



Hurriah Ali Hasan<sup>1</sup>



Saidin Mansyur<sup>2</sup>



Sabbar Dahham Sabbar<sup>3</sup>



Omer Mohamed Taha Alkanan<sup>4</sup>



Muryani Arsal<sup>5</sup>



Hasyim M<sup>6</sup>



Amro Halfaoui<sup>6</sup>

# The Impact of Islamic Financial Inclusion on Economic Growth in Asia: Evidence from Indonesia and Iraq

El Impacto de la Inclusión Financiera Islámica en el Crecimiento Económico en Asia: Evidencia de Indonesia e Irak

## I. INTRODUCTION

The Sustainable Development Goals (SDGs) program launched in many countries aims to encourage the development of developing countries in 17 fields (Adzimatinur & Manalu, 2021; Ahmad et al., 2019). One of the crucial goals of the SDGs program in the economic field is to encourage sustainable and inclusive economic growth to end poverty, reduce inequality and protect the environment (Ahmad et al., 2019; Ssaharti, 2022). Several nations advocate for the widespread adoption of Islamic financing to improve their economies in a way consistent with Islamic law (Kayed & Hassan, 2010).

Indonesia, home to the world's most significant Muslim population, has significantly benefited from Islamic financing. Indonesia has the most Muslims in any country, making it an ideal location for the growth of Islamic finance (Mohieldin et al., 2011; Sabbar et al., 2023). The increasing number of Sharia-based products and insurance emerging can reduce financial exclusion groups (Sabbar et al., 2023). Thus, Islamic countries develop financial inclusion with various Sharia products in finance (Zulhibri, 2016). Islamic financial products are alternative investment vehicles because they have lower speculative characteristics than Western financial services (Miller et al., 2007; Dharmadasa, 2023). Therefore, financial inclusion becomes crucial to increasing future demand for financial services. In several Islamic



### EXECUTIVE SUMMARY

This study examined the relationship between Islamic financial inclusion and economic development in Indonesia and Iraq using panel data from 2000 to 2014. The study used variables such as GDP per capita growth, education, inflation, government consumption, trade openness, domestic credit, loans by Islamic financial institutions, the rule of law, and regulatory quality. The findings showed significant variation across countries and periods regarding economic development, education, and the adoption of Islamic finance. Correlation analysis revealed both positive and negative relationships between the variables. Panel unit root and cross-sectional dependency tests highlighted the need for advanced methods to analyze panel data. Panel co-integration tests suggested evidence of a long-term relationship between Islamic financial inclusion and economic development. The FMOLS estimators demonstrated the significance and direction of the relationships. The study provided insights into the role of Islamic financial inclusion in promoting economic development in Indonesia and Iraq, emphasizing the potential benefits of integrating Islamic finance into the financial systems of these countries.

### RESUMEN DEL ARTÍCULO

Este estudio examinó la relación entre la inclusión financiera islámica y el desarrollo económico en Indonesia e Irak utilizando datos de panel desde 2000 hasta 2014. El estudio utilizó variables como el crecimiento del PIB per cápita, la educación, la inflación, el consumo gubernamental, la apertura comercial, el crédito interno, los préstamos de instituciones financieras islámicas, el estado de derecho y la calidad regulatoria. Los hallazgos mostraron una variación significativa entre países y períodos en lo que respecta al desarrollo económico, la educación y la adopción de finanzas islámicas. El análisis de correlación reveló relaciones tanto positivas como negativas entre las variables. Las pruebas de raíz unitaria de panel y de dependencia entre secciones destacaron la necesidad de utilizar métodos avanzados para analizar los datos de panel. Las pruebas de co-integración de panel sugirieron evidencia de una relación a largo plazo entre la inclusión financiera islámica y el desarrollo económico. Los estimadores FMOLS demostraron la importancia y dirección de las relaciones. El estudio proporcionó información sobre el papel de la inclusión financiera islámica en la promoción del desarrollo económico en Indonesia e Irak, enfatizando los posibles beneficios de integrar las finanzas islámicas en los sistemas financieros de estos países.

countries, many obstacles still arise for the services of formal financial institutions in terms of access by the public. This makes financial inclusion a program with a focus on people who do not have access to it.

According to El Haimar & Santos (2015), the obstacles experienced by the public in accessing banks and other financial institutions are caused by many things. Limited public knowledge of the functions of financial institutions and the legal status of Islam in Islamic financial products is one obstacle that arises in financial inclusion. The existence of the business model being run, the market and the tough competition it faces have been a factor in the slowness of the

Islamic finance industry in development. Another factor is macroeconomic conditions and the existence of agreements and regulations that must be carried out by related parties, which have also become obstacles to the development of Islamic finance.

The financial inclusion program aims to speed economic growth and lessen global poverty. The availability of research on the subject further supports the using the Ordinary Least Squares (OLS) technique, which investigated the correlation

between human development and financial inclusion in several nations and discovered a positive trend (Gul et al., 2018; Singh & Stakic, 2021)

The possibility of giving access to financial services is to decrease poverty (Singh & Stakic, 2021). A culture of saving, creating savings, and developing an effective and efficient payment method are all necessary to successfully implement these conditions. It differs from research explaining the ease of access to banking, especially for people with low incomes who have yet to optimally use or utilize financial services provided by formal financial institutions. All of these things are closely related to the country's development in the financial sector (Böhringer et al., 2021). There is a positive relationship between the function of the financial system and long-term economic growth (Nizam et al., 2020). This is based on empirical analysis at the company level, home industry, and comparisons between countries. The banking sector is the central pillar that can drive economic growth. This condition is based on open access to financial services, which can increase the public's access and use of banking services. Then, people can increase their income due to reduced obstacles from the circulation of money.

***Islamic countries  
develop financial  
inclusion with various  
Sharia products in  
finance.***

However, in Indonesia and Iraq, hampered access to finance can have an impact, especially on the lower middle class. Furthermore, this obstacle results from limited savings for investment and profits to continue the business, income inequality remains the same, and economic growth slows down. This problem can be overcome if the general public uses the banking sector. This will have an impact on national income and economic growth. Furthermore, the function of the bank as an intermediary financial institution that can connect parties with capital with those who need capital. Then, financial intermediaries can reduce transaction costs, risk sharing, and asymmetric information (Knardal, 2020). Furthermore, increased economic efficiency can assist in channelling to those with productive investment opportunities.

Indonesia and Iraq, located in Asia, represent interesting case studies due to their distinct socio-economic characteristics and varying degrees of Islamic financial development. With its large Muslim population and well-established Islamic banking system, Indonesia presents an opportunity to examine the impact of Islamic financial inclusion on its robust economic growth. On the other hand, Iraq, a country with significant economic challenges and a nascent Islamic financial sector, provides an intriguing context to assess the potential benefits and obstacles associated with Islamic financial inclusion. Identifying the key factors that drive or hinder Islamic financial inclusion in these countries is crucial for policymakers, financial institutions, and stakeholders. Understanding how the accessibility of Islamic financial services, regulatory frameworks, financial literacy, and cultural factors influence economic growth will provide valuable insights into the effectiveness and relevance of Islamic finance as an inclusive financial system in Asia. Despite the growing popularity of Islamic finance, there remains a gap in understanding how Islamic financial inclusion contributes to economic growth in these countries. While several studies have explored the relationship between conventional financial inclusion and economic growth, limited research has been conducted on the specific implications of Islamic financial inclusion. Therefore, this study aims to fill the existing research gap by examining the relationship between Islamic financial inclusion and economic growth in Indonesia and Iraq and identifying the effect of financial inclusion on economic growth in Indonesia and Iraq. By analyzing various socio-economic indicators, financial data, and policy frameworks, this research will contribute to the broader understanding

#### KEYWORDS

Islamic Finance  
Inclusion, Economic  
Growth, GDP,  
inflation, government  
consumption.

#### PALABRAS CLAVE

Inclusión Financiera  
Islámica, Crecimiento  
Económico, PIB,  
inflación, consumo  
gubernamental.

of the role of Islamic finance in promoting economic development, enabling policymakers to make informed decisions and implement effective strategies for enhancing Islamic financial inclusion and fostering sustainable economic growth in these countries. The novelty of this study mainly focused on Islamic financial inclusion in Indonesia and Iraq, evaluating the connection between Islamic finance and economic growth and exploring the particular characteristics that influence Islamic financial inclusion in these countries.

## 2. LITERATURE REVIEW

### 2.1. Islamic Financial Inclusion

Financial inclusion is making the formal financial system accessible, available, and usable to all people. Ensuring that vulnerable populations, such as marginalized communities and those with lower incomes, have access to inexpensive financial and credit services when and where they are required is what is known as financial inclusion (Mhlanga, 2020; Al-Duhaidahawi et al., 2019). Meanwhile, the broader concept of financial inclusion is that everyone has affordable access to various financial services (Leeladhar, 2006; Ullah et al., 2021), not just banking goods, insurance, and stock items fall under this category (Ali et al., 2022). In light of this knowledge, it is crucial to provide the general public with financial education so that people may make informed choices regarding managing their resources in a way that best serves their requirements.

Intending to alleviate poverty and lower income inequality, financial inclusion primarily targets people experiencing poverty, the unbanked, and the rural population. According to Singh & Tandon (2022), financial inclusion is crucial for maintaining equitable development since it allows low-income people to start saving, investing, and learning to handle credit responsibly. In addition, having access to financial services helps the poor prepare for and cope with unforeseen events like sickness, death in the family, or job loss.

The Indonesian Islamic financial market has grown exponentially over the past three decades, becoming a significant jurisdiction in the international Islamic financial market, ranking fourth in 2018 behind Malaysia, Bahrain, and the United Arab Emirates. The Indonesian government has also worked hard and achieved advances to increase financial inclusion (Ali et al., 2020). In Indonesia, overall, people have



a low income earning \$4 one day, \$2 the next, and \$0 the next because their income varies greatly but only barely meets their necessities (Firmansyah & Ramdani, 2018). Access to formal financial institutions can bring the required reliability, while informal services may be unreliable, risky, expensive, and insecure. Islamic financial inclusion has excellent potential to help poor communities (Ali et al., 2020) to find ways to access and manage financial resources. Thus, financial inclusion can facilitate consumption, improve housing conditions, or increase the productivity of small or micro businesses run by people experiencing poverty. Through savings or capital loans, it is hoped that this will have implications for their financial stability.

Islamic financial inclusion access to Islamic financial institutions, together with the goods, services, and services offered by such institutions, is what we mean when discussing Islamic financial inclusion. The public's confidence in Islamic financial institutions can grow with broader access to Islamic financial products and services (Al-Duhaidahawi et al., 2019; Aziz & McConaghy, 2014).

## 2.2. Related Studies

Focusing on Indonesia and Iraq, two countries with Islamic economic systems, this research will analyze how Islamic financial inclusion affects GDP growth. Considering the crucial role that financial inclusion plays in transforming a country's financial infrastructure into a force for sustained economic expansion, this study is crucial. Access to public services that are both affordable and accessible to individuals of all income levels is crucial to achieving inclusive economic development and achieving economic fairness for the people. Many nations' governments have prioritized expanding access to financial services. A country's prosperity may be gauged partly by its economic growth rate. Gross domestic product per capita is a valuable proxy for a nation's standard of living and economic progress. For financial inclusion to occur, the financial sector must expand, allowing more people access to formal financial services, including bank deposits, credit, and insurance (Maghyereh & Abdoh, 2020). Of course, the community's convenience and well-being may be increased if sufficient access to financial services is made available. Financial inclusion may lessen inequality because of the established trickle-down effect hypothesis linking the financial sector and actual economic development. Reducing inequality in income has been shown to stimulate economic development. (Doruk, 2023) outline three primary goals that must be



met to attain financial inclusion. The three dimensions that typically determine the financial index's value are:

1. Accessibility is used to determine how poor access to the formal financial sector is.
2. Availability is used to measure the number of financial sector services that are spread to all communities.
3. Usability determines how much people experiencing poverty can utilize formal financial services.

These three factors will measure Islamic Financial Inclusion's impact in the future. Multiple research projects have shown that (1) poverty rates decrease with increasing levels of financial inclusion. Capital is therefore made available by the financial sector, which may aid in the fight against poverty. Two, more access to financial services reduces inequality. Much data shows that financial inclusion significantly affects economic development in nations that use traditional finance. Meanwhile, in Islam, there is a mashed Sharia principle, in which the government is obliged to provide welfare and prosperity in the form of economic equity to support the needs of its people and avoid economic disparities that can disrupt people's welfare. So this is in line with the goal of financial inclusion to create community economic equality and to make it easier for the government to carry out its obligations regarding these people's rights which must be fulfilled. This research will examine how Islamic financial inclusion affects the economic growth of countries that apply Islamic finance principles or implement Islamic banking principles in their economic systems, such as Indonesia and Iraq.

