

Phân tích rủi ro hiệu quả đầu tư dự án nhà kho cho thuê

Phan Hoàng Nam^{1*}, Nguyễn Việt Tuấn¹

¹Khoa Xây Dựng, Trường Đại học Công Nghệ TP. Hồ Chí Minh

TỪ KHOÁ

Rủi ro
Hiệu quả đầu tư
Dự án Nhà kho cho thuê

TÓM TẮT

Phân tích rủi ro hiệu quả đầu tư dự án “Nhà kho cho thuê” của doanh nghiệp đầu tư bất động sản nhằm mục tiêu đánh giá các yếu tố rủi ro ảnh hưởng đến hiệu quả đầu tư trong bối cảnh phát triển mạnh mẽ của ngành logistics tại các địa phương trong cụ thể nói riêng và tại Việt Nam nói chung. Với sự gia tăng nhu cầu về kho bãi do sự phát triển của các khu công nghiệp, các doanh nghiệp muốn tận dụng cơ hội này bằng cách triển khai dự án nhà kho cho thuê. Nghiên cứu sẽ phân tích các rủi ro tiềm ẩn về phương diện thị trường như sự sụt giảm giá thuê và khách thuê, về phương diện chính sách pháp luật như thay đổi chính sách và luật hiện hành, về phương diện kỹ thuật như thay đổi thiết kế và biến động về các chi phí liên quan, về phương diện kinh tế như khả năng tăng trưởng trong ngành và thay đổi lãi suất, về phương diện tài chính như khả năng khai thác hiệu quả sau khi hoàn thành dự án. Nghiên cứu sẽ sử dụng dữ liệu khảo sát từ các chuyên gia đến từ các phòng ban trong doanh nghiệp, bao gồm các đối tượng có nhiều năm kinh nghiệm trong lĩnh vực xây dựng và đầu tư bất động sản công nghiệp. Kết quả sẽ giúp nhận diện và phân loại các nhân tố rủi ro, đồng thời đề xuất các giải pháp quản lý rủi ro hiệu quả, nhằm tối ưu hóa chi phí và nâng cao tính bền vững trong hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Việc thực hiện nghiên cứu này không chỉ có ý nghĩa lý thuyết mà còn mang lại giá trị thực tiễn cho các doanh nghiệp khác trong ngành logistics, giúp họ đưa ra quyết định đầu tư chính xác hơn.

KEYWORDS

Risks
Investment Efficiency
Warehouse Leasing Projects

ABSTRACT

Analyzing the Investment Risk of the 'Warehouse for Rent' Project by Real Estate Investment Enterprises aims to evaluate the risk factors affecting investment effectiveness within the context of the rapid development of the logistics industry, particularly in Vietnam. With the increasing demand for storage due to the development of industrial zones, companies aim to seize this opportunity by implementing warehouse rental projects. This study will analyze potential risks from various perspectives: market risks such as declining rental prices and tenants; legal and policy risks like changes in current policies and laws; technical risks including design modifications and fluctuations in related costs; economic risks concerning growth potential in the industry and changes in interest rates; and financial risks regarding operational efficiency post-project completion. The research will utilize survey data from experts across various departments within the enterprise, including individuals with extensive experience in construction and industrial real estate investment. The results will help identify and categorize risk factors while proposing effective risk management solutions to optimize costs and enhance the sustainability of the enterprise's business operations. Conducting this research is not only theoretically significant but also provides practical value for other companies in the logistics sector, assisting them in making more accurate investment decisions.

1. Giới thiệu

Theo báo cáo thị trường logistics và quản lý chuỗi cung ứng việt nam và thế giới tháng 6 năm 2024 từ trang thông tin điện tử logistics việt nam, chỉ số biến động chuỗi cung ứng toàn cầu nằm ở ngưỡng lớn hơn 0, đây là lần đầu tiên kể từ tháng 3 năm 2023, báo hiệu cho nhu cầu cung cấp toàn cầu tăng và chuỗi cung ứng đang trở thành ngành bận rộn nhất hiện tại và có thể tiếp diễn trong tương lai. Điều này dẫn đến tình trạng dồn ứ hàng hoá nếu năng suất và các

giải pháp lưu thông không được cải thiện [1].

