



TẠP CHÍ

ISSN 1859 - 0810

# Thiết bị Giáo dục

SỐ 334

KỶ 2 - THÁNG 7 - 2025

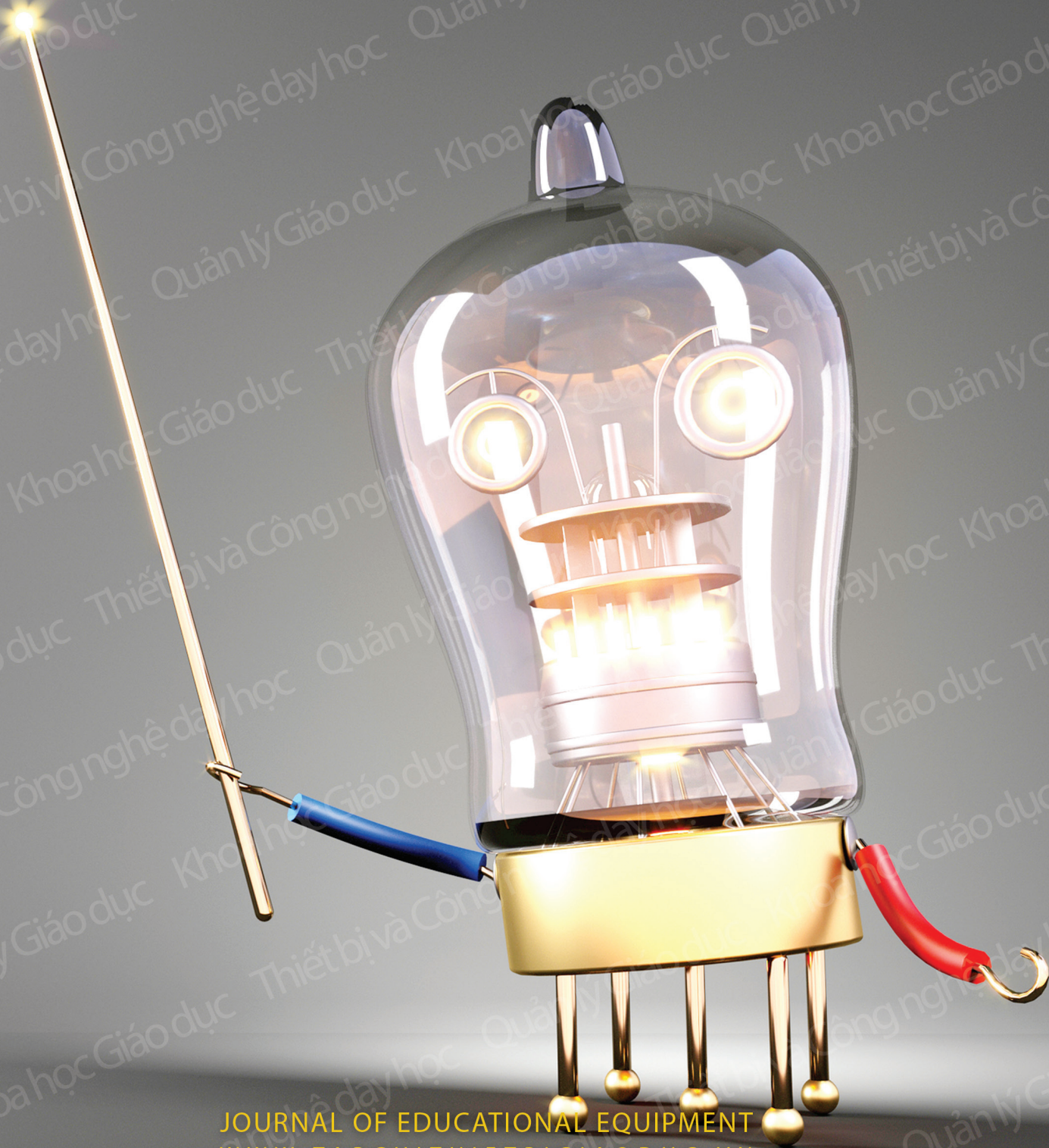
CƠ QUAN CỦA HIỆP HỘI THIẾT BỊ GIÁO DỤC VIỆT NAM

KỶ 2 - THÁNG 7 - 2025

TẠP CHÍ Thiết bị Giáo dục



SỐ  
334



JOURNAL OF EDUCATIONAL EQUIPMENT  
WWW.TAPCHITHIETBIGIAODUC.VN

# ỨNG DỤNG GOOGLE WORKSPACE TRONG PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG TRA CỨU THÔNG TIN HOẠT ĐỘNG CỦA SINH VIÊN CHI PHÍ THẤP

APPLYING GOOGLE WORKSPACE IN DEVELOPING A LOW-COST STUDENT ACTIVITY INFORMATION LOOKUP SYSTEM

Võ Minh Tài

Phòng Quản lý khoa học và Đổi mới sáng tạo, Trường Đại học Tài chính – Marketing

Received: 22/6/2025; Accepted: 10/7/2025; Published: 22/7/2025

**Tóm tắt:** Việc công khai dữ liệu sinh viên như bảng điểm, danh sách tham gia hoạt động tại các cơ sở giáo dục đại học tiềm ẩn nhiều nguy cơ rò rỉ thông tin cá nhân. Bài báo đề xuất giải pháp xây dựng hệ thống tra cứu thông tin sinh viên an toàn và cá nhân hóa, được phát triển trên nền tảng Google Workspace với bộ công cụ của Google Apps Script, Google Sheets và Google Sites. Hệ thống cho phép sinh viên tự tra cứu kết quả cá nhân về điểm rèn luyện, giải thưởng và in minh chứng thông qua cơ chế xác thực mật khẩu dùng một lần (OTP) gửi qua email đã đăng ký. Giải pháp có chi phí triển khai thấp, dễ vận hành, đáp ứng tốt yêu cầu về bảo mật, phân quyền truy cập và hỗ trợ các cơ sở giáo dục trong tiến trình chuyển đổi số.

**Từ khóa:** Google Workspace, Apps Script, Google Sites, hệ thống tra cứu thông tin

**Abstract:** The disclosure of student data such as academic transcripts and participation records at higher education institutions presents significant risks to personal information security. This paper proposes a solution for developing a secure and personalized system for student information retrieval, built on the Google Workspace platform using Google Apps Script, Google Sheets, and Google Sites. The system allows students to access their individual records, including conduct scores and awards, and to print supporting documents through a one-time password authentication mechanism sent to their registered email address. The solution is low cost, easy to operate, and effectively meets the requirements for data security, access control, and digital transformation in educational institutions.

**Keywords:** Google Workspace, Apps Script, Google Sites, Information Lookup System

## 1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh chuyển đổi số, việc công khai thông tin trong các cơ sở giáo dục đại học đóng vai trò quan trọng nhằm đảm bảo tính minh bạch, giúp sinh viên (SV) dễ dàng tra cứu, kiểm soát thông tin liên quan đến quá trình học tập, rèn luyện của bản thân. Tuy nhiên, việc công khai còn tồn tại nhiều điểm bất cập. Một số cơ sở giáo dục đại học vẫn công bố thông tin cá nhân của SV dưới dạng PDF hoặc bảng tính trên website công khai mà không kiểm soát truy cập, dẫn đến nguy cơ lộ lọt dữ liệu và khai thác dữ liệu trái phép. Theo nghiên cứu của Dao và cộng sự (2023), có tới 52,8% trường đại học tại Việt Nam đã để lộ thông tin cá nhân SV qua các tài liệu công khai [1]. Hình 1 minh họa trường hợp dữ liệu SV được chia sẻ rộng rãi mà không có biện pháp bảo mật, vô tình tạo điều kiện cho hành vi thu thập và khai thác trái phép vào mục đích gian lận, lừa đảo.

