

Phân tích khủng hoảng tài chính của Novaland từ quan điểm của lý thuyết trò chơi

Analysis of Novaland's financial crisis from the point of view of game theory

Nguyễn Võ Thùy Trang*, Nguyễn Ngô Xuân Phúc
Nguyen Vo Thuy Trang*, Nguyen Ngo Xuan Phuc

*Khoa Sau Đại học, Trường Đại học Mở TP.HCM, Việt Nam
Postgraduate, HCM Open University, 700000, Ho Chi Minh, Vietnam*

(Ngày nhận bài: 08/07/2023, ngày phản biện xong: 22/08/2023, ngày chấp nhận đăng: 15/10/2023)

Tóm tắt

Việc chính phủ từng bước thực hiện siết chặt các chính sách cùng với những khó khăn trong môi trường kinh doanh đã dẫn đến nhiều doanh nghiệp đang phải đối mặt với khủng hoảng tài chính trầm trọng. Bài báo này lấy Tập đoàn Novaland, một doanh nghiệp bất động sản (BDS) hàng đầu tại Việt Nam, làm đối tượng nghiên cứu. Chúng tôi nghiên cứu các chỉ số tài chính của Novaland để tìm hiểu vì sao Novaland phải đối mặt với khủng hoảng tài chính. Dựa trên thông tin này, chúng tôi thiết lập một mô hình lý thuyết trò chơi để phân tích sự lựa chọn giữa chính phủ và Novaland, cũng như giải pháp tối ưu để Novaland thoát khỏi khủng hoảng tài chính. Thông qua phân tích, kết quả cho thấy rằng những lý do khiến Novaland vỡ nợ là do mở rộng quá nhanh, sử dụng tỷ lệ đòn bẩy cao, dòng tiền không hợp lý, và các chính sách ngày càng siết chặt hơn về tín dụng BDS. Để thoát khỏi tình thế tiến thoái lưỡng nan về tài chính, Novaland cần dựa vào chính mình để giải cứu đồng thời là sự hợp lực của các nhà đầu tư, ban điều hành và chính phủ. Đồng thời, để tránh rơi vào khó khăn về tài chính, các doanh nghiệp khác cần thận trọng trong việc đa dạng hóa, kiểm soát hợp lý tỷ lệ đòn bẩy và ổn định tốc độ phát triển.

Từ khóa: Đòn bẩy tài chính; lý thuyết trò chơi; Novaland; bất động sản, chính sách của chính phủ.

Abstract

The gradual tightening of government policies, coupled with challenges in the business environment, has resulted in many companies facing severe financial crises. This article takes Novaland Group, one of the leading real estate companies in Vietnam, as the subject of the study. We examined Novaland's financial indicators to understand why the company is facing a financial crisis. Based on this information, we established a theoretical game model to analyze the choices between the government and Novaland, as well as optimal solutions for Novaland to overcome the financial crisis. Through our analysis, the results indicate that the reasons for Novaland's debt crisis are attributed to rapid expansion, high leverage ratios, inadequate cash flow, and increasingly stringent credit policies related to real estate. To escape this challenging financial situation, Novaland needs to rely on its own efforts, as well as collaborate with investors, management, and the government. Additionally, to avoid financial difficulties, other businesses should exercise caution in diversification, maintain prudent leverage control, and stabilize their growth rates.

Keywords: Financial crisis; game theory; Novaland.

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Võ Thùy Trang

Email: trangnvt.228f@ou.edu.vn

1. Giới thiệu

Công ty cổ phần (CTCP) Tập đoàn Đầu tư Địa ốc No Va (Mã HOSE: NVL) là một trong những công ty BĐS có giá trị tài sản lớn trên sàn chứng khoán Việt Nam. Tổng giá trị tài sản đạt mức 257.734 tỷ đồng vào cuối năm 2022, tăng gấp 5 lần sau 5 năm so với đầu năm 2018-49.466 tỷ đồng (theo báo cáo tài chính năm 2017, 2022). Việc gia tăng tài sản trên bảng cân đối kế toán chủ yếu đến từ việc sử dụng nợ, khi nợ vay là trở thành một trong những nguồn tài trợ quan trọng của Novaland. Khi Novaland không thể tạo ra đủ dòng tiền để thanh toán các nghĩa vụ nợ của mình, tập đoàn bắt đầu gặp các vấn đề tài chính, thậm chí đối mặt rủi ro phá sản. Vấn đề khủng hoảng thanh khoản của Novaland bắt đầu được nhắc đến nhiều vào cuối năm 2022, đỉnh điểm là khi cổ phiếu NVL giảm sàn hàng chục phiên liên tiếp. Đến ngày 28/8/2023, vốn hóa tập đoàn còn khoảng 38.947 tỷ đồng, tương ứng hơn 75% vốn hóa đã bị thổi bay so với đầu năm 2022, quy mô vốn hóa doanh nghiệp này đạt tới khoảng 157.600 tỷ đồng (Theo báo cáo tài chính quý 3/2022, NVL có khoảng 1,97 tỷ cổ phiếu đang lưu hành. Giá mở cửa cổ phiếu của NVL tại ngày 31/3/2022 là 80.000 đồng. Vốn hóa thị trường NVL tại thời điểm này là $80.000 \times 1,97 \text{ tỷ} = 157.600 \text{ tỷ đồng}$). Nguyên nhân dẫn đến khủng hoảng thanh khoản của Novaland bắt nguồn từ việc sử dụng đòn bẩy tài chính cao để thổi phồng tài sản trong quá trình huy động vốn.

Bài báo này tập trung vào nghiên cứu về Tập đoàn Novaland bằng việc sử dụng dữ liệu tài chính của Tập đoàn trong 5 năm gần đây (2018-2022) để đánh giá khả năng sinh lời, khả năng thanh toán, khả năng hoạt động và khả năng tăng trưởng nhằm mục đích tìm hiểu nguyên nhân dẫn đến khủng hoảng nợ của Tập đoàn. Thứ 2, thông qua phân tích dẫn đến khủng hoảng nợ này, xuất phát từ 2 nhân tố chính là Novaland và chính phủ, bài viết sẽ đưa ra một số kiến nghị nhằm giải quyết khủng hoảng nợ của Novaland và ngăn ngừa rủi ro lan rộng hơn nữa.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Tổng quan nghiên cứu

Trình Thị Hoa Mai (2009) có nghiên cứu *Vai trò của nhà nước đối với thị trường Tài chính – Bài học từ khủng hoảng tài chính Mỹ*. Bài nghiên cứu này đã xác định vai trò của nhà nước đối với thị trường tài chính. Kết quả nghiên cứu cho thấy Chính phủ không chỉ cần thúc đẩy sự phát triển mạnh mẽ của thị trường, mà còn phải kiểm soát chặt chẽ mọi hoạt động của nhà đầu tư để kiểm chế lòng tham của họ kịp thời. Đồng thời, nghiên cứu này cũng phân tích sai lầm trong việc điều hành thị trường tài chính của Chính phủ Mỹ, chủ yếu là việc phá bỏ nguyên tắc hoạt động an toàn trong hệ thống ngân hàng thương mại và nói lỏng kiểm soát thị trường, đây được xác định là một trong những nguyên nhân quan trọng gây ra cuộc khủng hoảng tài chính năm 2008[1].

