

**CHÍNH SÁCH VÀ GIẢI PHÁP HỖ TRỢ VỀ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
ĐỂ DOANH NGHIỆP TIẾP CẬN VÀ THÍCH ỨNG VỚI CUỘC
CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ**

TS. Nguyễn Hữu Xuyên

Phó Viện trưởng, Viện Nghiên cứu sáng chế và Khai thác công nghệ, Bộ KH&CN

NỘI DUNG

1 Nhận dạng cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư (I4.0)

2 Thực trạng KH,CN và đổi mới sáng tạo trong DN

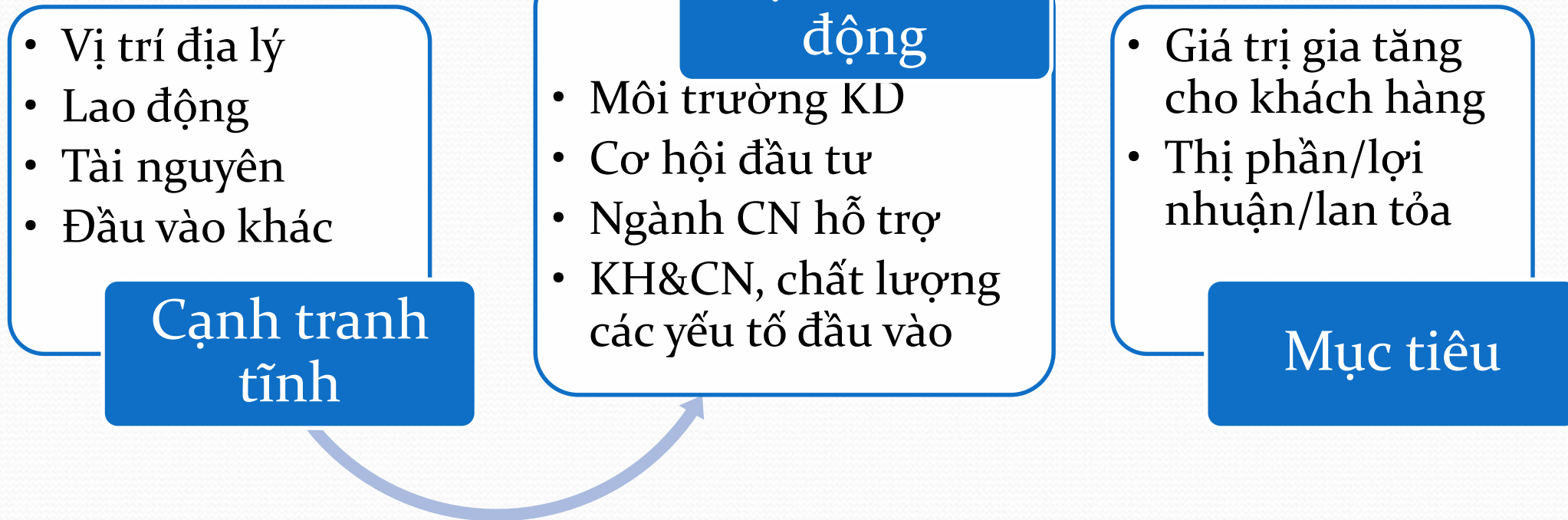
3 Chính sách và g.pháp KH&CN hỗ trợ DN thích ứng với I4.0

1. Khái quát

Công nghiệp 4.0

“Chúng ta đang tiến tới một cuộc cách mạng CN làm thay đổi cơ bản lối sống, phong cách làm việc và cách thức giao tiếp.

