الفجوة الرقمية محليا وعالميا: المشكلة والحل

وليد أبو أحمد

تلخيص وتقديم:

تعتبر ثورة المعلومات والتكنولوجيا وما تخطوه من خطىً متسارعة في التطور والانتشار في العالم، من أهم أحداث العقد الأخير من القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين والذي بات يعرف بعصر التكنولوجيا والاتصالات، كون التكنولوجيا هي القاعدة التي ينطلق منها الأفراد والمؤسسات في تعاملاتهم، ومن أجلها ترصد الدول الميزانيات لرفع مستواها زيادة وتقدمها وتطورها. لقد أصبحت هذه الثورة الجديدة لغة موحّدة لألسن شعوب العالم وذلك من خلال التعامل والتبادل والاشتراك بكافة المجالات السياسية والاقتصادية والثقافية والعلمية.

قامت ثورة المعلومات بابتكار شبكات الاتصال التي تعتمد على التكنولوجيا العالية المتقدمة، فانتشرت تلك الشبكات بين دول العالم مما أتاح لشعوبها الاستفادة منها والاتصال والتواصل من خلالها، بل أصبحت أداة تقييم لمدى تقدم كل دولة وارتقائها، وغدا السؤال الذي يُسأل: أين تلك الدولة من ذلك التقدم والتسارع التكنولوجي؟ إلا أن الاستفادة من تلك التكنولوجيا لم تتح لشعوب أخرى في هذا العالم وذلك لافتقارها بنى تحتية أساسية بشرية ومادية مما أفرز فجوة رقمية.

يستخدم تعبير "الفجوة الرقمية" للدلالة على الهوة التي تفصل بين من يمتلكون المعرفة والقدرة على استخدام تقنيات المعلومات والكومبيوتر والإنترنت، وبين من لا يمتلكون مثل هذه المعرفة أو القدرة؛ ذلك أن المجتمع أصبح ينقسم على هذا النحو، بالإضافة إلى انقساماته التقليدية الأخرى على أسس طبقية واجتماعية واقتصادية.

أحاول في هذه الدراسة – والتي أحسبها الأولى باللغة العربية حول هذا الموضوع (لم أجد بحثا في اللغة العربية يتناول الموضوع أكاديميا) – أن أقف على التعريف الاصطلاحي لمفهوم "الفجوة الرقمية" والوقوف عن قرب عليه من خلال معطيات رقمية تبين للقارئ مدى عمق الهوة؛ ومن ثم أحاول الوقوف على الأسباب الحقيقية الكامنة وراء الفجوة الرقمية، وما هي الحلول التي تم عرضها من قبل باحثين أكاديميين ومؤسسات دولية اهتمت بزيادة الوعي العالمي تجاه القضية محاولة في الوقت ذاته تقليص الفجوة. ثم سأستعرض الفجوة الرقمية الموجودة في إسرائيل داخل المجتمع اليهودي ومن ثم الفجوة الرقمية داخل المجتمع العربي الفلسطيني في إسرائيل؛ وذلك من خلال معطيات رقمية جاهدا في نقل صورة تقريبية لحقيقة الهوة التي نعيشها على المستوى العالمي والمستوى المحلي.

استخدم المصطلح "الفجوة الرقمية" لأول مرة على يد السيد موريسط رئيس Markle Foundation الذي ادّعى بوجود فجوة بين "أصحاب المعرفة "haves" Information" وبين "فقراء المعرفة "have-not's" Information" (Hoffman & Novak, 1998). سيسلر الذي كان قد تطرق لادعاء موريسط، ادعى أن مفهوم "فجوة بين أصحاب المعرفة وفقراء المعرفة" ليس دقيقًا، إنما يعتقد أنه من الأفضل التطرق إلى المصطلح بناء على مدى التعامل مع تكنولوجيا المعلومات (cisler, 2000)، ويقول كينيستون إن الحديث عن الفجوة الرقمية بدأ عام 1999 عندما بدأنا نسمع صوتا جديدا يؤكد على أن معظم البشر في معظم بلاد العالم "لم يلمسوا" بعد ثورة تكنولوجيا المعلومات (Keniston, 2003). وفق الاستطلاع الذي أجرته NTIA (National Telecommunication and Information Administration) عام 1999 بعنوان "Falling through the net"، فإنها تعرِّف الفجوة الرقمية أنها "فجوة بين أفراد، بيوت، مصالح تجارية ومناطق جغرافية بمستويات اقتصادية – اجتماعية – مختلفة، وفقًا لقدرات الوصول إلى المعرفة وتكنولوجيا المعلومات واستخدام الانترنيت كنشاط يومي". بكلمات أخرى الفجوة الرقمية تعرض فروقاً كبيرة بين الدول المختلفة والمجتمعات المختلفة في هذه الدول.

يعرِّف مكتب ALA لتكنولوجيا المعلومات "الفجوة الرقمية" على أنها "فروق قائمة بين مجتمعات بناء على مؤشرات جغرافية، عرقية، حالة اجتماعية، جنس وقدرات فردية في مجالين: 1. الوصول للمعلومات من خلال الانترنت وخدمات معلوماتية التي تقوم بتزويد تكنولوجيا إضافية 2. إتقان المهارات المطلوبة من مستخدم هذه المعلومات" (Greyling, 2005). وبهذا فإن الأشخاص القادرين على الاتصال بشبكة الانترنيت هم القادرون على الوصول إلى عالم المعرفة والتكنولوجيا، وإلى الأعمال التجارية والمالية، والتواصل مع الآخرين عبر الحدود، وهؤلاء يشكلّون فقط 17.8٪ من إجمالي سكان العالم (Internet World Stats, 2007)

يعتقد رايدر (Ryder , 2004) أن الوصول إلى المعلومات لا يقلّ عن الوصول إلى الحاجات الأساسية للإنسان مثل الخبر والماء، ولكن ذلك قد يؤدي إلى خلق تبعات أخلاقية على المجتمع والتي تتطلب خلق سياسة جماهيرية تعالج مثل هذه القضية الجديدة.

تقترح منظمة Bridges 5 أوجه لتعريف الفجوة الرقمية ولكيفية مواجهتها:

1) الفجوة الرقمية هي عدم القدرة على الوصول للوسائط التكنولوجية ولعدم وجود تأهيل مناسب عند الأفراد داخل المجتمع للتعامل مع تلك التكنولوجيا. يقع حل هذه المسألة على كاهل الحكومة والمنظمات غير الحكومية (Jonathan, 2000) من منظمات المجتمع المدني ومنظمات دولية.

2) الفجوة الرقمية معناها نقص في الحواسيب وافتقار التأهيل المناسب في استخدامها. حل المشكلة في قسمه الأول يكون ذاتيا مع انخفاض أسعار الحواسيب ومع اتساع بنية الاتصال التحتية، أما بخصوص التأهيل فهو يتطلب تدخّل الحكومة في توسيع مجال التأهيل من خلال عملية التعليم.

3) الفجوة الرقمية معناها نقص في الحواسيب ونقص في تأهيل المواطنين في استخدامها بسبب سياسات حكومية غير فعالة. تبعا لذلك فإنّ حل المشكل يكمن في تغيير سياسة الحكومة.

4) الفجوة الرقمية هي أمر واقع لا محالة وذلك لوجود مجموعات عاجزة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات في سبيل تحسين جودة حياتها. أما حل المشكلة فيتطلب تزويد هذه المجموعات بحواسيب، تأهيل، خطوط اتصال، مضامين مناسبة وغيرها.

5) الفجوة الرقمية هي صورة عاكسة للنقص في الوعي الأساسي، التنور الحاسوبي الأساسي، الفقر، الصحة. في سبيل التغيير، لا بد من التطرق لكل مشكلة على انفراد من خلال الحكومات، الأعمال التطوعية ومنظمات المجتمع المدني (Bridges, 2001) .

هناك أوجه عديدة لظاهرة الفجوة الرقمية، منهم من يرى إنها فجوة تقنية (Kling, 1998) بمعنى أن الفجوة ناتجة عن عدم توفر شبكة تحتية للاتصال وعدم توفّر حواسيب وبالتالي تكون النتيجة العجز عن استخدام تلك التكنولوجيا. ومنهم من يرى الفجوة الرقمية ويحاول تفسيرها من خلال الفجوة الاجتماعية والديمقراطية بين الدول المتطورة ودول العالم الثالث، بل هناك من يرى علاقة مباشرة بين الفجوة الاجتماعية والفجوة الرقمية حيث كل منهما يعزز الآخر (Thomas & parayil, 2005). ومنهم من يرى أن الفجوة الاجتماعية المتعلقة بعدم المساواة الاجتماعية عند شعوب دول العالم الثالث والفجوة الديمقراطية التي تعيش هذه الشعوب تمنعها

من الوصول لتكنولوجيا المعرفة (Norris, 2001). من جانبه تحدث كينيستون عن 4 فجوات رقمية:

1. البلدان الصناعية مقابل العالم الثالث، الأغنياء وذوو النفوذ مقابل الفقراء الذين تنقصهم الإمكانيات.
2. اللغة والثقافة: في الكثير من البلاد يفصلون بين ناطقي الانجليزية مقابل أولئك الجاهلين بها.
3. ازدياد الهوة الرقمية بين الدول الغنية والدول الفقيرة، بين القاطنين في مناطق ذات أوضاع اقتصادية مستتبة مقابل القاطنين في مناطق فقيرة.
4. ولادة مجموعة نخبة جديدة تسمى digerati مؤلفة من أصحاب المهارات في استخدام تكنولوجيا المعلومات مقابل من لا يملكون تلك المهارات ويعجزون عن استخدام التكنولوجيا (Keniston, 2003).

وترى برزيلاي –نهون أن تعريف الفجوة الرقمية بمن لا يملك حاسوبا واتصالاً بشبكة الانترنت هو تعريف مناسب للفجوة بين الدول الصناعية والعالم الثالث، أما الحديث عن الفجوة الرقمية داخل الدول الصناعية فيقصد به الفجوة في امتلاك المهارات لاستخدام الانترنت (ברזילי-נהון, 2003).

في متابعة الأبحاث حول قياس الفجوة الرقمية يعتقد كل من (Corrocher & Ordanini, 2002) أن هناك خطّين عريضين في بحث الموضوع: 1. خط يشدّد على قياس انتشار التكنولوجيا في مستوى الماكرو للدول وفي مستوى الميكرو للقطاعات المختلفة وللمستهلكين. 2. خط يهتم بشكل خاص في "تكمية" quantifying الفجوة الرقمية وتفسير الاختلافات في التطور الرقمي. أما وفق منظمة Bridges، فإن هناك 8 عوامل لقياس الفجوة الرقمية: 1. عدد المستخدمين في شبكة الانترنيت 2. البنية التكنولوجية وإمكانية الوصول إليها 3. قدرة المواطنين على شراء وسائط تكنولوجية (الدخل الشهري) 4. تأهيل تكنولوجي 5. مضامين ومحتويات تناسب حاجات السكان 6. امتلاك المهارات في تكنولوجيا المعلومات 7. الفقر 8. خصائص

ديمغرافية مثل (عرق، جنس، جيل، دين، ...). بينما تحدَّث كل من (Corrocher & Ordanini, 2002) عن 6 عوامل من العوامل التي تحدثت عنها مؤسسة Bridges.

