

Số: 452/QĐ-TTg

Hà Nội, ngày 27 tháng 02 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH**Phê duyệt Quy hoạch mạng lưới cơ sở giáo dục đại học và sư phạm
thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050****THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ**

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Quy hoạch ngày 24 tháng 11 năm 2017;

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18 tháng 6 năm 2012, Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19 tháng 11 năm 2018;

Căn cứ Luật Giáo dục ngày 14 tháng 6 năm 2019;

Căn cứ Nghị quyết số 81/2023/QH15 ngày 09 tháng 01 năm 2023 của Quốc hội về Quy hoạch tổng thể quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch và Nghị định số 58/2023/NĐ-CP ngày 12 tháng 8 năm 2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ;

Căn cứ Nghị quyết số 08/NQ-CP ngày 24 tháng 01 năm 2018 của Chính phủ về Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 19-NQ/TW ngày 25 tháng 10 năm 2017 của Hội nghị lần thứ sáu Ban chấp hành Trung ương khóa XII về tiếp tục đổi mới hệ thống tổ chức và quản lý, nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động của các đơn vị sự nghiệp công lập;

Căn cứ Quyết định số 209/QĐ-TTg ngày 17 tháng 02 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt nhiệm vụ lập Quy hoạch mạng lưới cơ sở giáo dục đại học và sư phạm thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 1705/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển giáo dục đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

Căn cứ Báo cáo thẩm định số 46/BC-HĐTĐ ngày 09 tháng 10 năm 2024 của Hội đồng thẩm định Quy hoạch mạng lưới cơ sở giáo dục đại học và sư phạm thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Theo đề nghị của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch mạng lưới cơ sở giáo dục đại học và sư phạm thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (sau đây gọi tắt là Quy hoạch) với các nội dung sau đây:

I. PHẠM VI, ĐỐI TƯỢNG QUY HOẠCH

1. Phạm vi quy hoạch: Trên toàn bộ lãnh thổ quốc gia.

2. Đối tượng quy hoạch: Các cơ sở giáo dục đại học theo quy định của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học (Luật số 34/2018/QH14) và các trường cao đẳng sư phạm, không bao gồm các cơ sở giáo dục đại học thuộc Bộ Công an và Bộ Quốc phòng.

II. QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU PHÁT TRIỂN

1. Quan điểm phát triển:

a) Phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học và sư phạm phù hợp với định hướng, tầm nhìn phát triển đất nước, chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch tổng thể quốc gia và quy hoạch sử dụng đất quốc gia; bảo đảm sự liên kết, đồng bộ với các quy hoạch quốc gia khác có liên quan.

b) Phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học, trong đó mạng lưới trường sư phạm, cơ sở đào tạo giáo viên là một thành phần quan trọng, gắn với thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững; lấy chất lượng, hiệu quả làm nền tảng để từng bước mở rộng quy mô, cân bằng cơ cấu đào tạo, thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu kinh tế của từng vùng, gia tăng cơ hội tiếp cận đại học cho người dân, phục vụ nhu cầu học tập suốt đời và xây dựng xã hội học tập.

c) Phát triển hệ thống cơ sở giáo dục đại học thống nhất trong đa dạng, mở và liên thông, hài hòa giữa công lập và tư thục, định hướng nghiên cứu và ứng dụng; lấy tự chủ đại học làm động lực thúc đẩy hợp tác và cạnh tranh, nâng cao thể mạnh và hiệu quả hoạt động của từng cơ sở và tối ưu hóa toàn hệ thống; khuyến khích phát triển các cơ sở giáo dục đại học lớn đủ năng lực cạnh tranh quốc tế; sáp nhập hoặc giải thể các cơ sở giáo dục đại học hoạt động kém hiệu quả, kém chất lượng và các trường cao đẳng sư phạm.

d) Phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học làm nòng cốt của mạng lưới tổ chức khoa học và công nghệ; hình thành các trung tâm giáo dục đại học lớn đào tạo nguồn nhân lực trình độ cao gắn với nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo, đáp ứng yêu cầu phát triển của cả nước, từng vùng và các địa phương.

đ) Huy động mọi nguồn lực trong đó ngân sách nhà nước là nguồn lực chính để củng cố, phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học tương xứng với vai trò, sứ mạng của giáo dục đại học trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước và hội nhập quốc tế; tập trung đầu tư từ ngân sách nhà nước để phát triển một số cơ sở giáo dục đại học công lập ngang tầm khu vực và thế giới, nhất là trong một số lĩnh vực then chốt, trọng yếu; khuyến khích đầu tư phát triển các cơ sở giáo dục đại học tư thục, nhất là cơ sở giáo dục đại học tư thục hoạt động không vì lợi nhuận.

2. Mục tiêu phát triển đến năm 2030

a) Mục tiêu tổng quát

Phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học và sư phạm đồng bộ và hiện đại với quy mô, cơ cấu và phân bố hợp lý; thiết lập được một hệ thống giáo dục đại học mở, công bằng, bình đẳng, chất lượng và hiệu quả; đáp ứng ngày càng tốt hơn nhu cầu học tập của Nhân dân và yêu cầu phát triển đất nước bứt phá, giàu mạnh trong kỷ nguyên mới dựa trên nguồn nhân lực chất lượng cao, khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo.

b) Mục tiêu, chỉ tiêu cụ thể

- Quy mô trên 3 triệu người học, đạt 260 sinh viên và 23 học viên sau đại học trên một vạn dân; tỉ lệ học đại học trên số người trong độ tuổi 18 - 22 đạt 33% trong đó không tỉnh nào có tỉ lệ thấp hơn 15%.

- Cơ cấu trình độ đào tạo phù hợp với yêu cầu phát triển kinh tế tri thức và công nghiệp hiện đại; tỉ trọng quy mô đào tạo thạc sĩ (và trình độ tương đương) đạt 7,2%, đào tạo tiến sĩ đạt 0,8%, đào tạo cao đẳng sư phạm đạt 1%; tỉ trọng quy mô đào tạo các ngành khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán (STEM) đạt 35%.

- Mở rộng không gian phát triển và nâng cao năng lực cho các cơ sở giáo dục đại học, bảo đảm 100% cơ sở giáo dục đại học đạt chuẩn; nâng cấp, phát triển một số cơ sở giáo dục đại học đạt các tiêu chuẩn chất lượng ngang tầm khu vực và thế giới, đáp ứng yêu cầu thực hiện mục tiêu của Chiến lược phát triển giáo dục đến năm 2030.

- Hình thành các trung tâm giáo dục đại học lớn, đào tạo chất lượng cao, trình độ cao gắn với nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo tại 04 vùng đô thị gồm Hà Nội, Đà Nẵng, Thành phố Hồ Chí Minh và Cần Thơ, tạo động lực phát triển các vùng kinh tế trọng điểm và cả nước.

- Tăng các chỉ số đóng góp của giáo dục đại học trong mục tiêu phát triển bền vững của Liên hợp quốc (SDG 4.3) và chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu (GII), phấn đấu vào top 10 quốc gia châu Á.

3. Tầm nhìn đến năm 2050

Phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học đồng bộ và hiện đại theo các tiêu chuẩn khu vực và quốc tế, đủ năng lực đáp ứng nhu cầu học đại học chất lượng tốt của Nhân dân, cung cấp nguồn nhân lực trình độ cao và dẫn dắt phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo của nước phát triển, thu nhập cao. Tỉ lệ sinh viên đại học trên số người trong độ tuổi 18-22 đạt từ 45% đến 50%, tỉ trọng quy mô đào tạo thạc sĩ, tiến sĩ tương đương mức trung bình của các nước có cùng trình độ phát triển. Hệ thống giáo dục đại học Việt Nam đạt trình độ tiên tiến trên thế giới, trở thành lợi thế cạnh tranh cốt lõi của quốc gia, động lực then chốt thúc đẩy phát triển đất nước.

III. PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN

1. Định hướng phát triển và phân bố mạng lưới đến năm 2030

a) Mạng lưới cơ sở giáo dục đại học và sư phạm toàn quốc

- Nâng cấp, phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học và sư phạm với định hướng cơ cấu như sau:

+ Các cơ sở giáo dục đại học công lập chiếm khoảng 70% tổng quy mô đào tạo toàn quốc, giữ vai trò chủ đạo trong cung cấp nguồn nhân lực trình độ cao cho phát triển đất nước và bảo đảm cơ hội tiếp cận giáo dục đại học thuận lợi, công bằng cho người dân;

+ Các cơ sở giáo dục đại học tư thục và tư thục không vì lợi nhuận chiếm khoảng 30% tổng quy mô đào tạo toàn quốc, giữ vai trò quan trọng trong đa dạng hóa dịch vụ giáo dục đại học, đáp ứng linh hoạt nhu cầu của người học và của thị trường lao động;

+ Từ 50 đến 60 cơ sở giáo dục đại học đào tạo tới trình độ tiến sĩ, trong đó khoảng 50% phát triển theo định hướng nghiên cứu, giữ vai trò nòng cốt trong mạng lưới về đào tạo, bồi dưỡng nhân tài gắn với nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo.