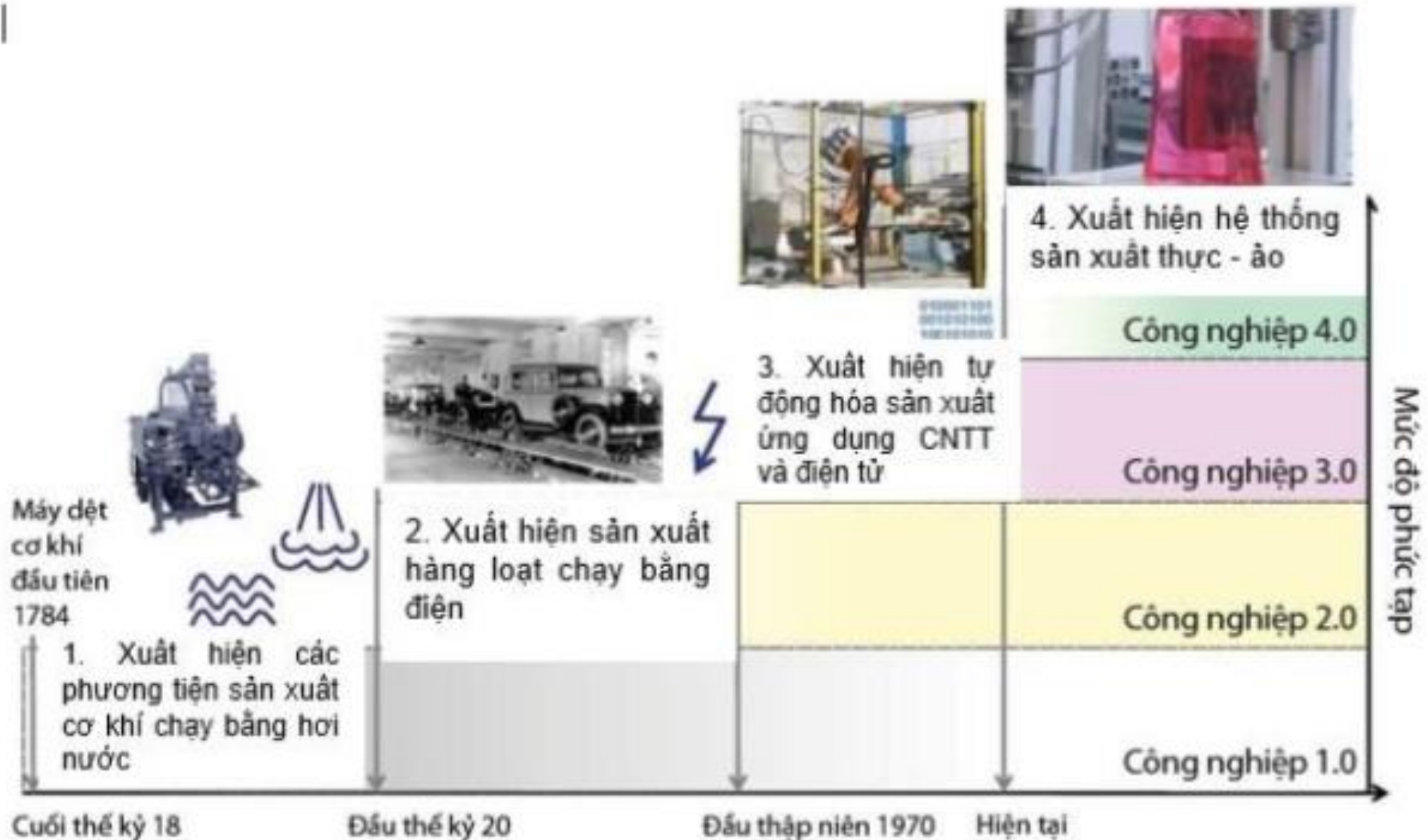
GS. Klaus Schwab, Chủ tịch diễn đàn Kinh tế thế giới, 2016



Xét về phạm vi, mức độ và tính phức tạp, những dịch chuyển này không giống với bất kỳ điều gì mà con người từng trải qua”.

