

**Економіка галузей первинного сектору**

Чі ЦЗЮСЯН,  
Оксана БРОДОВСЬКА

**ВПЛИВ РІВНЯ ОСВІТИ СІЛЬСЬКОГО ГОЛОВИ  
НА ДОХОДИ ФЕРМЕРІВ –  
ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ  
НА ОСНОВІ ДАНИХ ДКСП**

**Резюме**

Один із найважливіших факторів збільшення доходів фермерів – підвищення якості управлінців у селах. Уряд Китаю реалізує багато ініціатив, спрямованих на заохочення студентів ЗВО до роботи в селах. Однак їхній вплив потребує подальшого дослідження. Мета статті – перевірка двох гіпотез: (1) сільські голови з високим рівнем освіти можуть сприяти зростанню доходів фермерів, (2) високоосвічені сільські голови підвищують доходи фермерів у результаті покращення якості управління сільськими територіями. Після теоретичного аналізу впливу сільських голів з високим рівнем освіти на дохід фермерів та дослідження механізмів його збільшення, для емпіричної перевірки гіпотез використано дані дослідження «China Family Plan Studies 2014» – «Дослідження китайського сімейного плану 2014» (ДКСП). У статті застосовано методи побудови економетричних моделей, регресійного аналізу, аналізу механізмів посередництва та оцінювання гетерогенності. У результаті дослідження виявлено, що сільські голови з високим рівнем освіти можуть ефективно сприяти збільшенню доходів фермерів через покращення

© Чі Цзюсян, Оксана Бродовська, 2023.

Цзюсян Чі, аспірантка кафедри міжнародної економіки, Західноукраїнський національний університет, Китай. Е-мейл: 279118989@qq.com

Бродовська Оксана, PhD, докторантка кафедри міжнародної економіки, президент Фінансової корпорації в Україні, м. Тернопіль, Україна. ORCID: 0000-0003-4828-528X

управління сільськими територіями. Крім того, вплив рівня освіти сільського голови на доходи фермерів частково залежить від регіонального розташування села та досвіду роботи сільського голови. У східній частині Китаю ефект більш значний, ніж на заході та в центрі країни. Цілком природно, сільські голови з більшим досвідом можуть досягти кращих результатів, ніж ті, хто має невеликий досвід або не має його взагалі. Наше дослідження розширює тематику попередніх праць, оскільки в ньому проведено емпіричний аналіз теоретичних висновків. Результати цього дослідження можуть бути корисні для уряду, оскільки вони дають змогу вирішити питання щодо заохочення високоосвічених людей до роботи в селі.

### **Ключові слова**

Рівень освіти сільського голови; дохід фермера; сільське управління; механізм впливу.

**Класифікація за JEL:** H83, R50, R58.

6 таблиць, 4 формули, 17 джерел літератури.

### **Огляд літератури**

Шляхи підвищення доходів фермерів завжди привертали увагу науковців та політиків. У 2005 р. Китай запровадив нову політику сільського розвитку, спрямовану на збільшення доходів фермерів та зростання сільської економіки. Однак наявний дохід на душу населення міських жителів у 2015 р. все ще в 2,7 рази перевищував дохід сільських жителів, що вказує значний розрив у доходах між містом і селом.

Відомо, що на цей показник впливають кілька факторів. Одним із них є нестача управлінських кадрів у сільській місцевості. Щоби підвищити якість персоналу в сільській місцевості, з 2006 р. Китай формулював і просував політику, яка заохочує випускників ЗВО до роботи в сільській місцевості. Сіль-

ськими головами були обрані випускники коледжів. Згідно зі «Звітом про підготовку сільських чиновників у Китаї за 2015 рік», до кінця 2014 р. понад 180 000 випускників коледжів працювали в селах як сільські чиновники. (Hu, 2015). Як це вплинуло на доходи місцевих фермерів? Який механізм цього впливу? Ці питання вивчали різні науковці протягом багатьох років.

У традиційних літературних джерелах зосереджено увагу на факторах, що впливають на рівень доходів фермерів з трьох позицій: характеристики сім'ї фермера (наприклад, освіта, сімейний стан, здоров'я тощо), навколишнього середовища (місцева політика, культура, природні ресурси та інші соціальні й географічні фактори), а також структури сільськогосподарського сектору.

Чжоу і Чжу провели емпіричне дослідження сільських макроданих 29 провінцій з 1989 по 1995 рр. і виявили, що освіта має значний стимулювальний вплив на доходи фермерів (Zhou & Zhu, 2003). На основі даних «Китайського дослідження харчування» 1993 р., Вей виявив, що здоров'я суттєво впливає на зайнятість у сільській місцевості та можливості працевлаштування в несільськогосподарських галузях, а отже, має значний вплив на дохід домогосподарств фермерів (Wei, 2004).

