محددات ظاهرة الفجوة الرقمية وتأثيراتها الاجتماعية في المجتمع المصري

د. علاء الشامي

أستاذ الإعلام المساعد بكلية البنات للآداب والعلوم والتربية
- جامعة عين شمس

مقدمة:

ينشغل كثير من الباحثين في أعقاب ظهور وسائط إعلامية جديدة بالنظر في الإشكالات الناجمة عن تفاوت قدرة أفراد المجتمع على امتلاك ومن ثم استخدام تلك الوسائط، وما قد يفضي إليه ذلك من تباين التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية المصاحبة لاستخدامها بين أطياف المجتمع المختلفة. على المستوى التنظيري، أسفر ذلك الانشغال على سبيل المثال عن ظهور نظرية فجوة المعرفة Knowledge Gap مطلع سبعينات القرن الماضي على يد ثلاثة من أساتذة الإعلام والاجتماع بجامعة مينيسوتا الأمريكية، هم: Philip Tichenor, George Donohue Clarice Olien,.

طُرحت النظرية للمرة الأولى في دراسة علمية مشتركة نشرها الباحثون الثلاثة عام 1970 محاولين من خلالها لفت الانتباه إلى علاقة السياق الاجتماعي والاقتصادي في مجتمع ما بأنماط ومعدلات اكتساب الأفراد للمعلومات والمعارف التي تبثها وسائل الإعلام. وخلصت الدراسة إلى أن حظوظ الشرائح الاجتماعية والاقتصادية العليا في اكتساب المعلومات والمعارف عبر وسائل الإعلام تتزايد بمعدلات أسرع مقارنة بذوي المستويات الاجتماعية والاقتصادية الدنيا، الأمر الذي يفضي إلى اتساع فجوة المعرفة في المجتمع بمرور الوقت وليس تناقصها(Tichenor et al., 1970).

في حين انصَب اهتمام نظرية فجوة المعرفة بدراسة العوامل المؤثرة على الفجوة المعرفية داخل المجتمع الواحد، انشغلت منظمة اليونسكو في نهاية سبعينات القرن الماضي بتحليل العوامل المسببة لظاهرة الخلل في التوازن الإعلامي بين الدول المتقدمة والنامية آنذاك. وشكّلت المنظمة لجنة دولية للنظر في تلك القضية عام 1977 ضمّت باحثين من دول العالم المختلفة برئاسة Sean MacBride. أسفرت جهود اللجنة عن صدور تقريرها الشهير بعنوان «أصوات متعددة .. عالم واحد» Many Voices One World عام 1980، والذي خلص إلى أن الفجوة التقنية والاقتصادية والسياسية والإعلامية بين الدول الغنية والفقيرة خلّفت آثاراً سلبية على النظام الاتصالي والإعلامي الدولي من جهة، وزادت من تبعية الدول النامية للدول المتقدمة إعلامياً وثقافياً ومعرفياً من جهة ثانية (MacBride et al., 1980).

بفعل ظهور شبكة الإنترنت وتنامي معدلات استخدامها منذ تسعينات القرن الماضي، بدأ مصطلح الفجوة الرقمية يتردد في الدوائر البحثية والأكاديمية بوصفه انعكاساً لنتائج تقرير اليونسكو وتجسيداً للأطروحات التي تبنتها نظرية فجوة المعرفة على وجه التحديد (Eastin et al., 2015; Hüsing & Selhofer, 2002). ويقرر Eastin et al. (2015) أن بوادر الاهتمام بإشكالية الفجوة الرقمية ظهرت مطلع تسعينات القرن الماضي في الولايات المتحدة على وجه الخصوص تزامناً مع انتشار الإنترنت وأجهزة الكمبيوتر الشخصية (ص.417). كما يوضح Setthasuravich و Kato (2020) أن أول نقاش علمي جاد حول تلك الإشكالية ظهر في ثنايا التقرير الذي أصدرته الإدارة الوطنية الأمريكية للاتصالات والمعلومات عام 1995 بعنوان: التسرب من شبكة الإنترنت: دراسة ميدانية على المحرومين في المناطق الريفية والحضرية الأمريكية Falling through the Net: A Survey of “The Have Nots” in Rural and Urban America (ص. 162).

تساءل التقرير عما إذا كان جوهر السياسة العامة للاتصالات السلكية واللاسلكية بالولايات المتحدة، المتمثل في إتاحة تقنيات الاتصال عبر الهاتف وشبكة الإنترنت لجميع المواطنين بشكل عادل وبأسعار مناسبة، قد تحقق في أرض الواقع أم لا. وخلصت نتائجه إلى أن ثمة فجوة واسعة في هذا الشأن بين أطياف المجتمع الأمريكي، حيث تبين أن الأمريكيين ذوي الدخول المنخفضة والسود والفئات الأقل تعليماً وسكان الريف أقل حظاً في الاستفادة من خدمات الهاتف وشبكة الإنترنت مقارنة بذوي الدخول المرتفعة والبيض والمتعلمين وسكان المدن (National Telecommunications and Information Administration, 1995).

رغم الاهتمام المتزايد بقياس مؤشرات الفجوة الرقمية ورصد تأثيراتها المختلفة في الأوساط الأكاديمية الغربية، إلا أنها لم تحظ بالاهتمام الكافي بعد في الأوساط العلمية بالدول النامية ومن بينها الدول العربية. ولذا تأمل الدراسة الراهنة أن تلقي مزيداً من الضوء على أسباب وتداعيات تلك الظاهرة في العالم العربي، وتحديداً السياق المصري حيث ترتفع معدلات الأمية والتمايزات الطبقية بشكل ملحوظ، ما يُتيح فرصة مواتية لفهم أعمق لآليات تشكل ظاهرة الفجوة الرقمية ولرصد تأثيراتها المجتمعية المختلفة.

المشكلة البحثية وأهميتها:

تتحدد المشكلة البحثية للدراسة الراهنة في الوقوف على طبيعة العوامل التي تفضي إلى نشوء ظاهرة الفجوة الرقمية في المجتمع المصري من جهة، ورصد التأثيرات الاجتماعية المصاحبة لها من جهة ثانية، وذلك بالتطبيق على عينة من المستخدمين وغير المستخدمين لشبكة الإنترنت في مصر. وتكمن أهمية الدراسة من الاعتبارات الثلاثة التالية:

أولاً: بمراجعة التراث النظري الثري المتاح حول ظاهرة الفجوة الرقمية، والذي انتهى إلى وجود ثلاثة مستويات للفجوة الرقمية سيعرضها الباحث تفصيلياً في الإطار النظري، يتضح أن المستويين الأول (فجوة الإتاحة الرقمية) والثاني (فجوة القدرات والاستخدام) من الفجوة الرقمية قد حظيا باهتمام كبير من قبل الباحثين، في حين لم ينل المستوى الثالث للفجوة الرقمية المعني بقياس تأثيراتها الاجتماعية والسياسية والثقافية القدر الذي يستحقه من الاهتمام بعد. ولذا يرى بعض المنظرين المعنيين بظاهرة الفجوة الرقمية أنه قد حان الوقت لأن تتحول أنظار الباحثين إلى دراسة التأثيرات المجتمعية الناجمة عنها وبخاصة التأثيرات السلبية (انظر على سبيل المثال: Scheerder et al., 2017; van Dijk, 2013). ومن ثم تكتسب الدراسة الراهنة أهميتها كونها تندرج ضمن دراسات المستوى الثالث، حيث تسعي لرصد التأثيرات الاجتماعية الناجمة عن الفجوة الرقمية خاصة السلبية منها في السياق المصري.

ثانياً: تكمن أهمية الدراسة من المجال الجغرافي للتطبيق وهو المجتمع المصري، ومن ثم تندرج الدراسة ضمن دراسات قليلة عُنيت بالبحث في تأثيرات الفجوة الرقمية في واحدة من الدول النامية. وكما يذهب كل من Setthasuravich وKato (2020) وHarfouche وRobbin (2010)، فإن عدداً قليلاً من الدراسات السابقة قد سعت لاستكشاف ماهية التأثيرات المصاحبة لظاهرة الفجوة الرقمية في الدول النامية مقارنة بالعديد من الدراسات التي تم تطبيقها في الدول المتقدمة.

ثالثاً: تتمثل أهمية الدراسة في سعيها للمقارنة بين تأثيرات الفجوة الرقمية في إطار عينة ممثلة تضم كلاً من المستخدمين وغير المستخدمين للإنترنت في المجتمع المصري، في حين أن معظم الدراسات السابقة قد أُجريت في إطار عينات شملت مستخدمي الإنترنت فقط. ومن شأن تلك المقارنة إثراء الفهم والنقاش حول طبيعة التأثيرات المجتمعية الناجمة عن استخدام/ عدم استخدام الإنترنت في المجتمع المصري بشكل عام.

الإطار النظري ومراجعة الأدبيات المتاحة:

مفهوم الفجوة الرقمية وتطور دلالاته:

يشير مفهوم الفجوة الرقمية إلى تفاوت القدرة بين أفراد المجتمع على امتلاك التجهيزات التقنية والفنية اللازمة للدخول على شبكة الإنترنت واستخدامها (Howard et al., 2010; Soomro et al., 2020; van Dijk; 2002; van Dijk & Hacker; 2003). ويذهب van Dijk (2006) إلى أن الباحثين سبق وأن استخدموا مفاهيم مشابهة لمفهوم الفجوة الرقمية عند دراسة وتحليل أسباب ونتائج التباين القائم بين أفراد المجتمع فيما يتعلق بملكية واستخدام وسائط الإعلام والمعلومات

بشكل عام، ومنها على سبيل المثال مفاهيم اللامساواة المعلوماتية information inequality، فجوة المعلومات information gap، فجوة المعرفة knowledge gap، التربية الحاسوبية أو الإعلامية computer or media literacy. ويضيف الباحث أن دلالات مفهوم الفجوة الرقمية باتت تشير بشكل أكثر تحديداً إلى تفاوت قدرة الأفراد في الدخول لشبكة الإنترنت واستخدامها وذلك بفعل الانتشار التدريجي للإنترنت منذ منتصف تسعينات القرن الماضي وحتى الآن (ص. 221).

وفي محاولة للفت الانتباه إلى أهمية أخذ السياق الاجتماعي الاقتصادي في الاعتبار عند دراسة الفجوة الرقمية، أضاف Setthasuravich وKato (2020) مفهوم الفقر الرقمي digital poverty للمفاهيم السابقة في إشارة إلى أن الفقراء رقمياً هم الذين لا يملكون قدرات مادية تمكّنهم من الاتصال بشبكة الإنترنت واستخدامها مقارنة بالأغنياء رقمياً. ولتوضيح المخاطر المحتملة لظاهرة الفجوة الرقمية التي اتسعت لتطال المستخدمين في الفضاء الإلكتروني أنفسهم، نشر Mossberger et al. (2003) مؤلفاً كاملاً لمناقشة هذه القضية تفصيلاً تحت عنوان: اللامساواة في العالم الافتراضي: ما هو أبعد من الفجوة الرقمية Virtual Inequality: Beyond the Digital Divide. استعرض الباحثون في هذا الكتاب أسباب ومظاهر وتداعيات ما أسموه باللامساواة في العالم الافتراضي virtual inequality، مؤكدين أن مفهوم الفجوة الرقمية لم يعد قاصراً على التفاوت القائم بين القادرين وغير القادرين على استخدام الإنترنت في الواقع المعاش، بل إن ثمة فجوة مماثلة في الواقع الافتراضي تتجّلى مظاهرها في تفاوت معدلات وأنماط وتأثيرات استخدام الإنترنت بين فئات المستخدمين أنفسهم (Mossberger et al., 2003).

