مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالوطن العربي وموضوع الفجوة الرقمية

د. وهيبة عبد الرحيم --- المركز الجامعي تامنغست – الجزائر

الملخص:

تصدر سنويا عن عدة هيئات دولية ذات مصداقية تقارير تضم مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لمختلف دول العالم، تمس هذه المؤشرات كل ما هو مرتبط بالتكنولوجيا وحتى آثارها الاقتصادية وفعاليتها في دعم محتوى الاقتصاد الرقمي، يمكن الأخذ بهذه المؤشرات ومحاولة تحليلها لمعرف الواقع العربي فيما يخص وضعية الاقتصاد الرقمي بهذه البلدان والتأكد مما يقال عن الفجوة الرقمية والصورة السوداء التي يصورها لنا أغلب الاقتصاديين حول هذا الواقع.

فمعرفة واقع الاقتصاد الرقمي لا يتم إلا من خلال تشخيص دقيق لقطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال، ومؤسسات الاقتصاد سواء مؤسسات التأمين أو غيرها حتى تتطور وترتقي لابد أن تندمج ضمن الاقتصاد الرقمي، لذلك من المهم جدا الاهتمام بهذا القطاع الذي يعتبر البنية التحتية لاقتصاد أي دولة في ظل العصر الحالي المبني على التكنولوجيات.

Abstract:

Published annually by several international bodies credible reports indicators include information and communication technology to various countries around the world, affecting these indicators all that is linked to technology and even its economic impact and effectiveness in support of the content of the digital economy, can take these indicators and try to analyze the ID Arab reality regarding the status of the digital economy these countries and make sure what is being said about the digital divide and the image portrayed by the black majority of economists us about this fact.

Knowing the reality of the digital economy can only be achieved through an accurate diagnosis of the sector, information and communication technology, and institutions of the economy, whether insurance companies or other even evolve and elevate must be integrated within the digital economy, so it is very important interest in this sector, which is the infrastructure of the economy of any country in the light of the times based on current technologies.

مقدمة:

يعتبر قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال القاعدة الأساسية التي يرتكز عليها الاقتصاد الرقمي، فالتجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية والأعمال والإدارة الالكترونية يرتبط تطورها بتطور قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأي دولة، وانتشار الانترنت واستخدامها وتوفر الهواتف وأجهزة الكومبيوتر في المنازل والمنشآت والأجهزة الحكومية ضروري لنجاح أي عملية الكترونية، حيث سيُفَعِّل ذلك عملية تبادل المعلومات انتقالاً إلى تبادل السلع والخدمات، ووضعية قطاع المعلومات والاتصال في الوطن العربي ودرجة انتشاره يختلف من دولة إلى أخرى بدرجات متفاوتة، لكن هذه الدرجات تزداد بشكل كبير عند مقارنة الدول العربية بالدول المتقدمة، لذلك فإن دراسة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الوطن العربي سيقرب لنا الصورة ويوضحها حول وضعية الاقتصاد الرقمي بهذه الدول.

هنالك عدة هيئات عالمية ذات مصداقية تقوم سنويا بإصدار تقاريرها الإحصائية، حيث تشمل هذه التقارير كل دول العالم حول مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والتي تتضمن الهواتف الثابتة والنقالة وعدد أجهزة الحاسوب الشخصي والصادرات من التكنولوجيا العالية والإحصائيات المتعلقة بالانترنت...الخ، هذه الإحصائيات تعكس الواقع الحقيقي للإقتصاد الرقمي بكل دول العالم وبالتالي الهوة الرقمية بين الدول العربية والأجنبية. وعليه تبرز ملامح إشكالية هذا المقال، **ما هو حجم الفجوة الرقمية بين الدول العربية وباقي دول العالم؟**

أولا: البنية التحتية للاقتصاد الرقمي بالوطن العربي.

سنحاول التطرق لأهم المؤشرات المُعتمد عليها في إقامة التجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية والأعمال والإدارات الالكترونية، وذالك لتخلف الوطن العربي عن التكنولوجيات العالية التي يعرفها العالم المتقدم ونظرا لأهمية هذه المؤشرات في تطور الاقتصاد الرقمي.

1- خطوط الهاتف:

تعتبر خطوط الهاتف الوسيلة الأولى التي تسمح باستخدام شبكة الانترنت والتالي الولوج للعالم الالكتروني، ورغم أن هذه الخطوط شهدت زيادة في السنوات الأخيرة في

معظم الدول العربية (30 مليون خط سنة 2005 إلى 35 مليون خط سنة 2013)، إلا أنها تبقى الأضعف بالمقارنة مع الدول المتقدمة، وهذا حسب إحصائية أجراها الاتحاد الدولي للاتصالات تشمل كل مناطق العالم بما فيها الدول العربية، حيث تبين هذه الإحصائية عدد خطوط الهاتف الثابت والنقال منذ 2008 إلى غاية سنة 2013، كما تبين ثبات الأرقام وانخفاضها في كل المناطق التي تناولتها الاحصائية، ويعود ذلك لظهور الهواتف النقالة التي أصبحت تقوم بدور الهواتف الثابتة بكل فعالية.

حسب هذه الإحصائية فإن الدول العربية بقيت عدد خطوط الهاتف الثابت بها تعادل 35 مليون خط سنة 2008 إلى سنة 2013، وهذا راجع إلى منافسة الهاتف النقال، أما مقارنتها بباقي مناطق العالم فالدول العربية متخلفة عنها بشكل واضح ما عدا الدول الإفريقية حيث تتقدم عليها الدول العربية في هذه النقطة. أما الاشتراكات بالهاتف النقال فعكس الهواتف الثابتة فإن عدد الاشتراكات يسجل تسارع واضح حيث ارتفع من 213 مليون اشتراك سنة 2008 إلى 374 مليون اشتراك سنة 2013، إلا أن هذا لا يكفي مقارنة ببعض مناطق العالم خاصة منها الدول المتقدمة حيث تعتبر هي الأضعف، والجدول الموالي يوضح ذلك:

جدول رقم (01): عدد الخطوط الهاتفية الثابتة والنقالة في العالم.

