

## طراحی الگویی برای ترویج کشت محصول سالم در استان کرمانشاه

### مرضیه معرف

دانشجوی دکتری ترویج و آموزش کشاورزی، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران

### علیرضا پورسعید\*

دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران

### رویا اشراقی سامانی

دانشیار گروه مدیریت کشاورزی واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران

### حامد چهارسوقی امین

استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران

## چکیده

استفاده بیش از حد از نهاده‌های شیمیایی در کشاورزی، محیط زیست و سلامت انسان‌ها را به خطر می‌اندازد. کشت محصولات سالم و یا ارگانیک به عنوان راه‌حلی برای این معضل مورد توجه قرار می‌گیرد. در این راستا پژوهش کمی حاضر به دنبال طراحی الگویی برای ترویج کشت محصول سالم در بین بهره‌برداران استان کرمانشاه است تا در جهت افزایش کشت این نوع محصول گامی به جلو بردارد. با بررسی ادبیات و پیشینه پژوهش و با استفاده از مدل‌های رفتار برنامه‌ریزی شده و اعتقاد بهداشتی و انتشار نوآوری، متغیرهای تحقیق شناسایی شدند. با استفاده از طرح توصیفی - همبستگی و همبستگی از نوع مدل‌سازی معادلات ساختاری، اعتبارسنجی متغیرهای ترویج کشت محصول سالم انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل کل بهره‌برداران استان کرمانشاه به تعداد ۸۰۳۰۴ نفر بودند. تعداد ۴۰۰ نفر از بهره‌برداران استان به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای با انتساب متناسب چهارصد پرسشنامه محقق ساخته در بین بهره‌برداران هفت شهرستان استان توزیع شد. بازه زمانی گردآوری داده‌ها از سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۷ بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها در قسمت آمار توصیفی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ و در بخش آمار استنباطی با استفاده از نرم‌افزار Smartpls نسخه سه انجام شد. نتایج حاصل از معادلات ساختاری نشان داد که متغیر نیت بیشترین تأثیر را بر رفتار دارد و متغیرهای مزیت نسبی، سازگاری، نگرش، کنترل رفتاری درک شده، منافع درک شده و تهدید تأثیر مثبت و معناداری بر نیت و رفتار کشت محصول سالم دارند.

**واژه‌های کلیدی:** الگوی کشت، کشاورزی ارگانیک، مدل اعتقاد بهداشتی، مدل‌های تغییر رفتار.

\*- نویسنده مسئول مکاتبات، a\_poursaeed@yahoo.com

## مقدمه

می‌شود، بسیار ضروری است. این امر به‌عنوان هدف این مطالعه مورد توجه قرار گرفته است و به دنبال پاسخگویی به این سؤال خواهد بود که متغیرهای اصلی الگوی کشت محصول سالم چه خواهد بود و چه تأثیری بر رفتار کشت محصول سالم دارند؟ تئوری رفتار منطقی در سال ۱۹۷۵، توسط آجزن و فیشبین ارائه شده است.

درواقع این تئوری بیان می‌کند که مهم‌ترین عامل در انجام عمل توسط شخص، تمایل آن شخص است که توسط دو عامل نگرش شخص نسبت به رفتار و هنجارهای ذهنی شخص تحت تأثیر قرار می‌گیرد (Fishbein and Ajzen, 1975). آجزن در سال ۱۹۹۱ تئوری رفتار منطقی را بازبینی و تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده را بر مبنای این تئوری توسعه داد (Layne and Lee, 2001). او، در این تئوری، مفهوم کنترل رفتاری ادراک شده را اضافه کرد که به معنای میزان دشواری یا سهولتی است که فرد در اجرای یک رفتار تجربه می‌کند. مدل اعتقاد بهداشتی یک تئوری میان فردی (دانش و اعتقادات افراد) است که در پیشرفت بهداشت برای طراحی مداخله و پیش‌بینی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مدل در دهه ۱۹۵۰ طراحی شده و به‌طور پیوسته یکی از محبوب‌ترین و پرکاربردترین تئوری‌ها در علوم مداخله‌ای می‌باشد.

این مدل یک چارچوب نظری است که برای درک رفتار بهداشتی و دلایل عدم قبول توصیه بهداشتی ارائه شده مورد استفاده قرار می‌گیرد (Becker and Rosenstock, 1984). فرض اساسی مدل این است که اگر فرد، بیماری یا نتایج آن را، به‌عنوان تهدیدی درک نماید، انگیزه انجام رفتار در او ایجاد می‌شود تا از آن تهدید دوری کند (Sharma and Romas, 2012). متغیرهای در این الگو شامل موانع درک شده، منافع درک شده، تهدید درک شده و خودکارآمدی می‌باشد.

از دیدگاه راجرز، اشاعه، فرایندی است که نوآوری از طریق مجاری ارتباطی در طی زمان در میان اعضای یک نظام اجتماعی گسترش می‌یابد. متغیرهای مدل اشاعه نوآوری شامل امتیاز نسبی، سازگاری، پیچیدگی و سنجش پذیری می‌باشد. در این پژوهش از متغیرهای موجود در سه مدل رفتار برنامه‌ریزی شده، مدل اعتقاد بهداشتی و مدل انتقال فن‌آوری الهام گرفته شده است. اگر بتوان تمام متغیرهای کمی مدل را به‌طور دقیق اندازه‌گیری کرد، این امکان وجود خواهد داشت که پیش‌بینی‌های نسبتاً دقیقی از قصد رفتار و به تبع آن رفتار واقعی به عمل آورد.

یادآور و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان کاربست تئوری تجزیه رفتار برنامه‌ریزی شده در پذیرش کشاورزی ارگانیک به این نتیجه رسیدند که وزن سازه کنترل رفتاری درک شده بر پذیرش کشاورزی ارگانیک بیشترین میزان بوده است.

دلفیان و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیقی با عنوان بررسی رفتارهای مدیریتی کشاورزان در هنگام خشکسالی به‌عنوان پاسخ‌های پیشگیرانه مورد مطالعه: شهرستان دهلران با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی به این نتیجه رسیدند که سه متغیر اعتقادات کلی، خودکارآمدی، منافع درک شده قادرند تغییرات در نیت فرد نسبت به سازگاری با خشکسالی را تبیین نمایند. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد چهار متغیر، نیت، شدت آسیب‌پذیری درک شده، تهدید و منافع درک شده

رفتار کشت محصول سالم یک روند رو به رشد جهانی است که سیاست‌های رفتار درست با زمین را تشویق می‌کند. در کشاورزی متعارف از کودهای شیمیایی به مقدار فراوان بدون توجه به نتایج حاصل و آلودگی‌های به وجود آمده و سموم تولید شده، استفاده می‌شده که منجر به مشکلات فراوانی گردیده است (Chakrabarty *et al.*, 2014).

از جمله انباشت سالانه بیش از ۲ میلیون تن سم در اکوسیستم (Pesticide Action Network, 2009) و همچنین محصولات آلوده منجر به اثرات منفی بر سلامت محیط‌زیست و سلامت انسان چه کشاورز و چه مصرف‌کننده شده است (Costa *et al.*, 2014). هدف از سیاست استفاده درست از زمین، کاهش مصرف کود و سم است (Owens *et al.*, 2010) که رسیدن به این هدف ملزم به تشویق کشاورزان برای رفتار کشت محصول سالم و ارگانیک می‌باشد، Yanakittkul and Aungvaravong, (2017).

در مراحل کشت محصول سالم کمترین نهاده‌های شیمیایی مورد استفاده قرار می‌گیرد. تمایل به سمت محصولات ارگانیک هر ساله افزایش می‌یابد که این افزایش، سالانه ۲۰ تا ۳۰ درصد بوده و بیشتر در کشورهای عضو اتحادیه اروپا، آمریکا و ژاپن می‌باشد، به‌طوری‌که در سال ۲۰۱۳ درآمد حاصل از محصولات ارگانیک ۷۲ میلیارد دلار بوده است (IFOAM, 2016). پژوهش‌های متعددی در مورد مصرف محصولات ارگانیک (Donahue, 2017; Siwidi *et al.*, 2014) در سراسر دنیا انجام شده است اما در زمینه تولید و انگیزش کشاورزان برای کشت بیشتر محصول سالم تحقیقات زیادی صورت نگرفته است. استفاده بی‌رویه از کودها و سموم شیمیایی به امید محصول و منافع بیشتر، باعث ایجاد آلودگی و تخریب محیط‌زیست و از همه مهم‌تر به قیمت از دست رفتن سلامتی انسان‌ها تمام شد (Hosseini and Ajoudani, 2012).

در ایران استفاده از سموم، کودهای شیمیایی و آفت‌کش‌ها به حدی بوده است که سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۷ رتبه بهداشتی ایران را در بین کشورهای دنیا ۱۲۳ اعلام نموده است البته این روند در حال حاضر اندکی بهبود یافته است به‌نحوی‌که در سال ۲۰۱۶ رتبه ایران در این سازمان ۳۰ پله صعود داشته و به رتبه ۹۳ رسیده است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۶).