- Định hướng phân bố quy mô đào tạo và số lượng cơ sở giáo dục đại học theo trụ sở chính tại các vùng, địa phương được nêu tại Bảng 1 và Bảng 2 Phụ lục I ban hành kèm theo Quyết định này. Phương án sắp xếp, phát triển các cơ sở giáo dục đại học như sau:

+ Củng cố, sắp xếp và tăng cường năng lực đối với các cơ sở giáo dục đại học hiện có; chấm dứt hoạt động trước năm 2028 và giải thể trước năm 2030 đối với cơ sở giáo dục đại học, phân hiệu của cơ sở giáo dục đại học không đạt chuẩn hoặc không hoàn thành xác lập vị trí pháp lý theo quy định của pháp luật.

+ Sắp xếp, thu gọn số đầu mối cơ sở giáo dục đại học công lập; chỉ xem xét thành lập trường đại học công lập mới khi có yêu cầu cấp thiết và có đủ điều kiện thuận lợi trong các trường hợp: (i) thành lập tại một số vùng có mức độ tiếp cận đại học thấp, cụ thể tại Tây Bắc, Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Đồng bằng sông Cửu Long; (ii) tổ chức lại một số trường đào tạo, bồi dưỡng trực thuộc bộ, ngành, cơ quan trung ương đã được phép đào tạo các trình độ của giáo dục đại học; (iii) đã có chủ trương thành lập được cấp có thẩm quyền phê duyệt và còn trong thời hạn theo quy định trước thời điểm Quy hoạch này có hiệu lực thi hành.

+ Sắp xếp, củng cố hoạt động của các phân hiệu của cơ sở giáo dục đại học; chỉ xem xét thành lập phân hiệu của cơ sở giáo dục đại học công lập trong các trường hợp: (i) tổ chức lại cơ sở đào tạo hoặc chuyển giao phân hiệu từ một cơ sở giáo dục đại học khác đang được phép hoạt động; (ii) sáp nhập trường đại học hoặc trường cao đẳng có trụ sở tại địa phương khác; (iii) mở rộng không gian phát triển của cơ sở giáo dục đại học tại địa phương lân cận hoặc tại địa phương có nhu cầu nhân lực của ngành, lĩnh vực đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương và của vùng.

+ Sắp xếp, phát triển các cơ sở giáo dục đại học trực thuộc bộ, ngành, cơ quan trung ương (trừ Bộ Giáo dục và Đào tạo) theo hướng tập trung vào ngành, lĩnh vực cốt lõi của cơ quan quản lý trực tiếp; sắp xếp, phát triển các cơ sở giáo dục đại học trực thuộc ủy ban nhân dân cấp tỉnh theo hướng tập trung vào các ngành, lĩnh vực trọng điểm của địa phương và của vùng trong đó có các ngành đào tạo giáo viên.

+ Khuyến khích thành lập mới, mở rộng mạng lưới cơ sở giáo dục đại học tư thục, phân hiệu của cơ sở giáo dục đại học tư thục, phân hiệu của cơ sở giáo dục

đại học nước ngoài có uy tín khi đáp ứng đủ điều kiện theo quy định, nhất là các cơ sở giáo dục đại học chuyên đào tạo các ngành khoa học, kỹ thuật và công nghệ.

- Tập trung đầu tư nâng cấp, phát triển các đại học quốc gia và đại học vùng đạt chất lượng và uy tín ngang tầm khu vực và thế giới, đủ năng lực thực hiện nhiệm vụ chiến lược quốc gia, nhiệm vụ phát triển vùng, giữ vai trò hạt nhân, nòng cốt của mạng lưới cơ sở giáo dục đại học toàn quốc và tại các vùng kinh tế - xã hội, cụ thể như sau:

+ Phát triển Đại học Quốc gia Hà Nội và Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh thuộc nhóm cơ sở giáo dục đại học hàng đầu châu Á; phát triển Đại học Huế, Đại học Đà Nẵng thành đại học quốc gia. Các đại học quốc gia phát triển theo định hướng nghiên cứu, tập trung đào tạo tài năng, chất lượng cao và đào tạo sau đại học gắn với nghiên cứu khoa học và đổi mới sáng tạo, thực hiện nhiệm vụ chiến lược quốc gia; ưu tiên các lĩnh vực khoa học cơ bản, kỹ thuật, công nghệ và một số lĩnh vực trọng điểm khác theo thế mạnh cốt lõi của từng đại học.

+ Nâng cấp, mở rộng không gian phát triển của Đại học Thái Nguyên trong vùng Trung du và miền núi phía Bắc; nâng cấp, phát triển thêm các đại học vùng tại Bắc Trung Bộ, Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Đồng bằng sông Cửu Long với nòng cốt là Trường Đại học Vinh, Trường Đại học Nha Trang, Trường Đại học Tây Nguyên, Trường Đại học Cần Thơ và một số trường đại học khác tại mỗi vùng; chuẩn bị điều kiện để phát triển Trường Đại học Tây Bắc thành đại học vùng ở giai đoạn sau năm 2030. Các đại học vùng tập trung nâng cao chất lượng, chú trọng nghiên cứu khoa học và đổi mới sáng tạo, thực hiện nhiệm vụ phát triển vùng; ưu tiên các lĩnh vực kỹ thuật, công nghệ, sư phạm và một số lĩnh vực khác theo yêu cầu phát triển từng vùng.

- Định hướng phát triển quy mô đào tạo và lĩnh vực trọng điểm của các đại học quốc gia, đại học vùng được nêu tại Bảng 3 Phụ lục I ban hành kèm theo Quyết định này.

b) Mạng lưới cơ sở giáo dục đại học đào tạo giáo viên

- Phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học đào tạo giáo viên đạt quy mô từ 180 đến 200 nghìn người học trong đó khoảng 85% ở trình độ đại học và 15% ở trình độ cao đẳng, phân bố quy mô tại các vùng được nêu tại Bảng 4 Phụ lục I ban hành kèm theo Quyết định này; dự kiến có từ 48 đến 50 cơ sở giáo dục đại học với cơ cấu như sau:

+ Các cơ sở giáo dục đại học chủ chốt đào tạo giáo viên bao gồm 02 trường đại học sư phạm trọng điểm và 12 cơ sở giáo dục đại học khác trực thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo, các đại học quốc gia và đại học vùng, giữ vai trò nòng cốt trong mạng lưới, tập trung nghiên cứu, phát triển khoa học, công nghệ giáo dục, đào tạo chất lượng cao và bồi dưỡng giáo viên, chiếm khoảng 64% quy mô đào tạo giáo viên toàn quốc, phục vụ nhu cầu sử dụng của từng vùng và cả nước (chi tiết tại Bảng 5 Phụ lục I ban hành kèm theo Quyết định này).

+ Các cơ sở giáo dục đại học trực thuộc Ủy ban nhân dân cấp tỉnh và một số cơ sở giáo dục đại học công lập khác có truyền thống đào tạo sư phạm tham gia

đào tạo, bồi dưỡng giáo viên ở nhiều ngành, chiếm khoảng 30% quy mô đào tạo giáo viên toàn quốc, phục vụ chủ yếu nhu cầu sử dụng của địa phương.

+ Một số cơ sở giáo dục đại học có thế mạnh về các ngành công nghệ, nông lâm, ngôn ngữ, thể dục, thể thao, nghệ thuật tham gia đào tạo giáo viên các ngành sư phạm đặc thù, chiếm khoảng 6% quy mô đào tạo giáo viên toàn quốc.

- Phương án sắp xếp, phát triển các cơ sở đào tạo giáo viên như sau:

+ Nâng cấp, phát triển Trường Đại học Sư phạm Hà Nội và Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh là các cơ sở giáo dục đại học trọng điểm quốc gia về sư phạm, định hướng nghiên cứu và đào tạo chất lượng cao, đóng vai trò hạt nhân và đầu tàu trong mạng lưới cơ sở giáo dục đại học đào tạo giáo viên.