Tại Việt Nam, ngành công nghiệp logistics có vai trò quan trọng trong việc kết nối và định hình hoạt động kinh tế, mặt khác giữ vai trò trong việc vận chuyển, lưu trữ và quản lý hàng hóa. Ngành logistics không chỉ đảm bảo sự liên kết mạch lạc trong chuỗi cung ứng, mà còn thúc đẩy hiệu quả hoạt động sản xuất và thương mại, góp phần quan trọng vào sự tăng trưởng bền vững của đất nước. Nhận thức được tiềm năng và cơ hội từ thị trường kho bãi, các doanh nghiệp đã quyết định triển khai dự án “Nhà kho cho thuê” xung quanh các vùng kinh

*Liên hệ tác giả: hoangnamxd_2009@yahoo.com.vn

Nhận ngày 02/01/2025, sửa xong ngày 15/01/2025, chấp nhận đăng ngày 16/01/2025

Link DOI: <https://doi.org/10.54772/jomc.01.2025.833>

tế trọng điểm như Đồng Nai, Bình Dương, Long An, nhằm tận dụng cơ hội phát triển và gia tăng doanh thu.

Tuy nhiên, trong quá trình triển khai các dự án, có rất nhiều yếu tố rủi ro mà doanh nghiệp đã trải qua, ảnh hưởng đến hiệu quả đầu tư và kết quả kinh doanh của doanh nghiệp. Từ thực tiễn đã triển khai và rút kinh nghiệm từ các dự án đã thực hiện, để có được cái nhìn tổng quan và quản lý tốt hệ thống đánh giá rủi ro tiềm ẩn gây ảnh hưởng đến hiệu quả của dự án, cần có một nghiên cứu cụ thể nhằm đánh giá đúng và đủ các yếu tố rủi ro có thể xảy ra, mục đích tìm kiếm giải pháp hạn chế với mục tiêu hướng đến dự án được triển khai thành công mang lại lợi nhuận và hiệu suất đầu tư cao cho doanh nghiệp.

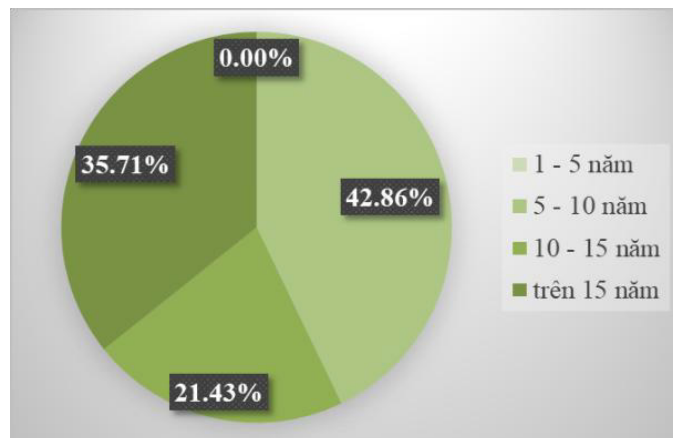
2. Tổng quan các nghiên cứu trước đây

Một số nghiên cứu trong nước và quốc tế tiêu biểu đã được thực hiện trong lĩnh vực quản lý xây dựng và dự án bất động sản, trong đó mỗi nghiên cứu đều đóng góp những góc nhìn và phương pháp khác nhau nhằm mục đích cải thiện hiệu quả và nâng cao độ chính xác trong việc ước lượng chi phí, thời gian và đánh giá các yếu tố rủi ro cụ thể.

