

نظام الأرشفة الإلكترونية (SAE) قراءة تحليلية في المصطلح والمفهوم The electronic archiving system: an analytical study of the term and concept

خالد شيروف^{1*} ، مراد كريم²

¹ مخبر البحث والدراسات حول التوثيق العلمي والتكنولوجي LERIST جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة2 (الجزائر)، khaled.chirouf@univ-constantine2.dz

² جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة2 (الجزائر)، mourad.krim@univ-constantine2.dz

تاريخ القبول: 2022/06/05

تاريخ الإرسال: 2021/05/09

ملخص:

جاءت هذه الدراسة في سياق ملاحظة التغيرات الحاصلة في مفاهيم وإصطلاحات علم الأرشيف المعاصرة، وقد تناولنا مفهوم نظام الأرشفة الإلكترونية Electronic Archiving Systems "SAE" كونه نظام يستند لمجموعة من الإجراءات والمعايير والقوانين والتكنولوجيات الحديثة ليتم تنفيذه في الإدارات المركزية، يحتاج هذا المدلول للدراسة على مستوى المصطلح والمفهوم. حيث حاولنا طرح المفاهيم التي يتقاطع معها مفهوم نظام الأرشفة الإلكترونية وتحديد الفروق بينه وبين مفاهيم نظم معلوماتية أخرى. إن هدف هذه الدراسة هو المزيد من التدقيق النظري لمصطلحات معاصرة يتم توظيفها في مجال البحث العربي، لكشف إختلافها الدلالي والمفهومي. وقد إستخدم المنهج الوصفي بعد جمع المعلومات وتحليل مشكلات المصطلح والمفهوم. لتنتهي هذه الدراسة إلى جملة من النتائج والملاحظات أهمها التفريق بين المفاهيم المتقاربة الخاصة بنظم المعلومات الإلكترونية وتحيين المكانز والقواميس المتخصصة لمصطلحات الحديثة لعلم الأرشيف.

الكلمات المفتاحية: نظام الأرشفة الإلكترونية؛ المصطلح؛ المفهوم؛ قراءة تحليلية.

Abstract

This study took note of the changes in contemporary archival concepts and combinations, and addressed the concept of electronic archival systems as a system based on a range of modern procedures, standards, laws and technologies to be implemented in central administrations. We tried to present the concepts with which the concept of an electronic archive system intersects and to determine the differences between it and those of other information systems. The aim of this study is to increase the theoretical scrutiny of contemporary terms used in Arab research, to reveal their semantic and conceptual differences. The descriptive approach was used after gathering information and analysing the problems of term and concept. This study concludes with a number findings and observations, the most important of which is the distinction between the convergent concepts of the systems of electronic information and the updating of specialized thesauri and dictionaries of modern archival terminology.

Keywords: Electronic Archiving systems; Term; concept; Analytical reading.

1- مقدمة:

أنتجت الحضارة البشرية المعاصرة الكثير من المفاهيم والإصطلاحات المعاصرة تحت مسمى الإبداع والعمل الإنساني، هذا الإبداع الذي انبعث من حاجة الإنسانية للفعل والحركة الدائمة من أجل التقدم. يمتاز العصر الحديث بابتكار أساليب وتقنيات أدوات ونظم جديدة للعمل تتجاوز مع حاجتنا اليومية، وتحت ضغط المعرفة المضاعفة يستجيب الإنسان لتوصيف كافة نشاطاته العلمية والتقنية، ولأن العلوم مترابطة ببعضها فإننا دائماً بحاجة لممارسة فعل القراءة لمادة المعرفة نفسها ودراسة مخرجاتها وطرح تساؤلات حول جدوى هذا الإنتاج المعرفي المتسارع.

تتبدى مشكلة البحث عبر عرض العديد من المفاهيم التقنية المتقاربة والمتشابهة في علم الأرشيف والتي تم ترجمتها من اللغات الفرنسية أو الإنجليزية على سبيل المثال مفهوم "نظم المعلومات" ويمكننا هنا ذكر العديد من الأنظمة المعلوماتية بمسميات مختلفة منها: (نظم الأرشفة الإلكترونية SAE، نظم المعلومات الأرشيفية SIA، النظم الداعمة لاتخاذ القرارات DSS، ونظم التسيير الإلكتروني للوثائق GED). إن هذا التقارب المفاهيمي يصعب التمييز بين هذه المفاهيم حتى على المتخصصين في مجال الإدارة وعلم الأرشيف، ويقود لتشابك معرفي في ظل بيئة معرفية مضاعفة أين يتم توليد مفاهيم معاصرة استجابة للفعل الإنساني والروح الحرة له وترويض التقنية لصالح خطاب الإنسان المعاصر.

تحدث البروفيسور "مايكل بكلاند" أستاذ علم المعلومات بجامعة بيركلي بالولايات المتحدة الأمريكية، خلال ورقة بحثية بعنوان "المكتبات والمعلومات بين تحديات قديمة وأخرى جديدة" حيث تطرق إلى "التحديات التي تواجه المكتبات والمعلومات من إتاحة المصادر ومساعدة القراء على إيجاد وظم المواد التي يحتاجونها، كما تطرق إلى تحديات تشمل العلاقة بين أخصائي المكتبات وغيرهم من أخصائي المعلومات وبين الإرتباك الحاصل في مصطلحات التخصص. جاء هذا في المؤتمر السنوي الحادي والثلاثون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "أعلم"، تحت عنوان "تطبيقات واستراتيجيات إدارة المعلومات والمعرفة في حفظ الذاكرة الوطنية والمؤسسية" (بكلاند، 2020)، والمنعقد في شهر ديسمبر 2020.

غير أننا رأينا أنه من الضروري توسيع هذا الحوار ليشمل علم الأرشيف أيضاً كأحد واجهات المؤسسات الوثائقية، ولقد وجدنا صعوبة منذ بداية تناولنا لهذا الموضوع في الإقتراب من هذه المفاهيم والمصطلحات بسهولة وعلاقتها ببعضها، ما دفعنا لطرح التساؤلات التالية:

- ما هو مفهوم نظام الأرشفة الإلكترونية SAE؟

- هل يعتبر نظام الأرشفة الإلكترونية SAE من النظم الداعمة لاتخاذ القرارات DSS؟

- ما هي العلاقة بين نظام الأرشفة الإلكترونية SAE ونظام التسيير الإلكتروني للوثائق GED وما هي أوجه الإختلاف بينهما؟

