

# TỔNG QUAN CÁC NGHIÊN CỨU NƯỚC NGOÀI VỀ PHƯƠNG PHÁP PHÒNG NGỪA CAN THIỆP LO ÂU THI CỬ

Hoàng Nhật  
Viện Tâm lý học.

## TÓM TẮT

*Trong vài thập kỷ qua, thế giới đã xuất hiện một khối lượng lớn các hình thức kiểm tra và đánh giá dành cho cả học sinh và người đi làm. Lo âu thi cử, từ đó bùng phát ngày càng mạnh khi việc sử dụng hình thức kiểm tra trong cả bối cảnh đi học và đi làm làm quy chuẩn đánh giá trở nên bình thường. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm tóm tắt sự hình thành của một số phương pháp can thiệp phòng ngừa lo âu thi cử cho những người mắc lo âu cao trong lịch sử nghiên cứu lo âu thi cử. Đề tài mong chỉ ra được những nghiên cứu dựa trên bằng chứng thực chứng khi can thiệp phòng ngừa lo âu thi cử và bàn luận định hướng nghiên cứu về lo âu thi cử trong tương lai.*

**Từ khóa:** *Lo âu thi cử; Can thiệp phòng ngừa lo âu thi cử; Giảm thiểu lo âu thi cử; Phòng ngừa lo âu thi cử.*

*Ngày nhận bài: 5/11/2021; Ngày duyệt đăng bài: 25/2/2022.*

## 1. Đặt vấn đề

Lo âu thi cử và lo lắng khi kiểm tra đã và đang là vấn đề nhức nhối trong giáo dục hiện nay. Điểm số thi cử là tiêu chí đánh giá các ứng viên khi xin việc, nhập học vào các chương trình giáo dục có tính cạnh tranh cao. Lo âu thi cử có thể gây ra sự giảm sút về thành tích học tập ở học sinh. Việc phát triển các biện pháp can thiệp trị liệu hiệu quả để giảm các tác động bất lợi của lo âu thi cử sẽ tiếp tục là ưu tiên quan trọng đối với các nhà tham vấn, nhà tâm lý học và nhà giáo dục. Kiểm soát lo âu thi cử sẽ làm gia tăng khả năng tiếp cận với các cơ hội giáo dục cho học sinh.

Cho đến nay, lo âu thi cử là dạng lo âu đặc thù được nghiên cứu rộng rãi trong tâm lý giáo dục. Cấu trúc lo âu thi cử đã được hình thành vào đầu những năm 50 của thế kỷ XX và đã chỉ ra được bản chất, thành phần, nguồn gốc, yếu tố ảnh hưởng, nguyên nhân và các phương pháp trị liệu tương ứng.

Tầm quan trọng của việc phòng ngừa can thiệp trị liệu lo âu thi cử nhằm giải tỏa các nguồn gây căng thẳng của học sinh để từ đó giúp các em có thể đạt kết quả tốt trong các kỳ thi. Phần lớn các nghiên cứu về chứng lo âu thi cử trong nửa thế kỷ qua được thúc đẩy bởi mong muốn cải thiện mức độ suy nhược tình trạng này, đồng thời tìm cách giúp những người hay lo âu thi cử thực hiện bài kiểm tra hoặc những tình huống đánh giá hiệu quả hơn.

Bài viết tập trung giới thiệu các phương pháp can thiệp lo âu thi cử nhằm phản ánh các phương pháp can thiệp và điều trị lo âu thi cử hiện nay trên thế giới; đồng thời hệ thống các kiến thức và minh chứng khoa học trong quá trình can thiệp.

## **2. Phương pháp nghiên cứu**

Nghiên cứu sử dụng phương pháp nghiên cứu tài liệu. Nguồn tìm kiếm: google scholar, researchgate, APA PsycNet. Các từ khóa được sử dụng để tìm kiếm tài liệu là: “test anxiety” (lo âu thi cử), “test anxiety assessment and intervention” (đánh giá và can thiệp lo âu thi cử), “test anxiety in student” (lo âu thi cử ở học sinh), “reduce test anxiety” (giảm thiểu lo âu thi cử), “test anxiety prevention” (ngăn ngừa lo âu thi cử).

Sau khi lược bớt và lựa chọn các nghiên cứu theo các tiêu chí (1) nghiên cứu tập trung vào can thiệp lo âu thi cử, không có vấn đề về tâm bệnh lý khác và (2) nghiên cứu được thực hiện có bằng chứng thực chứng về độ hiệu quả can thiệp lo âu thi cử, kết quả nghiên cứu tài liệu cho thấy có tổng cộng 29 nghiên cứu về can thiệp phòng ngừa lo âu thi cử. Trong 29 tài liệu này, có 9 nghiên cứu được thực hiện tại Mỹ, 7 nghiên cứu được thực hiện tại Nigeria, 1 nghiên cứu được thực hiện tại Trung Quốc, 1 nghiên cứu được thực hiện tại Tunisia, 1 nghiên cứu được thực hiện tại Malaysia, 2 nghiên cứu được thực hiện tại Indonesia, 1 nghiên cứu được thực hiện tại Tây Ban Nha, 2 nghiên cứu được thực hiện tại Ấn Độ, 2 nghiên cứu được thực hiện tại Israel, 1 nghiên cứu được thực hiện tại Bulgaria, và 1 nghiên cứu được thực hiện tại Thổ Nhĩ Kỳ. Có tổng cộng 12 nghiên cứu trên đối tượng sinh viên, 1 nghiên cứu trên đối tượng sinh viên cao đẳng, 4 nghiên cứu trên đối tượng học sinh THPT, 9 nghiên cứu trên đối tượng học sinh THCS, 1 nghiên cứu trên đối tượng học sinh tiểu học, 1 nghiên cứu trên đối tượng từ 13 - 16 tuổi và 1 nghiên cứu thực nghiệm trên 3 nhóm khác nhau tuổi từ 18 - 74 tuổi.

## **3. Kết quả nghiên cứu**

Sau khi tập hợp các nghiên cứu liên quan đến lo âu thi cử đáp ứng các tiêu chí trên, có một số hướng nghiên cứu xuất hiện rõ qua các tài liệu như sau:

### ***3.1. Hướng can thiệp từ môi trường bên ngoài***

Các nhà khoa học đã tìm hiểu nhiều phương pháp nhằm giảm thiểu tối đa áp lực và căng thẳng cho học sinh khi tham gia các kỳ thi. Các chương trình học chính quy và bài kiểm tra tiêu chuẩn thường bị chỉ trích là gây ra áp lực và căng thẳng trong bối cảnh kiểm tra dẫn đến việc học sinh trải nghiệm lo lắng cao độ, nên kết quả bài kiểm tra không phản ánh thực lực của học sinh, điều này có thể dễ dàng được khắc phục nếu các em thực hiện bài kiểm tra trong môi trường ít căng thẳng hơn (Gaudry và Spielberger, 1971). Các đặc điểm khác nhau của các bài kiểm tra năng lực và thành tích đã được chuẩn hóa được cho là đặc biệt căng thẳng đối với những người hay có xu hướng lo lắng về bài kiểm tra (Hill và Wigfield, 1984). Lý do bởi các bài kiểm tra thường có những hướng dẫn khô khan, giới hạn thời gian kiểm tra nghiêm trọng, các vấn đề kiểm tra khó và các câu hỏi kiểm tra và định dạng câu hỏi đáp phức tạp, ít quen thuộc đặc biệt đối với nhóm học sinh không được luyện thi. Nếu vậy, các yếu tố vốn có trong quy trình, cấu trúc và tình huống kiểm tra chính thức có thể làm sai lệch hiệu suất của những cá nhân mắc lo âu thi cử cao qua việc thành tích và khả năng nhận thức của các em bị đánh giá thấp.