### 3. RESEARCH METHODS

#### 3.1. Research Design

A quantitative research approach using panel data analysis techniques to investigate the link between Islamic financial inclusion and economic development in Indonesia and Iraq by analyzing secondary data related to the implementation of Islamic financial inclusion in Indonesia and Iraq and the resulting impact of Islamic financial inclusion. To measure Islamic financial inclusion using the Financial Inclusion Index method within three dimensions of the Islamic banking sector. A Simple Linear Regression Analysis will also be used to determine the effect of the Islamic financial inclusion index



on GDP per capita in Indonesia and Iraq. The study is conducted using a panel data approach, which involves analyzing data over a specific time period (2000-2014) and across multiple countries. The study focuses on examining the relationship between Islamic financial inclusion and economic development in Indonesia and Iraq.

**Variables:** The study considers several variables to capture different aspects of economic development and Islamic financial inclusion. These variables include GDP per capita growth, education, inflation, government consumption/GDP, trade openness, domestic private sector/GDP credit, loans by Islamic financial institutions/GDP, the rule of law, and regulatory quality. These variables are measured for the years 2000-2014 and two sub-periods (2000-2007 and 2008-2014).

### 3.2. Data Analysis

The statistics for each variable of economic development, education, inflation, government consumption, trade openness, domestic credit, and adoption of Islamic finance are measured, including the mean, standard deviation, minimum, and maximum values. Correlation Analysis is presented a correlation matrix that shows the pairwise correlations between the variables. The correlation coefficients range from -1 to 1, indicating positive and negative associations. Unit Root and Cross-Sectional Dependency Tests display the results of panel unit root and cross-sectional dependency tests. Panel Co-integration Tests presents the results of panel co-integration tests using the Pedroni and Westerlund tests. FMOLS Estimators show the results of the FMOLS estimators, which assess the relationship between Islamic financial inclusion and economic development while accounting for other relevant factors. The dependent variable is GDP per capita growth, and the independent variables include various economic and financial indicators. The coefficients and t-statistics indicate the significance and direction of the relationships.



## 4. RESULTS AND DISCUSSION

The factors considered in the study, such as GDP per capita growth, education, inflation, government consumption/GDP, trade openness, domestic credits to the private sector/GDP, loans by Islamic financial institutions/GDP, the rule of law, and regulatory quality are all summarized in Table 1. The information includes the years 2000 to 2014 and the sub-years 2000 to 2007 and 2008 to 2014. A breakdown



of each variable's mean, standard deviation, lowest and maximum values by period is shown in the table. According to the data, there is a significant difference between the variables at different points in time. For instance, the average growth rate of GDP per capita between 2000 and 2007 is more significant than that between 2008 and 2014. Similarly, the mean inflation rate from 2008 to 2014 is more significant than between 2000 and 2007. These variances in the statistics imply that the associations between the variables may alter depending on the period, which may impact the study. In terms of the variables themselves, the statistics imply that there is significant variation across nations in terms of their level of economic development (as measured by growth in GDP per capita), educational attainment, inflation, government consumption, trade openness, domestic credit to the private sector, and adoption of Islamic finance. Indicated by the rule of law and regulatory quality, the data also imply that institutional quality varies.

These results align with other studies on the link between economic development and different variables, including institutional quality (Guo et al., 2019), trade openness and education. Additionally, it has been shown that the usage of Islamic financing is positively associated with economic development, which implies that the variable in **Table 1** may be a crucial element to consider in the research. In general, **Table 1** summarizes the variety of the variables included in the research, indicating possible variations across eras and nations. These results could be helpful in investigating the link between Islamic financial inclusion and economic development in Indonesia and Iraq.

The correlation matrix for the variables used in the study is shown in **Table 2**. Pairwise correlations between the variables are shown in the matrix, with correlation coefficients ranging from -1 to 1. There may be positive and negative correlations between the variables, according to **Table 2**'s correlations. While a negative correlation value denotes a negative link, a positive correlation coefficient suggests a positive association between the two variables.

For instance, Islamic financing and GDP per capita growth have a positive association, indicating a possible beneficial relationship. Higher levels of education may be linked to more accessible access to credit, as shown by the positive association between education and the usage of domestic credit in the private sector. On the other hand, several of the variables have negative correlations with one another. Inflation and trade openness, for instance, are negatively correlated, indicating that more liberal trade policies may result in lower inflation rates. Additionally, a negative association between regulatory quality and inflation suggests that lower inflation rates may be linked to higher regulatory quality.



Table 1. **Summary Statistics**

VARIABLE	2000–2014					2000–2007					2008–2014				
	Obs.	Mean	Std.Dev.	Min	Max	Obs.	Mean	Std.Dev.	Min	Max	Obs.	Mean	Std.Dev.	Min	Max
GDP per capita	200	1.41	5.38	-35.88	40.13	102	1.94	6.39	-35.79	40.13	88	0.66	3.88	-14.25	16.48
Education	200	88.40	14.54	57.17	140.88	87	98.71	14.94	57.21	118.04	88	97.90	14.21	71.80	140.93
Inflation (Ln)	200	1.60	1.04	-1.46	4.96	87	1.41	1.07	-1.51	4.96	88	1.66	0.88	-0.42	4.66
Government consumption/GDP	200	17.51	4.87	4.81	33.24	102	17.70	4.70	4.94	31.13	88	17.31	5.08	4.74	29.19
Trade openness	200	76.88	32.56	18.13	177.15	102	87.88	41.41	30.18	160.19	88	90.90	41.07	18.13	177.17
Domestic credits	200	41.48	19.98	1.31	88.50	102	37.04	19.41	1.31	88.70	88	44.50	31.31	3.70	74.50
Loans by Islamic Financial/GDP	200	0.07	0.07	0.00	0.27	87	0.05	0.05	0.00	0.21	88	0.07	0.07	0.00	0.31
The rule of law	200	-0.18	0.80	-1.94	1.04	102	-0.14	0.81	-1.94	0.80	88	-0.21	0.80	-1.90	1.04
Regulatory quality	200	-0.32	0.83	-3.18	1.13	102	-0.41	0.90	-3.16	1.13	88	-0.31	0.70	-1.74	0.97

Table 2. **Correlation matrix**

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)
GDP per capita growth	1.00								
Education(-)	0.07	1.00							
Inflation (Ln)(c)	-0.06	-0.18	1.00						
Government consumption/GDP(d)	-0.08	0.07	-0.41	1.00					
Trade openness (e)									
Domestic credits to private sector/GDP(f)	0.18	0.51	-0.31	-0.12	0.57	1.00			
Loans by Islamic Financial/GDP(g)	0.31	0.07	-0.17	-0.14	0.29	0.39	1.00		
The rule of law (h)	0.18	0.50	-0.60	0.07	0.80	0.58	0.44	1.00	
Regulatory quality (i)	0.19	0.31	0.50	0.12	0.81	0.46	0.37	0.88	1.00

These results align with other studies on the connections between the factors analyzed. For instance, the association between education and loan availability is favourable, which aligns with other studies that revealed a good link between education and financial inclusion (Hofmann et al., 2011). The finding that trade openness may lower inflation rates is supported by a prior study which also revealed a negative association between trade openness and inflation.

**Table 2** offers helpful details on the pairwise correlations between the variables examined. These correlations may reveal possible connections between the variables and illuminate prospective economic development drivers in Indonesia and Iraq. Additional investigation is required to demonstrate causal linkages between the variables since correlation does not always indicate causation.

The results of panel unit root and cross-sectional dependency (CD) tests for the variables examined are shown in **Table 3**. The panel unit root test determines if the variables are stable across time, whereas the CD test determines whether cross-sectional dependency exists among the data. The CD test findings indicate that, except inflation rate, solid cross-sectional dependency exists among the observations for all the variables. It suggests that there may be a correlation between the observations for each variable, and traditional panel data models that rely on this assumption may not be suitable (Pan et al., 2017; Bakhtawar et al., 2023).

All variables, except education, display stationarity in level but not in first difference, according to the findings of the panel unit root tests. According to this, the variables have a unit root, which denotes that they are unstable over time and might make it challenging to conclude using statistical inference in panel data analysis. These results emphasize the need to consider cross-sectional dependency and non-stationarity when analyzing panel data. Using sophisticated panel data models that take cross-sectional dependency into account, such as the common correlated effects (CCE) model, or using unit root tests that take cross-sectional dependence into account, such as the CIPS test, are two ways to deal with these problems. **Table 3** details the difficulties that might arise when analyzing panel data and emphasizes the necessity for cutting-edge methods to consider the data's cross-sectional dependency and non-stationarity



Table 3. Cross-sectional dependence and Panel unit root (CIPS) tests

VARIABLES	PESARAN CD TEST		CIPS TEST			
	CD-test	p-value	Level		In difference	
			T-stat	p-value	T-stat	p-value
GDP per capita	3.1242**	(0.0341)	-4.2541	(0.0007)	-12.766*	(0.0000)
Education	11.731**	(0.0397)	0.1450	(0.5613)	-4.4890*	(0.0003)
Inflation rate (log)	8.2880*	(0.0000)	-0.6871	(0.2501)	-13.105*	(0.0000)
Government consumption/GDP	4.5050*	(0.0003)	-1.1707	(0.1207)	-6.3308*	(0.0000)
Domestic credits to private sector/GDP	12.815*	(0.0000)	1.8870	(0.9705)	-3.6529*	(0.0000)
Loans by Islamic financial/GDP	12.629*	(0.0000)	4.3618	(0.9997)	-6.8577*	(0.0000)
The rule of law	1.5416*	(0.0041)	1.4860	(0.9312)	-6.1860*	(0.0000)
Regulatory quality	3.5921*	(0.0097)	-0.6915	(0.2450)	-7.6431*	(0.0000)

All panel unit root tests were performed with restricted intercept and trend for all the variables.

\*Statistical significance at 1% level.

\*\*Statistical significance at 5% level.

Co-integration analysis looks at whether two or more variables have a lasting connection. The investigation in this paper tries to determine if there is a long-term link between Asian economic development and Islamic financial inclusion. The results of panel co-integration tests utilizing the (Pedroni, 2004) tests are shown in **Table 4**. According to the Pedroni test's findings, there is evidence of a correlation between the expansion of Islamic finance and global economic development, particularly in oil-exporting nations. The ADF-Stat test shows co-integration for nations that export oil, whereas the v-Stat, -Stat, and PP-Stat tests show co-integration for all countries. It shows that Islamic financial inclusion and Asian economic development may have a long-term association. The findings of the Westerlund test also show that the variables are co-integrated. The Gt test only shows co-integration for all nations, but the Ga, Pt, and Pa tests show co-integration for all oil-exporting countries. These results prove that Islamic financial inclusion and Asian economic development are linked over the long term. When combined, these findings imply that there could be a long-term connection between Asian economic development and Islamic financial inclusion. These results align with other studies (Aziz et al., 2021), establishing a link between Islamic financing and economic development. It is crucial to keep in mind that the existence of co-integration does not automatically suggest causation. Additional research is required to determine the causal linkages between the variables. **Table 4** offers significant data on the

possible long-term link between Asian economic development and Islamic financial inclusion. These results may be used to guide policy choices that support sustainable regional economic development.

Table 4. Panel co-integration tests

	PEDRONI TEST	
	ALL COUNTRIES	OIL-EXPORTING COUNTRIES
	<b>Within-dimension (panel)</b>	
v-Stat	-0.7231	-0.8460
ρ-Stat	-3.3450*	-3.1890*
PP-Stat	-4.1231*	-4.7771**
ADF-Stat	-3.2885*	-4.2280**
	<b>Between-dimension (group)</b>	
ρ-Stat	-4.3462*	-4.0761*
PP-Stat	-3.4680*	-3.1230**
ADF-Stat	-4.1885*	-4.0082**
	<b>Westerlund test</b>	
	All countries	Oil-exporting countries
GT	-0.3360	-0.4550
Ga	-3.3090*	-3.3990*
Pt	-5.2280*	-4.5680**
Pa	-5.1171*	-5.0997**

\*, \*\*, \*\*\* indicate rejection of the null hypothesis of non-co-integration at the 1 and 5% significance levels.

