

کاربست تئوری تجزیه رفتار برنامه ریزی شده در پذیرش کشاورزی ارگانیک

حسین یادآور^{۱*}، مینا نامی^۲، شاپور ظریفیان^۱

تاریخ دریافت: ۹۶/۶/۱۱ تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۱/۲۹

۱- به ترتیب استادیار و دانشیار، گروه ترویج و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

۲- کارشناس ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

*مسئول مکاتبه: Email: hosseinyadavar@gmail.com

چکیده

کشاورزی ارگانیک یک سیستم مدیریتی جامع است و هم‌اینک در ۱۷۲ کشور این نوع کشاورزی پذیرفته شده و محصولات ارگانیک تولید می‌شود. تحقیق حاضر از نوع کاربردی بود و به روش توصیفی-همبستگی انجام شد. جامعه آماری شامل ۶۱۶ کشاورزان دهستان دیزجرود غربی شهرستان عجب شیر بود که به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای با انتساب متناسب، ۲۳۷ نفر با استفاده از فرمول کوکران به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پرسشنامه محقق ساخت بر اساس مدل مفهومی و رگرسیون چندگانه نشان داد که اثر متغیرها در پذیرش کشت ارگانیک بر اساس آماره بتا به ترتیب شامل کنترل رفتاری درک شده (۰/۴۹۹)، شرایط تسهیل تکنولوژی (۰/۳۹۰)، تاثیر اطرافیان (۰/۳۱۹)، هنجارهای ذهنی (۰/۳۱۲)، ادراک از سودمندی (۰/۲۸۴) و نگرش (۰/۱۸۳) است. پیشنهاد می‌شود با استفاده از تکنیک تحلیل فرآیند نسبت به سهولت عملیات و فعالیت‌های مرتبط با کشت ارگانیک اقدامات لازم معمول گردد. همچنین دسترسی به کلیه مواد و نهاده‌های لازم برای پذیرش کشت ارگانیک شرط اجتناب ناپذیر می‌باشد که باید در اسرع وقت پیش بینی و تامین شوند.

واژه‌های کلیدی: تجزیه رفتار، پذیرش، رفتار برنامه‌ریزی شده، کاربست، کشاورزی ارگانیک

Applying the Analysis of Planned Behavior Theory on Adoption of Organic Farming

Hossein Yadavar^{1*}, Mina Nami², Shapour Zarifiyan¹

Received: September 2, 2017 Accepted: February 18, 2018

1-Assist. Prof., and Assoc. Prof., Dept. of Extension and Rural Development, Faculty Agriculture, University of Tabriz, Iran.

2- Master of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Iran.

*Corresponding Author: E-mail: hosseinyadavar@gmail.com

Abstract

Organic farming is a comprehensive management system. Now, this kind of farming has accepted in 172 country and organic products are produced. Present research was applied type and one with correlational-descriptive method. Statistical population includes 616 farmers of Dizajrod-e-Gharbi of Ajabshir County that finally chose 237 as sample size by using Cochran formula and multi stage appropriate classified sampling method. Analyzing data from a research-made questionnaire according to conceptual model and multiple regression revealed that effective variables on adoption of organic farming based on β statistics respectively includes: perceived behavior control (0.499), technology facilitating condition (0.390), peer influence (0.319), subjective norm (0.312), perceived usefulness (0.284), and attitude (0.183). Suggestions; necessary measures about ease of operation and actions related to organic cultivation be applied with use of Process analysis technique. Also, access to the necessary materials and inputs for adoption of organic cultivation is an indispensable condition that must be anticipated and provided as soon as possible.

Keywords: Adoption, Analysis of Behavior, Applying, Organic Farming, Planned Behavior

مقدمه

هکتار بود. کشور ایران از نظر تلاش برای تبدیل اراضی کشاورزی متداول به ارگانیک که شاخص مهم برای مقایسه کشور در برنامه‌ریزی و فعالیت مدون در توسعه کشاورزی ارگانیک است، رتبه بسیار پایین دارد و با عدد ۰/۰۲ درصد (نسبت اراضی ارگانیک به کل اراضی) در ردیف ۱۴۳ دنیا قرار دارد (مؤسسه تحقیقاتی کشاورزی ارگانیک ۲۰۱۶). کشاورزی ارگانیک نوعی نظام مدیریتی جامع است که در آن کمیت و کیفیت محصولات از تولید تا فرآیند انتقال به مصرف‌کننده، سلامت خاک، گیاه، حیوان، انسان، میکروارگانیسم‌ها، محیط و سیاره زمین به عنوان یک موجود واحد رعایت شده و اصول

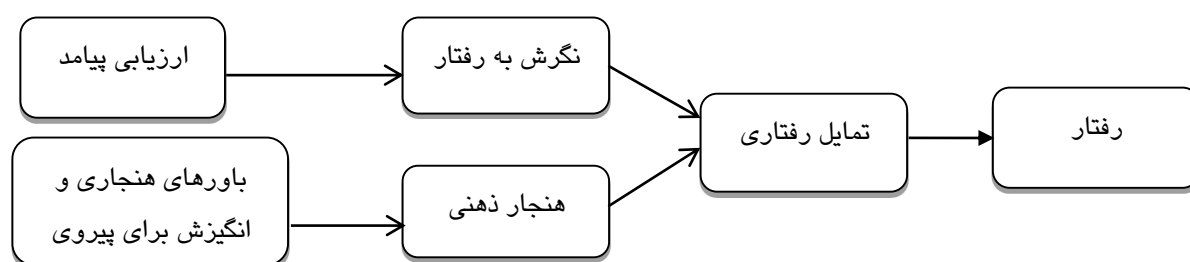
مسئله سلامت و کیفیت مواد غذایی یکی از چالش‌های جوامع است. باقیمانده‌های سموم دفع آفات نباتی، کودهای شیمیایی، ترکیبات هورمونی و مواد نگهدارنده مشکلات زیست محیطی فراوانی به بار آورده‌اند (شریفی مقدم ۲۰۱۰). بدین منظور استفاده از کشاورزی ارگانیک پیشنهاد می‌شود. امروزه در بیش از ۱۷۲ کشور جهان کشاورزی ارگانیک متداول است. در سال ۲۰۱۴ کل زمین‌های زیر کشت ارگانیک دنیا برابر با ۴۳/۷ میلیون هکتار بود و مجموع اراضی ارگانیک ایران در همان سال برابر ۲۲/۳۰۸ هکتار و زمین‌های در حال گذار ۳۱۶۰/۷

برای آنها راهنما هستند. ثانیاً حالات عمل، تفکر و احساس پذیرفته شده در یک جامعه به شکل قوائد، هنجار و الگو به فرد یا کنشگر القا شده است. (محسنی تبریزی ۱۹۹۶). فرض بر این است که اکثر اقدامات اجتماعی تحت کنترل اختیاری است و تمایل فرد به عنوان عاملی است که مستقیماً تعیین می‌کند، آیا رفتار مورد نظر انجام خواهد گرفت یا نه؟ رفتار افراد توسط تمایل آنها به انجام رفتار تعیین می‌شود. این تمایل تابعی از نگرش به رفتار و هنجار ذهنی مرتبط با رفتار است (ون ۲۰۰۶). تمایل به عنوان احتمال ذهنی فرد، تعریف شده است که در نتیجه آن، فرد رفتار خاصی را انجام می‌دهد. تمایل، عامل تعیین کننده مستقیم رفتار می‌باشد. نگرش اشاره به حالت عاطفی فرد (مثبت یا منفی) به خود رفتار است. نگرش تابعی از مجموعه‌ای از باورها می‌باشد. یکی از مزایای تئوری کنش موجه، وارد کردن هنجارهای ذهنی و بررسی نقش‌هایی است که آنها می‌توانند در برخی موقعیت‌ها ایفا کنند. هنجار ذهنی به عنوان واکنش فرد به فشار اجتماعی درک شده، برای انجام دادن یا انجام ندادن رفتار مورد نظر تعریف شده است (آجزن و فیش باین ۲۰۰۵).

