

VAI TRÒ DỰ BÁO CỦA THỜI LƯỢNG SỬ DỤNG DUOLINGO ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG ĐỌC TIẾNG ANH

Nguyễn Trần Hải Tú

Khoa Ngoại Ngữ - Trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học Thành phố Hồ Chí Minh

Tóm tắt: Nghiên cứu dọc này tìm hiểu mối quan hệ giữa thời lượng sử dụng Duolingo và sự cải thiện năng lực đọc tiếng Anh của người học EFL Việt Nam. Đối tượng gồm 69 sinh viên năm nhất Khoa Công nghệ Thông tin tại một trường đại học ở TP. Hồ Chí Minh. Thiết kế một nhóm trước-sau được áp dụng với bài đọc hiểu 20 câu trước và sau bốn tuần tự học bằng Duolingo. Kết quả kiểm định t mẫu ghép cho thấy điểm trung bình tăng từ 70.65 lên 90.14 ($p < .001$). Tương quan Pearson rất mạnh giữa thời lượng sử dụng và mức tiến bộ ($r = .913, p < .001$). Hồi quy tuyến tính đơn cho thấy thời lượng sử dụng dự đoán 83.4% phương sai của sự tiến bộ ($R^2 = .834, p < .001$). Kết quả cung cấp bằng chứng về hiệu quả của Duolingo như công cụ học ngôn ngữ hỗ trợ bởi thiết bị di động trong việc cải thiện năng lực đọc tiếng Anh của người học EFL Việt Nam.

Từ khóa: Duolingo; thời lượng sử dụng; năng lực đọc tiếng Anh; học ngôn ngữ hỗ trợ bởi thiết bị di động; người học EFL Việt Nam.

THE PREDICTIVE ROLE OF DUOLINGO USAGE DURATION ON ENGLISH READING ABILITY

Abstract: This longitudinal study investigates the relationship between Duolingo usage duration and improvements in English reading proficiency among Vietnamese EFL learners. The participants were 69 first-year students from the Faculty of Information Technology at a university in Ho Chi Minh City, Vietnam. A one-group pretest-posttest design was employed, in which participants completed a 20-item reading comprehension test before and after four weeks of independent learning using Duolingo. The paired-samples t-test revealed a statistically significant improvement in reading proficiency, with the mean score increasing from 70.65 to 90.14 ($p < .001$). Pearson correlation analysis indicated a very strong positive correlation between total Duolingo usage time and reading proficiency gains ($r = .913, p < .001$). Simple linear regression further demonstrated that Duolingo usage duration significantly predicted improvements in reading proficiency, accounting for 83.4% of the variance ($R^2 = .834, p < .001$). These findings provide evidence of the potential effectiveness of Duolingo as a mobile-assisted language learning tool for improving English reading proficiency among Vietnamese EFL learners, while highlighting the role of engagement time in gamified mobile learning environments.

Keywords: Duolingo; usage time; English reading proficiency; mobile-assisted language learning; Vietnamese EFL learners.

Nhận bài: 11/09/2026

Phản biện: 11/10/2026

Duyệt đăng: 14/10/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

1.1. Bối cảnh nghiên cứu

Trong xu thế chuyển đổi số mạnh mẽ hiện nay, giáo dục tiếng Anh như một ngoại ngữ (EFL) chứng kiến sự lên ngôi của phương thức học ngôn ngữ qua thiết bị di động (MALL). Nổi bật giữa muôn vàn ứng dụng ngoại ngữ hiện hành chính là Duolingo — nền tảng đang thu hút hơn 500 triệu người dùng trên toàn thế giới. Nhờ sự kết hợp tinh tế giữa hệ thống bài học vi mô, thuật toán tối ưu hóa theo năng lực cá nhân và cơ chế trò chơi hóa đi kèm hệ thống nhân vật sinh động, ứng dụng này đã trở thành một công cụ hỗ trợ đắc lực cho tiến trình tự học ngoại ngữ của người dùng.

