Enhancing the Ethics of Information Use in the Digital Age a Case Study at King Abdul-Aziz University

Fahd Saud Abu Al-Adel[a], Hamed Mahmoud Al-Fahd[b], Dr. Maher Mohsen Faqiha[c]

[a,b,c]Department of Information Science - College of Arts and Humanities - King Abdulaziz University- Jeddah-Saudi Arabia

Abstract: In the era of digital technology, the ethics of information usage has become a crucial issue, as information can be used positively or negatively. At King Abdul-Aziz University, researchers have found that protecting digital content and intellectual property rights can be achieved through the use of digital technologies, such as data encryption and access control techniques. The awareness of university staff regarding the culture of promoting information ethics was measured, and deficiencies in this area were identified. Based on these findings, recommendations have been formulated to enhance information ethics at the university and raise awareness among its staff about the importance of information ethics and how to apply them in their daily practices. The university's information ethics and intellectual property rights policies are clearly and comprehensively disseminated. Encouragement is given to university staff to participate in activities and events that contribute to the promotion of information ethics. These recommendations aim to protect the university's data and information content from falsification or intellectual property theft, fulfil the university's role in the field of information ethics at the local and international levels, and effectively generate income from digital content.

Keywords: Information ethics, digital signature, digital rights management, King Abdul-Aziz University

تعزيز أخلاقيات استخدام المعلومات في عصر التكنولوجيا الرقمية دراسة حالة بجامعة الملك عبد العزيز

فهد سعود أبو العادل[a]، حامد محمود الفهد[b] ، د: ماهر محسن فيقها[c]

[a,b,c]قسم علم المعلومات –كلية الآداب والعلوم الإنسانية – جامعة الملك عبد العزيز –
جدة – المملكة العربية السعودية

المستخلص

في عصر التكنولوجيا الرقمية، أصبحت أخلاقيات استخدام المعلومات قضية مهمة، حيث يمكن استخدام المعلومات بشكل إيجابي أو سلبي. في جامعة الملك عبد العزيز، وجد الباحثان أن حماية المحتوى الرقمي وحقوق الملكية الفكرية يمكن تحقيقها من خلال استخدام التقنيات الرقمية، مثل تشفير البيانات وتقنيات التحكم في الوصول. كما تم قياس مدى وعي منسوبي الجامعة بثقافة تعزيز أخلاقيات المعلومات، وتبين أن هناك قصورًا في هذا المجال. بناءً على ذلك، تم وضع التوصيات لتعزيز أخلاقيات المعلومات في الجامعة وتوعية منسوبي الجامعة بأهمية أخلاقيات المعلومات وكيفية تطبيقها في ممارساتهم اليومية. نشر سياسات الجامعة المتعلقة بأخلاقيات المعلومات وحقوق الملكية الفكرية بشكل واضح ومفهوم. تشجيع منسوبي الجامعة على المشاركة في الأنشطة والفعاليات التي تساهم في تعزيز أخلاقيات المعلومات. تؤدي هذه التوصيات إلى تحقيق، حماية محتوى بيانات ومعلومات الجامعة من التزييف أو سرقة الملكية الفكرية تحقيق دور الجامعة في مجال أخلاقيات المعلومات على المستوى المحلي والدولي. كذلك تحقيق الدخل من المحتوى الرقمي بشكل فعال.

الكلمات المفتاحية: اخلاقيات المعلومات، التوقيع الرقمي، إدارة الحقوق الرقمية، جامعة الملك عبد العزيز.

.

المقدمة

تعتبر أخلاقيات استخدام المعلومات من القضايا الهامة في عصر التكنولوجيا الرقمية. وحيث انه يمكن استخدام المعلومات بطرق إيجابية أو سلبية، ويمكن أن تتسبب الاستخدامات السلبية في ضرر للأفراد والمجتمعات. في الوقت نفسه، أصبح من السهل الوصول إلى المعلومات من مصادر مختلفة، مما زاد من استخدام المعلومات لأغراض إيجابية مثل التعليم والبحث والتواصل. ومع ذلك، زادت أيضًا الاستخدامات السلبية للمعلومات، مثل نشر المعلومات المضللة وتسريب المعلومات الحساسة وانتهاك حقوق الملكية الفكرية.

في هذه الورقة، سنتناول تعزيز أخلاقيات استخدام المعلومات في عصر التكنولوجيا الرقمية من خلال دراسة حالة في جامعة الملك عبد العزيز. وسنستعرض الحلول التقنية المقترحة من قبل الباحثين التي يمكن تطبيقها لزيادة استخدام المعلومات بالجامعة لأغراض إيجابية. يُوجد حاجة ضرورية إلى تطوير وسيلة لحماية المحتوى الرقمي المنتشر والموزع عبر الإنترنت، وذلك نظرًا لسهولة نسخ وتعديل المحتوى. في الجزء التالي من الورقة، سنناقش الموضوعات المتعلقة بتعزيز أخلاقيات استخدام المعلومات وتطبيق الحلول التقنية في جامعة الملك عبد العزيز. سنتناول عدة مواضيع مهمة في عصر التكنولوجيا الرقمية وأخلاقيات استخدام المعلومات. سنركز أولاً على حقوق الملكية الفكرية وأهميتها، حيث تشكل هذه الحقوق

جزءًا كبيرًا من قيمة الشركات والمؤسسات. سنستعرض أيضًا نظام إدارة الحقوق الرقمية حيث بلغت القيمة المضافة من حقوق الملكية الفكرية ٦,٦ ترليون دولار، (Digital Rights Management) ودوره في حماية المحتوى الرقمي عبر الإنترنت، مع التركيز على مثال تطبيقه في موقع نت فليكس الذي يملك (١١٧) مليون (١٧) منهم خارج الولايات المتحدة، أي ما يقارب (٦٢٪) (الردادي، ٢٠١٨).

كما سنتطرق الى عدة مواضيع ذات صلة بالأمان الرقمي وحماية المحتوى الرقمي. يتم استعراض التعريفات الأساسية للنظام الأمني وتوضيح أهميته وكيفية عمله. يتم أيضًا استعراض التقنيات والمفاهيم الأمنية المستخدمة لضمان حماية المعلومات الرقمية. يتم التركيز على التوقيع الرقمي ودوره في حماية الوثائق من التزوير والتلاعب، وكذلك دور المركز الوطني للتصديق الرقمي في إصدار التصديقات الرقمية. وسيتم أيضًا التطرق إلى حماية قواعد البيانات في الجامعة، بما في ذلك التشفير وإدارة الوصول للمعلومات. تهدف هذه الدراسة التطبيقية إلى استكشاف وتقييم تأثير استخدام استبيان بمقياس (Likert Scale) في تعزيز أخلاقيات المعلومات في جامعة الملك عبد العزيز.

مشكلة الدراسة

تنبع مشكلة الدراسة من التحديات التي تواجه أخلاقيات استخدام المعلومات في جامعة الملك عبد العزيز، وتشكل تهديدًا للمنسوبين في الجامعة. ومن بين هذه التحديات:

- قلة الوعي بأخلاقيات استخدام المعلومات: تشير النتائج إلى أن هناك نسبة كبيرة من الطلاب والموظفين في جامعة الملك عبد العزيز لا يمتلكون الوعي الكافي بأخلاقيات استخدام المعلومات. قد ينجم ذلك عن نقص في التعليم والتوعية بأهمية حماية البيانات الشخصية والمعلومات السرية.
- ضعف الثقافة المؤسسية المدعمة لأخلاقيات استخدام المعلومات: قد تفتقر جامعة الملك عبد العزيز إلى ثقافة مؤسسية قوية تدعم وتعزز أخلاقيات استخدام المعلومات. قد ينتج ذلك عن عدم وجود سياسات وإجراءات فعالة تعزز حماية المعلومات وتشجع على الممارسات الأخلاقية.
- صعوبة تطبيق القوانين واللوائح المتعلقة بأخلاقيات استخدام المعلومات: تواجه الجامعة صعوبة في تطبيق القوانين واللوائح المنصوص عليها لحماية أخلاقيات استخدام المعلومات. يمكن أن يكون السبب في ذلك هو عدم وجود التقنيات الأمنية الملائمة والمساندة لتطبيق تلك القوانين واللوائح على نطاق واسع في الجامعة.

تساؤلات الدراسة

من خلال تحقيق اهداف الدراسة تسعى الدراسة للإجابة عن الأسئلة التالية:

- ماهي الحلول التقنية لتعزيز أخلاقيات استخدام المعلومات في جامعة الملك عبد العزيز؟
- ماهي جهود الجامعة في نشر الوعي وتعزيز اخلاقيات استخدام المعلومات في جامعة الملك عبد العزيز؟
- كيفية عمل الادوات والحلول التقنية وفعاليتها بتعزيز اخلاقيات استخدام المعلومات بالجامعة؟
- هل يوجد قوانين بالمملكة ملزمة بالأخلاقيات وخصوصية المعلومات؟

أهمية الدراسة

وتتمثل أهمية الدراسة في عدد من النقاط، من أهمها وما سنناقشه في هذه الدراسة:

- التعرف على واقع أخلاقيات استخدام المعلومات في جامعة الملك عبد العزيز حيث تُساهم الدراسة في التعرف على مستويات الوعي بأخلاقيات استخدام المعلومات لدى طلاب وأعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز، وكذلك التحديات التي تواجه أخلاقيات استخدام المعلومات في الجامعة.
- اقتراح حلول تقنية لتعزيز أخلاقيات استخدام المعلومات في جامعة الملك عبد العزيز حيث تُساهم الدراسة في تقديم عدد من التوصيات لتعزيز أخلاقيات استخدام المعلومات في الجامعة، والتي يمكن أن تُطبق في جامعات أخرى في المملكة العربية السعودية وخارجها.
- المساهمة في تعزيز أخلاقيات استخدام المعلومات في عصر التكنولوجيا الرقمية حيث تُساهم الدراسة في رفع مستوى الوعي بأخلاقيات استخدام المعلومات، مما يُساعد في الحد من الاستخدامات السلبية للمعلومات.
- تطوير برامج تعليمية وتثقيفية: يمكن للجامعة تقديم برامج تعليمية وتثقيفية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس حول أخلاقيات استخدام المعلومات في عصر التكنولوجيا الرقمية. يمكن أن تشمل هذه البرامج مناقشات مجموعات صغيرة، وورش عمل تفاعلية، وندوات توعوية، وتدريبات عملية لتعزيز الوعي والمعرفة بأفضل الممارسات الأخلاقية في استخدام المعلومات.

منهجية الدراسة

تتبع هذه الدراسة المنهج الوصفي، وتم الاعتماد على الاستبيان كأداة لجمع البيانات والمعلومات حيث تم توزيعه على منسوبي الجامعة باستخدام أسلوب علمي وأدوات إحصائية مختلفة بالإضافة اتبعت الدراسة أسلوب دراسة الحالة حيث ركزت على دراسة جامعة الملك عبد العزيز، كما قام الباحثين بإجراء المقابلات الشخصية مع المعنين بالجامعة وعرض تساؤلات الدراسة وكيفية تعزيز أخلاقيات استخدام المعلومات بالجامعة.

مصطلحات الدراسة

المعلومات

حسب المعجم العربي الحديث ان تعريفها "الاخبار والتحقيقات او كل ما يؤدي الى كشف الحقائق وايضاح الامور" (الجر،١٩٧٣:١١٣٤) كما عرف (Bell, 1953)ان المعلومات عبارة عن الفرق بين حالة معرفة المتلقي قبل وبعد توصيل المعلومة وفي نفس الصدد عرف (Dretske,1981)على ان المعلومات سلعة، إذا ما أعطيت المتلقي الصحيح، قادرة على إنتاج المعرفة.

أخلاقيات

ومفردها الأخلاق تُستخدم بشكل شائع للإشارة إلى القيم والممارسات والفضائل والمبادئ التي تميز بين الصواب والخطأ كما يصف ما يجب على المرء فعله أو الامتناع عن القيام به (Sembok,٢٠٠٣) كما يمكن تعريفها بأنها مجموعة من المبادئ والقيم التي تحكم السلوك وفقا لمفهوم الأخلاق.

اخلاقيات المعلومات

يمكن تعريف أخلاقيات المعلومات بانها المجال الذي يدرس القضايا الأخلاقية الناشئة عن تطوير وتطبيق تقنيات المعلومات (Adam, 2005).

