

الثقافة والمحتوى الرقمي العربي على شبكة الانترنت

ورقة مقدمة للمؤتمر الثقافي السوري الأول

17 – 18 كانون الأول 2018

إعداد: قاسم صفوان الشاغوري

تتحدث الورقة في مدخلها عن تعريف مفهوم المحتوى الرقمي، كمخرج أساس من مخرجات استثمار شبكة المعلومات الدولية، ثم تستعرض تجربة استخدام الانترنت عربياً وفي سورية إذ تتناول وصف حال المحتوى الرقمي العربي عموماً، والمحتوى الرقمي العربي الثقافي خصوصاً، ثم تطرح إشكالية ضعف المحتوى الرقمي العربي، لا سيما الثقافي منه مقارنة باللغات غير العربية، لا سيما بالنسبة لحجم المخرجات مقارنة بعدد الناطقين باللغة العربية، مما يؤدي إلى ضعف في الحضور المعرفي العربي على الشبكة، وبالتالي الخروج من المنافسة الحضارية التي تعيشها البشرية منذ تسارع ثورة الاتصالات وحتى اليوم.

تأتي الورقة لاحقاً على ذكر نماذج من المبادرات التي تناولت هذا المفهوم خلال السنوات الماضية، وتقدم لاحقاً نموذجاً للبيئة التي نشأ عليها الانترنت في سورية وآليات استثمارها، ثم تستعرض الورقة بعض النماذج من المواقع السورية الثقافية على الانترنت لتختتم بذكر أبرز التحديات والعوائق التي واجهت وتواجه صناعة المحتوى الرقمي العربي الثقافي في سورية، وما هي الإمكانيات والفرص المتاحة لتطوير هذه الصناعة والتقدم بها عبر استخدام أدوات العصر الجديد، لتختتم الورقة بمجموعة من التوصيات والمقترحات لاستثمار هذه الفرص بالشكل الأمثل في صناعة محتوى يخدم الثقافة العربية، واللغة العربية في آن واحد معاً.

مقدمة:

يحتل موضوع المحتوى الرقمي العربي اهتماماً كبيراً في مختلف الأوساط التكنولوجية والثقافية والعلمية والتعليمية والاقتصادية، وذلك نتيجةً للوعي المتنامي حول القيمة المضافة العالية التي تنجم عن وجود محتوى رقمي عربي متميز والذي تنعكس آثاره الإيجابية على مختلف القطاعات الإنتاجية والعلمية والثقافية ناهيك عن البعد الحضاري للأمة بشكل عام

ويعتبر الحديث عن صناعة المحتوى الرقمي اليوم واحداً من المواضيع الهامة التي تعقد من أجلها مؤتمرات وتتخذ من أجلها سياسات وتوضع لها استراتيجيات في العديد من دول العالم، وذلك على اعتبار أن صناعة المحتوى الرقمي تشكل قطب الرحي الذي يتم الانتقال من خلاله إلى مجتمع المعرفة.

ومع الانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطور الإنترنت في السنوات الأخيرة، وتزايد انتشار التطبيقات الإلكترونية، وبالأخص شبكات التواصل الاجتماعي وتطبيقات التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية، والتطبيقات الترفيهية زاد الاهتمام برقمنة المعلومات وكثف القائمون على المؤسسات والشركات والمنظمات وكذلك الأفراد من نشر المعلومات الخاصة بأنشطتهم وفعاليتهم على الإنترنت. وقد دفع هذا التوجه عملية الرقمنة، دفعاً كبيراً وطور أساليب توليد وتخزين ونشر المحتوى الرقمي، وأضحت صناعة المحتوى الرقمي في عدد من الدول المتقدمة صناعة بحد ذاتها، وذات أبعاد تنموية واسعة. وظهرت الأبعاد المختلفة لهذه الصناعة وتبلورت الفوائد الاقتصادية المتعددة لهذه الصناعة والتي تمثلت بخلق فرص عمل جديدة لأفراد المجتمع وبالمساهمة مساهمة إيجابية في الدخل القومي. يضاف إلى هذه الآثار الاقتصادية، الآثار الثقافية والتربوية والقانونية والاجتماعية والعلمية للمحتوى الرقمي وخاصة فيما لو توفرت البنى الأساسية الملائمة.¹

وما سندهب بهذه في هذه الورقة هو التعريف بهذا المصطلح في البداية كمخرج أساس من مخرجات عملية استثمار شبكة المعلومات الدولية "الانترنت"، ثم الوقوف على العلاقة التكوينية المعرفية ما بين المحتوى الرقمي واستثمار الشبكة. بعد ذلك سنستعرض تجربة الانترنت واستخداماتها في سورية وفي

العالم العربي، عبر تقديم إحصائيات تتعلق بنسب الاستخدام والاستثمار العربيين على الانترنت، ومن ثم تواجد المحتوى الرقمي العربي على الانترنت، مع الأخذ بعين الاعتبار الحالة السورية بشكل مفصل. وسنأتي على تحليل عوامل ضعف المحتوى الرقمي العربي، لا سيما الثقافي منه بعد توصيف واقعه، وسنستعرض مجموعة من المبادرات المتعلقة بتنمية صناعة المحتوى الرقمي العربي، والقرارات والنتائج المواكبة لها.

ثم سنأتي على ذكر أبرز التحديات والعوائق التي تحول دون الوصول إلى مستوى مقبول من التواجد المعرفي على الشبكة الدولية، وماهية الإمكانيات والفرص المتاحة لاستثمار أفضل في هذا القطاع، لنختتم ورقتنا هذه بمجموعة من التوصيات والمقترحات المتعلقة بتنمية هذه الصناعة.

مفهوم المحتوى الرقمي العربي

بدايات الاهتمام بالمحتوى الرقمي العربي:

تعود بدايات البحث في مجال المحتوى الرقمي العربي إلى لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا. "الإسكوا" التي اتجهت نحو إقامة ورشات عمل متخصصة في هذا المجال بدءاً من عام 2003، وما زال موضوع المحتوى بالنسبة لها موضوعاً دائماً بدراساته ومشاريعه ومبادراته.

انضمت لاحقاً جامعة الدول العربية لوضع استراتيجيات وخطط تتعلق بالمحتوى الرقمي العربي، كما ساهمت العديد من المؤسسات الإقليمية والمنظمات غير الحكومية الثقافية والفكرية بتبني دعم هذا القطاع بشكل كبير عبر مبادرات وبرامج على مدى السنوات الماضية.

