

XÂY DỰNG HẠ TẦNG PHỤC VỤ THƯ VIỆN THÔNG MINH TẠI THƯ VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI

NGUYỄN MẠNH HÙNG* - NGUYỄN THANH THUỶ**

Tóm tắt: Bài viết đề cập đến một số nội dung có thể xem là cốt lõi trong các hạng mục thuộc về cơ sở hạ tầng khi tiến hành xây dựng thư viện thông minh. Các nội dung này có thể được sử dụng làm căn cứ cho các thư viện đại học khi cần triển khai. Đồng thời, bài viết nêu rõ thực trạng việc xây dựng hạ tầng phục vụ thư viện thông minh (về cơ sở vật chất, về nhu cầu hạ tầng theo khía cạnh các thành phần chính của thư viện thông minh, về nhu cầu hạ tầng theo khía cạnh các tính năng của thư viện thông minh, về công nghệ) và phân tích một số điểm thuận lợi, khó khăn khi xây dựng hạ tầng phục vụ thư viện thông minh tại Trường Đại học Giao thông vận tải trong bối cảnh hiện nay. Từ đó, tác giả đề xuất một số giải pháp khi xây dựng hạ tầng thư viện thông minh tại Thư viện Trường Đại học Giao thông vận tải.

Từ khóa: thư viện thông minh, hạ tầng, thuận lợi, khó khăn.

Abstract: This article addresses several core aspects of infrastructure development for the implementation of a smart library. These elements can serve as a reference for university libraries seeking to adopt smart library models. The paper presents the current status of infrastructure development for smart libraries in terms of physical facilities, infrastructure needs from the perspective of key smart library components and features, and relevant technologies. It also analyzes the advantages and challenges of building smart library infrastructure at the University of Transport and Communications in the current context. Based on this analysis, the author proposes several solutions for developing smart library infrastructure at the university's library.

Keywords: smart library, infrastructure, advantages, challenges.

Trong thời điểm hiện nay, việc xây dựng đại học thông minh trên nền tảng đại học số nói chung và việc xây dựng thư viện thông minh nói riêng là mục tiêu quan trọng đang được nhiều trường đại học hướng tới. Đây không chỉ là mục tiêu riêng của mỗi trường mà còn là việc làm cụ thể thực hiện nhiệm vụ của các cơ sở giáo dục trong việc thực hiện nhiệm vụ của đề án chuyển đổi số quốc gia, quy hoạch mạng lưới giáo dục đại học, Nghị quyết số 57 của Bộ Chính trị.

Đối với Trường Đại học Giao thông vận tải, điều này được thể hiện rõ với một quyết tâm mạnh mẽ trong văn kiện Đại hội đại biểu Đảng bộ Trường lần thứ 31, nhiệm kỳ 2025-2030. Để chuẩn bị thực hiện tốt nhiệm vụ này, Trung tâm Thông tin - Thư viện Trường Đại học Giao thông vận tải cần khẩn trương chuẩn bị, xây dựng các nội dung về lý luận, thực tiễn, kết quả cần đạt được khi xây dựng thư viện thông minh.

1. Một số nội dung về hạ tầng thư viện thông minh

Các công trình nghiên cứu về thư viện thông minh với nhiều khía cạnh đã được nhiều học giả trên thế giới công bố. Trong bài viết này, chúng tôi chỉ

tập trung đề cập đến một số điểm chính là hạ tầng phục vụ thư viện thông minh. Bên cạnh đó, theo chúng tôi, các nội dung trong bài viết *AI in Smart Libraries: A Study of its Use in Agricultural Libraries in Karnataka (Trí tuệ nhân tạo trong các Thư viện thông minh: Một nghiên cứu về ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong các Thư viện nông nghiệp tại Karnataka)* khá chi tiết và phù hợp với mục tiêu bàn luận.