- ما الفرق بين نظام الأرشفة الإلكترونية SAE ونظام المعلومات الأرشيفية SIA؟
تكمّن أهمية بحثنا هذا في محاولتنا التنقيب المعرفي النظري حول مادة المعرفة في العلوم الإنسانية نفسها كواجهة ووجهة للتقصي والمسائلة العلمية، ومحاولة معرفة الدوافع الكامنة من وراء تشكلها على هذا النحو، وكيف أثرت التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصالات واندماجها مع علوم الإدارة في إنتاج مفاهيم ومصطلحات جديدة في الأعمال الإدارية اليومية داخلها؟ وقد استخدم المنهج الوصفي كأحد المناهج الكيفية التي تعمل على تأطير هذا البحث، وكونه مناسباً لدراسة مشكلة البحث عبر جمع المعلومات وتحليلها للخروج برؤية واضحة عن المفهوم، أما عن أسباب اختيارنا هذا الموضوع بالذات رغبة في التمييز الواضح بين هذه المفاهيم والمصطلحات الجديدة وعلاقتها ببعضها، والتي تتوالد بفعل إندماج التكنولوجيات الحديثة مع العلوم الإدارية المعاصرة. أما حدود هذه الدراسة فهي عبارة عن قراءة نظرية توضح التنوع والوفرة الكبيرة للعدة المفهومية للاختصاص. وقد كتبت هذه الورقة البحثية في خمسة أشهر ابتداء من أوت 2020 إلى غاية شهر ديسمبر 2020. كما خضعت الورقة للتحكيم والتعديل أكثر من مرة بما يخدم الرؤية البحثية الصحيحة لتناول هذا الموضوع.

2- الدراسة النظرية:

1-2 مفهوم النظام:

"يعرف النظام لغة بأنه التأليف والجمع والاتساق، فهي كلمة تطلق على كل شيء فيه ترتيب، أما اصطلاحاً فهو مجموعة من القواعد والأحكام المتنافسة المترتبة والمتفاعلة فيما بينها" (الفقي، 2012، صفحة 19)،... كما "عرف Buckley النظام System بأنه ذلك الكل المكون من أجزاء مترابطة ومتفاعلة مع بعضها البعض، أما المنهجية العلمية التي يمكن من خلالها دراسة النظم والعلاقات ما بين أجزاء النظام فهي نظرية النظام" (الفقي، 2012، صفحة 21). يمكننا أن نفهم أن تصميم النظام يتم وفق حاجتنا الوظيفية له وأننا يمكننا وصف كل ظاهرة ما بكونها تشكل نظاماً ما، مثل ظاهرة تبخر مياه البحار، أو ظاهرة تشكيل النبات لغدائه، بمعنى أدق يمكننا تتبع آلية إشتغال أي ظاهرة مادية لأنها في النهاية تعكس واقع متكرر آلياً في الطبيعة. كما يمكننا فهم أن علاقتنا الفيزيقية بالمعلومات هي التي تحدد شكل النظام الذي نحاول خلقه والاستفادة منه في يومياتنا. كما يسعى أي نظام لتحقيق غايات المؤسسة لهذا عرف النظام بـ"مجموعة من العناصر المترابطة أو الأجزاء المتفاعلة التي تعمل معاً من أجل تحقيق غايات مشتركة وأهداف محددة" (الصراير، 2010، صفحة 252). كما عرفه القاموس الفرنسي لتكنولوجيا المعلومات

" بأنه مجموعة من المكونات المتفاعلة أو المترابطة التي توجد بها مجموعة من المدخلات أو المحفزات ومجموعة من المخرجات أو الإستجابات" (T.R, 1989, p. 73). وغالبا ما ترتبط النظم بشكل مباشر بالإدارة داخل المنظمات للوصول إلى مستوى دقيق وفعال في إدارة المؤسسات و ضمان نظام واضح ومرن لتسييرها. عرف القاموس الفرنسي لتكنولوجيا المعلومات الإدارة Administration. "بأنها استخدام الأفراد والمواد في تحقيق أهداف المؤسسة" (T.R, 1989, p. 84)، ولتحقيق أهداف المؤسسة على الإدارة الحصول على أنظمة فعالة تستجيب لوظائفها وتساعد في السيطرة على عملياتها الإدارية وإتخاذ القرارات المناسبة.

2-2- الفرق بين إدارة السجلات والأرشفات **Record management and Archiving**:

إن تقادم الوثائق يجعلها أقل استخداما وتداولاً مما يحتم حفظها كأرشيف لقيمتها التاريخية، لكن بعض الوثائق والمعلومات تبقى متداولة بكثافة أكثر لحاجتنا اليومية لها. إن هذه الخصائص تحتم اختلاف طرق تعاملنا معها وتوصيفها، لهذا يتم تأطيرها في "نظم معلوماتية" لإدارتها بفعالية أكبر والتحكم فيها والتخطيط للاستفادة منها عند حاجة الإدارة اليومية لها. وعادت ما تكون أرشفة الوثائق والمعلومات جزءاً أساسياً ضمن أي نوع آخر من نظام معلوماتي، أو تمكنا التكنولوجيا من خلق نظم خاصة بها تسمى نظام الأرشفة الإلكترونية Electronic Archiving Systems، هذه الخصوصية في التعامل مع المعلومات والوثائق وفق طبيعتها، شكلها، عمرها الزمني، والحاجة لاسترجاعها، وكميتها للتمكن من إدارتها بشكل يتيح الاستفادة الآنية منها في المؤسسات والإدارات الحديثة، "...في نظم الأرشفة طويلة الأجل علينا دائماً أن نحدد المحتوى الذي يجب علينا أرشفته في نظام محفوظات طويل الأجل، إذ أن هناك مجموعة واسعة من الاحتمالات من أن تكون الأرشفة جزءاً تلقائياً من أي نوع من نظام معلومات أشمل، لذلك قبل أي عملية يدوية للأرشفة وتنفيذها علينا الاختيار بدقة تلك المدخلات" (Larry Masinter, 2006)، وهذه المشكلة قديمة في التاريخ الكلاسيكي بين طرق الحفظ، وخصائص الوثائق، إذ غالباً ما وجدنا أن القدماء لا يفرقون بين إدارة السجلات من جهة والأرشفات من جهة أخرى رغم إدراكنا حالياً وجود فروق بينهما، هذه الفروق نفسها مستمرة رغم كل التطورات في نظم المعلومات المحوسبة إذ بقية هناك فروق واضحة بين نظام GED التسيير الإلكتروني للوثائق ونظام الأرشفة الإلكترونية للوثائق SAE.