Đối với sinh viên đại học tại Việt Nam, năng lực tiếng Anh đóng vai trò quyết định đến cả chặng đường học tập lẫn cơ hội phát triển sự nghiệp tương lai. Dù vậy, mô hình giảng dạy truyền thống tại lớp thường bị hạn chế về cá nhân hóa lộ trình và thời lượng tương tác ngôn ngữ thực tế. Sự thiếu hụt này thúc đẩy xu hướng lựa chọn các công cụ

công nghệ hỗ trợ như Duolingo nhằm củng cố các kỹ năng nền tảng, mà cốt lõi là năng lực đọc — bệ phóng cho sự thành công ở bậc học đại học.

Dẫu vậy, các công trình thực nghiệm chứng minh mối liên hệ giữa quỹ thời gian tương tác thực tế trên Duolingo và hiệu quả cải thiện kỹ năng đọc tiếng Anh vẫn còn rất thưa thớt tại Việt Nam, bất chấp độ phủ sóng rộng khắp của ứng dụng này. Nhằm khắc phục khoảng trống tri thức kể trên, nghiên cứu này được thực hiện để phân tích cách thức thời lượng truy cập Duolingo của người học tác động tương quan đến tiến trình nâng cao khả năng đọc.

1.2. Phát biểu vấn đề và mục đích nghiên cứu

Dù ghi nhận độ phủ sóng mạnh mẽ trong cộng đồng sinh viên đại học tại Việt Nam, Duolingo vẫn khiến nhiều người học đối mặt với tình trạng phát triển năng lực tiếng Anh bất đối xứng, bất chấp quỹ thời gian đáng kể mà họ đã đầu tư. Thực trạng này xuất phát từ việc các công trình nghiên

cứu hiện hành về Duolingo phần lớn mới chỉ dừng lại ở góc độ nhận thức người học hoặc các kỹ năng ngôn ngữ tổng quát và tiếp thu từ vựng; trong khi đó, mối liên hệ trực tiếp giữa thời lượng tương tác thực tế và quỹ đạo tăng trưởng của năng lực đọc vẫn chưa được phân tích chuyên sâu.

Thêm vào đó, việc phân lớn các học thuyết và minh chứng trước đây được xây dựng dựa trên bối cảnh phương Tây hoặc các quốc gia châu Á khác đã tạo nên khoảng trống tri thức về tính hiệu quả của Duolingo tại môi trường EFL ở Việt Nam. Xu hướng nghiên cứu trước đây thường ưu tiên nhóm đối tượng chuyên ngữ, khiến bức tranh về nhóm sinh viên không chuyên ngữ vẫn chưa được khắc họa tương xứng. Xuất phát từ những khoảng trống đó, đề tài này được triển khai nhằm xác thực liệu việc gia tăng thời lượng trải nghiệm ứng dụng Duolingo có đem lại những chuyển biến mang tính định lượng đối với năng lực đọc tiếng Anh của sinh viên đại học Việt Nam hay không.

Mục đích chính của nghiên cứu là xem xét mối quan hệ giữa thời lượng sử dụng Duolingo và sự tiến bộ về năng lực đọc tiếng Anh của người học EFL tại Việt Nam trong khoảng thời gian bốn tuần.

1.3. Mục tiêu và câu hỏi nghiên cứu

Nghiên cứu nhằm đạt các mục tiêu sau: (1) Đo lường sự thay đổi về năng lực đọc tiếng Anh trước và sau bốn tuần sử dụng Duolingo; (2) Xác định mức độ mạnh yếu và chiều hướng của mối quan hệ giữa tổng thời lượng sử dụng Duolingo và sự tiến bộ về năng lực đọc tiếng Anh; (3) Khảo sát mức độ mà thời lượng sử dụng Duolingo có thể dự đoán sự tiến bộ về năng lực đọc tiếng Anh.

