طبيعة العصر والمحتوى الرقمي العربي

إعداد
الأستاذ الدكتور محمود أحمد السيّد

طبيعة العصر والمحتوى الرقمي العربي

د. محمود السيّد

نحاول في هذا البحث الموجز أن نتعرف طبيعة العصر الذي نحيا فيه، وأن نقف على المحتوى الرقمي العربي على الصعيد العربي واقعاً وتشخيصاً، ثم نتعرف بعض المبادرات التي سعت إلى زيادة مساحة المحتوى العربي الإلكتروني على الشابكة (الإنترنت)، لنتوصل أخيراً إلى عدد من التوصيات الرامية إلى النهوض بهذا الواقع والارتقاء به.

أولاً- طبيعة العصر

يتسم العصر الذي نحيا تحت ظلاله بسمات متعددة، ومن هذه السمات أنه عصر التدفق المعرفي، والانتشار الثقافي الخاطف، والمواصلات السريعة، وأنه عصر العلم والتقانة (التكنولوجيا) والمعلوماتية، وهو عصر هيمنة الأقوياء على الضعفاء، وعصر ازدواج المعايير، وانحسار القيم المعنوية لمصلحة قيم الاستهلاك والقيم المادية، وعصر تنامي العنف والإرهاب والتفكير الظلامي التكفيري، وعصر تلوث البيئة واختلال المنظومة البيئية، والتفجر السكاني، وانتشار أحزمة الفقر حول المدن، وازدياد نسبة البطالة وخاصة بين الشباب، وهو عصر هيمنة التقانات المتقدمة والمعلوماتية والاتصالات في ظل العولمة على كل جوانب الحياة تعليماً وعملاً وثقافة وإعلاماً وتفاعلاً اجتماعياً وإلكترونياً....الخ.

ولم يشهد التاريخ مرحلة تضاءَلت فيها المسافة بين العلم والتقانة مثلما شهدها في عصرنا الحالي، فما إن تنتهي التجربة في مختبرات العلماء حتى تجد سبيلها إلى التنفيذ، وخاصة في مجال الاتصال.

وتعددت أساليب الاتصالات وتقنياته إن في مجال الإعلام، أو في مجال التعليم، أو في مجال الاتصال الشخصي، فهناك القنوات الفضائية والشابكة (الإنترنت)، والهواتف المحمولة الذكية، والتقنيات التعليمية الحديثة. وهذا كله فرض نفسه على برامج تعليم اللغة، فازداد الاهتمام بالبعد الثقافي في تعليم اللغات، ولم تعد العلاقة بين اللغة والثقافة مجرد جدل أو محور نقاش، بل أصبحا وجهين لعملة واحدة، وغدت الثقافة مهارة خامسة تصاحب زميلاتها من المهارات اللغوية الأربع محادثة واستماعاً وقراءة وكتابة. وهذا ما دفع المنظمة الدولية للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) إلى الدعوة على الصعيد العالمي لاحترام ثقافات الشعوب ولغاتها الوطنية، وتخصيص يوم الواحد والعشرين من شهر شباط من كل عام موعداً للاحتفال بيوم اللغة الأم للمجتمعات البشرية حفاظاً على ذاتيتها الثقافية، ووعاؤها اللغة الأم.

ويمر العالم اليوم بمرحلة جديدة تؤدي فيها الاتصالات وتقانة المعلومات دوراً حيوياً ومؤثراً في مجالات الحياة كافة، إذ تغيرت كل أنماط العمل والترفيه والتعليم والإعلام متحولة إلى الرقمية الكاملة Digitization، وتعددية الوسائط Multimodality والتفاعلية Interactivity والشخصنة Customization. (1)

---

(1) الدكتورة عزة فاروق جوهري- الميتاداتا ودعم استرجاع المحتوى الرقمي للصحف العربية الإلكترونية في البيئة الرقمية- جامعة بني سويف- قسم المكتبات والوثائق- 2010.

وغدت الثقافة الرقمية Digital Culture أسلوب حياة يركّز على المعرفة والتعلم والثقافة وتوظيف التقانة في التنمية والتقدم والنفعية إن على المستوى الفردي، أو على المستوى الاجتماعي في الأعم الأغلب.

ومن الملاحظ أن الأطفال في عصرنا الحاضر تعلّقوا بالوسائط التقانية بعد أن هيمنت على المجتمعات، وأثرت فيهم حتى بات يطلق على الأطفال في عصرنا مصطلح الأطفال الرقميين: Digital Kids، إذ إنهم ينمون في عالم زاخر بالرموز والأدوات الرقمية والتواصل الاجتماعي والشابكة (الإنترنت)، وصارت الخبرات التي يحصل عليها الأطفال بنتيجة تفاعلهم مع تلك الوسائل خبرات غير تقليدية شقّت طريقها إلى حياتهم في الأسرة والمدرسة وفي ألعابهم وتعلمهم وتفاعلهم مع أقرانهم، وأضحت الأدوات والرموز الرقمية وسائل إتاحة للمعرفة والثقافة والترويح في بناء شخصية الطفل، وواقعاً مؤثراً في حياته.(2)

وتجدر الإشارة إلى أن الثقافة الرقمية تحتل حيّزاً كبيراً على الصعيد العالمي، وغدت توجهاً عالمياً وحضارياً، ولم يعد الإشكال قائماً بين من يملك تقانة المعلومات والاتصالات ومن لا يمتلكها، وإنما تمثل في توظيف تلك الأدوات ورموزها ومعانيها في العملية التربوية، ومن ثم تعميمها على القطاعات الأخرى في المجتمع وعلى مناحي الحياة كافة.

وفي ضوء ذلك نبَّهت المنظمة الدولية للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) على أهمية الغنى الرقمي في تعليم الأطفال، واستثمار الثقافة الرقمية في تحقيق نقلة نوعية في تربية الأطفال وتعليمهم، وفي إصلاح التعليم والتركيز على التعليم الجماعي من خلال المشاركة الرقمية بين الأطفال والتوظيف الإيجابي للتواصل الاجتماعي الإلكتروني، ذلك لأن ثمة مخاطر كامنة في سوء استخدام الوسائط التقانية في حال غياب الرقابة والتوجيه. لذا كان لا بدّ من حماية الأطفال من سلبيات الثقافة الرقمية، وعالمها الافتراضي. (3)

وإذا كانت مستويات الأهداف التربوية لدى المفكر التربوي (بلوم) تتمثل في الحفظ والتذكر والفهم والتحليل والتركيب والتطبيق والتقويم فإن التصنيف الرقمي يتمثل في:(4)

1- الإيجاد Creating: البرمجة، الخلط، النشر، الإذاعة، التوجيه...
2- التقويم Evaluating: التعليق، المراجعة، التشارك، التشبيك، الاختبار..
3- التحليل Analyzing: الربط، التحقق، الاستعادة...

---

(2) Montgomery K, (2001), Digital Kids: The Neu on line children, S Consumer culture, iND. Siger 8c j. Singer, (eds), Handbook of children and the media. Thousand Oaks, ch: Sage Publications, inc p 637.

(3) UNESCO (2005) The role of UNESCO in the Construction of Know lege societies through the UNiTwin / UNESCO chairs Programme. Paris. UNESCO P 17.

(4) Beetham, H, and Sharpe, R (2013). Rethinking pedagogy for a digital age: Designing for 21 ct Century learning. NY P289.

4- التطبيق Applying: التنفيذ، المشاركة، التشغيل...
5- الفهم Understanding: الاستقصاء، التغريد، التصنيف، التعقيب، الإحالة...
6- التذكر Remembering: النتيجة، التركيز، التشبيك الاجتماعي، استخدام جوجل...

ويؤكد هذا التصنيف توظيف الأبجدية الرقمية على أنها خبرة تعلم ونمو كاملة في البنية الثقافية للمتعلم معرفة ومهارات واتجاهات وقيماً.

وغني عن البيان أن ثمة هوة هائلة أي فجوة رقمية بين الوطن العربي وثورة الاتصالات والمعلوماتية في الدول المتقدمة، هوة تفصل بين من يملك المعرفة وأدوات استثمارها ومن لا يملكها، أي بين الدول المتقدمة والدول النامية، وتنعكس مظاهرها في النفاذ إلى مصادر المعرفة، واستيعاب المعرفة، وتوليد المعرفة الجديدة، والإبداع، وصولاً إلى مجتمع المعرفة.

ويقصد بمجتمع المعرفة المجتمع الذي يقوم على إنتاج المعرفة وتنظيمها ونشرها وتوظيفها في مجالات الحياة كافة باستخدام التقنية الرقمية.

وتظل المجتمعات تعاني الفجوة الرقمية عندما لم تتمكن من النفاذ إلى مصادر المعرفة واستيعابها وتوظيفها لتوليد معرفة جديدة تسهم في تطوير التنمية في المجتمع.

ولقد حوّلت الثورة التقانية الهائلة التي حدثت في الربع الأخير من القرن الماضي وفي العقد الأول من الألفية الجديدة، حوَّلت المعلومات إلى مورد من الموارد الاقتصادية، وظهرت مفاهيم جديدة على الساحة الدولية مثل الاقتصاد الرقمي والمجتمع الرقمي.

ثانياً- المحتوى الرقمي العربي تعريفاً وأهمية

ثمة أنظار في الدول العربية توجهت نحو الثقافة الرقمية، وعقدت المؤتمرات على نطاق الساحة العربية للبحث في زيادة المحتوى الرقمي العربي على الشابكة، ومن المؤتمرات التي شهدتها الساحة العربية:

1- المؤتمر الحادي عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات «نحو استراتيجية لدخول النتاج الفكري المكتوب باللغة العربية في الفضاء الإلكتروني»- القاهرة، أغسطس 2000.
2- المؤتمر الوطني الأول لصناعة المحتوى الرقمي العربي «نحو استراتيجية وطنية سورية في صناعة المحتوى الرقمي العربي»- دمشق 2009.
3- ندوة «رقمنة وتطوير المحتوى العربي»- معهد الكويت للأبحاث العلمية- الكويت 2010.
4- ورشة العمل «إشكاليات اللغة العربية في المواقع الإلكترونية»- دمشق 2010.
5- المؤتمر الحادي والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) المكتبة الرقمية العربية، عربي أنا: الضرورة، الفرص والتحديات- بيروت تشرين الأول 2010.
6- المؤتمر الثالث لجمعية المكتبات السودانية- الخرطوم- يوليو 2013.

7- نـدوة الوطنيـة والمسـؤولية الاجتماعيـة- المكتبـة الرقميـة العربيـة- الريـاض 2015.