اکولوژیکی و محیط‌زیست و نیز اصول عدالت و روابط اجتماعی و احترام به مخلوقات در نظر گرفته می‌شود (پادل و لامپکین ۲۰۱۱).

با عنایت به واقعیت‌های موجود راهکار مدیریت و برون رفت از چالش و بحران مصرف بیش از اندازه نهاده‌های شیمیایی، ترغیب و متقاعدسازی تولیدکنندگان به پذیرش و بکارگیری اصول، مبانی و عملیات کشاورزی ارگانیک در فرآیند کشت محصولات کشاورزی است. تا زمانی که کشاورزان نسبت به کشت ارگانیک تمایل نداشته باشند در عمل روند منتهی به کشاورزی ارگانیک بی‌نتیجه خواهد بود. با وجود این کشاورزان نیز برای انجام یا عدم انجام هر کنش، رفتار و اقدامی برای خود دلایل منطقی دارند. لذا در رابطه با کشاورزی ارگانیک، شناخت علل مبتلابه پذیرش یا عدم پذیرش کشت ارگانیک بسیار حائز اهمیت است.

بر اساس تئوری "کنش موجه" هرگاه افراد برای رفتار خود معنای ذهنی خاصی قائل شوند "کنش" پدید می‌آید. کنش اجتماعی عبارت است از همه حالات فکری و احساسی و رفتاری که جهت‌گیری آنها بر اساس الگوهای جمعی ساخت‌یابی شده‌اند. اولاً این افراد بی‌آنکه آگاه باشند هر لحظه تحت تاثیر هنجارهایی هستند که



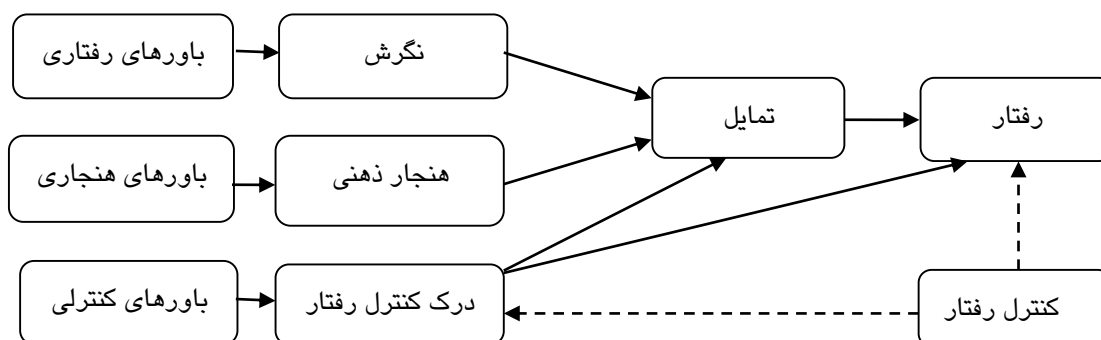
شکل ۱- الگوی کنش موجه (ون ۲۰۰۶)

مستقیم تمایل رفتاری و کنترل رفتاری درک شده است. کنترل رفتاری درک شده، به عنوان جایگزینی برای کنترل واقعی، در تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده مورد استفاده قرار گرفته است (پارک ۲۰۰۳). کنترل رفتاری درک شده،

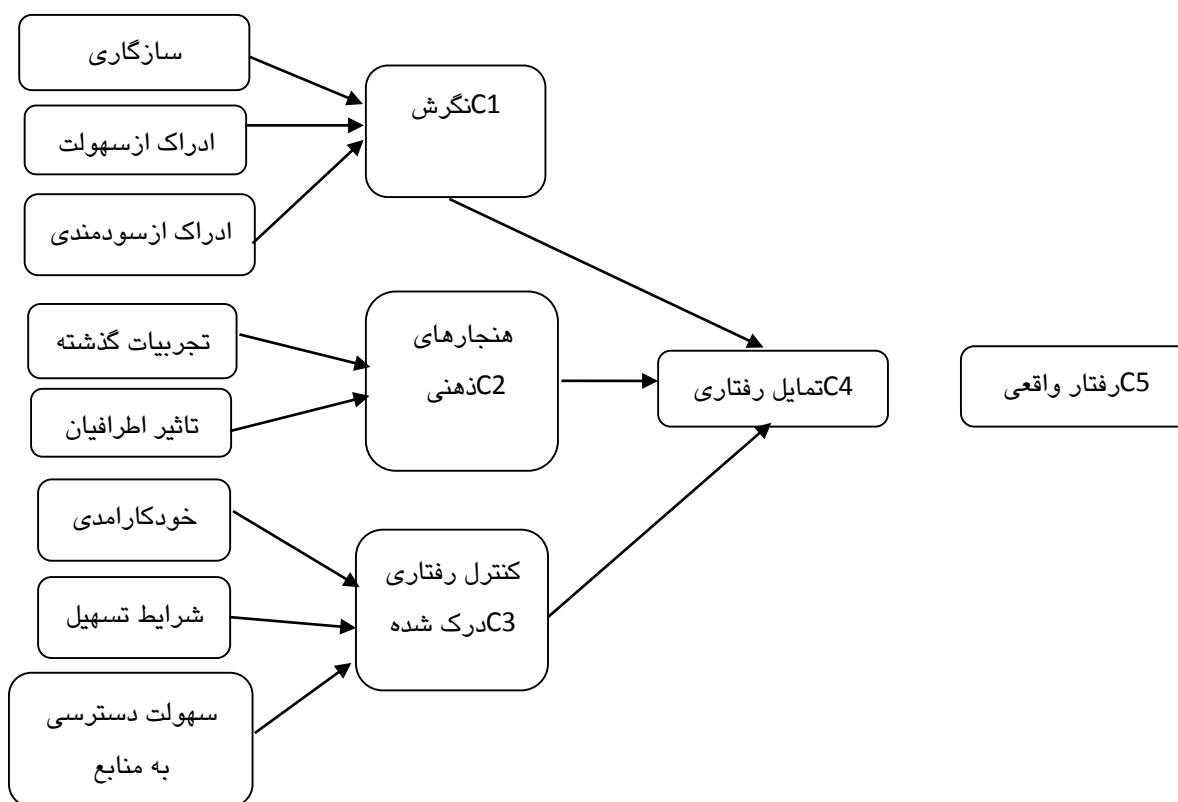
تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده مدل توسعه یافته تئوری کنش موجه است. در اینجا ارتباط متقابل بین سه متغیر اثرگذار بر تمایل (نگرش در جهت رفتار، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده) توسعه یافته است. رفتار تابع

یا نامطلوبی از رفتار مورد نظر)، هنجار ذهنی (فشار اجتماعی درک‌شده برای انجام دادن یا ندادن رفتار) و کنترل رفتاری درک‌شده (ادراکات فرد از موانع فردی و موقعیتی برای عملکرد رفتار) تعیین می‌شود (گرنندون ۲۰۰۵).