التكنلوجيا الرقمية

يمكن تعريف التكنولوجيا الرقمية على أنها مجموعة من التقنيات والأدوات والمنصات الرقمية التي تستخدم لتحسين وتسهيل العمليات والأنشطة المختلفة في الحياة اليومية، وتشمل ذلك الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي والإنترنت والتطبيقات الرقمية والتجارة الإلكترونية والتسويق الرقمي والتعليم الإلكتروني والرعاية الصحية الرقمية وغيرها من المجالات التي تعتمد على التقنيات الرقمية.(Ebiefung, 2023) .

جامعة الملك عبد العزيز

جامعة سعودية حكومية تسعى إلى بناء مجتمع معرفي تنافسي من خلال بيئة تعليمية متطورة، وبحوث علمية، ومبادرات وشراكات مجتمعية فاعلة. وتتمثل مسؤولية الجامعة المجتمعية في: تطوير المعرفة والبحث والابتكار وريادة الأعمال (gov.sa, 2023) .

تعريف منسوبي الدراسة

تعريف منسوبي الدراسة في قياس أخلاقيات المعلومات لدى الكادر الوظيفي والطلاب في جامعة الملك عبد العزيز على النحو التالي:

- الكادر الوظيفي يشمل المديرين العامين ورؤساء الأقسام والموظفين الإداريين والأكاديمي الذين يتعاملون مع المعلومات الحساسة والبيانات الشخصية.
- الطلاب يشمل هذا التعريف جميع طلاب جامعة الملك عبد العزيز الذين يستخدمون المعلومات والموارد الرقمية في دراستهم وأنشطتهم الأكاديمية.

تتمثل مشاركة منسوبي الدراسة في قياس أخلاقيات المعلومات في تعبئة استبيان وجمع البيانات. يتم استخدام هذه البيانات لتحليل مستوى الوعي والممارسات الحالية في استخدام المعلومات، وتقديم التوصيات والتحسينات المطلوبة لتعزيز أخلاقيات استخدام المعلومات في جامعة الملك عبد العزيز.

الدراسات السابقة

قامت العديد من الدراسات السابقة بالتركيز على اهداف مشابهه، وهو تعزيز أخلاقيات استخدام المعلومات في عصر التكنولوجيا الرقمية في المؤسسات التعليمية من وجهات نظر مختلفة.

دراسة (Ebiefung, 2023) هدفت هذه الدراسة معرفة أخلاقيات المعلومات وسلوك البحث عن المعلومات الرقمية لطلاب السنة الأولى في جامعة توبفيث، نيجيريا. اعتمدت الدراسة أسلوب التعداد الكامل حيث بلغ عدد الطلاب (١٧١) طالبًا في السنة الأولى. تم استخدام استبيان ومناقشة المجموعة المركزة (FGD) لجمع البيانات. كما تم الكشف عن أن الطلاب في السنة الأولى يستخدمون مجموعة متنوعة من مصادر المعلومات الرقمية، ولكن معرفتهم بالمسائل الأخلاقية كانت متوسطة. كشف مزيد من التحليل عن وجود علاقة بين معرفة أخلاقيات المعلومات وسلوك البحث عن المعلومات الرقمية ($r = .4530$ $p < 0.05$) لطلاب السنة الأولى. تخلص الدراسة إلى أن سلوك البحث عن المعلومات المسؤول أمر ضروري للطلاب للاستفادة بنجاح من مصادر المعلومات الرقمية المتنوعة لإكمال المهام وإجراء بحث هادف. توصي الدراسة، من بين أمور أخرى، أنه لضمان الامتثال الأخلاقي العالي في الجامعات في نيجيريا، هناك حاجة إلى جهود واعية من قبل المكتبيين وغيرهم من المتخصصين في المعلومات لتعليم الطلاب الاستخدام الأخلاقي والقانوني للموارد الرقمية.

الدراسات السابقة

دراسة (Sembok,2003) تناولت هذه الدراسة موضوعين رئيسيين، هما خصوصية المعلومات وحقوق الملكية الفكرية. وأكدت الدراسة على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي أداة مفيدة وضرورية لجميع البشر لجمع المعلومات والمعرفة. وبناءً على ذلك، ينبغي

ضمانها كحق أساسي في جميع أنحاء العالم وأشارت الدراسة إلى أن الحقوق المعترف بها قانونًا غالبًا ما تُنتهك يوميًا. وقد أدت هذه الانتهاكات إلى خلق مشاكل جديدة في النظم الاجتماعية البشرية، مثل الفجوة الرقمية والجرائم الإلكترونية والأمن الرقمي ومخاوف الخصوصية. وقد أثرت جميع هذه المشاكل بشكل مباشر أو غير مباشر على حياة الناس.

دراسة (Ndwandwe&others, 2009)تناولت هذه الدراسة طبيعة ومستوى تعليم أخلاقيات المعلومات في أقسام علم المكتبات والمعلومات بجامعة جنوب أفريقيا وكشفت الدراسة أنه في معظم أقسام علم المعلومات والاتصالات، يتم دمج أخلاقيات المعلومات في محتوى الوحدات الأخرى ولا يتم تدريسها كدورة مستقلة. في أقسام نظم المعلومات المكتبية التي تقدم وحدة أخلاقيات المعلومات المستقلة، يتم تقديم الوحدة لأول مرة في السنة الثانية، والسبب المنطقي هو أن الطلاب في هذا المستوى ناضجون بما يكفي لتقدير أخلاقيات المعلومات. باستثناء محاضر واحد، الذي كان لديه خلفية في كل من علم المكتبات والمعلومات والفلسفة، كان جميع المحاضرين لديهم خلفيات في علم المكتبات والمعلومات فقط. في ضوء المعضلات الأخلاقية التي تواجه محترفي المعلومات، يوصى بجعل أخلاقيات المعلومات عنصرًا هامًا في تعليم وتدريب علم المعلومات المكتبي، وفي هذه الحالة سيتم تقديمها كوحدة كاملة قائمة بذاتها.

دراسة (Qiong, &Others, 2003)تطرقت هذه الدراسة الى إدارة الحقوق الرقمية (DRM) وهو نظام يحمي الأصول الرقمية عالية القيمة ويتحكم في توزيعها واستخدامها وذلك بسبب انتقال السلع المرتبطة بالوسائط المادية إلى عالم الإنترنت، ظهرت الحاجة إلى نظام لحماية الملكية الفكرية الرقمية.

تقرير (FBI , 2021) تناول هذا التقرير الصادر من مركز شكاوى جرائم الإنترنت التابع لمكتب التحقيقات الفيدرالي الأمريكي عن تلقي عدد قياسي من الشكاوى من الجمهور الأمريكي حيث تم الإبلاغ عن (٨٤٧,٣٧٦) حاله، بزيادة (٧٪) عن عام (٢٠٢٠)، مع خسائر محتملة تتجاوز (٦,٩) مليار دولار اغلب هذه الشكاوى تناولت خصوصية المعلومات للمستخدمين.

الربط مع الدراسات السابقة

عند مقارنة الدراسات السابقة مع دراستنا هذه يتضح لنا انها تتشارك في مجال أخلاقيات استخدام المعلومات في عصر التكنولوجيا الرقمية حيث هدفت جميع الدراسات لقياس مدى تطبيق الاخلاقيات واستخدام المعلومات واختلفت الدراسات معا ومع دراستنا من خلال منهجية البحث ومجتمع البحث والذي يمثل جامعة الملك عبد العزيز.

استهدفت بعض الدراسات مثل (Ebiefung, 2023)و (Ndwandwe&others, 2009) نفس مجتمع البحث المستهدفة ببحثنا وهي المرحلة الجامعية وتم استخدام في هذه الدراسات نفس اداءة البحث في دراستنا هذه وهي الاستبانة. كما ان دراسة (Sembok,2003) تناولت موضوعين رئيسيين، هما خصوصية المعلومات وحقوق الملكية الفكرية واهميتهما في عصر التكنولوجيا الرقمية وتأييد للموضوعين أهمية خصوصية المعلومات والاثر المترتب بعدم حمياتها بتقرير (FBI , 2021) حيث تجاوزت الخسائر لعام ٢٠٢١ ٦,٩ مليار دولار ايضاً تم تناول حقوق الملكية الفكرية وما تشكله من أهمية بمقالة (الردادي، ٢٠١٨) حيث تم تبين " أن ٨٠٪ بالقيمة السوقية للشركات الامريكية يأتي على هيئة أصول غير ملموسة حيث بلغت القيمة المضافة من حقوق الملكية الفكرية ٦,٦ ترليون دولار" ولحماية هذه الأصول وحقوق الملكية الفكرية للمؤلف لابد من وجود نظام لحفظ هذه الحقوق حيث هدفت دراسة (Qiong&Other,2003) الى نظام إدارة الحقوق الرقمية (DRM) وهو نظام يحمي الأصول الرقمية عالية القيمة ويتحكم في توزيعها واستخدامها .

كما استفادت هذه الدراسة من الدراسات السابقة نظريا من حيث تحديد المشكلة والإطار النظري بشكل عام. بالإضافة لتحديد منهجية البحث وادواته بشكل مناسب الى هداف بحثنا هذا.

الإطار النظري

اخلاقيات استخدام المعلومات في عصر التكنلوجيا الرقمية

يمكن تعريف أخلاقيات المعلومات بانها المجال الذي يدرس القضـايا الأخلاقية الناشـئة عن تطوير وتطبيق تقنيات المعلومات (Adam, 2005) كما عرف (Ebiefung, 2023) التكنولوجيا الرقمية على أنها مجموعة من التقنيات والأدوات والمنصـات الرقمية التي تسـتخدم لتحسـين وتسـهيل العمليات والأنشـطة المختلفة في الحياة اليومية، وتشـمل ذلك الحوسـبة السـحابية والذكاء الاصـطناعي والإنترنت والتطبيقات الرقمية والتجارة الإلكترونية والتسـويق الرقمي والتعليم الإلكتروني والرعاية الصـحية الرقمية وغيرها من المجالات التي تعتمد على التقنيات الرقمية ولتعزيز اخلاقيات استخدام المعلومات في عصر التكنلوجيا الرقمية بجامعة الملك عبد العزيز ولتعزيز الحقوق الملكية الفكرية للجامعة يقترح الباحثين تطبيق الحلول التقنية التالية :

إدارة الحقوق الرقمية

قبل الحديث عن إدارة الحقوق الرقمية (Digital Rights Management) نود توضـيح مفهوم الحقوق الملكية الفكرية وحسـب تعريف الهيئة السـعودية الملكية الفكرية "هي مجموعة الحقوق التي تحمي الفكر والإبداع الإنسـاني وتشـمل حق المؤلف والحقوق المجاورة وبراءات الاختراع والعلامات التجارية والنماذج الصناعية والأصناف النباتية والتصميمات التخطيطية للدارات المتكاملة" (الهيئة السعودية للملكية الفكرية، ٢٠٢٢).

كما اتضـح في التعريف أعلاه ان يوجد أكثر من نوع للحماية الملكية الفكرية والنوع الذي لابد ان نتطرق له هو حق المؤلف لارتباطه الوطيد بإدارة الحقوق الرقمية وتعريفه "هو ما يمنح للمؤلف أو المبدع الحق في اسـتعمال واسـتغلال العمل ومنع الغير من اسـتعمال والانتفاع دون موافقته " (الهيئة السعودية للملكية الفكرية، ٢٠٢٢)

كما يكمن سبب اهتمام الدول بالحقوق الملكية الفكرية للأسباب التالية:

- الابتكارات الجديدة في جميع مجالات حقوق الملكية الفكرية تؤدي إلى تقدم البشرية.
- يسهم الاهتمام بحقوق الملكية الفكرية وحمايتها في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- الحماية القانونية للابتكارات الجديدة تشجع الإنفاق الآمن على الابتكارات الأخرى.
- تشجيع الاستثمارات الخارجية (جمارك دبي، ٢٠٢٢) (الهيئة السعودية للملكية الفكرية، ٢٠٢٢).

