

Sử dụng khoa học kỹ thuật và công nghệ số trong đời sống nhìn từ lăng kính giới

Vũ Thị Thanh*

Nhận ngày 16 tháng 2 năm 2025. Chấp nhận đăng ngày 22 tháng 5 năm 2025.

Tóm tắt: Trong bối cảnh phát triển mạnh mẽ của khoa học và công nghệ, đặc biệt là công nghệ số như hiện nay, việc biết tận dụng các thành quả của sự phát triển này có ý nghĩa quan trọng bởi nó mở rộng cơ hội giúp cuộc sống của con người trở nên thuận tiện và có chất lượng tốt hơn. Mặc dù vậy, vẫn còn khoảng cách giới trong việc tiếp cận các thành quả của sự phát triển khoa học và công nghệ. Dựa trên việc phân tích kết quả khảo sát định lượng với 9.094 người dân ở 13 tỉnh thành ở Việt Nam, bài viết này phân tích sự khác biệt giữa nam và nữ trong việc sử dụng các thiết bị công nghệ thông tin, các thiết bị sản xuất và gia dụng hiện đại. Từ đó, bài viết¹ gợi ý một số giải pháp thu hẹp khoảng cách giới trong việc tiếp cận, sử dụng khoa học và công nghệ trong đời sống.

Từ khóa: Bình đẳng giới, tiếp cận khoa học kỹ thuật, công nghệ số.

Phân loại ngành: Xã hội học

Abstract: In the current context of strong development of science and technology, especially digital technology, taking advantage of the achievements of this development bears significant importance as it expands opportunities for people to have more convenient and better quality life. Nevertheless, there remains a gender gap in accessing the fruits of scientific and technological development. Based on the analysis of quantitative survey results conducted with 9,094 people in 13 provinces and cities in Vietnam, this paper analyzes the differences between men and women in the use of information technology devices, and modern production and household appliances. It thereby suggests some solutions to narrow the gender gap in accessing and using science and technology in life.

Keywords: Gender equality, access to science and technology, digital technology.

Subject classification: Sociology

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin, việc biết cách sử dụng các thiết bị kỹ thuật số có ý nghĩa rất quan trọng không chỉ đối với xã hội mà với cả cá nhân bởi lẽ nó giúp mở rộng cơ hội để con người có thể tiếp cận nhiều hơn với thông tin, các dịch vụ y tế, giáo dục, tăng cường kết nối và sự tham gia xã hội (UNDP, 2022). Công nghệ số có thể làm thay đổi cơ cấu cung cầu lao động, là yếu tố quan trọng để tăng cường sự tham gia lực lượng lao động của nữ. Việc số hóa tất cả các quy trình đang thay đổi cách con người thực hiện các loại công việc khác nhau. Điều này góp phần thúc đẩy sự tham gia của lao động nữ vào khu vực kinh tế chính thức cũng như trao quyền cho phụ nữ về mặt kinh tế, chính trị, xã hội nói chung. Với sự chuyển đổi và số hóa nhanh chóng của nền kinh tế và thị trường lao động, hầu hết các công việc hiện nay đều yêu cầu kỹ năng số cơ bản. Lực lượng lao động nữ được cho là sẽ được hưởng lợi từ việc ứng dụng ngày càng nhiều công nghệ kỹ thuật số nếu họ có kỹ năng và năng lực chuyên môn để thực hiện các nhiệm vụ trừu tượng đang ngày càng chiếm ưu thế trong các nền kinh tế số hóa cao (Lechman & Paradowsk, 2021). Hiện nay, năng lực số

* Viện Nghiên cứu Con người, Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam.

Email: vuthanh0807@gmail.com

¹ Bài viết được thực hiện trong khuôn khổ đề tài độc lập cấp quốc gia: *Nghiên cứu, đánh giá tổng thể về bình đẳng giới phục vụ phát triển bền vững*. Mã số 02/22-ĐTĐL.XH-XNT.

vẫn là rào cản đối với phụ nữ khi tham gia nền kinh tế số. Các nghiên cứu ở châu Âu cho thấy khoảng cách giới trong đó tỷ lệ phụ nữ nghiên cứu và làm việc trong lĩnh vực công nghệ thông tin chỉ chiếm 17% và chỉ có 36% sinh viên là nữ giới tốt nghiệp các ngành STEM (Khoa học - Science; Công nghệ - Technology; Kỹ thuật - Engineering; Kỹ thuật - Engineering; Toán học - Mathematics) (European Commission, 2020). Khoảng cách giới về kỹ thuật số và việc phụ nữ ít sở hữu điện thoại di động hơn nam giới ngày càng làm trầm trọng thêm tình trạng khó khăn của phụ nữ nghèo và trình độ học vấn thấp (ADB Institute, 2021).

Từ khi còn nhỏ, các cá nhân được giáo dục về các vai trò giới truyền thống. Vai trò giới đề cập đến những kỳ vọng của xã hội về hành vi, nhiệm vụ và trách nhiệm được coi là phù hợp với nam giới và phụ nữ. Việc xã hội hóa vai trò giới khiến cho nam giới tham gia nhiều hơn vào các hoạt động có tính kỹ thuật trong khi phụ nữ thường theo đuổi các công việc mang tính chăm sóc, nghệ thuật. Điều này ảnh hưởng tới sự quan tâm và sự tự tin của phụ nữ và nam giới đối với các môn học như STEM. Qua thời gian, nó tạo nên khoảng cách giới trong việc theo đuổi các ngành nghề về khoa học và công nghệ. Ở Việt Nam, tỷ lệ sinh viên nữ học tập tại các trường đại học ngành khoa học kỹ thuật chỉ chiếm 39% (Spratt và Le Thi Ngoc Lien, 2020). Nhiều người dân Việt Nam, đặc biệt là phụ nữ, vẫn còn giữ định kiến cho rằng nam giới có khả năng học tập khoa học, kỹ thuật tốt hơn phụ nữ (Viện Nghiên cứu Phát triển Xã hội, 2015). Bài viết này tìm hiểu sự khác biệt giữa phụ nữ và nam giới trong việc sử dụng khoa học kỹ thuật và công nghệ số trong đời sống, bao gồm việc sử dụng một số thiết bị công nghệ thông tin, phương tiện sản xuất và thiết bị gia dụng có ứng dụng khoa học và công nghệ hiện đại. Bài viết này được dựa trên việc phân tích kết quả số liệu định lượng của Đề tài độc lập cấp quốc gia: “Nghiên cứu, đánh giá tổng thể về bình đẳng giới phục vụ phát triển bền vững” do Viện Nghiên cứu Gia đình và Giới là cơ quan chủ trì. Nghiên cứu này thực hiện khảo sát với 9.094 người dân (bao gồm 55,5% là nữ giới và 44,5% là nam giới) tại 13 tỉnh thành trên cả nước trong năm 2023-2024.