Бьягіні та ін. використали динамічне моделювання на основі панелі мікроданих італійських фермерських господарств за період 2008–2014 рр., щоби показати, що ССП (Спільна сільськогосподарська політика) відіграла важливу роль у підвищенні доходів фермерських господарств (Biagini et al., 2020). Використання сільськогосподарських технологій може значно збільшити загальний дохід сільських домогосподарств (Zhou & Yu, 2011), але цей ефект збільшення доходу закінчиться, як тільки технологія буде більш поширена і вся галузь досягне технологічного прогресу (Liu J. & Liu H., 2004). Фактори географічного середовища (аграрні ресурси, рельєф місцевості та географічне розташування) також суттєво впливають на доходи фермерів (Wan & Zhou, 2005).

Щодо управлінської структури, то протягом останніх років, з відродженням сільських територій, стрімко розвивається несільськогосподарська економіка, частка несільськогосподарської зайнятості сільської робочої сили почала зростати, а самозайнятість та альтернативне працевлаштування стали важливою частиною доходів сільських домогосподарств (Cui & Chen, 2000).

Все більше науковців звертають увагу на важливу роль сільських кадрів у збільшенні доходів сільських домогосподарств та в економічному розвитку сільських територій. Сільські голови є як важливими суб'єктами, так і найважливішими керівниками сільських низових організацій, які виконують роль сільської адміністрації, що є основою китайського місцевого самоврядування. Дослідження показали, що рівень освіти сільських голів має значний вплив на збільшення доходів домогосподарств та доходів від несільськогосподарської діяльності. Р. Чжао та А. Хе провели емпіричне дослідження, використавши дані опитування, проведеного в рамках проекту «Доходи сім'ї в

Китаї» у 2002 р., і виявили, що вища освіта та досвід управління підприємствами сільських державних службовців відіграють значну роль у підвищенні доходів фермерів, оскільки ці посадовці можуть краще забезпечити населення якісними послугами з підтримки сільського господарства та мають більш тісний зв'язок з органами влади вищих рівнів (Zhao & He, 2016). Крім того, вони виявили, що сільські чиновники, обрані шляхом народної демократії, більш позитивно впливають на доходи фермерів. Знання сільських голів можуть ефективно сприяти зростанню доходів фермерів, але вони не мають значного впливу на зниження рівня бідності, згідно з Гао та Бі та їхнім аналізом панельних даних стаціонарного дослідження сільського господарства Міністерства аграрної політики (Gao & Bi, 2009).

Згідно з вищезазначеною літературою рівень освіти сільських голів має значний вплив на доходи фермерів як теоретично, так і емпірично. Однак у цих дослідженнях все ще є деякі недоліки. З одного боку, в наявній літературі переважно увага фокусується на впливі односторонніх факторів на доходи фермерів, і мало досліджень присвячено вивченню механізму цього впливу. З іншого боку, в літературі переважно використано макродані для емпіричного аналізу впливу рівня освіти сільських голів на доходи фермерів або проведено аналіз невеликої вибірки та спекулятивний аналіз на основі якісних досліджень.

Якщо порівняти з відомою літературою, то внесок цієї статті полягає в такому. По-перше, використано дані «Дослідження китайського сімейного плану 2014», а вибірка охоплює велику базу даних на рівні сіл. По-друге, представлено механізм, який демонструє вплив рівня освіти сільських голів на доходи фермерів через проміжну змінну сільського врядування; також обговорюється неоднорідність цього впливу. Таким чином, наше дослідження доповнює емпіричні дані щодо факторів, які впливають на доходи фермерів.

## **Постановка проблеми**

Вплив високоосвічених сільських голів на доходи фермерів може бути багатограним. Насамперед високоосвічені сільські посадовці краще розуміють сучасні ідеологічні концепції, вміють правильно розподіляти та використовувати громадські ресурси села, щоб краще інвестувати громадські активи села в економічний розвиток цього села (Oi, 1989).

По-друге, за умови заохочення та преференційної підтримки національної політики, високоосвічені сільські голови мають більше шансів організувати бізнес через розвиток характерних для села галузевих проєктів, збільшуючи можливість отримання інвестицій для села, що сприяє підвищенню рівня доходів фермерів. З метою кращого розвитку сільської економіки Китай

запровадив політику залучення випускників коледжів до роботи на посадах сільських чиновників. Згідно зі звітом 2015 р. про сільських чиновників-випускників коледжів у Китаї, станом на 2014 р. понад 20 000 сільських чиновників з вищою освітою створили більше 17 000 бізнес-проектів і керували або співуправляли більш ніж 4300 професійними кооперативами. Створено понад 220 000 робочих місць.

