

MỘT SỐ GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG DẠY VÀ HỌC XÁC SUẤT THỐNG KÊ CHO SINH VIÊN KINH TẾ TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÁI BÌNH

NGUYỄN THỊ LAN ANH
Trường Đại học Thái Bình

Nhận bài ngày 15/8/2026. Sửa chữa xong 16/9/2026. Duyệt đăng 23/9/2026.

Abstract

Probability and Statistics play a fundamental role in developing economics students' analytical thinking, data-processing skills, and decision-making abilities. However, teaching and learning this subject at Thai Binh University continue to face difficulties arising from its abstract theoretical content, students' limited ability to apply knowledge in practice, and their apprehension toward the subject. This article examines the current state of Probability and Statistics instruction for economics students at the university and proposes practical solutions to improve teaching and learning quality, meet program learning outcomes, and respond to the needs of the labor market.

Keywords: Economics students, Probability and Statistics, quality improvement, teaching methods, Thai Binh University.

1. Đặt vấn đề

Xác suất thống kê được giảng dạy ở hầu hết các trường đại học và cao đẳng vì môn học này là công cụ để giải quyết các vấn đề về chuyên môn trong rất nhiều lĩnh vực. Trong chương trình đại học ngành Kinh tế, môn Xác suất thống kê đóng vai trò là môn học cơ sở nền tảng, giúp sinh viên (SV) rèn luyện tư duy phân tích và chuẩn bị kiến thức cho các môn chuyên ngành. Nhưng Xác suất thống kê là một môn học khó, rất dễ hiểu sai. Vì vậy, nâng cao chất lượng dạy và học môn học này là một nhiệm vụ quan trọng ở các trường đại học, cao đẳng nói chung và Trường Đại học Thái Bình nói riêng.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Dạy và học Xác suất thống kê tại Trường Đại học Thái Bình

Xác suất thống kê là môn học nền tảng cho hầu hết các ngành kinh tế, nhưng việc dạy và học môn này còn gặp nhiều thách thức như đầu vào kiến thức không đồng đều, tâm lý e ngại môn học khó, hay thiếu kết nối giữa lý thuyết và ứng dụng thực tế. Tham gia giảng dạy kinh tế ở trường đại học nhiều năm, tác giả xin nêu ra một số nguyên nhân làm cho SV chưa học tốt học phần Xác suất thống kê như sau:

Trường Đại học Thái Bình có đội ngũ giảng viên (GV) giảng dạy bộ môn Xác suất thống kê có khả năng đáp ứng được các yêu cầu về chuyên môn, có khả năng tiếp cận thông tin, dày dặn kinh nghiệm, nhiệt tình trong công tác, có phẩm chất đạo đức trong sáng, luôn làm việc theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh, cần cù chịu khó, tích cực trong mọi phong trào thi đua.

Nhà trường luôn tạo điều kiện mọi phương tiện, kỹ thuật phục vụ cho việc giảng dạy của GV và các phong trào học tập của SV. Toàn bộ các giảng đường của trường đều được trang bị đầy đủ Projector, máy chiếu, phòng thực hành tin học rộng lớn, hiện đại có thể phục vụ tốt cho việc giảng dạy.

Bên cạnh đó, việc giảng dạy môn Xác suất thống kê ở Trường Đại học Thái Bình vẫn mang nặng tính lý thuyết, chưa có sự tương tác nhiều giữa người học và người dạy trong các giờ lý thuyết. Ngoài những SV học một cách chủ động, vẫn còn một số SV chưa chú tâm vào việc học.

Email: lananhnguyen.2903@gmail.com

GV nên cung cấp hỗ trợ cá nhân cho SV có trình độ toán khác nhau. Điều này có thể bao gồm buổi hướng dẫn riêng, tài liệu bổ sung hoặc sự hỗ trợ qua email, tăng cường diễn đàn trực tuyến để trao đổi giải đáp thắc mắc giúp SV nắm bắt kiến thức toán một cách hiệu quả. Tuy luôn ý thức được sự phân hóa trình độ giữa các lớp, hay ngay cả trong một lớp nhưng việc thay đổi phương pháp, tài liệu, hay giúp đỡ đối với từng nhóm, từng cá nhân luôn gặp nhiều khó khăn đòi hỏi sự tâm huyết của GV cũng như sự hợp tác của các bạn SV. Một số SV thậm chí lảng tránh nếu GV hay quan tâm, hỏi han. Đây cũng là vấn đề còn nhiều thách thức đối với GV nói chung.