Thứ nhất, các thành phần chính của một thư viện thông minh bao gồm: internet tốc độ cao; nguồn điện liên tục; siêu dữ liệu (metadata); công nghệ RFID; mã vạch; thẻ thư viện thông minh; phần mềm phát hiện đạo văn; phần mềm truy xuất thông tin; wifi trong khuôn viên thư viện; cơ sở dữ liệu luận văn, luận án điện tử; không gian thư viện xanh; trang web và blog thư viện; ngân sách phù hợp; hệ thống quản lý thư viện tích hợp (ILMS); định hướng thư viện điện tử cho người dùng; tài nguyên điện tử như cơ sở dữ liệu, sách điện tử, tạp chí điện tử, công cụ tham khảo điện tử, CD, DVD và báo điện tử; máy quét, máy in và máy

photocopy kỹ thuật số chất lượng cao; camera, cảm biến và công nghệ kỹ thuật số đảm bảo an ninh.

Thứ hai, các tính năng của thư viện thông minh bao gồm:

Điều khiển từ xa: thư viện thông minh có thể được điều khiển từ xa, bao gồm cửa tự động, đèn chiếu sáng và máy tính công cộng.

Giờ mở cửa kéo dài: thư viện thông minh có thể mở cửa lâu hơn, cho phép nhiều người sử dụng thư viện hơn.

Tự phục vụ: thư viện thông minh có thể bao gồm các ki-ốt tự phục vụ và máy tính công cộng.

Ứng dụng di động: thư viện thông minh có thể sử dụng ứng dụng di động để cung cấp dịch vụ cho người dùng, chẳng hạn như tìm kiếm danh mục, quản lý tài khoản và định vị tài liệu trong thư viện.

Mạng không dây: thư viện thông minh có thể sử dụng mạng không dây để kết nối thiết bị, người dùng và thủ thư.

Thanh toán tự phục vụ: người dùng có thể mượn và trả sách mà không cần sự trợ giúp của nhân viên.

Truy cập kỹ thuật số: bộ sưu tập sách điện tử, sách nói và tạp chí kỹ thuật số trực tuyến phong phú có thể truy cập thông qua ứng dụng thư viện.

Đề xuất cá nhân hóa: sử dụng phân tích dữ liệu để đề xuất tài liệu phù hợp dựa trên sở thích của người dùng.

Màn hình tương tác: màn hình kỹ thuật số để duyệt bộ sưu tập, truy cập thông tin và trải nghiệm đa phương tiện.

Công nghệ RFID: thẻ nhận dạng tần số vô tuyến trên tài liệu thư viện để theo dõi và quản lý tự động.

Thứ ba, công nghệ chính thường được sử dụng trong thư viện thông minh bao gồm:

Thẻ thư viện thông minh: người dùng được cấp thẻ thư viện thông minh có thể quét tại lối vào, cho phép truy cập thông tin chi tiết của người dùng và tạo điều kiện thuận lợi cho giao dịch mượn trả sách.

Ứng dụng di động: thư viện cung cấp ứng dụng di động để người dùng truy cập các dịch vụ và thông tin một cách thuận tiện trên điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng.

Dịch vụ thông minh: phổ biến thông tin chọn lọc cung cấp nội dung phù hợp cho người dùng dựa trên sở thích và yêu cầu của họ.

Phát hiện kiến thức thông minh: thư viện phân tích các trích dẫn để tạo ra kiến thức mới và nâng cao khả năng truy xuất thông tin thông qua các mối quan hệ tri thức có cấu trúc (quan hệ bản thể).

Giao diện thông minh: thư viện cung cấp giao diện thân thiện với người dùng để giao tiếp liền mạch, theo dõi tương tác của người dùng và cải thiện chiến lược tìm kiếm.

Điện toán đám mây: thư viện sử dụng dịch vụ đám mây để kết nối mạng và xử lý tài nguyên điện toán qua internet.

Cảm biến áp lực sàn: theo dõi chuyển động của người dùng trong các lối đi của thư viện để tối ưu hóa việc thu thập sách và hiệu quả năng lượng.

Gương tương tác thông minh (magic mirror): để xuất các tài liệu liên quan dựa trên cuốn sách người dùng đang cầm, sử dụng camera và cảm biến thông minh để tương tác trực quan.

Mạng cảm biến không dây: giám sát các điều kiện vật lý (nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, âm thanh...) và tổ chức dữ liệu bằng cách sử dụng các thiết bị tiêu thụ điện năng thấp cho mục đích cảm biến từ xa.

