

إدارة البيانات المفتوحة وتفعيلها عبر مواقع الجامعات الحكومية السعودية

إشراف
د. هناء علي الضحوى
كلية الآداب والعلوم الإنسانية
جامعة الملك عبد العزيز

تأليف
غيداء عبد الحفيظ شقدار
طالبة ماجستير
كلية الآداب والعلوم الإنسانية
جامعة الملك عبد العزيز
gamshegdar@uqu.edu.sa

المخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الوضع الراهن لمنصات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية وتحليلها وفق معايير مقننة والمقارنة بينهم لمعرفة مدى تفعيل البيانات المفتوحة، وأوجه التشابه والاختلاف فيما بينهم، والمساهمة في تطويرها مع تقديم نموذج لأفضل منصة بيانات مفتوحة بين الجامعات الحكومية السعودية. ولقد تم استخدام المنهج المسحي لمسح ٢٩ جامعة حكومية سعودية لمعرفة مدى تفعيلها في إدارة البيانات المفتوحة، والمنهج الوصفي التحليلي وذلك لوصف وتحليل منصات البيانات المفتوحة في الجامعات الحكومية السعودية والمنهج المقارن للمقارنة بينهم، من خلال قائمة المراجعة واستخدام الملاحظة المباشرة في ذلك. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي توفر منصات البيانات المفتوحة عبر ٢١ جامعة حكومية سعودية تحقق أغلبها نسبة أقل من المتوسطة في تحقق معايير تقييم البيانات المفتوحة بمنصاتها. كما حققت ٦ جامعات حكومية سعودية نسب متوسطة بمنصاتها للبيانات المفتوحة وتمثل في الجامعة السعودية الإلكترونية، جامعة تبوك، جامعة الملك عبد العزيز، جامعة الملك فيصل، جامعة المجمعة، جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل. تميزت منصة البيانات المفتوحة بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز بتحقيق المركز الأول لحصولها على أعلى نسبة حيث بلغت ٦٦،٧%، ثم تليها كل من منصات البيانات المفتوحة بجامعة الملك سعود وجامعة نجران بتحقيق نسبة ٦٠،٦%، وقد حصلت منصة جامعة الباحة للبيانات المفتوحة على أقل نسبة في ذلك حيث بلغت ١٨،٢%. وخلاصة ذلك أن جميع بوابات البيانات المفتوحة في الجامعات الحكومية السعودية لم تحقق النسبة الكاملة ولكن تحتاج إلى تطوير وعليه كانت أهم توصيات الدراسة هي: ضرورة إتاحة البيانات المفتوحة في جميع مواقع الجامعات الحكومية السعودية والحرص على تطوير جميع بوابات ومنصات البيانات المفتوحة بها ليحقق نسبة الاكتمال، مع أهمية نشر الوعي حول البيانات المفتوحة وأهميتها عبر منصات البيانات المفتوحة في الجامعات الحكومية السعودية.

أولا : الإطار المنهجي للدراسة

١/١ المقدمة

تقوم الجهات الحكومية بمختلف قطاعاتها بإنتاج وتجميع كميات من البيانات في مختلف جوانب الحياة، ومع تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أتاحت هذه البيانات الهائلة عبر شبكة الإنترنت من خلال بوابة تسمح لأي شخص استخدامها وإعادة استخدامها ومعالجتها وإعادة توزيعها دون قيود قانونية أو تقنية، وذلك بموجب رخصة قانونية تسمح بذلك. (السعدني، ٢٠١٥) ومع بزوغ رؤية المملكة ٢٠٣٠ أصبح للبيانات الحكومية المفتوحة دور مهم جدا في جميع المؤسسات حيث يضمن لأفراد المجتمع الوصول للمعلومة والاستفادة منها في جميع المجالات ومن ضمن هذه المجالات المجال التعليمي والمتمثل في المؤسسات التعليمية وحيث أن الجامعات تقوم بإنتاجية بيانات مهولة، أصبح من المهم توافرها في مواقعها الحكومية عبر منصات متخصصة للبيانات المفتوحة. ونظرا لتوجه الجامعات الحكومية السعودية بإتاحة

منصات متخصصة بالبيانات المفتوحة عبر مواقعها الجامعية تمكنها من إتاحة هذه البيانات المفتوحة للمستفيدين، وذلك لما له أهمية في وصول المستفيد للبيانات المفتوحة بشفافية في الوقت المناسب عبر منصات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية على شبكة الانترنت للاستفادة منها ومشاركتها واستخدامها، والتي تتفاوت في طرق عرضها وتنظيمها للبيانات المفتوحة والخدمات والوظائف التي تقدمها بين منصة وأخرى في الجامعات الحكومية السعودية. لذلك هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الوضع الراهن لمنصات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية وتحليلها وفق معايير مقننة، والمقارنة بين منصات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية لمعرفة أوجه التشابه والاختلاف بينهم، مع تقديم نموذج لأفضل منصة بيانات مفتوحة بين الجامعات الحكومية السعودية مما يساهم في تطوير منصات البيانات المفتوحة الأخرى وتحسين استخدامها من قبل المستفيدين.

١/٢ مشكلة الدراسة:

نظرا لتوجه الحكومات في إيجاد نافذة بيانات حكومية تشتمل على جميع القطاعات بالدولة والتي من أهدافها قطاع التعليم العالي والمتمثل بالجامعات، وجد أن هنالك مبادرات من بعض الجامعات السعودية الحكومية والتي تتفاوت في طرق عرضها وتنظيمها، ونوعية البيانات المفتوحة، ودرجة إتاحتها عبر منصات البيانات المفتوحة بالجامعة، مما يلزم إيجاد طريقة مقننة لتفعيل البيانات المفتوحة وفق معايير محددة، وبناء عليه تتلخص مشكلة الدراسة في السؤال التالي: ما مدى تفعيل الجامعات الحكومية السعودية للبيانات المفتوحة عبر مواقعها لتحقيق حرية تداولها وإتاحة حق الوصول إليها؟

١/٣ أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في أهمية وصول المستفيد للبيانات المفتوحة بشفافية في الوقت المناسب عبر منصات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية على شبكة الانترنت، وإن أغلب الدراسات في مجال البيانات المفتوحة تركز على استخدام الحكومات لها، ولم يتم في وقت إعداد الدراسة العثور على دراسة تركز على قطاع التعليم العالي، كما تركز هذه الدراسة على تصميم معايير مقننة لتقييم منصات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية لمعرفة الوضع الراهن ووضع رؤية مستقبلية لتطويرها في المستقبل وذلك لوصول المستفيد للبيانات المفتوحة بكفاءة عالية، وعرض أنموذج لأفضل جامعة حققت نسبة عالية من هذه المعايير، وتسعى الدراسة على إثراء البحث العلمي حيث قلة وندرة الدراسات في هذا المجال.

١/٤ أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ١- التعرف على الوضع الراهن لمنصات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية.
- ٢- التحقق من توفر البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية وفق معايير مقننة.
- ٣- المقارنة بين منصات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية.
- ٤- تقديم نموذج لأفضل منصة بيانات مفتوحة بين الجامعات الحكومية السعودية مما يساهم في تطوير منصات البيانات المفتوحة الأخرى وتحسين استخدامها من قبل المستفيدين.

١/٥ تساؤلات الدراسة:

١. ما المقصود بمنصات البيانات المفتوحة؟
٢. ما هو الوضع الراهن لمنصات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية؟
٣. ما مدى تطبيق منصات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية للمعايير المقننة؟
٤. ماهي أوجه التشابه والاختلاف بين منصات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية؟
٥. ما هو أفضل نموذج منصة بيانات مفتوحة بين الجامعات الحكومية السعودية؟

١/٦ منهج الدراسة وأدواتها:

ستقوم الدراسة بمراجعة الإنتاج الفكري حول موضوع البيانات المفتوحة بهدف بناء إطار نظري متكامل، كما سيتم تقديم نموذج لأفضل منصة بيانات مفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية، تساهم في تطوير منصات البيانات المفتوحة الأخرى، وستستخدم لتحقيق أهدافها المناهج التالية:

- ١- **المنهج المسحي:** وذلك لمسح ٢٩ جامعية حكومية سعودية وذلك للتعرف على مدى تحقيقها لمبدأ حرية تداول البيانات وإتاحة حق الوصول إلى البيانات المفتوحة في الجامعات الحكومية السعودية.
- ٢- **المنهج الوصفي التحليلي:** وصف وتحليل منصات البيانات المفتوحة الموجودة فعلياً بالجامعات الحكومية السعودية مع استخدام المقارنة بين هذه المنصات، وفق قائمة مراجعة يتم تصميمها من قبل الباحثة.

وتعتمد الدراسة على قائمة مراجعة تستخدم كأداة لمعرفة جوانب القوة والضعف في مواقع البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية، تم إعدادها بعد مراجعة الإنتاج الفكري حول هذا الموضوع، بالإضافة إلى الملاحظة المباشرة لتحليل هذه المواقع وتقييمها.

١/٧ عينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع مواقع الجامعات الحكومية السعودية والبالغ عددها ٢٩ جامعة. وقد اعتمدت الباحثة على ٢١ موقع منها كعينة للدراسة، لاحتواء مواقعها على منصات البيانات المفتوحة والمتمثلة في (جامعة أم القرى، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، جامعة الملك سعود، جامعة الملك عبد العزيز، جامعة الملك فيصل، جامعة الملك خالد، جامعة القصيم، جامعة طيبة، جامعة الطائف، جامعة حائل، جامعة جازان، جامعة الباحة، جامعة تبوك، جامعة نجران، جامعة الحدود الشمالية، جامعة الأميرة نورة بن عبد الرحمن، جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية، جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل، جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، جامعة المجمعة، الجامعة السعودية الإلكترونية).

١/٨ حدود الدراسة:

- **الحدود المكانية:** تناولت الدراسة بوابات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية.
- **الحدود الزمانية:** سنة الدراسة ١٤٣٩ هـ / ٥١٤٤٠.
- **الحدود الموضوعية:** تحلل وتصف الدراسة الواقع الفعلي للبيانات المفتوحة في الجامعات الحكومية السعودية.

