

RESEARCH ON THE APPLICATION OF SOCIAL NETWORK LISTENING SYSTEM IN THE COMPETENCY ASSESSMENT EXAM OF OF VIETNAM NATIONAL UNIVERSITY, HANOI

Hoang Dang Tri*¹, Nguyen Tien Thao²

* Corresponding Author
Email: trihdttkt@vnu.edu.vn

² Email: ntthao@vnu.edu.vn

^{1,2} Vietnam National University
Vietnam National University - Hanoi,
Thach That district, Hanoi, Vietnam

Received: 23/9/2024

Revised: 15/10/2024

Accepted: 09/11/2024

Published: 20/12/2024

Abstract: This study explores the application of the Social Listening system in the High School Student Assessment (HSA) exam through the collection and analysis of opinions, comments, and feedback from the public regarding the HSA exam on social media platforms. This system helps the Vietnam National University- Hanoi Examination Center to monitor and quickly detect potential risks and control information, thereby enabling the timely proposal of solutions to improve the quality of the exam. The study results demonstrate that the application of the Social Listening system in the HSA exam plays a crucial role in managing public opinion, allowing for the identification and swift response to media crises that could impact the exam's reputation.

Keywords: Social listening, competency assessment, public feedback, enrollment.

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG HỆ THỐNG LẮNG NGHE MẠNG XÃ HỘI VÀO KÌ THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC CỦA ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

Hoàng Đăng Trì*¹, Nguyễn Tiến Thảo²

* Tác giả liên hệ
Email: trihdttkt@vnu.edu.vn

² Email: ntthao@vnu.edu.vn

^{1,2} Đại học Quốc gia Hà Nội
Khu Đô thị Đại học Quốc gia Hà Nội, Thạch Thất,
Hà Nội, Việt Nam

Nhận bài: 23/9/2024

Chỉnh sửa xong: 15/10/2024

Chấp nhận đăng: 09/11/2024

Xuất bản: 20/12/2024

Tóm tắt: Nghiên cứu ứng dụng Hệ thống Social Listening (lắng nghe mạng xã hội) vào kì thi Đánh giá năng lực học sinh trung học phổ thông (HSA) thông qua việc thu thập, phân tích các ý kiến, bình luận và phản hồi của xã hội về kì thi HSA trên các nền tảng truyền thông xã hội giúp Trung tâm Khảo thí Đại học Quốc gia Hà Nội theo dõi, phát hiện nhanh chóng các vấn đề rủi ro và kiểm soát thông tin, từ đó có những đề xuất giải pháp kịp thời góp phần nâng cao chất lượng kì thi. Kết quả của nghiên cứu cho thấy, việc áp dụng Hệ thống lắng nghe mạng xã hội vào kì thi HSA đóng vai trò then chốt trong việc quản lý thông tin dư luận, giúp phát hiện và ứng phó kịp thời với các tình huống khủng hoảng truyền thông có thể ảnh hưởng đến uy tín của kì thi.

Từ khóa: Social listening, đánh giá năng lực, phản hồi của xã hội, tuyển sinh.

1. Đặt vấn đề

Trung tâm Khảo thí, Đại học Quốc gia Hà Nội đã tổ chức kì thi HSA được 04 năm (từ năm 2021 đến 2024) trên cơ sở kế thừa bài thi Đánh giá năng lực đại học chính quy ở Đại học Quốc gia Hà Nội năm 2015. Trải qua quá trình tích lũy kinh nghiệm, đến năm 2024, kì thi HSA ngày càng khẳng định chất lượng đánh giá với xã hội và các cơ sở đào tạo.

Kì thi HSA đã nhận được rất nhiều sự quan tâm từ phía học sinh, phụ huynh từ các nền tảng mạng xã hội như: Facebook, Youtube, báo chí... Trước, trong và sau kì thi HSA, có nhiều thảo luận về kì thi, trong đó có những ý kiến tích cực, tiêu cực. Bộ phận truyền thông của trung tâm mới dừng ở việc thống kê một

cách thủ công những ý kiến của xã hội về kì thi. Hơn thế nữa, việc thống kê này mất khá nhiều thời gian, kết quả thu được chưa cao và chưa chính xác. Bộ phận làm công tác truyền thông chưa đưa ra các tư vấn cấp thiết và kịp thời tới trung tâm để có những điều chỉnh phù hợp và tránh những sai sót, rủi ro từ mạng xã hội đem lại. Từ góc nhìn đó, nhóm tác giả nghiên cứu ứng dụng hệ thống Social Listening vào bài thi Đánh giá năng lực học sinh trung học phổ thông để đánh giá phản hồi xã hội về kì thi thông qua việc thu thập, phân tích các ý kiến, bình luận và phản hồi của xã hội về kì thi HSA trên các nền tảng truyền thông xã hội. Kết quả nghiên cứu giúp Trung tâm Khảo thí, Đại học Quốc gia Hà Nội theo dõi và kiểm soát thông tin kịp

thời từ đó là cơ sở để trung tâm rà soát lại quy trình tổ chức, nâng cao chất lượng kì thi.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Vai trò của Social Listening