Mặc dù cán bộ quản lý đã nhận thức được rủi ro, quy trình vận hành thủ công và thiếu khung pháp lý rõ ràng vẫn là nguyên nhân chính khiến sự cố rò rỉ tiếp diễn. Bộ Công an đã nhiều lần cảnh báo về việc kẻ xấu lợi dụng dữ liệu cá nhân để giả mạo nhân viên ngân hàng, bảo hiểm hoặc shipper nhằm chiếm đoạt tài sản [2]. Nghị định 13/2023/NĐ-CP quy định rõ dữ liệu cá nhân phải được “áp dụng các biện pháp bảo vệ, bảo mật trong quá trình xử lý”, bao gồm “bảo

vệ trước các hành vi vi phạm quy định về bảo vệ dữ liệu cá nhân và phòng, chống sự mất mát, phá hủy hoặc thiệt hại do sự cố”, sử dụng các biện pháp kỹ thuật phù hợp [3]. Tuy nhiên, việc triển khai các giải pháp bảo mật chuyên dụng, xây dựng hệ thống tích hợp nhiều lớp phòng vệ, thường đòi hỏi chi phí đầu tư lớn và đội ngũ kỹ thuật có trình độ cao, điều này vượt quá khả năng của nhiều trường đại học, đặc biệt là các đơn vị có ngân sách hạn chế và ít nhân lực công nghệ thông tin. Trước những thách thức đó, việc tìm kiếm một giải pháp vừa đảm bảo an toàn dữ liệu, vừa có chi phí triển khai và vận hành thấp, dễ sử dụng cho cả cán bộ quản lý và SV, trở thành yêu cầu cấp thiết.

Từ yêu cầu thực tiễn này, nghiên cứu hướng đến xây dựng một hệ thống tra cứu thông tin với tính huống kiểm dò, xác minh thông tin cuộc thi cho SV. Hệ thống được triển khai trên nền tảng Google Workspace (Google Apps Script, Sheets, Sites), nhằm tối ưu chi phí thấp, đơn giản triển khai nhưng vẫn đảm bảo bảo mật và đáp ứng nhu cầu kiểm dò kết quả tham gia hoạt động, bao gồm điểm rèn luyện, giải thưởng và minh chứng liên quan. Mô hình này không đòi hỏi đầu tư hạ tầng máy chủ riêng, phù hợp với điều kiện của nhiều cơ sở giáo dục đại học tại Việt Nam.

Hình 1. Ví dụ về tệp dữ liệu bị chia sẻ công khai tại một trường đại học.

## 2. Nội dung nghiên cứu

### 2.1. Hoạt động kiểm dò, xác minh thông tin trong hoạt động rèn luyện của sinh viên

Trong môi trường giáo dục đại học, các tổ chức như Đoàn Thanh niên, Hội sinh viên, câu lạc bộ, thư viện thường xuyên tổ chức các cuộc thi, hoạt động ngoại khóa và chương trình rèn luyện kỹ năng cho SV. Những hoạt động này không chỉ góp phần phát triển kỹ năng mềm mà còn là quy chế đánh giá điểm rèn luyện, một trong các tiêu chí quan trọng đánh giá quá trình học tập và phát triển toàn diện của SV.

Để đảm bảo minh bạch và chính xác, các đơn vị tổ chức triển khai bước kiểm dò thông tin, cho phép SV tra cứu, đối chiếu các dữ liệu đã ghi nhận như họ tên, mã số SV, tên hoạt động, kết quả đạt được và minh chứng kèm theo. Việc này giúp phát hiện kịp thời sai sót, đồng thời là cơ sở để cán bộ phụ trách xác minh thông tin đối với SV liên trường.

Kiểm dò, xác minh thông tin không chỉ bảo vệ quyền lợi SV mà còn giúp đơn vị tổ chức chuẩn hóa, xác thực dữ liệu trước khi tổng hợp chính thức. Quy trình cần được thiết kế bài bản, dễ tiếp cận và tích hợp cơ chế bảo mật nhằm ngăn chặn tra cứu sai mục đích hoặc khai thác trái phép thông tin cá nhân.

### 2.2. Nền tảng, công cụ nghiên cứu: Google Workspace

Trong nghiên cứu này, hệ thống tra cứu thông tin SV được phát triển dựa trên ba công cụ trong hệ sinh thái Google Workspace, bao gồm: Google Apps Script, Google Sheets và Google Sites. Sự kết hợp

này mang lại giải pháp tra cứu chi phí thấp, dễ triển khai và vận hành trên nền tảng đám mây, đồng thời đảm bảo mức độ bảo mật và cá nhân hóa thông tin cho từng SV.

#### Google Apps Script

Google Apps Script là một nền tảng phát triển ứng dụng dựa trên ngôn ngữ JavaScript, được triển khai hoàn toàn trên nền tảng đám mây và tích hợp sâu với Google Workspace [4]. Apps Script cho phép mở rộng tính năng cho các ứng dụng như Google Docs, Sheets và Forms thông qua việc bổ sung các menu tùy chỉnh, hộp thoại tương tác hoặc các thanh công cụ tiện ích. Theo James Ferreira (2014) [5], Google Apps Script là một môi trường phát triển web hoàn toàn trực tuyến, giúp lập trình viên dễ dàng tích hợp các dịch vụ của Google mà không cần đầu tư vào hạ tầng máy chủ hay lo ngại về bảo mật. Các tập lệnh có thể được triển khai dưới dạng tệp độc lập trên Google Drive, gắn liền với tài liệu hoặc bảng tính (container-bound), hoặc nhúng vào trang Google Sites. Ferreira cũng nhấn mạnh tính phù hợp của nền tảng này trong việc xây dựng các ứng dụng web tương tác, với ưu thế rõ rệt về bảo mật và quản lý phiên bản linh hoạt.

Trong lĩnh vực giáo dục, Google Apps Script đã được chứng minh hiệu quả khi triển khai các hệ thống tìm kiếm, xử lý và hiển thị dữ liệu SV. Nghiên cứu của Asry (2022) đã ứng dụng Google Apps Script để xây dựng hệ thống tìm kiếm dữ liệu SV từ Google Sheets, kết hợp giao diện web sử dụng HTML, CSS và JavaScript, cho phép truy vấn trực tiếp mà không

cần hosting hoặc domain riêng [6].

### Google Sites

Google Sites là nền tảng thiết kế website miễn phí trong bộ công cụ Google Workspace, cho phép người dùng dễ dàng xây dựng các trang web mà không cần kỹ năng lập trình [7]. Nền tảng này cung cấp giao diện trực quan, khả năng tích hợp liền mạch với các ứng dụng khác như Google Drive, Calendar và Google Forms, rất phù hợp để xây dựng các trang tra cứu thông tin nội bộ. Ưu điểm đáng chú ý là không phát sinh chi phí lưu trữ, hỗ trợ tùy chỉnh giao diện ở mức cơ bản và có thể gắn với tên miền của tổ chức để tăng tính chuyên nghiệp; quá trình xây dựng và bảo trì cũng nhanh, đơn giản, không đòi hỏi đội ngũ kỹ thuật phức tạp. Dù vậy, Google Sites vẫn còn hạn chế về khả năng tùy biến giao diện nâng cao, tên miền mặc định khá dài và không hỗ trợ chỉnh sửa trực tiếp trên ứng dụng di động. Trong hệ thống tra cứu được đề xuất, Sites đóng vai trò là lớp giao diện: SV nhập mã số, Apps Script xử lý và truy xuất dữ liệu từ Sheets, rồi trả kết quả ngay trên trang Sites, đảm bảo trải nghiệm tra cứu thống nhất và thuận tiện.