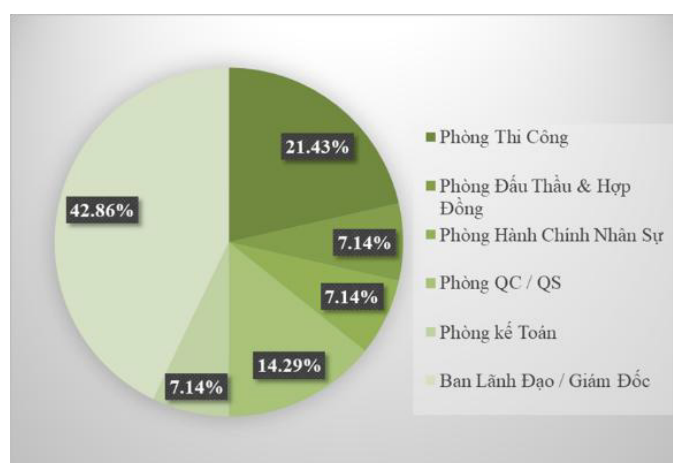
3. Phương pháp nghiên cứu

Để xác định các nhân tố rủi ro chính ảnh hưởng đến hiệu quả đầu tư của dự án xây dựng “Nhà kho cho thuê” của Doanh nghiệp, nghiên cứu tìm hiểu thu thập thông tin từ các tài liệu, sách báo, bài viết nghiên cứu khoa học liên quan trước đây. Dựa trên bảng tổng hợp các yếu tố rủi ro từ các nghiên cứu trước đây (Bảng 2), một bảng bao gồm các câu hỏi sơ bộ được lập ra. Trước khi phát hành bảng câu hỏi chính thức, khảo sát thử nghiệm được tiến hành trên một nhóm chuyên gia. Các chuyên gia được mời kiểm tra bảng câu hỏi sơ bộ bao gồm trưởng bộ phận các phòng Đầu thầu và hợp đồng, Kế toán, Thi công, Hành chính nhân sự, QS & QC, Ban giám đốc công ty, những người có kinh nghiệm làm việc từ 15 năm trở lên và gắn bó lâu năm với doanh nghiệp. Quá trình khảo sát thử nghiệm nhằm đảm bảo sự phù hợp của các nhân tố rủi ro với tình hình thực tế và nội lực hiện tại của Doanh nghiệp. Tiếp đến nghiên cứu tiến hành khảo sát chính thức để thu thập dữ liệu với các chuyên gia có nhiều năm kinh nghiệm trong ngành xây dựng và bất động sản công nghiệp, trưởng các bộ phận chủ chốt và ban lãnh đạo của Doanh nghiệp, những người am hiểu nhất về tình hình nội tại của doanh nghiệp ở thời điểm hiện tại.

Kết quả khảo sát được xử lý và phân tích bằng các phần mềm Excel, SPSS nhằm xác định các yếu tố rủi ro nhất từ các giá trị trung bình và xếp hạng. Kết quả của đối tượng khảo sát được trình bày như Hình 1, Hình 2.



Hình 1. Biểu đồ thống kê thâm niên công tác.



Hình 2. Biểu đồ thống kê theo vị trí công tác.

Từ số liệu thu thập có thể thấy rằng các chuyên gia phần lớn đến từ Ban lãnh đạo / Giám đốc công ty, những người rất am hiểu về tình hình nội tại của doanh nghiệp, từ đó cho thấy số liệu khảo sát với độ tin cậy cao.

4. Phân tích kết quả

4.1. Phân tích trị trung bình và xếp hạng yếu tố rủi ro

4.1.1. Xếp hạng các nhân tố rủi ro theo mức độ ảnh hưởng

Sau khi phân tích dữ liệu thu thập từ các chuyên gia, kết quả xếp hạng các nhân tố rủi ro theo mức độ ảnh hưởng theo Bảng 3.

4.1.2. Xếp hạng các nhân tố rủi ro theo khả năng xảy ra

Phân tích dữ liệu thu thập từ các chuyên gia, kết quả xếp hạng các yếu tố rủi ro theo khả năng xảy ra được thể hiện trong Bảng 4.

Bảng 1. Bảng tổng quan các nghiên cứu trước đây.

