برآورد کارایی تولید کندگان سبی استان خراسان

سیاوش دهقانیان و محمد قربانی

چکیده

در این پژوهش با استفاده از داده‌های حاصل از ۲۱۲ تولید کننده سبی استان خراسان، کارایی تولید کندگان بررسی شد. یافته‌های پژوهش نشان داد کارایی تولید کندگان به ترتیب ۲۲، ۲۸ و ۹ درصد و برای انرژی کارایی پنالسیل زیادی را نشان داد. همچنین معلوم شد، سن باعث افزایش به‌سیله‌ای به تأثیر می‌گردد، و رتبه گرایی با تأثیر متفاوت بر کارایی می‌باشد. در نهایت، با توجه به یافته‌ها، کاهش شدید در سبی استان به‌هیچ‌گونه ارتباطی با کارایی تولید کارایی پنالسیل شده است.

واژه‌های کلیدی: سبی، کارایی، تولید

مقدمه

تولید سبی به عنوان یکی از سرمایه‌های اصلی در اقتصاد باغبانی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در بیشتر کشورهای دارای آبادانی این محصولات، داشته و در برنامه‌های کشاورزی جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده است. در ایران نیز بیش از ۵۰ درصد ارزش افزوده بخش کشاورزی ناشی از زراعت و باغبانی است، و در این میان، تولید سبی در اقتصاد ملی نقش ارزنده‌ای داشته است (۳). هم‌چنین،

۱. به ترتیب استاد و استادیار اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد
مفهوم که پاسیوئالی به‌طوری که از طریق به‌کارگیری، به‌طوری که افزایش بکارگیری کارایی ممکن است به عنوان مکملی می‌تواند برای مجموعه‌ای از سیاست‌ها، به منظور شیوه‌سازی تولید، و یا افزایش حفظ منابع مدل نظر باشد. افزونه، بر آن در تخصیص نهادها و عوارض تولید می‌تواند نقش داشته و علاوه بر ارائه شما از تخصیص نهادها، زمینه‌های بهبود آن را برای ایجاد رشد منابع و پایدار کشاورزی فراهم آورد. بر نقش اساسی کارایی از افزایش پاسیوئالی کشاورزی، پژوهشگران و سیاست‌گران به طور گسترده‌ای تأیید کرده‌اند. از این رو، در کشورهای در حال توسعه، نقش‌هایی چشم‌گیری در زمینه تحلیل کارایی بکارگیری و مراجع صورت گرفته است (3، 4، 16، و 20).

با توجه به محدودیت‌های بخش کشاورزی برای افزایش تولید از طریق توزیع عوامل تولید و تغییرات عملکرد در فناوری موجود، شاید مناسب‌ترین راه حل برای برقراری نخ رشد از (Technical efficiency) بهبود کارایی فنی (C) با توجه به حیاتی و بودن از دست اوردن تولید بسیاری از مجموعه‌هایی از عوامل Allocative و نیز کارایی تخصیصی (AE) (TE) تولید (Efficiency) باشد. از این رو، در شرایط فعلی، پژوهش‌های مربوط به کارایی سیب از اهمیت خاصی برخوردار است. زیرا این مکان را فراهم می‌آورد تا ضمن بررسی اقتصادی، به جایگاه واحدهای تولید سیب بتناسیبه موجود برای افزایش کارایی و استفاده بهینه از منابع موجود توجه گردد. در این پژوهش برآورده کارایی فنی، تخصیصی و اقتصادی (EA) به کار رفتن کننده‌گان سیب استان خراسان، عوامل اقتصادی-اجتماعی مؤثر بر کارایی فنی تولید کننده‌گان بررسی شده است.

مواد و روش‌ها

داده‌ها داده‌های مربوط به واحدهای تولید کننده سیب از طریق تحقیق نمونه‌گیری به دست آمده است. به منظور نمونه‌گیری، نخست با بررسی آمار و اطلاعات محصولات باهم استان خراسان،
برای اندازه‌گیری کارایی تخصصی (توانایی در تخصص‌یابی بهینه‌ای از منابع داده‌شده برای تولید)، کافی است میزان تولید در نقطه حداکثر کننده سود به دست آید (در شکل 1، این نقطه با مصرف $X_2$ و 1 واحد از نهاده $X_1$ نشان داده می‌شود). حداکثر تولید می‌تواند برای معناگیری و فهم‌آوری TTP$_m$ باشد.