Lắng nghe xã hội là “Một quá trình tích cực của việc chú ý, quan sát, diễn giải và phản hồi nhiều kích thích khác nhau thông qua các kênh trung gian, điện tử và xã hội” [1]. Trong bối cảnh của kì thi HSA, Social Listening được hiểu là việc thu thập và phân tích các ý kiến, bình luận, phản hồi của công chúng về kì thi này trên các nền tảng truyền thông xã hội, diễn đàn trực tuyến và các kênh truyền thông khác. Hiện nay, số lượng và thời lượng sử dụng mạng xã hội của người trẻ ngày càng tăng, với thời gian trực tuyến trung bình 6 tiếng 38 phút [2], đặc biệt với đối tượng là học sinh quan tâm về các kì thi ở giai đoạn chuyển cấp. Thông tin đến từ các nguồn “không chính thức” như mạng xã hội, blog, diễn đàn và trang tin tức chiếm khoảng 70% cuộc trò chuyện trực tuyến trong môi trường học thuật như các trường đại học [3]. Điều này vô hình chung tạo ra khủng hoảng mạng xã hội. Hệ thống Social Listening có thể nhanh chóng phát hiện và phản ánh dư luận trước - trong - sau mỗi đợt thi. Social Listening đóng vai trò quan trọng trong nhiều khía cạnh của việc tổ chức và quản lí kì thi HSA. Trước hết, nó giúp các nhà tổ chức đánh giá chính xác dư luận xã hội, từ đó hiểu rõ cách công chúng, học sinh, nhà trường nhìn nhận và đánh giá về kì thi như thế nào. Bên cạnh đó, Social Listening còn là công cụ hữu hiệu trong việc phát hiện nhanh chóng các vấn đề hoặc lo ngại của công chúng liên quan đến kì thi, cho phép các nhà quản lí có biện pháp xử lí kịp thời. Thông qua việc thu thập và phân tích phản hồi từ các bên liên quan, Social Listening cung cấp thông tin quý giá để cải thiện quy trình tổ chức và nội dung của kì thi, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục tổng thể.

Hơn nữa, Social Listening tạo cơ hội để tổ chức tương tác trực tiếp và giải đáp thắc mắc của công chúng, từ đó tăng cường sự minh bạch và tin cậy trong quá trình tổ chức kì thi. Trong bối cảnh truyền thông hiện đại, Social Listening đóng vai trò then chốt trong việc quản lí khủng hoảng, giúp phát hiện và ứng phó kịp thời với các tình huống khủng hoảng truyền thông có thể ảnh hưởng đến uy tín của kì thi và tổ chức giáo dục. Cuối cùng, thông tin thu thập được từ Social Listening là cơ sở quan trọng để xây dựng chiến lược truyền thông và tổ chức kì thi hiệu quả hơn trong tương lai, đảm bảo rằng, kì thi HSA luôn đáp ứng được nhu cầu tuyển sinh của các trường đại học trong nước và kì vọng của xã hội.

2.2. Mục tiêu nghiên cứu

Áp dụng hệ thống Social Listening để lắng nghe phản hồi xã hội về kì thi Đánh giá năng lực (HSA) cho học sinh trung học phổ thông năm 2024 là một trong những điều kiện quan trọng và tiên quyết trong việc cải thiện quy trình cũng như chất lượng kì thi Đánh giá năng lực học sinh trung học phổ thông năm 2024. Nhiệm vụ của nghiên cứu đề ra các mục tiêu sau:

Thứ nhất: Hệ thống Social Listening giúp đánh giá sự tiếp nhận và cảm nhận tổng thể về kì thi trong công chúng. Điều này giúp trung tâm hiểu được phản hồi tích cực hoặc tiêu cực mà học sinh, phụ huynh, giáo viên và các bên liên quan khác đang có với HSA.

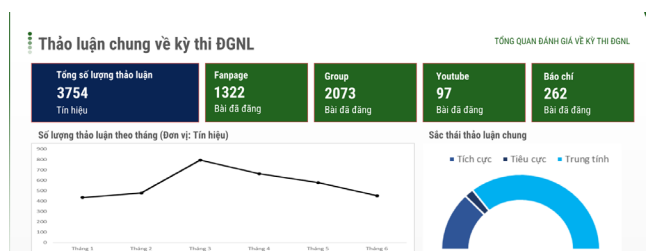
Thứ hai: Hệ thống Social Listening giúp xác định những thách thức cụ thể mà học sinh đang gặp phải trong quá trình tham gia HSA. Thông tin này giúp giải quyết các vấn đề này kịp thời, đảm bảo trải nghiệm tốt hơn cho học sinh và nâng cao độ tin cậy của kết quả đánh giá.

Thứ ba: Hệ thống Social Listening cung cấp cơ hội nhìn nhận xu hướng mới trong ý kiến công cộng về HSA, giúp trường nắm bắt những mong đợi, nhu cầu và quan tâm mới mẻ của xã hội liên quan đến kì thi Đánh giá năng lực học sinh trung học phổ thông năm 2024.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Tập hợp dữ liệu

Nghiên cứu ứng dụng Hệ thống Social Listening (lắng nghe mạng xã hội) qua các nền tảng mạng xã hội được thực hiện thông qua các API (Application Programming Interface - Giao diện lập trình ứng dụng) và các công cụ crawling dữ liệu chuyên dụng. Các nguồn dữ liệu được thu thập thông qua việc phân tích các ý kiến, bình luận và phản hồi của xã hội về kì thi HSA trên các nền tảng truyền thông xã hội, diễn đàn trực tuyến và các kênh truyền thông khác. Cụ thể, nghiên cứu đã tổng hợp từ 1322 bài



Hình 1: Thống kê lượng dữ liệu theo trên các nền tảng xã hội

đăng trên fanpage, 2073 bài đăng trên group, 97 bài đăng trên youtube, 262 bài báo đăng tải...) và 3754 bình luận trên các nền tảng truyền thông xã hội (xem Hình 1).

