

## المحتوى الرقمي الصحي: المفهوم والافادة

فاطمة محمد أحمد محمد (\*)

### تمهيد

تمثل مكاتب المستشفيات والمراكز الطبية، أهمية بالغة للأطباء والطلاب والعاملين في مجال الصحة، لما لها من دور مهم في تقديم المعلومات والقيم المعرفية للإسهام في رعاية المرضى وتشخيص أمراضهم، وتحسين الرعاية الصحية لهم، يضاف إلى ذلك أهمية هذه المكاتب للمرضى أنفسهم لما تقدمه لهم خلال فترات إقامتهم في المستشفى من معلومات عن حالتهم المرضية، ويضاف إلى ذلك تنوع محتويات وفئات هذه المكاتب التي تخدم مجالات طبية مختلفة وهي الطب، والتمريض، وطب الأسنان، والصيدلة، والطب البيطري، والصحة العامة، والانتشار الواسع للمعلومات الطبية على شبكة الإنترنت وتأثير ذلك على العلاقة بين الطبيب والمريض التي أدت إلى تطوير مجال الرعاية الصحية.

وقد اهتمت منظمة الصحة العالمية منذ عام ١٩٨٥م اهتماما مباشرا بموضوع المعلوماتية الصحية، عن طريق اللجنة الاستشارية حول استخدامات المعلوماتية في مجالات الصحة، نتيجة لذلك اهتمت الدول بمجال المعلوماتية الطبية، الذي أصبح من المجالات الحيوية للعاملين في مجال الطب والرعاية الصحية، حتى بلغ الاهتمام ذروته حين تقدمت بعض كليات الطب في أوروبا، والولايات المتحدة الأمريكية

ويعد المحتوى الرقمي الصحي المتاح على الويب العصب الرئيس والهدف النهائي المراد تحقيقه في مؤسسات المعلومات، وهي تعنى تلك الجهود الرامية إلى التعريف بسبل المعرفة، وتهئية سبل الإفادة منها ومساعدة الباحثين وغيرهم من المستفيدين، لكي يسلكوا سبلهم بأمان في خضم هذا الرصيد الضخم من المعلومات، ومن شأنها أيضا إذا ما تهيأت لها الأوضاع المناسبة أن تنظم تدفق المعلومات بشكل يكفل استثمار ثروة المعلومات لصالح المجتمع وتحقيق أهدافه التنموية

لذا جاءت هذه الدراسة لمعرفة المواقع الرقمية الصحية ومدى الافادة منها في جامعة سوهاج من جانب اعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم، في المجال الصحي وهو العلم الذي يهتم بتعريف الأفراد والجماعات بصحتهم وصحة بينتهم

(\*) المدرس المساعد بقسم المكاتب والمعلومات - كلية الآداب - جامعة سوهاج.

هذا البحث جزء من رسالة الدكتوراه الخاصة بالباحثة، وهي بعنوان: " الإفادة من المحتوى الرقمي الصحي على الويب في جامعة سوهاج: دراسة في التقييم والاستثمار والمشاركة في المعرفة "، إشراف: أ.د. شعبان عبد العزيز خليفة - كلية الآداب - جامعة القاهرة & د. ناصر أبو زيد الكشكى - كلية الآداب - جامعة سوهاج.

بهدف النهوض بالمجتمع ونمائه اجتماعياً وثقافياً وحضارياً ورفع مستواه الصحي إلى أعلى مستوى ممكن

### مشكلة الدراسة

رغم الاهتمام المتزايد بقطاع الخدمات الصحية، والتطور الذي شهدته الكليات الطبية، والمستشفيات في حجمها وإمكانياتها وأنواعها وتنظيمها، إلا أن مكنتاتها مازالت تواجه العديد من المشاكل والمعوقات التي تؤدي إلى عدم رضا المستفيدين عن مستوى الخدمات التي يحصلون عليها، ولكن المشكلة الأكبر عدم الإفادة من المحتوى الرقمي الصحي المتاح على الويب وفي قواعد البيانات المتاحة على مشروع المكتبة الرقمية، ويلعب هذا المحتوى دوراً مهماً في دعم منهج التخصصات الطبية، يضاف إلى ذلك تنوع مكنتات المستشفيات والمراكز الطبية في سوهاج، وتنوع احتياجات المستفيدين منها، وقصور بعض الخدمات فيها، وقلة الموارد المخصصة لهذه المكنتات من ميزانية المؤسسات التابعة لها.

### أهمية الدراسة وأهدافها:

تتبع أهمية الدراسة من الناحية العلمية باعتبارها تحاول ملء الفجوة الحالية في الأدبيات العربية من خلال التوصل إلى إطار فكري متكامل للإفادة من المحتوى الصحي المتاح على الويب بالشكل الذي يزيد من كفاءة الأداء و فاعليته في هذه المؤسسات، وطرق التغلب على المشاكل التي تحد من فعالية الأداء.

وترجع أهمية الدراسة إلى أهمية هذه المؤسسات الطبية لما تقدمه من خدمات ليس على مستوى محافظة سوهاج فحسب، بل على مستوى محافظات الصعيد جميعاً، ولكون مكنتاتها التي تعد المصدر الذي يزود أطبائها وطلابها ومرضاها بمصادر المعلومات المختلفة، غير كاف لذلك، ومن خلال ذلك تقدم الدراسة تشخيصاً دقيقاً لواقع الإفادة من هذا المحتوى، خلال واقع استخدامها من قبل أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة سوهاج، والتعرف على المعوقات.

و تتمثل أهداف هذه الدراسة في مجموعة من النقاط الرئيسية يمكن بلورتها على النحو التالي:

- ١) وصف وتحليل بيئة المستشفيات والمراكز الطبية بمحافظة سوهاج بغرض التعرف على العوامل المؤثرة في أداء مكنتاتها وقدراتها على التكيف معها.
- ٢) التعرف على واقع مكنتات المستشفيات والمراكز الطبية بمحافظة سوهاج

- ٣) التعرف على الخدمات المعلوماتية التي تقدمها مكاتب المستشفيات والمراكز الطبية بمحافظة سوهاج
- ٤) التعرف على مفهوم المحتوى الرقمي ومفهوم المحتوى الرقمي الصحي.
- ٥) التعرف على أهمية المحتوى الرقمي الصحي في جامعة سوهاج وأشكاله.
- ٦) معرفة واقع الخدمات التي تقدمها المواقع الرقمية الصحية للمستخدمين .
- ٧) مدى وعي المستخدمين بالمواقع الرقمية الصحية ومدى رضاهم عنها.
- ٨) معرفة الصعوبات التي تعوق الاستفادة الفعالة من المواقع الرقمية الصحية في جامعة سوهاج.
- ٩) تحديد العوامل والعناصر التي تؤدي الى التحسين والتطوير من كفاءة وأداء المواقع الرقمية الصحية في جامعة سوهاج.
- ١٠) التعرف على السمات الشخصية للمستخدمين وتأثيرها على الإفادة من المحتوى الرقمي الصحي المتاح على الويب.
- ١١) التعرف على العوامل الوظيفية للمستخدمين وتأثيرها على الإفادة من المحتوى الرقمي الصحي المتاح على الويب.

#### تساؤلات الدراسة:

- تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة على التساؤلات الآتية:
- ١) ما قيمة استخدام المكتبة وخدمات المعلومات في المكتبات الطبية؟
  - ٢) ما أنواع المعلومات التي يجتاحتها مستفيدى المكتبات الطبية؟
  - ٣) ما المقصود بالمحتوى الرقمي وما المقصود بالمحتوى الرقمي الصحي ؟
  - ٤) ما طبيعة المحتوى الرقمي في المواقع الرقمية الصحية؟
  - ٥) ما أهمية وأشكال المحتوى الرقمي ؟
  - ٦) كيف يتم تقييم جودة المحتوى الرقمي الصحي؟
  - ٧) ما الخدمات التي تقدمها المواقع الرقمية الصحية في جامعة سوهاج ؟
  - ٨) ما مدى وعي المستخدمين بالمواقع الرقمية الصحية في جامعة سوهاج؟
  - ٩) ما العوامل التي تؤدي الى تحسين وتطوير الافادة من المواقع الرقمية الصحية في جامعة سوهاج؟
  - ١٠) ما السمات الشخصية للمستخدمين. وما تأثيرها على الإفادة من المحتوى الرقمي الصحي المتاح على الويب؟
  - ١١) ما العوامل الوظيفية للمستخدمين؟ وما تأثيرها على الإفادة من المحتوى الرقمي الصحي المتاح على الويب؟

## حدود ومجال الدراسة

تلتزم الدراسة بحدود واضحة هي:

الحدود الموضوعية:

تلتزم الدراسة الحالية بموضوع الإفادة من المحتوى الرقمي الصحي من قبل

أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة سوهاج

الحدود الزمنية:

تتم الدراسة التطبيقية في العام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٧م والعام الجامعي

٢٠١٧/٢٠١٨م

الحدود المكانية:

يتم تطبيق الدراسة بمحافظة سوهاج.

## منهج الدراسة وأدواتها:

تقتضى طبيعة الدراسة وأهدافها الاعتماد على المنهج الميداني، لرصد وتحليل الواقع الفعلي لمكتبات المراكز الطبية بمحافظة سوهاج، وجمع البيانات اللازمة للقيام بهذه الدراسة للوصول للنتائج والتوصيات التي من شأنها أن تساعد في تطوير هذه المكتبات وخدماتها، ثم يتم قياس مدى الإفادة من المحتوى الرقمي الصحي المتاح على الويب،

وتستخدم الدراسة عددا من الأدوات التي تساعد على تحقيق ذلك وهي التي يتم إعدادها لتجميع البيانات عن نشأة هذه المكتبات وموقعها والتنظيم الإداري لها وتبعيتها، ومجموعاتها والعمليات الفنية بها، وتعتمد الباحثة بشكل كامل على الاستبيان للتعرف على آراء المستفيدين من المحتوى الرقمي الصحي ومدى رضائهم والتعرف على مقترحاتهم لزيادة الإفادة منه.

اعتمدت الدراسة الحالية على عدة أدوات لجمع بيانات الدراسة وهي

كالتالي:

## أولاً: الاستبيان:

يعد الاستبيان هو الأداة الأساس لجمع البيانات في هذه الدراسة؛ وذلك للتعرف على الآراء الشخصية لهؤلاء الأشخاص، وإمكانية تحليلها بواسطة برمجيات الحاسب وسهولة إدارتها وتنظيمها وعادة ما يتم استخدام الاستبيان في الدراسات الميدانية.