لقد كانت السجلات والأرشيف موجودة منذ القدم حينما اكتسبت البشرية القدرة على الكتابة وتسجيل المعلومات وكانت تلك السجلات تابعة للحضارات القديمة من سجلات الولادة، الممتلكات، القانون، المال، المعاملات التي بدأت لتنظيم الأعمال الحكومية والتعليم والدين والأسرة، تختلف الأغراض العملية لتسجيل هذه المعلومات من مجتمع إلى مجتمع آخر من الأشوريين والإمبراطوريات البابلية واليونانية حيث اختلفت الوسيلة التي سجلت عليها المعلومات من الخشب وورق البردي والمخطوطات... لكن من الصعب التمييز في بعض الأحيان بين السجلات

والمحفوظات. في المملكة المتحدة وفي العديد من البلدان التي كانت تحت السيطرة الإستعمارية البريطانية تم استخدام السجلات للإشارة إلى ما في بلدان مثل الولايات المتحدة الأمريكية على أنها محفوظات وأرشيف، لكن في المملكة المتحدة حيث الحكومة المركزية اعتبرت الأرشيف والمحفوظات على أنها سجلات عامة. قد يبدو الإختلاف بسيطاً في المصطلحات تافه ومصطنع لكن في الواقع فإن دور المؤسسات الأرشيفية تجاه حفظ السجلات والمحفوظات كانت تعكس الإختلافات في الممارسة التقليدية للمجتمعات القديمة والتي تقوم بخلق السجل وحفظه، والمجتمعات التي تم إنشاؤها فقط في القرون الأربعة أو الخمسة الأخيرة والتي لديها تعريف جديد ونطاق عمل محدد في الأنشطة الأرشيفية والخدمات التي من المتوقع أن يؤديها المختصون في الأرشيف، وفي نواح كثيرة فهذه الأنشطة مركزية وحاسمة للفجوة الموجودة الآن بين المنشئين والمستخدمين للسجلات والأرشيف وأمناء الحفظ. (Mazikana, 1990, pp. 10-11)

ولفهم الموقف من الحفظ والمؤسسات الأرشيفية فعلياً العودة إلى تطور التقنيات المستخدمة منذ العصر البابلي والحضارة اليونانية والرومانية وصولاً إلى العصور المظلمة في أوروبا والعصور البربرية فإن الحدث الحاسم في تطوير السجلات record وممارسة الحفظ الأرشيفي كانت الثورة الفرنسية والتي كرست مبدأ مسؤولية الحكومات للعناية والمحافظة على السجلات وحق الوصول العام إليها. (Mazikana, 1990, p. 11) ، من هنا يمكننا تفهم ظهور ما يسمى مؤسسات أرشيفية تعنى بالحفظ المؤقت وظهور العمر الوسيط وهو العمر الثاني حسب نظرية الأعمار الثلاثة، حيث تنتقل السجلات في حالة وسيطية يكون الرجوع إليها قليلاً وغير نشط لكنها لم تتحول بعد إلى الأرشيف التاريخي أو النهائي.

ما هي السجلات؟ عرفها موقع جامعة Harriot Watt University "السجلات هي وثائق ، بأي وسيلة إعلامية، لها قيمة مستمرة للجامعة. يسجلون الإجراءات والقرارات المتخذة، والعملية التي تم من خلالها التوصل إلى تلك القرارات. يمكن استخدام السجلات لإبلاغ التخطيط والقرارات المستقبلية. يمكن أن تكون أيضاً أدلة، على سبيل المثال تقديم دليل على المعاملة وشروطها في حالة حدوث نزاع. يمكنهم أيضاً تقديم دليل على الامتثال للالتزامات القانونية أو المتطلبات القانونية. سيكون لبعض السجلات قيمة طويلة الأجل كأرشيف" (Harriot Watt University,, n.d.).

أما قاموس المصطلحات الأرشيفية فقد عرف السجلات الجارية بـ"هي السجلات التي يحتاج إليها في تسيير الأمور الراهنة، والأعمال الجارية لوكالة، أو مؤسسة أو منظمة، والتي بالتالي تحفظ في أماكن انشائها، ذلك لأن العمل أو القيد مازال يجري فيها، في الاستعمال الكندي: السجلات النشطة" (Peter , 1990, p. 59). وهي التي تكون الحاجة إليها يومية أو شبه يومية، وهناك أيضاً السجلات غير نشطة أو شبه جارية، وعرف القاموس السجلات غير الجارية "وهي السجلات التي لم يعد يحتاج إليها في الأعمال الجارية" (Peter , 1990, p. 138) وهي السجلات المرشحة للتحويل إلى

أرشيف ومحفوظات لهذا يرتبط مفهوم التسيير Management بشكل كبير بالسجلات Record للحاجة اليومية لها، أما مفهوم الأرشيف والمحفوظات فقد عرفها القاموس نفسه بـ"سجلات غير جارية محفوظة بترتيب معين أو بدونه، من قبل الأشخاص المسؤولين عن إنشائها أو الهيئات العامة أو الخاصة أو من يخلفهم، وذلك لاستعمالهم الخاصة أو لاستعمال دار الأرشيف، وهي تحفظ استنادا إلى قيمتها الأرشيفية/ التاريخية" (Peter , 1990, p. 26) ، إن تعريف القاموس للأرشيف بكونه سجلات غير جارية يؤكد لنا أن السجلات في مجملها هي شكل وثائقي من الأشكال الموجهة للحفاظ النهائي وأن تحولها لصفة أرشيف يكون بسبب قلة الرجوع إليها وتداولها، وهذا ما عرفها به معجم مصطلحات إدارة المعلومات وإدارة المعرفة " أرشيف (محفوظات) السجلات غير الجارية لمنظمة أو مؤسسة محفوظة بسبب قيمتها المستمرة" (دياب، 2015، صفحة 15).

فالسجلات بعد تقادمها تصبح أرشيف تاريخي ومحفوظات والأرشيف في طبيعته هو سجلات أو تسجيلات أي معلومات مسجلة على وثائق. ولإدارة هذا الإختلافات بين السجلات والأرشيفات تم وضع نظريات لتسيير الوثائق عبر مراحل حياتها، أشهرها نظرية الأعمار الثلاثة.

2-3- نظرية الأعمار الثلاثة في علم الأرشيف:

جاءت هذه النظرية لتوضح قيمة الوثائق عبر مراحل حياتها، وطريقة التعامل معها لهذا تم تقسيم عمر الوثائق إلى ثلاثة أعمار وهي:

أولا العمر الإداري:

"ويبدأ عندما تنشأ الوثائق في المكاتب الإدارية في هيئة وثائق إدارية، وهذا هو الميلاد الأول. وتبلغ مدة هذا العمر على وجه التقريب خمس سنوات، وتبلغ فيه القيمة الأولية للوثائق أقصاها وهي القيمة التي من أجلها أنشئت الوثائق سواء القيمة المالية أو القانونية أو الإدارية، في حين تبلغ فيها القيمة الثانوية أذناها. والقيمة الثانوية هي أهمية الوثائق في البحث العلمي" (الشريف، 2011، الصفحات 39-40). في هذه المرحلة يكون حضور الأرشيفي ودوره هامشيا لكنه مسير لنشأة الوثائق حيث يقوم بدور إستشاري عبر تقديم النصائح والتوجيهات لعملية ترتيب وفرز الوثائق في المكاتب المنتجة قبل وصولها وانتقالها للعمر الثاني.

