

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ QUỐC DÂN



BÙI XUÂN HIẾU

**DỊCH VÀ PHÂN TÍCH BÀI NGHIÊN CỨU CỦA REZA
PISHGHADAM và MOHAMMAD ALISHAMS VỀ MÔ
HÌNH PHÂN TÍCH TÁC ĐỘNG CỦA TRÍ THÔNG
MINH VÀ KHẢ NĂNG TIẾP THU NGÔN NGỮ TỚI
KHẢ NĂNG VIẾT BẰNG VIỆC SỬ DỤNG PHƯƠNG
PHÁP SEM**

Chuyên ngành: Toán kinh tế

Mã sinh viên: 11181727

ĐỀ ÁN MÔN HỌC

Hà Nội - 2021

MỤC LỤC:

PHẦN 1: TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU	Error! Bookmark not defined.
I. PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH ĐƯỜNG DẪN	Error! Bookmark not defined.
1. Tài liệu nghiên cứu.....	Error! Bookmark not defined.
2. Đặt vấn đề:	Error! Bookmark not defined.
II. CƠ SỞ LÝ THUYẾT:	Error! Bookmark not defined.
1. Yếu tố ngôn ngữ đối với nhận thức trong việc viết L2.	Error! Bookmark not defined.
2. Mối liên kết giữa ngôn ngữ, IQ và EQ.	Error! Bookmark not defined.
PHẦN 2: PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG SEM	Error! Bookmark not defined.
1. Mẫu khảo sát.....	Error! Bookmark not defined.
2. Công cụ đo đạc.....	Error! Bookmark not defined.
3. Phân tích kết quả bằng mô hình hoá phương trình cấu trúc SEM.....	Error! Bookmark not defined.
PHẦN 3: KẾT QUẢ MÔ HÌNH	Error! Bookmark not defined.
1. Kết quả.....	Error! Bookmark not defined.
2. Ước tính tham số SEM.	Error! Bookmark not defined.
3. Chỉ số SEM Fit.....	Error! Bookmark not defined.
KẾT LUẬN	Error! Bookmark not defined.
TÀI LIỆU THAM KHẢO TRONG BÀI NGHIÊN CỨU	Error! Bookmark not defined.

PHẦN 1: TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

I. PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH ĐƯỜNG DẪN.

Phân tích đường dẫn rất hữu ích về mặt lý thuyết bởi vì không giống như các kỹ thuật khác, nó buộc chúng ta phải xác định mối quan hệ giữa tất cả các biến độc lập. Điều này dẫn đến một mô hình cho thấy các cơ chế nhân quả, qua đó các biến độc lập tạo ra cả tác động trực tiếp và gián tiếp lên một biến phụ thuộc.

Phân tích đường dẫn được phát triển bởi nhà di truyền học Sewall Wright vào năm 1918. Theo thời gian, phương pháp này đã được áp dụng trong các ngành khoa học vật lý và khoa học xã hội khác, bao gồm cả xã hội học. Ngày nay người ta có thể tiến hành phân tích đường dẫn với các chương trình thống kê bao gồm SPSS và STATA, trong số những chương trình khác. Phương pháp này còn được gọi là mô hình nhân quả, phân tích cấu trúc hiệp phương sai và mô hình biến tiềm ẩn.

○ *Điều kiện tiên quyết để tiến hành phân tích đường dẫn:*

Có hai yêu cầu chính để phân tích đường dẫn:

- Tất cả các mối quan hệ nhân quả giữa các biến chỉ được đi theo một hướng (không thể có một cặp biến tác động lẫn nhau)
- Các biến phải có thứ tự thời gian rõ ràng vì một biến không thể được cho là tác động biến khác trừ khi nó có trước.

○ *Cách sử dụng phân tích đường dẫn:*

Thông thường, phân tích đường dẫn liên quan đến việc xây dựng một sơ đồ đường dẫn trong đó mỗi quan hệ giữa tất cả các biến và hướng nhân quả giữa chúng được trình bày cụ thể. Khi tiến hành phân tích đường dẫn, trước tiên người ta có thể xây dựng một sơ đồ đường dẫn đầu vào, biểu đồ này minh họa các mối quan hệ được giả định. Trong một sơ đồ đường dẫn, các nhà nghiên cứu sử dụng các mũi tên để chỉ ra các biến khác nhau liên quan với nhau như thế nào. Một mũi tên chỉ từ Biến A đến Biến B, cho thấy rằng Biến A được giả thuyết để ảnh hưởng đến Biến B.

Sau khi hoàn thành phân tích thống kê, một nhà nghiên cứu sau đó sẽ xây dựng một sơ đồ đường dẫn đầu ra, minh họa các mối quan hệ khi chúng thực sự tồn tại, theo phân tích được tiến hành. Nếu giả thuyết của nhà nghiên cứu là đúng, sơ đồ đường

dẫn đầu vào và sơ đồ đường dẫn đầu ra sẽ cho thấy các mối quan hệ giống nhau giữa các biến.

○ *Điểm mạnh và hạn chế của phân tích đường dẫn.*

Trong khi phân tích đường dẫn rất hữu ích để đánh giá các giả thuyết nhân quả, nhưng phương pháp này không thể xác định hướng của quan hệ nhân quả. Nó làm rõ mối tương quan và chỉ ra sức mạnh của một giả thuyết nhân quả, nhưng không chứng minh hướng của mối quan hệ nhân quả. Để hiểu đầy đủ về hướng của quan hệ nhân quả, các nhà nghiên cứu có thể xem xét thực hiện các nghiên cứu thử nghiệm, trong đó những người tham gia được phân công ngẫu nhiên vào một nhóm điều trị và kiểm soát.

1. Tài liệu nghiên cứu.

Bài viết này xem xét vai trò của trí thông minh và sự tiếp thu ngôn ngữ ảnh hưởng tới khả năng viết, mẫu bao gồm 347 người Iran học tiếng Anh. Sáu bài kiểm tra đã được thực hiện để đo lường kiến thức ngữ pháp của người tham gia, độ sâu của kiến thức từ vựng, bề rộng từ vựng, trí thông minh bằng lời nói, trí thông minh tường thuật, và khả năng viết. Hai mô hình SEM được so sánh với nhau. Mô hình 1 chỉ bao gồm kiến thức ngữ pháp, độ sâu và độ rộng của từ vựng kiến thức như các yếu tố ngôn ngữ của văn bản. Mô hình 2, được đề xuất bởi các nhà nghiên cứu, bao gồm cả trí tuệ bằng lời nói và tường thuật. Các mô hình sau đó được liên kết với dữ liệu để xem mô hình nào phù hợp hơn. Các kết quả của mô hình hóa phương trình cấu trúc cho thấy rằng mô hình 2 phù hợp hơn các chỉ số tạo ra ước tính tham số tốt hơn. Cuối cùng, ứng dụng và ý nghĩa của những phát hiện đối với phương pháp giáo dục sư phạm. Trong đó L1 writing và L2 writing là thang đo khả năng viết của người học với những loại ngôn ngữ khác nhau.