Крім того, сільські посадовці з вищою освітою мають глибші знання, а проведення різноманітних освітніх та тренінгових заходів на місцях може підвищити культурну обізнаність селян та розширити їхній світогляд, що допоможе селянам отримати більше інформації про ринок та ринкові можливості, сприятиме залученню фермерів до несільськогосподарської зайнятості та підприємницької діяльності, а отже, підвищить рівень їхніх доходів. З огляду на це в даній роботі перевіряється така гіпотеза: *високоосвічені сільські голови можуть ефективно сприяти збільшенню доходів фермерів (Г1).*

Відомо багато способів того, як високоосвічені сільські посадовці можуть впливати на доходи фермерів, але в цій статті увагу зосереджено на тому, як такі сільські лідери покращують сільське врядування. Сільська місцевість тривалий період була слабкою ланкою в економічному розвитку Китаю. У перші дні заснування Китайської Народної Республіки, з метою підтримки розвитку міст і промисловості, національна політика сприяла перепливу сільських ресурсів до міст. Внутрішня урбанізація та індустріалізація досягли певного рівня, і місто почало «годувати» село. Відтоді країна приділяла більше уваги економічному розвитку сільських територій. Однак елемент людських ресурсів відіграє надзвичайно важливу роль у процесі економічного розвитку сільських територій. Однією з головних причин відставання сільської економіки є низький рівень місцевого самоврядування. Тому для збільшення доходів фермерів вкрай важливо покращити його якість. Високоосвічені сільські чиновники могли б стати опорою в цьому питанні. Таким чином, у цій роботі висунуто таку гіпотезу: *високоосвічені сільські посадовці збільшують доходи фермерів через покращення сільського врядування (Г2).*

## Методологія

Дані, використані в статті, взято зі звіту «Дослідження китайського сімейного плану 2014» (надалі – ДКСП). ДКСП – це загальнонаціональний великомасштабний проект вибіркового дослідження, організований і проведений Китайським центром соціальних досліджень Пекінського університету. Він охоплює східну, центральну та західну частини Китаю. Вилучивши записи з відсутніми даними, ми звузили вибірку до 260 сіл, що представляють 124 адміністративні райони повітового рівня в 24 адміністративних провінціях (Фуцзянь, Цзянсу, Гуандун і т. д.).

Залежною змінною є дохід фермера (FI). FI представляє наявний дохід на душу населення (в китайських юанях) у селі. Дані отримано з відповідей на запитання ДКСП «Минулого року чистий дохід на душу населення у вашому селі становив \_\_\_\_ 1... 1 000 000 юанів». Для цілей цього дослідження дані є логарифмом середнього доходу фермерів у селі.

Перша незалежна змінна – рівень освіти сільського голови (EDU). Змінна EDU – бінарна та віртуальна; її використовують для вимірювання даних. Якщо сільський голова має неповну вищу освіту або більше, значення дорівнює 1, в іншому випадку – 0. Другою незалежною змінною є EDU\*EP, тобто змінна EDU, помножена на досвід сільського голови. Якщо сільський голова має досвід роботи, значення дорівнює 1, в іншому разі – 0.

Щоб дослідити вплив рівня освіти сільських голів на доходи фермерів, потрібно проконтролювати інші фактори, що впливають на доходи фермерів. Враховуючи наявність даних, змінні TP, WP, DS, WG та LD обрано як контрольні змінні; їх пояснення наведено в табл. 1.

Таблиця 1

**Опис змінних, використаних в аналізі**

| Змінні                             | Позначення | Опис змінних  |
|------------------------------------|------------|---|
| Дохід фермера (log)                | FI         | Середній наявний дохід у селі   |
| Рівень освіти сільського голови    | EDU        | Наявність вищої освіти (так=1, ні=0)  |
| Загальна кількість населення (log) | TP         | Все населення, що проживає в селі   |
| Частка робітників за межами        | WR         | Частка робочої сили, яка працює за межами села, від загальної кількості робочої сили                        |
| Відстань                           | DS         | Відстань між приміщенням сільської ради та центром міста (км)   |
| Заробітна плата(log)               | WG         | Щоденна заробітна плата будівельного майстра  |
| Земельна площа (log)               | LD         | Середня площа земельної ділянки в селі  |
| Державні видатки (log)             | PS         | Видатки на комунальні послуги (наприклад, дороги, водопостачання, електроенергію, газ, каналізацію і т. д.) |
| Досвід сільського голови           | EP         | Наявність у сільського голови досвіду роботи (так=1, ні=0)  |

У табл. 2 зроблено підсумок основних статистичних параметрів для всіх змінних, використаних в оцінюванні.