Tác giả (năm) nghiên cứu	Nội dung nghiên cứu	Phương pháp nghiên cứu
H. John Heinz (2017) [2]	Nghiên cứu đã phân tích sự biến động của lợi nhuận trong các dự án bất động sản công nghiệp tại Mỹ và châu Âu, đồng thời xem xét ảnh hưởng của các yếu tố kinh tế vĩ mô và chính sách đối với thị trường này.	Áp dụng mô hình VaR (Value at Risk) để phân tích và đánh giá mức độ rủi ro về lợi nhuận của các dự án bất động sản công nghiệp.
M. Smith và A. Johnson (2018) [3]	Nghiên cứu phân tích mối liên hệ giữa tăng trưởng kinh tế, lạm phát và tỷ suất lợi nhuận đầu tư trong lĩnh vực bất động sản công nghiệp.	Sử dụng mô hình định lượng và phân tích hồi quy để đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố vĩ mô đến hiệu quả đầu tư bất động sản công nghiệp tại châu Âu.
Kowalski, J., và Polonski, M. (2018). [4]	Nghiên cứu tập trung vào việc nhận diện và đánh giá các yếu tố rủi ro trong các dự án đầu tư đường sắt tại Ba Lan. Các tác giả đã phát triển một công cụ hỗ trợ quản lý rủi ro, bao gồm ma trận rủi ro, nhằm giúp các nhà quản lý dự án dự đoán và đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố rủi ro đến tiến độ và chi phí của dự án.	phương pháp khảo sát qua bảng hỏi để xác định các yếu tố rủi ro trong các dự án đầu tư đường sắt tại Ba Lan. Các tác giả đã thu thập dữ liệu từ một nhóm chuyên gia có kinh nghiệm trong ngành và phát triển ma trận rủi ro dựa trên phân tích thống kê các yếu tố rủi ro được xác định. Phương pháp này cho phép đánh giá điểm số cho các yếu tố rủi ro và xây dựng ma trận đánh giá rủi ro cho các giai đoạn thiết kế và thực hiện của dự án.
T. Wilson và A. Gupta (2019) [5]	Nghiên cứu phân tích sự tương quan giữa các yếu tố kinh tế và rủi ro đối với hiệu quả đầu tư bất động sản công nghiệp ở châu Á.	Sử dụng phân tích hồi quy logistic để đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả đầu tư trong lĩnh vực bất động sản công nghiệp.
Frimpong, S. K., và Kwasi, O. O. (2013). [6]	Nghiên cứu phân tích các yếu tố rủi ro liên quan đến đầu tư vào ngành xây dựng tại Ghana, tập trung vào các rủi ro chính như rủi ro chính trị, tài chính, quản lý, kỹ thuật, pháp lý và chính sách. Kết quả cho thấy rằng các chuyên gia trong ngành có hiểu biết tốt về rủi ro, và rủi ro tài chính được đánh giá là cao nhất. Nghiên cứu cũng xem xét ảnh hưởng của các rủi ro đến quyết định đầu tư, đặc biệt là trong các liên doanh quốc tế.	Phương pháp khảo sát để thu thập dữ liệu từ các chuyên gia trong ngành xây dựng, bao gồm kỹ sư, khảo sát viên và nhà thầu. Các câu hỏi được thiết kế dưới dạng bảng hỏi với thang điểm từ 1 đến 5 để đánh giá sự quan trọng của các yếu tố rủi ro trong đầu tư. Phân tích thống kê, bao gồm hồi quy đa biến và các chỉ số độ tin cậy, đã được thực hiện bằng phần mềm SPSS và Excel để phân tích dữ liệu thu thập được.
Lê Văn Hòa (2020) [7]	Nghiên cứu này xem xét các yếu tố như chính sách thuế, sự phát triển hạ tầng và nhu cầu thị trường, từ đó đưa ra giải pháp quản lý rủi ro cho các nhà đầu tư.	Phân tích định lượng thông qua khảo sát và phỏng vấn chuyên gia, kết hợp với mô hình hồi quy để xác định các yếu tố rủi ro ảnh hưởng đến đầu tư bất động sản công nghiệp.
Phạm Minh Đức (2021) [8]	Tập trung vào đánh giá các rủi ro và cơ hội trong các dự án bất động sản công nghiệp tại khu vực miền Trung Việt Nam, nghiên cứu đã chỉ ra sự cần thiết phải cân nhắc giữa rủi ro và lợi nhuận.	Nghiên cứu sử dụng phân tích SWOT và mô hình AHP (Analytic Hierarchy Process) để đánh giá rủi ro và cơ hội đầu tư trong lĩnh vực bất động sản công nghiệp
Đặng Thị Mai (2022) [9]	Nghiên cứu tập trung vào các rủi ro pháp lý, kinh tế và môi trường trong đầu tư bất động sản công nghiệp và đưa ra các biện pháp quản lý rủi ro hiệu quả.	Sử dụng phương pháp khảo sát và phân tích định lượng để đánh giá các yếu tố rủi ro trong đầu tư bất động sản công nghiệp tại các khu công nghiệp lớn.
Phan Văn Huy (2021) [10]	Nghiên cứu này khảo sát các quan điểm của chuyên gia về rủi ro trong đầu tư bất động sản công nghiệp tại miền Bắc Việt Nam.	Sử dụng phân tích định tính và phương pháp phỏng vấn sâu để thu thập dữ liệu về các yếu tố rủi ro trong đầu tư bất động sản công nghiệp.