استخدام الانترنت وفقا لعدد السكان في قارات العالم						
القارات	عدد السكان	نسبتهم ٪ من عدد سكان العالم	عدد مستخدمي الانترنت	نسبتهم ٪ من عدد السكان	نسبتهم ٪ من مستخدمي الانترنت في العالم	نمو الاستخدام للانترنت بين 2000– 2007
أفريقيا	933,448,292	14.2 %	33,545,600	3.6 %	2.9 %	643.1 %
آسيا	3,712,527,624	56.5 %	436,758,162	11.8 %	37.2 %	282.1 %
أوروبا	809,624,686	12.3 %	321,853,477	39.8 %	27.4%	206.2 %
الشرق الأوسط	193,452,727	2.9 %	19,539,300	10.1 %	1.7 %	494.8 %
أمريكا الشمالية	334,538,018	5.1 %	232,655,287	69.5 %	19.8%	115.2 %
أمريكا اللاتينية والكاريبيان	556,606,627	8.5 %	109,961,609	19.8 %	9.4 %	508.6 %
استراليا	34,468,443	0.5 %	18,796,490	54.5 %	1.6 %	146.7 %
المجموع	6,574,666,417	100 %	1,173,109,925	17.8 %	100 %	225 %

جدول 1 (Internet World Stats, 2007)

وفق الجدول الأول نلاحظ أن قارة أمريكا الشمالية، والتي تضم الولايات المتحدة وكندا تتصدر المناطق المستخدمة للانترنت في سنة 2007، حيث تشكّل نسبة مستخدمي الانترنت 69.5٪ من السكان. بالمقابل قارة أفريقيا هي القارة الأقل حظًا حيث أنه من إجمالي سكانها البالغ 933 مليونًا هناك 33 مليونًا فقط يستخدمون الانترنت، أي ما يعادل 3.6٪ من سكان القارة.

الدولة	عدد السكان	عدد مستخدمي الانترنت	نسبتهم ٪ من عدد السكان	نسبتهم ٪ من مستخدمي الانترنت في العالم	نمو الاستخدام للانترنت بين 2000–2007
الصين	1,317,431,495	162,000,000	12.3 %	37.1 %	620 %
الهند	1,129,667,528	42,000,000	3.7 %	9.6 %	740 %
اندونيسيا	224,481,720	20,000,000	8.9 %	4.6 %	900 %
اليابان	128,646,345	86,300,000	67.1 %	19.8 %	83.3 %
باكستان	167,806,831	12,000,000	7.2 %	2.7 %	8,861.9 %
الولايات المتحدة	301,967,681	210,575,287	69.7 %	90.5 %	120.8 %
نيجيريا	162,082,868	5,000,000	3.1 %	14.9 %	2,400 %
مصر	72,478,498	5,100,000	7 %	15.2 %	1,033.3 %
ألمانيا	82,509,367	50,426,117	61.1 %	15.7 %	110.1 %
المملكة المتحدة	60,363,602	37,600,000	62.3 %	11.7 %	144.2 %
روسيا	143,406,042	28,000,000	19.5 %	8.7 %	803.2 %
فرنسا	61,350,009	32,925,953	53.7 %	10.2 %	287.4 %

جدول 2 (Internet World Stats, 2007)

من الجدول الثاني يمكن ملاحظة أن الولايات المتحدة تتواجد في طليعة مستخدمي الانترنت من حيث عدد السكّان، حيث يبلغ عدد المستخدمين 210 ملايين من أصل 300 مليون وهو تعداد السكان. نلاحظ أن عدد مستخدمي الانترنت في الولايات المتحدة يفوق عدد المستخدمين في الصين أو الهند واللتين يزيد عدد سكان كل منها عن المليار.

مستخدمو الانترنت نسبة لعدد السكان في أكثر الدول استخداما للانترنت في العالم				
الدولة	عدد السكان	عدد مستخدمي الانترنت	نسبتهم ٪ من عدد السكان	نمو الاستخدام للانترنت بين 2000-2007
أيسلندا	299,076	258,000	86.3 %	53.6 %
السويد	9,107,795	6,890,000	75.6 %	70.2 %
البرتغال	10,539,564	7,782,760	73.8 %	211.3 %
هولندا	16,447,682	12,060,000	73.3 %	209.2 %
الولايات المتحدة	301,967,681	210,575,287	69.7 %	120.8 %
الدينمارك	5,438,698	3,762,500	69.2 %	92.9 %
لوكسمبورغ	463,273	315,000	68.0 %	215 %
سويسرا	7,523,024	5,097,822	67.8 %	138.9 %
كندا	32,440,970	22,000,000	67.8 %	73.2 %
النرويج	4,657,321	3,140,000	67.4 %	42.7 %
المملكة المتحدة	60,363,602	37,600,000	62.3 %	144.2 %
ليخنشتين	35,622	22,000	61.8 %	144.4 %
ألمانيا	82,509,367	50,426,117	61.1 %	110.1 %
النمسا	8,213,947	4,650,000	56.6 %	121.4 %
فرنسا	61,350,009	32,925,953	53.7 %	287.4 %
إسرائيل[1]	7,237,384	3,700,000	51.1 %	191.3 %
الإمارات العربية	3,981,978	1,321,000	33.2 %	79.9 %

جدول 3 (Internet World Stats, 2007)

يبين الجدول الثالث أن السويد هي في طليعة مستخدمي الانترنت في العالم، حيث تبلغ نسبة استخدام الانترنت فيها 75.6٪ من السكان (لم أتطرق لأيسلندا نظراً لعدد سكانها الصغير).

[1] تم عرض بيانات استخدام الانترنت في إسرائيل والإمارات العربية المتحدة لتكوين فكرة حول مدى استخدام الانترنت في هذه الدول وليس كونهما من الدول الطلائعية

مستخدمو الانترنت نسبة لعدد السكان في دول الشرق الأوسط والدول العربية				
الدولة	عدد السكان	عدد مستخدمي الانترنت	نسبتهم ٪ من عدد السكان	نمو الاستخدام للانترنت بين 2000–2007
إسرائيل	7,237,384	3,700,000	51.1 %	191.3 %
الإمارات العربية المتحدة	3,981,978	1,321,000	33.2 %	79.7 %
قطر	824,355	219,000	26.6 %	630 %
الكويت	2,730,603	700,000	25.6 %	366.7 %
البحرين	738,874	155,000	21.0 %	287.5 %
لبنان	4,556,561	700,000	15.4 %	133.3 %
المغرب	30,534,870	4,600,000	15.1 %	4,500 %
الأردن	5,375,307	719,800	13.4 %	465.4 %
عمان	2,452,234	285,000	11.6 %	216.7 %
إيران	70,431,905	7,600,000	10.8 %	2,940 %
العربية السعودية	24,069,943	2,540,000	10.6 %	1,170 %
تونس	10,342,253	953,000	9.2 %	853.8 %
فلسطين (الضفة الغربية وقطاع غزة)	3,070,228	243,000	7.9 %	594.3 %
مصر	72,478,498	5,100,000	7.0 %	1,033.3 %
الجزائر	33,506,567	1,920,000	5.7 %	3,740 %
سوريا	19,514,386	1,100,000	5.6 %	3,566.7 %
ليبيا	6,293,910	232,000	3.7 %	2,220 %
اليمن	21,306,342	220,500	1.0 %	1,370 %
العراق	27,162,627	36,000	0.1 %	188 %

جدول 4 (Internet World Stats, 2007)

يبين لنا الجدول الرابع أن إسرائيل هي الدولة الوحيدة بين دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا التي يزيد عدد مستخدمي الانترنت فيها عن النصف؛ بينما الدولة العربية الأولى هي الإمارات العربية المتحدة، فرغم قلة سكانها فهي لم تتخطَّ الـ 35٪. ويمكن ملاحظة مدى تراجع دول عربية مثل اليمن وليبيا عن الالتحاق بأخواتها من الدول العربية فعجزتا عن تعدّي نسبة الـ 5٪. ويبين لنا الجدول نموا واضحا في استخدام الانترنت في العالم العربي (أنظر العمود الخامس)، حيث يحقق المغاربة نموا يربو على 4500٪.

وفق معطيات استخدام الانترنت في العالم العربي، ما زال الانترنت نخبويا مقتصراً على نخبة معينة داخل المجتمعات العربية المقتدرة ماديا والمؤهلة ثقافيا. هذه الحقيقة لا تعتبر بعيدة عما يحدث في الدول المتقدمة مثل الولايات المتحدة ودول أوروبا الغربية إنما الفرق الوحيد هو في النسبة القليلة المنتسبة إلى تلك النخبة مقارنة مع حجم تلك المجموعة في الدول المتقدمة. يقول كينيستون "إن الدخل والتربية في الولايات المتحدة فصلا دراماتيكيا بين من يملك حاسوبا وبين من لا يملك حاسوبا، وبين من يمكنه الإبحار في شبكة الانترنت وبين من لا يملك ذلك" (Keniston, 2003).

من خلال مقارنة بين جدول 4 وجدول 3 يمكننا الوقوف على عمق الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة والدول العربية، والتي وعلى ما يبدو ستبقى من دون أن يكون باستطاعة الدول العربية تقليصها.

اللغات العشر الأكثر استخداما في شبكة الانترنت (عدد المستخدمين وفقا للغة)				
أكثر اللغات استعمالا في شبكة الانترنت	نسبة مستخدمي اللغة من بين كافة مستخدمي الانترنت	عدد مستخدمي اللغة من بين مستخدمي الانترنت	نمو اللغة في شبكة الانترنت ما بين 2000-2007	تقدير عدد سكان العالم المتحدثين للغة
الإنكليزية	31.2 %	365,893,996	157.7 %	2,042,963,129
الصينية	15.7 %	184,001,513	469.6 %	1,351,737,925
الاسبانية	8.7 %	101,539,204	311.4 %	442,525,601
اليابانية	7.4 %	86,300,000	83.3 %	128,646,345
الفرنسية	5 %	59,207,849	385.4 %	387,820,873
الألمانية	5 %	58,981,592	112.9 %	96,488,326
البرتغالية	4 %	47,326,760	524.7 %	234,099,347
الكورية	2.9 %	34,120,000	79.2 %	74,811,368
الايطالية	2.7 %	31,481,928	138.5 %	59,546,696
العربية	2.5 %	28,782,300	940.5 %	340,548,157
اللغات العشر الأكثر استخداما	85 %	997,635,142	203.7 %	5,159,187,766
اللغات الأخرى في العالم	15%	175,474,783	440.3 %	1,415,478,651

جدول 5 (Internet World Stats, 2007)

من خلال معاينة الجدول الخامس – جدول اللغات الأكثر شيوعا في شبكة الانترنت، نجد أن اللغة الانكليزية في المرتبة الأولى حيث تستخدم من قبل أكثر من ٪31.2 مستخدمي الانترنت. هذه النسبة تفيد كذلك أن اللغة الإنكليزية هي اللغة الأكثر شيوعا بين لغات المواقع مما يتيح لمتحدثي الإنكليزية فرصا تفوق متحدثي أي لغة أخرى وهذا يجعلها أكثر رواجا أيضا بين المستخدمين من متحدثي اللغات الأخرى. أما اللغة العربية فقد وصلت هي كذلك إلى نادي اللغات الأكثر شيوعا، فحازت على المرتبة ال–10, حيث أن ٪2.5 من مستخدمي الانترنت هم من متحدثي العربية. ورغم حصول اللغة العربية على هذه المرتبة إلا أن نمو استخدام اللغة منذ عام 2000 وحتى اليوم يعتبر مذهلا وينبئ بتنافس شديد مع الايطالية والكورية بل ربما مع البرتغالية في الفترة القصيرة المقبلة، فقد بلغ النمو بواقع ٪940 وهو يفوق كل نمو آخر لأي لغة أخرى.

