

CÁC GIẢI PHÁP NÂNG CAO HỨNG THÚ HỌC TẬP TOÁN CAO CẤP CHO SINH VIÊN TỪ GÓC ĐỘ TÂM LÝ HỌC GIÁO DỤC

Trần Thị Tuyết Lan
Trường Đại học Tiền Giang

Tóm tắt: Học phần Toán cao cấp là nhóm học phần nền tảng đòi hỏi tư duy suy luận cao, đặc biệt đối với các khối ngành kỹ thuật, công nghệ và kinh tế. Tuy nhiên, do tính trừu tượng cao và yêu cầu tư duy logic chặt chẽ, nhiều sinh viên gặp khó khăn trong quá trình học tập, dẫn đến tâm lý e ngại và thiếu hứng thú. Bài viết tập trung phân tích thực trạng hứng thú học tập Toán cao cấp của sinh viên, làm rõ các yếu tố ảnh hưởng như phương pháp giảng dạy, môi trường học tập và đặc điểm tâm lý cá nhân. Trên cơ sở đó, đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao hứng thú học tập theo hướng phát huy tính tích cực, chủ động và năng lực tự học của sinh viên, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo.

Từ khóa: Hứng thú học tập, tâm lý học giáo dục, toán cao cấp, sinh viên đại học.

EDUCATIONAL PSYCHOLOGY STRATEGIES FOR ENHANCING STUDENT INTEREST IN ADVANCE MATHEMATICS

Abstract: Advanced Mathematics constitutes a foundational discipline demanding high-level reasoning, particularly for students in engineering, technology, and economics. However, its abstract nature and requirement for rigorous logic often lead to students' learning difficulties, anxiety, and diminished interest. This study examines the current state of student engagement in Advanced Mathematics, identifying key influencing factors, including pedagogical approaches, the learning environment, and individual psychological characteristics. Accordingly, this paper proposes educational psychology solutions to enhance student interest in this subject by active, autonomous, and self-directed learning, aimed at improving overall educational quality.

Keywords: Learning interest, educational psychology, advanced mathematics, university students.

Nhận bài: 16/03/2026

Phản biện: 13/04/2026

Duyệt đăng: 17/04/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Học phần Toán cao cấp là nhóm học phần thuộc khoa học tự nhiên được giảng dạy cho sinh viên vào những năm đầu, cung cấp kiến thức đại cương thuộc các khối ngành công nghệ, kỹ thuật, kinh tế... Tuy nhiên, nhiều sinh viên còn thiếu hứng thú, cảm thấy áp lực và lo âu khi học các môn này.

Xét từ góc độ tâm lý học giáo dục, hứng thú học tập giữ vai trò quan trọng trong việc kích thích động cơ học tập, duy trì sự chú ý và tính tích cực nhận thức của người học. Hứng thú học tập không phải là yếu tố bẩm sinh mà chịu ảnh hưởng mạnh mẽ bởi môi trường học tập, phương pháp giảng dạy và cách tổ chức hoạt động nhận thức. Do đó, nghiên cứu các giải pháp nâng cao hứng thú học tập Toán cao cấp là cần thiết và có ý nghĩa.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Khái niệm hứng thú học tập

Hứng thú học tập là trạng thái tâm lý tích cực của người học đối với hoạt động nhận thức thúc đẩy người học tự giác tiếp thu và khám phá tri thức. Nó bao gồm yếu tố cảm xúc; nhận thức và hoạt động nhằm phát triển bản thân.

Hứng thú học tập không những chịu sự tác động trực tiếp của quá trình hoạt động học tập của sinh viên mà còn chịu tác động gián tiếp như là nhu cầu học tập, động cơ học tập, tâm lý, sức khỏe,...

Khi có hứng thú học tập, sinh viên chủ động tìm hiểu, kiên trì vượt qua khó khăn và tích cực tham gia hoạt động học tập.

2.2. Đặc điểm và biểu hiện của sinh viên khi có hứng thú học tập

a) Đặc điểm của sinh viên khi có hứng thú học tập

Về mặt cảm xúc: Sinh viên có tình cảm tích cực: yêu thích, tò mò, vui thích, và thỏa mãn khi tiếp thu kiến thức mới. Từ đó nung nấu nhu cầu muốn tìm hiểu và nuôi dưỡng đam mê học hỏi kiến thức mới.

