

Khu vực ngân hàng và tăng trưởng kinh tế trong kỷ nguyên chuyển đổi số: hiểu biết sâu sắc về khả năng tối đa và mô hình phương trình cấu trúc Bayes

Abdullah Murrar

Đại học Indiana của Pennsylvania, Indiana, Pennsylvania, Hoa Kỳ và Đại học người Mỹ Ả Rập Palestine, Jenin, Palestine

Bara Asfour

Đại học Mỹ Ả Rập Palestine, Jenin, Palestine, và

Veronica Paz

Đại học Indiana Pennsylvania, Indiana, Pennsylvania, Hoa Kỳ

Tóm tắt

Mục đích - Trong kỷ nguyên số, ngành ngân hàng đã chuyển mình trở thành cầu nối trung gian đặc lực, kết nối hiệu quả các đơn vị thừa và thiếu. Bối cảnh năng động này trao quyền cho người tiết kiệm để đảm bảo tài chính của họ và tạo ra lợi nhuận, đồng thời cho phép các doanh nghiệp và cá nhân tiếp cận vốn để đầu tư và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Nghiên cứu này khám phá mối quan hệ giữa các khía cạnh phát triển ngân hàng - được thể hiện bằng tài sản và nợ cơ bản, vốn ngân hàng (vốn cốt lõi và dự trữ bắt buộc) và tăng trưởng kinh tế được đo bằng các thành phần của tổng sản phẩm quốc nội (GDP).

Thiết kế/phương pháp/cách tiếp cận - Nghiên cứu đã tổng hợp bảng cân đối kế toán hàng tháng của các ngân hàng kỹ thuật số trong khoảng thời gian 20 năm, tạo ra bảng cân đối tổng hợp hàng tháng phản ánh tình hình tài chính của tất cả các ngân hàng kỹ thuật số trong nền kinh tế Palestine. Nghiên cứu sử dụng cả khả năng tối đa và mô hình phương trình cấu trúc Bayes để đo lường mối quan hệ nhân quả của bảng cân đối hợp nhất với các thành phần riêng lẻ của GDP.

Kết quả - Kết quả cho thấy tài sản chính của ngân hàng (đầu tư và cho vay) và nợ phải trả (tiền gửi) giải thích chung cho 97% vốn của ngân hàng. Đầu tư và cho vay thể hiện mối tương quan nghịch đáng kể với vốn ngân hàng, trong khi tiền gửi thể hiện tác động tích cực. Điều này dẫn đến một kết luận cơ bản rằng một tỷ lệ đáng kể lợi nhuận giữ lại trong khu vực ngân hàng được tái đầu tư, thúc đẩy mở rộng và tăng trưởng. Ngoài ra, kết quả cho thấy mối quan hệ đáng kể giữa vốn ngân hàng và các thành phần GDP khác nhau, bao gồm tiêu dùng cá nhân, tổng đầu tư và xuất khẩu ròng ($p = 0,000$). Tuy nhiên, trong khi mối quan hệ giữa vốn ngân hàng và

chi tiêu chính phủ là không đáng kể trong ước tính khả năng tối đa, ước tính Bayesian cho thấy tác động tích cực nhưng nhẹ của vốn ngân hàng đến chi tiêu chính phủ.

Tính độc đáo/giá trị - Nghiên cứu này nổi bật nhờ khám phá độc đáo về mối quan hệ phức tạp giữa các khía cạnh phát triển của ngành ngân hàng, tài sản và nợ cơ bản cũng như tác động của chúng đối với vốn ngân hàng trong kỹ nguyên kỹ thuật số. Nó cung cấp những hiểu biết mới bằng cách chia kết nối này thành các chiều và cấu trúc cụ thể, sử dụng bộ dữ liệu toàn diện trong hai thập kỷ bao gồm hồ sơ ngân hàng kỹ thuật số.