الاشتراك بخطوط الهواتف الثابتة	بالمليون						لكل 100 نسمة					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
إفريقيا	11	12	12	11	11	12	1.5	1.6	1.5	1.4	1.4	1.4
الدول العربية[1]	35	34	35	35	35	35	10.2	9.9	9.8	9.6	9.4	9.3
آسيا والمحيط	567	571	553	536	525	525	14.9	14.9	14.2	13.7	13.2	12.9
رابطة الدول المستقلة	73	73	74	73	73	72	26.1	26.3	26.4	26.3	25.9	25.7
أوروبا	261	267	263	258	250	243	42.8	43.7	42.8	41.6	40.2	39.0
الأمريكيتين	287	277	273	272	271	272	31.5	30.1	29.4	29.0	28.6	28.4
الاشتراكات للهاتف النقال	بالمليون						لكل 100 نسمة					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
إفريقيا	246	298	365	438	501	545	32.4	38.4	45.7	53.6	59.8	63.5
الدول العربية	213	263	310	348	374	394	63.0	76.2	87.7	96.4	101.6	105.1
آسيا والمحيط	1773	2165	2628	3034	3290	3547	46.6	56.3	67.7	77.3	83.1	88.7
رابطة الدول المستقلة[2]	312	335	377	411	444	476	112.2	127.5	135.1	147	158.9	169.8
أوروبا	714	717	724	745	768	790	117.2	117.0	117.6	120	123.3	126.5
الأمريكيتين	741	809	882	952	998	1048	81.5	88.0	95.0	101	105.3	109.4

Source: Key global telecom indicators for the world telecommunication service sector, date available: 22/12/2013, on line: http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx

أما داخل المجتمع العربي هناك تفاوت واضح بين الدول العربية من حيث درجة انتشار الهواتف، فهناك دول تعرف تغطية لا بأس بها، ودول أخرى ذات تغطية أقل ودول ذات تغطية ضعيفة جداً، وهذا ما يبينه الجدولين المواليين:

جدول رقم (02): عدد خطوط الهاتف الثابت في الدول العربية (من 2009 إلى 2012)

	2009	2010	2011	2012
الجزائر	2.576.165	2.922.731	3.059.336	3.202.000
البحرين	238.000	228.000	276.523	299.416
مصر	10.312.559	9.618.123	8.714.286	8.557.497
جزر القمر	30.787	21.210	23.146	24.000
العراق	1.650.136	1.720.591	1.794.000	1.871.000
الأردن	201.238	485.529	465.388	434.437
الكويت	528.497	519.418	514.696	510.000
لبنان	803.740	838.000	855.000	867.000
ليبيا	1.063.265	1.228.300	1.000.000	814.000
موريتانيا	74.464	71.572	72.294	65.069
المغرب	3.516.281	3.749.364	3.566.076	3.279.054
عمان	300.139	283.941	287.323	304.545
قطر	287.942	270.000	309.000	394.407
السعودية	4.171.000	4.165.750	4.633.158	4.801.824
الصومال	100.000	100.000	90.000	70.000
السودان	370.423	544.984	483.617	424.586
سوريا	3.871.114	4.069.041	4.289.000	4.429.000
تونس	1.278.548	1.289.585	1.217.781	1.105.586
الإمارات	1.580.148	1.479.485	1.825.496	1.967.486
اليمن	997.000	1.046.263	1.075.000	1.104.000

Source: Key global telecom indicators for the world telecommunication service sector, op.cit.

جدول رقم (03): عدد الاشتراكات بالهاتف النقال (من 2009 إلى 2012)

	2009	2010	2011	2012
الجزائر	32.729.824	32.780.165	35.625.926	37.692.000
البحرين	1.401.974	1.567.000	1.693.65.	2.123.903
مصر	55.352.233	70.661.005	83.425.145	96.798.801
جزر القمر	122.596	165.278	216.438	283.511
العراق	20.116.876	23.264.408	25.519.000	26.756.000
الأردن	6.014.366	6.620.000	7.482.561	8.984.252
الكويت	2.628.413	3.979.145	4.934.160	5.100.000
لبنان	2.390.317	2.863.664	3.456.650	3.755.169
ليبيا	9.534.091	10.900.000	10.000.000	9.587.000
موريتانيا	2.182.249	2.776.050	3.314.767	4.023.746
المغرب	25.310.761	31.982.279	36.553.943	39.016.336
عمان	3.970.563	4.606.133	4.809.248	5.277.591
قطر	1.948.770	2.186.447	2.302.225	2.601.210
السعودية	44.864.355	51.564.375	53.705.808	53.012.322
الصومال	641.000	648.200	1.800.000	2.300.000
السودان	15.339.895	18.093.231	25.056.185	27.658.595
سوريا	10.021.861	11.696.000	12.917.000	12.980.000
تونس	9.797.026	11.114.206	12.387.656	9.797.026
الإمارات	10.671.878	10.926.019	11.727.401	13.775.252
اليمن	8.313.000	11.085.000	11.668.000	11.085.000

Source: Key Global Telecom Indicators for the World Telecommunication Service Sector, op.cit.

