



## توسعه پایدار، واکاوی نگرش و دیدگاه های کشاورزان گندم کار

حشمت اله سعدی<sup>۱\*</sup>، سارا جلیلیان<sup>۲</sup>

۱. دانشیار ترویج کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا همدان

۲. مدرس دانشگاه پیام نور

دریافت: ۱۳۹۵/۰۵/۳۰

پذیرش: ۱۳۹۵/۱۱/۱۶

## Sustainable Development, Analyzing of Wheat Growers' Attitudes and Perceptions

H. Saadi<sup>1\*</sup>, S. Jalilian<sup>2</sup>

1. Associated Professor, Bu- Ali Sina University

2. Teacher of Payame Noor University

Received: 2016/08/20

Accepted: 2017/02/04

## Abstract

The main purpose of this study was Analyzing farmers' attitudes to sustainable development and some factors affecting on in Rural County West Islamabad. The data collection instrument was a questionnaire which its validity and reliability was determined by sustainable development expert and Cronbach's alpha value calculated from 0.65 to 0.77 for different parts of the questionnaire. For data analysis softwares SPSS<sub>20</sub> and Lisrel<sub>8.8</sub> were used. The results factor analysis showed that among three factors: attitude, of "emotional" with coefficient  $\lambda = 0.60$  is greatest amount of variance as the strongest indicators related to attitudes about agricultural sustainability have been identified. Also The results of multivariate regression showed that the only variable between the different variables cultivation positive effect of age predicted a negative effect on people's attitudes in the field of sustainable agriculture. With increased acreage positive attitude and approach them with increasing age  $My \rightarrow Shvd$  negative. According to the results, for improving the attitude of farmers in sustainable agricultural development suggestion were presented.

## Keywords

Sustainable Agriculture, Sustainable Development, Attitude, Islamabad County.

## چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر، واکاوی نگرش کشاورزان گندم کار به توسعه پایدار و عوامل مؤثر بر آن در شهرستان اسلام آباد غرب بود. ابزار جمع آوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ای بود که روایی و پایایی آن توسط صاحب‌نظران توسعه پایدار مورد تأیید قرار گرفت و الفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف پرسشنامه بین ۰.۶۵ تا ۰.۷۷ صدم محاسبه گردید. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی از نرم‌افزارهای SPSS<sub>20</sub> و Lisrel<sub>8.8</sub> استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نگرش به توسعه پایدار نشان داد که از میان سه عامل نگرشی، عامل "عاطفی" با ضریب تأثیر  $\lambda = 0.60$  بیشترین میزان واریانس به‌عنوان قوی‌ترین شاخص مرتبط با نگرش پایدار کشاورزان مورد مطالعه، شناسایی شده است. همچنین نتایج حاصل از رگرسیون چند متغیره، بیانگر این است که از بین متغیرهای مختلف تنها متغیر سطح زیر کشت، اثر مثبت و سن، اثر منفی در پیش‌بینی نگرش افراد در زمینه پایداری کشاورزی دارد. با افزایش سطح زیر کشت، نگرش افراد، مثبت و با افزایش سن، نگرش آنها، منفی می‌شود. با توجه به نتایج بدست آمده؛ جهت بهبود نگرش کشاورزان به توسعه کشاورزی پایدار پیشنهادهایی ارائه گردید.

## واژه‌های کلیدی

کشاورزی پایدار، توسعه پایدار، نگرش، شهرستان اسلام‌آباد.

\* نویسنده مسئول \_رایانامه: [hsaadi48@yahoo.com](mailto:hsaadi48@yahoo.com)

## مقدمه

عوامل، شاهد رونق و توسعه‌ی بیش از پیش بخش کشاورزی در کشور باشیم.

امروزه، نیاز به حفظ عملکرد کشاورزی و وجود نگرانی در رابطه با سلامت بشر باعث افزایش علاقه‌مندی به اتخاذ سیاست‌های مناسب‌تر و روش‌های مدیریتی بهتر جهت پاسخگویی به تغییرات محیطی و دستیابی به کشاورزی و توسعه پایدار شده است. توسعه پایداری که نیازهای نسل حاضر را بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای رفع نیازهای خود مرتفع می‌سازد (Schnug et al., 2006). برای پایداری در کشاورزی سه موضوع اهمیت زیادی دارد: اولین موضوع، درآمد کافی، به خصوص در بین افراد کم درآمد است. دومین موضوع، قابلیت دسترسی به غذا و مصرف آن و موضوع سوم حفاظت و بهبود است. بنابراین کشاورزی پایدار نوعی کشاورزی است که در جهت حفظ منابع طبیعی منافع انسان بوده، کارایی بیشتر در استفاده از منابع دارد و با محیط در توازن است. به عبارتی کشاورزی پایدار باید از نظر اکولوژیکی مناسب، از نظر اقتصادی توجیه‌پذیر و از نظر اجتماعی مطلوب باشد. در این راستا به دنبال تحقق اهدافی چون اقتصاد کشاورزی سالم، حفظ جامعه روستایی و حفظ محیط‌زیست می‌باشد (Korfmacher, 2000).

کشاورزی پایدار را می‌توان نوعی نوسازی بخش کشاورزی تعریف کرد و راهکارهای مختلف سیاست‌گذاران از جمله استفاده از فناوری‌های نوین که معمولاً ذیل عنوان کلی توسعه سخت‌افزاری در پایداری کشاورزی شناخته می‌شوند را می‌توان تحت عنوان نوسازی سخت تعریف کرد. اما زمانی که به نظریه های مکتب نوسازی در جامعه‌شناسی توسعه می‌پردازیم، بحث نوسازی اجتماعی برجسته می‌شود. جامعه‌شناسانی مانند اینکلس و اسمیت، نقطه‌ی شروع تجدد و نو شدن را در نوسازی انسان می‌دانند. خصوصیت برجسته‌ی انسان نو دو جنبه دارد: یکی داخلی (وجه نظرها، احساسات و ارزش‌های او) و دیگری خارجی (محیط) (Azkia & Gaffari, 2005). جنبه‌ی داخلی را می‌توان نوسازی نرم تعریف کرد. صاحب‌نظران علوم اجتماعی معتقدند رفتار انسانی بر اساس نگرش‌ها و ارزش‌ها شکل می‌گیرد و هرگونه تغییر در رفتارهای پایدار، مستلزم تغییرات ابتدایی در نگرش‌ها و ارزش‌ها است (Karimi & Saffarinia, 2005). نگرش‌ها، سازه‌های فرضی هستند که به ارزیابی یا جهت‌گیری ارزشی شخصی نسبت به یک چیز مانند شی، ایده، شخص، گروه، کنش، خود و غیره اشاره دارد (Pazuki nejad, 2012). غالباً گفته می‌شود که نگرش و رفتارهای زیست‌محیطی با ارزش‌های فرد ارتباط دارند ارزش‌ها،

بنابر اعلام سازمان فائو در سال ۲۰۰۶ حدود ۸۵۴ میلیون نفر در سراسر جهان به علت فقر شدید دچار گرسنگی مختلف فقر، در عدم امنیت غذایی به سر می‌برند. با وجود اینکه تلاش‌های زیاد و اقدام‌های امیدوارکننده‌ای برای کاهش تعداد افرادی که از ناامنی غذایی رنج می‌برند انجام شده است، اما تعداد این افراد در سراسر جهان همچنان بالاست و به احتمال زیاد در دهه‌های آینده با توجه به جمعیت در حال رشد جهان، تشدید خواهد شد (Gensch, 2008). بنابراین، جهت پاسخگویی به تقاضای غذایی جمعیتی که پیش‌بینی شده تا سال ۲۰۵۰ به ۲/۵ میلیارد نفر افزایش یابد، تقویت تولید و دستیابی به بازده بالاتر عوامل تولید ضروری است (Killmann, 2008). از سوی دیگر، یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های فراروی جامعه بشری، در دهه‌های اخیر، بحران غذا، مسأله امنیت و سلامت غذای جمعیت رو به افزایش دنیا است. بحران جمعیت از یک طرف و محدودیت منابع اولیه تولید از طرف دیگر، باعث حرکت کشاورزی سنتی به سمت استفاده از تکنولوژی و کشاورزی صنعتی گردیده است.

با وجود اینکه کشاورزی نقش بسیار مهمی در اقتصاد ایفا می‌کند، اما در کارآمد بودن این بخش برای کاهش فقر در مناطق روستایی، برقراری امنیت غذایی و وجود درآمد پایدار برای روستاییان نگرانی‌هایی را به وجود آورده است. این نگرانی‌ها به این دلیل است که محیط کشاورزی و مناطق روستایی با مشکلات بی‌سابقه زیست‌محیطی در طی دو دهه گذشته مواجه شده است (Boshag et al., 2012). افزایش نیاز به مواد غذایی برای تغذیه جمعیت رو به رشد و غیرقطعی بودن تأثیرات بلندمدت و کوتاه‌مدت تغییر آب و هوا بر کشاورزی موجب شده تا پایداری در این بخش، در اولویت قرار گیرد (Wiles, 2012). از طرفی به دلیل کاربرد بی‌رویه و نامناسب نهاده‌های شیمیایی در فرایند تولید محصولات در کشاورزی صنعتی، بشر با بحران‌های جدیدی مواجه شد. این شرایط نشان داد که برخلاف برنامه‌هایی که نشان از امنیت تولید بعد از ورود تکنولوژی به کشاورزی داشت، بشر با بحران‌هایی نظیر ظهور آفات و امراض جدید، مقاوم شدن گونه‌های آفات و بیماری‌ها و علف‌های هرز به سموم شیمیایی، مسمومیت‌ها، تخریب و فرسایش شدید خاک، تهدید سلامت انسان، بروز بیماری‌های پوستی، شیوع انواع سرطان‌ها و بیماری‌های مزمن و مسمومیت‌های منجر به مرگ و تخریب محیط‌زیست مواجه گردید (Ostadi et al., 2013). بدون شک، یکی از مهم‌ترین شاخص‌های تحقق توسعه پایدار در تمامی ابعاد، توجه خاص به توسعه بخش کشاورزی است و اولین گام در این زمینه، شناخت عامل آسیب‌زا و بازدارنده توسعه بخش کشاورزی است تا با برطرف کردن این

مقاومت حشرات و آفات به حشره‌کش‌ها و آفت‌کش‌ها تنها برخی از نگرانی‌های ابراز شده توسط متخصصان محیط‌زیست، سیاست‌مداران، کشاورزان و عموم جامعه هستند (Allahyari et al., 2008). در شرایط کنونی منابع کشاورزی مانند آب، خاک و تنوع ژنتیکی، بیش از حد، مورد بهره‌برداری قرار گرفته و در حال انهدام هستند. فرآیندهای اکولوژیکی در مقیاس جهانی که کشاورزی در نهایت به آن‌ها وابسته است، دگرگون و شرایط اجتماعی لازم برای حفاظت از منابع، ضعیف و بدون پشتوانه شده‌اند (Argelismen, 2001).

