سازه‌های مؤثر بر دانش کشاورزی پایدار و پایداری نظام‌های زراعی

مطالعه موردی گندم‌کاران در استان فارس

دراووش حقایقی و عزت‌الله کرمانی

چکیده

در پژوهش‌های کشاورزی پایدار به جنبه‌های مختلف کشاورزان و علل برخی از آن‌ها بر روی رفتارهایی که در جهت پایداری می‌باشند، گمرک توجه شده است. هدف این مطالعه (1) تعیین رابطه بین سازه‌های اجتماعی-اقتصادی و تولیدی و زراعتی در نظر گرفته شده با متغیر میزان دانش کشاورزی پایدار، (2) پیش‌بینی میزان تغییرات متغیر دانش کشاورزی پایدار بر اساس سازه‌های اجتماعی و (3) تعیین رابطه بین متغیر دانش کشاورزی پایدار و میزان پایداری نظام زراعی بوده است. برای بررسی نتایج، با استفاده از نرم‌افزار هوشمند استاتیسکس نورون ۲۰۰۰ کشاورز گندم‌کاران از ۳۹ روستا در شهرستان‌های منتهی این استان به طور تصادفی انتخاب گردیدند. 

پایان‌نامه‌ها نشان داد که متغیر دانش کشاورزی پایدار با سازه‌های میزان سواد، انگیزه بهره‌رفت، میزان کل تولید گندم، میزان دانش فنی در زمینه روش‌های مختلف تولید گندم، وضعیت اقتصادی، شیوه زراعت گندم، آموزش‌های ارائه شده از سوی مراجع کشاورزی و نظارت مستقل موارد مختلف کشاورزی بر مراحل مختلف زراعت گندم، همبستگی مثبت و معنی‌دار دارد. نتایج حاصل از تحلیل گرادرسیون چندمتری به شوره‌رلاده نشان داد که متغیرهای مستقل دانش فنی در زمینه شیوه‌های تولید گندم، انگیزه بهره‌رفت، نوع نظام بهره‌برداری از زمین، میزان سواد و شیوه زراعت گندم قادرهاند پیش از ۵٪ تغییرات متغیر وابسته کشاورزی پایدار در بین گندم‌کاران را توضیح دهند. در پژوهش دیگری، علی نیودی رابطه مثبت به معنی‌دار بین متغیرهای دانش کشاورزی پایدار و پایداری نظارت زراعی از دیدگاه‌هایی می‌پذیرد که در پایان به ارائه پیشنهادهایی است، در پایان به ارائه پیشنهادهایی است. در پایان به ارائه پیشنهادهایی است.

واژه‌های کلیدی - دانش کشاورزی پایدار، پایداری نظام زراعی

مقدمه

پایدار صورت گرفته که عمدتاً این تحقیقات در زمینه بی‌پرسی و یافتن تکنیک‌های است که برای پایداری منجر می‌شود و یا پیش‌بینی تعداد این تحقیقات در فعالیت‌هایی است که در خلاصه چه پایداری

مقولة کشاورزی پایدار امروزه توجه محدودیت علمی کشاورزی را دارد سراسر جهان، به خود جلب نموده است. 

مطالعات و تحقیقات بالا توجه در جهان در زمینه کشاورزی

81
اصلاح نمایند. یک سؤال که در این رابطه مطرح می‌شود، این است که چگونه می‌توان در ارائه صحبت‌های دانش‌آموزان در زمینه کشاورزی پایدار مؤثر باشد. این موضوع به دنبال دقت، این موضوع می‌توان به مؤثر و پیشرفته‌تر دانش‌آموزان در زمینه کشاورزی پایدار را به نحو دقیق تجزیه و تحلیل کننده بی‌سایر خطرات آن را باعث می‌کند.