قرار گرفتن انسان در معرض آفت‌کش‌ها و کودهای شیمیایی در کوتاه‌مدت و بلندمدت زمینه‌ساز شدن او به انواع عارضه‌های جسمی را سبب می‌شود که بسیاری از این عوارض حتی در لحظات اولیه استفاده از مواد شیمیایی توسط بسیاری از کشاورزان گزارش شده است (Nagami *et al.*, 2013).

در ایران تولید محصول سالم به‌عنوان نخستین گام‌های دستیابی به کشاورزی ارگانیک، در برنامه کار وزارت جهاد کشاورزی قرار گرفته است و روز به روز اهمیت پرداختن به غذاهای سالم، با توجه به فواید فراوان این محصولات، بیش از پیش بر دولت‌مردان و مصرف‌کنندگان آشکار می‌شود (حق جو و همکاران، ۱۳۹۰). ارائه الگوی مناسب برای ترویج رفتار کشت محصول سالم که منجر به بهبود امنیت و سلامت غذای جمعیت رو به افزایش

1- PAN,2009

2- WHO,2016

3- Perceived behavior control

منتی زاده و زمانی (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان «تدوین مدل رفتار زیست‌محیطی زارعان شهرستان شیراز» به این نتیجه دست یافتند که متغیر نیت تأثیر زیادی بر رفتار دارد.

Yanakittkul and Aungvaravong (2017) در پژوهش خود با عنوان چارچوب نظری ارائه شده برای مطالعه رفتار کشاورزان ارگانیک کار به این نتیجه رسیدند که عوامل نگرش، کنترل رفتاری، در تغییر رفتار کشاورزان از کشت متعارف به سمت ارگانیک مؤثر است. آن‌ها در پژوهش خود از الگوی تغییر رفتار برنامه‌ریزی‌شده راجرز استفاده کردند.

Issa and Hamm (2017) در پژوهشی با عنوان پذیرش کشاورزی ارگانیک میوه‌ها و سبزیجات به‌عنوان یک فرصت در کشاورزان سوری: کاربرد نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده و مدل‌سازی معادلات ساختاری به این نتیجه رسیدند که نگرش و کنترل رفتاری تأثیر معناداری بر نیت و رفتار دارند.

این در حالی است که بیشترین تأثیر بر رفتار از طریق متغیر نیت صورت می‌پذیرد. Ashari et al. (2016) در پژوهشی با عنوان درک و نگرش کشاورزان برنج‌کار به سمت پذیرش کشاورزی ارگانیک به این نتیجه رسیدند که منافع درک شده، نگرانی‌های زیست‌محیطی و نیت، تأثیر مثبت و معناداری بر پذیرش کشت ارگانیک دارد، درحالی‌که درک و نگرش تأثیر مثبتی بر نیت دارد.

Van-Hulst and Poethumus (2016) در تحقیق با عنوان درک عدم پذیرش کشاورزی ارگانیک در کنیا با استفاده از رویکرد اقدام منطقی به این نتیجه دست یافتند که نگرش و کنترل رفتاری درک شده نقش مهمی در پذیرش عملیات کشاورزی ارگانیک از طریق حمایت از قصد و نیز تغییر ذهنیت کشاورزان داشته است.

Yazdanpanah et al. (2015) در تحقیقی با عنوان «تمایل جوانان ایرانی به مصرف غذاهای ارگانیک» به این نتیجه دست یافتند که منافع درک شده، توجه به سلامت و خود کارآمدی تأثیر معنی‌داری بر استفاده از غذاهای ارگانیک در میان جوانان دارد.

Eder (2015) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که از میان عوامل مختلفی که بر پذیرش فناوری تأثیر دارد مزیت نسبی از اهمیت بالایی برخوردار است.

casta et al. (2014) در مطالعه‌ای با عنوان «آیا کار در انواع مختلف سیستم‌های کشاورزی می‌تواند باعث اثرات ژنوتکنیک و تغییرات ایمنی شود؟» به ارزیابی این موضوع پرداختند که آیا کار در انواع مختلف سیستم‌های کشاورزی می‌تواند باعث اثرات ژنوتوکسیک و تغییرات ایمنی شود؟

نتایج به دست آمده حاکی از آن است که آفت‌کش‌ها قادر به ایجاد سمیت ژنتیکی هستند باعث تغییرات قابل‌توجهی در درصد لنفوسیت B می‌شود.

افزایش سطح آسیب ژنتیکی در کشاورزان متداول در مقایسه با کشاورزان ارگانیک کار نشان می‌دهد که وضعیت سلامتی کارگران مزرعه ممکن است تحت تأثیر نوع کشاورزی قرار گیرد. این موضوع باعث ایجاد نوعی ترس و دلهره در بین کارگران مزرعه و کشاورزان شده که باعث افزایش تمایل کشاورز به کشت ارگانیک گردیده است. بدین ترتیب بر اساس پیشینه پژوهش مدل نظری تحقیق بدین صورت رسم شد.

قادرند تغییرات در رفتار فرد نسبت به سازگاری با خشکسالی را در سطح معنی‌داری تبیین کنند.

اسحاقی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان تحلیل لجیت اثرات ابعاد نوآوری و نگرش بر رفتار زیست‌محیطی روستاییان استان اردبیل در ارتباط با فناوری‌های حفاظتی به این نتایج دست یافتند که بین ابعاد پذیرش نوآوری شامل سازگاری، رؤیت پذیری، آزمون‌پذیری، مزیت نسبی و پیچیدگی و نگرش زیست محیطی، به ترتیب سازگاری، رؤیت پذیری، پیچیدگی و نگرش زیست محیطی و مزیت نسبی در بروز رفتار زیست‌محیطی روستاییان تأثیر داشته است.

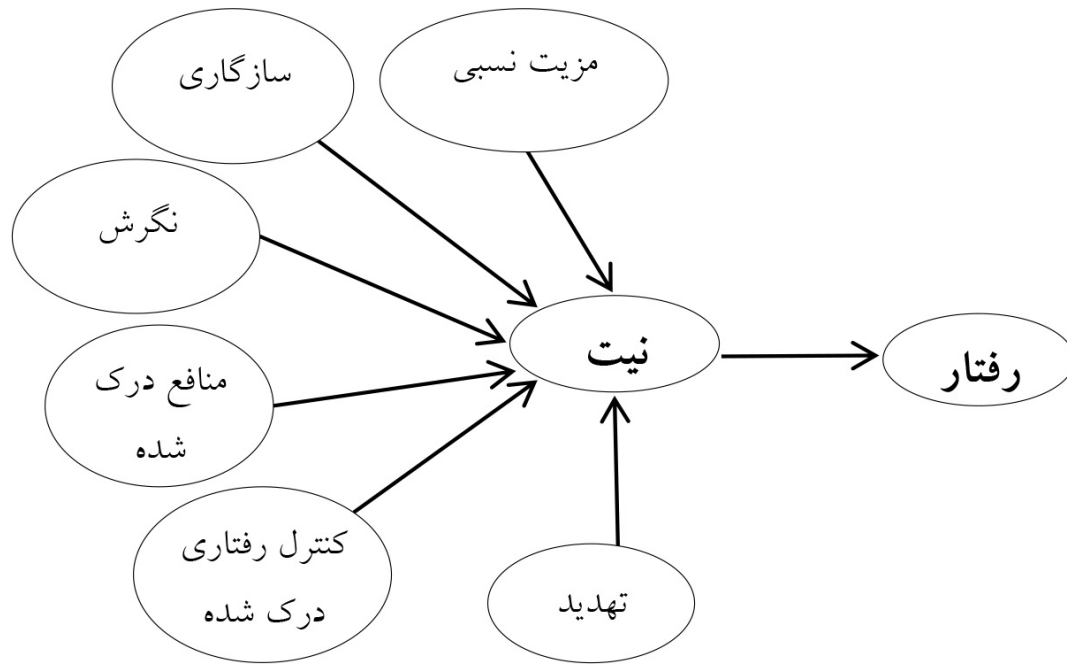
صندوقی و راحلی (۱۳۹۵) در تحقیق خود با عنوان مدل رفتار برنامه‌ریزی شده برای تبیین قصد تولید محصولات ارگانیک بین گلخانه داران خیار شهرستان اصفهان با متغیر هنجار اخلاقی به این نتایج دست یافتند که کنترل رفتاری درک شده (کنترل باورها) و هنجارهای ذهنی تأثیر معناداری بر پیش‌بینی قصد گلخانه داران نداشتند.

مومیوند و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «طراحی مدل رفتار به‌کارگیری سیستم‌های نوین آبیاری تحت فشار توسط کشاورزان» از مدل ترکیبی تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده استفاده کردند و به این نتیجه دست یافتند که ویژگی‌های فناوری (سازگاری و مزیت نسبی) ارتباط مثبت و معنی‌داری با گرایش رفتاری و رفتار به‌کارگیری سیستم‌های نوین آبیاری تحت فشار به‌وسیله کشاورزان دارند.