بررسی اجمالی بسیاری از پژوهش‌ها در مورد نگرش کشاورزان نسبت به کشاورزی پایدار و مسائل محیط‌زیستی نشان می‌دهد که عوامل مختلفی بر روی نگرش کشاورزان تأثیر می‌گذارند. مطالعات مختلف انجام گرفته نشان داد که متغیرهای فردی مهم‌ترین متغیرهای تبیین‌کننده نگرش‌های محیطی هستند. ضرورت بررسی نگرش کشاورزان در زمینه توسعه پایدار از آن جهت است که به مدیران و مجریان کمک می‌کند تا از شیوه‌ی تفکر آنان درباره موضوعات مشخص مطلع شده و بدین‌وسیله در صورت نیاز برنامه‌هایی را برای تغییر نگرش آنان طراحی کنند و تغییر نگرش جز از طریق آموزش میسر نخواهد بود؛ زیرا آموزش شرط اولیه برای تشکیل نگرش مثبت است (Shahvali & Moshvegh, 2005). امروزه تغییر نگرش نیروی انسانی در همه بخش‌ها، از جمله کشاورزی در دستور کار سازمان‌های توسعه است؛ زیرا هدایت گروهی از افراد جامعه به سوی هدفی خاص نیازمند ایجاد انگیزش مطلوب نسبت به آن عمل است از طرفی مسائل زیست‌محیطی از استفاده انسان از منابع طبیعی نشأت می‌گیرد و رفتار انسان بهره‌بردار مولفه مهم تأثیرگذار بر پایداری است (Bagheri et al., 2008).

موضوع نگرش و سنجش آن، یکی از مفاهیم اساسی در روانشناسی و به‌ویژه روانشناسی اجتماعی است. تاکنون در این خصوص مدل‌ها و نظریات مختلفی ارائه شده است. در پژوهش حاضر از مدل نظری مک آرتور (Macarthur, 2000) استفاده شده است. از نظر وی نگرش‌ها دارای سه بعدند که عبارتند از: بعد شناختی<sup>۱</sup> یا فکری، بعد احساسی<sup>۲</sup> یا عاطفی و بعد عملی یا رفتاری<sup>۳</sup>. روانشناسان اجتماعی نیز معمولاً نگرش را در ارتباط با سه عنصر متشکله آن بررسی می‌کنند:

الف) بعد شناختی یا فکری: عبارت است از باورهایی که شخص درباره موضوع نگرش دارد.

اهداف یا معیارهای مهمی در زندگی شخصی هستند که نقش مرجع و راهنما را برای فرد ایفا می‌کنند. همین‌طور، آن‌ها پایه و اساسی برای شکل‌گیری نگرش و اصول راهنمای رفتار محسوب می‌شوند؛ به عبارت دیگر، افراد برحسب ارزشی که امور برایشان دارد، رفتار می‌کنند.

در رابطه با مسائل زیست‌محیطی، در جایی که بین منافع فردی و جمعی تضاد به وجود می‌آید، ارزش‌ها نقش مهمی دارند. رفتار حامی محیط‌زیست، برگرفته از ارزش‌هایی است که فراتر از منافع خود هستند (Poortinga et al., 2004). ارزش‌های زیست‌محیطی را می‌توان در سه بخش اصلی؛ یعنی ۱) حفاظت از تنوع زیستی، اکوسیستم‌ها و حیات وحش؛ ۲) کاهش تأثیرات منفی بر سلامت انسان و ۳) تثبیت الگوهای پایدار بهره‌گیری از منابع دانست. به‌طور کلی برای نگرش تعاریف متعددی ارائه شده است که در دامنه‌ای از تعاریف نظری (آمادگی برای عمل) تا عملیاتی (که با آزمون‌های نگرش سنجی اندازه‌گیری می‌شوند) قرار دارد (Ahnstrom et al., 2009). می‌توان گفت نگرش یکی از مهم‌ترین مفاهیم روانشناسی اجتماعی نوین است که ترکیبی از سه عنصر شناختی، عاطفی و رفتاری است (Shahvali & Moshvegh, 2005).

اعتقاد متخصصان بر این است که نگرش عامل اصلی در تغییر رفتار است و در صورت تغییر نگرش افراد، رفتار آن‌ها نیز تغییر خواهد کرد. به بیانی دیگر نگرش‌ها ثابت نیستند بلکه هر بار در پاسخ به یک سؤال، رفتار یا حادثه‌ای خاص بازسازی می‌شوند (Eagly & Chaiken, 1993). مطالعات مختلف نیز بر وجود رابطه بین نگرش کشاورزان نسبت به محیط‌زیست و روش‌های کشاورزی آن‌ها تأکید دارند (Rezaei-Moghadam et al., 2005).

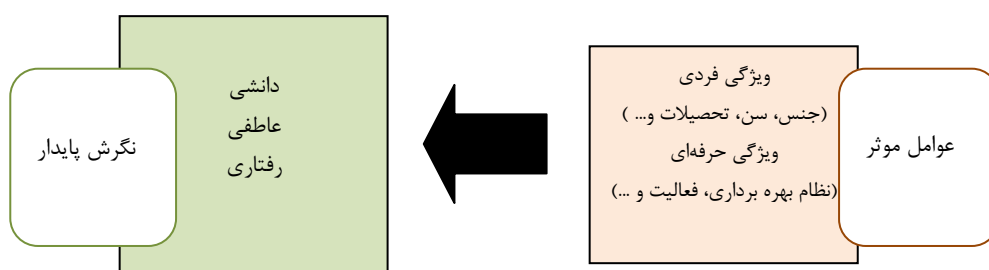
در سال‌های اخیر نگرانی‌هایی در سطح جهان درباره‌ی عواقب و اثرات جانبی برخی از فعالیت‌های کشاورزی بر محیط‌زیست و جامعه ابراز شده است. این نگرانی‌ها بسیاری از محققین را بر آن داشته تا بر فعالیت‌های کشاورزی چه در کشورهای در حال توسعه و چه در کشورهای صنعتی نگاهی عمیق‌تر و دقیق‌تر داشته باشند و تنگناهای تکنیکی و اجتماعی را بهتر تشخیص و راه‌هایی را برای مقابله با مشکلات ناشی از کشاورزی عرضه کنند (Tourdonn et al., 2006). به عقیده بسیاری از صاحب‌نظران نقش کشاورزی مدرن در تأمین رفاه و امنیت غذایی جوامع قابل‌انکار نیست، لیکن به دلیل اتکای بی‌رویه‌ی نهاده‌های خارجی به‌ویژه، کودها و سموم شیمیایی، ماشین‌آلات کشاورزی، بهره‌برداری بی‌رویه را بر محیط‌زیست طبیعی وارد ساخته است (Rahman, 2005). تنزل کیفیت خاک، آلودگی آب‌ها، استفاده بیش از حد از مواد شیمیایی و

1. Cognitive  
2. Affective  
3. Behavioral

طبیعت و محیطزیست دارند. بسیاری بر این باورند که مشکلات زیست محیطی در ارزش ها و باورهای اجتماع ریشه دارد و به همین دلیل باید دانست افراد اجتماع نسبت به بومشناسی چگونه فکر می کنند، درباره آن چه می دانند و نسبت به آن چه احساسی دارند (Abedi Sarvestani, 2011). همان گونه که شکل (۱) که در واقع مدل تحقیق است نشان می دهد نگرش از آن جهت اهمیت دارد که منجر به شکل گیری رفتار می شود. نگرش کشاورزان به توسعه پایدار باعث اصلاح رفتار آن ها در چارچوب سیاست های توسعه پایدار خواهد شد و این خود تحت تأثیر سه دسته عوامل شخصی، ویژگی های فردی و حرفه ای زارع است.

ب) بعد احساسی یا عاطفی: به هیجان هایی اطلاق می شود که به موضوع نگرش مربوط هستند، موضوع نگرش ممکن است خوشایند یا ناخوشایند احساس شود و مورد علاقه یا تنفر باشد. ج) بعد رفتاری یا عملی: مشتمل بر کلیه آمادگی های رفتاری است که با نگرش همراه اند. اگر فردی نسبت به موضوع خاصی نگرش مشخصی داشته باشد، وی آمادگی دارد تا به آن کمک کند، پاداش دهد یا پشتیبانی به عمل آورد (Sills, 1968). بدیهی است که این گونه عناصر به گونه ای منفرد عمل نمی کنند و به صورت مستقل وجود ندارند.