Trình Thị Phan Lan (2013) có nghiên cứu *Doanh nghiệp xây dựng - BĐS: Rủi ro từ đòn bẩy tài chính*. Tác giả tập trung phân tích cấu trúc nguồn vốn và tác động của nó lên kết quả kinh doanh của các doanh nghiệp BĐS niêm yết trên thị trường chứng khoán. Kết quả nghiên cứu cho thấy các doanh nghiệp trong lĩnh vực xây dựng - BĐS đã sử dụng mức đòn bẩy tài chính cao thông qua hệ số nợ trên tổng vốn. Trong bối cảnh kinh doanh khó khăn, điều này gây ra tác động nghiêm trọng đến kết quả kinh doanh: 90% trong số đó ghi nhận thua lỗ, tỷ suất sinh lời trên tài sản (ROA) và tỷ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu (ROE) sụt giảm, khả năng thanh toán lãi vay ngân hàng bị ảnh hưởng nghiêm trọng [2].

Nguyễn Văn Thép, Tạ Quang Dũng (2017) có *Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng trả nợ của các doanh nghiệp BĐS niêm yết tại Sở Giao dịch Chứng khoán TP.HCM (HOSE)*. Mục tiêu của nghiên cứu này là giúp các doanh nghiệp BĐS nâng cao được khả năng trả nợ. Số liệu sử dụng trong nghiên cứu là số liệu dạng bảng được thu thập chủ yếu từ các báo cáo tài chính của 35 doanh nghiệp BĐS trong giai đoạn

2011-2015. Để giúp các doanh nghiệp BĐS nâng cao khả năng trả nợ, tác giả tiến hành phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến khả năng trả nợ theo mô hình ảnh hưởng ngẫu nhiên (REM). Trong đó, các yếu tố tỷ số sinh lời tài sản (ROA) và số vòng quay tài sản (SOA) có tác động cùng chiều với khả năng trả nợ, trong khi tỷ số sinh lời vốn chủ sở hữu (ROE), tỷ số nợ trên tài sản (DOA), và lạm phát (CPI) có tác động nghịch chiều [3].

M. Shchepeleva, M. Stolbov, và L. Weill (2022) có nghiên cứu *Khủng hoảng tài chính toàn cầu có làm gia tăng bất bình đẳng giàu nghèo không?* Bài nghiên cứu này đã thực hiện điều tra về cuộc khủng hoảng tài chính của các công ty đã niêm yết trên sàn chứng khoán khi phát triển nhanh chóng với mức sử dụng đòn bẩy tài chính cao. Nghiên cứu phát hiện ra rằng các công ty đã mở rộng quy mô mạnh mẽ với việc dựa vào đòn bẩy quá mức, đầu tư quá nhiều cho đầu tư cổ phiếu dài hạn với giá cực cao trong giao dịch sáp nhập và thu tóm (M&A). Các mô hình kinh doanh có sử dụng đòn bẩy tài chính cao như trên đánh giá quá mức dòng tiền và lợi nhuận đầu tư của doanh nghiệp. Khi có sự sai lệch lớn trong thu nhập dự kiến, điều này sẽ ảnh hưởng lớn đến doanh nghiệp. Dựa trên phân tích của tác giả bài báo, nghiên cứu này đề xuất các doanh nghiệp có thể cải thiện lợi nhuận nội sinh, tăng cường giám sát thị trường vốn và ổn định doanh nghiệp thông qua tái cơ cấu, bán quyền sở hữu tài sản và giảm tỷ lệ đòn bẩy [4].

Renyuan Luo, Zhicheng Zu & Xiao Zhang (2022) trong bài nghiên cứu *Evergrande? or Forever-Debt? – Evergrande Debt Crisis Case Study* đã phân tích nguyên nhân của cuộc khủng hoảng nợ của Tập đoàn Evergrande và ảnh hưởng của cuộc khủng hoảng nợ này tác động như thế nào đến xã hội. Theo bài nghiên cứu, sau khi chính phủ Trung Quốc công bố quy định chính sách, khả năng trả nợ của Evergrande bị hạn chế nghiêm trọng vì lãi suất trái phiếu vĩnh viễn của Evergrande cao hơn lãi suất đi vay. Tuy

nhien, Evergrande đang nỗ lực tăng dòng tiền và đã có những bước tiến hiệu quả. Cuối cùng, nghiên cứu này cung cấp các khuyến nghị khả thi cho các công ty BĐS Trung Quốc [5].

Yan Zhang (2022) trong bài nghiên cứu *Ảnh hưởng của cơ cấu vốn doanh nghiệp BĐS đến biến động chứng khoán* đã chỉ ra rằng, ngành BĐS được đặc trưng bởi nhu cầu vốn đáng kể. Tỷ lệ nợ cao là một trong những phương pháp tài chính cần thiết trong ngành BĐS nhưng tỷ lệ nợ của ngành BĐS đã vượt quá phạm vi bình thường. Tỷ lệ nợ cao làm cấu trúc vốn không hợp lý, tăng chi phí tài chính và rủi ro hoạt động của doanh nghiệp. Biến động cổ phiếu được xem là một trong những phương tiện để đo lường rủi ro kinh doanh, và biến động cổ phiếu liên tục cao không có lợi cho sự phát triển ổn định lâu dài của các doanh nghiệp. Bài nghiên cứu này tập trung phân tích so sánh dữ liệu ngành BĐS ở Hoa Kỳ và Trung Quốc, thiết lập mô hình hiệu ứng cố định để nghiên cứu tác động của tỷ lệ nợ công ty lên biến động thị trường cổ phiếu, và thảo luận về việc giảm nợ có thể tối ưu hóa cấu trúc vốn. Mô hình cho thấy tỷ lệ nợ cao làm tăng biến động giá cổ phiếu, và tỷ lệ nợ có mối tương quan dương với biến động giá cổ phiếu. Hơn nữa, tỷ lệ nợ của các doanh nghiệp Mỹ có tác động tích cực mạnh hơn đối với biến động cổ phiếu so với các doanh nghiệp Trung Quốc. Do đó, bài nghiên cứu này đề xuất rằng trong tương lai, ngành BĐS có thể tối ưu hóa cấu trúc vốn của các doanh nghiệp bằng cách giảm nợ để giảm thiểu rủi ro hoạt động [6].