شیری و میرک زاده (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «طراحی الگوی ترویج کارآفرینی در بین دانشجویان عالی کشاورزی» و با استفاده از مدل تغییر رفتار برنامه‌ریزی‌شده به این نتیجه رسیدند که متغیر نیت از بین سایر متغیرهای مستقل آورده شده در تحقیق بیشترین تأثیر را بر رفتار دارد. ملائی و همکاران (۱۳۹۴) در مقاله خود با عنوان «بررسی تمایل و رفتار کشاورزان نسبت به به‌کارگیری مدیریت تلفیقی آفات با استفاده از تئوری توسعه‌یافته رفتار برنامه‌ریزی شده» به این نتیجه رسیدند که متغیر تمایل یا نیت، توانایی پیش‌گویی نسبتاً بالایی از رفتار را دارد و با استفاده از رگرسیون سلسله مراتبی مشخص کردند متغیرهای نگرش، پیش‌بینی‌کننده متغیر نیت می‌باشند.

یزدان پناه و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهش خود با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر نیت کشاورزان در رابطه با کاربرد ایمن سموم شیمیایی کاربرد مدل اعتقادات سلامت تشویق به عمل، شدت خطر درک شده (تهدید) و خود کارآمدی (کنترل رفتار درک شده) می‌توانند ۳۸/۵ درصد از واریانس را در نیت استفاده ایمن از سموم شیمیایی تبیین نمایند.

قدیمی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان «سنجش نگرش و میزان به‌کارگیری فناوری‌های کشاورزی ارگانیک توسط سیب‌زمینی‌کاران شهرستان فریدن» به این نتیجه رسیدند که دلیل استفاده نکردن از فناوری‌های مختص کشت ارگانیک عدم کنترل علف‌های هرز به شیوه سنتی است و در صورت عدم مصرف سموم شیمیایی نمی‌توانند آفات و علف‌های هرز را کنترل نمایند و سایر روش‌ها نیز نمی‌توانند جایگزین خوبی برای این کار باشند. درواقع فناوری مورد استفاده در کشت ارگانیک باید با این نوع کشت سازگار باشد.



نگاره ۱. چارچوب نظری پژوه

### اهداف پژوهش

هدف کلی تحقیق شامل طراحی الگویی برای ترویج کشت محصول سالم در بین بهره‌برداران استان کرمانشاه است که در این راستا اهداف اختصاصی زیر دنبال می‌شود؛

- بررسی تأثیر نگرش بر نیت و رفتار کشت محصول سالم در استان کرمانشاه؛
- بررسی تأثیر کنترل رفتاری بر نیت و رفتار کشت محصول سالم در استان کرمانشاه؛
- بررسی تأثیر تهدید درک شده بر نیت و رفتار کشت محصول سالم در استان کرمانشاه؛
- بررسی تأثیر منافع درک شده بر نیت و رفتار کشت محصول سالم در استان کرمانشاه؛
- بررسی تأثیر مزیت نسبی بر نیت و رفتار کشت محصول سالم در استان کرمانشاه؛
- بررسی تأثیر سازگاری بر نیت و رفتار کشت محصول سالم در استان کرمانشاه؛
- بررسی تأثیر نیت بر رفتار کشت محصول سالم.

### روش تحقیق

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی، از لحاظ کنترل متغیرها، غیرآزمایشی و از لحاظ گردآوری داده‌ها میدانی می‌باشد. فرآیند اجرا به صورت کمی از نوع روش همبستگی است که در بین روش‌های همبستگی از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. بر اساس پیشینه پژوهش و مطالعه مدل‌های رفتاری، هشت متغیر شناخته شد. رفتار به عنوان متغیر وابسته نهایی، نیت به عنوان متغیر وابسته میانجی و منافع درک شده، تهدید، کنترل رفتاری، نگرش، مزیت نسبی و سازگاری به عنوان متغیرهای مستقل مورد بررسی قرار گرفت.

جامعه آماری تحقیق شامل کل بهره‌برداران استان کرمانشاه به تعداد ۸۰۳۰۴ نفر بود. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. از بین چهارده شهرستان استان کرمانشاه هفت شهرستان (هفت خوشه) که پتانسیل بهتری در زمینه کشت محصول سالم داشتند انتخاب شدند که جامعه آماری ما در این صورت ۲۵۳۵۱ تعیین گردید. با استفاده از جدول کرجسی و مورگان حجم نمونه آماری ۳۸۵ تعیین شد.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه محقق ساخته با سؤالات بسته پاسخ بود که در قالب طیف لیکرت با پنج گزینه خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد قرار گرفت. روایی و پایایی سؤالات پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. در قسمت معادلات ساختاری از روایی سازه، با توجه به شناور بودن جامعه آماری و عدم در دسترس بودن تعدادی از آن، این امکان وجود داشت که نرخ جوابگویی به پرسشنامه پایین باشد، برای غلبه بر این مشکل تعداد ۴۰۰ پرسشنامه به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای در بین بهره‌برداران توزیع گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها در قسمت آمار توصیفی به وسیله نرم‌افزار SPSS و در بخش آمار استنباطی به وسیله نرم‌افزار smart pls نسخه سه انجام شد. جدول ۱ متغیرهای تحقیق به همراه گویه‌های هر یک از متغیرها را نشان می‌دهد.

## جدول ۱. پرسشنامه پژوهش

متغیر	گویه
رفتار	<p>من از کودهای دامی (آلی) برای تقویت خاک مزرعه‌ام استفاده می‌کنم. همیشه راهنمای استفاده از مواد و سموم شیمیایی را می‌خوانم و به آن عمل می‌کنم. من برای مبارزه با آفات از روش‌های بیولوژیک نظیر استفاده از گیاهان تله یا کفشدوزک استفاده می‌کنم. برای مبارزه با آفت و بیماری‌ها در مزرعه از روش‌های سنتی نظیر رعایت تناوب زراعی استفاده می‌کنم. ترجیح می‌دهم به‌جای استفاده از سموم شیمیایی، گیاهان مریض یا آفت‌زده در مزرعه را از بین ببرم. در تمام مراحل کاشت، داشت و برداشت محصولات سعی می‌کنم که از کودها و مواد شیمیایی استفاده نکنم.</p>
نیت	<p>دوست دارم محصولاتی تولید کنم که به مصرف‌کنندگان آسیبی نرساند. علاقه دارم محصولاتی تولید کنم که به محیط‌زیست آسیبی نرساند. برای تولید محصولات سالم در منطقه خود تلاش جدی می‌کنم. تمایل دارم محصولاتی تولید کنم که منابع نسل آینده را به مخاطره نیندازد. در چند سال آینده من تولیدکننده اصلی محصولات سالم در منطقه هستم.</p>
نگرش	<p>تولید محصولات سالم ایده خوبی برای حفظ محیط‌زیست و سلامتی انسان‌ها به شمار می‌رود. من از مصرف محصولات کشاورزی که با استفاده از مواد شیمیایی تولید می‌شوند، می‌ترسم. اگر زمین و امکانات لازم برای کشت محصولات سالم در اختیار داشته باشم، در جهت تولید محصولات سالم اقدام می‌کنم. از نظر من مزایای تولید محصولات سالم بیشتر از تولید محصولات غیرسالم است. در میان الگوهای کشت مختلف، تولید محصولات سالم را ترجیح می‌دهم. از این‌که محصولات سالمی در مزرعه تولید کنم احساس رضایت خاطر می‌کنم. تولید محصولات سالم (نظیر ارگانیک) الگوی کشت مناسبی برای کشاورزان منطقه است.</p>
کنترل رفتاری	<p>عملیات کاشت، داشت و برداشت محصولات سالم در مزرعه برای من امکان‌پذیر است. توانایی لازم و کافی برای تولید محصولات سالم در مزرعه را دارم. در زمینه مدیریت و کنترل مزارع محصولات سالم مهارت بالایی دارم. برای من تهیه وسایل، امکانات و منابع موردنیاز برای تولید محصولات سالم کشاورزی آسان است. من در کوتاه‌ترین زمان و با کمترین هزینه می‌توانم مشتری را برای فروش محصولات سالم در بازار پیدا کنم.</p>
تهدید	<p>با افزایش مصرف سموم و کودهای شیمیایی سلامتی انسان‌ها به خطر می‌افتد. با افزایش مصرف سموم و کودهای شیمیایی حفظ منابع طبیعی و محیط‌زیست به خطر می‌افتد. مصرف سموم و کودهای شیمیایی به خانواده و اطرافیان کشاورز نیز خسارت وارد می‌کند. مصرف بی‌رویه مواد شیمیایی باعث کاهش عملکرد و تولید محصول مزرعه در درازمدت می‌شود. بروز بیماری‌های (نظیر سرطان و ...) انسانی ناشی از مصرف مواد شیمیایی در مزارع کشاورزان حقیقت دارد.</p>
منافع درک شده	<p>معتقدم که تولیدکنندگان محصولات سالم در درازمدت سود بیشتری به دست می‌آورند. مصرف بی‌رویه سموم و کودهای شیمیایی در مزرعه باعث کاهش حاصل خیزی خاک و در نتیجه افت عملکرد مزرعه خواهد شد. می‌ادین میوه و تره‌بار پول بیشتری را برای خرید محصولات سالم به کشاورزان پرداخت می‌کنند. هزینه عملیات کاشت، داشت و برداشت در الگوی کشت محصولات سالم پایین و به‌صرفه است. برای من حفظ سلامت انسان و محیط‌زیست یک منفعت اصلی است.</p>
مزیت نسبی	<p>هزینه عملیات کاشت، داشت و برداشت محصولات سالم با صرفه‌تر از محصولات غیرسالم است. هزینه وسایل، ادوات و ماشین‌آلات در کشت محصولات سالم کمتر از محصولات غیرسالم است. درآمد خالص محصولات سالم برای کشاورزان بیشتر از محصولات غیرسالم است. نهاده‌های موردنیاز برای تولید محصولات سالم ارزان‌تر از محصولات غیرسالم هستند. با توجه قیمت و فروش بالایی محصولات سالم در بازار افت عملکرد آن‌ها به علت عدم استفاده از مواد شیمیایی جبران می‌شود. ۶- هزینه اولیه لازم برای تولید محصولات سالم بسیار کمتر از محصولات غیرسالم می‌باشد.</p>
سازگاری	<p>ادوات کشاورزی لازم برای کشت محصولات سالم با نوع مالکیت و اراضی منطقه ما سازگاری دارد. عملیات کاشت، داشت و برداشت محصولات سالم با الگوی کشت منطقه ما سازگاری دارد. تولید محصولات سالم با شرایط اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی منطقه ما سازگاری دارد. کشاورزان دانش، آگاهی و مهارت‌های لازم برای کشت محصولات کشاورزی سالم را دارند. آب‌وهوا و شرایط اقلیمی منطقه ما برای کشت محصولات سالم مناسب است. وضعیت اقتصادی کشاورزان برای کشت محصولات سالم در منطقه ما مناسب است. در منطقه ما دسترسی به وسایل و امکانات لازم برای کشت محصولات سالم راحت است.</p>