Nội dung giáo trình và cách giảng dạy còn thiếu sự kết nối với thực tế trong lĩnh vực kinh tế. Trong việc dạy xác suất thống kê cho SV ngành kinh tế, điều quan trọng là SV phải thấu hiểu cách áp dụng các khái niệm và công cụ toán học vào các tình huống kinh tế thực tế. Tuy nhiên, trong một số trường hợp, GV dường như tập trung quá nhiều vào lý thuyết học thuật và quên mất việc đưa ra ví dụ cụ thể và bài tập có liên quan đến thực tế. Điều này gây khó khăn cho SV trong việc thấy được sự kết nối giữa toán học và thế giới kinh tế và có cảm giác rằng kiến thức toán không hữu dụng. Một trong những khó khăn lớn nhất mà GV gặp phải là thiếu kiến thức về nhiều lĩnh vực kinh tế khác nhau. Ngoài ra, giáo trình dành cho SV cũng tập trung quá nhiều vào khía cạnh học thuật của toán học và thiếu các ví dụ, bài tập thú vị liên quan đến thực tế kinh tế để làm cho môn học thú vị hơn. Hơn nữa, phương pháp giảng dạy còn chủ yếu là trình bày lý thuyết và cung cấp ví dụ trên lớp, ít tạo ra tương tác giữa các SV trong lớp.

Đầu vào cũng là yếu tố quan trọng ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng các môn học. Nhiều SV có điểm chuẩn thấp, mất căn bản môn Toán ở cấp phổ thông nên không theo kịp chương trình đại học dẫn đến chán nản, buông xuôi trong việc học nên các em không những yếu kém về môn Toán mà yếu cả các môn học khác.

SV không có ý thức tự học và tự nghiên cứu. Học theo tín chỉ, SV phải tự học nhiều, nhưng đa số các em không tự học, tự nghiên cứu mà chỉ học trên lớp các em không thể hiểu hết bài học. Ở bậc đại học SV ít có cơ hội tiếp xúc với GV nên càng có tâm lý e ngại và sợ không giám tìm đến GV để nhờ chỉ dẫn thêm những nội dung chưa hiểu.

SV chưa tự giác chủ động, tích cực tự học tập, rèn luyện, bồi dưỡng phương pháp, tích lũy tích lũy kiến thức phục vụ sau này khi ra trường, không xây dựng kế hoạch, thời gian biểu cho hợp lý, khoa học, đáp ứng yêu cầu, còn thụ động, lên lớp chưa tích cực, chưa chủ động phát biểu ý kiến, xây dựng bài, chất lượng thi kiểm tra kết thúc môn học ở một số SV còn thấp, không phát huy được kiến thức đã học từ thời phổ thông. SV thiếu kỹ năng thu thập dữ liệu thực tế và khả năng phân giải nghĩa của các chỉ số thống kê khi giải quyết một bài toán kinh tế cụ thể.

Trong chương trình giảng dạy không có giờ seminar cho SV khiến cho những thắc mắc của SV không được giải đáp, tháo gỡ. Điều này dễ dẫn đến tình huống người học hiểu sai vấn đề và hậu quả là áp dụng sai. Trường còn tồn tại một số SV chưa có sự đam mê trong học tập, một số khác có tâm lý coi Xác suất thống kê là môn học phụ, lười làm bài tập, bỏ tiết.

2.2. Một số giải pháp nâng cao chất lượng dạy và học Xác suất thống kê cho sinh viên Trường Đại học Thái Bình

2.2.1. Nâng cao chất lượng đội ngũ giảng viên

Tạo điều kiện cho đội ngũ GV được bồi dưỡng, nâng cao trình độ chuyên môn, phương pháp giảng dạy hiện đại, ứng dụng công nghệ thông tin và phần mềm thống kê chuyên ngành trong giảng dạy...

Tạo điều kiện cho đội ngũ GV tham gia, tiếp cận trong lĩnh vực khoa học, cũng như tận dụng những kinh nghiệm thực tiễn đã tích lũy trong nhiều năm, mang lại cho SV những kiến thức thực tế bổ ích.

