

**PHÁT TRIỂN ĐÀI QUAN THỊ TRƯỜNG LAO ĐỘNG
TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TẤT THÀNH**

BÁO CÁO KHẢO SÁT PILOT

Nguyen Tuan Anh; Le Quang Khanh; Nguyen Phuong Thong; Tran Binh Hau; Duong Thi Kim Xoa

Mục lục

Tổng quan	3
Giới thiệu	4
Platform.....	5
Thiết kế khảo sát Pilot	6
Mẫu khảo sát	7
Kết quả khảo sát Pilot	9
Kết luận.....	15

Tổng quan

Báo cáo cung cấp thông tin về nghiên cứu thí điểm của Đài quan sát thị trường lao động (LMO) tại Đại học Nguyễn Tất Thành (Việt Nam). Nền tảng này được phát triển trong khuôn khổ dự án Lab-Movie, được đồng tài trợ bởi Quỹ Erasmus+ của Liên minh Châu Âu. Nền tảng cung cấp thông tin về thị trường lao động trong lĩnh vực CNTT-TT tại Thành phố Hồ Chí Minh. Thông tin được thu thập thông qua khảo sát các doanh nghiệp CNTT-TT, bao gồm thông tin chi tiết về hồ sơ công việc (mô tả công việc, năng lực và trình độ chuyên môn cần thiết), triển vọng công việc (xu hướng và nhu cầu việc làm), thông tin doanh nghiệp (loại hình doanh nghiệp, cơ cấu tổ chức) trong lĩnh vực CNTT-TT. Mục đích sử dụng chính của nền tảng này là những người tìm việc hiện tại và tương lai (sinh viên, cựu sinh viên). Nghiên cứu thí điểm được thực hiện từ tháng 3 đến tháng 5 năm 2023 nhằm kiểm tra chức năng và khả năng sử dụng của nền tảng. Khảo sát cũng giúp xác định điểm yếu và điểm mạnh của nền tảng nhằm cải thiện nền tảng hơn nữa trước khi đưa vào vận hành.

Giới thiệu

Ngành CNTT-TT với sự phát triển nổi bật trong những năm gần đây đang trở nên sôi động, đặc biệt khi cuộc cách mạng 4.0 bùng nổ. Các công nghệ mới trong lĩnh vực phần mềm, trí tuệ nhân tạo và công nghệ dựa trên CNTT-TT khiến nguồn nhân lực CNTT-TT ngày càng đòi hỏi khắt khe và cấp bách. Nhằm liên tục đào tạo, cập nhật những dữ liệu, yêu cầu mới nhất từ thị trường lao động, dự án LABMOVIE hướng tới trang bị cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng để chuẩn bị tốt cho môi trường làm việc. Các nhà nghiên cứu của Đại học Nguyễn Tất Thành đã kết nối chặt chẽ với các chuyên gia CNTT và cán bộ quản lý bộ phận nhân sự của các công ty, tập đoàn quy mô vừa và nhỏ trong lĩnh vực công nghệ thông tin và truyền thông để mô tả vị trí công việc, đặc biệt là năng lực, tính cách, kỹ năng trong lĩnh vực này. Kết quả nghiên cứu được đưa vào nền tảng để cung cấp cái nhìn tổng quan và triển vọng về thị trường lao động khu vực phía Nam. Khi tham khảo công thông tin này, sinh viên Trường Đại học Nguyễn Tất Thành có thể tìm kiếm các yêu cầu chuyên môn và mọi thông tin liên quan về chức danh, vai trò, năng lực liên quan đến CNTT cũng như cách kết hợp các yêu cầu này với kiến thức đã có sẵn tại Trường Đại học Nguyễn Tất Thành. Ngoài ra, nền tảng còn được kết nối với website tuyển dụng sinh viên của Trường, tăng cường trải nghiệm và khai thác những thông tin cần thiết cho sinh viên.

Nền tảng

Nền tảng được cài đặt trên máy chủ của trường đại học và có thể truy cập tại địa chỉ <https://labmovie.ntt.edu.vn>

Chi tiết kỹ thuật

- Máy chủ http: Apache
- Kết nối: https secure
- CMS: WordPress 6.0.2
- Hỗ trợ: menu floats/fix on the right
- Các trình duyệt tương thích: IE, Firefox, Safari, Opera, Chrome, Edge
- Hỗ trợ đa thiết bị: Điện thoại thông minh, Máy tính bảng, Máy tính cá nhân
- Giám sát bởi Google Analytics.

