

جامعة البحرين

قسم القانون الخاص

كلية الحقوق



## التنظيم القانوني لعقد الحوسبة السحابية

أطروحة مقدمة كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير  
في برنامج الماجستير في القانون الخاص

إعداد

نور أحمد إبراهيم العوضي

الرقم الجامعي: ٢٠٠٩٢٠٩٨

إشراف

د. أحمد محمد زكي

الأستاذ المساعد في قسم نظم المعلومات  
كلية تقنية المعلومات

د. حنان محمد المولى

الأستاذ المساعد في القانون المدني والملكية الفكرية  
كلية الحقوق

جامعة البحرين

مملكة البحرين

يونيو ٢٠٢١

جامعة البحرين

قسم القانون الخاص

كلية الحقوق



## التنظيم القانوني لعقد الحوسبة السحابية

أطروحة مقدمة كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير  
في برنامج الماجستير في القانون الخاص

إعداد

نور أحمد إبراهيم العوضي

الرقم الجامعي: ٢٠٠٩٢٠٩٨

إشراف

د. أحمد محمد زكي

الأستاذ المساعد في قسم نظم المعلومات  
كلية تقنية المعلومات

د. حنان محمد المولى

الأستاذ المساعد في القانون المدني والملكية الفكرية  
كلية الحقوق

جامعة البحرين

مملكة البحرين

يونيو ٢٠٢١



## ملخص الدراسة

على الرغم مما أحدثته تقنية الحوسبة السحابية والوسائل المستخدمة فيها من ثورة حقيقية لا تقل أهمية عن الثورة الزراعية أو الثورة الصناعية، وما فتحته من آفاق ضخمة أمام تقدم البشرية وتطورها، إلا أنها في الوقت نفسه، أثارت بعض التحديات للقواعد القانونية التي استقر التعامل بها سنين عديدة، فالقواعد التقليدية التي كانت تحكم معاملتنا على مر السنوات السابقة، يعصف بها اليوم انفجار علمي يمضي على وتيرة متسارعة ومذهلة، وثورة تقنية قلبت الأوضاع وأعدت ترتيب العلاقات وتنظيم القوى وتوزيع الثروات، لذا كان لا بد للمشرعين والمهتمين بالقوانين من فهم أبعاد هذه التقنية الجديدة والإحاطة بمميزاتها ومخاطرها وتلمس الحلول الوقائية والعلاجية لهذه الظاهرة، استعدادًا لاستخدامها ومواجهة تحدياتها وسلباتها، سواء أكان ذلك من خلال سن قواعد جديدة تتلاءم مع هذه التطورات أو عبر تطويع المفاهيم والمبادئ والأفكار القائمة، لا سيما إذا ما علمنا أن المطلوب ليس فقط إيجاد القواعد القانونية القادرة على معالجة مشكلات التعاقد، وإنما هو أكثر من ذلك ليشمل أيضًا خلق بيئة ملائمة تحقق الأمن القانوني للمتعاملين في هذا الفلك غير المادي الذي يلغي الكثير من القيود والمفاهيم والمبادئ الراسخة، ويقدم أشياء جديدة لم يكن من الممكن تصورها.

ولعل تلك الإرهاسات كانت الدافع وراء إجراء هذه الدراسة التي حاولنا من خلالها جمع شتات وأبعاد الموضوع، للتنسيق بينها وتحديد ملامحها عبر إطار قانوني متكامل ورؤية موجزة وشاملة، وذلك من خلال الاستعانة بالقواعد العامة ذات الصلة في التشريعات، وإعمال بواكير الحلول القضائية على مستجدات المسألة وتطوراتها المتلاحقة.

ولبلوغ هذا البحث أهدافه، ارتأينا أن نستهل دراستنا لهذا الموضوع بمبحث تمهيدي نتعرف من خلاله على تقنية الحوسبة السحابية من الناحية الفنية، وأهم مميزاتها وسلباتها وأنواع الخدمات التي تقدمها هذه التكنولوجيا الحديثة. فإذا ما انتهينا من هذه المقدمات اللازمة، انتقلنا إلى دراسة محور البحث وهو التنظيم القانوني لعقد الحوسبة السحابية من خلال فصلين، نعالج في الفصل الأول تكوينه وكيفية انعقاده انعقادًا صحيحًا ومستوفيًا لأركانه وشروطه ثم نستقصي في الفصل الثاني عن التوصيف القانوني السليم لعقدنا محل الدراسة والآثار المترتبة عليه.

## الإهداء

إلى من وسعني رحمتها صغيراً، وأسعدتني صحبتها كبيراً ...

إلى والدي الكريمين ...

أهدي إليكم ثمرة هذا الجهد المتواضع كعربون وفاء لعطاءكم اللامتناهي ...

فكل الحب لا يكفي، وكل البر لا يكفي، وكل الشكر لا يكفي ...

امتناني لكم دائماً وأبداً ...

## الشكر والتقدير

بعد الحمد والشكر لله عز وجل على ما أكرمني به ووفقني لإتمام كتابة هذا البحث، يسرني أن أتقدم بالشكر الجزيل المحفوف بالامتنان والتقدير للأساتذة المشرفين على البحث، الذين كانوا عوناً لي طيلة مراحل إنجازه...

**الدكتورة/ حنان المولى (المشرف)**، وذلك لحرصها الشديد والدائم على متابعة مسار البحث وتقديم المزيد من الإثراء المعرفي لإخراجه بصورة لائقة ومكتملة، إذ كان لثاقب فكرها وسمو أخلاقها ورحابة صدرها وأسلوبها المميز في المتابعة، عظيم الأثر في إنجاز هذا البحث وإخراجه إلى حيز الوجود.

**والدكتور/ أحمد محمد زكي (المشرف المساعد)** على جهوده العظيمة وتوجيهاته السديدة ومتابعته الرشيدة لما كنا نقوم به، فكانت لخبرته الواسعة في مجال التخصص، الأثر المباشر في تحقيق أهداف البحث.

كما أتوجه أيضاً بأرقى عبارات الشكر وأسمى معاني العرفان إلى **الأستاذ الدكتور/ ناصر العساف** الذي أدين له بكل الاحترام بما تقضل به من نصائح وتوجيهات ومنحي جزءاً وافراً من وقته وعنايته، مما استقام به عمود هذا البحث.

ولا يفوتني أن أتقدم بجزيل الشكر إلى الأساتذة الكرام أعضاء لجنة المناقشة لتفضلهم بقبول قراءة هذا البحث ومناقشته وإبداء الملاحظات عليه.

وأخيراً، الشكر موصول لكل من مد يد العون ولم يتسع المقام لذكره.

**الباحثة**

## قائمة المحتويات

| الموضوع                                  | رقم الصفحة |
|------------------------------------------|------------|
| اعتماد لجنة المناقشة                     | أ          |
| ملخص الدراسة                             | ب          |
| الإهداء                                  | ج          |
| الشكر والتقدير                           | د          |
| قائمة المحتويات                          | هـ         |
| مدخل إلى الدراسة                         |            |
| المقدمة                                  | ١          |
| مشكلة الدراسة                            | ٢          |
| أسئلة الدراسة                            | ٣          |
| أهداف الدراسة                            | ٣          |
| أهمية الدراسة                            | ٤          |
| منهجية الدراسة                           | ٥          |
| المبحث التمهيدي<br>بيئة الحوسبة السحابية |            |
| المطلب الأول: ماهية الحوسبة السحابية     | ٧          |

|                                                                                             |                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| ٧                                                                                           | الفرع الأول: ظهور الحوسبة السحابية             |
| ١١                                                                                          | الفرع الثاني: تعريف الحوسبة السحابية           |
| ١٧                                                                                          | المطلب الثاني: خدمات الحوسبة السحابية وأنواعها |
| ١٧                                                                                          | الفرع الأول: خدمات الحوسبة السحابية            |
| ٢١                                                                                          | الفرع الثاني: أنواع السحب الإلكترونية          |
| <p style="text-align: center;"><b>الفصل الأول</b><br/><b>تكوين عقد الحوسبة السحابية</b></p> |                                                |
| ٢٨                                                                                          | المبحث الأول: ماهية عقد الحوسبة السحابية       |
| ٢٩                                                                                          | المطلب الأول: مفهوم عقد الحوسبة السحابية       |
| ٢٩                                                                                          | الفرع الأول: تعريف عقد الحوسبة السحابية        |
| ٣٩                                                                                          | الفرع الثاني: خصائص عقد الحوسبة السحابية       |
| ٤٠                                                                                          | البند الأول: الخصائص العامة                    |
| ٤٠                                                                                          | أولاً: عقد رضائي                               |
| ٤٠                                                                                          | ثانياً: ملزم لجانبين                           |
| ٤١                                                                                          | ثالثاً: عقد معاوضة                             |
| ٤١                                                                                          | البند الثاني: الخصائص الخاصة                   |
| ٤١                                                                                          | أولاً: عقد إلكتروني                            |
| ٤٢                                                                                          | ثانياً: يُبرم ويُنفذ عن بُعد                   |

|    |                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------|
| ٤٣ | ثالثاً: عقد استهلاك                                                 |
| ٤٤ | رابعاً: عقد تجاري                                                   |
| ٤٦ | خامساً: عقد دولي                                                    |
| ٤٨ | المطلب الثاني: تمييز عقد الحوسبة السحابية عن غيره من العقود         |
| ٤٨ | الفرع الأول: تمييز عقد الحوسبة السحابية عن العقود التقليدية         |
| ٥١ | البند الأول: التعبير عن الإرادة بواسطة رسالة البيانات               |
| ٥٦ | البند الثاني: التعبير عن الإرادة من خلال الوسيط الإلكتروني المؤتمت  |
| ٥٨ | أولاً: طبيعة العلاقة بين الوسيط الإلكتروني المؤتمت والأصيل          |
| ٦٣ | ثانياً: معالجة الغلط في التعاقد مع الوسيط الإلكتروني المؤتمت        |
| ٦٥ | الفرع الثاني: تمييز عقد الحوسبة السحابية عن عقود البيئة الإلكترونية |
| ٦٦ | البند الأول: عقد الدخول إلى شبكة الإنترنت                           |
| ٦٨ | البند الثاني: عقد إنشاء موقع على شبكة الإنترنت                      |
| ٦٩ | البند الثالث: عقد إنشاء المتجر الافتراضي                            |
| ٧٠ | البند الرابع: عقد الاشتراك ببنوك المعلومات الإلكترونية              |
| ٧١ | البند الخامس: عقد توريد المعلومات على شبكة الإنترنت                 |
| ٧٢ | البند السادس: عقد الإعلان الإلكتروني                                |
| ٧٥ | المبحث الثاني: أركان عقد الحوسبة السحابية                           |

|     |                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------|
| ٧٦  | المطلب الأول: الرضاء في عقد الحوسبة                 |
| ٧٦  | الفرع الأول: أطراف عقد الحوسبة السحابية             |
| ٧٦  | البند الأول: مزود خدمة الحوسبة السحابية             |
| ٧٨  | أولاً: شركة Amazon                                  |
| ٧٩  | ثانيًا: شركة Microsoft                              |
| ٨٠  | ثالثًا: شركة Google                                 |
| ٨١  | البند الثاني: المشترك في خدمة الحوسبة السحابية      |
| ٨٧  | الفرع الثاني: تكوين الرضاء                          |
| ٨٧  | البند الأول: وجود الرضاء في عقد الحوسبة السحابية    |
| ٨٨  | أولاً: الدعوة إلى التفاوض                           |
| ١٠١ | ثانيًا: الإيجاب                                     |
| ١٠٩ | ثالثًا: القبول                                      |
| ١١٩ | البند الثاني: صحة الرضاء في عقود الحوسبة السحابية   |
| ١٢٠ | أولاً: الأهلية                                      |
| ١٢٢ | ثانيًا: عيوب الإرادة                                |
| ١٢٦ | المطلب الثاني: المحل والسبب في عقد الحوسبة السحابية |
| ١٢٦ | الفرع الأول: المحل في عقد الحوسبة السحابية          |

|                                                                                                                                 |                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ١٢٧                                                                                                                             | البند الأول: أن يكون المحل موجودًا أو ممكنًا                 |
| ١٢٩                                                                                                                             | البند الثاني: أن يكون المحل عقد معينًا أو قابلاً للتعيين     |
| ١٣٠                                                                                                                             | الفرع الثاني: السبب في عقد الحوسبة السحابية                  |
| <p style="text-align: center;"><b>الفصل الثاني</b><br/> <b>التأسيس القانوني لعقد الحوسبة السحابية والآثار المترتبة عليه</b></p> |                                                              |
| ١٣٦                                                                                                                             | المبحث الأول: التكيف القانوني لعقد الحوسبة السحابية          |
| ١٣٨                                                                                                                             | المطلب الأول: عقد الحوسبة السحابية في إطار العقود المسماة    |
| ١٣٨                                                                                                                             | الفرع الأول: عقد الحوسبة السحابية عقد بيع خدمة               |
| ١٤٠                                                                                                                             | البند الأول: عرض فكرة بيع الخدمة                             |
| ١٤٢                                                                                                                             | البند الثاني: تقييم فكرة عقد الحوسبة السحابية عقد بيع خدمة   |
| ١٤٤                                                                                                                             | الفرع الثاني: عقد الحوسبة السحابية عقد إيجار خدمة            |
| ١٤٦                                                                                                                             | البند الأول: عرض فكرة إيجار الخدمة                           |
| ١٤٧                                                                                                                             | البند الثاني: تقييم فكرة عقد الحوسبة السحابية عقد إيجار خدمة |
| ١٤٨                                                                                                                             | الفرع الثالث: عقد الحوسبة السحابية عقد إيداع                 |
| ١٤٩                                                                                                                             | البند الأول: عرض فكرة عقد الإيداع                            |
| ١٥١                                                                                                                             | البند الثاني: تقييم فكرة عقد الحوسبة السحابية عقد إيداع      |
| ١٥٢                                                                                                                             | الفرع الرابع: عقد الحوسبة السحابية عقد مقالة                 |
| ١٥٣                                                                                                                             | البند الأول: عرض فكرة عقد المقالة                            |

|     |                                                                    |
|-----|--------------------------------------------------------------------|
| ١٥٤ | البند الثاني: تقييم فكرة عقد الحوسبة السحابية عقد مقاوله           |
| ١٥٦ | المطلب الثاني: تصنيف عقد الحوسبة السحابية ونطاقه                   |
| ١٥٦ | الفرع الأول: عقد الحوسبة السحابية عقد مقاوله ذو طبيعة خاصة         |
| ١٦٣ | الفرع الثاني: تحديد نطاق عقد الحوسبة السحابية                      |
| ١٦٤ | البند الأول: من حيث الأشخاص                                        |
| ١٦٩ | البند الثاني: من حيث الموضوع                                       |
| ١٧٣ | المبحث الثاني: آثار عقد الحوسبة السحابية                           |
| ١٧٥ | المطلب الأول: التزامات أطراف عقد الحوسبة السحابية                  |
| ١٧٥ | الفرع الأول: التزامات مزود خدمة الحوسبة السحابية                   |
| ١٧٥ | البند الأول: الالتزام بالإعلام قبل التعاقد                         |
| ١٧٧ | أولاً: الالتزام بإعلام المستهلك بالخصائص الأساسية المتعلقة بالخدمة |
| ١٧٨ | ثانياً: الالتزام ببيان وتحديد شخصية المؤسسة التجارية مزودة الخدمة  |
| ١٧٩ | ثالثاً: الالتزام ببيان مقابل الخدمة                                |
| ١٨٠ | رابعاً: الالتزام ببيان الإطار العام للعقد                          |
| ١٨١ | البند الثاني: الالتزام بتمكين المشترك من الانتفاع بالخدمة          |
| ١٨٢ | البند الثالث: الالتزام بتقديم خدمة المساعدة الفنية                 |
| ١٨٣ | البند الرابع: ضمان الاستمرارية في تقديم الخدمة                     |

|     |                                                                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|
| ١٨٣ | البند الخامس: الالتزام بإجراء الصيانة اللازمة للبنية التحتية للسحابة وتطويرها |
| ١٨٤ | البند السادس: الالتزام بإجراء النسخ الاحتياطية Back Up                        |
| ١٨٤ | البند السابع: الالتزام بالمحافظة على سرية البيانات                            |
| ١٨٦ | البند الثامن: الالتزام بتوفير قدر من الرقابة على المضمون المعلوماتي           |
| ١٨٦ | البند التاسع: الالتزام بضمان أمن المعلومات                                    |
| ١٩٢ | البند العاشر: الالتزام بحفظ البيانات ضمن النطاق الجغرافي المحدد               |
| ١٩٢ | الفرع الثاني: التزامات المشترك في خدمة الحوسبة السحابية                       |
| ١٩٢ | البند الأول: الالتزام بدفع المقابل المتفق عليه                                |
| ١٩٣ | أولاً: الالتزام بأداء المقابل المباشر لخدمة الحوسبة السحابية                  |
| ١٩٧ | ثانياً: الالتزام بأداء المقابل غير المباشر لخدمة الحوسبة السحابية             |
| ١٩٨ | البند الثاني: الالتزام بإمداد مزود الخدمة بالمعلومات الصحيحة                  |
| ١٩٩ | البند الثالث: الالتزام بالمحافظة على المفتاح الإلكتروني                       |
| ٢٠٠ | البند الرابع: الالتزام باحترام تعليمات التشغيل                                |
| ٢٠٢ | المطلب الثاني: المسؤولية المدنية الناشئة عن عقد الحوسبة السحابية              |
| ٢٠٣ | الفرع الأول: أنواع المسؤولية الناشئة عن عقد الحوسبة السحابية                  |
| ٢٠٣ | البند الأول: المسؤولية العقدية                                                |
| ٢٠٤ | أولاً: الخطأ العقدي                                                           |

|     |                                                                    |
|-----|--------------------------------------------------------------------|
| ٢٠٥ | ثانيًا: الضرر                                                      |
| ٢٠٧ | ثالثًا: علاقة السببية بين الخطأ والضرر                             |
| ٢٠٨ | البند الثاني: المسؤولية التقصيرية                                  |
| ٢٠٨ | أولًا: الفعل الضار                                                 |
| ٢١٠ | ثانيًا: الضرر                                                      |
| ٢١٠ | ثالثًا: علاقة السببية بين الفعل الضار والضرر                       |
| ٢١٢ | الفرع الثاني: تحديد الشخص المسؤول عن الإخلال بعقد الحوسبة السحابية |
| ٢١٣ | البند الأول: الشخص المسؤول عن الإلتلاف المعلوماتي                  |
| ٢١٨ | البند الثاني: الشخص المسؤول عن المحتوى غير المشروع                 |
| ٢٢٤ | الخاتمة                                                            |
| ٢٢٤ | أولًا: النتائج                                                     |
| ٢٢٦ | ثانيًا: التوصيات                                                   |
| ٢٣١ | قائمة المراجع                                                      |
| A   | ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية                                     |

## المقدمة

انصب الاهتمام الرئيسي في تنظيم العقود التقليدية على المعاملات التي تتناول المنتجات المادية، فقد أهتم الفكر القانوني السابق بمعالجة الاتفاقيات التي تنصب على شيء مادي ملموس، بيد أن مع تقدم وسائل الاتصال في السنوات الأخيرة، وظهور الإنترنت وانتشار التقنيات الحديثة وازدهارها، برزت على السطح المنتجات الرقمية، حيث أصبحت تحتل مكانة بارزة في العقود الحديثة، كونها من دلالات التقدم الصناعي بالنسبة للدول المنتجة لها، ومن مقتضيات التحديث بالنسبة للدول المستوردة لها.

وفضلاً عن ذلك، لم يقتصر أثر التزاوج الذي حدث بين المعلوماتية و وسائل الاتصال على تغيير محل العقود عليه فحسب، فقد أدى التقدم التقني في ميدان الاتصالات خصوصاً إلى انقلاب حقيقي في المفاهيم التقليدية لوسائل إبرام هذه العقود وتنفيذها، إذ أسهمت هذه التقنيات في تحول كافة عمليات التفاعل بين طرفي المعاملة إلى بيانات ومعلومات تنساب عبر حدود الدول بحرية تامة في ثوانٍ معدودة، دون الخضوع لأي سيطرة سياسية أو التقيد بحدود جغرافية معينة ومن غير وجود أي وثائق ورقية متبادلة في إجراء وتنفيذ المعاملات الإلكترونية، حيث تحولت الوثائق المكتوبة من وثائق ورقية ذات طابع مادي إلى وثائق إلكترونية، لا تعتمد على عقد مكتوب وفاتورة تسليم وقبض للثمن، بل تقنية حديثة ومتطورة يتم التلاقي فيها بين طرفي المعاملة عن بعد من خلال شبكات الاتصال التي تتميز بوجود درجة عالية من التفاعلية.

وفي ظل هذا التطور المتسارع في العلوم التقنية، والاعتماد على شبكة الإنترنت لتسريع وتسهيل عمليات تداول المعلومات وتبادل البيانات وإجراء العقود والتحويلات المالية، الأمر الذي أدى إلى تحول شكل الوثائق والمستندات الورقية من الطابع المادي الملموس إلى الطابع الإلكتروني، ازداد كم البيانات بشكل هائل وتراكمت الملفات والبرمجيات داخل الحواسيب الخاصة، ومع استمرار ارتفاع تكاليف التخزين، ظهرت الحوسبة السحابية محدثةً تغييراً جوهرياً في اقتصاديات تقنيات المعلومات والاتصالات، باعتبارها أحد النماذج التقنية الأكثر إبداعاً لتطوير واستغلال إمكانات البنية التحتية التكنولوجية على مستوى متقدم.

وإزاء طبيعتها الخاصة والتطور السريع في آلياتها ووسائلها، وما حققته هذه الظاهرة من انتشار غير مسبوق، ونجاحاً منقطع النظير في فترة زمنية قياسية، نتيجة لما تتمتع به من مزايا وإيجابيات عديدة ومتعددة الأبعاد، جعلتها موضع اهتمام لكل من يخطط للمستقبل من أصحاب الشأن في مجالات الاقتصاد والتجارة والقانون وغيرها، من هيئات ومنظمات دولية ووطنية عامة وخاصة؛ إذ ارتقت الحوسبة السحابية بالخدمات الإلكترونية المقدمة عبر الإنترنت إلى مستويات أعلى، فشكلت نقلة نوعية في تقديم الخدمات إلى المستهلكين

من عدة وجوه، وذلك نتيجةً لما أتاحتها هذه التقنية للحكومات ومؤسسات الأعمال والأفراد من نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسب الشخصي إلى ما يصطلح عليه بالسحابة، مما حقق وفراً كبيراً بادخار نفقات شراء الأجهزة والبرمجيات المكونة للبنية التحتية وتكاليف صيانتها.

ومن هنا بدأ الجميع بالتوجه نحو نموذج الحوسبة السحابية، بل وتخصيص أجزاء من ميزانياتهم لمواكبة ركب التطور التكنولوجي وجني ثماره، وذلك لما يعود عليهم من فوائد جمة، تتيح لهم ممارسة أنشطتهم بكفاءة أكبر وتوزيع أفضل للموارد.

## مشكلة الدراسة

إن دراسة أي ظاهرة اجتماعية من الناحية القانونية تتطلب تأصيل هذه الظاهرة، وبالتالي إما إضافتها أو ربطها بظاهرة معروفة قد استقرت بشأنها القواعد القانونية كي تأخذ حكمها وتطبق عليها تلك القواعد، وإما أن يتم تصنيفها خارج الظواهر المعروفة وبالتالي تشخيص مواطن الخصوصية والتفرد فيها والتي تخرجها من نطاق ما هو قائم من قواعد قانونية.

ومن هنا فإن مشكلة هذه الدراسة تكمن في أن المرسوم بقانون رقم (٥٦) لسنة ٢٠١٨ الخاص بشأن تزويد خدمات الحوسبة السحابية لأطراف أجنبية اختزل تنظيم معاملات الحوسبة السحابية في ست (٦) مواد فقط، دون أن يوفر معالجة تشريعية مناسبة وكافية للجانب الموضوعي. حيث تضمنت المادة (١) منه على مجموعة من التعاريف للكلمات والعبارات الواردة فيه، في حين أن المادة (٢) أشارت إلى أهداف هذا القانون، وهو تشجيع الأطراف الأجنبية على استخدام خدمات الحوسبة السحابية؛ أما المادتين (٣) و(٤) فكانتا خاصتين بتحديد المحاكم المختصة والسلطات المعنية بشأن الولاية على محتوى المشترك، والمادتين (٥) و(٦) اقتصرتا على المسائل الخاصة بتنفيذ أحكام القانون.

وعليه فإن التساؤلات حول تكييف عقد الحوسبة السحابية الذي يبرم عبر شبكة الإنترنت وأركانه وآثاره ظلت قائمة في ظل هذا النقص التشريعي؛ كما أن خصوصية إبرامه عبر شبكة دولية مفتوحة للاتصال عن بُعد قد جعلت من الصعب إخضاعه للقواعد العامة، وهو ما يستدعي البحث في مدى إمكانية تطويع القواعد القانونية التقليدية لاستيعاب معاملات الحوسبة السحابية، أم أن الأمر يستدعي تدخلاً تشريعياً يستحدث نصوصاً خاصة.

## أسئلة الدراسة

إن التساؤل الرئيسي الذي يفرض نفسه على بساط البحث يدور حول تكييف عقد الحوسبة السحابية، وللاحاطة بهذا التساؤل لابد من الإجابة عن بعض الأسئلة الفرعية الأخرى، سواء تلك المتعلقة بتعريفه أو خصائصه المميزة أو طبيعته القانونية أو أطرافه أو تلك الخاصة بحقوق والتزامات كل من طرفيه، وذلك على النحو التالي:

ما مفهوم عقد الحوسبة السحابية؟

ما خصائص عقد الحوسبة السحابية؟

من هم أطراف عقد الحوسبة السحابية؟

ما هي أركان عقد الحوسبة السحابية؟

ما هي وسائل إبرام عقد الحوسبة السحابية؟

ما هي التزامات أطراف عقد الحوسبة السحابية؟

ما طبيعة المسؤولية الناشئة عن الإخلال بعقد الحوسبة السحابية؟ وعلى من تقع المسؤولية؟

## أهداف الدراسة

إن القانون بمختلف فروعته، هو السلاح للتصدي لكل خطر يداهم أمن الفرد وحقوقه ويهدد استقرار الجماعة، ولكن القواعد القانونية ورغم تطورها الدائم إلا أنها كشفت عن قصورها النسبي في مواجهة المعاملات والمخاطر الإلكترونية، فقد برزت الحاجة الماسة إلى توفير الحماية الوقائية للمواطن من تلك المخاطر، دون انتظار حدوث الخطر ووقوع الضرر. لذا فإن الهدف المنشود من هذه الدراسة يكمن في وضع الأسس القانونية لأهم جوانب عقد الحوسبة السحابية، من خلال الاستعانة بما يصلح من القواعد العامة ومصادر التشريع المتوفرة في المعاملات الإلكترونية والتدابير المتخذة على الصعيدين الوطني والدولي.

كذلك وضعت الدراسة نصب عينيه أن تطور المجتمعات يتوقف على انتهاج ركب التطور التكنولوجي، لذا فإن هذه الدراسة تهدف إلى تشجيع المزيد من المؤسسات والشركات للتوجه نحو نموذج الحوسبة السحابية والاستفادة من التقدم العلمي. وفي ظل قصور أو غياب التنظيم التشريعي، يصبح من اللازم علينا توضيح

أبعاد هذه التكنولوجيا الحديثة ومميزاتها ومخاطرها وما يحيط بها من تهديدات أمنية، واقتراح الحلول المناسبة لتقادي المشكلات مع السعي لإيجاد الأساليب الملائمة التي تكفل الأمن للمعاملات السحابية وتحمي حقوق المتعاقدين بسياج متين من الحماية في ضوء الممارسات غير المشروعة التي يمكن أن تتعرض لها البيانات عبر الإنترنت، إذ أنه ليس من السهل الانتقال لاستخدام تكنولوجيا جديدة مع عدم وجود تنظيم قانوني قادر على التعامل مع تلك التقنيات ومشاكلها.

## أهمية الدراسة

تشكل الحوسبة السحابية التوجه الرئيسي في العالم اليوم، لذا فإن موضوع هذه الدراسة له أهمية بالغة من الناحية العملية والعلمية.

فمن الناحية العملية، فإن أهمية هذا الموضوع تكمن في ارتباطه بعقود أصبح التعامل بها يضطرد ازدياداً يوماً بعد يوم، إذ غزت تقنية الحوسبة السحابية في الآونة الأخيرة كل أوجه النشاط الإنساني، ويرجع ذلك إلى ما أحدثه هذا الإبداع التقني من تغيير حقيقي في شكل صناعة البرمجيات وتقنية المعلومات في العالم، فأضحت حاجة أساسية لكل بيت ومدرسة ومصنع ومؤسسة -في معظم دول العالم- فلا يوجد مجال إلا وقد استحوذت عليه الحاسبات المركزية، ابتداءً من الشركات والمؤسسات العالمية والهيئات الحكومية والدولية المختلفة، ومروراً بالمصارف والمتاجر والمستشفيات ومعامل الأبحاث والجامعات، وانتهاءً بالمساكن الخاصة؛ الأمر الذي يمكن القول معه أن الحوسبة سوف تكون طريق الحياة في المستقبل تماماً مثل الإنترنت.

وعلى الرغم من هذا الانتشار الواسع، إلا أن الموضوع لم يحظ بالاهتمام الكافي من الناحية القانونية، وبالرغم من تدخل المشرع البحريني لتنظيم عقد الحوسبة السحابية بمرسوم بقانون رقم (٥٦) لسنة ٢٠١٨ بشأن تزويد خدمات الحوسبة السحابية لأطراف أجنبية، غير أن هذا التدخل اتسم بالمحدودية والاقتصار على بعض المسائل، ولعل السبب في ذلك يرجع إلى بزوغ هذه الظاهرة -الحوسبة السحابية- وانتشارها بشكل شبه مفاجئ، والذي أدى بدوره إلى عدم بلورة واستقرار الكثير من الجوانب والمفاهيم في بيئات الحوسبة السحابية، لا سيما وأن وسائلها في تطور مستمر ومتسارع، فتظهر أهمية البحث في تسهيل مهمة المشرعين لمواجهة النقص التشريعي وتطوير النصوص القانونية المنظمة لهذا العقد، في مملكة البحرين والبلدان العربية خاصة، بالشكل الذي يحقق الأمان والضمان القانوني للمتعاقدين.

أما الأهمية العلمية للبحث فتتمثل في أن موضوعه يبحث بحثاً تحليلياً في بعض المسائل المتصلة بعقد الحوسبة السحابية، من خلال الوقوف على مفهومه وتعريفه ودراسة خصائصه وتحديد طبيعته وبيان آثاره والتعرف على مدى قابلية تطبيق القواعد العامة عليه أو تنظيمه من خلال إلحاقه بأحد العقود المسماة التقليدية. كما تقدم الدراسة تحليلاً للقوانين الوطنية وتقييم الآراء الفقهية التي قيلت في إطار عقود الخدمات الإلكترونية وذلك بما يتفق مع عقدنا موضوع البحث.

كذلك تبرز أهمية هذا الموضوع في حادثته من الناحية البحثية، وندرة المراجع العلمية المتخصصة بتنظيم تقنية الحوسبة السحابية من الجانب القانوني لا سيما العربية منها، حيث تقتصر معظم الدراسات على معالجة الحوسبة السحابية من الجانب التقني دون الجانب القانوني، ولم نجد سوى مرجعاً تخصصياً وحيداً في دراسة الحوسبة السحابية من الناحية القانونية بصورة معمقة.

## منهجية الدراسة

اعتمدنا في إعداد هذه الدراسة على الجمع بين المناهج التالية:

المنهج التاريخي؛ والذي يظهر جلياً في الفصل التمهيدي، حيث تتبعنا من خلاله مراحل نشأة الحوسبة السحابية بإيجاز مبسط.

المنهج التأصيلي؛ وفي ضوئه حاولنا رد الفروع والجزئيات إلى أصولها العامة الواردة في القانون المدني، وذلك من خلال وصف وتشخيص موضوع البحث في مختلف جوانبه وأبعاده والعمل على تحليل مفرداته ومكوناته لمحاولة الوصول إلى القواعد التي تحكم هذا الموضوع، فعقد الحوسبة السحابية رغم حادثته إلا أنه يظل محتفظاً بطبيعته كعقد يخضع لأحكام القواعد العامة الواردة على العقود عموماً.

المنهج الوصفي التحليلي؛ وهو ما تتجه إليه الدراسة من خلال عرض المسائل وتحليلها ومناقشتها في ضوء التشريعات ذات الصلة بعقد الحوسبة السحابية من جهة وآراء الفقه القانوني من جهة أخرى وكذلك أحكام القضاء بخصوص المسائل المثارة في موضوع هذه الدراسة مع بيان رأينا عند البحث في كل مسألة.

## المبحث التمهيدي

### بيئة الحوسبة السحابية

سنتناول في هذا المبحث مجموعة من الأفكار التمهيديّة والضرورية اللازمة لتبسيط مفهوم الحوسبة السحابية ومحاولة التعرف عليها، من خلال إيضاح بعض القضايا الرئيسية الخاصة بها. نبدأ بلمحة تاريخية حول فكرة الحوسبة السحابية والتطور الذي لحق بها، ثم ننتقل بعد ذلك إلى التعريف بمفهوم الحوسبة السحابية وبيان أهم مميزاتّها. ونتابع البحث من خلال الإشارة إلى أهم الخدمات التي تقدمها الحوسبة السحابية، ثم إيضاح الفرق بين السحب الإلكترونيّة المختلفة. وسيكون ذلك من خلال مطلبين وفقاً للتفصيل الآتي:

المطلب الأول: ماهية الحوسبة السحابية

المطلب الثاني: خدمات الحوسبة السحابية وأنواعها

## المطلب الأول

### ماهية الحوسبة السحابية

مع تقدم المجتمعات البشرية والتطور التكنولوجي المستمر في عالم الاتصالات برز مؤخراً مصطلح الحوسبة السحابية أو (Cloud Computing)، والذي يعني بالمجمل: الخدمات التي تتم عبر أجهزة وبرامج متصلة بشبكة خوادم (Servers) تحمل بياناتها في سحابة افتراضية. والواقع أن مصطلح الحوسبة السحابية لا يعد مصطلحاً جديداً بحد ذاته، ولكن مفهومه تم تداوله بشكل موسع مؤخراً نتيجةً للعولمة التي ساهمت في نشر المعرفة والتكنولوجيا عبر الحدود. وبناءً على ما تقدم، سنعرض في هذا المبحث فكرة عامة وموجزة عن تطور مفهوم الحوسبة السحابية منذ أيامها الأولى وحتى وقتنا الحاضر، ومن ثم نتعرف على مفهوم هذا المصطلح المركب من خلال الوقوف على توصيفاته التقنية، وذلك ضمن الفرعين التاليين:

#### الفرع الأول: ظهور الحوسبة السحابية

شهد العالم في السنوات الأخيرة ثورة معلوماتية لم يسبق لها مثيل في تكنولوجيا الاتصالات، وما صاحبها من تطور كبير ومتسارع في وتيرة التقدم التقني في مختلف مجالات الحياة. فبعد أن كانت شبكة الاتصالات الرقمية مقتصرة على أغراض عسكرية وأكاديمية في الولايات المتحدة الأمريكية في الستينات والسبعينات القرن الماضي، باتت اليوم تستخدم لأغراض مدنية واقتصادية، فأصبح الحاسب الآلي وتقنية المعلومات والاتصالات جزءاً لا يتجزأ من حياة المجتمعات العصرية.

وتعد تقنية الحوسبة السحابية من أبرز ما يسمع به المستخدم اليوم من تقنيات المعلومات الحديثة، وإن عادت فكرتها إلى ستينيات القرن المنصرم، حينما اشتهر على لسان عالم الكمبيوتر (جون ماكرثي) الأستاذ بجامعة ستانفورد قول: "قد تنظم الحوسبة لكي تصبح خدمة عامة في يوم من الأيام"<sup>(١)</sup>، فاستعرض فكرته باستفاضة مشتملة على كل الخصائص الحديثة التي نشهدها اليوم للحوسبة السحابية، حيث رأى أن من الممكن أن تتحول البرامج إلى خدمات، وأن تقنية اقتسام الوقت (Time Sharing) في الحاسوب يمكن أن تؤدي في المستقبل إلى أن تباع فيه قدرات وتطبيقات الحاسوب تجارياً مثل الطاقة الكهربائية والمائية، فيتم فيها تقديم

---

(١) نقلاً عن: أروى الأرياني وسماح عبدالعزيز العريفي، استقصاء وعي منسوبي إدارات تكنولوجيا المعلومات للانتقال إلى خدمة الحوسبة السحابية، مجلة العربي للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد الرابع عشر، العدد الأول، ٢٠١٧، ص ١٨٩.

الموارد الحاسوبية كخدمات ويتاح للمستخدمين الوصول إليها عبر شبكة الإنترنت، دون الحاجة إلى امتلاك المعرفة والخبرة أو حتى التحكم بالبنى التحتية التي تدعم هذه الخدمات<sup>(١)</sup>.

ورغم ما حظيت به فكرة مكرثي من شعبية واسعة وكبيرة في أواخر الستينيات، إلا أنها لم تخرج من إطارها النظري إلى حيز التطبيق الفعلي، فبقيت فكرة يتداولها الجمهور حتى تلاشت في منتصف السبعينيات، عندما اتضح أن التكنولوجيا المتعلقة بمجال المعلومات لم تكن قادرة بعد على إنتاج هذا النموذج من الحوسبة<sup>(٢)</sup>. ولكن عادت هذه الفكرة إلى الظهور مرة أخرى عام ١٩٩٧ عندما أطلق البروفسور (رمناث شيلابا) مصطلح الحوسبة السحابية (Cloud Computing) لأول مرة في إحدى محاضرات الاقتصاد بجامعة تكساس والتي أوضح فيها أهمية وجود "نمط للحوسبة يحده المنطق الاقتصادي بدلاً من المنطق التقني بمفرده"<sup>(٣)</sup>.

أما التطور الفعلي للحوسبة السحابية فقد بدأ عام ١٩٩٩ عندما قدمت شركة Salesforce الرائدة في مجال الحوسبة السحابية تطبيقات خاصة للمؤسسات والشركات كخدمة البرمجيات كخدمة Software as a Service (SaaS)، فاعتمدت فكرة استخدام الإنترنت لتوصيل البرامج والتطبيقات إلى المستخدمين النهائيين، فمكنت الشركات من شراء البرامج والتطبيقات بطريقة فعالة دون مغادرة المكتب، وبذلك أصبحت شركة Salesforce مثالاً شائعاً ناجحاً لاستخدام الحوسبة السحابية، ومهدت الطريق أمام كل شركات البرمجيات المختصة للبدء في تقديم التطبيقات عبر الإنترنت<sup>(٤)</sup>.

وكان لشركة Amazon دوراً جوهرياً في تنمية خدمات الحوسبة السحابية التي نتعامل معها اليوم، حيث أطلقت عام ٢٠٠٢ سحابتها الأولى Amazon Web Service (AWS) والتي تعد أول خدمة سحابية قائمة على نموذج البنية التحتية كخدمة (IaaS) Infrastructure as a Service، فقدمت مجموعة من الخدمات المحدودة المستندة إلى السحابة كالتخزين مثلاً<sup>(٥)</sup>. ثم عادت مرة أخرى عام ٢٠٠٦ وأطلقت سحابتها الثانية (EC2) كخدمة تجارية على شبكة الإنترنت، تتيح للمؤسسات الصغيرة والمالكين من الأفراد من استخدام أجهزة الكمبيوتر الافتراضية وتشغيل البرامج والتطبيقات الخاصة بهم عليها، وفورت نظاماً متقدماً للخدمات

(١) رحاب فايز أحمد سيد، نظم الحوسبة السحابية مفتوحة المصدر: دراسة تحليلية مقارنة، المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، المجلد الخامس، العدد الثاني، ٢٠١٣، ص ١٨.

(٢) أروى الأرياني وسماح عبدالعزيز العريقي، المرجع السابق، ص ١٨٩.

(٣) نجلاء أحمد يس، الحوسبة السحابية للمكتبات: حلول وتطبيقات، الدار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٤، ص ٢٤.

(٤) Sova Pal Bera, Cloud Computing In Brief, IOSR Journal of Computer Engineering, Vol. 18, No. 6, November-December 2016, P.101.

(٥) نجلاء أحمد يس، المرجع السابق، ص ٢٥.

السحابية من خلال تحديث مراكز البيانات الخاصة بهم، وأضافت خدمات أخرى على منصة الحوسبة السحابية تمتاز بالسرعة والسهولة، وكان من أهم نتائجها تطور الحوسبة السحابية<sup>(١)</sup>.

وفي نفس العام دخلت شركتا Google و Microsoft المجال نفسه، فقدمت Google خدمات حوسبة وتخزين أقل كلفة، وسمحت بإنشاء حساب بريد إلكتروني مجاني بسعة تخزينية عالية لحفظ الملفات على سحابتها، ويعد برنامج (Google Docs) من أهم التطبيقات التي قدمتها من خلال تلك التقنية التي مكنت مستخدميها من استعمال مجموعة برمجيات معالجة النصوص دون الحاجة إلى توافر البرامج على الحاسوب الشخصي، بل وتتيح لهم أيضاً حفظ الملفات بعد الانتهاء منها على حسابه الشخصي ومشاركتها مع أشخاص آخرين<sup>(٢)</sup>. وأعلنت شركة Microsoft بعد ذلك عن اهتمامها بالحوسبة السحابية منذ إصدارها لنظام التشغيل فيستا (Vista)، وصرحت حينها أن البرامج لن تُثبَّت على أجهزة المستخدمين، بل سيتم العمل عليها من خلال الإنترنت<sup>(٣)</sup>، وبذلك بدأت المنافسة بين الشركات بعد أن حازت الحوسبة شعبية أكبر إثر اكتساب الشركات فهماً أفضل لخدماتها وفائدتها.

و بحلول عام ٢٠٠٧ تضافرت جهود كل من Google و IBM فأخذتا بتمويل عدد من الجامعات على مستوى العالم بهدف إجراء مشروع بحثي لتطوير الحوسبة السحابية<sup>(٤)</sup>، فكانت جامعة واشنطن أول جامعة قامت بالتسجيل واستخدام الموارد المقدمة من قبل الشركتين؛ وفي منتصف العام نفسه دخلت شركة Netflix مجال الحوسبة من خلال تقديم خدمة الفيديو عبر البث من خلال الإنترنت. وفي أوائل عام ٢٠١٠ أُطلق مشروع نظام (OpenStack) التابع لوكالة الفضاء الأمريكية NASA بالاشتراك مع شركة Rackspace المتخصصة في حوسبة السحب كأول سحابة مفتوحة المصدر Open Source Cloud غير ربحية لنشر السحب الهجينة الخاصة Hybrid Private Cloud، تهدف إلى تمكين المنظمات من إنشاء شبكات سحابية باستخدام الأجهزة المتوفرة لديهم، فسخرت العديد من مميزات -الأكثر ابتكاراً- على احتياجات الشركات الكبرى مما أحدث أثراً كبيراً في مسيرة وتطور خدمات السحب الإلكترونية؛ وفي العام نفسه أصدرت شركة Microsoft سحابة Azure

---

(١) Sova Pal Bera, Op. cit, P.101.

(٢) إيمان محمد مكرم مهني شعيب، أثر تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية الوعي التكنولوجي والانخراط في التعلم لدى طالبات دبلوم مراكز مصادر التعلم، مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، العدد الخامس، يناير ٢٠١٧، ص ١٤٢.

(٣) Anthony T. Velte And Other, Cloud Computing: A Practical Approach, McGraw-Hill, New York, 2009. P.4.

(٤) نجلاء أحمد يس، المرجع السابق، ص ٢٥.

التي جمعت الخدمات الأساسية الثلاث للحوسبة السحابية، وهم البرمجيات كخدمة (SaaS)، المنصات كخدمة (PaaS)، والبنية التحتية كخدمة (IaaS)<sup>(١)</sup>، فشهد عام ٢٠١٠ أكبر عدد من الشركات التي دخلت الساحة.

وعلى غرار الشركات الكبرى أعلنت شركة Apple عام ٢٠١١ عن سحابتها (iCloud) والتي قدمت من خلالها برامجها الشهيرة إلى جانب خدمة تخزين المعلومات الشخصية كالصور ومقاطع الفيديو والموسيقى وغيرها<sup>(٢)</sup>. أما عام ٢٠١٢ أطلقت شركة Oracle سحابتها (Oracle Cloud) التي تضمنت مجموعة شاملة من البنية التحتية الأساسية لتخطيط موارد المؤسسات بدءًا من تطوير التطبيقات وتحليل الأعمال إلى إدارة البيانات والأمان والذكاء الاصطناعي (AI)<sup>(٣)</sup> وتقنية البلوك تشين (Blockchain)<sup>(٤)</sup>.

وبحلول عام ٢٠١٤ تطورت الحوسبة السحابية من جميع النواحي، حتى باتت اليوم تشكل الثورة التقنية الثالثة بعد الإنترنت والحاسبات الآلية، ولعل ما زاد من أهمية تلك التقنية في الوقت الحاضر هو ما حدث من جمع بين الأجهزة المحمولة وتقنيات الحوسبة<sup>(٥)</sup>، إذ عمدت العديد من شركات المصنعة للأجهزة المحمولة - كشركة Apple مثلاً- إلى الاستفادة من تطبيقات الحوسبة السحابية لزيادة عدد مبيعاتها، وذلك من خلال السماح لمستخدميها من القيام بعمل حسابات خاصة على خوادم الشركة وأخذ النسخ الاحتياطية من دليل الهاتف والعناوين والصور وغيرها من البيانات الموجودة على الأجهزة، بل وأتاحت لمستخدمي تلك الأجهزة، من خلال تحميل عدد من التطبيقات الذكية، التحكم بالجهاز عن بُعد بإغلاقه وتعبئه من خلال تلك الخدمة. لذلك فإن التطور الذي حصل في مجال الحوسبة واندماجها مع الأجهزة المحمولة ومن ثم مع الشبكات الاجتماعية، أحدث تغييرًا جذريًا في اقتصاديات تقنيات المعلومات والاتصالات واستدامتها.

---

(١) Ghazwan Khalid Ouda, Cloud computing service providers: A comparative study, Samarra Journal of Pure and Applied Science, Vol. 2, No. 1, 2020, P.82-83.

(٢) إيمان محمد مكرم مهني شعيب، المرجع السابق، ص ١٣٤.

(٣) هو دراسة السلوك الذكي في البشر والحيوانات لإيجاد السبل التي يمكن بها إدخال مثل هذا السلوك على الآلات الاصطناعية. لمزيد من التفاصيل انظر: بلاي وتيباي، الذكاء الاصطناعي، ترجمة دار الفاروق، دار الفاروق للاستثمارات الثقافية، الجيزة، ٢٠٠٨، ص ٢٥.

(٤) تُعرف تقنية البلوك تشين بأنها: "نظام معلومات مشفر معتمد على قاعدة معلوماتية لامركزية، أي موزعة على جميع الأجهزة المنضمة في الشبكة، لتسجيل كل بيانات المعاملات وتعديلاتها، بطريقة تضمن موافقة جميع الأطراف ذات الصلة على صحة البيانات". لمزيد من التفاصيل انظر: فاطمة السبيعي، دراسات استراتيجية: اتجاهات تطبيق تقنية البلوك تشين (Blockchain) في دول الخليج، مركز البحرين للدراسات الاستراتيجية والدولية والطاقة، يوليو ٢٠١٩، ص ٤، ٢٣/٤/٢٠٢٠، بحث منشور على الموقع الإلكتروني: <https://www.bahrain.bh/wps/wcm/connect/7b177e47-2dea-4f59-a99e-4a60f96eb17b/Paper-block+chain.pdf?MOD=AJPERES>.

(٥) Gardner Mwansa And Ernest Mnkandla, Cloud Computing Framework For Agile Development, International Journal of Cloud Computing, Vol. 2, No. 2, April-June 2014, P.30.

## الفرع الثاني: تعريف الحوسبة السحابية

برز مفهوم الحوسبة السحابية في السنوات الأخيرة كنقطة نوعية حقيقية نتيجة ازدياد استخدام خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات من قبل الأفراد والمنظمات، وعلى الرغم من حداثة هذا الموضوع إلا أنه حظي باهتمام كبير من قبل الباحثين والدارسين في هذا المجال وتداول استعمال هذا المصطلح في مختلف الأوساط، وتعد الحوسبة السحابية جيلاً جديداً من تقنيات الحوسبة المختلفة (الحوسبة الموزعة Distributed Computing والحوسبة الشبكية Grid Computing والحوسبة الخدمية Utility Computing والحوسبة المتوازية Parallel Computing وحوسبة الحشود Cluster Computing)<sup>(١)</sup> قائمة على تحويل الإنترنت إلى مستودع كبير تُحفظ فيه جميع البيانات والمعلومات والملفات في سحابة واحدة ضخمة على شكل خدمات تمكن المستخدم من استدعائها عند الطلب<sup>(٢)</sup>.

فهذا النوع من الحوسبة يعتمد في الأصل على الإنترنت في تقديم الخدمات الحاسوبية، حيث تقوم بإحالة عملية المعالجة ومساحة التخزين والبيانات الخاصة من جهاز المستخدم إلى أجهزة خادمة عبر الإنترنت، فتُحفظ ملفات المستخدم عليها ليستطيع الوصول إليها من أي مكان في العالم وفي أي وقت ومن خلال أي جهاز متصل بالإنترنت كالهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية وأجهزة الكمبيوتر وغيرها، فتصبح البرامج مجرد خدمات ويصبح جهاز المستخدم مجرد واجهة أو نافذة رقمية للوصول إلى الخادم Server الذي يحوي مساحة تخزين كبيرة تمكنه من التعامل مع برامجه وتحرير ملفاته عن طريق الإنترنت<sup>(٣)</sup>، ويأتي ذلك بخلاف الحوسبة التقليدية (Traditional Computing) أو ما تسمى بالحوسبة الداخلية (Internal Computing) والتي تعتمد على وجود كل البرامج وجميع البيانات التي يستخدمها ويصنعها المستخدم على جهازه الشخصي، فلا يمكنه الوصول إلى البيانات أو البرامج أو التطبيقات إلا في حال استخدامه للنظام الذي تم التخزين عليه<sup>(٤)</sup>.

وينقسم مصطلح الحوسبة السحابية إلى شقين (الحوسبة) أي أنه مرتبط بمجال الحاسبات و(السحابية) وهو لفظ كان يستخدم في البداية كمرادف للإنترنت لتمثيل شبكات الهاتف والإنترنت، فالحوسبة السحابية هي جيل جديد من تقنيات الحوسبة والذي يعد تطوراً لتقنيات الحوسبة السابقة<sup>(٥)</sup>.

(١) Trilochan And Anjali Verma, Cloud Computing: Evolution and Challenges, International Journal of Engineering Science and Computing, Vol. 7, No. 4, April 2017, P.10197.

(٢) San Murugesan And G.R. Gangadharan, HARNESSING GREEN IT: PRINCIPLES AND PRACTICES, First Edition, John Wiley And Sons Ltd, Chichester, 2012, P.316.

(٣) إيمان محمد مكرم مهني شعيب، المرجع السابق، ص ١٣٧.

(٤) Anthony T. Velte and Other, Op. cit, P.3-4.

(٥) رحاب فايز أحمد سيد، المرجع السابق، ص ٢١.

وفي ضوء ما وقفت عليه حال تعريف تقنية الحوسبة السحابية، تبين لنا أن هناك الكثير من التعريفات التي قدمت في الإنتاج الفكري حول مفهوم الحوسبة السحابية بيد أنه لا يوجد تعريف علمي متفق عليه بين المختصين، فكلما تقاربت وجهات النظر في تعريفها تتطور خدماتها وتتغير وتتسع، مما يعرقل الأمر من جديد في الوصول إلى تعريف واضح ومحدد.

وقد عرف بعض المختصين في علوم الحاسب الآلي وتقنيات المعلومات مصطلح الحوسبة السحابية بأنه "نوع من الحوسبة القائمة على الإنترنت، حيث يتم إيصال الخدمات المختلفة (الخوادم، والتخزين، والتطبيقات) إلى حاسبات وأجهزة المؤسسات من خلال شبكة الإنترنت"<sup>(١)</sup>.

كما عرفه فريق آخر بأنه: "نموذج جديد يقوم على الدفع بقدر الاستخدام للوصول بمرونة إلى موارد الأجهزة والبرمجيات من خلال شبكة الإنترنت والسماح للشركات بخفض التكاليف وزيادة مستوى الأداء"<sup>(٢)</sup>.

في حين ذهب اتجاه ثالث في تعريفه لتقنية الحوسبة السحابية إلى أنها: "تكنولوجيا جديدة تقوم على نقل عمليات معالجة المعلومات وتخزينها من حاسبات المستخدمين إلى حاسب مركزي يتم الوصول إليه عبر الإنترنت، ليكون بمثابة مظلة يستطيع من خلالها أي مستخدم الحصول على مجموعة متنوعة من الخدمات التي تدار مركزياً وهو ما يجعل المستخدم يركز فقط على استخدام هذه الخدمات دون ضرورة لامتلاكه برمجيات محددة الشروط لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية"<sup>(٣)</sup>.

أما الاتحاد الدولي للاتصالات فقد عرف الحوسبة السحابية بأنها: "نموذج للتمكين من النفاذ الشبكي إلى مجموعة قابلة للزيادة ومرنة من الموارد المادية أو الافتراضية التي يمكن تقاسمها والتزود بها وإدارتها على أساس الخدمة الذاتية وعند الحاجة"<sup>(٤)</sup>.

كذلك قام المشرع البحريني في المرسوم بقانون رقم (٥٦) لسنة ٢٠١٨ الخاص بشأن تزويد خدمات الحوسبة السحابية لأطراف أجنبية بتعريف مصطلح الحوسبة السحابية في المادة (١/ب) بأنها: "نظام لتمكين

(١) نجلاء أحمد يس، المرجع السابق، ص ٢٢.

(٢) صباح محمد كلو، الحوسبة السحابية: مفهومها وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات، قسم دراسات المعلومات - جامعة السلطان قابوس، المجلد السابع عشر، العددان الأول والثاني، ٢٠١٦، ص ٦.

(٣) إيمان محمد مكرم مهني شعيب، المرجع السابق، ص ١٣٨.

(٤) الاتحاد الدولي للاتصالات، السلسلة X: شبكات البيانات والاتصالات بين الأنظمة المفتوحة ومسائل الأمن: أمن الحوسبة السحابية - نظرة عامة على أمن الحوسبة السحابية، ٢٠١٤، ٢٨/١/٢٠٢٠، رابط الموقع:

[https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:4KR4yAysW60J:https://www.itu.int/rec/dologin\\_pub.asp%3Flang%3De%26id%3DT-REC-X.1601-201401-S!!PDF-A.%26type%3Ditems+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=bh](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:4KR4yAysW60J:https://www.itu.int/rec/dologin_pub.asp%3Flang%3De%26id%3DT-REC-X.1601-201401-S!!PDF-A.%26type%3Ditems+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=bh)

النفاذ، عند الطلب بشكل متاح على نحو واسع ومريح، عبر شبكة لمجموعة مشتركة من الموارد القابلة للتهيئة (مثل الشبكات، الخوادم، ومعدات التخزين والتطبيقات والخدمات) يتيسر توفيره وإطلاقه بسرعة عالية وبدرجة منخفضة من الجهد الإداري أو التفاعل مع مزود الخدمة"، كما وقام بتعريف مصطلح خدمة الحوسبة السحابية في المادة (١/د) من القانون نفسه بأنها: "خدمات تقنية معلومات واتصالات توفر من خلال الحوسبة السحابية، وتشمل على سبيل المثال وليس الحصر توفير بنية تحتية كخدمة، ومنصة كخدمة، وبرمجيات كخدمة، تكون متاحة للمشارك من خلال استخدام الحوسبة السحابية".

إلا أن تعريف المعهد الوطني للمعايير والتقنيات (NIST)<sup>(١)</sup> قد لاقى قبولاً على نطاق واسع باعتباره التعريف الأقرب إلى الشمول، والذي ينص على أن الحوسبة السحابية عبارة عن "نموذج يستعان به من أجل تمكين الوصول المناسب وعند الحاجة إلى تجمعات تشاركية من الموارد الحوسبية المهيأة (مثل: الشبكات، والخوادم، وأجهزة التخزين، والتطبيقات، والخدمات)، والتي يمكن توفيرها ونشرها بسرعة، بأقل جهد أو من خلال التعامل مع مورد الخدمة. ومن شأن هذا النموذج أن يعزز من أسباب الإتاحة، كما ينطوي بنفسه على خمس من السمات الأساس، وثلاثة من النماذج الخدمية، وأربعة من النماذج التوزيعية"<sup>(٢)</sup>.

**ومن خلال التعريفات السابقة للحوسبة السحابية، نرى أن الخدمات السحابية تتميز عن خدمات تقنية المعلومات التقليدية بعدة خصائص تجعلها ضرورية للمؤسسات والأفراد على حد سواء، ويمكن إيجازها فيما يأتي:**

**١. خدمة ذاتية عند الطلب:** حيث يقوم المستخدم بطلب الخدمة والتحكم في قدرات الحوسبة -كوقت الخادم والتخزين الشبكي- من جانب واحد تلقائياً حسب الحاجة دون تدخل من جانب مزود الخدمة<sup>(٣)</sup>، ويتمثل

---

<sup>(١)</sup> هو أحد أقدم مختبرات العلوم الفيزيائية في الولايات المتحدة الأمريكية، وواحد من العديد من الوكالات الفيدرالية غير التنظيمية التابعة لوزارة التجارة الأمريكية، تأسس عام ١٩٠١ بهدف التشجيع على الابتكار وتعزيز القدرة التنافسية الصناعية في الولايات المتحدة. عمل المعهد الوطني للمعايير والتقنيات -على مر السنين- على تطوير وإضفاء الطابع الرسمي على مجموعة واسعة من المعايير التجارية والصناعية، حيث سعى إلى تطوير سياسات التكنولوجيا والأمن التي ساعدت على دفع الابتكار في الصناعات المرتبطة بالعلوم والتكنولوجيا بشكل يلبي متطلبات قانون إدارة أمن المعلومات الفيدرالي، وهذا ما فرض -بشكل خاص- على الوكالات داخل الحكومة الفيدرالية مثل وزارة الدفاع، بالإضافة إلى الشركات التي تشكل جزءاً من سلاسل التوريد لتلك الوكالات ضرورة الامتثال للمعايير الخاصة بالمعهد، إذ ساهمت معايير حماية البيانات الخاصة بالمعهد هذه الوكالات ومقدمي خدماتهم، على تجنب الهجمات الإلكترونية وحماية البيانات الحساسة وأنظمة المعلومات الفيدرالية، بشكل أفضل من خلال برامج فعالة. لمزيد من التفاصيل انظر : <https://www.nist.gov/about-nist>.

<sup>(٢)</sup> محمود شريف زكريا، مستقبل مهنة المكتبات والمعلومات في بنية الحوسبة السحابية: المتطلبات والتحديات، مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، المجلد الخامس، العدد العاشر، يوليو ٢٠١٨، ص ١١.

<sup>(٣)</sup> Trilochan And Anjali Verma, Op. cit, P.10198.

ذلك بتمكين المستخدم من استعمال التطبيقات المتاحة على السحابة إلى جانب قدرته على إنشاء الملفات وتعديلها وحفظها في بيئة السحابة وفقًا لاحتياجاته<sup>(١)</sup>.

٢. **الوصول الواسع للشبكة:** ولعل أهم ما يميز خدمات الحوسبة السحابية هو القدرة على الوصول إلى جميع تطبيقات وبيانات المستخدم من أي مكان حول العالم وأي زمان وباستخدام أي نوع من أنواع أجهزة الاتصال عبر شبكة الإنترنت، وذلك لأن المعلومات والبيانات والتطبيقات تخزن على خوادم الشركة المزودة للخدمة (السحابة) وليست على القرص الصلب الخاص بجهاز المستخدم<sup>(٢)</sup>.

٣. **المرونة السريعة:** تُعطى الموارد (كوسائط التخزين ووحدات المعالجة والتطبيقات) لكل مستخدم بسرعة ومرونة، فيمكن زيادة سعتها أو التقليل منها بشكل لحظي تقريبًا وذلك لتوافرها الدائم تحت الطلب مما يساعد في سرعة التعامل مع التغيرات المستقبلية، كذلك يمكن للمستخدم الانتقال بمرونة من مزود خدمة إلى آخر دون أي ضرر مؤثر<sup>(٣)</sup>.

٤. **قياس الخدمة:** لاستخدام أمثل للموارد وتعزيز الشفافية بين الأطراف، تسمح الأنظمة السحابية بمراقبة العمليات التي تستهلك موارد الحوسبة للتحكم التلقائي فيها من خلال الاستفادة من قدرات قياس المستويات المناسبة لنوع الخدمة والدفع مقابل الاستخدام، فيقدم مزود الخدمة حسابًا للمشارك لما تم استخدامه من موارد بشكل فعلي وفقًا لأساس يومي أو شهري أو سنوي<sup>(٤)</sup>.

٥. **خفض التكاليف:** تساهم الحوسبة السحابية في توفير العديد من التكاليف على مستخدميها، وذلك من خلال تقليل حجم الصرف على البنية التحتية لتقنية المعلومات، فليس هناك حاجة لشراء الخوادم الضخمة وتكبد عناء صيانتها وتأمينها، حيث تتم عمليات المعالجة وتشغيل التطبيقات في السحابة دون الحاجة إلى توافر قوة معالجة أو مساحات كبيرة على القرص الصلب الخاص بجهاز المستخدم كما كان في الحوسبة التقليدية التي تعتمد على أجهزة المستخدمين في إجراء جميع العمليات؛ هذا إلى جانب تقديم الحوسبة السحابية معظم البرمجيات التشغيلية والتطبيقية بصورة مجانية في أغلب الأحيان مما يمكن المستخدمين من الوصول إلى التطبيقات عبر السحابة دون الحاجة إلى شراء حزم البرمجيات أو تكبد أي نفقات إضافية تتطلبها

---

(١) رحاب فايز أحمد سيد، المرجع السابق، ص ٢٤.

(٢) إيمان محمد مكرم مهني شعيب، المرجع السابق، ص ١٤٤.

(٣) Ghazwan Khalid Ouda, Op. cit, P.77.

(٤) Trilochan And Anjali Verma, Op. cit, P.10198.

عمليات تحديث البرامج أو ترقيةها، فتلتزم الشركة المزودة للخدمة بتوفير آخر التحديثات بشكل دائم على السحابة وتحمل عبء صيانتها<sup>(١)</sup>.

كذلك يساهم التحجيم Scalability أو ما يعرف بربط التكلفة بالاستخدام في توفير جانب كبير من النفقات على المستخدمين، فلا يلتزم المستخدم إلا بدفع رسوم استخدامه أي يقوم بدفع رسوم الاستهلاك على أساس حجم استخدامه الفعلي للموارد<sup>(٢)</sup>، ويقدم مزود الخدمة في المقابل أسعارًا مناسبة للميزانية والمتطلبات بصورة شهرية أو سنوية. كذلك فإن تحويل الكثير من الأعمال إلى النظام الافتراضي يساعد الشركات والمؤسسات بشكل خاص على توفير التكاليف الرأسمالية لشراء البرمجيات والبنية التحتية المتمثلة بأجهزة الحاسب الآلي ذات الكفاءات العالية إلى جانب تخصيص الأماكن المناسبة لوضعها فيه، إلى جانب خفض عدد الأيدي العاملة في مجال صيانة وأمان البنى التحتية وتطوير البرمجيات نتيجة تحمل الشركات المزود للخدمة هذه الأعباء<sup>(٣)</sup>، مما يلبي ذلك من احتياجات الشركات والمؤسسات ويقلل العبء عليهم ويساهم في توفير الكثير من الأموال والرواتب.

٦. **الاستدامة Sustainability:** أي ضمان عمل الخدمة بشكل دائم، فتلتزم الشركة المزودة للخدمة بضمان عمل خدماتها الحاسوبية بأفضل شكل وعلى مدار الساعة، وأن تقوم بإصلاح أي عطل طارئ بأسرع وقت ممكن<sup>(٤)</sup>، لذا تقوم الأنظمة الحاسوبية بشكل دائم وتلقائي بأخذ نسخ احتياطية لتحل محل النسخة الأصلية في حال فشل التطبيق الذي تم تشغيله في بيئة الحوسبة دون أي تأثير على عمليات التشغيل، وذلك نظرًا لوجود نسخ متعددة تقوم كل منها بتحديث نفسها بشكل منتظم بحيث يكون هناك دائمًا نسخة واحدة قابلة للعمل<sup>(٥)</sup>.

٧. **الحوسبة الخضراء Green IT:** يشار إلى الحوسبة السحابية بأنها أحد أهم التقنيات المتقدمة التي تحترم البيئة ولا تعاديها، فالحوسبة السحابية والبيئة الافتراضية بشكل عام تلعب دورًا مهمًا وفعالًا في تطوير حركة تقنية المعلومات صديقة البيئة، حيث أن تقنية الحوسبة السحابية هي تقنية افتراضية تعمل على التقليل من استهلاك الطاقة نتيجة مشاركة عدد من مستخدمي السحابة لموارد الحوسبة، مما يساهم ذلك بدوره في خفض نسبة الأجزاء الإلكترونية المستهلكة التي تصنف ضمن أخطر الملوثات البيئية إذ لم يتم التخلص

(١) رحاب فايز أحمد سيد، المرجع السابق، ص ٢٤.

(٢) صباح محمد كلو، المرجع السابق، ص ٧.

(٣) Anthony T. Velte and Other, Op. cit, P.77.

(٤) إيمان محمد مكرم مهني شعيب، المرجع السابق، ص ١٤٥.

(٥) Ghazwan Khalid Ouda, Op. cit, P.83.

منها بشكل صحيح، كما أنها تساهم في الحد من نسبة انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري، وهو ما يؤكد بدوره على أهمية مفهوم مصطلح الحوسبة الخضراء المستخدمة مؤخرًا في معالجة القضايا البيئية<sup>(١)</sup>.

ومن خلال العرض السابق لمفهوم الحوسبة السحابية وأهم خصائصها ومميزاتها ترى الباحثة أن الحوسبة السحابية هي باختصار: تقنية تعطي المستخدم خدمة، تمكنه من استخدام إمكانات حواسيب أخرى ذات قدرات عالية موجودة في أماكن بعيدة جغرافيًا عن بيئة العمل الحوسبية، وذلك للاستفادة من البنى التحتية لهذه الخوادم والبرمجيات التي تقدمها من خلال أي جهاز متصل عبر الإنترنت دون التقيد بزمان أو مكان معينين وفقًا لنظام الدفع بحسب الاستخدام.

---

<sup>(١)</sup> San Murugesan And G.R. Gangadharan, Op. cit, P.325-326..

## المطلب الثاني

### خدمات الحوسبة السحابية وأنواعها

بعد تغير طريقة استهلاك وإدارة تقنية المعلومات نتيجةً لنمو نظم وخدمات الحوسبة السحابية في السنوات القليلة الماضية، والذي يعد هو النمو الأسرع في تنمية المجتمعات الحديثة المبنية على المعرفة، حيث استطاعت هذه التقنية تحويل البنية التحتية وتطبيقات التقنية بوصفها منتجاً يُشترى إلى خدمة تُقدَّم، مما أدى ذلك بدوره إلى تغير اقتصاديات تقنية المعلومات، فلم يعد المستخدم بحاجة إلى شراء تجهيزات البنية التحتية والتطبيقات ورُخص التشغيل والإنفاق عليها، حيث يمكنه الحصول على موارد قوية وفعالة لم يكن بمقدوره تحمل نفقاتها وذلك وقتما يشاء دون وجود قيود على الموارد أو الاضطرار إلى زيادة حجم تجهيزاته، فالحوسبة السحابية هي وجه من وجوه تقنية المعلومات والتي تعد الأكثر إبداعاً وابتكاراً لتطوير واستغلال موارد البنية التحتية على مستوى العالم.

وفي ظل هذه الاتجاهات الحديثة في إدارة تقنية المعلومات والتطور الحادث من خلال شبكة الإنترنت وتسارع تدفق الموارد المتاحة للعموم، فرضت الحوسبة السحابية نفسها في كافة مناحي الحياة، حيث تطورت مستويات تعامل المستخدمين مع السحابة، فأصبح بإمكان المستفيد أن يستخدم مختلف التطبيقات والبرامج بكل يسر وسهولة، بل وصار قادراً على بناء السحب الإلكترونية بطريقة تفاعلية، لذا غدا إتقان مهارات التقنية الحديثة اليوم ضرورة من ضروريات المجتمع الذي جعلت من العالم مترامي الأطراف مجتمعاً واحداً؛ وانطلاقاً من هذه الأهمية سعت الباحثة في هذا المبحث إلى عرض نظرة عامة حول المستويات الخدمية للحوسبة السحابية ودراسة النماذج التوزيعية للسحب الإلكترونية وذلك من خلال الفرعين الآتيين.

#### الفرع الأول: خدمات الحوسبة السحابية

ظهرت الحوسبة السحابية كحل عملي أمثل يساهم في توافر البنية التحتية في مختلف بقاع العالم، فلم يعد من المناسب إنشاء بنية تحتية داخلية بتكلفة مرتفعة ثم يحدث لها تقادم بعد عدة شهور، لا سيما بعد طفرة الهائلة التي حدثت في مجال تقنية المعلومات والاتصالات وما صاحبها من تسارع في الإصدار التقني سواء في مجال الهواتف الذكية أو الحواسيب أو الشبكات<sup>(1)</sup>، هذا وبالإضافة إلى تحمل المالك النفقات الباهظة لعمليات صيانة البنى التحتية وتحديث البرمجيات وحمايتها من الفيروسات، الأمر الذي تطلب من شركات

---

(1) Gardner Mwansa And Ernest Mnkandla, Op. cit, P.29.

التصنيع البحث عن مصادر مختلفة تساهم في توفير التكلفة وإتاحة سهولة الوصول إلى البيانات المخزنة وتقديم الخدمات والتطبيقات بشكل مبسط ويسير<sup>(1)</sup>.

فتقديم فكر تقني حديث يسمح باستخدام موارد حوسبية قوية ويقلل من التعقيد الإداري ويساعد في توفير النفقات المالية كان بمثابة حل سحري لمواجهة الآثار السلبية المترتبة على زيادة معدلات استخدام الإنترنت بشكل سريع جدًا والطلب المتصاعد على عمليات التخزين وإدارة البيانات، الأمر الذي أعاق قدرة الأفراد والمؤسسات والشركات المادية على تحديث هذه البنى التحتية وتحديث استخداماتها والرفع من كفاءتها لمواجهة الحاجات المتزايدة، فقدم نموذج الحوسبة السحابية فرصة لتوفير خدمات عامة ذات كفاءة مجدية بفوائد تكلفة بسيطة وذلك من خلال السماح للمستخدم باختيار مستوى الخدمة السحابية الذي يناسب احتياجاته.

فالحوسبة السحابية تسعى لإيجاد الفرص المناسبة لرفع كفاءة الأداء بالخدمة المقدمة عبر مجموعة من المستويات تشكل المعمارية العامة للحوسبة السحابية والتي قسمها المعهد الوطني للمعايير والتقنيات (NIST) إلى ثلاثة مستويات، وهي:

١. البرمجيات كخدمة (SaaS) Software as a Service: هي التطبيقات والبرامج التي يتم نشرها عبر الحوسبة السحابية من قبل الشركات المزودة للخدمات السحابية بحيث يقوم المستخدمون بالاشتراك في برمجية معدة مسبقًا تعمل عبر خادم السحابة دون الحاجة إلى تنصيبها على الجهاز الشخصي<sup>(2)</sup>. تُمكن هذه الخدمة مستخدميها من الوصول إلى التطبيقات وتشغيلها عبر الإنترنت من خلال مُتصفح يسمح بالوصول إلى الخدمات السحابية، والذي بمجرد تشغيله تصبح مثل تطبيقات سطح المكتب مع الفارق أنها مستضافة على خوادم السحابة وليست على جهاز المستخدم، لذا يعد جهاز المستخدم في هذا المستوى من الخدمات بمثابة أداة اتصال ونفاذ للبرمجيات فقط<sup>(3)</sup>. فعلى سبيل المثال برنامج Word الموجود على سحابة Microsoft، يقوم المستخدم بالاتصال به عبر الإنترنت لإنشاء المستندات وتحريرها والتعديل عليها ثم الحصول على المخرجات وحفظها إما عبر التطبيق أو بتحميلها على حاسوبه الشخصي، هذا فضلًا عن إمكانية مشاركة هذه الملفات مع الآخرين.

ويعد نموذج البرمجيات كخدمة نموذجًا محددًا ومقيّدًا للمستخدم فلا يمكنه هنا التحكم في نظام التشغيل القائم عليه هذا التطبيق أو معرفة الخوادم التي تخزن فيها بياناته، كما لا يتاح له أن يتعامل مع البنى

---

(1) Sova Pal Bera, Op. cit, P.102.

(2) San Murugesan And G.R. Gangadharan, Op. cit, P.321.

(3) Gardner Mwansa And Ernest Mnkandla, Op. cit, P.32.

التحتية كالشبكات والخوادم ولا يسمح له بإدارة البرامج وصيانتها حيث تتولى الشركة المالكة للسحابة كل تلك العمليات الضرورية، إنما يقتصر دوره في هذه الطبقة من الخدمات على الانتفاع بإمكانات التطبيقات البرمجية المعتمدة على السحابة وذلك باستخدامها وتوظيفها في أداء مهامها المختلفة<sup>(١)</sup>. ولتوضيح المعنى فبرنامج YouTube على سبيل المثال يدخل ضمن هذا النوع من الخدمات، حيث أن مستعرض الفيديو في الموقع يعد بمثابة التطبيق المحمل على السحابة والذي بواسطته يمكن الوصول إلى مقاطع الفيديو الموجودة لكن لا يمكن تغيير أي شيء في الموقع، كذلك خدمة البريد الإلكتروني فلا يمكن أن يتحكم المستخدم في نظام التشغيل القائم عليه هذا التطبيق ولا في الخادم المعتمد عليه.

ومن أهم ما يميز هذا المستوى من الخدمات أنه يسمح للمستخدمين بالوصول إلى وظائف البرمجيات والانتفاع بها بتكلفة أقل، فعلى الرغم من أن استخدام هذه البرامج يتم إما عبر الدفع بحسب الاستخدام وذلك بتسعير الخدمة على أساس شهري أو من خلال الاستخدام بعد شراء الرخصة -رغم أنه في كثير من الأحيان يوفر مزود الخدمة هذه التطبيقات مجاناً عندما تكون هناك فرصة للربح من طرائق أخرى كالإعلانات مثلاً- إلا أنه يعد أرخص من شراء المستخدم للتطبيق نفسه؛ كما أنها تساعد المؤسسات على التقليل من نفقاتها حيث أنها لا تتطلب أجهزة إضافية أو ذات مواصفات عالية فتعمل البرامج بشكل واحد عبر كل الأجهزة متنوعة الخصائص والمواصفات، هذا إلى جانب أنها تسهم في خفض فريق عمل تقنية المعلومات نظراً لتوفر أحدث إصدارات البرمجيات دون الحاجة إلى الدعم الداخلي<sup>(٢)</sup>.

٢. المنصات كخدمة (PaaS) Platform as a Services: وهي خدمة أخرى من خدمات الحوسبة السحابية مقدّمة للمطورين والمختصين في مجال تقنية المعلومات لبناء التطبيقات على شبكة الإنترنت دون الحاجة إلى تنصيب أي نوع من أنواع البرمجيات، فهذه الخدمة شبيهة بالبرمجيات كخدمة إلا أنها بدلاً من تقديم البرامج عبر الإنترنت تقوم بتوفير منصة لإنشاء البرامج وتطويرها وتعديلها، لذا نرى أنه غالباً ما يتم استخدامها من قبل المؤسسات التي تعمل على تطوير وتعديل برمجياتها وتطبيقاتها<sup>(٣)</sup>؛ وتُعرف المنصة كخدمة على أنها "مجموعة من البرمجيات وأدوات تطوير المنتجات التي تم استضافتها على البنية التحتية للمزود"<sup>(٤)</sup>.

(١) محمود شريف زكريا، المرجع السابق، ص ١٢.

(٢) Anthony T. Velte and Other, Op. cit, P.12.

(٣) Gardner Mwansa And Ernest Mnkandla, Op. cit, P.32.

(٤) صباح محمد كلو، المرجع السابق، ص ٨.

وتعد طبيعة عمل هذه الطبقة بمثابة بيئة برمجية تعمل على توفير كافة احتياجات المطورين لتجعل عملية تطوير ونشر التطبيقات بسيطة وفعالة للمستخدم فيسهل عليه التعامل فيها دون أي كلفة أو تعقيد مرتبط سواء بشراء المكونات المادية أو البرمجية، حيث يتولى مزود الخدمة إدارة كل الأمور الأخرى بما فيها نظام التشغيل ووحدات التخزين والبنى التحتية وغيرها، ومن أشهر الشركات التي تقدم هذه الخدمة هي شركة Google التي تقدم سحابة Google App Engine وشركة Microsoft من خلال سحابة Azure<sup>(1)</sup>.

٣. البنية التحتية كخدمة (IaaS) Infrastructure as a Service: هي الأساس في الحوسبة السحابية والتي تُعنى بتوفير البنية التحتية للحاسب الآلي كخدمة للمستخدمين بقدرة معالجة معينة وحجم ذاكرة ومساحة تخزين، بدلاً من شراء الخوادم والبرمجيات وتوفير مساحات خاصة بمركز البيانات ومعدات الشبكة يقوم المستخدم بشراء هذه المصادر كخدمة، إذ تتيح فيها السحابة بنيتها التحتية للمستخدمين للعمل عليها كجهاز افتراضي يمكن من خلاله التحكم في مختلف العمليات من نظم التشغيل والشبكات ووحدات التخزين ونشر التطبيقات وخصوصية البيانات وأمن المعلومات عن طريق الإنترنت دون قيود على نوع الجهاز المستخدم للوصول إلى السحابة. وهو ما يعني أن البنية التحتية للحوسبة السحابية أصبحت متاحة للمستخدمين، كل منهم قادر على استخدامها بالطريقة التي تناسبه وفقاً لاحتياجاته ورغباته، فيمكن لمستخدم السحابة مثلاً تنصيب عدة أنظمة للتشغيل وتركيب عدة تطبيقات على كل نظام والسماح لعدد معين من الأفراد بالدخول إلى كل نظام تشغيل وتحديد صلاحية الأفراد سواء لاستخدام التطبيقات أو للاطلاع فقط أو للتعديل أو غيرها من الصلاحيات<sup>(2)</sup>.

وبذلك نرى أن الحوسبة السحابية في هذا النموذج تستخدم تكنولوجيا الحوسبة الافتراضية بشكل مكثف، مما يساعد على توفير الطاقة والتكلفة ومساحة التخزين في مراكز البيانات، كما وأنها تسمح للمستخدم أن يتحكم ويحدد بشكل عام موقع البيانات المقدمة جغرافياً دون الموقع الفيزيائي على أجهزة الخوادم، وتعتبر سحابة Amazon Web Service (AWS) نموذجاً لهذا النوع من الخدمات التي تقدم خدماتها من خلال نوعين من المنتجات الرئيسية<sup>(3)</sup>:

---

(1) Anthony T. Velte and Other, Op. cit, P.14-15.

(2) Gardner Mwansa And Ernest Mnkandla, Op. cit, P.32-33.

(3) صباح محمد كلو، المرجع السابق، ص ٧.

- سحابة الحوسبة المرنة (Elastic Compute Cloud (EC<sup>2</sup>): والتي توفر موارد الحوسبة من أجهزة خوادم افتراضية تتوافر بناء على الطلب بالساعة أو بالحجم.

- خدمة التخزين البسيط Simple Storage Service: التي تستخدم لتخزين البيانات.

