

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC ĐÀ NẴNG



KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

ĐỀ TÀI

GIẢI PHÁP ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI)
NHẪM NÂNG CAO HIỆU QUẢ TUYỂN DỤNG TẠI
CÔNG TY CỔ PHẦN JOBKEY

SINH VIÊN THỰC HIỆN: NGUYỄN THỊ PHƯƠNG THẢO

MÃ SỐ SINH VIÊN: 2254030199

KHÓA HỌC: 2022 - 2026

Đà Nẵng, tháng 5/2026

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC ĐÀ NẴNG



KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

ĐỀ TÀI

**GIẢI PHÁP ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI)
NHẪM NÂNG CAO HIỆU QUẢ TUYỂN DỤNG TẠI
CÔNG TY CỔ PHẦN JOBKEY**

Giảng viên hướng dẫn: ThS. ĐỖ THỊ THỦY

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Thị Phương Thảo

Mã số sinh viên: 2254030199

Khóa học: 2022 - 2026

Đà Nẵng, tháng 5/2026

Đà Nẵng, ngày 01 tháng 06 năm 2026

GIAO NHIỆM VỤ KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

Năm học: 2025 - 2026

1. Thông tin tác giả thực hiện

- Họ và tên sinh viên : Nguyễn Thị Phương Thảo
- Chuyên ngành : Quản trị kinh doanh
- Trình độ đào tạo : Đại học
- Khóa học : 2022 - 2026

2. Tên đề tài Khóa luận tốt nghiệp

“GIẢI PHÁP ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI) NHẪM NÂNG CAO HIỆU QUẢ TUYỂN DỤNG TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN JOBKEY”

3. Các số liệu ban đầu thực hiện Khóa luận tốt nghiệp

- Báo cáo tài chính, báo cáo kết quả hoạt động kinh doanh, báo cáo nhân sự và tuyển dụng của Công ty Cổ phần JobKey giai đoạn 2023–2025. Số liệu liên quan đến ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong tuyển dụng nhân sự.

4. Các bảng biểu:

- Các bảng thống kê, phân tích về tình hình hoạt động kinh doanh, nguồn nhân lực, quy trình tuyển dụng và hiệu quả ứng dụng AI tại Công ty Cổ phần JobKey.

5. Cán bộ hướng dẫn

- ThS. Đỗ Thị Thủy

6. Ngày giao nhiệm vụ làm Khóa luận tốt nghiệp

- 02/03/2026

7. Ngày sinh viên phải hoàn thành Khóa luận tốt nghiệp

- 25/05/2026

Giảng viên hướng dẫn

PHẦN MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Xu hướng chuyển đổi số và trí tuệ nhân tạo (AI) đang diễn ra mạnh mẽ toàn cầu. Diễn đàn Kinh tế Thế giới dự báo giá trị của chuyển đổi số toàn cầu sẽ vượt 100 nghìn tỷ USD trong giai đoạn 2016-2025 (World Economic Forum, 2025), và McKinsey nhận định khoảng 89% các công ty lớn thế giới đang trong quá trình chuyển đổi số và ứng dụng AI (Eric Lamarre & Shital Chheda, 2023). Ở Việt Nam, bối cảnh tương tự cũng được ghi nhận. Báo cáo của Adecco cho thấy nhu cầu nhân lực về công nghệ và AI đã mở rộng từ lĩnh vực CNTT sang bán lẻ, tài chính, sản xuất (Vietnamnet Global, 2025). Đồng thời, theo báo cáo Talentnet 2025, có đến 91% doanh nghiệp Việt Nam đã áp dụng AI ở mức độ nào đó, dù chỉ một nửa trong số đó tự tin đã sử dụng AI một cách hiệu quả (Vietnamnews, 2025).

Nhiều báo cáo cho thấy ứng dụng AI trong tuyển dụng tăng nhanh. AI Index 2025 (Đại học Stanford) ghi nhận 78% tổ chức năm 2024 đã dùng AI (so với 55% năm 2023) (Stanford HAI, 2025). Trong lĩnh vực nhân sự, khảo sát iHire 2025 chỉ ra 25,9% nhà tuyển dụng hiện sử dụng AI trong quy trình tuyển dụng (tăng từ 4,9% hai năm trước) (HR News Canada, 2025). Tại Việt Nam, khảo sát TopCV 2024 ghi nhận 61,2% doanh nghiệp đã triển khai AI trong hoạt động kinh doanh (TopCV, 2025). Đáng chú ý, nghiên cứu của Đại học Washington cho thấy 99% công ty thuộc Fortune 500 đang sử dụng tự động hóa trong quy trình tuyển dụng (Stefan Milne, 2025). Những con số này khẳng định AI ngày càng phổ biến và đem lại lợi ích thiết thực cho các doanh nghiệp.

Bên cạnh tiềm năng, quy trình tuyển dụng truyền thống cũng đang bộc lộ nhiều hạn chế. Theo báo cáo CloudApper (2025), trung bình doanh nghiệp mất tới 44 ngày và khoảng 4.700 USD cho mỗi vị trí tuyển dụng (Matthew Bennett, 2025). Việc sàng lọc hồ sơ thủ công và phỏng vấn truyền thống thường dễ dẫn đến sai lệch đánh giá do định kiến của con người, đồng thời tốn nhiều thời gian và chi phí. Nhiều hồ sơ tiềm năng có thể bị bỏ sót, khiến chất lượng tuyển chọn bị ảnh hưởng, trong khi quy trình thiếu linh hoạt trước nhu cầu nhân sự thay đổi nhanh chóng. Tóm lại, phương pháp truyền thống đang bộc lộ những hạn chế rõ rệt về thời gian, chi phí và độ chính xác.

Đó cũng là lý do AI được kỳ vọng là giải pháp then chốt cải thiện hiệu quả tuyển dụng. Các công nghệ như xử lý ngôn ngữ tự nhiên và máy học có thể tự động phân tích, lọc hồ sơ dựa trên kỹ năng và kinh nghiệm của ứng viên, giảm thiểu định kiến trong

đánh giá. Các chatbot AI trực tuyến 24/7 giúp tương tác, giải đáp thắc mắc và hướng dẫn ứng viên trong quy trình tuyển dụng. Báo cáo CloudApper ghi nhận AI giúp giảm 30–50% chi phí tuyển dụng và rút ngắn thời gian tuyển khoảng 40–50% so với phương pháp truyền thống (Matthew Bennett, 2025). Nhờ đó, nhà tuyển dụng có thể xử lý hàng trăm sơ yếu lý lịch (Curriculum Vitae – CV) trong thời gian ngắn và tập trung nguồn lực cho đánh giá chuyên sâu các ứng viên phù hợp.

Ở bối cảnh Việt Nam, nghiên cứu này càng thêm cấp thiết khi doanh nghiệp đang đẩy mạnh chuyển đổi số nhưng việc ứng dụng AI trong tuyển dụng chưa được khai thác tối ưu. Báo cáo Talentnet 2025 cho thấy dù 91% công ty Việt Nam đã thử áp dụng AI thì chỉ một nửa cho rằng đã sử dụng hiệu quả (Vietnamnews, 2025). Báo cáo TopCV 2024 cũng nhận định bộ phận Tuyển dụng (Talent Acquisition) có mức độ sẵn sàng ứng dụng AI thấp nhất trong khối nhân sự (TopCV, 2025). Điều này cho thấy tiềm năng AI trong tuyển dụng ở Việt Nam còn nhiều dư địa phát triển. Vì vậy, việc nghiên cứu “Giải pháp ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) nhằm nâng cao hiệu quả tuyển dụng” là hết sức cần thiết và có ý nghĩa thực tiễn. Kết quả nghiên cứu sẽ giúp doanh nghiệp cải tiến quy trình tuyển dụng, tiết kiệm thời gian, chi phí và tăng cường năng lực cạnh tranh trong kỷ nguyên chuyển đổi số.

2. Mục tiêu nghiên cứu

2.1 Mục tiêu chung

Phân tích tình trạng và hiệu quả của việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong quy trình tuyển dụng tại Công ty Cổ phần Jobkey, từ đó đề xuất các giải pháp phù hợp nhằm nâng cao hiệu quả tuyển dụng và tối ưu hóa quy trình quản lý nguồn nhân lực của công ty.

2.2 Mục tiêu cụ thể

- Hệ thống hóa cơ sở lý luận về trí tuệ nhân tạo (AI) và ứng dụng AI trong hoạt động tuyển dụng nhân sự.
- Phân tích thực trạng quy trình tuyển dụng và mức độ ứng dụng AI tại Công ty Cổ phần Jobkey trong giai đoạn 2023–2025.
- Đánh giá hiệu quả của việc ứng dụng AI trong các khâu tuyển dụng như tìm kiếm ứng viên, sàng lọc hồ sơ và hỗ trợ ra quyết định tuyển dụng.
- Đề xuất một số giải pháp nhằm tăng cường ứng dụng AI trong quy trình tuyển dụng tại Công ty Cổ phần Jobkey trong thời gian tới.

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

3.1. Đối tượng nghiên cứu

Giải pháp ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong quy trình tuyển dụng và hiệu quả của việc ứng dụng AI đối với hoạt động tuyển dụng nhân sự tại Công ty Cổ phần Jobkey.

3.2. Phạm vi nghiên cứu

Về nội dung: Giải pháp ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) nhằm nâng cao hiệu quả quy trình tuyển dụng tại công ty cổ phần jobkey

Về không gian: Đề tài được thực hiện tại Công ty Cổ phần Jobkey.

Về thời gian: Đề tài chủ yếu nghiên cứu trong giai đoạn hiện tại; số liệu thứ cấp được thu thập trong 3 năm gần đây (2023–2025).

4. Phương pháp nghiên cứu

4.1. Phương pháp thu thập dữ liệu

Thu thập dữ liệu: Sử dụng dữ liệu thứ cấp từ báo cáo nội bộ của Công ty Jobkey (kết quả kinh doanh, nhân sự, quy trình tuyển dụng) kết hợp cùng các bài báo khoa học, tạp chí chuyên ngành và báo cáo xu hướng AI trong quản trị nhân sự toàn cầu.

4.2. Phương pháp phân tích dữ liệu

Phương pháp phân tích dữ liệu được thực hiện thông qua việc tổng hợp và xử lý các báo cáo thường niên, số liệu thống kê và tài liệu chuyên sâu về hoạt động tuyển dụng của Công ty Cổ phần JobKey trong giai đoạn nghiên cứu.

Phương pháp so sánh: So sánh hiệu quả (thời gian, chi phí, chất lượng ứng viên) trước và sau khi ứng dụng AI. Đối chiếu quy trình thực tế của Jobkey với các mô hình AI tiêu chuẩn trên thị trường để xác định ưu điểm, hạn chế và khoảng trống cần cải thiện.

Phương pháp tổng hợp và đánh giá: Đưa ra nhận định tổng quát dựa trên kết quả phân tích và so sánh.

LỜI CẢM ƠN

Kính gửi: Ban Giám hiệu cùng quý thầy cô Trường Đại học Kiến trúc Đà Nẵng

Trong suốt quá trình học tập và thực hiện khóa luận tốt nghiệp, em đã nhận được rất nhiều sự quan tâm, hướng dẫn và hỗ trợ quý báu từ quý thầy cô và doanh nghiệp thực tập.

Trước hết, em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến cô Đỗ Thị Thủy – giảng viên hướng dẫn đã tận tình chỉ bảo, định hướng và dành nhiều thời gian góp ý để em có thể hoàn thiện khóa luận này. Những kiến thức chuyên môn, sự tận tâm và tinh thần trách nhiệm của cô là nguồn động lực to lớn giúp em vượt qua những khó khăn trong quá trình nghiên cứu và thực hiện đề tài.

Em xin chân thành cảm ơn Ban lãnh đạo cùng toàn thể anh chị nhân viên tại Công ty Cổ phần JobKey đã tạo điều kiện thuận lợi cho em được thực tập, tiếp cận thực tế môi trường làm việc và hỗ trợ cung cấp những thông tin cần thiết trong suốt quá trình hoàn thành khóa luận. Đặc biệt, sự nhiệt tình hướng dẫn và chia sẻ kinh nghiệm từ các anh chị đã giúp em tích lũy thêm nhiều kiến thức thực tiễn quý báu.

Mặc dù đã rất cố gắng, song do kiến thức và kinh nghiệm thực tế còn hạn chế nên bài khóa luận khó tránh khỏi những thiếu sót nhất định. Em rất mong nhận được sự góp ý và nhận xét từ quý thầy cô để bài khóa luận được hoàn thiện hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

Thảo

Nguyễn Thị Phương Thảo

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ TUYỂN DỤNG VÀ ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG TUYỂN DỤNG	1
1.1. Tổng quan về tuyển dụng nhân sự trong doanh nghiệp.....	1
1.1.1. Khái niệm tuyển dụng nhân sự.....	1
1.1.2. Vai trò của tuyển dụng nhân sự.....	2
1.1.2.1. Vai trò của tuyển dụng đối với doanh nghiệp	2
1.1.2.2. Vai trò của tuyển dụng đối với người lao động và xã hội.....	3
1.1.2.3. Vai trò của tuyển dụng trong bối cảnh chuyển đổi số và môi trường biến động	3
1.1.3. Các nội dung của tuyển dụng nhân sự	3
1.1.3.1. Nhu cầu tuyển dụng.....	3
1.1.3.2. Mục tiêu tuyển dụng	5
1.1.3.3. Nguồn tuyển dụng.....	5
1.1.3.4. Kênh tuyển dụng.....	7
1.1.3.5. Quy trình tuyển dụng.....	8
1.1.3.6. Chi phí tuyển dụng	12
1.1.3.7. Đánh giá hiệu quả hoạt động tuyển dụng	13
1.2. Tổng quan về trí tuệ nhân tạo (AI) trong tuyển dụng	15
1.2.1. Khái niệm trí tuệ nhân tạo (AI).....	15
1.2.2. Ứng dụng AI trong tuyển dụng	15
1.2.2.1. Phân tích dữ liệu tuyển dụng và dự báo nhu cầu nhân lực.....	15
1.2.2.2. Đăng tin, tìm kiếm và gợi ý ứng viên thông minh	16
1.2.2.3. Ứng dụng AI trong tìm kiếm ứng viên thụ động.....	16
1.2.2.4. Ứng dụng AI trong sàng lọc hồ sơ tự động.....	16
1.2.2.5. Ứng dụng Chatbot AI trong tương tác và tiền sàng lọc ứng viên	17
1.2.3. Lợi ích của việc ứng dụng AI trong tuyển dụng	17
1.2.4. Những hạn chế và thách thức khi ứng dụng AI trong tuyển dụng.....	18
1.2.5. Các yếu tố ảnh hưởng đến việc ứng dụng AI trong tuyển dụng	19
1.2.6. Vai trò của AI trong nâng cao hiệu quả tuyển dụng	20
CHƯƠNG 2: THỰC TRẠNG ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI) TRONG TUYỂN DỤNG TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN JOBKEY.....	21
2.1. Tổng quan về Công ty Cổ Phần JobKey.....	21
2.1.1. Thông tin chung	21
2.1.2. Lịch sử hình thành và phát triển.....	22
2.1.3. Tầm nhìn, sứ mệnh và các giá trị cốt lõi.....	23
2.1.4. Lĩnh vực kinh doanh/Sản phẩm kinh doanh	24

2.1.4.1. Dịch vụ hỗ trợ tuyển dụng chuyên sâu	24
2.1.4.2. Cung ứng nhân sự	24
2.1.4.3. Tư vấn và môi giới việc làm hiệu quả	24
2.1.4.4. Giải pháp phần mềm số hóa tiên tiến.....	24
2.1.5. Sơ đồ cơ cấu tổ chức	24
2.1.6. Chức năng, nhiệm vụ từng phòng ban	25
2.2 Phân tích các yếu tố môi trường tác động đến hoạt động kinh doanh của Công ty Cổ Phần JobKey.....	26
2.2.1. Môi trường vi mô	26
2.2.1.1. Khách hàng.....	26
2.2.1.2. Nhà cung cấp.....	27
2.2.1.3. Đối thủ cạnh tranh	28
2.2.2. Môi trường vĩ mô	31
2.2.2.1. Yếu tố chính trị	31
2.2.2.2. Yếu tố kinh tế.....	32
2.2.2.3. Yếu tố xã hội.....	32
2.2.2.4. Yếu tố công nghệ	33
2.3. Phân tích các nguồn lực của doanh nghiệp ảnh hưởng đến tình hình hoạt động của Công ty Cổ Phần JobKey	34
2.3.1. Cơ sở vật chất.....	34
2.3.1.1. Vị trí kinh doanh.....	34
2.3.1.2. Máy móc thiết bị.....	34
2.3.2. Thực trạng nguồn nhân lực	35
2.3.3. Thực trạng về nguồn lực tài chính	37
2.3.4. Phân tích kết quả hoạt động kinh doanh	39
2.4. Phân tích thực trạng quy trình tuyển dụng và ứng dụng trí tuệ nhân tạo tại Công ty Cổ phần JobKey.....	41
2.4.1. Mục tiêu và định hướng tuyển dụng của công ty.....	41
2.4.1.1. Mục tiêu tuyển dụng trong giai đoạn hiện nay.....	41
2.4.1.2. Định hướng ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong tuyển dụng	42
2.4.2. Kênh và công cụ tuyển dụng.....	45
2.4.2.1. Các kênh tuyển dụng đang sử dụng.....	45
2.4.2.2. Ứng dụng AI trong Đăng tin, tìm kiếm và gợi ý ứng viên thông minh..	47
2.4.3. Nguồn tuyển dụng.....	48
2.4.3.1. Nguồn tuyển dụng nội bộ.....	48
2.4.3.2. Nguồn tuyển dụng bên ngoài.....	48
2.4.4. Quy trình tuyển dụng và mức độ ứng dụng AI	50

2.4.4.1. Xác định nhu cầu tuyển dụng	51
2.4.4.2. Đăng tin tuyển dụng và thu hút ứng viên	54
2.4.4.3. Tiền sàng lọc hồ sơ ứng viên	58
2.4.4.4. Sàng lọc hồ sơ ứng viên	60
2.4.4.5. Phỏng vấn và đánh giá ứng viên	62
2.4.4.6. Ra quyết định tuyển dụng	64
2.4.5. Chi phí tuyển dụng tại công ty	65
2.4.6. Đánh giá hiệu quả hoạt động tuyển dụng	67
2.4.6.1. Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả	67
2.4.6.2. Hiệu quả đạt được khi ứng dụng AI	68
2.5. Đánh giá chung về việc ứng dụng AI trong quy trình tuyển dụng tại Công ty Cổ phần JobKey	70
2.5.1. Những kết quả đạt được	70
2.5.2. Những hạn chế còn tồn tại	71
2.5.3. Nguyên nhân của những hạn chế	71
CHƯƠNG 3: MỘT SỐ GIẢI PHÁP ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI) NHẪM NÂNG CAO HIỆU QUẢ TUYỂN DỤNG TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN JOBKEY	73
3.1. Cơ sở đề xuất giải pháp	73
3.1.1. Định hướng phát triển của Công ty Cổ phần JobKey	73
3.1.2. Mục tiêu nâng cao hiệu quả quy trình tuyển dụng thông qua AI	74
3.2. Một số giải pháp ứng dụng AI nhằm nâng cao hiệu quả tuyển dụng tại Công ty Cổ phần JobKey	75
3.2.1. Giải pháp hoàn thiện dữ liệu đầu vào và chuẩn hóa quy trình	75
3.2.2. Giải pháp mở rộng ứng dụng AI vào khâu phỏng vấn và ra quyết định	77
3.2.3. Giải pháp nâng cao năng lực số cho đội ngũ nhân sự	78
3.2.4. Giải pháp xây dựng chiến lược AI dài hạn và đánh giá hiệu quả	79
KẾT LUẬN CHUNG	81
TÀI LIỆU THAM KHẢO	82

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1. Các yếu tố đánh giá hiệu quả quy trình tuyển dụng.....	13
Bảng 2.1: Thông tin cơ bản về doanh nghiệp.....	21
Bảng 2.2: So sánh các đối thủ cạnh tranh hiện tại của JOBKEY tại Đà Nẵng	29
Bảng 2.3: Máy móc thiết bị tại Công ty Cổ phần JobKey.....	34
Bảng 2.4: Thực trạng nguồn nhân lực	35
Bảng 2.5: Báo cáo tài chính công ty Cổ phần JobKey	37
Bảng 2.6: Báo cáo kết quả kinh doanh	39
Bảng 2.7: Mục tiêu tuyển dụng giai đoạn 2023–2025	41
Bảng 2.8: Lộ trình tự động hóa quy trình tuyển dụng bằng AI tại JobKey giai đoạn 2023–2025	43
Bảng 2.9: Mức độ ứng dụng AI theo từng bước trong quy trình tuyển dụng năm 2025	44
Bảng 2.10: Tỷ trọng nguồn CV theo kênh tuyển dụng (2023–2025).....	46
Bảng 2.11: So sánh nguồn tuyển dụng nội bộ và bên ngoài tại Công ty Cổ phần JobKey	49
Bảng 2.12: Dự báo nhu cầu tuyển dụng bằng AI giai đoạn 2023–2025	52
Bảng 2.13: Phân tích dữ liệu nghỉ việc bằng AI (2023–2025).....	53
Bảng 2.14: So sánh trước và sau khi ứng dụng AI (2022 – 2025)	54
Bảng 2.15: Hiệu quả sử dụng AI trong viết tin tuyển dụng	55
Bảng 2.16: Kết quả tìm kiếm ứng viên thụ động	57
Bảng 2.17: Hiệu quả quảng cáo tuyển dụng.....	57
Bảng 2.18: Hiệu quả tiền sàng lọc trước và sau khi ứng dụng Chatbot AI.....	59
Bảng 2.19: So sánh hiệu quả sàng lọc CV.....	61
Bảng 2.20: Nguyên nhân CV bị AI bỏ sót	61
Bảng 2.21: Thống kê hiệu quả phỏng vấn tại JobKey giai đoạn 2023–2025.....	63
Bảng 2.22: Thống kê ra quyết định tuyển dụng giai đoạn 2023–2025	64
Bảng 2.23: Chi phí tuyển dụng theo khoản mục	65
Bảng 2.24: Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả tuyển dụng giai đoạn 2023–2025	67
Bảng 2.25: So sánh hiệu quả tuyển dụng trước và sau khi ứng dụng AI	68
Bảng 3.1: Mục tiêu nâng cao hiệu quả quy trình tuyển dụng thông qua AI	74

Bảng 3.2: Kế hoạch triển khai giải pháp hoàn thiện dữ liệu đầu vào và chuẩn hóa quy trình giai đoạn 2026–2028.....	76
Bảng 3.3: Kế hoạch mở rộng ứng dụng AI vào phỏng vấn và ra quyết định.....	77
Bảng 3.4: Kế hoạch nâng cao năng lực số cho đội ngũ nhân sự	79
Bảng 3.5: Lộ trình chiến lược AI dài hạn tại JobKey giai đoạn 2026–2028.....	80
Bảng 3.6: Hệ thống KPI đánh giá hiệu quả ứng dụng AI trong tuyển dụng	80

DANH MỤC CÁC HÌNH ẢNH

Hình 2.1: Hình ảnh của Công ty Cổ phần JobKey	23
Hình 2.2: Sơ đồ tổ chức nhân sự Công ty Cổ phần JobKey	25
Hình 2.3: Quy trình tuyển dụng tại Công ty Cổ phần JobKey	51

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Giải thích tiếng Anh	Giải thích tiếng Việt
HR	Human Resources	Bộ phận nhân sự
AI	Artificial Intelligence	Trí tuệ nhân tạo
JD	Job Description	Bản mô tả công việc
CV	Curriculum Vitae	Sơ yếu lý lịch
HRM	Human Resource Management	Quản trị nguồn nhân lực
KPI	Key Performance Indicator	Chỉ số đánh giá hiệu quả công việc
TS	Talent Sourcing / Talent Search	Tìm kiếm ứng viên
CPH	Cost Per Hire	Chi phí tuyển dụng trên mỗi nhân sự
CX	Candidate Experience	Trải nghiệm ứng viên
NLP	Natural Language Processing	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên
ATS	Applicant Tracking System	Hệ thống theo dõi và quản lý ứng viên
JSC	Joint Stock Company	Công ty cổ phần
TP.	City	Thành phố
VND	Vietnamese Dong	Đồng Việt Nam
CSDL	Database	Cơ sở dữ liệu
TNHH	Limited Liability Company (LLC)	Công ty trách nhiệm hữu hạn

CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ TUYỂN DỤNG VÀ ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG TUYỂN DỤNG

1.1. Tổng quan về tuyển dụng nhân sự trong doanh nghiệp

1.1.1. Khái niệm tuyển dụng nhân sự

Trong lý thuyết quản trị nguồn nhân lực, tuyển dụng là một tiến trình kép bao gồm thu hút và đánh giá. Theo Dessler (2020), tuyển dụng là quá trình tìm kiếm và tạo ra một tập hợp các ứng viên đủ điều kiện cho những vị trí công việc cụ thể trong tổ chức. Đồng quan điểm, Michael Armstrong & Stephen Taylor (2020) nhấn mạnh rằng đây là hoạt động nhằm đảm bảo tổ chức có được nguồn nhân lực cần thiết để đạt được các mục tiêu chiến lược. Tại Việt Nam, PGS. TS. Trần Kim Dung (2018) định nghĩa tuyển dụng là quá trình thu hút, nghiên cứu, lựa chọn và quyết định tiếp nhận một cá nhân vào một vị trí trống. Điểm chung của các định nghĩa này là sự tập trung vào việc tối ưu hóa sự phù hợp giữa năng lực cá nhân và yêu cầu của tổ chức (Person-Organization Fit).

Học thuật thế giới phân định rõ hai giai đoạn: Tuyển mộ (Recruitment) và Tuyển chọn (Selection). Theo Noe và cộng sự (2021), tuyển mộ mang tính chất quảng bá, tạo nguồn; trong khi tuyển chọn là quá trình sàng lọc thông qua các công cụ đo lường tâm lý và kỹ năng. Tuy nhiên, trong kỷ nguyên số, ranh giới này đang dần mờ nhạt. Bondarouk & Brewster (2016) cho rằng tuyển dụng hiện đại là một hệ thống tích hợp công nghệ (e-HRM), nơi các bước không còn diễn ra tuần tự mà đan xen hỗ trợ lẫn nhau. Điều này đặt ra yêu cầu cho các doanh nghiệp phải nhìn nhận tuyển dụng là một hệ sinh thái dữ liệu thay vì các bước thủ công rời rạc.

Tổng hợp từ các lý thuyết trên, có thể xác định: Tuyển dụng nhân sự là quá trình mang tính chiến lược, sử dụng các phương pháp khoa học và công cụ công nghệ để nhận diện, tương tác và lựa chọn nguồn vốn nhân lực phù hợp nhất. Đối với đề tài ứng dụng AI, khái niệm này cần được mở rộng thêm yếu tố "tự động hóa thông minh". Theo nghiên cứu của Votto và cộng sự (2021), tuyển dụng trong thời đại AI là sự chuyển dịch từ việc đánh giá dựa trên cảm tính sang việc ra quyết định dựa trên bằng chứng dữ liệu (Evidence-based recruitment), giúp nâng cao tính chính xác và minh bạch trong quản trị.

1.1.2. Vai trò của tuyển dụng nhân sự

1.1.2.1. Vai trò của tuyển dụng đối với doanh nghiệp

Tuyển dụng đóng vai trò là nền tảng khởi đầu cho mọi hoạt động quản trị nhân lực khác. Khẳng định rằng nếu khâu tuyển dụng thất bại, các chương trình đào tạo hay đãi ngộ sau đó đều trở nên tốn kém và kém hiệu quả. Một quy trình tuyển dụng tốt giúp doanh nghiệp xây dựng lợi thế cạnh tranh bền vững thông qua việc sở hữu những tài năng độc nhất. Theo Barney (1991) trong lý thuyết dựa trên nguồn lực (RBV), nhân sự là nguồn lực khó sao chép nhất, và tuyển dụng chính là cách thức để "chiếm lĩnh" nguồn lực đó trên thị trường.

Bên cạnh việc tạo lợi thế cạnh tranh, tuyển dụng còn có tác động trực tiếp đến hiệu quả hoạt động và hiệu suất tổ chức. Theo nghiên cứu tổng hợp của Huselid (1995), các thực tiễn quản trị nguồn nhân lực chất lượng cao, trong đó tuyển dụng và lựa chọn đóng vai trò trung tâm, có mối quan hệ tích cực với năng suất lao động, lợi nhuận và giá trị thị trường của doanh nghiệp. Quan điểm này tiếp tục được củng cố bởi Jiang và cộng sự (2012), khi phân tích meta-analysis cho thấy các thực tiễn tuyển chọn dựa trên năng lực (skill-enhancing HR practices) có ảnh hưởng gián tiếp nhưng đáng kể đến kết quả tài chính thông qua việc nâng cao năng lực và động lực của nhân viên. Như vậy, tuyển dụng không chỉ là hoạt động đầu vào mà còn là cơ chế tạo lập giá trị dài hạn thông qua chất lượng nguồn nhân lực.

Ngoài ra, chi phí của việc tuyển sai người (mis-hire) cũng cho thấy tầm quan trọng chiến lược của công tác này. Theo Cascio và Boudreau (2016), quyết định tuyển dụng không chính xác có thể gây tổn thất lớn về chi phí đào tạo lại, suy giảm tinh thần làm việc của đội nhóm và mất cơ hội kinh doanh. Trong bối cảnh cạnh tranh toàn cầu và thị trường lao động biến động, việc sai lệch trong khâu tuyển chọn còn làm gia tăng tỷ lệ nghỉ việc sớm (early turnover), kéo theo chi phí thay thế và gián đoạn hoạt động (Hausknecht & Trevor, 2011). Do đó, tuyển dụng hiệu quả góp phần giảm thiểu rủi ro tổ chức và đảm bảo tính ổn định trong vận hành.

Ở góc độ quản trị chiến lược nguồn nhân lực (Strategic HRM), tuyển dụng được xem là một cấu phần cốt lõi của quản trị nhân tài (Talent Management). Collings và Mellahi (2009) cho rằng doanh nghiệp chỉ có thể duy trì lợi thế cạnh tranh bền vững khi xác định và thu hút được những vị trí chiến lược có giá trị cao, đồng thời xây dựng hệ thống tuyển chọn phù hợp với mục tiêu dài hạn. Điều này phù hợp với lập luận của

Wright và McMahan (2011), khi nhấn mạnh rằng sự liên kết giữa chiến lược kinh doanh và chiến lược nhân sự bắt đầu từ khâu tuyển dụng. Như vậy, tuyển dụng không chỉ nhằm lấp đầy vị trí trống mà còn là công cụ định hình cấu trúc năng lực cốt lõi của tổ chức trong tương lai.

1.1.2.2. Vai trò của tuyển dụng đối với người lao động và xã hội

Đối với người lao động và xã hội, tuyển dụng là cơ chế kết nối cung - cầu lao động hiệu quả. Armstrong (2020) chỉ ra rằng một quy trình tuyển dụng chuyên nghiệp không chỉ giúp ứng viên tìm được công việc phù hợp mà còn xây dựng "Thương hiệu nhà tuyển dụng" (Employer Branding). Trong bối cảnh chuyển đổi số, vai trò của tuyển dụng còn thể hiện ở việc thúc đẩy sự công bằng xã hội. Các nghiên cứu của Hunkenschroer & Luetge (2022) cho thấy khi ứng dụng công nghệ đúng cách, tuyển dụng có thể giảm bớt các rào cản về khoảng cách địa lý và định kiến cá nhân, tạo cơ hội bình đẳng cho mọi nhóm đối tượng lao động.

1.1.2.3. Vai trò của tuyển dụng trong bối cảnh chuyển đổi số và môi trường biến động

Đặc biệt, trong môi trường kinh doanh biến động, tuyển dụng còn đóng vai trò là công cụ giúp doanh nghiệp thích ứng nhanh (Agility). Việc tuyển đúng người không chỉ giải quyết bài toán vận hành hiện tại mà còn giúp doanh nghiệp sẵn sàng cho các dự án đổi mới sáng tạo trong tương lai. Đối với một doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực cung ứng giải pháp, tuyển dụng chính là yếu tố sống còn để duy trì chất lượng dịch vụ và niềm tin của khách hàng. Tuyển dụng lúc này không chỉ là khâu đầu tiên mà là khâu mang tính quyết định đến sự tồn tại của tổ chức trong kỷ nguyên 4.0.