Từ khóa Vốn ngân hàng, Tiền gửi, Tăng trưởng kinh tế, cấu phần GDP, Cho vay

Tài liệu tham khảo

- Abora, J.Y., Agbloyor, E.K. and Kuipo, R. (2014), "Bank finance and export activities of small and medium enterprises", *Review of Development Finance*, Vol. 4 No. 2, pp. 97-103, doi: 10.1016/j.rdf. 2014.05.004.
- Abusharbeh, M.T. (2017), "The impact of banking sector development on economic growth: empirical analysis from Palestinian economy", *Journal of Emerging Issues in Economics, Finance and Banking*, Vol. 6 No. 2, pp. 2306-2316.
- Alkhazaleh, A.M.K. (2017), "Does banking sector performance promote economic growth? Case study of Jordanian commercial banks", *Problems and Perspectives in Management*, Vol. 15 No. 2, pp. 55-66.
- Acquah-Sam, E. and King, S. (2014), "Effect of capital market development on economic growth in Ghana", *European Scientific Journal*, Vol. 10 No. 7, pp. 511-534.
- Batrancea, L.M. (2021), "An econometric approach on performance, assets, and liabilities in a sample of banks from Europe, Israel, United States of America, and Canada", *Mathematics*, Vol. 9 No. 24, p. 3178, doi: 10.3390/math9243178.
- Batrancea, L., Rathnaswamy, M.M. and Batrancea, I. (2021), "A panel data analysis of economic growth determinants in 34 African countries", *Journal of Risk and Financial Management*, Vol. 14 No. 6, p. 260, doi: 10.3390/jrfm14060260.
- Batrancea, L., Rathnaswamy, M.K. and Batrancea, I. (2022), "A panel data analysis on determinants of economic growth in seven non-BCBS countries", *Journal*

of the Knowledge Economy, Vol. 13 No. 2, pp. 1651-1665, doi: 10.1007/s13132-021-00785-y.

Bentler, P.M. (1995), EQS Structural Equations Program Manual, Vol. 6, Multivariate software, Encino, CA. Berger, A.N. and Bouwman, C.H.S. (2009), "Bank liquidity creation", *The Review of Financial Studies*, Vol. 22 No. 9, pp. 3779-3837, doi: 10.1093/rfs/hhn104.

Berger, A.N. and Christa, H.S.B. (2013), "How does capital affect bank performance during financial crises?", *Journal of Financial Economics*, Vol. 109 No. 1, pp. 146-176, doi: 10.1016/j.jfineco.2013.02.008.

Bhattacharyay, B.N. (2015), "Commercial bank management", *Prajnan*, Vol. 44 No. 1, pp. 87-90.

Chien, T. and Hu, J.Li (2008), "Renewable energy: an efficient mechanism to improve GDP", *Energy Policy*, Vol. 36 No. 8, pp. 3045-3052, doi: 10.1016/j.enpol.2008.04.012.

Cohen, J. (1988), "Set correlation and contingency tables", *Applied Psychological Measurement*, Vol. 12 No. 4, pp. 425-434, doi: 10.1177/014662168801200410.

Demirgüç-Kunt, A. and Levine, R. (2001), *Financial Structure and Economic Growth: A Cross-Country Comparison of Banks, Markets, and Development*, MIT press.

Diamantopoulos, A., Siguaw, J.A. and Siguaw, J.A. (2000), "Introducing LISREL: a guide for the uninitiated", available at: https://www.researchgate.net/publication/235908944_Introducing_LISREL_a_guide_for_the_uninitiated

Diamond, D.W. and Rajan, R.G. (2001), "Liquidity risk, liquidity creation, and financial fragility: a theory of banking", *Journal of Political Economy*, Vol. 109 No. 2, pp. 287-327, doi: 10.1086/319552.

Ebi, B.O. and Emmanuel, N. (2014), "Commercial bank credits and industrial subsector's growth in Nigeria", *Journal of Economics and Sustainable Development*, Vol. 5 No. 10, pp. 1-11.

Feyen, E., Frost, J., Gambacorta, L., Natarajan, H. and Saal, M. (2021), "Fintech and the digital transformation of financial services: implications for market structure and public policy", *BIS Papers*.

- Floreani, J., Velliscig, G., Stefano, P. and Polato, M. (2023), "The effects of capital on Bank risk-taking: new evidence for the European banking system", *Theoretical Economics Letters*, Vol. 13 No. 3, pp. 597-626, doi: 10.4236/tel.2023.133037.
- Furlong, F.T. (1992), "Capital regulation and bank lending", *Economic Review-Federal Reserve Bank of San Francisco*, No. 3, p. 23.
- Gavruluk, V. (2023), "How to Develop a digital banking platform", available at: <https://arounda.agency/blog/how-to-develop-a-digital-banking-platform>
- Gitman, L.J., Juchau, R. and Flanagan, J. (2015), *Principles of Managerial Finance*, Pearson Higher Education AU.
- Golob, T.F. (2003), "Structural equation modeling for travel behavior research", *Transportation Research Part B: Methodological*, Vol. 37 No. 1, pp. 1-25, doi: 10.1016/s0191-2615(01)00046-7.
- Gorton, G. and Winton, A. (2003), "Financial intermediation", in *Handbook of the Economics of Finance*, Elsevier, pp. 431-552.
- Gržeta, I., Žiković, S. and Žiković, I.T. (2023), "Size matters: analyzing bank profitability and efficiency under the Basel III framework", *Financial Innovation*, Vol. 9 No. 1, pp. 1-28.
- Guru, B.K. and Yadav, I.S. (2019), "Financial development and economic growth: panel evidence from BRICS", *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, Vol. 24 No. 47, pp. 113-126, doi: 10.1108/jefas-12-2017-0125.
- Holod, D. and Torna, G. (2018), "Do community banks contribute to international trade? Evidence from US data", *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, Vol. 57, pp. 185-204, doi: 10.1016/j.intfin.2018.07.006.
- Hussain, F. and Kumar Chakraborty, D. (2012), "Causality between financial development and economic growth: evidence from an Indian State", *Romanian Economic Journal*, Vol. 15 No. 45, pp. 27-48.
- Huu Vu, T. and Thanh Ngo, T. (2023), "Bank capital and bank stability: the mediating role of liquidity creation and moderating role of asset diversification", *Cogent Business and Management*, Vol. 10 No. 2, 2208425, doi: 10.1080/23311975.2023.2208425.