ثانيا العمر الوسيط:

"يأتي العمر الوسيط بعد العمر الإداري وتبلغ مدته خمسة وأربعين عاما على وجه التقريب، وفيه تجتمع القيمتان الأولية (الفائدة الإدارية) والثانوية (الفائدة التاريخية) جنبا إلى جنب منخفضتين وتكون الثانوية كامنة وفيه يتخلص الإداري من الوثائق لأن قيمتها الأولى هبطت إلى ما دون تكاليف إيوائها وليس انعدام قيمتها تماما. في حين يطلب من الأرشيفي مهلة لتقييم أهميتها لأنه لن تكون لها في هذه المرحلة قيمة ثانوية تبرر تكاليف حفظها في دار الوثائق التاريخية، لذلك فهي تودع في هذه المرحلة بدار الأرشيف الوسيط" (الشريف، 2011، صفحة 42). حيث يصبح للأرشيفي

المتواجد بالمؤسسة دور محوري في دراسة فرص وتصنيف وترتيب المجموعات الوثائقية حتى يحدد مسارها النهائي إما للحفظ أو للحذف النهائي. "عندما تنتهي المرحلة الأولى من حياة الوثيقة يتم ترحيل الوثائق من الأرشيف الجاري أو السجلات الجارية، إلى الأرشيف شبه الجاري أو السجلات شبه الجارية التي توجد بالقرب من المكتب أو المؤسسة الأم التي أنتجت الوثائق وبصفة عامة لدى المؤسسة" (لودوليني و أحمد المهدي ، 2018 ، صفحة 28).

ثالثا العمر التاريخي:

"عندما تصبح الوثائق ليست لها أية أهمية (غير مفيدة) بعد تحقيق وظائفها الإدارية توجد أمامنا ثمة إختيارات فيمكن القول على سبيل الافتراض أن هذا النوع من الوثائق لا توجد وثائق غير ذات أهمية في الواقع) يجب إتلافها إلا أن هذا النوع من الوثائق تعد ذات أهمية ثقافية أو أنها ستكون ذات أهمية فيما يخص اللوائح والقوانين الإدارية والقانونية عليه يجب أن ترحل إلى الأرشيف التاريخي أو الأرشيف العام أو الأرشيف النهائي" (لودوليني و أحمد المهدي ، 2018 ، صفحة 30). يشكل الأرشيف التاريخي ما نسبته 5 بالمئة من الرصيد الكلي للأرشيف الوسيط ويتم نقله إلى مراكز وطنية أو جهوية لحفظ الأرشيف. "وفيه يكون مقر الوثائق هو الأرشيف التاريخي الذي يديره الأرشيفيون. لكن هناك وثائق تبدأ قيمتها التاريخية عند إنشائها كالإتفاقيات الدولية والقرارات التي تتخذ على مستوى الإدارة العليا. في هذا العمر تصبح الوثائق ملكية عامة للجُمهور وإنما يسمح للإدارات والأفراد الإطلاع عليها للإستفادة منها" (الشريف، 2011 ، صفحة 45)

إن هذه الاختلافات الطفيفة في خصائص ووظائف الوثائق في مراحلها العمرية تؤثر على وظائف النظم المعلوماتية الناتجة عنها والمصممة بشكل يتجاوب مع حالتها عبر دورة حياتها، إذ على هذه النظم إحترام هذه الإختلافات حتى في الفضاء الرقمي الذي يوظف ترسانة من الأجهزة والبرمجيات والتشريعات والإجراءات من أجل الحفاظ على الأصول الرقمية، حيث هناك تأثير لهذه الإختلافات في عمر الوثائق وطبيعتها، وفي طريقة التعامل مع الوثائق الإلكترونية من جهة وإختلاف تسمياتها ومفاهيمها من جهة أخرى .

3 – التنوع المفهومي والإصطلاحي لنظم المعلومات الإلكترونية:

في هذا العنصر نتناول بالتعريف المفاهيم القريبة والمشابهة لمفهوم نظام الأرشيف الإلكترونية باعتبارها جزء من نظم المعلومات الإلكترونية، حتى يتمكن القارئ من فهم واستيعاب الإختلافات الإصطلاحية بينها، كما يتمكن من فهم حدود العلاقة بينها، حسب وظيفة كل نظام معلوماتي.

3-3 نظام دعم القرارات (DSS Décision Support System) (الزبيدي، 2009 ، صفحة 118) :

تسعى نظم دعم القرارات لتحقيق دعم مباشر لمتخذي القرار من خلال توفير النماذج والتقارير وقواعد البيانات مخصصة للقرارات غير المبرمجة أو شبه المبرمجة لتوفير إجابات لنتائج محتملة لكل بديل، وبذلك فهي تركز على تزويد المديرين بمعلومات مسبقة الوصف، لمساعدتهم على حل المشاكل المهيكلية وشبه المهيكلية التي يواجهونها. فالنظم الداعمة للقرارات Décision Support Systems توفر معلومات تفاعلية لدعم نوع معين من القرارات التي يتخذها المديرون في مستويات استراتيجية وتكتيكية لدعم مسؤولياتهم التخطيطية والتنفيذية داخل المنظمات (محمود، 2015، صفحة 110). فهل يمكن إعتبار نظم الأرشفة الإلكترونية نظاما داعمة لإتخاذ القرارات؟ ومتى نعتبر نظام معلوماتيا ما داعما لإتخاذ القرار؟

عرف معجم مصطلحات إدارة المعلومات وإدارة المعرفة نظام دعم القرارات بكونه:

- نظم معلومات على مستوى إدارة المؤسسة والتي تربط أو تدمج البيانات ونماذج التحليل المتطورة (المعقدة) أو أدوات تحليل البيانات لدعم إتخاذ القرار في المؤسسة أو الدولة.
- قواعد بيانات معلوماتية أو برمجيات أخرى والتي تساعد المستخدمين على إتخاذ قرارات جيدة بشكل أسرع. والهدف الأساسي أو الأول لنظم دعم القرار هو امداد المستخدمين بأدوات تساعد على جعل القرارات معلوماتية (مبنية على معلومات) ومستقلة، ومنع التأخيرات التي تسببت سابقا من خلال العمليات الروتينية الهرمية التنظيمية. (دياب، 2015، صفحة 34)