## یافته‌ها

در این قسمت ابتدا با استفاده از آمار توصیفی به توصیف عوامل جمعیت شناختی پرداخته شده است. در ادامه با استفاده از آمار استنباطی، روابط میان متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق بررسی شده است؛ برای این منظور، از مدل‌سازی معادلات ساختاری (ارزیابی مدل اندازه‌گیری و ارزیابی مدل ساختاری) استفاده شد. بر اساس نتایج پژوهش میانگین سن کشاورزان مورد مطالعه ۳۱/۷۲ با انحراف معیار ۱۱/۳۹ سال بود؛ به طوری که آن‌ها در دامنه سنی ۱۵ تا ۶۵ سال قرار داشت. ۲۹۹ نفر (۷۵/۳ درصد) از



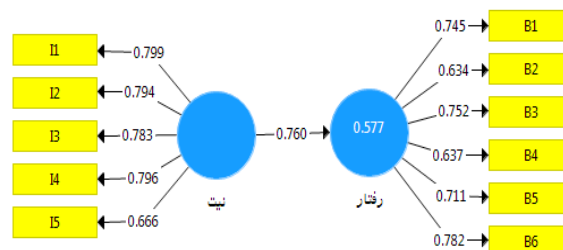
کشاورزان مورد مطالعه استان کرمانشاه با بیشترین فراوانی مرد و فقط ۲۴/۷ درصد از آن‌ها زن بودند. ۳۳/۷ درصد از کشاورزان مورد مطالعه در استان کرمانشاه با بیشترین فراوانی اظهار داشته‌اند درآمدی بیشتر از پنج میلیون در ماه دارند. ۲۵/۶ درصد از کشاورزان مورد مطالعه در استان کرمانشاه با بیشترین فراوانی دارای تحصیلات دیپلم و تنها ۴ نفر (۱ درصد) از آن‌ها با کمترین فراوانی بی‌سواد بودند. ۳۱۰ نفر (۷۸/۹ درصد) از کشاورزان مورد مطالعه در استان کرمانشاه با بیشترین فراوانی در دوره‌های آموزشی- ترویجی در خصوص کشت محصولات سالم (نظیر ارگانیک) شرکت نکرده‌اند، این در حالی است که فقط ۲۱/۱ درصد (۸۳ نفر) از آن‌ها در این گونه دوره‌های آموزشی- ترویجی شرکت نموده‌اند. در قسمت آمار استنباطی، فرضیه‌ها در قالب مدل نظری پیشنهادی پژوهش در دو بخش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری با رهیافت حداقل مربعات جزئی و به‌کارگیری نرم‌افزار SmartPLS نسخه ۳ مورد ارزیابی قرار گرفته شدند. به‌منظور بررسی برازش، روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری تأثیر نیت بر رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. در این تحلیل متغیرهای نهفته پژوهش شامل رفتار بهره‌برداران به همراه شش نشانگر (B1-B6) و نیت بهره‌برداران به همراه پنج نشانگر (I1-I5) وارد نرم‌افزار SmartPLS نسخه ۳ شدند.

پایایی ترکیبی (CR) تمام سازه‌های پژوهش بیشتر از ۰/۶۰ و ضریب آلفای کرونباخ آنها نیز بالاتر از ۰/۷۰ بود و همچنین میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای تمام سازه‌های پژوهش بیشتر از ۰/۵۰ بود (جدول ۲). بنابراین در ارزیابی مدل اندازه‌گیری روایی و پایایی نشانگرها تأیید شد. تعیین نکویی برازش مدل‌های اندازه‌گیری قبل از رسم هر مدل ساختاری انجام شد اما در این مقاله تمام نتایج مربوط به نکویی برازش هر مدل در یک جدول آورده شده است (جدول ۲). پس از تأیید برازش مدل اندازه‌گیری تأثیر نیت بر رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، به منظور آزمون فرضیه در قالب چارچوب نظری پیشنهادی پژوهش از روش ارزیابی مدل ساختاری استفاده شد.

جدول ۲. خلاصه نتایج ارزیابی مدل‌های اندازه‌گیری تأثیر متغیرهای نهفته بر رفتار بهره‌برداران

متغیر نهفته	CR	AVE	$\alpha$
رفتار	۰/۸۶	۰/۵۱	۰/۸۰
نیت	۰/۸۷	۰/۵۹	۰/۸۲
منافع درک شده	۰/۸۹	۰/۶۲	۰/۸۴
نگرش	۰/۸۷	۰/۵۲	۰/۸۲
کنترل رفتاری	۰/۹۲	۰/۸۰	۰/۷۹
تهدیددرک شده	۰/۹۳	۰/۷۲	۰/۹۰
مزیت نسبی	۰/۹۲	۰/۶۵	۰/۸۹
سازگاری	۰/۹۳	۰/۶۶	۰/۹۱

در ارزیابی مدل اندازه‌گیری، روایی و پایایی نشانگرها مورد تأیید قرار گرفت. در مرحله بعد پس از تأیید مدل اندازه‌گیری تأثیر نیت بر رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، از روش ارزیابی مدل ساختاری به‌منظور آزمون فرضیه در قالب چارچوب نظری پیشنهادی استفاده شد. نتایج نشان داد که ضریب مسیر بین نیت و رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم برابر ۰/۷۶ و در سطح خطای یک درصد معنادار بود؛ بنابراین، با احتمال ۹۹ درصد می‌توان اظهار نمود که نیت بر رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم تأثیر مثبت و معناداری می‌گذارد. ضریب تبیین متغیر نهفته رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم برابر ۰/۵۷ بود؛ بنابراین، می‌توان اظهار نمود که ۵۷ درصد از تغییرات واریانس رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم توسط نیت آن‌ها پیش‌بینی می‌شود که درصد قابل توجه و بالایی می‌باشد (نگاره و جدول ۳).