## الفرع الثاني: أنواع السحب الإلكترونية

تعتبر الحوسبة السحابية مستحدث تقني يملك خصائص مميزة جعلته قادرًا على تحويل الجهاز الشخصي للمستخدم إلى محطة عبور للوصول إلى كافة البيانات والتطبيقات المخزنة على السحابة من خلال أي جهاز متصل بالإنترنت لتشغيل الخدمة السحابية عند الحاجة إليها والاستفادة من موارد ومصادر البيئة التحتية بكل سهولة، وذلك دون أن يهتم بالكيفية التي تعمل بها هذه الخدمة، والتي يقوم فيها المزود بإدارة العمليات المعقدة بدلاً عنه، هذا إلى جانب مساهمتها البارزة في تقليص الكثير من التكاليف على مستخدميها نتيجة عدم الاضطرار إلى شراء أجهزة خاصة وتحمل نفقات صيانتها وتكاليف البرمجيات وغيرها<sup>(١)</sup>. وعلى الرغم من وجود العديد من المزايا لمنظومة الحوسبة السحابية والفائدة الكبيرة التي تقدمها لمستخدميها ومساهمتها في التنمية المستقبلية، إلا أن هناك بعض المخاوف التي قد تشكل عوائق أمام استخدامها، ومن أهمها التهديدات الأمنية، فخصوصية البيانات هي مصدر القلق الرئيس للمستخدم وهي من العقبات الأساسية التي تواجهها الحوسبة السحابية خوفاً من احتمالية اطلاع أفراد آخرين على معلوماتهم أو العبث بها، مما يثير ذلك العديد من المخاوف التي تتعلق بخصوصية البيانات والنفاذ إليها وأمنها. كما ترى العديد من الشركات أن وضع بياناتهم المهمة والحساسة على السحب قد يجعلها عرضة للاختراق والقرصنة، هذا بالإضافة إلى تخوف الكثير من المنظمات والمؤسسات من تبني الحلول السحابية بسبب الطبيعة الحيوية لممارسات الحوسبة السحابية التي تجعلها غير قادرة على تحديد موقع البيانات وأماكن تخزينها في وقت محدد<sup>(٢)</sup>، فمن الممكن أن تكون البيانات مثلاً مخزنة على سيرفرات خاصة بسحابة في دولة معادية وبالتالي تكون عرضة إلى مشاكل سياسية إضافة إلى مشاكل أمنية<sup>(٣)</sup>.

كذلك احتمالية فقدان البيانات تشكل الهاجس الثاني بالنسبة لمستخدميها، فمسؤولية الحفاظ على الملفات والمعلومات تقع على عاتق الشركات التي تدير السحب، ولكن إذا حدث تلف أو فقدان لهذه الملفات ولم تكن

(١) Ghazwan Khalid Ouda, Op. cit, P.78.

(٢) محمود شريف زكريا، المرجع السابق، ص ٢٣-٢٤.  
(٣) أروى الأرياني وسماح عبدالعزيز العريفي، المرجع السابق، ص ١٩٢.

هناك نسخ احتياطية فهذا بالطبع سيعرض المستخدم للخطر لاعتماده الكلي على السحابة<sup>(١)</sup>. كما تعاب الحوسبة السحابية أنها مرتبطة بالاتصال بالإنترنت حيث تتطلب الخدمة توافر الاتصال بشبكة الإنترنت بشكل دائم أثناء استخدامها، فحتماً سيؤدي انقطاع الإنترنت إلى عدم تمكن المستخدم من الوصول إلى بياناته المخزنة على السحابة أو تأدية عمله من خلال التطبيقات السحابية التي تحتاج إلى اتصال بالإنترنت أو التي تعتمد على الإنترنت لتأدية وظائفها، كذلك إذا كانت سرعة الإنترنت منخفضة فلن يتمكن المستخدم من العمل على السحابة بصورة جيدة ولن ينجز عمله بشكل مقبول<sup>(٢)</sup>.

ومن خلال العرض السابق للمعوقات التي أشارت إليها العديد من الدراسات والأبحاث، نلاحظ أن أغلب هذه المخاوف تتعلق بأمان البيانات وجودة الإنترنت، وترى الباحثة أنه رغم وجود هذه المعوقات إلا أنه يمكن التغلب عليها إذا ما أردنا الاستفادة من مميزات الحوسبة السحابية وفوائدها. أما فيما يتعلق بالمخاوف المرتبطة بتأمين البيانات، فالضمان الوحيد في مثل هذه الحالات هو اللجوء إلى شركات الحوسبة الكبرى ذات الموثوقية العالية والسمعة الجيدة ودراسة اتفاقية مستوى الخدمة التي تقدمها الشركة المزودة، والتحقق من المعايير وإجراءات الأمن وخصوصية البيانات، وكذلك المسؤوليات والضمانات التي يقدمها المزود في حال فقد المعلومات وخدمة استردادها. ومن الجدير بالذكر أنه من الناحية العملية فإن الأجهزة الشخصية للمستخدمين وتجهيزاتهم الخاصة ليست بمنأى عن الاختراق والقرصنة، بل إن تخزين المعلومات والبيانات لدى شركات الخدمات السحابية يعد أكثر أماناً وحفظاً لتلك المعلومات نتيجة لطبيعة أنظمتها القائمة على أخذ العديد من النسخ الاحتياطية بشكل دائم وتلقائي؛ وأما بالنسبة إلى موقع البيانات وأماكن تخزينها فالشركات الكبرى تسمح للمستخدم عند مستوى معين من الخدمة (IaaS) أن يختار أماكن حفظ ملفاته إن كان للمزود أكثر من مركز بيانات في مناطق مختلفة في العالم.

ومن جانبنا نرى أنه لا يوجد هنا ما يستدعي الخوف من انقطاع خدمة الإنترنت أو توقفها، ولربما هي مشكلة قد تواجهها بعض الدول النامية، ولكن مع التطور الهائل لشبكات الإنترنت والتسارع الحاصل في تقديم تقنيات اتصال جيدة من قبل الدول المتقدمة لم يعد موضوع الاتصال يشكل عائقاً أمام تبني الحوسبة السحابية ولم يعد من الصعب امتلاك هذه التقنيات، فمع كل تقنية جديدة تظهر تصبح التقنية السابقة سهلة المنال وطبيعة الاستخدام لمن سعى إلى استخدامها، وهذا بدوره سرع وصول التقنيات إلى الدول النامية وبخاصة تقنيات الاتصال عبر الإنترنت.

(١) رحاب فايز أحمد سيد، المرجع السابق، ص ٢٦.

(٢) محمود شريف زكريا، المرجع السابق، ص ٢٤.

ومع كل هذا التطور لشبكات الإنترنت، أخذت الحوسبة السحابية هي الأخرى بالتوسع والانتشار، فاستحوذت على اهتمام العديد من الأفراد والشركات والمؤسسات بل وحتى الحكومات، وازدادت الشركات المهتمة بتقديم الخدمات السحابية، فأصبح مزودي الخدمات أكثر تنافساً من خلال تقديم أفضل العروض التي تتمثل في تخفيض الأسعار وتقديم مواصفات أمان متقدمة وأمن وقدرات معززة لإدارة الخدمات<sup>(١)</sup>، كما عملت العديد من الشركات السحابية الكبرى على توفير أنماط مختلفة ومتميزة للسحب الإلكترونية بعضها عامة وبعضها خاصة وتركت للمستخدم حق اختيار النمط الذي يلائم احتياجاته ومتطلباته؛ وتتمثل هذه الخدمات في أربعة أنواع من السحب الإلكترونية وهي:

١. **السحب العامة Public Cloud** وتسمى أيضاً **بالسحابة الخارجية External Cloud**، وهي السحب الأكثر شيوعاً والمتاحة للاستعمال العام من قبل الجمهور، ويصف هذا النموذج الحوسبة السحابية من منظور تقليدي حيث يوفر للعموم من الأفراد والمنظمات التطبيقات والخدمات المجانية أو رخيصة التكلفة نسبياً وفقاً لأساس الخدمة الذاتية حسب الطلب عبر الإنترنت من طرف ثالث موجود في مكان بعيد عن العميل والذي يقوم بتحصيل الفواتير والنفقات بناءً على أساس الحوسبة الخدمية، مما يساهم في توفير التكاليف والحد من المخاطر وربح الوقت والجهد<sup>(٢)</sup>؛ وعادة ما يتم استعمال وتشغيل وإدارة هذا النوع من السحب من قبل التجار أو الشركات أو المؤسسات الأكاديمية أو الحكومية، ومن أشهرها خدمات AWS ومحرك تطبيقات Google AppEngine و Microsoft Azure<sup>(٣)</sup>.

٢. **السحابة الخاصة Private Cloud** أو **السحابة الداخلية Interior Cloud**، وهي السحب الأعلى تكلفة، حيث يتم بنائها للاستخدام الحصري من قبل فرد أو مؤسسة خاصة تعمل لحسابها فقط وإن تعدد المستخدمون ضمن إطار هذه المؤسسة كالشركة التجارية مثلاً؛ وقد تدار السحابة الخاصة بواسطة قسم تقنية المعلومات التابع بالمؤسسة أو الشركة في حال امتلاكها شبكة داخلية يمكن الوصول إليها من خلال شبكة الإنترنت والتي غالباً ما تعتمد عليها المؤسسات الكبرى التي تخشى بشدة على حماية خصوصية بياناتها، كما يمكن أن تدار هذه السحابة من قبل إحدى شركات الاستضافة<sup>(٤)</sup>.

٣. **السحابة المجتمعية Community Cloud**، هي البنية التحتية السحابية التي تشاركها العديد من المؤسسات والشركات التي لها نفس إطار العمل والاحتياجات الأمنية والرقابية كالبنوك مثلاً، وذلك بغرض

(١) Ghazwan Khalid Ouda, Op. cit, P.86-87.

(٢) Trilochan And Anjali Verma, Op. cit, P.10198-10199.

(٣) San Murugesan And G.R. Gangadharan, Op. cit, P.321.

(٤) نجلاء أحمد يس، المرجع السابق، ص ٤٠.

تحقيق أهداف مشتركة كأمن المعلومات أو الامتثال التنظيمي أو تحقيق الأداء العالي، و يمكن أن تكون إدارتها داخلياً من قبل شركة أو مجموعة من الشركات التابعة للمجتمع أو خارجياً من إحدى الشركات المزودة للخدمة السحابية<sup>(١)</sup>. وتعتبر السحابة المجتمعية خياراً مرتفع التكاليف مقارنة بالسحابة العامة، حيث يتم توزيع الكلفة فيها على عدد أقل من المستخدمين، إلا أنها توفر في المقابل مستوى أعلى من الخصوصية والأمن وسياسة الامتثال<sup>(٢)</sup>.

٤. **السحابة الهجينة Hybrid Cloud**، تتكون هذه السحب من اشتراك نوعين أو أكثر من البنى التحتية (العامة، الخاصة، المجتمعية) المرتبطة ببعضها البعض بتقنية خاصة بحيث تبقى كل خدمة مستقلة عن الأخرى، وبنفس الوقت تسمح بتبادل البيانات أو التطبيقات فيما بينها<sup>(٣)</sup>، فالحوسبة الهجينة عبارة عن مزيج من خوادم افتراضية مع أجهزة مادية يقدمان معاً خدمة واحدة مشتركة. ويفيد هذا النموذج من السحب المؤسسات التي لا ترغب في استخدام البيئة الخارجية لتخزين بعض بياناتها الخاصة، فتقوم بتخزين المعلومات الحساسة في مركز بياناتها الخاص بينما تضع البيانات الأقل حساسية على السحابة العامة، فهي تجمع بين خصائص السحب العامة والخاصة وتمكن المستخدم من السيطرة والتحكم<sup>(٤)</sup>.

---

(١) أروى الارباني وسماح عبدالعزيز العريقي، المرجع السابق، ص ١٩١.

(٢) نجلاء أحمد يس، المرجع السابق، ص ٣٩.

(٣) Trilochan And Anjali Verma, Op. cit, P.10199.

(٤) San Murugesan And G.R. Gangadharan, Op. cit, P.322.

## الفصل الأول

### تكوين عقد الحوسبة السحابية

المبحث الأول: ماهية عقد الحوسبة السحابية

المطلب الأول: مفهوم عقد الحوسبة السحابية

الفرع الأول: تعريف عقد الحوسبة السحابية

الفرع الثاني: خصائص عقد الحوسبة السحابية

المطلب الثاني: تمييز عقد الحوسبة السحابية عن غيره من العقود

الفرع الأول: تمييز عقد الحوسبة السحابية عن العقود التقليدية

الفرع الثاني: تمييز عقد الحوسبة السحابية عن عقود البيئة الإلكترونية

المبحث الثاني: أركان عقد الحوسبة السحابية

المطلب الأول: الرضاء في عقد الحوسبة

الفرع الأول: أطراف عقد الحوسبة السحابية

الفرع الثاني: تكوين الرضاء

المطلب الثاني: المحل والسبب في عقد الحوسبة السحابية

الفرع الأول: المحل في عقد الحوسبة السحابية

الفرع الثاني: السبب في عقد الحوسبة السحابية

## الفصل الأول

### تكوين عقد الحوسبة السحابية

يُعد إنشاء شبكة الإنترنت أهم إنجاز تكنولوجي شهد عقد التسعينيات بداية انطلاقه، حتى وصلت تقنيات تطوير الشبكة لمراحل غاية في التقدم سمحت للمستخدمين بتبادل المعلومات والبرامج والملفات الصوتية والمرئية وإجراء المحادثات التليفونية، وبعد أن شهد النصف الثاني من القرن العشرين ثورة معلوماتية في وسائل الاتصال نتيجة ظهور الأقمار الصناعية ودخولها مجال الاتصالات واختراع أجهزة الحاسوب المتقدمة التي تميزت بصغر حجمها وسهولة تشغيلها وربطها بشبكة الإنترنت، ومع استمرار التقدم التقني الحاصل في الآونة الأخيرة وشيوع استخدامه على نطاق واسع والاعتماد عليه في تسيير مختلف جوانب الحياة، أدى كل ذلك إلى زيادة حجم البيانات وسرعة نموها وسهولة تدفقها بين الدول، مما حد من قدرة المنظمات على التحكم في إدارتها بشكل فعال، فأصبحت الأنظمة التقليدية المستخدمة في تنظيم وتخزين البيانات -فضلاً عن معالجتها- غير مجدية<sup>(١)</sup>. ومع استمرار ارتفاع تكاليف تخزينها والمشاكل التي واجهتها تلك المنظمات من استرجاع البيانات وإعداد نسخ احتياطية إلى جانب تكاليف الأجهزة والبرمجيات الجديدة، بات استخدام تقنيات المعلومات الحديثة أمراً ضرورياً لا سيما تقنية الحوسبة السحابية، التي تعد إحدى القفزات الرائعة التي تحققت في القرن العشرين والحل الأمثل لهذه المشكلات، لما لها من قدرة على تقبل الكم الهائل من البيانات وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة إليها دون التقيد بمساحات تخزين معينة أو أنظمة أمنية أو حتى أدوات وإمكانات مادية.

وإزاء كل هذا التطور التقني والتقدم المستمر في عالم الاتصالات، بدأت هذه الثورة تلقي بظلالها على علم القانون فغيرت وبدلت الكثير من المفاهيم التي درج الفقه والتشريع والقضاء على عدها من المسلّمات التي لا تقبل للنقاش، فظهرت وسائل جديدة في التعاقد لم تكن معروفة من قبل، إذ كانت وسيلة التعاقد في المجتمعات البدائية تعتمد على التبادل المباشر بين الأشخاص، أي المقايضة أو خدمة يقابلها خدمة، وكان الرضاء وحده يكفي لانعقاد العقد، حيث كانت حاجات وموارد الإنسان البدائي محدودة ولم تكن فكرة العقد مكتملة النمو، وبهذا بقي الطابع العام على وسائل التعاقد يتميز بالبساطة وعدم التعقيد إلى أن جاء العصر الحديث، الذي ظهرت فيه العقود النموذجية القائمة في التعاقد على الورق والتي يقتصر دور الأطراف فيها على ملء البيانات، ونتيجةً للتطور المتسارع في عالم الاتصالات وظهور شبكة الإنترنت، ظهرت عقود نقل التقنيات التي تضمنت

(١) حيدر شاكر البرزنجي ومحمود حسن الهواسي، تكنولوجيا ونظم المعلومات في المنظمات المعاصرة: منظور (إداري-تكنولوجي)، مطبعة ابن العربي، بغداد، ٢٠١٤، ص ١٦٩.

قيام شخص بنقل المعرفة الفنية، فصاحب ذلك انتقال مركز القيمة الاقتصادية من الثروة المادية إلى الثروة المعرفية كأحد أهم عوامل التحديث والتنمية في العصر الحديث. كما أدى التطور المذهل في صناعة البرمجيات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تراجع دور الورق والكتابة الخطية في التعاقد بعد أن كان يأخذ المقام الأول في المعاملات القانونية، حيث شهدت نهاية القرن الماضي تحولاً سريعاً من الشكل التقليدي في التعاقد إلى الشكل الإلكتروني، فأضحى التعاقد بين طرفي العقد يتم دون وجودهم في مجلس واحد وبدون تدوين كتابي، وبذلك أصبح بالإمكان إجراء العديد من العقود عن طريق هذه الوسائل المستحدثة بسرعة ودقة وبأدنى نفقات وأقل جهود<sup>(١)</sup>.

ونتيجةً لتطور الوسائل المستخدمة في التعاقد وسرعة وسهولة إبرامها، ظهرت العديد من العقود التي لم تكن معروفة في السابق، والتي لم تجد إلى يومنا هذا معالجة قانونية كاملة، ولكي نكون سباقين في المعالجة ارتأينا أن نختار هذا الموضوع عنواناً لهذا الفصل، مع ضرورة التنويه إلى أننا سنتناول عقد الحوسبة السحابية في إطار عام يتضمن القواعد الأساسية العامة للعقود كونها ترسي الأسس العامة المشتركة للنظرية العامة للعقود، وذلك ما لم يكن هناك حكم معين ينفرد به عقد الحوسبة السحابية أو تقتضيه طبيعة هذا العقد.

ومن هنا تتبلور فكرة البحث في التعرف على عقد الحوسبة السحابية في بحثين بحيث نسلط الضوء في المبحث الأول على (ماهية عقد الحوسبة السحابية) من خلال بيان مفهومه وتحديد طبيعته وإبراز أهم خصائصه التي تميزه عن غيره من العقود؛ ثم ننتقل بعد ذلك للبحث في الأركان العامة التي تقوم عليها العقود بشكل عام، في المبحث الثاني تحت عنوان (أركان عقد الحوسبة السحابية).

---

(١) بشار طلال المومني، مشكلات التعاقد عبر الإنترنت: دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، عالم الكتب الحديث، إربد، ٢٠٠٤، ص ١٥-١٩.

## المبحث الأول

### ماهية عقد الحوسبة السحابية

حظي التنظيم القانوني للتعاقد في الدراسات القانونية بعناية فائقة لم ينلها أي موضوع قانوني آخر، ويرجع ذلك إلى كونه أكثر الموضوعات القانونية شيوعاً في حياة الأفراد اليومية ومصدر أساسي لنشأة الحقوق والالتزامات. وقد خلّف ظهور وتطور شبكة الإنترنت آثاراً عميقة على فكرة العقد، لذا كان لابد للقانون أن يتطور بتقريره واعترافه بفاعلية تقنية المعلومات وأن يستجيب النظام التعاقدي لكل مقتضى أو تطور تقني في هذا المجال، وذلك بتهيئة بيئة قانونية أكثر ملاءمة لتتوافق مع كل هذا التقدم، ولعل الصعوبة في هذه المسألة تكمن في عدم التوافق بين السرعة التي تتطور بها تقنية المعلومات والبطء النسبي في إجراءات التشريع، وهو ما جعل المشتغلين في حقل القانون أمام تحدٍ كبير يتمثل في المواءمة بين هذين الأمرين. بيد أن عقد الحوسبة السحابية باعتباره من العقود المستحدثة خلق مجموعة من التحديات ولعل أبرزها ما يتمثل في التحدي القانوني والتشريعي، فألقى بأعباء جديدة في مجال الدراسات القانونية وكشف النقاب عن وجود فراغ تشريعي، ومن ثم فإن الهدف من الدراسة في هذا المقام لا يكمن فقط في وضع إطار عام لماهية عقد الحوسبة السحابية، بل أيضاً تحديد القواعد القابلة للتطبيق عليه مع مراعاة أن إيضاح ذلك الإطار يتطلب وضع المزيد من المسائل في الحسبان لتحقيق التوازن بين المخاوف القانونية والتطور التكنولوجي، ولتحقيق هذا الهدف وجدنا أنه من اللازم أن نستهل هذا المبحث بدراسة مفهوم عقد الحوسبة السحابية في مطلب أول، نتطرق فيه بدايةً لتعريف عقد الحوسبة السحابية وبيان طبيعته القانونية من خلال دراسة موجزة، كما نسعى في هذا الإطار للبحث في خصائص هذا العقد الجديد في البيئة القانونية لتحديد أوجه الخصوصية فيه بتمييزه عن غيره من العقود التي يمكن أن تختلط به، في مطلب ثانٍ.

## المطلب الأول

### مفهوم عقد الحوسبة السحابية

إن ضبط مفهوم عقد الحوسبة السحابية يشكل الحجر الأساس لتحديد ماهية هذا النمط الجديد من التعاقد، وبيان نظامه القانوني ووضع التنظيم الهيكلي المناسب له، فهو سبب نشأة الحقوق والالتزامات بين طرفيه والإطار الذي تستقر وتتحدد المراكز القانونية بموجبه، وهو الأمر الذي سيقودنا فيما بعد إلى الوقوف على مدى كفاية النظرية العامة للعقود وملاءمتها لتنظيم أحكام عقد الحوسبة السحابية.

ولا يخفى علينا أن العقود عموماً - باعتبارها تصرفات قانونية - كانت تعتمد بالمقام الأول على التعبير اللفظي أو الكتابة في صورتها التقليدية للتعبير عن الإرادة، إلا أن استبدال هذا السيناريو الكلاسيكي بآلات وأدوات التكنولوجيا الحديثة أثر بصورة مباشرة وحتمية على مفاهيم القانون المدني عموماً ونظرية العقد خصوصاً. ومن هذا المنطلق كان لابد أن نستجلي حقيقة هذا النمط الجديد من التعاقد كمدخل جوهري وأساسي لدراستنا، وهو ما يتطلب منا دراسة جوانبه المختلفة من خلال تحديد طبيعته القانونية وتبيان أهم خصائصه الذاتية التي يتميز بها، ونخصص لكل منهما فرعاً مستقلاً.

### الفرع الأول: تعريف عقد الحوسبة السحابية

من المقرر أن العقد وفقاً لمفهومه العام الوارد في القانون المدني البحريني هو عبارة عن "اتفاق يتم بإيجاب وقبول بقصد إحداث أثر قانوني"<sup>(١)</sup>، أو "توافق إرادتين على إنشاء التزام أو نقله أو تعديله أو إنهائه"<sup>(٢)</sup>، غير أنه لا يوجد ما يمنع من تعدد الإرادات المتجهة إلى إحداث أثر قانوني بين عدة أشخاص كما هو الحال في عقد الشراكة مثلاً، فالمهم في العقد أن يكون هناك اتفاق على إحداث أثر قانوني سواء بإنشاء التزام أو نقله أو تعديله أو إنهائه، ويلاحظ أنه ليس كل اتفاق يراد به إحداث أثر قانوني يكون عقداً، بل يجب أن يكون هذا الاتفاق واقعاً في نطاق القانون الخاص وفي دائرة المعاملات المالية، فالعقود التي تبرمها الدولة أو أحد فروعها مع الأفراد والهيئات باعتبارها سلطة عامة ذات سيادة لا تعتبر عقوداً بالمعنى السابق تحديده، كما أن الاتفاقات

(١) المادة (٢٩) من المرسوم بقانون رقم (١٩) لسنة ٢٠٠١ الخاص بإصدار القانون المدني.

(٢) عبدالرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني: نظرية الالتزام بوجه عام (مصادر الالتزام)، الجزء الأول، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، ص ١٩٤.

المتعلقة بالأحوال الشخصية كاتفاق الزواج مثلاً تبتعد عن نطاق المعاملات المالية فلا تخضع للقواعد الواردة في القانون المدني وإن وقعت في نطاق القانون الخاص<sup>(١)</sup>.

وعقد الحوسبة السحابية في الواقع مثله في ذلك مثل التعاقد التقليدي لا يخرج في بنائه وتركيبه ومضمونه وأنواعه عن هذا السياق، فهو يقوم على إبرام الاتفاقيات والصفقات تحقيقاً للعملية القانونية المستهدفة، ومن ثم فهو يخضع في تنظيمه -بشكل أساسي- للأحكام الواردة في النظرية العامة للعقود، فلا يمكن وصف أي تصرف بأنه يندرج تحت قائمة العقود إلا إذا تلاقت فيه الإرادات من أجل إحداث أثر قانوني، وذلك إما بإنشاء أو نقل أو تعديل أو إنهاء التزام، وعقد الحوسبة السحابية لا يخرج عن هذا الإطار، إذ تتلاقى فيه إرادة كل طرف وتتوافق مع إرادة الطرف الآخر لإنشاء التزامات متبادلة على عاتق كل طرف، غير أن الطريقة التي ينعقد بها أو الوسيلة التي ينفذ من خلالها تختلف عن طرق إبرام العقود الأخرى، وهي التلاقي في مجلس العقد أو عن طريق الكتابة، إذ تبرم هذه العقود وتنفذ من خلال استخدام تقنيات نقل بيانات التعاقد في إطار فضاء إلكتروني يدور في فلك شبكة الإنترنت التي تتميز بأنها شبكة دولية مفتوحة تعمل عن بعد، والتي ينبغي للمتعاقدين ضرورة الاتصال بتلك الشبكة لإتمام العملية التعاقدية<sup>(٢)</sup>.

وبالرغم من انتشار مصطلح الحوسبة السحابية في المجتمع الدولي وأهميته البالغة في العصر الحديث، إلا أن الاهتمام بتنظيمه في التشريعات الوضعية كعقد لم يكن على النحو المطلوب؛ فنظراً لحدثة هذا الموضوع وندرة المراجع التي تهتم بالجانب القانوني للحوسبة، هذا بالإضافة إلى قلة التشريعات التي تولت تنظيم العقود السحابية، فإن الساحة القانونية تكاد تخلو من تعريف محدد وواضح لعقد الحوسبة السحابية، فسرعة وسهولة الانتقال من مرحلة ما قبل التعاقد إلى ما بعده في تعاملات الحوسبة يوحي بأن تلاقي الإرادات فيها هو مجرد عملية اتصال، فيما هو في الحقيقة تعاقد قانوني، الأمر الذي أضفى قدراً من المرونة في تحديد مفهوم تلك العقود وأتاح للمشغلين بتطبيق القانون الملاءمة بين تلك المفاهيم المستحدثة وبين ما يستجد من ظروف وما يطرأ من تغيرات.

وحتى تكون المعالجة هادفة وصحيحة ينبغي ألا يبقى مفهوم الحوسبة السحابية كعقد غائماً غير محدد، بل يجب تحديد معايير هذا المفهوم حتى يتم التوصل إلى تعريف يمكن الركون إليه من قبل الجميع، وفي هذا الاتجاه ذهب المشرع البحريني إلى تعريف عقد الحوسبة السحابية في المادة (١/ج) من القانون الخاص بشأن

(١) رمضان أبو السعود، مصادر الالتزام، الطبعة الأولى، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٧، ص ١٦-١٨.

(٢) تامر محمد سليمان الدمياطي، إثبات التعاقد الإلكتروني عبر الإنترنت: دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٩، ص ٣٧.

تزويد خدمات الحوسبة السحابية لأطراف أجنبية - وذلك بعد أن قام بتعريف تقنية الحوسبة السحابية - بأنه "اتفاق مبرم بين مزود الخدمة ومشارك بشأن تقديم واستخدام خدمة الحوسبة السحابية".

إلا أننا نأخذ على هذا التعريف أنه قد جاء مبتوراً وناقصاً يفقر لأهم المسائل الجوهرية المرتبطة بهذا العقد، حيث اعتمد المشرع البحريني في تعريفه لعقد الحوسبة السحابية على صفة أطراف العلاقة القانونية دون الإشارة إلى الوسيلة المستخدمة في التقاء الإيجاب بالقبول، والأثر المترتب على ذلك الالتقاء وهو إحداث أثر قانوني معين<sup>(١)</sup>.

وفي محاولة لإيجاد تعريف عام يركز على وسيلة إبرام العقد، سعى الدكتور خالد ممدوح إبراهيم إلى تعريف عقد الحوسبة السحابية من خلال الإشارة إلى صفة من صفاته وهو أنه ينتمي إلى طائفة العقود عن بُعد، فعرفه على أنه: "هو ذلك الاتفاق الذي يتلاقى فيه الإيجاب بالقبول عبر شبكة دولية مفتوحة للاتصال عن بعد وباستخدام صيغ نموذجية معدة سلفاً ومعالجة إلكترونياً وينشئ التزامات تعاقدية بغرض استخدام المصادر والأنظمة الحاسوبية المملوكة لمزود الخدمة في مقابل مادي يلتزم به المستفيد"<sup>(٢)</sup>.

ويسترعي انتباهنا في التعريف المتقدم أنه استهل التعريف بما أغفله التعريف السابق وهو العنصر الإلكتروني، وقد وفق الدكتور خالد ممدوح في وضع الإطار العام لتعريف عقد الحوسبة السحابية من خلال تحديده للوسيلة المستخدمة للانعقاد بما تتضمنه من خصائص، وبصفة خاصة ما توفره من تفاعل بين المتعاقدين أثناء إبرام العقد رغم عدم حضورهما المادي في لحظة التقاء الإرادات التعاقدية. هذا من جانب، كما ينطوي هذا التعريف من ناحية أخرى على إيراد الغرض من التعاقد والنتائج المترتبة على ذلك.

وعلى الرغم من تسليمنا بأن هذا التعريف يتدارك أوجه القصور في تعريف المشرع البحريني، إلا أنه لا يسلم بدوره من الانتقادات، إذ يركز على مرحلة تكوين العقد دون الالتفات إلى مرحلة تنفيذه، رغم أن المرحلة الأخيرة تُعد جوهرية في العقود السحابية، وذلك لكونها من عقود تقديم الخدمات على الشبكة والتي تتميز عن غيرها من العقود التي تتم من خلال الشبكة وتنفذ خارجها. كذلك يؤخذ على هذا التعريف أنه حصر طرق إبرام عقد الحوسبة السحابية في الصيغ النموذجية المعدة سلفاً، في حين أن عقد الحوسبة قد يبرم في بعض الحالات بعد مراسلات تتم بين طرفي العقد إلكترونياً، هذا إلى جانب أنه لا يشترط أن تكون هذه العقود دائماً مدفوعة، فقد يستخدم المشترك بعض الخدمات السحابية دون مقابل مباشر.

(١) فالإرادة التي لا يقصد منها إحداث أثر قانوني يفرض احترامه بجزاء توقعه السلطة العامة لا تعتبر عقداً.

(٢) خالد ممدوح إبراهيم، الإطار القانوني لعقود الحوسبة السحابية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠١٩، ص ٣٧-٣٨.

وأياً كان الأمر، فإننا نعتقد أنه من الصعب وضع تعريف عام لعقد الحوسبة السحابية. غير أن الإقرار بهذه الصعوبة لا يمنعنا من الاجتهاد في هذا الصدد؛ وبناءً على ذلك يمكننا تعريف عقد الحوسبة السحابية بأنه: الاتفاق الذي يبرم وينفذ من خلال تقنية الاتصال عن بعد، بين طرفين يمارس أحدهما عمله على سبيل الاحتراف (مزود الخدمة) ويلتزم بمقتضاه بوضع ما يملكه من أنظمة وأدوات تقنية ومعلوماتية تحت تصرف الطرف الآخر (المشارك) للاستفادة منها خلال مدة معينة بمقابل مباشر أو غير مباشر.

وتتعدد صور تبادل البيانات بطرق إلكترونية بين طرفي عقد الحوسبة السحابية باختلاف التقنية المستخدمة في التعاقد، فقد يتم التعاقد إلكترونياً عن طريق المواقع على شبكة الإنترنت (Website) أو ما يطلق عليه مجازاً بالموقع الإلكتروني، أو من خلال البريد الإلكتروني، وسنحاول توضيح هذه التقنيات على النحو التالي:

#### ١. التعاقد عبر المواقع على شبكة الإنترنت

تُعرف المواقع على شبكة الإنترنت بأنها عبارة عن مجموعة من الصفحات أو الوثائق المرتبطة والمبنية مع بعضها البعض عبر شبكة الإنترنت، يدعى كل واحد منها موقعاً (Site) أو صفحة الإنترنت (Web Page)، وتتكون كل وثيقة من ملفات نصية غالباً وقد تحوي صوراً ثابتة ومتحركة وملفات صوتية، كل ذلك منسق بلغات التوصيف الخاصة بالحاسوب تسمى لغة ترميز أو توصيف النصوص المتشعبة HTML (Hypertext Markup Language) المناسبة للعرض على متصفح الإنترنت (Browser) وواجهة المستخدم (User Interface)، وتتضمن كل وثيقة وصلات (Links) متصلة بغيرها بحيث تسمح لمستخدمي الشبكة بالانتقال من وثيقة إلى أخرى<sup>(١)</sup>.

تعتمد الكثير من الشركات الموردة للخدمات السحابية إلى إنشاء موقع خاص بالشركة يعمل بشكل ثابت ودائم على شبكة الإنترنت، تعرض من خلاله خدماتها السحابية على العملاء وتحدد المزايا المتعلقة بها وقوائم الأسعار، بحيث يستطيع المستخدم بكل يسر وسهولة إيجاد الخدمة المنشودة التي تتناسب مع متطلباته<sup>(٢)</sup>.

(١) مجد الدين محمد إسماعيل السوسوة، إبرام عقد البيع عبر الإنترنت: دراسة مقارنة بين القوانين الوضعية والفقه الإسلامي، الطبعة الأولى، ٢٠١٠،

ص ٩٣-٩٤: حيدر شاكر البرزنجي ومحمود حسن الهواسي، المرجع السابق، ص ٢٥٩.

(٢) بشار طلال المومني، المرجع السابق، ص ٣٤.

ويبدأ التعاقد عبر الموقع على شبكة الإنترنت -في أغلب الأحيان- بقيام المستخدم الراغب في التعاقد بالبحث عن الخدمة التي تتلاءم مع احتياجاته من خلال محركات البحث مثل Google أو Yahoo، أو من خلال الدخول مباشرة على أحد المواقع الخاصة بالشركات المزودة للخدمات السحابية؛ وما إن يجد الخدمة المنشودة ومعرفة تفاصيلها وتصفح كافة المعلومات المتوفرة عنها بشكل يؤدي إلى علمه بها علمًا كافيًا نافيًا للجهالة، يقوم بملء استمارة تتخذ شكل نموذج طلب معروض على الإنترنت، فيدون بها بياناته الشخصية كإسمه وعنوان بريده الإلكتروني، ومن ثم يعبر عن رغبته في قبول التعاقد بالنقر على مفتاح الموافقة المعروضة ضمن الطلب على شاشة الحاسوب أو من خلال كتابة عبارة تفيد قبول التعاقد في المكان المخصص<sup>(١)</sup>. وبمجرد قبول العرض وإتمام التعاقد، ينتقل مباشرة إلى صفحة أخرى يظهر فيها العقد النموذجي المتعلق بالاشتراك في الخدمة والمعد من قبل الشركة العارضة، والذي غالباً ما يتضمن آلية الدفع وشروط التعاقد وحقوق والتزامات طرفيه والقانون الذي يحكم العلاقة العقدية، وغيرها من الشروط والمعلومات التي تختلف بحسب كل شركة ونوع الخدمة المراد التعاقد عليها أو الاشتراك فيها<sup>(٢)</sup>.

وتجدر الإشارة إلى أن الضغط على أيقونة القبول أو طباعة العبارة التي تفيد القبول قد يحدث أحياناً على سبيل الخطأ، أي إن الإرادة لم تتجه يقيناً لقبول العقد، لذا نجد أن أغلب المواقع تزود الصفحات المتخصصة ببرنامج معلوماتي يعبر عن الرغبة الجادة في إبرام التعاقد، كاشتراط الضغط على زر التأكيد أو إرسال رسالة تفيد تأكيد القبول والرغبة في التعاقد ترتد إلى الموقع، كما يشترط في بعض الأحيان إذا كانت الخدمة مدفوعة أن يتمثل القبول بدفع المقابل إلكترونياً ببيان نوع ورقم البطاقة الائتمانية<sup>(٣)</sup>.

## ٢. التعاقد من خلال البريد الإلكتروني

يُعد البريد الإلكتروني أحد الطرائق التقنية التي تتيح تبادل الرسائل الإلكترونية بين مستخدمي الشبكة الحاسوبية بكل سهولة، وقد تشمل هذه الرسائل على ملحقات تحوي ملفات نصية أو صوتية أو غيرها من

(١) تامر محمد سليمان الدمياطي، المرجع السابق، ص ٥٠.

(٢) هبه ثامر محمود عبدالله، عقود التجارة الإلكترونية: دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، منشورات زين الحقوقية ومكتبة السنهوري، بغداد، ٢٠١١، ص ٧١.

(٣) طلال ياسين العيسى وسهى يحيى الصباحين، العقد الإلكتروني: تحديد مفهومه وطبيعته وتكويناته والقانون واجب التطبيق عليه، دار البيروني للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٧، ص ٧٠.

الوسائط المتعددة (Multimedia)<sup>(١)</sup>، وبموجب هذه الطريقة يمكن للمستخدم نقل وإرسال كافة البيانات والمستندات وإجراء المفاوضات التعاقدية وإبرام العقود من خلال أي جهاز متصل بشبكة الإنترنت.

ويمتاز البريد الإلكتروني عن وسائل نقل الرسائل التقليدية بسرعه الفائقة في إرسال واستقبال المعلومات، مما يسهم في توفير الوقت والجهد بتمكين مستخدميه من إرسال عدد لا نهائي من الرسائل في نفس الوقت ولأماكن مختلفة في العالم، هذا إلى جانب انخفاض تكلفة استخدامه حيث توفر معظم الشركات هذه الخدمة مجاناً، كما أن استخدام البريد الإلكتروني لإرسال واستقبال الرسائل يمتاز بالسهولة فلا يحتاج إلى مهارة عالية في الاستخدام<sup>(٢)</sup>.

وتتم عملية التعاقد عن طريق البريد الإلكتروني بقيام الشخص الذي يرغب في التعاقد بالدخول إلى حسابه الخاص ثم إنشاء رسالة جديدة وكتابة عنوان بريد الشخص المراد التعاقد معه (المُرسل إليه) في المكان المخصص، ثم يدون الرسالة التي يرغب في إرسالها متضمنة كافة العناصر اللازمة لإبرام العقد والبيانات المتعلقة بها، ثم يضغط على مفتاح الإرسال الموجود في برنامج البريد الإلكتروني وحينئذ ترسل الرسالة إلى صندوق بريد المُرسل إليه، ولدى قيام هذا الأخير بالدخول إلى صندوق بريده يمكنه الاطلاع على هذه الرسالة وقراءتها والرد عليها بالموافقة أو الرفض<sup>(٣)</sup>.

وغالباً ما يلعب البريد الإلكتروني الدور الإيجابي بدفع المستخدم إلى التعاقد من خلال ما تعمل عليه الشركة السحابية من إرسال رسائل ترويجية للخدمات التي تقدمها على البريد الإلكتروني الخاص بمستخدمي الشبكة، فإذا اطلع صاحب البريد على هذه الرسالة ورغب في التعاقد، قام بمراسلة الشركة حول قبول التعاقد معها على هذه الخدمة أو بالدخول مباشرة إلى الموقع الإلكتروني الخاص بالشركة والتعاقد معها وفقاً للطريقة السابقة<sup>(٤)</sup>.

### ومن هنا يُثار التساؤل حول مدى اعتبار عقود الحوسبة السحابية من قبيل عقود الإذعان؟

إذا كان الأصل أن العقد لا يتم إلا إذا سبقت مفاوضات يناقش فيها الأطراف شروط العقد وأحكامه بهدف تحقيق أقصى استفادة من العملية التعاقدية لكلا الطرفين، إلا أنه بعد تطور المجتمعات صناعياً واعتماد

(١) هادي مسلم يونس البشكاني، التنظيم القانوني للتجارة الإلكترونية: دراسة مقارنة، دار الكتب القانونية ودار شتات للنشر والبرمجيات، مصر، ٢٠٠٩، ص ٣٨.

(٢) بشار طلال المومني، المرجع السابق، ص ٣٣: مجد الدين محمد إسماعيل السوسة، المرجع السابق، ص ١٠٨.

(٣) تامر محمد سليمان الدمياطي، المرجع السابق، ص ٥٢.

(٤) هبه ثامر محمود عبدالله، المرجع السابق، ص ٧٣.

التقنيات الجديدة وانتشار الكيانات الاقتصادية الضخمة، فضلاً عن تدخل الدولة في كافة الأنشطة الاقتصادية والمالية، ظهر نوع جديد من العقود -في الحياة العامة- ذو طبيعة خاصة، أطلق عليه تسمية عقود الإذعان، وهو العقد الذي لا ينتج عن نقاشات حرة، وإنما يتم بانضمام الطرف الأضعف اقتصادياً للنص المحرر سلفاً من قبل الطرف الأقوى دون أي إمكانيه لتعديله، بحيث يكون القبول في مثل هذه الحالات أقرب إلى معنى التسليم منه إلى معنى المشيئة<sup>(١)</sup>.

وقد استقر الفقه والقضاء على وجوب توافر ثلاثة خصائص في العقد حتى يعد من قبيل عقود الإذعان،

وهي:

أولاً: أن يتعلق العقد بسلعة أو خدمة تعد من الضروريات الأساسية بالنسبة لجمهور المستهلكين والمنتفعين بصفة عامة، بحيث لا يتصور استغناء هؤلاء المستهلكين عن هذه السلعة أو تلك الخدمة في حاجاتهم اليومية دون أن يلحقهم أذى أو مشقة، وتحدد ضرورة هذه السلعة أو الخدمة من عدمها في ضوء الواقع، فيختلف من مكان لآخر ومن زمن لآخر<sup>(٢)</sup>.

ثانياً: احتكار الموجب لهذه السلعة أو الخدمة احتكاراً قانونياً أو فعلياً أو على الأقل سيطرته عليها سيطرة تجعل المنافسة عليها محدودة النطاق، مما يجعله ينفرد بتحرير العقد<sup>(٣)</sup>.

والاحتكار لا يعني الانفراد، إذ يمكن لأي شخص أن يدخل المجال ويشارك في الإنتاج إلا أن ذلك غير متاح من الناحية العملية إلا لقلّة من الأفراد، وذلك لأن مجال الإنتاج قد يحتاج إلى خبرة ودراية من الصعب توفرها لدى الكثيرين، أو قد يتطلب المشروع رأس مال كبير لا يمكن توافره إلا لدى عدد قليل من الأفراد، خصوصاً إذا تعلق الأمر بمشروعات كبيرة، فالمنافسة هنا تكون ضيقة النطاق بين مجموعة محدودة من الشركات وليس شركة واحدة تحتكر تقديمها<sup>(٤)</sup>.

ثالثاً: أن يصدر الإيجاب موجهاً إلى الجمهور كافة وبشروط واحدة وعلى نحو مستمر ودائم، غير محدد المدة وغير قابل للنقاش<sup>(٥)</sup>.

(١) أنور سلطان، مصادر الالتزام في القانون المدني الاردني: دراسة مقارنة بالفقه الإسلامي، الطبعة الأولى، منشورات الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٨٧، ص ٥٠.

(٢) عبدالرزاق أحمد السنهوري، المرجع السابق، ص ٢٤٤-٢٤٥.

(٣) علاء الدين محمد ذيب عابنه، دراسات في قانون التجارة الإلكترونية البحريني والمقارن، الطبعة الأولى، جامعة العلوم التطبيقية، مملكة البحرين، ٢٠٠٨، ص ١٨٨.

(٤) محمد المرسي زهرة، الحماية المدنية للتجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٨، ص ١٤٧.

(٥) نسرين عبدالحاميد نبيه، الجانب الإلكتروني للقانون التجاري، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٨، ص ٢٨٣.

وتُعرض هذه الشروط غالبًا مفصلة في قالب نموذجي مطبوع يقصد بها مصلحة الموجب وحماية مركزه القانوني دون النظر إلى مصلحة الطرف الآخر، فتارةً تخفف من مسؤولياته التعاقدية وأخرى تشدد في مسؤولية الطرف المذعن<sup>(١)</sup>، لهذا كان لابد من تدخل المشرع لإعادة التوازن النسبي للعقد وإسباغ الحماية القانونية على الطرف الضعيف الذي لا يتمكن في ظل ظروف إعداد العقد من مناقشة شروطه. وفي سبيل هذه الحماية نص المشرع على أنه: "إذا تم العقد بطريق الإذعان، وكان قد تضمن شروطاً تعسفية، جاز للقاضي، بناء على طلب الطرف المذعن، أن يعدل من هذه الشروط برفع ما فيها من إجحاف، أو يعفيه كلية منها ولو ثبت علمه بها، وذلك كله وفقاً لما تقتضيه العدالة، ويقع باطلاً كل اتفاق على خلاف ذلك"<sup>(٢)</sup>، كذلك يفسر الشك دائماً في عقود الإذعان لمصلحة الطرف المذعن<sup>(٣)</sup>.

فالتفرقة بين عقود الإذعان وعقود المساومة تبدو ذات أهمية بالغة، حيث تسري قاعدة العقد شريعة المتعاقدين إذا ما تعلق الأمر بأحد عقود المساومة، أما إذا تم العقد بطريق الإذعان، فالقاضي وفقاً لهذا النص يمكنه أن يقوم بتعديل الشروط التعسفية، بل وإهدارها في بعض الحالات إذا اقتضت مصلحة الطرف المذعن ذلك<sup>(٤)</sup>. كذلك فإن الأصل في القواعد العامة المقررة في القانون المدني أن الشك يفسر لمصلحة المدين عند غموض عبارات التعاقد، إلا أن المشرع استثنى من حكم هذا الأصل عقود الإذعان، فقضي بأن الشك دائماً يفسر لمصلحة الطرف المذعن وإن كان دائماً.

وبإمعان النظر لضبط حدود دائرة الإذعان في مجال العقود التي تبرم عبر الإنترنت وبضمها عقود الحوسبة السحابية، ذهب اتجاه من الفقه إلى القول بأن العقود النموذجية المبرمة عبر الإنترنت قد تبدو للوهلة الأولى أنها ذات طبيعة إذعانية، إذ لا يملك المستهلك سوى التسليم والضغط على خانة الموافقة الموجودة على موقع الموجب ولا يملك سلطة المناقشة أو التفاوض على شروط التعاقد، إلا أن عالمية الشبكة وطبيعتها وتعدد النماذج المعروضة بواسطتها، أتاحت فرص كبيرة للمستهلك في اختيار شريكه في العلاقة التعاقدية وتتبع ما هو أصح له من شروط، مما يصعب معه القول أنها تتعلق بعقود المنافسة فيها محدودة النطاق، فالموجب مثلاً لا يتمتع بأي احتكار قانوني أو فعلي، ففي ظل الانفتاح الاقتصادي وانتشار المنافسة الحرة والعروض المتدفقة لكافة أنواع السلع والخدمات، فإن المستهلك يملك مطلق الحرية في عدم التعاقد مع المورد إذا لم تعجبه

(١) علاء الدين محمد ذيب عابنه، المرجع السابق، ص ١٩١-١٩٢.

(٢) المادة (٥٨) من القانون المدني البحريني.

(٣) راجع نص المادة (٥٩) من القانون المدني البحريني.

(٤) كما أن هذه السلطة التي لقاضي الموضوع لا يمكن نزعها منه أو الحد منها باتفاق خاص بين المتعاقدين لمخالفتها النظام العام. وعلى ذلك، فلو أجاز مثل هذا الاتفاق لأصبح بإمكان الطرف القوي تضمين العقد مثل هذه الشروط ولأصبحت الحماية التي يقرها المشرع للطرف المذعن بغير فائدة.

لمزيد من التفاصيل انظر: رمضان أبو السعود، المرجع السابق، ص ٨٤.

الشروط المعروضة، إذ يمكنه الانتقال إلى موقع آخر واختيار نموذج آخر<sup>(١)</sup>. كما أن عنصر المناقشة لا يزال يسود العقود المبرمة عبر الشبكة على اختلاف أنواعها، فدور الموجب له لا يقتصر على مجرد الموافقة على الشروط المعدة سلفاً، فوجود عدة محترفين في السوق يضيفي سمة الاختيار بين النماذج المعروضة واختيار أفضلها، مما ينفي ذلك صفة الإذعان عن هذه العقود، والتي تدل على معنى الاضطرار في القبول<sup>(٢)</sup>.

ويبدو لنا أن هذا التحليل وإن كان يجسد دقة اصطلاحية، إلا أنه ليس كفيلاً بمد حماية أكبر للمتعاقدين، لأنه ببساطة يعبر عن الفكر التقليدي الذي يربط فكرة الإذعان بفكرة الاحتكار والحاجة إلى السلعة أو الخدمة؛ غير أن الفقه لم يلبث أن انساق إلى مفهوم آخر أكثر رحابة يستجيب إلى الهدف الحقيقي من تدخل المشرع لتحويل القاضي سلطة خاصة في عقود الإذعان، وهي حماية المستهلك الفردي في مواجهة الشركات العملاقة التي تنفرد في وضع الشروط، هذا من جانب. ومن جانب آخر فإن هذا التوجه لم يعد يترجم حقيقة واقعية، مفادها أن وجود عدة محترفين في السوق لا يعني أن أحداً منهم يقترح شروطاً أفضل من غيره، فعند السعي للبحث عن محترف آخر بديل عن الأول، نرى أن الثاني لا يختلف عن السابق واللاحق له، وبالتالي فالمستهلك في هذه الحالة ليس له خيار إذا أراد الحصول على السلعة أو الخدمة التي يريجوها إلا الخضوع للشروط الموحدة التي تقترحها الشركات، والقول أن للمستهلك الحق في ألا يتعاقد يكشف عن أحوال تفرض على الشخص قبول التعاقد خاصة في ظل هذه الحاجات التي أضحت في عصرنا تشكل ضرورة حقيقية، يستحيل معها القول إن للشخص ألا يتعاقد.

واستناداً لما سبق، يتبين لنا ضرورة عدم التقييد بحرفية الشروط التي استقر عليها الفكر الكلاسيكي لإسباغ صفة الإذعان على هذه العقود، واضعين في الاعتبار أننا بصدد الحديث عن عقود ذات طبيعة دولية تختلف كلياً عن العقود الوطنية في شكلها ومضمونها، وهذا الاختلاف يقتضي تبني مفهوم جديد للإذعان يتماشى مع الدولية التي تتميز بها هذه العقود<sup>(٣)</sup>.

كما أن عدم اشتراط الاحتكار في عقود الإذعان يتفق مع نصوص التشريعات العربية بهذا الصدد التي لم تتعرض لتعريف عقد الإذعان ولم تستلزم وجود الاحتكار للقول بتوافر صفة الإذعان، بل اكتفت بالقول أن عقد الإذعان يتم بمجرد أن يرتضي أحد المتعاقدين ويسلم لمشروع عقد وضعه الطرف الآخر مسبقاً ولا يقبل

(١) رباحي أحمد، الطبعة القانونية للعقد الإلكتروني، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد العاشر، يونيو ٢٠١٣، ص ١٠٠-١٠١.

(٢) علاء الدين محمد ذيب عيابه، المرجع السابق، ص ١٩٤-١٩٥.

(٣) صالح المنزلاوي، القانون الواجب التطبيق على عقود التجارة الإلكترونية، الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، ٢٠٠٨، ص ٢٦.

مناقشته في شروطه، فلم تشر لا من قريب ولا من بعيد إلى مسألة الاحتكار، ولم تتطلب تعلق العقد بسلع أو خدمات تعد ضرورية بالنسبة للمستهلكين<sup>(١)</sup>.

لذا ينبغي في تقديرنا تبني المفهوم الواسع لعقود الإذعان في مجال تعاقدات الإلكترونيات ليشمل جميع تلك العقود التي تبرم في ظل وجود تفاوت حقيقي في القدرات والمعرفة بين طرفي العقد المراد إبرامه، على نحو يؤدي إلى تمكين الطرف الأقوى اقتصاديًا من فرض إرادته على الطرف الآخر، دون اشتراط تعلق الخدمات بضروريات تكون محل احتكار فعلي أو قانوني.

ومن ثم في ظل غياب قاعدة مادية موحدة على المستوى الدولي لتنظيم مسألة الإذعان، يكفي الأخذ بمبدأ خرق سلطان الإرادة كمعيار يحدد ما إذا كانت هذه العقود تصنف تحت مظلة عقود الإذعان أم لا<sup>(٢)</sup>؛ فالأمر يتوقف على مدى إمكانية التفاوض حول شروط العقد، فإذا كانت تلك العقود تحيز التفاوض وتسمح للمستخدم بمراجعة بنود العقد وتعديلها، فهي تخرج من نطاق الإذعان، أما إذا انعدمت سمة التفاوض أو المساومة وجاءت بنود العقد بطريقة جامدة لا تقبل المراجعة أو التعديل، فهي عقود إذعان<sup>(٣)</sup>.

ولو سلمنا بأن خاصية الاحتكار في عقود الإذعان بالمفهوم التقليدي غير واردة في جميع عقود التجارة الإلكترونية، لوجود العديد من الشركات على الشبكة تعرض ذات السلع والخدمات، فهذا لا يعني نفي صفة الاحتكار في مثل هذه العقود مطلقًا، فهناك شركات محتكرة لسلع وخدمات، ويكون المستهلك بحاجة لاقتضاءها بهذا الطريق، فليس له سوى التعاقد معها، وبذلك تكون هذه الشركات العملاقة في نطاق التجارة الإلكترونية شبيهة بشركات الاحتكار في عقود الإذعان التقليدية<sup>(٤)</sup>.

وفي هذا السياق، فإن الشركات السحابية في تعاقدات الحوسبة تشكل مرجعًا اقتصاديًا قويًا، تحتكر تقديم الخدمات السحابية للجمهور أو على الأقل تسيطر عليها سيطرة تجعل المنافسة فيها محدودة النطاق، ويجري العمل فيها على وجود عقود نموذجية معدة سلفًا على موقعها الإلكتروني تحتوي على شروط مفصلة في شكل بات ونهائي غير قابل للنقاش؛ واستنادًا إلى قوتها الاقتصادية وتفوقها المعلوماتي بدرجات تفاوت ملموسة بينها وبين هذا المستخدم تنفرد بوضع الإطار القانوني للعملية التعاقدية وتحدد مسؤوليات الأطراف ورسوم الاشتراك دون تفاوض أو مشاركة من الطرف الآخر، وليس أمام من يريد التعاقد معها إلا أن يذعن

<sup>(١)</sup> من ذلك على سبيل المثال: المادة (٥٧) من القانون المدني البحريني والمادة (٨٠) من القانون المدني الكويتي رقم (٦٧) لسنة ١٩٨٠ والمادة (١٠٠)

من القانون المدني المصري رقم (١٣١) لسنة ١٩٤٨.

<sup>(٢)</sup> رباحي أحمد، المرجع السابق، ص ١٠٠.

<sup>(٣)</sup> صالح المنزلاوي، المرجع السابق، ص ٢٧-٢٨.

<sup>(٤)</sup> رباحي أحمد، المرجع السابق، ص ١٠٢.

ويقبل بكامل شروط العقد أو يرفضها كاملة دون إبداء أي مناقشة بشأن ما ورد فيها<sup>(١)</sup>، فإذا وقع اختيار المستخدم على إحدى الخدمات المعروضة على الموقع، فما عليه إلا اتباع جملة من الإجراءات التقنية للوصول إلى إبرام العقد، وهذا بالتأكيد لن يأتي إلا بعد موافقته على كافة الشروط الواردة بالعقد الإلكتروني دون مناقشة، مما يخلص إلى التأكيد بأن عقود الحوسبة السحابية الموجودة على مواقع الإنترنت هي إحدى صور تطبيقات عقود الإذعان.

وهذا القول إن صح بالنسبة لأغلب عقود الحوسبة السحابية، إلا أن الواقع العملي يؤكد بما لا يدع مجالاً للشك أن هناك طائفة قليلة من هذه العقود تبرم بعد تبادل الآراء ووجهات النظر بين طرفي العقد عبر الرسائل الإلكترونية حول كل ما يتعلق بشروط التعاقد وتعديلها، وهو الأمر الذي يشكك في إسباغ صفة الإذعان على جميع عقود الحوسبة السحابية.

وبناءً على ذلك ننتهي إلى القول بأنه لا يمكن تكييف عقد الحوسبة السحابية بأنه عقد إذعان في كل الأحوال، ذلك لأن القدرة على مناقشة الشروط التعاقدية والتحاور من أجل الوصول إلى صيغة معينة للعقد هي من تحدد طبيعته؛ ولا شك أن العقد الذي يبرم من خلال الدخول إلى الموقع الإلكتروني والتسليم بكامل الشروط الموجودة على الموقع دون ترك أدنى مجال للمساومة أو المناقشة هو عقد إذعان، غير أن التعاقد عبر البريد الإلكتروني ربما يتيح للمتعاقد فرصة مناقشة الشروط والمفاضلة بين الحلول المطروحة عليه بحريه حتى يصل إلى أنسب الشروط وأفضلها بالنسبة إليه، وبالتالي لا يمكن وصف العقود المبرمة عبر البريد الإلكتروني دوماً بالإذعان.

### الفرع الثاني: خصائص عقد الحوسبة السحابية

يجمع عقد الحوسبة السحابية بين الخصائص العامة للعقود وبين خصائص ذاتية يمتاز بها نظراً لحدثاته، وسنتولى فيما يلي الإشارة إلى الخصائص العامة، ثم نردفها بالخصائص الذاتية المميزة للعقد محل البحث.

---

(١) علاء الدين محمد ذيب عابته، المرجع السابق، ص ١٨٢.

## البند الأول: الخصائص العامة

### أولاً: عقد رضائي

يوصف عقد الحوسبة السحابية بأنه من العقود الرضائية، إذ يكفي لانعقاده مجرد تلاقي إرادة طرفيه (مزود الخدمة والمشارك) لتمام ترتيب آثار العقد وذلك دون الحاجة لإفراغه في شكل أو قالب معين<sup>(١)</sup>، وبالرجوع إلى القانون البحريني الخاص بتنظيم عقود خدمات الحوسبة السحابية لا نجد فيه ما يوحي بضرورة اتباع شكلية معينة لإبرام العقد، كما وأن المرسوم بقانون رقم (٥٤) لسنة ٢٠١٨ بإصدار قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية البحريني لم يشترط شكلية معينة عند تنظيمه للنظرية العامة للعقود الإلكترونية، فطالما أن القانون لم يتناول هذه العقود بأحكام خاصة فإنها بالتالي تخضع للأصل العام وهو رضائية العقود.

وعقود الحوسبة السحابية غالباً ما تتعقد من خلال تعبئة طلب إلكتروني، وذلك باتباع خطوات محددة تنتهي بالضغط على زر التأكيد على تمام العقد، مما يتمخض عنها إفراغ العقد في نموذج مكتوب إلكترونياً؛ بيد أن الكتابة الإلكترونية في هذه الحالة لا تعد شرطاً أو ركناً من أركان العقد إنما وسيلة من وسائل الإثبات، لذا كان لابد من التمييز بين الكتابة كشرط للإثبات أو كشرط شكلي للانعقاد، فالعقود تبقى متصفة بالرضائية طالما أنها تتعقد بمجرد توافق الإيجاب بالقبول حتى لو اشترط القانون إفراغها في شكل معين للاحتجاج بها في مواجهة الغير<sup>(٢)</sup>.

### ثانياً: ملزم لجانبين

يرتب عقد الحوسبة السحابية التزامات متقابلة على عاتق كل طرف فيه، إذ ينشأ في ذمة المشترك التزامات محددة نتيجة للعقد الذي يبرمه مع مزود الخدمة، ولعل من أهم هذه الالتزامات هو التزامه بسداد قيمة الاشتراك في حال ما إذا كانت الخدمة مدفوعة، وفي المقابل يلتزم مزود الخدمة بمجموعة من الالتزامات تتمثل بشكل رئيس في السماح للمشاركين من الوصول والولوج إلى الحواسيب المملوكة له للاستفادة من الخدمات التي يقدمها وذلك بإعطائهم اسم مستخدم خاص (Username) وكلمة مرور (Password) حتى يمكنهم من

(١) رمضان أبو السعود، المرجع السابق، ص ٢٢.

(٢) أنور سلطان، المرجع السابق، ص ١٤.

النفاذ، كما يلتزم المزود بضمان استمرارية الخدمة وتقديم الدعم الفني والإجابة على استفسارات المشتركين وتقديم الحلول الفنية التي قد تواجههم، هذا إلى جانب التزامه بالمحافظة على سرية المعلومات المخزنة<sup>(١)</sup>.

### ثالثاً: عقد معاوضة

يتميز عقد الحوسبة السحابية بأنه من عقود المعاوضة؛ وذلك لأن كلاً من المتعاقدين يأخذ مقابلًا لما أعطاه ويعطي مقابلًا لما يأخذ، فالمشترك يأخذ المنفعة من الوسائل والإمكانيات التقنية والمعلوماتية التي يملكها المزود وذلك بالانتفاع من مساحات التخزين التي يوفرها، وفي المقابل يأخذ مزود الخدمة الأجرة بما يتناسب مقداره مع حجم الانتفاع ومدته.

تجدر الإشارة إلى أنه قد يتم تقديم هذه الخدمة بالمجان، ففي هذه الحالة يبقى العقد من عقود المعاوضة وإن كان المزود لا يتقاضى أجورًا بشكل مباشر لقاء ذلك، إلا أنه ينتفع بشكل غير مباشر من خلال جمع بيانات المشتركين وتكوين قاعدة قابلة للاستغلال التجاري عن طريق الإعلانات<sup>(٢)</sup>، فيكون العوض هنا شيئاً محتملاً<sup>(٣)</sup>.

### البند الثاني: الخصائص الخاصة

#### أولاً: عقد إلكتروني

قد يبدو للوهلة الأولى إن عقد الحوسبة السحابية ليس له أوجه تعاقدية خاصة وأنه يندرج في إطار العقود التقليدية المبرمة بين غائبين، فعلى الرغم من تسليمنا بأن العقود السحابية قد تتفق في كثير من عناصرها مع أي عقد تقليدي آخر من حيث الموضوع والأطراف، إذ أنها قد ترد على السلع المتاحة للإفادة منها عبر الإنترنت كبرامج الحاسوب، حيث مكنت الشركات السحابية مستخدميها بعد الاشتراك في برمجية معدة مسبقاً من الوصول إلى التطبيقات وتشغيلها عبر الإنترنت وذلك دون الحاجة إلى تنصيبها على حاسوب المستخدم،

<sup>(١)</sup> سنين هذه الالتزامات بالتفصيل في الفصل الثاني من هذا البحث.

<sup>(٢)</sup> أروى الأرياني وسماح عبدالعزيز العريقي، المرجع السابق، ص ١٩٣.

<sup>(٣)</sup> تنقسم عقود المعاوضة إلى عقود محددة وعقود احتمالية. ويكون العقد محدد إذا كان العوض الذي سيحصل عليه كل متعاقد، لحظة تكوين العقد، محدد القيمة أو قابل للتحديد. أما إذا كان العوض وقت الانعقاد، غير معلوم القيمة ولم يكن بالمستطاع تحديد قيمته لتوقف ذلك على واقعة غير ثابتة (كعقود التأمين)، فإن العقد هنا يُعتبر عقدًا احتماليًا. لمزيد من التفاصيل انظر: صبري حمد خاطر، النظرية العامة للالتزام: مصادر الالتزام (دراسة مقارنة)، الطبعة الأولى، جامعة البحرين، البحرين، ٢٠٠٩، ص ٤٩.

هذا بالإضافة إلى أن أطراف هذا العقد هم ذات أطراف العقود التقليدية<sup>(١)</sup>؛ إلا أنه يختلف بأنه عقد يبرم من خلال وسيلة إلكترونية تكسبه هذه الصفة، فاستخدام الوسائط الإلكترونية في إبرام هذا العقد وتنفيذه يُعد من أهم خصوصياته التي تميزه عن سائر العقود التقليدية بل هي أساس هذا العقد، وتلك الوسائط هي التي ساهمت في تحرير العقد من غلافه المكتوب ودفعت إلى اختفاء الكتابة التقليدية التي تقوم على الدعائم الورقية لتحل محلها الكتابة الإلكترونية التي تقوم على دعائم من أدوات إلكترونية<sup>(٢)</sup>.

### ثانيًا: يُبرم ويُنفذ عن بُعد

يُقصد بالتعاقد الذي يتم عن بُعد بأنه "كل بيع للأموال أو تعهد بتوريد خدمات يتم، دون حضور مادي متزامن للأطراف، بين المورد والمستهلك، من أجل إبرام العقد، وباستخدام واحد أو أكثر من تقنية الاتصال عن بعد"<sup>(٣)</sup>، وقد عرف البعض الاتصال عن بُعد بأنه "مجموعة التجهيزات التي تتكون من قنوات الاتصال ومجموعة من الأجهزة المساندة والبروتوكولات وخطوط الاتصال، التي تساعد في عملية نقل البيانات من موقع إلى آخر، الأمر الذي مكن من الوصول إلى أي موقع مهما بعدت المسافات"<sup>(٤)</sup>؛ ومن ذلك يمكن القول أن كل عقد يتم دون اجتماع المتعاقدين في مكان مادي واحد وبوجود وسيلة اتصال تقنية بينهما لإرسال واستقبال المعلومات عن بُعد ينتمي لطائفة العقود المبرمة عن بُعد<sup>(٥)</sup>.

ولا جدال في أن عقد الحوسبة السحابية عقدًا يتم عن بُعد، فإ إنشاء وتكوين وتنفيذ هذه العقود تتم بين متعاقدين لا يجمعهما مجلس عقد حقيقي، إذ يتم التعاقد بتلاقي الإيجاب والقبول باستخدام وسائل الاتصال الحديثة من خلال مجلس عقد حكومي افتراضي، وهو بذلك يبتعد كل البعد عن التعاقد التقليدي الذي يتم بين حاضرين في مجلس عقد حقيقي لحظة تبادل التراضي بينهما<sup>(٦)</sup>. هذا فضلًا عن أن تنفيذ هذه العقود تتم بذات الطريقة التي تبرم من خلالها، أي دون الحاجة لانتقال الأطراف والتقاءهم للتسليم المادي، إذ يقوم كل من مزود الخدمة والمشتري بتنفيذ التزاماتهم المتبادلة إلكترونياً؛ فعلى سبيل المثال إن أهم التزام يقع على عاتق مزود

(١) شحاته غريب شلقامي، التعاقد الإلكتروني في التشريعات العربية: دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٥، ص ٣٩.

(٢) أمير فرج يوسف، الجديد في التوقيع الإلكتروني لدول الخليج العربي، الطبعة الأولى، دار الكتب والدراسات العربية، الإسكندرية، ٢٠١٥، ص ٣٩٦.

(٣) صالح المنزلاوي، المرجع السابق، ص ٢١.

(٤) حيدر شاكر البرزنجي ومحمود حسن الهواسي، المرجع السابق، ص ٢٢٠.

(٥) ماجد محمد سليمان أبا الخيل، العقد الإلكتروني، الطبعة الأولى، مكتبة الرشد، الرياض، ٢٠٠٩، ص ٣٧.

(٦) علاء الدين محمد ذيب عابنه، المرجع السابق، ص ١٢٥.

الخدمة هو تمكين المستخدم من إمكانية النفاذ إلى السحابة الخاصة به للانتفاع بما يقدمه من خدمات، فينتهي التزامه هذا بمجرد السماح للمشارك من الدخول، أي بمجرد تقديم الخدمة فلا وجود لتسليم أمر مادي أصلاً.

إلا أنه قد يُثار تساؤل في هذا الصدد عن مدى إمكانية إبرام العقد بين طرفيه بطريقة تقليدية على أن يتم تنفيذه إلكترونياً؟

ومن خلال اطلاعنا على المؤلفات الفقهية التي تناولت موضوع العقود التي تُبرم وتُنفذ عن بُعد عبر الوسائل الإلكترونية<sup>(١)</sup>، تبين لنا أن بعضاً من هذه العقود قد تُبرم عن طريق مراسلات البريد الإلكتروني أو كتب رسمية ورقية متبادلة، ومن ثم يتم تنفيذها إلكترونياً، الأمر الذي يدفعنا إلى القول بإمكانية إبرام عقد الحوسبة السحابية بوسيلة تقليدية وتنفيذه إلكترونياً.

ويترتب على هذه الخاصية تغيير الكثير من المفاهيم القانونية الهامة، ولعل تلك السمة هي التي استوجبت إقرار قواعد خاصة لهذا النوع من العقود، لا سيما في ظل غياب الحضور المادي للأطراف والذي لا يسمح لهم بالتحقق من بعض المسائل القانونية المهمة كأهلية الطرف الآخر وصفته في التعاقد ولغة تحرير العقد، خاصة وأن التعاقد عبر الإنترنت غالباً ما يتم بين أفراد مختلفين في اللغة، هذا فضلاً عن المشاكل التي ستثور بشأن مكان انعقاد العقد والقانون الواجب التطبيق عليه في حال إخلال أحد الأطراف بالتزاماته<sup>(٢)</sup>.

### ثالثاً: عقد استهلاك<sup>(٣)</sup>

ولعل من أبرز الدوافع الأساسية لإدراج عقد الحوسبة السحابية ضمن قائمة عقود الاستهلاك هو وجود طرفين غير متكافئين على صعيد المعلومات والقدرة الاقتصادية، فالمشارك في هذا العقد يعتبر الطرف الأضعف في علاقته بالمهني مزود الخدمة الذي يملك قوة أعمال اقتصادية ومعلومات تفصيلية تؤهله لأن يكون في مركز أقوى من الطرف الآخر<sup>(٤)</sup>.

(١) راجع في هذا الشأن: عبدالفتاح بيومي حجازي، مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية - الكتاب الأول: شرح قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٤، ص ٢٨-٢٩؛ تامر محمد سليمان الدمياطي، المرجع السابق، ص ٥٣؛ هبه ثامر محمود عبدالله، المرجع السابق، ص ٦١.

(٢) هادي مسلم يونس البشكاني، المرجع السابق، ص ١٨٤.

(٣) الدراسة تناقش هذه الجزئية بالتفصيل في الفرع الأول من المبحث الثاني (أطراف عقد الحوسبة السحابية) - البند الثاني: المشترك في خدمة الحوسبة السحابية.

(٤) ماجد محمد سليمان أبا الخيل، المرجع السابق، ص ٣٧.

وكما أن عقود الاستهلاك تهدف إلى إشباع حاجات ورغبات المستهلك اليومية، كذلك فإن عقود الحوسبة السحابية تُبرم من أجل إشباع حاجات ورغبات المشترك اليومية وذلك بتوفير ما يحتاجه إليه من خدمات، فنتيجةً لافتقاره وعدم قدرته على شراء الأجهزة والمعدات اللازمة لتخزين كل ما يحتاج إليه من برامج وبيانات، يلجأ المشترك إلى إبرام العقود السحابية للانتفاع من مساحات القرص الصلب للخادم الذي يملكه مزود الخدمة والمرتبطة على الدوام بالإنترنت<sup>(١)</sup>.

وطالما أن العقود السحابية تتسم بطابع الاستهلاك، فهي بالتالي تخضع للقواعد الخاصة بحماية المستهلك، والتي تقوم على تشديد مسؤوليات المهني (مزود الخدمة) باعتباره الطرف القوي في العلاقة، فتفرض عليه العديد من الواجبات والالتزامات القانونية تجاه المشترك باعتباره الطرف الضعيف لحمايته من الاستغلال؛ ولعل أول وأهم هذه الالتزامات أنه أوجب على كل شخص محترف أن يحيط المستهلك علمًا بكافة البيانات والمعلومات المتعلقة بالخدمة، متى ما كانت تلك المعلومات تتصل بالخصائص الأساسية للخدمة التي يسعى للحصول عليها ولازمه لتتنوير إرادته حتى ينعقد العقد صحيحاً<sup>(٢)</sup>.

#### رابعاً: عقد تجاري

قد يتسرب إلى الأذهان أن جميع العقود في المعاملات الإلكترونية هي عقود تجارية، وإن صح القول أن جانباً كبيراً من هذه المعاملات التي تتم باستخدام الحاسب الآلي تتعلق بأعمال تجارية<sup>(٣)</sup>، إلا أنه ليس كل عقد مبرم عبر الإنترنت يعد عقداً تجارياً، فقد يكون العقد مدنياً بالنسبة لأحد أطراف التعاقد أو كليهما في بعض الأحوال، كأن يبرم شخص -باعتباره فرداً طبيعياً- عقد يبيع من خلاله سيارته الخاصة إلى شخص آخر يشتريها للاستعمال الشخصي<sup>(٤)</sup>.

---

(١) أحمد بن فهد بن حمين الفهد، عقد الإيواء المعلوماتي: حقيقته - تكييفه الفقهي - حكمه - صفاته - انتهاءه (دراسة فقهية)، مجله البحوث الإسلامية، العدد الثالث عشر، جمادى الآخرة ١٤٣٨هـ، ص ٥٩.

(٢) رباحي أحمد، المرجع السابق، ص ٩٩.

(٣) عرفت المادة (٣) من قانون التجارة البحريني رقم (٧) لسنة ١٩٨٧ الأعمال التجارية على أنها: "هي الأعمال التي يقوم بها الشخص بقصد المضاربة، ولو كان غير تاجر".

(٤) محمد مدحت عزمي، المعاملات التجارية الإلكترونية: الأسس القانونية والتطبيقات، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، ٢٠٠٩، ص ١٤٦-١٤٦.

فمسألة التمييز بين العقود المدنية والعقود التجارية ليست أمراً مستحدثاً، فقد عُرِفَت هذه المشكلة من قبل في معرض التفرقة بين الأعمال المدنية والأعمال التجارية بغية تحديد القانون الذي يحكم العلاقة، وقد درج الفقه على تقسيم الأعمال التجارية إلى أربعة أنواع<sup>(١)</sup>، وهي:

١. الأعمال التجارية المنفردة: وهي الأعمال التي تعتبر تجارية بمجرد ممارستها بغض النظر عن صفة القائم بها، بل وتعد هذه الأعمال تجارية، حتى لو باشرها الشخص مرة واحدة فقط<sup>(٢)</sup>.

٢. الأعمال التجارية بطريق الاحتراف: وهي الأعمال التي لا تعتبر تجارية إلا إذا مارسها من يسبغ عليه صفة التاجر؛ وأن يتم مباشرة هذه الأعمال على وجه الاحتراف، أي بشكل متكرر ومنتظم ومستمر<sup>(٣)</sup>.

٣. الأعمال التجارية بالتبعية: يطلق هذا الوصف على الأعمال التي يقوم بها التاجر لشؤون تتعلق بتجارته، أي أنها تصدر من تاجر بمناسبة مباشرته لمهنته التجارية، وبغير هذا الوصف تظل هذه الأعمال محتقظة بصفتها المدنية<sup>(٤)</sup>.

٤. الأعمال المختلطة: وهذه الأعمال ليست نوعاً جديداً من الأعمال التجارية السابق ذكرها، غير أن هذا النوع من الأعمال يتسم بالطابع التجاري بالنسبة لأحد أطراف التعاقد والمدني بالنسبة للطرف الآخر<sup>(٥)</sup>.

وتخضع العقود السحابية للقواعد التجارية، إذ يعد عمل مزود الخدمة في هذا العقد عملاً تجارياً وبيان ذلك أنه يقوم باحتراف مجال تقديم الخدمات عبر الشبكة من خلال تخصيص جزء من القرص الصلب الخاص به للمشارك ليقوم بالتصرف به وذلك مقابل عوض مالي غالباً<sup>(٦)</sup>، أما بالنسبة للمشارك فقد يكون عملاً تجارياً أو مدنياً بحسب طبيعة عمله. فإذا كان القصد من الاشتراك في هذه الخدمات الاستعمال الشخصي، فإن العقد يعد مدنياً، أما إن كان المشترك تاجرًا واعتمده لأعمال تجارته أو كان الغرض من الاشتراك إعادة التسويق، فالعقد يصبح تجارياً بالنسبة للمشارك<sup>(٧)</sup>؛ ففي الحالة الثانية يُعد عقد الحوسبة عملاً تجارياً بالنسبة لطرفي التعاقد وبالتالي فإنه يخضع للقواعد التجارية، أما في الحالة الأولى فإن عقد الحوسبة السحابية يعد عقدًا مختلطاً.

(١) صالح المنزلاوي، المرجع السابق، ص ٢٨.

(٢) صفاء فتوح جمعه فتوح، المرجع السابق، ص ٣٦.

(٣) صالح المنزلاوي، المرجع السابق، ص ٢٩.

(٤) محمد مدحت عزمي، المرجع السابق، ص ١٢٨.

(٥) صفاء فتوح جمعه فتوح، المرجع السابق، ص ٣٦.

(٦) أحمد بن فهد بن حمين الفهد، المرجع السابق، ص ٥٩.

(٧) محمد مدحت عزمي، المرجع السابق، ص ١٣٥.

والأصل أنه طالما كان العقد مختلطاً فإن ذلك يعني ازدواج القاعدة القانونية التي يخضع لها العقد حيث تطبق قواعد قانون التجارة على الطرف الذي يعتبر العمل تجاريًا بالنسبة له، وقواعد القانون المدني على الطرف الذي يعد العمل مدنيًا بالنسبة له<sup>(١)</sup>؛ غير أن المشرع البحريني قد خرج عن هذا الأصل في نص المادة (٧٢) من قانون التجارة رقم ٧ لسنة ١٩٨٧ فوضع قاعدة عامة أخضع بموجبها العمل المختلط لأحكام قانون التجارة بحيث تطبق أحكام هذا القانون على طرفي العقد طالما كان العقد تجاريًا بالنسبة لأحد المتعاقدين، وهذه سياسة اتبعتها المشرع البحريني لتوسيع نطاق تطبيق قانون التجارة.

### خامسًا: عقد دولي

يتسم عقد الحوسبة السحابية بالطابع الدولي، ويرجع ذلك إلى الطابع العالمي لشبكة الإنترنت وما توفره من خدمات وتقنيات تخطت الحدود الجغرافية وجعلت معظم دول العالم في حالة اتصال دائم، بحيث أصبحت المعلومات تنساب بحرية عبر الحدود وانتعشت الحركة التجارية بين الدول، فلم تعد العلاقات القانونية مقصورة على النطاق الوطني، بل أصبح بالإمكان التعاقد بين أشخاص متباعدين جغرافيًا<sup>(٢)</sup>.

فنعصر اختلاف موطن الأطراف الذي بموجبه ارتبط العقد بأكثر من نظام قانوني واحد وتجاوز إطار اقتصاد دولة واحدة، أضحي قادرًا بذاته على إضفاء الطابع الدولي لعقود الحوسبة السحابية، إذ غالبًا ما يبرم العقد بين أطراف ينتمون إلى أقطار مختلفة، كأن يكون المشترك من دولة ومزود الخدمة من دولة أخرى وشركة تكنولوجيا معالجة البيانات وإدخالها وتحميلها عبر الشبكة موجودة في دولة ثالثة، فنجد أن أكثر من دولة مرتبطة بهذا العقد، مما يجعلنا بلا شك نسلم لفكرة دولية العقود السحابية<sup>(٣)</sup>.

كذلك فإن شبكة الاتصال العالمية (الإنترنت) المستخدمة في إبرام هذه العقود، تُعد تجسيدًا حقيقيًا لفكرة العولمة، ومن ثم فإنه يصعب توطين المعاملات القانونية التي تجري في إطارها، إذ لا خلاف حول دولية تلك العلاقات لتوافر المعايير اللازمة لوصف أي معاملة بالطابع الدولي، مما يثير مشاكل قانونية هامة ويفتح باب التساؤل حول القواعد القانونية واجبة التطبيق على المنازعات التي تنشأ عنها عقود الحوسبة السحابية والقضاء المختص بتلك المنازعات، الأمر الذي ينبغي وضعه بعين الاعتبار عند تنظيم هذه المعاملات لضمان الانسجام

(١) صفاء فتوح جمعه فتوح، المرجع السابق، ص ٣٦.

(٢) تامر محمد سليمان الدمياطي، المرجع السابق، ص ٤٤.

(٣) صفاء فتوح جمعه فتوح، المرجع السابق، ص ٤٧.

وعدم التعارض بين القواعد القانونية المختلفة، هذا إلى جانب ضمان فعاليتها وإحاطتها بضمانات تضيء عليها الثقة والطمأنينة في التعامل<sup>(١)</sup>.

---

(١) شحاته غريب شلقامي، المرجع السابق، ص ٤١.

## المطلب الثاني

### تمييز عقد الحوسبة السحابية عن غيره من العقود

أدى التطور المستمر في مجال نظم المعلومات والاتصالات إلى ظهور العديد من العقود الوليدة والحديثة على الوسط القانوني التي يصعب حصرها، فهناك طائفة من العقود تبرم بسبب التجارة الإلكترونية وتكون لازمة لتحقيقها دون أن تكون التجارة الإلكترونية محلاً لها، ويطلق على هذه العقود بعقود الخدمات الإلكترونية والتي يُقصد بها تلك العقود الخاصة بتجهيز خدمات الإنترنت وكيفية الاستفادة منها، أي تلك التي تبرم بين القائمين على تقديم خدمات تلك الشبكة والمستفيدين منها، وهذه العقود في تطور وتنوع مستمر بسبب طبيعة المحل الذي ترد عليه وهو المعلومات<sup>(١)</sup>.