Từ những năm 80 của thế kỷ XX, các nhà khoa học đã thực hiện nhiều điều chỉnh nhằm tạo ra một môi trường kiểm tra thân thiện và ít gây ra lo âu hơn cho những học sinh làm bài kiểm tra. Sau đây là một số phương pháp cải thiện môi trường thi cử cho học sinh.

#### ***3.1.1. Sửa đổi và sắp xếp các câu hỏi kiểm tra***

Phần lớn học sinh than phiền khi đọc câu hỏi khó hiểu hoặc không hiểu gì là nguyên nhân chính gây ra lo âu nhiều nhất trong thi cử. Vì thế, công tác xây dựng câu hỏi dễ hiểu hơn sẽ giúp học sinh giảm bớt lo âu khi làm bài thi. Nghiên cứu đầu tiên đề cập tới vấn đề kiểm tra chuẩn hóa này được Powers khai thác kỹ lưỡng. Powers (1986) đánh giá trên mẫu gồm 3.020 sinh viên thực hiện bài kiểm tra (Graduate Record Examinations - GREs) chuyên dụng để đánh giá đầu vào các chương trình cao học/tiến sỹ hàng đầu tại Mỹ từ năm 1984. Kết quả nghiên cứu cho thấy có 41,8% sinh viên đồng tình hoặc rất đồng tình với item “thiếu chắc chắn hoặc căng thẳng khi thực hiện bài kiểm tra GREs”. Có 35,6% sinh viên cảm thấy đồng tình hoặc rất đồng tình với “suy nghĩ bản thân làm bài kiểm tra kém làm ảnh hưởng đến sự tập trung vào bài kiểm tra” và 12,4% sinh viên cảm thấy đồng tình hoặc rất đồng tình với trải nghiệm “đóng băng” khi làm bài kiểm tra”. Ngoài ra, có 33,5% sinh viên báo cáo mức độ bối rối nghiêm trọng khi làm bài kiểm tra GREs, 29,9% báo cáo mức độ bối rối tương tự khi phải chuẩn bị ôn bài cho kỳ thi cuối kỳ học và 29,7% báo cáo cùng tình trạng khi thi đấu trong các cuộc thi thể thao. So sánh

nhiều góp ý đến từ các sinh viên, các nhà khoa học nhận thấy nhóm sinh viên có mức độ lo âu cao nhất đưa ra những góp ý về các vấn đề lo lắng nhiều nhất so với nhóm học sinh ít lo âu hơn. Cả hai nhóm sinh viên lo âu và không lo âu đều nhận xét yếu tố thời gian làm bài kiểm tra có ảnh hưởng lớn đến kết quả làm bài của họ. Các nhận xét bao gồm thời lượng làm bài quá ít, không đủ để hoàn thiện bài thi và khoảng thời gian chờ đợi ban đầu để được làm bài kiểm tra cũng gây ra lo âu đáng kể. Có mối liên hệ có ý nghĩa giữa mức độ lo âu thi cử và nhìn nhận của sinh viên về độ khó bài kiểm tra. Cụ thể cách nhìn nhận của sinh viên về độ khó của câu hỏi toán có mối quan hệ mật thiết với lo âu thi cử.

Tác động của việc chỉnh sửa các câu hỏi cho phù hợp với thời gian và độ khó là quan trọng trong công tác đánh giá được khả năng thực của học sinh. Nghiên cứu của Bassey và cộng sự (2020) cho thấy kết quả thi được cải thiện đáng kể khi sửa đổi vị trí các câu hỏi trắc nghiệm môn tiếng Anh và môn Toán. Khi các câu hỏi kiểm tra được sắp xếp một cách khoa học, học sinh sẽ không gặp câu hỏi quá khó khi bắt đầu làm bài, giảm lo âu thi cử ngay từ ban đầu. Một khi học sinh gặp các câu hỏi kiểm tra khó khi sắp kết thúc bài thi thì ảnh hưởng của lo âu thi cử đối với kết quả bài kiểm tra của các em cũng được giảm thiểu tối đa (Covington, 1992). Kết quả nghiên cứu của Etuk và cộng sự (2021) cho thấy nhóm học sinh làm toán có kết quả kiểm tra tốt hơn rõ rệt khi câu hỏi bài kiểm tra được sắp xếp từ dễ đến khó so với nhóm học sinh có câu hỏi bài kiểm tra được sắp xếp từ khó đến dễ. Tuy nhiên, nghiên cứu của Hauck và cộng sự (2017) cho thấy việc sắp xếp câu hỏi và sửa đổi độ khó câu hỏi kiểm tra trắc nghiệm của môn Tâm lý đại cương không có ảnh hưởng đáng kể tới kết quả kiểm tra của học sinh. Theo Hauck, nhìn nhận của học sinh về độ khó câu hỏi trắc nghiệm là yếu tố ảnh hưởng đến kết quả kiểm tra nhiều hơn so với nhìn nhận của những học sinh không trả lời được câu hỏi trắc nghiệm và cho rằng câu hỏi đó khó. Hauck tin rằng việc nghiên cứu xem xét độ khó câu hỏi trắc nghiệm và sắp xếp câu hỏi trắc nghiệm có thể đem lại một số lợi ích cho cả học sinh và giáo viên (Hauck và cộng sự, 2017).

### *3.1.2. Cho học sinh cơ hội phản hồi hay Phản hồi cho học sinh về câu hỏi kiểm tra đã làm*

Nghiên cứu của McKeachie và cộng sự (1955) cho thấy học sinh ít cảm thấy căng thẳng và bị đe dọa trong các tình huống kiểm tra, thi cử, thậm chí còn đạt kết quả cao nếu học sinh được phản hồi về những câu hỏi kiểm tra mà học sinh cảm thấy khó trả lời hoặc khó hiểu. Cụ thể, nhóm học sinh được viết phản hồi sau khi hoàn thành bài kiểm tra (ví dụ: Nếu có bất cứ nhận xét gì về nội dung các câu hỏi kiểm tra, hãy ghi xuống dưới dòng này) có điểm số cao hơn trong lần thi kế tiếp so với học sinh chỉ làm bài kiểm tra mà không được phản hồi về những câu hỏi khó. Quá trình này đi kèm với phản hồi tích cực của

giảng viên đối với học sinh sẽ có hiệu quả tối đa trong công tác giảm thiểu lo âu thi cử (Poorman và cộng sự, 2019). Lý giải cho nguyên nhân này là do học sinh có cơ hội trình bày những cảm xúc tiêu cực như cơn khó chịu và tức giận khi gặp câu hỏi kiểm tra khó trả lời hay khó hiểu, đồng thời giúp các em giải tỏa lo âu, căng thẳng khi phải kìm nén những cảm xúc tiêu cực này trong khi làm bài kiểm tra (Pennebaker, 1995).