1.1.3. Các nội dung của tuyển dụng nhân sự

1.1.3.1. Nhu cầu tuyển dụng

Xác định nhu cầu tuyển dụng là bước đầu tiên và then chốt trong quy trình lập kế hoạch tuyển dụng. Bước này nhằm đánh giá xem doanh nghiệp có thực sự cần bổ sung nhân sự hay không, cụ thể là số lượng vị trí cần tuyển và các tiêu chuẩn cụ thể cho từng vị trí. Nói cách khác, nó đòi hỏi phân tích chính xác tính cấp thiết của nhu cầu nhân lực, chỉ tiến hành tuyển dụng khi công việc phát sinh thêm hoặc hoạt động kinh doanh mở rộng vượt quá năng lực đội ngũ hiện tại. Dựa trên phân tích này, nhà quản lý sẽ xây dựng kế hoạch tuyển dụng chi tiết, bao gồm các nhiệm vụ cụ thể và tiêu chuẩn ứng viên. Kết quả của bước này chính là nền tảng để soạn thảo bảng mô tả công việc và yêu cầu

công việc đối với ứng viên, giúp chiến dịch tuyển dụng được chuẩn bị kỹ lưỡng, đúng mục tiêu.

Nhìn chung, nhu cầu tuyển dụng của doanh nghiệp xuất phát từ kế hoạch nguồn nhân lực và các biến động lao động. Doanh nghiệp xác định nhu cầu dựa trên kế hoạch sản xuất – kinh doanh cùng sự thay đổi nội bộ nhân sự. Cụ thể, khi sản xuất mở rộng hoặc dự án kinh doanh tăng quy mô, cần tuyển thêm nhân sự để đáp ứng khối lượng công việc. Tương tự, nhân viên nghỉ hưu, nghỉ việc hoặc điều chuyển sẽ tạo vị trí trống cần bổ sung. Ngoài ra, các yếu tố chiến lược như kế hoạch phát triển mới hay mục tiêu kinh doanh dài hạn cũng quyết định nhu cầu này. Do đó, nhu cầu tuyển dụng không phát sinh ngẫu nhiên mà luôn gắn chặt với mục tiêu chiến lược và thực tiễn kinh doanh của doanh nghiệp.

Sau khi đánh giá tính cấp thiết, doanh nghiệp cần phân loại và sắp xếp các loại nhu cầu tuyển dụng theo mức độ ưu tiên:

- Tuyển dụng thay thế: Thay thế nhân viên thôi việc hoặc điều chuyển; thường khẩn trương để đảm bảo tính liên tục công việc, dù có rủi ro về chất lượng do áp lực thời gian.

- Tuyển dụng ứng phó: Cung cấp lao động tạm thời cho khối lượng công việc đột biến, như vụ mùa cao điểm hoặc dự án ngắn hạn.

- Tuyển dụng ngẫu nhiên: Xảy ra khi ứng viên tiềm năng (như nhân viên đối thủ hoặc khách hàng) chủ động ứng tuyển; không nằm trong kế hoạch nhưng mang lại cơ hội nhân lực chất lượng cao.

- Tuyển dụng dự án: Tập trung vào dự án lớn cụ thể, như phát triển sản phẩm mới hoặc mở rộng thị trường quốc tế, đòi hỏi nhân lực chuyên biệt.

- Tuyển dụng định kỳ (thường niên): Lập kế hoạch từ đầu năm tài chính dựa trên ngân sách và tỷ lệ nghỉ việc dự kiến; các doanh nghiệp lớn thường dự trù chỉ tiêu tuyển mới hàng năm.

Việc phân loại này giúp phòng nhân sự ưu tiên nguồn lực một cách hợp lý.

Tiếp theo, sau khi xác định rõ nhu cầu, doanh nghiệp tiến hành hình thành nhu cầu tuyển dụng thành các công cụ triển khai cụ thể. Phòng nhân sự xây dựng bản mô tả công việc, nêu rõ chức năng, nhiệm vụ và trách nhiệm chính của vị trí; đồng thời soạn bản yêu cầu công việc đối với ứng viên, bao gồm tiêu chuẩn về kiến thức, kinh nghiệm, kỹ năng, trình độ học vấn, bằng cấp và các yêu cầu bổ sung (như ngoại ngữ, kỹ năng giao

tiếp hoặc ngoại hình nếu cần). Hai tài liệu này là cơ sở để so sánh ứng viên với mô hình "ứng viên lý tưởng" và biên soạn thông báo tuyển dụng chi tiết. Với vị trí mới hoặc thay đổi nhiệm vụ, cần khảo sát lại mô tả công việc để đảm bảo phù hợp thực tế. Việc xây dựng chu đáo giúp quảng cáo tuyển dụng hiệu quả hơn, vì ứng viên nắm rõ kỳ vọng. Tóm lại, bước này chuyển nhu cầu đã đánh giá (về số lượng và chất lượng) thành kế hoạch tuyển dụng cụ thể, định hướng rõ ràng và mang lại nhân lực phù hợp.

1.1.3.2. Mục tiêu tuyển dụng

Mục tiêu tuyển dụng là kết quả doanh nghiệp hướng tới khi triển khai tuyển mộ và tuyển chọn, thường bao gồm mục tiêu về số lượng, thời gian, chi phí và mức độ phù hợp của nhân sự được tuyển. Tổng quan nghiên cứu nhấn mạnh yêu cầu cân bằng giữa việc tạo đủ nguồn ứng viên đạt chuẩn và tránh chi phí do thu hút quá nhiều hoặc quá nhiều ứng viên không phù hợp. Do quy mô và chất lượng pool ứng viên quyết định hiệu quả sàng lọc và phỏng vấn, mục tiêu tuyển dụng nên được chuyển hóa thành chỉ tiêu đo lường được và gắn với mục tiêu chiến lược (mở rộng thị trường, nâng cấp năng lực, củng cố dịch vụ) (Dineen và c.s., 2023).

Mục tiêu tuyển dụng tạo "la bàn" để doanh nghiệp lựa chọn nguồn/kênh, thiết kế thông điệp, xây dựng tiêu chí đánh giá và mức đầu tư cho công cụ sàng lọc. Các phân tích về đo lường tuyển dụng cho thấy nếu chỉ theo đuổi mục tiêu ngắn hạn như giảm chi phí hoặc rút ngắn thời gian mà bỏ qua chất lượng tuyển, tổ chức có thể tối ưu sai. Ví dụ, doanh nghiệp đặt KPI lấp vị trí bán hàng trong 7 ngày có thể chọn kênh ứng viên "dễ tiếp cận"; nhưng nếu tỷ lệ nghỉ việc trong thử việc tăng, tổng chi phí tuyển lại và đào tạo có thể vượt xa phương án tuyển chậm hơn nhưng chọn lọc hơn (John W. Boudreau & Peter M. Ramstad, 2004).

1.1.3.3. Nguồn tuyển dụng

a) Nguồn ứng viên từ nội bộ doanh nghiệp

Theo TS. Trần Kim Dung (2018), nguồn ứng viên từ nội bộ doanh nghiệp là nguồn nhân lực được lấy từ những người lao động đang làm việc trong chính tổ chức. Đây là hình thức tuyển dụng mà doanh nghiệp ưu tiên hàng đầu khi có vị trí công việc trống hoặc cần bổ sung nhân sự. Hình thức này được thực hiện công khai, minh bạch với các tiêu chuẩn rõ ràng áp dụng cho tất cả nhân viên nội bộ, khác biệt với việc đề bạt, bổ nhiệm nội bộ mang tính chủ quan hơn.

Nguồn tuyển dụng nội bộ mang lại nhiều ưu điểm nổi bật so với nguồn bên ngoài:

– Nhân viên nội bộ đã được thử thách qua thực tiễn về lòng trung thành, thái độ nghiêm túc, trung thực, tinh thần trách nhiệm và ít có xu hướng bỏ việc. Doanh nghiệp có đầy đủ thông tin để đánh giá toàn diện năng lực, phẩm chất của họ qua quá trình làm việc.

– Nhân viên dễ dàng thích nghi nhanh chóng với vị trí mới vì đã quen thuộc với văn hóa, mục tiêu và môi trường làm việc của doanh nghiệp, giúp công việc diễn ra liên tục, giảm thời gian đào tạo và hội nhập ban đầu.

– Hình thức này tạo ra sự thi đua, cạnh tranh lành mạnh giữa các nhân viên, kích thích họ làm việc tích cực, sáng tạo hơn nhằm đạt hiệu suất cao và tạo động lực thăng tiến trong sự nghiệp.

– Tiết kiệm đáng kể chi phí tuyển dụng (quảng cáo, phỏng vấn, thử việc) và thời gian so với tuyển dụng bên ngoài.

Tuy nhiên, nguồn ứng viên nội bộ cũng tồn tại một số nhược điểm cần lưu ý:

– Dễ dẫn đến tình trạng “chai lý”, xơ cứng tổ chức khi nhân viên được thăng chức quen với cách làm việc cũ, thiếu sáng tạo và không mang lại bầu không khí thi đua mới. Điều này đặc biệt nguy hiểm nếu doanh nghiệp đang trong giai đoạn trì trệ hoặc cần đổi mới mạnh mẽ.

– Có thể hình thành nhóm “ứng viên không thành công” – những người tham gia ứng tuyển nhưng không được chọn, dẫn đến tâm lý không phục, bất hợp tác, chia bè phái, mất đoàn kết nội bộ và ảnh hưởng đến hiệu quả làm việc chung.

– Hạn chế về số lượng và chất lượng ứng viên nếu nguồn nội bộ không đủ đa dạng hoặc chưa đáp ứng được yêu cầu chuyên môn cao của vị trí mới.

– Để khai thác hiệu quả nguồn nội bộ, doanh nghiệp cần xây dựng và cập nhật hồ sơ nhân viên chi tiết (tuổi tác, sức khỏe, trình độ học vấn, chuyên môn, kinh nghiệm, khả năng thăng tiến, mục tiêu nghề nghiệp...), biểu đồ chuyển chuyển nhân sự và phiếu đánh giá thăng chức. Những thông tin này thường được lưu trữ, xử lý trên hệ thống máy tính để hỗ trợ việc xác định ứng viên phù hợp một cách khách quan.

b) Nguồn ứng viên từ bên ngoài doanh nghiệp

Theo TS. Trần Kim Dung (2018), nguồn ứng viên từ bên ngoài doanh nghiệp bao gồm những người lao động chưa từng làm việc hoặc đang làm việc tại các tổ chức khác, được thu hút thông qua các hình thức như quảng cáo tuyển dụng, trung tâm giới thiệu việc làm, các trường đại học, cao đẳng, mạng xã hội, hội chợ việc làm... Đây là nguồn

quan trọng giúp doanh nghiệp bổ sung nhân lực khi nguồn nội bộ không đáp ứng đủ nhu cầu về số lượng hoặc chất lượng.

Nguồn tuyển dụng bên ngoài có những ưu điểm sau:

Tiếp cận được số lượng ứng viên phong phú, đa dạng về trình độ, kinh nghiệm và chuyên môn, giúp doanh nghiệp dễ dàng tìm được người phù hợp nhất với yêu cầu vị trí, đặc biệt là các vị trí đòi hỏi kỹ năng mới hoặc chuyên sâu.

Mang lại luồng sinh khí mới, ý tưởng sáng tạo và cách nhìn mới mẻ cho tổ chức. Ứng viên bên ngoài thường không bị ràng buộc bởi thói quen cũ, có khả năng thay đổi cách làm việc, thúc đẩy đổi mới và cải thiện chất lượng nguồn nhân lực.

Tránh được hiệu ứng “gợn sóng” (xung đột nội bộ do thăng chức) và tình trạng chia bè phái, thiên vị. Đồng thời giúp xây dựng đội ngũ đa dạng hơn về tính cách, quan điểm, góp phần tạo môi trường cạnh tranh lành mạnh.

Hỗ trợ doanh nghiệp phát triển nhanh chóng, đặc biệt khi mở rộng quy mô hoặc cần nhân tài có kinh nghiệm sẵn từ các tổ chức khác (giảm chi phí đào tạo ban đầu nếu tuyển được người có tay nghề cao).

Bên cạnh đó, nguồn ứng viên bên ngoài cũng tồn tại một số nhược điểm:

Tốn nhiều thời gian và chi phí hơn cho các hoạt động quảng cáo, sàng lọc hồ sơ, phỏng vấn, kiểm tra và thử việc. Rủi ro tuyển sai người cao hơn vì doanh nghiệp chưa có thông tin đầy đủ về ứng viên qua thực tiễn làm việc.

Nhân viên mới cần thời gian dài hơn để thích nghi với văn hóa, môi trường và quy trình làm việc của doanh nghiệp, có thể ảnh hưởng đến hiệu suất ban đầu và tính liên tục công việc.

Giảm cơ hội thăng tiến cho nhân viên nội bộ, có thể làm giảm động lực làm việc và lòng trung thành của họ nếu doanh nghiệp lạm dụng tuyển dụng bên ngoài.

Khó kiểm soát chất lượng ban đầu và có thể gặp rủi ro về sự không phù hợp lâu dài nếu ứng viên không hòa nhập tốt với tổ chức.

1.1.3.4. Kênh tuyển dụng

Kênh tuyển dụng là phương tiện doanh nghiệp dùng để tiếp cận và thu hút ứng viên từ các nguồn khác nhau, gồm kênh trực tiếp (website công ty, ngày hội việc làm, quan hệ trường và doanh nghiệp) và kênh trung gian (job boards, mạng xã hội nghề nghiệp, đơn vị săn đầu người). Trong nghiên cứu tuyển dụng, “phương pháp tuyển mộ” được mô tả như những cách thức giúp ứng viên biết đến vị trí trống; vì vậy kênh tuyển

dụng vừa là công cụ truyền thông vừa quyết định độ phủ và khả năng nhắm trúng nhóm mục tiêu. Bối cảnh số hóa và mạng xã hội khiến kênh trực tuyến trở thành thành tố ngày càng quan trọng trong chiến lược thu hút nhân tài.(Dineen và c.s., 2023)

Kênh tuyển dụng ảnh hưởng đến trải nghiệm ứng viên, tỷ lệ hoàn tất hồ sơ và hiệu quả “chốt” tuyển. Nghiên cứu về phân tích tuyển dụng cho thấy source of hire, time to hire và time to fill liên hệ với trải nghiệm ứng viên, hàm ý lựa chọn kênh không thể tách khỏi cách thiết kế quy trình phản hồi và minh bạch thông tin. Ví dụ, doanh nghiệp dùng LinkedIn để nhắm kỹ sư phần mềm và kết hợp giới thiệu nội bộ để tăng niềm tin; nhưng nếu phản hồi chậm hoặc mô tả công việc thiếu nhất quán, lợi thế của kênh sẽ giảm mạnh, đồng thời làm tăng nguy cơ mất ứng viên tốt vào tay đối thủ (Priyadarsini & S.S, 2025).

1.1.3.5. Quy trình tuyển dụng

Theo TS. Trần Kim Dung (2018), quy trình tuyển dụng là một chuỗi các hoạt động có hệ thống, logic nhằm thu hút, lựa chọn và bổ sung nguồn nhân lực phù hợp với yêu cầu của vị trí công việc và mục tiêu phát triển của doanh nghiệp. Quy trình tuyển dụng không chỉ giúp doanh nghiệp tìm được người có đủ năng lực, phẩm chất mà còn góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn nhân lực, giảm thiểu rủi ro tuyển sai người và đảm bảo sự phù hợp giữa con người với công việc cũng như với văn hóa tổ chức.

Trong giáo trình Quản trị nguồn nhân lực, TS. Trần Kim Dung trình bày quy trình tuyển dụng nhân sự trong doanh nghiệp thường được tiến hành một cách chặt chẽ, khoa học theo các bước cơ bản sau:

Bước 1: Chuẩn bị tuyển dụng

Chuẩn bị tuyển dụng là bước khởi đầu của quy trình tuyển dụng, có vai trò quan trọng trong việc đảm bảo các hoạt động tuyển dụng được thực hiện một cách khoa học và hiệu quả. Ở giai đoạn này, doanh nghiệp tiến hành xác định nhu cầu tuyển dụng dựa trên kế hoạch sản xuất kinh doanh, tình hình biến động nhân sự hoặc nhu cầu mở rộng quy mô hoạt động. Việc xác định chính xác số lượng và vị trí cần tuyển giúp doanh nghiệp chủ động trong việc bổ sung nguồn nhân lực, đồng thời hạn chế tình trạng thiếu hụt hoặc dư thừa lao động. Bên cạnh đó, doanh nghiệp cũng cần xác định rõ mục tiêu tuyển dụng nhằm đáp ứng nhu cầu nhân sự trước mắt và xây dựng nguồn nhân lực chất lượng cho sự phát triển lâu dài.

Sau khi xác định nhu cầu và mục tiêu tuyển dụng, doanh nghiệp tiến hành xác định nguồn ứng viên và lựa chọn các kênh tuyển dụng phù hợp. Nguồn ứng viên có thể đến

từ bên trong doanh nghiệp thông qua hoạt động thăng tiến, điều chuyển nhân sự hoặc từ bên ngoài thông qua thị trường lao động. Tùy thuộc vào đặc điểm của từng vị trí tuyển dụng, doanh nghiệp có thể sử dụng nhiều kênh khác nhau như website doanh nghiệp, mạng xã hội, các nền tảng tuyển dụng trực tuyến, trung tâm giới thiệu việc làm hoặc các chương trình hợp tác với trường đại học nhằm thu hút được số lượng ứng viên phù hợp.

Bên cạnh đó, doanh nghiệp cần phân công rõ trách nhiệm cho các cá nhân và bộ phận tham gia vào quá trình tuyển dụng. Thông thường, bộ phận nhân sự chịu trách nhiệm xây dựng kế hoạch tuyển dụng, đăng tin và sàng lọc hồ sơ, trong khi bộ phận chuyên môn tham gia đánh giá năng lực nghề nghiệp của ứng viên. Đồng thời, doanh nghiệp cũng cần xây dựng kế hoạch thời gian và dự toán ngân sách tuyển dụng để đảm bảo các hoạt động được triển khai đúng tiến độ và sử dụng hiệu quả nguồn lực.

Ngoài ra, doanh nghiệp cần chuẩn bị đầy đủ các tài liệu và công cụ phục vụ tuyển dụng như bản mô tả công việc (Job Description), bản tiêu chuẩn công việc (Job Specification), bộ tiêu chí đánh giá và các biểu mẫu liên quan. Đây là cơ sở quan trọng giúp doanh nghiệp đánh giá ứng viên một cách khách quan, thống nhất và lựa chọn được những ứng viên phù hợp nhất với yêu cầu công việc cũng như văn hóa tổ chức. Việc chuẩn bị kỹ lưỡng ở bước này sẽ tạo nền tảng thuận lợi cho các bước tiếp theo trong quy trình tuyển dụng.

Bước 2: Thông báo tuyển dụng

Thông báo tuyển dụng có vai trò then chốt trong quy trình tuyển dụng, nhằm truyền tải đầy đủ thông tin công việc đến ứng viên tiềm năng. Một thông báo tuyển dụng chuẩn cần đảm bảo các nội dung sau:

- Giới thiệu doanh nghiệp: nêu rõ tên doanh nghiệp, địa chỉ trụ sở và lĩnh vực hoạt động, kèm theo một đoạn giới thiệu ngắn gọn về sứ mệnh hoặc thế mạnh của công ty để tạo ấn tượng ban đầu cho ứng viên.
- Vị trí tuyển dụng và số lượng: ghi rõ tên vị trí cần tuyển và số lượng nhân sự cần tuyển để ứng viên nắm được quy mô yêu cầu.
- Mô tả công việc: liệt kê nhiệm vụ chính, trách nhiệm cụ thể và các kết quả công việc mong đợi, giúp ứng viên hiểu rõ phạm vi công việc.
- Yêu cầu đối với ứng viên: trình độ học vấn, kinh nghiệm làm việc, kỹ năng chuyên môn và năng lực mềm cần thiết; nếu có yêu cầu về ngoại ngữ, chứng chỉ hoặc điều kiện sức khỏe, cần nêu rõ.

- Mức lương và thời gian làm việc: cung cấp khoảng lương hoặc mức lương cụ thể (nếu có), chính sách thưởng, cùng với chế độ làm việc (hình thức: toàn thời gian/bán thời gian/hợp đồng; giờ làm việc; ca; thời hạn hợp đồng nếu là hợp đồng xác định).

- Quyền lợi và chế độ đãi ngộ: mô tả các phúc lợi như bảo hiểm, phép năm, chế độ đào tạo, cơ hội thăng tiến và các phúc lợi khác để tăng sức hút tuyển dụng.

- Địa điểm làm việc và thông tin liên hệ: nêu rõ địa điểm làm việc chi tiết và hướng dẫn ứng viên cách nộp hồ sơ, kèm theo thông tin liên hệ (số điện thoại, email; nếu cần, tên người phụ trách tuyển dụng).

Sau khi soạn thảo, thông báo tuyển dụng cần được đăng tải lên các kênh phù hợp để tối đa hóa hiệu quả tuyển dụng. Các kênh phổ biến bao gồm: website chính thức của doanh nghiệp, các trang tuyển dụng trực tuyến uy tín, mạng xã hội chuyên nghiệp và phổ biến (ví dụ Facebook, LinkedIn), cùng với các kênh truyền thống như báo chí hoặc trung tâm giới thiệu việc làm. Việc lựa chọn kênh đăng tin và thời điểm công bố phù hợp sẽ góp phần thu hút nhiều hồ sơ chất lượng và rút ngắn thời gian tuyển dụng.

Bước 3: Thu nhận và nghiên cứu hồ sơ

Sau khi thông báo tuyển dụng được công bố, doanh nghiệp tiến hành tiếp nhận hồ sơ ứng viên thông qua nhiều hình thức khác nhau như nộp trực tiếp, gửi qua email hoặc thông qua các nền tảng tuyển dụng trực tuyến. Đây là giai đoạn nhằm tập hợp nguồn ứng viên tham gia ứng tuyển và tạo cơ sở cho quá trình đánh giá, lựa chọn nhân sự ở các bước tiếp theo.

Sau khi tiếp nhận hồ sơ, bộ phận nhân sự thực hiện công tác sàng lọc sơ bộ dựa trên các tiêu chí đã được xác định trong bản mô tả công việc và bản tiêu chuẩn công việc. Các tiêu chí đánh giá thường bao gồm trình độ học vấn, kinh nghiệm làm việc, kỹ năng chuyên môn, chứng chỉ nghề nghiệp và những yêu cầu khác liên quan đến vị trí tuyển dụng. Thông qua quá trình này, doanh nghiệp có thể xác định mức độ phù hợp của từng ứng viên đối với yêu cầu công việc, đồng thời loại bỏ những hồ sơ không đáp ứng các tiêu chuẩn cơ bản.

Việc thu nhận và sàng lọc hồ sơ giúp doanh nghiệp rút gọn số lượng ứng viên cần đánh giá ở các vòng tiếp theo, từ đó tiết kiệm thời gian, chi phí và nguồn lực cho hoạt động tuyển dụng. Đồng thời, bước này cũng góp phần nâng cao hiệu quả tuyển chọn bằng cách đảm bảo chỉ những ứng viên có tiềm năng và đáp ứng yêu cầu của vị trí tuyển

dụng mới được tham gia vào các vòng đánh giá chuyên sâu hơn như kiểm tra năng lực, phỏng vấn hoặc thử việc.

Bước 4: Phỏng vấn sơ bộ

Phỏng vấn sơ bộ là vòng đánh giá ban đầu nhằm kiểm tra nhanh chóng mức độ phù hợp cơ bản của ứng viên. Qua phỏng vấn sơ bộ, doanh nghiệp có thể đánh giá tác phong, thái độ làm việc, kỹ năng giao tiếp và sự hiểu biết ban đầu về vị trí công việc. Đồng thời, đây cũng là cơ hội để xác minh một số thông tin trong hồ sơ. Những ứng viên không đáp ứng yêu cầu cơ bản sẽ bị loại, giúp doanh nghiệp tập trung nguồn lực vào nhóm ứng viên có tiềm năng cao hơn.

Bước 5: Kiểm tra, trắc nghiệm

Tại bước kiểm tra và trắc nghiệm, doanh nghiệp sử dụng các công cụ đánh giá khoa học để kiểm tra năng lực chuyên môn, kỹ năng và đặc điểm tâm lý của ứng viên. Các hình thức kiểm tra có thể bao gồm bài thi kiến thức chuyên môn, trắc nghiệm tâm lý, kiểm tra kỹ năng thực hành hoặc đánh giá ngoại ngữ, tin học... Kết quả của bước này cung cấp cơ sở dữ liệu khách quan, giúp doanh nghiệp đánh giá chính xác hơn năng lực thực tế của ứng viên, từ đó nâng cao chất lượng quyết định tuyển dụng.

Bước 6: Phỏng vấn lần hai

Phỏng vấn lần hai là vòng đánh giá chuyên sâu, thường do lãnh đạo bộ phận hoặc Hội đồng tuyển dụng thực hiện. Mục tiêu của bước này là đánh giá toàn diện về kiến thức chuyên môn, kinh nghiệm thực tiễn, khả năng giải quyết vấn đề, tư duy logic và mức độ phù hợp với văn hóa tổ chức của ứng viên. Đây được xem là bước quan trọng, mang tính quyết định trong việc lựa chọn ứng viên phù hợp nhất cho vị trí cần tuyển.

Bước 7: Xác minh, điều tra

Xác minh và điều tra là bước kiểm tra lại tính chính xác và trung thực của thông tin mà ứng viên cung cấp. Nội dung xác minh thường bao gồm bằng cấp, chứng chỉ, kinh nghiệm làm việc, lý lịch tư pháp và các thông tin tham chiếu từ nơi làm việc cũ. Việc thực hiện nghiêm túc bước này giúp doanh nghiệp giảm thiểu rủi ro tuyển dụng người không đủ phẩm chất hoặc khai báo sai sự thật.

Bước 8: Khám sức khỏe

Khám sức khỏe là bước đánh giá tình trạng thể chất của ứng viên nhằm đảm bảo họ đủ sức khỏe để thực hiện công việc. Doanh nghiệp thường yêu cầu ứng viên khám sức khỏe tại các cơ sở y tế uy tín theo quy định của pháp luật. Kết quả khám sức khỏe

sẽ là một trong những căn cứ quan trọng để doanh nghiệp xem xét khả năng làm việc lâu dài và hiệu quả của ứng viên.

Bước 9: Ra quyết định tuyển dụng

Ra quyết định tuyển dụng là bước cuối cùng và quan trọng nhất trong quy trình. Doanh nghiệp tổng hợp toàn bộ kết quả từ các bước trước, so sánh giữa các ứng viên, sau đó đưa ra quyết định tuyển dụng chính thức. Sau khi quyết định, doanh nghiệp sẽ gửi thư mời nhận việc và tiến hành ký kết hợp đồng lao động với ứng viên trúng tuyển. Quyết định tuyển dụng cần đảm bảo tính khách quan, công bằng và phù hợp với yêu cầu công việc cũng như định hướng phát triển chiến lược của doanh nghiệp.

1.1.3.6. Chi phí tuyển dụng

Chi phí tuyển dụng (Cost per Hire - CPH) là tổng chi phí mà doanh nghiệp phải bỏ ra để thu hút, tìm kiếm, sàng lọc, đánh giá và tuyển chọn thành công một nhân sự cho vị trí cần tuyển. Đây là một chỉ tiêu quan trọng phản ánh mức độ hiệu quả trong việc sử dụng nguồn lực tài chính cho hoạt động tuyển dụng, đồng thời hỗ trợ doanh nghiệp so sánh hiệu quả giữa các nguồn và kênh tuyển dụng khác nhau (Priyadarsini & S.S, 2025).

Theo quan điểm quản trị nguồn nhân lực hiện đại, các quyết định về tuyển dụng cần được đánh giá không chỉ dựa trên chi phí mà còn phải xem xét giá trị mà nhân sự mang lại cho tổ chức. Boudreau và Ramstad (2004) cho rằng nguồn nhân lực là tài sản chiến lược có khả năng tạo ra lợi thế cạnh tranh bền vững; do đó, các chỉ tiêu tuyển dụng cần được phân tích trong mối quan hệ với chất lượng tuyển dụng và hiệu quả làm việc sau tuyển. Tiếp tục quan điểm này, (John W. Boudreau & Peter M. Ramstad, 2005) nhấn mạnh rằng các thước đo như chi phí tuyển dụng (CPH) và thời gian tuyển dụng (Time-to-Fill) là cơ sở quan trọng để đánh giá hiệu quả sử dụng nguồn lực trong hoạt động tuyển dụng.

Tuy nhiên, việc chỉ dựa vào chỉ số CPH để đánh giá hiệu quả tuyển dụng có thể dẫn đến những quyết định chưa tối ưu. Một nguồn tuyển dụng có chi phí thấp chưa chắc mang lại những ứng viên có chất lượng cao hoặc khả năng gắn bó lâu dài với doanh nghiệp. Vì vậy, chi phí tuyển dụng cần được xem xét đồng thời với các chỉ tiêu khác như tỷ lệ chấp nhận thư mời làm việc, chất lượng nhân sự sau tuyển dụng, tỷ lệ duy trì nhân viên và hiệu suất làm việc thực tế. Theo (John W. Boudreau & Peter M. Ramstad, 2004), khi bổ sung các thước đo về chất lượng tuyển dụng, kết quả đánh giá hiệu quả của từng nguồn tuyển dụng có thể thay đổi đáng kể. Điều này cho thấy mục tiêu của

doanh nghiệp không chỉ là giảm chi phí tuyển dụng mà còn phải tối đa hóa giá trị dài hạn mà nhân sự mang lại.

Chi phí tuyển dụng bình quân được xác định theo công thức:

Chi phí tuyển dụng bình quân (CPH) = Tổng chi phí tuyển dụng / Số lượng nhân viên được tuyển thành công

Trong đó, tổng chi phí tuyển dụng bao gồm các khoản chi phí nội bộ như tiền lương và phụ cấp của nhân viên tuyển dụng, chi phí tổ chức phỏng vấn, chi phí quản lý hệ thống tuyển dụng; cùng với các khoản chi phí bên ngoài như chi phí đăng tin tuyển dụng, quảng cáo tuyển dụng, phí dịch vụ tuyển dụng, chi phí tham gia ngày hội việc làm và các chi phí liên quan khác.

1.1.3.7. Đánh giá hiệu quả hoạt động tuyển dụng

Hiệu quả tuyển dụng là mức độ mà hoạt động tuyển dụng của doanh nghiệp đạt được mục tiêu đề ra với chi phí, thời gian và nguồn lực hợp lý. Nói cách khác, tuyển dụng được xem là hiệu quả khi doanh nghiệp tìm được đúng người, đúng việc, đúng thời điểm, đồng thời bảo đảm chất lượng ứng viên và hạn chế tối đa sai sót trong quá trình tuyển chọn. Hiệu quả tuyển dụng không chỉ thể hiện ở việc lấp đầy vị trí trống, mà còn ở khả năng tạo ra đội ngũ nhân sự phù hợp, gắn bó lâu dài và đóng góp tích cực cho tổ chức.

Đánh giá hiệu quả tuyển dụng là quá trình xem xét, đo lường và phân tích kết quả của hoạt động tuyển dụng nhằm xác định mức độ đạt được mục tiêu tuyển dụng của doanh nghiệp. Các yếu tố đánh giá hiệu quả tuyển dụng của doanh nghiệp được thể hiện thông qua nhiều chỉ tiêu khác nhau, phản ánh cả khía cạnh số lượng và chất lượng của hoạt động tuyển dụng. Những chỉ tiêu này giúp doanh nghiệp có cái nhìn tổng thể về mức độ đạt được mục tiêu tuyển dụng cũng như hiệu quả sử dụng nguồn lực. Cụ thể, các yếu tố đánh giá sẽ được trình bày chi tiết trong bảng dưới đây.

Bảng 1.1. Các yếu tố đánh giá hiệu quả quy trình tuyển dụng

Chỉ số/KPI	Công thức	Ý nghĩa & giải thích
Tỉ lệ hoàn thành kế hoạch	$\frac{\text{Số người tuyển được}}{\text{Nhu cầu tuyển theo kế hoạch}} \times 100\%$	Phản ánh khả năng đáp ứng nhu cầu nhân sự theo dự kiến; càng cao càng tốt.