قامت الاسكوا بوضع تعريف للمحتوى الرقمي العربي، ولصناعته، مع التأكيد بأن المحتوى كمفهوم، هو الملك في اقتصاد المعرفة، ومع أن التركيز قد انصب حتى الآن على إرساء البنى التحتية لمجتمع المعلومات فقد أيقن الجميع أن المحتوى هو التحدي الحقيقي القادم وهو أهم مقومات هذا المجتمع بلا منازع.

توجيه الاهتمام نحو المحتوى يمثل فرصة حقيقية لمواجهة قضايا التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ومن هنا فإن مصير التنمية يرتبط إلى حد ما بنجاحها في إقامة صناعة محتوى متطورة، وهو شرط لا بد منه للدخول في عصر المعلومات وردم الفجوة الرقمية².

مررات الانتقال إلى المحتوى الرقمي:

طالما أن العالم يتجه نحو مجتمع المعلومات، أي المجتمع الذي تتحول فيه أدوات التواصل والتفاعل إلى النموذج الرقمي، فإن المحتوى التقليدي غير الرقمي سيصبح بعيداً عن متناول اليد، من حيث المكان والزمان.

إذن.. المحتوى الذي يحقق ضمانة الوجود هو المحتوى الذي يتحدث بلغة العصر.. لغة المعلومات، ويستخدم تقنيات العصر الحديث (الحاسب ووسائط التخزين ومواقع الإنترنت)، ويفكر بطريقة قواعد البيانات.

تعريف (الاسكوا) للمحتوى الرقمي العربي:

هو أي محتوى باللغة العربية بالشكل الرقمي ويشمل مواقع الإنترنت، والخدمات الإلكترونية والمحتوى السمعي والفيديو باللغة العربية. وكذلك البرمجيات وقواعد البيانات ومنتجات المصدر المفتوح الداعمة والأدوات وبرامج معالجة اللغة العربية والمحركات البحثية ومحركات الترجمة.

ويتبين من هذا التعريف بأن هذا المفهوم لا يتعلق فقط بالمحتوى العربي الموجود على شبكة الانترنت، بل يتعداه إلى رقمنة كل المحتوى المادي وتحويله إلى محتوى رقمي من خلال عملية صناعة تقوم بها مؤسسات من القطاعات الثلاثة: العام والخاص والمجتمع المدني، إضافة لمساهمة الأفراد في عملية الصناعة هذه.

تعريف صناعة المحتوى الرقمي العربي:

وهي المخرجات الناتجة من أنشطة الشركات والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والناشئة العاملة في تطوير وإنتاج وتوزيع المحتوى الرقمي العربي؛ إضافة إلى الشركات التي تستضيف المحتوى الرقمي العربي أو معنية بتطوير المحتوى والبرمجيات التي تدعم وتعنى باللغة العربية .

المحتوى الرقمي العربي على الانترنت:

المحتوى الرقمي العربي على الانترنت، او كما يسميه البعض المحتوى الالكتروني العربي، هو مصطلح يعبر عن مجموع مواقع وصفحات الويب المكتوبة باللغة العربية على شبكة الانترنت. فعندما نتحدث عن مؤشر للمحتوى العربي، فإننا نعني مقياساً تقريبياً لحجم الصفحات المفهرسة باللغة العربية والمتاحة على شبكة الانترنت.

عند الحديث عن المحتوى الرقمي العربي على الانترنت، لا بد أن تتبادر إلى الأذهان فكرة الضعف كمرافق لمفهوم المحتوى الرقمي العربي. فعدم الثقة بالمحتوى الرقمي العربي جعلت المستثمر لشبكة الانترنت لا يتكلف عناء استخدام اللغة العربية. إنه الواقع. تسيطر على المحتوى الرقمي العربي منتديات ضعيفة شكلاً ومحتوى، وهو لا يتعدى 0.6% من مجمل المحتوى شبكة العالمي. نتحدث هنا عن لغة هي السابعة استخداماً من بين 6500 لغة حول العالم. نتحدث هنا عن لغة يُقبل متحدثوها بنهم على الشبكة العنكبوتية، لا سيما في السنوات الأخيرة؛ فعدد مستخدمي الإنترنت زاد بنسبة 2500% ما بين عامي 2000 و2011، ليصبح اليوم 90 مليوناً.

الأرقام التي تصلنا حول هذا الفضاء، تظهر لنا ضعفه، من جهة؛ إذ لا يوجد في ويكيبيديا "الموسوعة الحرة"، مثلاً، سوى ما يقارب 220 ألف مقال باللغة العربية التي ينطق بها 360 مليون شخص، مقابل ما يزيد عن نصف هذا الرقم للناطقين باللغة العبرية، على سبيل المثال، وعددهم لا يزيد عن 7 مليون. كما تظهر لنا، من جهة أخرى، ما يحمله من إمكانيات في التطور؛ إذ أن اللغة العربية، اليوم، من اللغات العشر الأكثر استخداماً على تويتر مثلاً، وقد ارتفعت نسبة استخدامها بشكل كبير، في حين أن خدمة الكتابة من اليمين الى اليسار تبلغ سنة من العمر.

وتشير الجداول التالية إلى إحصائيات تتعلق بالمحتوى العربي على الانترنت على الشكل التالي:

عدد مستخدمي الانترنت من حيث اللغة³

الترتيب	اللغة	عدد المستخدمين	النسبة المئوية
1	الانجليزية	1,052,764,386	%25.3
2	الصينية	804,634,814	%19.4
3	الاسبانية	337,892,295	%8.1
4	العربية	219,041,264	%5.3
5	البرتغالية	169,157,589	%4.1
6	الاندونيسية / الماليزية	168,755,091	%4.1
7	الفرنسية	118,626,672	%2.9
8	اليابانية	109,552,842	%2.8
9	الروسية	108,014,564	%2.7
10	الألمانية	84,700,419	%2.2
11	لغات أخرى	950,318,284	%22.9
		4,16 مليار مستخدم	%100

بينما تشكّل اللغة العربية كلغة للمحتوى الإلكتروني على الانترنت ما نسبته 0.6% إذ تأتي بالمرتبة 16 كما هو موضح في الجدول التالي نسبة إلى باقي اللغات⁴:

المرتبة	اللغة	نسبة المحتوى باللغة
1	الانجليزية	%52.4
2	الألمانية	%6.3
3	الروسية	%6.2
4	الاسبانية	%5.1
5	الفرنسية	%4.1
6	اليابانية	%4.0
7	البرتغالية	%2.8
8	الإيطالية	%2.5
9	الفارسية	%1.9
10	الصينية	%1.8
11	البولندية	%1.8
12	الهولندية	%1.3