### Google Sheets

Đây là ứng dụng bảng tính trên nền đám mây của Google Workspace. Trong nghiên cứu này, Google Sheets được chọn làm giải pháp lưu trữ dữ liệu SV, bao gồm: điểm rèn luyện, danh sách giải thưởng, và các minh chứng tham gia hoạt động. Với khả năng lưu trữ linh hoạt, dễ dàng chỉnh sửa và tích hợp trực tiếp với Apps Script, Google Sheets là lựa chọn phù hợp cho bài toán quản lý dữ liệu ở quy mô vừa và nhỏ trong môi trường giáo dục.

Theo Asry (2022), sự tích hợp giữa Google Apps Script và Google Sheets cho phép phát triển nhanh chóng các ứng dụng tra cứu dữ liệu với giao diện trực quan mà không cần đến các hệ quản trị cơ sở dữ liệu truyền thống [6].

Việc kết hợp Google Apps Script, Google Sheets và Google Sites đã tạo nên một hệ thống tra cứu thông tin SV chi phí thấp, dễ triển khai, hoạt động hiệu quả trên nền tảng đám mây. Hệ thống này không chỉ đảm bảo tính bảo mật và cá nhân hóa thông tin mà còn mang lại trải nghiệm người dùng thuận tiện, linh hoạt cho cả SV và đơn vị quản lý.

Việc kết hợp ba công cụ này tạo nên một hệ thống tra cứu chi phí thấp, dễ triển khai trên nền tảng đám mây mà vẫn đảm bảo tính cá nhân hóa, bảo mật và thuận tiện cho người dùng cuối.

### 2.3. Xây dựng hệ thống tra cứu kết quả hoạt

### động

Trong công tác ghi nhận điểm rèn luyện cho SV, việc kiểm dò và xác minh thông tin không chỉ đảm bảo độ chính xác và minh bạch, mà còn hạn chế rủi ro về an toàn dữ liệu. Bài báo lựa chọn trường hợp tra cứu kết quả cuộc thi và ghi nhận hoạt động tham gia của SV làm nghiên cứu điển hình.

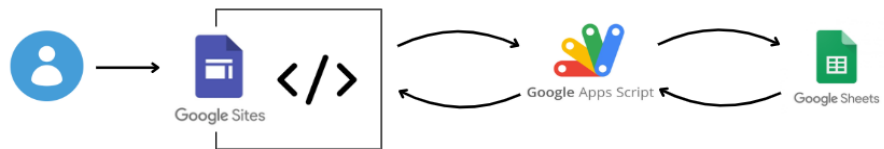
### Mục tiêu và chức năng hệ thống

Tra cứu cá nhân hóa và an toàn: Toàn bộ quá trình tra cứu chỉ diễn ra khi SV nhập đúng mã số SV (MSSV) và xác thực OTP.

Hiệu năng và chi phí: Sử dụng hoàn toàn các dịch vụ miễn phí trong Google Workspace (Apps Script, Sheets, Sites).

### Kiến trúc hệ thống

Hệ thống bao gồm ba lớp chức năng chính, được thể hiện trong hình 2:



Hình 2. Sơ đồ khối kiến trúc và luồng dữ liệu hệ thống tra cứu thông tin SV.

### (1) Lớp giao diện người dùng:

- Phát triển trên nền tảng Google Sites, tích hợp Web App được xây dựng bằng Apps Script.
- Cung cấp giao diện đơn giản, thân thiện, hỗ trợ SV nhập MSSV, OTP và nhận kết quả.

### (2) Lớp xử lý nghiệp vụ:

- Xây dựng bằng Apps Script, tiếp nhận yêu cầu từ giao diện người dùng.
- Thực hiện gửi OTP qua email đã đăng ký của SV khi nhập MSSV. OTP gồm 6 chữ số ngẫu nhiên, có hiệu lực trong 5 phút.
- Xác thực OTP người dùng nhập vào và chỉ trả kết quả khi xác thực thành công. Hệ thống kiểm soát tối đa 5 lần nhập sai OTP nhằm ngăn chặn hành vi dò quét trái phép.
- Truy vấn dữ liệu SV từ Google Sheets và trả kết quả tương ứng.
- Kiểm soát số lần tra cứu mỗi phiên để chặn khai thác dữ liệu hàng loạt.
- Ghi log chi tiết mọi lượt truy vấn vào Google Sheets để theo dõi và giám sát.

### (3) Lớp lưu trữ dữ liệu:

- Dữ liệu SV (MSSV, Họ tên, Khoa, Điểm rèn luyện, Giải thưởng, Minh chứng) được lưu trữ trên Google Sheets với phân quyền chỉnh sửa nghiêm ngặt chỉ dành cho cán bộ phụ trách.

Hệ thống áp dụng bảo mật toàn diện ở từng lớp: giao diện kiểm soát đầu vào, giới hạn nhập sai OTP và thời gian gửi lại mã; lớp xử lý xác thực OTP, giới

hạn lượt tra cứu, ghi log giám sát. Mọi giao tiếp đều mã hóa qua giao thức HTTPS, đảm bảo an toàn dữ liệu xuyên suốt.

### Quy trình phát triển hệ thống, gồm các bước:

#### 1. Chuẩn bị bảng dữ liệu:

- Tạo bảng dữ liệu trên Google Sheets, bao gồm các cột thông tin: Mã số SV, Họ tên, Khoa, Điểm rèn luyện, Giải thưởng, Liên kết minh chứng,...

- Phân quyền truy cập Google Sheets

#### 2. Xây dựng Web App với Google Apps Script:

- Viết mã xử lý yêu cầu tra cứu, xác thực OTP.

- Tìm kiếm SV theo MSSV trên Google Sheets.

- Trả kết quả dạng JSON/HTML.

- Ghi log lượt truy vấn, giới hạn số lần tra cứu theo phiên.

#### 3. Triển khai giao diện người dùng trên Google Sites:

- Nhúng Web App vào Google Sites thông qua iframe.

