

الفوائد المرتقبة من زيادة مهارات الوعي المعلوماتي لاختصاصي الوثائق بالمؤسسات الحكومية العمانية

ناصر بن سعيد بن مبارك الجديدي

المشرف الثاني

د. عبد الرزاق بن عمار بن محمد مقدمي

أستاذ مساعد - قسم دراسات المعلومات
جامعة السلطان قابوس

المشرف الأول

د. السيد صلاح الصاوي

أستاذ مساعد - قسم دراسات المعلومات
جامعة السلطان قابوس

الملخص:

تفعيل برامج الوعي المعلوماتي في المؤسسات الحكومية مهم في بناء المهارات اللازمة والمتطلبات الرئيسية لنجاح مؤشرات الأداء الوظيفي لدى اختصاصي الوثائق؛ وإعداد موظفين مختصين بمهارات الوعي المعلوماتي والقضايا المرتبطة بها في قطاع الوثائق. وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع الوعي المعلوماتي لدى اختصاصي الوثائق، وتحديد الفوائد المرتقبة من زيادة مهارات الوعي المعلوماتي لاختصاصي الوثائق في المؤسسات الحكومية العمانية.

الكلمات الدالة: الوعي المعلوماتي، اختصاصي الوثائق، المؤسسات الحكومية العمانية.

المقدمة:

تعدّ المعلومات الركيزة الأساسية للبنية المعرفية التي تعتمد عليها المؤسسات والأفراد في كل نواحي النشاط الإنساني، فالمعلومات هي أساس المعرفة لحل كثير من المشكلات واتخاذ القرارات والتخطيط الاستراتيجي المنظم الذي يمكن أن نواجه به ثورة المعلومات التي تُعد من أخطر التحديات في العصر الحالي، إذ يهتم الوعي المعلوماتي بالمعرفة والإحاطة بأهمية المعلومات واستثمارها، وإمكانية التعامل معها لحل القضايا المرتبطة بها، وتلبية الحاجات البحثية بقدرات ومهارات عالية، تتناسب مع المتطلبات العصرية للوصول إلى مرحلة النضج المعلوماتي (الفخراي، 2015). إنبثقت حركة الوعي المعلوماتي من حركة إصلاح التعليم التي اجتاحت الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا في القرن العشرين ومن المناهج المرتبطة بالوعي المعلوماتي التي تمكن من الوصول المستقل إلى مصادر المعلومات (أحمد، 1996).

يشير (Eisenberg, 2003) إلى أن مهارات الوعي المعلوماتي تُعدّ من المهارات الأساسية لمواجهة تحديات القرن الواحد والعشرين في الولايات المتحدة الأمريكية، إذ يتم اعتماد مدى توافر مهارات الوعي المعلوماتي في الولايات المتحدة الأمريكية للموظفين بشكل عام، والموظفين التنفيذيين بشكل خاص، كنموذج لتحديد القدرات والمهارات الوظيفية. فالوعي المعلوماتي ضرورة ملحة لمواكبة القدرة على إيجاد المعلومات واستخدامها وتقييمها، وإتاحتها للمستفيدين من قبل اختصاصي الوثائق. يُشير المجلس الدولي للأرشيف (ICA, 2016) إلى أن اختصاصي الوثائق يجب أن يتمتعوا بمهارات جمع المعلومات وإدارتها وتوفيرها الوصول إليها على المدى الطويل. وكذلك المهارات والمعرفة لضمان الحفظ المادي وضبط مجموعات الوثائق الأرشيفية وإدارتها. ومن المهارات التي تتطلبها ممارسة مهنة الأرشيف وإدارة الوثائق في المملكة المتحدة متابعة الاجراءات والقوانين والتشريعات والمعايير المهنية المتعلقة بإدارة الوثائق لمتابعة ما يستجد من معلومات خاصة بنظم إدارة الوثائق.

تُعدّ مهنة إدارة الوثائق والمحفوظات من المهن المعلوماتية التي تهتم بتسهيل الحصول على الأوعية المعلوماتية الرقمية الناشئة، وحفظها وترتيبها ووصفها والوصول إليها، ومساعدة الموظفين والباحثين والمهتمين بالوصول إلى الوثائق، وتقييم آجال حفظها وتحديد أفضلية الممارسات لحل القضايا المعلوماتية (McKay, 2019)، إذ إن اختصاصي الوثائق يهتم بجميع المهارات المعلوماتية المرتبطة بالأوعية الورقية والرقمية التي يلبي بها احتياجات المستفيدين، وفق الضوابط والنظم المعمول بها في قطاع الوثائق. وفي هذا الصدد تميز الأرشيف الوطني بأستراليا بتقديمه مصفوفة تساعد المسؤولين في إدارات الدولة في التعرف على المهارات والمعارف التي يحتاج إليها اختصاصيو الوثائق لإدارة المعلومات والوثائق على نحو فعال وتصنف المصفوفة القدرات المطلوبة لثلاثة أنواع، منها قدرات المتخصصين في إدارة المعلومات والوثائق (الصاوي، 2018). وتقدم جمعية الأرشيفيين الأمريكية مجموعة متنوعة من الموارد التي قد تساعد في التقدم الوظيفي لاختصاصي الوثائق، بما في ذلك خيارات التعليم المستمر والوصول إلى المنشورات الأكاديمية، والدعوة إلى اجتماع سنوي، ومجموعة من الفرص والقضايا المختلفة للتواصل المهني بينهم (Best Accredited Colleges, 2021). إذ أصبحت المعلومات أهم الركائز الأساسية لخطط التنمية الوطنية التي تُركّز على ضرورة إعداد وتأهيل الطاقات البشرية، وتوعيتها بقضايا الوعي المعلوماتي (الفخراي، 2015).

وعليه، فإنّ هذه الدراسة تركز على واقع الوعي المعلوماتي لاختصاصي الوثائق والتعرف على استراتيجيتهم في البحث عن المعلومات، فضلا عن تحديد مكان المعلومات والوصول إليها وإتاحتها للمستفيدين، كذلك في استخدام المعلومات وتحليلها وتنظيمها وتقييمها.