Chỉ số/KPI	Công thức	Ý nghĩa & giải thích
Thời gian tuyển (Time-to-Fill)	Khoảng ngày từ đăng tin đến nhận việc (không công thức cố định)	Thể hiện độ nhanh chóng của quy trình tuyển; càng ít ngày càng tốt.
Chi phí/nhân sự (CPH)	$\frac{\text{Tổng chi phí tuyển dụng}}{\text{Số nhân viên mới nhận việc}}$	Tổng chi tiêu tuyển dụng trung bình cho mỗi người; chỉ số kinh tế quan trọng.
Chất lượng tuyển (QofH)	Tỉ lệ NV mới vượt thử việc hoặc đánh giá hiệu suất cao sau X tháng	Mức độ phù hợp và năng suất của nhân sự mới; đánh giá hiệu quả lựa chọn nhân tài.
Tỉ lệ giữ chân (Retention)	$\frac{\text{NV cuối kỳ}}{\text{NV đầu kỳ}} \times 100\%$	Tỉ lệ nhân viên ở lại trong thời gian đo lường; cao cho thấy chính sách nhân sự hiệu quả.
Tỉ lệ nhận việc (Offer Rate)	$\frac{\text{NV nhận việc}}{\text{Offer gửi}} \times 100\%$	Phần trăm ứng viên đồng ý nhận lời mời; phản ánh sức hấp dẫn của đề nghị.
Hiệu quả nguồn (Source)	$\frac{\text{NV tuyển thành công từ kênh}}{\text{CV từ kênh}} \times 100\%$	Đánh giá kênh tuyển dụng (tuyển hiệu quả hay lãng phí); giúp phân bổ ngân sách chính xác.
Đa dạng (Diversity)	Tỉ lệ nhóm đặc thù (nữ/nam, dân tộc) trong NV mới so với tổng số	Đo độ đa dạng ứng viên được tuyển; có thể thiết lập mục tiêu (ví dụ >50% nữ).
Trải nghiệm ứng viên (CX)	Chỉ số khảo sát/NPS ứng viên (1–5 hoặc phần trăm)	Mức độ hài lòng của ứng viên; ảnh hưởng đến thương hiệu tuyển dụng và tỉ lệ giới thiệu.

1.2. Tổng quan về trí tuệ nhân tạo (AI) trong tuyển dụng

1.2.1. Khái niệm trí tuệ nhân tạo (AI)

Trí tuệ nhân tạo (AI) được hiểu là khả năng của máy móc trong việc mô phỏng các quá trình trí tuệ của con người. Khái niệm này được McCarthy (1956) định nghĩa là khoa học tạo ra các máy móc thông minh, đặc biệt là các chương trình máy tính thông minh. Theo Russell & Norvig (2021), AI hiện đại không chỉ dừng lại ở việc lập trình sẵn các quy tắc mà tập trung vào "tác nhân thông minh" (intelligent agents) có khả năng tự học hỏi từ môi trường để thực hiện các hành động tối ưu hóa mục tiêu. Đây là nền tảng để AI có thể tham gia sâu vào các quyết định nhân sự phức tạp.

Các đặc điểm kỹ thuật chính của AI bao gồm Học máy (Machine Learning) và Xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP). Kaplan & Haenlein (2019) giải thích rằng Machine Learning cho phép hệ thống phân tích dữ liệu lịch sử để dự báo tương lai, trong khi NLP giúp máy tính tương tác với con người bằng ngôn ngữ tự nhiên một cách linh hoạt. Sự kết hợp của các công nghệ này cho phép AI thực hiện những nhiệm vụ mà trước đây chỉ con người mới làm được, như đánh giá độ phù hợp của tính cách qua văn bản hay phân tích thái độ qua video phỏng vấn (Hunkenschroer & Luetge, 2022).

Trong quản trị nhân lực, AI đại diện cho làn sóng thứ ba của công nghệ số (sau số hóa và mạng xã hội). Theo Tambe và cộng sự (2019), AI trong bộ phận nhân sự (HR) không chỉ là tự động hóa các nhiệm vụ hành chính mà là khả năng "thông minh hóa" quy trình quản trị. AI cung cấp các công cụ phân tích dự báo (Predictive Analytics) giúp nhà quản lý biết trước khả năng một ứng viên sẽ gắn bó lâu dài hay rời bỏ tổ chức. Việc hiểu đúng các thành phần công nghệ của AI là cơ sở để doanh nghiệp như JobKey lựa chọn những giải pháp phần mềm phù hợp với đặc thù tuyển dụng của mình.

1.2.2. Ứng dụng AI trong tuyển dụng

1.2.2.1. Phân tích dữ liệu tuyển dụng và dự báo nhu cầu nhân lực

Phân tích dữ liệu tuyển dụng bằng AI là quá trình khai thác dữ liệu từ các kỳ tuyển dụng trước nhằm nhận diện xu hướng và hỗ trợ ra quyết định nhân sự chính xác hơn. Hệ thống có thể đánh giá các chỉ số như nguồn ứng viên hiệu quả, thời gian tuyển dụng, tỷ lệ chấp nhận công việc hoặc tỷ lệ nghỉ việc sớm, từ đó giúp doanh nghiệp dự báo nhu cầu nhân lực trong tương lai. Nhờ vậy, tổ chức có thể chủ động xây dựng kế hoạch tuyển dụng, thay vì phụ thuộc vào kinh nghiệm cảm tính.

Trong thực tế, nhiều doanh nghiệp đã ứng dụng predictive analytics để tối ưu hóa hoạt động tuyển dụng. Chẳng hạn, IBM sử dụng AI để dự đoán nguy cơ nghỉ việc của nhân viên và xác định nhu cầu tuyển mới, trong khi LinkedIn cung cấp công cụ Talent Insights giúp phân tích thị trường lao động và đề xuất nguồn ứng viên phù hợp. Nhờ đó, doanh nghiệp không chỉ nâng cao chất lượng tuyển chọn mà còn giảm chi phí và xây dựng chiến lược nhân lực bền vững.

1.2.2.2. Đăng tin, tìm kiếm và gợi ý ứng viên thông minh

AI còn được ứng dụng mạnh mẽ trong việc đăng tin tuyển dụng và tìm kiếm ứng viên thông minh trên các nền tảng số. Hệ thống có thể tự động tối ưu nội dung tin tuyển dụng, gợi ý thời điểm đăng tin hiệu quả, phân phối tin đến đúng nhóm đối tượng và đề xuất ứng viên phù hợp dựa trên hồ sơ, hành vi tìm việc hoặc lịch sử ứng tuyển. Thay vì chỉ chờ ứng viên chủ động nộp hồ sơ, doanh nghiệp có thể sử dụng AI để “săn tìm” ứng viên tiềm năng, mở rộng đáng kể phạm vi tiếp cận nhân tài.

Lợi ích của ứng dụng này là tăng khả năng tiếp cận đúng người, đúng vị trí và đúng thời điểm. Các nền tảng như LinkedIn Talent Solutions hay một số hệ thống ATS hiện đại đều đã tích hợp chức năng gợi ý ứng viên, phân tích mức độ phù hợp và đề xuất cách tối ưu tin tuyển dụng. Trong bối cảnh thị trường lao động cạnh tranh, đây là công cụ giúp doanh nghiệp chủ động hơn trong thu hút nhân tài, đặc biệt với các vị trí khó tuyển hoặc yêu cầu chuyên môn cao. Đồng thời, nó góp phần nâng cao chất lượng đầu vào và rút ngắn chu kỳ tuyển dụng.

1.2.2.3. Ứng dụng AI trong tìm kiếm ứng viên thụ động

Một ứng dụng tiên bộ khác là "Tìm kiếm ứng viên thụ động" (Passive Candidate Sourcing). AI có khả năng quét các mạng xã hội như LinkedIn, GitHub để nhận diện những cá nhân tiềm năng dù họ không chủ động tìm việc. Theo Upadhyay & Khandelwal (2018), việc ứng dụng AI giúp doanh nghiệp tiếp cận được nhóm nhân tài chất lượng cao vốn thường bị bỏ sót trong các kênh truyền thống. Đối với JobKey, việc áp dụng các công nghệ này không chỉ nâng cao năng suất mà còn giúp doanh nghiệp xây dựng được một kho dữ liệu nhân tài (Talent Pool) dồi dào và bền vững.

1.2.2.4. Ứng dụng AI trong sàng lọc hồ sơ tự động

Ứng dụng nổi bật nhất của AI hiện nay là hệ thống sàng lọc hồ sơ tự động (AI-powered Screening). Theo nghiên cứu của Black & van Esch (2020), các thuật toán học máy có thể quét hàng triệu hồ sơ và xếp hạng ứng viên dựa trên hàng trăm biến số năng

lực trong vài giây, điều mà con người không thể thực hiện được. Các công ty lớn đã áp dụng công nghệ này để loại bỏ các nhiệm vụ lặp lại, cho phép chuyên viên nhân sự tập trung vào các vòng phỏng vấn chuyên sâu. Điều này tạo ra sự thay đổi căn bản từ "quản trị dựa trên kinh nghiệm" sang "quản trị dựa trên dữ liệu".

Đối với doanh nghiệp, AI screening mang lại lợi ích rõ rệt về tốc độ, chi phí và tính nhất quán trong đánh giá. Các nền tảng như Workday, Greenhouse hay Lever hiện đều tích hợp chức năng lọc hồ sơ và gợi ý ứng viên theo từ khóa, năng lực hoặc mức độ phù hợp với mô tả công việc. Nhiều báo cáo của các tổ chức như LinkedIn hay Deloitte cũng cho thấy tự động hóa bước sàng lọc giúp bộ phận nhân sự tập trung nhiều hơn vào hoạt động đánh giá chuyên sâu và tương tác với ứng viên tiềm năng. Tuy nhiên, để đạt hiệu quả cao, doanh nghiệp cần xây dựng tiêu chí đầu vào rõ ràng và thường xuyên kiểm tra độ thiên lệch của thuật toán.

1.2.2.5. Ứng dụng Chatbot AI trong tương tác và tiền sàng lọc ứng viên

Bên cạnh đó, Chatbot tuyển dụng tích hợp AI đang tái định nghĩa trải nghiệm ứng viên. Cheng & Jiang (2020) chỉ ra rằng Chatbot không chỉ trả lời câu hỏi mà còn tham gia vào giai đoạn tiền sàng lọc, giúp tiết kiệm tới 70% thời gian phản hồi ban đầu. Ngoài ra, phỏng vấn video không đồng bộ (Asynchronous Video Interviews - AVI) sử dụng AI để phân tích cử chỉ và giọng nói đang trở thành xu hướng mới. Các nền tảng như HireVue sử dụng các mô hình tâm lý học kết hợp AI để đánh giá kỹ năng mềm của ứng viên một cách khách quan, mang lại cái nhìn đa chiều hơn cho nhà tuyển dụng (Votto et al., 2021).

Về mặt quản trị nhân lực, chatbot góp phần giảm tải cho đội ngũ tuyển dụng ở các khâu mang tính lặp lại, đặc biệt khi doanh nghiệp có số lượng ứng viên lớn. Một số nền tảng như Paradox, Mya Systems hoặc các chatbot tích hợp trong hệ sinh thái tuyển dụng của doanh nghiệp đã được nhiều tổ chức áp dụng để tối ưu quy trình tiếp nhận ứng viên.

1.2.3. Lợi ích của việc ứng dụng AI trong tuyển dụng

Trí tuệ nhân tạo (AI) có khả năng tự động hóa và tăng tốc nhiều công đoạn tuyển dụng, từ việc viết tin đăng tuyển, sàng lọc hồ sơ tới phỏng vấn video tự động. AI giúp phân tích nhanh khối lượng lớn dữ liệu ứng viên, từ đó rút ngắn thời gian xử lý và giảm chi phí so với quy trình thủ công truyền thống (Hunkenschroer & Lütge, 2022). Ví dụ, các hệ thống AI có thể quét tự động các CV, lập danh sách ứng viên phù hợp dựa trên từ khóa và đánh giá sơ bộ năng lực, đồng thời triển khai chatbot tương tác để tiền sàng

lọc ứng viên một cách liên tục. Kết quả là doanh nghiệp đạt được hiệu suất tuyển dụng cao hơn, gọn ghẽ và ít sai sót do sai sót con người gây ra (Hunkenschroer & Lütge, 2022).

AI cũng góp phần nâng cao chất lượng tuyển dụng bằng cách chuẩn hóa quy trình và giảm ảnh hưởng của thiên vị cá nhân. Các công cụ AI có thể phân loại ứng viên theo tiêu chí nhất quán và khách quan, tránh tình trạng ưu ái hoặc bỏ sót dựa trên cảm tính. Hunkenschroer và Lütge (2022) nhận định AI có khả năng làm giảm thiên vị con người trong tuyển dụng bằng cách đánh giá tất cả hồ sơ theo cùng một chuẩn mực thống nhất. Ngoài ra, AI cung cấp khả năng hỗ trợ ra quyết định dựa trên dữ liệu: các hệ thống này có thể đưa ra khuyến nghị ứng viên phù hợp nhất dựa trên phân tích các mẫu dữ liệu trong lịch sử tuyển dụng và mô phỏng kết quả tiềm năng. AI còn cải thiện trải nghiệm ứng viên thông qua các tính năng cá nhân hóa, như gợi ý công việc phù hợp hoặc cập nhật tiến trình tuyển dụng tự động. Nhờ vậy, ứng viên được chăm sóc kịp thời và minh bạch hơn, từ đó nâng cao ấn tượng về nhà tuyển dụng.

1.2.4. Những hạn chế và thách thức khi ứng dụng AI trong tuyển dụng

Tuy có nhiều lợi thế, AI trong tuyển dụng cũng đối mặt với rủi ro thiên vị thuật toán. Mặc dù AI có thể giảm bớt thiên vị do con người gây ra, các nghiên cứu chỉ ra rằng chính các thuật toán AI cũng có thể khuếch đại thiên vị nếu dữ liệu huấn luyện có sẵn định kiến. Hunkenschroer và Lütge (2022) cảnh báo rằng việc thiết kế, lựa chọn tính năng và nguồn dữ liệu sai lệch có thể dẫn đến kết quả tuyển chọn không công bằng; ví dụ, một thuật toán học từ dữ liệu nhân sự hiện tại mà thiếu đa dạng sẽ dễ dàng đào thải nhóm ứng viên thiểu số (ví dụ như trường hợp thuật toán tuyển dụng của Amazon phân biệt đối xử với phụ nữ).

AI trong tuyển dụng còn đặt ra thách thức về yếu tố con người và sự minh bạch. Các hệ thống tự động thiếu khả năng đánh giá các kỹ năng mềm, văn hóa tổ chức và trực giác tuyển dụng mà con người có được. Người lao động có thể cảm thấy quá trình tuyển dụng quá khô khan hoặc thiếu sự tương tác con người. Hơn nữa, nhiều mô hình AI hoạt động như “hộp đen” khó giải thích, khiến nhà tuyển dụng và người ứng tuyển khó hiểu lý do đằng sau quyết định lọc hồ sơ. Từ góc độ đạo đức và pháp lý, việc thu thập và xử lý dữ liệu cá nhân ứng viên cũng tiềm ẩn rủi ro bảo mật và quyền riêng tư. Hunkenschroer và Lütge (2022) lưu ý rằng mặc dù AI hứa hẹn tăng tính minh bạch quy

trình, nhưng nó cũng có thể tạo ra những mối nguy hiểm mới như mất kiểm soát dữ liệu cá nhân và trách nhiệm pháp lý khi quyết định tự động không rõ ràng.

Cuối cùng, độ chính xác và hiệu quả của AI phụ thuộc nhiều vào chất lượng công nghệ và dữ liệu. AI chỉ mạnh khi được huấn luyện trên dữ liệu phong phú và đa dạng; trong thực tế, nguồn dữ liệu hạn chế hoặc lỗi thời có thể khiến kết quả sai lệch. Bởi vậy, AI trong tuyển dụng cần được kiểm tra liên tục và kết hợp chặt chẽ với đánh giá của con người để đảm bảo phù hợp và hiệu quả thực tiễn.

1.2.5. Các yếu tố ảnh hưởng đến việc ứng dụng AI trong tuyển dụng

Việc triển khai AI trong tuyển dụng phụ thuộc vào nhiều yếu tố liên quan cả đến nội bộ doanh nghiệp và môi trường bên ngoài. Một yếu tố quan trọng là hạ tầng công nghệ: doanh nghiệp cần có hệ thống CNTT, cơ sở dữ liệu lớn và công cụ phân tích đủ mạnh để hỗ trợ AI. Năng lực và kỹ năng của đội ngũ nhân sự HR cũng rất quan trọng – họ cần được đào tạo để hiểu cách vận hành và khai thác công cụ AI. Agustono và cộng sự (2023) chỉ ra rằng các doanh nghiệp cần tập trung phát triển kỹ năng, năng lực nhân sự và nguồn lực công nghệ để xây dựng khả năng ứng dụng AI trong quản trị nhân sự (Safshekan và c.s., 2026). Ngoài ra, văn hóa và chiến lược của công ty phải khuyến khích đổi mới sáng tạo, quản lý dữ liệu minh bạch và có chính sách rõ ràng về AI. Những công ty có chính sách hỗ trợ chuyển đổi số và năng lực lãnh đạo công nghệ cao sẽ đẩy nhanh việc ứng dụng AI hơn.

Bên cạnh đó, các yếu tố bên ngoài cũng đóng vai trò. Quy định pháp lý về bảo vệ dữ liệu cá nhân (GDPR, luật lao động,...) có thể giới hạn cách thu thập và sử dụng dữ liệu ứng viên cho hệ thống AI. Môi trường cạnh tranh thị trường lao động và xu hướng thị trường cũng ảnh hưởng đến việc đầu tư AI – nếu đối thủ đã áp dụng AI, doanh nghiệp sẽ chịu áp lực phải theo kịp để không mất nhân tài. Đặc biệt, vấn đề đạo đức và niềm tin vào công nghệ AI là thách thức không nhỏ. Nghiên cứu cho thấy việc sử dụng AI cần tuân thủ các chuẩn mực đạo đức để đảm bảo tính công bằng, minh bạch và an toàn cho ứng viên.

Ví dụ, HR phải công khai mức độ AI tham gia vào quá trình đánh giá ứng viên và đảm bảo dữ liệu dùng để huấn luyện không gây bất công. Tổng hợp lại, thành công của AI trong tuyển dụng phụ thuộc vào sự sẵn sàng về công nghệ – con người – văn hóa trong doanh nghiệp, cùng với khung pháp lý và xã hội hỗ trợ.

1.2.6. Vai trò của AI trong nâng cao hiệu quả tuyển dụng

AI có tiềm năng cải thiện đáng kể hiệu quả tuyển dụng thông qua tự động hóa và tối ưu hóa. Các công cụ AI giúp rút ngắn thời gian xử lý từ kho dữ liệu lớn: ví dụ, hệ thống có thể quét qua hàng triệu hồ sơ ứng viên trực tuyến trong tích tắc và lọc ra những ứng viên phù hợp nhất theo tiêu chí đã đặt ra (Dima và c.s., 2024).

Nhờ đó, bộ phận nhân sự rút ngắn được thời gian tìm kiếm ứng viên, từ đó nhanh chóng lấp đầy các vị trí trống. Đặc biệt, AI còn giúp tập trung nguồn lực vào tuyển đúng người: thay vì dành thời gian cho các công việc thủ công (sàng lọc hồ sơ, gửi email), HR có thể dành thời gian để phát triển chiến lược thu hút nhân tài và đánh giá chuyên sâu hơn (Chen, 2022).

Các ứng dụng AI trong tuyển dụng đã cho phép các nhà quản lý tăng cường độ chính xác và hiệu quả của quyết định tuyển dụng. Cụ thể, AI giúp giảm sai lệch chủ quan và củng cố quyết định dựa trên dữ liệu. Điều này không chỉ cải thiện chất lượng đầu vào (ứng viên phù hợp), mà còn nâng cao tỷ lệ tuyển dụng thành công, giảm tỷ lệ nhân viên quay vòng và tiết kiệm chi phí dài hạn. Nhiều nghiên cứu khác cũng cho thấy AI giúp HR từ bỏ các công việc lặp lại, chuyển sang các hoạt động có giá trị cao hơn như xây dựng thương hiệu tuyển dụng và phát triển ứng viên nội bộ. Tóm lại, AI đóng vai trò catalyst – nhân tố thúc đẩy – chuyển đổi quy trình tuyển dụng truyền thống thành quy trình số hóa, linh hoạt và hiệu quả hơn. Nhờ ứng dụng AI, công ty có thể tuyển dụng nhanh chóng, giảm chi phí và đảm bảo nguồn nhân sự chất lượng cho sự phát triển bền vững của tổ chức (Albert, 2019).

CHƯƠNG 2: THỰC TRẠNG ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI) TRONG TUYỂN DỤNG TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN JOBKEY

2.1. Tổng quan về Công ty Cổ Phần JobKey

2.1.1. Thông tin chung

Bảng 2.1 dưới đây trình bày các thông tin cơ bản về Công ty Cổ phần JOBKEY, bao gồm tên doanh nghiệp, mã số thuế, thời gian thành lập, địa chỉ trụ sở và người đại diện theo pháp luật.

Bảng 2.1: Thông tin cơ bản về doanh nghiệp

Nội dung	Thông tin
Tên doanh nghiệp	CÔNG TY CỔ PHẦN JOBKEY
Tên quốc tế	JOBKEY., JSC
Tên viết tắt	JOBKEY., JSC
Logo	
Mã số thuế	401959266
Ngày cấp	7/3/2019
Địa chỉ trụ sở	Lô A4, 13, Đường Nguyễn Sinh Sắc, Phường Hòa Khánh, Thành phố Đà Nẵng, Việt Nam
Người đại diện theo pháp luật	Tạ Quốc Khánh

(Nguồn: Mã số thuế, 2025)

Công ty Cổ phần JOBKEY là đơn vị hàng đầu trong lĩnh vực tuyển dụng và cung ứng nhân sự tại Việt Nam, với trụ sở chính tại Đà Nẵng và các chi nhánh mở rộng đến Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh cùng nhiều thành phố lớn khác. Thành lập từ năm 2019, JOBKEY quản lý hệ thống các trang việc làm uy tín như Vieclamdanang.vn, NhaTrangJob.vn, HanoiJob.vn, giúp kết nối hiệu quả giữa người lao động và nhà tuyển

dụng thông qua dịch vụ đăng tin tuyển dụng, sàng lọc CV và cung ứng nhân sự chất lượng cao.

Với tầm nhìn trở thành đối tác đáng tin cậy của doanh nghiệp và điểm tựa vững chắc cho người tìm việc, JOBKEY cam kết cập nhật việc làm mới nhất từ các nguồn xác thực, hỗ trợ tìm việc miễn phí và giải quyết tối ưu nhu cầu nhân lực. Đội ngũ chuyên nghiệp giàu kinh nghiệm của công ty tập trung vào các giải pháp công nghệ số hiện đại, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế địa phương.

2.1.2. Lịch sử hình thành và phát triển

Trong quá trình hình thành và phát triển, Công ty Cổ phần JobKey đã không ngừng mở rộng quy mô hoạt động, hoàn thiện mô hình kinh doanh và nâng cao uy tín thương hiệu trong lĩnh vực công nghệ nhân sự. Lịch sử hình thành và phát triển của công ty được thể hiện qua các mốc thời gian sau:

Năm 2019: Công ty Cổ phần JobKey được thành lập vào tháng 3/2019, hoạt động trong lĩnh vực công nghệ nhân sự, tuyển dụng và tư vấn việc làm, với trụ sở tại 65 Nguyễn Sinh Sắc, phường Hòa Khánh, TP. Đà Nẵng.

Ngay từ khi thành lập, công ty chú trọng xây dựng đội ngũ nhân sự chuyên nghiệp, đơn giản hóa quy trình và tối ưu chi phí. Trong năm, JobKey mở rộng thành công thị trường Bà Rịa – Vũng Tàu; chỉ sau 2 tháng đã kết nối hơn 6.000 doanh nghiệp tại Đà Nẵng, Khánh Hòa và hơn 500 doanh nghiệp tại Bà Rịa – Vũng Tàu, đồng thời hỗ trợ hơn 5.000 ứng viên tìm được việc làm.

Năm 2020: JobKey tổ chức Ngày hội Việc làm tại Trường Đại học Duy Tân với sự tham gia của 65 doanh nghiệp, nằm trong dự án “Lập nghiệp cùng Cử nhân”, hỗ trợ sinh viên mới tốt nghiệp trong bối cảnh ảnh hưởng của dịch COVID-19. Cùng năm, công ty trở thành thành viên Hiệp hội Công nghiệp và Thương mại Việt Nam (chi nhánh Đà Nẵng) và Hiệp hội Doanh nhân Trẻ TP. Đà Nẵng.

Năm 2022: Ngày 15/4/2022, JobKey hợp tác chiến lược với BNI APEC và hơn 40 doanh nghiệp tại Đà Nẵng, tập trung chia sẻ kinh nghiệm tuyển dụng và chuyển đổi số trong quản trị nhân sự. Tháng 4/2022, công ty chính thức mở rộng hoạt động trên toàn quốc với 15 địa điểm kinh doanh từ Bắc vào Nam.

Năm 2023 – nay: JobKey hoạt động với quy mô 20–49 nhân viên, cung cấp các dịch vụ nhân sự như quảng cáo tuyển dụng, môi giới lao động, tuyển chọn nhân sự theo

yêu cầu và hỗ trợ việc làm nước ngoài. Công ty cam kết thông tin việc làm xác thực và tiếp tục định hướng mở rộng hoạt động ra thị trường quốc tế.



Hình 2.1: Hình ảnh của Công ty Cổ phần JobKey

2.1.3. Tầm nhìn, sứ mệnh và các giá trị cốt lõi

Tầm nhìn của JobKey là nắm bắt được xu thế phát triển của thị trường việc làm hiện nay, chúng tôi lựa chọn uy tín và gắn kết lâu dài. Dưa hình ảnh và thương hiệu của JobKey ngày càng lớn mạnh và phát triển, trở thành đối tác đáng tin cậy của mọi doanh nghiệp và là điểm tựa vững chắc cho người tìm việc.

Sứ mệnh của công ty là cung cấp các giải pháp vượt bậc về nguồn nhân lực. Là địa chỉ lựa chọn ưu tiên hàng đầu của doanh nghiệp khi tuyển dụng nhân sự và người lao động khi tìm việc làm.

Giá trị cốt lõi của JobKey là lấy “Tâm” người lao động làm trung tâm, cam kết chỉ đăng tải những cơ hội việc làm đã được kiểm duyệt nghiêm ngặt. Với định hướng đổi mới không ngừng, JobKey luôn cập nhật và ứng dụng công nghệ tiên tiến nhằm tối ưu trải nghiệm cho cả nhà tuyển dụng và người tìm việc. Đồng thời, doanh nghiệp chú trọng phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao thông qua các chương trình đào tạo và sàng lọc bài bản. Bằng tình yêu nghề và sự tận tâm, JobKey nỗ lực hỗ trợ người lao động nhanh chóng tìm được công việc phù hợp nhất. Hướng tới sự tiến bộ vững chắc, JobKey

tự hào trở thành cầu nối hàng đầu tại Việt Nam giữa nhà tuyển dụng và nguồn nhân lực tài năng.

2.1.4. Lĩnh vực kinh doanh/Sản phẩm kinh doanh

2.1.4.1. Dịch vụ hỗ trợ tuyển dụng chuyên sâu

Jobkey mang đến giải pháp toàn diện cho quy trình tuyển dụng, từ đăng tin tối ưu hóa, sàng lọc hồ sơ thông minh đến xây dựng thương hiệu nhà tuyển dụng mạnh mẽ. Đặc biệt, trong quý III/2025, dịch vụ này tiếp cận hơn 15.000 ứng viên chất lượng cao, đạt tỷ lệ chuyển đổi 35% – cao hơn 10 điểm phần trăm so với trung bình ngành theo báo cáo lao động quốc gia, khẳng định hiệu quả vượt bậc trong bối cảnh nhu cầu nhân lực tăng mạnh.

2.1.4.2. Cung ứng nhân sự

Với thế mạnh cung ứng nhân sự theo nhu cầu cụ thể cho các lĩnh vực kinh doanh, CNTT và sản xuất, công ty đã bố trí thành công hơn 300 lao động chỉ trong 9 tháng đầu năm 2025, tăng 12% so với cùng kỳ. Dịch vụ này không chỉ giải quyết nhanh chóng tình trạng thiếu hụt lao động mà còn đồng bộ với xu hướng thị trường, nơi lực lượng lao động có việc làm đạt 52 triệu người trên toàn quốc.

2.1.4.3. Tư vấn và môi giới việc làm hiệu quả

Jobkey hỗ trợ tư vấn nghề nghiệp cùng môi giới việc làm cho hơn 10.000 người lao động, đảm bảo thông tin tuyển dụng chính xác và định hướng phát triển bền vững. Qua thực tập, em ghi nhận tỷ lệ giới thiệu thành công lên đến 42%, góp phần quan trọng vào việc giảm tỷ lệ thất nghiệp độ tuổi lao động xuống 2,22% theo thống kê 9 tháng năm 2025.

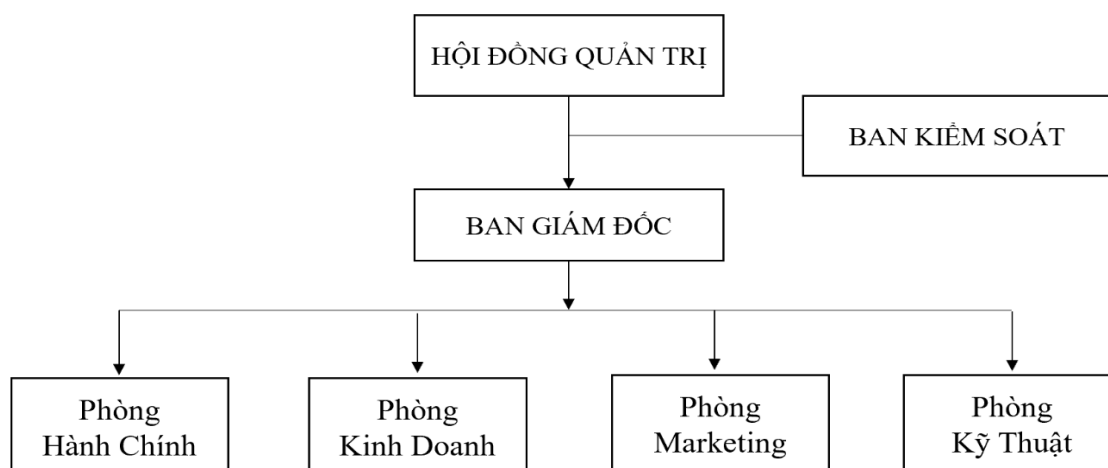
2.1.4.4. Giải pháp phần mềm số hóa tiên tiến

Công ty tiên phong phát triển phần mềm tuyển dụng trực tuyến, hỗ trợ hơn 200 doanh nghiệp quản lý dữ liệu ứng viên và tin tuyển dụng với hiệu suất tăng 40% so với phương pháp truyền thống. Các giải pháp này không chỉ số hóa toàn diện quy trình nhân sự mà còn đáp ứng nhu cầu tuyển dụng bùng nổ tăng 78,4% của doanh nghiệp trong năm 2025, củng cố vị thế đối tác chiến lược lâu dài.

2.1.5. Sơ đồ cơ cấu tổ chức

Cơ cấu tổ chức của Công ty Cổ phần JobKey được xây dựng theo mô hình tinh gọn, phù hợp với đặc thù doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực công nghệ nhân sự và tuyển dụng. Mô hình này giúp phân định rõ chức năng, nhiệm vụ giữa các bộ phận, đồng

thời tăng cường sự phối hợp linh hoạt trong quá trình vận hành và cung cấp dịch vụ. Cơ cấu tổ chức hiện tại của công ty được thể hiện cụ thể tại Hình 2.1 – Sơ đồ tổ chức nhân sự.



Hình 2.2: Sơ đồ tổ chức nhân sự Công ty Cổ phần JobKey

(Nguồn: Phòng nhân sự Công ty Cổ phần JobKey, 2025)

2.1.6. Chức năng, nhiệm vụ từng phòng ban

Công ty Cổ phần JobKey được tổ chức theo mô hình trực tuyến – chức năng, trong đó mối quan hệ quản lý được thực hiện theo tuyến chỉ huy trực tiếp từ cấp trên xuống cấp dưới, đồng thời có sự hỗ trợ, tham mưu của các bộ phận chức năng.