2.3.2. Cơ sở lí thuyết của phương pháp nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, nhóm nghiên cứu áp dụng các lí thuyết sau:

Lí thuyết phân tích văn bản (Text Analytics Theory): Xử lí ngôn ngữ tự nhiên (NLP): Social Listening sử dụng kĩ thuật xử lí ngôn ngữ tự nhiên để phân tích văn bản từ các bài đăng trên mạng xã hội. Điều này bao gồm việc xác định ý nghĩa từ ngữ, phân tích cảm xúc (Sentiment Analysis) và nhận diện các chủ đề chính được thảo luận xung quanh về kì thi trên các diễn đàn. Khám phá chủ đề (Topic Modeling): Phân tích các chủ đề chính từ các cuộc trò chuyện và xu hướng đang nổi bật.

Lí thuyết dữ liệu lớn (Big Data Theory): Xử lí và phân tích dữ liệu lớn: Social Listening thường phải xử lí một lượng lớn dữ liệu từ nhiều nguồn tổng hợp khác nhau. Các công cụ phân tích dữ liệu lớn được sử dụng để xử lí và trích xuất thông tin có giá trị từ dữ liệu này. Phân tích và xử lí dữ liệu lớn để hiểu rõ hơn về mối quan hệ giữa người dùng và sự kiện trên mạng xã hội, đồng thời tối ưu hóa quá trình thu thập và xử lí dữ liệu từ các nguồn mạng xã hội khác nhau [4].

Lí thuyết thống kê và phân tích dữ liệu (Statistical and Data Analysis Theory): Phân tích số liệu: Áp dụng các phương pháp thống kê để phân tích dữ liệu thu thập được và xác định các mẫu hoặc xu hướng quan trọng từ kì thi.

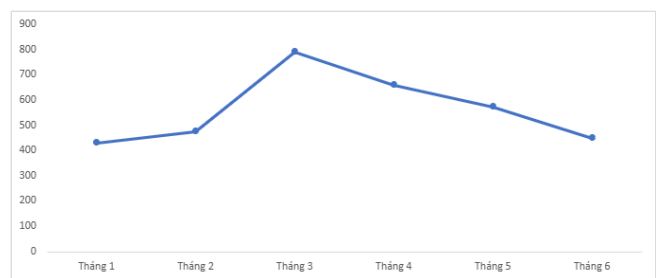
Lí thuyết truyền thông xã hội: Tập trung vào cách thông tin được chia sẻ và truyền đạt qua các mạng xã hội. Nó nhấn mạnh tầm quan trọng của tương tác giữa người dùng và nội dung trong việc hình thành nhận thức và cảm xúc.

Lí thuyết cảm xúc: Nghiên cứu cách mà cảm xúc được thể hiện qua ngôn ngữ và hành vi trực tuyến. Phương pháp nghiên cứu sẽ phân tích ngữ nghĩa và sắc thái của bài viết để hiểu rõ cảm xúc của người tiêu dùng.

2.3.3. Tiến hành thực nghiệm

Nghiên cứu sử dụng hai phương thức thu thập dữ liệu chính dựa vào Keywords và Sites để tổng hợp từ 1322 bài đăng trên Fanpage, 2073 bài đăng trên Group, 97 bài đăng trên Youtube, 262 bài báo đăng tải...) và 3754 bình luận trên các nền tảng truyền thông. Với phương pháp thu thập bằng Keywords

được kết nối bởi giao diện lập trình ứng dụng để thu thập dữ liệu. Phương pháp thu thập qua sites giúp thu thập dữ liệu trên toàn Channels, truy cập dữ trên Websites, bao gồm tiêu đề, phản hồi, tác giả, đường dẫn,... Sau đó, hệ thống sẽ trả về từng trang ngay khi có một luồng mới hoặc phản hồi mới trên trang đã truy xuất. Theo thống kê từ dữ liệu, thông tin xuất hiện theo giai đoạn từ tháng 1 đến tháng 6 nhiều nhất vào giai đoạn tháng 3 - 5, tập trung vào tháng 3. Đây là thời điểm đợt thi đầu tiên được tổ chức trong năm vì vậy đã dẫn đến lượng phản hồi tăng lên đột biến. Sự quan tâm về kì thi giảm dần tới giai đoạn các tháng cuối năm học như tháng 6.