Bảng 2. Bảng tổng hợp hoàn chỉnh các yếu tố rủi ro đến hiệu quả đầu tư của dự án.

Mã hoá	Các rủi ro tác động đến hiệu quả thực hiện dự án	Nguồn tham khảo
Về phương diện thị trường		
A1	Giá cho thuê nhà kho giảm	Nghiên cứu trước đây
A2	Giá thuê đất / Cơ sở hạ tầng tăng	Nghiên cứu trước đây

Mã hoá	Các rủi ro tác động đến hiệu quả thực hiện dự án	Nguồn tham khảo
A3	Sự cạnh tranh giữa các dự án tương tự trong vùng	Nghiên cứu trước đây
A4	Diện tích và công năng không phù hợp	Ý kiến chuyên gia
Về phương diện kỹ thuật – môi trường		
B1	Thay đổi thiết kế và kỹ thuật	Nghiên cứu trước đây
B2	Tiến độ xây dựng cơ sở hạ tầng của khu công nghiệp chậm	Nghiên cứu trước đây
B3	Tiến độ xây dựng nhà kho chậm	Ý kiến chuyên gia
B4	Vật tư và nhân công xây dựng tăng	Ý kiến chuyên gia
B5	Chi phí thiết bị nhập khẩu tăng do chi phí vận chuyển ảnh hưởng bởi chiến tranh	Nghiên cứu trước đây
B6	Tiến độ bàn giao đất của khu công nghiệp chậm	Nghiên cứu trước đây
Về phương diện chính sách – pháp luật		
C1	Thay đổi luật hiện hành liên tục và nhiều lần	Nghiên cứu trước đây
C2	Chính sách ưu đãi đầu tư không công bằng	Nghiên cứu trước đây
C3	Thủ tục cấp giấy chứng nhận đầu tư phức tạp	Nghiên cứu trước đây
C4	Thời gian thẩm định và phê duyệt dự án phức tạp và kéo dài	Nghiên cứu trước đây
C5	Thủ tục xin phép và nghiệm thu dự án phức tạp và kéo dài	Nghiên cứu trước đây
Về phương diện kinh tế		
D1	Biến động tỷ giá hối đoái	Nghiên cứu trước đây
D2	Điều chỉnh lãi suất ngân hàng	Nghiên cứu trước đây
D3	Tăng trưởng ngành công nghiệp – xây dựng không đạt mục tiêu	Nghiên cứu trước đây
Về phương diện tài chính		
E1	Chi phí điện, nước, xử lý nước thải tăng	Nghiên cứu trước đây
E2	Chi phí xây dựng tăng	Nghiên cứu trước đây
E3	Chi phí duy tu, bảo dưỡng và vận hành tăng	Nghiên cứu trước đây

Bảng 3. Xếp hạng nhân tố rủi ro theo mức độ ảnh hưởng.

Mã hoá	Các rủi ro tác động đến hiệu quả thực hiện dự án	Điểm TB	Xếp hạng
B4	Vật tư và nhân công xây dựng tăng	3,79	1
C5	Thủ tục xin phép và nghiệm thu dự án phức tạp và kéo dài	3,71	2
B3	Tiến độ xây dựng nhà kho chậm	3,71	2
B1	Thay đổi thiết kế và kỹ thuật	3,64	4
B2	Tiến độ xây dựng cơ sở hạ tầng của khu công nghiệp chậm	3,57	5
B5	Chi phí thiết bị nhập khẩu tăng do chi phí vận chuyển ảnh hưởng bởi chiến tranh	3,50	6
C1	Thay đổi luật hiện hành liên tục và nhiều lần	3,43	7
C4	Thời gian thẩm định và phê duyệt dự án phức tạp và kéo dài	3,36	8
A3	Sự cạnh tranh giữa các dự án tương tự trong vùng	2,64	9
D1	Biến động tỷ giá hối đoái	2,64	9
E2	Chi phí xây dựng tăng	2,50	11
C3	Thủ tục cấp giấy chứng nhận đầu tư phức tạp	2,50	11
A4	Diện tích và công năng không phù hợp	2,43	13
C2	Chính sách ưu đãi đầu tư không công bằng	2,43	13
D2	Điều chỉnh lãi suất ngân hàng	2,36	15
B6	Tiến độ bàn giao đất của khu công nghiệp chậm	2,36	15
A2	Giá thuê đất / Cơ sở hạ tầng tăng	2,36	15
E3	Chi phí duy tu, bảo dưỡng và vận hành tăng	2,29	18
A1	Giá cho thuê nhà kho giảm	2,29	18
D3	Tăng trưởng ngành công nghiệp – xây dựng không đạt mục tiêu	2,29	18
E1	Chi phí điện, nước, xử lý nước thải tăng	1,86	21

