006). Adolescents' attitudes towards organic food: a survey of 15- to 16-year old school children, International Journal of Consumer Studies, Vol. 31, No. 4, pp. 349-356, July 2007.
17. Sanderson, K. (2004). Extension Support for Organic Farmers in the South: A Function of Attitude, Knowledge, or Confidence? A thesis presents to the graduate school of the University of Florida in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science, University of Florida”.
18. Warunpun, K and Chaiwat K. (2016). Consumer Behavior and Knowledge on Organic Products in Thailand, World Academy of Science, Engineering and Technology, International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering Vol:10, No:8, 2016.
19. Young, s.hendrick, s.Parker, A.Rajic,J.T.(2010).knowledge and attitude towards food safety Among Canadian dairy producers. Preventive veterinary 94 (2010)65-76.