Таблиця 2

## Характеристика змінних, використаних у дослідженні

| Змінна | К-сть | Середнє | Ст. відхилення | Максимум | Мінімум |
|--------|-------|---------|----------------|----------|---------|
| FI     | 260   | 8.454   | 0.870          | 10.71    | 5.011   |
| EDU    | 260   | 0.192   | 0.395          | 1        | 0       |
| TP     | 260   | 7.573   | 0.811          | 10.66    | 5.347   |
| WR     | 260   | 37.59   | 22.48          | 90       | 0       |
| DS     | 260   | 47.33   | 37.37          | 180      | 0       |
| WG     | 260   | 180.1   | 56.74          | 400      | 70      |
| LD     | 260   | 7.468   | 1.152          | 10.89    | 1.099   |
| PS     | 150   | 1.917   | 2.251          | 9.210    | -3.912  |
| EP     | 260   | 0.604   | 0.490          | 1        | 0       |

## Результати дослідження

У дослідженні використано багатофакторний регресійний аналіз для вивчення взаємозв'язку рівня освіти сільського голови та доходів фермерів, а також для визначення механізму, що становить основу цього взаємозв'язку. Використано такі дві економетричні моделі:

$$FI_i = \alpha_0 + \alpha_1 EDU_i + \alpha_2 CV_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$FI_i = \beta_0 + \beta_1 EDU_i + \beta_2 EP_i + \beta_3 EDU_i * EP_i + \beta_4 CV_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

У моделі (1)  $FI_i$  – це дохід на душу населення фермерів в  $i$ -му селі.  $EDU_i$  позначає ступінь освіти, здобутий керівником  $i$ -го села. Якщо  $\alpha_1$  значуще і додатне, то існує значуща пряма позитивна кореляція між доходами фермерів та рівнем освіти сільських голів; ця кореляція зростає зі збільшенням рівня освіти сільського голови. Відповідно, дохід фермера зменшується в прямій залежності від рівня освіти сільського голови.  $CV_i$  – це контрольна змінна, яка впливає на дохід фермерів;  $\varepsilon_i$  позначає випадкову похибку.

У моделі (2)  $EP_i$  – це досвід роботи сільського голови в  $i$ -му селі.  $\beta_3$  відображає коригування впливу рівня освіти сільського голови на дохід фермерів. Якщо  $\beta_3$  має значущу додатну величину, досвід роботи сільського го-

лови може посилити вплив рівня освіти на дохід фермерів. Інші змінні в моделі (2) мають те саме значення, що в моделі (1).

У цьому дослідженні також використовується модель проміжного ефекту (Wen & Ye, 2014). Використано метод покрокової регресії для оцінювання механізму, через який рівень освіти сільських голів впливає на доходи китайських фермерів. Побудовані регресійні моделі показано нижче:

$$PS_i = \gamma_0 + \gamma_1 EDU_i + \gamma_2 CV_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

$$FI_i = \delta_0 + \delta_1 EDU_i + \delta_2 PS_i + \delta_3 CV_i + \varepsilon_i \quad (4)$$

$PS$  – це проміжна змінна в моделі (3). Коефіцієнт  $\gamma_1$  моделі (3) – це вплив незалежної змінної  $EDU$  на проміжну змінну  $PS$ . Коефіцієнт  $\delta_2$  моделі (4) визначає вплив проміжної змінної  $PS$  на дохід фермера  $FI$ , коли враховано вплив незалежної змінної  $EDU$ . Коефіцієнт  $\delta_1$  відображає прямий вплив незалежної змінної  $EDU$  на залежну змінну  $FI$  за контролю впливу проміжної змінної  $PS$ . Проміжний ефект значущий, коли всі  $\gamma_1$ ,  $\delta_1$  та  $\delta_2$  значущі.

Тест на мультиколінеарність змінних проведено за допомогою програмного забезпечення Stata14.0. Результати показують, що між змінними немає мультиколінеарності, оскільки коефіцієнт інфляції дисперсії (VIF) незалежних змінних менший за 3. Спочатку проведено регресійний аналіз відповідно до економетричної моделі 1, використовуючи дохід фермерів ( $FI$ ) як залежну змінну, а рівень освіти сільського голови – як незалежну змінну. Далі проведено регресійний аналіз за допомогою моделі 2, де рівень освіти сільського голови  $EDU$  є залежною змінною, а незалежною змінною є член взаємодії  $EDU*EP$ . Результати обох регресійних аналізів наведено в табл. 3.

