

# ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN CÁC HỌC PHẦN TOÁN CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG ĐOÀN BẰNG HÌNH THỨC TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN

✎ LÊ THỊ DUYÊN\*

Ngày nhận: 11/3/2023

Ngày phản biện: 12/4/2023

Ngày duyệt đăng: 25/5/2023

**Tóm tắt:** Kiểm tra, đánh giá kết quả của người học, đặc biệt là đánh giá kết quả thi kết thúc học phần là một trong những động lực nhằm thúc đẩy sự đổi mới quá trình dạy và học ở các trường đại học. Hiện nay, ở các trường đại học do những ưu điểm của hình thức trắc nghiệm khách quan mà hình thức này được sử dụng khá phổ biến khi thi kết thúc học phần. Bài viết đưa ra nội dung tổng quan về hình thức thi trắc nghiệm khách quan, ưu và nhược điểm của nó. Từ đó, nêu ra thực trạng áp dụng hình thức thi trắc nghiệm khách quan trong đánh giá kết quả thi kết thúc học phần đối với các học phần Toán tại Trường Đại học Công đoàn và một số giải pháp nâng cao chất lượng kết quả thi của sinh viên bằng hình thức trắc nghiệm khách quan.

**Từ khóa:** Trắc nghiệm khách quan; học phần Toán; Trường Đại học Công đoàn; thi kết thúc học phần.

## EVALUATE TRADE UNION UNIVERSITY STUDENTS' MATHEMATICS FINAL EXAM RESULTS BY OBJECTIVE TEST FORM

**Abstract:** Testing and evaluating students results, especially evaluating the results of the final exam is one of the motivations which boosts the innovation in teaching and learning progress at universities. Nowadays, in universities, objective test is used quite popularly due to its advantages when taking the final exam. The article refers to overview of the objective test, its advantages and disadvantages. From there, the current situation of applying the objective multiple-choice test form to Mathematics at Trade Union University and some solutions to improve the quality of student's exam results.

**Keywords:** Objective test; mathematics; trade union university; final exam.

### 1. Đặt vấn đề

Kiểm tra, đánh giá là hai mặt của một quá trình, kiểm tra là thu thập thông tin, số liệu, bằng chứng về kết quả đạt được, đánh giá là so sánh đối chiếu với mục tiêu dạy học đưa ra những phán đoán kết luận về thực trạng và nguyên nhân của kết quả đó nhằm mục đích: làm sáng tỏ mức độ đạt được và chưa đạt được về mục tiêu dạy học, trình độ kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo và thái độ của sinh viên, từ đó xác định mức độ chất lượng, hiệu quả hoạt động dạy - học; phát hiện sai lệch và điều chỉnh hoạt động, tìm ra những sai sót, lệch lạc trong nhận thức sinh viên, giúp họ điều chỉnh hoạt động, giúp giảng viên cho những thông tin ngược để kịp thời điều chỉnh hoạt động dạy. Tạo cơ sở cho những dự đoán phát triển trong tương lai; điều chỉnh mục tiêu, nội dung, phương pháp dạy học. Kiểm tra đánh giá yêu cầu phải đảm bảo chính xác, khách quan và công bằng. Ở các trường đại học các phương pháp kiểm tra, đánh giá thường được sử dụng như: bài thi tự luận, vấn đáp, trắc nghiệm, trắc nghiệm kết hợp tự luận, dự án, bài tập lớn, tiểu luận... Trong đó, phương pháp trắc nghiệm khách quan đang ngày càng được sử dụng rộng rãi. Mỗi phương pháp kiểm tra đánh giá đều có ưu, nhược điểm, do đó cần lựa chọn phương

pháp kiểm tra đánh giá phù hợp để đảm bảo đo lường hiệu quả kết quả học tập của người học theo từng học phần, và góp phần đo lường được chuẩn đầu ra (CDR) của học phần đó.