1- Achievement motivation  2- Vogtman
مواد و روش‌ها
روش تحقیق به کار برده شده جهت انجام این مطالعه، از نوع پیمايشی 1 بود که کشاورزان گندم‌کار در استان فارس به عنوان جامعه مطالعه در نظر گرفته شدند. این انجام براساس روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای، تعداد 29 روستا و از این مجموعه تعداد 200 تفکر کشاورز گندم‌کار به طور تصادفی انتخاب و اطلاعات مورد نیاز بدين ترتيب جمع آوری گردید. ابزار جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه‌هاي به که توسط پژوهشگران طراحی گردید. سؤالات به صورت وسیع و قطعی از روستا مصاحبه حضوري به روشن کرده. شيوه كار به این صورت بود که به وسيله تاسيس حضوريی پاکاشاورز مقدماتی که در نمونه
نتایج وبحث

برازس پایه‌ها، شکاروزان گندم‌کار مورد مطالعه در زمینه کشش یاداری پایدار از سطح دانش مطلوب برخورد نمی‌باشند. از تعداد 200 نفر گندمکار مورد مصاحبه، تنها 25 نفر از آنان (12.5%) از سطح دانش بالا و خیلی بالایی در مورد روش‌های که به یاداری منجر می‌شود، برخورد بودند. در مقابل این رقم، تعداد 89 نفر از آنها (45%) دارای سطح دانش ضعیف و خیلی ضعیف بودند و حدود 42% در زمینه کشش یاداری پایدار سطح دانش مناسب داشتند. در نتیجه محتوای حاصل از توزیع فراوانی این متغیر به شکل منحنی غیر نرمالی است که به سمت فراوانی در زمینه‌های سطح شکشی ضعیف جدول نسبتاً زیادی داشته است (1939/0/3).

کشش یاداری اجتماعی - اقتصادی و تولیدی - زراعی با مدتی داشت که گروهی از سازه‌های مذکور در نوع فعالیت ای گروهی دیگر تربیتی 3 و برخی از آنها از نوع اسکی 4 بودند. به منظور تعیین رابطه ارتباطی با متغیر داشت کششی پایدار، به ترتیب از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون کندال و دوجوی نقطه‌ای بهره‌گیری شد.

میزان سواد به عنوان یکی از چند جعبه‌نشان 3 (1939/0/3) با متغیر میزان دانش کششی پایدار بوده است. در این اساس، کشش‌ها با سطح

راهنمای سازه‌های اجتماعی - اقتصادی و تولیدی - زراعی با مدتی داشت که گروهی از سازه‌های مذکور در نوع فعالیت ای گروهی دیگر تربیتی 3 و برخی از آنها از نوع اسکی 4 بودند. به منظور تعیین رابطه ارتباطی با متغیر داشت کششی پایدار، به ترتیب از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون کندال و دوجوی نقطه‌ای بهره‌گیری شد.

میزان سواد به عنوان یکی از چند جعبه‌نشان 3 (1939/0/3) با متغیر میزان دانش کششی پایدار بوده است. در این اساس، کشش‌ها با سطح

1- Interval
2- Ordinal
3- Nominal
4- Demographic
5- Knowledge of conventional agriculture
6- Knowledge of sustainable agriculture
جدول 1- نتایج حاصل از آزمون ضریب همبستگی پیرسون، به منظور تعیین درجه همبستگی گروهی از سازه‌ها با متغیر داشت، کشاورزی پایدار

<table>
<thead>
<tr>
<th>ضریب همبستگی (r)</th>
<th>سازه‌ها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0/14</td>
<td>سن</td>
</tr>
<tr>
<td>0/39</td>
<td>میزان سواد</td>
</tr>
<tr>
<td>0/55</td>
<td>اهداف پیشرفت</td>
</tr>
<tr>
<td>0/12</td>
<td>فاصله مزرعه کشاورزی در مراکز خدمات کشاورزی</td>
</tr>
<tr>
<td>0/13</td>
<td>مقدار زمین زراعی تحت اختراع کشاورزی</td>
</tr>
<tr>
<td>0/27</td>
<td>میزان کل تولید کندم</td>
</tr>
<tr>
<td>0/19</td>
<td>سطح زیر کشت کندم</td>
</tr>
<tr>
<td>0/57</td>
<td>میزان داشتن فنی در زمینه روش‌های مندابل تولید کندم</td>
</tr>
<tr>
<td>0/09</td>
<td>میزان پایداری نظام زراعی</td>
</tr>
</tbody>
</table>