به طور غیرمستقیم از طریق تمایل و به طور مستقیم، زمانی که فرد کنترل کاملی بر رفتار ندارد و ادراکات فرد بر پایه باورهای کنترلی می‌باشد بر رفتار تاثیر می‌گذارد. اثر مستقیم کنترل رفتاری درک‌شده بر رفتار و اثر غیرمستقیم آن از طریق تمایل به رفتار وارد می‌شود. تمایل رفتاری، توسط نگرش فرد (میزان ارزیابی مطلوب



شکل ۲- تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده



شکل ۳- تئوری تجزیه رفتار برنامه‌ریزی‌شده (پارک ۲۰۰۳)

در تئوری تجزیه رفتار برنامه ریزی شده، نگرش شامل سه مولفه سازگاری، ادراک از سهولت و ادراک از سودمندی است. ادراک از سهولت و ادراک از سودمندی، از الگوی پذیرش فناوری اقتباس شده است. هنجارهای ذهنی ناشی از تجربیات گذشته فرد و تاثیرات همکاران و اطرافیان فرد است. درجه کنترل رفتاری درک شده بر اساس خودکارآمدی و وجود منابع و تسهیلات فناوری شکل می گیرد. تجزیه و تحلیل رفتار بیانگر آن است که انجام یک رفتار و یا پذیرش یک فناوری، به عوامل متعددی بستگی دارد. با تاکید روی این عوامل و مدیریت مولفه های تاثیرگذار بر آن، می توان تمایل رفتاری به رفتار واقعی (در اینجا تمایل به پذیرش کشت ارگانیک) را به طور اثربخشی کنترل و بررسی نمود.

در مطالعه آجودانی و مهدی زاده (۲۰۰۹) مشخص شد که رابطه معنی داری بین متغیرهای عوامل آموزشی و اقتصادی در امکان کاربرد کشاورزی ارگانیک وجود دارد. در حالی که بین عوامل اجتماعی، فنی، روانشناختی، مدیریتی و سیاست گذاری ها و امکان کاربرد کشاورزی ارگانیک رابطه معنی داری وجود نداشته است. ملک سعیدی و همکاران (۲۰۱۰) تعیین کردند که از دید کشاورزان دسترسی به اطلاعات کشاورزی بیشترین اثر مستقیم و معناداری را بر دانش آنها نسبت به کشاورزی ارگانیک دارد و سن و نگرش نسبت به سلامتی اثر مستقیم و معنی دار بر دانش کارشناسان نسبت به کشاورزی ارگانیک دارد. قدیمی و همکاران (۲۰۱۲) معتقدند که چهار متغیر؛ آشنایی با کشاورزی ارگانیک و پیامدهای منفی کشاورزی متداول، شرکت در کلاس های ترویجی-آموزشی مرتبط با کشاورزی ارگانیک، تحصیلات و به کارگیری روش ها و فناوری های کشاورزی ارگانیک حدود ۴۲٪ از تغییرات واریانس نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی ارگانیک را تبیین می کند. شیری و همکاران (۲۰۱۳) تاثیر دانش و نگرش نسبت به عملیات حفاظت خاک را در بکارگیری روش های حفاظتی مثبت و معنی دار گزارش کردند.

ویلر (۲۰۰۵) در بررسی نگرش کارشناسان کشاورزی نسبت به کشاورزی ارگانیک و بیوتکنولوژی،

نتیجه گرفت که عواملی مانند: دانش، تجربه، تحصیلات، اطلاعات در دسترس و نگرش نسبت به کشاورزی پایدار بر نگرش کارشناسان نسبت به کشاورزی ارگانیک و هر نوآوری دیگر تاثیر می گذارد. فردریش و همکاران (۲۰۰۹) موانع پذیرش محصولات سالم را محدودیت های فکری و دانشی، اجتماعی، مالی، فنی، زیربنایی، سیاسی و نهادی عنوان کردند. ووترز و همکاران (۲۰۱۰) به بررسی عوامل موثر بر پذیرش فعالیت های کنترل فرسایش خاک با استفاده از نظریه تئوری رفتار برنامه ریزی شده پرداختند و نتیجه گرفتند که مهمترین عامل در پذیرش فعالیت ها، نگرش نسبت به آنها است. بطوری که نیت رفتاری، نگرش و هنجارهای ذهنی پذیرندگان فعالیت های حفاظت خاک نسبت به پذیرندگان به طور معنی داری متفاوت بود. ووترز و مسیجز (۲۰۱۰) در مطالعه ای با کاربرد تئوری رفتار برنامه ریزی شده در پذیرش عملیات حفاظت خاک نشان دادند که بیشترین عامل توضیحی، نگرش به حفاظت از خاک می باشد. کشاورزان کنترل کاملی روی تمایل دارند و به عبارت دیگر هنگامی که کشاورزان عملیات حفاظت را به کار نمی برند، به دلیل عدم وجود تمایل است و این امر به خاطر حضور برخی از عوامل بازدارنده نظیر بکارگیری شیوه مورد استفاده نیست. لینگ و همکاران (۲۰۱۱) نگرش سنتی را مانع پذیرش کشاورزی ارگانیک و حفاظتی قلمداد کردند. پادل و لامپکن (۲۰۱۱) براساس الگوی پذیرش/انتشار در کشاورزی ارگانیک نشان دادند که اگرچه ممکن است نگرش مثبتی به استفاده از کودهای آلی وجود داشته باشد اما تمایل برای تغییر شیوه تولید به صورت ارگانیک منفی بود. یعنی صرفا نگرش برای وادار کردن کشاورز کافی نیست، بلکه فشارهای اجتماعی و سهولت ادراک شده برای تغییر لازم است. تیرفلدر و همکاران (۲۰۱۵) خطر درک شده از شکست محصول سالم و نبود نهادهای مناسب و قابل دسترس و نیز فقدان بازار و اطلاعات مناسب را مانع پذیرش عنوان کردند. وان هالست و پوستوماس (۲۰۱۶) نتیجه گرفتند که نگرش و کنترل رفتاری درک شده نقش مهمی در پذیرش عملیات

از راهکارهای تعدیل وضع موجود، توسعه کشاورزی ارگانیک است. تحقیق حاضر با توجه به مبانی نظری و نتایج تحقیقات گذشته در پی آزمون تئوری تجزیه رفتار برنامه‌ریزی شده به استناد شکل ۳ در شرایط دهستان دیزجرود غربی شهرستان عجبشیر است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها از نوع پیمایشی است که در سال زراعی ۱۳۹۵ انجام شد. روستاهای موجود در دهستان دیزجرود غربی شهرستان عجب شیر از توابع استان آذربایجان شرقی بر اساس وجود یا عدم وجود کشت محصولات ارگانیک به دو دسته (۱) روستاهایی که در آن‌ها محصول ارگانیک کشت نمی‌شود (تعداد ۸ روستا) و (۲) روستاهایی که کشت ارگانیک دارند (تعداد ۵ روستا) تقسیم شد. جامعه آماری تحقیق شامل کشاورزان متداول گروه‌بندی دوم بودند. یعنی روستاهایی که در آنها برخی از کشاورزان ارگانیک‌کار هستند و از مجموع ۶۴۷ کشاورز تعداد ۳۱ نفر ارگانیک‌کار و ۶۱۶ نفر کشاورز متداول بودند (جدول ۱).

کشاورزی ارگانیک از طریق حمایت از قصد و نیز تغییر ذهنیت کشاورزان داشته است.