Thông tin chi tiết

Nền tảng này bao gồm sáu phần chính:

- **Ấn phẩm:** Chuyên mục bao gồm các tin tức và báo cáo về tình hình thị trường công nghệ thông tin và viễn thông trong nước. Các báo cáo trong phần này cung cấp cái nhìn tổng quan về ngành, hiện trạng của ngành trong những năm gần đây cũng như xu hướng phát triển. Các báo cáo cũng trình bày dữ liệu, số liệu thống kê về doanh nghiệp và tình hình việc làm trong lĩnh vực. Phần này bao gồm chức năng tìm kiếm mà người sử dụng có thể tìm kiếm các ấn phẩm theo năm hoặc theo lĩnh vực.
- **Vị trí công việc:** Phần này liệt kê các vai trò của công việc khác nhau, phân chia cấp độ từ mới ra trường đến cấp cao trong lĩnh vực CNTT-TT. Đối với mỗi vị trí việc làm, thông tin về hoạt động công việc, trình độ chuyên môn cần thiết, kỹ năng kỹ thuật cụ thể, kiến thức về máy tính và ngôn ngữ, phẩm chất cá nhân và cơ hội việc làm được cung cấp. Phần này bao gồm chức năng tìm kiếm để cho phép người dùng tìm các vị trí việc làm liên quan. Người dùng có thể tìm kiếm theo ngành nghề, vị trí cụ thể hoặc cấp độ thâm niên.
- **Cơ cấu tổ chức:** Phần này trình bày các cơ cấu tổ chức điển hình với các vai trò công việc khác nhau trong lĩnh vực CNTT-TT.
- **Liên hệ:** Thông tin chi tiết về dự án, các nhà nghiên cứu và chuyên gia kỹ thuật có sẵn cho mục đích tư vấn.
- **Việc làm:** Chuyên mục này được liên kết với cổng thông tin việc làm của Đại học Nguyễn Tất Thành (<https://vieclam.ntt.edu.vn/>), cung cấp mọi cơ hội việc làm cho sinh viên.
- **Khảo sát:** tùy chọn này cung cấp quyền truy cập vào bảng câu hỏi về chất lượng của cổng LMO này. Thông tin trên nền tảng có thể được tìm kiếm bằng cách sử dụng thanh công cụ tìm kiếm trên nền tảng.

Thiết kế nghiên cứu thí điểm

Thời gian khảo sát: Từ ngày 23 tháng 3 đến ngày 13 tháng 5 năm 2023

- Giai đoạn 1: từ ngày 23 đến ngày 30 tháng 3 năm 2023
- Giai đoạn 2: 19 tháng 4 đến 13 tháng 5 năm 2023

Đối tượng tham gia: sinh viên đại học và sau đại học của Đại học Nguyễn Tất Thành

Trình tự:

- Giai đoạn 1: nhóm mục tiêu. Một nhóm sinh viên được mời sử dụng cổng thông tin này và đưa ra phản hồi trên trang web bằng cách trả lời các câu hỏi. Nhóm sinh viên được chọn bao gồm các sinh viên đại học và sau đại học theo học các chuyên ngành liên quan đến CNTT. Các sinh viên được yêu cầu dùng thử nền tảng và trả lời bảng câu hỏi trên nền tảng này.
- Giai đoạn 2: Lấy mẫu ngẫu nhiên. Tại một buổi học của sinh viên CNTT, cán bộ nghiên cứu đã giới thiệu nền tảng này cho sinh viên. Các sinh viên có thể chọn dùng thử nền tảng này sau.
- Những người tham gia đã được giải thích về mục đích của portal và nghiên cứu pilot. Những người tham gia được hướng dẫn bằng lời về cách sử dụng nền tảng và cách trả lời bảng câu hỏi.

Mẫu

Cỡ mẫu

- Giai đoạn 1: 32 người tham gia (nhóm mục tiêu)
- Giai đoạn 2: 89 người tham gia (cán bộ nghiên cứu hướng dẫn trên lớp học)

Giới tính của mẫu

- Nữ: 18
- Nam: 103.

Phân bố cho thấy tỷ lệ sinh viên nam cao hơn sinh viên nữ. Trong số 121 sinh viên trả lời, có khoảng 15% (18) là sinh viên nữ. Sinh viên nam chiếm tỷ lệ lớn, khoảng 85% (103 học sinh) số người tham gia khảo sát. Tỷ lệ về giới tính trong giai đoạn thí điểm phù hợp với sự phân bố giới tính của sinh viên các ngành CNTT tại Đại học Nguyễn Tất Thành.