Nghiên cứu của Van Horne và cộng sự (2018) trên nhóm học sinh học môn Hóa cơ bản cho thấy học sinh cải thiện đáng kể về điểm số kiểm tra và khả năng tự học khi nhận trực tiếp phản hồi về bài kiểm tra đã làm thông qua giao diện hệ thống trực tuyến phản hồi nhanh (dashboard). Giao diện trực tuyến này cho phép học sinh phản hồi cho giảng viên về nội dung câu hỏi, từ đó cả học sinh và giáo viên có thể theo dõi được các thông tin như tổng thời gian làm bài và xếp hạng điểm số trong lớp. Giảng viên cũng có thể đưa ra phản hồi cho học sinh trực tiếp thông qua giao diện trực tuyến này (Van Horne và cộng sự, 2018). Nghiên cứu của Ling và cộng sự (2017) cho thấy kết quả trái ngược. Cụ thể là không có khác biệt về số liệu ý nghĩa giữa các loại hình thức kiểm tra (cho học sinh phản hồi hay không cho học sinh phản hồi về câu hỏi kiểm tra) đối với kết quả học tập của học sinh và hình thức kiểm tra thích ứng qua máy tính cấp độ dễ (easy computer adaptive test) giúp học sinh tập trung và giảm bớt lo âu hơn so với bài kiểm tra thích ứng thông thường. Kết quả này cho thấy các hình thức kiểm tra khác nhau chưa chắc đã phải là chìa khóa cải thiện lo âu thi cử cho học sinh. Nghiên cứu của Poorman và cộng sự (2019) cho thấy giảng viên có thể tham gia quá trình hỗ trợ học sinh bằng cách phản hồi cho các em về bài kiểm tra đã làm. Điều này giúp học sinh hiểu ra những lỗi làm bài để không lặp lại trong bài kiểm tra sau và học sinh nhận thức tốt hơn về câu hỏi để tránh đọc và hiểu sai câu hỏi. Quá trình phản hồi giữa giáo viên và học sinh sẽ dần dần làm giảm mức độ lo âu thi cử và cải thiện kết quả kiểm tra của học sinh (Poorman và cộng sự, 2019). Cần có thêm nhiều nghiên cứu khai thác tác dụng của việc cho học sinh cơ hội phản hồi về các câu hỏi kiểm tra và ảnh hưởng của việc giảng viên đưa ra phản hồi dành cho học sinh đến vấn đề lo âu thi cử.

### *3.1.3. Sử dụng yếu tố hài hước trong bối cảnh kiểm tra*

Mechanic (1962) là nhà nghiên cứu đầu tiên khai thác các yếu tố hài hước như một phương thức phòng vệ ở sinh viên để ứng phó với lo âu thi cử. Theo lý thuyết phân tâm học của Freud (1928), yếu tố hài hước vốn đã là một hiệu ứng giúp giảm thiểu lo âu, một phản ứng cơ bản giúp giảm thiểu căng thẳng. Một số bằng chứng cho thấy yếu tố hài hước giúp kìm nén lo lắng, giảm thiểu căng thẳng trong thi cử, tăng cường khả năng ứng phó và gia tăng cảm giác tích cực ở người làm bài thi (Smith và cộng sự, 1971). Nghiên cứu của

Deffenbacher và cộng sự (1981) cũng chỉ ra nhóm học sinh làm bài kiểm tra có yếu tố hài hước sẽ trải nghiệm ít lo lắng hơn, nhưng cũng đạt điểm số kiểm tra thấp hơn so với nhóm học sinh làm bài kiểm tra thông thường.

Nhiều nghiên cứu đã khai thác phong cách hài hước có tiềm năng làm giảm thiểu lo âu thi cử ở học sinh. Nghiên cứu của Berk và cộng sự (2006) tìm hiểu mối quan hệ giữa các yếu tố hài hước và mức độ lo âu thi cử và kết quả kiểm tra của sinh viên. Berk và cộng sự đánh giá 3 biến độc lập là loại hướng dẫn thực hiện bài kiểm tra (hài hước hoặc nghiêm túc), loại câu hỏi kiểm tra (hài hước hoặc nghiêm túc) và loại bài kiểm tra (hoàn toàn hài hước [cả về hướng dẫn và nội dung câu hỏi] hoặc hoàn toàn nghiêm túc). Kết quả nghiên cứu của Berk và cộng sự cho thấy các loại hướng dẫn làm bài kiểm tra, dù hài hước hay nghiêm túc, đều không có ảnh hưởng đối với mức độ lo âu thi cử, nhưng có ảnh hưởng đối với kết quả kiểm tra của sinh viên. Yếu tố hài hước trong nội dung câu hỏi kiểm tra không có ý nghĩa đối với mức độ lo âu thi cử và kết quả kiểm tra của sinh viên. Yếu tố hài hước trong phần hướng dẫn và nội dung câu hỏi không có ảnh hưởng đến sự giảm thiểu lo âu thi cử hay tăng cường kết quả kiểm tra của sinh viên. Hiện tượng này cho thấy yếu tố hài hước không đóng vai trò làm biến trung gian, do không có biểu hiện giảm thiểu mức độ lo âu thi cử đáng kể ở sinh viên, nhưng những hướng dẫn hài hước có thể đã làm tăng sự tập trung, sự thích thú và hoạt động chức năng não bộ của sinh viên dẫn đến cải thiện về điểm số rõ rệt (Berk và cộng sự, 2006). Việc đọc một đoạn văn ngắn hài hước ngay trước khi làm bài kiểm tra có thể có ít tác động trực tiếp đối với lo âu thi cử cũng như có tác động lên quá trình thu thập thông tin của sinh viên. Nghiên cứu cho thấy, quá trình tư duy khi thực hiện các hoạt động giải quyết vấn đề có thể chịu ảnh hưởng không nhỏ bởi khiếu hài hước từ người trả lời câu hỏi (Goldstein và cộng sự, 1975).

Nghiên cứu của Ford và cộng sự (2017) tìm hiểu sự thay đổi phong cách hài hước với mục tiêu làm giảm trạng thái lo âu. Ford và cộng sự nghiên cứu thực nghiệm trên ba nhóm khách thể. Cả ba nhóm khách thể được yêu cầu tưởng tượng ra một tình huống gây căng thẳng cao độ, cụ thể là làm một bài kiểm tra Toán. Trong thực nghiệm 1, người tham gia thực hiện bài kiểm tra với phong cách hài hước của bản thân (self-enhancing humor) trải nghiệm ít lo âu hơn so với nhóm khách thể làm bài kiểm tra với phong cách chống lại sự hài hước của bản thân (self-defeating humor) hoặc không có chút hài hước nào. Ở thực nghiệm 2, người tham gia thực hiện bài kiểm tra với phong cách hài hước mang trạng thái tích cực và kết quả cho thấy, nghiệm thể ít cảm thấy lo lắng hơn so với nghiệm thể được hướng dẫn nhìn nhận việc kiểm tra Toán một cách căng thẳng. Nhóm nghiệm thể 3 thực hiện bài kiểm tra với phong cách hài hước tự động viên của bản thân giúp họ có cái nhìn hài hước về bài kiểm tra Toán gây căng thẳng.

