

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ QUỐC DÂN**



NGUYỄN TUẤN NGỌC

**NÂNG CAO NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG
TẠI TRUNG TÂM VẬN HÀNH - TỔNG CÔNG TY
MẠNG LƯỚI VIETTEL**

**ĐỀ ÁN TỐT NGHIỆP THẠC SĨ
NGÀNH QUẢN TRỊ KINH DOANH**

HÀ NỘI – 2024

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ QUỐC DÂN



NGUYỄN TUẤN NGỌC

NÂNG CAO NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG
TẠI TRUNG TÂM VẬN HÀNH - TỔNG CÔNG TY
MẠNG LƯỚI VIETTEL

ĐỀ ÁN TỐT NGHIỆP THẠC SĨ
NGÀNH QUẢN TRỊ KINH DOANH

MÃ NGÀNH: 8340101

Người hướng dẫn khoa học : TS. ĐẶNG NGỌC SỰ

HÀ NỘI - 2024

LỜI CAM ĐOAN

Tôi là Nguyễn Tuấn Ngọc, học viên cao học lớp K31QT8 ngành Quản trị kinh doanh, Trường Đại học Kinh tế Quốc. Tôi cam đoan đề án thạc sĩ “Nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành – Tổng công ty Mạng lưới Viettel” là công trình nghiên cứu độc lập của tôi.

Tôi xin cam đoan các số liệu, kết quả trình bày trong đề án là trung thực và chưa từng được công bố trong bất kỳ công trình nào khác. Những số liệu trong các bảng biểu phục vụ cho việc phân tích, nhận xét, đánh giá được chính tôi thu thập từ các nguồn khác nhau có trích dẫn đúng quy định ngay dưới các bảng biểu hoặc phần tài liệu tham khảo.

Tôi đã đọc, hiểu và ý thức được các hành vi vi phạm sự trung thực trong học thuật. Tôi cam kết bằng danh dự cá nhân rằng nghiên cứu này do tôi tự thực hiện và không vi phạm yêu cầu về sự trung thực trong học thuật.

Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm và chấp nhận mọi kết luận đánh giá từ Hội đồng khoa học nếu nội dung nghiên cứu trong đề án này có bất kỳ phần trùng lặp nào với các công trình nghiên cứu đã được công bố trước đây.

Hà Nội, ngày... tháng... năm 2024

Tác giả đề án

LỜI CẢM ƠN

Trong quá trình học tập và tiếp cận tri thức tại Trường Đại học Kinh tế Quốc Dân, tôi đã nhận được hỗ trợ, động viên quý báu từ gia đình, bạn bè, đồng nghiệp, thầy cô. Đó là nguồn khích lệ hết sức có ý nghĩa đối với bản thân tôi trên con đường tích lũy và tiếp thu tri thức.

Trước hết, tôi xin được gửi lời cảm ơn chân thành tới Ban giám hiệu Trường Đại học Kinh tế Quốc Dân, Khoa Quản trị Kinh doanh, Viện Đào tạo Sau đại học cùng tập thể thầy cô đã tạo điều kiện cho tác giả học tập nâng cao kiến thức và thực hiện đề án thạc sĩ. Tác giả cũng xin gửi lời cảm ơn sâu sắc tới thầy TS. Đặng Ngọc Sự đã tận tâm hướng dẫn, hỗ trợ tác giả trong quá trình nghiên cứu và thực hiện đề án này.

Tác giả xin chân thành cảm ơn Trung tâm Vận hành – Tổng công Mạng lưới Viettel đã giúp đỡ tạo điều kiện làm việc trong suốt thời gian tham gia học tập tại Trường Đại học Kinh tế Quốc Dân. Trong quá trình thực hiện đề án, tác giả đã luôn nhận được sự giúp đỡ và tư vấn tận tình từ Trung tâm Vận hành – Tổng công Mạng lưới Viettel để hoàn thành đề án của mình.

Mặc dù đã rất cố gắng, nhưng do hạn chế về thời gian cũng như những hiểu biết có hạn nên đề án này không tránh khỏi thiếu sót. Để đề án được hoàn thiện hơn, tác giả rất mong nhận được các ý kiến đóng góp của quý thầy cô.

Một lần nữa tôi xin trân trọng cảm ơn!

Hà Nội, ngày... tháng... năm 2024

Tác giả đề án

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	v
DANH MỤC BẢNG	vi
DANH MỤC HÌNH VẼ.....	vii
TÓM TẮT	viii
PHẦN MỞ ĐẦU	1
CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG VÀ NÂNG CAO NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG	5
1.1. Năng suất lao động và nâng cao năng suất lao động.....	5
1.1.1. Năng suất lao động	5
1.1.2. Nâng cao năng suất lao động.....	7
1.1.3. Ý nghĩa của nâng cao năng suất lao động	8
1.2. Đo lường năng suất lao động.....	9
1.2.1. Đo lường năng suất lao động dựa trên sản lượng	10
1.2.2. Đo lường năng suất lao động dựa trên giá trị gia tăng.	11
1.3. Các yếu tố thúc đẩy năng suất lao động.....	12
CHƯƠNG 2: THỰC TRẠNG VỀ NÂNG CAO NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG TẠI TRUNG TÂM VẬN HÀNH – TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL	15
2.1. Tổng quan về Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel	15
2.2.1. Thông tin chung	15
2.2.2. Lịch sử hình thành	16
2.2.3. Sơ đồ tổ chức bộ máy	17
2.2.4. Đặc điểm nguồn nhân lực của Trung tâm Vận hành	19
2.2. Thực trạng nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành	21
2.2.1. Đặc điểm về năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành.....	21
2.2.2. Nâng cao sản lượng đầu ra tại Trung tâm Vận hành	23
2.2.3. Giảm chi phí thời gian Trung tâm Vận hành.....	29
2.2.4. Năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành	32
2.3. Các yếu tố ảnh hưởng tới năng suất lao động	33
2.3.1. Nhóm yếu tố thiết bị, kỹ thuật và công nghệ.....	34
2.3.2. Nhóm yếu tố năng lực tổ chức, quản lý, điều hành	34

2.3.3. Nhóm yếu tố lực lượng lao động	35
2.3.4. Nhóm yếu tố bên ngoài doanh nghiệp	36
2.4. Nhận định, đánh giá về thực trạng nâng cao năng suất lao động	37
2.4.1. Kết quả Trung tâm Vận hành đã đạt được	37
2.4.2. Tồn tại và hạn chế tại đơn vị	39
CHƯƠNG 3: MỘT SỐ GIẢI PHÁP NÂNG CAO NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG TẠI TRUNG TÂM VẬN HÀNH - TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL.....	42
3.1. Mục tiêu và định hướng phát triển của Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel	42
3.2. Một số giải pháp nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel	44
3.2.1. Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực	45
3.2.2. Tạo động lực và tăng cường điều kiện làm việc	47
3.2.3. rà soát và cải tiến quy trình, quy định	48
3.2.4. Đẩy mạnh tự động hoá và ứng dụng công nghệ	49
3.3. Một số kiến đề xuất với Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.....	51
3.3.1. Ban Tổng Giám đốc - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel	51
3.3.2. Phòng kiểm soát nội bộ - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel	51
3.3.3. Phòng Công nghệ thông tin - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel	51
KẾT LUẬN	53
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	I
PHỤ LỤC	III

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

Số thứ tự	Từ viết tắt/ Từ ngoại ngữ	Ý nghĩa
1	2G	Mạng thông tin di động thế hệ thứ 2
2	3G	Mạng thông tin di động thế hệ thứ 3
3	4G	Mạng thông tin di động thế hệ thứ 4
4	5G	Mạng thông tin di động thế hệ thứ 5
5	AI	Trí thông minh nhân tạo
6	Bigdata	Dữ liệu lớn
7	Cloud	Công nghệ điện toán đám mây
8	Covid-19	Bệnh virus corona 2019
9	FDI	Nguồn vốn đầu tư từ nước ngoài
10	GDP	Tổng sản phẩm quốc nội
11	ILO	Tổ chức Lao động Quốc tế
12	IoT	Internet vạn vật
13	KPI	Chỉ số đo lường hiệu quả, hiệu suất công việc
14	Man-Year	Đơn vị đo lường lượng công việc mà một cá nhân đã làm trong suốt cả một năm
15	NOC	Trung tâm Vận Hành
16	NOG	Phần mềm quản lý tác động
17	NOM	Phần mềm quản lý công việc
18	OECD	Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế
19	Physical Capital	Vốn vật chất
20	Server	Máy chủ của các hệ thống công nghệ thông tin
21	SQL	Ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc
22	Terabyte	Đơn vị bộ nhớ lưu trữ trong ngành kỹ thuật máy tính
23	Viettel Network Corporation	Tổng Công ty Mạng lưới Viettel
24	Viettel Networks	Tổng Công ty Mạng lưới Viettel

Số thứ tự	Từ viết tắt/ Từ tiếng Việt	Ý nghĩa
1	CNTT	Công nghệ thông tin
2	CBCNV	Cán bộ công nhân viên

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1: Cơ cấu lao động theo độ tuổi năm 2023	19
Bảng 2.2: Số lượng phân cứng triển khai các công cụ ứng dụng khoa học công nghệ.	23
Bảng 2.3: Số lượng chứng chỉ quốc tế của người lao động tại Trung tâm.....	24
Bảng 2.4: Phân loại công việc tại Trung tâm Vận hành.....	25
Bảng 2.5: Sản lượng của Trung tâm Vận Hành 2029 – 2023	26
Bảng 2.6: So sánh sản lượng và số thiết bị phục vụ giải pháp dụng khoa học công nghệ.....	28
Bảng 2.7: So sánh sự gia tăng sản lượng và số chứng chỉ quốc tế của người lao động	29
Bảng 2.8: Số lượng nhân sự tham gia vào một công việc trong quy trình tác động	30
Bảng 2.9: Chi phí thời gian lao động tại Trung tâm Vận hành	32
Bảng 2.10: Năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành	32

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1-1: Nhóm yếu ảnh hưởng tới năng suất lao động	14
Hình 2-2: Sơ đồ cơ cấu tổ chức Trung tâm Vận hành.....	17
Hình 2-3: Cơ cấu lao động theo giới tính của Trung tâm năm 2023.....	20
Hình 2-4: Cơ cấu lao động theo trình độ của Trung tâm năm 2023.....	20
Hình 2-5: Luồng thực hiện công việc tại Trung tâm Vận hành	21
Hình 2-6: Tăng trưởng số lượng công việc của Trung tâm vận hành	26
Hình 2-7: So sánh sản lượng và thiết bị phục vụ giải pháp dụng.....	27
Hình 2-8: So sánh sản lượng và số lượng chứng chỉ quốc tế của người lao động	29
Hình 2-9: Năng suất lao động giai đoạn 2019-2023	30
Hình 2-10: Năng suất lao động giai đoạn 2019-2023	33
Hình 2-11: Số thiết bị phần cứng máy chủ cho các phần mềm của Trung tâm	34
Hình 2-12: Chứng chỉ quốc tế của nhân viên Trung tâm Vận hành qua các năm.....	35
Hình 2-13: So sánh tăng trưởng năng suất lao động của Trung tâm Vận hành và GDP Việt Nam.....	36
Hình 2-14: So sánh tăng trưởng năng suất lao động và tổng số lượng công việc tại Trung tâm Vận hành	38
Hình 3-16: Mục tiêu, định hướng hoạt động sản xuất kinh doanh.....	43

TÓM TẮT

Xuất phát từ thực tế môi trường hoạt động kinh doanh và nội tại đơn vị, học viên lựa chọn áp dụng lý thuyết về năng suất lao động và nâng cao năng suất lao động để nghiên cứu đề án “Nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel” cho đề án tốt nghiệp Thạc sĩ tại Trường Đại học Kinh tế Quốc dân và đóng góp cho Trung tâm Vận hành – Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

Đề án sử dụng phương pháp phân tích, so sánh, tổng hợp để nghiên cứu về năng suất lao động và nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

Dữ liệu được sử dụng trong đề án bao gồm dữ liệu sơ cấp và thứ cấp:




- Dữ liệu thứ cấp được thu thập và tổng hợp từ các tài liệu giới thiệu về tổ chức, quy định, cơ cấu tổ chức, báo cáo, kết quả hoạt động kinh doanh của đơn vị, số liệu thống kê của Tổng cục Thống kê, kết quả nghiên cứu của các công trình khoa học, nội dung của các giáo trình, thông tin các cơ quan ngôn luận của Nhà nước.

- Dữ liệu sơ cấp được thu thập bằng phương pháp thống kê, tổng hợp, xử lý dữ liệu từ các phần mềm tác nghiệp tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

- Chương 1, đề án đã hệ thống hoá lý thuyết về năng suất lao động và nâng cao năng suất lao động, cách thức đo lường năng suất lao động và các yếu tố thúc đẩy năng suất lao động.

- Chương 2, đề án đi sâu đánh giá thực trạng việc nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng tới năng suất lao động từ đó đưa ra các nhận định, đánh giá về thực trạng nâng cao năng suất lao động, nêu bật những kết quả đạt được, những tồn tại và hạn chế tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

- Chương 3, từ thực trạng, những kết quả đạt được, những tồn tại và hạn chế trong nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel đã được chỉ ra. Từ đó, đề án đưa ra những biện pháp cụ thể và kiến nghị nhằm nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel đối với:

-  Ban Tổng Giám đốc Tổng Công ty Mạng lưới Viettel
-  Phòng Kiểm soát nội bộ - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel
-  Phòng Công nghệ thông tin - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel

PHẦN MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề tài

Trong những năm gần đây, nền kinh tế Việt Nam ngày càng hội nhập sâu rộng với nền kinh tế thế giới. Do đó, sức ép cạnh tranh mà các doanh nghiệp Việt Nam gặp phải cũng ngày một lớn hơn. Sức ép cạnh tranh ấy buộc các doanh nghiệp Việt Nam phải nâng cao năng lực cạnh tranh để tồn tại và phát triển. Năng suất lao động là một trong những yếu tố then chốt quyết định tới năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp. Tăng năng suất lao động có thể giúp doanh nghiệp tăng sản lượng, hạ giá thành sản phẩm, tăng lợi nhuận, có thêm cơ hội mở rộng sản xuất. Đối với người lao động, tăng năng suất lao động giúp tăng thu nhập, các phúc lợi và điều kiện làm việc. Chính ý nghĩa quan trọng ấy mà năng suất lao động và nâng cao năng suất lao động có vị trí hết sức quan trọng và các doanh nghiệp cần đặc biệt chú trọng.

Trung tâm Vận hành - Tổng công ty Mạng lưới Viettel là một đơn vị trực thuộc Tập đoàn Công nghiệp Viễn thông quân đội. Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel vận hành và quản lý mạng lõi viễn thông và công nghệ thông tin tại thị trường Việt Nam, đáp ứng nhu cầu kinh doanh và quản lý công tác kỹ thuật đối với 10 thị trường Viettel đầu tư tại nước ngoài thông qua các hợp đồng dịch vụ, cung cấp dịch vụ vận hành, giám sát, bảo trì hệ thống cho các đối tác.

Trong môi trường hoạt động kinh doanh trong nước và quốc tế, Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel cũng đều đối mặt với sức ép cạnh tranh mạnh mẽ. Nhận thức được môi trường cạnh tranh ngày càng khốc liệt, Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel đang nỗ lực nâng cao năng lực cạnh tranh tại thị trường Việt Nam và các thị trường nước ngoài mà Tập đoàn Công nghiệp Viễn thông quân đội đang hoạt động sản xuất, kinh doanh.

Năng suất lao động đối với Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel vừa là thước đo vừa là mục tiêu trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4. Nâng cao năng suất lao động sẽ đem lại lợi thế cạnh tranh cho Trung tâm Vận hành so với các công ty vận hành mạng lưới Viễn thông, Công nghệ thông tin trong và ngoài nước. Nâng cao năng suất lao động giúp nâng cao trải nghiệm dịch vụ của khách hàng đặc biệt là giảm thiểu thời gian đáp ứng các yêu cầu của khách hàng và yêu cầu từ kinh doanh. Nâng cao năng suất lao động giúp Trung tâm Vận hành nâng cao hiệu quả hoạt động sản xuất kinh doanh, đáp ứng được nhiều yêu cầu từ nhiều khách hàng, tiết kiệm được các nguồn lực của công ty, tăng cường đổi mới sáng tạo, nâng cao chất lượng dịch vụ và gia tăng lợi nhuận của công ty.

Đối với người lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel, nâng cao năng suất lao động giúp giảm áp lực trong công việc hàng ngày của người lao động. Bằng việc ứng dụng công nghệ nhằm tăng năng suất lao động cũng giúp người lao động được hỗ trợ nhiều hơn trong quá trình lao động. Năng suất lao động và hiệu quả lao động tăng lên cũng giúp cho doanh nghiệp có thêm nguồn lực để cải thiện điều kiện làm việc, tăng lương và phúc lợi cho người lao động.

Đối với các khách hàng sử dụng sản phẩm, dịch vụ Viễn thông, Công nghệ thông tin của Viettel cũng được hưởng những lợi ích rõ rệt khi sử dụng các sản phẩm, dịch vụ như: được đáp ứng các yêu cầu nhanh hơn từ phía nhà cung cấp, được cung cấp dịch vụ có chất lượng tốt hơn, được tiếp cận dịch vụ có giá thành cạnh tranh hơn khi sử dụng dịch vụ Viễn thông, Công nghệ thông tin của Viettel.

Đối với ngành Viễn thông và Công nghệ thông tin việc tăng năng suất lao động của Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel cũng góp phần vào việc tăng cường khả năng cạnh tranh, thúc đẩy đổi mới sáng tạo và tăng cường hợp tác của các doanh nghiệp Viễn thông, Công nghệ thông tin trong nước. Cùng với đó là phổ cập rộng rãi các dịch vụ, thành tựu tiên tiến của ngành tới mọi tầng lớp trong xã hội, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế đất nước.

Chính vì vậy mà việc nâng cao năng suất lao động là hết sức cần thiết tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel trong thời gian tới. Mặc dù vậy, năng suất lao động và nâng cao năng suất lao động chưa được Trung tâm Vận hành nghiên cứu và đánh giá kỹ lưỡng. Xuất phát từ thực tế môi trường hoạt động kinh doanh và nội tại đơn vị, học viên lựa chọn áp dụng lý thuyết về năng suất lao động và nâng cao năng suất lao động để nghiên cứu đề tài “Nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel” cho đề án tốt nghiệp Thạc sĩ tại Trường Đại học Kinh tế Quốc dân và đóng góp cho Trung tâm Vận hành – Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

2. Mục đích nghiên cứu

Đề án “Nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel” hướng đến mục tiêu nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel. Đề án có các mục tiêu cụ thể như sau:

- Hệ thống hoá lý thuyết về năng suất lao động và nâng cao năng suất lao động.
- Đánh giá thực trạng việc nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

- Đề xuất các biện pháp cụ thể nhằm nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

3.1. Đối tượng nghiên cứu

Năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

3.2. Phạm vi nghiên cứu

3.2.1. Phạm vi về không gian

Đề án nghiên cứu trong không gian là Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

3.2.2. Phạm vi về thời gian

Đề án tập trung nghiên cứu trong giai đoạn từ năm 2019 tới hết năm 2023; đề xuất giải pháp mới tầm 2030.

4. Phương pháp nghiên cứu

4.1. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp phân tích, so sánh, tổng hợp được sử dụng để nghiên cứu về năng suất lao động và nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

4.2. Phương pháp thu thập dữ liệu

Dữ liệu được sử dụng trong đề án bao gồm dữ liệu sơ cấp và thứ cấp:

- Dữ liệu thứ cấp được thu thập và tổng hợp từ các tài liệu giới thiệu về tổ chức, quy định, cơ cấu tổ chức, báo cáo, kết quả hoạt động kinh doanh của đơn vị, số liệu thống kê của Tổng cục Thống kê, kết quả nghiên cứu của các công trình khoa học, nội dung của các giáo trình, thông tin các cơ quan ngôn luận của Nhà nước.

- Dữ liệu sơ cấp được thu thập bằng phương pháp thống kê, tổng hợp, xử lý dữ liệu từ các phần mềm tác nghiệp tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

4.3. Phương pháp xử lý số liệu

Các kết quả và dữ liệu thống kê sẽ được xử lý bằng công cụ Excel, bảng tính, máy tính. Kết quả sau khi xử lý sẽ được sử dụng để phân tích, so sánh và đưa ra kết quả nghiên cứu.

5. Kết cấu của đề án

Kết cấu đề án gồm có ba chương chính:

Chương 1: Cơ sở lý luận về năng suất lao động và nâng cao năng suất lao động.

Chương 2: Thực trạng về nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

Chương 3: Một số giải pháp nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG VÀ NÂNG CAO NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG

1.1. Năng suất lao động và nâng cao năng suất lao động

1.1.1. Năng suất lao động

Trong quá trình phát triển nền văn minh nhân loại, con người luôn mong muốn và hướng tới cuộc sống tốt đẹp hơn. Chúng ta đã luôn tìm tòi, phát triển, nghiên cứu và đưa ra rất nhiều phát minh nhằm cải thiện cuộc sống và môi trường sống. Con người luôn bị thôi thúc tạo ra nhiều của cải, vật chất phục vụ đời sống. Đồng thời tối ưu công sức, thời gian, nguồn lực và tài nguyên trong quá trình làm việc của mình. Một số phát minh được coi là bước nhảy trong của nhân loại và cũng là yếu tố thúc đẩy các cuộc cách mạng công nghiệp như: động cơ hơi nước, điện, máy tính điện tử.

Nhân loại đã trải qua bốn cuộc cách mạng công nghiệp trong lịch sử phát triển của mình. Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất nhờ sự ra đời của động cơ hơi nước, cơ giới hoá sản xuất ở nửa cuối thế kỷ 18 đến nửa đầu thế kỷ 19. Cuộc cách mạng này đã giúp sản xuất có những bước phát triển mạnh mẽ, năng suất lao động gia tăng đột biến tạo ra nhiều hàng hoá cho xã hội. Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 2 bắt đầu từ những năm 1870 đến năm 1914, điện năng và các dây chuyền sản xuất hàng loạt được áp dụng vào sản xuất thì năng suất lao động đã tăng gấp nhiều lần khi sử dụng động cơ hơi nước. Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ ba hay còn được gọi là “Các mạng kỹ thuật số” bắt đầu từ những năm 1950. Với sự ra đời và áp dụng hệ thống máy tính, lưu trữ kỹ thuật số vào sản xuất, đời sống, giải trí của con người. Các hệ thống máy tính và các mạng kỹ thuật số mở ra kỷ nguyên tự động hoá trong sản xuất từ đây tạo ra bước nhảy vọt về năng suất khi áp dụng tự động hoá vào sản xuất, kinh doanh. Nhân loại đang bước vào cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư tập trung vào thông minh hoá từ sản xuất, sản phẩm, chuỗi cung ứng, tiêu dùng, văn hoá, giải trí, sức khoẻ, y tế dựa trên các đột phá trong lĩnh vực công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, công nghệ nano. Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư được kỳ vọng tối ưu hoá, thay đổi nền tảng, thúc đẩy các nền kinh tế truyền thống chuyển đổi sang kinh tế tri thức và đổi mới sáng tạo.