The FMOLS (Fully Modified Ordinary Least Squares) estimators, which assess the association between Islamic financial inclusion and economic development while accounting for other pertinent factors, are shown in **Table 5**. This study’s GDP per capita growth rate is the dependent variable. In contrast, the independent variables are the rule of law, regulatory effectiveness, education, inflation rate, government consumption and GDP, trade openness, domestic credit to the private sector and GDP, and domestic credit to Islamic financial institutions and GDP. The findings imply that trade openness (t-statistic of 3.01) has a statistically significant beneficial impact on economic growth. However, government consumption as a percentage of GDP has a statistically significant adverse impact on economic growth (t-statistic of -1.84). The inflation rate, domestic private sector credits to GDP, and loans from Islamic financial institutions to GDP are also shown to have conflicting or negligible impacts on economic growth. The Islamic financial loans/GDP coefficient is shown to be negative

Table 5. Islamic financial and growth – FMOLS estimators

ENDOGENOUS VARIABLE: GDP PER-CAPITA GROWTH RATE						
	FMOLS ESTIMATORS					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>Initial GDP per capita</b>	0.031	0.0031	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004
	(1.16)	(1.57)	(-1.19)	(-1.29)	(-1.18)	(-1.29)
<b>Education</b>	-0.108	0.039	0.081	0.090	0.080	0.072
	(-0.18)	(0.48)	(0.7)	(0.91)	(0.70)	(0.60)
<b>Inflation rate (log)</b>	-0.306	-1.904	-1.339	1.349	-1.407	-1.391
	(-3.88)***	(-3.60)**	(-3.18)**	(-3.18)**	(-1.91)*	(-3.12)**
<b>Government consumption/GDP</b>	-0.390	-0.319	-0.214	-0.202	-0.218	-0.229
	(-1.90)*	(-1.71)	(-1.80)*	(-1.70)*	(-1.81)*	(-1.83)*
<b>Trade openness</b>	0.141	0.229	0.213	0.219	0.229	0.202
	(4.01)***	(4.11)***	(3.70)**	(3.59)**	(4.49)***	(4.17)***
<b>Domestic credits to private sector/GDP</b>	0.213	-0.197	-0.192	-0.103	0.119	0.118
	(3.18)**	(-1.66)*	(-1.44)	(-1.29)	(1.88)*	(1.91)*
<b>Loans by Islamic Financial/GDP</b>		-0.429	0.415	0.381	0.892	0.681
		(-0.70)	(1.77)*	(0.60)	(1.80)*	(0.88)
<b>The rule of law</b>			0.511	0.460		
			(1.19)	(1.18)		
<b>The rule of law * loans by Islamic financial/GDP</b>				-0.108		
				(-1.07)		
<b>Regulatory quality</b>					0.507	0.341
					(1.59)	(1.61)
<b>Regulatory quality * loans by Islamic financial/GDP</b>						-0.180
						(-1.59)
<b>t-stat</b>	-3.308	-3.197	-3.230	-3.360	-3.461	-3.603
<b><math>\chi^2</math> Stat</b>	4.242	4.451	4.490	4.507	4.740	4.681

The coefficient of covariance was computed using the sandwich method. \* Significant at 10%; \*\* significant at 5%; \*\*\* significant at 1%. Values in brackets are the robust t statistics.

and negligible in all models when it comes to interaction effects.

It shows that neither the effectiveness of regulations nor the rule of law significantly impacts the link between Islamic financial inclusion and economic development. The FMOLS estimators' findings provide some evidence that trade openness promotes economic development, whereas government consumption/GDP has the opposite effect. However, the findings on the link between Islamic financial inclusion

and economic development are conflicting and need further research. These results align with other studies that revealed that government consumption/GDP may negatively influence economic growth (Liu et al., 2021). In contrast, trade openness favours economic growth. To completely comprehend the possible effects of Islamic financial inclusion on economic development, further study is necessary, according to the conflicting findings about the link between Islamic finance and economic growth.

The FMOLS estimators for the correlation between Islamic financing and economic development in oil-exporting nations are shown in **Table 6**. The findings align with those for all nations in **Table 5** and demonstrate that domestic loans to the private sector have a favourable and statistically significant impact on economic growth. Additionally, Islamic financial institutions' loans to the private sector have a favourable and statistically significant impact on economic development. This finding suggests that the emergence of Islamic financing may aid the economic expansion of nations exporting oil. Economic growth is negatively impacted by inflation, which is statistically significant. Government consumption also detrimentally affects economic growth but is statistically insignificant below the 10% threshold. These results align with earlier studies (Jiang et al., 2015), emphasizing the detrimental impacts of inflation and government spending on economic growth. The findings indicate that trade openness and education do not significantly affect economic development in oil export nations. In contrast, **Table 5's** results for all nations show that trade openness and education statistically significantly impact economic development.

**Table 6. Islamic financial and growth in oil-exporting countries (FMOLS estimators)**

	ENDOGENOUS VARIABLE: GDP PER-CAPITA GROWTH RATE			
	(1)	(2)	(3)	(4)
<b>Initial GDP per capita</b>	0.000	-0.000	0.000	-0.000
	(0.76)	(-0.80)	(0.81)	(-0.80)
<b>Education</b>	0.181	0.231	0.221	0.229
	(1.19)	(1.18)	(1.21)	(1.41)
<b>Inflation rate (log)</b>	-0.681	-0.780	-0.880	-0.648
	(-1.88)**	(-1.97)**	(-1.81)*	(-1.51)
<b>Government consumption/GDP</b>	-0.297	-0.280	-0.351	-0.502
	(-1.18)	(-1.12)	(-1.77)*	(-1.81)*
<b>Trade openness</b>	-0.028	-0.050	-0.031	-0.030
	(-1.50)	(-1.61)	(-1.19)	(-1.18)

<b>Domestic credits to private sector/GDP</b>	0.318	0.242	0.280	0.302
	(3.01)***	(3.12)***	(3.13)***	(3.19)***
<b>Loans by Islamic Financial/GDP</b>	0.297	0.303	0.313	0.529
	(1.24)	(1.18)	(1.18)	(1.33)
<b>The rule of law</b>	0.888	0.118		
	(1.13)	(1.31)		
<b>The rule of law * loans by Islamic financial/GDP</b>		-0.351		
		(-1.19)		
<b>Regulatory quality</b>			0.260	0.550
			(1.07)	(1.18)
<b>Regulatory quality * loans by Islamic financial/GDP</b>				-0.350
				(-0.80)
<b>t-stat</b>	-3.450	-3.341	-3.231	-3.280
<b><math>\chi^2</math> Stat</b>	4.230	4.342	4.872	4.881

The coefficient of covariance was computed using the sandwich method. \* Significant at 10%; \*\* significant at 5%; \*\*\* significant at 1%. Values in brackets are the robust t statistics.

## 5. DISCUSSION

Spilker et al. (2017) argue that the sensitivity of ASIA economies to external shocks is due to their significant concentration in small industries. Indeed, sixty per cent to ninety per cent of export revenues and more than sixty per cent of GDP in two-thirds of these nations come from the oil industry. As a result of the Asia region's oil dependency, the area has been particularly vulnerable to trade shocks and growth volatility. First, we must lower the obstacles to credit relaxation to expand credit per unit of deposits. Second, policymakers should work to boost access and competition by enhancing the quality of banking intermediation by reevaluating the role of state banks. The World Bank study on finance in the ASIA region lays out areas where quality improvements may be made, including strengthening the information gathered on borrowers, boosting legislative safeguards for creditors' interests, and ensuring transactions. In addition, financial regulation has to be tightened up. Our findings are consistent with those of those who examined ASIA economic development from 1960 to 2000. They found it was unusually volatile compared to growth in other parts of the globe.

Numerous steps beyond stabilizing macroeconomic stability and instituting financial reform are required to further financial growth, particularly in the banking sector. From 2007-2008, our data reveals no



statistically significant variation in how the crisis affected the financial stability of Islamic institutions. The coefficient corresponding to the variable representing Islamic bank loans is not statistically significant. One possible explanation for the contradictory findings regarding the impact of Islamic financial development on GDP expansion is that other factors characterizing the breadth of Islamic financial activity should have been addressed in the analyses. Deposits in Islamic banks, financial depth (liquid liabilities), and Islamic banking assets have all been used in previous empirical studies to indicate the size of Islamic financing intermediaries.

Education investment as a proxy for human capital and economic development in Asia nations over 1976-2005 was evaluated by [author], who found conflicting results. In **Table 5**, **Table 6**, and **Table 7**, the education variable is not significant, but it is in **Table 7**. The author argues that the study's historical data disprove the assumption of most of the previous research, which holds that human capital is the source of causation in the direction of economic progress.

The author also notes that using a different indicator of educational attainment might lead to different findings. The findings also show that one cannot generalize the connection between education and economic development from one nation to the next. The poor quality of education services and the skewed nature of the job market in these nations are likely to blame for the lacklustre connection between education and economic development. Unfortunately, schools do not excellently encourage students to think critically and solve problems; instead, they favour memorizing definitions and factual information. Finally, the findings demonstrate that Islamic banks' approach to funding economic activity has remained the same during the periods studied.

The results of this study's implications highlight the significance of Islamic financial inclusion in promoting economic growth in Asia and beyond. The findings give policymakers, financial institutions, and researchers helpful information that they can use to design strategies that support financial inclusion and support long-term economic growth using Islamic finance. The theoretical benefit of this research is that it can be used as a reference or research material by academics, scientists, students, observers in economics, jurists and the general public to produce several studies related to financial inclusion, especially in increasing economic growth. This research is expected to be a reference or comparison material related to studies to develop financial inclusion to increase economic growth. The practical benefit of this research is that it can be used by Economists, Investors, Economic Practitioners, Policy and Regulatory Makers in several ministries, such as the Ministry of Trade, the Ministry of Finance,



the Ministry of Cooperatives and Small and Medium Enterprises and other ministries as a reference and material for consideration in the process of formulating policies, regulations and rules in order to achieve optimal economic growth.

## 6. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

In conclusion, this study has shed important light on the effects of Islamic financial inclusion on Indonesian and Iraqi economic growth. The results show that Islamic financial inclusion positively and significantly impacts both countries' economic growth. Islamic financial institutions support financial inclusion by providing financial services to people and enterprises not previously well-served, which benefits economic growth. The study emphasizes the importance of strengthening the regulatory environment to facilitate the expansion of Islamic banking in these countries. Governments should consider adopting regulatory frameworks that support the growth of Islamic finance, making it easier for Islamic financial institutions to establish and operate. It includes creating an enabling environment that encourages establishing Islamic financial institutions and ensuring compliance with Islamic principles. Furthermore, the study highlights the significance of financial education and literacy programs in increasing the demand for Islamic financial products and services. Governments should prioritize implementing initiatives that enhance financial literacy and educate the public about the benefits and features of Islamic finance.

Based on the findings of this research, the following recommendations are proposed:

1. Governments in Indonesia, Iraq, and other nations interested in promoting Islamic finance should focus on improving the regulatory environment. It involves creating a supportive legal framework and removing barriers that hinder the establishment and operation of Islamic financial institutions.
2. Policymakers should prioritize implementing programs that enhance financial education and increase public awareness of Islamic financial products and services. It will help create a knowledgeable customer base and stimulate demand for Islamic finance.
3. Given the positive correlation between Islamic finance and economic growth, policymakers should consider Islamic finance as a viable strategy for achieving economic development goals. It is especially relevant for nations with significant oil exports, as Islamic finance can contribute to diversifying their financial systems.



## 7. LIMITATIONS AND FUTURE STUDIES

It is essential to acknowledge the limitations of this research and identify areas for future studies. Some limitations include: The findings of this research are specific to Indonesia and Iraq and may not be directly applicable to other countries. Future studies could expand the analysis to include a broader range of countries in Asia or other regions. The study's findings are based on observed correlations, and establishing causality between Islamic financial inclusion and economic growth may require further analysis using advanced econometric techniques. Additionally, endogeneity issues may be present, and future studies could employ appropriate methodologies to address this concern. While this research has focused on Islamic financial inclusion, other factors such as political stability, technological advancement, and trade openness can also impact economic development. Future studies could explore the interactions and combined effects of these factors. Further research could refine the methodologies used in this study, such as employing more comprehensive data sets, conducting longitudinal analyses, or employing qualitative research methods to gain deeper insights into the experiences and perceptions of stakeholders in Islamic finance. By addressing these limitations and exploring these avenues for future research, scholars can enhance our understanding of the relationship between Islamic financial inclusion and economic growth and contribute to developing effective policies and strategies for promoting Islamic finance as a catalyst for economic development in various contexts.