Результати регресійного аналізу моделі 1 демонструють, що на рівні значущості 1% рівень освіти сільських голів може позитивно впливати на доходи фермерів, що підтверджує очікування гіпотези 1 про те, що сільські голови з вищою освітою можуть сприяти підвищенню доходів фермерів.

Коефіцієнт члена взаємодії  $EDU*EP$ , який виражає ступінь освіти сільського голови  $EDU$  та досвід роботи  $EP$ , є статистично позитивним на рівні 1%, згідно з результатами регресійного аналізу моделі 2. Це означає, що вплив рівня освіти сільського голови на доходи фермерів може бути посилений його досвідом роботи. Це може бути пов'язано з тим, що без досвіду роботи їм складно повністю реалізувати свої здібності, якщо вони просто мають диплом про вищу освіту. Працюючи в сільській місцевості, необхідно приділяти більше уваги практиці, ніж теорії. Єдиний спосіб, яким сільська адміністрація може підвищити доходи фермерів, – це застосовувати знання для вирішення завдань через практичний досвід.



Таблиця 3

## Вплив рівня освіти сільського голови на дохід фермерів

|        | Модель 1             | Модель 2             |
|--------|----------------------|----------------------|
| EDU    | 0.346***<br>(2.682)  |                      |
| EDU*EP |                      | 0.374***<br>(2.747)  |
| TP     | 0.345***<br>(5.540)  | 0.356***<br>(5.557)  |
| WR     | -0.001<br>(-0.461)   | -0.002<br>(-0.632)   |
| DS     | -0.001<br>(-1.021)   | -0.001<br>(-0.861)   |
| WG     | 0.000<br>(0.427)     | 0.001<br>(0.610)     |
| LD     | -0.067<br>(-1.335)   | -0.069<br>(-1.419)   |
| _cons  | 6.298***<br>(11.470) | 6.231***<br>(11.236) |
| N      | 260                  | 260                  |
| r2     | 0.144                | 0.139                |

Примітка: Коди значущості для Р-значень: \*\*\* $\leq$  0.01; \*\* $\leq$  0.05; \* $\leq$  0.10. Стійкі стандартні похибки в круглих дужках.

Коефіцієнт загальної чисельності населення (TP) села значущий і позитивний. Це може бути пов'язано з тим, що на зростання середнього доходу фермерів суттєво впливає робоча сила, особливо молодь та працівники середнього віку, які є першочерговим фактором розвитку сільської економіки. Середня площа земельних ділянок у селі (LD) не є статистично значущою, що вказує на те, що збільшення обсягу традиційних факторів виробництва, представлених оброблюваною землею, не ідеальне для збільшення доходів фермерів. Частка робочої сили, що працює за межами села, серед загальної кількості робочої сили (WR), відстань між приміщенням сільради та центром села (DS) та денна заробітна плата будівельника (WG) не мають статистично значущого впливу на дохід фермерів.

### Аналіз механізму впливу

Як рівень освіти сільського голови впливає на дохід фермера? Що це за механізм? Основним методом, за допомогою якого високоосвічені сільські чиновники впливають на доходи фермерів, є підвищення рівня якості управління сільськими територіями. Цуй та Сяо використали дані 2017 р. з бази даних Китайського панельного обстеження сільських домогосподарств для емпіричного дослідження та оцінили рівень управління сільськими територіями з двох точок зору: надання послуг та демократичного врядування (Cui & Xiao, 2022). Вони виявили, що сільські чиновники, які є випускниками коледжів, можуть покращити сільське управління в Китаї. У нашій роботі ми використовуємо рівень надання послуг для оцінювання якості управління сільськими територіями на основі досліджень Луо та ін. і Сюй та ін. (Luo et al., 2021; Xu et al., 2015). Державні видатки на послуги (PS) становлять пропозицію послуг.

Більш освічені сільські посадовці мають більш чіткі перспективи та інформацію, а також краще адаптуються до змін вивчення передових методів управління виробництвом чи розуміння стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій, розробленої урядом вищого рівня. Це вказує на те, що вони мають більші переваги порівняно з головами, які отримали лише середню освіту, адже це могло би сприяти зростанню сільських виробництв, розширенню каналів збуту і т. д. Таким чином, на рівень ефективності сільської влади значною мірою впливають сільські голови. Їхнє сприйняття та використання зовнішніх знань покращується з підвищенням рівня освіти, що також зміцнює економічне становище села і неминуче призводить до зростання доходів фермерів.