الدول الأكثر استعمالا مقارنة بالدول الأقل استعمالا				
الدولة	عدد السكان	عدد مستخدمي الانترنت	نسبتهم ٪ من عدد السكان	نمو الاستخدام للانترنت بين 2000–2007
أيسلندا	299,076	258,000	86.3 %	53.6 %
السويد	9,107,795	6,890,000	75.6 %	70.2 %
البرتغال	10,539,564	7,782,760	73.8 %	211.3 %
هولندا	16,447,682	12,060,000	73.3 %	209.2 %
الولايات المتحدة	301,967,681	210,575,287	69.7 %	120.8 %
جمهورية كونغو الديمقراطية	60,226,717	140,600	0.2 %	28.020 %
أثيوبيا	37,872,056	164,000	0.2 %	1540%
بنغلاديش	137,493,990	370,000	0.3 %	270%
طاجيكستان	6,702,382	19.500	0.3 %	875%

جدول 6 (Internet World Stats, 2007)

ان الجداول الخمسة السابقة تشير بوضوح إلى وجود فجوة رقمية عميقة على مستوى الشعوب، الدول واللغات، والجدول السادس بشكل خاص يشير إلى عمق الفجوة بين أكثر الدول وأقلها استخداماً للانترنت. فبينما تصل نسبة المستخدمين في السويد الى ٪75 من السكان لا تزيد نسبة

المستخدمين في بنغلادش عن 0.3٪ (عدد سكانها 130 مليوناً). في ظل هذه البيانات القاسية تطرح أسئلة كثيرة: هل يمكن التحدث أصلاً عن فجوة رقمية في ظل فجوات حياتية عميقة بين الدول الغنية والفقيرة؟ هل يمكن تقليص الفجوة الرقمية بين الشعوب والدول؟ أم أن هذه الفجوة حتما ستبقى أو حتى ستزداد في ظل ازدياد الفجوة التكنولوجية على خلفية اتساع رقعة الفقر وازدياد الدول التي تتلقى فتات قوتها من جمعيات دولية؟ هل يمكن لتوزيع جديد للثروات الطبيعية أن يقلص الفجوة الرقمية؟ ولكن ماذا بخصوص القدرات الفردية والجماعية هل يمكن تقليصها هي الأخرى من خلال إعادة توزيع الثروات الطبيعية من جديد؟ أم سيبقى اعتماد تلك الشعوب والدول على القوى البشرية القادمة من العالم الأول؟ هذه الأسئلة فرضية لا تنتظر إجابات بقدر كونها مؤشرا إلى عمق الفجوة الحياتية بشكل عام والفجوة الرقمية بشكل خاص بين الشعوب والدول.

وفق معطيات Internet World Stats، فإن ما يقارب 44٪ من مستخدمي الانترنت هم من القاطنين في الدول الصناعية المتقدمة الـ–G8، حيث أن 46٪ منهم (أي من 44٪) يقطنون في الولايات المتحدة وكندا، بينما باقي دول العالم والتي يصل عددها إلى 238 دولة تشكل 56٪ من نسبة مستخدمي الانترنت في العالم (Internet World Stats, 2007).

ويشير تقرير International Labour Review كذلك إلى أن شيوع الانترنت بين الذكور أكثر مما هو بين الإناث (International Labour Review, 2001)، حيث أن معظم مستخدمي الانترنت هم من الرجال، وهم في أغلبيتهم الساحقة خريجو معاهد عليا من كليات وجامعات ويزيد دخلهم على متوسط الدخل في بلدانهم. ويشير التقرير إلى أنه كلما اقتربنا من الدول الصناعية المتقدمة كلما قلت الفجوة الرقمية في استخدام الانترنت بين الجنسين (World Employment Report, 2001). هذه المعطيات أكدها كذلك أونو وزافوندي (Ono & Zavondy, 2003) في بحثهما Gender and the Internet، حيث أشارا إلى أن الإناث ما زلن الأقل استخدماً للانترنت فهنَّ أقل ترددا على استخدام الانترنت من الذكور، وذلك رغم تقلص حجم الفجوة بين الجنسين. وقد أشار دولاكيا وآخرون (; Dholakia et. al., 2004) Dholakia, 2005 إلى وجود تباين جندري في استخدام الانترنت، حيث يختلف هذا التباين

من مكان لآخر، إذ يُعزى ذلك الاختلاف إلى الفروق الثقافية، التخصص، العمل، والتعليم بين الجنسين.

تظهر الفجوة الرقمية باستخدام الانترنت بين الذكور والإناث حتى في الدول الصناعية المتقدمة، حيث نجدها في دول مثل الولايات المتحدة وبريطانيا، ففي دراسة بعنوان How Women and Men Use the Internet أجراها Pew Internet & American Life Project (2005) حول الفروق الجندرية باستخدام الانترنت؛ وُجِدَ أن الفجوة الجندرية ما زالت قائمة رغم نجاح الإناث في تقليص الفجوة بينهنَّ وبين الرجال إلى درجة كبيرة، حيث فاقت الإناث الرجال في مجموعة الجيل 18–29، إلا أن الفجوة ما زالت قائمة بين مجموعات جيل أخرى، حيث قد تصل الفجوة في دول أوروبا إلى 3 أضعاف بين الجنسين في مجموعة الجيل 55–74 (Demunter, 2005)، وفي إسرائيل ما زالت هناك مؤشرات واضحة على استمرار الفجوة الرقمية الجندرية (ברזילי-נהון, 2003).

كلما اقتربنا من الدول الأقل تصنيعًا والأقل تقدما كلما كانت تلك الفجوة الجندرية أكثر عمقا حيث لا يزيد مستخدمو الانترنت في آسيا بين النساء عن 22٪ رغم أنهنَّ يشكلنَّ أكثر من 50٪ من سوق العمل، بينما تزداد الفجوة الرقمية الجندرية في أفريقيا عمقاً، ففي نيجيريا يشكل مستخدمو الانترنت من النساء فقط 12٪ (UNCTAD, 2002).

أسباب الفجوة الرقمية:

الفجوة الرقمية ولّدت مجموعتين: مجموعة القادرين على الاتصال بتكنولوجيا المعلومات والإبحار في شبكة الانترنت، ومجموعة العاجزين عن الاتصال والإبحار والذين وفق بيتيرس وكوتان ظلّوا في الصفوف الخلفية (Peters & Kuttan, 2003) .

أما الأسباب الأساسية لمثل هذه الفجوة بين المجموعتين فهي:–

1. **الحصول على التكنولوجيا الجديدة**

من الطبيعي أن التقدم التكنولوجي يدخل معظم البيوت بأشكال مختلفة ومستويات مختلفة، فكلما كان مدخول الفرد مرتفعا كلما كانت الفرصة أمامه أكبر وأسرع للحصول على التكنولوجيا الجديدة، وهذا يمكن تعميمه في كل مرة تعرض أمامنا منتجات تكنولوجية

جديدة، وذلك منذ أن تم اختراع الراديو، التلفزيون والتلفون. تتقلّص الفجوة القائمة في الحصول على التكنولوجيا الجديدة عادة كلما زاد عرض تلك المنتجات التكنولوجية الجديدة، فكلما زاد عرض المنتجات التكنولوجية تدنى سعر المنتج التكنولوجي وبالتالي قلّت الفجوة بين من يملك تلك التكنولوجيا وبين من لم يملكها (Bridges, 2001)، ولكن تقليص الفجوة يتطلب سنوات عديدة من عرض المنتج مع تخفيض مستمر لأسعاره .

2. المستوى الاجتماعي – الاقتصادي

الكثير من التقارير التي أُعدت حول الفجوة الرقمية تحدثنا عن علاقات بين المستوى الاجتماعي–الاقتصادي وبين المشاركة في الاقتصاد الرقمي (The Digital Divide And American Society, 2001)، يعود مصدر تلك الفرضية إلى أنّ جمهور مستخدمي الانترنت له علاقة مباشرة بالمستوى الاجتماعي والاقتصادي. فكلما كان المستوى مدنياً كلما قل استخدام الانترنت في تلك الفئة (Wellman, 2001; Iftekhar, 2004) والعكس صحيح، فكلما كان المستوى الاجتماعي والاقتصادي لتلك الفئة أقل كلما قل استخدامهما للانترنت.

3. البنى التحتية

من الطبيعي أن الدول التي تعاني من مشكلات في البني التحتية بشكل عام، وتعاني من مشكلات في خطوط الاتصال بشكل خاص؛ لا تمتلك القدرة على استيعاب وتبنّي تكنولوجيا المعلومات الجديدة، وان استطاعت ذلك فعلى مستوى محدود وليس على مستوى كافة مناطق الدولة فبإيصالها بعض المناطق وعدم إيصالها معظم المناطق الأخرى تكون بذلك قد أنتجت مثل تلك الفجوة الرقمية التي نتحدث عنها.

تضيف منظمة Bridges إلى ذلك أيضًا الدول ذات الديون الكبيرة والتي تصبح عاجزة عن تمويل أي مشروع أو استثمار مكلف مثل إقامة بنى تحتية جديدة.

4. مهارات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات

العديد من المهارات الأساسية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات يتم اكتسابها من خلال التعلم والممارسة، وبالتالي فإن الفئات من ذوات الدخل المتدني في دول العالم الثالث تفتقر لتلك

المهارات، أو أنها تمتلك مهارات غير كافية، وذلك يعود لعدم وجود مشاريع حوسبة جماهيرية وكون مشاريع امتلاك الوعي الحاسوبي ما زال متدنياً، إضافة إلى ذلك فإن الدخل المتدني يحدُّ من قدرات السكّان على اقتناء الحواسيب المتطورة واستخدامها في البيوت. فكل ذلك يجعل منهم عاجزين وبالتالي يولد فجوة رقمية.

تنطبق هذه القاعدة أيضًا على أصحاب الدخل المحدود القاطنين في الدول المتقدمة، إذ يعجز هؤلاء عن الالتحاق ببرنامج وعي حاسوبي، وبالتالي يظلّ هؤلاء في حاجة إلى امتلاك المهارات الأساسية لاستخدام تلك التكنولوجيا.

5. <u>معرفة اللغة الانكليزية</u>

من المعروف أن اللغة الانكليزية هي اللغة الأكثر شيوعا لدى مستخدمي الانترنت (ברזילי-נהון, 2003 ؛ Internet World Stats, 2007) والحاجة إليها كبيرة جدا خاصة على المستوى الاقتصادي والأكاديمي (Du, 1999). ولأن كثيراً من القاطنين في دول العالم الثالث والتي يصنّف غالبية سكانها ضمن ذوي الدخل المتدني ولغتهم الرسمية ليست الانكليزية التي يجهلونها؛ فإنهم وإن "ابتسمت الحياة لهم" في امتلاك حاسوب واتصال بشبكة الانترنت، فإن جهلهم باللغة الانكليزية يشكل أمامهم عائقا لاستخدام الانترنت، وبما أن المواقع الموجودة على شبكة الإنترنت بلغة الأم لهؤلاء السكّان أو بلغة الدولة الرسمية تكاد تكون معدومة أو موجودة بأعداد قليلة جدًا، فإن امتلاكهم لحاسب واتصالهم بشبكة الانترنت لا يسعفهم، وبالتالي فإن معرفة اللغة الانكليزية أصبحت شرطا من مهارات استخدام الانترنت، فضلاً عن الأسباب المذكورة الأخرى التي عمقت الفجوة الرقمية لدى هذه الفئات (ברזילי-נהון, 2003).