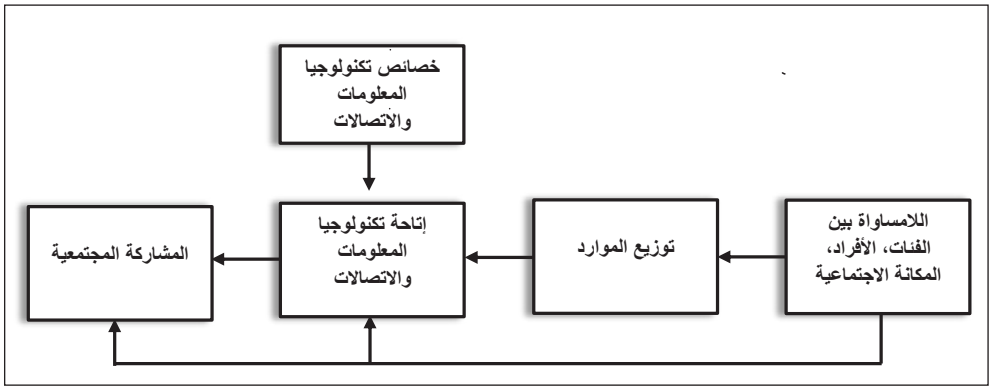
تعبر تلك المفاهيم مجتمعة عن هاجس مشترك طالما انشغل به علماء الاجتماع والاتصال يتعلق بالعلاقة الجدلية بين التطورات التقنية والاتصالية المتلاحقة من جهة وبين تحقق قيم العدالة والمساواة الاجتماعية من جهة ثانية. ومن بين الأسئلة التي طرحها الباحثون في هذا الصدد سؤال حول ما إذا كان ظهور وانتشار الإنترنت يفاقم أم يقلص من الفجوة المعرفية بأشكالها المختلفة. وانقسم الباحثون إزاء تلك القضية إلى فريقين: الأول متفائل، يرى أن ظهور الإنترنت عزّز حرية تبادل المعلومات والآراء في المجتمع من جهة، وأتاح فرصاً متساوية أمام الأفراد للوصول للمعلومات والمعرفة من جهة ثانية (انظر على سبيل المثال: Anderson et al., 1995; Cacciatore et al., 2012; Domonkos et al., 1995; Rheingold, 2000). أما الفريق الثاني فأبدى وجهات نظر متشائمة تفيد بأن الفروق الطبقية التي تسود المجتمعات المعاصرة تحرم الفئات الأقل دخلاً وتعليماً من التواصل عبر الإنترنت ابتداءً، ناهيك عن الاستفادة من خدماته الهائلة وذلك مقارنة بالفئات الأكثر ثراءً وتعليماً، الأمر الذي يفاقم من الفجوة المعرفية في المجتمع بمرور الوقت وليس انحسارها (انظر على سبيل المثال: DiMaggio et al., 2004; Hindman, 2000).

في جذور الفجوة الرقمية: مقاربات منهجية ونظرية

تعامل الباحثون مع إشكالية الفجوة الرقمية وفق منهجيتين رئيسيتين: الأولى ذات نزعة فردانية methodological individualism تتعامل مع الأفراد بوصفهم الوحدة الرئيسية للتحليل، ومن

ثم ترجع جذور الفجوة الرقمية وفق أنصار هذه النزعة لأسباب تتصل بالخصائص الاجتماعية والتعليمية والديموجرافية لأفراد المجتمع. أما المنهجية الثانية فلا تنشغل بالأفراد أو بمدى تباين خصائصهم الشخصية بقدر ما تنشغل بمواقعهم الاجتماعية وأنماط تفاعلاتهم مع الآخرين، ولذا تُوصف هذه المنهجية بالمنهجية العلائقية relational view. يرجع الفضل في تطوير المنهجية العلائقية إلى الباحث الهولندي van Dijk، وهو أحد أهم المنظرين المعاصرين لظاهرة الفجوة الرقمية ومجتمع الشبكات. يقرر van Dijk 2013 أنه استلهم أفكاره حول المقاربة العلائقية من كتابات أستاذ علم الاجتماع الأمريكي الشهير Charles Tilly وبخاصة طروحاته الرصينة حول الموضوع في كتابه اللامساواة المستدامة Durable Inequality المنشور عام 1999 (ص. 30). ناقش Tilly في هذا الكتاب أبعاد ومظاهر وتأثيرات اللامساواة الاجتماعية بشكل عام، وتبنى فيه رؤية مفادها أن جذور اللامساواة الاجتماعية يصعب تفسيرها بالنظر فقط إلى الاختلافات القائمة بين الأفراد أو الجماعات أو الأنظمة السائدة في مجتمع ما، سواء كانت أنظمة أبوية أو رأسمالية أو غيرها، في حين يمكن تفسيرها عبر تحليل دقيق لطبيعة الروابط والعلاقات والتفاعلات الاجتماعية بين أفراد المجتمع (Tilly, 1999).

انطلاقاً من مبادئ المنهجية العلائقية التي دعا إليها Tilly لدراسة وفهم جذور اللامساواة الاجتماعية بمعناها الواسع، طور van Dijk نظرية الموارد وآليات تخصيصها Resources and Appropriation Theory بوصفها إطاراً تفسيرياً متماسكاً لدراسة وتحليل الفجوة الرقمية، وذلك في كتاب نشره عام 2005 بعنوان الفجوة المتأصلة: اللامساواة في مجتمع المعلومات The Deepening Divide: Inequality in the Information Society. تتعامل النظرية مع الفجوة الرقمية كونها انعكاساً لإشكالية مجتمعية أكبر تتعلق بالتفاوت الاجتماعي والاقتصادي المتأصل في كثير من المجتمعات المعاصرة، ومن ثم تولي النظرية أهمية متزايدة لدراسة وتحليل السياق الاجتماعي والاقتصادي الأوسع بوصفه العامل الأكثر حسماً في فهم كيفية نشوء وتنامي ظاهرة الفجوة الرقمية (van Dijk, 2005; 2020). وقد أشار الباحث إلى متغيرات وفروض النظرية وطريقة عملها من خلال الشكل التوضيحي التالي:



شكل 1 : العلاقة السببية بين متغيرات النظرية

وفق ما يوضحه الشكل السابق، تطرح النظرية خمسة فروض رئيسية:

1. يفضي التفاوت الطبقي في المجتمع إلى توزيع غير عادل للموارد
2. التوزيع غير العادل للموارد يفضي بدوره إلى تفاوت معدلات إتاحة التقنيات الرقمية بين الأفراد
3. تفاوت معدلات إتاحة التقنيات الرقمية ترتبط ارتباطاً مباشراً بسمات وخصائص التقنيات الرقمية ذاتها
4. تفاوت معدلات إتاحة التقنيات الرقمية يفضي إلى تفاوت مستويات المشاركة المجتمعية لأفراد المجتمع
5. تفاوت مستويات المشاركة المجتمعية يفاقم بدوره إشكاليتي التفاوت الطبقي والتوزيع غير العادل للموارد

ويؤكد van Dijk 2013 أن بنية النظرية تتسم بقدر كبير من الديناميكية والتفاعلية، ففي الوقت الذي تؤثر فيه المتغيرات المستقلة المتعلقة بالتفاوت الطبقي والتوزيع غير العادل للموارد على المتغيرات التابعة المتعلقة بتفاوت معدلات الإتاحة الرقمية ومعدلات المشاركة المجتمعية، فإن الأخيرة تفضي بدورها إلى مزيد من التفاوت الطبقي في المجتمع. ويعني ذلك أن العلاقة بين أسباب ونتائج الفجوة الرقمية تبدو وكأنها علاقة دائرية تبادلية تفضي في نهاية المطاف إلى تفاقم الفجوة الرقمية بمرور الوقت وليس انحسارها (ص. 33).

كما يشير الباحث في أكثر من موضع في دراساته العلمية (van Dijk & Hacker, 2003; van Dijk, 2002; van Dijk, 2013) إلى أهمية التعامل مع الفجوة الرقمية بوصفها ظاهرة مركبة تنجم بالأساس عن تفاعلات مستمرة بين متغيرات تعكس إشكاليات مجتمعية أكبر تتعلق بانعدام المساواة المجتمعية، سواء ما اتصل منها بالفروق الفردية بين أفراد المجتمع (كالفئة العمرية، النوع، العرق، مستوى الذكاء، الطبيعة الشخصية، الحالة الصحية)، أو التفاوت في مواقعهم الاجتماعية (كالحالة الوظيفية، المستوى التعليمي، الحالة الاجتماعية، الدولة التي ينتمون إليها سواء كانت نامية أو متقدمة).

إضافة لما سبق، يحذر van Dijk من المخاطر المجتمعية المصاحبة للفجوة الرقمية ويناقش بالتفصيل ثلاثة مظاهر تجّسد تلك المخاطر في كتابه الصادر عام 2020 بعنوان الفجوة الرقمية The Digital Divide. يتعلق المظهر الأول بما تفضي إليه الفجوة الرقمية من انخفاض معدلات النمو الاقتصادي وضعف الابتكار في المجتمع innovation and economic growth. في حين يشير المظهر الثاني إلى ما تسفر عنه الفجوة الرقمية من ظواهر سلبية كاللامساواة والإقصاء الاجتماعي inequality and exclusion. أما المظهر الثالث فيتصل بالمخاطر الأمنية insociety security المصاحبة للفجوة الرقمية، حيث تزداد كفاءة الأجهزة الأمنية في الحفاظ على أمن المجتمع من خلال مراقبة وتحليل الآراء والتوجهات التي يتبادلها مستخدمو الإنترنت عبر الفضاء الإلكتروني، وبالتالي فإن غير المستخدمين يُعدون أشخاصاً مجهولين بالنسبة للأجهزة الأمنية وهو ما يزيد من حجم المخاطر الأمنية التي قد يتعرض إليها المجتمع بفعل الفجوة الرقمية (ص ص. 5-6 ,van Dijk, 2020).

تتفق مقاربة van Dijk الثرية في النظر لإشكالية الفجوة الرقمية في سياقها المجتمعي الأوسع مع مقاربات مشابهة سبق وأن طرحها منظرون آخرون، يأتي في مقدمتهم عالمة السياسة البريطانية المرموقة Pippa Norris التي طرحت رؤية رصينة لتحليل ظاهرة الفجوة الرقمية في كتابها المنشور عام 2001 بعنوان الفجوة الرقمية: المشاركة المدنية، الفقر المعلوماتي، وحالة الإنترنت في العالم Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide. ترى(2001) Norris أنه من الصعوبة بمكان فهم ظاهرة الفجوة الرقمية من دون تحليل السياقات المجتمعية والدولية التي أفرزتها بالأساس، مشيرة في هذا الصدد إلى ثلاثة سياقات يفضي كل منها لفجوة رقمية مختلفة. السياق الأول دولي، وهو المسئول عما أسمته بالفجوة العالمية global divide، وتعني تفاوت القدرة بين شعوب الدول الصناعية المتقدمة وشعوب الدول النامية في الدخول إلى شبكة الإنترنت واستخدامها ابتداءً. السياق الثاني وطني، ويفرز بدوره فجوة اجتماعية social divide تتبدّى آثارها فيما يتوافر لذوي المستويات الاجتماعية والاقتصادية العليا من قدرات تمّكنهم من توظيف أمثل لتكنولوجيا المعلومات والإنترنت ومن ثم تحقيق منافع اجتماعية عديدة مقارنة بذوي المستويات الاجتماعية والاقتصادية الدنيا. أما السياق الثالث فيتعلق بالمجتمع الافتراضي الذي يفضي بدوره إلى فجوة ديمقراطية democratic divide، وتعني تفاوت معدلات المشاركة في الأنشطة السياسية والحياة العامة بين مستخدمي الإنترنت وغير المستخدمين لصالح المستخدمين (ص.4).

انطلاقاً من ذات المقاربة التي تأخذ السياق الاجتماعي الاقتصادي الأوسع بعين الاعتبار عند دراسة الفجوة الرقمية، يشير عالم الاجتماع والاتصال الإسباني الشهير Manual Castells في العديد من كتاباته إلى أهمية تحليل ودراسة تأثير المناخ الاجتماعي والاقتصادي الأوسع على أنماط وطرق تفاعلات الأفراد في المجتمع الشبكي الذي يميز واقعنا المعاصر. ناقش Castells هذه القضية بشكل مستفيض في ثلاثة مجلدات باتت تُعرف في الأوساط الأكاديمية بالثلاثية 'Castells Trilogy. صدرت هذه الثلاثية في ثلاثة أعوام متتالية بعنوان رئيسي واحد هو: عصر المعلومات:

الاقتصاد، المجتمع، والثقافة The Information Age: Economy, Society, and Culture. صدر المجلد الأول عام 1996 بالعنوان الفرعي التالي: بزوغ المجتمع الشبكي The Rise of the Network Society، تلاه المجلد الثاني عام 1997 وعنوانه الفرعي: سلطة الهوية The Power of Identity، ثم صدر المجلد الثالث عام 1998 وعنوانه الفرعي: نهاية الألفية End of Millennium. ولم تمر سوى ثلاث سنوات فقط على صدور هذه الثلاثية حتى أصدر Castells كتابه الشهير مجرة الإنترنت The Internet Galaxy عام 2001، تبنى فيه وجهة نظر متشائمة تفيد باتساع الفجوة الرقمية بين الدول الغنية والفقيرة بمرور الوقت. وعزا السبب في ذلك إلى مشكلات مجتمعية بنيوية تعاني منها كثير من المجتمعات المعاصرة من بينها التهميش والإقصاء الاجتماعي لفئات بعينها في المجتمع، إضافة لما أطلق عليه اللامساواة الاجتماعية المستدامة. ويؤكد Castells أن هذه الظواهر تؤثر سلباً على وضعية استخدام الإنترنت، حيث تزيد من حدة التفاوتات القائمة بالفعل في معدلات استخدام الإنترنت بين ذوي المستويات التعليمية والاجتماعية العليا والدنيا، وهو ما يفاقم من ظاهرة الفجوة الرقمية بمرور الزمن سواء في إطار الدولة الواحدة أو بين دول العالم المتقدمة والنامية.