Giảng viên phải không ngừng học hỏi kinh nghiệm đồng nghiệp, từng bước nâng cao trình độ năng lực của bản thân, rèn luyện kỹ trong nội dung chuẩn kiến thức. Đưa ra các yêu cầu học tập phù hợp, cập nhật những kiến thức toán học cần thiết cho từng chuyên ngành, đồng thời thông báo thường xuyên tình hình học tập của SV cho phụ huynh nếu cần. Rèn luyện đạo đức nhà giáo, tác phong sư phạm chuẩn mực để làm tấm gương cho SV noi theo. Khi một GV đã được SV kính trọng chuẩn mực người thầy thì GV đó rất dễ giáo dục SV.

2.2.2. Tích cực đổi mới các phương pháp dạy học

Có thể kết hợp các phương pháp dạy học không truyền thống trong giảng dạy như các phương pháp dạy học chương trình hóa, phát hiện và giải quyết vấn đề, dạy học hợp tác... Chẳng hạn, trong phần giải bài tập Xác suất chương “Các khái niệm cơ bản về Xác suất”, ta có thể thiết kế tình huống dạy học hợp tác để đưa ra các phương pháp giải cho từng dạng bài. Đổi mới phương pháp giảng dạy một cách dễ dàng, có hệ thống mà còn tạo hứng thú cho người học.

Nếu GV không tạo ra sự khác biệt giữa nội dung bài giảng và giáo trình, các tài liệu tham khảo thì không thu hút được SV, kết quả là SV sẽ không có hứng thú học tập, gây ra tình trạng chán nản, bỏ tiết. GV phải tìm tòi những phương án, các cách thức tiếp cận vấn đề khác nhau để đáp ứng yêu cầu giảng dạy lý thuyết và đáp ứng mọi tình huống đa dạng ở trên lớp, tạo hứng thú và động lực học tập cho SV.

Thay vì giảng giải một cách truyền thống, GV nên tạo ra môi trường học tập hoạt động, khuyến khích SV tham gia vào các hoạt động nhóm, thảo luận và giải quyết vấn đề. Điều này giúp SV xây dựng kiến thức toán một cách sâu sắc hơn và phát triển kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm. Ví dụ thay vì bài kiểm tra kiến thức đơn thuần, GV có thể cho SV làm bài tập thuyết trình, tìm hiểu về ứng dụng của toán học hay một vấn đề cụ thể đối với kinh tế, khoa học sự sống nói chung hay chuyên ngành của các em nói riêng. Kết hợp công nghệ vào quá trình học tập có thể tăng tính tương tác và thú vị. GV có thể sử dụng các công cụ và ứng dụng toán học trực tuyến, video giảng dạy, và các nền tảng trực tuyến để tạo ra môi trường học tập đa phương tiện và hấp dẫn.

Giảng viên cần đổi mới phương pháp giảng dạy tích cực sao cho phù hợp từng đối tượng SV. Tổ chức học nhóm để nâng cao hiệu quả tiếp thu bài của SV. Khuyến khích tự đánh giá, phản hồi liên tục: Hướng dẫn SV tự hệ thống hóa kiến thức theo từng chương, chuyên đề, ghi lại các lỗi sai thường gặp khi giải bài tập để tránh lặp lại. Phân công SV khá giỏi hỗ trợ SV yếu kém, tổ chức thảo luận nhóm giải các bài toán thực tế lớn để rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm, đồng thời giúp các em củng cố kiến thức thông qua việc giải thích cho bạn học. Đối với SV có lực học trung bình, yếu tổ chức các lớp ôn tập kiến thức nền tảng ngoài giờ chính khóa, giao bài tập từ dễ đến khó, bám sát chuẩn kiến thức để tránh tình trạng “bỏ cuộc” khi không theo kịp chương trình. Đối với SV khá, giỏi bổ sung các bài tập vận dụng cao, liên quan đến chuyên ngành sau này để khuyến khích phát huy tư duy sáng tạo, không chỉ dừng lại ở việc giải các bài toán lý thuyết. Động viên, khích lệ với những tiến bộ dù nhỏ của SV: Không lấy điểm số làm áp lực với các em, tạo điều kiện để các em mạnh dạn thể hiện bản thân, luôn tạo không khí học tập vui vẻ, thân thiện. Giải thích rõ giá trị ứng dụng của từng kiến thức toán học trong công việc chuyên ngành. Giúp SV thấy rõ mục đích của việc học, thay vì xem môn học là một gánh nặng. GV thu thập phản hồi từ SV sau mỗi đơn vị kiến thức để điều chỉnh phương pháp dạy phù hợp. Để giải quyết tâm lý “học toán để làm gì” phổ biến ở SV kinh tế, cần chuyển đổi từ phương pháp truyền thống dạy công thức sang phương pháp gắn toán học với các bài toán thực tế của chuyên ngành.

