

ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ



LÊ ĐỨC MINH

ĐỀ ÁN TỐT NGHIỆP THẠC SĨ

**ĐỀ ÁN PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC TẠI CÔNG TY
TRUYỀN TẢI ĐIỆN 2 GIAI ĐOẠN 2026-2030**

Ngành: Quản trị kinh doanh

Mã số: 834 01 01

Đà Nẵng - 2026

Công trình được hoàn thành tại
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ, ĐHQĐN

Giảng viên hướng dẫn: GS.TS. Nguyễn Trường Sơn

Phản biện 1: TS Cao Trí Dũng

Phản biện 2: PGS.TS. Nguyễn Quang Hợp

Đề án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm Đề án tốt nghiệp
Thạc sĩ Quản trị kinh doanh hợp tại trường Đại học kinh tế, Đại học Đà
Nẵng vào ngày 06 tháng 6 năm 2026

Có thể tìm hiểu luận văn tại:

- Thư viện trường Đại học Kinh tế, Đại học Đà Nẵng.

MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề án

Đối với một tổ chức, nguồn nhân lực luôn được khẳng định là tài sản quý giá nhất, là nhân tố quyết định sự thành bại của mọi tổ chức. Đối với ngành truyền tải điện, nguồn nhân lực đóng vai trò là "hệ điều hành" đảm bảo sự vận hành an toàn, liên tục và tin cậy của xương sống năng lượng quốc gia.

Trong chiến lược phát triển của Tổng Công ty Truyền tải điện Quốc gia (EVNNPT) đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2040, EVNNPT đang hướng tới mục tiêu đến năm 2030 đạt trình độ tiên tiến trên thế giới trong lĩnh vực truyền tải điện. Giai đoạn 2026 - 2030 đánh dấu bước chuyển mình mạnh mẽ về công nghệ của EVNNPT. Các hệ thống truyền tải điện thông minh gắn với ứng dụng các công nghệ tạo khả năng tự hồi phục hệ thống điện, công nghệ rơ le hiện đại, và đặc biệt là hệ thống truyền tải điện một chiều siêu cao áp (HVDC) sẽ được triển khai sâu rộng.

Trong bối cảnh Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) và Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia (EVNNPT) đang đẩy mạnh tối ưu hóa chi phí và tinh gọn bộ máy, áp lực lên vai mỗi người lao động tại PTC2 ngày càng tăng cao. Định biên lao động tinh gọn đòi hỏi mỗi nhân viên phải trở thành một "nhân sự đa năng", có khả năng đảm nhiệm nhiều vị trí và xử lý các công việc phức tạp hơn.

Kinh nghiệm thực địa, loại tri thức ẩn tích lũy qua hàng chục năm xử lý sự cố trong các điều kiện khắc nghiệt, chính là báu vật vô hình của PTC2. Nếu không có một chiến lược PTNNL lượng vốn tri thức này sẽ mất đi vĩnh viễn khi lớp chuyên gia cũ nghỉ hưu.

Lý do tiếp theo nằm ở mâu thuẫn giữa trình độ học vấn lý thuyết và năng lực thích ứng công nghệ thực tế. Lộ trình trở thành

doanh nghiệp số vào năm 2030 đòi hỏi nhân viên phải làm chủ được các hệ thống Trạm biến áp số, ứng dụng thiết bị không người lái (UAV) và trí tuệ nhân tạo (AI) trong quản lý vận hành.

Trước tình hình đó, lực lượng lao động của Công ty Truyền tải điện 2 (PTC2) hiện đang bị phân tán trải dài dọc theo lưới điện, định biên tại các tổ, đội, trạm ở mức thấp trong khi yêu cầu xử lý công việc ngày càng khắt khe. Tình trạng này dẫn đến hệ quả tất yếu là thời gian dành cho đào tạo và tự đào tạo bị thu hẹp đáng kể. Trong khi đó, các quy định về công tác đào tạo, giáo trình đào tạo chưa đáp ứng được yêu cầu trong thời kỳ mới.

Từ những phân tích trên, việc xây dựng và triển khai các giải pháp phát triển nguồn nhân lực của PTC2 là cần thiết để thực hiện các yêu cầu chiến lược phát triển của EVNNPT giai đoạn 2026 – 2030.

2. Mục tiêu của đề án

Mục đích nghiên cứu của đề án là hoàn thiện hoạt động phát triển nguồn nhân lực của PTC2 để thực hiện chiến lược phát triển của EVNNPT

Để đạt được mục đích này, đề án đề ra các mục tiêu nghiên cứu cụ thể sau:

Thứ nhất, hệ thống hóa một số lý thuyết về hoạt động quản trị và phát triển nguồn nhân lực.

Thứ hai, đánh giá thực trạng hoạt động phát triển nguồn nhân lực của PTC2

Thứ ba, đề xuất các giải pháp hoàn thiện hoạt động phát triển nguồn nhân lực của PTC2 trong giai đoạn 2026-2030.

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

3.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu của đề án là hoạt động phát triển nguồn nhân lực của PTC2 trong giai đoạn 2026-2030.

3.2. Phạm vi nghiên cứu

Phạm vi không gian: Đơn vị nghiên cứu chính là Công ty Truyền tải điện 2 (PTC2).

Phạm vi thời gian: Dữ liệu thứ cấp (tài liệu, báo cáo, chính sách liên quan) được thu thập và phân tích trong khung thời gian 2020–2025, tầm nhìn của các giải pháp đến năm 2040.

4. Kết cấu của luận án

Cùng với các nội dung mở đầu, kết luận, tài liệu tham khảo và phụ lục, đề án được kết cấu thành 3 chương:

Chương 1: Cơ sở lý luận về phát triển nguồn nhân lực trong doanh nghiệp

Chương 2: Thực trạng công tác phát triển nguồn nhân lực tại PTC2

Chương 3: Giải pháp phát triển nguồn nhân lực của PTC2 trong giai đoạn 2026-2030.

CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC TRONG DOANH NGHIỆP

1.1. Cơ sở lý thuyết của phát triển nguồn nhân lực

1.1.1. Khái niệm phát triển nguồn nhân lực

(Nguyễn Quốc Tuấn, 2022) cho rằng phát triển nguồn nhân lực là một quá trình tác động mang tính đa dạng các cấp độ quản trị nguồn nhân lực, tác động đến cá nhân, nhóm, tổ chức để phát triển toàn diện năng lực vì sự phát triển và thành công của tổ chức và giúp nguồn nhân lực và tổ chức thích ứng với các biến động trong tương lai.

1.1.2. Triết lý của phát triển nguồn nhân lực

1.1.3. Mục tiêu của phát triển nguồn nhân lực

Theo (Amstrong & Taylor, 2014) trọng tâm chủ yếu của PTNNL là tạo ra một môi trường trong đó con người được khuyến khích học tập và phát triển.

1.1.4. Lợi ích của phát triển nguồn nhân lực

Theo (Amstrong & Taylor, 2014) những lợi ích chủ yếu của PTNNL là:

- Cải thiện hiệu suất của cá nhân, đội ngũ và doanh nghiệp.
- Thu hút nhân viên chất lượng cao.
- Cải thiện sự linh hoạt trong vận hành bằng cách mở rộng phạm vi các kỹ năng mà nhân viên sở hữu (đa kỹ năng).
- Tăng cường sự cam kết của nhân viên bằng cách khuyến khích họ đồng nhất bản thân với sứ mệnh và mục tiêu của tổ chức.
- Hỗ trợ quản trị sự thay đổi chiến lược
- Hỗ trợ phát triển văn hóa tích cực trong tổ chức, ví dụ như văn hóa hướng tới việc cải thiện hiệu suất.
- Cung cấp mức độ dịch vụ cao hơn cho khách hàng.

- Giảm thiểu chi phí học tập

1.1.5. Căn cứ để phát triển nguồn nhân lực

Phân tích tổ chức

Phân tích công việc

Phân tích con người

1.2. Phát triển văn hóa học tập

1.2.1. Định nghĩa

1.2.2. Các bước tiến hành phát triển văn hóa học tập

1. Phát triển và chia sẻ tầm nhìn – niềm tin vào một tương lai mong muốn và đang dần hình thành.
2. Trao quyền cho nhân viên – cung cấp “sự tự chủ được hỗ trợ”: nhân viên có quyền tự do quản lý công việc của mình trong những ranh giới nhất định (các chính sách và hành vi kỳ vọng) nhưng luôn có sự hỗ trợ sẵn sàng khi cần thiết.
3. Cung cấp cho nhân viên một môi trường học tập hỗ trợ, nơi các năng lực học tập có thể được khám phá và áp dụng.
4. Sử dụng các kỹ thuật khai vấn để khơi dậy tài năng của nhân viên,
5. Hướng dẫn nhân viên vượt qua các thách thức trong công việc và cung cấp cho họ thời gian, nguồn lực và quan trọng nhất là sự phản hồi.
6. Công nhận tầm quan trọng của việc các nhà quản lý đóng vai trò là người truyền cảm hứng.
7. Khuyến khích các mạng lưới – các cộng đồng thực hành chuyên môn.
8. Đồng bộ hóa hệ thống với tầm nhìn – loại bỏ các hệ thống quan liêu gây ra vấn đề thay vì tạo điều kiện thuận lợi cho công việc.

1.3. Phát triển quá trình học tập trong tổ chức

1.3.1. Khái niệm

Học tập là sự thay đổi hệ thống có tính phối hợp, với các cơ chế được thiết lập sẵn để các cá nhân và nhóm có thể truy cập, xây dựng và sử dụng ký ức, cấu trúc và văn hóa tổ chức nhằm phát triển năng lực tổ chức trong dài hạn.

1.3.2. Các nguyên tắc của một quá trình học tập trong tổ chức

- Cần có một tầm nhìn tổ chức mạnh mẽ và thống nhất.
- Cần phát triển chiến lược trong bối cảnh một tầm nhìn không chỉ mạnh mẽ mà còn có tính mở và không mơ hồ.
- Đối thoại thường xuyên, truyền thông và các cuộc trò chuyện là những yếu tố thúc đẩy chính cho việc học tập tổ chức.
- Việc liên tục thách thức mọi người kiểm tra lại những gì họ vốn coi là hiển nhiên là điều thiết yếu.
- Việc phát triển một môi trường học tập và đổi mới thuận lợi là điều thiết yếu.

1.3.3. Các quá trình học tập trong tổ chức

Theo (Argyris, 1992), quá trình học tập trong tổ chức có thể chia ra làm hai loại là single-loop and double-loop learning.

Học tập đơn vòng (Single-loop learning) hay học tập thích nghi là kiểu học tập có tính lũy tiến, khắc phục các sai lệch so với tiêu chuẩn bằng cách thực hiện những thay đổi và cải tiến nhỏ mà không thách thức các giả định, niềm tin hay quyết định cốt lõi.

Học tập song vòng (Double-loop learning) hay học tập kiến tạo: Ở cấp độ này, tổ chức không chỉ sửa lỗi mà còn chỉnh sửa chính những giá trị, niềm tin và chính sách dẫn đến lỗi đó. Nó yêu cầu nhân viên và quản lý phải tư duy phản biện về những thói quen tư duy đang chi phối hành vi của họ.

1.4. Nội dung phát triển năng lực cá nhân của nguồn nhân lực

1.4.1. Nâng cao trình độ chuyên môn

1.4.2. Nâng cao kỹ năng nghề nghiệp

1.4.3. Nâng cao trình độ nhận thức

1.5. Các hoạt động phát triển năng lực cá nhân

1.5.1. Xác định nhu cầu phát triển

Xác định nhu cầu phát triển là quá trình thu thập và phân tích dữ liệu để xác định các lỗ hổng giữa năng lực hiện tại và năng lực mục tiêu. Quá trình bao gồm:

- Khoảng cách học tập.
- Phân tích đa cấp độ.
- Phân tích cấp độ tổ chức.
- Phân tích theo chức danh/vai trò.
- Khảo sát và phỏng vấn.

