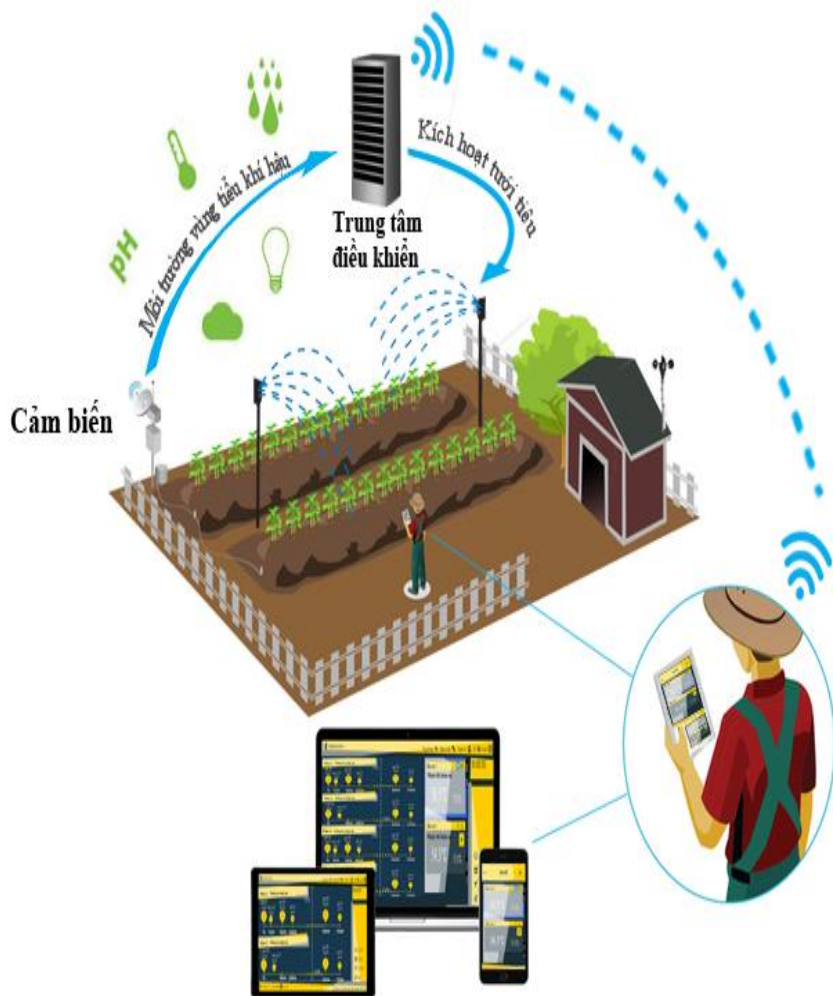


TẦM NHÌN VÀ CHÍNH SÁCH NÔNG NGHIỆP THÔNG MINH 4.0 KINH NGHIỆM TỪ LÂM ĐỒNG



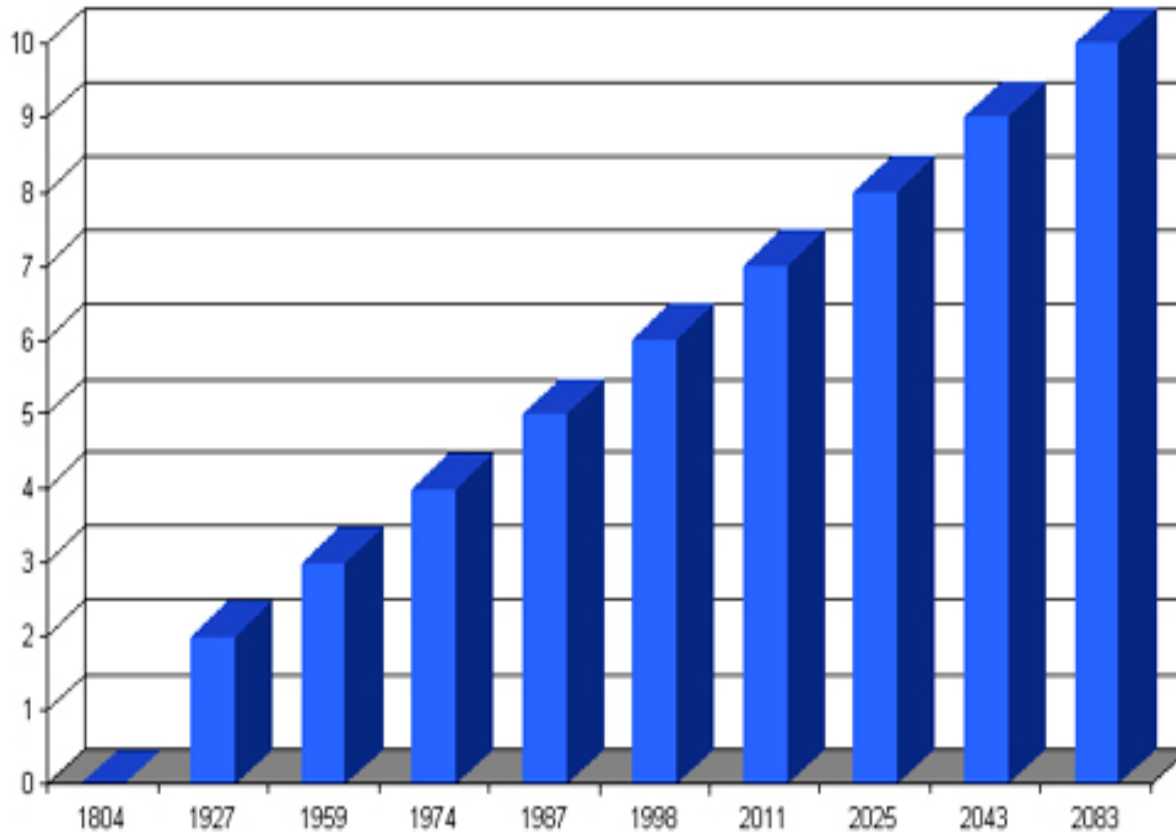
TS. Phạm S
P.Chủ tịch UBND tỉnh
Lâm Đồng