13	التركية	%1.2
14	التشيكية	%1.0
15	الكورية	%0.9
16	العربية	%0.6
17	الفيثنامية	%0.6
18	السويدية	%0.5
19	اليونانية	%0.5
20	الهنغارية	%0.5
21	الرومانية	%0.4
 الخ	

المحتوى العربي والمستخدمين العرب:

تبين الأرقام أعلاه أن المحتوى العربي هو 0.6% من المحتوى العالمي، مع أن عدد المستخدمين العرب للإنترنت هو 5.3% من مجموع المستخدمين في العالم مع العلم بأن أقل من 0.2% من المحتوى العالمي تتم استضافته في المنطقة العربية. كما أنه في حين أن معدل أعمار المستخدمين العرب هو 25 سنة، إلا أن عدد مستخدمي الفيسبوك الذين تقل أعمارهم عن 30 سنة هو أربع مرات أكثر من مجموع عدد الطلاب المسجلين في الجامعات.

الصورة البانورامية للمحتوى الرقمي العربي على الإنترنت:

«الصورة البانورامية الكبرى» للمحتوى الرقمي العربي كما يستعرضها تقرير صادر عن مؤسسة الفكر العربي، لا تبعث كثيراً على الزهو بهذا المحتوى، رغم احتوائه على جزئيات إيجابية عديدة ومتنثرة هنا وهناك. فقد وصف التقرير المحتوى الرقمي العربي على أنه :

- كياناً قزماً في عالم الإنترنت.
- حركته الإجمالية بين البطيئة والمعقولة ونموه لا يكفي للانتقال به من عالم الأقرام إلى عالم العمالقة .
- له قلب ينبض بمعدل قابل للملاحظة وأطراف ضامرة شبه ميتة .
- فيه عديد من الأجزاء الخاوية المنتفخة كبالونات الهواء، وعديد من المناطق الحاملة للقيمة .

■ بعض أجزائه نما مبكراً وشاخ مبكراً، وبعضها الآخر يبدو متعثراً الخطوات، وبعضها الثالث حديث العهد، ظهر فتياً عفاً مبشراً بنمو لا يعرف الهدوء.⁵

ولكن هذه الصورة البانورامية العامة تنطوي على موزاييك هائل ومتلون من التفاصيل التي تكشف بوضوح وبشكل مباشر عن مسائل محددة. ومن الممكن أيضاً الانطلاق منها لقراءة قضايا على مسافة أبعد لم يتم تناولها مباشرة .

حصّة الثقافة من المخزون

في تصنيف مجمل المحتوى الرقمي العربي بحسب الموضوعات، تصدّرت القضايا الثقافية، وبفارق ساحق كل القضايا الأخرى. إذ استحوذت على 44.5% من المحتوى ككل. والباقي توزّع على القضايا الإنسانية والسياسية والقانونية والعلوم والتعليم والاقتصاد والقضايا العسكرية والأمنية والإعلام ووسائل الاتصال..

هذه النسبة تبدو مذهشة. إذ إن 8 ملايين و333 ألفاً و305 وحدات خضعت للتحليل اتضح أنها تتمحور حول «الواصفات الموضوعية» المندرجة تحت قضايا الثقافة. ويتم بث هذه الوحدات الرقمية ومتابعتها من خلال 1266226 قناة على الإنترنت تضم مدونات، ومواقع، وحسابات مؤسساتية وبخاصة على فيسبوك وتويتر، وقوائم بريدية ومنتديات وقنوات فيديو على يوتيوب ومستودعات صور. وتمثل هذه القنوات ما يعادل 45% من إجمالي قنوات النشر المستخدمة في بث ومتابعة ونشر المحتوى العربي. ولكن..

تكمن الصدمة الأولى التي «تنفّس» انتفاخ هذه النسبة في مطالعتنا للمواصفات الموضوعية لما يُعد «ثقافة»، وقد بلغ عددها 45 واصفة تشمل، إضافة إلى الأدب والتأليف والنشر والفنون والفكر والتراث، وكل أشكال القضايا الدينية والنشاطات الرياضية وصولاً إلى الموضوعات الترفيهية.

وإن كانت هذه المواصفات تختلف بشكل واضح عن مفهومنا التقليدي والشائع للثقافة (الذي لا يرحّب كثيراً بضم الرياضة إليها)، فمن حسن الحظ أن الدراسة فصلّت لاحقاً حجم المكونات الثقافية الكبرى تحت هذا العنوان العريض، لنكتشف ما يشكّله كل مكّون على حدة من القضايا الثقافية التي يبلغ حجمها 44.5% من إجمالي المحتوى الرقمي العربي. وجاءت النتيجة على الشكل الآتي:

- 34.9% للدين (قضايا حركات، مبانٍ الخ).
- 32.5% لقضايا الترفيه كالموسيقى والسينما والفن والأغاني والأفلام والفنانين والفنون الاستعراضية والفنون المرئية وغيرها.
- 10.8% للرياضة وقضاياها⁶.

وتضيف الدراسة: «ثم تأتي بعد ذلك حزمة من الموضوعات ذات العلاقة بالفكر والإبداع تضم 14 موضوعاً هي بالترتيب التنازلي بحسب نصيبها من المحتوى: المؤلفون والقيم الأخلاقية والشعر والموارد الثقافية والأوضاع الثقافية، والتراث الثقافي والإبداع الثقافي والأشكال والأنواع الأدبية واللغات والبرامج الثقافية والفلسفة والنثر والرواية والترجمة، ويتراوح نصيب (كلٍ من) هذه القضايا بين 1.3 و0.25%، وتستحوذ مجتمعة على 18.3% من إجمالي القضايا الثقافية، ويتبقّى بعد ذلك 22 قضية ثقافية، وهذه يقل نصيب كل منها عن نصف في المائة وتحصل مجتمعة على 3.3% من المحتوى الثقافي.