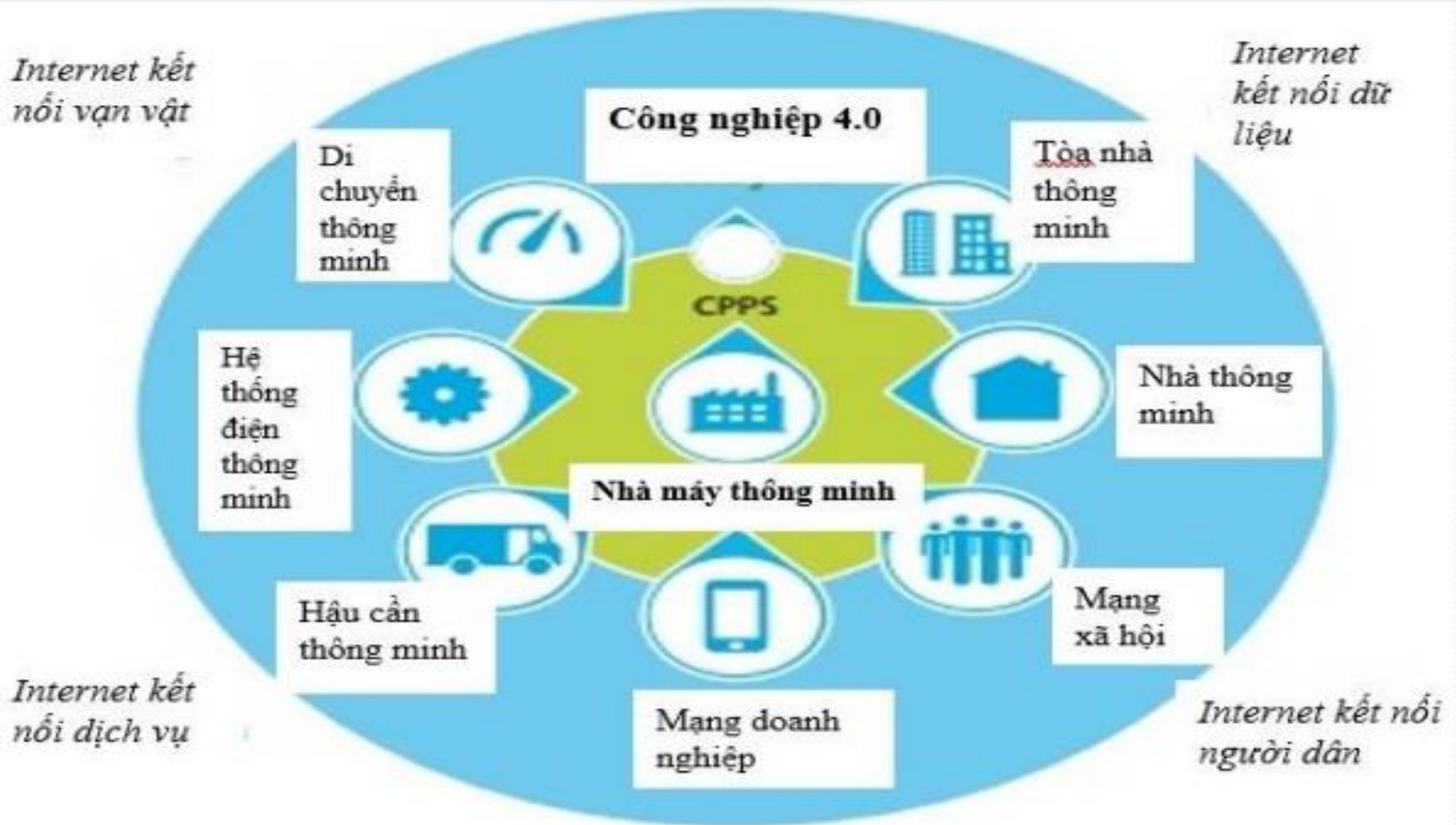
1. Khái quát

Công nghiệp 4.0



1. Khái quát

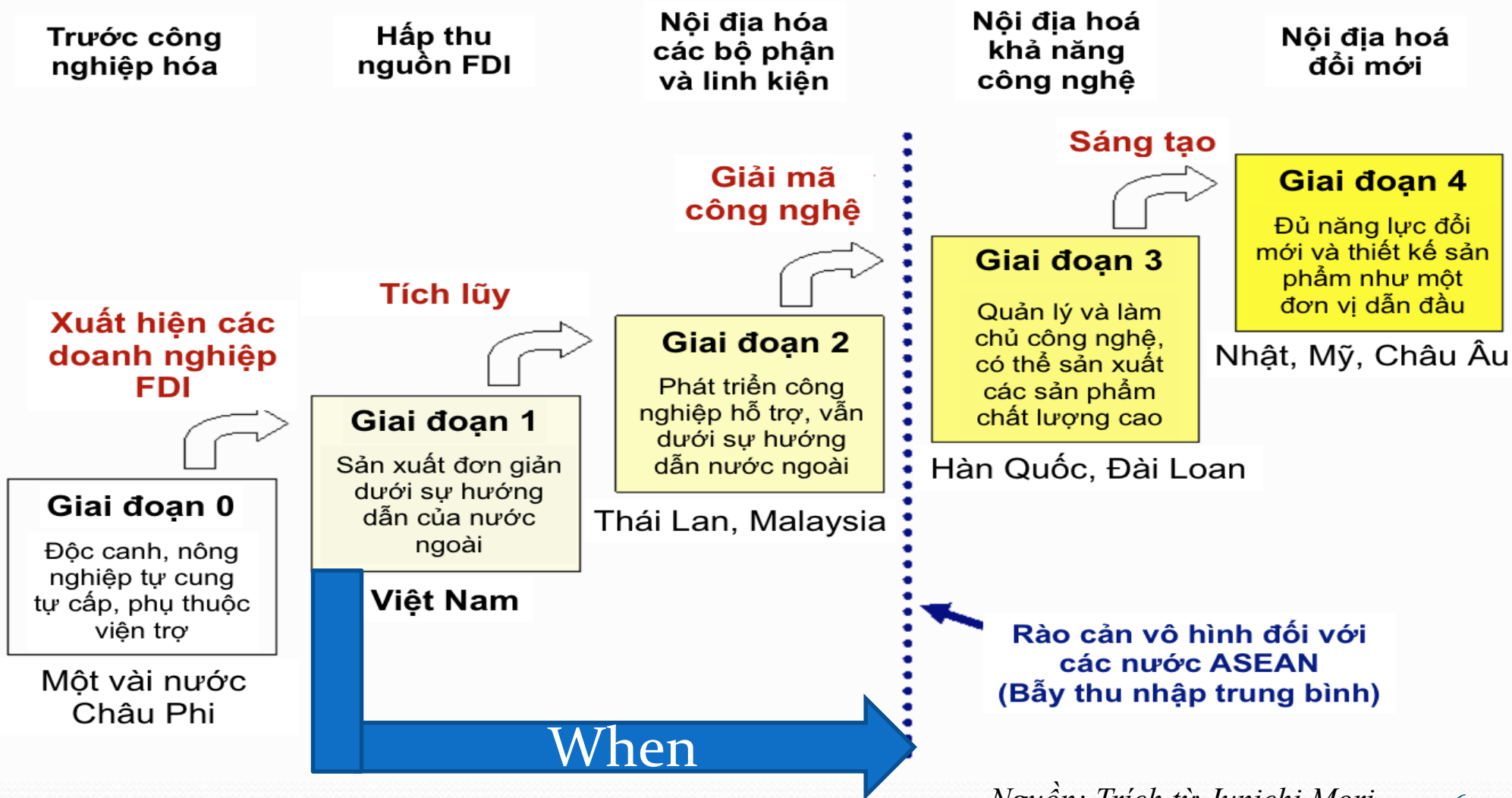
Công nghiệp 4.0 (tiếp)