- Imam, P. and Kpodar, K. (2016), "Islamic banking: good for growth?", *Economic Modelling*, Vol. 59, pp. 387-401, doi: 10.1016/j.econmod.2016.08.004.
- Islam, S.N., Amin, M.R. and Molla, M.S. (2019), "The impact of banking sector financial performance on the economic growth in Bangladesh", *International Journal of Finance and Commerce*, Vol. 1 No. 3, pp. 23-27.
- Jácome, Mr Ignacio, L., MsMatamoros-Indorf, M., MsSharma, M. and Mr Townsend, S. (2012), *Central Bank Credit to the Government: What Can We Learn from International Practices?*, International Monetary Fund.
- Kim, D. and Sohn, W. (2017), "The effect of bank capital on lending: does liquidity matter?", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 77, pp. 95-107, doi: 10.1016/j.jbankfin.2017.01.011.
- King, R.G. and Levine, R. (1993), "Finance, entrepreneurship and growth", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32 No. 3, pp. 513-542, doi: 10.1016/0304-3932(93)90028-e.
- Kishan, R.P. and Opiela, T.P. (2000), "Bank size, bank capital, and the bank lending channel", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 32 No. 1, pp. 121-141, doi: 10.2307/2601095.
- Lay, S.H. (2020), "Bank credit and economic growth: short-run evidence from a dynamic threshold panel model", *Economics Letters*, Vol. 192, 109231, doi: 10.1016/j.econlet.2020.109231.
- Lee, S.-H., van Wyk, J. and Lal, A. (2018), "Institutions, FDI, trade and GDP: a path analysis", *Mustang Journal of Management and Marketing*, Vol. 6 No. Spring, 2015, p. 137.
- Levine, R. and Zervos, S. (1998), "Stock markets, banks, and economic growth", *American Economic Review*, Vol. 88 No. 3, pp. 537-558.
- Levine, R., Loayza, N. and Beck, T. (2000), "Financial intermediation and growth: causality and causes", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 46 No. 1, pp. 31-77, doi: 10.1016/s0304-3932(00)00017-9.
- McKinnon, R.I. (2010), *Money and Capital in Economic Development*, Brookings Institution Press.
- Mendy, L.L., Yang, S.-Y. and Shi, W.-Z. (2023), "Economic policy uncertainty, Bank Capital adequacy, and Bank profitability", in *Advances in Pacific Basin Business, Economics and Finance*, Emerald Publishing, pp. 127-143.

- Naceur, S.B. and Ghazouani, S. (2007), "Stock markets, banks, and economic growth: empirical evidence from the MENA region", *Research in International Business and Finance*, Vol. 21 No. 2, pp. 297-315, doi: 10.1016/j.ribaf.2006.05.002.
- Nwani, C. and Jacob, B.O. (2016), "Economic growth in oil-exporting countries: do stock market and banking sector development matter? Evidence from Nigeria", *Cogent Economics and Finance*, Vol. 4 No. 1, 1153872, doi: 10.1080/23322039.2016.1153872.
- Niepmann, F. and Schmidt-Eisenlohr, T. (2013), "Banks in international trade finance: evidence from the US", *FRB of New York Staff Report*, Vol. 633.
- Nyasha, S. and Odhiambo, N.M. (2015), "The impact of banks and stock market development on economic growth in South Africa: an ARDL-bounds testing approach", *Contemporary Economics*, Vol. 9 No. 1, pp. 93-108, doi: 10.5709/ce.1897-9254.161.
- Odhiambo, N.M. (2014), "Bank-based financial development and economic growth", *Journal of Financial Economic Policy*, Vol. 6 No. 2, pp. 112-132, doi: 10.1108/jfep-07-2013-0031.
- Ozturk, I. and Ullah, S. (2022), "Does digital financial inclusion matter for economic growth and environmental sustainability in OBRI economies? An empirical analysis", *Resources, Conservation and Recycling*, Vol. 185, 106489, doi: 10.1016/j.resconrec.2022.106489.
- PCBS (2023a), "Mission statement", available at: http://www.pcbs.gov.ps/site/lang__en/538/default.aspx
- PCBS (2023b), "Quarterly national accounts variables in Palestine* for the years 2018, 2019 at constant prices: 2015 is the base year", available at: http://www.pcbs.gov.ps/Portals/_Rainbow/Documents/E.QNA_Constant.html
- Petkovski, M. and Jordan, K. (2014), "Does banking sector development promote economic growth? An empirical analysis for selected countries in Central and South Eastern Europe", *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, Vol. 27 No. 1, pp. 55-66, doi: 10.1080/1331677x.2014.947107.
- PMA (2023a), "StatisticsMonthly and quarterly data", available at: <http://www.pma.ps/Default.aspx?tabid=201&language=en-US>
- PMA (2023b), "Assets and liabilities of banks operating in Palestine", available at: <http://www.pma.ps/Default.aspx?tabid=201&language=en-US>

