

UBND TỈNH PHÚ THỌ

**PHỤ LỤC ĐỀ ÁN
PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC TỈNH PHÚ THỌ
GIAI ĐOẠN 2026 - 2030 VÀ TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2045**

Phú Thọ, tháng 08/2026

1. Phụ biểu 1: Danh mục thuật ngữ và viết tắt

a) Thuật ngữ chung về quản trị và chuyển đổi số

Viết tắt/ Thuật ngữ	Tiếng Anh đầy đủ	Nghĩa tiếng Việt/ Giải thích sử dụng trong Đề án
Digital Transformation (DX)	Digital Transformation	Chuyển đổi số - quá trình áp dụng công nghệ số vào mọi lĩnh vực để thay đổi mô hình hoạt động, gia tăng hiệu quả, minh bạch và sáng tạo.
e-Government / Digital Government	Electronic Government / Digital Government	Chính phủ điện tử / Chính phủ số - mô hình chính quyền ứng dụng CNTT để cung cấp dịch vụ công trực tuyến, dữ liệu mở và điều hành dựa trên dữ liệu.
Smart Governance	Smart Governance	Quản trị thông minh - cách điều hành chính sách dựa trên dữ liệu, trí tuệ nhân tạo, quy trình tự động và sự tham gia của người dân.
PDCA	Plan - Do - Check - Act	Chu trình quản trị 4 bước (Lập kế hoạch - Thực hiện - Kiểm tra - Cải tiến) được dùng để theo dõi tiến độ, chất lượng và cải tiến liên tục.
OKR	Objectives and Key Results	Mục tiêu và kết quả then chốt - phương pháp quản trị mục tiêu theo định lượng, dùng trong lập kế hoạch và đánh giá chính sách.
KPI	Key Performance Indicator	Chỉ số đo lường hiệu quả - chỉ số cụ thể để đánh giá mức độ hoàn thành kết quả (KR) hoặc mục tiêu (O).
5R	5 Rights: Right person - Right job - Right time - Right responsibility - Right result	Nguyên tắc “5 rõ” trong hành chính: Rõ người, rõ việc, rõ thời gian, rõ trách nhiệm, rõ kết quả.
PMO	Project Management Office	Văn phòng quản lý dự án - đầu mối theo dõi, giám sát, đánh giá tiến độ thực hiện các chương trình chuyển đổi số.
ERP	Enterprise Resource Planning	Hệ thống hoạch định nguồn lực tổng thể - dùng để tích hợp dữ liệu và quy trình giữa các đơn vị trong chính quyền.
Sandbox	Regulatory Sandbox	Môi trường thử nghiệm chính sách - cho phép thử nghiệm giải pháp đổi mới sáng tạo có kiểm soát.
GovTech	Government Technology	Công nghệ chính phủ - các giải pháp số hỗ trợ quản lý nhà nước, dịch vụ công, dữ liệu và tương tác người dân.

b) Thuật ngữ về dữ liệu nền tảng và trí tuệ nhân tạo

Viết tắt/ Thuật ngữ	Tiếng Anh đầy đủ	Giải nghĩa trong bối cảnh Đề án
Data Lake	Data Lake	Hồ dữ liệu - kho chứa dữ liệu thô đa nguồn của toàn bộ hệ thống nhân lực tỉnh, phục vụ AI phân tích.
Database (DB)	Database	Cơ sở dữ liệu - hệ thống lưu trữ, quản lý thông tin có cấu trúc.
CSDL quốc gia (National Database)	National Database	Hệ thống dữ liệu do các Bộ ngành quản lý (như dân cư, cán bộ, lao động, an sinh xã hội).
NGSP	National Government Service Platform	Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia - hạ tầng kết nối dữ liệu giữa các Bộ, tỉnh, ngành.
LGSP	Local Government Service Platform	Nền tảng tích hợp chia sẻ dữ liệu cấp tỉnh, kết nối lên NGSP.
Big Data	Big Data	Dữ liệu lớn - tập hợp dữ liệu khổng lồ, đa dạng, có tốc độ biến động cao, được xử lý bằng công nghệ đặc thù.
AI	Artificial Intelligence	Trí tuệ nhân tạo - công nghệ cho phép máy móc học, phân tích và ra quyết định dựa trên dữ liệu.
BI	Business Intelligence	Phân tích nghiệp vụ - công cụ khai thác dữ liệu để trực quan hóa và hỗ trợ ra quyết định.
API	Application Programming Interface	Giao diện lập trình ứng dụng - chuẩn kết nối để chia sẻ dữ liệu giữa hệ thống tỉnh và nền tảng Bộ.
IoT	Internet of Things	Internet vạn vật - kết nối thiết bị vật lý vào mạng để thu thập dữ liệu thời gian thực.
Cloud Computing	Cloud Computing	Điện toán đám mây - hạ tầng lưu trữ và xử lý dữ liệu trên môi trường trực tuyến.
Zero Trust	Zero Trust Security Model	Mô hình bảo mật “Không tin mặc định”, yêu cầu xác thực ở mọi lớp truy cập dữ liệu.
3-2-1 Backup Rule	3-2-1 Backup Rule	Quy tắc sao lưu dữ liệu (3 bản sao, 2 định dạng, 1 bản ngoài hệ thống).

c) Thuật ngữ về nhân lực và giáo dục

Viết tắt/ Thuật ngữ	Tiếng Anh đầy đủ	Giải nghĩa
HR	Human Resources	Nguồn nhân lực - tổng thể con người tham gia hoạt động kinh tế - xã hội.
HRD	Human	Phát triển nguồn nhân lực - quá trình đào tạo,

	Resource Development	bồi dưỡng, nâng cao kỹ năng lao động.
HQL / HQW	High Quality Labor / Workforce	Lao động chất lượng cao - người có trình độ, kỹ năng và năng suất vượt trung bình.
TVET	Technical and Vocational Education and Training	Giáo dục nghề nghiệp - đào tạo kỹ năng kỹ thuật và nghề nghiệp cho lao động.
STEM	Science, Technology, Engineering, Mathematics	Hệ thống đào tạo khoa học - công nghệ - kỹ thuật - toán học.
OJT / Off-JT	On-the-job / Off-the-job Training	Đào tạo tại chỗ và ngoài chỗ làm việc - mô hình Nhật Bản áp dụng trong đề án.
Kaizen	Kaizen (Japanese)	Cải tiến liên tục - triết lý Nhật về nâng cao chất lượng và hiệu quả công việc.
5S	Sort, Set in order, Shine, Standardize, Sustain	Phương pháp tổ chức và duy trì môi trường làm việc hiệu quả (sắp xếp, ngăn nắp, sạch sẽ, tiêu chuẩn, duy trì).
LMS / EMS	Learning / Education Management System	Hệ thống quản lý học tập/giáo dục số - công cụ quản lý, đánh giá, bồi dưỡng nhân lực trực tuyến.

d) Thuật ngữ về kinh tế - đầu tư

Viết tắt/ Thuật ngữ	Tiếng Anh đầy đủ	Giải nghĩa
GRDP	Gross Regional Domestic Product	Tổng sản phẩm trên địa bàn - tương đương GDP cấp tỉnh.
PPP	Public – Private Partnership	Hợp tác công - tư - cơ chế huy động vốn xã hội hóa vào dự án công.
ODA	Official Development Assistance	Hỗ trợ phát triển chính thức - nguồn vốn viện trợ nước ngoài.
FDI	Foreign Direct Investment	Đầu tư trực tiếp nước ngoài.
SME	Small and Medium Enterprises	Doanh nghiệp nhỏ và vừa.

ROI	Return on Investment	Tỷ suất lợi nhuận đầu tư.
-----	----------------------	---------------------------

e) Hệ thống chỉ số và đào tạo

Viết tắt / Thuật ngữ	Tiếng Anh đầy đủ	Giải nghĩa
CSCI	Common Social - Citizen Index	Bộ chỉ số xã hội - công dân dùng để đánh giá năng lực quản trị, chất lượng sống.
OKR 6 chiều	Six-dimensional OKR	Bộ chỉ số quản trị kết quả gồm: Input - Process - Output - Outcome - Impact - Risk.
PDCA	Plan - Do - Check - Act	Chu trình quản trị 4 bước: Lập kế hoạch, Thực hiện, Kiểm tra, Cải tiến.
Dashboard 6D	Six-Dimensional Dashboard	Bảng điều khiển trực quan 6 chiều, phục vụ lãnh đạo điều hành và cảnh báo sớm.
KR / KR+	Key Results / Extended Key Results	Kết quả then chốt và kết quả mở rộng, phục vụ theo dõi mục tiêu chiến lược.

f) Viết tắt tên cơ quan và văn bản liên quan

Viết tắt	Tên đầy đủ	Ghi chú
BNV	Bộ Nội vụ	Cơ quan chủ quản Chiến lược chuyển đổi số ngành Nội vụ.
KH&CN	Khoa học và Công nghệ	Một trong ba trụ cột của Nghị quyết 57.
IOC	Intelligent Operation Center	Trung tâm điều hành thông minh.
CSDL	Cơ sở dữ liệu	Database.
API / NGSP / LGSP	Giao diện lập trình - nền tảng tích hợp	Công cụ kết nối dữ liệu giữa Bộ - Tỉnh - Xã.

2. Phụ biểu 2: Số liệu thống kê lao động (theo Tổng cục Thống kê năm 2024, trước khi sáp nhập)

STT	Chỉ tiêu chủ yếu	Phú Thọ	Vĩnh Phúc	Hòa Bình	Ghi chú phân tích
1	Quy mô dân số (2024)	1.465.000	1.237.000	1.272.000	Tổng cộng 3,97 triệu người → dân số Phú Thọ sau sáp nhập ước trên 4,0 triệu người (tính cả điều chỉnh địa giới).

2	Lực lượng lao động (15 tuổi trở lên)	850.000	650.000	550.000	Tổng 2,05 triệu người, tương ứng 52% dân số trong độ tuổi lao động.
3	Lao động có việc làm	805.000	626.600	516.000	Tỷ lệ việc làm cao: Phú Thọ 94,7%; Vĩnh Phúc 96,4%; Hòa Bình 93,8%.
4	Lao động qua đào tạo	71,5%	81%	62,8%	Sau sáp nhập, bình quân toàn tỉnh đạt ~72,18%
5	Có bằng cấp, chứng chỉ	31,5%	37,3%	25,62%	Tỷ lệ trung bình sau sáp nhập: ~ 31,7% , tương ứng với báo cáo 9 tháng năm 2025.
6	Lao động phi chính thức	43,2%	38,6%	55,7%	Phú Thọ có tỷ lệ trung bình 45 - 46%, cần chính sách chuyển đổi sang chính thức.
7	Thiếu việc làm	1,8%	1,4%	2,1%	Tình trạng thấp, nhưng phân bố không đều giữa khu vực nông thôn - công nghiệp.
8	Thất nghiệp	1,5%	1,7%	1,5%	Trung bình toàn tỉnh trước sáp nhập: 1,57%, thấp hơn bình quân cả nước (3%).
9	Năng suất lao động bình quân	115 triệu đồng/người/năm	135 triệu đồng/người/năm	95 triệu đồng/người/năm	Sau sáp nhập, năng suất bình quân toàn tỉnh ≈ 115-120 triệu đồng/người/năm

3. Phụ biểu 3: Báo cáo tình hình kinh tế - xã hội tỉnh Phú Thọ năm 2025 của Cục Thống kê tỉnh Phú Thọ

I. Quy mô dân số và nguồn nhân lực

Chỉ tiêu	Năm 2025
Dân số trung bình	3.701.533 người
Dân số nam	1.849.632 người
Dân số nữ	1.851.901 người
Dân số thành thị	977.989 người
Dân số nông thôn	2.723.544 người
Lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên	1.887.540 người
Lao động đang làm việc	1.850.350 người

Cơ cấu lao động theo ngành

Ngành	Lao động
Nông, lâm nghiệp, thủy sản	397.825
Công nghiệp - xây dựng	810.453
Dịch vụ	642.072

Tỷ trọng lao động

- Nông nghiệp: 21,5%
- Công nghiệp - xây dựng: 43,8%
- Dịch vụ: 34,7%

Đây là cơ sở quan trọng để xây dựng mục tiêu chuyển dịch cơ cấu lao động đến năm 2030 và 2035.

II. Tăng trưởng kinh tế và nhu cầu nhân lực

Chỉ tiêu	Giá trị
GRDP năm 2025	412,4 nghìn tỷ đồng
Tăng trưởng GRDP	10,52%
Xếp hạng tăng trưởng	4/34 tỉnh thành
Công nghiệp - xây dựng	48,82% GRDP
Dịch vụ	28,24% GRDP
Nông nghiệp	11,01% GRDP
Thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm	11,93%

Năng suất lao động bình quân

Tính theo: 412.401 tỷ đồng / 1.850.350 lao động $\approx$ 223 triệu đồng/người/năm

Đây là chỉ tiêu nền rất quan trọng cho Đề án nhân lực.

III. Thị trường lao động

Chỉ tiêu	Giá trị
Lao động đang làm việc	1,85 triệu người
Lao động có việc làm mới năm 2025	61.333 người
Lao động đi làm việc ở nước ngoài	7.378 người

Một số tỷ lệ quan trọng

Lao động đang làm việc / dân số = 49,99%

Lao động đang làm việc / lực lượng lao động = 98,03%

=> Thị trường lao động của tỉnh đang ở trạng thái tương đối ổn định.

IV. Động lực tạo việc làm

1. Doanh nghiệp

Chỉ tiêu	Giá trị
Doanh nghiệp thành lập mới	4.331
Vốn đăng ký	40.985 tỷ đồng
Lao động dự kiến sử dụng	24.922 người

2. Đầu tư

Chỉ tiêu	Giá trị
Tổng vốn đầu tư toàn xã hội	151.617 tỷ đồng
Vốn ngoài nhà nước	79.655 tỷ đồng
Vốn FDI	35.979 tỷ đồng
Vốn Nhà nước	35.984 tỷ đồng

3. Thu hút đầu tư

Chỉ tiêu	Giá trị
Dự án DDI mới	190
Vốn DDI đăng ký	52.000 tỷ đồng
Dự án FDI mới	57
Vốn FDI đăng ký	749,4 triệu USD

V. nhu cầu nhân lực theo ngành mũi nhọn

Công nghiệp chế biến chế tạo : IIP tăng: 27,6%

Các ngành tăng trưởng mạnh:

Ngành	Tăng trưởng
Điện tử, máy tính	39,94%
Máy móc thiết bị	58,69%
Gỗ và sản phẩm gỗ	31,15%
Khoáng phi kim	18,77%

Đây là nhóm ngành cần nhân lực kỹ thuật, kỹ sư, tự động hóa, điện tử, AI, bán dẫn.