Năm 2021 được xem là một năm 'bước ngoặt' của Trường Đại học Công đoàn, khi Trường đã nhận được 9 giấy chứng nhận kiểm định chất lượng chương trình đào tạo trình độ Đại học cho 9 ngành đào tạo, bao gồm: Ngành Công tác Xã hội, ngành Luật, ngành Tài chính - Ngân hàng, ngành Quản trị kinh doanh, ngành Quản trị nhân lực, ngành Kế toán, ngành Quan hệ Lao động, ngành Bảo hộ lao động, ngành Xã hội học. Để đáp ứng được mục tiêu đào tạo của từng ngành đào tạo mà cách thức kiểm tra, đánh giá của một số học phần đã có sự thay đổi khi tổ chức thi kết thúc học phần. Một số học phần đã đổi từ hình thức thi bằng tự luận sang hình thức trắc nghiệm khách quan trên máy tính khi thi kết thúc học phần. Học kì 1 năm học 2022-2023 đã có tất cả 37 học phần thi kết thúc học phần bằng hình thức trắc nghiệm trên máy tính, trong đó có một học phần Toán là học phần Lý thuyết xác suất và thống kê toán (3 tín chỉ).

\* Trường Đại học Công đoàn

## 2. Khái quát về hình thức kiểm tra trắc nghiệm khách quan

Trắc nghiệm khách quan (Objective test) là một phương tiện kiểm tra, đánh giá về kiến thức hoặc để thu thập thông tin. Trắc nghiệm khách quan là một hình thức được tiến hành thường xuyên ở các kỳ thi, kiểm tra để đánh giá kết quả của người học đối với 1 phần của môn học, toàn bộ môn học, cấp học (thi tốt nghiệp) hoặc dùng để đánh giá năng lực đầu vào của một đối tượng. Trong đánh giá kết quả học tập của người học tại các cơ sở đào tạo hiện nay, thì trắc nghiệm khách quan là một hình thức áp dụng khá phổ biến. Trắc nghiệm khách quan gồm có 4 loại thường gặp:

+ Loại ghép đôi (matching items) đòi hỏi thí sinh phải ghép đúng từng cặp nhóm từ ở hai cột với nhau sao cho phù hợp về nghĩa. Đối với loại câu hỏi này, người ta thường cho số yếu tố ở cột bên trái không bằng số yếu tố ở cột bên phải, để tránh thí sinh dùng phương pháp loại trừ.

+ Loại điền khuyết (supply items): Nếu một mệnh đề có khuyết một bộ phận, thí sinh phải nghĩ ra nội dung thích hợp để điền vào chỗ trống.

+ Loại đúng - sai (yes-no question): Đưa ra một nhận định, thí sinh phải lựa chọn một trong hai phương án trả lời để khẳng định nhận định đó là đúng hay sai.

+ Loại nhiều lựa chọn (multiple choice questions): Đưa ra một nhận định và 4 - 5 phương án trả lời, thí sinh phải chọn để đánh dấu vào một phương án đúng hoặc phương án tốt nhất.

Trong các loại câu hỏi trắc nghiệm đã nêu, loại đúng - sai và loại nhiều lựa chọn có cách trả lời đơn giản nhất. Câu đúng - sai cũng là trường hợp riêng của câu nhiều lựa chọn với hai phương án trả lời. Trong các kiểu câu trắc nghiệm, kiểu câu nhiều lựa chọn được sử dụng phổ biến hơn cả vì chúng có cấu trúc đơn giản, dễ xây dựng thành bài thi, dễ chấm điểm. Trong khi soạn thảo câu trắc nghiệm loại này, người ra đề thường đưa vào các phương án "gây nhiễu" (distractor) và thường cố gắng làm sao cho các phương án gây nhiễu đều có vẻ "có lý" và "hấp dẫn" buộc thí sinh phải nắm vững kiến thức mới phân biệt được. Cần lưu ý rằng, khi ra đề trắc nghiệm khách quan, ngoài phương án đúng, những phương án không đúng trong câu hỏi nhiều lựa chọn phải có hình thức tương tự nhau, phải tương đẳng với nhau. Những phương án trả lời không đúng là những phương án có thể xảy ra trong thực tế do sinh viên không nắm vững kiến thức, không hiểu rõ bản chất vấn đề, vận dụng công thức sai, hoặc do tính toán sai.