NỘI DUNG



- 1/ Tính tất yếu phát triển nông nghiệp thông minh;
- 2/ Nông nghiệp thông minh trên thế giới;
- 3/ Khái niệm nông nghiệp thông minh;
- 4/ Việt Nam tiếp cận nông nghiệp thông minh như thế nào? Kinh nghiệm từ Lâm Đồng

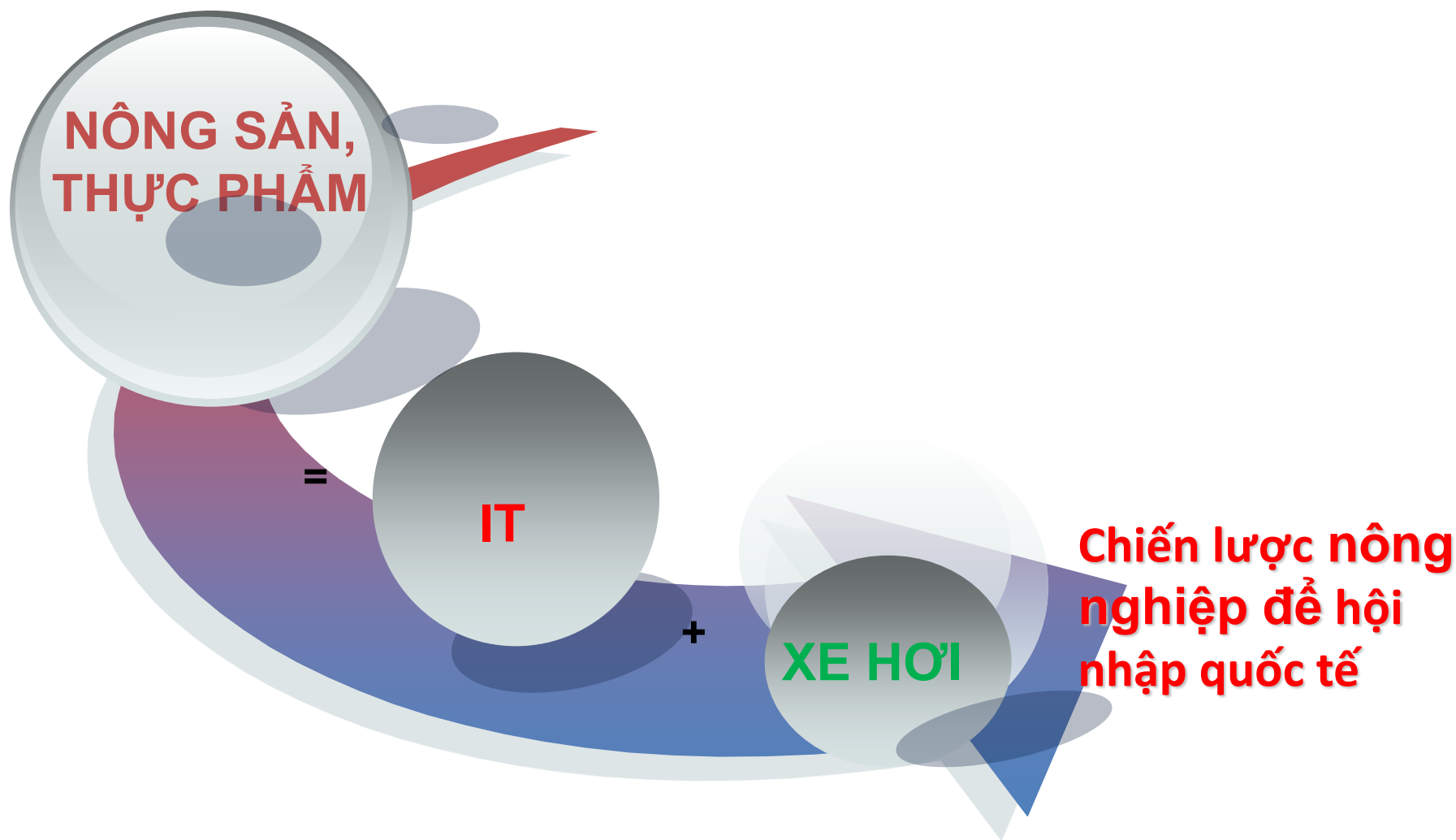
1.1. DÂN SỐ THẾ GIỚI CÓ TRÁCH NHIỆM MỖI QUỐC GIA