У дослідженні використано емпіричний аналіз для вивчення того, чи дійсно існує вищезгаданий механізм впливу. Змінна *PS* (Державні видатки), яка береться з бази даних ДКСП, використовується як аналог рівня якості сільського управління. Цю змінну також додано до регресійного аналізу економетричних моделей (3) та (4). У табл. 4 надано результати регресійного оцінювання.

Як видно з табл. 4, сільські голови з вищою освітою можуть суттєво впливати на доходи фермерів, покращуючи механізми управління в сільській місцевості. Коефіцієнт *EDU* значущий і позитивний на рівні 10%, згідно з результатами регресії в колонці (1) табл. 2, що вказує на те, що високоосвічені сільські голови значно покращують якість управління в сільській місцевості. Коефіцієнт *PS* значущий і додатний на рівні 5%, а коефіцієнт *EDU* значущий і додатний на рівні 1%, відповідно до результатів регресії в колонці (2). Це означає, що якість сільського самоврядування позитивно і суттєво впливає на доходи фермерів. Рівень освіти сільських голів (*EDU*) все ще має позитивний та значущий вплив на доходи фермерів після контролю впливу цієї проміжної змінної (*PS*). Стисло кажучи,  $\gamma_1$ ,  $\delta_1$  та  $\delta_2$ , згадані в моделях (3) та (4),

значущі. Це вказує на те, що посередницький вплив якості сільського врядування (PS) підтверджено. Це відповідає гіпотезі 2. Таким чином, чим вищий рівень освіти, тим більше він сприяє покращенню якості управління сільськими територіями, а чим краща якість управління сільськими територіями, тим більше вона сприяє економічному розвитку сільських територій, а отже, зростанню доходів фермерів.

Таблиця 4

#### Оцінка проміжного механізму впливу управління сільськими територіями на доходи фермерів

|                | (1)               | (2)                 |
|----------------|-------------------|---------------------|
|                | PS                | FI                  |
| PS             |                   | 0.102***<br>(2.831) |
| EDU            | 0.349*<br>(1.886) | 0.149**<br>(2.274)  |
| CV             | Yes               | Yes                 |
| N              | 150               | 150                 |
| r <sup>2</sup> | 0.074             | 0.172               |

Примітка: Коди значущості для Р-значень: \*\*\* $\leq$  0.01; \*\* $\leq$  0.05; \* $\leq$  0.10. Сійкі стандартні похибки в круглих дужках.

#### Обговорення гетерогенності

Результати оцінювання згрупованої регресії на основі факторів розташування східного, центрального та західного регіонів наведено в колонках (1), (2) та (3) в табл. 5. Результати показують, що рівень освіти сільських голів може суттєво збільшити дохід фермерів до 5%, але цей ефект не значущий для сільських голів у центральних та західних регіонах. Причинами можуть бути такі фактори.

Східний регіон економічно розвинутий і фактично досягнув злиття міської та сільської місцевості, а споживацька концепція та знання прав на дуже високому рівні (Liang & Wang, 2019). Сільські голови з вищою освітою мають більші трудові резерви, більше завзяття та ініціативи, а також краще підготовлені до збільшення доходів фермерів через інтеграцію економічних ресурсів у села з міцною економічною базою. Крім того, східний регіон отримує вигоду від більш потужних фінансових ресурсів і має можливість інтегрувати розвиток села в державну адміністративну систему (Zhang 2020), що допомагає

високоосвіченим сільським лідерам отримати ще більше фінансових ресурсів і, таким чином, збільшити доходи фермерів. Однак відносна обмеженість державного фінансування та низький рівень економічного розвитку в центральних і західних регіонах зумовлюють певні обмеження. Навіть якби високоосвічений сільський голова міг підвищити рівень економічного розвитку села, вищезгадані обмеження завадили б йому максимально використати свій потенціал.