في نوعية هذا المحتوى الثقافي

يقول المشرفان على هذه الدراسة إن هذا التوزيع «هو في حقيقته نوع من السباق أو التنافس بين أمرين رئيسيين» الدنيا والدين« وبينهما «البدن والعقل»، أو بين المحتوى الخاص بأمور السعادة والمتعة الدنيوية ممثلاً في الترفيه، والمحتوى الخاص بأمور السعادة الروحية والأخروية ممثلاً في الدين والتدين. لكن مضممار السباق ليس خالياً لهما وحدهما، إذ يزحمهما المحتوى الذي يهتم بـ«البدن» أو بالصحة الجسدية والنشاطات الرياضية، خصوصاً المنافسات الكروية، (وأخيراً) المحتوى الذي يهتم بالعقل والإبداع عبر قضايا الفكر والتأليف، رواية وشعراً ونثراً وترجمة وغيرها.⁷

إن هذا التوزيع يعكس ما هو قائم في عالم ثقافتنا المطبوعة، وعلى أرض الواقع بشكل عام. والمشكلة التي يتكشف عنها تكمن في أن المكونات المتعارف عليها تقليدياً على أنها مكونات الثقافة الحية مثل الآداب والفنون الراقية والفكر لا تزال عاجزة عن اللحاق كما بالرياضة مثلاً. وقد يكمن بعض أسباب هذه المشكلة في عدم تحميل ما يكفي من تراثنا الثقافي القديم على الشبكة، ولكن المؤكد هو أن إنتاجنا الأدبي والفكري المعاصر يحظى بنصيب وافر من التحميل، ومع ذلك يبقى خلف الرياضة!

خُمسُ أصيل وأربعة أخماس مكرر

غير أن أكثر ما يطيح بالنسبة الكبيرة /44.5/ تشغلها القضايا الثقافية من إجمال المحتوى العربي، ويقرّمها هو ما نجده في هذه الدراسة ضمن فصل بعنوان "صراع الثروة والقيمة، الغث والسمين في المحتوى الرقمي العربي".

فاستناداً إلى معيار الأصالة الذي يقيس مدى التفرد وعدم التكرار والنقل بالنسخ والاصق بأي طريقة أخرى في المحتوى، وُجد أن متوسط عام نسبة المحتوى الأصيل المتفرد، أي غير المتكرر الذي لا يتم تناقله ونسخه وإعادة نشره بين قنوات النشر المختلفة في المحتوى الرقمي العربي يصل إلى 20.5% فقط. أي أن أربعة أخماس هذا المحتوى يعاني بدرجات مختلفة من التكرار والنسخ والنقل، أي يدخل في باب الثروة⁸.

صحيح أن الدراسة لم تتناول هنا حال القضايا الثقافية بحد ذاتها، بل تناولت كل المحتوى العربي بشكل عام. ولكن من المرجح جداً أن هذه النتائج حول الأصالة والتكرار تنطبق أيضاً على القضايا الثقافية بالنسبة نفسها، إن لم يكن أكثر.

وفي توزيع نسب المحتوى الأصيل نجد وفق الدراسة أن أعلاها ويصل إلى 23.2% في المحتوى الخاص بالمقيمين خارج الوطن العربي، وفي المركز الثاني يأتي المحتوى الموريتاني كثاني أكبر محتوى عربي يتصف بالأصالة وقلة الثروة، حيث تصل فيه نسبة الأصالة إلى 22.6% يليه المحتوى العُماني في المركز الثالث بنسبة 21.2%، وفي منطقة وسطى جاء المحتوى السعودي والكويتي والمغربي والسوري والليبي والسوداني بنسب تراوحت بين 15.7 و17.6%⁹

أما أقل الدول العربية التزاماً بقيمة الأصالة في المحتوى الرقمي فكانت: لبنان والبحرين وتونس والمغرب وقطر. وفي هذه الدول يبدو الأمر غير منطقي وغير متوقع. فهذه الدول تصنّف ضمن الدول الأقل إنتاجاً، وكان من المنطقي أن تحقق مراكز متقدمة في مستوى الأصالة. الأمر الذي يعكس ميلاً لدى مواطني هذه الدول إلى اجترار وتكرار ما يجدونه من مشاركات وأفكار ونصوص على المنتديات أكثر من حرصهم على إنتاج إضافات متفردة خاصة بهم .

مبادرات في دعم وإثراء المحتوى الرقمي العربي¹¹

عندما أطلقت الإسكوا، عام 2003، مبادرة "لتعزيز صناعة المحتوى الرقمي العربي" أعادت إحياءها أواخر العام 2012 لفترة ستمتد على سنتين، مركزة بشكل رئيسي على تدعيم الحاضنات التكنولوجية. منذ ذلك الوقت، والمبادرات تتكاثر، تاركة هنا وهناك آثارها الإيجابية على الشبكة، ولكن من دون أن تبشّر بنقلة نوعية نحن بأمس الحاجة إليها اليوم.

■ مجموعة طلال أبو غزالة للخدمات التعليمية والمهنية قررت استثمار 10 ملايين دولار في إطلاق موسوعة الكترونية عربية، هي تجيبديا. الموسوعة انطلقت أواخر عام 2013 الى العلن بمليون مقال، بعد خمس أعوام من العمل. ومع أن إسمها مستوحاً من ويكيبيديا، غير أن محتواها يخضع للمراجعة والتدقيق قبل النشر.

■ شركة غوغل قد تعاونت مع شركتي يملي و vinelab على إطلاق مشروع أيام الإنترنت العربي بالتعاون مع ويكيبيديا ويوتيوب، وكذلك مع مبادرتي تغريدات و"ومضة". سعى هذا المشروع، بحسب مطلقه، إلى "سدّ الفجوة بين عدد متحدثي اللغة العربية وبين توافر المحتوى الرقمي باللغة العربية"، وذلك عبر سلسلة من الأنشطة نُفذت على امتداد شهر كامل في مجموعة كبيرة من الدول العربية، تضمنت دورات تدريبية في الكتابة الإلكترونية بالعربية، ورشات عمل حول كيفية جني المال عبر المحتوى العربي، وملتقى للمغربين العرب، ومسابقة في إنتاج

رسوم بيانية عربية. استخدمت هذه المبادرة وسائل مرحة وخطاباً على تماس مع لغة الشباب اليوم، وهو ما لا تتمتع به كل مبادرات إثراء المحتوى العربي.

■ "مشروع المدونة العربية" والتي تهدف إلى نشر "سبعمئة مليون كلمة مما دُوّن بالعربية ابتداءً من العصر الجاهلي حتى العصر الحديث" بما في ذلك مخطوطات وصحف وكتب ومجلات ودوريات علمية باللغة العربية. بالإضافة إلى مشروع معجم اللغة العربية التفاعلي.

