

QUẢN LÝ HỆ THỐNG ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HỌC SINH TRUNG HỌC PHỔ THÔNG TRÊN MÁY TÍNH TRONG BỐI CẢNH CHUYỂN ĐỔI SỐ

Nguyễn Văn Việt

Viện Đào tạo số và Khảo thí, Đại học Quốc gia Hà Nội

Tóm tắt: Trong bối cảnh chuyển đổi số toàn diện và yêu cầu tạo đột phá trong phát triển giáo dục, hoạt động khảo thí đang trải qua sự tái cấu trúc toàn diện về mô hình, từ các phương thức đánh giá truyền thống sang đánh giá trên máy tính. Bài viết này phân tích bản chất của các khái niệm thành tố dưới góc độ khoa học đo lường giáo dục, tâm trắc học và khoa học quản lý hiện đại, đồng thời tập trung làm rõ những tác động sâu sắc của hệ sinh thái số. Trên cơ sở đó, nghiên cứu tổng hợp và đề xuất một định nghĩa hoàn chỉnh về “quản lý hoạt động đánh giá năng lực trên máy tính theo định hướng chuyển đổi số”. Khái niệm này xác định rõ nhóm đối tượng là học sinh trung học phổ thông, qua đó cung cấp nền tảng lý luận vững chắc để các cơ sở giáo dục đại học xây dựng mô hình quản lý khảo thí hiện đại, bảo đảm độ tin cậy, tính công bằng và giá trị của kết quả đo lường đối với các quyết định có ý nghĩa quan trọng như tuyển sinh đại học.

Từ khóa: quản lý đánh giá; đánh giá năng lực; đánh giá trên máy tính; chuyển đổi số; học sinh trung học phổ thông.

MANAGEMENT OF THE COMPUTER-BASED COMPETENCY ASSESSMENT SYSTEM FOR HIGH SCHOOL STUDENTS IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Abstract: In the context of comprehensive digital transformation and the need for a breakthrough in educational development, testing activities are undergoing a complete restructuring of their models: shifting from traditional assessment methods to computer-based testing. This article analyzes the nature of the component concepts through the lens of educational measurement science, psychometrics, and modern management science; while focusing on the profound impacts of the digital ecosystem. Consequently, the study synthesizes and proposes a complete definition of “management of computer-based competency assessment activities in the direction of digital transformation.” This concept clearly defines the target group as high school students, providing a solid theoretical basis for higher education institutions to develop a modern testing management model; thereby, ensuring the reliability, fairness, and validity of measurement results for high-important decisions (like university admissions).

Keywords: Assessment management; competency assessment; computer-based assessment; digital transformation; high school students.

Nhận bài: 19/03/2026

Phản biện: 18/04/2026

Duyệt đăng: 23/04/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong kỷ nguyên số hóa và Cách mạng công nghiệp 4.0, công nghệ thông tin đang tái định hình nền giáo dục toàn cầu, thúc đẩy sự dịch chuyển mạnh mẽ từ phương thức kiểm tra truyền thống sang đánh giá năng lực (ĐGNL) người học trên các nền tảng công nghệ (Lê Thái Hưng và Nguyễn Thái Hà, 2021). Sự chuyển dịch này xuất phát từ yêu cầu thực tiễn của thời đại mới, đòi hỏi người học phải có khả năng vận dụng tổng hợp kiến thức, kỹ năng vào giải quyết các tình huống phức hợp thay vì chỉ ghi nhớ máy móc nội dung (Phạm Hương Thảo và cộng sự (cs), 2025). Tại Việt Nam, định hướng này vừa được khẳng định mang tính chiến lược trong Nghị quyết 71-NQ/TW về chuyển đổi số toàn diện giáo dục (Ban Chấp hành Trung ương, 2025), đồng thời được cụ thể hóa qua các văn bản pháp lý của Bộ Giáo dục và Đào tạo nhằm tạo hành lang cho việc đổi mới phương thức xét tuyển (Phạm Hương Thảo và cs, 2025). Việc ứng dụng Đánh giá dựa trên công nghệ trong các kỳ thi phục vụ các quyết định có mức độ quan trọng cao hiện được xem là một xu thế “tất yếu và không thể đảo ngược” (Bennett, LaMar và Mazzeo, 2025).