Độ tuổi

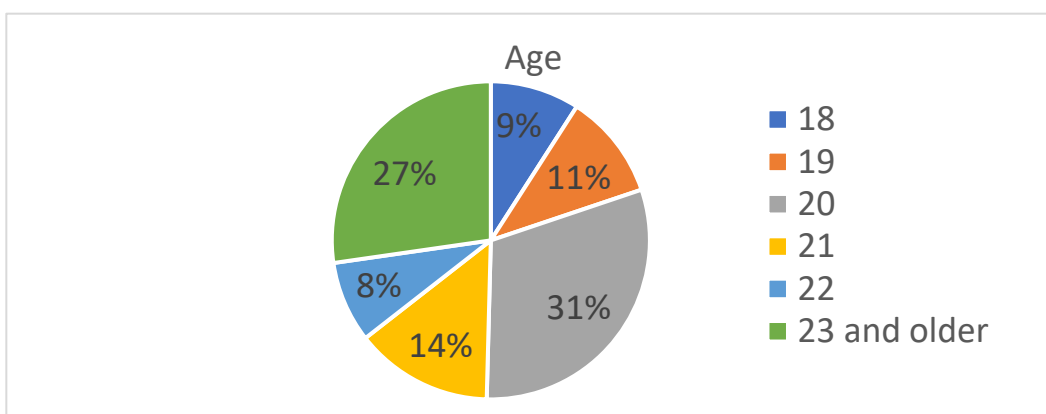


Figure 1 - Age distribution of the participants

Hình 1 cho thấy 51% người tham gia khảo sát có độ tuổi dưới 20. Một phần đáng kể 27% là từ 23 tuổi trở lên. Cụ thể, độ tuổi trung bình là 23, trung vị độ tuổi là 20, trẻ nhất là 18 tuổi và lớn nhất là 46 tuổi. Có thể nói, sự phân bố độ tuổi của mẫu phản ánh độ tuổi của sinh viên NTTU, cả đại học và sau đại học.

Năm học của mẫu

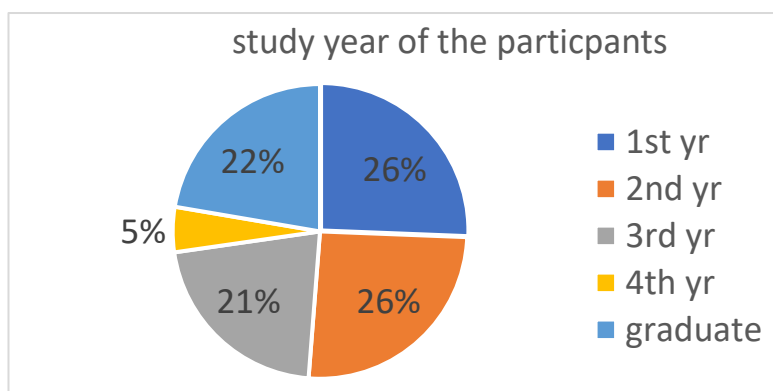


Figure 2 – The year of study of the participating

Hình 2 cho thấy sự phân bố năm học của những người tham gia nghiên cứu thí điểm. Phần lớn người tham gia (78%) là sinh viên chưa tốt nghiệp và 52% người tham gia là sinh viên Năm 1 và Năm 2. Chỉ một phần nhỏ người tham gia là học sinh Lớp 4. Cần lưu ý rằng tại trường Đại học Nguyễn Tất Thành, trong thời gian nghiên cứu thí điểm, sinh viên lớp 4 thường được thực tập doanh nghiệp. Một lượng lớn người tham gia là sinh viên tốt nghiệp, do đó nghiên cứu này có thể cung cấp cái nhìn cân bằng về sinh viên hiện tại và sinh viên sau đại học.