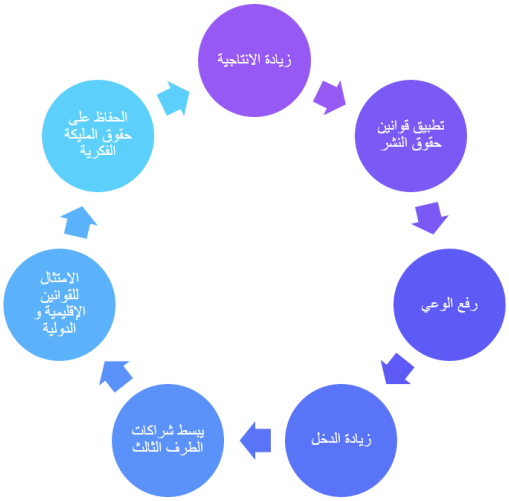
يمكننا الآن الحديث عن مفهوم إدارة الحقوق الرقمية (Digital Rights Management) حسب تعريف منظمة (geekesforgeeks) وهي عبارة عن مجموعة من المعايير التكنولوجية التي تمكن الشركات المصنعة لتطبيقات البرمجيات والوسائط الرقمية من فرض ضوابط الوصول على منتجاتها مثل تقييد استخدام المنتج واستنساخه وتعديله وتوزيعه (geeksforgeeks, 2022) كما تعرف شركة Adobe إدارة الحقوق الرقمية بأنه مصطلح واسع يشمل جميع العمليات والسياسات والتقنيات التي تستخدمها المؤسسات للتحكم في كيفية استخدام منشئي المحتوى للأصول الرقمية ومشاركتها بالإخذ بعين الاعتبار قوانين الملكية الفكرية وحقوق الطبع والنشر لحماية كل من مالكي المحتوى والشركات أثناء توزيعهم وإنشائهم المحتوى الرقمي(adobe, 2021) كما يعرف (Qiong, Reihaneh, & Nicholas, 2003) بأن إدارة الحقوق الرقمية هو نظام لحماية القيمة العالية للأصول الرقمية والتحكم في توزيعها واستخدامها كما يعرف (Chaudhuri, 2007)إدارة الحقوق الرقمية بأنها مجموعة من التقنيات التي تمنع من استخدام عمل رقمي محمي بحقوق الطبع والنشر خارج نطاق الدرجة التي يصل إليها مالك حقوق الطبع والنشر كما ان التقنية تتيح معلومات حول الحقوق وأصحاب الحقوق وإدارة مواد حقوق الطبع والنشر والشروط

والأحكام التي يتم إتاحتها للمستخدمين ونجد اننا نميل الى تعريف (Chaudhuri, 2007) بسبب ان التعريف اشمل واخذ بعين الاعتبار قوانين الملكية الفكرية .

أهمية إدارة الحقوق الرقمية

المحتوى بشكله الرقمي متزايد بالعالم ويتم توزيعه ونشره في شبكة الانترنت كما ان سهولة النسخ خلق حاجة ضرورة لتطوير وسيلة لحماية الحقوق الملكية والفكرية للمحتويات ومن ضمن هذه التقنيات أصبحت تقنيات إدارة الحقوق الرقمية مهمة جداً في مكافحة القرصنة كما ان التقنية تستخدم في حماية المستندات الحساسة في المؤسسات حيث انها تتيح لصاحب الملف التحكم المستمر بالملف وطريقة عرضه حتى عندما يغادر الملف جهاز مالك المحتوى او المؤسسة (Abouzar&Alireza, 2012) كما انه يوجد فوائد من تطبيق التقنية وهي كالتالي:

- فرض الحقوق الملكية الفكرية.
- حماية المحتوى من الانتهاكات والاستخدام غير المشروع: تساعد تقنيات إدارة الحقوق الرقمية في منع القرصنة والانتهاكات للحقوق الملكية والفكرية للمحتوى.
- يحافظ على حقوق مؤسسات الاعمال وبحقها المكتسب من المحتوى.
- زيادة الوعي للمؤسسات والافراد بأهمية الحفاظ على المحتوى.
- تعزيز الاستدامة المالية للمبدعين والمؤسسات: من خلال حماية حقوق الملكية وتطبيق سياسات إدارة الحقوق الرقمية، يتمكن المبدعون والمؤسسات من الاستفادة المالية من محتواهم وتحقيق العائد المناسب على جهودهم الإبداعية.
- تعزيز التعاون والشراكات: يمكن لتقنيات إدارة الحقوق الرقمية أن تسهم في تعزيز التعاون والشراكات بين الأفراد والمؤسسات. توفر هذه التقنيات وسائل للتحكم في حقوق المحتوى ومشاركته بطرق محددة.
- الامتثال للقوانين والتشريعات: يعمل تطبيق تقنيات إدارة الحقوق الرقمية على تعزيز الامتثال للقوانين والتشريعات المحلية والدولية المتعلقة بالحقوق الملكية والفكرية. يساعد ذلك على حماية المحتوى ومنع التعديات القانونية والعمل ضمن إطار قانوني واضح ومحدد .(Chiradeep, 2021)

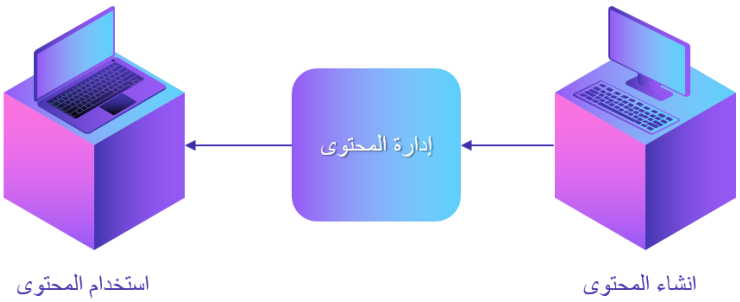


الشكل (١): أهمية إدارة الحقوق الرقمية (spiceworks.com)

بنية إدارة الحقوق الرقمية

يمكن تقسيم بنية نظام إدارة الحقوق الرقمية الى ثلاث اقسام:

- انشاء المحتوى (content creation):ويتضمن انشاء الوسائط وتحديد حقوق سواء كانت كتابة النصوص، التقاط الصور والفيديوهات، وتسجيل الصوتيات. يتم تجهيز المحتوى بحيث يكون قابلاً للاستخدام الرقمي والتوزيع عبر وسائط الإنترنت والشبكات الحاسوبية.
- إدارة المحتوى (Content management) ويتضمن توزيع المحتوى وتداول الحقوق.
- استخدام المحتوى (content usage) ويستخدم لفرض الالتزام بالحقوق ولتتبع استخدام المحتوى (Abouzar&Alireza,2012)والشكل رقم (٢) يوضح بنية إدارة الحقوق الرقمية.

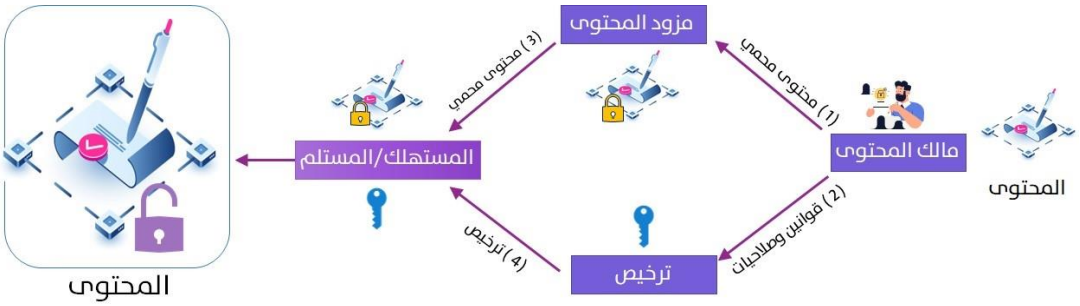


الشكل (٢): بنية إدارة الحقوق الرقمية (Geethik Technologies)

كيفية إدارة المحتوى الرقمي

يوجد اربعه عناصر فعالة للنظام بكيفية توزيع المحتوى الرقمي كالتالي:

- المنشئ (Creator): المالك القانوني للمحتوى (المستندات، الفيديو، الموسيقى، إلخ).
- المنتج (Producer): يصنع منتج المحتوى الرقمي ويضع عليه حقوق الحماية
- الموزع (Distributor): يسوق ويبيع منتج المحتوى الرقمي للعملاء
- المستهلك (Consumer):عميل المحتوى الرقمي الذي يدفع رسوم المستخدم ويستهلك المنتج (Victor, 2011)والشكل رقم (٣) يوضح كيفية عمل إدارة المحتوى الرقمي



الشكل (٣): كيفية عمل إدارة الحقوق الرقمية (research gate)

التقنيات الأمنية المستخدمة إدارة الحقوق الرقمية

يعتمد نظام إدارة الحقوق الرقمية عادة على عدد من العناصر الأمنية التي غالبًا ما تكون تستخدم معًا لتأمين المحتوى يعتمد معظمها على رياضيات التشفير (cryptography) (Chaudhuri, 2007) وهي كالتالي:

- **التشفير (Encryption)**

"وهو تحويل البيانات من تنسيق قابل للقراءة إلى تنسيق مشفر لا يمكن قراءة البيانات المشفرة أو معالجتها إلا بعد فك تشفيرها كما يعد التشفير وحدة البناء الأساسية لأمن البيانات وهو أبسط الطرق وأهمها لضمان عدم سرقة معلومات نظام الحاسوب أو قراءتها من جانب شخص يريد استخدامها لأغراض ضارة " (Kaspersky, 2022) والشكل رقم (٤) يوضح كيفية عمل التشفير.

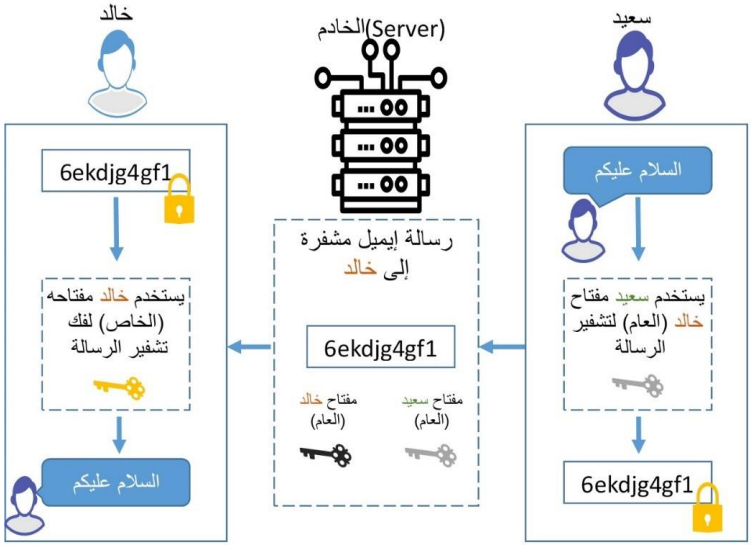
الشكل (٤): كيفية عمل التشفير (من اعداد الباحثين)

- **المفتاح العام والخاص (Public/private keys)**

تساعد هذه المفاتيح معًا في ضمان أمان البيانات المتبادلة لا يمكن فك تشفير رسالة مشفرة بالمفتاح العام بدون استخدام المفتاح الخاص المقابل والشكل رقم (٥) يوضح طريقة عمل كلاً من المفتاح العام والخاص.

المفتاح العام: مفتاح تتم مشاركته مع الآخرين ويستخدم لتشفير البيانات. يتم توزيع المفتاح العام على نطاق واسع ويمكن لأي شخص استخدامه لتشفير الرسائل المرسلة إليه.

المفتاح الخاص: مفتاح يظل سريًا ولا يتم مشاركته مع الآخرين. يتم استخدام المفتاح الخاص لفك تشفير البيانات التي تم تشفيرها باستخدام المفتاح العام المقابل.

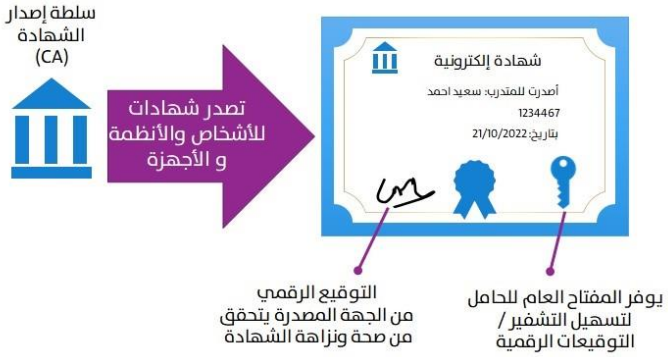


الشكل (٥): كيفية عمل المفتاح العام والخاص (preveil)

يوفر تشفير المفاتيح العامة والخاصة السرية والأصالة والتوقيعات الرقمية. عندما يريد شخص ما إرسال رسالة سرية إلى طرف آخر، فإنه يقوم بتشفير الرسالة باستخدام المفتاح العام الخاص به ثم يقوم بإرسال الرسالة المشفرة. يمكن للطرف الآخر استخدام مفتاحه الخاص لفك تشفير الرسالة وقراءتها. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام المفاتيح العامة والخاصة لتوقيع الرسائل الرقمية. يقوم هذا الشخص بتشفير رسالته باستخدام مفتاحه الخاص، ومن ثم يمكن للآخرين التحقق من التوقيع باستخدام المفتاح العام لذلك الشخص. إذا تطابق التوقيع الذي تم فك تشفيره مع الرسالة المستلمة، فهذا يشير إلى أن الرسالة لم تكن مزورة وجاءت من المرسل الأصلي (Martin,2017).