يدعم كينيستون ما ذكرته آنفا حيث يدعي أن أقل من 10٪ من سكان أفريقيا، الهند، جنوب آسيا (وحتى الشرق الأوسط) يعرفون اللغة الانكليزية، وبالتالي فإن أكثر من 2 مليارد إنسان يتحدثون بلغات غير مُمثلة في شبكة الانترنت، وإن كانت موجودة فهي في أعداد قليلة للغاية، وبالتالي بما أن لغتهم غير مُمثلة في شبكة الانترنت وبما أنهم يجهلون اللغة الانكليزية، فإنهم لا يستفيدون من الحواسيب (Kensiton, 2003). أما برزيلاي–نهون فتعتقد أن متحدثي الانكليزية في العالم لا يزيدون عن 36%، وكونها اللغة الشائعة بين

مواقع الانترنت تعتبر الانكليزية من المهارات الأساسية في استخدام الانترنت (ברזילי-נהון, 2003).

ويعتقد هيرميكنج (Hermeking, 2005) أن عدم معرفة اللغة الانكليزية يزيد من الشكوك والتخوفات من المواقع الانكليزية ويزيد المواقف السلبية من الانترنت

6. مواقف سلوكية وثقافية تجاه تكنولوجيا المعلومات

العديد من المواقف الشخصية تجاه تكنولوجيا المعلومات هي مواقف متأثرة بثقافة الفرد، مثل "الكمبيوتر للأذكياء"، "الكمبيوتر للأولاد"، "ممنوع للفتاة الجلوس بمفردها أمام الانترنت"، "الانترنت مضيعة للوقت"، "الانترنت خطر على الأولاد". تختلف هذه المواقف من فئة إلى أخرى ومن مجتمع إلى آخر، وهي مختلفة بين الجنسين، وبالتالي فإن جزءًا من هذه المواقف السلوكية تولد فجوات في التعامل مع تكنولوجيا المعلومات. المقولة مثل "ممنوع على الفتيات الجلوس أمام الانترنت بمفردهن" تشكّل حاجزًا أمام الفتيات في مجتمعهن من استخدام الانترنت بمفردهن (אחמד, 2006)، وبالتالي يخلّف فجوة بينهن وبين أولئك الذين ينتمون لمجتمعات تبيح للفتاة استخدام الانترنت بمفردها، وهكذا الحال بالنسبة لكل مقولة أو لكل سلوك. ينتج عن ذلك أن الثقافة ذات تأثير مباشر على مواقفنا، وبالتالي فهي ذات تأثير مباشر على استخدام تكنولوجيا المعلومات، وفي النهاية فهي تؤثر على زيادة أو تقليص الفجوة الرقمية بين الفئات والشعوب والمجتمعات.

7. الفجوة الثقافية

تأخذنا النتيجة التي توصلنا إليها في البند السادس إلى تخصيص بند مستقل وخاص بها، حيث أنه أحيانا ورغم وجود العديد من الأشخاص ضمن فئات ذوي الدخل الجيد والقادر على الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات الجديدة، إلا أن هؤلاء الأشخاص ولأسباب ثقافية قد يقررون أنهم ليسوا بحاجة إلى كمبيوتر في البيت، أو أنهم ليسوا بحاجة إلى انترنت في البيت، بمعنى أن سلوكهم نحو الانترنت ناتج عن أسباب ثقافية (Hermeking, 2005). ويعتقد عديد من الباحثين (de Mooij, 2000; 2004; la Ferle, Edwards & Yutaka, 2002; Müller & Gelbrich, 2004) أن الثقافة التي تمتاز بقلة الشكوك تكون أكثر انفتاحا نحو المستجدات العلمية مثل الانترنت كوسيلة اتصال جديدة وهؤلاء يتبنون سريعاً

مثل هذه المنتجات الجديدة. وقد أوردت منظمة Bridges في تقريرها أن الفجوة الرقمية تنتج أحياناً بسبب اختيار الأهل، وفي حالات كثيرة قد يكون السبب وراء الاختيار هو العامل الثقافي، حيث أن ثقافات معينة قد تهتم في تطوير العلاقات الشخصية والاجتماعية وتمكين العلاقات الأسرية والقيم الاجتماعية والاشتراكية، وبالتالي فإنها لا ترى بأنه هناك مكانًا للحاسوب ولا لتكنولوجيا المعلومات كونا مناقضة لتلك الثقافات.

إن ثقافة الانترنت هي بالأساس ثقافة غربية، وبالتالي فإن الكثير من الأفراد ومن المجتمعات قد ترفض الثقافة الغربية بما فيها الانترنت، وبهذا يكون خيار الأسرة عدم استخدام الانترنت سبباُ في حدوث فجوة رقمية.

8. <u>الفجوة الدينية</u>

كما أسلفنا يُولد الاختلاف الثقافي كما أسلفنا يُولد فجوة رقمية في حالة رفضت ثقافة ما الانترنت أو أخذت موقفا سلبيا أو معاديا له. إلا أن الثقافة شأنها شأن الدين، فإن مستوى التدّين من جهة والأفكار الأصولية الدينية والأفكار السلفية في كافة الديانات من جهة أخرى قد تقود إلى خيارات الأهل في عدم استخدام الانترنت، وذلك رغم انتمائهم من ناحية اقتصادية لذوي الدخل الجيد كما هو الحال على سبيل المثال لدى الفئات الأصولية اليهودية – الحريديم – حيث تشير معطيات معهد נטוויז'ן לחקר האינטרנט إلى أن 42٪ لا يملكون حاسوبا في البيت بينما 23٪ ممن يملكون حاسوبا في البيت غير متصلين بشبكة الانترنت (נטוויז'ן, 2006). أو كما هو الحال لدى بعض الفئات الأصولية الإسلامية.

وبالتالي فقد يكون سبب عدم إيصال البيت بشبكة الانترنت دينيا وليس اقتصاديا، وبهذا فإن مستوى التدين يكون سببًا في الابتعاد عن تكنولوجيا المعلومات وعدم استعمال الانترنت، وبالتالي في التسبب في الفجوة الرقمية.

9. <u>الفجوة الاقتصادية والسياسية للدول المتقدمة</u>

تعود بعض جذور الفجوة الرقمية إلى القوة الاقتصادية والسياسية للدول المتقدمة، حيث أن الدول الصناعية المتقدمة ذات القوة الاقتصادية تجذب إليها أصحاب الكفاءات من دول العالم الثالث، خاصة حين تتعهد تلك الدول لهم بالتقدم الاقتصادي، وهكذا فإن الفائدة من

أصحاب العقول تعود على الدول المتقدمة وعلى أصحاب الكفاءات (على مستوى شخصي) بينما تبقى بلادهم الأم ضعيفة وتبقى شعوبهم متأخرة بسبب رحيلهم عنها.

أما القوة السياسية فتتجلى في كون معظم دول العالم الثالث قد مرت بمرحلة استعمار طويلة، فقد أتاح عدد كبي من هذه الدول، نظراً للظروف القاسية التي مرّت بها، الفرصة لحكام ديكتاتوريين أن يتولوا الحكم فيها، وبالتالي يلجأُ هؤلاء الحكام حفاظاً على استمرار حكمهم إلى القمع كأداة السيطرة، وبهذا فهم يقمعون حرية التعبير وحرية الفكر. بسبب خوفها من قيام تكنولوجيا المعلومات في تحريض الأفراد والجماعات في دولهم تفرض تلك الأنظمة الخنق والتعتيم وتمنع من أفراد الشعب امتلاك تكنولوجيا متقدمة، أو أنها تفرض رقابة صارمة تُفقدُ تكنولوجيا المعلومات سمتها وهي حرية تناقل المعلومات. وبالتالي وبسبب التقدم التكنولوجي السريع، فإنه سرعان ما تحدث فجوة تكنولوجية هائلة، مما يصعّب على تلك الأنظمة من تقليصها. وبهذا تكون تلك الأنظمة بحكمها القمعي قد جنت على بلادها وجعلتها متخلّفة بأنها فرضت على بلادها البقاء خارج العالم الرقمي.

يعتقد بيرسون (Pearson, 2000)، أن قيام أنظمة الحكم في دول العالم الثالث بتحديد الفئات المستفيدة من التقدم الرقمي وتلك التي تُمنع من الوصول إليه، يسبب هو الآخر في تعميق الفجوة الرقمية. وبالتالي فإن تقليص الفجوة الرقمية يبقى مرهوناً إلى حد كبير بنيّة الدول المتقدمة في العالم لحل المشاكل السياسية من خلال فرض السياسات والقوانين على الدول الفقيرة.

الفجوة الرقمية كأزمة عالمية:

الوعي القرائي Literacy

إنَّ الوعي القرائي Literacy من الأمور الرئيسية التي بإمكانها العمل على إزالة الفجوة الرقمية. فقد ظهر هذا المفهوم لأول مرة في عام 1924، وكان يُقصد به مهارة القراءة والكتابة.

International Literacy Explorer –ILE تعرِّف الإنسان الواعي للقراءة على إنه إنسان قادر على تنفيذ مهارات كقراءة وكتابة جملة أو عدة جمل تصف حياته اليومية، والقادر على القيام بكافة الفعاليات والمهام اليومية في سبيل العمل بشجاعة في المجتمع، وهو كذلك الإنسان الذي أنهى 5 سنوات تعليمة على الأقل (Statistics On Literacy, 1999). لم تعد هذه

المهارات تكفي في عصر المعلومات، حيث أصبح الانترنت بحاجة إلى ما هو أكثر من الكتابة والقراءة، وذلك رغم اعتماد الانترنت على الكلمة المطبوعة بالأساس، إلا أن المواد المعروضة على شبكة الانترنت بأشكال مختلفة عدا الشكل النصي، تكون معروضة عل شكل ملفات صور، أفلام، أصوات، مجمّعات معلومات، والتي لم تعد القراءة ولا الكتابة كافية في تشغيلها والاستفادة منها بل حتى معرفة استعمال الحاسوب أصبحت غير كافية في ذلك.

على الإنسان في القرن الواحد والعشرين، أن يكون قادرا ليس فقط على القراءة والكتابة بل عليه أن يملك مهارات الوعي المعرفي، حيث عليه أن يعرف لماذا، متى، وكيف يستعمل أدوات شبكة الانترنت، بل وأن يكون قادرا على إجراء تفكيك ناقد للمعلومات التي يحصل عليها .

وفق تقرير لـ–OECD– Organization Of Economic Cooperation and Development وتحت عنوان Literacy in the Information Age (2000)، يعرِّف الوعي القرائي Literacy على أنه القدرة على فهم معلومات مكتوبة (مطبوعة) وتطبيقها في المهام والنشاطات اليومية، في البيت، في العمل، في المجتمع، في سبيل تحقيق أهداف شخصية، وتحقيق طموحات معينة من خلالها.

