

Dinámica rural: El rol de la orientación emprendedora en la reducción de la pobreza

Nestali Parga Montoya

Resumen

La pobreza es un problema presente en el entorno rural mexicano, su estudio es elemental para reducirla. Este estudio tiene como objetivo principal evaluar los efectos de la orientación emprendedora, innovación y desempeño agrícola en la reducción de la pobreza rural. A través de una regresión lineal se analizaron 156 agricultores del estado de Aguascalientes las variables de estudio. Los resultados presentan hallazgos interesantes sobre los efectos de la innovación y el desempeño agrícola. Una implicación importante es la propuesta de políticas públicas que consideren el impacto social de los programas que son dirigidos a la actividad agrícola.

Palabras clave: pobreza rural, enfoque de capacidades, orientación emprendedora, agricultores.

Introducción

Las condiciones de vida en los entornos rurales se presentan como la falta de necesidades básicas y aspiracionales que provocan que los individuos no tengan una movilidad social evidente (Tackie *et al.*, 2020). En términos empíricos, el análisis convencional sobre la pobreza en el mundo, parte de la medición del Banco Mundial de clasificar a las personas que viven con menos de \$5.50 dólares al día para considerarlos «pobres» es un aspecto que debe cuestionarse sobre la interpretación de esta métrica. Por esta razón, se hace una aproximación a una nueva forma de medir la pobreza rural y su análisis con factores que pueden influir en reducirla.

En México, la extrema pobreza se concentra principalmente en áreas rurales, donde dos terceras partes de la población rural presenta condiciones de pobreza. Un grupo susceptible de padecer pobreza es el agricultor mexicano por las características reiterativas de economía informal, acceso desigual a recursos naturales, humanos y financieros, además de la reducida visión estratégica hacia actividades económicas que no posibilitan el crecimiento económico y social (Dougherty & Escobar, 2019). Actualmente, el sector agrícola enfrenta un escenario adverso que se caracteriza por tener problemáticas sociales, ambientales y ecológicas que reducen las posibilidades de tener producción agrícola con rendimiento, productividad, bajo impacto ambiental y que ayuden a la seguridad alimentaria. La postura u orientación con que los productores agrícolas enfrentan el complejo entorno local, nacional y global es importante para combatir no solo su propia actividad agrícola, sino, ayudar al desarrollo rural (Gellynck *et al.*, 2015).

El primer aspecto que se considera en el presente capítulo es analizar como la capacidad emprendedora del agricultor ayuda a elevar las condiciones de igualdad en el entorno rural. El cual se justifica por la carencia de estudios que tengan resultados similares sobre la pobreza y el papel que tiene el emprendimiento en la reducción de la pobreza rural. Aunque se tienen antecedentes teóricos sobre una posible relación de la orientación emprendedora de los agricultores sobre la reducción de la pobreza rural, el enfoque utilizado evalúa las

habilidades de emprendimiento (Al Mamun *et al.*, 2017; Kumar *et al.*, 2018; E. Y. Naminse & Zhuang, 2018) y no una postura estratégica de emprendimiento que favorezca la creación de nuevos productos agrícolas, una actitud proactiva o una postura agresiva hacia el riesgo. Por tanto, se propone el objetivo de evaluar la influencia de la orientación emprendedora sobre la reducción de la pobreza rural.

De la misma manera, la literatura tiene considerado que uno de los elementos fundamentales para atender el crecimiento económico es la innovación (Gaffney *et al.*, 2019). Sin embargo, se desconoce cuál es el impacto de la innovación sobre las condiciones de pobreza del entorno rural. Por tanto, es factible hacer la propuesta de medir el rol de la innovación en la reducción de la pobreza rural para conocer la retribución social que tiene la innovación en un aspecto que no se considera enteramente económico. Estudios previos han considerado que si existe una disminución de la pobreza rural cuando se tiene un ecosistema innovador (Berdegué & Escobar, 2002; Maulu *et al.*, 2021).

