

## رابعًا: أوجه الاختلاف بين الوثيقة الورقية والإلكترونية:

تختلف بنية الوثيقة الإلكترونية اختلافاً جذرياً عن بنية الوثيقة الورقية ذلك أن محتوى الوثيقة التقليدية يسجل على وسيط ورقي في أغلب الأحيان ويستخدم الموثق رموزاً معينة للدلالة على مضمون الوثيقة كالأحرف الأبجدية والصور مما يسمح بقراءة الوثيقة مباشرة دون وسيط في حين أن محتوى الوثيقة الإلكترونية يتم تسجيله برموز الكترونية (الأرقام الثنائية) ولذلك لا يمكن قراءة الوثيقة الإلكترونية دون وسيط ولا بد من فك ترميزها لإظهارها على شاشة الحاسب الآلي كي يتمكن الإنسان من قراءتها. وتتضح الاشكالية أكثر في الصلة بين محتوى الوثيقة ووسيط التخزين ذلك أن الوثيقة الورقية مرتبطة بصورة مطلقة بوسط التخزين (الورق) ولا يمكن لمحتواها أن يكون منفصلاً عن هذا الوسيط، بينما يسجل محتوى الوثيقة الإلكترونية على وسط تخزين محدد (قرص صلب، قرص ضوئي، شريط مغناطيسي ... الخ) ولكنه غير مقيد بالوسط الذي تم تسجيله عليه لأول مرة فهو يستطيع أن ينتقل من أداة تخزين الكترونية إلى أداة أخرى. وهي غالباً نموذج مختلف من أدوات التخزين وعندما نسترجع الوثائق ونسجله على قرص مرن أو على قرص ضوئي يختلف وسط التخزين وعندما تتقدم التقنيات تُنقل الوثائق على وسط جديد ضمن قواعد ومعطيات جديدة ونظم تشغيل جديدة .

ومع ذلك فإن الوثائق الإلكترونية ولو اختلفت عن الوثائق التقليدية في شكلها أو في طريقة إخراجها لا تخرج عن النظام العام للوثائق ووظائفها، لذا يتعين درس المتغيرات التي أحدثتها الوثائق الإلكترونية بالنسبة إلى نظام إدارة الوثائق في مجمله لمعرفة التطورات التي يجب إدخالها على إدارة الوثائق وخاصة الجاري والوسيط منها. علمًا وأن هذا النظام الذي حدث بالنسبة إلى الوثائق التقليدية يجب وضعه حيز التنفيذ مهما كان الوضع لأن العصر الإلكتروني لم يقضي على الوثائق التقليدية وربما سوف يبقى التعايش بينها وبين الوثائق الإلكترونية عشرات أخرى من

السنين وقد أظهر الواقع خلاف ما توقعه البعض أن المكاتب ستخلو من الوثائق الورقية لعدة أسباب وتتعلق هذه الأسباب أساساً بخصائص الوثائق الإلكترونية من قابليتها للحفظ طويل المدى وهشاشتها وقيمتها القانونية إلى جانب المسائل التقنية وعلى أساس هذه الإشكاليات يتحدد مصير الوثائق وبقاءها .

ويمكن القول بعدم وجود اختلافات بين الوثائق التقليدية والإلكترونية فيما يتعلق بالمتطلبات الجوهرية للوثائق الإلكترونية في طبيعتها عن مثيلاتها الورقية فهي تحتاج إلى التسجيل والتدوين ثم الحفظ والإتاحة كوثائق وكذلك يجب أن تقدم الوثائق الإلكترونية نفس درجة المصادقية لكي تكون دليل على الأنشطة ويكون لها نفس مستوى المسؤولية لتلبية احتياجات المنظمة الحالية والمستقبلية.

ويمكن تحديد أوجه الاختلاف بين الوثائق التقليدية والإلكترونية على النحو الآتي:

### 1. تحديد ماهية الوثيقة: what record

من السهولة تحديد ماهية الوثيقة التقليدية الورقية والتي تتخذ أشكال مادية متعددة مثل المراسلات، التقارير، النماذج ولكن بالنسبة للوثيقة الإلكترونية فيصعب تحديد ماهيتها فهي كيان هلامي يتشكل في كيانات مادية متعددة يشمل كافة أشكال الوثائق التي تدون باستخدام تطبيقات الحاسب الآلي مثل برنامج معالج الكلمات Word Processing والذي يُستخدم بكثرة على سطح المكتب Desktop أو الوثائق المرقمنة المحولة من الشكل الإلكتروني بواسطة استخدام الماسح الضوئي أو الكاميرات الضوئية وكذلك وثائق النصوص الفائقة Hyper Text والتي يتم بناءها بلغات معيارية HTML، XML لكي تصبح ملائمة للنشر على صفحات الويب وأيضاً وثائق الوسائط المتعددة Multimedia وكذلك الوثائق السمعية والمرئية التي يتم معالجتها رقمياً.