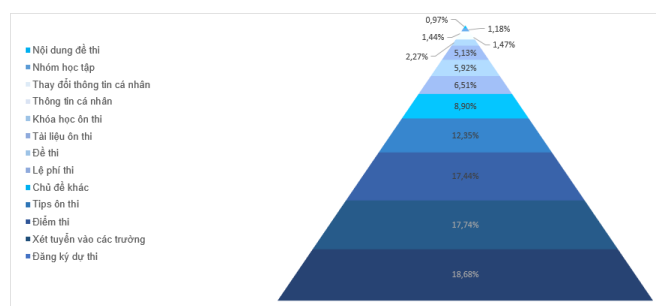


Hình 2: Thống kê lượng dữ liệu từ tháng 1 đến tháng 6

2.4. Kết quả nghiên cứu

2.4.1. Ứng dụng kĩ thuật học máy và xử lí ngôn ngữ tự nhiên

Sau khi thu thập dữ liệu phản hồi từ các nền tảng truyền thông xã hội của kì thi HSA, quá trình phân tích dữ liệu được thực hiện bằng cách áp dụng các kĩ thuật học máy (Machine Learning) và xử lí ngôn ngữ tự nhiên. Nghiên cứu sử dụng lí thuyết dữ liệu lớn (Big Data Theory) và lí thuyết phân tích văn bản (Text Analytics Theory), cụ thể sử dụng kĩ thuật xử lí ngôn ngữ tự nhiên để phân tích tương tác trên mạng xã hội ngay sau khi các bài đăng về kì thi xuất hiện trên nền tảng mạng xã hội.



Hình 3: Phân phối theo chủ đề liên quan đến kì thi đánh giá năng lực HSA

Kết hợp các phương pháp học máy nêu trên cùng

phương pháp nghiên cứu tổng hợp và phân tích dữ liệu, kết quả thu được theo số liệu tổng hợp Hình 3 từ các chủ đề chính xuất hiện trong các bài viết và bình luận liên quan đến kì thi từ tháng 1 đến tháng 6. Trong đó, lượng thông tin liên quan đến việc đăng kí dự thi được quan tâm nhiều nhất chiếm 18,68% các nội dung liên quan. Ngoài ra, các nội dung khác như thông tin xét tuyển cùng các nội dung liên quan đến kì thi cũng được quan tâm không nhỏ. Một điểm thú vị cho thấy tính minh bạch của kì thi, khi mà những thảo luận liên quan đến nội dung đề thi ở mức rất thấp, chỉ ở mức 0,97% nội dung liên quan. Những chủ đề và nội dung được thảo luận dựa trên Hệ thống Social Listening tổng hợp lại và đề xuất là tiền đề để đơn vị tổ chức kì thi có sắp xếp, tổ chức và xây dựng hệ thống thông tin đáp ứng nhu cầu của học sinh, và các trường cấp ba trên cả nước nhằm đưa kì thi đến gần hơn với mọi đối tượng học sinh, tạo tính công bằng trong cơ hội tiếp cận phương thức thi này.

Hiện nay, hơn 100 cơ sở đào đại học đã tuyên bố sử dụng bài thi HSA của Đại học Quốc gia Hà Nội như là một phương thức xét tuyển. Năm 2024, các trường đại học sử dụng kết quả thi HSA để xét tuyển tăng lên cả về số lượng và chỉ tiêu. Sức nóng của kì thi được bàn luận sôi nổi trên các diễn đàn về các chủ đề: đăng kí dự thi như thế nào, nên đăng kí các điểm thi nào cho thuận tiện, một trong chủ đề được Hệ thống Social Listening đo được ở mức tương tác cao *ôn thi ở đâu và ôn thi như thế nào để đạt hiệu quả?* Chủ đề được bàn luận ngay sau khi kết thúc đăng kí thi. Các Trung tâm luyện thi tranh thủ cơ hội đó truyền thông và kinh doanh các sản phẩm của mình: Sách luyện thi, các khóa ôn luyện... không bám sát kiến thức thi và cũng không được kiểm duyệt bởi chuyên gia hay tổ chức uy tín nào. Thông qua ứng dụng kĩ thuật học máy, thông tin được thu thập thành dữ liệu lớn qua xử lí phân tích văn bản, xử lí ngôn ngữ tự nhiên của các bài đăng quảng cáo của các trung tâm luyện thi về kì thi HSA trên nền tảng mạng xã hội được phân loại và đánh giá. Từ đó, Hệ thống Social Listening có phản hồi thông tin cho đơn vị tổ chức và đơn vị tổ chức thi chủ động trong việc trả lời các câu hỏi từ thí sinh và phụ huynh qua các nền tảng xã hội (Inbox Chat, Mail, Hotline): *Trường có tổ chức ôn luyện thi HSA không? Có bán các tài liệu ôn luyện không?* Ngay sau khi nhận được thông tin, Trung tâm xây dựng bộ câu hỏi Q & A (<https://hsa.edu.vn/dien-dan/hoi-dap>) dựa trên phản hồi của Hệ thống Social Listening để giải quyết vấn đề trên, tránh cho thí sinh gặp phải vấn đề đáng tiếc... Ngay từ ban đầu, Đại học Quốc gia Hà Nội tuyên bố

không tổ chức ôn luyện hay bán bất kì ấn phẩm nào về luyện thi.