- **الشهادات الرقمية (Digital Certificates)**

يلزم النقل الإلكتروني الآمن للمعلومات لمجموعة واسعة من أنشطة الشبكة ويمكن اعتبار الشهادات الرقمية "كلمات مرور إلكترونية" تسهل التحقق من الهويات بين المستخدمين أثناء هذه المعاملات. يجب إصدار الشهادات الرقمية من قبل جهة خارجية موثوق بها تُعرف باسم (Certificate Authority)وبالتالي يضيف طبقة إضافية من الثقة والأمان عندما يتم توقيع الشهادة رقميًا بواسطة (CA) كما تُعرف الشهادة الرقمية أيضًا باسم شهادة المفتاح العام أو شهادة الهوية ويمكن اصدار الشهادات الرقمية للأجهزة والافراد والمؤسسات والشكل رقم (٦) يوضح طريقة اصدار الشهادة.



الشكل (٦): الشهادات الرقمية وكيفية عملها (worldbank.org)

- **العلامات المائية (Watermarks)**

العلامات المائية هي شعار أو نص أو نقش متراكب عمدًا على صورة او نص والغرض منه هو زيادة صعوبة نسخ الصورة الأصلية والنص الاصلي أو استخدامها ونشرها دون إذن والشكل رقم ٧ يوضح طريقة عرض العلامات المائية ومن اهم ميزات العلامات المائية وتلخيص لدراسة (Katzenbeisser&Fabien,2022):

- **حماية المحتوى**: تساعد العلامات المائية على حماية المحتوى الفكري، سواء كان صورًا أو نصًا أو مستندات أو عملاً فنيًا. تتحقق العلامات المائية من المصدر وتحدد المالك الأصلي للمحتوى، مما يجعل من الصعب نسخه أو استخدامه دون إذن.
- **إثبات الملكية**: تساعد العلامات المائية في إثبات الملكية الفعلية لمالك الملكية الفكرية. عندما يتم تضمين علامة مائية فريدة في العمل، فإنها تكون بمثابة دليل قوي على أصالة المحتوى وملكيته.

- **اكتشـاف التلاعب**: يمكن للعلامات المائية أيضًـا اكتشـاف التلاعب أو التعديل غير المصـرح به للمحتوى. إذا تم تعديل الصـورة أو النص الذي يحمل علامة مائية، فإن ذلك يعرض التلاعب وإساءة الاستخدام.
- **المراقبة والتتبع**: يمكن اسـتخدام العلامات المائية لتتبع اسـتخدام المحتوى عبر الإنترنت. يمكن أن تحتوي الملفات الرقمية على علامات مائية فريدة تسمح بتتبع المصدر واتخاذ الإجراء المناسب عند استخدام تلك العلامة المائية أو نشرها دون إذن.

الشكل (٧): مثال العلامات المائية بالوثائق (cloud conver)

- **التحكم في الدخول (Access control)**

يعد التحكم في الوصـول عنصـرا أسـاسـيا من عناصـر الأمان المادي (كالمباني) والالكتروني التي تحدد من يسـمح له بالوصـول إلى بيانات وتطبيقات أو موارد معينة وتشمل عناصر التحكم في الدخول (Ng,2018) ما يلي:

- **المصـادقة (Authentication)** :يتم اسـتخدام آليات المصـادقة للتحقق من هوية المسـتخدمين والتأكد من صـحة بياناتهم الشخصية وبيانات الاعتماد الخاصة بهم، مثل اسم المستخدم وكلمة المرور أو الشهادات الرقمية أو بصمات الأصابع.
- **الصلاحيات (Authorization)** :بعد المصادقة، يتم منح الأشخاص أو الكيانات المعتمدة صلاحيات وصول محددة بناءً على السـياسـات والأذونات المحددة في النظام. يتم تحديد مسـتويات الصـلاحيات ونطاق الوصـول بناءً على دور المسـتخدم ومسـؤولياته واحتياجات العمل.
- **التدقيق (Auditing)**: يتم تسـجيل ورصـد الأنشـطة المتعلقة بالوصـول إلى الموارد واسـتخدامها، بما في ذلك الاعتماد والتفويض والأنشطة الأخرى ذات الصلة. يساعد التدقيق في تحليل سجلات النشاط للكشف عن أنماط غير معتادة أو محاولات غير مصرح بها.
- **إدارة الهوية (Identity Management)**: يتعلق بإدارة هويات المستخدمين وتنظيمها بشكل مركزي، وتوفير آليات لإنشاء وتحديث وإلغاء هويات المسـتخدمين. يتضـمن ذلك أنظمة إدارة الهوية والوصـول (IAM)التي تتيح للمؤسـسـات إدارة الوصـول والصلاحيات بشكل فعال.
- **الاتصال الأمن (communication controls)**

عادةً ما تنتقل الاتصالات عبر شبكة غير موثوق بها مثل الإنترنت الشبكة غير الموثوق بها خارجة عن السيطرة مما يعني أن شـخصًا ما قد يكون قادرًا على الوصـول (أو تعديل) البيانات التي تمر عبر تلك الشـبكة باسـتخدام الاتصـال الامن يمكن الحماية من التنصـت والعبث كما انها تقوم بتشفير البيانات وتوفير تكاملها أثناء انتقالها بين المشاركين (NCSC, 2021).

- **تخزين امن للمحتوى (Secure Content Storage)**

هو مجال يهتم بتأمين أنظمة تخزين البيانات والبيانات الموجودة على هذه الأنظمة والغرض منها حماية الأصول الرقمية وتأمينها (snia.org,2021).

- **التوقيع الرقمي (Digital signature)**

قبل التطرق للتعريف التوقيع الرقمي لابد ان نتعرف على " معنى كلمة توقيع باللغة العربية كل تأشير مكتوب باليد الذي يكون عادة على الورقة واعتاد الناس على استعمالها تعبيرا منهم عن موافقتهم على اعمال او تصرفات محددة واقرارهم بها" (فهمي ، ٢٠٠٤) وحسب تعرّف (Cornell, 2021) ان التوقيع الإلكتروني على أنه رموز أو بيانات أخرى في شكل رقمي مرفقة بمستند يتم إرساله إلكترونيًا كتحقق من نية المرسل في توقيع المستند والسبب في ظهور التوقيع الالكتروني والرقمي التطور التكنولوجي المتسارع حيث يتم استغلال وسائل الاتصال الحديثة كأداة للإبرام كافة العقود كما ان التوقيع الالكتروني والرقمي تطور طبيعي للتوقيع اليدوي التقليدي. يعرف المشرع السعودي التوقيع الرقمي بحسب القرار السامي رقم (٨٠) بتاريخ (١٤٢٨) والخاص بنظام المعاملات الالكترونية بأنه "بيانات إلكترونية مدرجة في تعامل إلكتروني، أو مضافة إليه، أو مرتبطة به منطقيا تستخدم لإثبات هوية الموقع وموافقته على التعامل الإلكتروني، واكتشاف أي تعديل يطرأ على هذا التعامل بعد التوقيع عليه". كما تعرف (yesser,2020) التوقيع الرقمي بأنه وسيلة تشفير يتم استخدامها من أجل التحقق من صحة وسلامة البيانات الرقمية، وضمان عنصري الأمان والسريّة بين المتعاملين

كما يعرف (Williams، ٢٠٢١) هو توقيع يستخدم تشفير خاص تقوم عملية التشفير هذه بإنشاء "بصمة" رقمية لكل مستند يتم إرساله للتوقيع وهذا يوفر أمانا أفضل من خلال ضمان عدم إمكانية تغيير المستند كما يعد التوقيع الرقمي خاصية فريدة في الشكل الرقمي مثل بصمة الإصبع في المستند كما يجب أن يكون لدى الموقّع شهادة رقمية ليتم ربطها بالمستند تصدر من سلطات التصديق Certificate Authority والتوقيع الرقمي مشابه لرخصة القيادة أو جواز السفر للموقع كما ان الشهادة الرقمية Digital Certificates تلعب دور أساسي في التحقق من أصالة المستند لتحديد ما إذا كان قد تم العبث به او لا.

عرفت منظمة (CISA, 2020) ان التوقيع الرقمي هو خوارزمية رياضية تستخدم بشكل روتيني للتحقق من صحة وسلامة الرسالة على سبيل المثال (بريد إلكتروني، معاملة بطاقة ائتمان، أو مستند رقمي) وتُنشئ التوقيعات الرقمية بصمة إصبع افتراضية تكون فريدة من نوعها لشخص أو كيان وتُستخدم لتحديد هوية المستخدمين وحماية المعلومات في الرسائل أو المستندات الرقمية و من التعريفات المختلفة نستنتج ان التوقيع الرقمي يزيد من شفافية التعاملات الالكترونية عبر الإنترنت وتنمي الثقة بين العملاء وشركاء الأعمال والموردين و يعتبر كإثبات هوية للموقع كما يعتد به ويقوم مقام التوقيع اليدوي على المستندات .

مزايا التوقيع الرقمي:

يوجد عدة مزايا للتوقيع الرقمي وهي كالتالي (Williams، ٢٠٢١):

- يستخدم لحماية الوثائق
- معتمد ومنظم من قبل سلطات التصديق (Certificate Authority)
- يتم انشائه بواسطة لوغرثميات التشفير (cryptography)
- للحصول عليه لابد من اثبات الهوية
- موثوقيته عالية جداً

- له خاصية فريدة في الشكل الرقمي مثل بصمة الإصبع في المستند

كيفية عمل التوقيع الرقمي

يتم استخدام التقنيات الأمنية في التشفير كما تم تناولها مسبقاً بما يضمن النزاهة من خلال إنشاء توقيع رقمي للرسالة باستخدام المفتاح الخاص للمرسل ويتم ذلك عن طريق تجزئة الرسالة باستخدام الـــ (Hash)وتشفير قيمة التجزئة باستخدام مفتاحهم الخاص. من خلال القيام بذلك، ستؤدي أي تغييرات في الرسالة إلى قيمة تجزئة مختلفة، المصداقية من خلال التحقق من هوية المستخدم باستخدام المفتاح العمومي والتحقق منه من قبل سلطات التصديق (Certificate Authority) والسرية عن طريق تشفير الرسالة بأكملها بالمفتاح العام للمستلم. هذا يعني أن المستلم فقط الذي يمتلك المفتاح الخاص المقابل يمكنه قراءة الرسالة (CISA, 2020)

ويعتمد التوقيع الرقمي على عدد من العناصر الأمنية والمصلحات التي يجب أدركها لمعرفة طريقة عمل التوقيع الرقمي وهي كالتالي:

دالة التجزئة (Hash function):

هي سلسلة ذات طول ثابت من الأرقام والحروف التي يتم إنشاؤها من خوارزمية رياضية وملف بحجم عشوائي مثل بريد إلكتروني أو مستند أو صورة أو أي نوع آخر من البيانات هذه السلسلة التي تم إنشاؤها فريدة من نوعها بالنسبة للملف الذي يتم تجزئته وهي وظيفة أحادية الاتجاه اي لا يمكن عكس التجزئة المحسوبة للعثور على الملفات الأخرى التي قد تولد نفس قيمة التجزئة امثلة لبعض خوارزميات التجزئة الأكثر شيوعًا و المستخدمة اليوم هي (Secure Hash Algorithm-1 (SHA-1 ، و Secure Hashing Algorithm-2 (SHA-2 and SHA-256) ، و Message Digest 5 (MD5). (CISA, 2020)

الجهة المخولة بإصدار التوقيع الرقمي بالمملكة العربية السعودية

يقوم المركز الوطني(NCDC, 2022) للتصديق الرقمي بإصدار شهادات التصديق الرقمي وإدارتها عبر منظومة أمنية متكاملة (أجهزة تقنية وأمنية – برمجيات – أنظمة وتشريعات) لإدارة المفاتيح الرقمية المستخدمة في الحفاظ على سرية المعلومات والتثبت من هوية المتعاملين، إلى جانب الحفاظ على سلامة البيانات من العبث والتغيير، والقيام بإجراء التوقيعات الرقمية. وهذه الخصائص تقوم عليها كافة الأعمال الإلكترونية كالحكومة الإلكترونية والتجارة الالكترونية، وغيرها من التطبيقات الإلكترونية الشبكية وذلك بناء على ما تم تحديده وفقاً لقرار اللجنة الدائمة للتجارة الإلكترونية بتاريخ ١٤٢٢/١/١٠هـ بأنشاء المركز الوطني للتصديق الرقمي والذي أناط مهمة إنشاء وتشغيل البنية التحتية للمفاتيح العامة لمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، وتمت الموافقة السامية على ذلك بتاريخ ١٤٢٢/٥/١٧هـ بموجب الأمر السامي رقم٧/ب/٩٣٧٨ (yesser، ٢٠٢٠).

