



Tạp chí điện tử
Khoa học và Công nghệ Giao thông
Trang website: <https://jstt.vn/index.php/vn>



Article info

Type of article:

Original research paper

DOI:

<https://doi.org/10.58845/jstt.utt.2025.vn.5.2.44-55>

***Corresponding author:**

Email address:

huyendt@utt.edu.vn

Received: 24/03/2025

Received in Revised Form:
07/05/2025

Accepted: 17/05/2025

Factors Affecting Asset Management at Public Higher Education Institutions

Ngo Toan Thang¹, Do Thi Huyen^{2,*}

¹Gia Dinh University, Ho Chi Minh City 700000, Vietnam

²University of Transport Technology, Hanoi 100000, Vietnam

Abstract: This article analyzes the impact of human resource capacity, internal control, information technology, and budgeting on asset management at public higher education institutions in Vietnam. The study employs quantitative research methods, with a regression model developed based on primary data collected through surveys, supported by SPSS26 software. The findings indicate that human resource capacity, internal control, information technology, and budgeting have a positive impact on asset management. Based on the results, the authors propose several recommendations to enhance the effectiveness of asset management activities at public higher education institutions.

Keywords: asset; asset management; higher education institution; public higher education institution.



Các yếu tố ảnh hưởng đến quản lý tài sản tại các cơ sở giáo dục đại học công lập

Thông tin bài viết

Dạng bài viết:

Bài báo nghiên cứu

DOI:

<https://doi.org/10.58845/jstt.utt.2025.vn.5.2.44-55>

Tác giả liên hệ:

Địa chỉ Email:

huyendt@utt.edu.vn

Ngày nộp bài: 24/03/2025

Ngày nộp bài sửa: 07/05/2025

Ngày chấp nhận: 17/05/2025

Ngô Toàn Thắng¹, Đỗ Thị Huyền^{2,*}

¹Trường Đại học Gia Định, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam; email: ngohtang@ytp.edu.vn

²Trường Đại học Công nghệ Giao thông vận tải, Hà Nội, Việt Nam; email: huyendt@utt.edu.vn

Tóm tắt: Bài báo phân tích tác động của năng lực nhân sự, kiểm soát nội bộ, công nghệ thông tin và ngân sách đến quản lý tài sản (QLTS) tại các cơ sở giáo dục đại học (CSGDĐH) công lập ở Việt Nam. Nghiên cứu sử dụng phương pháp nghiên cứu định lượng, trong đó mô hình hồi quy được xây dựng dựa trên dữ liệu sơ cấp được thu thập từ khảo sát với sự hỗ trợ của phần mềm SPSS26. Kết quả nghiên cứu cho thấy năng lực nhân sự, kiểm soát nội bộ, công nghệ thông tin và ngân sách có tác động tích cực đến QLTS. Từ kết quả nghiên cứu, nhóm tác giả đề xuất một số khuyến nghị nhằm thúc đẩy hoạt động QLTS tại các cơ sở giáo dục đại học công lập có hiệu quả hơn.

Từ khóa: tài sản, quản lý tài sản, cơ sở giáo dục đại học, cơ sở giáo dục đại học công lập.

1. Giới thiệu

Các CSGDĐH thực hiện chức năng đào tạo, giúp người học nắm bắt kiến thức và phát triển kỹ năng nghề nghiệp cũng như kỹ năng mềm, cung cấp cho người học cơ hội tiếp cận với ngành nghề. Bên cạnh đó, các CSGDĐH đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy nghiên cứu (NC) khoa học và sáng tạo, phục vụ cộng đồng, đóng góp vào sự phát triển kinh tế và xã hội. Để đáp ứng nhu cầu về giáo dục, nghiên cứu và phục vụ cộng đồng, các CSGDĐH cần thiết phải đảm bảo đầy đủ cơ sở vật chất cơ bản như khuôn viên trường, các tòa nhà học tập và nghiên cứu, thư viện, phòng thí nghiệm, trang thiết bị thể thao,...; các trang thiết bị phục vụ giảng dạy, học tập, nghiên cứu như máy móc, phần mềm. Theo số liệu thống kê giáo dục đại học, hiện cả nước có 478 CSGDĐH, trong đó có 400 cơ sở đào tạo đại học công lập. Tài sản (TS) của các CSGDĐH công lập được quản lý theo cơ chế TS

công, tuân thủ quy định pháp luật hiện hành. Ngoài ra, để thúc đẩy phát triển giáo dục đại học, các đơn vị này có thể khai thác TS thông qua các hoạt động kinh doanh, cho thuê, hợp tác liên doanh, liên kết trong khuôn khổ pháp lý hiện hành [1]. Việc triển khai các cơ chế này mang lại cả lợi ích và thách thức, đòi hỏi các CSGDĐH công lập phải có chiến lược QLTS hiệu quả nhằm tối ưu hóa việc sử dụng, hạn chế rủi ro thất thoát, suy giảm chất lượng hoặc lãng phí nguồn lực.

Bên cạnh đó, việc QLTS ở các CSGDĐH còn bộc lộ hạn chế ở chỗ việc xây dựng cơ sở vật chất còn thiếu tính liên kết, các đơn vị phải tự đầu tư xây dựng các tiện ích [2]. Việc xử lý tài sản chưa thực sự hiệu quả [3]. Hệ thống quỹ nhà và đất thuộc sở hữu nhà nước do các CSGDĐH quản lý có giá trị lớn cả về quy mô tài sản và vị trí địa lý, thường tọa lạc tại các khu vực có tiềm năng khai thác thương mại cao. Tuy nhiên, thực tiễn cho thấy

việc quản lý và sử dụng các nguồn lực này vẫn tồn tại những hạn chế, bao gồm sự phân tán trong quy hoạch, hiệu suất khai thác chưa cao và tình trạng lãng phí tại một số đơn vị. Điều này đặt ra yêu cầu cấp thiết về việc xây dựng các chiến lược QLTS hiệu quả nhằm tối ưu hóa giá trị sử dụng, nâng cao hiệu suất khai thác và hạn chế tổn thất nguồn lực [2]. Các nghiên cứu trước cho thấy còn bất cập, tồn tại trong QLTS tại các CSGDDH nhưng chưa chỉ ra nguyên nhân, yếu tố nào ảnh hưởng. Vì vậy, nhóm tác giả thực hiện nghiên cứu này với mục đích xác định các yếu tố ảnh hưởng và mức độ ảnh hưởng đến QLTS tại các CSGDDH công lập với mong muốn góp phần nâng cao kết quả hoạt động QLTS tại các đơn vị này. Nghiên cứu bao gồm: Giới thiệu chủ đề nghiên cứu, giả thuyết nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu, kết quả và thảo luận, kết luận và khuyến nghị.