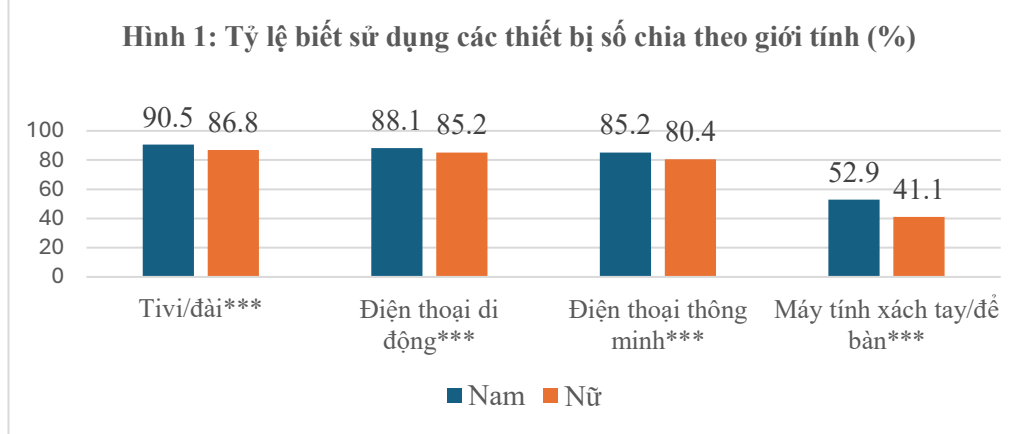
2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Sử dụng các thiết bị công nghệ thông tin

Khi tìm hiểu việc sử dụng các thiết bị kỹ thuật số (bao gồm tivi/đài, điện thoại di động, điện thoại thông minh có kết nối internet; Máy tính để bàn/xách tay/máy tính bảng), số liệu khảo sát cho thấy đa số người dân ở Việt Nam hiện nay đều biết sử dụng các thiết bị tivi/đài; điện thoại di động và điện thoại thông minh (đều chiếm tỷ lệ trên 80%). Riêng đối với thiết bị máy tính xách tay/để bàn, chỉ có khoảng gần 1/2 số lượng người tham gia khảo sát biết sử dụng thiết bị này (chiếm 46,4%). Điều này có thể là bởi máy tính ít được sử dụng phổ biến hơn so với các thiết bị số khác như tivi/đài, điện thoại do nhu cầu và khả năng tài chính của người sử dụng, và do đó, tỷ lệ người biết sử dụng các thiết bị Máy tính xách tay/để bàn cũng thấp hơn.

Các kết quả so sánh có sự khác biệt đáng kể giữa nam và nữ trong việc sử dụng các thiết bị số. Tỷ lệ nam giới biết sử dụng các thiết bị kỹ thuật số đều cao hơn so với nữ giới. Sự khác biệt này có thể bắt nguồn từ nhiều nguyên nhân. Nam giới thường sở hữu các thiết bị số nhiều hơn nữ giới và do đó nam giới biết sử dụng các thiết bị này cũng nhiều hơn. Một số nghiên cứu đã chỉ ra rằng phụ nữ ở Việt Nam ít sở hữu và sử dụng điện thoại thông minh hơn và phụ nữ cũng ngại sử dụng các dịch vụ di động hơn nam giới (The Asia Foundation, 2018). Theo số liệu thống kê giới tại Việt Nam năm 2022, tỷ lệ có điện thoại di động của phụ nữ là 87,03% - thấp hơn so với tỷ lệ này của nam giới là 92,90% (Tổng cục Thống kê, 2023: 166-167). Bên cạnh đó, nam giới được cho rằng chịu khó tìm hiểu các thiết bị điện tử nên khả năng sử dụng các thiết bị số tốt hơn, trong khi đó, bản thân phụ nữ tự nhận thấy kỹ năng số của họ không tốt (Vũ Thị Thanh, 2024). Tỷ lệ phụ nữ Việt Nam có kỹ năng sử dụng phương tiện công nghệ thông tin (được đo lường bằng việc có khả năng thực hiện ít nhất

1 trong 9 hoạt động liên quan đến máy vi tính) là khá thấp, chỉ chiếm 27,2% (Tổng cục Thống kê và UNICEF, 2021). Điều này làm hạn chế việc phụ nữ tận dụng hiệu quả những thành tựu của sự phát triển công nghệ số trong bối cảnh cuộc Cách mạng 4.0 đang diễn ra mạnh mẽ và có ảnh hưởng sâu rộng tới hầu hết mọi khía cạnh trong cuộc sống của con người hiện nay.



Nguồn: Kết quả khảo sát của đề tài năm 2023-2024

Ghi chú: Mức ý nghĩa thống kê ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$.

So sánh kết quả việc sử dụng các thiết bị số của nam và nữ theo nhóm tuổi cho thấy cả phụ nữ và nam giới cao tuổi đều có tỷ lệ biết sử dụng thiết bị tivi/đài nhiều hơn so với các nhóm phụ nữ và nam giới trẻ hơn. Điều này có lẽ là bởi tivi/đài là những phương tiện để tiếp cận thông tin phổ biến và phù hợp với người cao tuổi. Trong khi đó, đối với các thiết bị công nghệ thông tin hiện đại hơn, ví dụ như điện thoại di động, điện thoại thông minh, máy tính bàn/xách tay thì tỷ lệ biết sử dụng các thiết bị này nhiều nhất là ở nhóm phụ nữ và nam giới trẻ tuổi. Nguyên nhân của điều này là do những người trẻ tuổi thường có cơ hội tiếp cận các thiết bị kỹ thuật số hiện đại nhiều hơn và họ cũng có khả năng tốt hơn trong việc học các kỹ năng số để sử dụng được các thiết bị này.