Các liên kết trong trong sản xuất của I4.0

1. Khái quát

Các giai đoạn phát triển

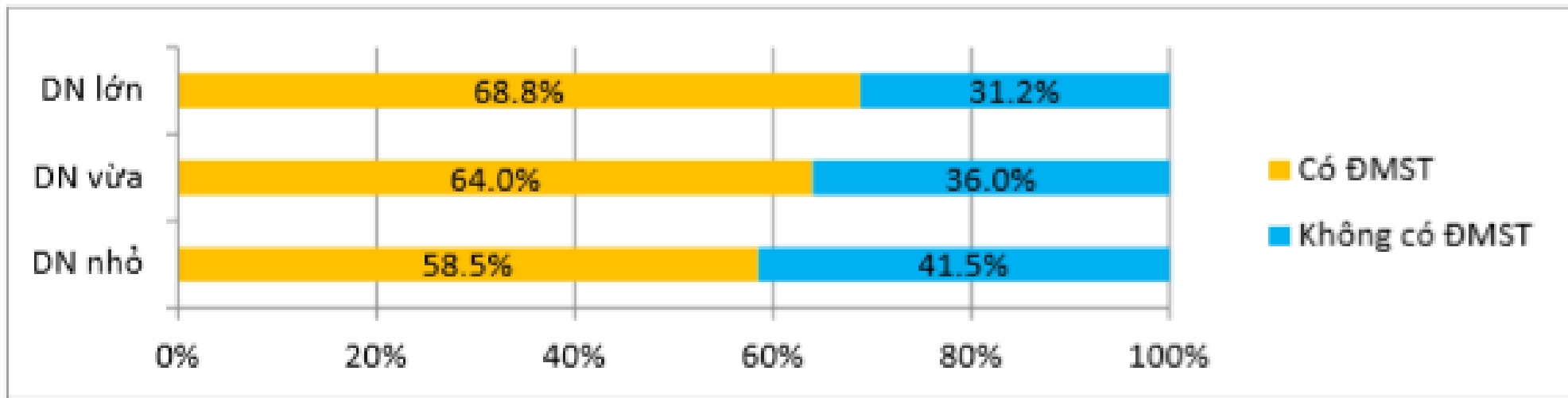


Nguồn: Trích từ Junichi Mori

2. Thực trạng KH,CN và ĐMST trong DN

DN có ĐMST

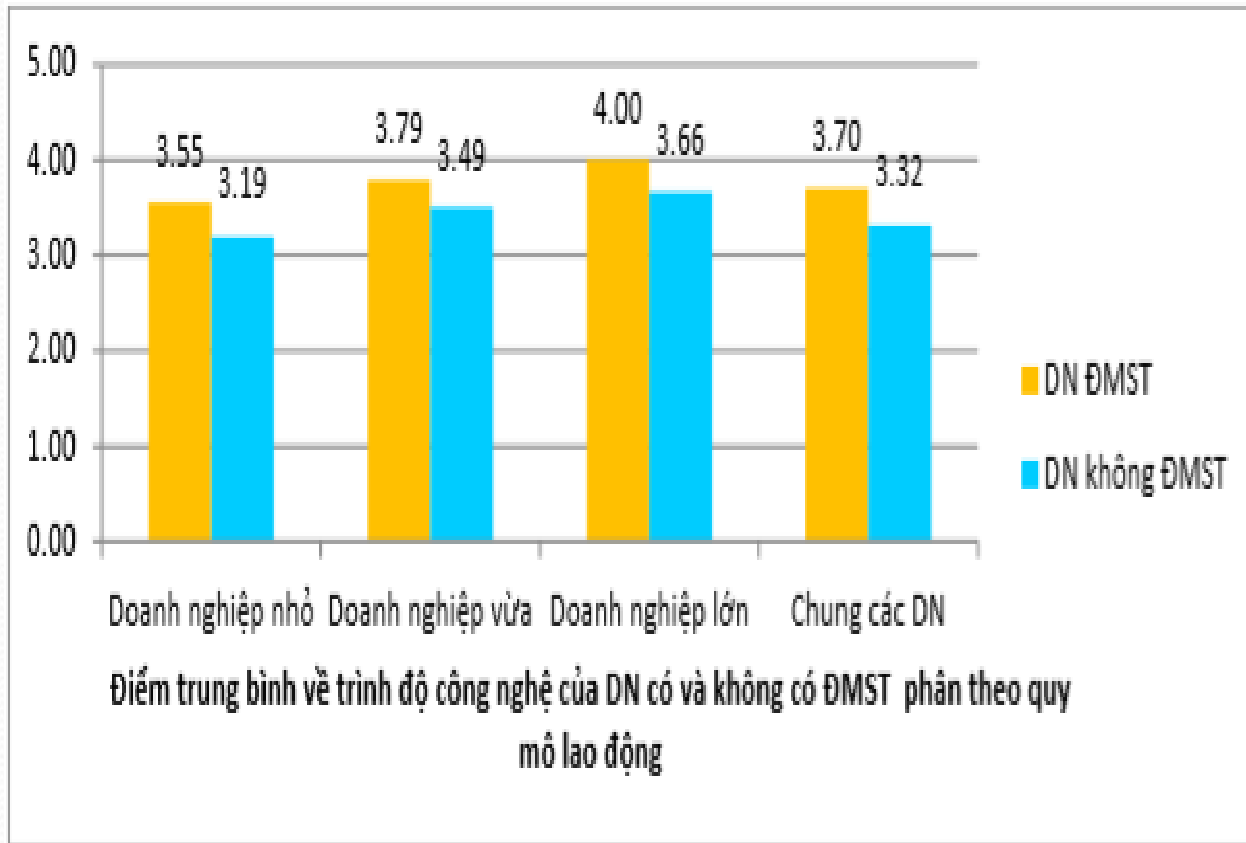
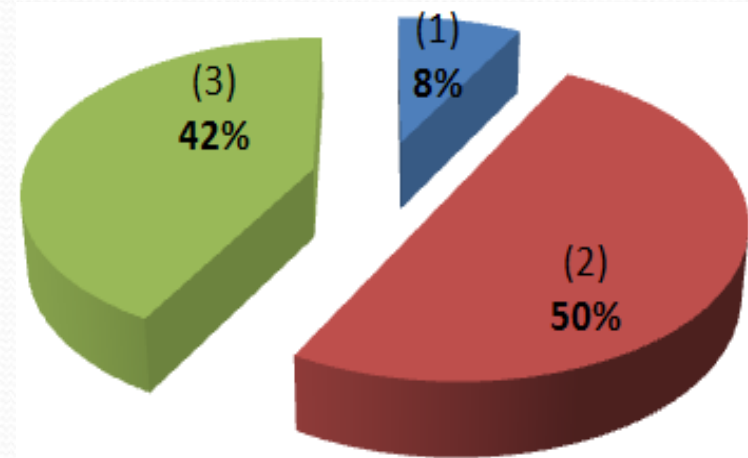
Loại doanh nghiệp	Số doanh nghiệp	Tỷ lệ (%)
Có ĐMST	4.709	61,63
Không có ĐMST	2.841	37,18
Không xác định	91	1,19
Tổng số	7.641	100