Mỗi cuộc cách mạng công nghiệp trong lịch sử phát triển của nhân loại đều tạo ra những bước nhảy vọt trong sản xuất, năng suất gia tăng đột biến. Năng suất và năng suất lao động gia tăng giúp tăng lượng của cải vật chất trong xã hội, đáp ứng tốt hơn đời sống của con người. Xuyên suốt trong quá trình phát triển của nhân loại, năng suất và năng suất lao động vừa là mục tiêu vừa là thước đo để đánh giá mức độ phát triển của

xã hội, nền kinh tế thế giới nói chung và mỗi quốc gia nói riêng. Để hiểu được nội hàm của năng suất và năng suất lao động, chúng ta cần xem xét tới định nghĩa của hai khái niệm này.

Theo Tổ chức lao động quốc tế ILO (2016), năng suất thể hiện lượng sản phẩm đầu ra trên một đơn vị đầu vào. Nói cách khác, nó đo lường mức độ hiệu quả của tất cả hoặc một số đầu vào của quá trình sản xuất. Theo Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế OECD (2001), với đầu vào là vốn thì ta có năng suất vốn là năng suất của một đơn vị vốn, được tính theo công thức 1.1. Nếu đầu vào được tính bằng nguyên liệu ta có năng suất nguyên liệu được tính theo công thức 1.2. Nếu đầu vào là chi phí lao động thì ta có năng suất lao động được tính theo công thức 1.3. Nếu đầu vào là tất cả các yếu tố gồm vốn, nguồn lao động và nguyên vật liệu ta có năng suất nhân tố tổng hợp theo công thức 1.4. Nhìn rộng hơn, năng suất có thể được phân loại cụ thể hơn khi đo lường các khối lượng đầu vào duy nhất như năng suất vốn, năng suất lao động, năng suất nguyên vật liệu hoặc năng suất đa yếu tố. Năng suất được coi là động lực then chốt của tăng trưởng kinh tế và khả năng cạnh tranh.

$$\text{Năng suất vốn} = \frac{\text{Sản lượng}}{\text{Vốn}} \quad (1.1)$$

$$\text{Năng suất nguyên vật liệu} = \frac{\text{Sản lượng}}{\text{Nguyên vật liệu sử dụng}} \quad (1.2)$$

$$\text{Năng suất lao động} = \frac{\text{Sản lượng}}{\text{Lao động sử dụng}} \quad (1.3)$$

$$\text{Năng suất tổng hợp} = \frac{\text{Sản lượng}}{\text{Vốn} + \text{nguyên vật liệu} + \text{lao động}} \quad (1.4)$$

Theo ILO (2016), năng suất lao động thường được định nghĩa là sản lượng sản phẩm được tạo ra trên một đơn vị lao động mà người lao động làm việc (hoặc trên mỗi giờ lao động). Năng suất lao động thể hiện hiệu quả hoạt động của con người trong một đơn vị thời gian.

Theo định nghĩa này, năng suất lao động được thể hiện qua công thức:

$$\text{Năng suất lao động} = \frac{\text{Sản lượng}}{\text{Số lượng đơn vị lao động}} \quad (1.5)$$

Nguồn: theo định nghĩa của ILO

Trên phương diện kinh tế vĩ mô, năng suất lao động đo lường tổng sản phẩm quốc nội (GDP) thực tế được tạo ra trong một thời gian thông qua lao động. Khi đó số lượng đầu ra tại công thức (1.5) sẽ là tổng sản phẩm quốc nội GDP và có đơn vị là tiền tệ được quy đổi từ hàng hoá như: Đô la Mỹ, Đồng Việt Nam, Nhân dân tệ Trung Quốc.

Năng suất lao động trong doanh nghiệp phản ánh và đo lường hiệu quả sử dụng lao động của doanh nghiệp. Năng suất lao động phản ánh khả năng và năng lực tạo ra sản phẩm, dịch vụ của mỗi người lao động và cả doanh nghiệp trong một thời gian nhất định. Qua năng suất lao động, doanh nghiệp cũng cho thấy được khả năng quản lý, điều hành, quản trị doanh nghiệp.

Khác với năng suất lao động, cường độ lao động là đại lượng chỉ mức độ hao phí sức lao động trong một đơn vị thời gian. Cường độ lao động cho thấy mức độ khẩn trương, nặng nhọc hay căng thẳng của lao động. Khi cường độ lao động tăng lên có nghĩa là mức hao phí sức cơ bắp, thần kinh của người lao động trong một đơn vị thời gian cũng tăng lên hoặc là mức độ khẩn trương, nặng nhọc hay căng thẳng của lao động tăng lên tương ứng. Nếu cường độ lao động tăng lên thì cả số lượng hàng hóa sản xuất ra và hao phí sức lao động cũng tăng lên, vì vậy giá trị của một đơn vị hàng hóa vẫn không đổi.

Năng suất lao động có ý nghĩa hết sức quan trọng đối với mỗi doanh nghiệp, kinh tế của mỗi quốc gia cũng như trên phạm vi toàn cầu. Năng suất lao động đo lường khả năng tạo ra giá trị từ các hoạt động lao động, sản xuất. Đây là thước đo thể hiện mức độ hiệu quả của lao động trong việc sản xuất hàng hoá, dịch vụ từ đó ảnh hưởng tới sự phát triển kinh tế của mỗi quốc gia. Năng suất lao động cũng thường được sử dụng như một chỉ số đo lường nhằm so sánh và đánh giá sự phát triển kinh tế giữa các quốc gia, cũng như đánh giá hiệu suất của các tổ chức, ngành, khu vực trong nền kinh tế.

Với ý nghĩa quan trọng của của mình, năng suất lao động cần được các tổ chức, doanh nghiệp, quốc gia tập trung nghiên cứu, cải thiện và thúc đẩy nhằm tạo ra những lợi thế cạnh tranh cho mình để đạt được những mục tiêu xa hơn về phát triển kinh tế - xã hội.

1.1.2. Nâng cao năng suất lao động

Từ định nghĩa về năng suất lao động, nâng cao năng suất lao động thực chất là tăng hiệu quả làm việc của con người trong một đơn vị thời gian hay ra tăng sức sản xuất. Nâng cao năng suất lao động được hiểu là việc tác động vào cách thức lao động, tạo ra sự thay đổi nhằm rút ngắn thời gian lao động xã hội cần thiết để tạo ra hàng hoá. Khi đó, lượng lao động bị tiêu hao ít hơn nhưng vẫn sản xuất được lượng hàng hoá bằng hoặc nhiều hơn trước.

Nâng cao năng suất lao động chỉ tính tới hiệu quả của quá trình lao động và gia tăng sức sản xuất trong khi các yếu tố khác không thay đổi như: đặc tính, tính chất, chất lượng, phẩm chất của sản phẩm. Chính vì vậy khi nâng cao năng suất lao động chỉ có ý

nghĩa khi không làm suy giảm các yếu tố khác của sản phẩm, dịch vụ. Chất lượng và năng suất lao động có mối quan hệ chặt chẽ với nhau. Khi một sản phẩm hoặc dịch vụ có chất lượng cao, nó thường dẫn đến tăng năng suất lao động. Điều này là do các sản phẩm hoặc dịch vụ chất lượng cao thì ít có khả năng bị lỗi hoặc cần phải làm lại nên giảm nguy cơ làm chậm quá trình sản xuất và nâng cao hiệu quả lao động tổng thể. Mặt khác, năng suất lao động được cải thiện cũng có thể dẫn đến chất lượng cao hơn vì việc hợp lý hóa các quy trình và giảm lãng phí có thể mang lại sản phẩm hoặc dịch vụ tốt hơn. Trong thực tế, các tổ chức cố gắng đạt được sự cân bằng giữa chất lượng và năng suất để đạt được hiệu suất tối ưu và sự hài lòng của khách hàng.

Nâng cao năng suất lao động và tăng cường độ lao động là hoàn toàn khác nhau mặc dù đều làm tăng số lượng đầu ra. Khi cường độ lao động tăng có nghĩa chi phí đầu vào lao động cũng tăng lên tương ứng với số lượng đầu ra vì vậy mà năng suất lao động không tăng lên khi tăng cường độ lao động. Việc tăng cường độ lao động chủ yếu tác động vào các yếu tố sinh lý của người lao động làm chi phí lao động tăng lên. Nâng cao năng suất lao động chủ yếu liên quan tới các cải tiến trong lao động, sản xuất như các yếu tố máy móc, công nghệ, quy trình, kỹ năng làm việc của người lao động... Mặt khác, các yếu tố sinh lý của con người là có giới hạn nên không thể tăng cường độ lao động để tạo nên được bước nhảy vọt về sản lượng. Vì vậy, tăng cường độ lao động bị giới hạn bởi các yếu tố sinh lý của người lao động nhưng tăng năng suất lao động thì không chịu ảnh hưởng của giới hạn ấy.

Để biểu thị tốc độ tăng của năng suất lao động người ta cũng thường sử dụng tỷ lệ phần trăm để so sánh tương đối hiệu quả của việc nâng cao năng suất lao động giữa các năm, các ngành, các khu vực, những nhóm khác nhau.

1.1.3. Ý nghĩa của nâng cao năng suất lao động

Nâng cao năng suất lao động là hoạt động được rất nhiều tổ chức, cá nhân quan tâm và thúc đẩy trong môi trường cạnh tranh kinh tế quốc tế hiện nay bởi những lợi ích to lớn và thiết thực mà năng suất lao động đem lại. Nâng cao năng suất lao động càng làm gia tăng những lợi ích cho mỗi người lao động, tổ chức, xã hội, quốc gia.

Nâng cao năng suất lao động làm tăng sức mạnh cạnh tranh cho doanh nghiệp khi giảm được thời gian sản xuất của mỗi sản phẩm, tăng sản lượng, tiết kiệm được các nguồn lực của doanh nghiệp từ đó hạ giá thành sản phẩm, giúp giảm giá bán, tăng lợi nhuận của doanh nghiệp.

Nâng cao năng suất lao động giúp tăng thu nhập cho người lao động khi sản lượng tăng, tăng hiệu quả lao động từ đó nâng cao đời sống vật chất cho người lao động.

Khi năng suất lao động được tăng lên sẽ làm giảm thời gian hao phí lao động sống của người lao động vào mỗi sản phẩm và cả quá trình sản xuất vật chất. Từ đó, người lao động có điều kiện hơn để thoả mãn các nhu cầu về tinh thần, phát triển bản thân và đời sống. Điều này tạo ra những cảm xúc và năng lượng tích cực cho người lao động.

Năng suất lao động tăng sẽ làm giảm chi phí cho người tiêu dùng. Khi năng suất lao động tăng, giá thành sản xuất giảm, giá cả sản phẩm có xu hướng giảm giúp giảm chi phí cho người tiêu dùng.

Nâng cao năng suất lao động thúc đẩy tăng trưởng nền kinh tế của đất nước. Ở cấp độ quốc gia, tăng năng suất lao động gắn liền với tốc độ tăng trưởng của nền kinh tế khi tạo ra nhiều sản phẩm hàng hoá, dịch vụ giúp tăng tổng sản phẩm quốc nội (GDP) của mỗi đất nước.

Nâng cao năng suất lao động góp phần thúc đẩy tiến trình phát triển của nhân loại, là cơ sở vật chất cho tiến bộ xã hội. Trong những hình thái kinh tế - xã hội nhân loại đã trải qua, hình thái kinh tế - xã hội sau luôn có năng suất lao động vượt trội so với hình thái kinh tế - xã hội trước. Năng suất lao động tăng lên nhờ những cuộc cách mạng về công cụ sản xuất và lực lượng sản xuất của xã hội có thay đổi. Lúc này quan hệ sản xuất cũ không còn phù hợp dẫn đến những mâu thuẫn với lực lượng sản xuất mới, khi những mâu thuẫn này được giải quyết sẽ cho ra đời một hình thái kinh tế - xã hội mới thay thế hình thái kinh tế - xã hội trước đây.

Chính những lợi ích mà nâng cao năng suất lao động mang lại mà việc nâng cao năng suất lao động là cần thiết và nên được cả người lao động, tổ chức, xã hội, quốc gia góp phần thực hiện một cách có hiệu quả. Với tầm quan trọng và ý nghĩa toàn diện của năng suất lao động và nâng cao năng suất lao động mà nhân loại trong quá trình phát triển, đã luôn thúc đẩy, nâng cao năng suất lao động. Trong dòng chảy lịch sử, năng suất lao động ngày càng được nâng cao, mang lại nhiều lợi ích cho nhân loại.

1.2. Đo lường năng suất lao động

Theo OECD (2001), việc đo lường năng suất và năng suất lao động có thể phân loại theo cách thức đo lường sản lượng đầu ra của quá trình làm việc. Có nhiều biện pháp đo lường năng suất lao động nhưng có hai biện pháp được sử dụng thường xuyên vì tính đơn giản của chúng là đo lường năng suất lao động dựa trên hiện vật và giá trị. Đo lường năng suất lao động theo hiện vật thường đo lường theo sản lượng đầu ra và đo lường năng suất lao động dựa trên giá trị thường được sử dụng là theo giá trị gia tăng.

Việc lựa chọn phương pháp đo lường năng suất lao động thực chất là việc lựa chọn phương pháp đo lường kết quả sản phẩm đầu ra của quá trình sản xuất và chi phí

đầu vào để tính toán năng suất lao động.

1.2.1. Đo lường năng suất lao động dựa trên sản lượng

Đây là phương pháp đo lường năng suất lao động dựa theo công thức định nghĩa của năng suất lao động với lựa chọn đại lượng đo lường kết quả đầu ra của quá trình lao động, sản xuất là tổng sản lượng sản phẩm và chi phí được lựa chọn là tổng thời gian hao phí để tạo ra tổng sản lượng ấy.

$$\text{Năng suất lao động} = \frac{\text{Sản lượng đầu ra}}{\text{Chi phí thời gian lao động đầu vào}} \quad (1.6)$$

Nguồn: theo OECD

Sản lượng hay đầu ra là mức độ hoàn thành hoặc số lượng hàng hóa, sản phẩm hoặc dịch vụ được sản xuất, cung cấp trong một khoảng thời gian nhất định. Nó là kết quả của quá trình sản xuất hoặc cung cấp dịch vụ và có thể được đo bằng nhiều đơn vị khác nhau phù hợp với từng điều kiện cụ thể.

Năng suất lao động dựa trên sản lượng thể hiện số thời gian cần thiết để tạo mỗi sản phẩm đầu ra trong quá trình lao động, sản xuất. Cách đo lường này thể hiện nổi bật sự thay đổi của số lượng sản phẩm đầu ra đối với mỗi đơn vị đầu vào là thời gian lao động hao phí. Đây cũng được cho là phương pháp dễ dàng đo lường, dễ hiểu khi đề cập tới năng suất lao động. Tuy nhiên, phương pháp này chỉ đề cập đến tổng sản lượng và thời gian hao phí mà không đề cập tới các đầu vào trung gian khác.

Cũng chính vì biện pháp đo lường năng suất lao động dựa trên tổng sản lượng đơn giản nên cũng tồn tại những hạn chế cố hữu. Các sản phẩm đầu ra trên thực tế rất đa dạng nếu chỉ dựa vào số lượng sẽ không phản ánh được hết tính chất của các sản phẩm đầu ra nên khó áp dụng được cho phạm vi lớn như một quốc gia hay trên toàn thế giới. Năng suất lao động khi tính theo phương pháp này dễ bị hiểu nhầm là được quyết định bởi sự thay đổi của công nghệ hoặc năng suất của mỗi cá nhân trong lực lượng lao động vì chỉ được tính bởi hai đại lượng này. Tuy nhiên thực tế năng suất lao động phụ thuộc vào một loạt các yếu tố.

Để xác định được năng suất lao động bằng phương pháp tính năng suất lao động dựa trên tổng sản lượng ta cần đo lường được hai yếu tố là sản lượng sản phẩm đầu ra và thời gian lao động để tạo ra sản lượng ấy.

Để có được sản lượng đầu ra thì yếu tố tiên quyết là cần phải lựa chọn sản phẩm đầu ra để đo lường. Sản phẩm ấy nên là sản phẩm ở khâu cuối cùng mà doanh nghiệp sản xuất và phải có thông số, tính năng, chất lượng đảm bảo yêu cầu đối với sản phẩm.

Những sản phẩm lỗi, không đảm bảo chất lượng, tính năng không được tính vào số lượng sản phẩm đầu ra. Sản lượng đầu ra là con số có thể đo lường được trong quá trình lao động, sản xuất.

Quá trình lao động, sản xuất là quá trình tạo ra các sản phẩm, dịch vụ của con người. Các sản phẩm được tạo ra ấy có thể đo đếm bằng số lượng như: số lượng đôi giày ở công ty giày, số lượng suất ăn trong căng-tin, số lượng lượt chần sóc da trong thẩm mỹ viện... Số lượng ấy có thể đo được bởi con người hoặc thông qua máy móc, các quá trình tự động hoá ở cuối quá trình sản xuất.

Thời gian lao động để tạo ra lượng hàng hoá ấy cũng cần được đo lường chính xác. Đây là bước đo lường khá phức tạp nhưng không thể thiếu trong quá trình xác định năng suất lao động. Đầu tiên, cần chọn đơn vị thời gian cho đại lượng này, một số đơn vị có thể kể đến như: số ngày làm việc thực tế, số giờ làm việc thực tế... Để đưa ra được thời gian lao động hao phí của cả một tổ chức đầu tiên ta cần đo lường tổng số người lao động của cả tổ chức với những nhóm vị trí công việc cụ thể. Các nhóm này có những đặc trưng giống nhau để đơn giản hoá quá trình tính toán. Từ số lượng nhân viên ta sẽ quy đổi được sang đơn vị đã được lựa chọn ví dụ như số giờ làm việc thực tế của cả tổ chức. Tỷ lệ chuyển đổi này phụ thuộc vào đặc trưng của phạm vi đo lường số đơn vị thời gian làm việc. Cần lưu ý rằng tỉ lệ chuyển đổi cần có cách thức và phương pháp cụ thể để áp dụng nhất quán trong quá trình đo lường thời gian lao động.

Các số liệu về sản lượng và thời gian lao động cần được thống kê cụ thể, chi tiết để tính toán năng suất lao động tại các doanh nghiệp theo công thức 1.6. Tùy thuộc vào việc chọn đơn vị của sản lượng và đơn vị thời gian lao động, ta sẽ có được đơn vị cho năng suất lao động tương ứng. Kết quả của quá trình đo lường năng suất lao động cần được lưu lại để so sánh so với những doanh nghiệp khác và đối với chính doanh nghiệp đo lường năng suất lao động trong tương lai.

1.2.2. Đo lường năng suất lao động dựa trên giá trị gia tăng.

Đo lường năng suất lao động dựa trên giá trị gia tăng thể hiện mối liên hệ giữa thời gian lao động và giá trị gia tăng tạo ra trong thời gian lao động đó. Nói cách khác, đo lường năng suất lao động dựa trên giá trị gia tăng cho thấy giá trị gia tăng tính bằng tiền mà mỗi đơn vị thời gian lao động đầu vào tạo ra như công thức 1.7.

$$\text{Năng suất lao động} = \frac{\text{Tổng giá trị gia tăng sản phẩm đầu ra}}{\text{Chi phí thời gian lao động đầu vào}} \quad (1.7)$$

Nguồn: theo OECD

Đo lường năng suất lao động dựa trên giá trị gia tăng cũng là một trong những

phương pháp dễ dàng tiếp cận và dễ thực hiện nhưng cũng tồn tại một số hạn chế. Tương tự với phương pháp tính năng suất lao động dựa trên tổng sản lượng, phương pháp tính năng suất lao động dựa trên giá trị gia tăng cũng dễ bị hiểu nhầm là được quyết định bởi sự thay đổi của công nghệ hoặc năng suất của mỗi các nhân trong lực lượng lao động vì chỉ được tính bởi hai đại lượng này.

Để đo lường được năng suất lao động dựa trên giá trị gia tăng ta cần đo lường được hai đại lượng là tổng giá trị gia tăng sản phẩm đầu ra và tổng thời gian lao động để tạo ra được lượng hàng hoá ấy. Giá trị gia tăng là phần chênh lệch giữa doanh thu của một doanh nghiệp với chi phí nguyên liệu và dịch vụ hay đầu vào trung gian để sản xuất ra nó. Để tính được phân giá trị này ta cần có được giá bán của sản phẩm đầu ra, giá vốn các nguyên liệu đầu vào và các sản phẩm trung gian. Đây là các số liệu có thể có được trong quá trình sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp bằng cách thu thập và thống kê số liệu tại doanh nghiệp.

Như vậy để đo lường năng suất lao động có hai phương pháp cơ bản là tính năng suất lao động dựa trên giá trị gia tăng và tính năng suất lao động dựa trên tổng sản lượng. Tùy thuộc vào điều kiện cụ thể để lựa chọn phương pháp tính phù hợp nhằm đảm bảo tính chính xác, tính khả thi và mức độ phức tạp chấp nhận được trong quá trình đo lường và tính toán. Mặc dù vậy trong mỗi doanh nghiệp cụ thể cũng nên duy trì phương pháp tính ổn định nhằm tạo cơ sở cho các tính toán và so sánh số liệu trong tương lai.