+ Sắp xếp, tổ chức lại các trường đại học sư phạm thể dục và thể thao, sư phạm nghệ thuật theo các phương án: (i) sáp nhập với một trường đại học sư phạm hoặc cơ sở giáo dục đại học đa ngành, đa lĩnh vực có trường, khoa sư phạm hoặc khoa học cơ bản; (ii) sáp nhập, hợp nhất với nhau hoặc với các trường chuyên sâu thể dục, thể thao, nghệ thuật để phát triển thành một trường đại học đa ngành trong đó có ngành sư phạm thể dục, thể thao, nghệ thuật.

+ Sắp xếp, tổ chức lại các trường cao đẳng sư phạm theo các phương án: (i) sáp nhập vào một trường đại học sư phạm hoặc cơ sở giáo dục đại học đa ngành, đa lĩnh vực có trường, khoa sư phạm hoặc khoa học cơ bản; (ii) sáp nhập vào một cơ sở giáo dục đại học tại địa phương hoặc trong vùng; (iii) sáp nhập, hợp nhất với một số cơ sở giáo dục khác tại địa phương.

+ Tái cấu trúc và phát triển các trường đại học sư phạm kỹ thuật thành các cơ sở giáo dục đại học đa ngành, đa lĩnh vực với trọng tâm là công nghệ và kỹ thuật; tiếp tục thực hiện vai trò hạt nhân trong đào tạo giáo viên, giảng viên giáo dục nghề nghiệp đáp ứng yêu cầu phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục nghề nghiệp.

c) Mạng lưới cơ sở giáo dục đại học đào tạo các lĩnh vực STEM

- Phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học đào tạo các lĩnh vực STEM đạt quy mô hơn 1 triệu người học trong đó khoảng 7% trình độ thạc sĩ (và trình độ tương đương) và 1% trình độ tiến sĩ. Ưu tiên đầu tư phát triển các cơ sở giáo dục đại học có thế mạnh nghiên cứu, đào tạo các ngành, lĩnh vực STEM gắn với định hướng phát triển các ngành kinh tế - xã hội trọng điểm của các vùng như sau:

+ Ưu tiên đầu tư phát triển các cơ sở giáo dục đại học có thế mạnh về khoa học tự nhiên, khoa học sự sống tại 04 vùng động lực và Tây Nguyên, phục vụ phát triển các ngành công nghiệp chế biến, nông nghiệp công nghệ cao, y tế, năng lượng, môi trường, kinh tế biển và các ngành kinh tế khác.

+ Ưu tiên đầu tư phát triển các cơ sở giáo dục đại học có thế mạnh về máy tính và công nghệ thông tin, kỹ thuật điện, điện tử và truyền thông tại 04 vùng đô thị lớn và Nam Trung bộ, phục vụ phát triển các ngành công nghiệp phần mềm, công nghiệp bán dẫn, điện tử, viễn thông, năng lượng và các ngành kinh tế khác.

+ Ưu tiên đầu tư phát triển các cơ sở giáo dục đại học có thế mạnh về kỹ

thuật cơ khí, cơ điện tử, điều khiển và tự động hóa, xây dựng và giao thông tại các vùng Đông Bắc bộ, Đồng bằng sông Hồng, Bắc Trung bộ và duyên hải miền Trung, Đông Nam Bộ, vùng đô thị Cần Thơ, phục vụ phát triển các ngành công nghiệp chế tạo, năng lượng, xây dựng và giao thông, nông nghiệp công nghệ cao, kinh tế biển và các ngành kinh tế khác.

- Tập trung đầu tư nâng cấp, phát triển 05 cơ sở giáo dục đại học công lập có năng lực, uy tín hàng đầu về đào tạo, nghiên cứu một số ngành, lĩnh vực kỹ thuật, công nghệ then chốt, mũi nhọn để trở thành các cơ sở giáo dục đại học trọng điểm quốc gia về kỹ thuật và công nghệ, có chất lượng và uy tín ngang tầm khu vực, trong đó Đại học Bách khoa Hà Nội được xếp vào nhóm cơ sở giáo dục đại học hàng đầu châu Á. Các cơ sở giáo dục đại học trọng điểm về kỹ thuật và công nghệ cùng với các đại học quốc gia và một số đại học vùng đóng vai trò hạt nhân, nòng cốt trong đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao và nhân tài, nghiên cứu, phát triển và đổi mới sáng tạo phục vụ phát triển các lĩnh vực công nghệ cao, công nghệ chiến lược và chuyển đổi số quốc gia. Danh sách các cơ sở giáo dục đại học được lựa chọn và các lĩnh vực, ngành trọng điểm được nêu tại Bảng 6 Phụ lục I ban hành kèm theo Quyết định này.

- Tiếp tục phát triển 03 trường đại học xuất sắc được thành lập theo hiệp định liên chính phủ giữa Việt Nam và một số quốc gia khác (Trường Đại học Việt - Đức, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội và Trường Đại học Việt - Nhật) thành các cơ sở giáo dục đại học định hướng nghiên cứu với mức độ quốc tế hóa cao, trọng tâm là những ngành khoa học, kỹ thuật và công nghệ tiềm năng. Đầu tư xây dựng Trường Đại học Hàng Hải Việt Nam là trường trọng điểm quốc gia, đạt trình độ ngang bằng các nước phát triển trong khu vực về các ngành khoa học, kỹ thuật và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế biển.

d) Mạng lưới cơ sở giáo dục đại học đào tạo các lĩnh vực trọng điểm khác

- Phát triển mạng lưới các cơ sở giáo dục đại học đào tạo các ngành thuộc lĩnh vực sức khỏe, tăng quy mô đào tạo từ 180.000 đến 200.000 người học đại học để cùng với hệ thống giáo dục nghề nghiệp bảo đảm đáp ứng nhu cầu về số lượng nguồn nhân lực bác sĩ, dược sĩ, điều dưỡng đạt tỉ lệ 19 bác sĩ, 4,0 dược sĩ và 33 điều dưỡng trên 10.000 dân. Lựa chọn và đầu tư trọng điểm từ 03 đến 05 cơ sở giáo dục đại học công lập có năng lực và uy tín hàng đầu về nghiên cứu và đào tạo trong lĩnh vực sức khỏe, cùng với một số đại học quốc gia, đại học vùng (được xác định lĩnh vực trọng điểm về y dược) đóng vai trò hạt nhân, nòng cốt trong mạng lưới cơ sở giáo dục đại học đào tạo lĩnh vực sức khỏe, đạt chất lượng và uy tín ngang tầm khu vực.

- Hình thành, phát triển các mạng lưới cơ sở giáo dục đại học theo từng lĩnh vực trọng điểm, then chốt khác theo chiến lược phát triển đất nước, chiến lược phát triển các ngành kinh tế - xã hội, đặc biệt các ngành, lĩnh vực cần ưu tiên phát triển theo chương trình hành động của Chính phủ thực hiện các nghị quyết của Đảng. Lựa chọn và đầu tư trọng điểm từ 01 đến 03 cơ sở giáo dục đại học công lập có năng lực, uy tín hàng đầu về nghiên cứu và đào tạo trong mỗi lĩnh vực, cùng với một số đại học quốc gia, đại học vùng (được xác định lĩnh vực trọng điểm)

đóng vai trò hạt nhân, nòng cốt đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, nghiên cứu, phát triển và đổi mới sáng tạo trong mạng lưới cơ sở giáo dục đại học đào tạo lĩnh vực tương ứng.

đ) Mạng lưới cơ sở giáo dục đại học ở các vùng

- Hình thành và phát triển các mạng lưới cơ sở giáo dục đại học theo vùng, tiểu vùng, lấy các đại học quốc gia, đại học vùng và các cơ sở giáo dục đại học trọng điểm làm nòng cốt, tăng cường liên kết trong mạng lưới và gắn kết với cơ sở nghiên cứu, khu vực công nghiệp và doanh nghiệp, tạo động lực cho phát triển kinh tế - xã hội của vùng và các địa phương lân cận. Không gian phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học vùng chủ yếu dọc theo các hành lang kinh tế với trung tâm là các thành phố lớn, cụ thể như sau:

+ Phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học vùng Trung du và miền núi phía Bắc với trung tâm là Thái Nguyên và Sơn La, ưu tiên mở rộng mạng lưới tại khu vực Tây Bắc; đầu tư nâng cấp các cơ sở giáo dục đại học trong vùng để mở rộng cơ hội tiếp cận đại học cho người dân, đào tạo nguồn nhân lực trình độ cao và nghiên cứu khoa học phục vụ phát triển vùng, trọng tâm là các ngành sư phạm, y dược, khoa học, kỹ thuật, công nghệ, sản xuất và chế biến, nông nghiệp, lâm nghiệp và du lịch.

+ Phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học vùng Đồng bằng sông Hồng với trung tâm là Hà Nội và Hải Phòng; tập trung đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, trình độ cao gắn với nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo trong tất cả lĩnh vực trọng điểm cho vùng và cả nước, nhất là các lĩnh vực công nghệ cao, công nghệ chiến lược. Đầu tư nâng cấp và mở rộng không gian phát triển của các cơ sở giáo dục đại học trong vùng; mở rộng diện tích, tiếp tục thực hiện lộ trình di dời các cơ sở giáo dục đại học nằm trong khu vực trung tâm Hà Nội ra các khu vực quy hoạch mới của Thành phố và các tỉnh Hà Nam, Hưng Yên, Bắc Ninh, Vĩnh Phúc.

+ Phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học của các tiểu vùng Bắc Trung Bộ, Trung Trung Bộ và Nam Trung Bộ, với trung tâm là Nghệ An (thành phố Vinh) và Thanh Hóa, Huế và Đà Nẵng, Khánh Hoà (thành phố Nha Trang) và Bình Định (thành phố Quy Nhơn); đầu tư nâng cấp các cơ sở giáo dục đại học trong vùng để mở rộng cơ hội tiếp cận đại học cho người dân, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, trình độ cao gắn với nghiên cứu khoa học và đổi mới sáng tạo cho vùng và một số tỉnh lân cận vùng Tây Nguyên, trọng tâm là các ngành sư phạm, y dược, khoa học, kỹ thuật, công nghệ, nghệ thuật, tài chính, thủy sản và du lịch.

+ Phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học vùng Tây Nguyên với trung tâm là Đắk Lắk (thành phố Buôn Ma Thuột) và Lâm Đồng (thành phố Đà Lạt); đầu tư nâng cấp các cơ sở giáo dục đại học trong vùng để mở rộng cơ hội tiếp cận đại học cho người dân, đào tạo nguồn nhân lực trình độ cao và nghiên cứu khoa học phục vụ phát triển vùng, trọng tâm là các ngành sư phạm, y dược, công nghệ, sản xuất và chế biến, nông nghiệp, lâm nghiệp và du lịch.

+ Phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học vùng Đông Nam Bộ, với trung tâm là Thành phố Hồ Chí Minh và Bình Dương; tập trung đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, trình độ cao gắn với nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo trong tất cả lĩnh vực trọng điểm cho vùng và cả nước, nhất là các lĩnh vực công nghệ cao, công nghệ chiến lược. Đầu tư nâng cấp và mở rộng không gian phát triển của các cơ sở giáo dục đại học trong vùng; mở rộng diện tích, tiếp tục thực hiện lộ trình di dời các cơ sở giáo dục đại học nằm trong khu vực nội thành Thành phố Hồ Chí Minh ra các khu vực quy hoạch mới của Thành phố và các tỉnh Bình Dương, Đồng Nai, Long An.

+ Phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học vùng Đồng bằng sông Cửu Long với trung tâm là Cần Thơ; đầu tư nâng cấp cho các cơ sở giáo dục đại học trong vùng để mở rộng cơ hội tiếp cận đại học cho người dân, đào tạo nguồn nhân lực trình độ cao và nghiên cứu khoa học phục vụ phát triển vùng, trọng tâm là các ngành sư phạm, y dược, công nghệ, sản xuất và chế biến, nông nghiệp, thủy sản và du lịch.

- Hình thành các trung tâm giáo dục đại học lớn trên cơ sở nâng cấp, phát triển và liên kết các cơ sở giáo dục đại học, khu đô thị đại học, cụm đại học tại 04 vùng đô thị lớn, cụ thể như sau:

+ Phát triển trung tâm giáo dục đại học vùng đô thị Hà Nội với nòng cốt là Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Bách khoa Hà Nội và các cơ sở giáo dục đại học lớn, cơ sở giáo dục đại học trọng điểm khác, liên kết các cơ sở giáo dục đại học trong vùng; ưu tiên đầu tư phát triển một số khu đô thị đại học, cụm đại học dọc hai bên các vành đai 4 và 5 vùng Thủ đô và tại các khu vực khác đã được quy hoạch; liên kết mạng lưới cơ sở giáo dục đại học tại hai vùng Đồng bằng sông Hồng và vùng Trung du và miền núi phía Bắc.

+ Phát triển trung tâm giáo dục đại học vùng đô thị Thành phố Hồ Chí Minh với nòng cốt là Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh và các cơ sở giáo dục đại học lớn, cơ sở giáo dục đại học trọng điểm, liên kết các cơ sở giáo dục đại học trong vùng; ưu tiên đầu tư phát triển một số khu đô thị đại học, cụm đại học dọc hai bên các vành đai 3 và 4 của Thành phố Hồ Chí Minh; liên kết mạng lưới cơ sở giáo dục đại học tại hai vùng Đông Nam Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long.

+ Phát triển trung tâm giáo dục đại học vùng đô thị Đà Nẵng với nòng cốt là Đại học Huế, Đại học Đà Nẵng và Đại học Duy Tân, liên kết các cơ sở giáo dục đại học trong vùng; mở rộng không gian phát triển của các cơ sở giáo dục đại học nằm trong nội đô các thành phố Đà Nẵng và Huế ra các khu vực quy hoạch mới, tập trung đầu tư hoàn thành khu đại học tập trung tại thành phố Đà Nẵng và tỉnh Quảng Nam.

+ Phát triển trung tâm giáo dục đại học vùng đô thị Cần Thơ với nòng cốt là Trường Đại học Cần Thơ; mở rộng không gian phát triển và liên kết các cơ sở giáo dục đại học, khu đô thị đại học, cụm đại học tại thành phố Cần Thơ và các đô thị lân cận.

e) Mạng lưới giáo dục đại học số

- Phát triển mạng lưới giáo dục đại học số trên cơ sở: (i) chuyển đổi số, ứng

dụng công nghệ trong tổ chức và hoạt động của từng cơ sở và cả hệ thống giáo dục đại học; (ii) liên kết mạng lưới cơ sở giáo dục đại học trên các nền tảng đào tạo trực tuyến nhằm chia sẻ, sử dụng hiệu quả tài nguyên và dịch vụ giáo dục đại học; (iii) chuyển đổi mô hình hoạt động của một số trường đại học hoặc đơn vị đào tạo thuộc cơ sở giáo dục đại học thành trường đại học số, trường đào tạo số.

- Phát triển hệ thống giáo dục đại học số quốc gia, tạo đột phá thực hiện mục tiêu tăng quy mô, nâng cao chất lượng và hiệu quả đào tạo; hình thành mạng lưới cơ sở giáo dục đại học theo ngành, lĩnh vực trọng điểm trên hệ thống giáo dục đại học số quốc gia. Đến năm 2030, 100% cơ sở giáo dục đại học cung cấp chương trình đào tạo từ xa, trực tuyến; giáo dục đại học số trở thành một trụ cột quan trọng của hệ thống giáo dục đại học, chiếm tỉ trọng 30% quy mô (tính theo số tín chỉ học tập được công nhận).

2. Định hướng phát triển mạng lưới trong tầm nhìn đến năm 2050

a) Phát triển mạng lưới cơ bản ổn định về số lượng và phân bố không gian các cơ sở giáo dục đại học, sắp xếp giảm số đầu mỗi cơ sở giáo dục đại học công lập và tăng số cơ sở giáo dục đại học tư thục, nhất là số cơ sở giáo dục đại học tư thục hoạt động không vì lợi nhuận.

b) Nâng cấp, mở rộng và hiện đại hóa các cơ sở giáo dục đại học theo các tiêu chuẩn quốc tế, đáp ứng quy mô đào tạo trên 3,6 triệu người học trong đó khối tư thục chiếm khoảng 50%; tỉ trọng đào tạo thạc sĩ, tiến sĩ đạt mức trung bình của nhóm quốc gia có thu nhập cao.

c) Tiếp tục ưu tiên đầu tư, phát triển các đại học quốc gia, đại học vùng, các cơ sở giáo dục đại học trọng điểm trở thành các trung tâm đào tạo, nghiên cứu đẳng cấp thế giới, nhất là trong các lĩnh vực khoa học, kỹ thuật, công nghệ và y dược.

d) Tiếp tục ưu tiên đầu tư nâng cấp và mở rộng phạm vi hoạt động của hệ thống giáo dục đại học số quốc gia và chuyển đổi mô hình hoạt động của một số cơ sở giáo dục đại học lớn sang mô hình đại học số; tăng tỉ trọng giáo dục đại học số đạt 50% quy mô (tính theo số tín chỉ học tập được công nhận).