حالا، همان‌گونه که در شکل 1 آمده است، محتوی حداکثر تولید (تولید مزیتی) (Frontier production) (تولید مزیتی) مقدار مختلف مصرف نهاده‌های می‌باشد. در حالی که محتوی حداکثر تولید TTP$_m$ نشان داده می‌شود که تولید برای معناگیری و فهم‌آوری بین‌آمیخت می‌باشد.

تولید نتایج به صورت بهینه‌ای است. کارایی تخصصی به تولید نتایج به صورت بهینه‌ای در منابع کشاورزی برای حصول میزان منابع بهینه‌ای تعیین شده است. مهم‌ترین کارایی اقتصادی (توانایی برای تبدیل مؤثر نهاده‌های مالی به مصرف مالی به فیزیکی) به طور ساده از ضرب کارایی فنی و تخصصی (راستا 1) حاصل می‌گردد:

$$[Y_2/Y_1] = (Y_2/Y_1)$$

**تایج تولید تجربی** (Transcendental) برای برآورد کارایی فنی از تابع تولید معنی‌دار به صورت رابطه 1 استفاده می‌شود. کارایی اقتصادی برای تبدیل مؤثر نهاده‌های مالی به مصرف مالی به فیزیکی به طور ساده از ضرب کارایی فنی و تخصصی (راستا 1) حاصل می‌گردد:

$$Y = \ln Y_n + \sum_{i=1}^{11} \beta_i \ln X_i + \sum_{i=1}^{11} \gamma_i X_i + \epsilon_i$$

در این رابطه $Y$ میزان تولید سپس در مزرعه (تن،) سطح زیر کشت (مکان)، $X_1$ نرخ بذر کاربردی استفاده، $X_2$ کود، $X_3$ نرخ نزدیکی صدف، $X_4$ سرم قارچ کشت مصرفی (کیلوگرم)، $X_5$ سرم حشوه کشت مصرفی (کیلوگرم)، $X_6$ کود کشاورزی صدف، $X_7$ آب مصرفی (سنت)، $X_8$ روزن و لک مصرفی (لیتر)، $X_9$ کود کشاورزی صدف (کیلوگرم)، $X_{10}$ کود حیوانی، $X_{11}$ نرخ نزدیکی صدف (تن)، $X_{12}$ کود دیگر، $X_{13}$ نرخ نزدیکی صدف (کیلوگرم) و $\beta_i$ و $\gamma_i$ پارامترهای رگرسیون هستند که با استفاده از تحلیل مادله رگرسیون به‌دست می‌آید.

برای محاسبه کارایی فنی از تابع تولید برآورد شده و با توجه به شکل 1 کارایی، به دست آورده، از لحاظ فنی و تخصصی کارایی یکی است.
به‌طور گریزی از روش حداکثریت مربوطات معنی‌داری اصلاح شده (Corrected ordinary least square COLS) به صورت:

\[
\begin{align*}
\text{Raabe: } 3. & \text{ باین تولید مرزی برآورد شده است:} \\
\ln Y = (\ln \beta_0 + \varepsilon_{\text{Max}}) + \sum_{i=1}^{11} \beta_i \ln X_i + \sum_{i=1}^{11} \gamma_i X_i \\
& + (\varepsilon_i - \varepsilon_{\text{Max}})
\end{align*}
\]

سبس کارایی فن و احرازده تولید کننده سبب با استفاده از رابطه 4 محاسبه شده است:

\[
\text{TE} = \frac{Y}{\text{Y}} \times 100
\]

که در آن Y مقادیر واقعی تولید سبب (برایبادگاران که عملکرد) به دست آمده است و \( \bar{Y} \) مقادیر تولید مرزی (حداکثر تولید) محصول سبب است، که با مقادیر ثابتی از عوامل تولید به دست می‌آید.