جوامع انسانی با داشتن فعالیت های اجتماعی و خصلت های فرهنگی مختلف، ارزش ها و نگرش های متفاوتی نسبت به



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

تألیدی و دیگران (Tatlidi et al., 2008) در مطالعه ای خود دریافتند وضعیت بهتر اقتصادی - اجتماعی و دسترسی بیشتر به اطلاعات باعث درک بیشتری از اهمیت کشاورزی پایدار می شود. همچنین یافته ها نشان داد مطالعه نشریات علمی اثر معنی داری بر نگرش کشاورزان به کشاورزی پایدار دارد. زولفیکار رحمان (Zulfikar Rahman et al., 2008) نیز رابطه مثبت و معنی داری بین میزان تحصیلات رسمی و مطالعه روزنامه توسط کشاورزان و نگرش آنان نسبت مباحث محیطی و پایداری توسعه کشاورزی مشاهده کردند. در پژوهشی تألیدی و همکاران (Bagheri et al., 2009) دریافتند بالا بودن تماس با خدمات ترویجی، تحصیلات، مالکیت اراضی و دسترسی بیشتر به اطلاعات به درک بیشتر اهمیت عملیات کشاورزی پایدار منجر می شود.

فاکویا و همکاران (Fakoya et al., 2007) در بررسی خود دریافتند که زنان کشاورز نگرش خنثی تا ضعیفی نسبت به عملیات کشاورزی پایدار داشتند. مطالعه ای احمدوند (Ahmadvand et al., 2007) نشان داد بازده مالی اندک، دانش کم کشاورزان به کشاورزی پایدار و کم سواد بودن اصلی پذیرش کشاورزی پایدار بودند. نتایج مطالعه الهیاری و همکاران (Allahyari et al., 2008) بیانگر این است که نگرش ها و

مطالعات قبلی در زمینه کشاورزی پایدار نشان می دهد که در ادبیات کشاورزی پایدار، تغییرهایی نظیر سن، تحصیلات، درآمد، مساحت زمین زیر کشت همواره به عنوان متغیرهای ثابت مورد استفاده بودند. اشرفی و هوشمند (Ashrafi, & Hoshmand, 2014) در بررسی توسعه ای پایدار کشاورزی دریافتند که سطح زمین زیر کشت و تحصیلات، رابطه ای مستقیمی با نگرش پایدار روستاییان دارد؛ علاوه بر این، آن ها دریافتند که با کاهش سطح تحصیلات و سطح زمین زیر کشت گرایش به کشاورزی پایدار نیز کاهش می یابد. در پژوهشی کرمی و منصورآبادی (Karami & Mansoorabadi, 2007) دریافتند که نگرش کشاورزان زن به پایداری مثبت تر از مردان است. همچنین تحصیلات و دسترسی به اطلاعات بر نگرش کشاورزان نسبت به پایداری مؤثر هستند. نتایج تحقیق باقری و همکاران (Bagheri et al., 2008) نشان داد که سابقه کشاورزی دارای همبستگی منفی با نگرش با کشاورزی پایدار داشت. در مطالعه ای دیگر باقری و همکاران (Bagheri et al., 2008) دریافتند کشاورزان ادراک مساعدی نسبت به برخی فناوری های پایداری داشتند اما در کل، فناوری های مدرن را بر نوع محلی آن ترجیح می دادند.

کشاورزان گندم‌کار شهرستان اسلام آبادغرب بود (۷۵۵۰ نفر) که بر اساس فرمول کوکران ۱۷۰ نفر از آن‌ها به‌صورت تصادفی طبقه‌ای چندمرحله‌ای از جامعه کل انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق‌ساخته بود که شامل دو بخش می‌باشد: بخش اول برای سنجش متغیرهای مستقل فردی و حرفه‌ای؛ بخش دوم نیز شامل متغیرهایی برای سنجش نگرش (دانشی، عاطفی و رفتاری) تنظیم شده که این پرسشنامه توسط کشاورزان تکمیل شد و در نهایت میزان سنجش نگرش کشاورزان به توسعه پایدار به چهار سطح، ضعیف، متوسط، خوب و عالی گروه‌بندی شدند. این گروه‌بندی بر اساس دو مشخصه میانگین و انحراف معیار نگرش پایداری کشاورزی، بر اساس رابطه<sup>۱</sup> (۱) به شرح زیر به چهار طبقه تقسیم شد:

A = ضعیف  $A < \text{Mean} - \text{St.d}$

B = متوسط  $\text{Mean} - \text{St.d} \leq B < \text{Mean}$

C = خوب  $\text{Mean} \leq C < \text{Mean} + \text{St.d}$

D = عالی  $D \geq \text{Mean} + \text{St.d}$

در این تحقیق نتایج و اطلاعات حاصله در دو بخش توصیفی و استنباطی بررسی شد؛ اما پیچیدگی روابط بین پدیده‌های اجتماعی-اقتصادی این تحقیق باعث گردیده تا روش‌های آماری متعارف قادر به تحلیل این گونه روابط نباشند و محققین تلاش کنند تا این روابط را با بهره‌گیری از برنامه‌های پیشرفته‌تر مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند. یکی از روش‌های جدید برای تجزیه و تحلیل و تفسیر روش چندمتغیری، الگویابی مدل لیزرل جهت آزمون فرضیه‌ها و برآوردگی مدل می‌باشد. روایی ظاهری و محتوایی ابزار تحقیق با استفاده از دیدگاه‌های متخصصان این حوزه تعیین شد. برای تعیین پایایی ابزار پژوهش با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای تمام سؤال‌های سازه‌های شناختی ۰/۶۷، عاطفی ۰/۷۷ و رفتاری ۰/۶۵ محاسبه شد که نشان‌دهنده قابلیت بالای ابزار تحقیق می‌باشد. متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش شامل متغیرهای مکنون شناختی (دانشی)، عاطفی و رفتاری بود که به‌وسیله نشانگرهاشان سنجش و اندازه‌گیری شدند. به‌منظور بررسی و تحلیل روابط خطی بین این متغیرها و متغیرهای آشکار مربوط به آن‌ها از مدل اندازه‌گیری به کمک روش تحلیل عاملی تاییدی<sup>۲</sup> استفاده شد. برای وارد نمودن داده‌ها و توصیف از نرم‌افزار SPSS<sup>۲۰</sup> و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار لیزرل<sup>۳</sup> استفاده شد.

آگاهی‌های متخصصان ترویج کشاورزی ایران در مورد مفاهیم کشاورزی پایدار در سطح متوسطی قرار دارد. تحقیقات هاوتودت (Hutvedt, 2006)؛ زبیر و گارفروث (Zubair & Garforth, 2006) نشان داد بین جنبه‌های اخلاقی، هنجارهای اجتماعی، آگاهی از پیامدهای محیط‌زیستی و مسئولیت‌پذیری رفتارهای محیط‌زیستی کشاورزان همبستگی معنی‌داری وجود دارد.

باوجود پیچیدگی مفهوم نگرش و مشکلات سنجش آن تاکنون مطالعات مختلفی در این خصوص صورت گرفته است که در ادامه به پاره‌ای از آن‌ها اشاره شده است. متی‌زاده و زمانی (Montazade & Zamani, 2012) در تحقیق خود دریافتند که نگرش زیست‌محیطی رابطه‌ی نسبتاً نیرومندی (۴۶ درصد) با رفتارهای زیست‌محیطی روستاییان شیراز مانند استفاده از سموم شیمیایی، مصارف کود شیمیایی، کشت گیاهان بقولات، سوزاندن کاه و کاشت پس از برداشت محصول، کاربرد ارقام بذر مقاوم به خشکی دارد. همچنین، آن‌ها دریافتند که رابطه‌ی معنی‌داری بین سن و رعایت الگوهای پایداری در کشاورزی توسط زارعان وجود نداشته؛ اما بین تحصیلات و رعایت الگوهای پایداری در کشاورزی، رابطه‌ی مثبت و بسیار ضعیفی مشاهده کردند.

همچنین، ساداتی و همکاران (Sadati et al., 2010) رابطه منفی بین سن و مساحت زمین زیر کشت و گرایش روستاییان به کشاورزی پایدار یافتند. علاوه بر این، نتایج تحلیل رگرسیونی در تحقیق مذکور نشان داد که تحصیلات بر گرایش به کشاورزی پایدار روستاییان تأثیر داشت. در پژوهشی شیخ و همکاران (Sheikh et al., 2003) نشان دادند نگرش نسبت به استفاده از فناوری و تماس با ترویج از عوامل اصلی تأثیرگذار بر پذیرش عملیات بدون خاک‌ورزی بوده‌اند. جهت‌گیری ارزشی روستاییان، رابطه‌ی قوی با نگرش مثبت به محیط‌زیست دارد؛ به‌عبارت‌دیگر، فردی که دارای نوعی ارزش است که تأکید آن بر جهت‌گیری ارزشی زیست‌کره و هماهنگی انسان و طبیعت هست در این صورت دارای نگرش مثبت نسبت به حفاظت از محیط‌زیست است (Gosh et al., 2003).

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به‌صورت پیمایشی انجام شده است. محدوده مکانی و جغرافیایی تحقیق حاضر شهرستان اسلام‌آباد غرب بوده است. این پژوهش در زمره‌ی تحقیقات علی-ارتباطی با استفاده از روش‌های الگو یابی علی قرار می‌گیرد که به روش پیمایشی صورت گرفت و مرحله‌های آن شامل تحلیل رگرسیونی و الگویابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری این تحقیق شامل

1 . Interval of Standard Deviation from the Mean (ISDM).

2 . Confirm Analysis (CA).

3 . Linear Structural relation (Lisrel8.8).