Trích dẫn tài liệu “Hybrid Modeling of Intelligence and Linguistic Factors as Predictors of L2 Writing Quality: A SEM Approach”, REZA PISHGHADAM và MOHAMMAD ALISHAMS_Ferdowsi University of Mashhad, July 2012.

(<https://languagetestingasia.springeropen.com/track/pdf/10.1186/2229-0443-2-3-53.pdf>)

2. Đặt vấn đề:

Viết thường được coi là kỹ năng khó thành thạo nhất đối với người học ngôn ngữ (Berman & Cheng-2001; Erkan & Saban-2011; Snider-2002). Đương đầu với những khó khăn quan sát thấy trong việc dạy viết sẽ không thể xảy ra nếu một người không có hiểu biết sâu sắc về bản chất (L2 khả năng viết). Hiểu các quá trình nhận thức liên quan đến các nhiệm vụ viết trong khi học ngoại là cần thiết để giải quyết các vấn đề quan sát được trong lớp học viết. Xác định, mô tả và giải thích các yếu tố nhận thức liên quan đến việc viết (L2) đã thu hút sự chú ý của các học giả từ một loạt các chuyên ngành như Neurolinguistics (Barnes, Dennis, & Hetherington, 2004; Paradis & Hildebrandt, 1985; Weekes, Yin, Su, & Chen, 2006), Ngôn ngữ thứ hai (Bialystok, 2002; Sandberg & Hjelmquist, 1996), Dạy tiếng Anh như một ngoại ngữ (Escripano, 1999; Gupta & Woldermarian, 2011; Nakamaru, 2010), Phân tích diễn ngôn (Hyland, 2008) và Tâm lý học tường thuật (Bloome, Katz, & Vô địch, 2003).

Mục đích của bất kỳ mô hình lý thuyết nào phải giải thích các cơ chế bên trong của các vấn đề học tập và giảng dạy. Vấn đề chính đối với việc học kỹ năng viết trong lớp học ngôn ngữ là người học được dạy ngữ pháp và từ vựng nhưng không chuyên những năng lực mới đạt được này thành hiệu suất viết của họ đến mức độ dự kiến (Olinghouse & Leaird, 2009; Wolsey, 2010; Zhou, 2009). Người ta có thể hỏi tại sao âm tiết để dạy viết được thiết kế dựa trên các khái niệm từ vựng và cú pháp lại không hoạt động như chúng cần.

Giả thuyết trung tâm của nghiên cứu này là việc bổ sung các yếu tố thông minh đặc biệt là trí thông minh tường thuật với các yếu tố ngôn ngữ truyền thống sẽ tạo ra một hình ảnh thực tế hơn về khả năng viết và các cơ chế bên trong của nó. Trong thực tế, ý tưởng cốt lõi của nghiên cứu hiện tại bắt nguồn từ nhận thức trực quan thiếu năng lực ngôn ngữ; ý tưởng này được truyền cảm hứng bởi sự quan sát chặt chẽ và đánh giá cẩn thận về thay đổi đồng bộ và hiệu suất viết của người học ngôn ngữ. Do đó, câu hỏi được giải quyết trong nghiên cứu này như sau:

Một mô hình viết với các yếu tố thông minh và khả năng ngôn ngữ có phù hợp với điểm viết của người học tốt hơn một mô hình chỉ bao gồm khả năng ngôn ngữ?

II. CƠ SỞ LÝ THUYẾT:

1. Yếu tố ngôn ngữ đối với nhận thức trong việc viết L2.

Những ưu tiên giảng dạy trong một lớp học viết là gì? Các nhà nghiên cứu viết có thể được cho là được chia thành hai nhóm chính khi xem xét câu trả lời của họ cho câu hỏi trên. Nhóm đầu tiên (ví dụ: Truscott 1996; Ferris 1999-2004; Nakamaru 2011) coi kiến thức về ngữ pháp và từ vựng của người học là hai yếu tố quan trọng và cần được giáo viên chú ý trong khi nhóm thứ hai (ví dụ: Devine, Railey & Boshoff 1993; Hamp-Lyons & Mathias 1994; Skehan & Foster 2001; Robinson 2005) tin rằng có những bậc cao hơn phi ngôn ngữ có những quy trình mà giáo viên không nên bỏ qua. Một dòng tranh luận có thể bắt nguồn từ cuộc tranh cãi kéo dài về tính ưu việt của phản hồi từ vựng hoặc cú pháp trong dạy học viết. Truscott (1996) có quan điểm mạnh mẽ chỉ ra rằng việc sửa ngữ pháp trong L2 có hại và cần được bãi bỏ. Đáp lại quan điểm này, Ferris (1999) lập luận về lợi ích của việc sửa lỗi cho rằng Truscott (1996; 1999) đã bỏ qua bằng chứng tích cực về tác động của phản hồi cú pháp của giáo viên đối với L2. Ferris (2004) theo cùng một dòng lý luận, và trong khi nhắc nhở những người đọc về tác động tích cực của việc sửa lỗi lập luận cho sự thiếu sót của nghiên cứu về phản hồi cú pháp. Điều quan trọng là Ferris (2004) coi phản hồi cú pháp là ưu tiên nâng cao khả năng viết của người học. Anh ấy đề cập đến sự tồn tại của một số các quy trình bậc cao liên quan đến việc viết nhưng không cung cấp bất kỳ chi tiết nào liên quan đến động lực của chúng hoặc bất kỳ tương tác nào có thể xảy ra giữa các yếu tố và thành phần cú pháp của văn bản. Nakamaru (2011) thảo luận về phản hồi cú pháp và từ vựng được cung cấp bởi gia sư tại các trung tâm luyện viết. Gia sư theo chính sách của các trung tâm này, thường tập trung vào các khía cạnh thứ tự cao hơn của các văn bản viết, phân bổ ít thời gian hơn cho chi tiết ngôn ngữ, tin rằng phương pháp viết hiện tại chú trọng vào phản hồi cấp độ câu mà bỏ qua các vấn đề quan trọng ở khả năng viết của người học; họ cũng khẳng định rằng khi tham dự các tính năng vi mô của các văn bản, người dạy không nên dành quá nhiều thời gian cho các sắc thái cú pháp của văn bản trong khi người học mong muốn củng cố các khía cạnh từ vựng trong bài viết của họ. Điều này được ủng hộ từ một giáo trình từ vựng để dạy viết, coi ngữ pháp là ưu tiên dạy trung học. Trên thực tế, nó coi văn bản được viết ra như một cơ thể có cấu trúc được xây dựng bởi các mẫu ngữ pháp và được bổ sung bởi vốn từ vựng của người học.