با منظور محاسبه کارایی تخصصی از قاعده عمومی (X0_i=β/γ_i) و در ارتقاء به تابع معنی‌داری VMP_X0_i بهبود نهایی محاسبه شده است. سبب با به‌طور گریزی از مقادیر بهبود نهایی، تولید سبب در شرایط بهبود و کارایی تخصصی محاسبه شد. برای محاسبه کارایی اقتصادی از تعریف آن (رابطة 5) به‌طور گریزی شده است. یعنی:

\[
\text{EE = TE} \times \text{AE}
\]

پس از محاسبه کارایی فن، به منظور شناخت عوامل مؤثر بر کارایی فن، مدل رگرسیون خطی به شکل رابطه 6 به کار رفته است:

\[
\text{TE} = \beta_0 + \sum_{i=1}^{5} \beta_i X_i + \sum_{i=1}^{3} \gamma_i D_i + \varepsilon_i
\]

که در آن TE کارایی فن تولید کننده سبب، سبب (برایبادگاران X_1) تجربه باگدار (مال) X_2، نتایج تجربه باگدار (مال)، X_3، سطح زیر کشفیه X_4، شاخص ریسک گریزی که با Security first حاصل شده است. استفاده از اصل اول اطمنان D_1 متغیر مجازی عامل بکارگیری (مال) D_2 متغیر مجازی ناشی از عامل بکارگیری (مال) D_3 متغیر مجازی شغل اصلی باگدار (مال) D_4 = 1، سایر = 0.

\[
\beta_0, \beta_1, \ldots, \beta_5, \gamma_1, \gamma_2, \gamma_3
\]

32
جدول ۱. نتایج نهایی برآورد تأثیر سیب در استان خراسان یپس از حذف متغیرهای پیش‌تر (رایتله ۲)

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>مقدار پارامتر</th>
<th>مقدار معنی‌دار بودن</th>
<th>سطح معنی‌دار بودن</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>عرض از میدا (سطح زیر کشت) X₁</td>
<td>۰/۶۴۷</td>
<td>۰/۶۷۹</td>
<td>**</td>
</tr>
<tr>
<td>(نبهوری کار) X₂</td>
<td>۰/۷۳۴</td>
<td>۰/۷۳۱</td>
<td>*</td>
</tr>
<tr>
<td>(کود نتبروزه) X₃</td>
<td>۰/۸۴۵</td>
<td>۰/۸۴۲</td>
<td>**</td>
</tr>
<tr>
<td>(فارچ کش) X₄</td>
<td>۰/۶۶۳</td>
<td>۰/۶۵۴</td>
<td>**</td>
</tr>
<tr>
<td>(خشره کش) X₅</td>
<td>۰/۶۶۳</td>
<td>۰/۶۵۴</td>
<td>**</td>
</tr>
<tr>
<td>(روغن و لک) X₆</td>
<td>۰/۶۶۳</td>
<td>۰/۶۵۴</td>
<td>**</td>
</tr>
<tr>
<td>(آب) X₇</td>
<td>۰/۶۶۳</td>
<td>۰/۶۵۴</td>
<td>**</td>
</tr>
<tr>
<td>LnX₈</td>
<td>۰/۶۶۳</td>
<td>۰/۶۵۴</td>
<td>**</td>
</tr>
<tr>
<td>LnX₉</td>
<td>۰/۶۶۳</td>
<td>۰/۶۵۴</td>
<td>**</td>
</tr>
<tr>
<td>LnX₁₀</td>
<td>۰/۶۶۳</td>
<td>۰/۶۵۴</td>
<td>**</td>
</tr>
<tr>
<td>LnX₁₁</td>
<td>۰/۶۶۳</td>
<td>۰/۶۵۴</td>
<td>**</td>
</tr>
<tr>
<td>R²</td>
<td>۰/۶۶۳</td>
<td>۰/۶۵۴</td>
<td>**</td>
</tr>
<tr>
<td>F</td>
<td>۰/۶۶۳</td>
<td>۰/۶۵۴</td>
<td>**</td>
</tr>
<tr>
<td>DW</td>
<td>۰/۶۶۳</td>
<td>۰/۶۵۴</td>
<td>**</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* مقدار در سطح معنی‌دار بودن
** مقدار در سطح معنی‌دار بودن