تغلب الترجمة على مبادرات إثراء المحتوى العربي، لا سيما مبادرة تغريدات المساهمة في تعريب واجهة تويتر، وتعمل اليوم على تعريب كل من موقع TED العالمي وموقع Storify، إضافة لموقع خان أكاديمي التربوي. وأبرز ما يميّز هذه المبادرة اعتمادها بشكل أساسي على متطوعين، إذ أنها تملك شبكة من 7 آلاف متطوع موزعين حول 31 دولة، تعمل على تدريب بعضهم، وتوفر للآخرين معايير محددة لضمانة جودة العمل.

تعطي هذه المبادرات إحساساً بأن هناك ما ينجز على أرض الواقع، وتعيد الحديث عن المحتوى العربي على الإنترنت إلى الواجهة. لكن مع ذلك، تبدو غالبية هذه المبادرات مشتتة، وتفتقر إلى بعد استراتيجي واضح. يجعل الأمر يقتصر على الترجمة والتعريب، نمرّ بموازاة المشكلة الأساسية فقط، لأن المحتوى العربي على الإنترنت ليس سوى انعكاس للإنتاج الفكري والعلمي والثقافي في العالم العربي. البحث العلمي لا يحظى بأكثر من 0.2% من الانفاق العام؛ إنتاج الكتب السنوي يكاد يكون كارثياً، وإن كنا لا نملك إحصاءات دقيقة حول هذا المجال؛ ومحتوى اللغة العربي "القيم" على الشبكة العنكبوتية ليس سوى امتداد لذلك، وانعكاس لمدى حظو اللغة العربية باهتمام متكلمها.

ما يحتاجه المحتوى العربي على الإنترنت هو استراتيجية موحدة، تتولى هيئة مشتركة بين مختلف الدول العربية الإشراف عليها. أكثر ما يجمع الدول العربية اليوم، مع كل ما يميز إحداها عن الأخرى، هو هذه اللغة المشتركة، ما يزيد من فرص نجاح مبادرة كهذه. تقدم لنا مؤسسة الفكر العربي اليوم واجهة قد تساعد على تحديد الأولويات وتشكل ركيزة للانطلاق، عبر المرصد الإحصائي للمحتوى الرقمي العربي، الذي يجمع ويصنف المحتوى العربي على الشبكة العنكبوتية منذ 1995 حتى نهاية 2011، استناداً إلى

قاعدة بيانات هائلة مؤلفة من 20 مليون مادة، فيما سيجري، بحسب القائمين على المشروع، تحديث المحتويات دورياً كل ستة أشهر.

تجربة الانترنت، والمحتوى الرقمي الثقافي في سورية:

دخلت الإنترنت متأخرة إلى سورية، وحتى عام 1999 لم يكن يسمح للمواطنين السوريين بالاشتراك بالإنترنت، وفي عام 2001 بدء العمل على فتح باب الاشتراك بالإنترنت ولفئات محدودة كأعضاء الجمعية المعلوماتية وأعضاء النقابات... الخ، لاحقاً وفي عام 2005 ومع افتتاح أول مزود خدمة انترنت خاص تم تسهيل حصول المواطنين على خطوط انترنت بشكل واسع، وبدءاً من عام 2009 بدا من السهولة بمكان على الأفراد الحصول على اشتراكات انترنت بسرعات عالية.

لم يكن دخول الانترنت إلى داخل المؤسسات والبيوت السورية ليمر دون سلطة رقابية تحكم رقابة الانترنت بشكل متين، فتأسست قواعد استثمار الانترنت في سورية على أساس آلية واضحة في حجب مواقع وخدمات برمتها على الشبكة.

تم تصميم مزود خدمة الإنترنت في مؤسسة الاتصالات باستخدام سياسة واضحة "حجب كل شيء والسماح ببعض الخدمات"، وطبق نفس التصميم على مزود خدمة الإنترنت في الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية. وخلال الفترة ما بين 1999 و2005 كان مستخدمو الإنترنت السوريين محرومين من أغلب خدمات الإنترنت. فمثلاً، منذ بدايات الإنترنت تم حجب كل موقع يحوي في اسمه كلمة Mail وشمل ذلك أغلب الخدمات المشهورة التي تمكن من الوصول إلى البريد الإلكتروني عبر المتصفح مثل Hotmail وYahoo! Mail وغيرها، إضافة إلى عدد كبير من المواقع تتحدث عن تقنيات البريد الإلكتروني. ولم يفك الحجب عن هذه الخدمات إلا قبيل معرض شام عام 2003. وفي نفس الوقت تم حجب خدمات إرسال واستقبال البريد الإلكتروني بشكل مباشر عبر مخدمات الإنترنت الموجودة خارج سورية. هذا الحجب جعل إرسال واستقبال البريد الإلكتروني أمراً متعذراً في سورية، وأسهم في تأخير استخدام المجتمع السوري لأبسط تقنيات تبادل المعلومات عبر الإنترنت¹².

استمرت سياسة الحجب هذه قيد التطبيق حتى أواسط عام 2005، ففي هذا العام دخلت شبكة تراسل المعطيات التي أسستها مؤسسة الاتصالات مرحلة التشغيل العملي، ولم يتم تصميم هذه الشبكة تحت نفس القيود التي صممت على أساسها الشبكة السابقة للمؤسسة، ولذلك فقد تغيرت سياسة الحجب إلى "السماح بكل شيء وحجب بعض الخدمات". وطبقت نفس السياسة على مزودي الخدمة الخاصين المعتمدين على هذه الشبكة، وهكذا سمح في سورية بالوصول إلى أغلب خدمات الإنترنت لدي جميع مزودي الخدمة باستثناء مزود خدمة مؤسسة الاتصالات القديم.

نوعية المواقع المحجوبة:

لم يمكن تحديد نوعية أو آلية محددة لعملية الحجب، إنما كانت المواقع المحجوبة تضم عشرات من مواقع الانترنت الثقافية والإعلامية، والعديد من المدونات المعروفة، إضافة لحجب خدمات كاملة برمتها مثل خدمة "Blogger" للتدوين، تبعها حجب جزئي لمنصة "WordPress" المخصصة لإنشاء مدونات مجانية، كما تم في نهاية عام 2007 حجب عدد من المواقع السورية بشكل مؤقت نتيجة محتوى غير مرغوب فيه، وهي مواقع كبيرة وكانت تحصد العدد الأكبر من الزيارات في سورية¹³.

حجبت لاحقاً معظم وسائل التواصل الاجتماعي الناشئة مثل فيسبوك، يوتيوب، تويتر، وموسوعة ويكيبيديا، في نهاية 2007 ولم يفك الحجب عنها حتى عام 2011 وبعضها تم فك حجبه خلال العامين الماضيين!