Kết quả cho thấy nhóm nghiệm thể 3 báo cáo mức độ lo âu thấp nhất khi được nhận chỉ dẫn về cách sử dụng yếu tố hài hước trong bài kiểm tra (Ford và cộng sự, 2017). Điều này cho thấy các phong cách hài hước khác nhau có tác dụng khác biệt đối với việc giảm thiểu lo âu thi cử, đặc biệt là phong cách hài hước tự động viên bản thân có hiệu quả nhất khi người làm bài được hướng dẫn cách sử dụng phong cách hài hước này để nhìn nhận tích cực hơn đối với bài kiểm tra Toán và giảm thiểu tối đa căng thẳng khi làm bài kiểm tra.

Có không ít nghiên cứu cho rằng ảnh hưởng của yếu tố hài hước đối với hiệu quả thi cử là chưa thật sự rõ ràng (Nob, 2018; Jihene và cộng sự, 2020). Về bản chất của yếu tố hài hước, mỗi cá nhân sẽ nhìn nhận khác nhau, cùng một câu hỏi kiểm tra hài hước sẽ có nhiều phản ứng trái chiều. Một số học sinh có thể cảm thấy lo lắng được giải tỏa qua sự hài hước của câu hỏi kiểm tra, một số khác có thể cảm thấy câu hỏi kiểm tra gây mất tập trung và thậm chí làm học sinh lo lắng hơn không biết có phải câu hỏi đố “mẹo” hay không (câu trả lời dễ thường không phải câu trả lời đúng). Dù sao, việc khai thác yếu tố hài hước trong bài kiểm tra sẽ tiết kiệm cả chi phí thời gian cho người ra đề thi và nhà giáo dục trong công tác phòng ngừa lo âu thi cử cho học sinh so với các phương pháp trị liệu tâm lý đòi hỏi sự chuyên sâu khác. Cần có thêm nhiều nghiên cứu khai thác vấn đề ảnh hưởng yếu tố hài hước trong thi cử ở học sinh.

### ***3.2. Hướng nghiên cứu can thiệp cảm xúc trọng tâm***

Phần lớn nghiên cứu liên quan đến các chương trình can thiệp lo âu thi cử đã được thực hiện và phát triển rộng rãi trong vòng bốn thập kỷ qua tại các nước phát triển như Mỹ và châu Âu (Sarason và cộng sự 1990; Zeidner và cộng sự, 1988). Các chương trình can thiệp lo âu thi cử phát triển do nhu cầu cấp thiết của xã hội nhằm giải quyết các vấn đề sức khỏe xung quanh các bài kiểm tra và kỳ thi bắt buộc ngày càng được chú trọng làm quy chuẩn đánh giá học sinh và người đi làm. Ban đầu, xu hướng can thiệp lo âu thi cử bắt nguồn từ can thiệp riêng vấn đề tâm bệnh của học sinh, tiếp đó can thiệp theo góc độ hành vi và sau cùng là góc độ nhận thức (Spielberger và Vagg, 1987). Theo Spielberger và Vagg, các liệu pháp can thiệp trong thời gian này thường tập trung vào giải tỏa cảm xúc (affective) hoặc khai thác thành phần nhận thức về mối lo trong đánh giá lo âu thi cử. Đây là liệu pháp can thiệp khớp với cơ sở lý luận về lo âu thi cử của Schwarzer (1980). Tới thời điểm hiện tại, các liệu pháp can thiệp lo âu thi cử theo xu hướng cảm xúc trọng tâm vẫn được áp dụng rộng rãi nhờ một số cải tiến công nghệ và cơ sở vật chất sẵn có trong các cơ sở đào tạo như trường đào tạo điều dưỡng y khoa (Turner và cộng sự, 2017) và các trường học công lập (Ergene, 2003). Sau đây là một số phương pháp can thiệp lo âu thi cử theo hướng cảm xúc trọng tâm:

### 3.2.1. Huấn luyện phản hồi sinh học (Biofeedback training - BT)

Huấn luyện phản hồi sinh học (BT) là một hình thức sử dụng các phương tiện đo đặc chỉ số cơ thể (máy đo nhịp tim, lượng đường, máu, v.v.) để cung cấp cho người dùng các thông tin chính xác về phản ứng tâm sinh lý của họ. Đây là sản phẩm của công nghệ thế kỷ XX đột phá về y sinh học, cho phép các nhà nghiên cứu và chuyên gia đo đạc chính xác phản ứng tâm lý nội tâm của khách thể. Những phản ứng tâm lý này được chuyển đổi thành các thông tin hình ảnh hoặc âm thanh xuất hiện trên màn hình để khách thể và nhà nghiên cứu dễ dàng phân tích (Schwartz, 1977). Huấn luyện phản hồi sinh học giúp người mắc lo âu thi cử cao tự theo dõi và điều chỉnh phản ứng tâm lý sao cho phù hợp với các phản ứng cảm xúc của họ. Huấn luyện phản hồi sinh học đã được sử dụng riêng biệt hoặc kết hợp với các liệu pháp can thiệp khác để giúp học sinh có nhận thức và nhạy cảm hơn với các trạng thái tâm lý căng thẳng hay khó chịu trong nội tâm. Khi thực hiện huấn luyện phản hồi sinh học, khách thể được nhận phản hồi đối với những phản ứng tâm sinh lý (cơ bắp/nhiệt độ) qua thông tin hình ảnh hoặc âm thanh. Đây là phương pháp được dùng kết hợp với các biện pháp can thiệp cảm xúc hành vi trọng tâm khác nhằm giúp khách thể thư giãn đối với những tình huống gây căng thẳng, đặc biệt là trải nghiệm lo âu thi cử cao độ. Nghiên cứu của Rosenberg và Hamiel (2021) lần đầu tiên sử dụng sản phẩm máy hỗ trợ hô hấp dựa trên sự huấn luyện phản hồi sinh học mới nhất (CalmiGo) để can thiệp lo âu thi cử. Sản phẩm mới được chứng minh có hiệu quả cao hơn so với một số các phương pháp hiện nay như hướng dẫn tự giúp (guided self-help) cho học sinh tự giải quyết vấn đề lo âu của bản thân. Mặc dù các hướng dẫn tự giúp có hiệu quả trong việc giảm thiểu các triệu chứng lo âu thi cử (Zimmerman, 2011), các học sinh gặp vấn đề phải dành ra nhiều thời gian đọc hiểu và luyện tập tài liệu được giao. Sản phẩm máy hỗ trợ hô hấp dựa trên huấn luyện phản hồi sinh học cải thiện được vấn đề về thời gian và đem lại hiệu quả cao hơn về mặt cảm xúc tích cực cho học sinh.