ی بیانی: B5

فشار و کوده‌ها دیگر دارای تأثیر منفی و نهاده‌های دیگر (روغن و لک، فارچ کش، خشره کش، کود خیونی، آب، نهیوری کار و سطح زیر کشت) دارای تأثیر مثبت بر تولید سیب‌می باشند. همچنین، می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از نهاده‌های دسته اول در منطقه سیب تولید در استان‌های خراسان، استفاده از نهاده‌های دسته دوم، به استناد نهیوری کار، در منطقه دوم تولید (استفاده منطقی) قرار دارد. به کارگری نهاده نهیوری کار در ناحیه اول تولید است.
جدول 2: میانگین کشش عوامل تولید سپ (رابطه 7)

<table>
<thead>
<tr>
<th>نهاده</th>
<th>کشش</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سوموم نیمی‌بایی</td>
<td>0.44</td>
</tr>
<tr>
<td>روزن ولک</td>
<td>0.74</td>
</tr>
<tr>
<td>کنگش</td>
<td>0.66</td>
</tr>
<tr>
<td>قارچ کش</td>
<td>0.12</td>
</tr>
<tr>
<td>حشره کش</td>
<td>0.05</td>
</tr>
<tr>
<td>کود</td>
<td>0.0</td>
</tr>
<tr>
<td>نیتروژن</td>
<td>0.03</td>
</tr>
<tr>
<td>فسفر</td>
<td>0.04</td>
</tr>
<tr>
<td>حیوانی</td>
<td>0.45</td>
</tr>
<tr>
<td>کودهای دیگر</td>
<td>0.45</td>
</tr>
<tr>
<td>آب</td>
<td>0.04</td>
</tr>
<tr>
<td>نتروی کار</td>
<td>0.14</td>
</tr>
<tr>
<td>سطح زیر کشت</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

(4.4) و منفی (3.94-3.9) هستند. همچنین، در گروه کوده، کود
حیوانی و کودهای دیگر به ترتیب پیشترین تأثیر مثبت (0.04)
و منفی (0.05) دارند. در مجموعه نهاده‌های تولید، به
ترتیب نیتروی کار (0.12) و کودهای حیوانی (0.03)
کمترین تأثیر مثبت و به سبب کنگش (0.04) و کودهای
دیگر (0.05) پیشترین و کودهای نیتروژن (0.45) و فسفر
(0.34) کمترین منفی را داشته‌اند. بنابراین، مهم ترین
عوامل تولید، نیتروی کار، روزن ولک و کودهای حیوانی
باشد. از آن جا که پیشتر عملیات تولید به کمک کنگش
قرار گرفته باشد، این عوامل نقش بسیار مهمی در فرآیند تولید
بازی می‌کنند.

کشش تولید محیطی شده نشان می‌دهد که با افزایش انواع
عوامل تولید (عوامل بازگانه) به اندازه یک درصد میزان تولید
سیب به اندازه 0.284 درصد افزایش می‌یابد. به سختی، به
لحاظ اقتصادی، تولید سیب در استان خراسان دارای بزdek
تعولی نسبت به مقیاس می‌باشد. از قرار گرفتن میانگین استفاده
از نهاده‌های ماندن کود نیتروژن، فسفر، کودهای دیگر و سم

کشش در ناحیه سوم تولید، در هوش دریافت که با غذاران با به
کارگیری بیش از حد انرژی‌های در جهت نیازهای کشاورزی
عمل کرده، منجر به افزایش زیست‌محیطی می‌شود. افزای
بر آن که افزایش قارچ کش را تحریب
کرده، از جنب درخت شدن بسیاری از مواد موجود در خاک
جلگه‌ی می‌کند. به‌طور کلی، این نتایج ضروری است که کلبه
نهاده‌های نیمی‌بایی، به تحریب میزان عوامل کشاورزی
کششی می‌شود، وی بر حسب میزان مصرف، شدت
تأثیر آنها متفاوت است.

کارایی

با توجه به نتایج تولید مرزی بر اثر شدن، کارایی و ناکارایی‌های
فین تخصصی و اقتصادی تولید کنندگان محاسبه شد. که
میانگین آنها در جدول 2 آورده شده است.