١/٩ الدراسات السابقة:

١/٩/١ الدراسات العربية:

يستعرض هذا الجزء الدراسات العربية السابقة التي تناولت أحد جوانب موضوع البحث:

- دراسة قامت بها **(سعد ، ٢٠١٤)** تناولت المعلومات الحكومية ذات الصيغة المفتوحة، حيث هدفت إلىلقاء الضوء على مفهوم المعلومات الحكومية المفتوحة من حيث النشأة والأهمية والخصائص والتحديات والنظر إلى النواحي القانونية والتقنية والمؤسسية الحاكمة له، والتطرق إلى تجربة الحكومة المصرية لتبني تلك الأنظمة . ومما أوصت به الدراسة هو عدم التداخل بين قانون حرية تداول المعلومات والقانون المنظم للمعلومات الحكومية المفتوحة مع تحديد حدود العلاقة بينهما، زيادة الوعي لدى العاملين في الجهات الحكومية حول المعلومات الحكومية المفتوحة مع التأكيد بأنها ملك للجمهور، أهمية تطبيق الأنظمة من قبل المسؤولين وذلك لزيادة فعالية المعلومات الحكومية المفتوحة.
- وفي دراسة أخرى قام بها **(السعدني ، ٢٠١٥)** تناولت البيانات الحكومية المفتوحة في العالم العربي ،ومن أبرز أهداف هذه الدراسة التعريف بالبيانات الحكومية ومفاهيمها المتعلقة بها ، رصد واقع البيانات الحكومية المفتوحة في الدول العربية والأجنبية مع مقارنة الدول العربية و الدول الرائدة في هذا المجال، وذلك لتقديم رؤية ممنهجة . وقد أستخدم الباحث المنهج المسحي مع استخدام المقارنة بين مبادرات الدول العربية والولايات المتحدة الأمريكية، كما قام بتجميع بيانات الدراسة عن طريق قائمة المراجعة والملاحظة المباشرة ومراجعة أدبيات الإنتاج الفكري حول البيانات الحكومية المفتوحة. كما توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، ومنها أنه يتم تفعيل بوابة لبيانات المفتوحة من قبل الدول الرائدة وذلك باستخدام برمجيات مفتوحة المصدر، وفي المقابل لا توجد بوابة عربية تضاهي بوابات الدول الرائدة من حيث الخدمات والموارد المقدمة. وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد ما قدمته الدراسة من ميثاق البيانات الحكومية المفتوحة المتوافق مع الاتجاهات العالمية.
- وهناك دراسة أخرى **(أبو ريدة ، ٢٠١٧)** ألقت الضوء على المعلومات الحكومية المفتوحة في مصر، وهدفت إلى التعرف على نشأة وتطور البيانات الحكومية المفتوحة، وأبرز إيجابياتها وسماتها ومدى تأثيرها على التعاون الدولي، مع تحليل الاتجاهات العالمية والعربية في تطبيق سياسات البيانات والمعلومات الحكومية المفتوحة، ومعرفة مدى اهتمام الحكومة المصرية بتطبيق هذه السياسات . وتم استخدام المنهج المسحي والتحليلي لجمع بيانات الحكومة المصرية من مواقعها المتاحة على الإنترنت وتحليل البيانات المتاحة عبر المواقع، وتم اعتماد قائمة المراجعة وتحليل المحتوى ومراجعة الإنتاج الفكري كأدوات للدراسة. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية : إن الاتجاهات العالمية متميزة أكثر في تطبيق السياسات من الاتجاهات العربية وبالأخص مصر، وقد حصلت بوابة وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على المركز الأول في تطبيق ذلك دون غيرها من البوابات المصرية ، وأوصت الدراسة بضرورة إنشاء بوابة بيانات حكومية مفتوحة في العالم العربي باستخدام برمجيات مفتوحة المصدر مع ضرورة التوعية المجتمعية ، وإتاحة هذه البيانات وفق رخصة البيانات الحكومية المفتوحة أو المشاع الإبداعي وإصدار القوانين والتشريعات الضرورية في هذا المجال.
- وثمة دراسة قام بها **(المرسي، ٢٠١٨)** ناقشت دور البيانات الحكومية المفتوحة الضخمة في تمكين التحول نحو الحكومة الذكية، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم البيانات

الحكومية المفتوحة الضخمة وأهميتها والمفاهيم المرتبطة بها، مع تحليل واقع إتاحتها والمقارنة بين مبادرات البيانات الحكومية المفتوحة، والتعرف على مبادرات التحول من الحكومة الإلكترونية إلى الحكومة الذكية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي مع منهجية دراسة الحالة، وقامت بوصف وتحليل مبادرات إتاحة البيانات الحكومية المفتوحة في دول الخليج العربي والمقارنة بينهم باستخدام الملاحظة وقائمة المراجعة. وقد توصلت الدراسة إلى أن مواقع دول الخليج تهتم بالبيانات المفتوحة، وتفتقر بوابات الدول العربية إلى وجود رخصة مفتوحة تشير إليها، كما تفتقر إلى تفعيل الأساليب التي تسهل الوصول إلى البيانات وتميزت الإمارات باستثمارها للبيانات الحكومية المفتوحة. وأوصت الدراسة بعمل بوابة وطنية مستقلة للبيانات الحكومية المفتوحة مع التزامها بالمعايير الدولية من خلال برمجيات مفتوحة المصدر، مع ضرورة حث المستفيدين على استخدام البيانات المفتوحة والتفاعل ومشاركة البيانات المفتوحة قبل القطاع الخاص.

١/٩/٢ الدراسات الأجنبية:

هذا الجزء يستعرض الدراسات الأجنبية السابقة التي تناولت موضوع البحث أو أحد الموضوعات المرتبط به:

- دراسة قام بها (UBALDI,2013) تناولت تحليل مبادرات البيانات الحكومية المفتوحة وهدفت إلى تسليط الضوء على المبادئ والمفاهيم والمعايير الرئيسية التي تؤطر مبادرات البيانات الحكومية المفتوحة، وتحديات تنفيذها والتي تتمثل في التحديات السياسية والتقنية والاقتصادية والمالية والمؤسسية والثقافية والقانونية، كما تؤكد على الفرص التي توفرها البيانات الحكومية المفتوحة، وقامت بعمل تحليل شامل للمفاهيم والقضايا الأساسية. واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي لتقديم إطار تحليلي مقترح لمبادرات البيانات الحكومية المفتوحة والتي سيتم جمع بياناتها عبر دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادي.
- وهناك دراسة أخرى لـ (Kucera and chlapek ,2014) تحدثت عن فوائد ومخاطر البيانات الحكومية المفتوحة، حيث ركزت هذه الدراسة على تقديم مجموعة الفوائد التي يمكن تحقيقها عن طريق نشر البيانات الحكومية المفتوحة والمخاطر المترتبة على ذلك، وتم عمل المقابلات مع موظفي هيئة القطاع العام المركزي في جمهورية التشيك بي أوروبا، وقد تم تحديد أهم الفوائد من خلال ورشة عمل استهدفت البيانات الحكومية المفتوحة. وقد ناقشت الدراسة مفهوم البيانات المفتوحة وسماتها، والسبب من وراء تحليل الفوائد والمخاطر، ثم قامت بعرض الفوائد والمخاطر المحتملة المتعلقة بنشر البيانات الحكومية المفتوحة.
- وثمة دراسة أخرى قام بها (Bello et al,2016) تناولت تحليل مبادرات البيانات الحكومية المفتوحة في القارة الأفريقية، وهدفت إلى تقييم بوابات البيانات الحكومية المفتوحة بها، والمقارنة بينهم مع وضع معايير تقييمه. وقد استخدمت أسلوب تحليل المحتوى ، وقد تم تقييمها باستخدام طريقة الخمسة نجوم والتي تدرج بها السمات المتعلقة بكل نجمة وقد تطرقت في التقييم إلى التكنولوجيا المستخدمة في التنفيذ ، وتنسيقات البيانات المختلفة ، والترخيص ، ومجموعات البيانات الرئيسية والوظائف .ومن نتائج الدراسة: أن ٣٢% من البوابات تستخدم أداة (Dkan) ، و٦٠% من البوابات هي مبادرات وطنية وأن نيجيريا هي المبادرة الإقليمية الوحيدة ، وهناك مبادرتان وحيدتان متعلقة بالجامعات وهي من جنوب أفريقيا ، كما أن هنالك بوابة بيانات متخصصة في فيروس (ايبولا) .

- وفي دراسة أخرى لـ (Máchová. R and Lněnička. M ,2017) تناولت تقييم جودة بوابات البيانات المفتوحة الوطنية، وهدفت إلى فحص ومقارنة بوابات البيانات المفتوحة الوطنية في العالم ، واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي والاستبيان كأداة لها. كما قامت بمراجعة الأدبيات حول البيانات المفتوحة والمبادرات ذات الصلة والفوائد والمخاطر والأثار المترتبة على ذلك ومتطلبات الجودة والتقييم وقدمت اقتراح إطار معياري يركز على تقييم جودة بوابات البيانات المفتوحة من خلال أبعاد مختلفة ومقاييس خاصة لكل منها، مع تقديم تحليل للبوابات المتاحة حالياً على المستوى الوطني في العالم، لمعرفة ما إذا كانت هذه البوابات توفر بيانات يسهل استخدامها أم لا. ومن أبرز نتائج الدراسة أن المملكة المتحدة والهند والولايات المتحدة وأستراليا قد أطلقت مبادرات متقدمة للبيانات الحكومية المفتوحة.

ثانياً : الإطار النظري للدراسة

في ظل انتشار بوابات البيانات المفتوحة ظهرت لدينا الدراسات التي تناولت هذا الموضوع، وفي هذا الجزء سنتناول الجانب النظري من الدراسة وسنقوم بمراجعة الأدبيات والإنتاج الفكري حول البيانات الحكومية المفتوحة والتعريفات والمفاهيم المرتبطة بها، وعرض أهميتها ومبادئها ومجالاتها وسماتها وأهدافها وفوائدها.

٢/١ المفاهيم المتعلقة بالبيانات المفتوحة:

٢/١/١ البوابة:

يعرفها قاموس المكتبات والمعلومات بأنها "هي موقع إلكتروني على شبكة الإنترنت للأغراض العامة، يقدم مجموعة واسعة من الموارد والخدمات، مثل الأخبار، الطقس، دليل المعلومات، والبحث، وحسابات البريد الإلكتروني المجاني، ومجموعات الدردشة، والقوائم البريدية، والتسوق عبر الإنترنت، وروابط لمواقع أخرى". (المركسي ، ٢٠١٨ ، ص ٩)

٢/١/٢ بوابة أو منصة البيانات الحكومية المفتوحة:

"موقع إلكتروني على شبكة الإنترنت يقدم مجموعة واسعة من الموارد والخدمات المرتبطة بالبيانات المفتوحة، مثل الأخبار المتعلقة بالبيانات المفتوحة، دليل مجموعات البيانات، البحث عن البيانات المفتوحة، تصفح البيانات وتحميلها وطباعتها، تطبيقات، مدونات، منتديات، روابط لمواقع البيانات المفتوحة الأخرى". (السعدني، ٢٠١٥ ، ص ٥٤)

٢/١/٣ البيانات المفتوحة:

وقد عرفت البيانات المفتوحة open government data بأنها: "البيانات التي يمكن استخدامها بحرية وإعادة استخدامها وتوزيعها بواسطة أي شخص لأي غرض كان بشرط أن يتم نسبتها للمصدر". (السعدني، ٢٠١٥ ، ص ٤٩)

وقد ركز هذا التعريف على أهمية إتاحة هذه البيانات المفتوحة للفائدة دون وجود قيود تعيق استخدامها، حيث ذكرت أن البيانات المفتوحة " هي البيانات التي ليس عليها قيود قانونية أو تكنولوجية، والتي يمكن استخدامها بحرية، وإعادة استخدامها، وإعادة توزيعها". (أبو ريدة، ٢٠١٧ ، ص ٦)

وقد أشادت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالأردن على أهمية عدم وجود أي معلومات حساسة في هذه البيانات وذلك عبر سياستها المتاحة على الموقع، حيث عرفت البيانات المفتوحة بأنها "البيانات التي يمكن الوصول إليها بحرية، واستخدامها وإعادة استخدامها وإعادة توزيعها من قبل أي

شخص وفي أي مكان ولأي غرض، والمتاحة من خلال شبكة الإنترنت بصيغة مفتوحة دون عوائق قانونية، ولا تحتوي على معلومات حساسة أو محمية بموجب القانون". (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ، د.ت، ص ١)

وسميت بالمفتوحة وذلك وفق ما أشادت إليه بوابة عماننا، لسببين رئيسيين وهما (عماننا، ٢٠١٨) :

١. **مفتوحة قانونياً:** أي لا يكون هنالك قيود لاستخدامها أو إعادة استخدامها بشكل تجاري أو غير تجاري.