## ثانياً: المقابلة الشخصية:

قامت الباحثة بإجراء عدة مقابلات مع عدد من أعضاء هيئة التدريس، ومعاونيهم، بجامعة سوهاج، وبعض الطلاب الموجودين بمكتبات الكليات، وأماكن تجمع الطلاب بهدف استطلاع رأيهم حول موضوع الدراسة، حيث تعد

المقابلة من الأدوات المهمة في الدراسات الميدانية، وقد تمكنت الباحثة من خلالها التأكد من مدى صحة المعلومات التي حصلت عليها من الأدوات الأخرى.

### مجتمع الدراسة وعينتها

يُعد مجتمع الدراسة هو المؤسسات الأكاديمية بجامعة سوهاج الواسع بما فيه من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم والسادة العاملين في مكاتب الجامعة، والطلاب، أما عينة نوضحها تفصيلاً على النحو التالي:  
يقتصر البحث الحالي على عينة عشوائية من العاملين بالكليات الطبية (طب، صيدلة، تمريض) من باحث إلى أستاذ بنسبة ٢٠%، وتم توزيع الاستبيان على مجتمع الدراسة في الكليات الطبية كالتالي:

عدد الاستبيانات الصالحة	عدد الاستبيانات المعادة	عدد الاستبيانات الموزعة
٣٦٨ بنسبة ٨٥.٧%	٤٠٠ بنسبة ٨٨.٨%	٤٥٠

وقد وزعت الباحثة عدد (٤٥٠) استبياناً على عينة الدراسة وبلغ عدد الاستبيانات التي وصلت الباحثة (٤٠٠) استبياناً بنسبة (٨٨.٨%) وتم استبعاد عدد (٣٢) استبياناً غير صالحة للاستخدام لعدم اكتمالها في البيانات المعطاة وتبقى منها عدد (٣٦٨) استبياناً صحيحاً بنسبة (٨٥.٧%) تمثل المجتمع الحقيقي الذي أجريت عليه الدراسة.

### الدراسات السابقة:

في ضوء مراجعة أدبيات موضوع الدراسة في المصادر المطبوعة العربية والأجنبية المتاحة، وأدلة الانتاج الفكري، وأدلة الرسائل المجازة والمسجلة، وقواعد البيانات المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات، هذا بجانب البحث في عدد من محركات البحث، تبين قلة الدراسات العربية في هذا الموضوع واكتفائها، ولم تقع الباحثة على أية دراسة عربية تناولت هذا الموضوع ونعرض لأهم الدراسات المناظرة أو ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

### أولاً: الدراسات العربية:

هدفت دراسة محمد مرغلاني الى التعرف على الخدمات الالكترونية التي توفرها المكتبات الطبية في المستشفيات الحكومية بمدينة جدة بهدف التعرف على أنواع خدمات المعلومات الالكترونية في أربع مكاتب طبية والوضع الراهن لتقنيات المعلومات ومصادر المعلومات الالكترونية المتوفرة في مكاتب الدراسة وتوصلت الدراسة الى توافر مصادر المعلومات الالكترونية وقواعد البيانات الببليوجرافية في المكتبات موضوع الدراسة وكان من أهم

توصياتها زيادة الإمكانات والميزانية والاهتمام بإنشاء مواقع على الانترنت للمكتبات والتعاون والشراكة بين المكتبات الطبية

دراسة طلال الأحمدي ٢٠٠٩ والتي تهدف إلى تقييم أداء الخدمات الصحية في المملكة العربية السعودية من خلال قياس الكفاءة النسبية لمراكز الرعاية الصحية الأولية والمستشفيات الحكومية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات، وتوصلت الدراسة الى أن متوسط الكفاءة النسبية لمراكز الرعاية الصحية الأولية هو ٨٣.٥% مما يعني أن مراكز الرعاية الصحية الأولية في مناطق المملكة يجب أن تكون قادرة على تقديم المستوى نفسه من المخرجات باستخدام ٨٣.٥% من المدخلات الحالية أو زيادة مخرجاتها بنسبة ١٦.٥% باستخدام مدخلات الحالية نفسها إذا كانت تعمل بكفاءة نسبية تامة ووفقاً لمؤشر الكفاءة الانتاجية العامة فإن عدد المناطق ذات الكفاءة العامة النسبية التامة من حيث كفاءة مراكز الرعاية الصحية الأولية فيها ٨ مناطق بنسبة ٤٠% وباغ متوسط الكفاءة النسبية لجميع المستشفيات الحكومية ٨٩.٩% مما يشير إلى هذه المستشفيات يمكنها خفض مدخلاتها الحالية ١٠.١% وتقديم المستوى نفسه من الخدمات (المخرجات) أو زيادة خدماتها للمستفيدين بنسبة ١٠.١% باستخدام مستويات المدخلات الحالية نفسها إذ تعمل بكفاءة نسبية وأظهرت النتائج أن عدد المناطق ذات الكفاءة العامة النسبية التامة من حيث كفاءة المستشفيات فيها ١٠ مناطق بنسبة ٥٠%

دراسة حنان الأحمدي ٢٠٠٨ التي تهدف الى تقييم خدمات الرعاية الصحية الأولية من وجهة نظر الأطباء في مناطق المملكة العربية السعودية مستخدمة المنهج المسحي من خلال عمل استبانة تضم مجموعة من المؤشرات التي تقيس مدخلات وعمليات ومخرجات الرعاية الصحية الأولية وبلغت عينة الدراسة ٣٧٧ طبيباً يعملون في مراكز الرعاية الصحية الأولية في خمس مناطق من المملكة، وقد توصلت الدراسة إلى أن تقييم الأطباء عالياً لمردود الرعاية الصحية الأولية في حين تدنى تقييمهم للبنية والموارد المتوفرة في هذا القطاع كما كان تقييم الأنشطة الطبية أعلى من الجوانب الفنية في حين حظيت الأنشطة الإدارية بأقل درجات التقييم وأظهرت الدراسة أن العمليات تؤثر بشكل أكبر في مردود الرعاية الصحية الأولية من المدخلات أو الموارد المتوفرة

وتناولت دراسة أحمد العربي ٢٠٠٨ دوافع استخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات المتاحة على الإنترنت وأوجه إفادتهم منها وتأثير الإنترنت على الاستشهادات المرجعية الوارد بالرسائل الجامعية المجازة من جامعة طنطا ومدى تأثير السن والنوع والتخصص العلمي والدرجة الوظيفية لأعضاء هيئة التدريس على كل من معدل الاستخدام وأوجه الإفادة وعدد

المعايير التي يعتمدون عليها في تقييم مصادر المعلومات المتاحة على الإنترنت

وفي دراسة لبوكرازاة وعبد القادر عن المحتوى الرقمي العربي على الإنترنت ٢٠١٠ التي تناولت حجم تواجد مواقع الويب العربية وحضورها في محركات البحث والبوابات العالمية ومقدار ما تساهم به من نشر الثقافة العربية على المستوى العالمي ومعرفة كيفية الربط ما بين تطور اللغة العربية وتكيفها مع التطورات التقنية الممثلة في مواقع الويب بالإضافة إلى دراسة العوامل التي تتحكم في جذب مستخدمي مواقع الويب لاستخدام المواقع العربية والوقت المستغرق لهذه المواقع في أن تغنى المستخدمين للتوجه إلى المواقع العربية تم استخدام المنهج المسحي وتوجيه الاستبيان لفئة الأساتذة الجامعيين لمعرفة آرائهم حول الموضوع وقد اهتمت الدراسة على التركيز على المحتوى الرقمي من حيث الدلالات اللغوية التي عرفت بتنوع مصادر المحتوى والاعتماد على تحويل ورقمنة موارد النشر الورقي نحو موارد متاحة على شبكات المعلومات أو عبر وسائط متعددة أو من خلال قواعد المعلومات المتخصصة مع التعامل مع المصادر الأجنبية المختلفة ثم العمل على ترجمتها باللغة العربية أما عن أنواع المحتوى الرقمي العربي على الإنترنت فهو يتكون من المحتوى الرقمي الحكومي والإعلامي والتجاري (الترويجي) والثقافي (الأكاديمي) والشخصي (منتديات ومدونات) والتقني(ماله علاقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقد عبر مجتمع الدراسة إلى أهمية المحتوى الرقمي كأهم عامل في معايير نش المحتوى العربي على الإنترنت حيث بلغت نسبتها ٦٤% بالإضافة إلى أن عينة الدراسة أكدت على تفضيل استخدام مواقع الويب العربية وتصفحها باللغة الأم بالرغم من السلبيات التي يعانون منها عند تصفحهم لها .

### الدراسات الأجنبية:

دراسة Leila Weitzel,et al 2010 تعتبر شبكة الإنترنت مصدر مهم للمستفيدين الذين يبحثون عن معلومات الرعاية الصحية دون أي توجيه مهني إلا أن هذه المعلومات ممكن أن تؤدي إلى آثار خطيرة ومن هنا فإن الهدف من هذه الدراسة توفير إطار عمل لتقييم المعلومات الصحية على الإنترنت خاصة للمستفيدين الذين يفتقرون إلى المعرفة الكافية للتحقق من صحة المحتوى الرقمي على الإنترنت وتقتصر الدراسة لتحقيق هذا الهدف منهجية جديدة لحساب مدى الثقة على أساس السمعة ومجموعة من مؤشرات الجودة وقد أظهرت المنهجية المقترحة فعالية عالية في تقييم جودة مصادر المعلومات الصحية على الإنترنت

وتناولت دراسة **Barbara Platts** بوابة موقع صحة ولاية إنديانا وآسكا الأمريكيتين عن طريق استعراض المعلومات والخدمات التي تتيحها هذه البوابة التي بثتها المكتبة القومية الطبية وأوضحت الدراسة أن هذه البوابة تقدم دعماً شاملاً ومعلومات جارية لسكان الولايتين كما تتيح مصادر المعلومات أهمها حكومية ومنشورات على الخط المباشر وقواعد بيانات وأبحاث ومقالات متاحة بشكل مجاني وروابط كثيرة لمواقع صحية وقد توصلت الدراسة إلى أن موقع الصحة الأمريكية لولاية إنديانا يعرض مجموعة واسعة ومتكاملة من مصادر متاحة على الخط المباشر مرتبطة بالصحة وتحسينها في الولاية والمحتوى يتم عرضه من خلال روابط يتم دعمها من قبل مؤسسات أمريكية قومية هي المكتبة القومية الطبية والمؤسسات الأكاديمية ووكالات حكومية أخرى والصفحات فيها بسيطة ومنظمة تجذب المستفيدين وكذلك تقدم معلومات للباحثين في المجالات الصحية والعامة الذين يرغبون في الحصول على معلومات صحية تناسبهم ويركز الموقع على المعلومات الطبية والصحية والصحة والبيئة والتعليمية والمصادر الحكومية