Trong “Ý kiến của Nakamaru” (2011), loại phản hồi cú pháp này dẫn đến việc viết những câu “mơ hồ và khó hiểu” trong bài viết của học sinh (tr. 98). Một điều quan trọng mà thường bị bỏ qua trong các cuộc tranh luận như vậy là bản chất của một số các yếu tố nhận thức hay như Ferris (2004) đã nói, các quá trình bậc cao trong văn bản, là khác với các yếu tố ngôn ngữ như kiến thức ngữ pháp và từ vựng. Nhận thức cho các nhiệm vụ viết L2 các yếu tố nhận thức trong việc cải thiện và cũng cản trở khả năng viết là một chủ đề thường xuyên trong nghiên cứu bằng văn bản trong suốt hai thập kỷ qua. Devine, Railey và Boshoff (1993) đã thảo luận về tác động của các mô hình nhận thức đối với L1 và L2. Họ cho thấy kiến thức của người viết về cá nhân, nhiệm vụ và chiến lược có tính tương tác cao và nhìn chung chúng tạo thành mô hình nhận thức của một người về nhiệm vụ nhận thức. Hamp-Lyons và Mathias (1994) nhận thấy rằng, trái ngược với niềm tin chung, lời nhắc của kho lưu trữ và cá nhân được liên kết với mức thấp nhất; những người học nhận được điểm số cao nhất khi phản hồi. Họ kết luận rằng độ phức tạp của nhiệm vụ nhận thức cao hơn kích thích học sinh mạnh mẽ hơn do đó điểm cao hơn.

2. Môi liên kết giữa ngôn ngữ, IQ và EQ.

“Kiểm tra ngôn ngữ ở Châu Á” tập hai, số ba, tháng 7 năm 2012 | Các khía cạnh khác nhau của khả năng viết để đáp ứng các nhiệm vụ với các mức độ khác nhau của sự phức tạp trong nhận thức (Kormos-2011; Kuiken & Vedder-2007; Wolsey-2010). Mặc dù họ trốn tránh việc đo lường thẳng các yếu tố thông minh, người ta không thể phủ nhận rằng điều này đạt được nhờ làm ảnh hưởng đến mặt tâm lý và tính độc lập về mặt lý thuyết của văn bản. Nói cách khác, đo lường phản ứng viết của người học đối với sự phức tạp về mặt nhận thức nhiệm vụ không thể thay thế việc đo lường khả năng nhận thức vốn được giả định là độc lập với quá trình viết. Sự hiện diện tràn ngập của các yếu tố nhận thức đã khiến các nhà nghiên cứu từ bỏ những ràng buộc về ngôn ngữ của chữ viết và coi nó như một khả năng nhận thức có thể được thực hiện bằng cả hai ngôn ngữ. Họ thấy rằng chỉ số IQ có ít giá trị dự đoán cho sự thành công trong học tập trong khi EQ cho thấy một mối quan hệ với thành công trong học tập. Họ cũng nhận thấy rằng trí thông minh bằng lời nói của sinh viên đại học có một mối quan hệ có ý nghĩa với sự thành công trong học tập của họ. Pishghadam và Ghonsooly (2008) đã điều tra vai trò của trí tuệ cảm xúc trong học ngôn ngữ thứ hai thành công và tìm thấy mối quan hệ quan trọng giữa yếu tố trí tuệ và yếu tố ngôn ngữ nhưng không khẳng định bất kỳ mối quan hệ nhân quả

nào giữa các biến đó. Trong hai nghiên cứu nói trên, thành công trong học tập được coi là một cấu trúc chung và các chi tiết của mối quan hệ và ngôn ngữ cụ thể kỹ năng không được thảo luận, trong khi Abiodun và Folaranmi (2007) nhằm điều tra mối quan hệ như vậy và nhận thấy rằng khả năng ngôn ngữ có ảnh hưởng đáng kể đến thành tích của nhà văn ngôn ngữ thứ hai trong việc viết luận. Yet Pishghadam (2009) đã củng cố dòng nghiên cứu này bằng cách tìm ra mối quan hệ nhân quả giữa lời nói và trí tuệ cảm xúc và số lỗi và khả năng viết của ngôn ngữ.

PHẦN 2: PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG SEM.

1. Mẫu khảo sát.

Những người tham gia nghiên cứu này bao gồm 347 người Iran học tiếng Anh như một ngoại ngữ từ 4 thành phố của Iran: Mashhad, Kashan, Lahijan và Tehran. Các tuổi của những người tham gia dao động từ 17 đến 33. Mẫu bao gồm 268 trường đại học, sinh viên chuyên ngành Ngôn ngữ Anh và Văn học, Kỹ thuật và Cơ bản khoa học, và phần còn lại là học sinh trung học, trong đó 201 người tham gia nữ và 146 nam. Tất cả những người tham gia đều là người học tiếng Anh tham dự các học viện tiếng Anh tư nhân (224 người tham gia) hoặc vượt qua các khóa học ESP của trường đại học (123 người tham gia). Mỗi học viên tham dự 6 buổi kiểm tra. Tất cả những người tham gia đã được thông báo về các mục tiêu chung của dự án.

2. Công cụ đo đạc.

Pishghadam, Baghaei, Shams và Shamsaee (2011) đã phát triển và xác nhận một thước đo tổng thể khách quan của trí thông minh tường thuật. Họ đã sử dụng phân tích Rasch để chứng minh giá trị cấu trúc của thang đo. Quy mô này bao gồm 23 hạng mục đánh giá hiệu suất của những người tham gia một số động lực của trí thông minh tường thuật (Randall, 1999) được sử dụng để đo lường trí thông minh tường thuật của những người tham gia trong nghiên cứu hiện tại.