Về mặt nhận thức: Khả năng tập trung chú ý ở mức cao, ít bị xao nhãng trong quá trình học. Sinh viên không những chủ động tìm tòi và khao khát hiểu rõ bản chất vấn đề mà còn sẵn sàng vượt khó, dám đối mặt, nỗ lực vượt qua khó khăn để đạt mục tiêu học tập.

Về mặt hành vi: Chủ động chiếm lĩnh tri thức, rèn luyện kỹ năng mà không cần ép buộc. Sinh viên tự giác học tập, đầu tư thời gian và công sức mà không cảm thấy căng thẳng, mệt mỏi.

b) Biểu hiện của sinh viên khi có hứng thú học tập

Tính tự giác của sinh viên: Đi học đầy đủ, đúng giờ, thậm chí đến sớm hoặc ở lại muộn để tìm hiểu thêm.

Sinh viên tích cực tham gia hoạt động: tập trung chú ý nghe giảng; ghi chép bài đầy đủ; tích cực suy nghĩ, tìm tòi; chủ động phát biểu xây dựng bài, tranh luận, đóng góp ý kiến trong giờ học và tương tác tốt với giảng viên và bạn học; thường xuyên thảo luận nhóm để hiểu sâu vấn đề.

Tự học và tìm tòi: Hoàn thành tốt bài tập; nộp các sản phẩm đúng giờ; tự giác nghiên cứu tài liệu, đọc thêm sách, tìm kiếm thông tin liên quan đến môn học.

Sáng tạo trong học tập: Sẵn sàng đưa ra các góc nhìn mới, cách giải quyết vấn đề sáng tạo và hiệu quả.

Kết quả học tập tốt: Sản phẩm học tập (bài tập, tiểu luận, dự án) có chất lượng cao, phản ánh sự đầu tư tâm huyết.

2.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến hứng thú học tập

Chất lượng của giảng viên bao gồm phương pháp dạy học, trình độ, thái độ và khả năng gắn liền lý thuyết với thực tiễn. Bên cạnh phương pháp dạy học phù hợp với nội dung bài giảng và việc minh họa tốt các bài toán thực tiễn sẽ giúp giảng viên truyền đạt lý thuyết hào hứng và có sức cuốn hút hơn. Cùng với việc đánh giá kết quả học tập một cách công bằng cũng góp phần kích thích sinh viên tự tin vào khả năng nhận thức của bản thân một cách đúng đắn. Bên cạnh đó, cách xây dựng nội dung dạy học có tính logic, có tính liên kết và phát triển dần theo mức độ giúp người học không cảm thấy quá tải. Từ đó góp phần khơi gợi hứng thú và tạo động lực để sinh viên chủ động khám phá và học tập.

Môi trường và cơ sở vật chất: Tài liệu phong phú, phòng học, trang thiết bị cơ sở vật chất hiện đại ảnh hưởng đến hứng thú học tập của sinh viên.

Nhận thức của sinh viên: Sự chuyên cần, tinh thần tự giác và thái độ học tập tích cực của sinh viên

2.4. Nâng cao hứng thú học Toán cao cấp cho sinh viên từ góc độ tâm lý học giáo dục

a) Thực trạng hứng thú học tập Toán cao cấp

Hứng thú học tập học phần Toán cao cấp của sinh viên hiện nay nhìn chung còn ở mức thấp và chưa ổn định. Phần lớn sinh viên cảm nhận môn học này mang tính trừu tượng cao, khô khan và khó tiếp cận, từ đó hình thành tâm lý e ngại. Bên cạnh đó, động cơ học tập của nhiều sinh viên chưa thực sự rõ ràng, chủ yếu xuất phát từ yêu cầu bắt buộc của chương trình đào tạo hơn là nhu cầu nhận thức nội tại. Việc chưa nhìn thấy được ý nghĩa và tính ứng dụng của Toán cao cấp trong lĩnh vực chuyên môn cũng khiến sinh viên giảm dần sự quan tâm và đầu tư cho học phần này.

