

**ĐẠI HỌC CẦN THƠ**  
**TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**



**LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC**  
**NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM**

**ĐỀ TÀI**  
**XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ**  
**TRUNG TÂM GIÁO DỤC KỸ NĂNG SỐNG**

**Sinh viên thực hiện: Nguyễn Nhật Thanh**

**Mã số sinh viên: B1906760**

**Khóa: 45**

**ĐẠI HỌC CẦN THƠ**  
**TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**



**LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC**  
**NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM**

**ĐỀ TÀI**  
**XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ**  
**TRUNG TÂM GIÁO DỤC KỸ NĂNG SỐNG**

**Giảng viên hướng dẫn:**

**Ths. Võ Huỳnh Trâm**

**Sinh viên thực hiện:**

**Nguyễn Nhựt Thanh**

**Mã số sinh viên: B1906760**

**Khóa: 45**

# PHẦN GIỚI THIỆU

## 1. Đặt vấn đề

Trong một thế giới ngày càng phát triển và phức tạp, việc trang bị cho mỗi người các kỹ năng sống cơ bản đã trở thành một phần quan trọng trong giáo dục. Tuy nhiên, theo các số liệu thống kê, chưa có sự tập trung đủ vào việc phát triển kỹ năng sống trong các chương trình giáo dục tại Việt Nam. Theo Báo cáo Chỉ số Phát triển Giáo dục Toàn cầu (Global Education Development Index - GEDI) năm 2021, Việt Nam xếp thứ 89/93 quốc gia về Chất lượng Giáo dục Kỹ Năng Sống.

Sự thiếu hụt kỹ năng sống ảnh hưởng không chỉ đến khả năng thích nghi của mỗi người trong cuộc sống hàng ngày mà còn ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng họ đối mặt với các thách thức, xử lý vấn đề và xây dựng mục tiêu trong tương lai. Theo báo cáo “Kỹ năng cần thiết cho công việc tại thị trường lao động Việt Nam” của Cơ quan Quản lý lao động ngoài nước (Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội), hơn 60% người lao động Việt Nam hiện tại không đáp ứng được yêu cầu cơ bản của công việc do thiếu hụt kỹ năng mềm. Từ đó cho thấy, việc thiếu hụt kỹ năng sống còn tác động trực tiếp đến công việc và cả xã hội.

Nhận thức về sự thiếu hụt giáo dục kỹ năng sống trong các chương trình giáo dục, nhiều trung tâm giáo dục kỹ năng sống đã bước vào vai trò quan trọng trong việc điền bù khoảng cách này, giúp cải thiện và thúc đẩy các khía cạnh quan trọng của việc phát triển toàn diện cho mỗi cá nhân. Nhưng một thực tế tiếp tục tồn tại là thiếu hụt nền tảng quản lý khiến cho việc cung cấp chất lượng giáo dục kỹ năng sống trở nên khó khăn và thách thức.

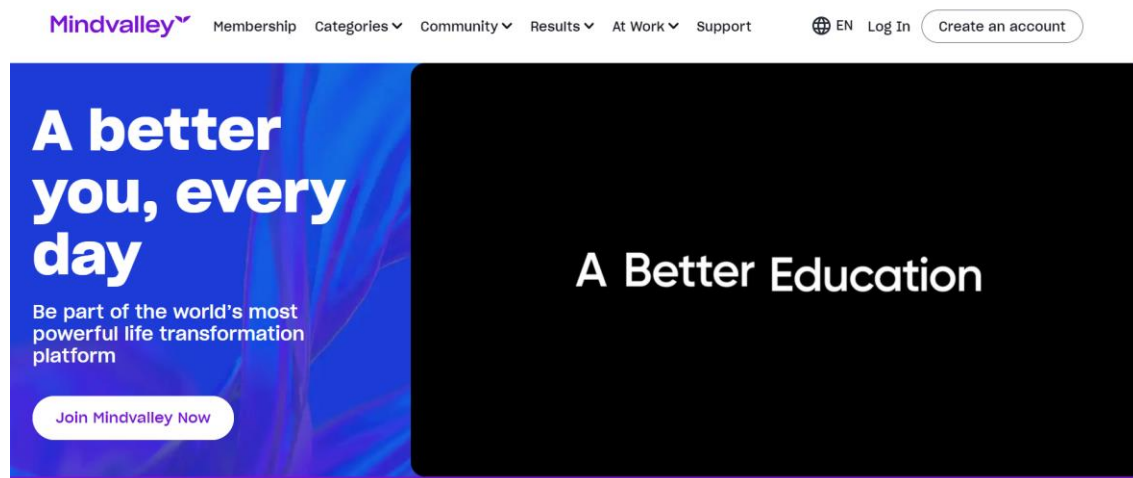
Việc các trung tâm quản lý theo cách truyền thống phải xử lý hàng loạt thông tin về học viên, giáo viên, khóa học, học phí, tài liệu giảng dạy và kết quả đánh giá bằng cách sử dụng giấy tờ và bảng điều khiển để ghi chép. Từ đó, dẫn đến sự mất quản lý thông tin, khó khăn trong việc theo dõi tiến trình học tập, thiếu khả năng cung cấp phản hồi cá nhân hóa, chưa tối ưu hóa được các thông tin dữ liệu và các số liệu thống kê chưa đảm bảo chính xác. Bên cạnh đó, việc tư vấn cho học viên từ các nhân viên trung tâm chưa đủ để đáp ứng số lượng lớn học viên gây ra tình trạng chậm trễ trong quá trình chăm sóc khách hàng. Không những thế, với xu hướng sử dụng Internet hiện nay đa số ở mỗi người cần sự thuận tiện nhiều hơn, việc đăng ký khóa học và thanh toán học phí với cách thủ công làm bất tiện và mất thời gian hơn khi nhân viên phải làm các thủ tục đăng ký và