كما جاء في المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والأنترنترنت أن نظام دعم القرارات "هو برنامج حاسوب تطبيقي، يقوم بتحليل بيانات إدارة الأعمال، ويقدمها بطريقة تسهل عملية إتخاذ القرار. أو صنع القرار فهي إذن تطبيقات للمعلومات المخزونة في الحاسوب" (قنديلجي، 2010، صفحة 192). وهنا يشير التعريف لاعتماد نظام دعم القرار على المعلومات المخزونة في الحاسوب، والتي مع تقادمها تصبح معلومات تاريخية تهيء للأرشفة والحفظ. مما يؤكد لنا أن نظام الأرشفة الإلكترونية هو جزء من نظم إتخاذ القرارات لما تقوم به من عمليات أرشفة واسعة للوثائق ذات الأهمية المنتجة في مصالح المؤسسة، فالنظم الداعمة للقرار تساعد وتسهل هذه العملية عبر إتاحة المعلومات المناسبة في الوقت المناسب لإتخاذ القرار. وقد عرفه معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات بـ: "نظام حاسوبي يقوم بمساعدة الموظفين والإداريين في إتخاذ القرارات الخاصة بالعمل، ويقوم هذا النظام بتوفير البيانات والإحصاءات التي تمكن المسؤولين من إتخاذ القرارات الصحيحة. نظام يساعد في صنع القرارات للوصول إلى القرار النهائي في النظم الحواسيبية... مثل

دعم قرار ميزانية شراء الأجهزة، دعم القرار لصرف مبلغ من الميزانية للإشتراك في قواعد معلومات" (قاري، 2000، صفحة 88)

يمكننا مناقشة المسألة من زوايا عدة أهمها إبراز قيمة المعلومات التاريخية ودورها في إتخاذ القرارات داخل المنظمة. فمتخذ القرار يحتاج دائما العودة إلى معلومات مخزنة في نظام الأرشفة التقليدي أو الإلكتروني لاتخاذ قراره. والأهم أن نظام الأرشفة الإلكترونية يعتبر جزء من نظم دعم القرارات لمساهمته في صناعتها واتخاذها.

4-3 نظام المعلومات الأرشيفية SIA :

يعرف بالإختصار الفرنسي بـ SIA (Le système d'information archivistique) وبالإنجليزية AIS (The archival information system). "عرفت Imairie-Anne Chabin نظام المعلومات الأرشيفية بأنه مقارنة للتنظيم بالمؤسسة تهدف إلى تحديد وتسيير وتأمين لمجموع الوثائق التي تربط علاقة المؤسسة مع مؤسسات أخرى أو أطراف ثالثة، تضبط هذه الوثائق نشاط المستقبل للمؤسسة وبشكل غيابها خطرا على المؤسسة" (يوسف وبوكرزاة كمال ، 2019، صفحة 25)، يستهدف هذا النظام أساسا الوثائق والملفات المشتركة بين المؤسسات أثناء ممارستها لنشاط ما. إن نظم المعلومات الأرشيفية تعني النظم التقليدية الخاصة بالأرشيف الورقي كما تدخل معها نظم الأرشفة الإلكترونية فهي جزء منها لذلك تعتبر مفاهيم قاعدية لنظام الأرشفة الإلكترونية. ويعرف نظام المعلومات الأرشيفية بـمعيار:

OAIS (Open archival information system) عرفه قاموس المصطلحات الأرشيفية بـ"نموذج عالي المستوى يصف المكونات والعمليات اللازمة للأرشيف الرقمي، بما في ذلك ستة مجالات وظيفية متميزة: الاستيعاب، وتخزين الأرشيف، وإدارة البيانات، والإدارة، وتخطيط الحفظ، والوصول" (Society of American ARchivists, 2021) إنطلاقا من أشغال مجموعة عمل OCLC / RLG المعنية بالبيانات الوصفية للحفظ حيث عرفته بـ"يحدد نموذج [OAIS] المصطلحات والمفاهيم ذات الصلة بالمحفوظات الرقمية، ويحدد المكونات والعمليات الرئيسية المتوتنة في معظم أنشطة المحفوظات الرقمية، ويقترح نموذجا للمعلومات للأشكال الرقمية والبيانات الفوقية المرتبطة بها. فالنموذج المرجعي لا يحدد التنفيذ ، ولذلك فهو محايد بشأن أنواع الأشكال الرقمية أو المسائل التكنولوجية - على سبيل المثال، ويمكن تطبيق النموذج على مستوى واسع على المحفوظات التي تتناول ملفات الصور الرقمية، ولا تفرض أي افتراضات بشأن التنفيذ المحدد لاستراتيجية الحفظ، مثل التهجير أو المحاكاة" (OCLC/RLG Working Group on Preservation Metadata, 2021, p. 08)

5-3 نظام التسيير الإلكتروني للوثائق GED, DMS, EDM :

يعرف نظام التسيير الإلكتروني بالمختصر الفرنسي (GED Gestion électronique de documents)، وبالإنجليزية بمختصر DMS أو EDMS والتي تعني (document management system). عرفه قاموس المصطلحات الأرشيفية بـ"تطبيق حاسوبي يستخدم تقنيات آلية لضمان توزيع المعلومات المخزنة في أشكال رقمية، واستخدامها، وتخزينها، واسترجاعها، وحمايتها، وحفظها وفقا للسياسات والإجراءات المعمول بها" (Society of American Archivists, 2021)

يتعامل هذا النظام بالأساس مع الوثائق والسجلات الجارية غير أنه أوسع وأشمل من نظام الأرشفة الإلكترونية والأخير يعتبر جزء منه، وهناك فروق وخصوصيات في التعامل مع الوثائق في كلا النظامين. غير أنهما يكملان بعضهما بشكل كبير فلا يمكن الحديث عن نظام لإدارة الوثائق الإلكترونية دون الحديث عن نظام تابع له للأرشفة الإلكترونية، يملك برمجياته الخاصة به تحت مسمى نظام إدارة الوثائق والأرشفة الإلكترونية EDRMS.

6-3 نظام الأرشفة الإلكترونية (SAE):

"هناك تباين في المصطلحات الإنجليزية الدالة على نظم الأرشفة الإلكترونية Electronic Archiving Systems، إذ تستخدم هذه المصطلحات تبادليا من جانب المؤسسات والموردين نذكر منها: (نظم إدارة الوثائق Document Management Systems) أو قد يتم الدمج بين المصطلحين السابقين فيتولد لدينا مصطلح ثالث هو (نظم إدارة الوثائق والأرشفة Document Management Systems and Archiving Systems)، هذا ويعتبر مصطلح نظم إدارة الوثائق هو الأكثر انتشارا وخاصة (نظم إدارة الوثائق الرقمية Electronic Document Management Systems) (أماني ، 2016 ، صفحة 15)، هذه التعريفات لا تعطي أي خصوصية مفهومية أو إصطلاحية لنظام الأرشفة الإلكترونية، بقدر ما تجعله جزء من مفهوم نظام التسيير الإلكتروني للوثائق، ما حجب عنا الوصول إلى مفهوم مستقل في القواميس الخاصة بالمصطلحات الأرشيفية. إن هذا التنوع في المصطلحات الإنجليزية قد يعود إلى توظيف اللغة الإنجليزية للمترادفات عكس اللغة الفرنسية التي يبدو أنها لا تطرح مترادفات كثيرة لنظام الأرشفة الإلكترونية وهي أكثر وضوحا ومباشرة فيما يطلق عليه إختصارا بـ Systeme d'Archivage Electronique SAE، والذي هو "تنفيذ الحفظ لأغراض إدارية أو التراث من جميع أنواع الوثائق الرقمية عن طريق أنظمة الكمبيوتر ضمن المواصفات الفنية والتقنية من ناحية الأمن والسلامة، الاستدامة، وتتبع المستندات ومن جهة أخرى تسهيل عمليات البحث والتشغيل والتواصل المعلوماتي، وبالنظر إلى التطور التكنولوجيات الحديثة والبحث عن مكاسب إنتاجية... فإن الهدف من SAE هو استبداله تدريجيا على مدى عقود مقبلة لتقنيات الأرشفة وحفظ الوثائق الورقية" (Micaelli, 2010, p. 11). وهي أداة جيدة لإدارة المحتوى تسمح بجمع