ويتضح لنا من خلال دراستنا السابقة أن عقد الحوسبة السحابية هو أحد أنواع عقود الخدمات الإلكترونية التي يكون محلها غير مادي وتكون متاحة على الشبكة وتبرم من خلالها، ومن ثم وجب علينا أن نميز هذا العقد عن غيره من العقود التي لا تتعد بذات الطريقة التي ينعقد بها، وكذلك تمييزه عن بعض صور التعاقد الأخرى التي تُبرم عن بعد، لا سيما وأن هذا العقد بالرغم من خصوصية بعض جوانبه، لم يحظ بالتنظيم التشريعي الشامل حتى من لدن التشريعات الحديثة الخاصة بتنظيم عقود الحوسبة السحابية، إذ تحيل معظم هذه التشريعات الكثير من جوانب هذا العقد إلى أحكام القواعد العامة إما صراحةً أو ضمناً من خلال السكوت وعدم إيراد أحكاماً خاصة به، بما يعني ضمناً تطبيق القواعد العامة عليه، وهذا بحد ذاته مدعاة لتمييز هذا النمط من العقود وتحديد موقعه من بين صور التعاقد الأخرى تمهيداً لتحديد ما ينطبق عليه من أحكام.

وبغية توضيح ذلك سنحاول أن نميز عقد الحوسبة السحابية عن العقود التقليدية المسماة في الفرع الأول، ومن ثم تمييزه عن عقود البيئة الإلكترونية في فرع ثانٍ.

### الفرع الأول: تمييز عقد الحوسبة السحابية عن العقود التقليدية

ذهب جانب من الفقه إلى القول بأن العقود التي تبرم من خلال شبكة الإنترنت لا تختلف كلياً عن غيرها من العقود التقليدية القائمة على الورق، وذلك استناداً إلى أن العقد الإلكتروني كأي عقد تقليدي آخر يرد على سلع وخدمات يصح التعامل فيها قانوناً، وتتم بعد توافق إرادة طرفيه بتطابق الإيجاب مع القبول، هذا إلى

(١) صالح المنزلاوي، المرجع السابق، ص ١٧.

جانب أن أطراف العقد هم ذات الأطراف في العقود التقليدية، سواء كانوا أشخاصاً عامة أو خاصة أو شركات أو مشروعات<sup>(١)</sup>.

وهذا القول إن صح في مجمله، غير أن الباحثة لا تتفق مع أنصار هذا الرأي الذين أجروا محاكاة شكلية متناسين ما لهذه العقود من خصوصية تكمن في الوسيلة التي يتم من خلالها إبرام العقد، فالعقود الإلكترونية بشكل عام وعقد الحوسبة السحابية بشكل خاص لا يحاكي تمامًا أنماط التعاقد المستخدمة في تكوين العقود عن طريق الوسائل التقليدية؛ فعقود الحوسبة السحابية وإن تشابهت مع العقد العادي الذي تحكمه قواعد القانون المدني بوجه عام في بنائه ومضمونه، إلا أنها تختلف كونها تبرم من خلال شبكة الاتصال الدولية (الإنترنت) التي عرفت بمساهمتها الكبيرة في تغيير الكثير من المفاهيم القانونية وتأسيس العديد من الوسائل.

وقد فرض واقع التعاقدات الإلكترونية والتطور الحاصل في مجال الاتصالات والمعلومات على مشرعي الدول والمنظمات الإقليمية والدولية إلى إقرار هذا الأمر، ومن ثم إجازة التعبير عن الإرادة العقدية عبر وسائل الاتصال الإلكترونية الحديثة متى ما استوفى شروط صحته؛ وتطبيقاً لذلك أقر المشرع البحريني في المادة (١١)<sup>(٢)</sup> من قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية بصحة الوسائل الإلكترونية في التعبير عن الإرادة لإنشاء أو تعديل أو فسخ العقود.

وإذا كانت طرق التعبير عن الإرادة في العالم المادي الملموس لم تحددها القوانين المدنية على سبيل الحصر بل أجازت التشريعات المدنية للمتعاقد أن يفصح عن إرادته بأي طريقة تكشف بذاتها عن قصده، فإن الأمر عينه ينطبق على طرق التعبير عن الإرادة العقدية من خلال شبكة الإنترنت، فهذا الوسط غير المادي يحتوي على العديد من الوسائل الإلكترونية التي تسمح لمستخدمها باختيار الوسيلة المناسبة للإفصاح عن

(١) تامر محمد سليمان الدمياطي، المرجع السابق، ص ٤٢.

(٢) تنص المادة (١١) من قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية البحريني على أنه: "في سياق إبرام العقود، وما لم يتفق على خلاف ذلك، يجوز التعبير كلياً أو جزئياً- من خلال الخطابات الإلكترونية، عن الإيجاب والقبول أو أي تعديل أو عدول للإيجاب والقبول".

إرادته من خلالها<sup>(١)</sup>، غير أن مجمل هذه الوسائل تعتمد بصفة أساسية على تبادل رسائل البيانات<sup>(٢)</sup> بين الأطراف، والتي يفترض لحدوثها أن يكون هناك طرفان، الأول يقوم بإنشاء المعلومات ثم إرسالها وهو ما يطلق عليه بالمُصدر لرسالة البيانات، وطرفاً ثانياً يستقبلها وهو المُرسِل إليه؛ كما قد يتولى لإتمام المعاملة فيما بين مُصدر رسالة البيانات والمُرسِل إليه بتلك الرسالة، نظام لمعالجة المعلومات قابل للبرمجة يُطلق عليه الوسيط الإلكتروني المؤتمت<sup>(٣)</sup>، وعلى ذلك فإن رسالة البيانات قد تصدر من شخص طبيعي وقد تصدر من وسيط إلكتروني مؤتمت يعمل على إرسال الرسائل الإلكترونية لحساب الشخص الذي قام ببرمجته لهذا الغرض.

وبغية التعرف على كيفية التعبير عن الإرادة في عقود الحوسبة السحابية، رأينا أن نقسم هذا الموضوع على النحو التالي:

<sup>(١)</sup> أشارت الدراسات إلى أن مستخدم الإنترنت يمكنه أن يعبر عن إرادته باللفظ بشكل فوري ومباشر، وذلك إما من خلال نقل التعبير عن الإرادة باللفظ بشكل حي مباشر من خلال المواقع الإلكترونية التي تتيح تبادل الاتصال الصوتي بين الأطراف، بحيث يمكن لمستخدمه إجراء محادثة صوتية مباشرة مع الطرف الآخر، بل وبإمكانهم رؤية بعضهم البعض مباشرة أيضاً أثناء تبادل التعبير عن الإرادة عن طريق توصيل كاميرا فيديو رقمي بجهاز الحاسب الآلي لدى الطرفين؛ أو قد يتم نقل التعبير عن الإرادة باللفظ بشكل حي مباشر من خلال برامج المحادثات، والتي يمكن من خلال هذه التقنية أن يحدث تبادل للعروض من خلال التفاوض على التعاقد وإبرامه. وبدورنا نرى أن الوسيلة الأخيرة قد تصاحبها عقبات حقيقة بالنسبة لأدلة الإثبات، فمن ناحية قد لا يتم الاحتفاظ بالكتابة الإلكترونية المدونة بين الأطراف كدليل على وجود العقد أو على مضمونه، ومن ناحية أخرى لا يوجد دليل على حدوث التعاقد في حال استخدام تقنيات الاتصال المسموع المرئي المباشر؛ وبطبيعة الحال يمكن تقادي هذه العقبات من خلال تفعيل خيار (الحفظ) أو (التسجيل).

<sup>(٢)</sup> عرف قانون الأونسيترال النموذجي الخاص بشأن التجارة الإلكترونية لسنة ١٩٩٦ في المادة (١/٢) منه مصطلح رسالة البيانات على أنها "المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشابهة، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تبادل البيانات الإلكترونية أو البريد الإلكتروني أو اليرق أو التلكس أو النسخ البرقي" وهو ما سنأتي على توضيحه في (البند الأول) أدناه، أما قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية البحريني فقد وضع في المادة الأولى منه المقصود بكل من (خطاب) و(خطاب إلكتروني). فعرف (خطاب) على أنه "أي بيان أو إعلان أو إقرار أو مطالبة أو إشعار أو طلب، بما في ذلك أي عرض أو إيجاب يتم في سياق إبرام العقود." أما (خطاب إلكتروني) فهو "أي بيان أو إعلان أو إقرار أو مطالبة أو إشعار أو طلب، بما في ذلك أي عرض أو إيجاب يتم في سياق إبرام العقود." وسيتم اعتماد مصطلح (رسالة البيانات) في هذه الدراسة كونه من وجهة نظرنا أكثر مرونة وعمومية.

<sup>(٣)</sup> عرفت المادة (١) من قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية البحريني كلاً من المُصدر والمُرسِل إليه والوكيل الإلكتروني. فعرفت المُصدر على أنه: "شخص يقوم بنفسه، أو بالنيابة عنه، بإرسال سجل إلكتروني، أو القيام بإنشاء أو إرسال سجل إلكتروني قبل تخزينه إن كان قد تم ذلك، ولا يشمل ذلك الشخص الذي يكون بمثابة وسيط بشأن هذا السجل"، بينما عرفت المُرسِل إليه على أنه: "شخص يقصد المُصدر تسليمه خطاباً إلكترونياً من قِبل المُصدر، ولا يشمل ذلك الشخص الذي يكون بمثابة وسيط بشأن هذا الخطاب"، في حين أنها عرفت الوكيل الإلكتروني على أنه: "برنامج حاسب آلي أو أية وسيلة إلكترونية أخرى تُستعمل للقيام بفعل ما أو للاستجابة لسجلات أو أفعال إلكترونية - كلياً أو جزئياً - بدون مراجعة أو تدخل من أي شخص طبيعي في وقت القيام أو الاستجابة له". ويلاحظ إن المشرع البحريني قد اعتمد مصطلح (الوكيل الإلكتروني) للدلالة على ما يشار له عادة بـ (الوسيط الإلكتروني) وهو ما سنأتي على توضيحه في (البند الثاني) بعد قليل.

البند الأول: التعبير عن الإرادة بواسطة رسالة البيانات

البند الثاني: التعبير عن الإرادة من خلال الوسيط الإلكتروني المؤتمت

البند الأول: التعبير عن الإرادة بواسطة رسالة البيانات

اهتمت التشريعات المنظمة لمعاملات التجارة الإلكترونية اهتماماً ملحوظاً برسائل البيانات باعتبارها الوسيلة التي يعبر من خلالها عن الإرادة التعاقدية في البيئة الإلكترونية، وترجع مبررات الاعتراف بهذه الوسيلة ووضوعها على قدم المساواة مع المستندات الورقية، إلى انتشار هذا الأسلوب الفني في البيئة الإلكترونية نظراً لاتفاقها مع طبيعة هذه المعاملات وما توفره من سرعة واضحة وغير مكلفة في تلبية حاجات الوسط الإلكتروني<sup>(١)</sup>.

وقد عرف قانون الأونسيترال النموذجي الخاص بشأن التجارة الإلكترونية لسنة ١٩٩٦ مصطلح رسالة البيانات على نحو مرن ليشمل كافة السجلات التي ينتجها الحاسوب سواء قصد إبلاغها للطرف الآخر أم لا، فنصت المادة (٢/أ) من ذلك القانون على أنه: "يراد بمصطلح (رسالة بيانات): المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشابهة، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تبادل البيانات الإلكترونية أو البريد الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي".

وهذا يعني -بما لا يدع مجالاً للشك- أن رسائل البيانات أو المعلومات لا تقتصر على التراسل النصي، وإنما تشمل أيضاً التراسل الصوتي والمرئي، وجميع أنواع الرسائل المنتجة أو المخزنة أو المبلغة في شكل غير ورقي أساساً<sup>(٢)</sup>.

وقد قصد التعريف السابق بالإشارة إلى لفظ "الوسائل المشابهة" حقيقة أن الغرض من القانون النموذجي لا أن يقتصر تطبيقه على تقنيات الاتصال القائمة فحسب، بل أن يستوعب التطورات التقنية المتوقعة، أي وسائل الاتصال والإبلاغ الإلكترونية التي قد تستخدم لأداء وظائف موازية للوظائف التي تؤديها الوسائل المذكورة في التعريف، فلفظ المشابهة تعني المساوية وظيفياً بصرف النظر عن ماهيتها وطبيعتها<sup>(٣)</sup>.

(١) خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني: دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٨، ص ١١٩.

(٢) صلاح علي حسين، القانون الواجب التطبيق على عقود التجارة الإلكترونية ذات الطابع الدولي، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٢، ص ٤٦.

(٣) إيهاب السنباطي، موسوعة الإطار القانوني للتجارة الإلكترونية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٧، ص ٤٢٨.

ومما يجدر ذكره في هذا الصدد أن التشريعات الوطنية الخاصة بالمعاملات والتجارة الإلكترونية في العديد من الدول<sup>(١)</sup>، كما هو الشأن في القانون البحريني<sup>(٢)</sup>، حرصت على الاعتراف صراحةً برسائل البيانات، وأجازت التعبير عن العروض والقيام بالتفاوض والقبول في المعاملات باستخدام هذه الوسيلة، وبالتالي فلا تفقد المعلومات سريان مفعولها القانوني أو صحتها أو قابلية نفاذها قانوناً لمجرد أنها اتخذت شكلاً إلكترونياً<sup>(٣)</sup>.

والواقع أن مسألة إجازة التعبير عن العروض وإبرام العقود برسائل البيانات تعتبر مسألة بديهية لا جديد فيها، لأن العرض والقبول مثلها مثل أي تعبير آخر عن الإرادة يمكن إبلاغهما بأي وسيلة بما في ذلك رسائل البيانات، بيد أن الأمر لا يخلو من حكمة من النص على ذلك في التشريعات المنظمة للمعاملات الإلكترونية؛ لقطع دابر كل ظن من عدم اليقين القانوني نحو استخدام تلك الوسيلة في المفاوضات وإبرام العقود على نحو صحيح، خاصةً فيما يتعلق برسائل البيانات التي تتضمن الإعراب عن العرض والقبول التي تنشأ بواسطة الحواسيب المؤتمتة دون تدخل مباشر من الإنسان.

ونظراً لما ترتبه رسائل البيانات من آثار قانونية، وانطلاقاً من حقيقة أن هذه الرسائل تستخدم في نقل التعبير عن الإرادة بين أطراف لا يجمعهم مكان واحد ومن دون مواجهة فعلية بينهم؛ تظهر الحاجة إلى نسبة رسائل البيانات إلى مُصدرها وضرورة وضع الضوابط لمنع إشكالات إثبات صدور الرسالة من المُصدر، حتى يتسنى إلزامه بمضمونها، ويطمئن المرسل إليه في الوقت نفسه إلى أن الرسالة المرسلة إليه صادرة فعلاً من المُصدر وتجسد إرادته، وبالتالي يتصرف على هذا الأساس<sup>(٤)</sup>. ففي حالات الإبلاغ بالوسائل الورقية تنشأ المشكلة نتيجة الزعم بأن التوقيع المرسل مزور، أما فيما يتعلق بالبيئة الإلكترونية، فمن المتصور أن يقوم شخص غير مأذون له بإرسال الرسالة؛ وعلى ذلك فقد حرصت بعض التشريعات المنظمة للمعاملات والتجارة الإلكترونية على افتراض أن رسالة البيانات تعتبر في ظروف معينة رسالة صادرة عن المُصدر نفسه، كما نظمت حالات أخرى لتحلل المُصدر من نسبة الرسالة إليه وإسنادها له<sup>(٥)</sup>.

(١) من ذلك على سبيل المثال: المادة (١١) من القانون الاتحادي الخاص في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية لدولة الإمارات العربية المتحدة رقم (١) لسنة ٢٠٠٦ والمادة (٧) من قانون المعاملات الإلكترونية العُماني رقم (٦٩) لسنة ٢٠٠٨ والمادة (٩) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم (١٥) لسنة ٢٠١٥ والمادة (٣) من قانون المعاملات الإلكترونية الكويتي رقم (٢٠) لسنة ٢٠١٤.

(٢) تنص المادة (١٣) من قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية البحريني على أن: "في العلاقة بين المُصدر والمرسل إليه، لا ينكر الأثر القانوني لأي تعبير عن الإرادة أو صحته أو حجيته لمجرد أنه ورد في شكل خطاب إلكتروني".

(٣) خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني: دراسة مقارنة، ص ١٣٧.

(٤) هادي مسلم يونس البشكاني، المرجع السابق، ص ٢٢٦.

(٥) كالمادة رقم (١٣) من القانون المعاملات والتجارة الإلكترونية الإماراتي والمادة رقم (١٥) من قانون المعاملات الإلكترونية العُماني والمادة رقم (١١) من قانون المعاملات الإلكترونية الكويتي والمادتين (١٠) و (١١) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني.

وفي هذا الصدد نلاحظ أن المشرع البحريني في قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية لم ينظم مسألة إسناد رسائل البيانات لمُصدرها، والتي قد سبق وأن عالجها في نص المادة (١٣) من قانون المعاملات الإلكترونية رقم (٢٨) لسنة ٢٠٠٢ الملغي بموجب المادة الثالثة من قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية، ومن جانبنا نرى أنه كان من الأجدر للمشرع الإبقاء عليها بدلاً من إلغائها لأنها أوجدت مجموعة من الضوابط المناسبة التي يمكن الاعتماد عليها في إسناد الرسائل الإلكترونية إلى مُصدرها؛ ويمكننا تلخيص الضوابط التي كان قد نص المشرع البحريني عليها صراحة في المادة (١٣) بالإضافة لتلك التي أخذ بها الفقه فيما يلي:

#### أولاً: تسند رسائل البيانات الصادرة إلى المُصدر في الحالات الآتية:

١. إذا كان المُصدر شخصياً هو المصدر المباشر لرسالة البيانات دون واسطة، فإن من البديهي أن تنسب الرسالة الصادرة إليه<sup>(١)</sup>، وبتطبيق ما ورد في النص على عقود الحوسبة السحابية، فإن الرسالة الإلكترونية متى صدرت معبرة عن رغبة مُصدرها في إبرام عقد تقديم خدمات الحوسبة السحابية، وتوافرت فيها شروط الإيجاب، فإنه يترتب عليها انعقاد العقد إذا صادفها قبول ممن وجهت إليه، كما يمكن أن يتم هذا القبول عن طريق رسالة إلكترونية، تنسب إلى القابل إذا كان هو الذي أنشأها أو أرسلها بنفسه تطبيقاً لهذا النص.
٢. إذا كانت رسائل البيانات المرسلة من قبل شخص له صلاحية التصرف نيابةً عن المُصدر، سواء كانت نيابة قانونية كالولي على القاصر أو نيابة اتفاقية كالوكيل أو نيابة قضائية كالقيم حين يدير أموال المحجور عليه، فالنائب في كل هذه الفرضيات، وأياً كان مصدر نيابته، يملك إرسال هذه الرسالة الإلكترونية نيابةً عن المُصدر (الأصيل) طالما كانت صلاحياته تخوله هذا الحق بنص القانون أو بحكم القضاء أو بمقتضى الاتفاق بينه وبين الأصيل<sup>(٢)</sup>.

٣. إذا كانت رسالة البيانات مرسلة من نظام معلومات مؤتمت ومبرمج للعمل تلقائياً لحساب المُصدر، ويتحقق ذلك في عقود الحوسبة السحابية عند قيام مزود الخدمة بوضع وسيط إلكتروني مؤتمت، يتم إعداداه وبرمجته مسبقاً للقيام بإرسال رسالة إلكترونية تعبر عن إرادة المزود في إبرام العقد، ففي هذه الحالة لا تنسب هذه الرسائل الإلكترونية إلى الوسيط الإلكتروني، وإنما تنسب مباشرة إلى الشخص الذي يعمل هذا الوسيط

(١) راجع نص المادة (١٣/أ) من قانون المعاملات الإلكترونية البحريني رقم (٢٨) لسنة ٢٠٠٢.

(٢) صلاح علي حسين، المرجع السابق، ص ٦٧.

لحسابه<sup>(١)</sup>، وهذا ما سوف نتناوله بشيء من التفصيل في القسم الثاني من وسائل التعبير عن الإرادة العقدية في عقد الحوسبة السحابية.

**ثانياً: حالات أخرى يحق للمرسل إليه أن يعتبر الرسائل الإلكترونية صادرة عن المُصدِر:**

وضعت الفقرة (ج) من المادة (١٣) من قانون المعاملات الإلكترونية البحريني رقم (٢٨) لسنة ٢٠٠٢ قرينة لصالح المُرسَل إليه يستطيع بمقتضاها أن يعتبر أن رسالة البيانات قد صدرت عن المُصدِر، وأن يتصرف بناءً على هذا الافتراض، وذلك في حالتين:

١. عندما يكون هناك اتفاق بين المُصدِر والمُرسل إليه على إتباع إجراء معين يستطيع المُرسَل إليه من خلاله التعرف على أن الرسالة التي تسلمها قد أرسلت فعلاً من قبل المُصدِر، وقام المُرسَل إليه بتطبيق هذا الإجراء بشكل سليم<sup>(٢)</sup>، فإنه عندئذ يحق له التعامل مع هذه الرسالة على أنها صادرة عن المُصدِر نفسه.
٢. إذا كانت الرسالة التي وصلت إلى المُرسَل إليه ناتجة عن إجراءات وتصرفات قام بها شخص تابع للمُصدِر أو من ينوب عنه، أو حتى أي شخص آخر تمكن بحكم علاقته بالمُصدِر أو بمن ينوب عنه من الوصول إلى طريقة يستخدمها المُصدِر لإثبات أن الرسالة صادرة عنه فعلاً، كاستخدام الشفرة الخاصة به أو توقيعته الإلكتروني أو غير ذلك، بغض النظر عما إذا كان هذا الشخص قد توصل إلى استخدام هذه الطريقة بصورة مشروعة أم لا<sup>(٣)</sup>.

وهذه القاعدة شرعت لحماية الأوضاع الظاهرة واستقرار المعاملات، غير أن القرينة الواردة في الحالتين السابقتين لا تعد قرينة قاطعة، فيبقى للمُصدِر الحق في إثبات عكسها بنفي إسناد رسالة البيانات إليه، وذلك في الحالتين الآتيتين:

**الأولى:** إذا تسلم المُرسَل إليه إشعاراً من المُصدِر، يفيد إبلاغه بأن الرسالة ليست صادرة عنه، فيعفي المُصدِر لرسالة البيانات من عواقب إرسال الرسالة منذ وقت استلام المُرسَل إليه للإشعار<sup>(٤)</sup>، إلا أنه يُشترط للاعتداد بهذا الإشعار أن يكون الوقت ما يزال متاحاً أمام المُرسَل إليه في عدم اعتبار الرسالة صادرة من المُصدِر، فإذا وصل الإشعار متأخراً، فإن المُرسَل إليه لا يكون مسؤولاً تجاه المُصدِر الحقيقي،

(١) منصور الصرايرة، الإطار القانوني للعقد المبرم عبر وسائل الاتصال الإلكترونية: دراسة في التشريع الأردني، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد الخامس والعشرون، العدد الثاني، ٢٠٠٩، ص ٨٣٧.

(٢) طلال ياسين العيسى وسهى يحيى الصباحين، المرجع السابق، ص ٤١: صلاح علي حسين، المرجع السابق، ص ٦٩-٧٠.

(٣) هادي مسلم يونس البشكاني، المرجع السابق، ص ٢٢٨.

(٤) طلال ياسين العيسى وسهى يحيى الصباحين، المرجع السابق، ص ٤١.

فليس للإشعار أثر رجعي، وذلك حمايةً لاستقرار المعاملات التي تجري من خلال الإنترنت وتوفير الثقة والأمان<sup>(١)</sup>.

والثانية: إذا علم المُرسَل إليه أو كان بوسعه أن يعلم ببذل العناية المعقولة أو استخدم أي إجراء أمني متفق عليه بينه وبين المُصدِر، أن الرسالة لم تصدر عن المُصدِر<sup>(٢)</sup>.

وجدير بالذكر أنه قد يكون لمُصدِر رسالة البيانات مصلحة في الحصول على إقرار باستلام الرسالة من المُرسَل إليه، وهو ما يعني قيام المُرسَل إليه فور تلقيه الرسالة الصادرة من المُصدِر بإشعاره بوصول رسالته إليه<sup>(٣)</sup>. ويراعى أن الإشعار باستلام الرسالة ليس أمرًا ملزمًا من الناحية القانونية، فيتضح من نص المادة (١٥) من قانون الخطابات والمعاملات الإلكتروني البحريني أن القانون لا ينظم مسألة الإشعار باستلام رسالة البيانات إلا عندما يكون هناك اتفاق مسبق بين الأطراف أو بناءً على طلب المُصدِر، ويستوي في ذلك أن يطلب المُصدِر لمثل هذا الإشعار قبل توجيه رسالة البيانات أو في ذات الرسالة<sup>(٤)</sup>.

وقد يتفق المُصدِر مع المُرسَل إليه على أن يتم الإقرار بالاستلام وفقًا لطريقة معينة أو بشكل محدد، بيد أنه في أحيان كثيرة قد لا يتسنى للأطراف الاتفاق على شكل أو طريقة الإقرار باستلام البيانات، لذلك تصدى المشرع البحريني لحل هذه المسألة بإجازه الإقرار بالاستلام عن طريق أي إبلاغ من جانب المُرسَل إليه، سواء كان بوسيلة آلية أو بأي وسيلة أخرى، كما أجاز أن يستخلص الإقرار بالاستلام بأي سلوك من جانب المُرسَل إليه يكون كافيًا لإعلام المُصدِر بحصول استلامه لرسالة البيانات<sup>(٥)</sup>.

أما إذا كان المُصدِر قد ذكر أن رسالة البيانات مشروطة بتلقي إقرار باستلامها، فإن رسالة البيانات لن يترتب عليها الأثر القانوني، من إنشاء التزام أو تعديله أو إنهائه، وتعتبر كأنها لم تكن لحين ورود ذلك الإقرار<sup>(٦)</sup>، وهو ما يُعد أمرًا منطقيًا حيث أن عدم قيام المُرسَل إليه بإرسال إقرار باستلام رسالة البيانات يدل على أنه لم يطلع عليها بعد، أو إنه أطلع عليها ولم يوافق على ما جاء فيها أو أن الأمر محل تفكير، ومن ثم ففي هذه الحالات لم يعبر المُرسَل إليه عن إرادته نحو الالتزام بما جاء برسالة البيانات.

(١) مجد الدين محمد إسماعيل السوسوة، المرجع السابق، ص ٢٤٤.

(٢) منصور الصرايرة، المرجع السابق، ص ٨٣٧.

(٣) مجد الدين محمد إسماعيل السوسوة، المرجع السابق، ص ٢٤٦.

(٤) هادي مسلم يونس النشكاني، المرجع السابق، ص ٢٣٠.

(٥) راجع البند (١) من نص المادة (١٥/أ) من قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية البحريني.

(٦) منصور الصرايرة، المرجع السابق، ص ٨٣٨.

ومن ناحية أخرى، إذا لم يتلق المُصدِر الإقرار باستلام رسالة البيانات في خلال الوقت المحدد أو المتفق عليه، أو في غضون وقت معقول إذا لم يكن هناك تحديد أو اتفاق على هذا الوقت، فإنه يجوز للمُصدِر أن يوجه للمرسل إليه إشعارًا بالتبنيه عليه بعدم تلقيه أي إقرار بالاستلام، مع تحديد وقت يتعين في غضونّه تلقي ذلك الإقرار، وإلا كان للمُصدِر الحق في أن يعامل رسالة البيانات وكأنها لم ترسل أصلاً<sup>(١)</sup>.

### البند الثاني: التعبير عن الإرادة من خلال الوسيط الإلكتروني المؤتمت

أفرز واقع التعامل وإبرام العقود من خلال وسائل الاتصال الحديثة ما يُعرف بالوسيط الإلكتروني المؤتمت، فبعد أن طغت التكنولوجيا الحديثة على العديد من التصرفات القانونية وانتشر التعاقد عبر الوسائل الإلكترونية، هذا إلى جانب طبيعة الإنترنت كونه شبكة عالمية، كل ذلك أدى إلى التعامل مع آلاف من العملاء في وقت واحد، وهو الأمر الذي يفرض -بطبيعة الحال- توظيف عدد كبير من الكوادر البشرية للتراسل مع العملاء والرد على استفساراتهم وتقديم الخدمات لهم، ومن هنا برزت الحاجة لوجود برمجة معدة مسبقاً، تعمل بصورة روتينية ومبرمجة ومجهزة لإنجاز تصرفات يتم إعدادها من قبل مختص في تصميم برامج الحاسب الآلي، بناء على طلب صاحب المصلحة (صاحب الموقع) لكي يتولى إنجاز الأعمال المطلوبة منه وإبرام العقود وتنفيذها في -بعض الأحيان- تلقائياً دون تدخل أي إنسان في عمله<sup>(٢)</sup>.

فإذا كان العقد في مفهومه التقليدي يبرم بين إنسان وإنسان آخر، فإن الأمر قد اختلف بعد تطور وسائل الاتصالات وتقنية المعلومات، بحيث أصبحت بعض التعاقدات والمعاملات الإلكترونية تتم فيما بين إنسان وجهاز أو ما بين جهاز وآخر دون تدخل أي عنصر بشري، ووفقاً لهذا النظام أصبح باستطاعة جهاز الحاسب الآلي أن يبرم عقداً مع إنسان أو مع جهاز حاسب آلي آخر، وهو ما يعني أن الإيجاب والقبول يحدثان بصورة أوتوماتيكية وتلقائية اعتماداً على عناصر ومعلومات مبرمجة بين أجهزة الكمبيوتر تنقل من خلال شبكة الإنترنت<sup>(٣)</sup>، ونتيجةً لذلك تدخل المشرع الوطني في مختلف دول العالم لتضمين القوانين المنظمة للمعاملات

(١) راجع البند (٣) من نص المادة (١٥/أ) من قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية البحريني.

(٢) نسرين سلمان منصور، الإدارة القانونية للوكيل الإلكتروني في النظام السعودي، مجلة جامعة الشارقة، المجلد الرابع عشر، العدد الأول، يونيو ٢٠١٧، ص ٤٢٢.

(٣) غني ريسان جادر الساعدي، النظام القانوني للوكيل الإلكتروني: دراسة مقارنة، مجلة أهل البيت، المجلد الأول، العدد الخامس، ٢٠٠٧، ص ٢٧٩.

والتجارة الإلكترونية بنصوص تؤكد مشروعية هذه التعاقدات بنص صريح وتعرف ماهيتها وتبين خصائصها وحدود تعاملاتها<sup>(١)</sup>.

وعلى هذا النهج سار المشرع البحريني، فأكد بنص صريح في الفقرة (أ) من المادة رقم (١٤) من قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية على إمكانية إبرام العقود من خلال الوسيط الإلكتروني، باعتباره وسيلة مقبولة قانوناً لإبداء الإيجاب والقبول بقصد إبرام العقود وإجراء التصرفات القانونية، دون الحاجة لتدخل عنصر بشري يعبر عن إرادته أثناء إنشاء العلاقة التعاقدية<sup>(٢)</sup>، إذ أن النية المطلوبة لإبرام العقد موجودة بالفعل من خلال برمجة الحاسوب وإعداده للتعامل واستعماله؛ فالقرار الخاص ببرمجة الحاسب بطريقة معينة لإصدار الإيجاب أو القبول في ظروف وشروط محددة، يدل دلالة قاطعة على توافر النية لإنشاء علاقة قانونية من جهة الطرف الذي يستخدم الحاسب المؤتمت، وتسمى النية في هذه الحالة بالنية المبرمجة<sup>(٣)</sup>.

فالوسيط الإلكتروني هو عبارة عن برنامج من برامج الحاسب الآلي يُستخدم بواسطة شخص من أجل تنفيذ إجراء أو الاستجابة لإجراء بقصد إنشاء أو إرسال أو تسلم رسالة بيانات دون مراجعة أو تدخل من جانب شخص طبيعي<sup>(٤)</sup>، وإنما تتم هذه العملية عن طريق برمجة خاصة مزودة بمعلومات محددة ومهيأة للقيام بإنجاز مهمة معينة بمجرد أن يطلب منها ذلك<sup>(٥)</sup>. وهذا يعني من الناحية الفنية والتقنية أن يتم إجراء المعاملات وإبرام العقود عن طريق وضع أجهزة إلكترونية، تتم برمجتها وإعدادها لتتولى ذلك تلقائياً بمجرد أن يتم الاتصال والارتباط بها من خلال شبكة الإنترنت، سواء تم هذا الاتصال من قبل شخص طبيعي أو من قبل جهاز مؤتمت آخر مماثل له<sup>(٦)</sup>.

(١) من ذلك على سبيل المثال: قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية الإماراتي وقانون المعاملات الإلكترونية العُماني وقانون المعاملات الإلكترونية الأردني وقانون المعاملات الإلكترونية الكويتي.

(٢) تنص الفقرة (أ) من المادة رقم (١٤) من قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية على أن: " لا تُتَكرَّ صحة أو نفاذ العقد المبرم من خلال تفاعل بين وكيل إلكتروني وشخص طبيعي، أو بين اثنين أو أكثر من الوكلاء الإلكترونيين، لمجرد عدم مراجعة أو إجازة شخص طبيعي للأفعال التي قام بها الوكلاء الإلكترونيون أو للعقد الناتج عنها".

(٣) خالد ممنوح إبراهيم، الإطار القانوني لعقود الحوسبة السحابية، ص ١٢٠.

(٤) شريف محمد غنام، دور الوكيل الإلكتروني في التجارة الإلكترونية: دراسة في ضوء أحكام اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية ٢٠٠٥، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٢، ص ٢٣.

(٥) عبدالفتاح بيومي حجازي، مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية - الكتاب الثاني: النظام القانوني للتجارة الإلكترونية في دولة الإمارات العربية المتحدة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٤، ص ١٧٧.

(٦) والواقع أن التعامل مع الوسيط الإلكتروني يشبه إلى حد ما التعامل مع الشخص الطبيعي، كل ما هنالك أن الوسيط الإلكتروني لا يفاوض أو يحاور الطرف الآخر، سواء كان شخصاً طبيعياً أو وسيطاً مؤتمتاً آخر، وذلك لأن الوسيط المؤتمت لا يخرج عن حدود ما تم برمجته عليه مسبقاً؛ بيد أن من المتصور نظرياً على الأقل، أن الأجيال القادمة من نظم الحاسوب المؤتمتة قد تزود لدى إنشائها بالقدرة على أن تعمل بشكل مستقل وليس فقط بشكل آلي، وهذا يعني أنه يمكن من خلال تطوير الذكاء الاصطناعي أن يكون الحاسب قادراً على أن يتعلم من خلال التجربة وأن يعدل التعليمات

ويترتب على صلاحية هذا النظام المؤتمت إبرام العقود والتصرفات القانونية العديد من التساؤلات، من ضمنها التساؤل عن دور الوسيط الإلكتروني في إبرام العقود؛ فهل يعد هذا النظام المؤتمت وكياً عن الأصل وبالتالي تنطبق عليه أحكام الوكالة الواردة في القوانين المدنية، أم أنه مجرد وسيلة أو أداة يستخدمها المتعاقد ليعبر من خلالها عن إرادته التعاقدية، وبالتالي فإن الإرادة التي يصدرها الوسيط الإلكتروني تنسب مباشرة إلى الشخص الذي يعمل النظام لمصلحته؟ وذلك خاصة أن التشريعات المنظمة للمعاملات والتجارة الإلكترونية قد اختلفت في تسمية هذا النظام الحاسوبي المؤتمت، إذ أطلق البعض عليه تسمية (الوكيل الإلكتروني) كما أشار إليه المشرع البحريني، فيما فضل البعض الآخر لفظ (الوسيط الإلكتروني).

كذلك فإن مسألة وقوع أغلاط في مجال التعاقدات أو تبادل الرسائل الإلكتروني مع الوسيط الإلكتروني من المسائل الشائعة، الأمر الذي يدفعنا إلى التساؤل عن كيفية معالجة ذلك.

وللإجابة على التساؤلات المتقدمة، سنقسم هذا البند إلى قسمين على النحو الآتي:

#### أولاً: طبيعة العلاقة بين الوسيط الإلكتروني المؤتمت والأصل

تقتضي دراسة إمكانية تطبيق القواعد المنظمة للنيابة على العلاقة القانونية بين الوسيط الإلكتروني والأصل، التعرض أولاً لأحكام الوكالة الواردة في القانون المدني، ومن ثم البحث في مدى قابلية تطبيقها على الوسيط الإلكتروني، إلا أن غايات هذه الدراسة لا تقتضي البحث تفصيلاً في أحكام الوكالة لأن القواعد العامة تستوعبها، إنما ما يعنينا هو دراسة مدى تأثيرها على البيئة الإلكترونية التي تلتنقي فيها إرادات الأطراف المتعاقدة من خلال وسيط إلكتروني مؤتمت.

والأصل أن التعبير عن الإرادة في التعاقد أو أي تصرف آخر، يصدر من الشخص نفسه صاحب الشأن، فلا تتور مشكلة في هذه الحالة من حيث تحديد الإرادة التي ساهمت في إبرام العقد أو ترتيب الآثار التي ينتجها؛ وقد يحدث ألا يستطيع الشخص تصريف أموره وقضاء حاجته بنفسه، وذلك إما لعدم خبرته أو لعدم وجود سعة في وقته، أو لأي سبب آخر، فيكون بحاجة أن ينوب عنه شخص آخر يعبر عن إرادته، وبالتالي كانت النيابة في التعاقد.

---

التي يتضمنها برنامجه الخاص، بل وأن يستنبط تعليمات جديدة. لمزيد من التفاصيل انظر: شريف محمد غنام، دور الوكيل الإلكتروني في التجارة الإلكترونية: دراسة في ضوء أحكام اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية ٢٠٠٥، ص ٤: نسرين سلمان منصور، المرجع السابق، ص ٤٢٧.

فالنيابة هي عبارة عن "عملية قانونية تجيز لشخص هو النائب أن يتصرف تصرفاً قانونياً مكان شخص آخر هو الأصل الذي تتصرف إليه آثار العقد بذات الطريقة التي بها تتصرف إليه فيما لو أبرم العقد بنفسه"<sup>(١)</sup>، والنيابة إما أن يكون مصدرها القانون دون الحاجة لحكم القضاء كالولي، أو بقرار من القاضي كالوصي أو القيم، أو قد تنشأ عن طريق الاتفاق وهذه هي الوكالة؛ ويشترط لكي تتحقق الوكالة في التعاقد<sup>(٢)</sup>:

١. أن تحل إرادة النائب محل إرادة الأصل.

٢. أن يتعاقد النائب بإسم الأصل ولحسابه.

٣. ألا يتجاوز النائب حدود نيابته.

وإذا كان الوكيل العادي بالمفهوم التقليدي للوكالة، يلامس ويقترّب من آلية عمل البرنامج الحاسوبي فيما يتعلق بالشرطين الثاني والثالث إلا أنه يبتعد عنه البعد التام فيما يتعلق بالشرط الأول، فالتصرف الذي يتم عن طريق الوكالة ينعقد بإرادة الوكيل لا بإرادة الأصل، أي أن إرادة الوكيل تحل محل إرادة الأصل في تكوين التراضي وإبرام العقد، وبالتالي ينظر فيما يتعلق بعيوب الإرادة، من إكراه وغلط وتدليس واستغلال وغبن، إلى إرادة الوكيل، لأنه هو من يتعاقد بالتعبير عن إرادته، وهو بذلك يختلف عن الرسول الذي يقتصر عمله على حمل إرادة الغير وتوصيلها إلى الطرف الآخر دون أن يكون له حرية التصرف واتخاذ القرار، فهو في نظر القانون ليس إلا وسيلة مادية لنقل الإرادة، ولهذا يصح أن يكون الرسول عديم الإرادة أو ناقصها مادام قادراً على حمل إرادة الغير و تبليغها للطرف الآخر<sup>(٣)</sup>.

أما الوكيل فيجب أن تكون له إرادة مستقلة ويكون أهلاً للتصرف، وهذا ما نصت عليه المادة (٦١/أ) من القانون المدني البحريني التي جاء فيها "في التعاقد بطريق النيابة، تكون العبرة بشخص النائب، لا بشخص الأصل، في اعتبار عيوب الرضاء..."، ومؤدى ذلك أن للوكيل حرية في تكوين العمل القانوني، فيبرم العقود بعباراته هو لا بعبارات الأصل وإلا كان دوره مثل دور الرسول؛ فالحد الفاصل بين الوكيل والرسول هو وجود حرية في التصرف واتخاذ القرار، فمتى وجدت الحرية وجدت الوكالة<sup>(٤)</sup>، وهذا الشرط من مستلزمات النيابة وهو ما يميز الوكيل عن الوسيط. وإذا أمعنا النظر في طبيعة عمل النظام الحاسوبي المؤتمت، سنجد أنه في الواقع

(١) صبري حمد خاطر، المرجع السابق، ص ١٠٦.

(٢) رمضان أبو السعود، المرجع السابق، ص ٥٠.

(٣) عبدالحى حجازي، النظرية العامة للالتزام وفقاً للقانون الكويتي: دراسة مقارنة، الجزء الأول، المجلد الثاني، مطبوعات جامعة الكويت، دولة الكويت،

١٩٨٢، ص ٦٥٩-٦٦١.

(٤) علاء الدين محمد ذيب عابنه، المرجع السابق، ص ٨٤.

عبارة عن وسيلة إلكترونية أفرزته تطورات وسائل الاتصالات وعلوم الحاسب الآلي بعد شيوع استخدام الإنترنت لإبرام التصرفات<sup>(١)</sup>، بغرض سرعة إنجاز المعاملات إلكترونياً وإبرام العقود تلقائياً.

وعلى الرغم من أنه يعمل دون الحاجة لتدخل مادي مباشر من جانب الشخص الذي يعمل لحسابه النظام المؤتمت، إلا أن هذه الأنظمة ليس لديها إرادة مستقلة عن إرادة هذا الشخص، فهذه البرامج تعمل فقط في نطاق المعلومات التي تم تزويدها بها دون تحاور أو تفاوض مع الطرف الآخر، وتقوم بالرد بطريقة تتفق مع الكيفية التي تمت البرمجة عليها مسبقاً<sup>(٢)</sup>.

والأهم من ذلك أن البرنامج الحاسوبي المؤتمت لا يتمتع بالأهلية القانونية التي تتطلبها القوانين الوضعية في الوكيل، ليكون أهلاً لاكتساب الحقوق وتحمل التزامات، في حال إخلاله بالتزاماته الناشئة عن عقد الوكالة، كذلك فإن عقد الوكالة تصرف قانوني والتصرف القانوني يتطلب لإبرامه توافر الإرادة لدى عاقيه، بينما الوسيط الإلكتروني مجرد برنامج لا يملك الإرادة<sup>(٣)</sup>.

وفي هذا الصدد ظهرت محاولات فقهية ترمي إلى تسويغ إمكانية تحقيق الإرادة التعاقدية للبرامج الحاسوبية المؤتمتة ومنحها الشخصية القانونية وما يتبعها من أهلية قانونية لإبرام العقود<sup>(٤)</sup>، غير أن هذا الرأي يصعب قبوله من الوجهة القانونية وهو أمر فيه الكثير من النظر والجدل الفقهي، فالشخصية القانونية ترتبط بها الذمة المالية، والبرنامج الإلكتروني لا يتصور أن تكون له ذمة مالية، ومن ثم فلن تكون له شخصية قانونية وما يتبعها من أهلية لإبرام العقود<sup>(٥)</sup>، هذا بالإضافة إلى أن الشخصية القانونية وما تبعها من أهلية قانونية وذمة مالية لا تثبت لغير الشخص الطبيعي إلا بالاعتراف القانوني بها بنص صريح، وهذا مقصور على مجموعة الأشخاص أو تجمعات الأموال ولا يمتد إلى البرامج والآلات<sup>(٦)</sup>.

وكل ما تقدم يوصلنا إلى ذات النتيجة، وهي عدم إمكانية القول بأن البرنامج الحاسوبي المؤتمت وكيلاً عن الشخص الذي يعمل لحسابه النظام، وإنما هو مجرد أداة أو وسيلة في يد المتعاقد يسخرها لتوصيل إرادته

---

(١) شريف محمد غنام، دور الوكيل الإلكتروني في التجارة الإلكترونية: دراسة في ضوء أحكام اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية ٢٠٠٥، ص ٦٠.

(٢) نسرین سلمان منصور، المرجع السابق، ص ٤٢٧.

(٣) غني ريسان جادر الساعدي، المرجع السابق، ص ٢٦٨.

(٤) لمزيد من التفاصيل انظر: شريف محمد غنام، دور الوكيل الإلكتروني في التجارة الإلكترونية: دراسة في ضوء أحكام اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية ٢٠٠٥، ص ٦٩-١٠٩.

(٥) علاء الدين محمد ذيب عابنه، المرجع السابق، ص ٨٨.

(٦) غني ريسان جادر الساعدي، المرجع السابق، ص ٢٨١.

إلى المتعاقد الآخر، وبالتالي فلا يمكن تطبيق القواعد العامة المنظمة لأحكام الوكالة الواردة في القانون المدني على الوسيط الإلكتروني، فهو لا يتميز عن أي وسيلة من وسائل الاتصال كالهاتف أو الفاكس، في نقل المعلومات من أحد الأطراف إلى الآخر.

وعلى ذلك فإذا استخدم أحد المتعاقدين وسيطاً إلكترونياً للتعبير عن إرادته في إبرام العقد، سواء تمثل هذا التعبير بالإيجاب -كقيام الوسيط الإلكتروني بإرسال رسالة تحتوي على نسخة من صفحة الموقع الرئيسية إلى الراغب في التعاقد معه، متضمنة عرض للخدمات التي يقدمها المزود للعملاء، وموضحاً مواصفاتها ومقابل الاشتراك إن وجد، و مبيناً شروط التعاقد وبنوده ورغبة صاحب الموقع في التعاقد مع المستعرض بمجرد صدور القبول منه- أو تمثل بالقبول -وذلك عندما يتم برمجة الوسيط الإلكتروني على قبول العرض المقدم من الطرف الآخر بما يتناسب مع ما تمت برمجته عليه- فإن الإرادة التعاقدية لا تنسب إلى الوسيط، وإنما تنسب إلى المتعاقد الذي يستخدم الوسائل الإلكترونية ويسخرها لخدمته، ولا يستطيع إنكار هذه المسؤولية بحجة أن هذا النظام المؤتمت يعمل بدون توجيه من عنصر بشري، فالوسيط المؤتمت ما هو إلا أداة في يد الشخص الذي يقوم باستعماله و يخضع له وإذا حدث خطأ أو غلط عند التعاقد فإن المسؤول عنه هو الشخص الذي يملكه طالما ليس للأداة إرادة مستقلة عن إرادته<sup>(١)</sup>.

وإذا كانت النصوص غير صريحة في اعتبار البرنامج الذي يستخدمه الشخص مجرد أداة للاتصال، إلا أن الأحكام القضائية القليلة الصادرة في موضوع إسناد التصرفات والأعمال التي يقوم بها الوسيط الإلكتروني نجد أنها اعتبرت هذا البرنامج مجرد آلة بلا إرادة، ومن ذلك الحكم الصادر من القضاء الأمريكي في قضية Register.com Inc V. Verio, Inc<sup>(٢)</sup>، حيث استخدمت شركة (Verio) وسيطاً إلكترونياً لجمع المعلومات عن العناوين الإلكترونية الموجودة في كل قواعد البيانات المتاحة على شبكة الإنترنت وأسماء مالكي هذه العناوين، ومن ثم فرزها لمعرفة المسجل منها والذي تم إلغاء تسجيله أو سقط لعدم تجديد، حتى يتم التفاوض مع الراغبين بشراء هذه العناوين على الشبكة. وفي كل يوم كان الوسيط الإلكتروني يثبت العديد من هذه العناوين التي استمدتها من قاعدة البيانات المملوكة لشركة Register.com، فرفعت هذه الأخيرة دعوى على شركة Verio على أساس أنها لم تحترم بنود الاستفادة من قاعدة بياناتها، خاصةً ذلك البند الذي يلزم المستفيد من استخدام هذه البيانات لأغراض شخصية فقط لا لأغراض التسويق. فدفعت شركة Verio بأنها لم ترتبط بعقد مع الشركة المدعية، وأنها لم تعبر عن إرادتها في الالتزام بشروط استخدام قاعدة بياناتها، وأنها لم تضغط على مفتاح موافق على الرسائل الموجهة من الشركة المدعية والتي تعرض فيها موافقتها على تسليم هذه

(١) علاء الدين محمد ذيب عباينة، المرجع السابق، ص ١١٤-١١٥.

(٢) Register.com v. Verio, 356 F.3d 393 [2d Cir. 2004].

البيانات، وأنها لم تتسلم بشكل مباشر أي شروط أو بنود من الشركة المدعية. فرفضت المحكمة حجة الشركة المدعى عليها وانتهت إلى أن استخدام هذه الشركة للوسيط الإلكتروني للتعبير عن إرادتها، يعني أنه إذا وافق الوكيل على بنود العقد مع شركة Register.com تكون هي قد وافقت؛ والثابت في هذه القضية أنه في كل مرة يدخل فيها الوسيط الإلكتروني على قاعدة بيانات هذه الشركة، كانت الشركة تسلمه قائمة شروط الاستخدام، وفي ذلك قضت المحكمة بالقول أنه: "إذا علم الوكيل ببنود العقد، فهذا يعني أن الشركة Verio قد علمت بها"<sup>(١)</sup>.

ونرى أنه وإن لم يكن الحكم صريحاً في وصف العلاقة بين الشركة المستخدمة للوسيط الإلكتروني والوسيط ذاته، إلا أنه يمكننا أن نستشف من هذه العبارات أن المحكمة اعتبرت الوسيط مجرد أداة تستخدمها الشركة في تعاقداتها، وأنه ليس له علم خاص به أو قدرة مستقلة على التعبير عن إرادته.

وفي قضية أخرى، نظرتها إحدى المحاكم الألمانية أتم الوسيط الإلكتروني عن البائع الصفقة مع المشتري بثمن أقل من الثمن الذي أراده البائع على حد قوله، فقررت المحكمة صحة التصرف الصادر من الوسيط الإلكتروني، وأسندت هذا التصرف إلى مستخدم البرنامج (البائع)، واعتبرت أن الوسيط يعبر عن إرادة هذا البائع، وليس مقبولاً أن يتمسك البائع بفكرة اختلاف إرادته عن إرادة الوسيط الإلكتروني، لأن إرادة البائع قد ظهرت عند برمجة الوسيط، وبالتالي فإن ما يصدر عن برنامج الوسيط هو تعبير صريح عن إرادته ويشكل قبولاً ملزماً من جانب الوسيط لصالح البائع<sup>(٢)</sup>.

والواقع أن هذا التكليف لدور الوسيط الإلكتروني في إبرام العقد يتماشى مع ما أخذ به قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية في مملكة البحرين، إذ لم يقرر استقلال شخصية الوسيط الإلكتروني عن المصدّر ولم يعترف له بالشخصية القانونية المستقلة، حيث عرفت المادة (١) الوكيل الإلكتروني بأنه "برنامج حاسب آلي أو أية وسيلة إلكترونية أخرى تُستعمل للقيام بفعل ما"، ويترتب على ذلك أن الشخص الذي تمت البرمجة لحسابه مسؤولاً عن أي تصرف يصدر من خلال هذا الوسيط وتتصرف إليه الآثار القانونية المترتبة عليه. فلا يقصد من النصوص القانونية التي تنظم الوكيل الإلكتروني وصلاحيته للتعبير عن الإرادة أنه يحل محل الوكيل العادي في العالم المادي، لأن للوكيل في لغة القانون المدني مدلولاً مستقراً ومغايراً عن الوسيط، إلا أنه يؤخذ على المشرع البحريني أنه استخدم لفظ "الوكيل الإلكتروني" للإشارة إلى الوسيط الإلكتروني رغم أنه اعتبره مجرد

<sup>(١)</sup> شريف محمد غنام، دور الوكيل الإلكتروني في التجارة الإلكترونية: دراسة في ضوء أحكام اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية ٢٠٠٥، ص ٦٤.

<sup>(٢)</sup> نقلاً عن: شريف محمد غنام، المرجع نفسه، ص ٩٤-٩٥.

أداة، وقد يكون السبب الفعلي وراء ذلك هو أن المشرع البحريني قد استسقى نصوصه التي عالجت مسألة التعاقد عبر الوسائط الإلكترونية من قانون المعاملات الإلكترونية الأمريكي الموحد (UCITA)<sup>(١)</sup> الذي اعتمد بدوره مصطلح (Electronic Agent)، والترجمة الحرفية لهذا المصطلح هي (الوكيل الإلكتروني)، ف جاء القانون الموحد بتعريفه في الفصل رقم (١٠٧) ثم تعرض لتنظيم أحكامه في الفصول التالية لذلك.

### ثانيًا: معالجة الغلط في التعاقد مع الوسيط الإلكتروني المؤتمت

من الوارد أن تقع أغلاط عند التعاقد مع وسيط إلكتروني مؤتمت، ولا يقصد بالغلط هنا ذلك الذي يعيب الإرادة حسب القواعد العامة، وإنما تلك الحالة المتمثلة بالإخفاق في التعبير عن الإرادة عند إبرام العقود أو التصرفات من خلال الأجهزة الحاسوبية المرتبطة مع بعضها البعض عبر الشبكة، فيصعب معالجة هذا الغلط مقارنةً بالغلط الذي قد يقع في حالة التعاقد بين شخصين طبيعيين لا يستخدم أحدهما وسيطًا إلكترونيًا، حيث يمكن تدارك الغلط في هذه الحالة من خلال إرسال رسالة من قبل الشخص الواقع في الغلط إلى الشخص الذي يتعاقد معه في الوقت المناسب قبل ترتيب الآثار القانونية عليه، وذلك إما بملاحظة لاحقه أو تصحيح لاحق بحسب الأحوال، أما إذا وقع الغلط عند التعاقد مع شخص يستخدم وسيط إلكتروني فإنه لا يمكن معالجته بهذه المرونة، لأن الوسيط الإلكتروني عبارة عن أداء مبرمجة بشكل محدد وبالتالي قد لا تكون هذه الأداة مبرمجة بطريقة يمكنها التجاوب مع محاولة تدارك الغلط<sup>(٢)</sup>.

ولعل الصورة الأكثر شيوعًا لهذا الغلط تلك التي تحصل عند الضغط على الأيقونة المخصصة للقبول في التعاقد بشكل عفوي وغير مقصود، فتصل هذه الإرادة المعبرة عن القبول إلى الطرف الآخر عبر الوسيط الإلكتروني وينعقد العقد، دون أن تتجه إرادته الحقيقية إلى التعاقد مع الموجب الذي يستخدم وسيطًا إلكترونيًا. فمن يلمس زر أو أيقونة القبول في معرض مناقشته للإيجاب الصادر إليه من طرف آخر دون قصد، يكون قد ارتكب غلطًا ماديًا من نوع خاص (بلمسة يد خطأ)، ومثل هذا الغلط لا يعيب الإرادة فحسب، بل يعدمها تمامًا من حيث الأثر، خاصةً إذا كان الإيجاب صادرًا إليه من جهاز غير مهياً تقنيًا لتدارك هذا الغلط، فهو بذلك يخرج من حيث الأثر من نطاق الغلط المادي ويتحول إلى غلطٍ مبطلٍ للعقد<sup>(٣)</sup>.

(١) Uniform Computer Information Transaction Act (2000).

(٢) صلاح علي حسين، المرجع السابق، ص ٦٣-٦٤.

(٣) إذا كان الغلط المادي، وفقًا للقواعد العامة في القانون المدني، لا يؤثر في نفاذ العقد ولا في صحته، إلا أن الغلط الذي يقع من المتعاقد مع أحد الأجهزة المبرمجة، وإن كان من حيث كيفية وقوعه يقترب من الغلط المادي الوارد في مفهوم القواعد العامة، إلا أنه قد يتعدى من حيث الأثر هذا النوع من

وترى الباحثة أن هذا الاحتمال من النادر حدوثه وذلك بسبب أن أغلب البرامج تطلب من الراغب في التعاقد تدوين بعض البيانات الشخصية والقيام ببعض الإجراءات قبل الوصول إلى أيقونة القبول بغية التأكد من صحة انصراف رغبة المتعاقد في إبرام العقد، ليصعب فيما بعد الادعاء بوجود غلط في الضغط على أيقونة القبول.

وقد عالج قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية البحريني هذه المسألة ضمن نص المادة (١٤)، حيث أجازت صراحة للشخص الطبيعي أو الشخص الذي يتصرف لمصلحته إمكانية التمسك بطلب إبطال المعاملة الإلكترونية التي تتم عن طريق النظام الحاسوبي المؤتمت إذا توافرت عدة شروط مجتمعة معاً، فنصت الفقرة (ب) على أنه: "إذا ارتكب شخص طبيعي خطأ في خطاب إلكتروني تبادله مع وكيل إلكتروني تابع لطرف آخر، ولا يوفر الوكيل الإلكتروني لذلك الشخص فرصة لتصحيح الخطأ، فيحق لذلك الشخص الطبيعي، أو الشخص الذي يتصرف لمصلحته، أن يسحب ذلك الجزء من الخطاب الإلكتروني الذي ارتكب فيه الخطأ، إذا:

- ١- قام الشخص الطبيعي، أو الشخص الذي يتصرف لمصلحته، في أقرب وقت ممكن بعد علمه بالخطأ بإبلاغ الطرف الآخر بأنه ارتكب خطأ في الخطاب الإلكتروني.
- ٢- لم يكن الشخص الطبيعي، أو الشخص الذي يتصرف لمصلحته، قد استخدم ما يكون قد تسلمه من سلع أو خدمات أو حصل منها على أية منفعة أو قيمة مادية."

#### ويلاحظ من استقراء النصوص المادة السابقة ما يلي:-

**أولاً:** تناولت النصوص السابقة الغلط الأكثر شيوعاً، وهو الغلط المادي الذي قد يوجد في سجل إلكتروني أو في أي معلومات إلكترونية استعملها شخص في تعاقد مع شخص آخر يستخدم وسيطاً إلكترونياً، ونصت على حكم هذا التصرف المبرم نتيجة لهذا الغلط، فاعتبرت أن هذا الغلط لا يمنع من انعقاد العقد ولا يعدم الإرادة تماماً، وإنما يكون التصرف قابلاً للإلغاء بمحض إرادة الشخص الذي وقع في الغلط<sup>(١)</sup>، في حين أنه لم تشر هذه النصوص إلى الغلط الذي قد يقع نتيجة الضغط غير المقصود على أيقونة القبول، وترى الباحثة أنه بالإمكان تطبيق الأحكام الواردة في هذه النصوص على هذا النوع من الغلط أيضاً.

---

الغلط، كما أنه يخرج من نطاق الغلط المعيب للإرادة والمنصوص على أحكامه في القانون المدني، وبالتالي فإنه لا يعيب الإرادة فحسب إنما يعدمها.

لمزيد من التفاصيل انظر: هادي مسلم يونس البشكاني، المرجع السابق، ص ٢٢٠-٢٢١.

(١) مجد الدين محمد إسماعيل السوسوة، المرجع السابق، ص ٢٦٨.

**ثانيًا:** لا مجال لتطبيق الحكم السابق، لعدم الحاجة إليه من الأساس، إذا كان الوسيط الإلكتروني مزودًا بتقنية أو ببرمجة تسمح بتبنيه الطرف الآخر بوقوعه في غلط، ومع ذلك استمر المتعاقد في استكمال المعاملة وتأكيد الرسالة<sup>(١)</sup>، ففي هذه الحالة لا يستطيع الشخص أن يتنزع بوقوعه في غلط؛ وذلك لحماية مزودي الخدمات عبر الإنترنت من الادعاء بوجود أغلاط، كما أنه يساهم في تشجيع الممارسات التجارية عبر الشبكة من خلال خلق بيئة إلكترونية اقتصادية ومتطورة وآمنة للتعامل.

**ثالثًا:** أن الإلزام الوارد في البند (١) والذي يفرض على الشخص مُصدر الرسالة المغلوطة بإخطار الطرف الآخر بهذا الغلط فور اكتشافه دون إبطاء، ينطبق في الحالة التي يكون فيها الطرف الآخر-مستخدم الوسيط الإلكتروني- قد زود الشخص الطبيعي بالبيانات اللازمة للاتصال به، وإلا فإنه يعفى من هذا الشرط وفقًا للفقرة (ج) من المادة نفسها<sup>(٢)</sup>.

**رابعًا:** يجب ألا يستفيد الشخص من هذا الغلط، فإن تسلم مقابلاً لهذا الغلط يجب ألا يستخدمه ويعيده -إن أمكن- أو أن يتصرف فيه ويتعامل معه وفقًا لتعليمات الطرف الآخر أو بطريقة معقولة عند عدم وجود تعليمات، وذلك كله ما لم تكن هناك منفعة مادية عادت على الشخص نتيجة لهذا التسلم.

**خامسًا:** لم تتطرق النصوص السابقة إلى الغلط الذي قد يقع من الوسيط الإلكتروني ذاته، أو الغلط الذي يقع عند تعاقد شخصين يستخدم كل منهما وسيطًا إلكترونيًا.

ونستخلص من كل ما ذكرناه، أنه ليس هناك ما يمنع قانوناً من استخدام الوسائل الإلكترونية للتعبير عن الإرادة لإبرام عقود الحوسبة السحابية، والإنترنت بما يحتويه من وسائل إلكترونية مختلفة للتعبير عن الإرادة ما هي إلا أدوات لنقل التعبير الصادر من أحد أطراف التعاقد وإيصالها للمتعاقد الآخر.

## الفرع الثاني: تمييز عقد الحوسبة السحابية عن عقود البيئة الإلكترونية

هناك طائفة من العقود تبرم من خلال شبكة الإنترنت وتكتسب الطابع الإلكتروني وفقًا للطريقة التي تتخذ بها؛ والعقود التي تبرم في البيئة الإلكترونية عديدة ويمكن تقسيمها من عدة وجوه، إلا أن التقسيم الذي يأخذ في الاعتبار مدى ارتباط تنفيذ العقد من خلال شبكة الإنترنت يُعد من أهم هذه التقسيمات. فبعض العقود

(١) غني ريسان جادر الساعدي، المرجع السابق، ص ٢٨٧.

(٢) تنص الفقرة (ج) من المادة (١٤) لقانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية على أنه: "لا يسري الشرط الخاص بالإبلاغ، المنصوص عليه في البند (١) من الفقرة (ب) من هذه المادة، إلا في الحالة التي يكون فيها الطرف الآخر قد قدم للشخص الطبيعي، أو الطرف الذي كان الشخص الطبيعي يتصرف لمصلحته، البيانات اللازمة للاتصال بهذا الطرف."

الإلكترونية تبرم وتنفذ من خلال الشبكة نفسها، وذلك عندما يكون محلها غير مادي ومتاح على الشبكة كالتسجيلات الصوتية مثلاً، ومنها ما يبرم من خلال الشبكة وينفذ خارجها في العالم المادي الملموس كالسلع على سبيل المثال، حيث تقضي طبيعتها تسليمها في بيئة مادية؛ ففي الحالة الأولى يكون العقد قد تم بكامله على الشبكة دون الحاجة للرجوع إلى الواقع المادي الخارجي، أما في الحالة الثانية فإن الشبكة لا تعد سوى وسيلة للتعاقد<sup>(١)</sup>.

ولا يعني في هذه الدراسة أن نستغرق كثيراً في هذه التقسيمات إذ أن الحديث في مسألة التعاقد في نطاق الإنترنت ينطوي على قدر كبير من التنوع، ولكن يهنا أكثر أن نشير إلى طائفة العقود الإلكترونية التي ينتمي إليها عقد الحوسبة السحابية، وهي العقود التي تبرم وتنفذ من خلال شبكة الإنترنت، فنتصف العقود السحابية بكونها من عقود الخدمات التي تبرم بين القائمين على تقديم خدمات الشبكة والمستفيدين منها، وهذا ما يجعلها مشتركة في بعض خصائصها مع العقود الأخرى التي تبرم في محيطها الإلكتروني ومختلفة في خصائص أخرى. ولتمييز عقد الحوسبة السحابية عن غيره من العقود الإلكترونية الخاصة بتجهيز وتقديم خدمات الإنترنت وكيفية الاستفادة منها سنتناول بإيجاز بعضاً من هذه العقود المرتبطة به في البيئة الإلكترونية على النحو الآتي:

### البند الأول: عقد الدخول إلى شبكة الإنترنت

هو العقد الذي يلتزم بموجبه مورد منافذ الدخول إلى شبكة الإنترنت بتمكين مستخدميها من النفاذ إلى شبكات الاتصال في الفضاء الإلكتروني من خلال تزويدهم بالوسائل الفنية اللازمة التي تؤمن هذا الدخول، وذلك مقابل دفع اشتراك معين<sup>(٢)</sup>. فمورد المنافذ أو ما يسمى (المتعهد بالدخول) يقوم بمهمة فنية بحتة وهي السماح للعملاء بالدخول إلى شبكة الإنترنت والتجوال فيها ومن ثم أداء مهامهم من خلال تقديم البرامج الأساسية للاتصال بين جهاز الكمبيوتر والشبكة<sup>(٣)</sup>.

ويتضمن العقد عادة وجود مدة محددة للتعاقد وشروط إعادة التجديد، كما يعد هذا العقد من العقود الملزمة لجانبه، فيقع على عاتق مزود الخدمة إلى جانب التزامه بجودة الاتصال، التزام أساسي بتحقيق نتيجة وهي تمكين المستخدم من الاتصال والدخول إلى شبكة الإنترنت وذلك من خلال قيام المورد ببعض الخطوات

(١) عبدالفتاح بيومي حجازي، مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية - الكتاب الأول: شرح قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي، ص ٢٨-٢٩.

(٢) أسامة أبو الحسن مجاهد، الوسيط في قانون المعاملات الإلكترونية وفقاً لأحداث التشريعات في فرنسا/ مصر/ الأردن/ دبي/ البحرين الكتاب الأول ويشمل المدخل لقانون المعاملات الإلكترونية/ العقد الإلكتروني/ الإثبات الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٧، ص ١٤٧.

(٣) أحمد بن فهد بن حمين الفهد، المرجع السابق، ص ٦٠.

الفنية الضرورية لتسجيل العميل الجديد في برنامج الاتصال كإعطائه اسم المستخدم وكلمة المرور والبريد الإلكتروني، كما يقدم أيضًا في بعض الأحيان أدوات الاتصال مثل جهاز إعادة التوجيه (Router)، هذا بالإضافة إلى التزام المورد بالتزام تكميلي يدخل في الإطار العقدي وهو خدمة المساعدة الهاتفية المسماة بالخط الساخن والتي تهدف إلى حل المشكلات الفنية التي قد يواجهها المشترك عن طريق الهاتف<sup>(١)</sup>.

ويرى البعض أن خدمة المساعدة الفنية المسماة بالخط الساخن تدخل في الإطار العقدي باعتبارها عنصرًا في العقد الرئيسي أو على الأقل باعتبارها محلاً لعقد خاص طالما تعهد بها المورد؛ وبالتالي فإن من المتصور قيام المسؤولية العقدية للمورد وفقًا لما أُنقِصَ عليه في هذا العقد في حال الإخلال بها، وهذا يعني أن من يتعهد بالمساعدة الهاتفية يجب أن يقوم بها بالطريقة المناسبة بقدر الإمكان ومن خلال شروط تلزمه بالتزامات محددة، كإلزامه بأن يعين للعميل الوقت المحدد للرد عليه والخدمات المقدمة من خلالها واللغات التي تقدم بها هذه الخدمة<sup>(٢)</sup>؛ ومن الملاحظ من التجربة العملية أن خدمة الخط الساخن أو المساعدة الهاتفية قد تطورت في الآونة الأخيرة وبصفه خاصة في تجارة المنتجات ذات التقنية العالية التي تتم بكاملها على الشبكة<sup>(٣)</sup>. أما عن مستخدم الإنترنت فإنه يلتزم في عقد الدخول إلى الشبكة بالتزام رئيس يتمثل في سداد قيمة الاشتراك وذلك في مقابل الدخول والإبحار في شبكة الإنترنت والاستفادة من الخدمات التي تقدم على الشبكة<sup>(٤)</sup>.

وتعد مسؤولية مزود الخدمة تعاقدية ففي حال عدم التزامه بتمكين المستخدم من الدخول إلى شبكة الإنترنت دون سند قانوني فإنه يلتزم برد قيمة الاشتراك، على أنه يحق له في المقابل إنهاء العقد بحرمان المستخدم من الدخول إلى الشبكة في حال عدم سداد المشترك للمقابل المادي؛ ومن الجدير بالذكر أن مزود الخدمة لا يعد مسؤولاً عن المحتوى الموجود في محركات البحث وذلك لاقتصار دوره على خدمة الاتصال فقط دون المشاركة في صناعة أو إنشاء المحتوى، فلا يملك الوسائل الفنية التي تمكنه من فرض الرقابة على صحة هذه المعلومات ومشروعيتها<sup>(٥)</sup>.

(١) خالد ممدوح إبراهيم، الإطار القانوني لعقود الحوسبة السحابية، ص ٩٢.

(٢) أشار المجلس الوطني للاستهلاك في فرنسا CNC في تقرير صادر له بعنوان (عرض الدخول إلى الإنترنت) إلى بعض التوصيات المتعلقة بإبرام هذا العقد وخاصة تلك المتعلقة بإعلام المستهلك، فقد بين أنه يجب على المورد لكل طلب دخول إلى الشبكة أن يعلم العميل بمدى كفاءة الخطوط المستعملة وبعده المشتركين لديه كمؤشر على كفاءة عنصر الاتصال بالعملاء لديه، كما أوصى مقدمي خدمة الإنترنت أن يُعلموا المشتركين بالبرامج المقدمة ومدى حداثة وأن يوفر لهم البرامج اللازمة لتوافق خدمات الشبكة بالأجهزة التي يستخدمونها، هذا إلى جانب أنه أوجب على المورد أن يقدم للمشارك ودون أي نفقات إضافية عداً للوقت في الحالة التي تتم فيها محاسبته بالمدة. انظر: خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني: دراسة مقارنة، ص ٢٨٤-٢٥١.

(٣) محمد حسين منصور، المسؤولية الإلكترونية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٦، ص ٢٢.

(٤) شحاته غريب شلقامي، المرجع السابق، ص ٧٣.

(٥) خالد ممدوح إبراهيم، الإطار القانوني لعقود الحوسبة السحابية، ص ٦٤.

## البند الثاني: عقد إنشاء موقع على شبكة الإنترنت

تنشأ مواقع الإنترنت أصالةً تحت اسم نطاق (Domain Name) وهو مستقل فريد يحل محل عنوان بروتوكول الإنترنت (IP Address)<sup>(١)</sup>، فكل موقع رقم (IP) يميزه واسم نطاق فريد يختص به عن سائر المواقع الأخرى. ويقوم المستخدم بكتابة اسم النطاق أو ما يسمى بإسم الموقع للوصول إلى صفحة الإنترنت بدلاً من كتابة رقم (IP)، فتقرأه الأجهزة الحاسوبية على أنه رقم تسلسلي بينما تترجمه المتصفحات للمستخدم على أنه عنوان يتكون من أرقام ورموز<sup>(٢)</sup>.

والمواقع إما أن تكون مدفوعة فيشتريها صاحب الموقع من الشركات بأثمان متفاوتة، أو قد يتم إنشاؤها مجاناً تحت استضافة موقع آخر يعرض خدماته دون مقابل لفترة محدودة أو أبدية بقصد الإشهار<sup>(٣)</sup>.

فيعمل العميل الذي يسعى لإحداث وجود له على شبكة الإنترنت عقدًا مع أحد مزودي الخدمة في مجال المعلومات، فيتعهد بمقتضاه مصمم المواقع بأن يقوم بإنشاء موقع على الشبكة خاص للعميل وفقًا للشروط المتفق عليها عند تخطيط وتنفيذ محتوياته والمواصفات الفنية التي ينبغي توافرها كتناسق التصميم مع الأهداف المنشودة منه وفاعلية الاستخدام وسرعة تحميل الصفحات وسهولة عرض البيانات وغيرها، على أن يلتزم العميل في المقابل بأداء نقدي محدد، فيعد هذا العقد وفقًا لموضوعه من عقود المقاولة الذي يتعهد المصمم بمقتضاه بإنجاز عمل يتعلق بأداء خدمة معلوماتية لقاء أجر يلتزم به الطرف الآخر<sup>(٤)</sup>.

---

<sup>(١)</sup> بروتوكول الإنترنت (Internet Protocol): هو بروتوكول الاتصال الأساسي في حزمة بروتوكولات الإنترنت، الذي يشكل الأساس في عملية الاتصال وتبادل المعلومات بين الشبكات والأجهزة المختلفة، ويعمل كبروتوكول عنوانه حيث يُعرف البروتوكول فضاءً من العناوين من خلال وجود آلية لتوزيع العناوين على المواقع ومنافذ المضيفين (الحواسيب المتصلة بشبكة الإنترنت) بشكل فريد يتم من خلاله إرسال البيانات من كمبيوتر إلى آخر عبر الإنترنت، وتسمى عملية حياة عنوان من فضاء العناوين استضافة عنوان (Hosting) والتي تؤثر بشكل مباشر على عملية توجيه رزم البيانات، فتحمل كل رزمة عنوانين هما عنوان مصدر الرزمة وعنوان وجهتها بالإضافة إلى معلومات أخرى تخص عمل البروتوكول، فهي لغة رقمية تستخدم للتبادل السليم للمعلومات مع الآخرين عبر الإنترنت. ونظرًا لصعوبة تذكر عناوين بروتوكول الإنترنت حيث أنها عبارة عن سلاسل من الأرقام، فقد استُبدل نظام أسماء المواقع هذي الأرقام بمجموعة من الحروف المألوفة التي تشكل أسماء المواقع، فعلى سبيل المثال عوضًا عن كتابة الرقم: ١٢٣.٤٥٦.٧٨.٩١ يقوم المستخدم بكتابة [www.bahrain.com](http://www.bahrain.com). لمزيد من التفاصيل انظر: حيدر شاكر البرزنجي ومحمود حسن الهواسي، المرجع السابق، ص ٢٣٢-٢٣٥.

<sup>(٢)</sup> صلاح علي حسين، المرجع السابق، ص ٣٣٠-٣٣١.

<sup>(٣)</sup> محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ٢٤.

<sup>(٤)</sup> شحاته غريب شلقامي، المرجع السابق، ص ٧١-٧٢.

### البند الثالث: عقد إنشاء المتجر الافتراضي

تدور الفكرة الرئيسة لإنشاء المتاجر الافتراضية حول تجمع البائعين والمستهلكين في مكان واحد من أجل تيسير الحصول على السلع والخدمات، وحتى يكون هناك متجراً افتراضياً يجب أن يكون هناك مركز افتراضي يجمع العديد من التجار على شبكة الإنترنت تحت عنوان واحد يماثل المركز التجاري التقليدي الذي يجمع العديد من التجار في مكان واحد<sup>(١)</sup>.

والمركز التجاري الافتراضي هو عبارة عن خدمة إلكترونية مفتوحة لكل مستعمليها، يتم الدخول إليها عبر شبكة الإنترنت، تسمح للتجار من خلالها بعرض بضائعهم وخدماتهم على العملاء؛ فيلتزم صاحب المركز التجاري الافتراضي بموجب العقد المبرم بين الأطراف، بتمكين التاجر من المشاركة في المركز وفتح متجره الخاص على الشبكة ليعرض من خلاله سلعه وخدماته على كل من يدخل الموقع الإلكتروني وذلك مقابل أجر يلتزم الأخير بأدائه<sup>(٢)</sup>؛ وقد أطلق البعض على هذا العقد مسمى عقد المشاركة نسبةً لاشتراك المتجر الافتراضي في المركز التجاري الافتراضي<sup>(٣)</sup>.

وغالباً ما يتضمن عقد الإنشاء بعض الشروط العامة، كتحديد البيانات الشخصية للمشارك وتقديم بيان تفصيلي عن المنتجات والبضائع وبيان ما إذا كانت رقمية أو غير رقمية واللغة التي يتم العرض بها، كما تحدد الأسعار والضرائب المستحقة ونفقات الشحن وغيرها من البيانات، هذا إلى جانب وجود بعض الشروط الخاصة للرقابة على محتويات كل متجر على حده<sup>(٤)</sup>. كما يتضمن العقد أيضاً بعض الأحكام التي تستهدف تنظيم مسؤولية طرفيه بشأن بعض المسائل مثل ضرورة احترام التشريعات السارية التي تتعلق بهذا النشاط، وضمان احترام الطرفين للأعراف التجارية وتنظيم إبرام العقود مع الغير وفقاً لآليات معينة كاستخدام برنامج معين للوفاء على سبيل المثال<sup>(٥)</sup>.

ويكيف البعض هذا العقد على أنه عقد تقديم خدمات يدخل في نطاق عقود المقاولات، وينظم بطبيعة الحال فيه التزامين رئيسيين وهما التزام المراكز التجارية بفتح المتجر الخاص بالمشارك على شبكة الإنترنت وما

(١) أسامة أبو الحسن مجاهد، المرجع السابق، ص ١٥٦.

(٢) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ٢٦: سليمان أحمد فضل، المنازعات الناشئة عن عقود التجارة الإلكترونية في إطار القانون الدولي الخاص، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١١، ص ٢٨.

(٣) أسامة أبو الحسن مجاهد، المرجع السابق، ص ١٥٥.

(٤) نسرين عبد الحميد نبيه، المرجع السابق، ص ٤٣.

(٥) مصطفى موسى العجاردة، التنظيم القانوني للتعاقد عبر شبكة الإنترنت، دار الكتب القانونية ودار شتات للنشر والبرمجيات، مصر، ٢٠١٠، ص ١٠٧.

يتضمنه ذلك من تراخيص تسمح له بمباشرة التجارة عبر شبكة الإنترنت، والتزام المشارك بالمقابل المالي بذلك<sup>(١)</sup>.

#### البند الرابع: عقد الاشتراك ببنوك المعلومات الإلكترونية

تتمثل الوظيفة الأساسية من إنشاء البنوك المعلوماتية الإلكترونية في تقديم المعلومات إلكترونياً إلى المشتركين، وبنوك المعلومات الإلكترونية هي عبارة عن مجموعة المعلومات والوثائق المعالجة إلكترونياً بلغة الحاسوب، والتي تبث من جهاز إلى آخر عبر شبكة الإنترنت، بحيث يمكن للمشارك الوصول إليها من خلال ربط حاسوبه الخاص بالشبكة<sup>(٢)</sup>.

فبموجب هذا العقد يلتزم مورد المعلومات أو صاحب بنك المعلومات الإلكترونية بأن يضع تحت تصرف المشترك خدمة النفاذ إلى قاعدة البيانات (Data Base)<sup>(٣)</sup> الخاصة به بهدف الحصول على ما يناسبه من معلومات تتفق مع احتياجاته<sup>(٤)</sup>، ومثال ذلك أن يتفق شخص مع مورد المعلومات بأن يسمح له بالدخول والاطلاع على الأحكام القضائية الموجودة في بنك المعلومات التي يملكها.

ويجب على مورد المعلومات أن يبذل أقصى جهده في تيسير الحصول على المعلومات والبيانات التي يرغب المشترك في الحصول عليها، بحيث تكون هذه المعلومات حديثة وشاملة وتغطي تماماً كل معرفة جديدة تتعلق بالمجال موضوع التعاقد، كما يلتزم المورد بتزويد المشترك بالوسائل الفنية اللازمة لتمكينه من الاتصال والنفاذ إلى قاعدة المعلومات كالأسم المستخدم وكلمة المرور، هذا إلى جانب التزامه بالمحافظة على سرية مطالب العميل بشأن المعلومات الواردة<sup>(٥)</sup>. في حين يقع على عاتق العميل التزامات متقابلة تتمثل بشكل أساسي

(١) أسامة أبو الحسن مجاهد، المرجع السابق، ص ١٥٦.

(٢) خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني: دراسة مقارنة، ص ١٠٦.