Nhận dạng bằng tần số vô tuyến (RFID): cho phép người dùng tự làm thủ tục mượn/ trả sách và quản lý tài liệu thông qua các thẻ gắn trên sách và thẻ định danh người dùng.

Công nghệ không dây: thư viện sử dụng wifi và ZigBee để kết nối mạng an toàn và hiệu suất cao, trong đó ZigBee là công nghệ không dây tầm ngắn.

Công nghệ tiên tiến: thư viện áp dụng RFID, hệ thống tự động và cơ sở dữ liệu trực tuyến để nâng cao dịch vụ.

Số hóa: thư viện số hóa các bộ sưu tập để truy cập điện tử, bảo quản tài liệu và cung cấp các dịch vụ bổ sung.

Phương tiện truyền thông mới/ web 2.0: thư viện thu hút người dùng thông qua mạng xã hội và các ứng dụng web 2.0 để giao tiếp tức thì.

Chương trình hướng dẫn khai thác thông tin (sử dụng thư viện): thư viện cung cấp các chương trình để hướng dẫn người dùng về cách truy cập, khai thác và đánh giá thông tin từ nhiều nguồn khác nhau.

Tòa nhà và cơ sở vật chất của thư viện: thư viện cung cấp nhiều tiện ích đa dạng như internet không dây, dịch vụ kỹ thuật số, phòng thảo luận và khu vực giải trí để đáp ứng nhu cầu của người dùng.

2. Thực trạng việc xây dựng hạ tầng phục vụ thư viện thông minh tại Thư viện trường Đại học Giao thông vận tải

Trường Đại học Giao thông vận tải hiện có 2 cơ sở: Trụ sở chính đặt tại số 3 phố Cầu Giấy, phường Láng, thành phố Hà Nội. Phân hiệu của Trường đặt tại phường Tăng Nhơn Phú, TP.HCM. Trường Đại học Giao thông vận tải có sứ mạng đào tạo, nghiên

cứ khoa học, chuyển giao công nghệ chất lượng cao theo xu thế hội nhập, có trách nhiệm xã hội nhằm mục đích thúc đẩy sự phát triển bền vững của ngành Giao thông vận tải và đất nước. Mục tiêu của Trường Đại học Giao thông vận tải hướng tới mô hình đại học đa ngành về kỹ thuật, công nghệ và kinh tế; trở thành đại học trọng điểm, đào tạo nguồn nhân lực có trình độ cao đáp ứng nhu cầu phát triển bền vững ngành Giao thông vận tải và đất nước; là trung tâm nghiên cứu khoa học có uy tín về giao thông vận tải và một số lĩnh vực khác; có đẳng cấp trong khu vực và hội nhập quốc tế; là địa chỉ tin cậy của người học, nhà đầu tư và toàn xã hội. Tại cả 2 cơ sở đều có thư viện và hoạt động theo quy chế tổ chức của nhà trường.

Thư viện là đơn vị có chức năng tham mưu cũng như tổ chức, quản lý việc thu thập, xử lý, lưu trữ và cung cấp thông tin, tài liệu nhằm phục vụ công tác đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ của nhà trường.

Về cơ sở vật chất

Tại Hà Nội, Thư viện trường đặt tại tòa nhà A8, với diện tích mặt bằng gần 3.000m², bao gồm các phòng chuyên môn và hệ thống các phòng phục vụ theo mô hình hiện đại, thân thiện với bạn đọc: Phòng Nghiệp vụ - Tổng hợp; Phòng mượn; Phòng đọc sách tiếng Việt; Phòng đọc sách Ngoại văn - Luận văn - Luận án - Đề tài Nghiên cứu khoa học; Các kho sách (Kho sách tiếng Nga; Tổng kho, Kho lưu trữ). Thư viện đang đẩy mạnh, đầu tư xây dựng cơ sở vật chất và nguồn nhân lực, phấn đấu trở thành một thư viện thông minh, hiện đại với nguồn lực thông tin phong phú, đa dạng hóa các loại hình phục vụ và hướng tới việc liên thông với các mạng thông tin thư viện trong và ngoài nước.