Jun Wang, Yanjun Qin & Jingyang Zhou (2021) trong bài nghiên cứu *Incentive policies for prefabrication implementation of real estate enterprises: An evolutionary game theory-based analysis* đã sử dụng mô hình trò chơi tiến hoá dựa trên 16 yếu tố ảnh hưởng đến chiến lược của các bên tham gia nhằm xác định tính hiệu quả của các chính sách khuyến khích sử dụng công nghệ xây dựng tiên tiến. Sau khi thảo luận về

hành vi của các bên tham gia, nghiên cứu này nhằm đưa bốn kịch bản xảy ra về chiến lược ổn định tiến hoá tồn tại trong trò chơi và đưa ra kết luận chính sách khuyến khích không chỉ tập trung vào doanh nghiệp BĐS mà còn tập trung vào người tiêu dùng, nhà sản xuất cấu kiện đúc sẵn và nhà thầu [7].

Sun Xinming, Liao lijing (2011) trong bài nghiên cứu *The game theory between government and developer of real estate in the real estate market* đã sử dụng mô hình trò chơi động thông tin không đầy đủ, lý thuyết Trò chơi tín hiệu và mô hình Cân bằng Bayes hoàn hảo để phân tích trò chơi giữa chính phủ và các nhà phát triển BĐS, rồi phân tích rằng việc đưa ra các chính sách điều tiết thị trường BĐS, định hướng xu hướng giá là hợp lý [8].

Võ Thùy Dung và Trần Mạnh Dũng (2021) đã *Phân tích mối quan hệ giữa thương mại quốc tế và bảo vệ môi trường thông qua phân tích lý thuyết trò chơi*. Kết quả phân tích cho thấy thương mại quốc tế và bảo vệ môi trường đối diện với tình thế “tiến thoái lưỡng nan”. Tuy nhiên, sự hợp tác giữa hai bên có khả năng giải quyết tình hình này. Lý thuyết trò chơi giúp cân nhắc giữa việc bảo vệ môi trường và tự do thương mại quốc tế, đảm bảo sự phát triển đồng thời của cả hai mục tiêu [9].

Từ các tài liệu hiện có, chúng ta có thể thấy rằng các nghiên cứu về hoạt động đòn bẩy tài chính cao của doanh nghiệp trong tài liệu hiện có vẫn chỉ ở mức phân tích về rủi ro hoạt động và các đề xuất về biện pháp khắc phục sau khủng hoảng tài chính. Mặt khác, các bài nghiên cứu khác cũng cho thấy rằng lý thuyết trò chơi là một phương pháp lý tưởng trong việc phân tích mối quan hệ tương hỗ lẫn nhau. Với những tài liệu tham khảo đó, chúng tôi sử dụng lý thuyết trò chơi để phân tích mối quan hệ giữa Chính phủ và doanh nghiệp để tìm các giải pháp triệt để cho

vấn đề khủng hoảng nợ của các công ty BĐS tại Việt Nam. Chúng tôi đề xuất một số giải pháp dựa trên phân tích trò chơi để giải quyết vấn đề này một cách hiệu quả và bền vững.

2.2. Khái quát lý thuyết trò chơi

Lý thuyết trò chơi là một lĩnh vực trong kinh tế học, toán học và khoa học xã hội, chuyên nghiên cứu về các tình huống tương tác giữa các cá nhân, tổ chức hoặc các thực thể có mục tiêu và lợi ích riêng biệt. Trọng tâm của lý thuyết trò chơi là phân tích hành vi của những người tham gia trong những tình huống tương tác này, dựa vào tác động của quyết định của người khác. Trong ngữ cảnh lý thuyết trò chơi, thuật ngữ "trò chơi" không chỉ liên quan đến các hoạt động giải trí, mà bao gồm mọi tình huống mà ở đó các người tham gia phải đưa ra các quyết định dựa trên những hành vi được kỳ vọng từ người khác. Các nguyên tắc và khái niệm từ lý thuyết trò chơi có ứng dụng rộng rãi trong việc nghiên cứu các lĩnh vực như kinh tế, chính trị, quản lý, khoa học xã hội và nhiều lĩnh vực khác. Bài nghiên cứu này sử dụng lý thuyết trò chơi dạng mở rộng trong nghiên cứu và phân tích là một quyết định có ý nghĩa quan trọng, vì nó giúp tiếp cận và hiểu sâu hơn về các tình huống phức tạp và thách thức mà các đối tượng tương tác đối mặt. Lý thuyết trò chơi dạng mở rộng không chỉ mở rộng phạm vi của lý thuyết trò chơi thông thường, mà còn mang lại cái nhìn toàn diện hơn về sự không chắc chắn, thông tin không đối xứng và các yếu tố không rõ ràng trong quá trình ra quyết định. Trong các tình huống dạng mở rộng, các người tham gia phải đối mặt với việc đưa ra quyết định dựa trên suy đoán về các hành vi của người khác và ảnh hưởng của các quyết định của họ. Điều này làm cho quá trình phân tích và dự đoán trở nên phức tạp hơn, do đó tạo ra các khía cạnh thú vị và thách thức mới cho lý thuyết trò chơi [10].

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Thực trạng tình hình tài chính của Novaland

Chỉ tiêu tài chính là những chỉ số đánh giá tình hình tài chính và hiệu suất hoạt động của một doanh nghiệp, bao gồm khả năng thanh toán, năng lực hoạt động, khả năng sinh lời và

3.1.1. Phân tích khả năng tình hình sinh lời

Bảng 1: Các chỉ số chính về khả năng sinh lời của Tập đoàn Novaland

Chỉ số tài chính	2018	2019	2020	2021	2022
Tỷ số lợi nhuận trên doanh thu (ROS)	30%	39%	89%	34%	37%
Tỷ số lợi nhuận trên tài sản (ROA)	8%	5%	4%	3%	2%
Tỷ số lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (ROE)	19%	15%	14%	9%	5%

(Nguồn: Tác giả tự tổng hợp)