(٣) قاعدة البيانات أو قاعدة المعلومات: عبارة عن نظام يوفر الوسائل الضرورية التي تساعد في تجميع وإعداد الملفات وتخزينها بصيغة نظامية على الأنظمة الحاسوبية، من خلال تحديد العلاقة المنطقية والمادية بينها على نحو يمنع تكرارها ويجعلها متاحة لاسترجاعها وتحديثها والتعامل معها ببسر وسهولة. وتعد من أهم خصائص قاعدة البيانات أنها من المصنفات الفكرية المرتبطة بالحاسب الآلي بحيث لا يمكن استخدامها إلا عن طريقه، كما أنها تتميز عن غيرها من المصنفات ذات العلاقة بالحاسب الآلي كبرامج الحاسوب؛ وتستهدف قاعدة البيانات بشكل رئيسي التركيز على طريقة تصميم البيانات -وليس التطبيقات- بحيث تكون خالية من التكرار، فتسهل التعامل معها والبحث ضمن هذه البيانات كما وأنها تمكن المخول من استرجاعها وتعديلها والإضافة عليها دون مشاكل، فالمنهجية المتبعة في طريقة تجميع البيانات أو ترتيبها أو أي مجهود شخصي آخر يوفر عنصر الابتكار، يوجب الحماية القانونية لتلك القاعدة المخزنة على الحاسب بأي لغة أو رمز أو شكل يتم بواسطته استرجاعها. لمزيد من التفاصيل انظر: حيدر شاكر البرزنجي ومحمود حسن الهواسي، المرجع السابق، ص ١٨١-١٨٣.

(٤) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ٢٦.

(٥) شحاته غريب شلقامي، المرجع السابق، ص ٧٠.

في احترام تعليمات المورد بصدد عملية الدخول إلى قاعدة المعلومات وحسن استخدامها، والمحافظة على سرية المعلومات وخصوصيتها، هذا بالإضافة إلى التزامه بأداء الالتزام النقدي المتفق عليه<sup>(١)</sup>.

وقد تعددت الآراء في هذا الموضوع حول التكييف القانوني الصحيح لهذا العقد، ولعل الرأي الراجح يتمثل في اعتبار عقد الاشتراك في بنوك المعلومات الإلكترونية من عقود المقاوله نظرًا إلى وظيفته الأساسية المتمثلة في إنجاز عمل محدد من أجل تلبية احتياجات طالب الخدمة<sup>(٢)</sup>.

### البند الخامس: عقد توريد المعلومات على شبكة الإنترنت

يُعرف عقد توريد المعلومات بأنه: "العقد الذي يلتزم بموجبه مورد المعلومات تجاه مورد منافذ الدخول إلى الشبكة، أو أحد وسطاء الإنترنت، بتوريد المعلومات بصورة متعاقبة ومنتظمة، مقابل مبلغ مالي"<sup>(٣)</sup>، فبمقتضى عقد التوريد يلتزم مورد المعلومات تجاه مورد المنافذ بتزويده بمعلومات ورسائل متعلقة بموضوع معين ليتم بثها من خلال مواقع الإنترنت، وذلك نظير أجر يلتزم الأخير بأدائه؛ ولا يشترط أن يكون مورد المعلومات محترفًا، فقد يكون مهنيًا مختصًا في جمع المعلومات أو قد يكون شخصًا عاديًا؛ كذلك فإن المورد ذاته قد يكون منتجًا أو مؤلفًا لبرامج المعلومات إذا قام بإعدادها بنفسه، وقد يكون ناشرًا وذلك في حال كان المورد عبارة عن وكالة نشر وتعاقد مع المؤلف أو المنتج على نشر مصنفاته على شبكة الإنترنت<sup>(٤)</sup>.

والأصل أن مورد المعلومات أو الخدمة لا يرتبط بأي رابطة عقدية مع مستخدمي الشبكة الذين يتلقون المعلومات، إلا أنه يعتبر المسؤول الأول عن المحتوى الذي يبيث على تلك المواقع، لذا يقع عليه التزام برقابة مضمون المعلومات وفحواها والتأكد من مشروعيتها قبل نشرها، وهو التزام بتحقيق نتيجة وليس ببذل عناية يتمثل بتوريد معلومات صحيحة وكاملة ومشروعة، لا تسبب ضررًا للغير ولا تخالف النظام العام والآداب العامة<sup>(٥)</sup>.

أما مورد المنافذ فيقوم بدور الوسيط بين مورد المعلومات أو الخدمات من جهة ومستخدم الإنترنت الذي يرغب بالاطلاع على الموقع من جهة أخرى، إذ يقتصر دوره على تحميل الموقع بالمعلومات التي يزوده

(١) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ٢٧.

(٢) خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني: دراسة مقارنة، ص ١١٠.

(٣) أحمد بن فهد بن حمين الفهد، المرجع السابق، ص ٦١.

(٤) خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني: دراسة مقارنة، ص ١١٠.

(٥) عبدالمهدي كاظم ناصر وحسين عبيد شعوط، عقد الإيواء المعلوماتي، مجلة الكوفة للعلوم القانونية والسياسية، المجلد ٢٠١٤، العدد ٢١، ديسمبر

٢٠١٤، ص ١٣٩.

بها مورد المعلومات ليتمكن المستخدم من الحصول عليها إما مجاناً أو بمقابل يتعهد به المشترك بموجب عقد الاشتراك في بنك المعلومات الذي يبرمه<sup>(١)</sup>. وبالتالي فإن مورد المنافذ لا يُعد مسؤولاً عن مضمون المعلومات في حال اقتصر دوره على مجرد الربط بين موردي المعلومات ومستخدمي الشبكة، أما إذا تعدى هذا الدور بأن أصبح مورداً أو منتجاً للمعلومات والخدمات فهو في هذه الحالة يكون مسؤولاً عن رقابة المحتوى ومشروعيته قبل النشر، وتكون هذه المسؤولية عقدية إذا أثرت من جانب أطراف عقد الاشتراك، أما إذا أثرت من جانب الغير المضرور كأن يقوم المورد بعرض معلومات خاطئة عن مؤسسة على أنها تعاني من صعوبات مالية مما يسهم ذلك في إخفاق وهبوط أسهمها في البورصة، فتكون المسؤولية في هذه الحالة تقصيرية<sup>(٢)</sup>.

### البند السادس: عقد الإعلان الإلكتروني

أحدثت التطورات التكنولوجية الكبيرة التي يشهدها العالم اليوم آثاراً عميقة على جميع قطاعات ومجالات الحياة، وفرضت على رجال الأعمال والشركات التجارية ممارسة أنشطتها التسويقية والترويجية ضمن البيئة الإلكترونية، الأمر الذي دفع بالشركات والأفراد إلى تخصيص جزء من ميزانياتهم للإعلان عن منتجاتهم وخدماتهم إلكترونياً لما تتميز به من إمكانيات في جذب المستهلكين وترغيبهم في اقتناء السلع والخدمات تفوق بكثير ما يقدمه الإعلان التقليدي، فعالمية الإنترنت كوسيط تفاعلي سمح بإمكانية الوصول إلى أسواق لا تتيج الوسائل الأخرى الوصول إليها بسهولة<sup>(٣)</sup>.

فتعهد الشركات الراغبة بالإعلان عن بيع بضاعتها أو خدماتها عبر الشبكة إلى إحدى وكالات الإعلان -سواء كان الناشر نفسه هو صاحب الموقع الذي يحوي مساحة إعلانية أو إلى الوسيط الإعلاني- مهمة الترويج لهذه السلع والخدمات، فيبرم الأطراف اتفاقاً يرمى به تحقيق عمل إعلاني عبر أي وسيلة اتصال سواء كانت سمعية أو مرئية أو مقروءة وذلك في مقابل أجر يلتزم بها الطرف الآخر<sup>(٤)</sup>.

و يختلف المركز القانوني لوكالة الإعلان تجاه المعلن بحسب نوع العمل المعهود إليه والعقد المبرم بين الأطراف، فعقود الإعلان الإلكتروني تنقسم إلى نوعين:

(١) أحمد بن فهد بن حمين الفهد، المرجع السابق، ص ٦١.

(٢) مصطفى موسى العجارمة، المرجع السابق، ص ١٠٦.

(٣) هبه ثامر محمود عبدالله، المرجع السابق، ص ١٠-١١.

(٤) مصطفى موسى العجارمة، المرجع السابق، ص ١١١.

أ. **عقد شراء مساحة إعلانية:** وهو العقد الذي يبرم بين المعلن الإلكتروني والناشر الإلكتروني، يلتزم بمقتضاه الطرف الثاني بأن يضع تحت تصرف الطرف الأول مساحة إعلانية، يقوم من خلالها بالترويج للهوية التجارية الخاصة به عبر شبكة الإنترنت، وذلك لمدة محددة وبأجر معين<sup>(١)</sup>.

وعقود شراء المساحات لإعلانية إما أن تبرم بشكل مباشر بين المعلن الإلكتروني والناشر الإلكتروني دون تدخل طرف أجنبي في هذه العلاقة، أو أن تتم هذه العملية بشكل غير مباشر بعد تدخل شخص آخر كوسيط بين الأطراف؛ ففي **الحالة الأولى** عند إبرام العقد بشكل مباشر يعتبر عقد شراء المساحة الإعلانية بمثابة عقد مقاوله، وإن كانت تسميته تشير إلى كونه عقد بيع إلا أن هذا العقد لا يعني أنه بيعاً بالمعنى القانوني الدقيق للكلمة إذ لا يترتب عليه نقل ملكية شيء، إنما يُقصد به أن يضع الناشر الإلكتروني تحت تصرف المعلن لإلكتروني مساحة إعلانية محددة. أما في **الحالة الثانية**، فإن المعلن الإلكتروني يلجأ إلى إحدى وكالات الإعلان المختصة في مجال الإعلان لشراء مساحة إعلانية من الناشر الإلكتروني نيابةً عنه، فبسبب طبيعة نشاطها التجاري وقوتها الشرائية تحصل وكالات الإعلان على أفضلية مالية عند التعاقد مع الناشر الإلكتروني، إذ لا تتحقق هذه الميزة المالية إذا قام المعلن الإلكتروني بالتعاقد مع الناشر الإلكتروني بشكل مباشر<sup>(٢)</sup>.

وتخضع العلاقة التي تربط المعلن بوكالات الإعلان لأحكام عقد الوكالة، إذ تقوم هذه الوكالات بالتعاقد مع الناشرين باسم ولحساب المعلن الإلكتروني<sup>(٣)</sup>، هذا إلى جانب قيامها بتقديم المشورة إلى الراغبين بالإعلان وذلك بتوظيف الميزانية الموضوعة للإعلان بأفضل شكل ممكن يلقي فيه أكبر نسبة من الإقبال، كذلك فإنها تقوم بإعداد وتنفيذ الحملات الإعلانية نيابةً عن المعلن.

ب. **عقد إدارة الإعلانات الإلكترونية:** هو عبارة عن اتفاق يتعهد بمقتضاه الوسيط الإعلاني بأن يستغل لحساب الناشر الإلكتروني المساحات الإعلانية التي يملكها، وذلك من خلال ترغيب المعلنين بشراء المساحات الإعلانية؛ فيهدف هذا العقد إلى تسويق المساحات الإعلانية التي يملكها الناشر بأفضل شكل من خلال البحث عن عملاء يرغبون في الإعلان على تلك المساحات<sup>(٤)</sup>.

(١) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ٣٦.

(٢) جليل حسن الساعدي وفاطمة نجم محمد، الالتزامات المترتبة على عقد الإعلان الإلكتروني، مجلة العلوم القانونية، العدد الخاص الثالث (الجزء الأول)،

٢٠١٧، ص ٤١-٤٢.

(٣) خالد ممدوح إبراهيم، الإطار القانوني لعقود الحوسبة السحابية، ص ٧٦.

(٤) جليل حسن الساعدي وفاطمة نجم محمد، المرجع السابق، ص ٣٥.

والطبيعة القانونية لعقد إدارة الإعلانات الإلكترونية تختلف حسب العلاقة التي تربط الوسيط الإعلان بالناشر الإلكتروني، فإذا اقتصر دور الوسيط الإعلان على التقريب بين المعلن والناشر دون أن يشارك في العملية الإعلان عندئذ يتصرف كسمسار، أما إذا كان يقوم بإدارة المساحات الإعلان واستغلالها باسم ولحساب الناشر ويملك سلطة تمثيله أمام الغير فإنه يعتبر وكيلاً عنه وفقاً لمفهوم الوكالة في القانون المدني، في حين أن الوسيط الإعلان قد يتعاقد مع المعلن الإلكتروني بإسمه الشخصي ولكن لحساب الناشر وفي هذه الحالة يعتبر وكيلاً بالعمولة، وبالتالي فإنه يتحمل كلياً المخاطر الناشئة عن عدم الوفاء بقيمة المساحات الإعلان التي يتعاقد عليها، إذ أن الوسيط في هذا الموضع يقوم بشراء المساحات الإعلان من الناشر لنفسه ومن ثم يقوم بإعادة بيعها مرة أخرى إلى العملاء<sup>(١)</sup>.

هذا وينقضي عقد الإعلان الإلكتروني وتتحل الرابطة القانونية بين أطرافه وفقاً لأسباب انقضاء العقد طبقاً للقواعد العامة؛ ومن الجدير بالذكر الإشارة إلى أهمية التفريق بين الدعاية والإعلان التجاري عبر شبكة الإنترنت، فالإعلان وسيلة مدفوعة الأجر تهدف إلى تسويق المنتجات لتحقيق مكسب أو ربح مالي، أما الدعاية فهي وسيلة مجانية غير مدفوعة الأجر تكمن في الترويج لفكرة بهدف تغيير السلوك وإحداث تغيير في الأفكار والمعتقدات والمبادئ<sup>(٢)</sup>.

---

(١) خالد ممدوح إبراهيم، الإطار القانوني لعقود الحوسبة السحابية، ص ٧٥-٧٦.

(٢) خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني: دراسة مقارنة، ص ١١٣.

## المبحث الثاني

### أركان عقد الحوسبة السحابية

تنشأ العقود عمومًا بتوافر أركان أساسية لابد منها، فالعقد - كما قلنا - هو توافق إرادتين أو أكثر على إحداث أثر قانوني معين. وظاهر هذا أن الإرادة هي جوهر العقد فلا بد من تراضي المتعاقدين حتى يقوم العقد، وهذا التراضي يجب أن يتجه إلى تحقيق غاية مشروعة، وهذه المشروعية يجب أن تتحقق في محل التزام كلا المتعاقدين.

وبما أن تنظيم الحوسبة السحابية لا يخرج عن كونه عقدًا، فإنه يخضع في الأساس لهذه القواعد العامة المنظمة لأحكام العقود عمومًا فيما يتعلق بإبرامه وأحكامه، غير أن خصوصية الوسيلة التي يبرم من خلالها، تتطلب خضوعه إلى بعض الأحكام الخاصة التي تتفق مع صفته الإلكترونية وكونه يبرم عن بعد.

وفي هذا الإطار، تكاد تنحصر خصوصية إبرام عقد الحوسبة السحابية في الأحكام الخاصة بركن الرضاء، أما بالنسبة لركني المحل والسبب فتتعدم فيهما خصوصيات هذا النمط من العقود إلى حد كبير، بحسبان أن كلاً من المحل والسبب لا تخرج أحكامها عن القواعد العامة المقررة للعقود عمومًا، فما تتضمنه القواعد العامة من أحكام كفيلة لحل ما قد تنشأ من إشكاليات متعلقة بركني المحل والسبب في هذا النمط الجديد من التعاقد، فليس ثمة حاجة لإيجاد قواعد خاصة بهما، ولكن يحسن في هذا المقام إلقاء الضوء عليهما بشيء من الإيجاز بما يتسق مع مرامي هذه الدراسة.

لذا سوف يكون التطبيق العملي لرسالتنا في ظل القواعد العامة، ومدى انطباقها على عقد الحوسبة السحابية المبرم عبر شبكة الإنترنت، وذلك من خلال الوقوف على أهم الجوانب التي تمثل بعض أوجه الخصوصية فيما يتعلق بركن الرضاء، والتي يتعين على الأطراف أخذها بالاعتبار عند إبرام مثل هذه العقود، ما لم تؤد خصوصية هذا النمط من التصرفات القانونية إلى الحاجة لبعض القواعد الخاصة، ثم ننقل بعد ذلك لركني المحل والسبب لنتناولهما بإيجاز من حيث الشروط الواجب توافرها في كل منهما ومدى تمتع كل منهما بخصوصية معينة لتمييزهما عن المحل والسبب في العقد التقليدي، وعلى ذلك يمكن تقسيم الدراسة في هذا المقام على النحو التالي:

المطلب الأول: الرضاء في عقد الحوسبة السحابية

المطلب الثاني: المحل والسبب في عقد الحوسبة السحابية

## المطلب الأول

### الرضاء في عقد الحوسبة

يُعد الرضاء قوام العقد وأساسه، ويقصد به في معناه العام، هو اتجاه الإرادة إلى الأثر القانوني المطلوب، وهو ما يعني أن التراضي هو مصدر الإرادة التي هي الركن الجوهري في العقود والتصرفات القانونية بوجه عام، والمقصود بالإرادة هي أن يعي المتعاقد بأمر التعاقد الذي هو قادم عليه، وأن يكون مدركاً لماهية التصرف الذي يجريه، والحقوق والالتزامات المترتبة له أو عليه<sup>(١)</sup>.

وترتيباً على ما تقدم، لا يمكن القول بتوافر ركن الرضاء في العقد، إلا بصوره ممن يتمتع بالأهلية، بحيث تتجه هذه الإرادة إلى إحداث أثر قانوني محدد. ومن هنا تثير دراسة ركن الرضاء في عقد الحوسبة السحابية وجوب البحث بدايةً في طرفي هذا العقد من خلال البند الأول (أطراف عقد الحوسبة السحابية)، ثم الانتقال لمناقشة إشكاليات تكوين هذا الركن في عقود الحوسبة السحابية، بما تثيرها خصوصية الوسيلة التي يبرم من خلالها في البند الثاني (تكوين الرضاء).

#### الفرع الأول: أطراف عقد الحوسبة السحابية

طرفا عقد الحوسبة السحابية هما مزود خدمات الحوسبة السحابية والذي غالباً ما يكون أحد الشركات العالمية في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، والمشارك في هذه الخدمات، وذلك على التفصيل الآتي:

#### البند الأول: مزود خدمة الحوسبة السحابية

وهو الطرف الذي يملك مركز بيانات ضخم، يضم مجموعة واسعة من أجهزة الخوادم المرتبطة على الدوام بشبكة الإنترنت، في مواقع جغرافية متباعدة، ويؤمن للمشارك الوصول لها في أي وقت، للاستفادة من مستوى واحد أو أكثر من مستويات الخدمة التي يقدمها، وقد عرفه المشرع البحريني بأنه "أي مزود لخدمة الحوسبة السحابية للعموم من خلال مركز بيانات"<sup>(٢)</sup>.

(١) تامر محمد سليمان الدمياطي، المرجع السابق، ص ٥٧.

(٢) المادة (١/هـ) من قانون خدمات الحوسبة السحابية البحريني.

ودائماً ما يتمثل مزودي خدمات الحوسبة السحابية في صورة أشخاص اعتبارية ترمي إلى تقديم خدمات الحوسبة السحابية لعملائها، ويقع دورها في النهاية الخلفية Back-End للسحابة، وعادةً ما يملك ويتولى هذا الكيان المعنوي إدارة وصيانة ودعم موارد الحوسبة مثل الأجهزة والمعدات والشبكات، والخوادم ونظم البرمجيات وبرامج الوسطية، وبيئة الاستضافة، والأجهزة الافتراضية اللازمة لتوليد طاقة الحوسبة السحابية. كما يتولى مهمة توفير المنصات القائمة على السحابة والتي تسمح للمطورين بتطوير التطبيقات ونشرها عليها، هذا إلى جانب إدارة وصيانة التطبيقات البرمجية وتجهيز وتخزين البيانات وخدمات البريد الإلكتروني<sup>(١)</sup>.

ويسعى مزود خدمات الحوسبة السحابية إلى تعدد المواقع الجغرافية للخوادم التي يملكها، وذلك لضمان استمرارية العمل وعدم انهياره في حال حدوث مشكله في أحد المواقع، كما يساعد تعدد المواقع على تسهيل عملية دمج وإضافة المزيد من الأجهزة إلى السحب الإلكترونية عند الحاجة إلى اتساع السعة<sup>(٢)</sup>.

فالدور الهام الذي يلعبه مزود الخدمة في إدارة الخوادم، فضلاً عما يحدث اليوم من تحول سريع نحو العالم الرقمي وزيادة حجم البيانات بشكل مطرد نتيجةً للتوسع الكبير في استخدام الإنترنت في مختلف مجالات الحياة، فرض بشكل حتمي على كل مستخدم تقني اللجوء إلى أحد مزودي الخدمات السحابية للاستعانة بخدماتهم بهدف الحصول على مساحات إضافية لتخزين ومعالجه بياناتهم<sup>(٣)</sup>. ومزود الخدمة كمالك للأجهزة المركزية، يسعى في سبيل تقديم خدمات الحوسبة السحابية إلى وضع الوسائل التقنية والمعلوماتية التي يملكها تحت تصرف المشترك، وذلك من خلال ربط حواسيبه الخادمة بشكل دائم ومستمر بالإنترنت، ليؤمن وجود مساحات آمنة على شبكه الإنترنت عند الحاجة؛ فالصلة الدائمة لحواسيب مزودي الخدمة والمرتبطة على الدوام بشبكة الإنترنت تشكل أهم ما يميز خدمات الحوسبة السحابية<sup>(٤)</sup>.

وقد برزت في الآونة الأخيرة العديد من الشركات التي تتنافس في مجال تقنية المعلومات والاتصالات عبر الأوساط العالمية، وتسعى إلى تقديم خدمات تنافسية تميزها عن غيرها، ولعل الشركات الأبرز في سوق الحوسبة السحابية حول العالم هي: Amazon و Google و Microsoft، نستعرض كل منها على حدة كما يلي:

---

(١) نجلاء أحمد يس، المرجع السابق، ص ٣٧-٣٨.

(٢) Anthony T. Velte and Other, Op. cit, P.17.

(٣) صباح محمد كلو، المرجع السابق، ص ١.

(٤) أروى الأرياني وسماح عبدالعزيز العريقي، المرجع السابق، ص ١٤-١٥.

## أولاً: شركة Amazon

وهي من أولى الشركات التي قدمت خدمات الحوسبة السحابية، ومن بين العديد من الخدمات التي تقدمها هذه الشركة تعتبر خدمة Amazon Web Service (AWS) من أبرز التقنيات للبنية التحتية كخدمة، حيث صنفتها شركة Gartner<sup>(١)</sup> لتقييم البنية التحتية كأفضل مزود لخدمات الحوسبة السحابية لسبع سنوات على التوالي، وذلك حسب تقريرها "Magic Quadrant"<sup>(٢)</sup> المعني بتقييم شركات خدمات الإنترنت<sup>(٣)</sup>.

ويعد نظام AWS من أكثر الأنظمة الأساسية للسحب شمولاً واعتماداً على نطاق واسع في العالم، حيث يستخدمها ملايين العملاء بما فيهم الشركات الناشئة وأكبر المؤسسات والوكالات الحكومية، كما تقدم هذه السحابة مجموعة واسعة من الخدمات، تقدر بأكثر من ١٧٥ خدمة، مستندة إلى السحابة العالمية بما فيها من الحوسبة والتخزين وقواعد البيانات والتحليلات وربط الشبكات والأجهزة المحمولة وأدوات المطور وأدوات الإدارة وتطبيقات الأمان والمشاريع، وهذه المجموعة المتنوعة من الخدمات تساعد المؤسسات على النمو والتطور بشكل أسرع وذلك من خلال اختيار الأداة الصحيحة والمناسبة للمهمة المطلوبة للحصول على أفضل تكلفة وأداء<sup>(٤)</sup>.

---

<sup>(١)</sup> هي إحدى الشركات العالمية الرائدة في مجال البحوث والاستشارات التقنية، تأسست عام ١٩٧٩ في الولايات المتحدة الأمريكية، متضمنة مجموعة واسعة من أفضل الخبراء والمستشارين في مجال تقنية المعلومات. تنجز الشركة في كل سنة المئات من الدراسات والأبحاث الشاملة والدقيقة، المبينة على التحليل والمقارنة بين أبرز الشركات المزودة للتقنيات في السوق، وذلك لتوجيه عملائها الذين يتطلعون إلى تطوير الأداء وتقليل المخاطر وتحسين عائد الاستثمار لاختيار المنتجات والخدمات التقنية المناسبة لأهدافهم بأفضل الأسعار وأيسر الشروط. وقد حظيت الشركة على احترام وتقدير دولي في ميدان الاستشارات وتقييم جودة وإمكانات الشركات التقنية المزودة، نظير ما تقدمه من أبحاث وتحليلات حيادية وموضوعية لقياس الأداء، بشكل دوري ومواكب للتغيرات المطردة في وسط التقني. لمزيد من التفاصيل انظر: <https://www.gartner.com/en/about>.

<sup>(٢)</sup> هي عبارة عن سلسلة تقارير متخصصة تنشرها شركة Gartner كل عام إلى عامين بعد البحث والتحليل في العديد من الصناعات التقنية الحديثة، مما يمنح مستخدمي التقنية الرؤية الواضحة وواسعة النطاق حول أبرز مزودي التقنية المنافسين في السوق في مجال معين، واستقصاء مدى جودة تنفيذ كل مزود لرؤيته المعلن عنها وقدرته على تلبية احتياجات المستخدم النهائي، وذلك من خلال فهم الاستراتيجيات التي تستخدمها كل شركة في التنافس ومقارنة نقاط القوة والضعف والتهديدات التي تواجهها، وذلك بناءً على حالات استخدام محددة خلال فترة معينة. لمزيد من التفاصيل انظر: <https://www.gartner.com/en/research/methodologies/magic-quadrants-research>.

<sup>(٣)</sup> موقع الحكومة الإلكترونية:

[https://www.bahrain.bh/wps/portal/!ut/p/a0/hY5BDolwEAC\\_0gvnLRAJHokxGi4kGiP2Qja1qSulC7QQny--wONk5jCgoAXlcSWLkdij-7EqunMjizQrs7rMb7msmuJw2R9lepl7uOIM9b-ohQe9p0lVoDT7aD4RWmN5HXmO6DqcE\\_niwSRyWkj3wpHvQyK1YTGyENBuRjtenkLzMC6RvBXkKdJ2uZoAY/3-6fwGyKxXk](https://www.bahrain.bh/wps/portal/!ut/p/a0/hY5BDolwEAC_0gvnLRAJHokxGi4kGiP2Qja1qSulC7QQny--wONk5jCgoAXlcSWLkdij-7EqunMjizQrs7rMb7msmuJw2R9lepl7uOIM9b-ohQe9p0lVoDT7aD4RWmN5HXmO6DqcE_niwSRyWkj3wpHvQyK1YTGyENBuRjtenkLzMC6RvBXkKdJ2uZoAY/3-6fwGyKxXk)

<sup>(٤)</sup> صباح محمد كلو، المرجع السابق، ص ١٠.

وإلى جانب المجموعة المتكاملة للخدمات المتمثلة في خدمة AWS، أطلقت شركة Amazon سحب ثانوية متخصصة لتقديم خدمات معينة بتكلفة أقل، ومن أهمها:

١. **سحابة الحوسبة المرنة Amazon Elastic Compute Cloud (EC2)؛** التي تستهدف بالدرجة الأولى المطورين، حيث تعمل على توفير القدرة الحوسبية اللازمة لتلبية متطلبات أعمالهم، فتسمح الطبيعية المرنة للخدمة المعروضة لمطوري البرامج بتغيير السعة المطلوبة على الفور بما يتناسب مع الارتفاع المفاجئ، وذلك عندما تتغير متطلبات الحوسبة بشكل غير متوقع، ما يعني توفير القدرة في التحكم في عدد الموارد المستخدمة في أي وقت<sup>(١)</sup>.

٢. **خدمة التخزين البسيط Amazon Simple Storage Service (S3)؛** وهي خدمة بسيطة تم إنشاؤها لحفظ أي نوع وأي كمية من البيانات على الإنترنت واسترجاعها (استردادها) عند الطلب، وتتميز هذه الخدمة أنها ذات قابلية عالية للتكيف، ومتوفرة على أساس الدفع مقابل الاستخدام<sup>(٢)</sup>.

## ثانيًا: شركة Microsoft

وهي من الشركات التي انضمت لعالم الحوسبة السحابية من خلال نظام Microsoft Azure وهي عبارة عن منصة سحابية تتألف من مجموع متكاملة من خدمات الحوسبة السحابية المتكاملة لجميع المستخدمين من رجال الأعمال والمؤسسات والأفراد<sup>(٣)</sup>، بدءًا من تقنيات البنية التحتية كخدمة مثل الخوادم الافتراضية والشبكات والتخزين، وصولًا إلى تقنيات المنصات كخدمة، التي تفوقت فيها شركة Microsoft بشكل خاص، حيث وفرت العديد من مزايا البنية التحتية وأنظمة التشغيل ومكونات البرامج الوسيطة للمبرمجين ومسؤولي تقنيات المعلومات والمؤسسات التي تستخدم هذا النموذج، مما ساهم في تقليل التكلفة الإجمالية لتطوير وتنصيب وإدارة واختبار التطبيقات، وعزز من إنتاجية المطورين بشكل فعال<sup>(٤)</sup>.

كما قدمت مايكروسوفت العديد من خدمات البرمجيات كخدمة مثل، Outlook و Sky drive و Skype، وتعد حزمة Office السحابية (Office 365) إحدى أهم الخدمات التي تقدمها وفقًا لهذا النموذج، التي تسمح للوصول إلى مجموعة من أحدث الإصدارات لتطبيقات Office الأشهر عالميًا لشركة Microsoft

---

(1) San Murugesan And G.R. Gangadharan, Op. cit, P.320-321.

(2) Anthony T. Velte and Other, Op. cit, P.21.

(3) صباح محمد كلو، المرجع السابق، ص ١٠.

(4) San Murugesan And G.R. Gangadharan, Op. cit, P. 320.

وذلك من خلال أي جهاز دون حاجة لتثبيتها على الجهاز الشخصي، كما تمنح مساحة تخزينية ومميزات أخرى لحفظ الملفات واسترجاعها عند الطلب<sup>(١)</sup>.

### ثالثاً: شركة Google

وهي شركة عالمية لها صيت واسع في مجال محركات البحث عبر الإنترنت، وقد اشتهرت في الآونة الأخيرة بمتصفح Google Chrome السريع والمجاني، والذي يقوم على مفهوم الحوسبة السحابية حيث يعمل هذا النظام بمثابة نافذة للوصول إلى جميع التطبيقات المتاحة على الإنترنت والموجودة على سحابة Google (Google Drive)، وقد حققت من خلال تقديمها لتطبيقات تغطي كل الوظائف التي نقوم بها على أنظمة التشغيل العادية، بدايةً من كتابة رسائل التذكير وحتى إنتاج الأفلام، نجاحاً هائلاً في هذا العالم، مما أدى إلى تبوء شركة Google وتطبيقاتها موقعاً مميزاً في عالم الحوسبة السحابية<sup>(٢)</sup>.

ويستخدم ملايين المستخدمين العاديين بالإضافة للشركات هذه الخدمات السحابية كل يوم، عبر تطبيقات البريد الإلكتروني والتقويم والخرائط وغيرها، فتقدم Google حلولاً سحابية متطورة تجمع بين الأدوات المكتبية (Google Docs) مع سحابة التخزين (Google Drive) في آن واحد، فكل ما يتم إنشاؤه يُحفظ بشكل مباشر على سحابة Google Drive التي تمنح المشترك مساحة تخزينية مجانية تبلغ ١٥ جيجابايت، كما تسمح هذه التطبيقات للمستخدمين بإنشاء وتحرير المستندات عبر الإنترنت والتشارك في إنشائها مع مشتركين آخرين في الوقت ذاته في أي مكان في العالم. ولهذه التطبيقات استخدامات كثيرة وعديدة، والفائدة الكبرى تكمن في إمكانية الوصول لها من خلال أي جهاز متصل بشبكة الإنترنت ودون الحاجة لشراء رخص هذه التطبيقات أو تحميلها على الجهاز المستخدم، فكل ما يحتاجه المشترك جهاز حاسب متصل بشبكة الإنترنت<sup>(٣)</sup>.

ومن ذلك نلاحظ أنه ورغم تعدد الشركات الرائدة في تقنية خدمات الحوسبة السحابية، إلا أن Amazon و Microsoft و Google تُعد أفضلها، بحيث تميزت كل شركة من هذه الشركات في مستوى معين من مستويات الخدمات السحابية، ففي الوقت الذي تميزت فيه شركة Amazon من خلال خدمة AWS في البنية التحتية كخدمة، وذلك لاعتبارها منصة متكاملة لتقديم خدمات الحوسبة السحابية بموثوقية عالية وأمان للمعلومات، كونها تابعة لشركة عالمية تمتاز بالسمعة في مجال الإنترنت عبر الأوساط العالمية، تفوقت شركة

(١) إيمان محمد مكرم مهني شعيب، المرجع السابق، ص ١٤٣.

(٢) Anthony T. Velte and Other, Op. cit, P.22.

(٣) صباح محمد كلو، المرجع السابق، ص ١٠-١١.

Microsoft في المنصات كخدمة لما قدمته من تعدد في الأساليب المستخدمة في تطوير التطبيقات هذا إلى جانب العديد من التقنيات المألوفة لدى معظم المطورين. في حين أن شركة Google تميزت عن كل من الشركتين السابقتين في مستوى البرمجيات كخدمة من خلال حزمة تطبيقات Google docs المتنوعة، والتي وصل عددها إلى أكثر من ٣٠ خدمة مجانية لعمل العروض التقديمية وإنشاء المستندات ومعالجة النصوص وجداول البيانات والمخططات والاستبيانات و البريد الإلكتروني وغيرها<sup>(١)</sup>.

وقد تعاقدت حكومة مملكة البحرين مع شركه Amazon وذلك لإحداث نقلة تكنولوجية نوعية في البنية التحتية للخدمات السحابية والاستفادة منها، عن طريق استضافتها لمكتب Amazon الذي سيوفر خدماته في ثلاث نطاقات في منطقة الخليج سواء للقطاعين العام أو الخاص<sup>(٢)</sup>.

### البند الثاني: المشترك في خدمة الحوسبة السحابية

عرف المشرع البحريني المشترك في خدمات الحوسبة السحابية بأنه "أي طرف أجنبي أبرم عقد حوسبة سحابية مع مزود خدمة"<sup>(٣)</sup>، فهو الطرف الثاني في العقود السحابية، الذي يقع دوره في الواجهة الأمامية للسحابة (Front-End)، ويرغب بالاستفادة من الوسائل التقنية والمعلوماتية التي يطرحها مزود الخدمة السحابية، وذلك إما بمقابل مادي يتم الاتفاق عليه عند الإبرام بما يتناسب مع حجم البيانات المراد التعامل معها ومدة العقد، أو بشكل مجاني دون مقابل<sup>(٤)</sup>.

ولا يلزم أن يحوز المشترك الخبرة أو المعرفة الفنية في مجال الحوسبة السحابية لكي يتمكن من الانتقال بالخدمات، بل يكفي أن يمتلك أي جهاز - سواء كان جهاز سطح المكتب أو محمول أو لوحة أو هاتف ذكي - مزود بتطبيقات متصفحات الإنترنت وأنظمة التشغيل للوصول إلى السحب والتفاعل مع البيانات<sup>(٥)</sup>.

(١) San Murugesan And G.R. Gangadharan, Op. cit, P. 320.

(٢) موقع الحكومة الإلكترونية:

[https://www.bahrain.bh/wps/portal/!ut/p/a0/hY5BDolwEAC\\_0gvnLRAJHokxGi4kGiP2Qja1qSulC7QQny--wONk5jCgoAXlcSWLkdij-7EqunMjizQrs7rMb7msmuJw2R9lepI7uOIM9b-ohQe9p0IVoDT7aD4RWmN5HXmO6DqcE\\_niwSRyWkj3wpHvQyK1YTGyENBuRjtenkLzMC6RvBXkKdJ2uZoAY/3-6fwGyKxXk](https://www.bahrain.bh/wps/portal/!ut/p/a0/hY5BDolwEAC_0gvnLRAJHokxGi4kGiP2Qja1qSulC7QQny--wONk5jCgoAXlcSWLkdij-7EqunMjizQrs7rMb7msmuJw2R9lepI7uOIM9b-ohQe9p0IVoDT7aD4RWmN5HXmO6DqcE_niwSRyWkj3wpHvQyK1YTGyENBuRjtenkLzMC6RvBXkKdJ2uZoAY/3-6fwGyKxXk)

(٣) الفقرة (و) من المادة (١) من قانون خدمات الحوسبة السحابية البحريني.

(٤) نجلاء أحمد يس، المرجع السابق، ص ٣٨.

(٥) Trilochan And Anjali Verma, Op. cit, P.10198.

والمشارك في عقود الحوسبة السحابية قد يكون شخصاً طبيعياً يرغب في الاستفادة من خدمات الحوسبة السحابية لتحقيق غاية محددة يسعى لها بتوصيف الوظيفة المرجوة من الخدمة، كتخزين بعض البيانات والمعلومات على أجهزة المزود المركزية أو استخدام التطبيقات المتاحة على السحب؛ وقد يكون شخصاً اعتبارياً سواء أكان عامّاً كالمؤسسات الحكومية أو خاصّاً كالشركات المتخصصة بتطوير البرمجيات، ينضم إلى هذه الخدمات لتلبية حاجات مهنته أو عمله<sup>(١)</sup>.

وبهذا المفهوم فإن وصف المشارك في عقود الحوسبة السحابية يقترب من مفهوم المستهلك في العقود التقليدية؛ ومن هنا يثور التساؤل عما إذا كان من الممكن اعتبار المشارك في خدمات الحوسبة السحابية مستهلكاً مشمولاً بالحماية القانونية المقررة للمستهلك في ضوء القواعد العامة للقانون أم لا<sup>(٢)</sup>؟

بدايةً يجب أن نشير إلى أن الغاية من توفير الحماية الخاصة للمستهلك مرجعها اختلال التوازن المعرفي بين الطرفين، فالمستهلك باعتباره الطرف الضعيف في التعاقد، يجب حمايته في مواجهة المهني، صاحب القوة، الذي يكون في مركز يمكنه من فرض وإملاء شروطه، ومن ثم فإن الأمر ليس صراعاً بين المستهلك والمهني بقدر ما هو ضبط للتوازن العقدي بينهما<sup>(٣)</sup>.

ولا ريب أن الإجابة على هذا التساؤل تبدو غاية في الأهمية بحسبان أن المستهلك هو محور الحماية وغايته، لذا كان لابد مقدماً من الإشارة إلى مفهوم المستهلك وتعريفه تعريفاً دقيقاً، لتحديد ما إذا كان من الممكن اعتبار المشارك مستهلكاً وفقاً للقواعد العامة للقول بوجوب حمايته.

وقد اختلف فقهاء القانون في تحديد مفهوم المستهلك بوصفه الطرف الضعيف في الرابطة العقدية بين اتجاهين متباينين، أحدهما موسع، يُطلق ويوسع في مفهوم المستهلك، والآخر مُضيق يحاول وضع ضوابط للأشخاص الذين يأخذون هذا الوصف ويستفيدون من الحماية المقررة له.

أما الاتجاه الموسع فقد عرف المستهلك بأنه "كل شخص طبيعي أو معنوي يتعاقد للحصول على سلع أو خدمات ويهدف من وراء ذلك إشباع حاجات شخصية أو مهنية غير مختص بها"<sup>(٤)</sup>، ومن ثم فإن التعريف

(١) جليل حسن الساعدي وحوراء كطان شنيشل، المرجع السابق، ص ٩٣.

(٢) اقتصر بعض الأنظمة القانونية القواعد الخاصة بحماية المستهلك على من يتزود بسلع استهلاكية لإشباع حاجاته الشخصية دون الخدمات، فأخذت بمعيار عنصر السلعة أو الخدمة لتحديد صفة الاستهلاك؛ إلا المشرع البحريني قد حسم الخلاف في هذا الأمر في نص المادة (١) من قانون حماية المستهلك رقم (٣٥) لسنة ٢٠١٢ عند تعريفه للمنتجات بأنها تشمل مستهلك السلع والخدمات على حد سواء.

(٣) محمد المرسي زهرة، المرجع السابق، ص ٧٣.

(٤) جليل حسن الساعدي وحوراء كطان شنيشل، المرجع السابق، ص ٩٤.

السابق قد وسع من مفهوم المستهلك ليشمل الشخص الطبيعي والمعنوي الذي يبرم التصرفات القانونية بقصد أن يكون هو أو ذويه المستعمل النهائي للسلعة أو الخدمة، وعلى ذلك فإن المهني إذا ما تعاقد للحصول على السلع والخدمات خارج نطاق اختصاصه المهني، يُعد مستهلكًا وتجب له الحماية القانونية، فلا شيء يمنع من شمول قواعد حماية المستهلك لبعض المهنيين الذي يتعاقدون في إطار نشاطهم المهني، ولكن في غير تخصصاتهم<sup>(١)</sup>، فالطبيب الذي يشتري المعدات الطبية لعيادته يعد في هذه الحالة مستهلكًا، بينما لو قام بشراء مواد كيميائية لتصنيعها وإعادة بيعها على هيئة دواء فإنه لا يُعد كذلك.

وقد دافع الفقه المؤيد للأخذ بالاتجاه الموسع لتعريف المستهلك، وذلك على أساس أن المهني متى تعاقد في غير تخصصه، أصبح مستهلكًا ضعيفًا يحتاج إلى الحماية القانونية التي يحتاج إليها أي مستهلك آخر، وذلك نظرًا لعدم إلمامه بالدقائق الفنية لموضع المعاملة، والتي تؤهله لاستيعاب شروط العقد وفهمها وتقدير آثارها على مركزه القانوني، وبالتالي لا يجوز القول في هذا المقام أن المهني الذي يتعاقد في غير تخصصه، يستطيع في ضوء تفوقه الاقتصادي أن يستعين بخبير يعوض عن نقص خبرته، فقد يتوافر في المستهلك قدر من الثراء الذي يمكنه من الاستعانة بخبير قبل إبرام العقد<sup>(٢)</sup>.

وعلى ذلك يرى أنصار هذا الاتجاه أن وصف المستهلك لا ينبغي أن يلحق بطائفة من الأشخاص، ولكنه يجب أن يرتبط بالوصف القانوني للتصرفات التي يبرمها الأشخاص، فالدافع وراء سعي المستهلك من أجل الحصول على السلعة أو الخدمة هو المعيار الجوهرى للفرقة بين المستهلك والمهني<sup>(٣)</sup>. وتماشياً مع هذا المفهوم، عرف المشرع البحريني المستهلك في نص المادة (١) من قانون حماية المستهلك بأنه: "كل شخص طبيعي أو اعتباري يحصل على المنتجات إشباعاً لحاجاته أو لحاجات التابعين له"<sup>(٤)</sup>، فارتكز في تحديد مفهوم المستهلك على الغرض من التعاقد وطبيعة النشاط ما إذا كان مهنيًا أو غير مهني.

غير أن الاتجاه الآخر رفض التصور السابق، فاستبعد من نطاق حماية المستهلك كل المهنيين، حتى لو أبرموا تصرفات خارج نطاق اختصاصهم، وهو ما يمكن أن نطلق عليه بالاتجاه المضيق، وبناء على ذلك،

(١) محمد الحسني، حماية المستهلك الإلكتروني في القانون الدولي الخاص، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٤، ص ٣٢-٣٣.

(٢) فراس جبار كريم الروازق، الحماية القانونية من الشروط التعسفية: دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، المركز العربي للدراسات والبحوث العلمية، القاهرة، ٢٠١٧، ص ٨٧-٨٨.

(٣) جليل حسن الساعدي وحوراء كطان شنيشل، المرجع السابق، ص ٩٤.

(٤) كذلك عرف المشرع البحريني مصطلح (المستهلك) في المادة (١) من قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية بأنه: "أي شخص طبيعي يتصرف لأغراض لا تدخل ضمن نطاق التجارة".

ذهب أنصار هذا الرأي إلى تعريف المستهلك بأنه " كل شخص طبيعي يتعاقد من أجل استهلاك حاجاته الشخصية أو العائلية أو إشباعها"<sup>(١)</sup>.

ومن ثم فالتعريف السابق ضيق من مفهوم المستهلك فأخرج من نطاقه الأشخاص المعنوية التي تتوفر صفة المهني في أغلبها، والشخص الطبيعي الذي يتعاقد لغرض مهني، ووفقاً ذلك فإن وصف المستهلك يقتصر على الشخص الطبيعي الذي يتعاقد لسد احتياجاته الشخصية والأشخاص الاعتبارية كالجمعيات غير الربحية والنقابات المهنية على سبيل المثال<sup>(٢)</sup>.

وسند ذلك هو عدم تحقق ضعف المهني حين يتصرف خارج نطاق اختصاصه ضعفاً يماثل حال المستهلك العادي، فأساس هذه الحماية تكمن في أن العلاقة بين هذا المستهلك والمهني علاقة غير متكافئة، وضعت لمواجهة عدم خبرة المستهلك وعدم تخصصه، وخضوعه غالباً لضغوط نفسية تدفعه إلى إبرام العقد دون تروٍ كافٍ، فالغاية من القواعد الخاصة بحماية المستهلكين هي حماية الطرف الضعيف في العلاقة العقدية، وهذا الضعف في جانب المستهلك هو الذي دفع بالفقه والقضاء إلى تطوير القواعد القانونية ومعالجة اختلال التوازن العقدي بالخروج على القواعد العامة إزاء حقه في فسخ العقد استثناءً، وبالتالي ينبغي حصر هذا الاستثناء في الغاية التي شرع من أجلها، وهو استفادة الشخص الطبيعي غير المهني من ذلك<sup>(٣)</sup>.

ومما سبق نلاحظ أن مبدأ حماية المستهلك يُطبق دائماً عندما يكون أحد طرفي العقد مهني متخصص والآخر مجرد مستهلك عادي؛ كما لم يرد ضمن نصوص القوانين المعنية بحماية المستهلك ما يمنع المستهلك الإلكتروني من التمتع بالحماية المقررة فيها<sup>(٤)</sup>، وبدورنا، لا نرى ما يمنع من تمتع المستهلك المتعاقد عن بُعد من خلال الوسائل الإلكترونية بالحماية، كون المستهلك المتعاقد من خلال هذه الوسائل هو الأولى بالرعاية والحماية المنصوص عليها في هذا القانون من المستهلك المتعاقد مع المهني وجهاً لوجه بالطرق التقليدية - وذلك لأن ليس بمقدور المستهلك المتعاقد عن بُعد على سبيل المثال من معاينة أو فحص السلعة قبل شرائها، فدائماً ما يعتمد إلى إبرام العقد مع المورد أو المنتج بناءً على الوصف أو الصور التي يدرجها المصنع، والتي

(١) مجد الدين محمد إسماعيل السوسوة، المرجع السابق، ص ٣٥١.

(٢) فراس جبار كريم الروازق، المرجع السابق، ص ٨٣.

(٣) محمد الحسني، المرجع السابق، ص ٢٩-٣٠.

(٤) من ذلك على سبيل المثال: القانون الاتحادي رقم (١٥) لسنة ٢٠٢٠ الخاص في شأن حماية المستهلك لدولة الإمارات العربية المتحدة ومرسوم سلطنة عُمان رقم (٦٦) لسنة ٢٠١٤ الخاص بإصدار قانون حماية المستهلك وقانون جمهورية مصر العربية رقم (١٨١) لسنة ٢٠١٨ الخاص بإصدار قانون حماية المستهلك.

غالبًا ما يكون فيها نوعًا من الغلو والمبالغة في وصف جودة المنتج أو الخدمة المقدمة بغرض الترويج لها- وبناءً على ذلك، يكون من الممكن قانونًا حماية المشترك في خدمات الحوسبة السحابية باعتباره مستهلكًا.

ولو أردنا التفضيل بين الاتجاهين السابقين في تحديد مفهوم المستهلك، بما يخص عقود الحوسبة السحابية، فإننا ننتصر للاتجاه الموسع، فمنطق هذا المبدأ هو ضرورة حماية الطرف الضعيف في العلاقة العقدية من الشروط التعسفية التي يفرد بوضعها المهني، لا سيما عندما يقل مجال اختياره، فيما يتعلق بخدمة ضرورية محل احتكار، فيضطر المستهلك إلى إبرام عقد يذعن من خلاله لشروط مجحفة في حقه<sup>(١)</sup>. ولا ريب أن التزايد المستمر لحجم المعلومات، ونمو المعرفة التقنية باستخدام شبكة الإنترنت في مختلف دول العالم، وكذلك التطور الهائل في إبرام المعاملات والصفقات الإلكترونية، التي أنتجت البعد المكاني والجغرافي بين المزود والمشارك، أسفرت عن ظهور العقود النموذجية التي تتضمن في أغلب الأحوال شروطًا تعسفية، فأصبح مستهلك هذه الخدمات في ظل الاقتصاد الحر وآليات السوق عرضةً للتلاعب بمصالحه وضماناته ومحاولة غشه وخداعه؛ فقد يسعى مزود خدمات الحوسبة السحابية من أجل الترويج لخدماته وتسويقها إلى تضليل المستهلك وخداعه بتدوين مميزات غير حقيقية عن الخدمات المعروضة، فيقدم المشترك على إبرام هذا العقد بناءً على هذه المعلومات المضللة. وتتكفل قوانين حماية المستهلك والثقة المشروعة بإلزام المهني بتزويد الطرف الآخر ببيانات معينة عن محل التعاقد أو عن مدى ملاءمته لاحتياجاته، والمستهلك في الغالب لا تتوافر لديه الخبرة الفنية التي تؤهله معرفة حقيقة هذه الخدمة، فنظرًا لتمييزها بالطابع الفني المعقد جعل مستهلكها عرضةً للتلاعب، ولهذا كان لابد من البحث عن الوسائل اللازمة لحماية المستهلك في البيئة الإلكترونية، خاصةً بعد تطور الوسائل الدعائية التي زادت الأمر تعقيدًا بتطويرها لأساليب الغش، بحيث يمكن أن تمارس تأثيرًا نفسيًا خطيرًا على المستهلك، فتدفعه إلى الإقدام على التعاقد دون أن يكون بحاجة فعلية للسلع أو الخدمات<sup>(٢)</sup>.

غير أن واقع مجال تعاقدات الحوسبة السحابية -كما سبق وأشرنا- لا يقتصر على العقود التي تبرم بين أحد الأفراد والشركات المزودة لخدمات الحوسبة السحابية، وهي العقود التي غالبًا ما توصف بأنها من عقود الاستهلاك، وإنما تشمل هذه التعاقدات كافة أنواع العقود مثل تلك التي تبرم بين مزودي الخدمات وإحدى الشركات الكبرى أو الهيئات الحكومية، ويكون من المرجح أن يدخل الأطراف في مفاوضات قبل الإبرام، وعليه، من الصعب -كما يبدو لنا- اعتبار المستهلك في عقود الحوسبة السحابية دائمًا طرفًا ضعيفًا في هذه العلاقة وبحاجة لحماية قانونية خاصة، حيث يصعب تصور ذلك في إطار العقود التي يسبقها تفاوض بين الأطراف.

(١) رباحي أحمد، المرجع السابق، ص ١٠١.

(٢) أمير فرج يوسف، المرجع السابق، ص ٣٩٨-٣٩٩.

وبناء على ما تقدم، ترى الباحثة أن مفهوم المستهلك في عقود الحوسبة السحابية يتحدد في ضوء الاعتبارات الآتية:

١. أن يكون هناك تفاوت في المراكز القانونية؛ أي أن يكون أحد طرفي العلاقة العقدية له صفة المستهلك، لا تتوفر فيه الخبرة والمقدرة التي تمكنه من الإحاطة بمقومات الشيء محل التعاقد، بينما الطرف الآخر مهني محترف يتمتع بالخبرة والدراية اللازمة لإبرام العقد في إطار تخصصه المهني أو التجاري<sup>(١)</sup>. إذ أن العلة في تطبيق قواعد حماية المستهلك هو وجود اختلال في توازن العلاقة العقدية بين الأطراف، فتفاوت القوى هو الذي جعل من المستهلك مذعناً وجديراً بالحماية، وعليه، فإن العقود التي تبرم بين طرفين مستهلكين أو طرفين مهنيين تخرج من نطاق الحماية المقررة للمستهلك، كذلك المهني المختص الذي يفترض أن تتوفر فيه الخبرة الكافية لحماية نفسه من الغش أو الخداع الذي قد يكون ضحية له من قبل المتعاقد الآخر، لا يستفيد من الحماية المقررة بنصوص الاستهلاك<sup>(٢)</sup>.

٢. أن يكون الهدف من وراء التعاقد هو إشباع الحاجات الشخصية أو العائلية، أو احتياجات تتعلق بحسن أداء المستهلك لواجبه والتزاماته تجاه الآخرين ولا تدخل في مهنته بشكل مباشر<sup>(٣)</sup>؛ وبالتالي فإن الشخص الذي يتعاقد من أجل الحصول على خدمات تتعلق بأعمال مهنته، لا يعتبر مستهلكاً، كالذي يشترك في الخدمات لإعادة توزيعها على المستخدمين، لا يُعد مستهلكاً، فالمستهلك دائماً ما يكون هو الطرف النهائي في عملية التوزيع<sup>(٤)</sup>.

٣. أن يقوم أحد الأطراف بتصدير شروطه ولا يقبل المناقشة فيها؛ فتتخسر إرادة الطرف الآخر بقبول العقد برمته أو رفضه.

وتجدر الإشارة في هذا المقام إلى أن وصف المستهلك لا يقتصر على الأشخاص الطبيعية فقط، بل يشمل أيضاً الأشخاص المعنوية بصورهم المختلفة، فالشخص المعنوي قد يتعاقد من أجل الحصول على خدمات تلزم العاملين لديه أو حتى من أجل الحصول على الخدمات التي تلزمه لأداء المهام المنوطة به<sup>(٥)</sup>.

(١) علاء الدين محمد ذيب عيابه، المرجع السابق، ص ٢١٢-٢١٣.

(٢) فراس جبار كريم الروازق، المرجع السابق، ص ٨٥-٨٦.

(٣) علاء الدين محمد ذيب عيابه، المرجع السابق، ص ٢١٤.

(٤) صفاء فتوح جمعه فتوح، المرجع السابق، ص ٩٧.

(٥) محمد الحسني، المرجع السابق، ص ٣٢.

ونخلص بذلك إلى القول بأن مفهوم المستهلك في عقد الحوسبة السحابية لا يختلف عن مفهومه في مجال التعاقدات التقليدية إلا من حيث الوسيلة التي يستخدمها المستهلك للتعاقد، وهذا يعني أن للمستهلك الإلكتروني نفس حقوق المستهلك العادي ويتمتع بذات الحماية القانونية المقررة له في التشريعات طالما توافرت الاعتبارات السابقة، هذا بالإضافة إلى الحقوق الأخرى الواردة في القواعد الخاصة المتعلقة بالعقد الإلكتروني.

### الفرع الثاني: تكوين الرضاء

إذا كان التراضي يتحقق في عقد الحوسبة السحابية، كما في العقود التقليدية، من خلال التعبير المتبادل والمتطابق للأطراف عن الإيجاب والقبول، إلا أنه يشترك مع العقود المبرمة عبر شبكة الإنترنت عمومًا، في صفة الإبرام عن بُعد في مجلس افتراضي دون الحاجة للتواجد المادي لأطرافه.

ومن ثم بات من الضروري إعادة النظر في الاشتراطات التقليدية للتعبير عن الإرادة العقدية المكونة لركن الرضاء، على نحو يجعلها تتوافق مع استخدام الوسائل الحديثة في التعبير عن الإرادة، بهدف التحقق من جدية هذه الإرادة لدى كل من طرفي العقد، والتأكد من سلامتها بصورها عن شخص تتوافر فيه أهلية التعاقد، دون أن يشوب إرادته أي عيب من عيوب الرضاء. وعلى ذلك يمكننا تقسيم الموضوعات التي نبينها في هذا البند على النحو التالي:

البند الأول: وجود الرضاء في عقد الحوسبة السحابية

البند الثاني: صحة الرضاء في عقود الحوسبة السحابية

البند الأول: وجود الرضاء في عقد الحوسبة السحابية

تحدثنا فيما سبق عن وسائل التعبير عن الإرادة في عقود الحوسبة السحابية، ولكن التعبير عن الإرادة وحده لا يكفي لإبرام العقد، بل لابد من النقاء إرادتين متطابقتين، تنصب أحدهما في قالب الإيجاب وتأخذ الأخرى شكل القبول حتى ينعقد العقد. غير أنه قد يسبق صدور الإيجاب دعوة من أحد الأفراد، لشخص محدد أو مجموعة من الأشخاص، يعبر فيها عن استعدادها التام في الدخول في مناقشات ليتبلور من خلالها شكل الإيجاب والقبول، وهذه الدعوة لا تشكل عرضًا بمفهوم الإيجاب، لأن للإيجاب مواصفات لا تتوافر في هذه الدعوة، مما يخلق نوعًا من التداخل بين ما يعتبر مجرد دعوة للتفاوض وما يعتبر إيجابًا تامًا ينعقد به العقد بمجرد القبول.

وتتمتاز شبكة الإنترنت، باعتبارها الوسط الذي يبرم فيه العقد موضوع الدراسة، بكثرة العروض التي تقدم من خلالها، بعضها يهدف صاحبها إلى الدعوة للدخول في مفاوضات تمهيدية لمناقشة شروط العقد على قدم من المساواة، بينما الأخرى تتجه إرادة صاحبها إلى دعوة الناس للتعاقد معه في الحال دون تفاوض، مما يخلق حيرة لمستخدمي هذه الشبكة حول طبيعة هذه العروض، فقد يصعب عليهم التمييز بين الإيجاب القانوني الذي يهدف إلى إيجاد قبول يطابقه، وبين مجرد الدعوة للدخول في مباحثات حول العقد. ومن هنا ظهرت أهمية البحث في موضوع المفاوضات كخطوة تمهيدية سابقة على البحث في موضوع الإيجاب والقبول، بغية التفرقة بين أنواع العروض المقدمة عبر شبكة الإنترنت، ومعرفة النظام القانوني الذي يخضع له العرض.

وعلى الرغم من أن مسألة الإيجاب والقبول تعد من أدق مسائل العقد، التي أوجدت لها مساحات واسعة بتنظيم القوانين المدنية، إلا أنها لم تذكر بتنظيم وافٍ في القوانين المنظمة للمعاملات والتجارة الإلكترونية، إذ لم تتناولها هذه التشريعات بأحكام تفصيلية، بل اكتفت بقواعد عامة أجازت فيها صحة التعبير عن الإيجاب والقبول بوسائل إلكترونية؛ لذلك يتعين علينا البحث عن أهم الإشكاليات التي تظهر في الإيجاب والقبول عند تبادلها من خلال الإنترنت، ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة لهما دون الدخول في التفاصيل التي نظمها القواعد العامة في القانون المدني.

ولمعالجة هذه المسائل، ارتأينا تقسيم الدراسة في هذا الجزء من البحث إلى ثلاثة أقسام، نخصص القسم الأول للبحث في موضوع الدعوة إلى التفاوض، بينما نتطرق في الثاني للإيجاب، ونتناول في القسم الثالث منه مسألة القبول.

### أولاً: الدعوة إلى التفاوض

يقصد بالدعوة إلى التفاوض، العرض الذي يتقدم به شخص إلى آخر دون أن يتضمن العناصر والشروط الجوهرية للعقد، وهذا يختلف عن الإيجاب الملزم الذي يعبر فيه الموجب عن إرادته بشكل بات ونهائي، فيحدد بوضوح جميع العناصر الأساسية اللازمة لانعقاد العقد<sup>(١)</sup>.

(١) صفاء فتوح جمعه فتوح، المرجع السابق، ص ١٥٩.

والحقيقة أن التفرقة بينهما تبدو في غاية الأهمية، نظرًا لما يترتب على تكييف العرض من آثار قانونية. فإذا تم تكييف العرض على أنه إيجاب فإن العقد ينعقد في هذه الحالة وينتج آثاره بمجرد قبوله، أما إذا تم تكييفه على أنه مجرد دعوة للتفاوض، فإنه لا يترتب على قبول هذا العرض أي أثر قانوني<sup>(١)</sup>.

وفي سبيل التفرقة بين ما يعتبر من قبيل الإيجاب الملزم أو ما يعتبر من الإعلانات الدعائية، يذهب الرأي السائد من الفقه إلى التفرقة بين أمرين:

الأمر الأول: إذا اشتمل العرض على العناصر الأساسية والجوهرية للعقد المراد إنشاؤه بشكل مفصل ومتكامل، بحيث يصاغ الإعلان محدد المعالم وقابل للتحويل إلى عقد متكامل الأركان بمجرد إعلان من وجه إليه عن قبوله، فيتضمن السعر و تحديد السلعة أو الخدمة المراد التعاقد عليها تحديدًا كافيًا نافيًا للجهالة، بما يحقق علم المتعاقد الآخر قبل انعقاد العقد بمزايا محل التعاقد، هذا إلى جانب تحديد البيانات الدالة على هوية مزود الخدمة وجميع ما يفيد تحقق قناعة القبول للطرف الآخر؛ فإن العرض في هذه الحالة يعتبر بمثابة الإيجاب الملزم<sup>(٢)</sup>.

الأمر الثاني: إذا لم يتوافر في العرض مقومات الإيجاب التام، كأن يتم عرض السلعة أو الخدمة مع بيان أوصافها من غير تحديد السعر، فهنا لا يُعد العرض إيجابًا وإنما دعوة إلى التفاوض<sup>(٣)</sup>.

وتبدو الصعوبة في تحديد الطبيعة القانونية للإعلانات والنشرات المقدمة عبر شبكة الإنترنت، ذلك أن الإعلانات غالبًا ما تكون موجهة لكافة المتعاملين على شبكة الإنترنت، ويمكن تصور حدوث ذلك في عقود الحوسبة السحابية من خلال الإيجاب الذي يوجهه مزود الخدمة لكل من يرغب بالاطلاع على مضمون الخدمات التي يقدمها عبر موقعه الخاص على شبكة الإنترنت، أو من خلال العروض المرسلة عن طريق البريد الإلكتروني، أو الإعلانات المنشورة على صفحات الإلكترونية.

وهنا يثار التساؤل حول معيار التفرقة بين الإيجاب الملزم والدعوة إلى التفاوض، خصوصًا إذا كان هذا العرض مشتملاً على العناصر الجوهرية للتعاقد؛ فهل يمكن اعتبار الإعلان إيجابًا بالمعنى القانوني للكلمة أم أن عدم تعيين الموجه إليه يسلبه صفة الإيجاب ويجعله مجرد دعوة للتفاوض؟

(١) ماجد محمد سليمان أبا الخيل، المرجع السابق، ص ٤٧.

(٢) عبدالفتاح بيومي حجازي، مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية - الكتاب الثاني: النظام القانوني للتجارة الإلكترونية في دولة الإمارات العربية المتحدة، ص ١٨٠-١٨١.

(٣) مها نصيف جاسم ورشا عامر صادق، التفاوض الإلكتروني، مجلة مداد الآداب، المجلد الأول، العدد الخامس عشر، ٢٠١٨، ص ٥٦٤-٥٦٥.

إزاء خلو التشريعات المنظمة للتجارة وللمعاملات الإلكترونية من نصوص يمكن الاعتماد عليها لتمييز الإيجاب الملزم عما يلابسه من عروض<sup>(١)</sup>، أكد المشرع البحريني في قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية على وجوب الأخذ بما ورد في الإطار العام لمفهوم الدعوة إلى التفاوض، وذلك أنه لا يشترط في الإيجاب الملزم أن يوجه إلى شخص معين فقد يوجه إلى عامة الجمهور<sup>(٢)</sup>، حيث نصت المادة (١٢) على أن: "أية دعوة للتعاقد تتم من خلال خطاب إلكتروني واحد أو أكثر، تكون غير موجّهة إلى طرف معيّن واحد أو أكثر، بحيث يكون الاطلاع عليها متاحًا بوجه عام لأي شخص يستخدم نُظُم معلومات، تعد بمثابة دعوة للتفاوض. ويشمل ذلك الدعاوات لوضع طلبيات من خلال نُظُم معلومات تتم باستعمال تطبيقات تفاعلية، وذلك ما لم يُدلّ بوضوح على أن مُوجّه الدعوة للتعاقد يقصد الالتزام بالتعاقد في حال قبولها"؛ ومفاد ذلك أن الخطاب الإلكتروني يمكن أن يُكيف على أنه إيجاب لا مجرد دعوة للتعاقد وإن لم يكن الموجه إليه محدّدًا متى كانت عبارات الدعوة تدل بوضوح على نية الالتزام بالتعاقد في حال قبولها.

والباحث في الأنظمة التشريعية يلاحظ وجود خلاف في المواقف الفقهية بخصوص تكييف العرض الموجه للجمهور في العالم المادي الملموس، إذ أن أصحاب هذا الاتجاه يفرقون بين العرض الموجه للجمهور من خلال المحل التجاري، والعرض الموجه للجمهور من خلال الإعلان بوسائل الإعلان المختلفة كالتلفاز والصحف<sup>(٣)</sup>.

فاتفقوا على أنه إذا عرض التاجر سلعة في محله التجاري على الجمهور مبيّنًا عليها ثمنها، فإن هذا العرض يعتبر إيجابًا لمن يقبل شراءها بهذا الثمن لأن نية البيع ظاهرة من عرض السلعة مع بيان ثمنها، ومن يدعي خلاف هذا الظاهر فعليه إثبات ما يدعيه، هذا إلى جانب أن شخص المشتري ليس محل اعتبار في هذا التعاقد، فيجوز لكل شخص أن يقبل هذا الإيجاب وينعقد العقد لقبوله<sup>(٤)</sup>.

(١) من ذلك على سبيل المثال: قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية الإماراتي وقانون المعاملات الإلكترونية الكويتي وقانون المعاملات الإلكترونية العُماني وقانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي عدد (٨٣) لسنة ٢٠٠٠.

(٢) ويرى جانب آخر من الفقه أن عدم تعيين الموجه إليه العرض، يعني عدم إمكانية الاعتداد بالعرض الموجه إلى الجمهور كإيجاب ملزم، وإنما هو مجرد دعوة للتفاوض، ويستوي في ذلك أن يعرض التاجر سلعة في محله التجاري مع بيان ثمنها ويعلن عنها من خلال وسائل الإعلان المختلفة مع تحديد السعر، فالتاجر في كلتا الحالتين لا يكون ملزمًا بالتعاقد بالثمن المحدد، وإنما يعد عرضه للبضائع مجرد دعوة للتفاوض، ويترتب على الأخذ بهذا الرأي أنه في حال ما إذا عبر الشخص عن رغبته في شراء السلعة المعروضة، فإن تعبيره عن الرغبة في الشراء هو إيجاب يتطلب قبول صاحب العرض لانعقاد العقد، وعلى ذلك فإن الراغب يجب عليه أن يتقدم بعرض الشراء إلى التاجر الذي يكون له الحق في أن يقبل هذا العرض أو يرفض وفقًا لرغبته. لمزيد من التفاصيل انظر: مجد الدين محمد إسماعيل السوسو، المرجع السابق، ص ٣٠٣-٣٠٤.

(٣) محمد سعد خليفة وأحمد محمد هيكمل، العقود المسماة في القانون المدني البحريني، الطبعة الثانية، جامعة البحرين، البحرين، ٢٠١٠، ص ٤٨.

(٤) مصطفى موسى العجاردة، المرجع السابق، ص ٢٧٩.

أما العرض الموجه للجمهور من خلال وسائل الإعلان الأخرى، فهناك اختلاف فقهي عند أصحاب هذا الاتجاه، فالبعض ذهب إلى أن الأصل في العرض الموجه للجمهور من خلال وسائل الإعلان أنه دعوة للتفاوض ولا يعتد به كإيجاب إلا إذا كانت عبارات صاحب العرض واضحة في انصراف رغبته إلى التعاقد مع كل من يقبل العرض، بينما البعض الآخر يذهب إلى أن الأصل إنه إيجاب ملزم ولا ينصرف عن هذا الأصل إلا إذا اتضح من عبارات العرض أن المقصود به ليس إيجاباً وإنما دعوة إلى التفاوض<sup>(١)</sup>.

وإزاء هذا الاختلاف في المواقف الفقهية ظهرت بعض المحاولات الرامية إلى تكييف العرض الموجه للجمهور من خلال شبكة الإنترنت بشكل عام، إلى تشبيه الإنترنت بوسيلة من وسائل الإعلان<sup>(٢)</sup>، ومن ثم ينقل الخلاف الذي قيل في تكييف العرض الموجه من خلال تلك الوسائل إلى تكييف العرض الذي يوجه للجمهور من خلال الإنترنت.

وهذه النظرة إلى الإنترنت- من وجهة نظر الباحثة- يشوبها القصور وتتم عن عدم المعرفة الدقيقة ببيئة الإنترنت، فبعض المواقع الموجودة على شبكة الإنترنت عبارة عن متاجر افتراضية تسمح بإبرام العقود من خلالها، والبعض الآخر يقتصر عملها على مجرد الإعلان عن السلع أو الخدمات الموجودة على مواقع أخرى مع بيان السعر الجاري التعامل به، دون أن يكون متاحاً من خلالها إبرام العقد<sup>(٣)</sup>، بحيث أدى عدم التمييز بين أنواع المواقع التجارية عبر الإنترنت إلى خلق نوع من الخلط بين ما يعد من هذه العروض إيجاباً قاطعاً ينعقد به العقد إذا اقترن به قبول مطابق، وما يعد منها مجرد دعوة إلى التفاوض، لذلك نرى أن تكييف العرض الموجه للجمهور من خلال المواقع يرتبط بنشاط الموقع نفسه.

ونستخلص مما سبق أن تكييف العرض الموجه للجمهور من قبل مزودي خدمات الحوسبة السحابية عبر الإنترنت يعتمد على مدى اعتبار الموقع التجاري وسيلة للإعلان، أم موقع خاص بمزود خدمات الحوسبة السحابية بحيث يسمح بإبرام العقد من خلاله، وعلى ذلك فإذا كان الموقع يسمح بالتعاقد على الخدمات المعروضة بشكل مباشر، فنكون أمام الحكم المطبق على المتجر الافتراضي، وبالتالي عرض الخدمات من خلاله مع بيان أسعارها يعد إيجاباً وباقتترانه بقبول مطابق ينعقد العقد، ما لم يضع مزود الخدمة بعض التحفظات التي تخرج هذا الإيجاب عن مضمونه وتجعله مجرد دعوة للتفاوض.

(١) محمد سعد خليفة وأحمد محمد هيك، المرجع السابق، ص ٤٨-٤٩.

(٢) ماجد محمد سليمان أبا الخيل، المرجع السابق، ص ٤٨.

(٣) مجد الدين محمد إسماعيل السوسوة، المرجع السابق، ص ٣٠٩.

أما إذا كان الموقع يقوم بمجرد الإعلان عن الخدمات السحابية المتاحة عبر شبكة الإنترنت مع بيان الأسعار دون أن يتاح من خلاله إبرام العقد، فنكون أمام وسيلة من وسائل الإعلان تشبه الصحف، وهنا يعد العرض الموجه للجمهور مجرد دعوة للتفاوض، إلا إذا وجدت دلائل قاطعة تؤكد أن المقصود منه هو إيجاب وليس مجرد الدعوة إلى التفاوض.

وبطبيعة الحال، إذا كان العقد النموذجي المتمثل في المواقع على شبكة الإنترنت يشكل الصورة الغالبة في إبرام عقود الحوسبة السحابية، إذ يساهم في توفير الوقت والجهد والنفقات على مزودي الخدمات، إلا أن بعض هذه العقود تتطوي على توريد الخدمات السحابية لمشاريع عملاقة ومتعددة الجنسيات، سواء كانت على نطاق الدول أو الشركات التجارية أو الأفراد، فتتصب على عمليات مركبة وملبئة بالتعقيدات الفنية والقانونية، بالتالي فإن من غير المتصور تطابق الإرادتين على جميع المسائل المتعلقة بالعقد دفعة واحدة، لذا يكون من الضروري جداً أن يسبق إبرامها مرحلة شاقة من المفاوضات والمباحثات لتقريب وجهات النظر تمهيداً لإبرام العقد<sup>(١)</sup>.

وعلى الرغم من أهمية هذه المرحلة ومالها من دور هام وفعال في إعداد العقد، إلا أن أغلب التقنيات المدنية، ومنها التقنين البحريني، قد خلت من أي نص ينظم مرحلة التفاوض صراحةً كمرحلة تمهيدية تسبق إبرام العقد، تاركةً هذه المهمة للدراسات الفقهية وتقدير القضاء، وهو ما دفع العديد منهم إزاء هذا الفراغ التشريعي إلى بذل جهودٍ مضنية في محاولة التغلب على هذا الوضع وسد هذا النقص التشريعي بتعريف مفهوم التفاوض ووضع القواعد الخاصة به، ومن هنا ظهرت أهمية البحث في المفاوضات كمرحلة سابقة على التعاقد، وبيان مدى أهمية التزام الأطراف بها واستخلاص صورها ودراسة طبيعة الالتزامات الناشئة عنها والمبادئ التي تحكمها، وذلك ما سنتطرق له في الآتي:

## ١. مفهوم العملية التفاوضية وصورها

تحظى المرحلة السابقة على التعاقد بأهمية كبيرة في العقود الحديثة، نظرًا لما تتضمنه من تحديد لأهم حقوق وواجبات طرفي التعاقد، وبحث كافة الجوانب الفنية والمالية والقانونية على ضوء مصالح ومقاصد الأطراف للحد من أسباب النزاع في المستقبل<sup>(٢)</sup>، وقد ازدادت أهمية المفاوضات في عصرنا الراهن أمام ظهور

(١) محمد حامد محمود وزهراء عبدالمنعم عبدالله، النظام القانوني للتفاوض الإلكتروني، مجلة جامعة تكريت للحقوق، المجلد الثالث، العدد الرابع، الجزء الأول، ٢٠١٩، ص ٢٣٨.

(٢) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ٤٤.

العقود المتعلقة بنقل التكنولوجيا، التي قد تستغرق الكثير من الوقت والجهد والتخصص والدراسات للوصول إلى اتفاق نهائي يرضي الطرفين، لا سيما في العقود ذات الصفقات الكبيرة التي يستمر تنفيذها لفترة من الزمن، فيستغرق التفاوض في مثل هذه العقود وقتاً طويلاً أكثر من اللازم لإبرام العقد التقليدي، مما يجعل ما تم الاتفاق عليه في مرحلة التفاوض يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالعقد النهائي، ويعتبر جزءاً منه، بحيث يمكن الرجوع إليه لتفسير عبارات العقد عند غموضه لمعرفة مقاصد الطرفين من خلال ما جرى في المفاوضات، أو قد يكون لهذه المفاوضات دوراً مكماً في تعزيز محتوى العقد<sup>(١)</sup>.

وتبدأ المفاوضات باقتراح يصدر من أحد الطرفين إلى الطرف الآخر، لاستطلاع رأيه والوقوف على مدى استعداده لإنشاء عقد مستقبلي بينهما، فإذا تبين له أن لديه الرغبة في التعاقد، دخل معه في مفاوضات -دون ترتيب أي التزامات على كلا الطرفين إعمالاً لمبدأ حرية المعاملات- يتبادل من خلالها الأطراف الاقتراحات والمساومات، وتتخللها عروض وعروض مقابلة، إلى أن ينتهي بهما المطاف بالنجاح وإبرام العقد أو العدول دون تحمل أي مسؤولية من حيث المبدأ<sup>(٢)</sup>.

وقد عرف البعض العملية التفاوضية بأنها: "قيام أطراف العلاقة العقدية المستقبلية بتبادل للاقتراحات والمساومات والدراسات والتقارير الفنية والاستشارات القانونية ومناقشة الاقتراحات التي يضعانها سوية أو منفرد بوضعها أحدهما ليكون كل منهما على بينة مما يقدمان عليه وللوصول إلى أفضل النتائج التي تحقق مصالحهما وللتعرف على ما يسفر عنه الاتفاق بينهما من حقوق لهما والتزامات عليهما"<sup>(٣)</sup>.

وتتم المفاوضات في عقود الحوسبة السحابية بتبادل كافة المساومات والمشاورات والدراسات القانونية والفنية بوسائل إلكترونية، حيث وفرت التكنولوجيا الحديثة وسائل اتصال مباشرة بالغة التقدم، تسمح للأطراف المتفاوضة إمكانية إجراء العملية التفاوضية عن طريق التفاعل المباشر بتبادل العروض والعروض المتقابلة من خلال كاميرات الفيديو المتصل بالشبكة أو المحادثات الكتابية عبر الإنترنت، أو أن يتم تبادل البيانات إلكترونياً عبر البريد الإلكتروني، ولا شك أن هذا النوع من التفاوض يتسم بالسرعة ويوفر مشقة الانتقال ونفقات السفر، إلا أنه لا يسمح بالتعرف على الطرف الآخر بشكل كامل، ولا يوفر نفس الثقة في حال التفاوض وجهاً لوجه<sup>(٤)</sup>، ولهذا يغلب أن يقتصر التفاوض عن طريق الوسائل الإلكترونية على الصفقات البسيطة أو تلك التي

(١) مها نصيف جاسم ورشا عامر صادق، المرجع السابق، ص ٥٦٦.

(٢) بشار طلال المومني، المرجع السابق، ص ٤٨.

(٣) مها نصيف جاسم ورشا عامر صادق، المرجع السابق، ص ٥٦٢.

(٤) صفاء فتوح جمعه فتوح، المرجع السابق، ص ١٦١.

يوجد تعارف سابق بين أطرافها، مع ضرورة الأخذ بعين الاعتبار أنه يثبت للمفاوضات التي تجري عبر الإنترنت ذات الأهمية التي تثبت لها في الأوضاع العادية.

ونظراً لطبيعة المحل الإلكتروني لعقد الحوسبة السحابية، وما يستتبعه من تعقيدات فنية وقانونية وتأميناً لحسن تنفيذ العقد، إذ أن غالباً ما تكون مصاريف تهيئة العقد النهائي باهظة الثمن، حيث تفرض تكوين فريق مفاوض من الفنيين والقانونيين للبحث في الجوانب الفنية والمالية والاستشارات القانونية والمراسلات والاتصالات الهاتفية وغيرها، لذا نجد أنه عادة ما يلجأ الأطراف إلى وضع تنظيم اتفاقي للمفاوضات بهدف تأمين المفاوضات ذاتها وزيادة فرص التوصل إلى العقد النهائي، وذلك من خلال إبرام بعض العقود المنظمة لعملية التفاوض بهدف الحفاظ على حسن سير العملية التفاوضية وإيجاد أرضية مشتركة للتفاهم بين الطرفين<sup>(١)</sup>، بحيث يترتب على إخلال أي منهما بالتزاماته وتعهدهاته التفاوضية قيام مسؤوليته التعاقدية، خاصةً أنه قد تستلزم عملية التفاوض الكشف عن بعض الأسرار الهامة الفنية والمهنية، مما يتطلب ضمان حفظ عنصر السرية في المفاوضات<sup>(٢)</sup>.

ولهذا ذهب الاتجاه المعاصر من الفقه، بغية تحديد الالتزامات الواقعة على عاتق كل طرف من أطراف العملية التفاوضية، إلى التفرقة بين صورتين من صور المفاوضات؛ الأولى المفاوضات غير المصحوبة باتفاق تفاوضي، وهي تلك التي تتم دون أن يكون هناك اتفاق صريح ينظمها، فتعتبر مجرد أعمال مادية، وبالتالي لا تقوم مسؤولية المتفاوض في حال العدول عنها إلا على أساس المسؤولية التقصيرية وذلك إذا اقترن عدوله بخطأ مستقل ألحق الضرر بالطرف الآخر<sup>(٣)</sup>. والثانية، هي المفاوضات المصحوبة باتفاق تفاوضي، ويقصد بها تلك المفاوضات التي تتم بناءً على اتفاق صريح بين الطرفين، والذي غالباً ما يكون مكتوباً، فتعتبر المفاوضات في هذه الحالة تصرفاً قانونياً لوجود علاقة تعاقدية بين الطرفين، ومن ثم فإن المسؤولية الناشئة عنه تعد مسؤولية تعاقدية<sup>(٤)</sup>.

ومن الجدير بالذكر في هذا المقام، أنه عادةً ما يدرج في عقود الحوسبة السحابية ما يطلق عليه بشرط إعادة التفاوض أو شرط إعادة التوازن العقدي، ففي ظل التطور التقني والتكنولوجي المستمر والظروف الاقتصادية المحيطة بالعقد، قد يصبح العقد أثناء تنفيذه، على النحو المتفق عليه، مرهقاً لأحد الأطراف أو كليهما، لذا يحرص الأطراف غالباً في مثل هذا النوع من العقود، التي يمتد تنفيذها لفترة من الزمن، على إدراج

(١) محمد حامد محمود وزهراء عبدالمنعم عبدالله، المرجع السابق، ص ٢٤٠.

