



Biki Digar

Assistant Professor, Department of Commerce, K.D. College of Commerce and General Studies, Midnapore, West Bengal, India.

✉ biki21296@gmail.com



Dr. Brajaballav Pal

Professor, Department of Commerce, Vidyasagar University, Midnapore, West Bengal, India.

✉ pal.brajaballav@gmail.com



Dr. Partha Naskar

General Manager (Accounts), West Bengal Scheduled Castes, Scheduled Tribes & Other Backward Classes Development & Finance Corporation, Kolkata, West Bengal, India.

✉ naskarpartha@yahoo.co.in



Jatin Basumatary

Research Scholar, Department of Commerce, Vidyasagar University, Midnapore, West Bengal.

✉ jatinbasumatary1@gmail.com

Evaluating Comparative Financial Performances of Fintech Companies: Evidences from China and India

Evaluación del Desempeño Financiero Comparativo de las Empresas de Tecnología Financiera: Evidencias de China e India

I. INTRODUCTION

The past decades have witnessed the enormous transformation that has inherently switched the frontiers of human possibility, empowered extreme improvement in productivity and technology advancement, and discovered a futuristic pathway to the modern era (Aliyu et al., 2017; Abad-Segura, 2020; Daud et al., 2022). These shifted paradigms have metamorphosed into economic fundamentals, modelling new competitiveness and creating opportunities for every business house, their stakeholders and policymakers. 'Fintech', the Brahmastra, a new entrant, rescued the business environment from the financial crisis and added a silver lining in the history of human-machine interface. The rapid growth of technology-focused 'fintech' firms have reshaped the financial ecosystem (Saraswati et al., 2020). As a result of the global financial crisis (2008), fuelled the growth of fintech. Fintech termed as a product or process that makes impact on the provision on financial services (Gray and Leibrock, 2017). 'Digital Payment' or e-Payment is becoming the game changer for fintech revolution (Golubić, 2019; Alkhowaiter, 2020; Vijayan et al., 2020). Digital payment has become convenient and cheaper for a developing country like India where population is vast (Amilahaq et al., 2020). Sellers are easily accepting non-cash payment with the proper use of mobile phone. New payment methods including mobile wallets,



EXECUTIVE SUMMARY

In recent years there has been striking transformation in the financial performance of business houses worldwide. The role and impact of emerging fintech companies towards financial contribution in businesses is the call of the hour. The present study makes a realistic attempt to understand and explore the impact of fintech on the global economy emphasising the role of digital payment a game changer. The research methodology involves the collection of data from secondary sources, literatures, reports and websites. This employs DuPont analysis to assess the financial performance of both companies. The financial ratios include tax burden, asset turnover, interest burden, EBIT efficiency, and equity multiplier. The study reveals that there is a consistent declining trend and negative ROE - Paytm in comparison with positive ROE - Alibaba taking into consideration for the study. The paper highlight to reach the factors and issues impacting financial contribution of fintech companies of major destination countries.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

En los últimos años, el rendimiento financiero de las empresas a nivel mundial ha experimentado una transformación significativa. El papel y el impacto de las empresas emergentes de tecnología financiera (fintech) en la contribución financiera de las empresas es crucial. El presente estudio busca comprender y explorar el impacto de las fintech en la economía global, destacando el papel de los pagos digitales como un factor de cambio. La metodología de investigación incluye la recopilación de datos de fuentes secundarias, literatura, informes y sitios web. Utiliza el análisis de DuPont para evaluar el rendimiento financiero de ambas empresas. Los ratios financieros incluyen la carga fiscal, la rotación de activos, la carga de intereses, la eficiencia del EBIT y el multiplicador de capital. El estudio revela una tendencia descendente constante y un ROE negativo (Paytm) en comparación con el ROE positivo (Alibaba), considerado para el estudio. El documento destaca los factores y problemas que impactan la contribución financiera de las empresas de tecnología financiera en los principales países de destino.

mobile banking contactless credit cards, QR codes are now sidelined the paper-based transaction and leading towards a cashless society. Digital transaction in India increased to USD 270.7 billion in 2023 and it will further increase to USD 856.6 billion by 2030 (report published by Accenture, 2020). Digital transaction is the genuinely profound effect of Covid-19 pandemic. Alipay launched by the e-commerce giant Alibaba in 2004 to smoothing the online payments in China. In recent scenario over 620 million users are using Alipay as a medium of digital payment. After 10 years in 2014 Paytm launched by One97 Communication to provide e-payment platform in India. In 2023 Paytm's average transacting users reached by 90 million. With the accelerating digital transformation all countries realized deep integration and brings new opportunities to own markets. Paytm has not succeeded enough in India as Alipay in China, but both of the companies were ensuring first mover advantage in their own country market. This paper primarily focuses the financial differences between Paytm and Alipay, and ultimately draws conclusions and suggestions for the development of fintech based companies.

***‘Digital Payment’
or e-Payment is
becoming the game
changer for fintech
revolution.***

2. RATIONALE OF THE STUDY

India as emerged as one of the growing fintech market in the world. Fintech startups are the key potentials to fulfilling the objectives of digitalization. With the ‘free-market activity’ of Indian Government foreign institutional investors are investing in these startups. Paytm, Cred, InCred Finance, BharatPe, Acko are the prime fintech players. Out of these Paytm has been expanding its market share in banking and finance sector (Singh and Pathak, 2020). Paytm stands next to the IRCTC in e-transaction at daily basis. In 2017, Paytm expanded its consumer service in Canada. Covid-19 forced us to transforming our lifestyle in the most convenient way. Many e-payment users are relying on Paytm in bill payment, insurance premium and fund transfer process (Gupta et al., 2021). After demonetization a huge change occurred in buying behaviour of consumers (Singh et al., 2018). Mostly users are depending on QR code and UPI transaction. Almost 90 percent of e-transaction occurs through Paytm, Google Pay and PhonePe (Phadke, 2020). Now Paytm permits consumer to choose whether they link their Aadhaar card details. So, people are remaining unsure about security, usefulness and trust (Singh

et al., 2017). It also found that there is a significant gap between user expectation and satisfaction in these fintech tools (Bangla and Sancheti, 2017). Comparably elder people still keeping their trust for physical currency (Subrahmanya and Puttanna, 2018). Adopting a digital payment ecosystem may cause the costs of which are likely to disproportionately on low-income category people (Chandrasekhar and Ghosh, 2017). Even the authors concluded that the RBI typically bears the cost of the cash payment. But, the cost of the digital payment services falls squarely on consumers.

KEYWORDS

Fintech; Digital Transaction; DuPont Analysis; Regression Analysis.

PALABRAS CLAVE

Fintech; Transacción digital; Análisis DuPont; Análisis de regresión.

3. AVENUES OF THE STUDY

The evolution of fintech services worldwide has witnessed a huge response. Rightfully said, fintech is no longer a trend now; instead, people consider it a necessity for the modern era (Demir et al., 2020). Steadily, the traditional banking system has been eliminated through fintech adoption in the banking sector (Kausar et al., 2019; Nickasova and Vasylieva, 2020; Naeem et al., 2021). Fintech is considered convenient and cost-effective, and innovative technology is a major innovation in the fintech era. Through cryptography, this technology can decentralize the data. Thus, all financial data comes under rock-solid security defence system (Zhang et al., 2020; Harwick and Caton, 2022). Cryptocurrency is a digital form of currency that can accelerate the digital revolution. But it also can be used in terror funding, money laundering and other criminal activities. So, many governments remain unsure about this technology (Yussof and Al-Harthy, 2018; Cheong, 2019; Kliber et al., 2019; Wang et al., 2021). Crowdfunding and P2P lending are another important aspect of fintech. The main objective of crowdfunding is raising capital for a project. It brings all investors together under the same roof and gives them a platform for contributing their money to fulfill organization goals (Abdullah and Oseni, 2017; Darmansyah et al., 2020). Developing countries like India, where many individuals and households do not have a bank account. P2P lending provides a suitable platform for lenders and buyers without any banking procedure (Ying et al., 2019).

4. LITERATURE REVIEW AND HYPOTHESES DEVELOPMENT

4.1. Paytm and Alibaba – Indo-China Fintech Approach

Alibaba and Paytm are the true frontiers for the fintech revolution in China and India. “Pay Through Mobile” is Paytm’s main motto. Compiling digital transactions and e-commerce activities. After demonetization (2016), it became a game changer in the digital payment era. It also provides banking services like savings accounts, fixed deposits and debit cards through Paytm Payments Bank. Whereas Alibaba became the pioneer in the Chinese fintech space. With all e-transaction services, it also provides a platform for wealth management. The main difference between comes from the concept of developed and developing countries. China is a developed country with much better infrastructure in comparison with developing countries like India. It is surely visible that Alibaba’s financial performance is way better than Paytm. Numerous models are established to describe the financial performance of running business. DuPont model came into consideration in 1900 only for profitability measurement. However, in recent times, it has expanded its necessity in recognizing future trends. The DuPont Model is a useful tool in providing both an overview and a focus for such analysis. It can be used as a compass in the process by directing the analyst toward significant areas of strength and weakness evident in the financial statements (Sheela and Karthikeyan, 2012). Return on Equity (ROE) represents the company’s efficiency towards investors’ money management. Profitability of the firm can measure investors’ return through ROE computation (Griffin and Mahon,1997). Future growth is another key aspect in financial performance analysis. DuPont analysis considers the true method that assesses the firm performance (Subramanyam, 1974; Bernstein et al., 2001; Wahlen et al., 2006). Asset Turnover, Equity Multiplier, Interest Burden, Tax Burden and EBIT Efficiency, these five ratios are combinedly constructs the Return on Equity in DuPont Analysis. Previous research found that changes in Asset Turnover indicates the changes in future and Equity Multiplier represents the firm’s financial leverage. So, each and every factor of DuPont Model reveals financial position of the firm and forecast the future trend. Based on all of these studies the authors hypothesize the following:

H₁: Key drivers of financial performance between Alibaba and Paytm



4.2. Why Alipay in China expanded more significantly than Paytm in India

“There are two big opportunities in the future of the financial industry. One is online banking, all the financial institutions go online; the other one is internet finance, which is purely led by the outsiders.” – quoted by Jack Ma, the founder of Alibaba in 2013. Over the decades, mainly after Alipay came into game, the future of the finance in China mainly depends on technology. China became a template for the fintech revolution. In 2016, WeChat and Alipay jointly controlled total of 90 percent fintech market in China. According the report published by Forbes in 2018, Yu’e Bao (US\$266 billion worth of assets) was the world biggest money market fund controlled by Alibaba. With the help of payment generated data of consumers Alipay designed the targeted offerings which creates opportunity for market expansion (Li and Swinkels, 2017). One interesting fact noted that Chinese people utilizing more fintech and other aspects of digital lives than the most tech-savvy European or North American people. Use of fintech has mainly driven by internet service. In India, primarily in remote village infrastructure of internet service is merely impossible (Singh, 2010). In recent scenario, Paytm turned into a loss-making startup even Paytm also has a fast mover advantage like Chinese Alipay. In 2021, Paytm listed in Indian Stock Market through Initial Public Offering (IPO) of 18,300 crore rupees. But the Paytm failed to catch the investors in Indian Market (Mahajan and Sarika, 2022) and Alibaba holds approximately 25% stake in Paytm (Aulakh, The Economic Times, 2015). It can be observed that Alibaba is Chinese origin company due to which majority of Indian consumers as lost faith for their personal data security due to existing unstable bilateral relationship between India and China. Currently India hosts more than 4200 active fintech startups. Competitive density in Indian fintech sector is the major reason for failure of Paytm. Based on all of these studies the following hypothesize were formulated:

H₂: Alibaba has more significant impact in fintech market in China than Paytm in India.

5. RESEARCH GAPS

Although Alipay and Paytm both are the leaders of fintech revolution in their country. Previous research mainly overviewed the fintech growth, challenges and opportunities on a country-perspective or the world perspective. Even many studies focused on consumer perception towards fintech. China and India both are the highly populated country in the world comprising similar percentage of



human resources but the major differences in infrastructure. In the presented paper the authors projected the growth and declined phase of Alibaba and Paytm through financial performance analysis.

6. OBJECTIVES OF THE STUDY

- To understand and analyze key drivers of financial performance.
- To determine and consolidate the comparative financial performance.