1.5.2. Thiết kế chương trình đào tạo

Việc thiết kế chương trình đào tạo nên tập trung ít nhất vào bốn vấn đề liên quan: mục tiêu giảng dạy của chương trình đào tạo, sự sẵn sàng của học viên và động lực của họ, nguyên tắc học tập và đặc điểm của người hướng dẫn.

Mục tiêu đào tạo

Sự sẵn sàng của học viên

Nội dung đào tạo:

Phương pháp đào tạo

1.5.3. Triển khai chương trình đào tạo

Sau khi đã xác định được mục tiêu đào tạo và lựa chọn được phương pháp cũng như phương tiện thích hợp, các nhà quản trị phải lên kế hoạch chuẩn bị cho việc đào tạo bao gồm việc xây dựng

chương trình học tập, tổ chức các khóa học, mời người giảng dạy, hướng dẫn và chuẩn bị các điều kiện vật chất khác, chuẩn bị về mặt tài chính, tiền bạc...

1.5.4. Đánh giá kết quả đào tạo

Mục tiêu của việc đánh giá đào tạo là để xem xét tính hiệu quả trong việc đem đến các kết quả cụ thể khi hoạt động đã được hoạch định.

(Kirkpatrick, 1994) xác định 4 cấp độ đánh giá là phản ứng, học tập, hành vi và kết quả đào tạo: Cấp độ 1: Phản ứng; Cấp độ 2: Đánh giá học tập; Cấp độ 3: Đánh giá hành vi; Cấp độ 4: Đánh giá kết quả sau đào tạo.

1.5.5. *Nâng cao động lực làm việc của nguồn nhân lực*

Tạo động lực là tổng hợp các phương pháp, giải pháp, chính sách của tổ chức hướng đến người lao động nhằm khơi dậy tính sáng tạo, sự khao khát làm việc và đóng góp nhiều nhất cho tập thể và tổ chức.

Để nâng cao động lực làm việc, tổ chức cần tạo ra những yếu tố như sau:

- Thay đổi vị trí công việc
- Đảm bảo các yếu tố vật chất như thu nhập, tiền thưởng,...
- Đảm bảo các yếu tố tinh thần.

1.6. Phát triển năng lực theo hướng tiếp cận cá nhân

Phát triển nhân lực theo cá nhân được hiểu là cách tiếp cận trong quản trị phát triển nguồn nhân lực, theo đó hoạt động phát triển được thiết kế dựa trên nhu cầu, khoảng cách năng lực, mục tiêu nghề nghiệp và tiềm năng của từng người lao động, thay vì áp dụng một chương trình phát triển giống nhau cho tất cả nhân viên.

1.7. Tuyển dụng

1.8. Luân chuyển nhân sự

Trong hệ thống lý thuyết quản trị nguồn nhân lực, luân chuyển công việc được định nghĩa là việc dịch chuyển người lao động từ vị trí này sang vị trí khác một cách có kế hoạch.

Mục đích sơ khai của hoạt động này là giảm thiểu sự đơn điệu và nhàm chán khi nhân viên phải thực hiện các tác vụ lặp đi lặp lại trong thời gian dài.

Tuy nhiên, luân chuyển không chỉ dừng lại ở việc thay đổi vị trí, mà còn là một công cụ đào tạo và phát triển tại nơi làm việc. Qua việc luân chuyển, nhân viên có cơ hội đa dạng hóa bộ kỹ năng của mình, từ đó xây dựng được đội ngũ nhân sự đa năng.

1.9. Kinh nghiệm PTNNL ở các công ty khác

1.9.1. Công tác đào tạo phát triển nguồn nhân lực tại Viettel

1.9.2. Công tác đào tạo phát triển nguồn nhân lực tại Tổng công ty Điện lực Miền Bắc (EVNNPC)

1.9.3. Công tác đào tạo phát triển nguồn nhân lực tại Truyền tải điện Pháp (RTE)

CHƯƠNG 2. THỰC TRẠNG CÔNG TÁC QUẢN TRỊ NGUỒN NHÂN LỰC TẠI PTC2

2.1. Giới thiệu chung về Công ty Truyền tải điện 2

2.1.1. Lịch sử hình thành

2.1.2. Cơ cấu của PTC2

2.1.3. Vai trò của PTC2 trong việc phát triển nguồn nhân lực của EVNNPT

Xét về mặt định hướng chiến lược, EVNNPT xác định công tác đào tạo phát triển nguồn nhân lực. Từ định hướng này,

EVNNPT thiết lập các chỉ tiêu, ngân sách và giao nhiệm vụ cụ thể xuống cho các đơn vị thành viên.

Trong khi đó, PTC2 không tự thiết lập các mục tiêu đào tạo hoàn toàn độc lập mà mọi kế hoạch nhân sự, đào tạo của PTC2 đều phải bám sát khung năng lực và các quyết định giao chỉ tiêu hàng năm của EVNNPT.

2.2. Thực trạng nguồn nhân lực của PTC2

2.2.1. Nguồn nhân lực hiện có và cơ cấu lao động

Nguồn nhân lực của PTC2 hiện có tổng quy mô 958 lao động, được tổ chức theo mô hình chức năng đặc thù của ngành truyền tải điện với sự phân hóa rõ rệt giữa các nhóm nhiệm vụ.

Cơ cấu theo tính chất công việc:

- Lao động trực tiếp: 579 người (chiếm 60,4%), là lực lượng nòng cốt thực hiện nhiệm vụ quản lý vận hành (QLVH).
- Lao động gián tiếp: 186 người (chiếm 19,4%).
- Lao động phụ trợ: 193 người (chiếm 20,2%).