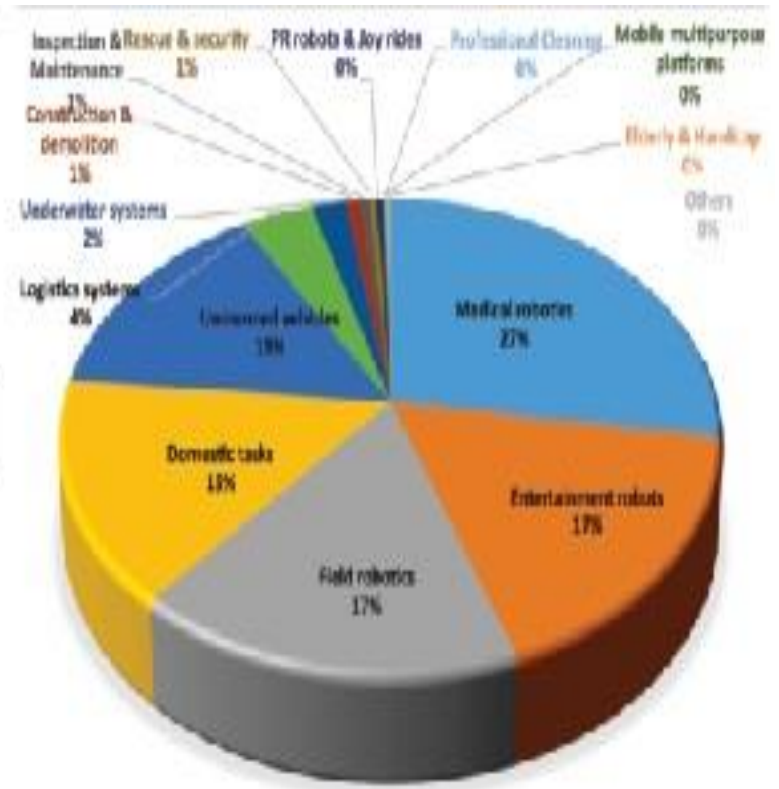
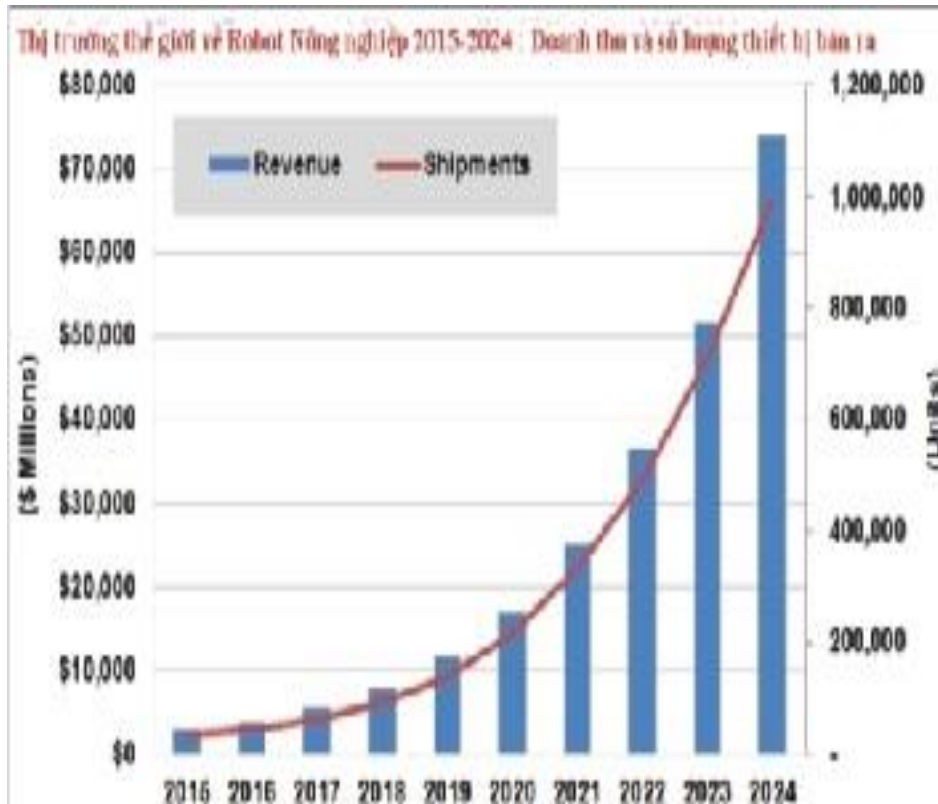
Biểu đồ thể hiện các mốc dân số qua các năm từ 1804