الوعي القرائي وتكنولوجيا المعلومات

يدعي ورسشاوار أن هناك شبهاً إلى حد كبير بين الوعي القرائي وبين الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات، حيث أن:

1- كليهما ذو علاقة إلى حد كبير في تقدم الاتصال الإنساني وفي وسائط إنتاج المعرفة .
2- كليهما ذو علاقة بمصدر مادي (كتاب، حاسوب)، بمصادر المعلومات ومهارات المعالجة واستعمال المعرفة.
3- كليهما ذو علاقة بالتعارض والخلافات بموضوع الفجوات الاجتماعية (Warschauer, 2002).

الوعي المعلوماتي Information Literacy:

الوعي المعلوماتي هي المهارة الجديدة التي أجمع الخبراء منذ سنوات الـ–90 (تقريبا) على أن الفرد بحاجة لها، فهذه المهارة تساعد الإنسان على اكتشاف الفرص وإدارة حياته (Curran, 1990).

الوعي المعلوماتي وفق كوران هو:

1- الإدراك بأن المعلومات عامل مساعد.
2- المعرفة لمن التوجه للحصول على معلومات معينة.
3- القدرة على استرجاع المعلومات.
4- القدرة على حل رموز، تفسير وإدارة المعلومات.
5- القدرة على استخدام المعلومات.
6- القدرة على استخدام المعلومات والاتصال بواسطتها.

إذن فالوعي المعلوماتي هو القدرة على الوصول إلى المعلومات التي يبحث عنها الفرد، ومن ثم العمل على اختيار ما يحتاج إليه من خلال الكم الهائل من المعلومات.

تدعي منظمة Association of College and Research Libraries - ACRL أن الوعي المعلوماتي يضع القاعدة للتعلم طويل الأمد. هذا الأمر مشترك بين كافة التخصصات، ولكافة بيئات التعلم ولكافة مستويات التربية. فهو يمكِّن المتعلمين من التحكُّم بمحتويات المعلومات واتساع رقعة أبحاثهم، ويساعدهم على توجيه أنفسهم وتحقيق تحكُّم أكبر بتعليمهم. على "الواعي المعلوماتي" أن يكون قادرا على اتخاذ القرار بشأن:

1- كمية المعلومات التي يحتاج إليها.
2- الوجهة التي يحصل من خلالها على معلومات بشكل أفضل.
3- تقييم المعلومات بشكل ناقد.
4- دمج معلومات مختارة في عمله وأبحاثه.
5- استخدام المعلومات بشكل مفيد وناجع في سبيل تحقيق أهدافه.
6- فهم الجوانب الاقتصادية، القانونية والاجتماعية لاستخدام المعلومات.
7- المعرفة والمقدرة على استخدام المعلومات بشكل أخلاقي (ACRL, 2000) .

الوعي الرقمي – Digital Literacy

في ظل التطور السريع والمستمر في تكنولوجيا الرقمية، أصبحت هناك حاجة لاستعمال مهارات تقنية، عقلية واجتماعية لتنفيذ مهام ولحل مشاكل في بيئة رقمية معينة. يطلق على هذه المهارات ما يعرف بالوعي الرقمي Digital Literacy في علم المعلومات (Inoue, Naito, &

(Koshizuka, 1997). إلا أن هذا المصطلح، شأنه شأن مصطلحات أخرى فقد تعرض لاستعمالات مختلفة، فهناك من تعامل معه من وجهة نظر تقنية (Davies, Szabo, & Montgomerie, 2002) وهناك من تعامل معه من وجهة نظر نفسية وأخرى اجتماعية (Tapscott, 1998).

يعتقد إيشيت (Eshet, 2004) أن الوعي الرقمي هو مهارة البقاء في عصر الانترنت، حيث يشمل شبكة من المهارات واستراتيجيات العمل لدى مستخدمي البيئة الرقمية؛ مع تطبيق أنواع من التفكير الرقمي، ويطوّر المستخدمون انجازاتهم ويصبحون قادرين على التغلب على العوائق التي تواجههم في العمل.

تقليص الفجوة الرقمية:

لا توجد هناك حلول سحرية لتقليص الفجوة الرقمية، وذلك لأسباب اقتصادية، اجتماعية وأخرى ثقافية، حيث أن أي حل مقترح لا يمكن أن يكون بمعزل عن أحد تلك الأطر. ولا تنجح إمكانية قيام الدول الغنية بالتبرع لإقامة بنية شبكيّة للاتصال والتبرع بحاسوب لكل بيت، بمعزل عن الاهتمام بالجانب الاجتماعي والجانب الثقافي، حيث أن تزويد حواسيب لكل بيت في ظل أمية رقمية هو حل غير مجدٍ، وكذلك تزويد حواسيب وربط كل بيت بشبكة الانترنت في ظل عدم وجود تمثيل للغة المحلية في شبكة الانترنت هو حلّ غير مجدٍ كذلك.

من خلال بحث سريع في شبكة الانترنت نحصل على كم هائل من المقترحات والموديلات لحل الفجوة الرقمية، لكنّي وجدت أنَّ موديل Kuttan & Laurence هو موديل جيد لتقليص الفجوة.

يتطرق الموديل إلى البنود الأربعة التالية:

1. السوق الاقتصادية – يعتقد Kuttan & Laurence أن الفجوة ليست بين دول تمتلك المعلومات وأخرى تفتقر إليها، إنما الفجوة بين من يتلقى المعلومات أوّلاً وبين من يتلقاها تالياً، حيث أن كل فرد قادر على الحصول على حاسوب شخصي، ولكن الفجوة هي بين من حصل على الحاسوب الشخصي قبل 20 عاما وبين من سيحصل على الحاسوب الشخصي اليوم فقط.

الحل هو تقليص تلك الفجوة من خلال إتاحة الفرصة لعديمي القدرة للحصول على حاسوب شخصي في فترة أقل ممن كانت عليه. وقد أدعى سواميثاثان وهو أحد علماء الهند البارزين، بأن الإمكانية الوحيدة لتقليص الفجوة هو عن طريق الوصول للفلاحين المحليين وتزويدهم بما يحتاجونهم من تكنولوجيا المعلومات وفق حاجاتهم المحلية، وذلك في الوقت نفسه الذي يحصل فيه أبناء الدول المتقدمة على الحاسوب أو المعلومات.

2. النشاطات الحكومية – يعتقد Kuttan & Laurence أن قسطا وافرا من مسؤولية تقليص الفجوة يقع على عاتق الحكومات، حيث عليها رصد ميزانية خاصة لتقليص الفجوة الرقمية، أو حتى فرض قوانين يُصف ريعها لتقليص الهوة عن طريق تطوير البنى التحتية وتمكين كل أسرة من الحصول على حاسوب .
3. النشاطات الجماهيرية للمجتمع المدني – يعتقد Kuttan & Laurence أنه على المجتمع المدني بمنظماته المختلفة التطوعية والخيرية، بتكريس جهودها لتقليص الفجوة الرقمية، حيث بإمكانها العمل على تقليص الوعي المعلوماتي والرقمي من خلال دورات، ومنها من يعمل على تقليص الهوة على مستوى الأجهزة من خلال تزويد حاسوب لكل أسرة. ويرى بيبي أن سياسة صحية لمؤسسات المجتمع المدني يمكنها أن تقود إلى ثورة في تكنولوجيا المعلومات، إنما هناك حاجة فقط لبناء الشراكة، وتقسيم المهام منها ما يرفد الجانب التربوي ومنها ما يرفد الأجهزة ويعمل على تشييد شبكة الاتصال (Bibby, 2001).
4. الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص – يعتقد Kuttan & Laurence أن تقليص الفجوة يحتاج إلى خلق شراكة حقيقية بين المؤسسات العامة والخاصة وبين القطاع الخاص والقطاع العام والاتحادات العمالية ومنظمات المجتمع المدني وذلك عن طريق تجزئة المهام المطلوب تنفيذها إلى نوعين: المهام ذات الطابع الوطني (على مستوى الدولة) والمهام ذات الطابع المحلي (على مستوى المدن والأحياء).

يمكن من خلال الدمج بين عناصر ذلك الموديل وبعد فترة عمل ليست بقصيرة ملاحظة تقليص الفجوة الرقمية.

يعتبر ذلك الموديل تطبيقيا وفق Kuttan & Laurence على مستوى الدول المتقدمة وعلى مستوى الدول النامية وحتى على مستوى الأقليات .

بينما ترى منظمة Bridges (Peters, 2003) أن تقليص الفجوة يكون من خلال تطبيق مقترحها المؤلف من 12 بندا تنص على ما يلي:

1. الحصول على التكنولوجيا: أن تكون التكنولوجيا في متناول الناس والمنظمات.
2. التكنولوجيا الملائمة: أن تتوفر التكنولوجيا الملائمة للاحتياجات المحلية، لهذا لا بد من معرفة ما هي التكنولوجيا المناسبة وفقا لمدى حاجة الناس.
3. القدرة Affordability: هي التكنولوجيا الموجودة بمتناول الناس القادرين على استخدامها.
4. القدرة التقنية: امتلاك الناس للمهارات اللازمة للاستخدام الفعال للتكنولوجيا، وفهم كيفية استخدام التكنولوجيا وما هي الاستخدامات المحتملة الأخرى.
5. المحتويات: إتاحة مضامين ذات صلة بالواقع المحلي ولا سيما من حيث اللغة.
6. التكامل: أن لا تصبح التكنولوجيا عبئا على حياة الشعوب، إنما تدمج في الحياة اليومية.
7. العوامل الاجتماعية–الثقافية: أن يتمكن الجميع من استخدام التكنولوجيا من دون تقييد الاستخدام على أساس الجنس، العرق أو غيرها من العوامل الاجتماعية–الثقافية.
8. الثقة: هل الناس يثقون في التكنولوجيا وهل يدركون آثارها؟ على سبيل المثال من حيث الخصوصية، الأمن أو الجريمة الإلكترونية؟
9. الإطار القانوني والتنظيمي: أن تلغى كافة القوانين والأنظمة التي تحد من استخدام التكنولوجيا وأن تساعد السلطات على خلق بيئة تشجع استعمالها.
10. البيئة الاقتصادية المحلية: على البيئة الاقتصادية المحلية أن تقف موقف المؤيد والمشجع على استخدام التكنولوجيا، بحيث تصل إلى قناعة أن التكنولوجيا هي جزء من التنمية الاقتصادية المحلية.

11. بيئة الاقتصاد الكلى: عدم قيام بيئة الاقتصاد الكلى في البلد أو المنطقة من تحديد استخدام التكنولوجيا، على سبيل المثال، رفع الرقابة الحكومية، تحرير الاستثمار والقضايا العمالية.
12. الإرادة السياسية: أن تكون هناك إرادة سياسية على مستوى الحكومة لدمج التكنولوجيا بين جميع طبقات المجتمع وفي مختلف الخدمات، وعليها أن تخطط وتنفذ كل ما يقتضيه الأمر، وأن يكون هناك دعم جماهيري لصنع مثل ذلك القرار الحكومي.