Thang điểm bao gồm 5 tiêu mục tương ứng với năm khả năng phục của trí thông minh tường thuật cụ thể là sử dụng, mô tả đặc điểm, tường thuật, thể loại-ation, và chuyên đề. Khả năng của những người tham gia để nhận ra từng động lực của trí

thông minh tường thuật được đánh giá riêng biệt và tổng điểm. Độ tin cậy của thước đo này là 0,72 (Pishghadam và cộng sự, 2011). Độ tin cậy giữa các chuyên gia của thang đo là 0,83. Cronbach Alpha cho công cụ này trong nghiên cứu hiện tại là 0,85. Để đo lường trí thông minh bằng lời nói của các đối tượng, thang đo bằng lời nói của Wechsler-Thang đo trí thông minh dành cho người lớn (1981) đã được sử dụng. Phiên bản tiếng Farsi của WAIS-tiểu mục từ vựng được sử dụng trong nghiên cứu này bao gồm 40 từ. Điều này được phát triển bởi viện Azmoon Padid (1993) ở Tehran, Iran. Alpha Cronbach cho tiểu mục từ vựng trong nghiên cứu hiện tại là 0,68. Hệ số tin cậy (đối với Chỉ số IQ bằng lời nói là 0,97. Các bài kiểm tra từ vựng phụ có tương quan cao (.91-.95) với thang điểm Verbal của WAIS-III. Hiệu lực đồng thời của WAIS-III được thiết lập dựa trên mối tương quan cao với các thang đo thông minh hợp lệ khác. Ví dụ: “mối tương quan giữa điểm WAIS-III và điểm tổng hợp của Stanford-Binet Intelligence Scale 4th Edition (SB-IV) là cao, dao động từ 78 đến 89 ”(Silva, 2008). Mô-đun cấu trúc của TOEFL PBT do ETS xuất bản (2005) được sử dụng để đo lường kiến thức về ngữ pháp tiếng Anh của người tham gia. Kể từ khi có hiệu lực của thang đo này đã được kiểm tra trong kỳ thi thực tế, các nhà nghiên cứu nhận thấy thang điểm thích hợp được sử dụng trong nghiên cứu hiện tại. Mô-đun này chứa 40 mục. Mười lăm các mục trình bày một câu với một phần được thay thế bằng chỗ trống. Trong 25 mặt hàng tiếp theo, mỗi mặt hàng câu có bốn từ hoặc cụm từ được gạch chân. Nó được yêu cầu rằng những người tham gia xác định những phần sai và đánh dấu chúng vào phiếu trả lời. Alpha Cronbach đối với công cụ này trong nghiên cứu hiện tại là 0,80.

3. Phân tích kết quả bằng mô hình hoá phương trình cấu trúc SEM.

Trước hết, độ tin cậy của các bài kiểm tra được sử dụng trong nghiên cứu đã được tính toán bằng phương pháp Alpha Cronbach. Sau khi đảm bảo độ tin cậy của điểm số, tất cả dữ liệu được nhập vào SPSS 18.0 và được liên kết với AMOS 16.0 để được phân tích thông qua mô hình hóa phương trình cấu trúc (SEM). Các biến quan sát trong mô hình đại diện cho dữ liệu được thu thập và các biến tiềm ẩn đại diện cho các cấu trúc giả định được giả định là đóng vai trò trong việc phát triển khả năng viết của người học. Hai mô hình, một mô hình chỉ bao gồm các yếu tố ngôn ngữ và một mô hình khác bao gồm trí thông minh các yếu tố cũng được liên kết với dữ liệu và các chỉ số phù hợp và ước tính tham số của chúng đã được AMOS tính toán. Việc sử dụng mô hình phương trình cấu trúc trong nghiên cứu này có thể được chứng

minh từ hai khía cạnh. Đầu tiên, sự liên đới phân tích được tìm thấy trong SEM, có nguồn gốc từ khả năng xử lý các phương trình đồng thời bao gồm một loạt các biến động (các biến đóng vai trò nhân tố phụ thuộc và độc lập không liên tục) vượt quá so với những người khác bao gồm phân tích hồi quy, phân tích đường dẫn và phân tích nhân tố. Trên thực tế, thực tế là SEM ít được sử dụng hơn nhiều trong các nghiên cứu ngôn ngữ học ứng dụng so với các loại phân tích đã đề cập không có nghĩa là những phân tích đó tốt hơn SEM; đó là sự phức tạp của phân tích dữ liệu trong SEM mà các nhà nghiên cứu thường né tránh. Lý do thứ hai để sử dụng mô hình phương trình cấu trúc trong nghiên cứu này là bao gồm các biến tiềm ẩn trong các mô hình SEM có thể cung cấp cho các nhà nghiên cứu cơ hội để kiểm tra các giả thuyết của họ về các cấu trúc giả định không thể được đo trực tiếp.

PHẦN 3: KẾT QUẢ MÔ HÌNH

1. Kết quả.

Bảng 1: Thống kê mô tả.

	Mean	Std. Deviation	Std. Error of Measurement	Min.	Max.
<i>Grammar</i>	57.51	16.17	0.89	23	98
<i>Depth of Vocabulary</i>	41.04	14.19	0.76	7	88
<i>Breadth of Vocabulary</i>	44.54	18.91	1.01	12	100
<i>Verbal Intelligence</i>	73.20	6.91	0.37	54	93
<i>Narrative Intelligence</i>	56.07	10.09	0.54	36	90
<i>Writing</i>	43.56	13.17	0.70	17	89