Tỷ số lợi nhuận trên doanh thu (ROS) của Tập đoàn đã trải qua sự biến đổi đáng kể trong giai đoạn từ 2018 đến 2022. Năm 2018, ROS đạt mức 30%, cho thấy một mức lợi nhuận tương đối ổn định so với doanh thu. Tuy nhiên, năm 2019, ROS đã tăng lên 39%, cho thấy sự cải thiện đáng kể trong khả năng sinh lời của công ty. Sự thay đổi đáng chú ý nhất xuất hiện vào năm 2020, khi tỷ số ROS bất ngờ tăng vọt lên 89%. Đây là một sự gia tăng đáng kể và cho thấy khả năng sinh lời của công ty đã tăng mạnh trong năm này. Tuy nhiên, năm 2021, tỷ số ROS giảm xuống còn 34%, đánh dấu một sự suy giảm so với năm trước đó. Sự thay đổi này có thể phản ánh sự biến động trong lợi nhuận và doanh thu của công ty trong năm. Năm 2022, tỷ số ROS đã tăng nhẹ lên 37%, cho thấy một sự hồi phục sau sự suy giảm năm trước. Sự biến đổi trong tỷ số ROS qua các năm phản ánh sự suy giảm trong hiệu quả hoạt động kinh doanh và khả năng sinh lời, có thể thấy doanh nghiệp có thể đang gặp khó khăn trong việc kiểm soát chi phí. Tỷ số lợi nhuận trên tài sản của Novaland đã giảm liên tục từ 8%

3.1.2. Phân tích khả năng thanh toán

Bảng 2: Các chỉ số chính về khả năng thanh toán của Tập đoàn Novaland

Chỉ số tài chính	2018	2019	2020	2021	2022
Tỷ số nợ trên tài sản	71%	73%	78%	80%	83%

năng lực phát triển. Trường hợp của Tập đoàn Novaland, việc sử dụng đòn bẩy tài chính cao mang theo rủi ro tài chính liên quan đến thanh khoản. Phân tích dữ liệu tài chính của Novaland có thể gợi ý chiến lược cho các doanh nghiệp đang đối mặt với rủi ro tài chính và sử dụng đòn bẩy cao, nhằm giảm rủi ro và định hướng cho Chính phủ trong việc giám sát những rủi ro này.

năm 2018 xuống còn 2% năm 2022. Điều này cho thấy Novaland không hiệu quả trong việc sử dụng tài sản để tạo ra lợi nhuận. Có thể có nhiều nguyên nhân gây ra sự suy giảm này, như doanh thu thấp, chi phí cao hoặc tài sản không tối ưu. Tỷ số lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu của Novaland đã có những biến động lớn trong giai đoạn từ 2018 đến 2022. Năm 2018, ROE đạt 19%, phản ánh hiệu quả cao trong việc sử dụng vốn chủ sở hữu để tạo ra lợi nhuận. Tuy nhiên, từ năm 2019, ROE bắt đầu giảm liên tục xuống còn 5% năm 2022. Sự biến động của ROE qua các năm là kết quả của sự thay đổi trong lợi nhuận và vốn chủ sở hữu của Tập đoàn, có thể do tác động của nhiều yếu tố như biến động trong lợi nhuận và vốn chủ sở hữu.

Các tỷ số tài chính cho thấy Novaland đang đối mặt với các vấn đề liên quan đến việc tạo ra lợi nhuận, quản lý tài sản và tối ưu hóa vốn chủ sở hữu. Tập đoàn có thể đang gặp khó khăn trong việc duy trì sự ổn định và hiệu quả trong hoạt động kinh doanh của mình.

Tỷ số khả năng thanh khoản hiện thời	1,82	3,79	3,63	3,17	2,66
Tỷ số thanh khoản nhanh	61%	68%	83%	90%	83%
Tỷ số thanh khoản bằng tiền	44%	34%	37%	35%	12%

(Nguồn: Tác giả tự tổng hợp)

Trong giai đoạn 2018-2022, tỷ số nợ trên tài sản của Tập đoàn Novaland luôn duy trì ở mức trên 70% và có xu hướng càng ngày càng tăng, cao nhất là 83% vào năm 2022. Chính sách thắt chặt tín dụng gây áp lực trả nợ ngắn hạn gia tăng và vấn đề thiếu hụt thanh khoản dần trở nên nổi cộm. Để thắt chặt tín dụng, Ngân hàng nhà nước (NHNN) đã ban hành nhiều chính sách như giảm lãi suất điều hành từ tháng 3 đến tháng 6/2023, đưa lãi suất tái cấp vốn và tái chiết khấu xuống 4,5%/năm và 3,0%/năm (Quyết định 1123/QĐ-NHNN, Quyết định 950/QĐ-NHNN, Quyết định

950/QĐ-NHNN). Điều này được thể hiện thông qua tỷ số thanh khoản nhanh trong 5 năm của doanh nghiệp này luôn nhỏ hơn 1, tuy có cải thiện vào năm 2021 (90%) nhưng sau đó tiếp tục sụt giảm vào 2022 (83%). Theo như các báo cáo tài chính khảo sát, việc liên tục huy động vốn bằng trái phiếu để liên tục đầu tư vào các “siêu dự án” cũng khiến Novaland mất khả năng thanh toán bằng tiền mặt, chỉ số thanh khoản bằng tiền giảm rõ rệt từ mức 44% vào năm 2018 xuống chỉ còn 12% vào năm 2020.

3.1.3. Phân tích năng lực hoạt động

Bảng 3: Các chỉ số chính về năng lực hoạt động của Tập đoàn Novaland

Chỉ số tài chính	2018	2019	2020	2021	2022
Hệ số vòng quay hàng tồn kho / lần	0,52	0,24	0,07	0,15	0,09
Hệ số vòng quay các khoản phải thu / lần	20,60	10,24	4,18	6,33	3,80
Hệ số vòng quay tổng tài sản / lần	0,26	0,14	0,04	0,09	0,05

(Nguồn: Tác giả tự tổng hợp)

Tỷ lệ quay vòng tổng tài sản của Tập đoàn Novaland nhỏ hơn 1 phản ánh sự thâm dụng vốn và cần duy trì đủ dòng tiền để hoạt động. Tuy nhiên, tốc độ quay vòng hàng tồn kho và tốc độ quay vòng khoản phải thu của Novaland đều có xu hướng giảm, đặc biệt là bắt đầu từ năm 2020, điều này cho thấy khả năng quay vòng vốn và

khả năng quay vòng hàng tồn kho của Novaland đang yếu đi, chu kỳ thu tiền ngày càng dài, thanh khoản của vốn ngày càng giảm. Tình trạng này có khả năng dẫn đến việc hàng tồn kho của Tập đoàn bị dồn ứ và nợ khó đòi ngày càng tăng gây tác động tiêu cực đến hoạt động của Novaland.