ويقصد بـالمحتوى الرقمـي العربـي Digital Arabic Content مـا يوضـع علـى الشابكة (الإنترنت) باللغة العربية، ويطلق عليه أيضاً المحتوى الإلكتروني العربي، وهو مجموع مواقع وصفحات الويب التي كتبت باللغة العربية أو الكتب أو الموسيقى أو الفيديوهات..الخ، أي كل ما هو مكتوب في الفضاء الرقمي باللغة العربية إن في داخل البلاد العربية أو في خارجها، وكل ما هو مسجل بأصوات عربية أو مصوّر تصويراً يستدل به على مصدره العربي، ويتناول قضايا ثقافية وفكرية وإعلامية واجتماعية واقتصادية..الخ.

ويتضح من هذا التعريف أن مساحة المحتوى العربي يفترض أن تكون مساحة واسعة تشمل الثقافة بمختلف أبعادها، والأخبار، والإعلام، والترفيه، ومحتوى الخدمات الإلكترونية كالحكومة الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية، والتعليم الإلكتروني، والمدونات، والشبكات الاجتماعية، والألعاب..الخ.

ويتمثل المحتوى الرقمي العربي في أشكال كثيرة من بينها النصوص والصور وأشرطة الفيديو والبرامج التلفزية والإذاعية والتسجيلات الموسيقية وأفلام السينما..الخ، فهو عبارة عن مجموعة من تطبيقات تعالج، وتخزن، وتعرض معلومات باللغة العربية وبرمجيات تتلاءم معها إلكترونياً، ويشمل كل معلومة متوفرة باللغة العربية بصيغة رقمية، وكل ما يتداول رقمياً من معلومات مقروءة أو مسموعة، ويشمل الخدمات الإلكترونية والمحتوى السمعي والفيديو والبرمجيات وقواعد البيانات ومنتجات المصدر المنتوج الداعمة، والأدوات وبرامج معالجة اللغة العربية والمحركات البحثية ومحركات الترجمة...الخ.

ومن مجالات الخدمات العامة الحكومة الإلكترونية، والتعليم الإلكتروني، والصحة الإلكترونية، والثقافة الإلكترونية، والمشاركة المجتمعية..الخ.

ومن مجالات الإعلام والترفيه على سبيل المثال الألعاب، والترفيه، والمجلات، والصحف، وكتب الجمهور، والكتب التعليمية، والمهنية والتدريب، والإعلام الاقتصادي، والترفيه السينمائي، والإنتاج التلفزي، والموسيقا، والنفاذ، وإعلانات الشابكة...الخ.

وتتجلى أهمية المحتوى الرقمي العربي في توظيفه لدعم التنمية في المجتمع العربي، والتحول به إلى مجتمع معرفي تتوفر له المعلومات والفرص الإلكترونية، كما تتجلى أهميته على الصعيد العالمي في حفاظه على الهوية العربية، وتعزيز المخزون الثقافي والحضاري الرقمي إنتاجاً واستخداماً لدعم التنمية وولوج عالم المعرفة.

وترجع أهمية المحتوى الرقمي العربي إلى عاملين أولهما نشره وسهولة الوصول إلى المتلقي، وثانيهما كثافة المحتوى إذا توفر، وهو الذي يعد من أهم عوامل التعبير عن الثقافة والحضارة على الصعيد العالمي.

ومن هنا كانت صناعة المحتوى الرقمي العربي من الأهمية بمكان على أنها وسيلة للحصول على المعلومات في حياتنا اليومية بصورة مستمرة، وسعي إلى بقاء

اللغة العربية لغة حية في الفضاء السبيراتي، وإسهام من المنطقة العربية في صناعة المحتوى الرقمي على الصعيد العالمي، وتوفير فرص عمل جديدة للشباب العربي بطريق تشجيع صناعة هذا المحتوى، وضمان وجود سوق هامة لتسويق برمجياته وتطبيقاته. (5)

وتجدر الإشارة إلى أن الشابكة (الإنترنت) تعد موسوعة ثقافية وتعليمية ووعاءً خصباً لنشر المعرفة، وتعد الطريقة السهلة والسريعة في الوصول إلى المعلومة، كما أن المحتوى الرقمي العربي يمثل بالإضافة إلى بعده العربي بعداً اقتصادياً ما دام يتوجه إلى ما يزيد على 340 مليون نسمة يتحدثون اللغة العربية، ويوفر مصدر دخل مهماً في المنطقة العربية مادامت السوق التي يتوجه إليها واسعة.

وثمة اهتمام من المواقع العالمية باللغة العربية. ويرجع هذا الاهتمام إلى أن اللغة العربية يتكلمها أكثر من 340 مليون نسمة في العالم، ولأنها إحدى اللغات الست المعتمدة في الأمم المتحدة، وللأهمية الاستراتيجية للوطن العربي، ولازدياد الوزن التجاري والدبلوماسي والإعلامي للدول العربية، ولما يجري في المنطقة العربية من حروب على الإرهاب، وما جرى من قبلُ من حرب الخليج والحرب على العراق، مما أحدث أهمية ووظيفية لهذه اللغة بعد هجمات الحادي عشر من أيلول على أمريكا التي أطلقت عدة مواقع باللغة العربية لتعميق التواصل مع المنطقة من جهة، ولتحسين صورتها من جانب آخر، وكانت نسبة العربية في المواقع العالمية تتراوح بين التحسن تارة، والتراجع تارة أخرى، إلا أنها في السنوات الأخيرة اتجهت نحو التحسن، وهذا كله يدفعنا إلى تعرف واقع المحتوى الرقمي العربي على الشابكة (الإنترنت).

ثالثاً- واقع المحتوى الرقمي العربي

أصدر الاتحاد الدولي للاتصالات عام 2011 تقريراً عنوانه «قياس أهداف القمة العالمية لمجتمع المعلومات- إطار إحصائي» أشار فيه إلى أن من بين الأهداف التي أعلنتها القمة التشجيع على تطوير المحتوى الرقمي، وتيسير استعمال جميع اللغات العالمية على الشابكة (الإنترنت)، وضمان نفاذ أكثر من نصف سكان العالم إلى تقانة المعلومات والاتصالات واستعمالها، إذ تبلغ نسبة الذين يستعملون الشابكة من المتحدثين باللغة العربية 18.8 % فقط، وهي نسبة أقل بكثير من نسبة المتحدثين باللغة الألمانية 79.5 % والمتحدثين باللغة اليابانية 78.4%، والمتحدثين باللغة الكورية 55.2 %.

ولا تتجاوز نسبة المحتوى الرقمي العربي 3 % بحسب تقرير صادر عن الاتحاد، مع أن عدد السكان العرب يصل إلى 5 % من إجمالي سكان العالم، ومازالت العربية تراوح مكانها في المركز السابع بين اللغات العالمية، مع أن الجزء الأكبر من المحتوى العربي مجرد ترجمات لمحتويات من لغات أخرى، وثمة صفحات كثيرة مكررة ومنسوخة حرفياً وزاخرة بالأخطاء اللغوية، إضافة إلى

(5) الأمم المتحدة- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الإسكوا)- تعزيز المحتوى الرقمي العربي في المنطقة العربية- الاجتماع السادس للجنة الاستشارية للتنمية العلمية والتكنولوجية والابتكار التقاني (التكنولوجي)- 3-4 نيسان 2012.

اللهجات العامية والهجين اللغوي.

ويتبين من إحصاءات الاتحاد الدولي للاتصالات أن المحتوى الرقمي العربي ضعيف نسبياً، إلا أن عام 2014 شهد طفرة في استخدام الشابكة حيث ارتفع عدد المستخدمين لها بنسبة 400 % ليصل إلى 140 مليون مستخدم مقارنة بـ 28 مليون مستخدم فقط عام 2004. ومن المتوقع أن يصل العدد على الشابكة إلى 150 مليوناً هذا العام 2015، وأن يصل حجم مبيعات التجارة الإلكترونية إلى 15 مليار دولار وفقاً لأحدث تقرير صادر عن شركة بيفورت بوابة المدفوعات الإلكترونية الرائدة في الوطن العربي، وتوقعت أن ترتفع مبيعات التجارة عبر الهواتف المحمولة إلى 3 مليارات، وهذا يدل على الفرص العظيمة التي توفرها هذه القنوات في الوطن العربي.

وإذا وقفنا على نوعية المحتوى وبخاصة في المجال العلمي نجد أن ثمة هوة بين ثراء المحتوى في اللغة الأجنبية وفقر هذا المحتوى في العربية، فعلى سبيل المثال: إن مصطلح «تلوث البيئة» ورد في الشابكة بطريق محرك البحث Google وذلك في شهر أيلول من عام 2015 حوالي 339.000 مرة، في حين ورد مقابله في اللغة الإنجليزية «Environmental Pollution» نحو خمسة ملايين وثلاثمئة ألف مرة. ولو أخذنا مصطلح «العصب الوجهي» في العربية وجدنا أنه ورد 30.000 ثلاثين ألف مرة في حين ورد مقابله في الإنجليزية «Facial nerve» 660.000 ستمائة وستين ألف مرة. ولو أخذنا مصطلح «التسارع الزاوي» في الفيزياء فإننا نلاحظ وروده /6.600/ ستة آلاف وستمئة مرة، في حين أنه ورد في الإنجليزية «Angular acceleration» /450.000/ أربعمئة وخمسين ألف مرة.

وهذه الفروق تدل دلالة واضحة على الهوة بين المحتوى الرقمي العربي العلمي على الشابكة وبين هذا المحتوى الأجنبي.

ويبين الواقع أن أغلب مبادرات المكانز العربية تجري خارج الوطن العربي، وتقوم بها مؤسسات أجنبية وبخاصة أوربية، كما يبين أن حصيلة المكانز العربية على الشابكة ضعيفة كماً ونوعاً، وثمة ضآلة للبرمجيات العربية أو المعربة التي يمكن أن تساعد المتحدثين باللغة العربية ومستخدميها على استخدام الشابكة، وضعف في الكفاءات التي يمكن الاعتماد عليها في التطوير. (6)

وتتحمل وكالات الإعلان وأجهزة الإعلام مسؤولية التطور البطيء للمحتوى الرقمي، إذ إنها لم تواكب التحول من القنوات التقليدية إلى قنوات الهاتف المحمول والقنوات الرقمية. وهناك شبه انعدام للقوانين والأنظمة التي تدعم مزودي المحتوى، كما أن البيروقراطية والتكاليف القانونية المرتبطة بالحصول على الحماية ومكافحة القرصنة مرتفعة جداً، يضاف إلى ذلك أن من الصعوبة معرفة المحتوى المسموح به قانونياً على مستوى الدولة.