1.3. Các yếu tố thúc đẩy năng suất lao động

Năng suất lao động chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố, những yếu tố này tác động vào năng suất lao động qua hai cách thức là tăng giá trị của tổng sản lượng hoặc làm giảm thời gian lao động hao phí trong quá trình lao động, sản xuất. Hai cách thức tác động vào năng suất lao động này xuất phát từ công thức định nghĩa của năng suất lao động. Các yếu tố thúc đẩy năng suất lao động có thể làm tăng tổng sản lượng hoặc giảm thời gian lao động hao phí hoặc tác động vào cả hai đại lượng này. Có nhiều yếu tố thúc đẩy năng suất lao động đã được chỉ ra trong nhiều nghiên cứu gần đây. Nhóm tác giả Hung Phuong Vu & Nguyen Duc Tiep (2024) đã đưa ra 10 yếu tố tác động tới năng suất lao động, từ đó thúc đẩy năng suất lao động trong nghiên cứu tại tỉnh Vĩnh Phúc: vốn vật chất, kỹ năng lao động, quy mô doanh nghiệp, thời gian hoạt động, hoạt động xuất nhập khẩu, loại hình doanh nghiệp, chỉ số sản xuất công nghiệp, lương, tác động từ các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài. Tuy nhiên, nghiên cứu này không tiến hành phân nhóm các yếu tố ảnh hưởng tới năng suất lao động. Nhóm tác giả Serdar Durdyev, Syuhaida Ismail và Nurmurat Kandymov (2018) trình bày 42 yếu tố tác động tới năng

suất lao động tại Malaysia chia làm 6 nhóm gồm: tài chính, lao động, quản lý và kiểm soát, yếu tố môi trường, thiết bị và nguyên vật liệu, tính chất dự án. Nhóm tác giả R.A. Ardila-Cubillos và cộng sự (2024), đề cập tới 30 yếu tố tác động mạnh mẽ nhất tới thúc đẩy năng suất lao động trong ngành xây dựng. 30 yếu tố này được chia làm hai nhóm chính là các yếu tố bên ngoài và các yếu tố bên trong doanh nghiệp.

Để dễ dàng, tránh dàn trải và dễ theo dõi khi đánh giá các yếu tố thúc đẩy năng suất lao động, đề án phân các yếu tố này thành các nhóm yếu tố dựa trên đối tượng tác động. Theo đó, có hai nhóm yếu tố lớn ảnh hưởng tới năng suất lao động của một doanh nghiệp bao gồm các yếu tố môi trường bên ngoài doanh nghiệp và các yếu tố nội tại bên trong doanh nghiệp. Hai nhóm lớn này lại được tiếp tục phân chia thành nhiều nhóm yếu tố nhỏ hơn có ảnh hưởng lên năng suất lao động như hình 1-1. Hình 1-1 là phân loại các nhóm yếu tố thúc đẩy năng suất lao động được tổng hợp từ các nghiên cứu đã đề cập ở trên nhưng có tính toán tới các đặc điểm của lĩnh vực vận hành hệ thống.

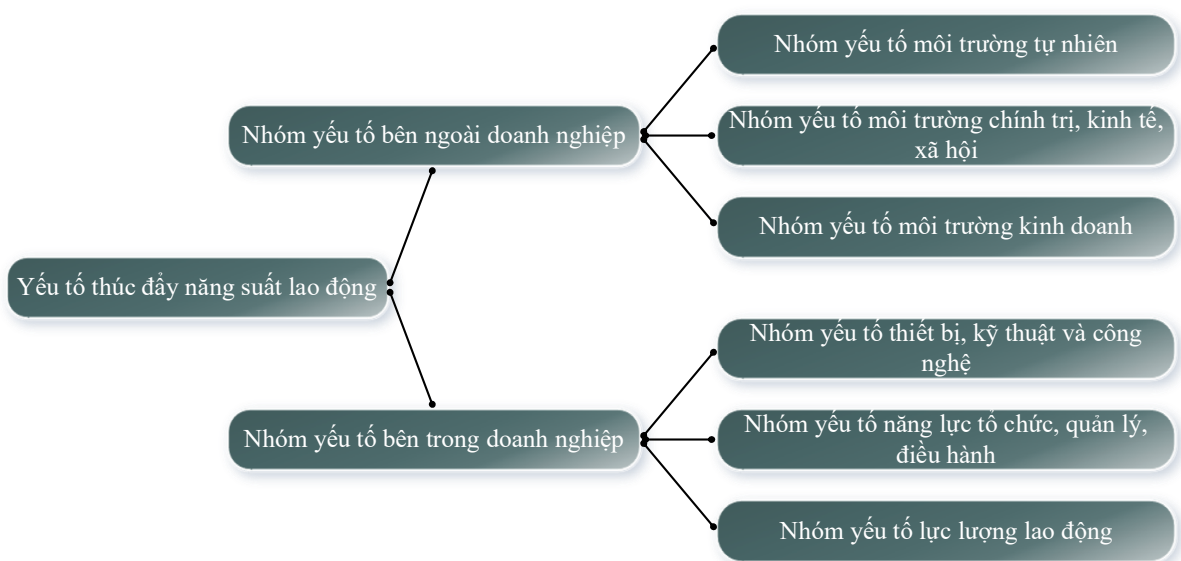
Nhóm yếu tố thiết bị, kỹ thuật và công nghệ: đây là các yếu tố liên quan tới trình độ phát triển của kỹ thuật, công nghệ, công cụ và tư liệu sản xuất. Áp dụng tiến bộ khoa học, kỹ thuật vào lao động sản xuất là một trong những yếu tố có ảnh hưởng lớn đến năng suất lao động. Việc áp dụng công nghệ và tiến bộ khoa học làm tăng đáng kể sản lượng và tốc độ sản xuất hàng hoá và dịch vụ làm nâng năng suất lao động.

Nhóm yếu tố năng lực tổ chức, quản lý, điều hành: bao gồm các yếu tố liên quan tới vận hành, trình độ điều hành, quy trình, quy định, trình độ quản lý, trình độ lãnh đạo, điều kiện lao động, cường độ lao động, động lực lao động, cách thức tổ chức và sắp xếp lao động. Trình độ tổ chức, quản lý của doanh nghiệp là năng lực quản lý và sử dụng các nguồn lực về vốn, thời gian, con người cũng góp phần vào hiệu quả của quá trình lao động, sản xuất. Các quy trình, quy định rõ ràng hợp lý và hiệu quả giúp doanh nghiệp giảm thiểu nguồn lực về lao động cho quá trình quản lý, sử dụng hiệu quả thời gian lao động và tạo thêm động lực làm việc cho người lao động.

Nhóm yếu tố lực lượng lao động: Năng suất của một nền kinh tế phụ thuộc một phần vào chất lượng lực lượng lao động của nó. Có thể thúc đẩy năng suất lao động bằng cách nâng cao chất lượng nguồn nhân lực. Bằng cách tăng cường giáo dục nâng cao kỹ năng, kiến thức, trình độ, tay nghề để áp dụng tri thức và các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào lao động, sản xuất tạo ra nhiều sản phẩm, hàng hoá. Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực còn đề cập tới nâng cao sức khoẻ thể chất và tinh thần cho người lao động. Người lao động khoẻ mạnh có xu hướng làm việc hiệu quả hơn, tiếp thu nhanh hơn, tận tâm hơn trong công việc và dễ dàng hơn khi cải thiện kỹ năng của mình từ đó hiệu quả lao động sẽ tăng lên.

Nhóm yếu tố bên ngoài doanh nghiệp: là các yếu tố từ môi trường ảnh hưởng tới doanh nghiệp và năng suất lao động như: môi trường kinh doanh, môi trường kinh tế - xã hội, môi trường tự nhiên. Các nhóm yếu tố này thường khách quan, doanh nghiệp thường rất khó tác động lên nhóm các yếu tố này mà cần phải tìm biện pháp khắc phục những yếu tố không thuận lợi và nắm bắt các yếu tố thuận lợi cho doanh nghiệp của mình.

Thúc đẩy năng suất lao động trong từng trường hợp cụ thể cần phải xem xét đến tác động của những yếu tố kể trên đến doanh nghiệp và người lao động. Tác động một cách hợp lý tương ứng với điều kiện của mỗi doanh nghiệp sẽ giúp năng suất lao động của doanh nghiệp được nâng cao.



Hình 1-1: Nhóm yếu ảnh hưởng tới năng suất lao động trong vận hành hệ thống

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Những yếu tố ảnh hưởng này sẽ được xem xét cụ thể tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel và ảnh hưởng của chúng tới năng suất lao động và nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel trong chương tiếp theo của đề án.

CHƯƠNG 2: THỰC TRẠNG VỀ NÂNG CAO NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG TẠI TRUNG TÂM VẬN HÀNH – TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

2.1. Tổng quan về Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel

2.2.1. Thông tin chung

Trung tâm Vận hành là một trong các trung tâm chức năng của Tổng Công ty Mạng lưới Viettel. Tổng Công ty Mạng lưới Viettel là một Công ty con hay còn gọi là chi nhánh trực thuộc Tập đoàn Công nghiệp – Viễn thông Quân đội Viettel, trực thuộc Bộ Quốc phòng, là doanh nghiệp quốc phòng, an ninh, do nhà nước nắm giữ 100% vốn điều lệ.

Tên đơn vị: Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

Tên tiếng Anh: Operation Center - Viettel Networks.

Địa chỉ: Tòa nhà Thái Bình, Ngõ 19 Duy Tân, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam.

Trung tâm Vận hành là đơn vị thực hiện công tác kỹ thuật, công tác vận hành hạ tầng viễn thông, CNTT phục vụ cho hoạt động kinh doanh mạng di động, cố định, trung tâm dữ liệu, giải pháp số, và các loại hình kinh doanh khác của Tập đoàn Công nghiệp – Viễn thông Quân đội Viettel. Chức năng, nhiệm vụ chính của Trung tâm Vận hành gồm có 4 chức năng chính:

- Một là quản lý và khai thác có hiệu quả hạ tầng mạng lưới Viễn thông, CNTT trong nước và trên các thị trường nước ngoài của Tập đoàn Công nghiệp – Viễn thông Quân đội Viettel.

- Hai là thực hiện tối ưu, nâng cao chất lượng mạng lưới trong nước và thị trường nước ngoài.

- Ba là xây dựng và đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho cả thị trường trong nước và ngoài nước.

- Bốn, Trung tâm Vận hành điều hành toàn trình kỹ thuật mạng lưới viễn thông, CNTT mang tính toàn cầu với hệ thống giám sát, điều hành hiện đại, đảm bảo chất lượng và đáp ứng nhu cầu dịch vụ viễn thông, CNTT cho trên 100 triệu khách hàng của thị trường trong nước và 10 quốc gia trên thế giới.

Trung tâm Vận hành đang tiến hành hoạt động sản xuất kinh doanh với nhiều lĩnh vực quan trọng tại Việt Nam và trên 10 thị trường nước ngoài do Tập đoàn Viettel đầu tư. Các thị trường Trung tâm đang vận hành khai thác gồm có: Việt Nam, Myanmar, Timor Leste, Burundi, Peru, Cameroon, Tanzania, Haiti, Mozambique, Campuchia và Lào.

Hiện nay, quy mô Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel tính đến tháng 12/2023 là trên 472 cán bộ công nhân viên (CBCNV) chủ yếu là lực lượng kỹ thuật; làm việc chủ yếu tại 3 khu vực: Hà Nội, Đà Nẵng và TP. Hồ Chí Minh; mô hình tổ chức thay đổi theo từng giai đoạn để phù hợp với chiến lược, yêu cầu, nhiệm vụ thực tiễn của đơn vị.

2.2.2. Lịch sử hình thành

Ngày 25/01/2010, Tổng Giám đốc Tập đoàn đã ra Quyết định số 214/QĐ-VTQĐ-TCNL thành lập Công ty Mạng lưới Viettel nay là Tổng Công ty Mạng lưới Viettel theo định hướng trở thành một Tổng Công ty Hạ tầng viễn thông, công nghệ thông tin (CNTT) hàng đầu Việt Nam.

Tổng Công ty Mạng lưới Viettel hình thành trên cơ sở Công ty Mạng truyền dẫn Viettel và sáp nhập phần kỹ thuật của Tổng Công ty Viễn thông Viettel. Cơ cấu tổ chức Tổng Công ty Mạng lưới Viettel gồm Ban Tổng Giám đốc, 18 phòng chức năng và 4 trung tâm. Trung tâm Vận hành là một trong bốn trung tâm được thành lập ngay từ khi thành lập Công ty Mạng lưới Viettel và nay là Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

Giai đoạn 2010-2015 chứng kiến sự trưởng thành và phát triển nhanh chóng của Trung tâm Vận hành gắn liền với sự phát triển như vũ bão của Tập đoàn Công nghiệp – Viễn thông Quân đội Viettel. Mạng lưới kỹ thuật và kinh doanh liên tục mở rộng, các thiết bị, cơ sở hạ tầng mà Trung tâm Vận hành tiếp nhận quản lý và khai thác tăng lên đáng kể chính vì vậy mà đội ngũ nhân sự của Trung tâm cũng vì thế mà liên tục tăng lên.

Giai đoạn 2016-2020, Trung tâm Vận hành tập trung vào củng cố mạng lưới và chuyên nghiệp hoá công tác vận hành các thiết bị hiện có và đưa vào quản lý, khai thác mạng di động 4G tại Việt Nam và các thị trường nước ngoài. Số lượng các thiết bị 4G tăng lên nhanh chóng lại một lần nữa gây ra sức ép không hề nhỏ lên bộ máy của Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

Giai đoạn 2021 đến nay, Trung tâm tiếp tục tiếp nhận và vận hành thiêu thiết bị viễn thông thế hệ mới cùng với đó là đẩy mạnh khai thác, vận hành các thiết bị và dịch vụ công nghệ thông tin, nâng cao chất lượng công tác vận hành, chuyên nghiệp hoá công tác vận hành. Trung tâm luôn đặt sự ổn định, an toàn, chính xác của mạng lưới, dịch vụ và thiết bị lên hàng đầu. Chính vì vậy mà chất lượng, sự ổn định của các dịch vụ mà Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel cung cấp luôn có tính cạnh tranh cao, đáp ứng tốt nhất nhưng yêu cầu ngày càng cao của khách hàng.

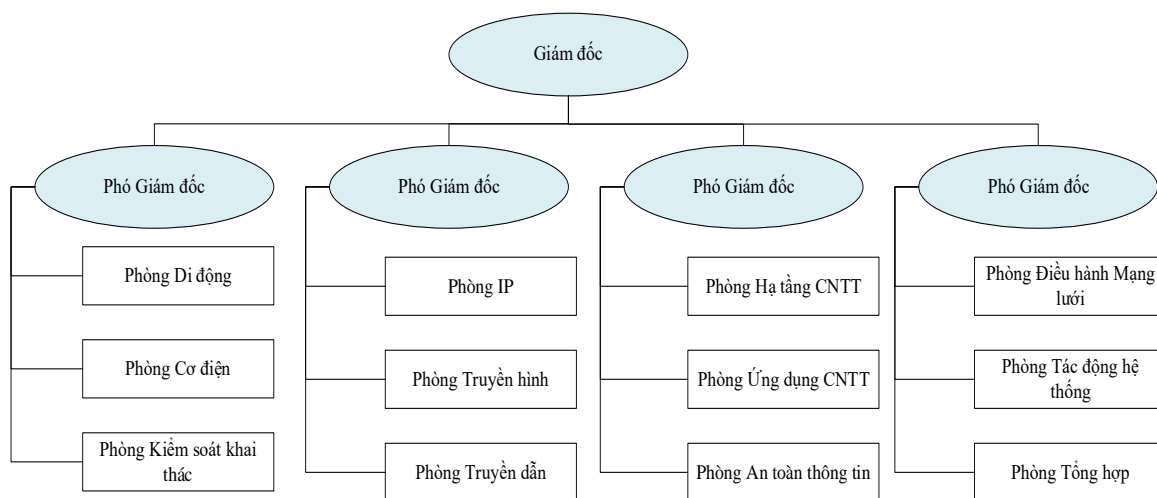
Vận hành hạ tầng mạng lưới kỹ thuật công nghệ viễn thông, công nghệ thông tin lớn nhất, hiện đại nhất Việt Nam với quy mô trải rộng khắp cả nước và với nhiều hệ

thông máy móc thiết bị hiện đại của nhiều hãng lớn trên thế giới (Ericsson, Nokia, Cisco), Trung tâm Vận hành có nhiều lợi thế trong việc ứng dụng các công nghệ tiên tiến vào việc tự động hóa các dịch vụ viễn thông, công nghệ thông tin, phát triển các ứng dụng trên nền tảng công nghệ điện toán đám mây (Cloud) và dữ liệu lớn (Bigdata). Tiên phong đi đầu trong việc áp dụng các dịch vụ công nghệ mới như mạng thông tin di động thế hệ thứ 5 (5G), Internet vạn vật (IoT), Trí thông minh nhân tạo (AI), Cloud, Bigdata với chất lượng mạng lưới tốt nhất cả nước.

Từ khi được thành lập tới nay, Trung tâm Vận hành đã luôn thực hiện tốt các nhiệm vụ mà Tổng Công ty Mạng lưới Viettel và Tập đoàn Công nghiệp – Viễn thông Quân đội Viettel giao phó. Trung tâm đã nhiều năm liền đạt được danh hiệu Tập thể lao động xuất sắc của Tập đoàn Công nghiệp – Viễn thông Quân đội.

2.2.3. Sơ đồ tổ chức bộ máy

Trung tâm Vận hành là một trung tâm chức năng của Tổng Công ty Mạng lưới Viettel, Tổng Công ty Mạng lưới Viettel là một đơn vị hạch toán phụ thuộc Tập đoàn Công nghiệp – Viễn Thông Quân đội Viettel, hoạt động theo mô hình Tổng Công ty và được đăng ký hoạt động dưới hình thức chi nhánh của doanh nghiệp.



Hình 2-2: Sơ đồ cơ cấu tổ chức Trung tâm Vận hành

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Tổng Công ty Mạng lưới Viettel được tổ chức thành 2 khối nhằm phù hợp với điều kiện hoạt động kinh doanh của Tổng Công ty. Khối văn phòng có nhiệm vụ tham mưu, giúp việc cho ban Tổng Giám đốc công ty. Đây là khối hỗ trợ cho ban Tổng Giám đốc, mỗi phòng có trưởng phòng và các phó trưởng phòng. Số lượng cán bộ công nhân viên theo được phân bổ theo mức phụ thuộc vào yêu cầu công việc từng giai đoạn. Khối các trung tâm chức năng là các đơn vị trực tiếp thực hiện các nhiệm vụ chính là các

nhiệm vụ sản xuất, kinh doanh cốt lõi của doanh nghiệp gồm có: Trung tâm Vận hành, Trung tâm Kỹ thuật, Trung tâm chiến lược, Trung tâm Chuyển đổi số và ba Trung tâm kỹ thuật khu vực. Mỗi trung tâm thực hiện một chức năng nhiệm vụ đặc thù riêng.

Trung tâm Vận hành thực hiện thực hiện khai thác, vận hành mạng lưới viễn thông, CNTT mang tính toàn cầu của Tổng Công ty Mạng lưới Viettel cũng như Tập đoàn Công nghiệp – Viễn Thông Quân đội Viettel. Cơ cấu tổ chức Trung tâm Vận hành gồm Ban Giám đốc và 12 phòng chức năng như Hình 2-1. Đứng đầu Trung tâm Vận hành là ban giám đốc gồm Giám đốc Trung tâm và bốn Phó Giám đốc chuyên trách trực tiếp quản lý 12 phòng của Trung tâm.

Giám đốc là người đứng đầu Trung tâm, điều hành mọi hoạt động sản xuất kinh doanh của Trung tâm, chịu trách trước Tổng giám đốc Tổng Công ty Mạng lưới Viettel. Giám đốc quản lý điều hành, sử dụng các nguồn lực bao gồm con người, tài chính, tài sản mạng lưới, công cụ phục vụ sản xuất và phát triển Trung tâm.

Các Phó Giám đốc là người giúp Giám đốc trong công tác chỉ đạo, điều hành một số lĩnh vực, đơn vị thuộc Trung tâm và báo cáo kết quả với Giám đốc theo nguyên tắc của tổ chức. Mỗi Phó Giám đốc là một chuyên gia sẽ phụ trách riêng từng lĩnh vực khác nhau phù hợp với chuyên môn riêng. Hỗ trợ Giám đốc tổ chức quản lý, điều hành triển khai nhiệm vụ được phân công thông qua sự ủy quyền, phân bổ nhiệm vụ ban đầu.

Phòng Di động phụ trách quản lý, vận hành, khai thác các thiết bị mạng di động của Trung tâm Vận hành và Tổng Công ty Mạng lưới Viettel quản lý.

Phòng Cơ điện phụ trách quản lý, vận hành, khai thác các thiết bị cơ điện của Trung tâm Vận hành và Tổng Công ty Mạng lưới Viettel quản lý.

Phòng Kiểm soát khai thác phụ trách quản lý, điều hành các nhà trạm của Trung tâm Vận hành và Tổng Công ty Mạng lưới Viettel quản lý.

Phòng IP phụ trách quản lý, vận hành, khai thác các thiết bị mạng của Trung tâm Vận hành và Tổng Công ty Mạng lưới Viettel quản lý.

Phòng Truyền hình phụ trách quản lý, vận hành, khai thác các thiết bị Truyền hình của Trung tâm Vận hành và Tổng Công ty Mạng lưới Viettel quản lý.

Phòng Truyền dẫn phụ trách quản lý, vận hành, khai thác các thiết bị Truyền dẫn của Trung tâm Vận hành và Tổng Công ty Mạng lưới Viettel quản lý.

Phòng Hạ tầng CNTT phụ trách quản lý, vận hành phần hạ tầng của các hệ thống CNTT của Trung tâm Vận hành và Tổng Công ty Mạng lưới Viettel quản lý.

Phòng Ứng dụng CNTT phụ trách quản lý, vận hành các ứng dụng CNTT của

Trung tâm Vận hành và Tổng Công ty Mạng lưới Viettel quản lý.

Phòng An toàn thông tin phụ trách đảm bảo an toàn thông tin cho tất cả các dịch vụ, ứng dụng, thiết bị mà Trung tâm Vận hành và Tổng Công ty Mạng lưới Viettel quản lý.

Phòng Điều hành mạng lưới phụ trách giám sát tất cả các dịch vụ và thiết bị mà Trung tâm Vận hành và Tổng Công ty Mạng lưới Viettel quản lý.

Phòng Tác động hệ thống phụ trách tác động, thay đổi cấu hình của thiết bị và dịch vụ mà Trung tâm Vận hành và Tổng Công ty Mạng lưới Viettel quản lý. Phòng Tác động hệ thống cũng phụ trách các quy trình quy định chung của Trung tâm.

Phòng Tổng hợp: thực hiện giúp việc cho Ban Giám đốc và phụ trách các công việc hành chính của Trung tâm Vận hành.