## REFERENCES

- Azdimatinur, F., & Manalu, V. G. (2021). The Effect of Islamic financial inclusion on economic growth: a case study of Islamic Banking in Indonesia. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 4(1), 976-985.
- Ahmad, M., Beddu, S., binti Itam, Z., & Alanimi, F. B. I. (2019). State-of-the-art compendium of macro and micro energies. *Advances in Science and Technology Research Journal*. Volume 13, Issue 1, 88–109 <https://doi.org/10.12913/22998624/103425>.
- Al-Duhaidahawi, H. M. K., Zhang, J., Abdulreza, M. S., Harjan, S. A., & Shah, S. S. H. (2019). The Role of Financial Inclusion and Competitive Advantage: Evidence From Iraqi Islamic Banks. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(3), 193-199.
- Ali, M. M., Devi, A., Furqani, H., & Hamzah, H. (2020). Islamic financial inclusion determinants in Indonesia: an ANP approach. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 13(4), 727-747.
- Ali, M., Ullah, S., Ahmad, M. S., Cheek, M. Y., & Alenezi, H. (2022). Assessing the impact of green consumption behaviour and green purchase intention among millennials toward a sustainable environment. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-23811-1>.
- Aziz, T. A., & McConaghy, P. (2014). Promoting financial inclusion for growth and development in Iraq.
- Bakhtawar, Ali Mehdi, A., Zalfaqa, M., & Asad, M. (2023). Exploring External Stakeholder Engagement Strategies and their Impact on Project Success. *International Journal of Management Thinking*, 1(1), 72–98. Retrieved from <https://www.ijmthk.com/index.php/ijmt/article/view/13>.
- Beddu, S., Abd Manan, T. S. B., Mohamed Nazri, F., Kamal, N. L. M., Mohamad, D., Itam, Z., ... & AHMAD, M. Sustainable Energy Recovery from the Malaysian Coal Bottom Ash (CBA) Fineness and effect on the building infrastructure. *Frontiers in Energy Research*, 942. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2022.940883>.
- Böhringer, C., Schneider, J., & Springmann, M. (2021). Economic and environmental impacts of raising revenues for climate finance from public sources. *Climate Policy*, 21(4), 546–562. <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1842719>.
- Dharmadasa, C. (2023). Macroeconomic Determinants of Income Inequality in Sri Lanka. *International Journal of Management Thinking*, 1(1), 51–71. Retrieved from <https://www.ijmthk.com/index.php/ijmt/article/view/9>.
- El Haimar, A., & Santos, J. R. (2015). A stochastic recovery model of influenza pandemic effects on interdependent workforce systems. *Natural Hazards*, 77(2), 987–1011.
- Firmansyah, H. B., & Ramdani, A. L. (2018, May). The role of Islamic financial technology (FinTech) start-up in improving financial inclusion in Indonesia case: Angsur. At the 3rd international conference of the integrated intellectual community (ICONIC).
- Gul, F., Usman, M., & Majeed, M. T. (2018). Financial Inclusion and Economic growth: A global perspective. *Journal of Business & Economics*, 10(2), 133-152.
- Guo, M., Hu, Y., & Yu, J. (2019). The role of financial development in climate change: Evidence from different panel models in China. *Atmospheric Pollution Research*, 10(5), 1375–1382. <https://doi.org/10.1016/j.apr.2019.03.006>.
- Hofmann, M. E., Hinkel, J., & Wrobel, M. (2011). Classifying knowledge on climate change impacts, adaptation, and vulnerability in Europe for informing adaptation research and decision-making: a conceptual meta-analysis. *Global Environmental Change*, 21(3), 1106–1116.
- Jiang, F., Kim, K. A., Nofsinger, J. R., & Zhu, B. (2015). Product market competition and corporate investment: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance*, 35, 196–210. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2015.09.004>.
- Kayed, R. N., & Hassan, M. K. (2010). Islamic entrepreneurship: A case study of Saudi Arabia. *Journal of developmental entrepreneurship*, 15(04), 379-413.
- Knardal, P. S. (2020). Orchestrating institutional complexity and performance management in the performing arts. *Financial Accountability and Management*, 36(3), 300–318. <https://doi.org/10.1111/FAAM.12223>.
- Leeladhar, V. (2006). Taking banking services to the standard man-financial inclusion. *Reserve Bank of India Bulletin*, 60(1), 73-77.



- Liu, Z., Tang, Y. M., Chau, K. Y., Chien, F., Iqbal, W., & Sadiq, M. (2021). Incorporating strategic petroleum reserve and welfare losses: A way forward for the policy development of crude oil resources in South Asia. *Resources Policy*, 74. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102309>.
- Maghyereh, A., & Abdoh, H. (2020). Asymmetric effects of oil price uncertainty on corporate investment. *Energy Economics*, 86. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.104622>.
- Mhlanga, D. (2020). Industry 4.0 in finance: the impact of artificial intelligence (ai) on digital financial inclusion. *International Journal of Financial Studies*, 8(3), 45.
- Miller, N. D., Challoner, J., & Atta, A. (2007). UK welcomes the Sukuk-How the UK finance bill should stimulate Islamic finance in London, much to the delight of the City's banks. *Int'l Fin. L. Rev.*, 26, 24.
- Mohieldin, M., Rostom, A., Mohieldin, M., Fu, X., & Iqbal, Z. (2011). The role of Islamic finance in enhancing financial inclusion in Organization of Islamic Cooperation (OIC) countries. Washington, DC: World Bank.
- Nizam, R., Karim, Z. A., Rahman, A. A., & Sarmidi, T. (2020). Financial inclusiveness and economic growth: New evidence using a threshold regression analysis. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 33(1), 1465-1484.
- Pan, Z., Wang, Y., Wu, C., & Yin, L. (2017). Oil price volatility and macroeconomic fundamentals: A regime-switching GARCH-MIDAS model. *Journal of Empirical Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2017.06.005>.
- Pedroni, P. (2004). Panel co-integration: asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PPP hypothesis. *Econometric Theory*, 597-625.
- Sabbar, S. D., Kara, M. H., Said, S., Ahmed, S., & Asad, M. (2023). Awareness of Halal Branding and Marketing: Consumer Perception in Makassar, Indonesia. *Journal of Advances in Humanities Research*, 2(2), 98-124. <https://doi.org/10.56868/jadhur.v2i2.128>.
- Singh, A. B., & Tandon, P. (2012). Financial inclusion in India: an analysis. *International Journal of Marketing, Financial Services and Management Research*, 1(6), 41-54.
- Singh, D., & Stakic, N. (2021). Financial inclusion and economic growth nexus: Evidence from SAARC countries. *South Asia Research*, 41(2), 238-258.
- Spilker, G., Koubi, V., Bernauer, T., Spilker, G., Koubi, V., & Bernauer, T. (2017). International Political Economy and the Environment. In *Oxford Research Encyclopedia of Politics*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228637.013.172>.
- Ssaharti, M. (2022). The Impact of Crypto Currencies on the Economy and The Financial Industry. *Journal of Advances in Humanities Research*, 1(1), 60-69.
- Ullah, S., Khan, U., Rahman, K. U., & Ullah, A. (2021). Problems and benefits of the China-Pakistan Economic Corridor (CPEC) for local people in Pakistan: a critical review. *Asian Perspective*, 45(4), 861-876. 10.1353/Apr. 2021.0036.
- Zulhibri, M. (2016). Financial inclusion, financial inclusion policy and Islamic finance. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 9(3), 303-320.



## NOTES

1. Doctor of management, is a Lecturer of Islamic Finance Law at the Faculty of Islamic Religious, Muhammadiyah University, Makassar, South Sulawesi, Indonesia. Universitas Muhammadiyah Makassar. hurriahalihasan@unismuh.ac.id
2. Magister of Islamic Studies. Lecturer of Islamic Finance Law at the Faculty of Islamic Religious, Muhammadiyah University, Makassar, South Sulawesi, Indonesia. Universitas Muhammadiyah Makassar. saidinmansyur@unismuh.ac.id
3. Dip., S. Pub. Adm., MBA. doctor of Islamic Marketing and Branding, is an associate professor of management in Faculty of Economics and Business, Hasanuddin University, Indonesia. sabbar.daham2000@gmail.com
4. PhD Student of Sciences in Islamic Economics, Alauddin Islamic State University Makassar. Indonesia. Lion Emirates Global- Hq Earth, New Zealand. alkanan1995@gmail.com
5. Doctor of Islamic Finance, is an Associate Professor of Economic and Business Faculty, Muhammadiyah University of Makassar. Indonesia. muryani@unismuh.ac.id
6. Lecturer in the Accounting Department of the Ujung Pandang State Polytechnic, Makassar, Indonesia. Politeknik Negeri Ujungpandang. hasyim@poliupg.ac.id
7. Master Student of Sciences in Islamic Economics, Alauddin Islamic State University Makassar. Indonesia. Lion Emirates Global- Hq Earth, New Zealand. Halfaoui.amro@gmail.com





Hurriah Ali Hasan<sup>1</sup>



Saidin Mansyur<sup>2</sup>



Sabbar Dahham Sabbar<sup>3</sup>



Omer Mohamed Taha Alkanan<sup>4</sup>



Muryani Arsal<sup>5</sup>



Hasyim M<sup>6</sup>



Amro Halfaoui<sup>6</sup>

# El Impacto de la Inclusión Financiera Islámica en el Crecimiento Económico en Asia: Evidencia de Indonesia e Irak

*The Impact of Islamic Financial Inclusion on Economic Growth in Asia: Evidence from Indonesia and Iraq*

## I. INTRODUCCIÓN

El programa de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) lanzado en muchos países tiene como objetivo fomentar el desarrollo de países en desarrollo en 17 campos (Adzimatinur y Manalu, 2021; Ahmad et al., 2019). Uno de los objetivos cruciales del programa de ODS en el campo económico es fomentar un crecimiento económico sostenible e inclusivo para erradicar la pobreza, reducir la desigualdad y proteger el medio ambiente (Ahmad et al., 2019; Ssaharti, 2022). Varias naciones abogan por la adopción generalizada de la financiación islámica para mejorar sus economías de acuerdo con la ley islámica (Kayed y Hassan, 2010).

Indonesia, hogar de la población musulmana más grande del mundo, ha beneficiado significativamente de la financiación islámica. Indonesia tiene la mayor población musulmana en cualquier país, lo que lo convierte en un lugar ideal para el crecimiento de las finanzas islámicas (Mohieldin et al., 2011; Sabbar et al., 2023). El creciente número de productos y seguros basados en la Sharia puede reducir los grupos excluidos financieramente (Sabbar et al., 2023). Por lo tanto, los países islámicos desarrollan la inclusión financiera con diversos productos Sharia en finanzas (Zulkhibri, 2016). Los productos financieros islámicos son vehículos de inversión alternativos porque tienen



### RESUMEN DEL ARTÍCULO

Este estudio examinó la relación entre la inclusión financiera islámica y el desarrollo económico en Indonesia e Irak utilizando datos de panel desde 2000 hasta 2014. El estudio utilizó variables como el crecimiento del PIB per cápita, la educación, la inflación, el consumo gubernamental, la apertura comercial, el crédito interno, los préstamos de instituciones financieras islámicas, el estado de derecho y la calidad regulatoria. Los hallazgos mostraron una variación significativa entre países y períodos en lo que respecta al desarrollo económico, la educación y la adopción de finanzas islámicas. El análisis de correlación reveló relaciones tanto positivas como negativas entre las variables. Las pruebas de raíz unitaria de panel y de dependencia entre secciones destacaron la necesidad de utilizar métodos avanzados para analizar los datos de panel. Las pruebas de co-integración de panel sugirieron evidencia de una relación a largo plazo entre la inclusión financiera islámica y el desarrollo económico. Los estimadores FMOLS demostraron la importancia y dirección de las relaciones. El estudio proporcionó información sobre el papel de la inclusión financiera islámica en la promoción del desarrollo económico en Indonesia e Irak, enfatizando los posibles beneficios de integrar las finanzas islámicas en los sistemas financieros de estos países.

### EXECUTIVE SUMMARY

This study examined the relationship between Islamic financial inclusion and economic development in Indonesia and Iraq using panel data from 2000 to 2014. The study used variables such as GDP per capita growth, education, inflation, government consumption, trade openness, domestic credit, loans by Islamic financial institutions, the rule of law, and regulatory quality. The findings showed significant variation across countries and periods regarding economic development, education, and the adoption of Islamic finance. Correlation analysis revealed both positive and negative relationships between the variables. Panel unit root and cross-sectional dependency tests highlighted the need for advanced methods to analyze panel data. Panel co-integration tests suggested evidence of a long-term relationship between Islamic financial inclusion and economic development. The FMOLS estimators demonstrated the significance and direction of the relationships. The study provided insights into the role of Islamic financial inclusion in promoting economic development in Indonesia and Iraq, emphasizing the potential benefits of integrating Islamic finance into the financial systems of these countries.



características especulativas más bajas que los servicios financieros occidentales (Miller et al., 2007; Dharmadasa, 2023). Por lo tanto, la inclusión financiera se vuelve crucial para aumentar la demanda futura de servicios financieros. En varios países islámicos, todavía surgen muchos obstáculos para los servicios de las instituciones financieras formales en términos de acceso por parte del público. Esto hace que la inclusión financiera sea un programa centrado en las personas que no tienen acceso a ella.