في الوقت الذي تأسست فيه فرضيات Norris و Castells، إجمالاً، على طروحات النظرية الماركسية خاصة ما يتصل منها بتأثير الصراع الطبقي على آليات توزيع وإدارة السلطة والقوة في المجتمع، ومن بينها السلطة المعلوماتية والرقمية، طرح Mark Warschaure أستاذ التربية بجامعة كاليفورنيا مقاربة مغايرة في دراسة وتحليل الفجوة الرقمية تنطلق من تخصصه في حقل التربية وتكنولوجيا التعليم. تولي هذه المقاربة أهمية متزايدة لتوطين ومأسسة تكنولوجيا المعلومات في مختلف مؤسسات المجتمع وبخاصة المؤسسات التعليمية، وذلك بهدف تجسير الفجوة الرقمية عبر الدمج الاجتماعي للفئات المهمشة. ناقش Warschaure مقاربته تلك بالتفصيل في كتاب أصدره عام 2003 بعنوان التكنولوجيا والدمج الاجتماعي: إعادة النظر في إشكالية الفجوة الرقمية Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide. وأكد الباحث في ثنايا كتابه على ضرورة التضمين المؤسسي للتكنولوجيا في مختلف مؤسسات الدولة institutional embeddedness of technology بشكل يتوافق مع أهداف كل مؤسسة على حدة من ناحية، وبما يتماشى مع طبيعة السياق الاجتماعي الأوسع المحيط بالمؤسسة من ناحية أخرى. ويرى الباحث أن التمكين التكنولوجي يُعد أفضل السبل لتجسير الفجوة الرقمية، منتقداً في الوقت ذاته السياسات والقرارات قصيرة النظر التي تقتصر في مواجهتها للفجوة الرقمية على مجرد التوسع الأفقي لمعدلات الإتاحة الرقمية digital access عبر مد المزيد من خطوط الاتصال بالإنترنت وإتاحة المزيد من أجهزة الكمبيوتر من دون أن يكون لهذه السياسات مخرجات تعليمية ومجتمعية واضحة محددة سلفاً تتماشى مع احتياجات المجتمع الحقيقية (ص ص. 110-111 ,Warchaure, 2003).

يتضح جلياً من استعراض المقاربات المنهجية والنظرية السابقة أنها تعاملت مع الفجوة الرقمية ليس بوصفها إشكالية تقنية أو معلوماتية فحسب، بل بوصفها انعكاساً لمشكلات مجتمعية بنيوية هيكلية أوسع تتمثل في التفاوت الطبقي واللامساواة الاجتماعية المستدامة الناجمة بدورها عن توزيع

غير عادل للموارد بين المواطنين في الدولة الواحدة أو بين شعوب دول العالم المتقدمة والنامية. ومن بين المظاهر السلبية التي أفرزتها تلك المشكلات البنيوية ما أسماه Hüsing و elhofer (2002) بالإقصاء المعلوماتي info–exclusion، ويشيران من خلاله إلى مخاطر الإقصاء الاجتماعي بواسطة المعلومات exclusion by information وليس فقط الإقصاء عن المعلومات exclusion from information، محذرين بذلك من المخاطر المصاحبة للتفاوت الطبقي في العصر الرقمي.

مستويات الفجوة الرقمية:

أفضى اهتمام الباحثين بظاهرة الفجوة الرقمية على مدار العقود الثلاثة الماضية إلى أدبيات ثرية تطورت على إثرها النظرة لهذه الظاهرة بشكل ملحوظ ما أسفر عن وجود ثلاثة مستويات مختلفة للفجوة الرقمية يعرضها الباحث تفصيلاً على النحو التالي.

المستوى الأول: فجوة الإتاحة الرقمية Digital Access Divide

تشير فجوة الإتاحة الرقمية إلى تفاوت القدرة بين أفراد المجتمع على الاتصال بشبكة الإنترنت ابتداءً، إما نتيجة لضعف القدرة المادية التي تحول دون اقتناء البعض لأجهزة الكمبيوتر المكتبية أو المحمولة أو لعدم توافر التجهيزات التقنية والفنية اللازمة للاتصال بالشبكة سواء في المنزل أو العمل أو الأماكن العامة. في البدايات الأولى لظهور مفهوم الفجوة الرقمية انشغل الباحثون بالكشف عن ماهية العوامل المؤثرة على استخدام/عدم استخدام شبكة الإنترنت بشكل عام. وخلصت نتائج دراسات المستوى الأول إجمالاً إلى أن المتغيرات الديموجرافية الفردية (كالنوع، مستوى التعليم، مستوى الدخل، العرق، الحالة الوظيفية، العمر، الحالة الاجتماعية) هي الأكثر قدرة على تفسير ذلك النوع من الفجوة الرقمية والتنبؤ به. حيث تبين أن الذكور وذوي المستويات التعليمية والدخول المرتفعة والأغلبية العرقية والعاملين وصغار السن والمتزوجين تزداد لديهم فرص الاتصال بشبكة الإنترنت مقارنة بأقرانهم من الإناث وذوي المستويات التعليمية والدخول المنخفضة والأقليات العرقية والعاطلين عن العمل وكبار السن وغير المتزوجين (انظر على سبيل المثال: Attewell, 2001; Chang et al., 2020; Harfouche & Robbin, 2010; Helsper, 2010; Reddick et al., 2020; Rosario et al., 2020, Song et al., 2020; Servon, 2002; van Deursen & van Dijk, 2019).

المستوى الثاني: فجوة القدرات والاستخدامات الرقمية Digital Capability and Use Divide

مع تعاظم أهمية الإنترنت للأفراد والمؤسسات توسعت مختلف دول العالم في بناء التجهيزات التقنية والفنية الكفيلة بإتاحته داخل المؤسسات الحكومية والتعليمية والمنازل والأماكن العامة. وقد أسهم ذلك في تحويل أنظار الباحثين من دراسة المعوقات التي تحول دون الاتصال بالإنترنت إلى البحث في العوامل التي تحول دون توظيفه بالشكل الأمثل لتحقيق غايات وأهداف بعينها. وظهرت تبعاً لذلك دراسات المستوى الثاني التي اهتمت بدراسة تأثير التفاوت في معدلات استخدام الإنترنت

والمهارات اللازمة لاستخدامه على المكتسبات والمنافع المتحققة من ذلك الاستخدام.

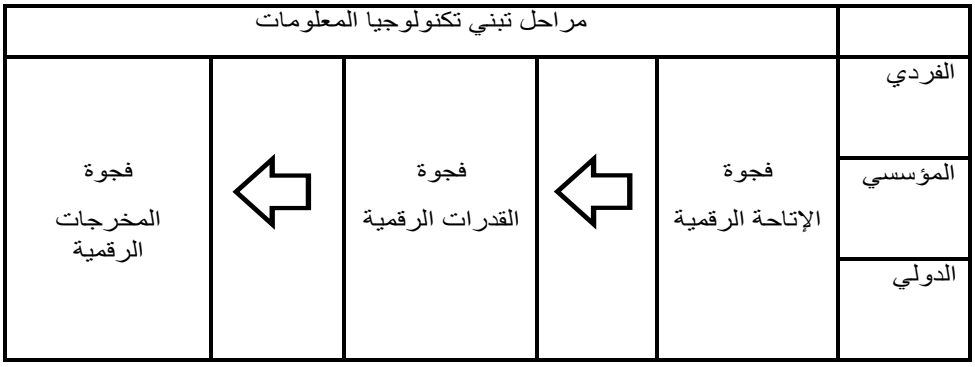
ويرجع الفضل في لفت الانتباه إلى المستوى الثاني من الفجوة الرقمية لعالم الاجتماع الأمريكي Paul Attewell، حيث أشار إليه للمرة الأولى في مقال علمي نشره عام 2001 بعنوان الفجوات الرقمية الأولى والثانية The First and Second Digital Divides (Attewell, 2001). ناقش الباحث في مقاله إشكالية التفاوت القائم في دوافع وأنماط ومهارات استخدام الإنترنت بين فئات المستخدمين للإنترنت أنفسهم، متجاوزاً بذلك النقاشات التي سبقته والتي عُنيت فقط بدراسة تفاوت القدرة/عدم القدرة على الاتصال بالإنترنت والعوامل المؤثرة على ذلك. ظهرت في أعقاب ذلك عديد من الدراسات التي سعت لتفنيد واختبار أطروحة أتيويل، وخلصت إجمالاً إلى أن حجم الأنشطة الإلكترونية التي يقوم بها مستخدمو الإنترنت (كالتواصل الاجتماعي، أو البحث عن المعلومات، أو الترفيه والتسلية، أو القيام بعمليات الشراء والبيع الإلكتروني) يختلف باختلاف كل من المتغيرات الديموجرافية للمستخدمين (السن، النوع، المستوى التعليمي) ومستوى مهاراتهم في استخدام الإنترنت. كما انتهت تلك الدراسات إلى أن الذكور وصغار السن وذوي المستويات الاجتماعية والتعليمية العليا ومن أمضوا فترات طويلة في استخدام الإنترنت يحققون منافع شخصية ومجتمعية تفوق مثيلاتها لدى نظرائهم من الإناث وكبار السن وذوي المستويات الاجتماعية والتعليمية الدنيا وحديثي العهد باستخدام الإنترنت (انظر على سبيل المثال: Borgida et al., 2002; Brandæg et al., 2011; Büchi et al., 2015; Dimaggio et al., 2004; Ertl el al., 2020; Goncalves et al., 2018; Grishchenko, 2020; Haight et al., 2014; Hargittai & Walejko, 2008; Hidalgo et al., 2020; Putri et al., 2020; Scheerder et al., 2017; Tewathiaa et al., 2020; Zadražilová, 2018; Zillien & Hargittai, 2009).

وفيما يُعد استجابة من السياسيين وصناع القرار لدعوات الباحثين المتجددة بأهمية تجسير الفجوة في مهارات وأنماط استخدام الإنترنت القائمة في كثير من الدول، أطلق الاتحاد الأوروبي مؤخراً مبادرة[1] بعنوان البرنامج الأوروبي الرقمي The Digital Europe Programme في الفترة من2021-2027، تهدف إلى تعزيز مهارات جميع مواطني الاتحاد الأوروبي في التعامل مع التقنيات الرقمية المختلفة ومن ثم التغلب على تحديات الأمن السيبراني وتعظيم الاستفادة من الذكاء الاصطناعي.

المستوى الثالث: فجوة المخرجات الرقمية Digital Outcome Divide

وتشير إلى تفاوت التأثيرات والمنافع المصاحبة لاستخدام الإنترنت بين فئات المستخدمين. ويُنسب الفضل إلى Wei et al. في التأصيل العلمي لفجوة المخرجات الرقمية والتحقق من تأثيراتها إمبيريقياً للمرة الأولى في دراستهم المنشورة عام 2011. طرح الباحثون في هذه الدراسة إطاراً نظرياً متكاملاً يفسر العلاقة بين فجوة المخرجات الرقمية من ناحية والفجوتين الأولى (فجوة الإتاحة) والثانية (فجوة المهارات والاستخدام) من ناحية أخرى. وأوضح الباحثون طبيعة العلاقة الارتباطية بين الفجوات الثلاث في الشكل التالي (ص. 171 ,Wei et al., 2011).

شكل 2 : الإطار النظري للفجوات الرقمية الثلاث



ينظر الباحثون إلى الفجوات الرقمية الثلاث في سياق مترابط تفضي فيه كل فجوة إلى الفجوة التي تليها. فكما يوضح الشكل السابق، تنشأ فجوة المخرجات الرقمية كنتيجة لفجوة القدرات الرقمية، التي تنشأ بدورها بفعل فجوة الإتاحة الرقمية، والتي تعود بالأساس إلى عوامل ديموجرافية واجتماعية. يوضح الشكل السابق كذلك أن الإطار النظري المقترح يصلح لتفسير الفجوة الرقمية سواء على المستوى الفردي أو المؤسسي أو الدولي. وللتحقق من صحة فرضيات الإطار النظري ميدانياً، أجرى الباحثون دراسة ميدانية على عينة بلغت 6000 من طلاب المدارس الثانوية في سنغافورة. خلصت النتائج إلى أن المخرجات التعليمية learning outcomes والمهارية skills outcomes (فجوة المخرجات) لدى الطلاب تتأثر بشكل كبير بكل من مهارات الطلاب في التعامل مع الكمبيوتر ومعدلات استخدامهم للإنترنت (فجوة القدرات)، وأن مستوى المهارات ومعدلات الاستخدام تلك تتأثر بدورها بمدى توافر تقنيات الاتصال بالإنترنت سواء في المدارس أو المنازل (فجوة الإتاحة)، الأمر الذي يدعم صحة فرضيات الإطار النظري المقترح.