برای این جدول، میانگین کارایی فنی تولید کنندگان سبب
31 درصد محسوب شده است. همچنین، میانگین کارایی‌های
تخصصی و اقتصادی واحدهای تولیدی تحت بررسی به ترتیب
8 و 9 درصد است. بنابراین، مشخص است که میانگین
ناکارایی‌های فنی تخصصی و اقتصادی به ترتیب 72، 77 و 91
درصد می‌باشد. میانگین محاسبه شده غیراین آن است که
واحدهای تولیدی بررسی شده به طور کارا عامل منی کنند. که
این منبع می‌تواند ناشی از عوامل سبک‌سوزاندن ضایعات زیاد
سیب، بروز بیشترین در درجه تولیدی سبب و سن زیاد باید
باشد. که همه عوامل کاهش تولید سبب را به واحد سطح
به همراه خواهند داشت.

به منظور تعیین پتانسیل موجود برای افزایش انواع کارایی
تولید کنندگان سبب میزان شکاف در دوره میانگین-کارا/و
کارا-ناکارا در بررسی شده، که در جدول 4 آراش شده است. بر

1. به‌عنوان میانگین‌های که از کارایی‌های سبب گاهان برای گزارنده محاسبه و از
2. میزان میانگین که (در تولید کننده) از بالاترین میزان کارایی، که به عنوان مرز
مدل اندازه‌گیری را کم شده است.
### جدول 4: شکاف کارایی فنی، تخصصی و اقتصادی تولید

<table>
<thead>
<tr>
<th>کارایی</th>
<th>نتایج کارا-ناکارا</th>
<th>فنی</th>
<th>تخصصی</th>
<th>اقتصادی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میانگین-کارا</td>
<td>89</td>
<td>27</td>
<td>77</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>میانگین-ناکارا</td>
<td>69</td>
<td>39</td>
<td>57</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### جدول 3: میانگین کارایی فنی، تخصصی و اقتصادی تولید

<table>
<thead>
<tr>
<th>کارایی</th>
<th>نتایج کارا-ناکارا</th>
<th>فنی</th>
<th>تخصصی</th>
<th>اقتصادی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میانگین-کارا</td>
<td>69</td>
<td>31</td>
<td>28</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>میانگین-ناکارا</td>
<td>31</td>
<td>28</td>
<td>91</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

پایه تناژ این جدول، میزان شکاف موجود برابر کارایی فنی تحت کنترل پایین دست و دروم به ترتیب 69 و 89 درصد است. به‌عنوان نتیجه بررسی، میانگین کارایی تولید کننده‌های کارا 69 درصد درآمدی نسبت به کارایی ناکارا تولید کننده‌های کارا در بالاترین میزان کارایی است و به عنوان نم دارنده نظر قرار گرفته شده، با توجه به تولید کننده‌ای که در این پژوهش میزان کارایی برابر کارایی است، باشد. میانگین کارایی تولید کننده‌های کارا 99 درصد و درمابین 69 تا 77 درصد میانگین کارایی تولید کننده‌های کارایی است، باشد. آماری 49 دستگاه خودرو بود، شکاف موجود بروز و درمابین 69 تا 77 درصد است.

از آن جا که شکاف در جرایت کارا-ناکارا بسیار زیاد بوده و ممکن است نشانگر کمی از تولید کننده‌گان سپر در آن دامنه قرار گیرند، و با سبب ایجاد چنین فاصله‌ای شوند. متقنی‌تر است که در مقاله کارایی به مفهوم تعیین شکاف (پتانسیل) موجود، از گرایش کارا-کارا استفاده شود. در چینی، شرایطی شکاف‌ها متقنی‌تر شود و از طریق ارائه خدمات فنی-تورمی، اعتباری و قابل قاچاق خودکفایه بود، از یافته‌های بالا نتیجه می‌شود که پتانسیل بسیار زیادی، به ویژه در زمینه کارایی فنی، میزان کارایی تولید و جرایت بارا یک شرط افزایش فنی و کاهش شکاف موجود محسوب می‌شود. به همین دلیل، عوامل مؤثر بر کارایی فنی تولید کننده‌گان سبب بررسی شد که نتایج پرآورده رگرسیونی در جدول ۶ خلاصه شده است.

شناخت عوامل اقتصادی-اجتماعی مؤثر بر کارایی؛ بخش شرط افزایش کارایی و کاهش شکاف موجود محسوب می‌شود. به همین دلیل، عوامل مؤثر بر کارایی فنی تولید کننده‌گان سبب بررسی شد که نتایج پرآورده رگرسیونی در جدول ۶ خلاصه شده است.