نتائج سياسية الحجب:

مما لا شك فيه بأن السياسة المتبعة في الحجب أدت إلى تأخر المواطنين كثيراً في الوصول إلى صناعة وتطوير محتوى على المنصات العالمية، وأيضاً ساهم الحجب بعدم تطور بنية أعمال استثمارية حقيقية تجازف في الاستثمار في صناعة محتوى عربي رصين، لأن مصيرها لو حادت عن الخطوط المرسومة لها كان الحجب.

وعلى الرغم من أن المواطنين السوريين قد اعتادوا استخدام برمجيات وأدوات لتجاوز الحجب بشكل أو بآخر، إلا أن القصور الكبير للمحتوى السوري مثلاً على موسوعة ويكيبيديا، سببه الحجب، فعلى

الرغم من مبادرات كثيرة لإثراء المحتوى العربي السوري على موسوعة ويكيبيديا المفتوحة، لكن الموسوعة ونتيجة حجمها لسنوات ظلت كياناً مجهول الاستخدام بالنسبة للسوريين، ومع العلم بأن هذه الموسوعة المفتوحة يستطيع أي فرد أن يقوم باستثمار صناعة المحتوى فيها، أو التعديل عليه مع الاستشهاد بالمصادر والأدبيات المطلوبة، وهذا ما يجعل المحتوى السوري على ويكيبيديا مشوه أحياناً كثيرة، لأنه محتوى كتب في الخارج وأحياناً من جهات معادية، دون أن تتاح الفرصة الحقيقية للسوريين في تصحيح المغلوطات، أو كتابة محتوى رصين.

بتتبع سياسة الحجب القائمة آنذاك، يتبين لنا بأن الحجب كان يحد المجتمع السوري إلى حد كبير من نشر المحتوى على الإنترنت، بدليل حجب خدمات المدونات وحتى عدد من المواقع التي تدار من سورية.

نماذج من مشاريع سورية مميزة على الانترنت:

على الرغم مما قد تقدم من آلية لإدارة واستثمار شبكة الانترنت، إلا أن ذلك لم يمنع نشوء بعض المشاريع والمبادرات من مواقع انترنت سورية ناجحة تركت بصمات عديدة على الشبكة الدولية، فمع دخول شبكة الانترنت إلى سورية قامت عدد من الشركات الخاصة ببناء شبكات معرفية باختصاصات متنوعة مثل:

1. شبكة "سيريا نوبلز" على سبيل المثال، والتي قامت ببناء مجموعة من المواقع تتناول عدداً من الموضوعات الثقافية والمجتمعية بين عامي 2000 – 2011 مثل:

■ "كتابي" وهو موقع تم تأسيسه للتعريف بأمهات الكتب وآخر إنتاجات دور النشر من الكتب.

■ "شبابلك" وهو منتدى شبابي للحوار أسهم في بناء شبكة علاقات حوارية شبابية كبيرة ضمت شباباً ومن داخل سورية، ووصل عدد أعضائه في أواخر أيامه إلى 50 ألف عضو منهم حوالي 12 ألف عضو نشط، وتحول من مجرد منتدى الكتروني إلى ظاهرة مجتمعية قامت لعمل ملتقيات على أرض الواقع في دمشق وغيرها من المحافظات.

- دليل الفن التشكيلي السوري "سيريا آرت" وهو عبارة عن مجتمع متكامل للفنانين التشكيليين السوريين يحتوي على معارض رقمية لأبرز أعمال أولئك الفنانين مع صفحة مخصصة لتعريف لكل واحد منهم.
- "شبكة الكرة السورية" وهو موقع رياضي يحوي بوابات للأندية السورية ولأهم البطولات المحلية والعربية والعالمية، وكل ما يتعلق بكرة القدم خصوصاً، والرياضة السورية عموماً تاريخاً وحاضراً.
- شبكة الفيديو السورية الأولى "نوبلز تيوب" وهي شبكة مخصصة للفيديو أتاحت مساحة لنشر الأعمال السورية المصورة.

وغير ذلك عشرات المواقع الخدمية الأخرى التي عملت كمنصات دعمت إنشاء محتوى عربي سوري رقمي راقى على الشبكة العالمية، وقد توقفت كل مواقع شبكة سيريا نوبلز نتيجة الأزمة الحالية، ولا سيما بعد أن قامت العصابات الإرهابية المسلحة باختطاف مؤسس الشبكة الدكتور محمد نعيم الجابي واختفائه وعدم معرفة مصيره حتى تاريخ كتابة هذه السطور.

2. "شبكة المعرفة الريفية"، يعرف الموقع مشروع "شبكة المعرفة الريفية - بوابة المجتمع المحلي" أنه أحد المخرجات الرئيسية لـ "البرنامج الاستراتيجي لاستخدام تقانات المعلومات والاتصالات في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في سورية"، الموقع بين وزارة الاتصالات والتقانة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP في سورية، والذي وصل إلى نهايته في شهر تموز 2011.

تأسست البوابة وانطلق العمل فيها منذ العام 2004، وجرى فيها تفعيل مساهمة البلديات في تنمية مجتمعاتها المحلية في الجوانب الاجتماعية والاقتصادية، عن طريق:

- إنشاء مواقع للبلديات تؤكد على وجود المحتوى المحلي، وتمثل كياناً معترفاً به من الجهات المحلية الرسمية وغير الرسمية. بحيث تملك المواقع استقلالية تسمح لها بالتحرك بمرونة وفاعلية للإسهام في تحقيق أهداف تنمية المجتمع المحلي.

■ تتألف بوابة المجتمع المحلي من الموقع الرئيسي للبوابة، إضافةً إلى مجموعة بوابات محلية وهي عبارة عن مجموعة مواقع وب خاصة ببعض المناطق الريفية في سورية يمكن النفاذ إليها إما عبر الموقع الرئيسي للبوابة أو بشكل مباشر عن طريق العنوان الخاص بكل منطقة، وقد بلغ عدد البوابات المحلية بنهاية شهر آذار لعام 2012 (97) بوابة.