اطلاعات و داده‌ها

یافته‌های توصیفی

است که اکثر افراد به‌صورت دیم کشت می‌کنند. همچنین نوع فعالیت کشاورزی بیشتر (۳/۴۷ درصد) آن‌ها زراعت و دامداری می‌باشد. حدود ۵/۵۴ درصد از آن‌ها خود مالک بوده و تنها ۹/۰ درصد نوع نظام بهره‌برداری‌شان به‌صورت تعاونی و مشاع می‌باشد. همچنین سطح زیر کشت بیشتر کشاورزان (۹/۹۰ درصد) بین ۱ تا ۱۵ هکتار بوده و تنها ۹/۰ درصد بین ۴۶ تا ۶۰ هکتار دارند. بیشتر افراد مورد مطالعه (۴/۴۶ درصد) از کودهای فسفاته/پتاسه استفاده می‌کنند و تنها فقط ۹/۰ درصد آن‌ها از کود سبز استفاده می‌کنند. همچنین مطابق با جدول (۱) به‌منظور اولویت‌بندی پرسش‌های تشکیل‌دهنده متغیرها از ضریب تغییرات استفاده شد.

نتایج توصیفی داده‌ها نشان داد که اکثریت افراد مورد مطالعه (۹/۷۸ درصد) مرد و بقیه زن هستند. سطح تحصیلات اکثریت افراد مورد مطالعه (۷/۳۲) خواندن و نوشتن است و فقط ۱/۲۹ درصد آن‌ها مدرک دانشگاهی دارند. سن کشاورزان گندم‌کار شهرستان اسلام‌آباد غرب بین ۲۰ تا ۷۲ سال متغیر بوده و میانگین سنی آن‌ها در حدود ۴۵ سال با انحراف معیار ۱/۲۹ سال می‌باشد که انحراف معیار پایین متغیر سن، مبین پراکندگی سنی کم افراد مورد مطالعه است. منبع آبیاری اکثریت کشاورزان (۶/۴۳ درصد) مورد مطالعه باران می‌باشد که این امر بیانگر این

جدول ۱. اولویت‌بندی حیطه‌ی شناختی، عاطفی و رفتاری کشاورزان مورد مطالعه برحسب ضریب تغییرات

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها
۱	۰/۱۸	۰/۶۲۷	۳/۶۵	تناوب زراعی باعث تقویت خاک می‌شود.
۲	۰/۲۱	۰/۷۳۸	۳/۵۱	استفاده نادرست از آفت‌کش‌ها می‌تواند باعث بیماری‌های خطرناک برای انسان شود
۳	۰/۲۶	۰/۸۷۸	۳/۳۹	آبیاری قطره‌ای و بارانی باعث صرفه‌جویی و استفاده بهتر از آب می‌شود.
۴	۰/۲۷	۰/۹۱۳	۳/۴۲	حفظ مراتع موجب رونق دامداری و کشاورزی می‌شود
۵	۰/۲۷	۰/۸۹۷	۳/۳۷	یکی از اصول کشاورزی علاوه بر تأمین سود، حفظ محیط‌زیست می‌باشد.
۶	۰/۳۱	۱/۰۲۳	۳/۳۲	تعداد دام در هر روستا، بر اساس ظرفیت مراتع آن روستا باید نگهداری شود.
۷	۰/۳۶	۱/۰۶۶	۳/۰۰	حمله آفات در صورت عدم رعایت تناوب زراعی افزایش می‌یابد.
۸	۰/۳۶	۰/۹۹۲	۲/۷۷	کشت شیدر و بونجه موجب حاصلخیزی خاک می‌گردد.
۱	۰/۲۵	۰/۸۴۵	۳/۳۸	استفاده زیاد از سموم می‌تواند زندگی موجودات زنده دیگر را به خطر اندازد.
۲	۰/۲۶	۰/۸۶۰	۳/۴۱	تخریب بافت خاک، شرایط کشاورزی را برای نسل آینده دشوار می‌کند
۳	۰/۳۵	۱/۰۲۷	۲/۹۹	یادگیری از طبیعت در سازگاری و مقابله با بیماری‌ها و آفات در مزرعه رمز موفقیت کشاورزان در آینده خواهد بود.
۴	۰/۳۹	۱/۱۳۴	۲/۹۱	بهتر است که حفاظت از عرصه‌های ملی به خود روستائیان واگذار شود.
۵	۰/۳۹	۱/۰۹۶	۲/۸۳	بهترین شیوه کنترل علف‌های هرز مبارزه بیولوژیکی می‌باشد
۶	۰/۴۸	۱/۲۱۵	۲/۵۶	بهتر است، مالکیت زمین‌های زراعی و باغی هر کشاورز بعد از او تنها به یکی از فرزندان او واگذار گردد.
۷	۰/۸۰	۲/۹۵۴	۲/۶۹	استفاده بی‌رویه و زیاد از کود و سموم شیمیایی، باعث به خطر افتادن سلامتی انسان‌ها، حیوانات و محیط می‌شود.
۱	۰/۳۴	۱/۲۶۰	۳/۷۰	باقی‌مانده کاه و کلش روی زمین را می‌سوزانم.
۲	۰/۴۲	۱/۳۳۳	۳/۱۹	در کنار کشت و زرع به دامداری هم می‌پردازم.
۳	۰/۴۲	۱/۳۰۴	۳/۱۱	برای افزایش حاصلخیزی خاک و در نتیجه افزایش عملکرد مزرعه‌ام از کودهای دامی استفاده می‌کنم
۴	۰/۴۳	۱/۲۸۷	۳/۰۴	برای افزایش تولید کشاورزی فقط از ماشین‌ها و تکنولوژی‌های جدید استفاده می‌کنم.
۵	۰/۴۶	۱/۲۹۳	۲/۸۴	برای حفظ و بهبود خصوصیات خاک مزرعه، علاقه‌مند هستم بیشتر در کلاس‌های آموزشی شرکت کنم.
۶	۰/۴۶	۱/۲۵۲	۲/۷۴	در همه موارد به مسائل محیط‌زیست و سلامتی توجه می‌کنم.
۷	۰/۴۸	۱/۲۷۷	۲/۶۸	برای کاهش تخریب و جلوگیری از فرسایش خاک از شخم سطحی و کم‌عمق استفاده می‌کنم

سطح، ضعیف، متوسط، خوب و عالی گروه‌بندی شد. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود نگرش کلی ۴۸/۲۴ درصد کشاورزان در حد ضعیف و متوسط و مابقی در حد خوب و عالی است (جدول ۲).

در تحقیق حاضر به‌منظور ارزیابی کیفی نگرش پایدار کشاورزان از رابطه فاصله انحراف معیار از میانگین که شرح آن در روش تحقیق ذکر شده استفاده گردید و داده‌های به‌دست‌آمده به چهار

**جدول ۲.** نگرش کشاورزان به توسعه پایدار کشاورزی به تفکیک حیطه‌های مختلف

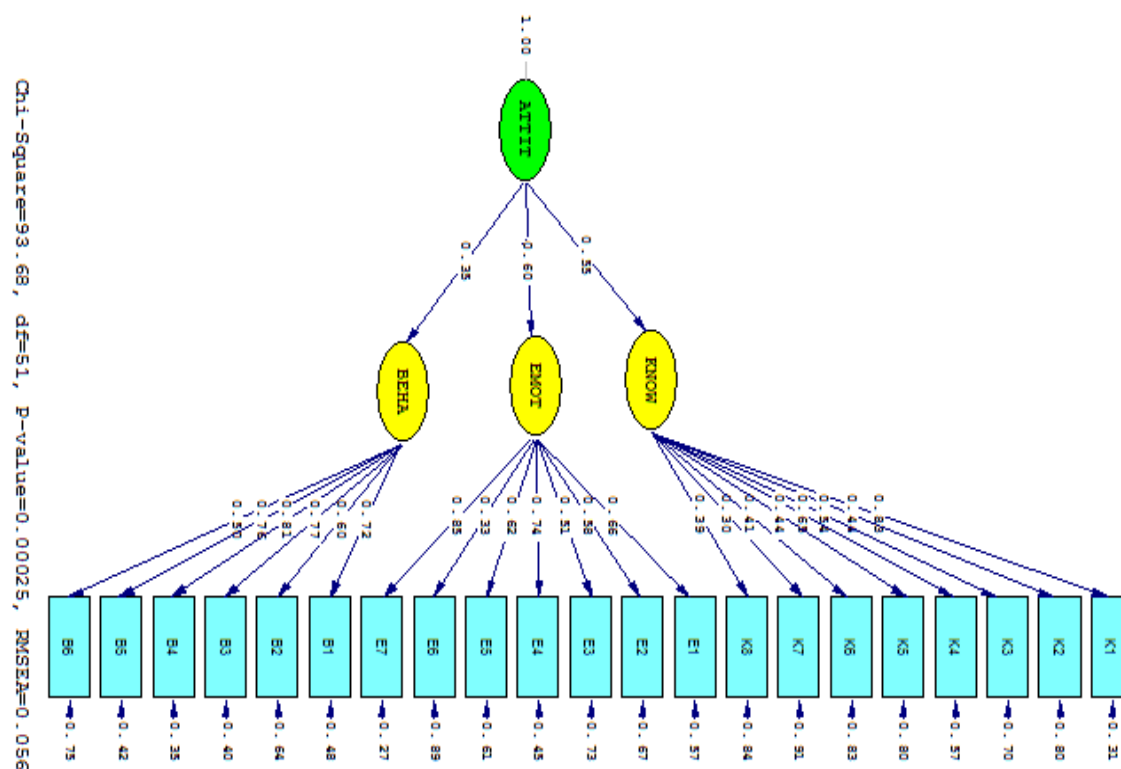
حیطه	ضعیف	متوسط	خوب	عالی
شناختی	۱۶/۴	۳۱/۸	۳۹/۱	۱۲/۷
عاطفی	۱۵/۵	۲۸/۰۲	۴۸/۲	۸/۲
رفتاری	۲۱/۳	۳۲/۷	۳۷/۳	۱۴/۵
کل	۱۷/۴	۳۰/۸۴	۴۱/۵۴	۱۱/۸

**یافته‌های تحلیلی**

**ارزیابی مدل اندازه‌گیری نگرش پایدار**

برای ارزیابی و تحلیل نگرش کشاورزان به توسعه پایدار از ۲۱ گویه در قالب سه حیطه نگرشی استفاده شده است. نتایج مدل اندازه‌گیری حیطه‌های نگرش با استفاده از روش تحلیل عاملی

تأییدی در جدول (۳) نمایش داده شده است. نتایج بیانگر آن است که نشانگرهای مورد استفاده برای اندازه‌گیری صفت‌های مکنون مورد مطالعه این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری پژوهش تطابق قابل قبولی دارند.