(٢) أمير فرج يوسف، المرجع السابق، ص ٤٠٠.

(٣) وسنشير فيما يلي إلى بعض الأمثلة للخطأ في إطار المفاوضات في سياق البحث عن المبادئ التي تحكم العملية التفاوضية.

(٤) خالد ممنوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني: دراسة مقارنة، ص ٢٩٣.

شرط يسمح للأطراف بالالتقاء من جديد عندما تقع أحداث أو ظروف من طبيعة معينة، يحددها الأطراف في العقد، وذلك لمناقشة ومداولة العقد الذي اختل توازنه في ضوء المعطيات الجديدة التي أفرزتها تغير الظروف. وعلى ذلك، فإن التفاوض في هذه الحالة يعتبر بمثابة الأداة الفنية التي يلجأ إليها طرفا التعاقد لتجاوز آثار تغير ظروف تنفيذ العقد وتسوية المنازعات التي قد تشوبه قبل اللجوء إلى القضاء أو التحكيم<sup>(١)</sup>.

## ٢. تنظيم العملية التفاوضية

تحكم عملية التفاوض مجموعة من المبادئ تؤثر في سير العملية التفاوضية، وترتب نتائج قانونية تنعكس على العقد، ومن أهم هذه المبادئ:

### المبدأ الأول: حرية التعاقد

مؤداه هو حرية التفاوض، بمعنى أن كل عقد يكون قابلاً للتفاوض من جانب الطرفين، وحرية التفاوض كقاعدة عامة لا تقتصر فقط على تحديد وقت البدء في المفاوضات والموضوعات المطروحة للتفاوض وإلى أي مدى تستمر جهود الأطراف لمحاولة التوصل إلى اتفاق نهائي، بل ويتيح هذا المبدأ للأطراف الحرية الكاملة في قطعها في أي مرحلة من مراحل التفاوض ولو كانت متقدمة، كما لو اتضح أن الشروط المطروحة للتعاقد ليست مناسبة<sup>(٢)</sup>.

غير أنه إذا اتفق الطرفان بموجب عقد مبدئي على الدخول في مفاوضات وفقاً لشروط معينة، كأن يتفق الأطراف على تحديد ميعاد محدد لمناقشة العقد أو محاولة التوصل إلى اتفاق نهائي قبل مضي مدة سنة من البدء في النقاش، فإن مثل هذه الاتفاقات تحد من الحرية المطلقة المترتبة على هذا المبدأ، وتضع على عاتق كل طرف الالتزام بما ورد فيه وإلا اعتبر مسؤولاً عما قد يقع من أضرار على الطرف الآخر، ومن ثم فإن الالتزام بالتفاوض -في هذه الفرضية- يجد مصدره المباشر في اتفاق التفاوض<sup>(٣)</sup>.

وإذا كان الالتزام بالدخول في التفاوض يشكل التزاماً بتحقيق نتيجة، أي أنه يرتب التزاماً على الطرفين بالبدء في التفاوض بشأن العقد المراد إبرامه، إلا أن هذا لا يولد التزاماً بإبرام العقد النهائي ولا يعتبر وعداً بالتعاقد، لأن القول بذلك يعني مصادرة مبدأ حرية التعاقد، إذ قد يجد أحد المتفاوضين أن العقد ليس في

(١) مها نصيف جاسم ورشا عامر صادق، المرجع السابق، ص ٥٦٧.

(٢) مصطفى موسى العجارمة، المرجع السابق، ص ٢٦٤.

(٣) محمد حامد محمود وزهراء عبدالمنعم عبدالله، المرجع السابق، ص ٢٤٩.

مصلحته من الناحية الفنية أو الاقتصادية، لذا يبقى لكل طرف الحق بالانسحاب من المفاوضات دون أدنى مسؤولية، شريطة عدم الإضرار بالطرف الآخر<sup>(١)</sup>، فالمفاوضات ما هي إلا عمل مادي لا يرتب أي أثر قانوني بحسب الأصل، وبالتالي فإنه لا يحد من حرية المتفاوض بقطع المفاوضات سوى مبدأ حسن النية والأمانة الواجبة، وعلى ذلك فإن أي خروج عن هذا المبدأ أثناء المفاوضات بارتكاب أي تصرف يشكل خطأ بقصد إفشال العملية التفاوضية أو عرقلتها فيصيب الطرف الآخر بضرر، فإنه بذلك تترتب عليه المسؤولية<sup>(٢)</sup>.

### المبدأ الثانية: مبدأ حسن النية

يقتضي مبدأ حسن النية في التعامل، أن يتسم سلوك الشخص المتفاوض بالنزاهة والشرف والأمانة والثقة والصدق والتعاون، وأن يتمتع عن كل تصرف أو فعل من شأنه إعاقة المفاوضات أو فشلها، أو أن يقوم باتباع أساليب الحيل والمراوغة بغاية الإضرار بالطرف الآخر<sup>(٣)</sup>. وبالتالي فإن دور هذا المبدأ لا يقتصر على مرحلة حياة العقد وتنفيذ الالتزامات الناشئة عنه فحسب، بل أنه يهيمن على الفترة السابقة على التعاقد ومنها مرحلة التفاوض، فمن شروط هذا المبدأ في تكوين العقود أن يبذل كل طرف العناية المطلوبة من الشخص المعتاد لنجاح العملية التفاوضية<sup>(٤)</sup>.

ولما كان هذا المبدأ يتسم بطابع أخلاقي، وكانت حدوده غامضة للغاية عند ترتيبها للآثار في دائرة القانون الوضعي، فإن ضروريات الصياغة القانونية تقتضي إعطائه مضموناً أكثر تحديداً، فلا يمكن لفكرة حسن النية أن توتي بأثرها الأخلاقي في مجال الروابط قبل التعاقدية إلا من خلال قواعد ومفاهيم واضحة ومحددة، وعليه فقد برزت العديد من الالتزامات التي تفرعت عن مبدأ حسن النية في التفاوض بوصفها قاعدةً للسلوك، بناءً على جهود فقهية وقضائية، فبعد أن تطورت العلاقات العقدية وما تبعه من زيادة تدخل القضاء لتحقيق التوازن العقدي، بإلغاء الشروط التعسفية عند اختلال المراكز القانونية للمتعاقدين، كل ذلك مهد لظهور عدد من الالتزامات خلال فترة المفاوضات، أيًا كانت طبيعة المسؤولية المدنية للمتفاوضين<sup>(٥)</sup>. وتجد هذه

(١) خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني: دراسة مقارنة، ص ٣٠٣.

(٢) محمد حامد محمود وزهراء عبدالمنعم عبدالله، المرجع السابق، ص ٢٤١.

(٣) هبة ثامر محمود عبدالله، المرجع السابق، ص ١٥٤.

(٤) محمد حامد محمود وزهراء عبدالمنعم عبدالله، المرجع السابق، ص ٢٤٣.

(٥) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ٤٧.

الالتزامات مصدرها في القوانين المدنية من خلال منح القاضي صلاحية تعديل الشروط التعسفية في العقد أو إعفاء الطرف المذعن منها، أو من خلال تفسير غموض العقد لمصلحة الطرف المذعن<sup>(١)</sup>.

ومن ثم فإن مبدأ حسن النية في التفاوض يقتضي احترام الطرفين للالتزامات أخرى ثانوية تنفرع عنه وتقوم بجواره، حتى تتم عملية التفاوض على أكمل وجه، ومن أبرز هذه الالتزامات:

أ. **الالتزام بالتعاون**: تقوم فكرة المفاوضات العقدية من حيث الأصل على التعاون المشترك فيما بين الأطراف بغية الدخول في مفاوضات حقيقية وجادة والحرص على استمرارها للوصول إلى عقد نهائي، لذا فإن التزام المتفاوض بالتعاون يعتبر التزاماً أساسياً ومفترضاً. ويتمثل هذا الالتزام بقيام كل متفاوض بتحديد احتياجاته وأغراضه وأهدافه من التعاقد الذي يسعى لإبرامه تحديداً دقيقاً. وتتعدد صور التعاون في مرحلة التفاوض، ولا يمكن حصرها في صور معينة فكل ما يفرض لحسن سير العملية التفاوضية فهو لازم، كالمواظبة على مواعيد التفاوض أو طلب بعض الإيضاحات حول محل التعاقد أو الجدية في مناقشة العروض المقدمة<sup>(٢)</sup>.

ب. **الالتزام بالإعلام**: يفرض هذا الالتزام على المتفاوض الذي يملك المعلومات الجوهرية الإدلاء إلى الطرف الآخر بكل ما لديه من بيانات ومعلومات لها أهميتها في التعاقد، حتى تستتير إرادته ويتمكن من تقرير ما إذا كانت العملية التعاقدية المقترحة تلبي احتياجاته أم لا. ولا يقتصر الالتزام بالإعلام على البيانات الجوهرية فقط بل ينصب أيضاً على كل بيان تفصيلي أو ثانوي طالما كان دافعاً مؤثراً في رضا المتعاقد الآخر، الذي يجهل هذه المعلومات جهلاً تاماً ولا يملك الوسائل للاستعلام عنها من جانبه، لذا فإن معيار تحديد المعلومات التي يلتزم أحد الطرفين بالإفشاء عنها لمن يتفاوض معه هو معيار مدى تأثير هذه المعلومات والبيانات على إرادة المتعاقد الآخر في مرحلة التفاوض<sup>(٣)</sup>.

فضلاً عما تقدم فإن ما يجافي العدالة أن يكون لدى أحد المتعاقدين معلومات ضرورية تتعلق بالعقد موضوع التفاوض ولا يفضي بها للطرف الآخر، ومن ثم فإن وجود هذا الالتزام في مرحلة المفاوضات العقدية، ينسجم مع مبدأ حسن النية والحفاظ على التوازن العقدي، خاصة في عقود الاستهلاك التي تقوم على أساس الثقة بين طرفيها، لاسيما بالموردين بوصفهم محترفين تتوافر لديهم مقومات العلم والدراية بما يوجب عليهم الالتزام بإعلام الطرف الآخر للإلمام بظروف التعاقد وملابساته<sup>(٤)</sup>.

(١) المادة (٥٨) من القانون المدني البحريني.

(٢) مها نصيف جاسم ورشا عامر صادق، المرجع السابق، ص ٥٧٢.

(٣) مصطفى موسى العجارمة، المرجع السابق، ص ٢٦٥-٢٦٦.

(٤) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ٤٨.

ويزداد حجم هذا الالتزام في عقود الحوسبة السحابية بالنسبة لمزود الخدمة، إذ يفرض عليه، كمحترف يملك المعرفة الفنية، واجب تزويد الطرف الآخر ببيانات كافية وموضوعية وصحيحة عن جميع الخدمات التي يقدمها وكيفية التعامل التقني معها والقدرات الفنية الواجب توافرها للعمل على السحب الافتراضية، ولفت نظره إلى المصاعب التي قد تعيق تقديم الخدمة المطلوبة وإلى غيرها من خصائص محل التعاقد، حتى يتمكن من تقرير مدى ملاءمة الخدمة لتلبية احتياجاته.

بالرغم من أن الالتزام بالإعلام قبل التعاقد يؤدي إلى حماية المدين من الوقوع في الغلط كأحد عيوب الرضاء، إلا أن الهدف الرئيسي من إقراره هو تحقيق قدر من التوازن بين طرفي العقد عند مواجهة الاختلال الفادح بينهما، خاصة أن هناك حالات تعجز فيها النظرية التقليدية عن تحقيق هذا التوازن بسبب شدة شروط تطبيقها وصعوبة الإثبات، فمثلاً لكي يستطيع المتعاقد أن يستفيد من الحماية وفقاً لنظرية الغلط الواردة في القوانين المدنية، يجب عليه ابتداءً أن يثبت وقوعه في غلط يتعلق بصفة جوهرية للشيء المتعاقد عليه وأن يتصل هذا الغلط بعلم المتعاقد الآخر أو يكون من السهل عليه العلم به<sup>(١)</sup>، في حين أن الالتزام بالإعلام قبل التعاقد يزيل هذه الصعوبة، إذ استطاع المتعاقد إثبات أن سبب وقوعه في الغلط يرجع إلى كتمان المتعاقد الآخر للمعلومات والبيانات الضرورية وقت إبرام العقد<sup>(٢)</sup>.

ومما ذكر، يمكن القول أن الالتزام بالإعلام قبل التعاقد هو التزام مستقل عن غيره من الالتزامات التي تتشابه معه، لاسيما في إطار نظرية عيوب الرضاء، إذ من المتصور نشوء المسؤولية المدنية عن الإخلال بالالتزام بالإعلام قبل التعاقد على الرغم من عدم تعيب الإرادة أصلاً، كما نجد أن هناك اختلافاً جوهرياً بين حماية الطرف المذعن في عقود الإذعان وبين الحماية المقررة للمستهلك من خلال إلزام المتعاقد معه بالإعلام قبل التعاقد، إذ ليس بالضرورة أن يكون عقد الاستهلاك من عقود الإذعان دائماً<sup>(٣)</sup>.

**ج. الالتزام بالنصح والتحذير:** وهو التزام تكميلي للالتزام بالإعلام، يجد أساسه في عدم التكافؤ بين المؤهلات الشخصية والمهارات المهنية للأطراف المتفاوضة، فيلقي مبدأ حسن النية على عاتق الطرف المحترف، بصفة خاصة، الالتزام بإسداء النصح والإرشاد للطرف الآخر، من واقع إلمامه بالمعلومات الفنية التي يعجز المتعامل معه على معرفتها، حتى تستنير إرادته. فتبدو أهمية هذا الالتزام بصدد العقود التي يحتاج فيها أحد الطرفين لمعاونة الآخر بسبب تفاوت الخبرات<sup>(٤)</sup>، ولا شك أن ذلك ينطبق على العقد محل الدراسة،

(١) راجع نص المادة (٨٤) من القانون المدني البحريني.

(٢) خالد ممنوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني: دراسة مقارنة، ص ٣٥٥.

(٣) مها نصيف جاسم ورشا عامر صادق، المرجع السابق، ص ٥٧٤-٥٧٥.

(٤) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ٤٩.

فمنظراً للتعقيدات الفنية التي تمتاز بها خدمات الحوسبة السحابية، تفرض على مزودي الخدمات تقديم النصح والإرشاد للعميل وتبصير إرادته قبل التعاقد حتى يتبين له مدى ملاءمة العقد من الناحية الفنية والمالية ويأتي رضاه سليماً.

وترى الباحثة أن ضرورات الحياة العصرية ومتطلباتها، تقتضي التوسع في نطاق هذا الالتزام وتعميمه في ميدان التعامل على جميع أنواع العقود الحديثة القائمة على نقل المعرفة الفنية متى توافرت أسباب وجوده ومبرراته، وذلك للحد من عدم المساواة في المعرفة والدرية بين أطراف العلاقة التعاقدية، خصوصاً أن جمهوراً كبيراً من المتعاملين لا يملكون الخبرة الفنية الكافية في مواجهة المحترفين ذوي العلم والدرية الواسعة الناتجة عن خبراتهم الطويلة في مجال التعامل، وعلى ذلك فإن إقرار هذا الالتزام يحقق للمتناوض فرصة الحصول على التعويض إذا لحقه ضرر نتيجة عدم بذل المهني العناية اللازمة لإرشاده بما يتناسب مع متطلباته، خاصة إذا ثبت علمه باحتياجات الطرف الآخر.

**د. الالتزام بالمحافظة على السرية:** أشار البعض إلى أن الالتزام بالمحافظة على الأسرار يعلو الالتزام بالإعلام قبل التعاقد، ويُعد من أهم الالتزامات التي يحرص عليها أطراف التفاوض، أيًا كانت النتيجة التي أفضى إليها التفاوض، سواء تم التعاقد أم لا<sup>(١)</sup>. ولا يقصد بالسرية أن تجري المفاوضات في طي الكتمان، بل تعني امتناع المتناوض الذي أتاحت له المفاوضات فرصة الاطلاع على المعلومات السرية للمتناوض الآخر من إفشائها للغير أو الاستفادة منها أو استغلالها لمنفعته<sup>(٢)</sup>. فقد يكشف أحد الطرفين أثناء العملية التفاوضية بعضاً من أسرار الهامة للطرف الآخر، فيوجب مبدأ التعامل بحسن النية بين الأطراف المتفاوضة عدم إفشاء المعلومات والبيانات التي تلحق ضرراً بالطرف الآخر الذي تعلق به هذه المعلومات، حتى لو لم تكن هذه الأسرار تحظى بالحماية القانونية<sup>(٣)</sup>.

ويكتسب هذا الالتزام أهمية خاصة في مفاوضات عقود الحوسبة السحابية التي تنطوي على صفقات كبرى، كالعقود التي تبرم مع المؤسسات الحكومية، ففي هذه العقود تدفع الحكومات ثمناً باهظاً في سبيل الحصول على الخدمات، ومن ثم فقد لا ترضى بدفع هذا الثمن إلا بعد معرفة بعض الأسرار الخاصة بهذه الخدمات لكي توازن بين ما تدفعه من ثمن وبين المنافع التي ستعود عليها، ومدى ملاءمة هذه الخدمة للغرض الذي تبغيه من وراء التعاقد، فتقتضي الشركة المزودة للخدمة السحابية ببعض البيانات السرية المتعلقة بطرق حماية البيانات الشخصية مثلاً أو بعض المعلومات المتعلقة بمركزها المالي، فيوجب مبدأ

(١) هبه ثامر محمود عبدالله، المرجع السابق، ص ١٥٥-١٥٦.

(٢) وهي ما يطلق عليها باللغة الإنجليزية (NDA) Non-Disclosure Agreement.

(٣) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ٥٠.

حسن النية ألا يتم استغلال أو الإفشاء بالمعلومات التي أسبغ عليها صاحبها طابع السرية أو تلك التي تكون بطبيعتها غير قابلة للنشر أو الإعلان<sup>(١)</sup>.

هـ. **الالتزام بالاعتدال والجدية:** يوجب هذا الالتزام على الأطراف المتفاوضة مواصلة العملية التفاوضية بجدية واعتدال بغرض التوصل في نهاية المطاف إلى اتفاق يحقق المصلحة المشتركة للطرفين؛ ولعل من أهم صور الجدية في مرحلة المفاوضات تتمثل في مناقشة آراء وأفكار المتفاوض الآخر باعتدال وعدم التشدد أو التصلب في الرأي، وكذلك الاعتدال في تقديم العروض بحيث لا تكون مبالغاً بشكل يهدد بفشل العملية التفاوضية<sup>(٢)</sup>.

كما يحتم هذا الالتزام على طرفي التفاوض الالتزام بالشفافية بعدم تقديم أي معلومات أو بيانات غير صحيحة أو غير دقيقة، يمكن لها أن تؤدي بالطرف الآخر إلى إبرام العقد، أو أن يعمل أحد الطرفين على إيصال الشائعات أو الآمال الكاذبة للطرف الآخر، بهدف إعطائه انطباع خاطئ عن المفاوضات، كما يوجب هذا الالتزام على طرفي التفاوض الامتناع عن الخروج أو قطع المفاوضات على نحو مفاجئ أو بصورة تعسفية، وكذلك الامتناع عن إجراء مفاوضات موازية مع الغير بشأن ذات الصفقة دون إخطار الطرف الآخر أو على نحو يضر به، شريطة أن يكون هناك اتفاق مسبق بينهما على ذلك<sup>(٣)</sup>.

ونخلص مما سبق، أن أغلب التشريعات العربية لم تهتم بتنظيم المرحلة السابقة على التعاقد ولم تحدد التزامات طرفي التفاوض، بالرغم من أهمية هذه المرحلة وخطورتها وما يترتب عليها من نتائج هامة تنعكس على مصالح الطرفين، بسبب عدم التزام البعض بما يقتضيه حسن النية وشرف التعامل مع الآخرين، فقد يخوض أحد الأشخاص في مفاوضات غير جدية مع طرف آخر، دون أن تكون لديه النية الحقيقية في التعاقد، بل لمجرد استطلاع السوق والاطلاع على حجم النشاط وتقويت الفرص وكشف أسرار الغير<sup>(٤)</sup>؛ لذا نجد أن هناك حاجة ملحة لتنظيم هذه المرحلة بجميع جوانبها في العقود التقليدية والمستحدثة، وذلك تحقيقاً لاستقرار المعاملات وتطبيقاً لمبدأ حسن النية في التعامل، وما يفرضه من مراعاة الأمانة والثقة الواجبة بين الأطراف، وحتى يضمن أكبر حماية ممكنة للأطراف المتفاوضة، وخاصةً الطرف الضعيف في الرابطة التفاوضية.

(١) مها نصيف جاسم ورشا عامر صادق، المرجع السابق، ص ٥٧٥-٥٧٦.

(٢) خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني: دراسة مقارنة، ص ٣٠٧.

(٣) مصطفى موسى العجارمة، المرجع السابق، ص ٢٦٦.

(٤) هلدبر أسعد أحمد، تقديم: محمد سليمان الأحمد، نظرية الغش في العقد: دراسة تحليلية مقارنة في القانون المدني، دار الكتب العلمية، بيروت، ٢٠١١،

## ثانيًا: الإيجاب

يعتبر الإيجاب هو الخطوة الأولى في إبرام كافة العقود، ويصدر بعد الانتهاء من مرحلة المفاوضات، كتعبير خارجي عن الإرادة المتضمنة عرضًا بالتعاقد، وقد عرفه المشرع البحريني في نص المادة (٣٧) من القانون المدني البحريني بأنه "هو العرض الذي يقدمه شخص لآخر بعزمه على إبرام عقد معين بمجرد أن يقبله الموجب له."، فحتى يعد التعبير الصادر إيجابًا لابد من أن يتضمن الشروط الجوهرية والعناصر الأساسية للعقد المراد إبرامه، كبيان طبيعة العقد ومحلّه وثمنه، فمتى ظهر أثناء عملية التفاوض مقترح يشتمل على هذه العناصر يكون إيجابًا، أما إذا افتقر إلى ذلك لا يكون إلا دعوةً للتفاوض<sup>(١)</sup>، فأى شك في الإيجاب يؤدي إلى اعتباره دعوةً للتفاوض<sup>(٢)</sup>.

وبما أن عقد الحوسبة السحابية يبرم وينفذ بوسائل إلكترونية، يكون من البديهي أن يتبع الإيجاب ذات الوسائل أيضًا، وفي هذا الشأن، لم تورد معظم التشريعات الوطنية الخاصة بتنظيم المعاملات والتجارة الإلكترونية تعريفًا محددًا للإيجاب الإلكتروني، ولم تنطرق إلى تنظيمه بقواعد خاصة، وفي تقديرنا، أنه من الصواب، أن يظل تعريف الإيجاب دون تغيير سواء تم التعبير عنه بوسائل تقليدية أو عن طريق شبكة الإنترنت، وذلك أن وصف الإيجاب بأنه إلكتروني لا يغير من ذاتية الإيجاب لمجرد أنه تم عبر شبكة الإنترنت، فلفظ إلكتروني إذا ما أضيف إلى الإيجاب لا ينال من المعنى المراد منه في إطار القواعد التقليدية في تنظيم العقد، فالمسألة ليست إلا وصفًا يلحق بالإيجاب ناشئًا عن اختلاف وسيلة التعبير عن الإرادة في عصر رقمي تتجسد فيه تقنيات تتيحها شبكة الإنترنت<sup>(٣)</sup>، فالإيجاب الإلكتروني لا يختلف من حيث المبدأ عن الإيجاب التقليدي، مادام الموجب قد قصد بإيجابه ترتيب آثارًا قانونية بطريقة بائنة.

ويتضح مما سبق، أنه لا يمكن اعتبار العرض الصادر من أحد أطراف عقد الحوسبة السحابية إيجابًا ملزمًا، ما لم يدل التعبير الصادر عن الرغبة الجازمة والنية القاطعة على إبرام العقد وترتيب آثاره بمجرد اقتران القبول به، بصرف النظر عن الوسيلة المستخدمة للتعبير عن هذه الإرادة، وأن يحدد في لحظة تنفيذ الطلب كحد أقصى، أهم العناصر الرئيسية للعقد<sup>(٤)</sup>، كنوع الخدمة المراد التعاقد عليها وأبرز الالتزامات المترتبة على

(١) صبري حمد خاطر، المرجع السابق، ص ٥٦-٥٧.

(٢) وتقرير ما إذا كان التعبير قد خرج من دور المفاوضات ووصل إلى هذا الدور النهائي، هو من مسائل الواقع لا القانون، يفصل فيها قاضي الموضوع طبقًا لظروف كل قضية دون معقب على حكمه. لمزيد من التفاصيل انظر: عبدالرزاق أحمد السنهوري، المرجع السابق، ص ٢٢٢.

(٣) أسامة عبدالعليم الشيخ، مجلس العقد وأثره في عقود التجارة الإلكترونية: دراسة مقارنة في الفقه الإسلامي والقانون الوضعي، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، ٢٠٠٨، ص ٣٦.

(٤) علاء الدين محمد ذيب عابنه، المرجع السابق، ص ٤٠.

عائق أطرافها ومدة الاشتراك والتمن المراد اقتضاؤه إن وجد؛ كما وليس هناك ما يمنع من أن يضمن الإيجاب شروطاً أخرى يرى المتعاقد أنها لازمة لكي يتم التعاقد على أساسها.

ولا يتعارض مع شرط الإرادة الجازمة للموجب، حال تعليق الموجب إيجابه على شروط صريحة أو ضمنية، كأن يحدد النطاق الجغرافي الذي يسري عليه الإيجاب، فإذا اقتصر الموجب إيجابه على منطقة الشرق الأوسط، فإن الإيجاب يعتبر باتاً لمن يقبله في منطقة الشرق الأوسط ولا يعتبر كذلك في المناطق الأخرى، فالإيجاب المشروط ينتج أثره في حال تحقق الشرط المقترن به<sup>(١)</sup>.

وغني عن البيان، أن العقد ينعقد بصور الإيجاب من أحد الأطراف الذي يقدم عرضاً باتاً بالتعاقد فيصافه قبول من غير تعديل أو تحفظ من الطرف الآخر، لذا لا يشترط أن يكون الموجب في عقود الحوسبة السحابية دائماً مزود الخدمة، فعلى العكس من ذلك، إذ قد يصدر الإيجاب من العميل الراغب في التعاقد على إحدى الخدمات المطروحة، وهذا يحدث عندما يكون الراغب في التعاقد عبارة عن مؤسسات حكومية أو شركة كبرى ذات أهمية اقتصادية، فيقوم هذا الطرف بالمبادرة وإصدار الإيجاب منه مبيناً شروطه وتحفظاته، فيوافق مزود الخدمة عليها وينعقد العقد، أو قد يدخل الأطراف في مفاوضات صعبة وطويلة بناءً على مبادرة من أحدهما، تتخللها عروض وعروض مضادة، إلى أن تنتهي هذه العملية بالاستقرار على عرض قدمه العميل وقبله مزود الخدمة<sup>(٢)</sup>، والواقع أن مسألة تحديد الموجب من القابل تعد من المسائل ذات الأهمية لتحديد مكان وزمان انعقاد العقد.

ولسنا بطبيعة الحال في مقام شرح أحكام الإيجاب بشكل عام، وإنما سنقتصر دراستنا على بعض النقاط التي تمثل أوجه الخصوصية فيما يُسمى بالإيجاب الإلكتروني بصدد عقد الحوسبة السحابية، ولعل أهم مسألتين يُثيرهما الإيجاب الإلكتروني في هذا الصدد تنحصران في وسائل التعبير عن الإيجاب الإلكتروني وفعالية هذا الإيجاب، وهذه الأمور جميعها تمثل انعكاساً لكون الإيجاب الإلكتروني يصدر عن بعد من خلال شبكة عالمية للاتصال توجه إلى جمهور عريض من المتعاملين متواجدين في أماكن بعيدة ويتكلمون لغات عدة.

## ١. وسائل التعبير عن الإيجاب الإلكتروني

من المعروف أن فاعلية الإيجاب لا تبدأ بمجرد انصراف نية الموجب إلى إبرام عقد، بل لابد من أن تتجسد هذه الإرادة بمظهر خارجي لكي تنتج آثارها القانونية، ويتميز الإيجاب الإلكتروني بخصوصية النموذج

(١) طلال ياسين العيسى وسهى يحيى الصباحين، المرجع السابق، ص ٦٢.

(٢) أسامة عبدالعليم الشيخ، المرجع السابق، ص ٣٥: علاء الدين محمد ذيب عابنه، المرجع السابق، ص ٤٣.

التقني الذي يتجسد فيه، ولا شك أن اختلاف الأماكن التي يصدر منها الإيجاب الإلكتروني يضيف عليها بعض الخصوصية، فالإيجاب الذي يتم عبر شبكة الإنترنت قد يكون إيجاباً خاصاً موجهاً إلى أشخاص محددين، وذلك عن طريق البريد الإلكتروني، أو إيجاباً عاماً موجهاً إلى عامة الجمهور المطلع على الموقع الإلكتروني، وذلك ما سنوضحه في الآتي:

#### أ. التعبير عن الإيجاب بواسطة البريد الإلكتروني

يعتبر الإيجاب عبر البريد الإلكتروني بمثابة الإيجاب الخاص، فهو إما أن يوجه لشخص واحد أو عدة أشخاص أو جهات معينة يرى الموجب أنهم قد يهتمون بما يقدم دون غيرهم من أفراد الجمهور<sup>(١)</sup>.

ويتحقق الإيجاب عبر هذه الوسيلة، بقيام الراغب في التعاقد بإرسال رسالة إلكترونية إلى صندوق البريد الإلكتروني الخاص بالطرف الآخر، متضمنة طبيعة المحل المتعاقد عليه وجميع الالتزامات التي سيتم التعاقد على أساسها وطرق إبرام العقد في حال قبوله وغيرها من المسائل الجوهرية اللازمة لتمام العقد، كأن يرسل مزود الخدمة السحابية رسالة إلكترونية إلى عملاء إحدى الشركات المزودة للبريد الإلكتروني مثلاً أو إحدى الشركات الكبرى معبراً عن رغبته في إبرام العقد، أو قد تقوم إحدى المؤسسات التي ترغب في الحصول على مستوى معين من الخدمات السحابية بإرسال عرض عبر البريد الإلكتروني إلى إحدى الشركات المزودة للخدمات السحابية، متضمنة رغبتهما الجادة في إبرام العقد معها في حال الموافقة على العرض المقدم، وبالتالي يكون للمرسل إليه الحرية في قبول العرض المقدم إليه أو رفضه أو حتى تجاهله وذلك بعد أن يقوم بفتح صندوق خطابه الإلكتروني والاطلاع عليه، واعتباراً من لحظة الاطلاع على الرسالة -وعلم المرسل إليه بالعرض- تبدأ فعالية الإيجاب<sup>(٢)</sup>.

وفي الغالب يستخدم المهنيون هذه الطريقة للإعلان عن العروض التعاقدية، وحتى يعتبر العرض بمثابة الإيجاب، ينبغي أن تحرر الرسالة مشتملة على جميع الالتزامات التي سيتم التعاقد على أساسها، بصرف النظر عن عدد الذين سيقبلون هذا الإيجاب، ولكن يلاحظ من الناحية العملية العكس من ذلك، فالمهني غالباً

(١) محمد المرسي زهرة، المرجع السابق، ص ٣٩.

(٢) رضا متولي وهدان، النظام القانوني للعقد الإلكتروني والمسؤولية عن التعاقد الإلكتروني: دراسة مقارنة في القوانين الوطنية وقانون الأونسيترال النموذجي والفقه الإسلامي، الطبعة الأولى، دار الفكر والقانون، المنصورة، ٢٠٠٨، ص ٤٥.

ما يحرص على صياغة العرض المقدم على نحو لا يتحقق معه انعقاد العقد بمجرد قبوله ممن وجهه إليه وهو ما يعطيه فرصة للتراجع عن إيجابه<sup>(١)</sup>.

#### ب. التعبير عن الإيجاب عبر المواقع على شبكة الإنترنت

ويتمثل هذا الإيجاب في عقود الحوسبة السحابية بقيام الشركات المزودة للخدمة السحابية بعرض جميع الخدمات التي تقدمها على صفحة الموقع الخاصة بها، أو بالإعلان عنها على أحد المواقع الإلكترونية المتخصصة للإعلانات، والتي توفر تقنيات تمكن الزائر من الدخول إليها بسهولة، أو قد يأتي الإيجاب بصورة إعلان في صفحة الاستقبال على أحد المواقع بحيث يكون من السهل على زائر الموقع رؤيته عند دخول الموقع<sup>(٢)</sup>. ويتصف الإيجاب هنا بأنه عام يخاطب الجمهور كافة دون أن يقتصر على أشخاص أو جهات محددة، ويتميز بأنه إيجاب دائم ومستمر على مدار الساعة، بحيث يمكن لأي مستخدم للشبكة قبول الإيجاب والتعاقد من خلال الموقع بإرسال المعلومات الشخصية والبيانات المصرفية التي تحقق الوفاء بطبيعة الحال<sup>(٣)</sup>.

وفي الواقع توجد صعوبة في وضع الحد الفاصل بين ما هو عام وما هو خاص، أي بين الطابع العام والخاص للإيجاب، رغم أن التفرقة بينهما ترتب آثار ونتائج قانونية مختلفة، ففي الإيجاب العام الموجه إلى الجمهور لا تكون شخصية القابل ذات أهمية بالنسبة للموجب، وذلك على خلاف الإيجاب الخاص الموجه لأشخاص محددة<sup>(٤)</sup>، إلا أن قد يحدث فيوجه مزود الخدمة رسائل إلكترونية إلى عدد غير محدد من الناس، أي عدد كبير منهم دون أدنى اعتبار لشخص الموجب له، فيعتبر الإيجاب في هذه الحالة إيجاباً عاماً رغم خصوصية الوسيلة المستخدمة لتوجيهه، وعلى كل، فالقاعدة أن الإيجاب سواء أكان موجهاً للجمهور أو إلى أشخاص معينة، فكلاهما ملزم طالما توافرت فيه الشروط<sup>(٥)</sup>.

(١) شحاته غريب شلقامي، المرجع السابق، ص ٨٦.

(٢) تامر محمد سليمان الدمياطي، المرجع السابق، ص ٦٢.

(٣) عصمت عبدالمجيد بكر، دور التقنيات العلمية في تطوير العقد، دار الكتب العلمية، بيروت، ٢٠١٥، ص ١٩٠.

(٤) هبه ثامر محمود عبدالله، المرجع السابق، ص ١٦٩-١٧٠.

(٥) شحاته غريب شلقامي، المرجع السابق، ص ٨٥.

## ٢. فعالية الإيجاب الإلكتروني

للحديث عن فعالية الإيجاب الإلكتروني، لابد من دراسة متى يبدأ مفعول الإيجاب وإلى أي مدى يبقى هذا الأثر قائماً.

### أ. مدة صلاحية الإيجاب الإلكتروني

رأينا أن الإيجاب الإلكتروني المتضمن للعناصر الجوهرية اللازمة للتعاقد يختلف عن الدعوة إلى التفاوض، من حيث كون الأول يرتب حقاً لمن وجه إليه الإيجاب فينقذ العقد فور قبوله، دون الحاجة إلى صدور تعبير من الموجب، غير أن هذا الحق لا ينشأ إلا منذ وقت علم الموجب له بالإيجاب<sup>(١)</sup>. وعملياً فإن غياب الدعامة المستديمة تجعل من الصعب التأكد من مسألة بداية وصول التعبير عن الإيجاب، هذا إلى جانب ما توفره الإمكانيات التقنية عبر شبكة الإنترنت، التي تسمح بدوام واستمرار الإيجاب، حيث تعمل الشبكة طيلة الأربع والعشرين ساعة وعلى مدار أيام الأسبوع، ومن هنا يثور التساؤل هل للإيجاب على الشبكة مدة صلاحية؟

بالرجوع إلى القاعدة العامة المتعلقة بخيار الرجوع عن الإيجاب المنصوص عليه في المادتين (٣٨) و (٣٩) من القانون المدني البحريني<sup>(٢)</sup>، نلاحظ أنها تقتضي التفرقة بين الإيجاب المطلق والإيجاب المقترن بميعاد للقبول. فالإيجاب متى ما صدر مطلقاً غير مقترن بميعاد لقبوله، كالعقود النموذجية المعروضة على مواقع شبكة الإنترنت والتي تتضمن شروط الموجب، يجوز الرجوع عنها بسحبها من الموقع في أي وقت طالما لم يقترن بها قبول، سواء وصلت إلى علم الموجب له أم لم تصل<sup>(٣)</sup>، أما لو أرسل أحد الأطراف إيجابه البات بواسطة البريد الإلكتروني، فإن العدول عن ذلك الإيجاب يجب أن يتم بالطريقة نفسها حتى يتحقق علم الطرف الآخر بالرجوع عنه، ويبني على ذلك أنه يجوز للموجب الرجوع في إيجابه بلا مسؤولية عليه في هذا الشأن ما دام الموجب له لم يقبل بعد هذا الإيجاب، وهذه الصورة من الإيجاب هي ما يطلق عليه بالإيجاب غير الملزم،

(١) ماجد محمد سليمان أبا الخيل، المرجع السابق، ص ٤٢.

(٢) تنص المادة (٣٨) من القانون المدني البحريني على أن: "للموجب خيار الرجوع في إيجابه، طالما لم يقترن به القبول"، كما تنص المادة (٣٩) من القانون نفسه على أن: "إذا حدد الموجب ميعاداً للقبول أو اقتضت هذا الميعاد ظروف الحال أو طبيعة المعاملة بقي الإيجاب ملزماً للموجب طوال هذا الميعاد وسقط بفواته".

(٣) عصمت عبدالمجيد بكر، المرجع السابق، ص ١٩١.

إذ أن الإيجاب في هذه الحالة يعد مجرد واقعة قانونية تتمثل في التعبير عن الإرادة، والشخص لا يلتزم إلا بناءً على تصرف قانوني صدر منه، سواء كان من جانب واحد أم كان من الجانبين، أو بناءً على نص القانون<sup>(١)</sup>.

إلا أن القضاء قرر أن الإيجاب غير محدد المدة يقترن دائماً بمدة معقولة تقدرها المحكمة، طبقاً للعادات والظروف الفنية والاقتصادية للمعاملة، يكون فيها الإيجاب ملزماً لصاحبه<sup>(٢)</sup>؛ كذلك إذا كان عدول الموجب عن إيجابه متضمناً عملاً غير مشروع، فإنه يُسأل طبقاً لقواعد المسؤولية التقصيرية، حيث يلتزم بتعويض الطرف الآخر عما أنفقه من مصاريف وما تحمله من خسائر، ويعد هذا الحكم قياساً على الحكم الذي أوردناه في خصوص مسؤولية الطرف الذي يقطع المفاوضات بغير مبرر أو عذر مقبول<sup>(٣)</sup>.

أما الإيجاب المقترن بميعاد لقبوله فهو إيجاب ملزم، وفي هذه الصورة يجب على صاحب الإيجاب أن يبقى على إيجابه طوال المدة التي حددها، بحيث لا يجوز له الرجوع قبل انقضاء هذه المدة أو قبل رفض الموجب له الإيجاب. وقد لا يعين الموجب المدة التي يظل خلالها ملزماً بإيجابه بشكل صريح، ولكن من الممكن استخلاص هذه المدة من ظروف الحال أو من طبيعة المعاملة<sup>(٤)</sup>.

**وإذا اعتبر الإيجاب ملزماً في هذه الحالة، فما حكم رجوع الموجب عن الإيجاب قبل انقضاء المدة**

**المحددة؟**

الواقع أن رجوع الموجب عن الإيجاب الذي قدمه قبل انقضاء الميعاد لا أثر له من الناحية القانونية، وليس من المعقول أن يقال أن العقد لا ينعقد هنا لعدم حصول التوافق بين الإرادتين، فيجوز للموجب له أن يدفع بعدم صحة ذلك الرجوع وأن يعلن في الميعاد المحدد قبله بالشروط التي حددها الموجب بقصد تكوين العقد؛ وذلك لأن الإيجاب المقترن بميعاد إنما هو تصرف قانوني من جانب واحد محله التزام الموجب بالبقاء على الإيجاب المدة المتفق عليها، ومن ثم فلا يجوز للموجب أن يرجع في إيجابه قبل انقضاء هذه المدة<sup>(٥)</sup>، فإن رجع لا يؤبه لرجوعه ويظل الإيجاب مع ذلك قائماً في نظر القانون، وبالتالي فلا مفر من الحكم بالتعويض

(١) عبدالحى حجازي، المرجع السابق، ص ٦١٠-٦١١.

(٢) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ٥٧.

(٣) رمضان أبو السعود، المرجع السابق، ص ٧٣.

(٤) عصمت عبدالمجيد بكر، المرجع السابق، ص ١٩١.

(٥) عبدالحى حجازي، المرجع السابق، ص ٦١٥.

على ذلك الطرف الذي عدل عن إيجابه قبل انقضاء الميعاد، ولكن يلاحظ أن القضاء بالتعويض لا محل له إلا إذا استحال الحكم بالتنفيذ العيني للالتزام<sup>(١)</sup>.

ومن الملاحظ، كما أشرنا سابقاً، أن المشرع البحريني في المادة (١١) من قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية، أجاز صدور الإيجاب عن طريق الخطابات الإلكترونية ما لم يتفق على غير ذلك، وبالتالي فإن الإيجاب الذي يتم التعبير عنه إلكترونياً يكون ملزماً لصاحبه، وينعقد به العقد إذا اقترن به قبول، طالما أنه ما زال قائماً ولم يسقط، ولا يستطيع أن يتصل منه الموجب بحجة أنه تم مراسلته إلكترونياً<sup>(٢)</sup>؛ وهذا الحكم يعتبر تطبيقاً للقواعد العامة في التعبير عن الإرادة، التي تجيز أن يتخذ هذا التعبير أي شكل يدل على قصد من صدر عنه، وعلى ذلك متى ما توافر في العرض المقدم العناصر الأساسية للعقد يعتبر إيجاباً ويلتزم به من أصدره، أيًا كان الشكل الذي صدر فيه<sup>(٣)</sup>، سواء أكان بطريقة تقليدية أو بطريقة إلكترونية.

#### ب. سقوط الإيجاب الإلكتروني

رغم صدور الإيجاب صحيحاً واضحاً وكاملاً عبر الإنترنت، سواء الملزم أو غير الملزم، واتصاله بعلم من وجه إليه، إلا أنه قد يسقط ويزول كل أثر له في حالتين:

**الحالة الأولى:** إذا رفض الموجب له الإيجاب، وهنا يسقط الإيجاب حتى لو لم تنقض بعد المدة المحددة للإيجاب إذا كان الإيجاب محدد المدة، ولا مجال للتراجع عن الرفض في هذه الحالة طالما اتصل بعلم الموجب، وبالتالي يستطيع الموجب البحث عن متعاقد آخر ولا يستطيع من رفض الإيجاب العودة أو الرجوع عن الرفض<sup>(٤)</sup>.

ورفض الموجه إليه الإيجاب قد يأتي بشكل صريح، كما لو قام الموجب له بالرد على الإيجاب المقدم له من الموجب برسالة معلومات يبلغه من خلالها عدم قبوله للإيجاب ورفضه له، وقد يكون الرفض ضمنياً، كاقتران القبول بتعديلات فيه أو تقييداً له أو زيادة عليه في أحد الشروط الرئيسية الواردة في الإيجاب، فوفقاً

(١) رمضان أبو السعود، المرجع السابق، ص ٧٣.

(٢) شحاته غريب شلقامي، المرجع السابق، ص ٩٣-٩٤.

(٣) منصور الصرايرة، المرجع السابق، ص ٨٣٦.

(٤) صبري حمد خاطر، المرجع السابق، ص ٦١.

للفقرة (ج) من المادة (٤١) يعتبر هذا التعديل بمثابة رفض ضمني يحتوي على إيجاب جديد<sup>(١)</sup>، فيسقط الإيجاب الأول وينشأ مكانه إيجاباً آخر يحتاج إلى قبول الموجب الأول حتى ينعقد العقد<sup>(٢)</sup>.

**الحالة الثانية:** إذا حدد الموجب مدة لقبول الإيجاب وانقضت هذه المدة دون قبوله صراحةً أو ضمناً، فإن الإيجاب يسقط بانتهاء هذه المدة؛ فالإيجاب يبقى صالحاً ومنتجاً لآثاره خلال هذه المدة، أما إذا انقضت هذه المدة فإنه يسقط مباشرة، فتحدد الموجب مدة للقبول يقصد به غالباً ألا يبقى الموجب على إيجابه إلا خلال هذه المدة<sup>(٣)</sup>، وعلى ذلك فإذا حدد مزود خدمات الحوسبة السحابية عبر شبكة الإنترنت فترة معينة لقبول عرضاً ما وانقضت المدة ثم صدر القبول، فلا يؤخذ بهذا القبول لصدوره بعد انقضاء المدة، على أن يجوز اعتبار هذا القبول الصادر بعد فوات الميعاد إيجاباً جديداً يحتاج لقبول من الطرف الأول حتى ينعقد العقد<sup>(٤)</sup>. وهذه الحالة منصوص عليها في القواعد العامة الواردة في القانون المدني وتطبق على الإيجاب الإلكتروني، وذلك لأن كل أمر لم يرد به نص خاص في القوانين المعنية بالمعاملات الإلكترونية تطبق بشأنه القواعد العامة التي تطبق على العقود بشكل عام.

**ولكن هل يسقط الإيجاب إذا كان محدد المدة وأشهرت الشركة المزودة لخدمات الحوسبة السحابية خلال تلك الفترة إفلاسها أو تم تصفيتها، وذلك قياساً على سقوط الإيجاب في حال موت الموجب أو فقد أهليته؟**

إن الإجابة على هذا التساؤل حتماً ستكون إيجابية، ذلك أنه وفقاً للقواعد العامة فإن الإيجاب يرتبط ارتباطاً مباشراً بإرادة الموجب بحيث يبقى ببقائه ويزول بزواله، هذا إلى جانب أن الشركة لن تكون قادرة على الوفاء بالتزاماتها إذا أبرمت العقد، وبالرغم من أن مزودي خدمات الحوسبة السحابية، دائماً ما ينتمون إلى طائفة الأشخاص الاعتبارية، وهذه الأشخاص لا تموت ولا تفقد أهليتها إلا أنها قد تعلن إفلاسها أو يتم تصفيتها.

<sup>(١)</sup> تنص الفقرة ج من المادة (٤١) من القانون المدني البحريني على أن: "ج) وإذا جاء الرد على الإيجاب بما يزيد أو ينقص منه أو يعدل فيه اعتبر رفضاً يتضمن إيجاباً جديداً".

<sup>(٢)</sup> سليمان أحمد فضل، المرجع السابق، ص ٧١-٧٢.

<sup>(٣)</sup> طلال ياسين العيسى وسهى يحيى الصباحين، المرجع السابق، ص ٥٧.

<sup>(٤)</sup> رمضان أبو السعود، المرجع السابق، ص ٧٤.

## ثالثاً: القبول

يعد القبول هو التعبير الثاني عن الإرادة في العقد، والذي يؤدي بمجرد صدوره المطابق ممن وجه إليه إلى انعقاد العقد، لذا يجب أن يتضمن هذا التعبير ما يؤكد على النية القاطعة لإحداث أثر قانوني، وعلى الرغم من اعتباره أمراً جوهرياً لانعقاد العقد، إلا أنه يكون لمن وجه إليه كامل الحرية في قبوله أو رفضه دون أن تقع عليه مسؤولية ما بحسب الأصل<sup>(١)</sup>.

ولا يختلف مفهوم القبول في عقد الحوسبة السحابية عن المفهوم التقليدي للقبول سوى أنه يتم عبر وسائط إلكترونية من خلال شبكة الإنترنت، فهو قبول عن بعد، يخضع في الأصل للقواعد العامة لكنه يتميز ببعض القواعد الخاصة التي ترجع إلى طبيعته الإلكترونية. لذا سنقصر دراستنا في هذا المقام على شروط القبول الإلكتروني في عقد الحوسبة السحابية وأهم أشكال قبول الإيجاب الموجه عبر شبكة الإنترنت باعتبارها تقنية الاتصال عن بعد، وذلك على النحو التالي:

### ١. شروط القبول الإلكتروني

على الرغم من الخصوصية التي يتميز بها القبول الإلكتروني كونه يتم من خلال شبكة الإنترنت عبر أجهزة الحواسيب الآلية، إلا أنه يظل خاضعاً للشروط التي تتطلبها القواعد العامة في القبول؛ وفيما يلي سنتناول هذه الشروط بإيجاز بما يتفق مع أغراض الدراسة.

### الشرط الأول: صدور القبول مدة قيام الإيجاب

يشترط في القبول حتى يحقق أثره أن يصدر في الوقت الذي يكون فيه الإيجاب سارياً، بمعنى أن يصدر قبل أن يسقط الإيجاب لأي سبب من الأسباب التي بينها سابقاً، بل ويتم العقد ولو لم يصدر القبول فوراً إذا لم يوجد ما يدل على أن الموجب قد عدل عن إيجابه في الفترة ما بين الإيجاب والقبول<sup>(٢)</sup>، وهذا الشرط بديهي، إذ أن القبول يعد جواباً على الإيجاب، فإذا لم يعد ذلك الإيجاب قائماً، كان القبول جواباً لمعدوم، على

(١) إذا كان الأصل أن الموجب له غير ملزم بقبول الإيجاب الموجه له، إلا أنه في بعض الحالات قد يتم الإيجاب بناء على دعوة للتفاوض موجه من الموجب له نفسه، فإذا استجاب الطرف الآخر (الموجب) لهذه الدعوة كان ذلك منه إيجاباً واجب القبول ممن دعا إليه، وبالتالي فلا يجوز رفضه لغير سبب مشروع. فإن لم يقبله كان متعسفاً في استعمال حقه ويكون مسؤولاً على أساس (الخطأ في تكوين العقد)، ويقتصر التعويض على الضرر السلبي أو المصلحة التعاقدية السلبية. لمزيد من التفاصيل انظر: عبدالحى حجازي، المرجع السابق، ص ٦٢٥.

(٢) راجع نص المادة (٤٠) من القانون المدني البحريني.

أن القبول المتأخر وإن لم يكف لانعقاد العقد فليس معنى ذلك أنه مجرد من كل أثر، إذ يصح اعتباره إيجاباً جديداً يحتاج إلى قبول لانعقاد العقد، وعندئذ تتغير صفة الطرفين، فيصبح الموجب له موجباً، ويصير الموجب موجباً له ، ويكون لهذا الأخير تبعاً لذلك أن يقبل أو يرفض<sup>(١)</sup>.

ويمكن تصور ذلك فيما يتعلق بالتعاقد من خلال البريد الإلكتروني، إذ قد يتم إرسال القبول بعد انقضاء الميعاد المحدد للقبول أو المدة المناسبة لبقاء الموجب على إيجابه أو سقوط الإيجاب لأي سبب من الأسباب التي بينها سابقاً، ففي هذه الحالة يعتبر القبول المتأخر إيجاباً متقابلاً يحق للطرف الآخر قبوله أو رفضه، فإن قبل انعقد العقد؛ إلا أنه لا يمكن تصور حدوث القبول المتأخر في حال التعاقد من خلال الموقع على شبكة الإنترنت، وذلك لأن مزود الخدمة يقوم بإزالة الصفحة التي يكون بها أيقونة القبول من على الموقع كله بعد سقوط الإيجاب، فلا يستطيع الزائر أن يقبل هذا الإيجاب.

والقبول الإلكتروني شأنه في ذلك شأن القبول التقليدي، قد يصدر بشكل صريح أو ضمني، ويأخذ القبول الشكل الصريح إذا تم التعبير صراحةً عن قبول هذا العقد عبر الوسائط الإلكترونية المتعددة، سواء بإرسال رسالة عبر البريد الإلكتروني أو الضغط على أيقونة القبول المخصصة على الموقع، وقد يكون القبول عبر الشبكة ضمنياً، في حال قيام القابل بعمل أو تصرف يفيد الموافقة على الإيجاب دون أن يرد عليه بلفظ القبول صراحةً، كأن يقوم من وجه إليه الإيجاب بتنفيذ العقد الذي اقترح الموجب إبرامه، أو يباشر بإعطاء الموجب الرقم السري لبطاقته الائتمانية<sup>(٢)</sup>.

وإذا كان الأصل العام أن السكوت المجرد من أي ظرف ملابس له لا يصح أن يكون تعبيراً عن القبول، ولا يمكن القول في مثل ذلك بأن السكوت يعد قبولاً ضمنياً، لأن السكوت حالة سلبية لا يرافقها لفظ أو كتابة أو إشارة أو موقف إيجابي يحمل معنى التعبير عن الإرادة، أما القبول الضمني فهو عمل إيجابي تستخلص الإرادة فيه من ظروف إيجابية تدل عليه<sup>(٣)</sup>، ولكن استثناء من هذا الأصل، قد يعد السكوت قبولاً إذا اقترن بظروف من شأنها أن تقوي وتدعم دلالته على الرضاء، فيمكن الاعتداد بدلالة السكوت واعتباره قبولاً "إذا كان هناك تعامل سابق بين المتعاقدين، واتصل الإيجاب بهذا التعامل، أو إذا تمخض الإيجاب لمنفعة من وجه إليه"<sup>(٤)</sup>.

(١) عبدالرزاق أحمد السنهوري، المرجع السابق، ص ٢٢٩-٢٣٢.

(٢) صبري حمد خاطر، المرجع السابق، ص ٥٨.

(٣) شحاته غريب شلقامي، المرجع السابق، ص ١٠٨.

(٤) المادة (٤٢) من القانون المدني البحريني.

## وهنا يبرز التساؤل حول مدى الاعتداد بالسكوت المقترن بظروف ترجح معها القبول في البيئة الإلكترونية؟

نشير ابتداءً إلى أن حالة صدور الإيجاب الإلكتروني لمصلحة من وجه إليه يتضمن عملاً من أعمال التبرع، وهي فرضية مستبعدة في عقود الحوسبة السحابية، وغير مألوفة على شبكة الإنترنت بتاتاً، أما حال وجود تعاملات سابقة بين الأطراف، فقد اختلف الفقه في هذا الشأن، حيث ذهب أصحاب الرأي الأول إلى أن سكوت أحد المتعاقدين في التعامل السابق بينهما عبر تقنيات الاتصال الحديثة يمكن أن يستنتج منه القبول، شأنه في ذلك شأن القبول التقليدي، حيث أن استعمال الوسيلة الإلكترونية لإبرام العقد لا ينبغي أن تمثل مبرراً للخروج عن تطبيق القواعد العامة<sup>(١)</sup>.

أما أصحاب الرأي الثاني فيذهبون إلى خلاف ذلك باعتبار أن السكوت لا يصلح للتعبير عن القبول الإلكتروني، ولعل السبب في ذلك يرجع إلى أن سهولة إرسال الإيجاب عبر الإنترنت، سواء أكان من خلال صفحات المواقع أو عبر البريد الإلكتروني، إذ قد يؤدي ذلك إلى فرض التعاقد على الشخص الذي اعتاد التعامل مع موقع معين عبر الشبكة، فإذا قام الموقع بإغراق بريد العميل الإلكتروني بالآلاف من العروض خلال لحظات قليلة، فإنه يصعب على الشخص - العميل - الرد على كل الرسائل التي تصل إليه أو رفض كافة العروض غير المرغوب فيها؛ وعلى ذلك فإن ظروف التعامل السابق لا تكفي لاعتباره من قبيل السكوت الملابس في التعاقد عبر الإنترنت، بل يجب أن تقتزن بهذا السكوت وبهذا التعامل السابق ظروف أخرى يرجح دلالة السكوت على قبول العميل للإيجاب<sup>(٢)</sup>.

ونؤيد بدورنا ما ذهب إليه أصحاب الرأي الثاني، فلا يمكن القول أن العرف يؤدي دوراً فعلياً في هذه العقود بسبب حداثة هذا الشكل من التعاقد، كما أن طبيعة شبكة الإنترنت وطرق التعبير عن الإرادة من خلالها ترفض بلا شك الأخذ بالسكوت كقرينة على القبول، ولم نجد في قوانين المعاملات والتجارة الإلكترونية أي نص يشير إلى إمكانية اعتبار السكوت وسيلة مقبولة ومعتد بها للتعبير عن القبول، بل إنها نظمت مسألة الإقرار باستلام رسالة المعلومات أو السجل الإلكتروني، مما يعني أهمية عدم الأخذ بالسكوت لتأكيد القبول.

(١) طلال ياسين العيسى وسهى يحيى الصباحين، المرجع السابق، ص ٧١.

(٢) صفاء فتوح جمعه فتوح، المرجع السابق، ص ١٦٨.

## الشرط الثاني: مطابقة القبول للإيجاب

لا يكفي أن يصدر القبول والإيجاب قائماً لكي ينعقد العقد، بل ينبغي كذلك أن يأتي القبول مطابقاً للإيجاب في كافة جوانبه، ولا يقصد بذلك المطابقة في الصيغ والألفاظ، إنما المطابقة في الموضوع، أي صدور القبول بالموافقة على جميع البنود التي تضمنها الإيجاب من غير تمييز بين المسائل الجوهرية والمسائل التفصيلية<sup>(١)</sup>.

على ذلك، فإذا أرسل مزود الخدمة رسالة عبر البريد الإلكتروني لأحد المستخدمين يعرض فيها إيجاباً يتضمن مسائل جوهرية حول العقد المراد إبرامه كسعر الخدمة ونوعها ومزاياها، وكذلك اشتمل على المسائل الثانوية، كأن يتم دفع الثمن ببطاقة الائتمان، فما كان من المستخدم إلا أنه أجاب بالقبول على المسائل الجوهرية دون قبوله للمسائل الثانوية، بل اشترط على مزود الخدمة أن يتم الدفع بواسطة النقود الإلكترونية، ففي مثل هذه الفرضية لا ينعقد العقد لعدم مطابقة القبول للإيجاب في طريقة سداد الثمن.

وتؤدي التفرقة بين المسائل الجوهرية والمسائل الثانوية دوراً مهماً في مرحلة إبرام العقد، إذ عند الاتفاق تمثل المسائل الجوهرية أركان العقد التي لا وجود له بدونها، والاتفاق عليها هو تحديد لماهية العقد الذي يقصده الطرفان، فتخلف أي مسألة منها يحول دون ميلاده، فلا يرتب الآثار المقصودة، ويجد الأطراف أنفسهم في إطار علاقة قانونية لم تكتمل ولا تعد في نظر القانون عقداً، وذلك بخلاف المسائل الثانوية حيث من المتصور قيام العقد بدونها، فهي لا تحدد ماهية العقد ولا تعد ركناً من أركانه<sup>(٢)</sup>.

ويقصد بالمسائل الجوهرية، هي العناصر اللازمة لانعقاد كل عقد وتتضمن المسائل التي ما كان الطرفان يقبلان بالتعاقد دون الاتفاق عليها، أي المسائل التي كان لابد- وفقاً للنظام الطبيعي للأشياء - أن تكون ذات أثر جدي في تكوين إرادة المتعاقد، كتحديد المحل والثمن<sup>(٣)</sup>؛ أما المسائل التفصيلية فيقصد بها هي تلك التي ليس لها أثر حاسم في نظر المتعاقدين، كالمسائل المتعلقة بطريقة الوفاء بالثمن ووقت تنفيذ العقد وغيرها من الأمور التي تعد مألوفة في الأوساط التجارية التي ينسب إليها العقد والتي يحتكم فيها إلى الأعراف والعادات التجارية<sup>(٤)</sup>.

(١) عبدالحى حجازي، المرجع السابق، ص ٦٢٧.

(٢) طلال ياسين العيسى وسهى يحيى الصباحين، المرجع السابق، ص ٦٩.

(٣) علاء الدين محمد ذيب عابنه، المرجع السابق، ص ٦٥.

(٤) عبدالحى حجازي، المرجع السابق، ص ٦٢٨.

غير أن هناك حالات ترتفع فيها المسائل الثانوية إلى مرتبة المسائل الجوهرية من حيث اعتبارها أساساً لإبرام العقد، فلا ينعقد العقد من دونها، وفي هذا الصدد ميزت القواعد بين حالات ثلاث:

**الأولى:** ألا يتعرض الطرفان للمسائل التفصيلية عند إبرام العقد، وفي هذه الحالة يعتبر العقد قد انعقد على اعتبار أن نية الطرفين قد اتجهت إلى الأخذ بالعرف أو القاعدة المكملة أو المفسرة التي أوردتها المشرع في شأن هذا العقد<sup>(١)</sup>.

**الثانية:** إذا تناقش الطرفان في المسائل التفصيلية دون أن يصلا إلى اتفاق بشأنها، وتبين أن نية الطرفين قد اتجهت إلى تعليق انعقاد العقد على الوصول إلى اتفاق بشأن هذه المسائل لاعتبارها ذات أهمية، فعندها يجب أن تحترم إرادة المتعاقدين، فلا ينعقد العقد من دونها<sup>(٢)</sup>.

**الثالثة:** أن يرجئ الطرفان مناقشة المسائل التفصيلية إلى حين تنفيذ العقد، فإن العقد ينعقد في هذه الحالة بمجرد الاتفاق على المسائل الجوهرية، ويتولى القاضي الفصل في المسائل التفصيلية إذا لم يتم الاتفاق عليها طبقاً لأحكام القانون وطبيعة العقد والعرف والعدالة<sup>(٣)</sup>.

ومن الجدير ذكره هنا أن من الصعوبة التمييز بين ما هو من المسائل الجوهرية من جهة، وما هو من المسائل التفصيلية من جهة أخرى، فلا يوجد معيار حاسم لهذه التفرقة، حيث يتوقف ذلك على ظروف كل عملية تعاقدية على حده، إلا أنه قد أعطى القانون للقاضي صلاحية البت في حالة الاختلاف حول ما يعتبر من المسائل الجوهرية من عدمه، وأن يحكم فيما اختلف فيه المتعاقدان ويقوم بتفسير بنود العقد المختلف فيها<sup>(٤)</sup>.

ومن الملاحظ أن غالبية عقود الحوسبة السحابية يتم إبرامها من خلال صفحات الموقع الإلكترونية عبر نماذج العقود الموجودة على هذه المواقع، حيث تتضمن بنودها كافة المسائل الجوهرية والتفصيلية التي يراها مزود الخدمة ضرورية بالنسبة له، وليس أمام المتعاقد إلا الضغط على الأيقونة المخصصة للقبول أو طبع كلمة موافق في المكان المخصص، وهذا الأسلوب من التعاقد دائماً ما ينتج التطابق التام بين الإيجاب والقبول على جميع المسائل الجوهرية والتفصيلية<sup>(٥)</sup>، فلا يمكن تصور أن يقترن القبول بما يزيد في الإيجاب أو

(١) علاء الدين محمد ذيب عيابه، المرجع السابق، ص ٦٥.

(٢) محمد سعد خليفة وأحمد محمد هيك، المرجع السابق، ص ٥٣.

(٣) أنور سلطان، المرجع السابق، ص ٥٨.

(٤) مصطفى موسى العجارمة، المرجع السابق، ص ٢٩٧.

(٥) طلال ياسين العيسى وسهى يحيى الصباحين، المرجع السابق، ص ٧٠.

يقيد منه أو ينقص فيه وذلك في حالة التعاقد عبر الموقع، حيث لا يترك مزود خدمات الحوسبة السحابية أي مجال للتفاوض في هذه الصورة من صور التعاقد.

غير أن هذه المشكلة تظهر بوضوح حال التعاقد عبر البريد الإلكتروني مع منشأة تجارية أخرى، حيث تقوم هذه المنشأة مثلاً بإرسال رسالة عبر البريد الإلكتروني تتضمن إيجاباً يشار فيه إلى أن ملحق بها مرفقات Attachments، وهذه المرفقات عبارة عن صيغة معدة سلفاً لشروط وبنود التعاقد، فيقوم مزود خدمات الحوسبة السحابية، كالطرف الموجب له، بقبول هذا العرض ويرسل رسالة إلكترونية بالموافقة على الإيجاب ولكن وفق شروطه هو الملحقة بالرسالة والمعدة سلفاً أيضاً، والتي قد يكون بها شروط وبنود ومصطلحات تختلف عن شروط الصيغة المرسلة من الموجب. ومثال آخر شائع الحدوث يتعلق ببند القانون الواجب التطبيق، حيث عادةً ما يشير العقد النموذجي المجهز من شركات الحوسبة السحابية لأحد القوانين الأجنبية باعتباره القانون الواجب التطبيق على العقد، في حين تكون من مصلحة المتعاقد الآخر (المشترك) أن يطبق أحكام القانون البحريني على سبيل المثال، فيذكر ذلك ضمن شروطه<sup>(١)</sup>.

ويرجع السبب في هذه المشكلة إلى عدم اهتمام الطرفين غالباً بملحقات الرسائل الإلكترونية، ومن ثم لا يقوم القابل أو الموجب بقراءة ما تتضمن من شروط وبنود التعاقد، أو أن ينكر أحد الطرفين حجية ملحقات الرسالة على أساس أن العبرة بالرسالة الإلكترونية الأصلية فقط. وقد أحسن المشرع البحريني في حل تلك المشكلة، حيث قام بالاعتراف القانوني للمعلومات التي ترد في ملحق الرسالة الإلكترونية أو المشار إليها في تلك الرسالة، باعتبارها جزءاً من الرسالة الأصلية<sup>(٢)</sup>.

غير أنه يبقى التساؤل الأهم فيما إذا كان العقد قد أبرم بين الطرفين بناءً على الشروط الواردة في الإيجاب أم الإيجاب المقابل الذي يحتوي على شروط مغايرة لشروط الإيجاب، أو أن العقد في هذه الحالة لم يبرم؟

يرى الفقه أن العبرة في تحديد إبرام العقد في هذه الحالة من عدمه، يرجع إلى ما يحتويه ملحق الرسالة من شروط وبنود، فإذا كانت الشروط ثانوية كشرط طريقة السداد، أبرم العقد، ما لم يتضح أن المتعاقدين قد اشترطاً بأن العقد لا ينعقد إلا بالاتفاق على المسائل الثانوية، كاشتراط الدفع عبر بطاقات الائتمان أو بواسطة

(١) خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني: دراسة مقارنة، ص ٣٥٧-٣٥٨.

(٢) وفي هذا الصدد، تنص الفقرة (ب) من المادة (٥) من قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية البحريني على أن: "لا ينكر الأثر القانوني للمعلومات الواردة في السجل الإلكتروني، لا من حيث صحتها أو حجيتها، لمجرد ورودها - كلياً أو جزئياً - في شكل سجل إلكتروني أو الإشارة إليها في هذا السجل".

النقود الإلكترونية، فعندها لا ينعقد العقد باعتباره أن هذه المسائل أصبحت من المسائل الجوهرية التي تتطلب القواعد العامة للاتفاق عليها<sup>(١)</sup>.

والأمر الذي يعني أنه إذا كانت المسائل الموجودة بملحق الرسالة الإلكترونية تفصيلية ولم يتعرض لها الطرفان ، سواء عن عمد أو إهمال، واقتصرا فقط على مناقشة المسائل الجوهرية وتراضيا بشأنها فإن العقد يعتبر قد أبرم إعمالاً للقواعد العامة، وهنا يقوم القاضي بإكمال العقد وفقاً لما تقضي به القواعد القانونية المكملّة عملاً بنص المادة (٤٣) من القانون المدني<sup>(٢)</sup>، أما إذا كانت الشروط الواردة في ملحق الرسالة الإلكترونية جوهرية فإن العقد لا يبرم ، ويعتبر القبول الصادر هو بمثابة إيجاب جديد موجه إلى الموجب يلزمه قبول لإبرام العقد.

ونرى من الواقع العملي أنه غالباً ما يقوم الموجب، لتفادي هذا النوع من المشاكل، ببيان في معرض الرسالة الإلكترونية الصادرة منه، أنه على القابل إما أن يوافق على شروط التعاقد وفق الصيغة المعدة سلفاً والملحقة بالرسالة الإلكترونية المتضمنة الإيجاب أو رفضها بحالها.

### الشرط الثالث: اتصال القبول بعلم من وجه إليه

ومقتضى هذا الشرط أنه يجب توجيه التعبير بالقبول إلى الموجب حتى ينتج أثره القانوني، وذلك أن التعبير بالقبول هو تعبير واجب التسلم، فكما رأينا أن للموجب الحق في الرجوع عن إيجابه طالما لم يقترب به قبول، كذلك فإن لمن وجه إليه الإيجاب الحق في العدول عن قبوله إذا لم يتصل بعلم الموجب، ولهذا لا ينعقد العقد إلا عند علم الموجب بقبول القابل<sup>(٣)</sup>.

فالقبول شأنه في ذلك شأن الإيجاب، يمر بمرحلتين؛ الأولى مرحلة الوجود الفعلي، وهي مرحلة صدور الموافقة على الإيجاب دون ارتباطها بعلم الموجب، وفي هذه المرحلة يستطيع القابل أن يرجع في قبوله؛ والثانية هي مرحلة الوجود القانوني، وتبدأ منذ علم الموجب بالقبول، وفي هذه المرحلة لا يستطيع القابل الرجوع عن القبول، إذ أنه بالتقاء الإيجاب بالقبول ينعقد العقد وتصبح له قوة ملزمة لا يمكن التحلل منها إلا باتفاق

(١) ماجد محمد سليمان أبا الخيل، المرجع السابق، ص ٥٨-٥٩.

(٢) قضت المادة (٤٣) من القانون المدني البحريني على أن: "إذا اتفق الطرفان على جميع المسائل الجوهرية في العقد وتركوا مسائل تفصيلية يتفقان عليها فيما بعد ولم يشترطوا أن العقد لا يتم عند عدم الاتفاق عليها، اعتبر أن العقد تم، وتقضي المحكمة في المسائل التفصيلية إذا لم يتم الاتفاق عليها طبقاً لأحكام القانون وطبيعة العقد والعرف والعدالة".

(٣) عبدالحى حجازي، المرجع السابق، ص ٦٢٩.

المتعاقدين<sup>(١)</sup>، ويستدل على هذا أيضًا من قول المشرع البحريني في نص المادة (٤٤) "إذا ارتبط الإيجاب بالقبول ، لزم العقد طرفيه ، ولا يكون لأي منهما التحلل من أحكامه"<sup>(٢)</sup>.

وإذا كان الأصل أنه متى صدر القبول مطابقًا للإيجاب ينعقد العقد، وبالتالي فإنه لا يحق لمن صدر منه القبول أن يرجع عنه، إلا أن بعض التشريعات القانونية المتعلقة بالمعاملات الإلكترونية التي يبرمها المستهلكون عن بعد، أعطت لمستهلك السلع الحق في الرجوع في قبوله الإلكتروني، وذلك على اعتبار أن العقود التي تبرم عن بعد لا يكون بوسع المستهلك الحكم الدقيق على المنتج لأن ليس لديه إمكانية الفعلية لمعاينة السلعة، مهما بلغت دقة وأمانة وصف البائع لها ، لذا يجري العمل -أحيانًا- على منح المستهلك رخصة العدول عن العقد وذلك عن طريق استبدال المبيع بآخر أو برد المبيع واسترداد الثمن خلال مدة معينة تسمى فترة السماح، التي تختلف من قانون إلى آخر<sup>(٣)</sup>.

**ونظرًا لأن العقود السحابية تكون في الغالب عقود استهلاك، فهل يمكن الجزم هنا بأحقية المشترك في العدول عن قبوله الإلكتروني على فرض أنه لم يتمكن من الإلمام بكامل خصائص الخدمة قبل الإبرام؟**

الواقع أن التشريعات التي أشرنا لها سابقًا، قد استتشت بعض العقود من إمكانية رجوع القابل عن قبوله بإرادته المنفردة منها عقود توريد التسجيلات السمعية البصرية وبرامج الكمبيوتر متى جرى فض ختمها أو استعمالها، فإذا اكتشف العميل عدم ملاءمة البرنامج له لا يمكنه إعادته إلى المتجر واسترداد نقوده بعد استخدامه، وذلك حفاظًا على حقوق الملكية الفكرية للتسجيلات والبرامج، حيث يسهل نسخها<sup>(٤)</sup>، وإذا كان الأمر كذلك بالنسبة لهذه المنتجات فمن باب أولى أن تستثنى عقود الخدمات التي تقدم عبر الإنترنت، أي العقود التي يكون المحل فيها خدمة تقدم عن بعد كعقود الحوسبة السحابية، فإذا بدء المشترك بالاستخدام، فلا يمكنه الرجوع عن قبوله بعد أن قام بالانتفاع بها على فرض أنها لا تلائم احتياجاته. وتجدر الإشارة إلى أن المشرع البحريني لم ينظم هذه المسألة بصورة صريحة في تشريعاته المعنية بالمعاملات الإلكترونية أو تلك المعنية بحماية المستهلك.

(١) أنور سلطان، المرجع السابق، ص ٥٦.

(٢) المادة (٤٤) من القانون المدني البحريني.

(٣) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ٥٩-٦٠.

(٤) سليمان أحمد فضل، المرجع السابق، ص ٧٨-٧٩.

## ٢. وسائل التعبير عن القبول الإلكتروني

يتحقق القبول في عقد الحوسبة السحابية بأية طريقة تتماشى مع طبيعته الإلكترونية، وإن كانت القوانين المنظمة للمعاملات والتجارة الإلكترونية لم تشترط أسلوبًا معينًا للتعبير عن القبول من خلاله، إلا أن واقع التعاقد الإلكتروني فرض استخدام أساليب حديثة ومبتكرة للتعبير لم تكن مألوفة من قبل في العالم المادي. وما لم يكن الموجب قد اشترط أن يصدر القبول في شكل معين، فإنه من الممكن أن يصدر من خلال رسائل البريد الإلكتروني، أو بالضغط على أيقونة القبول من خلال مواقع الإنترنت.

### أ. القبول بواسطة البريد الإلكتروني

وفي هذه الصورة من صور التعبير عن إرادة القبول يمكن للموجب له أن يستخدم البريد الإلكتروني لإرسال موافقته على الإيجاب في صورة رسالة إلكترونية إلى ذات عنوان البريد الإلكتروني الذي وصل من خلاله الإيجاب، أو أن يقوم بقبول عرض متاح على مواقع شبكة الإنترنت من خلال إرسال رسالة إلى عنوان الموجب المعروض في الإعلان، وهنا يجب تضمين رسالة القبول الإلكترونية بكافة العناصر اللازمة لإبرام العقد، بحيث تتطابق بشكل تام مع الإيجاب<sup>(١)</sup>.

وليس هناك أي شك في أن إرسال مثل هذه الرسالة يعد قبولًا صريحًا للإيجاب، إذ أنها تنقل تعبير القابل الصريح عن رغبته في قبول العرض وتجسد نية مرسلها في قبوله للالتزام بمضمونها، يضاف إلى ذلك، أن هذه الرسالة يمكن أن تعد دليلًا على قبول وتكوين العقد، شرط أن يكون بالإمكان تحديد هوية الشخص الذي صدرت منه وأن تعد وتحفظ في ظروف من شأنها أن تضمن سلامتها<sup>(٢)</sup>.

### ب. القبول عبر المواقع على شبكة الإنترنت

يتم القبول عبر المواقع على شبكة الإنترنت عن طريق النقر بواسطة الفأرة على الأيقونة الخاصة بقبول العقد المعروض على الموقع الإلكتروني، حيث يرسل حاسوب القابل وينقل -بواسطة هذه الحركة- رسالة رقمية

(١) طلال ياسين العيسى وسهى يحيى الصباحين، المرجع السابق، ص ٧٠.

(٢) تامر محمد سليمان الدمياطي، المرجع السابق، ص ٧٧.

تعتبر عن قبوله للإيجاب إلى الحاسوب الخادم الذي يستضيف موقع الإنترنت الخاص بالموجب، مادام القابل قد أكد أنه قرأ محتويات العرض وقبله كما ورد، مما يسمح بانعقاد العقد<sup>(١)</sup>.

ومن الجدير بالملاحظة في هذا الخصوص، أن قبول العقد بهذه الوسيلة يعتبر ممارسة واسعة الانتشار على المواقع الإلكترونية، غير أن الموجب في هذه الحالة - وهو غالباً المهني أو المحترف - يستقل من جانب واحد بتحديد العناصر الرئيسية للعقد، بحيث لا تكون محلاً لأي تعديل أو معارضة من جانب القابل، ومن ثم تعد هذه الاتفاقات -وفقاً للمفهوم الذي انتهت إليه الدراسة- من قبيل عقود الإذعان التي توجه للمستهلك.

وقد أثارت هذه الوسيلة العديد من الإشكاليات المتعلقة بالإثبات، كإثبات تحقق القبول من عدمه، وإثبات ما إذا كان اللبس قد صدر عن الشخص المعني، فهذه الوسيلة للتعبير عن القبول عبر الإنترنت تنطوي على الكثير من المخاطر، يتمثل أهمها في أن مجرد الملامسة أو النقر لمرة واحدة على أيقونة قبول الإيجاب المعروض على الشبكة قد يحدث على سبيل الخطأ أو الإهمال من جانب متصفح الشبكة، ومن ثم فإنه قد لا يعطي دلالة قاطعة على القبول، أو قيام البعض بالنقر على سبيل اللهو أو الاستكشاف دون وجود إرادة الالتزام بمضمون العقد، وهو الأمر الذي يشكل تهديداً على مثل هذا النوع من التعاقد<sup>(٢)</sup>.

وتلافياً لتلك الإشكاليات، خاصةً في حالات الإنكار، دعت كل هذه المخاوف إلى اتخاذ العديد من الاحتياطات للتغلب على هذه المشكلة، بغية تأكيد القابل لهذا القبول، وذلك بتزويد النظام المعلوماتي بتقنيات تزيل هذا اللبس والشك، سواء عن طريق تعميم نظام النقر المزدوج بالفأرة من جانب القابل، المصحوب بنافذة تحذيرية، للتعبير عن تصميمه على القبول وتأكيد سلوكه الإيجابي، أو أن يسبق الضغط على أيقونة القبول تعبئة طلب، يتضمن معلومات تفصيلية كإسم المتعاقد بالكامل، وعنوانه، وإجابته على بعض التساؤلات بنعم أو لا، حتى يتم في النهاية التعبير عن القبول بالضغط على أيقونة الموافقة أو القبول<sup>(٣)</sup>. وثمة طريقة أخرى تلجأ إليها بعض المواقع والشركات تتمثل في طلب تأكيد المستهلك لقبوله عن طريق البريد الإلكتروني، بإرسال رسالة تأكد طلبه وترتد إلى موقع الموجب.

(١) منصور الصرايرة، المرجع السابق، ص ٨٣٨.

(٢) هبة ثامر محمود عبدالله، المرجع السابق، ص ١٧٨.

(٣) مجد الدين محمد إسماعيل السوسوة، المرجع السابق، ص ٣٣٦.

ويتضح من ذلك أن القبول يجب أن يمر عبر مجموعة من الأوامر على صفحات الشاشة على نحو يؤكد رغبة العميل في القبول، وجعله في صورة أكثر فاعلية بمنح القابل فرصة للتروي والتدبر والتأكد من رغبته في القبول وإبرام العقد حتى إذا تم منه بالشكل المطلوب كان معبراً بالفعل عن إرادته الجازمة في القبول<sup>(١)</sup>.

### البند الثاني: صحة الرضاء في عقود الحوسبة السحابية

لا يكفي وجود الرضاء وحده لكي يستكمل العقد هذا الركن فيه، وإنما يجب أن يكون هذا الرضاء سليماً، ولكي يعتبر الرضاء بالعقد صحيحاً، يجب أن تصدر الإرادة من شخص يتمتع بالأهلية القانونية لمباشرة هذا التصرف، وأن تكون هذه الإرادة خالية ومنزهة عن العيوب التي قد تشوبها<sup>(٢)</sup>.

وإذا كانت هذه هي عناصر ومستلزمات صحة التراضي في كافة العقود وبكل صورها، ومنها عقد الحوسبة السحابية، فإنه ليس من الضروري البحث في تفاصيلها وفقاً للقواعد العامة، التي قلما يخلو من بحثها شرح أو مؤلف لنظرية العقد، ولأننا إزاء نمط معين من العقود فحري بنا أن نبحث في الجوانب الخاصة أو المختلفة عن تلك الثابتة وفقاً للقواعد العامة.