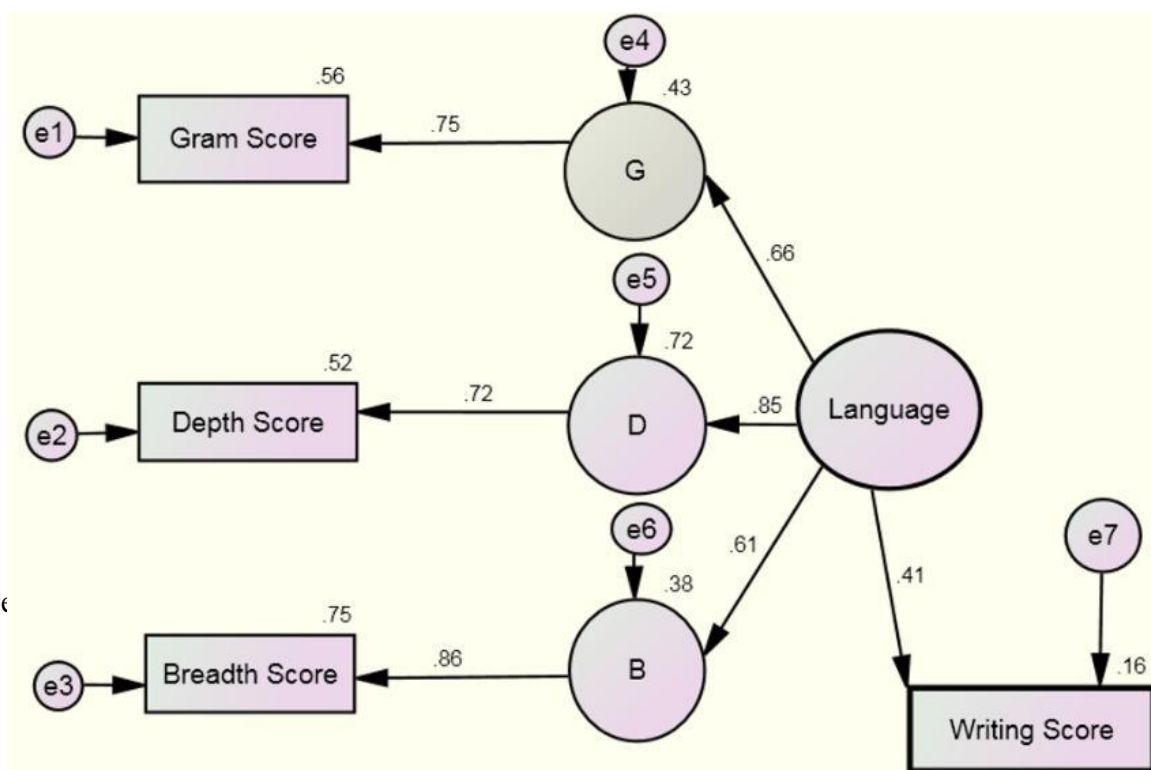
Bảng 1 cho thấy, trí thông minh bằng lời nói có ý nghĩa cao nhất trong số các tiêu chí trong khi độ sâu của từ vựng có giá trị trung bình tối thiểu. Nó đề cập rằng các bài kiểm tra này được thực hiện với các thang đánh giá khác nhau; vì sự đồng nhất tất cả các thang đo được chuyển đổi thành thang điểm 0 đến 100 để so sánh có thể được thực hiện dễ dàng hơn. Std.dev của điểm số cho thấy trí thông minh bằng lời nói của người tham gia là đồng nhất nhất trong khi tính không đồng nhất được quan sát thấy trong bề rộng của từ vựng với Std. Khoảng điểm rộng nhất thuộc về độ rộng của vốn từ vựng và hẹp nhất thuộc về trí thông minh bằng lời nói.

2. Ước tính tham số SEM.

Mô hình 1 dựa trên đó chỉ các yếu tố ngôn ngữ xác định khả năng viết bằng ngoại ngữ. Một quan điểm như vậy đã được hỗ trợ bởi Jeyaraj(2010) và Coxhead và Byrd (2007). Trong tài liệu, những yếu tố này được dán nhãn theo nhiều cách khác nhau. Dựa trên kiến thức ngữ pháp văn học (Andrews và cộng sự, 2006; Mair,2007), kiến thức từ vựng chuyên sâu (Chang, Chang, Chen, & Liou, 2008; Laufer &Waldman, 2011) và bề rộng kiến thức từ vựng (Lee, 2003; Stæhr, 2008; Webb,2009) là ba yếu tố ngôn ngữ chính có thể xác định khả năng viết của một người trong L2. Do đó, Mô hình 1 đại diện cho quan điểm này chỉ bao gồm các yếu tố sau như các yếu tố dự đoán của việc viết L2. Sự tồn tại và hướng của các mũi tên trong mô hình phản ánh những giả định mà các học giả nói trên đưa ra.

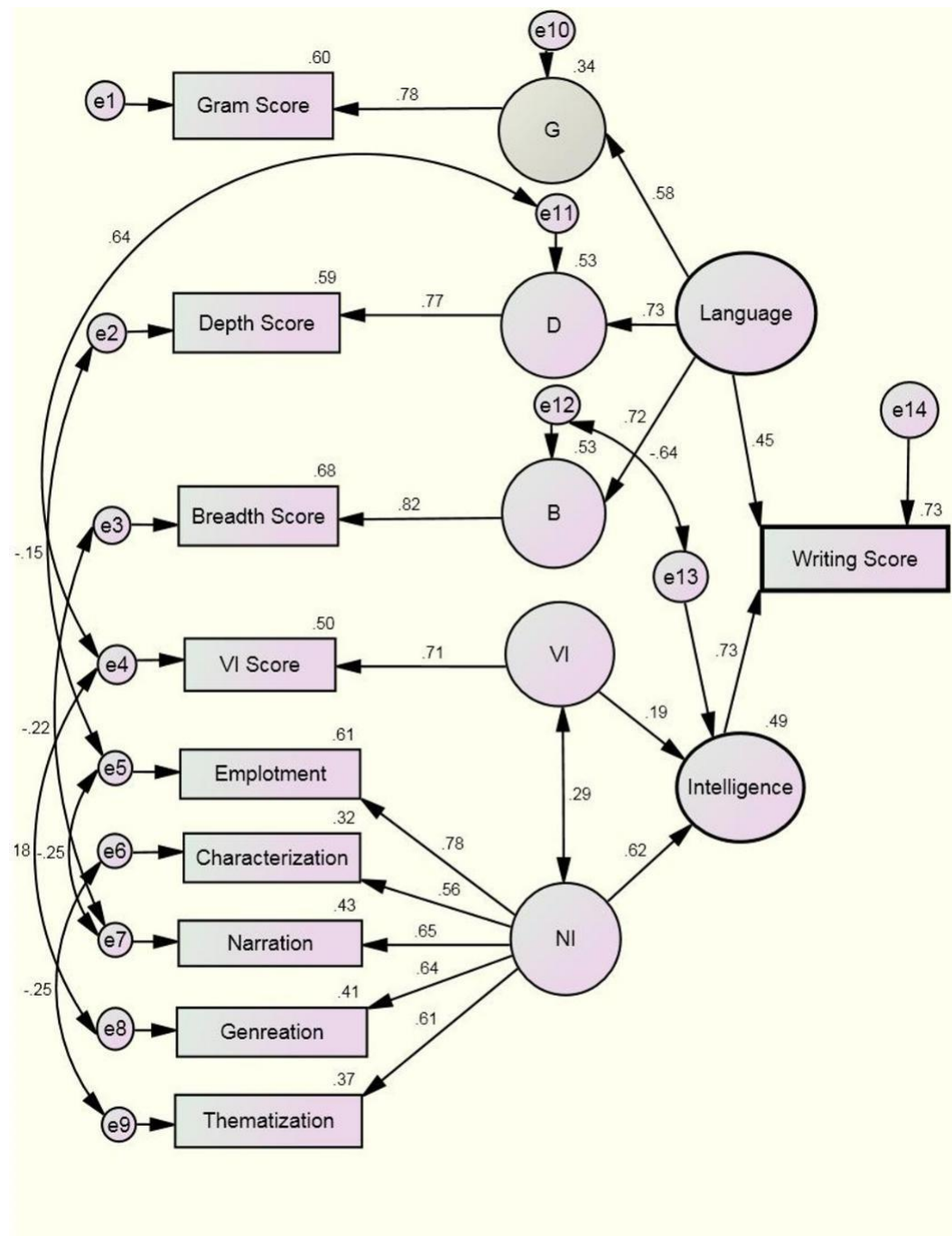
Năng lực ngôn ngữ bao gồm Ngữ pháp (G), Độ sâu từ vựng (D) thường được gọi là kiến thức của người học về sự sắp xếp ngôn ngữ đích và độ rộng của từ vựng (B). Mỗi cấu trúc phụ này tạo ra một điểm số quan sát được cũng bị ảnh hưởng bởi các yếu tố chưa biết hoàn toàn được dán nhãn là e1 trong mô hình.

