CẢI THIỆN NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG TRONG BỐI CẢNH KINH TẾ SỐ

Trần Thọ Đạt – Tô Trung Thành
Ngô Mai Hương – Nguyễn Hồng Nhung

NỘI DUNG

01. Tổng quan kinh tế số tại Việt Nam

02. Phân tích thực trạng năng suất lao động tổng thể của nền kinh tế

03. Đánh giá tác động của kinh tế số đến năng suất lao động

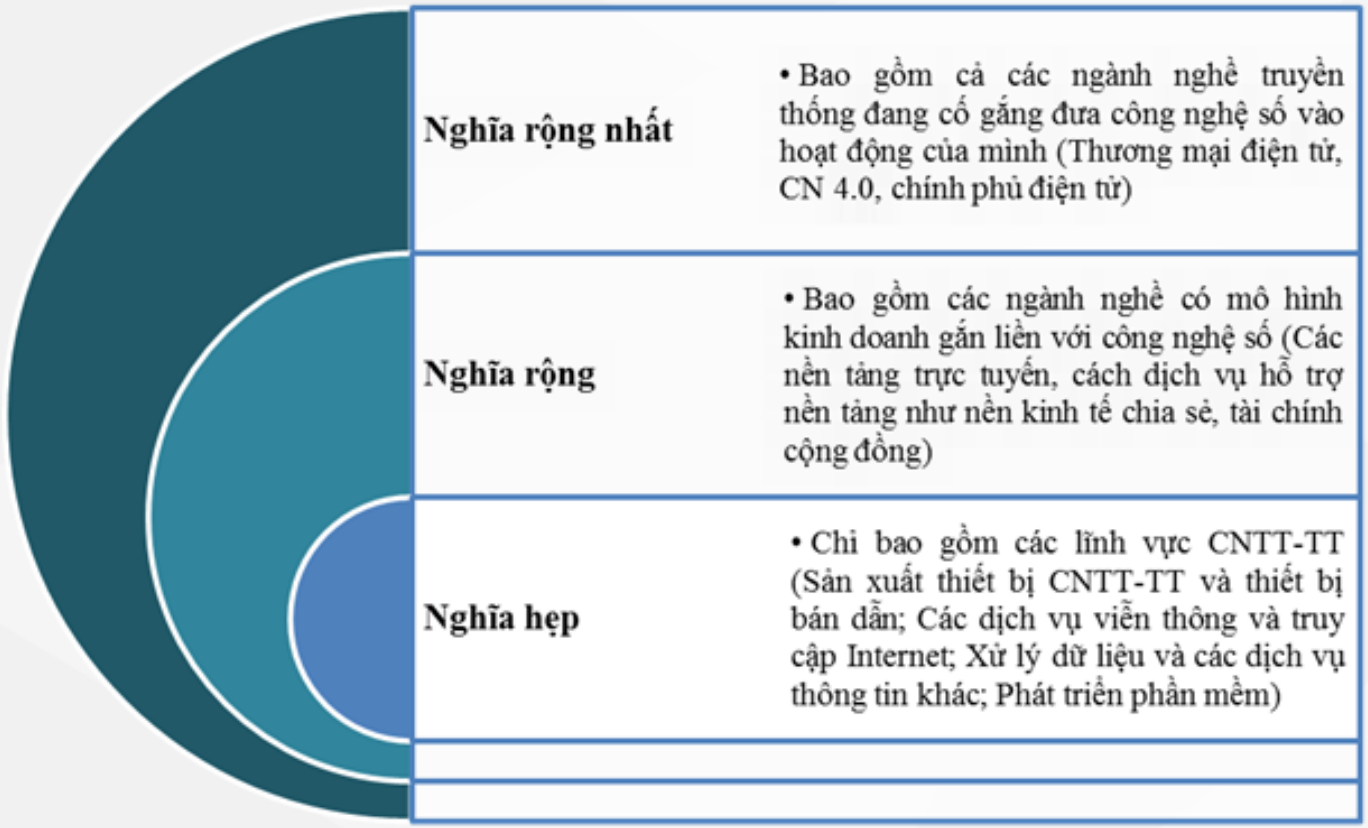
04. Dự kiến tác động của kinh tế số đến năng suất lao động đến năm 2030

05. Khuyến nghị chính sách phát triển kinh tế số

01

TỔNG QUAN KINH TẾ SỐ TẠI VIỆT NAM

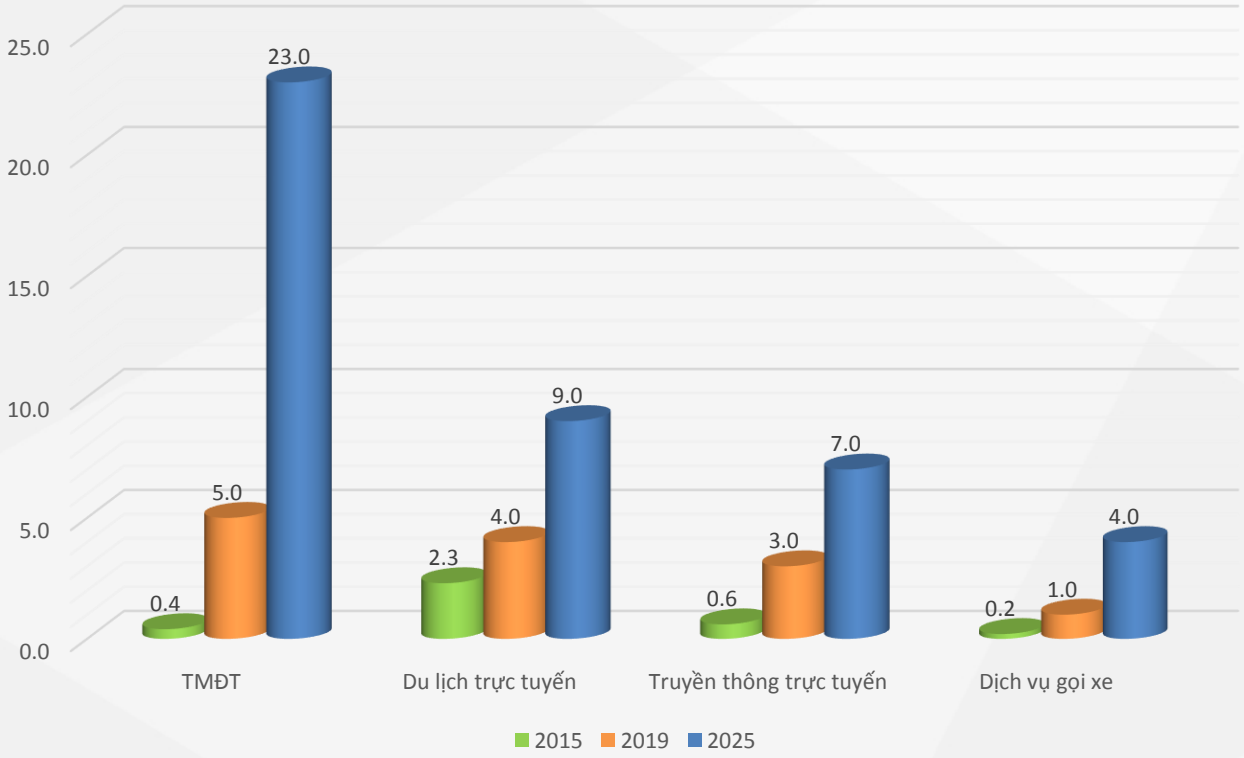
Khái niệm kinh tế số



Trong nghiên cứu này, KTS được hiểu theo nghĩa rộng nhất, theo đó, KTS được hiểu là toàn bộ mạng lưới các hoạt động KT-XH được xây dựng và diễn ra dựa trên nền tảng số

Nguồn: Buhkt and Heeks (2017)