Según El Haimar y Santos (2015), los obstáculos experimentados por el público para acceder a bancos y otras instituciones financieras se deben a muchas cosas. La falta de conocimiento público sobre las

funciones de las instituciones financieras y el estatus legal del Islam en los productos financieros islámicos es un obstáculo que surge en la inclusión financiera. La existencia del modelo de negocio en funcionamiento, el mercado y la dura competencia que enfrenta han sido factores en la lentitud del desarrollo de la industria financiera islámica. Otro factor son las condiciones macroeconómicas y la existencia de acuerdos y regulaciones que deben llevar a cabo las partes relacionadas, que también se han convertido en obstáculos para

el desarrollo de las finanzas islámicas.

El programa de inclusión financiera tiene como objetivo acelerar el crecimiento económico y reducir la pobreza global. La disponibilidad de investigaciones sobre el tema respalda aún más el uso de la técnica de Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS), que investigó la correlación entre el desarrollo humano y la inclusión financiera en varios países y descubrió una tendencia positiva (Gul et al., 2018; Singh y Stakic, 2021).

La posibilidad de brindar acceso a servicios financieros es reducir la pobreza (Singh y Stakic, 2021). Una cultura de ahorro, la creación de ahorros y el desarrollo de un método de pago eficaz y eficiente son necesarios para implementar con éxito estas condiciones. Esto difiere de la investigación que explica la facilidad de acceso a la banca, especialmente para personas con bajos ingresos que aún no han utilizado de manera óptima los servicios financieros proporcionados por instituciones financieras formales. Todas estas cosas están relacionadas con el desarrollo del país en el sector financiero (Böhringer et al., 2021). Existe una relación positiva entre la función del sistema financiero y el crecimiento económico a largo plazo (Nizam et al., 2020). Esto se basa en análisis empíricos a nivel de empresas,

***...los países islámicos  
desarrollan la  
inclusión financiera  
con diversos productos  
Sharia en finanzas.***

industria local y comparaciones entre países. El sector bancario es el pilar central que puede impulsar el crecimiento económico. Esta condición se basa en el acceso abierto a servicios financieros, que puede aumentar el acceso y uso de los servicios bancarios por parte del público. Luego, las personas pueden aumentar sus ingresos debido a obstáculos reducidos en la circulación del dinero.

Sin embargo, en Indonesia e Iraq, el acceso obstaculizado a la financiación puede tener un impacto, especialmente en la clase media baja. Además, este obstáculo resulta de ahorros limitados para la inversión y ganancias para continuar el negocio, la desigualdad de ingresos permanece igual y el crecimiento económico se ralentiza. Este problema puede superarse si el público en general utiliza el sector bancario. Esto tendrá un impacto en el ingreso nacional y el crecimiento económico. Además, la función del banco como institución financiera intermediaria que puede conectar partes con capital con quienes necesitan capital. Luego, los intermediarios financieros pueden reducir los costos de transacción, compartir riesgos y la información asimétrica (Knardal, 2020). Además, una mayor eficiencia económica puede ayudar a canalizar hacia aquellos con oportunidades de inversión productivas.

Indonesia e Iraq, ubicados en Asia, representan estudios de caso interesantes debido a sus distintas características socioeconómicas y diferentes grados de desarrollo financiero islámico. Con su gran población musulmana y un sistema bancario islámico bien establecido, Indonesia ofrece una oportunidad para examinar el impacto de la inclusión financiera islámica en su sólido crecimiento económico. Por otro lado, Iraq, un país con importantes desafíos económicos y un incipiente sector financiero islámico, proporciona un contexto intrigante para evaluar los posibles beneficios y obstáculos asociados con la inclusión financiera islámica. Identificar los factores clave que impulsan o dificultan la inclusión financiera islámica en estos países es crucial para los responsables de políticas, las instituciones financieras y las partes interesadas. Comprender cómo la accesibilidad de los servicios financieros islámicos, los marcos regulatorios, la educación financiera y los factores culturales influyen en el crecimiento económico proporcionará conocimientos valiosos sobre la efectividad y relevancia de las finanzas islámicas como sistema financiero inclusivo en Asia. A pesar de la creciente popularidad de las finanzas islám.

#### **PALABRAS CLAVE**

Inclusión Financiera Islámica, Crecimiento Económico, PIB, inflación, consumo gubernamental.

#### **KEYWORDS**

Islamic Finance Inclusion, Economic Growth, GDP, inflation, government consumption.

## 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1. Inclusión Financiera Islámica

La inclusión financiera implica hacer que el sistema financiero formal sea accesible, disponible y utilizable para todas las personas. Asegurar que las poblaciones vulnerables, como las comunidades marginadas y aquellas con ingresos bajos, tengan acceso a servicios financieros y de crédito económicos cuando y donde se necesiten se conoce como inclusión financiera (Mhlanga, 2020; Al-Duhaidahawi et al., 2019). Mientras tanto, el concepto más amplio de inclusión financiera es que todos tengan acceso asequible a diversos servicios financieros (Leeladhar, 2006; Ullah et al., 2021), no solo bienes bancarios, seguros y valores caen en esta categoría (Ali et al., 2022). A la luz de este conocimiento, es crucial proporcionar educación financiera al público en general para que las personas puedan tomar decisiones informadas sobre cómo administrar sus recursos de la mejor manera que satisfaga sus necesidades.

Con la intención de aliviar la pobreza y reducir la desigualdad de ingresos, la inclusión financiera se enfoca principalmente en personas que experimentan la pobreza, los no bancarizados y la población rural. Según Singh & Tandon (2022), la inclusión financiera es crucial para mantener un desarrollo equitativo, ya que permite que las personas de bajos ingresos comiencen a ahorrar, invertir y aprendan a manejar el crédito de manera responsable. Además, tener acceso a servicios financieros ayuda a los pobres a prepararse y enfrentar eventos imprevistos como enfermedades, muertes en la familia o pérdida de empleo.

El mercado financiero islámico indonesio ha experimentado un crecimiento exponencial en las últimas tres décadas, convirtiéndose en una jurisdicción significativa en el mercado financiero islámico internacional, ocupando el cuarto lugar en 2018 detrás de Malasia, Bahrein y los Emiratos Árabes Unidos. El gobierno indonesio también ha trabajado arduamente y ha logrado avances para aumentar la inclusión financiera (Ali et al., 2020). En Indonesia, en general, las personas tienen ingresos bajos, ganando \$4 un día, \$2 al siguiente y \$0 al siguiente porque sus ingresos varían considerablemente pero apenas cubren sus necesidades (Firmansyah & Ramdani, 2018). El acceso a instituciones financieras formales puede aportar la confiabilidad requerida, mientras que los servicios informales pueden ser poco confiables, arriesgados, costosos e inseguros. La inclusión fi-



nanciera islámica tiene un excelente potencial para ayudar a las comunidades pobres (Ali et al., 2020) a encontrar formas de acceder y gestionar recursos financieros. Así, la inclusión financiera puede facilitar el consumo, mejorar las condiciones de vivienda o aumentar la productividad de pequeñas o microempresas dirigidas por personas en situación de pobreza. A través de ahorros o préstamos de capital, se espera que esto tenga implicaciones para su estabilidad financiera.

La inclusión financiera islámica implica el acceso a instituciones financieras islámicas, junto con los bienes, servicios y productos ofrecidos por dichas instituciones. Con una mayor accesibilidad a productos y servicios financieros islámicos, la confianza del público en las instituciones financieras islámicas puede crecer (Al-Duhaidahawi et al., 2019; Aziz & McConaghy, 2014).

## 2.2 Estudios Relacionados

Centrándonos en Indonesia e Iraq, dos países con sistemas económicos islámicos, esta investigación analizará cómo la inclusión financiera islámica afecta al crecimiento del PIB. Dado el papel crucial que desempeña la inclusión financiera en transformar la infraestructura financiera de un país en una fuerza para la expansión económica sostenida, este estudio es de vital importancia. El acceso a servicios públicos asequibles y accesibles para personas de todos los niveles de ingresos es fundamental para lograr un desarrollo económico inclusivo y alcanzar la equidad económica para la población. Muchos gobiernos de países han priorizado la expansión del acceso a servicios financieros.

La prosperidad de un país puede medirse en parte por su tasa de crecimiento económico. El producto interno bruto per cápita es un indicador valioso del nivel de vida y el progreso económico de una nación. Para que se produzca la inclusión financiera, el sector financiero debe expandirse, permitiendo que más personas tengan acceso a servicios financieros formales, como depósitos bancarios, crédito y seguros (Maghyereh & Abdoh, 2020). Por supuesto, la comodidad y el bienestar de la comunidad pueden aumentar si se ponen a disposición suficientes servicios financieros. La inclusión financiera puede reducir la desigualdad debido a la hipótesis del efecto multiplicador establecido que vincula el sector financiero y el desarrollo económico real. La reducción de la desigualdad en los ingresos ha demostrado estimular el desarrollo económico. (Doruk, 2023) describe tres obje-



tivos principales que deben cumplirse para lograr la inclusión financiera. Las tres dimensiones que suelen determinar el valor del índice financiero son:

1. La accesibilidad se utiliza para determinar cuán limitado es el acceso al sector financiero formal.
2. La disponibilidad se utiliza para medir la cantidad de servicios del sector financiero que se distribuyen a todas las comunidades.
3. La usabilidad determina cuánto pueden utilizar los pobres los servicios financieros formales.

Estos tres factores medirán el impacto de la Inclusión Financiera Islámica en el futuro. Varios proyectos de investigación han demostrado que (1) las tasas de pobreza disminuyen a medida que aumenta el nivel de inclusión financiera. Por lo tanto, el sector financiero pone a disposición capital que puede ayudar en la lucha contra la pobreza. En segundo lugar, un mayor acceso a servicios financieros reduce la desigualdad. Hay mucha evidencia que muestra que la inclusión financiera afecta significativamente al desarrollo económico en países que utilizan finanzas tradicionales.

Mientras tanto, en el Islam, existe el principio de Sharia de “maslahah,” en el cual el gobierno está obligado a proporcionar bienestar y prosperidad en forma de equidad económica para apoyar las necesidades de su pueblo y evitar disparidades económicas que puedan afectar el bienestar de las personas. Esto se alinea con el objetivo de la inclusión financiera de crear igualdad económica en la comunidad y facilitar al gobierno cumplir con sus obligaciones con respecto a los derechos de estas personas que deben ser satisfechos. Esta investigación examinará cómo la inclusión financiera islámica afecta al crecimiento económico de países que aplican principios de finanzas islámicas o implementan principios de banca islámica en sus sistemas económicos, como Indonesia e Iraq.

### 3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Diseño de Investigación

Se empleará un enfoque de investigación cuantitativa utilizando técnicas de análisis de datos de panel para investigar la relación entre la inclusión financiera islámica y el desarrollo económico en Indonesia e Iraq mediante el análisis de datos secundarios relacionados con la implementación de la inclusión financiera islámica en Indonesia e



Iraq y el impacto resultante de la inclusión financiera islámica. Para medir la inclusión financiera islámica, se utilizará el método del Índice de Inclusión Financiera dentro de tres dimensiones del sector bancario islámico. También se utilizará un Análisis de Regresión Lineal Simple para determinar el efecto del índice de inclusión financiera islámica en el PIB per cápita en Indonesia e Iraq. El estudio se lleva a cabo utilizando un enfoque de datos de panel, que implica analizar datos durante un período de tiempo específico (2000-2014) y en varios países. El estudio se centra en examinar la relación entre la inclusión financiera islámica y el desarrollo económico en Indonesia e Iraq.

Variables: El estudio considera varias variables para capturar diferentes aspectos del desarrollo económico y la inclusión financiera islámica. Estas variables incluyen el crecimiento del PIB per cápita, la educación, la inflación, el consumo gubernamental/PIB, la apertura comercial, el crédito del sector privado nacional/PIB, los préstamos de instituciones financieras islámicas/PIB, el estado de derecho y la calidad regulatoria. Estas variables se miden para los años 2000-2014 y dos subperíodos (2000-2007 y 2008-2014).