ومن التحديات التي تواجه المحتوى الرقمي العربي عدم وجود نظام بيئي بما في ذلك حقوق النشر والملكية الفكرية، وهنالك نقص في الخبراء الذين يمتلكون

(6) بنت عنتر شهاب أحمد- المكانز العربية على شبكة الإنترنت- الواقع ومتطلبات التطوير- جامعة المنصورة- نيسان 2014.

المهارات اللازمة لإنشاء المحتوى. (7)

وإذا وقفنا على واقع الدور الذي تقوم به (جوجل) في نشر المحتوى الرقمي العربي وحفظه فإننا نجد أنها تعمل على تعزيز المحتوى على الشابكة من خلال مشروعات متنوعة تشتمل النص المكتوب والمصور والمسموع والمرئي، ومعظمها مشروعات تفاعلية، ولا تضع قضية الحفظ ضمن أولوياتها، ومع أن (جوجل) تعزز وجود المحتوى العربي ونشره، إلا أنها لا تضمن استمرار ذلك المحتوى وحمايته بسبب عدم اهتمامها بالحفظ الرقمي لمحتوى مشروعاتها. (8)

ولقد أشار مؤتمر المحتوى العربي في الشابكة المنعقد في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في الرياض إلى أن السبب الأساسي في تخلف صناعة المحتوى الرقمي العربي هو غياب السياسات والرؤية المستقبلية. (9)

يضاف إلى ذلك ضعف جهود البحث والتطوير في استخدام اللغة العربية وتطوير أدواتها الحاسوبية، وضعف البيئة المحفزة لصناعة المحتوى وتطويره، وأدى ذلك كله إلى ضعف الاستفادة من الشابكة في تطوير التعليم والاقتصاد في الوطن العربي، وضعف استفادة معظم الناطقين بالعربية الاستفادة المثلى من المحتوى الموجود على الشابكة.

ويرجع بعض أسباب هذا الضعف إلى أن العرب مازالوا حديثي التواصل بلغتهم عبر الأثير، إضافة إلى عقوق بعض أبناء الأمة للغتهم، إذ إنهم استبدلوا بها اللغة الأجنبية في جامعاتهم مناهج وتدريساً واجتماعات، كما أن معظم البحوث والدراسات والمؤلفات تنشر بها حتى غدا المحتوى الجيد لإنتاج العرب يدوّن بغير لغتهم، ولا يبقى للعربية إلا القليل، وفي هذا القليل قد يكمن الفكر الظلامي والتطرف والمهاترات والاتهامات والتكفير مما يعطي صورة سلبية عن حال العرب، من ضيق في الأفق، ومحدودية في العقلنة، وتطرف في الطروحات والممارسات في منأى عن رسالة الأمة العربية وحضارتها الإنسانية. كما أن الرقمنة العربية اهتمت فقط بالتراث العربي في الماضي أكثر من دعم الإنتاج الفكري العربي في المجالات المعرفية المختلفة والنتاج الفكري الحديث.

ومن جانب آخر يلاحظ أن ثمة ضعفاً في الإتاحة الرقمية للدوريات العربية على الشابكة، وهذا ما أدى إلى فقدان الباحثين فرص الحصول على مصادر المعلومات خارج حدود النتاج الفكري المحلي، ومحدودية منافذ النشر للباحثين واقتصارها على المنافذ التقليدية، كما أن ثمة ضعفاً في برامج التعليم الإلكتروني في

---

(7) مختبر ومضة للأبحاث- المحتوى العربي الرقمي- لمحة عن القطاع **Google**- آذار 2015.

(8) الدكتورة فاتن سعيد بامفلح- دور جوجل في نشر المحتوى الرقمي العربي وحفظه- مؤتمر المحتوى الرقمي العربي في الإنترنت- التحديات والطموحات- جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية- الرياض- تشرين الأول 2011.

(9) الدكتورة أماني محمد السيّد- استخدام الهواتف المحمولة في تعزيز الوصول إلى المحتوى الرقمي العربي- دراسة لمتطلبات النشر اللاسلكي ومقوماته- مؤتمر المحتوى العربي في الإنترنت- المرجع السابق.

الجامعات العربية التي تعتمد على النتاج الفكري الرقمي. (10)

ويرجع الضعف في صناعة المحتوى الرقمي في الوطن العربي إلى:

- القصور في البنية التحتية لتقانة المعلومات وبفوارق نسبية في عموم الدول العربية.
- القصور في الثقافة المجتمعية بأهمية المحتوى الرقمي مقارنة بالدول الأخرى.
- القصور في التعاملات الرقمية بين المؤسسات العربية على الصعيدين المحلي والدولي.
- ضعف إسهامات دور النشر العربية في مجال الإتاحة الرقمية للكتب والأعمال الموسوعية.
- القصور في برامج التعاون المؤسساتي بين الجهات الحكومية والخاصة في مجال صناعة المحتوى الرقمي وندرة المبادرات الفردية.
- ضعف دور الجامعات العربية وافتقارها إلى برامج التعليم الإلكتروني المتكاملة.
- افتقار معظم الدول العربية إلى تشريعات وقوانين لحماية حقوق الملكية الفكرية للمصنفات الرقمية.
- ضعف إسهام الجمعيات والمؤسسات الأكاديمية في مجال الإتاحة الرقمية للدوريات والمجلات التي تصدر عنها.
- ضعف برامج الرقمنة والإتاحة لعموم المكتبات على اختلاف أنواعها في الوطن العربي. (11)

ويضاف إلى ذلك كله عدم توحيد المعايير اللازمة لإدارة النص العربي في البيئة الإلكترونية من قبل الدول العربية، في الوقت الذي تهيمن فيه اللغة الإنجليزية على القطاع التعليمي والصناعي والتجاري، بالإضافة إلى تباطؤ مؤسسات الترجمة ودور النشر مما أدى إلى تعلم اللغة الإنجليزية وإجادتها من الباحثين، وإلى انحسار المكتبات الأكاديمية العربية لغياب السياسة الوطنية للمعلومات والافتقار إلى البرامج التعاونية وتأخر ظهور المكتبات الرقمية في الوطن العربي.

والواقع أن كل مطلع على المحتوى الرقمي العربي على الشابكة يدرك الحالة المؤسفة التي وصل إليها هذا المحتوى، فالفقر والضعف والعشوائية هي من السمات الرئيسة لهذا المحتوى، فضلاً عن أن هذا المحتوى غير احترافي وغير تفاعلي؛ وثمة غياب واضح لمحركات بحث عربية فعالة، وندرة لمواقع البوابات العربية على الشابكة، حيث يقتصر دورها على تنسيق المحتوى وتصنيفه.

ويدرك المطلع على المحتوى الرقمي العربي أيضاً افتقار هذا المحتوى إلى التنوع، وطغيان النصوص على غيرها من فئات المحتوى السمعية والبصرية، وضعف حجم الاستثمارات في هذا المحتوى، وقصور إدارة المواقع وتشغيلها،

---

(10) الدكتور طلال ناظم الزهيري- الإتاحة الرقمية للدوريات العربية ودورها في تطوير صناعة المحتوى الرقمي العربي- المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات- تشرين الأول 2011.

(11) المرجع السابق.

وقصور التحديث والتطوير المتلائم مع خصائص اللغة العربية. (12)

وثمة فجوة للترجمة مع أهمية الترجمة والعلمية منها خاصة، كما أن معظم مشروعات الرقمنة العربية تهتم بالتراث العربي والإسلامي أكثر من اهتمامها بالإنتاج الفكري العربي في المجالات المعرفية المختلفة والنتاج الفكري الحديث. (13)

إلا أن الصورة المرسومة لهذا الواقع ينبغي لها ألا تحجب عن أنظارنا المبادرات المتعددة التي ظهرت على الساحتين العالمية والعربية للارتقاء بواقع الرقمنة العربية على الشابكة. وهذا ما يدفعنا إلى تعرف بعض من هذه المبادرات والإنجازات التي تحققت حتى تكون الصورة أمامنا شاملة إلى حد ما.

رابعاً- مبادرات لزيادة مساحة المحتوى الرقمي العربي

لقي المحتوى الرقمي العربي بعض الاهتمام على الصعد كافة محلياً وعربياً وعالمياً، وثمة اهتمام من مواقع عالمية باللغة العربية في بعض الدول وفي المنظمات العالمية والإقليمية والعربية، إلى جانب الاهتمام من شركات خاصة ومبادرات فردية. وفيما يلي فكرة موجزة عن كل جانب من هذه الجوانب.

1- على الصعيد العالمي:

لما كانت اللغة العربية من بين اللغات الست المعتمدة في الأمم المتحدة كانت المنظمات التابعة للأمم المتحدة تعتمد العربية في أعمالها، ومن هذه المنظمات:

- المنظمة الدولية للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو).
- المنظمة الدولية المعنية بالطفولة (اليونسيف).
- منظمة الصحة العالمية.
- برنامج الأغذية العالمي.
- برنامج الأمم المتحدة للبيئة.
- المنظمة العالمية للملكية الفكرية.
- الاتحاد الدولي للاتصالات.
- المفوضية العليا للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين.
- المفوضية السامية للأمم المتحدة لشؤون الإنسان.
- منظمة حظر الأسلحة الكيميائية.
- محكمة العدل الدولية.
- البنك الدولي.

ومن الدول التي عُنيت بالمحتوى الرقمي العربي على الصعيد العالمي:

أمريكا: وذلك في:

- وزارة الخارجية.
- سي إن إن العربية CNN Arabic

---

(12) الدكتورة عزة فاروق جوهري والدكتورة سوسن ضليمي- إشكالية وجود المحتوى الرقمي العربي على العنكبوتية وسبل دعمه- ص 24 .

(13) المرجع السابق ص25.