الفجوة الرقمية في إسرائيل:

يخلق اختراق الانترنت للمجتمع الإسرائيلي على المستوى العام والخاص بقطاعاته المختلفة يخلق صورة غير حقيقية عن موقع الحوسبة في إسرائيل، حيث يخلق انطباعا وكأن كل أسرة تمتلك حاسوباً، وكل حاسوب متصل بشبكة الانترنت. إلا أن المعطيات الحقيقية ليست كذلك، حيث يشير الاستطلاع النصف سنوي الذي يجريه מכון נטוויזיון לחקר האינטרנט إلى أن نسبة الأسر اليهودية التي تمتلك حاسوبا يبلغ 71٪ (מכון נטוויזיון, 2006a) مقابل 74٪ وفق معطيات مكتب الإحصاء المركزي (הלמ״ס, 2007). وهذا أكثر مما هو في دول الاتحاد الأوروبي حيث تصل نسبة البيوت التي بحوزتها حاسوب إلى 54٪ (Demunter, 2005) بينما البيوت التي بحوزتها حاسوب في دول مثل الدنمارك (79٪)، السويد (81٪) (Eurostat, 2004).

ووفق معطيات مكتب الإحصاء المركزي، كل أسرة ثالثة في إسرائيل لا تملك حاسوبا.

وإذا ما قارنا بين أصحاب الدخل، نجد أنه 4٪ فقط من أصحاب الدخل العالي لا يملكون حاسوبا في البيت مقابل 60٪ من أصحاب الدخل المنخفض.

يزداد الحال سوءاً كلما كان الفحص أكثر عمقا بين الأسر، فقد تبين من معطيات لمكتب الإحصاء المركزي أن واحداً من كل 17 ولد (6.1٪)، ممن ينتمون إلى أسر معينّة، يندرجون في أسفل درجتين من سلم معدلات الدخل مقابل 64٪ من الأولاد ممن يندرجون في أعلى درجتين من سلم معدلات الدخل (דרור, 2003).

تبيّن هذه المعطيات مدى عمق الهوة والفجوة الرقمية داخل المجتمع الإسرائيلي، إلا أن الفجوة بين أولئك المتصلين بشبكة الانترنت تزداد عمقا إذا ما أمعنّا النظر في نتائج استطلاع معهد نيتفيجن (נטוויזיון, 2006a)، حيث تشير النتائج إلى أن 60٪ من بيوت الأسر اليهودية متصلة

بشبكة الانترنت؛ بمعنى أن 40٪ لا يملكون اتصالا بشبكة الانترنت بينما تقل النسبة إذا ما قمنا بفحص نسبة مستخدمي الانترنت وفق معطيات Internet World Stats لعام 2007 (انظر جدول رقم 4). وتعتبر الهوة الرقمية بخصوص الاتصال بشبكة الانترنت كبيرة إذا ما قارناها بمعطيات Eurostat لعام 2006 (Eurostat, 2006) في دول مثل الدنمارك (79٪)، هولندا (80٪)، السويد (77٪) وألمانيا (67٪). وفي الوقت ذاته، لو قارنا نسبة البيوت المتصلة في دول أوروبية أخرى نجد أن إسرائيل في وضع جيد مقارنة مع فرنسا حيث تصل نسبة البيوت المتصلة بشبكة الانترنت (41٪)، اسبانيا (39٪)، ايطاليا (40٪) والنمسا (25٪). بينما إذا ما قارنا عدد المستخدمين للانترنت في هذه الدول نجد أن نسبة المستخدمين للانترنت أكبر بكثير مما هي عليه نسبة المتصلين وأكبر مما هو عليه الحال في إسرائيل؛ مما يشير إلى أن استخدام الانترنت، على ما يبدو، يتم خارج البيوت من أماكن العمل ومن المدارس؛ ولذلك فهم ليسوا بحاجة لربط بيوتهم في شبكة الانترنت، أو ربما ليسوا بحاجة لربط البيوت بالانترنت كون الحكومة توفر أماكن مجانية للاتصال بشبكة الانترنت، كما هو الحال في السويد حيث يمكنك الإبحار من حواسيب متوفرة في الشوارع والأماكن العامة.

تعتبر هذه المعطيات حول امتلاك الأسر لحواسيب وحول الاتصال بشبكة الانترنت قريبة، إلى حد كبير، من المعطيات التي وجدها مزراحي وآخرون (מזרחי ואחרים, 2005) في بحثهم الذي أجروه حول الفجوة الرقمية في إسرائيل مقارنة بدول أوروبا، حيث وجدوا أن الفجوة الرقمية في إسرائيل أكبر مما هو عليه الحال في الدنمارك، السويد والنمسا. ولكن الفجوة شبيهة بما هو عليه الحال في دول أوروبية مثل ايرلندا وفنلندا، بينما تعتبر الفجوة الرقمية في إسرائيل أقل مما هو عليه في دول مثل فرنسا، اسبانيا ودول شرق أوروبا.

يشير البحث الذي أجرته برزيلاي–نهون (ברזילי-נהון, 2003) إلى أن الفجوة الرقمية موجودة في كافة طبقات المجتمع رغم أن معدل استخدام تكنولوجيا المعلومات آخذ بالازدياد، إلا أن الفجوة لا تتقلص بمعدل ازدياد استخدام تكنولوجيا المعلومات. مما لا بد من التأكيد عليه هو أنَّ ثمة علاقة بين معدل الدخل وبين نسبة الذين بحوزتهم حاسوب والمتصلين بشبكة الانترنت عبر الحواسيب الموجودة في البيت. فقد أشارت المعطيات إلى أن 60٪ من ذوي الدخل المحدود يملكون حاسوبا في البيت مقابل 85٪ من ذوي الدخل المرتفع و 90٪ من ذوي الأسر التي تضم

بينها فردا أكاديميا واحداً (ברזילי-נהון, 2003 ؛ שני, 2003 ؛ דרור, 2003 ; מזרחי ואחרים, 2005 ; הלמ"ס, 2007). وقد عززت نتائج استطلاع مكون نتوويژن لحقر האינטרנט (2005) ما توصلت إليه الأبحاث (דרור, 2003 ؛ מזרחי ואחרים, 2005) بخصوص الاتصال بشبكة الانترنت، حيث تبيّن أنه 24٪ فقط من ذوي الدخل المنخفض متصلون بشبكة الانترنت بينما ترتفع النسبة إلى 80٪ بين ذوي الدخل المرتفع.

الفجوة الرقمية يمكن ملاحظتها أيضا جغرافيا (דרור, 2003 ; שני, 2003)، حيث أن الفجوة الرقمية تزداد كلما ابتعدنا عن مراكز المدن باتجاه الضواحي، وكلما ابتعدنا عن مركز البلاد باتجاه المدن البعيدة في الشمال والجنوب .

الفجوة الرقمية بين المواطنين العرب في إسرائيل

يختلف اختراق تكنولوجيا المعلومات للمجتمع العربي الفلسطيني في إسرائيل عما هو الحال عليه في المجتمع اليهودي في إسرائيل، فالمناخ الاجتماعي والأحوال الاقتصادية لا تترك مجالاً للبلبلة في الحصول على صورة غير حقيقية عن موقع الحوسبة في المجتمع العربي مقارنة مع المجتمع اليهودي، وذلك رغم شح المصادر التي تتناول موضوع الحوسبة.

تخلق الأحوال الاقتصادية – الاجتماعية للعرب الفلسطينيين في هذه البلاد تصورا وانطباعا صادقا حول وجود فجوة رقمية واضحة بينه وبين المجتمع اليهودي رغم كون أبناء المجتمعين مواطنين في هذه الدولة، ومن جانب آخر يمكن التحدث عن فجوة رقمية داخل المجتمع العربي ذاته.

تشير معطيات مكتب الإحصاء المركزي (הלמ"ס, 2007) إلى وجود فجوة رقمية واضحة بين المجتمع العربي وبين المجتمع اليهودي، حيث تبين أن نسبة الأسر اليهودية التي تمتلك حاسوبا تصل إلى 74٪ مقابل 55٪ في البيوت العربية مقارنة مع نسبة 44.6٪ عام 2004، وذلك وفق المسح الاجتماعي الاقتصادي للعرب في إسرائيل والتي أجرته جمعية الجليل. تدل هذه المعطيات على أن هناك زيادة في نسبة البيوت العربية التي تمتلك حاسوبا، ولكن رغم زيادة تلك النسبة إلا أن الفجوة ما زالت كبيرة بين المجتمعين العربي الفلسطيني والإسرائيلي.

وإذا ما تحدثنا عن الفجوة الرقمية داخل المجتمع العربي، فيمكن ملاحظة تلك الفجوة من خلال معطيات المسح الاجتماعي الاقتصادي للعرب في إسرائيل الذي أجرته جمعية الجليل عام 2004.

تشير هذه المعطيات إلى امتلاك 44.6٪ من الأسر حاسوبا في منطقتي الشمال والوسط بينما تنخفض تلك النسبة إلى النصف فتصل إلى 20.2٪ منطقة الجنوب. وهنا يمكن أن نؤكد صحة ما جاء به درور (דרור, 2003) من أنه يمكن ملاحظة الفجوة الرقمية جغرافياً؛ إلا أن تفسير الفجوة ما بين الشمال والوسط من جهة وبين الجنوب من جهة أخرى تختلف عن تفسير דרור الذي يعزو السبب في الفجوة الرقمية جغرافيا إلى مراكز المدن والضواحي حيث يعتاش ذوو الدخل المنخفض. بينما تنتج الفجوة الرقمية الجغرافية في المجتمع العربي الفلسطيني عن ظروف وطبيعة الحياة المختلفة للعرب في الجنوب، حيث تكثر هناك المساكن غير الثاتبة مثل بيوت الزينكو، وحيث يزداد عدد القرى والتجمعات السكنية غير المعترف فيها والتي تفتقر للبنية التحتية الأساسية من شبكة كهرباء وشبكة اتصالات.

أما بخصوص الاتصال بشبكة الانترنت، فإن الفجوة الرقمية تزداد شفافية ووضوحا نظراً لعمق الهوة بين المجتمعين وداخل المجتمع العربي الفلسطيني نفسهم، حيث نجد أنه في عام 2003 نسبة المتصلين بشبكة الانترنت في المجتمع اليهودي من جيل 20 فما فوق بلغت 46٪ مقابل 14٪ من نفس الفئة من العرب (הלמ״ס, 2005). بينما نسبة البيوت العربية المتصلة بشبكة الانترنت وصلت عام 2004 إلى 23٪ (جمعية الجليل، 2004) مقارنة بما نسبته 35.3٪ لعام 2004 والتي تشمل كافة البيوت في إسرائيل اليهودية والعربية (הלמ״ס, 2007b). مقارنة بسيطة تجعلنا نقف على فجوة تزيد على أكثر من 50٪ ما بين البيوت العربية والبيوت اليهودية المتصلة بشبكة الانترنت عام 2004. تغيرت هذه المعطيات في السنتين 2006 و 2007، حيث يتوقع أن ما يزيد عن 35٪ من البيوت العربية متصلة بشبكة الانترنت (وفق معطيات مكتب الإحصاء المركزي الذي يشير إلى أنَّ 54.6٪ من البيوت اليهودية والعربية متصلة بشبكة الانترنت (הלמ״ס, 2007b) مقابل 60٪ من البيوت اليهودية (נטוויזין, 2006)). أن هذه النسب ما زالت تشير إلى عمق الفجوة الرقمية بين المجتمعين، رغم ازدياد معدل استخدام تكنولوجيا المعلومات في أوساط مختلفة من المجتمع العربي.