دراسة **Susan C Herring 2004** هدفت الدراسة إلى وضع أساليب جديدة لتحليل محتوى الويب لمعالجة التطورات التكنولوجية الجديد وتوضيح التفسيرات الضيقة والواسعة لمفهوم المحتوى على شبكة الإنترنت لتوضيح فائدة التفسير الواسع الذي يشمل وحدة ضيقة مع الإشارة إلى البحوث على المدونات وتنسيق صفحة الويب الشعبية HTML وتفاعلية الاتصالات الحاسوبية وينتهي باقتراح نموذج تحليل محتوى ويب موسع مثل تحليل الخطاب وتحليل الشبكات الاجتماعية وتفعيلها وتنفيذها في إطار محتوى تحليلي عام

دراسة **Joy Tillostson 2002** والتي تركز على مدى معرفة المستفيدين بحاجتهم إلى تقييم محتوى المواقع وما هي المعايير التي يعتمدون عليها وما مدى دقة هذه المعايير حيث اعتمدت الدراسة على الاستبيان كأداة لجمع البيانات تم توزيعه على الطلاب الكنديين وتوصلت الدراسة إلى أن ٢٦% من الطلاب لم يقدموا أي معيار للتقييم وأن ٧٤% كانوا قادرين على تقديم معايير للتقييم يتم الاعتماد عليها عند استخدام المواقع وأن ٥٧% من الطلاب استخدموا المحتوى كمعيار وحيد للتقييم كما توصلت الدراسة إلى أن الدقة والحدثة وسمعة الموقع والمحتوى والصلة بالموضوع والمسئول عن الموقع وتاريخ آخر تحديث والتصميم تمثل أهم المعايير التي يستخدمها الطلاب لتقييم المصادر في المواقع الرقمية



## مقدمة

إن ثورة المعلومات والاتصالات التي يشهدها العالم المعاصر بعد ذلك التقدم الكبير الذي شهد حقل الاتصالات وذلك بعد الثورة الكبيرة في مجال تقنيات الحاسب الآلي ثم ظهور الشبكات بمختلف أنواعها وانتشار النشر الإلكتروني بأفائه الرحبة، وكذلك تكنولوجيا النص الفائق؛ والنصوص المترابطة ومن بينها الوسائط المتعددة، كان لها انعكاساتها وتأثيراتها ولاسيما في مجال المعلومات، إذ تغيرت عدد من المفاهيم والمصطلحات والنظريات وهياكل المؤسسات ومنها المكتبات التي أعادت النظر في خططها المستقبلية وراجعت أهدافها وأدوارها وبرامجها، وقامت بتطوير خدماتها ومصادر المعلومات التي تفتنيها، ومنها مصادر المعلومات الإلكترونية، مثل: الكتب ودوائر المعارف والقواميس والدوريات ملتزمة حاجات المستفيدين في ضوء تلك المعطيات الجديدة<sup>(١)</sup>.

## التطور التاريخي للمحتوى الرقمي :

مع تنامي وتطور شبكة الانترنت عام ١٩٩٠ ظهر اتجاه نحو إتاحة الأبحاث العلمية دون مقابل مادي في الدوريات العلمية المجانية على شبكة الانترنت، ثم بدأت الممارسات العملية لإتاحة الانتاج الفكري دون قيود مادية عن طريق المستودعات الرقمية منذ بدايات القرن الحالي بشكل اجتهادي و فردي من قبل الباحثين، وكان هذا قبل تحرك المؤسسات لاعلان المبادرات والسياسات التي تقنن الوصول الحر للمعلومات عام ٢٠٠٢م<sup>(٢)</sup>.

في نفس الوقت برزت المكتبة الرقمية كمنتوج لحركة الرقمنة" التي طغت على أنشطة مرافق المعلومات عبر العالم مع بداية التسعينات، خاصة مع تسجيل تطور مذهل على محورين اساسيين، وهما صناعة الحواسيب وشبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية، اللذين مهدا للكثير من التطبيقات التكنولوجية في المكتبات ومراكز التوثيق والارشيف<sup>(٣)</sup>.

فالرقمية من الناحية التقنية وفي تطورها التاريخي عبارة عن مرحلة جاءت بعد أن فشلت قواعد البيانات البيبليوغرافية لمصادر المعلومات من الدرجة الثالثة في تقديم الخدمات التي تستجيب لاحتياجات المستفيدين، بالإضافة الى التطور الذي عرفته صناعة الماسحات الضوئية<sup>(٤)</sup>.

(١) أحمد يوسف حافظ،الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، المكتبة الاكاديمية،

٢٠٠٤، ص٢٢

(٢) Heery, R. and Powell, A. Digital repositories roadmap:op.cit,p3

(٣) Ben Scott , -A Contemporary History of Digital Journalism,sage journal ,2005 ,p422

(٤) Manning, Patrick. "Digital World History: An Agenda". University of Pittsburgh. Retrieved 22 February 2014,p52.

وبذلك أصبح التحول نحو المكتبة الافتراضية الرقمية، حتمية خيار وليس اختيار في عالم المكتبات والبحث المكتبي، وكان هذا الجهد الرقمي في عدة مبادرات هي كالتالي :

- مستودع " Arxiv " المتخصص في مجال الفيزياء أول و أشهر مستودع موضوعي في العالم أنشأه " بول جنزبرج " كموقع لتبادل الرأي حول الاوراق البحثية ، و المقالات العلمية عام ١٩٩١م<sup>(٥)</sup>.
- مستودع " Cop prints " للعلوم المعرفية و اللغات والفلسفة<sup>(٦)</sup>.
- مبادرة بودابست للوصول الحر Budapest open access initiative

التي أعلنت عام ٢٠٠١م أول مبادرة تنادى للوصول الحر للمعلومات وتنص على ضرورة وضع الابحاث و المقالات العلمية التي تتم إجازتها ضمن مستودعات مفتوحة لعناصر التعلم كآلية للوصول الحر للمعلومات لما هو منشور بالدوريات العلمية<sup>(٧)</sup>.

وتطورت الرقمنة حتى شملت كل مناحي الحياة فكل ما يتصل بالعلوم الإنسانية أصبح متاحا على شبكة الانترنت ، ويمكن طلبه من المكتبات حول العالم سواء بشكل مجاني أو في طار تجارى.

وقبل الدخول إلى المحتوى الصحي بالتفصيل يجب أن نتناول مجموعة من الاصطلاحات المرتبطة بهذا الحقل وأولها مفهوم المحتوى

### مفهوم المحتوى

\*يشكل تعريف المحتوى أو محاولة إيجاد تعريف محدد للمحتوى من الإشكاليات المطروحة بحيث حدث نوع من الالتباس في التعريف كنتيجة للخلط ما بين أنواعه ووسائطه ومجالات استخدامه وكلما تنوعت مصادر المحتوى كلما كان ذلك عنصر تعزيز ودعم لإرساء صناعة متكاملة للمحتوى وإذا أردنا أن نحدد محصلة وجود المحتوى فإننا نجد ناتج صناعة النشر بشقيه الورقى والإلكترونى والإنتاج الفنى والإعلامى ومختلف التطبيقات البرمجية كما نجد فى البلدان المتقدمة ان صناعة المحتوى تعتمد بشكل كلى على ما يتم تحويله أو رقمته من موارد النشر الورقى نحو موارد متاحة على شبكات المعلومات او

<sup>(٥)</sup> Ibid

<sup>(٦)</sup> "Free or Paid Content? The 50 Most Successful Digital Companies in the World". Fuel Lines. 12 March 2013.

<http://www.fuelingnewbusiness.com/2012/08/03/free-or-paid-content-the-50-most-successful-digital-companies-in-the-world/>

يوم الاثنين ١٧/٥/٢٠١٧

<sup>(٧)</sup>Ibid.

عبر وسائط متعددة أو من خلال قواعد البيانات المتخصصة وبها أصبحت عمليات الرقمنة تشكل المورد الأكبر وربما الأعظم لخلق المحتوى الرقمي وتعزيزه ٨

### مفاهيم اخرى للمحتوى

\*يقصد بالمحتوى كل ما يتعلق بالإنتاج الفكري الإنسانى من المعلومات والأفكار والخبرات التى تخزن فى مختلف الوسائط العقل البشرى والوسائط الرقمية والورقية والإعلامية والتطبيقات البرمجية وقواعد البيانات ٩

\*يعني مصطلح المحتوى بشكل عام رسالة ما مطلوب التعبير عنها من خلال أحد الوسائط، وقد تشمل هذه الرسالة أي نوع من المعلومات المطلوب نشرها أو توزيعها أو توصيلها أو حتى نقلها إلى أي جمهور. ويمكن إنشاء المحتوى وإنتاجه بأشكال مختلفة؛ ويختلف المحتوى من حيث النوع والمجال والموضوع والوسيط. ويمكن أن يندرج الكتاب أو دليل البرامج أو صفحة الويب أو الصحيفة أو أي نوع من البيانات جميعاً تحت مصطلح المحتوى، باعتبارها وسائل لنقل المعلومات. وبغض النظر عن اللغة التي يُكتب بها المحتوى، فإنه ليس مجرد وسيلة لتوسيع نطاق الأعمال ولكنه أيضاً انعكاس للهوية الثقافية. ١٠

### مفهوم المحتوى الرقمي

"هو هذا الكم الهائل من المعلومات التي يحتاجها الإنسان في حقول المعرفة المختلفة، من العلوم الإنسانية والتطبيقية والبحثية، ومن معلومات عن الطقس وشؤون الاقتصاد والمال، والطب والصحة، والسياسية والاجتماع وغير ذلك، كل ذلك منظم في بنوك معلومات، ومواقع شركات، ومواقع جامعات، ومراكز بحوث، كما يشمل أيضاً الصحف، والمجلات، والمكتبات، وبحوث المؤتمرات، وغير ذلك. وهو لا يكون بلغة واحدة، غير أن ٦٨% منه باللغة الإنكليزية<sup>(١١)</sup>.

هناك مفاهيم اخرى للمحتوى الرقمي منها

### \*المحتوى الرقمي

<sup>٨</sup> التقرير عبارة عن دراسة أعدت ضمن مشروع : تعزيز تطوير صناعة المحتوى الرقمي العربى فى حاضنات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربى آسيا . إدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

<sup>٩</sup> لبيب شائف محمد .صناعة المحتوى : المفهوم والبنية ومقومات تطورها .٢٠٠٦.ص٦.

<sup>١٠</sup> مفهوم المحتوى .متاح علىwww.arabize.com .