Chuyên ngành của mẫu

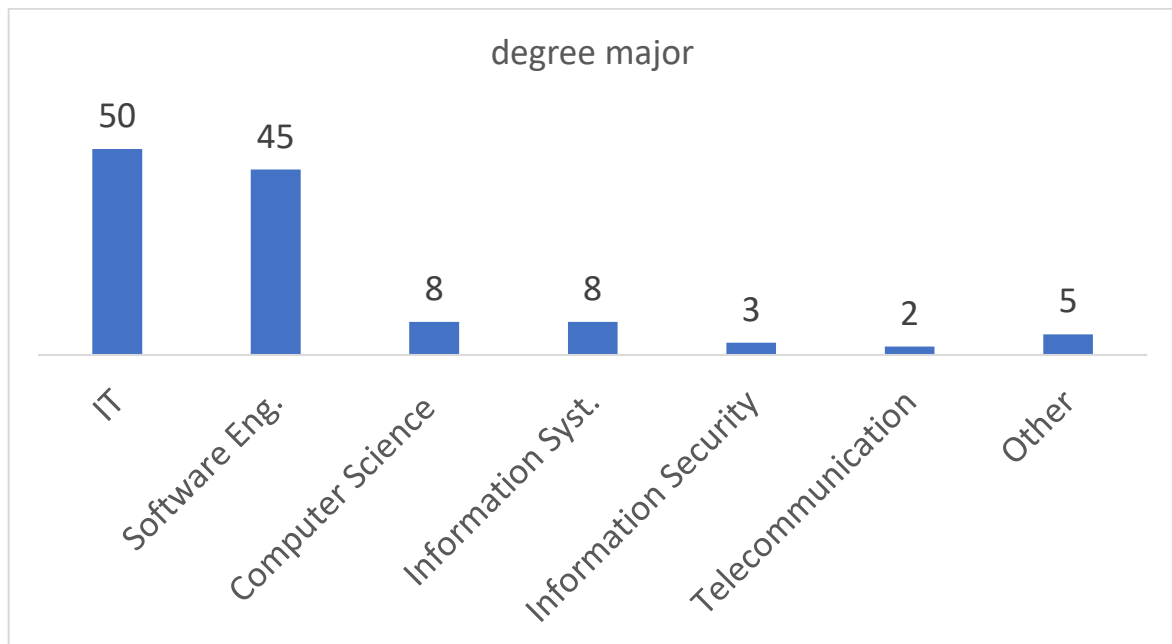


Figure 3 - Participants belong to different interested majors

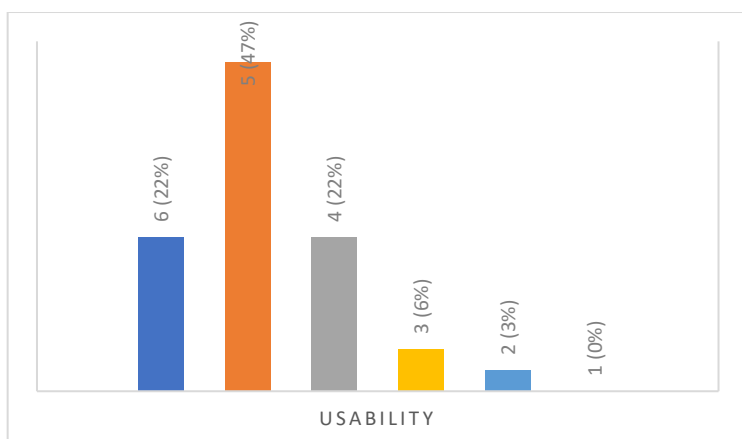
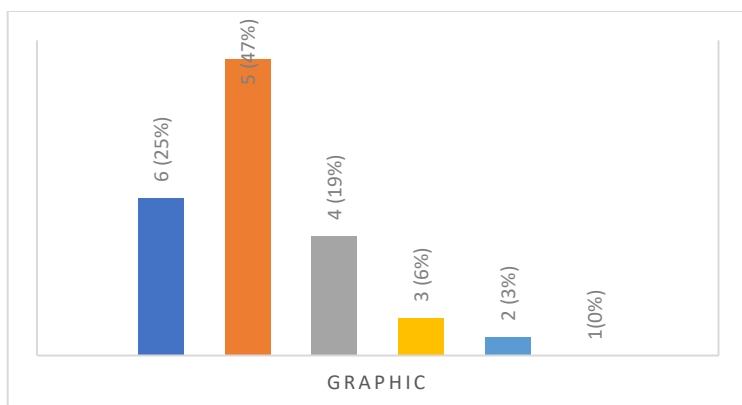
Hình 3 minh họa tỷ lệ sinh viên theo học chuyên ngành công nghệ phần mềm (45 sinh viên) và công nghệ thông tin (50 sinh viên), chiếm tỷ lệ lớn nhất trong các ngành học (trong tổng số 121 sinh viên). Ngoài ra còn có các chuyên ngành nghiên cứu khác liên quan đến CNTT (khoa học máy tính, hệ thống thông tin, an ninh thông tin, viễn thông).

Kết quả nghiên cứu pilot

Kết quả giai đoạn 1

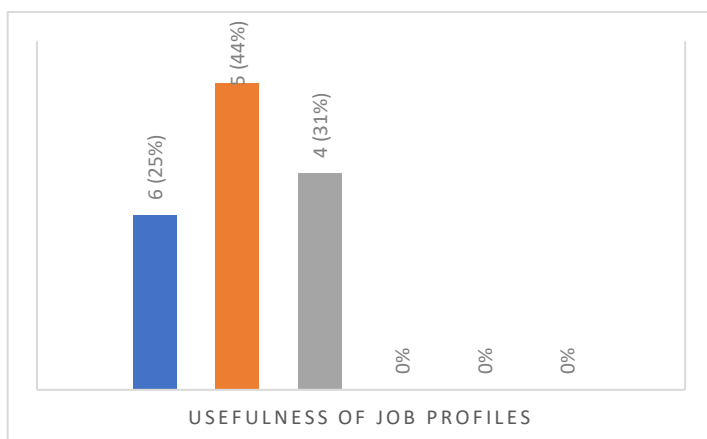
Người dùng được yêu cầu đưa ra ý kiến về chất lượng đồ họa, tính hữu dụng, tính hữu ích của vị trí công việc, tính hữu ích của kỹ năng và thái độ, tính hữu ích của cơ cấu tổ chức, tính hữu ích của hoạt động thị trường lao động, tính hữu ích của việc lựa chọn theo học bằng thứ hai. Thang đánh giá là 1 – 6 (cực kỳ tiêu cực đến cực kỳ tích cực).