**شکل ۲.** مدل اندازه‌گیری نگرش کشاوران نسبت به پایداری در حالت استاندارد

در این مدل Attitude (ATTIT) به معنی گرایش، Knowledge (KNOW) نشان‌دهنده حیطه شناختی، Emotional (EMOT) نشان‌دهنده حیطه بینشی، Behavioural (BEHA) نشان‌دهنده حیطه رفتاری است.

## سعدی و جلیلیان، توسعه پایدار، واکاوی نگرش و دیدگاه های کشاورزان ...

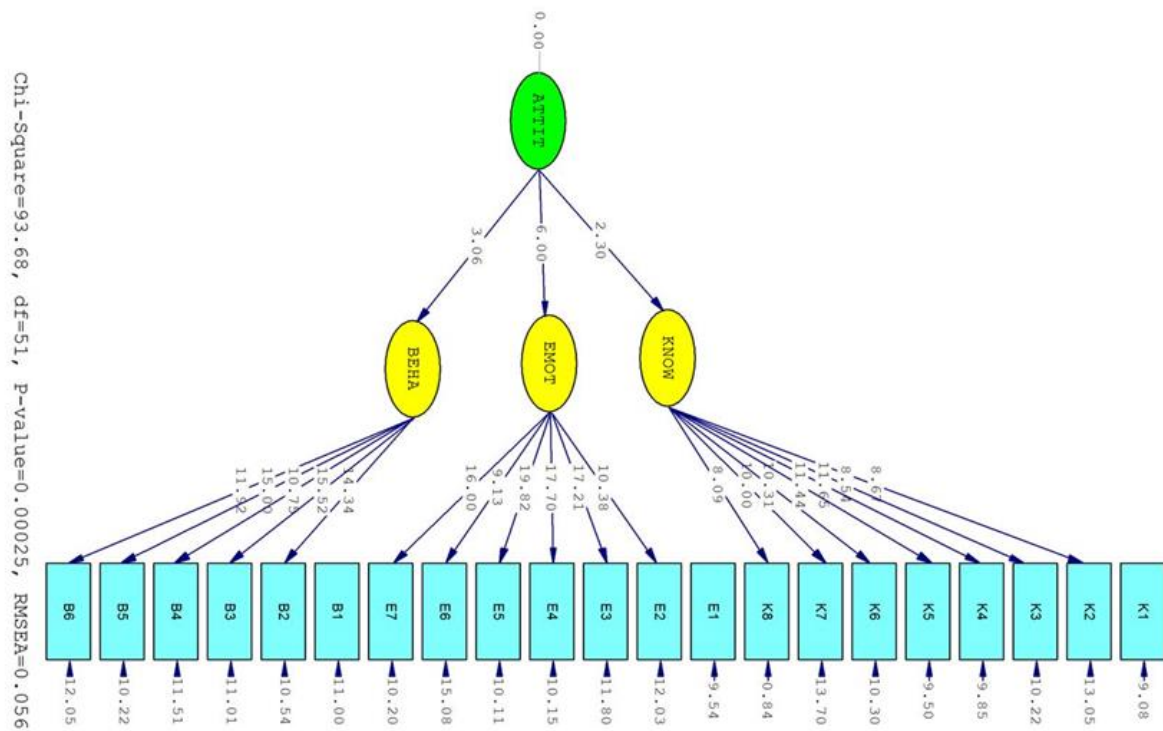
جدول ۳. خلاصه تحلیل عاملی تأییدی مدل اندازه گیری پژوهش

وضعیت	T-Value	وضعیت	بار عاملی	نماد در مدل	گویه ها	
تأیید	-	تأیید	۰/۸۳	K1	تناوب زراعی باعث تقویت خاک می شود.	گویه های کنترل کننده
تأیید	۸/۶۷	تأیید	۰/۴۴	K2	استفاده نادرست از آفت کش ها می تواند باعث بیماری های خطرناک برای انسان شود	
تأیید	۸/۵۴	تأیید	۰/۵۴	K3	آبیاری قطره ای و بارانی باعث صرفه جویی و استفاده بهتر از آب می شود.	
تأیید	۱۱/۶۵	تأیید	۰/۶۱	K4	حفظ مراتع موجب رونق دامداری و کشاورزی می شود	
تأیید	۱۱/۴۴	تأیید	۰/۴۴	K5	یکی از اصول کشاورزی علاوه بر تأمین سود، حفظ محیط زیست می باشد.	
تأیید	۱۰/۳۱	تأیید	۰/۴۱	K6	تعداد دام در هر روستا، براساس ظرفیت مراتع آن روستا باید نگاهداری شود.	
تأیید	۱۰/۰۰	تأیید	۰/۳۰	K7	حمله آفات در صورت عدم رعایت تناوب زراعی افزایش می یابد	
تأیید	۸/۰۹	تأیید	۰/۳۹	K8	کشت شیدر و یونجه موجب حاصلخیزی خاک می گردد	گویه های پایه
تأیید	-	تأیید	۰/۶۶	E1	استفاده زیاد از سموم می تواند زندگی موجودات زنده دیگر را به خطر اندازد.	
تأیید	۱۰/۳۸	تأیید	۰/۵۸	E2	تخریب بافت خاک، شرایط کشاورزی را برای نسل آینده دشوار می کند	
تأیید	۱۷/۲۱	تأیید	۰/۵۱	E3	یادگیری از طبیعت در سازگاری و مقابله با بیماری ها و آفات در مزرعه رمز موفقیت کشاورزان در آینده خواهد بود.	
تأیید	۱۷/۷۰	تأیید	۰/۷۴	E4	بهتر است که حفاظت از عرصه های ملی به خود روستائیان واگذار شود.	
تأیید	۱۹/۸۲	تأیید	۰/۶۲	E5	بهترین شیوه کنترل علف های هرز مبارزه بیولوژیکی می باشد	
تأیید	۹/۱۳	تأیید	۰/۳۳	E6	بهتر است، مالکیت زمین های زراعی و باغی هر کشاورز بعد از او تنها به یکی از فرزندان او واگذار گردد.	
تأیید	۱۶/۰۰	تأیید	۰/۸۵	E7	استفاده بی رویه و زیاد از کود و سموم شیمیایی، باعث به خطر افتادن سلامتی انسانها، حیوانات و محیط می شود.	گویه های رفتاری
تأیید	-	تأیید	۰/۷۲	B1	باقی مانده کاه و کلش روی زمین را می سوزانم.	
تأیید	۱۴/۳۴	تأیید	۰/۶۰	B2	در کنار کشت و زرع به دامداری هم می پردازم.	
تأیید	۱۵/۵۲	تأیید	۰/۷۷	B3	برای افزایش حاصلخیزی خاک و در نتیجه افزایش عملکرد مزرعه ام از کودهای دامی استفاده می کنم	
تأیید	۱۰/۷۵	تأیید	۰/۸۱	B4	برای افزایش تولید کشاورزی فقط از ماشین ها و تکنولوژی های جدید استفاده می کنم.	
تأیید	۱۵/۰۰	تأیید	۰/۷۶	B5	برای حفظ و بهبود خصوصیات خاک مزرعه، علاقه مند هستم بیشتر در کلاس های آموزشی شرکت کنم.	
تأیید	۱۱/۹۲	تأیید	۰/۵۰	B6	در همه موارد به مسائل محیط زیست و سلامتی توجه می کنم.	

نشان می دهد که تمامی نشانگرهای انتخابی برای سنجش ابعاد دانشی، عاطفی و رفتاری نگرش پایدار کشاورزان گندمکار شهرستان اسلام آباد غرب از دقت لازم و کافی برخوردار بوده اند؛ از این رو می توان بیان کرد که شاخص های استفاده شده، با زیربنای نظری تحقیق تطابق قابل قبولی را نشان می دهند؛ بنابراین، شکل ۳، نمایان می سازد که کلیه روابط معنادار می باشند و تمامی فرضیات مورد نظر تأیید می شوند.

در این قسمت، داده های مندرج در مدل برازش شده در شکل ۳ و به طور مشابه در جدول ۳؛ قسمت معناداری ضرایب و پارامترهای به دست آمده مدل اندازه گیری ابعاد دانشی، عاطفی و رفتاری نگرش پایدار را نشان می دهد. همان طور که ملاحظه می شود مقادیر t به دست آمده برای تمامی متغیرهای مورد مطالعه از ۱/۹۶ بزرگ تر بوده و در نتیجه روابط این متغیرها با عامل های مربوطه معنی دار شده است. به عبارت دیگر، یافته های این بخش





شکل ۳. مدل اندازه‌گیری نگرش کشاوران نسبت به پایداری در حالت معنی‌داری

در این مدل Attitude (ATTIT) به معنی گرایش، Knowledge (KNOW) نشان‌دهنده حیطه شناختی، Emotional (EMOT) نشان‌دهنده حیطه بینشی، Behavioural (BEHA) نشان‌دهنده حیطه رفتاری است.