■ تقدم البوابة المحلية معلومات خاصة بالمنطقة من حيث التاريخ والجغرافيا والنشاط الاقتصادي للمنطقة وكذلك معلومات خدمية مثل هواتف الأطباء والمهندسين والمحامين والسلطات المحلية والإدارات العامة في المحافظة والمؤسسات الصحية في المحافظة وكذلك الصيدليات المناوبة وجريدة المنطقة التي تتضمن إعلانات موبو مختلفة ووصلات لأهم المواقع العربية: الإخبارية والتعليمية والحكومية. وكذلك معلومات عن بعض المعاملات الحكومية التي يحتاجها المواطن غالباً ومنتدى للنقاش خاص بقضايا المجتمع المحلي إضافة إلى التهاني والتعازي وأخبار البلدة اليومية.

3. "الموسوعة العربية" عمل موسوعي ثقافي عربي شامل من 24 مجلداً عن مختلف العلوم والمعارف الإنسانية، وهي من إنجاز هيئة الموسوعة العربية في الجمهورية العربية السورية. ويهدف إلى جمع التراث العربي والإنساني وتقديمه بلغة موسوعية موجهة للمثقف غير المتخصص. تأسست هيئة الموسوعة العربية عام 1981 بموجب مرسوم تشريعي، وهي ترتبط برئاسة الجمهورية العربية السورية، وتتخذ دمشق مقراً لها. وقد صدرت أول طبعة من الموسوعة بسنة 1998، وتستمر الموسوعة بطباعة إصداراتها. أُطلقت الموسوعة في العام 2016 على شبكة الإنترنت، حيث يمكن للمتصفح أن يتصفح كامل الموسوعة مجاناً، من خلال بحث عام أو مخصص لكامل إصدار الموسوعة العربية أو الموسوعات الفرعية المرتبطة بها كالموسوعة القانونية المتخصصة، الموسوعة الطبية المتخصصة، موسوعة الآثار السورية، موسوعة العلوم والتقنية¹⁴.

4. "موقع الهيئة السورية للكتاب" الهيئة العامة السورية للكتاب مؤسسة عامة ذات طابع ثقافي تتبع لوزير الثقافة، مقرها الرئيسي مدينة دمشق. أُحدثت وفق القانون رقم / ٨ / بتاريخ

١٩/٢/٢٠٠٦. تعنى الهيئة بنشر الكتب المؤلفة والمحققة والمترجمة في مختلف مجالات المعرفة والثقافة والعلوم، وكذلك الإسهام في تطوير الحركة الفكرية والثقافية ونشاطات القراءة وصناعة الكتاب، إضافة إلى تعريف المجتمع العربي السوري بالحركات والاتجاهات الفكرية والثقافية والأدبية المحلية والعربية والعالمية، وتنمية المدارك الفكرية والوطنية والقومية والإنسانية، والعقلانية في التفكير.¹⁵

يقوم الموقع بنشر كافة مطبوعات الهيئة ووزارة الثقافة من كتب ومجلات بكافة الاختصاصات الثقافية، وذلك بعد رقمنتها وتحضيرها، لتقوم بتوفيرها للجمهور بشكل مجاني، الأمر الذي يدعم المحتوى العربي السوري على شبكة الانترنت بشكل كبير.

5. المدونات السورية الشخصية على الانترنت: فكرة التدوين تقوم على أن يقوم كل إنسان بتحرير موقع خاص به يكتب به يومياته وأفكاره وقد نشطت المدونات بشكل كثيف ما بين عامي 2004 و 2012، وقد استطاعت عشرات المدونات السورية الحصول على جوائز عالمية في هذا المجال، وقدمت محتوى رقمي راقى يقوم بالتعريف بسورية وبالثقافة السورية، وقد أنتجت المدونات السورية مجتمعين الكترونيين هما "كوكب سورية" و"المدون" اللذان تجمعت بداخلهما معظم المدونات السورية والتي قامت بدورها بالتنسيق مع هذه المجتمعات بحملات كتابة محتوى متنوع على "ويكيبيديا" وأسبوع التعريف بالجولان العربي السوري المحتل وغيرها من الحملات. وقد توقفت مجتمعات التدوين أعلاه مع انتشار وسائل التواصل الاجتماعي بشكل كبير.

إن النماذج التي قمنا بعرضها أعلاه على سبيل الأمثلة هي مشاريع رائدة قدمتها مؤسسات قطاع عام أو خاص أو حتى أفراد، لكنها لم ترق إلى التخصص بصناعة المحتوى الرقمي المخصص لشبكة الانترنت، بل هو محاولة لنقل كل ما هو موجود ومنتج وتحويله إلى محتوى رقمي متاح على الشبكة فقط.

ومع التغير الكبير الذي طرأ على شبكة الانترنت خلال الأعوام الماضية، ونشوء منصات مخصصة لعرض المحتوى الرقمي لم يكن هناك بالإمكان نشوء شركات أو حتى أفراد مختصين في صناعة هذا

المحتوى لعدة عوامل سنأتي عليها لاحقاً، وإذا ما دققنا بالمنصات التي تقوم بفتح أبوابها لاستقبال المحتوى الرقمي الإبداعي المخصص، لوجدنا مثلاً أن هناك عشرات المواقع المختصة بتقديم المعرفة، والتي تقوم على أساس أنها مشاريع تستهدف الريح من خلال نشر الإعلانات الأمر الذي لم ولن يكون متوفراً لصانعي المحتوى السوريين بسبب العقوبات الأمريكية على الشعب السوري والذي تطبقها الشركات التقنية المقدّمة لهذه الخدمات، والتي تمنعه من استثمار موارد الشبكة لأعمال تجارية في الإعلان، إضافة لصعوبة التعامل بالدفع الإلكتروني لجني العوائد المادية، وهذا الأمر ذاته ينطبق على القنوات الإبداعية المتخصصة بنشر الفيديو والمرئيات على موقع "يوتيوب" إذ لا توجد حتى الآن قناة سورية متكاملة تقدم محتوى معرفي سوري قيّم على اليوتيوب، بمقابل عشرات الشركات التجارية والمبادرات الفردية التي تعمل على مشاريع مشابهة في بلاد المنطقة كالأردن ولبنان ومصر، وذلك لذات الأسباب المتعلقة بالعقوبات والدفع الإلكتروني.

وإذا دققنا في تجارب دول الجوار كالأردن ولبنان ومصر، فنجد أنه قد تأسست شركات قائمة بحد ذاتها مهمتها إنتاج المحتوى الرقمي البصري أو الكتابي الإبداعي، إذ أضحت هذه الشركات تجني مداخيل كبيرة للغاية تستطيع أن تشكّل أرقاماً في النواتج القومية لتلك الدول، الأمر الذي لم يتم في سورية بسبب طبيعة استثمار شبكة الانترنت فيها من جهة، وللأسباب الموضحة أعلاه من جهة ثانية، ولعدم وجود حواضن الدعم الكافية لرواد الأعمال الذين قد يتخصصون في هذا النمط من الأعمال.