Thực trạng phát triển kinh tế số tại Việt Nam



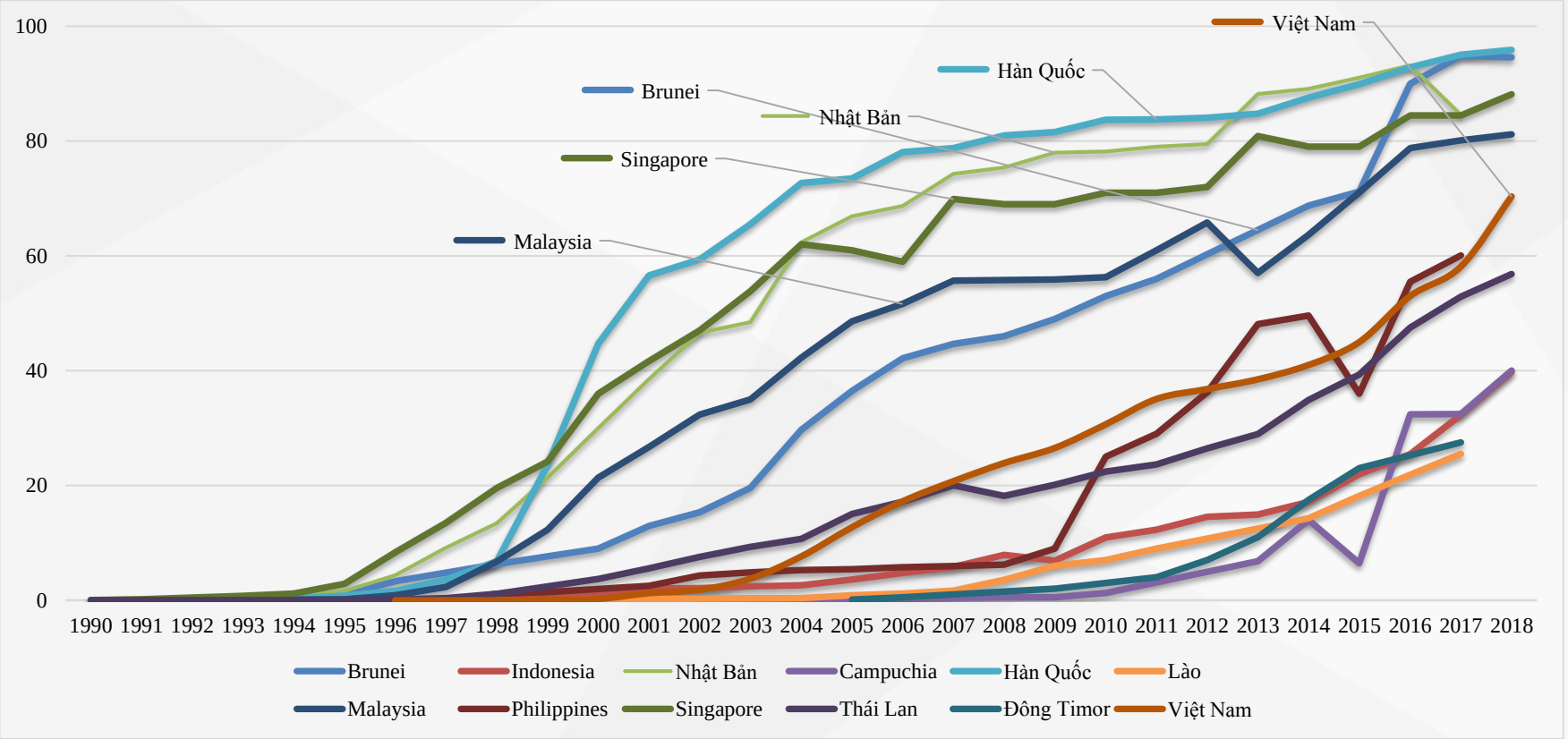
Sự phát triển các lĩnh vực chính của kinh tế số ở Việt Nam (tỷ USD)

KTS Việt Nam dự kiến vượt 43 tỷ USD vào năm 2025, tăng trưởng nóng nhất trong các lĩnh vực gồm TMĐT, du lịch trực tuyến, truyền thông trực tuyến, và gọi xe công nghệ.

Nguồn: Google, Temasek, Bain&Company (2019)

Thực trạng phát triển kinh tế số tại Việt Nam

So sánh tỷ lệ dân số sử dụng Internet giữa Việt Nam và các nước (%)



Số lượng máy chủ Internet an toàn ở Việt Nam tính đến năm 2018 là 169.056, đứng thứ 4 trong khu vực Đông Nam Á, sau Singapore (477.674), Indonesia (343.412) và Malaysia (180.124)

Nguồn: WB (2019)

Thực trạng phát triển kinh tế số tại Việt Nam

Thực trạng sử dụng internet và mạng xã hội tại Việt Nam tính đến tháng 01/2019

Chỉ tiêu	01/2019 (triệu)	Tăng so cùng kỳ 2018	
		Tuyệt đối (Triệu)	Tương đối (%)
Dân số	97,0	0,953	1,0%
Số đăng ký di động	143,3	3,0	2,4%
Số người sử dụng Internet	64,0	0,0	0,0%
Số người sử dụng mạng xã hội	62,0	7,0	13,0%
Số người sử dụng mạng xã hội trên di động	58,0	8,0	16,0%

Việt Nam có 64 triệu người sử dụng kết nối Internet (66% dân số)

Trong đó, 62 triệu người có sử dụng mạng xã hội

Nguồn: We are social, Hootsuite (2019)

Thực trạng phát triển kinh tế số tại Việt Nam

Doanh thu ngành CNTT (tỷ USD)

	2008	2018
Tổng doanh thu	5.22	103
Công nghiệp phần cứng	4.1	91.5
Công nghiệp phần mềm	0.68	4.45
Công nghiệp nội dung số	0.44	0.83
Dịch vụ CNTT (trừ buôn bán, phân phối)	-	6.18

Năm 2018, tổng doanh thu từ ngành CNTT là 103 tỷ USD, gấp 19 lần so với năm 2008 (5,2 tỷ USD).

Ngành công nghiệp phần cứng là ngành lớn nhất trong ngành CNTT Việt Nam, đóng góp khoảng 89% tổng doanh thu năm 2018, tăng lên từ 78% năm 2008.

Nguồn: Sách trắng CNTT 2010 và 2019

Thực trạng phát triển kinh tế số tại Việt Nam

Số lao động ngành CNTT (nghìn người)

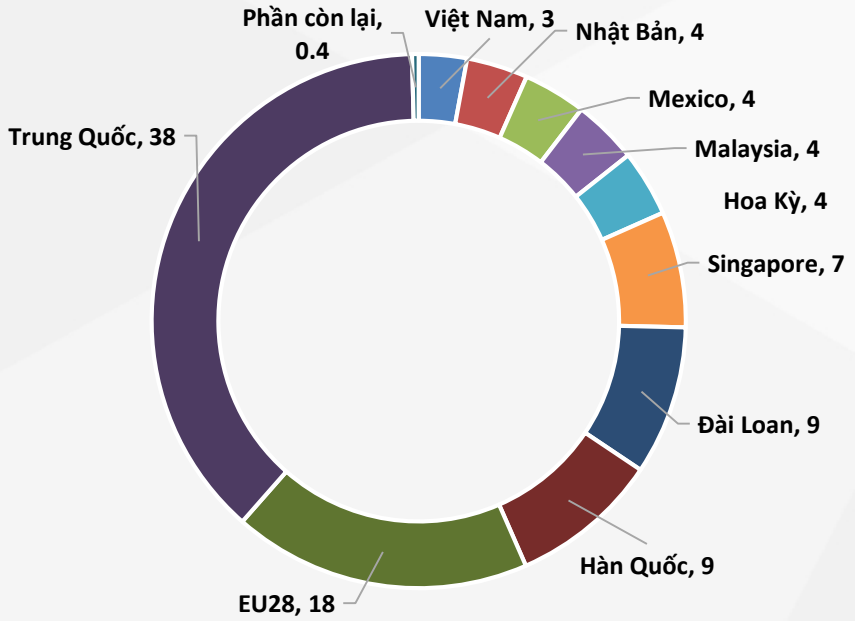
	2008	2018
Tổng số lao động	200	973
Số lao động công nghiệp phần cứng, điện tử	110	718
Số lao động công nghiệp phần mềm	57	128
Số lao động công nghiệp nội dung số	33	52
Số lao động dịch vụ công nghệ thông tin (trừ buôn bán, phân phối)	-	75