Phân bổ theo vị trí chuyên môn:

- QLVH đường dây: 387 người (đây là nhóm đông nhất trong khối trực tiếp).
- QLVH Trạm biến áp (TBA): 184 người.
- Đội sửa chữa, thí nghiệm điện 2: Sửa chữa thiết bị điện (27 người), Thí nghiệm điện (34 người), Tự động hóa (4 người).
- Khối phục vụ: Lái xe (76 người), Bảo vệ/phục vụ/phụ trợ khác (50 người).

Cơ cấu lao động theo độ tuổi

- Dưới 30: 67 người
- 30 đến 39: 215 người
- 40 đến 49: 355 người

- 50 đến 59: 312 người
- Trên 60: 9 người

Cơ cấu theo giới tính

2.2.2. Chất lượng nguồn nhân lực hiện tại

Đội ngũ nhân sự của PTC2 có trình độ học vấn khá cao và đồng đều:

- Sau đại học: 52 người (1 Tiến sĩ, 51 Thạc sĩ).
- Đại học: 498 người (chiếm hơn 50% tổng số lao động).
- Cao đẳng/Trung cấp: 157 người.
- Công nhân kỹ thuật: 186 người.
- Sơ cấp/Khác: 65 người.

Hiện trạng nhân lực lao động QLVH trạm biển áp:

Lao động trực tiếp QLVH trạm biển áp của EVNNPT có trình độ chuyên môn cao (trình độ trung đại học lên có 187/189 lao động, đạt tỷ lệ 99%). Bên cạnh đó, độ tuổi trung bình của lao động QLVH trạm biển áp tương đối trẻ (dưới 40 tuổi có 98/189 lao động, chiếm tỷ lệ 52%).

Hiện trạng nhân lực trực tiếp QLVH đường dây:

Hiện nay lao động QLVH đường dây đã già hóa (từ 40 tuổi trở lên có 262 lao động, chiếm tỷ lệ 68% tổng số lao động QLVH đường dây của PTC2) do một thời gian có sự thay đổi giảm định biên lao động nên ít tuyển dụng lao động trẻ (từ 40 tuổi trở lên có 125 lao động, chiếm tỷ lệ 32% tổng số lao động QLVH đường dây của PTC2).

Hiện trạng nhân lực quản lý kỹ thuật tại các Phòng Kỹ thuật PTC2:

Hiện trạng lao động có chuyên môn nghiệp vụ liên quan thực hiện công tác đấu thầu:

PTC2 hiện có 07 chứng chỉ hành nghề đấu thầu (sẽ có hiệu lực như chứng chỉ chuyên môn về đấu thầu).

Hiện trạng lao động có chuyên môn, trực tiếp thực hiện công tác giám sát thi công xây dựng các công trình:

PTC2 hiện có 54 chứng chỉ hành nghề giám sát thi công xây dựng công trình hạng I và có thể đáp ứng tốt nhiệm vụ.

Hiện trạng cán bộ, lao động chuyên môn thực hiện công tác quản lý dự án đầu tư xây dựng:

PTC2 có 03 lãnh đạo (Giám đốc và 02 Phó Giám đốc) đã được cấp Chứng chỉ hành nghề quản lý dự án hạng III.

2.3. Thực trạng phát triển nguồn nhân lực tại PTC2.

2.3.1. Xác định nhu cầu học tập

Các chương trình đào tạo thường được thiết kế dựa trên các yêu cầu của các phòng chuyên môn. Trong đó, Phòng chuyên môn có liên quan xây dựng nội dung đào tạo.

Tại PTC2, khâu này hiện vẫn mang tính khái quát hóa và chưa có sự phân mảnh sâu sắc. Công ty thường triển khai các khóa đào tạo theo mô hình "một kích cỡ cho tất cả".

Sự thiếu sót trong xác định nhu cầu cá nhân dẫn đến tình trạng "đào tạo thừa" ở những mảng nhân viên đã vững và "đào tạo thiếu" ở những điểm yếu cốt lõi của từng cá nhân..

2.3.2. Các hình thức đào tạo đã thực hiện

Công tác đào tạo thường xuyên, bồi dưỡng tay nghề hàng năm cho công nhân trực tiếp QLVH đường dây và trạm biến áp chủ yếu do cán bộ kỹ thuật và lực lượng giảng viên nội bộ có kinh nghiệm thực hiện.

Hiện nay các đơn vị đã được đầu tư xây dựng các hiện trường đào tạo nên đã có địa điểm để công nhân viên thực hành thực

tế mà không ảnh hưởng đến vận hành lưới điện.

Công ty cũng đã chú trọng đào tạo, hướng dẫn làm việc thực tế tại vị trí công tác trong quá trình cắt điện thi công.

Các hạng mục đào tạo thuê ngoài chủ yếu liên quan đến các nghiệp vụ chuyên môn như tài chính kế toán và thuế; các phần mềm nâng cao trong công tác quản lý vận hành; các chứng chỉ nghiệp vụ chuyên môn.

2.3.3. Kết quả thực hiện các hạng mục đào tạo

Các quy trình thực hiện một hạng mục đào tạo

Đào tạo cán bộ quản lý:

- Chương trình quản lý cấp 3 (do EVN chủ trì tổ chức): đối tượng tham gia là Giám đốc, Phó giám đốc, Kế toán trưởng PTC2 đương nhiệm và quy hoạch. Đến cuối năm 2025, PTC2 đạt: cán bộ các đương nhiệm đạt tỷ lệ 100% (04/04 người); cán bộ quy hoạch đạt tỷ lệ 70% (07/10 người).

- Chương trình quản lý cấp 4 (do EVNNPT chủ trì tổ chức): đối tượng tham gia là Trưởng, Phó phòng Công ty, Trưởng, Phó các đơn vị trực thuộc đương nhiệm và quy hoạch. Đến cuối năm 2025, PTC2 đạt: cán bộ các đương nhiệm đạt tỷ lệ 96% (49/51 người); cán bộ quy hoạch đạt tỷ lệ 61,5 % (56/91 người).