En este sentido, también se hace una aproximación del desempeño que tienen las actividades agrícolas en el estado para saber si tienen alguna influencia en la reducción de la pobreza rural. Autores como Arham *et al.* (2020), Boni (2022) y Tambo *et al.* (2020) han señalado que cuando hay crecimiento agrícola se mejoran las condiciones rurales para los individuos. Aunque es de cuestionarse el enfoque utilizado porque se valen de las mediciones convencionales del Banco Mundial. La aportación del presente estudio es evaluar la reducción de la pobreza rural con una escala multidimensional que valora los servicios médicos, acceso al conocimiento y mayores oportunidades de negocio en las comunidades rurales. Por tanto, se hace la propuesta de medir la influencia del desempeño de la actividad agrícola sobre la reducción de la pobreza rural para determinar si las actividades agrícolas de la región contribuyen a crear desarrollo humano, económico y social.

Así pues, se tiene la estructura del presente estudio como sigue: la revisión teórica que justifica las perspectivas de las variables de estudio que se utilizan para realizar la comprobación de las hipótesis. Luego, se tiene la metodología que explica la herramienta que se utilizará para la inferencia estadística, la muestra y las escalas utilizadas. Se exponen los resultados del estudio empírico, así como la discusión de los hallazgos presentados contra la teoría consultada. Por último, se presentan las conclusiones junto con las implicaciones del estudio.

Revisión de la literatura

Pobreza rural

La pobreza rural y la disparidad de la distribución de la riqueza es un problema elemental en la sociedad hoy en día, esto es, porque las condiciones de vida de las personas es diferente de acuerdo con las oportunidades que se le presentan en los contextos rurales (Boni, 2022). Múltiples estudios discuten sobre la concepción de la pobreza, hay vigorosos debates sobre los límites comparativos de lo que puede entenderse como pobreza. La medida regularmente usada es la que parte de la UNDP (2023), sin embargo, es cuestionable porque reduce el resultado de la valoración a una simplificación monetaria de información que no proporciona las condiciones de vida de una persona. Por esta razón, para discutir la pobreza tiene sentido que se extienda el panorama de su concepción. El estudio de Sen, (2008) fundamenta el término de la pobreza enfocándose en la libertad y la responsabilidad efectiva de la sociedad bajo principios de justicia social.

El enfoque de capacidades define a la pobreza como la carencia de recursos y herramientas básicas que un individuo tiene para aprovechar oportunidades de desarrollo humano, económico y social (Robeyns, 2009). La complejidad de las condiciones de vida de las personas lo posibilitan o limitan su movilidad social (Rauschmayer & Lessmann, 2013). La noción del enfoque de capacidades es promover los funcionamientos que tienen valor para la sociedad (como alimentación, libertad, abrigo, etc.) (Nussbaum, 2013). Con los funcionamientos, las personas estamos facultados para hacer y ser en tres estados principales: política, económica y socialmente (Basta, 2014). La privación de alguno de estos funcionamientos representa pobreza que lo someten a carencias de su libertad (Alkire, 2008). El enfoque de capacidades ofrece la posibilidad de evaluar factores que reducen la pobreza rural y que atañen el desarrollo humano en diferentes condiciones. Para el caso del presente capítulo se utiliza esta postura teórica para analizar las habilidades necesarias que podrían incrementar las oportunidades de movilidad social y la calidad de vida de las personas que tienen como actividad la agricultura en zonas rurales.

Orientación emprendedora y la reducción a la pobreza rural

En la literatura, el emprendimiento se define como el principio de novedad, la cual puede lograr la entrada a un nuevo mercado a través de la oferta de productos o servicios nuevos (Al Mamun *et al.*, 2017). Sin embargo, la orientación emprendedora se concibe como una postura basada en prácticas, actitudes y toma de riesgo que define la orientación estratégica que una organización o un individuo puede tomar (Kumar *et al.*, 2018). El rol de la orientación emprendedora ayuda a los individuos a establecer actividades emprendedoras porque evalúa la inclinación que tienen para innovar, ser proactivos y tomar riesgo (Bolton & Lane, 2012).

Los agricultores requieren de la capacidad de emprender para reorientar su actividad agrícola hacia la innovación y prácticas de gestión que mejoren sus condiciones económicas y sociales (E. Y. Naminse & Zhuang, 2018). Las actividades emprendedoras son componentes esenciales para el crecimiento económico rural (E. Naminse *et al.*, 2016). El emprendimiento, de cierta forma además de que promueve el empleo (Zhang *et al.*, 2023), reduce la pobreza rural porque promueve la autorrealización y mejora la seguridad alimentaria (Esiobu *et al.*, 2015). Por lo tanto, se propone la siguiente hipótesis:

H₁: Existe influencia de la orientación emprendedora de los agricultores en la reducción de la pobreza rural.