(11) Eileen Mullan, What is Digital Content?,E-content magazine ,2011,p2

<http://www.econtentmag.com/Articles/Resources/Defining-EContent/What-is-Digital-Content-79501.htm>

هى النصوص الإلكترونية المكتوبة بإحدى لغات التكويد الخاصة بتحويل النص التناظري الى نص رقمي ١٢ \*وهناك تعريف آخر للمحتوى الرقمي يرى أنه كل ما يوجد من معلومات في لغة ما بشكل رقمي هو إما أن يكون مخزوناً خارجياً **offline** أو داخلياً **online**. وتزداد أهمية المحتوى وعائداته مع ازدياد المستخدمين للإنترنت والحواسيب. وتقاس الفائدة بعدد المستخدمين المتكلمين للغة المحتوى المعني<sup>(١٣)</sup>.

وتوفير المعرفة وتحويلها إلى معلومات جعل من تكنولوجيا المعلومات (ت م IT) أداة هائلة في وضع المعرفة في متناول البشرية، وسهولة نقلها وانتقالها بجعلها أداة تنمية اقتصادية وثقافية وأمنية. ١٤ ويعبر المحتوى عن وجود المعرفة بشكل رقمي **digital** على الحواسيب والشبكات الداخلية **internet** والشبكات الخارجية العالمية **internet** **extranet**. ويشمل المحتوى مجالات متنوعة، مثل النشر، والأعمال، والمكتبات والإدارة الحكومية **e-gov**، والعلم والتكنولوجيا، والصحة، والثقافة، والتراث، والسياحة، والتسليّة، ومعلومات عامة عن المنظمات الحكومية وغير الحكومية والإقليمية، وغير ذلك

### المحتوى الرقمي العربي

\*هو أى محتوى بالشكل الرقمي عبر الإنترنت أو على أقراص مدمجة أو أقراص الفيديو الرقمية أو غيرها باللغة العربية ويتضمن المحتوى الرقمي العربي مواقع الإنترنت والبوابات والخدمات الإلكترونية والمحتوى السمعي والفيديوهات باللغة العربية ويشمل كذلك الواجهات المعربة للبرمجيات

<sup>١٢</sup> احمد عبادة العربي . المبتدات ودورها في دعم المحتوى الرقمي : دراسة تطبيقية على مواقع دوريات الوصول الحر فى المكتبات والمعلومات على الإنترنت .- مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية .مج ١٦.١ع. (ديسمبر ٢٠٠٩- يونيو ٢٠١٠).- ص ١٣٤.

(<sup>13</sup>) Eileen Mullan, What is Digital Content?,E-content magazine,op.cit .

<sup>١٤</sup> منتديات اليسير للمكتبات وتقنية المعلومات . الاطلاع فى ٢٠١٢/٣/٥ متاح على

<http://www.alyaseer.net/vb/showthread.php?t=14500>

كبرمجيات معالجة النصوص وبرامج التعرف على الكتابة والصوت وقواعد البيانات ومحركات البحث والترجمة<sup>١٥</sup>

\*ويقصد به الانتاج الفكري العلمي العربي على الانترنت سواء نشأ إلكترونياً منذ ولادته او تم تحويله على الشكل الإلكتروني من أصل مطبوع<sup>١٦</sup> وعربياً نجد أن هناك مشروع للمحتوى الرقمي العربي قدم تعريفاً له على النحو التالي : المقصود بالمحتوى الرقمي، كل ما هو مكتوب في الفضاء الرقمي باللغة العربية، سواء داخل البلدان العربية أم خارجها، وكل ما هو مسجل بأصوات عربية، أو مصوّر بشكل يُستدل به على مصدره العربي<sup>(١٧)</sup>.

فالمحتوى الرقمي العربي هو المادة المعرفية المكتوبة باللغة العربية والتي تُعدّ بشكل رقمي حتى يمكن نشرها على شبكة الانترنت أو أي شبكة معلومات رقمية خاصة كانت أو عامة، سواء كان هذا المحتوى في شكل نص عربي أو مادة عرض سمعية أو بصرية. وان يشترط في هذه المادة حتى تعتبر محتوى عربي أن تكون منشورة للعامة بحيث يستفيد منها متصفح الانترنت فقط، ولكن من الممكن أن يتنوع المحتوى الرقمي العربي بين محتوى نوعي ومحتوى عام، محتوى حكومي ومحتوى غير حكومي، ولكن تبقى هناك معايير يشترط الالتزام بها حتى تعد المادة محتوىً رقمياً عربياً. وعلى الرغم من وجود تفاوت في الكم والاتاحة بين المحتوى الرقمي العربي وأنواع المحتوى الأخرى مما أثر على الانتشار والاستخدام، إلا أن التطور السريع والانفتاح والعولمة ساهمت في ظهور احتياج شديد لضرورة تواجد المحتوى الرقمي العربي على الخريطة العالمية، مع ما يصاحب ذلك من مردود اقتصادي وتنموي<sup>(١٨)</sup>

هناك مؤشرات لقياس المحتوى في لغة من اللغات. منها عدد الصفحات بلغة ما (pages) ، وعدد المواقع (sites) ، ومدى استعمال هذه المواقع

<sup>١٥</sup> صناعة المحتوى الرقمي العربي :تفكر رقمياً ؟ ابتكر عربياً.- الأمم المتحدة .اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا(الاسكوا) الاطلاع ٢٠١٧\٣\٥ متاح على

[https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/publications/files/e\\_escwa\\_ictd\\_12\\_tp-4.pdf](https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/publications/files/e_escwa_ictd_12_tp-4.pdf)

<sup>١٦</sup> الخثعمي .مسفرة بنت دخيل الله . المجالات العلمية للجامعات السعودية على شبكة الانترنت ودورها في إثراء المحتوى الرقمي العربي : دراسة تقييمية .- اعلم ،ع ١١(أكتوبر ٢٠١٢).- ص ٩٣.

<sup>(١٧)</sup> مشروع المحتوى الرقمي العربي ، مؤسسة الفكر العربي <http://arabthought.org/ar>

<sup>١٨</sup> رامى عبود ، المحتوى الرقمي العربي ، المنهل ، ٢٠١٣ ، ص ١١٠

(hits) ، وتقييس استعمال هذه اللغة (standards) ، ووجود محركات بحث (search engines) ، وأدلة (directories) ، وكذلك عوائد الدعاية والإعلان<sup>(١٩)</sup>

### مفهوم المحتوى الرقمي الصحي

هو المحتوى الذى يعنى بالحفاظ على الصحة والوقاية من الأمراض ومعالجتها واتخاذ القرارات اللازمة حول المنتجات الصحية والخدمات الصحية ويمكن ان تكون فى شكل بيانات او نصوص مكتوبة أو مسموعة أو لقطات فيديو<sup>٢٠</sup>.

### مفهوم 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.

### مفهوم الرقمنة

ثم ننتقل إلى مصطلح آخر وهو الرقمنة : وتسمى أيضاً بالتحويل الرقمي وهو عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي وذلك لأجل معالجتها بواسطة الحاسب الالكتروني ، وفي سياق نظم المعلومات وعادة ما تشير الرقمنة إلى تحويل النصوص المطبوعة أو الصور أو المخطوطات إلى إشارات ثنائية باستخدام نوع من أجهزة المسح الضوئي التي تسمح بعرض نتيجة ذلك على شاشة الحاسوب<sup>(٢١)</sup>

أما في سياق الاتصالات بعيدة المدى ، فتشير الرقمنة إلى تحويل الإشارات التناظرية المستمرة إلى إشارات رقمية ثنائية<sup>(٢٢)</sup>. وبحسب تعريف تاننت<sup>(٢٣)</sup> فإن الرقمنة هي تلك المواد التي تم تخزينها ونقلها عبر الأجهزة والشبكات الرقمية

<sup>١٩</sup> رامى عبود ، المحتوى الرقمي العربي ، مرجع سابق ، ص ٩

<sup>٢٠</sup> إيمان جرى المطيري . المحتوى الرقمي السعودي في المحال الصحي على شبكة الإنترنت :

دراسة تحليلية .- إشراف عزة فاروق جوهرى ٢٠١٣

<sup>(٢١)</sup> نجلاء احمد ديس، الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية ، العربي للنشر والتوزيع ، ط ١

٢٠١٣، ص ١٣،

<sup>(٢٢)</sup> عبدالرحمن فراج ، مواقع الدوريات الالكترونية على الانترنت : دراسة استكشافية

للدوريات المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات الرقمية ، دراسات عربية في

المكتبات وعلم المعلومات ، مجلد ٩ ، عدد ٣ ، ٢٠٠٤ .

<sup>(23)</sup> borgman borgman ,C, fourth Delos workshop on Evaluations of Digital libraries ,measurements , and Metries .p52

وإذا كانت المكتبة الرقمية هي مجموعة من المعلومات التي يتم تخزينه على الحاسبات .

### التقنيات الرقمية:

يستخدم المصطلح لوصف استخدام المصادر الرقمية لإيجاد وتحليل وتصميم وتحقيق التواصل مع المعلومات رقمياً وهذا يشمل استخدام أدوات الويب والأدوات الرقمية، وأدوات البرمجة وتطبيقات البرمجيات. وتُعرف على أنها مصادر لاورقية مخزنة إلكترونياً حال انتاجها من قبل مصدريها أو نشرها في ملفات قواعد بيانات وبنوك معلومات متاحة للمستخدمين عن طريق الاتصال المباشر أو داخلياً في المكتبة في مركز المعلومات عن طريق منظومة الأقراص. ٢٤

### أهمية المحتوى الرقمي

مع التوجه العالمي نحو الاقتصاد المعرفي أصبح المحتوى الرقمي يلعب دوراً محورياً في العملية التنموية في مختلف الميادين. وبعد أن تم التركيز على تطوير البنية الأساسية من أجل بناء مجتمع المعلومات، ظهرت أهمية المحتوى الرقمي وتأثيره على كافة نواحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. وبدأت العديد من دول العالم بدعم تطوير المحتوى الرقمي وصناعته من خلال سياسات واستراتيجيات وطنية تهدف إلى تطوير عمليات الإنتاج والمعالجة والتوزيع والنشر للمحتوى الرقمي والأدوات المرتبطة بهذه النشاطات وخاصة في مجالات الصحة والتعليم والثقافة والإعلام. ٢٥

لقد بات من الواضح أن عملية الرقمنة على المستوى الوطني والإقليمي وحتى الدولي تشكل أولوية استراتيجية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتعتبر أحد العناصر الرئيسية للتحويل إلى مجتمع معلوماتي يسعى إلى بناء اقتصاد معرفي تنافسي. وعليه فقد شهدت صناعة المحتوى الرقمي تقدماً ملحوظاً في العقد الماضي حيث حققت هذه الصناعة نمواً واضحاً في عدد من دول العالم، ويعتبر مؤشر نسبة النمو في عدد مستخدمي الإنترنت حسب اللغة أحد أهم المؤشرات لهذا النمو. وتبين بعض الدراسات أن نسبة النمو في عدد المستخدمين بلغت ( ٤٨.٧ %) في العالم في الفترة بين عام ٢٠٠٠ وعام ٢٠١١ بينما بلغت نسبة النمو في مستخدمي اللغة العربية (٢٥٠١ %) مما يعكس نمواً حقيقياً في عدد المستخدمين العرب على الإنترنت، ومع ذلك ما

<sup>٢٤</sup> حسين الشقبي، سالم السهيمي، مجلي العيسى. مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الإنترنت. - المملكة العربية السعودية، جامعة أم القرى، كلية التربية، ٢٠١٣.