Tổng số lao động trong ngành CNTT đã tăng từ 200 nghìn người (năm 2008) lên 973 nghìn người (năm 2018), trong đó, số lao động trong ngành công nghiệp phần cứng, điện tử chiếm số lượng lớn nhất

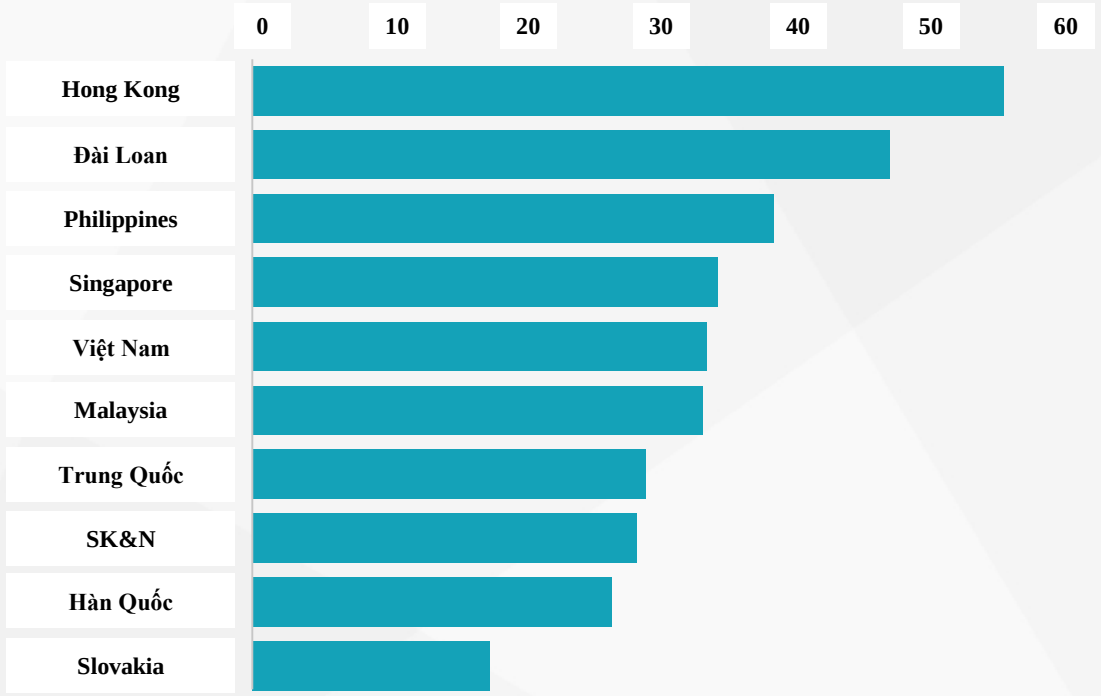
Nguồn: Sách trắng CNTT 2010 và 2019

Thực trạng phát triển kinh tế số tại Việt Nam

Tỷ trọng xuất khẩu CNTT-TT



Tỷ trọng xuất khẩu CNTT-TT của toàn cầu năm 2017 (%)



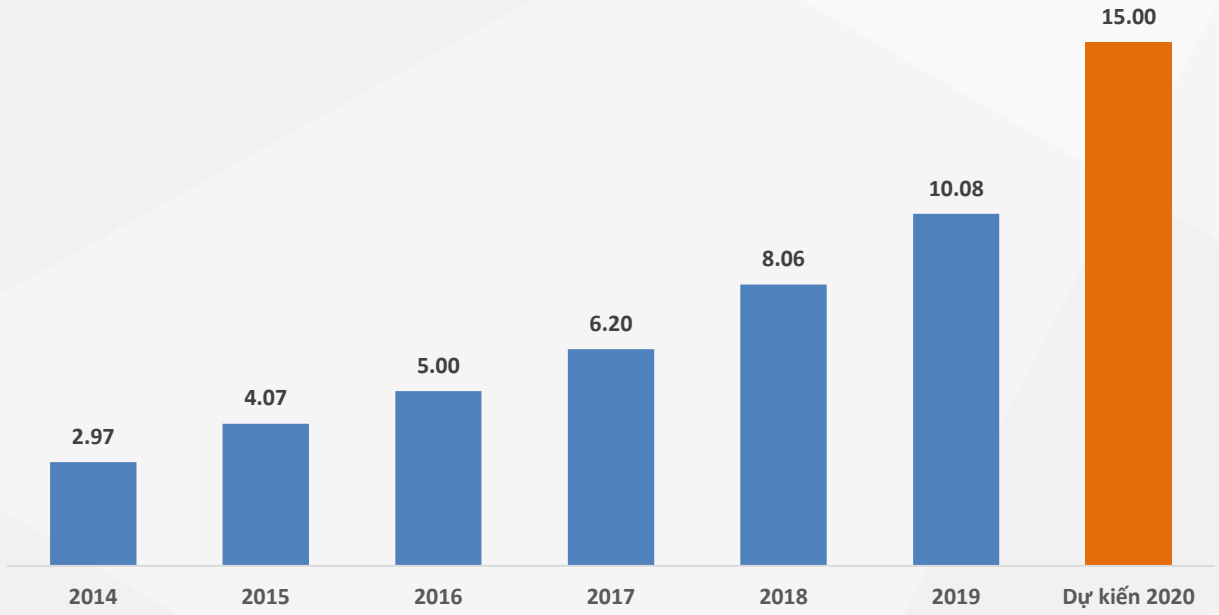
Tỷ trọng thương mại hàng hóa CNTT-TT trong tổng xuất khẩu: Tốp 10 nền kinh tế toàn cầu

Tỷ trọng thương mại hàng hóa CNTT-TT của Việt Nam chiếm hơn 30% tổng xuất khẩu của quốc gia và chiếm 3% tỷ trọng xuất khẩu CNTT-TT toàn cầu.

Nguồn: UNCTAD (2019:63)

Thực trạng phát triển kinh tế số tại Việt Nam

Doanh số của TMĐT Việt Nam (tỷ USD)



Doanh thu bán lẻ trực tuyến của Việt Nam năm 2019 đạt 10 tỷ USD, tăng gần bốn lần so với năm 2014 (2,97 tỷ USD).

Theo dự báo của Statista, doanh số TMĐT của Việt Nam sẽ tăng lên 15 tỷ USD vào năm 2020.

Nguồn: Statista (2019)

Thực trạng phát triển kinh tế số tại Việt Nam

Một số thông tin tổng quát về thị trường TMĐT

	2015	2016	2017	2018
Ước tính số người tham gia mua sắm trực tuyến (triệu người)	30,4	21,7	33,6	39,9
Ước tính giá trị mua sắm trực tuyến của một người (USD)	160	170	186	202
Tỷ trọng doanh thu TMĐT so với tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng cả nước	2,8%	3%	3,6%	4,2%

Số lượng người tham gia mua sắm trực tuyến tăng từ 30,4 triệu người năm 2015 lên 39,9 triệu người năm 2018.

Mức chi bình quân của một người cho mua sắm trực tuyến cũng tăng từ 160 lên 202 USD trong cùng kỳ.