وتصنيف وحفظ المستندات الإلكترونية على المدى المتوسط والطويل لاستخدامها لاحقًا، والغرض منه هو ضمان سرية المستندات المؤرشفة وسلامتها وقوة تحملها وأصالتها وأمانها وإمكانية تتبعها (novarchive, 2020).

أبرز المعايير العلمية لنظام إدارة الوثائق والأرشفة الإلكترونية (الشاب ، 2020) :

- 1- ISO15489 -Records management 2 nd edition 2016
- 2- ISO16175- Principles and functional requirements for records in electronic office environments: 2010, 2011.
- 3- ISO30300-Management Systems for records
- 4- Model Requirements for the Management of Electronic Records-MOREQ/European Commission and DLM Forum: Moreq 2010 became Modular Requirements for Records Systems published in 2011).
- 5- Reference Model for an Open Archival Information System OAIS /The Consultative Committee for Space Data Systems CCSDS: ISO 14721: OAIS Magenta Book 2012.
- 6- Design Criteria Standard for Electronic Records Management Software Application, DoD 5015.2-STD Version 3 / Department of Defense, United States, April 2007.

تتطلب الأرشفة الدائمة للوثائق نظام جيد للأرشفة الإلكترونية SAE (novarchive, 2020):

- السرية: يجب أن تكون الوثائق المؤرشفة متاحة فقط للأشخاص المعنيين.
- النزاهة: يجب حماية المحفوظات بواسطة نظام يشهد بأن المستندات المحفوظة لم تخضع لأي تعديل وأنها مقروءة تمامًا.
- المتانة: يجب ضمان وضوح الأرشفات بمرور الوقت. يجب أن تتضمن SAE عملية التحكم في قابلية قراءة الأرشفة للتعامل مع مشكلة تقادم وسائط / تنسيقات التخزين.
- الأصالة: يجب أن يكون SAE قادرًا على إثبات أن المستند المؤرشف أصلي.
- الأمان: تحتوي الأرشفات غالبًا على معلومات سرية. لذلك فإن أحد التحديات الرئيسية التي تواجه SAE هو تسهيل الوصول إلى البيانات مع حمايتها من الضياع أو التطفل المحتمل.
- التتبع: يجب أن يدمج نظام إدارة السجلات والمحفوظات الوظائف التي تجعل من الممكن معرفة جميع الإجراءات التي يتم تنفيذها على المستند (الإتصالات، والمشاورات، والتعديلات، وما إلى ذلك).

يمكننا أن نرى أن الاختلافات بين السجلات الجارية والأرشيف Recorder management and Archive قد انتقل إلى البيئة الإلكترونية أيضا، إذ هناك فروق جوهرية بين نظام التسيير الإلكتروني للوثائق DMS وبين نظام الأرشفة الإلكترونية SAE، تفرضها خصائص الوثائق وقيمتها التاريخية والغرض من إنشائها، وبالرغم من أنه دائما ما يتم إدراج نظام الأرشفة الإلكترونية كجزء من نظام التسيير الإلكتروني للوثائق DMS فإن عمليات الأرشفة تحتاج إلى عناية خاصة من قبل أخصائي المعلومات والمبرمجين أخذين في الحسبان تصميم برمجيات ونظم برمجية متكاملة لأغراض الحفظ والأرشفة الإلكترونية. ومن أهم خصائص نظام الأرشفة الإلكترونية هو الحفظ الكامل للبيانات والمعلومات دون القدرة على تعديلها أو إتلافها فهي موجهة للأرشفة طويلة الأجل، لذلك عليها أن تكون آمنة رقميا لأسباب قانونية وراثية وعلمية، وهذا يسهل الوصول إليها عند الحاجة للقراءة وذلك عبر تقديم رخص مسبقة للاطلاع عليها. أما المعلومات والوثائق الموجودة في نظام (DMS)، فيمكننا التعديل عليها بالإضافة أو حتى حذفها عندما لا تكون لها أي قيمة تاريخية وهذا فرق مهم بين النظامين.

3-6-1 مزايا نظام الأرشفة الإلكترونية SAE:

بشكل ملموس، يتيح لك تطبيق SAE تحسين إدارة المحفوظات الخاصة بك، وتطبيق إدارة موثوقة لإدارة المستندات أو سياسة "إدارة السجلات" ولضمان أمان مستنداتك (novarchive, 2020):

- أرشفة وتصنيف المستندات الجديدة.
- استرجع المحفوظات الموجودة عبر عمليات بحث مبسطة.
- إدارة دورة حياة المستندات والوثائق.
- دمج المستندات السرية أو الإثباتية في خزانة إلكترونية.
- تحكم في وصول الأشخاص إلى مستنداتك وتتبع هذا الوصول.

4- نتائج الدراسة:

4-1 على مستوى المصطلح:

جدول رقم 01: مختصرات نظم المعلومات باللغة الإنجليزية

| المختصرات | اللغة الإنجليزية | اللغة العربية |
|------------|--|---------------------------------------|
| SAE | Electronic Archiving Systems | نظام الأرشفة الالكترونية |
| AIS | The archival information system | نظام المعلومات الأرشيفية |
| CIS | Computer information System | نظام المعلومات الحاسوبية |
| DSS MSS | Décision support system Management Support System | نظام دعم القرارات نظام دعم الإدارة |
| IM | information Management | إدارة المعلومات |
| IMS | information Management System | نظام إدارة المعلومات |
| ERMS | electronic records management system | نظام إدارة السجلات الالكترونية |
| ERM | electronic records management | إدارة السجلات الالكترونية |
| EDMS | electronic document management system | نظام إدارة الوثائق الالكترونية |

المصدر: (الزبيدي، 2009، صفحة 118 إلى 254)

يمكننا أن نرى الإختلاف في عملية وصف مختصرات النظم التي لها علاقة بالمعلومات والأرشفة الإلكترونية، مما خلق لنا العديد من التوصيفات المستخدمة لترجمته، هذا على مستوى اللغات الأصلية "الإنجليزية، والفرنسية" وقد انتقل هذا المعنى إلى اللغة العربية مما خلف هذا التنوع اللفظي والمعجمي بعض اللبس لدى الباحثين. كما يمكننا أن ننبه لعدم إشارة الكثير من القواميس والمكانز الحديثة لبعض المفاهيم التقنية مثل SAE و AIS و (OAIS) والفروق بينهما.