من الجدولين السابقين نستنتج أن مصر هي الدولة العربية الأولى من حيث عدد الهواتف الثابتة منذ 2009 إلى سنة 2013 تليها السعودية ثم سوريا بعدها المغرب، أما الدول ذات التغطية الضعيفة جداً فهي جزر القمر، موريتانيا والبحرين، أما بالنسبة للهواتف النقالة فمصر أيضا هي ذات المرتبة الأولى ثم تليها السعودية ثم المغرب بعدها الجزائر والعراق.

والملاحظ أيضاً أن الدول التي بها عدد قليل من الخطوط الهاتفية الثابتة هي ذات اشتراكات معتبرة بالهاتف النقال، مثل السودان وقطر مما يفسر قلة عدد خطوط الهواتف الثابتة بها.

2- أجهزة الحاسوب الشخصي.

يشكل الحاسوب اليوم الأداة الأساسية لاستخدام الإنترنت، وبالرغم من الانخفاض التدريجي في كلفته، لا يزال انتشاره محدود إما لارتفاع ثمنه بالنسبة إلى الفئات المتوسطة والفقيرة في المنطقة العربية، وإما لتعقُّد عمليات استخدامه بالنسبة إلى بعض فئات المجتمع، ومن المؤكد أن نشر صناعة المحتوى الرقمي يتطلب إتاحة النفاذ إلى المحتوى لفئات أوسع من المجتمع، ومن خلال الجدول الموالي يمكن توضيح نسب الأسر المزودة بحاسوب شخصي بالدول العربية لسنة 2011، كما يوضح الجدول موقع الدول العربية في الترتيب العالمي فيما يخص هذه الأجهزة.

جدول رقم (04): نسبة الأسر المزودة بحاسوب شخصي لسنة 2011

الرتبة عالمياً	البلد	%	الرتبة عالمياً	البلد	%
7	البحرين	90	67	المغرب	39
28	الإمارات	76	70	مصر	36.4
8	قطر	88.3	33	لبنان	71.5
48	السعودية	58.3	93	تونس	13.1
57	الأردن	50.8	87	الجزائر	20
47	عمان	58	109	ليبيا	7.6
57	سوريا	38.5	129	موريتانيا	23
38	الكويت	69	136	اليمن	4

Source: Soumitra Dutta and Irene Mia -world economic forum-, «the global information technology report 2013», date available: 30/12/2013, on line: www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2013.pdf.

من خلال الجدول نلاحظ أن هناك دولة عربية متفوقة باحتلالها المرتبة السابعة عالمياً وهي البحرين والثامنة عالميا وهي قطر (متقدمة على الدول المتطورة كألمانيا، بريطانيا، الولايات المتحدة الأمريكية واليابان...الخ)، وهناك دول لها نسب لا بأس بها كالإمارات

والكويت ولبنان، ودول ضعيفة كالمغرب، مصر، سوريا، وهناك دول ضعيفة جداً كتونس، ليبيا، الجزائر، موريتانيا واليمن. ولذلك لا بد من اتخاذ عدد من الإجراءات لزيادة استخدام الحاسوب في المنطقة العربية منها مثلاً:

أ - توفير الحواسيب في مراكز مجتمعية في المناطق الريفية والنائية والفقيرة؛

ب - تخفيض الرسوم الجمركية على الحواسيب ومكوناتها؛

ج - تسهيل الحصول على القروض الصغيرة لتمكين الفئات الشعبية من اقتناء الحواسيب؛

د- تكثيف الدورات التدريبية المخصصة لاستخدام الحواسيب والإنترنت.

3- شبكة الانترنت كمعيار لقياس الفجوة الرقمية.

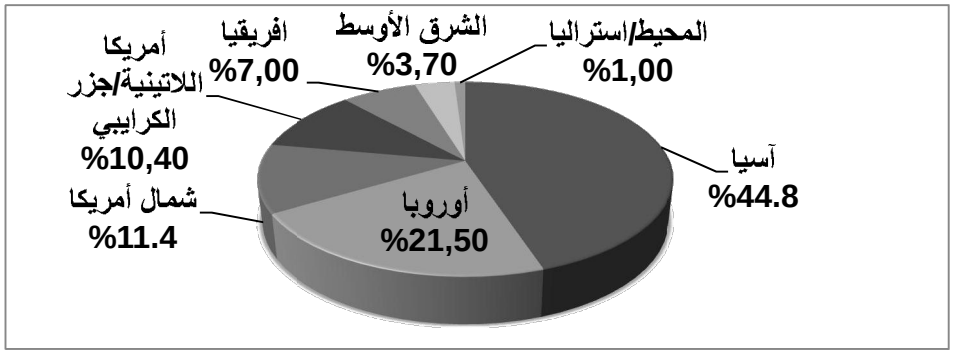
إن سعة الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة والدول النامية اليوم مُقاسة بعدد مستخدمي الانترنت، ويرتبط انتشار الانترنت بمدى توفر الخطوط الهاتفية وأجهزة الحاسوب الشخصي، والدول العربية كما رأينا سابقاً تعاني من فجوة رقمية بمقارنتها مع الدول المتقدمة ماعدا الدول الخليجية، كما تعاني من فجوة رقمية داخلية عند مقارنتها مع بعضها البعض.