نگاره ۳. مدل ساختاری تأثیر نیت بر رفتار

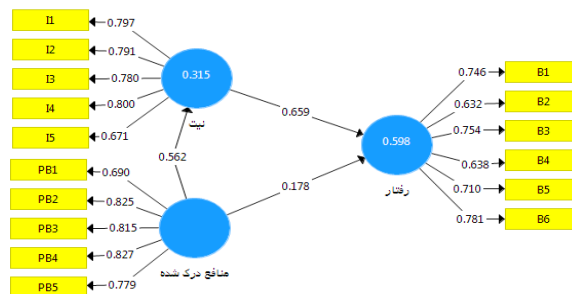
جدول ۳. خلاصه نتایج ارزیابی مدل ساختاری تأثیر نیت بر رفتار بهره‌برداران

R <sup>2</sup>	F <sup>2</sup>	اثر کل		اثر غیرمستقیم		اثر مستقیم		متغیرهای نهفته	
		t	γ	t	γ	t	γ	برون‌زا	درون‌زا
۰/۵۷	۰/۷۴	۳۳/۸۳**	۰/۷۶	-	-	۳۳/۸۳**	۰/۷۶	نیت	رفتار

\*\* معنی‌داری در سطح خطای یک درصد

بر اساس مقیاس کوهن، اندازه اثر نیت (F<sup>2</sup>) بر رفتار کشت محصول سالم بسیار قوی می‌باشد. در مرحله بعد متغیرهای نهفته پژوهش شامل رفتار بهره‌برداران به همراه شش نشانگر (B1-B6)، نیت بهره‌برداران به همراه پنج نشانگر (I1-I5) و منافع درک‌شده به همراه پنج نشانگر (PB1-PB5) وارد نرم‌افزار SmartPLS نسخه ۳ شدند. در ارزیابی مدل اندازه‌گیری روایی و پایایی نشانگرها تأیید شد. در مرحله پس از تأیید مدل اندازه‌گیری، تأثیر منافع درک‌شده بر رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، به منظور آزمون فرضیه در قالب چارچوب نظری پیشنهادی پژوهش از روش ارزیابی مدل ساختاری استفاده شد. در مورد سایر متغیرها برای تأیید روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری همین کار تکرار شد به طوری که در تمام متغیرها به جز نگرش که حذف نشانگر (A5) باعث گردید مدل به برازش برسد و سپس روایی و پایایی تأیید گردد در سایر متغیرها بدون حذف نشانگر، روایی و پایایی تأیید شد و بعد از تأیید مدل اندازه‌گیری، جهت بررسی تأثیر متغیرها بر رفتار به منظور آزمون فرضیه در قالب چارچوب نظری پیشنهادی پژوهش از روش ارزیابی مدل ساختاری استفاده شد.

نتایج نشان داد که اثر مستقیم متغیر نهفته منافع درک‌شده بر رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم برابر ۰/۱۷ که در سطح خطای یک درصد معنادار بود؛ اثر غیرمستقیم منافع درک‌شده بر رفتار بهره‌برداران برابر با ۰/۳۷ که در سطح خطای یک درصد معنادار بود؛ همچنین، اثر کل منافع درک‌شده بر رفتار بهره‌برداران برابر با ۰/۵۴ که در سطح خطای یک درصد معنادار بود؛ بنابراین، با احتمال ۹۹ درصد می‌توان اظهار نمود که متغیر نهفته منافع درک‌شده تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار بهره‌برداران استان کرمانشاه در خصوص کشت محصولات سالم دارد (نگاره ۴ و جدول ۴).



نگاره ۴. مدل ساختاری تأثیر منافع درک‌شده بر رفتار

جدول ۴. خلاصه نتایج ارزیابی مدل ساختاری تأثیر منافع درک‌شده بر رفتار بهره‌برداران

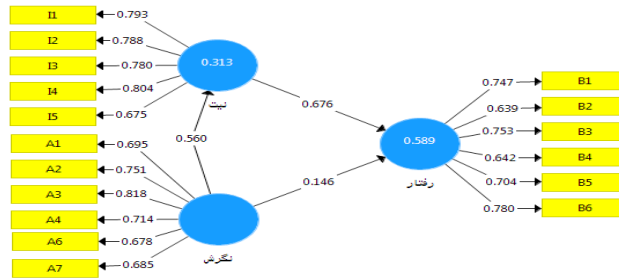
R <sup>2</sup>	F <sup>2</sup>	اثر کل		اثر غیرمستقیم		اثر مستقیم		متغیرهای نهفته	
		t	γ	t	γ	t	γ	برون‌زا	درون‌زا
۰/۵۹	۰/۰۵	۱۶/۵۰**	۰/۵۴	۱۱/۲۴**	۰/۳۷	۴/۳۴**	۰/۱۷	منافع درک‌شده	رفتار

\*\* معنی‌داری در سطح خطای یک درصد

همچنین نتایج نشان داد که ضریب تبیین متغیر نهفته رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم برابر ۰/۵۹ بود؛ بنابراین، می‌توان اظهار نمود که ۵۷ درصد از تغییرات واریانس رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم توسط متغیرهای نهفته نیت و منافع درک‌شده در بین بهره‌برداران قابل پیش‌بینی است که درصد قابل توجه و بالایی می‌باشد. بر اساس مقیاس کوهن در F<sup>2</sup> متغیر منافع درک‌شده اثر متوسط بر رفتار کشت محصول سالم دارد (جدول ۴).

نتایج نگاره و جدول ۵ نشان می‌دهد که اثر مستقیم متغیر نهفته نگرش بر رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم برابر ۰/۱۴ است که در سطح خطای یک درصد معنادار بود؛ اثر غیرمستقیم متغیر نهفته نگرش بر رفتار بهره‌برداران برابر با ۰/۳۸ که در سطح خطای یک درصد معنادار بود؛ همچنین، اثر کل متغیر نهفته نگرش بر رفتار بهره‌برداران برابر با ۰/۵۲ که در سطح خطای یک درصد معنادار بود؛ بنابراین، با احتمال ۹۹ درصد می‌توان اظهار نمود که متغیر نهفته نگرش نسبت به کشت محصولات

سالم تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار بهره‌برداران استان کرمانشاه در خصوص کشت محصولات سالم دارد.



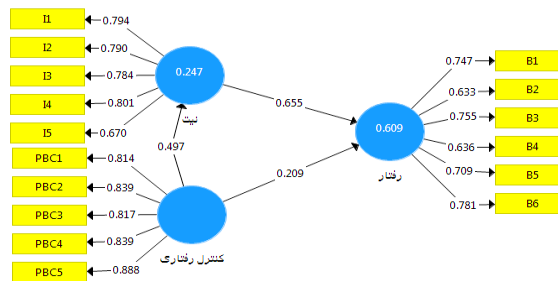
نگاره ۵. مدل ساختاری تأثیر نگرش بر رفتار

جدول ۵. خلاصه نتایج ارزیابی مدل ساختاری تأثیر نگرش بر رفتار بهره‌برداران

R <sup>2</sup>	F <sup>2</sup>	اثر کل		اثر غیرمستقیم		اثر مستقیم		متغیرهای نهفته	
		t	γ	t	γ	t	γ	برون‌زا	درون‌زا
۰/۵۹	۰/۰۳	۱۲/۵۰**	۰/۵۲	۱۰/۷۵**	۰/۳۸	۳/۲۴**	۰/۱۴	نگرش	رفتار

\*\* معنی‌داری در سطح خطای یک درصد

نتایج نشان داد که ضریب تبیین متغیر نهفته رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم برابر ۰/۵۹ بود؛ بنابراین، می‌توان اظهار نمود که ۵۹ درصد از تغییرات واریانس رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم توسط متغیرهای نهفته نیت و نگرش نسبت به کشت محصولات سالم قابل پیش‌بینی است که درصد قابل توجه و بالایی می‌باشد. با توجه به مقدار اندازه اثر (F2) بر اساس مقیاس کوهن متغیر نگرش اثر متوسطی بر رفتار کشت محصول سالم دارد (نگاره ۶).



نگاره ۶. مدل ساختاری تأثیر کنترل رفتاری بر رفتار بهره‌برداران

همچنین نتایج نشان داد که اثر مستقیم متغیر نهفته کنترل رفتاری درک شده بر رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم برابر ۰/۲۱ که در سطح خطای یک درصد معنادار بود؛ اثر غیرمستقیم متغیر نهفته کنترل رفتاری درک شده بر رفتار بهره‌برداران برابر با ۰/۳۲ که در سطح خطای یک درصد معنادار بود؛ همچنین، اثر کل متغیر نهفته کنترل رفتاری درک شده بر رفتار بهره‌برداران برابر با ۰/۵۳ که در سطح خطای یک درصد معنادار بود؛ بنابراین، با احتمال ۹۹ درصد می‌توان اظهار نمود که متغیر نهفته کنترل رفتاری درک شده تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار بهره‌برداران استان کرمانشاه در خصوص کشت محصولات سالم دارد.

همچنین ضریب تبیین متغیر نهفته رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم برابر ۰/۶۱ بود؛ بنابراین، می‌توان اظهار نمود که ۶۱ درصد از تغییرات واریانس رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم توسط متغیرهای نهفته نیت و کنترل رفتاری درک شده قابل پیش‌بینی است که درصد قابل توجه و بالایی می‌باشد. بر اساس مقیاس کوهن و شاخص F<sup>2</sup> متغیر کنترل رفتاری اثر متوسطی بر رفتار کشت محصول سالم دارد (جدول ۶).