- Giao diện hướng đến tính đơn giản, rõ ràng, thông báo lỗi dễ hiểu

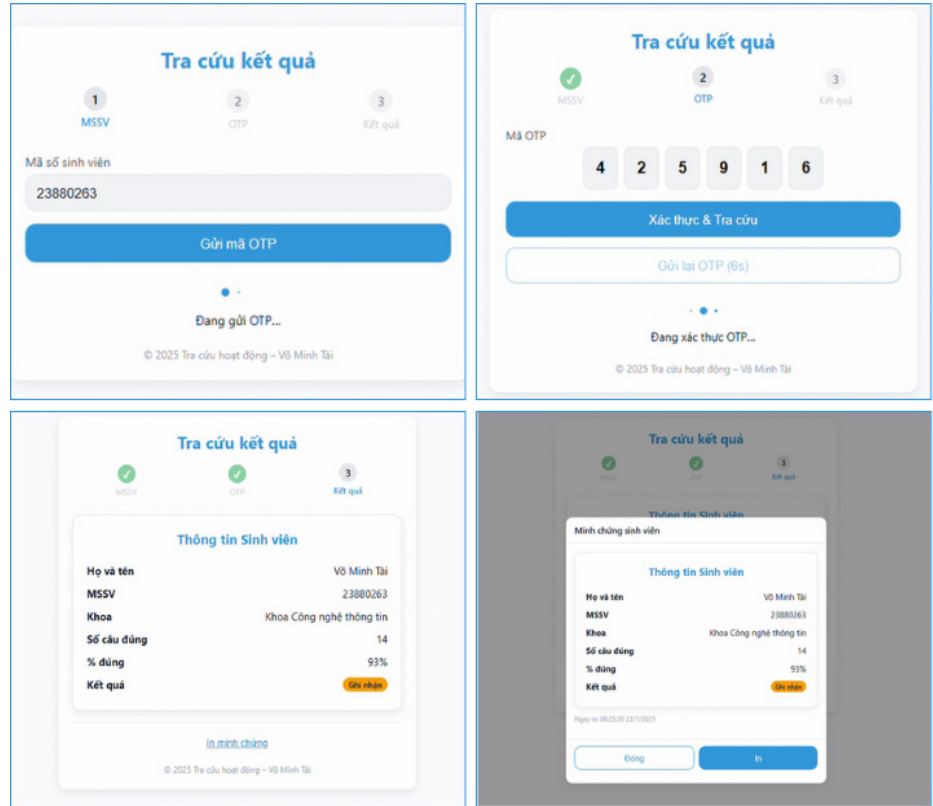
#### Mã giả (Pseudo-code)

Input: studentId, action (sendOTP, verifyOTP, search, print), otpInput

Output: Thông tin SV hoặc thông báo lỗi

- |  |   |
|--|---|
| 1. Kiểm tra định dạng studentId.               | 4. Nếu action = "search":                   |
| 2. Nếu action = "sendOTP":                     | - Truy vấn dữ liệu SV.                      |
| - Tìm SV trên Google Sheets.                   | - Lưu kết quả vào CacheService nếu chưa có. |
| - Sinh OTP ngẫu nhiên gồm 6 chữ số.            | - Ghi log thời gian, MSSV, kết quả.         |
| - Gửi OTP đến email SV đã đăng ký qua MailApp. | 5. Nếu action = "print":                    |
| - Lưu OTP vào cache có hiệu lực 5 phút.        | - Kích hoạt giao diện in minh chứng.        |
| 3. Nếu action = "verifyOTP":                   | 6. Trả về kết quả hoặc thông báo lỗi.       |
| - Kiểm tra OTP với cache.                      |   |
| - Nếu đúng: xóa cache, tiếp tục "search".      |   |
| - Nếu sai: trả về lỗi.                         |   |

### Giao diện và trải nghiệm người dùng



Hình 3. Giao diện hệ thống

Giao diện hệ thống được phát triển trên Google Sites, nhúng Web App được xây dựng bằng Google Apps Script. Thiết kế giao diện sử dụng HTML/CSS/JavaScript đảm bảo tối giản, dễ thao tác, tương thích với nhiều loại thiết bị từ máy tính để bàn, máy tính bảng đến điện thoại thông minh. SV có thể dễ dàng tra cứu thông tin bằng cách nhập MSSV, nhận OTP qua email, xác thực và xem kết quả ngay trên giao diện.

#### 2.4. Đánh giá hệ thống

Hiệu quả của hệ thống được đánh giá trên hai khía cạnh chính: chi phí triển khai và lợi ích đạt được.

Về chi phí, hệ thống không phát sinh chi phí phần mềm hay hạ tầng máy chủ nhờ tận dụng các tính năng có sẵn của Google Workspace như Google Sheets, Apps Script và Sites. Thời gian phát triển ngắn, chi phí duy trì gần như bằng không, do dữ liệu có thể cập nhật trực tiếp mà không làm gián đoạn hay ảnh hưởng đến tính ổn định của hệ thống. Đây là giải pháp phù hợp với các cơ sở giáo dục có nguồn lực tài chính và nhân lực công nghệ thông tin hạn chế.

Về lợi ích, hệ thống đảm bảo an toàn thông tin cao, hạn chế rò rỉ dữ liệu cá nhân nhờ cơ chế xác thực OTP và giới hạn số lượt tra cứu mỗi phiên. So với phương thức công khai truyền thống, hệ thống vượt

trội về bảo mật, tính riêng tư và khả năng cập nhật linh hoạt. Đồng thời, giao diện thân thiện giúp nâng cao trải nghiệm người dùng.

Để làm rõ hơn, bảng sau đây so sánh các tiêu chí giữa hệ thống đề xuất và một số giải pháp thương mại phổ biến:

*Bảng 1: So sánh hệ thống đề xuất và hệ thống thương mại*

Tiêu chí	Hệ thống đề xuất (Google Workspace)	Hệ thống thương mại (LMS/CRM)
Chi phí đầu tư ban đầu	Thấp (gần như bằng 0)	Cao
Chi phí duy trì	Thấp, gần như miễn phí	Trung bình đến cao
Bảo mật dữ liệu	Có các cơ chế xác thực	Tốt (tùy theo nhà cung cấp)
Khả năng mở rộng	Linh hoạt, dễ mở rộng chức năng	Phụ thuộc hợp đồng và nền tảng
Tính cá nhân hóa	Cao	Cao
Phụ thuộc bên thứ ba	Không	Có
Thời gian triển khai	Ngắn	Dài

Tổng thể, với chi phí đầu tư và vận hành tối thiểu, hệ thống không chỉ góp phần bảo vệ dữ liệu SV hiệu quả mà còn là nền tảng linh hoạt, dễ dàng mở rộng phục vụ các nhu cầu quản lý thông tin khác trong môi trường giáo dục đại học. Đồng thời, hệ thống đáp ứng tốt các yêu cầu về bảo vệ dữ liệu cá nhân theo quy định pháp luật trong bối cảnh chuyển đổi số hiện nay.

### 3. Kết luận

Hệ thống tra cứu kết quả hoạt động SV được phát triển trên nền tảng Google Workspace đã khẳng định tính khả thi và hiệu quả trong việc bảo vệ dữ liệu cá nhân, đảm bảo tính minh bạch và tối ưu chi phí cho các cơ sở giáo dục đại học. Với sự kết hợp giữa Google Apps Script, Google Sheets và Google Sites, hệ thống đáp ứng tốt yêu cầu về bảo mật, phân quyền truy cập và cá nhân hóa thông tin, giúp SV an tâm về quyền riêng tư dữ liệu cá nhân. Việc triển khai không phức tạp, không đòi hỏi kỹ năng lập trình hay quản trị cơ sở dữ liệu ở mức cao, đồng thời giảm thiểu chi phí đầu tư và vận hành hạ tầng.

Hệ thống cho phép SV tự tra cứu kết quả của chính mình thông qua cơ chế xác thực OTP. Đồng thời hỗ trợ cán bộ quản lý dễ dàng kiểm soát, cập nhật dữ liệu. Về giao diện, hệ thống được thiết kế thân thiện, tương thích đa thiết bị cùng các tính năng kiểm soát truy vấn, ghi log và in minh chứng giúp nâng cao trải nghiệm người dùng và hiệu quả quản trị. Tuy nhiên, khi nhúng vào Google Sites lại còn hạn chế do ràng buộc của môi trường sandbox iframe, cần phải có một số kỹ thuật điều chỉnh để có người Với kiến trúc linh hoạt, hệ thống có thể dễ dàng dùng và hiệu quả quản trị. Với kiến trúc linh hoạt, hệ thống có thể dễ dàng hiệu quả quản trị. nâng cao trải nghiệm người dùng và hiệu quả quản trị. Với kiến trúc linh hoạt, hệ thống có thể dễ dàng tài khoản thư viện hoặc tích hợp với các nền tảng Journal of educational equipment

(July 2025) Issue 334 (2) trải nghiệm tốt hơn. Với kiến trúc linh hoạt, hệ thống có thể dễ dàng mở rộng để đáp ứng các nhu cầu quản lý khác như theo dõi kết quả học tập, điểm rèn luyện, cấp phát tài khoản thư viện hoặc tích hợp với các nền tảng đào tạo trực tuyến. Hơn thế nữa, có thể áp dụng và tích hợp nhiều công nghệ khác trong việc phát triển nhanh hệ thống nhằm đảm bảo mục tiêu đề ra.