تتفق مثل هذه المقاربات، التي لا ينحصر اهتمامها على قياس مؤشرات الفجوة الرقمية بل تولي اهتماماً مماثلاً بقياس التأثيرات المجتمعية المصاحبة لها، مع ما سبق وأن أشار إليه Castells (1996) من أن قياس الفجوة الرقمية بشكل دقيق لا يمكن تحقيقه عبر حساب أعداد المتصلين بشبكة الإنترنت وحسب، بل عبر تحليل ودراسة التأثيرات المصاحبة للاتصال أو عدم الاتصال بالإنترنت. إذ يرى الباحث أن شبكة الإنترنت ليست مجرد تقنية بل تُعد ذراعاً تكنولوجياً وإطاراً تنظيمياً هاماً يتحكم في طريقة توزيع الثروة المعلوماتية وإنتاج المعرفة، كما تقوم بوظيفة التشكيك الاجتماعي إزاء مختلف القضايا الحياتية (ص. 269).

خلصت نتائج دراسات المستوى الثالث من الفجوة الرقمية في مجملها إلى أن من لديهم مهارات عالية في التعامل مع الإنترنت ومن يستخدمونه بشكل عمدي لتحقيق أغراض محددة سلفاً وذوي المستويات التعليمية والاجتماعية الأعلى يتحصلون على مكاسب سياسية واجتماعية واقتصادية

وثقافية تفوق مثيلاتها لدى قليلي المهارة والمستخدمين له بشكل عرضي وذوي المستويات التعليمية والاجتماعية الأدنى. كما خلصت النتائج إلى أن التأثيرات الإيجابية المصاحبة لاستخدام الإنترنت يمكن تلمسها في مظاهر عدة منها على سبيل المثال: ارتفاع معدلات المشاركة السياسية للمواطنين وخاصة إبان الانتخابات، الحصول على وظائف مرموقة، تكوين شبكة علاقات اجتماعية واسعة، الحصول على السلع والخدمات بأسعار منافسة، ثراء الثقافة الموسيقية والأدبية (انظر على سبيل المثال: Aissaoui, 2021; Brake, 2014; Clare, 2021; Drăgulănescu, 2002; Gounopoulos et al., 2020; Hill et al., 2004; Mehra et al., 2020; Miranda et al., 2014; van Deursen, 2017; van Deursen et al., 2014; van Derusen et al., 2021; van Deursen & Helsper, 2015; Wei, 2007; Wei et al., 2011).

فروض الدراسة:

في ضوء الاستعراض السابق للأدبيات النظرية الثرية المتاحة حول ظاهرة الفجوة الرقمية بمستوياتها الثلاثة، وانطلاقاً من فروض نظرية الموارد وآليات تخصيصها التي طورها van Dijk، طور الباحث خمسة فروض بحثية يسعى لاختبارها في هذه الدراسة، ويعرضها على النحو التالي:

الفرض الأول: يمكن تفسير والتنبؤ بفجوة الإتاحة الرقمية (استخدام/عدم استخدام الإنترنت) في مصر في ضوء كل من: المتغيرات الديموجرافية (النوع، المنطقة الجغرافية، السن) والمستوى التعليمي (مستوى التعليم) والمستوى الاجتماعي الاقتصادي (الدخل، الحالة الوظيفية) للمبحوثين.

الفرض الثاني: تختلف شدة الاتجاه الإيجابي لدى المبحوثين نحو قضية المساواة بين الرجل والمرأة في الحقوق الاجتماعية والسياسية بفعل فجوة الإتاحة الرقمية (استخدام/عدم استخدام الإنترنت).

الفرض الثالث: تختلف معدلات الاستعداد للتعايش مع الآخر (الديني، العرقي، الأجنبي) لدى المبحوثين بفعل فجوة الإتاحة الرقمية (استخدام/عدم استخدام الإنترنت).

الفرض الرابع: توجد علاقة ارتباطية بين فجوة الإتاحة الرقمية (استخدام/عدم استخدام الإنترنت) وبين مستويات المشاركة المجتمعية (العمل التطوعي، العمل الخيري) لدى المبحوثين.

الفرض الخامس: توجد علاقة ارتباطية بين فجوة الإتاحة الرقمية (استخدام/عدم استخدام الإنترنت) وبين معدلات الاستعداد للانفتاح على العالم الخارجي لدى المبحوثين.

الإجراءات المنهجية للدراسة:

عينة الدراسة وأداة جمع البيانات:

بمراجعة الدراسات السابقة يتبين أنها قد استندت في مجملها إلى عينات كبيرة ممثلة للمجتمعات التي أجريت فيها وذلك عند قياس مؤشرات الفجوة الرقمية ورصد تأثيراتها المجتمعية المختلفة. ويرجع السبب في ذلك إلى طبيعة ظاهرة الفجوة الرقمية ذاتها، حيث تُعد بالأساس إفرازاً لمشكلات مجتمعية هيكلية يصعب التعاطي معها على المستوى الفردي أو في إطار جماعات اجتماعية بعينها كما سبقت الإشارة، الأمر الذي يقتضي ضرورة النظر إلى المجتمع بأكمله عند دراسة هذه

الظاهرة وهو ما ذهبت إليه معظم الأدبيات المتاحة. ونظراً لتعذر قدرة الباحثين فرادى على إجراء مثل هذه المسموح الميدانية الممثلة للمجتمع بسبب تكلفتها المادية الباهظة وما تتطلبه من وقت وجهد طائلين، فقد استند الباحث في الدراسة الراهنة إلى البيانات الخام raw data للمسح الميداني الذي كان قد أجراه الباروميتر العربي[2] Arab Barometer في دورته الخامسة (2019) على عينة ممثلة بلغت 2400 من المواطنين البالغين في مصر[3]. تضمنت أسئلة الاستبيان محاور عدة ناقشت مختلف القضايا الاجتماعية والسياسية والثقافية والدينية والإعلامية والاجتماعية المثارة في المجتمع المصري، إضافة إلى أسئلة رصدت الخصائص الديموجرافية والتعليمية للمبحوثين. وقد اكتفى الباحث باختيار وتوظيف الأسئلة المتصلة بمشكلة الدراسة وأهدافها ومتغيراتها وفروضها البحثية.

منهجية قياس متغيرات الدراسة:

1. فجوة الإتاحة الرقمية

تشير الفجوة الرقمية في هذه الدراسة إلى فجوة الإتاحة الرقمية تحديداً (المستوى الأول)، وتعني الفجوة القائمة بين المستخدمين وغير المستخدمين لشبكة الإنترنت في المجتمع المصري بشكل عام وذلك بغض النظر عن أسباب عدم الاستخدام، سواء كانت أسباباً اقتصادية أو تقنية أو تعليمية أو مهارية أو عمرية أو غيرها. ويرجع السبب في التركيز على فجوة الإتاحة الرقمية واعتبارها المتغير الرئيسي في الدراسة إلى التفاوت الواضح في معدلات استخدام/عدم استخدام الإنترنت في المجتمع المصري، وهو ما سيعرض له الباحث تفصيلاً في النتائج. تم قياس فجوة الإتاحة الرقمية باختيار السؤال التالي من استمارة الاستبيان: «في المتوسط، كم مرة تستخدم شبكة الإنترنت». وتضمنت البدائل المتاحة للإجابة على هذا السؤال ما يلي: 1. على مدار اليوم، 2. مرة واحدة في اليوم على الأقل، 3. عدة مرات في الأسبوع، 4. مرة واحدة في الأسبوع، 5. أقل من مرة واحدة في الأسبوع، 6. لا أستخدم شبكة الإنترنت. في ضوء التعريف الإجرائي الذي تتبناه الدراسة لفجوة الإتاحة الرقمية، انصّب الاهتمام بقياس الفجوة بين المستخدمين وغير المستخدمين للإنترنت فقط دون النظر إلى تفاوت معدلات الاستخدام. ووفقاً لذلك أُعيد تكويد بدائل الإجابة السابقة ودمجها في فئتين اثنتين فقط هما 1. أستخدم الإنترنت، 2. لا أستخدم الإنترنت.

2. الاتجاه نحو قضية المساواة بين الرجل والمرأة

تكّون هذا المقياس من ست عبارات ترصد مجتمعة آراء المبحوثين نحو قضية المساواة بين الرجل والمرأة في الحقوق السياسية والاجتماعية، هي: 1. يمكن للمرأة أن تتولى منصب رئيس الجمهورية أو منصب رئيس الوزراء في دولة مسلمة، 2. بشكل عام، الرجال أكثر قدرة من النساء على تولي المناصب السياسية القيادية، 3. التعليم الجامعي للذكور أكثر أهمية من التعليم الجامعي للإناث، 4. يمكن للمرأة أن تسافر للخارج بمفردها، 5. للرجل والمرأة حقوق متساوية في اتخاذ قرار الطلاق، 6. يجب أن يكون الزوج هو صاحب القول النهائي في كل ما يتعلق بالقرارات داخل الأسرة. وتعددت بدائل الإجابة أمام كل عبارة من هذه العبارات لتشمل ما يلي: 1 (موافق جداً)، 2 (موافق)، 3 (معارض)، 4 (معارض جداً). لاعتبارات إحصائية تتطلب ضروة أن تعبر الدرجة الكلية للمقياس

عن اتجاه واحد (إيجابي/سلبي)، تم الإبقاء على ترقيم العبارات ذات التوجه السلبي نحو قضية المساواة بين الرجل والمرأة (العبارات: 2، 3، 6) كما هو، في حين تم تغيير الترقيم أمام العبارات الإيجابية (العبارات: 1، 4، 5) ليصبح كما يلي: 1 (معارض جدا)، 2 (معارض)، 3 (موافق)، 4 (موافق جداً). ومن ثم يشير ارتفاع درجات المقياس إلى أن المبحوثين يتبنون اتجاهات إيجابية نحو قضية المساواة بين الرجل والمرأة، في حين يعني انخفاض درجاته إلى تبنى المبحوثين لاتجاهات سلبية نحوها. بلغ مجموع درجات المقياس الكلية 24 درجة، وبلغ متوسط درجات المبحوثين على هذا المقياس (14.87) بانحراف معياري قدره (3.76). ووفق معامل ألفا كرونباخ –Alfa Cron bach بلغ مستوى الاتساق الداخلي بين عبارات المقياس (0.74)، ما يعني أن عبارات المقياس تقيس بالفعل بعداً واحداً، وأن مستوى الاتساق الداخلي فيما بينها يُعد مرتفعاً وهو ما يسمح بإجراء المعاملات الإحصائية والخروج بنتائج دقيقة.

3. معدلات الاستعداد للتعايش مع الآخر (الديني، العرقي، الأجنبي)

تم قياس هذه المتغير باختيار ثلاث عبارات منفصلة من الاستمارة: الأولى تتعلق بمدى تقبل المبحوثين بأن يعيش أشخاص ينتمون لديانة مختلفة بجوارهم في السكن. أما العبارة الثانية فتقيس مدى تقبلهم لأن يعيش بجوارهم أشخاص من عرق أو لون مختلف. في حين تقيس العبارة الثالثة مدى تقبلهم لأن يعيش بجوارهم مهاجرون من دول أجنبية. سُمح للمبحوثين باختيار أحد البدائل الأربعة التالية للتعبير عن رأيهم تجاه كل عبارة: 1. أكره ذلك جداً، 2. أكره ذلك، 3. يعجبني ذلك، 4. يعجبني ذلك جداً. بلغ مجموع درجات المقياس 12 درجة، وبلغ متوسط الاستعداد للتعايش مع الآخر لدى المبحوثين (8.38) بانحراف معياري قدره (2.53). في حين بلغ معدل الاتساق الداخلي بين عبارات المقياس (0.80) وفق معامل ألفا كرونباخ Alfa Cronbach وهو معدل اتساق مرتفع.