معادله پرآورده شده (رابطه ۵) نشان می‌دهد که ۳۸۳ درصد از تغییرات کارایی فنی را مغذی‌های ریسک گرایی (X۱) و تحریک‌ها بنا باید (X۲) توجیه می‌کند. که از لحاظ
جدول 5. توزیع فراوانی کارایی فنی، تخصیصی و اقتصادی تولید کندگان سیب

<table>
<thead>
<tr>
<th>طبقات کارایی (درصد)</th>
<th>فراوانی</th>
<th>درصد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کارایی فنی</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>کمتر از 30</td>
<td>138</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>بین 30 و 60</td>
<td>12</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>بیش از 60</td>
<td>12</td>
<td>85</td>
</tr>
<tr>
<td>کارایی تخصیصی</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>کمتر از 30</td>
<td>113</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>بین 30 و 60</td>
<td>91</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>بیش از 60</td>
<td>8</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>کارایی اقتصادی</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>کمتر از 30</td>
<td>204</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>بین 30 و 60</td>
<td>4</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>بیش از 60</td>
<td>4</td>
<td>27</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 6. عوامل مؤثر بر کارایی فنی تولید کندگان سیب (راطعه 6)

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>مقدار پارامتر</th>
<th>مقدار آماره</th>
<th>سطح معنی‌دار بودن</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>عطر از مبدأ</td>
<td>132</td>
<td>0.56</td>
<td>ns</td>
</tr>
<tr>
<td>(رمزگریزی)</td>
<td>234</td>
<td>0.27</td>
<td>*</td>
</tr>
<tr>
<td>(سین باغدار)</td>
<td>1</td>
<td>0.1</td>
<td>*</td>
</tr>
<tr>
<td>(تحقیقات باغدار)</td>
<td>248</td>
<td>0.64</td>
<td>*</td>
</tr>
<tr>
<td>R²</td>
<td>0.38</td>
<td>0.17</td>
<td>**</td>
</tr>
<tr>
<td>F</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>D.W</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

آماری معنی‌دار شد. دان. در مورد این رگرسیون، متغیر ریسک گریزی درای تأثیر منفی، و متغیرهای سین و تحقیقات باغدار دارای تأثیر مثبت بر کارایی فنی واحدهای تولید ی هستند. شاخص ریسک گریزی با تأثیر بر سیستم مرکزی به‌طور مشابه افزایش کارایی خدمات توزیعی-فنی است، که سراستگی موجب افزایش کارایی خواهد شد.

یک درصد آن، کارایی فنی 100 و واحد افزایش پیدا می‌کند. افزایش تحقیقات در واقع به منزله بهره‌گیری تولید کندگان از دانش و فنون جدید تولید است. که از این طریق سپ افزایش کارایی فنی خواهد شد. با سواد بدون تولید، کندگان شرط اول افزایش کارایی خدمات توزیعی-فنی است، که سراستگی موجب کاهش آن منجر می‌شود. سیب باغدار متغیری است که با افزایش
بازوورد کارایی تولید کنندهگان سبد استان خراسان

سیاست‌گذاری

این مقاله مستخرج از طرح ملی تحقیقات شماره ۱۴۹۷ است که با حمایت شهرستان شرکت پژوهش‌های علمی کشور انجام شده است. بدین وسیله از شرایط مزیت تکمیل و نمایش می‌شود.

منابع مورد استفاده

۱. دهقانیان، س. و. م. قربانی. ۱۳۷۹. بررسی اقتصادی تولید میوه در استان خراسان. گزارش نهایی طرح ملی تحقیقات کشاورزی شرایط علی پژوهش‌های علمی کشور.
۲. زبایی، م. و. سلطانی. ۱۳۷۴. روش‌های مختلف تخمین نتایج تولید میوه و کارایی فنی واحدهای تولید میوه. برنامه و توصیع.
۳. قربانی، م. ۱۳۷۳. رکود بازار مراکز در مازندران، پامدشی و راه حل‌ها. کمیته‌های مطالعات مسیان بزرگ‌راهیابی و توسعه صادرات مراکز ایران، دانشگاه مازندران.
۴. نجفی، ب. و. م. زبایی. ۱۳۷۳. بررسی کارایی فنی گندمکاران فارس. اقتصاد کشاورزی و توسعه.