**عنوان مقاله:**
گروه‌های تعاونی پشتیبانی‌شده و عملکرد اقتصادی کشاورزان کوچک: شواهدی از گرجستان

**نویسندگان و وابستگی‌ها:**
ساموئل آهادو^a، یری هیکرلیک^a، توماس ریتینگر^a,b و تمیلا آرنانیا-کپولادزه^c
a. دانشکده علوم کشاورزی گرمسیری، دانشگاه علوم زندگی چک، پراگ – سوخدول، جمهوری چک
b. مرکز فناوری آکادمی علوم چک، پراگ، جمهوری چک
c. گروه اقتصاد، دانشگاه دولتی آکاکی تسرتلی، کوتائیسی، گرجستان

**چکیده**

بازآفرینی تعاونی‌ها بخشی از سیاست جدید توسعه روستایی دولت گرجستان است که با حمایت چندین اهداکننده بین‌المللی اجرا می‌شود. این مقاله تأثیر مشارکت کشاورزان کوچک در اقدامات جمعی جدید را ارزیابی می‌کند. ما از داده‌های مزرعه‌ای ۲۱۰ کشاورز گرجی تولیدکننده فندق، انگور و عسل استفاده کرده و با به‌کارگیری **مدل اثرات درمانی** (treatment effects model) که سوگیری انتخاب نمونه را کنترل می‌کند، نشان می‌دهیم عضویت در گروه‌های پشتیبانی‌شده تأثیر مثبت و معناداری بر **درآمد مزرعه** و **بازده خالص** دارد. علیرغم نوپایی تعاونی‌ها، سیاست‌های دولت و مداخلات اهداکنندگان منافع اقتصادی قابل‌توجهی برای کشاورزان کوچک به ارمغان آورده است.

**کلیدواژه‌ها:** تعاونی‌های کشاورزی · مدل اثرات درمانی · عملکرد اقتصادی · ارزیابی تأثیر · گرجستان

1. **مقدمه**

کشاورزان کوچک با محدودیت‌هایی همچون دسترسی نامطمئن به نهاده‌ها، اطلاعات ناکافی بازار، قیمت‌های پایین محصولات و ضعف زیرساخت مواجه‌اند که مانع بهره‌برداری کامل از فرصت‌های بازار می‌شود (Staal et al. 1997; Alene et al. 2008). هزینه‌های مبادله بالا، ناشی از زیرساخت ضعیف و دوری از مراکز تجاری، بار مالی اضافی بر کشاورزان تحمیل می‌کند (Barrett 2008; Key et al. 2000). علاوه بر این، فقدان خدمات ترویجی مؤثر و اعتبارات روستایی، به‌روزرسانی سیستم‌های تولید را دشوار می‌سازد (Wiggins et al. 2010; Reardon et al. 2009). برای رفع این نارسایی‌ها، سیاست‌ها و برنامه‌های نوآورانه همچون نهادسازی تعاونی‌ها و گروه‌های کشاورزی ضروری‌اند (Jayne et al. 2010).

**2. زمینه تحقیق**

**2.1. بخش کشاورزی و همکاری کشاورزان در گرجستان**

پس از فروپاشی اتحاد شوروی و بحران‌های اقتصادی بعدی، گرجستان بار دیگر کشوری کشاورزی شد؛ تقریباً نیمی از جمعیت در روستاها سکونت دارند و ۴۳٪ زمین‌های قابل کشت را به خود اختصاص می‌دهند (FAO 2012b; Millns 2013). با این حال، بخش کشاورزی تنها ۱۰٪ از GDP را تشکیل می‌دهد. تجربه تلخ تعاونی‌های تحت سلطه شوروی باعث بدبینی عمومی نسبت به این نهادها شده است (Hagedorn 2014; Lerman et al. 2016).

از سال ۲۰۱۲، با حمایت USAID، FAO، SDC، DANIDA، CzDA و به‌ویژه برنامه ENPARD اتحادیه اروپا (۲۰۱۳–۲۰۲۰)، احیای تعاونی‌ها آغاز شد. این برنامه‌ها شامل ایجاد چارچوب قانونی (قانون تعاونی‌های کشاورزی ۲۰۱۳)، ارائه کمک‌های فنی و اعتباری، و تأسیس آژانس توسعه تعاونی‌ها (ADAC) هستند (Millns 2013; ENPARD 2015).