Về nguyên tắc, đối với người có kinh nghiệm viết

trắc nghiệm, một nội dung bất kì nào cần kiểm tra đều có thể được thể hiện vào một câu trắc nghiệm theo một kiểu nào đó. Vì thế đối với tất cả các môn học người ta đều có thể viết câu hỏi trắc nghiệm. Tuy nhiên, do đặc thù của từng môn học mà việc viết trắc nghiệm cho môn này có thể khó hơn môn kia.

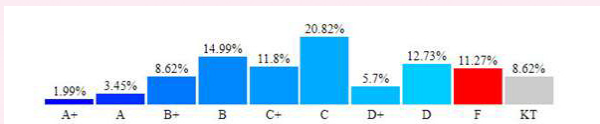
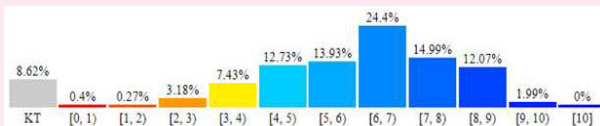
## 3. Thực trạng tổ chức đánh giá kết quả thi kết thúc học phần các học phần Toán của sinh viên Trường Đại học Công đoàn bằng hình thức trắc nghiệm khách quan

Trong học kì I năm học 2022 - 2023, Trường Đại học Công đoàn đã tiến hành thi kết thúc học phần cho sinh viên một số học phần bằng hình thức thi trắc nghiệm trên máy, trong đó có học phần Toán là môn Lý thuyết xác suất và thống kê toán. Trước đây, môn học này thi kết thúc học phần bằng hình thức thi tự luận, đề thi thường gồm 5 câu với thang điểm 10 chia đều 5 điểm cho phần Xác suất và 5 điểm cho phần Thống kê toán. Thời gian làm bài là 90 phút và không sử dụng tài liệu khi làm bài. Đối với hình thức thi tự luận thì nó tạo điều kiện cho sinh viên bộc lộ khả năng suy luận, trình bày, diễn đạt những ý tưởng của mình khi làm bài. Nó khuyến khích sinh viên có tư duy phản biện, logic và sáng tạo. Kết quả học tập của sinh viên có thể dùng để đo lường khả năng phân tích, tổng hợp và đánh giá. Tuy nhiên, khi sử dụng hình thức thi tự luận với số câu hỏi ít nên khó kiểm tra được đầy đủ các nội dung cần đánh giá, và việc chấm điểm thường khó khăn, tốn nhiều thời gian cho giảng viên.

Trước những đổi mới toàn diện trong chương trình đào tạo của Trường trong những năm vừa qua, cùng với xu hướng tổ chức thi môn Toán của kì thi trung học phổ thông quốc gia (năm 2017 đã đổi cách thi môn Toán thành hình thức thi trắc nghiệm) các giảng viên giảng dạy học phần Toán của Bộ môn Khoa học cơ bản cũng đã nắm bắt và có nhiều thay đổi để đạt được mục tiêu của học phần đề ra và đáp ứng được mục tiêu của chuẩn đầu ra với mỗi chương trình đào tạo. Trước hết, là học phần Lý thuyết xác suất và thống kê toán (3 tín chỉ) gồm có 45 câu trắc nghiệm trong thời gian 60 phút. Đề thi trắc nghiệm được cấu trúc theo 3 cấp độ nhận thức là: Cấp độ 1 (Biết và hiểu): 18 câu; Cấp độ 2 (Vận dụng và phân tích): 18 câu; và cấp độ 3 (Tổng hợp và đánh giá): 9 câu. Mỗi câu hỏi sẽ có 4 phương án trả lời và sinh viên sẽ chọn vào phương án đúng.