تعرف الفجوة الرقمية بأنها "الفجوة التي خلقتها ثورة المعلومات والاتصالات بين الدول المتقدمة والدول النامية، وتقاس بدرجة توافر أسس المعرفة بمكونات الاقتصاد الرقمي الذي يستند إلى تكنولوجيا المعلومات ودرجة الارتباط بشبكة المعلومات العالمية (الإنترنت)، وتوافر طرق المعلومات السريعة والهواتف النقالة وخدمات التبادل الرقمي للمعلومات، وهي الأسس التي أصبحت تحكم كافة مناحي الحياة وأسلوب أداء الأعمال، حيث انعكس ذلك في تطور التجارة الإلكترونية، وزيادة الشركات الجديدة التي تؤسس يومياً لممارسة أعمالها عبر الشبكة العالمية (ومنها شركات com.)، وإطلاق المبادلات التجارية اللاسلكية و إقامة الحكومات الإلكترونية وتنفيذ المعاملات المصرفية والمالية وإنشاء الشبكات التعليمية والبحثية والصحية والسياحية وغيرها، وتقنين هذه العمليات عبر تطوير التشريعات اللازمة"[3].

وحسب آخر الإحصائيات التي يعدها الموقع العالمي لإحصائيات الانترنت (internet world stats) بتاريخ 30 جوان 2012، فإن منطقة الشرق الأوسط تمثل 3.7 % من

مستخدمي الانترنت في العالم أما إفريقيا تمثل نسبة 7% فقط من مستخدمي الانترنت حسب ما يوضحه الشكل الموالي:

شكل رقم (01): نسبة مستخدمي الانترنت في العالم حسب المناطق الجغرافية لسنة 2012.



Source: internet world stats, "internet users in the world distribution by world regions -2012", date available: 22/12/2013, on line: http://www.internetworldstats.com/stats.htm.

يتضح من خلال الشكل أنّ نسبة استخدام الانترنيت في الدول العربية نسبة ضئيلة جداً عند مقارنتها مع النسب العالمية، حيث لم ترد الدول العربية في الترتيب العالمي لأكبر 20 دولة من حيث عدد مستخدمي الانترنت ماعدا مصر تحتل المركز 20، أما ترتيب أعلى نسبة انتشار للانترنت بالنسبة للسكان في ديسمبر 2011 فقد احتلت الإمارات المرتبة 39 عالمياً بنسبة 70.9% وقطر المرتبة 44 بنسبة 69.0%[4]، أما إذا قارنا الدول العربية مع بعضها البعض من حيث عدد مستخدمي الانترنت بالنسبة للتعداد السكاني لكل دولة، نستنتج حسب الجدول الموالي بأن الإمارات العربية المتحدة هي التي تستأثر بأكبر عدد من مستخدمي الانترنت بالمقارنة مع عدد السكان، بنسبة 69% تلها قطر بنسبة 66.5% لتلها فلسطين بنسبة 53.7% ثم البحرين بنسبة 53.5% وعمان بنسبة 48.4%، أما أعلى نسبة تطور في عدد مستخدمي الانترنت بين سنتي 2000 و2011 فقد سجلتها اليمن بنسبة 15.560% لتلها سوريا بنسبة 14.796.7% ثم السودان بنسبة 13.900% ثم المغرب بنسبة 13.113%.

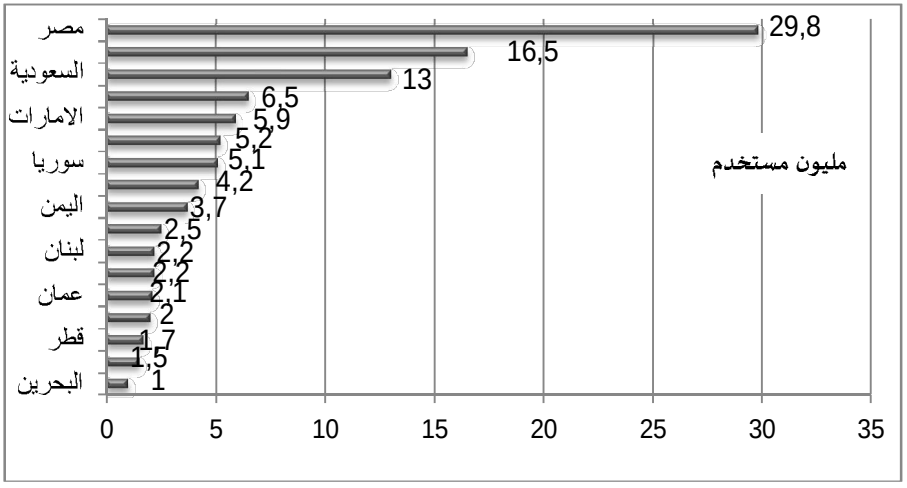
جدول رقم (05): إحصائيات حول التعداد السكاني وعدد مستخدمي الانترنت في الوطن العربي.

الدولة	التعداد السكاني	عدد مستخدمي الانترنت لسنة 2011	التطور(2000-2011)	معدل الاختراق بالنسبة إلى عدد السكان
منطقة الشرق الأوسط				
البحرين	1.214.705	649.300	%1.523.3	%53.5
العراق	30.399.572	325.000	%2.500.0	%1.1
الأردن	6.508.271	1.741.900	%1.268.3	%26.8
الكويت	2.595.628	1.100.000	%633.3	%42.4
لبنان	4.143.101	1.093.420	%264.5	%26.4
عمان	3.027.959	1.465.000	%1.527.8	%48.4
فلسطين	2.568.555	1.379.000	%3.840	%53.7
قطر	848.016	563.800	%1.779.3	%66.5
السعودية	26.131.703	11.400.000	%5.600.0	%43.6
سوريا	22.517.570	4.469.000	%14.796.7	%19.8
الإمارات	5.148.664	3.555.100	%383.7	%69
اليمن	24.133.492	2.349.000	%15.560.0	%9.7
منطقة إفريقيا				
الجزائر	34.994.937	4.700.000	%9.300.0	%13.4
مصر	82.079.636	20.136.000	%4.374.7	%24.5
ليبيا	6.597.960	353.900	%3.439.0	%54
موريتانيا	3.281.634	75.000	%1.400.0	%23
المغرب	31.968.361	13.213.000	%13.113.0	%41.3
السودان	45.047.502	4.200.000	%13.900	%9.3
تونس	10.629.186	3.600.000	%3.500.0	%33.9

Source: internet world stats, op.cit.