Innovación y la reducción de la pobreza rural

Aunque el concepto de innovación ha sido discutido por mucho tiempo. Los estudios más sobresalientes definen a la innovación como las actividades desempeñadas por una organización que son novedosas en cuatro aspectos principales: de productos, de procesos, de gestión y marketing (Cuevas-Vargas & Parga-Montoya, 2018; Oslo Man., 2007). La innovación incrementa la producción, así como reduce el impacto ambiental de las actividades económicas, en el caso de la agricultura, es un elemento clave para obtener ganancias y tener mayor eficiencia en el uso del suelo, insumos y productos agrícolas (Gaffney *et al.*, 2019).

Por ejemplo, la adopción de nueva tecnología reduce los costos marginales con mayor productividad, aunque es conocido que los sectores más vulnerables como lo son los agricultores, un ecosistema de innovación abierta, pone en posiciones favorables a los actores con incentivos institucionales y la disponibilidad de mayor tecnología (Berdegué & Escobar, 2002). Los esquemas de innovación dependen en gran medida de la facilidad que fluye el conocimiento, se relacionan los especialistas y se informan de los beneficios de la innovación, por tanto, la respuesta de estos esquemas se reflejan en la percepción que el agricultor tiene sobre la innovación y las ventajas competitivas que representa (Maulu *et al.*, 2021). La hipótesis de esta relación quedaría como sigue:

H₂: Existe influencia de la innovación agrícola en la reducción de la pobreza rural.

Desempeño de la actividad agrícola y la reducción de la pobreza rural

El desempeño de la actividad agrícola es el reflejo de las habilidades y conocimientos que los agricultores tienen en su haber para empoderar su negocio. Asimismo, el desempeño se manifiesta en la infraestructura disponible y el acceso a mayor conocimiento, tecnología e información que es usada en el ecosistema agrícola (Boni, 2022). La relación del desempeño en el bienestar humano ha sido poco investigado, sin embargo, estudios como el de Tambo *et al.* (2020) muestran que hay una expectativa entre el mejoramiento de la actividad agrícola con la mejora de condiciones rurales. De igual forma, los hallazgos obtenidos por Arham *et al.* (2020) también dejan entrever una relación positiva entre el crecimiento agrícola y la pobreza rural. En el estudio de Boni (2022) se comprobó que la actividad económica agrícola si reduce la pobreza rural cuando viene acompañada de una infraestructura que facilita la accesibilidad a insumos, conocimiento en marketing y gestión de precios. Se hace la siguiente hipótesis:

H₃: Existe influencia de la orientación emprendedora de los agricultores en la reducción de la pobreza rural.

Metodología

Se consideró un análisis de regresión lineal múltiple para evaluar: los efectos de la orientación emprendedora, innovación, desempeño de la actividad agrícola de los agricultores sobre la reducción de la pobreza. La población analizada fueron los agricultores ubicados en el estado de Aguascalientes contactados por medio de los Sistemas Producto considerados por la Secretaría de Desarrollo Rural y Agroempresarial. El periodo de recolección fue de enero a abril de 2022. El instrumento con el que se levantó información se compone de cuatro constructos para analizar las variables del presente capítulo: 1) orientación emprendedora; 2) innovación, 3) desempeño empresarial; y 4) reducción de la pobreza rural. La edad promedio de los agricultores fue de 49 años. En la tabla 1, se muestran las características de la muestra que se consideraron como variables de control en el análisis de regresión lineal. El sexo predominante fue *hombre*. La mayoría no ha tenido la necesidad de migrar a los Estados Unidos de América y la escolaridad con mayor presencia fue la secundaria.

Tabla 1. Características de la muestra.

<i>Sexo</i>	Hombre	140	<i>Educación</i>	Sin escolaridad	3
	Mujer	16		Primaria	33
<i>Migración a los Estados Unidos</i>	Sí	45		Secundaria	37
	No	100		Media superior	28
				Licenciatura	47
				Posgrado	3

Fuente: Elaboración propia.

