

VALENTYNA PYLNOVA, DMYTRO PYLNOV. CONTROL SYSTEM AND ITS IMPACT ON THE FINANCIAL STABILITY OF THE ENTERPRISE. *The article investigates the influence of the uncertainty of the external environment of the enterprise on its financial and economic stability; reveals the patterns and mechanisms of the influence of the instability of the external environment of the enterprise on its financial and economic indicators in the controlling system. An analysis of scientific trends in the design and formation of controlling systems is carried out, comparing them with the trends and needs of the real sector of the economy to improve the quality and relevance of methodological approaches being developed to building a system of controlling sustainability at the enterprise. The conceptual apparatus of enterprise sustainability is clarified and expanded. The essence of the concept of financial and economic sustainability of the enterprise is clarified, taking into account the dynamics of the development of the mini-economic system in conditions of irreparable uncertainty of the external environment. The need to maintain a compromise of interests aimed, on the one hand, at achieving a given level of financial stability of the enterprise, and on the other hand, at achieving a given level of economic stability is substantiated. The conceptual apparatus of the controlling system at the enterprise is expanded, taking into account the influence of changing social paradigms. The essence of the category “controlling the financial and economic sustainability of the enterprise” is revealed. The methodological principles of modeling the development of an enterprise from the perspective of its financial and economic stability have been expanded based on the implementation of a controlling system. Integrated indicators of assessing changes in the level of financial and economic stability of an enterprise have been developed and substantiated based on the use of probabilistic and statistical models in the controlling system. A methodological approach to building a controlling system for the stability of an enterprise has been developed based on the use of simulation modeling aimed at preventive management of a dynamic mini-economic system under conditions of instability of the external environment. An approach to making management decisions within the framework of the controlling system has been developed based on the conducted simulation modeling with the allocation of areas of responsibility of the enterprise personnel for making decisions in the process of preventive management.*

Keywords: controlling system, financial and economic stability, conditions of uncertainty, impact of changes, areas of personnel responsibility

УДК 330.341.1:[339:004

DOI: 10.31673/2415-8089.2025.030918

Поканевич Юрій Вікторович,
кандидат економічних наук, доцент,
Державний університет
інформаційно-комунікаційних технологій
Кіндратенко Олександр Петрович,
аспірант,
Державний університет
інформаційно-комунікаційних технологій

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ БІЗНЕС-АРХІТЕКТУРИ КОМЕРЦІЙНИХ СТРУКТУР У СФЕРІ ТОРГІВЛІ

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю наукового обґрунтування теоретико-методологічних засад адаптації торговельних підприємств до вимог цифрової економіки в умовах інтенсифікації процесів технологічної модернізації комерційної діяльності. Мета дослідження полягає в розробці концептуальних основ цифровізації бізнес-архітектури торговельних структур та обґрунтуванні методологічних підходів до формування

ефективних моделей управління процесами цифрової трансформації. Основні результати включають систематизацію теоретичних підходів до цифрової трансформації, розробку структурної моделі цифровізації бізнес-архітектури, обґрунтування методологічних принципів формування цифрових бізнес-моделей та кількісну оцінку економічних ефектів впровадження цифрових технологій. Доведено, що цифрова трансформація забезпечує підвищення продуктивності праці на тридцять два відсотки, зростання задоволеності клієнтів на тридцять п'ять відсотків та скорочення операційних витрат на двадцять два відсотки. Основні висновки свідчать про комплексний характер цифрової трансформації, що вимагає системного підходу до модернізації технологічних, організаційних та процесних компонентів торговельних підприємств для забезпечення стійких конкурентних переваг в умовах цифрової економіки.

Ключові слова: цифрова трансформація, бізнес-модель, торговельна діяльність, цифровізація, електронна комерція, омніканальність, конкурентоспроможність.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується фундаментальними трансформаціями в організації та функціонуванні торговельних систем, детермінованими прискореними темпами цифровізації суспільно-економічних відносин. Парадигмальні зрушення в технологічному базисі економічної діяльності зумовлюють об'єктивну необхідність переосмислення традиційних підходів до організації комерційних процесів та формування принципово нових концептуальних основ функціонування торговельних підприємств.

Проблематика цифрової трансформації бізнес-моделей торговельних структур набуває особливої актуальності в контексті необхідності забезпечення конкурентоспроможності та стійкого розвитку комерційних організацій в умовах динамічно мінливого економічного середовища. Зростаючі вимоги споживачів щодо персоналізації торговельних пропозицій, підвищення якості обслуговування та інтеграції різноманітних каналів взаємодії формують нові виклики для традиційних моделей організації торговельної діяльності.