مهام المركز الوطني للتصديق الرقمي

يقوم المركز بعدة مهام رئيسة كالتالي:

- إصدار الشهادات الرقمية لمراكز التصديق الرقمي في المملكة
- إدارة وتشغيل وصيانة الأجهزة والبرمجيات الخاصة بالبنية التحتية للمفاتيح العامة.
- إلغاء الشهادات الرقمية عند الحاجة ونشر قائمة الشهادات الملغاة على الإنترنت.
- تأهيل الجهات المتقدمة للحصول على تراخيص فتح مراكز تصديق للشهادات الرقمية
- إعداد الأنظمة واللوائح الخاصة بالبنية التحتية للمفاتيح العامة والتنسيق في ذلك مع الجهات المعنية

- التنسيق الفني والإداري فيما بين مراكز التصديق في المملكة
- العمل على إعداد الأنظمة اللازمة لإتمام التعاملات الإلكترونية والتنسيق في ذلك مع الجهات المعنية (NCDC, 2022)

الفرق بين التوقيع الالكتروني المستخدم بجامعة الملك عبد العزيز والتوقيع الرقمي:

غالبًا ما يتم استخدام التوقيع الإلكتروني والتوقيع الرقمي بالتبادل ولكن الحقيقة هي أن هذين المفهومين مختلفان يتمثل الاختلاف الرئيسي بين الاثنين في أن التوقيع الرقمي يستخدم بشكل أساسي لتأمين المستندات ومصرح به من قبل سلطات التصديق Certificate Authority ويقوم مقام التوقيع اليدوي بينما يرتبط التوقيع الإلكتروني غالبًا بالعقد حيث يكون لدى الموقّع النية للقيام بذلك كما انه لا يحتج به قانونيا ايضاً لا يتم استخدام التشفير فيه (yesser، ٢٠٢٠) ،(Mark، ٢٠١٩) ، (NCDC, 2022) والجدول ادناه يوضح الفرق بين التوقيع الرقمي و التوقيع الالكتروني المطبق بالجامعة.

الخاصية	التوقيع الالكتروني	التوقيع الرقمي
هل يحتاج إلى تدقيق؟	✗	✓
هل تحتاج إلى شهادة رقمية لتشفير المستند النهائي؟	✗	✓
هل يمكن إثبات صحة التوقيع؟	✗	✓
هل التوقيع للاستخدام الداخلي فقط؟	✓	✓
هل يجب أن يكون المستند آمنا؟	✗	✓

الجدول (١): الفرق بين التوقيع الالكتروني المستخدم بجامعة الملك عبد العزيز والتوقيع الرقمي (اعداد الباحثين)

الجانب التطبيقي

منهجية الدراسة

تم تطبيق المنهج الوصفي في هذا البحث بالاعتماد على استبيان بمقياس (Likert Scale) كأداة رئيسية لجمع البيانات. تم توزيع الاستبيان على عينة مستهدفة من طلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين في جامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة. تم تضمين عبارات متعددة تغطي جوانب الأخلاقيات في المعلومات، مثل الخصوصية والأمان والنزاهة والتعامل المسؤول مع المعلومات الرقمية.

أداة الدراسة

تم توظيف الاستبانة كأداة لجمع البيانات. حيث يعتبر الاستبيان أسلوباً كمياً لجمع المعلومات من مجموعة واسعة من الأفراد المشاركين، ويتكون من سلسلة من الأسئلة المحددة، تم تحليل البيانات المستسقاة باستخدام تقنيات إحصائية وبرامج تحليل البيانات المتاحة، وتم تقديم النتائج بشكل كمي ووصفي. تم تحليل المعطيات المستخلصة من الاستبيان لتقييم مدى تأثير استخدام هذا المقياس في تعزيز أخلاقيات المعلومات في البيئة الجامعية.

هدف هذا المقياس إلى قياس مستوى اتجاه أو رأي الأفراد تجاه مجموعة معينة من العبارات. يتم طرح عبارات تتضمن الإجابات ("أوافق تمامًا"، "أوافق"، "محايد"، "لا أوافق"، "لا أوافق تمامًا")، ويُطلب من المشاركين تحديد الدرجة التي تعبر عن رأيهم أو اتجاههم (simplypsychology.org).

عينة ومجتمع الدراسة

تم تشكيل العينة في هذه الدراسة من ضمن منسوبي جامعة الملك عبد العزيز وتم توزيعها على مجموعتين رئيسيتين: منسوبي الجامعة من الإداريين في الادارة تقنية المعلومات وعمادة التعلم عن بعد والتعليم الإلكتروني، وطلاب وطالبات الجامعة.

إجمالي حجم العينة في الدراسة كان (٣٤٠) شخصًا، وتم توزيعهم على النحو التالي:

- (١٩٢) مشاركًا كانوا ضمن الكادر الوظيفي للجامعة ويشغلون وظائف إدارية واكاديمية بمختلف الكليات وفي عمادة تقنية المعلومات وعمادة التعلم عن بعد والتعليم الإلكتروني. تم اختيار هؤلاء المشاركين لأنهم يعملون في مجال التكنولوجيا والمعلومات، ولهم دور في تعزيز أخلاقيات المعلومات في الجامعة.
- (١٤٨) مشاركًا من طلاب وطالبات الجامعة. تم اختيار هؤلاء المشاركين لأنهم يمثلون فئة المتعلمين في الجامعة، ويعتبرون جزءًا أساسيًا في استخدام التكنولوجيا الرقمية والمعلومات.

تم اختيار العينة وفقًا لطريقة العينة العشوائية المبنية على القدرة الوظيفية والتواجد في الجامعة. تم توزيع الاستبيانات على المشاركين وجمع البيانات المتعلقة بتعزيز أخلاقيات المعلومات في عصر تكنولوجيا الرقمية.

تهدف هذه العينة إلى تمثيل فئات مختلفة من المشاركين في الجامعة، بما في ذلك منسوبي الإدارة والطلاب والطالبات. يتيح ذلك للدراسة فهم وتحليل وجهات نظر متعددة حول تعزيز أخلاقيات المعلومات في البيئة الجامعية، ويساعد في الحصول على نتائج شاملة وممثلة للواقع في جامعة الملك عبد العزيز.

يوضح الجدول رقم (٢) توزيع العينة وفقاً لفئة المشاركين.

المعيار	التكرار	النسبة المئوية
موظف / موظفة	١٩٢	%56.5
طالب / طالبة	١٤٨	%43.5

جدول (٢): البيانات الإحصائية لتوزيع عينة الدراسة

صدق أداة الدراسة

أداة الدراسة الوسيط الحسابي هي أداة تستخدم في البحث العلمي لقياس صدق الأدوات المستخدمة في الدراسات. تعتبر الصدق أحد مكونات الجودة المنهجية للأدوات البحثية، وتشير إلى مدى قدرة الأداة على قياس المتغيرات المطلوبة بدقة وموثوقية.

يتم تقدير صدق أداة الدراسة الوسيط الحسابي باستخدام معاملين رئيسيين: الوسيط الحسابي (٢,٠٧٢٥) والانحراف المعياري (٠,٥٣٨٥١). يعكس الوسيط الحسابي المتوسط العام للإجابات أو النقاط التي يحصل عليها المشاركون في الأداة، ويمكن استخدامه لتقدير

مستوى الاتفاق أو التوافق بين الإجابات. من جهة أخرى، يعكس الانحراف المعياري مقدار التشتت أو التباين في الإجابات، ويمكن استخدامه لتقدير مستوى الاستقرار أو الثبات في الأداة.

سؤال	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	1	0.043	.386**	.167**	0.051	.153**	.151**	.326**	.375**
3	0.043	1	.579**	.284**	.145**	-.290**	.113*	.646**	.333**
4	.386**	.579**	1	.313**	0.094	-0.066	.303**	.591**	.564**
5	.167**	.284**	.313**	1	.288**	-.192**	.168**	.233**	.195**
6	0.051	.145**	0.094	.288**	1	-.139*	0.095	0.089	.295**
7	.153**	-.290**	-0.066	-.192**	-.139*	1	-0.093	-.227**	-.211**
8	.151**	.113*	.303**	.168**	0.095	-0.093	1	0.088	0.027
9	.326**	.646**	.591**	.233**	0.089	-.227**	0.088	1	.426**
10	.375**	.333**	.564**	.195**	.295**	-.211**	0.027	.426**	1

جدول (٣): نتائج قياس معامل ارتباط بيرسون وفقا لجوانب الاستبانة

الانحراف المعياري والوسط الحسابي هما مقاييس إحصائية تستخدم في تحليل البيانات وتقدير الخصائص المركزية والتشتت في الاستبيانات. يتم استخدام هذين المقياسين لفهم توزيع البيانات وتقدير مدى تجانس الإجابات. الوسط الحسابي هو قيمة تمثل المتوسط العام للمجموعة من الإجابات المحصلة في الاستبيان. يعبر عن القيمة المركزية التقريبية للبيانات ويمكن استخدامه لتقدير الاتجاه العام للاستجابات. يتم حساب الوسط الحسابي عن طريق جمع قيم كل الإجابات وتقسيمها على عددها الإجمالي.

	رقم السؤال									
	السؤال الاول	**السؤال الثاني**	**السؤال الثالث**	**السؤال الرابع**	**السؤال الخامس**	**السؤال السادس**	**السؤال السابع**	**السؤال الثامن**	**السؤال التاسع**	**السؤال العاشر**
المشاركات	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340
الوسط الحسابي	1.44	1.69	2.48	2.19	1.31	1.74	2.23	1.84	2.88	2.29
الانحراف المعياري	0.497	0.856	1.206	1.093	0.572	0.783	1.402	1.153	1.296	1.131

جدول (٤): الوسط الحسابي والانحراف المعياري

المستوى الكلي للعينة

	المستوى الكلي
الوسيط الحسابي	2.0725
الانحراف المعياري	.53851

جدول (٥): المستوى الكلي للعينة

معامل ارتباط بيرسون لقياس الاتساق الداخلي لأداة الدراسة

$$r = \frac{N\Sigma xy-(\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{[N\Sigma x^2-(\Sigma x)^2][N\Sigma y^2-(\Sigma y)^2]}}$$

معامل ألفا كرو نباخ لإيجاد معامل الثبات

المصداقية والثبات	
معامل كرونباخ الفا	عدد الاسئلة
٠,٦١	٩

جدول (٦): معامل ألفا كرونباخ لإيجاد معامل الثبات

نتائج تحليل الدراسة

١– تلتزم جامعة الملك عبد العزيز بمعايير عالية في حماية خصوصية المعلومات الشخصية للطلاب الموظفين

البيانات	العبارة الاولى			
	التكرار	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية التراكمية
اتفق تماماً	179	52.6	52.6	52.6
اتفق الى حد ما	101	29.7	29.7	82.4
محايد	46	13.5	13.5	95.9
لا أتفق الى حد ما	14	4.1	4.1	100

لا أتفق أبداً	0	0	0	100
المجموع	340	100.0	100.0	100%

جدول (٧): نتائج العبارة الأولى للاستبيان

يمكن استنتاج أن هناك نسبة عالية (٥٢,٦٪) من المشاركين وافقوا تمامًا على أن جامعة الملك عبد العزيز تلتزم بمعايير عالية في حماية خصوصية المعلومات الشخصية للطلاب والموظفين. هذا يشير إلى أن الجامعة تعمل على تأمين البيانات الشخصية وتحافظ على سرية وخصوصية هذه المعلومات بشكل فعال.

هناك نسبة متوسطة (٢٩,٧٪) من المشاركين وافقوا إلى حد ما على هذه العبارة. هذا يشير إلى أن هناك بعض الشكوك أو الحاجة إلى مزيد من التأكيدات بشأن التزام الجامعة بحماية الخصوصية، وقد يكون من المفيد توفير معلومات إضافية أو توضيحات لهذه الفئة من المستخدمين لتعزيز ثقتهم في سياسات الخصوصية.

هناك نسبة صغيرة (١٣,٥٪) من المشاركين أظهروا محايدة تجاه العبارة، وهذا يعني أنهم لم يوافقوا ولم يعارضوا بشكل قوي تجاهها. وفي النهاية، نسبة قليلة جدًا (٤,١٪) من المشاركين لم يوافقوا إلى حد ما على أن جامعة الملك عبد العزيز تلتزم بمعايير عالية في حماية خصوصية المعلومات الشخصية. يمكن أن يكون لهؤلاء المشاركين مخاوف أو شكوك بشأن سياسات الخصوصية المعتمدة من قبل الجامعة ويمكن للجامعة أن تتخذ إجراءات لفهم هذه القضايا والعمل على تعزيز الثقة والشفافية فيما يتعلق بحماية البيانات الشخصية.