Ba câu hỏi nghiên cứu tương ứng: (1) Có sự cải thiện có ý nghĩa thống kê về năng lực đọc tiếng Anh sau bốn tuần sử dụng Duolingo hay không? (2) Mối quan hệ giữa tổng thời lượng sử dụng Duolingo và sự tiến bộ về năng lực đọc tiếng Anh là gì? (3) Thời lượng sử dụng Duolingo có thể dự đoán sự tiến bộ về năng lực đọc tiếng Anh ở mức độ nào?

1.4. Ý nghĩa của nghiên cứu

Nghiên cứu mang lại đóng góp cả về phương diện học thuật lẫn ứng dụng thực tiễn. Về lý thuyết, nghiên cứu bổ sung cơ sở thực nghiệm cho nguyên tắc time-on-task cũng như tính hiệu quả của hình thức học tập di động có yếu tố trò chơi hóa đối với sự phát triển kỹ năng đọc. Về thực tiễn, kết quả cung cấp các hàm ý hữu ích cho giảng viên EFL, nhà phát triển chương trình đào tạo và người học tại Việt Nam trong việc nâng

cao hiệu quả sử dụng Duolingo. Đây cũng được xem là một trong những nghiên cứu tiên phong tập trung khám phá mối liên hệ giữa thời lượng sử dụng ứng dụng và sự cải thiện năng lực đọc trong môi trường giáo dục đại học Việt Nam.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Cơ sở lý thuyết

Giả thuyết Đầu vào (Input Hypothesis) của Krashen (1985). Giả thuyết này tuyên bố rằng ngôn ngữ được tiếp thu chỉ khi người học được tiếp xúc với lượng kiến thức đầu vào dễ hiểu (comprehensible input) ở mức $i+1$, tức là đầu vào chỉ nên cao hơn một chút so với trình độ hiện tại. Duolingo vận dụng nguyên lý này bằng cách cung cấp lượng lớn ngôn ngữ đầu vào dễ hiểu trong các ngữ cảnh cụ thể, thông qua đoạn văn ngắn, câu mẫu và các câu chuyện đọc hiểu.

Nguyên tắc thời gian hoàn thành nhiệm vụ (Time-on-Task). Carroll (1963) và Bloom (1974) đã cho thấy thời gian đầu tư vào các hoạt động học tập một cách chủ động là một trong những nhân tố có khả năng dự đoán hiệu quả học tập cao nhất. Trên cơ sở đó, nghiên cứu này cố gắng chỉ ra tính phù hợp của nguyên lý time-on-task trong bối cảnh người học sử dụng Duolingo để học ngoại ngữ tự chủ trên thiết bị di động.

Thuyết Học tập Tự điều chỉnh (Self-Regulated Learning Theory). Zimmerman (2000) nhấn mạnh vai trò của người học trong việc chủ động kiểm soát quá trình học tập của chính mình. Các tính năng trò chơi hóa của Duolingo như chuỗi ngày học liên tiếp (streaks), điểm kinh nghiệm (XP points) và bảng xếp hạng (leaderboards) được thiết kế nhằm thúc đẩy khả năng tự điều chỉnh và duy trì sự tham gia học tập của người dùng.

2.2. Học ngôn ngữ hỗ trợ bởi thiết bị di động (MALL) và nghiên cứu về Duolingo

Nhiều nghiên cứu thực nghiệm trước đây cho thấy việc học ngôn ngữ thông qua thiết bị di động đóng góp lớn vào việc nâng cao trình độ ngôn ngữ của người học. Kukulska-Hulme (2018) và các tác giả khác khẳng định rằng các ứng dụng học tập trên thiết bị di động không chỉ cho phép trải nghiệm học tập cá nhân hóa và tăng tính linh hoạt mà còn mở rộng cơ hội tiếp xúc với ngôn ngữ — yếu tố đặc biệt quan trọng đối với người học EFL trong môi trường tiếng Anh không phải là ngôn ngữ mẹ đẻ.