Hình 1. Mô hình 1 với ba yếu tố ngôn ngữ để giải thích khả năng viết.



Các số đường dẫn hiển thị các ước tính chuẩn hóa của các tham số mô hình (hệ số tương quan và hồi quy). Các con số được hiển thị trên các hình chữ nhật (biến quan sát) và vòng tròn (biến tiềm ẩn) cho thấy sự biến đổi được giải thích bởi các con đường dẫn đến nó. Theo mô hình này và dữ liệu thu thập được, trong số ba yếu tố phụ của năng lực ngôn ngữ là yếu tố dự báo khả năng viết, điểm số người học thu được về bề rộng kiến thức từ vựng được liên kết với sai số đo ít hơn; ba phần tư (75%) sự khác biệt trong điểm số chiều rộng có thể là tính theo năng lực ngôn ngữ. Phương sai giải thích của độ sâu (52%) và điểm ngữ pháp (56%) . Nhìn chung, tất cả các yếu tố ngôn ngữ chỉ có thể giải thích 16% của phương sai quan sát được trong điểm viết. Theo mô hình 1, 84% của phương sai không thể được tính. Giả thuyết của các nhà nghiên cứu là một phần đáng kể của phương sai không giải thích được của khả năng viết trong Mô hình 1 có thể được tính bằng các yếu tố thông minh bằng lời nói và tường thuật. Phù hợp với điều này, các yếu tố thông minh được kết hợp vào Mô hình 2.

Hình 2. Mô hình 2 với hai yếu tố thông minh và ba yếu tố ngôn ngữ giải thích cho khả năng viết.



Mô hình 2 với hai yếu tố thông minh và ba yếu tố ngôn ngữ giải thích khả năng viết, chỉ ra quan điểm của các nhà nghiên cứu về các yếu tố nhận thức đóng một vai trò có ý nghĩa trong việc phát triển khả năng viết của người học ngoại ngữ. Trong mô hình 2, năng lực ngôn ngữ được thể hiện thông qua kiến thức ngữ pháp, chiều sâu của kiến thức từ vựng và bề rộng của kiến thức từ vựng trong khi trí thông minh phát triển từ trí thông minh bằng lời nói và tường thuật thông minh. Sự cần thiết của việc bao gồm các yếu tố nhận thức trong một mô hình văn bản đã được Bourke và Adams (2010) hỗ trợ một cách rõ ràng và rõ ràng, Cavanagh và Langevin (2010), Gustilo (2010), và Lee và Tan (2010) nhưng cho đến nay vẫn cố gắng đưa các tuyên bố của họ vào thử nghiệm. Hơn nữa, việc bao gồm các yếu tố thông minh đôi khi được đề xuất trong tài liệu.

3. Chỉ số SEM Fit.

Nếu các chỉ số phù hợp của Mô hình 2 (do các nhà nghiên cứu đề xuất) tốt hơn Mô hình 1 (dựa trên niềm tin hiện tại về khả năng viết) thì giả thuyết được chứng thực. Nói cách khác, nếu Mô hình 2 (bao gồm các yếu tố thông minh) phù hợp với dữ liệu được thu thập tốt hơn Mô hình 1 (thiếu các yếu tố thông minh), người ta có thể lập luận rằng lý thuyết về khả năng viết của người học ngoại ngữ trong đó xem xét vai trò của trí thông minh, đặc biệt là trí thông minh tường thuật, có thể giải thích mối quan hệ giữa các biến liên quan đến việc viết tốt hơn một lý thuyết hơn là loại trừ trí thông minh các nhân tố. Mỗi chỉ số phù hợp trong mô hình phương trình cấu trúc đều có phạm vi. Để so sánh giữa các mô hình SEM cạnh tranh, các giá trị nằm trong phạm vi phù hợp có thể chấp nhận được có thể được sử dụng để so sánh một số mô hình. Các giá trị giới hạn phù hợp trong nghiên cứu hiện tại được thông qua từ SEM, xem tài liệu tham khảo (ví dụ: xem Kaplan, 2009). Cung cấp một số tính năng như kích thước mẫu, tính bình thường của dữ liệu thu thập được và bản chất của các biến liên quan đến mỗi nghiên cứu dự án một tập hợp nhất định của các chỉ số phù hợp tuyệt đối và tương đối thường được chọn và đã báo cáo. Trong nghiên cứu này, các chỉ số phù hợp sau được sử dụng:

$$\chi^2 / df$$

1. χ^2 / df là tỷ lệ giữa giá trị chi-bình phương với bậc tự do của mô hình. Các chi-square kiểm tra giả thuyết rằng mô hình hoàn toàn phù hợp với dữ liệu.
2. AGFI (Adjusted Goodness of Fix): nó tính đến mức độ phù hợp của mô hình. (Arbuckle, 2007), dao động từ 0.0 đến 1.0, $\geq 85\%$ là tốt

3. IFI (Incremental Fit Index): nó so sánh mức độ tự do của mô hình và sự khác biệt với mô hình cơ sở. (Arbuckle, 2007)
4. TLI (Tucker-Lewis Index): nó phụ thuộc vào mối tương quan giữa các biến trong người mẫu; nó được sử dụng để so sánh các mô hình cạnh tranh. (Fornell & Larcker, 1981)
5. CFI (Comparative Fit Index): nó tương tự như TLI. Ngoài ra, nó xem xét gia tăng trong tính không trung tâm. Lấy độ phù hợp của một mô hình với một bộ data và so sánh với độ phù hợp của một mô hình khác với chính data đó. Dao động từ 0->1, càng lớn càng tốt. $CFI \geq 90\%$ (Schmacker & Lomax, 2004)
6. RMSEA (Root Mean Square of Approximation): nó cho thấy tính xấu của sự phù hợp. Sự phù hợp sẽ xấu đi khi số biến trong mô hình tăng, $\leq 8\%$ thì tốt, được sử dụng để so sánh hai mô hình cạnh tranh. (Schmacker & Lomax, 2004)

Bảng 2: Các chỉ số phù hợp cho Mô hình 1 (Không bao gồm Trí thông minh) và Mô hình 2 (Bao gồm Trí thông minh)