Зв'язок із важливими науковими завданнями полягає у необхідності розробки комплексної теоретико-методологічної основи для ефективного управління процесами цифрової трансформації торговельних підприємств, що дозволить забезпечити оптимальну адаптацію організаційно-економічних структур до вимог цифрової економіки.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Теоретичні основи цифрової трансформації бізнес-моделей знайшли відображення у працях провідних закордонних та вітчизняних дослідників. Фундаментальні принципи цифровізації економічних процесів розкрито в роботах М. Портера та Д. Хеппелманна (Porter, M.E., Heppelmann, J.E., 2014), які обґрунтували концепцію інтернету речей як драйвера трансформації традиційних бізнес-моделей.

Значний внесок у розвиток теорії цифрових бізнес-моделей зробили Е. Брінйолфсон та Е. МакАфі (Brynjolfsson, E., McAfee, A., 2017), які дослідили вплив штучного інтелекту та машинного навчання на трансформацію організаційних структур. Дослідження К. Шваба (Schwab, K., 2016) присвячені аналізу четвертої промислової революції та її впливу на бізнес-екосистеми.

У вітчизняній науці проблематика цифровізації торговельної діяльності розглядається в роботах В.В. Апопія (2019), який дослідив особливості формування цифрових екосистем у роздрібній торгівлі. М.Зінюк (2021) проаналізував методологічні аспекти оцінки ефективності цифрової трансформації торговельних підприємств. Н.М. Краус та К.М. Краус (2018) розкрили специфіку управління інноваційними процесами в умовах цифрової економіки.

Дослідження К.С. Хаврової (2022) присвячені розробці механізмів підвищення конкурентоспроможності торговельних підприємств через цифровізацію бізнес-процесів та обґрунтуванню стратегічних напрямів адаптації до цифрового економічного середовища. Автор запропонувала комплексну систему показників оцінки цифрової зрілості торговельних мереж та розробила алгоритм прийняття управлінських рішень щодо впровадження цифрових технологій.

Разом із тим, аналіз наукової літератури свідчить про недостатню розробленість комплексної методології формування цифрових бізнес-моделей торгівельних підприємств, що враховувала б специфіку різних сегментів торгівельної діяльності та динаміку технологічного розвитку. Невирішеними залишаються питання систематизації концептуальних підходів до оцінки готовності торгівельних структур до цифрової трансформації та розробки інтегрованих моделей управління процесами цифровізації.

Мета статті Мета дослідження полягає в розробці теоретико-методологічних засад цифровізації бізнес-архітектури торгівельних підприємств та обґрунтуванні концептуальних підходів до формування ефективних моделей управління процесами цифрової трансформації комерційної діяльності.

Відповідно до поставленої мети визначено наступні завдання дослідження: систематизація теоретичних підходів до розуміння сутності цифрової трансформації бізнес-моделей; ідентифікація ключових структурних компонентів процесу цифровізації торгівельної діяльності; обґрунтування методологічних принципів формування цифрових бізнес-моделей; аналіз стратегічних аспектів та економічних ефектів цифрової трансформації; визначення основних ризиків та викликів процесу цифровізації торгівельних структур.

Методи дослідження. Методологічну основу дослідження складає комплекс загальнонаукових та спеціальних методів пізнання, що забезпечують системний та всебічний аналіз проблематики цифрової трансформації торгівельних бізнес-моделей.

Системний підхід використовувався для комплексного дослідження цифрової трансформації як багаторівневого процесу взаємопов'язаних організаційно-технологічних змін. Метод структурно-функціонального аналізу застосовано для ідентифікації ключових компонентів цифрових бізнес-моделей та визначення їх функціональних взаємозв'язків.

Діалектичний метод дозволив розкрити внутрішні суперечності процесу цифровізації торгівельної діяльності та обґрунтувати шляхи їх розв'язання. Метод наукової абстракції використано для виділення сутнісних характеристик цифрових бізнес-моделей та формулювання теоретичних узагальнень.

Компаративний аналіз застосовано для порівняння різних підходів до цифрової трансформації торгівельних підприємств та визначення найбільш ефективних стратегій модернізації. Метод синтезу дозволив інтегрувати результати аналізу в єдину концептуальну модель цифровізації бізнес-архітектури торгівельних структур.