VI. Giáo dục - đào tạo

Chỉ tiêu	Giá trị
CBQL, giáo viên, nhân viên	>60.800 người
Trường kiên cố hóa	97,7%
Trường đạt chuẩn quốc gia	83,49%
Tỷ lệ đỗ THPT	99,72%
Xếp hạng điểm thi THPT	5/34 tỉnh

Đây là nền tảng quan trọng để phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao.

VII. Hệ thống đào tạo và tài chính cho nhân lực

Tín dụng hỗ trợ việc làm

Chỉ tiêu	Giá trị
Tổng vốn vay chính sách	5.174 tỷ đồng
Cho vay giải quyết việc làm	1.738 tỷ đồng

Kết luận cho Đề án

✓ Từ số liệu năm 2025, có thể xác định:

- ✓ Quy mô nguồn nhân lực tỉnh Phú Thọ: 1,89 triệu lao động.
- ✓ Lao động đang làm việc: 1,85 triệu người.
- ✓ Năng suất lao động bình quân: trên 200 triệu đồng/người/năm.
- ✓ Công nghiệp - xây dựng đã chiếm 48,82% GRDP và sử dụng 43,8% lao động, trở thành động lực chính của nhu cầu nhân lực tương lai.
- ✓ Mỗi năm thị trường tạo mới khoảng 51.400 việc làm, là cơ sở để xây dựng các kịch bản phát triển nguồn nhân lực đến 2026-2030 tầm nhìn 2045.

4. Phụ biểu 4: Quy hoạch tỉnh Phú Thọ điều chỉnh thời kỳ 2026–2030, tầm nhìn 2045

I. Quy mô dân số và nguồn nhân lực đến năm 2030

Dân số

Chỉ tiêu	Mục tiêu 2030
Dân số	Trên 4 triệu người
Tỷ lệ đô thị hóa	35-40%
Dân số thành thị	Khoảng 1,3 - 1,5 triệu người

Lao động

Chỉ tiêu	Mục tiêu 2030
Tỷ lệ lao động qua đào tạo	80-85%
Tỷ lệ lao động qua đào tạo có bằng cấp chứng chỉ	45% - 50%
Tốc độ tăng năng suất lao động tăng bình quân	5,5-6,0%/năm
HDI	0,78
Tuổi thọ bình quân	75 tuổi

Đây là các chỉ tiêu cốt lõi nhất của Đề án nhân lực.

II. Cơ cấu kinh tế tạo ra nhu cầu nhân lực

Mục tiêu GRDP

Chỉ tiêu	Mục tiêu
Tăng trưởng GRDP	11-12%/năm
GRDP bình quân đầu người (Theo Quy hoạch tỉnh được phê duyệt)	190-200 triệu đồng

Cơ cấu này cho thấy:

- ✓ Lao động nông nghiệp sẽ tiếp tục giảm.
- ✓ Lao động công nghiệp công nghệ cao tăng mạnh.
- ✓ Lao động dịch vụ chất lượng cao tăng nhanh.
- ✓ Nhu cầu nhân lực logistics, du lịch, y tế, giáo dục và công nghệ số tăng rất lớn.

III. Các ngành ưu tiên phát triển nhân lực

1. Công nghiệp công nghệ cao

Ưu tiên:

- ✓ Điện tử
- ✓ Linh kiện điện tử
- ✓ Công nghiệp hỗ trợ
- ✓ Bán dẫn
- ✓ Cơ khí chính xác
- ✓ Công nghệ thông tin
- ✓ Tự động hóa
- ✓ AI và chuyển đổi số

Đây là nhóm nhân lực trọng điểm số 1 của tỉnh.

2. Công nghiệp chế biến chế tạo

- ✓ Điện tử
- ✓ Thiết bị điện
- ✓ Công nghiệp hỗ trợ
- ✓ Chế biến nông sản
- ✓ Chế biến thực phẩm
- ✓ Vật liệu xây dựng

3. Logistics

- ✓ Trung tâm logistics vùng
- ✓ Logistics gắn với cao tốc
- ✓ Logistics gắn với hành lang kinh tế

=> Nhu cầu lớn về:

- ✓ Quản trị logistics
- ✓ Vận tải thông minh
- ✓ Kho vận
- ✓ Chuỗi cung ứng

4. Du lịch

- ✓ Du lịch văn hóa Đất Tổ
- ✓ Du lịch tâm linh
- ✓ Du lịch nghỉ dưỡng
- ✓ Du lịch sinh thái

=> Nhu cầu:

- ✓ Hướng dẫn viên
- ✓ Quản trị khách sạn
- ✓ Marketing du lịch
- ✓ Quản trị điểm đến

5. Nông nghiệp công nghệ cao

- ✓ Nông nghiệp sinh thái
- ✓ Nông nghiệp hữu cơ

- ✓ Nông nghiệp thông minh
- ✓ Chế biến sâu

=> Nhu cầu:

- ✓ Kỹ thuật nông nghiệp số
- ✓ Quản trị HTX
- ✓ Chế biến nông sản

IV. Định hướng phát triển khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo

Quy hoạch xác định chuyển đổi số là động lực tăng trưởng mới.

- ✓ Phát triển kinh tế số.
- ✓ Phát triển xã hội số.
- ✓ Phát triển công dân số.

Hình thành đội ngũ nhân lực khoa học công nghệ chất lượng cao và thu hút chuyên gia và nhân tài.

V. Định hướng giáo dục và đào tạo

Quy hoạch dành hẳn một phần cho phát triển nhân lực với các nội dung nổi bật:

Giáo dục phổ thông

- ✓ Nâng cao chất lượng giáo dục.
- ✓ Đẩy mạnh STEM.
- ✓ Ngoại ngữ.
- ✓ Tin học.
- ✓ Kỹ năng số.

Giáo dục nghề nghiệp

- ✓ Đào tạo theo nhu cầu thị trường lao động.
- ✓ Công nghiệp công nghệ cao.
- ✓ Công nghệ bán dẫn.
- ✓ Cơ khí chế tạo.
- ✓ CNTT.
- ✓ Điện tử.
- ✓ Tự động hóa.
- ✓ Đại học và nghiên cứu
- ✓ Quy hoạch đặt mục tiêu:

Hình thành trung tâm đào tạo lớn vùng Trung du miền núi Bắc Bộ, kết nối viện nghiên cứu và Thu hút chuyên gia.

VI. Các hành lang phát triển nhân lực

Về hành lang kinh tế

Hành lang số 1: Việt Trì – Vĩnh Yên – Phúc Yên

Trung tâm Công nghiệp, Công nghệ cao, Đào tạo, Logistics

Hành lang số 2: Hòa Bình – Lương Sơn

Trung tâm: Du lịch, Logistics, Nông nghiệp công nghệ cao

Hành lang số 3: Tam Đảo – Yên Lạc – Phú Thọ

Trung tâm: Công nghiệp chế biến, Điện tử, Ô tô, Logistics

5. Phụ biểu 5: Ma trận khung năng lực mở tỉnh Phú Thọ đáp ứng yêu cầu thực hiện Quy hoạch tỉnh thời kỳ 2026-2030, tầm nhìn đến năm 2045

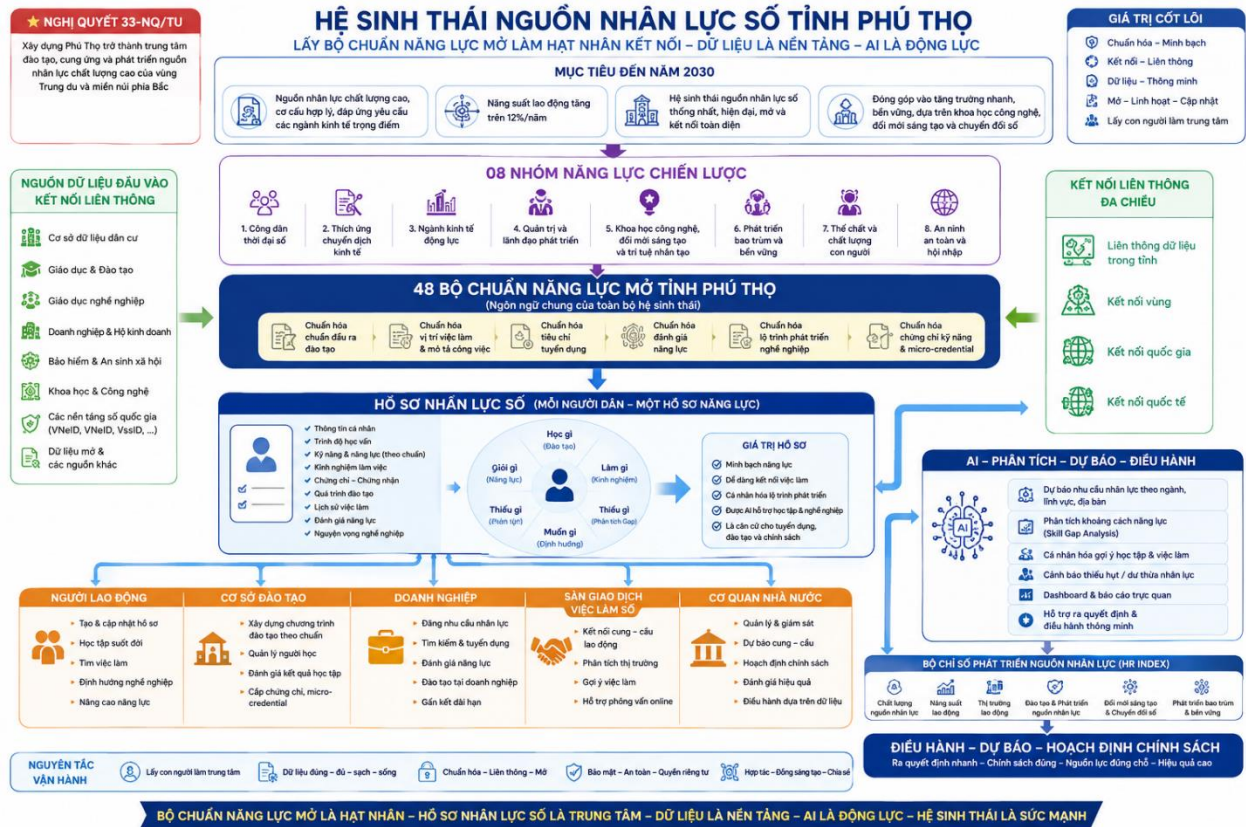
Nhóm năng lực chiến lược	Căn cứ Nghị quyết 33	Nội dung năng lực trọng tâm	Đối tượng áp dụng	Mục tiêu
1. Công dân số và học tập suốt đời	Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, kỹ năng số	Kỹ năng số, AI cơ bản, ngoại ngữ, kỹ năng mềm, học tập suốt đời	Người dân	Hình thành nền tảng năng lực chung cho lực lượng lao động
2. Năng lực nghề nghiệp và kỹ năng lao động	Lao động qua đào tạo, lao động có kỹ năng	Kỹ năng nghề, chuẩn nghề nghiệp, kỹ năng thực hành	Người lao động	Nâng cao chất lượng và năng suất lao động
3. Năng lực số, STEM và AI	Chuyển đổi số, AI, khoa học công nghệ	Dữ liệu, AI, STEM, lập trình, tự động hóa	Nhân lực kỹ thuật	Phát triển nguồn nhân lực công nghệ cao
4. Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	Đổi mới sáng tạo	R&D, khởi nghiệp, sáng tạo, chuyển giao công nghệ	Doanh nghiệp, chuyên gia	Hình thành hệ sinh thái đổi mới sáng tạo
5. Quản trị và lãnh đạo	Nâng cao chất lượng quản trị	Quản trị công, quản trị doanh nghiệp, quản trị số, lãnh đạo	Cán bộ quản lý, doanh nghiệp	Nâng cao năng lực điều hành và quản trị
6. Năng lực ngành kinh tế trọng điểm	Quy hoạch tỉnh	Công nghiệp, logistics, du lịch, nông nghiệp CNC, y tế, giáo dục...	Lao động theo ngành	Đáp ứng nhu cầu nhân lực các ngành trọng điểm
7. Hội nhập quốc tế	Hội nhập và hợp tác quốc tế	Ngoại ngữ, kỹ năng làm việc quốc tế, hợp tác, chuyển giao công nghệ	Người lao động, doanh nghiệp	Nâng cao năng lực cạnh tranh
8. Thích ứng và phát triển bền vững	Phát triển bền vững	Kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, thích ứng biến đổi khí hậu, trách nhiệm xã hội	Toàn xã hội	Phát triển nguồn nhân lực bền vững

Liên kết quy hoạch - nhân lực

Mục tiêu Nghị quyết 33	Định hướng Quy hoạch tỉnh	Nhóm chuẩn năng lực
-------------------------------	----------------------------------	----------------------------

Lao động qua đào tạo	Phát triển nguồn nhân lực	Năng lực nghề nghiệp
Lao động có bằng cấp	Giáo dục nghề nghiệp	Năng lực nghề nghiệp
Kỹ năng số	Chuyển đổi số	Công dân số
STEM	Công nghiệp công nghệ cao	Năng lực STEM
AI	Chuyển đổi số	Năng lực AI
Đổi mới sáng tạo	KHCN	Đổi mới sáng tạo
Công nghiệp chế biến chế tạo	Công nghiệp	Năng lực ngành
Logistics	Dịch vụ	Năng lực ngành
Du lịch	Dịch vụ	Năng lực ngành
Nông nghiệp công nghệ cao	Nông nghiệp	Năng lực ngành
Quản trị hiện đại	Cải cách hành chính	Quản trị và lãnh đạo
Hội nhập quốc tế	Thu hút đầu tư	Hội nhập quốc tế