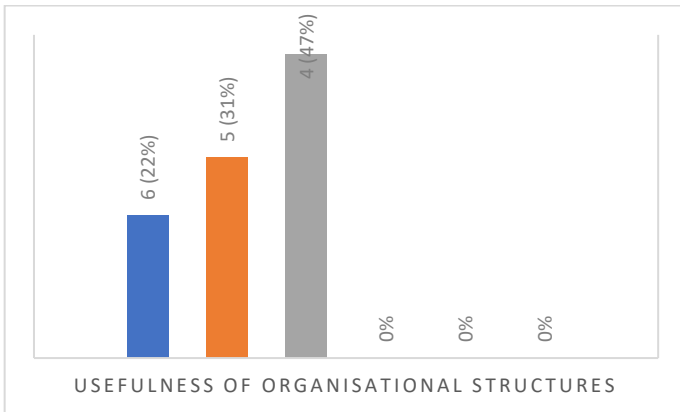
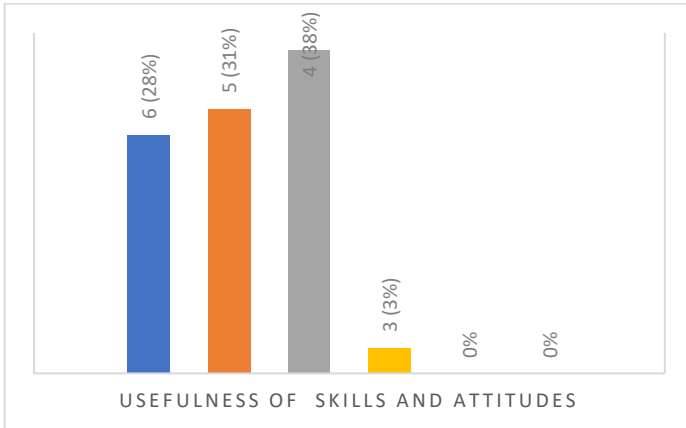
Chất lượng thiết kế



Có thể thấy rằng có một tỷ lệ tương đối cao sinh viên hài lòng với giao diện trực quan và khả năng sử dụng của nền tảng. Có tới 70% đánh giá mức 5 và 6 cho hai mục này trong bảng câu hỏi cho thấy mức độ trải nghiệm tốt của người dùng về mặt thiết kế đồ họa và dễ sử dụng.

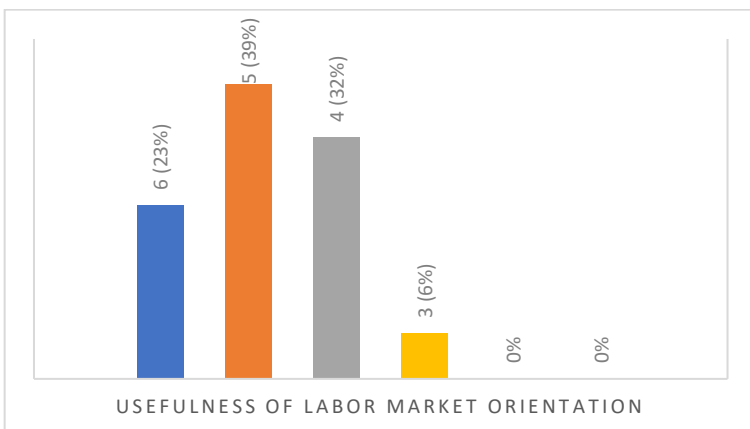
Chất lượng thông tin

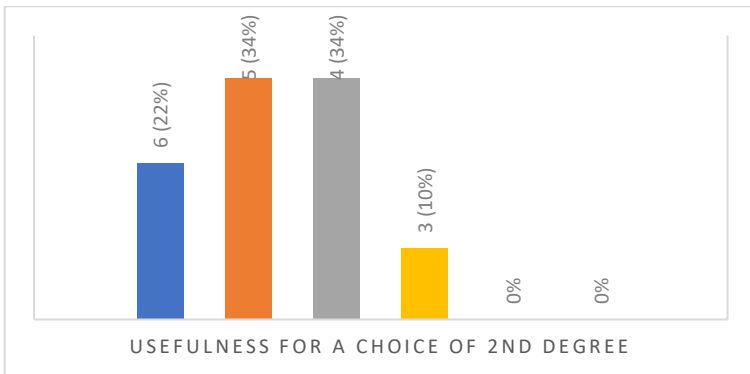




Ba hình trên cho thấy hầu hết tất cả những người trả lời đều đồng ý về chất lượng thông tin được cung cấp trên nền tảng, bao gồm vị trí công việc, tính cách, kỹ năng và cơ cấu doanh nghiệp. Có thể thấy rằng có tỷ lệ phần trăm cao từ 50% đến 70% đánh giá mức năm (5) và sáu (6) cho ba mảng thông tin này.