Tại TP.HCM, Thư viện Phân hiệu có quy mô khiêm tốn hơn về cả nguồn lực và nhân lực, được đặt tại nhà C3 với diện tích mặt bằng khoảng 2.000m², với phòng đọc tại chỗ 150 chỗ ngồi (có khu vực ngồi bệt), các kho mượn, kho đọc tại chỗ (kho mở), kho luận văn - luận án - đề tài Nghiên cứu khoa học, khu vực máy tính, trang bị internet không dây. Theo thiết kế ban đầu, tại tòa nhà còn có phòng Hội thảo, phòng chuyên gia, phòng máy tính... nhưng theo yêu cầu và thực tiễn hoạt động, những phòng này được thay đổi về mặt quản lý để phục vụ tốt hơn cho công việc chung của Phân hiệu.

Về nhu cầu hạ tầng theo khía cạnh các thành phần chính của thư viện thông minh

TT	Hạng mục	Thư viện tại Hà Nội	Thư viện tại Phân hiệu TP.HCM
1	Internet tốc độ cao	Đã có	Đã có
2	Nguồn điện liên tục	Cần trang bị	Cần trang bị
3	Siêu dữ liệu (metadata)	Cần trang bị	Cần trang bị
4	Công nghệ RFID	Đã có, nhưng chưa đủ	Cần trang bị
5	Thẻ thư viện thông minh	Cần trang bị	Cần trang bị
6	Phần mềm phát hiện đạo văn	Trường đã có, nhưng do đơn vị khác quản lý	
7	Phần mềm truy xuất thông tin	Cần trang bị	Cần trang bị
8	Wifi trong khuôn viên thư viện	Đã có	Đã có
9	Cơ sở dữ liệu luận văn, luận án điện tử	Đã có	Đã có
10	Không gian thư viện xanh	Mới chỉ có ở không gian trong nhà, chưa có không gian ngoài trời	Cần bổ sung thêm
11	Trang web và blog thư viện	Đã có	Đã có
12	Hệ thống quản lý thư viện tích hợp	Đã có	Đã có
13	Định hướng thư viện điện tử cho người dùng	Đã có	Đã có
14	Tài nguyên điện tử (như: cơ sở dữ liệu, sách điện tử, tạp chí điện tử, công cụ tham khảo điện tử, CD, DVD và báo điện tử)	Đã có	Đã có
15	Máy quét, máy in và máy photocopy kỹ thuật số chất lượng cao	Cần trang bị	Cần trang bị
16	Camera, cảm biến và công nghệ thuật số đảm bảo an ninh;	Đã có, nhưng chưa đủ	Mới chỉ có camera

Như vậy, với thư viện tại Hà Nội có nhiều thuận lợi hơn so với thư viện tại Phân hiệu ở khía cạnh các thành phần chính của thư viện thông minh. Tuy vậy, về việc vận hành sau đó thì tại Phân hiệu có thuận lợi hơn đôi chút do mảng nhân sự đang có 2 chuyên viên đã có nhiều năm phụ trách mảng hạ tầng công nghệ thông tin, bao gồm máy chủ, hạ tầng mạng...

Về nhu cầu hạ tầng theo khía cạnh các tính năng của thư viện thông minh

TT	Hạng mục	Thư viện tại Hà Nội	Thư viện tại Phân hiệu TP.HCM
1	Điều khiển từ xa	Cần trang bị	Cần trang bị
2	Giờ mở cửa kéo dài	Đã có	Chưa thực hiện được
3	Tự phục vụ	Chỉ thực hiện được với kho mở	Chỉ thực hiện được với kho mở
4	Ứng dụng di động	Cần trang bị	Đã có
5	Mạng không dây	Đã có wifi, chưa có ZigBee	Đã có wifi, chưa có ZigBee
6	Thanh toán tự phục vụ	Cần trang bị	Đã có
7	Truy cập kỹ thuật số	Đã có, cần tăng cường	Đã có, cần tăng cường
8	Đề xuất cá nhân hóa	Cần trang bị	Cần trang bị
9	Màn hình tương tác	Đã có nhưng số lượng còn hạn chế	Cần trang bị
10	Công nghệ RFID	Đã có, nhưng chưa đủ	Cần trang bị

Tương tự như trên, theo khía cạnh các tính năng, thư viện tại Hà Nội cũng có nhiều thuận lợi hơn so với thư viện tại Phân hiệu. Có 2 điểm có thể triển khai được ngay đối với Thư viện trường tại Hà Nội, đó là thanh toán kinh phí không dùng tiền mặt và mô đun thư viện ứng dụng trên điện thoại thông minh dành cho sinh viên Trường Đại học Giao thông vận tải.