Các nghiên cứu đánh giá hiệu quả của Duolingo cho thấy kết quả chưa hoàn toàn đồng nhất, song vai trò tích cực của ứng dụng trong hỗ trợ học

ngoại ngữ được khẳng định ở hầu hết các công trình. Việc sử dụng Duolingo đều đặn có thể góp phần nâng cao đáng kể kỹ năng đọc và nghe (Jiang và cộng sự, 2021; Shortt và cộng sự, 2023). Tuy nhiên, đánh giá trình độ ngôn ngữ tổng thể vẫn là trọng tâm của đa số nghiên cứu trước đây, trong khi các nghiên cứu tập trung riêng vào kỹ năng đọc hoặc xem xét ảnh hưởng của thời lượng sử dụng ứng dụng còn tương đối hạn chế. Trong môi trường EFL tại châu Á, các nhà nghiên cứu nhận thấy ứng dụng trò chơi hóa có thể góp phần nâng cao động lực học tập và tần suất thực hành ngôn ngữ. Gần đây, Xu và Liu (2025) cũng chỉ ra rằng Duolingo có khả năng thúc đẩy động lực, sự hứng thú và tính tự chủ của người học trong môi trường học tập tích hợp AI.

2.3. Khoảng trống nghiên cứu và khung khái niệm

Mặc dù Duolingo đã được nghiên cứu rộng rãi, vẫn còn một số khoảng trống quan trọng: (1) Rất ít nghiên cứu xem xét cụ thể mối quan hệ giữa thời lượng sử dụng thực tế (nhật ký khách quan) và sự tiến bộ về khả năng đọc; (2) Có sự thiếu hụt đáng kể các nghiên cứu theo chiều dọc trong bối cảnh giáo dục đại học EFL tại Việt Nam; (3) Hầu hết nghiên cứu trước đây dựa trên dữ liệu sử dụng tự báo cáo hơn là nhật ký ứng dụng đã được xác minh. Nghiên cứu hiện tại giải quyết những khoảng trống này bằng thiết kế dọc với dữ liệu sử dụng khách quan và đo lường tập trung vào khả năng đọc của sinh viên đại học Việt Nam.

Khung khái niệm của nghiên cứu được xây dựng dựa trên giả định rằng biến độc lập — thời lượng sử dụng Duolingo (tổng số phút) — có ảnh hưởng đến biến phụ thuộc — mức độ tiến bộ về năng lực đọc hiểu tiếng Anh. Mối quan hệ này được xem xét dưới góc độ nguyên lý Time-on-Task, Giả thuyết Đầu vào và Thuyết Học tập Tự điều chỉnh.

III. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được triển khai theo phương pháp định lượng với thiết kế tiền thực nghiệm một nhóm trước-sau theo chiều dọc. Mô hình sử dụng một nhóm duy nhất, trong đó người tham gia được đánh giá ở hai thời điểm trước và sau can thiệp. Các kỹ thuật phân tích tương quan và hồi quy dự báo cũng được áp dụng nhằm làm rõ mối liên hệ giữa các biến. Trong thời gian bốn tuần, nghiên cứu tập trung xem xét mối quan hệ giữa thời lượng sử dụng Duolingo và sự tiến bộ về năng lực đọc hiểu tiếng Anh.

Thiết kế dựa hoàn toàn trên các chỉ số đo lường trực tiếp và có thể kiểm chứng. Biến độc lập — thời lượng học tập — được xác định thông qua tổng thời gian sử dụng chính xác trích xuất từ nhật ký hoạt động do ứng dụng tự động tạo ra; biến phụ thuộc được thao tác hóa thông qua hai bài kiểm tra đọc hiểu do người nghiên cứu xây dựng. Việc theo dõi thói quen học tập tự chủ trong môi trường tự nhiên theo cách không can thiệp giúp đảm bảo tính giá trị sinh thái cao và loại bỏ sai lệch do tự báo cáo.

3.2. Người tham gia

Đối tượng tham gia gồm 69 sinh viên Việt Nam học tiếng Anh như ngoại ngữ đang theo học năm nhất tại hai lớp thuộc Khoa Công nghệ Thông tin tại một trường đại học. Trình độ tiếng Anh dao động từ sơ cấp đến trung cấp. Mẫu được lựa chọn theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện từ các lớp Tiếng Anh Tổng quát, với sự tham gia hoàn toàn tự nguyện.