<sup>25</sup> <http://www.itu.int/conect/arabstates-2012conf>.

زالت نسبة المحتوى الرقمي العربي دون المستوى المطلوب ولا تزيد وفق أفضل التقديرات عن ٣٪<sup>٢٦</sup>

## مزايا المحتوى الرقمي ٢٧

١. تعدد الإستخدامات

تتميز الوثائق الإلكترونية بأنها أكثر تعددا للإستخدام من الوثائق المطبوعة: حيث أنه يمكن تحريرها، طباعتها، إقتسامها ونسخها بسهولة عبر سلسلة عريضة من التقنيات (مثل: الأقراص المدمجة، الشبكة العنكبوتية(الويب)، الشبكات، البريد الإلكتروني، أو عبر سلسلة من أدوات التخزين الرقمي).

٢. التفاعلية

تقدم الوسائط المطبوعة المحتوى في ترتيب متعاقب أو في سلاسل مستقلة كفصول في كتاب أو مقالات في مجلة. وتقدم أدوات المساعدة على التصفح (الملاحه) في هيئة صفحات محتوى و/ أو فهرس. أما بالنسبة للوسائط الإلكترونية، فيمكن أن يتاح فيها وصول متعدد الأبعاد للمحتوي المعلوماتي المُقدم بطريقة أكثر دينامية. فيمكن للمستفيدين أن ينتقلوا بحرية من مجموعة محتويات إلى أخرى متصلة بها بإستخدام أدوات مثل القوائم والروابط المباشرة، كما يمكنهم التفاعل من خلال خواص التغذية المرتدة أو البحوث التي تسمح بتحديد أكفاً لمكان المحتوى الملانم.

٣. فعالية تقدير التكاليف

يُخفّض الإِستخدام الأمتل للتقنية الرقمية للمعلومات والإِتصالات (ICT)

كثير من تكاليف الإنتاج، والتعبئة، والبريد، كما أنها تقلل من شغل وقت العاملين. ولن تختلف كثيرا تكاليف التاليف والتحرير، بينما قد تقل تكاليف التصميم عن تلك المُقدرة للمُخرجات المطبوعة.

٤. إزدياد القدرة التخزينية

سيكون من الممكن زيادة السعة التخزينية ملازما لسرعة الإِسترجاع من خلال إِستخدام أدوات بحث قوية. كما أنه سيكون من الممكن بسهولة تنظيم وإِسترجاع حجم كبير من البيانات من خلال إِستخدام معايير موحدة مثل قوالب النماذج (Templates)، بيانات الوصف (ميتاداتا)، وأشكال النصوص والصور، ونظم التصنيف والتكشيف (مثل: قوائم المفردات الموحدة والمكانز)،

٥. إزدياد تدفق المعلومات

<sup>٢٦</sup> يوسف نصير ؛ مراجعة نبال إدلى. مذكرة حول سياسات المحتوى الرقمي العربي -. اللجنة

الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا(الاسكوا). الامم المتحدة ، ٢٠١٣. - ص٦.

<sup>٢٧</sup> الفرص الرقمية الجديدة : الاستثمار في المعلومات من أجل التنمية . أيامارك -. ٢٠٠٥.



سيكون هناك ثمة قدرة أعلى على إقتسام وتبادل المعلومات داخل وبين المجتمعات الممارسة والجماعات ذات المصالح المشتركة. وسيسهم ذلك أيضا على كسر الحواجز بين فئات من ذوي المصلحة.

٦. إختصار زمن التسليم

سيكون هناك إمكانية لتسليم المعلومات (عبر البريد الإلكتروني، أو الشبكتين المحلية والدولية (Intranet, Internet)، أو الهاتف الجوال/ المحمول) إلى المستفيدين في وقت قصير جدا؛ كما أنه ليس هناك حاجة لشغل وقت العاملين في الطباعة، التعبئة وإعداد لاصقات على المعلومات المرسله. عيوب المحتوى الرقمي

(١) سهولة النسخ/ إعادة الإنتاج

على الرغم من أنه من الأيسر إعادة نسخ وبث المعلومات المتاحة على الأشكال الإلكترونية عن تلك المتاحة على الأشكال التقليدية، قد يكون من الضرورة وضع قيود للحد من النفاذ إلى المعلومات السرية أو المحتوى الذي يُبث من خلال منتجات وخدمات مدفوعة الأجر.

(٢) تدريب العاملين

ستكون متطلبات تدريب أولئك العاملين القانمين بمختلف مراحل إنتاج وبث المعلومات عالية. إبتداءا، لأن العاملين عموما ليس لديهم المعرفة والمهارات اللازمة لإستخدام الأجهزة الواردة حديثا و/ أو برمجيات المطبوعات الرقمية بكفاءة. كما ستؤثر التغيرات الإدارية وتدفق سير العمل في خطط بث المعلومات.

(٣) الحاجة إلى التحديث

يبطل سريعا إستعمال تكنولوجيا المعلومات الحديثة، بعمر تشغيل قصير يبلغ ٢-٣ أعوام. وبالتالي، يستدعي الأمر وضع ميزانية سنوية بالإضافة إلى تكاليف الإنشاء الرأسمالية للسماح بتحديث البرمجيات وكذلك ترقية مهارات العاملين لذا يجب تعويض تلك التكاليف على المدى الأبعد من خلال مكاسب كافية.

(٤) تكاليف الإنشاء والصيانة العالية

ترتبط تلك التكاليف بشراء تكنولوجيا جديدة للمعلومات. كذا، قد تكون تكاليف الصيانة مرتفعة نوعا ما، وبصفة خاصة لبعض أنواع تطبيقات البرمجيات.

## أشكال المحتوى الرقمي ٢٨

### أولاً: المحتوى النصي

وهو يقتصر على المقالات والنصوص المكتوبة، ويعتبر هذا النوع من المحتوى الأشهر باعتباره سهل التدوين فلا يتطلب سوى فكرة للمقال وترتيب الأفكار لتنفيذها ونشرها بشكل أكثر سهولة على المواقع المختلفة.

ثانياً: يتمثل المحتوى البصري

في نوع آخر يعبر عنه بالمحتوى البصري الذي يعتمد أساساً على التفاعل البصري، الذي يتمثل في الصور والرسوم مثل الإنفوجرافيك الذي ينتشر بشكل كبير على شبكات التواصل الاجتماعي.

ثالثاً: المحتوى السمعي

وهو المتمثل في المقاطع الصوتية المنتشرة والتي تنشر عبر العديد من المواقع، يعتبر من أكثر الأشكال ألفة لدى المستخدمين لسهولة الوصول إليه، عبر الهواتف المحمولة.

رابعاً: محتوى الوسائط المتعددة

المتمثل في الفيديو وهو أفضل أنواع المحتويات نجاحاً لأنه يخاطب السمع والبصر في وقت واحد، كما أنه يستطيع أن يشرح العديد من التفاصيل التي لا يمكن إيضاحها بالإعتماد على الأنواع السابقة.

### أنواع المحتوى الرقمي

#### ١-المحتوى الرقمي الحكومي

ويضم مجموعة مواقع الويب ذات الطابع الرسمي أو الحكومي الذي يمثل الإدارات والهيئات الرسمية التابعة للحكومات ومختلف الأجهزة التابعة لها والمتفرعة عنها والتي يمكن من خلالها إتاحة كافة المعلومات والمحتوى المتعلق بمختلف النشاطات الرسمية ومختلف الخدمات المتعلقة بهذه الهيئات والإدارات الرسمية ويستفيد منها فئات عريضة من الناس ممن لهم صلة بها ومن أمثلتها مواقع الويب التابعة للوزارات والأجهزة الحكومية ومواقع الحكومة الإلكترونية .

#### ٢-المحتوى الرقمي التجاري (الخدمي الترويجي والاستهلاكي)

وهو المحتوى الذي يتضمن كل ما له علاقة بالمنتجات والسلع والعلاقات العامة وآليات التسويق والترويج والإشهار أو ما يطلق عليه بمواقع الأعمال والتجارة الإلكترونية والمعلومات الاقتصادية ويمكن ان يدخل في هذا المجال

<sup>٢٨</sup>المحتوى العربي للويب. الاطلاع ٢٥-٢٠١٧-٥ متاح على <http://www.content-plans.com/2016/12/04/ask-plans-what-is-the-content-and-what-have-we-mean-content>

مواقع الشركات الاقتصادية ومواقع الخدمات والبورصات والأسعار وغيرها ومالكوا هذه المواقع ذات المحتوى المتخصص إما جهات تجارية او جهات مهتمة بإدارة الأعمال وتعمل تلك الصفحات على ترويج سلع معينة او التعامل التجارى مع جهات محددة وفي الغالب تنتهى هذه الصفحات بعنوان الموقع المختصر com أى تجارى وهى واسعة الانتشار على الشبكة وتقع ضمنها مواقع بيع السلع على الخط المباشر والمكاتب والهيئات التجارية والتسليية والترفيه حتى المجانية منها حيث يتم استغلالها فى نشر إعلانات لشركات أخرى مقابل أجر وتعد أغلب محركات البحث على الشبكة مواقع تجارية إلا أنها لا تقدم محتوى بقدر ما تقدم خدمة لاسترجاع المحتوى المتاح على مواقع أخرى تقدم هذا المحتوى بالإضافة إلى ذلك تقدم محركات البحث تقارير إحصائية حول المواقع الأخرى ومدى الإقبال على مواقع معينة او البحث عن مجالات معينة وتتاح هذه التقارير والبيانات الإحصائية مقابل اجر يدفعه من يحتاج إليها فى تطوير موقعه بما يتماشى مع الاهتمام العام لمستخدمى الشبكة . ٢٩

#### تعريف صناعة المحتوى الرقمي :

هو عملية بناء المحتوى الرقمي (المعلومات الحاملة للقيمة) من قبل صناع المحتوى الرقمي (مؤسسات و أفراد) . ٣٠

مراحل صناعة المحتوى الرقمي

تتكون المراحل الأساسية لصناعة المحتوى الرقمي مما يلي:

- ١- توليد المعلومات الضرورية وجمعها وتحديثها بين آن وآخر، عندما تقتضى الضرورة.
- ٢- تحويل المعلومات من الأسلوب التقليدي إلى الأسلوب الرقمي (رقمنة المعلومات).
- ٣- تطوير التطبيقات الضرورية التي تساعد على نشر هذا المحتوى.
- ٤- إدارة هذه التطبيقات، والإشراف على تشغيلها واستضافتها. وفي حالة الإنترنت تحتاج هذه الإستضافة إلى مخدم، وإلى إدارة هذا المخدم.