Để triển khai hiệu quả, bài báo đưa ra một số khuyến nghị cho việc phát triển hệ thống tương tự: (1) rà soát và tuân thủ chặt chẽ các chính sách, điều khoản của Google; (2) đặt trải nghiệm người dùng làm trung tâm với quy trình tra cứu ngắn gọn, ngôn ngữ dễ hiểu và kênh hỗ trợ nhất quán; (3) kiểm soát phân quyền triển khai và quyền truy cập dữ liệu một cách chặt chẽ và phù hợp. Cách tiếp cận này giúp giảm thiểu rủi ro trong quá trình mở rộng và tích hợp công nghệ, đồng thời bảo đảm tính minh bạch và an toàn thông tin.

Từ kết quả nghiên cứu và thực tiễn triển khai, có thể thấy đây là giải pháp thiết thực hỗ trợ các cơ sở giáo dục trong quá trình chuyển đổi số và tuân thủ quy định pháp luật về bảo vệ dữ liệu cá nhân trong bối cảnh hiện nay.

### Tài liệu tham khảo

1. Dao H, Vo QH, Pham TH, Fukuda K. I Never Trust My University for This! Investigating Student PII Leakage at Vietnamese Universities. IEICE Trans Inf Syst [Internet]. 2023 [cited 2025 Jul 22];E106.D:2048–56. Available from: <https://moet.gov.vn/tintuc/Pages/tin-tong-hop.aspx?ItemID=>
2. Danh Trọng. Bộ Công an chỉ rõ phương thức, thủ đoạn giả shipper lừa đảo và biện pháp phòng tránh. Tuổi trẻ Online [Internet]. 2025 Apr 12 [cited 2025 Jul 17]; Available from: <https://tuoitre.vn/bo-cong-an-chi-ro-phuong-thuc-thu-doan-gia-shipper-lua-dao-va-bien-phap-phong-tranh-20250412150239892.htm>
3. Chính phủ. Nghị định số: 13/2023/NĐ-CP Bảo vệ dữ liệu cá nhân [Internet]. 2023 [cited 2025 Jun 22]. Available from: <https://vanban.chinhphu.vn/?pageid=27160&docid=207759>
4. Apps Script | Google for Developers [Internet]. [cited 2025 Jul 17]. Available from: <https://developers.google.com/apps-script?hl=vi>
5. James Ferreira. Google apps script: Web application development essentials. O'Reilly Media; 2014.
6. Insan Asry A. Implementation of Google App Script in Cloud-Based Data Search Application. JEAT: Journal of Electrical and Automation Technology. 2022;1:88–93.
7. Google Sites - Free Website Builder [Internet]. [cited 2025 Jul 17]. Available from: <https://sites>

## Phó Tổng biên tập phụ trách

PGS. TS. LÊ PHƯỚC MINH

## Hội đồng biên tập

GS. TS. VŨ DŨNG

GS. TS. NGUYỄN THỊ MỸ LỘC

GS. TS. PHẠM HỒNG QUANG

GS. TS. THÁI VĂN THÀNH

GS. TS. NGUYỄN THỊ HOÀNG YẾN

Mr. DANNY GAUCH - HH TBGD THẾ GIỚI

PGS. TS. LÊ PHƯỚC MINH

PGS. TS. PHẠM VĂN SƠN

PGS. TS. NGUYỄN XUÂN THỨC

PGS. TS. Đại tá MAI VĂN HÓA

PGS. TS. DƯƠNG THỊ HOÀNG YẾN

PGS. TS. NGUYỄN VĂN ĐỆ

PGS. TS. BÙI VĂN HỒNG

PGS. TS. THÁI THẾ HÙNG

PGS. TS. LÊ VĂN GIÁO

PGS. TS. PHẠM VĂN THUẬN

PGS. TS. NGUYỄN MẠNH HƯỜNG

PGS. TS. TRẦN THỊ MINH HẰNG

PGS. TS. NGUYỄN NHƯ AN

PGS. TS. NGUYỄN THỊ THANH HUYỀN

PGS. TS. LÊ HIẾU HỌC

PGS. TS. BÙI VĂN HÙNG

TS. BÙI ĐỨC TỬ

TS. THÁI VĂN LONG

## Tòa soạn

P 47, nhà A1, số 68 Nguyễn Chí Thanh,

P. Láng Thượng, Q. Đống Đa, TP. Hà Nội

Điện thoại: 024.36658762; Tel/zalo: 0988775566

Email: tapchitbgd@gmail.com.vn

Website: <https://vjol.info.vn/index.php/tctbgd>

## Tài khoản: 0101613475555

Ngân hàng TMCP Quân đội,

chi nhánh Thăng Long Hà Nội

## Giấy phép xuất bản:

Số 21/GP-BVHTTDL Ngày 21/04/2025

của Bộ Văn hóa Thể thao và Du lịch

## Thiết kế và Chế bản:

Đoàn Ngoan

In tại Công ty TNHH In - Thương mại

và Dịch vụ Nguyễn Lâm

Giá: 120.000đ (Một trăm hai mươi nghìn đồng)