بررسی اسناد و مشاهدات میدانی حاکی از مصرف بی رویه نهاده‌های شیمیایی است. میزان توزیع کودهای شیمیایی کشور از ۲/۶ میلیون تن در سال ۱۳۸۹ به ۱/۶ میلیون تن در سال ۱۳۹۰ رسیده که ۴۰/۶٪ کاهش داشته است. میزان فروش انواع سموم شیمیایی از ۳۲۶۶/۹ تن در سال ۱۳۸۹ به ۳۵۷۳/۵ تن در سال ۱۳۹۰ رسید که ۸/۶٪ افزایش داشته است (وزارت جهاد کشاورزی ۲۰۱۱). میزان توزیع کود شیمیایی در استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۹ حدود ۹۹۶۱۲ تن و در سال ۱۳۹۰، ۶۴۳۹۵/۲ تن بوده است و میزان فروش سموم شیمیایی در سال ۱۳۸۹ حدود ۳۸/۸ تن و در سال ۱۳۹۰ حدود ۸۶ تن بوده است (مرکز آمار ایران ۲۰۱۱). در سال ۱۳۹۴ میزان کود شیمیایی توزیع شده در استان ۶۰۱۳۹ تن می‌باشد که سهم شهرستان عجب شیر با ۱۹۹۱ تن در رتبه اول استانی است. همچنین سموم فروخته شده در همین بازه زمانی در کل استان معادل ۵۶۸۶۶ کیلوگرم گزارش شده است (استانداری استان آذربایجان شرقی ۲۰۱۶). به استناد آمارها، وضع موجود مصرف کود و سموم شیمیایی در کشور در شرایط نامناسب قرار دارد. یکی

جدول ۱- توزیع جامعه آماری و حجم نمونه تحقیق

روستا	کشاورز متداول	کشاورز ارگانیک‌کار	کل	حجم نمونه
شیشوان	۱۹۴	۱۰	۲۰۴	۷۴
مهرآباد	۱۲۵	۶	۱۳۱	۴۸
گوران	۹۸	۵	۱۰۳	۳۸
هران	۱۱۴	۶	۱۲۰	۴۴
گل تپه	۸۵	۴	۸۹	۳۳
جمع	۶۱۶	۳۱	۶۴۷	۲۳۷

را مساوی ۰/۵ اختیار کرد (ازکیا و دربان آستانه ۲۰۰۳). بر این اساس طبق فرمول کوکران (کوکران ۱۹۷۷) حجم نمونه ۲۳۷ تعیین شد:

پیش‌آزمون با تکمیل ۲۵ پرسشنامه انجام و دقت احتمالی مطلوب (d) برای متغیر وابسته پذیرش در سطح ۰/۰۵ تعیین شد. از آنجا که صفت پذیرش برای کشاورزان متداول دو حالتی است لذا می‌توان مقدار P

$$n = \frac{p \cdot q \cdot t^2}{d^2} \cdot \frac{1}{1 + 1/N \left[\left(\frac{p \cdot q \cdot t^2}{d^2} \right) - 1 \right]}$$

$$n = \frac{\frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2}}{1 + \frac{1}{616} \left(\frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2} - 1 \right)} = 237$$

N= جامعه کل کشاورزان متداول

q= احتمال عدم پذیرش

P= احتمال پذیرش

d²= دقت احتمالی مطلوب

n= اندازه نمونه

نقطه نظرات اساتید دریافت و اصلاحات لازم در پرسشنامه اولیه اعمال گردید. پرسشنامه نهایی بر مبنای متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق موجود در مدل مفهومی (شکل ۳) طراحی شد. سنجش پایایی ابزار تحقیق با ضریب آلفای کرونباخ برای سوالات دارای طیف لیکرت بود. مقدار ضرایب آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف پرسشنامه به شرح جدول ۲ می‌باشد. قابلیت اعتماد پرسشنامه با توجه به آلفای کرونباخ که بیش از ۰/۷۵ می‌باشد قابل قبول است (اوپنهایم ۱۹۹۶).

بدلیل وجود لیست اسامی کشاورزان نمونه‌گیری به صورت سیستماتیک انجام شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق-ساخت استفاده شد. بدین منظور پس از بررسی جامع ادبیات موضوع تحقیق، جستجو در نتایج تحقیقات انجام‌شده و مشورت با متخصصان موضوع، ابتدا با استفاده از تکنیک مشاهده میدانی و مصاحبه غیررسمی سعی شد تا شناخت کلی از دیدگاه‌های کشاورزان به عمل آید که در نهایت پرسشنامه اولیه طراحی گردید. برای سنجش روایی محتوایی ابزار تحقیق،

جدول ۲- مقدار آلفای کرونباخ قسمت‌های پرسشنامه

ردیف	نام مجموعه گویه‌ها	تعداد گویه	آلفا
۱	نگرش	۲۰	۰/۸۵
۲	هنجارهای ذهنی	۷	۰/۷۷
۳	کنترل رفتاری درک‌شده	۱۳	۰/۸۱
۴	تمایل به کشت	۴	۰/۷۸

افراد در سطح ابتدایی و راهنمایی قرار دارد. شغل اصلی ۸۴٪ کشاورزی است. متوسط عملکرد در واحد سطح زراعی گندم که محصول غالب در منطقه است ۳/۲ تن با انحراف معیار ۸۹۰ کیلوگرم بود. ۵۴٪ سابقه کشاورزی ۱۱-۳۰ سال داشتند. به ترتیب مالکیت اراضی زراعی و باغی ۱۱۷ و ۱۰۶ نفر از کشاورزان به صورت شخصی است. این امر در تصمیم‌گیری می‌تواند حائز اهمیت باشد. ۱۳/۶٪ از اراضی به صورت وقفی می‌باشد که امکان دخل و تصرف در این اراضی میسر نیست و کشاورز

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS²² انجام شد. داده‌ها در مقیاس "شبه فاصله‌ای" وارد تحلیل شدند. در بخش آمار توصیفی از آماره‌های میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات استفاده شد. آمار استنباطی با استفاده از رگرسیون چندگانه انجام شد.

نتایج و بحث

نتایج و بحث آمار توصیفی

یافته‌ها نشان می‌دهد که ۵۷/۳۸٪ کشاورزان در محدوده سنی ۳۱-۵۰ سال هستند. تحصيلات ۶۲/۵٪

نسبت به خودکارآمدی خویش، شرایط دسترسی به منابع و امکانات لازم و تسهیلات مقتضی برای پذیرش کشت ارگانیک دیدگاه مثبتی ندارند. به بیان دیگر معتقدند که در صورت پذیرش کشت ارگانیک محتملا از عهده فعالیت‌های آن نخواهند آمد و نیز امکانات و تسهیلات در محل مهیا نخواهد بود. هر چند که ۱۳۵ نفر از کشاورزان نسبت به کشت ارگانیک تمایل در حد متوسط تا بالا دارا هستند.

در رابطه با وضعیت اقدام به پذیرش کشت ارگانیک تنها ۴۵ نفر وارد فاز عملی اقدام جهت پذیرش کشت ارگانیک شده‌اند که عدد نسبتا پائین را نشان می‌دهد. نتایج گواه آن است که علیرغم آگاهی و علاقه، کشاورزان شرایط ورود به مرحله اقدام عملی را چندان مساعد ارزیابی نمی‌کنند.

نتایج و بحث آمار استنباطی

مندرجات جداول پیش رو در این بخش بر اساس دو مرحله تجزیه و تحلیل ارائه شده‌اند. ابتدا اجزای اصلی مدل تجزیه رفتار برنامه‌ریزی‌شده و سپس متغیرهای تشکیل‌دهنده هر بخش از مدل (شکل ۳) وارد تحلیل رگرسیونی چندگانه شد.

الف) تاثیر نگرش بر تمایل رفتاری

بر اساس آماره بتا (جدول ۴) متغیر ادراک از سودمندی تاثیر مثبت (۰/۲۸۴) بر تمایل رفتاری را دارا می‌باشد. چنانچه کشاورزان از نظر روانی متقاعد شوند که کشت ارگانیک بر آنها سودمند خواهد بود قطعا به سمت پذیرش آن سوق پیدا خواهند نمود. در مقابل دو متغیر ادراک از میزان سهولت و سازگاری هر چند مقادیر بتای خیلی اندکی را به خود اختصاص داده‌اند ولی نشانگر ضرورت نیل به برداشت ذهنی کشاورزان نسبت به سهل بودن فرآیند کشت ارگانیک است و الزاما عملیات مربوط به کشت ارگانیک باید واجد سازگاری لازم به

اختیارات لازم را ندارد. صرفا ۱۲ نفر دارای سیستم آبیاری تلفیقی مدرن و سنتی می‌باشند. این موضوع با توجه به بحران آبی که وجود دارد قابل توجیه نیست. ۴۲ نفر از کشاورزان مورد مطالعه در هیچ کلاس آموزشی شرکت نکرده‌اند و ۱۱۶ نفر از کشاورزان با مروج کشاورزی هیچ ملاقاتی نداشته‌اند. ۲۰۹ نفر جزء کشاورزان معمولی هستند و ۱۲ نفر به عنوان کشاورز برتر، ۱۰ نفر رهبر محلی و ۶ نفر مددکار ترویجی می‌باشند.