tính toán học phí với các khóa học khuyến mãi một cách phức tạp. Hơn thế nữa, các học viên thụ động trong việc tiếp cận các nguồn tài liệu học tập, theo dõi tiến độ học tập, thiếu sự phản hồi cá nhân hóa từ giáo viên và nhận thông báo từ trung tâm. Từ đó, làm ảnh hưởng tiêu cực đến trải nghiệm học tập của học viên.

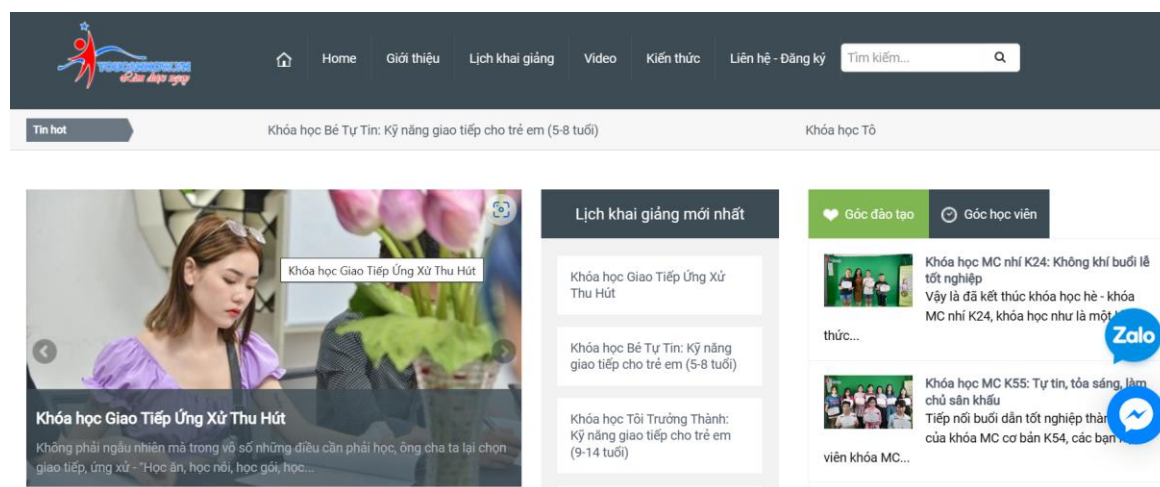
Để giải quyết các khó khăn và thách thức trên, đặc biệt trong thời đại số hóa hiện nay việc áp dụng công nghệ thông tin vào lĩnh vực giáo dục đang trở thành một xu hướng quan trọng. Vì vậy, “Website Quản lý Trung tâm Giáo dục kỹ năng sống” được phát triển nhằm mang đến sự tối ưu hóa trong quản lý về các thông tin học viên, giáo viên, khóa học, học phí, tài liệu, kết quả đánh giá trực tiếp trên website và tự động hóa tính toán các số liệu thống kê một cách chính xác. Học viên được hỗ trợ tư vấn nhanh chóng từ chatbot, mang đến sự thuận tiện hơn trong việc đăng ký khóa học, thanh toán học phí trực tuyến và kết hợp hình thức học tập trực tuyến nhằm tăng sự tương tác giữa học viên và giáo viên. Việc tích hợp công nghệ giúp cải thiện chất lượng giáo dục, nâng cao hiệu suất quản lý và cung cấp trải nghiệm học tập tốt hơn cho học viên.