VARIABLES

Para los constructos de orientación emprendedora, innovación y desempeño de la actividad agrícola, se utilizaron las escalas de Gellynck *et al.* (2015). Para orientación emprendedora se adaptaron cinco indicadores que miden la postura sobre incorporar nuevas ideas de negocio a pesar del riesgo o competir con los demás agricultores. La innovación se evaluó con dos indicadores que mi-

den sobre la incorporación de nueva información o tecnología en los productos agrícolas. Para desempeño de la actividad agrícola se tomaron en cuenta cuatro indicadores que analizan la reducción de costos, incrementos en ingresos y superficie cultivada, así como, la percepción positiva del negocio en los próximos tres años. En el caso del constructo de reducción a la pobreza rural, se adaptó la escala creada por Naminse y Zhuang (2018), la cual considera cuatro indicadores que miden el acceso a servicios médicos y mayores ingresos, se complementó la escala con dos indicadores que miden los servicios públicos (agua, drenaje, etc.). Se evaluó a través de una escala Likert (1=Total desacuerdo; 5=Total acuerdo) para las escalas consideradas en el estudio.

Resultados

Los resultados descriptivos se presentan en la Tabla 1, junto con el factor de inflación de varianza que se requiere validar para evitar problemas de multicolinealidad de variables. Se pudo observar que la orientación emprendedora de los agricultores tuvo un valor de 3.8 (De acuerdo) con una desviación de .98. La innovación está presente con un 3.7 (De acuerdo) con una desviación de 1.21. El desempeño de la actividad agrícola se valuó con un 3.0 (Ni desacuerdo ni de acuerdo) con una desviación de 1.08. Para la reducción de la pobreza, la media fue de 3.1 (Ni desacuerdo ni de acuerdo) y una desviación de .93. En la Tabla 2, se muestra las correlaciones de las variables de estudio, se encontraron correlaciones estadísticamente significativas desde .21 hasta .51. En el caso de la orientación emprendedora, las correlaciones fueron significativas con la innovación ($r=.43^{***}$; $r^2=.18$), el desempeño ($r=.27^{***}$; $r^2=.07$) y la reducción de la pobreza rural ($r=.33^{***}$; $r^2=.11$), por lo que, esto refleja la relevancia de la capacidad emprendedora de los agricultores para innovar, tener mayor desempeño y ayudar a la reducción de la pobreza. Para la innovación, los resultados obtenidos son positivos y significativos, asimismo, con el desempeño ($r=.51^{***}$; $r^2=.26$) que con la reducción de la pobreza rural ($r=.26^{***}$; $r^2=.07$). Por tanto, se puede interpretar que la innovación tiene mayor relevancia para el desempeño de la actividad agrícola del propio agricultor que para reducir la pobreza rural. Los resultados de las correlaciones con el desempeño fueron significativos y positivos con la reducción de la pobreza rural ($r=.21^{***}$; $r^2=.04$). En general, los resultados obtenidos son consistentes con la literatura previamente revisada (Boni, 2022; Maulu *et al.*, 2021; E. Y. Naminse *et al.*, 2019). Un hallazgo relevan-

te es la relevancia de la orientación emprendedora del agricultor para reducir la pobreza rural más que su impacto sobre el desempeño de la actividad agrícola.

Tabla 2. Descriptivos y correlaciones.

		Media	D.E.	VIF	1	2	3	4
1	Orientación emprendedora	3.8	.98	1.3	(.89)			
2	Innovación	3.7	1.21	1.7	.43***	(.93)		
3	Desempeño	3.0	1.08	1.5	.27***	.51***	(.86)	
4	Reducción a la pobreza rural	3.1	.93	--	.33***	.26***	.21***	(.82)

Observaciones = 156
 Coeficientes de Cronbach son reportados entre paréntesis
 * $p < .1$; ** $p < .05$; *** $p < .01$

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de la determinación de los efectos de las variables de estudio sobre la reducción de la pobreza rural se tuvieron hallazgos importantes (véase la tabla 3). El primer modelo presentado fue significativo y positivo ($r^2 = .327$; $F = 37.210^{***}$), de igual forma, se muestra que solo la orientación emprendedora del agricultor tuvo una influencia significativa y positiva ($B = .303^{***}$; $E.E. = .082$). En los modelos B, C, D y E se consideraron las variables de control ya conocidas: edad, sexo, educación y migración. Para el modelo B se tuvo que fue significativo ($r^2 = .135$; $F = 4.320^{***}$), la variable orientación emprendedora del agricultor fue significativa y positiva ($B = .339^{***}$, $E.E. = .078$). En el modelo C y D no se tuvieron efectos significativos ($r^2 = .056$; $F = 1.610^{***}$; $r^2 = .043$; $F = 1.226^{***}$), aunque se tuvieron efectos positivos y significativos por parte de la innovación ($B = .177^{**}$, $E.E. = .073$) y el desempeño de la actividad agrícola ($B = .157^{**}$, $E.E. = .078$). Para el último modelo, se tuvo una significancia del 5% ($r^2 = .143$; $F = 3.193^{***}$), la orientación emprendedora fue significativa y positiva al 1% ($B = .304^{**}$, $E.E. = .085$). De la misma manera, ninguna de las variables de control tuvo impacto sobre la reducción de la pobreza rural.