4. مستويات المشاركة المجتمعية (العمل التطوعي، العمل الخيري)

تم اختيار سؤالين منفصلين لقياس مستوى المشاركة المجتمعية لدى المبحوثين: الأول يتعلق بما إذا كان المبحوثون قد سبق لهم القيام بأية أعمال تطوعية لدى أي من الجهات أو المؤسسات أم لا. في حين دار السؤال الثاني حول ما إذا كان المبحوثون يشاركون في الأعمال الخيرية كالتبرع بالمال للمحتاجين أو للجمعيات الخيرية من عدمه. وكان على المبحوثين اختيار بديل واحد من البديلين التاليين للإجابة على كل سؤال: 1. نعم، 2. لا، وقد تعامل الباحث إحصائياً مع هذين السؤالين كل على حدة.

5. معدلات الاستعداد للانفتاح على العالم الخارجي

تم قياس هذا المتغير باختيار سؤال يرصد اتجاهات المبحوثين حول المدى الذي يمكن أن تنفتح فيه مصر على العالم الخارجي من عدمه. وتضمنت بدائل الإجابة ما يلي: 1. أؤيد أن تنفتح مصر على العالم الخارجي بمعدلات أكثر مما هي عليه الآن 2. أرى أن تُبقي الدولة على معدلات الانفتاح على العالم الخارجي الحالية كما هي، 3. أرى أن تنخفض معدلات انفتاح الدولة الراهنة على العالم الخارجي. بلغ متوسط استعداد المبحوثين لانفتاح مصر على العالم الخارجي (1.8)

بانحراف معياري قدره (0.76).

جدول 1: العلاقة بين متغيرات الدراسة

الفروض	المتغير المستقل	المتغير التابع
الأول	**- المتغيرات الديموجرافية (النوع، المنطقة الجغرافية، السن) - مستوى التعليم - المستوى الاجتماعي الاقتصادي (الدخل، الحالة الوظيفية)**	**فجوة الإتاحة الرقمية (استخدام/عدم استخدام الإنترنت)**
الثاني	**فجوة الإتاحة الرقمية (استخدام/عدم استخدام الإنترنت)**	**شدة الاتجاه الإيجابي نحو قضية المساواة بين الرجل والمرأة**
الثالث	**فجوة الإتاحة الرقمية (استخدام/عدم استخدام الإنترنت)**	**معدلات الاستعداد للتعايش مع الآخر (الديني، العرقي، الأجنبي)**
الرابع	**فجوة الإتاحة الرقمية (استخدام/عدم استخدام الإنترنت)**	**مستويات المشاركة المجتمعية (العمل التطوعي، العمل الخيري)**
الخامس	**فجوة الإتاحة الرقمية (استخدام/عدم استخدام الإنترنت)**	**معدلات الاستعداد للانفتاح على العالم الخارجي**

نتائج الدراسة:

يعرض الباحث لنتائج الدراسة وفق محورين، الأول يستعرض وضعية فجوة الإتاحة الرقمية في مصر والوقوف على ماهية العوامل المؤثرة فيها، في حين يعرض المحور الثاني للتأثيرات الاجتماعية المصاحبة لتلك الظاهرة في المجتمع المصري.

المحور الأول: وضعية فجوة الإتاحة الرقمية في مصر والعوامل المؤثرة فيها

قبل استعراض نتائج هذا المحور، يعرض الباحث للخصائص العامة لعينة الدراسة في الجدول التالي:

جدول 2: الخصائص العامة لعينة الدراسة

خصائص عينة الدراسة	ك	%	إجمالي المستجيبين
النوع **- ذكور** **- إناث**	**1200** **1200**	**50** **50**	**2400**
المستوى التعليمي **- أمي** **- حاصل على الشهادة الابتدائية** **- حاصل على الشهادة الإعدادية** **- حاصل على الشهادة الثانوية** **- حاصل على شهادة جامعية** **- دراسات عليا**	**445** **193** **149** **940** **611** **62**	**18.5** **8** **6.2** **39.2** **25.5** **2.6**	**2400**
المنطقة الجغرافية **- حضر** **- ريف**	**1024** **1376**	**42.7** **57.3**	**2400**
الحالة الوظيفية[5] **- يعمل** **- عاطل/يبحث عن عمل**	**970** **1085**	**47.2** **52.8**	**2055**
الحالة الاقتصادية[6] **- دخل الأسرة يغطي النفقات الشهرية** **- دخل الأسرة لا يغطي النفقات الشهرية**	**1516** **852**	**64** **36**	**2368**

يتضح من بيانات الجدول السابق أن عينة الدراسة قد تنوعت بشكل ملحوظ لتشمل كلاً من الذكور (50%) والإناث (50%)، كما عكست المستويات التعليمية المختلفة لتشمل الأميين (18.5%) والحاصلين على الشهادات الإبتدائية (8%) والإعدادية (6.2%) والثانوية (39.2%) والجامعية (25.5%) والحاصلين كذلك على درجات ماجستير أو دكتوراة (2.6%). إضافة لذلك، تنوعت فئات المشاركين في الدراسة لتشمل السكان في المناطق الحضرية (42.7%) والريفية (57.3%)، والعاملين (47.2%) والعاطلين عن العمل (52.8%). ولعل هذا الثراء والتنوع في المرجعيات الديموجرافية والتعليمية والاجتماعية الاقتصادية للمبحوثين ما يسمح بالوصول لنتائج أكثر عمقاً ودقة في توصيف ظاهرة الفجوة الرقمية في المجتمع المصري من جهة، ويسمح من جهة ثانية بإمكانية تعميم النتائج على المجتمع المصري برمته.

بالانتقال إلى الحديث عن وضعية فجوة الإتاحة الرقمية في المجتمع المصري، أوضحت النتائج أن نسبة المستخدمين لشبكة الإنترنت في مصر بلغت (59.3%) في مقابل نسبة بلغت (40.7%) من غير المستخدمين. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج التقرير السنوي الصادر مؤخراً عن وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات[7] للعام 2021 حول وضعية استخدام الإنترنت ومختلف الوسائط

الرقمية في مصر. حيث يشير التقرير إلى أن نسبة من يستخدمون الإنترنت في مصر بلغت (57.3%) مقابل نسبة بلغت (42.7%) من غير المستخدمين (الكتاب السنوي لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2021، ص. 122). ولمقارنة فجوة الإتاحة الرقمية في مصر مع دول العالم المختلفة، يشير الاتحاد الدولي للاتصالات[8] التابع للأمم المتحدة في تقريره الصادر مؤخراً حول وضعية استخدام الإنترنت في العالم لعام 2021 إلى أن نسبة (63%) من إجمالي سكان العالم يستخدمون الإنترنت، وأن معدلات استخدامه في الدولة المتقدمة تبلغ (90%) مقارنة بنسبة تبلغ (57%) في الدول النامية في حين تبلغ معدلات استخدامه في العالم العربي (66%). توضح نتائج الدراسة الراهنة ونتائج التقارير السابقة، إجمالاً، أن ثمة فجوة رقمية واسعة بين المستخدمين وغير المستخدمين للإنترنت في مصر وذلك بغض النظر عن الأسباب التي تحول دون الاستخدام. ويتضح كذلك أن معدلات الفجوة الرقمية في مصر تفوق مثيلاتها سواء في الدول المتقدمة أو الدول العربية.

ولاستكشاف ماهية العوامل المؤثرة في نشوء ظاهرة الفجوة الرقمية وتناميها في المجتمع المصري، اختبر الباحث تأثير مجموعة من المتغيرات الديموجرافية والتعليمية والاجتماعية الاقتصادية على ظاهرة الفجوة الرقمية باستخدام معامل الانحدار اللوجيستي الثنائي Binomial Logistic Regression، وتتضح نتائجه في الجدول التالي.

جدول 3: معامل الانحدار اللوجيستي الثنائي لتحديد ماهية العوامل المؤثرة في نشوء ظاهرة الفجوة الرقمية في مصر

	قيمة معامل الانحدار B	مستوى المعنوية Sig	نسبة الترجيح Exp (B)
المنطقة الجغرافية (حضر=1)	-0.560	0.000	0.571
السن	0.091	0.000	1.059
النوع (الذكور=1)	-0.446	0.014	0.640
مستوى التعليم	-1.037	0.000	0.355
الحالة الوظيفية (يعمل=1)	-0.527	0.006	0.590
الدخل (يسمح بالادخار=1)	0.447	0.004	1.563
المعامل الثابت Constant	0.411	0.217	1.508
العينة N (2007)	1. يستخدم الإنترنت = 1259	2. لا يستخدم الإنترنت = 748	
نسبة التباين R^2	0.677		

تخلص معطيات الجدول السابق إلى النتائج التالية:

- توجد علاقة ارتباطية بين المنطقة الجغرافية وظاهرة الفجوة الرقمية، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (0.560-) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000). وتعني الإشارة السلبية أمام المعامل أن سكان الريف أقل استخداماً للإنترنت من سكان الحضر بمعدل (0.571) مرة،

حيث كانت الفئة المرجعية للمقارنة[9] هي الحضر (حضر=1).

– توجد علاقة ارتباطية بين المرحلة العمرية للمبحوثين وبين ظاهرة الفجوة الرقمية، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (0.091) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.000). وتوضح الإشارة الإيجابية أمام المعامل أنه كلما زادت أعمار المبحوثين قلت معدلات استخدامهم للإنترنت، وأن زيادة العمر بمقدار وحدة واحدة يفضي إلى انخفاض معدلات استخدام الإنترنت بمقدار (1.059) مرة.

– توجد علاقة ارتباطية بين النوع وبين ظاهرة الفجوة الرقمية، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (0.446–)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.014). وتعني الإشارة السلبية أمام المعامل أن الإناث أقل استخداماً من الذكور (الفئة المرجعية للمقارنة ذكور= 1) بمعدل (0.640) مرة.

– توجد علاقة ارتباطية بين مستوى التعليم وبين ظاهرة الفجوة الرقمية، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (1.037–)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000). وتفيد الإشارة السلبية أمام المعامل بأن انخفاض المستوى التعليمي للمبحوثين بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى ارتفاع معدلات عدم استخدام الإنترنت بواقع (0.355) مرة.

– توجد علاقة ارتباطية بين الحالة الوظيفية وبين ظاهرة الفجوة الرقمية، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (0.527–)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.006). وتدل الإشارة السلبية أمام المعامل أن العاطلين عن العمل أقل استخداماً للإنترنت من العاملين (الفئة المرجعية للمقارنة يعمل =1) بواقع (0.590) مرة.

– توجد علاقة ارتباطية بين مستوى الدخل وبين ظاهرة الفجوة الرقمية، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (0.447)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.004). وتعني الإشارة الإيجابية أمام المعامل أن المبحوثين الذين يواجهون صعوبات مادية يستخدمون الإنترنت بمعدلات تفوق مثيلاتها لدى من لا يواجهون نفس الصعوبات بواقع (1.563) مرة.

– فيما يتعلق بحجم تأثير العوامل الديموجرافية والتعليمية والاجتماعية الاقتصادية للمبحوثين مجتمعية على ظاهرة الفجوة الرقمية، توضح نتائج الجدول أن نسبة التباين الكلية في ظاهرة الفجوة الرقمية قد بلغت (0.677). ويعني ذلك أن هذه العوامل يمكن الاحتكام إليها لفهم الظاهرة محل الدراسة، حيث لها القدرة مجتمعة على تفسير نسبة بلغت (67.7%) من التغير في ظاهرة الفجوة الرقمية في مصر، الأمر الذي يدعم صحة فرض الدراسة الأول القائل بأن فجوة الإتاحة الرقمية (استخدام/عدم استخدام الإنترنت) يمكن التنبؤ بها وتفسيرها في ضوء المتغيرات الديموجرافية (النوع، المنطقة الجغرافية، السن) والمستوى التعليمي (مستوى التعليم)، والمستوى الاجتماعي الاقتصادي (الدخل، الحالة الوظيفية) للمبحوثين. وتتفق هذه النتائج مع ما ذهبت إليه نتائج عديد من الدراسات السابقة من أن المستوى الأول من الفجوة الرقمية (فجوة الإتاحة) تفسره إلى حد كبير الفوارق الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية والديموجرافية في المجتمعات المختلفة (انظر على سبيل المثال: Attewell, 2001; Büchi et al., 2015; Harfouche & Robbin, 2010; Helsper,

2010; Hidalgo, 2020; Putri et al, 2020; Rosario et al., 2020; Scheerder et al., 2017; van Deursen & van Dijk, 2019).