## **2. Lịch sử giải quyết vấn đề**

Ở ngoài nước, website Mindvalley là một nền tảng phát triển cá nhân trực tuyến cung cấp các khóa học và chương trình về nhiều chủ đề khác nhau, bao gồm các kỹ năng sống như năng suất, giao tiếp và lãnh đạo. Nền tảng này nhằm cung cấp giáo dục chuyển đổi bằng cách kết hợp các giáo viên, tác giả và chuyên gia hàng đầu trong các lĩnh vực khác nhau để tạo ra các khóa học và chương trình chất lượng cao giúp cá nhân đạt được mục tiêu cá nhân và nghề nghiệp của họ. Các khóa học của Mindvalley bao gồm nhiều chủ đề khác nhau, từ sức khỏe và thể dục đến mối quan hệ và phát triển sự nghiệp, được thiết kế để thu hút, tương tác và thực tế (<https://www.mindvalley.com/>).



Đối với trong nước, website You Can Now là một trang web của Trung tâm đào tạo kỹ năng sống. Trung tâm này cung cấp các khóa học về kỹ năng mềm, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng dẫn chương trình, thuyết trình đám đông, kỹ năng đàm phán, thương lượng, chăm sóc và bán hàng, train the trainer cho người muốn trở thành speaker<sup>1</sup>. Đội ngũ giảng viên của trung tâm được đánh giá là nhiệt tình và có nhiều kinh nghiệm trong lĩnh vực dạy kỹ năng cho người mới bắt đầu (<https://youcannow.vn>).



### 3. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu tổng quát: Nghiên cứu xây dựng website quản lý Trung tâm Giáo dục kỹ năng sống.

Mục tiêu cụ thể: xây dựng website quản lý Trung tâm Giáo dục kỹ năng sống có các chức năng dành cho 3 đối tượng chính là người quản trị, giáo viên và học viên. Trong

đó, người quản trị dễ dàng quản lý các thông tin học viên và nhân viên, quản lý khóa học, quản lý các tin tức của trung tâm, xem các báo cáo thống kê. Xây dựng công cụ giúp giáo viên quản lý lớp học, xem lịch giảng dạy, đánh giá kết quả và phản hồi đến học viên. Học viên thuận tiện hơn trong việc đăng ký khóa học trực tuyến và thanh toán học phí trực tuyến qua VNPAY, tìm kiếm lớp học theo thời gian, quản lý tài khoản cá nhân, xem lịch học, trải nghiệm học tập trực tuyến với các nguồn tài liệu, bài tập, nhận được sự đánh giá và phản hồi từ giáo viên, phản hồi về khóa học, nhận các thông báo trực tiếp qua email. Bên cạnh đó, học viên còn được hỗ trợ tư vấn từ chatbot kết hợp với nhân viên hỗ trợ khách hàng trực tuyến để có thể phục vụ được nhiều học viên cùng lúc nâng cao chất lượng phục vụ học viên tốt hơn.

## **4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu**

### **4.1. Đối tượng nghiên cứu**

- Nghiên cứu mô hình dữ liệu phù hợp để xây dựng các chức năng
- Nghiên cứu các website tương tự để từ đó có thể phát triển lên
- Nghiên cứu NodeJs với framework ExpressJs giao tiếp thông qua REST API với VueJs
- Nghiên cứu cơ sở dữ liệu MySQL
- Nghiên cứu về cách thức quản lý của trung tâm giáo dục
- Nghiên cứu cách tích hợp thanh toán trực tuyến, chatbot và Google Analytics