Hiện nay, công ty hoạt động tại 15 thị trường; một số thị trường trọng điểm như Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh, Huế, Hải Phòng, Quảng Ngãi và Bình Định có Giám đốc khu vực trực tiếp quản lý, các thị trường còn lại chịu sự điều hành trực tiếp của Tổng Giám đốc. Cơ cấu tổ chức và chức năng, nhiệm vụ của các phòng ban được thể hiện tại Hình 2.1 và cụ thể như sau:

Hội đồng quản trị: Là cơ quan quản lý cao nhất của công ty, chịu trách nhiệm xây dựng chiến lược phát triển, định hướng đầu tư và mở rộng thị trường. Đồng thời, bộ phận này giám sát hoạt động của Ban Giám đốc nhằm đảm bảo doanh nghiệp hoạt động hiệu quả và đúng mục tiêu đề ra.

Ban Kiểm soát: Có chức năng kiểm tra và giám sát hoạt động quản lý, tài chính của công ty. Bộ phận này đảm bảo tính minh bạch trong báo cáo tài chính và việc tuân thủ các quy định nội bộ, pháp luật hiện hành.

Ban Giám đốc: Là bộ phận trực tiếp điều hành hoạt động kinh doanh hằng ngày của công ty. Ban Giám đốc triển khai chiến lược, quản lý các phòng ban và điều phối nguồn lực nhằm đảm bảo hoạt động doanh nghiệp diễn ra hiệu quả.

Phòng Hành chính: Chịu trách nhiệm về công tác nhân sự, tuyển dụng, đào tạo và quản lý hồ sơ nhân viên. Đồng thời, phòng còn thực hiện các công việc hành chính và hỗ trợ xây dựng môi trường làm việc chuyên nghiệp, ổn định.

Phòng Kinh doanh: Thực hiện nghiên cứu thị trường, tìm kiếm khách hàng và cung cấp các dịch vụ nhân sự phù hợp với nhu cầu doanh nghiệp. Bộ phận này góp phần mở rộng thị trường và nâng cao doanh thu cho công ty.

Phòng Marketing: Phụ trách xây dựng và triển khai các hoạt động quảng bá thương hiệu, truyền thông và marketing trực tuyến. Bộ phận này giúp nâng cao hình ảnh thương hiệu và thu hút khách hàng tiềm năng cho công ty.

Phòng Kỹ thuật (IT): Chịu trách nhiệm quản lý, phát triển và bảo trì hệ thống công nghệ thông tin của công ty. Đồng thời, bộ phận này đảm bảo các nền tảng tuyển dụng hoạt động ổn định, an toàn và hỗ trợ quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp.

2.2 Phân tích các yếu tố môi trường tác động đến hoạt động kinh doanh của Công ty Cổ Phần JobKey

2.2.1. Môi trường vi mô

2.2.1.1. Khách hàng

Khách hàng của JOBKEY bao gồm hai nhóm đối tượng chủ yếu, qua đó tạo nên mô hình kinh doanh kép hướng đến cả doanh nghiệp có nhu cầu tuyển dụng và cá nhân tìm kiếm việc làm.

a) Nhóm tổ chức (Doanh nghiệp tuyển dụng)

Bao gồm các doanh nghiệp từ startup đến tập đoàn đa quốc gia, tập trung vào lĩnh vực công nghệ thông tin, sản xuất và thương mại dịch vụ. Họ đòi hỏi chất lượng ứng viên cao (trình độ chuyên môn phù hợp, kỹ năng văn hóa doanh nghiệp), tốc độ cung ứng hồ sơ nhanh (trong 24-48 giờ), giá cạnh tranh (gói dịch vụ linh hoạt từ 5-20 triệu VND/tháng tùy quy mô), giá trị gia tăng như bảo hành nhân sự (thay thế miễn phí trong 3 tháng thử việc), tư vấn xây dựng thương hiệu tuyển dụng và báo cáo phân tích dữ liệu ứng viên. Nhóm này là nguồn doanh thu cốt lõi, quyết định uy tín lâu dài của JOBKEY.

b) Nhóm cá nhân (Ứng viên)

Gồm sinh viên mới tốt nghiệp đến chuyên gia cấp cao, ưu tiên sự đa dạng vị trí việc làm, bảo mật dữ liệu và quy trình ứng tuyển trực tuyến tinh gọn. Số lượng hồ sơ chất lượng từ nhóm này là tài sản chiến lược, quyết định khả năng đáp ứng nhu cầu B2B.

2.2.1.2. Nhà cung cấp

a) Đối tượng nhà cung ứng

Đối với Công ty Cổ phần JOBKEY – doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực công nghệ nhân sự và tuyển dụng trực tuyến, nhà cung ứng chủ yếu là các đơn vị cung cấp dịch vụ hạ tầng công nghệ, giải pháp số và dịch vụ hỗ trợ vận hành, thay vì các nhà cung cấp hàng hóa hữu hình truyền thống. Hiện nay, các nhà cung ứng chính của JOBKEY bao gồm:

- Công ty Cổ Phần INTER GROUP: Là đơn vị cung cấp các giải pháp công nghệ, dịch vụ truyền thông số và hỗ trợ marketing trực tuyến, góp phần nâng cao khả năng tiếp cận khách hàng doanh nghiệp và ứng viên trên các nền tảng số.
- Công ty TNHH PowerNet: Là đơn vị cung cấp dịch vụ hạ tầng công nghệ thông tin, bao gồm hosting, tên miền, máy chủ và các giải pháp kỹ thuật giúp đảm bảo hệ thống website và nền tảng tuyển dụng của JOBKEY vận hành ổn định, an toàn và liên tục.

Bên cạnh đó, JOBKEY còn hợp tác với một số đối tác hỗ trợ khác trong việc cung cấp công cụ quảng cáo trực tuyến và giải pháp đánh giá ứng viên, phục vụ cho hoạt động tuyển dụng và phát triển kinh doanh.

b) Nội dung cung ứng của nhà cung cấp

Các nhà cung ứng cung cấp cho JOBKEY những dịch vụ và nguồn lực thiết yếu, trực tiếp phục vụ hoạt động vận hành và phát triển kinh doanh của doanh nghiệp:

- Cung ứng hạ tầng và giải pháp công nghệ thông tin: Công ty TNHH PowerNet cung cấp dịch vụ máy chủ, hosting, tên miền và hỗ trợ kỹ thuật, giúp các nền tảng tuyển dụng của JOBKEY như jobkey.vn và vieclamdanang.vn hoạt động ổn định, đáp ứng nhu cầu xử lý và lưu trữ dữ liệu lớn của hệ thống hồ sơ ứng viên và tin tuyển dụng.
- Cung ứng giải pháp truyền thông và marketing số: CÔNG TY CỔ PHẦN INTER GROUP hỗ trợ JOBKEY trong việc triển khai các hoạt động truyền thông, quảng bá thương hiệu và dịch vụ tuyển dụng trên môi trường trực tuyến, qua đó nâng cao mức độ nhận diện thương hiệu và mở rộng tệp khách hàng tiềm năng.

- Cung ứng công cụ hỗ trợ hoạt động kinh doanh: Các dịch vụ liên quan đến quảng cáo trực tuyến, tối ưu nội dung và hỗ trợ kỹ thuật góp phần nâng cao hiệu quả tiếp cận thị trường, tối ưu chi phí marketing và cải thiện chất lượng nguồn ứng viên cho doanh nghiệp.

c) Đánh giá tác động của nhà cung ứng đối với doanh nghiệp

Hệ thống nhà cung ứng hiện tại đóng vai trò quan trọng trong việc đảm bảo hoạt động ổn định của nền tảng công nghệ và các kênh truyền thông của JOBKEY. Việc hợp tác với các đơn vị cung cấp dịch vụ công nghệ và marketing giúp doanh nghiệp duy trì khả năng vận hành liên tục, nâng cao trải nghiệm người dùng và hỗ trợ hiệu quả cho hoạt động tuyển dụng.

Tuy nhiên, việc phụ thuộc vào một số nhà cung ứng dịch vụ công nghệ và truyền thông có thể khiến JOBKEY đối mặt với rủi ro như gián đoạn hệ thống, chất lượng dịch vụ không đồng đều hoặc chi phí vận hành gia tăng. Bên cạnh đó, chi phí dành cho các dịch vụ công nghệ và marketing chiếm tỷ trọng tương đối lớn trong tổng chi phí hoạt động, gây áp lực nhất định lên hiệu quả tài chính của doanh nghiệp.

Do đó, trong thời gian tới, JOBKEY cần xem xét đa dạng hóa nhà cung ứng, tăng cường đánh giá hiệu quả hợp tác định kỳ và chủ động xây dựng các phương án kỹ thuật dự phòng. Điều này sẽ giúp doanh nghiệp hạn chế rủi ro, kiểm soát chi phí tốt hơn và duy trì lợi thế cạnh tranh bền vững trong môi trường tuyển dụng ngày càng số hóa.

2.2.1.3. Đối thủ cạnh tranh

a) Tổng quan cấu trúc thị trường và các đối thủ chính

Thị trường dịch vụ tuyển dụng và cung ứng lao động tại Đà Nẵng hiện tại đang chứng kiến sự giao thoa giữa các mô hình doanh nghiệp truyền thống và các nền tảng công nghệ số. Bên cạnh JOBKEY (thuộc JobKey JSC), hai đối thủ cạnh tranh trực tiếp và có sức ảnh hưởng lớn nhất tại địa phương bao gồm:

- Danang43 (Thuộc Công ty TNHH Truyền thông DJC).
- DanangJob (Thuộc Công ty TNHH MTV Sao Khuê / danangjob.vn).

Cả ba đơn vị này đều tập trung khai thác phân khúc nhân sự tại Đà Nẵng và khu vực miền Trung, tuy nhiên có sự khác biệt rõ rệt về thâm niên, mô hình pháp lý và quy mô cơ sở dữ liệu (CSDL).

Phân tích chi tiết từng đối thủ cạnh tranh

Bảng 2.2: So sánh các đối thủ cạnh tranh hiện tại của JOBKEY tại Đà Nẵng

Tiêu chí so sánh	JOBKEY	Danang43	DanangJob
Tên đơn vị / Thương hiệu	JOBKEY	Danang43	DanangJob
Pháp nhân sở hữu	JobKey JSC (Công ty Cổ phần)	Công ty TNHH Truyền thông DJC	Công ty TNHH MTV Sao Khuê
Địa chỉ trụ sở chính	69 Nguyễn Sinh Sắc, Liên Chiểu, Đà Nẵng	Đà Nẵng (vận hành online/truyền thông)	Đà Nẵng
Thâm niên thị trường	Thành lập năm 2019 (Trung bình)	Thành lập năm 2017 (Cao)	Giai đoạn 2015–2020 (Cao nhất)
Kênh tương tác cốt lõi	Hệ sinh thái kết nối & mạng lưới chi nhánh trực tiếp	Nền tảng truyền thông số, mạng xã hội & website tuyển dụng	Hệ thống website & ứng dụng di động chuyên ngành
Website chính thức	jobkey.vn	danang43.vn	danangjob.vn
Phạm vi thị trường	Toàn quốc & đa quốc gia • Trọng tâm: Đà Nẵng • Mở rộng: Hơn 15 chi nhánh/điểm kết nối toàn quốc	Thuần địa phương: Tập trung tại Đà Nẵng và các vùng lân cận (Quảng Nam, Huế)	Khu vực : Phủ rộng Đà Nẵng và toàn khu vực miền Trung
Cơ sở dữ liệu (CSDL) ứng viên	Áp đảo (Khoảng 1.000.000 hồ sơ): Nguồn dữ liệu lớn, đa dạng vùng miền và trình độ chuyên môn	Giới hạn / bản địa: Không công bố số liệu, độ nhận diện local mạnh	Lớn & phân mảnh: Lượng hồ sơ lớn tại miền Trung nhưng chia theo ngành dọc
CSDL nhà tuyển dụng	Rất lớn (Khoảng 300.000 doanh nghiệp) : Kết nối sâu	Tầm trung : Chủ yếu là DN, hộ kinh	Lớn & chuyên biệt : Tin tuyển dụng tối

	với tập đoàn và DN lớn toàn quốc	doanh và cửa hàng địa phương	ưu hóa theo từng nhóm ngành
Đặc trưng phân loại ngành nghề	Đa ngành & toàn diện: Phủ rộng từ lao động phổ thông đến nhân sự cấp cao	Lao động phổ thông & dịch vụ: Mạnh về bán lẻ, F&B, việc làm thời vụ	Chuyên ngành dọc: Tối ưu tìm kiếm cho Du lịch, Khách sạn, Hành chính, Kỹ thuật,...
Độ minh bạch & uy tín thương hiệu	Rất cao: Minh bạch số liệu, mô hình JSC tạo độ tin cậy lớn	Trung bình – cao: Uy tín mạnh về truyền thông và kết nối nhanh	Cao: Thương hiệu lâu đời gắn với từ khóa “việc làm Đà Nẵng”

(Nguồn: Tổng hợp của tác giả)

b) Đơn vị Danang43 (Công ty TNHH Truyền thông DJC)

Thâm niên và Vị thế: Thành lập năm 2017, Danang43 có lợi thế đi trước JOBKEY 2 năm. Đây là giai đoạn thị trường tuyển dụng trực tuyến tại Đà Nẵng bắt đầu bùng nổ, giúp họ nhanh chóng định vị được thương hiệu trong tâm trí người lao động địa phương.

Mô hình hoạt động: Hoạt động dưới pháp nhân công ty truyền thông (DJC), quản lý và vận hành nền tảng chuyên biệt danang43.vn.

Phạm vi và Cơ sở dữ liệu: Tập trung chuyên biệt, đào sâu vào thị trường Đà Nẵng và các khu vực lân cận (Quảng Nam, Thừa Thiên Huế).

Mặc dù không công bố số liệu cụ thể về CSDL, nhưng nguồn ứng viên của Danang43 mang tính bản địa rất cao, có độ trung thành và mức độ nhận diện thương hiệu truyền miệng (Word-of-mouth) mạnh mẽ tại khu vực.

c) Đơn vị DanangJob (Cty TNHH MTV Sao Khuê)

Thâm niên và Vị thế: Hoạt động mạnh mẽ trong giai đoạn 2015–2020 (dù không công bố rõ ràng ngày thành lập chính thức). Đây là một trong những cái tên "gạo cội" nhất tại thị trường việc làm Đà Nẵng.

Mô hình hoạt động: Tập trung cốt lõi vào hệ thống Website và ứng dụng tuyển dụng địa phương thông qua tên miền thương hiệu trực diện: danangjob.vn.

Phạm vi và Cơ sở dữ liệu: * Phạm vi thị trường phủ rộng khắp Đà Nẵng và toàn miền Trung.

Điểm mạnh cốt lõi: Sở hữu số lượng lớn hồ sơ ứng viên và tin tuyển dụng được phân loại rất chi tiết theo từng nhóm ngành nghề tại khu vực. Việc phân mảnh dữ liệu theo ngành giúp DanangJob tối ưu hóa trải nghiệm tìm kiếm cho cả nhà tuyển dụng lẫn ứng viên ngành dọc (như du lịch, dịch vụ, hành chính, kỹ thuật...).

d) Đánh giá lợi thế cạnh tranh và vị thế của JOBKEY

Mặc dù gia nhập thị trường muộn hơn (năm 2019), JOBKEY (JobKey JSC) đang thể hiện tốc độ tăng trưởng vượt trội và sở hữu những năng lực cốt lõi để cạnh tranh sòng phẳng, thậm chí lấn lướt các đối thủ đi trước:

Mô hình cấu trúc bền vững: Hoạt động dưới hình thức Công ty Cổ phần (JSC) với trụ sở chính rõ ràng tại trung tâm Đà Nẵng (69 Nguyễn Sinh Sắc), tạo sự uy tín cao về mặt pháp lý so với mô hình TNHH hay sở hữu tư nhân của đối thủ.

Chiến lược mở rộng quy mô (Scalability): Khác với Danang43 và DanangJob chỉ thuần túy tập trung vào tính địa phương ("local"), JOBKEY lấy Đà Nẵng làm trọng tâm nhưng đã mở rộng ra nhiều tỉnh thành trên cả nước với hệ thống mạng lưới khổng lồ gồm trên 15 chi nhánh/điểm kết nối.

Sức mạnh dữ liệu áp đảo: JOBKEY sở hữu một CSDL khổng lồ với khoảng 1.000.000 ứng viên và 300.000 nhà tuyển dụng. Đây là con số bảo chứng cho năng lực kết nối cung - cầu nhân sự nhanh chóng, vượt xa các đối thủ không công bố hoặc chỉ có tệp ứng viên giới hạn theo vùng/ngành.

Trong bối cảnh thị trường dịch vụ tuyển dụng và kết nối việc làm tại Đà Nẵng ngày càng cạnh tranh, JOBKEY đang phải đối mặt với sự hiện diện của nhiều đối thủ trực tiếp hoạt động trên cùng phân khúc thị trường. Các đối thủ này chủ yếu là các nền tảng tuyển dụng địa phương, có mức độ am hiểu thị trường và tệp khách hàng tương đồng với JOBKEY.

2.2.2. Môi trường vĩ mô

2.2.2.1. Yếu tố chính trị

Đà Nẵng là thành phố trực thuộc trung ương, cơ chế một cấp “thành phố – sở” giúp ra quyết định nhanh chóng. Chính quyền địa phương chú trọng phát triển kinh tế số, du lịch – dịch vụ và công nghiệp công nghệ cao. Đặc biệt, Đà Nẵng được định hướng trở thành “thành phố môi trường”, “thông minh” và “trung tâm kinh tế xanh bền vững” của cả nước, cho thấy ưu tiên cải thiện môi trường sống và quản lý hiệu quả tài nguyên.

Về chính sách lao động và dịch vụ việc làm, Chính phủ Việt Nam đã ban hành nhiều nghị định hỗ trợ thị trường lao động linh hoạt: ví dụ, Nghị định 338/2025 về chính sách hỗ trợ tạo việc làm (dự kiến có hiệu lực năm 2026) và việc triển khai Sàn Giao dịch việc làm quốc gia (ra mắt tháng 4/2026 tại vieclam.gov.vn) nhằm kết nối trực tuyến người lao động, doanh nghiệp và cơ quan quản lý. Các nghị định về lao động, bảo hiểm xã hội và tiền lương (NĐ 73/2024 nâng lương cơ sở) cũng ảnh hưởng đến chi phí nhân sự của doanh nghiệp. Về chính trị vĩ mô, Việt Nam duy trì ổn định chính trị, mức độ tham nhũng giảm dần, tạo môi trường kinh doanh tương đối thuận lợi. Đà Nẵng cũng tích cực thu hút FDI và đầu tư trong nước (2024 FDI đạt 243,4 triệu USD, tăng 33% so với 2023), cho thấy uy tín chính sách cải thiện.

2.2.2.2. Yếu tố kinh tế

Nền kinh tế Việt Nam năm 2024 tăng trưởng vững, đạt khoảng 7,09% GDP và GDP bình quân đầu người ~4.700 USD (so với ~4.500 USD năm 2023), phản ánh sức mạnh phục hồi sau đại dịch. Đà Nẵng cũng có bước phục hồi ấn tượng: GRDP thành phố 2024 tăng 7,51% (lớn hơn mức tăng 2,01% của 2023), đưa quy mô nền kinh tế đạt trên 151.300 tỷ đồng. So với trung bình khu vực Bắc Trung Bộ thì tốc độ này cao hơn đáng kể. Các ngành đóng góp lớn cho Đà Nẵng gồm dịch vụ thương mại – du lịch (tăng trưởng ~7–10%/năm, doanh thu bán lẻ tăng 15% năm 2024) và công nghiệp – xây dựng (tăng ~7–8%).

Riêng du lịch đã tạo cú hích kinh tế lớn: năm 2024 khách lưu trú đạt ~10,9 triệu lượt (tăng 32%), doanh thu dịch vụ du lịch >20%. Nguồn vốn đầu tư cũng tăng cao: tổng vốn xã hội năm 2024 của Đà Nẵng ước ~33.680 tỷ đồng (tăng 9,9%). Mặt khác, chỉ số giá tiêu dùng (lạm phát) cả nước được kiểm soát ở mức thấp (khoảng 3–4% năm 2024 theo thống kê quốc gia), giúp ổn định chi phí sinh hoạt. Mức lương trung bình tại Đà Nẵng (9 triệu VND/người/tháng) cao hơn so với trung bình cả nước và tăng 11% so với năm 2023, cho thấy sức mua của người lao động tốt, tạo cơ hội cho thị trường nhân lực có chuyên môn.

2.2.2.3. Yếu tố xã hội

Năm 2024, lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên tại Đà Nẵng ước đạt 661,5 nghìn người, trong đó 49,8% lao động đã qua đào tạo có kỹ năng hoặc chứng chỉ, phản ánh nguồn nhân lực có trình độ tương đối tốt, thuận lợi cho hoạt động tuyển dụng chuyên môn. Tuy nhiên, tỷ lệ lao động phi chính thức còn ở mức khoảng 50%, đặt ra thách thức

cho các công ty tuyển dụng trong việc chuyển đổi lao động sang các vị trí việc làm ổn định, lâu dài.

Tính đến cuối tháng 02/2024, Đà Nẵng có khoảng 320.677 lao động đang làm việc tại 24.552 doanh nghiệp, cho thấy nhu cầu lớn về dịch vụ kết nối cung – cầu lao động. Dù tỷ lệ thất nghiệp giảm xuống dưới 3% vào cuối năm 2025, số hồ sơ hưởng trợ cấp thất nghiệp vẫn tăng theo tháng (riêng tháng 4/2025 có 1.924 hồ sơ nộp, 1.399 người được hưởng trợ cấp, tổng chi gần 38,6 tỷ đồng), cho thấy nhu cầu rõ rệt đối với các dịch vụ hỗ trợ chuyển đổi nghề và tuyển dụng bền vững.

Năm 2025, Đà Nẵng đón khoảng 17,3 triệu lượt khách lưu trú, với doanh thu du lịch ước 60–70 nghìn tỷ đồng, tạo ra nhu cầu tuyển dụng lớn trong các ngành dịch vụ, lưu trú và giải trí, đồng thời thu hút lao động di cư. Song song đó, nhân lực số chiếm khoảng 8% tổng lao động thành phố, cao gấp gần 3 lần mức trung bình cả nước, mở ra cơ hội cho các công ty tuyển dụng phát triển dịch vụ chuyên sâu trong lĩnh vực công nghệ và nhân lực chất lượng cao.

2.2.2.4. Yếu tố công nghệ

Sự phát triển nhanh của công nghệ – điển hình là Internet, ứng dụng tuyển dụng trực tuyến, trí tuệ nhân tạo (AI) và các công cụ phân tích dữ liệu – đã làm thay đổi cách các công ty tuyển dụng vận hành. Theo số liệu gần đây, kinh tế số Việt Nam tăng trưởng mạnh và dự kiến chiếm ~18,3% GDP, phản ánh sự bùng nổ của các nền tảng số và dịch vụ trực tuyến.

Thành phố Đà Nẵng là một trong những đô thị dẫn đầu cả nước về hạ tầng ICT, với mạng băng rộng không dây phủ toàn thành phố và hệ thống cáp quang quốc tế liên kết với nhiều quốc gia. Đây là lợi thế lớn cho các công ty cung cấp dịch vụ tuyển dụng trực tuyến, tự động hóa tuyển dụng, đánh giá kỹ năng trực tuyến và tiếp cận ứng viên hiệu quả hơn.

Đà Nẵng còn là trung tâm thu hút các công ty công nghệ cao, AI, bán dẫn và microchip với gần 70 công ty trong lĩnh vực này đặt văn phòng hay hoạt động tại đây. Điều này kéo theo nhu cầu tuyển dụng kỹ sư công nghệ, chuyên viên R&D và nhân sự quản lý chất lượng cao tăng mạnh, đồng thời tác động tích cực tới nhu cầu dịch vụ tuyển dụng chuyên ngành.

2.3. Phân tích các nguồn lực của doanh nghiệp ảnh hưởng đến tình hình hoạt động của Công ty Cổ Phần JobKey

2.3.1. Cơ sở vật chất

2.3.1.1. Vị trí kinh doanh

JOBKEY đặt trụ sở và văn phòng làm việc tại thành phố Đà Nẵng – trung tâm kinh tế, công nghệ và dịch vụ của khu vực miền Trung. Đây là khu vực có môi trường kinh doanh năng động, hạ tầng giao thông đồng bộ và khả năng kết nối thuận lợi với các doanh nghiệp trong nước cũng như đối tác quốc tế.

Vị trí này giúp JOBKEY dễ dàng tiếp cận nguồn khách hàng doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp vừa và nhỏ, doanh nghiệp FDI đang hoạt động tại các khu công nghiệp trên địa bàn Đà Nẵng và các tỉnh lân cận. Đồng thời, việc đặt văn phòng tại trung tâm thành phố cũng tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động giao dịch, tư vấn trực tiếp và xây dựng mối quan hệ với ứng viên, đối tác chiến lược.

2.3.1.2. Máy móc thiết bị

Để phục vụ hiệu quả cho hoạt động vận hành, tuyển dụng và quản lý dữ liệu trong môi trường số hóa, Công ty Cổ phần JOBKEY đã đầu tư hệ thống máy móc, thiết bị và công cụ công nghệ tương đối đồng bộ. Thực trạng máy móc, thiết bị hiện đang được công ty sử dụng được thể hiện cụ thể trong bảng sau:

Bảng 2.3: Máy móc thiết bị tại Công ty Cổ phần JobKey

STT	Thiết Bị	Số lượng	Tình trạng
1	Ô Tô	1	Hoạt động tốt
2	Điều Hòa	6	Hoạt động tốt
3	Tivi	2	Hoạt động ổn định
4	Bàn ghế	40	Tốt
5	Tủ lạnh	1	Tốt
6	Laptop	2	Hoạt động tốt
7	Camera	3	Hoạt động tốt
8	Máy tính bàn	1	Tốt
9	Điện thoại	4	Tốt

(Nguồn: Phòng Hành chính Công ty Cổ phần JobKey)

2.3.2. Thực trạng nguồn nhân lực

Bảng 2.4: Thực trạng nguồn nhân lực

ĐVT: Người

Năm	2023	2024	2025	2024/2023		2025/2024	
Chỉ tiêu	Số lượng	Số lượng	Số lượng	Chênh lệch (±)	Tỉ lệ % Chênh lệch (±)	Chênh lệch (±)	Tỉ lệ % Chênh lệch (±)
Tổng số lượng	13	11	15	-2	-15,4	4	36,4
I. Giới tính							
1. Nam	7	6	3	-1	-14,3	-3	-50
2. Nữ	6	5	12	-1	-16,7	7	140
II. Trình độ học vấn							
ĐH & Cao Đẳng	13	10	15	-3	-23,1	5	50
Lao động phổ thông	0	0	0	0	0	0	0
III. Độ tuổi							
1. Dưới <25	3	1	0	-2	-66,7	-1	-100
2. Từ 25 > 40	10	10	15	0	0	5	0,5
3. Từ > 40	0	0	0	0	0	0	0
Trực tiếp	13	11	15	-2	-15,4	4	36,4
Gián tiếp	0	0	0	0	0	0	0

(Nguồn: Phòng Hành chính Công ty Cổ phần JobKey)

Trong giai đoạn 2023–2025, quy mô nhân sự của công ty có sự biến động rõ rệt. Cụ thể, tổng số lao động giảm từ 13 người năm 2023 xuống còn 11 người năm 2024 (giảm 2 người, tương ứng -15,38%), sau đó tăng mạnh lên 15 người vào năm 2025 (tăng 4 người, tương ứng +36,36%). Điều này cho thấy doanh nghiệp có xu hướng điều chỉnh,

tinh gọn nhân sự trong ngắn hạn trước khi mở rộng trở lại nhằm phục vụ nhu cầu phát triển hoạt động kinh doanh.

Xét theo cơ cấu giới tính, số lượng lao động nam giảm liên tục qua các năm, từ 7 người năm 2023 xuống 6 người năm 2024 (-14,29%) và còn 3 người vào năm 2025 (-50%). Ngược lại, lao động nữ có xu hướng tăng mạnh, đặc biệt trong năm 2025 đạt 12 người (tăng 7 người, tương ứng +140% so với năm 2024). Sự chuyển dịch này cho thấy cơ cấu nhân sự đang nghiêng mạnh về lao động nữ, phản ánh đặc thù công việc của doanh nghiệp phù hợp hơn với các vị trí như tư vấn, chăm sóc khách hàng và hành chính.

Về trình độ học vấn, toàn bộ nhân sự của công ty đều có trình độ từ cao đẳng, đại học trở lên trong suốt giai đoạn 2023–2025, không phát sinh lao động phổ thông. Tuy nhiên, số lượng có sự biến động: giảm từ 13 người năm 2023 xuống 10 người năm 2024 (-23,08%), sau đó tăng lên 15 người vào năm 2025 (+50%). Điều này chứng tỏ doanh nghiệp vẫn duy trì tiêu chuẩn tuyển dụng cao, đồng thời đẩy mạnh bổ sung nguồn nhân lực có trình độ trong giai đoạn mở rộng.

Xét theo độ tuổi, lực lượng lao động tập trung chủ yếu ở nhóm từ 25 đến 40 tuổi. Nhóm này giữ nguyên 10 người trong giai đoạn 2023–2024 và tăng lên 15 người vào năm 2025 (+50%), chiếm toàn bộ cơ cấu nhân sự. Trong khi đó, nhóm dưới 25 tuổi giảm mạnh từ 3 người năm 2023 xuống 1 người năm 2024 (-66,67%) và không còn trong năm 2025 (-100%). Đồng thời, doanh nghiệp không sử dụng lao động trên 40 tuổi trong toàn bộ giai đoạn. Điều này cho thấy công ty ưu tiên tuyển dụng lao động trong độ tuổi có kinh nghiệm, khả năng làm việc ổn định và đáp ứng tốt yêu cầu công việc.

Về tính chất công việc, toàn bộ nhân sự đều là lao động trực tiếp trong cả ba năm, không phát sinh lao động gián tiếp. Số lao động trực tiếp biến động tương ứng với tổng lao động, giảm từ 13 người năm 2023 xuống 11 người năm 2024 (-15,38%) và tăng lên 15 người năm 2025 (+36,36%). Điều này phản ánh mô hình tổ chức tinh gọn, tập trung vào các vị trí tạo ra giá trị trực tiếp, đồng thời hạn chế các bộ phận gián tiếp nhằm tối ưu chi phí vận hành.

Tổng thể, cơ cấu nhân sự của công ty trong giai đoạn 2023–2025 có xu hướng mở rộng trở lại sau giai đoạn thu hẹp, đồng thời chuyển dịch mạnh về giới tính (tăng lao động nữ), duy trì chất lượng nguồn nhân lực cao (100% từ cao đẳng trở lên) và tập trung vào nhóm lao động trong độ tuổi 25–40. Đây là những thay đổi phù hợp với định hướng

phát triển và đặc thù hoạt động của doanh nghiệp trong bối cảnh cạnh tranh ngày càng cao.

2.3.3. Thực trạng về nguồn lực tài chính

Bảng 2.5: Báo cáo tài chính công ty Cổ phần JobKey

(Đơn vị: triệu đồng)

CHỈ TIÊU	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025
A. TÀI SẢN NGẮN HẠN	1.693,58	1.675,06	2.134,70
I. Tiền và tương đương tiền	1.689,61	1.649,53	2.108,41
II. Phải thu ngắn hạn	0	25,52	1,50
1. Phải thu của khách hàng	0	25,52	1,50
2. Phải thu ngắn hạn khác	0	0	0
III. Hàng tồn kho (chi phí dịch vụ dở dang)	0	0	0
IV. Tài sản ngắn hạn khác	3,97	0	23,28
B. TÀI SẢN DÀI HẠN	557,78	490,17	422,56
I. Tài sản cố định	557,78	490,17	422,56
1. Nguyên giá	811,32	811,32	811,32
2. Hao mòn lũy kế	-253,54	-321,15	-388,76
II. Tài sản dài hạn khác	0	0	0
TỔNG TÀI SẢN	2.251,36	2.165,23	2.555,76
A. NỢ PHẢI TRẢ	391,20	348,47	473,87
I. Nợ ngắn hạn	391,20	348,47	473,87
1. Phải trả nhà cung cấp	0	0	2,70
2. Người mua trả tiền trước	9,95	11,00	93,42
3. Thuế và các khoản phải nộp Nhà nước	8,26	15,14	15,14
4. Vay ngắn hạn	368,94	283,29	204,24
5. Phải trả và phải nộp ngắn hạn khác	4,04	39,04	158,38
II. Nợ dài hạn	0	0	0
B. VỐN CHỦ SỞ HỮU	1.860,16	1.816,76	2.081,89
I. Vốn điều lệ	2.500,00	2.500,00	2.500,00

II. Lợi nhuận sau thuế chưa phân phối	- 639,84	-683,24	- 418,11
TỔNG NGUỒN VỐN	2.251,36	2.165,23	2.555,76

(Nguồn: Phòng Hành chính Công ty Cổ phần JobKey)

Dựa trên số liệu từ Bảng cân đối kế toán giai đoạn 2023–2025, có thể nhận thấy quy mô tài sản của doanh nghiệp có sự biến động nhưng nhìn chung theo xu hướng tăng trưởng. Cụ thể, tổng tài sản năm 2024 đạt 2.165,23 triệu đồng, giảm nhẹ so với mức 2.251,36 triệu đồng của năm 2023. Tuy nhiên, đến năm 2025, tổng tài sản tăng mạnh lên 2.555,76 triệu đồng. Điều này cho thấy doanh nghiệp đã vượt qua giai đoạn suy giảm ngắn hạn và từng bước mở rộng quy mô hoạt động, phản ánh tín hiệu tích cực trong quá trình phát triển.