توزیع نظرات کشاورزان راجع به گویه‌های مرتبط با اجزای تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده (جدول ۳) حاکی از آن است که ادراک از سهولت انجام کشت ارگانیک در رتبه اول اجزای تشکیل‌دهنده عامل نگرش قرار دارد. به تعبیر دیگر کشاورزان نسبت به دشواری کشت ارگانیک اجماع نظر دارند. در رتبه بعدی جزء سازگاری کشت ارگانیک با وضعیت موجود کشت و کار آنها مطرح است که برآیند نظرات نشان می‌دهند سازگاری اندک بین کشت ارگانیک و شرایط کشت و کار فعلی و متداول آنها وجود دارد. همچنین با توجه به مقدار عددی ضریب تغییرات^۱ ادراک از سودمندی کشت ارگانیک در رتبه سوم قرار دارد. به عبارت دیگر مطلوبیت پرداختن به کشت ارگانیک و پذیرش آن برای کشاورزان در حال حاضر بسیار پایین است.

از نظر هنجارهای ذهنی با توجه به مقدار عددی ضریب تغییرات تاثیر اطرافیان در پذیرش کشت ارگانیک بالاست. به بیان دیگر چنانچه در همجواری کشاورزان فردی اقدام به کشت ارگانیک نماید با تاسی از آنها فرد احتمالا اقدام به پذیرش کشت ارگانیک خواهد نمود. در این رابطه فقدان تجربیات گذشته کشاورزان در پیدایش هنجارهای ذهنی منفی تاثیر بالایی دارد.

درخصوص کنترل رفتاری درک شده با توجه به مقدار عددی ضریب تغییرات، تفاوت چندانی بین گویه‌های اجزای تشکیل‌دهنده وجود ندارد. بدین مفهوم که افراد

^۱. Coefficient of Variation (C.V.)

سایر اقدامات و فعالیت‌های فرآیند کشت در مزرعه باشد. تبیین می‌کند. به تعبیر دیگر با تغییر یک واحد در میزان سودمندی، ۰/۳۰۹ واحد در میزان تمایل رفتاری روی بیشترین نوسانات تمایل رفتاری به کشت ارگانیک را خواهد داد.

جدول ۳- وضعیت توزیع نظرات کشاورزان در رابطه با اجزای تئوری رفتار برنامه ریزی شده (n = ۲۳۷)

عامل اصلی مدل	گویه‌ها	\bar{x}	sd	c.v.
وضعیت پذیرش کشاورزی ارگانیک	ادراک از سودمندی	۴	۰/۵۶	۰/۱۴
	ادراک از سهولت	۳/۹۵	۰/۲۱	۰/۰۵
	سازگاری	۳/۹۳	۰/۴۰	۰/۱
	تجربیات گذشته	۲/۷	۰/۳۵	۰/۱۳
	تاثیر اطرافیان	۳	۰/۲۸	۰/۰۹
	خودکارآمدی	۲/۵۴	۰/۲۵	۰/۱
	شرایط تسهیل تکنولوژی	۴	۰/۴۴	۰/۱۱
	سهولت دسترسی به منابع	۲/۸۵	۰/۳۲	۰/۱۱۲
	تمایل به کشت ارگانیک	۴/۷۱	۰/۴۶	-
	نوع اقدام	فرآوانی	درصد نسبی	
عدم تمایل به کشت	۶۹	۲۹/۱		
وضعیت اقدام به	آگاهی به اصول و علاقه مند به کشت ارگانیک	۱۲۳	۵۱/۹	
پذیرش کشت	عقد قرارداد با کلینیک های گیاه پزشکی	۱۷	۷/۲	
ارگانیک	انجام اقدامات زراعی لازم جهت شروع کشت	۹	۳/۸	
	تصمیم به کشت ارگانیک در سال زراعی پیش رو	۱۹	۸	

جدول ۴- تحلیل اثر متغیرهای تشکیل دهنده نگرش بر تمایل رفتاری (n=۲۳۷)

عامل/متغیر	B	Sd. E	Beta	t	T Sig.	Collinearity Statistics	Condition index
						Tolerance	VIF
نگرش	۰/۱۲۳	۰/۰۴۳	۰/۱۸۳	۲/۸۵۵	۰/۰۰۵	۱	۹/۴۰۱
-ادراک از سودمندی	۰/۳۰۹	۰/۰۷۷	۰/۲۸۴	۴/۰۳۵	۰/۰۰۰	۱/۲۴۳	۱۰/۸۸۷
-ادراک از سهولت	-۰/۰۲۷	۰/۰۶۳	-۰/۰۲۹	-۰/۴۳۲	۰/۶۶۶	۱/۱۵۱	۱۴/۱۹۴
-سازگاری	-۰/۰۳۰	۰/۰۹۳	-۰/۰۲۳	-۰/۳۲۲	۰/۷۴۸	۱/۲۷۷	۱۵/۶۲۹
Constant	۰/۷۴۹						
Durbin Watson	۲/۰۹۵						
		F _{Sig.}		F=۶/۰۵۷		R ² =۰/۰۷۲	R=۰/۲۹۷

مثبت اطرافیان کشاورز در بروز تمایل رفتاری برای پذیرش کشت ارگانیک است. متغیر تجربیات گذشته وزن چندانی در تحلیل ندارد. چنین یافته‌ای دور از انتظار نیست چراکه در منطقه تسری کشت ارگانیک زیاد نیست و اکثر کشاورزان تجربه مستقیم درخصوص کشت ارگانیک ندارند.

ب) تاثیر هنجارهای ذهنی بر تمایل رفتاری
به استناد مندرجات جدول ۵ مقدار عددی آماره بتا، متغیر نقش و اثر اطرافیان تاثیر مثبت (۰/۳۱۹) بر تمایل رفتاری را داراست. به بیان دیگر کشاورزان در بروز رفتارهای حرفه‌ای به کارکرد و نقش سایر کشاورزان ارزش زیادی قائل هستند. ضریب B (۰/۲۸۰) نیز موید اثر

جدول ۵- تحلیل اثر متغیرهای تشکیل‌دهنده هنجارهای ذهنی بر تمایل رفتاری (n=۲۳۷)

Condition index	Collinearity Statistics		T Sig.	t	Beta	Sd. E	B	عامل/متغیر
	Tolerance	VIF						
۹/۵۶۲	۱	۱	۰/۰۰۰	۵/۰۱۷	۰/۳۱۲	۰/۰۵۹	۰/۲۹۷	هنجارهای ذهنی
۷/۸۳۹	۰/۹۲۹	۱/۰۵۴	۰/۳۱۱	۱/۰۱۵	۰/۰۶۵	۰/۰۴۹	۰/۰۵۰	-تجربیات گذشته
۱۰/۷۰۳	۰/۹۳۹	۱/۰۶۴	۰/۰۰۰	۵/۰۱۰	۰/۳۱۹	۰/۰۵۶	۰/۲۸۰	-تاثیر اطرافیان
R=۰/۳۴۱		R ² =۰/۱۱۶		F=۱۵/۲۳۹		F _{Sig.} = ۰/۰۰۰		Constant=۰/۶۷۱ Durbin Watson=۲/۰۶۵

واجد بتای نسبتاً بالاست و تسهیل در اختیارگذاری کل نهاده‌های مورد نیاز به پذیرش منتهی خواهد شد. احساس خودکارآمدی بدلیل اینکه هنوز اغلب افراد وارد فاز کشت ارگانیک نشده‌اند تاثیر زیادی در تمایل به پذیرش نداشته است. با توجه به ضریب B نیز متغیرهای شرایط تسهیل تکنولوژی و سهولت دسترسی بیشترین مقدار تغییرات واریانس در تمایل رفتاری به ازای یک واحد تغییر در متغیرهای یاد شده را نشان می‌دهد.