Đối với chương trình đào tạo cho nhân viên trực tiếp sản xuất (QLVH đường dây, trạm biến áp):

Kết quả thực hiện: Ngay từ đầu năm, các Công ty Truyền tải điện đã xây dựng kế hoạch bồi dưỡng nghề; số lượng đào tạo đạt 100% tổng số CNV của đơn vị.

Nội dung đào tạo: Quy định Tiêu chuẩn bậc thợ và quy định Khung chương trình đào tạo cấp bậc thợ do EVNNPT ban hành. Bộ tài liệu bồi dưỡng nghề được EVNNPT ban hành tại quyết định

1711/QĐ-EVNNPT ngày 18/12/2019. Yêu cầu thực tế vận hành, sửa chữa lưới điện.

2.3.4. Thực trạng việc đánh giá kết quả đào tạo

Nhìn chung, công tác đào tạo phát triển nguồn nhân lực được chú trọng cả về chiều rộng và chiều sâu, số lượt người được tham gia đào tạo hằng năm tăng lên, góp phần xây dựng đội ngũ CBCNV có trình độ, đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ.

Theo báo cáo hoàn thành kế hoạch đào tạo năm 2025, PTC2 đạt tỷ lệ thực hiện ấn tượng với 129,9% số lượt người tham gia so với kế hoạch và hoàn thành hầu hết các hạng mục được giao. Việc đánh giá hiện nay đang sa vào bấy chỉ số, nơi sự thành công được định nghĩa bằng việc tổ chức được bao nhiêu lớp học và có bao nhiêu người tham gia.

2.3.5. Nâng cao động lực làm việc của nguồn nhân lực.

Công ty dùng quỹ phúc lợi cho các hoạt động tham quan, nghỉ dưỡng cho CBCNV.

. Hằng năm, PTC2 đều hợp tác với các bệnh viện lớn tiến hành theo dõi, khám sức khỏe định kỳ cho toàn thể CBCNV, tất cả lao động nữ đều được khám phụ khoa tại bệnh viện chuyên ngành.

2.3.6. Tuyển dụng

Giai đoạn 2020-2025, Công ty đã tuyển dụng 65 lao động quản lý vận hành đường dây và 58 lao động quản lý vận hành trạm biến áp, 146 cán bộ được điều chuyển từ EVNNPT.

Để tiếp cận nguồn nhân lực chất lượng, PTC2 đã linh hoạt kết hợp đa dạng các kênh từ thông báo nội bộ, ưu tiên con em cán bộ nhân viên, đẩy mạnh truyền thông đại chúng cho đến việc làm việc trực tiếp với các trường đại học, cao đẳng tại khu vực miền Trung.

2.3.7. Luân chuyển cán bộ

Cụ thể, vào ngày 01/7/2025, Công ty đã tiến hành sáp nhập và chấm dứt hoạt động một số phòng ban nhằm tinh gọn bộ máy quản lý trung gian. Công ty ưu tiên luân chuyển và điều động nhân sự trong nội bộ thay vì gia tăng tổng số định biên lao động.

2.4. Các hạn chế của công tác phát triển nguồn nhân lực tại PTC2

2.4.1. Các hạn chế về nguồn nhân lực

Theo cơ cấu lao động nêu trên thì tuổi trung bình lao động hiện nay lớn; đặc biệt lao động trực tiếp sản xuất.

Đối với lao động trực tiếp QLVH đường dây:

- Định biên lao động SXKD điện như hiện nay không thể hiện hết những nội dung công việc thực tế mà lao động trực tiếp QLVH đường dây phải thực hiện.

Đối với lao động trực tiếp QLVH trạm biến áp:

- Do sự phát triển của các dự án năng lượng tái tạo đã thu hút một số công nhân QLVH TBA có kinh nghiệm và tay nghề cao và khó tuyển dụng kỹ sư trẻ có năng lực.

Đối với lao động sửa chữa, thí nghiệm điện: hiện nay, số lượng lao động sửa chữa, thí nghiệm còn thiếu so với khối lượng công việc được giao.

2.4.2. Các hạn chế trong công tác đào tạo

Hạn chế trong việc tập trung để tham gia đầy đủ các nội dung chương trình đào tạo.

Đối với công nhân viên QLVH đường dây: Độ tuổi trung bình của lực lượng lao động trực tiếp QLVH đường dây ở mức cao nên việc tiếp thu, vận hành các thiết bị công nghệ mới, cũng như sức khỏe và độ linh hoạt trong xử lý công việc trên cao có nhiều hạn chế.

Do lao động QLVH TBA vừa đủ định biên vận hành theo chế độ ca kíp nên khó khăn trong việc tập trung các lớp đào tạo.

Việc đánh giá hiện nay đang sa vào "bẫy chỉ số", nơi sự thành công được định nghĩa bằng việc tổ chức được bao nhiêu lớp học và có bao nhiêu người tham gia.

Các kỹ sư dày dạn kinh nghiệm nắm giữ một lượng lớn "tri thức ẩn" mà nhóm nhân sự trẻ khó có thể tiếp cận một cách hệ thống nếu không có sự can thiệp của các phương pháp tiếp cận có chủ đích.

Hiện nay, PTC2 phối hợp với Trường Đại học Bách khoa Đà Nẵng trong công tác đào tạo, phát triển ứng dụng KHCN. Tuy nhiên, kết quả thực hiện chưa hiệu quả trong vận hành thực tế hiện nay.

CHƯƠNG 3. GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC CỦA PTC2 TRONG GIAI ĐOẠN 2026-2030.

3.1. Căn cứ để xây dựng các giải pháp

3.1.1. Phân tích tổ chức

- a. Môi trường bên ngoài
- b. Môi trường bên trong

Mục tiêu phát triển của EVNNPT:

Mục tiêu phát triển nguồn nhân lực của EVNNPT trong giai đoạn 2026-2030:

Tiếp tục bổ sung nhân lực của bộ phận công nghệ thông tin, cơ sở dữ liệu và quan hệ cộng đồng. Nghiên cứu xây dựng cơ chế để thuê các chuyên gia đầu ngành trong các lĩnh vực như: pháp lý, quan hệ cộng đồng, công nghệ thông tin, tự động hóa.