3.1.4. Phân tích khả năng tăng trưởng

Bảng 4: Các chỉ số chính về năng lực tăng trưởng của Tập đoàn Novaland

Chỉ số tài chính	2018	2019	2020	2021	2022
Tốc độ tăng trưởng doanh thu	33%	-29%	-52%	186%	-25%
Tốc độ tăng trưởng lợi nhuận ròng	58%	4%	15%	-12%	-34%

(Nguồn: Tác giả tự tổng hợp)

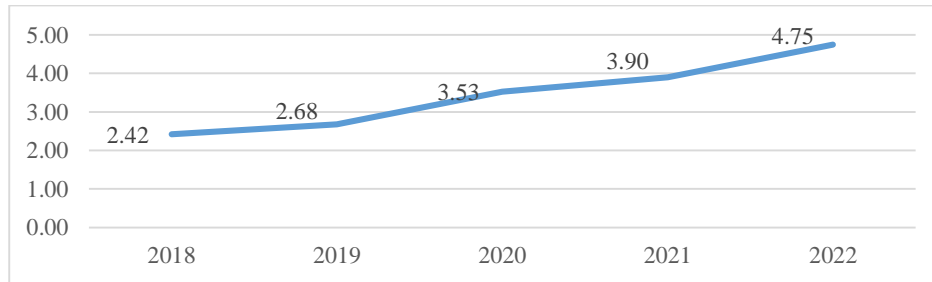
Ngoại trừ năm 2021, thị trường BĐS phục hồi mạnh sau Covid 19, tốc độ tăng trưởng doanh thu hoạt động của Tập đoàn Novaland đều ở mức tăng trưởng âm trong các năm 2019, 2020 và

2022, mức thấp nhất là -52% vào năm 2020. Điều này cho thấy doanh thu hoạt động của Novaland đã dần cạn kiệt và không đủ sức chịu đựng ảnh hưởng của các yếu tố vĩ mô. Tốc độ

tăng trưởng âm của lợi nhuận ròng trong hai năm 2021 và 2022 thể hiện rằng lợi nhuận ròng của Novaland đã giảm sút trong thời gian này, đồng thời có thể cho thấy sự không ổn định hoặc khó khăn trong hoạt động kinh doanh của Novaland. Tóm lại, các chỉ số của Tập đoàn Novaland đã xấu đi ở các mức độ khác nhau từ năm 2018 đến

3.2. Nguyên nhân dẫn đến các vấn đề tài chính hiện tại của Novaland.

3.2.1. Sử dụng nợ quá nhiều để tài trợ cho các hoạt động kinh doanh của mình



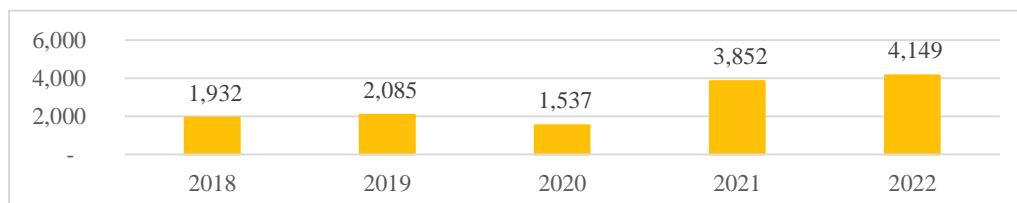
Biểu đồ 1: Tỷ lệ nợ phải trả/vốn chủ sở hữu (D/E)

(Nguồn: Tác giả tự tổng hợp)

Tỷ lệ nợ phải trả/vốn chủ sở hữu (D/E) là một chỉ số đánh giá khả năng trả nợ của một doanh nghiệp bằng cách so sánh số tiền nợ phải trả với số vốn chủ sở hữu của doanh nghiệp. Chỉ số D/E càng cao thì khả năng trả nợ của doanh nghiệp càng kém. Trong trường hợp của Tập đoàn Novaland, tỷ lệ D/E tăng liên tục từ mức 2,68 cuối năm 2019 lên mức 4,75 vào cuối năm 2022. Điều này cho thấy Novaland đã sử dụng nhiều khoản vay nợ hơn để tài trợ cho các hoạt động kinh doanh của mình và vốn chủ sở hữu đang bị mất dần. Chỉ số D/E cao cũng đồng nghĩa với việc Novaland đang đối mặt với rủi ro tài chính cao, tăng nguy cơ gặp khó khăn trong việc thanh

toán nợ và có thể ảnh hưởng đến khả năng hoạt động kinh doanh. Tuy nhiên, để đánh giá chính xác tình hình tài chính của Novaland, cần phải xem xét nhiều chỉ số tài chính khác như ROE, ROA, độ thanh khoản, lợi nhuận sau thuế, v.v... Trong đó, ROE là chỉ số quan trọng để đánh giá khả năng sinh lời của doanh nghiệp và mức độ hiệu quả trong sử dụng vốn chủ sở hữu. Tuy nhiên, tỷ số ROE của Novaland liên tục giảm từ 15% ở năm 2019 xuống còn 5% ở năm 2022, đây là dấu hiệu tiềm ẩn trong tài chính của Novaland, chẳng hạn như khả năng không thể đảm bảo thanh toán nợ hoặc tái cấp vốn.

toán nợ và có thể ảnh hưởng đến khả năng hoạt động kinh doanh. Tuy nhiên, để đánh giá chính xác tình hình tài chính của Novaland, cần phải xem xét nhiều chỉ số tài chính khác như ROE, ROA, độ thanh khoản, lợi nhuận sau thuế, v.v... Trong đó, ROE là chỉ số quan trọng để đánh giá khả năng sinh lời của doanh nghiệp và mức độ hiệu quả trong sử dụng vốn chủ sở hữu. Tuy nhiên, tỷ số ROE của Novaland liên tục giảm từ 15% ở năm 2019 xuống còn 5% ở năm 2022, đây là dấu hiệu tiềm ẩn trong tài chính của Novaland, chẳng hạn như khả năng không thể đảm bảo thanh toán nợ hoặc tái cấp vốn.