أهمية الدراسة

إن الوعي المعلوماتي يُتيح للفرد الإمام بالتغيرات كافة التي تحيط بالقضايا المعلوماتية وتواجه الأفراد، من خلال استخدام المهارات والموارد المعلوماتية، وإعداد مختصين قادرين على استثمار المهارات اللازمة للتعامل مع المعلومات. وتعدّ الدراسة الحالية من الدراسات القليلة التي تركز على مهارات الوعي المعلوماتي لاختصاصي الوثائق في مجال الوثائق، لاسيما على مستوى سلطنة

عُمان، وتشكل مدخلاً جديداً للتعاطي مع القضايا المُعلّومانية في مجال الوثائق لإجراء الدراسات المستقبلية. ويُؤمل أن تُسهم في إثراء النتاج الفكري العربي في مجال القضايا المرتبطة بدراسات الوثائق والمُعلّومات. وتتضح أهمية الدراسة على المستوى العملي في تنبيه الاختصاصيين بأهمية الوعي المعلوماتي لنجاح إدارة الوثائق، وتطوير المهارات المُعلّومانية اللازمة، بهدف رفع مستوى إدارة الوثائق، وإتاحة المُعلّومات للمستفيدين، وتهيئة الفرص اللازمة لأبحاث ومقالات علمية، وقضايا حديثة متشعبة في هذا المجال، مرتبطة بالأعمال والمهارات المنوطة باختصاصي الوثائق، والسعي إلى تطوير الأساليب والممارسات المهنية التي يجب أن تتبع في دوائر الوثائق للاستفادة من القضايا المتصلة بالوعي المُعلّوماني، وتدريب المستفيدين على كيفية البحث المُعلّوماني، وفق النظم والتطبيقات التكنولوجية الحديثة.

مشكلة الدراسة

تُعدّ دوائر الوثائق في الجهات المعنية الخاضعة لقانون الوثائق والمحفوظات في سلطنة عمان من ضمن الدوائر المهمة في مجال تقديم المُعلّومات وإتاحتها للتقسيمات المعنية، إذ يتم تقديم الدعم الفني لجميع التقسيمات الإدارية في مجال البريد وإدارة الوثائق والأنظمة المرتبطة بها، ونظراً لحاجة اختصاصي الوثائق لإعداد وبناء قدراتهم الذاتية، من خلال اكتسابهم البرامج التكامليّة للتأهيل العلمي، بحيث يتم تكوين المهارات اللازمة في مجال الوثائق والمُعلّومات والقضايا المرتبطة بها. ونظراً للدور الذي تلعبه البرامج والدورات التدريبية والمعايير الوظيفية والمهارات اللازمة لاختصاصي الوثائق في مجال الوعي المُعلّوماني، وتعزيزاً لحاجة اختصاصي الوثائق للمُعلّومات اللازمة لمساعدة الموظفين والباحثين والمتدربين المهتمين بالوصول إلى مصادر المُعلّومات، وتقييم الأوعية المُعلّومانية، وتحديد قضايا الحفظ، وأفضل الممارسات لحل القضايا المُعلّومانية (McKay, 2019)، جاء اختيار الموضوع بهدف التعرف على الفوائد المرتقبة من زيادة مهارات الوعي المُعلّوماني لاختصاصي الوثائق بالمؤسسات الحكومية العُمانية في الجوانب المرتبطة بتقييم مستوى الحاجة إلى المُعلّومات وتعريفها، والتعرف على استراتيجية البحث عن المُعلّومات، فضلاً عن تحديد مكان المُعلّومات والوصول إليها وإتاحتها للمستفيدين، وكذلك معرفة أهم القضايا المرتبطة بمهام أعمالهم في دوائر ومراكز الوثائق.

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على واقع الوعي المُعلّوماني لدى اختصاصي الوثائق في المؤسسات الحكومية العُمانية
- تحديد الفوائد المرتقبة من زيادة مهارات الوعي المُعلّوماني لاختصاصي الوثائق في المؤسسات الحكومية العُمانية.
- التعرف على مدى حاجة اختصاصي الوثائق في المؤسسات الحكومية العُمانية من زيادة المهارات في مجال الوعي المُعلّوماني.

أسئلة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، سعى الباحث للإجابة على التساؤلات البحثية التالية:

- ما هو واقع الوعي المُعلّوماني لدى اختصاصي الوثائق في المؤسسات الحكومية العُمانية؟
- ما الفوائد المرتقبة من زيادة مهارات الوعي المُعلّوماني من وجهة نظر اختصاصي الوثائق في المؤسسات الحكومية العُمانية؟
- هل اختصاصيو الوثائق في المؤسسات الحكومية العُمانية بحاجة إلى زيادة المهارات في مجال الوعي المُعلّوماني.

محددات الدراسة

- الحدود الموضوعية: تتناول الدراسة موضوع الفوائد المرتقبة من زيادة مهارات الوعي المُعلُّوماتي
- الحدود المكانية: دوائر وأقسام الوثائق في المؤسسات الحكومية العمانية.
- الحدود البشرية: اختصاصيو الوثائق الحاصلون على شهادة البكالوريوس من المؤسسات الأكاديمية في سلطنة عمان.
- الحدود الزمنية: نوفمبر 2021 – أكتوبر 2022.

الدراسات السابقة

جاء مصطلح الوعي المُعلُّوماتي استجابة لتقارير وطنية ظهرت في بعض الدول المتقدمة من أجل الاستفادة من حجم المُعلُّومات المنشورة، المتاحة في مختلف الأوعية الورقية والالكترونية، إذ أوصت اللجنة الرئاسية للوعي المُعلُّوماتي بأهمية تنمية الإحساس بالمسؤولية لدى الأفراد تجاه ما يكتسبونه من المعرفة، وتعميق بصائرهم من خلال استخدام أمثل المُعلُّومات والتقنيات المرتبطة، كما أوصت بضرورة غرس حب التعلم، ومتعة البحث وبهجة الاكتشاف بهدف الوصول إلى مرحلة الاستقلال الذاتي (Plotinc.1990).