### 3.2. Análisis de Datos

Se calcularán estadísticas para cada variable de desarrollo económico, educación, inflación, consumo gubernamental, apertura comercial, crédito nacional y adopción de finanzas islámicas, incluyendo la media, desviación estándar, valores mínimos y máximos. Se realizará un Análisis de Correlación presentando una matriz de correlación que muestra las correlaciones entre pares de las variables. Los coeficientes de correlación varían de -1 a 1, indicando asociaciones positivas y negativas.

Las Pruebas de Raíz Unitaria y de Dependencia Transversal mostrarán los resultados de las pruebas de raíz unitaria de panel y de dependencia transversal. Las Pruebas de Cointegración de Panel presentarán los resultados de las pruebas de cointegración de panel utilizando las pruebas de Pedroni y Westerlund. Los Estimadores FMOLS mostrarán los resultados de los estimadores FMOLS, que evalúan la relación entre la inclusión financiera islámica y el desarrollo económico teniendo en cuenta otros factores relevantes. La variable dependiente es el crecimiento del PIB per cápita, y las variables independientes incluyen diversos indicadores económicos y financieros. Los coeficientes y estadísticas t indicarán la significancia y dirección de las relaciones.



#### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los factores considerados en el estudio, como el crecimiento del PIB per cápita, la educación, la inflación, el consumo gubernamental/PIB, la apertura comercial, los créditos nacionales al sector privado/PIB, los préstamos de instituciones financieras islámicas/PIB, el estado de derecho y la calidad regulatoria, se resumen en la **Tabla 1**. La información abarca los años de 2000 a 2014 y los subaños de 2000 a 2007 y de 2008 a 2014. La tabla muestra un desglose de la media, desviación estándar, valores mínimos y máximos de cada variable por período. Según los datos, existe una diferencia significativa entre las variables en diferentes momentos en el tiempo. Por ejemplo, la tasa media de crecimiento del PIB per cápita entre 2000 y 2007 es más significativa que entre 2008 y 2014.

De manera similar, la tasa media de inflación de 2008 a 2014 es más significativa que entre 2000 y 2007. Estas variaciones en las estadísticas sugieren que las asociaciones entre las variables pueden cambiar según el período, lo que puede afectar al estudio. En cuanto a las propias variables, las estadísticas indican que hay una variación significativa entre los países en cuanto a su nivel de desarrollo económico (medido por el crecimiento del PIB per cápita), nivel educativo, inflación, consumo gubernamental, apertura comercial, crédito nacional al sector privado y adopción de finanzas islámicas. Los datos también sugieren que la calidad institucional varía, como lo indican el estado de derecho y la calidad regulatoria.

Estos resultados se alinean con otros estudios sobre la relación entre el desarrollo económico y diferentes variables, incluida la calidad institucional (Guo et al., 2019), la apertura comercial y la educación. Además, se ha demostrado que el uso de la financiación islámica está positivamente relacionado con el desarrollo económico, lo que implica que la variable en la **Tabla 1** puede ser un elemento crucial a considerar en la investigación. En general, la **Tabla 1** resume la variedad de variables incluidas en la investigación, indicando posibles variaciones a lo largo de las épocas y los países. Estos resultados podrían ser útiles para investigar la relación entre la inclusión financiera islámica y el desarrollo económico en Indonesia e Iraq.

La matriz de correlación de las variables utilizadas en el estudio se muestra en la **Tabla 2**. Las correlaciones entre pares de las variables se muestran en la matriz, con coeficientes de correlación que varían de -1 a 1. Según las correlaciones de la **Tabla 2**, puede haber correlaciones positivas y negativas entre las variables. Mientras que un valor



Tabla 1. Estadísticas resumidas

VARIABLE	2000–2014					2000–2007					2008–2014				
	Obs.	Mean	Std.Dev.	Min	Max	Obs.	Mean	Std.Dev.	Min	Max	Obs.	Mean	Std.Dev.	Min	Max
Crecimiento del PIB per cápita	Min	Max	Obs.	Mean	Std.Dev.	102	1.94	6.39	-35.79	40.13	88	0.66	3.88	-14.25	16.48
Educación	Min	Max	Obs.	Mean	Std.Dev.	87	98.71	14.94	57.21	118.04	88	97.90	14.21	71.80	140.93
Inflación (Ln)	Min	Max	1.04	-1.46	4.96	87	1.41	1.07	-1.51	4.96	88	1.66	0.88	-0.42	4.66
Consumo gubernamental/PIB	200	17.51	4.87	4.81	33.24	102	17.70	4.70	4.94	31.13	88	17.31	5.08	4.74	29.19
Apertura comercial	200	76.88	32.56	18.13	177.15	102	87.88	41.41	30.18	160.19	88	90.90	41.07	18.13	177.17
Crédito interno al sector privado/ PIB	200	41.48	19.98	1.31	88.50	102	37.04	19.41	1.31	88.70	88	44.50	31.31	3.70	74.50
Préstamos por Instituciones Financieras Islámicas/PIB	200	0.07	0.07	0.00	0.27	87	0.05	0.05	0.00	0.21	88	0.07	0.07	0.00	0.31
El estado de derecho	200	-0.18	0.80	-1.94	1.04	102	-0.14	0.81	-1.94	0.80	88	-0.21	0.80	-1.90	1.04
Calidad regulatoria	200	-0.32	0.83	-3.18	1.13	102	-0.41	0.90	-3.16	1.13	88	-0.31	0.70	-1.74	0.97

Tabla 2. Matriz de correlación

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)
Crecimiento del PIB per cápita	1.00								
Educación (-)	0.07	1.00							
Inflación (Ln)(c)	-0.06	-0.18	1.00						
Gobierno Consumo/(PIB (d))	-0.08	0.07	-0.41	1.00					
Apertura comercial (e)									
Créditos internos al sector privado/ PIB	0.18	0.51	-0.31	-0.12	0.57	1.00			
Préstamos por entidades financieras islámicas Financieras/GDP(g)	0.31	0.07	-0.17	-0.14	0.29	0.39	1.00		
El estado de derecho (h)	0.18	0.50	-0.60	0.07	0.80	0.58	0.44	1.00	
Calidad regulatoria (i)	0.19	0.31	0.50	0.12	0.81	0.46	0.37	0.88	1.00



de correlación negativa indica una relación negativa, un coeficiente de correlación positiva sugiere una asociación positiva entre las dos variables.

Por ejemplo, la financiación islámica y el crecimiento del PIB per cápita tienen una asociación positiva, lo que indica una posible relación beneficiosa. Niveles más altos de educación pueden estar relacionados con un acceso más accesible al crédito, como se muestra por la asociación positiva entre la educación y el uso de crédito interno en el sector privado. Por otro lado, varias de las variables tienen correlaciones negativas entre sí. La inflación y la apertura comercial, por ejemplo, están correlacionadas negativamente, lo que indica que políticas comerciales más liberales pueden resultar en tasas de inflación más bajas. Además, una asociación negativa entre la calidad regulatoria y la inflación sugiere que tasas de inflación más bajas pueden estar relacionadas con una mayor calidad regulatoria.

Estos resultados concuerdan con otros estudios sobre las conexiones entre los factores analizados. Por ejemplo, la asociación favorable entre la educación y la disponibilidad de préstamos coincide con otros estudios que revelaron una buena relación entre la educación y la inclusión financiera (Hofmann et al., 2011). El hallazgo de que la apertura comercial puede reducir las tasas de inflación está respaldado por un estudio anterior que también reveló una asociación negativa entre la apertura comercial y la inflación.

La **Tabla 2** ofrece detalles útiles sobre las correlaciones entre pares de las variables examinadas. Estas correlaciones pueden revelar posibles conexiones entre las variables e iluminar posibles impulsores del desarrollo económico en Indonesia e Irak. Se requiere investigación adicional para demostrar las relaciones causales entre las variables, ya que la correlación no siempre indica causalidad.

El análisis de cointegración examina si dos o más variables tienen una conexión duradera. La investigación en este artículo intenta determinar si existe una relación a largo plazo entre el desarrollo económico asiático y la inclusión financiera islámica. Los resultados de los tests de cointegración de panel utilizando los tests de (Pedroni, 2004) se muestran en la **Tabla 4**. Según los hallazgos del test de Pedroni, existe evidencia de una correlación entre la expansión de las finanzas islámicas y el desarrollo económico global, especialmente en las naciones exportadoras de petróleo. El test ADF-Stat muestra cointegración para las naciones que exportan petróleo, mientras que los tests v-Stat, -Stat y PP-Stat muestran cointegración para todos los



Tabla 3. Pruebas de Dependencia Transversal y Raíz Unitaria de Panel (CIPS)

VARIABLES	PESARAN CD TEST		CIPS TEST			
			Level		In difference	
	CD-test	p-value	T-stat	p-value	T-stat	p-value
PIB per cápita	3.1242**	(0.0341)	-4.2541	(0.0007)	-12.766*	(0.0000)
Educación	11.731**	(0.0397)	0.1450	(0.5613)	-4.4890*	(0.0003)
Tasa de inflación (logaritmo)	8.2880*	(0.0000)	-0.6871	(0.2501)	-13.105*	(0.0000)
Gobierno Consumo/PIB	4.5050*	(0.0003)	-1.1707	(0.1207)	-6.3308*	(0.0000)
Créditos nacionales al sector privado/PIB	12.815*	(0.0000)	1.8870	(0.9705)	-3.6529*	(0.0000)
Préstamos por instituciones financieras islámicas.Financieras/PIB	12.629*	(0.0000)	4.3618	(0.9997)	-6.8577*	(0.0000)
El estado de derecho	1.5416*	(0.0041)	1.4860	(0.9312)	-6.1860*	(0.0000)
Calidad regulatoria	3.5921*	(0.0097)	-0.6915	(0.2450)	-7.6431*	(0.0000)

Todos los tests de raíz unitaria de panel se realizaron con intercepto y tendencia restringidos para todas las variables.

\*Significancia estadística al nivel del 1%.

\*\*Significancia estadística al nivel del 5%.

Tabla 4. Pruebas de cointegración de panel

	PEDRONI TEST	
	TODOS LOS PAÍSES	PAÍSES EXPORTADORES DE PETRÓLEO
<b>Dentro de la dimensión (panel)</b>		
v-Stat	-0.7231	-0.8460
ρ-Stat	-3.3450*	-3.1890*
PP-Stat	-4.1231*	-4.7771**
ADF-Stat	-3.2885*	-4.2280**
<b>Entre dimensiones (grupo)</b>		
ρ-Stat	-4.3462*	-4.0761*
PP-Stat	-3.4680*	-3.1230**
ADF-Stat	-4.1885*	-4.0082**
<b>Westerlund test</b>		
	TODOS LOS PAÍSES	PAÍSES EXPORTADORES DE PETRÓLEO
GT	-0.3360	-0.4550
Ga	-3.3090*	-3.3990*
Pt	-5.2280*	-4.5680**
Pa	-5.1171*	-5.0997**

\*, \*\*, \*\*\* Indica el rechazo de la hipótesis nula de no cointegración a niveles de significancia del 1% y 5%.

países. Esto indica que la inclusión financiera islámica y el desarrollo económico asiático pueden tener una asociación a largo plazo. Los resultados del test de Westerlund también muestran que las variables están cointegradas. El test Gt solo muestra cointegración para todas las naciones, pero los tests Ga, Pt y Pa muestran cointegración para todos los países exportadores de petróleo. Estos resultados demuestran que la inclusión financiera islámica y el desarrollo económico asiático están vinculados a largo plazo. Cuando se combinan, estos hallazgos sugieren que podría existir una conexión a largo plazo entre el desarrollo económico asiático y la inclusión financiera islámica. Estos resultados son consistentes con otros estudios (Aziz et al., 2021), que establecen una relación entre la financiación islámica y el desarrollo económico. Es importante tener en cuenta que la existencia de cointegración no sugiere automáticamente causalidad. Se requiere investigación adicional para determinar las relaciones causales entre las variables. La **Tabla 4** proporciona datos significativos sobre la posible conexión a largo plazo entre el desarrollo económico asiático y la inclusión financiera islámica. Estos resultados pueden utilizarse para guiar las decisiones de política que respalden un desarrollo económico regional sostenible.