صناعة المحتوى الرقمي العربي السوري على الانترنت: التحديات والعوائق والحلول

صناعة المحتوى الرقمي الثقافي في سورية تواجه عدة تحديات وعوائق، منها ما هو معرفي، ومنها ما هو تقني، ومنها ما هو اقتصادي. فصناعة المحتوى الرقمي العربي على الانترنت تتطلب إنشاء بنى تحتية متكاملة تتضمن حواضن للمعلومات، والتأسيس لتشريعات تتناسب مع إنشاء شركات مختصة بصناعة المحتوى الرقمي على الانترنت، إضافة لتوفير تشريعات تتناسب مع عمل الأفراد المستقل في هذه المجالات.

إن من أبرز التحديات والعوائق عدم اعتماد خطط تلحظ أهمية بوابات الانترنت الخاصة بالمؤسسات الحكومية الكبرى، إذ لا زال الموقع الالكتروني بالنسبة للمؤسسات عبارة عن كمالية زائدة، في حين يمكن لكافة المؤسسات الحكومية إنتاج محتوى رقمي يتعلق بعملها، وعليه إن خطط التطوير المتعلقة بالبوابات الالكترونية، وبالتواصل الشبكي يجب أن تلحظ التطور الهائل بالتقنية، وبالتالي يجب أن تتضمن بنوداً واضحة تتعلق بالتطوير الدائم للبنى التحتية والتجهيزات وتدريب الكوادر البشرية وتأهيلها بشكل دائم وبما يتناسب مع التطور الحاصل، فخريج الإعلام والصحافة العامل في أحد البوابات الالكترونية لإحدى الوزارات، يجب أن يكون على إطلاع دائم بأساليب تحرير المحتوى وتطورها، وهذا لا يأتي إلا من خلال التدريب المستمر، الذي يجب أن ترصد له إمكانيات مادية كبيرة.

من العوائق أيضاً عدم وجود توجه واضح لصناعة المحتوى الرقمي العربي السوري على الانترنت، ولا سيما الثقافي منه، وهذا الأمر لا يمكن أن تنهض به جهة واحدة، بل يجب إيجاد صيغة تقوم بإطلاق مبادرات وطنية جامعة، تقوم بتجميع كافة أصحاب المصلحة من مؤسسات حكومية وخاصة ومنظمات مجتمع مدني وأفراد، مع لحظ تأمين تمويلات من جهات تؤمن بهذه المبادرات وأهميتها.

أيضاً لا بد من الاهتمام بتشجيع المستثمرين على تمويل مثل هذه المشاريع أو الاستثمار فيها، إضافة إلى نشر ثقافة ريادة الأعمال بين الخريجين الشباب في مجال صناعة المحتوى الرقمي العربي، فجامعات سورية تقوم بتخريج المئات من المهندسين التقنيين، ومن خريجي الآداب والإعلام والعلوم الإنسانية، والذين بدورهم من الممكن أن يكونوا نواة لتأسيس صناعة حقيقية تقوم بتصدير منتجات تقنية ومعرفية إلى البلاد الأخرى، مع مراعاة تقديم التسهيلات القانونية من قبل الحكومة لهذا الأمر، عبر إطلاق التشريعات والخطط الممنهجة لدعم هكذا صناعة ودعم الاستثمار في هذا المجال.

خاتمة

أقيمت في سورية عدة مبادرات على المستوى الوطني لدعم المحتوى الرقمي العربي على الانترنت، فأقيم مؤتمران مخصصان لهذا الأمر، الأول في عام 2009، والثاني في عام 2018، وقد اتخذ هذا المؤتمران بالإضافة إلى بعض الجهات المعنية العديد من القرارات الاستراتيجية لأجل إرساء خطط تؤدي إلى إثراء المحتوى الرقمي العربي، وكانت سورية دائماً من الدول السبّاقة في المنظمات الإقليمية وفي جامعة

الدول العربية إلى إدراج بنود تتعلق بالمحتوى الرقمي العربي، وإدماج المجتمعات العربية في ثورة المعلومات، واتخذت العديد من المبادرات في القمم العربية لأجل ذلك، وهذه المبادرات وإن كانت متباعدة، إلا أنها مهمة واستمراريتها مطلوبة لتحقيق تقدم سوري في هذا المجال، لا سيما وأن سورية بحاجة في مرحلة التعافي من الحرب إلى إعادة رسم هويتها وثقافتها الصحيحة على شبكة الانترنت بعد أن تلوثت كثيراً من قبل أعداء سورية بسبب الأزمة الراهنة.

- 1 - الأمم المتحدة، الاسكوا، مذكرة حول سياسات المحتوى الرقمي العربي، نيويورك 2013، ص 4
- 2 - ورقة عمل الجمهورية العربية السورية حول صناعة المحتوى الرقمي العربي - قراءة في المعطيات والفعاليات والنتائج - من أوراق مؤتمر المحتوى الرقمي الأول www.svuonline.org
- 3 - متطلبات صناعة سورية احترافية ومعاصرة للمحتوى الرقمي التفاعلي، الدكتور ميلاد السبعلي، من أوراق المؤتمر المعرفي السوري الثاني 2018
- 4 - المصدر السابق.
- 5 - التقرير التأسيسي للمحتوى الرقمي العربي (الواقع- الدلالات- التحديات)، مؤسسة الفكر العربي، بيروت، 2013.
- 6 - المصدر السابق.
- 7 - المصدر السابق.
- 8 - موقع القافلة، قراءة بين سطور المحتوى الرقمي العربي www.qafilah.com
- 9 - التقرير التأسيسي للمحتوى الرقمي العربي (الواقع- الدلالات- التحديات)، مؤسسة الفكر العربي، بيروت، 2013..
- 10 - المصدر السابق.
- 11 - زهراء مرتضى - المحتوى الرقمي العربي، انعكاس لواقعنا، موقع رصيف 22 www.raseef22.com
- 12- الأيهم صالح، "الإنترنت، إعلام المستقبل يوءد في سوريا، مجلة Media & PR العدد السادس تشرين الثاني 2006
- 13 - المصدر السابق.
- 14 - موقع هيئة الموسوعة العربية. "الموسوعة العربية" www.arab-ency.com
- 15 - موقع الهيئة العامة السورية للكتاب. <http://syrbook.gov.sy>