PMA (2023c), "Deposits, credit facilities", available at: <http://www.pma.ps/Default.aspx?tabid=201&language=en-US>

PMA (2023d), "Directory of licensed banks operating in Palestine - administrative and branches address and data", available at: <http://www.pma.ps/Default.aspx?tabid=379&language=en-US>

Prabowo, FPSR, Sarita, B., Takdir Syaifuddin, D., Saleh, S., Hamid, W. and Budi, N. (2018), "Effect of equity to assets ratio (EAR), size, and loan to assets ratio (LAR) on bank performance", *IOSR Journal of Economics and Finance*, Vol. 9 No. 4, pp. 1-6.

Profinch (2023), "Digital banking and its evolution", available at: <https://profinch.com/evolution-of-digital-banking-system/>

Rose, P.S. and Hudgins, S.C. (2008), *Bank Management and Financial Services*, McGraw-Hill Companies.

Santomero, A.M. (1997), "Commercial bank risk management: an analysis of the process", *Journal of Financial Services Research*, Vol. 12 Nos 2/3, pp. 83-115, doi: 10.1023/a:1007971801810.

Shamki, D., Alulis, I.K. and Sayari, K. (2016), "Financial information influencing commercial banks profitability", *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 8 No. 6, pp. 166-174, doi: 10.5539/ijef.v8n6p166.

Shen, C.H. and Lee, C.C. (2006), "Same financial development yet different economic growth: why?", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 38 No. 7, pp. 1907-1944, doi: 10.1353/mcb.2006.0095.

Singh, J. and Wilkes, R.E. (1996), "When consumers complain: a path analysis of the key antecedents of consumer complaint response estimates", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 24 No. 4, pp. 350-365, doi: 10.1177/0092070396244006.

Streiner, D.L. (2005), "Finding our way: an introduction to path analysis", *The Canadian Journal of Psychiatry* Vol. 50 No. 2, pp. 115-122, doi: 10.1177/070674370505000207.

Sufian, F. (2011), "Profitability of the Korean banking sector: panel evidence on bank-specific and macroeconomic determinants", *Journal of Economics and Management*, Vol. 7 No. 1, pp. 43-72.

Suresh, P. and Paul, J. (2014), Management of Banking and Financial Services, Pearson Education India.

Tantoco, M. (2021), "The future of retail banking and the case for digital transformation", available at: <https://www.temenos.com/wp-content/uploads/2021/02/Future-of-Retail-Banking-and-DigitalTransformation.pdf>

Timsina, N. (2014), "Impact of bank credit on economic growth in Nepal", Nepal Rastra Bank, Research Department, Vol. 22, pp. 1-23.

Trần, T.T.T., Nhung Nguyễn, T., Nguyễn, P.T. and Bùi, T. (2020), "Impact of bank credit on exports to association of South East Asian nations countries: empirical study of Vietnam", Asia and the Pacific Policy Studies, Vol. 7 No. 1, pp. 27-42, doi: 10.1002/app5.290.

Tripathy, S. and Pradhan, R.P. (2014), "Banking sector development and economic growth in India", Global Business Review, Vol. 15 No. 4, pp. 767-776, doi: 10.1177/0972150914543421.

Udoka, C.O., Mbat, D.O. and Duke, S.B. (2016), "The effect of commercial banks' credit on agricultural production in Nigeria", Journal of Finance and Accounting, Vol. 4 No. 1, pp. 1-10.

UNCTAD (2019), Key Statistics and Trends in International Trade, United Nations, Geneva.

Wright, R.E. and Quadrini, V. (2012), "Money and Banking: 'chapter 2.'", Section 4: 3.

Ye, X. and Zhao, Lu (2019), "Are market views on banking industry useful for forecasting economic growth?", Pacific-Basin Finance Journal, Vol. 57, 101082, doi: 10.1016/j.pacfin.2018.10.011.

Liên hệ tác giả

Có thể liên hệ tác giả Abdullah Murrar tại: abdullah.murrar@gmail.com