### 3.2.2. Phơi nhiễm hệ thống hóa (Systematic Desensitization - SD)

Phơi nhiễm hệ thống hóa ban đầu được phát triển nhằm can thiệp các vấn đề phản ứng tâm sinh lý thái quá đối với những hình ảnh gây ra lo âu trong bối cảnh căng thẳng (Wolpe, 1958). Đây là một trong những phương pháp truyền thống phổ biến ứng dụng lý thuyết rằng lo âu thi cử xuất hiện do phản ứng cảm xúc có điều kiện xuất phát từ trải nghiệm trong quá khứ tiêu cực của một cá thể trong bối cảnh kiểm tra hay đánh giá chất lượng. Việc phơi nhiễm hệ thống hóa giúp cho một số phản ứng lo âu đối với tình huống thi cử được “xóa bỏ” thông qua quy trình dịch chuyển phản xạ (Sieber và cộng sự, 1977).



Quá trình thực hiện phơi nhiễm hệ thống hóa ban đầu được thực hiện như sau: Học sinh gặp vấn đề lo âu thi cử được huấn luyện thư giãn sâu. Trong lúc thư giãn, học sinh được hướng dẫn tưởng tượng một loạt các sự kiện gây căng thẳng cao độ liên quan đến bối cảnh thi cử gần nhất (anxiety hierarchy). Học sinh tưởng tượng đến tầng cao nhất, tương ứng với sự kiện gây căng thẳng nhất và dần dần không còn trải nghiệm lo âu (Emery và Krumboltz, 1967). Sự phơi nhiễm liên tục trí tưởng tượng đến tình huống kiểm tra kết hợp với liệu pháp thư giãn sẽ làm giảm kết nối giữa tình huống kiểm tra và mối lo âu thi cử. Nếu quá trình phơi nhiễm thành công, học sinh có thể tiếp cận tình huống kiểm tra với rất ít hoặc không còn chút lo âu nào (Sieber và cộng sự, 1977).

Các nghiên cứu mới nhất đã chứng minh thêm cho độ hiệu quả của phương pháp phơi nhiễm hệ thống hóa nhằm can thiệp lo âu thi cử ở học sinh. Nghiên cứu của Heriansyah và cộng sự (2020) cho thấy phơi nhiễm hệ thống giúp giảm thiểu tối đa lo âu cho học sinh khi phải đối mặt với bài luận tốt nghiệp. Nghiên cứu của Aihie và cộng sự (2018) cho thấy liệu pháp phơi nhiễm hệ thống có hiệu quả làm giảm thiểu lo âu so với liệu pháp trị liệu mục tiêu ngắn hạn (Solution Focused Brief Therapy) - một trong những liệu pháp được ưa chuộng bởi hầu hết các chuyên gia can thiệp tâm lý trên thế giới. Liệu pháp phơi nhiễm hệ thống có hiệu quả hơn liệu pháp can thiệp hành vi cảm xúc (Rational Emotive Behavioral Therapy) trong nhóm các sinh viên thực hiện bài thi cuối kỳ (Aihie và cộng sự, 2018). Ngoài ra, phơi nhiễm hệ thống hóa ban đầu có hiệu quả giúp học sinh cải thiện đáng kể kết quả học tập và giảm thiểu lo âu khi làm bài kiểm tra môn Toán (Akeb-Urai và cộng sự, 2020), giảm bớt sự chán nản của học sinh (Ijeoma và cộng sự, 2019). Công tác nghiên cứu ứng dụng phơi nhiễm hệ thống hóa ban đầu để can thiệp lo âu thi cử ở học sinh chưa được thực hiện rộng rãi ở các nước đang phát triển (Sharma, 2018; Badiie-Aval và cộng sự, 2021). Cần có thêm các nghiên cứu khai thác sâu hơn ảnh hưởng của phơi nhiễm hệ thống hóa ban đầu đối với lo âu thi cử ở học sinh trong các bối cảnh đánh giá khác nhau.

### ***3.3. Hướng nghiên cứu can thiệp nhận thức hành vi trọng tâm***

Trong những năm gần đây, các chương trình can thiệp tâm lý về mặt nhận thức hành vi được đặc biệt chú trọng hơn để giải quyết triệt để vấn đề lo âu thi cử. Các chương trình can thiệp về mặt cảm xúc dù được thống nhất là có hiệu quả cao trong việc giảm thiểu lo âu thi cử nhưng một số bằng chứng cho thấy việc can thiệp cảm xúc không có ảnh hưởng trực tiếp đối với lo âu thi cử (Stankovska và cộng sự, 2018; Trigueros và cộng sự, 2020; Tom và Ansia, 2017). Trước đây, sự mờ nhạt của các bằng chứng can thiệp cảm xúc trọng tâm và ảnh hưởng đối với lo âu thi cử và kết quả kiểm tra đã thúc đẩy các nhà khoa học tìm hiểu và can thiệp theo góc độ nhận thức hành vi (Dendato và Diener, 1986).

### 3.3.1. Trị liệu thuần nhận thức trọng tâm

“Trị liệu nhận thức” là một trong những phương pháp phổ biến trong can thiệp tâm lý ngày nay dựa trên các tài liệu thực chứng để can thiệp trực tiếp vào chuỗi các tư duy suy nghĩ lo lắng của người gặp vấn đề lo âu. Mặc dù góc nhìn nhận thức trọng tâm có nhiều yếu tố giống với góc nhìn cảm xúc trọng tâm, nhưng mô hình can thiệp nhận thức để giải quyết lo âu thi cử tập trung điều tiết các phản ứng hành vi và cảm xúc của học sinh trong bối cảnh thi cử căng thẳng (Beck và Emory, 1985). Để có thể điều chỉnh cảm xúc tiêu cực của người gặp lo âu, trị liệu nhận thức hướng tới đánh giá can thiệp trực tiếp các tư duy sai lệch, các niềm tin và thái độ không tích cực đang quyết định suy nghĩ của người gặp lo âu.

Can thiệp “trị liệu nhận thức” có hai phong cách điều chỉnh tư duy sai lệch trong lo âu thi cử như sau:

*Huấn luyện tập trung nhận thức (Cognitive-Attentional Training - CAT).* Theo Wine (1980), huấn luyện tập trung nhận thức tập trung vào những sự vật khơi gợi sự việc quan trọng nhằm giảm thiểu lo lắng và căng thẳng, đồng thời tăng cường nhận thức cho những người gặp lo âu cao. Người gặp lo âu được nhận hướng dẫn tập trung vào bài tập và kiểm chế các suy nghĩ gây sao nhãng khi thực hiện các hoạt động học tập. Do đó, học sinh được hướng dẫn tập trung nhiều nhất có thể vào hoạt động học tập và không có suy nghĩ khác (ví dụ: “Tập trung năng lượng vào bài đi con”, “Đừng sao nhãng khỏi bài làm” (Sarason và Turk, 1983). Các nghiên cứu gần đây cho thấy huấn luyện tập trung nhận thức có hiệu quả nhờ can thiệp trực tiếp vào niềm tin về mối lo của học sinh đối với thi cử (Fergus và cộng sự, 2018) và hướng sự tập trung của học sinh khỏi những sự vật được coi là dễ gây ra tổn thương và nguy hiểm, giúp học sinh giải tỏa lo âu (Cai và cộng sự, 2018).