Ứng dụng rộng rãi công nghệ thông tin trong đào tạo, phát triển nguồn nhân lực và quản trị doanh nghiệp.

Đưa vào và hoàn thiện hoạt động của Trung tâm phát triển nguồn nhân lực truyền tải điện.

Đẩy mạnh công tác đào tạo chuyên sâu trên các lĩnh vực: kỹ thuật; quản lý.

Đẩy mạnh hợp tác, đào tạo, nghiên cứu với các đối tác chiến lược, các tổ chức truyền tải điện tiên tiến trên thế giới.

c. Môi trường công nghệ

Cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư đang thúc đẩy mạnh mẽ quá trình chuyển đổi số trong ngành truyền tải điện, đặt ra yêu cầu cấp thiết về phát triển nguồn nhân lực tại Công ty Truyền tải điện 2 (PTC2). Việc triển khai trạm biến áp không người trực, ứng dụng UAV, AI, SCADA/EMS, ERP, E-Office và E-learning làm thay đổi cơ cấu lao động và yêu cầu người lao động phải có năng lực

số, kỹ năng phân tích dữ liệu và vận hành công nghệ hiện đại. Vì vậy, phát triển nguồn nhân lực trở thành yếu tố quyết định để nâng cao hiệu quả vận hành và năng lực cạnh tranh của PTC2.

d. Môi trường nhân khẩu học

Bên cạnh thách thức công nghệ, PTC2 còn đối mặt với sự chuyển dịch nhân khẩu học của lực lượng lao động. Đội ngũ lao động lớn tuổi giàu kinh nghiệm nhưng hạn chế về sức khỏe và khả năng thích ứng công nghệ, trong khi lao động trẻ có năng lực số tốt nhưng yêu cầu cao về môi trường làm việc và cơ hội phát triển. Sự khác biệt giữa các thế hệ làm gia tăng nguy cơ xung đột và chảy máu chất xám. Đồng thời, việc nhiều chuyên gia sắp nghỉ hưu đặt ra yêu cầu cấp thiết về chuyển giao, số hóa và bảo tồn tri thức nhằm bảo đảm tính kế thừa và phát triển bền vững của PTC2.

3.1.2. Phân tích nhiệm vụ

3.2. Các giải pháp phát triển nguồn nhân lực

3.2.1. Giải pháp hoàn thiện các quy định xây dựng nội dung đào tạo

Một là tạo cơ chế xác định nhu cầu và cá nhân hóa lộ trình đào tạo thông qua “Hồ sơ năng lực số”:

Chủ trương xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu về năng lực cá nhân tích hợp trên nền tảng số của Công ty. Tại đây, mỗi CBCNV thuộc các phòng Kỹ thuật, Kế hoạch, Tài chính kế toán, Tổ chức nhân sự,...) thực hiện việc tự đánh giá năng lực hiện tại đối chiếu với khung năng lực của vị trí việc làm.

Văn phòng và các phòng chuyên môn khi đăng ký xây dựng danh mục đào tạo hàng năm sẽ lấy dữ liệu từ "Hồ sơ năng lực số" làm căn cứ thực tiễn.

Hai là số hóa lộ trình học tập và ứng dụng trí tuệ nhân tạo

(AI) trong đào tạo:

Ba là tiếp tục nâng cao trách nhiệm của đơn vị, cá nhân đăng ký tham gia khóa học nhưng khi tổ chức khóa học lại xin thôi không tham gia (nếu không xin phép Tổng công ty hoặc xin phép với lý do không chính đáng).

3.2.2. Kiện toàn lực lượng giảng viên nội bộ

Đối với giảng viên nội bộ đào tạo huấn luyện lao động quản lý vận hành trạm biến áp:

Lực lượng này bao gồm: tổ trưởng, tổ phó, tổ trưởng tổ thao tác lưu động, cán bộ phòng kỹ thuật PTC2.

Giải pháp trọng tâm là xây dựng "Bản đồ năng lực giảng viên" gắn liền với các công nghệ mới như trạm biến áp số và hệ thống điều khiển tích hợp bằng máy tính.

Đối với các Tổ trưởng và Tổ phó TBA, thời gian giảng dạy lý thuyết và hướng dẫn trên hệ thống mô phỏng được ưu tiên sắp xếp vào các ca trực ngày có phụ tải ổn định và không có kế hoạch sửa chữa, thí nghiệm.

Đối với cán bộ phòng Kỹ thuật, lịch công tác được điều chỉnh theo mô hình tập trung chuyên sâu, nghĩa là họ sẽ dành những ngày làm việc tại văn phòng để xây dựng học liệu điện tử, video hướng dẫn và tham gia các diễn đàn kỹ thuật trực tuyến.

Đối với giảng viên nội bộ đào tạo huấn luyện lao động quản lý vận hành đường dây:

Lực lượng này bao gồm: cán bộ Phòng kỹ thuật, tổ trưởng/tổ phó/kỹ sư/công nhân lành nghề. Trong đó ưu tiên công nhân lành nghề hướng dẫn, huấn luyện thực hành. Công tác đào tạo được lồng ghép trực tiếp vào các phiên làm việc hàng ngày của đội truyền tải.

Đối với các nội dung mới như vận hành UAV để kiểm tra thiết bị, PTC2 tổ chức các đợt "huấn luyện theo chiến dịch" vào các giai đoạn phụ tải thấp hoặc thời tiết thuận lợi.

Đối với giảng viên nội bộ đào tạo huấn luyện lao động sửa chữa, thí nghiệm

Lực lượng này bao gồm: đội trưởng/ đội phó/tổ trưởng các đơn vị thuộc Đội sửa chữa, thí nghiệm điện 2.