Таблиця 5

## Результати оцінювання моделей підвибірки: Схід, Центр, Захід

|                | (1)                 | (2)                 | (3)                 |
|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                | Схід                | Центр               | Захід               |
| EDU            | 0.169**<br>(2.120)  | 0.076<br>(0.583)    | 0.060<br>(0.744)    |
| TP             | 0.180<br>(1.514)    | 0.159<br>(1.161)    | 0.388***<br>(3.906) |
| WR             | -0.002<br>(-0.718)  | -0.002<br>(-0.487)  | 0.001<br>(0.225)    |
| DS             | 0.000<br>(0.181)    | -0.004<br>(-1.142)  | -0.003<br>(-1.650)  |
| WG             | 0.002<br>(1.514)    | 0.003<br>(1.405)    | -0.004*<br>(-1.903) |
| LD             | -0.025<br>(-0.380)  | -0.043<br>(-0.393)  | -0.055<br>(-0.759)  |
| _cons          | 6.633***<br>(6.251) | 6.948***<br>(7.504) | 6.278***<br>(7.225) |
| N              | 117                 | 74                  | 69                  |
| r <sup>2</sup> | 0.110               | 0.105               | 0.291               |

Примітка: Коди значущості для Р-значень: \*\*\* $\leq$  0.01; \*\* $\leq$  0.05; \* $\leq$  0.10. Сійкі стандартні похибки в круглих дужках.

Результати регресійного групування залежно від того, чи має сільський голова досвід роботи, наведені в колонках (1) та (2) табл. 6. Результати показують, що на рівні 1% рівень освіти сільського голови з досвідом роботи має значний вплив на доходи фермерів, а сільський голова без досвіду роботи не має значущого впливу. Цьому є можливе пояснення. Навіть якщо сільський голова має вищу освіту, йому може бути складно зрозуміти особ-

ливості роботи в сільській місцевості, якщо він не має попереднього досвіду. Без певного досвіду може бути важко вирішувати актуальні питання сільсько-го управління, оскільки існує так багато складних і мінливих факторів, які впливають на розвиток економіки, культури та інших елементів життя громади, а відтак і на зростання доходів фермерів.

Таблиця 6

## Результати оцінювання моделей підвибірки: Досвід та Немає\_досвіду

|                | (1)                 | (2)                 |
|----------------|---------------------|---------------------|
|                | ex                  | no_ex               |
| EDU            | 0.257***<br>(3.657) | 0.021<br>(0.280)    |
| TP             | 0.297***<br>(2.920) | 0.410***<br>(4.484) |
| WR             | -0.002<br>(-0.630)  | 0.001<br>(0.152)    |
| DS             | -0.002<br>(-0.993)  | -0.000<br>(-0.026)  |
| WG             | 0.001<br>(0.465)    | 0.001<br>(0.793)    |
| LD             | -0.094<br>(-1.344)  | 0.011<br>(0.154)    |
| _cons          | 6.018***<br>(7.439) | 4.952***<br>(5.837) |
| N              | 157                 | 103                 |
| r <sup>2</sup> | 0.167               | 0.176               |

Примітка: Коди значущості для Р-значень: \*\*\* $\leq$  0.01; \*\* $\leq$  0.05; \* $\leq$  0.10. Сійкі стандартні похибки в круглих дужках.

## Висновки

З моменту створення Нового Китаю визначено, що важливим пріоритетом є зростання сільської економіки. Для її підтримки вжито численні заходи, особливо в останні роки. Наприклад, у рамках залучення талантів у сільській місцевості та з метою підвищення освітнього рівня сільських голів, впроваджено політику «сільський голова – випускник університету», яка має на меті підвищити освітній рівень сільських голів.

У дослідженні проаналізовано зв'язок між рівнем освіти сільських голів та доходами фермерів, а також механізм, що становить основу цього зв'язку. Використано емпіричний аналіз даних великомасштабного обстеження домогосподарств за результатами ДКСП 2014 р. Результати вказують на те, що на дохід домогосподарств фермерів суттєво позитивно впливає рівень освіти сільських голів. Високоосвічені сільські посадовці зробили значний і сприятливий внесок у підвищення доходів фермерів та економічний розвиток сільських територій.

Крім того, розкрито основні механізми, через які освіта голів сільрад впливає на дохід фермерів. Виявлено, що цей вплив досягається через зміцнення сільського самоврядування. Результати дослідження підтверджують, що географічний контекст та особистий досвід сільського голови впливають на те, наскільки освічений сільський голова впливає на доходи фермерів. Тобто рівень освіти сільських голів більше впливає на доходи сільських домогосподарств у селах на сході країни та в тих, де сільські голови досвідчені.