Xét về cơ cấu tài sản, tài sản ngắn hạn luôn chiếm tỷ trọng rất lớn trong tổng tài sản và giữ vai trò chủ đạo. Cụ thể, tài sản ngắn hạn lần lượt đạt 1.693,58 triệu đồng năm 2023, 1.675,06 triệu đồng năm 2024 và tăng lên 2.134,70 triệu đồng năm 2025. Trong đó, tiền và các khoản tương đương tiền chiếm tỷ trọng áp đảo trong tài sản ngắn hạn qua các năm, cho thấy doanh nghiệp duy trì mức dự trữ tiền mặt cao, đảm bảo khả năng thanh khoản và đáp ứng tốt các nghĩa vụ tài chính ngắn hạn. Các khoản phải thu ngắn hạn phát sinh từ năm 2024 nhưng ở mức thấp (25,52 triệu đồng) và giảm còn 1,50 triệu đồng năm 2025, phản ánh chính sách tín dụng thương mại tương đối chặt chẽ, hạn chế rủi ro công nợ. Ngoài ra, doanh nghiệp không phát sinh hàng tồn kho, phù hợp với đặc thù hoạt động trong lĩnh vực dịch vụ. Khoản mục tài sản ngắn hạn khác có biến động, đặc biệt tăng lên 23,28 triệu đồng vào năm 2025, cho thấy sự đa dạng hóa các khoản mục tài sản lưu động.

Ngược lại, tài sản dài hạn có xu hướng giảm liên tục qua các năm, từ 557,78 triệu đồng năm 2023 xuống còn 490,17 triệu đồng năm 2024 và 422,56 triệu đồng năm 2025. Nguyên nhân chủ yếu do tài sản cố định bị hao mòn theo thời gian trong khi doanh nghiệp chưa đầu tư mới đáng kể. Điều này giúp tiết kiệm chi phí trong ngắn hạn nhưng có thể ảnh hưởng đến năng lực hoạt động và khả năng cạnh tranh trong dài hạn nếu không có kế hoạch nâng cấp tài sản.

Về cơ cấu nguồn vốn, vốn chủ sở hữu chiếm tỷ trọng lớn trong tổng nguồn vốn và đóng vai trò chủ đạo trong việc tài trợ cho hoạt động của doanh nghiệp. Cụ thể, vốn chủ sở hữu đạt 1.860,16 triệu đồng năm 2023, giảm nhẹ xuống 1.816,76 triệu đồng năm 2024 và tăng lên 2.081,89 triệu đồng vào năm 2025. Trong khi đó, nợ phải trả chiếm tỷ

trọng thấp hơn và có sự biến động qua các năm, lần lượt là 391,20 triệu đồng (2023), 348,47 triệu đồng (2024) và 473,87 triệu đồng (2025). Toàn bộ nợ của doanh nghiệp là nợ ngắn hạn, không phát sinh nợ dài hạn, cho thấy doanh nghiệp không phụ thuộc vào các khoản vay dài hạn và duy trì mức độ an toàn tài chính tương đối cao.

Đáng chú ý, cơ cấu nợ ngắn hạn có sự thay đổi đáng kể trong năm 2025. Khoản vay ngắn hạn giảm dần từ 368,94 triệu đồng năm 2023 xuống còn 204,24 triệu đồng năm 2025, trong khi các khoản phải trả khác lại tăng mạnh, đặc biệt là “người mua trả tiền trước” (tăng lên 93,42 triệu đồng) và “phải trả ngắn hạn khác” (tăng lên 158,38 triệu đồng). Điều này cho thấy doanh nghiệp có xu hướng giảm phụ thuộc vào vốn vay ngân hàng, đồng thời tận dụng nguồn vốn chiếm dụng từ khách hàng và các khoản phải trả khác để tài trợ cho hoạt động kinh doanh.

Nhìn chung, tình hình tài chính của doanh nghiệp giai đoạn 2023–2025 được đánh giá là tương đối ổn định và an toàn. Doanh nghiệp duy trì khả năng thanh khoản tốt, cơ cấu nguồn vốn hợp lý và mức độ sử dụng đòn bẩy tài chính thấp. Tuy nhiên, công ty cần chú trọng hơn đến đầu tư tài sản dài hạn nhằm nâng cao năng lực hoạt động và đảm bảo sự phát triển bền vững trong tương lai.

2.3.4. Phân tích kết quả hoạt động kinh doanh

Bảng 2.6: Báo cáo kết quả kinh doanh

(Đơn vị: triệu đồng)

CHỈ TIÊU	2023	2024	2025
1. Doanh thu bán hàng và cung cấp dịch vụ	392,77	297,62	1.526,76
2. Các khoản giảm trừ doanh thu	0	0	0
3. Doanh thu thuần về bán hàng và cung cấp dịch vụ	392,77	297,62	1.526,76
4. Giá vốn hàng bán	0	0	835,66
5. Lợi nhuận gộp về bán hàng và cung cấp dịch vụ	392,77	297,62	1.181,39
6. Doanh thu hoạt động tài chính	0,00063	0,00047	0,00883
7. Chi phí tài chính	58,67	40,49	29,76
- Trong đó: Chi phí lãi vay	0	0	0

8. Chi phí quản lý kinh doanh	328,22	298,59	297,76
9. Lợi nhuận thuần từ hoạt động kinh doanh	5,88	-41,47	315,62
10. Thu nhập khác	0	0	0,003
11. Chi phí khác	1,30	1,93	3,20
12. Lợi nhuận khác	-1,30	1,93	-3.20
13. Tổng lợi nhuận kế toán trước thuế	4,59	-43,40	312,47
14. Chi phí thuế TNDN	0	0	0
15. Lợi nhuận sau thuế thu nhập doanh nghiệp	4,59	-43,40	312,47

(Nguồn: Phòng Hành chính Công ty Cổ phần JobKey)

Phân tích kết quả kinh doanh giai đoạn 2023–2025 cho thấy Công ty JobKey đã trải qua những biến động đáng kể, phản ánh rõ quá trình chuyển đổi từ giai đoạn khó khăn sang phục hồi và tăng trưởng mạnh mẽ. Diễn biến này có thể được xem xét một cách logic trên bốn phương diện chính như sau:

Về quy mô doanh thu, doanh thu bán hàng và cung cấp dịch vụ của công ty có sự biến động rõ rệt. Năm 2024, doanh thu đạt 297,62 triệu đồng, thấp hơn mức 392,77 triệu đồng của năm 2023. Sự suy giảm này cho thấy doanh nghiệp đã gặp phải những khó khăn nhất định, có thể đến từ sự thu hẹp nhu cầu thị trường hoặc hạn chế trong hoạt động phát triển khách hàng. Tuy nhiên, bước sang năm 2025, doanh thu tăng mạnh lên 1.526,76 triệu đồng. Đây là dấu hiệu phục hồi rõ nét, cho thấy các chiến lược kinh doanh mới đã phát huy hiệu quả và doanh nghiệp bắt đầu bước vào giai đoạn mở rộng quy mô.

Về cơ cấu chi phí và hiệu quả vận hành, công ty đã có những cải thiện đáng ghi nhận. Chi phí tài chính giảm liên tục qua các năm, từ 58,67 triệu đồng năm 2023 xuống 40,49 triệu đồng năm 2024 và còn 29,76 triệu đồng năm 2025, phản ánh khả năng quản lý nguồn vốn ngày càng hiệu quả và giảm áp lực tài chính. Chi phí quản lý kinh doanh cũng có xu hướng giảm, từ 328,22 triệu đồng năm 2023 xuống 298,59 triệu đồng năm 2024 và 297,76 triệu đồng năm 2025. Đáng chú ý, năm 2025 bắt đầu phát sinh giá vốn hàng bán ở mức 835,66 triệu đồng, phản ánh việc mở rộng hoạt động kinh doanh thực chất. Dù vậy, lợi nhuận gộp vẫn đạt 691,10 triệu đồng, cho thấy doanh nghiệp vẫn duy trì được khả năng kiểm soát chi phí đầu vào tương đối tốt.

Về lợi nhuận và khả năng sinh lời, kết quả kinh doanh có sự đảo chiều rõ rệt. Năm 2024, doanh nghiệp ghi nhận lỗ sau thuế 43,40 triệu đồng, trong khi năm 2023 vẫn có lãi 4,59 triệu đồng, cho thấy hiệu quả hoạt động suy giảm. Tuy nhiên, đến năm 2025, lợi nhuận sau thuế đạt 312,47 triệu đồng, đánh dấu sự phục hồi mạnh mẽ của doanh nghiệp. Đồng thời, lợi nhuận thuần từ hoạt động kinh doanh đạt 315,62 triệu đồng, khẳng định rằng sự cải thiện lợi nhuận chủ yếu đến từ hoạt động kinh doanh cốt lõi chứ không phải từ các nguồn thu bất thường.

Đánh giá tổng thể, giai đoạn 2023–2025 của Công ty JobKey thể hiện hai xu hướng rõ rệt: suy giảm trong năm 2024 và phục hồi mạnh mẽ trong năm 2025. Kết quả này phản ánh khả năng thích ứng linh hoạt của doanh nghiệp trước những biến động của thị trường. Trong thời gian tới, công ty cần tiếp tục kiểm soát chi phí, nâng cao hiệu quả vận hành và duy trì chiến lược phát triển ổn định nhằm đảm bảo tăng trưởng bền vững và nâng cao năng lực cạnh tranh

2.4. Phân tích thực trạng quy trình tuyển dụng và ứng dụng trí tuệ nhân tạo tại Công ty Cổ phần JobKey

2.4.1. Mục tiêu và định hướng tuyển dụng của công ty

2.4.1.1. Mục tiêu tuyển dụng trong giai đoạn hiện nay

Mục tiêu tuyển dụng của JobKey trong giai đoạn 2023–2025 tập trung vào ba nhóm chính: bảo đảm đủ số lượng nhân sự theo kế hoạch mở rộng, nâng cao tỷ lệ tuyển đúng hạn và cải thiện tỷ lệ giữ chân nhân sự sau tuyển dụng. Trong bối cảnh thị trường lao động cạnh tranh, đặc biệt ở các vị trí tuyển dụng và kinh doanh, công ty không chỉ chú trọng “tuyển đủ” mà còn nhấn mạnh chất lượng đầu vào và mức độ phù hợp văn hóa. Điều này cho thấy tuyển dụng tại JobKey đã chuyển dần từ tư duy đáp ứng ngắn hạn sang tư duy quản trị nguồn nhân lực bền vững.

Bảng 2.7: Mục tiêu tuyển dụng giai đoạn 2023–2025

Chỉ tiêu	2023	2024	2025
Số lượng tuyển mới (người)	5	3	6
Tỷ lệ hoàn thành kế hoạch tuyển (%)	88,9%	91,9%	94,1%
Số lượng nghỉ việc trong 6 tháng đầu (người)	2	1	1
Tỷ lệ nghỉ việc trong 6 tháng đầu (%)	37,3%	33,3%	16,7%
Tỷ lệ giữ chân sau 12 tháng (%)	62,7%	66,7%	83,3%

(Nguồn: Dữ liệu nội bộ Công ty Cổ phần JobKey)

Nhìn vào bảng số liệu có thể thấy, số lượng tuyển mới của JobKey biến động theo từng năm nhưng vẫn nằm trong phạm vi phù hợp với quy mô doanh nghiệp. Năm 2024, công ty chỉ tuyển 3 người, thấp hơn năm 2023, cho thấy giai đoạn này doanh nghiệp có xu hướng ổn định bộ máy và ưu tiên sử dụng hiệu quả nguồn nhân lực hiện có. Sang năm 2025, số lượng tuyển mới tăng lên 6 người, phản ánh nhu cầu mở rộng hoạt động và bổ sung nhân sự cho các vị trí cần thiết.

Tỷ lệ hoàn thành kế hoạch tuyển dụng tăng dần từ 88,9% năm 2023 lên 94,1% năm 2025, cho thấy khả năng đáp ứng nhu cầu nhân sự của công ty ngày càng tốt hơn. Đồng thời, tỷ lệ nghỉ việc trong 6 tháng đầu giảm mạnh từ 37,3% xuống còn 16,7%, trong khi tỷ lệ giữ chân sau 12 tháng tăng từ 62,7% lên 83,3%. Đây là dấu hiệu tích cực, cho thấy chất lượng tuyển dụng đã được cải thiện, mức độ phù hợp giữa ứng viên và yêu cầu công việc cao hơn, đồng thời công tác hội nhập nhân sự mới cũng có tiến bộ rõ rệt.

Về mặt nhận xét, mục tiêu tuyển dụng của JobKey giai đoạn 2023–2025 tương đối hợp lý, vừa bảo đảm tính ổn định nhân sự, vừa đáp ứng nhu cầu tăng trưởng của doanh nghiệp. Tuy nhiên, tỷ lệ nghỉ việc trong 6 tháng đầu ở năm 2023 và 2024 vẫn còn khá cao, cho thấy công ty cần tiếp tục hoàn thiện khâu đánh giá năng lực, mức độ phù hợp văn hóa và chính sách hỗ trợ nhân viên mới sau tuyển dụng. Điều này cũng là cơ sở để doanh nghiệp đẩy mạnh ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong các khâu sàng lọc và dự báo nhân sự, nhằm nâng cao hơn nữa hiệu quả tuyển dụng trong thời gian tới.

2.4.1.2. Định hướng ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong tuyển dụng

Nhận thức được vai trò của công nghệ trong việc nâng cao năng lực cạnh tranh, Công ty Cổ phần JobKey đã xây dựng lộ trình ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong quản trị nguồn nhân lực từ cuối năm 2022, trong đó tuyển dụng là một trong những lĩnh vực được ưu tiên triển khai trước. Tuy nhiên, do đặc thù là doanh nghiệp quy mô nhỏ, số lượng tuyển dụng hằng năm không lớn, dao động khoảng 3–6 người/năm, JobKey không lựa chọn mô hình đầu tư công nghệ quy mô lớn mà theo đuổi định hướng ứng dụng AI theo hướng tiết kiệm chi phí, tận dụng tối đa các nền tảng miễn phí, công cụ mã nguồn mở và các gói dùng thử trước khi mở rộng đầu tư. Cách tiếp cận này phù hợp với năng lực tài chính của doanh nghiệp và bảo đảm nguyên tắc “đầu tư từng bước, kiểm soát rủi ro, đánh giá hiệu quả trước khi mở rộng”

a) Chuyển đổi số HR với ngân sách tối ưu

JobKey đặt mục tiêu đến cuối năm 2025, tự động hóa ít nhất 60% quy trình tuyển dụng bằng trí tuệ nhân tạo, nhưng với tổng ngân sách đầu tư dưới 10 triệu đồng/năm, tập trung vào các giải pháp AI mã nguồn mở hoặc dùng API miễn phí.

Bảng 2.8: Lộ trình tự động hóa quy trình tuyển dụng bằng AI tại JobKey giai đoạn 2023–2025

Giai đoạn	Mục tiêu tự động hóa	Các bước được AI hóa	Ngân sách đầu tư (triệu đồng)
Thử nghiệm	20%	Lọc từ khóa cơ bản bằng Excel/Google Sheet, gửi email tự động qua Gmail template	0
Mở rộng	45%	Lọc CV thông minh bằng công cụ AI dùng thử, chatbot cơ bản trên Facebook Messenger	2,5
Tối ưu	60%	Dự báo nhu cầu bằng mô hình đơn giản, lọc CV nâng cao bằng NLP, chatbot phỏng vấn sơ bộ, gợi ý quyết định	8,0

(Nguồn: Kế hoạch chuyển đổi số nội bộ JobKey)

Ở giai đoạn thử nghiệm năm 2023, JobKey hoàn toàn không phát sinh chi phí bằng cách tận dụng các công cụ văn phòng quen thuộc. Cụ thể, nhân sự HR áp dụng hàm IF và VLOOKUP trong Excel hoặc Google Sheets để tự động lọc CV theo từ khóa thiết yếu như “Python”, “React” hoặc “3 năm kinh nghiệm”, giúp loại bỏ nhanh chóng 70–80% hồ sơ không phù hợp. Đồng thời, template email mời phỏng vấn được thiết lập sẵn trong Gmail, chỉ cần thay thế tên ứng viên qua công thức đơn giản. Bước đi này không chỉ khởi động tư duy tự động hóa mà còn giúp HR làm quen với logic lập trình cơ bản.

Sang năm 2024 – giai đoạn mở rộng với ngân sách 2,5 triệu đồng – JobKey bước vào ứng dụng AI thực thụ bằng ChatGPT API (gói dùng thử ban đầu, sau đó trả phí khi xử lý 200–300 CV). Công cụ này cho phép tóm tắt CV, đánh giá kỹ năng phù hợp với bản mô tả công việc (Job Description – JD) một cách thông minh, giảm thời gian sàng lọc từ 10 giờ xuống còn 3 giờ mỗi lô. Bên cạnh đó, chatbot cơ bản được tự xây dựng trên Facebook Messenger qua ManyChat phiên bản miễn phí (hạn mức dưới 500 người

dùng), hỗ trợ trả lời câu hỏi sơ bộ và thu thập thông tin ứng viên. Script Python đơn giản chạy trên máy cá nhân còn hỗ trợ đối chiếu từ khóa giữa JD và CV, minh chứng cho khả năng tùy chỉnh linh hoạt của AI mã nguồn mở.

Đỉnh cao là giai đoạn tối ưu năm 2025 với 8 triệu đồng, nơi JobKey tích hợp đa lớp công nghệ. ManyChat Pro (4,5 triệu/năm) nâng cấp chatbot thành công cụ phỏng vấn sơ bộ với 7–10 câu hỏi có nhánh rẽ logic, mô phỏng quy trình HR chuyên nghiệp. ChatGPT API (3 triệu/năm) kết hợp xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP) để lọc CV nâng cao, trong khi Google Colab (0,5 triệu/năm) chạy mô hình hồi quy tuyến tính dự báo nhu cầu nhân sự dựa trên dữ liệu lịch sử (tuyển dụng 2019–2024, tỷ lệ nghỉ việc). Tổng thể, lộ trình này thể hiện sự cân bằng giữa hiệu quả và tiết kiệm, đạt ROI cao nhờ giảm 50–70% thời gian HR thủ công.

b) Mức độ ứng dụng AI tại JobKey – Đánh giá chi tiết

Bảng 2.9: Mức độ ứng dụng AI theo từng bước trong quy trình tuyển dụng năm 2025

Bước trong quy trình tuyển dụng	Mức độ AI hóa	Công cụ sử dụng	Chi phí (triệu đồng/năm)	Vai trò của con người
Xác định nhu cầu	55,4%	AI dự báo từ dữ liệu nội bộ	0,5	Phê duyệt kế hoạch cuối cùng
Đăng tin và thu hút	60,2%	AI viết JD, AI tối ưu quảng cáo	1,0	Kiểm tra nội dung, duyệt ngân sách
Sàng lọc hồ sơ	85%	NLP lọc CV tự động	3,0	Xem xét các CV biên (5% bỏ sót)
Phỏng vấn sơ bộ	58,4%	Chatbot hỏi đáp, chấm điểm	4,5	Phỏng vấn sâu chuyên môn
Phỏng vấn chuyên sâu	0%	-	0	Trưởng bộ phận + HR đánh giá
Ra quyết định	0%	-	0	Quyết định cuối cùng của con người
Trung bình	43%		9,0	

(Nguồn: Tự đánh giá của bộ phận Nhân sự JobKey)

Từ bảng trên có thể thấy, mức độ AI hóa trung bình của toàn bộ quy trình đạt khoảng 43%. Đây là mức ứng dụng tương đối phù hợp với một doanh nghiệp quy mô

nhỏ như JobKey, vì công ty ưu tiên tối ưu chi phí hơn là tự động hóa toàn diện. Trong các bước đầu của quy trình, AI đóng vai trò hỗ trợ khá rõ nét: ở khâu xác định nhu cầu, hệ thống dự báo từ dữ liệu nội bộ giúp HR nhận diện xu hướng nhân sự; ở khâu đăng tin, AI hỗ trợ viết JD và tối ưu quảng cáo để tăng độ tiếp cận; còn ở khâu sàng lọc, NLP giúp xử lý khối lượng CV lớn với tốc độ cao và độ chính xác tốt. Đặc biệt, sàng lọc hồ sơ là khâu có mức AI hóa cao nhất, cho thấy JobKey đang tập trung vào công đoạn tốn nhiều thời gian nhất trong tuyển dụng.

Bên cạnh đó, phỏng vấn sơ bộ cũng được tự động hóa ở mức khá, với chatbot hỏi đáp và chấm điểm giúp giảm tải đáng kể cho bộ phận nhân sự. Tuy vậy, các bước mang tính đánh giá định tính như phỏng vấn chuyên sâu và ra quyết định vẫn được giữ hoàn toàn cho con người. Cách phân công này là hợp lý, bởi AI hiện nay vẫn có nguy cơ tạo ra thiên lệch nếu dữ liệu đầu vào không đầy đủ hoặc không cân bằng; thực tế trong tuyển dụng đã từng có trường hợp hệ thống AI của Amazon bị phát hiện thiên vị với ứng viên nữ, dẫn đến việc dự án bị hủy bỏ. Do đó, việc JobKey để con người đảm nhiệm các khâu cuối cùng vừa bảo đảm tính công bằng, vừa giảm thiểu rủi ro trong tuyển dụng.

Về chi phí, ngân sách AI cho tuyển dụng của JobKey chỉ khoảng 9 triệu đồng/năm, thấp hơn mặt bằng chung của nhiều doanh nghiệp cùng quy mô. Điều này cho thấy công ty đang theo đuổi hướng ứng dụng AI tiết kiệm nhưng vẫn đạt hiệu quả tương đối tốt. Tuy nhiên, mức tự động hóa 43% vẫn chưa đạt mục tiêu 60% mà doanh nghiệp đề ra. Nguyên nhân chủ yếu đến từ việc dữ liệu nội bộ còn hạn chế và AI mới chỉ tập trung ở các khâu đầu của quy trình.

Về định hướng đến năm 2026, nếu muốn nâng mức tự động hóa lên 60% mà vẫn giữ ngân sách dưới 15 triệu đồng/năm, JobKey cần tập trung vào ba giải pháp chính: mở rộng khả năng AI trong phỏng vấn sơ bộ bằng chatbot thông minh hơn, bổ sung công cụ hỗ trợ ra quyết định dựa trên dữ liệu tổng hợp, và đào tạo đội ngũ HR về giám sát AI, xử lý sai lệch và khai thác dữ liệu hiệu quả hơn. Hướng đi này phù hợp với xu thế ứng dụng AI trong HR hiện nay, trong đó công nghệ được dùng để tăng tốc quy trình, còn con người vẫn giữ vai trò trung tâm trong các quyết định quan trọng.

2.4.2. Kênh và công cụ tuyển dụng

2.4.2.1. Các kênh tuyển dụng đang sử dụng

Trong giai đoạn 2023–2025, JobKey sử dụng đồng thời nhiều kênh tuyển dụng nhằm bảo đảm khả năng tiếp cận ứng viên ở phạm vi rộng nhưng vẫn phù hợp với quy

mô doanh nghiệp. Các kênh chính bao gồm, mạng xã hội như Facebook và TikTok, các nền tảng tuyển dụng của công ty như VIECLAMDANAG.VN, Danang43.edu.vn, cùng với kênh giới thiệu nội bộ từ nhân viên đang làm việc tại doanh nghiệp. Việc kết hợp đa kênh giúp JobKey vừa tăng độ nhận diện thương hiệu tuyển dụng, vừa nâng cao khả năng tiếp cận các nhóm ứng viên khác nhau, đặc biệt là ứng viên trẻ có xu hướng tìm việc qua nền tảng số.

Bảng 2.10: Tỷ trọng nguồn CV theo kênh tuyển dụng (2023–2025)

Kênh tuyển dụng	2023 (%)	2024 (%)	2025 (%)	Xu hướng
Mạng xã hội (Facebook, TikTok)	35,5%	28,2%	27,1%	Giảm nhẹ
Nền tảng tuyển dụng của công ty (VIECLAMDANAG.VN, Danang43.edu.vn)	49,7%	55,8%	57,3%	Tăng dần
Giới thiệu nội bộ	14,8%	16,0%	15,6%	Ổn định
Tổng	100%	100%	100%	-

(Nguồn: Tổng hợp từ hệ thống ATS của JobKey)

Bảng 2.10 cho thấy cơ cấu nguồn CV theo từng kênh tuyển dụng của JobKey trong ba năm 2023–2025 có sự thay đổi tương đối rõ nét. Trong đó, nhóm nền tảng tuyển dụng của công ty như VIECLAMDANAG.VN và Danang43.edu.vn luôn chiếm tỷ trọng cao nhất và có xu hướng tăng dần từ 49,7% năm 2023 lên 55,8% năm 2024 và đạt 57,3% năm 2025. Điều này cho thấy đây là kênh mang lại hiệu quả ổn định nhất trong việc thu hút ứng viên phù hợp với nhu cầu tuyển dụng của doanh nghiệp. Ngược lại, tỷ trọng CV đến từ mạng xã hội có xu hướng giảm nhẹ từ 35,5% xuống còn 27,1%, phản ánh mức độ phụ thuộc của ứng viên vào các kênh này đang giảm dần, hoặc hiệu quả chuyển đổi từ mạng xã hội sang hồ sơ ứng tuyển chưa cao bằng các nền tảng tuyển dụng chuyên biệt. Kênh giới thiệu nội bộ duy trì ở mức tương đối ổn định, dao động quanh 15% đến 16%, cho thấy đây vẫn là một nguồn ứng viên bổ trợ quan trọng đối với JobKey.

Xét về hiệu quả, kênh tuyển dụng của công ty là nguồn mang lại tỷ trọng CV cao nhất và ổn định nhất trong toàn bộ giai đoạn khảo sát. Điều này cho thấy JobKey đã xây dựng được một kênh tiếp cận tương đối phù hợp với đặc thù doanh nghiệp, đồng thời giúp giảm sự phụ thuộc vào các nền tảng tuyển dụng trả phí bên ngoài. Bên cạnh đó,

mạng xã hội vẫn đóng vai trò quan trọng trong việc tăng độ phủ thông tin tuyển dụng, đặc biệt ở nhóm ứng viên trẻ; tuy nhiên, tỷ lệ chuyển đổi từ lượt tiếp cận sang hồ sơ ứng tuyển chưa thực sự cao. Giới thiệu nội bộ tuy không chiếm tỷ trọng lớn nhưng lại thường mang đến những ứng viên có độ phù hợp tương đối tốt, góp phần nâng cao chất lượng tuyển dụng và giảm rủi ro tuyển sai người.

2.4.2.2. Ứng dụng AI trong Đăng tin, tìm kiếm và gợi ý ứng viên thông minh

Từ quý III năm 2024, JobKey bắt đầu ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) vào hoạt động đăng tin tuyển dụng, tìm kiếm và gợi ý ứng viên phù hợp. Việc triển khai AI tập trung vào ba chức năng chính gồm: hỗ trợ viết mô tả công việc (JD), đề xuất ứng viên phù hợp và tối ưu hóa quảng cáo tuyển dụng. Đây được xem là bước chuyển quan trọng giúp doanh nghiệp nâng cao hiệu quả tuyển dụng trên các nền tảng số.

Trước hết, AI hỗ trợ viết JD đã giúp bộ phận nhân sự rút ngắn đáng kể thời gian chuẩn bị nội dung đăng tuyển. Nếu trước đây việc hoàn thiện một tin tuyển dụng mất khoảng 2,5 giờ thì sau khi ứng dụng AI, thời gian giảm còn khoảng 1,2 giờ, tương đương tiết kiệm gần 40% thời gian. Đồng thời, AI còn hỗ trợ gợi ý cách diễn đạt, cấu trúc nội dung và từ khóa phù hợp, giúp tin tuyển dụng rõ ràng và thu hút hơn. Bên cạnh đó, AI đề xuất ứng viên phù hợp đã góp phần nâng cao số lượng và chất lượng hồ sơ ứng tuyển. Thông qua việc phân tích từ khóa và đối chiếu mức độ phù hợp giữa JD với hồ sơ ứng viên, hệ thống có thể nhanh chóng gợi ý những ứng viên tiềm năng. Theo số liệu nội bộ, lượng CV ứng tuyển trung bình tăng khoảng 28% sau khi doanh nghiệp áp dụng AI vào khâu này.

Ngoài ra, JobKey còn ứng dụng AI trong tối ưu quảng cáo tuyển dụng, giúp giảm khoảng 23% chi phí cho mỗi lượt tiếp cận ứng viên. Nhờ khả năng phân tích dữ liệu người dùng và điều chỉnh nội dung quảng cáo phù hợp với hành vi ứng tuyển, AI giúp doanh nghiệp phân bổ ngân sách hiệu quả hơn và hạn chế lãng phí.

Nhìn chung, việc ứng dụng AI trong hoạt động đăng tin, tìm kiếm và gợi ý ứng viên đã mang lại hiệu quả tích cực cho JobKey cả về thời gian lẫn chi phí. Tuy nhiên, để AI phát huy hiệu quả bền vững, doanh nghiệp vẫn cần tiếp tục chuẩn hóa dữ liệu đầu vào, hoàn thiện JD theo từng vị trí và duy trì vai trò kiểm soát của con người trong quá trình tuyển dụng.

2.4.3. Nguồn tuyển dụng

2.4.3.1. Nguồn tuyển dụng nội bộ

Nguồn tuyển dụng nội bộ tại JobKey được thực hiện thông qua các hình thức như thăng chức, luân chuyển công việc và chương trình giới thiệu ứng viên từ nhân viên đang làm việc tại công ty. Trong đó, chính sách thưởng từ 2–3 triệu đồng cho mỗi ứng viên giới thiệu thành công đã góp phần khuyến khích nhân viên chủ động tham gia vào hoạt động tuyển dụng, đồng thời tạo thêm động lực để doanh nghiệp khai thác hiệu quả nguồn lực sẵn có.

Xét về cơ cấu, nguồn tuyển dụng nội bộ chiếm khoảng 22,4% tổng nhu cầu tuyển dụng của JobKey trong giai đoạn khảo sát. Mặc dù tỷ trọng không lớn, song nguồn này lại có nhiều ưu điểm nổi bật. Trước hết, chi phí tuyển dụng tương đối thấp, trung bình khoảng 4,6 triệu đồng cho mỗi ứng viên. Bên cạnh đó, thời gian tuyển dụng được rút ngắn đáng kể, chỉ khoảng 3,1 tuần, do ứng viên nội bộ đã quen thuộc với môi trường làm việc, quy trình vận hành và đặc thù công việc của doanh nghiệp. Đặc biệt, tỷ lệ gắn bó sau 12 tháng của nhóm nhân sự này đạt 82,3%, cho thấy mức độ ổn định cao và khả năng thích nghi tốt với tổ chức.

Tuy nhiên, nguồn tuyển dụng nội bộ cũng bộc lộ một số hạn chế nhất định. Do chủ yếu dựa trên đội ngũ hiện có, nguồn này thường có khả năng tạo ra đổi mới sáng tạo chưa cao, với tỷ lệ đóng góp ý tưởng mới chỉ đạt 27,5%. Ngoài ra, nếu quy trình giới thiệu và đánh giá chưa được kiểm soát chặt chẽ, doanh nghiệp có thể đối mặt với nguy cơ thiên vị hoặc hình thành các nhóm lợi ích nội bộ. Vì vậy, mặc dù có nhiều lợi thế về chi phí và sự ổn định, nguồn tuyển dụng nội bộ vẫn cần được vận hành trên cơ sở minh bạch và công bằng để phát huy hiệu quả lâu dài.