Hệ sinh thái nhân lực số phú thọ



6. Phụ biểu 6: Ma trận danh mục chuẩn năng lực mở Cấu trúc chuẩn của mỗi bộ chuẩn năng lực

STT	Thuộc tính	Nội dung chuẩn hóa
-----	------------	--------------------

1	Mã Bộ chuẩn năng lực	Định danh duy nhất
2	Tên Bộ chuẩn năng lực	Tên chính thức
3	Mục tiêu năng lực	Giá trị cần hình thành
4	Mô tả năng lực	Phạm vi năng lực
5	Chủ thể kiến tạo	Nhà nước - Nhà trường - Doanh nghiệp - Cộng đồng
6	Đối tượng áp dụng	Nhóm đối tượng được đánh giá
7	05 cấp độ trưởng thành	Level 1 → Level 5
8	Tiêu chí đánh giá	Bộ tiêu chí đánh giá năng lực
9	Minh chứng	Chứng chỉ, sản phẩm, dự án, kinh nghiệm
10	Khả năng tham gia thị trường lao động theo từng cấp độ	Vị trí việc làm có thể đảm nhận
11	Khoảng cách năng lực (Skill Gap)	Phần năng lực còn thiếu
12	Lộ trình phát triển	Gợi ý học tập, bồi dưỡng, tích lũy kinh nghiệm
13	Hồ sơ nhân lực số	Lưu trữ kết quả đánh giá
14	AI hỗ trợ	Đánh giá, tư vấn và cập nhật năng lực

05 cấp độ chuẩn năng lực (áp dụng chung cho 56 bộ chuẩn)

Cấp độ	Tên cấp độ	Chuẩn năng lực	Khả năng tham gia thị trường lao động
Level 1	Nhận biết	Có kiến thức nền tảng	Học tập, định hướng nghề nghiệp
Level 2	Thực hành	Thực hiện được công việc cơ bản	Lao động sơ cấp, nhân viên mới
Level 3	Thành thạo	Làm việc độc lập	Chuyên viên, kỹ thuật viên
Level 4	Chuyên gia	Quản lý, hướng dẫn, giải quyết vấn đề phức tạp	Chuyên gia, quản lý
Level 5	Dẫn dắt và đổi mới sáng tạo	Lãnh đạo, kiến tạo và chuyển giao tri thức	Lãnh đạo, chuyên gia cao cấp

Nhóm 1. Năng lực nền tảng công dân thời đại số

STT	Bộ chuẩn năng lực	Vai trò	Chủ thể kiến tạo	Đối tượng áp dụng	Chuẩn đánh giá
1	Công dân số	Hình thành năng lực tham gia môi trường số; khai thác dịch vụ số an toàn, có trách nhiệm và hiệu quả	Sở KH&CN (đầu mối); Sở GD&ĐT; các sở, ngành liên quan; cơ sở giáo dục, đào tạo; doanh nghiệp công nghệ	Lực lượng lao động.	Kế thừa chuẩn hiện hành; ánh xạ 05 cấp độ
2	Kỹ năng số cơ bản	Hình thành năng lực sử dụng công nghệ, thiết bị, dữ liệu và các công cụ số trong học tập, lao động và đời sống	Sở KH&CN (đầu mối); Sở GD&ĐT; Sở Nội vụ; cơ sở giáo dục, GDNN; doanh nghiệp	Người học, người lao động	Kế thừa chuẩn kỹ năng số có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
3	AI ứng dụng cơ bản	Hình thành năng lực hiểu, sử dụng và khai thác AI an toàn, có trách nhiệm nhằm hỗ trợ học tập, công việc và nâng cao năng suất	Sở KH&CN (đầu mối); Sở GD&ĐT; trường đại học, cơ sở đào tạo; doanh nghiệp công nghệ; doanh nghiệp sử dụng lao động	Học sinh, sinh viên, người lao động	Kế thừa/tham chiếu chuẩn, hướng dẫn có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
4	Ngoại ngữ và hội nhập quốc tế	Phát triển năng lực ngoại ngữ, giao tiếp và khả năng học tập, làm việc trong môi trường hội nhập quốc tế	Sở GD&ĐT (đầu mối); Sở Nội vụ; cơ sở giáo dục, GDNN, trường đại học; doanh nghiệp	Học sinh, sinh viên, người lao động	Kế thừa các khung, chuẩn ngoại ngữ hiện hành; ánh xạ 05 cấp độ
5	Học tập suốt đời	Hình thành năng lực tự học, tự cập nhật tri thức, nhận diện nhu cầu phát triển bản thân và thích ứng với thay đổi trong học tập, lao động và đời sống	Sở GD&ĐT (đầu mối); Sở KH&CN; Sở Nội vụ; cơ sở giáo dục, đào tạo; hệ thống thư viện; doanh nghiệp	Toàn dân, trọng tâm là người lao động	Kế thừa các tiêu chí/khung có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ

6	Kỹ năng tài chính cá nhân	Hình thành năng lực lập kế hoạch, quản lý thu – chi, tiết kiệm, sử dụng các sản phẩm và dịch vụ tài chính, tài chính số an toàn và có trách nhiệm	Sở Tài chính (đầu mối); Ngân hàng Nhà nước/hệ thống ngành ngân hàng; Sở GD&ĐT; tổ chức tài chính, ngân hàng; cơ sở đào tạo	Người dân, người lao động	Kế thừa quy định, hướng dẫn và chuẩn có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
7	Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo	Hình thành tư duy đổi mới sáng tạo; năng lực phát hiện cơ hội, phát triển ý tưởng, xây dựng và từng bước triển khai mô hình khởi nghiệp	Sở KH&CN (đầu mối); Sở Tài chính; Sở Công thương; Sở GD&ĐT; trường đại học, cơ sở GDNN; doanh nghiệp; tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo	Thanh niên, học sinh, sinh viên, người lao động, người khởi nghiệp	Kế thừa/tham chiếu các khung có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ

Nhóm 2. Năng lực nghề nghiệp và kỹ năng lao động

STT	Bộ chuẩn năng lực	Vai trò	Chủ thể kiến tạo	Đối tượng áp dụng	Chuẩn đánh giá
1	Năng lực nghề nghiệp cơ bản	Hình thành nền tảng kiến thức, kỹ năng và mức độ tự chủ cần thiết để thực hiện nghề hoặc nhóm nghề	Sở GD&ĐT (đầu mối); Sở Nội vụ; các sở quản lý ngành, lĩnh vực; cơ sở GDNN; doanh nghiệp; hiệp hội ngành nghề	Người học nghề, người lao động	Kế thừa chuẩn nghề nghiệp, chuẩn kỹ năng hiện hành; ánh xạ 05 cấp độ
2	Kỹ năng thực hành nghề	Hình thành khả năng thực hiện quy trình, thao tác, sử dụng công cụ, thiết bị và kỹ thuật trong thực tế nghề nghiệp	Sở GD&ĐT (đầu mối); các sở quản lý chuyên ngành; cơ sở GDNN; doanh nghiệp; chuyên gia nghề	Người học nghề, lao động kỹ thuật	Kế thừa chuẩn kỹ năng nghề và chuẩn chuyên ngành; ánh xạ 05 cấp độ
3	Kỹ năng nghề theo vị trí việc làm	Xác định tổ hợp năng lực, kỹ năng và mức độ thành thạo cần	Sở Nội vụ (đầu mối); các sở quản lý ngành, lĩnh vực; Sở GD&ĐT;	Người lao động	Theo yêu cầu vị trí việc làm và chuẩn nghề

		thiết để thực hiện từng vị trí việc làm	doanh nghiệp; hiệp hội ngành nghề; cơ sở GDNN		liên quan; ảnh xạ 05 cấp độ
4	Năng lực thích ứng nghề nghiệp	Hình thành khả năng thích ứng với thay đổi về công nghệ, quy trình, phương thức tổ chức lao động, môi trường làm việc và chuyển đổi nghề	Sở Nội vụ (đầu mối); Sở KH&CN; Sở GD&ĐT; các sở chuyên ngành; doanh nghiệp; cơ sở đào tạo	Người lao động	05 cấp độ
5	Kỹ năng an toàn và kỷ luật lao động	Hình thành năng lực tuân thủ quy trình, yêu cầu an toàn, kỷ luật, trách nhiệm và văn hóa trong môi trường lao động	Sở Nội vụ (đầu mối); các sở quản lý chuyên ngành; Sở GD&ĐT; cơ sở GDNN; doanh nghiệp; đơn vị huấn luyện.	Lãnh đạo, cán bộ quản lý doanh nghiệp và Người lao động	Kế thừa quy định, tiêu chuẩn về an toàn và lao động; ảnh xạ 05 cấp độ
6	Năng lực làm việc nhóm và giao tiếp nghề nghiệp	Phát triển khả năng phối hợp, giao tiếp, chia sẻ thông tin, giải quyết vấn đề và làm việc hiệu quả trong môi trường nghề nghiệp	Sở Nội vụ (đầu mối); Sở GD&ĐT; cơ sở GDNN/cơ sở đào tạo; doanh nghiệp; hiệp hội ngành nghề	Người lao động	05 cấp độ
7	Năng lực học nghề và đào tạo lại (Reskilling & Upskilling)	Hình thành khả năng nhận diện khoảng cách kỹ năng, tiếp nhận kỹ năng mới, đào tạo lại và liên tục nâng cao năng lực nghề nghiệp	Sở GD&ĐT (đầu mối); Sở Nội vụ; Sở KH&CN; cơ sở GDNN/cơ sở đào tạo; doanh nghiệp	Người lao động	05 cấp độ

Nhóm 3: Năng lực số, STEM và AI Chuyển đổi số, AI

STT	Bộ chuẩn năng lực	Vai trò	Chủ thể kiến tạo	Đối tượng áp dụng	Chuẩn đánh giá
-----	-------------------	---------	------------------	-------------------	----------------

1	Năng lực STEM	Hình thành tư duy khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học; khả năng vận dụng kiến thức liên ngành để giải quyết vấn đề và đổi mới sáng tạo	Sở GD&ĐT (đầu mối); Sở KH&CN; trường đại học; cơ sở giáo dục, GDNN; viện/tổ chức nghiên cứu; doanh nghiệp công nghệ	Học sinh, sinh viên, người học	Kế thừa/tham chiếu chuẩn, chương trình có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
2	Năng lực chuyển đổi số	Hình thành khả năng nhận diện, tổ chức và ứng dụng công nghệ số, dữ liệu và quy trình số để đổi mới phương thức quản lý, sản xuất, kinh doanh và cung cấp dịch vụ	Sở KH&CN (đầu mối); Sở Nội vụ; Sở GD&ĐT; các sở quản lý chuyên ngành; cơ sở đào tạo; doanh nghiệp, doanh nghiệp công nghệ	Cán bộ, người lao động, nhân sự quản lý doanh nghiệp	Kế thừa/tham chiếu các khung, tiêu chí có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
3	Năng lực dữ liệu (Data)	Hình thành khả năng thu thập, chuẩn hóa, quản trị, phân tích, khai thác và sử dụng dữ liệu phục vụ hoạt động chuyên môn và ra quyết định	Sở KH&CN (đầu mối); Sở GD&ĐT; các sở, ngành quản lý dữ liệu chuyên ngành; trường đại học; cơ sở đào tạo; doanh nghiệp công nghệ	Cán bộ quản lý, nhân lực kỹ thuật, người lao động làm việc với dữ liệu	Kế thừa/tham chiếu chuẩn có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
4	Năng lực trí tuệ nhân tạo (AI)	Hình thành năng lực ứng dụng, khai thác, phát triển và quản trị AI phù hợp với từng nhóm nhân lực và yêu cầu của ngành, lĩnh vực	Sở KH&CN (đầu mối); Sở GD&ĐT; các sở chuyên ngành; trường đại học; cơ sở đào tạo; doanh nghiệp công nghệ/AI; tổ chức đổi mới sáng tạo	Người lao động, nhân lực kỹ thuật, kỹ sư, chuyên gia	Kế thừa/tham chiếu các khung AI có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
5	Năng lực lập trình và phát triển	Hình thành năng lực phân tích, thiết kế, lập trình, kiểm thử, triển khai, vận	Sở KH&CN (đầu mối); Sở GD&ĐT; trường đại học; cơ sở GDNN/đào tạo;	Học sinh, sinh viên chuyên ngành; nhân lực	Kế thừa/tham chiếu chuẩn nghề và chuẩn công nghệ có

	phần mềm	hành và phát triển các phần mềm, ứng dụng và nền tảng số	doanh nghiệp CNTT, phần mềm	CNTT; lập trình viên, kỹ sư phần mềm	liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
6	Năng lực tự động hóa và IoT	Hình thành năng lực ứng dụng, vận hành và phát triển các hệ thống tự động hóa, robot, cảm biến, IoT và công nghệ điều khiển trong sản xuất, kinh doanh và quản lý	Sở Công Thương (đầu mối); Sở KH&CN; Sở GD&ĐT; cơ sở GDNN, trường đại học; doanh nghiệp sản xuất và doanh nghiệp công nghệ	Lao động kỹ thuật, kỹ thuật viên, kỹ sư và nhân lực sản xuất	Kế thừa chuẩn nghề, tiêu chuẩn kỹ thuật có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
7	Năng lực an toàn thông tin và an ninh mạng	Hình thành năng lực nhận diện rủi ro, bảo vệ dữ liệu, thiết bị, hệ thống và hạ tầng số; phòng ngừa, phát hiện và ứng phó sự cố an toàn thông tin	Sở KH&CN (đầu mối); Công an tỉnh; Sở GD&ĐT; trường đại học; cơ sở đào tạo; các đơn vị có liên quan.	Nhân lực CNTT, kỹ thuật viên, cán bộ phụ trách hệ thống, chuyên gia	Kế thừa quy định, tiêu chuẩn và khung chuyên môn có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ

Nhóm 4. Năng lực đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp

STT	Bộ chuẩn năng lực	Vai trò	Chủ thể kiến tạo	Đối tượng áp dụng	Chuẩn đánh giá
1	Tư duy đổi mới sáng tạo	Hình thành khả năng phát hiện vấn đề, tư duy sáng tạo, đề xuất ý tưởng và tìm kiếm giải pháp mới tạo ra giá trị	Sở KH&CN (đầu mối); Sở GD&ĐT; trường đại học; cơ sở đào tạo; doanh nghiệp; chuyên gia đổi mới sáng tạo	Học sinh, sinh viên, người lao động, cán bộ quản lý, doanh nhân	Tham chiếu các khung có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
2	Năng lực phát hiện và phát triển cơ hội	Nhận diện nhu cầu, vấn đề của thị trường và xã hội; đánh giá cơ hội và chuyển hóa thành ý tưởng, sản phẩm, dịch vụ	Sở KH&CN (đầu mối); Sở Công Thương; Sở GD&ĐT; doanh nghiệp; trường đại học; tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp	Thanh niên, sinh viên, người lao động, doanh nhân, người khởi nghiệp	05 cấp độ

		hoặc mô hình tạo giá trị			
3	Năng lực phát triển sản phẩm, dịch vụ và mô hình kinh doanh mới	Chuyển hóa ý tưởng thành sản phẩm, dịch vụ, quy trình hoặc mô hình kinh doanh; thử nghiệm, đánh giá và hoàn thiện theo nhu cầu thị trường	Sở KH&CN (đầu mối); Sở Công Thương; trường đại học; doanh nghiệp; tổ chức hỗ trợ đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp	Doanh nghiệp, doanh nhân, nhóm khởi nghiệp, người lao động sáng tạo	05 cấp độ
4	Năng lực khởi nghiệp và quản trị dự án khởi nghiệp	Hình thành khả năng xây dựng kế hoạch, tổ chức nguồn lực, triển khai và quản trị quá trình hình thành, phát triển dự án/doanh nghiệp khởi nghiệp	Sở KH&CN (đầu mối); Sở Tài chính; Sở Công Thương; Sở GD&ĐT; trường đại học; doanh nghiệp; tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp	Người khởi nghiệp, thanh niên, sinh viên, doanh nhân	Tham chiếu các khung có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
5	Năng lực thương mại hóa và phát triển thị trường	Hình thành khả năng đưa sản phẩm, công nghệ và kết quả đổi mới sáng tạo ra thị trường; xác định khách hàng, giá trị, kênh thị trường và phương thức thương mại hóa	Sở Công Thương (đầu mối); Sở KH&CN; doanh nghiệp; hiệp hội doanh nghiệp; trường đại học, tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp	Doanh nghiệp, nhóm khởi nghiệp, tổ chức/cá nhân đổi mới sáng tạo	05 cấp độ
6	Năng lực huy động và quản trị nguồn lực đổi mới sáng tạo	Hình thành khả năng xác định, huy động và sử dụng hiệu quả nguồn lực tài chính, công nghệ, tri thức, nhân lực và mạng lưới phục vụ đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp	Sở Tài chính (đầu mối); Sở KH&CN; tổ chức tài chính; doanh nghiệp; quỹ/tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo	Doanh nghiệp, doanh nhân, nhóm/dự án khởi nghiệp	05 cấp độ

7	Năng lực quản trị đổi mới sáng tạo trong tổ chức và doanh nghiệp	Hình thành khả năng tổ chức hoạt động đổi mới, cải tiến liên tục, quản trị ý tưởng, công nghệ và thúc đẩy văn hóa đổi mới sáng tạo trong tổ chức	Sở KH&CN (đầu mối); Sở Công Thương; Sở Nội vụ; trường đại học; doanh nghiệp; tổ chức tư vấn, chuyên gia	Lãnh đạo, cán bộ quản lý, doanh nghiệp, người lao động	Tham chiếu các khung có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
---	---	--	--	--	---

Nhóm 5. Năng lực quản trị và lãnh đạo

STT	Bộ chuẩn năng lực	Vai trò	Chủ thể kiến tạo	Đối tượng áp dụng	Chuẩn đánh giá
1	Năng lực lãnh đạo và điều hành	Hình thành năng lực lãnh đạo, ra quyết định, tổ chức thực hiện và chịu trách nhiệm về kết quả hoạt động của tổ chức	Sở Nội vụ (đầu mối); Các Sở ngành; Trường Chính trị; trường đại học, cơ sở đào tạo; doanh nghiệp; chuyên gia quản trị	Lãnh đạo, cán bộ quản lý; lãnh đạo, quản lý doanh nghiệp	Kế thừa các chuẩn có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
2	Năng lực quản trị chiến lược	Hình thành khả năng phân tích bối cảnh, xây dựng tầm nhìn, xác định mục tiêu, hoạch định chiến lược và quản trị kết quả	Sở Nội vụ (đầu mối); các sở, ngành; Trường Chính trị; trường đại học; viện/tổ chức nghiên cứu; doanh nghiệp	Lãnh đạo, cán bộ quản lý; lãnh đạo doanh nghiệp	05 cấp độ
3	Năng lực quản trị số	Hình thành khả năng quản trị tổ chức dựa trên dữ liệu, quy trình số, nền tảng số và ứng dụng AI hỗ trợ ra quyết định	Sở KH&CN (đầu mối); Sở Nội vụ; các sở, ngành; trường đại học/cơ sở đào tạo; doanh nghiệp công nghệ	Lãnh đạo, cán bộ quản lý; nhân sự quản lý doanh nghiệp	Kế thừa/tham chiếu các khung có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
4	Năng lực quản trị nguồn nhân lực	Hình thành khả năng hoạch định nhu cầu, thu hút, bố trí, phát triển, đánh	Sở Nội vụ (đầu mối); Sở GD&ĐT; các sở, ngành; cơ sở đào tạo; doanh nghiệp; hiệp hội	Lãnh đạo, cán bộ quản lý, người làm công tác	05 cấp độ

		giá và sử dụng hiệu quả nguồn nhân lực	doanh nghiệp; chuyên gia nhân sự	quản trị nhân lực	
5	Năng lực quản trị dự án và chương trình	Hình thành khả năng lập kế hoạch, tổ chức nguồn lực, điều phối, quản trị tiến độ, chất lượng, rủi ro và đánh giá kết quả chương trình, dự án	Sở Tài chính (đầu mối về năng lực quản trị); Sở Nội vụ và các sở ngành; trường đại học/cơ sở đào tạo; doanh nghiệp; đơn vị tư vấn	Cán bộ quản lý chương trình, dự án; quản lý doanh nghiệp	Kế thừa/tham chiếu các chuẩn quản trị dự án có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
6	Năng lực quản trị tài chính và nguồn lực	Hình thành khả năng lập kế hoạch, phân bổ, quản lý và sử dụng hiệu quả tài chính, ngân sách, tài sản và các nguồn lực phục vụ mục tiêu của tổ chức	Sở Tài chính (đầu mối); Sở Nội vụ; các sở, ngành; cơ sở đào tạo; doanh nghiệp; tổ chức/chuyên gia tài chính	Lãnh đạo, cán bộ quản lý; cán bộ quản lý tài chính; quản lý doanh nghiệp	Kế thừa quy định, chuẩn chuyên môn có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
7	Năng lực quản trị sự thay đổi và chuyển đổi số	Hình thành khả năng lãnh đạo thay đổi, tổ chức chuyển đổi, quản trị tác động.	Sở Nội vụ (đầu mối); Sở KH&CN; Sở GD&ĐT; các sở, ngành; trường đại học/cơ sở đào tạo; doanh nghiệp; chuyên gia	Lãnh đạo, cán bộ quản lý; lãnh đạo, quản lý doanh nghiệp	05 cấp độ

Nhóm 6. Năng lực các ngành kinh tế trọng điểm

STT	Bộ chuẩn năng lực	Vai trò	Chủ thể kiến tạo	Đối tượng áp dụng	Chuẩn đánh giá
1	Năng lực công nghiệp chế biến, chế tạo và công nghệ cao	Phát triển năng lực đáp ứng yêu cầu nhân lực trong công nghiệp chế biến, chế tạo, điện tử, bán dẫn, cơ khí chính xác, công nghiệp hỗ trợ và	Sở Công Thương (đầu mối); Sở KH&CN, Sở Nội vụ Sở GD&ĐT, Sở Tài chính, Ban Quản lý các KCN, doanh nghiệp sản xuất; cơ sở	Lao động kỹ thuật, kỹ thuật viên, kỹ sư, chuyên gia	Kế thừa chuẩn nghề, chuẩn ngành và tiêu chuẩn công nghệ có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ

		sản xuất thông minh	GDNN; trường đại học		
2	Năng lực logistics và chuỗi cung ứng	Phát triển năng lực tổ chức, vận hành và quản trị logistics, vận tải, kho bãi, phân phối và chuỗi cung ứng phục vụ sản xuất, thương mại	Sở Công Thương (đầu mối); cơ quan quản lý lĩnh vực giao thông; Sở Nội vụ; Sở GD&ĐT; doanh nghiệp logistics, vận tải; cơ sở đào tạo	Người lao động, nhân sự quản lý và chuyên gia logistics, chuỗi cung ứng	Kế thừa chuẩn nghề và chuẩn ngành có liên quan; ảnh xạ 05 cấp độ
3	Năng lực thương mại và dịch vụ hiện đại	Phát triển năng lực kinh doanh, phân phối, thương mại điện tử, dịch vụ hiện đại và các hoạt động thương mại có giá trị gia tăng cao	Sở Công Thương (đầu mối); Sở KH&CN; Sở Nội vụ; Sở GD&ĐT; doanh nghiệp thương mại, dịch vụ; trường đại học/cơ sở đào tạo	Người lao động, nhân sự quản lý trong lĩnh vực thương mại và dịch vụ	Kế thừa/tham chiếu chuẩn nghề, chuẩn ngành có liên quan; ảnh xạ 05 cấp độ
4	Năng lực du lịch, văn hóa và kinh tế sáng tạo	Phát triển năng lực phục vụ du lịch, lưu trú, lễ hành, văn hóa, dịch vụ trải nghiệm, sản phẩm văn hóa và các hoạt động kinh tế sáng tạo	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch (đầu mối); Sở Nội vụ; Sở GD&ĐT; Sở KH&CN; doanh nghiệp du lịch, văn hóa; cơ sở đào tạo; hiệp hội nghề nghiệp	Người lao động, hướng dẫn viên, nhân lực du lịch – dịch vụ, nhân lực văn hóa và sáng tạo	Kế thừa chuẩn nghề, tiêu chuẩn ngành có liên quan; ảnh xạ 05 cấp độ
5	Năng lực nông nghiệp công nghệ cao và kinh tế nông thôn	Phát triển năng lực sản xuất nông nghiệp hiện đại, ứng dụng công nghệ số và công nghệ cao; tổ chức sản xuất, kinh tế hợp tác, chuỗi giá trị và phát	Sở Nông nghiệp và Môi trường (đầu mối); Sở KH&CN; Sở Công Thương; Sở Nội vụ; Sở GD&ĐT; HTX; doanh nghiệp nông nghiệp; cơ sở đào tạo, tổ	Nông dân, người lao động nông nghiệp, thành viên HTX, cán bộ kỹ thuật, quản lý HTX/doanh nghiệp	Kế thừa chuẩn nghề, quy trình kỹ thuật và tiêu chuẩn ngành có liên quan; ảnh xạ 05 cấp độ

		triển sản phẩm OCOP	chức khuyến nông		
6	Năng lực y tế và chăm sóc sức khỏe	Phát triển năng lực chuyên môn, kỹ thuật, quản trị và ứng dụng công nghệ phục vụ khám, chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe và phát triển các dịch vụ y tế chất lượng cao	Sở Y tế (đầu mối); Sở GD&ĐT; Sở KH&CN; cơ sở đào tạo khối sức khỏe; cơ sở khám, chữa bệnh; doanh nghiệp/tổ chức cung cấp dịch vụ y tế	Nhân lực y tế, chăm sóc sức khỏe và nhân lực hỗ trợ chuyên môn	Kế thừa chuẩn chức danh, chuẩn nghề nghiệp và quy định chuyên ngành; ánh xạ 05 cấp độ
7	Năng lực giáo dục và phát triển nguồn nhân lực	Phát triển năng lực của đội ngũ nhà giáo, giảng viên, cán bộ quản lý giáo dục, chuyên gia đào tạo và nhân lực thực hiện hoạt động phát triển con người	Sở GD&ĐT (đầu mối); Sở Nội vụ; Sở KH&CN; trường đại học; cơ sở GDNN; cơ sở giáo dục; chuyên gia đào tạo	Nhà giáo, giảng viên, cán bộ quản lý giáo dục, chuyên gia và nhân lực đào tạo	Kế thừa chuẩn nghề nghiệp, chức danh và chuẩn chuyên ngành; ánh xạ 05 cấp độ

Nhóm 7. Năng lực hội nhập quốc tế và hợp tác toàn cầu

STT	Bộ chuẩn năng lực	Vai trò	Chủ thể kiến tạo	Đối tượng áp dụng	Chuẩn đánh giá
1	Năng lực làm việc trong môi trường quốc tế	Hình thành khả năng thích ứng, phối hợp và làm việc hiệu quả trong môi trường đa quốc gia, đa văn hóa và theo thông lệ quốc tế	Sở Ngoại vụ (đầu mối); Sở Nội vụ; Sở GD&ĐT; doanh nghiệp FDI; trường đại học, cơ sở đào tạo; tổ chức quốc tế	Người lao động, cán bộ, nhân sự doanh nghiệp	Tham chiếu các khung có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
2	Năng lực hợp tác quốc tế	Hình thành khả năng thiết lập, duy trì, phát triển và khai thác hiệu quả quan hệ hợp tác	Sở Ngoại vụ (đầu mối); các sở, ngành; Sở KH&CN; doanh nghiệp; trường đại	Cán bộ, lãnh đạo, doanh nghiệp, tổ chức có hoạt động hợp tác quốc tế	05 cấp độ

		với các đối tác, tổ chức và mạng lưới quốc tế	học; tổ chức quốc tế		
3	Năng lực chuyên giao và tiếp nhận công nghệ	Hình thành khả năng tìm kiếm, đánh giá, tiếp nhận, thích nghi, làm chủ và chuyển giao công nghệ tiên tiến phục vụ sản xuất và phát triển	Sở KH&CN (đầu mối); Sở Ngoại vụ; Sở Công Thương; trường đại học; viện/tổ chức nghiên cứu; doanh nghiệp, doanh nghiệp FDI	Kỹ sư, chuyên gia, nhân lực kỹ thuật và quản lý công nghệ	Kế thừa quy định, tiêu chuẩn và khung chuyên môn có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
4	Năng lực tham gia chuỗi giá trị toàn cầu	Hình thành khả năng đáp ứng yêu cầu về sản xuất, chất lượng, cung ứng, logistics, quản trị và thị trường để tham gia sâu hơn vào chuỗi giá trị khu vực và toàn cầu	Sở Công Thương (đầu mối); Sở Ngoại vụ; Sở KH&CN; doanh nghiệp; doanh nghiệp FDI; hiệp hội ngành nghề; cơ sở đào tạo	Doanh nghiệp, cán bộ quản lý, kỹ sư và người lao động trong các ngành tham gia chuỗi cung ứng	Kế thừa/tham chiếu tiêu chuẩn ngành và yêu cầu chuỗi cung ứng; ánh xạ 05 cấp độ
5	Năng lực quản trị dự án quốc tế	Hình thành khả năng xây dựng, tổ chức, điều phối, triển khai, theo dõi và đánh giá chương trình, dự án có yếu tố quốc tế	Sở Ngoại vụ (đầu mối); Sở Tài chính; Sở KH&CN; các sở chuyên ngành; trường đại học/cơ sở đào tạo; doanh nghiệp; tổ chức quốc tế	Cán bộ quản lý, quản lý dự án, nhân sự doanh nghiệp và tổ chức tham gia dự án quốc tế	Tham chiếu các chuẩn quản trị dự án có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
6	Năng lực đàm phán và giao tiếp quốc tế	Hình thành khả năng giao tiếp liên văn hóa, chuẩn bị và thực hiện đàm phán, xử lý tình huống và xây dựng quan hệ với đối tác quốc tế	Sở Ngoại vụ (đầu mối); Sở GD&ĐT; Sở Công Thương; trường đại học/cơ sở đào tạo; doanh nghiệp; tổ chức quốc tế	Lãnh đạo, cán bộ, doanh nhân, nhà quản lý, chuyên gia	Tham chiếu các khung có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ
7	Năng lực hội nhập	Hình thành khả năng nhận diện,	Sở KH&CN (đầu mối); Sở Công	Doanh nghiệp, cán	Kế thừa tiêu chuẩn quốc

	tiêu chuẩn quốc tế	áp dụng và duy trì các yêu cầu, tiêu chuẩn và thông lệ quốc tế về chất lượng, công nghệ, quản trị, lao động, môi trường và phát triển bền vững	Thương; Sở Ngoại vụ; Sở Nông nghiệp và Môi trường; các sở quản lý chuyên ngành; doanh nghiệp; tổ chức đánh giá/chứng nhận	bộ quản lý, chuyên gia và người lao động có liên quan	gia, quốc tế và chuyên ngành; ảnh xạ 05 cấp độ
--	---------------------------	--	---	---	--

