

Victoria Olegovna Bogutskaya Student gr. 10504322 at Belarusian National Technical University

فيكتوريا أوليجوفنا بوغوتسكايا طالبة الجامعة التقنية الوطنية البيلاروسية

# INFLUENCE OF FLEXIBLE MANAGEMENT METHODOLOGIES ON THE EFFICIENCY OF SMALL ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION

# تأثير منهجيات الإدارة المرنت على كفاءة المؤسسات الصغيرة في ظل التحول الرقمي

**Abstract:** Agile management methods enhance SME performance amidst digital transformation. Agility enables faster market response, improved product quality, higher customer satisfaction, and increased employee motivation. Further research should explore industry-specific Agile implementation and its impact on financial performance.

Keywords: Agile, SME, digital transformation, performance, management.

الخلاصة: تُحسّن أساليب الإدارة المرنة أداء الشركات الصغيرة والمتوسطة في ظلّ التحوّل الرقمي. تُمكّن الرشاقة من تسريع استجابة السوق، وتحسين جودة المنتج، وزيادة رضا العملاء، وزيادة تحفيز الموظفين. ينبغي إجراء المزيد من الأبحاث لاستكشاف تطبيق أساليب الإدارة المرنة في قطاعات مُحددة وتأثيرها على الأداء المالي.

الكلمات المفتاحية: المرونة، الشركات الصغيرة والمتوسطة، التحول الرقمي، الأداء، الإدارة.



Larisa Vladimirovna Solovieva PhD, Head of the Department of Intercultural Professional Communication, BNTU

د. لاريسا فلاديميروفنا سولوفييفا رئيس قسم الاتصالات المهنية بين الثقافات، الجامعة التقنية الوطنية البيلاروسية

#### Introduction

The aim of this study is to examine how agile management practices affect the performance of SMEs in the context of modern digital transformation. The need for this research is driven by the need for companies to adapt to rapidly changing market conditions as a result of technological advances, globalization and changes in consumer behavior. The search for effective management tools under conditions of uncertainty becomes critical for the survival and development of small businesses.

Results and discussion

Digital transformation is penetrating all areas of business, fundamentally changing the landscape of the modern market. It places new demands on companies' responsiveness, innovation and adaptability. Consumers increasingly demand and expect personalized products and services, fast delivery and high-quality service. In this context, traditional management methods, which are strictly structured and phased, with an emphasis on long-term planning and tight control, are beginning to lose their effectiveness. They cannot react quickly to changing market demands, they cannot exploit new opportunities effectively and they cannot meet increasing customer demands.

The agile approach was originally used in the IT industry to manage software development, but is increasingly being used in other areas such as small business management. Agile is an iterative approach to product and service development that focuses on continuous interaction with customers, adapting quickly to change, and building a team within the company. This approach breaks large projects into smaller iterations (sprints), gathering feedback from customers at each stage and making changes as needed. With flexible principles such as Scrum with sprints, daily scrums and retrospectives, and Kanban with workflow visualization and work interfaces (WIPs), small companies can respond faster to market changes, use resources more efficiently, and increase customer satisfaction. In addition, an agile approach facilitates closer collaboration between different departments in the organization, enabling faster innovation and synergies.

The implementation of Agile in small businesses involves a number of challenges. There is a need to change the organizational culture from a hierarchical structure to a more streamlined and autonomous one, which may meet resistance from employees who are used to the old way of working. It will take time and resources to prepare employees for new ways of working and to adapt existing work processes to the principles of flexible working. For example, implementing Scrum requires a clear understanding of the roles of Product Owner, Scrum Master and Development Team. You also need to learn how to work with user stories, evaluate tasks, and conduct retrospectives. However, the potential benefits of implementing Agile far outweigh the costs of implementation, especially in the long run. Successful Agile implementation requires management support, active participation of all employees, and continuous process improvement.

Many studies show that companies using agile methods have better performance indicators, including shorter time to market, better product quality and higher customer satisfaction. Agile methods allow organizations to respond more quickly to customer feedback and adapt products and services to customer needs. Agile methods also help increase employee motivation, improve communication within teams and create a more creative and productive environment. Employees are more involved in the development process and have more freedom to make decisions, which increases motivation and productivity [1-2].