Về công nghệ

Phần lớn công nghệ chính trong số 16 công nghệ chính của thư viện thông minh đã nêu ở mục 2 là các công nghệ quen thuộc hoặc dễ tiếp cận để có hình dung nhất định khi tiến hành xây dựng và vận hành, bao gồm: thẻ thư viện thông minh, ứng dụng di động, dịch vụ thông minh, điện toán đám mây, nhận dạng bằng tần số vô tuyến RFID, công nghệ không dây, số hóa, web 2.0, cơ sở vật chất xanh.

Các công nghệ còn lại có thể là những điểm mới cần được các cán bộ thư viện tìm hiểu thông qua việc dự các lớp tập huấn, bồi dưỡng phù hợp, bao gồm phát hiện kiến thức thông minh, giao diện thông minh trong thư viện, cảm biến áp lực sàn, gương tương tác thông minh, mạng cảm biến không dây.

3. Đề xuất một số giải pháp xây dựng hạ tầng phục vụ thư viện thông minh tại Thư viện Trường Đại học Giao thông vận tải

Về quan điểm và nhận thức, các cán bộ, nhân viên tại thư viện cần thống nhất quan điểm thư viện số, thư viện thông minh là xu thế tất yếu. Hạ tầng và cách vận hành thư viện thông minh không phải là quá khó để hình dung và không phải là rào cản lớn trong vận hành. Công nghệ sẽ chiếm ưu thế, các yếu tố của thư viện truyền thống sẽ dần được thay thế.

Về công tác tham mưu, đề xuất, các cán bộ quản lý, tổ trưởng nghiệp vụ các bộ phận cần nắm bắt các hạng mục hạ tầng đã có, đề xuất triển khai, đầu tư các hạng mục cần nâng cấp, cần bổ sung thêm hoặc trang bị mới, kèm theo lộ trình cụ thể để có kế hoạch phù hợp với hiện trạng và kế hoạch chung của nhà trường trong lộ trình xây dựng đại học thông minh.

Về kỹ năng, nghiệp vụ, mỗi cán bộ nhân viên thư viện cần tự xây dựng cho mình một kế hoạch đào tạo, tự đào tạo phù hợp, đặc biệt là về việc vận hành, sử dụng, khai thác hiệu quả các công nghệ, hạ tầng số hiện đại và thông minh, tránh tụt hậu, đảm bảo đáp ứng tốt yêu cầu vị trí công việc.

4. Kết luận

Việc xây dựng thư viện thông minh là mục tiêu mà các thư viện đại học nói chung và thư viện đại học Giao thông vận tải nói riêng cần hướng tới, bởi lẽ: Đây là xu hướng phát triển chung của thư viện hiện nay nhằm mục đích nâng cao chất lượng phục vụ, đa dạng hóa các sản phẩm - dịch vụ thông tin và nâng cao vị thế của thư viện.

(xem tiếp trang 92)

tổ chức các hội thảo, diễn đàn để chia sẻ kinh nghiệm, mô hình đào tạo với các trường đại học, cao đẳng khác trên toàn quốc. Bằng cách đó, Trường Cao đẳng Du lịch Hải Phòng sẽ không chỉ đào tạo mà còn trở thành một ngọn hải đăng, dẫn đường cho sự phát triển của du lịch bền vững trong ngành giáo dục nghề nghiệp.

7. Kết luận

Tóm lại, trong bối cảnh du lịch toàn cầu đang hướng tới mục tiêu giảm phát thải carbon và phát triển bền vững, Trường Cao đẳng Du lịch Hải Phòng đã chọn cho mình một hướng đi đúng đắn và táo bạo. Bằng việc tích hợp các nguyên lý du lịch xanh vào các chương trình đào tạo chuyên ngành, kết hợp chặt chẽ giữa lý thuyết và thực hành, và tích cực tham gia vào các chiến dịch cộng đồng, nhà trường đã thành công trong việc kiến tạo một thể hệ nhân lực du lịch không chỉ giỏi chuyên môn, thành thạo kỹ năng nghề nghiệp mà còn mang trong mình tư duy xanh và trách nhiệm xã hội.