نتيجة للتوزيع المختلف للمشاركين، يمكن استنتاج أن هناك ثقة عالية من قبل نسبة كبيرة من المشاركين في التزام جامعة الملك عبد العزيز بحماية خصوصية المعلومات الشخصية. ومع ذلك، هناك نسبة متوسطة وصغيرة من المشاركين الذين لديهم بعض الشكوك أو الحاجة إلى مزيد من التوضيحات. وهناك نسبة صغيرة جدًا من المشاركين الذين لم يوافقوا إلى حد ما على التزام الجامعة بحماية البيانات الشخصية. يمكن للجامعة أن تعزز ثقة المشاركين وتعمل على تعزيز الشفافية وتوفير مزيد من المعلومات والتوضيحات حول سياساتها وإجراءاتها المتعلقة بحماية البيانات الشخصية. يمكن أن تتضمن هذه الجهود توفير تفاصيل حول التدابير الأمنية المتبعة وسبل حماية الخصوصية، وكذلك استجابة للمخاوف والشكاوى التي قد تكون موجودة لدى المشاركين. من خلال ذلك، يمكن للجامعة تعزيز الثقة والشفافية وتوضيح التزامها بحماية خصوصية المعلومات الشخصية للطلاب والموظفين.

٢- هل تعتبر جامعة الملك عبد العزيز توفر التدريب والتوعية بشأن أخلاقيات استخدام المعلومات أمرًا هامًا؟

	التكرار	**النسبة المئوية**	**النسبة المئوية**	النسبة المئوية التراكمية
اتفق تماماً	83	24.4	24.4	24.4
اتفق الى حد ما	102	30.0	30.0	54.4
محايد	96	28.2	28.2	82.6
لا أتفق الى حد ما	28	8.2	8.2	90.9

لا أتفق أبداً	31	9.1	9.1	100.0
المجموع	340	100.0	100.0	

جدول (٨): نتائج العبارة الثانية للاستبيان

يمكن استنتاج أن هناك نسبة مرتفعة (٢٤,٤٪) من المشاركين وافقوا تمامًا على أن جامعة الملك عبد العزيز تعتبر توفير التدريب والتوعية بشأن أخلاقيات استخدام المعلومات أمرًا هامًا. هذا يشير إلى أن الجامعة تولي اهتمامًا كبيرًا بتوعية الأفراد حول أهمية استخدام المعلومات بطرق أخلاقية ومسؤولة.

هناك نسبة متوسطة (٣٠,٠٪) من المشاركين وافقوا إلى حد ما على أهمية توفير التدريب والتوعية بشأن أخلاقيات استخدام المعلومات. وهناك أيضًا نسبة محايدة (٢٨,٢٪) من المشاركين لم يعبروا عن اتجاه قوي تجاه هذه العبارة. بالمقابل، هناك عدد قليل (٨,٢٪) من المشاركين لم يوافقوا إلى حد ما على أهمية هذا الأمر، ونسبة قليلة جدًا (٩,١٪) من المشاركين لم يوافقوا على الإطلاق على هذه العبارة.

يمكن اعتبار النتائج إيجابية حيث أغلبية الأفراد وافقوا تمامًا أو إلى حد ما على أن جامعة الملك عبد العزيز تعتبر توفير التدريب والتوعية بشأن أخلاقيات استخدام المعلومات أمرًا هامًا. ومع ذلك، يجب أخذ الملاحظات السلبية في الاعتبار والعمل على تعزيز الجهود لتوفير التدريب والتوعية اللازمة للأفراد وتوضيح أهمية الأخلاقيات في استخدام المعلومات. يمكن تعزيز التواصل وتبادل المعرفة لضمان أن الأفراد يتمتعون بالمعرفة والوعي اللازمين لاتخاذ قرارات مسؤولة وأخلاقية في استخدام المعلومات.

ومع ذلك، يجب أن نأخذ في الاعتبار النسب المتوسطة والمحايدة والمنخفضة التي لم تظهر اتجاهًا قويًا تجاه أهمية هذا الأمر. قد يكون هذا يشير إلى حاجة إلى مزيد من التوضيح والتواصل لتعزيز الوعي والفهم بشأن الأخلاقيات المتعلقة بالمعلومات. يمكن للجامعة تعزيز جهودها في توفير التدريب والتوعية المستمرة، وتبادل المعرفة والموارد المتعلقة بالأخلاقيات، وتوضيح السياسات والإرشادات المرتبطة بالاستخدام الأخلاقي للمعلومات.

ومن خلال تعزيز التواصل والتوعية، يمكن تعزيز الفهم والوعي لدى الأفراد بأهمية الأخلاقيات في استخدام المعلومات وتشجيعهم على اتخاذ قرارات مسؤولة وأخلاقية في هذا الصدد. بالتالي، يمكن تعزيز الثقة والتفاعل الإيجابي مع جامعة الملك عبد العزيز وجهودها في تعزيز التدريب والتوعية بشأن أخلاقيات استخدام المعلومات.

٣- هل تعتبر جامعة الملك عبد العزيز توفر التدريب والتوعية بشأن أخلاقيات استخدام المعلومات أمرًا هامًا؟

	التكرار	**النسبة المئوية**	**النسبة المئوية**	النسبة المئوية التراكمية
اتفق تماماً	83	24.4	24.4	24.4
اتفق الى حد ما	102	30.0	30.0	54.4
محايد	96	28.2	28.2	82.6

لا أتفق الى حد ما	28	8.2	8.2	90.9
لا أتفق أبداً	31	9.1	9.1	100.0
المجموع	340	100.0	100.0	

جدول (٩): نتائج العبارة الثالثة للاستبيان

هناك نسبة مرتفعة (٢٤,٤٪) من المشاركين وافقوا تمامًا على أن جامعة الملك عبد العزيز تعتبر توفير التدريب والتوعية بشأن أخلاقيات استخدام المعلومات أمرًا هامًا. هذا يشير إلى أن الجامعة تولي أهمية كبيرة لتوعية الأفراد بأخلاقيات استخدام المعلومات وتسعى لتوفير فهم شامل لهذه القضية.

هناك نسبة متوسطة (٣٠,٠٪) من المشاركين وافقوا إلى حد ما على أهمية توفير التدريب والتوعية بشأن أخلاقيات استخدام المعلومات. وهناك أيضًا نسبة محايدة (٢٨,٢٪) من المشاركين لم يعبروا عن اتجاه قوي تجاه هذه العبارة. يمكن اعتبار هذه النسبتين كفرصة لتعزيز الوعي وتوضيح أهمية الأخلاقيات في استخدام المعلومات.

هناك نسبة منخفضة (٨,٢٪) من المشاركين لم يوافقوا إلى حد ما على أهمية هذا الأمر، ونسبة قليلة جدًا (٩,١٪) من المشاركين لم يوافقوا على الإطلاق على هذه العبارة. يجب مراعاة هذه الآراء السلبية والعمل على تعزيز التدريب والتوعية بشأن أخلاقيات استخدام المعلومات لتحقيق توافق أفضل وتعزيز الوعي والمعرفة.

٤– هل تشعر بأن لديك فهم كافي لسياسات الخصوصية والأمان بالجامعة وكيفية التعامل مع المعلومات الحساسة؟

	التكرار	**النسبة المئوية**	**النسبة المئوية**	النسبة المئوية التراكمية
اتفق تماماً	116	34.1	34.1	34.1
اتفق الى حد ما	95	27.9	27.9	62.1
محايد	83	24.4	24.4	86.5
لا أتفق الى حد ما	39	11.5	11.5	97.9
لا أتفق أبداً	7	2.1	2.1	100.0
المجموع	340	100.0	100.0	

جدول (١٠): نتائج العبارة الرابعة للاستبيان

هناك نسبة مرتفعة (٣٤,١٪) من المشاركين وافقوا تمامًا على أن لديهم فهمًا كافيًا لسياسات الخصوصية والأمان في الجامعة وكيفية التعامل مع المعلومات الحساسة. يشير ذلك إلى أن هؤلاء الأشخاص يعتقدون أنهم ملمون جيدًا بسياسات الخصوصية والأمان ويعرفون كيفية التعامل مع المعلومات الحساسة.

هناك نسبة متوسطة (٢٧,٩٪) من المشاركين وافقوا إلى حد ما على أن لديهم فهمًا كافيًا لهذه السياسات. وهناك أيضًا نسبة محايدة (٢٤,٤٪) من المشاركين لم يعبروا عن اتجاه قوي تجاه هذه العبارة. يمكن اعتبار هذه النسبتين فرصة لتعزيز الوعي وتوضيح سياسات الخصوصية والأمان وتعزيز المعرفة والفهم لدى الأفراد.

هناك نسبة منخفضة (١١,٥٪) من المشاركين لم يوافقوا إلى حد ما على أن لديهم فهمًا كافيًا لهذه السياسات، ونسبة قليلة جدًا (٢,١٪) من المشاركين لم يوافقوا على الإطلاق على هذه العبارة. يجب أخذ هذه الآراء السلبية في الاعتبار والعمل على تعزيز التوعية وتوضيح سياسات الخصوصية والأمان وضمان تزويد الأفراد بالمعرفة اللازمة للتعامل مع المعلومات الحساسة بشكل صحيح.

٥- أنا أستخدم خدمات الجامعة الإلكترونية

	التكرار	**النسبة المئوية**	**النسبة المئوية**	النسبة المئوية التراكمية
اتفق تماماً	253	74.4	74.4	74.4
اتفق الى حد ما	68	20.0	20.0	94.4
محايد	19	5.6	5.6	100.0
لا أتفق الى حد ما	0	0	0	100.0
لا أتفق أبداً	0	0	0	100.0
المجموع	340	100.0	100.0	

جدول (١١): نتائج العبارة الخامسة للاستبيان

هناك نسبة عالية جدًا (٧٤,٤٪) من المشاركين وافقوا تمامًا على استخدامهم لخدمات الجامعة الإلكترونية. يشير ذلك إلى أن هؤلاء الأشخاص يستخدمون بنجاح خدمات الجامعة الإلكترونية ويشعرون بالرضا عن تجربتهم. و هناك نسبة متوسطة (٢٠,٠٪) من المشاركين وافقوا إلى حد ما على استخدامهم لخدمات الجامعة الإلكترونية. هذا قد يشير إلى أن بعض الأشخاص لديهم بعض التحفظات أو القلق بشأن استخدام هذه الخدمات، ولكنهم لا يعارضونها بشكل كبير.

هناك نسبة صغيرة (٥,٦٪) من المشاركين لم يعبروا عن اتجاه قوي تجاه هذه العبارة، ولا يوافقون ولا يعارضون بشكل كبير على استخدامهم لخدمات الجامعة الإلكترونية. يمكن تفسير ذلك بأن هؤلاء الأشخاص قد يكونون غير ملتزمين بشكل كبير بالاستخدام الإلكتروني أو قد يفتقرون

للمعلومات اللازمة للتقييم. لم يتفق أي من المشاركين (نسبة ٠٪) على عدم الاتفاق إلى حد ما أو عدم الاتفاق على الإطلاق على استخدامهم لخدمات الجامعة الإلكترونية.

٦- أنا أستخدم كلمات مرور قوية لحماية على موقع الجامعة والتطبيقات التابعة لها

	التكرار	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية التراكمية
اتفق تماماً	145	42.6	42.6	42.6
اتفق الى حد ما	150	44.1	44.1	86.8
محايد	38	11.2	11.2	97.9
لا أتفق الى حد ما	3	.9	.9	98.8
لا أتفق أبداً	4	1.2	1.2	100.0
المجموع	340	100.0	100.0	

جدول (١٢): نتائج العبارة السادسة للاستبيان

هناك نسبة معتدلة (٤٢,٦٪) من المشاركين وافقوا تمامًا على استخدامهم لكلمات مرور قوية لحماية موقع الجامعة والتطبيقات التابعة لها. يشير ذلك إلى أن هؤلاء الأشخاص يدركون أهمية استخدام كلمات مرور قوية لتعزيز الأمان وحماية معلوماتهم الشخصية.

هناك نسبة أعلى (٨٦,٨٪) من المشاركين وافقوا إلى حد ما على استخدامهم لكلمات مرور قوية. يشير ذلك إلى أن الأغلبية العظمى من المشاركين يدركون أهمية استخدام كلمات مرور قوية، ولكن قد يكون هناك بعض الاحتمالات لتحسين استخدام كلمات المرور القوية بشكل أفضل.