إن أهمية قيام مؤسسات التعليم العالي بانتهاج استراتيجيات متعددة يمكن اتباعها لتقديم برامج تدعم مفهوم الوعي المُعلُّوماتي، والقضايا المرتبطة به لبناء نماذج لحل المشكلات المُعلُّوماتية أصبحت ضرورة ملحة قابلة للتطبيق كلما احتاج الفرد إلى المُعلُّومات والاستفادة منها (أبو رأس، 2016). حيث بدأ تأثير الوعي المُعلُّوماتي بعد المنظور الجديد لتدريس مهارات الوعي المُعلُّوماتي للطلبة، من خلال التعرف على المهام والقضايا والأهداف التي تمكّن الطلبة من تجسيد المهارات في مختلف المجالات المتاحة لديهم (بيزان، 2014). أشارت دراسة أبو رأس (2016) إلى أن واقع الوعي المُعلُّوماتي وأثره في المجتمع المُعلُّوماتي يتم من خلال التعرف على المهارات والأهداف والمستويات والمعايير المتبعة في مجال المُعلُّومات، وضرورة الكشف عن الصعوبات والمعوقات التي تواجه المجتمع بإيجاد السبل التي تساعد على تخطي هذه الصعوبات، وتنمية هذه المهارات باستخدام المنهج التحليلي في دراسته. وقد خلصت الدراسة إلى أهمية قيام مؤسسات التعليم العالي بانتهاج استراتيجيات متنوعة يُمكن اتباعها لتقديم برامج تدعم برامج الوعي المُعلُّوماتي لبناء نماذج لحل المشكلات، تكون قابلة للتطبيق كلما احتاج الفرد إلى المُعلُّومات والاستفادة منها.

إن استخدام نموذج حل المشكلات التعليمية أدى إلى نمو المهارات التكنولوجية والوعي المُعلُّوماتي لدى عينة دراسته، ويرجع ذلك إلى اهتمام نموذج حل المشكلات التعليمية باستخدام نموذج مهارات الست الكبرى عن طريق تحديد الإجراءات التدريسية الخاصة بكل مهارة، مما ساعد على تنميتها وتوظيفها بما يتوافق مع الأنظمة المعمول بها (أحمد، 2015). يؤكد محمد (2020) أن منهج إدارة المعرفة له أهمية كبيرة في ارتقاء ونجاح أية مؤسسة إدارية، وأن تطبيق إدارة المعرفة يتطلب توافر جميع متطلبات نجاح تطبيقها من مادية وبشرية وتنظيمية وتكنولوجية، وأن ما تمتلكه دار الوثائق القومية من أصول معرفية يتطلب تطبيق إدارة المعرفة بها، وأوصت دراسته بأهمية تبني الدار لسياسة إدارة المعرفة والعمل على تعزيز الوعي المُعلُّوماتي، من خلال البرامج والنماذج العلمية المختلفة، والتعامل مع إدارة المعرفة على أنها منهج إداري متطور، كونه من أهم المناهج الإدارية الحديثة في العصر الحالي.

أشار Eisenberg (2003) أنه من الصعب للأفراد مواكبة تطور المُعلُّومات في الأوعية التكنولوجية الحديثة؛ لأنها تفتقر إلى المعايير والتنظيم. أمّا أمناء المُعلُّومات فيجب أن تتوفر لديهم المعرفة والمهارات اللازمة لإتقان عالم المُعلُّومات، وتعزيز تلك المهارات بالنماذج الحديثة، مثل: المهارات الست الكبرى لحل المشكلات المُعلُّوماتية. وأشارت دراسة هاشم (2019) إلى ضرورة التركيز على مهارات استخدام الأدبيات العلمية وتوليقيها ومراجعتها وتقييمها لإنتاج معرفة جديدة في برامج الوعي المُعلُّوماتي المرتبطة بالنماذج العلمية المتاحة للمستفيدين.

ويعد وجود السياسات والإجراءات المنظمة لإدارة الوثائق وتطويرها من الركائز الأساسية لتطبيق إدارة الوثائق وتنظيمها بشكل فعال، فضلاً عن ضرورة وجود روزنامة سنوية لتطوير العاملين في مجال الوثائق، بما يحقق المعرفة المعلوماتية والقضايا المتصلة بشكل مستمر، حيث تشير دراسة عريبي (2010) إلى أهمية وضع الأسس الإدارية والعلمية والقضايا المعلوماتية للأرشيف (مراكز الوثائق) في ليبيا باعتبار الأرشيف مصدراً أساسياً للدولة، ومكون رئيسي من مكونات النظام الوطني للمعلومات. وتؤكد دراسة عزازي (2008) التي هدفت إلى الوصول لتصور مقترح لرفع الوعي المعلوماتي والمهارات المرتبطة به لطلبة التعليم الجامعي لاختصاصي المعلومات في الجامعات المصرية. وتوصلت الدراسة إلى تدني مهارات الوعي المعلوماتي لدى اختصاصي المعلومات. وأوضحت الدراسة أن أربع مهارات جاءت نسبتها أقل من (60%). وجاء ترتيبها كالتالي: فهم السياق الاجتماعي والاقتصادي للمعلومات، ثم تقييم المعلومات ومصادرها، ثم استخدام المعلومات بفاعلية، ثم الوصول إلى المعلومات. وأوصت الدراسة بالاستفادة من الخبرات الدولية، والتأكيد على معايير ضبط الجودة، والتوجه لزيادة مهارات الوعي المعلوماتي للمستفيدين بشكل عام، ولاختصاصي المعلومات بشكل خاص.

وقد أكدت دراسة محمد (2016) على أنه بالرغم من أن الوعي المعلوماتي يتطلب الإتقان في المهارات المعرفية، فهو يتطلب أيضاً التكنولوجيا للوصول إلى مصادر البحث المناسبة على الإنترنت للعاملين في مجال المعلومات. وأوصت الدراسة بضرورة طرح مقرر "مهارات البحث عن المعلومات واستخدامها" كمتطلب جامعي إجباري لرفع مهارات الطلبة المستجدين في الوصول إلى المعلومات المطلوبة، ويساعد في زيادة تحصيلهم الدراسي، كما يساعد على زيادة الوعي الفكري والثقافي لديهم، من أجل مواجهة القضايا المعلوماتية المعاصرة. وتشير دراسة شرف (2022) إلى الفوائد المرتقبة من زيادة المهارات المعلوماتية لاختصاصي الوثائق، إذ تؤكد على أن الخدمة الأرشيفية التعليمية بدأت منذ خمسينيات القرن العشرين، وازدهرت مع التطور الرقمي للوثائق، وظهور التطبيقات التكنولوجية الحديثة. كما يؤكد على أن المقتنيات الأرشيفية إحدى الوسائل الفاعلة في العملية التعليمية التي تساعد على نمو المهارات المعلوماتية لدى المختصين.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