- يونايتد برس إنترناشونال العربية UPI Arabic
- نيوز ويك العربية Newsweek Arabic
- إم إس إن MSN
- ويكيبيديا العربية Wikipedia Arabic
- ويكي هاو WikiHOW
- هيومن رايتس ووتش Human Rights Watch
- فريدوم هاوس Freedom House
- هوتيلز دون
- مشروع فيدورا Fedora
- سكايب Skype
- الحركة العالمية من أجل الديمقراطية
- تويتر Twitter
- المجلس اليهودي الأمريكي
- تيد TED
- بينغ Bing
- ايكان ICANN
- مايو كلينك MAYO CLINIC
- أكاديمية خان
- أم أي تي تكنولوجي ريفيو
- المعهد الديمقراطي الوطني
- الوكالة الفيدرالية لإدارة الطوارئ
- معهد واشنطن لسياسة الشرق الأدنى

بريطانيا: وذلك في:

- بي بي سي العربية BBC Arabic
- رويترز REUTERS
- سكاي نيوز SKY NEWS
- الجارديان The Guardian
- المتحف البريطاني
- أم أي فايف MI5
- وزارة الخارجية البريطانية
- نيتشر Nature
- موسوعة جينيس للأرقام القياسية *Guinness* World Records

فرنسا: وذلك في:

- الشؤون الخارجية والأوربية

الاتحاد الأوربي: وذلك في:

- يورو نيوز Euro news

الصين: وذلك في

- وزارة الخارجية الصينية
- الشعب اليومية

روسيا: وذلك في:
- وزارة الداخلية

سويسرا: وذلك في:
- فنادق ومنتجعات موفنبيك *Mövenpick Hotels* & Resorts

الهند: وذلك في:
- وزارة الشؤون الخارجية الهندية
- أي أن أي

ماليزيا: وذلك في:
- هيئة تنمية الاستثمار الماليزية.

الكيان الإسرائيلي: وذلك في:
- وزارة الخارجية الإسرائيلية
- الموساد
- جهاز الأمن العام
- جيش الدفاع الإسرائيلي
- الكنيست
- المحكمة العليا
- مركز جروزاليم للشؤون العامة JCPA
- تايمز أوف إسرائيل

وإذا وقفنا على ما تقوم به **منظمة اليونسكو** في هذا الصدد فإننا نلاحظ أن لديها:

- **مشروع ذاكرة العالم:**

وهو أحد مشروعات توثيق التراث العربي المادي واللامادي والحفاظ على الذاكرة التراثية العربية وإيصالها إلى الأجيال القادمة باستخدام أحدث التقنيات عبر إنشاء بوابة إلكترونية عملاقة على الشابكة العالمية باللغتين العربية والإنجليزية، وبالتعاون مع الدول العربية والمنظمات والمؤسسات الدولية والإقليمية والوطنية والأهلية، وتشترك في المشروع 55 مؤسسة، ويحظى بدعم اليونسكو والألكسو.

ويهدف هذا المشروع إلى:

- رقمنة المحاور الحضارية المختلفة.
- الحفاظ على الذاكرة التراثية الإجمالية في الوطن العربي، وتعريف الأجيال الجديدة بها.
- تشجيع أعمال الرقمنة في الدول العربية.
- الإسهام في زيادة المحتوى الإلكتروني العربي ونشره على الشابكة.
- استكمال ما تم إنجازه من مبادرات عربية وإقليمية في مجالات توثيق التراث والثقافة العربية.

وجرى تنفيذ ما يلي:

- تعريب أسماء النطاقات في اليونسكو والإسكوا والألكسو.
- وضع نظام استرشادي عربي للأعمال والتعاملات الإلكترونية.
- وضع نظام استرشادي عربي للاتصالات وتقنية المعلومات في المكتب الإقليمي العربي للاتحاد الدولي للاتصالات (الإسكوا).
- إنشاء محرك بحث باللغة العربية.
- وضع نظام استرشادي عربي للحماية الفكرية للبرمجيات والمحتوى الرقمي.
- إنشاء شبكة لدعم وتطوير البرمجيات مفتوحة المصدر (الإسكوا- الألكسو).
- إنشاء مكتبة عربية رقمية (الألكسو).
- إنشاء مركز التوثيق العربي الرقمي للمكتب الإقليمي للاتحاد الدولي للاتصالات.
- تعريب مصطلحات الاتصالات وتقنية المعلومات.

أما **منظمة الإسكوا** فقد باشرت بالاهتمام بالمحتوى الرقمي العربي وصناعته منذ عام 2003، وسعت إلى اعتماد سياسة عربية موحدة للسير نحو مجتمع المعلومات وفقاً لاستراتيجيات وخطط مرسومة وآليات تنفيذ محددة، وأوصت بتحديد جهة مسؤولة في كل دولة عربية عن تقانة (تكنولوجيا) المعلومات والاتصالات، وإقرار قوانين وتشريعات لحماية الملكية الفكرية وخاصة ما يتعلق منها بالمصنفات الرقمية، وعملت على دعم إنشاء وتطوير مكتبات ومراكز معلومات افتراضية، ودعم المؤسسات العامة والخاصة وتشجيعها على بناء مواقع خاصة على الشابكة، وحرصت على تفعيل التطبيقات الإلكترونية وتنشيط البحوث الخاصة باللغة العربية. (14)

ونفذت الإسكوا مجموعة من الأنشطة تجلت في الإسهام في تطوير صناعة المحتوى على الصعيد العربي وذلك باحتضان شركات ناشئة وصغيرة تعمل في مجال تطوير تطبيقات المحتوى. ومن الحاضنات التقانية التي أسهمت فيها: (15)

- قطب الغزالة لتكنولوجيات الاتصال في تونس.
- مركز الريادة والإبداع في مصر.
- جامعة أبو ظبي في الإمارات العربية المتحدة.
- حاضنة جامعة عدن في اليمن.
- حاضنة في لبنان Berytech
- حاضنة في فلسطين Picti
- حاضنة في الأردن IPARK

ويتبين أن الإسكوا عملت على تعزيز صناعة المحتوى الرقمي العربي من خلال الحاضنات التكنولوجية، وكانت أفضل مشروعاتها في مجال المحتوى الرقمي

---

(14) الدكتور طلال ناظم الزهيري- الإتاحة الرقمية للدوريات العربية ودورها في تطوير صناعة المحتوى الرقمي العربي- مدونة طلال ناظم الزهيري- بغداد.
HTTP: // drtazzuhairi.blogspot.com/2001//

(15) الدكتورة نبال إدلبي- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)- مشروع تحفيز صناعة المحتوى الرقمي العربي من خلال الحاضنات التكنولوجية- بيروت 2014.

العربي في كل من الأردن ولبنان وفلسطين وسورية واليمن، كما قدّمت مبادرة (سواعد) لدعم المشاريع المبتكرة في المجال الرقمي وتطويرها.

وكان **لجوجل** دور في نشر المحتوى الرقمي العربي وحفظه، فعملت على فتح المجال واسعاً أمام المستفيدين للمشاركة في إغناء المحتوى العربي على الشابكة من خلال خدماتها التفاعلية المختلفة التي تنوعت لتشمل العمل الموسوعي والخدمات الجغرافية والأعمال البحثية وغيرها من المواد النصية أو تسجيلات الفيديو أو الرسوم أو الصور...الخ. (16)

وثمة مبادرة لجوجل عنوانها «أيام الإنترنت العربي» ويهدف إلى سد الفجوة بين عدد متحدثي العربية وبين توفر المحتوى الرقمي بالعربية، وأسس هذا البرنامج كل من شركة يملي Yamli بالشراكة مع شركة فانيلاب Vinelab وشركة جوجل Google ومبادرة تغريدات وشركة ومضة وبالتعاون مع شركة ويكيبيديا وتويتر.

وتقوم **مكتبة ويلكوم** في لندن بدور في مجال المحتوى الرقمي، وهي مكتبة تضم مجموعة من الكتب والمخطوطات والمحفوظات والأفلام والصور عن تاريخ الطب من القديم وحتى يومنا. وأسسها هنري ويلكوم، وتحوي المكتبة مواد نادرة من مصر القديمة والحديثة، عن أوراق البردي إلى المخطوطات الطبية العربية وقطع أثرية من غزو نابليون لمصر عام 1789، وتشترك مع مكتبة الإسكندرية لجعل المجموعات العربية متاحة في شكل رقمي. وتعد مكتبة ويلكوم من أهم مستودعات الكنوز المتصلة بتاريخ الطب في العالم، إذ إنها تعمل على حفظ المخطوطات المنتشرة في أنحاء مختلفة من العالم وتجميعها في مخطوطة رقمية متكاملة، وجعل هذه المواد متاحة لجيل جديد من العلماء الذين مارسوا استخدام الشابكة ومواقع التواصل الاجتماعي.

2- **على الصعيد العربي**:

قامت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم **(الألكسو)** بإنجاز عدة أعمال في إطار مشروع النهوض باللغة العربية للتوجه نحو مجتمع المعرفة، وهو المشروع الذي تقدمت به الجمهورية العربية السورية إلى مؤتمر القمة العربي الذي عقد في دمشق عام 2008، وقدّم المؤتمر الشكر إلى الجمهورية العربية السورية على مبادرتها لإطلاق هذا المشروع، وكلّف المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم إنفاذه بالتنسيق مع الدول العربية.

وأنجزت المنظمة دراسة عنوانها «المحتوى الرقمي العربي على الشابكة» سلّطت الأضواء فيها على واقع المحتوى الرقمي العربي، ووضعت خطة للارتقاء بهذا الواقع، وبحثت المنظمة في سبل العمل في مجال البرمجيات الحرة ومفتوحة المصدر، ومما أنجزته إتاحة نظام الاشتقاق والتصريف في اللغة العربية وتوفيره مجاناً، وأسهمت المنظمة أيضاً في بناء المعجم العربي الحاسوبي التفاعلي، وهو مشروع مشترك بين الألكسو ومدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، وأسهمت في تطوير وإتاحة المحلل الصرفي للغة العربية.

---

(16) الدكتورة فاتن سعيد بامفلح- دور جوجل في نشر المحتوى الرقمي العربي وحفظه- مؤتمر المحتوى الرقمي العربي في الإنترنت- الرياض 2011.

في سورية:

أنجزت سورية أعمالاً متميزة في مجال المحتوى الرقمي العربي، ومن هذه الأعمال ما **قام به المعهد العالي للعلوم التطبيقية** حيث عمل على وضع نظام الاشتقاق والتصريف وقاعدة معطيات الإعراب، وقاعدة معطيات معجمية،وقاعدة معطيات التراكيب، وضبط النصوص بالشكل.

ففي نظام الاشتقاق أحصيت جذور الأفعال الثلاثية، وأبوابها، وجذور الأفعال الرباعية، وأحصيت المصادر السماعية.