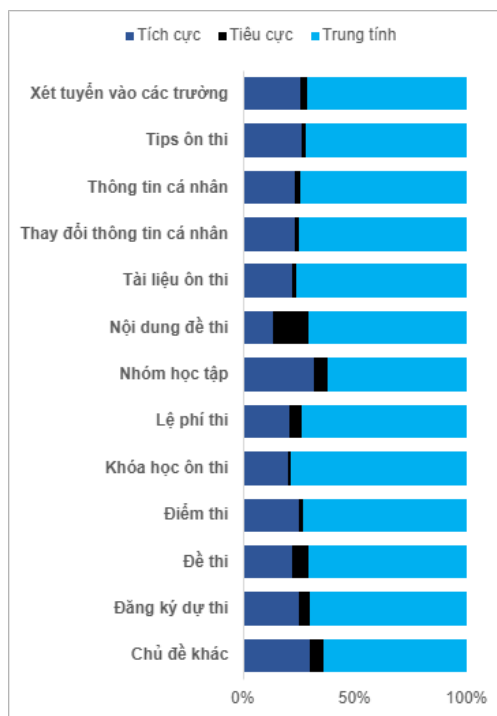
Quá trình tổng hợp, phân tích dữ liệu từ các nền tảng mạng xã hội của Hệ thống Social Listening giúp cảnh báo các ảnh hưởng tiêu cực tới chất lượng kì thi được xác định trong thời gian ngắn. Điều này giúp thí sinh tránh việc phải chi phí thêm.

2.4.2. Ứng dụng xử lí ngôn ngữ

Xử lí natural language (NLP) - ngôn ngữ tự nhiên đóng vai trò quan trọng trong việc hiểu và phân tích nội dung văn bản, đặc biệt trong bối cảnh các kì thi HSA. Tiếp theo, quá trình part-of-speech tagging gán nhãn ngữ pháp và phân tích sâu hơn về cách mà các từ được sử dụng để truyền đạt thông điệp. Điều này rất hữu ích trong việc xác định cấu trúc câu và hiểu cách mà quan điểm được hình thành trong các bài đăng về kì thi HSA.

Kĩ thuật Named Entity Recognition (NER) được sử dụng để xác định và phân loại các thực thể có tên như tên người, tổ chức, và địa điểm liên quan đến kì thi HSA. Thông qua kĩ thuật Named Entity Recognition, chúng ta có thể nhận diện được những tổ chức giáo dục nào đang được đề cập đến kì thi HSA.

Phân tích cảm xúc (Sentiment Analysis) cho phép xác định được mối quan hệ giữa cảm xúc của người dùng và sự lựa chọn định dạng nội dung trên mạng xã hội [5], cụ thể cảm xúc và thái độ trong các bài đăng về kì thi HSA thông qua việc phân loại các bài



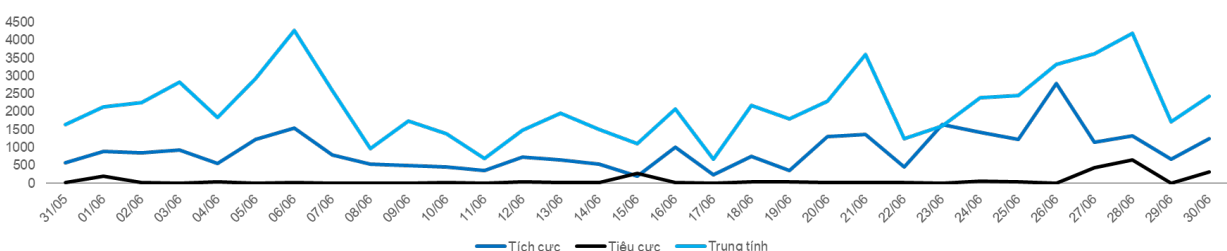
Hình 4: Phân loại cảm xúc theo từng chủ đề

viết thành các thể loại cảm xúc như tích cực, tiêu cực hoặc trung lập, các nhà phân tích có thể hiểu rõ hơn về quan điểm và nhận thức của công chúng về sự kiện này. Điều này đặc biệt quan trọng trong việc đo lường mức độ hài lòng của học sinh, phụ huynh và giáo viên đối với kì thi đồng thời Hệ thống Social Listening cũng cho phép đo lường hiệu quả của các chính sách giáo dục [6].

Hình 4 là kết quả phân tích về cảm xúc của từng nội dung được thu thập có liên quan tới kì thi HSA bằng lí thuyết phân tích cảm xúc. Thông qua việc thống kê và phân tích dữ liệu của Hệ thống Social Listening trên các nền tảng truyền thông xã hội, cảm xúc trung tính chiếm đa số trong các chủ đề được thảo luận và tổng hợp, tiếp theo là cảm xúc tích cực, cảm xúc tiêu cực được tổng hợp và chiếm số lượng nhỏ và xuất hiện ở hầu hết các chủ đề. Điều này là cơ sở quan trọng để đề ra định hướng giải pháp cải thiện chất lượng kì thi tốt nhất. Một điểm bất ngờ từ dữ liệu chỉ ra rằng, tỉ lệ thông tin tích cực so với tiêu cực gấp khoảng 14,9 lần về thay đổi thông tin cá nhân. Kì thi Đánh giá năng lực là kì thi thí sinh có thể chủ động đăng kí dự thi theo ca thi và thời gian thi phù hợp với mình, các thông tin cá nhân phải được đăng kí và hoàn tất trước đó. Nếu sai các thông tin cá nhân như: họ tên, ngày năm sinh, số căn cước công dân khiến cho thí sinh mất thời gian điều chỉnh thậm chí không được dự thi. Hệ thống Social Listening tổng hợp và phân tích các chủ đề có liên quan về các chỉ số, cảm xúc của thí sinh và người quan tâm, từ đó đề xuất kịp thời với đơn vị tổ chức thi có những điều chỉnh phù hợp: Bổ sung thêm ngày mở công để thí sinh có thể vào điều chỉnh thông tin cá nhân; sắp xếp các đợt thi cho phù hợp với lịch thi trung học phổ thông quốc gia để không bị trùng ngày thi. Các đợt thi năm 2024, việc đăng kí và khai báo thông tin cá nhân trên cổng đăng kí (<https://id.hsa.edu.vn/dang-ky>) nhiều hơn năm 2023 khoảng hơn 13.000 lượt thí sinh đăng kí dự thi (năm 2024 là 100.600 lượt thí sinh, năm 2023 là 87.000 lượt thí sinh) [7] nhưng theo thống kê số lượng thí sinh cần điều chỉnh thông