٢. **مفتوحة تقنياً:** أي أنها قابلة للقراءة بشكل آلي بحيث يسهل استرجاعها بواسطة الحاسب الآلي.

ومن خلال ما سبق نستنتج ما يلي أن البيانات المفتوحة يجب أن تكون:

١. قابلة للقراءة بشكل آلي بصيغ مفتوحة بحيث يتاح استخدامها وإعادة استخدامها وتحميلها ونشرها وإمكانية توزيعها.

٢. أن تكون منشورة على الأنترنت.

٣. لا يوجد عليها أي حقوق قانونية أو عوائق تقنية.

٤. متاحة لكل الأفراد دون تمييز بينهم.

٢/١/٤ البيانات الحكومية المفتوحة:

عند تعريف مصطلح البيانات الحكومية نجدها تتألف من عنصرين (Gray & Darbshire ,

(2011) (UBALDI,2013):

- **أولاً:** البيانات المفتوحة وهي البيانات والمعلومات التي تم إنتاجها أو تفويضها من قبل الهيئات العامة.

- **ثانياً:** البيانات الحكومية وهي البيانات التي يمكن لأي شخص استخدامها بحرية لأي غرض من الأغراض وإعادة استخدامها وتوزيعها بشرط نسبتها إلى المصدر، وإتاحة مشاركة أعمالهم.

وبذلك يتألف لدينا مصطلح البيانات الحكومية المفتوحة.

وقد عرفها سعد بأنها: "تلك البيانات التي تنتجها الجهات الحكومية أو تجمعها، ثم تتيج استخدامها، وإعادة استخدامها، ومعالجتها، وإعادة توزيعها من قبل أي شخص، دون قيود قانونية أو تقنية، بشرط أن يتم نسبتها إلى المصدر". (المرسي، ٢٠١٨، ص ١٨)

٢/٢ أهمية البيانات المفتوحة:

إن البيانات المفتوحة في عصرنا الحالي تعتبر بمثابة النفط الجديد، وذلك إن دل على شيء فهو يدل على أهميتها الجمة التي تعود بالنفع على المؤسسات والأفراد والجهات والمنظمات وحتما الدولة.

وقد ذكرت (سعد ، ٢٠١٤) الأهمية التالية للبيانات المفتوحة: حيث أنها تعزز الشفافية والديموقراطية وتحسين المنتجات والابتكار والمشاركة الاجتماعية وكفاءة الخدمات المقدمة، بالإضافة إلى تقليل التكلفة والوقت والجهد للحصول على البيانات.

وكمثال لتوضيح الأهمية (wheredoesmymoneygo,n.d) : في المملكة المتحدة يوجد برنامج بعنوان "where does my money go?" يهدف إلى تعزيز الشفافية وإشراك المواطنين من خلال تحليل أوجه الإنفاق العام في المملكة المتحدة، وهي متاحة لأي شخص للوصول إليها وإعادة استخدامها.

ولما للبيانات الحكومية المفتوحة من أهمية كبرى فبالنتالي هي تحتم علينا الالتزام بالمبادئ الثمانية للبيانات الحكومية المفتوحة وسنوردها كما يلي:

٢/٣ المبادئ والمعايير الدولية للبيانات الحكومية المفتوحة:

في عام (2007) اجتمع مجموعة من الخبراء والمحامين في سيباستبول بكاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية وكتبوا مجموعة من المبادئ حيث يشار إليها بـ "المبادئ الثمانية للبيانات الحكومية المفتوحة" أو "مبادئ سيباستبول" والذي جعل المبادرات تلتزم بهذه المعايير وتطبيقها بشكل عملي . وتعتبر البيانات الحكومية متاحة بصيغة مفتوحة وذلك إذا تم نشر البيانات بطريقة تتوافق مع المبادئ الثمانية التالية (tauberer,2014) (opengovdata,n.d.):

- ١- **مكتملة - Complete**: يجب أن تكون جميع البيانات العامة مكتملة ومتاحة للمستخدمين، دون قيود بحيث يتم الاستفادة منها بأكملها، والبيانات العامة هي التي لا تخضع للخصوصية أو قيود الأمان أو قيود تمييزية.
- ٢- **أساسية - Primary**: يجب نشر البيانات الأساسية كما تم جمعها من المصدر، بكل دقة متناهية، دون الخضوع إلى أي تعديل أو تجميع.
- ٣- **في الوقت المناسب - Timely**: يجب إتاحة البيانات في الوقت المناسب وبسرعة عالية وذلك للحفاظ على قيمة البيانات الفعلية.
- ٤- **إمكانية الوصول - Accessible**: أن تكون البيانات مجهزة ومتاحة الوصول لأوسع عدد من المستخدمين وفق أغراضهم المختلفة.
- ٥- **المعالجة الآلية - Automated Processing**: أن تكون مصممة وفق هيكل معين ومحدد يسمح بالمعالجة الإلكترونية لها.
- ٦- **غير تمييزية - Non-Discriminatory**: إتاحة البيانات لكافة المستخدمين دون أي شروط أو تمييز بين المستخدمين ودون اشتراط التسجيل للاستفادة من البيانات.
- ٧- **ليس لها حقوق ملكية - Non-Proprietary**: أن تكون البيانات متوفرة بتنسيقات متاحة للكل دون أي ملكية للتحكم به من قبل جهة معينة، وذلك كي لا تفرض قيودا على هذه البيانات.
- ٨- **مفتوحة الرخصة - License-free**: أي أن البيانات لا تخضع لأي حقوق طبع أو نشر أو براءات اختراع أو علامة تجارية، وإنما فقط بعض القيود المعقولة المتعلقة بالأمان والخصوصية.

٢/٤ مجالات البيانات المفتوحة:

تتعدد مجالات البيانات المفتوحة بين الجهات الحكومية والغير الحكومية، وذلك وفق ما ذكرته مبادرة عمان الوطنية للبيانات المفتوحة (SANGEETHA , 2013) ومنصة البيانات المفتوحة بالمملكة العربية السعودية. (منصة البيانات المفتوحة، د.ت.)

١. البيانات ذات العلاقة بالمساكن والسكان وعددهم وتوزيعاتهم حسب الفئة العمرية والتقسيمات الجغرافية والتي قد يطلق عليها (البيانات الديموغرافية).

٢. بيانات الأنشطة الاقتصادية.
٣. بيانات الرعاية الصحية والقطاع الصحي وما يرتبط به من مؤسسات ومرافق صحية وعددها وتوزيعاتها حسب المناطق الجغرافية والتخصصات المتوفرة والخدمات التي تقدمها.
٤. بيانات تقنية المعلومات والاتصالات مثل المشتركين واستخداماتهم وأرقام الهواتف الثابتة والنقالة والإنترنت.
٥. بيانات مالية مثل: الميزانية والإيرادات والنفقات.
٦. بيانات سوق العمل، حجمه والوظائف المتوفرة به.
٧. البيانات الدستورية والقانونية.
٨. بيانات النقل وكل ما يتعلق به مثل: إحصاءات الحوادث.
٩. بيانات المنافع الاجتماعية مثل: المستفيدون من هذه المنافع وتوزيعهم في المناطق.
١٠. بيانات القطاع التعليمي مثل المؤسسات التعليمية ومستوى الدراسة والتخصص.

وعند التطرق لأنواع البيانات المفتوحة المتواجدة في الجامعات الحكومية السعودية نجدها متعددة فإما أن تكون بيانات عن أعضاء هيئة التدريس، الطلاب، الموظفين، الكليات، البرامج العلمية، الدراسات العليا، البحث العلمي وغيرها من البيانات الأخرى.

٢/٥ سمات وملامح البيانات المفتوحة:

للبيانات المفتوحة عدد من السمات والملامح وذلك وفق ما ذكره (الدليل الإرشادي لمواصفات البيانات المفتوحة للجهات الحكومية في دولة الإمارات العربية المتحدة، ٢٠١٦) وهي كالتالي:

- ١- أن تكون البيانات المفتوحة متاحة بالكامل مع إتاحة الوصول إلى البيانات بسهولة ويسر مع إمكانية تحميلها عبر شبكة الإنترنت وإتاحتها مجاناً.
- ٢- يمكن إعادة استخدامها وتوزيعها والاستفادة منها وقراءتها بشكل آلي.
- ٣- ألا تكون محصورة على مجال معين، بل يمكن إعادة استخدامها ومشاركتها على نطاق عالمي من قبل الجميع دون تمييز أو استثناءات.
- وأضافت (أبو ريده، ٢٠١٧) على ما سبق أن من سمات البيانات المفتوحة ما يلي:
 - ١- أن تشمل جميع أنشطة وخدمات الجهات الحكومية التي تمثلها.
 - ٢- أن تضيف قيمة للمستخدم.
 - ٣- سهولة الوصول والاستخدام دون قيود أو شروط.
 - ٤- إمكانية التحميل والقراءة بسهولة.
 - ٥- إمكانية إبداء الرأي والتعليق عليها.

ومما سبق نستنتج أن من أهم سمات البيانات المفتوحة هي سهولة الوصول إليها دون قيود أو شروط مع إمكانية قراءتها واستخدامها وتحميلها من قبل المستفيدين دون وجود أي عقبات في ذلك، وهذا ما يقصد به من وراء مصطلح مفتوحة.

٢/٦ أهداف البيانات الحكومية المفتوحة:

فيما يلي عرض لأهم أهداف البيانات الحكومية المفتوحة وفق ماورد في مبادرة البيانات المفتوحة الوطنية العمانية للبيانات المفتوحة (SANGEEETHA , 2013) وسياسة البيانات الحكومية المفتوحة بالأردن (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، د.ت) وإطار عمل إدارة التغيير للبيانات المفتوحة بدبي (دبي الذكية، ٢٠١٥):

١. إدارة البيانات وفق إستراتيجية واضحة ومبادئ محددة وفق أفضل الممارسات الدولية.
 ٢. زيادة كفاءة الخدمات الحكومية الإلكترونية مع تقديمها بطريقة سلسة.
 ٣. تمكين الوكالات الحكومية من مشاركة البيانات بحرية مع تحسين مسائلة الوكالة الحكومية.
 ٤. تشجع المواطنين على المشاركة في وضع السياسات ودعم اتخاذ القرار، وذلك لتحسين جودة الخدمات المقدمة.
 ٥. زيادة فرصة استخدام البيانات بطرق مبتكرة، مما يساهم في خلق ثقافة الإبداع والابتكار للريادين والأفراد في قطاع الأعمال، وبالتالي تعود بالعديد من الفوائد الاقتصادية والاجتماعية.
 ٦. الشفافية وتعزيز الثقة بالأداء الحكومي.
- ويمكن تطبيق هذه الأهداف بشكل عام على بوابات الجامعات الحكومية السعودية، كما يمكن لكل جامعة وضع أهدافها الخاصة بها والتي تحقق رؤيتها ورسالتها.
- ومن أبرز الأهداف التي وجدت في بوابات ومنصات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية:

- ١- التعريف بالبيانات المفتوحة.
- ٢- دعم البحث العلمي.
- ٣- تعزيز المشاركة.
- ٤- زيادة الشفافية.
- ٥- خلق الوعي ورفع مستوى المعرفة.

فيما يلي أهداف البيانات المفتوحة كما ذكرت في الأدبيات ووثائق السياسات (Zuiderwijk & Shinde & Janssen, 2018) :

١- أهداف سياسية واجتماعية:

- زيادة المسائلة.
- زيادة الشفافية والانفتاحية.
- مكافحة الفساد وزيادة المشاركة الاجتماعية.
- زيادة الثقة.

٢- أهداف اقتصادية:

- التشجيع على الابتكار.
- تشجيع النمو الاقتصادي.