<sup>٢٩</sup> عبد الرزاق غزال ، كمال بوكرزازة ، تومى عبدالقادر.المحتوى الرقمي العربي على الإنترنت : دراسة فى الاستخدامات والإشباعات .- المؤتمر الحادى والعشرين للاتحاد العربى للمكتبات والمعلومات (أعلم) . وزارة الثقافة ، جمعية المكتبات بالجمهورية اللبنانية .- مج٢، اكتوبر ٢٠١٠.- ص١٥٤٨.- متاح على <http://search.mandumah.com/record/125438>

## ٥- الإعلان والتوعية والتدريب والتسويق والبيع. ٣١

### مجالات صناعة المحتوى الرقمي:

يمكن تصنيف مجالات المحتوى الرقمي إلى ثلاث فئات رئيسية كالتالي:  
✍️ الإعلام والترفيه ببثود المتعددة: ينتج محتوى موجه إلى سوق الأفراد ويتم توزيعه عبر وسائط متعددة مختلفة مثل الوسائط الورقية والبث عبر الأقمار الصناعية والإنترنت ويتضمن اللعب والترفيه والمجلات والصحف وكتب الجمهور والكتب التعليمية والمهنية والتدريب والإعلام الإقتصادي والترفيه السينمائي والانتاج التلفزيوني والموسيقى والنفاد واعلام الانترنت

✍️ مجال الأعمال والتجارة الإلكترونية: حيث استفاد من المزايا التي تنتجها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تتمثل في تخفيض التكلفة وسرعة

تبادل المعلومات المتعلقة بالمنتجات ويتضمن B2B, B2C, C2C

✍️ مجال الخدمات العامة: وهي الخدمات التي تقدمها الدولة بدون مقابل أو بمقابل مادي بسيط وذلك لإيصال هذه الخدمات إلى جميع المواطنين بتكلفة أقل كما يعمل على تخفيف مراجعة الدوائر الحكومية مما ساعد على تحسين وتسريع الخدمات العامة ويتضمن هذا المجال الحكومة الإلكترونية والصحة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني والثقافة الإلكترونية والمشاركة المجتمعية<sup>٣٢</sup>

### متطلبات ومقومات صناعة المحتوى الرقمي: ٣٣

✍️ وجود السياسات والتشريعات القانونية التي تنظم و ترتب صناعة المحتوى الرقمي

✍️ وجود الموارد البشرية المدربة والقادرة على إنتاج محتوى رقمي متميز

✍️ البرمجيات والعتاد

✍️ وجود حماية فكرية

✍️ وجود أساليب تسويق وتحفيز لصناعة المحتوى الرقمي

<sup>31</sup> <http://www.alyaseer.net/vb/showthread.php?t=14500>

<sup>32</sup> اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) المحتوى الرقمي العربي: الفرص والأولويات والتوجهات -. بيروت . ٢٠٠٥ . ص ٤ . متاح على <http://www.Yemen-nic.net:/contents/informatics/studies> تاريخ الإطلاع 27\9\2017

## مواصفات المحتوى الرقمي: ٣٤

الاستمرارية

النفاذية (سهولة الوصول) Accessibility

التشغيل البيني Interoperability

إعادة الاستخدام

الاعتمادية تحديد مدى جودة المنتج

التقيس

تدور هذه الدراسة حول المحتوى الرقمي الصحي بشتى أنواعه واختارت الدراسة من هذه الأنواع المحتوى الرقمي الطبي والمحتوى الرقمي الصيدلي والمحتوى الرقمي التمرىضى.

## المحتوى الرقمي الطبي

المحتوى الطبي ليس كأي محتوى، ليس أي شخص مؤهل لأن يكتب فيه، لا يجب أن يكون الهدف من وراءه هو المكسب المادي فقط، لأنه يتعلق بصحة وسلامة الإنسان، قد يترتب عليه حياته أو موته، لذلك فليس مسموحاً -أخلاقياً- لأي شخص لديه معرفة بالمواقع وليس لديه خبرة طبية أن ينقل وينسخ بعض المقالات من هنا وهناك ثم ينشئ موقعاً طبياً لا يرتكز على مصادر موثوقة أو أطباء يعتمد عليهم<sup>(٣٥)</sup>.

## الجوانب التي ساعدت من خلالها التكنولوجيا في تحسين المجال الطبي

### والصحي

(١) أصبح الانترنت المصدر الرئيسي للمعلومات الطبية: حيث بالإمكان ملاحظة هذا من خلال انتشار المواقع الطبية باللغات المختلفة والتي تساهم في رفع الوعي ونشره حول الطب والصحة، إذ أصبح بالإمكان الحصول على المعلومة الطبية الموثوقة من خلال الانترنت وبسهولة دون التحرك من مكانك.

(٢) بإمكان مقدمي خدمات الرعاية الصحية الوصول الى المرضى بسهولة: ويتم ذلك عن طريق استخدام مواقع التواصل الاجتماعية المختلفة، حيث أصبحت كبرى المستشفيات العالمية تستخدم هذه المواقع للتواصل مع

343434 [http://almadanyk22.blogspot.com/2009/12/blog-post\\_11.htm](http://almadanyk22.blogspot.com/2009/12/blog-post_11.htm)

(٣٥) عمر حمدى ، المحتوى الطبي في الويب العربي - الواقع والطموح ، عالم التقنية ، ٢٠١٧

<http://www.tech-wd.com/wd/2>

يوم الاثنين ٢٠١٧/٥/١ الساعة ١:٠٤

مرضاها وحتى الاجابة عن استفساراتهم واسئلتهم بالاضافة الى محاولتها لنشر الوعي حول القضايا الصحية الهامة.

٣) ساعدت التكنولوجيا في تقديم علاجات افضل والتقليل من المعاناة في الوقت نفسه: اذ تمكنت التكنولوجيا من توفير الات جديدة وادوية وعلاجات ساعدت في حماية العديد من الاشخاص وحسنت من فرص علاجهم، ليس هذا وحسب، بل استطاعت التكنولوجيا تحسين الابحاث والدراسات العلمية لجعل الرعاية الصحية اكثر كفاءة.

٤) حسنت من رعاية المرضى وكفاءة العاملين في القطاع الصحي: فالتكنولوجيا وفرت طرق لحفظ التاريخ الطبي لجميع المرضى، الامر الذي سهل انتقاله ما بين الاطباء وعدم ضياعه، بهدف تحسين الرعاية الطبية لهم وزيادة كفاءة عمل العاملين في هذا القطاع. كما بالامكان استخدام هذه المعلومات (بعد اخذ تصريح بذلك) لاستغلالها في ابحاث ودراسات علمية تصب في هدف ايجاد علاجات واكتشافات في المجال الطبي.

٥) بالامكان التواصل مع الاطباء بسهولة اكثر: فتواجد الجميع على شبكات الانترنت سهل التواصل فيما بينهم، حيث لم يعد من الضروري ان يتوجه المريض الى العيادة والانتظار مطولا لاستشارة الطبيب، بل بإمكانهم استشارته الان عن طريق الولوج الى الانترنت.

٦) يتمكن الاطباء والعاملين في القطاع الصحي من تحديث معلوماتهم باستمرار والتواصل مع جميع الباحثين والاطباء لتبادل المعلومات بسهولة.

٧) التنبوء بانتشار بعض الامراض: حيث وفر الانترنت والتكنولوجيا طرق تساعد الباحثين والعلماء في توقع الفترات التي من شأنها ان تشهد انتشارا كبيرا لبعض انواع الامراض

والتحضير لمواجهتها بوقت ابكر من اجل تقليل الخسائر قدر المستطاع.<sup>36</sup>  
بناء على التعريف العام للمحتوى الرقمي يمكننا تحديد تعريف للمحتوى الرقمي الطبي بأنه مجموعة المعارف المتعلقة بمجال الطب والعلاج بمختلف معارفه وتخصصاته، ونقلها عبر الأجهزة والشبكات الرقمية.

### أهمية استخدام المحتوى الرقمي الطبي<sup>(٣٧)</sup>:

هناك العديد من المزايا التي تعود على المجتمع من استخدام المحتوى الرقمي الطبي ، وتكون الأهمية أبلغ على النحو التعليمي والاكاديمي مثل :

١) الاستخدام المناسب للتكنولوجيا .

<sup>٣٦</sup> تاريخ الاطلاع ٩-١٠-٢٠١٧ متاح على <http://almanar.com.lb/1285590>  
<sup>(٣٧)</sup> أحمد سالم ،التدريس وتقنيات المعلومات والاتصال ،المؤتمر الدولي لتقنيات المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب ، تونس ٧-١٠/٥/٢٠١٢ ، ص٤٦٥

- ٢) إتاحة المحتوى التعليمي الطبي في أي مكان و زمان .
- ٣) التحديث المستمر للأبحاث والمعلومات .
- ٤) تسهيل عملية تطوير المقررات الالكترونية .
- ٥) تشجيع الطلاب والمعلمين على إنتاج واستخدام وتبادل وحدات التعلم الرقمية.
- ٦) استفادة أعضاء هيئة التدريس من قاعدة البيانات الهائلة التي تتضمنها المحتويات الرقمية الطبية .
- ٧) تعدد المصادر والمواد التعليمية في تحسين مخرجات التعلم .
- ٨) يعمل المحتوى الطبي كأنه ارشيف مركزي للإنتاج الفكري في مجال الطب الذي يزيد من فرصة بثها مما يتيح زيادة معدل الاطلاع والاستشهاد المرجعي ومن ثم يزداد عامل التأثير المتوقع للبحوث.
- ٩) التوصل والتعرف على نتائج البحوث الجديدة للزملاء مما يسفر عن مزيد من التراكم العلمي المعرفي والحصول على التغذية المرتدة بواسطة الاراء والتعليقات وهو مايسمى بالتحكيم غير الرسمي<sup>(٣٨)</sup>.
- ١٠) تعد وسيطا لبث المواد التي لايمكن نشرها في قنوات النشر التقليدية كملفات الصوت والفيديو وملفات الجرافيك وغيرها<sup>(٣٩)</sup>.