عند ترتيب الدول العربية من حيث عدد مستخدمي الانترنت لسنة 2012، نجد مصر تحتل المرتبة الأولى بـ 29.8 مليون مستخدم تليها المغرب بـ 16.5 مليون ثم السعودية بـ 13 مليون، حسب الشكل الموالي:

شكل رقم (02): ترتيب الدول العربية من حيث عدد مستخدمي الانترنت بتاريخ 30 جوان 2012



المصدر: إعداد الباحث، بالاعتماد على إحصائيات الموقع: www.internetworldstats.com/stats.htm.

كما يشير نفس الموقع وهو متخصص بالإحصائيات العالمية للانترنت بين من خلال دراسته ضعف العالم العربي مقارنة بباقي العالم، رغم أن دراسته مست متحدثي اللغة العربية مقارنة بباقي اللغات إلا أن ذلك يعكس بشكل كبير الفجوة بين العالمين لكن يجب الأخذ بعين الاعتبار أن العالم العربي لا يشكل سوى 5.1% من سكان العالم، والجدول الموالي يوضح ذلك:

جدول رقم (06): إحصائيات حول مستخدمي الانترنت المتحدثين باللغة العربية

البلد	عدد السكان (2011)	% من سكان العالم	عدد مستخدمي الانترنت 31ديسمبر 2011	معدل الانتشار (% من السكان)	%الاستخدام العالمي
متحدثي العربية	359,340,646	5.1 %	86,077,806	23.9 %	3.8 %
باقي اللغات	6,570,714,508	94.9 %	2,181,155,936	33.2 %	96.2 %
المجموع	6,930,055,154	100.0 %	2,267,233,742	32.7 %	100.0 %

Source : www.internetworldstats.com/stats.htm.

كل المعطيات السابقة توضح نقطتين مهمتي:

- ✓ الفجوة الرقمية بين الدول العربية والدول المتقدمة، فبلغ عدد مستخدمي الانترنت سنة 2011 في العالم حوالي 2.267.233.742 مستخدماً بينما لم يتجاوز في الدول العربية 86.077.806 مستخدماً أي بنسبة لا تتجاوز3.8% من عدد المستخدمين في العالم.
- ✓ الفجوة الرقمية الداخلية تعرف نسباً كبيرة بين الدول الخليجية وباقي الدول العربية.

ثانيا: دراسة تحليلية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالوطن العربي.

سنحاول من خلال هذا العنصر وبالاعتماد على المؤشرات التي لها علاقة بقطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال بالوطن العربي، التطرق لأهم المجالات التي لها صلة بالقطاع ومحاولة تقريب الصورة من أجل معرفة مدى اقتراب الاقتصاديات العربية من تطبيق مفهوم الاقتصاد الرقمي.

1- الصادرات من التكنولوجيا العالية.

في دراسة للمنتدى الاقتصادي العالمي(world economic forum)، (وهي منظمة دولية مستقلة تلتزم بتحسين الأوضاع في العالم، أُنشئ عام 1971 كمؤسسة لا تهدف إلى الربح، وهو يتخذ من جنيف بسويسرا مقراً له)، في تقريره السنوي (2010-2011)، أجرى مسحاً لأغلب دول العالم حول نسبة منتجات التكنولوجيا العالية من مجموع صادرات السلع لسنة 2009، وكانت نتائج المسح كما يلي:

جدول رقم (07): صادرات التكنولوجيا العالية لسنة 2009.

الرتبة عالميا	البلد	نسبة صادرات التكنولوجيا العالية
46	تونس	5.2
49	المغرب	4.7
51	لبنان	4.6
81	الأردن	1.0
89	سوريا	0.6
98	مصر	0.4
115	عمان	0.0
120	الإمارات	0.0
121	السعودية	0.0
122	الجزائر	0.0
124	الكويت	0.0
125	البحرين	0.0
127	قطر	0.0

Source: Soumitra Dutta and Irene Mia -world economic forum-, op.cit.

كل هذه النسب المعبر عنها في الجدول السابق هي نسب جد ضعيفة تعبر عن عدم اهتمام الدول العربية بصناعة التكنولوجيا، إلا أنه تجدر الإشارة إلى أن تونس والمغرب ولبنان هي أكثر الدول العربية اهتماماً بصناعة التكنولوجيا العالية، إلا أن مقارنتها مع الدول الأخرى تعد هذه النسب جد ضعيفة على خلاف دول جنوب شرق آسيا (الفلبين المرتبة الأولى بـ 58.1%، تايوان بـ 42.2%، سنغافورة 37.4%، ماليزيا 36.4%، الصين 30.5%...الخ)، وهذا يبرز التوجه العلمي والتكنولوجي لدول جنوب شرق آسيا ومدى تشجيعها لهذا المجال واهتمامها البالغ به.

2- توافر أحدث التقنيات.

نفس التقرير الصادر سنة 2011-2012 أجرى دراسة للسنة الماضية محتواها (إلى أي مدى تتوافر أحدث التقنيات في بلدك) معتمدا في الدراسة على طريقة السلم، (1= غير متوفرة، 7= متوفرة على الإطلاق، المتوسط= 5)، جاءت نتائج الدراسة فيما يخص الدول العربية مقارنة ببعض الدول المتقدمة كما يلي:

جدول رقم (08): توافر أحدث التقنيات في البلدان (2010-2011).