2.4.3.2. Nguồn tuyển dụng bên ngoài

Bên cạnh nguồn nội bộ, nguồn tuyển dụng bên ngoài giữ vai trò chủ đạo trong cơ cấu tuyển dụng của JobKey, chiếm khoảng 77,6% tổng số lượng tuyển dụng. Nguồn này bao gồm sinh viên mới tốt nghiệp, ứng viên có kinh nghiệm và lực lượng lao động tự do (freelancer). Việc đa dạng hóa nguồn tuyển dụng bên ngoài giúp doanh nghiệp tiếp cận được nhiều nhóm ứng viên khác nhau, từ đó bổ sung cho tổ chức những kỹ năng, kinh nghiệm và góc nhìn mới phù hợp với yêu cầu phát triển.

Về hiệu quả, nguồn tuyển dụng bên ngoài có lợi thế rõ rệt trong việc mở rộng chất lượng đầu vào và thúc đẩy đổi mới. Tỷ lệ đóng góp ý tưởng mới của nhóm ứng viên này

đạt 46,8%, cao hơn đáng kể so với nguồn nội bộ. Điều đó cho thấy ứng viên bên ngoài không chỉ mang đến thêm nguồn lực nhân sự mà còn góp phần làm phong phú tư duy và cải thiện khả năng thích ứng của doanh nghiệp trước biến động thị trường. Tuy nhiên, nguồn tuyển dụng này cũng đi kèm với một số hạn chế. Cụ thể, chi phí tuyển dụng bình quân đạt khoảng 8,3 triệu đồng cho mỗi ứng viên, cao hơn 80,4% so với nguồn nội bộ. Đồng thời, thời gian tuyển dụng kéo dài hơn, trung bình khoảng 6,7 tuần, do phải trải qua nhiều bước sàng lọc, phỏng vấn và đánh giá. Bên cạnh đó, tỷ lệ gắn bó sau 12 tháng của nhóm này chỉ đạt 67,2%, thấp hơn đáng kể so với nguồn nội bộ, phản ánh mức độ ổn định chưa thật sự cao.

Bảng 2.11: So sánh nguồn tuyển dụng nội bộ và bên ngoài tại Công ty Cổ phần JobKey

Tiêu chí so sánh	Nguồn nội bộ	Nguồn bên ngoài	Chênh lệch (%)
Tỷ trọng (%)	22,4	77,6	+246
Chi phí trung bình (triệu VND/ứng viên)	4,6	8,3	+80,4
Thời gian tuyển dụng (tuần)	3,1	6,7	+116,1
Tỷ lệ gắn bó sau 12 tháng (%)	82,3	67,2	-18,4
Tỷ lệ phù hợp kỹ năng (%)	84,7	77,9	-8,0
Góp phần ý tưởng mới (%)	27,5	46,8	+70,2
Ưu điểm nổi bật	Hội nhập nhanh, chi phí thấp, tỷ lệ gắn bó cao	Đa dạng kỹ năng, thúc đẩy đổi mới, mở rộng nguồn ứng viên	-
Nhược điểm	Hạn chế đổi mới, tiềm ẩn rủi ro thiên vị nội bộ	Chi phí cao, thời gian tuyển dài, tỷ lệ nghỉ việc cao hơn	-

(Nguồn: Tổng hợp từ hệ thống ATS của Công ty Cổ phần JobKey)

Từ số liệu trên có thể thấy, mỗi nguồn tuyển dụng đều có những ưu điểm và hạn chế riêng. Nguồn nội bộ nổi bật ở khả năng tiết kiệm chi phí, rút ngắn thời gian tuyển dụng và duy trì tỷ lệ gắn bó cao, qua đó góp phần bảo đảm tính ổn định cho tổ chức. Trong khi đó, nguồn tuyển dụng bên ngoài lại có lợi thế về sự đa dạng kỹ năng, khả

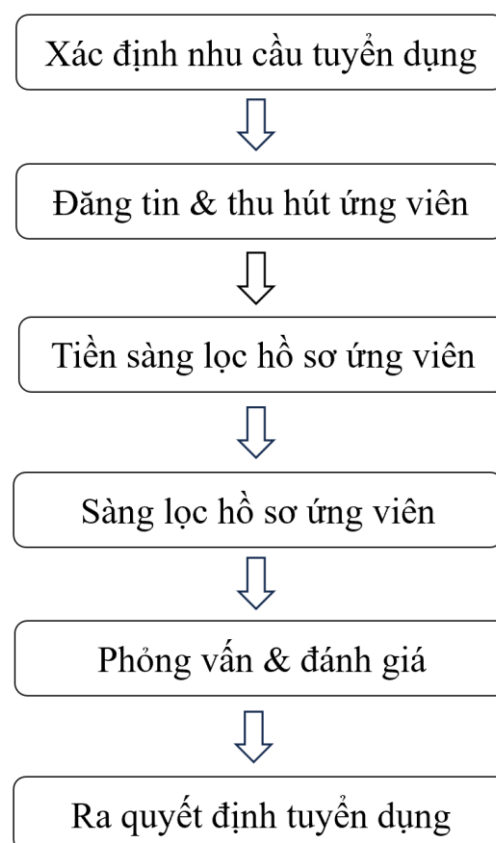
năng bổ sung nguồn lực mới và thúc đẩy đổi mới sáng tạo. Tuy nhiên, nguồn này cũng đòi hỏi chi phí lớn hơn, thời gian tuyển dụng dài hơn và tiềm ẩn rủi ro nghỉ việc cao hơn.

Vì vậy, việc duy trì cơ cấu kết hợp giữa hai nguồn tuyển dụng với tỷ trọng hợp lý là hướng đi phù hợp đối với JobKey trong giai đoạn hiện nay. Cách tiếp cận này không chỉ giúp doanh nghiệp cân đối giữa hiệu quả chi phí và chất lượng nhân sự, mà còn tạo nền tảng để vừa ổn định tổ chức, vừa đáp ứng yêu cầu phát triển trong dài hạn.

2.4.4. Quy trình tuyển dụng và mức độ ứng dụng AI

Trong bối cảnh chuyển đổi số ngày càng sâu rộng, hoạt động tuyển dụng tại Công ty Cổ phần JobKey được tổ chức theo hướng bài bản, chuẩn hóa và có tính hệ thống cao nhằm nâng cao hiệu quả lựa chọn nhân sự. Quy trình tuyển dụng không chỉ tập trung vào việc đánh giá năng lực chuyên môn của ứng viên mà còn chú trọng đến mức độ phù hợp với văn hóa doanh nghiệp và định hướng phát triển lâu dài của tổ chức.

Đặc biệt, công ty từng bước tích hợp các công cụ trí tuệ nhân tạo (AI) vào từng giai đoạn trong quy trình nhằm tối ưu hóa thời gian xử lý, nâng cao chất lượng sàng lọc và giảm thiểu yếu tố cảm tính trong đánh giá. Trên cơ sở đó, quy trình tuyển dụng tại công ty được xây dựng và triển khai thông qua các bước cụ thể như sau:



Hình 2.3: Quy trình tuyển dụng tại Công ty Cổ phần JobKey

2.4.4.1. Xác định nhu cầu tuyển dụng

Công tác xác định nhu cầu tuyển dụng đóng vai trò nền tảng trong toàn bộ quy trình tuyển dụng, ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả sử dụng nguồn nhân lực và chi phí vận hành của doanh nghiệp. Trước năm 2023, hoạt động này tại Công ty Cổ phần JobKey chủ yếu được triển khai theo phương pháp thủ công, dựa trên đề xuất từ trưởng các bộ phận và phê duyệt của Ban Giám đốc. Tuy nhiên, cách tiếp cận này bộc lộ nhiều hạn chế, đặc biệt là tình trạng dự báo thiếu chính xác về số lượng nhân sự cần tuyển và thiếu tính chủ động trước các biến động nhân sự như nghỉ việc đột xuất.

Nhằm khắc phục những hạn chế trên, từ năm 2024, JobKey bắt đầu thử nghiệm ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong việc phân tích dữ liệu và dự báo nhu cầu nhân lực. Việc chuyển đổi này đánh dấu bước tiến quan trọng trong quá trình số hóa hoạt động quản trị nhân sự của doanh nghiệp.

a) Mô hình dự báo nhu cầu nhân lực

JobKey đã xây dựng mô hình dự báo nhu cầu nhân lực trên nền tảng Google Colab – một công cụ mã nguồn mở, miễn phí, phù hợp với quy mô doanh nghiệp vừa và nhỏ. Mô hình sử dụng thuật toán hồi quy tuyến tính nhằm xác định mối quan hệ giữa nhu cầu nhân sự và các biến đầu vào liên quan.

Dữ liệu đầu vào của mô hình được tổng hợp từ nhiều nguồn khác nhau, bao gồm:

- Dữ liệu nội bộ: số lượng nhân sự hiện tại, tỷ lệ nghỉ việc trong 3 năm gần nhất, kế hoạch mở rộng các phòng ban
- Dữ liệu vận hành: khối lượng công việc dự kiến theo từng quý, số lượng dự án mới triển khai
- Dữ liệu mùa vụ: đặc điểm chu kỳ hoạt động của doanh nghiệp, trong đó nhu cầu nhân lực thường tăng cao vào quý I và quý III – thời điểm công ty triển khai nhiều dự án mới

Trên cơ sở các biến đầu vào này, mô hình AI tiến hành phân tích và đưa ra dự báo về số lượng nhân sự cần tuyển theo từng năm.

Bảng 2.12: Dự báo nhu cầu tuyển dụng bằng AI giai đoạn 2023–2025

Năm	Nhu cầu thực tế (người)	Dự báo bằng AI (người)	Độ chính xác	Phương pháp thủ công trước đây
2023	5	4	80%	6 (dự báo thừa)
2024	3	4	66,7%	5 (dự báo thừa)
2025	6	6	100%	8 (dự báo thừa)

(Nguồn: Dữ liệu nội bộ JobKey)

Kết quả cho thấy, mặc dù trong giai đoạn đầu (2023–2024), độ chính xác của mô hình AI chưa thực sự cao do hạn chế về dữ liệu lịch sử, nhưng vẫn vượt trội hơn so với phương pháp thủ công. Cụ thể:

- ❖ Năm 2023, AI dự báo thiếu 1 nhân sự so với thực tế, tuy nhiên phương pháp thủ công lại dự báo thừa 1 người
- ❖ Năm 2024, sai số của AI là 1 người, trong khi phương pháp thủ công sai lệch tới 2 người
- ❖ Đến năm 2025, khi dữ liệu được tích lũy đầy đủ hơn, AI đã dự báo chính xác hoàn toàn nhu cầu tuyển dụng

Những kết quả trên cho thấy hiệu quả của mô hình AI có xu hướng được cải thiện theo thời gian nhờ khả năng học hỏi từ dữ liệu lịch sử và liên tục cập nhật các biến số liên quan đến hoạt động kinh doanh. Điều này giúp doanh nghiệp nâng cao độ chính xác trong công tác hoạch định nguồn nhân lực, giảm sự phụ thuộc vào yếu tố cảm tính trong quá trình ra quyết định.

Bên cạnh hiệu quả về mặt dự báo, mô hình AI còn mang lại những lợi ích đáng kể về kinh tế và vận hành. Trước đây, việc dự báo nhân sự không chính xác thường dẫn đến tình trạng tuyển dụng vượt nhu cầu thực tế, làm phát sinh chi phí đăng tuyển, sàng lọc hồ sơ, phỏng vấn, đào tạo và quản lý nhân sự. Việc áp dụng AI giúp JobKey xác định nhu cầu tuyển dụng sát với thực tế hơn, từ đó tối ưu hóa ngân sách tuyển dụng và hạn chế lãng phí nguồn lực.

Về mặt vận hành, kết quả dự báo giúp bộ phận nhân sự chủ động xây dựng kế hoạch tuyển dụng từ sớm, phân bổ nguồn lực phù hợp và chuẩn bị nguồn ứng viên trước các giai đoạn cao điểm. Điều này góp phần giảm áp lực tuyển dụng gấp, hạn chế tình trạng thiếu hụt nhân sự ảnh hưởng đến tiến độ công việc. Đồng thời, việc tự động hóa

quá trình phân tích dữ liệu và dự báo cũng giúp giảm thời gian xử lý công việc hành chính của nhân viên tuyển dụng, tạo điều kiện để họ tập trung nhiều hơn vào các hoạt động mang tính chiến lược như phát triển thương hiệu tuyển dụng, nâng cao trải nghiệm ứng viên và cải thiện chất lượng tuyển chọn.

b) Phân tích dữ liệu nghỉ việc và xu hướng biến động nhân sự

Bên cạnh việc dự báo số lượng nhân sự cần tuyển, JobKey còn ứng dụng AI trong phân tích hành vi nghỉ việc của nhân viên nhằm nhận diện các xu hướng tiềm ẩn và dự báo thời điểm có nguy cơ thiếu hụt nhân lực.

Công ty sử dụng mô hình phân tích chuỗi thời gian (time series) để xử lý dữ liệu nghỉ việc trong quá khứ, từ đó xác định các giai đoạn có tỷ lệ biến động nhân sự cao.

Bảng 2.13: Phân tích dữ liệu nghỉ việc bằng AI (2023–2025)

Chỉ tiêu	2023	2024	2025	Ghi chú
Tổng số nghỉ việc (người)	2	1	1	-
Tỷ lệ nghỉ việc theo quý	Quý I (50%), Quý III (50%)	Quý II (100%)	Quý III (100%)	AI phát hiện xu hướng nghỉ sau dự án
Thời gian dự báo trước	-	2 tuần	3 tuần	AI cảnh báo sớm

(Nguồn: Hệ thống phân tích nội bộ JobKey)

Kết quả phân tích cho thấy một xu hướng đáng chú ý: nhân sự tại JobKey có xu hướng nghỉ việc sau khi hoàn thành các dự án lớn, thường rơi vào khoảng 2–3 tuần sau nghiệm thu. Đây là một phát hiện quan trọng mà phương pháp thủ công trước đây khó có thể nhận diện một cách rõ ràng.

Nhờ ứng dụng AI, từ năm 2024, công ty đã chủ động triển khai kế hoạch tuyển dụng dự phòng trước thời điểm dự kiến xảy ra biến động nhân sự. Điều này giúp giảm đáng kể tình trạng gián đoạn công việc do thiếu hụt nhân lực, đồng thời đảm bảo tính liên tục trong hoạt động kinh doanh.

c) Đánh giá hiệu quả ứng dụng AI trong bước xác định nhu cầu tuyển dụng

Để đánh giá một cách toàn diện hiệu quả của việc ứng dụng AI, JobKey đã tiến hành so sánh các chỉ tiêu trước và sau khi triển khai công nghệ này.

Bảng 2.14: So sánh trước và sau khi ứng dụng AI (2022 – 2025)

Tiêu chí	Trước AI (2022)	Sau AI (2025)	Chênh lệch
Sai số dự báo (trung bình)	±2,5 người	±0,5 người	-80%
Thời gian lập kế hoạch	5 ngày	1,5 ngày	-70%
Tỷ lệ thiếu hụt đột xuất	40%	10%	-75%
Chi phí công cụ AI/năm	0	0,5 triệu	+0,5 triệu

(Nguồn: Phòng Hành chính Công ty Cổ phần JobKey)

Kết quả nghiên cứu cho thấy việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong công tác xác định nhu cầu tuyển dụng tại JobKey đã mang lại nhiều cải thiện tích cực. Độ chính xác trong dự báo nhu cầu nhân lực được cải thiện đáng kể. Sai số trung bình trong dự báo giảm tới 80% so với trước khi ứng dụng AI. Đây là kết quả có ý nghĩa quan trọng đối với doanh nghiệp có quy mô tuyển dụng tương đối nhỏ, chỉ dao động từ 3–6 nhân sự mỗi năm, bởi chỉ cần một sai lệch nhỏ trong dự báo cũng có thể ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động vận hành và phân bổ nguồn lực của công ty.

Bên cạnh đó, khả năng chủ động trong quản trị nhân sự cũng được nâng cao rõ rệt. Nhờ hệ thống AI hỗ trợ phân tích dữ liệu và dự báo sớm nhu cầu tuyển dụng, công ty đã giảm khoảng 75% tình trạng thiếu hụt nhân sự đột xuất. Điều này góp phần hạn chế các rủi ro gián đoạn công việc, đồng thời giúp doanh nghiệp duy trì tính ổn định trong hoạt động kinh doanh.

Ngoài ra, hiệu quả vận hành của bộ phận nhân sự được cải thiện thông qua việc tối ưu hóa thời gian lập kế hoạch tuyển dụng. Nếu trước đây quá trình này mất khoảng 5 ngày để hoàn thành thì sau khi ứng dụng AI, thời gian đã giảm xuống còn khoảng 1,5 ngày. Việc rút ngắn thời gian xử lý không chỉ giúp nâng cao năng suất làm việc mà còn tạo điều kiện để bộ phận nhân sự tập trung nhiều hơn vào các hoạt động mang tính chiến lược như phát triển nguồn nhân lực và nâng cao trải nghiệm ứng viên.

2.4.4.2. Đăng tin tuyển dụng và thu hút ứng viên

Sau khi xác định rõ nhu cầu nhân lực, hoạt động đăng tin tuyển dụng và thu hút ứng viên đóng vai trò quyết định đến khả năng tiếp cận và lựa chọn nguồn nhân lực phù

hợp. Tại Công ty Cổ phần JobKey, phương thức triển khai giai đoạn này đã có sự chuyển đổi theo hướng chủ động, dựa trên dữ liệu và có sự hỗ trợ của AI, thay vì chỉ phụ thuộc vào các kênh đăng tuyển truyền thống.

Trọng tâm của sự đổi mới là việc mở rộng tiếp cận đến nhóm ứng viên thụ động (passive candidates) – những cá nhân chưa có nhu cầu tìm việc rõ ràng nhưng sở hữu năng lực phù hợp. Điều này góp phần gia tăng đáng kể quy mô và chất lượng nguồn ứng viên.

a) Ứng dụng AI trong viết và tối ưu hóa tin tuyển dụng

Nhằm nâng cao hiệu quả truyền thông tuyển dụng, JobKey đã triển khai công cụ AI hỗ trợ xây dựng nội dung JD. Hệ thống được tích hợp thông qua API với chi phí khoảng 1 triệu đồng/năm, phù hợp với điều kiện tài chính của doanh nghiệp.

Quy trình thực hiện được chuẩn hóa theo hướng bán tự động: bộ phận nhân sự cung cấp các thông tin đầu vào như chức danh, yêu cầu chuyên môn và kinh nghiệm; hệ thống AI sau đó tự động tạo nội dung JD hoàn chỉnh. Nội dung này bao gồm mô tả công việc, tiêu chí tuyển dụng, quyền lợi và thông tin doanh nghiệp. Sau đó, HR tiến hành rà soát và điều chỉnh nhằm đảm bảo tính phù hợp với văn hóa tổ chức.

Việc ứng dụng AI giúp tối ưu hóa nội dung theo từ khóa tìm kiếm, cải thiện khả năng tiếp cận ứng viên và nâng cao mức độ hấp dẫn của tin tuyển dụng.

Bảng 2.15: Hiệu quả sử dụng AI trong viết tin tuyển dụng

Tiêu chí	Giai đoạn chưa ứng dụng AI	Giai đoạn ứng dụng AI	Chênh lệch
Thời gian viết 1 JD	60 phút	20 phút	-66,7%
Tỷ lệ JD được đánh giá “hấp dẫn”	52%	78%	+26%
Chi phí công cụ/năm	0	1,0 triệu	+1,0 triệu

(Nguồn: Tổng hợp từ dữ liệu nội bộ của JobKey)

Kết quả cho thấy việc ứng dụng AI đã mang lại những cải thiện đáng kể trong quá trình xây dựng nội dung tuyển dụng. Thời gian hoàn thành một bản JD giảm từ 60 phút xuống còn 20 phút, tương đương mức giảm 66,7%. Điều này giúp bộ phận nhân sự tiết kiệm thời gian xử lý công việc hành chính, đồng thời nâng cao năng suất trong những giai đoạn tuyển dụng số lượng lớn.

Đối với tiêu chí chất lượng nội dung, tỷ lệ JD được đánh giá là “hấp dẫn” tăng từ 52% lên 78% sau khi áp dụng AI. Tỷ lệ này được xác định dựa trên kết quả khảo sát nội bộ đối với ứng viên và chuyên viên tuyển dụng theo các tiêu chí như mức độ rõ ràng của thông tin, tính đầy đủ của nội dung, khả năng thu hút sự quan tâm của ứng viên và mức độ phù hợp với vị trí tuyển dụng. Những JD đạt từ 4/5 điểm trở lên trên thang đo đánh giá được xếp vào nhóm “hấp dẫn”. Kết quả cho thấy các nội dung được AI hỗ trợ xây dựng có xu hướng chuyên nghiệp, dễ tiếp cận và đáp ứng tốt hơn nhu cầu thông tin của ứng viên.

Mặc dù doanh nghiệp phát sinh thêm chi phí khoảng 1 triệu đồng mỗi năm để duy trì công cụ AI, nhưng mức đầu tư này tương đối thấp so với những lợi ích đạt được. Việc rút ngắn thời gian xây dựng nội dung, nâng cao chất lượng tin tuyển dụng và cải thiện khả năng tiếp cận ứng viên đã góp phần tối ưu hóa hiệu quả hoạt động tuyển dụng của doanh nghiệp.

Nhìn chung, ứng dụng AI trong viết và tối ưu hóa tin tuyển dụng không chỉ giúp JobKey nâng cao năng suất làm việc của bộ phận nhân sự mà còn cải thiện chất lượng truyền thông tuyển dụng, gia tăng sức hấp dẫn của tin tuyển dụng và nâng cao trải nghiệm của ứng viên ngay từ giai đoạn tiếp cận thông tin.

b) Ứng dụng AI trong tìm kiếm ứng viên thụ động

Bên cạnh việc tối ưu hóa nội dung tuyển dụng, JobKey đã từng bước triển khai chiến lược tìm kiếm ứng viên thụ động thông qua các công cụ hỗ trợ AI. Phương thức này cho phép doanh nghiệp chủ động tiếp cận các ứng viên tiềm năng thông qua dữ liệu có sẵn trên các nền tảng nghề nghiệp và hệ thống nội bộ.

Các hoạt động chính bao gồm:

- Tìm kiếm hồ sơ trên các nền tảng nghề nghiệp bằng kỹ thuật lọc từ khóa nâng cao
- Khai thác dữ liệu chuyên môn từ các nền tảng như GitHub đối với vị trí kỹ thuật
- Đối chiếu JD mới với cơ sở dữ liệu CV nội bộ để tái tiếp cận ứng viên tiềm năng
- Cá nhân hóa nội dung liên hệ với ứng viên thông qua AI nhằm tăng khả năng phản hồi

Bảng 2.16: Kết quả tìm kiếm ứng viên thụ động

Chỉ tiêu	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025	Ghi chú
Ứng viên thụ động tiếp cận	9	15	28	Tăng mạnh qua các năm
Tỷ lệ phản hồi tích cực	22%	33%	46%	Cải thiện nhờ cá nhân hóa
Ứng viên trúng tuyển	0	1	2	Hiệu quả rõ từ 2024
Chi phí công cụ	0	0	0	Sử dụng công cụ miễn phí

(Nguồn: Hệ thống quản lý ứng viên JobKey)

Số liệu cho thấy nguồn ứng viên thụ động ngày càng đóng vai trò quan trọng trong cơ cấu tuyển dụng. Từ năm 2024 trở đi, cùng với việc ứng dụng AI, các chỉ tiêu đều có xu hướng cải thiện rõ rệt, đặc biệt là tỷ lệ phản hồi và số lượng ứng viên được tuyển chọn, phản ánh tính hiệu quả của phương pháp tiếp cận mới.

c) Ứng dụng AI trong tối ưu hóa quảng cáo tuyển dụng

Đối với các vị trí khó tuyển, JobKey triển khai quảng cáo trên nền tảng mạng xã hội với ngân sách hạn chế. AI được sử dụng để phân tích hành vi người dùng và tối ưu hiệu quả chiến dịch.

Cụ thể, hệ thống hỗ trợ:

- Xác định nhóm đối tượng mục tiêu phù hợp
- Phân tích thời điểm đăng tin có hiệu quả cao
- Điều chỉnh hoặc dừng chiến dịch khi đạt đủ số lượng hồ sơ

Bảng 2.17: Hiệu quả quảng cáo tuyển dụng

Chỉ tiêu	Giai đoạn chưa ứng dụng AI	Giai đoạn ứng dụng AI	Chênh lệch
Chi phí mỗi lượt nhấp (CPC)	7.500 đồng	5.200 đồng	-30,7%
Tỷ lệ chuyển đổi	8%	14%	+75%
Ngân sách/năm	3 triệu	2 triệu	-33%
Số CV nhận được	18	22	+22%

(Nguồn: Báo cáo nội bộ JobKey)

Việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong hoạt động đăng tin và thu hút ứng viên đã giúp Công ty Cổ phần JobKey chuyển đổi sang mô hình tuyển dụng chủ động, mở rộng đáng kể nguồn ứng viên và nâng cao chất lượng đầu vào. Đặc biệt, nhóm ứng viên thụ động đã trở thành nguồn bổ sung quan trọng, góp phần cải thiện hiệu quả tuyển dụng trong bối cảnh cạnh tranh nhân lực ngày càng gia tăng.

Bên cạnh đó, AI còn hỗ trợ tối ưu hóa nội dung và chi phí truyền thông, giúp doanh nghiệp đạt được hiệu quả cao hơn với nguồn lực hạn chế. Tuy nhiên, mức độ tự động hóa trong khâu tìm kiếm ứng viên thụ động vẫn chưa hoàn toàn, khi còn phụ thuộc vào thao tác thủ công của nhân sự. Do đó, trong thời gian tới, doanh nghiệp cần xem xét đầu tư các giải pháp công nghệ chuyên sâu hơn nhằm nâng cao hiệu quả và tính bền vững của hoạt động tuyển dụng.

2.4.4.3. Tiền sàng lọc hồ sơ ứng viên

Tiền sàng lọc hồ sơ ứng viên là giai đoạn khởi đầu trong quy trình tuyển dụng, có chức năng loại bỏ các ứng viên không đáp ứng các tiêu chí cơ bản trước khi bước vào vòng đánh giá chuyên sâu. Trong bối cảnh số lượng hồ sơ ứng tuyển ngày càng gia tăng cùng với yêu cầu phản hồi nhanh chóng từ thị trường lao động, việc tối ưu hóa giai đoạn này trở thành yếu tố quan trọng nhằm nâng cao hiệu quả vận hành và cải thiện trải nghiệm ứng viên tại Công ty Cổ phần JobKey.

Trước khi ứng dụng AI, hoạt động tiền sàng lọc tại JobKey được thực hiện hoàn toàn thủ công. HR phải trực tiếp liên hệ với từng ứng viên qua điện thoại hoặc tin nhắn để xác nhận thông tin cơ bản. Phương pháp này tuy tạo được sự tương tác cá nhân hóa nhưng tồn tại nhiều hạn chế như thời gian phản hồi chậm, khối lượng công việc lặp lại lớn và tỷ lệ ứng viên chưa phù hợp vẫn được chuyển sang vòng sàng lọc tiếp theo, gây tốn thời gian và chi phí xử lý.

Nhằm khắc phục các hạn chế nêu trên, từ quý II năm 2024, Công ty Cổ phần JobKey đã triển khai chatbot trí tuệ nhân tạo “JobBot” trên nền tảng Facebook, đóng vai trò tự động hóa bước tiền sàng lọc ban đầu trong quy trình tuyển dụng.

a) Quy trình tiền sàng lọc tự động

Hệ thống chatbot AI tại JobKey được thiết kế theo quy trình ba bước cơ bản, đảm bảo tính logic và khả năng xử lý thông tin hiệu quả:

- Bước 1 – Tương tác và cung cấp thông tin: Chatbot tự động tiếp nhận và phản hồi các câu hỏi phổ biến của ứng viên liên quan đến mức lương, địa điểm làm việc, mô tả

công việc và yêu cầu vị trí. Nhờ đó, khối lượng công việc tư vấn ban đầu của HR được giảm đáng kể, đồng thời đảm bảo tính nhất quán trong thông tin cung cấp.

- Bước 2 – Thu thập dữ liệu tiền sàng lọc: Hệ thống tiến hành đặt từ 3 đến 5 câu hỏi ngắn nhằm thu thập các thông tin cơ bản của ứng viên, bao gồm kinh nghiệm làm việc, kỹ năng chính, mức lương mong muốn và thời gian có thể bắt đầu công việc. Các dữ liệu này được chuẩn hóa và lưu trữ dưới dạng có cấu trúc, tạo điều kiện thuận lợi cho các bước xử lý và phân tích tiếp theo.

- Bước 3 – Đánh giá và loại sơ bộ: Dựa trên các tiêu chí được thiết lập sẵn tương ứng với từng vị trí tuyển dụng, chatbot tiến hành đánh giá mức độ phù hợp của ứng viên. Những ứng viên không đáp ứng yêu cầu tối thiểu sẽ bị loại ngay từ vòng đầu, trong khi các ứng viên đạt tiêu chuẩn sẽ được chuyển tiếp sang giai đoạn sàng lọc hồ sơ chi tiết.

b) Hiệu quả ứng dụng Chatbot AI trong tiền sàng lọc

Việc triển khai chatbot AI đã mang lại những cải thiện rõ rệt về cả tốc độ xử lý và hiệu quả sàng lọc. Kết quả so sánh giữa hai giai đoạn trước và sau khi ứng dụng được thể hiện trong Bảng 2.18.

Bảng 2.18: Hiệu quả tiền sàng lọc trước và sau khi ứng dụng Chatbot AI

Chỉ tiêu	Trước khi ứng dụng AI (2023)	Sau khi ứng dụng AI (2025)
Thời gian phản hồi ứng viên đầu tiên	24 giờ	10 phút
Tỷ lệ ứng viên bị loại từ vòng tiền sàng lọc	15%	35%
Tỷ lệ ứng viên chuyển sang sàng lọc CV	85%	65%

(Nguồn: Dữ liệu từ hệ thống nội bộ Công ty JobKey)

Kết quả cho thấy, việc ứng dụng chatbot AI đã tạo ra những tác động tích cực rõ rệt. Trước hết, về tốc độ phản hồi, thời gian phản hồi ứng viên được rút ngắn đáng kể từ 24 giờ xuống còn khoảng 10 phút, qua đó nâng cao trải nghiệm ứng viên và tăng tính cạnh tranh của doanh nghiệp trên thị trường tuyển dụng. Thứ hai, về hiệu quả sàng lọc, tỷ lệ loại bỏ ứng viên không phù hợp ngay từ vòng đầu tăng từ 15% lên 35%, góp phần giảm tải đáng kể cho giai đoạn sàng lọc hồ sơ chi tiết. Cuối cùng, về tối ưu nguồn lực, bộ phận nhân sự chỉ cần xử lý khoảng 65% tổng số hồ sơ, thay vì 85% như trước đây,

từ đó có thể tập trung nhiều hơn vào các hoạt động mang tính chuyên môn sâu như đánh giá năng lực và phỏng vấn ứng viên.

Tổng thể, việc ứng dụng chatbot AI trong tiền sàng lọc không chỉ giúp nâng cao hiệu quả vận hành mà còn góp phần hiện đại hóa quy trình tuyển dụng theo hướng tự động hóa và dựa trên dữ liệu, phù hợp với xu hướng chuyển đổi số trong quản trị nguồn nhân lực hiện nay.

2.4.4.4. Sàng lọc hồ sơ ứng viên

Sàng lọc hồ sơ là bước tiền đề quan trọng trong quy trình tuyển dụng, đóng vai trò quyết định đến chất lượng nhân sự đầu vào. Đối với Công ty Cổ phần JobKey – một doanh nghiệp có quy mô tuyển dụng vừa phải (trung bình 40–60 hồ sơ mỗi đợt), việc tối ưu hóa quy trình sàng lọc là yêu cầu cấp thiết nhằm nâng cao hiệu suất vận hành và tiết kiệm thời gian HR.

Trong giai đoạn trước khi áp dụng công nghệ, quy trình sàng lọc được thực hiện hoàn toàn thủ công. Với khối lượng trung bình 50 hồ sơ mỗi đợt, nhân sự HR cần khoảng 3,0–3,5 giờ làm việc để xử lý. Mặc dù khối lượng công việc không quá lớn, nhưng việc duy trì cách thức thủ công trong nhiều đợt tuyển dụng thường xuyên gây áp lực đáng kể cho đội ngũ HR, đồng thời tiềm ẩn rủi ro sai sót do yếu tố chủ quan.