*Tái cơ cấu nhận thức (Cognitive Restructuring Therapy - CRT).* “Tái cơ cấu nhận thức” là một khái niệm mơ hồ, nhưng được nhiều chuyên gia biết đến và công nhận là một dạng tham vấn trị liệu nhận thức có thực chứng. Trước đây, có hai loại can thiệp tái cơ cấu nhận thức dành cho lo âu thi cử là trị liệu hành vi cảm xúc (Rational Emotive Therapy) (Ellis, 1962) và tái cơ cấu hệ thống (Systematic Rational Restructuring) (Goldfried và cộng sự, 1974). Cả hai đều can thiệp dựa trên lý thuyết rằng các cảm xúc lo lắng thái quá là hệ quả của tư duy nhận thức sai lệch, thiếu logic. Ngày nay, cả hai loại can thiệp trị liệu trên đều được sử dụng kết hợp gọi chung là “tái cơ cấu nhận thức” và được ứng dụng rộng rãi tại nhiều quốc gia trên thế giới. Phong cách “tái cơ cấu nhận thức” được ứng dụng kết hợp với muôn vàn các liệu pháp điều trị can thiệp lo âu khác như trị liệu âm nhạc (Ugwuanyi và cộng sự, 2021), hướng dẫn giải

quyết vấn đề trọng tâm (Mafirja, 2018; Türk và cộng sự, 2019; Makhmudah và cộng sự, 2019), tăng cường kỹ năng ứng phó và tự giúp cho học sinh (Aliem và cộng sự, 2019; Hamza và Sani, 2018), với độ hiệu quả giảm thiểu lo âu thi cử đều có ý nghĩa số liệu. Bản chất “mơ hồ” của liệu pháp “tái cơ cấu nhận thức” bắt nguồn từ việc cụm từ này mang nhiều ý nghĩa đối với nhiều người và các chuyên gia vẫn đang tranh cãi về cơ sở lý luận cũng như cách ứng dụng tái cơ cấu nhận thức sao cho hiệu quả và phù hợp nhất. Đây là một trong những nguyên nhân vì sao công tác giảng dạy tái cơ cấu nhận thức cho giáo viên và cán bộ trường học tốn nhiều thời gian và công sức để đạt được mục tiêu giảm thiểu lo âu thi cử ở học sinh (Poorman và cộng sự, 2019).

### 3.3.2. Trị liệu nhận thức hành vi (*Cognitive Behavioral Therapy - CBT*)

Trị liệu nhận thức hành vi là một trong những phương pháp điều trị tâm lý thực chứng có hiệu quả cao trong công tác can thiệp trầm cảm và lo âu (Butler và cộng sự, 2006). Trị liệu nhận thức hành vi là một trong những phương pháp trị liệu được các chuyên gia ghi nhận cao và được sử dụng kết hợp nhiều với các phương pháp can thiệp khác như trị liệu âm nhạc (Ugwuanyi và cộng sự, 2021), trị liệu “tái cơ cấu nhận thức” (Makhmudah và cộng sự, 2019), huấn luyện tập trung nhận thức (de Hullu và cộng sự, 2017).

Trị liệu nhận thức hành vi phần lớn đã và đang được giới khoa học công nhận có hiệu quả hơn so với các phương pháp trị liệu khác trong công tác can thiệp lo âu thi cử ở học sinh phổ thông. Nghiên cứu của Weems và cộng sự (2009) cho thấy trị liệu nhận thức hành vi có tác dụng giảm thiểu lo âu thi cử và các triệu chứng sang chấn PTSD cho học sinh khối lớp 9 vừa phải trải qua bão Katrina so với nhóm không nhận trị liệu. Nghiên cứu của Gregor (2005) cho thấy tác dụng rõ rệt của trị liệu nhận thức hành vi trên học sinh lớp 11. Gregor phân chia nhóm học sinh thành 4 nhóm: can thiệp trị liệu nhận thức hành vi không thư giãn, chỉ can thiệp thư giãn, can thiệp trị liệu nhận thức hành vi kết hợp thư giãn và chỉ can thiệp bằng huấn luyện tập trung nhận thức CAT. Kết quả cho thấy các giáo viên đánh giá học sinh nhận điều trị trị liệu nhận thức hành vi kết hợp thư giãn có biểu hiện lo âu tăng cao, ngoài ra 3 nhóm học sinh còn lại đều có biểu hiện lo âu giảm đáng kể.

Liệu pháp phơi nhiễm hệ thống hóa (SD) được thực hiện trên cơ sở lý luận chỉ sử dụng thư giãn nhằm can thiệp lo âu thi cử được chứng minh là có hiệu quả trong nghiên cứu của Egbochuku và Obodo (2005). Kết quả nghiên cứu còn cho thấy học sinh sẽ đạt được thêm nhiều lợi ích nhất định như cải thiện tâm trạng lo âu, tự tin làm bài kiểm tra và ứng phó tốt hơn nếu nhận can thiệp SD kết hợp với trị liệu nhận thức hành vi.

Huấn luyện phản hồi sinh học (BT) được thực hiện trên cơ sở lý luận ứng dụng riêng biệt hoặc kết hợp với trị liệu nhận thức hành vi đều có bằng chứng chứng minh mức độ hiệu quả trong việc giảm thiểu tối đa lo âu thi cử ở học sinh trung học phổ thông. Nghiên cứu của Yahav và Cohen (2008) cho thấy những học sinh nhận trị liệu có biểu hiện giảm thiểu rõ rệt các triệu chứng lo âu thi cử, lo âu lan tỏa và các vấn đề hành vi khác so với nhóm không được nhận điều trị.

Các kết quả trên cho thấy công tác can thiệp trị liệu nhận thức hành vi trị liệu nhận thức hành vi đã và tiếp tục đạt được những thành công tích cực giúp cải thiện hầu hết các vấn đề lo âu thi cử ở học sinh. Cần có thêm nhiều nghiên cứu hơn để khai thác ứng dụng của trị liệu nhận thức hành vi trên diện rộng nhiều đối tượng khác như học sinh khuyết tật hay gặp vấn đề khó khăn học tập.

#### **4. Kết luận**

Lo âu thi cử được các nhà nghiên cứu nước ngoài chú trọng quan tâm với mục đích hiểu và đưa ra các phương pháp can thiệp phòng ngừa ở nhiều khía cạnh khác nhau. Có thể thấy, nghiên cứu can thiệp lo âu thi cử được quan tâm nhiều hơn ở các nước đang phát triển như Nigeria, Ấn Độ, Trung Quốc so với các nước phát triển như Mỹ, châu Âu trong thời điểm gần đây. Xu hướng can thiệp phòng ngừa lo âu thi cử được ghi nhận có hiệu quả nhất và được sử dụng kết hợp nhiều nhất với các phương pháp can thiệp khác là phương pháp trị liệu nhận thức hành vi (CBT) trong thời điểm gần đây.