2. Tổng quan nghiên cứu và giả thuyết nghiên cứu

2.1. Tổng quan nghiên cứu

Các lý thuyết nền

Lý thuyết nguồn lực (RBV). RBV được phát triển bởi Barney (1991) cho rằng các nguồn lực nội tại của tổ chức – nếu có giá trị, hiếm, khó bắt chước và không thể thay thế – sẽ tạo ra lợi thế cho tổ chức [4]. Trong quản lý tài sản, RBV được sử dụng để lý giải rằng ngân sách (NS), công nghệ thông tin (CNTT) và năng lực nhân sự (NLNS) là những nguồn lực chiến lược ảnh hưởng trực tiếp đến QLTS. Ngân sách đầy đủ là điều kiện cần để đầu tư, bảo trì và kiểm soát tài sản đúng quy trình; CNTT giúp tổ chức số hóa dữ liệu, tự động hóa quy trình và giảm thiểu sai sót; trong khi đó, năng lực chuyên môn và kỹ năng của đội ngũ nhân sự quyết định khả năng khai thác, vận hành và tối ưu hóa các nguồn lực còn lại. Việc kết hợp hiệu quả ba yếu tố này được xem là nền tảng tạo ra hệ thống quản lý tài sản bền vững. Các nghiên cứu như của Ekayanti & cộng sự (2018), Masdjojo và cộng sự (2018), Juliadi và cộng sự (2018), Setiawan và cộng sự (2019), Leky & cộng sự (2020), Richard và cộng sự (2023) đã vận dụng lý thuyết này để chỉ ra ảnh hưởng của NS, CNTT và NLNS đến QLTS.

Lý thuyết đại diện. Lý thuyết đại diện do Jensen và Meckling (1976) khởi xướng, giải thích mối quan hệ giữa người ủy quyền và người được ủy quyền, trong đó thường tồn tại xung đột lợi ích và hành vi cơ hội [5]. Trong lĩnh vực quản lý tài sản, lý thuyết này được sử dụng để nhấn mạnh vai trò của hệ thống kiểm soát nội bộ (KSNB) nhằm giám sát, ngăn ngừa và điều chỉnh các hành vi sai lệch trong quá trình sử dụng và bảo trì tài sản. Cơ chế kiểm soát hiệu quả sẽ làm giảm chi phí đại diện và tăng cường tính minh bạch, trách nhiệm giải trình. Các nghiên cứu của Ekayanti & cộng sự (2018), Juliadi và cộng sự (2018), Richard và cộng sự (2023) đã vận dụng lý thuyết này để chỉ ra rằng một hệ thống KSNB mạnh có thể cải thiện đáng kể công tác QLTS trong các tổ chức.

Lý thuyết hệ thống. Lý thuyết hệ thống do Bertalanffy (1968) đề xuất, xem tổ chức như một hệ thống mở gồm nhiều bộ phận liên kết với nhau và chịu tác động từ môi trường bên ngoài [6]. Trong QLTS, lý thuyết hệ thống lý giải các yếu tố như NLNS, NS, CNTT và KSNB không hoạt động độc lập mà có mối quan hệ tương tác lẫn nhau trong một hệ thống quản lý tổng thể. Việc thiếu hụt hoặc yếu kém ở một thành phần có thể làm suy giảm hiệu quả chung của hệ thống QLTS. Ngược lại, khi các yếu tố được phối hợp đồng bộ và tích hợp tốt, QLTS sẽ đạt được hiệu quả cao, minh bạch và bền vững. Các nghiên cứu như của Setiawan và cộng sự (2019), Leky & cộng sự (2020), Ekayanti & cộng sự (2018), Masdjojo và cộng sự (2018), Juliadi và cộng sự (2018), Richard và cộng sự (2023) đã vận dụng lý thuyết này để giải thích sự ảnh hưởng của NLNS, NS, CNTT, KSNB đến QLTS.

Các nghiên cứu thực nghiệm

Setiawan & cộng sự (2019) thiết kế hệ thống thông tin QLTS phục vụ quá trình quản lý dữ liệu tài sản và tích hợp phương pháp tính khấu hao tài sản cho các CSGDDH. Phương pháp được sử dụng trong nghiên cứu này là Scrum, có thể điều chỉnh những thay đổi trong quá trình thiết kế hệ thống, bằng cách lấy mẫu dựa trên quy trình kinh doanh QLTS tại một trong các trường đại học tư nhân. Nghiên cứu này đã tạo ra một nguyên mẫu

hệ thống thông tin QLTS dựa trên web có thể hỗ trợ quản lý dữ liệu tài sản và tính toán khấu hao giá trị tài sản [7].

Syafar & cộng sự (2017) thực hiện khảo sát thực trạng và xác định các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng dữ liệu (DL) và thông tin trong hệ thống QLTS tại một CSGDDH quy mô lớn ở Makassar, Indonesia. Dữ liệu được thu thập từ hệ thống QLTS hiện tại thông qua phân tích tài liệu, khảo sát, phỏng vấn chuyên sâu với các nhà quản lý và cán bộ kỹ thuật. Kết quả nghiên cứu cho thấy việc QLTS hiện tại gặp nhiều hạn chế về độ chính xác, tính đầy đủ, tính thống nhất và tính tin cậy của dữ liệu. Các yếu tố ảnh hưởng chính đến QLTS bao gồm thiếu các tiêu chuẩn quản lý dữ liệu rõ ràng, quy trình nhập liệu chưa đồng bộ, thiếu sự giám sát và kiểm soát chất lượng dữ liệu, cũng như hạn chế về công nghệ hỗ trợ. Các vấn đề về chất lượng dữ liệu và thông tin có thể dẫn đến việc ra quyết định sai lầm, gây lãng phí, giảm hiệu quả vận hành trong QLTS [8].