Nguồn: FAO

1.2. THỊ TRƯỜNG NÔNG SẢN THỰC PHẨM THẾ GIỚI TĂNG MẠNH ĐẾN 2020



1.3. PHÁT TRIỂN MẠNH MẼ KHCN, ĐẶC BIỆT LÀ CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN 4.0



1.4 . HỘI NHẬP QUỐC TẾ

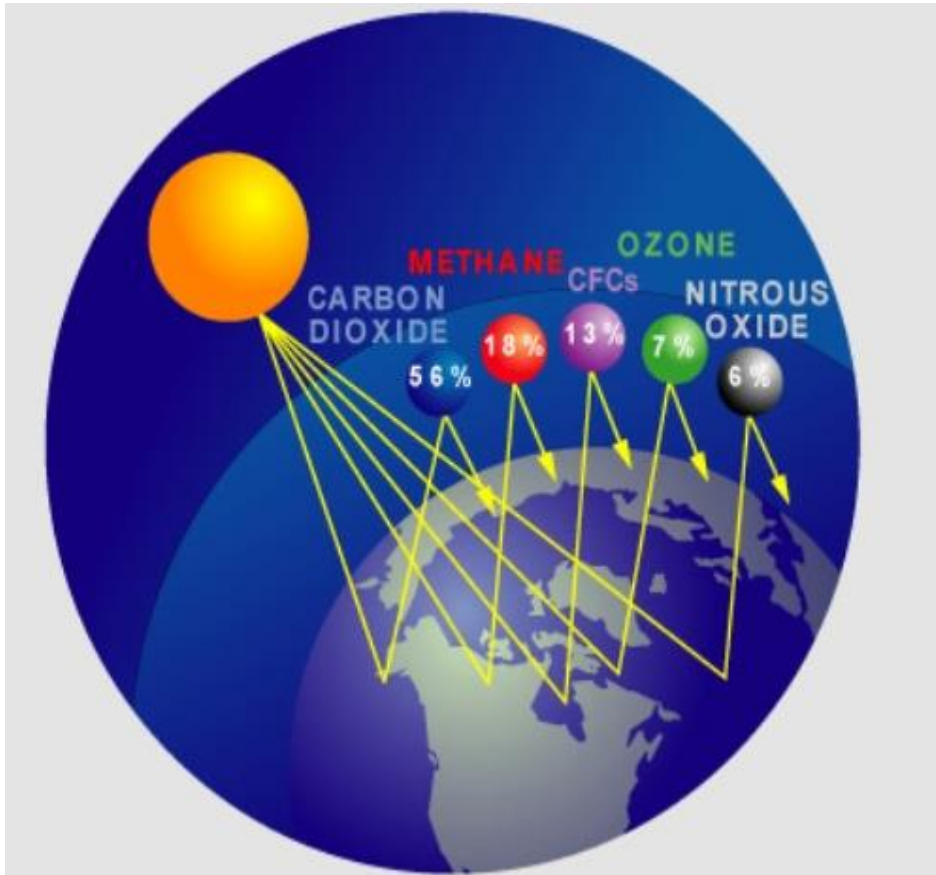


-Quan hệ kinh tế, thương mại 220 quốc gia vùng lãnh thổ; thành viên 70 tổ chức QT; 58 quốc gia công nhận VN là nền Kinh tế thị trường;

-Nắm bắt cơ hội và thách thức, chủ động hội nhập quốc tế, khi Việt Nam tham gia, thực thi các Hiệp định thương mại tự do (12) ;