Mỗi phòng được tổ chức với một trưởng phòng, một đến hai phó phòng và các nhân viên thực hiện trực tiếp các công việc chuyên môn. Các nhân viên được trực tiếp trao đổi, phối hợp, hỗ trợ thực hiện các công việc của mình. Khi có các công việc quan trọng, cần thực hiện gấp, cần nhiều nguồn lực hoặc cần phối hợp giữa nhiều đơn vị thì các cấp lãnh đạo sẽ trực tiếp điều hành các nhiệm vụ này.

2.2.4. Đặc điểm nguồn nhân lực của Trung tâm Vận hành

Qua quá trình hoạt động và phát triển, đội ngũ người lao động của Trung tâm Vận hành liên tục được phát triển cả về số lượng, chuyên môn và kỹ năng làm việc. Tính đến tháng 12/2023, Trung tâm Vận hành có 472 cán bộ, nhân viên chủ yếu là lực lượng kỹ thuật; làm việc chủ yếu tại 3 khu vực: Hà Nội, Đà Nẵng và Thành phố Hồ Chí Minh.

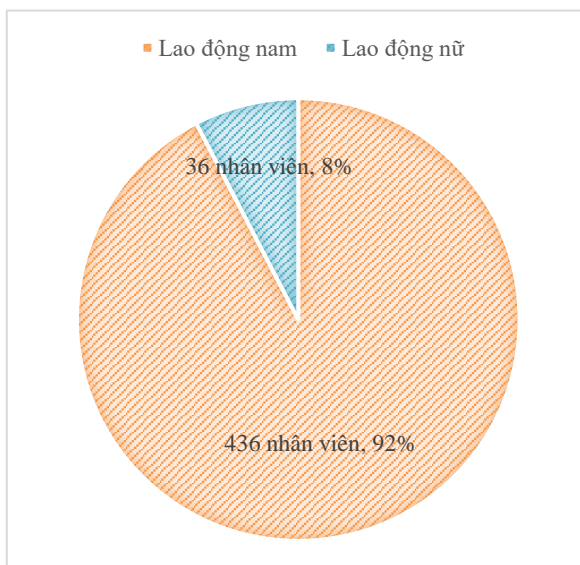
Bảng 2.1: Cơ cấu lao động theo độ tuổi năm 2023

Tiêu chí	Độ tuổi từ 20-29	Độ tuổi từ 30-39	Độ tuổi từ 40-49
Số người lao động	82	207	183
Tỷ trọng lao động theo độ tuổi (%)	17,37	43,86	38,77

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Bảng 2.1 thể hiện cơ cấu lao động theo độ tuổi tại Trung tâm Vận hành. Người lao động trong độ tuổi từ 30 tới 39 tuổi chiếm tỷ trọng cao nhất với 43,86%, người lao động trong độ tuổi 40 đến 49 chiếm 38,77%. Người lao động dưới 30 tuổi chỉ chiếm 17,37% số lượng nhân sự của Trung tâm Vận hành. Hơn 80% người lao động của đơn vị trên 30 tuổi dẫn đến tuổi trung bình của người lao động tại trung tâm là 36,53. Độ tuổi trung bình trên 35 tuổi cho thấy nguồn nhân lực của trung tâm có kinh nghiệm làm việc và tâm lý ổn định trong công việc hơn so với nguồn lao động trẻ.

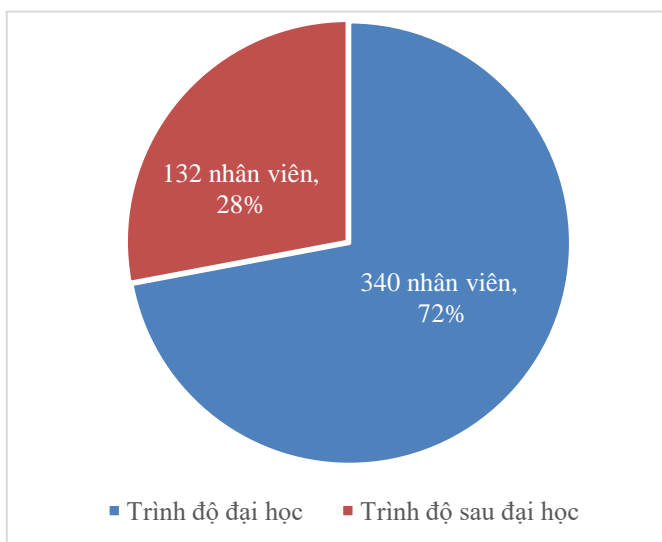
Theo giới tính, người lao động tại Trung tâm Vận hành phần lớn là nam giới do phù hợp hơn với đặc điểm và hoạt động kinh doanh của tổ chức. Hình 2-2 thể hiện cơ cấu lao động theo giới tính tại Trung tâm Vận hành năm 2023. Tính tới tháng 12 năm 2023, Trung tâm Vận hành có 36 lao động nữ chiếm 8% tổng số lao động của đơn vị.



Hình 2-3: Cơ cấu lao động theo giới tính của Trung tâm năm 2023

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Người lao động tại Trung tâm Vận hành đều có trình độ đào tạo từ kỹ sư hoặc cử nhân trở lên. Đặc biệt một số lao động có trình độ sau đại học, đây là nguồn lao động chất lượng và có trình độ cao đang lao động cho tổ chức. Hình 2-3 cho thấy số lượng nhân viên có trình độ sau đại học của Trung tâm là 132 chiếm khoảng 28% tổng số người lao động tại Trung tâm.



Hình 2-4: Cơ cấu lao động theo trình độ của Trung tâm năm 2023

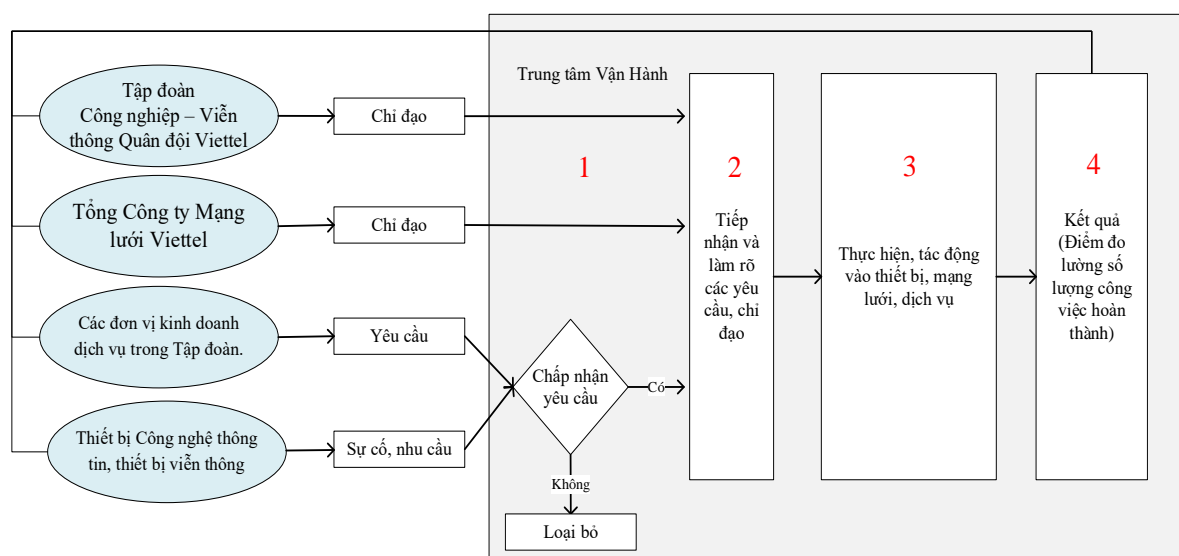
Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Người lao động tại Trung tâm Vận hành có độ tuổi trung bình là 36,53, 100% người lao động có trình độ từ đại học trở lên và 92% người lao động là nam giới. Đây là những đặc điểm rõ nét nhất về lực lượng lao động tại Trung tâm Vận hành – Tổng Công ty Mạng lưới Viettel. Những đặc điểm này cũng có tác động nhất định đến năng suất lao động và hoạt động nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành.

2.2. Thực trạng nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành

2.2.1. Đặc điểm về năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành

Theo khung lý thuyết được trình bày tại Chương I, đề án đã đề cập tới một số phương pháp đo lường, đánh giá năng suất lao động. Mỗi phương pháp tính đều có những ưu điểm và nhược điểm khác nhau. Việc đo lường năng suất lao động cần cũng cần phù hợp với từng doanh nghiệp, bối cảnh cũng như mục tiêu nghiên cứu cụ thể.



Hình 2-5: Luồng thực hiện công việc tại Trung tâm Vận hành

Nguồn: Quy trình vận hành, Viettel Networks

Tổng Công ty Mạng lưới Viettel và Trung tâm Vận hành không trực tiếp kinh doanh, cung cấp sản phẩm tới người dùng và không trực tiếp tạo ra doanh thu và lợi nhuận. Thay vào đó, hai đơn vị này cung cấp hạ tầng và tài nguyên cho các đơn vị kinh doanh trực tiếp của Tập đoàn. Lợi nhuận của Tổng Công ty Mạng lưới Viettel được tính bằng 70% lợi nhuận của các đơn vị kinh doanh trực tiếp nên doanh thu và giá trị gia tăng mà Trung tâm Vận hành tạo ra phụ thuộc vào kết quả hoạt động kinh doanh của những đơn vị khác. Nói cách khác, tính năng suất lao động của Trung tâm Vận hành theo giá trị gia tăng sẽ phụ thuộc một phần vào kết quả hoạt động kinh doanh của các đơn vị khác

trong Tập đoàn.

Với đặc thù hoạt động trong lĩnh vực vận hành hệ thống Viễn thông, Công nghệ thông tin, Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel thực hiện xử lý các yêu cầu dịch vụ từ các đơn vị kinh doanh kinh doanh, thực hiện công tác kỹ thuật theo yêu cầu của Tổng Công ty Mạng lưới Viettel và thực hiện các công việc sửa chữa, nâng cấp, bảo dưỡng, duy trì đảm bảo các thiết bị hoạt động an toàn và chính xác. Từ mỗi yêu cầu này, Trung tâm Vận hành thực hiện một hoặc một số công việc để có thể đáp ứng được các yêu cầu ấy. Hình 2-5 thể hiện luồng thực hiện công việc của Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

Các công việc được Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel thực hiện từ các chỉ đạo, yêu cầu kinh doanh, yêu cầu từ mạng lưới với các bước thực hiện cụ thể và có mục đích rõ ràng. Yêu cầu từ các đơn vị kinh doanh và nhu cầu từ mạng lưới sẽ được một bộ phận đánh giá tính hợp lệ, khả thi. Nếu đảm bảo các yêu cầu theo quy trình thực hiện công việc thì yêu cầu ấy sẽ được tiếp nhận. Các yêu cầu, chỉ đạo sẽ được đánh giá mức độ ưu tiên và thực hiện lần lượt từ mức độ ưu tiên cao nhất. Các yêu cầu này sẽ được chia thành một hoặc một số công việc cụ thể cho các cá nhân, đơn vị có liên quan tới từng công việc. Sau khi đơn vị và cá nhân liên quan chuẩn bị đủ nguồn lực và điều kiện đảm bảo thì các công việc sẽ được thực hiện. Kết quả thực hiện được đánh giá và gửi lại cho các đơn vị đưa ra yêu cầu.

Căn cứ vào luồng hoạt động công việc này mà đề án đề xuất tính năng suất lao động dựa trên tổng sản lượng đã được làm rõ ở Chương I và tính theo công thức 1.6. Số lượng công việc được đánh giá hoàn thành được chọn để tính sản lượng đầu ra mà Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel thực hiện được.

Chi phí thời gian lao động đầu vào được tính là năm công làm việc (Man-Year) để tạo ra sản lượng đầu ra được tính toán. Năm công là một đơn vị đo lường thời gian của một cá nhân đã làm trong một năm, bằng cách tính số giờ mà người đó đã làm việc trong một năm. Từ công thức 1.6 với đơn vị tính sản lượng đầu ra là công việc ta có công thức 2.1. Đơn vị tính chi phí thời gian lao động là năm công, năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel có đơn vị là công việc/năm công hoặc được hiểu là số công việc/người/năm và hiểu là số công việc mà một người lao động thực hiện được trong vòng 1 năm.

$$\text{Năng suất lao động} = \frac{\text{Sản lượng đầu ra (công việc)}}{\text{Chi phí thời gian lao động đầu vào (năm công)}} \quad (2.1)$$

Để nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng

lưới Viettel có thể thực hiện thông qua việc tác động vào tử số của hoặc mẫu số của công thức 2.1. Tác động vào tử số bằng các phương pháp gia tăng sản lượng tại Trung tâm Vận hành. Tác động vào mẫu số làm giảm chi phí thời gian lao động đầu.

2.2.2. Nâng cao sản lượng đầu ra tại Trung tâm Vận hành

Sản lượng đầu ra của Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel chính là số lượng công việc đã đánh giá hoàn thành được đo lường tại điểm tham chiếu 4 thể hiện trong Hình 2-5.

Việc gia tăng sản lượng hay chính là tăng số lượng công việc được hoàn thành cũng xuất phát từ yêu cầu thực tế kinh doanh của đơn vị. Số lượng công việc ngày càng nhiều do sự phát triển không ngừng từ nhu cầu khách hàng và số lượng thiết bị mà Trung tâm quản lý. Công việc phải hoàn thành tăng nên cũng bắt buộc Trung tâm phải hoàn thành ngày càng nhiều công việc hơn. Trong thời gian qua, Trung tâm Vận hành – Tổng công ty Mạng lưới Viettel tập trung vào hai nhóm biện pháp là áp dụng tiến bộ khoa học, công nghệ và nâng cao năng lực, trình độ của nguồn nhân lực.

Nhóm biện pháp áp dụng tiến bộ khoa học, công nghệ

Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel có cơ sở vật chất hiện đại đáp ứng tốt các yêu cầu về cơ sở vật chất, an toàn, sạch sẽ, ngăn nắp tại nơi làm việc. Các trang thiết bị phục vụ hoạt động của đơn vị được trang bị đầy đủ và đáp ứng được yêu cầu công việc giúp nhân viên thuận lợi làm việc và rút ngắn thời gian hoàn thành công việc. Vì vậy, cơ sở vật chất cũng góp phần thúc đẩy và nâng cao năng suất lao động tại đơn vị.

Bảng 2.2: Số lượng phân cứng triển khai các công cụ ứng dụng

khoa học công nghệ

Thiết bị	Năm	2019	2020	2021	2022	2023
	Số lượng máy chủ (Server)		428	461	514	597
Dung lượng bộ nhớ (Terabyte)		926	1.018	1.164	1.412	1.697

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Đặc biệt, Trung tâm Vận hành chủ động về trang thiết bị Viễn thông và Công nghệ thông tin đáp ứng các nhu cầu của đơn vị về Viễn thông và Công nghệ thông tin. Từ đó ứng dụng các công cụ, tiến bộ kỹ thuật của ngành Viễn thông và Công nghệ thông

tin vào hoạt động của đơn vị. Nâng cao năng suất bằng nhiều công cụ tự động, nâng cao sản lượng giúp nâng cao năng suất lao động của đơn vị.

Để triển khai các công cụ, ứng dụng này cần có hệ thống máy chủ để cài đặt các phần mềm, công cụ tự động. Chính vì vậy, số lượng các máy chủ và dung lượng bộ nhớ lưu trữ phản ánh một phần trình độ khoa học công nghệ của đơn vị và sự tăng trưởng của chúng phản ánh mức độ gia tăng hàm lượng khoa học công nghệ của Trung tâm. Bảng 2.2 là số lượng phần cứng phục vụ các phần mềm, công cụ áp dụng khoa học công nghệ vào hoạt động của Trung tâm vận hành qua các năm.

Nhóm biện pháp nâng cao chất lượng nguồn nhân lực động

Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel có nguồn nhân lực với trình độ học vấn tương đối cao. Tất cả cán bộ, công nhân viên của Trung tâm đều có trình độ từ kỹ sư và cử nhân trở lên. Phần lớn nhân sự có kỹ năng chuyên môn về Công nghệ thông tin và Viễn thông để áp dụng vào lao động, sản xuất. Kỹ năng chuyên môn và khả năng áp dụng tiến bộ công nghệ đã làm tăng đáng kể sản lượng của đơn vị giúp nâng cao năng suất lao động. Các kỹ năng làm việc giúp người lao động làm việc nhanh chóng và hiệu quả hơn tức là giảm mẫu số của công thức 1.5.

Bảng 2.3: Số lượng chứng chỉ quốc tế của người lao động tại Trung tâm

Chứng chỉ	Năm				
	2019	2020	2021	2022	2023
Số chứng chỉ tiếng anh từ 650 Toeic	243	268	297	319	332
Số chứng chỉ chuyên môn quốc tế	314	329	345	351	368

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Trung tâm Vận hành thường xuyên tổ chức các lớp đào tạo, nâng cao kỹ năng chuyên môn và ngoại ngữ cho cán bộ, nhân viên nâng cao hiệu quả làm việc của người lao động. Trung tâm Vận hành ý thức được việc học tập nâng cao trình độ là quá trình liên tục và bền bỉ vừa giúp cán bộ công nhân viên tiếp thu các kiến thức mới vừa duy trì khả năng tư duy và tinh thần học hỏi của cán bộ, công nhân viên. Qua các khoá đào tạo này, người lao động phát triển được kỹ năng chuyên môn, ngoại ngữ và đã đạt thêm được các chứng chỉ quốc tế. Bảng 2.3 cho thấy số lượng các chứng chỉ chuyên môn quốc tế và chứng chỉ ngoại ngữ từ 650 Toeic hoặc tương đương của Trung tâm Vận hành liên tục tăng qua các năm.

Để có được số liệu sản lượng đầu ra của Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel trong 2019-2023, đề án đã tiến hành thống kê các nguồn số liệu về

công việc được hoàn thành từ các phần mềm tác nghiệp được sử dụng tại Trung tâm Vận hành là phần mềm quản lý tác động và phần mềm quản lý công việc:

- Phần mềm quản lý tác động NOG (Network Operation Gate): phần mềm quản lý các tác động vào mạng lưới trên phạm vi toàn cầu của Tổng công ty Mạng lưới Viettel. Phần mềm này quản lý tất cả các công việc liên quan tới tác động vào hệ thống từ việc tạo yêu cầu, thẩm định yêu cầu, chuẩn bị nguồn lực, quá trình thực hiện, diễn tiến công việc, trạng thái công việc và kết quả công việc.

- Phần mềm quản lý công việc NOM (Network Operation Missions): phần mềm quản lý tất cả các công việc kỹ thuật của Tổng công ty Mạng lưới Viettel có chức năng quản lý, theo dõi các chỉ đạo, yêu cầu của Tập đoàn Công nghiệp – Viễn thông Quân đội Viettel, Tổng công ty Mạng lưới Viettel và các đơn vị khác trong tập đoàn gửi tới đơn vị.

Bảng 2.4: Phân loại công việc tại Trung tâm Vận hành

Tiêu chí	Công việc thủ công	Công việc tự động
Định nghĩa	Là loại công việc mà nhân sự thực hiện bằng sức lực hoặc bằng công cụ, những công việc không có tiến triển khi con người dừng thực hiện công việc.	Là công việc áp dụng công cụ, phần mềm có một trong các công đoạn tiến triển mà không cần con người thực hiện công việc.
Đặc điểm	<ul style="list-style-type: none"> - Phụ thuộc hoàn toàn vào con người người thực hiện công việc. - Chịu ảnh hưởng bởi các yếu tố mang tính cá nhân người thực hiện: trình độ, kỹ năng, thái độ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ít phụ thuộc hơn vào yếu cá nhân người thực hiện. - Chịu ảnh hưởng chính bởi luồng thực hiện công việc tự động đã được tạo sẵn và trạng thái, tính chính xác, năng lực của thiết bị, máy móc.
Tính chính xác	Dễ sai sót và khó phát hiện, kiểm soát, đối chiếu, so sánh, kiểm tra kết quả thực hiện công việc.	Công đoạn được thực hiện tự động ít có sai sót và dễ dàng phát hiện.
Hiệu quả	Tốn nhiều công sức, thời gian của con người khi thực hiện.	Tiết kiệm được thời gian và công sức con người khi thực hiện.

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Chia theo cách thức thực hiện công việc, công việc tại Trung tâm Vận hành – Tổng Công ty Mạng lưới Viettel được chia làm hai loại là công việc thủ công và công

việc tự động với đặc điểm như Bảng 2.4. Công việc tự động có thể làm thủ công hoàn toàn song tốn nhân lực và thời gian hơn khi làm bán tự động.

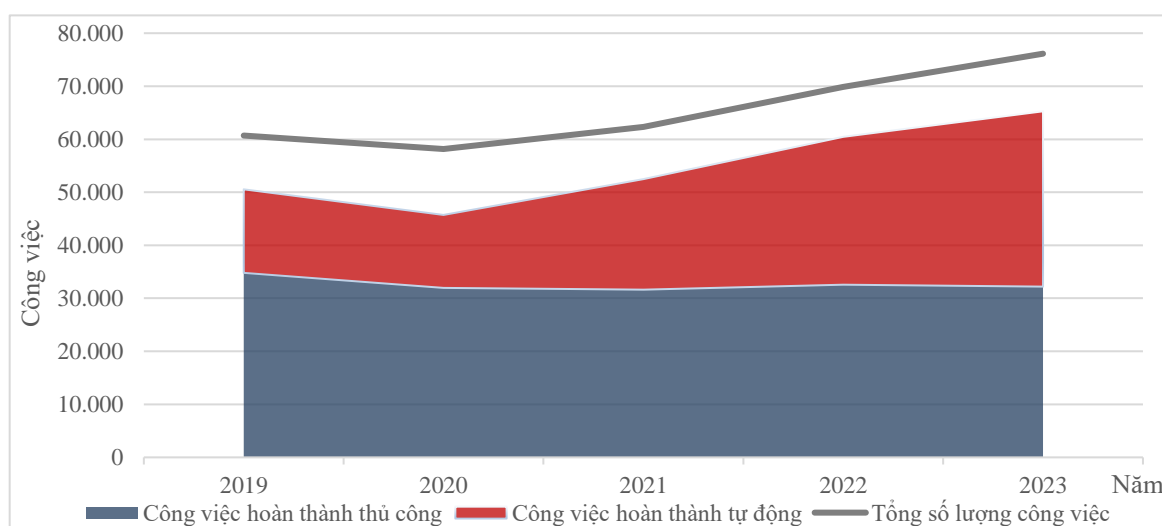
Số liệu được trích xuất từ cơ sở dữ liệu của phần mềm quản lý tác động và phần mềm quản lý công việc đã được xử lý bằng ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc (SQL) với hơn 2 triệu bản ghi để đưa ra các công việc có liên quan tới Trung tâm Vận hành và được thực hiện bởi Trung tâm vận hành. Từ đó đưa ra số lượng công việc được hoàn thành của Trung tâm Vận hành trong giai đoạn 2019-2023 như Bảng 2.5.