المحور الثاني: التأثيرات الاجتماعية الناجمة عن ظاهرة الفجوة الرقمية في المجتمع المصري

يستكشف هذا المحور طبيعة التأثيرات الاجتماعية المصاحبة لظاهرة الفجوة الرقمية في المجتمع المصري. ووفق أهدف الدراسة ونوعية الأسئلة التي تضمنتها استمارة استبيان الباروميتر العربي، أمكن التوصل إلى أربعة مظاهر تعكس هذه التأثيرات الاجتماعية هي: شدة الاتجاه نحو قضية المساواة بين الرجل والمرأة، معدلات الاستعداد للتعايش مع الآخر (الديني، العرقي، الأجنبي)، مستويات المشاركة المجتمعية، معدلات الاستعداد للانفتاح على العالم الخارجي. ويعرض الباحث للنتائج الخاصة بكل مظهر على حدة على النحو التالي.

جدول 4: اختبار (ت) لقياس الفروق في شدة الاتجاه نحو قضية المساواة بين الرجل والمرأة بفعل الفجوة الرقمية

	العينة	المتوسطات	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى المعنوية
مستخدمو الإنترنت	1329	15.38	8.05	2174	0.000
غير المستخدمين	847	14.07			

تفيد نتائج اختبار (ت) الموضحة بالجدول السابق بوجود فروق دالة إحصائياً في شدة الاتجاه الإيجابي نحو قضية المساواة بين الرجل والمرأة بفعل فجوة الإتاحة الرقمية بين المبحوثين، حيث بلغت قيمة ت (8.05)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000). وتشير المتوسطات في الجدول إلى أن معدلات شدة الإيجابي نحو القضية تزداد لدى مستخدمي الإنترنت (15.38) مقارنة بمثيلاتها لدى غير المستخدمين (14.07). ووفقاً لهذه النتائج تثبت صحة الفرض الثاني القائل بأن شدة الاتجاه الإيجابي لدى المبحوثين نحو قضية المساواة بين الرجل والمرأة في الحقوق الاجتماعية والسياسية تختلف باختلاف فجوة الإتاحة الرقمية (استخدام/عدم استخدام الإنترنت).

جدول 5: اختبار(ت) لقياس الفروق في معدلات الاستعداد للتعايش مع الآخر بفعل الفجوة الرقمية

	العينة	المتوسطات	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى المعنوية
مستخدمو الإنترنت	1398	8.60	5.10	2346	0.000
غير المستخدمين	950	8.06			

فيما يتعلق بتأثير فجوة الإتاحة الرقمية على معدلات الاستعداد للتعايش مع الآخر (الديني، العرقي، الأجنبي)، تشير نتائج الجدول السابق إلى وجود فروق دالة إحصائياً في معدلات استعداد المبحوثين للتعايش مع الآخر بين مستخدمي الإنترنت وبين غير المستخدمين، حيث بلغت قيمة ت (5.10)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000). وخلصت النتائج إلى أن متوسطات الاستعداد للتعايش مع الآخر لدى مستخدمي الإنترنت (8.60) تفوق مثيلاتها لدى غير المستخدمين (8.06). وتدعم هذه النتائج صحة الفرض الثالث القائل بأن معدلات الاستعداد للتعايش مع الآخر (الديني، العرقي، الأجنبي) لدى المبحوثين تختلف باختلاف فجوة الإتاحة الرقمية (استخدام/عدم استخدام الإنترنت).

جدول 6: معامل كا^2 لاختبار العلاقة الارتباطية بين الفجوة الرقمية والمشاركة المجتمعية

	نعم ك	%	لا ك	%	قيمة كا^2	درجات الحرية	المعنوية
المشاركة في العمل التطوعي							
مستخدمو الإنترنت	482	88	937				
			50.8				
غير المستخدمين	65	12	909	49.2	244	1	0.000
المجموع	547	100	1846	100			
المشاركة في العمل الخيري							
مستخدموا الإنترنت	940	61	434	55.6			
غير المستخدمين	600	39	346	44.4	6.24	1	0.01
المجموع	1540	100	780	100			

تشير نتائج الجدول السابق إلى وجود علاقة ارتباطية بين الفجوة الرقمية والمشاركة في العمل التطوعي، حيث بلغت قيمة كا^2 (244) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000). وبالنظر إلى النسب المئوية الموضحة في الجدول يتبين أن نسبة (88%) من مستخدمي الإنترنت يميلون إلى المشاركة في الأعمال التطوعية مقابل نسبة ضئيلة بلغت (12%) ممن لا يستخدمون

الإنترنت ويشاركون في تلك الأعمال. وتظهر نتائج الجدول ذاته وجود علاقة ارتباطية بين الفجوة الرقمية والمشاركة في العمل الخيري، حيث بلغت قيمة كا^2 (6.24) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01). وبمراجعة النسب المئوية في الجدول يتبين أن (61%) من مستخدمي الإنترنت يشاركون في العمل الخيري (سواء بالتبرع بالمال للمحتاجين أو للجمعيات الخيرية) مقابل نسبة بلغت (39%) ممن لا يستخدمون الإنترنت ويشاركون في العمل الخيري. وتعني هذه النتائج أن الفجوة الرقمية تؤثر سلباً على مستويات المشاركة الاجتماعية لدى غير المستخدمين للإنترنت تحديداً مقارنة بمستخدميه. وفي ضوء هذه النتائج تثبت صحة فرض الدراسة الرابع القائل بوجود علاقة ارتباطية بين فجوة الإتاحة الرقمية وبين مستويات المشاركة المجتمعية (العمل التطوعي، العمل الخيري) لدى المبحوثين.

جدول 7: معامل كا^2 لاختبار العلاقة الارتباطية بين الفجوة الرقمية ومعدلات الاستعداد للانفتاح على العالم الخارجي

مستوى المعنوية	مزيد من الانفتاح		الابقاء على الوضع الراهن		مزيد من الانغلاق		قيمة كا^2	درجات الحرية	
	ك	%	ك	%	ك	%			
مستخدمو الانترنت	333	73.3	251	60.5	114	49			
غير المستخدمين	121	76.7	164	39.5	118	51	41.22	2	0.000
المجموع	454	100	415	100	232	100			

تظهر نتائج الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية بين الفجوة الرقمية وبين معدلات استعداد المبحوثين لانفتاح مصر على العالم الخارجي، حيث بلغت قيمة كا ^{2}(41.22)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000). وبمقارنة النسب المئوية في الجدول يتبين أن نسبة (73.3%) من مستخدمي الإنترنت يرغبون في مزيد من انفتاح مصر على العالم الخارجي مقابل نسبة بلغت (26.7%) فقط بين غير المستخدمين ممن يؤيدون ذلك. كما يؤيد (60.5%) من مستخدمي الإنترنت الإبقاء على معدلات الانفتاح على العالم الراهنة مقابل (39.5%) ممن لا يستخدمون الإنترنت ويرون الإبقاء على الوضع الراهن من الانفتاح. إضافة لذلك، يميل أكثر من نصف العينة ممن لا يستخدمون الإنترنت (51%) إلى الانغلاق على الذات وليس الانفتاح على العالم الخارجي. وتعني هذه النتائج أن الفجوة الرقمية ترتب آثاراً سلبية فيما يتعلق برؤية غير المستخدمين للإنترنت على نحو خاص نحو الاندماج والانفتاح على العالم الخارجي. وفي ضوء هذه النتائج تثبت صحة الفرض الخامس الذي تتبناه الدراسة والقائل بوجود علاقة ارتباطية بين فجوة الإتاحة الرقمية وبين معدلات الاستعداد للانفتاح على العالم الخارجي لدى المبحوثين.

الخلاصة ومناقشة النتائج:

تتفق نتائج الدراسة الراهنة مع الأدبيات النظرية المتاحة فيما يتعلق بالعوامل المؤثرة في نشوء وتنامي ظاهرة الفجوة الرقمية. فقد خلصت النتائج إلى أن ثمة فجوة واضحة في مستويات الإتاحة الرقمية في مصر بين الذكور والإناث لصالح الذكور، وأن معدلات إتاحة الإنترنت بين سكان الحضر تفوق مثيلاتها بين سكان الريف، كما أن تلك المعدلات تزداد بشكل ملحوظ بين صغار السن مقارنة بكبار السن. إضافة لذلك، أوضحت النتائج أن الوضع الاجتماعي الاقتصادي للمبحوثين يفضي بشكل واضح إلى اتساع فجوة الإتاحة الرقمية، فالعاطلين عن العمل لا تتوافر لهم فرص متساوية من إتاحة استخدام الإنترنت مقارنة بالعاملين.

تدعم هذه النتائج ما سبق وأكد عليه عديد من الباحثين من أن أية محاولة جادة للتصدي لظاهرة الفجوة الرقمية تقتضي ابتداءً تجاوز النظرة التقليدية إليها بوصفها مشكلة تقنية يمكن تجسيرها عبر تحسين البنى التقنية والإلكترونية في المجتمع، والنظر إليها بوصفها انعكاساً لمشكلات اجتماعية هيكلية في المقام الأول. ولعل المؤشرات التقنية التي تضمنها الكتاب السنوي لوزراة الاتصالات والمعلومات الصادر مؤخراً في مصر يبرهن على ضرورة تجاوز تلك النظرة التقليدية. حيث يشير التقرير على سبيل المثال إلى أن إجمالي ما يسهم به قطاع الاتصالات والمعلومات في مصر في العام 2020/2021 يصل إلى 125 مليار جنيه، وهو ما يشكل نسبة (4.7%) من الناتج المحلي الإجمالي، وأن معدل نمو هذا القطاع بلغ (16.1%) في العام نفسه. ويشير التقرير كذلك إلى أن أعداد خطوط الهاتف المحمول في مصر بلغت 103 مليوناً في ديسمبر 2021، وأن نسبة (99.7%) من المصريين يستخدمون الهاتف المحمول وفق مؤشرات ديسمبر 2021 (الكتاب السنوي لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2021، ص. 122).

بالرغم من هذه المؤشرات الاقتصادية والتقنية الإيجابية إلا أنها لم تفض إلى تحسين وضعية فجوة الإتاحة الرقمية الواسعة في مصر، والتي تفوق مثيلاتها في الدول العربية أو دول العالم المتقدم، حيث أشارت نتائج الدراسة الراهنة (وغيرها من التقارير المحلية والدولية التي سبقت الإشارة إليها) إلى أن ما يقرب من (43%) من المواطنين المصريين غير قادرين على الدخول إلى شبكة الإنترنت واستخدامها. ويدعم ذلك ما انتهت إليه نتائج الدراسة الراهنة من أن فجوة الإتاحة الرقمية ترتبط ارتباطاً مباشراً بإشكالات اجتماعية واقتصادية وتعليمية هيكلية يعاني منها المجتمع المصري منذ عقود.

تقدم هذه النتائج دليلاً إمبيريقياً إضافياً من دولة نامية يثبت صحة المقاربة التي يتبناها كثير من الباحثين في السنوات الأخيرة ويدعون من خلالها إلى مواجهة الجذور الحقيقية للفجوة الرقمية المتمثلة في التهميش الاجتماعي والاقتصادي لفئات اجتماعية بعينها، والتفاوت الطبقي والتعليمي السائد في العديد من المجتمعات. ويرى أنصار هذه المقاربة أن الفجوة الرقمية (بمستوياتها الثلاثة) لا تعدو أن تكون مجرد انعكاس لتلك الإشكالات المجتمعية البنيوية، وأن أية محاولة لتجسير الفجوة الرقمية عبر ضخ المزيد من النفقات لتمكين المواطنين تقنياً وتكنولوجياً لن يُكتب لها النجاح ما لم يتم التصدي لتلك الإشكالات الهكيلية أولاً والعمل على دمج الفئات المهمشة اجتماعياً واقتصادياً.

كما يرى أنصار ذات المقاربة أنه إن لم يسارع المسئولون وصناع القرار في الدول النامية إلى تبني مثل هذه المقاربات الأكثر شمولية في مواجهة جذور الفجوة الرقمية وانعكاساتها المجتمعية السلبية ستتزايد حالات التسرب من شبكة الإنترنت falling through the net، وهو التعبير الذي اختارته الإدارة الوطنية الأمريكية للاتصالات والمعلومات عنواناً لتقريرها الصادر عام 1995 حول الفجوة الرقمية الذي سبقت الإشارة إليه. وستتزايد كذلك عمليات الإقصاء الاجتماعي بواسطة المعلومات exclusion by information وليس فقط الإقصاء الاجتماعي عن المعلومات exclusion from information وفق ما أوضحه Hüsing و Selhofer (2002).