Ngoài ra, những khó khăn về mặt nhận thức cũng là một trong những nguyên nhân quan trọng ảnh hưởng đến hứng thú học tập. Nội dung Toán cao cấp đòi hỏi khả năng tư duy logic, trừu tượng và nền tảng kiến thức vững chắc, trong khi nhiều sinh viên chưa được trang bị đầy đủ các kỹ năng học tập cần thiết. Các em chưa có sự kiên trì cũng như phương pháp học tập phù hợp. Điều này dẫn đến tình trạng học mà không hiểu, từ đó làm giảm sự tự tin và động lực học tập. Cùng với đó, phương pháp giảng dạy trong một số trường hợp vẫn còn thiên về truyền đạt lý thuyết, ít gắn với thực tiễn và thiếu sự tương tác, khiến quá trình học tập trở nên thụ động, khô khan.

Các yếu tố tâm lý như thiếu tự tin, lo lắng khi không theo kịp bài học, hoặc so sánh bản thân với bạn bè cũng tác động tiêu cực đến thái độ học tập. Ngoài ra, môi trường học tập chưa thực sự khuyến khích sự hợp tác và trao đổi học thuật cũng làm giảm cơ hội để sinh viên phát triển hứng thú một cách bền vững.

Từ những thực trạng trên có thể thấy rằng, hứng thú học tập môn Toán cao cấp của sinh viên chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố khác nhau. Điều này đặt ra yêu cầu cần có những giải pháp phù hợp nhằm nâng cao hứng thú học tập của sinh viên đối với học phần này.

b) Các giải pháp nâng cao hứng thú học tập Toán cao cấp cho sinh viên từ góc độ tâm lý học

Hứng thú học tập không tự nhiên bền vững mà cần được nuôi dưỡng thông qua phương pháp giảng dạy tích cực, môi trường học tập thoải mái và ý thức tự giác của sinh viên. Đây là động lực bên trong thúc đẩy tính chủ động, sáng tạo và tự giác, giúp sinh viên nâng cao hiệu quả nhận thức và duy trì thái độ học tập lâu dài.

Từ phía sinh viên: Sinh viên cần thay đổi nhận thức của mình. Các em phải nhận thức đúng đắn rằng sự chuyên cần đến lớp, tinh thần tự giác và thái độ học tập tích cực sẽ đóng vai trò quan trọng trong việc hình thành và phát triển hứng thú học tập. Khi sinh viên chủ động tham gia vào quá trình học, họ không chỉ tiếp thu kiến thức một cách sâu sắc hơn mà còn cảm nhận được ý nghĩa và giá trị của việc học. Chính sự nỗ lực bền bỉ và ý thức trách nhiệm cá nhân giúp duy trì động lực học tập, từ đó nuôi dưỡng niềm say mê và hứng thú lâu dài đối với môn học.

Việc ghi chép bài học trên lớp cũng rất quan trọng. Những hoạt động giảng viên tổ chức trực tiếp tại lớp là những hoạt động tạo nên kiến thức

nền tảng. Bài học nếu được sinh viên khám phá và ghi chép khoa học thì sinh viên sẽ hiểu bài và nhớ bài lâu. Từ đó giúp sinh viên học tập dễ dàng và tăng hứng thú với môn học. Do đó sinh viên cần tích cực lắng nghe; động não suy nghĩ khi giảng viên đặt câu hỏi; mạnh dạn chia sẻ ý kiến và hăng hái thảo luận, làm bài tập, giải đáp thắc mắc với giảng viên và bạn học.