نظام الأرشفة الإلكترونية (SAE) قراءة تحليلية في المصطلح والمفهوم

جدول رقم 02: وصف نظم المعلومات ومختصراتها باللغة الفرنسية

| المختصرات | اللغة الفرنسية | اللغة العربية |
|----------------|--|--------------------------------|
| (SAE) | Système d'Archivage Electronique | نظام الأرشفة الإلكترونية |
| (SIA) | Le système d'information archivistique | نظام المعلومات الأرشيفية |
| (SI) | Système d'information | نظام المعلومات الحاسوبية |
| (DSS) (SAD) | Système d'Aide a La Décision où. Décision Support System | نظام دعم القرارات |
| (SAG) | Système d'Aide à la Gestion | نظام دعم الإدارة |
| (GI) | La gestion de l'information | إدارة المعلومات |
| (GSI) | Gestion des systèmes d'information | نظام إدارة المعلومات |
| (GED) | Gestion électronique de documents | إدارة السجلات الإلكترونية |
| (GED) | Système de gestion électronique des documents | نظام إدارة الوثائق الإلكترونية |

المصدر: إعداد الباحث.

في الجدول الثاني نرى ذلك التنوع في مفهوم النظم المعلوماتية باللغة الفرنسية واختلافها عن اللغة الإنجليزية وتقاطعها في الوظائف داخل المنظمات المعاصرة، هذا التنوع يعبر عن الإختصاص الدقيق لكل مجال غير أنها جميعا تصب في قالب معلوماتي ينتهي به إلى الحفظ والتخزين، لهذا يكون مفهوم الأرشفة حاضرا ونقطة وصول لها.

2-4 على مستوى المفاهيم:

لاحظنا من خلال عرضنا للمفاهيم السابقة ما يلي:

- يعتبر نظام الأرشفة الإلكترونية SAE من النظم الداعمة لإتخاذ القرارات DSS لحاجة متخذ القرار داخل المنظمة إلى المعلومات التاريخية.
- يعتبر نظام الأرشفة الإلكترونية SAE جزءا من نظام التسيير الإلكتروني للوثائق DMS لكون الأرشفة الإلكترونية مرحلة نهائية ضمن أي نظام تسيير إلكتروني للوثائق كما أن هدف هذا النظام هو حفظ الوثائق الإلكترونية لممدد طويلة.
- من أهم أوجه الإختلاف بين نظام الأرشفة الإلكترونية SAE ونظام التسيير الإلكتروني للوثائق DMS في إمكانية تعديل الوثائق من عدمها ففي نظام الأرشفة الإلكترونية لا

- يمكن إجراء أي تغييرات في شكل الوثيقة أو مضمونها على عكس الوثيقة في نظام التسيير الإلكتروني للوثائق.
- يرجع هذا الاختلاف بين حفظ الأرشيفات والسجلات إلى فترات تاريخية قديمة، أقدم من ظهور التكنولوجيات الحديثة.
 - مستويات النفاذ: إذ تخضع الوثائق الإلكترونية في نظام الأرشيف الإلكترونية إلى تحديد صارم لمسؤولية النفاذ.
 - يكمن الفرق بين نظم الأرشيف الإلكترونية SAE ونظم المعلومات الأرشيفية SIA في أن الأول يعتبر جزء من نظام المعلومات الأرشيفية كونه يصفه نظم المعلومات الأرشيفية بشكل عام سواء التقليدية أو الإلكترونية، كما أن نظام المعلومات الأرشيفية SIA يركز أكثر على مجموع الوثائق التي تربط المنظمة مع منظمات أخرى أو أطراف ثالثة، بسبب الأنشطة والأعمال المشتركة فيما بينها
- يمكن أن ندرج نظام الأرشيف الإلكترونية في عدة نظم أوسع منه مفهوماً مثل:
- نظام المعلومات Information System
 - نظم المعلومات المحوسبة Computer-Based Information System : لكونه يستخدم الحاسوب لأداء وظائفه.
 - نظام تسيير إلكتروني للوثائق DMS لكونه يعمل على تسيير وإستقبال الوثائق من مرحلة نشأتها إلى مرحلة الحفظ النهائي
 - نظام دعم القرارات (DSS)
 - نظام المعلومات الأرشيفية (SIA, AIS, OAIS)
- 5- مقترحات الدراسة:
- تحديث القواميس والمكانز التي تتناول المصطلحات التكنولوجية الحديثة في علم الأرشيف من خلال ضبط وتحديد المفاهيم والمصطلحات التقنية مثل نظام الأرشيف الإلكترونية ونظام المعلومات الأرشيفية لعدم إدراجها في معظم القواميس والمكانز التي بحثنا فيها.
 - إمكانية إعتبار التنوع الإصطلاحي للمفاهيم التكنولوجية الحديثة مشكلة في أفق البحث العلمي قد تعيق الكثير من الباحثين في وصولهم إلى أصول معرفية واضحة ودقيقة مما يؤثر على نوعية بحوثهم.

- قد يساعد العرف البحثي والتراكم الكمي والكيفي في التركيز على مصطلحات بعينها من خلال كثرة التداول والإستدلال وإضمحلال مصطلحات أخرى وتهميشها من قبل الباحثين.
- ضرورة العمل بشكل موحد في نقل المعرفة الغربية من وإلى البلاد العربية مع وجود سياسات موجهة في الترجمة.

خاتمة:

قمنا في هذه الدراسة بتوضيح مفهوم نظام الأرشفة الإلكترونية SAE، عبر عرض المصطلحات المتداولة عنه على المستوى الأكاديمي المعرفي وعلاقته بباقي المصطلحات التكنولوجية الحديثة، وهذا عبر توضيح الفروق الجوهرية بينه وبين نظم معلوماتية أخرى قد يكون هو جزء منها أو نظاما تكامليا معها لكنه يتمتع بخصوصية ويتفرد عنها في وجوه ثلاثة إجرائيا ومعياريًا وقانونيا. كما قمنا بسرد الفروق التاريخية بين السجلات الجارية والأرشيف كونها قديمة قدم ظاهرة حفظ وإنتاج الوثائق في الحضارات القديمة.