الرتبة عالميا	البلد	القيمة 1 5 7 ←	الرتبة عالميا	البلد	القيمة 1 5 7 ←
1	السويد	6.9	57	تونس	5.3
2	سويسرا	6.7	58	الكويت	5.2
3	النرويج	6.6	65	المغرب	5.1
22	البحرين	6.1	79	لبنان	4.8
25	الامارات	6.1	110	مصر	4.3
31	قطر	6	114	سوريا	4.1
36	السعودية	5.8	122	الجزائر	4.0
42	الاردن	5.5	124	موريتانيا	4.0
45	عمان	5.5	139	اليمن	3.5

Source: Soumitra Dutta and Irene Mia -world economic forum-, «the global information technology report 2012», date available: 30/12/2012, on line: www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2012.pdf.

كما نلاحظ من الجدول السابق أن هناك دول عربية وهي الدول الخليجية تكاد تتحصل على نفس القيمة المتوفرة في الدول ذات المراتب الأولى، بينما الدول العربية الأخرى فنجد دول فوق المتوسط بنسبة ضئيلة كتونس والمغرب والكويت ودول تحت المتوسط آخرها في الترتيب اليمن، مما يدل على اهتمام الدول الخليجية بأحدث التقنيات والحرص على توفيرها على غرار باقي الدول العربية.

3- استيعاب التكنولوجيا على مستوى الشركات (2011-2012).

في نفس التقرير الصادر سنة 2013 تناول جانب آخر يتعلق بمدى استيعاب مجال الأعمال التكنولوجية الجديدة، وبنفس الطريقة اعتمد على سلم (1= على الاطلاق، 7= يمتص بقوة، المتوسط= 4.8) وذلك لسنة 2011-2012 وكانت نتائج الدراسة ملخصة في الجدول الموالي:

جدول رقم (09): استيعاب التكنولوجيا على مستوى الشركات (2011-2012).

الرتبة عالميا	البلد	القيمة 1 4.8 7 ←	الرتبة عالميا	البلد	القيمة 1 4.8 7 ←
1	السويد	6.3	52	عمان	5.0
2	ايسلندا	6.3	70	لبنان	4.8
3	سويسرا	6.2	75	المغرب	4.7
9	قطر	6.0	86	مصر	4.6
12	الامارات	6.0	108	ليبيا	4.3
20	السعودية	5.8	109	اليمن	4.3
21	االبحرين	5.8	124	موريتانيا	4.0
28	الاردن	5.6	144	االجزائر	3.2
41	الكويت	5.2			

Source: Soumitra Dutta and Irene Mia -world economic forum-, op.cit.

كما نلاحظ الدول الخليجية في المقدمة إلى جانب الدول ذات المراتب الأولى في استيعاب التكنولوجيا وتطبيقها في مجال الأعمال، باقي الدول العربية تحت المتوسط و الجزائر كانت في آخر القائمة مما يدل على عدم استيعاب الشركات ومجال الأعمال في الجزائر للتكنولوجيا الحديثة وتطبيقها.

4- استخدام الانترنت في مجال الاعمال الموجهة للأعمال والأعمال الموجة للمستهلك.

نفس الاحصائية درست مدى استغلال الشركات تكنولوجيا المعلومات للتواصل مع الشركات الأخرى والمستهلكين لسنة 2012، واستخدمت طريقة السلم (1= على الاطلاق، 7= على نطاق واسع، المتوسط B2B=5، المتوسط B2C=4.5) ونتائج الدراسة مبينة في الجدول الموالي:

جدول رقم (10): استغلال الشركات التكنولوجيا للتواصل مع شركات أخرى ومع المستهلكين.

الرتبة عالميا		البلد		القيمة 7 5 1 ⟸	القيمة 74.51 ⟸	الرتبة عالميا		البلد		القيمة 7 5 1 ⟸	القيمة 74.51 ⟸
B2B	B2C	B2B	B2C	B2B	B2C	B2B	B2C	B2B	B2C	B2B	B2C
1	1	فنلندا	بريطانيا	6.3	6.3	73	91	عمان	المغرب	4.9	4.2
2	2	سويسرا	كوريا	6.3	6.3	82	97	المغرب	البحرين	4.8	4.4
3	3	النمسا	أمريكا	6.2	6.0	88	130	اليمن	اليمن	4.7	3.2
13	21	قطر	الامارات	6.0	5.5	111	131	مصر	ليبيا	4.4	3.1
17	33	الامارات	قطر	5.9	5.2	128	132	لبنان	لبنان	4.0	3.1
28	50	السعودية	السعودية	5.7	4.8	136		ليبيا		3.6	
29	54	البحرين	الكويت	5.6	4.8	139	139	الجزائر	الجزائر	2.7	2.4
50	80	الاردن	مصر	5.3	4.4						
72	89	الكويت	عمان	4.9	4.2						

Source: Soumitra Dutta and Irene Mia -world economic forum-, op.cit.

الدول الخليجية تستغل شركاتها التكنولوجيا والانترنت للتواصل مع باقي الشركات والمستهلكين ماعدا البحرين فهي لا تستغل الانترنت كثيرا للتواصل مع المستهلكين حيث يقع مؤشرها تحت المتوسط، والعكس في مصر تستغل شبكة الانترنت للتواصل مع المستهلكين (فوق المتوسط) لكن لا تستغلها للتواصل مع غيرها من الشركات (تحت المتوسط)، باقي الدول العربية في المؤخرة وآخرها الجزائر.