Nhằm khắc phục những hạn chế này, JobKey đã triển khai hệ thống sàng lọc hồ sơ tự động, kết hợp giữa các công cụ xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP) và API trí tuệ nhân tạo. Đến năm 2025, mức độ tự động hóa trong khâu này tại công ty đạt khoảng 80–85%.

a) Quy trình sàng lọc hồ sơ tự động

Hệ thống sàng lọc CV tại JobKey được vận hành theo quy trình ba bước chuyên biệt:

- Bước 1 – Chuẩn hóa dữ liệu: Hệ thống tiếp nhận hồ sơ ứng viên ở nhiều định dạng đa dạng (PDF, Word, ảnh scan). Sử dụng các thư viện mã nguồn mở (như PyPDF2, python-docx), hệ thống tự động chuyển đổi các dữ liệu này về dạng văn bản thuần (plain text), tạo tiền đề cho việc xử lý dữ liệu tiếp theo.

- Bước 2 – Trích xuất thông tin: Sử dụng công cụ NLP (spaCy) để trích xuất các thông tin then chốt từ văn bản, bao gồm: kỹ năng chuyên môn, kinh nghiệm làm việc, trình độ học vấn, năng lực ngoại ngữ, vị trí địa lý và mức lương kỳ vọng. Quá trình này giúp chuyển đổi dữ liệu phi cấu trúc thành dữ liệu có cấu trúc, phục vụ mục đích phân tích.

- Bước 3 – Chấm điểm và xếp loại: Dựa trên kết quả trích xuất, hệ thống AI thực hiện so sánh đối chiếu với các yêu cầu công việc (Job Description) để chấm điểm mức độ phù hợp của ứng viên trên thang điểm 10. Bên cạnh đó, hệ thống còn hỗ trợ gợi ý bộ câu hỏi phỏng vấn phù hợp với hồ sơ của từng ứng viên.

b) Hiệu quả ứng dụng AI trong sàng lọc hồ sơ

Việc áp dụng AI vào quy trình sàng lọc đã mang lại những cải thiện đáng kể về mặt hiệu suất. Kết quả so sánh giữa hai giai đoạn được thể hiện tại Bảng 2.19 dưới đây:

Bảng 2.19: So sánh hiệu quả sàng lọc CV

Tiêu chí	Trước khi ứng dụng AI	Sau khi ứng dụng AI	Chênh lệch (%)
Thời gian xử lý 50 CV	3,2 giờ	1,0 giờ	-68,8%
Số CV xử lý/ngày/HR	80 CV	140CV	+75%
Tỷ lệ loại đúng CV không phù hợp	73,7%	85,7%	+16,28%
Tỷ lệ bỏ sót CV tốt	10%	5%	-50%
Chi phí công cụ (triệu VNĐ/năm)	0	3,0	+3,0 triệu

(Nguồn: Dữ liệu từ hệ thống nội bộ Công ty JobKey)

Dữ liệu cho thấy dù quy mô tuyển dụng ở mức trung bình, ứng dụng AI vẫn mang lại giá trị thực tiễn cao: giảm gần 70% thời gian xử lý, cải thiện độ chính xác trong việc sàng lọc hồ sơ không phù hợp và giảm tỷ lệ bỏ sót ứng viên tiềm năng.

c) Phân tích các trường hợp đặc biệt

Trong quá trình vận hành, hệ thống AI hoạt động hiệu quả với các hồ sơ có cấu trúc rõ ràng và chứa từ khóa phù hợp. Tuy nhiên, một số trường hợp đặc biệt vẫn gây sai lệch trong đánh giá:

Bảng 2.20: Nguyên nhân CV bị AI bỏ sót

Nguyên nhân	Tỷ lệ	Hướng xử lý
CV lỗi định dạng (scan mờ, thiếu cấu trúc)	2%	Kiểm tra thủ công

Kỹ năng không trùng khớp từ khóa (keyword)	2%	Mở rộng từ khóa tra cứu
Hồ sơ chuyển ngành hoặc trái chuyên môn	1%	Đánh giá chuyên biệt

(Nguồn: Tổng hợp từ dữ liệu tuyển dụng nội bộ của JobKey)

Việc ứng dụng AI trong sàng lọc hồ sơ tại Công ty Cổ phần JobKey đã mang lại hiệu quả rõ rệt, đặc biệt trong việc giảm thời gian xử lý và nâng cao độ chính xác. Dù quy mô tuyển dụng không lớn, việc tự động hóa vẫn giúp tối ưu hóa nguồn lực và giảm áp lực cho bộ phận nhân sự.

Tuy nhiên, hệ thống vẫn tồn tại một số hạn chế, đặc biệt là khả năng nhận diện các hồ sơ không theo cấu trúc chuẩn hoặc có yếu tố “phi truyền thống”. Để khắc phục, công ty đã áp dụng phương pháp kết hợp giữa AI và con người, trong đó các hồ sơ có mức đánh giá trung bình sẽ được HR kiểm tra lại.

Cách tiếp cận “AI xử lý sơ bộ – con người đánh giá chuyên sâu” được đánh giá là phù hợp với quy mô hiện tại của doanh nghiệp, vừa tận dụng được lợi thế công nghệ, vừa đảm bảo tính linh hoạt và toàn diện trong tuyển dụng.

2.4.4.5. Phỏng vấn và đánh giá ứng viên

Khác với các giai đoạn trước đã được tự động hóa một phần, bước phỏng vấn và đánh giá chuyên sâu tại Công ty Cổ phần JobKey hiện vẫn được áp dụng hoàn toàn bởi con người, chưa có sự hỗ trợ của trí tuệ nhân tạo. Đây là lựa chọn mang tính chủ đích của doanh nghiệp, xuất phát từ đặc thù quy mô tuyển dụng tương đối nhỏ (trung bình 4–5 nhân sự/năm) và yêu cầu đánh giá các yếu tố mang tính định tính như mức độ phù hợp văn hóa tổ chức, khả năng làm việc nhóm và tư duy giải quyết vấn đề – những khía cạnh mà các công cụ AI hiện nay vẫn còn hạn chế trong việc đánh giá toàn diện.

Quy trình phỏng vấn tại JobKey được thiết kế gồm hai vòng cơ bản, đảm bảo đánh giá ứng viên cả về phương diện thái độ lẫn năng lực chuyên môn:

- Vòng 1 – Phỏng vấn sơ tuyển: Được thực hiện bởi HR, với thời lượng trung bình từ 20–25 phút. Hình thức phỏng vấn linh hoạt, có thể qua điện thoại hoặc trực tiếp tại văn phòng. Nội dung tập trung vào việc đánh giá động lực làm việc, mức độ phù hợp với giá trị cốt lõi của doanh nghiệp, cũng như mức lương kỳ vọng của ứng viên.

- Vòng 2 – Phỏng vấn chuyên sâu: Do Trưởng bộ phận hoặc Ban Giám đốc trực tiếp thực hiện, kéo dài từ 30–45 phút. Nội dung tập trung vào đánh giá năng lực chuyên

môn, kinh nghiệm thực tiễn, khả năng xử lý tình huống và mức độ hòa nhập với môi trường làm việc.

Hiện tại, JobKey chưa triển khai bất kỳ công cụ AI nào hỗ trợ trong hoạt động phỏng vấn như ghi hình, phân tích ngôn ngữ cơ thể, nhận diện giọng nói hay đánh giá cảm xúc. Toàn bộ thông tin đánh giá được ghi chép thủ công vào các biểu mẫu Excel và lưu trữ trên hệ thống nội bộ, dẫn đến hạn chế về khả năng chuẩn hóa và khai thác dữ liệu.

Bảng 2.21: Thống kê hiệu quả phỏng vấn tại JobKey giai đoạn 2023–2025

Chỉ tiêu	2023	2024	2025	Ghi chú
Số ứng viên được phỏng vấn vòng 1	27	18	34	Tỷ lệ chuyển đổi từ CV sang phỏng vấn ~30%
Số ứng viên được phỏng vấn vòng 2	14	9	19	Tỷ lệ chọn vòng 2 ~55%
Thời gian trung bình từ khi nhận CV đến phỏng vấn vòng 1 (ngày)	7	6	5	Giảm nhờ AI hỗ trợ ở bước trước
Thời gian trung bình để ra quyết định sau phỏng vấn (ngày)	4	4	3	Cải thiện nhẹ
Tỷ lệ ứng viên hài lòng với trải nghiệm phỏng vấn (%)	68%	72%	75%	Tăng nhờ phản hồi nhanh ở giai đoạn đầu
Tỷ lệ quyết định tuyển “hồi tiếc” sau 3 tháng (%)	20%	18%	15%	Có xu hướng giảm

(Nguồn: Tổng hợp từ hồ sơ phỏng vấn nội bộ JobKey)

Việc chưa ứng dụng AI trong giai đoạn phỏng vấn và đánh giá tạo ra một số hạn chế đáng kể trong quy trình tuyển dụng của JobKey. Mặc dù phương pháp đánh giá thủ công giúp khai thác tốt các yếu tố định tính và mang lại sự linh hoạt trong nhận định, song lại thiếu tính khách quan và nhất quán giữa các người phỏng vấn. Bên cạnh đó, việc lưu trữ dữ liệu chưa có cấu trúc gây khó khăn cho hoạt động phân tích, đánh giá lại hiệu quả tuyển dụng trong dài hạn. Trong bối cảnh nhiều doanh nghiệp cùng ngành đã bắt đầu áp dụng các hình thức phỏng vấn video không đồng bộ kết hợp phân tích dữ

liệu, việc JobKey chưa triển khai các công cụ hỗ trợ hiện đại có thể làm giảm năng lực cạnh tranh trong thu hút và lựa chọn nhân tài.

2.4.4.6. Ra quyết định tuyển dụng

Sau khi hoàn tất các vòng phỏng vấn, Công ty Cổ phần JobKey tiến hành họp hội đồng tuyển dụng với sự tham gia của bộ phận nhân sự, Trưởng bộ phận chuyên môn và trong một số trường hợp có Ban Giám đốc. Quyết định tuyển dụng được đưa ra dựa trên kết quả phỏng vấn, kiểm tra chuyên môn và mức độ phù hợp văn hóa của ứng viên.

Hiện nay, doanh nghiệp chưa ứng dụng AI trong việc dự báo hiệu suất làm việc hay khả năng gắn bó của ứng viên, nên quá trình ra quyết định vẫn phụ thuộc nhiều vào kinh nghiệm và đánh giá chủ quan của hội đồng tuyển dụng. Bộ phận nhân sự tổng hợp dữ liệu trên Excel, sau đó tổ chức họp từ 30–45 phút để thảo luận và lựa chọn ứng viên phù hợp trước khi gửi thư mời nhận việc qua email.

Phương pháp này giúp doanh nghiệp đánh giá được các yếu tố khó định lượng như thái độ, tinh thần học hỏi và khả năng thích nghi của ứng viên. Tuy nhiên, việc thiếu hệ thống tiêu chí đánh giá chuẩn hóa và dữ liệu tuyển dụng có cấu trúc khiến quá trình ra quyết định còn mang tính chủ quan và gây khó khăn cho việc cải tiến quy trình tuyển dụng về lâu dài.

Bảng 2.22: Thống kê ra quyết định tuyển dụng giai đoạn 2023–2025

Chỉ tiêu	2023	2024	2025
Số ứng viên nhận offer	5	4	7
Tỷ lệ ứng viên từ chối offer (%)	0%	23,6%	14,8%
Thời gian trung bình từ phỏng vấn đến ra quyết định (ngày)	5	4	4
Số cuộc họp hội đồng trung bình cho 1 quyết định	1,5	1,3	1,2
Tỷ lệ quyết định đồng thuận ngay trong cuộc họp đầu	60%	70%	75%

(Nguồn: Biên bản họp tuyển dụng JobKey)

Theo số liệu thống kê giai đoạn 2023–2025, số lượng ứng viên nhận offer tại JobKey dao động ở mức thấp, lần lượt là 5 ứng viên năm 2023, 4 ứng viên năm 2024 và tăng lên 7 ứng viên vào năm 2025. Tỷ lệ ứng viên từ chối offer có sự biến động đáng kể, từ mức 0% năm 2023 tăng lên 23,6% trong năm 2024, trước khi giảm xuống còn

14,8% vào năm 2025. Thời gian trung bình từ phỏng vấn đến ra quyết định được duy trì tương đối ổn định, dao động trong khoảng 4–5 ngày. Đồng thời, số cuộc họp hội đồng trung bình cho mỗi quyết định có xu hướng giảm dần qua các năm, từ 1,5 xuống còn 1,2, phản ánh sự tinh gọn nhất định trong quy trình thảo luận. Bên cạnh đó, tỷ lệ các quyết định đạt được sự đồng thuận ngay trong cuộc họp đầu tiên tăng từ 60% năm 2023 lên 75% năm 2025, cho thấy mức độ cải thiện trong sự thống nhất quan điểm giữa các thành viên hội đồng tuyển dụng.

Mặc dù quy mô tuyển dụng không lớn, quy trình ra quyết định tại JobKey vẫn bộc lộ những hạn chế nhất định do chưa có sự hỗ trợ của công nghệ. Tỷ lệ ứng viên từ chối offer, đặc biệt trong năm 2024, phản ánh sự chưa đồng nhất giữa kỳ vọng của ứng viên và đề xuất từ phía doanh nghiệp. Dù đã có xu hướng cải thiện trong năm 2025, chỉ tiêu này vẫn cho thấy dư địa điều chỉnh nhằm nâng cao tỷ lệ chấp nhận offer. Ngoài ra, việc phụ thuộc chủ yếu vào đánh giá mang tính cảm tính có thể ảnh hưởng đến tính nhất quán cũng như chất lượng của các quyết định tuyển dụng. Trong thời gian tới, doanh nghiệp cần xem xét xây dựng hệ thống tiêu chí đánh giá định lượng với trọng số cụ thể nhằm chuẩn hóa quy trình ra quyết định, đồng thời từng bước ứng dụng các mô hình phân tích dữ liệu cơ bản để hỗ trợ dự báo mức độ phù hợp của ứng viên, qua đó nâng cao tính khách quan và hiệu quả của hoạt động tuyển dụng.

2.4.5. Chi phí tuyển dụng tại công ty

Chi phí tuyển dụng là một trong những chỉ tiêu quan trọng phản ánh hiệu quả sử dụng nguồn lực của doanh nghiệp, đặc biệt đối với các doanh nghiệp quy mô nhỏ như Công ty Cổ phần JobKey. Trong bối cảnh cạnh tranh lao động ngày càng gia tăng, việc kiểm soát và tối ưu chi phí tuyển dụng không chỉ giúp doanh nghiệp tiết kiệm ngân sách mà còn nâng cao hiệu quả của toàn bộ quy trình tuyển dụng. Bảng 2.23 dưới đây thể hiện cơ cấu và sự biến động chi phí tuyển dụng của công ty trong giai đoạn 2023–2025.

Bảng 2.23: Chi phí tuyển dụng theo khoản mục

Đơn vị: triệu đồng/năm

Khoản mục	2023	2024	2025	Xu hướng
Đăng tin tuyển dụng (job site, group)	2,5	3,0	3,5	Tăng nhẹ do mở rộng kênh

Marketing tuyển dụng (Facebook, Google)	4,0	5,0	6,0	Tăng do thử nghiệm quảng cáo
Nhân sự tuyển dụng (lương HR phân bổ)	18,0	18,5	19,0	Ổn định
Công cụ AI (chatbot, lọc CV, API)	0	2,5	9,0	Tăng mạnh năm 2025
Chi phí khác (in ấn, hội chợ việc làm)	1,5	1,0	1,0	Ổn định
Tổng chi phí tuyển dụng	26,0	30,0	38,5	Tăng 48% so với 2023
Số lượng tuyển mới (người)	5	3	6	
Chi phí bình quân mỗi nhân sự tuyển (triệu)	5,2	10,0	6,4	Biến động mạnh

(Nguồn: Phòng Hành chính Công ty Cổ phần JobKey)

Tổng chi phí tuyển dụng của JobKey có xu hướng tăng qua các năm, từ 26 triệu đồng năm 2023 lên 38,5 triệu đồng năm 2025, tương ứng tăng khoảng 48%. Nguyên nhân chủ yếu đến từ việc mở rộng hoạt động marketing tuyển dụng và đầu tư vào các công cụ AI phục vụ sàng lọc hồ sơ, chatbot và API tuyển dụng. Riêng chi phí cho AI tăng từ 0 đồng năm 2023 lên 9 triệu đồng năm 2025, cho thấy doanh nghiệp ngày càng chú trọng ứng dụng công nghệ trong tuyển dụng.

Xét theo từng khoản mục, chi phí đăng tin tuyển dụng và marketing tuyển dụng tăng nhẹ qua các năm do doanh nghiệp mở rộng kênh tiếp cận ứng viên và thử nghiệm quảng cáo trực tuyến. Trong khi đó, chi phí nhân sự tuyển dụng duy trì tương đối ổn định, phản ánh quy mô bộ phận HR chưa có nhiều thay đổi. Các chi phí khác như in ấn hoặc hội chợ việc làm được kiểm soát ở mức thấp và ít biến động.

Chi phí bình quân trên mỗi nhân sự tuyển dụng có sự biến động khá lớn. Năm 2024, chỉ số này tăng lên 10 triệu đồng/người do số lượng tuyển mới giảm trong khi chi phí cố định vẫn được duy trì. Đến năm 2025, khi số lượng tuyển dụng tăng lên 6 người,

chi phí bình quân giảm còn 6,4 triệu đồng/người, cho thấy hiệu quả sử dụng chi phí đã được cải thiện.

Ngoài ra, chi phí dành cho công cụ AI năm 2025 chiếm khoảng 23,4% tổng chi phí tuyển dụng, phản ánh mức độ ưu tiên ngày càng cao của doanh nghiệp đối với chuyển đổi số. Mặc dù làm tăng chi phí trong ngắn hạn, nhưng khoản đầu tư này góp phần nâng cao chất lượng tuyển dụng, rút ngắn thời gian tuyển và giảm sai sót trong sàng lọc ứng viên.

Nhìn chung, chi phí tuyển dụng tại JobKey có xu hướng gia tăng cùng với quá trình mở rộng hoạt động và ứng dụng công nghệ. Tuy nhiên, hiệu quả sử dụng chi phí đã có dấu hiệu cải thiện khi doanh nghiệp nâng cao quy mô tuyển dụng và tận dụng tốt hơn các công cụ AI trong quy trình tuyển dụng.

2.4.6. Đánh giá hiệu quả hoạt động tuyển dụng

2.4.6.1. Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả

Dựa trên dữ liệu nội bộ giai đoạn 2023–2025, các chỉ số KPI cho thấy hiệu quả hoạt động tuyển dụng của JobKey có xu hướng cải thiện rõ rệt qua từng năm. Nội dung này được thể hiện cụ thể trong Bảng 2.24 dưới đây:

Bảng 2.24: Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả tuyển dụng giai đoạn 2023–2025

Chỉ tiêu	2023	2024	2025	Xu hướng
Tỷ lệ hoàn thành kế hoạch (%)	88,9%	91,9%	94,1%	Tăng dần
Thời gian tuyển (Time to Fill) (ngày)	32	28	22	Giảm 31,2%
Chi phí trên nhân sự (CPH) (triệu đồng)	5,2	10,0	6,4	Biến động
Tỷ lệ giữ chân sau 12 tháng (%)	62,7%	66,7%	83,3%	Tăng mạnh
Tỷ lệ nhận việc (%)	100%	80%	87,5%	Ổn định
Hiệu quả nguồn (website) (%)	4,2%	5,8%	7,1%	Tăng

Tỷ lệ nữ (%)	40%	33,3%	66,7%	Biến động
Trải nghiệm ứng viên (điểm)	3,4	3,8	4,2	Tăng

(Nguồn: Tổng hợp từ hệ thống ATS nội bộ của JobKey)

Kết quả tổng hợp cho thấy hiệu quả tuyển dụng của JobKey có xu hướng cải thiện qua các năm. Tỷ lệ hoàn thành kế hoạch tuyển dụng tăng từ 88,9% năm 2023 lên 94,1% năm 2025, phản ánh khả năng đáp ứng nhu cầu nhân sự ngày càng tốt hơn. Đồng thời, thời gian tuyển dụng giảm từ 32 ngày xuống còn 22 ngày, tương đương giảm 31,2%, cho thấy quy trình tuyển dụng đã được tối ưu hiệu quả hơn, đặc biệt ở khâu sàng lọc hồ sơ và phản hồi ứng viên.

Chi phí trên mỗi nhân sự có sự biến động khi tăng lên 10,0 triệu đồng vào năm 2024 do quy mô tuyển dụng giảm, sau đó giảm còn 6,4 triệu đồng năm 2025 nhờ số lượng tuyển tăng và việc phân bổ chi phí hợp lý hơn. Điều này cho thấy hiệu quả chi phí tuyển dụng phụ thuộc khá lớn vào quy mô tuyển dụng và mức độ tận dụng công nghệ.

Chất lượng tuyển dụng được cải thiện rõ rệt khi tỷ lệ giữ chân sau 12 tháng tăng từ 62,7% lên 83,3%, cho thấy mức độ phù hợp giữa ứng viên và công việc ngày càng cao hơn. Tỷ lệ nhận việc duy trì ở mức tương đối cao, dao động từ 80% đến 100%, phản ánh hiệu quả trong việc tiếp cận và thuyết phục ứng viên.

Bên cạnh đó, hiệu quả nguồn tuyển từ website công ty tăng từ 4,2% lên 7,1%, cho thấy kênh tuyển dụng nội bộ đang hoạt động hiệu quả hơn nhờ tối ưu nội dung và ứng dụng AI. Trải nghiệm ứng viên cũng được cải thiện khi điểm hài lòng tăng từ 3,4 lên 4,2 điểm, góp phần nâng cao hình ảnh và thương hiệu tuyển dụng của doanh nghiệp.

2.4.6.2. Hiệu quả đạt được khi ứng dụng AI

Để làm rõ tác động của trí tuệ nhân tạo, có thể so sánh hiệu quả tuyển dụng trước và sau khi ứng dụng AI thông qua Bảng 2.25 dưới đây:

Bảng 2.25: So sánh hiệu quả tuyển dụng trước và sau khi ứng dụng AI

Chỉ tiêu	Trước AI (2023)	Sau AI (2025)	Mức cải thiện	Ghi chú
Time to Fill (ngày)	32	22	-31,2%	Rút ngắn nhờ AI

Cost per Hire (triệu đồng)	5,2	6,4	+23%	Do đầu tư ban đầu
Tỷ lệ CV phù hợp (%)	38%	55%	+17 điểm %	Lọc chính xác hơn
Tỷ lệ giữ chân (%)	62,7%	83,3%	+20,6 điểm %	Chất lượng tăng
Thời gian xử lý CV (giờ)	6	2	-66,7%	Tự động hóa
Điểm hài lòng ứng viên	3,4	4,2	+0,8	Trải nghiệm tốt hơn
Tỷ lệ bỏ sót CV tốt (%)	10%	5%	-50%	Giảm sai sót

(Nguồn: Tổng hợp từ dữ liệu nội bộ JobKey)

So sánh giữa năm 2023 và năm 2025 cho thấy việc ứng dụng AI đã mang lại nhiều tác động tích cực đối với hoạt động tuyển dụng của JobKey. Trước hết, thời gian tuyển dụng giảm từ 32 ngày xuống còn 22 ngày, tương đương giảm 31,2%. Kết quả này chủ yếu nhờ AI hỗ trợ lọc CV tự động và chatbot tiền sàng lọc, giúp rút ngắn đáng kể thời gian xử lý hồ sơ và phản hồi ứng viên. Trong bối cảnh thị trường lao động cạnh tranh, việc tăng tốc độ tuyển dụng giúp doanh nghiệp nâng cao khả năng tiếp cận và giữ chân ứng viên tiềm năng.

Về chi phí trên mỗi nhân sự, chỉ số năm 2025 cao hơn năm 2023 do doanh nghiệp đầu tư thêm cho các công cụ AI. Tuy nhiên, khoản chi này được xem là cần thiết nhằm nâng cao hiệu quả tuyển dụng trong dài hạn, góp phần giảm sai sót trong sàng lọc và hạn chế chi phí phát sinh từ tuyển sai người.

Bên cạnh đó, chất lượng tuyển dụng cũng được cải thiện rõ rệt khi tỷ lệ giữ chân sau 12 tháng tăng từ 62,7% lên 83,3%. Đồng thời, tỷ lệ CV phù hợp tăng và tỷ lệ bỏ sót CV tốt giảm từ 10% xuống 5%, cho thấy AI đã hỗ trợ sàng lọc ứng viên chính xác và hiệu quả hơn, giảm bớt yếu tố cảm tính trong đánh giá hồ sơ.

Trải nghiệm ứng viên cũng có sự cải thiện đáng kể khi điểm hài lòng tăng từ 3,4 lên 4,2 điểm. Điều này đến từ tốc độ phản hồi nhanh hơn, quy trình minh bạch hơn và sự hỗ trợ liên tục của chatbot trong quá trình tương tác với ứng viên. Nhìn chung, việc ứng dụng AI đã giúp JobKey rút ngắn thời gian tuyển dụng, nâng cao chất lượng tuyển

dụng và cải thiện trải nghiệm ứng viên, tạo nền tảng cho việc tiếp tục hoàn thiện hoạt động tuyển dụng trong thời gian tới.

2.5. Đánh giá chung về việc ứng dụng AI trong quy trình tuyển dụng tại Công ty Cổ phần JobKey

2.5.1. Những kết quả đạt được

Thứ nhất, rút ngắn thời gian tuyển dụng và nâng cao hiệu suất xử lý: Việc ứng dụng AI trong các khâu như viết JD, lọc CV và tiền sàng lọc qua chatbot đã giúp giảm đáng kể thời gian xử lý công việc. Theo Bảng 2.25, thời gian tuyển dụng trung bình giảm từ 32 ngày (2023) xuống còn 22 ngày (2025), tương ứng giảm 31,2%. Thời gian xử lý 50 CV giảm từ 3,2 giờ xuống 1,0 giờ (Bảng 2.19), trong khi thời gian viết một JD giảm từ 60 phút xuống còn 20 phút nhờ công cụ AI hỗ trợ (Bảng 2.15). Điều này cho thấy AI góp phần tối ưu hóa quy trình và giảm áp lực cho bộ phận nhân sự.

Thứ hai, nâng cao chất lượng nguồn ứng viên đầu vào: AI giúp tăng độ chính xác trong sàng lọc, từ đó cải thiện chất lượng tuyển dụng. Tỷ lệ CV phù hợp sau sàng lọc tăng từ 38% lên 55%, trong khi tỷ lệ bỏ sót hồ sơ tốt giảm từ 10% xuống còn 5% (Bảng 2.25). Đồng thời, tỷ lệ giữ chân nhân sự sau 12 tháng tăng từ 62,7% lên 83,3% (Bảng 2.24), phản ánh mức độ phù hợp cao hơn giữa ứng viên với yêu cầu công việc và văn hóa doanh nghiệp.

Thứ ba, cải thiện trải nghiệm ứng viên và hình ảnh doanh nghiệp: Việc triển khai chatbot AI (JobBot) trên Facebook giúp thời gian phản hồi ứng viên giảm từ 24 giờ xuống còn khoảng 10 phút (Bảng 2.18). Nhờ đó, điểm hài lòng trung bình của ứng viên tăng từ 3,4 lên 4,2/5 điểm (Bảng 2.25). Quy trình tuyển dụng trở nên nhanh chóng, minh bạch và chuyên nghiệp hơn, góp phần nâng cao thương hiệu tuyển dụng của JobKey.

Thứ tư, tối ưu chi phí và nguồn lực dài hạn: AI hỗ trợ giảm chi phí quảng cáo tuyển dụng thông qua tối ưu hóa đối tượng và thời điểm đăng tin. Theo Bảng 2.17, CPC giảm từ 7.500 đồng xuống 5.200 đồng, trong khi tỷ lệ chuyển đổi tăng từ 8% lên 14%. Mặc dù chi phí tuyển dụng bình quân năm 2025 tăng do đầu tư công cụ AI, nhưng về dài hạn đã giúp giảm khối lượng công việc thủ công và tạo điều kiện để bộ phận nhân sự tập trung vào các hoạt động chiến lược.

Thứ năm, thúc đẩy chuyển đổi số trong hoạt động nhân sự: Việc ứng dụng AI đã giúp JobKey từng bước chuyển từ tuyển dụng dựa trên kinh nghiệm sang tuyển dụng dựa trên dữ liệu. Các công cụ như chatbot tiền sàng lọc, lọc CV bằng NLP hay dự báo

nhu cầu nhân lực bằng hội quy tuyển tính đã tạo nền tảng cho việc phát triển hệ thống quản trị nhân sự hiện đại trong tương lai.

2.5.2. Những hạn chế còn tồn tại

Thứ nhất, chất lượng và quy mô dữ liệu còn hạn chế: Dữ liệu nội bộ phục vụ huấn luyện và vận hành mô hình AI chưa đủ lớn (trung bình 40–60 CV/đợt, 3–6 nhân sự tuyển mới/năm) và chưa được chuẩn hóa. Điều này khiến các mô hình dự báo nhu cầu (hội quy tuyển tính) và chấm điểm ứng viên chưa đạt độ chính xác cao trong giai đoạn đầu, đồng thời hạn chế khả năng khái quát hóa và mở rộng sang các thuật toán phức tạp hơn.

Thứ hai, mức độ ứng dụng AI chưa toàn diện và đồng đều: AI chủ yếu được sử dụng ở các khâu đầu của quy trình như đăng tin, tìm kiếm ứng viên thụ động, tiền sàng lọc và sàng lọc hồ sơ. Trong khi đó, các bước quan trọng mang tính quyết định như phỏng vấn chuyên sâu và ra quyết định tuyển dụng vẫn chưa có sự hỗ trợ của AI (mức độ tự động hóa bằng 0% – Bảng 2.9). Tổng thể, mức độ tự động hóa toàn quy trình chỉ đạt 43%, chưa đạt mục tiêu 60% đề ra.

Thứ ba, phụ thuộc vào yếu tố con người trong vận hành và kiểm soát: Quá trình sử dụng AI tại Jobkey vẫn cần sự can thiệp thủ công đáng kể: HR phải rà soát lại các JD do AI tạo ra, kiểm tra các CV ở ngưỡng biên (borderline), và xử lý các trường hợp ngoại lệ (CV lỗi định dạng, ứng viên chuyên ngành). Tỷ lệ bỏ sót CV tốt dù đã giảm nhưng vẫn ở mức 5%, đồng thời tỷ lệ ứng viên từ chối offer năm 2024 lên tới 23,6% (Bảng 2.22) cho thấy khâu dự báo kỳ vọng và thương lượng chưa được hỗ trợ hiệu quả bởi AI.

Thứ tư, chưa khai thác hết tiềm năng của các công nghệ AI nâng cao: Các ứng dụng AI hiện tại tại Jobkey chủ yếu dừng ở mức tự động hóa cơ bản (lọc từ khóa, chatbot kịch bản đơn giản, hội quy tuyển tính). Doanh nghiệp chưa triển khai các công nghệ tiên tiến hơn như phân tích dự báo nâng cao (predictive analytics), phỏng vấn video không đồng bộ kết hợp phân tích ngôn ngữ cơ thể, hay hệ thống gợi ý quyết định thông minh dựa trên học tăng cường (reinforcement learning). Điều này khiến lợi thế cạnh tranh từ AI chưa được khai thác triệt để.

2.5.3. Nguyên nhân của những hạn chế

Thứ nhất, chất lượng dữ liệu đầu vào chưa cao và chưa được chuẩn hóa: Dữ liệu tuyển dụng tại Jobkey được lưu trữ chủ yếu dưới dạng file Excel rời rạc, thiếu cấu trúc đồng nhất giữa các đợt tuyển. Các thông tin về kết quả phỏng vấn, lý do từ chối offer, đánh giá sau thử việc chưa được số hóa và tích hợp vào hệ thống dữ liệu chung. Điều

này làm giảm hiệu quả của các thuật toán AI trong phân tích và dự báo, đồng thời gây khó khăn cho việc xây dựng các mô hình học máy có độ chính xác cao.

Thứ hai, hạn chế về nguồn lực tài chính và công nghệ: Là doanh nghiệp quy mô vừa và nhỏ (15 nhân sự năm 2025), Jobkey có ngân sách đầu tư công nghệ còn hạn chế. Tổng chi phí cho công cụ AI năm 2025 chỉ ở mức 9 triệu đồng, trong khi các giải pháp ATS (Applicant Tracking System) tích hợp AI đồng bộ trên thị trường thường có chi phí hàng chục đến hàng trăm triệu đồng/năm. Điều này dẫn đến việc triển khai AI mang tính manh mún, sử dụng nhiều công cụ độc lập, thiếu tích hợp liên thông.

