### **2.1 Khảo sát và phân tích hiện trạng**

#### **2.1.1 Giới thiệu đơn vị khảo sát**

Để xây dựng hệ thống quản lý khóa học ngắn hạn, nhóm chúng tôi đã thực hiện khảo sát tại Trường SICT – Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội (HaUI). Trung tâm chuyên tổ chức các khóa học đào tạo ngắn hạn về công nghệ thông tin, điện – điện tử, tự động hóa… phục vụ cho sinh viên và người học bên ngoài trường.

Thông tin đơn vị khảo sát:

* Tên đơn vị: Trung tâm SICT – HaUI
* Địa chỉ: Khu A, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội
* Cơ cấu tổ chức:
  + Ban quản lý trung tâm
  + Bộ phận tuyển sinh và hỗ trợ học viên
  + Bộ phận đào tạo và giảng viên
  + Bộ phận kỹ thuật

#### **2.1.2 Hiện trạng hoạt động và các vấn đề tồn tại**

Hệ thống quản lý khóa học tại Trung tâm SICT hiện tại hoạt động theo quy trình sau:

1. Đăng ký khóa học
   * Học viên đăng ký trực tiếp tại trung tâm hoặc qua biểu mẫu Google Form.
   * Bộ phận tuyển sinh kiểm tra và nhập thông tin vào Excel.
   * Xác nhận đăng ký qua email hoặc điện thoại.
2. Phân công giảng viên
   * Bộ phận đào tạo tra cứu danh sách giảng viên phù hợp từ file lưu trữ.
   * Sắp xếp giảng viên cho từng khóa học, thông báo qua email.
3. Tổ chức lớp học
   * Lịch học được thông báo qua nhóm Zalo hoặc email.
   * Giảng viên tự chuẩn bị tài liệu và bài giảng.
4. Theo dõi tiến độ và đánh giá học viên
   * Học viên nộp bài tập qua Google Drive hoặc email.
   * Điểm số và nhận xét được lưu trên file Excel.
5. Báo cáo và thống kê
   * Mỗi tháng, trung tâm tổng hợp dữ liệu bằng tay để đánh giá hiệu quả đào tạo.

Các vấn đề tồn tại:

* Dữ liệu quản lý phân tán, dễ mất mát.
* Thủ công hóa nhiều bước gây mất thời gian.
* Khó khăn trong việc tra cứu thông tin nhanh chóng.
* Không có hệ thống báo cáo tự động.

#### **2.1.3 Nhu cầu xây dựng hệ thống mới**

Dựa trên khảo sát, trung tâm mong muốn xây dựng một hệ thống quản lý khóa học trực tuyến, đáp ứng các yêu cầu sau:

1. Tin học hóa toàn bộ quy trình: Đăng ký, quản lý học viên, giảng viên, lịch học.
2. Tích hợp hệ thống đăng ký trực tuyến: Cho phép học viên đăng ký và nhận thông tin xác nhận ngay lập tức.
3. Quản lý giảng viên: Lưu trữ thông tin giảng viên, hỗ trợ phân công giảng dạy tự động.
4. Quản lý nội dung khóa học: Lưu trữ tài liệu, bài tập và kết quả học tập của học viên.
5. Thống kê và báo cáo: Cung cấp báo cáo tự động về số lượng học viên, hiệu quả giảng dạy.

#### **2.1.4 Phương pháp khảo sát**

Em đã sử dụng các phương pháp khảo sát sau để thu thập thông tin:

1. Phỏng vấn trực tiếp
   * Đối tượng: Nhân viên trung tâm, giảng viên, học viên.
   * Nội dung:
     + Hiện trạng hoạt động và khó khăn gặp phải.
     + Mong muốn và yêu cầu đối với hệ thống mới.
   * Kết quả thu thập:
     + Nhân viên trung tâm mong muốn hệ thống có tính năng nhập liệu nhanh, dễ theo dõi.
     + Giảng viên cần hệ thống hỗ trợ tải lên bài giảng, chấm điểm dễ dàng.
     + Học viên mong muốn đăng ký nhanh chóng, xem tài liệu thuận tiện.
2. Xây dựng bảng hỏi
   * Mục tiêu: Xác định các tính năng quan trọng cần có trong hệ thống.
   * Nội dung câu hỏi:
     + Bạn gặp khó khăn gì khi quản lý khóa học hiện tại?
     + Bạn mong muốn hệ thống có những tính năng nào?
   * Kết quả: Hơn 80% nhân viên mong muốn tích hợp hệ thống quản lý tập trung thay vì dùng Excel.
3. Thu thập tài liệu hiện tại
   * Biểu mẫu đăng ký học viên.
   * File Excel quản lý giảng viên và học viên.
   * Email xác nhận lịch học.

#### **2.1.5 Kết quả khảo sát**

Sau khi khảo sát, nhóm thu được các kết luận quan trọng:

* Trung tâm SICT cần một hệ thống quản lý khóa học trực tuyến để tối ưu hóa quy trình làm việc.
* Hệ thống cần có các phân quyền rõ ràng: Quản trị viên, Giảng viên, Học viên.
* Dữ liệu cần được tập trung, truy xuất nhanh chóng.
* Hệ thống phải hỗ trợ đăng ký khóa học, phân công giảng viên, quản lý tài liệu, đánh giá học viên.
* Cần có tính năng báo cáo thống kê tự động để đánh giá hiệu quả đào tạo.

#### **2.1.6 Định hướng xây dựng hệ thống**

Dựa trên khảo sát, hệ thống mới sẽ được xây dựng với các chức năng chính:

1. Quản lý khóa học: Thêm, sửa, xóa khóa học, phân loại theo lĩnh vực.
2. Quản lý học viên: Đăng ký trực tuyến, theo dõi tiến độ học tập.
3. Quản lý giảng viên: Lưu trữ thông tin, phân công giảng dạy.
4. Quản lý tài liệu và bài giảng: Hỗ trợ giảng viên đăng tải tài liệu.
5. Đánh giá và chấm điểm: Học viên nộp bài, giảng viên chấm điểm trực tuyến.
6. Thống kê và báo cáo: Tổng hợp dữ liệu về số lượng khóa học, giảng viên, học viên.