Bảng 4. Xếp hạng nhân tố rủi ro theo khả năng xảy ra.

Mã hoá	Các rủi ro tác động đến hiệu quả thực hiện dự án	Điểm TB	Xếp hạng
C5	Thủ tục xin phép và nghiệm thu dự án phức tạp và kéo dài	4,14	1
B1	Thay đổi thiết kế và kỹ thuật	3,93	2
B4	Vật tư và nhân công xây dựng tăng	3,86	3
B5	Chi phí thiết bị nhập khẩu tăng do chi phí vận chuyển ảnh hưởng bởi chiến tranh	3,79	4
C1	Thay đổi luật hiện hành liên tục và nhiều lần	3,71	5
B2	Tiến độ xây dựng cơ sở hạ tầng của khu công nghiệp chậm	3,64	6
B3	Tiến độ xây dựng nhà kho chậm	3,57	7
C4	Thời gian thẩm định và phê duyệt dự án phức tạp và kéo dài	3,21	8
A3	Sự cạnh tranh giữa các dự án tương tự trong vùng	3,07	9
E2	Chi phí xây dựng tăng	3,07	9
C3	Thủ tục cấp giấy chứng nhận đầu tư phức tạp	3,00	11
E3	Chi phí duy tu, bảo dưỡng và vận hành tăng	2,79	12
D1	Biến động tỷ giá hối đoái	2,50	13
A4	Diện tích và công năng không phù hợp	2,50	13
D2	Điều chỉnh lãi suất ngân hàng	2,50	13
B6	Tiến độ bàn giao đất của khu công nghiệp chậm	2,50	13
C2	Chính sách ưu đãi đầu tư không công bằng	2,43	17
A1	Giá cho thuê nhà kho giảm	2,43	17
A2	Giá thuê đất / Cơ sở hạ tầng tăng	2,29	19
D3	Tăng trưởng ngành công nghiệp – xây dựng không đạt mục tiêu	2,21	20
E1	Chi phí điện, nước, xử lý nước thải tăng	2,21	20

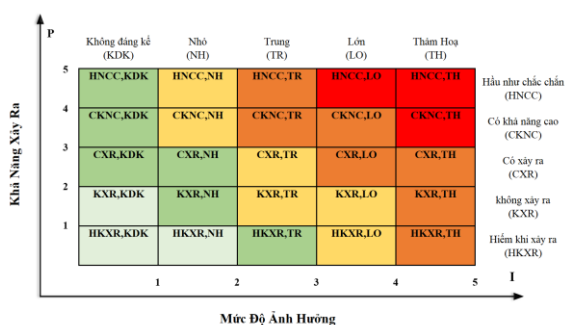
Bảng 5. Xếp hạng nhân tố rủi ro theo [P]x[I].