وضعیت است. بعنوان گناندمکارانی که دارای انجیزه پیشرفت قوی‌تری بودند از سطح داشت بالاتری در زمینه کشاورزی پایدار، بیشترتر بودند (جدول 1). سازه میزان کل تولید گندم نیز با متغیر داشت کشاورزی پایدار، همبستگی مثبت و معنی‌داری داشت. بنابراین با ارائه داشتن گناندمکاران در زمینه کشاورزی پایدار، به استفاده این بافقی می‌توان اندازه‌گیری کنترل که در روند تولید گندم پیشرفت یافته حاصل گردید. سازه‌های میزان سن، فاصله مزرعه کشاورزی در مراکز خدمات کشاورزی، مقدار زمین زراعی تحت اختراع کشاورزی و سطح زیر کشت کندم، با متغیر میزان داشت کشاورزی پایدار، همبستگی معنی‌داری نداشتند.

بنا بر نتایج حاصل از آزمون ضریب همبستگی کندال، وضعیت اقتصادی کشاورزان گناندمکار مورد حمایت، همبستگی مثبت و معنی‌داری داشت. آن از زمینه کشاورزی پایدار داشته است (جدول 1). بهره و وضعیت اقتصادی کشاورزان همراه به یکی از اهداف توزعه روستایی بوده است. نهاد ترویج

1- Crosstabulation
جدول ۲- نتایج حاصل از آزمون ضریب همبستگی کندال، به منظور تعیین درجه همبستگی
گروهی از ساوه‌ها با متغیر داشت کشاورزی پایدار

<table>
<thead>
<tr>
<th>ضریب همبستگی (r)</th>
<th>سازه‌ها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0/26**</td>
<td>وضعیت اقتصادی</td>
</tr>
<tr>
<td>0/02</td>
<td>نوع نظام زراعی</td>
</tr>
<tr>
<td>0/6</td>
<td>نوع نظام بهبود زراعی از زمین</td>
</tr>
<tr>
<td>0/17**</td>
<td>شیوه زراعت گندم</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۳- جدول توابع طراحی شده به منظور بررسی رابطه متغیر شیوه زراعت گندم با متغیر میزان داشت کشاورزی پایدار، در آزمود مطالعه (۴) **df= 16/41

<table>
<thead>
<tr>
<th>شیوه زراعت گندم</th>
<th>کشت نیمه سنتی</th>
<th>کشت نیمه مکانیزه</th>
<th>کشت مکانیزه</th>
<th>جمع</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>٣٢</td>
<td>(١٦/۶۲) (٪۶/۳)</td>
<td>٦ (٪١٨/٨)</td>
<td>(٪٧۵)</td>
<td>٢٤</td>
</tr>
<tr>
<td>١</td>
<td>١ (٪۴/٧)</td>
<td>١٢ (٪٤٢)</td>
<td>(٪٤/٧)</td>
<td>١۸</td>
</tr>
<tr>
<td>٤٤</td>
<td>(١٢/۱) (٪٤/٧)</td>
<td>٢٢ (٪٦٥)</td>
<td>(٪٥٥)</td>
<td>٥۵</td>
</tr>
<tr>
<td>١٤٢</td>
<td>(٪٧/۶)</td>
<td>٥٥ (٪٣٨/٨)</td>
<td>(٪٢/٨)</td>
<td>٧٩</td>
</tr>
<tr>
<td>٢١</td>
<td>(٪۱/۶)</td>
<td>٤٢ (٪١/۴)</td>
<td>(٪٤/٩)</td>
<td>٨٩</td>
</tr>
<tr>
<td>(۱۰۰)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

خلاصه بر مراحل کاشت، داشت و برداشت گندم و
همچنین آموزش‌های ارائه شده از سوی موروجی کشاورزی
این مراکز به طور معمولی با ارائه سطح داشت
کشاورزی پایدار گندم‌کاران رابطه متغیر داشته است
(جدول ۴). در واقع، در آنجاست از گندم‌کارانی که این
سرپوشان را دریافت نموده‌اند، سطح داشت کشاورزی
پایدار ضعیف‌تر بوده است. این یافته حکایت می‌کند که
در آموزش‌های ارائه شده از سوی موروجی کشاورزی، به
چنین‌حایی که در زمینه پایداری می‌باشد نیز توجه می‌شود و با

بالاتری در مورد کشاورزی پایدار برخوردار بوده‌اند. گندم‌کارانی که شیوه زراعت نیمه‌مکانیزه داشته‌اند، رتبه
دوم را به خود اختصاص داده و درنتیجه گروهی که به
شیوه نیمه‌سنتی به زراعت گندم مورد سبزش در می‌رود، رتبه
سوم را به خود اختصاص داده‌اند. که و هالیل (۱۸) ۸۸
رابطه متغیر میزان مکانیزه بودن منازع کشاورزان مورد
مطالعه را با میزان داشت فنی ایشان در زمینه کشت نیشکر
معنادار و مثبت یافتند.