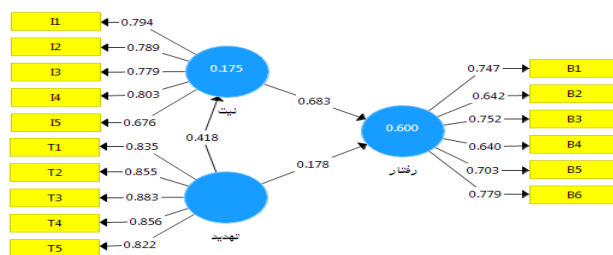


جدول ۶. خلاصه نتایج ارزیابی مدل ساختاری تأثیر کنترل رفتاری بر رفتار بهره‌برداران

R <sup>2</sup>	F <sup>2</sup>	اثر کل		اثر غیرمستقیم		اثر مستقیم		متغیرهای نهفته	
		t	γ	t	γ	t	γ	برون‌زا	درون‌زا
۰/۶۱	۰/۰۸	۱۳/۴۷**	۰/۵۳	۱۰/۲۳**	۰/۳۲	۵/۰۵**	۰/۲۱	کنترل رفتاری	رفتار

\*\* معنی‌داری در سطح خطای یک درصد

نتایج تحقیق نشان داد که اثر مستقیم متغیر نهفته تهدید درک شده بر رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم برابر ۰/۱۷ که در سطح خطای یک درصد معنادار بود؛ اثر غیرمستقیم متغیر نهفته تهدید درک شده بر رفتار بهره‌برداران برابر با ۰/۲۹ که در سطح خطای یک درصد معنادار بود؛ همچنین، اثر کل متغیر نهفته تهدید درک شده بر رفتار بهره‌برداران برابر با ۰/۴۶ که در سطح خطای یک درصد معنادار بود؛ بنابراین، با احتمال ۹۹ درصد می‌توان اظهار نمود که متغیر نهفته تهدید درک شده تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار بهره‌برداران استان کرمانشاه در خصوص کشت محصولات سالم دارد (نگاره و جدول ۷).



نگاره ۷. مدل ساختاری تأثیر تهدید بر رفتار بهره‌برداران

جدول ۷. خلاصه نتایج ارزیابی مدل ساختاری تأثیر تهدید بر رفتار بهره‌برداران

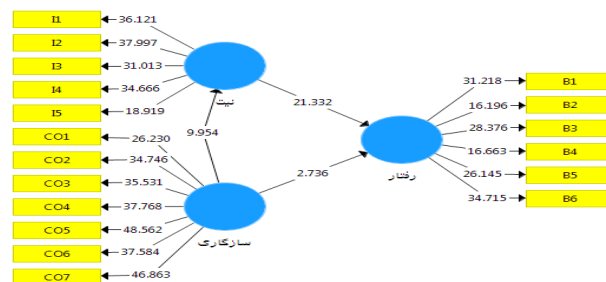
R <sup>2</sup>	F <sup>2</sup>	اثر کل		اثر غیرمستقیم		اثر مستقیم		متغیرهای نهفته	
		t	γ	t	γ	t	γ	برون‌زا	درون‌زا
۰/۶۰	۰/۰۶	۱۱/۶۱**	۰/۴۶	۹/۳۱**	۰/۲۹	۴/۷۹**	۰/۱۷	تهدید	رفتار

\*\* معنی‌داری در سطح خطای یک درصد

ضریب تبیین متغیر نهفته رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم برابر ۰/۶۰ بود؛ بنابراین، می‌توان اظهار نمود که ۶۱ درصد از تغییرات واریانس رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم توسط متغیرهای نهفته نیت و تهدید درک شده قابل پیش‌بینی است که درصد قابل توجه و بالایی می‌باشد. بر اساس مقیاس کوهن و شاخص F<sup>2</sup> متغیر تهدید اثر متوسطی بر رفتار کشت محصول سالم دارد.

نتایج نگاره و جدول ۸ نشان می‌دهد که اثر مستقیم متغیر نهفته سازگاری بر رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم برابر ۰/۱۱ که در سطح خطای یک درصد معنادار بود؛ اثر غیرمستقیم متغیر نهفته سازگاری بر رفتار بهره‌برداران برابر با ۰/۳۲ که در سطح خطای یک درصد معنادار بود؛ همچنین، اثر کل متغیر نهفته سازگاری بر رفتار بهره‌برداران برابر با ۰/۳۲ که در سطح خطای یک درصد معنادار بود؛ بنابراین، با احتمال ۹۹ درصد می‌توان اظهار نمود که متغیر نهفته سازگاری تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار بهره‌برداران استان کرمانشاه در خصوص کشت محصولات سالم دارد.

همچنین ضریب تبیین متغیر نهفته رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم برابر ۰/۵۸ بود؛ بنابراین، می‌توان اظهار نمود که ۵۸ درصد از تغییرات واریانس رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم توسط متغیرهای نهفته نیت و سازگاری قابل پیش‌بینی است که درصد قابل توجه و بالایی می‌باشد. بر اساس مقیاس کوهن اندازه اثر متغیر سازگاری بر رفتار کشت محصول سالم در حد متوسط است.



نگاره ۸. مدل ساختاری تأثیر تهدید بر رفتار بهره‌برداران

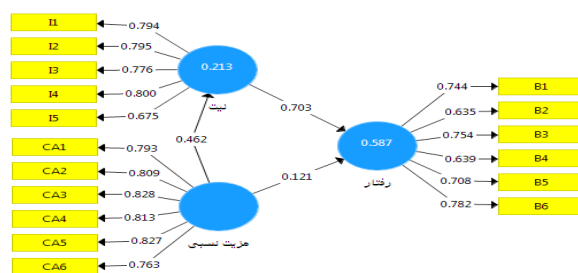
جدول ۸. مدل ساختاری تأثیر سازگاری بر رفتار بهره‌برداران

R <sup>2</sup>	F <sup>2</sup>	اثر کل		اثر غیرمستقیم		اثر مستقیم		متغیرهای نهفته	
		t	γ	t	γ	t	γ	برون‌زا	درون‌زا
۰/۵۸	۰/۰۳	۹/۰۳**	۰/۴۴	۹/۵۵**	۰/۳۲	۲/۷۳**	۰/۱۱	سازگاری	رفتار

\*\* معنی‌داری در سطح خطای یک درصد

نتایج تحقیق نشان داد اثر مستقیم متغیر نهفته مزیت نسبی بر رفتار بهره‌برداران جهت کشت محصولات سالم برابر ۰/۱۲ با سطح خطای یک درصد معناداری می‌باشد؛ همچنین اثر غیرمستقیم متغیر نهفته مزیت نسبی بر رفتار بهره‌برداران برابر با ۰/۳۲ که در سطح خطای یک درصد معنادار بود؛ اثر کل متغیر نهفته مزیت نسبی بر رفتار بهره‌برداران برابر با ۰/۴۴ که در سطح خطای یک درصد معنادار بود؛ بنابراین، با احتمال ۹۹ درصد می‌توان اظهار نمود که متغیر نهفته مزیت نسبی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار بهره‌برداران استان کرمانشاه در خصوص کشت محصولات سالم دارد.

ضریب تبیین متغیر نهفته رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم برابر ۰/۵۸ بود؛ بنابراین، می‌توان اظهار نمود که ۵۸ درصد از تغییرات واریانس رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم توسط متغیرهای نهفته نیت و مزیت نسبی قابل پیش‌بینی است که درصد قابل توجه و بالایی می‌باشد. بر اساس مقیاس کوهن و شاخص F<sup>2</sup> اندازه اثر متغیر مزیت نسبی بر رفتار کشت محصول سالم در حد متوسط است. (نگاره و جدول ۹)