Fit Index	χ^2 <i>df</i>	AGFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA
Acceptable Range	< 3	> 90				< 0.08
Model 1	8.05	0.89	0.84	0.67	0.83	0.14
Model 2	1.98	0.94	0.96	0.93	0.96	0.05

Có thể thấy, Mô hình 1 không có sự phù hợp tốt trong khi Mô hình 2 thì có. Các Chi-square của Mô hình 2 (1,98) nằm trong phạm vi phù hợp trong khi của Mô hình 1 (8,05) thì không. Chỉ số chính để điều chỉnh dữ liệu là AGFI; theo chỉ số này Mô hình 1 (0,89) là thấp hơn một chút so với phạm vi chấp nhận được (> 90) trong khi Mô hình 2 (0,94) nằm trong vùng an toàn. IFI chỉ mục hiển thị cùng một mô hình với sự khác biệt lớn hơn giữa các mô hình (Mô hình 1: 0,84; Mô hình 2: 0,96). TLI được thiết kế đặc biệt để so sánh các mô hình cho thấy một khoảng cách đáng kể giữa các mô hình; Mô hình 2 (0,93) là vượt trội so với Mô hình 1 (0,67). CFI cho thấy cùng một mẫu với khoảng cách nhỏ hơn. Nhưng không kém phần quan trọng là chỉ số RMSEA cho thấy mức độ xấu của sự phù hợp là một chỉ số đáng tin cậy để so sánh các mô hình cạnh tranh. RMSEA của Mô hình 1 là tốt vượt quá phạm vi phù hợp trong khi Model 2 đủ nhỏ để có thể chấp nhận được. Tất cả trong tất cả, điều này có nghĩa là một mô hình bao gồm trí thông minh bằng lời nói và trí thông minh tường thuật như các yếu tố dự báo nhận thức về khả năng viết có thể giải thích dữ

liệu tốt hơn một mô hình loại trừ các yếu tố đó và chỉ dựa vào các yếu tố ngôn ngữ làm yếu tố dự báo cho chữ viết. Ngoài ra, Mô hình 2 vượt trội hơn Mô hình 1 ở chỗ các ước lượng tham số của các biến tiềm ẩn chính dự đoán phương sai quan sát được trong điểm viết lên đến 73% cao hơn 16% lượng phương sai được giải thích trong mô hình 1. Việc bao gồm trí thông minh bằng lời nói và tường thuật đã làm tăng sức giải thích của các yếu tố dự báo tiềm ẩn.

KẾT LUẬN

Mục tiêu chính của nghiên cứu này là kiểm tra xem khả năng ngôn ngữ bị ảnh hưởng bởi những yếu tố nào. Yếu tố ngôn ngữ có thể ảnh hưởng đến khả năng viết của người học ngoại ngữ. Vì vậy, hai mô hình đã được các nhà nghiên cứu đề xuất. Trong Mô hình 1, chỉ các yếu tố ngôn ngữ (ngữ pháp, độ sâu và độ rộng của từ vựng), được đưa vào xem xét trong Mô hình 2, các yếu tố ngôn ngữ và trí thông minh được đề xuất như các yếu tố dự báo khả năng viết L2 đã được tìm thấy trong nghiên cứu này, cho thấy kiến thức về từ vựng và ngữ pháp chỉ có thể chiếm 16% phương sai quan sát thấy trong khả năng viết của họ. Các phát hiện cũng cho thấy rằng bao gồm cả lời nói và trí tuệ tường thuật, khả năng nhận thức chung có thể làm tăng khả năng giải thích phương sai từ 16 đến 73%.

Kết quả cũng chứng minh rằng trí thông minh tường thuật ảnh hưởng nhiều hơn trí thông minh bằng lời nói cho sự khác biệt trong khả năng viết L2. Nó ngụ ý rằng trí thông minh tường thuật có thể tác động mạnh mẽ trong nghiên cứu viết L2 và giải quyết một phần vấn đề: "tại sao những người học cùng kiến thức về ngữ pháp và từ vựng có khả năng viết khác nhau không?" Câu trả lời được cung cấp bởi Mô hình 2 là: "bởi vì họ có trí thông minh tường thuật khác nhau cấp độ." Do đó, nó là sự hiện diện của trí thông minh tường thuật cùng với lời nói trí thông minh trong Mô hình 2 giúp tăng lượng phương sai tính toán được quan sát trong điểm viết. Điều này cho thấy rằng các yếu tố vĩ mô phi ngôn ngữ đóng một vai trò quan trọng và vai trò không thể phủ nhận trong cách viết L2.

Về mặt logic, hiệu suất của người học ngoại ngữ phải bị ảnh hưởng bởi trí thông minh bằng lời nói của họ. Các bài kiểm tra về trí thông minh bằng lời nói trên bề mặt trông giống như thang từ vựng; trong các bài kiểm tra như vậy, nhận thức của những người tham gia là được kiểm tra thông qua đánh giá sự lựa chọn từ ngữ của họ, tính ngắn gọn và đầy đủ của các từ được cung cấp định nghĩa và khả năng diễn đạt ý tưởng của họ (Wechsler, 1997). Kiểm tra của trí tuệ lời nói bằng miệng. Trong

chế độ viết, các kỹ năng sản xuất được đề cập sẽ được phản ánh trong các nguồn từ vựng của người tham gia, phạm vi ngữ pháp quan sát được và độ chính xác, và khả năng diễn đạt ý tưởng của họ thông qua văn bản nghị luận. Đánh giá tiêu chí cho kỳ thi viết L2, đặc biệt là tiêu chí đánh giá tính từ vựng của thí sinh trong IELTS (xem ETS, 2005) ngụ ý rằng các ứng viên có khả năng nói cao hơn trí thông minh có thể sử dụng các nguồn từ vựng của họ tốt hơn. Do đó trí thông minh bằng lời nói có thể được coi là một lựa chọn khả thi như một trong những yếu tố trong mô hình giải thích của L2. Những phát hiện của nghiên cứu này cho thấy trí thông minh bằng lời nói chỉ giải thích được 19% phương sai quan sát được trong các yếu tố tình báo. Việc thêm các yếu tố thông minh vào mô hình các yếu tố viết sẽ mang lại một cách nắm bắt phù hợp với trải nghiệm viết ngôn ngữ. Về mặt logic, phương sai tương đối lớn quan sát được trong Mô hình 1 phải là được tạo ra do lỗi hoặc bởi các biến tiềm ẩn khác độc lập với các yếu tố ngôn ngữ có thể ảnh hưởng đến khả năng viết ở một mức độ đáng kể. Dường như việc viết lách cần nhiều hơn những kiến thức về từ vựng và ngữ pháp. Các nhà nghiên cứu tin rằng việc xác định vai trò của các yếu tố thông minh trong văn bản chỉ là bước đầu tiên để chuyển những kiến thức này thành những phương pháp sư phạm hữu ích, người ta đã chuyển sang giai đoạn phân tích giải thích.