The Usefulness of Information





Hai hình cuối thể hiện phản hồi của sinh viên về tính khả dụng của nội dung được đưa vào cổng thông tin nhằm định hướng cho sinh viên về thị trường lao động và lựa chọn học văn bằng thứ hai của họ. Theo dữ liệu được khảo sát, không có phản hồi tiêu cực nào được thu thập và phần lớn người trả lời đánh giá cao tính hữu ích của thông tin được cung cấp.

Người dùng cũng được yêu cầu đưa ra nhận xét về ưu điểm của nền tảng và hạn chế của nền tảng. Họ cũng được yêu cầu đưa ra nhận xét về cách cải thiện chất lượng của nền tảng. Các ý kiến được thu thập và phân loại trong bảng sau.

Bảng sau tóm tắt kết quả câu hỏi:

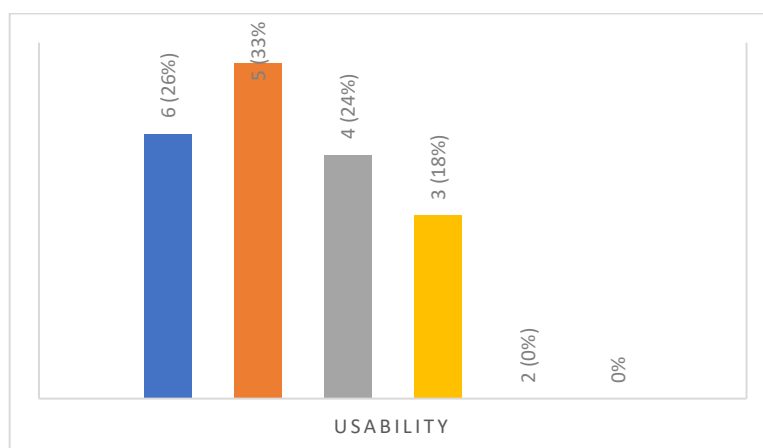
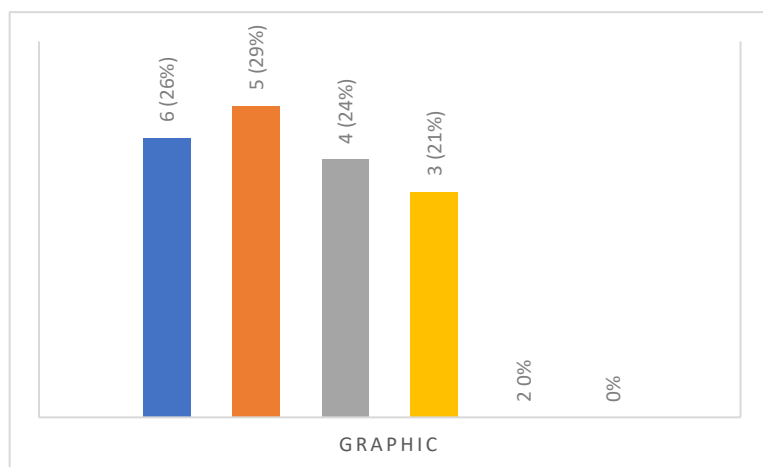
Câu hỏi	Lợi ích của platform là gì	27
Trả lời	Cung cấp thông tin hữu ích về thị trường lao động	23
Trả lời	Giao diện đẹp	4
Câu hỏi	Hạn chế của platform là gì	26
Trả lời	Chất lượng thông tin	10
Trả lời	Chất lượng tải thấp	8
Trả lời	Yêu cầu người dùng phải vào internet	2
Trả lời	Nên liên kết với website việc làm	1
Trả lời	Thiết kế không hấp dẫn	2
Trả lời	Không	3
Câu hỏi	Góp ý gì để nâng cao chất lượng platform	15
Trả lời	Không, chất lượng ổn	12
Trả lời	Cảm thiện thiết kế giao diện	2
Trả lời	Kịp thời cập nhật thông tin	1

Có thể thấy, về lợi ích của nền tảng, đa số ý kiến đều đồng tình rằng nền tảng này đã cung cấp những thông tin hữu ích về thị trường lao động CNTT-TT. Mặt khác, liên quan đến hạn chế của nền tảng, một số lượng đáng kể người tham gia (26 bình luận) nhận xét về chất lượng thông tin được cung cấp. Tuy nhiên, phân tích kỹ hơn các ý kiến cho thấy những người tham gia gặp khó khăn trong việc điều hướng và tìm kiếm thông tin. Do đó, nhóm nghiên cứu quyết định thay đổi cách bố trí thông tin của nền tảng.