7. RESEARCH METHODOLOGY

7.1. Data Collection

Data are collected for this study purely based on secondary resources like Ace Analytics, the annual reports, and websites. For the study, two companies - Alibaba and Paytm considered as sample data for ten consecutive years, from 2011-12 to 2021-22. In this study, the quantitative research design was conducted to fulfill research objectives and to satisfy the main research question:

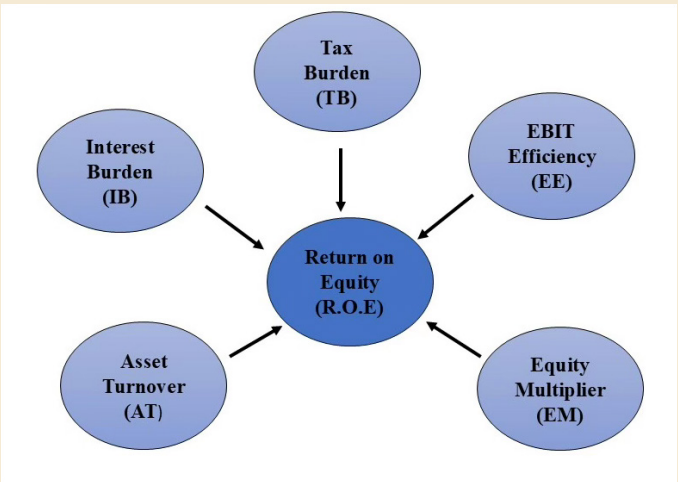
The study considered two financial statements of annual reports viz Balance Sheet and Income statement of the fintech companies. In Dupont Analysis, R.O.E is calculated based on the factors that affect the financial outcomes of the companies. Consequently, the study also considered a regression analysis to justify whether the significance of DuPont Model and differentiate the financial performance between the Alibaba and Paytm.

7.2. Data Analysis

data analysis for the study applied statistical tools, models, applications, analysis for arriving at the result of the study. The various statistical application applied are I) Five-Point Dupont Model Analysis II) Regression Analysis.



Figure 1. **Five-Point Dupont Model**



Source: Author's Creation

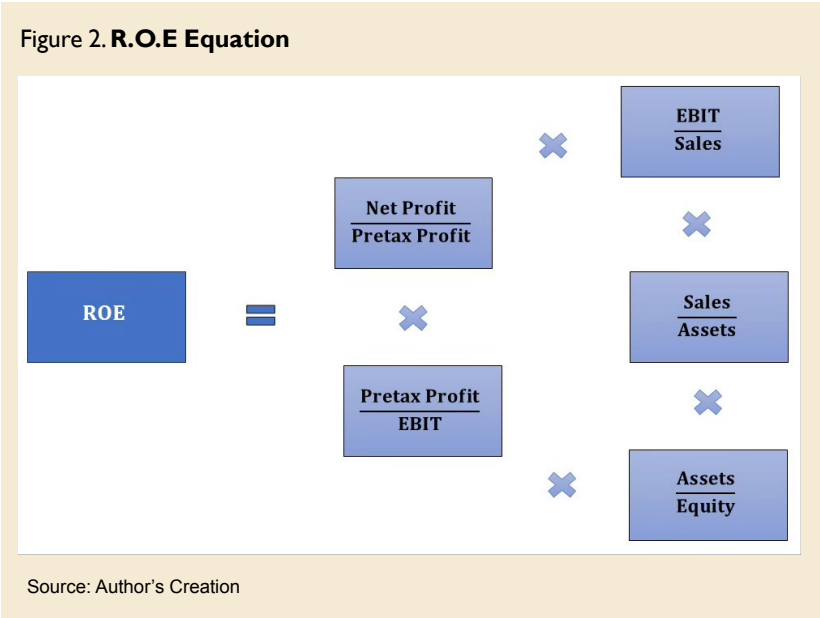
$$\text{Tax Burden (TB)} = \frac{\text{NET Income}}{\text{Earning Before Tax (EBT)}}$$

$$\text{Interest Burden (IB)} = \frac{\text{Earning Before Tax (EBT)}}{\text{Earning Before Interest and Tax (EBIT)}}$$

$$\text{EBIT Efficiency (EE)} = \frac{\text{Earning Before Interest and Tax (EBIT)}}{\text{Sales}}$$

$$\text{Asset Turnover (AT)} = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}$$

$$\text{Equity Multiplier/Levearge (EM)} = \frac{\text{Total Assets}}{\text{Total Equity}}$$



7.2.1. Dupont Analysis

Table I. Tax Burden

YEAR	PAYTM (IN CRORES)			ALIBABA (IN RMB)		
	NET INCOME	EBT	FACTOR	NET INCOME	EBT	FACTOR
2013-14	2.04	4.14	0.493	23403000	26802000	0.873
2014-15	-370.79	-367.34	1.009	24261000	32326000	0.751
2015-16	-1548.51	-1550.21	0.999	71289000	81468000	0.875
2016-17	-594.88	-591.23	1.006	41226000	60029000	0.687
2017-18	-1490.47	-1489.46	1.001	61412000	100403000	0.612
2018-19	-3959.64	-3959.52	1.000	87886000	96221000	0.913
2019-20	-2833.18	-2833.13	1.000	149433000	166645000	0.897
2020-21	-1560.1	-1559.9	1.000	150578000	165578000	0.909
2021-22	-2325.1	-2324.8	1.000	62249000	59550000	1.045
2022-23	-1855.8	-1855.8	1.000	72783000	89185000	0.816

Source: Author's Computation

Interpretation: Paytm's IPO failure shows Net Loss during the last ten years. Even EBT follows the same pattern. On the other hand, Alibaba is way more successful than Paytm. Net Income and EBT remain positive.

Table 2. Interest Burden

YEAR	PAYTM (IN CRORES)			ALIBABA (IN RMB)		
	EBT	EBIT	FACTOR	EBT	EBIT	FACTOR
2013-14	4.14	14.26	0.290	26802000	25702000	1.043
2014-15	-367.34	-365.1	1.006	32326000	43878000	0.737
2015-16	-1550.21	-1548.94	1.001	81468000	19675000	4.141
2016-17	-591.23	-586.81	1.008	60029000	98244000	0.611
2017-18	-1489.46	-1461.72	1.019	100403000	149863000	0.670
2018-19	-3959.52	-3939.5	1.005	96221000	112138000	0.858
2019-20	-2833.13	-2782.64	1.018	166645000	185789000	0.897
2020-21	-1559.9	-1523.5	1.024	165578000	182481000	0.907
2021-22	-2324.8	-2284.8	1.018	59550000	116949000	0.509
2022-23	-1855.8	-1834.1	1.012	89185000	122392000	0.729

Source: Author's Computation

Interpretation: Alibaba represents huge hike on EBIT over the last ten-year period. Even the Interest Burden factor is decreasing from 1.043 to 0.729, which shows a solid position of Alibaba in the fintech market in China. But the Paytm shows a vice-versa results.

Table 3. EBIT Efficiency

YEAR	PAYTM (IN CRORES)			ALIBABA (IN RMB)		
	EBIT	SALES	FACTOR	EBIT	SALES	FACTOR
2013-14	14.26	186.61	0.076	25702000	52504000	0.490
2014-15	-365.1	307.54	-1.187	43878000	76204000	0.576
2015-16	-1548.94	830.04	-1.866	19675000	101143000	0.195
2016-17	-586.81	598.33	-0.981	98244000	158273000	0.621
2017-18	-1461.72	2987.41	-0.489	149863000	250266000	0.599
2018-19	-3939.5	3049.87	-1.292	112138000	376844000	0.298
2019-20	-2782.64	3115.1	-0.893	185789000	509711000	0.364
2020-21	-1523.5	2667.1	-0.571	182481000	717289000	0.254
2021-22	-2284.8	3892.4	-0.587	116949000	853062000	0.137
2022-23	-1834.1	6027.7	-0.304	122392000	868687000	0.141

Source: Author's Computation

Interpretation: Sales volume of Paytm in 2023 was 6027.7 Crores. But the negative EBIT shows the tremendous loss. 868687 million RMB was the total sales figure of Alibaba, which represents much stronger position.

Table 4. **Asset Turnover**

YEAR	PAYTM (IN CRORES)			ALIBABA (IN RMB)		
	SALES	TOTAL ASSETS	FACTOR	SALES	TOTAL ASSETS	FACTOR
2013-14	186.61	355.27	0.525	52504000	111549000	0.471
2014-15	307.54	694.8	0.443	76204000	255434000	0.298
2015-16	830.04	3424.94	0.242	101143000	364450000	0.278
2016-17	598.33	3888.28	0.154	158273000	321129000	0.493
2017-18	2987.41	8556.27	0.349	250266000	506812000	0.494
2018-19	3049.87	8683.13	0.351	376844000	965076000	0.390
2019-20	3115.1	10507.02	0.296	509711000	1312985000	0.388
2020-21	2667.1	9479.6	0.281	717289000	1690218000	0.424
2021-22	3892.4	16356.6	0.238	853062000	1695553000	0.503
2022-23	6027.7	15636.4	0.385	868687000	1753044000	0.496

Source: Author's Computation

Interpretation: Total Assets of Alibaba and Paytm have increased regularly. Total Assets of the Paytm have increased by 32%. But the Alibaba's increased by 15.75% only.

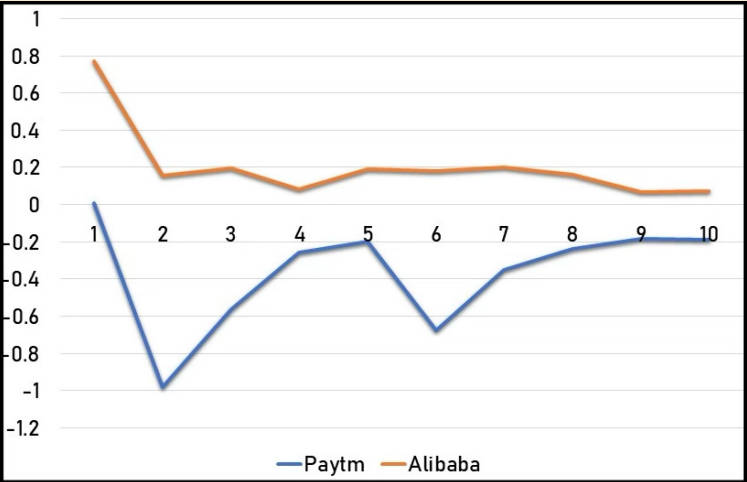
Table 5. **Equity Multiplier/Leverage**

YEAR	PAYTM (IN CRORES)			ALIBABA (IN RMB)		
	TOTAL ASSETS	TOTAL EQUITY	FACTOR	TOTAL ASSETS	TOTAL EQUITY	FACTOR
2013-14	355.27	298.1	1.192	111549000	30417000	3.667
2014-15	694.8	378.09	1.838	255434000	157413000	1.623
2015-16	3424.94	2755.3	1.243	364450000	364245000	1.001
2016-17	3888.28	2309.47	1.684	321129000	506812000	0.634
2017-18	8556.27	7447.8	1.149	506812000	321129000	1.578
2018-19	8683.13	5837.52	1.487	965076000	492257000	1.961
2019-20	10507.02	8108.44	1.296	1312985000	755401000	1.738
2020-21	9479.6	6602.1	1.436	1690218000	937470000	1.803
2021-22	16356.6	12754	1.282	1695553000	948479000	1.788
2022-23	15636.4	9933.5	1.574	1753044000	989657000	1.771

Source: Author's Computation

Interpretation: Total Equity of Alibaba and Paytm has increased regularly. But Alibaba leverage is 1.771 which is much lower than last decade.