ومن هنا تبرز أهمية البحث بشكل جوهري عن أهلية كل متعاقد في عقود الحوسبة السحابية، لأن الأهلية هي مناط الالتزامات، إذ يترتب بمجرد الانعقاد جملةً من الالتزامات التي تقع على عاتق كل طرف، فيفترض إذا لصحة العقد ونفاذه، إبرامه من ذي أهلية. ثم تأتي مسألة التأكد من حرية الإرادة الصادرة وقت إبرام العقد، ولا يتحقق ذلك إلا إذا كان المتعاقد يدرك تماماً ما هو مقدم عليه من تعاقد، فإن لم يكن على بينة أو لم يكن حراً مختاراً في إقدامه على التعاقد أو في قبوله لشروط العقد، فإن رضاؤه لا يكون سليماً، وهذه المسألة، هي الأخرى، تأخذ أبعاداً جديدة وجديرة بالبحث في مجال عقد الحوسبة السحابية، لذلك فإن البحث في صحة التراضي يتطلب منا دراسة الأهلية في المحور الأول، ومن ثم نعرض بعد ذلك عيوب الإرادة في المحور الثاني.

(١) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ٥٧-٥٨.

(٢) هلاير أسعد أحمد، المرجع السابق، ص ٢٥٤.

## أولاً: الأهلية

إذا كانت الأهلية شرط لصحة العقود ونفاذها بموجب القواعد العامة، إلا أن مسألة التأكد من مدى توافرها لدى الأطراف المتعاقدة في عقد الحوسبة السحابية تثير العديد من الإشكاليات، فنظرًا لطبيعة الوسائل المستخدمة في إبرام هذه العقود، والتي أدت إلى التعاقد بين أطراف غير متواجدة في مكان واحد، ظهرت صعوبات في مسألة التحقق من شخصية الطرف الآخر وأهليته. ولا ريب في أن من مصلحة كل متعاقد التأكد من كافة البيانات التي قد تؤثر على صحة العقد قبل إتمام العملية التعاقدية.

والأصل أن كل شخص أهلٌ للتعاقد، ما لم تسلب أهليته أو ينقص منها بحكم القانون، والمقصود بالأهلية هنا أهلية الأداء التي تقوم على الإدراك والتمييز، فإذا انعدمت، كما هو الحال بالنسبة للصغير الذي لم يبلغ سن التمييز، ينعدم معها الرضاء فلا يوجد<sup>(١)</sup>.

ولعلنا لا نواجه أي صعوبات أو تعقيدات في الاستيقان من أهلية مزودي خدمات الحوسبة السحابية، إذ دائمًا ما تقدم هذه الخدمات من قبل أشخاص معنوية متمثلة في شركات تجارية حاصلة على ترخيص مسبق لممارسة هذا العمل، وغالبًا ما تكون هذه الشركات جادة وآمنة ومعروفة عالميًا، كشركة Amazon وSalesforce وMicrosoft.

ولربما تكمن المشكلة في صعوبة تيقن مزودي خدمات الحوسبة السحابية من أهلية الأشخاص الذين تتعامل معهم عبر الإنترنت، وهو الأمر الذي يؤثر على صحة العقد بعد انعقاده، فكثيرًا ما يلجأ القاصر لطرق احتيالية لإخفاء نقص أهليته، في حين أن الطرف الآخر يتعاقد معه بحسن نية معتقدًا أن الطرف القابل هو كامل الأهلية، كأن يقوم ناقص الأهلية باستخدام البطاقة الائتمانية الخاصة بوالديه أو أخيه البالغ في سداد قيمة الاشتراك في الخدمة، ففي مثل هذه الحالات يتعذر على مزودي الخدمات عبر شبكة الإنترنت معرفة الحقيقة حتى لو بذل العناية المعقولة، إذ أن هذه البطاقة لا تمنح غالبًا إلا لمن تتوافر فيه أهلية التعاقد.

ويثور التساؤل حول الكيفية التي يمكن توفير الحماية من خلالها لكل من ناقص الأهلية في تعاقدته عبر الإنترنت وفقًا للقواعد العامة، ومزودي الخدمات عند تعاقدهم مع الأخير؟

(١) صبري حمد خاطر، المرجع السابق، ص ٦٤.

خاصةً إذا كان مزود الخدمة حسن النية ولا يعلم بنقص أهلية المتعاقد معه الذي تعتمد استخدام الطرق الاحتياطية لإخفاء نقص أهليته، إذ قد يؤدي ذلك إلى تصادم المصلحتين، مصلحة القاصر في إبطال العقد، ومصلحة المتعاقد الآخر مع القاصر الذي قد يتضرر جراء هذا الإبطال.

وقد أعطت القواعد العامة في القانون المدني لناقص الأهلية أو لنائبه القانوني (الولي أو الوصي أو القيم) بحسب الأحوال، حق إبطال التصرفات المالية التي يبرمها، والتي تكون دائرة بين النفع والضرر، أي التصرفات التي يأخذ فيها كل طرف مقابلًا لما يعطي كالبيع، وذلك خلال ثلاث سنوات من تاريخ بلوغه سن الرشد.<sup>(١)</sup>

وفي هذا يذهب الرأي الراجح لدى الشراح إلى ترجيح مصلحة المهنيين وعدم السماح بإبطال العقد لنقص أهلية القاصر استنادًا إلى نظرية الظاهر، فالقاصر باستخدامه لهذه البطاقة قد توافر لديه مظهر صاحبها، ومن ثم مظهر الشخص الراشد، وبالتالي ينبغي حماية هذا المتعاقد ما دام الظاهر يوحي بأن من يتعامل معه كامل الأهلية، وذلك لتوفير الثقة والأمان لدى المتعاقدين عبر تقنيات الاتصال الحديثة وحفاظًا على استقرار التعامل حتى لا يتفاجأ المتعاقد حسن النية ببطلان العقد لسبب لا يعلمه ولم يكن في مقدوره أن يعلمه وقت التعاقد.<sup>(٢)</sup>

وتطبيقًا لهذه النظرية فإنه إذا استحوذ القاصر على البطاقة الائتمانية لأحد والديه واستخدمها في إبرام العقد مع إحدى الشركات المزودة للخدمة السحابية، فإن ذوي القاصر يتحملون الالتزامات التي أنشأها القاصر، وهذا الحل منطقي في نظرنا لأن على ذوي القاصر تحمل تبعات إهمالهم في رعاية ومراقبة أبنائهم، لذا فإن من مصلحة الوالدين مراقبة استعمال أبنائهم لخدمات شبكة المعلومات، ومن ثم فإن هذا الرأي يحقق مصلحة المهني حسن النية من جهة، ويحث البالغين على مراقبة القاصر وعدم الإهمال في استخدام البطاقة الائتمانية من جهة أخرى.<sup>(٣)</sup>

وتجدر الإشارة هنا إلى أن الأخذ بنظرية الظاهر تتوافق مع القواعد التقليدية في القوانين المدنية، فنجد أن إحدى الحالات التي يستطيع فيها المتعاقد أن يطلب إبطال العقد، هي فيما لو أثبت أنه كان ناقص الأهلية،

---

<sup>(١)</sup> قضت المادة (٧٤) من القانون المدني البحريني بأنه "إذا كان الصبي مميزًا كان تصرفاته المالية صحيحة متى كانت نافعة نفعًا محضًا، وباطلة متى كانت ضارة ضررًا محضًا. أما التصرفات المالية الدائرة بين النفع والضرر، فتكون قابلة للإبطال لمصلحة القاصر...". ونصت المادة (١١٦) على أن "يسقط الحق في إبطال العقد إذا لم يتمسك به صاحبه خلال ثلاث سنوات من وقت زوال سببه ما لم يقض القانون بخلافه. ويبدأ سريان هذه المدة في حالة نقص الأهلية، من اليوم الذي يزول فيه هذا السبب...".

<sup>(٢)</sup> عصمت عبدالمجيد بكر، المرجع السابق، ص ٢٠٤.

<sup>(٣)</sup> مصطفى موسى العجاردة، المرجع السابق، ص ٢٤٨.

حتى لو تم إبرام العقد نتيجةً لادعاء القاصر بتوافر الأهلية التعاقدية لديه، ولا يجوز للطرف الآخر في هذه الحالة أن يحتج بحسن نيته في إبرام العقد معه. لكن إذا لجأ ناقص الأهلية إلى طرق احتيالية لإخفاء نقص أهليته، يكون بمقدوره أن يطالب بإبطال العقد لنقص أهليته، إلا أنه يكون مسؤولاً عن تعويض الطرف الآخر عن الأضرار التي لحقت به نتيجةً لنقض العقد، فليس من المنطقي أن يتحمل هو مسؤولية الأضرار التي لحقت به جراء ذلك، بل يتحملها القاصر أو من يتولى رعايته، وفي هذا ذهب الفقه إلى أن خير تعويض لجبر هذا الضرر هو الإبقاء على العقد. وتطبيقاً لهذا التوجه نجد أن معظم التشريعات تعطي الصلاحية للقاضي برفض دعوى الإبطال المقدمة من القاصر، واعتبار العقد المنعقد صحيحاً، لأنه قد أخفى نقص أهليته بوسائل احتيالية<sup>(١)</sup>، وفي هذا الاتجاه ذهب المشرع البحريني في المادة (٧٦) التي نصت على أنه "يجوز لناقص الأهلية أن يطلب إبطال العقد ولو كان قد ادعى توافر الأهلية لديه . على أنه إذا لجأ إلى طرق احتيالية لإخفاء نقص أهليته كان ملتزماً بالتعويض لمن تعاقد معه بسبب ما سببه له إبطال العقد من ضرر . ويجوز للقاضي - على سبيل التعويض المستحق - وفقاً للفقرة السابقة أن يقضي برفض دعوى الإبطال."

ويبدو لنا نظراً للطابع الخاص لعقد الحوسبة السحابية، فإن ناقص الأهلية متى اتخذ مظهر الشخص البالغ، وكان المتعاقد عبر تقنيات الاتصال غير عالم بهذه الحالة، فإنه يجب اعتبار العقد صحيحاً. وإذا كانت القواعد العامة في العقود عموماً تعتبر أن العقود التي يكون أحد أطرافها صغيراً أو قاصراً، غير منعقدة أصلاً أو موقوفه بحسب الأحوال، وهذا ما تؤكد عليه القوانين كمبدأ عام، إلا أن معظم التشريعات ومنها القانون البحريني أجازت لناقص الأهلية إجراء بعض التصرفات التي تتعلق باحتياجاته اليومية، ومن ثم يمكن اعتبار عقد الحوسبة السحابية من ضمن تلك المسائل المتعلقة بالاحتياجات اليومية، خاصةً أن معظم هذه العقود التي يبرمها القاصر بهذا الخصوص تكون من قبيل العقود ذات القيمة الاقتصادية البسيطة أو المجانية كعقد إنشاء بريد إلكتروني، وبالتالي يمكن اعتبار هذا العقد صحيحاً وفقاً لما تقدم.

## ثانياً: عيوب الإرادة

أشرنا فيما سبق أنه لا يكفي حتى يعد الرضاء صحيحاً أن يصدر من شخص يتمتع بالأهلية الكاملة، بل لابد أن تكون الإرادة خالية من العيوب، والعيوب التي تشوب العقود السحابية هي ذات العيوب التي تشوب العقود التقليدية، فليس في عقد الحوسبة السحابية ما هو مغاير لأحكام القواعد العامة بهذا الخصوص.

(١) هلاير أسعد أحمد، المرجع السابق، ص ٣٤٣.

والعيوب التي تؤثر في صحة العقد -كما نعلم- هي الغلط والتدليس والاستغلال والإكراه والغبن، فإذا وجد عيب من هذه العيوب، أصاب العقد بخلل، وجعله قابلاً للإبطال لمصلحة من تعيبت إرادته. فالإرادة المعيبة هي إرادة موجودة، بيد أنها لم تصدر عند الانعقاد عن بينة واختيار، وهي بهذا لا تحول دون وجود التصرف ولكنه ينشأ قابلاً للإبطال، لذلك يجب أن تكون الإرادة خالية من كل عيب يشوبها حتى يتوفر لها سلطانها الكامل في مجال إبرام العقود بصفة عامة<sup>(١)</sup>.

وبناءً على ذلك لا حاجة لنا للخوض في نظرية عيوب الإرادة في نطاق عقد الحوسبة السحابية لأن القواعد التقليدية في الغلط والتدليس والاستغلال والإكراه والغبن تستوعبها.

فمن المتصور في العقود السحابية أن يقع أحد المتعاقدين في غلط يجعله يتصور الواقع على غير حقيقته فيحمله على التعاقد، كمن يتعاقد مع إحدى الشركات للاستفادة من البرامج التي تقدمها عبر السحب الإلكترونية على أنها من شركة Microsoft الأصلية، فيتبين له أن هذه البرامج من شركة أخرى تقوم بتقليدها؛ فيستطيع المتعاقد في هذه الحالة المطالبة بإبطال العقد استناداً لنظرية الغلط باعتبار أن الغلط في صفة من صفات البرنامج غلطاً جوهرياً يؤدي إلى عدم الاستفادة من البرامج.

وهذا الغلط قد يكون تلقائياً يتولد في ذهن الشخص من تلقاء نفسه وقد ينشأ عن تدليس، ويُعد التدليس من أكثر العيوب التي قد يقع فيها المتعاقد في عقود الحوسبة السحابية بشكل خاص والعقود الإلكترونية بشكل عام، فنتيجةً لتنافس الشركات في الترويج عن خدماتها، قد تستخدم بعض أساليب الخداع التي ترقى إلى الحيل التدليسية لتوقع المتعاقد عمداً في غلط يدفعه إلى التعاقد، كالوعد بمميزات وهمية أو كتمان بعض المعلومات عن الخدمات المقدمة. والكذب في الإعلانات والدعايات الإلكترونية يدخل في مجال التدليس طالما تجاوز الحد المألوف وكان مؤثراً في إرادة المدلس عليه ودفعه إلى التعاقد، مما يعطي المدلس عليه الحق في طلب إبطال العقد لتعيب إرادته، ولا يقتصر هذا العيب على حالات العقود المبرمة بين المهنيين والمستهلكين فقط، بل ينطبق حتى في علاقات المهنيين فيما بين بعضهم البعض<sup>(٢)</sup>.

كذلك قد يستغل مزود الخدمة في بعض الحالات قلة خبرة المستخدم، فيدفعه إلى إبرام عقد معه ينطوي على غبن فاحش<sup>(٣)</sup> يخل بالتوازن الاقتصادي للعقد ظناً منه أنه في مصلحته، فيحصل على مقابل لا يتناسب

(١) صبري حمد خاطر، المرجع السابق، ص ٧٩.

(٢) طلال ياسين العيسى وسهى يحيى الصباحين، المرجع السابق، ص ٤٨: هدير أسعد أحمد، المرجع السابق، ص ٨٧-٨٩.

(٣) وضع المشرع البحريني معياراً جامداً لتحديد درجة الغبن المفسد للرضا، حيث نصت المادة (٩٩/ب) من القانون المدني على أن: "ويعتبر الغبن فاحشاً إذا زاد، عند إبرام العقد، على الخمس".

إطلاقاً مع ما يحصل عليه المتعاقد الآخر، وبالتالي يحق للمستخدم المغبون أن يطلب رفع الغبن إلى الحد المعقول<sup>(١)</sup>.

ومن هذه الأغلاط كذلك ما قد تقع من الوسيط الإلكتروني ذاته، كأن يرسل بيانات غير صحيحة للطرف الآخر فيدفعه إلى التعاقد بناءً على هذه المعلومات المغلوطة، وفي هذه الحالة يجوز لمن وقع في الغلط أن يطلب فسخ العقد طبقاً لما ورد في نص المادة (٨٤) من القانون المدني البحريني<sup>(٢)</sup>، بيد أنه ليس من المقبول أن يتمسك مستخدم الوسيط الإلكتروني بطلب الإبطال على فرض أن إرادته الحقيقية تختلف عن إرادة هذا الوسيط الإلكتروني، وهو ما قضت به المحاكم الألمانية<sup>(٣)</sup>.

وعلى ذلك يمكن القول أنه، إذا ارتكب الوسيط الإلكتروني غلطاً نتيجةً لعب في برمجته، مما دفع بالمتعاقد الآخر إلى إبرام العقد معه، جاز لهذا المتعاقد أن يرفع دعوى على مالك الوسيط الإلكتروني يطالبه بإبطال العقد، كما يجوز له أن يرجع عليه بالتعويض، ولا يكون أمام هذا الأخير إلا أن يرجع على مصمم الوسيط الإلكتروني باعتباره المسؤول عن الخطأ في برمجة الوسيط، على أن يؤخذ بالاعتبار مدى التزام المبرمج بالتقنيات التقنية والبرامج المستخدمة والتحكم فيها عند تصميم الوسيط. و يستطيع -مالك الوسيط الإلكتروني- أن يتصل من هذه المسؤولية إذا وجدت ظروف تبرر ذلك، كأن يكون النظام قد أنتج رسالة يشوبها الغلط على نحو يصعب توقعها من جانب الطرف الذي يجري تشغيل النظام لحسابه أو أن الغلط لا يرجع إلى الوسيط الإلكتروني إنما لسبب أجنبي<sup>(٤)</sup>.

---

(١) لا يعدو مجرد التفاوت بين ما أعطاه العاقد وبين ما أخذ، حتى ولو كان التفاوت فادحاً بما يزيد على الخمس، عيب يؤدي إلى إبطال العقد طالما لم يقترن هذا التفاوت بعيب آخر من عيوب الرضاء، كالاستغلال على سبيل المثال. والاستغلال لا يتحقق إلا إذا حصل منه على أكثر من قيمة ما أعطاه نتيجةً لعوزه أو طيشه أو عدم خبرته التي استغلها الطرف الآخر، فالاستغلال إذاً ليس بالأمر المادي القائم على محض اعتبارات مادية خاصة بعدم التوازن الاقتصادي بين ما يأخذه وما يعطيه، إنما هو أمر نفسي يتمثل في استغلال العاقد للطرف الآخر ليحصل منه على أكثر من حقه. لمزيد من التفاصيل انظر: رمضان أبو السعود، المرجع السابق، ص ١٣٦.

(٢) تنص المادة (٨٤) من القانون المدني البحريني على أنه: "إذا وقع المتعاقد في غلط دفعه إلى ارتضاء العقد، بحيث أنه لولا وقوعه فيه لما صدر عنه الرضاء، جاز له أن يطلب إبطال هذا العقد، بشرط أن يكون المتعاقد الآخر قد وقع معه في هذا الغلط بدون تأثير منه كان من الممكن تداركه، أو كان علم به أو كان من السهل عليه أن يتبينه".

(٣) شريف محمد غنام، دور الوكيل الإلكتروني في التجارة الإلكترونية: دراسة في ضوء أحكام اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية ٢٠٠٥، ص ٩٤-٩٥.

(٤) مجد الدين محمد إسماعيل السوسوة، المرجع السابق، ص ٢٩٠-٢٩١.

أما فيما يتعلق بعيب الإكراه الذي يؤدي إلى " تعاقد الشخص تحت سلطان رهبة بعثها المتعاقد الآخر في نفسه دون حق"<sup>(١)</sup>، فهو مستبعد في عقود الحوسبة السحابية أو على الأقل غير متصور، لأن عقد الحوسبة السحابية دائماً ما يتم عبر شبكه الإنترنت بين طرفين متبايعين من حيث المكان، فيندر أن يقع أو أن تتوافر شروط هذا الإكراه، وأياً ما كان الأمر، فإنه إذا افترضنا وقوعه فإن القواعد التقليدية تكفي لمعالجه العقد الذي يشوبه هذا العيب أو غيره من العيوب، وذلك إما بتصحيحه أو بإبطاله.

---

<sup>(١)</sup> المادة (٩٤) من القانون المدني البحريني.

## المطلب الثاني

### المحل والسبب في عقد الحوسبة السحابية

لا يكفي لقيام العقد صحيحاً ومنتجاً لآثاره، وجود التراضي بين المتعاقدين، بل لابد من أن يكون لهذا التراضي محلاً يقع عليه وسبباً مشروعاً يتجه إلى تحقيقه. ومن هنا يثار التساؤل حول المحل والسبب في عقد الحوسبة السحابية، فهل يشترط فيهما شروط المحل والسبب في العقود التقليدية نفسها، أم أن خصوصية وسيلة الإبرام تتطلب بعض الأحكام الخاصة بهما فيما يتعلق بهذا النمط من التعاقد؟

وعلى ذلك سنجيب عن هذا التساؤل من خلال هذا الفرع، عبر إسقاط تعاقدات الحوسبة السحابية على الأحكام العامة الواردة في نظرية العقد، وذلك ضمن بندين مستقلين:

الفرع الأول: المحل في عقد الحوسبة السحابية

الفرع الثاني: السبب في عقد الحوسبة السحابية

#### الفرع الأول: المحل في عقد الحوسبة السحابية

لا ينشأ الالتزام إلا إذا كان له محلاً يُضاف إليه، فلكل التزام محل يقوم عليه، ومحل الالتزام هو الأداء الذي يلتزم به المدين سواء تمثل بنقل حق عيني أو القيام بعمل أو الامتناع عن عمل. والواقع أن محل الالتزام يعتبر في ذات الوقت هو محلاً للعقد الذي ينشئ هذا الالتزام، ولذلك من المتصور أن يتعدد محل العقد بتعدد الالتزامات التي ينشئها. ومن هنا يمكن القول أن محل العقد هو عبارة عن مجموعة الالتزامات الناشئة عنه أو على الأقل محل الالتزامات الرئيسية في العقد، ولهذا فإن الشروط الواجب توافرها في محل العقد هي ذات الشروط الواجب توافرها في محل الالتزامات الناشئة عن هذا العقد<sup>(١)</sup>.

ومع ذلك فهناك جانب من الفقه أخذ بالفصل بين محل العقد ومحل الالتزام، واعتبر أن محل العقد هو العملية القانونية المراد تحقيقها من العقد، بينما محل الالتزام هو الشيء الذي يلتزم المدين القيام به، وعلى ذلك ذهب أصحاب هذا الرأي إلى القول أنه قد يكون محل الالتزامات الناشئة عن العقد أي الأداءات التي التزم بها المتعاقدان هي في ذاتها مشروعة، وتوفرت فيها كل الشروط التي يتطلبها القانون في حين أن العملية القانونية

(١) بشار طلال المومني، المرجع السابق، ص ٤٠.

ذاتها هي المحرمة قانوناً، فعندئذ يبطل العقد لا بسبب عدم مشروعية محل الالتزام بل بسبب عدم مشروعية محل العقد، كما في تحريم التعامل في تركة مستقبلية لشخص على قيد الحياة<sup>(١)</sup>.

والمحل في عقد الحوسبة السحابية هو ذات المحل في العقد التقليدي لا يخرج عن حكم القواعد العامة في هذا الشأن، ويتمثل بشكل أساسي في التزامين رئيسيين، أحدهما يقع على عاتق مزود الخدمة ويتمثل بتمكين المشترك من الوصول والولوج إلى السحابة التي يملكها وذلك بنقل الحيازة الافتراضية للقرص الصلب أو لجزء منه للمشارك للانتفاع به خلال مدة معينة، والآخر يقع على عاتق المشارك بدفع الثمن المحدد للخدمة المطلوبة إذا لم تكن الخدمة مجانية أو التسجيل وإدخال البيانات المطلوبة والتصديق على الالتزام العقدي لإنفاذ الخدمة المعروضة مجاناً.

ومن المعلوم أنه طبقاً للقواعد العامة يجب أن يكون محل التعاقد موجوداً أو ممكن الوجود، ومعيناً أو قابلاً للتعين، وأن يرد على شيء مشروع يصح التعامل فيه. ولا يبدو لنا وجود شيء من الخصوصية في الشرط الأخير فيما يخص عقد الحوسبة السحابية، فمحل الالتزامات في هذا العقد محدد تحديداً واضحاً، ولا تخرج هذه الالتزامات عن التعامل فيها لا بطبيعتها ولا بحكم القانون، لذلك فإننا سنقتصر في دراستنا هذه على ما يتعلق بالشرطين الأول والثاني بشأن هذا العقد.

#### البند الأول: أن يكون المحل موجوداً أو ممكناً

ويقصد بالوجود أن يكون الشيء المعقود عليه موجوداً وقت نشوء الالتزام أو أن يكون ممكن الوجود بعد ذلك، فلو تعاقد شخصان على شيء باعتباره موجوداً فعلاً وقت إبرام العقد ثم اتضح بعد ذلك أنه غير موجود، فلا ينعقد العقد من حيث الأصل حتى لو كان هذا الشيء من الممكن أن يتواجد في المستقبل<sup>(٢)</sup>، كما لو تعاقد المشارك مع مزود الخدمة على وضع الإمكانيات الفنية التي يملكها تحت تصرف المشارك ثم تبين له بأن السحابة لم تكتمل وغير قادرة على التشغيل.

والحكم السابق الخاص بعدم قيام الالتزام يؤخذ به كذلك إذا كان الشيء موجوداً ثم هلك قبل التعاقد، كأن حدث التماس كهربائي في أجهزة الخوادم المكونة للسحابة أدى إلى نشوب حريق في المعدات، ويستوي في ذلك أن يكون طرفا العقد على علم بذلك أو لا.

(١) صبري حمد خاطر، المرجع السابق، ص ٨٨-٨٩.

(٢) عصمت عبدالمجيد بكر، المرجع السابق، ص ١٧٧.

وعدم قيام الالتزام العقدي لا يمنع الطرف الذي أصابه الضرر من جراء ذلك من الرجوع على الطرف الآخر على أساس المسؤولية التقصيرية، إذا كان هذا الطرف يعلم وحده وقت التعاقد بعدم وجود المحل أو بهلاكه السابق أو كان من الممكن أن يعلم به وثبت إهماله<sup>(١)</sup>. أما إذا وجد محل الالتزام وقت انعقاد العقد ثم هلك بعد ذلك لسبب أجنبي، فإن هذا لا يمنع من قيام الالتزام وقت التعاقد، إلا أن العقد يفسخ من تلقاء نفسه بقوة القانون لاستحالة تنفيذه<sup>(٢)</sup>.

وقد لا يقصد المتعاقدان أن يرد العقد على شيء موجود فعلاً وقت نشوء الالتزام إنما على شيء يوجد في المستقبل أي قابلاً للوجود<sup>(٣)</sup>، كأن يتفق أطراف العقد على إبرام عقد محله سحابة قيد الإنشاء، وقد أجاز المشرع البحريني -في نص المادة (١٠٤) من القانون المدني- التعامل في الشيء المستقبلي ما لم يكن وجود هذا الشيء رهيناً بمحض الصدفة.

وشرط الوجود يقضي بأن يكون محل الالتزام ممكناً، فإذا كان محل الالتزام مستحيلاً فإن الالتزام لا يقوم ويكون العقد باطلاً، فلا التزام بأداء مستحيل، ويقصد بالاستحالة هنا هي الاستحالة المطلقة التي لا يمكن لأي شخص تذليلها، أي استحالة المحل بذاته وليست الاستحالة الشخصية، بمعنى الاستحالة بالنسبة للمدين وغيره على حد سواء<sup>(٤)</sup>؛ فإذا كانت الاستحالة نسبية ترجع إلى المتعاقد نفسه، كمن يتعهد بتقديم الخدمات السحابية وهو لا يملك المعرفة الفنية والتقنية اللازمة لبناء السحب أو كان لا يملك الإمكانيات المادية لشراء الأجهزة والمعدات المادية، فإن العقد هنا لا يبطل وبإمكان الدائن المطالبة بالتنفيذ العيني للالتزام على نفقة المدين إذا كان ممكناً، أو المطالبة بالتعويض أي الأداء بمقابل مع عدم الإخلال بحقه في الفسخ<sup>(٥)</sup>.

ومن ذلك نرى أن ما ينطبق على العقد العادي بالنسبة لهذا الشرط ينطبق أيضاً على المحل في العقود السحابية، وعليه يجب أن يكون المحل في عقد الحوسبة السحابية ممكن الوجود في المستقبل إذا لم يكن موجوداً وقت إبرام العقد، غير أنه لا يتصور أن يكون المحل -بالنسبة لعقد الحوسبة- مستحيلاً استحالة مطلقة، إذ أن انتشار الشركات المزودة لخدمات الحوسبة السحابية وتوسع نطاقها في الآونة الأخيرة، جعل من محل هذا الالتزام ممكناً وغير مستحيل في ذاته، وبالتالي إذا تخلفت إحدى الشركات عن تقديم الخدمة المطلوبة أمكن للمشتري اللجوء إلى التنفيذ العيني على حساب الشركة.

(١) أنور سلطان، المرجع السابق، ص ٩٦.

(٢) راجع نص المادة (١٤٥/أ) من القانون المدني البحريني.

(٣) عصمت عبدالمجيد بكر، المرجع السابق، ص ١٧٧.

(٤) صبري حمد خاطر، المرجع السابق، ص ٩١.

(٥) طلال ياسين العيسى وسهى يحيى الصباحين، المرجع السابق، ص ٩٢.

## البند الثاني: أن يكون المحل معيناً أو قابلاً للتعيين

بصفة عامة يشترط لقيام العقد أن يكون محله معيناً أو على الأقل قابلاً للتعيين، وهذا ما نصت عليه المادة (١٠٦) من القانون المدني البحريني "يلزم أن يكون محل الالتزام معيناً تعييناً نافياً للجهالة الفاحشة، وإلا وقع باطلاً"، وبحسب هذا النص فإن تعيين المحل يختلف باختلاف طبيعته؛ ومحل عقد الحوسبة السحابية - كما أسلفنا- يتمثل في الخدمة من جهة المزود والثمن من جهة المشترك إذا كانت الخدمة مدفوعة. وقد جرى العمل في عقود الحوسبة على أن يضع مزود الخدمة المواصفات الفنية للخدمات وكل ما يهم المشترك في هذه الخدمة التي يقدمها على موقعه الإلكتروني بالطرق التي يتحقق بها العلم الكافي لدى العميل بمعرفة حقيقة الخدمة المعقود عليها، أو من خلال إرسال العرض على البريد الإلكتروني الخاص بالعمل متضمنة وصفاً دقيقاً وواضحاً ومفصلاً وكاملاً عن الخدمة بطريقة تمكن المشترك من إدراك حقيقتها والوقوف على مدى ملاءمتها للغرض من التعاقد<sup>(١)</sup>.

هذا ويغلب عند التعاقد تحديد الثمن -وهو المحل بالنسبة للمشارك- وبيان نوع العملة ومقدارها ووسائل الوفاء بها، والتي غالباً ما تؤدي إما عن طريق بطاقات الائتمان أو بطاقات الدفع أو الحوالة الإلكترونية أو غيرها من الوسائل المستخدمة في دفع المقابل في التعاقدات التي تتم عن بُعد<sup>(٢)</sup>، والتي سوف نتطرق إليها في الفصل الثاني ضمن التزامات المشارك في خدمة الحوسبة السحابية.

وقد قضت المادة (١٠٧) من القانون المدني البحريني بأنه "إذا كان محل الالتزام دفع مبلغ من النقود، التزم المدين بقدر عددها في العقد، دون أن يكون لارتفاع قيمة هذه النقود أو لانخفاضها وقت الوفاء أي أثر، ولو اتفق على خلاف ذلك"، فوفقاً لهذه المادة إذا تغيرت قيمة النقود في الفترة ما بين نشوء الالتزام والوفاء به، فلا يكون لهذا التغيير أي أثر على مقدار محل الالتزام، بمعنى أنه على المشارك في هذه الخدمة الوفاء بالمقدار المعين في العقد ولو ارتفعت قيمة النقود بعد ذلك، كما وأن ليس لمزود الخدمة المطالبة بأكثر من المقدار المحدد في العقد ولو انخفضت قيمه النقود.

ومن الملاحظ أنه غالباً ما يتلقى العميل بعض الرسائل من مزود الخدمة تتضمن تأكيداً على جودة الخدمات التي يقدمها، وهذه الرسائل تتسم بطابع إعلاني أكثر من كونها التزاماً قانونياً يقع على عاتق المزود، إلا أنها من الممكن أن تتمتع بقيمة قانونية إذا نظرنا إليها باعتبارها التزام على عاتق مزود الخدمة بضمان مطابقة مستوى الخدمة التي يقدمها مع المواصفات المعلن عنها، فإذا حصل أي اختلاف فإن ذلك لا يعفيه

(١) عصمت عبدالمجيد بكر، المرجع السابق، ص ١٧٩.

(٢) رضا متولي وهدان، المرجع السابق، ص ٣٥.

من المسؤولية إذ يعد ذلك من قبيل الضمان الصريح على ضمان جودة الخدمات المقدمة وإلا أعتبر أن مزود الخدمة ارتكب غشاً أو خطأ جسيماً في حال ما إذا اعتمد المشترك على هذا الوصف بصفة رئيسية عند إبرام العقد<sup>(١)</sup>، وبذلك يمكن تطبيق القواعد العامة على عقود الحوسبة السحابية والرجوع على مزود الخدمة بالضمان إذا لم يلتزم بضمان جودة الخدمات المقدمة أو أي صفة جوهرية أخرى يمكن أن تعد من قبيل الضمان الصريح، كفلها المزود للمشارك عند الإبرام، وذلك بمقدار تأثيرها على إرادة المشارك<sup>(٢)</sup>.

### الفرع الثاني: السبب في عقد الحوسبة السحابية

يتصل السبب بالالتزام العقدي أوثق اتصال، والسبب باعتباره الدافع على التعاقد، لا يتصور أن يكون عنصراً في كل التزام، بل يقتصر على الالتزامات التي تنشأ عن الإرادة ومنها الالتزام العقدي<sup>(٣)</sup>، حيث لا يتصور أن تتحرك الإرادة دون أن تتجه إلى سبب معين، ولذلك يعد السبب ركناً لازماً لتكوين العقد ونشوء الالتزام<sup>(٤)</sup>.

وهذا ما أخذت به المادة (١١١/أ) من القانون المدني البحريني التي نصت على أن " يبطل العقد إذا التزم المتعاقدان دون سبب أو كان السبب مخالفاً للنظام العام أو الآداب"، فلم يتخل المشرع عن فكرة السبب، بل واعتبرها أمراً جوهرياً في التعاقد، بحيث إذا تخلف وجود السبب أو كان غير مشروع، اعتبر العقد باطلاً.

كذلك فإن السبب وإن كان وثيق الصلة بالإرادة إلا أنه يتميز عنها، فقد يبطل العقد بالرغم من صحة الرضاء وسلامة الإرادة من شوائب العيوب، وذلك إذا كان السبب الدافع للتعاقد يتنافى مع النظام العام أو الآداب العامة، فيتعين حتى ترتب الإرادة أثرها أن تتجه إلى غرض مشروع لا يخالف النظام العام أو الآداب<sup>(٥)</sup>.

ويتعين فيما يتعلق بدراسة مشروعية سبب العقد التفرقة بينه وبين محله، خاصة وأن عدم المشروعية قد يرتبط بالمحل أو السبب، فيُخلط في علة البطلان، فهي بسبب عدم مشروعية المحل أم عدم مشروعية

(١) أسامة أبو الحسن مجاهد، المرجع السابق، ص ٣٠٠.

(٢) بشار طلال المومني، المرجع السابق، ص ٤١.

(٣) إذا كان الالتزام غير العقدي -لم يقد على إرادة الملتزم- فلا يصح السؤال عن الدافع الذي قصد إليه الملتزم من وراء الالتزام.

(٤) أنور سلطان، المرجع السابق، ص ١١٤.

(٥) عصمت عبدالمجيد بكر، المرجع السابق، ص ٢٨٩.

السبب، ويفرق الشراح عادةً بين المحل والسبب بطريقة تقليدية، وهي أن المحل هو جواب من يسأل بماذا التزم المدين وأن السبب هو جواب من يسأل لماذا التزم المدين<sup>(١)</sup>.

وبالرجوع إلى نصوص القانون المدني البحريني والقوانين المقارنة نجد أن أغلب التشريعات أخذت بمبدأ افتراض مشروعية السبب الدافع إلى التعاقد طالما لم يذكر في العقد السبب، غير أن هذه القرينة بسيطة تقبل إثبات العكس، فعلى من يدعي أن للعقد سبب غير مشروع أن يثبت ذلك. أما إذا ذُكر السبب في العقد افتراض التشريعات أن هذا السبب هو الدافع الحقيقي للتعاقد إلا أنه يمكن إثبات العكس، فعلى من يطعن بصورية السبب المذكور في العقد أن يقيم الدليل على ذلك<sup>(٢)</sup>.

والسبب بصفة عامة اكتنفه الكثير من الغموض والخلاف بين الفقهاء، وكل هذا لا يعنينا في شيء في مضمار عقود الحوسبة السحابية، لأن أغلب هذه العقود تبرم بين غائبين، ولا يعقل أن يفصح كل منهما عن الباعث الدافع إلى التعاقد، فهو أمر شخصي كامن في نية طرفي العقد، وهو أمر نفسي خارج عن العقد ويتعلق بنية المتعاقدين، فيختلف بطبيعة الحال باختلاف الشخص المتعاقد في العقد نفسه<sup>(٣)</sup>، لذلك من الصعب أن نتخذ موقفاً قانونياً إزاء سبب العقد ومدى مشروعيته.

فالأخذ بمبدأ افتراض مشروعية السبب في العقود، وخاصة في عقد الحوسبة السحابية، هو الأمر الذي يسائر طبيعة هذا العقد ويعمل على تحقيق الاستقرار في التعاملات إلى حد كبير؛ إلا أنه إذا كانت هناك قرائن تدل على أن الانتفاع بمحل العقد غير مشروع، كما لو قام شخص بالتعاقد مع إحدى الشركات المزودة للخدمة السحابية للانتفاع من مساحات القرص الصلب الخاصة بالشركة لحفظ معلومات إرهابية تهدد أمن الدولة أو معلومات تنافي الآداب العامة، فقرائن الحال تدل على أن القصد من التعاقد ليس مشروعاً، وبالتالي يعتد بالباعث الحقيقي للمتعاقدين، ويضحى العقد باطلاً.

ومن الجدير بالذكر أن مفهوم النظام العام أمر نسبي يختلف من دولة لأخرى، فما يتعارض مع النظام العام في دولة معينة، يكون منسجماً مع النظام العام لدولة أخرى، ونظراً للطابع الدولي لعقود الحوسبة السحابية وما أدت إليه تقنيات الاتصال من إلغاء للحدود الجغرافية والحوافز أمام تدفق المعلومات، كل ذلك أدى إلى صعوبات في مواجهة مثل هذه التصرفات، وذلك لعدم وجود رقابة فعالة وحقيقية عليها<sup>(٤)</sup>، وهو الأمر الذي

(١) أنور سلطان، المرجع السابق، ص ١١٥.

(٢) صبري حمد خاطر، المرجع السابق، ص ٩٨.

(٣) بشار طلال المومني، المرجع السابق، ص ٤٤.

(٤) طلال ياسين العيسى وسهى يحيى الصباحين، المرجع السابق، ص ٩٥.

يستوجب ضرورة وجود نوع من التنسيق الدولي فيما يتعلق بالتعاقد عبر الوسائل الإلكترونية الحديثة ولاسيما شبكة الإنترنت، وذلك لإيجاد الحلول المناسبة والفعالة لمثل هذه المشكلات المطردة، بحيث يتم أخذ طبيعة هذه الوسائل العالمية بالحسبان، خاصة في ظل الاتجاه المستمر والمطرد نحو العالمية، حيث باتت اليوم أغلب القيود ذات الطابع الوطني في ظل الطابع العالمي لشبكة الإنترنت -التي لا تخضع لأي نوع من الرقابة- غير فعالة وغير ممكنة، وذلك لأن الحلول التي تؤخذ على المستوى الوطني دون مراعاة لما يجري في العالم ستؤدي حتماً إلى نتائج خطيرة تهدد كيان المجتمع، فضلاً عن أن بعض هذه تصرفات تعد جائزة ومشروعة في قوانين بعض الدول، والدليل على ذلك هو ما يحدث اليوم من تزايد في عدد التجاوزات التي لا يستهان بها والتي قد تزيد في المستقبل بطبيعة الحال.

## الفصل الثاني

### التأسيس القانوني لعقد الحوسبة السحابية والآثار المترتبة عليه

المبحث الأول: التكييف القانوني لعقد الحوسبة السحابية

المطلب الأول: عقد الحوسبة السحابية في إطار العقود المسماة

الفرع الأول: عقد الحوسبة السحابية عقد بيع خدمة

الفرع الثاني: عقد الحوسبة السحابية عقد إيجار خدمة

الفرع الثالث: عقد الحوسبة السحابية عقد إيداع

الفرع الرابع: عقد الحوسبة السحابية عقد مقاوله

المطلب الثاني: تصنيف عقد الحوسبة السحابية ونطاقه

الفرع الأول: عقد الحوسبة السحابية عقد مقاوله ذو طبيعة خاصة

الفرع الثاني: تحديد نطاق عقد الحوسبة السحابية

المبحث الثاني: آثار عقد الحوسبة السحابية

المطلب الأول: التزامات أطراف عقد الحوسبة السحابية

الفرع الأول: التزامات مزود خدمة الحوسبة السحابية

الفرع الثاني: التزامات المشترك في خدمة الحوسبة السحابية

المطلب الثاني: المسؤولية المدنية الناشئة عن عقد الحوسبة السحابية

الفرع الأول: أنواع المسؤولية الناشئة عن عقد الحوسبة السحابية

الفرع الثاني: تحديد الشخص المسؤول عن الإخلال بعقد الحوسبة السحابية

## الفصل الثاني

### التأسيس القانوني لعقد الحوسبة السحابية والآثار المترتبة عليه

وضع المشرع نظرية عامة للعقد عمومًا -أيًا كانت طبيعته- تنظم تعريفه وأركانه وصحته ونفاذه وتفسيره وإنحلاله وآثاره سواء بالنسبة للمتعاقدين أو بالنسبة للغير، وهي قواعد عامة تسري على العقود كافة؛ كما عالج أحكام بعض العقود الخاصة المسماة بوضع تنظيم مستقل لكل عقد على حدة بما يتفق مع الذاتية المميزة لكل عقد.

وتفترض هذه القواعد العامة منها والخاصة بحسب الأصل الحضور الجسدي لأطراف العقد عند إبرامه، وهو الأمر الذي يسمح لكل متعاقد بالتحقق من هوية المتعاقد الآخر وأهليته القانونية وصفته في التعاقد والوقوف على حقيقة المعقود عليه، كما تسمح بالتحقق من انعقاد العقد من خلال النقاء الإيجاب بالقبول، وتحديد وقت انعقاد العقد على وجه الدقة ومكانه، وغير ذلك من المسائل الهامة التي قد تكون محل نزاع بين الطرفين لاحقًا.

إلا أنه وبعد تطور وسائل الاتصال وتقنيات المعلومات، أصبحت العقود تبرم في بيئة افتراضية غير مادية، بين أطراف يفصل بينهما بعد جغرافي، وكل ذلك أثر على القواعد القانونية التقليدية المنظمة للعقود ومدى تناسبها مع عصر التكنولوجيا الإلكترونية. وعلى الرغم من أن هذه العقود تتطلب لانعقادها ما يتطلبه أي عقد آخر من حيث توافر الإيجاب والقبول والمحل والسبب وجميع شروط تحديد المسؤولية المتعلقة بالعقد لينتج آثاره، إلا أنها تختلف عن العقود التقليدية بكونها تتعقد بوسائل إلكترونية من خلال عقد محرر على دعائم رقمية مخزنة داخل الأنظمة المعلوماتية، الأمر الذي تطلب تدخل المشرعين لإحداث بعض التغييرات في فروع هذه القواعد العامة بما يتماشى مع مستحدثات الرقمنة، لا سيما أن القانون المدني يعد أقدم فروع القانون والشرعية العامة لباقي القوانين التي تفرعت عنه.

استجابةً لما تتطلبه الظروف، وضعت العديد من الدول قواعد خاصة تنظم العقود الإلكترونية<sup>(١)</sup>؛ فهل هذا يعني أن هذه العقود أصبحت عقودًا مسماة؟

---

<sup>(١)</sup> جرت العادة على تسمية العقود المبرمة بوسيلة إلكترونية بالعقد الإلكتروني، إلا أننا نرى أن هذه التسمية تعوزها الدقة، وذلك لأن استخدام كلمة العقد الإلكتروني قد يصرف الذهن إلى أنه عقد قائم بذاته وينظم الأحكام الموضوعية لعقد معين، في حين أن العقد الذي يبرم بوسيلة إلكترونية يستوعب كافة أنواع العقود، المسماة وغير المسماة، لذلك فالأدق أن يقال عنه العقد الذي يبرم بوسيلة إلكترونية، فلم يطلق من قبل على العقد الذي يبرم عن طريق الهاتف بعقد الهاتف.

في حقيقة الأمر أن المشرع عندما يضع تنظيمًا لعقد ما فإنه يتناول الجوانب الموضوعية لهذا العقد بتنظيم خاص، أما طريقه إفراغ هذا العقد أو كيفية النقاء الإيجاب الصادر من أحد المتعاقدين بقبول المتعاقد الآخر، فقد تتم بعدة أشكال، إذ قد يتم التراضي بالطرق التقليدية، شفهية أو كتابةً أو بالإشارة المعروفة، أو قد يتم بوسيلة اتصال حديثة أو غيرها من طرق التعبير عن الإرادة.

لذلك فإن تنظيم المشرع للعقد الإلكتروني لا يعني أنه أصبح عقدًا مسمى، إذ أن تنظيم هذه المسألة ليس إلا تنظيمًا لشكل من أشكال التعبير عن الإرادة، وبالتالي فإن العقد الذي يبرم عن طريق الإنترنت أو أي وسيلة إلكترونية أخرى يخضع للتشريعات التي تحكم إنشاء العقود التقليدية بشكل عام، فالعقد الذي يتم الاتفاق عليه بوسائل إلكترونية قد يكون عقد بيع أو عقد إيجار أو عقد مقالة أو غير ذلك، بيد أن تنظيم المشرع لهذه الوسيلة ووضع قواعد خاصة بها يعني أنه علينا الأخذ بهذه القواعد الخاصة وربطها بالقواعد الأخرى للعقود المسماة، بمعنى آخر أنه إذا ما كان هناك عقد ما أبرم عبر وسيلة إلكترونية، فإننا سنطبق القواعد الخاصة المعنية بتنظيم الوسائل الإلكترونية بالنسبة لالنقاء الإيجاب بالقبول، والقواعد الواردة في القانون المدني بالنسبة لموضوع العقد، وفي حال تعارضت القواعد الخاصة مع قواعد القانون المدني، فإنه يصار إلى تطبيق القواعد الخاصة وذلك وفقا لقاعدة الخاص يقيد العام.

هذا بالنسبة لتنظيم العقود بشكل عام، أما إذا أردنا الانتقال من التعميم إلى التخصيص في محاولة لوضع الأساس القانوني لعقد الحوسبة السحابية، فلا بد من الإشارة بدايةً إلى أن التنظيم التشريعي رقم (٥٦) لسنة ٢٠١٨ الخاص بشأن تزويد خدمات الحوسبة السحابية لأطراف أجنبية لم يحدد معالم التنظيم القانوني لعقد الحوسبة السحابية، لذلك فإن نطاق هذه الدراسة سيتحدد بالبحث عن القواعد القانونية الخاصة بعقد الحوسبة السحابية والآثار المترتبة عليه، سواء أكانت أطراف العلاقة فيها المهنيين فيما بينهم أم كان الطرف المقابل فردًا عاديًا مستهلكًا.

وينطلق منهجنا في دراسة هذا الفصل من خلال بحثين؛ نستقصي في المبحث الأول المعنون (التكييف القانوني لعقد الحوسبة السحابية) عن الوصف القانوني الصحيح لعقد الحوسبة السحابية الذي يبرم عبر شبكة الإنترنت، وذلك من خلال مقارنته مع النظرية العامة للعقود، مستهلين باستعراض أهم العقود المسماة التي قد تتلاقى مع عقدنا محل الدراسة في بعض الخصائص أو الصفات، ومن ثم نبحت عن نقاط التشابه والاختلاف بينهما لتتبع العقد المسمى الأقرب إليه. ونحلل العقد في المبحث الثاني تحت عنوان (آثار عقد الحوسبة السحابية) للوقوف على حقيقة مضمونه لتحديد الالتزامات المتولدة عنه وطبيعة المسؤولية الناشئة تبعًا لذلك.

## المبحث الأول

### التكييف القانوني لعقد الحوسبة السحابية

من المسلم به أن العقود بشكلٍ عام تنقسم -من جملة ما تنقسم إليه- إلى نوعين، عقود مسماة وأخرى غير مسماة. أما العقود المسماة، وهي الأكثر تداولاً وشيوعاً، فهي العقود التي نظمها المشرع بتسمية وتنظيم خاص كعقد البيع وعقد الإيجار على سبيل المثال، في حين أن العقود غير المسماة هي تلك العقود التي لم يفصل القانون أحكامها تحت اسم خاص، ومن ثم فإن معيار التفرقة بين ما يدعى بالعقود المسماة والعقود غير المسماة يكمن في مدى عنايه المشرع بتنظيم أحكام خاصة بها.

وإذا كان المشرع قد خص بعض العقود بالعناية، فبين أحكامها تحت أسماء تُعرف بها، فإنما يرجع ذلك لكثرة تداولها وما بلغته من أهمية عملية كبيرة وقت وضع التقنين، وليس القصد من ذلك عدم الاعتراف بغيرها، فمن الملاحظ أن قائمة العقود تتطور مع الزمن بحسب ما يألّفه الناس وبسبب ما للإرادة من سلطان في إنشاء الروابط القانونية، حتى تكاثرت هذه العقود وأصبح من غير الممكن حصرها، فكان من المستحيل على المشرع أن يرتب أحكاماً خاصة بكل تلك الصور غير المتناهية التي اتخذها الأفراد موضوعاً لاتفاقاتهم.

ويترتب على وجود هذه القواعد التي تحكم العقود المسماة واختصاص كل طائفة منها بتنظيم قانوني خاص، أن يكون للتكييف أهمية عملية بالغة، إذ يتوقف على تكييف العقد معرفة القواعد القانونية التي تنطبق عليه، فالتكييف مسألة أساسية وضرورية تسبق تطبيق النصوص القانونية على العقد. ويقصد بعملية التكييف هي إعطاء العقد الوصف القانوني الصحيح الذي يتفق مع ماهيته والنتيجة التي ارتضاها المتعاقدان أثرًا له<sup>(١)</sup>.

ومن هنا تبدو أهمية عملية التكييف القانوني للعقود المستحدثة وذلك لتحديد الوصف القانوني الصحيح للعقد ومعرفة القواعد واجبة التطبيق عليه، وذلك من خلال بيان أوصافه وتحديد ماهيته وإعطائه الاسم القانوني في مجال العقود المسماة أو على الأقل الاكتفاء بالقول بأنه عقدًا غير مسمى. كما يتحدد على ضوء الوصف القانوني للعقد الآثار العملية التي لم يتوجه طرفاه لتنظيمها اتفاقياً والتي تكفل بها القانون في القواعد المكملة للعقد، بل أن جواز بعض آثار العقد أو عدم جوازها يرتبط بتكييف العقد، فالتكييف لازم لتقدير الصحة

(١) سليمان مرقس، شرح القانون المدني: العقود المسماة (عقد البيع)، المجلد الأول، الطبعة الرابعة، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٨٠، ص ٣٩: محمد سعد

خليفة وأحمد محمد هيك، المرجع السابق، ص ١١-١٢.

والبطلان معاً، وبعبارة أخرى فإن التكييف يعتبر وسيلة لتحديد مضمون العقد لأنه يضعه في الإطار القانوني الذي يسمح ببيان الآثار في جملتها سواء التي نظمها طرفاه أو التي لم يتضمنها اتفاقهما<sup>(١)</sup>.

ولاشك أن محاولة الوقوف على تكييف محدد لعقد الحوسبة السحابية أمر تكتنفه صعوبات عدة، وذلك لحدثة ظهور هذا المولود الذي لازال في طور التكوين والنضوج، وطبيعة محله غير المادي ونوعية وتباين الأداءات المتولدة عنه، هذا إلى جانب ندرة الدراسات القانونية التي تصدت لهذا الموضوع، إذ لم نجد في ضوء بحثنا دراسة معمقة تفصيلية تحت عنوان التكييف القانوني لعقد الحوسبة السحابية، إلا أننا رأينا من خلال القراءة في الأبحاث ومنشورات المؤتمرات والندوات والرسائل العلمية والمقالات والآراء المنشورة في المجالات والصحف اليومية أن هناك إشارات واعية بالنسبة لتقنية الحوسبة السحابية، بيد أننا سنحاول الوصول إلى تكييف محدد لعقد الحوسبة السحابية منطلقين من دراسة العقود المنظمة، فلا جدال في أهمية تكييف العقود الحديثة عبر أحد العقود المسماة، لأن ذلك يضعنا في ساحة الأمان القانوني لوجود الحل المناسب دائماً من خلال القواعد الثابتة التي يمكن بمرونتها أن تتسع لتشمل جل العقود الحديثة.

وفي ضوء المفاهيم التقليدية لنظرية العقد -وذلك ضمن ضوابط معينة- ارتأينا أن نبث في دراسة موضوع التكييف القانوني لعقد الحوسبة السحابية من خلال مطلبين، نبث في المطلب الأول ضمن عنوان (عقد الحوسبة السحابية في إطار العقود المسماة) في أحكام بعض العقود التي تم تسميتها من قبل المشرع ووضع لها تنظيمًا خاصًا، ودراسة مدى توافقها أو اختلافها مع عقد الحوسبة السحابية؛ ومن ثم نحاول أن نعرف العقد الأقرب إليه شبيهاً وطبيعياً والأكثر انسجاماً مع عناصره، وذلك من خلال استعراض ملامح الشبه بينهما، ونحدد نطاق قوته الملزمة في المطلب الثاني تحت عنوان (تصنيف عقد الحوسبة السحابية ونطاقه).

(١) غني حسون طه، الوجيز في العقود المسماة: عقد البيع، الجزء الأول، مطبعة المعارف، بغداد، ١٩٦٩-١٩٧٠، ص ١٤-١٥.

## المطلب الأول

### عقد الحوسبة السحابية في إطار العقود المسماة

قسمنا هذا المطلب إلى أربعة فروع، ورأينا أن نخصص الفرع الأول لشرح عقد البيع باعتباره من أهم العقود التي يجري التعامل بها والوسيلة الأسرع التي يحصل الأفراد من خلالها على معظم حاجاتهم، وذلك تحت عنوان عقد الحوسبة السحابية عقد بيع خدمة، أما الفرع الثاني فهو بعنوان عقد الحوسبة السحابية عقد إيجار خدمة، أما الثالث فعنوانه عقد الحوسبة السحابية عقد إيداع، وجاء الفرع الرابع والأخير تحت عنوان عقد الحوسبة السحابية عقد مقاوله، ويتألف كل فرع من الفروع الأربعة من بندين، نعرض في الأول الفكرة ونقيّمها في الثاني.

ولتحقيق الغاية المبتغاة من هذا المطلب يتعين علينا الاستعانة بما يصلح من القواعد التي تحكم العقود المسماة، مع تجنب البحث في تفاصيلها إلا بقدر تعلقها وخدمتها لموضوع هذه الدراسة، فنحن لا نريد أن نخوض هنا في بيان شامل لأحكام هذه العقود، ولا نريد كذلك أن نتصدى لدراسة خصائصها بصورة تفصيلية -إذ أن المكان المناسب لذلك هو مؤلفات العقود المسماة- وعليه سوف يقتصر عرضنا على أهم هذه العقود، لأن ما يعنينا هنا هو إدراج عقد الحوسبة السحابية ضمن إطار إحدى هذه العقود المسماة باعتباره الموضوع الذي نزمع بحثه في هذا المطلب.

### الفرع الأول: عقد الحوسبة السحابية عقد بيع خدمة

يعتبر عقد البيع من أقدم وأهم العقود التي جرى التعامل بها، فلم يسبقه إلى الظهور في المجتمعات البشرية الأولى إلا عقد المقايضة، حيث كان الإنسان البدائي -في تلك العصور- يعطي ما يفيض عن حاجته ليأخذ عوضاً عنه ما هو بحاجة إليه. بيد أن تطور الصناعة والتجارة، وما استتبع ذلك من نشوء العلاقات القانونية وتعددتها، أدى إلى إظهار صعوبات في التعويل على المقايضة وحدها لسد حاجات الناس، نظراً لاختلاف نوعية السلع وتفاوت قيمتها وتباين رغبات الناس في كل منها، هذا إلى جانب عدم كفايتها في تغطية جميع المعاملات، الأمر الذي حدا بالأفراد للجوء إلى وسيلة أخرى أكثر يسراً، وذلك من خلال اتخاذ سلعة معينة ذات قيمة ثابتة تقوم بها سائر السلع وتقبل مبادلتها بأي نوع من أنواع السلع الأخرى، وهكذا نشأت النقود لتكون مقياساً عاماً للقيم المادية، وحلت تبعاً لذلك فكرة عقد البيع محل المقايضة ليصبح أهم وسيلة للتعامل

والإتجار في العصر الحديث، لا يستغني عن إبرامه أحدٌ من الناس، بل إن كلاً منا يبرم في اليوم الواحد عدداً من عقود البيع، وهذا ما يفسر العناية الكبيرة التي توليها التشريعات الحديثة لتنظيم أحكام عقد البيع<sup>(١)</sup>.

وقد عرف المشرع البحريني المقصود بعقد البيع في المادة (٣٨١) من القانون المدني البحريني بقوله: "البيع عقد على تملك شيء أو نقل حق مالي آخر لقاء ثمن نقدي، ويشمل البيع كل ما كان من ملحقات المبيع وتوابعه وذلك وفقاً لطبيعة المعاملة وعرف الجهة وقصد المتعاقدين"، فيتضح من نص المادة السابقة أن عقد البيع يُعد سبباً لكسب ملكية الأشياء أو الحقوق المالية الأخرى، سواء بذاته وبشكل مباشر وفوري وبمجرد انعقاد العقد، كما في المنقولات المعينة بالذات، أو بما ينشأ عنه من التزام بنقل الملكية في أحوال أخرى، كما في حال انتقال ملكية العقار أو المنقولات المعينة بالنوع<sup>(٢)</sup>.

وظاهر أن التعريف الذي أورده المشرع البحريني لعقد البيع يمتاز بأنه جاء محدداً للمعنى الدقيق لهذا العقد، بحيث يسهل التمييز بينه وبين ما قد يتشابه معه من عقود أخرى كعقد المقايضة مثلاً، حيث استلزم المشرع ضرورة أن يتسم المقابل في عقد البيع بطبيعة خاصة وهي وجوب أن يكون هذا المقابل نقدياً، كما توسع المشرع البحريني في مفهوم المحل المعقود عليه أو المبيع فلم يقصر عقد البيع على نقل ملكية الأشياء المادية كالمنقولات والعقارات، بل تجاوز ذلك إلى نقل ملكية أي حق مالي آخر، وهو بهذا المعنى يتسع ليشمل كافة الحقوق المالية بغض النظر عن كون تلك الحقوق عينية أصلية كحق الانتفاع، أو الحقوق الشخصية كحق الدائنية، أو الحقوق الذهنية كحقوق الملكية الأدبية والفنية والصناعية<sup>(٣)</sup>.

ويتميز عقد البيع بعدة خصائص، فهو من حيث الأصل عقد رضائي، إذ يغلب في العمل أنه ينعقد صحيحاً ومنتهجاً لآثاره بمجرد تراضي الطرفين المتعاقدين بتطابق الإيجاب والقبول، ولا يلزم لانعقاده توافر شكل معين؛ كما أنه يعتبر من العقود الملزمة لجانبين، لأنه يتولد عنه التزامات متقابلة في ذمة كلا الطرفين المتعاقدين، فكل طرف يعتبر دائناً للطرف الآخر ومديناً له في الوقت ذاته، فالبايع دائن للمشتري بالثمن ومدين له بالمبيع، والمشتري دائن للبائع بالمبيع ومدين له بالثمن، هذا إلى جانب أنه من عقود المعاوضة، فنجد أن كلاً من المتعاقدين يتلقى عوضاً كمقابل لالتزامه تجاه الطرف الآخر<sup>(٤)</sup>.

(١) سليمان مرقس، المرجع السابق، ص ٧.

(٢) محمد سعد خليفة وأحمد محمد هيك، المرجع السابق، ص ١٦.

(٣) غني حسون طه، المرجع السابق، ص ١٦-١٧.

(٤) سليمان مرقس، المرجع السابق، ص ١٦-١٩.

كذلك فإن عقد البيع يعد من العقود محددة القيمة بحسب الأصل، لأن كلاً من الطرفين المتعاقدين يعلم أو يستطيع أن يعلم مسبقاً -أي وقت التعاقد- مقدار ما يأخذ ومقدار ما يعطي للمتعاقدين الآخر لحظة الانعقاد، فالبائع يعلم وقت العقد مقدار الثمن الذي يستحقه، وكذلك كم المبيع الذي يخرج من ملكيته، والمشتري أيضاً يعلم مقدار الثمن الذي يلتزم بأدائه للبائع ومقدار المبيع الذي يملكه<sup>(١)</sup>؛ هذا بالإضافة إلى أنه ينتمي إلى طائفة العقود فورية التنفيذ، ويكون كذلك حتى لو تراخى تسليم المبيع إلى وقت لاحق على انعقاد البيع، إذ أن الزمن هنا لا يتدخل في تحديد مقداره<sup>(٢)</sup>.

إلا أن أهم ما يميز عقد البيع أنه عقد ناقل للملكية أو على الأقل منشئ للالتزام بنقل الملكية، فالقصد الأساسي من عملية البيع هو نقل ملكية المبيع إلى المشتري، فيعتبر هذا الالتزام من طبيعة البيع بوجه عام ومستلزماته، بحيث لا يكون العقد بيعاً دون نشوء هذا الالتزام، كذلك فإنه لا يكفي أن يكون العقد من العقود الناقلة للملكية ليكون بيعاً، بل لابد لذلك أيضاً أن يكون العوض فيه مبلغاً من النقود، فالثمن النقدي هو الذي يميز عقد البيع عن عقد المقايضة، لأن العوض في المقايضة يتمثل في سلعة من سائر السلع<sup>(٣)</sup>.

وفي ضوء ما تقدم هل يمكن أن ينصب عقد البيع على عقود الحوسبة السحابية؟ للإجابة على هذا التساؤل سنقوم بعرض فكرة بيع الخدمة في البند الأول، ثم سنحاول تقييم هذه الفكرة بالنسبة لعقود الحوسبة السحابية في البند الثاني.

### البند الأول: عرض فكرة بيع الخدمة

ذهب جانب من الفقه إلى القول إن عقد البيع يرد على كافة الأموال، أي على كل حق له قيمة مالية في التعامل، ففكرة البيع تتسع لتغطي جميع الأنشطة الإنسانية التي تظهر تحت شكل الالتزام بعمل مقابل دفع مبلغاً من المال، كذلك فإن التشريعات المنظمة لعقد البيع تتسم بالمرونة بشكل يسمح بإدراج بعض الأفكار القانونية الجديدة ومنها فكرة بيع الخدمات، فلا يوجد في التعريفات التشريعية لعقد البيع ما يمنع من أن تكون الخدمات محلاً لعقد البيع<sup>(٤)</sup> لما لهذه الخدمات من قيمة مادية، وبالتالي فإن الخدمة التي تقبل بطبيعتها الانتقال، يمكن أن يرد عليها عقد البيع، وليس في ذلك خروج على المفهوم التقليدي لعقد البيع، فمفهوم عقد البيع لم يعد

(١) محمد سعد خليفة وأحمد محمد هيكل، المرجع السابق، ص ٢١-٢٢.

(٢) غني حسون طه، المرجع السابق، ص ٣١.

(٣) محمد سعد خليفة وأحمد محمد هيكل، المرجع السابق، ص ٢٣-٢٤.

(٤) كاظم فخري علي، التكييف القانوني لعقد خدمات الهاتف المحمول: دراسة مقارنة، مجلة الكلية الإسلامية الجامعة، المجلد الأول، العدد السادس والثلاثون، ٢٠١٥، ص ٦٤٨.

قاصراً على الأشياء المادية، إذ أن التطور الحاصل في مختلف مجالات الحياة قد لحق محل البيع ليشمل كذلك الأموال المعنوية غير المادية<sup>(١)</sup>.

ويعد الفقيه الفرنسي (Savater) هو أول من أخذ بهذا الرأي في بحثه عن بيع الخدمات، حيث ذهب إلى أن الخدمات ما هي إلا قيمة اقتصادية يمكن أن تنسب إلى من يؤديها، وبالتالي تأخذ وصف السلعة وتصبح قابلة للتقويم ويقدر لها السعر في العقد<sup>(٢)</sup>.

وقد عرف أنصار هذا الاتجاه عقد بيع الخدمات بأنه: "العقد الذي ينقل بمقتضاه البائع إلى المشتري خدمة تستهلك بمجرد أن وضعت تحت تصرف الأخير، ومنها بيع الطاقة من خلال التيار الكهربائي، بيع خدمة المشاهدة عبر القنوات الفضائية، بيع خدمات الاتصالات عن طريق شبكات الهواتف السلكية واللاسلكية"<sup>(٣)</sup>.

وعلى ذلك فإن أحكام عقد البيع يمكن تطبيقها على عقود الخدمات، فليس هناك ثمة اختلاف عن عقود البيع التقليدية، إذ يتم فيها تبادل أشياء غير مادية، مقابل مبلغ من النقود. كما أن نقل الملكية في عقود بيع الخدمات لا يعني نقل الملكية بالمعنى التقليدي لنقل ملكية الأشياء المادية، لأنه ينصب على بيع خدمة تستهلك عندما توضع تحت تصرف المشتري، غير أن هذا الأمر لا يؤثر في وصفها بالبيع طالما أن هذه الخدمة لها آثارها في المستهلك، فالمهم في الأمر أن تكون بصدد قيمة تقدر بمال<sup>(٤)</sup>.

وفي ضوء ما تقدم يتضح لنا أن مقياس اعتبار عقد الحوسبة السحابية عقد بيع خدمة يستند إلى أن خدمات الحوسبة السحابية محل العقد، قد تمت معالجتها آلياً، واستخدمت منها استثمارات ومجهودات ضخمة، مما أدى إلى تمتعها بقيمة اقتصادية قابلة للاستحواذ، فهي تعد منتجاً يرتكز في حقيقته على المعرفة العلمية والفنية التي يمتلكها مزود الخدمة، إذ أن هناك علاقة قانونية بينها وبين من يقدمها، يمكن وصفها بعلاقة المالك بالشئ الذي يملكه، وهو ما يعطيه صلاحية نقلها للغير<sup>(٥)</sup>.

---

(١) طارق كاظم عجيل، ماهية عقد نقل التكنولوجيا وضمانات نقلها: دراسة تأصيلية في القانون المدني، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد السادس، العدد الأول، ٢٠٠٨، ص ٢١.

(٢) نقلاً عن: ذنون يونس صالح، مفهوم عقد تقديم المشورة القانونية وتكييفه القانوني: دراسة مقارنة، مجلة جامعة تكريت للحقوق، المجلد الأول، الجزء الثاني، العدد الأول، ٢٠١٦، ص ٢١٠.

(٣) كاظم فخري علي، المرجع السابق، ص ٦٤٨.

(٤) يوسف أحمد نوافله، النظام القانوني لعقود الاتصال: دراسة مقارنة بين القانون الإماراتي والأردني، مجلة جامعة العين للأعمال والقانون، المجلد الأول، العدد الأول، أغسطس ٢٠١٧، ص ٤٦.

(٥) ذنون يونس صالح، المرجع السابق، ص ٢١١-٢١٢.

ولما كانت الأموال المعنوية لها قيمة مالية، فإنها يمكن أن تصبح محلاً للحق، إذ لا يمكن القول بوجود ملكية ما لم تكن هناك قيمة للمال محل هذه الملكية، مما يترتب عليه جواز التنازل عن هذه القيمة مقابل ثمن نقدي، ويعد عقد البيع أكثر أنواع العقود ملاءمة لهذا التنازل، فالبيع هنا لا يعني نقل الملكية بالمعنى الدقيق لنقل الملكية المادية وإنما نكون إزاء نقل ملكية معنوية<sup>(١)</sup>، وهذا التكييف يتفق وقصد المتعاقدين، طالما أن هذا العقد لا يتضمن أي مخالفة لأحكام عقد البيع التقليدي.

ويترتب على تكييف عقد الحوسبة السحابية بأنه عقد بيع محله الخدمات الفنية التي يلتزم مزود الخدمة بموجبه بنقل ملكيتها إلى المشترك، جواز تصرف المشترك بهذه الخدمات بكافة أنواع التصرفات القانونية، فله أن يستعملها أو يستغلها أو يتصرف بها للغير، سواء بعوض أو دون عوض، كما له أن يحتج على الغير بملكيتها لها، فالحق العيني يفرض على الكافة احترام وجود هذا الحق بما يمنع من المساس به وإلا تعرض من يفعل ذلك للمسؤولية<sup>(٢)</sup>، هذا إلى جانب أن للمشارك باعتباره المشتري للملكية الفنية أن يرجع على مزود الخدمة بضمان العيوب الخفية الواردة في هذه الخدمات مثلما يجوز لأي مشتر أن يرجع على البائع بضمان العيوب الخفية في المبيع<sup>(٣)</sup>.

### البند الثاني: تقييم فكرة عقد الحوسبة السحابية عقد بيع خدمة

قد يثار التساؤل حول مدى إمكانية اعتبار مزود خدمة الحوسبة السحابية بائعاً لها، ومستهلك الخدمات أو المشترك مشترياً لها؟

وهنا يمكن القول إنه على الرغم من اتحاد العقدين في عدد من الخصائص، كونهما من العقود الرضائية والملزمة لجانبيين وأنها بعوض، إلا أنها لا تعدو أن تكون سوى خصائص عامة تشترك فيها معظم العقود، هذا إلى جانب أنه لا مانع من إبرام عقود البيع عن بعد بوسائل إلكترونية، إذ يمكن التعبير عن الإرادة بأي وسيلة لا تدع ظروف الحال شكاً في دلالتها على حقيقة المقصود منها. ومن جانبنا نرى عدم صحة إطلاق وصف البيع على العلاقة التعاقدية بين مزود خدمات الحوسبة السحابية والمشارك وذلك للأسباب الآتية:

١. إن جوهر عقد البيع وأساسه يتمثل في نقل ملكية المال المبيع إلى المشتري، فقد تناول التقنين المدني أحكام عقد البيع في الباب الخاص بالعقود الواردة على الملكية، وبالتالي فإن أي عقد لا يترتب عليه نشوء التزام

(١) يوسف أحمد نوافله، المرجع السابق، ص ٤٦.

(٢) سليمان مرقس، المرجع السابق، ص ٢٧٤.

(٣) غني حسون طه، المرجع السابق، ص ٣٠٤.

بنقل ملكية شيء أو أي حق مالي آخر متعاقد عليه لا يعتبر بيعاً، وهذا القول صحيح على إطلاقه ويصدق على كافة أنواع البيوع<sup>(١)</sup>؛ وعلى ذلك يتبين أنه إذا ما تم إبرام عقد البيع يفقد البائع ملكية المبيع ويخرج من حيازته إلى حيازة المشتري، إلا أن هذا الأمر غير ممكن وغير متصور في العقد موضوع الدراسة، إذ ليس هناك من نقل فعلي لملكية المحل المتعاقد عليه بقدر ما هو مكنة الولوج إلى السحابة، فالوسائل الفنية والأدوات التقنية تظل داخله في ملكية مزود الخدمة، وكل ما يقوم به الأخير هو تمكين المشترك من الانتفاع بها.

فلا يمكن للشركات المزودة لخدمات الحوسبة السحابية أن تملك مشتركها خدماتها، فالخدمة لا يمكن أن تعطى للمشارك ولا يمكن أن يستفيد منها إلا من خلال الشركة ذاتها، وهذا الأمر بحد ذاته يتناقض مع طبيعة حق الملكية التي تخول صاحبها الحق في الانتفاع بالمال المملوك بنفسه دون الحاجة إلى وساطة شخص معين<sup>(٢)</sup>. كما لا يجوز بالنسبة لحق الملكية أن يحرم أحد من ملكه إلا في الأحوال التي نص عليها القانون وبالطريقة التي رسمها، ويكون ذلك لقاء تعويض عادل يدفع إليه، أما في عقود الحوسبة السحابية فيكون لمورد الخدمة إيقاف تقديم الخدمة في حالات ولأسباب معينة<sup>(٣)</sup>.

ويبدو جلياً أن القيام بتقديم خدمات الحوسبة السحابية هو ليس في حقيقته نقل لملكية شيء معين أو حق مالي، وذلك أن من أهم خصائص حق الملكية أنه حق دائم غير مؤقت، فلا يمكن توقيف الملكية بمدة معينة، غير أن عقود الحوسبة السحابية هي عقود محددة لمدة معينة قابلة للتجديد حسب إرادة الطرفين<sup>(٤)</sup>.

٢. يكون المقابل في عقود البيع دائماً ثمن نقدي، بينما المقابل في عقود الحوسبة السحابية -كما أشرنا سابقاً- قد يكون مبلغاً من النقود أو قد تقدم هذه الخدمات مقابل التزام العميل بالإفصاح عن بعض البيانات الشخصية.

٣. يعد من أهم التزامات البائع في عقد البيع هو التزامه بتسليم المال المبيع للمشتري، في حين لا يمكن تصور أن يكون هناك تسليمًا ماديًا لخدمات الحوسبة السحابية؛ فطبيعة الخدمات أنها غير مادية وليس لها وجود حسي، فلا يمكن رؤيتها أو لمسها أو الشعور المادي بها، وبالتالي من غير المتصور أن يتم تسليمها

(١) سليمان مرقس، المرجع السابق، ص ٢٢٥.

(٢) يوسف أحمد نوافله، المرجع السابق، ص ٤٧.

(٣) طارق كاظم عجيل، المرجع السابق، ص ٢٢.

(٤) كاظم فخري علي، المرجع السابق، ص ٦٥٠.

للمشتري تسليمًا حقيقيًا، وذلك خلافًا لطبيعة المحل في عقود البيع، إذ أن طبيعة المحل في هذه العقود أنه ملموس وله جسم مادي يتمثل به، من ثم يمكن تسليمه للطرف الآخر للاستحواذ عليه أو الاستئثار به<sup>(١)</sup>.

٤. يرتب عقد الحوسبة السحابية على طرفي التعاقد التزامات غير تقليدية قد تستمر إلى ما بعد إبرام العقد وتنفيذ وانتهاء الرابطة العقدية بينهما، كالالتزام بالمحافظة على السرية والالتزام بالتعاون، وهذا الأمر لا وجود له في عقد البيع، إذ تنتهي العلاقة بين البائع والمشتري بمجرد التنفيذ<sup>(٢)</sup>.

٥. إن عقد البيع هو عقد فوري التنفيذ، ويبقى كذلك حتى لو أشتراط الوفاء بالثمن على آجال محددة، لأن الزمن لا يدخل هنا عنصرًا جوهريًا في تحديد الثمن، وهذا بخلاف عقود الحوسبة السحابية التي تنتمي إلى طائفة العقود المستمرة، فمثل هذه العقود يترتب عليها نشوء علاقة قانونية بين أطرافها تمتد فترة من الزمن، وتقدر على أساسها التزامات أطراف العقد<sup>(٣)</sup>.

ونظرًا لاختلاف البناء القانوني لكلا العقدين، فإنه لا يمكن عد عقد الحوسبة السحابية عقد بيع خدمة لوجود تعارض بين أحكامه مع أحكام عقد البيع، خاصة فيما يتعلق بصعوبة نقل ملكية الخدمات محل العقد، إذ ليس هناك نقل لملكية المحل بقدر ما هو تمكين المستخدم من الولوج إلى السحب والانتفاع من الخدمات المقدمة.

وفي ضوء المعطيات السابقة ارتأينا أن نحاول البحث عن تكييف آخر لعقد الحوسبة السحابية ضمن العقود الواردة على الانتفاع بالشيء محل التعاقد دون نقل ملكيته، وهذا ما دعانا إلى تصوره كعقد إيجار خدمة، كما هو موضح في الفرع القادم.

### الفرع الثاني: عقد الحوسبة السحابية عقد إيجار خدمة

يعد عقد الإيجار من أهم وأكثر العقود تعاملًا بين الناس بعد عقد البيع، لما يمنحه للمالك من استغلال أملاكهم ويبيح في الوقت ذاته لغير المالك الانتفاع بما لا يملك، لهذا اعتنت التشريعات المختلفة بهذا العقد عناية كبيرة، فوضعت نصوصًا كافية لتنظيم وتفصيل أحكامه تفصيلًا تامًا، ولعل السبب في ذلك يرجع إلى أن عقد الإيجار من أكثر العقود المسماة الملزمة لجانبين حيوية، وأظهر في تبيان العلاقة التعاقدية بين الأطراف،

(١) ذنون يونس صالح، المرجع السابق، ص ٢١٣-٢١٤.

(٢) كاظم فخري علي، المرجع السابق، ص ٦٤٩.

(٣) صبري حمد خاطر، المرجع السابق، ص ٥٠.

لوجود استمرارية الالتزامات المتبادلة بين المؤجر والمستأجر، وهذه الاستمرارية غالباً ما تؤدي إلى كثرة المنازعات وتنوعها، وهو الأمر الذي يستوجب تصدي المشرع لها بنصوص تكفل حلها.

وعقد الإيجار كما عرفه المشرع البحريني في المادة (٥٠٥) من القانون المدني هو عبارة عن: "عقد يلتزم المؤجر بمقتضاه أن يمكن المستأجر من الانتفاع بشيء معين لمدة محددة لقاء أجر معلومة"، وعلى ضوء هذا التعريف يتضح أن المفهوم القانوني للإيجار يتمثل في تمكين المؤجر للمستأجر من الانتفاع بالشئ لمدة معينة لقاء عوض يتفق عليه، وعلى ذلك فإن العناصر الأساسية في عقد الإيجار تتمثل في التمكين من الانتفاع والأجرة والمدة<sup>(١)</sup>.

ومما سبق يتبين لنا أن الإيجار عقد رضائي بالأصل، وتستخلص هذه الرضائية من عدم تطلب القانون شكلاً خاصاً لانعقاده، مما يستوجب الأخذ بالقاعدة العامة في تمام العقود وهي الرضائية؛ كذلك نستمد من الصفة التبادلية للالتزامات طرفيه أنه ملزم لجانبين وينطوي على معاوضة، فالمؤجر يخول المستأجر منفعة شيء من الأشياء في مقابل ذلك يدفع له المستأجر مبلغاً من النقود أو يعطيه شيئاً آخر<sup>(٢)</sup>. ولما كان الزمن في عقود الإيجار يُعد عنصراً جوهرياً في تحديد التزامات كل من الطرفين المتعاقدين، وذلك نتيجةً للارتباط الوثيق بين الأجرة والمدة، فالأجرة تقابل الانتفاع، والمدة هي مقياس الانتفاع بالشئ المؤجر، بالتالي فإن عقد الإيجار ينتمي إلى طائفة العقود الزمنية المستمرة<sup>(٣)</sup>.

كذلك يتميز عقد الإيجار بأنه من العقود التي ترد على منفعة الشيء المأجور دون ملكيته، فالغرض الأساسي من هذا العقد هو تمكين المستأجر من الانتفاع بالشئ لمدة معينة من الزمن، بحيث يترتب عن انقضاء هذه المدة ضرورة التزام المستأجر برد المأجور إلى صاحبه (المؤجر)، فيتصف الإيجار أيضاً بأنه لا يُنشئ إلا حقاً شخصياً أي حق مديونية يقتصر على الانتفاع بالعين المؤجرة دون التصرف فيها، فأقصى ما يسمح للمستأجر هو التنازل عن المأجور للباطن للغير بعد سماح المؤجر له بذلك، ولهذا يعد الإيجار من أعمال الإدارة وليس من أعمال التصرف<sup>(٤)</sup>. ولما كان عقد الإيجار - كما ذكرنا - يلزم المستأجر برد هذا الشئ عند انقضاء العقد، فإن الأمر لا يستقيم إلا إذا انصب العقد على شيء غير قابل للاستهلاك بمجرد استعماله،

(١) إبراهيم سيد أحمد وأشرف أحمد عبد الوهاب، عقد الإيجار في ضوء آراء الفقهاء والتشريع وأحكام القضاء، الطبعة الأولى، دار العدالة للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٨، ص ٧.

(٢) محمد سعد خليفة وأحمد محمد هيكمل، المرجع السابق، ص ٢٧١.

(٣) إبراهيم سيد أحمد وأشرف أحمد عبد الوهاب، عقد الإيجار في ضوء آراء الفقهاء والتشريع وأحكام القضاء، ص ٨.

(٤) غني حسون طه، المرجع السابق، ص ٣٣.

لذا لابد من أن ترد عقود الإيجار على أشياء لا تستهلك بمجرد استعمالها<sup>(١)</sup>، ومن ثم يستوي في الشيء غير القابل للاستهلاك أن يكون شيئاً مادياً منقولاً كان أم عقاراً، أو شيئاً معنوياً كبراءة الاختراع أو العلامات التجارية أو الاسم التجاري<sup>(٢)</sup>.