Bảng 1: Tỷ lệ phụ nữ và nam giới biết sử dụng các thiết bị công nghệ thông tin chia theo nhóm tuổi (%)

Các thiết bị công nghệ thông tin	Giới tính	Nhóm tuổi		
		≤ 30 tuổi	Từ 31 - 59 tuổi	≥ 60 tuổi
Tivi/đài	Nam**	88,6	90,9	94,0
	Nữ**	87,7	85,7	90,2
Điện thoại di động	Nam**	90,8	87,0	85,6
	Nữ***	88,7	83,7	84,4
Điện thoại thông minh	Nam***	95,1	83,5	69,5
	Nữ***	92,3	80,3	59,6
Máy tính bàn/xách tay	Nam***	77,8	46,6	18,9
	Nữ***	71,7	34,3	12,4

Nguồn: Kết quả khảo sát của đề tài năm 2023-2024

Ghi chú: Mức ý nghĩa thống kê ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$.

So sánh theo học vấn cho thấy phụ nữ và nam giới người có trình độ học vấn cao, nhất là từ đại học trở lên, đều có tỷ lệ biết sử dụng các thiết bị công nghệ thông tin nhiều hơn so với các nhóm phụ nữ và nam giới có trình độ học vấn thấp hơn. Đặc biệt, tỷ lệ phụ nữ và nam giới có trình độ từ đại học trở lên biết sử dụng máy tính xách tay/đế bàn là cao hơn hẳn tỷ lệ

này của các nhóm phụ nữ và nam giới có trình độ học vấn thấp hơn. Tình trạng này có thể bắt nguồn từ thực tế là công việc của những người có trình độ từ đại học trở lên gắn với nhu cầu sử dụng máy tính xách tay/đế bàn cao hơn và họ cũng có các kỹ năng số tốt hơn.

Bảng 2: Tỷ lệ phụ nữ và nam giới biết sử dụng các thiết bị công nghệ thông tin chia theo học vấn (%)

Các thiết bị công nghệ thông tin	Giới tính	Học vấn				
		Mù chữ	Tiểu học	THCS	THPT	≥ Đại học
Tivi/đài	Nam***	55,1	81,8	89,1	91,8	94,1
	Nữ***	48,1	77,0	85,1	90,1	94,4
Điện thoại di động	Nam***	65,3	83,6	86,1	87,5	93,1
	Nữ***	72,1	79,9	82,0	86,6	91,2
Điện thoại thông minh	Nam***	55,1	51,1	77,5	89,6	95,7
	Nữ***	44,8	59,1	72,6	86,0	95,8
Máy tính bàn/xách tay	Nam***	0,0	4,6	19,7	56,5	91,8
	Nữ***	0,6	3,8	9,9	46,1	91,3

Nguồn: Kết quả khảo sát của đề tài năm 2023-2024;

*Ghi chú: Mức ý nghĩa thống kê *** $P < 0,001$.*

Viết tắt: Trung học cơ sở (THCS); Trung học phổ thông (THPT)

Xét riêng về việc sử dụng internet, đại đa số người dân được khảo sát có sử dụng internet (87,4%). Tương đồng với số liệu thống kê giới tại Việt Nam năm 2022 (Tổng cục Thống kê, 2023), tỷ lệ phụ nữ trong nghiên cứu này có sử dụng internet là thấp hơn với nam giới, lần lượt là 85,7% và 89,6% ($P < 0,001$). Phân tích dữ liệu cho thấy có sự khác biệt về học vấn đối với việc sử dụng internet của phụ nữ và nam giới. Đại đa số phụ nữ và nam giới có trình độ học vấn từ THPT trở lên đều có sử dụng internet (trên 90%) - cao hơn đáng kể so với những nhóm phụ nữ và nam giới có trình độ học vấn thấp hơn.

Mặc dù Đảng và Nhà nước Việt Nam đã có nhiều nỗ lực để đảm bảo tiếp cận công bằng với công nghệ số cho người dân nhưng vẫn có sự chênh lệch giữa các vùng miền và đối tượng trong việc thụ hưởng công nghệ, gây ảnh hưởng đến quá trình chuyển đổi số toàn diện (Minh Anh, 2024). Báo cáo của Liên minh viễn thông quốc tế cho thấy tỷ lệ tiếp cận internet trên thế giới của các hộ gia đình ở khu vực thành thị cao khoảng gấp đôi so với khu vực nông thôn². Tương đồng với kết quả này, khảo sát của chúng tôi tại Việt Nam cho thấy tỷ lệ phụ nữ và nam giới ở khu vực đô thị sử dụng internet đều cao hơn so với nhóm phụ nữ và nam giới ở khu vực nông thôn. Khoảng cách giới về sử dụng internet đều tồn tại cả ở khu vực nông thôn và đô thị. Số liệu khảo của đề tài cho thấy ở cả khu vực thành thị và nông thôn, tỷ lệ tiếp cận internet của nam giới đều cao hơn so với nữ giới. Tuy nhiên, khoảng cách giới trong tiếp cận internet là khu vực nông thôn (5 điểm phần trăm) là cao hơn so với khu vực đô thị (2,5 điểm phần trăm). Điều đó cho thấy phụ nữ nông thôn dường như gặp nhiều hạn chế hơn nam giới trong việc tiếp cận internet.

Tương tự như vậy, việc sử dụng internet của nhóm phụ nữ và nam giới dân tộc Kinh đều cao hơn so với nhóm dân tộc thiểu số. Điều này một phần là do nhóm dân tộc thiểu số thường sống ở vùng nông thôn, vùng sâu vùng xa nơi hạ tầng viễn thông và điều kiện kinh tế còn nhiều khó khăn. Phân tích khoảng cách giới trong tiếp cận internet giữa các nhóm dân Kinh và dân tộc thiểu số cho thấy sự chênh lệch trong tỷ lệ tiếp cận internet của phụ nữ và nam giới dân tộc thiểu số (7,8 điểm phần trăm) là cao hơn nhiều so với sự chênh lệch này giữa phụ nữ và nam giới dân tộc Kinh (4,4 điểm phần trăm).

² Giữa thành thị và nông thôn vẫn tồn tại khoảng cách rất lớn trong tiếp cận internet (đăng ngày 12/1/2022 tại <https://niics.gov.vn/giua-thanh-thi-va-nong-thon-van-ton-tai-khoang-cach-rat-lon-trong-tiep-can-internet> (truy cập ngày 9/1/2025).