Hơn nữa, nhiều người tham gia cũng phàn nàn về tốc độ tải nền tảng thấp. Nhóm nghiên cứu làm việc với quản trị viên máy chủ đã được tiến hành để cung cấp thêm băng thông internet cho nền tảng.

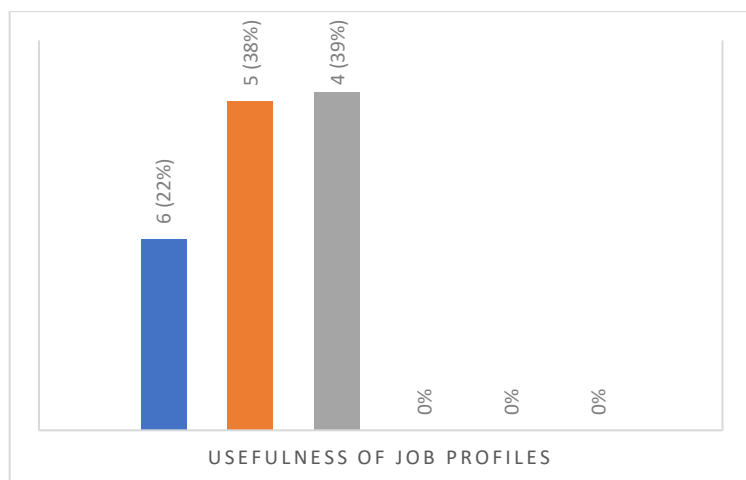
Giai đoạn 2

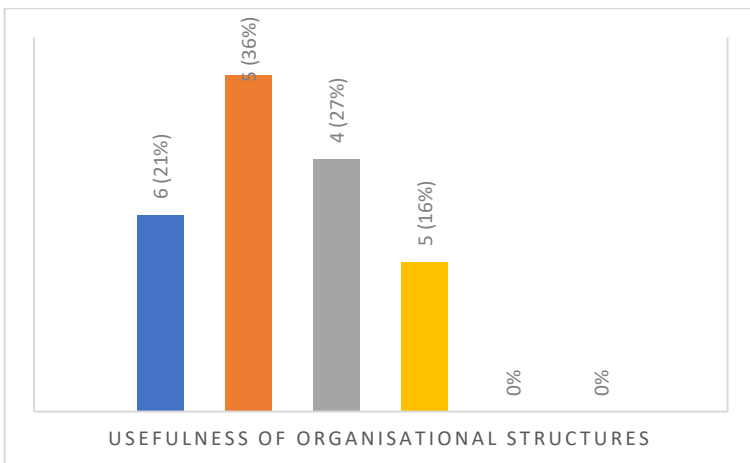
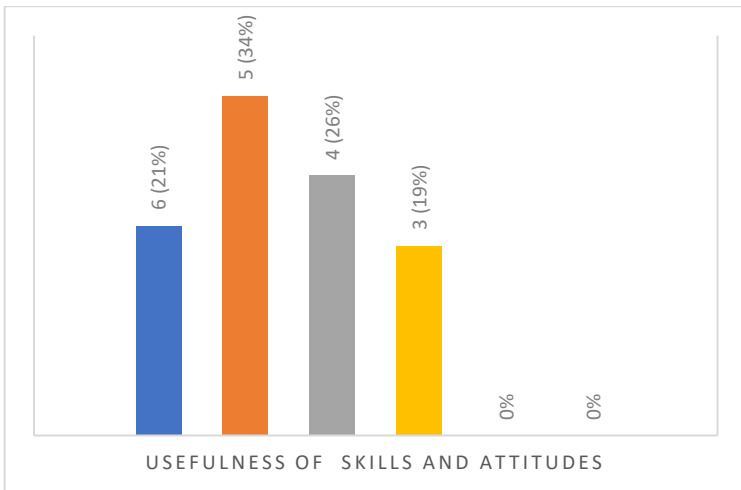
Chất lượng Thiết kế



Sau khi cải thiện giao diện và bố cục, mức độ hài lòng tăng lên đáng kể. Không có sinh viên nào đánh giá hai (2) điểm cho chất lượng thiết kế cổng thông tin từ 3% ngay từ giai đoạn 1.