5- توافر رأس المال الاستثماري الموجه للمشاريع المبتكرة

فيما يخص بمدى توفر رأس المال الاستثماري الذي يتم توجيهه لتمويل المشاريع المبتكرة فقد تم إعداد الإحصائيات بناء على (ما مدى سهولة حصول أصحاب المشاريع المبتكرة والمحفوفة بالمخاطر الحصول على رأس المال الاستثماري)، وفقا لطريقة السلم (1= صعب للغاية، 7= سهل جدا، متوسط = 2.7)، وجاءت النتائج كما يلي.

جدول رقم (11): توافر رأس المال البشري.

الرتبة عالميا	البلد	القيمة 1 2.7 7 ←	الرتبة عالميا	البلد	القيمة 1 2.7 7 ←
1	قطر	4.7	41	الكويت	3.0
2	هونج كونج	4.5	48	الأردن	2.9
3	إسرائيل	4.5	63	لبنان	2.7
7	البحرين	4.3	93	ليبيا	2.3
8	الامارات	4.1	98	اليمن	2.3
14	عمان	3.8	138	الجزائر	1.8
18	السعودية	3.7			
38	المغرب	3.0			
40	مصر	3.0			

Source: Soumitra Dutta and Irene Mia -world economic forum-, «the global information , on line: 3/20112», date available: 30/2013technology report .pdf.3www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_201

كما نلاحظ تحتل قطر المرتبة الأولى عالميا من حيث تسهيل لأصحاب المشاريع المبتكرة الحصول على رأس المال الاستثماري رغم احتوائها على مخاطر، كما نلاحظ أن الدول الخليجية بصفة عامة تحتل مراكز لا بأس بها وأخرى مراكز مقبولة نسبيا لأنها فوق المتوسط.

6- مؤشر المشتريات الحكومية من التكنولوجيا المتقدمة:

إحصائية أخرى اهتمت بالقرارات الحكومية المتعلقة بالمشتريات إن كانت تهتم وتشجع الابتكار، والسلم المعتمد عليه هو (1= لا، ليس على الاطلاق، 7= نعم، على نحو فعال للغاية، المتوسط = 3.6)، وجاءت النتائج كالتالي.

جدول رقم (12): المشتريات الحكومية من التكنولوجيا المتقدمة.

الرتبة عالميا	البلد	القيمة 1 3.6 7 ←	الرتبة عالميا	البلد	القيمة 1 3.6 7 ←
1	قطر	5.8	95	مصر	3.3
2	سنغافورة	5.3	118	ليبيا	3.0
3	الإمارات	5.0	123	الكويت	2.9
5	السعودية	4.8	141	لبنان	2.3
17	عمان	4.4	142	الجزائر	2.2
20	البحرين	4.4	143	اليمن	2.1
69	الأردن	3.6			
72	المغرب	3.6			
82	موريطانيا	3.4			

Source: Soumitra Dutta and Irene Mia -world economic forum-, OP.CIT

كما نلاحظ قطر أيضا تحتل المركز الأول عالميا في مجال الاهتمام التكنولوجي والدول الخليجية هي السباقة دائما وتحتل المراكز العالمية منافسة بذلك دول جد متطورة كالولايات المتحدة والمانيا، وباقي الدول العربية فهي تحتل مراكز متأخرة وتقع تحت المتوسط.

7- إمكانية الوصول إلى المحتوى الرقمي

شملت الدراسة أيضا إحصائية حول إمكانية الوصول إلى المحتوى الرقمي من خلال الوسائط المتطورة، وكان السؤال المعتمد عليه في الإحصائية هو: في بلدك كيف هو حال إمكانية الوصول إلى المحتوى الرقمي مثلا (المحتوى السمعي البصري، منتجات البرمجيات)، عبر منصات متعددة على سبيل المثال (الخط الثابت، الانترنت، شبكة الهاتف المحمول، الأقمار الصناعية)، والسلم المعتمد عليه (1= لا يمكن الوصول إليها على الإطلاق، 7= الوصول إليها على نطاق واسع، المتوسط= 4.9) ونتيجة الدراسة مبينة في الجدول الموالي.

جدول رقم (13): إمكانية الوصول الى المحتوى الرقمي.

الرتبة عالميا	البلد	القيمة 7 4.9 1 ←	الرتبة عالميا	البلد	القيمة 7 4.9 1 ←
1	بريطانيا	6.5	96	المغرب	4.5
2	هولندا	6.5	100	مصر	4.4
3	ايسلندا	6.5	110	البنان	4.2
23	الامارات	6.1	121	اليمن	3.8
27	قطر	6.0	124	موريتانيا	3.4
31	البحرين	5.9	131	ليبيا	3.5
43	السعودية	5.5	137	الجزائر	3.3
53	عمان	5.3			
54	الكويت	5.3			

Source: Soumitra Dutta and Irene Mia -world economic forum-, OP.CIT

نستنتج من هذه الاحصائية أن الدول الخليجية لا تحتل المراتب الأولى لكنها في نفس الوقت تحتل مراكز مقبولة لأن مؤشراتها فوق المتوسط مما يدل على إمكانية الوصول إلى المحتوى الرقمي في هذه البلدان بسهولة ويسر بينما باقي الدول تحتل المراكز الأخيرة بدرجات.

8- مؤشر جودة الرياضيات والعلوم التعليمية

احتوت الدراسة أيضا على الجانب التعليمي حيث استفسرت عن نوعية تعليم الرياضيات والعلوم التعليمية في البلدان حسب السلم (1= فقيرة جدا، 7= ممتازة، من بين الأفضل في العالم، المتوسط =3.9)، وجاءت نتائج الدراسة كما في الجدول الموالي.