Nguồn: Bộ Công Thương (2019)

Thực trạng phát triển kinh tế số tại Việt Nam

Mức độ sẵn sàng số hóa của một số nền kinh tế khu vực châu Á - Thái Bình Dương

Thứ hạng	Quốc gia	Tổng điểm	Nhu cầu cơ bản	Đầu tư Chính phủ và DN	Thuận lợi kinh doanh	Vốn nhân lực	Môi trường khởi nghiệp	Ứng dụng công nghệ	Hạ tầng công nghệ
1	Singapore	20,26	3,97	2,71	3,69	3,43	1,66	1,96	2,84
8	Hàn Quốc	18,22	3,93	2,18	3,51	3,32	1,20	1,69	2,39
16	Nhật Bản	17,69	3,98	1,95	3,44	3,25	0,89	1,69	2,49
38	Malaysia	14,31	3,64	1,35	2,98	2,74	0,64	1,35	1,60
54	Trung Quốc	13,22	3,65	0,97	2,98	2,70	0,68	0,97	1,28
55	Thái Lan	13,21	3,65	1,18	2,87	2,60	0,42	1,24	1,25
70	Việt Nam	12,06	3,50	0,86	2,64	3,06	0,40	0,98	0,62
73	Indonesia	11,68	3,19	1,01	2,63	2,45	0,42	0,97	1,01
81	Philippines	11,03	3,10	1,17	2,33	2,39	0,27	1,02	0,74

Theo Cisco (2019), mức độ sẵn sàng cho số hóa của Việt Nam chỉ đứng thứ 70/141 quốc gia, với điểm mức là 12,06/25 điểm tối đa

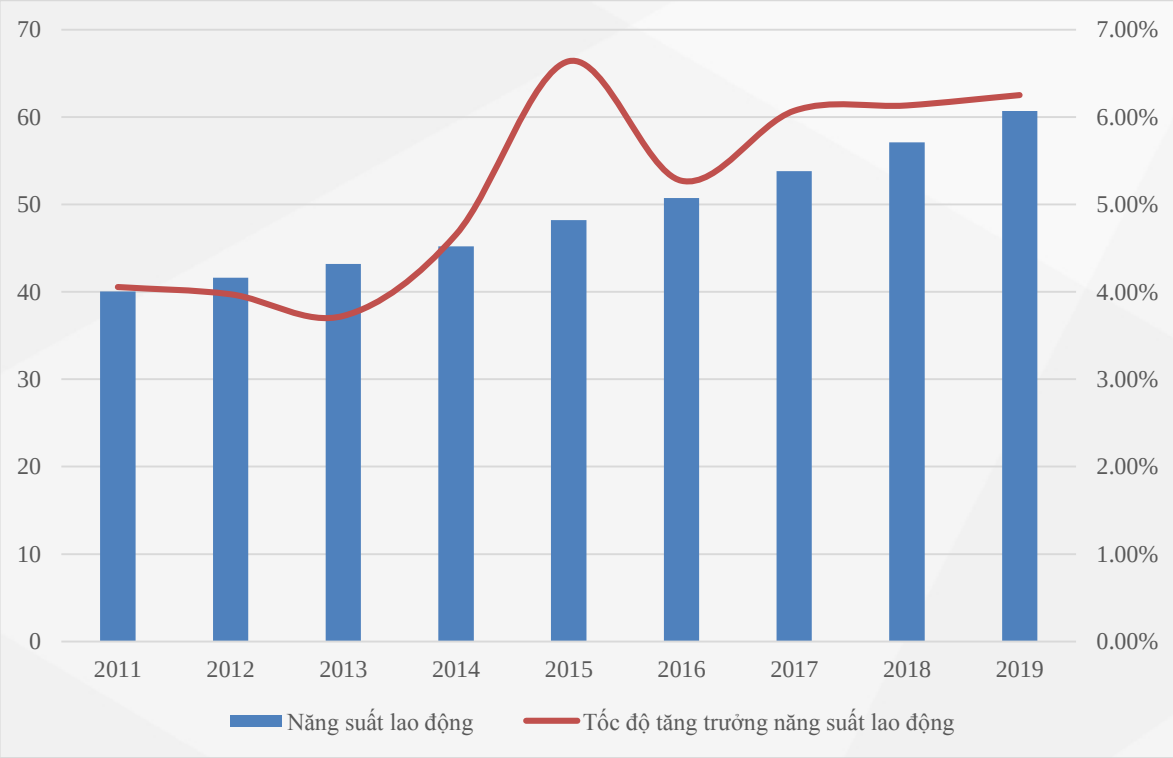
Nguồn: Cisco (2019)

02

THỰC TRẠNG NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG GIAI ĐOẠN 2010 - 2019

Mức và tốc độ tăng trưởng năng suất lao động

Mức và tốc độ tăng trưởng NSLĐ



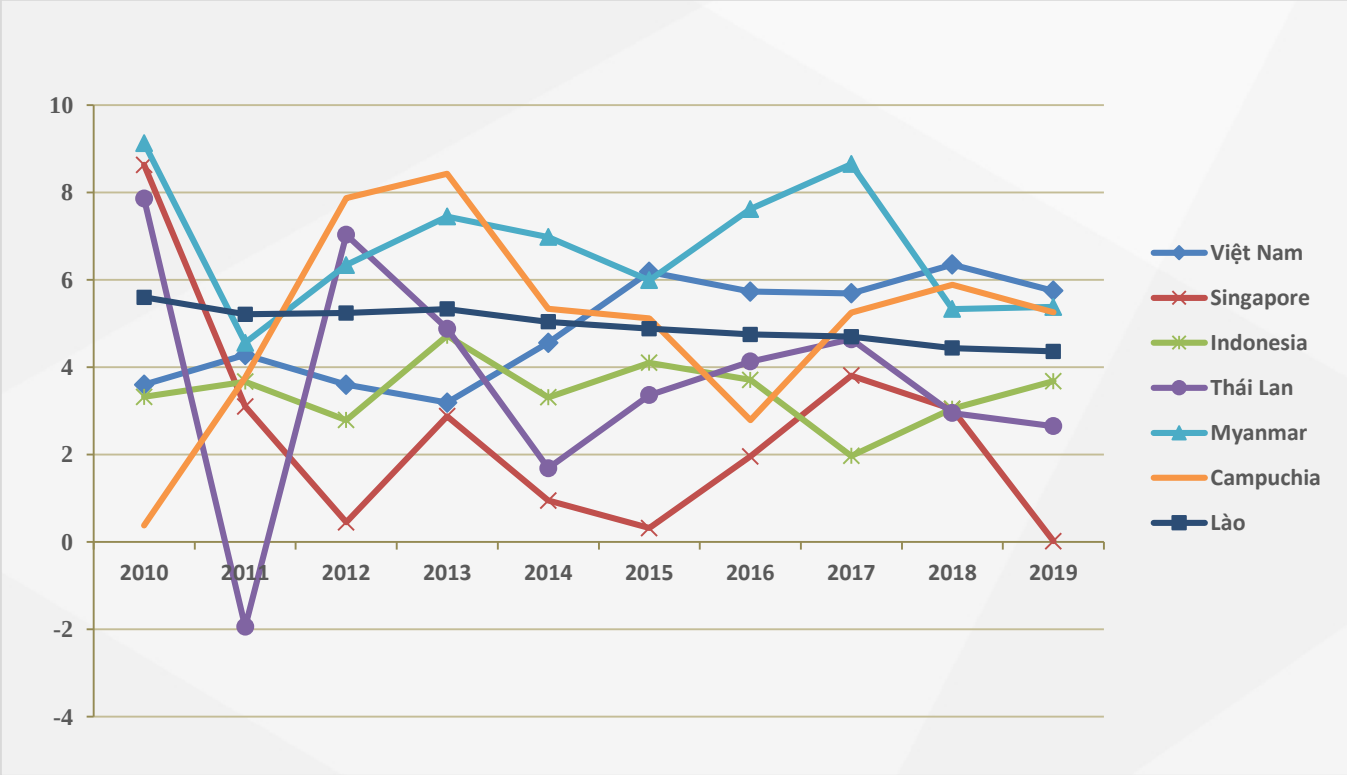
Trong giai đoạn 2010 - 2019, NSLĐ của Việt Nam đã tăng xấp xỉ 1,6 lần từ mức 38,47 triệu đồng/lao động năm 2010 lên mức 60,68 triệu đồng/lao động năm 2019 (tính theo giá so sánh 2010)