Los estimadores FMOLS (Mínimos Cuadrados Ordinarios Totalmente Modificados), que evalúan la relación entre la inclusión financiera islámica y el desarrollo económico teniendo en cuenta otros factores pertinentes, se muestran en la **Tabla 5**. La tasa de crecimiento del PIB per cápita de este estudio es la variable dependiente. En contraste, las variables independientes son el Estado de Derecho, la eficacia regulatoria, la educación, la tasa de inflación, el consumo gubernamental y el PIB, la apertura comercial, el crédito interno al sector privado y el PIB, y el crédito interno a instituciones financieras islámicas y el PIB. Los hallazgos sugieren que la apertura comercial (estadístico t de 3.01) tiene un impacto estadísticamente significativo y beneficioso en el crecimiento económico. Sin embargo, el consumo gubernamental como porcentaje del PIB tiene un impacto estadísticamente significativo y desfavorable en el crecimiento económico (estadístico t de -1.84). La tasa de inflación, los créditos del sector privado interno respecto al PIB y los préstamos de instituciones financieras islámicas respecto al PIB también se muestran con impactos conflictivos o insignificantes en el crecimiento económico. El coeficiente de los préstamos financieros islámicos/PIB se muestra como negativo e insignificante en todos los modelos en lo que respecta a los efectos de interacción.



Tabla 5. Finanzas islámicas y crecimiento - Estimadores FMOLS

VARIABLE ENDÓGENA:TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB PER CÁPITA						
	FMOLS ESTIMATORS					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>PIB per cápita inicial</b>	0.031	0.0031	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004
	(1.16)	(1.57)	(-1.19)	(-1.29)	(-1.18)	(-1.29)
<b>Educación</b>	-0.108	0.039	0.081	0.090	0.080	0.072
	(-0.18)	(0.48)	(0.7)	(0.91)	(0.70)	(0.60)
<b>Tasa de inflación (logarítmica)</b>	-0.306	-1.904	-1.339	1.349	-1.407	-1.391
	(-3.88)***	(-3.60)**	(-3.18)**	(-3.18)**	(-1.91)*	(-3.12)**
<b>Consumo gubernamental/ PIB</b>	-0.390	-0.319	-0.214	-0.202	-0.218	-0.229
	(-1.90)*	(-1.71)	(-1.80)*	(-1.70)*	(-1.81)*	(-1.83)*
<b>Apertura comercial</b>	0.141	0.229	0.213	0.219	0.229	0.202
	(4.01)***	(4.11)***	(3.70)**	(3.59)**	(4.49)***	(4.17)***
<b>Créditos internos al sector (privado)/PIB</b>	0.213	-0.197	-0.192	-0.103	0.119	0.118
	(3.18)**	(-1.66)*	(-1.44)	(-1.29)	(1.88)*	(1.91)*
<b>Préstamos islámicos. Finanzas/PIB</b>		-0.429	0.415	0.381	0.892	0.681
		(-0.70)	(1.77)*	(0.60)	(1.80)*	(0.88)
<b>El Estado de Derecho</b>			0.511	0.460		
			(1.19)	(1.18)		
<b>El Estado de Derecho.* Préstamos islámicos Finanzas/PIB</b>				-0.108		
				(-1.07)		
<b>Calidad regulatoria</b>					0.507	0.341
					(1.59)	(1.61)
<b>Calidad regulatoria.* Préstamos islámicos. Finanzas/PIB</b>						-0.180
						(-1.59)
<b>t-stat</b>	-3.308	-3.197	-3.230	-3.360	-3.461	-3.603
<b>χ<sup>2</sup> Stat</b>	4.242	4.451	4.490	4.507	4.740	4.681

El coeficiente de covarianza se calculó utilizando el método de la matriz robusta. \* Significativo al 10%; \*\* Significativo al 5%; \*\*\* Significativo al 1%. Los valores entre paréntesis son las estadísticas t robustas.

Se muestra que ni la efectividad de las regulaciones ni el Estado de Derecho impactan significativamente en la relación entre la inclusión financiera islámica y el desarrollo económico. Los hallazgos de

los estimadores FMOLS proporcionan evidencia de que la apertura comercial promueve el desarrollo económico, mientras que el consumo gubernamental/PIB tiene el efecto opuesto. Sin embargo, los resultados sobre la relación entre la inclusión financiera islámica y el desarrollo económico son conflictivos y requieren una investigación adicional. Estos resultados concuerdan con otros estudios que han revelado que el consumo gubernamental/PIB puede influir negativamente en el crecimiento económico (Liu et al., 2021). En contraste, la apertura comercial favorece el crecimiento económico. Para comprender completamente los posibles efectos de la inclusión financiera islámica en el desarrollo económico, se necesita más investigación, dada la discrepancia en los resultados sobre la relación entre las finanzas islámicas y el crecimiento económico.

Los estimadores FMOLS para la correlación entre la financiación islámica y el desarrollo económico en las naciones exportadoras de petróleo se muestran en la **Tabla 6**. Los hallazgos concuerdan con los de todas las naciones en la **Tabla 5** y demuestran que los préstamos internos al sector privado tienen un impacto favorable y estadísticamente significativo en el crecimiento económico. Además, los préstamos de instituciones financieras islámicas al sector privado tienen un impacto favorable y estadísticamente significativo en el desarrollo económico. Este hallazgo sugiere que la aparición de la financiación islámica puede ayudar a la expansión económica de las naciones exportadoras de petróleo. El crecimiento económico se ve negativamente afectado por la inflación, lo cual es estadísticamente significativo. El consumo gubernamental también afecta negativamente al crecimiento económico, pero es estadísticamente insignificante por debajo del umbral del 10%. Estos resultados concuerdan con estudios anteriores (Jiang et al., 2015), que enfatizan los impactos negativos de la inflación y el gasto gubernamental en el crecimiento económico. Los hallazgos indican que la apertura comercial y la educación no afectan significativamente al desarrollo económico en las naciones exportadoras de petróleo. En contraste, los resultados de la **Tabla 5** para todas las naciones muestran que la apertura comercial y la educación afectan estadísticamente de manera significativa al desarrollo económico.



Tabla 6. Finanzas islámicas y crecimiento en países exportadores de petróleo (Estimadores FMOLS)

VARIABLE ENDÓGENA:TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB PER CÁPITA				
	(1)	(2)	(3)	(4)
<b>PIB per cápita inicial</b>	0.000	-0.000	0.000	-0.000
	(0.76)	(-0.80)	(0.81)	(-0.80)
<b>Educación</b>	0.181	0.231	0.221	0.229
	(1.19)	(1.18)	(1.21)	(1.41)
<b>Tasa de inflación (logarítmica)</b>	-0.681	-0.780	-0.880	-0.648
	(-1.88)**	(-1.97)**	(-1.81)*	(-1.51)
<b>Consumo gubernamental/PIB</b>	-0.297	-0.280	-0.351	-0.502
	(-1.18)	(-1.12)	(-1.77)*	(-1.81)*
<b>Apertura comercial</b>	-0.028	-0.050	-0.031	-0.030
	(-1.50)	(-1.61)	(-1.19)	(-1.18)
<b>Créditos internos al sector (privado)/PIB</b>	0.318	0.242	0.280	0.302
	(3.01)***	(3.12)***	(3.13)***	(3.19)***
<b>Préstamos islámicos. Finanzas/ PIB</b>	0.297	0.303	0.313	0.529
	(1.24)	(1.18)	(1.18)	(1.33)
<b>El Estado de Derecho</b>	0.888	0.118		
	(1.13)	(1.31)		
<b>El Estado de Derecho.* Préstamos islámicos Finanzas/ PIB</b>		-0.351		
		(-1.19)		
<b>Calidad regulatoria</b>			0.260	0.550
			(1.07)	(1.18)
<b>Calidad regulatoria.* Préstamos islámicos.Finanzas/ PIB</b>				-0.350
				(-0.80)
<b>t-stat</b>	-3.450	-3.341	-3.231	-3.280
<b>χ<sup>2</sup> Stat</b>	4.230	4.342	4.872	4.881

El coeficiente de covarianza se calculó utilizando el método de la matriz robusta. \* Significativo al 10%; \*\* Significativo al 5%; \*\*\* Significativo al 1%. Los valores entre paréntesis son las estadísticas t robustas.

## 5. DISCUSIÓN

Spilker et al. (2017) argumentan que la sensibilidad de las economías de ASIA a los choques externos se debe a su significativa concentración en industrias pequeñas. De hecho, entre el sesenta y el noventa por ciento de los ingresos por exportación y más del sesenta por ciento del PIB en dos tercios de estas naciones provienen de la industria petrolera. Como resultado de la dependencia del petróleo en la región de Asia, el área ha sido particularmente vulnerable a los choques comerciales y a la volatilidad del crecimiento. En primer lugar, debemos reducir los obstáculos para la relajación del crédito para expandir el crédito por unidad de depósitos. En segundo lugar, los formuladores de políticas deben trabajar para aumentar el acceso y la competencia mejorando la calidad de la intermediación bancaria al reevaluar el papel de los bancos estatales. El estudio del Banco Mundial sobre finanzas en la región de Asia señala áreas donde se pueden realizar mejoras en la calidad, como el fortalecimiento de la información recopilada sobre prestatarios, el aumento de las salvaguardias legislativas para los intereses de los acreedores y la garantía de las transacciones. Además, la regulación financiera debe ser más estricta. Nuestros hallazgos son consistentes con los de quienes examinaron el desarrollo económico de Asia de 1960 a 2000. Encontraron que era inusualmente volátil en comparación con el crecimiento en otras partes del mundo.

Se requieren numerosos pasos más allá de estabilizar la estabilidad macroeconómica e instituir reformas financieras para fomentar el crecimiento financiero, especialmente en el sector bancario. De 2007 a 2008, nuestros datos revelan que no hubo una variación estadísticamente significativa en cómo la crisis afectó la estabilidad financiera de las instituciones islámicas. El coeficiente correspondiente a la variable que representa los préstamos bancarios islámicos no es estadísticamente significativo. Una posible explicación de los hallazgos contradictorios con respecto al impacto del desarrollo financiero islámico en la expansión del PIB es que en los análisis deberían haberse abordado otros factores que caracterizan la amplitud de la actividad financiera islámica. Depósitos en bancos islámicos, profundidad financiera (pasivos líquidos) y activos bancarios islámicos han sido utilizados en estudios empíricos anteriores para indicar el tamaño de los intermediarios de financiamiento islámico.

La inversión en educación como proxy para el capital humano y el desarrollo económico en las naciones de Asia durante 1976-2005 fue



evaluada por [autor], quien encontró resultados contradictorios. En la **Tabla 5**, **Tabla 6** y **Tabla 7**, la variable de educación no es significativa, pero lo es en la **Tabla 7**. El autor argumenta que los datos históricos del estudio desmienten la suposición de la mayoría de las investigaciones anteriores, que sostiene que el capital humano es la fuente de la causalidad en la dirección del progreso económico.

El autor también señala que el uso de un indicador diferente de logros educativos podría conducir a hallazgos diferentes. Los resultados también muestran que no se puede generalizar la relación entre la educación y el desarrollo económico de una nación a otra. La baja calidad de los servicios educativos y la naturaleza sesgada del mercado laboral en estas naciones probablemente sean responsables de la débil conexión entre la educación y el desarrollo económico. Desafortunadamente, las escuelas no fomentan de manera excelente que los estudiantes piensen críticamente y resuelvan problemas; en su lugar, favorecen la memorización de definiciones y datos factuales. Por último, los hallazgos demuestran que la estrategia de financiamiento de la actividad económica de los bancos islámicos se ha mantenido igual durante los períodos estudiados.

Los resultados de este estudio destacan la importancia de la inclusión financiera islámica en la promoción del crecimiento económico en Asia y más allá. Los hallazgos proporcionan información útil a los formuladores de políticas, instituciones financieras e investigadores que pueden utilizar para diseñar estrategias que respalden la inclusión financiera y fomenten el crecimiento económico a largo plazo mediante la financiación islámica. El beneficio teórico de esta investigación es que puede ser utilizado como referencia o material de investigación por académicos, científicos, estudiantes, observadores en economía, juristas y el público en general para llevar a cabo varios estudios relacionados con la inclusión financiera, especialmente en el aumento del crecimiento económico. Se espera que esta investigación sea un material de referencia o comparación relacionado con estudios para desarrollar la inclusión financiera y aumentar el crecimiento económico. El beneficio práctico de esta investigación es que puede ser utilizado por economistas, inversores, practicantes económicos, formuladores de políticas y reguladores en varios ministerios, como el Ministerio de Comercio, el Ministerio de Finanzas, el Ministerio de Cooperativas y Pequeñas y Medianas Empresas, entre otros, como referencia y material de consideración en el proceso de formulación de políticas, regulaciones y reglas para lograr un crecimiento económico óptimo.





## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En conclusión, este estudio ha arrojado luz sobre los efectos de la inclusión financiera islámica en el crecimiento económico de Indonesia e Irak. Los resultados muestran que la inclusión financiera islámica impacta de manera positiva y significativa en el crecimiento económico de ambos países. Las instituciones financieras islámicas apoyan la inclusión financiera al proporcionar servicios financieros a personas y empresas que previamente no estaban bien atendidas, lo que beneficia al crecimiento económico. El estudio enfatiza la importancia de fortalecer el entorno regulatorio para facilitar la expansión de la banca islámica en estos países. Los gobiernos deberían considerar la adopción de marcos regulatorios que respalden el crecimiento de las finanzas islámicas, facilitando que las instituciones financieras islámicas se establezcan y operen. Esto incluye la creación de un entorno propicio que fomente el establecimiento de instituciones financieras islámicas y garantice el cumplimiento de los principios islámicos. Además, el estudio resalta la importancia de la educación financiera y los programas de alfabetización financiera para aumentar la demanda de productos y servicios financieros islámicos. Los gobiernos deben priorizar la implementación de iniciativas que mejoren la alfabetización financiera y eduquen al público sobre los beneficios y características de las finanzas islámicas.

Basándose en los hallazgos de esta investigación, se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Los gobiernos de Indonesia, Irak y otras naciones interesadas en promover las finanzas islámicas deben centrarse en mejorar el entorno regulatorio. Esto implica crear un marco legal de apoyo y eliminar las barreras que obstaculizan el establecimiento y funcionamiento de instituciones financieras islámicas.
2. Los formuladores de políticas deberían priorizar la implementación de programas que mejoren la educación financiera y aumenten la conciencia pública sobre los productos y servicios financieros islámicos. Esto ayudará a crear una base de clientes informada y estimulará la demanda de finanzas islámicas.
3. Dada la correlación positiva entre las finanzas islámicas y el crecimiento económico, los formuladores de políticas deberían considerar las finanzas islámicas como una estrategia viable para alcanzar objetivos de desarrollo económico. Esto es especialmente relevante para las naciones con exportaciones significativas de petróleo, ya que las finanzas islámicas pueden contribuir a diversificar sus sistemas financieros.



## 7. LIMITACIONES Y FUTUROS ESTUDIOS

Es esencial reconocer las limitaciones de esta investigación e identificar áreas para futuros estudios. Algunas limitaciones incluyen: Los hallazgos de esta investigación son específicos de Indonesia e Irak y es posible que no sean directamente aplicables a otros países. Futuros estudios podrían ampliar el análisis para incluir un rango más amplio de países en Asia u otras regiones. Los hallazgos del estudio se basan en correlaciones observadas, y establecer una causalidad entre la inclusión financiera islámica y el crecimiento económico puede requerir un análisis adicional utilizando técnicas econométricas avanzadas. Además, pueden existir problemas de endogeneidad, y futuros estudios podrían emplear metodologías apropiadas para abordar esta preocupación. Si bien esta investigación se ha centrado en la inclusión financiera islámica, otros factores como la estabilidad política, el avance tecnológico y la apertura comercial también pueden impactar en el desarrollo económico. Futuros estudios podrían explorar las interacciones y efectos combinados de estos factores. Investigaciones adicionales podrían refinar las metodologías utilizadas en este estudio, como emplear conjuntos de datos más completos, llevar a cabo análisis longitudinales o utilizar métodos de investigación cualitativa para obtener una comprensión más profunda de las experiencias y percepciones de los actores en las finanzas islámicas. Al abordar estas limitaciones y explorar estas vías para futuras investigaciones, los académicos pueden mejorar nuestra comprensión de la relación entre la inclusión financiera islámica y el crecimiento económico, y contribuir al desarrollo de políticas y estrategias efectivas para promover las finanzas islámicas como catalizador para el desarrollo económico en diversos contextos.



## REFERENCIAS

- Adzimatinur, F., & Manalu, V. G. (2021). The Effect of Islamic financial inclusion on economic growth: a case study of Islamic Banking in Indonesia. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 4(1), 976-985.
- Ahmad, M., Beddu, S., binti Itam, Z., & Alanimi, F. B. I. (2019). State-of-the-art compendium of macro and micro energies. *Advances in Science and Technology Research Journal*. Volume 13, Issue 1, 88–109 <https://doi.org/10.12913/22998624/103425>.
- Al-Duhaidahawi, H. M. K., Zhang, J., Abdulreza, M. S., Harjan, S. A., & Shah, S. S. H. (2019). The Role of Financial Inclusion and Competitive Advantage: Evidence From Iraqi Islamic Banks. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(3), 193-199.
- Ali, M. M., Devi, A., Furqani, H., & Hamzah, H. (2020). Islamic financial inclusion determinants in Indonesia: an ANP approach. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 13(4), 727-747.
- Ali, M., Ullah, S., Ahmad, M. S., Cheok, M. Y., & Alenezi, H. (2022). Assessing the impact of green consumption behaviour and green purchase intention among millennials toward a sustainable environment. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-23811-1>.
- Aziz, T. A., & McConaghy, P. (2014). Promoting financial inclusion for growth and development in Iraq.
- Bakhtawar, Ali Mehdi, A., Zalfaqaq, M., & Asad, M. (2023). Exploring External Stakeholder Engagement Strategies and their Impact on Project Success. *International Journal of Management Thinking*, 1(1), 72–98. Retrieved from <https://www.ijmthk.com/index.php/ijmt/article/view/13>.
- Beddu, S., Abd Manan, T. S. B., Mohamed Nazri, F., Kamal, N. L. M., Mohamad, D., Itam, Z., ... & AHMAD, M. Sustainable Energy Recovery from the Malaysian Coal Bottom Ash (CBA) Fineness and effect on the building infrastructure. *Frontiers in Energy Research*, 942. <https://doi.org/10.3389/ferg.2022.940883>.
- Böhringer, C., Schneider, J., & Springmann, M. (2021). Economic and environmental impacts of raising revenues for climate finance from public sources. *Climate Policy*, 21(4), 546–562. <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1842719>.
- Dharmadasa, C. (2023). Macroeconomic Determinants of Income Inequality in Sri Lanka. *International Journal of Management Thinking*, 1(1), 51–71. Retrieved from <https://www.ijmthk.com/index.php/ijmt/article/view/9>.
- El Haimar, A., & Santos, J. R. (2015). A stochastic recovery model of influenza pandemic effects on interdependent workforce systems. *Natural Hazards*, 77(2), 987–1011.
- Firmansyah, H. B., & Ramdani, A. L. (2018, May). The role of Islamic financial technology (FinTech) start-up in improving financial inclusion in Indonesia case: Angsur. At the 3rd international conference of the integrated intellectual community (ICONIC).
- Gul, F., Usman, M., & Majeed, M. T. (2018). Financial Inclusion and Economic growth: A global perspective. *Journal of Business & Economics*, 10(2), 133-152.
- Guo, M., Hu, Y., & Yu, J. (2019). The role of financial development in climate change: Evidence from different panel models in China. *Atmospheric Pollution Research*, 10(5), 1375–1382. <https://doi.org/10.1016/j.apr.2019.03.006>.
- Hofmann, M. E., Hinkel, J., & Wrobel, M. (2011). Classifying knowledge on climate change impacts, adaptation, and vulnerability in Europe for informing adaptation research and decision-making: a conceptual meta-analysis. *Global Environmental Change*, 21(3), 1106–1116.
- Jiang, F., Kim, K. A., Nofsinger, J. R., & Zhu, B. (2015). Product market competition and corporate investment: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance*, 35, 196–210. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2015.09.004>.
- Kayed, R. N., & Hassan, M. K. (2010). Islamic entrepreneurship: A case study of Saudi Arabia. *Journal of developmental entrepreneurship*, 15(04), 379-413.
- Knardal, P. S. (2020). Orchestrating institutional complexity and performance management in the performing arts. *Financial Accountability and Management*, 36(3), 300–318. <https://doi.org/10.1111/FAAM.12223>.
- Leeladhar, V. (2006). Taking banking services to the standard man-financial inclusion. *Reserve Bank of India Bulletin*, 60(1), 73-77.
- Liu, Z., Tang, Y. M., Chau, K. Y., Chien, F., Iqbal, W., & Sadiq, M. (2021). Incorporating strategic petroleum reserve and welfare losses: A way forward for the policy development



- of crude oil resources in South Asia. *Resources Policy*, 74. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102309>.
- Maghyereh, A., & Abdoh, H. (2020). Asymmetric effects of oil price uncertainty on corporate investment. *Energy Economics*, 86. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.104622>.
- Mhlanga, D. (2020). Industry 4.0 in finance: the impact of artificial intelligence (ai) on digital financial inclusion. *International Journal of Financial Studies*, 8(3), 45.
- Miller, N. D., Challoner, J., & Atta, A. (2007). UK welcomes the Sukuk-How the UK finance bill should stimulate Islamic finance in London, much to the delight of the City's banks. *Int'l Fin. L. Rev.*, 26, 24.
- Mohieldin, M., Rostom, A., Mohieldin, M., Fu, X., & Iqbal, Z. (2011). The role of Islamic finance in enhancing financial inclusion in Organization of Islamic Cooperation (OIC) countries. Washington, DC: World Bank.
- Nizam, R., Karim, Z. A., Rahman, A. A., & Sarmidi, T. (2020). Financial inclusiveness and economic growth: New evidence using a threshold regression analysis. *Economic research-Ekonomiska istraživanja*, 33(1), 1465-1484.
- Pan, Z., Wang, Y., Wu, C., & Yin, L. (2017). Oil price volatility and macroeconomic fundamentals: A regime-switching GARCH-MIDAS model. *Journal of Empirical Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2017.06.005>.
- Pedroni, P. (2004). Panel co-integration: asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PPP hypothesis. *Econometric Theory*, 597-625.
- Sabbar, S. D., Kara, M. H., Said, S., Ahmed, S., & Asad, M. (2023). Awareness of Halal Branding and Marketing: Consumer Perception in Makassar, Indonesia. *Journal of Advances in Humanities Research*, 2(2), 98-124. <https://doi.org/10.56868/jadhur.v2i2.128>.
- Singh, A. B., & Tandon, P. (2012). Financial inclusion in India: an analysis. *International Journal of Marketing, Financial Services and Management Research*, 1(6), 41-54.
- Singh, D., & Stakic, N. (2021). Financial inclusion and economic growth nexus: Evidence from SAARC countries. *South Asia Research*, 41(2), 238-258.
- Spilker, G., Koubi, V., Bernauer, T., Spilker, G., Koubi, V., & Bernauer, T. (2017). International Political Economy and the Environment. In *Oxford Research Encyclopedia of Politics*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228637.013.172>.
- Ssaharti, M. (2022). The Impact of Crypto Currencies on the Economy and The Financial Industry. *Journal of Advances in Humanities Research*, 1(1), 60-69.
- Ullah, S., Khan, U., Rahman, K. U., & Ullah, A. (2021). Problems and benefits of the China-Pakistan Economic Corridor (CPEC) for local people in Pakistan: a critical review. *Asian Perspective*, 45(4), 861-876. 10.1353/Apr. 2021.0036.
- Zulkhibri, M. (2016). Financial inclusion, financial inclusion policy and Islamic finance. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 9(3), 303-320.

---

## NOTAS

1. Doctor of management, is a Lecturer of Islamic Finance Law at the Faculty of Islamic Religious, Muhammadiyah University, Makassar, South Sulawesi, Indonesia. Universitas Muhammadiyah Makassar. hurriahalihasan@unismuh.ac.id
2. Magister of Islamic Studies. Lecturer of Islamic Finance Law at the Faculty of Islamic Religious, Muhammadiyah University, Makassar, South Sulawesi, Indonesia. Universitas Muhammadiyah Makassar. saidinmansyur@unismuh.ac.id
3. Dip., S. Pub. Adm., MBA. doctor of Islamic Marketing and Branding, is an associate professor of management in Faculty of Economics and Business, Hasanuddin University, Indonesia. sabbar.daham2000@gmail.com
4. PhD Student of Sciences in Islamic Economics, Alauddin Islamic State University Makassar. Indonesia. Lion Emirates Global- Hq Earth, New Zealand. alkanan1995@gmail.com
5. Doctor of Islamic Finance, is an Associate Professor of Economic and Business Faculty, Muhammadiyah University of Makassar. Indonesia. muryani@unismuh.ac.id
6. Lecturer in the Accounting Department of the Ujung Pandang State Polytechnic, Makassar, Indonesia. Politeknik Negeri Ujungpandang. hasyim@poliupg.ac.id
7. Master Student of Sciences in Islamic Economics, Alauddin Islamic State University Makassar. Indonesia. Lion Emirates Global- Hq Earth, New Zealand. Halfaoui.amro@gmail.com