SMEs that adopt an agile approach to digital transformation can gain a significant competitive advantage. They can adapt faster to market changes, take advantage of cloud computing services, big data and ICT. Their flexibility and responsiveness allow them to compete more effectively with larger market players and enter new niches more quickly. In addition, Agile facilitates better risk management as it allows them to quickly adapt to unforeseen circumstances and minimize losses. Overall, Agile helps small businesses create a more sustainable and profitable business in the face of digital transformation.

## Conclusion

The study demonstrates that Agile management methodologies significantly enhance small business performance during digital transformation. Agile enables quicker market responses, improves product quality, and boosts customer satisfaction while also enhancing employee motivation and internal communication. Future research should explore Agile's implementation across various industries and its financial impact, considering factors like company size and digital maturity. Developing detailed methodologies for assessing Agile effectiveness and monitoring its implementation is also essential.

المقدمه

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة كيفية تاثير ممارسات الإدارة الرشيقة على أداء الشركات الصغيرة والمتوسطة في سياق التحول الرقمي الحديث. وتنبع الحاجة إلى هذا البحث من حاجة الشركات إلى التكيف مع ظروف السوق المتغيرة بسرعة نتيجة للتقدم التكنولوجي والعولمة وتغيرات سلوك المستهاك. ويُصبح البحث عن أدوات إدارة فعالة في ظل ظروف عدم اليقين أمرًا بالغ الأهمية لاستمرار الشركات الصغيرة وتطورها.

النتائج والمناقشة

يتغلغل التحول الرقمي في جميع مجالات الأعمال، مُحدثًا تغييرًا جذريًا في مشهد السوق الحديث. ويفرض هذا التحول متطلبات جديدة على استجابة الشركات وابتكار ها وقدرتها على التكيف. ويتزايد طلب المستهاكين وتوقعهم لمنتجات وخدمات مُخصصة، وسرعة في التسليم، وخدمة عالية الجودة. في هذا السياق، بدأت أساليب الإدارة التقليدية، المهيكلة والمُقسمة إلى مراحل بدقة، مع التركيز على التخطيط طويل الأجل والرقابة المُحكمة، تفقد فعاليتها. فهي لا تستطيع الاستجابة بسرعة لمتطلبات السوق المُتغيرة، ولا تستطيع البية طلبات السوق المُعملاء المُتنادة

استُخدم النهج المرن في الأصل في صناعة تكنولوجيا المعلومات لإدارة تطوير البرمجيات، ولكنه يُستخدم بشكل متزايد في مجالات أخرى مثل إدارة الأعمال السرمجيات، ولكنه يعج الرشيق نهجًا تكراريًا لتطوير المنتجات والخدمات، يُركز على التفاعل المُستمر مع العملاء، والتكيف السريع مع التغيير، وبناء فريق داخل الشركة. يُقسّم هذا النهج المشاريع الكبيرة إلى تكرارات أصغر (سباقات)، مع جمع ملاحظات العملاء في كل مرحلة وإجراء التغييرات حسب الحاجة. بفضل مبادئ مرنة مثل سكرم مع سباقات السرعة، واجتماعات سكرم اليومية والاستعراضات، وكانبان مع تصور سير العمل وواجهات العمل (WIPs)، يمكن للشركات الصغيرة الاستجابة بشكل أسرع لتغيرات السوق، واستخدام الموارد بكفاءة أكبر، وزيادة رضا العملاء. بالإضافة المي ذلك، يُسهّل النهج المرن التعاون الوثيق بين مختلف الإدارات في المؤسسة، مما يُمكّن من ابتكار وتآزر أسرع.