في ضوء أهداف الدراسة وأسئلتها التي تسعى للكشف عن مدى وعي اختصاصي الوثائق بمفهوم الوعي المعلوماتي والقضايا المرتبطة بها، والتعرف على الفوائد المرتقبة من زيادة مهارات الوعي المعلوماتي في إدارة الوثائق، اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي لتحقيق أهداف الدراسة، من خلال جمع البيانات النوعية لمهارات اختصاصي الوثائق في المؤسسات الحكومية العُمانية وتحليلها؛ لأن هذا المنهج يُعطي تفسيراً وفهماً أعمق لمجموعة القضايا المرتبطة بالدراسة. ويتمثل في اعتماد المقابلات المفتوحة (الفردية والجماعية) مع عدد من اختصاصي الوثائق، وفقاً لبعض المتغيرات، وذلك بهدف الحصول على البيانات النوعية للكشف عن أبرز الفوائد المرتقبة، من زيادة مهارات الوعي المعلوماتي والقضايا المتصلة بها في إدارة الوثائق، من وجهة نظر اختصاصي الوثائق.

مجتمع الدراسة

يوضح الجدول رقم (1) قائمة بالمؤسسات الحكومية التي تمثل مجتمع الدراسة. اعتمد الباحث في جمع البيانات المطلوبة لإعداد هذه الدراسة على عينة قصدية تقدر بـ (120) اختصاصي وثائق، لكون مجتمع الدراسة متجانساً إلى حد كبير في الخصائص والمهارات والمؤهلات العلمية المتحصل عليها من الجامعات والكليات المتخصصة في مجال الوثائق. واعتمد الباحث المقابلات المفتوحة (الفردية والجماعية) لجمع البيانات النوعية وتحليلها من عينة قصدية تقدر بـ (30%) من مجتمع الدراسة، بهدف الكشف عن الفوائد المرتقبة لرفع الوعي المعلوماتي لاختصاصي الوثائق لترسيخ مفهوم الوعي المعلوماتي والقضايا المرتبطة به في مجال الوثائق بالمؤسسات الحكومية العُمانية.

جدول (1): مجتمع الدراسة من دوائر الوثائق في المؤسسات الحكومية العُمانية

دوائر الوثائق في المؤسسات الحكومية العُمانية	
1. وزارة العمل	2. وزارة الثقافة والرياضة والشباب
3. وزارة التراث والسياحة	4. وزارة الداخلية
5. وزارة التجارة والصناعة وترويج الاستثمار	6. وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات
7. وزارة العدل والشؤون القانونية	8. وزارة التربية والتعليم
9. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار	10. وزارة الأوقاف والشؤون الدينية
11. وزارة التنمية الاجتماعية	12. وزارة الطاقة والمعادن
13. وزارة الثروة الزراعية والسمكية وموارد المياه	14. وزارة المالية
15. وزارة الخارجية	16. وزارة الإسكان والتخطيط العمراني
17. وزارة الإعلام	18. مكتب وزير الدولة ومحافظ مسقط
19. وزارة الاقتصاد	20. وزارة الصحة
21. وزارة الدفاع	22. مجلس الدولة
23. مجلس الشورى	24. المجلس العماني للاختصاصات الطبية
25. الادعاء العام	26. الهيئة العامة لحماية المستهلك
27. مجلس المناقصات	28. هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية
29. مجلس الشؤون الإدارية للقضاء	30. هيئة تنظيم الاتصالات
31. مكتب وزير الدولة ومحافظ ظفار	32. هيئة المنطقة الاقتصادية الخاصة بالدقم
33. جامعة السلطان قابوس	34. هيئة البيئة
35. جامعة التقنية والعلوم التطبيقية	36. المعهد العالي للقضاء
37. معهد الإدارة العامة	38. اللجنة العُمانية لحقوق الإنسان
39. صندوق تقاعد موظفي الخدمة المدنية	40. مؤسسة عمان للصحافة والنشر والإعلان
41. الهيئة العُمانية للاعتماد الأكاديمي	42. المؤسسة العامة للمناطق الصناعية
43. المجلس الأعلى للتخطيط	44. غرفة تجارة وصناعة عمان
45. المركز الوطني للإحصاء والمعلومات	46. الهيئة العامة لسوق المال
47. الهيئة العامة للتأمينات الاجتماعية	48. بلدية ظفار
49. بلدية صحار	50. ديوان البلاط السلطاني
51. وحدة متابعة تنفيذ رؤية عمان 2040م	52. التواصل الحكومي
53. هيئة الطيران المدني	54. هيئة تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
55. هيئة الدفاع المدني والاسعاف	56. المجلس العماني للاختصاصات الطبية
57. جهاز الرقابة المالية والإدارية للدولة	

وفي سبيل جمع البيانات المتعلقة بأهداف الدراسة، اعتمد الباحث على إجراء عشرين مقابلة شبه مقننة للكشف عن الفوائد المرتقبة من زيادة مهارات الوعي المعلوماتي لاختصاصي الوثائق لترسيخ الوعي المعلوماتي والقضايا المرتبطة به، ورأي اختصاصي الوثائق في الأساليب والممارسات المهنية التي يجب أن تتبع في دوائر الوثائق للاستفادة من القضايا المرتبطة بالوعي المعلوماتي في المؤسسات الحكومية العُمانية. وتعدُّ المقابلة من الأدوات الفعالة، واسعة الانتشار في الحصول على معلومات وبيانات لا يمكن

التوصل إليها في كثير من الأحيان إلا من خلال مقابلة الباحث للمبحوث (دعمس، 2008). وجاء استخدام هذا النوع من المقابلات لما تتميز به من التنسيق السابق لمجموعة من الأسئلة، وإمكانية التغيير في تسلسلها، أو حذف بعضها، أو إضافة أخرى، وفق مجريات المقابلة والمعلومات المراد جمعها (قنديلجي، 2008).