هناك نسبة صغيرة (١١,٢٪) من المشاركين لم يعبروا عن اتجاه قوي تجاه هذه العبارة، ولا يوافقون ولا يعارضون بشكل كبير على استخدام كلمات مرور قوية لحماية موقع الجامعة والتطبيقات التابعة لها. يمكن تفسير ذلك بأن هؤلاء الأشخاص قد يكونون غير ملتزمين بشكل كبير بتطبيق معايير الأمان في استخدام كلمات المرور.

هناك نسبة منخفضة جدًا (١,٢٪) من المشاركين لم يوافقوا على الإطلاق على استخدام كلمات مرور قوية. يجب مراجعة هذه النسبة المنخفضة والعمل على توعية هؤلاء الأشخاص بأهمية استخدام كلمات مرور قوية وتعزيز الوعي بأفضل الممارسات في حماية المعلومات الشخصية.

٧-هل قمت بمشاركة معلومات حساسة مع أشخاص غير مخولين بها داخل الجامعة؟

	التكرار	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية التراكمية
اتفق تماماً	143	42.1	42.1	42.1

اتفق الى حد ما	92	27.1	27.1	69.1
محايد	33	9.7	9.7	78.8
لا أتفق الى حد ما	28	8.2	8.2	87.1
لا أتفق أبداً	44	12.9	12.9	100.0
المجموع	340	100.0	100.0	

جدول (١٣): نتائج العبارة السابعة للاستبيان

هناك نسبة معتدلة (٤٢,٦٪) من المشاركين وافقوا تمامًا على استخدامهم لكلمات مرور قوية لحماية موقع الجامعة والتطبيقات التابعة لها. يشير ذلك إلى أن هؤلاء الأشخاص يدركون أهمية استخدام كلمات مرور قوية لتعزيز الأمان وحماية معلوماتهم الشخصية.

هناك نسبة أعلى (٨٦,٨٪) من المشاركين وافقوا إلى حد ما على استخدامهم لكلمات مرور قوية. يشير ذلك إلى أن الأغلبية العظمى من المشاركين يدركون أهمية استخدام كلمات مرور قوية، ولكن قد يكون هناك بعض الاحتمالات لتحسين استخدام كلمات المرور القوية بشكل أفضل.

هناك نسبة صغيرة (١١,٢٪) من المشاركين لم يعبروا عن اتجاه قوي تجاه هذه العبارة، ولا يوافقون ولا يعارضون بشكل كبير على استخدام كلمات مرور قوية لحماية موقع الجامعة والتطبيقات التابعة لها. يمكن تفسير ذلك بأن هؤلاء الأشخاص قد يكونون غير ملتزمين بشكل كبير بتطبيق معايير الأمان في استخدام كلمات المرور.

هناك نسبة منخفضة جدًا (١,٢٪) من المشاركين لم يوافقوا على الإطلاق على استخدام كلمات مرور قوية. يجب مراجعة هذه النسبة المنخفضة والعمل على توعية هؤلاء الأشخاص بأهمية استخدام كلمات مرور قوية وتعزيز الوعي بأفضل الممارسات في حماية المعلومات الشخصية.

٨- هل تلتزم بعدم الإفصاح عن معلومات حساسة للأشخاص غير المخولين بها؟

	التكرار	**النسبة المئوية**	**النسبة المئوية**	النسبة المئوية التراكمية
اتفق تماماً	192	56.5	56.5	56.5
اتفق الى حد ما	59	17.4	17.4	73.8
محايد	53	15.6	15.6	89.4
لا أتفق الى حد ما	22	6.5	6.5	95.9
لا أتفق أبداً	14	4.1	4.1	100.0
المجموع	340	100.0	100.0	

جدول (١٤): نتائج العبارة الثامنة للاستبيان

وبناء على النتائج نرى:

- ٥٦,٥٪ من المشاركين اتفقوا تمامًا على عدم الإفصاح عن المعلومات الحساسة للأشخاص غير المخولين بها.
- ٧٣,٨٪ من المشاركين اتفقوا إلى حد ما على عدم الإفصاح عن المعلومات الحساسة.
- ٨٩,٤٪ من المشاركين كانوا محايدين بشأن الإفصاح عن المعلومات الحساسة.
- ٩٥,٩٪ من المشاركين لم يتفقوا إلى حد ما على عدم الإفصاح عن المعلومات الحساسة.
- ١٠٠,٠٪ من المشاركين لم يتفقوا أبدًا على عدم الإفصاح عن المعلومات الحساسة.

يمكن استنتاج أن هناك نسبة عالية من المشاركين تلتزم بعدم الإفصاح عن المعلومات الحساسة للأشخاص غير المخولين بها، حيث أكد ٥٦,٥٪ منهم أنهم يتفقون تمامًا على ذلك. ومع ذلك، يجب ملاحظة أن هناك نسبة من المشاركين لم تتفق بشكل كامل أو جزئي على هذا الالتزام، حيث يتراوح الاستجابات بين الاتفاق الجزئي والمحايد وعدم الاتفاق.

يعكس تحليل البيانات أنه يجب تعزيز الوعي بأهمية الحفاظ على سرية وعدم الإفصاح عن المعلومات الحساسة، وضمان تطبيق سياسات وإجراءات مناسبة لحماية تلك المعلومات. من الضروري أن يلتزم الأفراد بسرية المعلومات الحساسة والالتزام بالقوانين والأنظمة ذات الصلة بحقوق الملكية الفكرية والخصوصية.

٩- هل قمت بالاطلاع على حقوق الملكية الفكرية وقوانين ترخيص البرمجيات والأنظمة المتعلقة بها؟

	التكرار	**النسبة المئوية**	**النسبة المئوية**	النسبة المئوية التراكمية
اتفق تماماً	58	17.1	17.1	17.1
اتفق الى حد ما	93	27.4	27.4	44.4
محايد	60	17.6	17.6	62.1
لا أتفق الى حد ما	89	26.2	26.2	88.2
لا أتفق أبداً	40	11.8	11.8	100.0
المجموع	340	100.0	100.0	

جدول (١٥): نتائج العبارة التاسعة للاستبيان

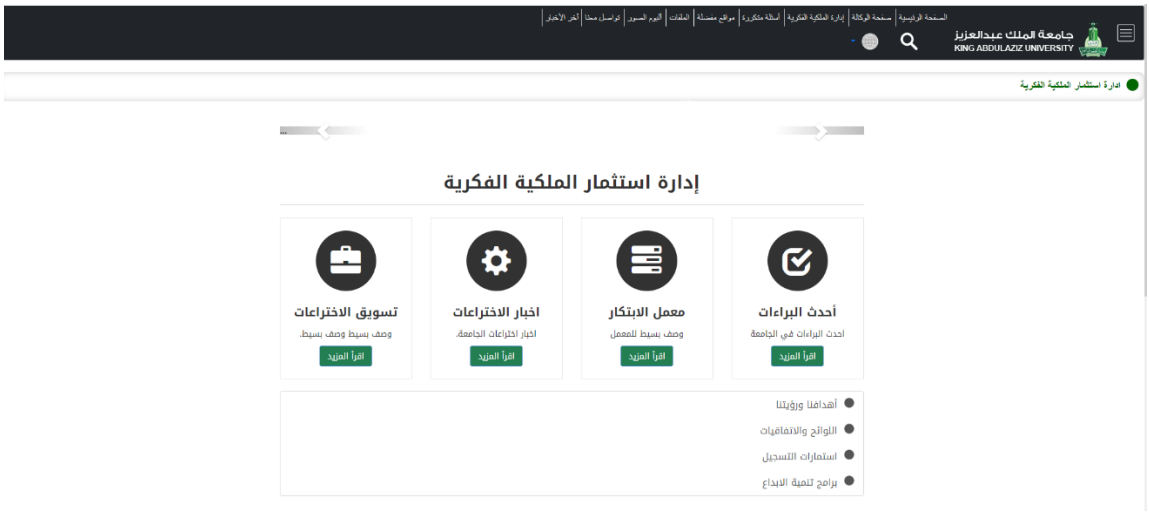
يمكن استنتاج آراء المشاركين بشأن الاطلاع على حقوق الملكية الفكرية وقوانين ترخيص البرمجيات والأنظمة المتعلقة بها. وفقًا للبيانات:

- (17.1%) من المشـــاركين اتفقوا تمامًا على أنهم قاموا بالاطلاع على حقوق الملكية الفكرية وقوانين ترخيص البرمجيات والأنظمة المتعلقة بها.
- (44.4%) من المشاركين اتفقوا إلى حد ما على أنهم قاموا بالاطلاع على هذه الحقوق والقوانين.
- (62.1%) من المشاركين كانوا محايدين فيما يتعلق بالاطلاع على حقوق الملكية الفكرية وقوانين ترخيص البرمجيات والأنظمة المتعلقة بها.
- (88.2%) من المشاركين لم يتفقوا إلى حد ما على أنهم قاموا بالاطلاع على هذه الحقوق والقوانين.
- (100.0%) من المشـــاركين لم يتفقوا أبدًا على أنهم قاموا بالاطلاع على حقوق الملكية الفكرية وقوانين ترخيص البرمجيات والأنظمة المتعلقة بها.

إدارة حقوق الملكية الفكرية بجامعة الملك عبد العزيز

تشـــهد جامعة الملك عبد العزيز تحديات في إدارة حقوق الملكية الفكرية وتعزيز أخلاقيات المعلومات، حيث يعاني الموقع المخصـــص لإدارة حقوق الملكية الفكرية من عدم التفعيل. وبالإضافة إلى ذلك، تفتقر الإدارة إلى نشر رسائل توعية للتواصل مع أعضاء الجامعة وتعزيز الوعي بأهمية حقوق الملكية الفكرية وأخلاقيات المعلومات. هذا الوضـع يُعَدُّ تحديًا كبيرًا يؤثر سـلبًا على الحماية والتوعية بحقوق الملكية الفكرية في الجامعة. إذا لم يتم تفعيل الموقع بشـكل صـحيح، فقد يتعذر على أفراد الجامعة الوصـول إلى المعلومات والإرشـادات اللازمة لحماية حقوق الملكية الفكرية. كما أن الإرسال النشط لرسائل التوعية يلعب دورًا حيويًا في تعزيز الوعي والمشاركة الفعالة لأعضاء الجامعة في مجال حقوق الملكية الفكرية وأخلاقيات المعلومات.

بالإضافة إلى ذلك، يفتقر النشر المنتظم لسياسات أخلاقيات المعلومات إلى توجيهات وإرشادات واضحة لأعضاء الجامعة حول كيفية التعامل مع المعلومات وحماية حقوق الملكية الفكرية. توفير سياسـات مفهومة ومتاحة للجميع يسـهم في تعزيز الوعي وضـمان التزام الموظفين والطلاب بممارســات أخلاقية في اســتخدام المعلومات وحقوق الملكية الفكرية. لذا ينبغي أن تتخذ إدارة جامعة الملك عبد العزيز إجراءات فورية لتنشـيط الموقع المخصـص لإدارة حقوق الملكية الفكرية وضـمان وصـول سـهل وفعال للمعلومات المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية. كما يجب تعزيز الجهود المبذولة لنشـر رسـائل توعية منتظمة وسـياسـات أخلاقيات المعلومات لضـمان توعية جميع أفراد الجامعة وتعزيز ممارسـات أخلاقية قوية في استخدام المعلومات وحماية حقوق الملكية الفكرية.