تزداد الفجوة بين المجتمعين عند الحديث عن استخدام الإنترنت واستخدام الحاسوب، حيث تعتبر المعطيات دلالة واضحة على الفجوة القائمة استعمال الانترنت، فبالمقارنة بين معطيات جمعية الجليل (2004) حول مستخدمي الانترنت بين العرب واستطلاع TNS טלסקר

(2004) حول مستخدمي الانترنت بين اليهود نجد أن مستخدمي الانترنت بين العرب من جيل 10 فما فوق تصل إلى 20.2٪ مقابل 47٪ من مستخدمي الانترنت بين اليهود من جيل 13 فما فوق. كذلك الحال على مستوى استخدام الحاسوب، فقد تبيّن من الاستطلاع ذاته أن نسبة مستخدمي الحاسوب بين الأكاديميين اليهود يصل إلى 55٪ مقابل 27٪ فقط بين الأكاديميين العرب (הלמ"ס, 2003).

تعتبر هذه المعطيات مؤشرا واضحا على وجود فجوة رقمية بين المجتمعين في إسرائيل والتي تعود، في الأساس، لمواقف كل من المجتمعين تجاه الانترنت والحاسوب وإلى أثر الثقافة على تلك المواقف (Hermeking, 2005). إلا أن تأثير الحالة الاقتصادية على خلق الفجوة يعتبر عاملا مركزيا في سعة أو تقليص الفجوة الرقمية، فقد أكد جونسون (Johnson, 2003) أن هناك علاقة مباشرة بين استخدام الانترنت وبين الحالة الاقتصادية المتردية ومستوى التعليم المنخفض في الولايات المتحدة. تعتبر معطيات مكتب الإحصاء المركزي (הלמ"ס, 2006) حول الحالة الاقتصادية المتردية ومعدلات الدخل المتدنية للأسرة العربية، دالة على الفجوة الرقمية لدى المجتمع العربي الفلسطيني في إسرائيل وفق نتائج جونسون في الولايات المتحدة بهذا الخصوص.

<u>هل تقليص الفجوة الرقمية على المستوى العربي ممكناً؟</u>

يكمن تقليص الفجوة في تزويد حاسوب لكل أسرة وإتاحة الاتصال بشبكة الانترنت، ومن ثم زيادة الوعي الحاسوبي وأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات لدى كافة أفراد ومجموعات المجتمع العربي.

إن تزويد الأسر، التي تفتقر لحاسوب أو لاتصال بشبكة الانترنت، يمكن أن يكون من خلال مؤسسات المجتمع المدني العاملة في مجال تقديم المساعدات الأساسية مثل الغذاء والكساء وغيرها، وما على تلك المؤسسات إلا أن تقوم بتعريف جديد وصياغة جديدة لمفهوم مساعدات أساسية، ومن ثم توسيع سلة مساعداتها الأساسية بحيث تشمل الغذاء والكساء والدواء فضلا عن الحاسوب واتصال بشبكة الانترنت ولا سيّما وأن المعلومات هي من ضروريات الحياة، وذلك كما تفعل مؤسسات المجتمع المدني في دول العالم المتقدم.

إلا أن تزويد الحواسيب وخط الاتصال بشبكة الانترنت ما هي إلا خطوة أولى يجب أن يتبعها إنشاء مؤسسات مجتمعية تهتم في زيادة الوعي الحاسوبي والتنور الانترنتي، وذلك من خلال

إقامة دورات مجانية أو ذات تكلفة رمزية تتيح للمجموعات المختلفة في المجتمع من كبار السن والإناث والشباب المتسربين من المدارس وحتى الأسر الكاملة، التعرف على استخدام الحاسوب والانترنت، وتزويدهم بالمهارات الأساسية لاستخدامهما.

إن هاتين الخطوتين هما الكفيل الوحيد بتقليص الفجوة الرقمية داخل المجتمع العربي، وذلك كون المؤسسات الحكومية غير مبالية لعمق الفجوة، مثلما هي غير مبالية لقضايا أساسية يعيشها المجتمع العربي كما في مجال التعليم (انظر بتوسع دورية "قضايا التعليم العربي" الصادرة عن لجنة متابعة التعلم العربي).

الخلاصة والاستنتاجات والتوصيات

يتضح من خلال هذه الدراسة أن الفجوة الرقمية هي قضية عالمية تطال كافة دول العالم من المتقدمة وحتى الفقيرة، فكل دولة تعاني المشكلة بأشكال ومقاسات مختلفة. رغم أشكال الفجوة المختلفة ومقاساتها إلا أنه يمكن التعميم بشأن أسبابها، فالسبب الرئيس هو الحالة الاقتصادية – الاجتماعية ومستوى التعليم. إن تقليص الفجوة ممكن على مستوى الفرد وبشكل ذاتي فقط في دول العالم المتقدم حيث البنية التحتية والتكنولوجيا متوفرة، بينما كل ما يحتاجه الفرد هو جهد ذاتي لاكتساب مهارات استعمال تلك التكنولوجيا بشكل ناجع. أما في الدول التي تفتقر إلى بنية تحتية في مجال الاتصالات والتقنيات، فإن الحل الذاتي غير ممكن كونه لا يكمن في إطار اكتساب مهارات استعمال التكنولوجيا، إنما هناك حاجة لجهود حكومات ومؤسسات المجتمع المدني حيث تتيح الحكومات لمواطنيها استغلال تلك التكنولوجيا من خلال إنشاء بنى تحتية قادرة التعامل مع تلك التكنولوجيا، يرافق ذلك حملة وعي وتنور تكنولوجي وحاسوبي تقوم به مؤسسات المجتمع المدني. إن مساندة مؤسسات المجتمع المدني لأصحاب الدخل المحدود ولمفتقدي الوعي الحاسوبي أمر واجب في الدول المتقدمة أيضاً، وهذا ما يحصل بالفعل، إلا أنه أمرٌ لا بد منه بين الأقليات أيضاً، وهذا ما لم يحصل داخل المجتمع العربي في إسرائيل لأن مؤسسات المجتمع المدني العاملة على تقديم المساعدات مازالت تعمل في دائرة تأمين الاحتياجات الأساسية من غذاء ودواء وكساء، دون أن تهتم في إدراج التنور الرقمي ضمن الاحتياجات الأساسية، ومن جهة ثانية، لا توجد هناك مؤسسات داعمة تعمل على زيادة الوعي الحاسوبي للأجيال المختلفة من خلال دورات مجانية أو ذات تكلفة ضئيلة. آمل أن أكون

قد وُفِّقت في توضيح مفهوم الفجوة الرقمية، وأن يستطيع القارئ الوقوف عن قرب على حقيقة الفجوة الموجودة اليوم عالميا ومحليّاً مع بيان الأسباب وأشكال تقليص الفجوة كما أتت على يد مجموعة من المؤسسات الناشطة في مجال تقليص الفجوة الرقمية وعلى يد أكاديميين متخصصين. يتبين لنا من خلال معالجة المعطيات حول الفجوة الرقمية داخل المجتمع العربي في إسرائيل يتبين لنا أنها غير محتلنة، وينقصنا الكثير من المعطيات حول الفجوة بين الطبقات والمجموعات المختلفة، وبناء عليه، فإني أوصي بإجراء المزيد من المسوح والاستطلاعات والأبحاث والدراسات لإكمال الصورة حول حقيقة الفجوة محلياً، ومن ثم مقارنتها بمعطيات حول العالم العربي وبأقليات عرقية أخرى في العالم، وكذلك مع المجتمع اليهودي في إسرائيل لإكمال الصورة عالميا.

ببليوغرافية:

جمعية الجليل – الجمعية العربية القطرية للبحوث والخدمات الصحية (2004). **الفلسطينيون في إسرائيل: المسح الاجتماعي الاقتصادي**.

אחמד, ו' (2006). דפוסי שימוש באינטרנט ומניעיו בקרב סטודנטים באקדמיית אלקאסמי. **ג'אמעה**, 10. 434-386

ברזילי-נהון, ק' (2003). בין המוחשי לווירטואלי - הבדלים חברתיים בנגישות **כנס הפער הדיגיטאלי בישראל: האם טכנולוגיות האינטרנט יקדמו את השוויון**?. אוניברסיטת תל-אביב

דרור, י' (2003). **הקו המזהיר להרחבת הפערים – כתבה בעיתון הארץ** [גרסה אלקטרונית]. זמין בתוך:
http://www.haaretz.co.il/hasite/pages/ShArtSR.jhtml?itemNo=374755 &returnParam=Y - &objNo=54714 -– הוחזר ב10-09-2007

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2007). **הודעה לעיתונות – לקט נתונים מתוך הסקר החברתי 2006.**
http://www1.cbs.gov.il/reader/newhodaot/hodaa_template.html?hodaa=200719104

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2007b). **הודעה לעיתונות – ממצאים מסקר הוצאת משק הבית** 2006.
http://www1.cbs.gov.il/reader/newhodaot/hodaa_template.html?hodaa=200715148

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2006). **הכנסה ברוטו למשק בית באוכלוסייה כולה ובמשקי בית שבראשם שכיר, לפי מספר נפשות במשק הבית, קבוצת אוכלוסייה ויבשת לידה של ראש משק הבית.**
http://www.cbs.gov.il/publications/income_05/pdf/t02.pdf

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2005). **הודעה לעיתונות – שימוש במחשב וביאנטרנט בקרב ישראלים בני 20 ומעלה - ממצאים מתוך הסקר החברתי 2003**.
http://www1.cbs.gov.il/reader/newhodaot/hodaa_template.html?hodaa=200519176

מזרחי, י ; נעה, ב ואירית, ח) עורכים (2005). **סקר מוכנות דיגיטאלית ופערים דיגיטאליים ישראל** . ירושלים :משרד האוצר. זמין בתו
http://www.maor.gov.il/docs/digital/digital3.pdf

מכון נטוויז'ן לחקר האינטרנט (2005). **ממצאי סקר דעת קהל בנושא שימוש באינטרנט בחודש ספטמבר 2005.**
http://www.niis.tau.ac.il/page.aspx?pid=130&cid=0&menu=27

מכון נטוויז'ן לחקר האינטרנט (006a2)**ממצאי סקר דעת קהל בנושא שימוש באינטרנט בחודש אפריל 2006**
http://www.niis.tau.ac.il/page.aspx?pid=128&cid=0&menu=27

מכון נטוויז'ן לחקר האינטרנט (006b2). **ממצאי סקר דעת קהל בנושא שימוש באינטרנט בחודש אוקטובר 2006**
http://www.niis.tau.ac.il/page.aspx?pid=148&cid=0&menu=27

שני, ר' (2003). **מחקר: הפער הדיגיטאלי בישראל לא מצטמצם – כתבה בעיתון ידיעות אחרונות** [גרסה אלקטרונית]. זמין בתוך :
http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-2846404,00.html – הוחזר ב-10-09-2007

Bridging the Digital Divide, Harnessing ICT for Economic. Development, Job Creation and Poverty Eradication. *World of Work* 38: 4-6
Available at: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/dwcms_080617.pdf - Retrieved 10-07-2007

Bridges (2001). *Spanning the Digital Divide: understanding and tackling the issues*.
Available at: http://www.bridges.org/publications/65 - Retrieved 15-06-2007.

Callison, D. (2004). Digital Divide. School Library Media Activities**.** *Education Module* 20 (6). 37

Ono, H. & Zavondy, M. (2003). Gender and the Internet. *Social Science Quarterly* 84 (1). 111-121.

Cisler, S. (2000). Hot Button: *Online haves Vs. Have-nots*. San Jose Mercury News. Available at: http://www.athenaalliance.org/rpapers/cisler.html - Retrieved at: 15-06-2007.