Từ phía giảng viên: Giảng viên nên kết hợp nhiều phương pháp giảng dạy vào quá trình dạy học, như: phương pháp thảo luận nhóm, nêu vấn đề, phương pháp lớp học đảo ngược ... Việc kết hợp đa dạng các phương pháp dạy học tích cực giúp tạo ra môi trường học tập linh hoạt, đáp ứng nhiều nhu cầu và phong cách nhận thức khác nhau của sinh viên. Từ góc độ tâm lý, sự thay đổi hình thức học tập liên tục (thảo luận, giải quyết vấn đề, trải nghiệm...) góp phần giảm cảm giác nhàm chán và lo âu – vốn thường xuất hiện khi học môn Toán cao cấp. Khi được tham gia chủ động vào quá trình học, sinh viên sẽ cảm thấy có năng lực kiểm soát việc học của mình, từ đó gia tăng động cơ nội tại và sự tự tin. Sinh viên cũng hào hứng giao tiếp, trao đổi với bạn bè và thầy cô. Các hoạt động này giúp củng cố cảm xúc tích cực, tạo hứng thú và duy trì sự tập trung lâu dài đối với môn học. Việc thay đổi phương pháp dạy học của giảng viên một mặt có thể giúp cho sinh viên cảm thấy việc học trở nên thích thú hơn, đồng thời cũng tạo điều kiện cho sinh viên rèn luyện các kỹ năng cần thiết như kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng thuyết trình. Để có thể truyền đạt kiến thức cho sinh viên được một cách tốt nhất và hiệu quả nhất, giảng viên phải luôn nâng cao trình độ kiến thức chuyên môn, kinh nghiệm giảng dạy. Giảng viên có thể bắt đầu từ những việc làm sau:

+ Thông báo cho sinh viên về đề cương chi tiết học phần Toán cao cấp.

Giảng viên giới thiệu đầy đủ các nội dung bao gồm mục tiêu học phần, nội dung chi tiết của học phần, điều kiện tiên quyết, hình thức tổ chức - kiểm tra đánh giá sinh viên, tài liệu học tập, tài liệu tham khảo, ... Đề cương chi tiết học phần giống như bản cam kết mà giảng viên và sinh viên cùng tuân thủ theo đúng kế hoạch và nghiêm túc thực hiện. Nhờ nó, cả hai sẽ có tâm thế chuẩn bị tốt cho kế hoạch giảng dạy và học tập của mình. Giảng viên cần soạn bài giảng có nhiều câu hỏi, bài tập, các tình huống có vấn đề tăng dần theo mức độ khó, các hình thức học nhóm thích hợp để SV tập trung suy nghĩ, giải đáp phát huy năng lực tư duy của mình.

+ Hướng dẫn sinh viên phương pháp học tập.

Khi bắt đầu dạy học phần Toán cao cấp, giảng viên nên dành một ít thời gian hướng dẫn sinh viên phương pháp học tập thích hợp từ việc yêu cầu chuẩn bị cho buổi học tiếp theo (yêu cầu sinh viên đọc trước tài liệu và trả lời các câu hỏi có liên quan) đến việc hướng dẫn sinh viên theo dõi tài liệu học tập tại lớp cũng như hướng dẫn sinh viên hình thành kỹ năng ghi chép, kỹ năng nghiên cứu tài liệu (đọc lướt nhanh, đọc kỹ tài liệu, hệ thống hóa, khái quát hóa tài liệu học tập), kỹ năng giao tiếp, đàm phán... Các kỹ năng này được hình thành và phát triển trong các hoạt động học tập tại lớp và ngoài lớp. Học phần Toán cao cấp gồm rất nhiều nội dung. Trên lớp giảng viên sẽ giảng dạy các nội dung trọng tâm và khái quát các cách giải khác nhau cho một bài toán. Do đó nếu sinh viên có phương pháp học tập tốt thì sẽ nắm vững bài học và sẽ tự tin cùng bạn bè học nhóm tốt hơn.

+ Giảng viên chuẩn bị tốt bài giảng, sinh viên tích cực phối hợp xây dựng bài học.

Giảng viên chuẩn bị bài giảng thật kỹ để tạo hứng thú cho sinh viên. Cần thiết kế, phối hợp và vận dụng linh hoạt nhiều phương pháp và hình thức dạy học qua việc tổ chức nhiều hoạt động học tập để sinh viên làm việc nhiều hơn như trả lời câu hỏi, giải ví dụ, bài tập, học nhóm, thuyết trình... Giảng viên cần có các bài tập trọng tâm cho từng chương, từng buổi để giúp sinh viên luyện tập liên tục. Nên lồng ghép các bài toán ứng dụng thực tế vào các nội dung học tập có liên quan để củng cố niềm tin về tính quan trọng của các học phần Toán cao cấp. Ngày nay khoa học, công nghệ vô cùng phát triển. Bên cạnh giới thiệu tài liệu học tập truyền thống, giảng viên có thể giới thiệu sinh viên khai thác công nghệ hỗ trợ học tập như các nền tảng trực tuyến và các phần mềm toán học như Matlab, Mapple, Geogebra để sinh viên dễ hình dung các khái niệm trừu tượng. Khi sinh viên thấy được ứng dụng của các học phần Toán cao cấp, các em sẽ càng hứng thú với nó nhiều hơn.