Sinh viên cần đáp ứng các điều kiện: (1) là sinh viên năm nhất của khoa IT; (2) có khả năng sử dụng ứng dụng trên điện thoại thông minh ở mức cơ bản; (3) sẵn sàng sử dụng Duolingo thường xuyên trong bốn tuần và hoàn thành đầy đủ cả bài kiểm tra trước và sau. Trước khi thu thập dữ liệu, tất cả người tham gia đã được cung cấp đầy đủ thông tin về nghiên cứu và xác nhận sự đồng thuận.

3.3. Công cụ nghiên cứu

Sự tiến bộ về khả năng đọc tiếng Anh được đo lường bằng bài kiểm tra trắc nghiệm 20 câu do nhà nghiên cứu phát triển. Công cụ đánh giá vốn từ vựng trong ngữ cảnh, khả năng xử lý cấu trúc ngữ pháp trong bài đọc và mức độ hiểu nội dung văn bản. Mỗi câu đúng được tính 5 điểm, tổng điểm tối đa 100. Hai đề kiểm tra song song có độ khó tương đương được xây dựng (Mẫu A trước can thiệp, Mẫu B sau can thiệp), được xác nhận bởi hai giảng viên tiếng Anh có nhiều năm kinh nghiệm. Phân tích độ tin cậy nội tại cho thấy hệ số Cronbach's alpha của bài kiểm tra trước đạt 0,867 và bài kiểm tra sau đạt 0,706 — đều nằm trong ngưỡng chấp nhận được.

Dữ liệu về việc sử dụng Duolingo tập trung vào thời lượng học tập (biến độc lập chính), bao gồm tổng số phút sử dụng trong bốn tuần, thời lượng trung bình theo ngày/tuần và tổng số bài học đã hoàn thành. Dữ liệu được thu thập qua hai nguồn: (1) nhật ký sử dụng hàng tuần được xác minh bằng ảnh chụp màn hình do sinh viên cung cấp; (2) bản tóm tắt dữ liệu cuối cùng xuất trực

tiếp từ tài khoản Duolingo (Settings → Account → Data). Việc đối chiếu nhiều nguồn giúp giảm thiểu sai lệch do tự báo cáo.

3.4. Quy trình thu thập và phân tích dữ liệu

Quy trình thu thập dữ liệu diễn ra trong hơn bốn tuần: Tuần 0 (tiền kiểm) — người tham gia hoàn thành bài kiểm tra 20 câu và được hướng dẫn thiết lập tài khoản Duolingo; Tuần 1–4 (can thiệp) — sử dụng Duolingo độc lập theo lịch cá nhân, nhật ký hàng tuần được thu thập; Tuần 4 (hậu kiểm) — thực hiện bài kiểm tra tương đương và tổng hợp dữ liệu thời lượng cuối cùng. Cả hai bài kiểm tra được tổ chức trong môi trường lớp học được kiểm soát chặt chẽ, dưới sự giám sát trực tiếp của nhà nghiên cứu.

Dữ liệu được phân tích bằng SPSS phiên bản 26. Các phương pháp thống kê bao gồm: thống kê mô tả (trung bình, độ lệch chuẩn, min, max); kiểm

định t cho hai mẫu phụ thuộc; phân tích tương quan Pearson; và hồi quy tuyến tính đơn (thời lượng sử dụng là biến độc lập, mức tăng điểm đọc hiểu là biến phụ thuộc). Mức tiến bộ được tính bằng điểm hậu kiểm trừ điểm tiền kiểm. Ngưỡng ý nghĩa thống kê được ấn định ở mức $p < .05$.