نتایج مسولین، کارشناسان و موروجی مراکز

۲٧
جدول 4- تأثیر حاصل از آزمون ضریب همبستگی دورجه‌نامه‌ای، به منظور تعیین درجه‌های گروهی از سازه‌ها بر میزان دانش کشاورزی پایدار

<table>
<thead>
<tr>
<th>ضریب همبستگی (r)</th>
<th>سازه‌ها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>0.27</strong></td>
<td>آموزش‌های ارائه‌شده از سوی مدرسین کشاورزی</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>0.29</strong></td>
<td>نظارت مسئولین و مراکز خدمات برا مراحل مختلف زراعت و اگر</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>0.29</strong></td>
<td>P &lt; 0.05</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 5- پایه‌های حاصل از تحلیل رگرسیون چندمتغیره با شبیه‌سازی، به منظور تعیین متغیرهای مستقل که قادمی در میزان تغییرات متغير وابسته دانش کشاورزی پایدار مؤثر باشند

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرهای مستقل</th>
<th>Sig.T</th>
<th>Beta</th>
<th>Se.B</th>
<th>B</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0334</td>
<td>0.697</td>
<td>0.0416</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0387</td>
<td>0.870</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0253</td>
<td>0.985</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0101</td>
<td>2.030</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0104</td>
<td>0.873</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0259</td>
<td>0.817</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0327</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0145</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متغیر مستقل دانش در درجه‌نامه کشاورزی</td>
<td>0.0129</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| متغیر مستقل دانش در درجه‌نам
جدول 6- جدول خلاصه شده میزان تغییرات R² در تحلیل رگرسیون چندگانه، به منظور تعیین نقش هر کدام از متغیرهای وارد شده در معادله، در میزان تغییرات متغیر واپس داشت کشاورزی پایدار.

<table>
<thead>
<tr>
<th>کلام شماره چهاردهم</th>
<th>تغییرات احتمالی</th>
<th>تغییرات اکثر</th>
<th>تغییرات اکثر</th>
<th>تغییرات اکثر</th>
<th>تغییرات اکثر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0/31</td>
<td>0/272</td>
<td>0/282</td>
<td>0/97</td>
<td>0/97</td>
<td>0/40</td>
</tr>
<tr>
<td>0/20</td>
<td>0/52</td>
<td>0/52</td>
<td>0/17</td>
<td>0/17</td>
<td>0/20</td>
</tr>
<tr>
<td>0/13</td>
<td>0/497</td>
<td>0/515</td>
<td>0/17</td>
<td>0/17</td>
<td>0/497</td>
</tr>
</tbody>
</table>

قبل از انجام محاسبات استنباطی، انتظار می‌رفت که بین متغیر میزان دانش فنی در زمینه کشاورزی پایدار و متغیر پایداری نظام زراعی گندم‌کاران، یک همبستگی منفی و معنی‌دار حاصل گردد. ولی نتایج محاسبات، خلاف این انتظار را نشان داده که بین این دو متغیر فواصل دچار همبستگی و یا رابطه معنی‌دار حاصل نشده‌است. (جدول 4). این یافته نشان می‌دهد که بین آنچه که افراد مورد مطالعه می‌دانند و آنچه که در عمل به کار می‌گیرند، تفاوت زیادی وجود دارد. یعنی به عنوان مثال، کشاورزان گندم‌کاران تا حدودی آگاه است که عدم رعایت تناوب زراعی چه مضراتی را برای مزرعه‌های به دنبال خوشه داشت و موجب نابودی شدن نظام زراعی می‌شود، ولی در عمل اغلب تناوب زراعی را رعایت نمی‌کنند، یا این‌که از مقتضات و عوامل مصرف زیاد کودهای شیمیایی کم و بیش آگاهی دارند، ولی در عمل بر کاربرد و مصرف بیش از حد این کودها اصرار می‌رزند. در مورد مزایای سطفاده از کود سیلیکا، حدود 60% از کشاورزان مورد مصالحه دارای اطلاعاتی در سطح متوسط، بالا و خیلی بالا بودند، و از این درصد افراد، فقط 8% به صورت همبسته (1%) اغلب (15%) و به ندرت (5%) از این نوع کودها در مزرعه خرید استفاده می‌کردند و 94% بیشتر، هیچ وقت از این نوع کودها استفاده نموده‌اند.