Mã hoá	Các rủi ro tác động đến hiệu quả thực hiện dự án	KNXR [P]	MĐAH [I]	Điểm TB	Xếp hạng
C5	Thủ tục xin phép và nghiệm thu dự án phức tạp và kéo dài	4,14	3,71	15,39	1
B4	Vật tư và nhân công xây dựng tăng	3,86	3,79	14,60	2
B1	Thay đổi thiết kế và kỹ thuật	3,93	3,64	14,31	3
B3	Tiến độ xây dựng nhà kho chậm	3,57	3,71	13,27	4
B5	Chi phí thiết bị nhập khẩu tăng do chi phí vận chuyển ảnh hưởng bởi chiến tranh	3,79	3,50	13,25	5
B2	Tiến độ xây dựng cơ sở hạ tầng của khu công nghiệp chậm	3,64	3,57	13,01	6
C1	Thay đổi luật hiện hành liên tục và nhiều lần	3,71	3,43	12,73	7
C4	Thời gian thẩm định và phê duyệt dự án phức tạp và kéo dài	3,21	3,36	10,79	8
A3	Sự cạnh tranh giữa các dự án tương tự trong vùng	3,07	2,64	8,12	9
E2	Chi phí xây dựng tăng	3,07	2,50	7,68	10
C3	Thủ tục cấp giấy chứng nhận đầu tư phức tạp	3,00	2,50	7,50	11
D1	Biến động tỷ giá hối đoái	2,50	2,64	6,61	12
E3	Chi phí duy tu, bảo dưỡng và vận hành tăng	2,79	2,29	6,37	13
A4	Diện tích và công năng không phù hợp	2,50	2,43	6,07	14
C2	Chính sách ưu đãi đầu tư không công bằng	2,43	2,43	5,90	15
D2	Điều chỉnh lãi suất ngân hàng	2,50	2,36	5,89	16
B6	Tiến độ bàn giao đất của khu công nghiệp chậm	2,50	2,36	5,89	16
A1	Giá cho thuê nhà kho giảm	2,43	2,29	5,55	18
A2	Giá thuê đất / Cơ sở hạ tầng tăng	2,29	2,36	5,39	19
D3	Tăng trưởng ngành công nghiệp – xây dựng không đạt mục tiêu	2,21	2,29	5,06	20
E1	Chi phí điện, nước, xử lý nước thải tăng	2,21	1,86	4,11	21

4.1.3. Chọn lọc rủi ro theo ma trận KNXR và MDAH (Probability Impact Matrix)

Theo Mukhtar A. Kassem cùng các cộng sự, ma trận rủi ro (Risk Matrix) là một công cụ quản lý rủi ro được sử dụng rộng rãi để đánh giá và phân loại mức độ rủi ro liên quan đến các sự kiện hoặc tình huống cụ thể trong dự án hoặc doanh nghiệp. Ma trận $[P] \times [I]$ (Probability $\times$ Impact) hay ma trận xác suất và ảnh hưởng là một cách tiếp cận để đánh giá mức độ nghiêm trọng của các rủi ro trong quản lý rủi ro [11].

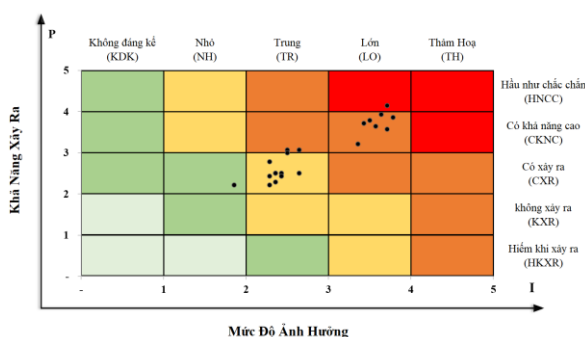
Ứng dụng phương pháp ma trận “khả năng xảy ra” [KNXR] và “Mức độ ảnh hưởng” [MDAH], dữ liệu thu thập được thể hiện theo ma trận $[P] \times [I]$ như Hình 4.



Hình 4. Ma trận $[P] \times [I]$ (Probability-Impact matrix).

Kết quả thu được từ dữ liệu quá trình khảo sát ý kiến chuyên gia được sàng lọc và xếp hạng thể hiện trong Bảng 5.

Kết quả sàng lọc và xếp hạng nhân tố rủi ro theo ma trận $[P] \times [I]$ được biểu hiện theo biểu đồ điểm như Hình 5.



Hình 5. Biểu đồ điểm $[P] \times [I]$ của các nhân tố rủi ro.

Thông qua việc sử dụng ma trận “khả năng xảy ra” [KNXR] và “Mức độ ảnh hưởng” [MDAH], giúp doanh nghiệp có thể sàng lọc lại những rủi ro nguy hiểm tiềm ẩn, có thể gây thiệt hại lớn đến hiệu quả đầu tư của dự án. Các rủi ro đều nằm trong vùng vàng và cam, chứng tỏ các rủi ro này có mức độ quan trọng và khả năng gây ảnh hưởng vừa phải trở lên. Đề dự án đạt được hiệu quả đầu tư cao, công ty tiến hành chọn lọc 5 rủi ro có vị trí xếp hạng cao nhất để theo dõi, quan sát và đưa ra kế hoạch, cùng giải pháp phòng ngừa các rủi ro có thể xảy ra.