Figure 3. Graphical Representation of R.O.E



Source: Author's Creation

Table 6. Calculation of Return on Equity (R.O.E)

YEAR	PAYTM (IN CRORES)						ALIBABA (IN RMB)					
	TB	IB	EE	AT	EM	ROE	TB	IB	EE	AT	EM	ROE
2013-14	0.493	0.290	0.076	0.525	1.192	0.007	0.873	1.043	0.490	0.471	3.67	0.769
2014-15	1.009	1.006	-1.187	0.443	1.838	-0.981	0.751	0.737	0.576	0.298	1.62	0.154
2015-16	0.999	1.001	-1.866	0.242	1.243	-0.562	0.875	4.141	0.195	0.278	1.00	0.196
2016-17	1.006	1.008	-0.981	0.154	1.684	-0.258	0.687	0.611	0.621	0.493	0.63	0.081
2017-18	1.001	1.019	-0.489	0.349	1.149	-0.200	0.612	0.670	0.599	0.494	1.58	0.191
2018-19	1.000	1.005	-1.292	0.351	1.487	-0.678	0.913	0.858	0.298	0.390	1.96	0.179
2019-20	1.000	1.018	-0.893	0.296	1.296	-0.349	0.897	0.897	0.364	0.388	1.74	0.198
2020-21	1.000	1.024	-0.571	0.281	1.436	-0.236	0.909	0.907	0.254	0.424	1.80	0.161
2021-22	1.000	1.018	-0.587	0.238	1.282	-0.182	1.045	0.509	0.137	0.503	1.79	0.066
2022-23	1.000	1.012	-0.304	0.385	1.574	-0.187	0.816	0.729	0.141	0.496	1.77	0.074

Source: Author's Computation

From **Figure 3**, the authors found the huge gap between the R.O.E pattern of Paytm and Alibaba from 2014 to 2023. Alibaba have much higher than Paytm. Paytm's R.O.E was continuing in negative side from 2015. But Alibaba's R.O.E was maintaining the stable position in the market. In 2014 Alibaba has highest R.O.E 0.769, where Paytm R.O.E after IPO in 2014 was the highest R.O.E recorded.

7.2.2. Regression Analysis

7.2.2.1. Regression Analysis of Paytm

Table 7. Model Summary

MODEL	R	R SQUARE	ADJUSTED R SQUARE	STD. ERROR OF THE ESTIMATE	CHANGE STATISTICS				
					R SQUARE	F CHANGE	DF1	DF2	SIG. F CHANGE
I	.974a	0.949	0.885	0.099359699235107	0.949	14.899	5	4	0.011
a. Predictors: (Constant), Equity Multiplier, Asset Turnover, EBIT Efficiency, Interest									

Table 8. ANOVA^a

MODEL		SUM OF SQUARES	DF	MEAN SQUARE	F	SIG.
I	Regression	0.735	5	0.147	14.899	.011b
	Residual	0.039	4	0.010		
	Total	0.775	9			
a. Dependent Variable: ROE						
b. Predictors: (Constant), Equity Multiplier, Asset Turnover, EBIT Efficiency, Interest Burden, Tax Burden						

Table 9. Coefficients^a

MODEL		UNSTANDARDIZED COEFFICIENTS		STANDARDIZED COEFFICIENTS	T	SIG.
		B	STD. ERROR	BETA		
I	(Constant)	0.747	3.103		0.241	0.822
	Tax Burden	2.538	11.497	1.392	0.221	0.836
	Interest Burden	-2.105	7.892	-1.639	-0.267	0.803
	EBIT Efficiency	0.457	0.127	0.866	3.602	0.023
	Asset Turnover	-1.701	0.424	-0.627	-4.008	0.016
	Equity Multiplier	-0.436	0.286	-0.337	-1.524	0.202
a. Dependent Variable: ROE						

Source: Author's Computation

The regression result shows that the DuPont model is significant. The P-value is 0.011 which is less than 0.05, which represents the Dupont Model statistically predicts the outcomes of R.O.E and reject the null hypothesis. R-square value of 0.949, shows the independent variables explain 94.5% of the observed variability in R.O.E. The authors found that Beta value of Tax Burden and EBIT Efficiency are positive which indicates the positive relationship with R.O.E. But Interest Burden, EBIT Efficiency and Equity Multiplier are having adverse relationship with R.O.E.

7.2.2.2. Regression Analysis of Alibaba

Table 10. **Model Summary**

MODEL	R	R SQUARE	ADJUSTED R SQUARE	STD. ERROR OF THE ESTIMATE	CHANGE STATISTICS				
					R SQUARE	F CHANGE	DF1	DF2	SIG. F CHANGE
I	.992a	0.983	0.962	0.039634720245040	0.983	47.083	5	4	0.001
a. Predictors: (Constant), Equity Multiplier, Asset Turnover, EBIT Efficiency, Interest									

Table 11. **ANOVA^a**

MODEL		SUM OF SQUARES	DF	MEAN SQUARE	F	SIG.
I	Regression	0.370	5	0.074	47.083	.001b
	Residual	0.006	4	0.002		
	Total	0.376	9			
a. Dependent Variable: ROE						
b. Predictors: (Constant), Equity Multiplier, Asset Turnover, EBIT Efficiency, Interest Burden, Tax Burden						

Table 12. **Coefficients**

MODEL		UNSTANDARDIZED COEFFICIENTS		STANDARDIZED COEFFICIENTS	T	SIG.
		B	STD. ERROR	BETA		
I	(Constant)	-1.088	0.265	-4.105	0.015	0.822
	Tax Burden	0.324	0.206	0.199	1.577	0.19
	Interest Burden	0.117	0.018	0.617	6.369	0.003
	EBIT Efficiency	0.659	0.135	0.615	4.887	0.008
	Asset Turnover	0.586	0.229	0.239	2.562	0.062
	Equity Multiplier	0.229	0.02	0.884	11.394	0
a. Dependent Variable: ROE						

Source: Author's Computation

The regression result of Alibaba shows that the DuPont model is significant. The P-value is 0.011 which is less than 0.05, which represents the Dupont Model statistically predicts the outcomes of R.O.E. R-square value of 0.983, represents the independent variables explain 98.5% of the observed variability in R.O.E. The authors found that Beta value of all five variables Tax Burden, Interest Burden, EBIT Efficiency, Asset Turnover and Equity Multiplier are positive which indicates the positive relationship with R.O.E.

8. FINDINGS AND DISCUSSION OF THE STUDY

Undoubtedly, the fintech revolution has accelerated technological advancement in many financial services in India and China. The prime objective of this study is to analyse the financial performance of the two major fintech companies, Alibaba and Paytm. A five-point DuPont model was undertaken for this study. The authors have calculated five ratios per the model: Interest Burden, Tax Burden, Asset Turnover, Equity Multiplier, and EBIT efficiency. The major findings of the study projects:

Findings I: Alibaba Vs Paytm

- During the ten years, the net income growth of Alibaba was 3.10 times.
- Net income growth of Paytm was always on the opposing side.
- Interest burden, asset turnover, and leverage negatively correlate with the R.O.E of Paytm.
- R.O.E of Alibaba has a positive correlation with all the ratios.
- However, Alibaba achieved the driver position in the Chinese fintech industry.
- Paytm failed to capitalize on the fast-mover advantage in the Indian Fintech Market.

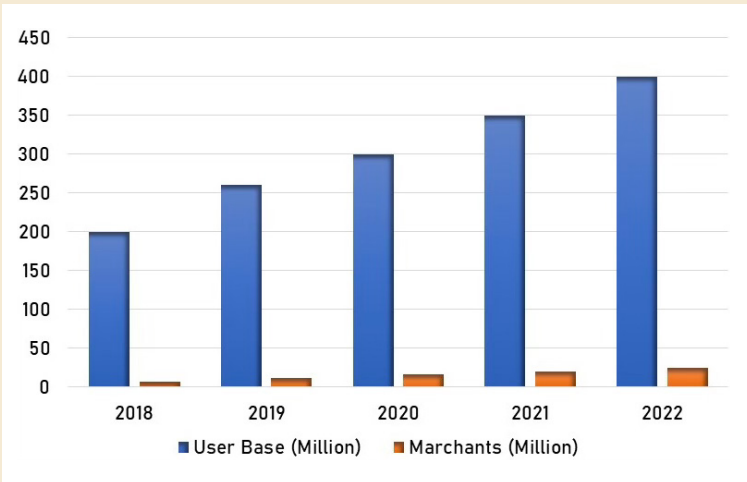
Findings II: Trends of Paytm Growth

A mobile phone is only a fruitful innovation once someone you want to call also has a phone, and just the same, a payment network is only beneficial once someone you want to pay also uses the web. This is the significant difference in the perception of users between India-China regions. Market competition is an essential determinant for these fintech firms. Alibaba is expanding its business in an oligopoly in the Chinese fintech market, where Alibaba holds 54% of the market share. On the other hand, Paytm has only 15% market share. Perfect competition exists in the Indian fintech market. Still, many fintech



start-ups are commencing their business. The following **figure 8** projects trends Paytm growth from 2018 to 2022.

Figure 8. **Paytm Payment Growth**



Source: Bernstein Report

Slowly but steadily, Paytm is back on track. Figure 8, Bernstein Reports, gives a last five years overview of users' growth for Paytm. In 2018, Paytm had a total of 207 million users. Out of 7 million users are merchants. These numbers are growing. The report said that in 2022, Paytm had 400 million normal users and 25 million merchant users. So, growth of the users is quite visible from his report. Efficient management and quality infrastructure can capitalise this number and make a positive change in financial performance of the Paytm.

9. LIMITATIONS

This research has several limitations. Firstly, this study mainly depends on secondary sources from each company's websites. Secondly, the study explores only one section of fintech – financial performance. Also, the authors considered DuPont Analysis. Hence, the authors should take other variables for measuring financial performance in future studies. Different statistical techniques should be used to get a robust result. This study represents the quantitative approaches.

Qualitative approaches should be explored in later stage. India and China mainly represent the South-Asian Countries. So, the outcomes of the study may differ for the other regions. However, this research gives fuel for future study in the domain of fintech. Also provides an overview of Indo-China fintech environment, which considered as a plot for the next future studies.

10. RECOMMENDATION AND FUTURE STUDY

- Future research should include other developing countries like Bangladesh, Sri Lanka, Pakistan, and Nepal to analyse whether the trends observed in India and China hold true across the entire region.
- It's recommended that research related to comparative financial analysis should move beyond Dupont Analysis and include other variables like customer acquisition costs, market share, liquidity ratios, and technological investments to capture a more comprehensive view of financial performance in the fintech Industry.

110



REFERENCES

- Abad-Segura, E., González-Zamar, M., López-Meneses, E., & Vázquez-Cano, E. (2020). Financial Technology: Review of Trends, Approaches and management. *Mathematics*, 8(6), 951. <https://doi.org/10.3390/math8060951>
- Aliyu, S., Yusof, R. M., & Naiimi, N. (2017). The role of moral transaction mode for sustainability of banking business. *International Journal of Social Economics*, 44(12), 2238–2256. <https://doi.org/10.1108/ijse-07-2016-0205>
- Alkhowaiter, W. A. (2020). Digital payment and banking adoption research in Gulf countries: A systematic literature review. *International Journal of Information Management*, 53, 102102. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102102>
- Alt, R., Beck, R., & Smits, M. (2018). FinTech and the transformation of the financial industry. *Electronic Markets*, 28(3), 235–243. <https://doi.org/10.1007/s12525-018-0310-9>
- Amilahaq, F., Wijayanti, P., Nasir, N. E. M., & Ahmad, S. (2020). Digital platform of Zakat management organization for young adults in Indonesia. In *Advances in intelligent systems and computing* (pp. 454–462). https://doi.org/10.1007/978-3-030-50454-0_46
- Ashta, A., & Biot-Paquerot, G. (2018). FinTech evolution: Strategic value management issues in a fast changing industry. *Strategic Change*, 27(4), 301–311. <https://doi.org/10.1002/jsc.2203>
- Atayah, O. F., Najaf, K., Ali, M. H., & Marashdeh, H. (2023). Sustainability, market performance, and FinTech firms. *Meditari Accountancy Research*. <https://doi.org/10.1108/medar-08-2021-1405>
- Austin, R. E., & Dunham, L. M. (2022). Do FinTech acquisitions improve the operating performance or risk profiles of acquiring firms? *Journal of Economics and Business*, 121, 106078. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2022.106078>
- Cheong, C. W. H. (2019). Cryptocurrencies vs global foreign exchange risk. *The Journal of Risk Finance*, 20(4), 330–351. <https://doi.org/10.1108/jrf-11-2018-0178>
- Collevicchio, F., Cappa, F., Peruffo, E., & Oriani, R. (2023). When do M&As with Fintech Firms Benefit Traditional Banks? *British Journal of Management*. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12701>
- Daud, S. N. M., Ahmad, A. H., Khalid, A., & Azman-Saini, W. (2022). FinTech and financial stability: Threat or opportunity? *Finance Research Letters*, 47, 102667. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102667>
- Demir, A., Pesqué-Cela, V., Altunbaş, Y., & Murinde, V. (2020). Fintech, financial inclusion and income inequality: a quantile regression approach. *The European Journal of Finance*, 28(1), 86–107. <https://doi.org/10.1080/1351847x.2020.1772335>
- Dhifaf, M. M., Najaf, K., Atayah, O. F., Marashdeh, H., & Khoury, R. E. (2022). The role of FinTech for manufacturing efficiency and financial performance: in the era of Industry 4.0. *Journal of Decision Systems*, 1–22. <https://doi.org/10.1080/12460125.2022.2094527>
- Ghosh, J., Chandrasekhar, C. P., & Patnaik, P. (2017). *Demonetisation decoded: A critique of India's currency experiment*. Taylor & Francis.
- Gimenez-Fernandez, E. M., & Beukel, K. (2017). Open innovation and the comparison between startups and incumbent firms in Spain. *Universia Business Review*, 55, 18–33. <https://doi.org/10.3232/ubr.2017.v14.n3.01>
- Golubić, G. (2019). DO DIGITAL TECHNOLOGIES HAVE THE POWER TO DISRUPT COMMERCIAL BANKING? *InterEU Law East*, 6(1), 83–110. <https://doi.org/10.22598/iele.2019.6.1>
- Griffin, J. W., & Mahon, J. F. (1997). The Corporate Social Performance and Corporate Financial Performance debate. *Business & Society*, 36(1), 5–31. <https://doi.org/10.1177/000765039703600102>
- Guillén, M. F. (2004). ¿Cuál es la mejor estrategia global para Internet?. *Universia business review*, (2), 20–32.
- Hannan, T. H. (1997). Market share inequality, the number of competitors, and the HHI: An examination of bank pricing. *Review of Industrial Organization*, 12, 23–35.
- Harwick, C., & Caton, J. (2022). What's holding back blockchain finance? On the possibility of decentralized autonomous finance. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 84, 420–429. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2020.09.006>
- Hermuningsih, S., Sari, P. P., & Rahmawati, A. D. (2022). The moderating role of bank size: influence of fintech, liquidity on financial performance. *Jurnal Siasat Bisnis*, 106–117. <https://doi.org/10.20885/jsb.vol27.iss1.art8>