Tabla 3. Análisis de Regresión Lineal Múltiple (Reducción de la pobreza rural).

	A	B	C	D	E
<i>Constante</i>	1.627	1.761	2.506	2.766	1.509
	(.309)	(.735)	(.749)	(.729)	(.770)
<i>Variables de Control</i>					
<i>Edad</i>		.001	.002	.000	.002
		(.005)	(.006)	(.005)	(.005)
<i>Sexo</i>		-.118	-.066	-.097	-.075
		(.248)	(.262)	(.262)	(.251)
<i>Educación</i>		.020	.005	.024	.008
		(.072)	(.076)	(.076)	(.073)
<i>Migración</i>		.027	-.055	-.121	.019
		(.173)	(.179)	(.180)	(.175)
<i>Variables</i>					
<i>Orientación emprendedora</i>	.303***	.339***			.304***
	(.082)	(.078)			(.085)
<i>Innovación</i>	.041		.177**		.044
	(.076)		(.073)		(.086)
<i>Desempeño de la actividad agrícola</i>	.066			.157**	.057
	(.079)			(.078)	(.088)
<i>R²</i>	.145	.135	.056	.043	.143
<i>R²-Ajustada</i>	.128	.103	.021	.008	.098
<i>F</i>	8.603***	4.320***	1.610	1.226	3.193**
Observaciones	156				
Variable dependiente: Reducción de la pobreza rural. Los coeficientes y errores estándar son reportados entre paréntesis. *p<.1; **p<.05; ***p<.01;					

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos, teniendo como base las hipótesis propuestas. En primera instancia, la orientación emprendedora fue significativa y positiva, lo que coincide con la literatura consultada (E. Y. Namitse

et al., 2019; Zhang *et al.*, 2023). Teniendo como hallazgo empírico que las capacidades emprendedoras de los agricultores son importantes para reducir la pobreza rural de la región. Por tanto, la postura hacia la innovación, proactividad y arriesgar capital es necesario para cambiar las condiciones de vida de los agricultores.

Por otro lado, la innovación, en los modelos A, C y D no se tuvo relevancia estadística para considerarlo un factor de influencia para la reducción de la pobreza rural. A pesar de que la literatura ha señalado que la innovación es un elemento trascendental para reducir las desigualdades (Berdegué & Escobar, 2002; Maulu *et al.*, 2021), de alguna forma, en la muestra analizada los resultados no fueron coincidentes. Esto puede ser explicado por las características que el ecosistema de innovación no se realiza desde un enfoque de bienestar social o colectivo, sino, desde el aprovechamiento individual de la capacidad de innovación, es decir, con el único fin de mejorar el desempeño económico de la actividad, mas no social.

Como último punto de la discusión, también se pudo observar un hallazgo en la influencia del desempeño de la actividad agrícola sobre la reducción de la pobreza rural. En los modelos A, D y E se muestra que no hubo impacto significativo ni positivo ni negativo del desempeño agrícola sobre la reducción de la pobreza rural, por lo que la evidencia empírica no coincide con los estudios consultados, tanto para Arham *et al.* (2020); Boni (2022) y Tambo *et al.*, (2020) existe una reducción de la pobreza rural cuando se mejoran las actividades agrícolas. No obstante, para la muestra analizada no se tienen resultados que avalen esa relación. De la misma forma que en la hipótesis anterior, es posible que los agricultores lleven a cabo su actividad agrícola sin un fin comunitario que tenga relevancia social, sino un beneficio individual que solo retribuye en el agricultor.