## MỤC LỤC

- ♦ Nguyễn Anh Thuấn, Lê Thị Ngoan, Nguyễn Hữu Hùng: Thiết kế, chế tạo bộ thí nghiệm nghiên cứu áp suất chất lỏng trong dạy học Vật lý lớp 10 1
- ♦ Ngô Tú Trinh, Phạm Kỳ Phong, Trương Triệu Phú: Thiết kế bộ thí nghiệm sóng dừng trong dạy học Vật lý lớp 11 7
- ♦ Lê Thị Ngọc Hà: Thiết kế và mô phỏng hệ thống cảnh báo an ninh ứng dụng IC số 10
- ♦ Kiều Mạnh Hùng, Trần Ngọc Lâm Uyên, Lê Phương Chi: Ứng dụng công nghệ AR vào dạy học Hình học và Đo lường cho học sinh lớp 5 15
- ♦ Lê Xuân Mai, Lê Công Tuấn, Lý Thị Bích Phượng, Đặng Vũ Hoài Nhân: Sử dụng giàn giáo học tập trong giảng dạy tiếng Anh tại Nam Phi: gợi ý cho đổi mới phương pháp ở Việt Nam 18
- ♦ Nguyễn Thành Nhân, Trần Thị Hải Lê: Ứng dụng Canva để thiết kế học liệu số trong dạy học Lịch sử ở trường trung học phổ thông 22
- ♦ Tôn Nữ Diệu Hằng: Thiết kế sách tương tác dành cho trẻ mẫu giáo trong hoạt động làm quen với tác phẩm văn học tại trường mầm non 26
- ♦ Nguyễn Hữu Tâm: Thiết kế nội dung trực quan cho một số kiến thức Toán học phổ thông bằng phần mềm Geogebra 30
- ♦ Võ Minh Tài: Ứng dụng Google workspace trong phát triển hệ thống tra cứu thông tin hoạt động của sinh viên chi phí thấp 34
- ♦ Nguyễn Mạnh Quang: Hiệu quả ứng dụng công nghệ mô hình ảo trong việc nhận thức địa hình quân sự của môn Giáo dục quốc phòng cho sinh viên Học viện An ninh nhân dân ở Việt Nam 39
- ♦ Phạm Thu Trà: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong thiết kế bài tập, bài kiểm tra tiếng Anh 42
- ♦ Nguyễn Thanh Thủy, Nguyễn Thị Tuyền: Giải pháp nâng cao hiệu quả thảo luận nhóm thông qua việc ứng dụng các phương tiện, thiết bị dạy học hiện đại trong dạy học Triết học Mác - Lênin ở Trường Đại học Tây Bắc 45
- ♦ Đỗ Hoàng Sơn, Nguyễn Thành Nhân: Sử dụng học liệu điện tử trong dạy học Lịch sử chủ đề “Cách mạng Tháng Tám năm 1945, chiến tranh giải phóng dân tộc và chiến tranh bảo vệ tổ quốc trong lịch sử Việt Nam (từ tháng 8 năm 1945 đến nay)” theo định hướng phát triển năng lực 48
- ♦ Nguyễn Thị Hoa: Nghiên cứu thực trạng ứng dụng các công cụ trí tuệ nhân tạo (AI) trong học tập của sinh viên ngành Ngôn ngữ Anh Trường Đại học Thủ đô Hà Nội 53
- ♦ Đỗ Thị Hương: Ngôn ngữ và văn hoá trong giảng dạy ngoại ngữ 58
- ♦ Nguyễn Thị Thanh Diệu: Khảo sát thái độ của sinh viên đối với việc học ngữ âm tiếng Anh tích hợp công nghệ nhận diện giọng nói tự động (ASR) tại Trường Cao đẳng Sư phạm Bà Rịa – Vũng Tàu 61
- ♦ Nguyễn Thị Thanh Vũ: Cải thiện năng lực viết bài luận của sinh viên trong giảng dạy tiếng Anh 1 65
- ♦ Nguyễn Minh Hạnh: Các yếu tố ảnh hưởng đến kỹ năng nói của người học tiếng Anh 68
- ♦ Trần Minh Kha, Nguyễn Thị Bích Phượng: Mức độ thực hiện mục tiêu và nội dung dạy học môn tiếng Anh lớp 10 tại Trường Trung học phổ thông Tân Phước tỉnh Tiền Giang 71
- ♦ Hoàng Hương Giang: Áp dụng thuyết tự quyết vào việc tăng động lực học tiếng Anh cho sinh viên đại học ở Việt Nam 74
- ♦ Vũ Thị Thanh Hằng: Sử dụng Edpuzzle như một công cụ học tập trong lớp học nghe tiếng Anh: nghiên cứu hành động dành cho sinh viên chuyên ngành Tiếng Anh tại Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2 77
- ♦ Dư Trường An, Lê Hồng Phương Thảo: Nâng cao kỹ năng phát âm phụ âm cuối thông qua kỹ thuật Shadowing cho sinh viên không chuyên tiếng Anh tại Trường Đại học Đồng Tháp 80
- ♦ Phạm Thanh Nhân, Văn Thị Thu Hương: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong học tiếng Anh của sinh viên Đại học Kinh tế quốc dân 83

♦ <b>Lieu Ngoc Kieu Yen:</b> Using chatgpt for enhancing grammar in high school students' writing skills	86
♦ <b>Nguyễn Thị Thu Thủy:</b> Reflective teaching practices among pre-service efl teachers	89
♦ <b>Nguyen Thi Que Linh:</b> Enhancing efl writing skills through corpus-based error correction and data-driven learning: A pedagogical approach	94
♦ <b>Lê Thị Thu Hương:</b> Applying active teaching techniques to improve the effectiveness of history lessons in high schools	97
♦ <b>Le Tien:</b> Assessment practices in project-based learning: Aliterature review in translation Education in higher Education	100
♦ <b>Truong Thanh Ngoc, Le Phuong Tuyet Nhi:</b> Exploring university students' perception of foreign language speaking anxiety in efl classrooms	104
♦ <b>Ta Phuong Hung, Le Thi Mong Thuong:</b> Genetics, biology, and interaction in active teaching methods in english at Tra Vinh University	108
♦ <b>Le Hoang Hue Huong:</b> Developing musical creativity for 5-6 year old children through sound storytelling activities	112
♦ <b>Đặng Hồng Ngân:</b> Multimodal metaphors in yogurt advertisements and implications for translation training	116
♦ <b>Vũ Thị Thanh, Nguyễn Đăng Huy:</b> Challenges and solutions in english presentations for first-year non-English majored students at VNU, international school: a case study	119
♦ <b>Hung Viet Nguyen, Duc Tri Ngo:</b> Students' perceptions of the impacts of social media on their academic performance	122
♦ <b>Nguyen Ngoc Thao Nhung, Luu Tran Ngoc Han:</b> English majors' perspectives on the role of ai tools in enhancing English grammar proficiency	126
♦ <b>Lưu Mỹ Ngọc, Lê Trung Thành, Đỗ Thị Hoàng Yến, Nguyễn Hoàng Phúc, Huỳnh Nguyễn Anh Thư:</b> Institutions for marine economic development in the context of global climate change	131
♦ <b>Nguyễn Thị Huyền:</b> The role of structured feedback in developing translation skills for third year - English major students at Hanoi University of Natural Resources and Environment	134
♦ <b>Vũ Thị Thanh, Đặng Hồng Ngân, Nguyễn Đăng Huy:</b> Technology-enhanced interaction in esp classes: opportunities and challenges – a case study at international school, Vietnam National University, Hanoi	139
♦ <b>Nguyễn Nhật Hoa, Trần Lê Phương Hoài, Nguyễn Linh Chi:</b> Intonation mistakes' impact on interpreting delivery among students of interpreting and translation orientation, english department, hanoi university	143
♦ <b>Dương Thị Yến:</b> Khai thác vật liệu tự nhiên trong các hoạt động STEAM nhằm phát triển tư duy Toán học sơ đẳng cho trẻ 5 - 6 tuổi	146
♦ <b>Hồ Ngọc Vinh:</b> Tính toán Lượng tử và ứng dụng	149
♦ <b>Hà Thị Thời:</b> Dạy học giải bài toán thực tiễn ở lớp 4 theo hướng phát triển năng lực giải quyết vấn đề Toán học	153
♦ <b>Phạm Ngọc Tú:</b> Tích hợp học phần số hóa trong chương trình Đại cương đại học: nền tảng phát triển năng lực số cho sinh viên thời chuyển đổi số	156
♦ <b>Đoàn Thị Thanh Huyền:</b> Nghiên cứu giảng dạy Toán ứng dụng tại Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội	159
♦ <b>Nguyễn Thị Huyền:</b> Nghiên cứu Toán học trong khoa học dữ liệu và ứng dụng trong tối ưu hóa chuỗi cung ứng hiện đại phục vụ đào tạo, thực hành ngành Logistics - quản lý chuỗi cung ứng	162
♦ <b>Nguyễn Văn Lộc:</b> Hàm Numpy trong tính toán thống kê ứng dụng	165
♦ <b>Phạm Tấn Khải, Nguyễn Dương Hoàng:</b> Phát triển năng lực tư duy sáng tạo cho học sinh thông qua dạy học giải bài tập chủ đề “Hình học phẳng” lớp 8 và lớp 9 trung học cơ sở	170
♦ <b>Phạm Thị Liễu Trang, Lê Nguyễn Hạnh Phước, Tôn Nữ Thùy Trang, Trần Thị Xuân:</b> Nghiên cứu lỗi phát âm tiếng Việt trong quá trình giao tiếp của lưu học sinh Lào tại Trường Đại học Ngoại ngữ, Đại học Huế	174
♦ <b>Đậu Tấn Cường, Trần Văn Giang:</b> Nghiên cứu ảnh hưởng của các thông số chế độ cắt (S,T) đến lớp biến cứng bề mặt khi lăn ép bề mặt trụ bằng con lăn bi trên máy tiện vạn năng CS 6150 với vật liệu thép C45 chưa qua nhiệt luyện	178
♦ <b>Nguyễn Hữu Tinh:</b> Đề xuất và xây dựng tiến trình dạy học chủ đề STEM: “Máy nạp từ”	182
♦ <b>Đỗ Văn Hùng, Nguyễn Thúy Hằng:</b> Dạy học hình thành kiến thức về số và phép tính cho học sinh lớp 2 qua hoạt động trải nghiệm	185
♦ <b>Trương Thị Thanh Mai, Nguyễn Hồ Anh Tiên, Đoàn Phi Nhi, Huỳnh Thị Thư Sinh, Võ Thị Thanh Thúy, Đoàn Thị Quý Vy:</b> Phát triển năng lực vận dụng cho học sinh trong dạy học chủ đề “Con người và sức khỏe” - Khoa học tự nhiên lớp 8 theo hình thức tuyên truyền	188
♦ <b>Lê Thị Trúc Linh, Nguyễn Trọng Hiếu:</b> Kết hợp đọc hiểu cá nhân với đọc hiểu tương tác trong phát triển năng lực đọc hiểu văn bản văn học cho học sinh lớp 5	191