Về thời gian sử dụng internet, trung bình mỗi ngày người dân được khảo sát sử dụng internet là 261 phút/ngày. Kết quả so sánh T-Test cho thấy thời gian trung bình sử dụng internet hàng ngày của nam giới là cao hơn so với nữ giới, lần lượt là 275 phút và 248 phút ($P<0,001$). Một số nghiên cứu ở Việt Nam và trên thế giới đã chỉ ra rằng sự ảnh hưởng của vai trò giới là một rào cản đối với phụ nữ trong việc sử dụng internet bởi lẽ phụ nữ phải làm nhiều công việc chăm sóc gia đình hơn và do đó họ có thời gian để sử dụng internet ít hơn so với nam giới (Vũ Thị Thanh, 2024; UN Women, 2022). Tại Việt Nam, thời gian trung bình mỗi ngày phụ nữ phải dành cho công việc chăm sóc gia đình cao hơn rất nhiều so với nam giới (Australia Aid, ADB, ILO & UN Women, 2021). Việc ít có thời gian sử dụng internet khiến phụ nữ tiếp cận được thông tin và kết nối xã hội ít hơn nam giới và điều đó có thể hạn chế cơ hội phát triển, nâng cao hiểu biết của phụ nữ.

Bảng 3. So sánh thời gian trung bình sử dụng internet mỗi ngày chia theo giới tính (phút)³

	Giới tính	N	Trung bình	Độ lệch chuẩn
Số phút sử dụng internet***	Nam	3427	275,64	237,50
	Nữ	4016	248,87	220,20

Nguồn: Kết quả khảo sát của đề tài năm 2023-2024

Ghi chú: Mức ý nghĩa thống kê *** $P<0,001$.

Mục đích sử dụng internet trong nghiên cứu này có thể tạm chia thành bốn nhóm, bao gồm: các mục đích duy trì, kết nối các quan hệ xã hội; các mục đích phục vụ công việc, học tập; các mục đích tiếp cận kiến thức, thông tin; các mục đích khác (bao gồm các hoạt động vui chơi giải trí, cá cược và sinh hoạt thường ngày). Kết quả cho thấy có sự khác biệt rõ nét giữa nam và nữ trong mục đích sử dụng internet. Cụ thể như sau:

i) *Về mục đích duy trì, kết nối các quan hệ xã hội*: Cả phụ nữ và nam giới đều sử dụng internet nhiều nhất cho mục đích duy trì kết nối các quan hệ xã hội. Mặc dù vậy, nữ giới sử dụng internet để duy trì mối quan hệ đã có nhiều hơn nam giới, cụ thể là để *Liên lạc với người thân, bạn bè* ($P<0,05$). Ngược lại, nam giới sử dụng internet để xây dựng các mối quan hệ mới, cụ thể là để *Làm quen với bạn bè, xây dựng các mối quan hệ mới* nhiều hơn so với nữ giới ($P<0,001$).

ii) *Về mục đích phục vụ công việc, học tập*: Nhìn chung, phụ nữ sử dụng internet cho các mục đích công việc, học tập ít hơn so với nam giới (ví dụ như *Trao đổi, bàn bạc thông tin, công việc; Tìm kiếm các cơ hội nghề nghiệp, việc làm* và để *Học tập*). Nam giới dường như biết tận dụng internet cho mục đích phát triển bản thân nhiều hơn. Tuy nhiên, cả phụ nữ và nam giới đều rất ít sử dụng internet cho hoạt động kinh tế, cụ thể là để *Kinh doanh, làm việc tạo thu nhập online* (đều chỉ chiếm khoảng 13%).

iii) *Về mục đích tiếp cận thông tin*: Có sự khác biệt về loại hình thông tin mà nam giới và nữ giới tiếp cận qua internet. Nam giới sử dụng internet để cập nhật tin tức hàng ngày nhiều hơn ($P<0,001$). Tuy nhiên, nữ giới sử dụng internet để *Tìm hiểu cách chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe* nhiều hơn nam giới ($P<0,001$). Điều này có lẽ bởi nữ giới có xu hướng quan tâm và chăm sóc sức khỏe nhiều hơn còn nam giới lại có xu hướng quan tâm đến tình hình kinh tế, chính trị, xã hội nhiều hơn nữ giới.

iv) *Về các mục đích khác*: Việc sử dụng internet để vui chơi giải trí là khá phổ biến đối với cả nam và nữ (đều chiếm khoảng 70%). Tuy nhiên, tỷ lệ nữ giới sử dụng internet để mua hàng, thanh toán online là cao hơn so với nam giới có lẽ bởi phụ nữ thường có xu hướng

³ Số liệu so sánh trong bảng này sử dụng kỹ thuật phân tích Independent Samples Test.

thích mua sắm hơn. Sự phát triển của thương mại điện tử và tài chính số đã tạo điều kiện thuận lợi để phụ nữ có thể thực hiện thuận lợi các hoạt động mua bán và thanh toán trên nền tảng số. Tỷ lệ sử dụng internet cho các hoạt động tiêu cực, ví dụ như cá cược online, là không nhiều (dưới 2%). Tuy nhiên, tỷ lệ có sử dụng internet để thực hiện các hoạt động tiêu cực của nam giới là cao gấp đôi so với phụ nữ ($P < 0,001$).

Bảng 4: Mục đích sử dụng internet chia theo giới tính (%)

Mục đích		Nam		Nữ		Chung	
		Tỷ lệ	N	Tỷ lệ	N	Tỷ lệ	N
Duy trì, kết nối các quan hệ xã hội	Liên lạc với người thân, bạn bè*	90,0	3185	91,6	3858	90,9	7043
	Làm quen với bạn bè, xây dựng các mối quan hệ mới***	29,0	1027	23,1	974	25,8	2001
Công việc, học tập	Trao đổi, bàn bạc thông tin, công việc***	70,4	2487	60,1	2535	64,8	5022
	Kinh doanh, làm việc tạo thu nhập online	13,5	479	12,7	535	13,1	1014
	Tìm kiếm các cơ hội nghề nghiệp, việc làm**	16,5	586	14,1	597	15,2	1183
	Học tập**	32,3	1145	28,8	1215	30,4	2360
Tiếp cận kiến thức, thông tin	Cập nhật tin tức hàng ngày***	75,7	2683	69,4	2927	72,3	5610
	Tìm hiểu cách chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe***	32,8	1162	37,7	1592	35,5	2754
Các hoạt động khác	Giải trí (xem phim, nghe nhạc, chương trình giải trí, game)	70,7	2506	69,2	2922	69,9	5428
	Mua hàng hóa, thanh toán hóa đơn***	33,2	1178	39,8	1679	36,8	2857
	Chơi cá cược online***	1,9	69	0,9	37	1,4	106

Nguồn: Kết quả khảo sát của đề tài năm 2023-2024

Ghi chú: Mức ý nghĩa thống kê * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$.