Kì I năm học 2022- 2023 vừa qua có sinh viên của các khoa: Khoa Quản trị kinh doanh, khoa Tài chính-Ngân hàng và khoa Quan hệ lao động và Công đoàn thi kết thúc học phần môn Lý thuyết xác suất và thống kê toán bằng hình thức trắc nghiệm khách quan. Sau khi kết thúc thì phổ điểm của môn Lý

thuyết xác suất và thống kê toán được mô phỏng như sau:



(Nguồn: Phòng Quản lý chất lượng - Trường Đại học Công đoàn)

Nhìn vào phổ điểm ta thấy tỉ lệ sinh viên dưới 4 điểm chiếm 11,28%. Phổ điểm cao nhất là từ 6 đến 7 điểm chiếm 24,4%, và không sinh viên nào đạt điểm tuyệt đối 10 điểm. Phổ điểm được các giảng viên giảng dạy học phần Lý thuyết xác suất và thống kê toán nhận xét là phản ánh khá tốt kết quả học tập của sinh viên. Điều này có nghĩa đề thi trắc nghiệm khách quan được biên soạn có độ khó hợp lý, và đáp ứng được mục tiêu kiểm tra, đánh giá của môn học.

Việc thi môn Toán bằng hình thức trắc nghiệm khách quan không phải là mới đối với sinh viên, các em đã có thời gian rất dài được tiếp cận, làm quen và thực hành ở phổ thông. Vì vậy, các em đã có những kĩ năng cơ bản và nắm được cách thức làm bài môn Toán bằng hình thức trắc nghiệm. Nhưng kết quả sau khi thi thì điểm vẫn chưa được cao và kết quả vẫn chưa đạt được như mong đợi.

#### 4. Đánh giá chung về ưu điểm và hạn chế của hình thức trắc nghiệm khách quan

##### a. Về ưu điểm

Ở các trường đại học hiện nay, phương pháp đánh giá kết quả thi kết thúc học phần thông qua hình thức trắc nghiệm khách quan được sử dụng khá phổ biến là do phương pháp này có nhiều ưu điểm hơn so với hình thức tự luận như:

- Tiết kiệm chi phí triển khai: Hình thức thi trắc nghiệm sẽ giúp tiết kiệm được tối đa chi phí trong quá trình tổ chức thi.

- Rút ngắn thời gian thi: So với hình thức thi cử thông thường, thi bằng hình thức trắc nghiệm nhanh chóng hơn, tiết kiệm thời gian thi, coi thi và chấm thi.

- Bài thi bằng hình thức trắc nghiệm khách quan bao quát được phạm vi kiến thức rộng nên đáp ứng được nội dung cần đánh giá, tránh được tình trạng học lệch, học tủ của thí sinh.

- Việc chấm điểm dễ dàng, nhanh chóng, có thể chấm bằng máy nên nay khi sinh viên hoàn thành bài thi trên máy có thể được biết điểm thi luôn nên đảm bảo tính khách quan trong khâu chấm bài.

- Kết quả thi trắc nghiệm có thể dễ dàng phân tích độ tin cậy và độ giá trị bằng các phần mềm có sử dụng các mô hình phương pháp toán học.

##### b. Về hạn chế

Tuy nhiên, bên cạnh những ưu điểm thì phương pháp đánh giá kết quả thi kết thúc học phần bằng hình thức trắc nghiệm khách quan cũng còn tồn tại một số hạn chế như:

- Việc xây dựng câu hỏi thi bằng hình thức trắc nghiệm khách quan khá phức tạp, tốn thời gian đòi hỏi người xây dựng câu hỏi phải được tập huấn đầy đủ và kĩ càng.

- Sử dụng trắc nghiệm khách quan rất khó để đo lường khả năng diễn đạt, sắp xếp, trình bày và đưa ra ý tưởng mới của người học.

- Không đánh giá khách quan năng lực của người học: So với tự luận, thi trắc nghiệm khách quan sẽ khó đánh giá được năng lực thực sự của thí sinh. Bởi vì có ảnh hưởng bởi yếu tố may rủi. Nhiều thí sinh may mắn đạt điểm vì đánh bừa nhưng lại có kết quả đúng. Điều này sẽ rất không công bằng cho các thí sinh khác.

- Áp lực về thời gian thi: Lượng kiến thức vô cùng lớn trong khi thời gian làm bài không nhiều. Điều này khiến nhiều thí sinh không làm được sẽ chọn đáp án một cách ngẫu nhiên.