نگاره ۹. مدل ساختاری تأثیر مزیت نسبی بر رفتار بهره‌برداران

جدول ۹. خلاصه نتایج ارزیابی مدل ساختاری تأثیر مزیت نسبی بر رفتار بهره‌برداران

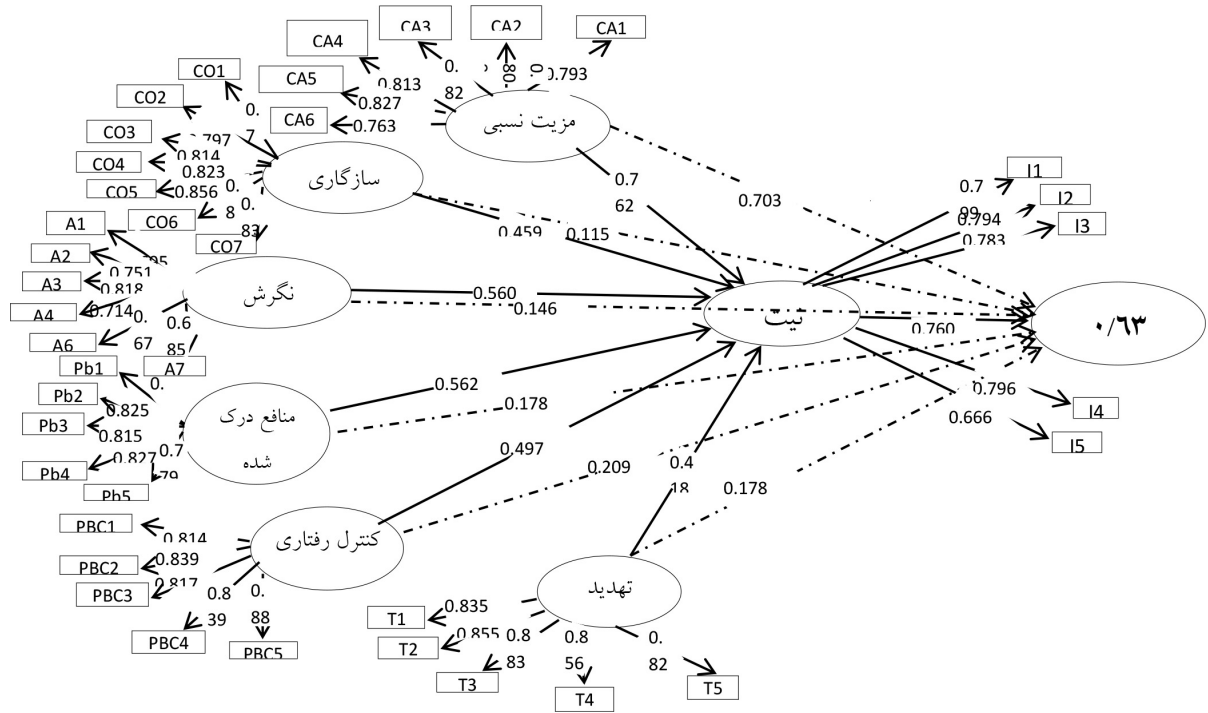
R <sup>2</sup>	F <sup>2</sup>	اثر کل		اثر غیرمستقیم		اثر مستقیم		متغیرهای نهفته	
		t	γ	t	γ	t	γ	برون‌زا	درون‌زا
۰/۵۸	۰/۰۳	۱۱/۳۰**	۰/۴۴	۹/۷۱**	۰/۳۲	۳/۲۴**	۰/۱۲	مزیت نسبی	رفتار

\*\* معنی‌داری در سطح خطای یک درصد

با توجه به نتایج به دست آمده، تمام فرضیات پژوهش تأیید و الگوی نهایی ترویج کشت محصول سالم بدین‌صورت ترسیم گردید (نگاره ۱۰).

توضیحات:

- پیکان‌های نقطه چین نشان دهنده مسیر مستقیم بین متغیرهای مستقل و رفتار هستند.
- پیکان‌های تیره نشان دهنده مسیر غیر مستقیم متغیرهای مستقل و مسیر مستقیم متغیر میانجی بر رفتار هستند.
- روابط بین متغیرهای مستقل، وابسته میانجی و وابسته نهایی نشان دهنده مدل ساختاری است.
- رابطه بین متغیر میانجی و گویه‌ها یا سوالات پرسشنامه نشان دهنده مدل اندازه‌گیری است.



نگاره ۱۰. الگوی ترویج کشت محصول سالم در استان کرمانشاه

### بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج به دست آمده، متغیر نهفته نیت، اثر بسیار قوی بر رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم دارد؛ متغیرهای نهفته منافع درک‌شده، نگرش، سازگاری، مزیت نسبی، کنترل رفتاری و تهدید درک شده اثر متوسط بر رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم دارند. متغیر نیت تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار کشت محصول سالم دارد. در جهت اثبات این یافته می‌توان به کلام حضرت محمد (ص) اشاره کرد، با این مضمون "به درستی که اعمال و کارهای انسان (رفتارها) به نیت او بستگی دارد" (حجتی، ۱۳۷۱). این نتایج با تحقیق ملائی و همکاران (۱۳۹۴)، منتی زاده و همکاران (۱۳۹۱) مطابقت داشت. متغیر نگرش تأثیر مثبت و معنادار و متوسطی بر نیت و رفتار کشت محصول سالم در استان کرمانشاه دارد؛ که با نتایج تحقیقات (Yanakittkul and Aungvaravong (2017), Issa and Hamm (2017), Van-Hulst and Posthumus (2016) مطابقت دارد. کنترل رفتاری درک شده تأثیر مثبت و متوسطی بر نیت و رفتار کشت محصول سالم دارد. نتایج به دست آمده با نتایج حاصل از تحقیقات یادآور و همکاران (Van-Hulst and Posthumus (2016, Issa and Hamm (2017)، مطابقت دارد، ولی با نتیجه تحقیق صندوقی و راحلی (۱۳۹۵) مبنی بر عدم تأثیر متغیر کنترل رفتاری بر نیت همسو نیست. متغیر نهفته تهدید درک شده تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار کشاورزان استان کرمانشاه در خصوص کشت محصولات سالم دارد. بر اساس مقیاس کوهن، این متغیر دارای اثر متوسطی بر رفتار کشت محصول سالم است که این نتایج با نتایج حاصل از تحقیق دلفانیان و همکاران (۱۳۹۶)، یزدان پناه و همکاران (cašta et al. (2014, (۱۳۹۴)، متغیر نهفته منافع درک‌شده تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار کشاورزان استان کرمانشاه در خصوص کشت محصولات سالم دارد. بر اساس مقیاس کوهن اندازه این تأثیر در حد متوسط است که این نتایج با نتایج حاصل از پژوهش‌های دلفانیان و همکاران (Yazdanpanah, Ashari et al. (2016, (۱۳۹۶)، همکاران (Edera et al. (2015) مطابقت دارد. متغیر نهفته سازگاری تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار بهره‌برداران استان کرمانشاه در خصوص کشت محصولات سالم دارد. بر اساس مقیاس کوهن اندازه اثر این متغیر در حد متوسط است. این نتایج با نتایج حاصل از پژوهش اسحاقی و همکاران (۱۳۹۶)، قدیمی و همکاران (۱۳۹۲) مطابقت دارد؛ بنابراین فرضیه هشتم مبنی بر سازگاری تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار بهره‌برداران در خصوص کشت محصولات سالم در استان کرمانشاه دارد تأیید می‌گردد. متغیر نهفته مزیت نسبی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار کشاورزان استان کرمانشاه در خصوص کشت محصولات سالم دارد. بر اساس مقیاس کوهن اندازه اثر متغیر مزیت نسبی بر رفتار کشت محصول سالم در حد متوسط است که این نتایج با نتایج حاصل از تحقیق (Edera (2015) در یک راستا می‌باشد.

به دلیل اثرات مخرب رفتار کشاورزان، بررسی رفتارهای حامی محیط‌زیست ضروری به نظر می‌رسد. کشت محصول سالم به‌عنوان یک رفتار حفاظتی در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفت.

## پیشنهادها

شرایط جوی و جغرافیایی و فرهنگی منطقه سازگار باشد. سازمان ترویج باید به این مهم توجه مبذول نماید.

## منابع و مأخذ

۱- اسحاقی، ر. حجازی، ی. رضوان فر، الف. و علم بیگی، الف. (۱۳۹۶). تحلیل لجیت اثرات ابعاد نوآوری و نگرش بر رفتار زیست محیطی روستاییان استان اردبیل در ارتباط با فناوری های حفاظتی. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*. دوره ۲-۴۸، شماره ۱، صفحات ۹۲-۷۹.

۲- حق جو، م. حیاتی، ب. محمدی رضایی، ر. پیش بهار، آ. و دشتی، ب. (۱۳۹۰). عوامل مؤثر بر اشتیاق مصرف کنندگان برای افزایش نرخ پرداخت غذای سالم. *مجله کشاورزی و محصولات پایدار، سال ۲۲ دوره (۳)*، صفحات ۱۱۷-۱۰۵.

۳- دلفیان، ح. یزدان پناه، م. فروزانی، م. و یعقوبی، ج. (۱۳۹۶). بررسی رفتارهای مدیریتی کشاورزان در هنگام خشکسالی به عنوان پاسخ های پیشگیرانه مورد مطالعه: شهرستان دهلران. *نشریه تحلیل فضایی مخاطرات محیطی*، سال چهارم، شماره ۴. ۴- شیرینی، ن. و میرک زاده، ع. (۱۳۹۵). طراحی الگوی ترویج کارآفرینی در بین دانشجویان نظام آموزش عالی کشاورزی ایران. رساله دکتری دانشگاه رازی کرمانشاه.

۵- صدوقی، ع. و راحلی، ح. (۱۳۹۵). توسعه مدل رفتار برنامه ریزی شده برای تبیین قصد تولید محصولات ارگانیک بین گلخانه داران خیار شهرستان اصفهان با متغیر هنجار اخلاقی. *مجله تحقیقات و توسعه کشاورزی ایران*. دوره ۴۷، شماره ۴، صفحات ۹۶۱-۹۷۴.