NSLĐ tăng đều qua các năm nhưng nhìn chung còn rất thấp

Nguồn: Tính toán từ số liệu của TCTK

Mức và tốc độ tăng trưởng năng suất lao động tổng thể

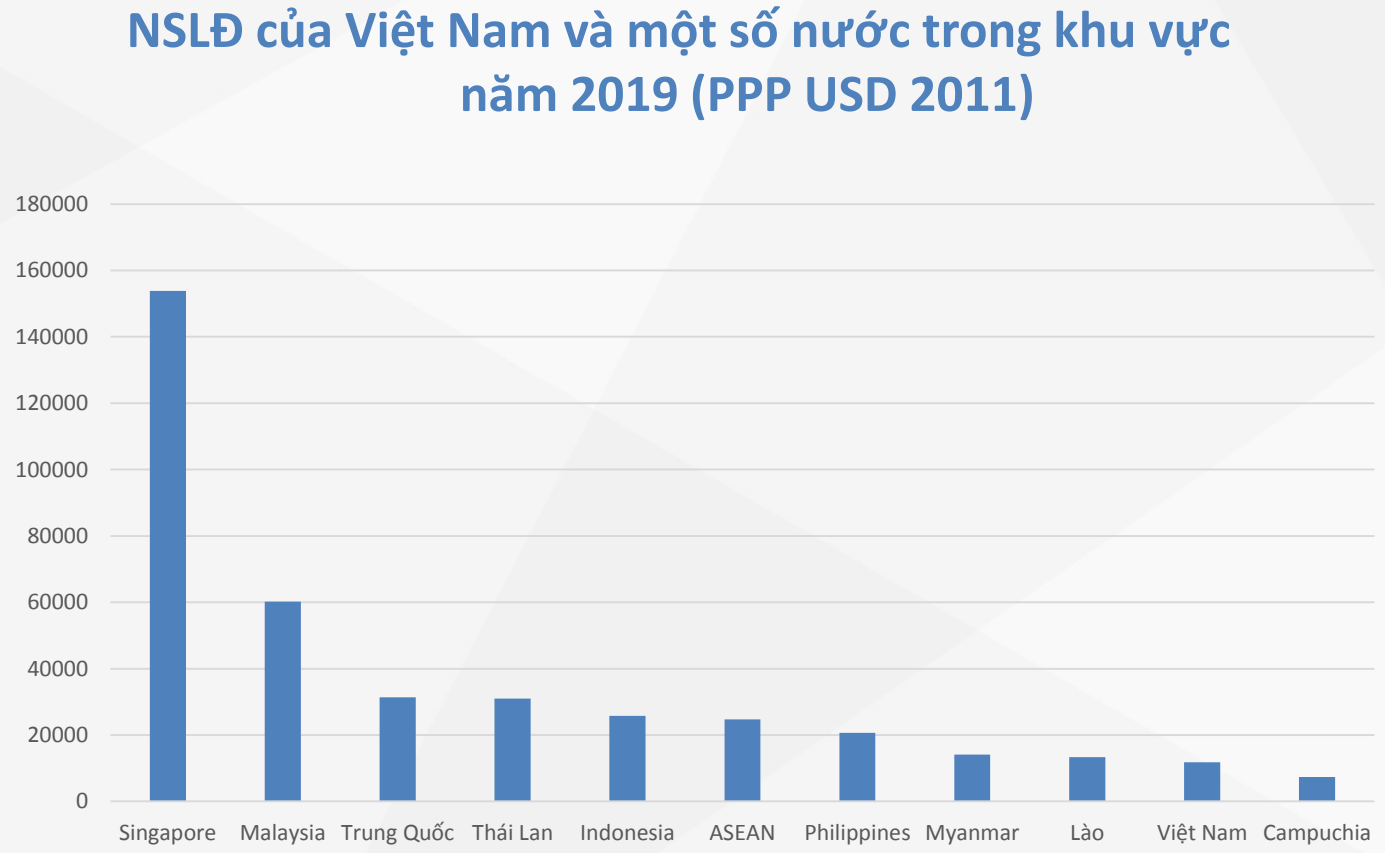
So sánh tốc độ tăng NSLĐ Việt Nam và một số quốc gia (%)



Tốc độ tăng NSLĐ của Việt Nam tương đối cao khi so sánh với các quốc gia trong khối ASEAN. NSLĐ của Việt Nam tăng với tốc độ trung bình 4,89% (xếp thứ 4 sau Myanmar, Lào và Campuchia) trong giai đoạn 2010 - 2019.

Nguồn: ILOSTAT

Mức và tốc độ tăng trưởng năng suất lao động tổng thể



Nguồn: ILOSTAT

Năng suất lao động của các ngành

NSLĐ của các ngành kinh tế (triệu đồng, giá so sánh 2010)

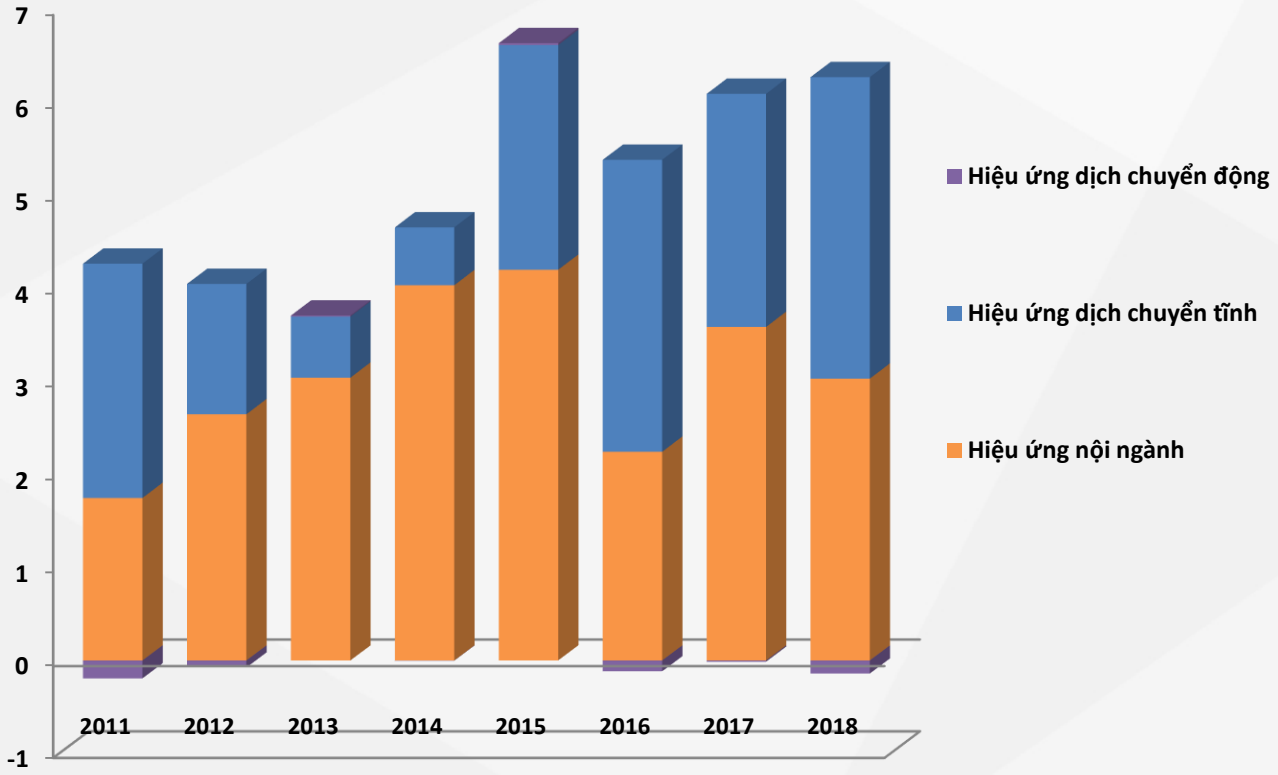
Năm / Ngành	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản	**16,33**	**16,97**	**17,47**	**17,89**	**18,50**	**19,88**	**21,01**	**22,37**	**24,46**
Công nghiệp	**67,47**	**69,60**	**73,53**	**75,95**	**79,80**	**81,74**	**80,07**	**82,45**	**85,76**
Công nghiệp chế biến chế tạo	42,03	45,71	48,93	51,27	53,97	54,76	55,86	60,82	65,88
Công nghiệp khác	114,01	114,08	119,57	122,91	129,99	137,17	129,61	126,96	126,26
Dịch vụ	**55,01**	**56,11**	**56,55**	**58,35**	**60,55**	**62,71**	**66,24**	**69,20**	**70,23**
Bán buôn, bán lẻ; Dịch vụ lưu trú, ăn uống	34,488	35,12	35,57	36,98	38,81	40,65	43,51	46,34	46,67
Vận tải, kho bãi	43,81	47,21	47,31	48,85	51,31	51,96	54,48	54,16	57,68
Thông tin và truyền thông	77,29	80,11	83,75	86,76	88,29	90,12	96,17	104,59	118,78
Hoạt động tài chính, ngân hàng và bảo hiểm; Kinh doanh bất động sản	697,60	623,40	587,66	582,91	578,12	585,03	591,56	572,12	539,09
Hoạt động chuyên môn, khoa học và công nghệ	128,75	135,32	128,53	137,78	146,57	155,79	166,36	179,12	165,78
Các dịch vụ khác	37,83	39,41	41,38	43,34	45,07	46,77	49,16	51,43	52,78
Nền kinh tế	**38,48**	**40,04**	**41,63**	**43,18**	**45,19**	**48,19**	**50,73**	**53,81**	**57,11**