tin cá nhân giảm hẳn so với năm 2023. Điều này do có số liệu tổng hợp báo cáo từ Hệ thống Social Listening thông qua việc lắng nghe, kiểm đếm các bình luận, các thông tin trao đổi trên các nền tảng truyền thông xã hội, theo đó đề xuất với đơn vị tổ chức có những thay đổi kịp thời đáp ứng phần nào đó với người dùng. Qua đó cho thấy, hệ thống tổ chức thông tin thí sinh dự thi đang được tổ chức vận hành khá tốt và đáp ứng được nhu cầu của thí sinh. Ngoài ra, một số nội dung như điểm thi, khóa học ôn thi, tài liệu ôn thi và các mẹo ôn thi cũng nhận được rất nhiều phản hồi tích cực với tỉ lệ tích cực so với tiêu cực ở mức lớn hơn 10 lần. Tuy nhiên, nội dung về đề thi là điểm nhận được nhiều phản ứng trái chiều duy nhất, khi tỉ lệ tiêu cực gấp 1,2 lần lượng thông tin tích cực. Có thể hiểu rằng, những thí sinh đáp ứng được tốt yêu cầu của bài thi thường có xu hướng tập trung vào việc ôn luyện và cải thiện điểm số hơn là việc cung cấp thông tin trên mạng xã hội. Ngoài ra, vì đây là kì thi vẫn còn khá mới nên việc mở rộng kiến thức trọng tâm của đề thi còn hạn chế (xem Hình 5).

Nhìn vào bảng tổng hợp số liệu tháng 6 (kì thi đánh giá năng lực diễn ra vào ngày 1 và 2 tháng 6) ở Hình 5 thấy tín hiệu thảo luận có xu hướng tăng vào thời điểm trước và sau khi diễn ra kì thi. Giai đoạn cuối tháng 6 có ghi nhận tín hiệu tiêu cực tăng nhẹ. Vì trước đó thí sinh đã hoàn tất việc đăng kí các đợt thi HSA trên cổng đăng kí của Đại học Quốc gia, thời điểm tháng 6 thí sinh tập trung chủ yếu đến kì thi trong học phổ thông quốc gia như: Đăng kí dự thi, đặt nguyện vọng, tài liệu ôn thi... thí sinh bình luận trên các nền tảng truyền thông xã hội về các chủ đề: Thời gian dự thi gần nhau, tài liệu ôn thi, giấy báo kết quả xét tuyển như thế nào... thông qua việc thống kê và phân tích cảm xúc thu thập được từ Hệ thống Social Listening, trung tâm đã có những giải pháp phù hợp như phân công cán bộ trả lời mail, trực hotline, tổ chức buổi tư vấn trực tuyến hỗ trợ kịp thời các thí sinh yên tâm hơn bước vào đợt thi HSA tháng 6 đồng thời chuẩn bị kiến thức và tâm lí bước vào kì thi Trung học phổ thông Quốc gia đạt



Hình 5: Phân loại cảm xúc

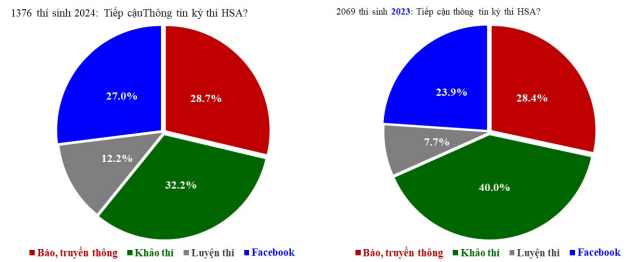
hiệu quả tốt nhất. Kết quả cho thấy sắc thái thảo luận trong giai đoạn tháng 6 chủ yếu là sắc thái tích cực và trung tính nhờ vào những cảnh báo, đề xuất giải pháp đúng thời điểm của Hệ thống Social Listening đem lại.

2.4.3. Ứng dụng kỹ thuật học máy (AI, Machine learning...)