2.2.3. Phối hợp với các bộ môn chuyên ngành

Từ trước đến nay, việc học môn Xác suất thống kê là rất khó đối với nhiều SV. Các kiến thức trong đó chỉ được mô tả bởi các GV, các ví dụ minh họa chỉ mang tính chất lý thuyết trong ngành nên việc phối hợp với các bộ môn chuyên ngành sẽ giúp cho GV giảng dạy môn Xác suất thống kê có được những hiểu biết cơ bản về ngành Kinh tế.

Phối hợp liên môn giữa Xác suất Thống kê và các môn chuyên ngành Kinh tế là chìa khóa giúp SV thấy rõ tính ứng dụng của toán học trong thực tiễn. GV bộ môn Xác suất Thống kê và GV chuyên ngành phối hợp ra đề bài tập lớn hoặc đề tài nghiên cứu khoa học.

Sự giao lưu và chia sẻ các lĩnh vực nghiên cứu, các lĩnh vực cần xử lý bằng phương pháp Xác suất thống kê sẽ giúp cho cán bộ GV thuộc bộ môn Toán nắm được các ứng dụng thực tính của Xác suất thống kê trong lĩnh vực kinh tế; đồng thời cán bộ GV thuộc các bộ môn khác hiểu thêm về Xác suất thống kê và từng bước vận dụng môn học này trong giảng dạy (Nguyễn Bá Kim, 2007).

2.2.4. Đưa ứng dụng phần mềm Tin học vào giảng dạy và thực hành môn Xác suất thống kê

Việc áp dụng phần mềm Tin học trong Thống kê là một giải pháp giúp việc quản lý các số liệu một cách dễ dàng. Bên cạnh đó, việc xử lý số liệu bằng các phần mềm tin học có kết quả rất nhanh gọn và chính xác. Công nghệ thông tin có ý nghĩa rất quan trọng nâng cao chất lượng học tập môn Xác suất thống kê của SV các trường Đại học hiện nay. Công nghệ thông tin phát triển mà SV không biết tận dụng, khai thác vào học tập rất lãng phí, theo đó, SV cần nghiên cứu, tích cực, chủ động kết hợp phương pháp học truyền thống với sử dụng công nghệ thông tin trong học tập, giải Xác suất thống kê. Trong quá trình làm bài, học tập môn Xác suất thống kê, SV cần có sự kết với phương pháp học truyền thống, như: ghi nhớ ở trên lớp, về nhà làm bài tập, xung phong làm bài, trả lời câu hỏi do giáo viên đưa ra, tự học nghiên cứu, sáng tạo ra phương pháp, cách học nhanh và hiệu quả nhất. Trong quá trình ôn luyện bài cũ ở nhà, SV phải biết khai thác, tận dụng những ký hiệu mới bảo đảm ngắn gọn, dễ nhớ, dễ hiểu, phục vụ tối ưu cho nhiệm vụ học tập, rèn luyện, trước mắt là hoàn thành việc chấm trả bài thi kết quả được tốt, lâu dài phục vụ cho công việc sau này; phải tích cực, chủ động nghiên cứu, nhớ lâu để không quên cách thức, phương pháp đã học. Xây dựng thái độ học tập tích cực, không nản lòng, kiên trì, bình tĩnh trong quá trình lĩnh hội tri thức biến thành tài sản, vốn riêng có của mình; tận dụng khai thác công nghệ thông tin nhưng không quá lạm dụng, tập trung nhiều vào máy tính, có sự kết hợp hài hoà giữa các hình thức, phương pháp đem lại kết quả cao nhất trong học tập Xác suất thống kê.

Hiện nay, rất nhiều phần mềm ứng dụng thống kê như Excel, Stata, Splus, SPSS... được ứng dụng rất nhiều trong kinh tế (Hoàng Lê Minh, 2014).

2.2.5. Tổ chức các buổi seminar cho cán bộ, giảng viên và sinh viên

Thường xuyên tổ chức các buổi seminar để giao lưu học hỏi giữa các GV trong bộ môn và các bộ môn chuyên ngành về những kinh nghiệm thực tiễn và ứng dụng trong ngành kinh tế.