Bảng 2.5: Sản lượng của Trung tâm Vận Hành 2019 – 2023

Đơn vị: Công việc, %

Tiêu chí \ Năm	2019	2020	2021	2022	2023
Tổng số lượng công việc	60.714	58.154	62.340	69.898	76.136
Tăng trưởng số công việc so năm trước (%)	-	-4,21	7,19	12,12	8,92
Số công việc hoàn thành thủ công	34.791	31.971	31.632	32.557	32.232
Số công việc hoàn thành tự động	15.759	13.755	20.864	27.897	33.038
Sản lượng (tổng số công việc hoàn thành)	50.550	45.726	52.496	60.454	65.270
Tỉ lệ hoàn thành công việc (%)	83,26	78,63	84,21	86,49	85,73
Tăng trưởng sản lượng so với năm trước (%)	-	-9,54	14,81	15,16	7,97

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

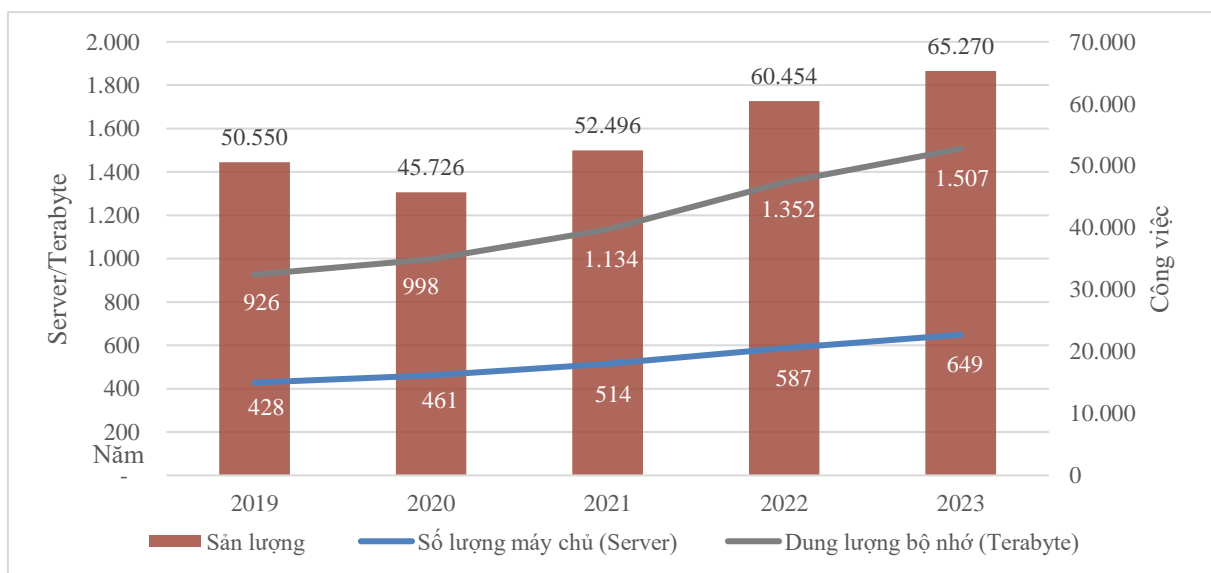


Hình 2-6: Tăng trưởng số lượng công việc của Trung tâm vận hành

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Sự phát triển của ngành Viễn thông, Công nghệ thông tin trong những năm gần đây đặt ra yêu cầu về năng lực hạ tầng ngày một lớn lên các đơn vị cung cấp như Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel. Nhiều thiết bị mới được triển khai và vận hành trên mạng lưới cũng phát sinh thêm những công việc mới cần được thực hiện. Hình 2-6 cho thấy số lượng công việc cần hoàn thành của Trung tâm Vận hành liên tục tăng qua các năm. Giai đoạn 2019-2023, số lượng công việc được hoàn thành bởi Trung tâm Vận hành nhìn chung có xu hướng tăng qua các năm. Năm 2020 chứng kiến đại dịch Covid-19 bùng phát dẫn đến dân cách xã hội đã cản trở một phần các công việc của Tổng Công ty Mạng lưới Viettel nói chung và Trung tâm Vận hành nói riêng. Năm 2021, sản lượng đầu ra được khôi phục và vượt mức sản lượng trước đại dịch và trong các năm theo đã liên tục có những bước tăng trưởng. Tỷ lệ hoàn thành công việc cũng đã có những chuyển biến tích cực khi tăng từ 83,26% năm 2019 lên 85,73% năm 2023.

Hình 2.6 còn thể hiện sự gia tăng về số lượng của hai loại công việc được hoàn thành tại Trung tâm Vận hành là công việc hoàn thành thủ công và công việc hoàn thành tự động. Trong giai đoạn 2019 đến 2023, số lượng các công việc được hoàn thành tự động liên tục tăng lên từ tỷ trọng tăng từ 31,17% năm 2019 lên 50,62% năm 2023. Trong khi đó số lượng công việc hoàn thành thủ công có xu hướng duy trì ổn định nhưng tỷ trọng giảm mạnh từ 68,83% năm 2019 còn 49,38% năm 2023.



Hình 2-7: So sánh sản lượng và thiết bị phục vụ giải pháp dụng khoa học công nghệ

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Từ Bảng 2.2 và Bảng 2.5 ta có được Bảng 2.6 và biểu đồ Hình 2-7 so sánh sự gia tăng của sản lượng và số lượng thiết bị sử dụng cho các công cụ, ứng dụng tự động hoá công việc tại Trung tâm Vận hành. Ta thấy, năng suất lao động tại Trung tâm vận hành tăng tỷ lệ thuận với số lượng thiết bị phần cứng phục vụ các công cụ, giải pháp tự động ứng dụng khoa học công nghệ vào thực tiễn hoạt động của trung tâm. Tuy nhiên tỷ lệ sản lượng trên số lượng thiết bị có xu hướng giảm do qua thời gian sử dụng, dữ liệu được tích lũy ngày một nhiều và các công việc dần có mức độ phức tạp cao hơn các công việc đã được thực hiện tự động trước đó. Tính phức tạp cao cũng yêu cầu năng lực phần cứng lớn hơn để có thể thực hiện tự động hoá các công việc này.

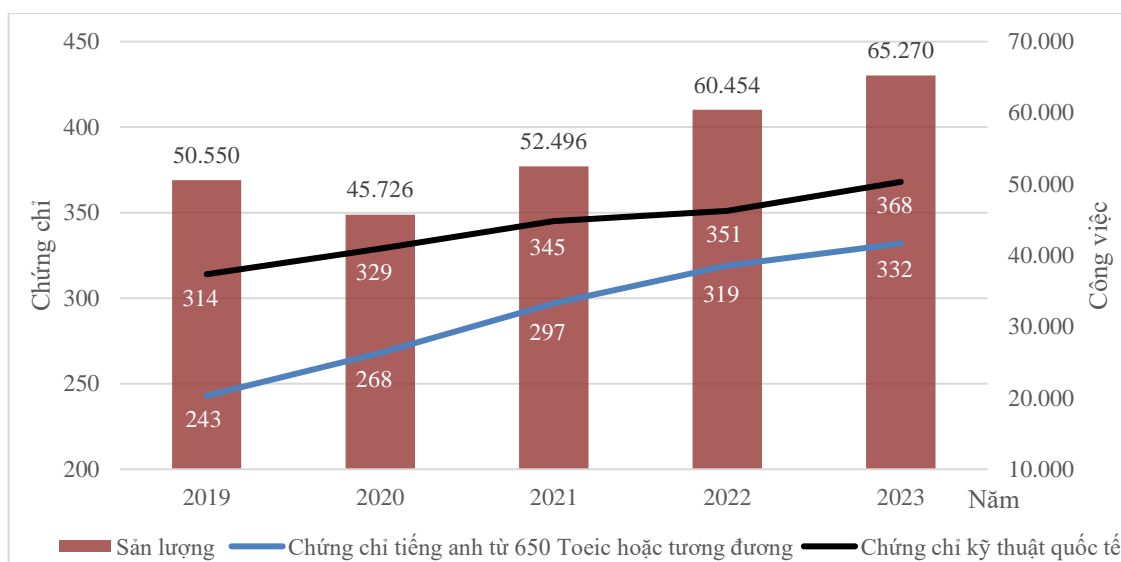
Bảng 2.6: So sánh sản lượng và số thiết bị phục vụ giải pháp ứng dụng khoa học công nghệ

Đơn vị: Server, Terabyte, Công việc

Tiêu chí	Năm				
	2019	2020	2021	2022	2023
Số lượng máy chủ (Server)	428	461	514	587	649
Dung lượng bộ nhớ (Terabyte)	926	998	1.134	1.352	1.507
Sản lượng	50.550	45.726	52.496	60.454	65.270
Tỉ lệ sản lượng/Server	118,11	99,19	102,13	102,99	100,57
Tỷ lệ sản lượng/Terabyte	54,59	45,82	46,29	44,71	43,31

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Từ Bảng 2.3 và Bảng 2.5 ta có được Bảng 2.7 biểu đồ Hình 2-8 so sánh sự gia tăng của sản lượng và số lượng chứng chỉ quốc tế của người lao động tại Trung tâm Vận hành. Ta thấy năng suất lao động tại Trung tâm vận hành tăng tỷ lệ thuận với số lượng số lượng chứng chỉ ngoại ngữ và chứng chỉ chuyên môn của người lao động tại Trung tâm Vận hành. Trong những năm đại dịch Covid-19, cả Trung tâm và người lao động đã tận dụng thời gian giãn cách để đào tạo trực tuyến và thi một số chứng chỉ theo hình thức trực tuyến để nâng cao trình độ và kỹ năng chuyên môn của người lao động. Đây cũng chính là lý do khiến tốc độ gia tăng của các chứng chỉ có xu hướng giảm sau thời gian giãn cách xã hội năm 2020 và 2021. Trong năm 2022 và 2023, số lượng chứng chỉ được hoàn thành mới có xu hướng chững lại sau những năm chịu ảnh hưởng của đại dịch.



Hình 2-8: So sánh sản lượng và số lượng chứng chỉ quốc tế của người lao động

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Bảng 2.7: So sánh sự gia tăng sản lượng và số chứng chỉ quốc tế của người lao động

Đơn vị: Chứng chỉ, Công việc

Tiêu chí	Năm				
	2019	2020	2021	2022	2023
Chứng chỉ tiếng anh từ 650 ToEIC hoặc tương đương	243	268	297	319	332
Chứng chỉ kỹ thuật quốc tế	314	329	345	351	368
Sản lượng	50.550	45.726	52.496	60.454	65.270

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

2.2.3. Giảm chi phí thời gian Trung tâm Vận hành

Chi phí thời gian lao động là mẫu số của công thức 2.1 đo lường năng suất lao động. Vì vậy muốn làm tăng năng suất lao động, Trung tâm vận hành cần giảm mẫu số tức đồng nghĩa với giảm chi phí thời gian lao động. Việc giảm chi phí thời gian lao động là giảm tổng số thời gian lao động của người lao động khi làm cùng một số lượng công việc nhất định. Tại Trung tâm Vận hành có một số giải pháp giảm chi phí thời gian, trong đó có hai nhóm giải pháp được sử dụng đã được đề cập trong phần trên: áp dụng tiến bộ khoa học, công nghệ và nâng cao năng lực, trình độ của nguồn nhân lực. Ngoài ra, Trung tâm Vận hành đã thực hiện cải tiến một số quy trình quy định để theo hướng

tối ưu hoá các công đoạn, tăng mức độ phối hợp giữa các bộ phận và giảm nhẹ hoặc lược bỏ một số khâu không cần thiết khi người lao động làm việc tại đơn vị.

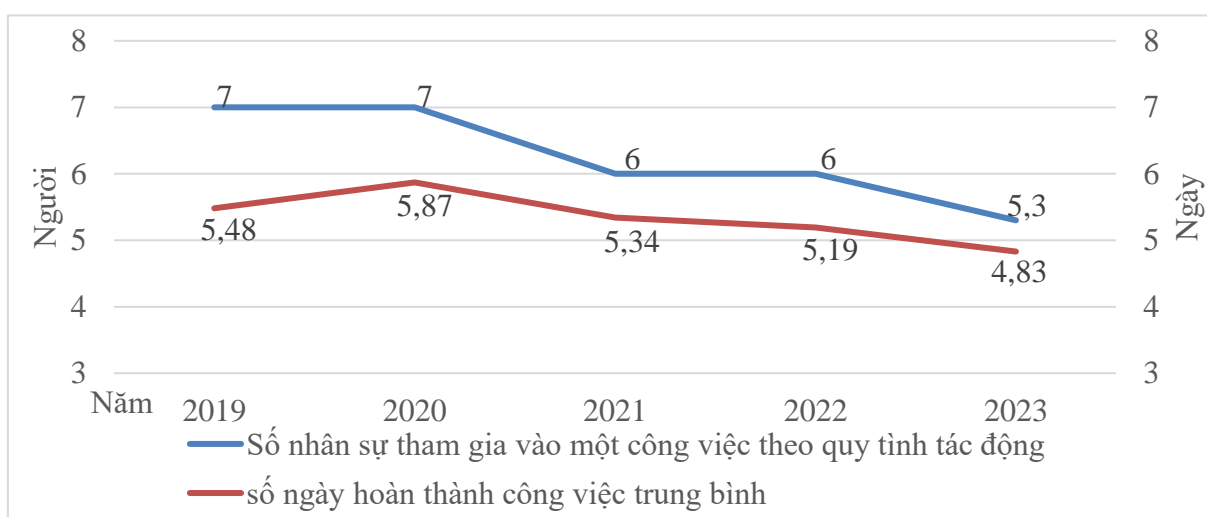
Bảng 2.8: Số lượng nhân sự tham gia vào một công việc trong quy trình tác động

Đơn vị: ngày, người

Tiêu chí	Năm				
	2019	2020	2021	2022	2023
Số nhân sự tham gia vào một công việc theo quy trình tác động	7	7	6	6	5.3
Số ngày hoàn thành công việc trung bình	5,48	5,87	5,34	5,19	4,93

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Để đánh giá hiệu quả của quy trình và quy định, ta có thể đánh giá qua nhiều yếu tố như: năng suất lao động, thời gian hoàn thành công việc, chất lượng sản phẩm, chi phí vận hành, mức độ hài lòng của khách hàng, tỷ lệ thực hiện đúng tiến độ, số lượng nhân sự tham gia, tỉ lệ sai sót và thời gian phản hồi vấn đề. Khi một trong các chỉ số này được cải thiện cho thấy quy trình, quy định của tổ chức có hiệu quả hơn. Bảng 2.8 thể hiện số lượng nhân sự tham gia vào một công việc với mỗi công việc có chỉ có 1 nhân sự trực tiếp thực hiện công việc yêu cầu. Luồng công việc này được thực hiện theo quy trình tác động được quản lý trên phần mềm quản lý tác động NOG. Số ngày hoàn thành công việc tính từ ngày nhân sự ra yêu cầu tạo công việc trên phần mềm tới khi công việc được phê duyệt hoàn thành.



Hình 2-9: Năng suất lao động giai đoạn 2019-2023

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Quy trình tác động được tạo ra nhằm chuẩn hoá quá trình thực hiện các công việc có liên quan trực tiếp tới các thiết bị mà Trung tâm Vận hành đang quản lý. Việc tác động vào các thiết bị cần quản lý chặt chẽ để tránh làm việc tự tiện, sai sót hoặc gây nên các lỗi cho hệ thống. Do đó, ban đầu quy trình này được đưa ra với sự phê duyệt và giám sát của nhiều bên và nhiều thành phần. Tuy nhiên, điều này cũng tăng độ phức tạp của quy trình và có nhiều khâu thiếu hiệu quả và tiêu tốn nguồn lực của tổ chức. Năm 2021, quy trình đã sửa đổi khi lãnh đạo cho phép thực hiện công việc chỉ cần phê duyệt một lần cho tất cả các hành động thực hiện trong 1 ngày thay vì phải phê duyệt từng tác động trên hệ thống NOG. Nhờ đó đã giảm được một nhân sự tham gia vào công việc và giảm thiểu thời gian chờ lãnh đạo phê duyệt để tiếp tục thực hiện nốt công việc. Lần cải tiến quy trình năm 2023, quy trình cho phép người ra giải pháp được trực tiếp thực hiện thay vì bắt buộc phải một nhân sự khác thực hiện giải pháp ấy trên thiết bị. Việc này đã giảm số lượng nhân sự tham gia vào công việc từ 6 xuống còn 5 người, một số công việc vẫn có 6 người tham gia vào công việc như trước. Số lượng nhân sự tham gia vào một công việc cụ thể giảm sẽ tiết kiệm được chi phí thời gian lao động cho tổ chức.

Thực tế, số lượng công việc ngày càng nhiều do sự phát triển không ngừng của nhu cầu khách hàng và số lượng thiết bị. Công việc phải hoàn thành tăng nên cũng bắt buộc Trung tâm phải hoàn thành nhiều công việc hơn chính vì vậy mà chi phí thời gian lao động tại trung tâm cũng liên tục tăng lên. Trong thời gian qua Trung tâm Vận hành – Tổng công ty Mạng lưới Viettel tập trung vào ba nhóm giải pháp là áp dụng tiên bộ khoa học, công nghệ và nâng cao năng lực, trình độ của nguồn nhân lực và cải thiện quy trình quy định để giảm thiểu chi phí thời gian lao động.

Việc đo lường chính xác số giờ lao động mỗi nhân viên hoàn thành một công việc là tương đối khó khăn. Do một công việc có thể được đóng góp bởi nhiều nhân viên và trong một giờ đồng hồ mỗi nhân viên không dành hết toàn bộ thời gian cho công việc đó. Chính vì vậy, không thể đo lường chi phí thời gian lao động đầu vào bằng cách tính toán thời gian hoàn thành một công việc của mỗi nhân viên. Để đơn giản hoá quá trình đo lường chi phí thời gian lao động, đề án ước lượng chi phí thời gian lao động qua số lượng nhân viên làm việc tại Trung tâm Vận hành trong một năm hay chính là số năm công (Man-Year) của Trung tâm Vận hành.

Số lượng nhân viên làm việc tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel được đề án thống kê từ cổng Thông tin nhân sự của Tập đoàn Công nghiệp – Viễn thông Quân đội Viettel. Từ thông tin về vị trí chức danh và đơn vị công tác của mỗi nhân viên sẽ phân tích thời gian nhân sự làm việc tại đơn vị chính xác đến đơn vị tháng. Nếu nhân sự chỉ làm việc 1 tháng trong năm 2019 sẽ được ghi nhận 1/12 năm

công. Với cách ước lượng đã được đơn giản hoá này, đề án không cần thống kê và phân tích chi tiết thời gian làm việc của một cá nhân trong từng ngày và từng giờ làm việc mà chỉ cần thống kê số tháng và số năm mà cá nhân đó làm việc tại Trung tâm Vận hành.

Sau khi thống kê, đề án đã ước lượng được số lượng năm công của các nhân sự làm việc tại Trung tâm Vận hành qua các năm như Bảng 2.9.

Bảng 2.9: Chi phí thời gian lao động tại Trung tâm Vận hành

Đơn vị: Năm công (Man-Year)

Năm	2019	2020	2021	2022	2023
Chi phí thời gian lao động	422,8	411,4	446,6	468,9	461,4

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Số lượng nhân sự tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel luôn có sự biến đổi qua các năm không chỉ là từ nguồn tuyển dụng mới hoặc nhân viên nghỉ việc mà còn do có những điều chuyển nhân sự trong nội bộ Tập đoàn diễn ra phổ biến. Chính điều này đã dẫn đến số lượng nhân viên của Trung tâm Vận hành thay đổi qua các tháng và các năm cũng dẫn đến chi phí thời gian lao động của Trung tâm Vận hành biến đổi qua các năm.

2.2.4. Năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành

Sản lượng đầu ra và chi phí thời gian lao động đã được đo lường và ước tính ở phần trước được sử dụng để tính năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel theo phương pháp tính năng suất lao động dựa trên tổng sản lượng.

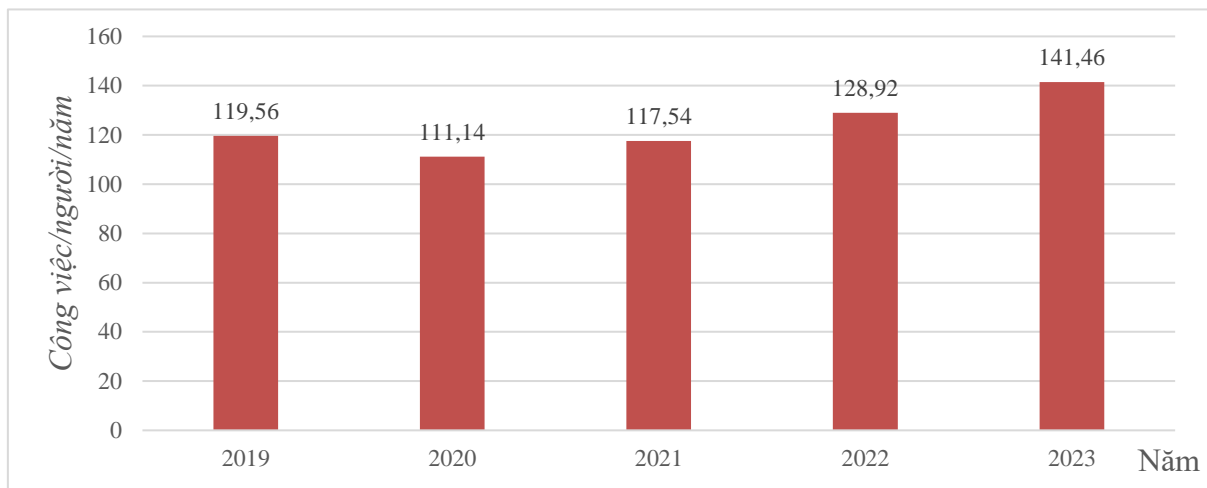
Bảng 2.10: Năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành

Đơn vị: Công việc/năm công

Năm	2019	2020	2021	2022	2023
Sản lượng	50.551	45.726	52.495	60.454	65.273
Chi phí thời gian lao động đầu vào	422,8	411,4	446,6	468,9	461,4
Năng suất lao động	119,56	111,14	117,54	128,92	141,46
Tăng trưởng năng suất lao động so với năm trước (%)	-	-7,04	5,75	9,68	9,72

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Bảng 2.10 thể hiện kết quả tính năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel từ năm 2019 tới 2023. Kết quả tính toán cho thấy năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel tăng từ 119,56 lên 141,46 công việc/người/năm trong giai đoạn từ 2019 tới 2023 như Bảng 2.10. Tương đương với mức độ tăng trưởng 18.32% trong vòng 5 năm.