IV. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

4.1. Độ tin cậy của công cụ đo lường

Nhằm đánh giá độ tin cậy và mức độ nhất quán nội bộ của các bài kiểm tra, hệ số Cronbach's alpha được tính toán riêng cho pre-test và post-test ($N = 69$). Giá trị .867 của pre-test cho thấy mức tương thích và nhất quán cao giữa các mục. Hệ số .706 của post-test vẫn nằm trong ngưỡng chấp nhận được (theo Hair và cộng sự, 2010; Gliem & Gliem, 2003). Kết quả xác nhận bộ dữ liệu đủ tin cậy để thực hiện các phân tích suy luận tiếp theo.

Bảng 4.1. Kết quả kiểm định độ tin cậy của bài kiểm tra trước và bài kiểm tra sau

Bài kiểm tra	Cronbach's α	Số câu hỏi
Pre-test	.867	20
Post-test	.706	20

Ghi chú. Các hệ số Cronbach's α vượt quá ngưỡng .70 cho thấy thang đo/bài kiểm tra đạt độ tin cậy chấp nhận được về mặt nhất quán nội bộ.

4.2. Thống kê mô tả

Bảng 4.2 trình bày thống kê mô tả của các biến liên tục trọng tâm. Điểm trung bình hậu kiểm tăng lên 90.14 so với 70.65 ở tiền kiểm; độ lệch chuẩn giảm từ 18.67 xuống 10.64, cho thấy sự tiến bộ đồng đều hơn. Mức tiến bộ trung bình (Gain-

Score) đạt 19.49 điểm, song khoảng biến thiên lớn (−40 đến 50) phản ánh sự khác biệt cá nhân đáng kể. Tổng thời lượng sử dụng trung bình là 786.51 phút ($SD = 549.98$), cho thấy mức độ không đồng nhất cao trong thói quen tự điều chỉnh học tập của người tham gia.

Bảng 4.2. Thống kê mô tả các biến chính

Biến	N	Min	Max	Trung bình	ĐCL
PreScore	69	50	100	70.65	18.67
PostScore	69	60	100	90.14	10.64
GainScore	69	-40	50	19.49	21.80
Total_Minutes	69	62	1895	786.51	549.98

Ghi chú: N = kích thước mẫu; ĐCL = độ lệch chuẩn.

4.3. Kiểm định t mẫu ghép đôi

Để kiểm tra hiệu quả sự phạm của hoạt động can thiệp bằng công nghệ số, nghiên cứu sử dụng kiểm định t cho mẫu ghép nhằm đối chiếu kết quả năng lực ngôn ngữ tại hai thời điểm ($N = 69$). Kết quả cho thấy sự gia tăng đáng kể: điểm trung bình hậu kiểm ($M = 90.14$, $SD = 10.64$) vượt trội so với tiền kiểm ($M = 70.65$, $SD = 18.67$), với mức cải thiện trung bình 19.49 điểm. Giá trị $t(68) = -7.43$, $p < .001$ cho thấy sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê rất cao, bác bỏ giả thuyết không.

Mức tiến bộ đáng kể hàm ý rằng việc tham gia thường xuyên vào môi trường học tập ngoại ngữ trên thiết bị di động có yếu tố trò chơi hóa có thể thúc đẩy phát triển nhiều khía cạnh của năng lực ngôn ngữ — hỗ trợ tiếp thu từ vựng, tăng cường xử lý ngữ pháp trong ngữ cảnh và cải thiện kỹ năng đọc hiểu. Kết quả phù hợp với các phát hiện trong lĩnh vực MALL, theo đó việc sử dụng thường xuyên ứng dụng học tập di động liên quan đến sự cải thiện thành tích ngôn ngữ và phát triển tính tự chủ.

Bảng 4.3. Kiểm định T mẫu ghép đôi so sánh điểm số trước và sau kiểm tra

Biến	Trung bình	DLC	t	df	p
Pre-test	70.65	18.67			
Post-test	90.14	10.64	-7.43	68	< .001

4.4. Phân tích tương quan Pearson

Tổng thời gian sử dụng Duolingo (Total Minutes) có tương quan thuận rất mạnh với mức tăng điểm (GainScore), $r = .913$, $n = 69$, $p < .001$. Sinh viên sử dụng ứng dụng lâu hơn thường có mức cải thiện cao hơn sau bốn tuần. Việc tăng tiếp xúc với ngôn ngữ và cơ hội ôn tập có thể giải thích mối liên hệ này, nhưng động lực, trình độ ban đầu và hoạt động tự học khác cũng cần được xem xét.