Thực tiễn triển khai tại Việt Nam cho thấy sự phát triển mạnh mẽ của các kỳ thi ĐGNL quy mô lớn trên máy tính, tiêu biểu như kỳ thi ĐGNL của Đại học Quốc gia Hà Nội hay kỳ thi Đánh giá tư duy của Đại học Bách khoa Hà Nội (Phạm Hương Thảo và cs, 2025). Việc ứng dụng công nghệ không chỉ thay đổi quy trình tổ chức mà còn mở ra khả năng thu thập dữ liệu quá trình đa chiều nhằm đo lường các năng lực tư duy phức hợp (Bennett, LaMar và Mazzeo, 2025). Tuy nhiên, quá trình vận hành hệ thống đánh giá trên máy tính cũng đặt ra những thách thức nghiêm trọng đối với công tác quản lý. Theo Phạm Hương Thảo và cs (2025), bên cạnh rủi ro về hạ tầng kỹ thuật, các nhà quản lý khảo thí còn phải đối mặt với bài toán chuẩn hóa độ khó giữa các mã đề, áp dụng Lý thuyết ứng đáp câu hỏi trong tính điểm để đảm bảo tính công bằng và yêu cầu thiết lập các cơ quan kiểm định độc lập. Hơn nữa, những rủi ro về an ninh dữ liệu, gian lận công nghệ cao và nguy cơ làm suy giảm độ giá trị của kết quả suy luận từ điểm số cũng là những thách thức quản trị không

thể bỏ qua trong môi trường số (Shermis, Cohen và Wheeler, 2025).

Tuy nhiên, các tiếp cận hiện nay chủ yếu xem xét rời rạc từng thành tố như ĐGNL, công nghệ khảo thí hoặc quản lý giáo dục mà chưa tích hợp chúng trong một khung lý luận thống nhất. Điều này dẫn đến thực tiễn triển khai tại Việt Nam có xu hướng thiên về ứng dụng công nghệ, trong khi chưa làm rõ cơ chế đảm bảo độ giá trị và tính công bằng của phép đo dưới góc độ quản trị hệ thống. Khoảng trống này cho thấy sự cần thiết phải tái định nghĩa hoạt động quản lý khảo thí trong bối cảnh chuyển đổi số.

Từ những phân tích trên, khái niệm “quản lý hoạt động ĐGNL trên máy tính theo hướng chuyên đổi số” cần được tiếp cận không chỉ như sự bổ sung công cụ kỹ thuật mà thực chất đòi hỏi một quá trình tái cấu trúc mang tính hệ thống (Bennett, LaMar và Mazzeo, 2025). Quá trình này bao hàm việc thay đổi mô hình quản trị từ khâu thiết kế ngân hàng câu hỏi, tổ chức thi đến việc chuyển đổi phương thức ra quyết định dựa trên nền tảng dữ liệu lớn, đồng thời thiết lập các cơ chế quản trị rủi ro chặt chẽ. Do đó, việc xác lập một khái niệm có tính hệ thống về “quản lý hoạt động ĐGNL trên máy tính theo hướng chuyên đổi số” không chỉ mang ý nghĩa lý luận mà còn là điều kiện tiên quyết để tránh các sai lệch trong thiết kế và vận hành hệ thống ĐGNL trên máy tính quy mô lớn tại Việt Nam.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Đánh giá năng lực học sinh trung học phổ thông

Dưới góc nhìn của khoa học đo lường giáo dục và tâm trắc học, đánh giá không đơn thuần là việc thu thập điểm số mà là một quá trình suy luận dựa trên bằng chứng nhằm hỗ trợ diễn giải ý nghĩa kết quả và ra quyết định giáo dục (Sái Công Hồng và cs, 2017, tr. 13; Bennett, LaMar và Mazzeo, 2025). Quan điểm này được khẳng định trong các chuẩn mực đo lường quốc tế, nhấn mạnh rằng giá trị của đánh giá phụ thuộc vào mức độ phù hợp giữa bằng chứng thu thập được và các suy luận về năng lực của người học (AERA, APA và NCME, 2014).