Hình 2-10: Năng suất lao động giai đoạn 2019-2023

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

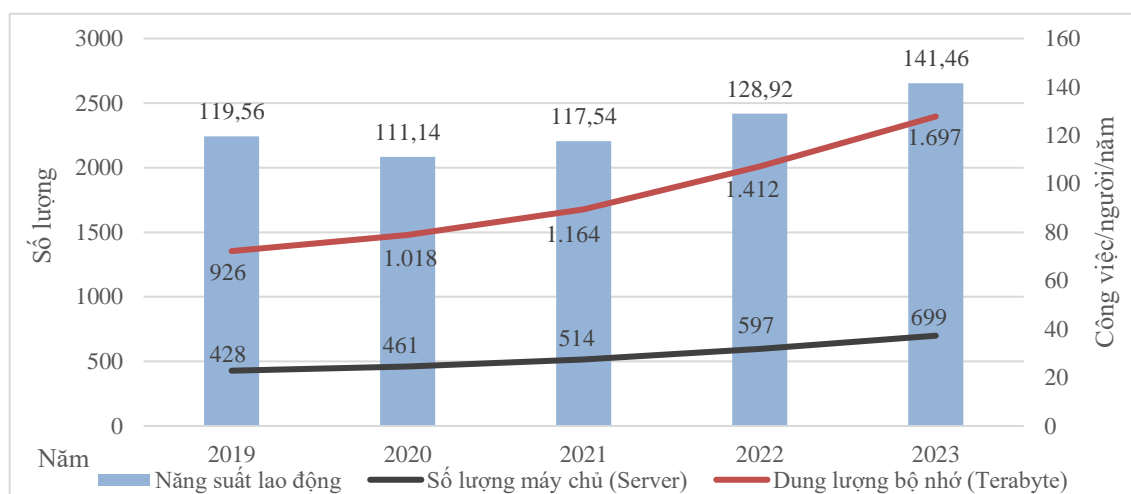
Hình 2-10 thể hiện trực quan năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel giai đoạn 2019-2023. Năng suất lao động có mức sụt giảm trong năm 2020 do những ảnh hưởng tiêu cực của đại dịch Covid-19 và giãn cách xã hội đến hoạt động sản xuất, kinh doanh của Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel. Tác động tiêu cực này đã làm năng suất lao động giảm 7,04% so với năm 2019. Năm 2021, năng suất lao động phục hồi về mức tương đương trước đại dịch và liên tục tăng trưởng trong 3 năm tiếp theo với mức tăng trưởng năng suất lao động lần lượt là 5,75%, 9,68% và 9,72%. Mức tăng trưởng này vừa đánh dấu sự phục hồi của năng suất sau đại dịch vừa là dấu hiệu cho thấy năng suất lao động tại đơn vị đã có những bước tiến nhất định trong giai đoạn này.

2.3. Các yếu tố ảnh hưởng tới năng suất lao động

Tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel có nhiều yếu tố chủ quan và khách quan tác động làm tăng sản lượng đầu ra và giảm thời gian lao động hao phí trong quá trình hoạt động của đơn vị. Các yếu tố này được chi làm 2 nhóm lớn như đã được đề cập ở Chương I gồm: nhóm các yếu tố bên ngoài doanh nghiệp và các yếu tố bên trong doanh nghiệp. Nhóm yếu tố bên ngoài doanh nghiệp gồm 3 nhóm nhỏ: nhóm yếu tố môi trường tự nhiên, nhóm yếu tố môi trường chính trị, kinh tế, xã hội và nhóm yếu tố môi trường kinh doanh. Nhóm các yếu tố bên trong doanh nghiệp gồm có: nhóm yếu tố thiết bị, kỹ thuật và công nghệ, nhóm yếu tố năng lực tổ chức, quản lý, điều

hành và nhóm yếu tố lực lượng lao động

2.3.1. Nhóm yếu tố thiết bị, kỹ thuật và công nghệ



Hình 2-11: Số thiết bị phần cứng máy chủ cho các phần mềm của Trung tâm

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Trong những năm gần đây, Trung tâm Vận hành đẩy mạnh sử dụng và dành nhiều tài nguyên cho các phần mềm, công cụ tự động hoá vào thực tế hoạt động sản xuất, kinh doanh của đơn vị. Việc áp dụng các công nghệ mới này giúp gia tăng sản lượng đồng thời cũng làm giảm thời gian hoàn thành công việc của Trung tâm Vận hành và nâng cao năng suất lao động của trung tâm.

Việc áp dụng khoa học công nghệ vào thực tế hoạt động của Trung tâm Vận hành – Tổng Công ty Mạng lưới Viettel góp phần thúc đẩy năng suất lao động tại đơn vị. Năng suất lao động gia tăng trong những năm Trung tâm Vận hành đẩy mạnh đầu tư cho công nghệ và áp dụng khoa học công nghệ vào hoạt động của đơn vị như Hình 2-11.

2.3.2. Nhóm yếu tố năng lực tổ chức, quản lý, điều hành

Văn hoá doanh nghiệp của Viettel giúp duy trì tinh thần trách nhiệm, nỗ lực làm việc của cán bộ nhân viên vượt mọi khó khăn để hoàn thành nhiệm vụ của bản thân. Văn hoá doanh nghiệp còn có giá trị kết nối mọi cá nhân thực hiện những nhiệm vụ, ước mơ, hoài bão chung của cả tổ chức. Đây chính là liều thuốc tiếp thêm sức mạnh cho mỗi cá nhân và tổ chức khi thực hiện công việc của Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

Hệ thống các quy trình, quy định được rà soát thường niên và cải tiến theo hướng hướng tối ưu hoá các công đoạn, tăng mức độ phối hợp giữa các bộ phận và giảm nhẹ hoặc lược bỏ một số khâu không cần thiết khi người lao động làm việc tại đơn vị. Từ đó tối ưu thời gian thực hiện công việc và nguồn lực của đơn vị.

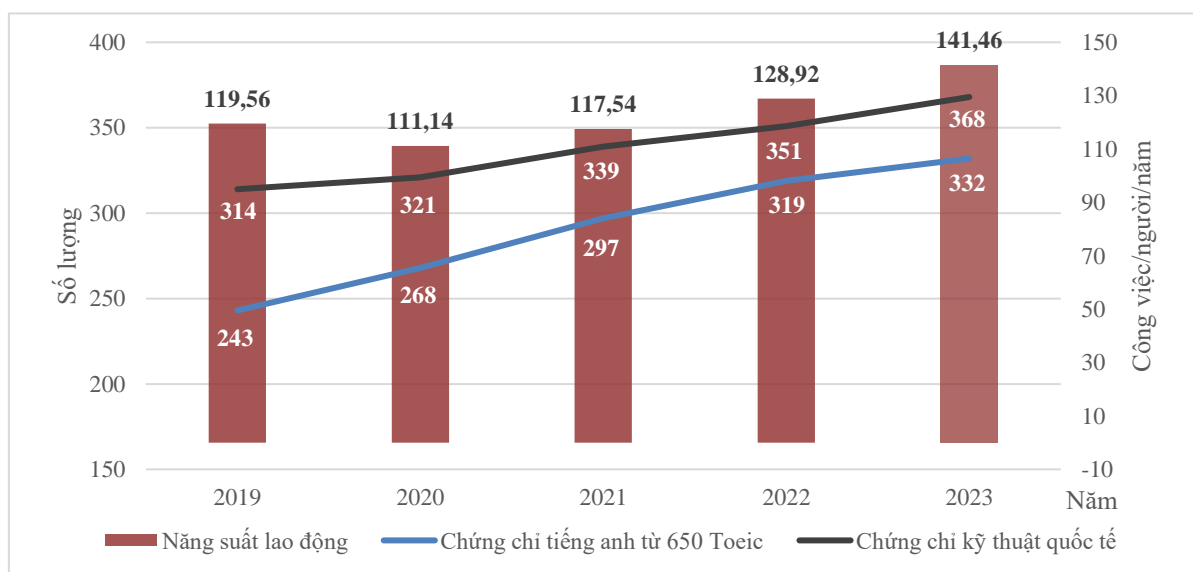
Ban lãnh đạo các cấp có nhận thức sâu sắc, quan tâm chỉ đạo ứng dụng các thành

tự trong ngành Viễn thông và Công nghệ thông tin vào thực tế hoạt động sản xuất kinh doanh tại đơn vị. Đối với đơn vị, lãnh đạo vừa là chỉ huy vừa là quản lý vừa là chuyên gia. Lãnh đạo các cấp trưởng thành từ đội ngũ kỹ thuật cũng là những chuyên gia trong lĩnh vực chuyên môn của mình nên có nhận thức sâu sắc và hiểu biết về chuyên môn kỹ thuật trong ngành nên vừa đóng vai trò chỉ đạo, lãnh đạo vừa làm công tác tư vấn chuyên môn trong việc áp dụng tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất kinh doanh để nâng cao sản lượng và giảm thời gian lao động của người lao động.

Tổ chức bộ máy với các phòng ban chuyên trách các hệ thống với trách nhiệm rõ ràng và chỉ số đo lường hiệu quả, hiệu suất công việc (KPI) cụ thể đã phân luồng công việc, giúp các công việc được thực hiện nhanh chóng, chuyên nghiệp và tránh được các vướng mắc không đáng có giữa các phòng ban, bộ phận. Từ đó giảm bớt thời gian không cần thiết nhằm giảm chi phí thời gian lao động hao phí và nâng cao năng suất lao động của đơn vị.

2.3.3. Nhóm yếu tố lực lượng lao động

Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel có nguồn nhân lực với trình độ học vấn tương đối cao. Tất cả cán bộ, công nhân viên của Trung tâm đều có trình độ từ kỹ sư và cử nhân trở lên. Phần lớn nhân sự có kỹ năng chuyên môn về Công nghệ thông tin và Viễn thông để áp dụng vào công việc. Kỹ năng chuyên môn, kỹ năng ngoại ngữ và khả năng áp dụng tiến bộ công nghệ đã làm tăng đáng kể sản lượng của đơn vị giúp nâng cao năng suất lao động. Hình 2-12 cho thấy số lượng các chứng chỉ quốc tế và chứng chỉ ngoại ngữ từ 650 ToEIC hoặc tương đương của Trung tâm Vận hành liên tục tăng qua các năm. Người lao động có trình độ cao sẽ làm giảm thời gian hao phí để hoàn thành công việc tức là giảm mẫu số của công thức 1.5.



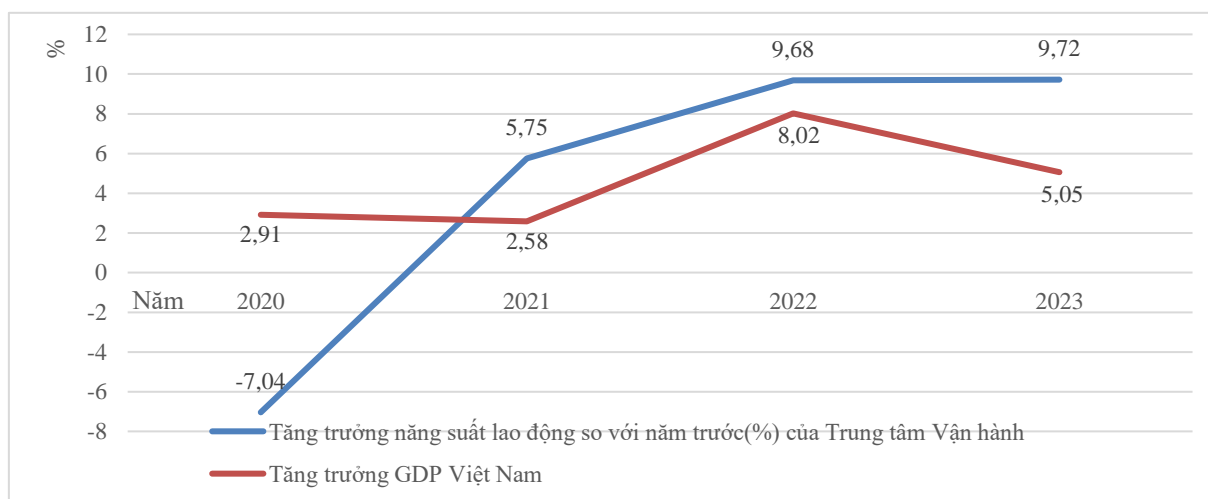
Hình 2-12: Chứng chỉ quốc tế của nhân viên Trung tâm Vận hành qua các năm

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Trung tâm Vận hành thường xuyên tổ chức các lớp đào tạo, nâng cao kỹ năng chuyên môn và ngoại ngữ cho cán bộ, nhân viên nâng cao hiệu quả làm việc của người lao động. Trung tâm Vận hành ý thức được việc học tập nâng cao trình độ là quá trình liên tục và bền bỉ vừa giúp cán bộ công nhân viên tiếp thu các kiến thức mới vừa duy trì khả năng tư duy và tinh thần học hỏi của cán bộ, công nhân viên. Qua các khoá đào tạo này, người lao động phát triển được kỹ năng chuyên môn, ngoại ngữ và đã đạt thêm được một số chứng chỉ quốc tế. Các kỹ năng làm việc giúp người lao động làm việc nhanh chóng và hiệu quả hơn tức là giảm mẫu số của công thức 2.1.

Trung tâm Vận hành quan tâm tới đời sống, tinh thần, sức khỏe của công nhân viên qua nhiều chế độ bồi dưỡng, hoạt động ngoại khoá, cuộc thi rèn luyện sức khỏe, chăm lo cho con em cán bộ, nhân viên trong trung tâm. Chăm lo đời sống tinh thần và sức khỏe cho công nhân viên cũng là một hoạt động nâng cao tinh thần làm việc và khả năng làm việc của người lao động giúp quá trình lao động an toàn, hiệu quả và có năng suất cao.

2.3.4. Nhóm yếu tố bên ngoài doanh nghiệp



Hình 2-13: So sánh tăng trưởng năng suất lao động của Trung tâm Vận hành và GDP Việt Nam

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Tình hình kinh tế, chính trị, luật pháp ổn định trong nước giúp cho Trung tâm Vận hành có điều kiện, không gian phát triển và những cơ hội mới tại các thị trường nước ngoài. Nếu kinh tế Việt Nam có những bước tăng trưởng ngay cả sau đại dịch cũng ảnh hưởng lớn tới môi trường kinh doanh của Viettel. Hình 2-13 so sánh mức tăng trưởng năng suất lao động của Trung tâm Vận hành có nét tương đồng nhưng có độ biến thiên lớn hơn khi so với tăng trưởng GDP của Việt Nam. Từ những điều kiện thuận lợi

đó mà đơn vị có cơ hội phát triển sản xuất kinh doanh, nâng cao hiệu quả hoạt động kinh doanh nói chung và năng suất lao động nói riêng.

Sự phát triển nhanh chóng của ngành Viễn thông và Công nghệ thông tin đã thúc đẩy sự cạnh tranh ở cả trong nước và ngoài nước dẫn đến xu thế áp dụng các tiến bộ kỹ thuật của ngành làm tăng năng suất của ngành cũng đã tác động tới nhu cầu áp dụng khoa học kỹ thuật tại Trung tâm Vận hành để nâng cao năng suất lao động.

Sự hợp tác kinh tế, khoa học kỹ thuật giữa các quốc gia thúc đẩy chuyên gia công nghệ, khoa học kỹ thuật tiên tiến từ đó nhiều kỹ thuật, công nghệ mới của các đối tác nước ngoài đã được áp dụng tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel. Những công nghệ mới này không chỉ tạo ra những sản phẩm, dịch vụ mới đưa vào kinh doanh, phục vụ khách hàng mà những công nghệ mới này cũng giúp bản thân Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel nâng cao sản lượng, hoạt động quản trị, quản lý và điều hành tại đơn vị.

Những yếu tố trên đã có những tác động tích cực nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel trong giai đoạn từ 2019 tới 2023. Các yếu tố này đều tác động làm gia tăng sản lượng và làm giảm chi phí thời gian lao động từ đó nâng cao năng suất lao động cho đơn vị. Một số yếu tố mang tính chất khách quan tác động tích cực vào đơn vị song cũng có những yếu tố chủ quan bắt nguồn từ sự nỗ lực, quyết tâm của cả Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel. Các nỗ lực tự thân và những yếu tố khách quan có lợi ấy đã tạo nên mức tăng trưởng năng suất lao động sau đại dịch khoảng 10% trong hai năm 2022 và 2023.

2.4. Nhận định, đánh giá về thực trạng nâng cao năng suất lao động

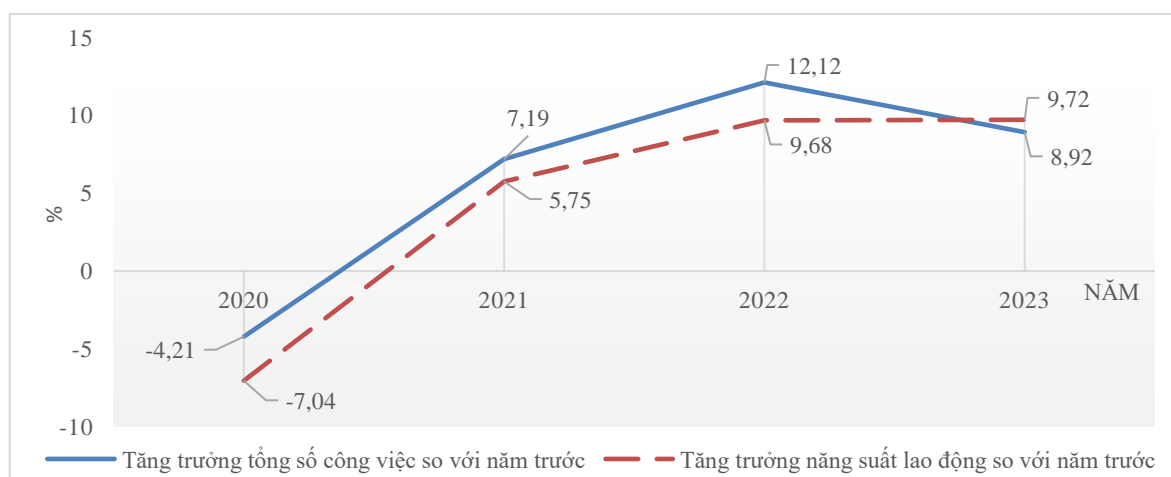
2.4.1. Kết quả Trung tâm Vận hành đã đạt được

Đo lường và tính toán năng suất lao động là bước cần thiết để nhận định và đánh giá thực trạng năng suất lao động và nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel. Từ kết quả trên cho ta cái nhìn khách quan về thực trạng năng suất lao động tại đơn vị.

Năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel trong cả giai đoạn 2019 – 2023 tăng từ 119,56 lên 141,46 công việc/người/năm với mức tăng trưởng lần lượt quá các năm là -7,04%, 5,75%, 9,68% và 9,72%.

Tăng trưởng năng suất lao động chủ yếu đến từ các công việc được hoàn thành tự động tăng từ 15.759 công việc chiếm 31,17% năm 2019 lên 33.083 công việc chiếm

50,62% năm 2023 trong khi số lượng các công việc hoàn thành thủ công có xu hướng ổn định.



Hình 2-14: So sánh tăng trưởng năng suất lao động và tổng số lượng công việc tại Trung tâm Vận hành

Nguồn: Tác giả tổng hợp, nghiên cứu

Mức tăng trưởng năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel còn ở mức hạn chế khi duy trì mức tăng trưởng dưới 10% mỗi năm và 18,32% trong 5 năm.

Số lượng công việc cần hoàn thành liên tục tăng trong giai đoạn 2019 – 2023 trong khi đó tỉ lệ hoàn thành công việc liên tục dưới ngưỡng 90% đang đặt sức ép phải nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

Chi phí thời gian lao động đầu vào tăng qua các năm cho thấy Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel vẫn có xu hướng tăng số lượng người lao động để đáp ứng nhu cầu hoạt động kinh doanh của đơn vị.

Hình 2-14 là kết quả so sánh tăng trưởng năng suất lao động và tổng số lượng công việc cần hoàn thành tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel. Trong 3 năm từ 2020 tới 2022, nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel chưa theo kịp tăng trưởng về số lượng công việc cần hoàn thành. Điều này có nghĩa là quá trình nâng cao năng suất lao động không đáp ứng được thực tiễn hoạt động kinh doanh tại đơn vị. Vì vậy, việc tiếp tục đẩy mạnh nâng cao năng suất lao động là thiết yếu và quan trọng đối với nâng cao hiệu quả hoạt động sản xuất kinh doanh và chất lượng sản phẩm, dịch vụ mà Trung tâm Vận hành cung cấp. Năm 2023, tăng trưởng về năng suất lao động đã lần đầu vượt mức tăng trưởng của tổng số lượng công việc cần hoàn thành với giá trị tương đối 0,8%. Đây là tín hiệu tích cực

ban đầu về tăng trưởng năng suất lao động và công tác nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel đã có những hiệu quả ban đầu.

Những kết quả đã đạt được cho thấy năng suất lao động và nâng cao năng suất lao động của Trung tâm Vận hành đã có những bước phục hồi và phát triển sau đại dịch Covid-19. Tuy nhiên, tăng trưởng năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel còn ở mức hạn chế khi duy trì mức tăng trưởng dưới 10% mỗi năm và 18,32% trong 5 năm là chưa tương xứng với những điều kiện và lợi thế mà đơn vị có được. Chính vì vậy, việc đánh giá các khó khăn, tồn tại trong việc nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành là hết sức cần thiết để hoạt động nâng cao năng suất lao động của Trung tâm hiệu quả hơn.

2.4.2. Tồn tại và hạn chế tại đơn vị

Bên cạnh những yếu tố thúc đẩy và nâng cao năng suất lao động, Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel cũng đang đối mặt với nhiều yếu tố bất lợi dẫn tới kìm hãm năng suất lao động của đơn vị. Trong các nhóm yếu tố tác động đến năng suất lao động được đề cập tới ở Chương 1, các nhóm yếu tố kìm hãm năng suất lao động gồm có: nhóm yếu tố kỹ thuật công nghệ, nhóm yếu tố tổ chức và quản lý, nhóm yếu tố lực lượng lao động và nhóm yếu tố liên quan đến môi trường bên ngoài doanh nghiệp.