٣- أهداف تقنية ووظيفية:

- تشجيع البحث في تحليلات البيانات.
- تحسين جودة المعلومات التي تم جمعها.
- إنشاء مدن أذكى.
- تحسين الخدمات.
- تقديم بيانات موثوقة وصحيحة لعمل الأبحاث.
- تسهيل المشاركة.
- مشاركة المواطنين في تطوير التشريعات.
- تبادل المعلومات بين الحكومات والوكالات المختلفة.

- تطوير تشريعات حرية المعلومات.
- زيادة كفاءة السلطات العامة.
- إعادة استخدام البيانات الحكومية.
- استخدامين.
- زيادة التعاون.
- توفير الوصول إلى البيانات الحكومية.
- الحصول على تعليقات وردود أفعال

٢/٧ فوائد البيانات الحكومية المفتوحة:

من فوائد البيانات الحكومية المفتوحة وفق ما ذكرته (Kucera and chlapek, 2014) :

- ١- زيادة الشفافية ومعرفة أداء القطاع العام أو الجهة الحكومية.
- ٢- تحسين العلاقات والمواقف بين الأفراد والحكومات، وذلك من خلال معرفة الأفراد والمستفيدين بتصرفات الجهة الحكومية مما يساهم في بناء الثقة بين المواطنين والحكومة.
- ٣- تحسين كفاءة الخدمات الحكومية عبر معرفة البيانات حول هذه الخدمات مما يساهم في وصول المستفيدين إليها والاستفادة منها بشكل أفضل وبالتالي إمكانية تحليل هذه الخدمات وتحسينها.
- ٤- تحسين فهم وإدارة البيانات داخل هيئات القطاع العام.
- ٥- الشفافية في إيصال المعلومات للأفراد عن التشريعات والقوانين والانتهاكات.
- ٦- دعم إعادة الاستخدام للبيانات الحكومية المفتوحة، حيث ان توفر البيانات الوصفية وقراءة البيانات بشكل آلي، يسهل عملية إعادة الاستخدام.
- ٧- زيادة قيمة البيانات، وذلك من خلال إنتاج قيمة جديدة للبيانات تنبع من إعادة استخدامها والربط بين مجموعات البيانات المنفصلة.
- ٨- النمو الاقتصادي حيث أن نشر البيانات الحكومية المفتوحة هو مورد لرواد الأعمال لتطوير منتجات وخدمات جديدة ومبتكرة، وبالتالي فهو يحفز الأفكار الجديدة والمبتكرة.
- ٩- إن توفر البيانات الحكومية بصورة آلية ، يقلل من أخطاء النسخ التقليدية للبيانات الحكومية ويساهم في عملية الترجمة ويسهلها.
- ١٠- إن نشر البيانات الحكومية المفتوحة يقلل من عمليات الطلب للبيانات، حيث أن اغلب البيانات منشورة ومتاحة للاستخدام من قبل المستفيدين.

وفيما يلي توضيح العلاقة بين الأهداف والفوائد للبيانات الحكومية المفتوحة (Zuiderwijk &

:(Shinde & Janssen,2018)

| الهدف | الفائدة |
|--|--|
| ١. الانفتاح. | سهولة الوصول إلى البيانات، اكتشاف أسهل للبيانات، القدرة على إعادة استخدام البيانات. |
| ٢. إتاحة البيانات الحكومية المفتوحة للجمهور. | سهولة الوصول إلى البيانات الحكومية المفتوحة مع إمكانية الوصول المتساوي إلى المعلومات المقدمة من قبل الحكومة. |
| ٣. استخدام البيانات الحكومية المفتوحة من قبل العامة (على سبيل المثال من قبل المواطنين / الصحفيين). | القدرة على إعادة استخدام البيانات والتدقيق في المعلومات والبيانات الصادرة عن الحكومة. |

| الهدف | الفائدة |
|---|--|
| ٤. تحسين أداء الحكومة. | تحسين عملية رسم السياسات مع خفض الإنفاق الحكومي وزيادة كفاءة الحكومة والمساهمة في تحسين العمليات الإدارية. |
| ٥. تطوير الخدمات للمشاركة في العمليات الحكومية. | المساهمة في تحسين الخدمات وزيادة المشاركة العامة والوصول إلى المشاكل الخارجية التي تحد من القدرات والموارد. |
| ٦. تشاور المواطنين في التطور. | الوصول إلى المشاكل الخارجية التي تحد من القدرات والموارد واستخدام حكمة الجماهير مع الاستفادة من ذكاء المجموعة. |
| ٧. تحفيز الابتكار من قبل الشركات. | تحفيز الابتكار تحفيز القدرة التنافسية المساهمة في تحسين المنتجات. |

ونستنتج أن الإيجابيات تتعدد للجامعات الحكومية السعودية في حال تبنيها للبيانات المفتوحة، ومن هذه الإيجابيات أن ذلك يساهم في خلق روح التنافسية بين الجامعات، ودعم البحث العلمي وذلك بناء على الإحصائيات والبيانات المتوفرة والمنشورة من قبل الجامعة، كما تسهل وصول المستفيد إلى البيانات بكل سهولة ويسر ، اكتشاف بعض المشاكل التي تواجه الجامعات والمساعدة في معالجتها .

ثالثاً : الإطار العملي للدراسة

٣/١ تمهيد:

سنتناول خلال هذا الفصل تحليلاً لمنصات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية، ونموذج لأفضل منصة بيانات مفتوحة في الجامعات الحكومية السعودية، ونموذج لأقل الجامعات تطبيقاً للمعايير بمنصتها، وذلك بعد أن قامت الباحثة بمسح مواقع الجامعات الحكومية السعودية والتي يبلغ عددها ٢٩ جامعة وهي كالتالي:

١. جامعة أم القرى.
٢. الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة.
٣. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
٤. جامعة الملك سعود.
٥. جامعة الملك عبد العزيز.
٦. جامعة الملك فهد للبترول والمعادن.
٧. جامعة الملك فيصل.
٨. جامعة الملك خالد.
٩. جامعة القصيم.
١٠. جامعة طيبة.
١١. جامعة الطائف.
١٢. جامعة حائل.
١٣. جامعة جازان.
١٤. جامعة الجوف.
١٥. جامعة الباحة.
١٦. جامعة تبوك.
١٧. جامعة نجران.
١٨. جامعة الحدود الشمالية.
١٩. جامعة الأميرة نورة بن عبد الرحمن.
٢٠. جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية.
٢١. جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل.
٢٢. جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز.
٢٣. جامعة شقراء.
٢٤. جامعة المجمعة.
٢٥. الجامعة السعودية الإلكترونية.
٢٦. جامعة جدة.
٢٧. جامعة بيشة.
٢٨. جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية.
٢٩. جامعة حفر الباطن.

وقد تم تقييمها وفق معايير مقننة تمت صياغتها بما يتناسب مع أهداف الدراسة، وتقسيمها إلى خمسة محاور يندرج تحتها ٣٣ معيار وهي كالتالي:

المحور الأول: المواصفات العامة لبوابات البيانات المفتوحة:

يهتم هذا المحور بالمواصفات العامة لبوابات البيانات المفتوحة، حيث أن لهذه المواصفات دور كبير في جذب المستفيدين للبوابة ووصولهم بطريقة أسهل وأسرع للبيانات المفتوحة المقصودة ، ويضم هذا المحور : توفير صفحة مخصصة للبيانات المفتوحة على موقع الجامعة ، التعريف بالبيانات المفتوحة ، تقسيم بوابة البيانات المفتوحة إلى فئات موضوعية ، تحديد الغرض من البيانات المفتوحة، توفير البيانات المفتوحة مع وصفها ، ارتباط البيانات المتوفرة بفترة زمنية محددة ، توفر السياسة العامة للبيانات المفتوحة ، توفر التراخيص الخاصة المتعلقة بالبيانات المفتوحة المنشورة ، إتاحة البوابة للخطة الإستراتيجية الخاصة بها المتعلقة بالبيانات المفتوحة المنشورة ، عرض عدد المشاهدات وعدد التحميلات للبيانات المفتوحة.

المحور الثاني: التفاعل والمشاركة ضمن بوابة البيانات المفتوحة:

يقيس هذا المحور مدى إمكانية تفاعل المستفيدين ومشاركتهم في البوابة بفاعلية، ويضم هذا المحور توفر وسائل تعليمية تساعد في فهم كيفية استخدام البوابة عن طريق دليل مكتوب أو دليل مرئي، إمكانية إضافة التعليقات من قبل المستخدمين، إمكانية تقييم البيانات المتوفرة على البوابة، توفر نموذج لطلب واقتراح البيانات الغير متاحة بتنسيق معين، توفر (FAQ) الأسئلة الشائعة، تفعيل وسائل التواصل الاجتماعية، توفير رقم للتواصل، توفير بريد إلكتروني للتواصل، توفير نموذج للتواصل عبر البوابة.

المحور الثالث: سمات ملفات البيانات المفتوحة:

يهتم هذا المحور بخصائص الملفات المتاحة عبر بوابة البيانات المفتوحة، من: التحديث لها بشكل مستمر، والتنسيقات المتوفرة، وإتاحتها بشكل مجاني، ويضم هذا المحور تحديث ملفات البيانات المفتوحة عبر البوابة بشكل مستمر ، إتاحة الملفات بتنسيقات ملائمة ومعروفة وقابلة للتنزيل مثل: PDF-JPG-DOC-CSV-EXCEL، إتاحة ملفات البيانات والمعلومات مجاناً.

المحور الرابع: نوعية ملفات البيانات والمعلومات:

إن نوعية الملفات تختلف من بوابه إلى أخرى ويضم هذا المحور: الأدلة الإرشادية، تقارير دورية، مؤشرات إحصائية، إتاحة التمثيل المرئي للبيانات المفتوحة كالمخططات.

المحور الخامس: الوظائف والخدمات المتوفرة في بوابة البيانات المفتوحة:

تختلف الوظائف والخدمات من بوابة إلى أخرى، حيث أن توفر هذه الوظائف والخدمات يساهم في استخدام البوابة بطريقة أيسر والاستفادة من البيانات المفتوحة بشكل أفضل، ويضم هذا المحور إمكانية البحث داخل البوابة، توفير مقاييس ومرشحات مختلفة لتصفية نتائج البحث، إمكانية تحميل وحفظ الملفات، إمكانية طباعة الملفات، إتاحة خدمة RSS(خدمة الخلاصات) ، إتاحة البيانات المفتوحة بأكثر من لغة .

٣/٢ تحليل البيانات المفتوحة في الجامعات الحكومية السعودية:

لقد تم مسح مواقع ٢٩ جامعة حكومية سعودية، ووجد أن أغلب الجامعات الحكومية السعودية توفر بوابة للبيانات المفتوحة على موقع الجامعة، وأن هنالك ثمانية جامعات مازالت لا توفر بوابة للبيانات المفتوحة على موقع الجامعة، وهي كالتالي:

- ١- الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة.
- ٢- جامعة الملك فهد للبترول والمعادن.
- ٣- جامعة الجوف.
- ٤- جامعة شقراء.
- ٥- جامعة جدة.
- ٦- جامعة بيشة.
- ٧- جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية.
- ٨- جامعة حفر الباطن.