جدول ۴. رتبه‌بندی اثر شاخص‌های مرتبه اول در تشکیل سازه‌ی مرتبه دوم بر اساس بار عاملی

رتبه	شاخص‌های مرتبه اول	$\Lambda$	t	sig
۱	عاطفی	۰/۶۰	۶/۰۰	۰/۰۱
۲	دانشی	۰/۵۵	۲/۳۰	۰/۰۱
۳	رفتاری	۰/۳۵	۳/۰۶	۰/۰۱

همچنین با توجه به شاخص‌های برازندگی که در جدول (۵) نشان داده شده است، می‌توان ادعا نمود که مدل اندازه‌گیری سنجش نگرش پایدار کشاوران مورد مطالعه (شکل، ۳)، به‌منظور برآزش روابط بین شاخص‌ها و نشانگرهای مربوط به آن‌ها معتبر و قابل قبول می‌باشد.

در ادامه اولویت‌های اثرات عوامل سه‌گانه تعیین گردید که در جدول (۴)، رتبه‌بندی اثر شاخص‌های مرتبه اول در تشکیل سازه مرتبه دوم، همراه با مقدار t و بارهای عاملی هر یک از عامل‌ها (مقادیر ضریب گاما) نشان داده شده است. مقادیر ضریب گاما می‌توانند شدت رابطه بین عامل‌های مرتبه اول و عامل مرتبه دوم را نشان دهند. در این تحقیق بر اساس داده‌های میدانی در میان شاخص‌های بررسی‌شده، عامل عاطفی ( $\lambda=0/60$ ) به‌عنوان قوی‌ترین شاخص مرتبط با نگرش نسبت به توسعه پایدار شناسایی شده است. بر این اساس می‌توان گفت ابعاد نگرش عاطفی، دانشی و رفتاری بخش قابل توجهی از سازه نگرش پایدار را تبیین می‌نمایند و به ترتیب اولویت‌های اول تا سوم را در تبیین این سازه به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۵. شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری سنجش نگرش به توسعه پایدار

شاخص	$x^2/df$	NFI	NNFI	CFI	GFI	AGFI	RMSEA
معیار پیشنهادشده	$\leq 3$	$\geq 0/90$	$\geq 0/90$	$\geq 0/90$	$\geq 0/90$	$\geq 0/90$	$\leq 0/08$
مقدار گزارش‌شده	۱/۸۳۶	۰/۹۴	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۰۵۶

### بررسی تأثیر جمعی متغیرهای مستقل بر نگرش به توسعه پایدار

همان طور که ملاحظه می شود رگرسیون چند متغیره جهت تعیین معادله تخمین نگرش کشاورزان به منظور پیش بینی تأثیر جمعی متغیرهای مستقل بر نگرش افراد مورد مطالعه در زمینه پایداری کشاورزی از روش رگرسیون گام به گام استفاده شد. در این روش، پس از ورود کلیه متغیرهای مستقل شخصی، کشاورزی و اطلاعاتی دارای همبستگی معنی دار با نگرش پایدار، تنها متغیرهای سطح اراضی زیر کشت و سن به عنوان متغیری که بیشترین سهم را در تغییرات نگرش پایدار داشته، در مدل نهایی باقی ماندند و در مجموع توانستند ۶۷ درصد از تغییرات متغیر نگرش افراد مورد مطالعه را در زمینه پایداری کشاورزی تبیین نمایند و ۳۳ درصد باقی مانده مربوط به عوامل دیگر می باشد. نسبت F دلالت بر آن دارد که مدل رگرسیونی تحقیق، مدل مناسبی برای تبیین متغیر وابسته است. به عبارت دیگر، متغیرهای تحقیق قادرند که تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. جدول (۷)، نشان دهنده ضرایب تأثیر مدل نهایی رگرسیون متغیرهای مستقل تبیین کننده نگرش است.

**جدول ۷. ضرایب متغیرها در معادله ی رگرسیون در گام دوم**

متغیر	B	Beta	T	سطح معنی داری
عدد ثابت	۱۹/۴۳۲	-	۶/۶۵۵	۰/۰۰۰
سطح زیر کشت	۰/۴۱۱	۰/۳۷۲	۴/۱۰۳	۰/۰۰۰
سن	-۰/۱۵۴	۰/۲۱۶	-۲/۳۸۲	۰/۰۱۹

معادله خط رگرسیون (۱) حاصل از این تحلیل به صورت زیر است:

$$Y = a + b x_1 + cx_2 \quad (1)$$

$$Y = ۱۹/۴۳۲ + ۰/۴۱۱ x_1 - ۰/۱۵۴ x_2$$

a = ضریب ثابت

b = ضریب متغیر سطح زیر کشت (X 1)

c = ضریب متغیر سن (X 2)

Y = نگرش کشاورزان (متغیر وابسته)

همان طور که مشاهده می شود تنها متغیرهای سطح اراضی زیر کشت، اثر مثبت و سن، اثر منفی در پیش بینی نگرش افراد در زمینه پایداری کشاورزی دارد. بدین ترتیب که با افزایش سطح زیر کشت نگرش آن ها مثبت و با افزایش سن افراد نگرش آن ها منفی می شود.

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول ۵، یکی از شاخص های برازش مدل، شاخص میانگین ریشه مجذورات (RMSEA) می باشد. معیار پیشنهاد شده برای این شاخص کوچک تر یا مساوی ۰/۰۸ است. در مدل حاضر این شاخص برابر با ۰/۰۵۶ می باشد که نشان دهنده برازش مناسب مدل مورد مطالعه با داده های مشاهده شده می باشد. شاخص دیگر، شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص برازندگی تعدیل یافته (AGFI) است. این شاخص ها هر چه به عدد یک نزدیک تر باشد، بیانگر برازش بهتر مدل است که در اینجا مقدار آن به ترتیب ۰/۹۱ و ۰/۹۰ می باشد. همچنین نسبت خی دو به درجه آزادی (۱/۸۳۶) نیز کمتر از ۳ است که نشان دهنده برازش عالی مدل اندازه گیری پژوهش با داده های مشاهده شده می باشد. سایر شاخص های برازش نیز برازش مناسب و عالی مدل را نشان می دهند؛ بنابراین، با توجه به نتایج به دست آمده می توان گفت که برازش کلی مدل اندازه گیری در وضعیت مطلوب قرار داشته و با داده های مورد استفاده سازگاری دارد، به عبارت دیگر برازش کلی مدل اندازه گیری تحقیق مطلوب سنجیده می شود.

### روابط بین متغیرهای مورد مطالعه با نگرش به توسعه پایدار کشاورزی

به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای تحقیق با میزان نگرش به توسعه پایدار کشاورزی توسط کشاورزان مورد مطالعه از ضرایب همبستگی استفاده شد. نتایج ارائه شده حاکی از آن است که بین متغیرهای سطح تحصیلات و سطح اراضی زیر کشت، میزان استفاده از رسانه های ارتباطی و نگرش های پایداری کشاورزان رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. این در حالی است که بین متغیر مستقل سن و نگرش پایدار آنان رابطه معنی دار و معکوسی (منفی) وجود دارد (جدول، ۶).

### جدول ۶. بررسی تأثیر متغیرهای مستقل بر نگرش به توسعه پایدار

افراد مورد مطالعه

متغیر مستقل	مقدار	آماره	مقدار معنی داری
	(r)		
نوع فعالیت	۰/۵۳۴		۰/۰۸۲
سطح تحصیلات	۰/۳۰۹		۰/۰۲۴**
نظام بهره برداری	۰/۲۸۱		۰/۰۶۳
سن	-۰/۴۰۱		۰/۰۱۶**
میزان ارتباط با جهاد کشاورزی و شرکت های خدمات مشاوره ای	۰/۲۶۴		۰/۰۸۵
سطح کشت	۰/۵۲۵		۰/۰۰۱**
میزان استفاده از رسانه های ارتباطی	۰/۴۱۶		۰/۰۲۶**

\*\* معنی داری در سطح یک درصد و \* معنی داری در سطح پنج درصد

## بحث و نتیجه‌گیری

توسعه پایدار، رهیافتی است که نیازهای نسل حاضر را برآورده می‌نماید بدون آنکه توانایی نسل‌های آینده را برای رفع نیاز خود به مخاطره اندازد. توسعه پایدار کشاورزی نیز نظامی است که در آن از شیوه‌های غیرکارایی سنتی و غیراقتصادی جلوگیری می‌کند و بر استفاده از دانش و شیوه‌های مدرن کشاورزی تکیه دارد که با استفاده از این شیوه و مدنظر قرار دادن مسائل زیست-محیطی به اقتصادی بودن و بازده بیشتر تولید نیز توجه کافی دارد. جهت تحقق این هدف و رسیدن به اندیشه پایداری باید به بررسی نگرش و میزان به‌کارگیری عملیات پایداری توسط آنان پرداخت؛ تا بتوان بر اساس نظرات و پیشنهادهای کشاورزان برای برنامه‌ریزی اصولی و منطقی جهت گسترش عملیات پایداری در سطح جامعه اقدام کرد؛ بنابراین، پژوهش حاضر باهدف سنجش نگرش کشاورزان گندم‌کاران به توسعه پایدار و بررسی راهکارهای ارتقاء و بهبود نگرش آنان در شهرستان اسلام آباد غرب و به‌صورت پیمایشی انجام شده است.

نگرش‌ها دارای سه ویژگی اصلی هستند؛ نخست اینکه هر نگرشی شامل یک شیء، شخص، رویداد یا موقعیت است. دوم آنکه نگرش‌ها معمولاً ارزشیابانه‌اند و سوم آنکه نگرش‌ها معمولاً دارای ثبات و دوام قابل‌توجهی‌اند. منظور از نگرش پایداری در این پژوهش، بررسی دیدگاه کشاورزان مورد مطالعه در تمامی ابعاد نسبت به کشاورزی پایدار می‌باشد که به‌منظور سنجش نگرش‌های پایداری افراد ۲۱ گویه مطرح شد.