4.5. Phân tích hồi quy tuyến tính đơn

Mô hình hồi quy có $R^2 = .834$, giải thích 83,4% phương sai của mức tăng điểm trong mẫu; $F(1,67) = 337.261$, $p < .001$. Tổng thời gian sử dụng là biến dự báo có ý nghĩa, với $B = .036$, $\beta = .913$, $t = 18.365$, $p < .001$. Trong phạm vi dữ liệu quan sát, mỗi phút sử dụng bổ sung gắn với mức tăng điểm dự đoán cao hơn .036 điểm, không đồng nghĩa mỗi phút trực tiếp tạo ra mức cải thiện này.

Kết quả phù hợp với nguyên tắc thời gian dành cho nhiệm vụ và cách lý giải dựa trên Giả thuyết Đầu vào của Krashen, nhưng chưa trực tiếp kiểm

định các cơ chế lý thuyết. Thiết kế một nhóm trước-sau không có đối chứng cũng chưa cho phép xác lập quan hệ nhân quả.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu theo dõi 69 sinh viên Việt Nam học tiếng Anh như ngoại ngữ trong bốn tuần, ghi nhận điểm đọc tăng từ $M = 70.65$ lên $M = 90.14$, $p < .001$. Thời gian sử dụng Duolingo có tương quan thuận rất mạnh với mức tăng điểm ($r = .913$, $p < .001$) và giải thích 83,4% phương sai trong mô hình hồi quy ($R^2 = .834$, $\beta = .913$, $p < .001$).

Kết quả cung cấp bằng chứng về mối liên hệ giữa thời gian sử dụng ứng dụng và sự tiến bộ về điểm đọc trong mẫu nghiên cứu, gợi ý tiềm năng sử dụng Duolingo như công cụ hỗ trợ. Tuy nhiên, chưa thể quy toàn bộ sự cải thiện cho ứng dụng hoặc kết luận riêng về từ vựng, ngữ pháp nêu chưa phân tích các thành phần này. Cần nghiên cứu có nhóm đối chứng và kiểm soát yếu tố liên quan trước khi khẳng định hiệu quả hoặc đề xuất triển khai rộng rãi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bloom, B. S. (1974). Time and learning. *American Psychologist*, 29(9), 682–688. <https://doi.org/10.1037/h0037632>
- Carroll, J. B. (1963). A model of school learning. *Teachers College Record*, 64(8), 1–9. <https://doi.org/10.1177/016146816306400801>
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales. In *Proceedings of the Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education* (pp. 82-88).
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Prentice Hall.
- Jiang, X., Rollinson, J., Plonsky, L., Gustafson, E., & Pajak, B. (2021). Evaluating the reading and listening outcomes of beginning-level Duolingo courses. *Foreign Language Annals*, 54(4), 974–1002. <https://doi.org/10.1111/flan.12600>
- Krashen, S. (1985). *The Input Hypothesis: Issues and Implications*. Laredo Publishing Company.
- Kukulska-Hulme, A. (2018). Mobile-assisted language learning. In *The Encyclopedia of Applied Linguistics* (pp. 1–7). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781405198431.wbeal0768.pub2>
- Shortt, M., Tilak, S., Kuznetcova, I., Martens, B., & Akinkuolie, B. (2023). Gamification in mobile-assisted language learning: A systematic review of Duolingo literature from public release of 2012 to early 2020. *Computer Assisted Language Learning*, 36(3), 517–554. <https://doi.org/10.1080/09588221.2021.1933540>
- Xu, J., & Liu, Q. (2025). Uncurtaining windows of motivation, enjoyment, critical thinking, and autonomy in AI-integrated education: Duolingo vs. ChatGPT. *Learning and Motivation*, 89, 102100. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2025.102100>
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 13–39). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>