Nguồn: Cục Thông tin KH&CN quốc gia (2018)

2. Thực trạng KH,CN và ĐMST trong DN

Trình độ công nghệ



Trong 10.994 DN sản xuất:

- ❑ Có 879 doanh nghiệp sử dụng công nghệ tiên tiến (8%);
- ❑ Có 5.501 doanh nghiệp sử dụng công nghệ trung bình, TB tiên tiến (50%);
- ❑ Có 4.614 doanh nghiệp còn lại sử dụng công nghệ lạc hậu (42%).

Nguồn: Cục Thông tin KH&CN quốc gia (2018)
(**Điều tra 7641 DN**; Sử dụng thang đo Likert-5 điểm)

Nguồn: Tổng hợp từ Bộ KH&ĐT và JICA (2008)

2. Thực trạng KH,CN và ĐMST trong DN

DN có quỹ phát triển KH&CN

Phân theo quy mô DN, có và không có hoạt động ĐMST	Số Doanh nghiệp			Tỷ lệ %	
	Tổng số	Có quỹ PT KH&CN	Không có quỹ PT KH&CN	Có quỹ PT KH&CN	Không có quỹ PT KH&CN
A	1 = 2+3	2	3	4=2/1	5=3/1
1. DN nhỏ					
a. Tổng số	4.929	107	4.822	2.17	97.83
b. Có ĐMST	2.882	96	2.786	3.33	96.67
c. Không ĐMST	2.047	11	2.036	0.54	99.46
2. DN vừa					
a. Tổng số	820	15	805	1.83	98.17
b. Có ĐMST	525	14	511	2.67	97.33
c. Không ĐMST	295	1	294	0.34	99.66
3. DN lớn					
a. Tổng số	1.892	86	1.806	4.55	95.45
b. Có ĐMST	1.302	79	1.223	6.07	93.93
c. Không ĐMST	590	7	583	1.19	98.81

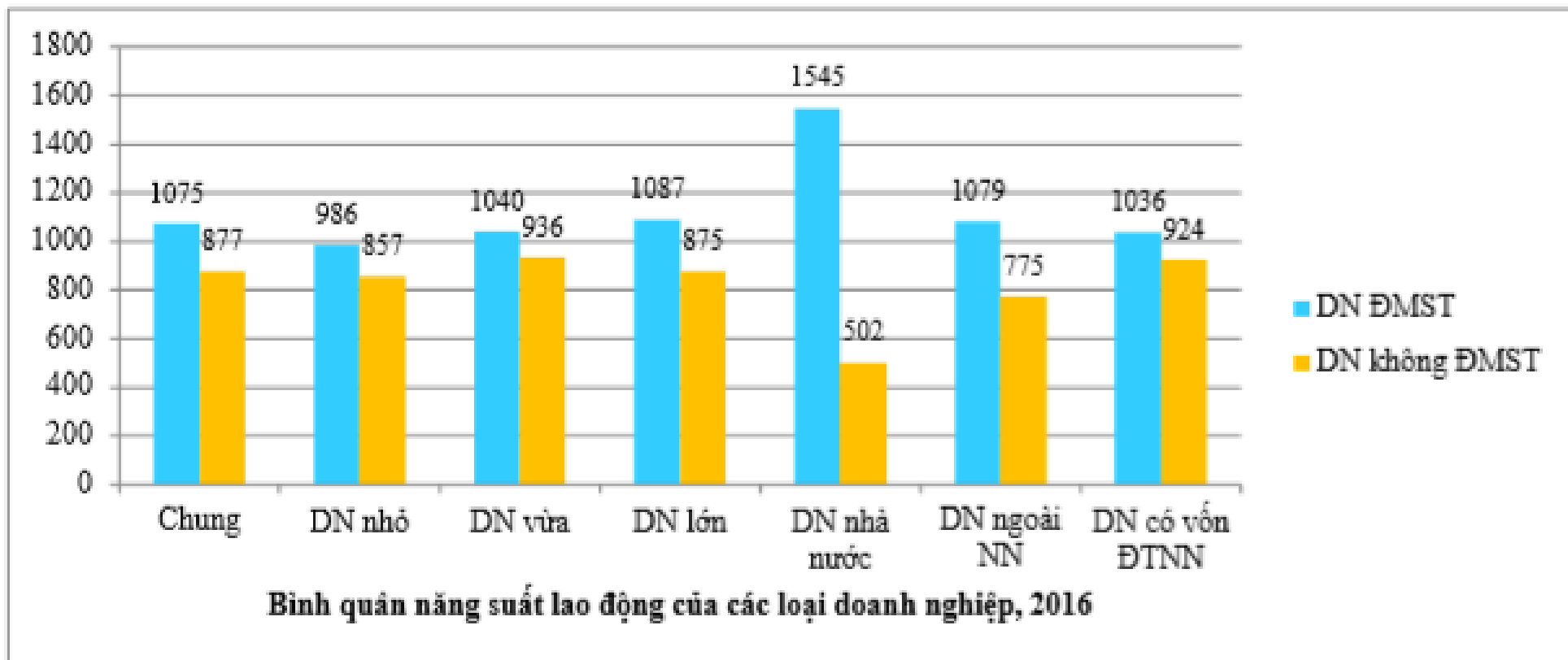
Nguồn: Cục Thông tin KH&CN quốc gia (2018) 9