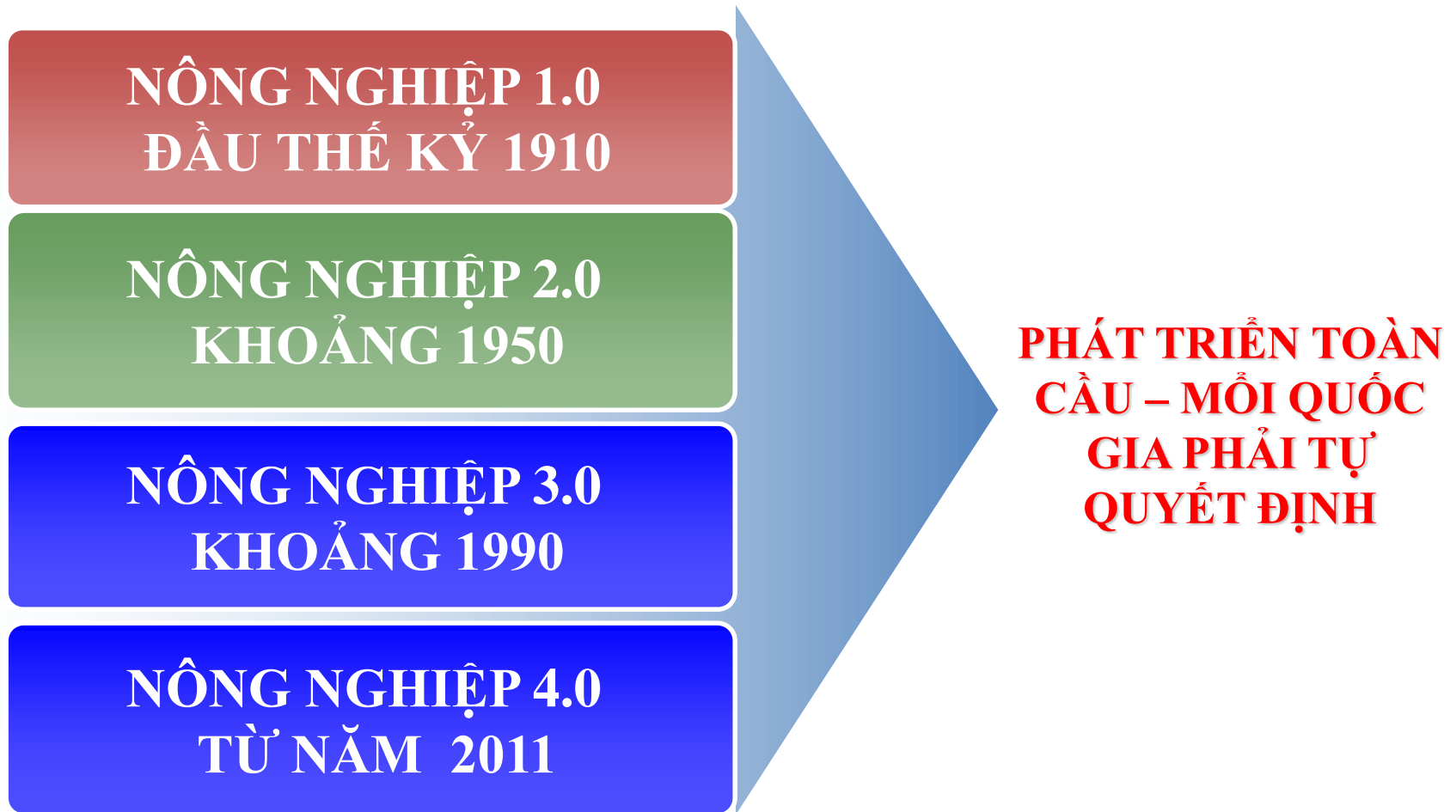
- Đặc biệt Liên minh kinh tế Á – Âu;*
- Cộng đồng ASEAN;*
- Hiệp định đối tác toàn diện và tiến bộ xuyên Thái Bình Dương – CPTPP.*