Chính vì như vậy, nên khi sử dụng trắc nghiệm khách quan cần tuân thủ theo một số yêu cầu sau:

- Câu hỏi trắc nghiệm cần có độ tin cậy và độ giá trị đáp ứng yêu cầu đo lường đúng mục tiêu cần đo và kết quả ổn định không phụ thuộc vào người chấm hay máy chấm hay thời gian, địa điểm thi.

- Đề thi phải có độ khó hợp lý, tránh những đề thi kiểu đánh đố sinh viên.

- Không nên ra đề thi buộc người học phải học thuộc lòng, học vẹt.

- Đề thi cần đánh giá được khả năng lí giải, vận dụng, phân biệt và phán đoán của sinh viên.

- Nội dung của đề thi thi phải bao hàm đầy đủ các cấp độ của nhận thức theo thang đo Bloom gồm 6 cấp độ: Nhớ, hiểu, áp dụng, phân tích, đánh giá, và sáng tạo.

- Quá trình tiến hành thi trắc nghiệm cần phải chuẩn bị chu đáo, cần có những biện pháp chống gian lận khi làm bài. Khi thi trên máy tính phải đảm bảo cơ sở vật chất, đường truyền mạng tốt và nhanh.

#### 5. Một số giải pháp nâng cao kết quả thi kết thúc học phần bằng hình thức trắc nghiệm khách quan

Để nâng cao chất lượng kết quả thi kết thúc học phần của sinh viên Trường Đại học Công đoàn trong các học phần Toán khi chuyển đổi từ hình thức tự luận sang hình thức trắc nghiệm khách quan thì cần phải làm một số việc như sau:

**Thứ tiên:** sinh viên cần thay đổi lối tư duy ôn tập và làm bài thi. Các em cần thực hiện các thao tác giải toán nhanh hơn. Bởi với hình thức thi tự luận, trung bình mỗi câu sinh viên có khoảng 15-20 phút để suy nghĩ và trình bày, thì với bài thi trắc nghiệm sinh viên sẽ chỉ có 1 - 1,5 phút để tìm ra đáp án cho một câu. Thay vì tư duy phân tích dữ kiện để bài là tối quan trọng ở cách thi tự luận, với thi trắc nghiệm thì việc phân tích các phương án là hết sức quan trọng. Bởi nếu biết cách phân tích, nhiều câu hỏi ở mức độ dễ sinh viên có thể tìm ra được đáp án nhờ kết hợp phương pháp loại trừ các phương án gây nhiễu.

**Thứ hai:** Trong quá trình giảng dạy, giảng viên nên đưa ra các bài toán có tính chất tổng quát. Nhấn mạnh cho sinh viên ghi nhớ kết quả tổng quát và các trường hợp đặc biệt. Khi đó nếu các em sinh viên gặp các bài toán có nội dung như trên sẽ nhanh chóng tìm ra câu trả lời đúng.

**Thứ ba:** Khi làm bài thi sinh viên phải phân phối thời gian hợp lý và không nên bỏ sót câu nào. Trong đề thi gồm 45 câu với thời lượng 60 phút. Trung bình khoảng 1,3 phút/1 câu. Khó khăn lớn nhất khi làm bài thi trắc nghiệm là phân phối thời gian hợp lý. Nếu dành thời gian quá nhiều cho 1 câu, sinh viên sẽ không thể làm câu khác. Giải nhanh là chìa khóa để sinh viên đạt điểm cao trong kì thi trắc nghiệm môn Toán.

**Thứ tư:** Cách thức để làm bài thi trắc nghiệm. Cấu trúc đề thi có 18 câu hỏi ở mức độ 1, 18 câu hỏi ở mức độ 2 và 9 câu hỏi ở mức độ 3. Vì vậy, các câu hỏi dễ và khó đan xen nhau. Vì vậy, sinh viên muốn đạt điểm cao không nên làm theo thứ tự mà nên làm thành 3-4 lượt. Lượt 1 đọc lướt và phát hiện câu hỏi dễ, làm thật nhanh, bỏ qua các câu hỏi khó cần tính toán và vận dụng. Lượt 2 làm những câu trung bình cần vận dụng tính toán và hiểu vấn đề. Lượt 3 dành cho những câu hỏi khó ở mức độ 3. Lượt 4 kiểm tra lại các câu đã làm, hoàn thành các câu còn lại.