وعند حصر عدد الجامعات التي توفر بوابة خاصة للبيانات المفتوحة على موقع الجامعة قد وجدنا بأن عددها ٢١ جامعة ، تتراوح نسب توفر معايير تقييم بوابات البيانات المفتوحة ما بين ٦٦,٧% كأعلى نسبة في جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز و ١٨,٢% كأقل نسبة وقد كانت في جامعة الباحة ، وقد تميزت جامعة الملك سعود وجامعة نجران بتحقيق نسبة مقاربة لجامعة الأمير سطام وبلغت ٦٠,٦% لكليهما ، وهنالك جامعات أخرى قد حققت نسبة متوسطة من توفر المعايير وعددها ٦ جامعات وتتمثل في جامعة تبوك والجامعة السعودية الإلكترونية بنسبة (٥٧,٦) لكليهما، وجامعة الملك عبد العزيز وجامعة الملك فيصل وجامعة المجمعة (٥٤,٦)، وجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل (٥١,٥)، أما أغلب الجامعات فقد حققت نسبة أقل من المتوسط ، حيث حققت جامعة أم القرى، جامعة الملك خالد ، جامعة طيبة ، جامعة القصيم ، جامعة الأميرة نورة النسب التالية بالتوالي (٤٢,٤ ، ٤٥,٥ وباقي الجامعات (٤٨,٥) ، وحققت جامعة الطائف نسبة (٣٦,٤) وجامعة جازان نسبة (٣٣,٣) وجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية نسبة (٣٠,٣) بينما حققت جامعة الحدود الشمالية وجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية نسبة (٢٧,٣) وجامعة حائل نسبة (٢٤,٢) .

ومن خلال هذه الدراسة تم استنتاج عدة مسميات لمنصات البيانات المفتوحة في الجامعات الحكومية السعودية وهي كالتالي:

- ١- البيانات المفتوحة.
- ٢- بوابة البيانات المفتوحة.
- ٣- منصة البيانات المفتوحة.
- ٤- مرصد البيانات المفتوحة.
- ٥- مستخدمو البيانات المفتوحة.

وهناك بعض الجامعات استخدمت المسميات التالية:

١. إحصاءات الجامعة (جامعة المجمعة).
٢. إحصاءات (جامعة الباحة).
٣. المرصد الجامعي (جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل).

ومن خلال تحليل بوابات البيانات المفتوحة في الجامعات الحكومية السعودية تم استنتاج بعض الفروقات والاختلافات بينهم، مما يسهم في تمييز البعض عن الآخر وهي كالتالي:

المحور الأول: الموصفات العامة لبوابات البيانات المفتوحة:

أغلب بوابات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية توفر تعريفا للبيانات المفتوحة ، ولكن هنالك بعض منها لا توفر تعريفا للبيانات المفتوحة، مما يسهم في عدم معرفة المستخدمين بماهيتها وأهميتها بالإضافة إلى أنها لا تقسم البوابة إلى فئات موضوعية ، مما يشكل عبئاً على المستخدم في الوصول إلى البيانات المفتوحة المرغوبة وذلك مثل: بوابة جامعة (الإمام عبد الرحمن بن فيصل ، الطائف ، جازان ، أم القرى ، حائل ، الحدود الشمالية ، الباحة) ، أما جامعة المجمعة فهي توفر مفهوم بسيط للبيانات المفتوحة ولكنها لا تقسم البوابة إلى فئات موضوعية ، أما جامعة حائل فهي لا توفر تعريفا للبيانات المفتوحة ولكنها تقسم البوابة إلى حد ما وليس بشكل متكامل .

وفرت ١٠ جامعات الغرض من إتاحة البيانات المفتوحة المتوفرة في منصاتهما وهي كالتالي: منصة جامعة (الملك سعود، الملك عبد العزيز، الملك خالد، القصيم، تبوك، الجامعة السعودية الإلكترونية، الأمير سطاتم بن عبدالعزيز، الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية، الأميرة نورة، نجران).

ارتبطت جميع ملفات البيانات المفتوحة بفترات زمنية معينة عدا ثلاث جامعات وهي : جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية ، جامعة حائل ، جامعة القصيم .

وهناك بعض الجامعات التي لا توفر السياسات العامة للبيانات المفتوحة ولا التراخيص الخاصة بها كجامعة أم القرى، جامعة جازان، جامعة الطائف، جامعة الحدود الشمالية، جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل ، جامعة الباحة ، بينما أغلب الجامعات تكتفي بتوفر السياسة العامة للبيانات المفتوحة .

وقد تميزت جامعة نجران عن نظيراتها من الجامعات الحكومية السعودية بأنها قد وفرت أهداف إستراتيجية لوحدة الإحصاء والمعلومات التي تندرج تحتها البيانات المفتوحة، وقد اتفقت كل الجامعات على عدم توفر عدد المشاهدات وعدد التحميلات للبيانات المفتوحة.

المحور الثاني: التفاعل والمشاركة ضمن بوابة البيانات المفتوحة:

إن جميع البوابات لا توفر وسائل تعليمية تساعد في فهم كيفية استخدام البوابة سواء بطريقة مكتوبة أو مرئية وإنما يكتفي البعض بتوفير إرشادات استخدام بسيطة ، وهناك ٧ بوابات تميزت بإمكانية تقييم البيانات المفتوحة المتوفرة على البوابة وإتاحة نموذج لطلب واقتراح البيانات غير المتاحة بالتنسيق مع ملاحظة أن البعض يدمجها في نموذج واحد والبعض يجعلها منفصلين ، مثل جامعة (القصيم ، تبوك ، الجامعة السعودية الإلكترونية ، الملك عبد العزيز ، نجران ، الملك سعود ، المجموعة)، كما أن البعض يوفر الخدمة إلى حد ما أي انه يوفر الخدمة ولكن لا يفعلها أو أنه لا يوجد إشعار باستلام الطلب والاقتراح وذلك مثل جامعة الملك خالد فهي تتيح الطلب والاقتراح وتوفر التقييم لكنها لا تفعله وكذلك جامعة الأميرة نورة مع إضافة انها لا توفر نموذج لطلب والاقتراح ، أما جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية فهي تمكن من التقييم ولكنها لا تظهر ما يدل على استلام الطلب والاقتراح ومثلها جامعة حائل بالإضافة إلى أنها لا تمكن من التقييم ، أما جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز فهي توفر نموذج لطلب والاقتراح وتوفر التقييم لكنها غير مفعلة أي أنهما لا يعملان ، كما أن جميع البوابات لا تسمح بإضافة التعليقات من قبل المستخدمين ، أما بالنسبة للأسئلة الشائعة (FAQ) فلا تتوفر أسئلة حول البيانات المفتوحة وإنما جميعها عامة للجامعة التي تنتمي لها ، كما توفر أغلب الجامعات بيانات تواصل عامة مثل (وسائل التواصل الاجتماعي - أرقام للتواصل - بريد إلكتروني) .

المحور الثالث: سمات ملفات البيانات المفتوحة:

من خلال التحليل وجد أن أغلب الجامعات تفتقر إلى تحديث ملفات البيانات المفتوحة عبر البوابة بشكل مستمر، وتتميز جامعة (الطائف، الحدود الشمالية ، الأمير سطاتم بن عبد العزيز، الجامعة السعودية الإلكترونية) بتوفر بيانات حديثة بتاريخ ١٤٣٩ هـ ، جامعة (الإمام عبد الرحمن بن فيصل ، طيبة) بتاريخ ١٤٤٠ هـ . أما بالنسبة لإتاحة ملفات البيانات المفتوحة بتنسيقات ملائمة ومعروفة فقد وجد أن أغلب التنسيقات التي تتوفر بها البيانات المفتوحة هي PDF , XLS ، وبعض الجامعات تتيحها بتنسيقات أخرى كذلك مثل PPTX , DOCX , CSV , JPG , PNG , XML ، وتتيح كل بوابات البيانات المفتوحة هذه البيانات بشكل مجاني، ماعدا جامعتي الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية والإمام محمد بن سعود الإسلامية فهي لا تتيح عرض البيانات المفتوحة في البوابة للمستفيدين .

المحور الرابع: نوعية ملفات البيانات والمعلومات:

تفتقر جميع بوابات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية إلى توفر أدلة إرشادية بها ، ووجدنا أن المؤشرات الإحصائية تتوفر في جميع بوابات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية التي تتيح البيانات المفتوحة ، أما التقارير الدورية فتتوفر فقط في جامعة (أم القرى ، الأميرة نورة ، الملك خالد ، الأمير سطاتم بن عبد العزيز ، الجامعة السعودية الإلكترونية) وتتمتع كل من جامعة (الطائف ، الإمام عبدالرحمن بن فيصل ، الملك فيصل ، المجمع ، الملك سعود ، الأمير سطاتم بن عبد العزيز ، نجران) بآتاحة التمثيل المرئي للبيانات المفتوحة .

المحور الخامس: الوظائف والخدمات المتوفرة في بوابة البيانات المفتوحة:

بشكل عام يمكن القول بأن أغلب بوابات البيانات المفتوحة توفر محرك بحث عام وهو نفسه المتوفر بموقع الجامعة، دون توفر مقاييس ومرشحات مختلفة لتصفية نتائج البحث ماعدا الجامعة السعودية الإلكترونية وجامعة المجمع، وهناك جامعات أخرى توفر قائمة منسدلة بخصائص وسمات معينة، وذلك للبحث الخاص في البوابة نفسها وليس بشكل عام، مثل: جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل ، جامعة الأمير سطاتم بن عبدالعزيز وجامعة تبوك، كما أن هناك جامعات أخرى لا تسمح بالبحث في البوابة بأي طريقة كانت، مثل جامعة: الباحة، الملك خالد، جازان، القصيم.

وتتيح أغلب الجامعات وظيفة التحميل للملفات وطباعتها ماعدا ٥ جامعات فهي تكفي بالعرض فقط، ولا تمكن من خاصية التحميل وذلك مثل جامعة الحدود الشمالية وجامعة الباحة، أما جامعتي الإمام محمد بن سعود الإسلامية والملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية فيوجد لديهما رابط للتحميل لكنه غير مربوط بشكل صحيح، وهناك بعض الجامعات قد أتاحت التحميل فقط لمنسوبي الجامعة وذلك مثل جامعة حائل وما يميزها أنها أتاحت أيقونة للطباعة لكنها غير مفعلة فهي تظهر صفحة بيضاء أثناء الضغط عليها.

وعند الانتقال إلى معيار تفعيل خدمة RSS (الخلاصات) نجد أن هناك ٦ جامعات فقط توفر خدمة RSS وهي (جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز ، جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل، جامعة أم القرى، جامعة طيبة، جامعة المجمع، جامعة نجران)، وهناك جامعتان توفر الأيقونة فقط ولكنها غير مفعلة مثل (جامعة الباحة، جامعة حائل).

وعند التطرق لنقطة إتاحة البيانات المفتوحة بأكثر من لغة وجدنا أن هناك مشكلة تواجهها أغلب الجامعات فهي توفر أيقونة اللغة الإنجليزية ولكنها إما أن تكون الصفحة باللغة الأجنبية المختارة والملفات بالعربية أو تكون الصفحة باللغة الأجنبية المختارة ولا يوجد ملفات متاحة أو أن الأيقونة غير مربوطة بشكل صحيح أو أنها تكون غير فعالة ، وتتميز كل من جامعة (الملك فيصل ، جامعة الباحة ، جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل) بتوفر الواجهة والملفات معا باللغة الإنجليزية ، أما جامعة (الملك سعود ، الحدود الشمالية ، الإمام محمد بن سعود الإسلامية) فهي لا تتيحها سوى باللغة العربية فقط .