۶- قدیمی، ع. فمی، ش. و اسدی، ع. (۱۳۹۲). سنجش نگرش و میزان به کارگیری فناوری های کشاورزی ارگانیک توسط سیب زمینی کاران شهرستان قرین. *نشریه دانش کشاورزی و توسعه پایدار*، جلد ۲۴، شماره ۲، صفحات ۷۱-۵۵.

۷- ملائی، خ. آجیلی، الف. محمدزاده، س. یزدان پناه، م. و فروزانی، م. (۱۳۹۴). بررسی تمایل و رفتار کشاورزان نسبت به به کارگیری مدیریت تلفیقی آفات با استفاده از تئوری توسعه یافته رفتار برنامه ریزی شده. *مجله پژوهش های ترویج و آموزش کشاورزی*، سال ۸، شماره ۲، صفحات ۷۰-۵۵.

۸- منتی زاده، م. و زمانی، غ. (۱۳۹۱). تدوین مدل رفتار زیست محیطی زارعان شهرستان شیراز. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، جلد ۸، شماره ۲، صفحات ۷۵-۶۳.

۹- مومیوند، ع. امیدوی نجف آبادی، م. فرج اله حسینی، ج. و لشگرآرا، ف. (۱۳۹۵). طراحی مدل رفتار به کارگیری سیستم های نوین آبیاری تحت فشار توسط کشاورزان. مطالعه موردی: کشاورزان نمونه ایران. رساله دکتری. دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات.

۱۰- یادآور، ح. ظریفیان، ش. و نامی، م. (۱۳۹۷). کاربری تئوری تجزیه رفتار برنامه ریزی شده در پذیرش کشاورزی ارگانیک. *نشریه دانش کشاورزی و تولید پایدار*، دوره ۲۸، شماره ۱، صفحات ۱۸۳-۱۶۹.

۱۱- یزدان پناه، م. توکلی، ک. و مرزبان، الف. (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر نیت کشاورزان در رابطه با کاربرد ایمن سموم شیمیایی: کاربرد مدل اعتقادات سلامت. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، جلد ۱۱، شماره ۲، صفحات ۲۹-۲۱.

1- Ashari, I. Sharifuddin, J., Abidin Mohammed, Z.,

اگرچه سطوح تجزیه و تحلیل الزاما همیشه منحصر به فرد نیست، با این حال سه سطح کلی وجود دارد که ممکن است در تحقیقات علمی علوم اجتماعی استفاده شود: سطح خرد، سطح میانی و سطح کلان. بر اساس نتایج این مطالعه، پیشنهادها در این سه سطح ارائه می شود:

- سطح کلان: سطح کلان مربوط به فعالیت های سیاسی و ملی حاکم بر کشور است که شامل قوانین و مقررات می باشد. در این زمینه مسائلی همچون تاثیر سیاست های ملی بر فعالیت های یک موسسه یا سازمان و همچنین تاثیرات بین المللی قوانین و سیاست ها مورد بررسی قرار می گیرد. در ایران، به علت فقدان سیاست های دولتی مشخص در برنامه ریزی برای محصولات ارگانیک، پتانسیل کمی برای تولید محصولات ارگانیک و سالم وجود دارد، بنابراین سازمان های دولتی و سیاستگذاران باید به پیش بینی سیاست های خاصی از قبیل: تخصیص اعتبارات در جهت توسعه زیرساخت های تولید ارگانیک، بسترسازی و حمایت دولت برای جلب خریداران، افزایش بازار فروش محصولات سالم، تخصیص اعتبارات هدفمند در جهت ساخت گلخانه هایی برای کشت محصول ارگانیک بپردازند. در واقع این امر باعث می شود که بهره بردار منافع خود را در کشت محصولات سالم و ارگانیک ببیند و باعث افزایش تمایل آنان به کشت اینگونه محصولات شود.

- سطح میانی: در سطح میانی تمرکز بر روی مؤسسات (سازمان های غیردولتی، سازمان های توسعه)، نحوه عملکرد آنها در زمینه ارائه خدمات و اجرا و چگونگی تاثیر آنها بر سیاست های ملی است. در این سطح، تمرکز بر خدمات آموزشی، نقش بخش خصوصی و عمومی، سطوح خصوصی سازی و سطوح کارشناسان مؤسسات می باشد. اگر شخص درک کند که نتیجه انجام یک رفتار مثبت است او یک نگرش مثبت نسبت به انجام رفتار خواهد داشت، از طرف دیگر اگر سایرین انجام رفتار را مثبت بدانند و فرد برای برآوردن انتظارات سایرین انگیزه داشته باشد، یک نگرش مثبت مورد انتظار است. پژوهش ها نشان داده اند نگرش افراد در تمایل به رفتار کشت محصول سالم نقش دارد و نتایج تحقیق ارتباط مثبت این دو متغیر را تأیید کرده است. در نتیجه برای مؤسسات و سازمان های خدماتی، بهره گیری از روش های نوین اطلاع رسانی و تبلیغات نظیر رسانه ها و اینترنت و ایجاد کمپین های در جهت ایجاد نگرش مثبت پیشنهاد می شود.

- سطح خرد: بر شناسایی نیازها و اولویت های خاص بهره برداران تمرکز می کند. نیازهای مادی و آموزشی از مهمترین عوامل هستند که باید مورد توجه قرار گیرد.

- متغیر سازگاری در به وجود آمدن نیت و رفتار کشت محصول سالم نقش مهمی دارد. به طوری که نهاده ها و ادوات و تجهیزات معرفی شده در زمینه کشت محصول سالم به کشاورز باید با

- 17- Yazdanpanah, M., Forouzani, M., Hojjati, M. (2015). Willingness of Iranian young Adults to Eat Organic Foods: *Application of the Health Belief Model. Food Quality and Preference*, 41: 75-83.
- Terano, R. (2016). Rice Farmers' Perception And Attitude Toward Organic Farming Adoption. *Jurnal Agro Ekonomi*, 34(1): 35-46
- 2- Chakrabarty, T., Akter, S., Saifullah, A. S. M., Sheikh, M. dS., and Bhowmick, A. C. (2014). Use of fertilizer and pesticide for crop production in agrarian area of Tangail District, Bangladesh. *Environment and Ecology Research*, 2(6): 253-261.
- 3- Costaa, C. García-Lestónb, J. Costaa, S. Coelho, p. Silva, A. Pingarilho, Mc. Valdiglesiasb, d. Francesca Matteid, V. Dall'Armid, V. Bonassid, S. Laffonb, B. Snawdere, J., and Teixeiraa, J. (2014). Is organic farming safer to farmers' health? A comparison between organic and traditional farming. *Toxicology Letters*.
- 4- Donahue, M. (2017). Theory of Planned Behavior Analysis and Organic Food Consumption of American Consumers. Walden Dissertations and Doctoral Studies. Walden University.
- 5- Edera, J.M. Mutsaertsb, C.F., and Sriwannawitc, P. (2015). Mini-grids and renewable energy in rural Africa: How diffusion theory explains adoption of electricity in Uganda. *Energy Research and Social Science*, 5: 45-54
- 6- Fishbein, M., and Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research. Reading Mass: Addison-Wesley 1975 .
- 7- Hosseini, J., and Ajoudani, Z. (2012). Affective Factors in Adopting Organic Farming in Iran. *Scholars Research Library Annals of Biological Research*, 3(1): 601-608
- 8- IFOAM. (2017). International Federation of Organic Agriculture Movements. <https://www.ifoam.bio/>
- 9- Issa, i., Hamm, u. (2017). Adoption of Organic Farming as an Opportunity for Syrian Farmers of Fresh Fruit and Vegetables: *An Application of the Theory of Planned Behavior and Structural Equation Modeling. Sustainability Journal*. 9(11): 20-24.
- 10- Layne, K., and Lee, J. (2001). Developing fully functional e-government: A four stage model. *Government Information Quarterly*, 18: 122-136.
- 11- Owens, K., Feldman, J., and Kepner, J. (2010). Wide range of diseases linked to pesticides. *Pesticides and You a Quarterly Publication of Beyond Pesticides*, 30(2): 13-21. Retrieved from: <http://beyondpesticides.org/health/pid-database>.
- 12- Pesticide Action Network. (2009). PAN pesticides database. Retrieved from <http://pesticideinfo.org>
- 13- Sharma, M., and Romas, J. A. (2012). Theoretical Foundations of Health Education and Health Promotion. Available from [www.jblearning.com](http://www.jblearning.com) [Accessed 4 February 2015].
- 14- Van-Hulst, FJ., and Pothumus, H. (2016). *Understanding non- adoption of conservation agriculture in Kenya using the reasoned action approach. Land Use Policy*, 56: 303-314.
- 15- WHO. (2016). World Health Organization's Ranking of the World's Health. [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/2016/Annex\\_B/en](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2016/Annex_B/en)
- 16- Yanakittkul, P., and Aungvaravong, C. (2017). Proposed conceptual framework for studying the organic farmer behaviors. *Kasetsart Journal of Social Sciences*: 1-8.