**Thứ năm:** Thi trắc nghiệm khối lượng kiến thức rộng và bao phủ, sinh viên không nên học tủ, học lệch. Sinh viên không được bỏ bất kì nội dung nào trong đề cương môn học. Mỗi nội dung cần được học cẩn thận và thực hành làm bài tập nhiều. Khi giảng dạy, giảng viên cần phân tích những sai lầm hay gặp phải để sinh viên tránh được những đáp án có tính chất “bẫy” sinh viên lựa chọn vào đáp án sai. Việc đọc hiểu các đáp án cũng cần rèn luyện cho sinh viên. Khi ra đề các giảng viên nên ra thật nhiều các

phương án có tính càn gây nhiễu càng tốt. Có như vậy mới giúp sinh viên rèn luyện được tính cẩn thận, không chủ quan khi chọn phương án đúng.

**Thứ sáu:** “Trăm hay không bằng tay quen”: Trước mọi thay đổi về hình thức thi, sinh viên buộc phải làm quen với nó. Sinh viên cần phải tích lũy kinh nghiệm hàng ngày bằng cách giải nhiều đề trắc nghiệm hơn, từ đó tìm được những lỗi hay sai của bản thân, cũng như tìm được phương pháp tối ưu khi làm bài trắc nghiệm.

## 6. Kết luận

Để đáp ứng được những yêu cầu tất yếu của việc phải xây dựng nền giáo dục 4.0, giáo dục đại học đang từng bước thay đổi về chương trình, nội dung và phương pháp đào tạo. Việc kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của sinh viên các trường đại học ở Việt Nam, đặc biệt là kết quả thi kết thúc học phần có vai trò rất quan trọng, vừa giữ vai trò động lực thúc đẩy quá trình dạy học, vừa là “bánh lái” giúp giảng viên điều chỉnh phương pháp dạy và giúp sinh viên thay đổi phương pháp học nhằm đạt hiệu quả cao trong quá trình dạy học. Vì vậy, việc thay đổi hình thức kiểm tra, đánh giá của một học phần nào đó khi tổ chức thi kết thúc học phần trong chương trình đào tạo cần được xem xét và chuẩn bị thật chu đáo để phù hợp và đáp ứng được mục tiêu của môn học cũng như mục tiêu của chương trình đào tạo. Đánh giá kết quả thi kết thúc học phần bằng hình thức trắc nghiệm khách quan có nhiều ưu điểm như đảm bảo tính khách quan, công bằng, gia tăng độ tin cậy của đề thi. Nếu những bộ câu hỏi trắc nghiệm khách quan được biên soạn một cách kĩ lưỡng, công phu dựa trên những tình huống thực tế sẽ góp phần giảm bớt khó khăn cho giảng viên trong việc đánh giá kết quả thi kết thúc học phần của sinh viên, đưa việc đánh giá đó trở thành thước đo của chất lượng đào tạo, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo giáo dục Đại học nói chung và tại Trường Đại học Công đoàn nói riêng. □

## Tài liệu tham khảo

1. Dương Thiệu Tống (2005), *Trắc nghiệm và đo lường thực hành thành quả học tập*, Nhà xuất bản Khoa học Xã hội.
2. Nguyễn Công Khanh (chủ biên, 2014), *Kiểm tra, đánh giá trong giáo dục*, Nhà xuất bản Đại học Sư phạm.
3. Đồng Thị Kim Xuyên (2019), “*Đổi mới kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của sinh viên các trường Đại học ở Việt Nam hướng tới mô hình giáo dục 4.0*”, Tạp chí Giáo dục, số Đặc biệt tháng 10/2019, tr.108-112.
4. Ths. Thái Thị Nga (2012), “*Sử dụng phương pháp trắc nghiệm khách quan trong kiểm tra đánh giá kết quả học tập các môn Toán cao cấp của sinh viên*”, Tạp chí Giáo dục, số 289 (kì 1-7/2012), tr.52-54.