**3. چارچوب تحلیلی و استراتژی برآورد**

**3.1. مدل تصمیم عضویت در تعاونی**

براساس نظریه انتخاب تصادفی، کشاورز ii زمانی در تعاونی عضویت می‌پذیرد که سود انتظاری از عضویت Di∗D\_i^\* بیش از صفر باشد:

Di∗=Kiα+εi,Di={1,Di∗>00,otherwiseD\_i^\* = K\_i \alpha + \varepsilon\_i,\quad D\_i = \begin{cases} 1, & D\_i^\* > 0\\ 0, & \text{otherwise} \end{cases}

که در آن KiK\_i بردار متغیرهای مشاهداتی (مشخصات مزرعه و خانواده)، α\alpha بردار پارامترها و εi\varepsilon\_i مؤلفه خطا است.

**3.2. مدل اثرات درمانی**

برای اندازه‌گیری تأثیر عضویت (DiD\_i) بر خروجی اقتصادی (YiY\_i)، از مدل زیر استفاده می‌شود:

Yi=αXi+γDi+uiY\_i = \alpha X\_i + \gamma D\_i + u\_i

زیرا سوگیری انتخاب می‌تواند هم از عوامل مشهود و هم نامشهود ناشی شود. با فرض این که (εi,ui)(\varepsilon\_i,u\_i) توزیعی دومتغیره نرمال با همبستگی ρεu\rho\_{\varepsilon u} دارد، می‌توان اثر متوسط (ATE) را با اختلاف انتظارات شرطی محاسبه کرد:

ATE=E[Yi∣Di=1]−E[Yi∣Di=0].ATE = E[Y\_i\mid D\_i=1] - E[Y\_i\mid D\_i=0].

برای شناسایی بهتر، **فاصله تا نزدیک‌ترین بازار بزرگ** به عنوان **متغیر ابزاری** (instrumental variable) وارد معادله انتخاب شده است.

**4. داده‌ها و توصیف متغیرها**

داده‌ها از پیمایشی مقطعی (سپتامبر–اکتبر ۲۰۱۸) از ۲۱۰ کشاورز در بخش‌های فندق، انگور و عسل در مناطق شرقی و غربی گرجستان جمع‌آوری شد. نمونه‌گیری چندمرحله‌ای خوشه‌ای و مصاحبه‌های ساخت‌یافته اجرا شد. ۹۳ عضو تعاونی و ۱۱۷ غیرعضو بر اساس فهرست ۹۱ تعاونی ثبت‌شده انتخاب شدند (ISET, Georgia).

**جدول 2. آمار توصیفی متغیرها**

| **متغیر** | **توضیح** | **میانگین (کل نمونه)** | **میانگین (اعضا)** | **میانگین (غیر اعضا)** | **t-value** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| درآمد مزرعه (USD/ha) | ارزش تولید به قیمت بازار | 5,993.32 | 7,213.39 | 5,023.52 | 5.460\*\*\* |
| بازده خالص (USD/ha) | درآمد منهای هزینه متغیر | 5,552.25 | 6,539.02 | 4,767.89 | 4.273\*\*\* |
| تعداد بازدید ترویجی | میانگین بازدیدهای سالانه | 2.48 | 3.22 | 1.90 | 6.151\*\*\* |
| اندازه مزرعه (ha) | سطح زیرکشت | 1.38 | 1.51 | 1.29 | 1.862\* |
| شبکه همسایگی | تعداد تماس‌های سالانه با همسایگان | 9.46 | 11.57 | 7.79 | 4.258\*\*\* |
| درک منافع تعاونی‌ها | سهمی از کشاورزان که باور دارند تعاونی مزایا دارد | 0.78 | 0.97 | 0.62 | 6.666\*\*\* |
| اعتماد | سهمی که به سایر کشاورزان اعتماد دارند | 0.65 | 0.77 | 0.56 | 3.242\*\*\* |
| فاصله تا بازار (km) | **متغیر ابزاری** | 21.85 | 23.56 | 20.49 | 2.106\*\* |

(\*p<0.10; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01)

**5. نتایج**

**5.1. ویژگی‌های تعاونی‌ها در زنجیره ارزش**

* تقریباً ۴۷٪ تعاونی‌های عسل و ۶۷٪ تعاونی‌های فندق محصولات‌شان را از طریق تعاونی می‌فروشند.
* تنها ۳۰٪ تولیدکنندگان انگور انحصاراً از کانال تعاونی استفاده می‌کنند.
* بیش از ۵۰٪ تعاونی‌های عسل و ۶۰٪ تعاونی‌های انگور قصد افزایش اعضا را دارند.