وفي قاعدة معطيات الإعراب أحصي 1200 شاهد من روائع الأدب العربي المستمدة من القرآن والحديث النبوي الشريف والشعر والأقوال المأثورة، وغطّى ذلك كله أبواب النحو، وجرى إعراب الشواهد إعراب مفردات وجملٍ، وفي قاعدة معطيات المعجم المعلومات التصريفية في اللغة العربية والمعلومات المتعلقة بها وردت في ستة عشر جدولاً منها: الأسماء، المصادر، جموع الأسماء، الأدوات، التراكيب، وأمثلة الاستخدام وغيرها. كما أن جميع المعلومات المعجمية في المعجم الوسيط موضوعة في قاعدة معطيات، وجرى استكمال المعلومات الناقصة غير الموجودة في هذا المعجم من معاجم أخرى كالمعجم المدرسي وتاج العروس وغيرها، وزاد عدد المفردات على 200.000 كلمة.

وفي مجال التركيب اشتملت المعطيات على الجذر ومعنى التركيب والمجال الدلالي والمجال المضاد وشيوع التركيب والمرجع الذي استقى منه. (17)

ووضعت **وزارة الاتصالات والتقانة في سورية الاستراتيجية العربية العامة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات** بغية تقديم خدمات تقانة الاتصالات والمعلومات والإعلام من أجل إتاحة أفضل الخدمات للمواطن العربي ليواكب روح العصر، ويسهم في تنمية مجتمعه وتنمية صناعة تقانة الاتصالات والمعلومات بهدف خلق فرص عمل جديدة، واشتملت الاستراتيجية الموضوعة على ثلاثة عشر محوراً منها تنمية صناعة وخدمة المحتوى الرقمي العربي، والنفاذ إلى المعلومات، وتنمية القدرات باستخدام التعلم والتدريب الإلكتروني، وتنمية خدمات الحكومة الإلكترونية، والبحث العلمي والابتكار والتطوير في مجال تقانة الاتصالات والمعلومات.

ومن مشروعات المنتج الأول في الاستراتيجية تعريب أسماء النطاقات، وتحديد مجموعة الأحرف العربية التي يمكن أن تستخدم في أسماء النطاقات، وثمة مبادئ توجيهية لطرق استخدام الحرف العربي في أسماء النطاقات وقواعد كتابتها بالحرف العربي، وزيادة استخدام الشابكة (الإنترنت) من جميع الفئات في المجتمع العربي.

ومن هذه المشروعات أيضاً توثيق التراث (ذاكرة الوطن العربي) جمعاً وتوثيقاً ورقمنة وتعميماً من خلال بوابة إلكترونية باللغتين العربية والإنجليزية، ومنها أيضاً تعريب المصطلحات، وإتاحة القاموس الكترونياً وبثلاث لغات (عربي، إنجليزي، فرنسي)، ومتابعة تحديث المصطلحات الجديدة، وتوحيدها.

وثمة إنشاء محرك بحث باللغة العربية، ويهدف هذا المشروع إلى إنشاء بوابة

(17) الدكتورة أميمة الدكاك- تجربة المعهد العالي للعلوم التطبيقية في المحتوى الرقمي- المؤتمر الوطني الأول لصناعة المحتوى الرقمي العربي بدمشق- حزيران- يونيو- دمشق 2009.

للوطن العربي مدعوم بدليل شامل عن المعلومات المنشورة باللغة العربية وفي المنطقة العربية، وكسر حاجز اللغة بهدف دفع غير المتمكنين من اللغات الأخرى إلى الوصول إلى المعلومات بالعربية ودفع حركة النشر بالعربية وتأمين خدمات أخرى للمستخدم العربي. (18)

ومن إنجازات الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية **«مدونة وطن»** وهي بوابة الكترونية تدوينية تتبنى نموذج الإعلام التدويني الإنساني متخصصة بتدوين وتوثيق أهم التفاصيل للمجتمع المحلي السوري، ويركز محتواها على النشاطات والفعاليات وأماكن ورياضة وأعمال والفلكلور الجمعي، وغيرها من الأنشطة الإنسانية التي يكون محورها الإنسان السوري سواء في الداخل أو الخارج متبنية شعار «الإنسان كنز الحياة، كنز الإعلام، كنز مدونة وطن»، وعملت لتحقيق هذا الشعار بدءاً من عام 2013 وذلك بتقديم المعرفة للجميع، وتقديم محتوى رقمي اعتماداً على مجموعات محرريها ومراسليها المحليين المحترفين والمنتشرين في مختلف المناطق السورية، علماً بأن مدونة وطن تأسست في 16 نيسان عام 2008، ولكنها اتجهت منذ عام 2013 نحو التركيز على جانب النتاج الإنساني متوخية تحقيق الأهداف الآتية:

1- تقديم مثال ناجح لنموذج إعلامي محلي تدويني يؤسس لصناعة محتوى رقمي معرفي غير ربحي بغية نشر المعرفة وإبراز التجارب الإنسانية وتحقيق المنفعة التامة لمختلف شرائح المجتمع السوري، ويمكن تعميم هذه التجربة على دول مشابهة.
2- تبيان أهم الخصائص التي تميز واقع المجتمع السوري وتحليل مقوماتها علمياً وتوثيقاً رقمياً بهدف الاستفادة منها في بحوث مستقبلية.
3- نشر ثقافة المعرفة الإيجابية عبر تدوين الجوانب الإيجابية لوقائع الحياة اليومية.
4- تشجيع حالات الإبداع والتميز من خلال الرصد والبحث والتوثيق لحالات تميز الإنسان السوري.
5- تشجيع الإيمان بالذات والاعتماد على الإمكانات المحلية من خلال تعميم الخبرات والتجارب العملية المتراكمة والمناسبة لحل المشكلات ولاسيما الزراعية منها.
6- التركيز على دور المرأة السورية وإبراز الجوانب الإيجابية في مسيرتها.

والشريحة المستهدفة في «مدونة وطن» تضم مختلف الشرائح العمرية من مختلف فئات المجتمع السوري. ومن الفعاليات التي أنجزتها مدونة وطن:

- مسابقة (مدونة وطن) عن طريق الهواتف المحمولة.
- خدمة إخبارية يومية باسم «خبر وحكاية» تقدم إلى مشتركي شبكة الاتصالات الخلوية.
- فقرة تلفزية يومية باسم «مع الناس» تذاع يومياً على القناة الفضائية السورية.

(18) الدكتور محمود السيد – اللغة العربية واقعاً وارتقاء- الهيئة العامة السورية للكتاب- دمشق 2010.

- استثمار المحتوى الرقمي من خلال إعادة إنتاج المقالات المنشورة وإحيائها بطرائق ابتكارية.
- فرق عمل إعلامية باسم «الفريق الاستكشافي» لمدونة وطن تقوم بجولات إعلامية على قرى وبلدات سورية لم يصل إليها الإعلام من قبل بهدف الوصول إلى المعلومات ذات الخصوصية المحلية في تلك المناطق، وتحرير مقالات عنها ونشرها.

وفي سورية **مبادرة ناسا بالعربي** لدعم المحتوى الرقمي العربي ونشر البحوث، حيث تهدف إلى نشر العلم والمعرفة، والعمل على رفع الوعي بأهميتها، والعمل على زيادة المحتوى العلمي الرقمي للغة العربية، وتسليط الضوء على أهم وآخر الاكتشافات العلمية واللقاءات مع رواد هذه العلوم من المتخصصين، ثم التوجه إلى الطفل العربي من خلال تقديم مادة تعليمية غنية، وتتواصل ناسا مع أعرق المؤسسات العلمية في العالم، وتتوجه إلى الأكاديميين وطلاب الدراسات العليا وطلاب الجامعات عامة، وإلى كل الناشئة الذين تزيد أعمارهم على ست سنوات.

في السعودية:

من المبادرات في المملكة العربية السعودية **مبادرة الملك عبد الله للمحتوى العربي** بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، وهدفت هذه المبادرة إلى دعم الجهود المبذولة لإغناء المحتوى العربي وتطوير الأدوات المعنية في إغناء هذا المحتوى، وإتاحته للمستخدمين ونشر الوعي بأهميته وكيفية تطويره، والحفاظ على الهوية العربية الإسلامية.

وتمثلت خطة العمل في إجراء دراسة شاملة للوضع الحالي للمحتوى وتقدير احتياجاته، ووضع البرامج والمشروعات المؤدية إلى النهوض به.

أما أدوات معالجة اللغة فتمثلت في المترجم الآلي ومحرك البحث وتعرف الكتابة آلياً، وتمثلت البنية التحتية اللغوية في ذخيرة النصوص المدونة والقواميس والمعاجم، وتمثلت المشروعات في المكتبة الرقمية والمحتوى التاريخي والجغرافي للمملكة خاصة والوطن العربي والعالم عامة، والمحتوى العلمي في الرسائل والدوريات ومحتوى التعليم الإلكتروني والمخطوطات.

ومن المشروعات التي عملت المبادرة على تنفيذها المدونة العربية والمعجم الحاسوبي التفاعلي وكتب التقنيات الاستراتيجية، وبلغ حجم المدونة العربية نحو بليون كلمة عربية تحتوي على أدوات خدمية حاسوبية تمكّن من التعامل مع محتوى المدونة والتفاعل مع محتوياتها التي تغطي فترات تاريخية مختلفة تبدأ من العصر الجاهلي حتى الوقت الحالي.

وأما المعجم الحاسوبي التفاعلي فهو مشروع مشترك مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ولسد الخلل الموجود في المعاجم، ويستمل خوارزميات التوليد والاشتقاق وجذور الكلمات العربية والمترادفات والمتضادات.

وأما السلسلة العربية لكتب التقنيات فتمثلت في المرحلة الأولى بترجمة أهم المراجع العالمية بمعدل ترجمة ثلاثة كتب في كل تقنية من تقنيات الاستراتيجية الإحدى عشرة.

وتهدف بوابة المبادرة إلى التعريف ببرامجها ومشروعاتها وكيفية التواصل مع المهتمين.

ومن المبادرات في المملكة أيضاً **المكتبة الرقمية العربية**، وتعد من أهم المشروعات الثقافية السعودية والعربية، أنشأتها مكتبة الملك عبد العزيز العامة في إطار اتفاقية تعاون مع وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، ومن أهداف إنشائها تشجيع الجهود التعاونية والتكاملية في مجال الرقمنة، ودعم الاتصال والتعاون مع المكتبات العربية والجامعات ومؤسسات البحث العلمي ودور النشر والمؤلفين وصناع المعرفة إضافة إلى خفض تكاليف الرقمنة.