2. Thực trạng KH,CN và ĐMST trong DN

Năng suất lao động trong DN

Bình quân năng suất lao động = Tổng doanh thu/Tổng lao động

Đơn vị: triệu đồng



Nguồn: Cục Thông tin KH&CN quốc gia (2018)

3. CHÍNH SÁCH VÀ GIẢI PHÁP HỖ TRỢ DN

a. Hỗ trợ DN tiếp cận các chính sách

Nâng cao nhận thức và triển khai có hiệu quả:

- ❑ Chỉ thị số 16/CT-TTg (2017 về việc tăng cường năng lực tiếp cận I4.0
- ❑ Nghị quyết số 19/NQ-CP (2017, 2018); Nghị quyết số 35/NQ-CP (2016),...
- ❑ Chương trình KC4.0/19-25: Hỗ trợ nghiên cứu, phát triển và ứng dụng của công nghiệp 4.0

- Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence)
- Chuỗi khối (Blockchain),
- Phân tích dữ liệu lớn (Big data analytic),
- Internet kết nối vạn vật (Internet of Things),
- Thế hệ mạng di động thứ 5 (5th Generation),
- Robot, điện toán đám mây (I-cloud)....,

Quyết định số
3685/QĐ-
BKHCN ngày
3/12/2018

3. CHÍNH SÁCH VÀ GIẢI PHÁP HỖ TRỢ DN

b. Hỗ trợ tra cứu sáng chế

VD 1: Phát triển sáng chế liên quan đến IoT theo lĩnh vực công nghệ

Số lượng SC



Nguồn: Relecura Inc.; Technology Landscape and IP commercialization Trends IoT

3. CHÍNH SÁCH VÀ GIẢI PHÁP HỖ TRỢ DN

b. Hỗ trợ doanh nghiệp tra cứu sáng chế

Tra cứu sáng chế của NOIP, VIPRI (VN)

Bản đồ

Lộ trình

<http://ipplatform.vipri.gov.vn/database/sang-che>
<http://digipat.noip.gov.vn/>
<http://iplib.noip.gov.vn/WebUI/WSearchPAT.php>

Có thể tìm kiếm thông tin về các đơn yêu cầu bảo hộ sáng chế, giải pháp hữu ích, đã công bố và các sáng chế, giải pháp hữu ích đã được cấp văn bằng, đang được bảo hộ tại Việt Nam

[Tra cứu SC tại Cơ sở dữ liệu của Cơ quan Sáng chế Nhật Bản \(JPO\):](https://www.j-platpat.inpit.go.jp/web/all/top/BTmTopEnglishPage)

<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/web/all/top/BTmTopEnglishPage>

3. CHÍNH SÁCH VÀ GIẢI PHÁP HỖ TRỢ DN

b. Hỗ trợ doanh nghiệp tra cứu sáng chế

Tra cứu Sáng chế tại Cơ sở dữ liệu của Tổ chức Sở hữu trí tuệ Thế giới (WIPO)

Bản đồ

Lộ trình

<https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf>

Tra cứu full-text của hơn 3,1 triệu đơn PCT được công bố từ 1978 đến nay.

- Mô tả SC được công bố bằng tiếng Anh, Pháp, Đức, Tây Ban Nha, Nga, Nhật Bản.
- Mô tả sáng chế dạng PDF và dạng text.
- Báo cáo tình trạng đơn PCT từ 1998.

3. CHÍNH SÁCH VÀ GIẢI PHÁP HỖ TRỢ DN

b. Hỗ trợ doanh nghiệp tra cứu sáng chế

Tra cứu SC tại Cơ sở dữ liệu của Cơ quan Sáng chế và Nhãn hiệu Hoa Kỳ (USPTO)

<https://www.uspto.gov/patent>

Tra cứu SC tại Cơ sở dữ liệu của Cơ quan Sáng chế Châu Âu (EPO)

Bản đồ

Lộ trình

- Cơ sở dữ liệu này bao gồm khoảng 60 triệu sáng chế của 85 nước từ năm 1836 đến nay.
- Sử dụng phân loại sáng chế quốc tế (IPC) & Phân loại sáng chế của EPO (ECLA) là phân loại IPC được chi tiết hóa.
- Có 30,5 triệu sáng chế có tên tiếng Anh.
- Có 29,5 triệu sáng chế có phân loại ECLA.
- Có 19,5 triệu sáng chế có tóm tắt tiếng Anh.
- Dữ liệu sáng chế của EPO & WIPO được cập nhật hàng tuần, dữ liệu sáng chế của các nước khác được cập nhật hàng tháng.