- <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85032496111&partnerID=40&md5=6be491893722ce73c9fed2aa1b0a7dd4>.
- Kliber, A., Marszałek, P., Musiałkowska, I., & Świerczyńska, K. (2019). Bitcoin: Safe haven, hedge or diversifier? Perception of bitcoin in the context of a country's economic situation — A stochastic volatility approach. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 524, 246–257. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2019.04.145>
- Kwon, K. H., Molyneux, P., Pancotto, L., & Reghezza, A. (2023). Banks and FinTech acquisitions. *Journal of Financial Services Research*. <https://doi.org/10.1007/s10693-022-00396-x>
- Li, M., Yahya, F., Waqas, M. S., Zhang, S., Ali, S. A., & Hania, A. (2021). Boosting Sustainability in Healthcare Sector through Fintech: Analyzing the Moderating Role of Financial and ICT Development. *Inquiry*, 58, 004695802110281. <https://doi.org/10.1177/00469580211028174>
- Li, Y., Spigt, R., & Swinkels, L. (2017). The impact of FinTech start-ups on incumbent retail banks' share prices. *Financial Innovation*, 3(1). <https://doi.org/10.1186/s40854-017-0076-7>
- Liu, Y., Saleem, S., Shabbir, R., Shabbir, M. S., Irshad, A., & Khan, S. (2021). The relationship between corporate social responsibility and financial performance: a moderate role of fintech technology. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(16), 20174–20187. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-11822-9>
- Lu, Z., Wu, J., Li, H., & Rhodes, M. (2023). Does Competition Reduce Moral Hazard in the Credit Market? Evidence from China's Rural Commercial Banks. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4596372>
- Mahajan, S. (2022). Paytm IPO: Case of failure and the Behemoth. *Social Science Research Network*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4128639>
- Naeem, M. A., Rabbani, M. R., Karim, S., & Billah, M. (2021). Religion vs ethics: hedge and safe haven properties of Sukuk and green bonds for stock markets pre- and during COVID-19. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 16(2), 234–252. <https://doi.org/10.1108/imefm-06-2021-0252>
- Najaf, K., Chin, A., Fook, A. L. W., Dhiab, M. M., & Asiaei, K. (2023). Fintech and corporate governance: at times of financial crisis. *Electronic Commerce Research*. <https://doi.org/10.1007/s10660-023-09733-1>
- Ng, E., & Pan, S. L. (2022). Competitive strategies for ensuring Fintech platform performance: Evidence from multiple case studies. *Information Systems Journal*. <https://doi.org/10.1111/isj.12406>
- Nichkasova, Y., & Vasylieva, T. (2020). Financial technologies as a driving force for business model transformation in the banking sector. *International Journal of Business and Globalisation*, 25(4), 419. <https://doi.org/10.1504/ijbg.2020.109120>
- Phadke, S. (2020). FinTech future: The digital DNA of finance. Sage Publications Pvt. Limited.
- Qingqing, Y. A. N. G., & Fangming, S. H. I. (2024). A Technology Acceptance Model (TAM) towards use Intention of E-wallet Among Youth in Malaysia. *UCJC Business and Society Review* (formerly known as Universia Business Review), 21(80).
- Rhoades, S. A. (1995). Market share inequality, the HHI, and other measures of the firm composition of a market. *Review of Industrial Organization*, 10(6), 657–674. <https://doi.org/10.1007/bf01024300>
- Ruiz, B., Esteban, A., & Gutierrez, S. (2014). Banking reputation during the economic downturn. Comparison among the leading spanish financial institutions from the customer's perspective. *UCJC Business and Society Review*, (43), 16-35.
- S. Abdullah and U. A. Oseni, "Towards a shari'ah compliant equity-based crowdfunding for the halal industry in Malaysia," *Int. J. Bus. Soc.*, vol.18, no. S1, pp. 223–240, 2017, [Online]. Available:
- Saba, I., Kouser, R., & Chaudhry, I. S. (2019). Fintech and Islamic Finance-Challenges and opportunities. *Review of Economics and Development Studies*, 5(4), 581–590. <https://doi.org/10.26710/reads.v5i4.887>
- Saraswati, B. D., Maski, G., Kaluge, D., & Sakti, R. K. (2020). THE EFFECT OF FINANCIAL INCLUSION AND FINANCIAL TECHNOLOGY ON EFFECTIVENESS OF THE INDONESIAN MONETARY POLICY. *Business: Theory and Practice*, 21(1), 230–243. <https://doi.org/10.3846/btp.2020.10396>
- Sheela, S. C., & Karthikeyan, K. (2012). Financial Performance of Pharmaceutical Industry in India using DuPont Analysis. *European Journal of Business and Management*, 4(14), 84–91. [http://pakacademicsearch.com/pdf-files/ech/517/84-91%20Vol%204.%20No%2014%20\(2012\).pdf](http://pakacademicsearch.com/pdf-files/ech/517/84-91%20Vol%204.%20No%2014%20(2012).pdf)
- Singh, T. (2020). Fintech adoption: a critical appraisal of the strategies of Paytm in India. *IUP Journal of Management Research*, 19(4), 7-17.

- Subramanyam, K. (1974). Financial Statement analysis. http://digilib.umpalopo.ac.id:8080/jspui/bitstream/123456789/60/1/%5bK_R_Subramanyam%2c_John_Wild%5d_Financial_Statement%28BookFi.org%29.pdf
- Toumi, A., Najaf, K., Dhiaf, M. M., Li, N. S., & Kanagasabapathy, S. (2023). The role of Fintech firms' sustainability during the COVID-19 period. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(20), 58855–58865. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-26530-3>
- Utami, A. F., & Ekaputra, I. A. (2021). A paradigm shift in the financial landscape: encouraging collaboration and innovation among Indonesian FinTech lending players. *Journal of Science & Technology Policy Management*, 12(2), 309–330. <https://doi.org/10.1108/jstpm-03-2020-0064>
- Vijayan, A., Ashique, A. M., Karunattu, M. K., John, A., & Pillai, M. J. (2020). Digital Payments: Blockchain based Security Concerns and Future. *2020 International Conference on Smart Electronics and Communication (ICOSEC)*. <https://doi.org/10.1109/icosec49089.2020.9215431>
- Wahlen, J. M., Baginski, S. P., & Bradshaw, M. T. (2006). *Financial Reporting, Financial Statement Analysis, and Valuation: A Strategic Perspective*. http://digilib.umpalopo.ac.id:8080/jspui/bitstream/123456789/71/1/%5bJames_M._Wahlen%2c_Clyde_P._Stickney%2c_Paul_Brown%2c_S%28BookFi.org%29.pdf
- Wang, H., He, D., Choo, K. R., & Chen, X. (2021). Blockchain-based multi-party proof of assets with privacy preservation. *Information Sciences*, 547, 609–621. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2020.08.050>
- Ying, Z., Harris, P., & Lam, W. (2019). Crowdfunding industry—History, development, policies, and potential issues. *Journal of Public Affairs*, 19(1). <https://doi.org/10.1002/pa.1921>
- Yussof, S. A., & Al-Harthy, A. (2018). Cryptocurrency as an alternative currency in Malaysia : issues and challenges. *Islam and Civilisational Renewal*, 9(1), 48–65
- Zhang, L., Xie, Y., Yang, Z., Xue, W., Zheng, X., & Xu, X. (2020). The challenges and countermeasures of blockchain in finance and economics. *Systems Research and Behavioral Science*, 37(4), 691–698. <https://doi.org/10.1002/sres.2710>





Biki Digar

Profesor adjunto, Departamento de Comercio, K.D. College of Commerce and General Studies, Midnapore, West Bengal, Indi.

✉ biki21296@gmail.com



Dr. Brajaballav Pal

Profesor, Departamento de Comercio, Universidad Vidyasagar, Midnapore, West Bengal, India.

✉ pal.brajaballav@gmail.com



Dr. Partha Naskar

Gerente General (Contabilidad), Corporación de Desarrollo y Finanzas para las Castas, Tribus y Otras Clases Desfavorecidas de West Bengal, Kolkata, West Bengal, India.

✉ naskarpartha@yahoo.co.in



Jatin Basumatary

Investigador, Departamento de Comercio, Universidad Vidyasagar, Midnapore, West Bengal.

✉ jatinbasumatary1@gmail.com

Evaluación del Desempeño Financiero Comparativo de las Empresas de Tecnología Financiera: Evidencias de China e India

Evaluating Comparative Financial Performances of Fintech Companies: Evidences from China and India

I. INTRODUCCIÓN

Las últimas décadas han sido testigos de la enorme transformación que ha cambiado inherentemente las fronteras de las posibilidades humanas, ha impulsado una mejora extrema en la productividad y el avance tecnológico y ha descubierto un camino futurista hacia la era moderna. Aliyu y otros, 2017; Abad-Segura, 2020; Daud et al., 2022). Estos paradigmas modificados se han transformado en fundamentos económicos, modelando una nueva competitividad y creando oportunidades para todas las empresas, sus partes interesadas y los responsables políticos. «Fintech», el *Brahmastra*, Un nuevo participante rescató el entorno empresarial de la crisis financiera y añadió un rayo de esperanza en la historia de la interfaz hombre-máquina. El rápido crecimiento de las empresas fintech centradas en la tecnología ha transformado el ecosistema financiero. Saraswati y otros, 2020 Como resultado de la crisis financiera mundial (2008), se impulsó el crecimiento de la tecnología financiera (fintech). Se la define como un producto o proceso que impacta en la prestación de servicios financieros. (Gray y Leibrock, 2017) El «pago digital» o

CÓDIGO JEL:
Q01, O35, O16, B23

Recibido: 28.02.2024 Aceptado: 01.04.2025

DOI: 10.3232/UBR.2025.V22.N2.03



RESUMEN DEL ARTÍCULO

En los últimos años, el rendimiento financiero de las empresas a nivel mundial ha experimentado una transformación significativa. El papel y el impacto de las empresas emergentes de tecnología financiera (fintech) en la contribución financiera de las empresas es crucial. El presente estudio busca comprender y explorar el impacto de las fintech en la economía global, destacando el papel de los pagos digitales como un factor de cambio. La metodología de investigación incluye la recopilación de datos de fuentes secundarias, literatura, informes y sitios web. Utiliza el análisis de DuPont para evaluar el rendimiento financiero de ambas empresas. Los ratios financieros incluyen la carga fiscal, la rotación de activos, la carga de intereses, la eficiencia del EBIT y el multiplicador de capital. El estudio revela una tendencia descendente constante y un ROE negativo (Paytm) en comparación con el ROE positivo (Alibaba), considerado para el estudio. El documento destaca los factores y problemas que impactan la contribución financiera de las empresas de tecnología financiera en los principales países de destino.