Bên cạnh đó, tổ chức các buổi seminar cho SV cũng là một việc làm cần thiết. Thông qua các buổi seminar, SV có thể học hỏi, đồng thời giải đáp những thắc mắc cho SV trong những trường hợp, những phương pháp có thể áp dụng Xác suất thống kê vào lĩnh vực cần nghiên cứu.

2.2.6. Phát triển năng lực vận dụng Xác suất thống kê vào thực tiễn ngành Kinh tế

Việc lồng ghép các bài toán thực tiễn và rèn luyện cho SV giải các bài Xác suất thống kê trong ngành Kinh tế không những gợi động cơ học tập mà còn phát triển khả năng tư duy sáng tạo trong nghiên cứu khoa học và phát triển khả năng vận dụng vào thực tiễn ngành nghề cho SV.

Thay vì chỉ dừng lại ở việc giải các bài tập toán học thuần túy, SV cần chủ động đặt kiến thức Xác suất thống kê vào các tình huống kinh doanh. Ví dụ, khi học về quy luật phân phối, hãy ứng dụng để dự báo nhu cầu khách hàng; khi học kiểm định giả thuyết, hãy dùng để đánh giá hiệu quả của một chiến dịch Marketing hoặc so sánh năng suất giữa hai quy trình sản xuất. Việc hiểu rõ ý nghĩa kinh tế của các chỉ số giúp bạn tư duy sắc bén hơn trước các dữ liệu thị trường.

Sinh viên cần rèn luyện kỹ năng sử dụng máy tính bỏ túi và các phần mềm thống kê chuyên dụng như Excel, SPSS hoặc Python. Việc tự tay nhập liệu, làm sạch dữ liệu và chạy các mô hình phân phối hay hồi quy sẽ giúp SV trực quan hóa kết quả, từ đó đưa ra nhận định chính xác (Nguyễn Bá Kim, 2012).

2.2.7. Hướng dẫn sinh viên phương pháp tự học

Giảng viên hướng dẫn SV tự học, SV cần chủ động rèn luyện tính tự học, tìm tài liệu tham khảo, đọc sách là một khâu quan trọng giúp SV tiếp thu tri thức và nâng cao trình độ.

Nên tổ chức các buổi thảo luận nhóm theo từng chủ đề, trong đó có sự phân công nhiệm vụ cho từng thành viên, đòi hỏi tất cả các thành viên đều phải tham gia đọc tài liệu, tìm kiếm thông tin.

Mỗi SV phải tự tìm cho mình một phương pháp học tập phù hợp, lập và tích cực duy trì kế hoạch học tập đúng giờ, nghỉ ngơi hợp lý.

Sinh viên tận dụng các nguồn học liệu số tham gia các nhóm học tập, tham khảo video giảng dạy trực tuyến hoặc giải bài tập trên các nền tảng học số.

Sinh viên muốn học tốt môn Xác suất thống kê thì cần làm nhiều bài tập. Làm bài tập rất quan trọng

vì nó giúp ta vận dụng được nhiều kiến thức, rèn luyện sự nhanh trí và kĩ năng làm bài. Học toán mà không làm bài tập thì sẽ không giỏi được. Ban đầu có thể đọc hiểu các bài toán ví dụ, sau đó tự giải lại và giải những bài tập tương tự, dần dần sẽ tạo được khả năng giải bài tập. Thường xuyên đến thư viện để đọc các tài liệu về môn học. Một hình thức học tập hiệu quả của SV là tham gia học nhóm, thông qua việc giải bài tập nhóm ta có thể nhờ những bạn trong nhóm giảng giải những gì ta không hiểu. GV và SV có sự hợp tác, trao đổi với nhau trong quá trình học tập trên lớp, giao nhiệm vụ bài tập về nhà theo quy định, hướng dẫn của GV, chỗ nào không biết phải mạnh dạn hỏi GV, SV muốn học tốt môn Xác suất thống kê; có ý thức, thái độ học tập, rèn luyện tốt, không ngại khó, ngại khổ, chịu khó nghiên cứu, tìm hiểu kiến thức môn học ở những bài còn khó, nắm chắc để giải bài toán, hoàn thành tốt chức trách nhiệm vụ được giao.