ومن المبادرات أيضاً مكتبة الملك فهد الوطنية، وهي من أكبر الهيئات المتخصصة في نشر علوم المكتبات والمعلومات والبيلوغرافيا، وقد أصدرت المكتبة أكثر من 270 عنواناً من الأعمال البيبلوغرافية والبحوث والكتب والترجمات التي لاقت إقبالاً على المستويات كافة، وتمكن قسم النشر الإلكتروني في المكتبة من تزويد موقع المكتبة بالمعلومات والمحتويات التي تهم الباحثين والمستفيدين من خدمات المكتبة في جميع أنحاء العالم، وأضاف 31512 صفحة من النصوص منها 72 كتاباً و26 عدداً من مجلة المكتبة و38 عدداً من نشره المستخلصات إلى جانب 732 صورة فوتوغرافية.

وثمة **مركز المخطوطات في الدارة** ويحوي 2000 مخطوطة مؤرشفة الكترونياً و1500 مصورة بالمايكروفيلم، وقد وصل عدد المخطوطات في السنوات الأخيرة إلى أكثر من 3000 مخطوطة بعد أن كانت مدمجة مع الوثائق.

وفي المملكة العربية السعودية **قاعدة Edusearch** التربوية التي دشنت بتاريخ 2010/4/6 ضمن فعاليات المؤتمر السادس لجمعية المكتبات والمعلومات السعودية، وهي قاعدة معلومات تربوية تخدم الباحثين والمختصين في المجال التربوي، وتضم جميع الدوريات العلمية الصادرة باللغة العربية وأبحاث المؤتمرات والندوات، وتنشر النصوص الكاملة، ويمكن استعراضها وطباعتها وتخزينها.

ومن مزايا هذه القاعدة تحديثها يومياً فور وصول الأعداد الجديدة، كما أن نصوص المقالات والبحوث كاملة على صيغة PDF مطابقة للأصل المطبوع.

وتعد جامعة الملك عبد العزيز أول جامعة في السعودية تقوم باعتماد أدوات التعلم الالكتروني لخدمة الطلاب الذين يدرسون عن بعد أو الطلاب المنتسبين إليها.

في الإمارات العربية المتحدة:

من المبادرات الرامية إلى تعزيز المحتوى الرقمي العربي على الشابكة في دولة الإمارات العربية المتحدة **مبادرة الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم** التي تهدف إلى تطوير الأدوات والبرامج باستخدام مجالات الاتصالات وتقنية المعلومات، ويدعم المشروع بنسبة 75 % من ميزانية المؤسسات الحكومية أو التعليمية وبنسبة 50 % للشركات الخاصة.

وهناك **مكتبة العرب** التي أطلقها الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم أيضاً، وهي مكتبة الكترونية ضخمة تضم كتباً وأعمالاً شعرية وسيراً ذاتية ودوريات ومقالات متاحة مجاناً، وجميعها تهدف إلى سد الفجوة بين عدد متحدثي العربية وبين توفر

المحتوى الرقمي لها.

ومبادرة مؤسسة الشيخ محمد بن راشد أيضاً هاشتاغ بالعربي.

وهنالك **موسوعة الكتب الإلكترونية العربية** التي تعرض الكتب الإلكترونية من خلال الأيفون والأيباد، وأطلق هذا الموقع عام 2010، وتتاح الكتب الإلكترونية بصيغة ملفات النشر الإلكتروني، ويمكن تحميلها على الجهاز المحمول أيضاً ومجاناً، ويضم الموقع 107 كتب في اللغة والأدب والدين والرياضة والإدارة والعلوم الإنسانية.

وتجدر الإشارة إلى أن **مدينة دبي للإعلام والإنترنت** تعمل على استقطاب المعاهد والجامعات العالمية لإتاحة الفرص أمام طلبة التعليم العالي لاستكمال دراساتهم العليا في هذه المدينة دون الحاجة إلى السفر إلى الخارج.

ومن أهم صروح الثقافة والتراث في الإمارات العربية المتحدة **مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث** حيث عمل السيد جمعة الماجد على انتقاء المفيد من المطبوعات والمخطوطات من خلال السعي الدؤوب لاقتنائها، وبنى نظاماً آلياً للمكتبة يضاهي أنظمة المكتبات المتوفرة، وأطلق عليه «نظام الماجد للمكتبات» ويتم تطويره باستمرار، وخطا المركز خطوة هامة في التحول إلى الرقمنة، وذلك بتحويل رصيده الكبير من مصادر التراث والمخطوطات النادرة من الشكل الورقي إلى الشكل الآلي المرقمن، وقام المركز بتصويرها منذ العام 2001، وحفظت في الميكروفيلم، واقتنى المركز أحدث أجهزة الرقمنة والنشر الالكتروني وتدريب العاملين، وقام بتصوير جهاز خاص بالمسح الرقمي، وأتاح الكتب والمطبوعات التي مسحت ضوئياً وعولجت على البوابة الخاصة به وكذلك المخطوطات ويتيحها كاملة بالنص على موقعه كما يتيح إمكان تحميلها وطباعتها.

وهناك مبادرات من شركات خاصة كمبادرة **شركة المنهل في دبي** التي أنشئت عام 2010، وتعمل على توفير المحتوى الرقمي العربي من الكتب الالكترونية والتقارير والرسائل العلمية والمجلات العلمية، وتقوم بتوزيعها على المؤسسات والمهتمين..

وفي دبي أيضاً **مبادرة شركة قرطبة** التي تقدم خدمات مباشرة في الترجمة (أون لاين).

في قطر

أنشأ معهد الإدارة والتنمية الإدارية بوابة للتعليم والتدريب الالكتروني تضم أربعة آلاف برنامج تدريبي مجاني يستهدف موظفي الحكومة وطلاب الجامعات وأفراد المجتمع لتنمية مهاراتهم.

في الكويت

أسست جامعة الخليج للعلوم والتكنولوجيا مركز التميز للتعليم الالكتروني لدعم جهود الجامعة في المجالات التعليمية والأكاديمية وتشجيع الطلبة على التعلم الذاتي.

في البحرين

أنشأت دولة البحرين أحدث مركز للتعليم الإلكتروني على مستوى الشرق

الأوسط في جامعة البحرين. (19)

في جمهورية مصر العربية

من المبادرات الرائدة في جمهورية مصر العربية مكتبة الإسكندرية ، ويحتوي موقعها على ست مكتبات متخصصة وما يقارب العشرة ملايين صفحة من النصوص، وهذا المحتوى موثق في موسوعة ويكيبيديا بالعربية. ومن مشروعاتها الريادية مشروع إعادة نشر كتب التراث والمخطوطات التراثية، ومشروع موسوعة الحياة العربية، ومشروع المكتبة الرقمية العالمية، والمكتبة الرقمية العربية، ولغة التواصل الرقمية العالمية. وقد انضمت المكتبة للاتحاد الدولي للمكتبات الرقمية عام 2005. وتشتمل المكتبة على مواد ثقافية نادرة وفريدة خاصة بالوطن العربي فيها مخطوطات العلوم والخط العربي والكتب والخرائط والصور النادرة، ومن أبرز المساهمين في هذا المحتوى المكتبة القومية في كل من العراق ومصر.

وتعد مكتبة الإسكندرية أكبر مكتبة رقمية باللغة العربية في العالم كله، وقد احتفظت أوائل عام 2009 بوضع أكثر من مئة ألف كتاب عربي على الشابكة لإتاحة المعرفة للجميع، ووصل عدد الكتب المرقمنة إلى 150.000 كتاب في مجالات المعرفة كافة، وأتاحت المكتبة 62.000 مصدراً من المعلومات على الشابكة بالنص الكامل، ومصادر المعلومات المتاحة هي التي سقطت عنها حقوق الملكية الفكرية لمؤلفيها والتي تقتنيها.

ويتميز الموقع بإمكان البحث عن أي مادة علمية أو وثائقية مكتوبة أو مصورة في مجالات علمية مختلفة، كما يمكن الإفادة من البحث عن مقاطع الفيديو أو التسجيلات الصوتية حيث يحتوي الموقع على أنواع مختلفة من الوسائل السمعية والبصرية، وتغطي المواد السمعية والبصرية مختلف المجالات والموضوعات.

وفي مصر **دار نشر كتب عربية**، وهي أول دار نشر الكترونية عربية تجارية، وكان تأسيسها عام 2005 وتضم 5000 عنوان موزعة على ما يقرب من 29 مجالاً، وهي كتب مرقمنة، وقد عقدت الدار اتفاقاً مع شركة نمساوية متخصصة في نشر المحتوى الرقمي على الهاتف المحمول.

وهنالك **المكتبة الشاملة**، وتأسست عام 2005، ووصل عدد الكتب الإلكترونية المتاحة إلى 5361 كتاباً يمكن عرضها بجميع الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية. ومهمة المكتبة استقبال ملمات النصوص المختلفة وترتيبها في إطار واحد مع إمكان البحث فيها. (20)

في السودان:

ثمة اهتمام بالنشر الإلكتروني في السودان وأغلبه في الجامعات، فهناك **المكتبة**

---

(19) الأستاذ المهندس الدكتور يحيى حمود حسن البوعلي- واقع اقتصاد المعرفة في دول مجلس التعاون الخليجي وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي- مجلة الاقتصادي الخليجي- العدد 24 سنة 2013 ص7.

(20) الدكتورة أماني محمد السيّد- كلية الآداب بجامعة حلوان- المؤتمر العربي في الإنترنت: التحديات والطموحات- جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية- الرياض 2011.

الافتراضية للجامعات السودانية، ويهدف هذا المشروع إلى إنشاء مكتبة افتراضية لإتاحة قواعد البيانات ومصادر المعلومات المتوفرة في الجامعات لجميع أعضاء هيئة التدريس، ويتوفر فيها عدد من الدوريات الإلكترونية المجانية. (21)

وفي **مكتبة السودان بجامعة الخرطوم** 12 ألف رسالة جامعية على مستوى الماجستير والدكتوراه، وقد نقل ما يزيد على نصفها إلكترونياً، وعمل كشافات لها. أما **المكتبة الإلكترونية بجامعة الخرطوم** فقد صممت قاعدة بيانات للرسائل الجامعية باستخدام أنظمة المعلومات للمصادر المفتوحة، وأدخلت البيانات باللغة العربية والإنجليزية للملخصات، وبلغ عدد الرسائل 5573 رسالة ماجستير ودكتوراه، وتشمل البيانات: العنوان- المؤلف- رقم الفهرس- التقدير- الكلية- الشعبة- المشرف- المشرف المشارك- تاريخ الحصول على الدرجة- الكلمات المفتاحية، المستخلص باللغتين العربية والإنجليزية.