N.V. Bắc (2022) chỉ ra rằng chính sách QLTS tại các CSGDDH thuộc Bộ Quốc phòng Việt Nam đã được xây dựng tương đối toàn diện và phù hợp với điều kiện thực tiễn. Các đơn vị này sử dụng tài sản theo đúng mục đích và đạt hiệu quả nhất định. Tuy nhiên, công tác quản lý vẫn tồn tại một số hạn chế, đặc biệt là sự thiếu hụt hoặc chưa đầy đủ của hệ thống tiêu chuẩn và định mức trong QLTS, dẫn đến những khó khăn trong thực thi. Để nâng cao hiệu quả QLTS trong các cơ sở đào tạo này, cần áp dụng các giải pháp đồng bộ, bao gồm tăng cường giám sát trong quá trình hình thành và mua sắm TS, đảm bảo tính minh bạch và công khai trong quản lý, cũng như xây dựng quy trình chuẩn hóa nhằm tối ưu hóa hoạt động QLTS [3].

Các nghiên cứu trên đã cung cấp những hiểu biết quan trọng về QLTS trong các CSGDDH, tuy nhiên vẫn tồn tại khoảng trống nghiên cứu đáng kể khi xem xét các yếu tố ảnh hưởng đến QLTS. Trong bối cảnh quản lý hiện đại, cần có những nghiên cứu chi tiết hơn nhằm xác định các yếu tố cốt lõi để nâng cao hiệu quả QLTS tại CSGDDH, đảm bảo tính chính xác, đồng bộ và tin cậy.

Leky & cộng sự (2020) kiểm tra và phân tích tác động của cơ cấu tổ chức, hệ thống thông tin QLTS, phong cách lãnh đạo, chất lượng nguồn nhân lực và văn hóa tổ chức đến QLTS tại chính quyền Quận Malacca. Dữ liệu được thu thập thông qua khảo sát, đối tượng khảo sát là công chức tại Quận Malacca, số lượng mẫu là 114 mẫu. Nghiên cứu sử dụng mô hình SEM với sự hỗ trợ của phần mềm PLS 6.0. Kết quả cho thấy hệ thống thông tin QLTS, Chất lượng nguồn nhân lực và Văn hóa tổ chức có tác động tích cực đến quản lý tài sản. Hơn nữa, các biến về cơ cấu tổ chức và phong cách lãnh đạo không ảnh hưởng đến quản lý tài sản [9].

Ekayanti & cộng sự (2018) tìm ra bằng chứng thực nghiệm về ảnh hưởng tích cực của NLNS, hệ thống thông tin QLTS, KSNB và cam kết của tổ chức đối với QLTS cố định. Kết quả phân tích dữ liệu với phương pháp bình phương tối thiểu cho thấy các biến năng lực nhân sự, hệ thống thông tin QLTS, KSNB có tác động tích cực và đáng kể đến QLTS [10].

Richard & cộng sự (2023) đã tiến hành thu thập dữ liệu thực nghiệm và phân tích tác động của các yếu tố chất lượng nguồn nhân lực, mức độ tuân thủ quy định, KSNB và truyền thông đối với QLTS công. Nghiên cứu cũng xem xét liệu cam kết của lãnh đạo có vai trò điều tiết mối quan hệ giữa các yếu tố trên với QLTS hay không. Đối tượng khảo sát là các nhân viên phụ trách QLTS tại các địa phương thuộc Chính quyền tỉnh Bắc Sumatra. Dữ liệu thu thập được xử lý bằng mô hình SEM với sự hỗ trợ của phần mềm Smart PLS. Kết quả phân tích cho thấy chất lượng nguồn nhân lực, mức độ tuân thủ quy định, KSNB và truyền thông đều có ảnh hưởng tích cực và đáng kể đến QLTS. Tuy nhiên, cam kết của lãnh đạo không đóng vai trò điều tiết trong mối quan hệ giữa chất lượng nguồn nhân lực, sự tuân thủ quy định và hệ thống KSNB với QLTS. Ngược lại, yếu tố cam kết của lãnh đạo có tác động điều chỉnh mối quan hệ giữa truyền thông và QLTS thuộc sở hữu khu vực [11].

Juliadi & cộng sự (2018) đã phân tích ảnh hưởng của chất lượng nguồn nhân lực, hệ thống thông tin QLTS và KSNB đến QLTS tại chính quyền

thành phố Mataram. Nghiên cứu thực hiện chọn mẫu có chủ đích, với tổng số 40 mẫu. Dữ liệu thu thập được xử lý bằng PLS-SEM. Kết quả nghiên cứu cho thấy: (1) chất lượng nguồn nhân lực trong bộ máy hành chính khu vực có ảnh hưởng tích cực và đáng kể đến QLTS cố định; (2) hệ thống thông tin quản lý đóng vai trò quan trọng, góp phần nâng cao hiệu quả QLTS cố định; và (3) KSNB có tác động đáng kể trong việc đảm bảo hiệu quả của quá trình QLTS cố định [12].

Syaifudin & cộng sự (2019) với đối tượng là bộ máy quản lý hàng hóa tại các tổ chức chính quyền địa phương tại 27 chính quyền địa phương ở tỉnh Tây Java. Nghiên cứu sử dụng phương pháp định lượng với nhiều mô hình phương trình hồi quy tuyến tính với dữ liệu thu về từ 172 phiếu khảo sát. Kết quả nghiên cứu này cho thấy QLTS có thể bị ảnh hưởng bởi sự cam kết của lãnh đạo, năng lực của nhân viên quản lý hàng hóa, KSNB, ứng dụng hệ thống thông tin QLTS khu vực. QLTS khu vực cũng có tác động đến tính công bằng trong việc trình bày tài sản trên bảng cân đối kế toán của chính quyền địa phương [13].

Wang (2020) áp dụng thuật toán phân cụm K-mean để nghiên cứu tác động của điều phối các nguồn lực tài chính đến QLTS nhà nước. Đối tượng nghiên cứu là các trường đại học trực thuộc Nam Kinh làm đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu cho thấy cần tích hợp quản lý ngân sách (NS) để đảm bảo việc QLTS được tối ưu [14]. Fwa & Farhan (2012) cho thấy việc phân bổ ngân sách có tác động quan trọng đến QLTS. Thông qua cách tiếp cận hai giai đoạn, nghiên cứu đã giải quyết được vấn đề phân bổ ngân sách tối ưu trong QLTS [15].