Trong bối cảnh đổi mới giáo dục, đánh giá đang chuyển dịch từ tiếp cận nội dung sang tiếp cận năng lực. Theo đó, năng lực được hiểu là khả năng vận dụng tổng hợp kiến thức, kỹ năng và thái độ để giải quyết hiệu quả các tình huống thực tiễn, thay vì chỉ tái hiện tri thức rời rạc (Phạm Hương Thảo và cs, 2025; Lê Thái Hưng và Nguyễn Thái

Hà, 2021). Điều này kéo theo yêu cầu thiết kế các nhiệm vụ đánh giá mang tính xác thực, tạo điều kiện để người học bộc lộ năng lực tư duy bậc cao và khả năng giải quyết vấn đề trong những bối cảnh đa dạng (Sái Công Hồng và cs, 2017).

Đối với học sinh trung học phổ thông, đặc biệt trong các kỳ thi quy mô lớn phục vụ tuyển sinh đại học, ĐGNL đóng vai trò cung cấp minh chứng về mức độ sẵn sàng học tập ở bậc cao hơn. Tuy nhiên, việc đo lường năng lực đặt ra những thách thức đáng kể về mặt tâm trắc học. Trước hết, năng lực là một cấu trúc phức hợp, không thể được biểu diễn thông qua các chỉ số đơn giản mà đòi hỏi các mô hình nhận thức và đo lường ở mức độ vi mô để mô tả quá trình thực hiện nhiệm vụ của người học (Sái Công Hồng và cs, 2017; Bennett, LaMar và Mazzeo, 2025). Bên cạnh đó, việc thiết kế các nhiệm vụ mang tính xác thực nhằm phản ánh bối cảnh thực tiễn lại mâu thuẫn với yêu cầu chuẩn hóa điều kiện đánh giá nhằm đảm bảo tính so sánh và công bằng (AERA, APA và NCME, 2014; Bennett, LaMar và Mazzeo, 2025).

Những đặc trưng này cho thấy ĐGNL không chỉ làm gia tăng độ phức tạp trong thiết kế công cụ đo lường mà còn đặt ra yêu cầu phải thu thập và xử lý các dạng bằng chứng đa chiều về quá trình thực hiện của người học. Do đó, việc đo lường năng lực khó có thể được thực hiện hiệu quả chỉ với các phương thức đánh giá truyền thống mà đòi hỏi các hạ tầng và mô hình đo lường có khả năng tích hợp dữ liệu phong phú hơn.

2.2. Đánh giá trên máy tính

Sự chuyển dịch sang ĐGNL đòi hỏi một hạ tầng đo lường tương ứng, trong đó đánh giá trên máy tính hay đánh giá dựa trên công nghệ giữ vai trò trung tâm (Lê Thái Hưng và Nguyễn Thái Hà, 2021). Theo đó, phương thức này sử dụng các nền tảng công nghệ số trong hầu hết hoặc toàn bộ các khâu của quá trình khảo thí từ thiết kế công cụ, phân phối bài thi đến chấm điểm và báo cáo kết quả (Bennett, LaMar và Mazzeo, 2025, tr. 582), qua đó vượt ra ngoài cách hiểu đơn thuần là số hóa bài thi trên giấy.

Dưới góc nhìn đo lường, điểm khác biệt cốt lõi của đánh giá trên máy tính nằm ở khả năng thu thập dữ liệu quá trình với độ chi tiết cao, bao gồm thời gian phản hồi và chuỗi hành vi thực hiện nhiệm vụ (He và cs, 2019, tr. 190). So với dữ liệu kết quả truyền thống, loại dữ liệu này cung cấp minh chứng sâu hơn về cách thức người học giải quyết vấn đề, đặc biệt phù hợp với mục tiêu đo

lượng năng lực. Đồng thời, nền tảng công nghệ cho phép triển khai các mô hình đo lường tiên tiến như trắc nghiệm thích ứng và chấm điểm dựa trên Lý thuyết ứng đáp câu hỏi, trong đó việc ước lượng năng lực được thực hiện thông qua các mô hình xác suất nhằm đảm bảo khả năng so sánh giữa các đề thi khác nhau (Bennett, LaMar và Mazzeo, 2025, tr. 583). Sự tích hợp với các hệ thống học tập số cũng tạo điều kiện cung cấp phản hồi tức thời và hỗ trợ cá nhân hóa quá trình học tập (Lê Thái Hưng và Nguyễn Thái Hà, 2021).