1.5. BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TOÀN CẦU

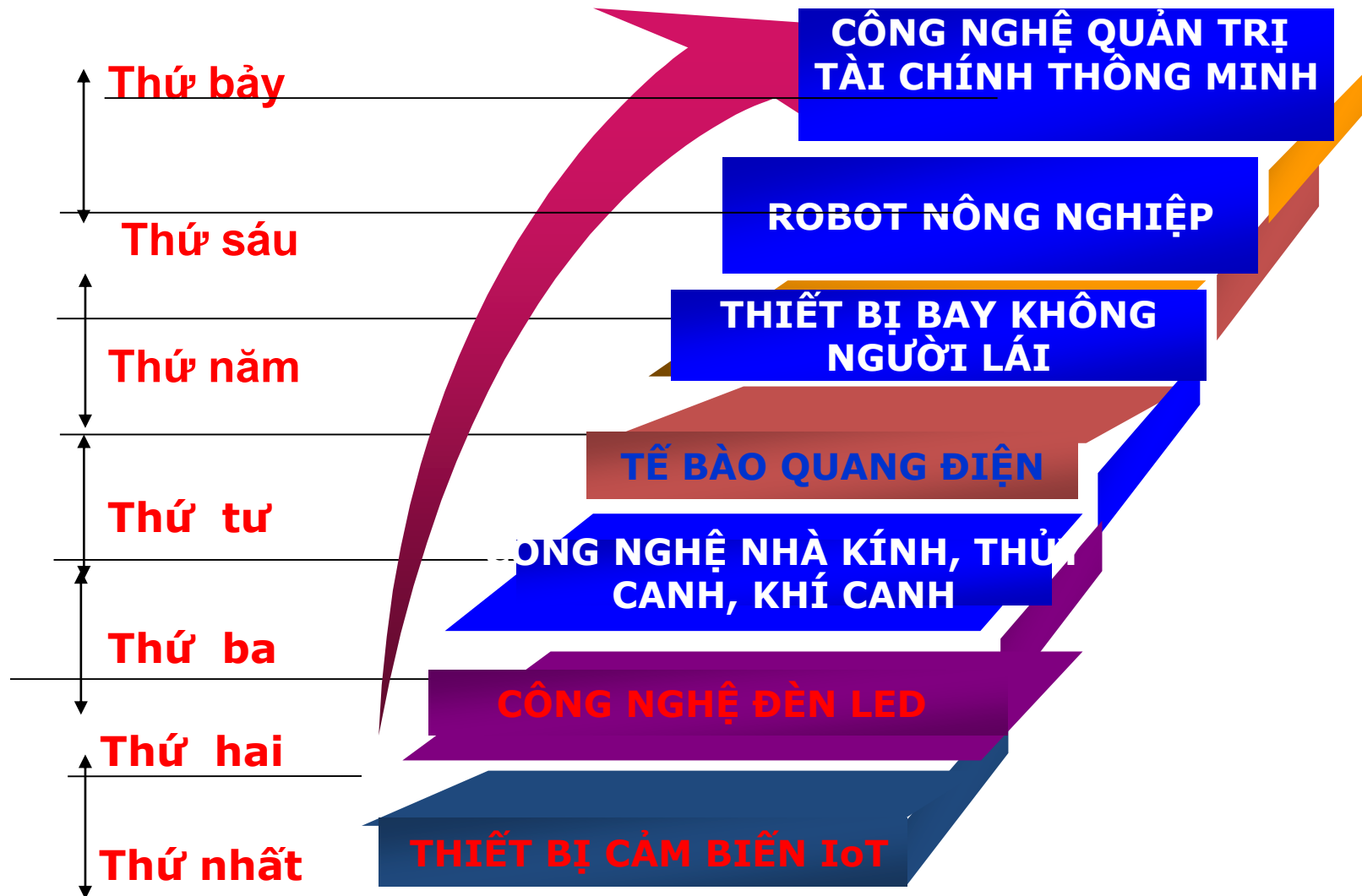


- Thời tiết thay đổi cực đoan: hiện tượng ElNino-La Nina;
- Xáo trộn các tiểu vùng sinh thái nông nghiệp;
- Phát sinh dịch hại cây trồng, vật nuôi mới và con người;
- Thiệt hại kinh tế nông nghiệp, nông thôn; tài sản và con người.

2. QUÁ TRÌNH PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP 4.0 TRÊN THẾ GIỚI



2.1. THÀNH PHẦN NÔNG NGHIỆP 4.0



2.2. MỘT SỐ CÔNG NGHỆ THÔNG MINH



2.3. MỘT SỐ CÔNG NGHỆ THÔNG MINH



2.4. MỘT SỐ CÔNG NGHỆ THÔNG MINH



3. Khái niệm nông nghiệp thông minh?

Nông nghiệp thông minh là nông nghiệp mà trong suốt quá trình sản xuất ứng dụng các công nghệ tiên tiến, hiện đại; sử dụng các thiết bị thông minh được kết nối mạng bên trong và bên ngoài của trang trại/doanh nghiệp dựa trên nền tảng công nghệ thông tin để quản lý nông nghiệp an toàn thực phẩm, hiệu quả và bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu và hội nhập quốc tế (Phạm S, 2014)

4. VIỆT NAM TIẾP CẬN NÔNG NGHIỆP 4.0 NHƯ THẾ NÀO

Nguyên lý: Theo khái niệm nêu trên nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao chưa hẳn là nông nghiệp thông minh, nhưng nông nghiệp thông minh phải là trên cơ sở nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, đây là vấn đề cốt lõi để nhận diện nông nghiệp thông minh từ đó có cách tiếp cận phù hợp và hiệu quả. Trước yêu cầu cuộc cách mạng công nghiệp 4.0:

Chúng ta không thể đứng ngoài cuộc mà phải tiếp cận nhanh song không nóng vội chạy theo phong trào;

Quá trình triển khai cần theo phương châm: ‘đi ngay, đi nhanh và đi chính xác cây trồng, vật nuôi, công nghệ phù hợp, mục tiêu lấy hiệu quả làm chính’; phấn đấu đến năm 2020 có mô hình nông nghiệp thông minh 4.0.