EXECUTIVE SUMMARY

In recent years there has been striking transformation in the financial performance of business houses worldwide. The role and impact of emerging fintech companies towards financial contribution in businesses is the call of the hour. The present study makes a realistic attempt to understand and explore the impact of fintech on the global economy emphasising the role of digital payment a game changer. The research methodology involves the collection of data from secondary sources, literatures, reports and websites. This employs DuPont analysis to assess the financial performance of both companies. The financial ratios include tax burden, asset turnover, interest burden, EBIT efficiency, and equity multiplier. The study reveals that there is a consistent declining trend and negative ROE - Paytm in comparison with positive ROE - Alibaba taking into consideration for the study. The paper highlight to reach the factors and issues impacting financial contribution of fintech companies of major destination countries.

***El «pago digital» o
pago electrónico se
está convirtiendo en el
factor decisivo para la
revolución fintech.***

pago electrónico se está convirtiendo en el factor decisivo para la revolución fintech (Golubić, 2019; Alkhowaiter, 2020; Vijayan y otros, 2020). El pago digital se ha vuelto conveniente y más barato para un país en desarrollo como India, donde la población es enorme (Amilahaq y otros, 2020). Los vendedores aceptan fácilmente pagos sin efectivo mediante el uso adecuado del teléfono móvil. Nuevos métodos de pago, como billeteras móviles, banca móvil, tarjetas de crédito sin contacto y códigos QR, han sustituido las transacciones en papel y están conduciendo hacia una sociedad sin efectivo. Las transacciones digitales en India alcanzaron los 270.700 millones de dólares en 2023 y seguirán aumentando hasta alcanzar los 856.600 millones de dólares en 2030. (informe publicado por Accenture, 2020). Las transacciones digitales son el efecto profundamente devastador de la pandemia de la COVID-19. Alipay, lanzado por el gigante del comercio electrónico Alibaba en 2004, facilitó los pagos en línea en China. Recientemente, más de 620 millones de usuarios utilizan Alipay como medio de pago digital. Diez años después, en 2014, One97 Communication lanzó Paytm para ofrecer una plataforma de pago electrónico en India. En 2023, el promedio de usuarios que realizan transacciones con Paytm alcanzó los 90 millones. Con la acelerada transformación digital, todos los países lograron una integración profunda y generaron nuevas oportunidades en sus propios mercados. Si bien Paytm no ha tenido tanto éxito en India como Alipay en China, ambas compañías se aseguraron una ventaja competitiva en sus respectivos mercados. Este documento se centra principalmente en las diferencias financieras entre Paytm y Alipay y, en última instancia, extrae conclusiones y sugerencias para el desarrollo de empresas fintech.

2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

India se ha consolidado como uno de los mercados fintech más pujantes del mundo. Las startups fintech son clave para alcanzar los objetivos de la digitalización. Gracias a la liberalización del mercado del Gobierno indio, inversores institucionales extranjeros están invirtiendo en estas startups. Paytm, Cred, InCred Finance, BharatPe y Acko son las principales empresas fintech. Entre ellas, Paytm ha expandido su cuota de mercado en el sector bancario y financiero. (Singh y Pathak, 2020) Paytm se sitúa junto al IRCTC en

transacciones electrónicas diarias. En 2017, Paytm amplió su servicio al consumidor en Canadá. La COVID-19 nos obligó a transformar nuestro estilo de vida de la forma más conveniente. Muchos usuarios de pagos electrónicos confían en Paytm para el pago de facturas, primas de seguros y transferencias de fondos.(Gupta y otros, 2021). Después de la desmonetización se produjo un gran cambio en el comportamiento de compra de los consumidores.(Singh y otros, 2018) La mayoría de los usuarios dependen de transacciones con códigos QR y UPI. Casi el 90 % de las transacciones electrónicas se realizan a través de Paytm, Google Pay y PhonePe.(Phadke, 2020). Ahora Paytm permite al consumidor elegir si vincular los datos de su tarjeta Aadhaar. Por lo tanto, la gente aún tiene dudas sobre la seguridad, la utilidad y la confianza.(Singh y otros, 2017) También se encontró que existe una brecha significativa entre las expectativas y la satisfacción de los usuarios con estas herramientas fintech.(Bangla y Sancheti, 2017) Personas de edad relativamente mayor aún mantienen su confianza en la moneda física.(Subrahmanya y Puttanna, 2018) La adopción de un ecosistema de pagos digitales puede causar costos que probablemente recaigan desproporcionadamente sobre las personas de bajos ingresos.(Chandrasekhar y Ghosh, 2017) Incluso los autores concluyeron que el RBI suele asumir el coste del pago en efectivo. Sin embargo, el coste de los servicios de pago digital recae directamente sobre los consumidores.

PALABRAS CLAVE

Fintech; Transacción digital; Análisis DuPont; Análisis de regresión.

KEYWORDS

Fintech; Digital Transaction; DuPont Analysis; Regression Analysis.

3. LÍNEAS DE ESTUDIO

La evolución de los servicios fintech a nivel mundial ha sido testigo de una enorme respuesta. Con razón, la tecnología financiera ya no es una tendencia; en cambio, se considera una necesidad para la era moderna.(Demiretal.,2020). De manera constante, el sistema bancario tradicional ha sido eliminado mediante la adopción de tecnología financiera en el sector bancario (Kausar y otros, 2019; Nichkasova y Vasylieva, 2020;Naeem y otros, 2021) La tecnología financiera se considera conveniente y rentable, y la tecnología innovadora es una innovación fundamental en la era de la tecnología financiera. Mediante la criptografía, esta tecnología permite descentralizar los datos. Por lo tanto, todos los datos financieros están protegidos por un sistema de seguridad sólido.(Zhang y otros, 2020; Harwick y Caton, 2022) Las criptomonedas son una forma digital de moneda que puede acelerar la revolución digital. Pero también pueden utilizarse para financiar

el terrorismo, el blanqueo de capitales y otras actividades delictivas. Por ello, muchos gobiernos siguen dudando de esta tecnología. Yussof y Al-Harthy, 2018; Cheong, 2019; Kliber y otros, 2019; Wang y otros, 2021). El crowdfunding y los préstamos P2P son otro aspecto importante de las fintech. El objetivo principal del crowdfunding es recaudar capital para un proyecto. Reúne a todos los inversores bajo un mismo techo y les proporciona una plataforma para contribuir con su dinero y alcanzar los objetivos de la organización. Abdullah y Oseni, 2017; Darmansyah y otros, 2020 En países en desarrollo como India, muchas personas y hogares carecen de cuenta bancaria. Los préstamos P2P ofrecen una plataforma adecuada para prestamistas y compradores sin necesidad de trámites bancarios. Ying y otros, 2019).

4. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y DESARROLLO DE HIPÓTESIS

4.1. Paytm y Alibaba: el enfoque fintech de Indochina

Alibaba y Paytm son las verdaderas fronteras de la revolución fintech en China e India. “Pagar a través del móvil” es el lema principal de Paytm, que recopila transacciones digitales y actividades de comercio electrónico. Tras su desmonetización (2016), se convirtió en una empresa revolucionaria en la era de los pagos digitales. También ofrece servicios bancarios como cuentas de ahorro, depósitos a plazo fijo y tarjetas de débito a través de Paytm Payments Bank. Alibaba, por su parte, se convirtió en pionera en el sector fintech chino. Con todos los servicios de transacciones electrónicas, también proporciona una plataforma para la gestión patrimonial. La principal diferencia radica en el concepto de países desarrollados y en desarrollo. China es un país desarrollado con una infraestructura mucho mejor en comparación con países en desarrollo como India. Es evidente que el rendimiento financiero de Alibaba es mucho mejor que el de Paytm. Se han establecido numerosos modelos para describir el rendimiento financiero de las empresas en funcionamiento. El modelo DuPont se consideró en 1900 únicamente para la medición de la rentabilidad. Sin embargo, en los últimos años, ha aumentado su necesidad para reconocer tendencias futuras. El modelo DuPont es una herramienta útil que proporciona tanto una visión general como un enfoque para dicho análisis. Puede utilizarse como una



brújula en el proceso, dirigiendo al analista hacia áreas significativas de fortaleza y debilidad evidentes en los estados financieros ((Sheela y Karthikeyan, 2012). El retorno sobre el capital (ROE) representa la eficiencia de la empresa en la gestión del capital de los inversores. La rentabilidad de la empresa puede medirse mediante el cálculo del ROE. Griffin y Mahon, 1997 El crecimiento futuro es otro aspecto clave en el análisis del rendimiento financiero. El análisis de DuPont considera el método real que evalúa el rendimiento de la empresa. Subramanyam, 1974; Bernstein y otros, 2001; Wahlen y otros, 2006). Rotación de Activos, Multiplicador de Capital, Carga Financiera, Carga Tributaria y Eficiencia EBIT: estos cinco ratios, en conjunto, construyen la Rentabilidad sobre el Capital (ROE) en el Análisis DuPont. Investigaciones previas han demostrado que los cambios en la Rotación de Activos indican cambios futuros, mientras que el Multiplicador de Capital representa el apalancamiento financiero de la empresa. Por lo tanto, cada factor del Modelo DuPont revela la situación financiera de la empresa y pronostica su tendencia futura. Con base en todos estos estudios, los autores plantean la siguiente hipótesis:

H₁: Factores clave del desempeño financiero entre Alibaba y Paytm

4.2. Por qué Alipay en China se expandió más significativamente que Paytm en India

Hay dos grandes oportunidades en el futuro de la industria financiera. Una es la banca en línea, donde todas las instituciones financieras se conectan a internet; la otra son las finanzas por internet, lideradas exclusivamente por empresas externas. Citado por Jack Ma, fundador de Alibaba, en 2013. A lo largo de las décadas, especialmente tras la entrada de Alipay, el futuro de las finanzas en China ha dependido principalmente de la tecnología. China se convirtió en un modelo para la revolución fintech. En 2016, WeChat y Alipay controlaban conjuntamente el 90 % del mercado fintech en China. Según un informe publicado por Forbes en 2018, Yu'e Bao (con un valor de 266 000 millones de dólares estadounidenses en activos) era el mayor fondo de inversión del mundo controlado por Alibaba. Con la ayuda de los datos generados por los pagos de los consumidores, Alipay diseñó ofertas específicas que generan oportunidades de expansión en el mercado. Li y Swinkels, 2017 Un dato interesante es que los chinos utilizan más la tecnología financiera y otros aspectos de la vida digital



que los europeos o norteamericanos más expertos en tecnología. El uso de la tecnología financiera se ha visto impulsado principalmente por el servicio de internet. En India, sobre todo en aldeas remotas, la infraestructura del servicio de internet es prácticamente imposible. (Singh, 2010) Recientemente, Paytm se convirtió en una startup con pérdidas, a pesar de contar con una ventaja competitiva similar a la de Alipay, una empresa china. En 2021, Paytm cotizó en la Bolsa de Valores de la India mediante una Oferta Pública Inicial (OPI) de 18.300 millones de rupias. Sin embargo, Paytm no logró atraer a los inversores del mercado indio. (Mahajan y Sarika, 2022) y Alibaba tiene aproximadamente el 25% de participación en Paytm (Aulakh, The Economic Times, 2015) Se puede observar que Alibaba es una empresa de origen chino, lo que ha llevado a la mayoría de los consumidores indios a perder la confianza en la seguridad de sus datos personales debido a la inestable relación bilateral entre India y China. Actualmente, India alberga más de 4200 startups fintech activas. La alta competencia en el sector fintech indio es la principal causa del fracaso de Paytm. Con base en todos estos estudios, se formuló la siguiente hipótesis:

H₂: Alibaba tiene un impacto más significativo en el mercado fintech en China que Paytm en India.

5. BRECHAS DE INVESTIGACIÓN

Aunque Alipay y Paytm lideran la revolución fintech en sus respectivos países, investigaciones previas se centraron principalmente en el crecimiento, los desafíos y las oportunidades de las fintech desde una perspectiva nacional o global. Incluso muchos estudios se centraron en la percepción del consumidor hacia las fintech. China e India son los países más poblados del mundo con un porcentaje similar de recursos humanos, pero presentan importantes diferencias en infraestructura. En el presente trabajo, los autores proyectaron el crecimiento y la fase de declive de Alibaba y Paytm mediante un análisis de desempeño financiero.

6. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- Comprender y analizar los impulsores clave del desempeño financiero.
- Determinar y consolidar el desempeño financiero comparativo.

7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

7.1. Recopilación de Datos

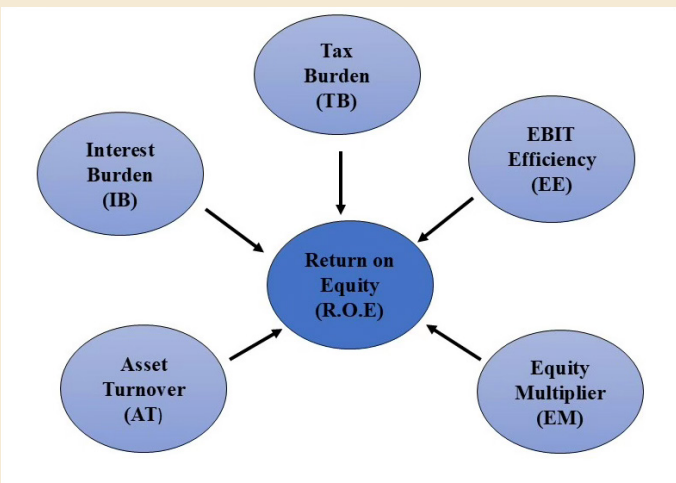
Los datos de este estudio se recopilan exclusivamente a partir de fuentes secundarias como Ace Analytics, informes anuales y sitios web. Para el estudio, se consideraron datos de muestra de dos empresas, Alibaba y Paytm, durante diez años consecutivos, de 2011-2012 a 2021-2022. En este estudio, se realizó un diseño de investigación cuantitativa para cumplir los objetivos de la investigación y responder a la pregunta principal:

El estudio consideró dos estados financieros anuales, el balance general y el estado de resultados de las empresas fintech. En el análisis DuPont, el ROE se calcula con base en los factores que afectan los resultados financieros de las empresas. Por consiguiente, el estudio también consideró un análisis de regresión para justificar la relevancia del modelo DuPont y diferenciar el desempeño financiero entre Alibaba y Paytm.

7.2. Análisis de Datos

Análisis de datos para el estudio: herramientas estadísticas aplicadas, modelos, aplicaciones y análisis para obtener los resultados. Las diversas aplicaciones estadísticas empleadas son: i) Análisis del Modelo Dupont de Cinco Puntos; ii) Análisis de Regresión.

Figura 1. **Modelo Dupont de cinco puntos**



Fuente: Creación del autor

$$Carga\ fiscal(tuberculosis) = \frac{Lngresos\ netos}{Ganancias\ antes\ de\ impuestos\ (EBT)}$$

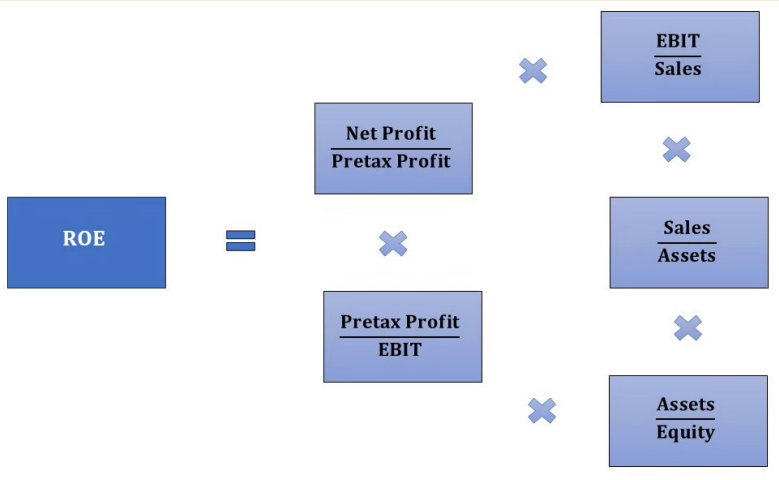
$$Carga\ de\ intereses(IB) = \frac{Ganancias\ antes\ de\ impuestos\ (EBT)}{Ganancias\ antes\ de\ intereses\ e\ impuestos\ (EBIT)}$$

$$Eficiencia\ EBIT(EF) = \frac{Ganancias\ antes\ de\ intereses\ e\ impuestos\ (EBIT)}{Ventas}$$

$$Rotación\ de\ activos(EN) = \frac{Ventas}{Activos\ totales}$$

$$Multiplicador\ de\ capital/apalancamiento(EN) = \frac{Activos\ totales}{Patrimonio\ total}$$

Figura 2. Ecuación R.O.E



Fuente: Creación del autor

7.2.1. Análisis de Dupont

Tabla 1. Carga fiscal

AÑO	PAYTM (EN MILLONES DE RUPIAS)			ALIBABA (EN RMB)		
	LNGRESOS NETOS	EBT	FACTOR	LNGRESOS NETOS	EBT	FACTOR
2013-14	2.04	4.14	0.493	23403000	26802000	0.873
2014-15	-370.79	-367.34	1.009	24261000	32326000	0.751
2015-16	-1548.51	-1550.21	0.999	71289000	81468000	0.875
2016-17	-594.88	-591.23	1.006	41226000	60029000	0.687
2017-18	-1490.47	-1489.46	1.001	61412000	100403000	0.612
2018-19	-3959.64	-3959.52	1.000	87886000	96221000	0.913
2019-20	-2833.18	-2833.13	1.000	149433000	166645000	0.897
2020-21	-1560.1	-1559.9	1.000	150578000	165578000	0.909
2021-22	-2325.1	-2324.8	1.000	62249000	59550000	1.045
2022-23	-1855.8	-1855.8	1.000	72783000	89185000	0.816

Fuente: Cálculo del autor

Interpretación: El fracaso de la salida a bolsa de Paytm muestra pérdidas netas durante los últimos diez años. Incluso el EBT sigue el mismo patrón. Por otro lado, Alibaba tiene mucho más éxito que Paytm. El beneficio neto y el EBT se mantienen positivos.

Tabla 2. Carga de intereses

AÑO	PAYTM (EN MILLONES DE RUPIAS)			ALIBABA (EN RMB)		
	EBT	EBIT	FACTOR	EBT	EBIT	FACTOR
2013-14	4.14	14.26	0.290	26802000	25702000	1.043
2014-15	-367.34	-365.1	1.006	32326000	43878000	0.737
2015-16	-1550.21	-1548.94	1.001	81468000	19675000	4.141
2016-17	-591.23	-586.81	1.008	60029000	98244000	0.611
2017-18	-1489.46	-1461.72	1.019	100403000	149863000	0.670
2018-19	-3959.52	-3939.5	1.005	96221000	112138000	0.858
2019-20	-2833.13	-2782.64	1.018	166645000	185789000	0.897
2020-21	-1559.9	-1523.5	1.024	165578000	182481000	0.907
2021-22	-2324.8	-2284.8	1.018	59550000	116949000	0.509
2022-23	-1855.8	-1834.1	1.012	89185000	122392000	0.729

Fuente: Cálculo del autor

Interpretación: Alibaba ha experimentado un importante aumento en su EBIT durante los últimos diez años. Incluso el factor de carga financiera está disminuyendo de 1,043 a 0,729, lo que demuestra una sólida posición de Alibaba en el mercado fintech chino. Sin embargo, Paytm muestra resultados opuestos.

Tabla 3. Eficiencia EBIT

AÑO	PAYTM (EN MILLONES DE RUPIAS)			ALIBABA (EN RMB)		
	EBIT	VENTAS	FACTOR	EBIT	VENTAS	FACTOR
2013-14	14.26	186.61	0.076	25702000	52504000	0.490
2014-15	-365.1	307.54	-1.187	43878000	76204000	0.576
2015-16	-1548.94	830.04	-1.866	19675000	101143000	0.195
2016-17	-586.81	598.33	-0.981	98244000	158273000	0.621
2017-18	-1461.72	2987.41	-0.489	149863000	250266000	0.599
2018-19	-3939.5	3049.87	-1.292	112138000	376844000	0.298
2019-20	-2782.64	3115.1	-0.893	185789000	509711000	0.364
2020-21	-1523.5	2667.1	-0.571	182481000	717289000	0.254
2021-22	-2284.8	3892.4	-0.587	116949000	853062000	0.137
2022-23	-1834.1	6027.7	-0.304	122392000	868687000	0.141

Fuente: Cálculo del autor

Interpretación: El volumen de ventas de Paytm en 2023 fue de 6027,7 millones de rupias. Sin embargo, el EBIT negativo refleja una pérdida considerable. Las ventas totales de Alibaba alcanzaron los 868.687 millones de RMB, lo que representa una posición mucho más sólida.

Tabla 4. Rotación de activos

AÑO	PAYTM (EN MILLONES DE RUPIAS)			ALIBABA (EN RMB)		
	VENTAS	ACTIVOS TOTALES	FACTOR	VENTAS	ACTIVOS TOTALES	FACTOR
2013-14	186.61	355.27	0.525	52504000	111549000	0.471
2014-15	307.54	694.8	0.443	76204000	255434000	0.298
2015-16	830.04	3424.94	0.242	101143000	364450000	0.278
2016-17	598.33	3888.28	0.154	158273000	321129000	0.493
2017-18	2987.41	8556.27	0.349	250266000	506812000	0.494
2018-19	3049.87	8683.13	0.351	376844000	965076000	0.390
2019-20	3115.1	10507.02	0.296	509711000	1312985000	0.388
2020-21	2667.1	9479.6	0.281	717289000	1690218000	0.424
2021-22	3892.4	16356.6	0.238	853062000	1695553000	0.503
2022-23	6027.7	15636.4	0.385	868687000	1753044000	0.496

Fuente: Cálculo del autor

Interpretación: Los activos totales de Alibaba y Paytm han aumentado regularmente. Los de Paytm aumentaron un 32 %, mientras que los de Alibaba solo aumentaron un 15,75 %.

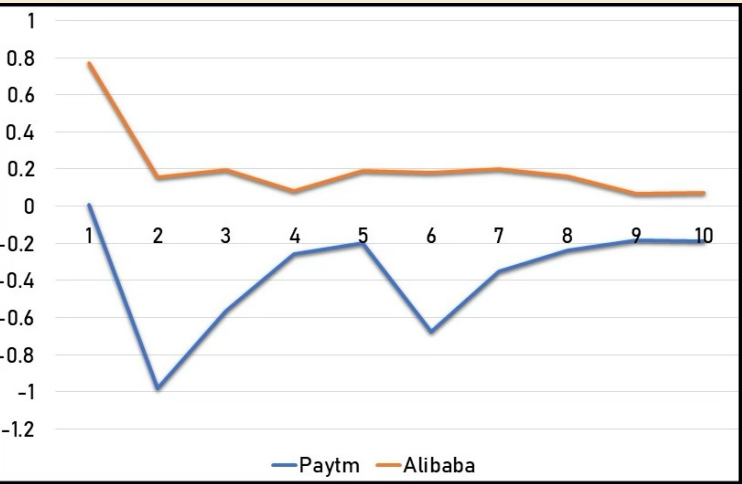
Tabla 5. Multiplicador de capital/apalancamiento

AÑO	PAYTM (EN MILLONES DE RUPIAS)			ALIBABA (EN RMB)		
	ACTIVOS TOTALES	PATRIMONIO TOTAL	FACTOR	ACTIVOS TOTALES	PATRIMONIO TOTAL	FACTOR
2013-14	355.27	298.1	1.192	111549000	30417000	3.667
2014-15	694.8	378.09	1.838	255434000	157413000	1.623
2015-16	3424.94	2755.3	1.243	364450000	364245000	1.001
2016-17	3888.28	2309.47	1.684	321129000	506812000	0.634
2017-18	8556.27	7447.8	1.149	506812000	321129000	1.578
2018-19	8683.13	5837.52	1.487	965076000	492257000	1.961
2019-20	10507.02	8108.44	1.296	1312985000	755401000	1.738
2020-21	9479.6	6602.1	1.436	1690218000	937470000	1.803
2021-22	16356.6	12754	1.282	1695553000	948479000	1.788
2022-23	15636.4	9933.5	1.574	1753044000	989657000	1.771

Fuente: Cálculo del autor

Interpretación: El capital total de Alibaba y Paytm ha aumentado regularmente. Sin embargo, el apalancamiento de Alibaba es de 1,771, mucho menor que el de la década pasada.