3. Định hướng đầu tư cơ sở vật chất và nguồn nhân lực

a) Nâng cấp, phát triển hạ tầng kỹ thuật, cơ sở vật chất và công nghệ

- Rà soát, quy hoạch, xây dựng các phương án sắp xếp, mở rộng khuôn viên, phát triển hạ tầng kỹ thuật, tăng cường cơ sở vật chất đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn và phù hợp với chủ trương, định hướng, quy hoạch phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học theo từng vùng và địa phương; đến năm 2030 có 100% cơ sở giáo dục đại học đáp ứng tiêu chuẩn về diện tích đất và diện tích sàn xây dựng theo chuẩn cơ sở giáo dục đại học.

- Tập trung đầu tư nâng cấp cơ sở vật chất, công nghệ, tăng cường năng lực nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo cho các đại học quốc gia, đại học vùng, các cơ sở giáo dục đại học trọng điểm và các cơ sở giáo dục đại học định hướng nghiên cứu khác, ưu tiên nhóm ngành sư phạm, các lĩnh vực STEM, sức khỏe và các lĩnh vực then chốt khác.

- Phát triển đồng bộ hạ tầng kỹ thuật, kết nối giao thông thuận lợi, gắn kết

với các khu dân cư, khu công nghiệp, khu vực phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, tạo lập môi trường sinh thái hài hòa bao quanh các cơ sở giáo dục đại học và các khu vực quy hoạch đất cho phát triển giáo dục đại học.

- Phát triển hạ tầng số, triển khai các nền tảng số cho giáo dục đại học, bảo đảm an ninh, an toàn không gian số đáp ứng yêu cầu phát triển giáo dục đại học số.

b) Phát triển đội ngũ giảng viên và cán bộ quản lý các cơ sở giáo dục đại học

- Phát triển đội ngũ giảng viên đủ về số lượng, chuẩn hóa về trình độ, năng lực chuyên môn và nghiệp vụ, bao gồm cả năng lực ngoại ngữ, năng lực số và ứng dụng công nghệ giáo dục, đáp ứng yêu cầu phát triển của hệ thống giáo dục đại học. Tăng bình quân mỗi năm khoảng 5% số giảng viên toàn thời gian và 8% số giảng viên có trình độ tiến sĩ để đến năm 2030 toàn hệ thống có 110.000 giảng viên toàn thời gian trong đó ít nhất 40% có trình độ tiến sĩ.

- Phát triển đội ngũ cán bộ quản lý các cơ sở giáo dục đại học tinh thông, chuyên nghiệp, chú trọng tư duy đổi mới và khả năng thích ứng nhanh với những yêu cầu thay đổi trong quá trình tự chủ đại học, chuyển đổi số và hội nhập quốc tế; bảo đảm tỉ lệ cán bộ quản lý, phục vụ trực tiếp cho công tác đào tạo và nghiên cứu trên số giảng viên cơ hữu của mỗi cơ sở giáo dục đại học công lập không quá 1/3.

4. Định hướng bố trí và sử dụng đất

a) Bố trí bổ sung quỹ đất để đến năm 2030 tất cả cơ sở giáo dục đại học trên địa bàn đáp ứng tiêu chí về diện tích đất theo chuẩn cơ sở giáo dục đại học và quy định về điều kiện thành lập trường đại học, phân hiệu của cơ sở giáo dục đại học, bảo đảm đồng bộ, thống nhất với quy hoạch sử dụng đất quốc gia và các quy định pháp luật liên quan.

b) Lập phương án phân bổ và khoanh vùng đất đai, quy hoạch sử dụng đất tại các địa phương đáp ứng yêu cầu di dời, mở rộng không gian phát triển cho các cơ sở giáo dục đại học căn cứ phân bổ quy mô đào tạo đến năm 2030 được nêu tại Bảng 1 Phụ lục I ban hành kèm theo Quyết định này, có tính hệ số dự trữ từ 1,5 đến 2 lần cho phát triển trong tầm nhìn đến năm 2050. Nhu cầu bổ sung quỹ đất đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 tại các vùng và một số địa phương được nêu tại Bảng 7 Phụ lục I ban hành kèm theo Quyết định này. Căn cứ Quy hoạch này các địa phương và các bên liên quan thực hiện bố trí quỹ đất theo quy định của Luật đất đai và các quy định pháp luật khác có liên quan.

IV. DANH MỤC DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ

1. Danh mục các dự án ưu tiên đầu tư thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được nêu tại Phụ lục II ban hành kèm theo Quyết định này.

2. Việc đầu tư theo danh mục các dự án ưu tiên nêu trên được thực hiện theo quy định của Luật Đầu tư, Luật Đầu tư công, Luật Ngân sách nhà nước và các quy định pháp luật khác có liên quan.

V. GIẢI PHÁP, NGUỒN LỰC THỰC HIỆN QUY HOẠCH

1. Giải pháp về cơ chế, chính sách

a) Hoàn thiện đồng bộ hệ thống pháp luật về tự chủ đại học, nhất là về tự chủ

bộ máy, biên chế, tài chính và tài sản đối với các cơ sở giáo dục đại học công lập; tạo động lực thúc đẩy hợp tác và cạnh tranh bình đẳng trong mạng lưới cơ sở giáo dục đại học.

b) Rà soát, hoàn thiện các chính sách ưu đãi về đất đai, tín dụng và thuế đối với cơ sở giáo dục đại học, bảo đảm công bằng giữa các cơ sở giáo dục đại học có mức tự chủ tài chính khác nhau, đồng thời khuyến khích khu vực tư nhân đầu tư phát triển giáo dục đại học.

c) Xây dựng, hoàn thiện các tiêu chuẩn, quy chuẩn quốc gia về thiết kế, xây dựng cơ sở giáo dục đại học, đô thị đại học, hạ tầng công nghệ, thư viện và cơ sở vật chất dùng chung trong các cơ sở giáo dục đại học, trong đó chú trọng các tiêu chí “xanh”.

d) Xây dựng, hoàn thiện chuẩn cơ sở giáo dục đại học, chuẩn chương trình đào tạo các lĩnh vực, ngành đào tạo; quy định, tiêu chuẩn đánh giá và kiểm định chất lượng cơ sở giáo dục đại học, đánh giá và kiểm định chất lượng chương trình đào tạo.

đ) Xây dựng, hoàn thiện các cơ chế, chính sách, tạo đột phá trong thu hút, phát triển đội ngũ giảng viên và cán bộ quản lý đại học giỏi, khuyến khích dịch chuyển tài năng giữa khu vực công và tư, công nghiệp và đại học.

e) Rà soát, hoàn thiện danh mục dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước thuộc lĩnh vực giáo dục và đào tạo; đổi mới phương thức đặt hàng, giao nhiệm vụ, hỗ trợ đào tạo các ngành sư phạm, các ngành STEM và các ngành trọng điểm khác theo cơ chế khoán đầu ra.

g) Mở rộng chính sách tín dụng ưu đãi cho sinh viên, học viên sau đại học; nâng mức vay và các ưu đãi theo nhóm đối tượng, lĩnh vực, ngành đào tạo và triển vọng nghề nghiệp.

h) Rà soát, hoàn thiện các cơ chế, chính sách khuyến khích hợp tác giữa cơ sở giáo dục đại học với cơ sở nghiên cứu và doanh nghiệp; khuyến khích hợp tác công - tư và tài trợ cho phát triển giáo dục đại học.

2. Giải pháp về phát triển nguồn nhân lực

a) Khai thác hiệu quả các chương trình, đề án hỗ trợ thu hút, đào tạo, bồi dưỡng giảng viên đại học và cán bộ quản lý cơ sở giáo dục đại học, ưu tiên cho các lĩnh vực, ngành trọng điểm; rà soát, lồng ghép nội dung thu hút, đào tạo, bồi dưỡng giảng viên và cán bộ quản lý cơ sở giáo dục đại học vào nhiệm vụ phát triển nguồn nhân lực trong các chương trình, đề án có liên quan.

b) Xây dựng và triển khai các chương trình hợp tác giữa các cơ sở giáo dục đại học trong và ngoài nước để đào tạo giảng viên nguồn.