ترميز البيانات

نظرًا لأهمية الترميز في تنظيم البيانات النوعية المتحصل عليها من المقابلات الشخصية وفرزها، إذ تستخدم هذه العملية بهدف تسهيل وتنظيم عملية استرداد وتصنيف البيانات المتشابهة في المعنى حتى يتمكن الباحث من سرعة الرجوع للبيانات المرتبطة بموضوع دراسته تمهيدًا لتحليلها (Stuckey, 2015). ويساهم الأسلوب الجيد للترميز في المحافظة على خصوصية المبحوثين، وسرية البيانات التي تم التعرض لها أثناء المقابلات الشخصية. لذلك، قام الباحث بترميز الأفراد المشاركين في المقابلات شبه المقننة عبر الترميز بالحروف والأرقام لكل فرد منهم، حسب الجهة التي ينتمي إليها كما هو موضح في الجدول رقم (2) أدناه؛ حفاظًا على الجوانب الفنية والإدارية والعلمية وخصوصية المشاركين التي تتطلبها أخلاقيات البحوث العلمية.

جدول (2): طريقة ترميز بيانات المشاركين في المقابلات شبه المقننة

طريقة الترميز	العينة
M	اختصاصي وثائق في الوزارات
B	اختصاصي وثائق في المجالس
C	اختصاصي وثائق في اللجان
O	اختصاصي وثائق في الهيئات
S	اختصاصي وثائق في مؤسسات حكومية أخرى

صدق وثبات الأداة

يعتدُ صدق الأداة وثباتها في البحوث العلمية من الركائز المهمة لتقييم جودة البحث، حيث اعتمد الباحث أسلوب التحليل الموضوعي Thematic Analysis لتحليل البيانات النوعية المتحصل عليها، وهو من الأساليب المساعدة في الكشف عن نتائج أهداف الدراسة المرتبطة بالبيانات النوعية، من خلال التحاور مع عينة الدراسة. لذا قام الباحث بتحليل البيانات المجمعة بواسطة المقابلات شبه المقننة، حسب الخطوات التالية:

1. تدوين المقابلات وتحويلها إلى نصوص مكتوبة؛ ليسهل عملية التعامل مع عباراتها.
2. ترميز المقابلات وترتيبها بترقيمها؛ ليسهل على الباحث الرجوع إليها.
3. استكشاف المعلومات والبيانات الرئيسة، وتوزيعها في نقاط واضحة تبعًا لأهداف الدراسة.
4. استكشاف المعلومات الفرعية، وإدراجها في النقاط المرتبطة بها.
5. رصد نتائج المقابلات وكتابتها وفقًا لمنهج الدراسة، وطريقة تحليل البيانات المعتمدة.
6. مناقشة نتائج المقابلات، وعرضها على الدراسات السابقة حتى يتسنى للباحث معرفة النتائج المتحصل عليها.

الاعتبارات الأخلاقية

سعى الباحث للالتزام بضوابط وأخلاقيات البحث العلمي في جميع المراحل المكونة للدراسة، كما التزم باحترام حقوق المشاركين في البحث، واعطائهم حرية الانسحاب وعدم المواصلة، وتوضيح الأهداف من هذه الدراسة وكافة الجوانب العلمية والمهنية المرتبطة بالفوائد المرجوة من البحث، كما تعهد الباحث بعدم استخدام المعلومات المتحصل عليها إلا لأغراض الدراسة، والتعامل معها بسرية وخصوصية تامة، وفق الاستراتيجيات المتبعة في البحوث العلمية.

النتائج ومناقشتها

يهدف التعرف على الفوائد المرتقبة من زيادة مهارات الوعي المعلوماتي في مجال الوعي المعلوماتي، تم إجراء مقابلات مفتوحة مع اختصاصيي الوثائق في المؤسسات الحكومية العُمانية، وقد أظهرت النتائج عن جملة من الفوائد المرتقبة من زيادة مهارات الوعي المعلوماتي لدى اختصاصيي الوثائق. ويمكن تقسيم هذه الفوائد إلى: فوائد معرفية. فوائد مهنية. وفيما يلي عرض أهم النتائج وتحليلها وفقاً لآراء اختصاصيي الوثائق بعينة قصدية مثلت (20%) من مجتمع الدراسة:

الفوائد المعرفية: كشفت نتائج الدراسة عن وجود عدد من الفوائد المرتقبة من زيادة مهارات الوعي المعلوماتي لاختصاصيي الوثائق في بالوحدات الحكومية العُمانية، فقد أشار (M3) إلى قدرة المختصين في البحث عن القضايا المرتبطة بالوثائق عند معرفة أهم المهارات المعلوماتية في مجال الوعي المعلوماتي. أما (M6) و (M7) و (B2) أوضحوا أن المعرفة بمهارات الوعي المعلوماتي يساهم في التعرف على الجوانب المهنية والأخلاقية في التعامل مع المعلومات والبيانات المرتبطة بالوثائق.

وشار (M9) إلى أهمية التركيز على الجوانب العلمية والدورات التدريبية التي تدعم زيادة مهارات الوعي المعلوماتي، وتكثيفها في مجال الوثائق. في حين أشار (O4) إلى أهمية وضع المعايير الإدارية والعلمية والقضايا المعلوماتية للأرشيف لدى اختصاصيي الوثائق حتى يسهل التعامل مع المعلومات المرتبطة بالوثائق. فيما أشار (C7)، إلى أن الوعي المعلوماتي يساهم في تطوير المهارات العلمية، ومعرفة أهم التكنولوجيا الحديثة في التعامل مع المعلومات الوثائقية. من جانب آخر، بيّن (C6) أن الوسائل والأدوات في العملية التعليمية تساعد على نمو المهارات المعلوماتية لدى المختصين. وشار (S3) إلى أهمية تجربة التعلم الإلكتروني، والدورات التدريبية عبر التقنيات التكنولوجية الحديثة للمساهمة في رفع مهارات الوعي المعلوماتي لدى اختصاصيي الوثائق في المؤسسات الحكومية.