3. CHÍNH SÁCH VÀ GIẢI PHÁP HỖ TRỢ DN

b. Hỗ trợ doanh nghiệp tra cứu sáng chế

Xem thêm: Số lượng đơn đăng ký SHCN và văn bằng bảo hộ cấp ra hàng năm:

[http://www.noip.gov.vn/web/noip/home/vn?proxyUrl=/noip/cms_vn.nsf/\(agntDisplayContent\)?OpenAgent&UNID=D41E4F1A15CEBEBE4725768900100254](http://www.noip.gov.vn/web/noip/home/vn?proxyUrl=/noip/cms_vn.nsf/(agntDisplayContent)?OpenAgent&UNID=D41E4F1A15CEBEBE4725768900100254)

Xem thêm: Danh sách đại diện sở hữu công nghiệp:

[http://www.noip.gov.vn/web/noip/home/vn?proxyUrl=/noip/cms_vn.nsf/\(agntDisplayContent\)?OpenAgent&UNID=56F2CD842E583DF04725764F003D53CC](http://www.noip.gov.vn/web/noip/home/vn?proxyUrl=/noip/cms_vn.nsf/(agntDisplayContent)?OpenAgent&UNID=56F2CD842E583DF04725764F003D53CC)

Xem thêm: Công báo sở hữu công nghiệp

[http://www.noip.gov.vn/web/noip/home/vn?proxyUrl=/noip/cms_vn.nsf/\(agntDisplayContent\)?OpenAgent&UNID=A81F046B465AFF18472583AC0023CF3C](http://www.noip.gov.vn/web/noip/home/vn?proxyUrl=/noip/cms_vn.nsf/(agntDisplayContent)?OpenAgent&UNID=A81F046B465AFF18472583AC0023CF3C)

V.V..

3. CHÍNH SÁCH VÀ GIẢI PHÁP HỖ TRỢ DN

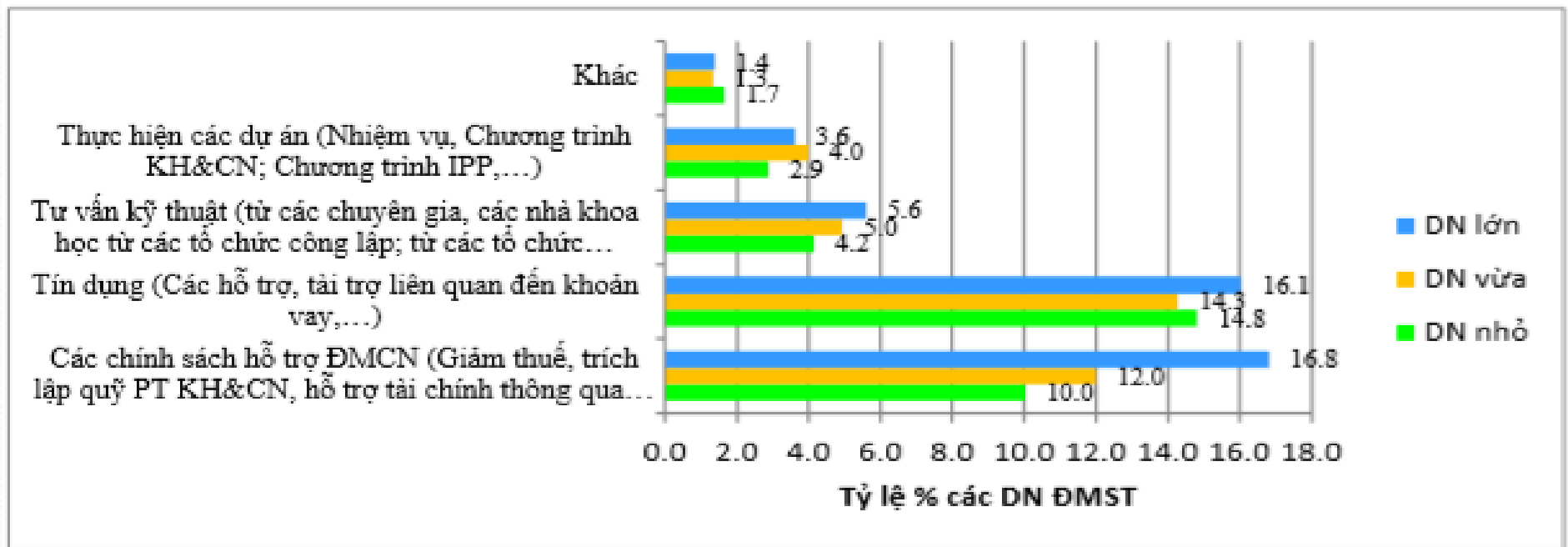
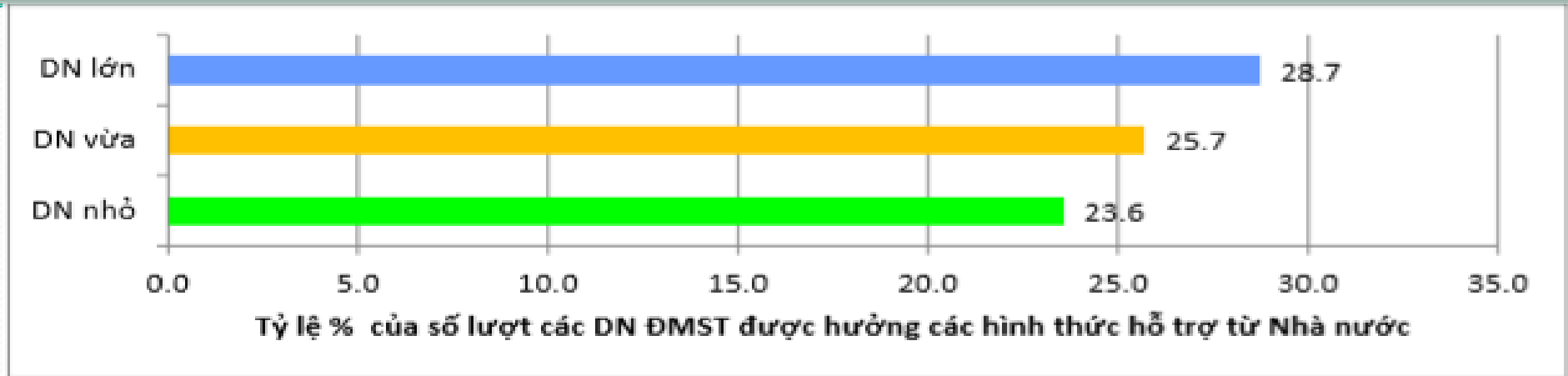
c. Hỗ trợ doanh nghiệp giải quyết khó khăn