### 2. الاختلاف في ماهية الوثيقة structure of the record

تختلف بنية الوثيقة الإلكترونية اختلافاً جذرياً عن بنية الوثيقة الورقية ذلك أن مضمون الوثيقة التقليدية يسجل على وسيط ورقي في أغلب الأحيان ويستخدم الموثق أشارات ورموز ليست في حاجة إلى تكنولوجيا مساعدة لفهمها مما يسمح

بقراءة الوثيقة مباشرة لأنه ينبغي على الأفراد فهم وإدراك اللغة والرموز المستخدمة في تفسيرها والتي يمكن تجميعها في بناء مادي ضمن مجموعات الوثائق، بينما محتوى ومضمون الوثيقة الإلكترونية لا يمكن فهمها أو تفسيرها دون الاستعانة بتقنيات الحاسب الآلي التي تقوم بتحويل الرموز والعلامات إلى لغة يفهمها الإنسان ولهذا فإن فقدان التقنية أو عدم إمكانية استخدامها يجعل هذه الوثائق غير قابلة للاستخدام مؤقتاً أو إلى الأبد .

### 3. الاختلاف في البنية الفيزيائية: physical structure

تشكل البنية الفيزيائية للوثيقة الورقية جزءاً أساسياً من الوثيقة ولا يمكن فصل هذه البنية الفيزيائية عن الوثيقة الورقية، فهي تعد أحد المقاييس لتقويم مصداقيتها وتقديم البرهان على أنها وثيقة أصلية.

فالبناء المادي للوثيقة الورقية التقليدية أكثر تحديداً من حيث الخصائص الخارجية سواء فيما يتعلق بالمادة التي كتبت عليها الوثيقة أو المادة المستخدمة للكتابة بها ، بينما البنية الفيزيائية للوثيقة الإلكترونية ليست ظاهرة للمستخدم وغير متاحة للقراءة وهي غير معروفة للقارئ العادي وهي طبعاً ناتجة عن البنية التي أنشأتها على شاشة الحاسوب ولكنها مرتبطة أيضاً بالنظام الحاسوبي (البرامج، الأجهزة) وبالفرغ المتاح على أداة التخزين (القرص الصلب) ولذلك فإن البنية الفيزيائية للوثيقة الإلكترونية يمكن أن تتغير وفقاً لتغير هذه العوامل، لذا فإن المستخدم سيحتاج إلى نظام حاسوبي لاسترجاع وقراءة الوثيقة الإلكترونية وكذلك قراءة البنية الفيزيائية ولذلك يمكن أن نؤكد أن الوثيقة الإلكترونية غير مرتبطة بأية بنية فيزيائية خاصة فالخصائص الخارجية للوثيقة الإلكترونية ذات صلة قوية بالنظام الإلكتروني التي أنشأها مما يتطلب فهم هذا النظام جيداً حتى يمكن لنا فهم الوثيقة نفسها.

### 4. اختلاف الصلة بين محتوى الوثيقة ووسيط التخزين

تعد الوثيقة الورقية أكثر ارتباطاً بوسيط التخزين بحيث نجد أن المحتوى الذي سُجل في السجل التقليدي على وسائط مختلفة ولا يمكن للمحتوى أن يكون منفصلاً عن هذا الوسيط بينما المحتوى في السجل الإلكتروني على وسيط محدد (قرص صلب، قرص ضوئي ... الخ) ولكنه من وقت لآخر ينفصل عن أداة التخزين الرئيسية وينتقل من أداة إلى أخرى وهي غالباً نموذج مختلف من أدوات التخزين فعندما نسترجع السجل من الحاسب ونسجله على قرص مرن يختلف وسيط التخزين وعندما تتقدم التكنولوجيا تنتقل الوثائق إلى وسيط جديد ضمن معطيات وسياسات جديدة ونظم تشغيل جديدة وبما أن الوثائق الإلكترونية ليست مثبتة بشكل دائم إلى وسيط خاص أو أداة تخزين فإن فرص التلاعب بالمحتوى يزداد.

#### 5. الاختلاف في البنية المنطقية: logical structure

البنية المنطقية التي تحدد هوية كل سجل مفرد وتظهر عناصره البنوية الداخلية (مثل الحقول في شكل جداول، هوامش، فصول، أجزاء ... الخ) هذه البنية المنطقية للوثيقة الإلكترونية ستظهر عموماً تلك البنية التي أنشأها صانع الوثيقة على شاشة حاسوبية، ولكي يمكن اعتبار هذه البنية مكتملة وسليمة يجب حفظها بطريقة ما ضمن الوثيقة نفسها وبالمقابل يجب أن يقوم النظام الحاسوبي بإعادة تشكيل هذه البنية عندما يعاد تحويل السجل إلى شكل قابل للقراءة من الإنسان، فالبنية المنطقية للسجل هي الرموز والمعطيات التي تسمح بإعادة تشكيله وهي تخزن حاسوبياً وفقاً لترميز معين لأرقام ثنائية وعندما يسترجع السجل يجب فك الترميز لإعادة إظهار البنية وإعادة بناء السجل وهو ما يختلف تماماً عن تلك البنية المنطقية للوثيقة التقليدية .