في ضوء اهتمام الباحثين المتزايد خلال السنوات الأخيرة بقياس التأثيرات المجتمعية المصاحبة للفجوة الرقمية، انصّب اهتمام الدراسة الراهنة على رصد ماهية التأثيرات الاجتماعية للفجوة الرقمية تحديداً. وانتهت النتائج في هذا السياق إلى أن الفجوة الرقمية تفضي إلى تأثيرات اجتماعية سلبية في المجتمع المصري يأتي في مقدمتها ميل غير المستخدمين للإنترنت لتبني اتجاهات أكثر سلبية نحو قضية المساواة بين الرجل والمرأة مقارنة بالمستخدمين. ومن بينها كذلك تراجع كل من معدلات الاستعداد للتعايش مع الآخر (الديني، العرقي، الأجنبي)، ومستويات المشاركة المجتمعية (العمل التطوعي والخيري)، ومعدلات الاستعداد للانفتاح على العالم الخارجي بين الفئات غير المستخدمة للإنترنت مقارنة بالمستخدمين.

خلصت نتائج الدراسة كذلك إلى أن مخاطر اللامساواة الرقمية لا تتمثل فقط في التهميش الاجتماعي لقطاع عريض يشكل (42.7%) من المصريين وحرمانهم من القدرة على توظيف شبكة الإنترنت لتنمية قدراتهم ومعارفهم ومهاراتهم الشخصية، بل تمتد هذه المخاطر لتشمل تراجع معدلات المشاركة المدنية والمجتمعية، وشيوع ثقافة معادية للمرأة وقضاياها المختلفة، وتبني صيحات تدعو إلى الانغلاق على الذات وترفض الآخر الديني والعرقي والأجنبي.

حدود الدراسة وما تثيره من أفكار لدراسات مستقبلية:

في ضوء الدراسات العربية والأجنبية التي اطلع عليها الباحث يمكن القول بأن الدراسة الراهنة تندرج ضمن دراسات قليلة تصدت لمناقشة التأثيرات المصاحبة لظاهرة الفجوة الرقمية في الدول النامية. ولما كانت ظاهرة الفجوة الرقمية ظاهرة مركبة تتضمن مستويات مختلفة وتسهم في نشوئها عوامل متعددة تختلف باختلاف السياق الاجتماعي والاقتصادي لكل دولة، فإن ثمة أسئلة عديدة تثيرها تلك الظاهرة لم يتسن للباحث الإجابة عنها، ومن ثم يمكن أن تكون محط أنظار الباحثين في دراسات مستقبلية. ويعرض الباحث لحدود الدراسة وما تثيره نتائجها من أفكار لدراسات مستقبلية في نقاط أربع هي:

أولاً: استند الباحث في مقاربة المشكلة البحثية إلى البيانات الخام raw data للمسح الميداني الذي سبق وأن أجراه الباروميتر العربي في المجتمع المصري، وذلك لسبب رئيسي يتعلق بما ذهبت إليه كثير من الدراسات السابقة حول أهمية الاستعانة بعينات ممثلة تسمح بدراسة مؤشرات ظاهرة الفجوة الرقمية وتأثيراتها المجتمعية على مستوى المجتمع بأكمله بما يتوافق مع طبيعة الظاهرة ذاتها

وبشكل يسمح بتعميم النتائج. ووفقاً لذلك، فقد تقيّد الباحث بمحتوى الأسئلة التي تضمنها استبيان الباروميتر العربي، وبالتالي يمكن أن تتصدى واحدة من الدراسات المستقبلية للبحث في ظاهرة الفجوة الرقمية استناداً لاستمارة استبيان يُعدها ويطبقها الباحث بنفسه على عينات كبيرة ممثلة للمجتمع إن استطاع إلى ذلك سبيلاً. ومما لا شك فيه أن ذلك سيسمح بمقاربة زوايا وأبعاد بحثية مختلفة لم يستن للباحث القيام بها بفعل الاعتبار السابق الإشارة إليه.

ثانياً: تمحور المجال الموضوعي للدراسة الراهنة حول التأثيرات الاجتماعية المصاحبة لظاهرة الفجوة الرقمية، في حين يمكن لباحثين آخرين دراسة التأثيرات السياسية للفجوة الرقمية، كالتأثير على معدلات المشاركة السياسية ومعدلات التعبير العلني عن الرأي، أو دراسة التأثيرات الثقافية أو الدينية أو الاقتصادية الأخرى المصاحبة لها.

ثالثاً: تحدّد النطاق الجغرافي لهذه الدراسة في المجتمع المصري بوصفه سياقاً ملائماً لدراسة مؤشرات الفجوة الرقمية ورصد تأثيراتها الاجتماعية المختلفة، وذلك لاعتبارات اجتماعية واقتصادية استعرضها الباحث تفصيلاً في ثنايا الدراسة. ولعل من الأهمية بمكان أن تتصّدى الدراسات المستقبلية لمقارنة مؤشرات الفجوة الرقمية وتداعياتها المختلفة على مستوى الدول العربية وليس فقط في إطار دولة بعينها. ويمكن لهذه الدراسات أن تستفيد من البيانات الخام التي تتيحها مؤسسات بحثية مستقلة تجري استبيانات دورية على عينات ممثلة في الدول العربية تحديداً كالباروميتر العربي أو مسح القيم العالمي أو غيرها.

رابعاً: انصّب اهتمام الدراسة الراهنة على استكشاف طبيعة العلاقة بين المستويين الأول (فجوة الإتاحة الرقمية) والثالث (فجوة المخرجات الرقمية) تحديداً من مستويات الفجوة الرقمية. ولذا يمكن أن تستهدف واحدة من الدراسات المستقبلية الكشف عن طبيعة العلاقة بين المستويين الثاني (فجوة القدرات وأنماط استخدام الإنترنت) والثالث (فجوة المخرجات الرقمية) أو بين المستويات الثلاثة مجتمعة، وذلك بالتطبيق على المجتمع المصري بشكل خاص أو العالم العربي بشكل عام.

الهوامش:

أولا: العربية

1. لمزيد من التفاصيل حول هذه المبادرة وأهدافها يرجى زيارة الرابط التالي: https://digital-strategy/activities/en/eu.europa.ec/programme-digital.

2. الباروميتر العربي شبكة أبحاث مستقلة متخصصة في إجراء استطلاعات الرأي العام في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. أجرت الشبكة حتى الآن ست دورات بحثية في العام العربي بدأت منذ عام 2006. وتتيح الشبكة ملفات إدخال البيانات الخاصة بكل دولة باللغتين العربية والانجليزية على موقعها الإلكتروني مجاناً للباحثين. ونظراً لأن مصر لم تكن ضمن قائمة الدول التي أجريت فيها الدراسة الميدانية في الدورة السادسة والأخيرة للباروميتر العربي التي أجريت خلال عامي 2020-2021، فقد لجأ الباحث لاستخدام ملف البيانات الخام للمسح الميداني الذي أجري في مصر في الدورة الخامسة عام 2019 بوصفه أحدث المسوح المتاحة على شبكة الإنترنت حول المجتمع المصري خلال العامين الأخيرين. إضافة لذلك، لجأ الباحث لهذا المسح الميداني نظراً لاشتماله على عديد من الأسئلة تتماشى مع موضوع وأهداف الدراسة الراهنة. لمزيد من المعلومات حول الباروميتر العربي، ولتحميل الملف الإحصائي للبيانات الخام عن مصر، وللاطلاع على أسئلة الاستبيان وطريقة اختيار العينة، يرجى زيارة الموقع الإلكتروني التالي: https://www.arabbarometer.org/ar/surveys/v-wave-barometer-arab/. تجدر الإشارة إلى وجود مسح ميداني آخر سبق وأجراه مسح القيم العالمي World Value Survey في دورته السابعة والأخيرة في الفترة من مايو إلى يوليو 2018 على عينة ممثلة من المجتمع المصري، إلا أن الأسئلة التي تضمنها ذلك المسح الميداني لا تتماشى مع موضوع الدراسة الراهنة ومشكلتها البحثية، وهو ما دعا الباحث للاعتماد على بيانات المسح الميداني للباروميتر العربي.

3. يعني ذلك أن نتائج الدراسة الراهنة لا تستند إلى بيانات جمعها الباحث بنفسه وإنما استند إلى ملف البيانات الخام لاستمارة استبيان طبقها مركز بحثي مستقل، ويرجع السبب في ذلك كما سبقت الإشارة إلى تعذر قيام الباحثين فرادى بإجراء مسوح ميدانية ممثلة للمجتمع. وفي كل الأحوال توفر تلك البيانات مادة ثرية تسمح بدراسة ظاهرة الفجوة الرقمية في إطار المجتمع المصري بأكمله، وهو ما يفضي لنتائج قابلة للتعميم عملاً بما ذهبت إليه معظم الدراسات السابقة التي تصدت لدراسة ظاهرة الفجوة الرقمية.

4. فيما يتعلق بمتغير العمر، تراوحت أعمار المبحوثين بين 18 سنة فأكثر، وبلغ المتوسط الحسابي لأعمار المشاركين في الاستبيان 38 عاماً.

5. تضمنت البدائل المتاحة للإجابة على سؤال الحالة الوظيفية 6 فئات هي: 1. موظف، 2. أعمال حرة، 3. متقاعد، 4. ربة منزل،5. طالب، 6. عاطل/ يبحث عن عمل. ونظراً لاهتمام الدراسة برصد العلاقة بين فجوة الإتاحة الرقمية والحالة الوظيفية في إطار فئتين اثنتين فقط هما العاملين (سواء في القطاع الحكومي أو الخاص) والعاطلين عن العمل، تم دمج فئتي موظف وأعمال حرة في فئة واحدة هي فئة «يعمل» واستبعاد الفئات الأخرى فيما عدا فئة عاطل/يبحث عن عمل، ليقتصر التحليل الإحصائي بذلك على فئتين اثنتين فقط هما: فئة يعمل، وعاطل/يبحث عن عمل. ووفق نتائج الدراسة شكّلت هاتان الفئتان معاً ما نسبته (85.6%) من إجمالي العينة ممن أجابوا على هذا السؤال وبلغ عددهم 2055 كما يتضح في الجدول.

6. تضمنت البدائل المتاحة للإجابة على سؤال الحالة الاقتصادية 4 فئات هي: 1. دخل الأسرة يغطي النفقات الشهرية ويسمح بالادخار، 2. دخل الأسرة يغطي النفقات الشهرية دون صعوبات ملحوظة، 3. دخل الأسرة لا يغطي النفقات الشهرية وتوجد بعض الصعوبات، 4. دخل الأسرة لا يغطي النفقات الشهرية وتوجد صعوبات جادة. لاعتبارات إحصائية تتعلق بالرغبة في إجراء المقارنة فقط بين من ذكروا أن الدخل يكفي النفقات الشهرية وأقرانهم ممن لا يرون ذلك بغض النظر عن طبيعة الصعوبات، تم دمج البدائل الأربعة في فئتين اثنتين فقط هما: 1. دخل الأسرة يغطي النفقات الشهرية (وتضمنت البديلين الأول والثاني)، 2. دخل الأسرة لا يغطي النفقات الشهرية (وتضمنت البديلين الثالث والرابع). ووفق نتائج الدراسة فإن الفئتين يشّكلان معاً ما نسبته (98.7%) من إجمالي العينة ممن أجابوا على هذا السؤال وبلغ عددهم 2368 كما هو مبين في الجدول.
7. أتاحت الوزارة الكتاب السنوي على موقعها على شبكة الإنترنت مؤخراً، وتحديداً في مايو 2022. ويمكن الاطلاع عليه وتحميله كاملاً من خلال الرابط التالي: https://www.mcit.gov.eg/ar/Publication/Publication_Summary/10364
8. يمكن قراءة وتحميل التقرير الدوري للاتحاد الدولي للاتصالات من خلال الرابط التالي: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx
9. وفقاً لشروط استخدام معادلة الانحدار اللوجيستي، يقتضي وجود متغير ثنائي البدائل (كالمنطقة الجغرافية أو غيرها من المتغيرات الاسمية المشابهة التي تتضمن بديلين أو أكثر) ضمن المعادلة ضرورة التحديد المسبق للفئة المرجعية التي تتم المقارنة على أساسها، وهو ما قام به الباحث قبل إجراء معادلة الانحدار اللوجيستي وتم توضيح ماهية الفئات المرجعية في الجدول.