Conclusiones

Se alcanzaron los objetivos del presente trabajo al comprobar las hipótesis de estudio. La primera hipótesis fue significativa y positiva, por lo que estos resultados tienen implicaciones prácticas y teóricas que tienen que ver sobre la importancia de las habilidades emprendedoras que se deben desarrollar en los agricultores para que su actividad agrícola tenga no solo impacto económico,

sino también impacto social. Como primera aportación teórica es de resaltar que los estudios analizados en la literatura consideran habilidades emprendedoras, sin embargo, para este estudio se consideró la teoría desarrollada por Covin *et al.* (1991), aunque con la aportación de Gellynck *et al.* (2015) que se orientó a valorar a los agricultores. Por tanto, es una aportación la discusión de la reducción de la pobreza desde una visión de la teoría corporativa. En el caso de la aportación empírica, es importante ofrecer conocimiento a los involucrados al hacer políticas públicas que tienen que ver con el campo agroalimentario para referir sobre qué tipo de habilidades y conocimientos necesitan los agricultores para reducir la pobreza rural en la región.

Con respecto a las dos hipótesis restantes, se tuvieron resultados no significativos, sin embargo, estos hallazgos son importantes por las implicaciones, principalmente prácticas, que tienen en el contexto rural del estado de Aguascalientes. La innovación es un factor clave para el crecimiento económico de una región (Burrus *et al.*, 2018), no obstante, eso no implica que se refleje en la igualdad de condiciones para los integrantes de las comunidades rurales, por lo que, esto tiene relevancia para la política de innovación que se lleva a cabo en el estado para reconsiderar a la innovación como un motor de cambio social y no solo económico.

En el caso del desempeño de la actividad agrícola, fue evidente que la producción agrícola tiene que apoyar a la redistribución de la riqueza del estado para que no existan desigualdades en el entorno rural. En este sentido, es conveniente analizar los programas de apoyo y soporte a la actividad agrícola que se devengan en apoyos de carácter social y no meramente económicos que perpetúan la carencia de recursos y herramientas básicas para el desarrollo humano, económico y social. Esto, teniendo entendido que la actividad agrícola debe ser el instrumento económico que posibilita a las personas hacia una movilidad social.

Referencias

Al Mamun, A., Kumar, N., Ibrahim, M. D., & Bin Yusoff, M. N. H. (2017). Validating the measurement of entrepreneurial orientation. *Economics and Sociology*, 10(4), 51-66. <<https://doi.org/10.14254/2071-789X.2017/10-4/5>>.

- Alkire, S. (2008). Choosing dimensions: The capability approach and multidimensional poverty. *The Many Dimensions of Poverty*, 89-119. <<https://doi.org/10.1057/9780230592407>>.
- Arham, M. A., Fadhli, A., & Dai, S. I. (2020). Does Agricultural Performance Contribute to Rural Poverty Reduction in Indonesia? *Jejak*, 13(1), 69-83. <<https://doi.org/10.15294/jejak.v13i1.20178>>.
- Basta, C. (2014). From justice in planning toward planning for justice: A capability approach. *Planning Theory*, 15(2), 190-212. <<https://doi.org/10.1177/1473095215571399>>.
- Berdegú, J. A., & Escobar, G. (2002). Rural diversity, agricultural innovation policies and poverty reduction. Julio A. Berdegú and Germán Escobar. *Research & Extension Network*, 122, 1-20.
- Bolton, D. L., & Lane, M. D. (2012). Individual entrepreneurial orientation: Development of a measurement instrument. *Education and Training*, 54(2-3), 219-233. <<https://doi.org/10.1108/00400911211210314>>.
- Boni, Y. (2022). Agricultural Development's Influence on Rural Poverty Alleviation in the North Buton Regency, Indonesia—The Mediating Role of Farmer Performance. *Economies*, 10(10). <<https://doi.org/10.3390/economies10100240>>.
- Burrus, R. T., Edward Graham, J., & Jones, A. T. (2018). Regional innovation and firm performance. *Journal of Business Research*, 88(June 2017), 357-362. <<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.042>>.
- Cuevas-Vargas, H., & Parga-Montoya, N. (2018). *Information and Communication Technologies Adoption of SMEs in an Emerging Country: Implications on Process Innovation for better Business Performance*. <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94457671009>>.
- Dougherty, S. M., & Escobar, O. R. (2019). What policies to combat labour informality? Evidence from Mexico. *Applied Economics*, 51(38), 4176-4190. <<https://doi.org/10.1080/00036846.2019.1591597>>.
- Esiobu, N., Onubuogu, G. C., & Ibe, G. O. (2015). Analysis of Entrepreneurship Development in Agriculture among Arable Crop Farmers in Imo State, Nigeria. *International Journal of African and Asian Studies*, 7(2015), 92-100.
- Gaffney, J., Challender, M., Califf, K., & Harden, K. (2019). Building bridges between agribusiness innovation and smallholder farmers: A review. *Glo-*