الشكل (٨): موقع ادارة استثمار الملكية الفكرية (kau.edu.sa)

وخلاصة القول انه بتطبيق حل إدارة الحقوق الرقمية في الجامعة، يمكن نستنتج ما يلي:

- تتيح حلول إدارة الحقوق الرقمية تحقيق الدخل من المحتوى الرقمي للجامعة بشكل فعال، حيث يمكن للجامعة الاستفادة من المحتوى الخاص بها وتسويقه وتوزيعه بطرق متنوعة لكسب العائد المالي.
- توفر الحلول التقنية آلية لفرض حقوق الملكية الفكرية للجامعة، مما يحمي الأعمال الفكرية والمحتوى الذي تنتجه الجامعة من الاستخدام غير المصرح به ويضمن حصولها على حقوق الملكية الفكرية بشكل امن.
- تساهم إدارة الحقوق الرقمية في الحفاظ على حقوق الجامعة المكتسبة من المحتوى، مما يمنع الاستخدام غير القانوني للموارد الرقمية ويحمي سمعة الجامعة ومكانتها.
- تساعد إدارة الحقوق الرقمية في زيادة الأعمال وزيادة الدخل للجامعة ومنسوبيها، حيث يمكن تسويق المحتوى الرقمي وتوسيع قاعدة العملاء والمستخدمين المحتملين، مما يعزز الإيرادات والاستدامة المالية للجامعة.
- تساهم إدارة الحقوق الرقمية في تطوير الشراكات الخارجية بين الجامعة وقطاع الأعمال، حيث يتيح للجامعة تعزيز التعاون والتبادل مع الشركات والمؤسسات الأخرى في مجال إنتاج وتوزيع المحتوى الرقمي.
- تساعد حل إدارة الحقوق الرقمية الجامعة في الامتثال للقوانين المحلية والدولية المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية، مما يحمي الجامعة من المشاكل القانونية والمخاطر المحتملة المتعلقة بانتهاكات حقوق الملكية الفكرية.
- تفعيل الموقع المخصص: يجب أن تقوم الجامعة باتخاذ إجراءات فورية لتفعيل الموقع المخصص لإدارة حقوق الملكية الفكرية وضمان أنه يعمل بشكل صحيح. ينبغي أن يتم تحديث الموقع بانتظام وتوفير المعلومات اللازمة والإرشادات لأعضاء الجامعة.
- إطلاق حملات توعية: يجب أن تقوم الجامعة بتنظيم حملات توعية منتظمة للتواصل مع أعضاء الجامعة وزيادة الوعي بأهمية حقوق الملكية الفكرية وأخلاقيات المعلومات. يمكن تنظيم ورش عمل وندوات تثقيفية لتبادل المعرفة والممارسات الأفضل في هذا الصدد.

- نشر سياسات أخلاقيات المعلومات: ينبغي أن تقوم الإدارة بنشر سياسات وإرشادات واضحة ومفهومة لأخلاقيات المعلومات وحقوق الملكية الفكرية. يجب أن يتم توفير هذه السياسات بشكل مرئي ومتاح لجميع الأفراد في الجامعة، سواء كان ذلك عبر الموقع الإلكتروني أو النشرات الإخبارية أو الورقات التوضيحية.
- التدريب والتعليم: يجب توفير برامج تدريبية وورش عمل لأعضـــاء الجامعة لتعزيز فهمهم ومهاراتهم في مجال حقوق الملكية الفكرية وأخلاقيات المعلومات. يمكن تقديم هذه البرامج من قبل خبراء في المجال والمختصين في إدارة الملكية الفكرية.
- المشـاركة والتواصـل: يجب تشـجيع أعضـاء الجامعة على المشـاركة في الأنشـطة والفعاليات التي تسـاهم في تعزيز أخلاقيات المعلومات وحقوق الملكية الفكرية. يمكن تشكيل فرق عمل متخصصة وإنشاء منصات للمناقشة والتبادل الفعال للأفكار والتجارب.
- التقييم والمتابعة: ينبغي أن تقوم الجامعة بإجراء تقييم دوري لتقييم التقدم المحرز في تعزيز أخلاقيات المعلومات وحقوق الملكية الفكرية. يمكن أيضًا تعيين فريق مسؤول عن متابعة تنفيذ السياسات وتقديم التوجيهات للجامعة وضمان التزام الأفراد بالممارسات الأخلاقية.

تنفيذ هذه الحلول سـيسـاهم في تعزيز وعي أعضـاء جامعة الملك عبد العزيز بأهمية حقوق الملكية الفكرية وأخلاقيات المعلومات. سـتعمل هذه الخطوات على تحسين إدارة حقوق الملكية الفكرية وتعزيز الحماية للمعلومات والمحتوى الرقمي في الجامعة. كما ستساهم في تعزيز سمعة الجامعة في مجال حقوق الملكية الفكرية وتعزيز التزامها بالممارسات الأخلاقية والقوانين ذات الصلة.

الخاتمة

تم اسـتكشـاف موضـوع "تعزيز أخلاقيات اسـتخدام المعلومات في العصـر الرقمي" من خلال دراسـة حالة في جامعة الملك عبد العزيز. تم تحليل العديد من الجوانب المتعلقة بأخلاقيات استخدام المعلومات، وتم تناول العديد من المصادر المتنوعة في هذا السياق.

وفي ضـــوء البحث، يمكن اســـتنتاج أن أخلاقيات اســـتخدام المعلومات في العصـــر الرقمي تعد أمرًا حيويًا وضـــروريًا. فالتكنولوجيا الرقمية والوصول السهل إلى المعلومات قد أدى إلى زيادة القدرة على جمع ومشاركة المعلومات، ومع ذلك، فإنها تطرح تحديات أخلاقية جديدة.

أثبتت الدراسـة أنه يجب أن يكون هناك توجيهات وقوانين واضـحة لضـمان اسـتخدام المعلومات بشـكل أخلاقي ومسـؤول. ينبغي تعزيز الوعي بأخلاقيات استخدام المعلومات وتوفير التدريب والتعليم المستمر في هذا الصدد. كما ينبغي أن تتحمل المؤسسات والمنظمات المسؤولية في تبني سياسات وإجراءات قائمة على الأخلاق لحماية البيانات الشخصية وضمان الخصوصية والأمان.

علاوة على ذلك، يجب أن يكون لدينا توازن بين حقوق الفرد في الخصـوصـية والحاجة إلى جمع واسـتخدام المعلومات في سـياق البحث والتطوير والابتكار. ينبغي أن ترافق التكنولوجيا التقدمية تدابير قوية للحماية والأمان لمنع سـوء الاسـتخدام والاختراقات الأمنية. في النهاية، تعد تعزيز أخلاقيات اسـتخدام المعلومات في العصـر الرقمي مسـؤولية مشـتركة بين الأفراد، والمؤسـسـات، والمجتمع بأسـره. يتطلب ذلك تعاوناً فعالاً وجهوداً مسـتمرة للحفاظ على القيم الأخلاقية والمبادئ في اسـتخدام المعلومات، وذلك لضـمان الاسـتفادة الأمثل من التكنولوجيا الرقمية وتعزيز التطور الاجتماعي والاقتصادي بشكل مستدام وأخلاقي

المراجع العربية

خالد مصطفى فهمي . (٢٠٠٤). النظام القانوني للتوقيع الالكتروني في ضوء التشريعات العربية والاتفاقات الدولية والقانون. الاسكندراية: دار الجامعة الجديدة.

خليل الجر. (١٩٧٣). المعجم العربي الحديث . باريس: لاورس

الهيئة السعودية للملكية الفكرية. (٢٠٢٢). الهيئة السعودية للملكية الفكرية: Retrieved from https://www.saip.gov.sa/ip

جمارك دبي. (٢٠٢٢). Retrieved from https://www.dubaicustoms.gov.ae/en/IPR/Pages/WhatIsIPR.aspx

.

عبدالله الردادي. (١٧ ٩, ٢٠١٨). أهمية الملكية الفكرية. الشرق الاوسط . تم الاسترداد من https://aawsat.com/home/article/1397566/%D8%AF-%D8%B9%D8%A8%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D9%84%D9%87-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%AF%D8%A7%D8%AF%D9%8A/%D8%A3%D9%87%D9%85%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%84%D9%83%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%83%D8%B1%D9%8A%D8%A9

المراجع الاجنبية

Martin, K. (2017). Everyday cryptography: Fundamental principles and applications. Oxford University Press.

Stefan, Katzenbeisser & Fabien A. P, Data hiding and its applications: Digital watermarking and steganography. (2022). https://doi.org/10.3390/books978-3-0365-2937-0

Ng, A. (2018). *Contemporary identity and access management architectures: Emerging research and opportunities: Emerging research and opportunities*. IGI Global.

Likert scale questionnaire: Meaning, examples & analysis. (2023, July 31). Simply Psychology. https://www.simplypsychology.org/likert-scale.html

Sembok, T. M. (2003). ETHICS OF INFORMATION COMMUNICATION. Retrieved from https://www.academia.edu/4234405/ETHICS_OF_INFORMATION_COMMUNICATION_TECHNOLOGY_ICT

yesser (2020). https://www.yesser.gov.sa/for-government/national-center-of-digital-certification. Retrieved from https://www.yesser.gov.sa/for-government/national-center-of-digital-certification

Abouzar, A. G., & Alireza, A. (2012). Digital Rights Management. International and National Conference on Management of Technology. https://www.researchgate.net/publication/236108550. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/236108550

Adam, M. (2005). Information ethics: privacy, property, and power. University of Washington.

adobe. (2021, 04 19). what-is-digital-rights-management. Retrieved from adobe: https://business.adobe.com/blog/basics/digital-rights-management#q-what-is-digital-rights-management

Bell, D. A. (1953). Information Theory and Its Engineering Applications. london : Sir Issac Pitman & Sons, Ltd.

Chaudhuri, S. K. (2007). Digital rights management: a technological measure for copyright protection and its possible impacts on libraries. Modernisation of libraries: a challenge in digital era.

Chiradeep, B. (2021, July 29). www.spiceworks.com. Retrieved from https://www.spiceworks.com/it-security/identity-access-management/articles/what-is-digital-rights-management

CISA. (2020, 8 24). Retrieved from https://www.cisa.gov/uscert/ncas/tips/ST04-018

Cornell, L. o. (2021, July). https://www.law.cornell.edu/wex/electronic_signature. Retrieved from https://www.law.cornell.edu/wex/electronic_signature

Dretske, F. I. (1981). Knowledge and the Flow of Information. Cambridge: MIT.

Ebiefung, R. (2023). Knowledge of Information Ethics and Digital Information-seeking Behavior of Undergraduates in a Nigerian University. Library Philosophy and Practice.

Farmer, D. (2022, Feb 23). 6 big data benefits for businesses. Retrieved from techtarget: https://www.techtarget.com/searchbusinessanalytics/feature/6-big-data-benefits-for-businesses

FBI. (2021). INTERNET CRIME REPORT. Retrieved from https://www.ic3.gov/Media/PDF/AnnualReport/2021_IC3Report.pdf

geeksforgeeks. (2022, FEB 7). Understanding Digital Rights Management. Retrieved from geeksforgeeks.org: https://www.geeksforgeeks.org/understanding-digital-rights-management

gov.sa. (2023). Retrieved from https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/agencies/agencyDetails/AC089/!ut/p/z1/jZDBboJAEIafpQeOMrMidvW2xcS4kWJDsHQvDTSwkCBL1m2JPr2b9kSs4txm8n2Z-QcEpCDa7KeWmalVmzW2_xDzT76jM8KQRJSQOb4FC7p6JdxDRHgfApHnv1ggfI5YvCeIPohHfLxRDMd8PgbYBFMdBqEE0WWmmtRtqSBlAdKFXS6GerTm

Kaspersky, L. (2022). kaspersky. Retrieved from kaspersky: https://me.kaspersky.com/resource-center/definitions/encryption

Mark, T. (2019, 10 18). http://www.differencebetween.net/technology/difference-between-digital-signature-and-electronic-signature/ . Retrieved from http://www.differencebetween.net/technology/difference-between-digital-signature-and-electronic-signature/

NCDC. (2022). Retrieved from https://www.ncdc.gov.sa/?page_id=579

NCSC. (2021, 9 30). https://www.ncsc.gov.uk/. Retrieved from https://www.ncsc.gov.uk/guidance/secure-communication-principles

Ndwandwe. (2009). Information ethics education in Library and Information Science Departments / Schools in South Africa. Mousaion. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/271513693_Information_ethics_education_in_Library_and_Information_Science_Departments_Schools_in_South_Africa/stats

Qiong, L., Reihaneh, S. N., & Nicholas, P. S. (2003). citeseerx.ist.psu.edu. Retrieved from Digital Rights Management for Content Distribution: https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.12.3484&rep=rep1&type=pdf

Qiong, L., Reihaneh, S. N., & Nicholas, P. S. (2003). citeseerx.ist.psu.edu. Retrieved from Digital Rights Management for Content Distribution: https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.12.3484&rep=rep1&type=pdf

Victor, V. P. (2011). A Generalized DRM Architectural Framework. Advances in Electrical and Computer Engineering, 11, https://www.researchgate.net/publication/50235109_A_Generalized_DRM_Architectural_Framework.

Williams, J. J. (2021, 10 06). digt.com. Retrieved from https://digt.com/electronicsignature/tpost/r276jjc411-difference-between-a-digital-signature-a

www.snia.org. (2022). www.snia.org. Retrieved from https://www.snia.org/education/what-is-storagesecurity#:~:text=Storage%20security%20represents%20the%20convergence,protecting%20and%20securing%20digital%20assets.