Trí thông minh tường thuật có thể góp phần vào kỹ năng tổ chức của người viết ngoại ngữ. *Động lực học* của trí thông minh tường thuật theo định nghĩa của Randall (1999) và được vận hành bởi Pishghadam và cộng sự (2011) có thể so sánh với một số quy trình bậc cao được thảo luận bằng văn bản đặc biệt là kỹ năng tổ chức. Thuyết tường thuật của Randall, trí thông minh cố gắng giải thích các quá trình nhận thức liên quan đến biểu đạt ý tưởng thông qua ngôn ngữ. Mục tiêu chính của kỳ thi viết là kiểm tra khả năng của ứng viên trong việc đưa ý tưởng của họ vào văn bản nghị luận như mạch lạc nhất có thể. Sự mạch lạc của văn bản có thể được duy trì tốt nếu người viết tự thuật thông minh. Một văn bản mạch lạc phải có một tổ chức tốt. Nói cách khác, họ là những nhà lập kế hoạch giỏi và duy trì sự trôi chảy và mạch lạc của văn bản nghị luận (duy trì dòng lập luận trung tâm) bằng cách sử dụng thích hợp liên kết logic. Những kỹ năng tổ chức được thảo luận trong Randall's (1999) được coi là động lực của việc tuyển dụng có thể được định nghĩa là khả năng giải thích các vấn đề về nguồn gốc, kết quả, ảnh hưởng

Kết quả của mô hình SEM trong nghiên cứu này cho thấy rằng các mối liên hệ được đề cập ở trên giữa văn bản hay và tính quan trọng trí thông minh có ý nghĩa thống kê. Giáo viên có thể cải thiện khả năng viết của người học L2 thông qua tường thuật. Điều này đã được một số học giả công nhận; Tuy nhiên, một nền tảng lý thuyết

vững chắc là cần thiết để cung cấp cho giáo viên đủ động lực để phát triển các chương trình can thiệp của họ trong các lớp học viết L2. Tường thuật khả năng đọc viết đóng một vai trò quan trọng trong các chương trình viết L2. Kết quả của nghiên cứu này có thể góp phần vào việc sư phạm và đánh giá văn bản ngôn ngữ thứ hai. Nếu bao gồm các yếu tố thông minh trong mô hình viết L2 dự án một hình ảnh thực tế hơn về thực tế của việc học ngôn ngữ, loại trừ chúng khỏi lớp học viết và viết khung đánh giá sẽ không phải là một lựa chọn khả thi. Tường thuật can thiệp các chương trình được thiết lập để tăng trí thông minh tường thuật của người viết L2 có thể giúp họ cải thiện tổ chức, nội dung và sự trôi chảy của các bài viết của họ. Nó có thể được gợi ý tập trung vào tổ chức, nội dung và khán giả cùng với động lực của trí thông minh tường thuật được ưu tiên hơn các mối quan tâm về cú pháp và từ vựng trong văn bản. Trong ngoài ra, các chương trình viết có thể được hưởng lợi từ các chương trình can thiệp nhằm mục đích phát huy năng lực tự sự của người học. Nhận thức được vai trò của phi ngôn ngữ các yếu tố trong việc phát triển khả năng viết của ứng viên, người thiết kế các bài kiểm tra Tiếng Anh như IELTS có thể cần xác định lại các tiêu chí đánh giá của bài kiểm tra.

TÀI LIỆU THAM KHẢO TRONG BÀI NGHIÊN CỨU

1. Abiodun, A. J., & Folaranmi, A. O. (2007)

"Effects of verbal ability on second language writers' achievement in essay writing in English language. International Journal of African & African American Studies", 6, 61-67.

2. Andrews, R., Torgerson, C., Bevertson, S., Freeman, A., Locke, T., Low, G., Robinson, A., & Zhu, D. (2006).

"The effect of grammar teaching on writing development. British Educational Research Journal", 32, 39-55.

3. Arbuckle, J. A. (2007). *"Amos 16.0 user's guide"*. Chicago: AMOS Development Corporation.

4. Barnes, M., Dennis, M., & Hetherington, R. (2004).

"Reading and writing skills in young adults with Spina Bifida and Hydrocephalus. Journal of International Neuropsychological Society", 10, 655-663.

5. Berman, R., & Cheng, L. (2001).

"English academic language skills: Perceived difficulties by undergraduate and graduate students, and their academic achievement. Canadian Journal of Applied Linguistics", 4, 25-40.

6. Bialystok, E. (2002).

"Acquisition of literacy in bilingual children: A framework for research. Language learning", 52, 159-199.

7. Bitchener, J., & Knoch, U. (2010).

"Raising the linguistic accuracy level of advanced L2 writers with written corrective feedback. Journal of Second Language Writing", 19(4), 207-217.

8. Bloome, D., Katz, L., & Champion, T. (2003).

"Young children's narratives and ideologies of language in classrooms. Reading & Writing Quarterly", 19, 205-223.

9. Bourke, L., & Adams, A. M. (2010).

"Cognitive constraints and the early learning goals in writing. Journal of Research in Reading", 33, 94-110.

10. British Council. (2005).

"IELTS specimen materials. Cambridge: UCLES"

11. Cavanagh, M. O., & Langevin, R. (2010).

"The quality of French minority students' fictional texts: A study of the influence of a preferential cognitive style and writing strategy scaffolding. Language, Culture and Curriculum", 23, 71-87.

12. Chang, Y. C., Chang, J. S., Chen, H. J., & Liou, H. C. (2008).

"An automatic collocation writing assistant for Taiwanese EFL learners: A case of corpus-based NLP technology. Computer Assisted Language Learning", 21, 283-299.

13. Chen, Y. H., & Baker, P. (2010).

“Lexical bundles in 11 and 12 academic writing. Language Learning and Technology”, 14, 30-49.

14. Chien, S. C. (2011).

“Discourse organization in high school students' writing and their teachers' writing instruction: The case of Taiwan. Foreign Language Annals”, 44, 417-435.

15. Coxhead, A., & Byrd, P. (2007).

“Preparing writing teachers to teach the vocabulary and grammar of academic prose. Journal of Second Language Writing”, 16(3), 129-147.

16. Crook, C., & Bennett, L. (2007).

“Does using a computer disturb the organization of children's writing? British Journal of Developmental Psychology”, 25, 313-321.