+ Hướng dẫn giải bài tập.

Muốn học tốt các học phần Toán cao cấp sinh viên phải giải nhiều bài tập. Việc này không những giúp sinh viên vận dụng kiến thức học được mà còn rèn luyện kỹ năng tính toán nhanh và chính xác. Giảng viên hướng dẫn sinh viên giải các bài tập trên lớp hoặc về nhà theo hình thức cá nhân hay nhóm. Để hoạt động đạt hiệu quả giảng viên cần nêu rõ yêu cầu và cách thức thực hiện. Giảng viên nên khái quát lại phương pháp giải, xây dựng

hệ thống bài tập từ cơ bản đến nâng cao và đưa đáp số hay gợi ý nhằm khơi gợi sự hứng thú của sinh viên đối với học phần này.

+ Từ phía nhà trường

Nhà trường cần nâng cao việc đầu tư, xây dựng cơ sở vật chất năng động, hiện đại đáp ứng mọi nhu cầu của sinh viên trong việc học tập, nghiên cứu. Điều này tạo tâm lý thoải mái cho cả giảng viên và sinh viên khi cần triển khai các hình thức học nhóm, thuyết trình.

III. KẾT LUẬN

Hứng thú học tập Toán cao cấp của sinh viên chịu tác động tổng hợp từ nhiều yếu tố như đặc điểm môn học, phương pháp giảng dạy, môi trường học tập và đặc biệt là yếu tố tâm lý cá nhân. Khi thiếu hứng thú, sinh viên dễ rơi vào trạng thái thụ động, lo âu và giảm hiệu quả tiếp thu kiến thức. Do đó, việc nâng cao hứng thú học tập không chỉ mang ý nghĩa cải thiện kết quả học tập trước mắt mà còn góp phần hình thành

năng lực tự học và tư duy bền vững cho sinh viên trong dài hạn.

Từ góc độ tâm lý học giáo dục, việc nuôi dưỡng hứng thú học tập cần được thực hiện một cách đồng bộ thông qua sự phối hợp giữa sinh viên, giảng viên và nhà trường. Sinh viên cần chủ động thay đổi nhận thức, rèn luyện tính tự giác và phương pháp học tập phù hợp. Giảng viên cần đổi mới phương pháp giảng dạy theo hướng tích cực, tăng cường tính tương tác và gắn kết lý thuyết với thực tiễn. Đồng thời, nhà trường cần đầu tư môi trường học tập hiện đại, tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động dạy và học.

Như vậy, nâng cao hứng thú học tập Toán cao cấp không phải là một giải pháp đơn lẻ mà là một quá trình lâu dài, đòi hỏi sự nỗ lực từ nhiều phía. Khi hứng thú học tập được khơi dậy và duy trì, sinh viên sẽ phát huy được tính tích cực, sáng tạo và đạt được hiệu quả học tập cao hơn, đáp ứng yêu cầu đào tạo trong bối cảnh giáo dục hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Hồ Thanh Tâm (01/2024), “Đề xuất một số giải pháp giúp sinh viên học tốt môn Toán cao cấp ở bậc đại học”, Tạp chí Thiết bị Giáo dục Việt Nam.

Lê Đức Thọ (06/2019), “Hứng thú học tập các môn chung của sinh viên Trường Cao đẳng Nghề Đà Nẵng - thực trạng và giải pháp”, Tạp chí Khoa học số 38, Trường Đại học Đồng Tháp.

Nguyễn Công Khanh (2018), Tâm lý học giáo dục, NXB Giáo dục Việt Nam.