Емпіричну базу дослідження складають дані міжнародних аналітичних агентств McKinsey Global Institute, Deloitte Digital, PwC Digital Services, а також статистичні матеріали Державної служби статистики України щодо розвитку електронної комерції та цифрових технологій у торгівлі за період 2018-2023 років [10-16].

Виклад основного матеріалу. Теоретична концептуалізація цифрової трансформації торгівельних бізнес-моделей базується на інтеграції фундаментальних положень теорії систем, концепцій організаційного розвитку та парадигм інформаційної економіки. Цифрова трансформація являє собою комплексний процес фундаментального переосмислення організаційно-економічної архітектури комерційної діяльності, що передбачає інтеграцію інформаційно-комунікаційних технологій у всі аспекти функціонування торгівельної системи.

Аналіз сучасних тенденцій розвитку торговельної сфери свідчить про фундаментальну зміну поведінки споживачів під впливом цифрових технологій. Дослідження показують, що понад 73% споживачів очікують персоналізованого обслуговування, 68% вимагають безперебійної взаємодії через різні канали продажів, а 84% готові змінити постачальника при незадовільному рівні цифрового сервісу [9]. Ці тенденції детермінують необхідність кардинальної зміни підходів до організації торговельної діяльності.

Концептуальною основою цифровізації торговельних бізнес-моделей виступає парадигма клієнтоцентричності, що передбачає радикальну переорієнтацію всіх елементів організаційно-економічної системи на максимізацію споживчої цінності через персоналізацію торговельних пропозицій, оптимізацію каналів дистрибуції та створення інтегрованих омніканальних екосистем взаємодії з клієнтами. Даний висновок базується на емпіричних дослідженнях, які

демонструють, що підприємства, орієнтовані на клієнтоцентричну модель, досягають на 60% вищої прибутковості порівняно з традиційними торговельними структурами [7]. Крім того, компанії, які впровадили омніканальний підхід, фіксують зростання клієнтської лояльності на 89% та збільшення середньої вартості замовлення на 13% [8].

Результати аналізу сучасних тенденцій розвитку цифрових технологій у торговельній сфері систематизовано в таблиці 1, яка відображає ключові напрями технологічної модернізації та їх вплив на трансформацію бізнес-процесів.

Таблиця 1

Напрями технологічної модернізації торговельних підприємств

<i>Технологічний напрям</i>	<i>Область застосування</i>	<i>Вплив на бізнес-процеси</i>	<i>Рівень впровадження (%)</i>
Штучний інтелект	Персоналізація рекомендацій	Підвищення конверсії на 25-35%	67
Великі дані	Аналітика споживчої поведінки	Оптимізація асортименту	78
Хмарні обчислення	Інфраструктурна модернізація	Зниження ІТ-витрат на 20-30%	85
Інтернет речей	Управління запасами	Автоматизація логістики	45
Блокчейн	Забезпечення прозорості	Підвищення довіри споживачів	23

Джерело: складено автором на основі аналізу звітів McKinsey Global Institute (2023), Deloitte Digital (2023)

Як свідчать дані таблиці 1, найвищий рівень впровадження характерний для хмарних обчислень (85%) та аналітики великих даних (78%), що пояснюється відносною доступністю цих технологій та швидкою окупністю інвестицій. Технології штучного інтелекту демонструють значний потенціал підвищення ефективності через персоналізацію рекомендацій, забезпечуючи зростання конверсії на 25-35%.

Архітектура цифрової трансформації торговельних бізнес-моделей включає декілька взаємопов'язаних структурних компонентів, систематизованих на рисунку 1. Кожен компонент відіграє специфічну роль у процесі модернізації комерційної діяльності та забезпечує синергетичний ефект від інтеграції цифрових технологій.



Рис. 1. Структурна модель цифровізації бізнес-архітектури торговельних підприємств

Джерело: розроблено автором

Структурна модель, представлена на рисунку 1, демонструє взаємозв'язок трьох ключових компонентів цифрової трансформації. технологічний компонент охоплює впровадження передових інформаційно-комунікаційних рішень, організаційно-управлінська компонента передбачає трансформацію внутрішніх структур та розвиток цифрових компетенцій, а процесний компонент включає реінжиніринг ключових бізнес-процесів.

Методологічний каркас розробки цифрових бізнес-моделей у торгівельній сфері базується на комплексі взаємопов'язаних принципів, що забезпечують системність та ефективність трансформаційних процесів.