سنجش رابطه بین متغیر دانش کشاورزی پایدار و پایداری نظام زراعی

به منظور سنجش متغیر میزان پایداری نظام زراعی بر اساس مور و پیشنهاد کاهش زمین و استخراج پارامترهای مناسب، یک شاخص تهیه گردید (1). پس از محاسبه و استخراج پارامترهای وارد شده در شاخص مذکور، مقدار آن برای هر یک از واحدهای زراعی مورد بررسی محاسبه و تعیین شد. بر اساس این مقادیر میزان پایداری نظام زراعی گندم‌کاران در چهار سطح پیشرفته‌تر (71%), نیواندازه‌تر (35%) نسبت به پایدار (28%) و بسیار پایدار (15%) دسته‌بندی گردید.

1. Green manure

29
علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی/جلد سوم/شماره دوم/سال 1388

۲۰۰ نفر کشاورز نگهداری سورد مصالحه (حدود ۱۸۷ نفر، ۹۳%) به ترتیب ۲۵% از این کمیت متوازن ۱۳۴ نفر و ۶% از یک بیشتر. نیاز و خاکی به تدریج از این استفاده نموده‌اند. بازه‌های قوی و
بحث پیروارون آنها این سؤال مهم را مطرح می‌کند که "چرا کشاورزان، دانش و آن دسته از اطلاعات فنی خوشی را به
زهیم کشاورزی پایدار دارا می‌باشند عاملی به منظور حفظ
پایداری نظام زراعی خودی به کار می‌برند؟

کشاورزی، دانش نیاز به دانش کشاورزی پایدار و
پایداری نظام زراعی، این وجود زیادی به می‌نمایش نوآوری‌ها باز
می‌گردد. در واقع، نیازهای این پژوهش نشان می‌دهد که اغلب
گندمکاران در فرآیند پیشرفت نوآوری کشاورزی پایدار و
حفاظات از منابع طبیعی، مرحله دانش و آگاهی را کم و بیش
پشت سر نمایانند. اما از این تعداد، نهایی درصد اندکی توانسته‌اند
به مرحله تصمیم‌گیری دست یابند. محدودیت در این قسمت،
در رابطه با تفسیر عمومی است که ممکن است موجب شود
گندمکاران، دانش خوشی را به زهیم کشاورزی پایدار، عامل در
جهت پایداری نظام زراعی خودی به اجرا در نیاورد. بر اساس
گفته نظر اولیه هر نوآوری نیاز به یک یک دوره تصمیم
نوآوری دارد. این دوره، فاصله زمانی بین دانش آگاهی از نوآوری
تا مرحله تصمیم قرر می‌باشد. (۲) عواملی مربوط به دانش
آگاهی از یک نوآوری، بسیار سریعتر از سرعت پذیرش و کاربرد
آن می‌باشد. (۲) این در مورد این موضوع که آیا اگر نشر
برای نوآوری‌های حفاظتی قابل کاربرد است یا خیره، در بین
منصوبات اقتصادی نظر و جدی ندارد. (۱). برخی دیدگاه‌ها بر این
اساس است که روند پذیرش و اجرای تکنیک‌هایی که به
پایداری متوجه می‌شود، برای پذیرش سایر تکنولوژی‌ها
متفاوت است. اگر چه بزرگی نوآوری‌ها حفاظتی، پایدار