وفي السودان يتوفر 40 مكتبة جامعية مركزية و112 مكتبة فرعية في الكليات المختلفة.

وفي **دار الوثائق القومية** نحو ثلاثين مليون وثيقة وهي ثروة قومية للسودان ودول الجوار العربية والإفريقية.

في تونس:

أنشئت **المكتبة الوطنية التونسية** عام 1885م وتضم مليون كتاب و40.000 مخطوطة، و16.000 دورية. وفي عام 2010 اتفقت المكتبة مع شركة Sanalailmed التونسية المتخصصة في مجال النشر الإلكتروني على نشر 15 كتاباً ومخطوطة نادرة لإتاحتها مجاناً من خلال الـ IPad ، وبهدف تعزيز العلاقة بين الشباب والكتاب والتعريف بالثقافة التونسية والعربية. (22)

في لبنان:

تأسست في لبنان **مكتبة نيل وفرات. كوم** منذ عام 1998 لبيع الكتب العربية المطبوعة من خلال الشابكة، وتضم المكتبة 300.000 كتاب ومجموعة واسعة من البرامج والألبومات والأفلام اللبنانية والسورية والأردنية والمصرية.

وفي عام 2010 صممت المؤسسة برنامجاً مجانياً يمكن تحويله على جهاز الـ IPad، بحيث يمكن من خلاله قراءة المجلات الإلكترونية الصادرة عن نيل وفرات وعددها (41) مجلة.

وتجدر الإشارة إلى أن المبادرات الداعية إلى تعزيز المحتوى الرقمي العربي تعود إلى أكثر من عقد من الزمن مع انطلاق مبادرة الإسكوا في بيروت عام 2003 وما لحق بها من مبادرات ومشروعات أطلقتها بعض المؤسسات الفكرية والثقافية على امتداد الساحة العربية، ومنها (مبادرة تغريدات، فضاء المتمكنين بعمان،

---

(21) الدكتور محمد عبد الله محمد عبد الله والدكتورة وفاء عشم غبريال مرقص- بناء المحتوى الرقمي السوداني في المكتبات ومراكز المعلومات- المؤتمر الثالث لجمعية المكتبات السودانية- الخرطوم- يوليو 2013 ص 8-9.

(22) الدكتورة أماني محمد السيّد- كلية الآداب بجامعة حلوان- المؤتمر العربي في الإنترنت- التحديات والطموحات- جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية- الرياض 2011.

مشروع أضف للبشرية.. أضف لويكيبيديا، ويكيبيديا العربية، موسوعة المعرفة، موسوعة زهلول، موسوعة مقاتل من الصحراء، موسوعة المحتوى الصحي في مبادرة الملك عبد الله بن عبد العزيز العربية، المكتبة الرقمية العالمية، الأصوات العالمية، موضوع.كوم، ويكيبية.كوم، مبادرة الباحثين السوريين، موقع مدون بلوجر، موقع فولفول...الخ.)

كما تجدر الإشارة إلى أننا لسنا في مجال الحصر، وإنما هي إشارات إلى بعض المواقع التي تعمل على دعم المحتوى الرقمي العربي على الصعيد العربي، ولابد من الإشارة أيضاً إلى أنه مع الإقرار بأهمية دور الدولة في تقديم الدعم المادي لبعض المبادرات فإن للمبادرات الخاصة الفردية دوراً في دعم المحتوى الرقمي العربي مثل:

- ما أسهمت به مكتبة عبد الحميد شومان في الأردن وشركة سلوى الأردنية التي بدأت عام 2009 بتوزيع الرسوم المتحركة على أقراص مدمجة لتكمل منشوراتها المطبوعة.
- ما أسهم به مركز جمعة الماجد في الإمارات.
- ما أسهمت به مؤسسة التميمي في تونس على مستوى البحث العلمي.
- ما أسهمت به شركة سنابل ميد في تونس أيضاً التي تنتج العديد من المواد التعليمية المتعددة الوسائط.

مسابقات:

وتجدر الإشارة أيضاً إلى أن هنالك مسابقات جرت على الصعيد العربي لدعم المحتوى الرقمي العربي، ومن هذه المسابقات:

1- **مسابقة الكندي في سورية**: وقد أعلنت عنها الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية، وكان الهدف منها تعرف المواقع على الشابكة التي تعنى بنشر موادها باللغة العربية الفصيحة، وبعد أن تقدم إلى المسابقة عدد من المواقع على الصعيد العربي كان الموقع الفائز الأول لمصلحة تونس، والثاني لمصلحة موقع في جمهورية مصر العربية، والثالث لمصلحة موقع في الجمهورية العربية السورية، وقد وزّعت الجوائز المقدمة من الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية على الباحثين الفائزين في جامعة دمشق برعاية السيدة نائب رئيس الجمهورية للشؤون الثقافية الدكتورة نجاح العطار.

2- **مسابقة المحتوى الرقمي العربي في البحرين**: وكان الهدف منها تعزيز الأفكار المبتكرة من رواد الأعمال الاجتماعية بغية تشجيع المحتوى الرقمي العربي، وهي مفتوحة أمام الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و30 سنة ممن لديهم أفكار مميزة تتعلق بالمحتوى الرقمي العربي في أحد المجالات الآتية:

- التجارب الالكترونية.
- الوسائط الاجتماعية.
- التعلم.
- الحفاظ على التراث الثقافي.

- التطبيقات المتنقلة.

وقد نظمت المسابقة بالتعاون مع اليونسكو وبرعاية هيئة تنظيم الاتصالات (TRA) وبالشراكة مع الإسكوا ومعهد تكنولوجيا المعلومات في مصر وعرب نت.

3- <u>مسابقة مبادرة الملك عبد الله للمحتوى العربي</u>: تعاونت مع شركة Google لإطلاق مسابقة لكتابة أفضل المقالات في موقع وحدة المعرفة (Knol) حيث تنافس الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في الجامعات والمدارس على كتابة المقالات التي تقع في مجالات اختصاصهم، وتخضع هذه المقالات للتقويم وترشيح أفضلها لنيل الجوائز.

4- مسابقة لأفضل مجلة الكترونية على مستوى الأندية الصيفية ومراكز النشاط.

خامساً- توصيات ومقترحات للارتقاء بالواقع

1- إجراء مسح شامل لجميع مشروعات المعالجة الآلية للغة العربية في داخل الوطن العربي وخارجه، وتعزيز التواصل بين الجهات التي تقوم بتنفيذها منعاً للازدواجية والتكرار.
2- دعوة وزارات الاتصالات والتقانة في الوطن العربي إلى التنسيق والتكامل فيما بينها من جهة، وبينها وبين اتحاد المجامع اللغوية العربية لاعتماد المصطلحات التي يقرها الاتحاد في مجالات عمل هذه الوزارات.
3- ضرورة التكامل بين الاستراتيجيات الوطنية ذات العلاقة، والتعاون بين استراتيجية تقانة المعلومات والاتصالات واستراتيجية الحكومة الإلكترونية من جهة، واستراتيجية تطوير التربية العربية والاستراتيجية الثقافية والإعلامية من جهة أخرى، وذلك في كل قطر عربي، ومن ثم التنسيق والتكامل بينها وبين الاستراتيجية القومية على الصعيد العربي، وخاصة الاستراتيجية الرقمية التي وضعتها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم على أن تستأنس الخطط الوطنية في كل قطر عربي بها.
4- تعزيز التعاون بين اللغويين والمتخصصين بالمعلوماتية، ودعم جهود فريق العمل المشتمل على ذوي الكفايات اللغوية والحاسوبية.
5- وضع سياسات لإغناء المحتوى الرقمي العربي في ضوء معايير قابلة للقياس.
6- الاستعانة بالمعايير العالمية كمعيار دبلن على أنه معيار مرن وموضوعي وسهل التطبيق في إدراج واصفات البيانات في المواقع.
7- دعوة وزارات الإعلام في الدول العربية إلى تعميم استخدام المصطلحات العلمية المتفق عليها في اتحاد المجامع اللغوية وكليات المعلوماتية والمعاجم اللغوية المتخصصة.
8- «السعي إلى إدخال اللغة العربية في منظمة التجارة العالمية بغية استخدامها بصورة فعالة في المجالات الاقتصادية والتجارية والتقنية».(23)
9- إيجاد تشريعات عربية حاكمة للعمل في البيئة الرقمية، وجميع القضايا المتصلة بالمعلومات وبثها واستخدامها كحماية موردي المحتوى ومستهلكيه وحماية الحقوق الفكرية.
10- دعم حركة الترجمة على الصعيد العربي، والسعي إلى زيادة نسبة ما يترجم إلى اللغة العربية من اللغات الأخرى وخاصة في المجالات العلمية نهوضاً بالمحتوى الرقمي العربي.
11- إعادة النظر في المناهج التربوية على الصعيد العربي لإعداد جيل عربي يواكب روح العصر، عصر العلوم والتقانة والثقافة الرقمية، بغية تخريج كوكبة من المبدعين القادرين على الفهم والتحليل والتفسير والتوظيف.

(23) أ.د. ناريمان إسماعيل متولي- اللغة العربية بين الانتماء والهوية والتحديات المستقبلية في عصر الرقمنة- المؤتمر الرابع للمجلس الدولي للغة العربية- دبي- مايو 2015.