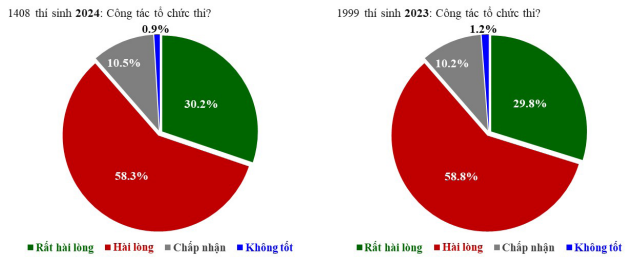
Các kỹ thuật học máy và trí tuệ nhân tạo đóng vai trò quan trọng trong việc tự động hóa quá trình phân tích dữ liệu và rút ra những insights quý giá từ các bài đăng liên quan đến kì thi HSA. Việc áp dụng các phương pháp này không chỉ giúp tiết kiệm thời gian mà còn gia tăng độ chính xác trong việc phân tích và phân loại thông tin. Các thuật toán có thể được sử dụng để tự động phân loại bài đăng theo chủ đề bài đăng trên các diễn đàn hoặc mức độ ưu tiên, từ đó giúp hệ thống tập trung vào xử lý những vấn đề quan trọng nhất. Phương pháp học máy (Machine learning) vượt trội hơn phương pháp thủ công trong việc phân loại cảm xúc [8].

Qua theo dõi phản hồi của thí sinh dự thi HSA trong 2 năm trở lại đây bằng việc ứng dụng kỹ thuật AI, Machine learning, Trung tâm Khảo thí Đại học Quốc gia Hà Nội nhận thấy sự tin tưởng của thí sinh với kì thi HSA duy trì ổn định mặc dù quy mô dự thi tăng lên mỗi năm. Tính minh bạch của kì thi được thí sinh nhận định tăng lên năm 2024 so với năm 2023 càng minh chứng cho thấy kết quả thi HSA không chỉ giá trị về điểm số mà còn là niềm tin của thí sinh, xã hội về kì thi [7]. Việc xây dựng bài thi đánh giá tương đối toàn diện năng lực học sinh góp phần hạn chế được khả năng học lệch, học tủ hay luyện thi. Trên 60% thí sinh nhận định tự học là chìa khóa để tham dự tốt kì thi HSA. Các ý kiến nhận xét khách quan và ổn định theo từng năm, thể hiện tính khách quan, minh bạch và ổn định của kì thi trên các đối tượng dự thi khác nhau qua các số liệu thống kê ở các hình dưới đây (xem Hình 6, Hình 7, Hình 8, Hình 9, Hình 10).

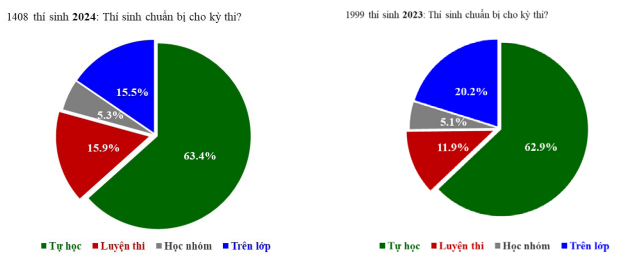
Từ ngày 01 tháng 01 đến ngày 30 tháng 6 năm 2024, Trung tâm Khảo thí Đại học Quốc gia Hà Nội theo dõi phản hồi của xã hội về kì thi Đánh giá năng lực qua các kênh thông tin. Mức độ quan tâm của thí sinh/phụ huynh theo trật tự: Kết quả thi > cảm nhận về kì thi > khóa học và tài liệu ôn thi > kinh nghiệm ôn thi > xét tuyển vào các trường đại học. Các nội dung thảo luận về kì thi khoảng 72% có đánh giá khách quan, trung tính; 22% đánh giá tích cực và khoảng 6% nhìn nhận ở góc độ không thiện cảm về kì thi. Điều đáng chú ý là các báo đài và các



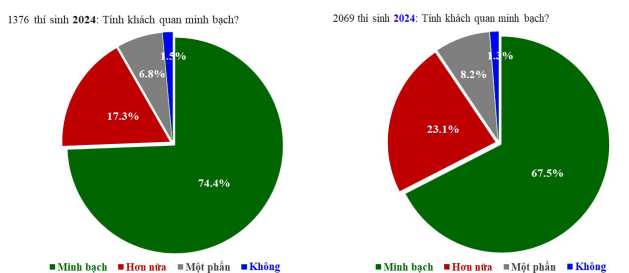
Hình 6: Thống kê tiếp cận thông tin kì thi HSA



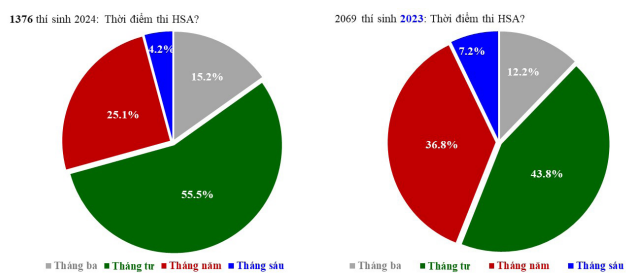
Hình 7: Đánh giá về công tác tổ chức thi HSA năm 2023 và 2024



Hình 8: Thống kê phương pháp học của thí sinh chuẩn bị cho kì thi HSA



Hình 9: Thống kê tính khách quan, minh bạch của kì thi HSA



Hình 10: Thống kê thời điểm thích hợp để dự thi HSA trong năm

nhà chuyên môn luôn nhìn nhận tích cực và trung tính về kì thi HSA.