Để lực lượng này vừa đảm bảo tiến độ các đợt sửa chữa lớn, thí nghiệm định kỳ vừa thực hiện tốt vai trò giảng dạy, PTC2 triển khai mô hình "quản trị tri thức chuyên sâu". Theo mô hình này, việc giảng dạy lý thuyết và phương pháp thí nghiệm được thực hiện chủ yếu qua các nền tảng số hóa và các buổi thảo luận kỹ thuật vào giờ hành chính tại xưởng thí nghiệm

Đặc biệt, đối với các công nghệ mới lần đầu áp dụng, giảng viên sẽ được ưu tiên dành thời gian nghiên cứu tài liệu từ các hãng sản xuất và tham gia các khóa đào tạo chuyên sâu cấp Tổng công ty trước khi về truyền đạt lại cho đơn vị.

3.2.3. Triển khai các chương trình đào tạo trọng điểm

Một là triển khai các khóa đào tạo cho từng lĩnh vực chuyên gia

Đào tạo cho các chuyên gia trong những lĩnh vực Đấu thầu; thẩm tra, thẩm định dự án đầu tư; quản lý xây dựng; kế hoạch; tài chính kế toán; máy biến áp, kháng, biến điện áp (TU), biến dòng điện (TI); máy cắt; Rơ le; Tự động hóa; Đào tạo kỹ thuật chuyên sâu, công nghệ mới trong lĩnh vực kỹ thuật điện, tự động hóa, công nghệ thông tin và an toàn thông tin.

Hai là đào tạo từ cơ bản đến chuyên sâu hệ thống HVDC cho khối quản lý dự án và khối quản lý vận hành.

- Khối Quản lý dự án: Đào tạo chuyên sâu về tiêu chuẩn kỹ thuật HVDC quốc tế, quy trình nghiệm thu trạm biến đổi (Converter Station) và quản lý hợp đồng EPC cho các dự án công nghệ cao.

- Khối Quản lý vận hành: Tập trung vào nguyên lý làm việc của các thiết bị chuyên dụng, quy trình thao tác và xử lý sự cố đặc thù trên lưới điện một chiều.

- Hình thức: Phối hợp với các đối tác nước ngoài và các trung tâm đào tạo quốc tế để gửi cán bộ đi thực tập trực tiếp tại các hệ thống HVDC đang vận hành hiệu quả.

Ba là đào tạo ứng dụng, sử dụng công nghệ mới trong công tác thi công, bảo dưỡng, sửa chữa đường dây tại nước ngoài.

Tổ chức các khóa đào tạo thực địa tại nước ngoài (Trung Quốc hoặc châu Âu) tập trung vào các kỹ năng thực chứng: thi công dây siêu nhiệt, sử dụng robot kiểm tra lòng dây, và kỹ thuật thay cách điện hotline cấp điện áp 500kV. Giảng viên là các chuyên gia quốc tế sẽ trực tiếp hướng dẫn cán bộ công nhân viên PTC2 thao tác trên lưới thật.

Lựa chọn các cán bộ bao gồm chuyên viên Phòng kỹ thuật và những nhân viên vận hành xuất sắc ở các tổ QLVH đường dây.

Bốn là đào tạo quản lý dự án cho các bộ quản lý tại các tổ chức truyền tải điện tiên tiến trên thế giới.

Giải pháp thực hiện: Gửi các cán bộ quản lý tham gia các khóa đào tạo ngắn hạn tại các tổ chức truyền tải điện tiên tiến. Nội dung tập trung vào: Quản trị rủi ro dự án, Quản lý chuỗi cung ứng quốc tế và ứng dụng CNTT trong giám sát tiến độ thời gian thực.

Năm là tiếp tục triển khai các khóa đào tạo cho lực lượng làm công tác tự động hóa để làm chủ các hệ thống điều khiển đang vận hành trên lưới truyền tải điện để bổ sung lực lượng.

Nội dung đào tạo: Trong giai đoạn 2026-2030, đào tạo hệ thống điều khiển tích hợp của các hãng: Nari, Toshiba, Schneider, ABB, ATS để làm chủ công nghệ.

Cơ chế sắp xếp: Thành lập các Tổ tự động hóa theo từng khu vực, vừa thực hiện nhiệm vụ vận hành, vừa là giảng viên nội bộ để đào tạo liên tục cho các lao động quản lý vận hành tại các tổ thao tác lưu động.

3.2.4. Phát triển mô hình Kirkpatrick để đánh giá kết quả đào tạo

Mô hình Kirkpatrick với 4 cấp độ đánh giá chính là giải pháp trọng tâm có thể giúp Công ty đo lường chính xác hiệu quả đầu tư cho đào tạo, gắn kết chặt chẽ năng lực cá nhân với kết quả sản xuất kinh doanh.

Một là xây dựng trải nghiệm học tập tích cực để đánh giá cấp độ 1: Phản ứng

Ngay khi kết thúc khóa bồi huấn (đặc biệt là các nội dung đào tạo chuyên sâu về kỹ thuật rò rỉ, thí nghiệm), học viên thực hiện khảo sát trực tuyến trên nền tảng E-learning.

Hai là thiết kế đào tạo dựa trên kết quả đầu ra để đánh giá cấp độ 2: Học tập

Ở cấp độ này, PTC2 chuyển dịch từ việc đánh giá "đã học gì" sang "đạt được năng lực gì". Chương trình đào tạo được thiết kế dựa trên kết quả đầu ra gắn liền với khung năng lực của từng vị trí chức danh.

Công ty thiết lập các bài kiểm tra trước và sau đào tạo để đo lường mức độ tăng trưởng về kiến thức và kỹ năng. Đặc biệt, đối với đào tạo chuyên gia nòng cốt, kết quả cấp độ 2 phải chứng minh được học viên đã làm chủ được các quy trình phân tích dữ liệu, chẩn

đoán tình trạng thiết bị và xử lý các lỗi phức tạp trên hệ thống điều khiển tự động.