الفوائد المهنية: أشار (M1) و (M2) و (O5) و (S6) من عينة الدراسة، إلى أهمية توفير الدعم المالي لزيارة المؤسسات المعلوماتية للاطلاع على التجارب المهنية المرتبطة بمهارات الوعي المعلوماتي لاختصاصيي الوثائق. أما (B4) يؤكد على أهمية تحديث البرامج التدريبية في مجال الوثائق، وربطها بالمهارات المعلوماتية التي تساهم في تحقيق الرؤى المهنية الوثائقية. فيما أشار (C4) إلى أهمية دعم الجهود التعليمية في مجال الوعي المعلوماتي بإشراك الطلبة الوثائقين في تطبيق المهارات المعلوماتية وتنميتها أثناء خضوعهم للدورات التدريبية الوظيفية في المؤسسات الحكومية. فيما أشار (C7)، إلى ضرورة استثمار تجارب دوائر الوثائق في المؤسسات الحكومية، والورش التعليمية في الكليات والجامعات التي تدرس علوم الوثائق في تنفيذ الدورات المهنية التي تساهم في رفع مهارات الوعي المعلوماتي لاختصاصيي الوثائق. فيما أشار (O4) إلى أن الفوائد المرتقبة من زيادة مهارات الوعي المعلوماتي تؤثر على العوامل المرتبطة بتقييم الموظفين ومستوى إبداعهم المهني في مجال الوثائق بالمؤسسات التي يعملون بها.

كما أشار (M3) إلى الاستفادة من الخبرات الدولية في مجال المعلومات والتوجه لزيادة مهارات الوعي المعلوماتي للمستفيدين من الخدمات الوثائقية في المؤسسات بشكل عام ولاختصاصيي الوثائق بشكل خاص. وتشير نتائج الدراسة إلى وجود جملة من الفوائد المرتقبة من زيادة مهارات الوعي المعلوماتي لاختصاصيي الوثائق في الوحدات الحكومية العُمانية، وقد أشار (M3) إلى قدرة المختصين في البحث عن القضايا المرتبطة بالوثائق عند معرفة أهم المهارات المعلوماتية في مجال الوعي المعلوماتي. وهذا ما أشارت إليه دراسة عزازي (2008) التي هدفت إلى الوصول لتصور مقترح يرفع الوعي المعلوماتي والمهارات المرتبطة به لطلبة التعليم الجامعي؛ اختصاصيي المعلومات بالجامعات المصرية. أما (M6) و (M7) و (B2) فد أوضحوا أن المعرفة بمهارات الوعي المعلوماتي يساهم في التعرف على الجوانب المهنية والأخلاقية في التعامل مع المعلومات والبيانات المرتبطة بالوثائق، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة عريبي (2010) التي أشارت إلى أهمية وضع الأسس الإدارية والعلمية والقضايا المعلوماتية للأرشيف (مراكز الوثائق) في ليبيا بكون الأرشيف مصدراً أساسياً للدولة، ومكوناً رئيسياً من مكونات النظام الوطني للمعلومات.

كما تشير نتائج الدراسة لأهمية التركيز على الجوانب العلمية والدورات التدريبية التي تدعم زيادة مهارات الوعي المعلوماتي، وتكثيفها في مجال الوثائق. وهذا يتفق مع دراسة الصاوي (2018) التي أكدت على أهمية توفير الدعم المالي الكافي للأرشيف الوطني ليقوم بدوره في تدريب وتطوير موظفي الوثائق في مؤسسات الدولة وإداراتها، وإعداد خطط تتضمن البرامج التدريبية قصيرة وطويلة الأجل لتتوافق مع احتياجات المؤسسات ومتطلباتها. ويشير (O4) إلى أهمية وضع المعايير الإدارية والعلمية والقضايا المعلوماتية للأرشيف لدى اختصاصي الوثائق، كسب يسهل التعامل مع المعلومات المرتبطة بالوثائق، وهذا ما نجده في دراسة عريبي (2010) عن أهمية وضع الأسس الإدارية والعلمية والقضايا المعلوماتية للأرشيف (مراكز الوثائق) في ليبيا. فيما أكد (C7)، أن الوعي المعلوماتي يساهم في تطوير المهارات العلمية، ومعرفة أهم التكنولوجيات الحديثة في التعامل مع المعلومات الوثائقية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة شرف (2022) بشأن الفوائد المرتقبة من زيادة المهارات المعلوماتية لاختصاصي الوثائق. من جانب آخر، أشار (C6) إلى أن الوسائل والأدوات في العملية التعليمية تساعد في نمو المهارات المعلوماتية لدى المختصين، وأشار (S3) إلى أهمية تجربة التعلم الإلكتروني والدورات التدريبية عبر التقنيات التكنولوجية الحديثة للمساهمة في رفع مهارات الوعي المعلوماتي لدى اختصاصي الوثائق في المؤسسات الحكومية. وهذا ما تطرقت إليه دراسة السامي (2020) في تقييم تجربة التعليم الإلكتروني في دراسات المعلومات متمثلة في مقرر يناقش مهارات البحث عن المعلومات؛ إذ أكد السامي على أهمية تطوير مراحل التعليم الإلكتروني وأساليبه، وإبراز أهم الفرص والتحديات التي تواجه عملية التحول الإلكتروني.