Masdjojo và cộng sự (2018) đã xác định được những yếu tố có ảnh hưởng quan trọng đến QLTS tại chính quyền tỉnh Trung Java, đồng thời nhấn mạnh sự cần thiết của việc cải thiện năng lực nguồn nhân lực, tăng cường ứng dụng CNTT, tuân thủ quy định pháp lý, tối ưu hóa quy trình đối soát tài sản và củng cố hệ thống kiểm soát nội bộ. Những phát hiện này cung cấp cơ sở thực tiễn để các nhà quản lý tài sản đưa ra các chính sách và

giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả QLTS, đảm bảo tính bền vững và minh bạch trong QLTS tại địa phương. [16]

Qua khảo cứu cho thấy các nghiên cứu đã khẳng định vai trò của các yếu tố NLNS, CNTT, KSNB và ngân sách trong QLTS. Đa số các nghiên cứu được thực hiện trong bối cảnh các quốc gia phát triển với hệ thống hành chính công tương đối ổn định và đồng bộ. Trong khi đó tại Việt Nam, các yếu tố này không hoạt động một cách độc lập mà có sự tương tác phức tạp và chịu ảnh hưởng mạnh từ điều kiện thể chế và môi trường quản lý công đặc thù. Cụ thể, cơ chế tự chủ đại học, cũng như việc phân cấp ngân sách giữa các cấp quản lý hiện đang trong quá trình hoàn thiện; năng lực của đội ngũ cán bộ QLTS tại nhiều CSGDDH công lập còn chưa đồng đều, đặc biệt trong bối cảnh yêu cầu chuyên môn hóa ngày càng cao; CNTT đã được triển khai trong QLTS nhưng phần lớn chưa tích hợp và đồng bộ dữ liệu; hệ thống KSNB đã được triển khai tuy nhiên còn gặp nhiều hạn chế trong quá trình vận hành, ảnh hưởng đến khả năng phát hiện, phòng ngừa rủi ro và đảm bảo tính minh bạch, hiệu quả trong QLTS tại các CSGDDH. Những đặc thù này tạo nên khoảng trống nghiên cứu trong việc phân tích và kiểm định mối quan hệ giữa các yếu tố ảnh hưởng đến QLTS tại các CSGDDH công lập ở Việt Nam.

2.2. Giả thuyết và mô hình nghiên cứu

QLTS là quá trình có hệ thống nhằm phát triển, vận hành, bảo trì, nâng cấp và thanh lý tài sản theo cách hiệu quả nhất nhằm tối đa hóa giá trị của chúng trong suốt vòng đời. Quá trình này liên quan đến việc lập kế hoạch, theo dõi và kiểm soát tài sản [9], [17]. Theo định nghĩa của Từ điển kinh doanh, TS là thực thể được mua và có giá trị bằng tiền (chi phí, giá trị sổ sách, giá trị thị trường hoặc giá trị còn lại). Một TS có thể là vật chất như tiền mặt, máy móc, hàng tồn kho, đất đai và công trình xây dựng, hoặc các khoản phải thu khác, quyền, bản quyền, bằng sáng chế, nhãn hiệu hàng hóa. Nội dung QLTS trong một tổ chức liên quan đến đầu tư và mua sắm tài sản, sử dụng và bảo quản tài sản, kiểm kê tài sản, thanh lý tài sản [10],

[13].

NLNS trong QLTS liên quan đến các kỹ năng và kiến thức cần thiết để sử dụng, quản lý và duy trì tài sản như: kiến thức về QLTS, kỹ năng kỹ thuật, kỹ năng lập kế hoạch, tổ chức và điều phối các hoạt động QLTS, hiểu biết về quản lý NS và kinh phí liên quan QLTS [16]. Năng lực nhân sự có vai trò quan trọng trong việc đảm bảo TS của tổ chức được quản lý và sử dụng một cách tối ưu [12], [16], [9]. Dựa trên cơ sở lý thuyết và kết quả tổng quan nghiên cứu, giả thuyết nghiên cứu đầu tiên H1 được đề xuất như sau:

H1: NLNS tác động tích cực đến QLTS

CNTT trong ngữ cảnh QLTS đề cập việc sử dụng các công nghệ và phần mềm để thu thập, phân tích dữ liệu tài sản và theo dõi thông tin liên quan đến TS [13], [16]. Việc ứng dụng CNTT góp phần tăng cường tính minh bạch trong QLTS; tối ưu hóa thời gian ghi nhận, theo dõi, báo cáo; giảm thiểu rủi ro và chi phí liên quan đến QLTS [9], [10], [16], [12], [13]. Trên cơ sở đó, giả thuyết nghiên cứu H2 được đề xuất như sau:

H2: CNTT ảnh hưởng tích cực đến QLTS

KSNB là một quá trình, được thực hiện bởi nhà quản lý và nhân viên, được thiết kế để đảm bảo hợp lý về việc đạt được các mục tiêu liên quan đến hoạt động, báo cáo và tuân thủ của tổ chức [18]. Với các chính sách, quy trình và kiểm soát, tổ chức phát hiện và ngăn chặn được các rủi ro tiềm ẩn liên quan đến tài sản, như lạm dụng tài sản, mất

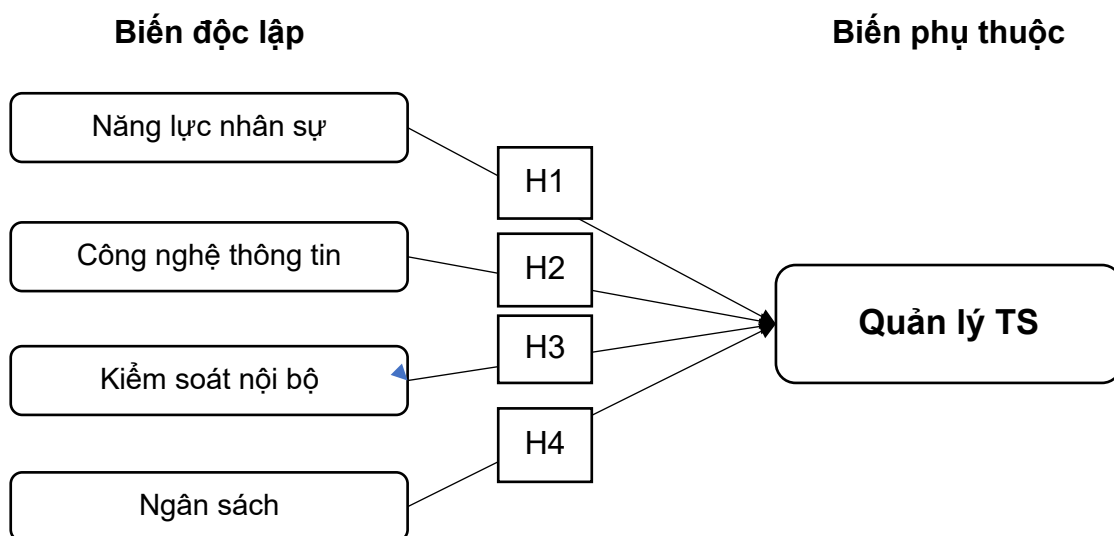
mất hoặc hỏng hóc. Từ đó, tối ưu hóa việc đầu tư, sử dụng tài sản, hạn chế lãng phí trong QLTS [13], [12], [11], [16]. Dựa trên nền tảng lý thuyết và kết quả tổng quan nghiên cứu, giả thuyết nghiên cứu thứ ba được đề xuất như sau:

H3: KSNB ảnh hưởng tích cực đến QLTS

Ngân sách cho mục đích QLTS đề cập đến các nguồn lực tài chính cần thiết để duy trì, sửa chữa, nâng cấp và thay thế tài sản của tổ chức, thường bao gồm các nội dung chủ yếu như: bảo dưỡng định kỳ, sửa chữa, mua sắm tài sản mới, tiến hành các dự án nâng cấp, và các chi phí khác liên quan đến QLTS. Việc phân bổ những nguồn lực tài chính này thường được phân bổ dựa trên ưu tiên và nhu cầu thực tế của từng loại tài sản [14], [15]. Việc phân bổ ngân sách ảnh hưởng đến tần suất, quy mô và chất lượng của các hoạt động bảo trì và sửa chữa. Khi hoạt động bảo trì sửa chữa không được thực hiện thường xuyên tình trạng hỏng hóc tài sản có thể diễn ra thường xuyên hơn. Ngân sách được phân bổ cũng tác động đến việc đầu tư mua sắm và thay thế các tài sản cũ [14], [15]. Dựa trên nền tảng lý thuyết và kết quả tổng quan nghiên cứu, giả thuyết nghiên cứu thứ tư được đề xuất như sau:

H4: NS ảnh hưởng tích cực đến QLTS

Dựa trên nền tảng tổng quan lý thuyết và cơ sở khoa học, nghiên cứu đề xuất mô hình nghiên cứu được minh họa trong Hình 1, trong đó các giả thuyết nghiên cứu đã được trình bày ở trên.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu

3. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp thu thập dữ liệu

Dữ liệu nghiên cứu được thu thập thông qua khảo sát bằng bảng câu hỏi, trong đó các biến quan sát (BQS) được đo lường bằng thang đo Likert năm mức độ. Đối tượng tham gia khảo sát là các cán bộ quản lý và nhân sự thuộc các phòng ban chịu trách nhiệm QLTS tại các CSGDDH công lập như phòng quản trị thiết bị, phòng tài chính kế toán, phòng hành chính tổng hợp, phòng cơ sở vật chất, ban quản lý dự án đầu tư,... Phương pháp chọn mẫu phi xác suất có chủ đích được thực hiện nhằm tiếp cận những người có hiểu biết chuyên môn và kinh nghiệm thực tiễn về hoạt động QLTS. Phiếu khảo sát được gửi tới đối tượng khảo sát dưới các hình thức: trực tiếp, gửi thư, gửi qua email, googledocs, và hình thức khác; kết quả thu về 120 phiếu. Theo Tabachnick & cộng sự (2013) cỡ mẫu tối thiểu là $n=50 + 8*m$, (trong đó m: số biến độc lập) [19]. Với $m=4$, số mẫu nghiên cứu tối thiểu là $n=82$. Quá trình làm sạch, loại bỏ phiếu không đạt yêu cầu, số phiếu còn lại là 102 phiếu, đạt yêu cầu về kích thước mẫu.

Phương pháp xử lý dữ liệu

Kiểm định độ tin cậy của thang đo với các tiêu chí: (1) Hệ số Cronbach's Alpha đạt giá trị lớn hơn 0,7; (2) Hệ số tương quan biến tổng lớn hơn 0,3 [20, 21].

Phân tích nhân tố khám phá EFA: Để đánh giá giá trị hội tụ và giá trị phân biệt của các BQS. Các tiêu chí được sử dụng: (1) Hệ số KMO: $0,5 \leq KMO \leq 1$; (2) Mức ý nghĩa thống kê: Sig. $< 0,05$; (3) Tổng phương sai trích $\geq 50\%$; (4) Hệ số tải nhân tố $> 0,5$ [21].

Phân tích tương quan: Thực hiện trước phân tích hồi quy, xác định mức độ liên hệ giữa biến phụ thuộc và các biến độc lập; đồng thời phát hiện hiện tượng đa cộng tuyến. Các tiêu chí đánh giá: (1) Hệ số tương quan: $-1 \leq r \leq 1$; (2) Sig $< 0,05$ [22].

Phân tích hồi quy: Đánh giá mức độ ảnh hưởng của các biến độc lập đối với biến phụ thuộc.

Kiểm định mô hình hồi quy:

- *Kiểm định sự phù hợp của mô hình*: kiểm tra biến độc lập và biến phụ thuộc có tồn tại mối

quan hệ tuyến tính không, điều kiện: Hệ số R^2 hiệu chỉnh $\geq 0,5$ [21].

- *Kiểm định tự tương quan của mô hình (kiểm định d)*: Nếu không có tự tương quan thì dữ liệu thu thập là tốt, điều kiện: $0 \leq d \leq 4$ [22].

- *Kiểm định ANOVA*: Xác định mô hình hồi quy đó có thể suy rộng và áp dụng cho cả tổng thể hay không, điều kiện: Sig $< 0,05$ [21].

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

Kết quả đánh giá độ tin cậy của thang đo

Kết quả đánh giá độ tin cậy của thang đo được thể hiện ở Bảng 1. Cronbach's Alpha biến thiên từ 0,781 đến 0,912; hệ số tương quan biến tổng biến thiên từ 0,593 đến 0,791, thỏa mãn các tiêu chí đánh giá. Như vậy các thang đo đạt độ tin cậy, các biến quan sát đóng góp vào sự tin cậy của thang đo.

Kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA (Bảng 2)

Hệ số KMO nằm trong khoảng từ 0,5 đến 1 cho thấy dữ liệu phù hợp để thực hiện phân tích nhân tố khám phá (EFA). Bên cạnh đó, kiểm định Bartlett có ý nghĩa thống kê với mức ý nghĩa Sig. $< 0,05$, cho thấy các biến quan sát có mối tương quan đủ lớn để thực hiện phân tích nhân tố.

Kết quả phân tích ma trận xoay đối với các biến độc lập cho thấy 21 biến quan sát được nhóm thành 4 nhân tố riêng biệt. Tất cả các BQS đều có hệ số tải nhân tố đạt trên 0,5, đồng thời không xuất hiện biến quan sát có giá trị tải thấp hoặc không phù hợp.

Kết quả phân tích tương quan (Bảng 3)

Dữ liệu cho thấy giá trị Sig của kiểm định tương quan Pearson giữa bốn biến độc lập (NS, KSNB, NLNS, CNTT) và biến phụ thuộc (QLTS) đều nhỏ hơn 0,05. Điều này xác nhận sự tồn tại của mối quan hệ tuyến tính giữa các biến độc lập với biến phụ thuộc. Bên cạnh đó, do không có sự tương quan giữa các biến độc lập (Sig $> 0,05$), nên hiện tượng đa cộng tuyến không xảy ra trong mô hình. Do đó, các biến độc lập NS, KSNB, NLNS, và CNTT đủ điều kiện để được đưa vào mô hình hồi quy nhằm giải thích sự biến thiên của biến phụ thuộc QLTS.

Bảng 1. Cronbach's Alpha

Nhân tố	Cronbach Alpha	BQS	Hệ số tương quan biến tổng	Hệ số Cronbach Alpha nếu bỏ biến này
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
NLNS	0,861	NLNS1	0,639	0,855
		NLNS2	0,723	0,817
		NLNS3	0,737	0,811
		NLNS4	0,744	0,810
CNTT	0,884	CNTT1	0,732	0,857
		CNTT2	0,662	0,869
		CNTT3	0,721	0,859
		CNTT4	0,779	0,850
		CNTT5	0,693	0,864
		CNTT6	0,593	0,881
KSNB	0,912	KSNB1	0,805	0,887
		KSNB2	0,760	0,896
		KSNB3	0,775	0,893
		KSNB4	0,797	0,889
		KSNB5	0,756	0,898
NS	0,907	NS1	0,790	0,883
		NS2	0,762	0,887
		NS3	0,694	0,897
		NS4	0,672	0,900
		NS5	0,791	0,884
		NS6	0,768	0,888
QLTS	0,781	QLTS1	0,639	0,684
		QLTS2	0,613	0,710
		QLTS3	0,607	0,719

Bảng 2. Phân tích nhân tố EFA

Loại biến	Giá trị KMO	Sig.
Biến độc lập	0,836	0,000
Biến phụ thuộc	0,703	0,000

Bảng 3. Tổng hợp kết quả phân tích tương quan

		QLTS	NS	KSNB	NLNS	CNTT
QLTS	Pearson Correlation	1	0,682**	0,628**	0,556**	0,646**
	Sig0, (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000
	N	102	102	102	102	102
NS	Pearson Correlation	0,682**	1	0,453**	0,524**	0,583**
	Sig0, (2-tailed)	0,000		0,000	0,000	0,000
	N	102	102	102	102	102
KSNB	Pearson Correlation	0,628**	0,453**	1	0,377**	0,502**
	Sig0, (2-tailed)	0,000	0,000		0,000	0,000
	N	102	102	102	102	102
NLNS	Pearson Correlation	0,556**	0,524**	0,377**	1	0,519**
	Sig0, (2-tailed)	0,000	0,000	0,000		0,000
	N	102	102	102	102	102
CNTT	Pearson Correlation	0,646**	0,583**	0,502**	0,519**	1
	Sig0, (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	102	102	102	102	102

Kết quả phân tích hồi quy và kiểm định mô hình hồi quy (Bảng 4)

Theo Bảng 4, các biến độc lập (NS, KSNB, NLNS, CNTT) đều có giá trị Sig < 0,05, cho thấy các biến này có ý nghĩa thống kê trong mô hình hồi quy. Hệ số hồi quy của các biến độc lập đều mang

dấu dương, phản ánh tác động tích cực của chúng đối với biến phụ thuộc. Kết quả này dẫn đến việc các giả thuyết H1, H2, H3, và H4 được chấp nhận. Điều này hoàn toàn phù hợp với lý thuyết nguồn lực, lý thuyết đại diện, lý thuyết hệ thống và các nghiên cứu thực nghiệm trước đây (Bảng 5).

Bảng 4. Tổng hợp kết quả phân tích hồi quy

Mô hình	Hệ số hồi quy chưa chuẩn hóa		Hệ số hồi quy chuẩn hóa -		Giá trị t	Mức ý nghĩa - Sig.	Thống kê đa cộng tuyến	
	B	Std. Error	Beta				B	Std. Error
(Constant)	-0,748	0,225			-3,322	0,001		
NS	0,255	0,060	0,337		4,228	0,000	0,572	1,749
KSNB	0,286	0,066	0,311		4,327	0,000	0,703	1,423
NLNS	0,097	0,048	0,151		2,024	0,046	0,651	1,537
CNTT	0,196	0,075	0,214		2,628	0,010	0,546	1,830

Bảng 5. Tổng hợp kết quả kiểm tra giả thuyết

Giả thuyết	Kết quả kiểm tra	So sánh với kết quả của các nghiên cứu trước
H1 Năng lực nhân sự ảnh hưởng tích cực đến QLTS	$\beta = 0,151$, $p < 0,05$	Leky & cộng sự (2020), Ekayanti & cộng sự (2018), Masdjojo & Dewi (2018), Richard & cộng sự (2023), Juliadi & cộng sự (2018), Syaifudin & cộng sự (2019)
H2 CNTT ảnh hưởng tích cực đến QLTS	$\beta = 0,214$, $p < 0,05$	Leky & cộng sự (2020), Ekayanti & cộng sự (2018), Masdjojo & Dewi (2018), Juliadi & cộng sự (2018), Syaifudin & cộng sự (2019)
H3 KSNB ảnh hưởng tích cực đến QLTS	$\beta = 0,311$, $p < 0,05$	Ekayanti & cộng sự (2018), Masdjojo & Dewi (2018), Richard & cộng sự (2023), Juliadi & cộng sự (2018), Syaifudin & cộng sự (2019)
H4 NS ảnh hưởng tích cực đến QLTS	$\beta = 0,337$, $p < 0,05$	Fwa & Farhan (2012), Wang (2020)