Ứng dụng Hệ thống Social Listening qua việc áp dụng các kĩ thuật học máy và trí tuệ nhân tạo không chỉ giúp tổng hợp, phân tích dữ liệu theo các đích đặt ra nhằm nâng cao hiệu quả kì thi HSA mà còn đề xuất các chiến lược phù hợp với từng thời điểm như Hình 10, từng mục tiêu cụ thể như số liệu thống kê từ Hình 6 - Hình 9. Sự kết hợp của những công nghệ này sẽ giúp cải thiện quy trình tổ chức ở các khía cạnh khác nhau (tiếp cận thông tin kì thi HSA qua kênh nào? Đánh giá về công tác tổ chức thi có đáp ứng không? Các phương pháp học chuẩn bị cho kì thi HSA, Thời điểm tham thích hợp để dự thi là khi nào? Và đặc biệt tính minh bạch của kì thi có được đảm bảo không?) và quản lí kì thi chuyên nghiệp, hiệu quả hơn, đáp ứng tốt hơn nhu cầu và mong đợi của học sinh, phụ huynh và các đơn vị phối hợp.

3. Kết luận

Việc ứng dụng Hệ thống Social Listening trong tổ chức kì thi HSA mang lại nhiều hiệu quả rõ rệt. Hệ thống tổng hợp phản hồi từ thí sinh, phụ huynh và giáo viên trên nền tảng mạng xã hội giúp nắm bắt ý kiến và cảm xúc của người dùng trong thời gian ngắn. Hơn nữa, thông qua Hệ thống Social Listening tạo cơ hội để trung tâm có thể tương tác trực tiếp và giải đáp thắc mắc của công chúng giúp tăng cường

sự minh bạch và tin cậy trong quá trình tổ chức kì thi. Từ đó hiểu rõ cách công chúng, học sinh, đơn vị tuyển sinh sử dụng kết quả bài thi HSA nhìn nhận và đánh giá về kì thi như thế nào. Bên cạnh đó, Social Listening còn là công cụ hữu hiệu trong việc phát hiện nhanh chóng các vấn đề rủi ro hoặc khủng hoảng tiềm ẩn (như sự cố kĩ thuật, thông tin cá nhân sai, việc đăng kí,... thậm chí cả vấn đề với đề thi) từ đó có những phản hồi với đơn vị tổ chức có thể đưa ra giải pháp kịp thời. Thông qua việc tổng hợp, phân tích dữ liệu, đơn vị tổ chức có thể tối ưu hóa các khía cạnh trong quy trình tổ chức kì thi.

Hệ thống Social Listening có thể trở thành một công cụ mạnh mẽ trong việc cải thiện chất lượng và tính minh bạch của kì thi HSA, tạo lòng tin từ phía thí sinh và phụ huynh, đơn vị sử dụng kết quả thông qua việc lắng nghe và phản hồi ý kiến, đồng thời tăng cường sự tham gia và tin tưởng của công chúng vào hệ thống giáo dục. Hệ thống Social Listening cần được ứng dụng phổ biến hơn trong nghiên cứu các vấn đề khoa học, trong đó xem Social Listening là phương pháp nghiên cứu có tính khách quan và có độ tin cậy cao khi nghiên cứu hành vi, thói quen, quan điểm, thái độ của người sử dụng mạng xã hội [5].

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này được tài trợ bởi Trung tâm Khảo thí, Đại học Quốc gia Hà Nội thực hiện theo nhiệm vụ khoa học, mã số KT.24.02.

Tài liệu tham khảo

- [1] Margaret C. Stewart & Christa L. Arnold, (2018), *Defining Social Listening: Recognizing an Emerging Dimension of Listening*. *International Journal of Listening*, 32 (2), 85-100.
- [2] Datareportal, (2022), *Digital 2022: Vietnam*, Truy cập tại [https:// datareportal.com/reports/digital -2022 - vietnam](https://datareportal.com/reports/digital-2022-vietnam).
- [3] Campus Sonar, (2023), *Social Listening in Higher Ed*, Truy cập tại [https://info.campussonar.com/ social-listening-in-higher-education](https://info.campussonar.com/social-listening-in-higher-education).
- [4] M. Balduini, E. Della Valle, D. Dell'Aglio, M. Tsytsarau, T. Palpanas, C. Confalonieri, (2013), *Social listening of city scale events using the streaming linked data framework*, ISWC 2013, Vol 8219, pp. 1-16.
- [5] D. A. Schweidel, W. W. Moe, (2014), *Listening in on social media: A joint model of sentiment and venue format choice*, 51(4):387-402.
- [6] Đỗ Văn Hùng, Trần Bá Biên, (2023), *Ứng dụng Social Listening trong phân tích hành vi sử dụng mạng xã hội của sinh viên*, Tạp chí Thông tin và Tư liệu, số 5, tr. 3-12.
- [7] Đại học Quốc gia Hà Nội, (2024), *Báo cáo Hội nghị tổng kết HSA năm 2024*.
- [8] C. Dhaoui, C. M. Webster, L. P. Tan, (2017), *Social media sentiment analysis: lexicon versus machine learning*, Vol. 34, Issue 6, pages 480 – 488.
- [9] Hoàng Đăng Trị và cộng sự, (2023), *Nghiên cứu chuyển đổi điểm bài thi đánh giá năng lực của Đại học Quốc gia Hà Nội và Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh*, Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam, tập 19, số 1, tr.9-14.