- ◆ **Lê Thị Linh:** Khung dự đoán hiệu quả cho dữ liệu giáo dục mất cân bằng sử dụng học sâu và kỹ thuật SMOTEBW 195
- ◆ **Đinh Thị Hải Yến, Trương Thị Mai Anh:** Bồi dưỡng năng lực số của giảng viên qua dạy học kết hợp (Blended teaching) đáp ứng yêu cầu đào tạo đa ngành tại Học viện Hành chính và Quản trị công 200
- ◆ **Nguyễn Đức Tuấn, Nguyễn Đức Thắng:** Nghiên cứu và dạy học nhân vật truyền thuyết từ lý thuyết tự sự học ở cấp Trung học cơ sở - trường hợp văn bản “Thánh Gióng” 204
- ◆ **Nguyễn Thị Khánh Đoan, Huỳnh Văn Hiến, Đào Minh Trung, Nguyễn Thành Đức:** Socratic questioning như một công cụ giảng dạy và nghiên cứu khoa học xã hội: trường hợp Hà Lan và triển vọng tại Việt Nam 208
- ◆ **Lê Anh Thơ, Nguyễn Đình Tuấn:** Đánh giá hiệu quả ứng dụng biện pháp tổ chức hoạt động ngoại khóa thể dục thể thao đối với sự phát triển thể lực của sinh viên Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh 212
- ◆ **Đỗ Hùng Dũng:** Thiết kế quy trình tổ chức hoạt động trải nghiệm sáng tạo cho học sinh trung học phổ thông hiện nay 215
- ◆ **Lương Ngọc Quỳnh, Hồ Thuỷ Ngân:** Biện pháp nâng cao chất lượng giờ dạy cho giáo viên mầm non thông qua hội thi giáo viên giỏi cấp thành phố tại tỉnh Thái Nguyên 219
- ◆ **Hồ Ngọc Châm:** Hoàn thiện hệ thống chính sách trợ giúp xã hội cho người cao tuổi trong bối cảnh già hóa dân số 222
- ◆ **Trần Thu Hà:** Tương quan giữa phong cách giáo dục của cha mẹ với động cơ học tập của học sinh lớp 1 225
- ◆ **Nguyễn Văn Thăng:** Mức độ cảm nhận hạnh phúc của sinh viên Trường Đại học Thủ Dầu Một 228
- ◆ **Phạm Thị Thu Huyền:** Thực trạng và một số giải pháp phòng ngừa tội phạm công nghệ cao ở Việt Nam hiện nay 231
- ◆ **Dương Thị Mỹ Ngọc:** Thực trạng sức mạnh tốc độ đòn đá tổng trước cho võ sinh Câu lạc bộ Karate-do xã Triệu Phong, tỉnh Quảng Trị 235
- ◆ **Bùi Cúc Hoa:** Phát triển kỹ năng nhận thức cho trẻ rối loạn phổ tự kỷ 4-5 tuổi ở trường mầm non hòa nhập thông qua việc tổ chức hoạt động thí nghiệm khoa học- những vấn đề lý luận cơ bản 238
- ◆ **Nguyễn Thị Thanh Tâm:** Cách chọn ngữ liệu truyện hiện đại ngoài sách giáo khoa cho phần viết bài văn phân tích đặc điểm nhân vật trong một tác phẩm văn học - ngữ văn 7 242
- ◆ **Lê Thị Như Hằng:** Định hướng nghề nghiệp cho sinh viên trong kỷ nguyên số: vai trò của nhà trường và giảng viên 245
- ◆ **Phan Thị Thanh Thúy, Lưu Mỹ Ngọc:** Những lợi ích của việc học tập phân tích đối với sinh viên kế toán 249
- ◆ **Hoàng Thị Thu Hòa:** Nghiên cứu giải pháp quản lý rừng ngập mặn theo hướng bền vững tại xã Vạn Lộc tỉnh Thanh Hóa phục vụ giảng dạy học tập ngành Quản lý tài nguyên và môi trường 252
- ◆ **Nguyễn Thị Khánh Ly, Chu Thị Tuyền:** Phát triển năng lực công nghệ sư phạm cho giảng viên trẻ trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục tại Việt Nam 255
- ◆ **Nguyễn Chí Cường, Trịnh Minh Hải:** Thực trạng và giải pháp nâng cao thể lực cho sinh viên học môn Bóng đá tại Trường Đại học Bách khoa, Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh 258
- ◆ **Phạm Đức Long:** Xây dựng tiêu chuẩn đánh giá trình độ sức mạnh tốc độ kỹ thuật đập bóng cho nam sinh viên đội tuyển bóng chuyên Trường Đại học Lao động - Xã hội 262
- ◆ **Dương Thị Mỹ Ngọc, Lê Thị Tâm:** Lựa chọn biện pháp Marketing online cho Câu lạc bộ Karate-do phường Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị 265
- ◆ **Nguyễn Bảo Hoàng Thanh, Lê Thị Thùy Linh:** Phát triển năng lực tìm hiểu môi trường tự nhiên xung quanh của học sinh thông qua tổ chức dạy học STEM chủ đề “Thực vật và động vật” môn Khoa học lớp 4 268
- ◆ **Lý Trung Thành:** Một số vấn đề đặt ra trong dạy học học phần Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam ở Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên 272
- ◆ **Nguyễn Tuấn Anh:** Vai trò và yêu cầu đặt ra đối với phương pháp thảo luận nhóm trong dạy học môn Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam theo định hướng phát triển năng lực 276
- ◆ **Trần Thị Lan:** Thiết kế công cụ đánh giá năng lực học sinh trong dạy học môn Giáo dục kinh tế và Pháp luật lớp 10 - những yêu cầu đặt ra từ thực tiễn 279
- ◆ **Vũ Thu Hà, Phạm Thị Thảo, Vũ Thị Hoàng Yến:** Ứng dụng chatbot và marketing số: cải thiện trải nghiệm và tối ưu chi phí 284
- ◆ **Lê Thị Thương Thương:** Thiết kế hoạt động học theo hướng trải nghiệm cho trẻ mẫu giáo ở trường mầm non 287
- ◆ **Nguyễn Thị Mỹ Chi, Nguyễn Trọng Hiếu:** Xây dựng hệ thống các bài tập phát triển năng lực dùng từ và đặt câu cho học sinh lớp 2 291
- ◆ **Nguyễn Thị Cẩm Chi:** Ảnh hưởng của các yếu tố tâm lý - xã hội và môi trường giáo dục đến kết quả học tập của sinh viên dân tộc thiểu số tại Trường Đại học Đại Nam 294
- ◆ **Nguyễn Thị Quỳnh:** Giải pháp nâng cao nhận thức của sinh viên trong bảo vệ nền tảng tư tưởng của Đảng trên không gian mạng 297
- ◆ **Nguyễn Hữu Đạt:** Thực trạng hoạt động giáo dục thể chất của Trường Trung học cơ sở Quế Phú, xã Xuân Phú, TP Đà Nẵng 300