Figura 3. Representación gráfica del R.O.E.



Fuente: Creación del autor

Tabla 6. Cálculo de la rentabilidad sobre el capital (R.O.E)

AÑO	PAYTM						ALIBABA					
	TB	IB	EE	AT	EM	ROE	TB	IB	EE	AT	EM	ROE
2013-14	0.493	0.290	0.076	0.525	1.192	0.007	0.873	1.043	0.490	0.471	3.67	0.769
2014-15	1.009	1.006	-1.187	0.443	1.838	-0.981	0.751	0.737	0.576	0.298	1.62	0.154
2015-16	0.999	1.001	-1.866	0.242	1.243	-0.562	0.875	4.141	0.195	0.278	1.00	0.196
2016-17	1.006	1.008	-0.981	0.154	1.684	-0.258	0.687	0.611	0.621	0.493	0.63	0.081
2017-18	1.001	1.019	-0.489	0.349	1.149	-0.200	0.612	0.670	0.599	0.494	1.58	0.191
2018-19	1.000	1.005	-1.292	0.351	1.487	-0.678	0.913	0.858	0.298	0.390	1.96	0.179
2019-20	1.000	1.018	-0.893	0.296	1.296	-0.349	0.897	0.897	0.364	0.388	1.74	0.198
2020-21	1.000	1.024	-0.571	0.281	1.436	-0.236	0.909	0.907	0.254	0.424	1.80	0.161
2021-22	1.000	1.018	-0.587	0.238	1.282	-0.182	1.045	0.509	0.137	0.503	1.79	0.066
2022-23	1.000	1.012	-0.304	0.385	1.574	-0.187	0.816	0.729	0.141	0.496	1.77	0.074

Fuente: Creación del autor

En la **Figura 3**, los autores observaron una gran diferencia entre el ROE de Paytm y el de Alibaba entre 2014 y 2023. Alibaba tiene un ROE mucho mayor que Paytm. El ROE de Paytm se mantuvo negativo desde 2015. Sin embargo, el de Alibaba se mantuvo estable en el mercado. En 2014, Alibaba registró el ROE más alto, 0,769, mientras que el de Paytm, tras su salida a bolsa en 2014, fue el más alto registrado.

7.2.2. **Análisis de regresión**

7.2.2.1 *Análisis de regresión de Paytm*

Tabla 7. Resumen del modelo

MODELO	R	R CUADRA-DO	R CUADRA-DO AJUSTADO	ERROR ESTÁNDAR DE LA ESTIMACIÓN	ESTADÍSTICAS DE CAMBIO				
					CAMBIO DE R CUADRA-DO	F CAMBIO	DF1	DF2	DECIR. F CAMBIO
I	.974a	0.949	0.885	0.099359699235107	0.949	14.899	5	4	0.011

a. Predictores: (Constante), Multiplicador de capital, Rotación de activos, Eficiencia EBIT, Carga financiera, Carga fiscal

Tabla 8. **Análisis de varianza**^a

MODELO		SUMA DE CUADRADOS	DF	CUADRADO MEDIO	F	DECIR.
I	Regresión	0.735	5	0.147	14.899	.011 ^b
	Residual	0.039	4	0.010		
	Total	0.775	9			
a. Variable dependiente: ROE						
b. Predictores: (Constante), Multiplicador de capital, Rotación de activos, Eficiencia EBIT, Carga financiera, Carga fiscal						

Tabla 9. **Coefficientes**^a

MODELO		COEFICIENTES NO ESTANDARIZADOS		COEFICIENTES ESTANDARIZADOS	T	DECIR.
		B	ERROR ESTÁNDAR	BETA		
I	(Constante)	0.747	3.103		0.241	0.822
	Carga fiscal	2.538	11.497	1.392	0.221	0.836
	Carga de intereses	-2.105	7.892	-1.639	-0.267	0.803
	Eficiencia EBIT	0.457	0.127	0.866	3.602	0.023
	Rotación de activos	-1.701	0.424	-0.627	-4.008	0.016
	Multiplicador de capital	-0.436	0.286	-0.337	-1.524	0.202
a. Variable dependiente: ROE						

Fuente: Creación del autor

El resultado de la regresión muestra que el modelo DuPont es significativo. El valor p es de 0,011, inferior a 0,05, lo que indica que el modelo DuPont predice estadísticamente los resultados del ROE y rechaza la hipótesis nula. Un valor R² de 0,949 indica que las variables independientes explican el 94,5 % de la variabilidad observada en el ROE. Los autores hallaron que el valor beta de la carga fiscal y la eficiencia del EBIT son positivos, lo que indica una relación positiva con el ROE. Pero la carga de intereses, la eficiencia EBIT y el multiplicador de capital tienen una relación adversa con el ROE.

7.2.2.2. Análisis de regresión de Alibaba

Tabla 10. Resumen del modelo

MODELO	R	R CUADRA-DO	R CUADRA-DO AJUSTADO	ERROR ESTÁNDAR DE LA ESTIMACIÓN	ESTADÍSTICAS DE CAMBIO				
					CAMBIO DE R CUADRA-DO	F CAMBIO	DF1	DF2	DECIR. F CAMBIO
I	.992a	0.983	0.962	0.039634720245040	0.983	47.083	5	4	0.001
a. Predictores: (Constante), Multiplicador de capital, Rotación de activos, Eficiencia EBIT, Carga financiera, Carga fiscal									

Tabla 11. Análisis de varianza^a

MODELO		SUMA DE CUADRADOS	DF	CUADRADO MEDIO	F	DECIR.
I	Regresión	0.370	5	0.074	47.083	.001b
	Residual	0.006	4	0.002		
	Total	0.376	9			
a. Variable dependiente: ROE						
b. Predictores: (Constante), Multiplicador de capital, Rotación de activos, Eficiencia EBIT, Carga financiera, Carga fiscal						

Tabla 12. Coeficientes

MODELO		COEFICIENTES NO ESTANDARIZADOS		COEFICIENTES ESTANDARIZADOS	T	DECIR.
		B	ERROR ESTÁNDAR	BETA		
I	(Constante)	-1.088	0.265	-4.105	0.015	0.822
	Carga fiscal	0.324	0.206	0.199	1.577	0.19
	Carga de intereses	0.117	0.018	0.617	6.369	0.003
	Eficiencia EBIT	0.659	0.135	0.615	4.887	0.008
	Rotación de activos	0.586	0.229	0.239	2.562	0.062
	Multiplicador de capital	0.229	0.02	0.884	11.394	0
a. Variable dependiente: ROE						

Fuente: Creación del autor

El resultado de la regresión de Alibaba muestra la significancia del modelo DuPont. El valor p es de 0,011, inferior a 0,05, lo que indica que el modelo DuPont predice estadísticamente el ROE. Un valor

R^2 de 0,983 indica que las variables independientes explican el 98,5 % de la variabilidad observada en el ROE. Los autores observaron que el valor beta de las cinco variables: carga fiscal, carga financiera, eficiencia del EBIT, rotación de activos y multiplicador de capital es positivo, lo que indica una relación positiva con el ROE.

8. HALLAZGOS Y DISCUSIÓN DEL ESTUDIO

Sin duda, la revolución fintech ha acelerado el avance tecnológico en muchos servicios financieros en India y China. El objetivo principal de este estudio es analizar el rendimiento financiero de dos importantes empresas fintech: Alibaba y Paytm. Para este estudio, se empleó un modelo DuPont de cinco puntos. Los autores calcularon cinco ratios según el modelo: Carga financiera, Carga fiscal, Rotación de activos, Multiplicador de capital y EBIT. Las principales conclusiones del estudio son:

Hallazgos I: Alibaba vs. Paytm

- Durante diez años, el crecimiento de los ingresos netos de Alibaba fue de 3,10 veces.
- El crecimiento de los ingresos netos de Paytm siempre estuvo en el lado opuesto.
- La carga de intereses, la rotación de activos y el apalancamiento se correlacionan negativamente con el ROE de Paytm.
- El ROE de Alibaba tiene una correlación positiva con todos los ratios.
- Sin embargo, Alibaba logró la posición de líder en la industria fintech china.
- Paytm no logró aprovechar la ventaja del rápido crecimiento en el mercado indio de tecnología financiera.

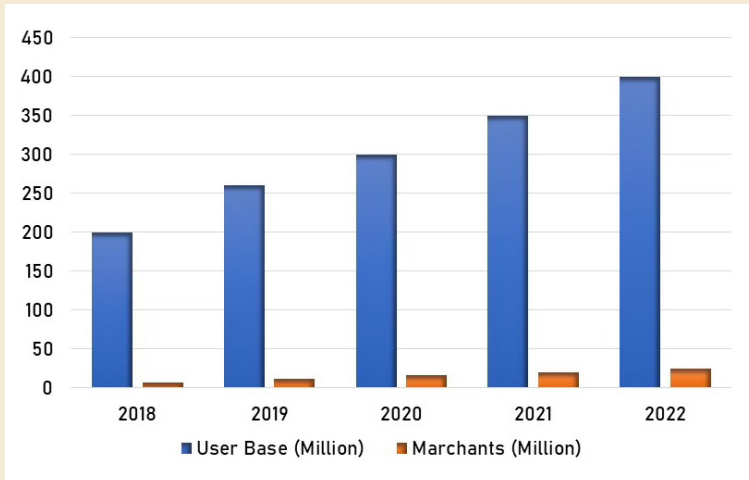
Hallazgos II: Tendencias de crecimiento de Paytm

Un teléfono móvil solo es una innovación fructífera cuando alguien a quien llamas también tiene un teléfono, y de igual manera, una red de pagos solo es beneficiosa cuando alguien a quien quieres pagar también usa internet. Esta es la diferencia significativa en la percepción de los usuarios entre las regiones de India y China. La competencia en el mercado es un factor determinante para estas empresas fintech. Alibaba está expandiendo su negocio en un oligopolio en el mercado fintech chino, donde posee el 54% de la cuota de mercado. Por otro lado, Paytm solo tiene el 15%. Existe competencia perfecta en el mercado fintech indio. Aun así, muchas startups fintech están comenzando su negocio.



La siguiente **figura 8** proyecta las tendencias de crecimiento de Paytm de 2018 a 2022.

Figura 8. **Crecimiento de los pagos de Paytm**



Fuente: Informe Bernstein

Lenta pero firmemente, Paytm ha recuperado el rumbo. La Figura 8, de Bernstein Reports, ofrece un resumen del crecimiento de usuarios de Paytm en los últimos cinco años. En 2018, Paytm contaba con un total de 207 millones de usuarios, de los cuales 7 millones son comerciantes. Estas cifras están creciendo. El informe indicó que, en 2022, Paytm contaba con 400 millones de usuarios normales y 25 millones de usuarios comerciales. Por lo tanto, el crecimiento de usuarios es claramente visible en el informe. Una gestión eficiente y una infraestructura de calidad pueden capitalizar esta cifra y generar un cambio positivo en el rendimiento financiero de Paytm.

9. LIMITACIONES

Esta investigación presenta varias limitaciones. En primer lugar, este estudio se basa principalmente en fuentes secundarias de los sitios web de cada empresa. En segundo lugar, el estudio explora solo un aspecto de las fintech: el rendimiento financiero. Además, los autores consideraron el análisis de DuPont. Por lo tanto, en futuros estudios, se recomienda considerar otras variables para medir el rendimiento financiero. Se deben utilizar diferentes técnicas estadísticas para obtener un resultado sólido. Este estudio representa los enfoques cuantitativos. Los enfoques cualitativos se explorarán posteriormente.

India y China representan principalmente a los países del sur de Asia. Por lo tanto, los resultados del estudio podrían diferir para las demás regiones.

Sin embargo, esta investigación impulsa futuros estudios en el ámbito de las tecnologías financieras. Además, proporciona una visión general del entorno fintech indochino, que sirve de base para futuros estudios.