از آنجاکه معمولاً پیامدهای استفاده از تکنولوژی، سموم و آفت‌کش‌ها متنوع و پیچیده است و در مناطق گوناگون نگرش کشاورزان متفاوت می‌باشد؛ بنابراین، اثراتی نیز که به دنبال خواهد داشت متفاوت و در مناطق و نواحی متغیر می‌باشد. نتایج بررسی‌ها در این خصوص حاکی از آن است که نگرش نسبت به توسعه پایدار دارای سه بعد می‌باشد که در پژوهش حاضر بر اساس نتایج تحلیل عاملی تأییدی این عوامل در قالب سه بعد شناختی (دانشی)، عاطفی و رفتاری قرار گرفتند. با توجه به یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی می‌توان ادعا نمود که سه عامل اشاره‌شده تا حدود زیادی ابعاد مستقل سازه "نگرش به توسعه پایدار کشاورزان گندم‌کار" را اندازه‌گیری می‌نمایند؛ همچنین شاخص‌های برازش مدل ارائه‌شده برازش عالی و مناسب مدل اندازه‌گیری را تأیید نمودند.

اولین عامل نگرش پایدار در این مطالعه "عامل عاطفی" است که با ضریب ۰/۶۰ بخش قابل‌توجهی از واریانس (۰/۳۶ درصد) را تبیین می‌نماید. بیش‌ترین میزان واریانس را به خود اختصاص داده و سهم قابل‌توجهی از بعد نگرش پایدار را تبیین می‌نماید. همان‌گونه که در تحقیق اشاره شد برخی محققان در

مطالعات خود بر اهمیت متغیرهای تشکیل‌دهنده‌ی این عامل در ابعاد نگرش پایدار کشاورزی تأکید زیادی داشتند. در این میان "عامل دانشی" با ضریب تأثیر ۰/۵۵ حدود ۰/۳۰ درصد نیز بخش قابل‌توجهی از کل واریانس را تبیین کرد. مطالعات گذشته نیز در پژوهش‌های خود به اهمیت متغیرهای تشکیل‌دهنده‌ی این عامل در بعد شناختی نگرش پایدار دست یافتند. لذا بسترسازی فرهنگی و ایجاد کلاس‌های آموزشی مناسب برای افزایش آگاهی کشاورزان و جامعه روستایی نسبت به کشاورزی پایدار منجر به تعدیل نگرش‌های منفی آنان به طرق مختلف از اهمیت اساسی برخوردار است. در همین راستا، رسانه‌های جمعی نیز در ایجاد و تغییر باورهای منفی و ایجاد شرایط پذیرش کشاورزی پایدار نقش مهمی دارند. سازه‌های "رفتاری" نیز به‌عنوان عامل سوم متأثر از نگرش به کشاورزی پایدار بوده‌اند هرچند در مقایسه با دو عامل قبلی یعنی عاطفی و دانشی ضعیف‌تر بوده است. این عامل نیز به سهم خود از نگرش پایدار کشاورزان اثرپذیر بوده که با ضریب تأثیر ۰/۳۵ درصد در اولویت سوم قرار گرفت. پس با برنامه‌ریزی اصولی و تلاش بهینه‌سازی نگرش کشاورزان، می‌توان وضعیت دانش و به‌تبع آن، وضعیت عاطفی و رفتاری آنان را بهبود بخشید.

ارزیابی کیفی نگرش کشاورزان نیز با استفاده از روش ISDM نشان داد که حدود ۱۵/۵ درصد افراد مورد مطالعه (۱۷ نفر) رفتار پایداری داشتند؛ بنابراین از این دسته از کشاورزان می‌توان به‌منظور گسترش آموزش کشاورز به کشاورز (مددکار ترویجی) برای ارتقاء حیطه‌های رفتاری حجم بیشتری از جامعه اقدام نمود. این در حالی است که ۴۹ نفر (۴۴/۶ درصد) از کشاورزان مورد مطالعه برحسب طبقه‌بندی مذکور در حیطه‌ی رفتاری ناپایدار و نسبتاً ناپایدار (کشاورزان ناپایدار و سنتی) قرار گرفتند. پس می‌توان استنباط کرد که برنامه‌های آموزشی و ترویجی به ترکیبی از حیطه‌های سه‌گانه شناختی، عاطفی و به‌خصوص روانی- حرکتی کشاورزان کمتر توجه کرده‌اند.

همچنین نتایج حاصل از رگرسیون گام‌به‌گام بیانگر این است که از بین متغیرهای موردبررسی تنها متغیرهای سن و سطح اراضی زیر کشت اثر و سهم بیشتری در پیش‌بینی نگرش افراد در زمینه پایداری کشاورزی دارد؛ بدین ترتیب که با افزایش سن افراد نگرش آن‌ها منفی می‌شود و همچنین با افزایش سطح زیر کشت نگرش افراد مثبت می‌شود با یافته‌های پژوهش سعادت‌ی و همکاران (sadati et al., 2010) که نشان داد سطح زیر کشت با نگرش رابطه و معنی‌داری دارد، همخوانی نداشت. متغیر سن از مجموعه ویژگی‌های فردی کشاورزان، در نگرش آن‌ها دارای اهمیت بوده و در جهت عکس تأثیر داشته است، هم‌چنان‌که با بررسی‌های صورت گرفته در این خصوص توسط

ارزش های محیط زیستی دست یافت؛ بنابراین برای این کار با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد های زیر ارائه شد:

۱. با توجه به تأثیر معنی دار رسانه ها در ایجاد گرایش مثبت در کشاورزان به مقوله توسعه پایدار پیشنهاد می شود، سهم بیشتری از برنامه های رسانه ملی به تبیین مساله محیط زیست و اهمیت توسعه پایدار اختصاص یابد. ضروری است در همین رابطه از محل بودجه سازمان های درگیر موضوع محیط زیست یارانه هایی به صورت مستقیم و غیرمستقیم در اختیار برنامه سازان تلویزیونی با موضوع توسعه پایدار و محیط زیست قرار گیرد.

۲. بر اساس نتایج تحقیق با افزایش سطح زیر کشت، گرایش به حفاظت از منابع پایه در چارچوب سیاست های توسعه پایدار افزایش می یابد. این بدان معنی است که جامعه خرده دهقانی گرایش کمتری به توسعه پایدار و رعایت اصول و مبانی آن دارند. بر این اساس لازم است با بهره گیری از نظام ترویج کشاورزی و آموزش و تربیت مروجین کشاورزی هر چه بیشتر نسبت به افزایش دانش کشاورزان خرد اقدام گردد.

۳. نظر به این که بخش اعظم کشاورزان در سنین بالا قرار دارند. به منظور افزایش سطح نگرش کشاورزان بزرگسال به توسعه پایدار و مقوله محیط زیست، لازم است با بهره گیری از آموزش های بزرگسالان و در قالب نشریات ترویجی و فیلم های آموزشی نسبت به ارتقاء سطح آگاهی آن ها اقدام شود.

۴. با توجه به تأثیر توأمان سن و سطح زیر کشت بر گرایش به توسعه پایدار کشاورزی لازم است قشر جوان به فعالیت های کشاورزی تشویق شوند، همزمان با به کارگیری جوانان در کشاورزی، یکپارچگی اراضی و افزایش سطح زیر کشت به عنوان یک سیاست اصولی توسعه پایدار کشاورزی توسط وزارت جهاد کشاورزی دنبال شود.

سعادت و همکاران (sadati. et al., 2010) همخوانی دارد؛ که این نشان دهنده این است که بخشی از دلایل وجود این رابطه منفی را می توان محافظه کاری بیشتر افراد در سنین بالاتر در رویارویی با شرایط جدید دانست؛ در حالی که با نتایج تحقیق منتی زاد و زمانی (Montazade & Zamani, 2012) مطابقت نداشت.

نتایج همبستگی نشان داد که تحصیلات تأثیر مثبتی بر نگرش داشته است؛ که با نتایج تحقیقات سعادت و همکاران (sadati. et al., 2010)، منتی زاد و زمانی (Montazade & Zamani, 2012)، احمدوند (Ahmadvand, 2008)، کرمی و منصورآبادی (Karami & Mansoorabadi, 2007)، تاتلیدی و همکاران (Tatlidi et al., 2009)، زولفیکار رحمان (Zulfikar Rahman et al., 2009) نشان داده اند سطح تحصیلات با نگرش رابطه مثبتی دارد مورد تأیید قرار گرفت. به این ترتیب که سطح بالاتر تحصیلات افراد منجر به دسترسی بیشتر آن ها به نگرش پایدار می گردد.