3. Giải pháp về khoa học và công nghệ

a) Nâng cấp, phát triển và khai thác hiệu quả cơ sở dữ liệu quốc gia về giáo dục đại học, kết nối đồng bộ với các cơ sở dữ liệu quốc gia khác; đổi mới căn bản phương thức quản lý nhà nước đối với giáo dục đại học và mạng lưới cơ sở giáo dục đại học dựa trên công nghệ dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo.

b) Tăng cường nghiên cứu về khoa học, công nghệ và quản lý giáo dục, nâng

cao chất lượng công tác lập kế hoạch, dự báo, cung cấp thông tin về phát triển giáo dục đại học và xu hướng nhu cầu nhân lực nhằm điều chỉnh cơ cấu ngành nghề và trình độ đào tạo cho phù hợp với nhu cầu sử dụng và phát triển kinh tế - xã hội.

c) Tăng cường gắn kết nghiên cứu, phát triển và đổi mới sáng tạo với đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong các cơ sở giáo dục đại học, nhất là ở các trình độ sau đại học và ở các ngành, lĩnh vực trọng điểm, then chốt của đất nước.

d) Tăng cường ứng dụng trí tuệ nhân tạo và các công nghệ tiên tiến trong đào tạo, nghiên cứu; tập trung triển khai thí điểm mô hình giáo dục đại học số với nòng cốt là các đại học quốc gia và cơ sở giáo dục đại học trọng điểm trong một số lĩnh vực ưu tiên, từng bước mở rộng tới các cơ sở giáo dục đại học khác và lĩnh vực đào tạo khác.

4. Giải pháp về liên kết, hợp tác phát triển

a) Bố trí, sắp xếp không gian phát triển cho các cơ sở giáo dục đại học gắn liền với các cơ sở nghiên cứu, trung tâm đổi mới sáng tạo và các doanh nghiệp công nghệ cao nhất là tại các khu đô thị đại học, các cụm đại học.

b) Tăng cường liên kết trong mạng lưới cơ sở giáo dục đại học với mạng lưới cơ sở nghiên cứu, trung tâm đổi mới sáng tạo theo ngành và lĩnh vực, nội vùng và liên vùng thông qua các hình thức hợp tác đào tạo, nghiên cứu và đầu tư, trao đổi người học, giảng viên và nhà khoa học, sử dụng chung phòng thí nghiệm và học liệu số.

c) Tăng cường liên kết, hợp tác đào tạo, nghiên cứu giữa mạng lưới cơ sở giáo dục đại học và doanh nghiệp thông qua các hình thức tài trợ, đặt hàng, đầu tư, hợp tác đào tạo và nghiên cứu, hỗ trợ thực tập và việc làm.

d) Tăng cường liên kết, hợp tác giữa mạng lưới cơ sở giáo dục đại học đào tạo giáo viên với mạng lưới cơ sở giáo dục mầm non, phổ thông tại các địa phương thông qua các hình thức đặt hàng, giao nhiệm vụ đào tạo, hỗ trợ thực tập, đầu tư xây dựng trường mầm non, phổ thông thực hành trong trường sư phạm.

đ) Tăng cường liên kết, hợp tác giữa mạng lưới cơ sở giáo dục đại học đào tạo lĩnh vực sức khỏe với mạng lưới cơ sở y tế thông qua các hình thức hợp tác đào tạo, nghiên cứu, hỗ trợ thực tập, đầu tư xây dựng bệnh viện trong cơ sở giáo dục đại học.

5. Giải pháp về giáo dục, tuyên truyền

a) Tổ chức tuyên truyền, nâng cao nhận thức về vai trò then chốt của giáo dục đại học trong việc thực hiện một trong ba đột phá chiến lược cho phát triển kinh tế - xã hội của đất nước, về bản chất của tự chủ đại học, về huy động nguồn lực đầu tư và hiệu quả đầu tư cho phát triển giáo dục đại học.

b) Tổ chức công bố công khai quy hoạch bằng nhiều hình thức khác nhau, tuyên truyền rộng rãi trong xã hội về quan điểm, mục tiêu, nội dung, tầm quan trọng và tác động của việc quy hoạch mạng lưới cơ sở giáo dục đại học và sự

phạm đối với phát triển hệ thống giáo dục đại học.

c) Tổ chức tuyên truyền, nâng cao nhận thức, tinh thần trách nhiệm của đội ngũ cán bộ quản lý, nhà giáo, doanh nghiệp, người dân về triển khai thực hiện quy hoạch mạng lưới cơ sở giáo dục đại học và sư phạm.

6. Giải pháp về hợp tác quốc tế

a) Tăng cường các hoạt động hợp tác quốc tế, học tập kinh nghiệm thực tiễn thành công và không thành công trong thực hiện quy hoạch, sắp xếp mạng lưới cơ sở giáo dục đại học; nghiên cứu áp dụng các tiêu chuẩn thông dụng quốc tế trong phát triển các đại học quốc gia, đại học vùng và cơ sở giáo dục đại học trọng điểm.

b) Tăng cường huy động, sử dụng hiệu quả và kết hợp các nguồn viện trợ nước ngoài hợp pháp theo quy định cho đầu tư và thực hiện quy hoạch; tăng cường xúc tiến, thu hút cơ sở giáo dục đại học nước ngoài có uy tín đầu tư xây dựng phân hiệu tại Việt Nam.

c) Tăng cường các hoạt động hợp tác song phương, đa phương về giáo dục đại học giữa Việt Nam với các nước trong khu vực và trên thế giới; từng bước hoàn thiện các tiêu chuẩn, mô hình trong giáo dục đại học tương thích với các tiêu chuẩn, mô hình thông dụng quốc tế.

d) Tăng cường và đa dạng hóa các hoạt động hợp tác giữa các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam với các cơ sở giáo dục đại học, cơ sở nghiên cứu nước ngoài có uy tín trong đào tạo, nghiên cứu và ứng dụng khoa học và công nghệ; giữa các tổ chức kiểm định giáo dục trong nước với các tổ chức kiểm định giáo dục nước ngoài có uy tín; đẩy mạnh thực hiện các Hiệp định, Thỏa thuận song phương đối với các đối tác phát triển trong việc đổi mới và nâng cao chất lượng của các cơ sở giáo dục đại học là các tổ chức khoa học và công nghệ nhằm gia tăng số lượng tổ chức khoa học và công nghệ được quốc tế xếp hạng.

7. Giải pháp về huy động và phân bổ đầu tư

a) Xây dựng và thực hiện lộ trình tăng tỉ trọng chi ngân sách nhà nước cho giáo dục đại học trong tổng ngân sách nhà nước chi cho giáo dục đào tạo, đáp ứng yêu cầu thực hiện quy hoạch. Phân bổ ngân sách đầu tư cho giáo dục đại học theo nguyên tắc cạnh tranh, bình đẳng, hiệu quả, gắn với sứ mạng, mục tiêu cam kết và năng lực của các cơ sở giáo dục đại học.

b) Huy động đa dạng nguồn vốn đầu tư từ ngân sách nhà nước, vốn hỗ trợ phát triển chính thức, vốn vay ưu đãi, viện trợ không hoàn lại, quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp của cơ sở giáo dục đại học, vốn đầu tư, tài trợ của tổ chức, cá nhân và các nguồn kinh phí hợp pháp khác trong đó ngân sách nhà nước là nguồn lực chính để củng cố, phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học; phân bổ và sử dụng hiệu quả các nguồn đầu tư công để gia tăng thu hút các nguồn lực xã hội cho đầu tư phát triển các cơ sở giáo dục đại học.

c) Ưu tiên phân bổ đầu tư công cho: (i) mở rộng, nâng cấp và tăng cường năng

lực cho các đại học quốc gia, đại học vùng và cơ sở giáo dục đại học trọng điểm; (ii) nâng cấp, tăng cường năng lực cho một số cơ sở giáo dục đại học đào tạo các lĩnh vực then chốt, trọng yếu và một số cơ sở giáo dục đại học tại các khu vực có điều kiện kinh tế khó khăn; (iii) phát triển cơ sở hạ tầng phục vụ mở rộng, di dời các cơ sở giáo dục đại học công lập ra khỏi khu vực nội đô của các thành phố lớn.