Принцип системної інтеграції передбачає забезпечення органічного поєднання всіх елементів цифрової екосистеми торгівельного підприємства, включаючи технологічну інфраструктуру, організаційні процеси та стратегічні цілі. Реалізація даного принципу вимагає створення єдиної інформаційної архітектури, що дозволяє забезпечити безперебійний обмін даними між різними функціональними підсистемами організації.

Принцип адаптивності наголошує на необхідності формування гнучких організаційних структур, здатних швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища та технологічні інновації. Це передбачає створення модульної архітектури бізнес-процесів, що дозволяє оперативно модифікувати окремі елементи системи без порушення функціонування інших компонентів.

Динаміка впровадження принципів цифрової трансформації в торгівельних підприємствах різних сегментів представлена в таблиці 2, яка відображає рівень адаптації ключових методологічних підходів.

Таблиця 2

Рівень впровадження принципів цифрової трансформації за сегментами торгівлі

Принцип цифровізації	Роздрібна торгівля (%)	Оптова торгівля (%)	Електронна комерція (%)
Системна інтеграція	58	72	89
Адаптивність	45	51	76
Даноцентричність	62	68	92
Клієнтоцентричність	71	43	87
Автоматизація	55	69	84

Джерело: розраховано автором на основі даних PwC Digital Services (2023)

Аналіз даних таблиці 2 свідчить про найвищий рівень впровадження принципів цифрової трансформації в сегменті електронної комерції, що пояснюється природною цифровою орієнтацією цих підприємств. Оптова торгівля демонструє високі показники системної інтеграції та автоматизації завдяки складності логістичних процесів. Роздрібна торгівля характеризується пріоритетним розвитком клієнтоцентричних підходів.

Економічні наслідки цифрової трансформації торгівельних бізнес-моделей проявляються через множинні канали впливу на операційну ефективність, конкурентоспроможність та фінансові результати підприємства. Кількісна оцінка економічних ефектів базується на аналізі ключових показників ефективності до та після впровадження цифрових технологій.

Результати оцінки економічного впливу цифровізації представлено на рисунку 2, який демонструє зміни основних фінансово-економічних індикаторів торгівельних підприємств після завершення програм цифрової трансформації.

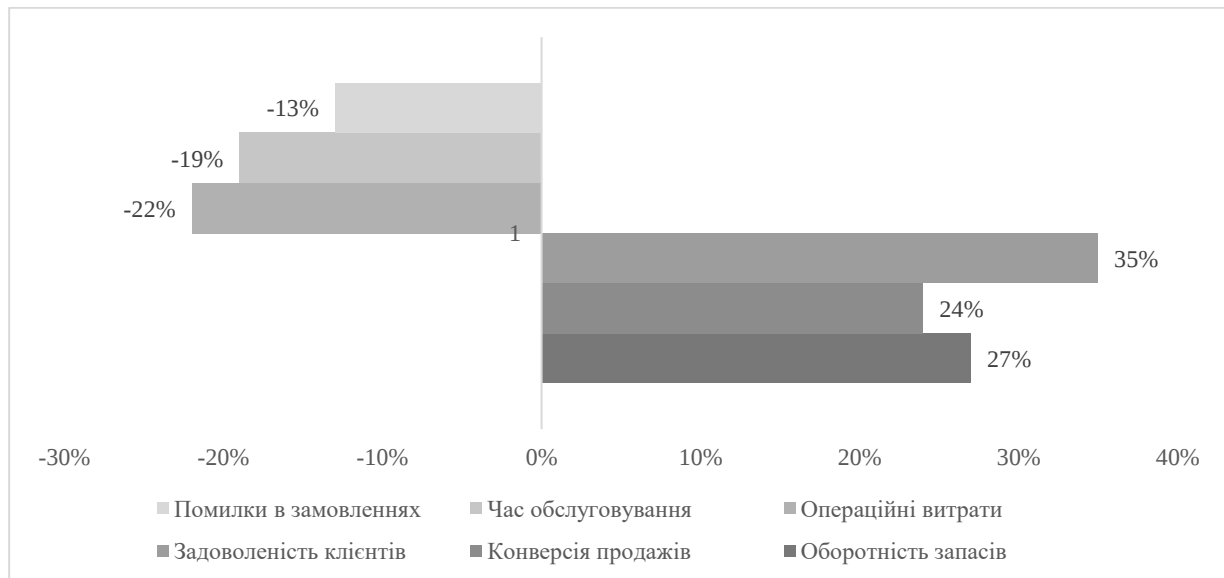


Рис. 2. Економічні ефекти цифрової трансформації торговельних підприємств
Джерело: побудовано автором за даними Deloitte Digital (2023)

Як демонструє рисунок 2, найбільш значущими економічними ефектами цифровізації є підвищення задоволеності клієнтів на 35% та зростання продуктивності праці на 32%. Суттєве скорочення операційних витрат на 22% досягається за рахунок автоматизації рутинних процесів та оптимізації ресурсокористування.