همچنین یافته ها نشان داد کشاورزانی که از طریق دسترسی بیشتر به رسانه ها مختلف ترویجی در مورد مسائل کشاورزی آگاهی کسب می کنند نگرش پایدارتری دارند؛ که با یافته های زولفیکار رحمان (Zulfikar Rahman et al., 2009)، تاتلیدی و همکاران (Tatlidi et al., 2009)، تاتلیدی و دیگران (Tatlidi et al., 2008)، الهیاری و همکاران (Allahyari et al., 2009) و شیخ و همکاران (Sheikh et al., 2003) همخوانی دارد؛ و نیز متغیر جنسیت بر نگرش کشاورزان تأثیر دارد که با نتایج پژوهش های کرمی و منصورآبادی (۲۰۰۷)، فاکویا و همکاران (۲۰۰۷) همخوانی دارد. در زمینه توسعه پایدار کشاورزی و روستایی، مهم ترین مساله یافتن راه حل هایی است که بتواند زندگی روستاییان را بهبود ببخشد. از طرفی نگرش متداول در بخش کشاورزی، به گونه ای نیست که به سرعت و به سادگی بتوان با پیشنهاد روش های گزیدار به تغییراتی دائمی، پذیرا، مطلوب و در راستای حفظ

## References

- Abedi Sarvestani, A. (2011). Analysis Environmental Behavior and Attitude (University of Gorgan Agricultural and Natural Resource). *Journal of Iran Agricultural Extension & Education*, 7 (14), 77-93. [In Persian]
- Absher, W.) 2000). *Current Challenges for Agricultural Development*. [On-Line]. Available: <http://www.uky.edu/Agriculture/AgPrograms/main/pretty1b.shtml>.
- Afrakhteh, H., Hajipour, M., Gorzin, M., & Nejati, B. (2013). Status of sustainable development of agriculture in development programs' Iran (Case: quinquennial programs after Revolution). *Journal of Macro Strategic Policies*, 1(1), 65-95. [In Persian]
- Ahmadvand, M. (2008). Perceptions toward sustainable agricultural practice: the case of potato farmers in Hamadan province, Iran. *Journal of extension system*, 24(1), 94-105.
- Ahnstrom, j., hockert, j.,bergea, H.L.,francis,C., Skelton, P.& Hallgren, L.)2009).Farmers and nature conservation: what is known about attitudes, context factors and actions affecting conservation? *Renewable agriculture and food systems*, 24(1), 38-47.
- Allahyari, M. S., Chizari, M. & Homae, M. (2008). Perceptions of Iranian agricultural extension professionals toward sustainable agriculture concepts. *Journal of Agriculture and Social Sciences*, 4(3), 101-106
- Argelismen, A. (2001). Agroecology. Translate: Mahdi Nasiri Mahalati, Alireza Kochaki, Parviz Rezvani & Alireza Beheshti. Ferdosi University, Mashhad, Iran (in Persian)
- Ashrafi, M. & Hoshmand, M. (2014). Analysis of sustainable agricultural development in rural areas with an emphasis on economic approach (Kashmar County). *Journal of Rural Development Strategies*. 1 (2). 68-51. [In Persian].
- Ashrafi, M. & Hoshmand, M. (2014). Analysis of sustainable development of agriculture in rural areas with an emphasis on economics approach (Case study: the villages of Kashmar County). *Journal of Rural Development Strategies*, 1(2), 51-68. [In Persian]
- Azkiya, M. & Gaffari, G.R. (2005). *Development sociology*. Tehran: Keyhan press. [In Persian]
- Bagheri A., Shabanali Fami., H., Rezvanfar, A., Asadi, A. & Yazdani, S. (2008). Analysis Sustainable Agricultural Technology on Rice Farm (Mazandaran Province). *Journal of Agricultural Economic & Development*, 1(2),139-152. [In Persian].
- Bagheri, A., Shabanali Fami, H., Rezvanfar, A., Asadi, A. & Yazdani, S. (2008). Perceptions of paddy farmers towards sustainable agricultural technologies: case of Haraz catchments area in Mazandaran province of Iran. *American Journal of Applied Sciences*, 5 (10), 1384-1391.
- Boozarjamhoori, K., Khosrobeigi, R. & Tagilou, A.A. (2012). Analysis of role of participation's people in sustainable agriculture of Rural areas (Case study: the villages of Dastan Eejroud bala, Eejroud County, Zanjan province). *Rural Researches*, 3(3): 163-191. [In Persian]
- Boshag, M.R., Tagdisi, A. & Tousi, R. (2012). Assessment of determinants of sustainability in agriculture system (case study: The rural areas of central part of Mino Dasht County), *Journal of Rural Research and Planning*, 1(2), 113-130. [In Persian]
- Eagly, A. A. & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Harcourt Barce, Orlando, FL, USA.
- Fakoya, E O, Agbonlahor, M.U. & Dipeolu, A. O. (2007). Attitude of women farmers towards sustainable land management practices in south-western Niagara. *World journal of Agricultural sciences*, 3(4),536-542.

- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2012). Sustainable agriculture, food security and climate change, *UN Climate Change Conference*. Retrieved 15 August 2013 from <http://www.fao.org>.
- Gensch, R. (2008). Productive sanitation: Increasing food security by reusing tread ex-ceta and grey water in agriculture. *Urban, Agricultur magazine*, 20.
- Ghosh, M. K. & Hasan, S. S. (2013). Farmers's attitude toward sustainable agriculture practice. *Bangladesh Research Publications Journal*, 8(4), 227-234.
- Hatfield, J. L. & Karlendi, L. (1997). *Sustainable Agriculture System*, s. Tranlate A. Kochaki., M. Hossaini & H. R. Khzaei. Mashhad Jihad Daneshgahi. Mashhad Iran. [In Persian]
- Hustvedt, G. (2006). *Consumer preferences for blended organic cotton apparel*. Kansas state University, Manhattan.
- Karami, E. & Mansoorabadi, A. (2007). Sustainable agricultural attitudes and behaviors: a gender analysis of Iranian farmers. *Environment Development Sustainable*, 10, 883-898.
- Karimi, Y. & Saffarinia, D. (2005). Social psychology and attitude change energy consumers. *Iranian of Journal Energy*, 9(20), 85-69. [In Persian]
- Killmann W. (2008). *Climate change and food security: a framework document*. Available at: <http://www.fao.org/>.
- Korfmacher, K. S. (2000). Farmland preservation and sustainable agriculture: Grassroots and policy connections. *Alternative Agriculture*, 15, 37-43.
- Macarthur. (2000). *Attitudes*. [on-line]. Available: <http://www.macarthur.edu/psychology/socialpsych/Attitudes.Htm>, [May 30, 2000].
- Montazade, M. & Zamani, G. (2012). Codification of environmental behavior model of Shiraz' farmers. *Iranian Agricultural Extension and Education Sciences*, 8(2), 63-73. [In Persian]
- Ostadi, E., Shokat fadaei, M., Ostadi, F., Nazarzadeh, F. (2013). Survey on effectiveness of management factors in producing healthy crops from the perspective of consumers. *Proceedings of the National Conference on the Sustainable Agricultural Development and Environment*. Hamedan, Iran. [In Persian].
- Pazuki Nead, Z. (2012). *The analysis of social factors influencing on students' knowledge towards global climate changes*. Unpublished master thesis, Mazandaran University, Babolsar, Iran. [In Persian]
- Poortinga, W., Steg, L. & Vlek, C. (2004). Values, Environmental Concern, and Environmental Behavior. *Environment and Behavior*, 36(1), 70-93.
- Prasad Bhatta, K., Tanguchi, K. and Sharma, R. (2006). Irrigation and drainage systems, Springer Netherlands, *Earth and Environmental Science*, 20(2-3).
- Rahman, S. (2005). Environmental impacts of modern agricultural technology diffusion in bangladesh: an analysis of farmers perceptions and their determinants. *Journal of environmental management*, 68, 183-191.
- Rezaei\_moghaddam, K., Karami, E. & Gibson, J. (2005). Conceptualizing sustainable agriculture: iran as an illustrative case. *Journal of sustainable agriculture*, 27(3), 25-56.
- Sadati, S.A., Shabanali Fami, H., Asadi, A. & Sadati, A. (2010). Farmers' attitude on sustainable agriculture and its determinist: a case study in Behbahan county of Iran. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technologies*, 2(5), 422-427.
- Schnug E., Haneklaus S., Rahmann G. and Walker R. (2006). Organic farming stewardship for food security, food quality, en-

- vironment and nature conservation. COR 2006, *Aspects of Applied Biology*, 79,57-62.
- Shahvali M. & Moshvegh, J. (2005). Evaluate the performance Cartoon in attitudes towards sustainable agriculture, Sample: Jihad Agriculture Organization experts. *Journal of Agricultural & Natural Resource Science and Technology*. Esfahan University. Esfahan, Iran[In Persian].
- Sheikh,A.D.,Rehman,T.&Yates,C.M.(2003). Logit models for identifying the factpr that influence the uptake of new no-tillage technologiesby farmers in the rice-wheat and the cotton-wheat farming system of Pakestan Punjab. *Journal of agricultural system*,75,79-95.
- Sills D.L. (1968). *International Encyclopedia of the Social Science*, Mac Milan Company and Free Press.450-467.
- Tatlidi, F.F., Boz, I. & Tatlidil, H.(2009). Farmers perception of sustainable agricultural and its determinants: A case study in Kahramanmaras provience of turkey. *Environmental Development sustainable*, 11, 1091-1106.
- Tatlidil, F. F., Boz, I. & Tatlidil, H. (2008). *Farmers' perception of sustainable agriculture and its determinants: a case study in Kahramanmaras province of Turkey*. Springer science.
- Tourdonn, S de. Nozieres, A.,Barz, P., Chenu, C., During, R-A, Fielinghaus, M., Kolli, R., Kubat, J., Magid,J., Medvedev, V., Michels, A., Muller, L., Netland, J., Nielsem, N-E., Nieves Mortensen, C., Picard, D., Quillet, J-C., Saulas,P., Tessier,D., Thinggaard,K.and Vandeputte, E. (2006). *Coprehensive inventory and assessment of exisying knowledge on sustainable agriculture*. A Euuropean Commission. Available in: [www.ciard.fr](http://www.ciard.fr)
- Wiles, E. (2012). *Farmers' perception of climate change and climate solutions*. Published by Global Sustainability Institute, Retrieved 15 Agust 2013 from <http://www.anglia.ac.uk/gsi>.
- Zubair, M. & Garforth, C. (2006). Farm level tree planting in Pakistan: The role of farmers perceptions and attitudes.*Journal of Agroforestry Systems*, 66 (3), 217- 229.
- Zulfikar Rahman, M., Mikuni, H. & Mostafizur Rahman, M. (2009). Towards sustainable farming development: The attitude of farmers in a selected area of Shimane prefecture, Japan. *Journal of Sustainable Agriculture*, 14(4), 19-33.