- bal Food Security*, 20(September 2018), 60-65. <<https://doi.org/10.1016/j.gfs.2018.12.008>>.
- Gellynck, X., Cárdenas, J., Pieniak, Z., & Verbeke, W. (2015). Association between Innovative Entrepreneurial Orientation, Absorptive Capacity, and Farm Business Performance. *Agribusiness*, 31(1), 91-106. <<https://doi.org/doi:10.1002/agr.21394>>.
- Jeffrey G. Covin, D. P. S., Covin, J. G., & Slevin, D. P. (1991). A Conceptual Model of Entrepreneurship as Firm Behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(1), 5-21. <<https://doi.org/10.1177/104225879101600102>>.
- Kumar, N., Al Mamun, A., Ibrahim, M. D., & Bin Yusoff, M. N. H. (2018). Entrepreneurial orientation and antecedents of low-income household heads in Kelantan, Malaysia. *Journal of International Studies*, 11(1), 140-151. <<https://doi.org/10.14254/2071-8330.2018/11-1/10>>.
- Maulu, S., Hasimuna, O. J., Mutale, B., Mphande, J., & Siankwilimba, E. (2021). Enhancing the role of rural agricultural extension programs in poverty alleviation: A review. *Cogent Food and Agriculture*, 7(1). <<https://doi.org/10.1080/23311932.2021.1886663>>.
- Naminse, E. Y., & Zhuang, J. (2018). Does farmer entrepreneurship alleviate rural poverty in China? Evidence from Guangxi province. *Plos One*, 13(3), 1-18. <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194912>>.
- Naminse, E. Y., Zhuang, J., & Zhu, F. (2019). The relation between entrepreneurship and rural poverty alleviation in China. *Management Decision*, 57(9), 2593-2611. <<https://doi.org/10.1108/md-11-2017-1153>>.
- Naminse, E., Zhuang, J.-C., & Awuni, J. (2016). Economic Growth, Farmer Entrepreneurship and Rural Poverty Alleviation in China: A Critical Review. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology*, 11(4), 1-15. <<https://doi.org/10.9734/ajaees/2016/26034>>.
- Nussbaum, M. C. (2013). *Creating Capabilities. The Human Development Approach*. Belknap Press of Harvard University Press. <<https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674072350>>.
- Oslo Manual (2007). *Oslo Manual*. <<https://doi.org/10.1787/9789264065659-es>>.
- Rauschmayer, F., & Lessmann, O. (2013). Nussbaum's Capability Approach and Future Generations. *Journal of Human Development and Capabilities*, 14(1), 21-39. <<https://doi.org/10.1080/19452829.2012.747488>>.

- Robeyns, I. (2009). Capability approach. In *Handbook of economics and ethics*. Edward Elgar Publishing.
- Sen, A. (2008). The Idea of Justice. *Journal of Human Development*, 9(3), 331-342. <<https://doi.org/10.1080/14649880802236540>>.
- Tackie, E. A., Chen, H., Ahakwa, I., Atingabilli, S., Ansah, K. A., & Baku, R. (2020). Integration of Economic, Educational and Socio Cultural Capabilities for Rural Poverty Alleviation in Northern Ghana. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, 5(1), 528-535. <<https://www.ijtsrd.com/papers/ijtsrd37988.pdf>>.
- Tambo, J. A., Uzayisenga, B., Mugambi, I., Bundi, M., & Silvestri, S. (2020). Plant clinics, farm performance and poverty alleviation: Panel data evidence from Rwanda. *World Development*, 129, 104881. <<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.104881>>.
- UNDP. (2023). *United Nations Development Program*. <<https://www.undp.org/>>.
- Zhang, Y., Yang, C., Yan, S., Wang, W., & Xue, Y. (2023). Alleviating Relative Poverty in Rural China through a Diffusion Schema of Returning Farmer Entrepreneurship. *Sustainability*, 15(2), 1380. <<https://doi.org/10.3390/su15021380>>.