Висновки та перспективи подальших досліджень. За результатами проведеного дослідження сформульовано наступні основні висновки щодо теоретико-методологічних засад цифровізації бізнес-архітектури торговельних підприємств.

Цифрова трансформація бізнес-моделей торговельних підприємств являє собою комплексний та багатоаспектний процес, що вимагає системного підходу до модернізації всіх елементів організаційно-економічної архітектури. Успішна реалізація трансформаційних ініціатив передбачає інтеграцію технологічних інновацій з організаційними змінами та стратегічним переосмисленням підходів до ведення торговельної діяльності.

Концептуальні засади цифровізації торговельних бізнес-моделей базуються на принципах системної інтеграції, адаптивності та даноцентричності, що забезпечують створення стійких конкурентних переваг через підвищення операційної ефективності та формування унікальної споживчої цінності. Структурна модель цифрової трансформації включає три взаємопов'язані компоненти: технологічний, організаційно-управлінський та процесний, синергетична взаємодія яких забезпечує комплексний ефект модернізації.

Економічні ефекти цифрової трансформації проявляються через множинні канали впливу на фінансові результати підприємства, включаючи підвищення продуктивності праці на 32%, зростання задоволеності клієнтів на 35% та скорочення операційних витрат на 22%. Найвищий рівень цифрової зрілості демонструють підприємства електронної комерції, тоді як традиційна роздрібна торгівля потребує прискорення темпів технологічної модернізації.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою методичного інструментарію оцінки цифрової зрілості торговельних підприємств, створенням адаптивних моделей управління процесами цифровізації та дослідженням впливу новітніх технологій штучного інтелекту на трансформацію торговельних бізнес-моделей. Актуальним напрямом є також вивчення особливостей цифрової трансформації малих та середніх торговельних підприємств з урахуванням їх ресурсних обмежень.

References

1. Apopii, V.V. (2019). Tsyfrovi ekosystemy v rozdribnii torhivli: teoriia ta praktyka formuvannia [Digital ecosystems in retail: theory and practice of formation]. *Ekonomika i suspilstvo*, 20, 215-223. Retrieved from <https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/Ekonomika-i-suspilstvo-20-2019.pdf>
2. Kraus, N.M., & Kraus, K.M. (2018). Tsyfrovizatsiia v umovakh instytutysiinoi transformatsii ekonomiky: bazovi skladovi ta instrumenty tsyfrovikh tekhnolohii [Digitalization in the context of institutional transformation of the economy: basic components and tools of digital technologies]. *Intellect* XXI, 1, 211-214. Retrieved from http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2018/2018_1/46.pdf
3. Ziniuk, M. (2021). Otsinka efektyvnosti tsyfrovoi transformatsii biznesu [Evaluation of the effectiveness of digital business transformation]. *Ekonomika i suspilstvo*, 33, 125-131. Retrieved from <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/601>
4. Khavrova, K.S. (2022). Upravlinnia konkurentospromozhnistiu torhovelykh pidpriemstv v umovakh tsyfrovizatsii [Management of competitiveness of trading enterprises in the conditions of digitalization]. Doctoral dissertation, Alfred Nobel University. Retrieved from https://duan.edu.ua/images/head/Science/UA/Academic_Council/D_08_120_0/khavrova_dysertatsiya2.pdf
5. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company. Retrieved from https://books.google.com/books/about/The_Second_Machine_Age_Work_Progress_and.html?id=WiKwAgAAQBAJ
6. Porter, M.E., & Heppelmann, J.E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, 92(11), 64-88. Retrieved from <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=49869>
7. Aberdeen Strategy & Research. (2023). Four pillars for a best-in-class digital experience. Aberdeen Group. Retrieved from <https://wp-aberdeen.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2023/05/08071438/0921-18570-RR-4-Pillars-of-Digital-Experience-Final.pdf>
8. Rigby, D. (2016). How to make the most of omnichannel retailing. *Harvard Business Review*. Retrieved from <https://hbr.org/2016/07/how-to-make-the-most-of-omnichannel-retailing>
9. Salesforce Research. (2023). *State of the connected customer* (5th ed.). Salesforce. Retrieved from https://www.salesforce.com/content/dam/web/en_us/www/documents/research/State-of-the-Connected-Customer.pdf
10. McKinsey Global Institute. (2020). *The future of e-commerce: Trends and growth drivers*. McKinsey & Company. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/the-future-of-e-commerce-trends-and-growth-drivers>
11. Deloitte Digital. (2022). *Retail and consumer products digital trends report 2022*. Deloitte Insights. Retrieved from <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/consumer-business/articles/retail-digital-trends.html>
12. PwC Digital Services. (2024). *Voice of the Consumer Survey: Ukraine 2024*. PricewaterhouseCoopers Ukraine. Retrieved from <https://www.pwc.com/ua/en/survey/2024/consumer-survey-ukraine-2024.pdf>
13. OECD. (2024). *Enhancing resilience by boosting digital business transformation in Ukraine*. Organisation for Economic Co-operation and Development. Retrieved from https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/05/enhancing-resilience-by-boosting-digital-business-transformation-in-ukraine_c2e06e50/4b13b0bb-en.pdf
14. State Statistics Service of Ukraine. (2023). *Statistical data on e-commerce and digital technologies in trade 2018–2023*. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Retrieved from <https://ukrstat.gov.ua/>
15. DataReportal. (2023). *Digital in Ukraine: Essential insights into internet, social media, mobile, and e-commerce use*. Retrieved from <https://datareportal.com/digital-in-ukraine>