Kết quả nghiên cứu cho thấy mức độ ảnh hưởng của các yếu tố đến công tác quản lý tài sản tại các cơ sở giáo dục đại học công lập Việt Nam theo thứ tự tăng dần là: NLNS, CNTT, KSNB, và cao nhất là NS. Thứ tự này phản ánh khá rõ đặc điểm và thực trạng QLTS trong bối cảnh CSGDĐH công lập đang từng bước tự chủ. Thứ nhất, NLNS có mức độ tác động thấp nhất trong mô hình, có thể được lý giải bởi thực tế rằng ở nhiều CSGDĐH công lập, đội ngũ cán bộ quản lý tài sản thường làm việc kiêm nhiệm, chưa được đào tạo chuyên sâu và không có cơ chế đánh giá hiệu suất rõ ràng. Mặc dù NLNS là yếu tố quan trọng về mặt lý thuyết (RBV), nhưng trong bối cảnh thực tiễn, năng lực này chưa phát huy hết tiềm năng do hạn chế về mô hình tổ chức, quy trình và động lực làm việc. Thứ hai, CNTT có mức độ ảnh hưởng cao hơn, phù hợp

với xu hướng chuyển đổi số trong quản lý tài sản thời gian gần đây. Nhiều cơ sở giáo dục đại học công lập đã bắt đầu triển khai phần mềm QLTS, tuy nhiên việc ứng dụng vẫn chưa đồng đều, phần lớn chưa được tích hợp với các hệ thống tài chính – kế toán, nên tác động tích cực có xu hướng tăng nhưng chưa thật sự mạnh. Thứ ba, KSNB có tác động đáng kể hơn, phản ánh vai trò ngày càng quan trọng của việc xây dựng các quy trình kiểm kê, kiểm tra và phê duyệt trong QLTS. Trong bối cảnh chuyển sang tự chủ, các trường phải chịu trách nhiệm giải trình cao hơn về việc sử dụng tài sản, do đó cơ chế kiểm soát trở thành công cụ hữu hiệu để giảm thiểu rủi ro, đảm bảo tuân thủ và minh bạch. Cuối cùng, NS là yếu tố có ảnh hưởng mạnh nhất đến QLTS. Điều này hoàn toàn phù hợp với thực tiễn tại các trường công lập Việt Nam hiện

nay, khi nguồn lực tài chính từ Nhà nước đang giảm dần và các trường phải chủ động xây dựng phương án phân bổ nội bộ để duy trì các hoạt động liên quan đến bảo trì, sửa chữa, đầu tư và kiểm kê tài sản. Trong bối cảnh tự chủ, ngân sách không chỉ là điều kiện đầu vào mà còn là yếu tố quyết định khả năng thực thi các quy trình QLTS một cách đồng bộ và hiệu quả.

Kiểm định mô hình hồi quy (Bảng 6)

Giá trị R^2 hiệu chỉnh = 0,633 cho thấy 63,3% sự biến thiên của biến phụ thuộc được giải thích

bởi biến độc lập; 36,7% còn lại có thể xuất phát từ các yếu tố ngoài mô hình hoặc ảnh hưởng của sai số ngẫu nhiên. Ngoài ra, hệ số Durbin-Watson của mô hình có giá trị 2,030, nằm trong khoảng hợp lệ ($1 < 2,030 < 3$), nghĩa là không có hiện tượng tự tương quan chuỗi.

Phân tích phương sai (ANOVA) (Bảng 7) cung cấp kết quả kiểm định F nhằm đánh giá mức độ phù hợp của mô hình hồi quy. Giá trị Sig của kiểm định F đạt 0,000, nhỏ hơn ngưỡng 0,05, cho thấy mô hình là phù hợp.

Bảng 6. Kết quả kiểm định R^2 và Durbin-Watson

Mô hình	R	R^2	R^2 hiệu chỉnh	Độ lệch chuẩn ước lượng	Giá trị Durbin-Watson
1	0,805 ^a	0,648	0,633	0,3244579321136	2,030

Bảng 7. Kiểm định ANOVA

Mô hình	Tổng các chênh lệch bình phương	Số bậc tự do - df	Chênh lệch bình phương bình quân	Giá trị F	Mức ý nghĩa quan sát Sig.
Regression	18,774	4	4,694	44,585	,000 ^b
Residual	10,211	97	,105		
Total	28,986	101			

5. Kết luận và kiến nghị

Kết quả chứng minh rằng ngân sách, năng lực nhân sự, công nghệ thông tin, kiểm soát nội bộ có tác động tích cực đến quản lý tài sản. Dựa trên kết quả nghiên cứu, một số khuyến nghị được đưa ra sau:

- Về ngân sách (NS), các CSGDDH nên thiết lập ngân sách riêng cho hai mục tiêu: (1) bảo dưỡng, sửa chữa và nâng cấp tài sản hiện có; (2) đầu tư tài sản mới phục vụ chiến lược phát triển dài hạn. Việc phân định rõ ràng này giúp quản lý chi tiêu minh bạch và kiểm soát tốt hơn vòng đời tài sản. Ngoài ra, các CSGDDH công lập cần xây dựng kế hoạch bảo trì dài hạn, gắn với lịch trình kiểm tra định kỳ và đánh giá hiệu suất tài sản theo chu kỳ 6 tháng hoặc 1 năm. Để tăng tính khả thi, việc lập ngân sách nên gắn với dự báo chi phí trung hạn, tích hợp vào kế hoạch tài chính 3–5 năm của CSGDDH công lập, và có thể huy động thêm nguồn xã hội hóa (ví dụ: tài trợ doanh nghiệp, dự án hợp tác).