Tuy nhiên, việc triển khai đánh giá trên máy tính quy mô lớn cũng đặt ra những thách thức đáng kể. Khoảng cách số và khả năng tiếp cận công nghệ có thể ảnh hưởng đến tính công bằng của phép đo; việc chuyển đổi phương thức thi đòi hỏi kiểm chứng tính tương đương giữa các hình thức; đồng thời các rủi ro về an ninh hệ thống và gian lận công nghệ cao yêu cầu cơ chế kiểm soát chặt chẽ hơn (Bennett, LaMar và Mazzeo, 2025, tr. 589, 601; Shermis, Cohen và Wheeler, 2025, tr. 527).

Từ các đặc trưng trên có thể thấy, đánh giá trên máy tính dẫn đến sự chuyển dịch bản chất của hoạt động đo lường theo ba phương diện: từ đo lường dựa trên sản phẩm sang dữ liệu quá trình; từ công cụ đánh giá đơn lẻ sang hệ thống tích hợp và từ chấm điểm thủ công sang suy luận dựa trên thuật toán. Sự chuyển dịch này làm xuất hiện một đối tượng quản lý mới với mức độ phức hợp cao hơn, trong đó trọng tâm không chỉ là tổ chức thi mà còn bao gồm quản trị dữ liệu, kiểm soát mô hình đo lường và đảm bảo tính toàn vẹn của hệ thống đánh giá trên máy tính.

2.3. Khái niệm Quản lý

Dưới góc nhìn của khoa học quản lý hiện đại, quản lý không còn được hiểu đơn thuần là sự điều hành con người và công việc mà là quá trình tác động mang tính hệ thống nhằm định hướng và tối ưu hóa hoạt động của tổ chức trong các điều kiện môi trường biến đổi (Kaehler & Grundei, 2019, tr. 22). Các cách tiếp cận truyền thống, tiêu biểu là mô hình của Fayol với các chức năng kế hoạch hóa, tổ chức, lãnh đạo và kiểm tra đã đặt nền tảng quan trọng cho lý luận quản lý nhưng bộc lộ hạn chế nhất định khi phải xử lý các hệ thống phức hợp do tính phân tách và tuyến tính của các chức năng này (Kaehler & Grundei, 2019, tr. 11).

Trong các tiếp cận hiện đại, mô hình St. Gallen tái cấu trúc hoạt động quản lý thành ba chiều kích liên kết chặt chẽ: quản lý thiết chế nhằm xác lập các quy tắc và cơ chế bảo đảm chất lượng; quản

lý chiến lược nhằm định hướng phát triển và quản lý tác nghiệp nhằm điều hành các hoạt động cụ thể (Kaehler & Grundei, 2019, tr. 18-20). Cách tiếp cận này cho phép nhìn nhận tổ chức như một hệ thống mở, trong đó các thành tố tương tác liên tục và yêu cầu các quyết định quản trị phải mang tính tích hợp thay vì rời rạc.

Trong bối cảnh chuyển đổi số, cách tiếp cận hệ thống trở nên đặc biệt quan trọng khi các hoạt động của tổ chức ngày càng phụ thuộc vào dữ liệu và công nghệ. Theo đó, dữ liệu không chỉ đóng vai trò lưu trữ mà trở thành nền tảng cho phân tích và ra quyết định, góp phần dịch chuyển phương thức quản lý từ kinh nghiệm sang dựa trên bằng chứng (Brouwer và cs, 2019, tr. 51; He và cs, 2019, tr. 190).

Đặc biệt, khi ĐGNL được triển khai trên nền tảng công nghệ số, có thể nhận thấy đối tượng của hoạt động quản lý không còn giới hạn ở con người và quy trình tổ chức thi mà mở rộng sang các thành tố như dữ liệu quá trình, mô hình đo lường và các thuật toán chấm điểm tự động. Sự mở rộng này cho thấy hoạt động quản lý khảo thí có xu hướng dịch chuyển từ việc giám sát thực thi sang chú trọng kiểm soát hệ thống vận hành, trong đó trọng tâm là đảm bảo tính toàn vẹn của dữ liệu, độ phù hợp của mô hình đo lường và tính minh bạch của các cơ chế suy luận từ kết quả. Do đó, quản lý trong bối cảnh này có thể được hiểu như một hoạt động quản trị hệ thống tích hợp, gắn liền với phân tích dữ liệu và kiểm soát rủi ro, thay vì chỉ dừng lại ở điều hành hành chính truyền thống.