Kết quả nghiên cứu tài liệu cho thấy các nghiên cứu can thiệp phòng ngừa lo âu thi cử đã được nghiên cứu rộng rãi ở nước ngoài trong nhiều bối cảnh khác nhau. Các tài liệu trên có thể đóng vai trò làm tài liệu tham khảo chính thức cho các nhà chuyên gia tâm lý trường học, chuyên gia tâm lý trị liệu trong tham gia hỗ trợ học sinh sinh viên tăng cường sự bền bỉ và vượt qua những mối lo âu tiềm tàng trong các kỳ thi quan trọng. Các phương pháp can thiệp phòng ngừa lo âu thi cử sẽ giúp các chuyên gia định hướng, hỗ trợ học sinh rõ ràng hơn.

Bài viết này tổng hợp tài liệu can thiệp lo âu thi cử ở nước ngoài, nên sẽ không tránh khỏi một số hạn chế nhất định. Lượng tài liệu thực chứng cho mỗi phương pháp can thiệp chưa nhiều, một số phương pháp sử dụng máy móc chẩn đoán chưa có tại Việt Nam và một số phương pháp can thiệp dựa trên các vấn đề văn hóa có thể chưa phù hợp trong bối cảnh giáo dục tại Việt Nam. Tiềm năng ứng dụng các phương pháp can thiệp phòng ngừa lo âu thi cử là rất lớn và sẽ cần có thêm nhiều nghiên cứu về vấn đề này dựa trên những số liệu

mô tả thực trạng và số liệu thực nghiệm so sánh hiệu quả của từng phương pháp tại các cơ sở giáo dục tại Việt Nam.

### **Tài liệu tham khảo**

1. Aihie O.N. and Igbineweka M.N. (2018). *Efficacy of solution focused brief therapy, systematic desensitization and rational emotive behavioural therapy in reducing the Test Anxiety Status of Undergraduates in a Nigerian University*. Journal of Educational and Social Research. Vol. 8 (1). P. 19.
2. Akeb-Urai N., Kadir N.B.Y.A. and Nasir R. (2020). *Mathematics anxiety and performance among college students: Effectiveness of systematic desensitization treatment*. Intellectual Discourse. Vol. 28 (1). P. 99 - 127.
3. Aliem N., Sugiharto D.Y.P. and Awalya A. (2019). *Group counseling with cognitive restructuring technique to improve the self-efficacy and assertiveness of students who experienced advanced study anxiety*. Jurnal Bimbingan Konseling. Vol. 8 (4). P. 106 - 112.
4. Badiee Aval M., Bahrami B. and Rafiee Shafigh M. (2021). *Comparing the efficacy of systematic desensitization and expressive desensitization on generalized anxiety disorder and exam anxiety among students*. Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences. Vol. 64 (1).
5. Bassey B.A., Ubi I., Anagbougou G.E. and Owan V.J. (2020). *Permutation of UTME multiple-choice test items on performance in use of English and Mathematics among prospective higher education students*. Journal of Social Science Research. Vol. 6 (4). P. 483 - 493.
6. Beck A.T. and Emory G. (1985). *Anxiety disorders and phobias*. New York: Basic Book.
7. Berk R.A. and Nanda J. (2006). *A randomized trial of humor effects on test anxiety and test performance*. International Journal of Humor Research. Vol. 19 (4). P. 425 - 454.
8. Butler A.C., Chapman J.E., Forman E.M. and Beck A.T. (2006). *The empirical status of cognitive-behavioral therapy: a review of meta-analyses*. Clinical Psychology Review. Vol. 26 (1). P. 17 - 31.
9. Cai W., Pan Y., Chai H., Cui Y., Yan J., Dong W. and Deng G. (2018). *Attentional bias modification in reducing test anxiety vulnerability: A randomized controlled trial*. BMC Psychiatry. Vol. 18 (1). P. 1 - 9.
10. Covington M.V. (1992). *Making the grade: A self-worth perspective on motivation and school reform*. Cambridge University Press.
11. Deffenbacher J.L. and Michaels A.C. (1981). *A 12-month follow-up of homogeneous and heterogeneous anxiety management training*. Journal of Counseling Psychology. Vol. 28 (5). P. 463.

12. Dendato K.M. and Diener D. (1986). *Effectiveness of cognitive/relaxation therapy and study-skills training in reducing self-reported anxiety and improving the academic performance of test-anxious students*. Journal of Counseling Psychology. Vol. 33 (2). P. 131.
13. De Hullu E., Sportel B.E., Nauta M.H. and De Jong P.J. (2017). *Cognitive bias modification and CBT as early interventions for adolescent social and test anxiety: Two-year follow-up of a randomized controlled trial*. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry. Vol. 55. P. 81 - 89.
14. Egbochku E.O. and Obodo B.O. (2005). *Effects of systematic desensitisation (SD) therapy on the reduction of test anxiety among adolescents in Nigerian schools*. Journal of Instructional Psychology. Vol. 32 (4). P. 298.
15. Ellis A. (1962). *Reason and emotion in psychotherapy*.
16. Emery J.R. and Krumboltz J.D. (1967). *Standard versus individualized hierarchies in desensitization to reduce test anxiety*. Journal of Counseling Psychology. Vol. 14 (3). P. 204.
17. Ergene T. (2003). *Effective interventions on test anxiety reduction: A meta analysis*. School Psychology International. Vol. 24 (3). P. 313 - 328.
18. Etuk I.S., Basseyy B.A. and Owan V.J. (2021). *Test item sequencing and academic performance in mathematics among SS3 students in Calabar Education Zone, Cross River State, Nigeria*.
19. Fergus T.A. and Limbers C.A. (2018). *Reducing test anxiety in school settings: A controlled pilot study examining a group format delivery of the attention training technique among adolescent students*. Behavior Therapy. Vol. 50 (4). P. 803 - 816.
20. Ford T.E., Lappi S.K., O'Connor E.C. and Banos N.C. (2017). *Manipulating humor styles: Engaging in self-enhancing humor reduces state anxiety*. Humor. Vol. 30 (2). P. 169 - 191.
21. Freud A. (1928). *On the theory of child analysis*. The Psychoanalytic Review (1913 - 1957). 15. P. 85.
22. Gaudry E. and Spielberger C.D. (1971). *Anxiety and educational achievement*. Vol. 1. Sydney; New York: J. Wiley & Sons Australasia.
23. Gregor A. (2005). *Examination anxiety: Live with it, control it or make it work for you?*. School Psychology International. Vol. 26 (5). P. 617 - 635.
24. Goldfried M.R., Decenteceo E.T. and Weinberg L. (1974). *Systematic rational restructuring as a self-control technique*. Behavior Therapy. Vol. 5 (2). P. 247 - 254.
25. Goldstein J.H., Harman J., McGhee P.E. and Karasik R. (1975). *Test of an information-processing model of humor: Physiological response changes during problem-and riddle-solving*. The Journal of General Psychology. Vol. 92 (1). P. 59 - 68.