وحاولنا في هذه الدراسة الإشارة إلى مشكلات نظرية لمصطلحات علم الأرشيف الحديث والتنبيه لضرورة وجود توحيد للمصطلحات العلمية على مستوى اللغة العلمية العالمية أو الترجمة عنها إلى العربية، حتى يكون هناك دقة في وصف الظواهر التقنية المستخدمة. كما اقترحنا ضرورة تحديث المكانز والقواميس التكنولوجية المعاصرة لمواكبة التقدم التكنولوجي السريع.

قائمة المراجع العربية:

1. أشرف عبد المحسن الشريف. (2011). الإدارة الحديثة للوثائق التاريخية المعايير والإجراءات . القاهرة : الدار المصرية اللبنانية .
2. أولاد حسيني يوسف، و بوكرزازة كمال . (29 أبريل ، 2019). واقع نظم المعلومات الأرشيفية بالمؤسسات الإقتصادية: نظام التسيير الإلكتروني للوثائق مؤسسة سونطراك مركب سكيكدة نموذجًا. مجلة بيبليوفيليا لدراسات المكتبات والمعلومات، 25.
3. إيليو لودوليني ، و إبراهيم أحمد المهدي . (2018). مبادئ وقضايا علم الأرشيف. القاهرة: دار حميث للنشر والترجمة.
4. خالد عبده الصرايره . (2010). الكافي في مفاهيم علوم المكتبات والمعلومات: عربي-انجليزي (الإصدار 01). دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع.
5. رائد محمد عبد ربه. (2012). مبادئ نظم المعلومات الإدارية. الأردن، الأردن: الجنادرية للنشر والتوزيع.

6. عامر ابراهيم قنديلجي . (2010). المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والأترنت (المجلد طبعة 01). عمان- الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
7. عبد الحميد الشايب . (21 12، 2020). المواصفات الفنية لنظم إدارة الوثائق والأرشفة الإلكترونية في بيئة العمل: نحو معيار عربي موحد. (الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) ، المؤدي) ورشة عمل، تونس.
8. عبد الغفور عبد الفتاح قاري. (2000). معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات: إنجليزي-عربي. الرياض.
9. عبد اللاد، ابراهيم الفقي. (2012). نظم المعلومات المحوسبة ودعم اتخاذ القرار. تأليف عبد اللاد، ابراهيم الفقي، نظم المعلومات المحوسبة ودعم اتخاذ القرار (صفحة الصفحة 09). مصر: دار الثقافة والنشر والتوزيع.
10. ماجد خالد توهان الزبيدي. (2009). قاموس مختصرات علوم المكتبات والمعلومات في بيئة الأترنت إنجليزي عربي (الإصدار طبعة 01). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
11. مايكل بكلاند. (2020). تطبيقات واستراتيجيات إدارة المعلومات والمعرفة في حفظ الذاكرة الوطنية والمؤسسية. تأليف المؤتمر السنوي الحادي والثلاثون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "أعلم" (المحرر). المكتبات والمعلومات بين تحديات قديمة وأخرى جديدة.
12. محمد السيد أماني . (2016). نظم الأرشفة وإدارة الوثائق بالمؤسسات : دراسة استكشافية للمتطلبات الفنية والوظيفية (الإصدار مجلة المكتبات والمعلومات والتوثيق في العالم العربي). مصر.
13. محمد خلف، أحمد محمود. (2015). دور نظم المعلومات الإدارية في دعم اتخاذ القرارات الإدارية في المنشآت التجارية. مكتبة القانون والاقتصاد.
14. مفتاح محمد دياب. (2015). معجم مصطلحات إدارة المعلومات وإدارة المعرفة : إنجليزي-عربي : معجم مشروح مع مسرد عربي إنجليزي (المجلد طبعة 01). طرابلس: الدار المنهجية للنشر والتوزيع .
15. ياسين، سعد غالب. (2007). نظم إدارة المعرفة ورأس المال الفكري العربي. مجلة دراسات استراتيجية، العدد 124.

قائمة المراجع الأجنبية:

1. Baille, C. (2014, May). Les Systèmes d'Information de Gestion, vecteurs de cohérence dans l'organisation? 19ème Colloque de l'AIM(Association Information et Management). Aix-En-Provence, France. Consulté le 06 16, 2019
2. Hariot Watt University,. (n.d.). Retrieved 06 2021 , from UK. Professional Services, What are records?, records management : Frequently asked questions: <https://www.hw.ac.uk/uk/services/information-governance/manage/records-management-frequently-asked.htm>

3. Jacques SORNET, O. H. (2016). *DCG 8: Systèmes d'information de gestion MANUEL ET APPLICATIONS*. Consulté le 06 18, 2019, sur [www.dunod.com: https://www.dunod.com/sites/default/files/atoms/files/97821007](http://www.dunod.com/sites/default/files/atoms/files/97821007)
4. Larry Masinter, M. W. (2006). *A System for Long-Term Document Préservassions ; Adobe Systems Incorporated*. Consulté le 10 14, 2018, sur [www.imaging.org: /http:// conférences/archiving 2006](http://www.imaging.org/conférences/archiving2006).
5. Mazikana, P. C. (1990). Archives and records management for decision makers : a RAMP study. *for the General Information Programme and UNISIST, (PGI – 90/WS/8)*, pp10-11. (Unesco, Ed.) Paris, Paris.
6. Micaelli, E. (2010). *Système d'archivage électronique (SAE) des exigences et des spécifications qui tiennent compte d'un environnement (GED-SAE (PAE)-PGA)*. Consulté le 12 19, 2019, sur [archivistes-experts: http://www.archivistes-experts.fr](http://www.archivistes-experts.fr)
7. novarchive. (2020). *novarchive votre partenaire archivage*. Consulté le 12 20, 2020, sur DÉFINITION SAE : SERVICE ARCHIVAGE ÉLECTRONIQUE: <https://www.novarchive.fr/faq/quest-ce-quun-sae/>
8. OCLC/RLG Working Group on Preservation Metadata. (2021, 01 31). *Preservation Metadata for Digital Objects: A Review of the State of the Art*. Retrieved from [https://dictionary.archivists.org/sources.html#1338: https://perma.cc/ATS4-QY9B](https://dictionary.archivists.org/sources.html#1338:https://perma.cc/ATS4-QY9B)
9. Peter , W. (1990). *Dictionary of Archival Terminology, Dictionnaire de Terminologie Archivistique : English, French and Arabic With Equivalents in Dutch, German, Italian, Russian and Spanish* (Arabic Copyright ed.). Lebanon: by Arab Scientific Publishers.
10. Society of American ARchivists. (2021). *electronic document management system n. (EDMS, abbr.)*. Retrieved from Dictionary Archives Terminology SAA: <https://dictionary.archivists.org/entry/open-archival-information-system.html>
11. T.R , P. (1989). *French Dictionary of Information Technology, French-Englesh, Englesh-French*. London and New York: Routledge.