Nhóm 8. Năng lực thích ứng và phát triển bền vững

STT	Bộ chuẩn năng lực	Vai trò	Chủ thể kiến tạo	Đối tượng áp dụng	Chuẩn đánh giá
1	Năng lực phát triển xanh	Hình thành tư duy và khả năng áp dụng các nguyên tắc phát triển xanh, sử dụng hiệu quả tài nguyên, giảm tác động môi trường trong sản xuất và đời sống	Sở Nông nghiệp và Môi trường (đầu mối); Sở KH&CN; Sở Công Thương; Sở GD&ĐT; cơ sở giáo dục, đào tạo; doanh nghiệp; tổ chức xã hội	Người dân, người lao động, doanh nghiệp	Kế thừa tiêu chí, tiêu chuẩn có liên quan; ảnh xạ 05 cấp độ
2	Năng lực kinh tế tuần hoàn	Hình thành khả năng tổ chức sản xuất, tiêu dùng, tái sử dụng, tái chế và tối ưu dòng tài nguyên theo nguyên tắc kinh tế tuần hoàn	Sở Nông nghiệp và Môi trường (đầu mối); Sở Công Thương; Sở KH&CN; doanh nghiệp; hiệp hội ngành nghề; cơ sở đào tạo	Người lao động, cán bộ quản lý, doanh nghiệp	Kế thừa/tham chiếu tiêu chuẩn, mô hình liên quan; ảnh xạ 05 cấp độ
3	Năng lực thích ứng với biến đổi khí hậu	Hình thành khả năng nhận diện tác động, chủ động thích ứng, giảm thiểu rủi ro và điều chỉnh hoạt động sản xuất, sinh kế và	Sở Nông nghiệp và Môi trường (đầu mối); Sở KH&CN; các sở chuyên ngành; UBND xã/phường; UBND xã/phường; cơ sở đào tạo; tổ chức xã hội, cộng đồng	Người dân, người lao động, cán bộ quản lý, cộng đồng	Kế thừa các khung, tiêu chí và hướng dẫn có liên quan; ảnh xạ 05 cấp độ

		đời sống trước biến đổi khí hậu			
4	Năng lực trách nhiệm xã hội và đạo đức nghề nghệp	Hình thành ý thức trách nhiệm, đạo đức nghề nghiệp, tuân thủ chuẩn mức, văn hóa công vụ, văn hóa doanh nghiep và trách nhiệm với cộng đồng	Sở Nội vụ (đầu mối); Sở GD&ĐT; các sở quản lý chuyên ngành; doanh nghiệp; cơ sở giáo dục, đào tạo; tổ chức xã hội	Cán bộ, công chức, viên chức, người lao động, quản lý doanh nghiep	Kế thừa chuẩn mực, quy tắc ứng xử và quy định chuyên ngành; ánh xạ 05 cấp độ
5	Năng lực thích ứng với thay đổi	Hình thành khả năng nhận diện thay đổi, điều chỉnh tư duy, hành vi, kỹ năng và phương thức làm việc trước thay đổi về công nghệ, nghề nghiep.	Sở Nội vụ (đầu mối); Sở KH&CN; Sở GD&ĐT; doanh nghiep; cơ sở GDNN/cơ sở đào tạo	Lãnh đạo, cán bộ quản lý.	05 cấp độ
6	Năng lực quản trị rủi ro	Hình thành khả năng nhận diện, đánh giá, phòng ngừa, ứng phó rủi ro ảnh hưởng đến phát triển kinh tế - xã hội.	Sở Tài chính (đầu mối về năng lực quản trị); Sở Nông nghiep và Môi trường; Sở Công Thương; Sở Y tế; Sở Nội vụ; các sở chuyên ngành; doanh nghiệp; cơ sở đào tạo	Lãnh đạo, cán bộ quản lý, quản lý doanh nghiep, người lao động	Kế thừa các khung quản trị rủi ro; 05 cấp độ
7	Năng lực phát triển cộng đồng bền vững	Hình thành khả năng thúc đẩy sự tham gia của đồng bào dân tộc thiểu số, miền núi, bảo đảm phát triển bao trùm và không ai bị bỏ lại phía sau.	Cơ quan quản lý nhà nước về lĩnh vực xã hội được giao đầu mối; Sở Dân tộc và Tôn giáo; Sở GD&ĐT; UBND xã/phường; MTTQ; các tổ chức chính trị - xã hội; tổ chức xã hội; cộng đồng	Cán bộ cơ sở, tổ chức cộng đồng, người dân và các chủ thể xã hội	Kế thừa tiêu chí phát triển cộng đồng có liên quan; ánh xạ 05 cấp độ

7. Phụ biểu 7: Xây dựng Hệ sinh thái điều hành và phát triển nhân lực tỉnh Phú Thọ

1. Mục tiêu

Hệ sinh thái điều hành và phát triển nhân lực tỉnh Phú Thọ được xây dựng nhằm hình thành môi trường liên kết giữa cơ quan quản lý nhà nước, người lao động, doanh nghiệp, cơ sở giáo dục và đào tạo, Trung tâm Dịch vụ việc làm và các chủ thể có liên quan, phục vụ phát triển và sử dụng hiệu quả nguồn nhân lực của tỉnh.

Hệ sinh thái hướng tới giải quyết đồng thời các yêu cầu: nắm bắt đúng thực trạng nguồn nhân lực; xác định nhu cầu sử dụng lao động và nhu cầu năng lực của doanh nghiệp; hỗ trợ phát triển kỹ năng và nghề nghiệp; kết nối cung – cầu lao động; tổ chức thực hiện, theo dõi và đánh giá các mục tiêu phát triển nguồn nhân lực; tăng cường năng lực phân tích, dự báo và hỗ trợ hoạch định chính sách.

Thông qua việc triển khai đồng bộ 15 nhiệm vụ của Đề án, từng bước hình thành chu trình quản trị phát triển nguồn nhân lực:

Nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội → Nhu cầu nhân lực → Chuẩn năng lực → Nguồn cung nhân lực → Khoảng cách năng lực → Phát triển kỹ năng → Kết nối việc làm → Đánh giá kết quả → Phân tích, dự báo → Điều chỉnh chính sách.

Qua đó góp phần thực hiện các mục tiêu của Đề án về nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, nâng cao năng suất lao động, phát triển kỹ năng, tăng khả năng thích ứng của người lao động và đáp ứng nhu cầu nhân lực cho các ngành, lĩnh vực trọng điểm của tỉnh.

2. Cấu trúc Hệ sinh thái theo 12 nhiệm vụ

Hệ sinh thái được hình thành và vận hành thông qua 12 nhiệm vụ có quan hệ liên thông, trong đó mỗi nhiệm vụ đảm nhận một chức năng cụ thể trong chuỗi phát triển nguồn nhân lực.

STT	Nhiệm vụ	Vai trò trong Hệ sinh thái
1	Tập huấn, hướng dẫn UBND xã, phường cập nhật, khai thác thông tin, dữ liệu lao động, việc làm	Hình thành năng lực cập nhật, kiểm tra và khai thác dữ liệu từ cơ sở; duy trì thông tin lao động, việc làm thường xuyên
2	Tập huấn sử dụng nền tảng; bồi dưỡng, nâng cao năng lực cho lãnh đạo và nhân sự quản lý tại doanh nghiệp	Nâng cao năng lực quản trị, quản trị nhân lực và khả năng tham gia Hệ sinh thái của doanh nghiệp
3	Điều tra, thu thập, cập nhật thông tin người lao động tại 100% xã, phường	Nắm bắt quy mô, cơ cấu, trình độ, kỹ năng, việc làm và biến động của nguồn cung lao động
4	Điều tra, thu thập nhu cầu sử dụng lao động của doanh nghiệp	Xác định nhu cầu tuyển dụng, vị trí việc làm, năng lực và kỹ năng mà doanh nghiệp cần

5	Tổ chức truyền thông về phát triển nguồn nhân lực và Hệ sinh thái nguồn nhân lực	Nâng cao nhận thức, mở rộng mức độ tham gia và lan tỏa các dịch vụ, chính sách và kết quả của Đề án
6	Tổ chức các hoạt động kết nối cung-cầu lao động, góp phần nâng cao chất lượng nguồn nhân lực; Kiểm tra, giám sát việc thực hiện các quy định về lao động tại doanh nghiệp	Hỗ trợ định hướng nghề nghiệp, phát triển kỹ năng, dịch chuyển nghề nghiệp và tiếp cận việc làm phù hợp. Góp phần bảo đảm môi trường lao động ổn định, tuân thủ pháp luật và sử dụng lao động hiệu quả
7	Tổ chức hoạt động của Ban Chỉ đạo và công tác điều phối thực hiện Đề án	Điều phối, kiểm tra, đánh giá và xử lý các vấn đề liên ngành trong quá trình triển khai Đề án
8	Xây dựng Hệ thống quản trị mục tiêu theo chu trình PDCA nguồn nhân lực tỉnh Phú Thọ	Quản trị mục tiêu, chỉ tiêu, kế hoạch, nhiệm vụ, chủ thể, tiến độ và kết quả thực hiện Đề án
9	Xây dựng hệ thống quản trị, vận hành Bộ chuẩn nhân lực mở theo 16 nhóm năng lực	Chuẩn hóa năng lực và kỹ năng; tạo cơ sở đối sánh giữa yêu cầu công việc với năng lực người lao động
10	Xây dựng Bộ chỉ số mục tiêu – kết quả chính, OKR/KPI và hệ thống đánh giá HR-Index	Hình thành hệ thống đo lường kết quả và mức độ phát triển nguồn nhân lực
11	Xây dựng hệ thống Dashboard 6 chiều, phân tích, dự báo và ứng dụng trí tuệ nhân tạo	Tổng hợp dữ liệu, phân tích, cảnh báo, dự báo và hỗ trợ ra quyết định
12	Xây dựng và vận hành Thư viện mở phục vụ phát triển nguồn nhân lực	Tập hợp, chuẩn hóa và chia sẻ tri thức, học liệu, tiêu chuẩn, mô hình và kinh nghiệm phục vụ học tập và phát triển năng lực

12 nhiệm vụ được tổ chức theo nguyên tắc **không hình thành 12 hệ thống độc lập**, mà sử dụng chung kiến trúc, danh mục, dữ liệu, cơ chế tích hợp và các kết quả đã được tạo lập từ những nhiệm vụ có liên quan.

3. Mô hình vận hành của Hệ sinh thái

Hệ sinh thái được vận hành theo 06 nhóm chức năng liên thông.

3.1. Nắm bắt nguồn cung và nhu cầu nhân lực

Nhiệm vụ 3, 4 và 6 tạo lập cơ chế thu thập, cập nhật và duy trì thông tin về:

- ✓ người lao động;
- ✓ tình trạng việc làm;
- ✓ trình độ và kỹ năng;
- ✓ nhu cầu tuyển dụng;
- ✓ yêu cầu về vị trí việc làm;
- ✓ năng lực, kỹ năng mà doanh nghiệp cần.

Kết quả là cơ sở xác định **cung nhân lực – cầu nhân lực – khoảng cách năng lực** của tỉnh.

3.2. Phát triển năng lực và kết nối thị trường lao động

Nhiệm vụ 8, 9, 10, 11 và 12 tạo các công cụ và dịch vụ trực tiếp phục vụ doanh nghiệp và người lao động.

Thông qua Công việc làm, hoạt động tư vấn, phiên giao dịch việc làm và các chương trình nâng cao năng lực, Hệ sinh thái từng bước hình thành chu trình:

Nhu cầu doanh nghiệp → Đánh giá khả năng đáp ứng → Xác định khoảng cách kỹ năng → Tư vấn phát triển năng lực → Kết nối việc làm → Ghi nhận kết quả.

3.3. Chuẩn hóa năng lực nguồn nhân lực

Nhiệm vụ 12 xây dựng và vận hành Bộ chuẩn nhân lực mở theo 16 nhóm năng lực, tạo hệ quy chiếu chung để mô tả và đối sánh:

Ngành/ngành → Vị trí việc làm → Nhóm năng lực → Năng lực → Kỹ năng → Cấp độ năng lực.

Bộ chuẩn được sử dụng để hỗ trợ doanh nghiệp xác định yêu cầu nhân lực, người lao động nhận diện năng lực và khoảng cách kỹ năng, cơ sở đào tạo định hướng nội dung đào tạo và cơ quan quản lý phân tích chất lượng nguồn nhân lực.