26. Hamza M.R. and Sani M.M. (2018). *Effect of cognitive restructuring counselling technique on test anxiety among students of tertiary institutions' staff secondary schools in Kano State of Nigeria*. Prestige Journal of Counselling Psychology. Vol. 1 (1). P. 60 - 70.
27. Hauck K.B., Mingo M.A. and Williams R.L. (2017). *A review of relationships between item sequence and performance on multiple-choice exams*. Scholarship of Teaching and Learning in Psychology. Vol. 3 (1). P. 58.
28. Heriansyah M. and Rahayu S.M. (2020). *Effectiveness of systematic desensitization to reduce students anxiety in facing undergraduate thesis*. Department of Guidance and Counseling, Mulawarman University, Samarinda, Indonesia.
29. Hil K.T. and Wigfield A. (1984). *Test anxiety: A major educational problem and what can be done about it*. The Elementary School Journal. Vol. 85 (1). P. 105 - 126.
30. Ijeoma O.B. and Oladipo A.I. (2019). *Efficacy of systematic desensitization therapy on academic boredom among adolescents in Edo State secondary schools*. Journal of Educational and Social Research. Vol. 9 (2). P. 83.
31. Jihene M., Rejeb R.B. and Le Maléfan P. (2020). *The role of humor in sustainable education and innovation*. In Sustainable Development and Social Responsibility. Vol. 2. P. 361 - 371. Springer, Cham.
32. Ling G., Attali Y., Finn B. and Stone E.A. (2017). *Is a computerized adaptive test more motivating than a fixed-item test?*. Applied Psychological Measurement. Vol. 41 (7). P. 495 - 511.
33. Makhmudah A.N.L., Wibowo M.E. and Awalya A. (2019). *Cognitive behavior group counseling with cognitive restructuring and problem solving techniques to reduce anxiety*. Jurnal Bimbingan Konseling. Vol. 8 (2). P. 174 - 181.
34. Mafirja S., Wibowo M.E. and Sunawan S. (2018). *Group conseling with self-instruction techniques and cognitive restructuring techniques to reduce academic anxiety*. Journal Bimbingan Konseling. Vol. 7 (2). P. 173 - 181.
35. McKeachie W.J., Pollie D. and Speisman J. (1955). *Relieving anxiety in classroom examinations*. The Journal of Abnormal and Social Psychology. P. 50 (1). P. 93.
36. Mechanic D. (1962). *Students under stress: A study of the social psychology of adaptation*.
37. Nob R.M., Bumanglag A.M.L., Diwa G.M. and Ponce G.I. (2018). *The moderating role of defensive pessimism in the relationship between test anxiety and performance in a licensure examination*. Educational Measurement and Evaluation Review. Vol. 9 (1). P. 68 - 83.
38. Pennebaker J.W. (1995). *Emotion, disclosure & health (p. xiv-337)*. American Psychological Association.

39. Poorman S.G., Mastorovich M.L. and Gerwick M. (2019). *Interventions for test anxiety: How faculty can help*. Teaching and Learning in Nursing. Vol. 14 (3). P. 186 - 191.
40. Powers D.E. (1986). *Test anxiety and the GRE general test*. ETS Research Report Series. 1986 (2). i-49.
41. Rosenberg A. and Hamiel D. (2021). *Reducing Test Anxiety and related symptoms using a biofeedback respiratory practice device: A randomized control trial*. Applied Psychophysiology and Biofeedback. Vol. 46 (1). P. 69 - 82.
42. Sarason I.G. and Turk S. (1983). *Coping strategies and group interaction: Their function in improving performance of anxious individuals*. Unpublished paper, University of Washington, Seattle, WA.
43. Sarason I.G., Sarason B.R. and Pierce G.R. (1990). *Anxiety, cognitive interference, and performance*. Journal of Social Behavior and Personality. Vol. 5 (2). P. 1.
44. Schwartz G.E. (1977). *Biofeedback and the self-management of dysregulation disorders*. Behavioral self-management, strategies, techniques and outcomes. Nueva York: Brunner and Mazel.
45. Schwarzer R. (1980). *Worry and emotionality as separate components in test anxiety*.
46. Sharma M. (2018). *Secondary school students-systematic desensitization technique on Test Anxiety*. Noida College of Physical Education. Vol. 3 (3). P. 27 - 34.
47. Sieber J.E., O'Neil Jr. H.E and Tobias S. (1977). *Anxiety, learning and instruction*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
48. Smith R.E., Ascough J.C., Ettinger R.F. and Nelson D.A. (1971). *Humor, anxiety, and task performance*. Journal of Personality and Social Psychology. Vol. 19 (2). P. 243.
49. Spielberger C.D. and Vagg P.R. (1987). *The treatment of test anxiety: A transactional process model*. Advances in Test Anxiety Research. Vol. 5. P. 179 - 186.
50. Stankovska G., Dimitrovski D., Angelkoska S., Ibraimi Z. and Uka V. (2018). *Emotional intelligence, Test Anxiety and academic stress among university students*. Bulgarian Comparative Education Society.
51. Tom A.K. and Ansia A. (2017). *Test anxiety and emotional intelligence among adolescents*. Indian Journal of Positive Psychology. Vol. 8 (3). P. 328 - 332.
52. Türk F. and Katmer A.N. (2019). *A study on the effectiveness of coping with Test Anxiety program based on cognitive-behavioral approach*. International Journal of Evaluation and Research in Education. Vol. 8 (4). P. 666 - 675.
53. Turner K. and McCarthy V.L. (2017). *Stress and anxiety among nursing students: A review of intervention strategies in literature between 2009 and 2015*. Nurse Education in Practice. Vol. 22. P. 21 - 29.



54. Trigueros R., Padilla A.M., Aguilar-Parra J.M., Rocamora P., Morales-Gázquez M.J. and López-Liria R. (2020). *The influence of emotional intelligence on resilience, test anxiety, academic stress and the mediterranean diet. A study with university students*. International Journal of Environmental Research and Public Health. Vol. 17 (6). P. 1 - 12.
55. Ugwuanyi C.S., Okeke C.I. and Agboeze M.U. (2021). *Management of test anxiety among pupils in basic science using music-based cognitive behavior therapy intervention: Implication for community development*. Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy. Vol. 39 (3). P. 285 - 305.
56. Van Horne S., Curran M., Smith A., VanBuren J., Zahrieh D., Larsen R. and Miller R. (2018). *Facilitating student success in introductory chemistry with feedback in an online platform*. Technology, Knowledge and Learning. Vol. 23 (1). P. 21 - 40.
57. Weems C.F., Taylor L.K., Costa N.M., Marks A.B., Romano D.M., Verrett S.L., and Brown D.M. (2009). *Effect of a school-based test anxiety intervention in ethnic minority youth exposed to Hurricane Katrina*. Journal of Applied Developmental Psychology. Vol. 30 (3). P. 218 - 226.
58. Wolpe J. (1958). *Behavior therapy by reciprocal inhibition*.
59. Yahav R. and Cohen M. (2008). *Evaluation of a cognitive-behavioral intervention for adolescents*. International Journal of Stress Management. Vol. 15 (2). P. 173.
60. Zeidner M., Klingman A. and Papko O. (1988). *Enhancing students' test coping skills: Report of a psychological health education program*. Journal of Educational Psychology. Vol. 80 (1). P. 95.
61. Zimmerman B. (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. Routledge.