فإذا عرفنا أن عقد الإيجار يقع على منفعة معينة ومحدد بأجر كما تقدم، فهل يمكن تصور عقد الحوسبة السحابية عقد إيجار؟

من أجل الإلمام بفكرة هذا الفرع لابد لنا من تقسيمه إلى بندين كالآتي:

### البند الأول: عرض فكرة إيجار الخدمة

في محاولة للتقريب بين عقود الإيجار وعقود الخدمات ظهرت محاولات فقهية أخرى حظيت بتأييد كبير، نادت بتطبيق أحكام الإيجار على العقود التي تكون الخدمات محلاً لها، بحجة أن عقود الإيجار لا تقتصر على الأشياء المادية فقط، بل تتعداها إلى إيجار الحقوق غير المادية كعقد تأجير المؤسسة التجارية أو ما يسمى بعقد الإدارة الحرة، فجميع الأشياء التي تصح أن تكون محلاً للحقوق المالية، سواء أكانت هذه الأشياء مادية كالمنقولات أو معنوية كالاسم التجاري، يرد عليه الإيجار، ومؤجر الحقوق المعنوية كمؤجر الأشياء المادية يسلم المستأجر الشيء المأجور على أن يسترده عند انتهاء فترة الإيجار<sup>(٣)</sup>.

كما استند أنصار هذا الاتجاه في دعم وجهة نظرهم إلى أن مورد الخدمة عند إبرام العقد مع الطرف الآخر لا يقصد ولا يرغب بنقل كافة حقوقه الواردة على الخدمات إلى متلقيها أو مستخدميها، وإنما هو يهدف فقط إلى تمكينه من الانتفاع بها مقابل حصوله على مقابل مادي عن هذا الانتفاع، وهذا الأمر عينه يتطابق مع مفهوم عقد الإيجار ويتفق معه بصفته عقدًا يلتزم المؤجر بمقتضاه من أن يمكن المستأجر من الانتفاع بشيء معين مدة معلومة لقاء أجر معلوم<sup>(٤)</sup>.

(١) إبراهيم سيد أحمد وأشرف أحمد عبد الوهاب، عقد الإيجار في ضوء آراء الفقهاء والتشريع وأحكام القضاء، ص ١١.

(٢) عملياً تسمى العقود التي ترد على براءات الاختراع والعلامات التجارية بعقود الترخيص بالاستغلال، بيد أنه يتشابه جوهر هذا العقد مع عقد الإيجار في إبقاء المالك على حق الملكية ونقله فقط لحق الانتفاع بالشيء محل العقد مقابل أجر يتفق عليه، فالمؤجر بموجب عقد الإيجار ملزم بتمكين المستأجر من الانتفاع بالعين المؤجرة لقاء أجر يدفعها المستأجر، كذلك نجد في عقد الترخيص بالاستغلال أن المرخص ملزم بتمكين المرخص له من الانتفاع بالشيء لقاء بدل يدفعه هذا الأخير.

(٣) محمد سعد خليفة وأحمد محمد هيك، المرجع السابق، ص ٢٩٩.

(٤) كاظم فخري علي، المرجع السابق، ص ٦٥١.

فيرى أصحاب هذا الرأي أن أحكام عقد الإيجار هي الأكثر انسجامًا مع عقود الخدمات، وذلك لأن مورد الخدمة يتعهد بتوفير الخدمة إلى المشترك دون أن يؤدي ذلك إلى انتقال ملكيتها بشكل نهائي إلى المشترك، فتبقى هذه الخدمات في ملكية المورد الذي يكون له حق إيقافها في حالات معينة.

### البند الثاني: تقييم فكرة عقد الحوسبة السحابية عقد إيجار خدمة

نرى في الحقيقة أنه من الصعب تكييف المشترك في عقد الحوسبة السحابية على أنه مستأجر لهذه الخدمات مقابل مبلغ مالي يدفعه لمزود الخدمة، وذلك لمجرد أن هناك خصائص عامة مشتركة بين العقدين، إضافة إلى ورود كلا العقدين على منفعة الشيء دون ملكيته، ويرجع عدم تسليمنا بهذه الفكرة للأسباب الآتية:

١. يترتب على عقد الإيجار التزامات جوهرية يصعب تنفيذها في العلاقة بين مورد الخدمة والمشارك في عقود الحوسبة السحابية، كالتزام المؤجر في عقد الإيجار بتسليم المستأجر الشيء المأجور، فمن غير الممكن أن يفرض على مورد الخدمة بتسليم الخدمات موضوع العقد تسليمًا حقيقيًا، كما أننا لا نستطيع في الوقت ذاته أن نلزم المشارك برد هذه الخدمة إلى مزودي الخدمة بعد انتهاء فترة الإجارة وفقًا لما جاء في القانون<sup>(١)</sup>.

٢. إن من شروط المحل في عقد الإيجار، عدم قابلية الشيء المأجور للاستهلاك، وذلك لأن الإيجار يرد على الانتفاع بالشيء المأجور دون ملكيته، وبالتالي يجب على المستأجر المحافظة على المأجور ورده في نهاية المدة المحددة للانتفاع، وهذا لا يتصور وجوده إلا إذا كان الشيء المأجور غير قابل للاستهلاك بطبيعته<sup>(٢)</sup>؛ وهو أمر لا ينطبق على عقود الحوسبة السحابية، لأن المنفعة التي حصل عليها المشارك تكون قد استهلكت بمجرد استعمالها ومن ثم يكون من المستحيل إعادتها إلى مزود الخدمة.

٣. إن طبيعة خدمات الحوسبة السحابية تكون في متناول أكثر من مشترك في الوقت نفسه، بحيث لا يتأثر أحدهم باستعمالها دون غيره، وهذا يتنافى تمامًا مع طبيعة المحل في عقد الإيجار، الذي يتأثر فيه المستأجر باستعمال الشيء المأجور دون غيره، فمن غير المتصور استعمال واستئثار أكثر من شخص للشيء المأجور ذاته في الوقت نفسه<sup>(٣)</sup>.

(١) يوسف أحمد نوافله، المرجع السابق، ص ٤٨.

(٢) محمد سعد خليفة وأحمد محمد هيك، المرجع السابق، ص ٢٧٣.

(٣) إبراهيم سيد أحمد وأشرف أحمد عبد الوهاب، عقد الإيجار في ضوء آراء الفقهاء والتشريع وأحكام القضاء، ص ٩٤.

٤. يراعي المشترك عند إبرامه لعقد الحوسبة السحابية الكفاءة الفنية والمهارة التقنية العالية التي تمكن مزود الخدمة السحابية من القيام بالتزاماته على مستوى عالٍ من الخبرة بأصول المهنة، ما يجعله من العقود القائمة على الاعتبار الشخصي، لذا فإن هذه العقود تنتهي بانقضاء الشركة المزودة لخدمات الحوسبة السحابية وتصفيتها بأي شكل من الأشكال، وهذا الأمر لا ينطبق على عقود الإيجار، فشخصية المؤجر -بحسب الأصل- ليست محل اعتبار بالنسبة للمستأجر، وبالتالي فإن موت المؤجر لا يؤثر على سريان العقد.

ومما تقدم فإننا نستبعد أن يكون عقد الحوسبة السحابية عقد إيجار خدمة، فلا يمكن تشبيه المشترك في هذه الخدمات بالمستأجر في عقد الإيجار لمجرد أن كلا العقدين يرد على منفعة الشيء دون ملكيته، والقول بأن مزود الخدمة على الإنترنت يضع ما يملكه من أجهزة فنية تحت تصرف وانتفاع المشترك حين ينقل له حيازة جزء من القرص الصلب ويمكنه من الانتفاع به لمصلحته مقابل بدل أمر غير مقبول، وذلك فضلاً عن انتفاء عنصر تسليم الأجهزة والأشياء في عقود الحوسبة السحابية، حيث تبقى تحت تصرف المزود وسيطرته ويستطيع في أي وقت قطع الخدمة عن المشترك وحرمانه من الانتفاع بها؛ وقد ركز هذا الرأي على الآلات والأجهزة المكونة للسحب الإلكترونية، بينما المضمون الحقيقي للعقد هو الانتفاع من الخدمة الإلكترونية، والعبرة في تكييف العقود بالغاية من العقد لا بوسيلة تنفيذه، والأجهزة المكونة للسحب الإلكترونية ليست إلا وسيلة لتنفيذ العقد، أما الغاية من عقد الحوسبة السحابية هي الانتفاع من الخدمة الإلكترونية.

والنقطة محل البحث هي إيجاد الطبيعة القانونية لعقود خدمات الحوسبة السحابية، أي الاشتراك في تلك الخدمات وليس إيجار الآلات، فمن غير الصواب القول بأن المشترك يستأجر المعدات -جزء من القرص الصلب- وأن هذه المعدات يمكن أخذها وردها وأنها غير قابلة للاستهلاك. كما أن وضع الآلات والمعدات المكونة للسحب تحت تصرف المشترك لا يؤدي للانتفاع بهذه الخدمة بشكل مباشر، وإنما لابد من تدخل الجهة المختصة المالكة لهذه الأدوات لكي تقوم بعمل فني معين وبذل مجهود حتى تتحقق الخدمة، ولا غرو في أن الجهد الذي يبذله مزود الخدمة -سواء كان جهداً مادياً أو ذهنياً- يُعد عملاً، لذا نرى أنه من الأدق مناقشة تنظيم هذه العملية في ظل العقود الواردة على العمل، كما سنبين في الفرعين القادمين.

### الفرع الثالث: عقد الحوسبة السحابية عقد إيداع

في ظل اتساع دائرة المنافسة التقنية ومسايرة التغيير الذي فرضته التطورات المذهلة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، وما يؤكد قيمة امتلاك المعلومات وأهمية التحكم في إدارتها وتسييرها، انتشرت ظاهرة

المستودعات الرقمية القائمة على الحفظ والتخزين الدائم والمستمر للبيانات والأصول الرقمية مع إمكانية الوصول إليها واسترجاعها عند الحاجة؛ فأطلق البعض على أنظمة التخزين المركزية التي تمتاز بالتراكمية وديمومة الإتاحة على شبكة الإنترنت بالمستودعات الرقمية، وذلك أسوةً بالمستودعات في شكلها التقليدي التي تتم فيها عملية تخزين البضائع<sup>(١)</sup>.

ولما كانت فكرة المستودعات الرقمية تقوم على عملية حفظ وتخزين المواد الرقمية على المدى البعيد بوصفها الوظيفة الأساسية، وكان الإيداع في القانون المدني يقوم على فكرة حفظ المودع لديه الوديعة وإرجاعها بعينها إلى المودع له عند الطلب، فعلى هذا الأساس جاءت مداخلتنا هذه لإبراز ما إذا كان يمكننا القول أن قواعد البيانات المكونة للسحب الإلكترونية هي عبارة عن مستودع رقمي تستخدم لإيداع النسخ الرقمية من البيانات والمعلومات، وهل يعد عقد الحوسبة السحابية أحد تطبيقات عقود الإيداع؟

وللبحث في مدى إمكانية اعتبار عقد الحوسبة السحابية عقد إيداع، ينبغي لنا ابتداءً عرض فكرة الإيداع في البند الأول، ومن ثم تقييم هذه الفكرة في البند الثاني.

### البند الأول: عرض فكرة عقد الإيداع

نظم المشرع البحريني عقد الإيداع ضمن العقود الواردة على العمل، ورتب أحكامه ترتيباً منطقياً، فعرف الإيداع بأنه "عقد يلتزم به شخص أن يتسلم شيئاً من آخر على أن يتولى حفظ هذا الشيء وعلى أن يرده عيناً"<sup>(٢)</sup>، ويتبين لنا من خلال التعريف أن عقود الإيداع تعتبر من عقود الأمانة، حيث يلتزم المودع لديه بموجب هذا العقد أن يتسلم شيئاً منقولاً أو عقاراً من آخر ليتولى حفظه ثم يرده عيناً إلى المودع عند انتهاء العقد، فهو لا ينقل إلى المودع عنده إلا الحيازة المادية للشيء، فلا يخوله ملكية ذلك الشيء ولا استعماله ولا استغلاله؛ كما لا يُشترط في المودع أن يكون مالِكاً للشيء، إذ قد يلتزم شخص أن يتسلم شيئاً من آخر ليتولى حفظه دون أن يكون مالِكاً له<sup>(٣)</sup>.

<sup>(١)</sup> عفيفة شورار، أهمية المستودع الرقمي المؤسسي في تسيير إدارة المعلومات في المؤسسات الاقتصادية، مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، المجلد الخامس، العدد العاشر، يوليو ٢٠١٨، ص ٧١.

<sup>(٢)</sup> المادة (٦٢٢) من القانون المدني البحريني.

<sup>(٣)</sup> إبراهيم سيد أحمد وأشرف أحمد عبد الوهاب، عقد الوديعة في ضوء آراء الفقهاء والتشريع وأحكام القضاء، الطبعة الأولى، دار العدالة للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٨، ص ٧.

ولعقد الإيداع عدة خصائص، تتلخص فيما يلي:

١. الإيداع عقد رضائي؛ إذ أنه يتم وينعقد صحيحًا بمجرد توافق الإيجاب والقبول، فلا يعتبر التسليم ركنًا لازمًا لانعقاده، بل هو التزام يترتب في ذمة المودع لديه بعد أن ينعقد العقد، فيصبح من التزم بقبول الوديعة ملزمًا بتسليمها بحيث يمكن إجباره على التسليم<sup>(١)</sup>.
٢. الإيداع عقد ملزم لجانب واحد في الأصل كونه بغير أجر، فلا يلزم إلا المودع لديه بالمحافظة على الشيء ورده عند انتهاء العقد، أما المودع فلا يكون ملزمًا بشيء، غير أنه قد يتفق الأطراف على أن تكون الوديعة بأجر، فيكون الإيداع عندئذ عقدًا ملزمًا لجانبيين<sup>(٢)</sup>.
٣. الإيداع عقد تبرع بحسب الأصل؛ ويبقى على هذا الأصل في الغالب لأنه عادةً -كما أشرنا- بغير أجر، وتعتبر الوديعة غير المأجورة من عقود التفضل لا الهبات، بيد أنه قد يكون عقد الإيداع من عقود المعاوضة، وذلك إذا صارت الوديعة بأجر. وقد نشأت طائفة من الناس اتخذت من الإيداع حرفة لها، وذلك كالمخازن العامة للمفروشات وتخصيص أماكن لإيداع الحقائب في محطات القطار وفي المطارات، والملابس في أماكن اللهو كالمسارح، ومواقف السيارات العامة، وكذلك تخصيص الأماكن لحفظ الأشياء الثمينة التي يخشى عليها المسافر من الضياع في الفنادق وغيرها<sup>(٣)</sup>.
٤. الإيداع عقد يتميز بأنه يلزم المودع لديه التزامًا أساسيًا بتسليم الشيء المودع لحفظه، فلا وجود لعقد الإيداع ما لم يثبت صراحةً أو ضمناً أن من تركت لديه الأشياء قد تلقاها بنية المحافظة عليها<sup>(٤)</sup>. ولا يكفي لاعتبار العقد إيداعاً أن يلتزم الشخص بحفظ الشيء المعار، فالمستأجر -على سبيل المثال- يلتزم بحفظ الشيء المأجور، والمقاول يلتزم بحفظ المواد التي قدمها رب العمل، وإنما يجب أن يكون الالتزام بحفظ الشيء هو الغرض الأساسي من العقد، فعقود الإيداع غرضها الأساسي هو الحفظ بالذات، أما عقد الإيجار فالغرض الأساسي منه هو الانتفاع بالشيء، والمقاولة غرضه الأساسي هو القيام بعمل معين، فالالتزام بالحفظ في هذه العقود إنما يدخل تبعاً للغرض الأساسي وبصفة غير أصلية<sup>(٥)</sup>.

(١) محمد عزمي البكري، موسوعة الفقه والقضاء والتشريع في القانون المدني الجديد: عقد الوكالة - عقد الوديعة - عقد الحراسة - عقود الغرر (المقامرة والرهان والمرتب مدى الحياة) المواد من ٦٩٩ إلى المواد ٧٤٦، المجلد التاسع، دار محمود للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٨، ص ٤٢٢.

(٢) محمد سعد خليفة وأحمد محمد هيكمل، المرجع السابق، ص ٢٧٧.

(٣) محمد عزمي البكري، المرجع السابق، ص ٤٢٣.

(٤) إبراهيم سيد أحمد وأشرف أحمد عبد الوهاب، عقد الوديعة في ضوء آراء الفقهاء والتشريع وأحكام القضاء، ص ٨.

(٥) محمد عزمي البكري، المرجع السابق، ص ٤٢٤-٤٢٥.

٥. الإيداع عقد يغلب عليه الاعتبار الشخصي؛ فعقود الإيداع من عقود الأمانة والثقة، بل هو قمة هذه العقود، فالمودع يبحث دائماً عن شخصية من يودع عنده ماله فيتحرى فيه صفة الأمانة والصدق والثقة. ويترتب على توافر الاعتبار الشخصي في عقود الإيداع، أن هذه العقود تنتهي بموت شخص المودع لديه، وأن ليس للمودع لديه أن يحل شخصاً آخر محلّه في حفظ الوديعة دون إذن صريح من المودع إلا إذا كان مضطراً إلى ذلك بسبب ظروف ملجئة عاجلة<sup>(١)</sup>.

٦. الإيداع عقد غير لازم من جانب المودع، فللمودع طلب رد الشيء المودع في أي وقت ولو قبل انقضاء الأجل، ما لم يكن الأجل في مصلحة المودع لديه<sup>(٢)</sup>.

### البند الثاني: تقييم فكرة عقد الحوسبة السحابية عقد إيداع

يترتب على تكيف عقد الحوسبة السحابية على أنه عقد إيداع أن يكتسب مزود خدمات الحوسبة السحابية صفة المودع لديه، وبالتالي يكون قد استؤمن -ولو بالأجرة- على تلك البيانات والمعلومات المخزنة على أجهزته المركزية، وهو بذلك يكون مسؤولاً مسؤولية تعاقدية عن الأضرار التي قد تلحق بالمشارك في كل ما يربط بتلك البيانات.

وقد تبدو هذه الفكرة مقبولة للوهلة الأولى، فإذا كان الالتزام بالمحافظة على الوديعة هو الذي قد يدفع البعض إلى تكيف عقد الحوسبة السحابية على أنه عقد إيداع، بيد أنه في المقابل لا يمكن التسليم بهذه الفكرة للأسباب الآتية:

١. يقتصر الالتزام الرئيسي في عقد الإيداع بقيام المودع لديه بحفظ الوديعة وردها عيناً عند انتهاء العقد أو عند طلبها، بينما الالتزام بالحفظ والتخزين في عقد الحوسبة السحابية يأتي بعد التمكين من النفاذ، فالالتزام الأساسي في هذه العقود يتمثل في تمكين المشترك من النفاذ إلى السحب الإلكترونية والاستفادة من الخدمات، هذا يعني أن الالتزام بحفظ البيانات هو التزام ثانوي يأتي تبعياً بعد الانتفاع من الخدمات إلى جانب مجموعة أخرى من الالتزامات، لا تقل أهمية عن الالتزام بالحفظ.

٢. الأصل في عقود الإيداع أنها من عقود التبرع، أي تكون دون مقابل، وإن كان هذا الأصل يرد عليه استثناء، وذلك في حال اشتراطهما الأجرة، ففي هذه الحالة يتم تحديدها بعد انتهاء العقد حتى يتسنى احتساب

<sup>(١)</sup> راجع نصوص المادتين (٦٦٥) و(٦٧٣) من القانون المدني البحريني.

<sup>(٢)</sup> محمد عزمي البكري، المرجع السابق، ص ٤٢٦.

المصاريف التي أنفقها المودع لديه لحفظ الشيء<sup>(١)</sup>؛ أما عقود الحوسبة السحابية، فهي دائماً من عقود المعاوضة، وذلك لأنه أطراف العقد يعوض أحدهم الآخر، فمزود خدمات الحوسبة السحابية دائماً يتلقى عوضاً عن الخدمات التي يقدمها بطريقة مباشرة أو غير مباشرة كما أسلفنا.

٣. من خصائص عقود الحوسبة السحابية أنها من عقود الإذعان بالأصل، إذ أن المشترك يذعن لشروط محددة مسبقاً يضعها مزود الخدمة ولا يقبل فيها مناقشة، وخصوصاً تلك الشروط المتعلقة بأسعار الخدمات؛ ولا يمكن بأي حال من الأحوال اعتبار عقد الإيداع من عقود الإذعان، وخاصةً فيما يتعلق بتحديد الأجرة، إذ أن غالباً ما يتم مناقشة المودع لديه في بدل الإيداع والاتفاق عليه صراحةً، هذا فضلاً عن الشروط الأخرى الخاصة بالتخلص من المسؤولية وغيرها في عقود الحوسبة السحابية، والتي لا يمكن تصور وجودها في عقد الإيداع<sup>(٢)</sup>.

٤. تعود تبعة الهلاك في عقود الإيداع على المالك في حالة القوة القاهرة حسب الأحكام العامة في القانون المدني<sup>(٣)</sup>، فإذا أثبتت البيانات لقوة القاهرة يفترض أن تبعة الهلاك تعود على المشترك وليس مزود الخدمة، وهذا لا يتفق إلى ما توصلنا إليه سابقاً، إذ يتحمل مزود الخدمة -وفقاً لنظرية المخاطر- تبعة هلاك أو فقد أو إفشاء البيانات في عقود الحوسبة السحابية، ولا يستطيع درء المسؤولية عن نفسه إلا إذا أثبت أن الضرر الذي وقع نتيجةً لخطأ المشترك نفسه.

وهذه الصعوبات في جملتها كانت وراء محاولة البحث عن فكرة أخرى تتسجم أحكامها تماماً مع أحكام عقد الحوسبة السحابية، وعليه نحاول تكييف عقد الحوسبة السحابية على أنه عقد مقاوله في الفرع التالي.

#### الفرع الرابع: عقد الحوسبة السحابية عقد مقاوله

أدت زيادة متطلبات الحياة وسعي الإنسان الدائم لتلبية احتياجاته إلى لجوء الأفراد لأصحاب المهن والحرف الذين يسبقونهم في الخبرة والمعرفة لتوفير متطلباتهم، مما خلق علاقة تبادلية بين الأفراد والمختصين كانت هي البادرة إلى ظهور عقد المقاوله، فبرزت الحاجة إلى تنظيم أداء أولئك المختصين وتفرغ كل ما تم الاتفاق عليه من أعمال يؤدونها في شكل حقوق لهم والتزامات عليهم.

(١) إبراهيم سيد أحمد وأشرف أحمد عبد الوهاب، عقد الوديعة في ضوء آراء الفقهاء والتشريع وأحكام القضاء، ص ٥١-٥٢.

(٢) يوسف أحمد نوافله، المرجع السابق، ص ٤٩.

(٣) إبراهيم سيد أحمد وأشرف أحمد عبد الوهاب، عقد الوديعة في ضوء آراء الفقهاء والتشريع وأحكام القضاء، ص ٣٧.

وقد نظم المشرع البحريني القواعد العامة للمقاولات في الفصل الأول ضمن العقود الواردة على العمل، فعرفت المادة (٥٨٤) عقد المقاولة على أنه: "عقد يلتزم بمقتضاه أحد الطرفين أن يؤدي عملاً للطرف الآخر مقابل عوض، دون أن يكون تابعاً له أو نائباً عنه"، على أن أحكام المقاولة ليست مقصورة على المقاولين، بل تسري على كافة العقود التي يتعهد بمقتضاها أحد المتعاقدين بأن يضع شيئاً أو يؤدي عملاً لقاء أجر يتعهد به المتعاقد الآخر، كالحياطين والنجارين، كما قد يرد عقد المقاولة على المصنفات الفكرية، فتكليف الرسام برسم لوحة معينة لقاء أجر هو في حقيقته عقد مقاولة<sup>(١)</sup>.

ويجمع عقد المقاولة بين الخصائص العامة المشتركة لأغلب العقود من رضائية ومعاوضة وإلزامه لجانبيين وأنه من طائفة عقود المدة، وبين خصائص يستأثر بها عقد المقاولة وتشكل الذاتية الخاصة التي يمتاز بها عن سائر العقود الأخرى، وتعد استقلالية المقاول في أداء العمل من أهم الخصائص الجوهرية التي تميز عقد المقاولة عن غيره من العقود الأخرى الواردة على العمل وخاصة عقد العمل، فلا يكفي لوصف أي عقد أنه من قبيل عقود المقاولة أن يكون الأداء الرئيسي المطلوب من المقاول هو القيام بعمل معين، بل لابد أيضاً أن يقوم المقاول بالعمل المطلوب منه بصورة مستقلة بحسب شروط العقد، بحيث لا يخضع في إنجازه لعمله لرقابة وتوجيه رب العمل. كما يتسم عقد المقاولة بالاعتبار الشخصي، فشخصية المقاول محل اعتبار في هذه العقود، فرب العمل ما كان ليبرم العقد لولا الاعتبار المذكور<sup>(٢)</sup>، ويبنى على ذلك أنه لا يحق لأي من الطرفين التنازل عن المقاولة إلا بموافقة الطرف الآخر مالم يوجد اتفاق بخلاف ذلك، كما إن المقاولة القائمة على الاعتبار الشخصي لا تجيز للمقاول أن يوكل تنفيذ العمل في جملته أو في جزء منه إلى مقاول من الباطن<sup>(٣)</sup>.

وبعد بيان المقصود بعقد المقاولة واستعراض أهم خصائصه، فإلى أي مدى يمكننا إسناد عقد الحوسبة السحابية إلى عقد المقاولة؟

سنحاول بحث هذه الفكرة من خلال البندين الآتيين:

### البند الأول: عرض فكرة عقد المقاولة

ذهب بعض الفقهاء إلى القول بأن التطور الحاصل في مفهوم الأداءات التي يقوم بها المقاول قد تعدت الإطار التقليدي له، باعتباره يقوم بأداءات مادية فقط، إذ ليس ثمة ما يمنع من أن ينصب عقد المقاولة على

(١) سليمان مرقس، المرجع السابق، ص ٢٦.

(٢) جليل حسن الساعدي وحمراء كطان شنيشل، المرجع السابق، ص ٨١-٨٢.

(٣) راجع نص المادتين (٦٠٣) و (٦٠٤) من القانون المدني البحريني.

ذلك النوع من الأداءات ذات الطابع المعنوي، وذلك من خلال النظر للملامح والخصائص الرئيسية لعقد المقاول<sup>(١)</sup>.

فكل عقد يلتزم بموجبه شخص أن ينجز أداءً معيناً، سواء كان عملاً مادياً أو معنوياً، لمصلحة شخص آخر مقابل ثمن دون أن يكون خاضعاً له عند تنفيذه للعقد، هو عقد مقاوله طالما توافرت في هذه العقود القواعد الثابتة والمستمرة لعقد المقاوله وكان المقاول مستقلاً في تنفيذه للعقد عن رب العمل، وذلك بغض النظر عن التسميات التي يطلقها عليه الأطراف وطبيعة الأداءات التي يلتزم المقاول بها، وقد تعددت أشكال المقاولات وتتنوع صورها في العصر الحاضر، وهذه الصورة من المقاولات هي بثوب جديد فرضتها التقنيات الحديثة في مجال المشروعات، ومن ثم فإن عقود الخدمات من الممكن أن تكون إحدى صور العقود التي تستوعب الأحكام العامة والخاصة لبعض صور المقاولات التي تستهدف إشباع حاجات العملاء<sup>(٢)</sup>.

فضلاً عن أن عقود المقاولات فيها من المرونة والسعة ما يسمح باستيعاب صور الخدمات الحديثة التي يكشف عنها التقدم العلمي والتقني، على اعتبار أن مورد الخدمة لا يقوم فقط بتقديم هذه الخدمات، وإنما بتسهيل العمل فيها من خلال الوسائل الفنية التي تمكن من ذلك، ومن ثم فإن عقد المقاوله كما يرد على عقود الأبنية والإنشاءات فإنه يرد أيضاً على عقود الخدمات، وبناءً على ذلك فإن مزود الخدمة يعد بمثابة المقاول الذي يؤدي عملاً إلى العميل، ومتلقي هذه الخدمة أو العميل هو رب العمل طالما هو الذي يدفع الأجر<sup>(٣)</sup>.

### البند الثاني: تقييم فكرة عقد الحوسبة السحابية عقد مقاوله

يبدو أن إسناد عقد الحوسبة السحابية على أنه صورة من صور المقاوله أمراً مقبولاً، لوجود خصائص مشتركة بين العقدين وتأييد جانب كبير من الفقه لفكرة تكييف العقود التي محلها خدمة على أنها عقد مقاوله، ولكن بالمقابل -وبإمعان النظر في كلا العقدين- تظهر بعض المعوقات والصعوبات التي تقف أمام تكييف هذا العقد بهذه الصورة، ويمكن أن نحدد أسباب الرفض بالآتي:

١. نرى أن من الصعوبة قبول إطلاق تسمية المقاول على الشركات المزودة لخدمات الحوسبة السحابية، وكذلك إطلاق تسمية رب العمل على المشترك في هذه الخدمات، إذ أن من الصحيح أن المشترك هو الذي يدفع الأجرة أو مقابل الاشتراك، إلا أنه في الواقع يقبل ذلك مدعئاً لشروط مورد الخدمة، حيث ينفرد مزودو

(١) دنون يونس صالح، المرجع السابق، ص ٢١٦.

(٢) طارق كاظم عجيل، المرجع السابق، ص ٢٢.

(٣) كاظم فخري علي، المرجع السابق، ص ٦٥٥.

الخدمات في عقود الحوسبة السحابية بتحديد شروط العقد وبنوده وكذلك تحديد مقدار الأجرة، وهذا على خلاف عقود المقاولة التي يمكن فيها لكلا الطرفين مناقشة العقد قبل إبرامه، لذا نرى أن مزود الخدمة في عقد الحوسبة السحابية هو رب العمل، فهو المتحكم والمسيطر على كل تفاصيل هذا العمل وليس المشترك<sup>(١)</sup>.

٢. إن المحل في نطاق عقد المقاولة ينطوي على فكرة إنجاز عمل مادي لقاء أجر، فيستلزم أن يقوم المقاول بعمل مادي حتى وإن كان العمل يركز على جهد فكري، أما عقد الحوسبة السحابية فقائم على فكرة تمكين المشترك من الانتفاع بالإمكانيات التقنية والمعلوماتية التي يملكها مورد الخدمة والاستفادة من الخدمات التي يقدمها، وذلك من خلال إعطاء طالب الخدمة كلمة سر أو رموز معينة يستطيع من خلالها الوصول إلى السحب الإلكتروني، ولا يستلزم فيه جانباً مادياً، وبذلك تختلف فكرة التمكين عن الإنجاز<sup>(٢)</sup>.

---

(١) يوسف أحمد نوافله، المرجع السابق، ص ٤٧.

(٢) شحاته غريب شلقامي، المرجع السابق، ص ٥٨.

## المطلب الثاني

### تصنيف عقد الحوسبة السحابية ونطاقه

حاولنا في المطلب السابق أن نستعرض موقف المذاهب الفقهية من مسألة تكييف عقود الخدمات الإلكترونية، وبحثنا في مدى ملاءمة التكييفات السابقة مع طبيعة عقد الحوسبة السحابية، ويبدو لنا أن خصوصية هذا العقد من حيث أطرافه والتزامات كل منهما والأداء المتميز لمحله المتمثل بخدمة إلكترونية، تجعل التكييف الأقرب هو اعتباره عقد مقاوله ذو طبيعة خاصة.

وبناءً على ما تقدم، سنتناول فيما يلي ضمن هذا المطلب بيان وتبرير رأينا في تكييف عقد الحوسبة السحابية في الفرع الأول، ومن ثم نحدد في الفرع الثاني نطاق القوة الإلزامية لهذا العقد حتى يصار إلى اتخاذ الإجراءات القانونية لوضعه موضع التنفيذ.

#### الفرع الأول: عقد الحوسبة السحابية عقد مقاوله ذو طبيعة خاصة

إزاء رفض الفقه لتطبيق أحكام عقد البيع على العلاقة بين مزودي خدمات الإنترنت بشكل عام والمستخدمين فيها، على اعتبار أن المحل غير المادي لا يصلح أن يكون محلاً للحقوق المالية وعلى الأخص حق الملكية، ظهر اتجاه آخر يرى أن الحقوق الواردة على الخدمات الإلكترونية، يجوز أن تكون محلاً لعقد الإيجار، والفكرة في ذلك تقوم على أن مزود هذه الخدمة لا يرغب في نقل كافة حقوقه إلى المشترك، ولكنه يهدف إلى تمكين هذا الأخير من الانتفاع بالخدمات المقدمة مقابل عوض يلتزم به، وبالرغم من شيوع تبني هذا الرأي واللجوء إلى تطبيق أحكام عقد الإيجار بشأن عقود الخدمات الإلكترونية، إلا أنه ومع ذلك لم تسلم هذه الفكرة -في تقديرنا- من النقد خاصة في مجال عقود الحوسبة السحابية لأن عقد الإيجار فيه التزام بتسليم الشيء المأجور ورده في نهاية المدة المحددة للانتفاع، بينما في عقد الحوسبة السحابية نجد أن محل الالتزام هو القيام بعمل، لذا ارتأينا أنه قد يكون من الأرجح إدراجه ضمن عقود العمل.

وبعد أن خلصنا إلى أن عقد الحوسبة السحابية لا يمكن أن يعد من قبيل عقود الإيداع أسوةً بالمستودعات الرقمية القائمة على حفظ وتخزين المواد الرقمية على المدى البعيد بوصفها الوظيفة الأساسية، وذلك على اعتبار أن الالتزام بالحفظ والتخزين في عقد الحوسبة السحابية هو التزام ثانوي يأتي تبعاً بعد الالتزام بتمكين المشترك من النفاذ إلى السحب الإلكتروني، توصلنا إلى أن تكييف عقد الحوسبة السحابية على أنه عقد مقاوله من نوع خاص هو التكييف الأصح، وذلك بالنظر إلى الالتزام الرئيسي في العلاقة، الذي تدور

حوله بقية الالتزامات الأخرى، وهو الالتزام بتمكين المشترك من الاتصال بالسحابة الإلكترونية للحصول على الخدمات والانتفاع بها، وسند هذا التكييف أن هناك الكثير من العقود التي تشتمل على عدة عمليات قانونية قد جرى تكييفها من خلال تغليب الالتزام الرئيسي في العقد، طبقاً لقاعدة الفرع يتبع الأصل<sup>(١)</sup>.

وإذا كان عقد الحوسبة السحابية يحتوي على أحكام مغايرة -يصعب الجمع بينها- ويولد في الوقت نفسه التزامات متباينة ومتراطة ناتجة عن عدة عمليات متشابكة، إذ من المرجح تطبيق أحكام وقواعد عقد الإيجار على الجزء الخاص بتأجير الآلات، وكذلك تطبيق أحكام الإيداع على الجانب المتعلق بحفظ البيانات، هذا بالإضافة إلى إمكانية تطبيق أحكام المقابلة على الخدمات التي يقدمها المزود، إلا أنه يقتضي عند التكييف النظر إلى الصيغة النهائية للعقد بكونه وحدة واحدة لا يتجزأ في ضوء ما قصده الطرفان من العقد، والمشارك عندما يتعاقد مع مزود الخدمة في عقود الحوسبة السحابية إنما يقصد من وراء ذلك الحصول على خدمة إلكترونية معينة من أجل إشباع رغبته، ومزود الخدمة في المقابل يلتزم من أجل تمكين المشترك من الانتفاع بالخدمات المقدمة، بالقيام بعمل معين لقاء بدل يلتزم به الأول.

فالحوسبة السحابية هي بطبيعتها خدمة، يحتاجها الأول لعمله الشخصي أو المهني، ويقدمها الثاني بشكل احترافي وتخصصي مقابل بدل-مباشر أو غير مباشر- يُتفق عليه، وهذا الواقع يسمح بمقاربة عقد الحوسبة السحابية من عقد المقابلة الذي عرفه المشرع البحريني بأنه: "عقد يلتزم بمقتضاه أحد الطرفين أن يؤدي عملاً للطرف الآخر مقابل عوض، دون أن يكون تابعاً له أو نائباً عنه"<sup>(٢)</sup>، ويتفحص مدى انطباق التعريف الوارد في القانون المدني على معاملات الحوسبة السحابية التي تتم عبر شبكة الإنترنت، نجد أنه يمكن قبول فكرة أن ترد المقابلة على هذه المعاملات، خاصة أن مزود الخدمة وهو المقاول في عقد الحوسبة السحابية يعمل بصفة مستقلة عن رب العمل وهو المشترك، والقول بخلاف ذلك، بعدم استقامة تكييف عقد الحوسبة السحابية على أنه صورة من صور المقابلة، لاختلاف فكرة التمكين الافتراضي للمشارك في عقود الحوسبة السحابية عن فكرة إنجاز العمل المادي التي تنطوي عليه عقود المقابلة، لا يحول دون وجاهة هذا الرأي، وذلك لأن عقود المقابلة هي عقود إجارة الأعمال وفقاً لتكييف المشرع الفرنسي<sup>(٣)</sup>، والحقيقة أنه لا يشترط

(١) عبدالمهدي كاظم ناصر وحسين عبيد شعوط، المرجع السابق، ص ١٣٧.

(٢) المادة (٥٨٤) من القانون المدني البحريني.

(٣) نصت المادة (١٧١٠) من القانون المدني الفرنسي على أن:

"Le louage d'ouvrage est un contrat par lequel l'une des parties s'engage à faire quelque chose pour l'autre, moyennant un prix convenu entre eux."

أي أن عقد إجارة الأعمال هو ذلك العقد الذي يتعهد فيه أحد الأطراف بأن يعمل شيئاً ما لحساب آخر مقابل أجر. نقلاً عن: شحاته غريب شلقامي، المرجع السابق، ص ٥٧.

أن يكون عمل المقاول جميعه عملاً ماديًا، فالعمل قد يكون ماديًا وقد يكون ذهنيًا، وهذا ما أجمع عليه الرأي الغالب من الفقه، فالأداء الذهني حينما يكون محلاً للعقد فإنه لا يحول دون تكييف العقد بأنه مقاوله<sup>(١)</sup>.

كما أن نفي صفة المقاوله عن عقد الحوسبة السحابية لانفراد مزود الخدمة بتحديد شروط العقد، أمرٌ مبالغ فيه، فمن المقبول تكييف هذا العقد بأنه مقاوله ولكنه يجب مراعاة الخصوصيات التي يتمتع بها، فعقود الحوسبة السحابية لا تخرج كليًا عن أحكام القواعد العامة التي تحكم العقود التقليدية، إلا أنها تتفرد في بعض جوانبها بخصوصية تحتم إيجاد قواعد خاصة وملائمة لتلك الخصوصية، وفضلاً عن أنها تبرم من خلال شبكة الإنترنت التي يستخدمها الآلاف من الزوار في الوقت نفسه، فإن هذه العقود غالباً ما تتم بين طرفين غير متكافئين في التخصص الفني، لاسيما إذا كان محل التعاقد عبر الإنترنت أشياء ذات طبيعة تقنية، فالمشترك غالباً ما يكون مستهلكاً عادياً أو مهنيًا لكنه غير محترف في المجال محل العقد<sup>(٢)</sup>، وهذا ما حتم على مزودي الخدمات التي تتم عبر شبكة الإنترنت اللجوء إلى العقود النمطية لتيسير وتسهيل العملية التعاقدية.

غير أن القانون -كما أسلفنا- يكفل حماية فعالة للمشارك باعباره الطرف الضعيف في عقد الحوسبة السحابية، فإذا تضمن العقد شروطاً تعسفية، جاز للقاضي أن يعدل من هذه الشروط أو أن يلغيها وفقاً لمقتضيات العدالة، حتى وإن تضمن العقد على غير ذلك فإنه يقع باطلاً، فلا يجوز التذرع بأن المشترك قد وافق على هذه الشروط عند إبرامه للعقد<sup>(٣)</sup>.

وعليه فإن مفهوم المقاوله يتسع موضوعاً لاستيعاب الأنواع الحديثة من الخدمات التي يقدمها المحترف عبر شبكة الإنترنت للمستخدم في صيغة معاوضة، ومنها العقد الذي نحن بصدد، وبالتالي يمكننا تكييف عقد الحوسبة السحابية بأنه عقد مقاوله وارد على خدمات الحوسبة السحابية، وهذا ما يجعله من طائفة العقود المسماة مع احتفاظه بطبيعته القانونية الخاصة.

وإن كان لهذا العقد من الخصائص ما يمتاز به عن العقود التقليدية، إلا أن بمحاولة تكييفه على هذا الأساس يظهر لنا جلياً مدى تطابق التوصيفات الرئيسة لعقد المقاوله مع عقدنا موضوع الدراسة، ومن أبرز هذه التوصيفات ما يلي:

١. يتسم كلا العقدين بالرضائية في الأصل، إذ يكفي حتى ينتج عقد المقاول آثاره أن يتراضى الطرفان عند إبرامه على عنصرين أساسيين، وهما العمل المطلوب تأديته من المقاول والمقابل الذي يتعهد به رب

(١) طارق كاظم عجيل، المرجع السابق، ص ٢٢.

(٢) جليل حسن الساعدي وحوراء كطان شنيشل، المرجع السابق، ص ٨٢.

(٣) محمد الحسني، المرجع السابق، ص ١٥.

العمل<sup>(١)</sup>، ويقابل هذا الأمر في عقود الحوسبة السحابية، أن يقع التراضي المبرم للعقد على نوع الخدمة المراد الحصول عليها، والمقابل الذي يلتزم به المشترك<sup>(٢)</sup>.

٢. كلا العقدين من طائفة العقود الملزمة لجانبين، فالمقابل في عقد المقاولة ملزم بإنجاز العمل المتفق عليه وفقاً لما هو وارد في العقد، وكذلك تسليمه لرب العمل بعد إنجازه، وفي المقابل يلتزم رب العمل بقبوله للعمل المنفذ بعد إنجازه، ودفع المقابل المتفق عليه<sup>(٣)</sup>. ويرتب عقد الحوسبة السحابية التزامات متشابهة في ذمة طرفيه، فمزود الخدمة ملزم بتقديم الخدمة للمشارك حسب ما هو متفق عليه في العقد ووفقاً للمواصفات العالمية لهذه الخدمة، وكذلك يتعهد بتوفير الوسائل الفنية اللازمة لتأمين وصول المشارك إلى الخدمات، كإعطاء طالب الخدمة كلمة السر أو رموز معينة يستطيع من خلالها الدخول إلى السحابة الإلكترونية<sup>(٤)</sup>؛ أما المشارك في هذه الخدمات فيلتزم بدفع البديل المقابل المتفق عليه في العقد.

٣. تتفق العقود الواردة على خدمات الحوسبة السحابية مع عقود المقاولة في صفة المعاوضة، إذ يتقاضى مزودو الخدمات بموجب عقود الحوسبة السحابية مقابلًا لتمكينهم مستخدمي شبكة الإنترنت من الاتصال بالسحابة والانتفاع من الخدمة. وقد تبرز من هنا إشكالية في عقود الحوسبة السحابية، فمحل الالتزام بمقابل ليس واضحاً في هذه العقود، لأن الغالبية العظمى من هذه الخدمات يحصل عليها المستخدم دون مقابل مباشر يدفعه، وهذا الأمر قد يدفع البعض إلى الاعتقاد بخروج عقود الحوسبة السحابية على شرط المعاوضة الوارد في عقود المقاولة، إذ لا يمكن اعتبار عقد الحوسبة السحابية من عقود المقاولة طالما لا يدفع المستخدم ثمنًا أو رسمًا للخدمة؛ بيد أن الفهم الدقيق لسير الواقع يدفعنا إلى طرح التساؤل الآتي: هل كل خدمة مجانية هي خدمة دون مقابل؟

بالرجوع إلى مفهوم المقابل أو العوض الوارد في القانون المدني، نجد أنه تعبير أوسع من الثمن فهو يشير إلى الوفاء أو البديل أيًا كانت طبيعته، دون أن يمس ذلك صفة المعاوضة في العقد<sup>(٥)</sup>. والواقع يكشف لنا أن الشركات المزودة لخدمات الحوسبة السحابية ليست متبرعة، فهي إما أن تكون شركة تجارية أو مؤسسة محترفة، وحقيقة الأمر أن هذه الشركات لا تهدف بالضرورة إلى تحصيل ثمن نقدي مباشر للخدمة،

(١) جليل حسن الساعدي وحمراء كطان شنيشل، المرجع السابق، ص ٨١.

(٢) لا تتعارض اجتماع صفتي الرضائية والإذعان في عقود الحوسبة السحابية، لأن العقود الرضائية تقابلها العقود الشكلية، بينما عقود الإذعان تقابلها عقود المساومة، لذلك نرى لا قاطع بين المفهومين.

(٣) يوسف أحمد نوافله، المرجع السابق، ص ٤٧.

(٤) شحاته غريب شلقامي، المرجع السابق، ص ٥٨.

(٥) غني حسون طه، المرجع السابق، ص ١٣٦-١٣٧.

إنما الوصول إلى تجارة البيانات الشخصية، إذ تعتمد غالبية الشركات المزودة لخدمات الحوسبة السحابية في تجارتها على الإعلانات التي ينشرها التجار على حساباتها مقابل عائد ربحي، ليصبح مستخدمو الحوسبة السحابية مستهدفين لاحقاً بإعلانات موجهة من هذه الشركات، التي تقوم بعد جمع وتكوين قاعدة بيانات المشتركين بفرزها حسب اهتماماتهم الشرائية والاستهلاكية - ما يعد ميزة للشركات المعلنة تغريهم للإعلان على حساباتها- لتكون بعد ذلك مادة قابلة للاستغلال التجاري<sup>(١)</sup>، فإذا علمنا أن تزويد المستخدم لبياناته الشخصية المفصلة هي في كثير من الأحيان التزامه الوحيد للحصول على الخدمة، فإننا ببساطة نكون أمام مقابل للخدمة، فالبيانات الشخصية لمستخدمي الحوسبة السحابية هي مادة تجارية ذات قيمة مالية، وهي منطوق العوض.

فالعوض في عقود المقاولات هي تلك القيمة المالية التي يقدمها رب العمل لقاء ما قام به المقاول لحسابه، وقد تكون هذه القيمة المالية مبلغاً من النقود وهو الغالب، كما يمكن أن تكون عيناً أو منفعة أو أي حق مالي آخر<sup>(٢)</sup>، والواقع يثبت لنا أن للحصول على خدمات الحوسبة السحابية، لابد من تبادل المصالح بين المزود والمستخدم، وعليه فإن شرط العوض بالمعنى الوارد في القانون المدني الخاص بعقد المقاولات متحقق برأينا في عقود الحوسبة السحابية.

٤. يتحد عقد الحوسبة السحابية مع عقد المقاولات في أن كلاهما من العقود الواردة على العمل، فالمقاول يتعهد بموجب عقد المقاولات بأن يؤدي عملاً ما لحساب المتعاقد الآخر، وكذلك مزود خدمات الحوسبة السحابية ملزم بإنجاز عمل معين يتمثل مضمونه في تمكين المشترك من الاتصال بالسحابة الإلكترونية للحصول على الخدمة المطلوبة<sup>(٣)</sup>.

٥. يتميز عقد المقاولات بخصيصة هامة تميزه عن باقي العقود الواردة على العمل، وهي عدم خضوع المقاول عند قيامه بالعمل المكلف به لإشراف ورقابة رب العمل، إذ يقتصر دور رب العمل في هذه العقود على تحديد النتيجة المراد الحصول عليها، والمقاول بدوره يختار الوسائل والأدوات اللازمة للتنفيذ، دون أن يخضع في إنجاز عمله لإشراف وتوجيه رب العمل. وتتشابه عقود الحوسبة السحابية في هذه الخاصية مع عقود المقاولات، فغياب رابطة التبعية القانونية بين المزود والمستخدم أتاحت للأول بأن يختار الوسائل والطرق التي يراها مناسبة لإنجاز العمل المكلف به، ولا يجوز للمستخدم أن يتدخل في طريقة تنفيذ المزود

(١) Anthony T. Velte and Other, Op. cit, P.136-137.

(٢) غني حسون طه، المرجع السابق، ص ٤٢.

(٣) عبدالمهدي كاظم ناصر وحسين عبيد شعواط، المرجع السابق، ص ١٣٦.

لعمله ما دام عمله مطابقاً لما هو متفق عليه في العقد ولما تفرضه عليه الأصول العلمية والفنية لمهنته<sup>(١)</sup>. وقد يبدو للوهلة الأولى انعدام فكرة التوجيه في عقود الحوسبة السحابية التي يبادر بها رب العمل، غير أن هذا الأمر لا يكون مطلقاً، وذلك لأن مزود الخدمة لا يهتدي إلى تزويد المشترك بالخدمة بصورة تلقائية، بل يتوقف ذلك على فهم متطلبات واحتياجات المشترك (رب العمل)، وبزيارة هذا الأخير لموقع المزود على شبكة الإنترنت وتحديد مواصفات الخدمة المراد التعاقد عليها بدقة، يسهم بشكل حاسم في تحديد نوع الخدمة المراد الحصول عليها<sup>(٢)</sup>.

٦. إن طبيعة المحل في عقد المقاوله تسمح بتعدد الأداءات ذات الطابع الذهني وتنوعها إلى جانب الأداءات المادية التقليدية، وهذا ما يبرر مقارنة طبيعة تعاملات الحوسبة السحابية التي يتعهد بموجبها مزود الخدمة بأن يوفر للمستخدم خدمة إلكترونية معينة مع عقد المقاوله الذي ينطوي على إجارة الأعمال التي تحتاج إلى صنعة أي معرفة وخبرة تقنية، فقيام المزود بتقديم خدمات الحوسبة السحابية هي في أفضل الأحوال صنعة - لاعتبارات الحرفة التقنية والتخصصية - وفي أقلها أداء عمل، طالما لا يشترط أن يكون المحل ذو طبيعة مادية ولا يوجد ما يمنع من أن تكون المقاوله خدمة إلكترونية<sup>(٣)</sup>.

٧. يتشابه عقد الحوسبة السحابية مع عقد المقاوله من حيث التنفيذ، إذ يقوم مزود الخدمة بتنفيذ العمل المناط به على شكل مراحل متتابعة ويستحق أجراً مستقلاً عن كل مرحلة إنجازها<sup>(٤)</sup>.

٨. تقوم عقود الحوسبة السحابية بالدرجة الأولى على الاعتبار الشخصي، إذ أن كفاءة المزود الفنية ومهارته التقنية دائماً ما تكون محلاً للاعتبار والتقدير من جانب المشترك عند اختياره لها، كذلك الحال مع عقد المقاوله، إذ لا يجوز للمقاول أن يوكل تنفيذ العقد في جملته أو في جزء منه إلى مقاول آخر إذا كانت مؤهلاته الشخصية أو إمكاناته محل اعتبار في التعاقد.

٩. يُعد التزام مزود خدمات الحوسبة السحابية التزاماً بتحقيق نتيجة، وبالتالي فإنه لا يستطيع التخلص من المسؤولية ما لم يمكن المشترك من الولوج إلى السحابة إلا بإثبات السبب الأجنبي، وهذا عين ما يلتزم به

(١) جليل حسن الساعدي وحمراء كطان شنيشل، المرجع السابق، ص ٩٢-٩٣.

(٢) شحاته غريب شلقامي، المرجع السابق، ص ٥١.

(٣) دنون يونس صالح، المرجع السابق، ص ٢١٧.

(٤) راجع نص المادة (٦٠٠/أ) من القانون المدني البحريني.

المقاول في عقد المقاول، وهو الالتزام بتحقيق غاية لأن رب العمل يطلب عمل من المقاول يحتم عليه إنجازه<sup>(١)</sup>.

١٠. يلتزم المقاول بإبداء المشورة والنصيحة في شأن الاعتبارات المهنية المتعلقة بعمله، وهذا هو عين ما يلتزم به مزودو الخدمات في عقود الحوسبة السحابية، إذ يفرض مبدأ حسن النية في التعاقد على الطرف الذي يتسم بصفة الاحتراف، بتقديم النصح والإرشاد للعميل، في الوقت المناسب وبكل أمانة ومصادقية، فيما يخص العقد المزمع إبرامه<sup>(٢)</sup>.

١١. يلجأ أطراف عقد الحوسبة السحابية، في حال اتفاقهما على تقاضي مزود الخدمة أجرًا مقابل الخدمات التي يقدمها، إلى نفس الوسائل التي يلجأ إليها أطراف عقد المقاولة، وذلك عن طريق الاعتماد على نوع الخدمة المراد التعاقد عليها ومقدار الوقت (المدة) المراد الاستفادة من الخدمة فيها<sup>(٣)</sup>.

١٢. يمكن للمشارك في خدمات الحوسبة السحابية -باعتباره مالكًا لها- أن يمكن الغير من الانتفاع بالخدمة محل التعاقد، دون أن يكون من حق المزود -باعتباره مقاولًا- أن يمنعه من ذلك<sup>(٤)</sup>، كما يمكنه أن يتصرف بها للغير بمقابل أو دون مقابل، دون الحاجة إلى موافقة مزود الخدمة<sup>(٥)</sup>.

١٣. يكون كلاً من المقاول ومزود الخدمة مسؤولاً عن أعمال الأشخاص الذين يستعين بهم في تنفيذ التزاماته، طالما كان هؤلاء الأشخاص يعملون تحت رقابة وإشراف وتوجيه المقاول أو مزود الخدمة، وذلك استناداً إلى مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعة<sup>(٦)</sup>.

١٤. إن الرخص الممنوحة لرب العمل في إنهاء عقد المقاول هي نفس الرخصة الممنوحة للمشارك في عقد الحوسبة السحابية، فيمكن للمشارك أن يوقف العمل في أي وقت قبل إتمامه، على أن يلتزم بالسداد عن المدة المتبقية للعقد، إذا كان المقابل للخدمة مبلغاً من النقود<sup>(٧)</sup>.

(١) يوسف أحمد نوافله، المرجع السابق، ص ٤٧.

(٢) ذنون يونس صالح، المرجع السابق، ص ٢١٩.

(٣) راجع نص المادة (٦٠١) من القانون المدني البحريني.

(٤) مثال ذلك خاصية family sharing التي تتيح لعدد معين من الأشخاص يحدد المشترك من الانتفاع بالخدمة واستخدام مساحة سحابته.

(٥) طارق كاظم عجيل، المرجع السابق، ص ٢٢.

(٦) كاظم فخري علي، المرجع السابق، ص ٦٥٥.

(٧) راجع نص المادة (٦١١/أ) من القانون المدني البحريني.

ونستنتج مما سبق أن عمل مزودي خدمات الحوسبة السحابية لا يعدو أن يكون إلا شكلاً من أشكال المقابلة في ثوبٍ جديد فرضه العصر المعلوماتي، وبالتالي فإن عقود الحوسبة السحابية تخضع لأحكام المقابلة الواردة في القانون المدني فيما لم يتم تنظيمه في بنود الاتفاق المبرم بين الأطراف عبر شبكة الإنترنت، ولا يقدح من ذلك أننا بصدد أداء معلوماتي، فقد أورد المشرع في التقنين المدني أحكاماً عامة للمقاولات تنطبق على كافة المعاملات التي يكون موضوعها تعهداً بأداء عمل معين لمصلحة آخر، أيًا كانت طبيعة الأداء الذي يقوم به المقاول.

وبعد البحث في الطبيعة القانونية لعقد الحوسبة السحابية، توصلنا إلى ملاءمة العديد من النصوص الواردة في القانون المدني لعقد المقابلة على عقدنا محل الدراسة، الأمر الذي جعل من هذا العقد أقرب إلى عقد المقابلة من العقود المسماة الأخرى، ومع ذلك نرى إن تلك النصوص قاصرة ولا تكفي لتنظيم أحكامه بشكل كامل ومطلق، فحادثة هذا العقد الذي تولد عن العالم الافتراضي، جعل من غير الممكن إخضاعه لبعض أحكام القواعد العامة الواردة في القانون المدني، نظراً لخصوصية بعض جوانبه ما يحتم إيجاد قواعد خاصة وملائمة لتلك الخصوصية، وهذا ما دفعنا إلى القول أن عقود الحوسبة السحابية هي عقود مستقلة بذاتها وذات طبيعة خاصة. لذا نرى أن النصوص المتناثرة في فروع القوانين المختلفة، كالقانون المدني والقانون التجاري وقانون المعاملات الإلكترونية، لا تكفي لتنظيم أحكام هذا العقد، بل لابد من تدخل المشرع لجمع شتات تلك النصوص، وصياغة قواعدها وتنظيمها تنظيمًا تشريعيًا خاصًا بها.

## الفرع الثاني: تحديد نطاق عقد الحوسبة السحابية

بعد أن انتهينا من تكييف عقد الحوسبة السحابية، وحتى يصار إلى اتخاذ الإجراءات القانونية لوضعه موضع التنفيذ يجب علينا تحديد نطاقه، والمراد بذلك تحديد الدائرة التي تنحصر فيها آثاره وتبين ما يتناوله وما لا يتناوله، فمن المعروف أن العقد متى ما استجمع أركانه وكان مستوفياً لشروط صحته، انعقد صحيحاً ومنتجاً لأثره وأكتسب القوة الملزمة، والقوة الملزمة للعقد تظهر من ناحيتين؛ الأولى من ناحية الأشخاص، إذ أن أطراف العلاقة العقدية وحدهم دون غيرهم ملزمون بأحكامه كقاعدة عامة، والثانية من حيث الموضوع، فالأصل أن يتيقن المتعاقدون بمضمون العقد فحسب. وعليه سنقسم دراستنا لهذا الفرع إلى قسمين على النحو التالي:

البند الأول: من حيث الأشخاص

البند الثاني: من حيث الموضوع

## البند الأول: من حيث الأشخاص

يتجسد نطاق أثر العقد من حيث الأشخاص في سريان الحقوق والالتزامات الناشئة عنه في مواجهة الطرفين المتعاقدين ومن يخلفهم في أحوال معينة كأصل عام، وهذا التصور تحكمه قاعدة نسبية أثر العقد التي تقضي بأن أثر العقد يتحدد نطاقه بالعاقدين ولا يمتد إلى غيرهما، فلا يكسب الغير منه حقاً ويصبح دائئاً به ويطالب بالحصول عليه، ولا يتحمل منه التزاماً فيصبح مديئاً به ويضطر إلى تنفيذه<sup>(١)</sup>؛ وعلى هذا الوجه تكون القاعدة هي ألا ينصرف أثر عقد الحوسبة السحابية -لا نفعاً ولا ضرراً- إلى غير مزود الخدمة والمشارك.

وأمام هذا التصور لقاعدة نسبية أثر العقد نادى جانب حديث من الفقه المدني بضرورة التوسع في مفهوم المتعاقد وعدم قصر نطاق تطبيق قاعدة نسبية الأثر على الأشخاص الذين شاركوا في تكوين العلاقة التعاقدية فحسب، وإنما يجب أن تمتد لتشمل بالإضافة إلى كل من ساهم في تكوين العقد من يساهم في تنفيذه أيضاً، بل ويمكن أن يقتصر الأمر على من ساهم في تنفيذ العقد دون تكوينه، وذلك على اعتبار أنه طرفاً مستفيداً من العقد، والهدف من ذلك هو مد نطاق المسؤولية العقدية وعدم تقييدها بالطرف المتعاقد الذي تربطه بالمتعاقد الآخر رابطة عقدية مباشرة<sup>(٢)</sup>. وإزاء هذا التصور فإنه يكفي للقول بسريان قاعدة نسبية أثر العقد أن يكون المضرور دائئاً بالالتزام ناتج عن عقد مرتبط أو متعاقب بعقد المسؤول عن الضرر، دون أن يُشترط لسريانه أن يكون المضرور ومحدث الضرر قد ارتبطا برابطة عقدية مباشرة، إنما قد تكون رابطة عقدية غير مباشرة.

وقد أطلق أنصار هذا الرأي على فكرة التوسع في مفهوم المتعاقد بالمجموعة العقدية، والتي عرفها البعض بأنها "مجموعة التصرفات القانونية التي تتفرع عن رابطة قانونية أصلية بين طرفين من خلال تعاقبها، أو ترابطها بقصد تحقيق عملية اقتصادية مشتركة"<sup>(٣)</sup>. واستند أصحاب هذا الرأي في طرح فكرتهم على التطور الذي شهدته الحياة الاقتصادية في الآونة الأخيرة وما أدى إليه من ظهور العديد من العقود المترابطة التي تنصب على محل واحد، ففي ظل نمو قطاعات الأعمال التي تمتاز بالتعقيد في تنفيذها، كثرت العقود المرتبطة والمتسلسلة التي تهدف جميعها إلى تحقيق مصلحة مشتركة، الأمر الذي أدى بدوره إلى التداخل فيما بين مصالح الأشخاص المختلفة التي تسعى إلى تحقيق غايات كبرى يصعب تحقيقها من خلال علاقة تعاقدية بسيطة تربط بين طرفين، وهذا الارتباط بين العقود الذي تحققه المجموعة العقدية، إنما يؤدي إلى حقيقة قانونية مهمة تتمثل في إن إخلال أي شخص من أشخاص تلك المجموعة بالتزاماته التعاقدية لا يفضي إلى الإضرار

(١) عبدالحى حجازي، المرجع السابق، ص ٧٣٤.

(٢) نبراس ظاهر جبر، مدى تأثير فكرة المجموعة العقدية بقاعدة نسبية أثر العقد: دراسة مقارنة، مجلة القادسية للقانون والعلوم السياسية، المجلد العاشر،

العدد الثاني، ٢٠١٩، ص ٢٨٤.

(٣) نبراس ظاهر جبر، المرجع نفسه، ص ٢٩٠.

بمن تعاقد معه مباشرة فحسب، وإنما ينتج عن ذلك أضراراً قد تصيب جميع أطراف العقود الأخرى في المجموعة، وعليه فإن اتجاه الفقه التقليدي في تفسير قاعدة النسبية طبقاً لمفهومها الضيق لم يعد يتماشى تماماً مع التطورات الاقتصادية الكبيرة التي يشهدها العصر الحديث<sup>(١)</sup>.

وعلى الرغم من حداثة فكرة المجموعة العقدية، إلا أنها أصبحت ضرورة يفرضها الواقع العملي لمواجهة متطلبات الحياة ولاسيما الاقتصادية منها، حيث كثرت العقود التي تمتاز بالتعقيد من حيث تنفيذها في مختلف مجالات الحياة، مما جعل المدين يتعاقد مع بعض الأشخاص الآخرين من الباطن لمعاونته في الوفاء بالتزاماته المنبثقة عن العقد الذي شارك في تكوينه<sup>(٢)</sup>. ويُعد عقد الحوسبة السحابية أحد صور العقود متشعبة التنفيذ، فنظراً لحجم نشاط الخدمات السحابية المقدمة وطابعها الفني المعقد وتنوع التخصصات المهنية المطلوبة لإنجاز الأعمال فيها وحاجتها إلى عدد كبير من الأيدي العاملة والفنيين المختصين في عدة مجالات مختلفة، تحتم على مزودي الخدمات اللجوء إلى إبرام عقود من الباطن مع أشخاص آخرين من ذوي الخبرة والكفاءة لمعاونتهم في الوفاء بالتزاماتهم تجاه المشترك.

والواقع أن اتفاق مزودي الخدمات -باعتبارهم المقاولين في عقود الحوسبة السحابية كما توصلنا في الفرع السابق من هذا المطلب- مع شركات أو مؤسسات أخرى من الباطن لتتولى إنجاز جانب من التزاماتهم هي من الأمور الشائعة في بيئة الحوسبة، حيث نلاحظ أن غالباً ما تنص العقود النموذجية صراحةً على احتفاظ مزود الخدمة بالحق في الاستعانة بجهات خارجية لتقديم الخدمات<sup>(٣)</sup>، أو قد يتضمن هذا العقد تحديد قائمة بأسماء الأطراف الثالثة التي قد يستعين بهم المزود عند اللزوم، إذ إن مجموعة الأطراف الثالثة المشاركة في تقديم خدمات الحوسبة السحابية يمكن أن تتغير أثناء تنفيذ العقد.

وفي ضوء ما سبق، فإن السؤال الذي قد يثار في ظل ترابط وتشابك العلاقات القانونية في عقد الحوسبة السحابية هو: هل يمتد أثر نطاق عقد الحوسبة السحابية إلى الأطراف الخارجية التي تساهم في تنفيذه تبعاً لفكرة المجموعة العقدية بحيث يمكن للمشارك الرجوع عليهم في حال عدم وفائهم بالتزاماتهم وفقاً

(١) نصير صبار لفته الجبوري وعلاء ناصر عزوز، تأصيل نظرية المجموعة العقدية: دراسة في القانون المدني، مجلة الكوفة للعلوم القانونية والسياسية، المجلد الأول، العدد الأربعين، ٢٠١٩، ص ١٩٥-١٩٦.

(٢) نبراس ظاهر جبر، المرجع السابق، ص ٢٨٤-٢٨٥.

(٣) بحسب الأصل لا يجوز لمزود الخدمة التعاقد من الباطن مع شركة أخرى لتتولى إنجاز جانب من التزاماته الناشئة عن عقد الحوسبة السحابية، وذلك لأن عقود الحوسبة السحابية تقوم بالدرجة الأولى على الاعتبار الشخصي، غير أن وجود نص صريح في العقد هو ما أعطى مزود الخدمة الحق في الاستعانة بجهات خارجية، ومن ثم فلو لا وجود هذا الشرط الصريح في العقد لما كان بإمكان مزود الخدمة التعاقد من الباطن.

## لقواعد المسؤولية العقدية، أم أن الأمر يقتصر بالرجوع على مزود الخدمة فحسب وفقاً للمفهوم التقليدي لقاعدة نسبية أثر العقد؟

للإجابة على هذا الاستفهام ينبغي لنا ابتداءً التمييز بين التعاقد من الباطن في عقود الحوسبة السحابية والتنازل عن العقد، فقد يقوم مزود الخدمة الأساسي بالتعاقد مع مزود آخر من الباطن لتنفيذ جزء من العمل المكلف بإنجازه، أو قد يتفق معه على تنفيذ كامل الأعمال المطلوبة منه.

ويُعد التغيير في شخص المدين هو المعيار الفاصل بين هذين التصرفين، إذ أن التنازل عن العقد من شأنه أن يؤدي إلى التغيير الكلي لمزود الخدمات المدين بالالتزام تجاه المشترك، حيث ينقل المزود الأصلي لخدمات الحوسبة السحابية بصفته المتنازل كافة حقوقه والتزاماته الناتجة عن العقد إلى مزود آخر للخدمات السحابية بصفته الطرف المتنازل له، فيخرج المزود المتنازل من النطاق التعاقدي ويحل محله المزود الجديد في العلاقة التعاقدية مع المشترك، فيصبح هذا المزود الأخير -بموجب عقد التنازل- هو المسؤول تجاه المشترك<sup>(١)</sup>.

والتنازل عن العقد بهذا المعنى يُعد حوالة، لذا يجب في هذه الحالة تطبيق قواعد حوالة الحق فيما يتعلق بنقل التزامات المشترك الناجمة عن عقد الحوسبة السحابية بصفته مديناً بها، وبالتالي فإنه ينبغي إعلانه بهذا التنازل إعلاناً رسمياً أو قبوله لهذا التنازل حتى يصبح سارياً في حقه<sup>(٢)</sup>. أما فيما يتعلق بنقل حقوقه الناشئة عن هذا العقد، فلا تكون نافذة في حقه ما لم يوافق على هذا التنازل، إذ أن إبلاغه بهذا التصرف غير كافٍ لنقل التزامات المزود المتنازل وفقاً لقواعد حوالة الدين، لأن انتقال دين المدين مشروط بموافقة الدائن حتى تنفذ حوالة الدين في حق الدائن وينتقل بموجبها الالتزام بجميع خصائصه ومقوماته من المدين الأصلي إلى مدين آخر<sup>(٣)</sup>، وهذا أمر منطقي حيث أن شخصية المدين عادةً ما تكون محل اعتبار بالنسبة للدائن. وقد قضت بعض التقنيات المدنية -بصورة استثنائية- بعدم جواز التنازل عن عقود المعاولة لطرف آخر إلا بموافقة صريحة وواضحة من طرفي العقد، وذلك ما لم يوجد نص اتفاقي في العقد يسمح بذلك<sup>(٤)</sup>.

ولا مجال للبحث هنا عن مدى إمكانية امتداد نطاق أثر العقد في حال التنازل عن عقد الحوسبة السحابية لطرف ثالث، إذ أن هذا التصرف يؤدي تبعاً إلى إلغاء العقد الأصلي المبرم بين المزود الأصلي

(١) محمد سعد خليفة وأحمد محمد هيكمل، المرجع السابق، ص ٣٦١.

(٢) راجع نص المادة (٢٨٩) من قانون المدني البحريني.

(٣) راجع نص المادة (٣٠١) من قانون المدني البحريني.

(٤) من ذلك على سبيل المثال: المادة (٦٠٣/أ) من القانون المدني البحريني والمادة (١/٦٨٠) من القانون المدني الكويتي رقم (٦٧) لسنة ١٩٨٠.

والمشترك، ويحل محله عقد آخر جديد يربط المشترك بالمزود المتنازل له بعلاقة مباشرة<sup>(١)</sup>. وإنما البحث يثار في حال استعانة مزود الخدمة بأطراف من الباطن لمعاونته على تنفيذ العقد المبرم بينه وبين المشتركين، فلا يؤدي هذا التصرف بطبيعة الحال إلى تغيير شخصية المزود الأصلي المتعاقد مع المشترك، إذ يبقى العقد الأصلي قائماً بين أطرافه، وكل ما يحصل هو أن المزود الأصلي قد أبرم عقداً من الباطن -منفصل عن العقد الأساسي- مع مزود آخر ليتولى إنجاز جزء من التزاماته أو كلها، وهو ما يحقق فكرة المجموعة العقدية الذي نادى به الفقه الفرنسي الحديث، حيث يتفرع عن العقد الأصلي المبرم بين المزود والمشارك مجموعة من التصرفات القانونية المتتابعة التي ترمي إلى تزويد المشترك بالخدمات المتفق عليها في عقد الحوسبة الأصلي.

**وفي هذه الفرضية الأخيرة، يُطرح التساؤل حول مدى إمكانية الأخذ بالنظرية المعاصرة في تفسير مفهوم المتعاقد؟**

بطبيعة الحال، تباين موقف الفقه والقضاء بشأن نظرية المجموعة العقدية منذ نشأتها، باعتبارها نظرية حديثة نسبياً تطرح أفكاراً جديدة لحل مشكلات قانونية نشأت من واقع التطور الاقتصادي، وكما أن لهذه النظرية مناصرين كذلك فإن لها من يعارضها، بل ويرفضها تماماً، إذ وجه لها سهام النقد سواء كان على صعيد أساسها الذي تقوم عليه أو مضمونها، أو حتى على صعيد النتائج القانونية التي ترتبها.

ولعل أهم انتقاد وجه لهذه النظرية ما يترتب على تطبيقها والأخذ بها كفكرة قانونية من نتائج مهمة ولا سيما على صعيد نظام المسؤولية المدنية، إذ تقرر هذه النظرية بأن إذا كان الشخص طرفاً في مجموعة عقدية وتعرض لضرر ناشئ عن الإخلال بأحد العقود التي تتكون منها المجموعة، فإن لهذا الشخص الحق في ممارسة دعوى ذات طبيعة عقدية، على الرغم من أنه لم يتعاقد مع المدعى عليه بشكل مباشر ولا تربطه به أي علاقة تعاقدية، إلا أنه وفقاً لفكرة المجموعة العقدية فإنه لا يعد من الغير بالنسبة لعلاقته بالطرف الآخر، فلا ينصرف وصف الغير تبعاً لهذه النظرية إلا لمن كان أجنبياً تماماً عن هذه المجموعة، أي أن وصف الغير يسري على الأشخاص الذين هم خارج المجموعة العقدية<sup>(٢)</sup>.

وهذه النتيجة المتولدة عن تطبيق فكرة المجموعة العقدية ينكرها الجانب المعارض من الفقه بالقول "لا يمكن أن يُعد الشخص متعاقدًا ومن ثم طرفاً في عقد ما لم يكن قد ساهم بإرادته في إنشاء هذا العقد وفقاً لأركانه، لأن العقد ينعقد عند توافر أركانه من رضاء ومحل وسبب، وهذا غير متوفر في المجموعة العقدية"<sup>(٣)</sup>.

(١) محمد سعد خليفة وأحمد محمد هيكال، المرجع السابق، ص ٣٦٣.

(٢) لمزيد من التفاصيل أنظر: نصير صبار لفته الجبوري وعلاء ناصر عزوز، المرجع السابق، ص ١٩٧-٢٠١.

(٣) نقلاً عن: نصير صبار لفته الجبوري وعلاء ناصر عزوز، المرجع نفسه، ص ٢٠١.

وإذا كان من المستساغ إلى حد ما تقبل أن يكتسب الغير حقاً من عقد لم يكن طرفاً فيه، إلا أنه من غير المقبول بذل المحاولات لتحميل الغير التزاماً لم تكن إرادته قد اتجهت لإحداثه، ومن ثم فإن امتداد أثر العقد إلى شخص ما يتطلب أن يساهم هذا الشخص بإرادته في تكوين العقد إما بنفسه أو بإحلال شخص آخر يمثله فيه تمثيلاً صحيحاً<sup>(١)</sup>.

ولسنا هنا بسياق البحث في التأصيل القانوني لهذه النظرية، إلا أننا لا نتفق مع ما ذهب إليه أصحاب الاتجاه الموسع في تفسير مفهوم المتعاقد اعتماداً على تصور جديد لقاعدة النسبية، إذ أن هذا التصور تعوزه الدقة، فلا يخفى أن الإرادة في العلاقات القانونية هي الركن الأساسي الذي تبنى عليه بقية الأركان، والذي لا يتصور أن يقوم تصرف صحيح ومنتج لآثاره من دونها، فهي بالنسبة للعقود العنصر المنشئ لها ومصدرها المسبب، فالإلزام بالعقد يكون بحسب الأصل هو التزام الشخص بمقتضى إرادته؛ ويبدو لنا أن التصور السابق لا يخلو من التعسف، إذ أن المنطق القانوني الحديث قد تجاوز هذا الأمر، فإذا كان العقد ينشئ التزاماً يمثل حقاً لشخص آخر -من خارج العلاقة التعاقدية- ناشئ عن تصرف قانوني منفصل، إلا أن كل تصرف ينتج أثره في مواجهة صاحبه في حدود ما التزم به بإرادته، حتى لو تدخل بتصرفه القانوني مع رابطة عقدية أخرى، إلا أن هؤلاء ليسوا منفذين لآثار نتجت عن عقود أبرمها غيرهم، إنما هم يلتزمون بتنفيذ التزاماتهم الناشئة عن عقود شاركوا في تكوينها، وإن كانت التزاماتهم في النهاية مرتبطة بالتزامات غيرهم. ومن ثم، فإنه لا بد من النظر إلى مشاركة الطرف في عقد لم يساهم في إبرامه عن طريق التصور الصحيح للعقد ثم تكييف الدور الذي يقوم به الأشخاص اللاحقين للعقد بالشكل الصحيح.

كما أنه لا يوجد من ينكر أن البناء القانوني يتأثر بكل ما يجري حوله من تطور في المجتمع، ولكن ليس صحيحاً أن القاعدة التي ظهرت بنطاقها الضيق قد غيرت التطورات الاقتصادية في جوهرها الشيء الكثير<sup>(٢)</sup>، فالتطور في المجتمع وإن كان قد يؤدي فعلاً إلى ظهور استثناءات تلحق بالقاعدة، غير أن هذه الاستثناءات لا تعني القضاء على جوهر القاعدة ذاتها، فالاستثناء قائم إلى جانب الأصل، وهذا ما لا تحققه نظرية المجموعة التعاقدية بحصر مفهوم المتعاقد في بعض الأحيان على الذين يساهمون في تنفيذ العقد دون تكوينه.

وتأسيساً على ما تقدم، يتم النظر للمجموعة العقدية على أنها مجموعة من العقود المنفصلة بحيث لا يكون لوحدة المحل أو الهدف أي تأثير في الربط بين تلك العقود، فكل عقد قائماً بذاته وقاصراً على أطرافه

(١) نبراس ظاهر جبر، المرجع السابق، ص ٣٠٨.

(٢) نصير صبار لفته الجبوري وعلاء ناصر عزوز، المرجع السابق، ص ١٩٥.

فقط، دون اعتبار الطرف في أي من العقود المكونة للمجموعة العقدية طرفاً في سائر العقود المرتبطة به لأنه لم يساهم في إبرامه.

وبالتالي فإن العلاقة التعاقدية القائمة بين المزود الأصلي لخدمات الحوسبة السحابية والمشارك ترتب قاعدتين نتيجةً للعقد المبرم من الباطن؛ القاعدة الأولى هي بقاء المزود الأصلي الذي أبرم مع المشارك عقد الحوسبة السحابية بصورة مباشرة ملتزماً بجميع التزاماته المحددة في العقد تجاه المشارك<sup>(١)</sup>، والقاعدة الثانية هي أن المزود من الباطن يُعد من الغير بالنسبة لأطراف العقد الأصلي<sup>(٢)</sup>، فهذا العقد لا يكسبه حقاً كما لا يرتب بزمته التزاماً، تطبيقاً لمبدأ نسبية العقود.

وعلى الرغم من أن المزود من الباطن يعد من الغير بالنسبة للعقد الأصلي، غير أن انتفاء العلاقة التعاقدية التي تربط المزود من الباطن بالمشارك، لا يعني بالضرورة انعدام أي علاقة تجمع بين العقد الأصلي والعقد المبرم من الباطن، إذ أن العقدين لهما هدف واحد وهو تنفيذ الأعمال المتفق عليها بين المشارك والمزود الأصلي، وعدم تنفيذ المزود من الباطن للأعمال التي كلف بإنجازها بموجب العقد المبرم مع المزود الأصلي، والتي هي نفسها التزامات المزود الأصلي، من شأنه أن يؤدي إلى الإخلال بالتزام المزود الأصلي الناشئ عن العقد الأصلي تجاه المشارك، وذلك نتيجةً لتطابق الروابط العقدية فيما بين العقدين، لذلك خصص المشرع للدائنين بعض الضمانات الاستثنائية لضمانة تحصيلهم حقوقهم ومن بينها الدعوى المباشرة<sup>(٣)</sup>.

## البند الثاني: من حيث الموضوع

لكي تزداد معالم إلزامية العقود وضوحاً، لا بد من تحديد مضمون العقد، والمقصود بذلك هو بيان الالتزامات التي تنشأ عنه وتقع على عاتق طرفيه، وما دام العقد نسبي، فالأصل ألا يلتزم المتعاقدان إلا بما ورد فيه من أحكام وشروط<sup>(٤)</sup>، ويشمل ذلك ما هو من مستلزماته، فغالبية التشريعات تقر بأن "لا يقتصر العقد

(١) تنص المادة (٦٠٤/ب) من القانون المدني البحريني على أن: "ولا تؤثر المقاوله من الباطن في التزامات المقاول الأصلي قبل صاحب العمل، كما يسأل قبله عن أعمال المقاوله من الباطن".

(٢) محمد سعد خليفة وأحمد محمد هيكل، المرجع السابق، ص ٣٦١.

(٣) تنص المادة (٦٠٥) من القانون المدني البحريني على أن: "أ- للمقاول من الباطن والعمال الذين يشتغلون لحساب المقاول الأصلي في تنفيذ العمل، أن يطالبوا صاحب العمل مباشرة بما يستحق لهم قبل المقاول للأصلي في حدود القدر الذي يكون لهذا الأخير على صاحب العمل وقت رفع الدعوى. ب- ولعمال المقاول من الباطن أيضاً دعوة مباشرة قبل كل من المقاول الأصلي وصاحب العمل في حدود المستحق عليه".

(٤) أنور سلطان، المرجع السابق، ص ٢١١.

على ما يرد فيه من شروط أو يسري عليه من أحكام القانون، وإنما يتضمن كذلك ما يعتبر من مستلزماته، وفقاً لما تجري عليه العادة وما تملّيه العدالة، ومع مراعاة طبيعة التعامل وما يقتضيه حسن النية وشرف التعامل<sup>(١)</sup>.

وعلى هذا الأساس فإن تحديد مضمون العقد لا يقتصر فحسب على الأحكام والالتزامات التي وردت في العقد صراحةً أو ضمناً، وإنما يجب أن يضاف إليه كذلك ما يعبر من مستلزماته وفقاً لما يقضي به العرف السائد وتقرره قواعد العدالة وطبيعة الالتزام ذاته، فضلاً عن الأحكام والالتزامات التي تفرضها القواعد القانونية السارية على العقد بحسب نوعه، حتى لو لم تذكر فيه صراحة<sup>(٢)</sup>.