Biểu đồ 2: Chi phí tài chính của Novaland 2018 - 2022 (đơn vị: tỷ đồng)

(Nguồn: Tác giả tự tổng hợp)

Đặc biệt, Novaland phụ thuộc nhiều vào việc phát hành trái phiếu làm nguồn vốn hoạt động

quan trọng trong những năm gần đây. Trái phiếu chiếm khoảng 70% trong tổng số khoản vay

65.000 tỷ đồng của đoàn cuối năm 2022. Ngoài ra, còn có khoản nợ ngân hàng chiếm 17% và khoản vay từ bên thứ ba chiếm phần còn lại. Nợ trái phiếu của Novaland đạt gần 18.500 tỷ đồng và sẽ đáo hạn trong năm 2023. Điều này đặt ra áp lực trả nợ đối với Tập đoàn và yêu cầu họ có kế hoạch tài chính để đảm bảo thanh toán đúng hạn. Một mục nợ phải trả quan trọng khác là hợp tác đầu tư phát triển dự án từ bên thứ ba. Giá trị hợp tác đầu tư đạt mức gần 85.200 tỷ đồng dài hạn và 7.100 tỷ đồng ngắn hạn (thuyết minh báo cáo tài chính 2022). Tập đoàn sẽ trả lại các khoản này sau khi dự án hoàn thành và phân chia lợi nhuận theo thỏa thuận hợp tác đầu tư. Vấn đề thanh khoản của Novaland đã trở nên quan trọng trong bối cảnh Tập đoàn này sử dụng chiến lược mở rộng dựa vào việc sử dụng nợ. Khi lãi suất tăng cao và chi phí tài chính tăng lên (Theo Biểu đồ 1, chi phí tài chính của Novaland năm 2022 đã tăng gấp đôi so với năm 2018), Tập đoàn phải đối mặt với áp lực tài chính và cần có các biện pháp quản lý tài chính hiệu quả để đảm bảo thanh toán nợ và duy trì hoạt động kinh doanh ổn định.

3.2.2. *Vướng mắc nhiều thủ tục pháp lý*

Novaland đang đối mặt với nhiều rủi ro và thách thức trong hoạt động kinh doanh của mình. Thị trường BĐS không ổn định, sự giảm giá và giảm lượng giao dịch có thể ảnh hưởng tiêu cực đến doanh số bán hàng điều này dẫn đến Tập đoàn này không có khả năng tạo ra dòng tiền đủ để thanh toán các nghĩa vụ nợ. Ngoài ra, Tập đoàn cũng đang đối diện với những khó khăn liên quan đến thủ tục pháp lý, đặc biệt là trong các dự án có diện tích lớn lên đến 1.000 ha. Chính điều này ảnh hưởng đến số tiền ước tính 10.000 tỷ đồng của Tập đoàn này đang bị phong tỏa, không có khả năng sử dụng, gây khó khăn và ảnh hưởng đến khả năng thanh toán các nghĩa vụ tài chính. Hơn nữa, tin tức về việc chậm thanh toán lãi và gốc trái phiếu của Novaland và các công ty con gần đây có thể gây ảnh hưởng đến

xếp hạng tín dụng của Tập đoàn. Điều này có thể làm tăng khó khăn trong việc tái cấp vốn và đòi hỏi Tập đoàn phải chịu lãi suất vay cao hơn.

3.3. *Trò chơi của Novaland với Chính phủ*

3.3.1. *Nhìn nhận các quyết định của Chính phủ từ góc độ vĩ mô*

Mô hình lý thuyết trò chơi trong bài báo này giúp nghiên cứu sự tương tác giữa Novaland - đại diện cho các công ty BĐS và Chính phủ - đại diện cho các cơ quan quản lý kinh tế. Mục tiêu của Chính phủ là tăng trưởng và ổn định kinh tế, mục tiêu của Novaland là tối đa hóa giá trị tài sản của doanh nghiệp. Chính phủ có thể duy trì sự ổn định tài chính và kinh tế thông qua thi hành các chính sách. Ví dụ, Chính phủ có thể tăng thuế đối với nhóm ngành hoặc hạn chế phạm vi hỗ trợ của Chính phủ thông qua luật pháp, để hình thành các ràng buộc đối với các chủ doanh nghiệp. Những việc hạn chế một số kế hoạch mở rộng của công ty sẽ ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế. Giả định rằng công ty chọn cách phát triển các dự án bằng cách sử dụng đòn bẩy tài chính cao là phát triển mù quáng và phát triển dự án một cách bền vững là phát triển bình thường. Ban đầu, công ty có sự hiểu biết đầy đủ về các dự án của mình, nhưng Chính phủ không có niềm tin chắc chắn về việc liệu công ty có chọn các dự án rủi ro cao phát triển hay không. Chính phủ đặt niềm tin xác suất công ty BĐS chọn các dự án có rủi ro cao là P và xác suất chọn các dự án bình thường là 1-P. Trong vòng đầu của trò chơi, Chính phủ dựa trên niềm tin sẽ quyết định có nên áp đặt một số ràng buộc chính sách đối với công ty hay không. Nếu thực hiện ràng buộc, công ty sẽ không chọn mở rộng, kể cả phát triển thông thường và phát triển mù quáng, và trò chơi kết thúc. Nếu không có ràng buộc, công ty sẽ bước vào vòng thứ hai của trò chơi, nghĩa là công ty sẽ chọn phát triển một cách mù quáng hoặc không phát triển các dự án có rủi ro cao, hoặc chọn phát triển bình thường hoặc không phát triển các dự án có rủi ro thấp. Bất kể dự án

nào, nếu công ty chọn phát triển, thì sẽ vào vòng thứ ba. Tại thời điểm này, nếu công ty chọn phát triển một cách mù quáng và gặp khó khăn tài chính, Chính phủ sẽ lựa chọn giải cứu hay không giải cứu. Nếu Chính phủ tin rằng hoạt động kinh doanh đang mở rộng bình thường và dự án hoạt động hợp lý, thì Chính phủ sẽ chọn chính sách không hạn chế mở rộng, và đạt được kết quả đôi bên cùng có lợi.

3.3.2. Novaland và Chính phủ đưa ra quyết định như thế nào?

Cuộc khủng hoảng nợ của Tập đoàn Novaland gây ra ảnh hưởng xấu và nặng nề cho toàn xã hội, ngay cả khi Chính phủ sử dụng ngân sách nhà nước để hỗ trợ Novaland vượt qua cơn khủng hoảng, điều này sẽ làm gia tăng gánh nặng kinh tế cho người đóng thuế. Theo quan điểm khách quan, điều này có thể tạo ra một tiền lệ xấu cho các doanh nghiệp khác trong tương lai. Nếu Novaland phá sản, rủi ro có thể sẽ tiếp tục lan rộng và tạo ra tác động tiêu cực đến hệ thống tài chính và gây bất ổn cho xã hội. Theo thông tin từ Novaland, quỹ đất gần 5.400 ha vào đầu năm 2021 đã tăng quy mô lên 10.600 ha. Các dự án tập trung chủ yếu tại các khu vực được đầu tư trọng điểm hạ tầng hàng không và các tuyến cao tốc. Tổng giá trị phát triển quỹ đất cũng tăng trưởng từ 52 tỷ USD lên 71 tỷ USD, dựa trên các dự án đang xây dựng. Con số này vượt xa khoản nợ vay 65.000 tỷ đồng, cho thấy khả năng thanh toán của Novaland không có vấn đề. Mặc dù Novaland đang đối mặt với vấn đề nợ lớn, nhưng nó khác so với doanh nghiệp trong cuộc khủng hoảng nợ. Khác biệt là vấn đề vỡ nợ của Novaland không phải là mất khả năng thanh toán mà là việc chuyển đổi tài sản thành tiền trong thời gian ngắn. Chính vì vậy, các nhà đầu tư và những người cho vay cần cho Novaland thêm thời gian trả nợ kết hợp sự hỗ trợ của Chính phủ để giải quyết khủng hoảng của Novaland. Novaland phải tự cứu lấy chính mình bằng cách cơ cấu lại sản phẩm, bán bớt dự án chưa triển

khai, tập trung những dự án đang triển khai để có dòng tiền thanh toán các khoản nợ.