يشير كل من (M1) و (M2) و (O5) و (S6) إلى أهمية توفير الدعم المالي لزيارة المؤسسات المعلوماتية للاطلاع على التجارب المهنية المرتبطة بمهارات الوعي المعلوماتي لاختصاصي الوثائق، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة الصاوي (2018) التي أكدت على أهمية توفير الدعم المالي الكافي للأرشيف الوطني ليقوم بدوره في تدريب موظفي الوثائق في مؤسسات الدولة وتطوير مهاراتهم. أما (B4) يؤكد على أهمية تحديث البرامج التدريبية في مجال الوثائق، وربطها بالمهارات المعلوماتية التي تساهم في تحقيق الرؤى المهنية الوثائقية. فيما أشار (C4) إلى أهمية دعم الجهود التعليمية في مجال الوعي المعلوماتي بإشراك الطلبة الوثائقيين في تطبيق وتنمية المهارات المعلوماتية أثناء خضوعهم للدورات التدريبية الوظيفية في المؤسسات الحكومية. وأشار (C7) إلى ضرورة استثمار تجارب دوائر الوثائق في المؤسسات الحكومية والورش التعليمية في الكليات والجامعات التي تدرس علوم الوثائق في تنفيذ الدورات المهنية التي تساهم في رفع مهارات الوعي المعلوماتي لاختصاصي الوثائق. وأكد (O4) أن الفوائد المرتقبة من زيادة مهارات الوعي المعلوماتي تؤثر على العوامل المرتبطة بتقييم الموظفين، ومستوى إبداعهم المهني في مجال الوثائق في المؤسسات التي يعملون فيها. وهذا ما أشار إليه الصالحي (2020) في أهمية التركيز على المهارات المعلوماتية اللازمة لتلبية احتياجات المستفيدين. كما أشاد (M3) بأهمية الاستفادة من الخبرات الدولية في مجال المعلومات، والتوجه لزيادة مهارات الوعي المعلوماتي للمستفيدين من الخدمات الوثائقية بالمؤسسات بشكل عام، ولاختصاصي الوثائق بشكل خاص. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة قرجع (2014) في شأن الكفاءات المهنية للموظفين في مجال الأرشيف والبيئة الرقمية، ومهاراتهم وكفاءاتهم في مجال التكنولوجيا، ومدى تأهيلهم للعمل في البيئة الرقمية التي تدعم مهارات الوعي المعلوماتي للعاملين فيها.

التوصيات والدراسات المستقبلية

تناولت هذه الدراسة واقع الوعي المعلوماتي لدى اختصاصي الوثائق في المؤسسات الحكومية العُمانية، وبيّنت جملة من الفوائد المرتقبة من زيادة تلك المهارات لدى اختصاصي الوثائق، ويمكن تقسيم هذه الفوائد إلى: فوائد معرفية، مثل: (قدرة المختصين في البحث عن القضايا المرتبطة بالوثائق عند معرفة أهم المهارات المعلوماتية في مجال الوعي المعلوماتي والمعرفة بمهارات الوعي المعلوماتي يساهم في التعرف على الجوانب المهنية والأخلاقية في التعامل مع المعلومات والبيانات المرتبطة بالوثائق). وفوائد مهنية، مثل: (أهمية الاطلاع على التجارب المهنية المرتبطة بمهارات الوعي المعلوماتي لاختصاصي الوثائق، وتحديث البرامج التدريبية في

مجال الوثائق وربطها بالمهارات المعلوماتية التي تساهم في تحقيق الرؤى المهنية الوثائقية). وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يوصي الباحث بما يلي:

- أن يعطي القائمون على تطوير البرامج التعليمية الأكاديمية لاختصاصي الوثائق أهمية لدمج مهارات الوعي المعلوماتي في إعداد البحوث العلمية التي تساعد في فهم وتطوير المهارات المعلوماتية والحرص على نشرها، وإعادة النظر في المقررات الأكاديمية المطروحة وتطويرها، وذلك باستثمار البرامج التقنية الحديثة، ومعرفة أهم المهارات التقنية في مجال الوعي المعلوماتي لدى اختصاصي الوثائق، وإشراك اختصاصي الوثائق في تطوير المناهج التعليمية، من خلال مشاركتهم للهيئات التدريسية في المؤسسات التعليمية في تصميم خطط المقررات الدراسية، وتطوير المهارات المعلوماتية المرتبطة بالوعي المعلوماتي في مجال الوثائق.
- أهمية تأسيس مركز متخصص بمهارات الوعي المعلوماتي للوظائف المرتبطة بالوثائق كي يسهل التعامل مع المعلومات، وتقييمها وتحليلها واستخدامها بفعالية، واعتبار المركز من العوامل المهمة في تنمية المجتمع الوظيفي الذي يساهم في تحقيق الرؤى والأهداف المنوطة به. ويمكن أن يكون هذا المركز بمبادرة من هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية.
- اعتبار برنامج الوعي المعلوماتي ومهاراته معياراً لتقييم الفرد للحصول على وظيفة في مختلف المؤسسات؛ وذلك لتحقيق مبدأ مهارات الوعي المعلوماتي والقضايا المرتبطة به مدى الحياة.
- تعزيز المبادرات التي تساهم في دمج القوانين الحديثة بالمهارات المعلوماتية في المؤسسات الحكومية كي يتسنى للعاملين مواكبة الانفجار المعلوماتي بالطرق الحديثة.
- ضرورة إيجاد معيار وطني لمهارات الوعي المعلوماتي لاختصاصي الوثائق في المؤسسات الحكومية العُمانية بما يتناسب مع بيئة العمل، ونشرها وتطويرها، بما يتفق مع الخطط الوظيفية ومهاراتها.
- أهمية إيجاد منصات رقمية معلوماتية، تسعى إلى زيادة مهارات الوعي المعلوماتي بأحدث الطرق والاستراتيجيات لدى العاملين في المؤسسات بشكل عام، ولدى اختصاصي الوثائق والعلوم المرتبطة به بشكل خاص.