8. Giải pháp về mô hình quản lý, phương thức hoạt động

a) Tiếp tục đẩy mạnh tự chủ đại học; rà soát, sắp xếp, tổ chức lại, hoàn thiện mô hình tổ chức, quản trị và hoạt động của các cơ sở giáo dục đại học bảo đảm tinh gọn, hiệu quả, minh bạch, tăng cường trách nhiệm giải trình. Rà soát, phân định và sắp xếp các lĩnh vực, ngành đào tạo giữa các đơn vị chuyên môn của một cơ sở giáo dục đại học để giảm thiểu chồng lấn, cạnh tranh trên cùng một địa bàn hoạt động.

b) Đổi mới quản lý nhà nước về giáo dục đại học, bảo đảm tính hệ thống, liên thông và thống nhất với giáo dục nghề nghiệp. Đổi mới mô hình quản lý cơ sở giáo dục đại học theo hướng giảm số đầu mối cơ quan quản lý trực tiếp, từng bước chuyển các cơ sở giáo dục đại học đào tạo nhiều lĩnh vực trực thuộc các cơ quan trung ương về trực thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo.

9. Giải pháp về tổ chức thực hiện và giám sát thực hiện quy hoạch

a) Tổ chức thực hiện quy hoạch

- Công bố công khai quy hoạch bằng nhiều hình thức khác nhau, tạo sự đồng thuận, nhất trí cao trong các tổ chức, doanh nghiệp, nhà đầu tư, cơ sở giáo dục đại học, trường cao đẳng sư phạm và Nhân dân khi triển khai thực hiện;

- Lập kế hoạch cụ thể cho từng giai đoạn, từng năm để triển khai các nội dung quy hoạch theo các vùng và các địa phương; phối hợp đồng bộ, chặt chẽ giữa các bộ, ngành và địa phương trong quá trình thực hiện Quy hoạch, bảo đảm tính thống nhất, đồng bộ và hiệu quả, kết hợp hài hòa giữa quy hoạch mạng lưới cơ sở giáo dục đại học và quy hoạch tỉnh.

- Xây dựng và triển khai các chương trình, đề án sắp xếp, phát triển và các dự án đầu tư đối với các cơ sở giáo dục đại học và trường cao đẳng sư phạm, bao gồm cả các đề án, dự án chưa được xác định trong phương án phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học và sư phạm và danh mục dự án ưu tiên đầu tư ban hành kèm theo Quyết định này.

b) Giám sát thực hiện quy hoạch

- Công bố công khai hằng năm thông tin đáp ứng chuẩn, đáp ứng các tiêu chuẩn kiểm định của các cơ sở giáo dục đại học và kết quả đánh giá mức độ đáp ứng các mục tiêu, yêu cầu đề ra trong Quy hoạch để các cơ quan nhà nước, người dân và toàn xã hội cùng giám sát.

- Tăng cường thực hiện kiểm tra, giám sát công tác quản lý, thực hiện Quy hoạch bảo đảm đúng quy định; phát huy vai trò của người dân, cá nhân, tổ chức, doanh nghiệp, các tổ chức chính trị - xã hội trong giám sát thực hiện Quy hoạch;

kip thời phát hiện, chấn chỉnh và xử lý các hành vi vi phạm nội dung Quy hoạch, những vấn đề tiêu cực trong việc thực hiện Quy hoạch.

Điều 2. Trách nhiệm của các bộ, ngành, địa phương

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo

a) Tổ chức công bố, công khai Quy hoạch theo quy định pháp luật về quy hoạch; xây dựng trình cấp có thẩm quyền phê duyệt kế hoạch thực hiện và hướng dẫn thực hiện Quy hoạch.

b) Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành, địa phương và các cơ quan chức năng có liên quan tiến hành kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quy hoạch; định kỳ tổ chức đánh giá thực hiện Quy hoạch và rà soát điều chỉnh Quy hoạch theo quy định của pháp luật, báo cáo Thủ tướng Chính phủ.

c) Rà soát, hoàn thiện hệ thống sơ đồ, bản đồ, cơ sở dữ liệu, hồ sơ Quy hoạch bảo đảm thống nhất với nội dung của Quyết định này; lưu trữ hồ sơ, cung cấp thông tin, dữ liệu về Quy hoạch.

d) Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành có liên quan hướng dẫn xây dựng và triển khai các đề án sắp xếp, tổ chức lại và phát triển các cơ sở giáo dục đại học và trường cao đẳng sư phạm.

2. Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ có liên quan căn cứ vào chức năng, nhiệm vụ được giao có trách nhiệm phối hợp với Bộ Giáo dục và Đào tạo và Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương xây dựng kế hoạch triển khai Quy hoạch, bố trí nguồn lực, đề xuất các cơ chế, chính sách để thực hiện mục tiêu, nội dung Quy hoạch bảo đảm có hiệu quả, đồng bộ và thống nhất với chiến lược, quy hoạch khác có liên quan; định kỳ tổng kết đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch gửi Bộ Giáo dục và Đào tạo tổng hợp, báo cáo Thủ tướng Chính phủ.

3. Các cơ quan quản lý trực tiếp cơ sở giáo dục đại học và cao đẳng sư phạm chủ trì xây dựng, triển khai các đề án sắp xếp, phát triển và các dự án đầu tư đối với các cơ sở giáo dục đại học, cao đẳng sư phạm trực thuộc, phù hợp với Quy hoạch này và các quy hoạch khác có liên quan. Cơ quan có thẩm quyền chấp thuận hoặc quyết định chủ trương đầu tư chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật về việc xác định vị trí, diện tích, quy mô, công suất dự án, phân kỳ đầu tư phù hợp với khả năng huy động nguồn lực, yêu cầu thực tiễn và theo đúng các quy định pháp luật có liên quan.

4. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương phối hợp chặt chẽ với Bộ Giáo dục và Đào tạo xây dựng kế hoạch triển khai Quy hoạch; ưu tiên bố trí quỹ đất, ngân sách địa phương và huy động các nguồn lực để phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học tại địa phương phù hợp với định hướng phát triển theo Quy hoạch đã được phê duyệt tại Quyết định này và quy định của pháp luật có liên quan.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành.

Điều 4. Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./,

Nơi nhận:

- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Quốc hội;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Kiểm toán Nhà nước;
- Ngân hàng Chính sách xã hội;
- Ngân hàng Phát triển Việt Nam;
- Ủy ban trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan Trung ương của các đoàn thể;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, TGĐ Công TTĐT, các Vụ, đơn vị: PL, KTTH, CN, Công báo;
- Lưu: VT, KGVX (3b)₁₁₀

**KT. THỦ TƯỚNG
PHÓ THỦ TƯỚNG**



Chau
Lê Thành Long



Phụ lục I

PHÂN BỐ KHÔNG GIAN MẠNG LƯỚI CƠ SỞ GIÁO DỤC ĐẠI HỌC VÀ SỰ PHẠM ĐẾN NĂM 2030

(Ban hành kèm theo Quyết định số 452/QĐ-TTg ngày 27 tháng 02 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ)

Bảng 1. Định hướng phân bổ quy mô đào tạo tại các vùng, địa phương

Vùng, địa phương	Quy mô đào tạo (nghìn người học)
Trung du và miền núi phía Bắc	120 - 130
Đồng bằng sông Hồng	1.200 - 1.300
<i>trong đó:</i>	
- Hà Nội	1.000 - 1.100
- Hưng Yên	50 - 80
- Bắc Ninh	50 - 80
- Hà Nam	40 - 60
- Hải Phòng	50 - 80
Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung	360 - 420
Tây Nguyên	60 - 65
Đông Nam Bộ	1.000 - 1.100
<i>trong đó:</i>	
- Thành phố Hồ Chí Minh	900 - 1.000
- Bình Dương	60 - 90
- Đồng Nai	40 - 60
Đồng bằng sông Cửu Long	270 - 300
Toàn quốc	3.000 - 3.200

Bảng 2. Định hướng phân bổ số lượng cơ sở giáo dục đại học (theo trụ sở chính) tại các vùng

Vùng	Số cơ sở giáo dục đại học công lập	Số cơ sở giáo dục đại học tư thục
Trung du và miền núi phía Bắc	14 - 16	01 - 02
Đồng bằng sông Hồng	78 - 80	23 - 26
Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung	31 - 35	11 - 13
Tây Nguyên	02 - 03	02 - 03
Đông Nam Bộ	35 - 37	22 - 25
Đồng bằng sông Cửu Long	10 - 11	7 - 9
Toàn quốc	172 - 176	68 - 72

Bảng 3. Định hướng quy mô đào tạo và lĩnh vực trọng điểm của các đại học quốc gia, đại học vùng