5. Kết luận

Nhận dạng và phân loại các nhân tố rủi ro dựa trên dữ liệu khảo sát đối với hiệu quả đầu tư dự án “Nhà kho cho thuê” của doanh nghiệp (Bảng 2). Nghiên cứu đã xác định được 21 yếu tố rủi ro ảnh hưởng đến hiệu quả đầu tư của dự án “Nhà kho cho thuê”.

Phân tích và xếp hạng các nhân tố rủi ro cao nhất ảnh hưởng đến dự án đầu tư xây dựng “Nhà kho cho thuê” của doanh nghiệp. Nghiên cứu đã xác định được 5 yếu tố quan trọng, có khả năng xảy ra rủi ro cao nhất bao gồm:

- Thủ tục xin phép và nghiệm thu dự án phức tạp và kéo dài
- Vật tư và nhân công xây dựng tăng
- Thay đổi thiết kế và kỹ thuật
- Tiến độ xây dựng nhà kho chậm
- Chi phí thiết bị nhập khẩu tăng do chi phí vận chuyển ảnh hưởng bởi chiến tranh

hưởng bởi chiến tranh

Đề xuất các giải pháp ứng phó rủi ro phù hợp cho dự án đầu tư xây dựng “Nhà kho cho thuê” của doanh nghiệp. Nghiên cứu dựa trên kết quả phân tích nhân tố và xếp hạng để đưa ra các giải pháp tương ứng cho 5 yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả đầu tư của dự án “Nhà kho cho thuê” của doanh nghiệp, nhằm thúc đẩy việc phát triển và ứng dụng cho việc đầu tư của công ty trong những năm tiếp theo.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Nhà xuất bản công thương, “Báo cáo Logistics Việt Nam 2023”.
- [2]. Heinz, H. J. (2017). *Risk management in industrial real estate investments*. Journal of Real Estate Finance and Economics, 45(3), 254-270.
- [3]. Smith, M., & Johnson, A. (2018). *Macro-economic factors affecting industrial real estate investment returns in Europe*. International Journal of Real Estate Studies, 12(1), 50-67.
- [4]. Kowalski, J., & Polonski, M. (2018). *Identification of risk investment using the risk matrix on railway facilities*. Open Engineering, 8, 506-512.
- [5]. Wilson, T., & Gupta, A. (2019). *Logistic regression analysis of investment risk in industrial real estate: Evidence from Asia*. Journal of Real Estate Investment and Finance, 35(2), 123-137.
- [6]. Frimpong, S. K., & Kwasi, O. O. (2013). *Analyzing the risk of investment in the construction industry of Ghana*. European Journal of Business and Management, 5(2), 121-134. ISSN 2222-1905 (Paper), ISSN 2222-2839 (Online)
- [7]. Lê Văn Hòa. (2020). *Các yếu tố rủi ro ảnh hưởng đến đầu tư bất động sản công nghiệp tại Việt Nam*. Tạp chí Kinh tế và Dự báo, 32(3), 115-126.
- [8]. Phạm Minh Đức. (2021). *Phân tích rủi ro và cơ hội đầu tư bất động sản công nghiệp tại miền Trung Việt Nam*. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 39(2), 99-110.
- [9]. Đặng Thị Mai. (2022). *Đánh giá rủi ro trong đầu tư bất động sản công nghiệp tại các khu công nghiệp lớn ở Việt Nam*. Tạp chí Nghiên cứu và Phát triển, 30(4), 115-130.
- [10]. Phan Văn Huy. (2021). *Nghiên cứu các yếu tố rủi ro trong đầu tư bất động sản công nghiệp: Quan điểm của chuyên gia tại miền Bắc Việt Nam*. Tạp chí Khoa học và Công nghệ, 40(1), 45-59.
- [11]. Mukhtar A Kassem, Muhamad Azry Khoiry, and Noraini %J International Journal of Energy Sector Management Hamzah, *Using probability impact matrix (PIM) in analyzing risk factors affecting the success of oil and gas construction projects in Yemen*. 2019.