Corrocher, N., Ordanini, A. (2002). Measuring the Digital Divide: a Framework for the Analysis of Cross-Country difference**.** *Journal of Information Technology* 17: 9-19. Available at: http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/APCITY/UNPAN007361.pdf Retrieved 15-07-2007

Curran, C. (1990). Information literacy and the Public Librarian. *Public Libraries* 29 (4): 349-354.

Davies, J., Szabo, M. & ,Montgomerie, C. (2002). Assessing information and communication technology literacy of education undergraduates: Instrumental development. In P. Barker & S. Rebelsky, (Eds.), *Proceedings of ED-MEDIA 2001 ,World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunication* (pp. 377-383). Norfolk, VA: Association for the Advancement of Computing in Education.

Dholakia, R. R., Dholakia, N., & Kshetri, N.(2004). Gender and Internet Usage. In H. Bidgoli (ed.), *The Internet Encyclopedia.* New York: Wiley. 2:12-22 Available at: http://ritim.cba.uri.edu/wp2003/pdf_format/Wiley-Encycl-Internet-Usage-Gender-Final.pdf - Retrieved 07-09-2007

Dholakia, R. R. (2005). Gender and Internet Use: Peeking Under the Covers. *Working Paper Series* 6. College of Business Administration. University of Rhode Island. Available at: http://www.cba.uri.edu/offices/research/workingpapers/documents/GenderAndInternetUsePeekingUnderTheCovers.pdf - Retrieved 07-07-2007.

The Digital Divide: Employment and Development Implications. (Introduction)**.** *International Labour Review* 140.(2): 113-117. http://www.ilo.org/public/english/support/publ/revue/download/pdf/intro012.pdf

Du, X. (1999). Internet Adoption and Usage in China. The *27th Annual Telecommunications Policy and Research Conference*, Alexandria.

Dumenter, C. (2005). Digital Divide in Europe. *Statistics in Focus* 38 Available at: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-NP-05-038/EN/KS-NP-05-038-EN.PDF - Retrieved 10-07-2007

Eshet, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia* 13 (1): 93–106. المقال مترجم إلى العبرية في: http://www.isoc.org.il/magazine/magazine4_6.html

Eurostat (2004). *Population and Social Conditions. Information society. Households - Availability of Computers*. Available at: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/popul/isoc/isoc_ci/isoc_ci_cm&language=en&product=EU_MAIN_TREE&root=EU_MAIN_TREE&scrollto=427 - Retrieved 10-07-2007

Eurostat (2006). *Population and Social Conditions. Information society. Level of Internet access – households*.
Available at:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,39140985&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=Yearlies_new_population&root=Yearlies_new_population/C/C7/ir031 - Retrieved 10-07-2007

Fallows, D. (2005). *How Women and Men Use the Internet. Pew Internet & American Life Project*. Available at:
http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Women_and_Men_online.pdf - Retrieved 07-09-2007

la Ferle, C., Edwards, S. M., & Yutaka, M. (2002). Internet diffusion in Japan: Cultural considerations. *Journal of Advertising Research 42* (2), 65-79.

Greyling W. (2003). *from the digital divide to digital opportunities: Measuring Infostates for Development.* Canada: NRC-CNRC.
Available at: http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/dd/material/index_ict_opp.pdf **-** Retrieved at: 15-06-2007

Hermeking, M. (2005). Culture and Internet consumption: Contributions from cross-cultural marketing and advertising research. *Journal of Computer-Mediated Communication* 11(1), article 10. Available at: http://jcmc.indiana.edu/vol11/issue1/hermeking.html - - Retrieved 10-07-2007

Association of College and Research Libraries (ACRL) (2000). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*.
Available at: http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/standards.pdf - Retrieved 10-09-2007

Iftekhar, A. (2004, Aug) Inequality of Internet Use and Socio-Economic and Demographic *Determinants Paper presented at the annual meeting of the American Sociological Association*, San Francisco, CA: Hilton San Francisco & Renaissance.

Inoue, H., Naito, E. & Koshizuka, M. (1997). Mediacy: What it is? Where to go? *International Information & Library Review* 29, 403-413

International Literacy Explorer (1999***).*** *To Serve as a Training and Learning Tool: Introduction: Definitions of Literacy*.
Available at: http://www.literacy.org/Projects/explorer/defliteracy.html - Retrieved 15-07-2007

International Labour Organization (ILO's) (2001***).*** *World Employment Report, 2001*
http://www.ilo.org/public/english/support/publ/wer/overview.htm#A%20widening

Johnson, K.T. (2003). Effects of Socio-Economic Status on Interface Metaphor Use and Computer Performance. Human Centric Computing Languages and Environments. *Proceedings. 2003 IEEE Symposium*. 275-276

Jonathan, P. (2000). *Bridging the Digital Divide*. *Available* at:
http://www.soros.org/initiatives/information/articles_publications/articles/bridging_20000615 - Retrieved 15-06-2007

Keniston, K. (2003). Introduction: The Four Digital Divides . In K. Keniston & D. Kumar (eds.), *The Four Digital Divides*. Delhi: Sage Publishers.
Available at: http://web.mit.edu/~kken/Public/PAPERS/Intro_Sage.html Retrieved 15-07-2007

Kling, R. (1998). Technological and Social Access To Computing, Information and Communication Technologies: *White Paper for Presidential Advisory Committee on High-Performance Computing and Communications, Information Technology, and the Next Generation Internet*.
Available at: http://rkcsi.indiana.edu/archive/kling/pubs/NGI.htm - Retrieved 10-07-2007

Kuttan, A., & Laurence, P. (2003). From Digital Divide to Digital Opportunity. *Computers in the Schools* 20 (4): 94-102

Gartner Group (2001), *The Digital Divide and American Society*

De Mooij, M. K. (2004**).** *Consumer Behavior and Culture: Consequences for Global Marketing and Advertising*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Müller, S., & Gelbrich, K. (2004). *Interkulturelles Marketing*. München: Vahlen

National Telecommunications and Information Administration (NTIA) (1999). *Falling Through the Net: Defining the Digital Divide.*
Available at: http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fttn99/ - Retrieved 15-06-2007.

Novak, T., & Hoffman D. (1998). *Bridging the digital divide: The impact of race on computer and internet use*. Project 2000, Vanderbilt University.
Available at: http://elab.vanderbilt.edu/research_papers.htm. Retrieved at: 15-06-2007.

OECD (2000). Literacy in the Information age: Final Report of the International Adult Literacy Survey. *International Review of Education* 46(5): 457-473.

Pearson, T. (2000). The Power Gap. *Ubiquity*.
Available at: http://www.acm.org/ubiquity/question/divide.html - Retrieved 15-07-2007

Peters, T. (2003). Bridging the Digital Divide. *The Evolving Internet* 8 (3).
Available at: http://usinfo.state.gov/journals/itgic/1103/ijge/gj08.htm - Retrieved 10-07-2007

Ryder, M. (2004). *The Digital Divide.*
Available at: http://carbon.cudenver.edu/~mryder/dig_div_este.html - Retrieved 15-06-2007.

Tapscott, D. (1998) *Growing up digital*. New York: McGraw-Hill

Thomas, J. J., & parayil, G. (2005). *Does the Social divide and digital divide reinforce each other? Evidence from Kerala and Andhra Pradesh*. Available at: http://64.233.183.104/search?q=cache:wgzyBUynCU0J:worldsci.net/tunis/docs/PPF_WSIS-2005_Tunis.ppt+social+divide+and+digital+divide&hl=en&ct=clnk&cd=4&gl=il - Retrieved 10-07-2007

UNCTAD (2002). *E-commerce and Development Report 2002.* Available at: http://r0.unctad.org/ecommerce/docs/edr02_en/ecdr02ch3.pdf - Retrieved 10-07-2007

Warschauer, M. (2002). Reconceptualizing the Digital Divide*.* *First Mondy* 7 (7). Available at: http://www.firstmonday.org/issues/issue7_7/warschauer/index.html#author - Retrieved 10-09-2007

Wellman, B. (2001). Computer Networks as Social Networks. *Science* 293 (5537). 2031-2034.

תקציר

ההתפתחות המהירה בטכנולוגיות המידע ובהתפשטותה ברחבי העולם, נחשבת לאחד האירועים החשובים ביותר בעשירונים האחרונים של המאה ה-20 ושל העשירון הראשון של המאה ה-21, עד כדי כך התחילו לקרוא לתקופה הזו בעידן הטכנולוגיה והתקשרת. טכנולוגיות מידע הפכו לאמצעי מרכזי בהתקשרות בתוך חברות מפותחות וכאלה שהן מתפתחות. טכנולוגיות המידע נחשבת כאמצעי שמבטיח השתלבותן של חברות אלה בגלובליזציה, ולהיות חלק מהכפר הגלובלי הזה. עקב חשיבות הנושא, משקיעות הממשלות במדינות רבות בעולם ביצירת תשתיות תקשורת המאפשרות שימוש יעיל ואפקטיבי בטכנולוגיות הללו.

בכדי לאפשר למדינות ולעמים להשתלב בכפר הגלובלי, ולהפיק תועלת מרבית , פותחו רשתות תקשורת גלובליות הנשענת על טכנולוגיות מתקדמות אלה. עד כדי כך שמידת התפשטות טכנולוגיה זו וסוג ערוצי העברת המידע נהיה אחד המדדים המרכזיים להערכת מידת הקדמה של עם או מדינה מסוימת.

בלי שום ספק שהמדינות והעמים ש"זכו" לתשתיות מתקדמות להפעלת ושימוש בטכנולוגיות מידע מתקדמות הם נחשבות כבר-מזל בהשוואה לאלה שלא נוצרה בפניהם הזדמנות להכיר ולהשתמש בטכנולוגיות מתקדמות אלה עקב היעדר תשתיות מתאימות כתוצאה של היעדר

משאבים לייסוד תשתיות כאלה, ועקב היעדר יכולות בקרב אזרחי מדינות אלה להצטייד בטכנולוגיות אלה אם זה ברמת יכולות פיננסיות או יכולות ידע כל זה הוליד פער חדש שהתווסף לפערים הקיימים כבר וזהו פער דיגיטאלי.

הפער הדיגיטאלי (Digital Divide) הוא הפער בין מדינות ועמים בעלות גישה קבועה ויעילה לטכנולוגיות מידע לבין אלו שאין להם גישה זו. במילים אחרות, הפער הוא בין אלו שיש להם את היכולת להיעזר בטכנולוגיות דיגיטאליות לבין אלו שאין להם יכולת זו.

במאמר מורחב זה שאני סבור שהוא הראשון שנכתב בערבית, מנס לעמוד מקרוב על המושג פער דיגיטאלי תוך כדי התייחסות לנתונים סטטיסטיים עדכניים שמסבירה לקורא את מהות מושג זה ומידת התהום בתחום הדיגיטאלי בין מדינות ועמים ובתוך חלק מהמדינות עצמם. ואז אשתדל לעמוד על הסיבות העיקריות העומדות מאחורי היווצרות הפערים הדיגיטאליים. אך גם כן מתייחס במאמר לפתרונות המוצעות לצמצום הפערים על ידי גופים, ארגונים ואקדמאיים העוסקים בתחום.

בחלקו האחרון של המאמר מתייחס לפער הדיגיטאלי בתוך החברה הישראלית בתוך החברה היהודית, בתוך החברה הערבית בישראל ובין שתי החברות תוך כדי נימוק השערותיי על נתונים מספריים.