- ◆ **Phan Thị Tâm, Nguyễn Thị Thu Hiền:** Phát triển tư duy kỹ thuật cho sinh viên tại Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh 303
- ◆ **Nguyễn Minh Nhật:** Tác động của Livestream Tiktok đến ý định và hành vi mua sắm của sinh viên Việt Nam 307
- ◆ **Lê Hồng Khang, Lê Minh Phương:** Phát huy vai trò của giáo dục trong bảo vệ nền tảng tư tưởng trước các quan điểm xuyên tạc về cải cách bộ máy 311
- ◆ **Lê Văn Khuyến, Phan Thị Kim Liên, Hồ Văn Dũng:** Thích ứng xã hội của sinh viên năm thứ nhất Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế 314
- ◆ **Nguyễn Thế Thịnh, Đoàn Thị Hạnh:** Xây dựng mạng lưới hỗ trợ tâm lý học đường từ góc nhìn tâm lý cộng đồng 319
- ◆ **Xay Nhạ Lạt Chít Tạ Mạt:** Một số yếu tố chủ quan ảnh hưởng đến kỹ năng giải quyết tình huống có vấn đề trong học tập của học viên các học viện quân đội nhân dân Lào 322
- ◆ **Bùi Đức Việt:** Tăng cường giáo dục pháp luật và kỹ năng số để nâng cao năng lực ứng xử với tài sản ảo, tiền điện tử 325
- ◆ **Trần Thị Lợi, Lê Anh Tuấn:** Khơi gợi kiến thức nền cho học sinh nhằm nâng cao hiệu quả học tập trong giờ đọc hiểu văn bản (nghiên cứu bài tạo lập thể giới, Ngữ văn 10, bộ Chân trời sáng tạo) 328
- ◆ **Hoàng Công Minh:** Xây dựng bài tập thể dục đáp ứng nhu cầu tập luyện tại nhà cho sinh viên Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh 331
- ◆ **Mạc Văn Tân:** Xây dựng môi trường học tập thân thiện thông qua hoạt động thể thao trong trường đại học 335
- ◆ **Ngô Thị Thuỳ Linh, Nguyễn Kim Chi:** Vai trò của giáo dục kỹ năng mềm cho sinh viên trong thị trường lao động hiện nay 338
- ◆ **Phạm Văn Thành:** Vai trò của giáo dục thể chất trong việc hình thành kỹ năng sống cho sinh viên 342
- ◆ **Nguyễn Thị Phương Thủy:** Giáo dục nghề xây dựng theo hướng xanh hóa: thúc đẩy sử dụng vật liệu xây không nung vì mục tiêu phát triển bền vững 345
- ◆ **Lê Thị Thúy:** Quản lý phát triển kỹ năng giao tiếp cho trẻ 5–6 tuổi thông qua hoạt động đóng vai theo chủ đề ở Trường Mầm non Thủy Nguyên 348
- ◆ **Nguyễn Thị Hoa:** Thực trạng quản lý đồ dùng, đồ chơi tại các trường mầm non công lập huyện Thủy Nguyên, Hải Phòng 352
- ◆ **Nguyễn Quốc Bảo:** Thực trạng hoạt động dạy học môn Khoa học tự nhiên theo định hướng STEM ở các trường trung học cơ sở huyện Hóc Môn, TP Hồ Chí Minh 355
- ◆ **Phạm Đức Quỳnh, Nguyễn Thị Trang:** Giải pháp nâng cao chất lượng công tác quản lý, rèn luyện người học tại Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và an ninh - Đại học Thái Nguyên 358
- ◆ **Vũ Chí Hiếu, Dương Ngọc Hiếu, Nguyễn Thanh Hải, Lê Minh Phương:** Giáo dục ý thức bảo mật cá nhân và cuộc chiến chống tội phạm mạng tại Hải Dương 361
- ◆ **Vũ Sĩ Đoàn:** Tăng cường giáo dục ý thức chính trị và pháp luật nhằm giữ vững khối đại đoàn kết dân tộc ở Tây Bắc, Tây Nguyên và Tây Nam Bộ 364
- ◆ **Chu Thị Hương Nga:** Các yếu tố ảnh hưởng đến kiệt sức nghề nghiệp của người chăm sóc 367
- ◆ **Trần Kim Bá:** Giáo dục toàn cầu và năng lực liên văn hoá: kinh nghiệm Ấn Độ và bài học vận dụng cho chương trình giáo dục phổ thông Việt Nam 370
- ◆ **Nguyễn Thị Ngọc Anh:** Ảnh hưởng của việc sử dụng mạng xã hội đến học tập và lối sống của học sinh, sinh viên Nhật Bản 373
- ◆ **Khonesavanh keoxayavong:** Biện pháp quản lý hoạt động giáo dục kỹ năng sống cho học sinh ở trường THPT Phong kham, tỉnh Luang pra bang 377
- ◆ **Soulisack boutdamang:** Biện pháp quản lý hoạt động dạy học của hiệu trưởng trường THPT Oudomxay, tỉnh Oudomxay 380
- ◆ **Thân Thị Huyền, Nguyễn Thị Lan Anh:** Nghiên cứu năng lực tự học của sinh viên khóa 49 ngành Sư phạm Lịch sử - Địa lý, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2: thực trạng và giải pháp 383
- ◆ **Tô Thị Minh Tâm:** Thực trạng sử dụng mạng xã hội Facebook của sinh viên Khoa Giáo dục Tiểu học & Mầm non Trường Đại học Quy Nhơn 386
- ◆ **Trần Thị Thanh Thủy, Hoàng Ngọc Nga, Khuất Thị Thuý:** Chiến lược ứng phó với Stress của sinh viên hệ Bác sĩ y khoa năm thứ nhất Trường Đại học Y Hà Nội năm 2021 389
- ◆ **Lê Thị Viễn Đông, Phạm Khánh Chi:** Quản lý hoạt động bồi dưỡng nhằm phát triển năng lực số cho đội ngũ giáo viên các trường mầm non trên địa bàn TP Hải Phòng 392
- ◆ **Nguyễn Thị Tuyết Ngọc:** Thực trạng quản lý hoạt động phát triển chuyên môn cho giáo viên mầm non ngoài công lập tại quận Ngô Quyền, Hải Phòng 396