Kết quả so sánh theo học vấn cho thấy những phụ nữ có học vấn cao có xu hướng sử dụng thiết bị số cho các mục đích trên đây đều nhiều hơn so với nhóm phụ nữ có trình độ học vấn thấp hơn. Tương tự như vậy, nhóm nam giới có học vấn cao cũng có xu hướng sử dụng thiết bị số cho các mục đích trên đây nhiều hơn so với nhóm học nam giới có trình độ học vấn thấp hơn (ngoại trừ việc sử dụng để liên lạc và cá cược với $P > 0,05$).

Bảng 5: Mục đích sử dụng internet của phụ nữ và nam giới chia theo nhóm tuổi (%)

Các mục đích sử dụng internet	Giới tính	Trình độ học vấn				
		Mù chữ	Tiểu học	THCS	THPT	Từ đại học trở lên
Liên lạc	Nam	80,0	88,8	89,1	89,5	91,8
	Nữ***	78,2	89,1	91,0	91,8	93,7
Làm quen với bạn bè	Nam***	3,3	5,6	15,7	29,2	42,9
	Nữ***	5,1	6,2	12,6	25,4	36,0
Trao đổi thông tin/công việc	Nam***	16,7	40,4	56,3	68,5	89,2
	Nữ***	9,0	26,5	36,7	63,9	89,2
Kinh doanh	Nam***	0,0	1,2	6,6	12,7	22,0
	Nữ***	0,0	1,8	4,4	14,5	21,6

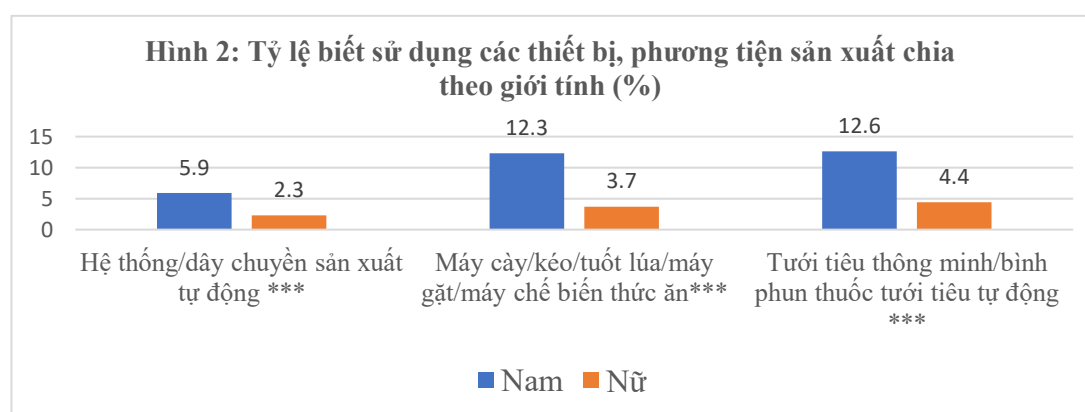
Tìm kiếm cơ hội nghề nghiệp	Nam***	3,3	5,0	7,3	16,1	26,4
	Nữ***	0,0	3,5	3,5	15,5	25,8
Học tập	Nam***	3,3	4,3	7,9	30,4	58,4
	Nữ***	0,0	2,4	6,0	27,0	61,6
Cập nhật tin tức	Nam***	36,7	50,3	67,5	75,3	87,5
	Nữ***	19,2	42,2	55,9	73,4	87,6
Tìm hiểu cách chữa bệnh	Nam***	96,7	87,0	74,9	67,3	57,5
	Nữ***	3,3	13,0	25,1	32,7	42,5
Giải trí	Nam***	63,3	53,4	63,3	71,1	79,3
	Nữ***	57,7	60,2	61,8	67,3	82,0
Cá cược	Nam	0,0	1,2	1,2	1,7	3,0
	Nữ**	0,0	0,9	0,0	1,0	1,2

Nguồn: Kết quả khảo sát của đề tài năm 2023-2024

Ghi chú: Mức ý nghĩa thống kê ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$.

2.2. Sử dụng các phương tiện sản xuất

Sử dụng các thiết bị, phương tiện sản xuất hiện đại có ảnh hưởng rất lớn tới hiệu quả sản xuất và do đó ảnh hưởng tới thu nhập của người dân. Việc sử dụng các công nghệ số có vai trò quan trọng đối với việc phát triển kinh tế ở khu vực nông thôn ở các nước đang phát triển (Deichmann và cộng sự, 2016). Kết quả khảo sát ở Việt Nam cho thấy tỷ lệ nam giới biết sử dụng các phương tiện sản xuất có tính kỹ thuật (như: Hệ thống/dây chuyền sản xuất tự động; Máy cày/kéo/tuốt lúa/máy gặt/máy chế biến thức ăn; Tưới tiêu thông minh/bình phun thuốc tưới tiêu tự động) đều cao hơn rất nhiều so với nữ giới ($P < 0,001$). Điều này có thể là do sự hạn chế của phụ nữ trong việc sử dụng công nghệ, kỹ thuật. Xã hội Việt Nam tồn tại định kiến giới cho rằng khả năng học tập khoa học, kỹ thuật của phụ nữ kém hơn so với nam giới (Viện Nghiên cứu Phát triển Xã hội, 2015). Những định kiến đó có thể là rào cản khiến phụ nữ ít có cơ hội và ít chủ động tìm hiểu, học hỏi kỹ thuật, công nghệ. Số liệu ở Việt Nam cho thấy phụ nữ và trẻ em gái có xu hướng theo học các ngành về STEM ít hơn nam giới. Tỷ lệ nữ sinh viên tham gia vào các chương trình liên quan đến STEM tại các trường Đại học chỉ bằng khoảng 1/3 so với nam giới (Spratt và Le Thi Ngoc Lien, 2020). Việc không biết sử dụng các phương tiện sản xuất có tính kỹ thuật hiện đại sẽ là một rào cản đối với phụ nữ trong phát triển sản xuất nông nghiệp cũng như giải phóng sức lao động của mình, và do đó, nó có thể ảnh hưởng tới việc tăng cường quyền năng kinh tế cho phụ nữ.