3.4. Quản trị thực hiện các mục tiêu phát triển nguồn nhân lực

Nhiệm vụ 11 hình thành công cụ quản trị các mục tiêu, chỉ tiêu, nhiệm vụ và kết quả của Đề án theo chu trình: Plan → Do → Check → Act.

Các mục tiêu và chỉ tiêu được chuyển hóa thành: Mục tiêu → Kết quả cần đạt → KPI → Kế hoạch → Nhiệm vụ → Chủ thể thực hiện → Cập nhật kết quả → Đánh giá → Điều chỉnh.

Qua đó giúp chuyển từ phương thức quản lý chủ yếu dựa trên tổng hợp báo cáo sang quản trị dựa trên mục tiêu, trách nhiệm, tiến độ và dữ liệu kết quả.

3.5. Đo lường, phân tích và dự báo

Nhiệm vụ 13 hình thành hệ thống OKR/KPI và HR-Index để đo lường thực trạng và sự chuyển biến của nguồn nhân lực.

Nhiệm vụ 14 sử dụng các dữ liệu và chỉ số này để hình thành Dashboard, phân tích đa chiều, cảnh báo và dự báo.

Chuỗi vận hành: Dữ liệu → KPI → HR-Index → Dashboard → Phân tích → Dự báo → Cảnh báo → Quyết định điều hành.

3.6. Điều phối, truyền thông và phát triển tri thức

Nhiệm vụ 6, 8, 9 và 15 bảo đảm các điều kiện để Hệ sinh thái hoạt động bền vững thông qua:

- ✓ truyền thông và mở rộng sự tham gia;
- ✓ kiểm tra, giám sát việc thực hiện chính sách lao động;
- ✓ điều phối liên ngành;

- ✓ tổng hợp, chuẩn hóa và chia sẻ tri thức;
- ✓ phổ biến các mô hình và kinh nghiệm có hiệu quả.

4. Các chủ thể tham gia Hệ sinh thái

Hệ sinh thái được tổ chức theo mô hình đa chủ thể.

a) Cơ quan quản lý nhà nước cấp tỉnh

Thực hiện hoạch định chính sách, quản trị mục tiêu, điều phối, theo dõi, đánh giá và khai thác dữ liệu phục vụ phát triển nguồn nhân lực.

b) Trung tâm Dịch vụ việc làm

Là một trong các đầu mối trực tiếp tổ chức dịch vụ thị trường lao động; thực hiện tư vấn, giới thiệu việc làm, kết nối cung – cầu, tổ chức phiên giao dịch việc làm, khai thác và cập nhật dữ liệu theo nhiệm vụ được giao.

c) UBND xã, phường

Tham gia rà soát, cập nhật và kiểm tra dữ liệu tại địa bàn; phối hợp triển khai các hoạt động của Đề án và phản ánh những biến động về lao động, việc làm tại cơ sở.

d) Doanh nghiệp và các chủ thể sử dụng lao động

Cung cấp nhu cầu nhân lực, yêu cầu vị trí việc làm và kỹ năng; tham gia tuyển dụng, đào tạo, phát triển và sử dụng nguồn nhân lực.

e) Cơ sở giáo dục và đào tạo

Cung cấp năng lực đào tạo, chương trình và kết quả đào tạo; tham gia đối sánh nhu cầu kỹ năng và điều chỉnh đào tạo phù hợp với nhu cầu phát triển.

f) Người lao động

Là chủ thể trung tâm của Hệ sinh thái, tham gia cập nhật thông tin, nhận diện năng lực, tiếp cận tư vấn, đào tạo, cơ hội việc làm và các dịch vụ hỗ trợ phát triển nghề nghiệp.

5. Dữ liệu và liên thông

Hệ sinh thái không xây dựng lại các cơ sở dữ liệu quốc gia hoặc các hệ thống nghiệp vụ thuộc phạm vi quản lý của Bộ, ngành Trung ương.

Dữ liệu được hình thành từ ba nhóm nguồn chính:

- ✓ dữ liệu được khai thác, chia sẻ từ các cơ sở dữ liệu và hệ thống thông tin hiện có theo quy định;
- ✓ dữ liệu điều tra, khảo sát và cập nhật phục vụ riêng cho mục tiêu của Đề án;
- ✓ dữ liệu phát sinh trong quá trình các chủ thể sử dụng, tương tác và thực hiện các dịch vụ của Hệ sinh thái.

Các cấu phần của Hệ sinh thái được thiết kế theo kiến trúc mở, có khả năng kết nối, trao đổi và khai thác dữ liệu thông qua nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của tỉnh và các phương thức kỹ thuật được cơ quan có thẩm quyền cho phép.

Việc khai thác dữ liệu phải bảo đảm:

- ✓ đúng chức năng, nhiệm vụ và thẩm quyền;

- ✓ không thu thập lại dữ liệu đã có nếu có thể khai thác hợp pháp;
- ✓ xác định rõ nguồn dữ liệu và chủ thể chịu trách nhiệm;
- ✓ bảo đảm chất lượng, an toàn và bảo vệ dữ liệu;
- ✓ sử dụng thống nhất các mã định danh, danh mục và chuẩn dữ liệu khi được cơ quan có thẩm quyền quy định.

6. Liên thông với các hệ thống lao động – việc làm của Trung ương

a) Đối với Cơ sở dữ liệu người lao động

Hệ sinh thái của tỉnh thực hiện theo nguyên tắc **kế thừa và khai thác**, không xây dựng lại Cơ sở dữ liệu người lao động quốc gia.

Thông tin thuộc phạm vi cơ sở dữ liệu quốc gia được khai thác, chia sẻ theo quy định và khả năng cung cấp của cơ quan quản lý hệ thống.

Đề án tập trung bổ sung các lớp dữ liệu phục vụ yêu cầu quản trị phát triển nguồn nhân lực của tỉnh như:

nhu cầu năng lực;

- ✓ chuẩn năng lực và kỹ năng;
- ✓ khoảng cách năng lực;
- ✓ nhu cầu đào tạo, đào tạo lại;
- ✓ dữ liệu tương tác giữa doanh nghiệp, cơ sở đào tạo và người lao động;
- ✓ dữ liệu phục vụ phân tích, đánh giá và dự báo.

Qua đó bảo đảm phát triển Hệ sinh thái trên cơ sở **không trùng lặp với CSDL người lao động quốc gia nhưng tạo thêm giá trị phục vụ quản trị của địa phương**.

b) Đối với hệ thống, nền tảng giao dịch việc làm quốc gia

Công Việc làm Phú Thọ và các hoạt động giao dịch việc làm của tỉnh được thiết kế theo hướng sẵn sàng kết nối, trao đổi và khai thác thông tin với hệ thống giao dịch việc làm quốc gia khi có chuẩn kết nối, phạm vi dữ liệu và cơ chế kỹ thuật được cơ quan có thẩm quyền cung cấp.

Hệ sinh thái của tỉnh tập trung vào các chức năng đặc thù:

- ✓ tổ chức và quản trị nhu cầu nhân lực của doanh nghiệp trên địa bàn;
- ✓ kết nối cung – cầu lao động tại địa phương;
- ✓ tư vấn và phát triển kỹ năng;
- ✓ tổ chức các phiên giao dịch việc làm;
- ✓ phân tích khoảng cách kỹ năng;
- ✓ theo dõi kết quả kết nối;
- ✓ cung cấp dữ liệu phục vụ quản trị và điều hành nguồn nhân lực của tỉnh.

Việc tích hợp phải bảo đảm nguyên tắc **kết nối – kế thừa – không đầu tư trùng lặp**.

7. Cơ chế quản trị và điều hành

Hệ sinh thái được quản trị theo chu trình PDCA: Lập kế hoạch → Tổ chức thực hiện → Cập nhật kết quả → Kiểm tra, đánh giá → Phân tích nguyên nhân → Xác định giải pháp → Điều chỉnh → Chu kỳ quản trị tiếp theo.

Hệ thống OKR/KPI và HR-Index được sử dụng để lượng hóa mục tiêu và kết quả. Dashboard và các công cụ phân tích, dự báo được sử dụng để hỗ trợ:

- ✓ theo dõi tiến độ thực hiện Đề án;
- ✓ đánh giá sự biến động nguồn nhân lực;
- ✓ nhận diện mất cân đối cung – cầu;
- ✓ xác định khoảng cách năng lực;
- ✓ nhận diện nhu cầu đào tạo, đào tạo lại;
- ✓ dự báo nhu cầu nhân lực;
- ✓ phát hiện sớm các vấn đề cần điều chỉnh chính sách.

Ứng dụng trí tuệ nhân tạo đóng vai trò **hỗ trợ phân tích, dự báo và đề xuất thông tin tham khảo**, không thay thế trách nhiệm đánh giá, thẩm định và quyết định của cơ quan, người có thẩm quyền.

8. Giá trị mang lại

Đối với người lao động

- ✓ Tiếp cận thông tin thị trường lao động và cơ hội việc làm thuận lợi hơn;
- ✓ Nhận diện năng lực, kỹ năng và khoảng cách cần bổ sung;
- ✓ Được tư vấn về nghề nghiệp, việc làm và phát triển kỹ năng;
- ✓ Tiếp cận các cơ hội học tập, đào tạo lại và nâng cao năng lực;
- ✓ Nâng cao khả năng thích ứng trước sự thay đổi của thị trường lao động.

Đối với doanh nghiệp

- ✓ Cung cấp và cập nhật nhu cầu nhân lực;
- ✓ Tiếp cận nguồn lao động phù hợp hơn;
- ✓ Xác định yêu cầu về năng lực, kỹ năng đối với vị trí việc làm;
- ✓ Tham gia đặt hàng, phối hợp đào tạo và phát triển nguồn nhân lực;
- ✓ Giảm khoảng cách giữa nhu cầu tuyển dụng và khả năng đáp ứng của thị trường lao động.

Đối với cơ sở giáo dục và đào tạo

- ✓ Tiếp cận thông tin thực tế về nhu cầu nhân lực và kỹ năng;
- ✓ Có cơ sở điều chỉnh chương trình và phương thức đào tạo;
- ✓ Tăng cường liên kết giữa đào tạo và sử dụng lao động;
- ✓ Tham gia quá trình phát triển kỹ năng và học tập suốt đời.

Đối với cơ quan quản lý nhà nước

- ✓ Nắm bắt tốt hơn thực trạng cung – cầu và chất lượng nguồn nhân lực;
- ✓ Theo dõi các mục tiêu phát triển nguồn nhân lực bằng dữ liệu;
- ✓ Đánh giá được kết quả thực hiện chính sách và chương trình;

- ✓ Tăng năng lực phân tích, cảnh báo và dự báo;
- ✓ Có thêm căn cứ khoa học và thực tiễn phục vụ hoạch định và điều chỉnh chính sách.

9. Kết quả kỳ vọng

Đến năm 2030, tỉnh Phú Thọ từng bước hình thành Hệ sinh thái điều hành và phát triển nhân lực có sự tham gia của cơ quan quản lý nhà nước, doanh nghiệp, cơ sở giáo dục và đào tạo, người lao động và các chủ thể liên quan.

Hệ sinh thái bảo đảm hình thành được các năng lực cơ bản gồm:

- ✓ cơ chế cập nhật và khai thác dữ liệu cung – cầu lao động;
- ✓ hệ thống dịch vụ hỗ trợ người lao động và doanh nghiệp;
- ✓ Bộ chuẩn nhân lực mở theo 16 nhóm năng lực;
- ✓ cơ chế xác định và phân tích khoảng cách kỹ năng;
- ✓ hệ thống quản trị mục tiêu theo PDCA;
- ✓ hệ thống OKR/KPI và HR-Index;
- ✓ Dashboard phân tích, cảnh báo và dự báo;
- ✓ các công cụ hỗ trợ kết nối việc làm;
- ✓ thư viện tri thức mở phục vụ học tập và phát triển năng lực;
- ✓ cơ chế phối hợp và điều hành giữa các chủ thể của Hệ sinh thái.

Qua đó, Đề án góp phần chuyển phương thức quản lý nguồn nhân lực của tỉnh từ **quản lý lao động và tổng hợp báo cáo sang quản trị phát triển nguồn nhân lực dựa trên mục tiêu, năng lực, dữ liệu và kết quả**; từng bước nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, hiệu quả sử dụng lao động và khả năng đáp ứng nhu cầu nhân lực cho phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Phú Thọ.

8. Phụ biểu 8: Thuyết minh các nhiệm vụ thực hiện đề án phát triển nguồn nhân lực tỉnh phú thọ giai đoạn 2026–2030

I. Nguyên tắc xác định nhiệm vụ

Các nhiệm vụ của Đề án được xác định nhằm cụ thể hóa mục tiêu phát triển nguồn nhân lực tỉnh Phú Thọ giai đoạn 2026–2030; đồng thời hình thành các điều kiện cần thiết để tỉnh quản lý, phát triển, kết nối và sử dụng hiệu quả nguồn nhân lực.

Các nhiệm vụ được tổ chức theo chuỗi liên thông từ nắm bắt thực trạng và nhu cầu nhân lực; nâng cao năng lực các chủ thể; kết nối cung – cầu lao động; quản trị mục tiêu và kết quả; chuẩn hóa năng lực; đo lường chất lượng nguồn nhân lực; đến phân tích, dự báo và hỗ trợ hoạch định chính sách.

Việc triển khai bảo đảm kế thừa, sử dụng chung dữ liệu và kết quả giữa các nhiệm vụ; không hình thành các hệ thống, cơ sở dữ liệu hoặc hoạt động thu thập thông tin trùng lặp; ưu tiên khai thác dữ liệu hiện có và tổ chức cập nhật dữ liệu từ các chủ thể theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

II. Thuyết minh 12 nhiệm vụ

Nhiệm vụ 1. Tập huấn, hướng dẫn UBND xã, phường cập nhật, khai thác thông tin, dữ liệu về lao động, việc làm

Tổ chức hướng dẫn, tập huấn cho cán bộ, công chức và các chủ thể có liên quan tại xã, phường về quy trình thu thập, cập nhật, kiểm tra và khai thác dữ liệu lao động, việc làm theo phạm vi được phân công.

Nhiệm vụ nhằm hình thành năng lực cập nhật dữ liệu từ cơ sở, bảo đảm thông tin về lao động, việc làm được duy trì thường xuyên, phản ánh sát thực trạng địa bàn và trở thành nguồn dữ liệu phục vụ quản lý, phân tích, dự báo và hoạch định chính sách của tỉnh.