Стаття містить кілька політичних рекомендацій, що ґрунтуються на вищезазначених висновках. По-перше, для розвитку сільських територій корисно заохочувати високоосвічених осіб очолювати громади та робити внесок у розвиток сільських територій. Така стратегія відповідає потребам нації та фермерів і її варто надалі впроваджувати. По-друге, потрібно підтримувати співпрацю фермерів та сільських голів з метою розширення аграрної економіки, а також заохочувати високоосвічених осіб оселятися в сільській місцевості, щоб вони могли скористатися її перевагами. Наприклад, сільська місцевість пропонує кращі умови праці для сільських лідерів, кращу житлову інфраструктуру, можливості для їхніх сімей здобути освіту та працевлаштуватися тощо. По-третє, потрібно обирати якомога більше високоосвічених для керівництва селами у східному регіоні, щоби більш ефективно підвищувати доходи фермерів. Поєднання рис випускників ЗВО з особливостями села потрібно враховувати і докладати максимум зусиль для того, щоб на посади сільських голів обирали випускників ЗВО з сильними організаційними та мобілізаційними навичками, а також з фахом, тісно пов'язаним з економічним розвитком сільських територій. По-п'яте, сільські посадовці, які є випускниками коледжів, повинні мати доступ до тренінгів з підвищення кваліфікації,

щоб створити нову сільську колективну економіку. Їм потрібно допомагати у розвитку сільської колективної економіки, управлінні активами та наданні сільськогосподарських послуг з урахуванням місцевих умов.

### Список використаної літератури

- Biagini, L., Antonioli, F., & Severini, S. (2020). The role of the common agricultural policy in enhancing farm income: A dynamic panel analysis accounting for farm size in Italy. *Journal of Agricultural Economics*, 71(3), 652-675. Retrieved from: <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12383>
- Cui, B. & Xiao, Y. (2022). Can college students improve rural governance in China? Microscopic evidence from CRHPS2017. Retrieved from: *Journal of Hunan Agricultural University (Social Science)*, 23(6), 76-87.
- Cui, C., & Chen, J. (2000, Sep 13). New trends of China's rural labor transfer. *China Economic Times*.
- Gao, M. & Bi L. (2009). The influence of knowledge and youth of village cadres on peasant household income: An empirical analysis based on micro-panel data. *Management World*, 7, 77-84.
- Hu, Y. G. (2015). *2015 China University Student Village Officials Development Report*. China Agriculture Press.
- Liang, J. & Wang, Z. (2019). The effect of clan structure on the supply level of rural public goods: A test of the mediating effect based on the willingness and ability of elected candidates. *Journal of Hunan Agricultural University (Social Science)*, 5, 45-54.
- Liu, J. & Liu, H. (2004). Analysis of weak correlation between agricultural technology progress and farmers' agricultural income growth. *Chinese Rural Economy*, 9, 26-37.
- Luo, Y., Wang, X. & Wang, H. (2021). Rural public service: Suffering from scarcity, stagnation or inequality. *Journal of Agrotechnical Economics*, 10, 134-144.
- Oi, J. C. (1989). *State and peasant in contemporary China: The political economy of village government* / University of California Press. Retrieved from: <https://www.jstor.org/stable/10.1525/j.ctt7zw17j>
- Wan, G. & Zhou, Z. (2005). Income inequality in rural China: Regression-based decomposition using household data. *Review of Development Economics*, 9(1), 107-120. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9361.2005.00266.x>
- Wei, Z. (2004). The impact of health on non-farm employment and wage decisions. *Economic Research Journal*, 2, 64-74.

- Wen, Z., & Ye, B. (2014). Analysis of mediation effects: Development of methods and models. *Advances in Psychological Science*, 22(5), 731-745. Retrieved from: <https://doi.org/10.3724/SP.J.1042.2014.00731>
- Xu, Y., Yang, L. J. & Yin, H. (2015). Rural tax and fee reform and village public goods supply. *Chinese Rural Economy*, 1, 58-72. Retrieved from: <http://crecrs-zgncjj.ajcass.org/Magazine/Show/14333>
- Zhang, X. (2020). Farmer uneven development and class relationship in rural China: A comparative study among different regions. *Gansu Social Sciences*, 1, 38-45.
- Zhao, R. & He, A. (2016). Quality of village cadres, grassroots democracy and farmers' income: An empirical study based on CHIPS. *Nankai Economic Studies*, 2, 129-152.
- Zhou, B. & Yu, L. (2011). The impact of agricultural technology application on rural household income: A case study of rural households in Jiangxi Province. *Chinese Rural Economy*, 1, 49-57.
- Zhou, X. & Zhu, N. (2003). Return to human capital in rural China. *Chinese Journal of Population Science*, 6, 17-24.

Отримано: 5 серпня, 2023.  
Рецензовано: 21 серпня, 2023.  
Рекомендовано до друку: 27 серпня, 2023.