وبعد أن تم تقييم جميع البوابات برزت بوابة جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز بمدينة الخرج بتطبيق أغلب معايير تقييم بوابة البيانات المفتوحة، بينما جامعة الباحة قد حظيت بأقل نسبة في ذلك، وستتناول فيما يلي تحليلا تفصيليا لبوابة جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز للبيانات المفتوحة وبوابة جامعة الباحة للبيانات المفتوحة.

٣/٣ عرض نماذج من بوابات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية:

سيتم في هذه الجزئية عرض نموذجين من نماذج بوابات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية، حيث يمثل النموذج الأول ببوابة جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز وهي البوابة التي قد حققت

النسبة الأعلى في التقييم، أما النموذج الثاني يتمثل ببوابة جامعة الباحة وهي النسبة الأقل التي قد حققتها البوابة مقارنة ببوابات البيانات المفتوحة الأخرى بالجامعات الحكومية السعودية.

٣/٣/١ نموذج: بوابة البيانات المفتوحة بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز:

▪ نبذة عن جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز:

الرابط: <https://www.psau.edu.sa/ar/node/1966>

أسست جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز عام ١٤٣٠ هـ / ٢٠٠٩م، وفق مرسوم ملكي لتحويل فرع جامعة الملك سعود بالخرج إلى جامعة مستقلة بالخرج وقد تم تسميتها فيما بعد ذلك بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، وتتمثل رؤيتها في كونها جامعة متميزة في التعليم والشراكة المجتمعية، ورسالتها في تأهيل خريجين قادرين على المنافسة من خلال تعليم يتفق مع المعايير العالمية، في بيئة أكاديمية بحثية ذات موارد بشرية متميزة، وشراكة مجتمعية فاعلة ونظام إداري داعم.

▪ بوابة البيانات المفتوحة بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز:

الرابط: <https://www.psau.edu.sa/ar/open-data>

تقوم بوابة البيانات المفتوحة بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز بتوفير البيانات المفتوحة ذات العلاقة بالجامعة لكافة الزوار (مراكز الأبحاث – أعضاء هيئة التدريس - الطلاب)، كما تهدف لخلق الوعي بين كافة المستفيدين حول إحصائيات وتقارير ودراسات خاصة بها، مما يؤدي للمشاركة بحماس من منظور مجتمع مثقف ومطلع لإثراء المشاركة العامة، وزيادة الشفافية بين الجامعات والجهات ذات العلاقة.

وتتنوع ملفات البيانات المفتوحة في البوابة حول (أعضاء هيئة التدريس- الطلاب والطالبات - الابتعاث والتدريب - الأنشطة العلمية والتعليمية - الشؤون الإدارية والمالية والفنية والمشروعات - خدمة المجتمع)

▪ تقييم بوابة البيانات المفتوحة بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز:

وفيما يلي سيتم عرض وتحليل البيانات :

المحور الأول: المواصفات العامة لبوابات البيانات المفتوحة:

حصلت بوابة البيانات المفتوحة في جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز على ٨ معايير من أصل ١١ معيار، وذلك بما يمثل نسبة ٧٢,٧%، حيث وفرت الجامعة البيانات المفتوحة في صفحة مخصصة للبيانات المفتوحة في موقع الجامعة وأسستها بالبيانات المفتوحة، وأضافت مقدمة تعريفية تعرف بالبيانات المفتوحة والهدف منها، كما قامت بتقسيمها إلى فئات موضوعية ليسهل الوصول للبيانات المفتوحة ووصف البيانات المفتوحة في (مكتبة البيانات المفتوحة) من خلال: المؤشر، التصنيف، الفئة، الناشر، تحميل الملفات، ربطها بفترات زمنية محددة مثل: تاريخ النشر وتاريخ التحديث، كما وفرت السياسة العامة للبيانات المفتوحة، والترخيص الخاصة بالبيانات المفتوحة المنشورة في البوابة عبر الضغط على أيقونة (سياسة البيانات المفتوحة).

ولم تحصل على ثلاث معايير في هذا المحور، حيث أنها لم تتيج الخطة الإستراتيجية الخاصة بها للبيانات المفتوحة، ولم تتيج خاصية عرض عدد المشاهدات والتحميلات للبيانات المفتوحة، وقد شكل ذلك نسبة ٢٧,٣%.

المحور الثاني: التفاعل والمشاركة ضمن بوابة البيانات المفتوحة:

قد حققت البوابة نسبة ٣٣,٣% من المعايير وتعتبر هذه النسبة أقل من المتوسط، أي أن محور التفاعل والمشاركة متوفر في البوابة لكن ليس بشكل فعال، حيث فعلت وسائل التواصل الاجتماعية المتمثلة في الفيس بوك، تويتر، انستقرام، يوتيوب، سناب شات، وأضافت رقم للتواصل (-011-588 2000) وبريد إلكتروني للتواصل (ithelp@psau.edu.sa). كما وفرت نموذج لطلب البيانات المفتوحة عبر أيقونة مخصصة لذلك ولكنه غير موضح باستلام النموذج من عدمه، وأيقونة تقييم البيانات المتوفرة على البوابة ولكنها غير مفعلة، ووضعت البوابة إرشادات بسيطة للاستخدام وأتاحت أسئلة شائعة عامة، وبذلك نستطيع أن نقول أن هذه الأربعة المعايير متاحة إلى حد ما وليس بشكل كامل وذلك بنسبة ٤٤,٥%، ولم توفر البوابة دليلاً مرئياً للتسهيل يساعد المستفيدين في التفاعل بشكل أكبر عبر البوابة، كما أنها لم تسمح لهم بإضافة التعليقات، وبذلك لم تحقق التفاعل والمشاركة بنسبة ٢٢,٢% من محور التفاعل والمشاركة عبر بوابة البيانات المفتوحة.

المحور الثالث: سمات ملفات البيانات المفتوحة:

في هذا المعيار حققت البوابة نسبة ١٠٠% وذلك لأن الملفات المتوفرة مجاناً ومحدثة بشكل مستمر وآخر تحديث لها ٢٠١٨، وقد توفرت الملفات بصيغتي word، Excel، وهي من الصيغ المعروفة والقابلة للتنزيل.

المحور الرابع: نوعية ملفات البيانات والمعلومات:

تنوعت الملفات المتوفرة ما بين تقارير دورية ومؤشرات إحصائية كما أتاحت التمثيل المرئي (المخططات) في بعض الملفات المتوفرة في البوابة، وبذلك فقد حققت نسبة ٧٥% من معايير هذا المحور ولكنها لم تتيح الأدلة الإرشادية وبالتالي فإن المعايير الغير محققة في هذا المحور تشكل نسبة ٢٥%.

المحور الخامس: الوظائف والخدمات المتوفرة في بوابة البيانات المفتوح:

حققت البوابة في ذلك نسبة ٨٣,٣% حيث أتاحت إمكانية البحث من خلال قائمة منسدلة بها مجموعة من المقاييس مثل: الفئة ويتم الاختيار ما بين (أعضاء هيئة التدريس، الطلاب والطالبات، الابتعاث والتدريب، الأنشطة العلمية والتعليمية، الشؤون الإدارية والمالية والفنية والمشروعات، خدمة المجتمع)، التصنيف ويشمل (Title, Metadata، الطلاب) والمؤشر، كما وفرت تحميل وحفظ الملفات بكل سهولة ويسر وذلك عبر الضغط على الملفات مع إمكانية طباعتها، وأتاحت خدمة RSS، حيث تقوم الجامعة بالتنبيه بأخر الأخبار وأحدثها ولكن قبل ذلك يجب عليك الاشتراك في الخدمة، وهي متاحة بشكل مجاني، كما أتاحت واجهة البوابة باللغة الإنجليزية لكن الملفات لم تكن متاحة، مما أثر سلباً على نسبتها المئوية فهي بذلك متاحة باللغة الإنجليزية إلى حد ما وليس بشكل كامل وذلك وفق النسبة التالية ١٦,٧%.

ومن خلال التحليل السابق يظهر أن البوابة قد حققت نسبة ٦٦,٧% من مجمل معايير تقييم بوابات البيانات المفتوحة في الجامعات الحكومية السعودية، وهي أعلى نسبة قد حصلت عليها البوابة بين جميع البوابات الأخرى بالجامعات الحكومية السعودية، ومن زاوية أخرى لم تحقق البوابة نسبة ١٨,٢% من المعايير، بينما حققت بعض المعايير بنسبة ١٥,١% ولكن بشكل محدود أي أنها غير متوفرة بصورة مطلقة.

٣/٣/٢ نموذج: بوابة البيانات المفتوحة بجامعة الباحة:

▪ نيدة عن جامعة الباحة:

الرابط: [/https://portal.bu.edu.sa](https://portal.bu.edu.sa)

أسست جامعة الباحة عام ١٤٢٦ هـ، وتضم الجامعة اثنتي عشر كلية وأكثر من ثلاثين برنامج لمرحلة البكالوريوس وأربعة برامج للدراسات العليا وثلاث برامج دبلومات عليا، وتتمثل رؤيتها في تحقيق الريادة لتقديم البرامج الأكاديمية وإجراء البحوث المتخصصة ذات العلاقة بموارد المنطقة واحتياجات التنمية الوطنية من خلال القيادة والابتكار والشراسة، ورسالتها في تقديم تعليم جامعي متميز وشامل، إجراء البحوث العلمية، خدمة المجتمع، توفير بيئة للتعلم مدى الحياة من خلال الإفادة من الموارد المتاحة لتحقيق أفضل النتائج .

▪ بوابة إحصاءات جامعة الباحة:

الرابط : <http://cutt.us/50uqN>

توفر جامعة الباحة بوابة إحصاءات على موقع الجامعة، وتضم داخلها توزيع الطلاب المقيدون على المراحل الجامعية للعام الجامعي ١٤٣٧/١٤٣٨ هـ، ولا يوجد بداخلها بوابة متخصصة تحت مسمى البيانات المفتوحة، وقد تم تقييم بوابة الإحصاءات بناء على تشابه المحتوى بمحتوى بوابات البيانات المفتوحة.

▪ تقييم بوابة إحصاءات جامعة الباحة:

وفيما يلي سيتم عرض وتحليل البيانات:

المحور الأول: المواصفات العامة لبوابات البيانات المفتوحة:

قد حققت البوابة في هذا المحور ما يعادل نسبة ٢٧,٣% وباقي المعايير لم تحققها ، حيث حظيت بي ٣ معايير من أصل ١١ معيار ، فقد وفرت صفحة مخصصة على موقع الجامعة أسمتها بـ " إحصاءات " محتواها مقارب لمحتوى بوابة البيانات المفتوحة، وتمت إتاحتها، وربطها بفترة زمنية محددة مثل تاريخ النشر ، وبذلك فإن النسبة الغير محققة هي ٧٢,٧% حيث أنها لم تعرف البيانات المفتوحة ولا الغرض منها ولم تقم بتقسيم البوابة ولم تتح أي سياسة عامة للبيانات المفتوحة أو تراخيص خاصة متعلقة بالبيانات المفتوحة المنشورة ولا الخطة الإستراتيجية الخاصة بها ، كما أنها لم تظهر عدد المشاهدات ولا التحميلات للبيانات المفتوحة .

المحور الثاني: التفاعل والمشاركة ضمن بوابة البيانات المفتوحة:

إن التفاعل والمشاركة في البوابة ضعيف جدا، حيث أنها لم تحقق في هذا المحور أي معيار بشكل متكامل وإنما حققت بعض المعايير بشكل جزئي، حيث أنها وفرت أيقونات للتواصل الاجتماعي، أرقام للتواصل وبريد إلكتروني، لكنها جميعا غير مفعلة وبذلك فإن نسبة المعايير المحققة بشكل جزئي هي ٣٣,٣%، وباقي المعايير فهي غير متوفرة وتمثل ٦٦,٧%.