3.3.2.1. Chiến lược 1: Novaland tái cơ cấu nợ bằng cách bán bớt tài sản

Theo báo cáo tài chính năm 2022, Novaland đang sở hữu hơn 134 nghìn tỷ đồng giá trị hàng tồn kho, trong đó có hơn 123 nghìn tỷ đồng là giá trị số lượng BĐS đang xây dựng để bán. Trong đó, giá trị hàng tồn kho dùng làm tài sản đảm bảo cho các khoản vay là hơn 57 nghìn tỷ đồng, số còn lại Novaland có thể chuyển nhượng cho một đơn vị khác để có tiền trả nợ. Bên cạnh với việc bán tài sản, Novaland cần xử lý khối tài sản có giá trị gần 37 nghìn tỷ đồng trong khoản phải thu ngắn hạn khác (bao gồm đặt cọc mua cổ phần, chuyển nhượng góp vốn, đặt cọc nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất...).

3.3.2.2. Chiến lược 2: Tiếp tục tăng vốn để có dòng tiền trả nợ bằng cách phát hành, chào bán cổ phiếu

Chúng tôi tham khảo cách làm của Novaland trong thời gian gần đây để đánh giá cách giải quyết khủng hoảng nợ của Novaland bằng cách tăng vốn thông qua việc phát hành và chào bán cổ phiếu. Theo thông tin từ tài liệu xin ý kiến cổ đông bằng văn bản: Novaland có kế hoạch phát hành thêm 1,95 tỷ cổ phiếu cho các cổ đông hiện tại với tỉ lệ 1:1 theo mệnh giá. Dự kiến, Tập đoàn này sẽ huy động được ít nhất 19.500 tỷ đồng từ đợt phát hành này. Bên cạnh đó, Novaland còn dự định phát hành riêng lẻ hơn 975 triệu cổ phiếu cho nhà đầu tư chiến lược hoặc chuyên nghiệp với giá bằng mệnh giá. Nếu hai kế hoạch tăng vốn này thành công, vốn điều lệ của Novaland sẽ tăng thêm hơn 29.250 tỷ đồng. Novaland sẽ sử dụng số tiền thu được để tái cơ cấu nợ, trả nợ đến hạn, góp vốn vào công ty con, trả các khoản chi phí và thuế, bổ sung vốn lưu động và triển khai các dự án do mình làm chủ đầu tư. Phương án này có thể mang lại nhiều lợi ích cho Novaland nhưng cũng có những rủi ro như: Thứ nhất, cổ đông hiện hữu sẽ bị thiệt hại nếu họ đã

mua NVL ở mức giá cao trước đó, vì mức phát hành thêm chỉ bằng mệnh giá. Ngược lại, cổ đông mới sẽ có cơ hội mua NVL với giá rẻ. Thứ hai, tỷ lệ sở hữu của nhóm cổ đông lớn sẽ giảm xuống. Hiện nay, gia đình ông Bùi Thành Nhơn và các bên liên quan (bao gồm Diamond Properties và Novagroup) đang nắm giữ khoảng 52,6% cổ phần NVL và tỉ lệ này sẽ giảm xuống còn khoảng 21% sau khi phát hành.

3.3.2.3. Chiến lược 3: Novaland nhận hỗ trợ từ Chính phủ

Hiện tại, Novaland đang đối mặt với nhiều thách thức trong việc thanh toán các khoản nợ và duy trì hoạt động kinh doanh. Nếu Chính phủ và NHNN có những chính sách hỗ trợ cho ngành BĐS, bao gồm việc cho phép ngân hàng điều chỉnh, hoãn và giữ nguyên nhóm nợ của các dự án BĐS trong vòng 2-3 năm, điều này sẽ giúp Novaland và các doanh nghiệp khác có cơ hội vượt qua khủng hoảng, chờ đợi thị trường hồi phục và hoàn tất các thủ tục pháp lý cần thiết cho dự án. Để doanh nghiệp có thể tiếp tục triển khai dự án và có khả năng thanh khoản, Chính phủ cần hướng dẫn giải quyết các vấn đề pháp lý cho các dự án của các doanh nghiệp trên toàn quốc. Hiện tại, Novaland đang bị phong tỏa số tiền 32.000 tỷ đồng tại các ngân hàng thương mại. Trong đó, với các điều kiện tín dụng được cấp, khoảng hơn 10.000 tỉ đồng có thể được giải phóng khi Novaland hoàn thiện một số thủ tục pháp lý. Nếu vấn đề này được giải quyết, Novaland sẽ có nguồn vốn để hoạt động bình thường. Với việc lãi suất đã tăng khá nhanh từ cuối năm 2022, và một số khoản vay đã tăng gần 30%, nếu lãi suất tiếp tục tăng, các dự án đang vay với lãi suất cũ sẽ gánh chịu lỗ với lãi suất mới. Ngoài ra, cần có sự phối hợp giữa Chính phủ, NHNN và các ngân hàng thương mại để sửa đổi Nghị định số 65 về “Quy định về chào bán, giao dịch trái phiếu doanh nghiệp riêng lẻ tại thị trường trong nước và chào bán trái phiếu doanh nghiệp ra thị trường quốc tế”. Dự thảo sửa đổi đã

hoàn thiện từ tháng 12-2022 nhưng chưa được công bố và thực hiện. Nếu các nội dung trong dự thảo được ban hành, nó sẽ giúp giải quyết nhiều khó khăn cho doanh nghiệp phát hành trái phiếu và các doanh nghiệp BĐS, ngân hàng thương mại đồng thời cũng với mục đích hỗ trợ doanh nghiệp có thêm thời gian cân đối, huy động các nguồn lực để thanh toán nghĩa vụ trả nợ. Cơ quan truyền thông của Chính phủ cần có chiến lược hỗ trợ để tái tạo niềm tin trong thị trường, ủng hộ những doanh nghiệp đang tạo ra các sản phẩm có ích cho xã hội, từ đó giúp phát triển thị trường theo hướng bền vững. Sự can thiệp mạnh mẽ từ Chính phủ để giải quyết các vấn đề pháp lý cho các dự án sẽ giúp giảm giá thành sản phẩm, tạo môi trường đầu tư thuận lợi để thu hút vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài, góp phần phát triển đô thị và tăng nguồn thu ngân sách.