12- العمل على تطوير البرامج الأكاديمية في الجامعات وخاصة في أقسام اللغة العربية وكليات التربية المعنية بتأهيل المعلمين، وذلك في مجالات حوسبة اللغة العربية ومعاجمها، والتنسيق مع الكليات المعلوماتية في هذا المجال.
13- «العمل على افتتاح أقسام دراسية متخصصة في مجال المعلومات والمكتبات في الجامعات التي لا توجد فيها، وتحديث مناهج هذه الأقسام التي تمكنها من تأهيل أطر فنية قادرة على التعامل مع قضايا المعلومات وتقنيات خزنها ومعالجتها واسترجاعها وتوظيفها».(24)
14- «تشجيع أعضاء هيئة التدريس في الجامعات العربية على ممارسة الأرشفة التراثية لبحوثهم إن من أجل إتاحتها للباحثين الآخرين عبر الأرشفيات الرقمية، وإن من خلال مواقعهم الشخصية أو مواقع كلياتهم وأقسامهم العلمية على الويب سواء قبل النشر في الدوريات المحكمة أو بعده».(25)
15- «ضرورة الاعتراف الأكاديمي العربي بالدوريات الرقمية مصدراً للمعلومات».(26)
16- «الطلب إلى شركة جوجل الاهتمام بعمليات الحفظ الرقمي بعيد المدى، وأن تدرجه ضمن رسالتها وتضعه في أولوياتها».(27)
17- الحرص على نشر المحتوى الجاد والهادف والدراسات العلمية في كل الاختصاصات، لأن هذا النوع من الإنتاج العلمي هو المؤشر الحقيقي إلى جودة المحتوى الرقمي العربي.
18- دعم البحوث العلمية والدراسات التي تتعلق بالمحتوى الرقمي، ودعم إنتاج البرمجيات الخاصة بمعالجة اللغة العربية.
19- ضرورة إيلاء المكتبات الجامعية العربية اهتماماً، وذلك بتوفير الكتب الدراسية الإلكترونية على أن تكون قابلة للعرض على الهواتف المحمولة لطلابها.
20- «ضرورة الاهتمام بكيفية ظهور مواقع المكتبات على الشابكة من خلال الهواتف المحمولة، واتخاذ التدابير اللازمة للتأكد من ملاءمتها للشاشات

---

(24) الدكتور محمد عبد الله والدكتورة وفاء عشم غبريال مرقص- بناء المحتوى الرقمي السوداني في المكتبات ومراكز المعلومات- ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الثالث لجمعية المكتبات السودانية- يوليو 2013 ص30.

(25) الدكتور عزة فاروق جوهري- جامعة الملك عبد العزيز- موسوعة نول (**Knol**) الرقمية: نموذج للتأليف والوصول الحر- تقييم للدور ومدى الإفادة في مجتمع المعرفة وإثراء المحتوى الرقمي العربي ص16.

(26) الدكتور طلال ناظم الزهيري- الجامعة المستنصرية- الإتاحة الرقمية للدوريات العربية ودورها في تطوير صناعة المحتوى الرقمي العربي- مدونة الدكتور نفسه المتخصصة بنشر الدراسات والبحوث في مجال تكنولوجيا المعلومات والمكتبات.

(27) الأستاذة الدكتورة فاتن سعيد بامفلح بجامعة الملك عبد العزيز- دور جوجل في نشر المحتوى الرقمي العربي وحفظه- بحث مقدم إلى مؤتمر المحتوى الرقمي العربي في الإنترنت- جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية- الرياض 2011 ص21.

الصغيرة».(28)

21- دعم مشروعات أرشفة المحتوى الوطني في كل قطر عربي والمحتوى الخاص بالخدمات الحكومية الإلكترونية.

22- إجراء دورات تدريبية في مجال الرقمنة العربية وبصورة خاصة علم اللغة الحاسوبي والذكاء الاصطناعي وتنظيم المعلومات...الخ.

23- «ضرورة أن تتولى المنظمات بناء مكانز عربية متخصصة بدلاً من الاعتماد على الجهود الفردية».(29)

24- «تحفيز إنشاء شركات متخصصة متوسطة وصغيرة تعنى بصناعة المحتوى الرقمي العربي بالتعاون مع الشركات العالمية».(30)

25- «ضرورة التقويم المستمر للمواقع الخاصة بالمحتوى الرقمي للوقوف على مدى القصور أو الجودة ومعالجة القصور إن وجد بصفة مستمرة».(31)

26- توفير فرص عمل جديدة للشباب في الوطن العربي في ضوء الاستثمار في مجالات اللغة العربية عامة والرقمية خاصة.

27- ضرورة الإسراع في تعريب أسماء النطاقات العربية على الشابكة في ضوء معايير اللغة العربية والمعايير الدولية.

28- العمل على بث الوعي القومي بأهمية المحتوى الرقمي العربي عبر البرامج الإعلامية والثقافية والتربوية، وعبر الكلمة المسموعة والمطبوعة والمرئية، والتوعية بخطر ظاهرة العربيزي على اللغة العربية.

29- دعوة المستثمرين العرب إلى توجيه بعض من مشروعاتهم نحو صناعة المحتوى الرقمي العربي والاستثمار في زيادة مساحته على الشابكة.

30- الإعلان عن مسابقات على الصعيد العربي لأفضل المواقع الإلكترونية التي تعتمد اللغة العربية الفصيحة في نشر موادها، وتخصيص الجوائز للمواقع المتميزة تشجعاً لأصحابها، وحثاً للمواقع الأخرى كي تحذو حذوها.

31- السعي إلى إنشاء مكتبة رقمية عربية لإبراز الثقافة العربية الأصيلة وتبيان إسهامها في مسيرة الحضارة البشرية على أن تجمع بين الأصالة والمعاصرة.

32- الحؤول دون إضاعة الوقت في الكتابة للرد والرد المضاد وفي أغراض لا

---

(28) الدكتورة أماني محمد السيد- استخدام الهواتف المحمولة في تعزيز الوصول للمحتوى الرقمي العربي- دراسة لمتطلبات النشر اللاسلكي ومقوماته- مؤتمر المحتوى العربي في الإنترنت- التحديات والطموحات- جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية- الرياض 2011 ص24.

(29) بنت عنتر شهاب أحمد- المكانز العربية على شبكة الإنترنت- الواقع ومتطلبات التطوير- جامعة المنصورة بمصر 2014.

(30) أ.م.د. يحيى حمود حسن البوعلي- مركز دراسات البصرة والخليج العربي بجامعة البصرة- واقع اقتصاد المعرفة في دول مجلس التعاون الخليجي وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي- مجلة الاقتصاد الخليجي- العدد 24 عام 2013 ص32.

(31) الدكتورة عزة فاروق جوهري- قسم المكتبات والوثائق بجامعة بني سويف- الميتاداتا ودعم استرجاع المحتوى الرقمي للصحف العربية الإلكترونية في البيئة الرقمية- دراسة تطبيقية لمدى تمثيلها في بعض الصحف المصرية والسعودية- ص27.

تخدم زيادة المحتوى بالعربية الفصيحة.

33- السعي الجاد من المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم إلى تنفيذ مشروع النهوض باللغة العربية للتوجه نحو مجتمع المعرفة الذي تقدمت به الجمهورية العربية السورية إلى مؤتمر القمة العربي الذي عقد في دمشق عام 2008 واعتمده المؤتمر، وقدّم الشكر للجمهورية العربية السورية على مبادرتها لإطلاق هذا المشروع، وكلّف المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بإنفاذه، ووضعت آليات تنفيذه في مؤتمر القمة العربي المنعقد في الدوحة عام 2010.

المراجع بالعربية

1- الدكتورة أماني محمد السيد- استخدام الهواتف المحمولة في تعزيز الوصول إلى المحتوى الرقمي العربي- دراسة لمتطلبات النشر اللاسلكي ومقوماته- مؤتمر المحتوى العربي في الإنترنت- التحديات والطموحات- جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية- الرياض 2011.

2- الأمم المتحدة- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الإسكوا)- تعزيز المحتوى الرقمي العربي في المنطقة العربية- الاجتماع السادس للجنة الاستشارية للتنمية العلمية والتكنولوجية والابتكار التقاني، 3-4 نيسان 2012.

3- الدكتورة أميمة الدكاك- تجربة المعهد العالي للعلوم التطبيقية في المحتوى الرقمي- المؤتمر الوطني الأول لصناعة المحتوى الرقمي العربي بدمشق- حزيران- دمشق 2009.

4- بنت عنتر شهاب أحمد- المكانز العربية على شبكة الإنترنت- الواقع ومتطلبات التطوير- جامعة المنصورة- نيسان 2014.

5- الدكتور طلال ناظم الزهيري- الإتاحة الرقمية للدوريات العربية ودورها في تطوير صناعة المحتوى الرقمي العربي- المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات- بغداد- تشرين الأول 2011.

6- الدكتورة عزة فاروق جوهري- الميتاداتا ودعم استرجاع المحتوى الرقمي للصحف العربية الإلكترونية في البيئة الرقمية- جامعة بني سويف- قسم المكتبات والوثائق 2010.

7- الدكتورة عزة فاروق جوهري والدكتورة سوسن ضليمي- إشكالية وجود المحتوى الرقمي العربي على العنكبوتية وسبل دعمه- جامعة بني سويف- قسم المكتبات والوثائق.

8- الدكتورة عزة فاروق جوهري- جامعة الملك عبد العزيز- موسوعة نول (Knol) الرقمية- نموذج للتأليف والوصول الحر- تقييم للحدود ومدى الإفادة في مجتمع المعرفة وإثراء المحتوى الرقمي العربي.

9- الدكتورة فاتن سعيد بامفلح- دور جوجل في نشر المحتوى الرقمي العربي وحفظه- مؤتمر المحتوى الرقمي العربي في الإنترنت: التحديات

والطموحات- جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية- الرياض- تشرين الأول 2011.
10- الدكتور محمد عبد الله محمد عبد الله والدكتورة وفاء عشم غبريال مرقص- بناء المحتوى الرقمي السوداني في المكتبات ومراكز المعلومات- المؤتمر الثالث لجمعية المكتبات السودانية- الخرطوم- يوليو 2013.
11- الدكتور محمود السيّد- اللغة العربية واقعاً وارتقاء- الهيئة العامة السورية للكتاب- دمشق 2010.
12- مختبر ومضة للأبحاث- المحتوى الرقمي العربي- لمحة عن القطاع- آذار 2015 Google.
13- الدكتورة ناريمان إسماعيل متولي- اللغة العربية بين الانتماء والهوية والتحديات المستقبلية في عصر الرقمنة- المؤتمر الرابع للمجلس الدولي للغة العربية- دبي- مايو 2015.
14- الدكتورة نبال إدلبي- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)- مشروع تحفيز صناعة المحتوى الرقمي العربي من خلال الحاضنات التكنولوجية- بيروت 2014.
15- الدكتور يحيى محمود حسن البوعلي- واقع اقتصاد المعرفة في دول مجلس التعاون الخليجي وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي- مجلة الاقتصادي الخليجي- العدد 24 سنة 2013.

المراجع الأجنبية

1- Beetham, H, and Sharpe, R (2013). Rethinking pedagogy for a digital age, Designing for 21 çt Century learning. N4

2- Montgomery k, (2001), Digital kids: the new on line children, S consusmer culture . lND. Siger 8e j. singer (eds), Hand book of children and the media thousand oaks, ch: sage publications, inc.

3- UNESCO (2005) The role of UNESCO in the construction of knowledge societies through the UNiT win / UNESCO clairs programme Paris.