Nguồn: Kết quả khảo sát của đề tài năm 2023-2024

Ghi chú: Mức ý nghĩa thống kê *** $P < 0,001$.

So sánh theo nhóm tuổi cho thấy dù là nam hay nữ thì những người cao tuổi luôn là nhóm ít biết sử dụng các thiết bị công nghệ phục vụ sản xuất nhất so với các nhóm tuổi khác. Điều này một phần là do ở độ tuổi này họ ít tham gia các hoạt động sản xuất. Mặt khác, các thiết bị máy móc phục vụ sản xuất, nhất là các thiết bị thông minh (như: Hệ thống sản xuất tự động; Tưới tiêu thông minh) mới phát triển mạnh và phổ biến trong khoảng một thập niên gần đây nên những người cao tuổi trước đây có thể chưa có cơ hội tiếp cận và ứng dụng các thiết bị này vào trong sản xuất. Nhóm nam giới ở độ tuổi trung niên từ 31-59 tuổi thường biết sử dụng Máy cày/kéo/tuốt lúa và Tưới tiêu thông minh nhiều hơn so với các nhóm tuổi khác. Riêng đối với Hệ thống sản xuất tự động đòi hỏi kỹ thuật cao hơn thì những phụ nữ và nam giới trẻ tuổi (từ 30 tuổi trở xuống) biết sử dụng các thiết bị này nhiều hơn.

Bảng 6: Tỷ lệ biết sử dụng các thiết bị, phương tiện sản xuất của phụ nữ và nam giới chia theo nhóm tuổi (%)

Các thiết bị sản xuất	Giới tính	Nhóm tuổi		
		≤ 30 tuổi	Từ 31 - 59 tuổi	≥ 60 tuổi
Hệ thống sản xuất tự động	Nam***	8,1	5,8	1,0
	Nữ**	2,7	2,4	0,5
Máy cày/kéo/tuốt lúa	Nam***	12,6	14,7	4,0
	Nữ	3,8	3,9	2,3
Tưới tiêu thông minh	Nam***	12,4	14,2	7,4
	Nữ	4,4	4,8	2,9

Nguồn: Kết quả khảo sát của đề tài năm 2023-2024

Ghi chú: Mức ý nghĩa thống kê ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$.

Đối với việc sử dụng các thiết bị sản xuất, phần lớn tỷ lệ phụ nữ và nam giới ở nông thôn biết sử dụng các thiết bị này đều cao hơn so với phụ nữ và nam giới ở khu vực đô thị (ngoại trừ tỷ lệ nam giới biết sử dụng hệ thống sản xuất tự động ở đô thị là cao hơn so với tỷ lệ này ở nông thôn). Sở dĩ phụ nữ và nam giới ở nông thôn biết sử dụng các thiết bị sản xuất này nhiều hơn là có thể do các thiết bị này gắn với đặc trưng hoạt động sản xuất nông nghiệp ở khu vực nông thôn nhiều hơn.

So sánh theo dân tộc cho thấy đối với các phương tiện sản xuất có tính hiện đại hơn (ví dụ như Hệ thống sản xuất tự động và Tưới tiêu thông minh) thì tỷ lệ nam giới dân tộc Kinh biết sử dụng chúng đều cao hơn so với nam giới dân tộc thiểu số. Trong khi đó, tỷ lệ biết sử dụng các phương tiện sản xuất hiện đại này của phụ nữ dân tộc thiểu số và phụ nữ dân tộc Kinh đều rất thấp và không có sự khác biệt có ý nghĩa về thống kê ($P < 0,05$). Như vậy, phụ nữ dù là ở dân tộc Kinh và hay dân tộc thiểu số đều có xu hướng ít biết sử dụng các phương tiện sản xuất có tính kỹ thuật hiện đại có tính công nghệ cao. Riêng đối với phương tiện Máy cày/kéo/tuốt lúa, tỷ lệ phụ nữ dân tộc thiểu số biết sử dụng phương tiện này nhiều hơn so với dân tộc Kinh. Điều này có thể là do tỷ lệ phụ nữ dân tộc thiểu số lao động trong lĩnh vực nông nghiệp là cao hơn. Theo số liệu thống kê tại Việt Nam, tỷ lệ phụ nữ dân tộc thiểu số làm việc trong lĩnh vực nông nghiệp cao gấp đôi so với tỷ lệ này của phụ nữ dân tộc Kinh (Trung Anh, 2023). Do đó, phụ nữ dân tộc thiểu số biết sử dụng các thiết bị này nhiều hơn so với dân tộc Kinh.

Bảng 7: Tỷ lệ phụ nữ và nam giới biết sử dụng các phương tiện sản xuất chia theo khu vực sinh sống và dân tộc (%)

Các phương tiện sản xuất	Giới tính	Khu vực			Dân tộc		
		Đô thị	Nông thôn	P	Kinh	DTTS	P
Hệ thống sản xuất tự động	Nam	7,1	4,9	**	6,4	3,2	**

Máy cày/kéo/tuốt lúa	Nữ	1,7	2,8	*	2,4	1,4	-
	Nam	6,4	17,6	***	8,8	31,8	***
Tưới tiêu thông minh	Nữ	1,8	5,1	***	2,7	8,5	***
	Nam	9,1	16,0	***	11,9	16,7	**
	Nữ	2,8	5,8	***	4,3	5,0	-

Nguồn: Kết quả khảo sát của đề tài năm 2023-2024

Ghi chú: Mức ý nghĩa thống kê * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$.

Hầu như không có sự khác biệt có ý nghĩa về thông kê về trình độ học vấn của phụ nữ và nam giới trong việc biết sử dụng các thiết bị sản xuất ngoại trừ việc sử dụng thiết bị tưới tiêu thông minh của nam giới, trong đó, nhóm nam giới có trình độ học vấn cao hơn có xu hướng biết sử dụng hệ thống tưới tiêu thông minh nhiều hơn.

