# PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM ĐỂ QUẢN LÝ SỐ HÓA, XÂY DỰNG

# CÁC CƠ SỞ DỮ LIỆU KHOA HỌC ĐỂ NÂNG CAO HIỆU QUẢ

# QUẢN LÝ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

# TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

1. **Mục tiêu**

Nâng cao hiệu quả quản lý khoa học và công nghệ của trường, thể hiện qua việc hỗ trợ truy xuất thông tin liên quan được nhanh chóng và chính xác.

1. **Mô tả**

Phần mềm để quản lý cơ sở dữ liệu khoa học của Trường Đại học Sư phạm thành phố Hồ Chí Minh cho phép kết nối và truy cập thông tin qua mạng internet thông qua cổng thông tin điện tử (website của Trường Đại học Sư phạm thành phố Hồ Chí Minh).

Phần mềm để quản lý cơ sở dữ liệu khoa học của Trường Đại học Sư phạm thành phố Hồ Chí Minh bao gồm 4 module như sau:

* 1. **Module về dữ liệu nhà khoa học**

Dữ liệu về nhà khoa học bao gồm:

- Thông tin cá nhân (lý lịch khoa học) của nhà khoa học là cán bộ, viên chức có liên quan đến hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học của Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh. Cán bộ, viên chức sẽ khai theo mẫu và tự đưa lên mạng thông tin của Trường cũng như tự cập nhật khi có thay đổi (kèm minh chứng theo yêu cầu của nhà quản lý). Phần mềm cho phép những người có thẩm quyền (đơn vị quản lý, cá nhân nhà khoa học) có thể trích xuất file Lý lịch khoa học đối với cá nhân nhà khoa học; thống kê về đội ngũ nhà khoa học theo đơn vị, theo trình độ, theo ngạch công chức viên chức, …. Thông qua Lý lịch khoa học, đơn vị quản lý và đối tác biết được hướng nghiên cứu và thành tựu đã đạt được của nhà khoa học.

- Các sản phẩm liên quan đến hoạt động khoa học công nghệ của nhà khoa học như: bài báo khoa học (được phân loại theo bài báo quốc tế WoS, Scopus bài báo nước ngoài, bài báo quốc gia, bài báo trên kỉ yếu hội nghị hội thảo quốc tế, bài báo trên kỉ yếu hội nghị hội thảo quốc gia, bài báo trên kỉ yếu hội nghị hội thảo trường đại học và các hội nghị hội thảo khác); đề tài nghiên cứu khoa học (đề tài cấp quốc gia, đề tài cấp Bộ, đề tài cấp tỉnh/ thành phố, đề tài cấp Trường); giáo trình, tài liệu tham khảo, sách chuyên khảo; phát minh, sáng chế; các giải thưởng khoa học công nghệ. Ngoài việc cung cấp thông tin cho lý lịch khoa học, phần mềm cho phép đơn vị quản lý trích xuất thông tin thống kê về những nội dung liên quan theo chủ đề (bài báo WoS hay bài báo Scopus hay thông tin về đề tài nghiên cứu, … của một đơn vị (tổ bộ môn, khoa hay cả trường) trong một khoảng thời gian nhất định.

- Quá trình công tác, kinh nghiệm của nhà khoa học trong các lĩnh vực liên quan.

Phần mềm cho phép nhà khoa học tự kê khai theo mẫu (kèm upload thông tin minh chứng) và đơn vị quản lý có thể thống kê danh sách theo lĩnh vực chuyên môn, theo trình độ chuyên môn của nhà khoa học. Người quản lý có thể trích xuất và kết nối thông tin từ việc kê khai của cán bộ viên chức để phục vụ cho các cơ sở dữ liệu liên quan.

* 1. **Module về dữ liệu đề tài nghiên cứu khoa học**

Dữ liệu về đề tài nghiên cứu khoa học bao gồm: các quyết định liên quan đến việc phê duyệt, nghiệm thu, thanh lý đề tài; danh mục đề tài theo năm, theo cấp quản lý; theo lĩnh vực; các sản phẩm khoa học và sản phẩm đào tạo của mỗi đề tài.

Phần mềm cho phép người sử dụng có thể tra cứu thông tin về các đề tài nghiên cứu khoa học của Trường theo cấp quản lý, theo năm, theo các đơn vị chủ trì (các khoa – đối với đề tài cấp Trường); ngoài ra người sử dụng cũng có thể tra cứu, thống kê về danh mục các đề tài theo từng lĩnh vực nghiên cứu, theo năm, theo tên của chủ nhiệm đề tài.

* 1. **Module về dữ liệu bài báo khoa học**

Dữ liệu về bài báo khoa học bao gồm: danh mục các bài báo khoa học có tác giả, đồng tác giả là cán bộ, giảng viên, viên chức, học viên và sinh viên của Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh. Các bài báo khoa học này được phân loại theo các tiêu chí như: Tên tác giả, khoa chuyên môn/ chuyên ngành; cơ sở dữ liệu khoa học/ cấp tạp chí (bài báo quốc tế WoS, Scopus bài báo nước ngoài, bài báo quốc gia, bài báo trên kỉ yếu hội nghị hội thảo quốc tế, bài báo trên kỉ yếu hội nghị hội thảo quốc gia, bài báo trên kỉ yếu hội nghị hội thảo trường đại học và các hội nghị hội thảo khác).

Các thông tin chính bao gồm: tên tác giả, tên bài báo, tên tạp chí/ kỉ yếu hội nghị hội thảo khoa học, năm xuất bản, số trang và chỉ số xuất bản (ISSN hoặc ISBN) của bài báo. Khi bài báo có chỉ số DOI, thông tin này cũng sẽ được cung cấp kèm theo.

Phần mềm cho phép người sử dụng tra cứu và thống kê về số lượng bài báo theo các cấp của Trường, của mỗi đơn vị và của cá nhân liên quan trong từng khoảng thời gian (năm). Ngoài ra, phần mềm cũng cho phép các đối tượng tiếp cận các thông tin Abstract hay toàn văn của bài báo.

* 1. **Module về dữ liệu sách và giáo trình**

Dữ liệu về sách và giáo trình bao gồm các thông tin về sách và giáo trình, tài liệu tham khảo do cán bộ, giảng viên, viên chức, học viên và sinh viên của Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh đứng tên làm tác giả hay đồng tác giả.

Các thông tin chính bao gồm: tên tác giả, tên sách, năm xuất bản, chỉ số xuất bản (ISBN) và số trang của cuốn sách.

Phần mềm cho phép người sử dụng có thể tra cứu, thống kê về số lượng sách, giáo trình, tài liệu tham khảo trong toàn Trường hay của mỗi khoa, mỗi cá nhân trong từng khoảng thời gian (năm).

Về giao diện thì các các chức năng thống kê sẽ hỗ trợ vẽ biểu đồ nhằm trực quan hoá các thông số.

Về phía người sử dụng thì phần mềm sẽ hỗ trợ: Cán bộ viên chức cập nhật hồ sơ khoa học cá nhân, đề tài NCKH, công bố khoa học; Người quản lý khoa học có thể thực hiện các chức năng thống kê, trích xuất thông tin khoa học.