4.1. HẠ TẦNG NÔNG NGHIỆP THÔNG MINH Ở VIỆT NAM

NHÀ CUNG CẤP

- VN có khoảng 11 nhà cung cấp giải pháp IoT chính thức như:
- Tập đoàn Viettel
- Công ty cổ phần dịch vụ công nghệ IoT – IoT Group;
- Công ty công nghệ DTT;
- Tập đoàn FPT;
- Công ty Konexy; công ty Hachi; công ty Rynan Smart Fertilizer; công ty TNHH Mimosa; VNPT; DAA;
- Technology, Công ty Microsoft Việt Nam, Agricheck ..

NHÀ SỬ DỤNG

- VN có khoảng 32 doanh nghiệp:
- Học viện nông nghiệp Hà Nội,
- Trường Đại học Nguyễn Tất Thành,
- Đại học Bách khoa thành phố Hồ Chí Minh,
- Khu NNUDCNC thành phố Hồ Chí Minh, tập đoàn TH True Milk,
- Trung tâm Giống vật nuôi TP.HCM,
- Các dự án rau sạch của Tập đoàn Vingroup triển khai tại Hải Phòng, Quảng Ninh và Lâm Đồng...;
- Tập đoàn Thành Thành Công, công ty Dalat Hasfarm,
- Lâm Đồng có 17 doanh nghiệp.

4.1.1. BỘ CẢM BIẾN TRONG NHÀ KÍNH



- Bộ cảm biến (Demeter): Dùng theo dõi nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm, áp suất không khí trong nhà kính.

4.1.2. CAMERA THEO DÕI SINH TRƯỞNG CÂY TRỒNG



- **Bộ phận Camera:**
Dùng quan sát quá trình sinh trưởng, phát triển của cây trồng, phát hiện tình hình sâu bệnh, dinh dưỡng..

4.1.3. BỘ ĐIỀU KHIỂN TRUNG TÂM

- **Bộ điều khiển trung tâm:** Là trung tâm theo dõi các thông số và điều khiển toàn bộ các thông số của khu vực nhà kính.



4.1.4. Bộ cảm biến ngoài trời



- Dùng để theo dõi điều kiện thời tiết bên ngoài tự nhiên (ngoài nhà kính), gửi tín hiệu thu thập các thông số (nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm, lượng mưa,...) gửi thông tin về bộ Bộ điều khiển trung tâm để xử lý.
- Từ thông tin dữ liệu đầu vào Chủ trang trại quyết định quản trị kỹ thuật.