Một phương pháp có thể học tốt môn toán là tự học, tự nghiên cứu. Dựa vào nguồn tài liệu phong phú ở thư viện và trên mạng, SV có thể dễ dàng và tự học nghiên cứu những gì mình còn thắc mắc trong học tập. Tự học giúp người học tự hiểu rõ từng vấn đề và từng trường hợp có thể xảy ra. Khi SV nghe giảng viên giảng bài thì có thể hiểu nhưng không làm lại được, vì vậy để có kiến thức chắc, phải tự làm lại từ bài dễ đến bài khó. Hãy kiên nhẫn học những kiến thức từ cơ bản đến nâng cao. Không riêng môn Toán xác suất thống kê mà những môn tự nhiên luôn được dạy theo trình tự logic, dễ trước khó sau, điều sau vận dụng cái trước. Thế nên không hiểu bài hôm qua thì khó có thể hiểu được bài hôm nay. Bạn hãy bắt đầu từ những điều cơ bản nhất, xây dựng những tầng đá đầu tiên, nền móng vững chắc thì việc xây cao lên sẽ đơn giản hơn nhiều. Chính những bài toán đơn giản giúp ta hiểu được những kiến thức nâng cao sau này. Một bài toán khó là sự tổng hợp của nhiều bài toán đơn giản, do đó việc nắm vững các bài toán căn bản sẽ giúp ta giải các bài toán khó (Nguyễn Bá Kim & Bùi Huy Ngọc, 2006).

2.2.8. Đổi mới kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của sinh viên

Vấn đề này phải được nghiên cứu, thay đổi phù hợp với việc phát huy tính tích cực, chủ động của SV. Việc kiểm tra cần bao quát nội dung học tập, cần quan tâm đến kỹ năng và khả năng tư duy của SV. Đặc biệt phải quan tâm hơn nữa tới đối tượng SV yếu kém. GV phải đưa ra những câu hỏi theo từng mức độ khó để dễ thu hút sự chú ý của tất cả SV.

Giảng viên tăng cường công tác kiểm tra việc tự học, làm bài tập của SV một cách có hệ thống và thường xuyên. Chẳng hạn, GV có thể đưa ra các câu hỏi trắc nghiệm hoặc đưa ra các câu hỏi vấn đáp yêu cầu SV trả lời, hoặc đưa ra một vấn đề cần thảo luận, thông qua đó đánh giá khả năng tự học của SV. Từ đó đưa ra các biện pháp điều chỉnh kịp thời nhằm nâng cao chất lượng học tập của SV.

3. Kết luận

Giải pháp nâng cao chất lượng dạy và học môn Xác suất thống kê là những cách làm, cách giải quyết các khó khăn, vướng mắc trong thực tiễn nhằm tối ưu hóa hiệu quả giáo dục và đào tạo trong ngành Kinh tế. Chất lượng học tập môn Xác suất thống kê của SV là sự kết hợp hài hoà nhịp nhàng, đồng bộ, ăn khớp của nhà trường, GV và SV, trong đó SV là chủ yếu quyết định đến chất lượng học tập của mình. Phương pháp giảng dạy của GV dù tốt đến mấy, nếu SV không chịu khó học tập, rèn luyện và có phương pháp học tập tốt thì chất lượng học tập sẽ không cao.

Giải pháp nâng cao chất lượng dạy và học môn Xác suất thống kê là những cách làm, cách giải quyết cụ thể trong công tác chuyên môn của GV, khả năng tiếp thu của SV và phù hợp với tình hình thực tế tại Trường Đại học Thái Bình. Thông qua bài viết tác giả hy vọng có thể góp một số giải pháp nhằm giúp SV Trường Đại học Thái Bình nói riêng và SV các trường đại học nói chung học tốt hơn học phần Xác suất thống kê.

Tài liệu tham khảo

Hoàng Lê Minh (2014). *Hợp tác trong dạy học môn Toán*. NXB Đại học Sư phạm.

Nguyễn Bá Kim (2007). *Phương pháp dạy học môn Toán*. NXB Đại học Sư phạm.

Nguyễn Bá Kim (2012). *Phương pháp luận khoa học lĩnh vực lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán*. NXB Đại học Sư phạm.

Nguyễn Bá Kim (chủ biên), Bùi Huy Ngọc (2006). *Phương pháp dạy học đại cương môn Toán*. NXB Đại học Sư phạm.