Bảng 8: Tỷ lệ biết sử dụng thiết bị sản xuất của phụ nữ và nam giới chia theo học vấn (%)

Thiết bị sản xuất	Giới tính	Học vấn					P
		Mù chữ	Tiểu học	THCS	THPT	≥ Đại học	
Hệ thống sản xuất tự động	Nam	2,0	2,1	3,8	7,6	6,5	-
	Nữ	0,0	0,5	1,7	3,4	2,0	-
Máy cày/kéo/tuốt lúa	Nam	18,4	14,6	11,1	12,2	12,7	-
	Nữ	3,2	4,2	3,8	3,9	3,0	-
Tưới tiêu thông minh	Nam	8,2	12,1	12,3	11,1	15,7	*
	Nữ	2,6	3,1	5,0	4,4	4,7	-

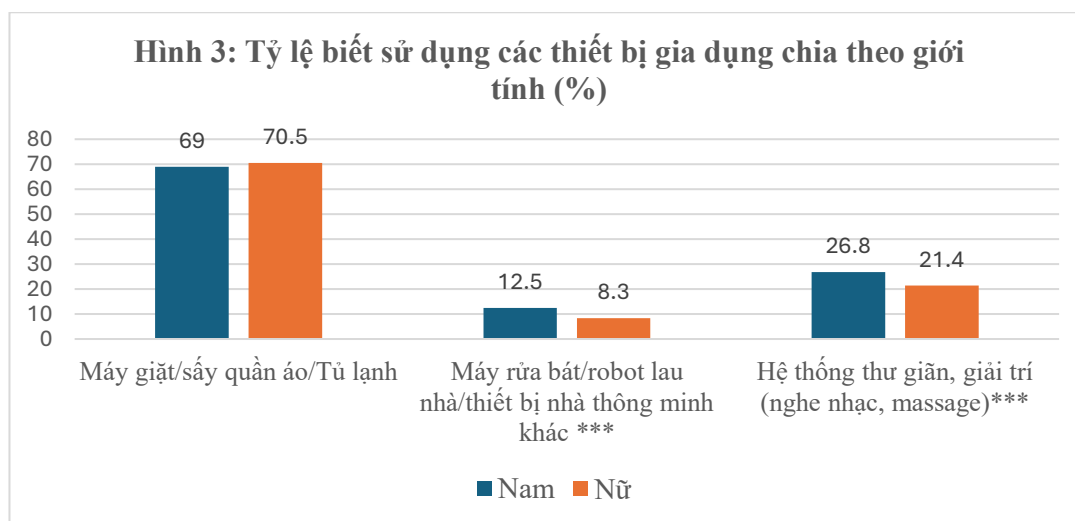
Nguồn: Kết quả khảo sát của đề tài năm 2023-2024

Ghi chú: Mức ý nghĩa thống kê * $P < 0,05$

2.3. Sử dụng các thiết bị gia dụng của gia đình

Các thiết bị gia dụng hiện đại đóng vai trò quan trọng trong việc góp phần vào thúc đẩy sự phát triển của phụ nữ bởi lẽ nó có thể giúp giảm tải thời gian thực hiện các công việc chăm sóc, nội trợ trong gia đình mà phụ nữ thường phải đảm nhận. Một số nghiên cứu trên thế giới cho thấy các thiết bị gia dụng góp phần thúc đẩy phụ nữ tham gia lực lượng lao động nhiều hơn (Daniele Coen-Pirani và cộng sự, 2010). Việc sử dụng các thiết bị gia dụng sẽ giúp phụ nữ tiết kiệm được nhiều thời gian hơn, nhờ đó, họ có thể dành nhiều thời gian hơn cho việc chăm sóc, phát triển bản thân.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi tìm hiểu việc biết sử dụng các thiết bị gia dụng hiện đại có ứng dụng khoa học và công nghệ. Kết quả khảo sát cho thấy không có sự khác biệt giữa nam và nữ trong việc sử dụng các thiết bị gia dụng phổ biến như máy giặt/sấy quần áo/tủ lạnh ($P > 0,05$). Tuy nhiên, đối với các thiết bị công nghệ hiện đại khác như máy rửa bát/robot lau nhà/thiết bị nhà thông minh khác và Hệ thống thư giãn, giải trí (nghe nhạc, massage) thì có sự khác biệt đáng kể giữa nam và nữ ($P < 0,001$). Mặc dù phụ nữ là người đảm nhận công việc chính đối với các hoạt động nội trợ, chăm sóc gia đình nhưng tỷ lệ phụ nữ biết sử dụng các thiết bị gia dụng hiện đại như máy rửa bát/robot lau nhà/thiết bị nhà thông minh là thấp so với nam giới. Điều này khiến cho phụ nữ không tận dụng được hiệu quả các lợi ích của sự phát triển các thiết bị gia dụng hiện đại để giải phóng sức lao động của bản thân được nhiều như nam giới. Bên cạnh đó, tỷ lệ nam giới biết sử dụng Hệ thống thư giãn, giải trí (nghe nhạc, massage) cũng cao hơn so với nữ giới và điều này có thể góp phần cải thiện chất lượng đời sống tinh thần cho nam giới nhiều hơn.



Nguồn: Kết quả khảo sát của đề tài năm 2023-2024

Ghi chú: Mức ý nghĩa thống kê *** $P < 0,001$

So sánh giữa các nhóm tuổi cho thấy đối với tất cả các thiết bị điện tử gia dụng thông minh trong gia đình, tỷ lệ phụ nữ và nam giới trẻ tuổi (từ 30 tuổi trở xuống) biết sử dụng các thiết bị này là nhiều nhất, ngược lại, tỷ lệ nhóm phụ nữ và nam giới cao tuổi biết sử dụng các thiết bị này thấp nhất. Điều này có thể khiến nhóm phụ nữ cao tuổi sẽ ít có cơ hội để thụ hưởng lợi ích từ sự phát triển các thiết bị gia dụng hiện đại.