4.1.5. NHÀ KÍNH ĐIỀU CHỈNH MÔI TRƯỜNG TỰ ĐỘNG

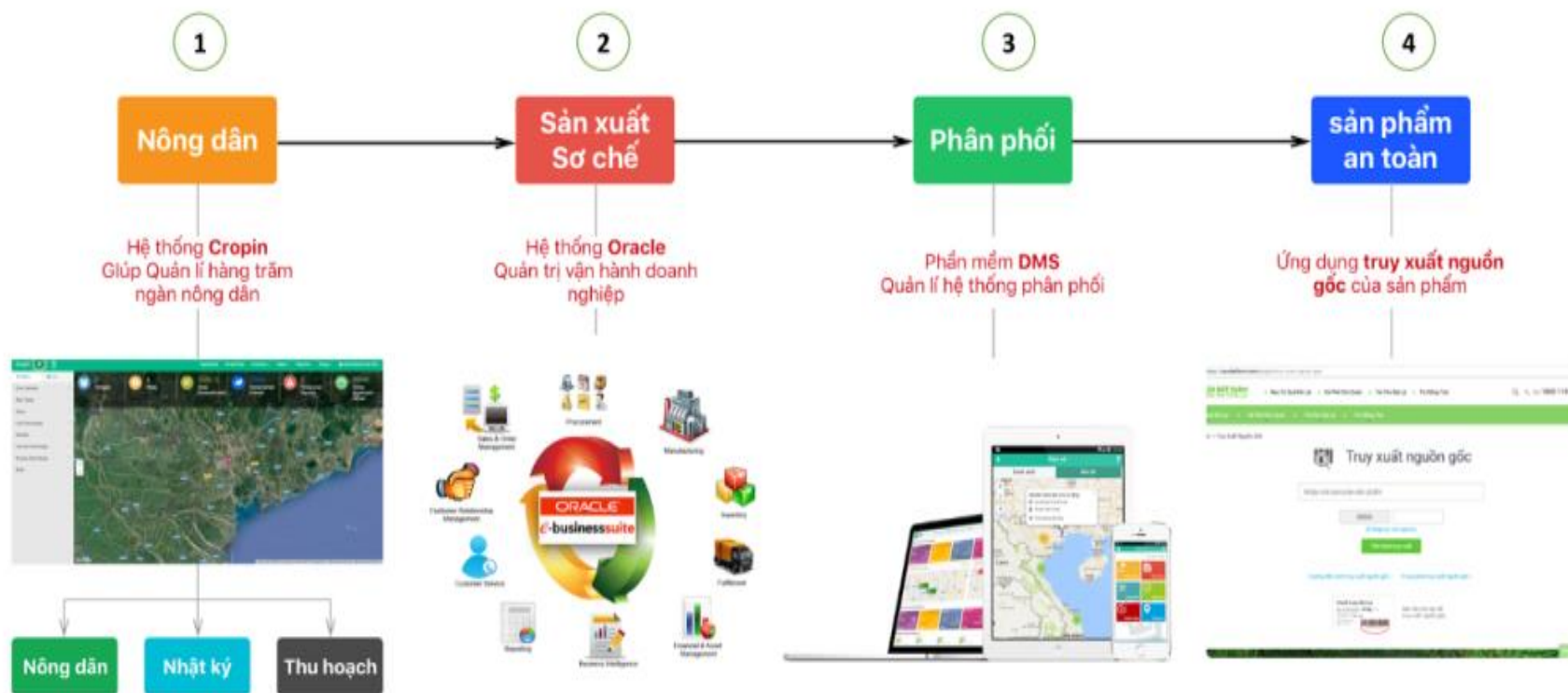


4.1.6. MÁY PHÂN LOẠI MÀU NÔNG SẢN



4.1.7. QUẢN TRỊ IoT NÔNG NGHIỆP

2. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ VÀO NÔNG NGHIỆP



4.2.ĐỀ XUẤT CÁC GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP THÔNG MINH 4.0

1. Chính phủ có chính sách NNTM đến năm 2020 và định hướng 2025;
2. Các bộ, ngành địa phương bám vào Chỉ thị số 16/CT-TTg về tiếp cận CMCN 4.0;
- 3.Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao
4. Mở rộng hợp tác Quốc tế;
- 5.Tăng cường khả năng dự báo thị trường nông sản;
6. Xây dựng và quảng bá thương hiệu trong và ngoài nước;
7. Đầu tư trọng điểm Khoa học công nghệ
- 8.Ban hành các chính sách có “tính sống cao”, đặc biệt KHCN và Tín dụng nông nghiệp thông minh 4.0

KIẾN NGHỊ

- 1/ Thủ tướng Chính phủ giao Bộ TT&TT tham mưu đề xuất mô hình kinh tế mới và quản trị trong kỷ nguyên số đối với cuộc CMCN 4.0;
- 2/ Chính phủ đầu tư nguồn lực phát triển cơ sở hạ tầng thông minh đồng bộ để đáp ứng cuộc CM công nghiệp 4.0;
- 3/ Bộ nông nghiệp và PTNT tham mưu Chính phủ Đề án phát triển nông nghiệp thông minh 4.0 đến năm 2020 và định hướng 2025;
- 4/ Các trường Đại học cần đổi mới đào tạo nguồn nhân lực, tiếp cận các công nghệ mới theo xu thế thời đại phục vụ nông nghiệp thông minh 4.0;
- 5/ Các viện nghiên cứu cần có chiến lược nghiên cứu phần mềm và phần cứng ứng dụng giải pháp IoT, tạo ra các công nghệ mới có tính ứng dụng cao phục vụ nông nghiệp thông minh 4.0;
- 6/ Các địa phương cần tiến hành đào tạo nguồn nhân lực toàn diện các đối tượng trực tiếp tham gia nông nghiệp thông minh 4.0 bao gồm: nhà quản lý, cán bộ kỹ thuật, doanh nghiệp/ Hợp tác xã và nông dân; đồng thời có chính sách khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo phát triển có chọn lọc, hiệu quả nhất nông nghiệp thông minh 4.0.

CHÂN THÀNH CẢM ƠN QUÝ VỊ ĐẠI BIỂU