المحور الثالث: سمات ملفات البيانات المفتوحة:

قد أتاحت البوابة ملفات البيانات والمعلومات بشكل مجاني، ولكنها لم توفر أي صيغة لتحميلها من قبل المستخدمين، بالإضافة إلى أن الملفات المتوفرة غير محدثة بشكل مستمر، حيث أن آخر ما نشر بتاريخ ٣٧-

١٤٣٨ هـ، وبذلك نقول أن البوابة قد حققت نسبة ٣٣,٣% من هذا المحور، وأن نسبة ٦٦,٧% من هذا المحور غير محققة.

المحور الرابع: نوعية ملفات البيانات والمعلومات:

وفرت البوابة مؤشرات إحصائية وهو النوع الوحيد من ملفات البيانات والمعلومات المتاحة، ولم تقم بإتاحة لا أدلة إرشادية ولا تقارير دورية ولا تمثيلات مرئية للبيانات المفتوحة كالمخططات، وبذلك فهي حققت نسبة ٢٥% من المحور مقابل ٧٥% غير محققة.

المحور الخامس: الوظائف والخدمات المتوفرة في بوابة البيانات المفتوحة:

لم تقدم البوابة من الوظائف والخدمات التي تساهم في الاستفادة من البيانات المفتوحة بشكل أفضل سوى معيار واحد وهو إتاحتها بأكثر من لغة، وبذلك قد حققت نسبة ١٦,٧% من المحور، وقد وفرت معيار آخر بشكل جزئي وهو إتاحة خدمة RSS حيث أنها وفرتها كأيقونة لكنها غير مفعلة وبذلك تشكل المعايير المحققة بشكل جزئي نسبة ١٦,٧% وباقي الوظائف والخدمات مثل: إمكانية البحث، وتوفير مقاييس ومرشحات لتصفية نتائج البحث، وإمكانية التحميل والطباعة فهي غير محققة وهي تشكل النسبة الأكبر ٦٦,٦%.

ومن خلال ما سبق يظهر أن البوابة قد حققت نسبة ١٨,٢% فقط من المعايير، وهي أقل نسبة قد حصلت عليها مقارنة بالبوابة الأخرى للبيانات المفتوحة في الجامعات الحكومية السعودية، وأن النسبة الأكبر من المعايير فهي غير محققة وتشكل نسبة ٦٩,٧%، وهناك بعض المعايير المحققة بشكل جزئي وتمثل نسبة ١٢%.

رابعاً: النتائج والتوصيات

٤/١ نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج بعد القيام بدراسة وتحليل مواقع البيانات المفتوحة وتفعيلها عبر مواقع الجامعات الحكومية السعودية، ومن أبرز هذه النتائج ما يلي:

- ١- إن إتاحة البيانات المفتوحة عبر الجامعات الحكومية السعودية يساهم في التعريف بالبيانات المفتوحة، دعم البحث العلمي، تعزيز المشاركة، زيادة الشفافية، خلق الوعي ورفع مستوى المعرفة.
- ٢- أتاحت أغلب الجامعات الحكومية السعودية منصات للبيانات المفتوحة وعددها ٢١ جامعة، وافترقت ٨ جامعات لمنصات البيانات المفتوحة.
- ٣- تحقق أغلب منصات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية نسبة أقل من المتوسطة في توفر معايير تقييم البيانات المفتوحة بمنصاتها.
- ٤- حققت منصة جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز أعلى نسبة في توفر معايير تقييم البيانات المفتوحة بين منصات الجامعات الحكومية السعودية وهي نسبة ٦٦,٧%، وبذلك فهي تحقق المركز الأول بين الجامعات الحكومية السعودية، كما تميزت جامعة الملك سعود وجامعة نجران بتحقيق نسبة مقارنة لجامعة الأمير سطام وبلغت ٦٠,٦% لكليهما.
- ٥- حققت ٦ جامعات حكومية سعودية نسبة متوسطة في منصات البيانات المفتوحة، وتتمثل في جامعة تبوك والجامعة السعودية الإلكترونية بنسبة (٥٧,٦%)، وجامعة الملك عبد العزيز وجامعة

- الملك فيصل وجامعة المجمعة بنسبة (٥٤,٦) وجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل بنسبة (٥١,٥).
- ٦- حصلت جامعة الباحة أقل نسبة بمنصتها في تحقيق معايير تقييم البيانات المفتوحة وتمثل في (١٨,٢%).
- ٧- افتقرت بعض الجامعات إلى تسمية صريحة للبيانات المفتوحة واستبدالها بمسميات أخرى، مثل: إحصاءات الجامعة، إحصاءات، المرصد الجامعي.
- ٨- تميزت أغلب بوابات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية بتقسيم البوابة إلى فئات موضوعية، مع توفر تعريفًا بالبيانات المفتوحة والسياسة العامة للبيانات المفتوحة، ولكنها افتقرت إلى إتاحة الخطة الإستراتيجية الخاصة بها وبذلك تميزت جامعة نجران بتوفر أهداف إستراتيجية لوحدة الإحصاء والمعلومات التي تدرج تحتها البيانات المفتوحة.
- ٩- تتيح أغلب بوابات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية البيانات المفتوحة بشكل مجاني، ولكنها غير محدثة بشكل مستمر.
- ١٠- افتقرت بوابات البيانات المفتوحة في الجامعات الحكومية السعودية إلى عرض عدد المشاهدات وعدد التحميلات للبيانات المفتوحة في البوابة، وإلى توفر وسائل تعليمية وأدلة ارشادية والأسئلة الشائعة حول البيانات المفتوحة (FAQ)، وإلى إمكانية إضافة التعليقات من قبل المستخدمين.
- ١١- أتاحت أغلب بوابات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية مؤشرات إحصائية، مع افتقارها إلى التنوع في ملفات البيانات والمعلومات.
- ١٢- تتيح منصات البيانات المفتوحة بأغلب الجامعات الحكومية السعودية إمكانية التحميل والطباعة والبحث، ولكنها تفتقر إلى توفر الوظائف والخدمات الأخرى في بوابة البيانات المفتوحة، مثل: توفر مقاييس ومرشحات للبحث، توفر البيانات المفتوحة بأكثر من لغة وخدمة RSS.
- ١٣- في جميع بوابات البيانات المفتوحة في الجامعات الحكومية السعودية لا توجد بوابة متكاملة تتحقق بها جميع المعايير وإنما تحتاج إلى تطوير.

٤/٢ توصيات الدراسة:

- وبعد أن تم عرض أهم نتائج الدراسة، جدير بالذكر أن هناك العديد من التوصيات التي من شأنها الرفع من مستوى بوابات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية ويمكن إجمالها فيما يلي:
- ١- تطوير بوابات البيانات المفتوحة في الجامعات الحكومية السعودية بما يحقق نسبة مرتفعة من محاور ومعايير الدراسة.
 - ٢- تطوير بوابة البيانات المفتوحة في جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز لتصل لدرجة الاكتمال من حيث: إتاحة الخطة الإستراتيجية الخاصة بها عبر البوابة، عرض عدد المشاهدات والتحميلات للبيانات المفتوحة، توفير أدلة مكتوبة ومرئية، تفعيل روابط كل من (التقييم للبيانات المتاحة، نموذج طلب اقتراح البيانات الغير متاحة)، توفر الأسئلة الشائعة، إتاحة البيانات المفتوحة بأكثر من لغة.
 - ٣- القيام بإتاحة البيانات المفتوحة في مواقع الجامعات الحكومية السعودية التي لا تتيحها، وذلك لما له دور مهم في دعم البحث العلمي.
 - ٤- إتاحة الخطة الإستراتيجية عبر بوابة البيانات المفتوحة في الجامعات الحكومية السعودية بشكل معلن توضح بها أهدافها وآليات عملها.

- ٥- التحديث بشكل مستمر والتنوع في نوعية ملفات البيانات المفتوحة المتاحة، وذلك ليتسنى الاستفادة منها بشكل أكبر عبر بوابات البيانات المفتوحة بالجامعات الحكومية السعودية.
- ٦- إتاحة إمكانية إضافة التعليقات من قبل المستفيدين وعرض عدد المشاهدات والتحميلات، وذلك لما له دور كبير في تفعيل التواصل والمشاركة بشكل أفضل.
- ٧- التوعية بأهمية البيانات المفتوحة في الجامعات الحكومية السعودية ونشر أدلة إرشادية عبر منصات البيانات المفتوحة تساهم في رفع الوعي لدى المستفيدين، وتسميتها بما يدل عليها: مثل بوابة البيانات المفتوحة، البيانات المفتوحة، منصة البيانات المفتوحة، مرصد البيانات المفتوحة.
- ٨- تفعيل الوظائف والخدمات التي تساهم في الاستفادة من البيانات المفتوحة بطريقة أيسر وبشكل أفضل مثل توفر مقاييس ومرشحات للبحث، توفر البيانات المفتوحة بأكثر من لغة وخدمة RSS
- ٩- تبني استخدام معايير التقييم التي تم تصميمها من قبل الدراسة في تقييم بوابات البيانات المفتوحة في الجامعات الأخرى.

الاستشهادات :

المصادر العربية:

- أبو ريذة، ي. إ.، وشاهين، ش. ك. م. (٢٠١٧). المعلومات الحكومية المفتوحة في مصر: دراسة استكشافية: Cybrarians Journal. البوابة العربية للمكتبات والمعلومات، ٤٨٤، ٢٥١، 261 - مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/851899>
- إحصاءات الجامعة بجامعة المجمعة. مسترجع من: <http://cutt.us/kyTm3> ٢٩-١-٢٠١٩.
- إحصاءات جامعة الباحة. مسترجع من: <https://portal.bu.edu.sa/ar/statistics> ٢٥-١-٢٠١٩.
- بوابة البيانات المفتوحة بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. مسترجع من: <http://cutt.us/4UGxz> ٢٢-١-٢٠١٩.
- بوابة المملكة الاردنية الهاشمية وزارة الاشغال العامة والإسكان. مسترجع من: <http://www.mpwh.gov.jo/Pages/WelcomePage.aspx> ٢١-١-٢٠١٩
- بوابة عماننا للخدمات الحكومية الإلكترونية. مسترجع من : http://www.oman.om/wps/portal/index/opendata/features!/ut/p/a/1/04_Sj9CPyKssy0xPLMnMz0vMAfGjzOK9Tb2dqj1NjAwMXJzNDTzdLixMXILdJi0NjIEKIs3iDXAARwN9_Lq99KPSc_KTgBaF60fhUWtmZgiRNzZwNzDwt_T09Q7xdTQwMq5z87L0MTN2cTGBYONxiZ9Hfm6qfnBikX5BbkRIsKeulwDw4ik9/dl5/d5!!/L0IKQSEvd0pNQUNBISEvNEVJIS9hcg ٢١-١-٢٠١٩
- البيانات المفتوحة بالجامعة السعودية الإلكترونية. مسترجع من: <https://seu.edu.sa/sites/ar/OpenData/Pages/Introduction.aspx> ٢٩-١-٢٠١٩.
- البيانات المفتوحة بجامعة الأميرة سطاتم بن عبد العزيز. مسترجع من: <https://www.psau.edu.sa/index.php/ar/listpage/opendata-introduction> ٢٩-١-٢٠١٩.
- البيانات المفتوحة بجامعة الأميرة نورة. مسترجع من: <http://www.pnu.edu.sa/arr/Pages/opendata.aspx> ٢٨-١-٢٠١٩.