Nhóm yếu tố thiết bị, kỹ thuật và công nghệ

Việc áp dụng khoa học kỹ thuật tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel hiện tại đang dừng lại ở công đoạn tự động hoá các thao tác đơn giản, lập đi lập lại nhưng việc tự động hoá các công việc phức tạp còn gặp nhiều khó khăn và chưa đạt được kết quả như mong đợi. Chính vì vậy, năng suất lao động tại đơn vị chưa có những bước đột phá nhảy vọt trong những năm gần đây.

Còn tồn tại các công việc mới, công việc đặc thù, công việc có độ khó cao dẫn đến chi phí thời gian lao động cho công việc cao. Đây là những công việc tốn nhiều chi phí thời gian lao động để nghiên cứu, tìm tòi và giải quyết vấn đề và yêu cầu sự tham gia của nhiều bộ phận và nhiều nhân sự. Việc thực hiện các công việc có tính chất phức tạp đang là một trong những trở ngại mà Trung tâm gặp phải khi đẩy mạnh các công cụ tự động hoá. Các công việc này làm ra tăng đáng kể chi phí thời gian lao động hao phí làm giảm năng suất lao động tại đơn vị.

Nhóm yếu tố năng lực tổ chức quản lý, điều hành

Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel được quản lý bằng hệ thống quy trình chặt chẽ để đảm bảo Trung tâm được vận hành chính xác, quy củ, thống

nhất. Mặc dù vậy, một số quy trình, quy định còn rườm rà làm tăng chi phí thời gian lao động để hoàn thành công việc. Đây là những ảnh hưởng khó tránh khỏi đối với một trung tâm có quy mô lớn cần phải kiểm soát các hoạt động rất chặt chẽ như Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

Việc tổ chức giám sát và phân luồng công việc nhiều tầng, nhiều lớp làm tăng số lượng nhân sự làm công tác quản lý, giám sát dẫn đến chi phí thời gian lao động của Trung tâm tăng lên làm giảm năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

Hệ thống KPI và quy trình, quy định gây ra sức ép lớn lên người lao động phải hoàn thành công việc đúng thời hạn, đảm bảo chất lượng công việc vừa phải tuân thủ đúng các quy trình, quy định. Những áp lực này làm giảm hiệu quả thực hiện công việc của người lao động và giảm năng suất lao động tại đơn vị. Không chỉ vậy, tâm lý người lao động cũng chịu những ảnh hưởng tiêu cực.

Nhóm yếu tố chất lượng nguồn nhân lực

Năng lực của đội ngũ nhân viên vẫn chưa theo kịp yêu cầu của công việc cả về kỹ năng chuyên môn, trình độ ngoại ngữ và các kỹ năng mềm. Những yếu tố này làm tăng thời gian giải quyết công việc của người lao động nên gây ra những tác động tiêu cực đến năng suất lao động của tổ chức.

Sức khỏe thể chất của người lao động tuy đã được Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel đặc biệt chú ý nhưng vẫn còn một số hạn chế. Do đặc thù vận hành mạng lưới 24 giờ và 7 ngày trong tuần, phần lớn thời gian được phép tác động vào mạng lưới là ban đêm nên sức khỏe thể chất của cán bộ công nhân viên cũng có những hạn chế nhất định. Sức khỏe thể chất có tác động lớn đến hiệu quả làm việc của cá nhân và cũng là yếu tố kìm hãm năng suất lao động tại đơn vị. Bên cạnh đó sức khỏe tinh thần và tâm lý người lao động chưa được đơn vị nhìn nhận, đánh giá và có những hành động thiết thực.

Nhóm yếu tố bên ngoài kìm hãm năng suất lao động

Đại dịch Covid-19 gây ảnh hưởng tiêu cực và nặng nề tới năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel. Do giãn cách xã hội gây khó khăn cho hoạt động của Trung tâm Vận hành và cũng gây khó khăn cho cán bộ nhân viên khi làm việc, nhiều thủ tục, quy trình phải tuân thủ khi làm việc từ xa cũng làm tăng thời gian lao động hao phí của mỗi nhân viên khi thực hiện công việc. Người lao động chịu những ảnh hưởng về sức khỏe, thể chất và cả tinh thần trong thời gian dịch bệnh và giãn cách xã hội khiến năng suất lao động của trung tâm giảm 7,04% năm 2020

và mất thêm 1 năm để hồi phục tương đương với trước đại dịch.

Một số thị trường nước ngoài mà Trung tâm Vận hành có hoạt động kinh doanh đã và đang có những bất ổn về chính trị, kinh tế xã hội gây ảnh hưởng tiêu cực tới sản xuất kinh doanh từ đó ảnh hưởng tới năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

Trong các yếu tố tiêu cực kìm hãm năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel có những yếu tố khách quan như thiên tai, dịch bệnh, bất ổn chính trị, kinh tế, xã hội là những yếu tố mà doanh nghiệp khó có thể tránh khỏi. Bên cạnh đó, những yếu tố chủ quan xuất phát từ nội tại Trung tâm Vận hành đã gây ra những tác động tiêu cực tới hoạt động sản xuất kinh doanh nói chung và năng suất lao động nói riêng. Những yếu tố ấy cần được nhìn nhận nghiêm túc và có những biện pháp khắc phục hoặc giảm nhẹ ảnh hưởng không đáng có tới Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel và nâng cao năng suất lao động tại đơn vị.

CHƯƠNG 3: MỘT SỐ GIẢI PHÁP NÂNG CAO NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG TẠI TRUNG TÂM VẬN HÀNH - TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

3.1. Mục tiêu và định hướng phát triển của Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel

Viễn thông là lĩnh vực chiếm tỷ trọng doanh thu lớn nhất trong cơ cấu doanh thu của Tập đoàn Công nghiệp – Viễn thông Quân đội Viettel. Mảng kinh doanh này được coi là một trong những mảng kinh doanh quan trọng nhất của Tập đoàn. Viettel cũng là doanh nghiệp có thị phần và doanh thu viễn thông lớn nhất tại Việt Nam với mục tiêu tăng trưởng 2% mỗi năm. Thị trường trong nước luôn được chú trọng và là thị trường tiên phong của cả Tập đoàn. Định hướng của mảng kinh doanh viễn thông trong nước tới năm 2030:

- Triển khai trên diện rộng và thương mại hóa mạng 5G, mạng IoT khi các điều kiện về thị trường cho phép, cung cấp đa dạng các dịch vụ viễn thông di động mới trên nền mạng 5G và mạng IoT. Phát triển 4,5 triệu kết nối IoT, chiếm 5 - 10% thị phần IoT trong nước.

- Xúc tiến tìm hiểu cơ hội hợp tác, đầu tư xây dựng thêm một số tuyến cáp quang biển để mở rộng dung lượng kết nối quốc tế, đảm bảo đáp ứng nhu cầu thị trường về băng thông quốc tế.

- Chuyển dịch các thuê bao viễn thông di động từ mạng 2G, 3G sang mạng viễn thông thế hệ mới 4G, 5G để giải phóng hạ tầng dịch vụ 2G, 3G và dừng kinh doanh theo lộ trình hợp lý.

Với vai trò là đơn vị cung cấp dịch vụ và hạ tầng của hai mảng kinh doanh cốt lõi, Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel là đơn vị thực hiện trực tiếp các định hướng và chiến lược kinh doanh chung và của định hướng trong hai lĩnh vực cốt lõi này của Tập đoàn.

Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel là đơn vị nòng cốt vận hành hạ tầng mạng lưới Viễn thông và Công nghệ thông tin của tập đoàn nên luôn nhận được sự quan tâm, theo dõi và định hướng sát sao của Tổng Công ty Mạng lưới Viettel và Tập đoàn Công nghiệp – Viễn thông Quân đội Viettel. Trung tâm Vận hành vinh dự được lãnh đạo Tập đoàn và Tổng Công ty định hướng hoạt động đến năm 2030 những mục tiêu sau:

- Một là tiếp tục duy trì là đơn vị vận hành dịch vụ viễn thông và CNTT số một tại Việt Nam. Tổng Công ty Mạng lưới Viettel và Trung tâm vận hành là đơn vị vận hành hạ tầng dịch vụ viễn thông và CNTT số 1 Việt Nam về quy mô mạng lưới, số lượng

thiết bị và chất lượng dịch vụ Viễn thông và CNTT.

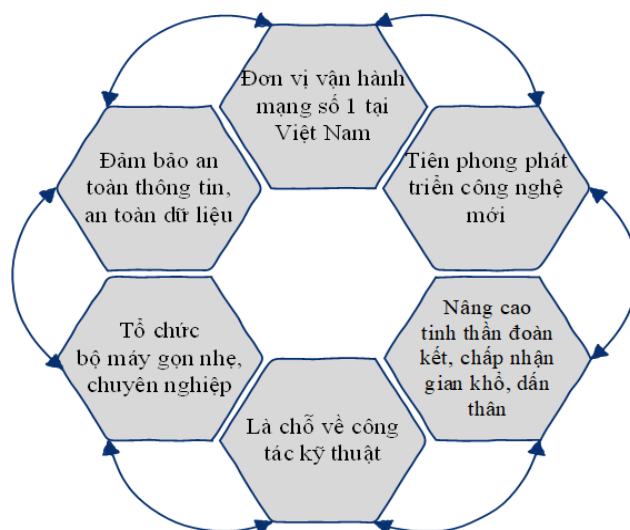
- Hai là tiên phong về công nghệ mới, ứng dụng mạnh mẽ các công nghệ 4.0 như Điện toán đám mây, Internet vạn vật, Dữ liệu lớn, Trí tuệ nhân tạo,... vào mạng lưới để phát triển hạ tầng số Viettel sâu rộng, hiện đại, thông minh.

- Ba là đảm bảo tuyệt đối an toàn thông tin, an toàn dữ liệu trên không gian số. Vấn đề an toàn, an ninh thông tin và dữ liệu là cực kỳ quan trọng đối với mỗi cá nhân, tổ chức và an ninh quốc gia. Trung tâm Vận hành ý thức được tầm quan trọng của thông tin, dữ liệu và đảm bảo tuyệt đối an toàn đối với thông tin và dữ liệu của khách hàng và của đơn vị.

- Bốn là tiếp tục là chỗ dựa vững chắc, tin cậy về công tác kỹ thuật cho các thị trường nước ngoài thông qua các hoạt động tư vấn về công nghệ, quy hoạch thiết kế, tối ưu, vận hành khai thác mạng lưới thị trường theo các tiêu chuẩn quốc tế.

- Năm là tổ chức bộ máy gọn nhẹ theo chuẩn mực của các công ty công nghệ hàng đầu thế giới. Con người phải là một đội ngũ chuyên nghiệp, tiêu chuẩn toàn cầu, nâng cao năng suất lao động, sẵn sàng làm bất cứ việc gì, sẵn sàng đi bất cứ nơi đâu mà Tập đoàn yêu cầu.

- Sáu là nâng cao tinh thần đoàn kết, chung sức đồng lòng, chấp nhận gian khổ, dám dấn thân của cả tập thể. Đoàn kết để xây dựng tập thể vững mạnh, cùng chung mục tiêu, khát vọng, lý tưởng và phấn đấu hết mình vì mục tiêu, khát vọng, lý tưởng chung ấy. Không ngại gian khổ, dấn thân thực hiện những mục tiêu, lý tưởng ấy.



Hình 3-15: Mục tiêu, định hướng hoạt động sản xuất kinh doanh

Trung tâm Vận hành

Nguồn: Định hướng hoạt động Trung tâm vận hành đến năm 2030

Sáu định hướng được lãnh đạo Tổng Công ty Mạng lưới Viettel và Tập đoàn Công nghiệp – Viễn thông Quân đội Viettel đặt ra cho Trung tâm Vận hành trong những

năm tới là những mục tiêu vô cùng thách thức để lãnh đạo và cán bộ, công nhân viên Trung tâm ra sức phấn đấu hoàn thành tốt các mục tiêu, định hướng đã giao phó.

3.2. Một số giải pháp nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel

Trong sáu định hướng của Trung tâm Vận hành trong những năm tới có mục tiêu số năm liên quan tới con người, đội ngũ lao động của đơn vị. Con người của Trung tâm phải chuyên nghiệp có năng suất lao động cao để có thể tổ chức được một bộ máy gọn nhẹ, linh hoạt như các công ty công nghệ hàng đầu thế giới. Vấn đề về năng suất lao động và nâng cao năng suất lao động cần được lưu tâm và nghiên cứu chi tiết tại Trung tâm Vận hành để đánh giá thực trạng năng suất lao động và đưa ra các biện pháp nâng cao năng suất lao động tại đơn vị. Đây là hoạt động hết sức cần thiết góp phần thực hiện thành công mục tiêu, định hướng hoạt động của Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel đến 2030.

Muốn nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel, ta cần xem xét và nhìn nhận sâu sắc những yếu tố đã kìm hãm năng suất lao động. Những yếu tố này tác động tiêu cực đã làm giảm sản lượng hoặc tiêu tốn thêm nhiều chi thời gian lao động hao phí của đơn vị. Hiểu được cách thức tác động, tương tác của các yếu tố này ta sẽ tìm ra những biện pháp làm giảm nhẹ tác động tiêu cực của các yếu tố ảnh hưởng đồng thời đề ra những cách thức nâng cao năng suất lao động trong thực tiễn hoạt động sản xuất kinh doanh tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

Trong những yếu tố kìm hãm năng suất lao động có cả những yếu tố chủ quan và những yếu tố khách quan mà Trung tâm Vận hành và người lao động khó có thể phòng tránh được mà cần phải tìm cách thích ứng và giảm bớt các tác động tiêu cực như các yếu tố tự nhiên, thiên tai, dịch hoạ, bất ổn chính trị tại một số thị trường ngoài nước. Bằng cách xây dựng những kịch bản cụ thể, các nguồn lực về tài chính, con người cũng chính là nâng cao khả năng thích ứng và chống chịu với những tác nhân khách quan từ môi trường bên ngoài tổ chức.

Những yếu tố chủ quan xuất phát từ nội tại doanh nghiệp là những yếu tố có thể giải quyết cận kẽ căn nguyên hoặc chủ động phòng tránh trong quá trình hoạt động để nâng cao năng suất lao động tại đơn vị. Căn cứ vào các nhóm yếu tố kìm hãm năng suất lao động đã được trình bày ở Chương II, đề án đưa ra một số giải pháp nhằm nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

3.2.1. Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực

Con người vừa là yếu tố và cũng là nguồn lực quan trọng nhất của mỗi doanh nghiệp. Việc nâng cao chất lượng nguồn nhân lực không chỉ có ảnh hưởng tới kết quả hoạt động kinh doanh mà còn có ảnh hưởng lớn tới năng suất lao động của một doanh nghiệp. Trong bất cứ hoàn cảnh nào nguồn nhân lực cũng là yếu tố đầu tiên cần thúc đẩy, nâng cao, bồi dưỡng và chăm sóc để doanh nghiệp phát triển bền vững.

Theo Liên hợp quốc: “Nguồn nhân lực là trình độ lành nghề, là kiến thức và năng lực của toàn bộ cuộc sống con người hiện có thực tế, hoặc tiềm năng để phát triển kinh tế-xã hội trong một cộng đồng”. Chất lượng nguồn nhân lực là tổng thể những nét đặc trưng, phản ánh bản chất, tính đặc thù liên quan trực tiếp tới hoạt động sản xuất và phát triển con người. Chất lượng nguồn nhân lực cao có tác động làm tăng năng suất lao động.

Xuất phát từ những hạn chế đã được chỉ ra trong Chương II, Trung tâm Vận hành cần chú ý nâng cao năng lực chuyên môn, tinh thần làm việc và sức khoẻ thể chất của người lao động.

Năng lực chuyên môn là trình độ học vấn, kiến thức chuyên ngành và kỹ năng nghề nghiệp của người lao động. Đây được coi là nền tảng để người lao động thực hiện công việc của mình một cách hiệu quả. Để nâng cao năng lực chuyên môn thì vấn đề tiên quyết là làm cho người lao động ý thức được sự cần thiết của việc trau dồi năng lực chuyên môn của mình. Đối với người lao động, nâng cao năng lực chuyên môn có vai trò quan trọng:

- Cải thiện hiệu suất làm việc và nâng cao năng suất lao động của cá nhân: trình độ chuyên môn cao hơn giúp người lao động làm việc hiệu quả và đưa ra các quyết định chính xác hơn trong công việc. Điều này giúp tiết kiệm được thời gian, nâng cao năng suất lao động và công sức mà người lao động bỏ ra để cải thiện hiệu suất làm việc.

- Mở rộng cơ hội thăng tiến cho người lao động: người lao động có chuyên môn tốt thường được lãnh đạo tin tưởng giao phó các vị trí quan trọng trong tổ chức hoặc được trao cho nhiều công việc quan trọng mở ra những cơ hội mới trong sự nghiệp của bản thân.

- Giảm thiểu rủi ro và sai sót: chuyên môn cao giúp người lao động nhận diện và trách được các sai sót và rủi ro không đáng có trong quá trình lao động.

- Tăng khả năng thích ứng: nâng cao khả năng chuyên môn giúp nhân viên dễ dàng làm được những công việc, quy trình mới và thích nghi với môi trường làm việc mới. Người lao động dễ dàng làm quen và đáp ứng những yêu cầu của vị trí công việc mới.

- Góp phần phát triển tổ chức: người lao động có chuyên môn cao thực hiện hiệu quả hơn và đóng góp nhiều hơn cho tổ chức, giúp tổ chức nâng cao hiệu quả hoạt động, nâng cao sức cạnh tranh và phát triển mạnh mẽ hơn.

Khi người lao động tự nhận thức được tầm quan trọng của việc nâng cao năng lực chuyên môn và trình độ học vấn, tổ chức cũng cần có những biện pháp khuyến khích, hỗ trợ thiết thực người lao động học tập, rèn luyện. Một số biện pháp cần được Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel tăng cường thực hiện như:

- Tổ chức các khoá đào tạo chuyên môn ngay tại nơi làm việc, mời các chuyên gia hoặc nguồn nhân lực nội bộ để đào tạo kỹ năng chuyên môn cho người lao động.

- Hỗ trợ người lao động học tập và đạt được các chứng chỉ quốc tế bằng việc tạo điều kiện học tập nhất định trong giờ làm việc và một phần chi phí học, thi.

- Thiết kế các chính sách khen thưởng và thăng tiến với nhân viên đạt chứng chỉ quốc tế và tích cực nâng cao chuyên môn, khuyến khích họ cống hiến cho tổ chức.

- Xây dựng môi trường cởi mở, hỗ trợ học hỏi: xây dựng văn hoá doanh nghiệp khuyến khích học hỏi liên tục và cởi mở chia sẻ kiến thức giữa các thành viên trong tổ chức.

Bên cạnh nâng cao năng lực chuyên môn, nâng cao tinh thần làm việc và sức khoẻ thể chất cũng là khía cạnh cần được Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel lưu tâm khi nâng cao năng suất lao động. Nâng cao tinh thần làm việc và sức khoẻ thể chất giúp người lao động nâng cao hiệu suất làm việc, năng suất lao động, đổi mới sáng tạo, cải thiện sự hài lòng và gắn bó với tổ chức của người lao động, giảm tỷ lệ vắng mặt, nghỉ bệnh và giảm chi phí cho doanh nghiệp. Các biện pháp nên được áp dụng nhằm nâng cao tinh thần làm việc và sức khoẻ thể chất bao gồm:

- Xây dựng môi trường văn hoá thân thiện khuyến khích giao tiếp cởi mở: Xây dựng môi trường văn hoá cởi mở hơn giúp nhân viên cảm thấy được tôn trọng, hỗ trợ và đánh giá cao. Môi trường thân thiện, cởi mở giúp nhân viên có tinh thần làm việc thoải mái và giảm đi những áp lực công việc của họ.

- Xây dựng các chương trình chăm sóc sức khoẻ tinh thần cho người lao động: áp lực cuộc sống và áp lực công việc cần phải được giải toả để người lao động yên tâm, tập trung làm việc. Trung tâm Vận hành nên cung cấp các gói tư vấn, hỗ trợ tâm lý miễn phí cho người lao động.

- Khuyến khích người lao động nghỉ ngơi hợp lý: với đặc thù duy trì hoạt động và có đội ngũ làm việc 24/7, Trung tâm Vận hành nên sắp xếp thời gian lao động và nghỉ ngơi hợp lý cho nhân viên. Bên cạnh đó cần khuyến khích người lao động nghỉ ngơi hợp lý, lành mạnh để đảm bảo sức khoẻ và tái tạo sức lao động.

- Hỗ trợ các hoạt động thể dục, thể thao rèn luyện sức khỏe theo tinh thần tự nguyện. Trung tâm Vận hành nên có chính sách hỗ trợ và phát động các phong trào thể dục thể thao tự nguyện để thúc đẩy tinh thần thể thao và nâng cao sức khỏe thể chất cho người lao động.

3.2.2. Tạo động lực và tăng cường điều kiện làm việc

Tạo động lực và tăng cường điều kiện làm việc là hai biện pháp nâng cao năng suất lao động bằng cách thúc đẩy sản lượng. Động lực làm việc của người lao động cũng có những ảnh hưởng đáng kể tới khả năng và hiệu quả lao động. Người lao động không mong muốn thực hiện lao động sẽ không thể có năng suất cao và chất lượng công việc tốt. Điều kiện làm việc giúp người lao động có đủ sự hỗ trợ cần thiết từ các công cụ và phương tiện làm việc giúp lao động hiệu quả và tạo ra nhiều sản phẩm, dịch vụ hơn trong cùng thời gian làm việc.

Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel có điều kiện cơ sở vật chất tương đối hiện đại giúp cho người lao động hoàn thành các nhiệm vụ được giao. Về môi trường làm việc tại đơn vị đã loại trừ hầu hết các yếu tố nguy hiểm và đảm bảo an toàn cho người lao động. Tuy nhiên một số các yếu tố có hại cần được trung tâm lưu ý như nhiệt độ, ánh sáng, không khí trong môi trường làm chưa được đo đạc, đánh giá để kiểm tra các yếu tố nguy hại đối với người lao động. Nếu triển khai thêm được giải pháp này sẽ hạn chế được một số bệnh nghề nghiệp trong môi trường văn phòng từ đó nâng cao sức khỏe, tinh thần làm việc, hiệu quả làm việc và năng suất lao động của người lao động trong đơn vị.