khoảng 3 lần NSLĐ ngành nông nghiệp.

Nguồn: Tính toán từ số liệu của TCTK

Đóng góp của tăng năng suất nội ngành và chuyển dịch cơ cấu lao động đến tăng trưởng năng suất lao động

Nguồn tăng trưởng NSLĐ ở Việt Nam (%)

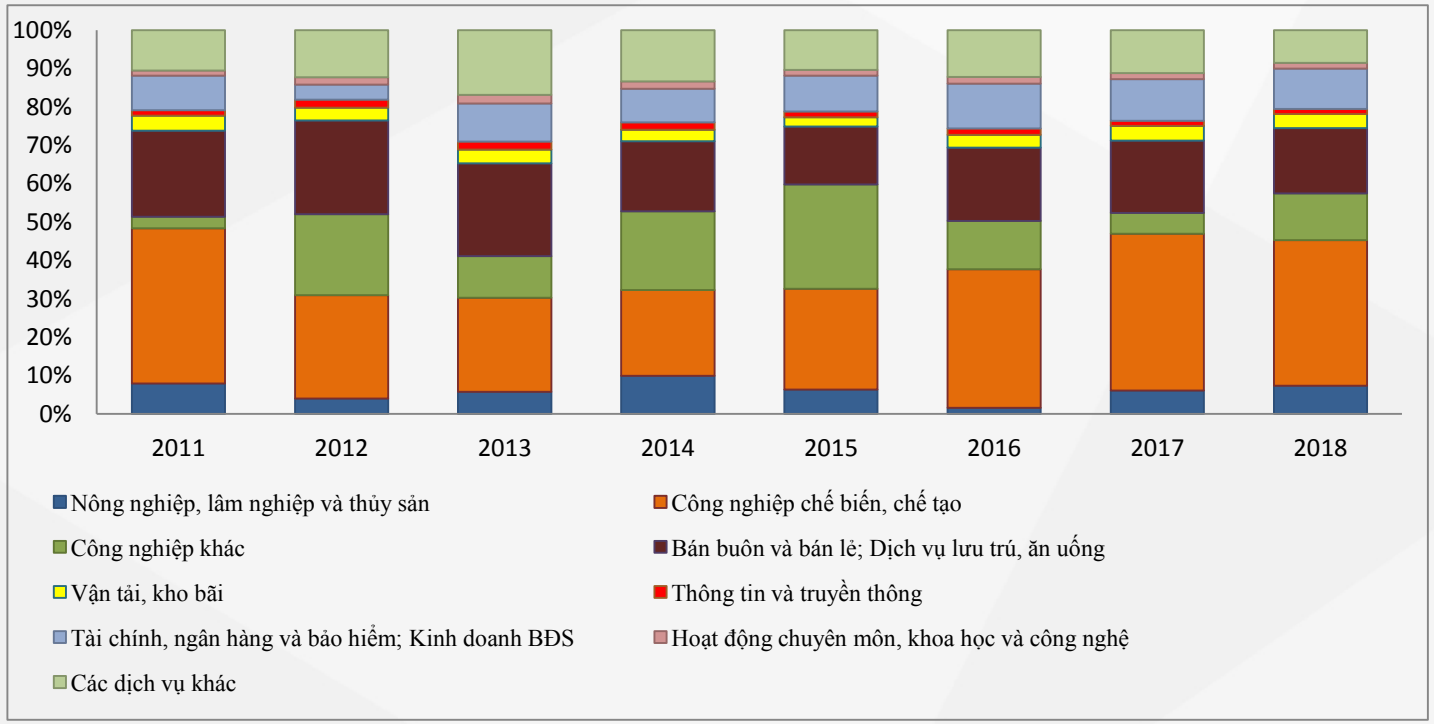


Trong thời kỳ 2011-2015, tăng trưởng NSLĐ của nền kinh tế phần lớn được giải thích bởi hiệu ứng nội ngành (khoảng 68% tăng trưởng NSLĐ tổng thể)

Nguồn: Tính toán từ số liệu của TCTK

Đóng góp của tăng năng suất nội ngành và chuyển dịch cơ cấu lao động đến tăng trưởng năng suất lao động

Đóng góp của các ngành vào 100% tăng trưởng NSLĐ của nền kinh tế (%)



Các ngành đóng vai trò chủ đạo đối với tăng trưởng NSLĐ tổng thể là: Ngành công nghiệp CBCT; ngành bán buôn, bán lẻ và dịch vụ lưu trú, ăn uống.

Nguồn: Tính toán từ số liệu của TCTK

03

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA KINH TẾ SỐ ĐẾN NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG

3.1. Tác động của KTS đến NSLĐ các ngành sản xuất

Dữ liệu Tổng điều tra DN 2012 - 2017, mô hình REM và PSM với 9 ngành

Tỷ lệ lao động sử dụng Internet trong các DN tăng lên 1% làm NSLĐ tăng 0,003%

Tác động công nghệ số đến NSLĐ của ngành Nông, lâm, thủy sản là thấp nhất trong các ngành kinh tế, phản ảnh vai trò của KTS trong ngành này còn rất hạn chế.

Tác động của KTS ở ngành Chế biến chế tạo cũng thấp, thấp hơn mức trung bình chung của cả nước.

Đối với ngành công nghệ thông tin - truyền thông, KTS tác động cao hơn mức trung bình chung của toàn nền kinh tế và là hệ số cao nhất trong 9 ngành kinh tế

Chỉ sau ngành CNTT-TT, ngành Khoa học và công nghệ cũng tận dụng được công nghệ số để nâng cao NSLĐ.

3.2. Tác động của KTS đến NSLĐ các khu vực sản xuất

KHU VỰC KINH TẾ NHÀ NƯỚC

Tác động của KTS đến NSLĐ **thấp hơn và tương đương mức trung bình cả nước.**

KHU VỰC KINH TẾ HỢP TÁC XÃ (HTX)

Khu vực có hệ số tác động của công nghệ số là **thấp nhất**, thấp hơn nhiều mức chung của cả nước.