2.4. Tác động của bối cảnh chuyển đổi số đối với hoạt động khảo thí

Căn cứ Nghị quyết số 71-NQ/TW về đột phá phát triển giáo dục và đào tạo (Ban Chấp hành Trung ương, 2025), hoạt động khảo thí không còn được xem là một khâu kỹ thuật đo lường độc lập ở cuối quá trình dạy học mà trở thành một cấu phần cốt lõi trong hệ sinh thái giáo dục số, gắn kết trực tiếp với quản trị dữ liệu và ra quyết định dựa trên bằng chứng.

Dưới tác động của chuyển đổi số, bản chất của hoạt động đánh giá có sự dịch chuyển từ mô hình đo lường tĩnh sang mô hình đánh giá động. Các hệ thống khảo thí số cho phép thu thập dữ liệu quá trình với độ chi tiết cao bao gồm lịch sử thao tác, chuỗi hành vi và thời gian phản hồi của thí sinh (He và cs, 2019, tr. 190). Dữ liệu theo thời gian thực này tạo nền tảng cho phân tích học tập, qua đó biến kết quả khảo thí thành thông tin chẩn đoán

phục vụ cho cá nhân hóa dạy học và điều hành hệ thống (Lê Thái Hưng và Nguyễn Thái Hà, 2021).

Sự chuyển dịch này đặt ra yêu cầu tái cấu trúc công tác quản lý khảo thí theo mô hình quản trị số hóa. Các thách thức nổi bật bao gồm rủi ro an ninh mạng và gian lận công nghệ cao, yêu cầu chuẩn hóa độ khó và phương pháp tính điểm giữa các mã đề, cũng như nguy cơ gia tăng bất bình đẳng do khoảng cách số (Shermis, Cohen và Wheeler, 2025; Phạm Hương Thảo và cs, 2025; Bennett, LaMar và Mazzeo, 2025). Do đó, quản lý khảo thí trong bối cảnh chuyển đổi số đòi hỏi sự thiết lập đồng bộ giữa hạ tầng công nghệ, khung pháp lý và năng lực vận hành tâm trắc học nhằm đảm bảo độ giá trị, độ tin cậy và tính công bằng của phép đo.

2.5. Đặc trưng và mô hình quản lý hoạt động đánh giá năng lực trên nền tảng số

2.5.1. Sự khác biệt căn bản so với quản lý đánh giá truyền thống trên giấy

Quản lý hoạt động đánh giá trên máy tính không đơn thuần là việc số hóa các thao tác vật lý mà là sự tái cấu trúc các chức năng quản trị dựa trên công nghệ và dữ liệu (Bennett, LaMar và Mazzeo, 2025, tr. 583).

Thứ nhất, sự chuyển dịch từ thực thi thủ công sang tự động hóa có kiểm soát. Hệ thống đánh giá trên máy tính cho phép tự động hóa từ thiết lập ngân hàng câu hỏi, phân phối đề thi đến chấm điểm, nhưng đồng thời đòi hỏi kiểm soát thuật toán và đánh giá sai số của các mô hình chấm điểm tự động nhằm hạn chế sai lệch hệ thống (Phạm Hương Thảo và cs, 2025; Bennett, LaMar và Mazzeo, 2025).

Thứ hai, sự tái thiết cơ chế bảo đảm liêm chính học thuật và an ninh dữ liệu. Không gian khảo thí mở rộng sang môi trường số thúc đẩy việc sử dụng các hệ thống giám sát và phân tích dữ liệu để phát hiện hành vi bất thường, đồng thời đặt ra các vấn đề về bảo mật thông tin cá nhân và nguy cơ thiên lệch thuật toán, đòi hỏi thiết lập khung pháp lý và đạo đức phù hợp (Shermis, Cohen và Wheeler, 2025; Bennett, LaMar và Mazzeo, 2025; AERA, APA và NCME, 2014).

Thứ ba, tốc độ xử lý dữ liệu không đồng nghĩa với độ giá trị của phép đo. Mặc dù các hệ thống số cho phép xử lý nhanh và cung cấp kết quả tức thời, việc thiếu kiểm chứng về cấu trúc công cụ và mô hình đo lường có thể dẫn đến suy luận sai lệch về năng lực người học (Bennett, LaMar và Mazzeo, 2025).

2.5.2. Mô hình quản lý tiếp cận theo cấu trúc hệ thống

Tiếp cận hoạt động khảo thí như một hệ thống phức hợp là yêu cầu cần thiết trong môi trường số (Brouwer và cs, 2019, tr. 51). Theo đó, mô hình quản lý ĐGNL trên nền tảng số được cấu trúc thành năm thành tố liên kết chặt chẽ.