۲- Rogers

۱- Diffusion model
نتیجه‌گیری و پیشنهادها
با توجه به اهمیت کشاورزی به عنوان منابع انسانی خشک کشاورزی و اهمیت داشت، بخش و رفتارهای آنان در دستیابی به پایداری، در این مطالعه تلاش شدکه رابطه بین سازه‌های اجتماعی - اقتصادی و تولیدی – زایمان کشاورزان گنجفکر با میزان دانش ایشان در زمینه کشاورزی پایدار و رابطه این دانش با میزان پایداری نظام زراعی آنان مورد بررسی قرار گیرد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در مجموع، کشاورزان گنجفکر سازمان در زمینه کشاورزی پایدار از سطح دانش مطلوبی برخوردار نمی‌باشند. در عین حال، گنجفکران با سطح موسوم بالاتر آن‌گونه پیشرفت قوی می‌توانند، توجه به اقتصادی بی‌پردازی سطح دانش فنی-بازار (بیانیه روش‌های مدیریت تولید) و به‌گردی از شیوه‌های مناسب‌تر تولید گیاهان از سطح دانش بالاتری که در رابطه با یک کشاورز پایدار به‌هم‌نموده‌اند. مهم‌ترین نتایج است که دخالت کشاورزی و آموزش‌های ارائه شده توسط موسیقی کشاورزی در رابطه با زراعت گندم با ارائه سطح دانش کشاورزی پایدار گنجفکدان می‌شود. این گنجفکران می‌شود برای هنگامی که بیش از یک نیمی از گنجفکران مورد مطالعه، در وضعیت نیازهای قرار داده و این در حالی است که بین دو بخش کشاورزی و دانش در مورد کشاورزی پایدار، رابطه میان‌های ندارد. در واقع سطح دانش گنجفکران در این زمینه و نحوه عمل انسانی نتایج از زبان وجود دارد و احتمالاً کشاورزان به دلیل سودآوری بیشتری، از هم کارگیری نمی‌کنند. یکی از نتایج‌های مشاهده‌ای که در این مطالعه شناخته شد آن است که کشاورزان اغلب باید مانند در خطا نوشت در زمینه‌های فراوان نیروی کار مدیریت و همچنین هزینه‌های فراست، تمرین خواه چشم‌پوشی کنند.

نیاز به آموزش و تربیت دامدار آلالوک دارای میزان سیل و سطح تولید و نیز بستگی به قرارداد تولید محصولات کشاورزی وارد گردید. بایستی این نیازهای این مطالعه به دلیل باود منطقه سیل و سطح اطلاعات، می‌توانند در زمینه کشاورزان و ملاحظات می‌تواند مشابه باشد. پیشنهاد می‌شود شاخص‌های زراعی به عنوان یک شاخص ضروری در مطالعات و آرزیابی از طرح‌های کشاورزی، مورد بهزیستی و مناسبی قرار گیرد و به تغییرات این شاخص نیز اهمیت داده شود.
منابع یادداشتی

1. حیاتی، د. و ع. کرمی. ۱۳۷۵. تدوین شاخصی جهت سنجش پایداری نظام‌های زراعی به منظور کاهش در پژوهش‌های اقتصادی. اجتماعی. مجموعه مقالات اولین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران (جلد دوم). دانشگاه سیستان و بلوچستان.

2. راجرز، ا. و. ن. شووی. ۱۳۷۶. ارزیابی پیامدهای تغییرات جوی در قیمت کالاها. دانشگاه سیستان و بلوچستان.

3. سلطانزاده، س. ۱۳۷۶. کشاورزی پایدار، راهبردی در توسعه کشاورزی کشور و رشته برای ترویج ایران. مجموعه مقالات ششمین سمینار علمی ترویج کشاورزی کشور، انتشارات سازمان ترویج کشاورزی ایران.

4. انتشارات کشاورزی ایران (جلد دوم). دانشگاه سیستان و بلوچستان.

5. کرمی، غ. و د. حیاتی. ۱۳۷۷. کشاورزی پایدار در مقیاسه با کشاورزی متعارف: سنجش ابزارها. مجله علوم کشاورزی و منابع طبیعی، جلد دوم، شماره اول، ص ۱۸-۲۱.

6. مظهری، د. ۱۳۷۸. ارزیابی اثر کشاورزی نهایی بر رشد و نرخ رشد کننده علوم زراعت.