الدراسات المستقبلية

- يقترح الباحث الدراسات المستقبلية التي من شأنها أن تساهم في تطور مهارات الوعي المعلوماتي لاختصاصي الوثائق في المؤسسات الحكومية، وأهمها:
- إجراء دراسة تهدف إلى إعداد نموذج لأخلاقيات مهنة الوثائق بالمؤسسات الحكومية العُمانية، وإعداد نموذج لميثاق أخلاق المهنة وتطويره.
 - إجراء دراسة تهدف إلى تطوير نموذج المهارات الست الكبرى بما يتوافق مع الأنظمة المعتمدة في مجال الوثائق والمحفوظات.
 - إجراء دراسة تهدف إلى دراسة واقع الوعي المعلوماتي لطلاب (اختصاصي المعلومات واختصاصي الوثائق) بالجامعات والكليات في سنوات دراستهم الأكاديمية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أبو رأس، إيمان سلمان (2016). الوعي المَعْلُومَاتِي وأثره في مجتمع المَعْلُومَات. *المجلة الأردنية للمكتبات والمَعْلُومَات*: جمعية المكتبات والمَعْلُومَات الأردنية، مج 51، ع 4، 49-73.
- أحمد، أنور بدر (1996). علم المَعْلُومَات والمكتبات: دراسة في النظرية والارتباطات الموضوعية. القاهرة: دار غريب 1996. ص 474.
- أحمد، محمود جابر حسن (2015). استخدام نموذج حل المشكلات المَعْلُومَاتِيَّة في تنمية المهارات التكنولوجية في الجغرافيا والوعي المَعْلُومَاتِي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. دراسات تربوية واجتماعية: جامعة حلوان -كلية التربية، مج 21، ع 3، 268 – 211.
- بيزان، حنان الصادق (2014). الوعي المَعْلُومَاتِي ومهارات التعليم الذاتي: قراءة تحليلية ورؤية مستقبلية. *المجلة الليبية للمكتبات والمَعْلُومَات والأرشيف*: الجمعية الليبية للمكتبات والمَعْلُومَات والأرشيف، ع 1، 292 – 271.
- السامي، جمال بن مطر بن يوسف (2020). التعليم الإلكتروني في دراسات المعلومات: تقييم تجربة قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس. مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، مج 3، ع 2، 14-1 مسترجع من: <http://search.mandumah.com.squ.idm.oclc.org/Record/1141891>
- الصالحي، حيدر حسن محمد (2020). البحث في الأنظمة الإلكترونية والرقمية لإدارة المعلومات والوثائق في مؤسسات ومراكز المعلومات العراقية من وجهة نظر المستفيدين. أعمال المؤتمر الحادي والثلاثون: تطبيقات واستراتيجيات إدارة المعلومات والمعرفة في حفظ الذاكرة الوطنية والمؤسسية، تونس: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 763 – 788. مسترجع من: <http://search.mandumah.com.squ.idm.oclc.org/Record/1106145>
- الصاوي، السيد صلاح (2018). برامج الأرشيفات الوطنية للتدريب على إدارة الوثائق الإلكترونية: الأرشيف الوطني الأمريكي أنموذجاً. مجلة دراسات المَعْلُومَات والتكنولوجيا. جمعية المكتبات المتخصصة: فرع الخليج العربي. مج 1، ع 1. مسترجع من: <https://www.qscience.com/content/journals/10.5339/jist.2018.4>
- عربي، محمد الطاهر (2010). الأرشيف في ليبيا: واقع وآفاق. مجلة المكتبات والمعلومات، ع 4، 56 - 45، مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/780749>
- عزازي فاتن محمد (2008). الأمية المعلوماتية لدى طلاب الجامعات المصرية: واقعها وآليات مواجهتها. مستقبل التربية العربية، 14(51)، ص ص 103-105.
- الفخراني، أيمن مصطفى (2015). الوعي المَعْلُومَاتِي: دراسة تطبيقية على المجتمع الأكاديمي بجامعة الدمام. *المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمَعْلُومَات*: الجمعية المصرية للمكتبات والمَعْلُومَات والأرشيف، مج 2، ع 4، 176 – 132 مسترجع من: <http://search.mandumah.com.squ.idm.oclc.org/Record/743888>
- قرع، زكرياء (2014). الكفاءات المهنية للموظفين في مجال الأرشيف والبيئة الرقمية: دراسة ميدانية بمصالح الأرشيف الولائية في الشرق الجزائري. *المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات*، مج 49، ع 3، 134 - 99 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/575565>
- قنديلجي، عامر إبراهيم (2008). التعامل مع الوثائق الارشيفية العربية وتأمين المستلزمات البشرية المؤهلة المطلوبة لها. مجلة التربية، س 37، ع 164، 193-174 مسترجع من: <http://search.mandumah.com/Record/76730>

- متولي، ناريمان إسماعيل (2008). رفع كفاية الوعي المعلوماتي لدى الباحثين في مكتبة الملك عبد العزيز العامة وانعكاساته على التنمية الثقافية والتطوير البحثي. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج 14، ع 2، 216 - 116 مسترجع من <http://search.mandumah.com.squ.idm.oclc.org/Record/34693>
- محمد، شيماء خالد شعبان (2020). إدارة المعرفة وأهمية تطبيقها بدار الوثائق القومية. المجلة المصرية لعلوم المعلومات: جامعة بني سويف - كلية الآداب، مج 7، ع 2، 248 - 207.
- هاشم، مود إسطفان، ومعلوف، ريتا (2019). الوعي المعلوماتي بين المكتبيين والأكاديميين. *Cybrarians Journal*. البوابة العربية للمكتبات والمعلومات، ع 54، 20 - 1. مسترجع من: <http://search.mandumah.com.squ.idm.oclc.org/Record/970801>

ثانيا: المراجع الأجنبية

- Best Accredited Colleges (2021). How to Become an Archivist: Requirements, Salary and Job. (2021, Oct 20 post). Retrieved from <https://bestaccreditedcolleges.org/articles/how-to-become-an-archivist-education-and-career-roadmap.html>
- Dawn Rosenberg. McKay (2019). What Does an Archivist Do?. The balance careers. Retrieved from <https://www.thebalancecareers.com/what-does-an-archivist-do-525664>
- International Council on Archives (2016). Who is the archivist?. Retrieved from <https://www.ica.org/en/discover-archives-and-our-profession>
- International Organization for Standardization (ISO) (2001). ISO 15489-1 Information and documentation-records management-part 1 general. ISO, Geneva.
- Michael B. Eisenberg (2003). The Big6 Approach to Information and Technology Literacy. The Information School of the University of Washington. <https://www.researchgate.net/publication/234713449>
- Plotinc, Eric (1999). Information Literacy .N.Y. : Eric Clearing house on (25) Information Technology, 1999.- P.1.
- Joseph, P. (2016). A case study of records management practices in historic motor sport. Records Management Journal, 26(3), 314–336. doi: 10.1108/rmj-08-2015-0031.
- Mohamed, B.& Rasheli, G.& Mwagike, L. (2017). Management of Records in Tanzania: Review and Appraisal of Applicable Theories and Examination of Selected Empirical Findings. Journal of Public Administration and Governance. V8. No. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/322981228>. Management of Records in Tanzania Review and Appraisal of Applicable Theories and Examination of Selected Empirical Findings.
- Mohammed, S., Tetteh, R.& Azumah, A. (2018). Challenges Associated with Records Management in Sunyani Technical University. Munich Personal RePEc Archive.
- Retrieved from <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/89261>