### أشكال المحتوى الرقمي الطبي وأهميته:

تختلف أشكال المحتوى الطبي عالميا ومحليا، وسنعرض أهم أشكالها وأهميتها على النحو التالي:

### أولاً: برامج الصحة الالكترونية:

عمدت السياسات المصرية إلى تطوير برامج الصحة الالكترونية من أجل تحسين الخدمات الصحية المقدمة إلى المواطنين وتقديمها على نطاق أوسع . ومن بين المجالات الصحية التي شهدت عمليات دماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلالها : الإدارة الصحية والاستشارات وتطوير الخدمات الصحية عن بعد في مجال التعليم الطبي ؛ وذلك يسمح بتقديم خدمات طبية متساوية لكافة المواطنين ، وتنمية مهارات العاملين في القطاع الصحي من الأطباء والمرضى

<sup>(٣٨)</sup> أحمد سالم ،التدريس وتقنيات المعلومات والاتصال ، مرجع سابق ، ص٦٦٤  
<sup>(٣٩)</sup> الغانم، هند عبدالرحمن إبراهيم، اتجاهات الأكاديميين في كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية نحو المستودعات الرقمية المؤسسية العربية المفتوحة، ١٤٣٥، نشرت بمجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية العدد ٣٠ ، ص ١١٠

، وفي هذا الإطار تعمل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالتعاون مع وزارة الصحة على العديد من المشروعات من بينها مشروع تطوير نظام للتسجيلات الرقمية الطبية الذي يستهدف في مرحلته الأولى حوالى ٤٠٠ وحدة صحية في اربع محافظات، ونظام آخر يعتمد على تطبيقات العلاج عن بعد<sup>(٤٠)</sup>.

### ثانياً: المستودعات التعليمية الرقمية :-

المستودعات الرقمية هي كم هائل من المعارف والأبحاث والكتب تتعلق بنشاط مؤسسة معينة فهناك مستودعات رقمية لكليات الطب والصيدلية وغيرها من المؤسسات الاكاديمية العلمية، ويعرف " سيبسى وايردوجان<sup>(٤١)</sup> " المستودعات التعليمية الرقمية بأنها " مواقع ويب تعليمية يتم فيها حفظ وتجميع مجموعة من الوحدات التعليمية الرقمية ، و التى تحقق أهداف تعليمية محددة، لاستخدامها فى أى وقت " وتخدم هذه المستودعات مختلف المعارف ومنها المعارف الطبية بأنواعها المختلفة، وهناك من عرفها بأنها أنظمة لتخزين وتيسير الوصول **Accessing** للوحدات التعليمية ، حيث يتم تصنيفها وفهرستها باستخدام معايير تصنيف المواد التعليمية **Metadata** **standards** ، تلك المعايير التى تتضمن الفهرسة الدقيقة لوحدات المواد التعليمية بحيث تكون جاهزة للوصول إليها فى إى وقت وإعادة استخدامها عند الحاجة<sup>(٤٢)</sup> ، وهى كذلك " قاعدة بيانات مركزية يتم فيها تخزين المحتوى التعليمى وترتيبه ، حيث يتم تفصيله على شكل وحدات و عناصر مفردة غالباً، وبشكل متنوع حسب احتياجات المتعلمين<sup>(٤٣)</sup> ، وهى أيضاً إدارة وحدات التعلم فى تعريفها حيث عرف المستودعات التعليمية الرقمية بأنها نظام معلومات متاح عبر الانترنت يعمل على حفظ وحدات التعلم ومعالجتها وإدارتها بالتكامل مع نظم إدارة المقررات الالكترونية<sup>(٤٤)</sup>.

(٤٠) رامى عبود ، المحتوى الرقمى العربى ، مرجع سابق ، ص ١٠٩ .

(٤١) Harman, K. & Koohang, A . (2005).Discussion board: A learning object interdisciplinary Journal of E-Learning Objects,1(1),67-77.

(٤٢) إسماعيل (٣٧٦ : ٢٠٠٩ )

(٤٣) حازم فؤاد كحيل – فاعلية توظيف المستودعات الرقمية فى تنمية المعرفة التكنولوجية لدى طلاب الصف العاشر واتجاهتهم نحو مادة التكنولوجيا (٢٠١٤) -أطروحة ماجستير

الجامعة الاسلامية ، غزة ، ص٨٣

(٤٤) محمد بن صالح الطيار – البوابات واستخدامها فى المستودعات والمؤسسات المعاصرة –

مجلة المعلوماتية ع . ٢٤/٢٠٠٤ م ، ص١٢٨ .



### ثالثاً: المنتديات والمواقع الطبية:

هنالك عدد غير قليل من المقالات الطبية في المواقع الإخبارية المشهورة "مثل جريدة الرياض" والتي يكتبها أطباء متخصصون في مجالاتهم، يشاركون القراء بما لديهم من علم وخبرة في بعض الجوانب الطبية عن طريق مقالات دورية. تلك المقالات هي مصدر موثوق لأنها مكتوبة من قبل أطباء متخصصون، بل وحاصلين على أعلى الشهادات الطبية<sup>(٤٥)</sup>.

تعتمد بعض المواقع الطبية على الترجمة من المواقع الأجنبية المتخصصة أمر جيد، وخاصة عندما تكون تلك المواقع موثوقة وتقدم معلومات من مصادر معتمدة، لكن يجب أن تكون الترجمة احترافية وتخصصية أيضاً، ويجب أن يكون هنالك مراجعة من قبل أطباء لأن الترجمة الطبية لها أهلها وليس أي مترجم يمكنه تنفيذ الأمر<sup>(٤٦)</sup>.

ومن أمثلة المواقع الطبية ما يلي :

(١) موسوعة الملك عبدالله:

موسوعة الملك عبدالله بن عبدالعزيز العربية للمحتوى الصحي، هي أحد المواقع التي ترفد المحتوى العربي بالمحتوى الصحي الموثوق، أطلقت المؤسسة من قبل جامعة الملك سعود بن عبد العزيز بالاشتراك مع الجمعية السعودية للمعلوماتية الصحية، وقد أجرت تعاوناً مع بعض المؤسسات الصحية العالمية لترجمة وإعداد المحتوى الصحي وإيصاله إلى المستخدم العربي بشكل مبسط<sup>(٤٧)</sup>.

بالإضافة إلى المحتوى الموثوق، تقدم الموسوعة بعض الخدمات الطبية مثل "مستكشف الأمراض" وكذلك خدمة "استكشاف جسم الإنسان" بالأبعاد الثلاثية، كما تنشط الموسوعة في بعض التطبيقات الاجتماعية مثل التليجرام والفيسبوك وغيرها<sup>(٤٨)</sup>.

(٤٥) صادق، علاء، تجارب دولية تطبيقية في توظيف المعلم الفعال للإنترنت من البوابات التعليمية إلى المستودعات الرقمية، ٢٠١٢، نشرت بمجلة التطوير التربوي العدد ٧٠، ص ٣٢

(٤٦) محمد بن صالح الطيار - البوابات واستخدامها في المستودعات والمؤسسات المعاصرة ، المرجع السابق ، ص ١٢٩

(٤٧) الموقع الرسمي للموسوعة :

<https://www.kaahe.org/ar/>

يوم الاثنين ٢٠١٧/٥/١ الساعة ١:٠٧

(٤٨) الموقع الرسمي للموسوعة :

<https://www.kaahe.org/ar/a>

يوم الاثنين ٢٠١٧/٥/١ الساعة ١:٠٧



## ٢) استشارات إسلام ويب:

موقع إسلام ويب من المواقع القديمة والموثوقة في الويب منذ أكثر من ١٥ سنة، هو مستودع ضخم للمحتوى الرقمي الجيد باللغة العربية، من أقسام المحتوى قسم الاستشارات والتي تحتوي على أقسام فرعية منها الاستشارات الطبية، وهي عبارة عن أسئلة يتم الإجابة عليها من قبل أطباء ومتخصصين، وكل إجابة تأتي مرفقة بإسم الدكتور الذي أجاب عليها مما يبعث على الطمأنينة بأن الكلام صادر من طبيب متخصص<sup>(٤٩)</sup>.



٣) عيادة الركبة والفخذ: هو موقع أسسه الأستاذ الدكتور هشام عبدالباقي، فهو متخصص في هذا المجال ولديه هذا الموقع الذي ينشر فيه مقالات دقيقة ومتخصصة في مجاله، وهي في نفس الوقت وسيلة لتعريف العالم بخبرته وكفاءته ، والموقع متاح باللغة العربية والانجليزية<sup>(٥٠)</sup>.



٤) عيادة طب الأطفال: هو موقع متخصص في طب الأطفال، فكرة وإشراف الدكتور رضوان غزال المتخصص في أمراض الأطفال<sup>(٥١)</sup>.

<sup>(٤٩)</sup> موقع اسلام ويب للاستشارات الطبية :

<http://consult.islamweb.net/consult/index.php?page=listing&pid=4>

يوم الاثنين ٢٠١٧/٥/١ الساعة ١:٠٧

<sup>(٥٠)</sup> الموقع الرسمي لعيادة الفخذ والركبة

<http://hip-knee.com/en/> يوم الاثنين ٢٠١٧/٥/١ الساعة ١:٠٧

<sup>(٥١)</sup> الموقع الرسمي لعيادات الأطفال



## إيجابيات المحتوى الرقمي الطبي<sup>(٥٣)</sup>:

هناك مجموعة من الخصائص الإيجابية للمحتويات الرقمية الطبية يمكننا جمعها على النحو التالي:

(١) إحتوانها على أنماط متعددة من الملفات النصية وملفات الفيديو وملفات الصور والكيانات التعليمية ومجموعة البيانات وهذه المواد يمكن أن تكون في شكل رقمي .

(٢) المستفيدون مسئولون بشكل فردي على ما يودعونه بالمستودعات الرقمية بحسبهم كمالكي حق النشر أو المسؤولين عن الحصول على تصريح بذلك من صاحب حق النشر.