Nhiệm vụ 2. Tập huấn sử dụng nền tảng; bồi dưỡng, nâng cao năng lực cho lãnh đạo và nhân sự quản lý tại doanh nghiệp

Tổ chức tập huấn sử dụng các công cụ, nền tảng của Hệ sinh thái; đồng thời bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng về quản trị, quản trị nhân lực, sử dụng lao động và phát triển nguồn nhân lực cho đội ngũ lãnh đạo, cán bộ quản lý và nhân sự tại doanh nghiệp.

Nhiệm vụ tác động trực tiếp vào năng lực của khu vực sử dụng lao động, giúp doanh nghiệp xác định tốt hơn nhu cầu nhân lực, tổ chức phát triển kỹ năng và sử dụng lao động hiệu quả; đồng thời tăng khả năng tham gia của doanh nghiệp vào Hệ sinh thái nguồn nhân lực của tỉnh.

Nhiệm vụ 3. Điều tra, thu thập, cập nhật thông tin người lao động tại 100% xã, phường

Tổ chức điều tra, rà soát và cập nhật thông tin cần thiết về người lao động trên địa bàn tỉnh theo phạm vi, phương pháp và biểu mẫu thống nhất; ưu tiên kế thừa dữ liệu hiện có và bổ sung các thông tin còn thiếu phục vụ yêu cầu của Đề án.

Kết quả nhiệm vụ tạo cơ sở để tỉnh nắm được quy mô, cơ cấu, việc làm, trình độ, kỹ năng và sự dịch chuyển của lực lượng lao động, phục vụ kết nối việc làm, xác định khoảng cách kỹ năng, xây dựng kế hoạch đào tạo và dự báo cung nhân lực.

Nhiệm vụ 4. Điều tra, thu thập nhu cầu sử dụng lao động của doanh nghiệp

Tổ chức khảo sát, thu thập và cập nhật nhu cầu tuyển dụng, sử dụng lao động, vị trí việc làm, trình độ và kỹ năng mà doanh nghiệp cần theo ngành, lĩnh vực, địa bàn và từng giai đoạn phát triển.

Nhiệm vụ hình thành dữ liệu về cầu lao động, làm căn cứ đối sánh với nguồn cung lao động của tỉnh, định hướng đào tạo và đào tạo lại, hỗ trợ doanh nghiệp tuyển dụng, đồng thời phục vụ dự báo nhu cầu nhân lực trong trung hạn và dài hạn.

Nhiệm vụ 5. Tổ chức truyền thông về phát triển nguồn nhân lực và Hệ sinh thái nguồn nhân lực

Tổ chức các hoạt động thông tin, tuyên truyền, phổ biến chính sách và giới thiệu các dịch vụ, công cụ, mô hình của Hệ sinh thái đến người lao động, doanh nghiệp, cơ sở đào tạo, cơ quan quản lý và cộng đồng.

Nhiệm vụ nhằm mở rộng mức độ tham gia của các chủ thể, nâng cao nhận thức về học tập, nâng cao kỹ năng, việc làm và phát triển nguồn nhân lực; tạo sự đồng thuận và thúc đẩy khai thác thực chất các sản phẩm, dịch vụ được hình thành từ Đề án.

Nhiệm vụ 6. Tổ chức các hoạt động kết nối cung-cầu lao động, góp phần nâng cao chất lượng nguồn nhân lực; Kiểm tra, giám sát việc thực hiện các quy định về lao động tại doanh nghiệp

Tổ chức tư vấn nghề nghiệp, định hướng việc làm, cung cấp thông tin thị trường lao động, hỗ trợ người lao động xác định nhu cầu nâng cao kỹ năng và kết nối với các cơ hội việc làm phù hợp. Đây là nhiệm vụ trực tiếp chuyển dữ liệu và thông tin thị trường lao động thành dịch vụ phục vụ người lao động, góp phần nâng cao khả năng có việc làm, dịch chuyển nghề nghiệp và từng bước điều chỉnh năng lực của người lao động phù hợp với nhu cầu của thị trường.

Tổ chức kiểm tra, theo dõi và tổng hợp tình hình thực hiện các quy định liên quan đến lao động, việc làm và sử dụng lao động tại doanh nghiệp theo chức năng, nhiệm vụ và thẩm quyền của cơ quan quản lý nhà nước.

Nhiệm vụ góp phần bảo đảm môi trường lao động ổn định, minh bạch và tuân thủ pháp luật, bảo vệ quyền, lợi ích hợp pháp của người lao động và doanh nghiệp; đồng thời cung cấp thông tin thực tiễn để nhận diện những khó khăn, bất cập trong sử dụng và phát triển nguồn nhân lực.

Nhiệm vụ 7. Tổ chức hoạt động của Ban Chỉ đạo và công tác điều phối thực hiện Đề án

Bảo đảm các điều kiện cần thiết phục vụ công tác chỉ đạo, điều phối, kiểm tra, đánh giá và xử lý các vấn đề liên ngành trong quá trình triển khai Đề án; tổ chức các hoạt động sơ kết, tổng kết và phối hợp giữa các cơ quan, đơn vị, địa phương.

Nhiệm vụ bảo đảm 11 nhiệm vụ được triển khai như một chương trình thống nhất, có sự phối hợp giữa Nhà nước, doanh nghiệp, cơ sở đào tạo, người lao động và các chủ thể liên quan; kịp thời xử lý các điểm nghẽn phát sinh trong quá trình thực hiện.

Nhiệm vụ 8. Xây dựng Hệ thống quản trị mục tiêu theo chu trình PDCA nguồn nhân lực tỉnh Phú Thọ

Xây dựng công cụ phục vụ thiết lập và quản trị mục tiêu, chỉ tiêu, kế hoạch, nhiệm vụ, tiến độ, trách nhiệm và kết quả thực hiện các chính sách, chương trình, kế hoạch phát triển nguồn nhân lực theo chu trình Lập kế hoạch – Tổ chức thực hiện – Kiểm tra, đánh giá – Điều chỉnh (PDCA).

Nhiệm vụ hình thành lớp quản trị thực thi của Đề án, giúp chuyển các mục tiêu phát triển nguồn nhân lực thành nhiệm vụ có chủ thể chịu trách nhiệm, có tiến

độ và kết quả đo lường được; hỗ trợ lãnh đạo theo dõi việc thực hiện và điều chỉnh giải pháp kịp thời.

Nhiệm vụ này quản trị quá trình thực hiện, không thay thế các hệ thống nghiệp vụ, cơ sở dữ liệu chuyên ngành hoặc hệ thống phân tích, dự báo.

Nhiệm vụ 9. Xây dựng hệ thống quản trị, vận hành Bộ chuẩn nhân lực mở theo 16 nhóm năng lực

Xây dựng và tổ chức vận hành Bộ chuẩn nhân lực mở nhằm chuẩn hóa các nhóm năng lực, kỹ năng và yêu cầu đối với nguồn nhân lực; tạo cơ sở ánh xạ giữa con người – nghề nghiệp – vị trí việc làm – năng lực – kỹ năng.

Bộ chuẩn là cơ sở để đánh giá năng lực hiện có, xác định khoảng cách kỹ năng (Skill Gap), hỗ trợ tuyển dụng, đào tạo, đào tạo lại và phát triển nghề nghiệp, đồng thời tạo ngôn ngữ chung để doanh nghiệp, cơ sở đào tạo, người lao động và cơ quan quản lý cùng tham gia Hệ sinh thái.

Nhiệm vụ 10. Xây dựng Bộ chỉ số về mục tiêu – kết quả chính, chỉ số đo lường hiệu quả OKR/KPI và hệ thống đánh giá HR-Index

Xây dựng hệ thống chỉ số phục vụ đo lường mục tiêu, kết quả và chất lượng phát triển nguồn nhân lực; tổ chức các chỉ số theo các chiều phù hợp như chất lượng nhân lực, năng suất lao động, thị trường lao động, đào tạo và phát triển kỹ năng, đổi mới sáng tạo – chuyển đổi số và phát triển bao trùm, bền vững.

Nhiệm vụ hình thành thước đo chung của Đề án, giúp chuyển các mục tiêu phát triển nguồn nhân lực thành các chỉ số có thể theo dõi và kiểm chứng; đồng thời hình thành HR-Index phục vụ đánh giá tương đối toàn diện thực trạng và sự chuyển biến của nguồn nhân lực tỉnh theo thời gian.

Nhiệm vụ này tập trung vào phương pháp và hệ thống đo lường, phân biệt với Nhiệm vụ 8 là quản trị quá trình thực hiện và Nhiệm vụ 9 phân tích, dự báo.

Nhiệm vụ 11. Xây dựng hệ thống Dashboard 6 chiều, phân tích, dự báo và ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI)

Xây dựng các công cụ tổng hợp, trực quan hóa, phân tích và khai thác dữ liệu nguồn nhân lực theo các chiều quản trị; ứng dụng các phương pháp phân tích và AI phù hợp để hỗ trợ nhận diện xu hướng, khoảng cách kỹ năng, mất cân đối cung – cầu và nhu cầu nhân lực.

Nhiệm vụ chuyển dữ liệu của Hệ sinh thái thành thông tin phục vụ lãnh đạo và quản lý, hỗ trợ theo dõi các chỉ tiêu, cảnh báo vấn đề, dự báo nhu cầu và cung cấp căn cứ cho việc xây dựng, điều chỉnh chính sách phát triển nguồn nhân lực.

AI đóng vai trò công cụ hỗ trợ phân tích và ra quyết định; kết quả phân tích không thay thế trách nhiệm đánh giá và quyết định của cơ quan, người có thẩm quyền.

Nhiệm vụ 12. Xây dựng và vận hành Thư viện mở phục vụ phát triển nguồn nhân lực

Xây dựng không gian tập hợp, chuẩn hóa, chia sẻ và khai thác các tài liệu, tri thức, chương trình, mô hình, học liệu, kinh nghiệm và thực tiễn tốt phục vụ đào tạo, bồi dưỡng và phát triển nguồn nhân lực.

Thư viện mở giúp chuyển kết quả của Đề án thành tài sản tri thức có khả năng tái sử dụng và nhân rộng, hỗ trợ người lao động, doanh nghiệp, cơ sở đào tạo và cơ quan quản lý tiếp cận tri thức phù hợp; đồng thời từng bước hình thành cơ chế học tập liên tục trong Hệ sinh thái nguồn nhân lực tỉnh.

III. Mối quan hệ giữa 12 nhiệm vụ với mục tiêu đề án

12 nhiệm vụ được thiết kế thành một hệ thống liên thông, không phải 12 hoạt động độc lập.

Nhóm tạo lập dữ liệu và nắm bắt thị trường: Nhiệm vụ 3 và 4 giúp tỉnh nắm được nguồn cung, nhu cầu sử dụng và sự biến động của nguồn nhân lực.

Nhóm phát triển và kết nối nguồn nhân lực: Nhiệm vụ 1 và 2 đưa thông tin, dữ liệu và dịch vụ đến doanh nghiệp, người lao động; hỗ trợ nâng cao năng lực

Nhóm bảo đảm điều kiện thực hiện: Nhiệm vụ 5, 6 và 7 bảo đảm truyền thông, tuân thủ, phối hợp quản lý điều hành Đề án, kiểm tra, giám sát và kết nối cung - cầu lao động.

Nhóm hình thành năng lực quản trị hiện đại: Nhiệm vụ 8, 9, 10 và 11 tạo thành chuỗi quản trị thực thi – chuẩn hóa năng lực – đo lường – phân tích và dự báo, giúp tỉnh chuyển từ quản lý nguồn nhân lực chủ yếu dựa trên báo cáo định kỳ sang quản trị dựa trên mục tiêu, dữ liệu và kết quả.

Nhóm tích lũy và lan tỏa tri thức: Nhiệm vụ 12 tiếp nhận, chuẩn hóa và chia sẻ tri thức hình thành trong quá trình triển khai, tạo điều kiện học tập, tái sử dụng và nhân rộng các mô hình, kinh nghiệm có hiệu quả.

Qua đó, toàn bộ các nhiệm vụ cùng hướng tới ba kết quả xuyên suốt:

Một là, phát triển chất lượng nguồn nhân lực, thông qua chuẩn hóa năng lực, phát triển kỹ năng, hỗ trợ đào tạo, việc làm và học tập liên tục.

Hai là, nâng cao hiệu quả phân bổ và sử dụng nguồn nhân lực, thông qua việc nắm bắt cung - cầu, kết nối người lao động với doanh nghiệp và hỗ trợ các chủ thể sử dụng lao động hiệu quả hơn.

Ba là, nâng cao năng lực quản trị phát triển nguồn nhân lực của tỉnh, thông qua dữ liệu, hệ thống chỉ số, quản trị mục tiêu, phân tích, dự báo và hỗ trợ hoạch định chính sách.

Như vậy, kinh phí bố trí cho 12 nhiệm vụ không chỉ nhằm tạo ra các sản phẩm riêng lẻ mà nhằm hình thành một chu trình phát triển nguồn nhân lực liên tục: dữ liệu → chuẩn năng lực → phát triển năng lực → kết nối việc làm → đo lường kết quả → phân tích, dự báo → điều chỉnh chính sách → hình thành tri thức mới.

IV. Nguyên tắc tổ chức thực hiện

Các nhiệm vụ được triển khai theo phân kỳ 2026–2030 và mức kinh phí đã được xác định tại bảng tổng hợp kinh phí của Đề án.

Trong quá trình lập kế hoạch và dự toán hằng năm, căn cứ mục tiêu của Đề án, kết quả thực hiện năm trước và điều kiện thực tế để xác định cụ thể khối lượng, sản phẩm, đối tượng, địa bàn và phương thức tổ chức thực hiện; bảo đảm đúng quy định, tiết kiệm, hiệu quả và không trùng lặp.

Các sản phẩm, dữ liệu và kết quả hình thành từ nhiệm vụ trước phải được kế thừa và sử dụng làm đầu vào cho nhiệm vụ có liên quan; ưu tiên kết nối, khai thác các cơ sở dữ liệu và hệ thống thông tin hiện có, không tạo lập lại dữ liệu đã có nếu không cần thiết.

Kết quả thực hiện từng nhiệm vụ phải được theo dõi bằng sản phẩm và chỉ số kết quả phù hợp, làm căn cứ đánh giá tiến độ, hiệu quả thực hiện Đề án và phục vụ công tác quản lý, điều hành phát triển nguồn nhân lực của tỉnh.