Thứ ba, năng lực số của đội ngũ nhân sự chưa đồng đều và còn hạn chế: Mặc dù đã được tiếp cận với các công cụ AI cơ bản, nhưng nhân sự bộ phận HR tại Jobkey chưa được đào tạo bài bản về quản trị dữ liệu, vận hành mô hình AI, xử lý ngoại lệ và đánh giá hiệu quả công cụ. Việc thiếu các kỹ năng như lập trình cơ bản (Python), thống kê và phân tích dữ liệu khiến khả năng tùy chỉnh và khai thác sâu các công cụ mã nguồn mở (spaCy, Google Colab) bị hạn chế.

Thứ tư, tâm lý thận trọng trong ứng dụng công nghệ vào các khâu nhạy cảm: Do tính chất quan trọng và nhạy cảm của quyết định tuyển dụng (ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả hoạt động và văn hóa doanh nghiệp), Ban lãnh đạo Jobkey vẫn ưu tiên yếu tố con người ở các khâu phỏng vấn chuyên sâu và ra quyết định cuối cùng. Sự e ngại về rủi ro thiên lệch thuật toán (algorithm bias) và trách nhiệm pháp lý khi sử dụng AI trong đánh giá ứng viên cũng là rào cản khiến doanh nghiệp chưa mạnh dạn mở rộng tự động hóa.

CHƯƠNG 3: MỘT SỐ GIẢI PHÁP ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI) NHẪM NÂNG CAO HIỆU QUẢ TUYỂN DỤNG TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN JOBKEY

3.1. Cơ sở đề xuất giải pháp

3.1.1. Định hướng phát triển của Công ty Cổ phần JobKey

Trong bối cảnh thị trường lao động đang chuyển dịch mạnh mẽ theo hướng số hóa, đồng thời mức độ cạnh tranh trong lĩnh vực cung ứng nhân sự ngày càng gia tăng, Công ty Cổ phần JobKey đã xác định rõ định hướng phát triển trong giai đoạn tới theo hướng gắn kết chặt chẽ giữa công nghệ và hoạt động tuyển dụng. Trên cơ sở đó, chiến lược dài hạn của công ty được xây dựng dựa trên ba trụ cột chính.

Thứ nhất, JobKey hướng đến việc từng bước mở rộng và hoàn thiện nền tảng tuyển dụng trực tuyến, qua đó hình thành hệ sinh thái kết nối hiệu quả giữa doanh nghiệp và người lao động. Việc phát triển nền tảng này không chỉ giúp gia tăng khả năng tiếp cận nguồn ứng viên mà còn tạo điều kiện thuận lợi cho việc thu thập, lưu trữ và khai thác dữ liệu thị trường lao động một cách có hệ thống.

Thứ hai, công ty chú trọng nâng cao chất lượng dịch vụ cung ứng nhân sự thông qua việc đẩy mạnh ứng dụng công nghệ, đặc biệt là trí tuệ nhân tạo (AI), vào các khâu trong quy trình tuyển dụng. Việc ứng dụng AI được định hướng theo hướng phù hợp với quy mô doanh nghiệp, tập trung vào tự động hóa các tác vụ lặp lại, hỗ trợ sàng lọc hồ sơ và nâng cao độ chính xác trong đánh giá ứng viên, từ đó cải thiện chất lượng nguồn nhân lực đầu vào.

Thứ ba, JobKey định hướng xây dựng và củng cố hình ảnh doanh nghiệp như một đối tác tuyển dụng uy tín, chuyên nghiệp và thân thiện. Đây là yếu tố quan trọng góp phần nâng cao khả năng thu hút ứng viên tiềm năng cũng như duy trì mối quan hệ lâu dài với khách hàng doanh nghiệp.

Trong giai đoạn 2026–2028, thay vì theo đuổi chiến lược mở rộng nhanh, JobKey lựa chọn cách tiếp cận thận trọng, tập trung nâng cao năng lực cạnh tranh tại thị trường trong nước, đặc biệt ở phân khúc doanh nghiệp vừa và nhỏ. Đồng thời, công ty từng bước nghiên cứu và chuẩn bị điều kiện cần thiết để mở rộng hoạt động ra khu vực khi có đủ nguồn lực và cơ hội phù hợp.

Để hiện thực hóa định hướng trên, JobKey đã và đang triển khai lộ trình chuyển đổi số theo hướng phù hợp với quy mô và năng lực tài chính hiện có. Trong đó, hoạt

động tuyển dụng được xác định là lĩnh vực ưu tiên triển khai do có tính lặp lại cao, dễ tiêu chuẩn hóa và có nhiều tiềm năng ứng dụng AI nhằm nâng cao hiệu quả vận hành. Các giải pháp công nghệ được áp dụng theo từng giai đoạn, đảm bảo tính khả thi, đồng thời hạn chế rủi ro trong quá trình triển khai.

3.1.2. Mục tiêu nâng cao hiệu quả quy trình tuyển dụng thông qua AI

Căn cứ vào chiến lược phát triển giai đoạn 2026–2028, Công ty Cổ phần JobKey xác định ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) là một trong những định hướng quan trọng nhằm đổi mới và nâng cao hiệu quả hoạt động tuyển dụng. Công ty hướng đến mục tiêu xây dựng quy trình tuyển dụng hiện đại, tăng cường tự động hóa trong các khâu tuyển dụng, tối ưu thời gian xử lý hồ sơ, nâng cao chất lượng sàng lọc ứng viên và cải thiện trải nghiệm tuyển dụng cho cả doanh nghiệp lẫn ứng viên. Các mục tiêu được xây dựng phù hợp với định hướng phát triển lâu dài và điều kiện thực tiễn của công ty trong giai đoạn tới.

Bảng 3.1: Mục tiêu nâng cao hiệu quả quy trình tuyển dụng thông qua AI

Mục tiêu	Chỉ tiêu đo lường	Giá trị 2025	Mục tiêu 2028
Tăng mức độ tự động hóa	Tỷ lệ bước được AI hóa	43%	≥65%
Rút ngắn thời gian tuyển	Time-to-Fill (ngày)	22	≤15
Nâng cao chất lượng tuyển	Tỷ lệ giữ chân sau 12 tháng	83,3%	≥90%
Giảm chi phí tuyển dụng	CPH (triệu đồng/người)	6,4	≤5,5
Cải thiện trải nghiệm ứng viên	Điểm hài lòng (thang 5)	4,2	≥4,6
Nâng cao hiệu quả dự báo	Sai lệch dự báo nhu cầu	±0,5	±0,2

Trước hết, công ty đặt mục tiêu tăng cường mức độ tự động hóa trong toàn bộ quy trình tuyển dụng. Cụ thể, tỷ lệ các bước được ứng dụng AI dự kiến sẽ tăng từ 43% vào năm 2025 lên tối thiểu 65% vào năm 2028. Việc gia tăng mức độ tự động hóa sẽ giúp

giảm thiểu sự phụ thuộc vào thao tác thủ công, đồng thời nâng cao tính nhất quán và hiệu quả xử lý thông tin.

Tiếp theo, JobKey hướng đến việc rút ngắn thời gian tuyển dụng, được đo lường thông qua chỉ số thời gian tuyển dụng trung bình (Time-to-Fill). Mục tiêu đặt ra là giảm từ 22 ngày xuống còn không quá 15 ngày vào năm 2028. Đây là yếu tố quan trọng giúp doanh nghiệp nâng cao khả năng cạnh tranh trong việc thu hút ứng viên chất lượng cao.

Bên cạnh đó, công ty cũng chú trọng nâng cao chất lượng tuyển dụng thông qua việc cải thiện tỷ lệ giữ chân nhân sự sau 12 tháng làm việc. Mục tiêu cụ thể là nâng tỷ lệ này từ 83,3% lên ít nhất 90%. Điều này phản ánh sự phù hợp giữa ứng viên và vị trí công việc, cũng như hiệu quả của quá trình đánh giá và lựa chọn nhân sự.

Ngoài ra, công ty cũng hướng đến việc cải thiện trải nghiệm của ứng viên trong toàn bộ quá trình tuyển dụng. Chỉ số đo lường là mức độ hài lòng của ứng viên, dự kiến tăng từ 4,2 lên tối thiểu 4,6 trên thang điểm 5. Đây là yếu tố quan trọng góp phần xây dựng hình ảnh doanh nghiệp chuyên nghiệp và thu hút nhân tài.

Cuối cùng, JobKey đặt mục tiêu nâng cao hiệu quả dự báo nhu cầu tuyển dụng thông qua việc ứng dụng các mô hình AI phân tích dữ liệu. Độ sai lệch trong dự báo dự kiến sẽ được cải thiện từ mức $\pm 0,5$ người xuống còn $\pm 0,2$ người, qua đó giúp doanh nghiệp chủ động hơn trong việc hoạch định nguồn nhân lực.

Nhìn chung, các mục tiêu trên được xây dựng theo hướng cụ thể, có thể đo lường và phù hợp với định hướng phát triển của doanh nghiệp, đồng thời tạo cơ sở quan trọng cho việc đề xuất và triển khai các giải pháp ứng dụng AI trong các phần tiếp theo của chương.

3.2. Một số giải pháp ứng dụng AI nhằm nâng cao hiệu quả tuyển dụng tại Công ty Cổ phần JobKey

3.2.1. Giải pháp hoàn thiện dữ liệu đầu vào và chuẩn hóa quy trình

Kết quả phân tích cho thấy dữ liệu tuyển dụng tại JobKey còn phân tán và thiếu đồng bộ, làm giảm hiệu quả ứng dụng AI trong tuyển dụng. Vì vậy, doanh nghiệp cần hoàn thiện dữ liệu đầu vào và chuẩn hóa quy trình tuyển dụng nhằm nâng cao khả năng tự động hóa và hỗ trợ ra quyết định chính xác hơn. Trước hết, JobKey cần xây dựng cơ sở dữ liệu tuyển dụng tập trung để lưu trữ thông tin ứng viên, vị trí tuyển dụng và kết quả tuyển dụng trên cùng một nền tảng như ATS hoặc Google Workspace. Các dữ liệu

cần được chuẩn hóa gồm thông tin cá nhân, kỹ năng, kinh nghiệm, nguồn ứng tuyển và kết quả phỏng vấn.

Bên cạnh đó, công ty cần xây dựng hệ thống tiêu chí đánh giá ứng viên theo hướng định lượng thay cho đánh giá cảm tính. Mỗi vị trí nên có bộ tiêu chí riêng với trọng số cụ thể nhằm hỗ trợ AI chấm điểm và sàng lọc ứng viên hiệu quả hơn.

Ngoài ra, doanh nghiệp cần chuẩn hóa quy trình tuyển dụng theo các bước cụ thể như: xác định nhu cầu → xây dựng JD → đăng tuyển → tiếp nhận hồ sơ → lọc CV bằng AI → phỏng vấn → đánh giá → onboarding. Trong mỗi bước cần quy định rõ trách nhiệm và thời gian xử lý nhằm đảm bảo tính thống nhất và nâng cao hiệu quả tuyển dụng.

Để đảm bảo tính khả thi, doanh nghiệp nên triển khai theo lộ trình từng giai đoạn như sau:

Bảng 3.2: Kế hoạch triển khai giải pháp hoàn thiện dữ liệu đầu vào và chuẩn hóa quy trình giai đoạn 2026–2028

Giai đoạn	Nội dung triển khai	Bộ phận phụ trách	Công cụ/nguồn lực	Kết quả kỳ vọng
Quý II-III/2026	Rà soát toàn bộ dữ liệu tuyển dụng hiện có	HR phối hợp IT	Excel, Google Drive, ATS nội bộ	Đồng bộ dữ liệu ứng viên
Quý IV/2026	Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá ứng viên theo từng vị trí	HR, Trưởng bộ phận	Bộ KPI tuyển dụng	Chuẩn hóa đánh giá
Quý I-II/2027	Thiết kế biểu mẫu dữ liệu thống nhất	HR	Google Form, ATS	Giảm dữ liệu thiếu/sai
Quý III-IV/2027	Chuẩn hóa quy trình tuyển dụng toàn công ty	Ban Giám đốc, HR	SOP tuyển dụng	Quy trình đồng nhất
Quý I-II/2028	Tích hợp dữ liệu vào hệ thống ATS	IT, HR	ATS nền tảng cloud	Dữ liệu tập trung
Quý III-IV/2028	Hoàn thiện kho dữ liệu phục vụ AI	HR, IT	Database tuyển dụng	Tăng độ chính xác AI

Bên cạnh đó, JobKey cần xây dựng cơ chế kiểm tra và làm sạch dữ liệu định kỳ nhằm hạn chế tình trạng dữ liệu trùng lặp, thiếu thông tin hoặc sai định dạng. Bộ phận HR nên phối hợp với nhân sự công nghệ để rà soát dữ liệu hàng quý, đồng thời cập nhật tiêu chí đánh giá theo nhu cầu tuyển dụng thực tế.

Nhìn chung, việc hoàn thiện dữ liệu đầu vào và chuẩn hóa quy trình sẽ tạo nền tảng quan trọng giúp doanh nghiệp mở rộng ứng dụng AI trong tuyển dụng, nâng cao độ chính xác trong đánh giá ứng viên và giảm thiểu sai sót trong quá trình tuyển dụng.

3.2.2. Giải pháp mở rộng ứng dụng AI vào khâu phỏng vấn và ra quyết định

Hiện nay, JobKey đã ứng dụng AI trong lọc CV và chatbot tuyển dụng, tuy nhiên các khâu như phỏng vấn và ra quyết định tuyển dụng vẫn phụ thuộc nhiều vào đánh giá cảm tính. Vì vậy, công ty cần mở rộng ứng dụng AI nhằm nâng cao tính khách quan và hiệu quả tuyển dụng.

Trước hết, doanh nghiệp có thể triển khai phỏng vấn bán tự động bằng AI ở vòng sơ loại thông qua video phỏng vấn trực tuyến với bộ câu hỏi có sẵn. AI sẽ hỗ trợ phân tích nội dung trả lời, từ khóa chuyên môn và kỹ năng giao tiếp cơ bản của ứng viên. Với quy mô hiện tại, JobKey có thể ưu tiên các công cụ phân tích transcript và đánh giá từ khóa thay vì đầu tư hệ thống AI phức tạp.

Bên cạnh đó, công ty cần xây dựng hệ thống scoring ứng viên để tổng hợp dữ liệu từ CV, bài kiểm tra và kết quả phỏng vấn nhằm hỗ trợ đánh giá khách quan hơn. AI chỉ đóng vai trò đề xuất, còn quyết định cuối cùng vẫn thuộc về HR và quản lý chuyên môn.

Ngoài ra, doanh nghiệp nên xây dựng hệ thống lưu trữ và phân tích dữ liệu tuyển dụng nhằm phục vụ cho việc học máy trong tương lai. Các dữ liệu như kết quả tuyển dụng, tỷ lệ nghỉ việc và hiệu suất làm việc sẽ giúp AI cải thiện khả năng dự báo mức độ phù hợp của ứng viên.

Lộ trình triển khai giải pháp được đề xuất như sau:

Bảng 3.3: Kế hoạch mở rộng ứng dụng AI vào phỏng vấn và ra quyết định

Giai đoạn	Nội dung triển khai	Công cụ đề xuất	Mục tiêu
Quý I/2026	Áp dụng chatbot tiền phỏng vấn	Chatbot Facebook API	Phản hồi ứng viên nhanh
Quý II/2026	Thử nghiệm video interview sơ loại	Zoom AI, Google Meet AI Note	Giảm thời gian phỏng vấn

Quý III– IV/2026	Xây dựng hệ thống scoring ứng viên	ATS tích hợp AI	Chăm điểm tự động
Năm 2027	Liên kết dữ liệu CV – phỏng vấn – hiệu suất làm việc	ATS + Dashboard	Tăng độ chính xác tuyển dụng
Năm 2028	Triển khai dashboard hỗ trợ quyết định	Power BI, Google Data Studio	Hỗ trợ quyết định theo dữ liệu

Việc mở rộng AI vào khâu phỏng vấn và ra quyết định sẽ giúp doanh nghiệp giảm thời gian đánh giá ứng viên, tăng tính khách quan và nâng cao chất lượng tuyển dụng trong dài hạn.

3.2.3. Giải pháp nâng cao năng lực số cho đội ngũ nhân sự

Một trong những nguyên nhân khiến hiệu quả ứng dụng AI tại JobKey chưa đạt kỳ vọng là đội ngũ nhân sự chưa có nhiều kinh nghiệm trong việc khai thác công nghệ. Trên thực tế, AI chỉ có thể phát huy hiệu quả khi người sử dụng có đủ kỹ năng vận hành và đánh giá kết quả. Vì vậy, nâng cao năng lực số cho đội ngũ HR là giải pháp có ý nghĩa quan trọng trong quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp.

Trước hết, JobKey cần tổ chức các chương trình đào tạo nội bộ về kỹ năng sử dụng công cụ AI trong tuyển dụng. Nội dung đào tạo nên tập trung vào các kỹ năng thực tế như sử dụng chatbot tuyển dụng, khai thác ATS, viết prompt AI, đọc và phân tích dữ liệu tuyển dụng, cũng như kỹ năng đánh giá kết quả do AI đề xuất.

Bên cạnh đó, công ty nên xây dựng đội ngũ “HR số” với ít nhất một nhân sự phụ trách công nghệ tuyển dụng trong bộ phận HR. Nhân sự này sẽ đóng vai trò kết nối giữa HR và bộ phận kỹ thuật, hỗ trợ triển khai và tối ưu các công cụ AI trong thực tế.

Ngoài đào tạo nội bộ, doanh nghiệp cần khuyến khích nhân sự tham gia các khóa học trực tuyến về AI và phân tích dữ liệu nhân sự. Công ty có thể hỗ trợ một phần chi phí học tập hoặc đưa tiêu chí sử dụng công nghệ vào KPI đánh giá hiệu quả làm việc nhằm thúc đẩy tinh thần chủ động học hỏi.

Bảng 3.4: Kế hoạch nâng cao năng lực số cho đội ngũ nhân sự

Thời gian	Nội dung đào tạo	Đối tượng	Hình thức	Kết quả mong đợi
Quý II-III/2026	Kỹ năng sử dụng chatbot và ATS	Nhân viên HR	Đào tạo nội bộ	Thành thạo công cụ cơ bản
Quý IV/2026	Kỹ năng viết prompt AI	HR tuyển dụng	Workshop	Tăng hiệu quả tạo JD
Quý I-II/2027	Phân tích dữ liệu tuyển dụng	HR, quản lý	Online course	Độc hiểu KPI tuyển dụng
Quý III-IV/2027	Đào tạo tư duy tuyển dụng dựa trên dữ liệu	HR toàn công ty	Seminar	Giảm quyết định cảm tính
Năm 2028	Đào tạo AI nâng cao trong HRM	HR chủ chốt	Chuyên gia bên ngoài	Xây dựng HR số

Nhìn chung, việc nâng cao năng lực số cho đội ngũ HR sẽ giúp JobKey khai thác hiệu quả hơn các công cụ AI hiện có và tạo nền tảng cho việc mở rộng ứng dụng công nghệ trong tương lai.

3.2.4. Giải pháp xây dựng chiến lược AI dài hạn và đánh giá hiệu quả

Để việc ứng dụng AI không chỉ dừng lại ở mức thử nghiệm ngắn hạn, JobKey cần xây dựng chiến lược AI dài hạn gắn với chiến lược phát triển chung của doanh nghiệp. Đây là điều kiện quan trọng nhằm đảm bảo tính đồng bộ, khả năng mở rộng và hiệu quả bền vững trong quá trình chuyển đổi số.

Trước hết, công ty cần xây dựng lộ trình ứng dụng AI theo từng giai đoạn cụ thể. Trong giai đoạn 2026, doanh nghiệp tập trung hoàn thiện dữ liệu và AI hóa các tác vụ cơ bản. Giai đoạn 2027–2028 mở rộng sang các công cụ phân tích dự báo và hỗ trợ ra quyết định.

Bảng 3.5: Lộ trình chiến lược AI dài hạn tại JobKey giai đoạn 2026–2028

Giai đoạn	Mục tiêu trọng tâm	Nội dung triển khai	KPI chính
2026	Hoàn thiện nền tảng dữ liệu	Chuẩn hóa dữ liệu và ATS	Tự động hóa $\geq 50\%$
2027	Mở rộng AI vào đánh giá ứng viên	AI scoring, dashboard	Time-to-Fill ≤ 18 ngày
2028	Hoàn thiện hệ sinh thái tuyển dụng AI	Dự báo tuyển dụng, phân tích dữ liệu	Tự động hóa $\geq 65\%$

Song song với đó, doanh nghiệp cần thiết lập hệ thống KPI đánh giá hiệu quả AI theo định kỳ nhằm kiểm soát hiệu quả triển khai và điều chỉnh kịp thời.

Bảng 3.6: Hệ thống KPI đánh giá hiệu quả ứng dụng AI trong tuyển dụng

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Giá trị 2025	Mục tiêu 2028
Time-to-Fill	Ngày	22	≤ 15
Cost per Hire	Triệu đồng/người	6,4	$\leq 5,5$
Tỷ lệ CV phù hợp	%	55%	$\geq 70\%$
Tỷ lệ giữ chân sau 12 tháng	%	83,3%	$\geq 90\%$
Mức độ tự động hóa	%	43%	$\geq 65\%$
Điểm hài lòng ứng viên	Điểm/5	4,2	$\geq 4,6$
Tỷ lệ bỏ sót CV tốt	%	5%	$\leq 2\%$
Tỷ lệ phản hồi ứng viên trong 1 giờ	%	58%	$\geq 90\%$

Ngoài ra, JobKey cần thành lập nhóm phụ trách chuyển đổi số nhân sự nhằm giám sát quá trình triển khai AI, đánh giá hiệu quả và đề xuất cải tiến phù hợp. Đồng thời, doanh nghiệp cũng cần xây dựng cơ chế quản trị rủi ro liên quan đến bảo mật dữ liệu và hạn chế thiên lệch thuật toán trong tuyển dụng.

Nhìn chung, việc xây dựng chiến lược AI dài hạn sẽ giúp JobKey chủ động hơn trong quá trình chuyển đổi số, đồng thời tạo nền tảng nâng cao năng lực cạnh tranh và hiệu quả tuyển dụng trong những năm tới.

KẾT LUẬN CHUNG

Trong bối cảnh chuyển đổi số mạnh mẽ, trí tuệ nhân tạo (AI) đã trở thành "đòn bẩy" giúp doanh nghiệp tối ưu hóa và nâng cao chất lượng tuyển dụng. Đối với Công ty Cổ phần JobKey, việc tiên phong ứng dụng công nghệ vào quy trình nhân sự không chỉ là yêu cầu cấp thiết để tối ưu chi phí mà còn là nền tảng để gia tăng năng lực cạnh tranh trên thị trường. Khóa luận đã đi sâu phân tích thực trạng ứng dụng AI tại JobKey và ghi nhận những bước tiến đáng kể. Dù ngân sách đầu tư công nghệ ở mức khiêm tốn, công ty đã đạt tỷ lệ tự động hóa quy trình lên tới 43% ở các khâu đầu như đăng tin, tiền sàng lọc và lọc hồ sơ. Sự thay đổi này đã giúp doanh nghiệp rút ngắn đáng kể thời gian tuyển dụng, cải thiện trải nghiệm ứng viên và đặc biệt là nâng tỷ lệ giữ chân nhân sự sau 12 tháng lên mức 83,3%.

Dẫu vậy, quá trình chuyển đổi số trong công tác tuyển dụng tại doanh nghiệp vẫn tồn tại một số điểm nghẽn. Các ứng dụng AI hiện tại mới chỉ dừng lại ở mức cơ bản và chưa thể can thiệp vào các khâu cốt lõi, mang tính quyết định như phỏng vấn chuyên sâu hay ra quyết định tuyển dụng. Nguyên nhân chủ yếu xuất phát từ hệ thống dữ liệu nội bộ còn phân mảnh, thiếu cấu trúc đồng nhất, cùng với năng lực vận hành công nghệ của đội ngũ nhân sự chưa thực sự đồng đều, khiến các công cụ AI chưa phát huy tối đa được tiềm năng.

Nhằm giải quyết triệt để những hạn chế này và hướng tới các mục tiêu chiến lược vào năm 2028, khóa luận đã đề xuất một hệ thống giải pháp đồng bộ. Doanh nghiệp cần bắt đầu từ việc chuẩn hóa dữ liệu đầu vào và quy trình tuyển dụng, từ đó làm bàn đạp để mở rộng ứng dụng AI vào khâu phỏng vấn và hỗ trợ ra quyết định. Song song đó, công ty cần tập trung nâng cao năng lực số cho đội ngũ HR để làm chủ công nghệ, và cuối cùng là xây dựng một chiến lược AI dài hạn gắn liền với hệ thống đánh giá hiệu quả rõ ràng. Tóm lại, việc tích hợp trí tuệ nhân tạo vào quy trình tuyển dụng là một hành trình dài đòi hỏi sự đồng bộ chặt chẽ giữa công nghệ, quy trình và con người. Mặc dù bài khóa luận khó tránh khỏi những thiếu sót nhất định, tác giả hy vọng rằng những phân tích và đề xuất trên sẽ cung cấp tư liệu tham khảo thực tiễn, hỗ trợ Ban lãnh đạo JobKey hoàn thiện quy trình tuyển dụng và vững bước phát triển trong kỷ nguyên số.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Barney, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. . *Journal of Management*, 17, 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
2. Bondarouk, T., & Brewster, C. (2016). Conceptualising the future of HRM and technology research. *International Journal of Human Resource Management*, 27(21), 2652–2671. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1232296>
3. Breaugh, J. A. (2008). Employee recruitment: Current knowledge and important areas for future research. *Human Resource Management Review*, 18(3), 103–118. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2008.07.003>
4. Dessler, G. (2020). Human Resource Management. *Pearson India Education Services*, 2020. https://books.google.com.vn/books/about/Human_Resource_Management.html?id=TABezGEACAAJ&redir_esc=y
5. Dineen, B. R., Yu, K. Y. T., & Stevenson-Street, J. (2023). Recruitment in personnel psychology and beyond: Where we’ve been working, and where we might work next. *Personnel Psychology*, 76(2), 617–650. <https://doi.org/10.1111/peps.12548>
6. Eric Lamarre, & Shital Chheda. (2023). The Value of Digital Transformation. *Harvard Business Review* . <https://hbr.org/webinar/2023/11/the-value-of-digital-transformation>
7. HR News Canada. (2025). *AI use in recruitment surges 428% since 2023, report says*. https://www.linkedin.com/posts/hr-news-canada_ai-use-in-recruitment-surges-nearly-one-third-activity-7371261741252399104-igJN
8. John W. Boudreau, & Peter M. Ramstad. (2004). Beyond Cost-per-Hire and Time to Fill: Supply-Chain Measurement for Staffing. *CEO PUBLICATION G 04-16 (468)* .
9. Matthew Bennett. (2025). AI vs Traditional Recruitment: Cost & Efficiency Compared. *Cloud Apper*. <https://www.cloudapper.ai/talent-acquisition/ai-vs-traditional-recruitment-comparing-cost-and-efficiency/>
10. Michael Armstrong, & Stephen Taylor. (2020). Armstrong’s Handbook of Human Resource Management Practice. *Kogan Page Publishers*.

11. Priyadarsini, P., & S.S, S. (2025). Role of recruitment analytics in optimizing candidate experience and employer brand image: a HC BRidge Framework perspective. *Future Business Journal*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s43093-025-00642-3>
12. Stanford HAI. (2025). *The 2025 AI Index Report*. <https://hai.stanford.edu/ai-index/2025-ai-index-report>
13. Stefan Milne. (2025). AI tools show biases in ranking job applicants' names according to perceived race and gender – UW News. *University of Washington*. <https://www.washington.edu/news/2024/10/31/ai-bias-resume-screening-race-gender/>
14. TopCV. (2025). *2025 Recruitment Trends: Developing Digital Talents, adapting to the AI Era*. <https://insights.topcv.vn/recruitment-report-2024-2025-eng-vietjo>
15. Vietnamnet Global. (2025). *Digital transformation, AI remain driving recruitment trends*. <https://vietnamnet.vn/en/digital-transformation-ai-remain-driving-recruitment-trends-adecco-vietnam-2379431.html>
16. Vietnamnews. (2025). *Driving business, HR transformation in the AI era*. <https://vietnamnews.vn/economy/1727429/driving-business-hr-transformation-in-the-ai-era.html>
17. World Economic Forum. (2025). *\$100 Trillion by 2025: the Digital Dividend for Society and Business*. <https://www.weforum.org/press/2016/01/100-trillion-by-2025-the-digital-dividend-for-society-and-business/>
18. PGS. TS. Trần Kim Dung, TS. T. T. T. (2018). *Quản trị nguồn nhân lực. NXB Tài Chính*.
19. Công ty Cổ phần JobKey. (2023,2024,2025). *Báo cáo thường niên (2023, 2024, 2025)*. Nội bộ

Đà Nẵng, ngày 01 tháng 06 năm 2026

MẪU ĐƠN KHAI BÁO SỬ DỤNG AI

Khai báo của Sinh viên về việc Sử dụng Trí tuệ Nhân tạo Tạo sinh có Trách nhiệm

Tôi, Nguyễn Thị Phương Thảo, cam đoan rằng tôi đã sử dụng có trách nhiệm các công cụ Trí tuệ Nhân tạo Tạo sinh (GenAI) trong quá trình chuẩn bị Khóa luận này.

Bằng việc ký vào đơn này, tôi xác nhận các nội dung sau:

1. Khai báo sử dụng AI

Vui lòng cho biết bạn có sử dụng bất kỳ công cụ AI tạo sinh nào (ví dụ: ChatGPT, Gemini, v.v.) trong việc tạo ra bài làm này hay không:

☒ Có, tôi có sử dụng các công cụ AI trong bài đánh giá này.

☐ Không, tôi không sử dụng bất kỳ công cụ AI nào.

2. Chi tiết về việc sử dụng AI (Nếu bạn chọn "Có" ở trên)

- Các công cụ AI đã sử dụng:
 - Chat GPT
- Mục đích sử dụng AI (ví dụ: tìm ý tưởng, soạn thảo, tóm tắt, chỉnh sửa):
 - Hỗ trợ chỉnh sửa câu văn, diễn đạt theo hướng học thuật và phù hợp với văn phong khóa luận.
 - Hỗ trợ tóm tắt, hệ thống hóa thông tin.
- Các phần cụ thể có sự hỗ trợ của AI:
 - Hỗ trợ viết lại phần mở đầu từ ý tưởng tác giả cung cấp.
 - Hỗ trợ tóm tắt và hệ thống hóa thông tin trong phần cơ sở lý luận.
- Tôi xác nhận rằng tôi đã xem xét kỹ lưỡng và xác thực tất cả nội dung do AI tạo ra về tính chính xác, tính nguyên bản và sự phù hợp.
- ☒ Có

3. Liêm chính, Trách nhiệm Học thuật và Tuân thủ Đạo đức và Pháp luật

- Tôi chịu trách nhiệm hoàn toàn về nội dung của bài nộp này và xác nhận rằng AI chỉ được sử dụng như một công cụ hỗ trợ, không phải là tác giả chính cho bài làm của tôi.
- Tôi xác nhận rằng AI không được sử dụng để ngụy tạo, làm giả hoặc thao túng dữ liệu.
- Tôi đã đảm bảo rằng không có dữ liệu bí mật hoặc riêng tư nào được chia sẻ với các công cụ AI mà không có sự cho phép thích hợp.
- Tôi đã tuân thủ tất cả các yêu cầu pháp lý liên quan đến bảo vệ dữ liệu và sở hữu trí tuệ, đồng thời đã trích dẫn nguồn một cách thích hợp.
- Bài đánh giá này phản ánh nỗ lực trí tuệ cá nhân của tôi, và trách nhiệm đối với bài làm này hoàn toàn thuộc về cá nhân tôi.

Cam kết

- Tôi hiểu rằng bất kỳ sự thiếu tuân thủ nào đối với việc sử dụng AI có trách nhiệm, bao gồm việc không khai báo sử dụng AI hoặc trình bày sai sự thật, có thể dẫn đến việc Khóa luận tốt nghiệp của tôi bị từ chối mà không cần xem xét thêm.
- Bằng việc ký vào đơn này, tôi khẳng định rằng bài nộp này phản ánh trung thực bài làm của tôi và tôi đã tuân thủ các nguyên tắc sử dụng AI có trách nhiệm.

Chữ ký:

Ngày 01 tháng 06 năm 2026

Thảo

Nguyễn Thị Phương Thảo