KHU VỰC KINH TẾ TƯ NHÂN

Công nghệ số được khẳng định là yếu tố có tác động **mạnh hơn các khu vực khác.**

KHU VỰC FDI

KTS có ý nghĩa và tác động tích cực đối với NSLĐ của các DN FDI.

04

DỰ KIẾN TÁC ĐỘNG CỦA KINH TẾ SỐ ĐẾN NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG ĐẾN NĂM 2030

Bảng 4.1. Dự báo NSLĐ theo các kịch bản

	Năng suất lao động (triệu VNĐ)			Tốc độ tăng (%)	Đóng góp của kinh tế số (%)
	2020	2025	2030	2020 - 2030	2020 - 2030
Kịch bản gốc	71.87	94.97	126.57	5,82%	-
Kịch bản 1	72.16	97.56	132.34	6,25%	0,43%
Kịch bản 2	72.65	101.56	142.44	6,97%	1,15%
Kịch bản 3	72.21	97.94	133.29	6,32%	0,50%
Kịch bản 4	72.33	98.93	135.77	6,50%	0,68%

Kịch bản gốc

Đến năm 2020, NSLĐ theo giá năm 2010 của Việt Nam là 71,87 triệu đồng, đạt 94,97 triệu vào 2025 và 126,5 triệu vào năm 2030. Tốc độ tăng NSLĐ bình quân năm cho giai đoạn 2020 - 2030 là 5,82%.

Kịch bản 1

Nền kinh tế chuyển đổi số chậm: Tốc độ tăng NSLĐ trung bình là 6,25% mỗi năm, trong đó, riêng KTS đóng góp 0,43%.

Kịch bản 2

Nền kinh tế đã chuyển đổi số sẽ gia tăng ứng dụng công nghệ số và phát triển ngành CNTT: Con số tương ứng là 6,97% và 1,15%, mức tăng NSLĐ cũng như đóng góp của KTS là **cao nhất trong các kịch bản**.

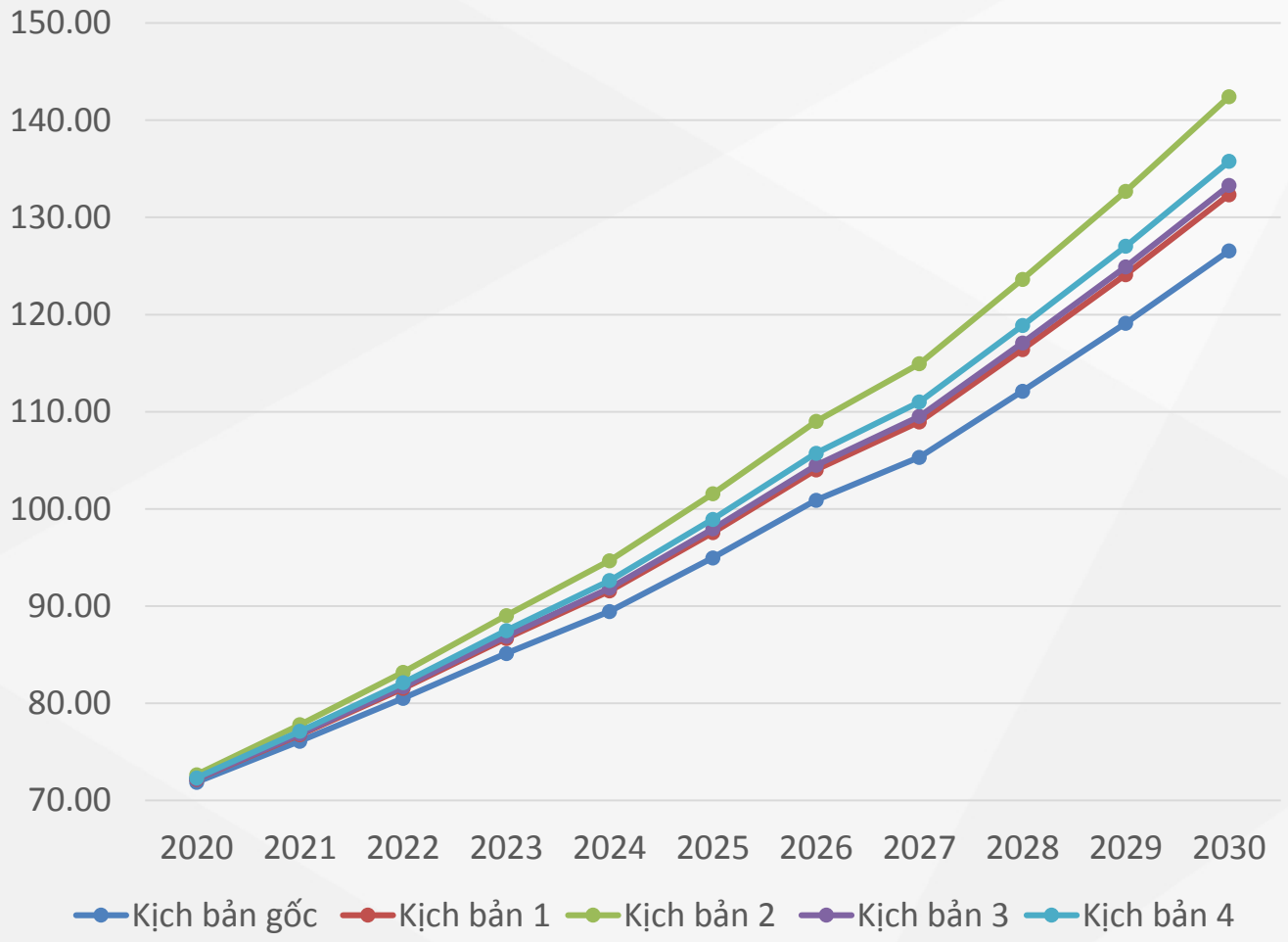
Kịch bản 3

Nhà xuất khẩu số khi ngành CNTT Việt Nam phát triển dựa vào hoạt động thuê ngoài cho các quốc gia khác, tuy nhiên, sự áp dụng các công nghệ số nội bộ ở khắp các ngành còn thấp; con số tương ứng là 6,32% và 0,50%.

Kịch bản 4

Nhà tiêu dùng số khi ngành công nghiệp của Việt Nam sử dụng các sản phẩm và dịch vụ CNTT từ các quốc gia khác; con số tương ứng là 6,50% và 0,68%.

Hình 4.1. Thay đổi NSLĐ theo kịch bản phát triển KTS so với kịch bản gốc (triệu đồng/lao động, giá so sánh 2010)