ج) تاثیر کنترل رفتاری درک‌شده بر تمایل رفتاری

در تحلیل تاثیر کنترل رفتاری درک‌شده بر تمایل رفتاری، بر اساس آماره بتا (جدول ۶) متغیر شرایط تسهیل تکنولوژی بیشترین تاثیر مثبت (۰/۳۹۰) بر تمایل رفتاری را دارد. چنانچه کشاورزان با شرایط سهل جهت اقدام به کشت ارگانیک مواجه باشند در آن صورت تمایل رفتاری بالایی برای پذیرش کشت ارگانیک خواهند داشت. هر چند که سهولت دسترسی به نهادها و امکانات نیز

جدول ۶- تحلیل اثر متغیرهای تشکیل‌دهنده کنترل رفتاری درک‌شده بر تمایل رفتاری (n=۲۳۷)

Condition index	Collinearity Statistics		T Sig.	t	Beta	Sd. E	B	عامل/متغیر
	Tolerance	VIF						
۹/۶۰۱	۱	۱	۰/۰۰۰	۸/۸۳۱	۰/۴۹۹	۰/۰۵۱	۰/۴۵۲	کنترل رفتاری درک شده
۶/۴۶۲	۰/۷۰۱	۱/۴۲۷	۰/۱۲۰	۱/۵۶۲	۰/۱۰۳	۰/۰۳۹	۰/۰۶۰	-خودکارآمدی
۹/۹۹۳	۰/۹۹۸	۱/۰۰۲	۰/۰۰۰	۷/۰۴۰	۰/۳۹۰	۰/۰۵۰	۰/۳۵۴	-شرایط تسهیل تکنولوژی
۱۳/۶۳۳	۰/۷۰۰	۱/۴۲۹	۰/۰۰۰	۴/۲۵۱	۰/۲۸۱	۰/۰۵۱	۰/۲۱۸	-سهولت دسترسی به منابع
R=۰/۵۳۴		R ² =۰/۲۸۵		F=۳۰/۹۸۲		F _{Sig.} = ۰/۰۰۰		Constant=۰/۳۶۹ Durbin Watson=۱/۹۴۷

پذیرش کشت ارگانیک در وی مشهود خواهد بود. متغیر تمایل رفتاری بیش از ۴۸ درصد تغییرات واریانس پذیرش کشت ارگانیک را تبیین می‌نماید. با عنایت به مقدار آماره B به ازای یک واحد تغییر در تمایل رفتاری به میزان (۰/۵۴۹) تغییر در پذیرش کشت ارگانیک را شاهد خواهیم بود.

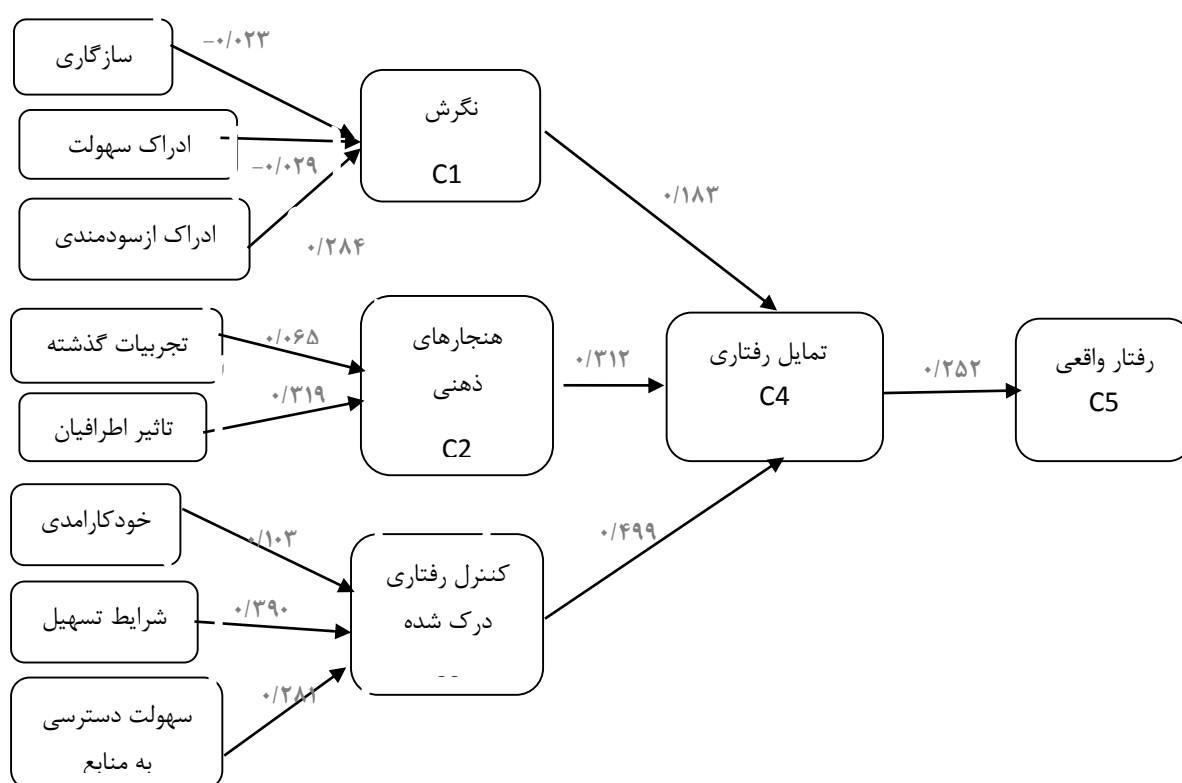
د) تاثیر تمایل رفتاری بر رفتار واقعی (پذیرش کشت ارگانیک)

بر اساس آماره بتا (جدول ۷) تاثیر مثبت (۰/۲۵۲) عامل تمایل رفتاری بر پذیرش کشت ارگانیک وجود دارد. چنانچه تمایل رفتاری در فرد حادث شود به احتمال زیاد

جدول ۷- تحلیل اثر تمایل رفتاری بر پذیرش کشت ارگانیک (n=۲۳۷)

Condition index	Collinearity Statistics		T Sig.	t	Beta	Sd. E	B	عامل
	Tolerance	VIF						
۹/۶۰۱	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۵	۲/۹۸۷	۰/۲۵۲	۰/۳۸۹	۰/۵۴۹	تمایل رفتاری
	R=۰/۶۹۴	R ² =۰/۴۸۱	F=۱۵/۸۹۲	F _{Sig.} =۰/۰۰۰	Constant=۰/۲۶۹	Durbin Watson=۱/۷۷۹		

به استناد مقادیر آماره بتای حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نمودار به صورت شکل ۴ خواهد بود.



شکل ۴- وضعیت آماره بتای اجزای مدل تحقیق

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

شناخت عوامل موثر بر پذیرش کشاورزی ارگانیک که بتواند به یکی از معضلات بخش کشاورزی -مصرف بی رویه کود و سموم شیمیایی- پاسخ دهد مقصود غایی تحقیق حاضر بود. در این راستا چارچوب نظری مورد استناد، تجزیه تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده از طریق وارد کردن اجزای تشکیل‌دهنده سازه‌های نگرش،

هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده بر تمایل رفتاری و مالا رفتار واقعی (پذیرش کشت ارگانیک) بود. یافته‌ها نشان داد که وزن سازه کنترل رفتاری درک شده بر پذیرش کشاورزی ارگانیک بیشترین میزان بود. یافته‌های توصیفی نشان داد که سن اکثر کشاورزان در محدوده میانسالی است. لذا برنامه‌های آموزشی- ترویجی باید طبق اصول آموزش بزرگسالان تهیه و اجرا

پذیرش آنها بیشتر خواهد بود. این یافته با تحقیق پادل و لامپکن (۲۰۱۱) و نیز مبنای تئوریک نظریه راجرز همخوان است. پیشنهاد می‌شود با استفاده از روش‌های پخش فیلم آموزشی و نیز نمایش طریقه نسبت به اصلاح نگرش کشاورزان به سهولت کشت ارگانیک اقدام شود.