Bảng 9: Tỷ lệ biết sử dụng các thiết bị gia dụng thông minh của phụ nữ và nam giới chia theo nhóm tuổi (%)

Các thiết bị sản xuất	Giới tính	Nhóm tuổi		
		≤ 30 tuổi	Từ 31 - 59 tuổi	≥ 60 tuổi
Máy giặt/sấy quần áo/tủ lạnh	Nam***	74,0	68,1	61,3
	Nữ***	77,2	69,7	62,9
Máy rửa bát/robot lau nhà/thiết bị nhà thông minh khác	Nam***	23,5	8,2	2,8
	Nữ***	17,7	5,4	1,9
Hệ thống thư giãn, giải trí (nghe nhạc, massage)	Nam***	44,3	20,5	8,4
	Nữ***	42,0	15,5	7,1

Nguồn: Kết quả khảo sát của đề tài năm 2023-2024

Ghi chú: Mức ý nghĩa thống kê *** $P < 0,001$

3. Kết luận

Đối với hầu hết các thiết bị công nghệ, kỹ thuật được khảo sát, nam giới thường có xu hướng biết sử dụng nhiều hơn so với nữ giới. Hiện nay ở Việt Nam, khoảng cách giới trong việc sử dụng các thiết bị khoa học, kỹ thuật và công nghệ tồn tại ở cả khu vực nông thôn và đô thị, ở cả dân tộc thiểu số và dân tộc Kinh và cũng có sự khác biệt rõ nét giữa các nhóm học vấn. Phụ nữ, đặc biệt là phụ nữ cao tuổi, phụ nữ nông thôn, phụ nữ dân tộc thiểu số, phụ nữ có học vấn thấp thường có tỷ lệ biết sử dụng thấp hơn so với các nhóm khác. Nguyên nhân của tình trạng này có thể là do sự khó khăn về điều kiện kinh tế, hạn chế về tiếp cận và khả năng, bao gồm cả kỹ năng số của họ trong việc sử dụng các thiết bị thông tin. Mặc dù phụ nữ ở Việt Nam làm việc trong lĩnh vực nông nghiệp cao hơn so với nam giới nhưng phụ nữ lại ít biết sử dụng các phương tiện sản xuất hiện đại giúp ích cho hoạt động

sản xuất nông nghiệp. Do đó, phụ nữ có thể có ít cơ hội hơn nam giới trong việc chủ động tận dụng các thành quả của sự tiến bộ khoa học kỹ thuật vào cải thiện hiệu quả hoạt động sản xuất, nhất là trong nông nghiệp.

Để phụ nữ tận dụng được các thành tựu của sự phát triển khoa học kỹ thuật và công nghệ thì cần tăng cường năng lực cho phụ nữ để họ có thể biết sử dụng hiệu quả các thiết bị khoa học kỹ thuật và công nghệ trong đời sống và hoạt động kinh tế. Điều đó đòi hỏi phải có các cơ chế, chính sách hỗ trợ, thúc đẩy phụ nữ tham gia các hoạt động đào tạo chính thức hoặc phi chính thức để nâng cao năng lực sử dụng khoa học và công nghệ, đặc biệt là năng lực số cho phụ nữ. Đối với ngành giáo dục, cần có các cơ chế thúc đẩy sự tham gia bình đẳng vào các hoạt động STEM cho cả học sinh nam và nữ, đồng thời, xây dựng các chương trình đào tạo STEM có tính nhạy cảm giới. Ngành giáo dục, các cơ quan truyền thông, các tổ chức đoàn thể cần tăng cường các hoạt động tuyên truyền, giáo dục thay đổi định kiến giới liên quan đến khoa học, kỹ thuật và công nghệ để thúc đẩy sự chủ động, tích cực và tự tin của phụ nữ và nam giới học hỏi và ứng dụng khoa học và công nghệ.

Tài liệu tham khảo

ADB Institute. (2021). *Policy brief: Women's Economic Empowerment in Asia*: Asian Development Bank Institute.

Australia Aid, ABD, ILO, & UN Women. (2021). Country Gender Equality Profile Viet Nam 2021. <https://asiapacific.unwomen.org/en/digital-library/publications/2021/10/country-gender-equality-profile-viet-nam-2021>

Daniele Coen-Pirani, Alexis León, Steven Lugauer. (2010). The effect of household appliances on female labor force participation: Evidence from microdata. *Labour Economics*, Volume 17, Issue 3, June 2010, 503-513.

European Commission. (2020). Striving for a Union of Equality: Gender Equality Strategy 2020-2025. Brussels: <https://ec.europa.eu/newsroom/just/items/682425/en>

Lechman, E., & Paradowski, P. (2021). Chapter 1. Digital echnologies and women's empowerment – Casting the bridges In E. Lechman (Ed.). *Technology and women's empowerment*. London and New York: Routledge.

Spratt, K., & Le Thi Ngoc Lien. (2020). *Gender analysis for USAID/Vietnam DO I, IR2: Targeted higher education institutions modernized to meet labour market demand*. USAID

The Asia Foundation (2018). Advancing Women's Empowerment and Gender Equality in Vietnam. <https://asiafoundation.org/wp-content/uploads/2018/01/Gender-Equality-in-Vietnam.pdf>

Tổng cục Thống kê & UNICEF. (2021). *Điều tra tra các mục tiêu phát triển bền vững về trẻ em và phụ nữ Việt Nam 2020-2021*. Báo cáo kết quả điều tra. Hà Nội.

Tổng cục Thống kê. (2023). Thông tin thống kê giới tại Việt Nam 2022.

Trung Anh. (2023). Vấn đề giới trong việc làm của người dân tộc thiểu số. <https://dangcongsan.vn/binh-dang-gioi-trong-vung-dong-bao-dan-toc-thieu-so-va-mien-nui/van-de-gioi-trong-viec-lam-cua-nguoi-dan-toc-thieu-so-654521.html#:~:text=C%C3%B3%20t%E1%BB%9Bi%2083%2C81%25%20vi%E1%BB%87c,Kinh%20l%C3%A0%2040%2C72%25>

UN Women. (2022). *Gender analysis in technical areas: Digital Inclusion*. New York UN Women.

UNDP. (2022). *New threats to human security in the Anthropocene Demanding greater solidarity*. New York: UNDP.

Viện Nghiên cứu Phát triển Xã hội. (2015). *Các yếu tố xã hội quyết định bất bình đẳng giới ở Việt Nam*. Nxb. Hồng Đức.

Viện Nghiên cứu Phát triển Xã hội. (2020). *Nam giới và nam tính trong một Việt Nam hội nhập*. Nxb. Phụ nữ.

Vũ Thị Thanh. (2024). Báo cáo đề tài “Hòa nhập số của phụ nữ nông thôn (nghiên cứu trường hợp tại Thái Bình)” của Viện Nghiên cứu Con người.