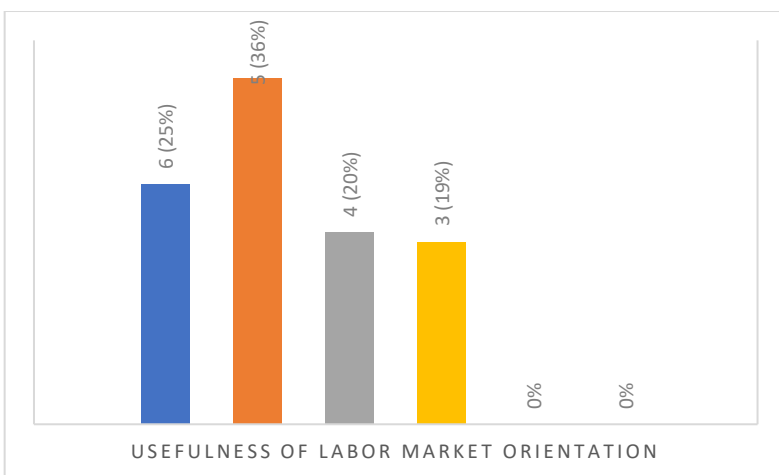
Chất lượng thông tin

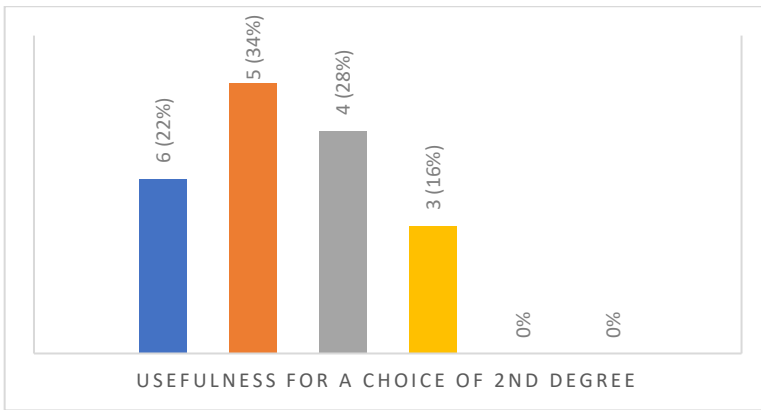




Sau khi cơ cấu lại thông tin, bố cục, điều chỉnh hệ thống cũng như nâng cấp máy chủ, mức độ hài lòng ở cấp độ 5 đã cải thiện hơn 5% so với giai đoạn 1.

The Usefulness of Information





Biểu đồ cho thấy sự gia tăng tỷ lệ sinh viên hài lòng với thông tin. Tỷ lệ mức sáu (6) điểm cho định hướng thị trường tăng 3% so với Giai đoạn 1. Thang điểm đánh giá một (1) và hai (2) đối với thông tin phục vụ cho sinh viên lựa chọn theo học bằng hai vẫn giữ nguyên là 0 % có nghĩa là không có phần trăm phản hồi đưa ra quan điểm tiêu cực về thông tin.

Bảng sau tóm tắt kết quả nghiên cứu trong giai đoạn 2:

Câu hỏi	Lợi ích của platform là gì	62
Trả lời	Cung cấp thông tin hữu ích về thị trường lao động	62
Câu hỏi	Hạn chế của platform là gì	42
Trả lời	Khó sử dụng	8
Trả lời	Tốc độ tải thấp	7
Trả lời	Chất lượng thông tin	3
Trả lời	Không có nhiều sinh viên biết về platform	3
Trả lời	Không	21
Câu hỏi	Ý kiến góp ý cải thiện platform	42
Trả lời	Không, platform ổn	38
Trả lời	Cải thiện phần thiết kế giao diện	3
Trả lời	Cải thiện nội dung	1

Qua bảng đánh giá ở giai đoạn 2 cho thấy tỷ lệ hiểu thông tin và đánh giá tích cực về nền tảng đã tăng lên. Phản hồi về hạn chế về chất lượng thông tin và khiếu nại về việc trang web tải chậm đã giảm đáng kể xuống 7,15% và 16,6% từ mức 38,5% và 31% tương ứng. Những thay đổi trong phản hồi này cho thấy nền tảng được điều chỉnh, cập nhật tốt và được thiết kế thân thiện dựa trên những nhận xét mang tính xây dựng từ những người phản hồi đã đáp ứng được sự hài lòng của những người dùng thử này trong giai đoạn 2.

Kết luận

- ✚ Đối tượng mục tiêu nhận thấy nền tảng này hữu ích trong việc cung cấp thông tin về thị trường lao động CNTT-TT
- ✚ Khả năng sử dụng và đồ họa của nền tảng được đánh giá khá tích cực
- ✚ Một số cải tiến có thể được thực hiện liên quan đến
 - Tìm kiếm thông tin trên nền tảng
 - Sắp xếp thông tin
 - Bảng thông cho nền tảng
- ✚ Đề xuất mở rộng nền tảng thêm các lĩnh vực nghiên cứu khác.