Mô hình đào tạo của Nhà trường không chỉ đơn thuần là việc dạy nghề, mà là một chiến lược toàn diện nhằm giải quyết các thách thức môi trường của địa phương và đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của thị trường du lịch. Hiệu quả của mô hình này được minh chứng rõ ràng qua sự thay đổi trong nhận thức của sinh viên, thành tích cao tại các cuộc thi cấp thành phố, và sự đóng góp tích cực của cựu sinh viên khi trở thành những “đại sứ xanh” trong

ngành. Những kết quả này khẳng định vai trò tiên phong của Trường Cao đẳng Du lịch Hải Phòng trong việc đào tạo nguồn nhân lực gắn liền với trách nhiệm xã hội và phát triển bền vững. Đây chính là nền tảng vững chắc để xây dựng một thể hệ lao động du lịch tiên phong, có khả năng hội nhập quốc tế và góp phần định hình tương lai bền vững của ngành du lịch Việt Nam ■

T.T.N

1. Xu hướng du lịch xanh - Giải pháp bền vững cho ngành khách sạn, *bluejaypms.com*.
 2. Báo cáo tình hình kinh tế - xã hội tháng 8, 8 tháng năm 2025 TP Hải Phòng, *thongkehaiphong.gov.vn*, 8-9-2025.
 3. Hải Phòng nhiều chỉ số ô nhiễm môi trường vượt ngưỡng cho phép - *VnEconomy*, *vneconomy.vn*, 4-6-2024.
 4. Phùng Bản, Ô nhiễm môi trường kéo lùi du lịch - Hải Phòng, *baohaiphong.vn*, 17-2-2025
 5. Du lịch bền vững đang nhân rộng trong ngành khách sạn - *Lotus Hospitality - Đơn vị vận hành*, *lotushospitality.vn*, 24-4-2025.
 6. Doanh nghiệp được trao danh hiệu bền vững toàn cầu nhờ phát triển du lịch xanh, *thesaigontimes.vn*, 1-8-2024.
- Ngày Tòa soạn nhận bài: 10-9-2025; Ngày phân biên, đánh giá, sửa chữa: 20-9-2025; Ngày duyệt bài: 30-9-2025.

XÂY DỰNG HẠ TẦNG PHỤC VỤ THƯ VIỆN THÔNG MINH... (tiếp theo trang 40)

Để đạt được mục tiêu đề ra, Thư viện Trường Đại học Giao thông vận tải cần sẵn sàng, có những bước chuyển mình mạnh mẽ để áp dụng một cách chọn lọc các tiến bộ về khoa học công nghệ mà cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đem lại ■

N.M.H-N.T.T

Tài liệu tham khảo

1. Quyết định số 749/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 3-6-2020 phê duyệt *Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*.
 2. Quyết định số 452/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 27-2-2025 phê duyệt *Quy hoạch mạng lưới cơ sở giáo dục đại học và sư phạm thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*.
 3. Nghị quyết 57-NQ/TW ngày 22-12-2024 của Bộ Chính trị về *đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia*.
 4. Văn kiện Đại hội đại biểu Đảng bộ Trường Đại học Giao thông vận tải lần thứ 31 nhiệm kỳ 2025-2030.
 5. Ningayya, Hemantha Kumar, *AI in Smart Libraries: A Study of its Use in Agricultural Libraries in Karnataka (Trí tuệ nhân tạo trong các Thư viện thông minh: Một nghiên cứu về ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong các Thư viện nông nghiệp tại Karnataka)*, *Journal of Library and Information Science Technology*, 7(1), 2025, tr.25-42.
- Ngày Tòa soạn nhận bài: 7-9-2025; Ngày phân biên, đánh giá, sửa chữa: 20-9-2025; Ngày duyệt bài: 30-9-2025.