### **4.2. Phạm vi nghiên cứu**

- Về mặt lý thuyết:
  - o Tìm hiểu cách thức hoạt động mô hình MVC
  - o Tìm hiểu cách sử dụng cơ sở dữ liệu MySQL với máy chủ Apache và thư viện Knex để truy vấn dữ liệu
  - o Tìm hiểu cách tích hợp chatbot với chat.fpt.ai
  - o Tìm hiểu cách tích hợp thanh toán trực tuyến với VNPAY
  - o Tìm hiểu về Vuestic và Tailwind hỗ trợ thiết kế giao diện người dùng
  - o Tìm hiểu cách thức gửi email từ Back-end đến người dùng
  - o Tìm hiểu về Git công cụ quản lý mã nguồn
  - o Tìm hiểu về Google Analytics dùng để thống kê lượt truy cập website
- Về mặt kỹ thuật:
  - o Back-end: sử dụng NodeJs + ExpressJs

- Front-end: sử dụng VueJs với các framework Vuestic và Tailwind để thiết kế giao diện người dùng
- Database: sử dụng MySQL với máy chủ Apache

## **5. Nội dung nghiên cứu**

### **5.1. Quy trình nghiên cứu**

- Nghiên cứu về lĩnh vực quản lý trung tâm giáo dục
- Nghiên cứu công nghệ xây dựng website
- Tham khảo những website tương tự
- Thiết kế giao diện website thu hút và thân thiện với người dùng
- Lập kế hoạch xây dựng website
- Phân tích, xác định các chức năng cần có trong website.
- Thiết kế các chức năng, các quy trình xử lý, thiết kế Cơ sở dữ liệu và các thành phần hiển thị sao cho phù hợp.
- Tiến hành lập trình xây dựng website.
- Lập tài liệu kiểm thử và tiến hành kiểm thử.

### **5.2. Công nghệ sử dụng**

- NodeJS với ExpressJS dùng để xây dựng Back-end
- VueJs với các framework Vuestic và Tailwind để thiết kế giao diện người dùng
- MySQL dùng để lưu trữ dữ liệu

### **5.3. Công cụ hỗ trợ xây dựng và phát triển**

- Công cụ quản lý cơ sở dữ liệu: phpMyAdmin
- Công cụ lập trình: Visual Studio Code
- Công cụ hỗ trợ thực thi: XAMPP, Google Chrome, Microsoft Edge, Postman
- Công cụ quản lý mã nguồn: Git
- Công cụ hỗ trợ viết tài liệu: Word 2016
- Công cụ vẽ sơ đồ: StarUML, Power Designer, Draw.io

## **6. Những đóng góp của đề tài**

- Về mặt văn hóa - xã hội: website hướng tới mục tiêu tối ưu hóa các công việc quản lý của trung tâm giáo dục giúp tiết kiệm thời gian và sức người hơn, nâng

cao tương tác và trải nghiệm người dùng từ đó giúp các giáo viên và học viên có trải nghiệm học tập và giảng dạy tốt hơn từ website của trung tâm.

- Về mặt phát triển kinh tế: giúp thúc đẩy phát triển ứng dụng công nghệ thông tin nhiều hơn trong quy trình quản lý trung tâm giáo dục. Từ đó, giảm chi phí thuê nhiều nhân viên tại trung tâm, thu hút nhiều học viên đăng ký học vào trung tâm.
- Về mặt giáo dục: cung cấp tài liệu nghiên cứu cho khóa học sau này.

## **7. Bố cục luận văn**

Bố cục luận văn gồm ba phần chính: phần giới thiệu, phần nội dung và phần kết luận. Phần giới thiệu sẽ đặt ra vấn đề, lịch sử giải quyết cho biết tại sao cần thực hiện đề tài, giới thiệu các nội dung nghiên cứu để thực hiện và nêu những đóng góp chính của đề tài. Tiếp đến là phần nội dung, phần này sẽ thực hiện mô tả chi tiết bài toán sẽ gồm những gì, sau đó phân tích và đưa ra đánh giá cho từng giải pháp, trình bày các thiết kế về kiến trúc hệ thống và dữ liệu. Mô tả chi tiết, cách xử lý của những chức năng, các yêu cầu phi chức năng, đồng thời sẽ lên kế hoạch cụ thể, tiến hành thực hiện và đánh giá kiểm thử cho hoạt động của từng chức năng. Phần kết luận sẽ tổng kết lại các kết quả đã đạt được của đề tài, cũng như nêu những hạn chế, khó khăn đã gặp trong quá trình thực hiện, đồng thời sẽ nêu lên hướng phát triển của đề tài trong tương lai. Mục tài liệu tham khảo sẽ trình bày các nguồn tài liệu đã được tham khảo và cuối cùng phần phụ lục trình bày về cách cài đặt, sử dụng website và các trường hợp kiểm thử cho từng chức năng.