- Về kiểm soát nội bộ (KSNB), các CSGDDH nên ban hành quy trình nội bộ rõ ràng, cập nhật

định kỳ cho toàn bộ vòng đời tài sản: từ đề xuất đầu tư, phê duyệt, mua sắm, khai thác sử dụng, bảo quản đến thanh lý. Hệ thống kiểm soát nên kết hợp giữa thủ công và tự động, như áp dụng mã vạch, mã QR, đăng nhập phân quyền và nhật ký truy cập hệ thống. Bên cạnh yếu tố kỹ thuật, cần thúc đẩy văn hóa KSNB thông qua truyền thông nội bộ, gắn trách nhiệm tài sản với cá nhân/đơn vị sử dụng. Việc thiết lập hệ thống giám sát nội bộ đa tầng, như kiểm tra chéo giữa các phòng ban, kiểm toán nội bộ định kỳ, và công cụ đánh giá rủi ro tài sản, sẽ góp phần phát hiện sớm sai sót và nâng cao tính chủ động trong cải tiến hệ thống quản lý.

- Về công nghệ thông tin (CNTT), các CSGDDH nên lựa chọn và triển khai đồng bộ các phần mềm QLTS có tích hợp chức năng báo cáo, theo dõi lịch sử sử dụng, kiểm kê tự động và cảnh báo bảo trì. Ưu tiên các giải pháp có khả năng kết nối với phần mềm kế toán, ERP, và hệ thống quản trị đại học HEMIS để đồng bộ dữ liệu, tránh phân mảnh thông tin. Đồng thời, có thể phát triển hoặc tích hợp ứng dụng di động cho cán bộ, giảng viên, nhân viên QLTS để ghi nhận tình trạng thiết bị, gửi

yêu cầu sửa chữa nhanh chóng, góp phần nâng cao sự tham gia và trách nhiệm cá nhân. Để đảm bảo hiệu quả lâu dài, cần xây dựng lộ trình số hóa tài sản theo từng giai đoạn, có bộ phận chuyên trách CNTT phối hợp với các phòng ban chuyên môn.

- Về nhân lực, các trường đại học nên triển khai chương trình đào tạo định kỳ và có hệ thống cho cán bộ QLTS và người sử dụng, bao gồm nội dung về quy trình, quy định, công cụ quản lý hiện đại và văn hóa sử dụng tài sản công. Đào tạo nên được phân tầng: (1) đào tạo cơ bản cho toàn bộ cán bộ, giảng viên; (2) đào tạo chuyên sâu cho cán bộ chuyên trách và lãnh đạo đơn vị. Ngoài ra, các CSGDDH nên xây dựng cơ chế khuyến khích, như đánh giá hiệu suất cá nhân gắn với trách nhiệm QLTS, khen thưởng các sáng kiến tiết kiệm, sử dụng tài sản hiệu quả. Đồng thời, cần thiết lập khung năng lực vị trí QLTS, làm căn cứ tuyển dụng, phân công và quy hoạch cán bộ phù hợp với mục tiêu chiến lược của trường.

Tài liệu tham khảo

- [1] Quốc hội. (2018). Luật số 34/2018/QH14. Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật giáo dục đại học.
- [2] N.T. Thịnh. (2017). Nâng cao hiệu quả quản lý, sử dụng tài sản công trong các cơ sở giáo dục đại học. *Tạp chí Tài chính*, 5/2017, 32-35.
- [3] N.V. Bắc. (2022). Quản lý tài sản công tại các cơ sở giáo dục đại học trực thuộc Bộ Quốc phòng. *Luận án tiến sĩ, Học viện Tài chính*.
- [4] J. Barney. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- [5] W.H. Meckling, M.C. Jensen. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- [6] L. von Bertalanffy. (1968). General system theory. *New York: George Braziller*, 41973(1968), 40.
- [7] R. Setiawan, D. Kurniadi, H. Aulawi, R. Kurniawati. (2019). Asset management information system for higher education. *Journal of Physics: Conference Series*, IOP, 1402(2), 022083.
- [8] F. Syafar, H. Husain, Ridwasyah, S. Harun, S. Sokku. (2017). Key data and information quality requirements for asset management in higher education: A case study. *The 30th International Business Information Management Association Conference*.
- [9] M.T.D.F. Leky, B. Subroto, Rosidi. (2020). Factors affecting asset management in Malacca district. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7(2), 266-276.
- [10] S. M. Ekayanti, A. Rifa'i, M. Irwan. (2018). Determinants effectiveness fixed asset management of District Government on the Island of Lombok. *International Journal of Business Management and Economic Research (IJBMER)*, 9(1), 1219-1229.
- [11] R.I. Sembiring, R.B. Bukit, E. Abubakar. (2023). Factors Affecting the Ability of Asset Management in Regional Development Organizations in the Government of North Sumatra. *International Journal of Research and Review*, 10(3), 441-451.
- [12] M. Juliadi, E. Pituringsih, L.H. Husnan. (2017). Determinants test of the effectiveness of fixed asset management in Mataram City Government. *Proceeding International Conference on Economics, Business and Information Technology* (Vol. 1).
- [13] M. Syaifudin, H. Ritchi, I. Avianti. (2020). Determinants of asset management effectiveness and its impact on the fairness of the asset presentation. *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 12(2), 278-288.
- [14] H. Wang. (2022). Exploration on the organic integration of asset management and budget management in colleges and universities. *International Journal of New Developments in Engineering and Society*, 6(1), 51-62.
- [15] T.F. Fwa, J. Farhan. (2012). Optimal multiasset maintenance budget allocation in

- highway asset management. *Journal of Transportation Engineering*, 138(10), 1179-1187.
- [16] G.N. Masdjojo, R.S.K. Dewi. (2018). Local government asset management: Affecting factors and policy implications on government work unit of Central Java Province in Indonesia. *Economics World*, 6(4), 314-324.
- [17] T.N. Phú. (2020). Nghiên cứu hoàn thiện quản lý vốn và tài sản tại các tổng công ty thuộc Bộ Xây dựng. *Luận án tiến sĩ. Đại học Xây dựng*.
18. COSO. (2013). The 2013 COSO Framework & SOX Compliance. Enterprise Risk Management - Integrated Framework.
- [19] B.G. Tabachnick, L.S. Fidell. (2013). Using Multivariate Statistics (6th ed.). MA: *Pearson*.
- [20] J.C. Nunnally. (1978). Psychometric Theory (2nd ed.). New York: *McGraw-Hill*.
- [21] J.F. Hair JR, W.C. Black, B.J. Babin, R.E. Anderson. (2010). Multivariate data analysis. *Pearson Prentice Hall*.
- [22] A. Field. (2009). Discovering statistics using SPSS: Introducing statistical method. *Sage Publications Ltd*.