Động lực của người lao động cũng có những ảnh hưởng đáng kể đến năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel. Trong các chiến dịch được lên tinh thần, người Viettel đã làm việc liên tục nhiều ngày, nhiều tuần thậm chí nhiều tháng liên tục để hoàn thành nhiệm vụ cấp trên yêu cầu. Động lực làm việc giúp nhân viên tập trung, có mục tiêu rõ ràng khi làm việc và sử dụng thời gian làm việc có hiệu quả. Nhờ đó mà chất lượng công việc được đảm bảo, hiệu suất làm việc và năng suất lao động được nâng cao. Không những thế, động lực làm việc cũng làm giảm tỷ lệ vắng mặt và nghỉ việc của nhân viên. Nhân viên ít vắng mặt hơn cũng có nghĩa tạo ra nhiều sản lượng hơn. Ít có nhân viên nghỉ việc cũng có nghĩa tổ chức không tốn thêm thời gian và nguồn lực đào tạo nhân viên thay thế.

Để tăng cường động lực lao động, Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel cần tăng cường thực hiện một số biện pháp sau:

- Tạo điều kiện và lộ trình phát triển sự nghiệp: xây dựng lộ trình thăng tiến và

các yêu cầu cụ thể đối với các vị trí chức danh để người lao động có động lực đạt được các chức danh trong cả khung chức danh quản lý và tay nghề kỹ thuật. Luôn đảm bảo có vị trí trống trong các khung chức danh và tay nghề để người lao động luôn cố gắng mọi lúc.

- Chính sách làm việc linh hoạt: Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel với đặc thù hoạt động 24/7 nên cần có chính sách linh hoạt cho người lao động giữa khung giờ làm ngày và làm đêm. Đảm bảo nhân viên có đủ thời gian nghỉ phép và khuyến khích họ nghỉ đủ để phục hồi sức khỏe và sức lao động.

- Khuyến khích sáng tạo và đổi mới: Trung tâm Vận hành cần tạo ra môi trường thực hiện thử nghiệm các ý tưởng mới và chấp nhận rủi ro trong khuôn khổ, khuyến khích nhân viên đề xuất các ý kiến sáng tạo. Điều này không chỉ tạo động lực làm việc cho nhân viên mà còn giúp đơn vị phát triển không ngừng.

- Chăm sóc sức khỏe thể chất và tinh thần cho nhân viên: Chăm sóc sức khỏe cho người lao động cũng giúp người lao động nâng cao sức lao động có động lực làm việc, gắn bó với tổ chức. Hành động này vừa đảm bảo sức khỏe và tinh thần vừa giúp người lao động thêm gắn bó với doanh nghiệp.

Tạo động lực và tăng cường điều kiện làm việc là hai biện pháp nâng cao năng suất lao động thể hiện rõ ràng nhất sự quan tâm của tổ chức đến người lao động bằng cách cung cấp môi trường làm việc an toàn và tạo điều kiện chăm sóc tới mức sống, lộ trình nghề nghiệp cho người lao động.

3.2.3. rà soát và cải tiến quy trình, quy định

Để quản lý số lượng nhân viên lớn và đảm bảo tính chuyên nghiệp, quy củ, nề nếp, Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel đã xây dựng và hoàn thiện cho mình hệ thống các quy trình khoa học và đầy đủ. Tuy nhiên trong quá trình thực hiện đã xuất hiện một số bất cập không đáng có làm tăng chi phí thời gian lao động đầu vào từ đó làm giảm năng suất lao động. Từ thực trạng đã phân tích, Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel cần có những thay đổi trong các quy trình, quy định của mình:

- Tích hợp quy trình, quy định hiện hành vào các phần mềm, công cụ công nghệ thông tin để người sử dụng không thể thao tác sai quy trình, quy định hiện hành. Tích hợp quy trình vào phần mềm vừa giúp tổ chức đơn giản trong quản lý, tiết kiệm được thời gian giám sát và kiểm tra lại việc tuân thủ quy trình quy định của người lao động. Đối với người lao động cũng sẽ được giải tỏa những áp lực từ việc phải tuân thủ quy trình quy định khi làm việc.

- Trong quy trình tác động, nên thay thế bước họp giao ban bằng thư điện tử thông báo các thông tin chung và các tác động rủi ro cao, có ảnh hưởng tới tất cả các nhân sự tham gia tác động thay vì các nhân sự đều phải sắp xếp và lắng nghe các công việc không liên quan tới bản thân và công việc của mình.

- Trong quy trình xử lý phản ánh dịch vụ, nên cho phép người thực hiện xử lý phản ánh có quyền tiếp cận trực tiếp khách hàng để nắm rõ phản ánh và hiểu rõ và tình trạng dịch vụ của khách hàng nhằm giảm thiểu thời gian trao đổi giữa ba bên: khách hàng, chăm sóc khách hàng và đội ngũ kỹ thuật của Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

- Trong quy trình khẩn cấp cần sẵn sàng tất cả các điều kiện đảo bảo, các công cụ ngay lập tức cho người thực hiện để tránh hao phí thời xin phép và phê duyệt trong trường hợp khẩn cấp này. Các thủ tục cần thiết có thể thực hiện tại bước hoàn thành công việc để đảm bảo tập trung cho người thực hiện và tiết kiệm thời gian trong tình huống này.

3.2.4. *Đẩy mạnh tự động hoá và ứng dụng công nghệ*

Một trong những phương giải pháp nâng cao năng suất lao động hiệu quả nhất là việc ứng dụng công nghệ vào thực tiễn hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp. Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel hoạt động trong lĩnh vực Viễn thông và Công nghệ thông tin nên có những lợi thế trong việc áp dụng các tiến bộ khoa học của ngành vào thực tiễn hoạt động tại Trung tâm. Để nâng cao năng suất lao động, Trung tâm Vận hành cần đẩy mạnh đầu tư, nghiên cứu, phát triển, triển khai và ứng dụng các công cụ thông minh hoá, tự động hoá trong thực tiễn sản xuất, kinh doanh.

Thứ nhất, thực hiện rà soát lại các công việc thường trình và đánh giá khả năng công cụ hoá, thông minh hoá và tự động hoá để ra tăng số lượng các công việc được hoàn thành.

Các công việc thường trình chiếm tỷ trọng lớn nhất trong số lượng các công việc tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel. Việc giải quyết tự động các công việc thường trình giúp nâng cao sản lượng và giảm chi phí lao động sẽ giúp nâng cao năng suất lao động tại đơn vị. Để có thể tự động hoá các công việc này cần thiết phải rà soát, phân loại chúng thành các nhóm có đặc điểm chung. Việc phân nhóm giúp thực hiện các bài toán tự động hoá cho các nhóm công việc cụ thể được dễ dàng và hiệu quả hơn. Các nhóm công việc ấy cần có chung các bước thực hiện, có chung loại số liệu đầu vào và loại dữ liệu đầu ra hoặc tác động vào cùng một hệ thống thiết bị. Việc tự động hoá các công việc thường trình cần thực hiện lần lượt với từng nhóm công việc

theo lộ trình tự động hoá từ công việc đơn giản đến công việc phức tạp để tích lũy kinh nghiệm và kiến thức trong quá trình thực hiện.

Đẩy mạnh đầu tư công nghệ trí thông minh nhân tạo và xử lý dữ liệu lớn để tận dụng tốt và triệt để nguồn tài nguyên hiện có của đơn vị.

Các công nghệ mang tính ứng dụng cao, hiệu quả mang tới tính nhảy vọt trong việc nâng cao năng suất lao động cần phải nhắc tới trí thông minh nhân tạo và xử lý dữ liệu lớn. Công nghệ mới này vừa giải phóng sức lao động của con người vừa trách được các sai lầm chủ quan khi thực hiện công việc của con người. Để đạt được hiệu quả cao nhất, Trung tâm Vận hành cần định hướng chiến lược xây dựng các công cụ dài hạn, toàn diện mức trung tâm với mục tiêu tự động thực hiện được một số công việc có tính mới mà không cần sự can thiệp của con người.

Khuyến khích người lao động tạo ra các công cụ, sáng kiến, ý tưởng về áp dụng các phần mềm, ứng dụng vào thực tế hoạt động sản xuất, kinh doanh của đơn vị.

Khuyến khích người lao động tạo các công cụ, sáng kiến cho bản thân người lao động nhằm nâng cao sản lượng hoặc rút ngắn thời gian hoàn thành công việc bằng chế độ khen, thưởng, tuyên dương tạo động lực cho người lao động. Đây là những khuyến khích thiết thực, đóng vai trò tích cực và chủ động trong quá trình đẩy mạnh tự động hoá và ứng dụng Công nghệ thông tin vào thực tế hoạt động của đơn vị.

Thực hiện đánh giá các công cụ, phần mềm hiện có đặc biệt các phần mềm tự xây dựng tại đơn vị.

Thực hiện đánh giá các công cụ, phần mềm hiện có và phần mềm tự xây dựng tại đơn vị về khả năng tổng quát hoá công việc, năng lực hệ thống và tính thân thiện với người dùng là hoạt động cần phải thực hiện để đánh giá thời gian thao tác của người dùng và thời gian phản hồi của hệ thống. Tối ưu được thời gian này cũng sẽ giảm chi phí thời gian lao động đầu vào từ đó nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

Các giải pháp nâng cao năng suất lao động bằng tự động hoá và ứng dụng công nghệ là giải pháp có tính hiệu quả cao, tạo ra bước nhảy vọt về năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel. Các biện pháp này giải phóng sức lao động của con người, thay vào đó là tận dụng được sức lực và sức mạnh của các tiến bộ công nghệ trong những năm gần đây. Những giải pháp đã nêu trên cũng góp một phần vào việc giải phóng sức lao động của cán bộ, công nhân viên của Trung tâm, giúp người lao động giảm bớt áp lực công việc. Trong quá trình tự động hoá ấy con người có vai trò giám sát, kiểm tra, thẩm định kết quả làm việc tự động của các công cụ. Do đó,

sản lượng được nâng cao đáng kể giúp nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

3.3. Một số kiến nghị đối với Tổng Công ty Mạng lưới Viettel

Để thực hiện hiệu quả một số giải pháp nâng cao năng suất lao động đã được đề cập, đề án xin đưa ra một số kiến nghị đối với Tổng Công ty Mạng lưới Viettel trong thời gian tới.

3.3.1. Ban Tổng Giám đốc - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel

Tăng cường các chính sách phúc lợi cho người lao động đặc biệt là các chính sách hỗ trợ tâm lý và chăm sóc sức khỏe cho người lao động tại Trung Tâm.

Xây dựng lộ trình thăng tiến rõ ràng với các tiêu chí cụ thể, dễ dàng đo đếm để người lao động phấn đấu, cố gắng làm việc và cống hiến cho tổ chức. Luôn có sẵn các vị trí thăng tiến còn trống để người lao động luôn luôn phấn đấu đạt được năng lực ở vị trí cao hơn.

Đầu tư mạnh mẽ vào khoa học công nghệ đặc biệt vào lĩnh vực tự động hoá và công nghệ thông tin nhằm ra tăng sản lượng góp phần tăng năng suất lao động tại Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

Sắp xếp, tinh gọn bộ máy giám sát, kiểm tra kiểm soát các quy trình, quy định nhằm làm giảm chi phí thời gian lao động đầu vào tại đơn vị.

3.3.2. Phòng Kiểm soát nội bộ - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel

Rà soát lại các quy trình, quy định hiện hành để cắt giảm những bước không ảnh hưởng tới chất lượng công việc.

Cụ thể hoá quy trình, quy định vào các phần mềm ứng dụng tại Trung tâm giảm thiểu thời gian thao tác, giảm thiểu sai sót và thời gian tìm kiếm và đối chiếu quy định khi thực hiện công việc.

Trong các quy trình có giao nhiệm vụ trong trường hợp cấp bách cần cung cấp tất cả các quyền trên các hệ thống liên quan để giảm thiểu thời gian xử lý tránh làm tăng thời gian ảnh hưởng đến khách hàng.

3.3.3. Phòng Công nghệ thông tin - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel

Chủ trì xây dựng các công cụ tự động hoá, ứng dụng tiến bộ công nghệ của ngành vào thực tiễn sản xuất tại đơn vị do có kỹ năng chuyên môn chuyên sâu về Công nghệ thông tin.

Tổ chức các nhóm nòng cốt nghiên cứu và phát triển các công cụ ứng dụng trí thông minh nhân tạo vào xử lý dữ liệu lớn tận dụng những tài nguyên sẵn có tại đơn vị.

Tối ưu đảm bảo tài nguyên hệ thống để nâng cấp, mở rộng và triển khai mới các phần mềm tự động hoá, ứng dụng công nghệ vào thực tiễn hoạt động tại Tổng Công ty Mạng lưới Viettel.

KẾT LUẬN

Tiến bộ khoa học, công nghệ trong những năm gần đây đang được áp dụng ngày càng sâu rộng vào hoạt động sản xuất, kinh doanh và đời sống của con người. Những tiến bộ khoa học công nghệ ấy đem lại nhiều cơ hội cho con người tạo ra nhiều sản phẩm, của cải vật chất và nâng cao năng suất lao động để đối phó với môi trường kinh doanh cạnh tranh khốc liệt hiện nay. Năng suất lao động và nâng cao năng suất lao động mang tới lợi ích lớn lao cho người lao động, doanh nghiệp, ngành nghề kinh doanh và cả xã hội.

Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel là một đơn vị hoạt động trong lĩnh vực vận hành hệ thống Viễn thông và Công nghệ thông tin đã ý thức được tầm quan trọng của năng suất lao động và xác định nâng cao năng suất lao động là một phần trong định hướng hoạt động những năm tiếp theo đến 2030. Căn cứ vào định hướng hoạt động kinh doanh của đơn vị, đề án đã phân tích thực trạng nâng cao năng suất lao động của Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel để làm căn cứ đánh giá và nâng cao năng suất lao động một cách hiệu quả, bền vững trong thời gian tới.

Trong giai đoạn từ 2019 đến 2023, mặc dù đã chịu những tác động tiêu cực từ đại dịch Covid-19 nhưng Trung tâm Vận hành đã khắc phục mọi khó khăn để duy trì tăng trưởng năng suất lao động đạt 18.32% sau 5 năm. Để đạt được kết quả ấy, Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel đã áp dụng một số tiến bộ khoa học công nghệ trong lĩnh vực Công nghệ thông tin và Viễn thông vào thực tế hoạt động tại Trung tâm và đã thu được một số kết quả đáng khích lệ.

Tuy nhiên, bên cạnh những kết quả đáng khích lệ, vấn đề năng suất lao động và nâng cao năng suất lao động tại Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel còn tồn tại một số điểm hạn chế. Những hạn chế ấy khiến cho năng suất lao động tại đây chưa tương xứng với những lợi thế, điều kiện cơ sở vật chất và con người mà Trung tâm đang có. Căn cứ vào kết quả nghiên cứu đã đạt được, đề án đã đưa ra các giải pháp nhằm giải quyết những hạn chế đang tồn tại và nâng cao năng suất lao động tại đơn vị trong thời gian tới.

Do những hạn chế về kiến thức, năng lực, tài liệu và thời gian nên đề án không tránh khỏi những thiếu sót trong quá trình thực hiện. Tuy nhiên, đề án đã phân tích một số vấn đề cơ bản, phân nào làm rõ được thực trạng, các vấn đề còn tồn tại có thể làm căn cứ và gợi mở giải pháp cho một số vấn đề giúp Trung tâm Vận hành - Tổng Công ty Mạng lưới Viettel nâng cao năng suất lao động của đơn vị trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hung Phuong Vu & Nguyen Duc Tiep (2024), Factors Affecting Labor Productivity in Manufacturing Enterprises In Vinh Phuc Province, Vietnam, *Revista de Gestão Social e Ambiental*, Miami.
2. ILO (2016), *Key Indicators Of The Labour Market* Ninth edition, <https://www.ilo.org>, Geneva.
3. ILO (2023), *New drivers of productivity growth in Viet Nam*, International Labour Office, Geneva.
4. International Labour Organization (2014), *Key Indicators of the Labour Market* (8th ed.), International Labour Office, Geneva.
5. Nguyễn Tiệp (2008), *Giáo trình Nguồn nhân lực*, Nhà xuất bản Lao động xã hội, Hà Nội.
6. Nippon (2022), *Japan's Productivity Ranks Lowest Among G7 Nations for 50 Straight Years*, <https://www.nippon.com>, Japan.
7. OECD (2001), *Measuring Productivity: measurement of aggregate and industry-level productivity growth*, <https://www.oecd-ilibrary.org>, Paris.
8. Ohno Kenichi & cộng sự (2021), *Viet Nam Productivity Report: Identifying Growth Challenges and Exploring a Way Forward*, The National Graduate Institute for Policy Studies, Ha Noi – Tokyo.
9. Paul Schreyer & Dirk Pilat (2001), *Measuring Productivity*, OECD Economic Studies No. 33, 2001/II.
10. R.A. Ardila-Cubillos & cộng sự (2024), *Factors Affecting Labor Productivity in the Global Construction Industry: a Critical Review, Classification and Ranking*, *Scientia et Technica Año XXIX*, Vol. 29, No. 01, enero-marzo de 2024. Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.
11. Serdar Durdyev, Syuhaida Ismail and Nurmurat Kandymov (2018), *Structural Equation Model of the Factors Affecting Construction Labor Productivity*, *Journal of Construction Engineering and Management*.
12. Shree Raja Gopal & Murali (2016), *Analysis Of Factors Affecting Labour Productivity In Construction*, *International Journal of Recent Scientific Research Research* Vol. 7, Issue, 6, pp. 11744-11747, June, 2016.
13. Tổng cục Thống kê (2023), *Năng suất lao động của Việt Nam giai đoạn 2011-2020: Thực trạng và giải pháp*, <https://www.gso.gov.vn>, Hà Nội.
14. VTNET (2018), *Cơ cấu tổ chức Tổng công Ty Mạng lưới Viettel*, Lưu hành nội bộ, Hà Nội.

15. VTNET (2019- 2023), Kế hoạch đào tạo nhân sự năm 2019- 2023, Lưu hành nội bộ, Hà Nội.

16. VTNET (2019- 2023), Quy hoạch định cỡ ngành Công nghệ Thông tin năm 2019- 2023, Lưu hành nội bộ, Hà Nội.

17. VTNET (2023), Định hướng phát triển giai đoạn 2024 -2029, Lưu hành nội bộ, Hà Nội.

18. World Bank (2000), World Development Indicators, Development Data Center, Washington, DC.

PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Cấu trúc trường thông tin của Phần mềm quản lý tác động NOG

STT	Thông tin	Ý nghĩa	Ví dụ
1	Mã công việc	Mã số hệ thống của công việc do hệ thống sinh ra	WO_123456789
2	Tên công việc	Tên công việc theo chuẩn đã quy định gọi mở nội dung công việc	[Manual]Khai báo khách hàng mã abcdxyz-CGY-HNI
3	Mô tả	Mô tả các bước cần thực hiện do người tạo công việc điền	1) What: 2) Why: 3) Where: 5) Who: 6) How: 7) Note:
4	Quốc gia	Quốc gia cần thực hiện công việc	Việt Nam
5	Tỉnh thành	Là tỉnh thành cần thực hiện công việc	Hà Nội
6	Quy trình	Tên của quy trình chuẩn đã được phê duyệt	Khai báo
7	Đầu việc	Tên của đầu việc chuẩn đã được quy định	Khai thuê bao mới
8	Mức độ ảnh hưởng	Là mức độ ảnh hưởng khi thực hiện công việc này	Nhỏ
9	Loại tác động	Là loại tác động thường là "đêm" và "ngày"	Đêm
10	Đơn vị tạo	Đơn vị yêu cầu thực hiện công việc	Phòng X - Trung tâm Vận Hành - VTN
11	Người tạo công việc	Nhân sự yêu cầu thực hiện công việc	Nguyễn Văn A - Phòng X - Trung tâm Vận Hành
12	Người chấp thuận	Nhân sự thẩm định và chấp thuận yêu cầu	Nguyễn Văn B - Lãnh đạo phòng Y

STT	Thông tin	Ý nghĩa	Ví dụ
13	Đơn vị thực hiện	Là đơn vị thực hiện công việc	Phòng Y - Trung tâm Vận Hành - VTN
14	Người thực hiện	Là một người trực tiếp thực hiện công việc	Nguyễn Văn C
15	Thời gian bắt đầu công việc	Thời gian công việc được tạo và chấp thuận	4/9/2024 8:32
16	Thời gian kết thúc	Thời gian công việc được hoàn thành và chấp thuận chấp nhận hoàn thành	6/9/2024 15:30
17	Thời gian bắt đầu thực thi	Thời gian mà nhân sự được giao bắt đầu thực hiện nhiệm vụ	6/9/2024 0:00
18	Thời gian kết thúc thực thi	Thời gian mà nhân sự được giao hoàn thành nhiệm vụ	6/9/2024 1:30
19	Có ảnh hưởng dịch vụ	Công việc có làm ảnh hưởng dịch vụ của khách hàng	Không
20	Công việc liên quan	Công việc gốc hoặc công việc đã được chia nhỏ	Đầu việc gốc: WO_123456789
21	File đính kèm	Gồm nhiều loại file được mô tả và bắt buộc phải có tùy thuộc vào đầu việc và quy trình cụ thể. Ví dụ: Kịch bản tác động, Form kiểm tra KPI, bảng chứng thực hiện, kết quả thực hiện, test dịch vụ, file khác.	Mô tả tham số đầu vào.xlsx
22	Lịch sử tác động	Ghi lại tất cả các nhân sự cập nhật vào công việc này từ khi tạo đến khi kết thúc	Nguyễn Văn C - Đóng - Đóng - Hoàn thành.
23	Thiết bị tác động	Là tên thiết bị mà công việc thực hiện	Hệ thống 1

STT	Thông tin	Ý nghĩa	Ví dụ
24	Thiết bị bị ảnh hưởng	Là tên thiết bị ảnh hưởng bởi công việc này	Hệ thống 2
25	Worklog	Các bước đã được thực hiện bởi người thực và người có liên quan điền	Nguyễn Văn C - Thực hiện xong bước 1
26	Đối soát giảm trừ	Giải trình lý do không hoàn thành hoặc không thực hiện đúng hạn	Không đủ nhân sự thực hiện trong đêm
27	Trạng thái đầu việc	Là trạng thái hiện tại của công việc	Hoàn Thành
28	Kết quả thực hiện	Là file kết quả thực hiện hoặc yêu cầu của người yêu cầu	Kết quả.xlsx
29	Đánh giá kết quả	Nhiệm vụ thực hiện có đảm bảo hoặc đáp ứng của người yêu cầu không do người tạo công việc đánh giá	Hoàn thành