16. Promodo Research. (2023). *Ukraine eCommerce trends: Market insights and forecast*. Promodo. Retrieved from <https://www.promodo.com/blog/research-of-the-ukrainian-e-commerce-market>

POKANEVICH YURIY, KINDRATENKO OLEKSANDR. THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF DIGITAL BUSINESS ARCHITECTURE TRANSFORMATION IN COMMERCIAL TRADE STRUCTURES. *The contemporary economic landscape is characterized by unprecedented technological disruption that fundamentally transforms traditional business paradigms across all sectors, with retail commerce experiencing particularly profound changes. Digital transformation represents a critical imperative for commercial enterprises seeking to maintain competitive relevance in an increasingly interconnected global marketplace where consumer expectations continuously evolve toward more sophisticated, personalized, and seamless shopping experiences. The digitalization of business architectures in retail environments extends far beyond simple technology adoption, encompassing comprehensive organizational restructuring, strategic reorientation, and cultural transformation that permeates every aspect of commercial operations.*

The relevance of investigating theoretical and methodological foundations for digital transformation stems from the urgent need to understand how traditional retail business models can successfully navigate the transition toward digitally-enabled commercial ecosystems. Modern consumers demonstrate dramatically altered purchasing behaviors, demanding immediate access to products and services through multiple channels while expecting consistent, high-quality interactions regardless of the chosen touchpoint. This fundamental shift in consumer psychology creates unprecedented challenges for retail enterprises that must simultaneously maintain operational efficiency while investing substantial resources in technological infrastructure and organizational capability development.

The complexity of digital transformation in retail contexts requires sophisticated theoretical frameworks that can adequately address the multifaceted nature of organizational change management, technology integration, and strategic realignment. Traditional business theories prove insufficient for explaining the dynamics of digital ecosystems where data becomes a primary asset, artificial intelligence drives decision-making processes, and customer relationships evolve into complex, multi-dimensional partnerships. The emergence of omnichannel retail strategies, personalization algorithms, and predictive analytics fundamentally alters the competitive landscape, creating new opportunities for value creation while simultaneously introducing novel risk factors and operational challenges.

This research addresses the critical gap in existing literature regarding comprehensive methodological approaches to conceptualizing and implementing digital transformation initiatives within retail organizations. The study examines the theoretical underpinnings of business model evolution in digital contexts, exploring how traditional retail frameworks must adapt to accommodate emerging technologies, changing consumer behaviors, and evolving market dynamics. The investigation focuses on developing robust conceptual foundations that can guide practitioners in designing and executing successful digital transformation strategies while maintaining operational continuity and financial performance.

The research contributes to academic discourse by synthesizing disparate theoretical perspectives into a coherent framework for understanding digital transformation as a systematic organizational phenomenon rather than merely a technological upgrade. The study explores the intersection of organizational theory, strategic management, and information systems research to develop comprehensive insights into the mechanisms through which digital technologies enable business model innovation and competitive advantage creation in retail environments.

Keywords: digital transformation, business model, retail commerce, digitalization, e-commerce, omnichannel strategy, competitive advantage, organizational change, technological innovation, customer-centricity..