در مطالعه حاضر متغیر تاثیر اطرافیان در پذیرش کشت ارگانیک وزن بالایی دارد. این یافته موافق و موید کارکرد یکی از اجزای مدل پارک (۲۰۰۳) در شرایط بومی کشورمان است و نشانگر اثرگذاری کانال‌های ارتباطی غیررسمی نظیر اطرافیان در شکل‌گیری هنجارهای ذهنی نسبت به واقعیات محیطی است. به بیان دیگر پذیرش کشاورزان تا حد زیادی متأثر از نوع کنش و واکنش همسایگان و اطرافیان وی نسبت به پذیرش کشت ارگانیک است. پیشنهاد می‌شود کارکنان ترویج با شناسایی افراد متنفذ در روستاها از نقش اطرافیان کشاورز در متقاعدسازی وی برای پذیرش کشت ارگانیک استفاده نمایند.

دو متغیر تسهیل دسترسی به تکنولوژی و سهولت دسترسی به منابع وزن بالایی در تعیین وضعیت عامل کنترل رفتاری درک‌شده داشت. به بیان دیگر کشاورزان برای ورود به فاز پذیرش نهایی و اقدام به کشت ارگانیک الزاما باید از سطح قابل قبول دسترسی به منابع، امکانات، ابزار و ادوات برخوردار باشند و در عین حال سهولت دسترسی امری انکارناپذیر می‌باشد. این نتیجه با مطالعات ملک‌سعیدی و همکاران (۲۰۱۰) در زمینه اهمیت دسترسی به اطلاعات کشاورزی، ویلر (۲۰۰۵) در خصوص ضرورت وجودی اطلاعات در دسترس، فردریش و همکاران (۲۰۰۹) در رابطه با محدودیت‌های زیربنایی و دانشی که مانع پذیرش محصولات سالم می‌گردند، با مطالعه تیرفلدر و همکاران (۲۰۱۵) در زمینه وجود نهادهای مناسب و قابل دسترس و ضرورت وجود بازار و اطلاعات مناسب، و نیز با مطالعه وان هالست و پوستوماس (۲۰۱۶) که نقش کنترل رفتاری درک شده در پذیرش عملیات کشاورزی ارگانیک را مهم می‌دانند

شود. تحصیلات اکثر کشاورزان در سطح راهنمایی تحصیلی است. این امر امکان بکارگیری روش‌های آموزشی سواد-محور را کاهش می‌دهد که ضرورت دارد مروجان از روش‌های میدانی و عملی نظیر نمایش طریقه و نتیجه بیشتر استفاده نمایند. شغل اصلی اکثریت کشاورزان مورد مطالعه کشاورزی می‌باشد، به عبارت دیگر اقتصاد منطقه بر محور کشاورزی است. این امر از جنبه‌های مثبت و منفی قابل توجه است. اول اینکه، تغییر کشت متداول به ارگانیک اغلب با افت عملکرد مواجه است و لازم است تا این کاهش درآمد توسط متولیان امر در نظر گرفته شود. دوم اینکه، کشت ارگانیک از طریق کاهش مصرف نهاده‌های بیرونی می‌تواند به تقلیل هزینه‌های کشاورزان منجر شود و اگر پذیرش کشت ارگانیک صورت گیرد برای کشاورزان منافع مالی خواهد داشت. و سوم اینکه، لازم است تا نسبت به فرهنگ‌سازی در امر تمایل به خرید و مصرف اقدامات مقتضی متداول گردد. تعداد کلاس‌های تشکیل‌شده با محوریت کشت ارگانیک و میزان ملاقات کشاورزان با کارکنان ترویج در منطقه اندک است، از آنجائیکه کارکرد کلاس آموزشی در سه حیطه دانش، بینش و مهارت مورد نیاز کشاورزان برای کشت ارگانیک انکارناپذیر است. همچنین ملاقات مروج با کشاورزان در ترغیب و کمک به تصمیم‌گیری آنها تاثیر دارد لذا به کارکنان ترویج توصیه می‌شود در اسرع وقت نسبت به ملاقات با کشاورزان و نیز تشکیل کلاس‌های رسمی و غیررسمی سر مزرعه‌ای، با محوریت پذیرش کشت ارگانیک اقدام نمایند. پیشنهاد می‌شود به منظور افزایش اثرگذاری کلاس‌ها از افراد مطلع، کشاورزان نمونه، برتر و مددکار ترویجی جهت نشر و پذیرش کشت ارگانیک حداکثر بهره‌برداری صورت پذیرد.

بر اساس یافته‌ها متغیر ادراک از سهولت انجام کشت ارگانیک، بیشترین وزن را در عامل نگرش دارد. بر اساس تئوری راجرز یکی از ویژگی‌های موثر در پذیرش نوآوری پیچیدگی است. چنانچه کشاورزان درک مناسبی از میزان سهولت ایده نو داشته باشند بطور قطع احتمال

موانع و محدودیت‌های فکری، دانشی، مالی و غیره با پذیرش محصولات سالم هماهنگ است. پیشنهاد می‌شود بر اساس مراحل موجود در تئوری نشر، کارکنان ترویج اقدامات لازم را در قالب روش‌های آموزشی-ترویجی به نحوی اعمال نمایند تا کشاورزان به فاز تصمیم‌گیری رهنمون شوند.

به استناد شکل ۴، عامل کنترل رفتاری درک‌شده بر تمایل رفتاری بیشترین تاثیر را داراست. چنانچه خواهیم از طریق این عامل بر تمایل رفتاری اثرگذاری نمائیم باید در وهله اول شرایط آسان از نظر الزامات اداری، اجرایی و عملیات لازم برای کشت ارگانیک را فراهم سازیم. همچنین سهولت دسترسی به منابع و شاید اولویت‌گذاری درخصوص دسترسی، باید با کشاورزان ارگانیک‌کار باشد. در کنار این دو لازم است برای افزایش خودکارآمدی کشاورزان برنامه‌های آموزشی و ترویجی مناسب پیش‌بینی و اجرا شود. عامل هنجارهای ذهنی در مقام دوم تاثیر بر کشت ارگانیک است. در این رابطه تاثیر اطرافیان وزن زیادی را به خود اختصاص داده است. به تعبیر دیگر کشاورزان از مراجع و منابع مطلع محلی به عنوان منبع موثق اطلاعات استفاده می‌کنند. لذا شناسایی و تقویت این افراد می‌تواند بخشی از استراتژی توسعه کشت ارگانیک باشد. در نهایت نگرش عاملی است که در تمایل به کشت ارگانیک تاثیرگذار است. از نظر روان-شناختی نگرش محصول تجارب گذشته است (ازکیا و دربان آستانه ۲۰۰۳). چنانچه تجارب فرد برآیند مثبت نداشته باشد این امر منجر به شکل‌گیری نگرش منفی می‌گردد. پیشنهاد می‌شود از طریق تاکید کارکنان ترویج بر موارد موفق پذیرش در زمینه‌های دیگر در منطقه و با نشان دادن اثرات اقتصادی و سودمندی مربوطه، در افراد نگرش مثبت نسبت به پذیرش کشت ارگانیک بوجود آورند. بدیهی است که استفاده از روش‌های آموزشی و ترویجی نتیجه-محور می‌تواند به ایجاد نگرش مثبت کمک نماید. در نهایت اینکه تمایل بر پذیرش رابطه نسبتاً بالا ($R=0.694$) با بروز رفتار واقعی (پذیرش کشت

همخوانی دارد. پیشنهاد می‌شود متولیان مدیریت بطور عام و کارکنان ترویج اداره جهادکشاورزی شهرستان عجب شیر شرایط تسهیل دسترسی به تکنولوژی و اطلاعات و منابع را برای کشاورزان ارگانیک‌کار در اولویت قرار دهند. همچنین با استفاده از تکنیک تحلیل فرآیند نسبت به سهولت عملیات و فعالیت‌های مرتبط با کشت ارگانیک اقدامات لازم معمول گردد. بدیهی است دسترسی به کلیه مواد و نهاده‌های لازم برای پذیرش کشت ارگانیک شرط اجتناب ناپذیر می‌باشد که باید در اسرع وقت پیش‌بینی و تامین شوند.