**5.2. انتخاب عضویت و عملکرد اقتصادی**

از نتایج مدل اثرات درمانی:

* ρεu\rho\_{\varepsilon u} منفی و معنادار است؛ نشان‌دهنده سوگیری انتخاب منفی (کشاورزان با درآمد پایین‌تر تمایل بیشتری به عضویت دارند).
* **ATE** بر درآمد: **+5,189.15** دلار
* **ATE** بر بازده خالص: **+4,399.01** دلار
این ارقام به ترتیب معادل افزایش ۸۶.۶٪ در درآمد و ۷۹.۲٪ در بازده خالص هستند.

**6. بحث**

تحلیل‌های کیفی با مدیران تعاونی‌ها نشان می‌دهد که هم‌اکنون موانعی مانند «سوارمجانی» (free-riding)، محدودیت در افزایش اعضا و ضعف شفافیت مدیریتی وجود دارد. هرچند تجهیزات و آموزش‌های ارائه‌شده از ENPARD منجر به بهبود کیفیت محصول شده، اما تعهد همه اعضا برای فروش از طریق تعاونی کامل نیست و پایداری ساختاری تعاونی‌ها را تهدید می‌کند.

**7. نتیجه‌گیری**

این مطالعه ثابت کرد که تعاونی‌های کشاورزی تحت حمایت دولتی و بین‌المللی می‌توانند به‌طور قابل‌توجهی عملکرد اقتصادی کشاورزان کوچک را در گرجستان بهبود بخشند. برای پایداری بلندمدت، ضروری است شفافیت مدیریتی افزایش یابد، تعهد اعضا تقویت شود و مهارت‌های مدیریت تعاونی گسترش یابد.

**قدردانی**

از داوران ناشناس و سردبیر برای بازخوردهای ارزشمند سپاسگزاریم.

**اعلام تعارض منافع**

نویسندگان تعارض منافع احتمالی را گزارش نکرده‌اند.

**حمایت مالی**

این تحقیق توسط گرنت داخلی دانشکده علوم کشاورزی گرمسیری (IGA 20223114) و دانشگاه علوم زندگی چک (CIGA 20185001) پشتیبانی شد.

**یادداشت‌های نویسندگان**

* ساموئل آهادو: دکترای توسعه روستایی پایدار، دانشگاه علوم زندگی چک.
* یری هیکرلیک: دانشیار و معاون دانشکده FTA، دانشگاه علوم زندگی چک.
* توماس ریتینگر: دانشیار علوم اقتصادی، FTA CZU و مرکز فناوری CAS.
* تمیلا آرنانیا-کپولادزه: استاد اقتصاد، دانشگاه دولتی آکاکی تسرتلی.

**ORCID**

Samuel Ahado 0000‑0001‑6735‑0927· Jiri Hejkŕlik 0000‑0002‑1337‑5261· Tomas Ratinger 0000‑0003‑1379‑2177· Tamila Arnania‑Kepuladze 0000‑0001‑8911‑7173

**مراجع (چند نمونه)**

* Abate, G. T. (2018). Drivers of Agricultural Cooperative Formation… *Journal of Cooperative Organization and Management*, 6(2), 53–63.
* Bachke, M. E. (2019). Do Farmers’ Organizations Enhance the Welfare… *Food Policy*, 89, 1–14.
* Barrett, C. B. (2008). Smallholder Market Participation: Concepts and Evidence… *Food Policy*, 33(4), 299–317.
*(لیست کامل مراجع در مقاله اصلی)*

**پیوست A**

**جدول A1.** رگرسیون‌های مرحله اول برای پیش‌بینی عضویت و تعداد بازدیدهای ترویجی

| **متغیر** | **ضریب (عضویت)** | **خطای معیار** | **ضریب (بازدیدها)** | **خطای معیار** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ثابت | –6.016\*\*\* | 1.120 | –2.819\*\*\* | 1.047 |
| جنسیت | –0.042 | 0.218 | 0.591\*\* | 0.249 |
| تحصیلات | 0.167\*\*\* | 0.045 | 0.010\*\* | 0.046 |
| اندازه خانوار | 0.350\*\*\* | 0.102 | 0.130 | 0.109 |
| شبکه همسایگی | 0.071\*\*\* | 0.020 | 0.009 | 0.024 |
| اعتماد | 0.686\*\*\* | 0.214 | 0.198 | 0.236 |
| فاصله تا بازار (IV) | 0.024\*\* | 0.010 | 0.0001 | 0.010 |
| تعداد قطعات مزرعه | –0.055 | 0.109 | 0.309\*\* | 0.140 |
| **Log‑Likelihood** | –106.023 | – | –71.007 | – |
| **N** | 210 | – | 210 | – |

(\*p<0.10; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01)