ينطــوي تطبيــق منهجيــة أجايــل فــي الشــركات الصــغيرة علــي عــدد مــن التحــديات. فهناك حاجة لتغيير الثقافة التنظيمية من هيكل هرمي إلى هيكل أكثر انسيابية واستقلالية، مما قد يُواجه مقاومة من الموظفين الذين اعتادوا على أسلوب العمل القديم. سيستغرق إعداد الموظفين لطرق العمل الجديدة وتكييف عمليات العمل الحالية مع مبادئ العمــل المــرن وقتًــا ومــوارد. علــي ســبيل المثــال، يتطلــب تطبيــق ســكرم فهمًــا واضــحًا لأدوار مالك المنتج، ومدير سكرم، وفريق التطوير. كما تحتاج إلى تعلم كيفية التعامل مع قصص المستخدم، وتقييم المهام، وإجراء الاستعراضات. ومع ذلك، فإن الفوائد المحتملة لتطبيق أجايل تفوق بكثير تكاليف التطبيق، وخاصة على المدى الطويل. يتطلب نجاح تطبيق منهجية أجايل دعمًا إداريًا ومشاركةً فعّالة من جميع الموظفين، وتحسيبًا مستمرًا للعمليات. تُظهر العديد من الدراسات أن الشركات التي تستخدم منهجية أجايل تتمتع بمؤشرات أداء أفضل، بما في ذلك تقصير مدة طرح المنتجات في ــوق، وتحســين جـــودة المنتجــات، وزيــادة رضــا العمـــلاء. تُمكّــن منهجيــة أجايـــل المؤسسات مـن الاسـتجابة بسـرعة أكبـر لملاحظـات العمـلاء، وتكييـف المنتجـات والخدمات مع احتياجاتهم. كما تُساعد منهجية أجايــل علـــي زيـــادة تحفيـــز المـــوظفين، وتحسين التواصل داخل الفرق، وخلق بيئة عمل أكثر إبداعًا وإنتاجية. يشارك الموظفون بشكل أكبر في عملية التطوير، ويتمتعون بحرية أكبر في اتخاذ القرارات، مما يزيد من الدافعية والإنتاجية [1-2].

معه يريد على الشركات الصغيرة والمتوسطة التي تتبنى منهجية أجايل للتحول الرقمي يمكن للشركات الصغيرة والمتوسطة التي تتبنى منهجية أجايل للتحول الرقمي اكتساب ميزة تنافسية كبيرة. فهي قادرة على التكيف بشكل أسرع مع تغيرات السوق، والاستفادة من خدمات الحوسبة السحابية، والبيانات الضخمة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما أن مرونتها وسرعة استجابتها تُمكّنها من المنافسة بفعالية أكبر مع الشركات الكبرى في السوق، ودخول مجالات جديدة بسرعة أكبر. بالإضافة إلى ذلك، تُسهّل منهجية أجايل إدارة المخاطر بشكل أفضل، حيث تُمكّنها من التكيف بسرعة مع الظروف غير المتوقعة، وتقليل الخسائر. وبشكل عام، تُساعد منهجية أجايل الشركات الصغيرة على بناء أعمال أكثر استدامة وربحية في ظل التحول الرقمي.

الخاتمة

تُظهر الدراسة أن منهجيات الإدارة المرنة تُحسّن أداء الشركات الصغيرة بشكل ملحوظ خلل فترة التحوّل الرقمي. تُمكّن هذه المنهجية من تسريع استجابات السوق، وتُحسّن جودة المنتج، وتُعزز رضا العملاء، مع تعزيز تحفيز الموظفين والتواصل الداخلي. ينبغي أن تستكشف الأبحاث المستقبلية تطبيق منهجية أجايل في مختلف القطاعات وتأثير ها المالي، مع مراعاة عوامل مثل حجم الشركة ونضجها الرقمي. كما يُعدّ تطوير منهجيات مُفصّلة لتقييم فعالية أجايل ومراقبة تطبيقها أمرًا بالغ الأهمية.

### المراجع والمصادر Literature

- 1. Atnishah, R. A. Challenges of economic development in Libya: analysis of the impact of political and social factors on small and medium business structures (comparative study with Belarus) / R. A. Atnishah, N. V. Sycheva, M. F. S. H. AL-Kamali // Al-Andalus journal for Humanities & Social Sciences. −2025. −Vol. 12, № 111. −P. 203–245.
- 2. The possibility of supporting the regulatory and economic mechanism for business development in Libya / R. A. Atnishah [et al.] // Al-Andalus journal for Humanities & Social Sciences. 2023. № 65, Vol. 10. P. 134—179.