جدول رقم (14): مؤشر جودة علوم الرياضيات والعلوم التعليمية.

الرتبة عالميا	البلد	القيمة 1 3.9 7 ←	الرتبة عالميا	البلد	القيمة 1 3.9 7 ←
1	سنغافورة	6.3	56	البحرين	4.2
2	فنلندا	6.2	86	عمان	3.7
3	بلجيكا	6.2	104	الكويت	3.4
4	لبنان	5.9	126	موريتانيا	2.7
9	قطر	5.5	129	الجزائر	2.7
17	الامارات	5.2	135	ليبيا	2.4
43	السعودية	5.5	139	مصر	2.3
28	الاردن	4.7	144	اليمن	1.9
53	المغرب	4.3			

Source: Soumitra Dutta and Irene Mia -world economic forum-, OP.CIT

تحتل لبنان المركز الثالث عالميا من حيث اهتمامها بجودة علوم الرياضيات والعلوم التعليمية كذلك قطر المركز التاسع، أما الامارات والسعودية والاردن فرتبها مقبولة لأن مؤشراتها فوق المتوسط بينما باقي الدول العربية جد متأخرة ويذكر أن اليمن تحتل المركز الأخير عالميا.

9- أهمية تكنولوجيا المعلومات في الرؤية المستقبلية للحكومة.

كما جاء في الدراسة استفسار عن مدى توفر الحكومة على خطة تنفيذ واضحة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين القدرة التنافسية في البلدان واعتمدت على السلم (1= لا توجد خطة، 7= خطة واضحة، المتوسط= 4).

جدول رقم (15): مدى توفر خطة تنفيذية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المستقبل.

الرتبة عالميا	البلد	القيمة 1 4 7 ←	الرتبة عالميا	البلد	القيمة 1 4 7 ←
1	سنغافورة	5.9	120	موريتانيا	3.2
2	قطر	5.8	122	مصر	3.1
3	الإمارات	5.7	132	ليبيا	2.8
7	السعودية	5.4	140	الجزائر	2.6
8	البحرين	5.4	143	اليمن	2.2
15	عمان	5.1	144	لبنان	2.1
38	المغرب	4.4			
43	الاردن	4.4			
119	الكويت	3.2			

Source: Soumitra Dutta and Irene Mia -world economic forum-, OP.CIT

كما نلاحظ تحتل كل من قطر، الامارات، السعودية، البحرين وعمان المراتب الأولى عالميا مما يدل على الاهتمام المستقبلي لهذه البلدان بقطاع تكنولوجيا الاعلام والاتصال وتحضير خطة تتعلق بهذا المجال لتنفيذها في المستقبل في إطار تحسين القدرة التنافسية، في حين الاردن والكويت تحتل مراكز متأخرة رغم إظهار المؤشرات السابقة اهتمام هذه البلدان بهذا القطاع، أما باقي الدول فتحتل المراتب الأخيرة في القائمة.

خاتمة.

حسب الإحصائيات المقدمة سلفا يبدو أن الصورة الرقمية للدول العربية غير قاتمة كما يصورها البعض، فلا بد من عدم التسرع في إصدار الأحكام دون دليل، صحيح هناك فجوة رقمية خارجية بين الدول المتقدمة والعالم العربي لكنها في بعض العناصر الرقمية فقط وليس كلها، حيث كما شاهدنا الدول الخليجية بالخصوص تكاد تنافس الدول المتقدمة في الكثير من المؤشرات المتعلقة بالمجال التكنولوجي وهناك مؤشرات لم نذكرها آنفا نظرا لتعدد الاحصائيات وكبر مؤشراتها.

ولو تتبعنا المسار الزمني لوجدنا تقدم وتطور مستمر لهذه المؤشرات، حيث تصدر هذه التقارير سنويا مما يمكن معه إجراء مقارنة ومعرفة الدول التي تبذل جهدا ويكلل بالنجاح.

كما نسجل فجوة رقمية داخلية بين الدول الخليجية وباقي الدول العربية، حيث أن الدول الخليجية قطعت أشواطا في مجال الاقتصاد الرقمي ونتمنى استفادة باقي الدول العربية من تجاربها.

أما الجزائر عموماً متأخرة في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات الذي يختص في كل من الهواتف الثابتة والمحمولة وشبكة الانترنت وعدد أجهزة الكومبيوتر، هذا إذا قارناها بالدول العربية خاصة منها الخليجية التي ارتقت في الكثير من هذه المؤشرات إلى المراتب العليا منها الإمارات، لكن أيضا ما نلاحظه أن الجزائر في سلم التقدم وليس التراجع إذا قارنا مؤشراتها بالسنوات الماضية.[5]

الهوامش.

---

[1]- تتضمن الإحصائية الدول العربية التالية: الجزائر، البحرين، جزر القمر، جيبوتي، مصر، العراق، الأردن، الكويت، لبنان، ليبيا، موريتانيا، المغرب، عمان، قطر، السعودية، الصومال، السودان، سوريا، تونس، الإمارات، اليمن.

[2]- رابطة الدول المستقلة تتضمن: أرمينيا، أذربيجان، بيلاروس، جورجيا، كازاخستان، قيرغيزستان، مولدوفا، روسيا، طاجيكستان، تركمانستان، أوكرانيا، أوزبكستان.

[3]-عماري عمار وقطاف ليلى وبوشوا فائزة، "واقع الاقتصاد الجديد في العالم العربي والجزائر"، مجلة الباحث، العدد 2007/05، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، ص 124.

[4]- بالاعتماد على:

internet world stats, date available: 22/12/2013, on line: www.internetworldstats.com/stats.htm.