ثانيا: الأجنبية

Aissaoui, N. (2021), The digital divide: A literature review and some directions for future research in light of COVID-19. **Global Knowledge, Memory and Communication**. **https://doi.org/10.1108/GKMC-06-2020-0075**

Anderson, R., Kedzie, C., Bikson, T., Keltner, B., Law, S., Panis, C., Mitchell, B., Pliskin, J., & Srinagesh. P. (1995). Universal access to e-mail feasibility and societal implications. https://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR650.html

Attewell, A. (2001). Comment: The first and second digital divides. Sociology of Education, 74, 252-259. **https://www.jstor.org/stable/267327**

Borgida, E., Sullivan, J., Oxendine, A., Jackson, M., Riedel, E., & Gangl, A. (2002). Civic culture meets the digital divide: The role of community electronic networks. Journal of Social Issues, 58(1),125-141. **https://doi.org/10.1111/1540-4560.00252**

Brake, D. (2014). Are we all online content creators now? web 2.0 and digital divides. Journal of Computer-Mediated Communication, 19(3), 591–609. **https://doi.org/10.1111/jcc4.12042**

Brandtzæg, P., Heim, J., & Karahasanović, A. (2011). Understanding the new digital divide—A typology of Internet users in Europe. International Journal of Human-Computer Studies, 69(3), 123-138. **https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2010.11.004**

Büchi, M., Just, N., & Latzer, M. (2015). Modeling the second-level digital divide: A five-country study of social differences in internet use. New Media & Society, 18(11), 2703-2722. **https://doi.org/10.1177/1461444815604154**

Cacciatore, M., Scheufele, D., & Corley, E. (2012). Another (methodological) look at knowledge gaps and the internet's potential for closing them. Public Understanding of Science, **23(4),** 376-394. **https://doi.org/10.1177/0963662512447606**

Castells, M. (1996). The information age: Economy, society and culture. The rise of the network society (Vol. I). Blackwell Publishing.

Castells, M. (1997). The information age: Economy, society and culture. The power of identity (Vol. II). Blackwell Publishing.

Castells, M. (1998). The information age: Economy, society and culture. End of millennium (Vol. III). Blackwell Publishing.

Castells, M. (2001). The internet galaxy: Reflections on the internet, business, and society.

Oxford University Press.

Chang, Y., Jeon, S., & Shamba, K. (2020). Speed of catch-up and digital divide: Convergence analysis of mobile cellular, internet, and fixed broadband for 44 African countries. Journal of Global Information Technology Management, 23(3), 217-234. **https://doi.org/10.1080/1097198X.2020.1792231**

Clare, C. (2021). Telehealth and the digital divide as a social determinant of health during the COVID-19 pandemic. Network Modeling Analysis in Health Informatics and Bioinformatics, 26. **https://doi.org/10.1007/s13721-021-00300-y**

Dimaggio, P., Hargittai, E., Celeste, C., & Shafer, S. (2004). Digital inequality: From unequal access to differentiated use. In K. Neckerman (Ed.), Social inequality (pp. 355-400). Russell Sage Foundation. **https://www.semanticscholar.org/paper/From-Unequal-Access-to-Differentiated-Use%3A-A-Review-Shafer/f137dbe1bcd2c39eaf2c677225821cd268700177**

Domonkos, D., Gates, B., Myhrvold, N., & Rinearson, P. (1995). The Road ahead. http://www.freepdfbook.com/the-road-ahead/

Drăgulănescu, N. (2002). Social impact of the "digital divide" in a central–eastern European country. The International Information & Library Review, 34(2),139-151. **https://doi.org/10.1080/10572317.2002.10762570**

Eastin, M., Cicchirillo, V., & Mabry, A. (2015). Extending the Digital Divide Conversation: Examining the Knowledge Gap Through Media Expectancies. Journal of Broadcasting & Electronic Media, 59(3), 416-437. **https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08838151.2015.1054994?journalCode=hbem20**

Ertl, B., Csanadi, A., & Tarnai, C. (2020). Getting closer to the digital divide: An analysis of impacts on digital competencies based on the German PIAAC sample. International Journal of Educational Development, 78, 1-10. **https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102259**

Goncalves, G., Oliveira, T., & Cruz-Jesus, F. (2018). Understanding individual-level digital divide: Evidence of an African country. Computers in Human Behavior, 87, 276-291. **https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.039**

Gounopoulos, E., Kontogiannis, S., Kazanidis, I., & Valsamidis, S. (2020). The impact of the digital divide on the adoption of e-government in Greece. Economies of the Balkan and Eastern European Countries, 401-411. **https://knepublishing.com/index.php/KnE-Social/article/view/6002**

Grishchenko, N. (2020). The gap not only closes: Resistance and reverse shifts in the digital divide in Russia. Telecommunications Policy, 44(8), 1–15. **https://doi.org/10.1016/j.telpol.2020.102004**

Haight, M., Quan-Haase, A., & Corbett, B. (2014). Revisiting the digital divide in Canada: The impact of demographic factors on access to the internet, level of online activity, and social networking site usage. Information Communication and Society, 17(4), 503-519. **https://doi.org/10.1080/1369118X.2014.891633**

Harfouche, A. & Robbin, A. (2010). Antecedents of the digital divide in Lebanon. MCIS 2010 Proceedings, 40. **https://aisel.aisnet.org/mcis2010/40**

Hargittai, E., & Walejko, G. (2008). The participation divide: Content creation and sharing in the digital age. Information, Communication & Society, 11(2), 239–256. **https://doi.org/10.1080/13691180801946150**

Helsper, E. (2010). Gendered internet use across generations and life stages. **Communication Research,** 37(3),352–374. **https://doi.org/10.1177/0093650209356439**

Hidalgo, A., Gabaly, S., Morales-Alonso, G., & Urueña, A. (2020). The digital divide in light of sustainable development: An approach through advanced machine learning techniques. **Technological Forecasting and Social Change, 150. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119754**

Hill, R., Owens, I., Beynon–Davies, P., & Williams, M. (2004). Beyond access: Bridging the digital divide. ECIS 2004 Proceedings, 61. https://aisel.aisnet.org/ecis2004/61

Hindman, D. (2000). The rural-urban digital divide. Journalism & Mass Communication Quarterly, **77(3),** 549-560. **https://doi.org/10.1177/107769900007700306**

Howard, P., Busch, L., & Sheets, P. (2010). Comparing digital divides: Internet access and social inequality in Canada and the United States. Canadian Journal of Communication, 35(1). **https://doi.org/10.22230/cjc.2010v35n1a2192**

Hüsing, T., & Selhofer, H. (2002). The digital divide index–A measure of social inequalities in the adoption of ICT. https://www.researchgate.net/publication/221409872_The_Digital_Divide_Index–A_Measure_of_Social_Inequalities_in_the_Adoption_of_ICT

MacBride, S. (Ed.). (1980). Many voices, one world. **https://waccglobal.org**

Mehra, B., Sikes, E., & Singh, V. (2020). Scenarios of technology use to promote community engagement: Overcoming marginalization and bridging digital divides in the Southern and Central Appalachian rural libraries. Information Processing & Management,

57(3), 1-15. **https://doi.org/10.1016/j.ipm.2019.102129**

Ministry of Communications and Information Technology. (2022). MCIT yearbook 2021. **https://mcit.gov.eg/ar/Publication/Publication_Summary/10364**

Miranda, I., Cruz-Cunha, M., Varajão, J., & Simoes, R. (2014). The impact of the digital divide on the perceived interest of an e-marketplace to support healthcare and social care services. **Procedia Technology, 16,** 1471-1476. **https://doi.org/10.1016/j.protcy.2014.10.167**

Mossberger, K., Tolbert, C., & Stansbury, M. (2003). Virtual inequality: Beyond the digital divide. Georgetown University Press.

National Telecommunications and Information Administration. (1995). Falling through the net: A survey of the "have nots" in rural and urban America. **https://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fallingthru.html**

Norris, P. (2001). Civic engagement, information poverty, and the internet worldwide. Cambridge University Press. **https://doi.org/10.1017/CBO9781139164887**

Putri, W., Yuwinanto, H. & Gunarti, E. (2020). **Digital divide among adolescents**. Journal of Talent Development and Excellence, 12(2s), 434-442. **https://www.hugedomains.com/domain_profile.cfm?d=iratde.com**

Reddick, R., Enriquez, R., Harris, R., & Sharma, S. (2020). Determinants of broadband access and affordability: An analysis of a community survey on the digital divide. Cities, 106, 1-11. **https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102904**

Rheingold, H. (2000). The virtual community: Homesteading on the electronic frontier. The MIT Press. **https://doi.org/10.7551/mitpress/7105.001.0001**

Rosario, P., Rosa, K., & Alfaro-Cortés, E. (2020). Exploring the relation between the digital divide and government's effort to develop e-participation: A global longitudinal analysis. **International Journal of Electronic Government Research**, 16(3), 26-44. **https://www.igi-global.com/gateway/article/265512**

Scheerder, A., van Deursen, A., & van Dijk, J. **(2017).** Determinants of internet skills, uses and outcomes. A systematic review of the second- and third-level digital divide. **Telematics and Informatics, 34(8),** 1607-1624. **https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.07.007**

Servon, L. (2002). **Bridging the digital divide: Technology, community and public policy. Blackwell Publishing.**

Setthasuravich, P. & Kato, H. (2020). The mediating role of the digital divide in outcomes of short-term transportation policy in Thailand. **Transport Policy, 97,** 161-171. **https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2020.07.008**

Song, Z., Wang, C., & Bergmann, L. (2020). China's prefectural digital divide: Spatial analysis and multivariate determinants of ICT diffusion. International Journal of Information Management, 52, 1-11. **https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102072**

Soomro, K., **Kale**, U., **Curtis**, R., **Akcaoglu, M.**, & **Bernstein, M. (2020).** Digital divide among higher education faculty. **International Journal of Educational Technology in Higher Education, 17(21), 1-16.** https://doi.org/10.1186/s41239-020-00191-5

Tewathiaa, N., Kamath, A., & Ilavarasan, V. (2020). Social inequalities, fundamental inequities, and recurring of the digital divide: Insights from India. **Technology in Society, 61, 1-11. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101251**

Tichenor, P., Donohue, G., & Olien, C. (1970). Mass media flow and differential growth in knowledge. Public Opinion Quarterly, 34(2),159-170. **https://doi.org/10.1086/267786**

Tilly, C. (1999). Durable inequality. University of California Press. **https://www.perlego.com/book/552706/durable-inequality-pdf**

van Deursen, A. (2017). Digital divide: Impact of media literacy. The International Encyclopedias of Communication. **https://doi.org/10.1002/9781118783764.wbieme0044**

van Deursen, A., & Dijk, J. (2019). The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access. New Media & Society, 21(2), 354-375. **https://doi.org/10.1177/1461444818797082**

van Deursen, A., & Helsper, E. (2015). The third-level digital divide: Who benefits most from being online? Communication and Information Technologies Annual, 10, 29-52. https://doi.org/10.1108/S2050-206020150000010002

van Deursen, A., van der Zeeuw, A., de Boer, P., Jansen, G., & van Rompay, T. (2021). Digital inequalities in the internet of things: Differences in attitudes, material access, skills, and usage. **Information, Communication & Society,** 24(2), 258-276. **https://doi.org/10.1080/1369118X.2019.1646777**

van Deursen, A., van Dijk, J., & Helsper, E. (2014). *Investigating outcomes of online engagement*. Media@LSE Working Paper Series, 28. **http://eprints.lse.ac.uk/id/eprint/59994**

van Dijk. J. (2002). A framework for digital divide research. Electronic Journal of Communication, 12(1). **https://cios.org/EJCPUBLIC/012/1/01211.html**

van Dijk, J. (2005). The deepening divide: Inequality in the information society. Sage Publications, Inc.

van Dijk, J. (2006). Digital divide research, achievements and shortcomings. **Poetics,** 34(4-5). **https://doi.org/10.1016/j.poetic.2006.05.004**

van Dijk, J. (2013). A theory of the digital divide. In R. Massimo & G. Muschert (Eds.), The digital divide: The internet and social inequality in international perspective (pp. 29-51). Routledge.

van Dijk, J. (2020). Closing the digital divide: The role of digital technologies on social development, well-being of all and the approach of the Covid-19 pandemic [Paper presentation].

van Dijk, J. (2020). The digital divide. Polity Press.

van Dijk, J., & Hacker, K. (2003). The digital divide as a complex and dynamic phenomenon. **The Information Society**,(194), 315-326. **https://doi.org/10.1080/01972240309487**

Warschaure, M. (2003). Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide. Massachusetts Institute of Technology.

Wei, K., Teo, H., Chan, H., & Tan, B. (2011). Conceptualizing and testing a social cognitive model of the digital divide. Information Systems Research, 22(1), 170-187. **https://www.jstor.org/stable/23015630?seq=1**

Wei, L. (2007). The political effects of the digital divide [**unpublished doctoral dissertation**]. Washington State University.

Zadražilová, I. (2018). Information literacy of elderly people: Bridging the digital gap. **https://doi.org/10.1007/978-3-319-74334-9_56**

Zillien, N., & Hargittai, E. (2009). Digital distinction: Status-specific types of internet usage. **Social Science Quarterly**, 90(2), 274-291. https://doi.org/10.1111/j.1540-6237.2009.00617.x