Thứ nhất, thành tố công nghệ với hệ thống quản lý thi tích hợp, điều phối từ ngân hàng câu hỏi đến phân tích kết quả (Bennett, LaMar và Mazzeo, 2025). *Thứ hai*, thành tố dữ liệu bao gồm việc chuẩn hóa, bảo mật và khai thác dữ liệu quá trình nhằm hỗ trợ phân tích học tập và ra quyết định (He và cs, 2019). *Thứ ba*, thành tố quy trình yêu cầu số hóa toàn bộ vòng đời khảo thí và thiết lập cơ chế xử lý linh hoạt trước các sự cố kỹ thuật (Shermis, Cohen và Wheeler, 2025). *Thứ tư*, thành tố thể chế và con người nhấn mạnh vai trò của quy chế và năng lực vận hành của đội ngũ quản lý (Kaehler & Grundei, 2019). *Thứ năm*, thành tố hạ tầng và an ninh tập trung vào bảo đảm an toàn dữ liệu, tính liên tục của hệ thống và khả năng phục hồi sau sự cố (Shermis, Cohen và Wheeler, 2025).

Các thành tố này tạo thành một hệ thống tích hợp, trong đó hoạt động quản lý chuyển từ giám sát thực thi sang kiểm soát vận hành tổng thể của hệ thống khảo thí số.

2.6. Khái niệm hóa quản lý hoạt động đánh giá năng lực trên máy tính theo hướng chuyển đổi số

Trên cơ sở kế thừa các nền tảng lý luận về đo lường giáo dục, khoa học quản lý hiện đại và các phân tích về tác động của chuyển đổi số đối với hoạt động khảo thí, nghiên cứu tiến hành khái niệm hóa hoạt động quản lý ĐGNL trên máy tính như một đối tượng quản trị hệ thống trong môi trường số.

Theo đó, *quản lý hoạt động đánh giá năng lực trên máy tính theo hướng chuyển đổi số được hiểu là quá trình quản trị mang tính hệ thống đối với toàn bộ vòng đời khảo thí, được thực hiện bởi các chủ thể liên quan nhằm thiết lập, vận hành và kiểm soát một hệ sinh thái đánh giá tích hợp trên nền tảng công nghệ số. Quá trình này tập trung vào việc quản lý dữ liệu, kiểm soát các mô hình đo lường và thuật toán chấm điểm, đồng thời quản trị rủi ro trong môi trường số nhằm đảm bảo độ giá trị, độ tin cậy và tính công bằng của kết quả đánh giá, phục vụ cho các quyết định giáo dục có mức độ quan trọng cao.*

Khái niệm này phản ánh sự chuyển dịch từ mô hình quản lý hành chính sang quản trị hệ thống tích hợp, trong đó đối tượng quản lý không chỉ bao gồm con người và quy trình tổ chức thi mà còn mở rộng sang dữ liệu quá trình, mô hình đo lường và các cơ chế suy luận từ kết quả đánh giá.

Trên phương diện cấu trúc, khái niệm được hình thành từ các thành tố cơ bản sau:

(1) Chủ thể quản lý: Chủ thể quản lý không còn giới hạn trong một cấp quản lý đơn lẻ mà là một tập hợp đa chủ thể bao gồm lãnh đạo cơ sở giáo dục đại học, chuyên gia tâm trắc học và chuyên gia công nghệ. Sự phối hợp liên ngành này đảm bảo sự thống nhất giữa thiết kế công cụ đo lường, vận hành hệ thống và định hướng chiến lược trong bối cảnh số hóa.

(2) Khách thể quản lý và đối tượng đánh giá: Khách thể quản lý là toàn bộ hệ thống khảo thí số, bao gồm nền tảng công nghệ, quy trình tổ chức, ngân hàng câu hỏi, dữ liệu quá trình và các thuật toán chấm điểm tự động. Trong khi đó, đối tượng đánh giá trực tiếp là học sinh trung học phổ thông tham gia các kỳ thi quy mô lớn, nơi kết quả được sử dụng cho các quyết định giáo dục có mức độ quan trọng cao như tuyển sinh đại học.