- البيانات المفتوحة بجامعة الحدود الشمالية. مسترجع من: <http://cutt.us/dB62j> ٢٨-١-٢٠١٩.
- البيانات المفتوحة بجامعة الطائف. مسترجع من: <http://cutt.us/WchW8> ٢٤-١-٢٠١٩.
- البيانات المفتوحة بجامعة القصيم. مسترجع من: <http://scatalog.qu.edu.sa/opendata> ٢٣-١-٢٠١٩.
- البيانات المفتوحة بجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية. مسترجع من: <https://www.ksau-hs.edu.sa/Arabic/AboutUs/Pages/OpenData.aspx> ٢٨-١-٢٠١٩.
- البيانات المفتوحة بجامعة الملك سعود. مسترجع من: <https://etc.ksu.edu.sa/ar/open-source> ٢٦-١-٢٠١٩.
- البيانات المفتوحة بجامعة الملك فيصل. مسترجع من: <http://cutt.us/sjdUw> ٢٢-١-٢٠١٩.
- البيانات المفتوحة بجامعة تبوك. مسترجع من: <https://www.ut.edu.sa/ar/open-data> ٢٦-١-٢٠١٩.
- البيانات المفتوحة بجامعة جازان. مسترجع من: http://intranet.jazanu.edu.sa/Pages/open_data.aspx ٢٥-١-٢٠١٩.
- البيانات المفتوحة بجامعة طيبة. مسترجع من: <http://cutt.us/CVk0y> ٢٤-١-٢٠١٩.
- البيانات المفتوحة بجامعة نجران. مسترجع من: <https://stat.nu.edu.sa/47> ٢٧-١-٢٠١٩.
- الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة. مسترجع من: <https://www.iu.edu.sa/> ٢٤-١-٢٠١٩.
- جامعة الامير سطام بن عبد العزيز. مسترجع من: <https://www.psau.edu.sa/ar/node/1966> ٢٩-١-٢٠١٩.
- جامعة الجوف. مسترجع من: <http://cutt.us/bJoJH> ٢٤-١-٢٠١٩.
- جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية. مسترجع من: <https://www.kaust.edu.sa/ar> ٢٤-١-٢٠١٩.
- جامعة الملك فهد للبترول والمعادن. مسترجع من: <http://www.kfupm.edu.sa/SitePages/ar/default.aspx> ٢٤-١-٢٠١٩.
- جامعة بيشة. مسترجع من: <https://ub.edu.sa/ar> ٢٤-١-٢٠١٩.
- جامعة جدة. مسترجع من: <http://www.uj.edu.sa/> ٢٣-١-٢٠١٩.
- جامعة حفر الباطن. مسترجع من: <https://www.uhb.edu.sa/ar/Pages/default.aspx> ٢٢-١-٢٠١٩.
- جامعة شقراء. مسترجع من: <http://www.su.edu.sa/Pages/default.aspx> ٢٣-١-٢٠١٩.
- الدليل الإرشادي لمواصفات البيانات المفتوحة للجهات الحكومية في دولة الامارات العربية المتحدة. (٢٠١٦). حكومة الامارات الذكية - مسترجع من: <https://www.government.ae/ar-AE/resources/guidelines>
- سعد، ف. (٢٠١٤). المعلومات الحكومية ذات الصيغة المفتوحة. القاهرة: مركز دعم لتقنية المعلومات - مسترجع من: http://sitcegypt.org/?dl_name=Open_government_data.pdf

- السعدني، م. ع. (٢٠١٥). البيانات الحكومية المفتوحة في العالم العربي: دراسة مسحية مع اقتراح رؤية ممنهجة. اعلم: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، ع ١٥، ٣٧، 82 - مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/670360>
- المرسي، ث. ا. (٢٠١٨). دور البيانات الحكومية المفتوحة الضخمة في تمكين التحول نحو الحكومة الذكية: دراسة استكشافية مقارنة. المؤتمر الرابع والعشرون: البيانات الضخمة وآفاق استثمارها: الطريق نحو التكامل المعرفي: جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، مسقط: جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، ١ - ٤٣. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/870226>
- مرصد البيانات المفتوحة بجامعة الملك عبد العزيز. مسترجع من: <https://www.kau.edu.sa/Pages-od.aspx> ٢٧-١-٢٠١٩.
- المرصد الجامعي بجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل. مسترجع من: <http://cutt.us/FqfEI> ٢٨-١-٢٠١٩.
- مستخدمو البيانات المفتوحة بجامعة حائل. مسترجع من: <http://cutt.us/CLz1R> ٢٤-١-٢٠١٩.
- منصة البيانات المفتوحة بالمملكة العربية السعودية. مسترجع من: <http://www.data.gov.sa> ٢٢-١-٢٠١٩.
- منصة البيانات المفتوحة بجامعة الملك خالد. مسترجع من: <https://data.kku.edu.sa/ar/about> ٢٣-١-٢٠١٩.
- منصة البيانات المفتوحة بجامعة أم القرى. مسترجع من: <http://cutt.us/Q6lyw> ٢٢-١-٢٠١٩.
- وزارة التعليم. مسترجع من: <http://cutt.us/fa7g1> ٢٠-١-٢٠١٩.

المصادر الأجنبية:

- Bello, O., Akinwande, V., Jolayemi, O., & Ibrahim, A. (2016). Open data portals in Africa: an analysis of open government data initiatives. *African Journal of Library, Archives & Information Science*, 26(2), 97. from https://www.researchgate.net/profile/Olayiwola_Bello/publication/312057417_Open_Data_Portal_in_Africa_An_Analysis_of_Open_Government_Data_Initiatives/links/586d634608ae6eb871bced07.pdf
- *Change Management Framework*. (2015). Smart Dubai. Retrieved from : http://dubaidata.ae/pdf/Change_Management_Framework_07022016.pdf
- Gray, J., & Darbishire, H. (2011). Beyond access: Open government data & the right to (re) use public information. From https://scholar.google.com/scholar?hl=ar&as_sdt=0%2C5&q=Beyond+Access%3A+Open+Government+Data+%26+the+Right+to+%28Re%29use+Public+Information+7&btnG=#d=gs_cit&p=&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3AYJ8q-IUNckgJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Dar

- Kucera, J., & Chlapek, D. (2014). Benefits and risks of open government data. *Journal of Systems Integration*, 5(1), 30-41. from <http://si-journal.org/index.php/JSI/article/view/185/254>
- Máchová, R., & Lnénicka, M. (2017). Evaluating the quality of open data portals on the national level. *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, 12(1), 21-41. from https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-18762017000100003&script=sci_arttext&lng=pt
- Open gov data . Retrieved from: <https://opengovdata.org/> 21-1-2019
- SANGEETHA. S.(2013). Oman National Open Data Initiative. Information Technology Authority . from <https://www.ita.gov.om/itaportal/Data/English/DocLibrary/FID201371512272021/Oman%20National%20Open%20Data%20Initiative.pdf>
- Tauberer, J. (2014). Open government data: The book. Joshua Tauberer .from <https://opengovdata.io/>
- Ubaldi, B. (2013). Open government data. from <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5k46bj4f03s7-en.pdf?expires=1548063686&id=id&accname=quest&checksum=0C3D46D1FE636DC2C5CB1CCC4ACC2E0F>
- Where does my money go? .Retrieved from: <http://app.wheredoesmymoneygo.org/about.html> 21-1-2019
- Zuiderwijk, A., Shinde, R., & Janssen, M. (2018). Investigating the attainment of open government data objectives: Is there a mismatch between objectives and results?. *International Review of Administrative Sciences*, 0020852317739115.

الملاحق**ملحق رقم (١).**

| ملاحظات | متاح إلى حد ما | غير متاح | متاح | المؤشر |
|--|----------------|----------|------|---|
| أولاً: المواصفات العامة لبوابات البيانات المفتوحة | | | | |
| | | | | ١. توفير صفحة مخصصة للبيانات المفتوحة على موقع الجامعة. |
| | | | | ٢. تعريف بوابة البيانات المفتوحة بالبيانات المفتوحة. |
| | | | | ٣. تقسيم بوابة البيانات المفتوحة إلى فئات موضوعية. |
| | | | | ٤. تحديد الغرض من البيانات المفتوحة المتوفرة في موقع الجامعة. |
| | | | | ٥. توفير البيانات المفتوحة مع وصفها. |
| | | | | ٦. ارتباط البيانات المتوفرة بفترة زمنية محددة مثل تاريخ النشر أو تاريخ التحديث. |
| | | | | ٧. توفر السياسة العامة للبيانات المفتوحة. |
| | | | | ٨. توفير التراخيص الخاصة المتعلقة بالبيانات المفتوحة المنشورة. |
| | | | | ٩. إتاحة البوابة للخطة الإستراتيجية الخاصة بها للبيانات المفتوحة. |
| | | | | ١٠. عرض عدد المشاهدات للبيانات المفتوحة. |
| | | | | ١١. عرض عدد التحميلات للبيانات المفتوحة. |
| ثانياً: التفاعل والمشاركة ضمن بوابة البيانات المفتوحة | | | | |
| | | | | ١. توفير وسائل تعليمية تساعد في فهم كيفية استخدام البوابة عن طريق دليل مكتوب. |
| | | | | ٢. توفير وسائل تعليمية تساعد في فهم كيفية استخدام البوابة عن طريق دليل مرئي. |
| | | | | ٣. إمكانية إضافة التعليقات من قبل المستخدمين. |
| | | | | ٤. إمكانية تقييم البيانات المتوفرة على البوابة. |
| | | | | ٥. توفر البوابة نموذج لطلب واقتراح البيانات غير المتاحة بتنسيق معين. |
| | | | | ٦. توفر (FAQ) الأسئلة الشائعة. |
| | | | | ٧. تفعيل وسائل التواصل الاجتماعية. |
| | | | | ٨. توفير رقم للتواصل. |
| | | | | ٩. توفير بريد إلكتروني للتواصل. |
| ثالثاً: سمات ملفات البيانات المفتوحة | | | | |
| | | | | ١. تحديث ملفات البيانات المفتوحة عبر البوابة بشكل مستمر. |

| ملاحظات | متاح إلى حد ما | غير متاح | متاح | المؤشر |
|---|----------------|----------|------|--|
| | | | | ٢. إتاحة الملفات بتنسيقات ملائمة ومعروفة وقابلة للتنزيل مثل: PDF – JPG – DOC – CSV – EXCEL |
| | | | | ٣. إتاحة ملفات البيانات والمعلومات مجاناً. |
| رابعاً: نوعية ملفات البيانات والمعلومات | | | | |
| | | | | ١. أدلة إرشادية. |
| | | | | ٢. تقارير دورية. |
| | | | | ٣. مؤشرات احصائية. |
| | | | | ٤. إتاحة التمثيل المرئي للبيانات المفتوحة كالمخططات. |
| خامساً: الوظائف والخدمات المتوفرة في بوابة البيانات المفتوحة | | | | |
| | | | | ١. إمكانية البحث داخل البوابة. |
| | | | | ٢. توفير مقاييس ومرشحات مختلفة لتصفية نتائج البحث. |
| | | | | ٣. إمكانية تحميل وحفظ الملفات. |
| | | | | ٤. إمكانية طباعة الملفات. |
| | | | | ٥. إتاحة خدمة RSS (خدمة الخلاصات). |
| | | | | ٦. إتاحة البيانات المفتوحة بأكثر من لغة. |
| | | | | المجموع النسبة |