4. Thảo luận

Các phân tích trên đã lập luận rằng để giúp Novaland xoa dịu rủi ro, các cơ quan quản lý tài chính cần ban hành các chính sách thuận lợi, tháo gỡ các vướng mắc về mặt pháp lý cho các dự án. Tuy nhiên, bên cạnh sự can thiệp của Chính phủ, Novaland cần có biện pháp tự cứu mình càng sớm càng tốt. Trước hết, lãnh đạo của Tập đoàn Novaland nên chủ động nhận trách nhiệm trong cuộc khủng hoảng doanh nghiệp, nỗ lực hết sức để được khắc phục thiệt hại, khôi phục niềm tin cho các nhà đầu tư, nhân viên, chủ sở hữu, nhà thầu. Thứ hai, ban lãnh đạo của Tập đoàn Novaland nên tối ưu hóa cơ cấu vốn càng sớm càng tốt, mở rộng các kênh tài trợ, cải thiện khả năng quản lý vốn, giảm đòn bẩy tài chính, cải thiện tốc độ quay vòng hàng tồn kho, đẩy nhanh tốc độ thanh lý tài sản và vượt qua khủng hoảng nợ.

5. Kết luận

Novaland – một doanh nghiệp phát triển BĐS lớn tại Việt Nam, đang đối mặt với khủng hoảng nợ nghiêm trọng và tiềm ẩn rủi ro lớn cho toàn

thị trường. Dựa trên việc tìm hiểu chi tiết về bối cảnh Tập đoàn Novaland rơi vào khủng hoảng tài chính, chúng tôi đã phân tích nguyên nhân của cuộc khủng hoảng tài chính và các chiến lược đối phó trên cơ sở của các công ty khác thông qua việc xem xét tài liệu. Thông qua việc phân tích các chỉ số tài chính của Novaland, chúng tôi đã chứng minh rằng đòn bẩy tài chính cao thực sự có tác động tiêu cực đến hoạt động bền vững của doanh nghiệp. Ngoài ra, bài viết này đã xây dựng một mô hình trò chơi để phân tích cách Chính phủ có thể sử dụng các chính sách để thúc đẩy hoạt động của doanh nghiệp và cách Chính phủ và doanh nghiệp có thể hợp tác với nhau để vượt qua khó khăn. Kết quả cho thấy, nguyên nhân chính dẫn đến khủng hoảng tài chính của Novaland là do phát triển không bền vững do sử dụng đòn bẩy tài chính quá cao, khả năng quản lý dòng tiền kém và tác động từ chính sách vĩ mô thắt chặt. Cách tốt nhất để Novaland thoát khỏi cuộc khủng hoảng tài chính là cố gắng tự cứu mình, tất nhiên, là vẫn cần sự trợ giúp và can thiệp của Chính phủ. Các doanh nghiệp khác nên lưu ý lấy trường hợp của Novaland làm bài học, không phát triển doanh nghiệp bằng cách sử dụng đòn bẩy tài chính một cách mù quáng, nên cân bằng tốc độ phát triển, tăng cường khả năng dự đoán chu kỳ kinh tế và chính sách, đồng thời tăng cường khả năng quản trị doanh nghiệp để cải thiện khả năng chống lại rủi ro của công ty. Mặt khác, nếu Chính phủ muốn tránh những tình trạng như vậy trong tương lai, thì Chính phủ cần tận dụng tốt các công cụ chính sách để thúc đẩy doanh nghiệp nâng cao uy tín kinh doanh và giúp họ hoạt động ổn định. Do thời gian và trình độ của tác giả có hạn, dữ liệu liên quan chi tiết hơn từ cả chính phủ và Novaland chưa được thu thập đầy đủ nên

mô hình trò chơi được xây dựng tương đối đơn giản và việc phân tích cần được cải thiện. Trong tương lai, tôi hy vọng sẽ tiếp tục tối ưu hóa mô hình trò chơi và đưa ra các giải pháp trên cơ sở nghiên cứu sâu về lý thuyết trò chơi và các kiến thức liên quan khác, và cuối cùng rút ra một số kết luận cụ thể hơn.

Tài liệu tham khảo

- [1] Trịnh, T. H. M. (2009). Vai trò của Nhà nước đối với thị trường Tài chính Bài học từ khủng hoảng tài chính Mỹ.
- [2] Trịnh, T. P. L. (2013). Doanh nghiệp xây dựng-BDS Rủi ro từ đòn bẩy tài chính.
- [3] Thép, N. V., & Dũng, T. Q. (2018). Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng trả nợ của các doanh nghiệp BĐS niêm yết tại Sở giao dịch chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh (HOSE). Tạp chí Khoa học Đại học Đà Lạt, 8(1S), 87-102.
- [4] Shchepeleva, M., Stolbov, M., & Weill, L. (2022). Has the Global Financial Crisis increased wealth inequality?. *International Economics*, 169, 148-160.
- [5] Luo, R., Zu, Z., & Zhang, X. (2022, September). Evergrande? or Forever-Debt?—Evergrande Debt Crisis Case Study. In *Proceedings of the 2022 International Conference on Business and Policy Studies* (pp. 700-713). Singapore: Springer Nature Singapore.
- [6] Zhang, Y. (2022, March). The Influence of Capital Structure of Real Estate Enterprise on Stock Fluctuation. In *2022 7th International Conference on Financial Innovation and Economic Development (ICFIED 2022)* (pp. 2122-2129). Atlantis Press.
- [7] Wang, J., Qin, Y., & Zhou, J. (2021). Incentive policies for prefabrication implementation of real estate enterprises: An evolutionary game theory-based analysis. *Energy Policy*, 156, 112434.
- [8] Xinming, S., & Lijing, L. (2011, May). The game theory between government and developer of real estate in the real estate market. In *2011 International Conference on E-Business and E-Government (ICEE)* (pp. 1-4). IEEE.
- [9] Dung, V. T., & Dũng, T. M. Phân tích mối quan hệ giữa thương mại Quốc tế và bảo vệ môi trường thông qua phân tích lý thuyết trò chơi.
- [10] Maschler, M., Zamir, S., & Solan, E. (2020). *Game theory*. Cambridge University Press.