در رابطه با وضعیت پذیرش کشت ارگانیک اکثریت افراد در مرحله آگاهی و علاقمندی متوقف مانده‌اند و فرآیند پذیرش را به سمت تصمیم نهایی و همنوایی در خصوص پذیرش کشت ارگانیک ادامه نمی‌دهند. به تعبیر دیگر کشاورزان برای ورود به فاز عملی پذیرش که از مراجعه به کلینیک‌های گیاهپزشکی شروع می‌شود دچار تردید و یا نیاز به تشویق دارند. از آنجائیکه وضعیت ملاقات کارکنان ترویج با کشاورزان و نیز تشکیل کلاس-های آموزشی و ترویجی در منطقه مناسب نیست. لذا اقدامات آموزشی متقاعدساز در منطقه متداول نیست. از سوی دیگر بدلیل وضعیت اقتصادی نامناسب که عملکرد پائین تر از میانگین کشوری در محصول شاخص گندم را دارند لذا دو عامل کمبود خدمات آموزشی و مطلوب نبودن وضعیت اقتصادی در عدم پذیرش کشت ارگانیک می‌تواند موثر باشد. این نتیجه با مطالعه آلودانی و مهدی‌زاده (۲۰۰۹) در زمینه وجود رابطه معنی‌دار بین متغیرهای عوامل آموزشی و اقتصادی در امکان کاربرد کشاورزی ارگانیک، قدیمی و همکاران (۲۰۱۲) در خصوص ضرورت آشنایی با کشاورزی ارگانیک و پیامدهای منفی کشاورزی متداول، شرکت در کلاس‌های ترویجی-آموزشی مرتبط با کشاورزی ارگانیک، با مطالعه شیری و همکاران (۲۰۱۳) در رابطه با تاثیر دانش نسبت به عملیات حفاظت خاک در بکارگیری روش‌های حفاظتی، با مطالعه فردریش و همکاران (۲۰۰۹) در زمینه

ارگانیک) دارد و به میزان ۴۸ درصد تغییرات واریانس پذیرش کشت ارگانیک را تبیین می‌نماید که از نظر آماری مقدار عددی قابل ملاحظه محسوب می‌شود. برای تاثیرگذاری یک عامل در پذیرش کشت ارگانیک

منابع مورد استفاده

- Ajoudani Z and Mahdizade H, 2009. Survey possibility of development and extension of organic farming from the perspective of agricultural experts of Kermanshah province. *Agricultural Extension and Education Research*, 2(4): 65-73. (In Persian).
- Ajzen I and Fishbein M, 2005. The influence of attitudes on behavior. *The handbook of attitudes* Mahwah, NJ: Erlbaum. Pp.173-221.
- Azkiya M and Darbaneastane AR, 2003. *The applied research methods*. Tehran: Keyhan publications. pp.276-277. (In Persian).
- Cochran WG, 1977. *Sampling techniques*. 3rd edition. New York & London: John Wiley & Sons Inc.
- Friedrich T, Kassam AH, and Taher F, 2009. Adoption of conservation agriculture and the role of policy and institutional support. *International consultation on no-till with soil cover and crop rotation, Shortandy, Kazakhstan*. 1-38.
- Ghadimi E, Shabanalifami H, and Asadi A, 2012. Survey effective factors on farmers' attitude toward organic farming. *Agricultural Extension and Education Research*, 6(2): 69-80. (In Persian).
- Grandon EE, 2005. Extension and validation of the theory of planned behavior: The case of electronic commerce adoption in small and medium sized businesses in China, Dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy, Department of management in the Graduate School, Southern Illinois University Carbondale. Available at: <http://proquest.umi.com/login>.
- Ling LI, Gao-bao H, Ren-zhi Z, Bellotti B, Li G, and Kwong Yin Chan K, 2011. Benefits of conservation agriculture on soil and water conservation and its progress in China. *Agricultural Sciences in China*, 10(6):850-859.
- Maleksaeidi H, Rezaei-Moghaddam K, and Ajili A, 2010. Study of professionals' knowledge towards organic farming in the Agri-Jihad organization of Fars province. *Iran Agricultural Extension and Education Journal*, 6 (2) 49-61. (In Persian).
- Ministry of Jihad-e-Agriculture, 2011. *Agriculture Yearbook*, www.maj.ir.
- Mohseni-Tabrizi A, 1996. Alienation, Barrier to participation and national development. *Research Paper*, 1(2-3):89-110. (In Persian).
- Oppenheim AN, 1996. *Questionnaire design and attitude measurement*. (Translated: Marzieh Karimnia). Mashhad: Institution of Astane-e-Ghodse Razavi Publications.
- Padel S, and Lampkin C, 2011. *Conversion to Organic Farming: An Overview in the economics of organic farming and international perspective*. Wallingford, CAB International: 295-313.
- Park J, 2003. Understanding consumer intention to shop online: A model comparison, dissertation presented to the faculty of the Graduate school partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy. University of Missouri- Columbia. Available at: <http://proquest.umi.com/login>.
- Provincial Governor of East Azerbaijan Province, 2016. *Agriculture Yearbook of 2015*, www.ostan-as.gov.ir.
- Sharifmogadam M, 2010. *The basics and essentials of health and security in agriculture crops and products*. Publication of management organization of fruit and vegetable of Tehran municipality. (In Persian).
- Shiri NA, Kazemi SM, Mirakzade AA, and Shaghi SR, 2013. Effective factors on applying soil conservative operations by Elam province farmers. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development research*, 44(2): 297-308. (In Persian).

- Statistical center of Iran, 2011. Statistical Yearbook of East Azarbayjan province. www.amar.sci.org.ir.
- Thierfelder C, Mutenje M, Mujeyi A, and Mupangwa W, 2015. Where is the limit? Lessons learned from long-term conservation agriculture research in Zimuto Communal area, Zimbabwe. *Food Security*, 7(1):15-31.
- Van-Hulst FJ, and Posthumus H, 2016. Understanding non- adoption of conservation agriculture in Kenya using the reasoned action approach. *Land Use Policy*, 56: 303-314.
- Wauters E, and Mathijs E, 2010. A behavioral model for the adoption of soil conservation practices. Institute for agriculture and fisheries research-social Sciences Unit, Burgemeester Van Gansberghelaan 109 box 2.09820 Merelbeke, Belgium.
- Wauters E, Biellers Ch, Poesen J, Govers G, and Mathijs E, 2010. Adoption of soil conservation practices in Belgium: An examination of the theory of planned behavior in the agri-environmental domain. *Land Use Policy*, 27 (2010) 86–94.
- Wen H, 2006. A comprehensive structural model of factor affective online consumer travel purchasing dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy, University Nevada. Available at: <http://proquest.umi.com/login>.
- Wheeler S, 2005. Factors influencing agricultural professionals' Attitudes towards organic agriculture and biotechnology. *Ecological Economics*, 65: 145-154.