Các khó khăn	Đồng ý và rất đồng ý
Khó khăn về vốn và không huy động được vốn	47,5% + 13,6%
Khó khăn về nhân lực có trình độ cao	51,7% + 11,9%
Khó khăn trong việc thỏa thuận với các nhà sáng chế và các bên liên quan	51,7% + 11%
Khó khăn trong việc định giá, sáng chế/công nghệ	54,2% + 18,6%
Khó khăn trong việc lựa chọn các sáng chế/công nghệ	56,8% + 16,1%
Khó khăn trong việc đưa sáng chế thành công nghệ	65,3% + 21,2%

Nguồn: Kết quả điều tra ngành có lợi thế cạnh tranh (NHX, 2016)

3. CHÍNH SÁCH VÀ GIẢI PHÁP HỖ TRỢ DN

c. Hỗ trợ doanh nghiệp giải quyết khó khăn



Nguồn: Cục Thông tin KH&CN quốc gia (2018)

3. CHÍNH SÁCH VÀ GIẢI PHÁP HỖ TRỢ DN

d. Hỗ trợ DN tham gia một số chương trình, đề án

Một số chương trình/đề án điển hình

Chương trình phát triển tài sản trí tuệ giai đoạn 2016-2020:
Quyết định số 1062/QĐ-TTg ngày 14/6/2016.

Chương trình tìm kiếm và chuyển giao công nghệ nước ngoài đến 2020:
Quyết định số 1069/QĐ-TTg ngày 04/7/2014

Chương trình hỗ trợ phát triển doanh nghiệp khoa học và công nghệ và tổ chức KH&CN công lập thực hiện cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm:
Quyết định 592/QĐ-TTg (2012); QĐ số 1381/QĐ-TTg ngày 12/7/2016

Chương trình đổi mới công nghệ Quốc gia đến năm 2020:
Quyết định 677/QĐ-TTg ngày 10/5/2011

Chương trình Phát triển thị trường KH&CN đến năm 2020:
Quyết định 2075/QĐ-TTg ngày 08/11/2013

3. CHÍNH SÁCH VÀ GIẢI PHÁP HỖ TRỢ DN

d. Hỗ trợ DN tham gia một số chương trình, đề án

Một số chương trình/đề án điển hình

Đề án hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp ĐMST quốc gia đến năm 2025:
Quyết định 844/QĐ-TTg ngày 18/5/2016

Thúc đẩy chuyển giao, làm chủ và phát triển CN từ nước ngoài vào Việt Nam trong các ngành, lĩnh vực ưu tiên đến 2025, định hướng đến năm 2030
Quyết định 1851/QĐ-TTg ngày 27/12/2018

Chương trình hỗ trợ ứng dụng, chuyển giao tiến bộ KH&CN thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội nông thôn, miền núi, vùng dân tộc thiểu số giai đoạn 2016-2025:
Quyết định 1747/QĐ-TTg ngày 13/10/2015

Một số chương trình/đề án khác

3. CHÍNH SÁCH VÀ GIẢI PHÁP HỖ TRỢ DN

e. Phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp dựa vào TSTT

Tiếp tục phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo

Các tác nhân	2016	2017
Số lượng tổ chức hỗ trợ, thúc đẩy kinh doanh (Accelerators)	6	6
Số lượng quỹ/nhà đầu tư giai đoạn sơ khởi	22	22
Số lượng quỹ/ nhà đầu tư giai đoạn Series A, Series B	25	27
Số lượng nhà đầu tư khác	14	14
Số lượng quỹ/Vườn ươm của Chính phủ	4	4
Số lượng khu làm việc chung	13	14
Số lượng sự kiện khởi nghiệp sáng tạo lớn	13	13
Số lượng đầu mối truyền thông khởi nghiệp sáng tạo	9	9

Nguồn số liệu: Topica Founder Institute (2018)

3. CHÍNH SÁCH VÀ GIẢI PHÁP HỖ TRỢ DN

f. Xây dựng lộ trình khai thác TSTT

Nghiên cứu và dự báo xu hướng

SWOT

Nhìn trước

Nhà nước
????

Xây dựng mục tiêu

SMART

Phù hợp chiến lược

Liên
kết,
hợp
tác

Phương án thực thi

Phù hợp nguồn lực quốc gia

Điều kiện của doanh nghiệp



Thank You !