10. RECOMENDACIÓN Y ESTUDIO FUTURO

- Las futuras investigaciones deberían incluir otros países en desarrollo como Bangladesh, Sri Lanka, Pakistán y Nepal para analizar si las tendencias observadas en India y China se mantienen en toda la región.
- Se recomienda que la investigación relacionada con el análisis financiero comparativo vaya más allá del análisis de Dupont e incluya otras variables como los costos de adquisición de clientes, la participación de mercado, los índices de liquidez y las inversiones tecnológicas para capturar una visión más completa del desempeño financiero en la industria fintech.



131

REFERENCIAS

- Abad-Segura, E., González-Zamar, M., López-Meneses, E., & Vázquez-Cano, E. (2020). Financial Technology: Review of Trends, Approaches and management. *Mathematics*, 8(6), 951. <https://doi.org/10.3390/math8060951>
- Aliyu, S., Yusof, R. M., & Naiimi, N. (2017). The role of moral transaction mode for sustainability of banking business. *International Journal of Social Economics*, 44(12), 2238–2256. <https://doi.org/10.1108/ijse-07-2016-0205>
- Alkhowaiter, W. A. (2020). Digital payment and banking adoption research in Gulf countries: A systematic literature review. *International Journal of Information Management*, 53, 102102. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102102>
- Alt, R., Beck, R., & Smits, M. (2018). FinTech and the transformation of the financial industry. *Electronic Markets*, 28(3), 235–243. <https://doi.org/10.1007/s12525-018-0310-9>
- Amilahaq, F., Wijayanti, P., Nasir, N. E. M., & Ahmad, S. (2020). Digital platform of Zakat management organization for young adults in Indonesia. In *Advances in intelligent systems and computing* (pp. 454–462). https://doi.org/10.1007/978-3-030-50454-0_46
- Ashta, A., & Biot-Paquerot, G. (2018). FinTech evolution: Strategic value management issues in a fast changing industry. *Strategic Change*, 27(4), 301–311. <https://doi.org/10.1002/jsc.2203>
- Atayah, O. F., Najaf, K., Ali, M. H., & Marashdeh, H. (2023). Sustainability, market performance, and FinTech firms. *Meditari Accountancy Research*. <https://doi.org/10.1108/medar-08-2021-1405>
- Austin, R. E., & Dunham, L. M. (2022). Do FinTech acquisitions improve the operating performance or risk profiles of acquiring firms? *Journal of Economics and Business*, 121, 106078. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2022.106078>
9. Cheong, C. W. H. (2019). Cryptocurrencies vs global foreign exchange risk. *The Journal of Risk Finance*, 20(4), 330–351. <https://doi.org/10.1108/jrf-11-2018-0178>



Collevecchio, F., Cappa, F., Peruffo, E., & Oriani, R. (2023). When do M&As with Fintech Firms Benefit Traditional Banks? *British Journal of Management*. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12701>

Daud, S. N. M., Ahmad, A. H., Khalid, A., & Azman-Saini, W. (2022). FinTech and financial stability: Threat or opportunity? *Finance Research Letters*, 47, 102667. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102667>

Demir, A., Pesqué-Cela, V., Altunbaş, Y., & Murinde, V. (2020). Fintech, financial inclusion and income inequality: a quantile regression approach. *The European Journal of Finance*, 28(1), 86–107. <https://doi.org/10.1080/1351847x.2020.1772335>

Dhiaf, M. M., Najaf, K., Atayah, O. F., Marashdeh, H., & Khoury, R. E. (2022). The role of FinTech for manufacturing efficiency and financial performance: in the era of Industry 4.0. *Journal of Decision Systems*, 1–22. <https://doi.org/10.1080/12460125.2022.2094527>

Ghosh, J., Chandrasekhar, C. P., & Patnaik, P. (2017). Demonetisation decoded: A critique of India's currency experiment. Taylor & Francis.

Gimenez-Fernandez, E. M., & Beukel, K. (2017). Open innovation and the comparison between startups and incumbent firms in Spain. *Universia Business Review*, 55, 18–33. <https://doi.org/10.3232/ubr.2017.v14.n3.01>

Golubić, G. (2019). DO DIGITAL TECHNOLOGIES HAVE THE POWER TO DISRUPT COMMERCIAL BANKING? *InterEU Law East*, 6(1), 83–110. <https://doi.org/10.22598/iele.2019.6.1>

Griffin, J. W., & Mahon, J. F. (1997). The Corporate Social Performance and Corporate Financial Performance debate. *Business & Society*, 36(1), 5–31. <https://doi.org/10.1177/000765039703600102>

Guillén, M. F. (2004). ¿Cuál es la mejor estrategia global para Internet?. *Universia business review*, (2), 20–32.

Hannan, T. H. (1997). Market share inequality, the number of competitors, and the HHI: An examination of bank pricing. *Review of Industrial Organization*, 12, 23–35.

Harwick, C., & Caton, J. (2022). What's holding back blockchain finance? On the possibility of decentralized autonomous finance. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 84, 420–429. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2020.09.006>

Hermuningsih, S., Sari, P. P., & Rahmawati, A. D. (2022). The moderating role of bank size: influence of fintech, liquidity on financial performance. *Jurnal Siasat Bisnis*, 106–117. <https://doi.org/10.20885/jsb.vol27.iss1.art8>

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85032496111&partnerID=40&md5=6be491893722ce73c9fed2aa1b0a7dd4>

Kliber, A., Marszałek, P., Musiałkowska, I., & Świerczyńska, K. (2019). Bitcoin: Safe haven, hedge or diversifier? Perception of bitcoin in the context of a country's economic situation — A stochastic volatility approach. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 524, 246–257. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2019.04.145>

Kwon, K. H., Molyneux, P., Pancotto, L., & Reghezza, A. (2023). Banks and FinTech acquisitions. *Journal of Financial Services Research*. <https://doi.org/10.1007/s10693-022-00396-x>

Li, M., Yahya, F., Waqas, M. S., Zhang, S., Ali, S. A., & Hania, A. (2021). Boosting Sustainability in Healthcare Sector through Fintech: Analyzing the Moderating Role of Financial and ICT Development. *Inquiry*, 58, 004695802110281. <https://doi.org/10.1177/00469580211028174>

Li, Y., Spigt, R., & Swinkels, L. (2017). The impact of FinTech start-ups on incumbent retail banks' share prices. *Financial Innovation*, 3(1). <https://doi.org/10.1186/s40854-017-0076-7>

Liu, Y., Saleem, S., Shabbir, R., Shabbir, M. S., Irshad, A., & Khan, S. (2021). The relationship between corporate social responsibility and financial performance: a moderate role of fintech technology. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(16), 20174–20187. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-11822-9>

Lu, Z., Wu, J., Li, H., & Rhodes, M. (2023). Does Competition Reduce Moral Hazard in the Credit Market? Evidence from China's Rural Commercial Banks. *SSRN*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4596372>

Mahajan, S. (2022). Paytm IPO: Case of failure and the Behemoth. *Social Science Research Network*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4128639>

Naeem, M. A., Rabbani, M. R., Karim, S., & Billah, M. (2021). Religion vs ethics: hedge and safe haven properties of Sukuk and green bonds for stock markets pre- and during COVID-19. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 16(2), 234–252. <https://doi.org/10.1108/imefm-06-2021-0252>

Najaf, K., Chin, A., Fook, A. L. W., Dhiaf, M. M., & Asiaei, K. (2023). Fintech and corporate governance: at times of financial crisis. *Electronic Commerce Research*. <https://doi.org/10.1007/s10660-023-09733-1>

- Ng, E., & Pan, S. L. (2022). Competitive strategies for ensuring Fintech platform performance: Evidence from multiple case studies. *Information Systems Journal*. <https://doi.org/10.1111/isj.12406>
- Nichkasova, Y., & Vasylieva, T. (2020). Financial technologies as a driving force for business model transformation in the banking sector. *International Journal of Business and Globalisation*, 25(4), 419. <https://doi.org/10.1504/ijbg.2020.109120>
- Phadke, S. (2020). FinTech future: The digital DNA of finance. Sage Publications Pvt. Limited.
- Qingqing, Y. A. N. G., & Fangming, S. H. I. (2024). A Technology Acceptance Model (TAM) towards use Intention of E-wallet Among Youth in Malaysia. *UCJC Business and Society Review* (formerly known as Universia Business Review), 21(80).
- Rhoades, S. A. (1995). Market share inequality, the HHI, and other measures of the firm composition of a market. *Review of Industrial Organization*, 10(6), 657–674. <https://doi.org/10.1007/bf01024300>
- Ruiz, B., Esteban, A., & Gutierrez, S. (2014). Banking reputation during the economic downturn. Comparison among the leading spanish financial institutions from the customer's perspective. *UCJC Business and Society Review*, (43), 16-35.
- S. Abdullah and U. A. Oseni, "Towards a shari'ah compliant equity-based crowdfunding for the halal industry in Malaysia," *Int. J. Bus. Soc.*, vol.18, no. S1, pp. 223–240, 2017, [Online]. Available:
- Saba, I., Kouser, R., & Chaudhry, I. S. (2019). Fintech and Islamic Finance-Challenges and opportunities. *Review of Economics and Development Studies*, 5(4), 581–590. <https://doi.org/10.26710/reads.v5i4.887>
- Saraswati, B. D., Maski, G., Kaluge, D., & Sakti, R. K. (2020). THE EFFECT OF FINANCIAL INCLUSION AND FINANCIAL TECHNOLOGY ON EFFECTIVENESS OF THE INDONESIAN MONETARY POLICY. *Business: Theory and Practice*, 21(1), 230–243. <https://doi.org/10.3846/btp.2020.10396>
- Sheela, S. C., & Karthikeyan, K. (2012). Financial Performance of Pharmaceutical Industry in India using DuPont Analysis. *European Journal of Business and Management*, 4(14), 84–91. [http://pakacademicsearch.com/pdf-files/ech/517/84-91%20Vol%204.%20No%2014%20\(2012\).pdf](http://pakacademicsearch.com/pdf-files/ech/517/84-91%20Vol%204.%20No%2014%20(2012).pdf)
- Singh, T. (2020). Fintech adoption: a critical appraisal of the strategies of Paytm in India. *IUP Journal of Management Research*, 19(4), 7-17.
- Subramanyam, K. (1974). Financial Statement analysis. http://digilib.umpalopo.ac.id:8080/jspui/bitstream/123456789/60/1/%5bK_R_Subramanyam%2c_John_Wild%5d_Financial_Statement%28BookFi.org%29.pdf
- Toumi, A., Najaf, K., Dhiaf, M. M., Li, N. S., & Kanagasabapathy, S. (2023). The role of Fintech firms' sustainability during the COVID-19 period. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(20), 58855–58865. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-26530-3>
- Utami, A. F., & Ekaputra, I. A. (2021). A paradigm shift in the financial landscape: encouraging collaboration and innovation among Indonesian FinTech lending players. *Journal of Science & Technology Policy Management*, 12(2), 309–330. <https://doi.org/10.1108/jstpm-03-2020-0064>
- Vijayan, A., Ashique, A. M., Karunattu, M. K., John, A., & Pillai, M. J. (2020). Digital Payments: Blockchain based Security Concerns and Future. *2020 International Conference on Smart Electronics and Communication (ICOSEC)*. <https://doi.org/10.1109/icosec49089.2020.9215431>
- Wahlen, J. M., Baginski, S. P., & Bradshaw, M. T. (2006). *Financial Reporting, Financial Statement Analysis, and Valuation: A Strategic Perspective*. http://digilib.umpalopo.ac.id:8080/jspui/bitstream/123456789/71/1/%5bJames_M._Wahlen%2c_Clyde_P._Stickney%2c_Paul_Brown%2c_S%28BookFi.org%29.pdf
- Wang, H., He, D., Choo, K. R., & Chen, X. (2021). Blockchain-based multi-party proof of assets with privacy preservation. *Information Sciences*, 547, 609–621. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2020.08.050>
- Ying, Z., Harris, P., & Lam, W. (2019). Crowdfunding industry—History, development, policies, and potential issues. *Journal of Public Affairs*, 19(1). <https://doi.org/10.1002/pa.1921>
- Yussof, S. A., & Al-Harthi, A. (2018). Cryptocurrency as an alternative currency in Malaysia : issues and challenges. *Islam and Civilisational Renewal*, 9(1), 48–65
- Zhang, L., Xie, Y., Yang, Z., Xue, W., Zheng, X., & Xu, X. (2020). The challenges and countermeasures of blockchain in finance and economics. *Systems Research and Behavioral Science*, 37(4), 691–698. <https://doi.org/10.1002/sres.2710>