Cơ sở giáo dục đại học	Quy mô đào tạo dự kiến	Lĩnh vực trọng điểm
Các đại học quốc gia		
Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh	120.000 - 130.000	- Nhân văn, khoa học xã hội và hành vi - Khoa học tự nhiên, khoa học sự sống - Toán và thống kê - Máy tính và công nghệ thông tin - Kỹ thuật, công nghệ kỹ thuật
Đại học Quốc gia Hà Nội	70.000 - 80.000	- Kiến trúc và xây dựng
Đại học Quốc gia tại Huế, Đà Nẵng	140.000 - 150.000	- Khoa học giáo dục và đào tạo giáo viên - Khoa học giáo dục và đào tạo giáo viên - Nghệ thuật - Nông lâm nghiệp và thủy sản - Sức khỏe - Du lịch
Các đại học vùng		
Đại học Thái Nguyên	70.000 - 80.000	- Khoa học tự nhiên, khoa học sự sống - Toán và thống kê - Máy tính và công nghệ thông tin - Kỹ thuật, công nghệ kỹ thuật - Nông lâm nghiệp và thủy sản
Đại học Vinh	35.000 - 40.000	- Khoa học giáo dục và đào tạo giáo viên - Sức khỏe
Đại học Nha Trang	25.000 - 30.000	- Khoa học giáo dục và đào tạo giáo viên - Du lịch
Đại học Tây Nguyên	15.000 - 20.000	- Khoa học giáo dục và đào tạo giáo viên - Du lịch
Đại học Cần Thơ	60.000 - 70.000	- Khoa học giáo dục và đào tạo giáo viên - Du lịch

Bảng 4. Định hướng phân bố quy mô đào tạo giáo viên tại các vùng

Vùng	Quy mô đào tạo giáo viên dự kiến	Tỉ trọng
Trung du và miền núi phía Bắc	20.000 - 22.000	11% - 12%
Đồng bằng sông Hồng	50.000 - 55.000	26% - 27%
Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung	40.000 - 45.000	23% - 23%
Tây Nguyên	10.000 - 12.000	05% - 06%
Đông Nam Bộ	35.000 - 40.000	19% - 20%
Đồng bằng sông Cửu Long	25.000 - 30.000	14% - 15%
Toàn quốc	180.000 - 200.000	100%

Bảng 5. Định hướng quy mô đào tạo của các cơ sở giáo dục đại học chủ chốt đào tạo giáo viên

Cơ sở giáo dục đại học	Quy mô đào tạo giáo viên dự kiến	Tỉ trọng (xấp xỉ)
1. Trường Đại học Sư phạm Hà Nội	18.000 - 20.000	10,0%
2. Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh	22.000 - 24.000	12,0%
3. Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2	9.000 - 10.000	5,0%
4. Trường Đại học Giáo dục, Đại học Quốc gia Hà Nội	5.400 - 6.000	3,0%
5. Trường Đại học Tây Bắc	4.500 - 5.000	2,5%
6. Trường Đại học Sư phạm, Đại học Thái Nguyên	9.000 - 10.000	5,0%
7. Trường Đại học Vinh	7.200 - 8.000	4,0%
8. Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế	7.200 - 8.000	4,0%
9. Trường Đại học Sư phạm, Đại học Đà Nẵng	5.400 - 6.000	3,0%
10. Trường Đại học Quy Nhơn	4.500 - 5.000	2,5%
11. Trường Đại học Tây Nguyên	4.500 - 5.000	2,5%
12. Trường Đại học Đà Lạt	4.500 - 5.000	2,5%
13. Trường Đại học Cần Thơ	7.200 - 8.000	4,0%
14. Trường Đại học Đồng Tháp	7.200 - 8.000	4,0%
Toàn quốc	180.000 - 200.000	64%

Bảng 6. Định hướng phát triển các cơ sở giáo dục đại học trọng điểm về kỹ thuật và công nghệ*(ngoài các đại học quốc gia, đại học vùng)*

Cơ sở giáo dục đại học	Lĩnh vực, ngành trọng điểm
1. Đại học Bách khoa Hà Nội	- Khoa học tự nhiên, khoa học sự sống - Toán và thống kê - Máy tính và công nghệ thông tin - Kỹ thuật
2. Trường Đại học Xây dựng Hà Nội	Kiến trúc và xây dựng
3. Trường Đại học Giao thông vận tải	Giao thông và vận tải
4. Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông	Máy tính và công nghệ thông tin
5. Trường Đại học Sư phạm kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh	Công nghệ kỹ thuật

Bảng 7. Nhu cầu bổ sung diện tích đất và diện tích sàn xây dựng phục vụ đào tạo, nghiên cứu cho phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục đại học

Vùng, địa phương	Diện tích đất (héc-ta)		Diện tích sàn (1.000m²)
	<i>Tới 2030</i>	<i>Tới 2050</i>	<i>Tới 2030</i>
Trung du và miền núi phía Bắc	138	276	248
Đồng bằng sông Hồng	1.378	2.757	1.082
- Hà Nội	1.161	2.321	813
Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung	303	605	473
Tây Nguyên	100	200	142
Đông Nam Bộ	1.427	2.853	1.177
- TP Hồ Chí Minh	1.083	2.166	679
Đồng bằng sông Cửu Long	254	509	348
Toàn quốc	3.600	7.199	3.470



Phụ lục II
DANH MỤC CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ
THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050
(Ban hành kèm theo Quyết định số 452/QĐ-TTg ngày 27 tháng 02 năm 2025
của Thủ tướng Chính phủ)

TT	Chương trình, dự án đầu tư	Phân kỳ đầu tư	
		Trước 2030	Sau 2030
I	Các dự án đầu tư nâng cấp, phát triển đại học quốc gia		
1	Đầu tư xây dựng, phát triển Đại học Quốc gia Hà Nội (tại Hòa Lạc)	x	x
2	Đầu tư nâng cấp, phát triển Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh	x	
3	Đầu tư nâng cấp, phát triển Đại học Quốc gia tại Huế, Đà Nẵng	x	x
II	Các dự án đầu tư nâng cấp, phát triển cơ sở giáo dục đại học chủ chốt đào tạo giáo viên	x	
1	Đầu tư nâng cấp, phát triển Trường Đại học Sư phạm Hà Nội	x	
2	Đầu tư nâng cấp, phát triển Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh	x	
3	Đầu tư tăng cường năng lực đào tạo giáo viên cho Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2	x	
4	Đầu tư tăng cường năng lực đào tạo giáo viên cho Trường Đại học Quy Nhơn	x	
5	Đầu tư tăng cường năng lực đào tạo giáo viên cho Trường Đại học Đà Lạt	x	
6	Đầu tư tăng cường năng lực đào tạo giáo viên cho Trường Đại học Đồng Tháp	x	
III	Các dự án nâng cấp, phát triển cơ sở giáo dục đại học trọng điểm về kỹ thuật và công nghệ	x	x
1	Đầu tư nâng cấp, phát triển Đại học Bách khoa Hà Nội (tại Hà Nội và Hưng Yên)	x	x
2	Đầu tư nâng cấp, phát triển Trường Đại học Xây dựng Hà Nội (tại Hà Nội và Hà Nam)	x	x
3	Đầu tư nâng cấp, phát triển Trường Đại học Giao thông Vận tải (tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh)	x	x
4	Đầu tư nâng cấp, phát triển Trường Đại học Sư phạm Kỹ	x	x

TT	Chương trình, dự án đầu tư	Phân kỳ đầu tư	
		Trước 2030	Sau 2030
	thuật Thành phố Hồ Chí Minh		
5	Đầu tư nâng cấp, phát triển Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông (tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh)	x	x
IV	Các dự án đầu tư nâng cấp, phát triển đại học vùng	x	x
1	Đầu tư nâng cấp, phát triển Đại học Thái Nguyên	x	
2	Đầu tư nâng cấp, phát triển Đại học Vinh	x	
3	Đầu tư nâng cấp, phát triển Đại học Nha Trang	x	
4	Đầu tư nâng cấp, phát triển Đại học Tây Nguyên	x	
5	Đầu tư nâng cấp, phát triển Đại học Cần Thơ	x	
6	Đầu tư tăng cường năng lực cho Đại học Tây Bắc	x	x
V	Các chương trình mở rộng, di dời các cơ sở giáo dục đại học ra ngoài nội đô hai thành phố lớn	x	x
1	Đầu tư hạ tầng kỹ thuật phục vụ mở rộng, di dời các cơ sở giáo dục đại học ra bên ngoài khu vực nội đô Hà Nội	x	x
2	Đầu tư hạ tầng kỹ thuật phục vụ mở rộng, di dời các cơ sở giáo dục đại học ra bên ngoài khu vực nội đô Thành phố Hồ Chí Minh	x	x