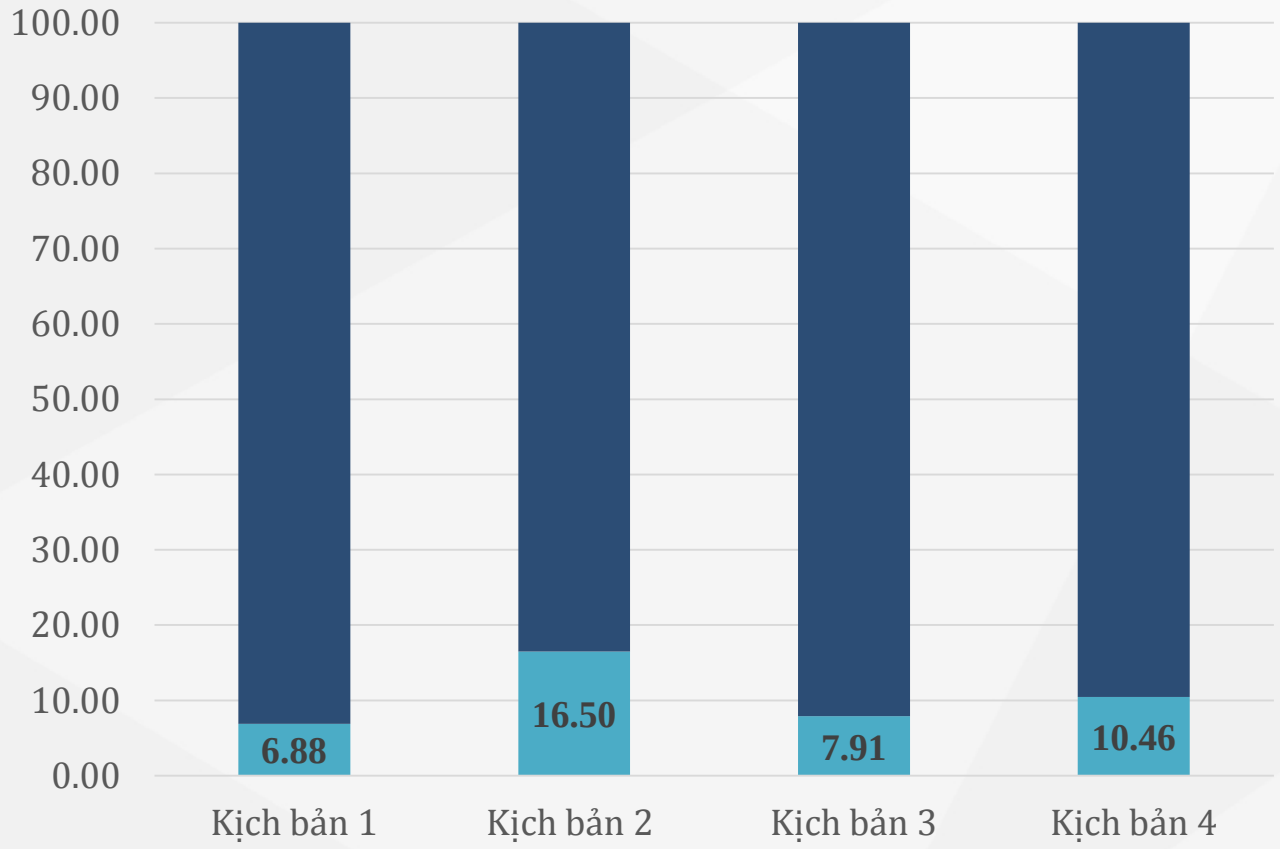


Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

Ở **kịch bản 2** (*Nền kinh tế đã chuyển đổi số sẽ gia tăng ứng dụng công nghệ số và phát triển ngành CNTT*) KTS sẽ có đóng góp **lớn nhất** đến thay đổi NSLĐ

Đóng góp **thấp nhất** là ở **kịch bản 1** (*Nền kinh tế chuyển đổi số chậm*).

Hình 4.2. Đóng góp của KTS đến 100% tăng trưởng NSLĐ tổng thể, 2020 - 2030



Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

Trong cả giai đoạn 2020 - 2030, trung bình mỗi năm, chỉ riêng KTS đóng góp **từ 6,88% đến 16,50%** trong 100% tốc độ tăng NSLĐ tổng thể của cả nền kinh tế.

➡ Đóng góp của KTS là **rất quan trọng** đến năng suất và hiệu quả của nền kinh tế trong thập kỷ tới và là một động lực mới cho cải thiện nhanh chóng NSLĐ.

05

Khuyến nghị chính sách phát triển Kinh tế số

01

Cần có bản **chiến lược khung để làm nền tảng** cho các định hướng và hành lang pháp lý, thể chế **cho việc chuyển đổi số**

02

Tạo các điều kiện căn bản để **thu hút được nguồn vốn** dành cho đầu tư số hóa nền kinh tế, cụ thể là hạ tầng và dịch vụ số

03

Đổi mới hệ thống giáo dục - đào tạo với việc thay đổi từ cách thức quản lý giáo dục, phương pháp dạy, giáo trình dạy và cả những môn học mới **gắn chặt với số hóa**

04

Hỗ trợ DN khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo, cải tiến kỹ thuật, công nghệ sản xuất; cải thiện sự sẵn sàng đối với kỷ nguyên công nghệ số; liên kết chặt chẽ với khu vực FDI

05

Ứng dụng công nghệ số cho ngành công nghiệp **CBCT**; ngành **CNTT-TT và KHCN**; ngành **tài chính, ngân hàng bảo hiểm và bất động sản**

06

Bảo đảm an ninh, an toàn thông tin, tạo điều kiện thúc đẩy phát triển KTS

THANK YOU

Bảng 3.1. Kết quả mô hình đánh giá tác động KTS đến NSLĐ của cả nước và 9 ngành kinh tế (REM)

	Cả nước	1. NLTS	2. CBCT	3. CN khác	4. Bán buôn, lẻ - LTAU	5. Vận tải	6. Thông tin TT	7. TCNH-BĐS	8. KHCN	9. DV khác
lnK	0,396***	0,358***	0,384***	0,387***	0,455***	0,398***	0,308***	0,346***	0,268***	0,305***
	(0,00125)	(0,0101)	(0,00276)	(0,00308)	(0,00211)	(0,00480)	(0,00960)	(0,00650)	(0,00421)	(0,00515)
lnL	0,549***	0,397***	0,398***	0,483***	0,608***	0,527***	0,646***	0,618***	0,663***	0,577***
	(0,00278)	(0,0232)	(0,00551)	(0,00666)	(0,00462)	(0,0102)	(0,0216)	(0,0214)	(0,0101)	(0,0122)
S	0,003***	0,001*	0,002***	0,003***	0,002***	0,002***	0,005***	0,002***	0,005***	0,003***
	(4,82e-05)	(0,000510)	(0,000110)	(0,000121)	(7,30e-05)	(0,000172)	(0,000524)	(0,000401)	(0,000190)	(0,000208)

Bảng 3.2. Kết quả mô hình đánh giá tác động KTS đến NSLĐ của cả nước và 9 ngành kinh tế (PSM)

	Cả nước	1. NLTS	2. CBCT	3.CN khac	4. Bán buôn, lẻ - LTAU	5. Vận tải	6. Thông tin TT	7.TCNH-BĐS	8. KHCN	9. DV khác
lnK	0,217***	0,362***	0,271***	0,221***	0,195***	0,284***	0,194***	0,251***	0,158***	0,225***
	(0,001)	(0,008)	(0,002)	(0,002)	(0,001)	(0,003)	(0,006)	(0,005)	(0,003)	(0,003)
lnL	0,383***	0,277***	0,274***	0,284***	0,516***	0,381***	0,494***	0,438***	0,509***	0,388***
	(0,001)	(0,012)	(0,002)	(0,004)	(0,003)	(0,005)	(0,011)	(0,011)	(0,006)	(0,006)
S	0,003***	0,002***	0,001***	0,003***	0,003***	0,001***	0,004***	0,002***	0,004***	0,002***
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)

Bảng 3.3. Kết quả mô hình đánh giá tác động KTS đến NSLĐ theo các khu vực kinh tế (REM)

	Kinh tế NN	Kinh tế HTX	Kinh tế tư nhân	Khu vực FDI
lnK	0,470***	0,373***	0,394***	0,510***
	(0,0114)	(0,00389)	(0,00133)	(0,00910)
lnL	0,153***	0,415***	0,569***	0,249***
	(0,0210)	(0,00896)	(0,00297)	(0,0181)
S	0,002***	0,002***	0,003***	0,002***
	(0,000448)	(0,000149)	(5,18e-05)	(0,000410)

Bảng 3.4. Kết quả mô hình đánh giá tác động KTS đến NSLĐ theo các khu vực kinh tế (PSM)

	Kinh tế NN	Kinh tế HTX	Kinh tế tư nhân	Khu vực FDI
lnK	0,376***	0,390***	0,207***	0,264***
	(0,005)	(0,004)	(0,001)	(0,006)
lnL	0,366***	0,387***	0,391***	0,073***
	(0,006)	(0,006)	(0,002)	(0,009)
S	0,004***	0,001***	0,003***	0,001***
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)

Ghi chú: Độ lệch chuẩn để trong ngoặc, (***),(**),(*) thể hiện có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, 5%, 10%