(٣) إذا كانت المستودعات تتبع مؤسسات بحثية وليست متخصصة فهي تتخذ طابعاً مؤسسياً يتمثل في التعاون والمشاركة بين الأقسام العلمية للحصول على الإنتاج الفكري العلمي من ثم فهي التجسيد الواقعي والتاريخي للحياة الفكرية للمؤسسة تتمتع بالدعم المادي المستمر الذي تقدمه تلك المؤسسات.

(٤) تتسليم بالتراكمية **cumulative and perpetual**: وهو ما يعنى جمع المحتوى بغرض الحفظ طويل المدى ولايحذف ولا يلغى إلا في حالات تحددها سياسات المسؤولين عن المحتوى<sup>(٥٣)</sup>.

(٥) إتاحة الوصول الحر والتشغيل البيني مع مختلف النظم **interoperability and open**: وتتمثل إتاحة الوصول الحر في السياسات التي تكفل الإتاحة بما يتفق مع شرعية الوصول وخاصة فيما يتعلق بالمواد غير المنشورة<sup>(٥٤)</sup>.

(٥٢) رداد، أشرف منصور البسيوني، المستودع الرقمي لجامعة المنصورة: دراسة حالة للمستودع الرقمي بنظام المستقبل لإدارة المكتبات، ٢٠١٣، نشرت بالمجلة العربية للدراسات المعلوماتية العدد ٢، ص ١٩

(٥٣) عبدالمجيد ، أحمد صادق ، المستودعات الرقمية للوحدات التعليمية في بيئة التعليم الإلكتروني، ٢٠٠٩، المؤتمر العلمي العربي الرابع - الدولي الأول (التعليم وتحديات المستقبل) مصر، مج ١، ص ٢٩٩

(54) Swan, Alma, The Business of digital repositories, 2008, P2

### خامساً: سلبيات المحتوى الرقمي:

هناك بعض السلبيات المرتبطة بعقلية مستقبلية خدمة المحتويات الرقمية وليست في المحتويات الرقمية ذاتها وتتمثل في<sup>(٥٥)</sup>:

١) إن مشاركة العلماء والمتخصصين الطبيين في الابداع الرقمي قد يعوقهم من النشر في الدوريات العلمية في المجال سواء بعد او قبل نشر العمل.

٢) الخوف من انتحال الأعمال العلمية وسرقتها.

٣) الخوف من التعدي على الاتفاقات وحقوق الناشرين ويرجع ذلك لعدم الوعي الكافي بقضايا حقوق الملكية الفكرية .

٤) الاعتقاد بتدني جودة الإنتاج الفكري المتاح بالمستودعات أو انخفاضها نتيجة لعدم التوضيح والتفريق بين مسودات المقالات غير المحكمة والمقالات المحكمة ، رغم سياسات المحتوى بإغلب المستودعات الرقمية أصبحت تنص على التعامل بشفافية مع المستفيدين بوضع علامات تفرق بين مسودات المقالات والمقالات المحكمة أو بتوضيح ذلك في البيانات البيولوجرافية مما يسهم في التحكم في عملية الجودة .

٥) معوقات تكنولوجية تتمثل في عدم إلمام الباحثين بمهارات تطبيقات شبكة الانترنت.

٦) لا نجد الكثير من الأسماء الكبيرة في مجال الطب ممكن يكتبون المحتوى في الويب، لأنهم لم يعودوا بحاجة لنيل شهرة أو تسويق ذات، لديهم الشهرة بالفعل وعياداتهم ممثلة بالمرضى وأقرب حجز متاح بعد أسابيع، نتفهم هذا الأمر، كما نتفهم أنهم ليس لديهم الوقت الكافي لكتابة المحتوى الطبي المتخصص، لكننا لا نطلب منهم كتابة مقالة جديد كل يوم، ولا كل أسبوع، بل كل شهر أو شهرين<sup>(٥٦)</sup>.

### النتائج والتوصيات

#### أولاً: النتائج

توصلت الدراسة الى عدد من النتائج من أهمها:

١) توصلت نتائج الدراسة إلى أن الدوافع الأساسية للبحث عن المعلومات كانت كالاتي: وضع البحث في السياق المناسب، لأغراض التدريس، لمتابعة أحدث

(٥٥) حافظ ، سرفيناز أحمد محمد، المستودعات الرقمية للرسائل الجامعية العربية، ٢٠١٠، المؤتمر الحادي والعشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ، ص ٥٠٤ .

(٥٦) عمر حمدى ، المحتوى الطبي في الويب العربي - الواقع والطموح ، مرجع سابق .

التطورات في مجال التخصص، كتابة تقارير البحوث، وعن محركات البحث المفضلة كانت أشهرها **google scholar**، **yahoo**، كما أن اللغة العربية كانت نسبة البحث بها (٣٠.٤%)، أما اللغة الإنجليزية فكانت نسبة البحث بها (٦٩.٦%) وعن أساليب التواصل بين الموقع والجمهور كانت كالآتي: الشبكات الاجتماعية، البريد الإلكتروني، الدردشة، الرسائل النصية، مكالمات هاتفية، وعن المعوقات التي تواجه المستخدمين في المجال الطبي عند البحث على شبكة الإنترنت، كان من أبرزها: قلة المعلومات، صعوبة الوصول الى المعلومات، عدم دقة المعلومات وجديتها، وعن تأثير البحث على شبكة الإنترنت على السلوك البحثي كان مؤثر بنسبة (٥٥.٢%)، وعن البحث في المواقع الطبية المصرية بلغت نسبة (٩٠.٨%)، وعن سهولة البحث عن المعلومات كانت نسبة سهولة الوصول الى المعلومات (٤٢.١%) وعن الخدمات التي تقدمها المواقع الطبية كانت كالآتي: (معلومات طبية وصحية، معلومات عن الأمراض وطرق الوقاية منها، مخاطبة الطبيب مباشرة، الرد على الاستفسارات، معلومات عن الأدوية، عناوين وأدلة الأطباء والمستشفيات، إرشادات صحية)، وعن أشكال المحتوى الذي يتضمنه الموقع (نصي، فيديو، صوتي، صور).

٢) كما استنتج الباحث أن السمات الشخصية لا تؤثر على الإفادة من المحتوى الرقمي الصحي المتاح على الويب، ونسرداها كالآتي: متغير السن لا يؤثر على الإفادة من المحتوى الرقمي الصحي المتاح على الويب إلى على النتائج التي تم التوصل إليها، الفئة العمرية المستهدفة، كما أن النوع لا يؤثر على الإفادة من المحتوى الرقمي الصحي المتاح على الويب إلا على الإرشادات الصحية وعناوين وأدلة الأطباء والمستشفيات وسهولة الوصول للموقع من خلال محركات البحث، والمستوي التعليمي أيضاً لا يؤثر على الإفادة من المحتوى الرقمي الصحي المتاح على الويب، ما عدا تأثيره على الفئة العمرية المستهدفة من الموقع، أما عن اللغات الأجنبية التي تفضل القراءة بها فهي أيضاً لا تؤثر على الإفادة من المحتوى الرقمي الصحي المتاح على الويب فيما عدا تأثيرها على سهولة الوصول للموقع من خلال محركات البحث.

٣) وكما بينت الدراسة من هذا الفصل أن العوامل الوظيفية لا تؤثر على الإفادة من المحتوى الرقمي الطبي الصحي المتاح على الويب نسرداها كالآتي: متغير الوظيفة لا يؤثر على الإفادة من المحتوى الرقمي الصحي الطبي فيما عدا تأثيرها على الفئة العمرية المستهدفة من الواقع، وكذلك الكلية لا تؤثر على الإفادة من المحتوى الرقمي الصحي المتاح على الويب، أما الاشتراك في عضوية إحدى الجامعات العلمية أو الاتحادات المهنية فهي أيضاً لا تؤثر

على الإفادة من المحتوى الرقمي الطبي الصحي، فيما عدا تأثيرها على سهولة الوصول للمعلومات وسهولة الوصول للمعلومات من خلال محركات البحث، أما طبيعة النشاط فلا يؤثر على الإفادة من المحتوى الرقمي الصحي المتاح على الويب فيما عدا تأثيره على لغة الموقع الإلكتروني واستخدام الروابط الخارجية.

### ثانياً: التوصيات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، تقترح الدراسة ما يلي:

- ٤) تحديد هدف الموقع والمستفيدين منه بدقة، وإتاحة إحصائية التحقق من عدد الزوار الموقع وإتاحة التفاعل مع المستخدمين من خلال الدردشة والتعليقات.
- ٥) التعريف بالمسؤولين عن الموقع وخدماته وذكر مؤهلاتهم للمستخدمين.
- ٦) التنظيم الجيد للموقع ومحتويات وتوفير خريطة للموقع تساعد في الاستفادة منه.
- ٧) ذكر تاريخ إنشاء الموقع وتاريخ اخر تحديث وتحديد مدة التحديث، والحرص على تحديث الروابط الداخلية والخارجية الموجودة بالموقع، كذلك تنبيه المستخدمين في حاله عدم عمل رابط معين.
- ٨) المراجعة المستمرة لمحتويات وصفحات الموقع لاكتشاف الأخطاء وتعديلها.
- ٩) إظهار تاريخ نشر المحتويات على الموقع والمسؤول عن محتوى المقال أو التقرير.
- ١٠) توفير محرك بحث داخل الموقع ليسهل الوصول إلى محتويات الموقع والإفادة منه، وأن لا يتطلب الموقع برامج إضافية لتشغيل بعض المحتويات.
- ١١) إتاحة التعامل مع الموقع بأكثر من لغة.
- ١٢) توفير إمكانية التواصل مع المستخدمين من خلال الشبكات الاجتماعية.
- ١٣) الاستفادة من التطبيقات الحديثة للإنترنت المتمثلة في تطبيقات الويب 2.0 في تقديم خدمات معلومات متميزة كإحاطة الأطباء بما يتم اتاحته على شبكة الإنترنت من دراسات ومقالات جديدة.
- ١٤) يجب ان تكون عناوين المجموعات التي تضم عددا من الروابط واضحة ومنفردة تعكس المعلومات والعناصر المحتواه داخل المجموعات.

١٥) يجب ان تكون الروابط خالية من الأخطاء وتكون الروابط الداخلية للموقع حديثة ومتجددة ولا ترتبط بصفحات محذوفه ولا توجد صفحات من دون روابط تقود إليها.

١٦) إتاحة المواد المرجعية مثل القواميس والموسوعات او المكانز او قواعد البيانات سواء المجانية او المرخصة من قبل الموردين.

١٧) توفير الروابط المختارة بمصادر المعلومات على الويب والمتعلقة بالأبحاث والدراسات بالجامعة.

١٨) ينبغي ان تتيح خدمة مواقع جديدة، وكذلك تمييز المواقع الجديدة بإشارات وألوان مختلفة.