9. Phụ biểu 9: Dự toán và phân kỳ đầu tư

Đơn vị tính: Triệu đồng

STT	Nhiệm vụ	Phân kỳ đầu tư					Cộng
		2026	2027	2028	2029	2030	
1	Tập huấn sử dụng phần mềm, nhập dữ liệu cho cán bộ cấp xã	-	300	300	300	300	1.200
2	Tập huấn sử dụng phần mềm; bồi dưỡng nâng cao năng lực cho lãnh đạo và nhân sự quản lý tại các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh	-	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
3	Điều tra và các hoạt động triển khai Đề án (in phiếu, chi phí tổ chức các cuộc điều tra....cho các xã phường)	-	4.920	1.960	1.960	1.960	10.800

4	Điều tra và các hoạt động triển khai Đề án (in phiếu, chi phí tổ chức các cuộc điều tra....tại doanh nghiệp)	-	3.000	-	3.000	-	6.000
5	Tuyên truyền Nghị quyết, Đề án, Kế hoạch phát triển nguồn nhân lực, phổ biến chính sách (Tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng: phóng sự, tin, bài ...)	-	500	500	500	500	2.000
6	Tổ chức các hoạt động kết nối cung-cầu lao động, góp phần nâng cao chất lượng nguồn nhân lực Kiểm tra, giám sát doanh nghiệp nhằm nâng cao chất lượng sử dụng nguồn nhân lực và chấp hành pháp luật lao động...	700	2.000	2.000	2.000	2.000	8.700
7	Hoạt động của Ban chỉ đạo, tổ chuyên môn quản lý Đề án (Chi phục vụ công tác quản lý, trao đổi kinh nghiệm, sơ kết, tổng kết ...)	-	300	300	300	300	1.200
8	Xây dựng Hệ thống Quản trị mục tiêu theo chu trình PDCA nguồn nhân lực tỉnh Phú Thọ	3.800	8.000	8.000	-	-	19.800
9	Xây dựng, chuẩn hóa và vận hành Bộ chuẩn nhân lực mở tỉnh Phú Thọ theo 16 nhóm năng lực	-	8.000	8.000	-	-	16.000

10	Xây dựng Bộ chỉ số quản trị mục tiêu, kết quả và hiệu quả phát triển nguồn nhân lực (OKR/KPI), Bộ chỉ số đánh giá phát triển nguồn nhân lực tỉnh Phú Thọ (HR-Index).	-	500	1.000	1.000	-	2.500
11	Phát triển Dashboard 6 chiều và Hệ thống AI Dự báo nhân lực	-	-	-	6.000	3.800	9.800
12	Xây dựng Thư viện mở Nhân lực tỉnh Phú Thọ		4.000	5.000	-	-	9.000
Tổng cộng:		4.500	33.520	29.060	17.060	10.860	95.000

10. Phụ biểu 10: Bảng phân bổ nguồn lực lồng ghép và hợp nhất với các đề án trọng điểm của tỉnh như sau

STT	Tên đề án trọng tâm của tỉnh	Nội dung chính	Nội dung điều phối của Đề án NNL	Trách nhiệm của PMO và các đơn vị liên quan
1	Đề án phát triển văn hóa, con người	Xây dựng con người Phú Thọ giàu bản sắc Hùng Vương, phát triển đời sống văn hóa tinh thần.	Đào tạo nhân lực văn hóa, du lịch; bồi dưỡng kỹ năng mềm, đạo đức nghề nghiệp, phát triển bản sắc.	PMO: Theo dõi triển khai nhân lực văn hóa, du lịch; phối hợp Sở VHTTDL tổ chức đào tạo kỹ năng mềm, nghề du lịch.
2	Đề án tăng cường bảo vệ, chăm sóc, nâng cao sức khỏe nhân dân	Phát triển hệ thống y tế, nâng cao chất lượng dịch vụ y tế cơ sở.	Đảm bảo nhân lực y tế chất lượng cao; đạt tỷ lệ 17 bác sĩ/1 vạn dân; $\geq 50\%$ bác sĩ sau đại học.	PMO: Giám sát đào tạo y tế; phối hợp Sở Y tế xây dựng dữ liệu nhân lực y tế, đào tạo theo vùng và chuyên khoa.

3	Đề án phát triển giáo dục và đào tạo	Chuẩn hóa đội ngũ giáo viên, tăng phân luồng học sinh.	100% giáo viên đạt chuẩn, $\geq 70\%$ trên chuẩn; $\geq 45\%$ học sinh sau THCS phân luồng GDNN.	PMO: Tổng hợp dữ liệu giáo viên, giảng viên; phối hợp Sở GD&ĐT chuẩn hóa đội ngũ và quy hoạch đào tạo.
4	Đề án phát triển nguồn nhân lực	Phát triển NNL đồng bộ, liên ngành, là đột phá chiến lược của tỉnh.	Đề án trung tâm, điều phối nhân lực cho tất cả các lĩnh vực, bảo đảm liên thông và chia sẻ dữ liệu nhân lực.	PMO: Cơ quan đầu mối điều phối; xây dựng khung chỉ số KPI, giám sát kết quả thực hiện 6 chiều.
5	Đề án chuyển đổi số tỉnh Phú Thọ	Ứng dụng CNTT, phát triển kinh tế số, xã hội số, chính quyền số.	Đào tạo nhân lực số, chuyên gia AI, dữ liệu, an ninh mạng; $\geq 80\%$ lao động có kỹ năng số.	PMO: Phối hợp Sở KH&CN, triển khai chương trình đào tạo kỹ năng số, giám sát dữ liệu nhân lực số.
6	Đề án phát triển logistics vùng	Xây dựng Phú Thọ thành trung tâm logistics vùng Trung du miền núi phía Bắc.	Đào tạo ≥ 500 nhân lực logistics chất lượng cao, gắn kết mạng lưới liên vùng và chuỗi cung ứng hiện đại.	PMO: Theo dõi và đánh giá đào tạo logistics; phối hợp Sở Công Thương, doanh nghiệp xây dựng mạng lưới nhân lực logistics.
7	Đề án thu hút nhà đầu tư, tập đoàn chiến lược	Tăng cường môi trường đầu tư, thu hút tập đoàn lớn trong và ngoài nước.	Chuẩn bị đội ngũ nhân lực quản lý, kỹ thuật, quản trị dự án đáp ứng yêu cầu nhà đầu tư chiến lược.	PMO: Giám sát đào tạo nhân lực doanh nghiệp; phối hợp Sở Tài chính và các nhà đầu tư xây dựng chương trình nhân lực.
8	Đề án phát triển các khu công nghiệp tỉnh Phú Thọ	Xây dựng, mở rộng, thu hút đầu tư vào các khu công nghiệp, cụm công nghiệp.	Đào tạo công nhân kỹ thuật cao, nhân lực công nghiệp hỗ trợ, chế biến chế tạo, đáp ứng nhu cầu mở rộng KCN.	PMO: Phối hợp BQL KCN cập nhật dữ liệu nhân lực; giám sát kết nối doanh nghiệp và cơ sở đào tạo.
9	Đề án phát triển nhà ở tỉnh Phú Thọ	Phát triển quỹ nhà ở đô thị, nhà ở xã hội, hạ tầng kỹ thuật đồng bộ.	Đào tạo nhân lực quản lý đô thị, quy hoạch, kiến trúc và xây dựng hạ tầng dân cư bền vững.	PMO: Theo dõi nhu cầu nhân lực ngành xây dựng; phối hợp Sở Xây dựng triển khai đào tạo kỹ năng quy hoạch, đô thị.
10	Đề án phát triển nông nghiệp tuần hoàn, tích hợp đa giá trị	Phát triển nông nghiệp công nghệ cao, tuần hoàn, đa giá trị	Đào tạo nhân lực nông nghiệp công nghệ cao, ≥ 2.000 lao động chất lượng	PMO: Theo dõi nhân lực nông nghiệp; phối hợp Sở NN&MT, Hội Nông dân xây dựng

		và bền vững.	cao.	chương trình đào tạo và mô hình OCOP.
--	--	--------------	------	---------------------------------------

11. Phụ biểu 11: Ma trận khung điều phối hành động

Ma trận khung điều phối hành động cho toàn bộ hệ thống Sở, ngành, địa phương, doanh nghiệp và cơ sở đào tạo. Việc tổ chức thực hiện Đề án phải tuân thủ nguyên tắc: phối hợp liên thông - quản lý theo dữ liệu - giám sát theo kết quả, đảm bảo triển khai đồng bộ trên toàn tỉnh và kết nối với các cơ sở dữ liệu nhân lực quốc gia.

STT	Cơ quan / Đơn vị	Trách nhiệm chính (Chủ trì / Điều phối)	Trách nhiệm phối hợp / Hỗ trợ	Nội dung công việc trọng tâm
1	Sở Nội vụ	Chủ trì, điều phối toàn bộ việc triển khai Đề án	Các Sở, ban, ngành, UBND cấp xã	- Quản lý tổng thể và theo dõi kết quả thực hiện Đề án. - Tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh.
2	Sở Giáo dục và Đào tạo	Chủ trì lĩnh vực giáo dục phổ thông và đào tạo đầu vào	Sở Nội vụ, các cơ sở GDNN, doanh nghiệp	- Cập nhật dữ liệu giáo viên, học sinh, sinh viên. - Định hướng chương trình phổ thông gắn với thị trường lao động. - Liên kết giáo dục - đào tạo - doanh nghiệp.
3	Sở Tài chính	Chủ trì công tác tài chính, ngân sách Đề án	Sở Nội vụ, Sở KH&CN	- Tham mưu, phân bổ và kiểm soát kinh phí triển khai. - Hướng dẫn lập, sử dụng và quyết toán kinh phí. - Giám sát hiệu quả, minh bạch nguồn vốn.
4	Sở Khoa học và Công nghệ	Chủ trì hạ tầng dữ liệu và công nghệ số	Sở Nội vụ, Sở Tài chính	- Triển khai ứng dụng CNTT, AI, Big Data trong quản lý nhân lực. - Đảm bảo hạ tầng kỹ thuật, bảo mật và liên thông dữ liệu. - Hỗ trợ chuyển giao công nghệ phục vụ đào tạo và quản trị nhân lực.
5	Sở Y tế	Quản lý nhân lực y tế	Sở Nội vụ, Sở KH&CN	- Cập nhật dữ liệu nhân lực y tế toàn tỉnh. - Đề xuất chính sách thu hút, đào tạo nhân lực y tế vùng khó khăn. - Ứng dụng AI trong phân bổ, giám sát nhân lực ngành y.

6	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch	Quản lý nhân lực du lịch, văn hóa, thể thao	Doanh nghiệp du lịch, Sở Tài chính	- Xây dựng dữ liệu nhân lực ngành du lịch. - Đào tạo kỹ năng du lịch cộng đồng, văn hóa địa phương. - Kết nối doanh nghiệp du lịch với hệ thống nhân lực số.
7	Sở Xây dựng	Quản lý nhân lực xây dựng - quy hoạch	Sở Tài chính, Ban QLDA tỉnh	- Cập nhật dữ liệu nhân lực xây dựng, kiến trúc, kỹ thuật. - Dự báo nhu cầu lao động phục vụ đô thị hóa. - Đề xuất chương trình đào tạo chuyên ngành.
8	Sở Công Thương	Quản lý nhân lực công nghiệp, thương mại	Ban QL KCN, Sở KH&CN	- Cập nhật dữ liệu nhân lực công nghiệp và logistics. - Dự báo nhu cầu nhân lực trong các khu, cụm công nghiệp. - Kết nối doanh nghiệp sản xuất với cơ sở đào tạo.
9	Sở Nông nghiệp và Môi trường	Quản lý nhân lực nông - lâm - ngư nghiệp, môi trường	Sở KH&CN, Sở NN&MT	- Cập nhật dữ liệu nhân lực nông nghiệp. - Đào tạo kỹ năng nông nghiệp CNC, quản lý tài nguyên, bảo vệ môi trường. - Ứng dụng AI trong điều phối lao động nông nghiệp.
10	Sở Dân tộc và Tôn giáo	Quản lý nhân lực dân tộc, tôn giáo	UBND cấp xã, Sở KH&CN, Sở NN&MT	- Cập nhật dữ liệu nhân lực vùng DTTS. - Đào tạo kỹ năng cơ bản theo Bộ chuẩn 09. - Phát triển mô hình liên kết sản xuất, tạo việc làm tại vùng dân tộc.
11	Ban Quản lý các Khu công nghiệp	Quản lý nhân lực doanh nghiệp trong KCN	Sở Công Thương, Sở Nội vụ	- Cung cấp dữ liệu nhân lực doanh nghiệp. - Kết nối doanh nghiệp KCN với HR Platform. - Đề xuất chính sách thu hút, giữ chân nhân lực kỹ thuật cao.
12	UBND cấp xã	Triển khai cấp cơ sở	Phòng Văn hóa - Xã hội, Sở Nội vụ	- Thu thập, cập nhật thông tin nhân lực tại địa bàn. - Khảo sát nhu cầu việc làm, đào tạo nghề. - Tuyên truyền, hướng dẫn người

				dân và doanh nghiệp khai báo thông tin.
13	Cơ sở giáo dục	Cung cấp và cập nhật dữ liệu đào tạo	Sở GD&ĐT, Sở KH&CN, Sở Nội vụ	- Cung cấp dữ liệu học viên, kết quả đào tạo, việc làm sau tốt nghiệp. - Phối hợp doanh nghiệp trong đào tạo theo nhu cầu. - Nghiên cứu, dự báo xu hướng nhân lực.
14	Doanh nghiệp, hợp tác xã	Chủ thể sử dụng và phát triển nhân lực	Sở Công thương, BQL KCN, UBND cấp xã	- Cập nhật thông tin định kỳ về lao động, tuyển dụng. - Tham gia góp ý chính sách nhân lực. - Hợp tác đào tạo, nâng cao tay nghề.

Ghi chú:

Chủ trì: Đơn vị chịu trách nhiệm chính về kế hoạch, tổ chức và giám sát thực hiện.

Phối hợp: Đơn vị cung cấp dữ liệu, hỗ trợ kỹ thuật, phối hợp triển khai.

Nội dung công việc: Là danh mục nhiệm vụ trọng tâm cần thực hiện, gắn trực tiếp với vai trò trong hệ sinh thái nhân lực số tỉnh Phú Thọ.