Ba là quan sát và kèm cặp tại hiện trường để đánh giá cấp độ 3: Hành vi

PTC2 triển khai cơ chế thiết lập cam kết và quy trình với Quản lý trực tiếp (Đội trưởng, Trạm trưởng). Trước khóa học, người quản lý xác định các mục tiêu thay đổi hành vi cụ thể cho nhân viên. Sau đào tạo từ 3 đến 6 tháng, Quản lý trực tiếp đóng vai trò là người quan sát và kèm cặp để đánh giá sự thay đổi.

Bốn là tích hợp hiệu quả vào mục tiêu doanh nghiệp để đánh giá cấp độ 4: Kết quả

Cấp độ cuối cùng đo lường tác động của đào tạo lên các chỉ số hiệu quả sản xuất kinh doanh (KPIs) của Công ty. PTC2 tích hợp dữ liệu đào tạo với các chỉ tiêu về sản lượng điện truyền tải, độ tin cậy cung cấp điện, và đặc biệt là năng suất lao động.

Các giải pháp hỗ trợ triển khai:

Một là xây dựng hệ thống dữ liệu phát triển nguồn nhân lực tập trung

Hai là gắn kết với hệ thống lương thưởng và bổ nhiệm

Ba là tạo vòng phản hồi và điều chỉnh chiến lược

3.2.5. Cấu trúc hóa tri thức ẩn trong quản lý vận hành

Một là xây dựng hệ thống quản trị tri thức số:

Công ty cần triển khai dự án "Bản đồ tri thức QLVH", trong đó định danh chính xác các mảng kiến thức trọng yếu như: xử lý sự cố thiết bị nhất thứ, chẩn đoán khiếm khuyết rơ le, kỹ thuật thi công đường dây trên địa hình phức tạp.

Hai là thành lập các cộng đồng trao đổi chuyên môn

Định kỳ hàng quý, tổ chức các buổi thảo luận tại các

Truyền tải điện khu vực, tập trung vào các vấn đề kỹ thuật phát sinh mới. Tại đây, các nhân viên QLVH và các chuyên viên phòng Kỹ thuật, phòng Điều độ sẽ trực tiếp giải đáp và chia sẻ các trải nghiệm thực tế.

Ba là gắn kết giá trị tri thức với quyền lợi cá nhân

Để khuyến khích các chuyên gia chia sẻ tri thức ẩn, PTC2 cần có cơ chế công nhận xứng đáng.

Việc đóng góp học liệu, xây dựng kịch bản xử lý sự cố hoặc kèm cặp nhân sự trẻ phải được tính điểm vào KPI hàng tháng và là tiêu chí quan trọng để xét nâng bậc chuyên gia hoặc bổ nhiệm các chức danh quản lý.

Đối với nhân sự có nhu cầu phát triển nghề nghiệp, kết quả học tập và ứng dụng tri thức vào thực tế phải là căn cứ để ưu tiên xét cử tham gia các khóa đào tạo chuyên sâu hoặc nâng cao tại nước ngoài.

KẾT LUẬN

Nguồn nhân lực đóng một vai trò vô cùng quan trọng trong quá trình hoạt động và phát triển của một tổ chức. Do đó phát triển nguồn nhân lực là nhiệm vụ chiến lược của PTC2

Đề án đã hệ thống hóa những lý luận về phát triển nguồn nhân lực và nêu ra một cách tổng quát về phương pháp, phân tích thực trạng, những mặt tốt và những mặt còn tồn tại trong công tác phát triển nguồn nhân lực của PTC2. Đề án đóng góp một cách tiếp cận mới trong việc lưu trữ các kinh nghiệm thực tế tại hiện trường đường dây và trạm biến áp thành tài sản trí tuệ chung. Phương pháp cấu trúc hóa tri thức có chủ đích được đề xuất trong đề án giúp xóa bỏ tính tự phát trong việc truyền nghề, tạo ra lộ trình phát triển năng lực minh bạch và khoa học cho nhóm nhân sự trẻ.

Các giải pháp như xây dựng "Thư viện tình huống thực tế", thiết lập các Cộng đồng thực hành chuyên môn và cơ chế có khả năng ứng dụng ngay vào thực tế tại PTC2. Những giải pháp này không chỉ giúp giảm thiểu rủi ro thất thoát tri thức khi các chuyên gia kỳ cựu nghỉ chế độ mà còn trực tiếp góp phần nâng cao năng suất lao động, giảm thời gian xử lý sự cố và tối ưu hóa chi phí vận hành cho đơn vị.

Đề án cũng đã xây dựng mô hình Kirkpatrick với 4 cấp độ đánh giá chính là giải pháp trọng tâm có thể giúp Công ty đo lường chính xác hiệu quả đầu tư cho đào tạo, gắn kết chặt chẽ năng lực cá nhân với kết quả sản xuất kinh doanh.

Mặc dù đã đạt được những kết quả nhất định, đề án vẫn còn một số hạn chế do giới hạn về thời gian nghiên cứu và khả năng tiếp cận sâu vào các dữ liệu bảo mật về công nghệ HVDC hay các hệ thống điều khiển tích hợp thể hệ mới nhất. Các giải pháp đề xuất chủ yếu tập trung vào khung quản trị tổng thể, cần có thêm các nghiên cứu chuyên sâu về mặt kỹ thuật chi tiết để tối ưu hóa quy trình cấu trúc hóa cho từng loại thiết bị đặc thù trên lưới điện.

Trong tương lai, hướng phát triển của đề án có thể mở rộng sang việc ứng dụng Trí tuệ nhân tạo (AI) để tự động hóa quá trình chiết xuất và phân loại tri thức ẩn. Việc xây dựng một "Trợ lý ảo chuyên gia" dựa trên kho tri thức đã được cấu trúc hóa sẽ là bước tiến tiếp theo để hỗ trợ trực tiếp cho các đội ngũ kỹ thuật tại hiện trường, giúp hiện thực hóa hoàn toàn tầm nhìn về một tổ chức học tập thông minh.