(3) Bản chất của hoạt động quản lý: Bản chất của hoạt động quản lý được thể hiện ở sự chuyển dịch từ kiểm tra hành chính sang quản trị hệ thống dựa trên dữ liệu. Hoạt động quản lý không chỉ

dừng ở giám sát quy trình mà tập trung vào kiểm soát chất lượng dữ liệu, đánh giá tính phù hợp của mô hình đo lường và giám sát các thuật toán chấm điểm nhằm hạn chế sai số hệ thống và đảm bảo tính toàn vẹn của phép đo.

(4) Mục tiêu quản lý: Mục tiêu cốt lõi của hoạt động quản lý là đảm bảo việc diễn giải kết quả đánh giá dựa trên các bằng chứng đo lường có độ giá trị vững chắc. Đồng thời, hệ thống quản lý hướng tới việc duy trì tính công bằng, kiểm soát các yếu tố gây sai lệch như khoảng cách số và thiết lập cơ chế bảo vệ liên chính học thuật trong môi trường số, qua đó nâng cao tính minh bạch và năng lực ra quyết định giáo dục.

III. KẾT LUẬN

Việc xác lập rõ ràng khái niệm “quản lý hoạt động ĐGNL trên máy tính theo hướng chuyển đổi số” đã cung cấp một hệ quy chiếu lý luận mang tính hệ thống. Khái niệm này khẳng định quá trình chuyển đổi số trong khảo thí không đơn thuần là sự thay thế công cụ đo lường từ giấy bút sang màn hình điện toán mà thực chất là việc kiến tạo một thiết chế quản trị hiện đại. Thiết chế này đòi hỏi các nhà quản lý giáo dục phải am hiểu sâu sắc sự giao thoa giữa khoa học tâm trắc học và khoa học dữ liệu; qua đó hiện thực hóa mục tiêu đánh giá toàn diện, kiến tạo sự minh bạch và bảo đảm tính công bằng tối đa cho người học trong bối cảnh đổi mới giáo dục tại Việt Nam hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- American Educational Research Association, American Psychological Association và National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. American Educational Research Association.
- Ban Chấp hành Trung ương. (2025). *Nghị quyết số 71-NQ/TW của Bộ Chính trị về đột phá phát triển giáo dục và đào tạo*. Đảng Cộng sản Việt Nam.
- Bennett, R. E., LaMar, M., & Mazzeo, J. (2025). *Technology-based assessment: Validity, modeling, and analysis issues*. In L. L. Cook & M. J. Pitoniak (Eds.), *Educational measurement* (5th ed., pp. 581–654). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197654965.003.0009>
- Brouwer, A. J., Veldkamp, B. P., & Vroom, M. (2019). The design and validation of the renewed systems-oriented talent management model. In B. P. Veldkamp & C. Sluijter (Eds.), *Theoretical and practical advances in computer-based educational measurement* (pp. 47–71). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-18480-3_3
- He, Q., Liao, D., & Jiao, H. (2019). Clustering behavioral patterns using process data in PIAAC problem-solving items. In B. P. Veldkamp & C. Sluijter (Eds.), *Theoretical and practical advances in computer-based educational measurement* (pp. 189–212). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-18480-3_10
- Kaehler, B., & Grundei, J. (2019). *HR governance: A theoretical introduction*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-94526-2>
- Lê Thái Hưng và Nguyễn Thái Hà. (2021). Xu thế kiểm tra, đánh giá năng lực người học trên nền tảng công nghệ. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 42, 1-6. http://vjcs.vnies.edu.vn/sites/default/files/baiso_01_so42.pdf
- Phạm Hương Thảo, Phùng Thừa Thảo, Nguyễn Bá Tiến và Trần Thị Thu Hương. (2025). Các bài thi đánh giá năng lực học sinh trung học phổ thông tại Việt Nam: Một nghiên cứu so sánh. *Tạp chí Giáo dục*, 25(14), 7-12. <https://tcgd.tapchigiaoduc.edu.vn/index.php/tapchi/article/view/3656/1165>
- Sái Công Hồng, Lê Thái Hưng, Lê Thị Hoàng Hà và Lê Đức Ngọc. (2017). *Giáo trình kiểm tra đánh giá trong dạy học*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- Shermis, M. D., Cohen, A. S., & Wheeler, J. M. (2025). Test administration and scoring. In L. L. Cook & M. J. Pitoniak (Eds.), *Educational measurement* (6th ed.). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197654965.003.0010>