#### 6. الاختلاف في آلية الوصول أو الإتاحة

يسجل مضمون ومحتوى السجل التقليدي على وسيط (غالبًا الورق) برمز معينة (الأحرف الأبجدية، الصور ... الخ) والتي يمكن النفاذ إليها مباشرة وقراءتها دون وسيط في حين أن السجل الإلكتروني هو الذي يسجل المضمون برمز الكترونية (الأرقام الثنائية) لا يمكن قراءتها مباشرة ويجب فك ترميزها كي يتمكن الإنسان من قراءتها وعمومًا عندما ينتج السجل الإلكتروني ويخزن فإنه يتحول من سجل قابل للقراءة مباشرة إلى شيء قابل للقراءة من الآلة وهذه الوثيقة المقروءة آليا هي الجزء المسجل من المعلومات التي تؤلف السجل الإلكتروني .

#### 7. الاختلاف في حفظ الوثائق: recordkeeping

إن حفظ الوثائق التقليدية الورقية يعني تخزين الوسيط الفيزيائي (الورق) في أفضل شروط ممكنة بطريقة تمنع حصول أي ضرر أو على الأقل تسمح بإصلاح الضرر عند حدوثه، إلا أن مفهوم حفظ الوثيقة الإلكترونية يختلف تمامًا عن هذا المفهوم فمن الضروري حفظ وسائط التخزين في أفضل شروط ممكنة ولكن وبغض النظر عن كيفية تحديد جودة شروط التخزين والوسائل المتبعة للحفاظ على أمن الوثائق الإلكترونية فإنه من المهم أن يتم تهجير الوثيقة من نظام حاسوبي إلى آخر خلال فترة أقل بكثير من عمرها الافتراضي بعد تسجيلها على الوسيط الفيزيائي الأول يتطلب ضرورة نقل الوثائق وتهجيرها ونقلها دوريًا من وسيط إلى آخر ومن نظام حاسوبي إلى أنظمة أكثر تطورًا.

ويتطلب ذلك دون شك نسخ الوثائق ونقلها إلى وسائط حفظ جديدة ونظم لمعالجة النصوص والكلمات مختلفة عن تلك النظم القديمة زهنا يبدو دور البنية المنطقية والبيانات الواصفة واضحًا وجليًا في إعطاء بيانات تصف الوثيقة من حيث الإنشاء والاستخدام، لذا فلولا وجودها لما كان بالإمكان نقل الوثائق، فمن المعروف أن نقل النص من نظام لآخر يظهر في شكل التنسيق إلا أن ذلك جيد ومستحب مع وجود البنية المنطقية والبيانات الواصفة التي تعتمد تشكيل الوثيقة كما كانت تمامًا بشكلها الأصلي .

#### 8. الاختلاف في منشأ ومصدر الوثيقة:

تتميز الوثيقة الإلكترونية كون بعضها ينشأ بصفة جماعية بينما يكون إنشاء الوثائق التقليدية غالباً مشخصاً، بحيث يحدث الإنشاء الجماعي عبر شبكات داخلية وخارجية كما وي طرح مسألة المصدر باعتبار أن أطراف عديدة ساهمت في عملية الإنشاء وبما أن المصدر يمثل علامة مهمة من وجهة النظر الأرشيفية يتم ذكر كل المتدخلين في إنشاء الوثيقة قدر المستطاع وقد يصعب ذلك بالنسبة إلى مواقع الويب وقد يكون من المفيد ذكر نوعية المتدخلين إذا استحال ذكرهم جميعاً. لذا لابد من الحفاظ على مصدر الوثائق تطبيقاً لمبدأ احترام المنشأ الذي يركز عليه علم الأرشيف .

## 9. ميتاداتا الوثيقة: Metadata

تعد البيانات الوافية Metadata أحد العناصر المهمة التي تميز الوثيقة الإلكترونية عن الوثيقة الورقية ويقصد بها معطيات تصف الوثيقة من حيث سياق إنشائها وهي ضرورية لاستخدام الوثيقة وموثوقيتها ذلك أن المعلومات حول سياق الوثيقة تعد ركن أساسي من أركان الوثيقة الإلكترونية وهو يقدم الدليل أو البرهان على سلامة الوثيقة وموثوقيتها، ومن الواضح أن الوثيقة الإلكترونية تتقصها بعض العناصر بالمقارنة مع الوثائق التقليدية وهي العناصر التي تشترك في العلاقة بين الوثيقة وسياقها الإداري والوظيفي، وهكذا لا تتطلب الوثيقة الإلكترونية فقط السياق الإداري الموثق بل يتطلب أيضاً معطيات تصف كيفية تسجيل المعلومات، أما في حالة الوثيقة الورقية فهذه المعلومات نجدها في الوثيقة نفسها ويتم تسجيلها وتدوينها في الفهارس ويمكن أن تستخرجها من خلال قراءة الوثيقة فهي ليست منفصلة عنها عكس الوثيقة الإلكترونية.