غير أنه في أحيان كثيرة، بعد تشكيل النطاق الأصلي للعقد والمضي قدماً في تنفيذه، قد يدرك أحد الأطراف أن ثمة تغييرات إضافية لا بد من أخذها بالحسبان، سواء أكانت هذه التغييرات تتطلب إضافة عمل إلى نطاق العمل الأصلي للعقد أو استبدال بعض البنود ببنود أخرى أو بحذف بند يتبين له عدم أهميته، مما يغير هذا الأمر من نطاق العمل المتفق عليه في العقد الأولي، وهنا تنشأ حالة من التعارض، فالقاعدة في هذا الشأن، أن العقد وليد الاتفاق، وبالتالي " فلا يجوز لأحدهما أن يستقل بنقضه أو تعديل أحكامه، إلا في حدود ما يسمح به الاتفاق أو يقضي به القانون"<sup>(٣)</sup>.

والواقع أن هذا الأمر شائع جداً في عقود الحوسبة السحابية، ولا يكاد يخلو عقد سحابي من هذه التعديلات إلا ما ندر، فطبيعة خدماتها المرنة والمتغيرة التي تتيح للمشارك إمكانية التحكم والتوسع في قدرات الحوسبة حسب الاستعمال عند الطلب<sup>(٤)</sup>، وكذلك حرص الشركات المزودة للخدمات على النجاح والبقاء في مضمار التنافس، الأمر الذي قد يزيد من احتمالية ظهور تغييرات تتعلق بالخدمات الأساسية أو الفرعية أو جوانب الدعم، بما يزيد من احتمالية ظهور نزاعات بين الأطراف المتعاقدة.

لذا نلاحظ أنه غالباً ما يحرص الأطراف على إدراج بند أساسي يحدد مسبقاً آليات تنفيذ التغييرات التي يطلبها المشترك ومنهجية التسعير، حيث تتيح خصائص المرونة وإمكانية التوسع والخدمة الذاتية عند الطلب - التي تتسم بها خدمات الحوسبة السحابية- للمشارك خيارات تعاقدية كثيرة يمكنه من خلالها تعديل استعماله للخدمات تبعاً لاحتياجاته، مما يحول هذا الاتفاق دون الحاجة إلى إعادة إجراء مفاوضات على العقد في كل مرة يحتاج فيها المشترك إلى إدخال تغيير على استهلاكه للخدمات<sup>(٥)</sup>.

(١) المادة (١٢٧) من القانون المدني البحريني.

(٢) رمضان أبو السعود، المرجع السابق، ص ٢١٢-٢١٣.

(٣) المادة (١٢٨) من القانون المدني البحريني.

(٤) Trilochan And Anjali Verma, Op. cit, P.10198.

(٥) نجلاء أحمد يس، المرجع السابق، ص ٢٩-٣٠: مها نصيف جاسم ورشا عامر صادق، المرجع السابق، ص ٥٦٧.

وإلى جانب ذلك، فإن معظم عقود الحوسبة السحابية النموذجية تنص على حق مزودي الخدمات في إدخال التغييرات المعقولة على خدماتهم بحسب تقديرهم، وهذا يعني احتفاظ مزود الخدمة بحقه في إدخال التحسينات على الخدمات التي يقدمها بما يتماشى مع مستويات المواصفات القياسية الجديدة للتقنيات المقدمة. وخلافاً للتغييرات التي تؤدي إلى إدخال تحسينات على الخدمات، قد يحتفظ مزود الخدمة بحقه في إدخال بعض التغييرات على أحكام العقد وشروطه<sup>(١)</sup>، وهذه التغييرات يمكن أن تشمل التغييرات في الاشتراطات المتعلقة بتحديد مكان البيانات أو في شروط التعاقد من الباطن أو جدولة الأسعار أو تغيير منهجية التسعير، بما في ذلك التغييرات في التشريعات المنطبقة على العقد.

وبحسب تقديرنا، نرى أن النص في العقد على حق مزود الخدمة في إدخال (التغييرات المعقولة) على الاتفاق دون تحديد صريح لعناصر هذه التعديلات قد تؤدي في كثير من الأحيان إلى تبعات غير مقبولة، فعلى الرغم من أن التحسينات التي يدخلها المزود على خدماته تنصب في مصلحة المشترك، إلا أنها قد تقضي إلى آثار سلبية، مثل استلزامها إدخال تغييرات على نظم تكنولوجيا المعلومات الخاصة به أو التطبيقات التي يستخدمها أو قد تتطلب إعادة التدريب لموظفي المشترك؛ والأمر عينه ينطبق على التغييرات أحادية الجانب التي يدخلها مزود الخدمة على شروط العقد وأحكامه، إذ يمكن أن ترتب عواقب شديدة على المشترك تتمثل في تولي منافس للمشارك دور مزود الخدمة أو التسبب في نقل بيانات المشترك إلى نطاق جغرافي لا يرغب في حفظ بياناته فيه.

وعلى الرغم من أن غالبية هذه العقود النموذجية تحتوي على شرط (الإبلاغ عن التغييرات) الذي يلتزم بمقتضاها مزود الخدمة بتوجيه إشعار مسبق إلى المشترك بالتغييرات الجوهرية التي يعتزم إدخالها على العقد وما يتوقع أن يترتب عليها من مشاكل محتملة وحلها، إلا أن بعضها قد تعفيه من ذلك<sup>(٢)</sup>، وهذا ما يحتم على المشترك أن يتحقق بانتظام مما إذا كانت هناك في الواقع أي تغييرات مدخلة على الوثائق التعاقدية المنشورة على الموقع الإلكتروني لمزود الخدمة، وكذلك الوثائق الخارجية والقوانين المشار إليها في العقد؛ ونظرًا لأن

---

<sup>(١)</sup> مثال على ذلك ما نصت عليه بنود خدمة شركة Google، التي تضمنت: "وفي إطار هذا التطوير المستمر، نضيف في بعض الأحيان ميزات ووظائف أو نزيلها، ونغير القيود في خدماتنا، ونبدأ في توفير خدمات جديدة أو نتوقف عن تقديم خدمات قديمة"، يجوز لنا تعديل هذه البنود والبنود

الإضافية الخاصة بكل خدمة". لمزيد من التفاصيل انظر: <https://policies.google.com/terms?gl=BH&hl=ar>.

<sup>(٢)</sup> من ضمنها شركة IBM التي تنص في شروط الاستخدام على أن: "IBM may, without notice to you, at any time, revise these Terms of Use and any other information contained in this Web site. IBM may also make improvements or changes in the products, services, or programs described in this site at any time without notice". وكذلك شركة Oracle التي أقرت هي الأخرى في عقدها النموذجي على أن: "Oracle may revise the Terms of Use and Privacy Policy at any time". وكذلك شركة Oracle التي أقرت هي الأخرى في عقدها النموذجي على أن: "without notice to you. The revised Terms of Use and Privacy Policy will be effective when posted".

استمرار المشترك في استعمال الخدمات يعتبر قبولاً منه بالشروط الجديدة، فإن ذلك قد يفضي إلى نتائج عكسية في بعض الأحوال.

أضف إلى ذلك أن طبيعة عقود الحوسبة السحابية والتطور السريع الحاصل في خدماتها التي تسوغ كثرة التغييرات المدخلة على الشروط المتفق عليها مسبقاً، قد يتعذر معه في بعض الأحيان التمييز بين التغييرات التي تشكل تعديلاً جوهرياً على العقد والتغييرات البسيطة التي ليست كذلك، خصوصاً أن الغالب من المشتركين يفقدون للمؤهلات التي تمكنهم من الإلمام بمدى معقولية التغييرات المدخلة على الخدمات المقدمة، الأمر الذي قد يستلزم الاستعانة بأصحاب الخبرة في هذا الشأن لمعرفة مدى توافق هذه التغييرات مع العقد؛ فعلى سبيل المثال ليس من شأن استعمال الزبون أيّاً من الخيارات المتاحة في العقد منذ البداية أن يشكل بالضرورة تعديلاً للعقد الأولي، غير أن طلب الانتقال من مستوى إلى آخر من مستويات الخدمة يعد تغييراً جوهرياً في طبيعة الخدمة المقدمة. وكذلك حال ما ينشأ عن أعمال الصيانة الروتينية وسائر أنشطة مزود الخدمات المشمولة بالعقد من تغييرات في الخدمات إما بإضافة سمات غير مشمولة بالشروط المتفق عليها أصلاً أو وقف بعض الخدمات، إذ يمكن أن تشكل تعديلاً جوهرياً للعقد.

لذا ينبغي على المشتركين في هذه الخدمات ممن لهم القدرة على مناقشة الشروط التعاقدية الحرص على الاحتفاظ بحقوقهم التعاقدية في إنهاء العقد برمته إذا أفضت التغييرات المدخلة على العقد إلى نتائج غير مقبولة أو أثرت سلباً على طبيعة الخدمات المقدمة أو نطاقها أو نوعيتها، وكذلك النص على الاحتفاظ بالصيغة القديمة لمدة زمنية محددة لضمان استمرارية أعمال المشترك دون توقف، وتمكينه من النقل العكسي لبياناته واسترداد المحتوى الخاص به؛ هذا فضلاً عن التمسك بالحقوق في الإبلاغ مسبقاً قبل وقت كافٍ بكافة التغييرات الجوهرية في الشروط والسياسات المتفق عليها سابقاً.

## المبحث الثاني

### آثار عقد الحوسبة السحابية

يُعد العقد من أهم ما ابتكره الإنسان من أدوات التعامل والدخول في علاقات قانونية بين الأشخاص، فمن الناحية العلمية يعتبر بمثابة سياق يحيط بكافة تصرفات الأشخاص لتنظيم العلاقات المستمرة بينهم، ومن الناحية الاجتماعية يكون بمثابة دستوراً للرابطة القانونية بين طرفي العقد، يحدد حقوق والتزامات كل طرف، أما من الناحية الاقتصادية فإنه النطاق الخصب لتبادل السلع والخدمات وتنظيم العلاقات التجارية والمالية على المستويين الداخلي والخارجي، وبقيامه على أساس العدل تتحقق المصالح المنشودة، وتكون ثمرته تطبيق ما اتجهت إليه إرادة طرفي العقد.

فالعقد هو المرجع الأعلى في تحديد حقوق وواجبات كل طرف إعمالاً لمبدأ العقد شريعة المتعاقدين، هذا بالإضافة إلى ما توسع فيه المشرع في -سبيل تحديد مضمون العقد- استناداً لفكرة العدالة، بأن أنشأ بعض الالتزامات وأدخلها في نطاق العقد وهي في الأصل غير واردة فيه ولم تتجه إرادة المتعاقدين إليها، ومن أبرز التطبيقات على هذه الالتزامات التي نشأت في كنف بعض العقود ثم وسع القضاء في تطبيقها على الكثير من العقود وارتبطت ارتباطاً وثيقاً بالعقد<sup>(١)</sup>، هي الالتزام بالإعلام والتبصير.

وترتب عقود الحوسبة السحابية التزامات متقابلة في ذمة كلا الطرفين، ويمثل التزام كل طرف من أطراف العقد حقاً للطرف الآخر، وهو الأمر الذي يستوجب معه احترام مضمون هذه الالتزامات وعدم الإخلال بها؛ فمن الثابت أن المسؤولية تثور عندما يلحق أحد الأطراف ضرراً ناتجاً عن امتناع الطرف الآخر عن تنفيذ التزام يفرضه العقد مادام صحيحاً، وبالتالي فإن الطرف الذي يقدم على الإخلال بشروط التعاقد، يتحمل المسؤولية ويلزم بالتعويض.

ولما كانت غالبية هذه العقود تتم بشكل بسيط عبر شبكة الإنترنت، كالعقود التي تبرم مع الأفراد بهدف توريد الخدمات السحابية لاستعمالاتهم الشخصية، وهذه العقود لا مشكلة فيها، إلا أن هناك طائفة من هذه العقود تتضمن صفقات بمبالغ ضخمة بين الشركات فيما بينها، وبين المؤسسات الحكومية، وهي التي ينصب عليها الاهتمام وتكون ذات نتائج خطيرة تحتاج إلى الدقة والحذر قبل إبرامها.

(١) شريف محمد غنام، مسؤولية البنك عن أخطاء الكمبيوتر في النقل الإلكتروني للنقد، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٠، ص ٣٦.

وتأسيسًا على ما تقدم، نتناول دراسة آثار عقد الحوسبة السحابية من خلال مطلبين، نتعرف في المطلب الأول على الالتزامات التي يربتها العقد على كلا الطرفين (مزود الخدمة والمستخدم) وطرائق تنفيذها، ثم نبحث بعد ذلك عن أنواع المسؤوليات الناشئة عن عدم تنفيذ هذه الالتزامات ونحدد الشخص المسؤول عنها في المطلب الثاني، وفق منهجية البحث التالية:

المطلب الأول: التزامات طرفي عقد الحوسبة السحابية

المطلب الثاني: المسؤولية المدنية الناشئة عن عقد الحوسبة السحابية

## المطلب الأول

### التزامات أطراف عقد الحوسبة السحابية

يلعب عقد الحوسبة السحابية دورًا جوهريًا في التعريف بشروط تقديم واستعمال الخدمات وفقًا للإطار الصحيح والمشروع لاستخدام الوسائل التقنية والمعلوماتية، وذلك تقاديًا لإلحاق الضرر بأحد أطراف العقد أو بالغير. وعلى ضوء ذلك، سنتعرف على التزامات مزودي خدمات الحوسبة السحابية في الفرع الأول، ثم التزامات المشتركين في خدمات الحوسبة السحابية في الفرع الثاني.

#### الفرع الأول: التزامات مزود خدمة الحوسبة السحابية

إن الطبيعة الخاصة لعقد الحوسبة السحابية -والمتمثلة غالبًا في صورة عقد من عقود الاستهلاك المبرمة عن بُعد- أدت إلى تبيني قواعد قد لا تتفق تمامًا مع القواعد التقليدية للعقود إمعانًا في حماية المستهلكين، إذ عادةً ما تُبرم هذه العقود بين طرف مهني ذو مركز قانوني قوي وآخر مستهلك يحتاج إلى حماية القانون. وفي هذا فرضت العديد من تشريعات الدول -ومنها التشريع البحريني- نصوصًا ذات طبيعة آمرة تشكل في مجملها إطارًا قانونيًا لحماية مصلحة من يعدونه الطرف الأضعف والأولى بالرعاية، وأصبحت مثل هذه القواعد التي تستهدف حماية المستهلك جزءًا من التنظيم القانوني لعقد الحوسبة السحابية، خاصةً فيما يتعلق بتبصير المستهلك قبل التعاقد ببيانات معينة عن محل العقد. وعلى ذلك فإن أول التزام يُفرض على عاتق مزودي خدمات الحوسبة السحابية هو تبصير المشترك قبل التعاقد، هذا إلى جانب العديد من الالتزامات التي اتجهت إرادة المتعاقدين لها، والتي سيأتي بيانها من خلال التالي:

#### البند الأول: الالتزام بالإعلام قبل التعاقد

أدى الانتشار الواسع الذي شهده استغلال شبكة الإنترنت في مجال التجارة، وعرض السلع والخدمات من خلالها، إلى توسيع آفاق التسوق أمام المستهلك وزيادة المعروض بمواصفات شتى. وبالرغم من أن ذلك يُعد ميزة تُحسب للتجارة الإلكترونية، باعتبارها تُتيح للمستهلك خيارات عديدة للتسوق، إلا أنه قد يؤدي أحيانًا إلى فقدان التركيز لدى المستهلك للتعرف على الأصلح والأنسب مما يحتاج ومما هو معروض، فضلًا عن افتقار معظم المستهلكين للخبرة والدراية الكافية بخواص ومواصفات المحل المعقود عليه ومعرفة مدى فائدته وجودته وأساليبه استخدامه. ومن هنا تظهر ضرورة الالتزام بإعلام المستهلك بجملة من المعطيات، خاصةً إذا

كانت تلك المعلومات جوهرية ويستحيل العلم بتفاصيلها لاعتبارات وظروف معينة ترجع إما لطبيعة العقد نفسه أو صفة أحد طرفيه<sup>(١)</sup>.

وذهب البعض إلى أن هذا الالتزام يجد أساسه في نظرية صحة الرضاء، إذ ينصب على ضرورة تقديم المهني للمستهلك جملة من المعلومات التي تسمح له بتكوين فكرة واضحة عن الشيء محل التعاقد، فتجعله يقدم على التعاقد وهو على علم ووعي كافٍ بالعملية محل التعاقد، ومن ثم تصدر إرادته عن رضاء حقيقي وقناعة وبصيرة<sup>(٢)</sup>.

ويكتسب الالتزام بالإعلام أو التبصير أهمية بالغة في عقود الحوسبة السحابية على وجه الخصوص، وذلك بسبب الطبيعة الخاصة لهذه العقود والفارق المعرفي بين مزود الخدمة الذي يكون لديه العلم الكافي بتفاصيل معلومات الخدمة، وجهل المشترك بتلك المعلومات مع كونها مؤثرة في إرادته. فيُلقي على عاتق مزود الخدمة، قبل تكوين العقد، ضرورة تزويد المشترك بطريقة واضحة وبلغة يفهمها، بالحد الأدنى من المعلومات والإرشادات الضرورية واللازمة لاستعمال الخدمة وفق المقاصد؛ كما يفرض عليه في بعض الأحيان تقديم النصح والمشورة لمساعدته على اتخاذ القرار بالتعاقد من عدمه<sup>(٣)</sup>، فيعد هذا الالتزام بمثابة ضمان قانوني يهدف إلى تحقيق المساواة في العلم بين طرفي العلاقة العقدية بصورة عامة وضمان سلامة إرادتهما، خاصة أن العقود السحابية غالباً ما تتم بين مهني ومستهلك يحتاج إلى حماية القانون.

ولما كانت العديد من التشريعات المنظمة لحماية المستهلك قد عالجت الالتزام بإعلام المستهلك بنصوص قانونية آمرة، فإن ذلك يعني أن الأساس القانوني لهذا الالتزام هي هذه النصوص<sup>(٤)</sup>، وبذلك يتعين على الموردين التقيد بها تحت طائلة المسؤولية، وقد أكد قانون حماية المستهلك البحريني على ضرورة قيام الموجب بالإدلاء بجملة من المعلومات التي تبصر الموجب له (المستهلك) بكافة المعلومات الجوهرية الخاصة بالتعاقد والتي من شأنها أن تشكل إرادته على نحو صحيح، وهذه المعلومات هي:

(١) هادي مسلم يونس البشكاني، المرجع السابق، ص ٣١٣-٣١٤.

(٢) مجد الدين محمد إسماعيل السوسوة، المرجع السابق، ص ٣٥٨.

(٣) علاء الدين محمد ذيب عابنه، المرجع السابق، ص ٢٠٧.

(٤) هادي مسلم يونس البشكاني، المرجع السابق، ص ٣٢٦.

## أولاً: الالتزام بإعلام المستهلك بالخصائص الأساسية المتعلقة بالخدمة

يلتزم مزود الخدمة في العقود السحابية، باعتباره المهني الذي يملك الوصف الدقيق للخدمات التي يتعهد بتوريدها، بالإفشاء للمشارك بالخصائص الأساسية والمسائل التفصيلية للخدمات المعروضة من خلال وصفها وصفاً دقيقاً يتحقق بموجبه علم المستخدم بها علماً كافياً نافعاً للجهالة. وفي هذا الإطار أكد المشرع البحريني على حق المستهلك "في الحصول على المعلومات والبيانات الصحيحة عن المنتجات التي يشتريها أو يستخدمها أو تقدم إليه"<sup>(١)</sup>.

كما تلزم المادة السادسة من القانون نفسه<sup>(٢)</sup> مزود الخدمة أن تكون المعلومات التي يفرضي بها للمشارك، دقيقة وغير مضللة وبعيدة عن التحايل والخداع، وفقاً لمبدأ الأمانة العقدية والثقة المشروعة في المعاملات وحسن النية المفترضة أصلاً في كونه واجباً يترجم في بنود العقد، وإلا فقد يتعرض المزود إلى قيام مسؤوليته المدنية عن الأضرار التي قد تنجم عن هذا التضليل<sup>(٣)</sup>.

غير أن الواقع العملي يظهر أن بيان أو وصف الخدمات التي يتم عرضها على المواقع التجارية عبر الإنترنت يتسم بالإيجاز وعدم الدقة، فيقدم المشارك على التعاقد ثم يجد نفسه أمام خدمة غير الخدمة التي كان يرجوها. ومع ذلك يلاحظ أن الشركات السحابية التجارية، ومن خلال عقودها النموذجية، تحرص على التأكيد على عدم مسؤوليتها عن الغلط الذي يقع فيه أحد المتعاقدين معها بسبب عدم اطلاعه بدقة على المواصفات المعلن عنها من قبلها، ويعد هذا الشرط في تقديرنا مقبولاً ما لم يرتكب المهني غشاً أو خطأ جسيماً أو يعلن عن خصائص ليس لها وجود حقيقي.

كما يلاحظ أن أغلب القوانين الخاصة بحماية المستهلك، ومنها التقنين البحريني، قد أغفلت عن النص على طريقة محددة للإدلاء بهذه بالمعلومات أو اللغة الواجب استخدامها عند الإفشاء، ويبدو أن المشرع قد أتاح للمهني اختيار الوسيلة الملائمة للإدلاء بالمعلومات بطريقة واضحة وغير غامضة دون استخدام المصطلحات الفنية التي لا يكون بوسع المستهلك أن يتبين حقيقة المقصود بها، إلا أن المشرع الفرنسي قد

<sup>(١)</sup> الفقرة الثانية من المادة الثانية لقانون حماية المستهلك البحريني.

<sup>(٢)</sup> تنص المادة السادسة من قانون حماية المستهلك البحريني على أن: "على كل مزود أو معلن إمداد المستهلك بالمعلومات الصحيحة عن طبيعة المنتج وخصائصه وتجنب ما قد يؤدي إلى خلق انطباع غير حقيقي أو مضلل لدى المستهلك أو وقوعه في غلط أو خلط...".

<sup>(٣)</sup> خالد ممدوح إبراهيم، الإطار القانوني لعقود الحوسبة السحابية، ص ٢٤١-٢٤٢.

أشار إلى ضرورة استعمال اللغة الفرنسية في التعبير عن الإيجاب في كل أنواع التجارة، ومنها التجارة الإلكترونية<sup>(١)</sup>.

ومن جانبنا نرى أن عدم تحديد المشرع البحريني لطريقة الإدلاء بهذه المعلومات يرجع إلى أن هذا القانون يستهدف حماية المستهلك بشكل عام، سواء تعاقد مع المهني بالطرق التقليدية أو من خلال الوسائل الإلكترونية، وبالتالي فمن الصعب تحديد طريقة معينة يتم من خلالها الإدلاء بالمعلومات، كون هذا القانون لا يقتصر على حماية المستهلك المتعاقد عن بعد، بيد أن واقع التعاقد من خلال شبكة الإنترنت يحتم أن يكون الإدلاء بهذه المعلومات إلكترونياً بما يتفق مع طبيعة الوسيلة الإلكترونية المستخدمة في إبرام هذا العقد. هذا إلى جانب أننا نرى أنه من الصعب الالتزام على شبكة دولية باستعمال اللغة الوطنية فقط، نظراً للطابع العالمي للشبكة، فلا ينبغي أن تكون القواعد الخاصة باللغة عائقاً أمام هذا العقد العابر للحدود، وهو ما يمكن أن يلقي صدى على مستوى الحلول التقنية التي أفرزتها التقنيات في الوقت الراهن والتي تسمح للمستخدم بأن يختار في صفحة الاستقبال بالموقع الإلكتروني اللغة التي يرغب المستهلك التعامل بها، ومن بينها لغته، ولا شك أن هذه التقنيات قد حققت فائدة كبيرة للمستهلكين تتمثل في حسن فهمه وإدراك للمعلومات المعروضة بما يسمح بإعطاء موافقته على التعاقد عن وعي وإدراك كاملين .

#### ثانياً: الالتزام ببيان وتحديد شخصية المؤسسة التجارية مزودة الخدمة

تُعد مسألة التحديد الجازم لشخصية الموجب، من أهم المشاكل التي تثير قلق المستهلك الإلكتروني وتحد من إقباله على إبرام العقود عبر الإنترنت، وبالتالي فإن تحديد هوية صاحب الإيجاب، يوفر عنصر الأمان والثقة والاطمئنان للمستهلك، ويسهم إلى حد كبير في تنظيم العملية التعاقدية، وذلك بتحديد، على سبيل المثال، القانون واجب التطبيق على الاتفاق الإلكتروني والمحاكم المختصة بنظر النزاع المحتمل حدوثه في حال أغفل الاتفاق عن تحديد ذلك<sup>(٢)</sup>.

ومراعاة لهذه المتطلبات ومن منطلق الحرص على الشفافية أوجبت المادة الرابعة من قانون حماية المستهلك البحريني "على المزود أن يضع على جميع المراسلات والمستندات والمحركات التي تصدر عنه في

(١) مجد الدين محمد إسماعيل السوسوة، المرجع السابق، ص ٣٦٦-٣٦٧.

(٢) هادي مسلم يونس البشكاني، المرجع السابق، ص ٣١٥-٣١٦.

تعامله أو تعاقد مع المستهلك -بما في ذلك المحررات والمستندات الإلكترونية- البيانات التي من شأنها تحديد شخصيته التجارية."

وترتيباً على ذلك وإعمالاً لمبدأ حسن النية والثقة في التعاقدات التي تُبرم عن بعد، فإنه يقع على عاتق مزودي الخدمات السحابية التزاماً بتزويد الطرف الذي وجه إليه الإيجاب كافة المعلومات والبيانات المتعلقة بتحديد هويته الشخصية حتى يكون المستخدم على بينة من أمره، خاصةً إن بيان شخص المزود له محل اعتبار في التعاقد وذلك للاستيضاح عن مركزه القانوني ومدى إمكانيةه في تنفيذ التزاماته<sup>(١)</sup>.

وبطبيعة الحال يُفترض أن يتضمن هذا البيان تفاصيل دقيقة عن الشركة المزودة للخدمة، وأن يبرز العنوان الجغرافي للمنشأة حتى يستطيع المشترك التوجه إليها بمطالبه المختلفة، وكذلك عنوانها البريدي وبريدها الإلكتروني ورقم الهاتف، هذا إلى جانب بيان قيدها في السجل الخاص بنشاطها وعلامتها التجارية<sup>(٢)</sup>. وهذه العناصر يجب أن تكون ظاهرة للعيان ومنشورة على الصفحة الرئيسية للموقع الإلكتروني، أو على الأقل من الممكن الوصول لها، من خلال الضغط على أيقونة أو إشارة أو علامة معينة أعدت خصيصاً لهذا الغرض<sup>(٣)</sup>.

ومن الناحية الفعلية فإننا نستطيع أن نلاحظ أن بعض المواقع المزودة للخدمات السحابية، المجانية بشكل خاص، لا تملك هاتف دعم يمكن الاتصال به أو عنوان بريد إلكتروني على غرار معظم الشركات التي تعمل على شبكة الإنترنت، إلا أنها أقامت أشكلاً من المناقشات والحوارات يستطيع المستخدم من خلالها التواصل مع الدعم الفني والتعبير عن آرائه حول الخدمة المعروضة.

### ثالثاً: الالتزام ببيان مقابل الخدمة

يُعد مقابل الخدمة من العناصر المهمة التي يركز عليها المستخدم في مقابل حصوله على الخدمة، وتلزم التشريعات كل شخص يمارس نشاطاً تجارياً أو مهنيّاً أن يذكر الثمن -في العقود التي يكون محلها أداء الثمن- بشكل واضح ودقيق قبل إبرام العقد، ويحدد العملة التي يقبل الدفع بها أو مدى قبوله الدفع بعملاتٍ أخرى<sup>(٤)</sup>.

(١) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ١١٨.

(٢) أحمد قاسم فرح، النظام القانوني لمقدمي خدمات الإنترنت: دراسة تحليلية مقارنة، مجلة المنار، المجلد الثالث عشر، العدد التاسع، ٢٠١٧، ص ٣٤٤.

(٣) أسامة أبو الحسن مجاهد، المرجع السابق، ص ٢٦٩.

(٤) مجد الدين محمد إسماعيل السوسوة، المرجع السابق، ص ٣٦٠.

ولم تحدد التشريعات طريقاً أو أسلوباً معيناً لتنفيذ هذا الالتزام، بل يجوز ذلك بأي وسيلة، وبالرغم من ذلك فإن معظم الشركات المزودة للخدمات السحابية توضح عبر موقعها الإلكتروني أساليب الدفع المقبولة لديها، وطالما أن العقود السحابية من العقود التي تبرم وتنفذ عن بعد فإن من البديهي أن يؤدي هذا الالتزام من خلال شبكة المعلومات المستخدمة في عرض الخدمة المتعاقد عليها<sup>(١)</sup>. إلا أن من الملاحظ أن الجانب الأكبر من الخدمات السحابية تقدم دون مقابل، كخدمات البريد الإلكتروني، فغالباً ما يعتمد المزود على الإعلانات لتغطية نفقاته، فتقوم الشركات المزودة لهذه الخدمات بجمع بيانات المستخدمين واهتماماتهم ومعلوماتهم الشخصية وتصنيفها ضمن تبوية معينة ومن ثم تحليلها وبيعها لشركات الإعلان أو استخدامها ضمن الإعلانات التي تطرحها الشركة كخدمة، فجميع الشركات المزودة للخدمات السحابية تمتلك خدماتها الإعلان الخاصة بها<sup>(٢)</sup>.

#### رابعاً: الالتزام ببيان الإطار العام للعقد

ويشمل هذا الالتزام بإعلام المستخدم بجملة من البيانات والشروط المرتبطة بخصوصية العقد وشروطه، سواء تعلقت هذه الشروط بمرحلة التعاقد أم بالمرحلة التالية المتمثلة في تنفيذ بنود العقد، ومن هذه الشروط والبيانات وصف كامل لمختلف مراحل إبرام العقد وبيان الوسائل الفنية الواجب اتباعها لإتمام عملية التعاقد، والخطوات اللازمة إتباعها للاستفادة من الخدمات، وشروط الضمانات التجارية وبيانات خدمة ما بعد التعاقد، ونتائج عدم إنجاز الالتزامات ومدى إمكانية فسخ العقد والعدول عنه وإرجاع المبلغ، هذا إلى جانب بيان المدة الدنيا للعقد إذا كانت من العقود الدورية المستمرة، وتوضيح القواعد المهنية والتجارية التي قصد مزود الخدمة الخضوع لها عند الاقتضاء وغيرها<sup>(٣)</sup>.

وكأصل عام فإن الالتزام التعاقدي بالإعلام يقتضي من مزود الخدمة أن يختار في تنفيذ العقد الطريقة التي تفرضها الأمانة والنزاهة في تنفيذ الالتزام، والذي يتمثل في تبصير المشترك بطريقة الاستفادة من الخدمات ومواصفاتها الأساسية وتحديد المقابل وطريقة الدفع والأمور التحذيرية كذلك، كمخاطر سوء الاستخدام وكيفية تقاديتها أو كيفية التعامل معها في حال حدوثها وغير ذلك من الأمور التي تهم المشترك<sup>(٤)</sup>.

(١) هادي مسلم يونس النشكاني، المرجع السابق، ص ٣١٧.

(٢) سننطرق لتفاصيل هذا الموضوع في الفرع الثاني من هذا المطلب من خلال التزام المشترك بدفع المقابل المتفق عليه.

(٣) عصمت عبدالمجيد بكر، المرجع السابق، ص ٢٤٢.

(٤) مجد الدين محمد إسماعيل السوسوة، المرجع السابق، ص ٦٣.

ويتعين توفير هذه المعلومات إلكترونياً وبطرق سهلة ومباشرة ومتاحة دائماً عن طريق رابط في صفحة الاستقبال على سبيل المثال، ليسهل على الراغب في التعاقد الوصول لها والاطلاع عليها في جميع مراحل العملية التعاقدية.

### البند الثاني: الالتزام بتمكين المشترك من الانتفاع بالخدمة

إن جوهر عقد الحوسبة السحابية والغاية الرئيسية منه هو تمكين المشترك فنياً من الولوج إلى السحابة والانتفاع من الخدمات، لذا فهو أول وأهم الالتزامات الملقاة على عاتق مزود الخدمة، الذي يؤدي دوراً فنياً بحثاً في هذا العقد يتمثل في تمكين المستخدم من الوصول إلى هذه الخدمات وإشباع رغباته. وتقوم الخدمات السحابية على أساس تخصيص مساحة معينة للمشارك على القرص الصلب المملوك لمزود الخدمة وإتاحة جميع الأدوات الفنية اللازمة، ويكون ذلك بحسب طبيعة العقد المتفق عليه، فقد يتم تقديم الخادم كما في العقود السحابية الكبرى التي تبرم مع المؤسسات الحكومية، أو قد يتم تقديم مساحة معينة على الخادم.

والخدمة محل العقد ينبغي أن تكون محددة أو قابلة للتحديد، وذلك إما في العقد نفسه أو في وثيقة إضافية أو تكميلية، وقد يفهم نطاق ومضمون الخدمة من طبيعة العقد نفسه، ولا تثير هذه المسألة أي صعوبة إلا أن مداها قد يكون محل جدل.

ولا شك أن أهمية تحديد مدة الانتفاع في المعاملات السحابية تكمن في حماية مصالح الطرفين وتدعيم الثقة بينهما وتحديد المسؤوليات عن الأضرار الناجمة عن التأخير، فمن المهم أن يحرص الملتزم بتقديم الخدمة على تحديد وبيان نطاق الالتزام وذلك لأن الغموض وعدم الوضوح يفسر في غير صالحه<sup>(١)</sup>. وغالباً ما تكون العقود السحابية فورية التنفيذ، وبالتالي فإن لم يرد في العقد أي اتفاق بشأن زمن الانتفاع، فإنه يتم بمجرد الانعقاد، فيلتزم مزود الخدمة بتقديمها للمشارك فور الانعقاد ولا يحق له التأخير عن تنفيذ التزامه، لأن الهدف منها هو توفير المساحة اللازمة فوراً، فالسرعة في إبرام العقود عبر الإنترنت يجب أن تقابل السرعة في التنفيذ، إلا أن هذا لا يعد من النظام العام ويجوز للأطراف المتعاقدة الاتفاق على ميعاد آخر.

والالتزام المورد بأداء الخدمة هو التزام بتحقيق نتيجة وهي إيصال المشترك إلى الخدمات السحابية وبالتالي فإن لم يتمكن المورد من تحقيق هذه النتيجة يعد مسؤولاً مسؤولية تعاقدية، فلا يكفي بالنسبة له لكي يتخلص من التزامه أن يثبت أنه بذل العناية الكافية لتقديم الخدمة، بل يجب عليه أن يصل إلى النتيجة المرجوة

(١) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ٧٩.

وهي تمكين المشترك من الانتفاع، وذلك كله ما لم يثبت أن سبباً أجنبياً كان وراء ذلك كخطأ المشترك نفسه أو خطأ الغير أو القوة القاهرة<sup>(١)</sup>. كما لا يكفي لاعتبار المزود موفياً لالتزامه بأن يضع الخدمة تحت تصرف المشترك فحسب، بل يجب أن تكون هذه الخدمات المقدمة مطابقة لما هو منصوص عليه في العقد من شروط ومواصفات وبما يتفق مع قواعد المهنة أو عرف التعامل فيها، بحيث يكون المحل صالحاً للاستخدام وفقاً للغرض الذي تم تخصيصه له والتعاقد عليه من أجله، فأي إخلال بهذه المواصفات يعتبر إخلال بالالتزامات العقدية<sup>(٢)</sup>.

والالتزام بتقديم الخدمة لا يقف عند هذا الحد، فتنفيذ وتمكين المشترك من الدخول إلى السحابة غالباً ما يتضمن التزامات مكملية لذلك، ولعل أهمها هي تزويد المستخدم بحساب خاص لمنحه صلاحية الدخول إلى سيرفرات الشركة واستعراض الخدمات المحملة على السحابة أو البرامج المخزنة محل العقد، هذا إلى جانب تزويده بالمستندات الشارحة التي توضح كيفية الاستخدام والوصول إلى السحابة، كما يجب تحذيره وتبصيره بكل ما من شأنه الإضرار بمصالحه المادية والأدبية، ولفت انتباهه إلى مخاطر سوء الاستخدام والإفشاء بكلمة السر.

### البند الثالث: الالتزام بتقديم خدمة المساعدة الفنية

يعتبر الالتزام بتقديم الدعم الفني للمشاركين التزاماً تبعياً لالتزام المزود بتمكين المشتركين من الانتفاع بالخدمة، فنظراً لعدم التكافؤ المعرفي بطبيعة محل العقد، والذي يشكل غاية المشترك من التعاقد، الأمر الذي يستوجب معه أن يوفر مزود الخدمة خطأً ساخناً للدعم الفني بصورة مجانية لتلقي الاستفسارات والشكاوى وتقديم المساعدة لكل فرد لمواجهة مشكلته والوصول إلى الحل الأنسب<sup>(٣)</sup>، فالمسائل الفنية المتعلقة بتقديم الخدمات المعلوماتية تُعد من المسائل العلمية المعقدة، والتي تحتاج دوماً إلى مساعدة شخص ذو فهم عميق وله دراية عالية بالموضوع حتى يرشد الشخص العادي غير المتخصص إلى الحل الأمثل للمشكلة التي تواجهه، لذلك يظل الالتزام بتقديم الدعم له أهمية لحسن تنفيذ العقود السحابية والوصول إلى الغرض المنشود منها، من خلال تقديم النصائح الفنية التي تمكن هذا الأخير من الحصول على أفضل خدمة<sup>(٤)</sup>. ويشكل التزام المزود في هذا

(١) عبدالمهدي كاظم ناصر وحسين عبيد شعوط، المرجع السابق، ص ١٤٩.

(٢) حسن علي كاظم وأشواق عبدالرسول عبدالأمير، المسؤولية المدنية للمبرمج في عقود إعداد البرامج الإلكترونية: دراسة مقارنة، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد الخامس عشر، العدد الثاني، ٢٠١٧، ص ٥٨.

(٣) عبدالمهدي كاظم ناصر وحسين عبيد شعوط، المرجع السابق، ص ١٤٩-١٥٠.

(٤) حسن علي كاظم وأشواق عبدالرسول عبدالأمير، المرجع السابق، ص ٥٨.

المجال هو التزام ببذل العناية، ومن ثم فإن المزود لا يُسأل إذا بذل العناية المطلوبة لتقديم المساعدة في مواجهة الخلل ولم يحقق شيء معين من هذه الخدمة<sup>(١)</sup>.

والواقع أن ما يحث عملياً هو بخلاف ما يتطلبه مبدأ حسن النية في تنفيذ العقود، فيواجه المشترك صعوبات وتعقيداً في التواصل مع الدعم الفني والذي قد يستغرق ساعات من الاتصال بمقابل، أو أن تقوم الشركات بتوفير وسائل أخرى للتواصل كالبريد الإلكتروني وقد تأخذ أياماً للرد على الاستفسارات، وهذا ما يتنافى مع مبدأ حسن النية الذي يوجب على مزود الخدمة أن يتعاون ويساعد المشترك في الحصول على كل المعلومات التي يطلبها بتوفير أسير الطرق.

#### البند الرابع: ضمان الاستمرارية في تقديم الخدمة

تعتبر العقود السحابية عقوداً متتابعة مستمرة، إذ أن التزامات الأطراف فيها لا تنتهي لحظياً بمجرد الإبرام وتنفيذ كل طرف لالتزامه، بل تستمر فترة من الزمن وهي مدة الاشتراك، ولا تنتهي حتى انتهاء مدة العقد إذا كان محدد المدة أو بناءً على طلب المشترك إن لم يكن محدد المدة. لذا يتعين على مزود الخدمة أن يوجد الآليات الكافية لضمان التشغيل واستمرارية الخدمات دون انقطاع، بما في ذلك تأمين أجهزة ومعدات احتياطية لضمان استمرارية العمل دون توقف في حال حدوث أي خلل في جزء من المعدات<sup>(٢)</sup>.

وقد أحسنت الشركات المزودة للخدمات السحابية بما جرت عليه من عادة إشعار المشتركين بانقضاء مدة العقد وانقطاع الخدمة بمدة كافية إذا كان العقد محدد المدة، وذلك حتى يأخذ المشترك احتياطاته اللازمة ولا يتفاجأ من انقطاع الخدمة.

#### البند الخامس: الالتزام بإجراء الصيانة اللازمة للبنية التحتية للسحابة وتطويرها

يُعد مزود الخدمة مسؤولاً عن صيانة الأجهزة والمعدات المكونة للبنية التحتية الأساسية للسحب الإلكترونية، فيلتزم بالمحافظة عليها وإجراء الصيانة اللازمة لها وإصلاح جميع الأعطال فور اكتشافها وذلك لضمان استمرارية الخدمة دون انقطاع، كما يتحمل هذه النفقات -المطلوبة لصيانة وإصلاح المعدات والتجهيزات- كافة وحده، وذلك لأي سبب كان، بما في ذلك الناتجة عن التقادم الطبيعي للأجهزة. والصيانة

(١) ماجد محمد سليمان أبا الخيل، المرجع السابق، ص ٧٦.

(٢) نجلاء أحمد يس، المرجع السابق، ص ٨٧.

اللازمة على مزود الخدمة نوعان؛ الصيانة الوقائية للمحافظة على الأجهزة والاحتفاظ بكفاءة تشغيلها وحمايتها، وصيانة إصلاحية ترمي إلى إصلاح كل عطل طارئ<sup>(١)</sup>.

### البند السادس: الالتزام بإجراء النسخ الاحتياطية Back Up

تشكل المعلومات والبيانات المخزنة على السحب ثروة معنوية هائلة لأصحابها، فقد يؤدي فقدانها أو ضياعها إلى خسارة فادحة لما تحمله من تكاليف طائلة وما تتضمنه من معلومات وبيانات ذات قيمة وخصوصية في مجالات عدة، لذا يترتب على عائق مزودي الخدمات التزاماً غاية في الأهمية يتمثل بنسخ وأرشفة المعطيات المخزنة على السحب بشكل دوري في بيئات متعددة، وذلك لضمان حفظها وحمايتها من الضياع أو التلف كلياً أو جزئياً<sup>(٢)</sup>.

فيجب على مزود الخدمة أن يضمن الحفظ المادي للمعلومات والقدرة على استعادتها في ظل احتمال وقوع الحوادث والكوارث التي قد تؤدي إلى إتلاف الأجهزة المكونة للسحب، أو بسبب محاولات البعض اختراق أنظمة الحماية والوصول إليها وتدميرها وذلك بمحو المعلومات أو البرامج أو تغيير أساليب معالجتها وتدميرها إلكترونياً على نحو يجعلها غير صالحة للاستعمال<sup>(٣)</sup>.

وهذا الأمر يعتمد على توفير الوسائل والآليات التي تمكنه من استنساخ البيانات الأصلية في عدة أماكن متباعدة جغرافياً حتى يتمكن من استعادتها في حال حدوث أي تعطل لأحد هذه المواقع، وذلك مع القدرة على العودة إلى السياق العادي للاستعمال خلال فترة قصيرة<sup>(٤)</sup>.

### البند السابع: الالتزام بالمحافظة على سرية البيانات

يقع على عاتق مزودي الخدمات السحابية والعاملين لديهم، سواء كانوا رؤساء أو مسؤولين، الالتزام بضمان المحافظة على سرية المعلومات والمستندات المرسله والمستقبله والمخزنة على السحب الخاصة بالمستخدم، التي تعهد إليهم بسبب تقديمهم لهذه الخدمات؛ وفي ذات الاتجاه، ينطبق على المعلومات الشخصية بالمستخدمين وبياناتهم الاسمية ما ينطبق على المعلومات المخزنة على السحب، فمن الطبيعي أن إبرام العقود

(١) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ٨٥.

(٢) Anthony T. Velte and Other. Op.cit. P.141.

(٣) أروى الأرياني وسماح عبدالعزيز العريقي، المرجع السابق، ص ١٩٣.

(٤) نجلاء أحمد يس، المرجع السابق، ص ٧١.

عمومًا يؤدي إلى الإفشاء بالكثير من البيانات والمعلومات الشخصية للمتعاقدين، وبالتالي يجب على مزودي الخدمات عدم إفشاء هذه البيانات التي تكون قد قدمت لهم أو تمكنوا من الحصول عليها أثناء تقديمهم للخدمات<sup>(١)</sup>.

ويعفى مزود الخدمة من هذا الالتزام إذا كان هذا الإفشاء تنفيذًا لأمر القانون أو بناءً على طلب الجهات القضائية، وفي هذه الحالة يجب على الشركات المزودة للخدمات السحابية أن تقوم بإخطار المشترك بالجهة التي تطلب البيانات الخاصة به، كما يعفى إذا صرح له صاحب الشأن نفسه بالإفشاء والإفصاح عنها، وإلا فلا يحق له التصرف فيها لاعتبار أن جميع هذه المعلومات والبيانات هي من حق المشترك ولا يحق له نسخها أو استخدامها بغير إذنه، ولا يقتصر هذا الالتزام بالمحافظة على بيانات المشترك بعدم إفشائها من قبل العاملين عليها، بل ويمتد أيضًا بمنع الغير من الوصول إليها والعبث فيها وتحريفها أو إتلافها<sup>(٢)</sup>.

ويجد هذا الالتزام أساسه القانوني في العقد المبرم بين الأطراف، إذ أن غالبًا ما تتضمن عقود الحوسبة السحابية شرطًا يلزم مزود الخدمة بالمحافظة على سرية المعلومات طوال مدة العقد المبرم بين الطرفين وحتى بعد انتهائه<sup>(٣)</sup>، وفي تقديرنا نرى أن يبقى مزود الخدمة ملزمًا بهذا حتى لو لم يتضمن العقد مثل هذا الشرط وذلك لما يفرضه مبدأ حسن النية والأمانة الواجبة في التعامل، فيتعين على من يطلع على أسرار الآخرين بمناسبة قيامه بعمله أن يحافظ على سريتها وخصوصيتها، وأن يمتنع عن كل تصرف يلحق ضررًا بالمتعاقد الآخر، ومنها إفشاء خصوصياته للآخرين، لما قد يترتب على ذلك من مسؤولية نتيجة للضرر الذي تسبب في وقوعه.

ويلاحظ أن ما يميز هذا الالتزام عن غيره من التزامات مزود الخدمة هو أنه يعتبر من الالتزامات السلبية، فالمحافظة على السرية تفترض امتناع المزود عن القيام بعمل، وهو التزام بتحقيق نتيجة فلا يستطيع مزود الخدمة أن يدرك المسؤولية عن نفسه بالادعاء أن الإفشاء قد حدث على الرغم من اتخاذ الحيلة والحذر، وبالتالي فإن عمد مزود الخدمة إلى إفشاء بيانات المشترك، أو قام بتقديم معلومات عنه إلى جهة غير رسمية، فإنه يكون مسؤولًا مسؤولية عقدية عن الإخلال بتنفيذ الالتزام، هذا بالإضافة إلى المسؤولية الجنائية في بعض الحالات<sup>(٤)</sup>.

(١) عصمت عبدالمجيد بكر، المرجع السابق، ص ١٦٩-١٧٠.

(٢) تامر محمد سليمان الدمياطي، المرجع السابق، ص ٥٠١.

(٣) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ١١٥.

(٤) عصمت عبدالمجيد بكر، المرجع السابق، ص ١٧٠.

وتكتسب مسألة حماية البيانات أهمية كبرى في الدول المتقدمة، فقد أحاطت هذه الدول ببيانات مواطنيها بسياج متين من التشريعات التي تضمن لهم أنها ليست عرضةً بأي حال من الأحوال لانتهاك حياتهم الشخصية واقتحام شؤونهم الخاصة<sup>(١)</sup>، وفي ذات الاتجاه، أكدت مملكة البحرين على ضرورة حماية البيانات الشخصية لمواطنيها عن طريق وضع نظام قانوني متكامل يحدد طرق وسبل إدارة هذه البيانات بشكل دقيق وحديث وآمن، بحيث يمنح الأفراد الثقة في كل ما يتعلق ببياناتهم التي في حوزة الشركات والمؤسسات، فأرسى القانون رقم (٣٠) لسنة ٢٠١٨ الخاص بحماية البيانات الشخصية قاعدة أساسية تتمثل في عدم جواز الإفصاح عن أي بيانات شخصية أو معالجتها دون الحصول على موافقة كتابية صريحة من صاحب البيانات وذلك ما لم ينص القانون على خلاف ذلك.

#### البند الثامن: الالتزام بتوفير قدر من الرقابة على المضمون المعلوماتي

لا يُفرض على مزودي الخدمات ابتداءً ممارسة دور الرقابة الدقيقة والعميقة على المحتوى السحابي غير المشروع، كما لا يُكلف بالبحث النشط عن المضمون المعلوماتي الإلكتروني المخالف للقانون؛ إلا أن هذا لا يعفيهم من ضرورة إعداد أنظمة البحث الآلي القادرة على التقاط المحتويات المتضمنة لمخالفات ذات طبيعة عامة من ناحية، وممارسة الدور الرقابي اللاحق على المضمون غير المشروع وذلك من خلال تركيب البرامج والأنظمة التي من شأنها أن تربطهم مباشرة بمستخدمي الإنترنت وتمكنهم في نفس الوقت من التبليغ عن المحتويات المخالفة من ناحية أخرى<sup>(٢)</sup>. ويوجب القانون على مزودي الخدمات السحابية، عند التقاط مثل هذه الأنشطة غير المشروعة، بضرورة إخطار المشترك لإزالة هذه المخالفة واحترام القوانين وعدم الإساءة للآخرين، وذلك قبل مباشرة قطع الخدمة<sup>(٣)</sup>.

#### البند التاسع: الالتزام بضمان أمن المعلومات

تعتبر مسألة ضمان أمن معلومات السحب الإلكتروني من أكبر المعوقات التي تواجه سرعة معدل اعتماد الحوسبة السحابية، فعلى الرغم من المزايا التي تقدمها الحوسبة السحابية وشيوع استخدامها على نطاق

(١) إيهاب السباطي، المرجع السابق، ص ١٧٨.

(٢) أحمد قاسم فرح، المرجع السابق، ص ٢٣٠-٢٣٢.

(٣) عفيفي كامل عفيفي وفتوح الشاذلي، الجرائم الإلكترونية وحقوق المؤلف والمصنفات الفنية ودور الشرطة والقانون: دراسة مقارنة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ٢٠٠٣، ص ٢٧٦.

واسع في المجتمعات والاعتماد عليها في تسيير الشؤون المختلفة إلا أن المخاوف الأمنية لدى مستخدمي الشبكة حول إمكانية اختراق السحب والاطلاع على بياناتهم يشكل الحاجز الأول أمام تقبل هذه التقنية.

ويقصد بأمن المعلومات، هو حماية وتأمين نظم المعلومات وكافة الموارد المستخدمة في معالجة البيانات، بما فيها من أجهزة وبرمجيات، وكذلك تأمين المنشأة والأفراد العاملين ووسائل المعلومات، ويتم ذلك عن طريق اتباع إجراءات ووسائل حماية عديدة، تضمن في النهاية سلامة المعلومات المخزنة من فقدان أو التخريب أو الدخول غير المصرح به<sup>(١)</sup>؛ فمسألة ضمان وحماية أمن المعلومات والبيانات المخزنة على السحب الإلكترونية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بضمان الأنظمة المشاركة في حفظ هذه المعلومات وشبكات الحاسوب.

ولتأمين الحماية المنشودة تحتاج مراكز البيانات لعدد مختلف من المقاييس الأمنية، تعد بعضها مقاييس خارجية و البعض الآخر منها تشكل مقاييس داخلية؛ ويتمثل المقياس الأول في توفير وتأمين الأجهزة المكونة لقواعد البيانات وكذلك المواقع التي تضم الأجزاء، وذلك عن طريق تجهيز البيئة الملائمة ودرجة الحرارة المناسبة لحماية مكونات الحاسبات الفيزيائية، واختيار الأماكن البعيدة عن الكوارث الطبيعية مثل الفيضانات والزلازل والحرائق وغيرها وكذلك حمايتها من النشاطات الخارجية كالهجمات الإرهابية، هذا إلى جانب اختيار الكادر العامل الصحيح والمناسب القادر على إحداث تحسينات فنية في جودة الخدمة ومواجهة الأزمات وإدارتها، وكل هذه المقاييس ينظر لها بأنها مقاييس خارجية<sup>(٢)</sup>، أما المقياس الداخلي فيتمثل في الحماية المستخدمة داخل نظام الحاسبات مثل توفير الأنظمة والتقنيات الحديثة لمواجهة الاعتداءات التي تقع على البيانات المخزنة على السحب الإلكترونية وكذلك البرامج الوقائية التي تتأهض التسللات والهجمات التي يقوم بها العابثون، وإجراءات التعرف على المستخدم وطرق الوصول الآمن إلى السحب<sup>(٣)</sup>.

ومن ذلك تظهر أهمية هذا الالتزام على وجه الخصوص في اكتساب ثقة المتعاملين مع الشركات المزودة للخدمات، حتى لا تكون بياناتهم عرضة للاختراق وطريقاً للاعتداء على حقهم في الخصوصية، وذلك بضمان زيادة درجة أمان حفظ البيانات من التلف والضياع ومواجهة محاولات العبث أو السرقة أو تزوير المعلومات أو بصفة عامة كافة صور التدخل غير المشروع في استعمال البيانات والمعلومات ووسائل الاتصال التي يتم تبادلها بين أطراف هذه المعاملات<sup>(٤)</sup>.

(١) رضا متولي وهدان، المرجع السابق، ص ١٦.

(٢) Anthony T. Velte and Other. Op.cit. P.17.

(٣) تامر محمد سليمان الدمياطي، المرجع السابق، ص ٢٣٤.

(٤) نجلاء أحمد يس، المرجع السابق، ص ٩١.

ومن واقع الحال، ترى الباحثة أنه يفترض لتوفير الحماية القانونية ضد محاولات الاستعمال غير المشروع لأنظمة الشركات والتي من شأنها تدعيم وزيادة ثقة مستخدمي الشبكة على نحو يكفل تقبل هذه التقنية، إيجاد حماية تتجاوز الإطار الإقليمي إلى الإطار الدولي، ذلك لأن الاقتصار على الجهود الوطنية فقط لم يعد كافياً في إطار توفير الحماية المنشودة، وإنما يلزم تضافر الجهود الدولية لتأمين هذه المعاملات العابرة للحدود، وهذا التأمين يجب أن يتم بتكامل منظومة من الوسائل القانونية والفنية التي يمكن أن توفر محيطاً قانونياً وتقنياً من شأنه أن يبث الثقة في نفوس مستخدمي الشبكة.

أما التأمين القانوني لعمليات الحوسبة السحابية، فيلزم صياغة هذه العقود بأسلوب مبسط ومفاهيم ييسرة، بحيث يوضح حقوق والتزامات كل طرف بشكل محدد وواضح، كما يلزم اتخاذ مجموعة متكاملة من الخطوات والإجراءات التنظيمية وتبني مجموعة من الأطر التشريعية التي تنظم مختلف الجوانب القانونية وتواجه المشكلات التي يثيرها التعامل مع البيانات، وذلك بهدف السيطرة على العناصر التي قد تؤثر على ثقة المتعاملين<sup>(١)</sup>.

ولا تكفي الخطوات والإجراءات التنظيمية والقانونية وحدها لكفالة الحماية اللازمة لعمليات التأمين، ما لم يقترن ذلك بتبني وسائل فنية وتقنية لتحقيق المكافحة الفعلية لمحاولات الغش أو سرقة البيانات الإلكترونية أو اختراق السحب للاستفادة من الخدمات التي تؤديها الشركات لعملائها، وذلك باستخدام الوسائل التكنولوجية والتقنية الحديثة التي تثبت فعاليتها في هذا الشأن؛ وتتمثل أهم وسائل التأمين الفني التي يتعين على مزود الخدمة أن يقوم بها للحفاظ على سرية هذه المعلومات ومواجهة المشكلات المرتبطة بعمليات القرصنة، استخدام تقنيات التشفير.

### فما هي تقنية التشفير، وما أهميتها في أمن المعلومات؟

من المعروف أن نظام تشفير المعلومات والرسائل ليس أمراً حديثاً بحد ذاته، فقد استخدم منذ القدم من أجل تأمين سرية المعلومات العسكرية، ثم استخدم بعد ذلك على صعيد الأمن الداخلي والخارجي لبعض الدول حتى امتد استخدامه من جانب الدول لأغراض دبلوماسية وبخاصة في تبادل الرسائل المهمة مع سفاراتها في الخارج<sup>(٢)</sup>.

<sup>(١)</sup> ذكرى عبدالرازق محمد، النظام القانوني البنوك الإلكترونية: المزايا - تحديات - الآفاق، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، ٢٠١٠، ص ١١٢ -

١١٤.

<sup>(٢)</sup> فريد بابير وشون ميرفي، ترجمة: محمد سعد طنطاوي، علم التشفير، الطبعة الأولى، مؤسسة هندواي للتعليم والثقافة، القاهرة، ٢٠١٦، ص ١١.

إلا أن الاستخدام المتزايد لوسائل الاتصال الحديثة في إنجاز التصرفات التجارية والمدنية وما صاحبه من ازدياد وارتفاع في قيمة المعلومات المخزنة في الحاسبات الإلكترونية وتزايد الرغبة لدى البعض في محاولة الوصول إليها، أدى إلى التخفيف من استغلال التشفير لأغراض عسكرية ودبلوماسية بشكل يجيز استخدامه في المعاملات التجارية والمدنية<sup>(١)</sup>، إذ لم يكن أمن وسلامة الاتصالات الإلكترونية في بدء ظهورها على درجة كبيرة من الأهمية بعكس ما هو عليه الآن، وهو ما نجده واضحاً في إطار الحوسبة السحابية، حيث تعتمد الكثير من المؤسسات والشركات سواء كانت حكومية أو خاصة على هذه الحاسبات في حفظ وتخزين بياناتها، وذلك لما تتميز به من سرعة في عملها وسعة غير محددة في استيعاب البيانات، الأمر الذي جعلها عرضةً لتطفل الغير عليها والاطلاع على محتواها واستوجب إيجاد الحلول التقنية المميزة والمتجددة لحماية أمن المعلومات<sup>(٢)</sup>، ومن هنا وجدت الجهات المعنية في استخدام تقنية التشفير الحل الملائم لتوفير حماية البيانات وضمان خصوصيتها عبر الشبكة.

وقد تطورت تقنيات التشفير وحلوه في الآونة الأخيرة إلى المدى الذي يمكن معه للمتعاملين ضمان عدم فك رموز رسائلهم وتعاقباتهم إلا من قبل الجهة التي تملك المفتاح<sup>(٣)</sup>؛ فأصبحت تقنية التشفير -في عصر الشبكات الرقمية- صناعة لها أهميتها في مجال الاتصالات الإلكترونية وأداة لا غنى عنها لخدمة الشركات والأفراد، وباتت في الوقت الراهن في مقدمة الوسائل الحديثة في مجال توفير الأمن وسلامة وسرية المعلومات في النقل والتخزين عبر الإنترنت<sup>(٤)</sup>.

و بالرغم من تعدد التعريفات القانونية<sup>(٥)</sup> والفقهية التي قدمت لتحديد مفهوم التشفير، إلا أنها تتفق جميعها في أنه عبارة عن عملية تحويل البيانات من هيأتها الطبيعية إلى هيئة غير قابلة للفهم عبر عمليات

(١) تامر محمد سليمان الدماطي، المرجع السابق، ص ٤٤٤.

(٢) عفيفي كامل عفيفي وفتوح الشاذلي، المرجع السابق، ص ٢٦٨.

(٣) فريد بابير وشون ميرفي، المرجع السابق، ص ٢١٠.

(٤) بالرغم مما نلمسه في الآونة الأخيرة من نجاحات حقيقية في توفير وسائل ومعايير فاعلة فيما يتعلق بتحقيق الأمان لمستخدمي الإنترنت، غير أننا في الوقت نفسه لا نبالغ إذا قلنا إنها ليست آمنة بالقدر المتيقن، ومرد ذلك ما يظهر في الواقع العملي من أنشطة اختراق وتطفل على الشبكة بهدف الوصول للبيانات المهمة، على أن هذا لا يعني إقامة العائق أمام استخدامها أو عدم التشجيع على ذلك، ويرجع ذلك إلى أن الرسالة الإلكترونية المنقولة عبر الإنترنت تمر من خلال العديد من الحواسيب الخادمة حتى تصل إلى الحاسوب الخادم للمستقبل النهائي، وتقوم هذه الخوادم في الغالب بأخذ نسخة مؤقتة من الرسالة، الأمر الذي يجعلها عرضة لتطفل الغير عليها وإطلاعه على محتواها.

(٥) عرف المشرع البحريني مصطلح التشفير في نص المادة (١) من المرسوم بقانون رقم (٦٠) لسنة ٢٠١٤ الخاص بشأن جرائم تقنية المعلومات بأنه "عملية تحويل المعلومات أو نظم أو وسائل تقنية المعلومات أو الاتصالات إلى رموز غير مفهومة أو مبعثرة بحيث يصعب قراءتها أو معرفتها دون إعادتها إلى هيئتها الأصلية باستخدام كلمة سرية معينة أو أداة التشفير المستخدمة"، كما عرف المشرع العُماني عملية التشفير في المادة (١) من قانون المعاملات الإلكترونية بأنها "عملية تحويل نص بسيط أو رسالة إلكترونية إلى رموز غير معروفة أو مبعثرة يستحيل قراءتها أو معرفتها بدون إعادتها إلى هيئتها الأصلية". كذلك عرفها المشرع التونسي في الفصل الثاني من الباب الأول لقانون المبادلات والتجارة الإلكترونية بأنها "إما استعمال

خوارزمية معقدة بهدف منع الأشخاص غير المرخص لهم من الاطلاع على المعلومات أو فهمها<sup>(١)</sup>؛ فتركز هذه العملية -في حماية البيانات من أي تعديل غير مرغوب فيه والحفاظ على خصوصيتها من أي اختراق- على إخفاء المعلومات وتحويلها من حالتها الأصلية المقروءة إلى صيغة رقمية غير قابلة للفهم عن طريق الاستعانة ببرامج أو وسائل مخصصة لهذا الغرض<sup>(٢)</sup>.

ويتمثل الاستخدام الأكثر شيوعًا للتشفير في تخزين البيانات بأمان في الحاسبات أو نقلها عبر قناة غير آمنة مثل الإنترنت، وفي كلتا الحالتين فإن حقيقة كون المستند مشفرًا لا يمنع الأشخاص غير المصرح لهم بالوصول إليه ولكنها تضمن عدم تمكنهم من فهم ما يرونه، لأن المعلومات التي تم تشفيرها بشكل مناسب لا يمكن أن يفهمها أو يفسرها من ليس لديه مفتاح التشفير المناسب<sup>(٣)</sup>.

ويجب حتى يحقق التشفير الهدف منه على أكمل وجه، أن يتدخل المشرع وينص بصفة خاصة على اعتماد التشفير كوسيلة معترف بها قانونًا في حماية البيانات والمعلومات بواسطة الجهة أو الجهات التي تختص قانونًا بمباشرة قواعد التشفير واستيراد أدواته؛ وهو ما جاء النص عليه في تنظيم الاشتراطات الفنية الخاصة بإرسال وتسليم وتحديث السجلات والتوقيعات الإلكترونية للجهات العامة الذي اشترط للاعتداد بالسجلات

---

رموز أو إشارات غير متداولة تصبح بمقتضاها المعلومات المرغوب تمريرها أو إرسالها غير قابلة للفهم من قبل الغير أو استعمال رموز أو إشارات لا يمكن الوصول إلى المعلومة بدونها".

(١) أمير فرج يوسف، المرجع السابق، ص ٤٦٤.

(٢) تعمل أنظمة التشفير على إخفاء البيانات الواردة فيها من خلال الاستعانة برموز خاصة يطلق عليها عادة تسمية المفاتيح، فحتى تنتقل المعلومات من الحالة المفهومة للحالة شديدة الغموض يتم تمرير مكوناتها الأولية -كالحروف والبيانات وغيرها- عبر أدوات تكنولوجية معينة، يطلق عليها خوارزمية التشفير، حيث تقوم بطمس معالمها وأشكالها الأصلية تمامًا وتحويلها إلى شفرات غامضة غير مفهومه أو ملفات غير قابلة للفتح والقراءة والمطالعة، وتُعرف هذه العملية بالتشفير. وعند وصول المعلومات إلى من له صلاحية وحق مطالعتها ومعرفتها، تقوم هذه الأدوات بعملية عكسية - تعرف بعملية فك التشفير - لاستعادة المعلومات من حالتها الغامضة وإرجاعها لصورتها الأصلية القابلة للفهم. ومما تقدم، يتضح أن عملية التشفير تتألف من ثلاثة عناصر مترابطة هي:

- ١- المعلومات التي ستجرى لها عملية التشفير، رسالة نصية أو عقد أو وثيقة أو ملف هام أو غيره.
- ٢- وسيلة التشفير (خوارزمية التشفير) التي ستطبق على المعلومات وذلك لتحويلها إلى بيانات مبهمه، ووسيلة فك التشفير التي تعيد هذه البيانات إلى حالتها الأصلية المفهومة. وهناك خوارزميات عديدة متبعة في عمليات التشفير منها -على سبيل المثال- نظام التشفير اللامتناهي.
- ٣- المفاتيح، وهي سلسلة أو أكثر من الرموز تستند إلى صيغ رياضية معقدة في شكل خوارزميات، وتستخدم المفاتيح في تشفير البيانات المرسله وفك التشفير عنها، وترتكز قوة وفعالية عملية التشفير على المعادلة الرياضية الخوارزمية المعتمدة، فلما كان مفتاح التشفير طويلاً زاد أمن الشفرة؛ فالشفرة القوية تؤدي -بدون شك- إلى حماية البيانات الهامة، ولكن هذه البيانات قد تضيق إلى الأبد إذا فُقد مفتاح الشفرة، الأمر الذي قد يُعد خسارة هائلة. لمزيد من التفاصيل انظر: محمد المرسي زهرة، المرجع السابق، ص ١٤-١٧: فريد بابير وشون ميرفي، المرجع السابق، ص ١٥-٢٤.

(٣) تامر محمد سليمان الدمياطي، المرجع السابق، ص ٤٣٤.

والتوقيعات الإلكترونية في التعامل مع الجهات العامة أن تكون منظومة تكوين بيانات إنشاء الشهادة الإلكترونية مستندة إلى تقنية شفرة المفاتيح العام والخاص<sup>(١)</sup>.

وفي ضوء اعتماد التشفير لحماية المعلومات، كان طبيعياً أن يُعاقب المشرع من يرتكب جريمة فض مفتاح التشفير الإلكتروني، وهو ما قرره المشرع البحريني في الفقرة (٥) من المادة رقم (٢٦) من قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية التي نصت على أن: "مع عدم الإخلال بأية عقوبة أشد ينص عليها أي قانون آخر، يعاقب بالسجن مدة لا تزيد على عشر سنوات وبغرامة لا تتجاوز مائة ألف دينار، كُلٌّ مَنْ: ٥. نشر شهادة أو وضعها في متناول أي شخص، يُحتمل أن يعتمد عليها أو على توقيع إلكتروني، أو ختم إلكتروني ورد بها من خلال الاستناد لأية بيانات مدرجة بهذه الشهادة مثل الرموز أو كلمات السر أو خوارزميات (Algorithms) أو مفاتيح التشفير أو أية بيانات أخرى تُستعمل لأغراض التَّحَقُّق من صحة التوقيع الإلكتروني، أو الختم الإلكتروني إذا كان مَنْ ارتكب ذلك الفعل على علم بأيٍّ من الآتي: - عدم إصدار الشهادة من قبل مزود خدمات الشهادات المدون في تلك الشهادة. - عدم قبول الشهادة من قبل صاحبها المدون بها"<sup>(٢)</sup>.

---

(١) تنص المادة (٦) من قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (٣٦) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم الاشتراطات الفنية الخاصة بإرسال وتسليم وتحديث السجلات والتوقيعات الإلكترونية للجهات العامة، على أن: "على الجهات العامة عندما يتطلب الإجراء المتخذ من قبلها استخدام شهادة معتمدة أن تراعي الآتي: ١- أن تكون الشهادة المعتمدة صادرة من قبل مزود خدمة شهادات معتمدة من قبل الهيئة المختصة وذلك دون الإخلال بأية التزامات أخرى يفرضها القانون.

٢- استخدام نظام جدير بالثقة لإصدار شهادة معتمدة أو تعليق أو إلغاء العمل بها أو لتسجيل أو نشر بيان بانتهاء أو تعليق أو إلغاء العمل بهذه الشهادة، أو لإنشاء مفتاح التشفير الخاص". وقد أشار القرار نفسه في الفقرة (أ) من المادة رقم (١) أن "في تطبيق أحكام هذا القرار، يكون للكلمات والعبارات الواردة به ذات المعاني الواردة في المادة (١) من المرسوم بقانون رقم (٢٨) لسنة ٢٠٠٢ بشأن المعاملات الإلكترونية"، وعلى ذلك فالمراد بمصطلح (الشهادة المعتمدة) وفقاً لنص المادة (١) من قانون المذكور هي "سجل إلكتروني يتسم بانه: أ- يربط بيانات تحقق من توقيع بشخص معين.

ب- يثبت هوية ذلك الشخص.

ج- يكون صادراً من قبل مزود خدمة شهادات معتمدة.

د- مستوفٍ للمعايير المتفق عليها بين الأطراف المعنية أو المنصوص عليها في القرارات التي تصدر استناداً لأحكام هذا القانون". كما أشار القرار السابق ذاته في الفقرة (أ) من نص المادة (١) أن المقصود بالهيئة المختصة هي هيئة المعلومات والحكومة الإلكترونية.

(٢) وقد سار المشرع التونسي على ذات النهج بنصه في الفصل (٤٨) من قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية على أن: "يعاقب كل من استعمل بصفة غير مشروعة عناصر تشفير شخصية متعلقة بإمضاء غيره بالسجن لمدة تتراوح بين ٦ أشهر وعامين وبخطية تتراوح بين ١٠,٠٠٠ و ١٠٠,٠٠٠ دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين".

## البند العاشر: الالتزام بحفظ البيانات ضمن النطاق الجغرافي المحدد

في الغالب لا تعطي الشركات المزودة للخدمات السحابية الحق لمستخدميها -خاصةً الأفراد- باختيار الأماكن الجغرافية التي يتم فيها حفظ بياناتهم أو تطبيقاتهم إلا أن بعض الجهات الحكومية أو الشركات الكبرى قد تشترط أن تكون على علم بمكان حفظ وتخزين بياناتهم أو معلوماتهم، وذلك حتى لا تحفظ في مراكز بيانات دولة معادية للدولة المنتفعة من الخدمة السحابية، إذ قد تفرض الدولة المعادية سلطتها للحصول على هذه البيانات وتسيء استخدامها<sup>(١)</sup>. هذا إلى جانب أنها قد تشترط أحياناً حفظ البيانات وتخزينها ضمن نطاق جغرافي محدد بما يتوافق مع قوانين ولوائح بلدانهم<sup>(٢)</sup>، وبالتالي فإذا أُنقِىَ المشترك مع مزود الخدمة على ذلك، وخالف الأخير هذا الالتزام، فإن يحق للمشارك المطالبة بفسخ العقد لعدم وفاء المزود بالتزامه.

## الفرع الثاني: التزامات المشترك في خدمة الحوسبة السحابية

نظراً لكون العقد موضوع البحث من العقود الملزمة لجانبين، فلا شك أن عقد الحوسبة السحابية يربط التزامات عدة في ذمة المشترك تقابل التزامات مزود الخدمة. ولعل أبرزها هي: الالتزام بدفع المقابل المتفق عليه، والالتزام بإمداد مزود الخدمة بالمعلومات الصحيحة، والالتزام بالمحافظة على المفتاح الإلكتروني، والالتزام باحترام تعليمات التشغيل، وسنبين هذه الالتزامات بشي من الفصيل في الآتي:

## البند الأول: الالتزام بدفع المقابل المتفق عليه

تقوم الخدمات السحابية بوضع الوسائل التقنية والمعلوماتية المرتبطة على الدوام بشبكة الإنترنت بمقابل أو بالمجان تحت تصرف المشترك، وإذا كانت طائفة من الشركات السحابية تقدم خدماتها بمقابل مالي يتفق عليه الأطراف، إلا أن طائفة أخرى من هذه الشركات تقدم خدماتها بشكل مجاني، وهو ما أشرنا له بإيجاز في مواضع سابقة في هذه الدراسة، حيث أن الملايين التي تنفقها هذه الشركات لإنشاء السحب الضخمة لتقديم خدمات مجانية لمستخدميها تحصل من خلالها على مقابل وإن لم يكن نقدياً.

(١) عفيفي كامل عفيفي وفقوح الشاذلي، المرجع السابق، ص ٣٢٥.

(٢) أروى الأرياني وسماح عبدالعزيز العريقي، المرجع السابق، ص ١٩٢.

ومن هنا كان لابد من البحث ابتداءً عن وسائل الدفع الإلكتروني في عقود الحوسبة السحابية (الالتزام بأداء المقابل المباشر لخدمة الحوسبة السحابية)، ومن ثم الانتقال للبحث عن المقابل الذي تحصل عليه الشركات من تقديم بعض الخدمات بشكل مجاني (الالتزام بأداء المقابل غير المباشر لخدمة الحوسبة السحابية).

### أولاً: الالتزام بأداء المقابل المباشر لخدمة الحوسبة السحابية

يشكل الالتزام بالأداء المالي جوهر الالتزامات التي تقع على عاتق المشترك في عقود الحوسبة السحابية، إلى الحد الذي يمكن القول معه بأن الالتزام بدفع المقابل المالي يُعد الالتزام الوحيد الذي يتقل كاهل المشترك، ويتم تحديد هذا المقابل استناداً إلى نوع الخدمة المراد الحصول عليها ومدة الاشتراك، وغالباً ما تتم الإشارة إلى أسعار الخدمات في الدعاية والإعلان أو على الموقع من قبل مزود الخدمة بعد أن يحدد المشترك متطلباته، وقد جرت العادة في عقود الحوسبة السحابية أن يتم دفع مقابل الخدمة مقدماً وبشكل إجمالي<sup>(١)</sup>.

وقد عملت التجارة الإلكترونية إلى تطوير عمليات الوفاء بالثمن، فبعد أن كان يؤدي المقابل بالوسائل التقليدية كالنقد العادي والشيكات، أصبح الوفاء يؤدي بشكل إلكتروني، فالتطور التقني قد أوجد وسائل مبتكرة جديدة لعمليات دفع الثمن لم تكن معروفة من قبل، وإن كان البعض منها ليس بجديد في الواقع من حيث الأساس، وإنما تم تطوير أساليب أدائه لكي يتم ذلك بطرق إلكترونية كالشيك الإلكتروني. وإذا كان أداء المقابل النقدي في مجال التجارة الإلكترونية بشكل عام قد يتم بطرق وأساليب تقليدية، هذا إلى جانب ما أفرزته التطورات التقنية من طرق وأساليب إلكترونية<sup>(٢)</sup>، إلا أنه لا يمكن الأخذ بالطرق التقليدية في العقود الإلكترونية التي تبرم وتنفذ عبر شبكة الإنترنت، ومنها عقود الحوسبة السحابية، حيث تتوارى فيها المعاملات الورقية، ومن هنا ظهرت أهمية ابتكار أساليب جديدة لسداد الثمن تتفق مع طبيعة هذه العقود ومقتضيات السرعة فيها، فضلاً عن اتسامها بالصفة الدولية، إذ أن غالباً ما تبرم هذه العقود بين أطراف ينتمون إلى دول مختلفة.

وإذا أمعنا النظر فيما هو مطبق من هذه الوسائل فإنه يمكننا تقسيمها إلى خمسة طوائف وهي:

١. **الأداء ببطاقات الائتمان Credit card**: تعتبر بطاقات الائتمان من أكثر وسائل الدفع انتشاراً في الحياة اليومية وأهم طرق الدفع الإلكتروني، كما تعد الأكثر استخداماً من خلال شبكة الإنترنت، ويرجع ذلك إلى الاعتراف الدولي بها بما يسهل اعتمادها في الدفع الإلكتروني وخصوصاً عبر شبكة الإنترنت.

(١) عبدالمهدي كاظم ناصر وحسين عبيد شعواط، المرجع السابق، ص ١٥٠.

(٢) هادي مسلم يونس البشكاني، المرجع السابق، ص ٣٤٨-٣٥١.

وهي عبارة عن بطاقة مستطيلة من البلاستيك تصدرها جهات معينة -عادة ما تكون بنكاً أو مؤسسة مالية- لعملائها للتعامل بها بدلاً من النقود، تحمل اسم المؤسسة المصدرة لها، وشعارها وتوقيع حاملها بشكل بارز على وجه البطاقة، كما تتضمن معلومات معينة عن اسم حاملها ورقم حسابه وتاريخ انتهاء صلاحيتها<sup>(١)</sup>، ومن أشهرها Visa Card وMaster Card.

ولعل سبب تسميتها يرجع إلى ما يمنحه المصدر من تسهيلات ائتمانية لحاملها، بحيث يستطيع من خلال استعمالها الحصول على السلع والخدمات وتتولى الجهة المصدرة السداد، ثم يقوم الحامل بسداد الثمن بدفعة واحدة أو على شكل دفعات للجهة المانحة، خلال أجل محدد، مضافاً لها عمولة أو فائدة متفق عليها<sup>(٢)</sup>.

وتستخدم هذه البطاقات كأداة ضمان، حيث تصدرها البنوك والمؤسسات المالية في حدود مبالغ معينة، تعتمد على موقف العميل المالي، بحيث لا يجوز للعميل تجاوزها في الدفع أو السحب وذلك طبقاً للتعليمات، ويلاحظ أن الجهات المصدرة للبطاقات الائتمانية لا تمنح عادةً هذه البطاقات للعميل إلا بعد التأكد من ملاءمته، وذلك بأن يكون للعميل ودائع تكون ضامنة للحد الأقصى من المبلغ المسموح له بالتعامل فيه من خلال البطاقة<sup>(٣)</sup>.

٢. الأداء ببطاقات الدفع **Debit card**: ويسمى البعض بطاقات الوفاء، وتخول هذه البطاقة لحاملها السداد مقابل مشترياته من سلع أو خدمات، حيث يتم تحويل ذلك المقابل من حساب العميل إلى حساب التاجر، وتختلف هذه البطاقة عن سابقتها بأنها تعتمد على وجود أرصدة فعلية للعميل لدى البنك مصدر البطاقة في صورة حسابات جارية لمقابلة مسحوبات العميل حامل البطاقة، لذلك فهذا النوع من البطاقات لا تشكل أي نوع من أنواع الائتمان لحاملها<sup>(٤)</sup>.

والوفاء عن طريق هذه البطاقات يتم بعدد من الطرق، وذلك إما بطريقة يدوية أو بطريقة إلكترونية مباشرة أو بطريقة إلكترونية غير مباشرة، وما يعنينا في هذا البحث هو الطريقة الثالثة<sup>(٥)</sup>.

(١) عبد الفتاح بيومي حجازي، مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية - الكتاب الأول: شرح قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي، ص ٢٤١.

(٢) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ١٠٦.

(٣) ماجد محمد سليمان أبا الخيل، المرجع السابق، ص ٨٣.

(٤) سليمان أحمد فضل، المرجع السابق، ص ٣٠.

(٥) فيالنسبة للطريقة الأولى أو ما تسمى بالطريقة تقليدية، تتم من خلال تقديم العميل بطاقته إلى التاجر الذي يقوم بدوره بتدوين جميع بيانات البطاقة على الفاتورة التي يحررها بقيمة السلع التي يرغب حامل البطاقة بشرائها، وتكون لهذه الفاتورة عدة نسخ تحمل توقيع العميل، فيحتفظ التاجر بنسخة منها، ويسلم العميل نسخة أخرى، وترسل نسخة إلى مصدر البطاقة لاستيفاء المبلغ. أما الطريقة الثانية، الطريقة الإلكترونية المباشرة، فتتم عملية الوفاء بهذه

وتتم عملية الوفاء بحسب هذه الطريقة عن بعد، كأن تستخدم للدفع عبر شبكة الإنترنت، حيث تم تطوير أنظمة هذه البطاقات لتتناسب مع مثل هذه العمليات، فيتم تزويد حاملي البطاقة برقم سري (PIN) Personal Identification Number يكون بمثابة وسيلة للتعريف الإلكتروني<sup>(١)</sup> بالعميل ليستخدمه في عملية الدفع، فيتمكن الموقع الإلكتروني للتاجر من التعرف على هوية المشتري من خلال هذه الرقم بالإضافة إلى بيانات البطاقة الأخرى<sup>(٢)</sup>.

٣. **الأداء بالنقل (التحويل) الإلكتروني للأموال:** يتمثل الوفاء بموجب هذه الوسيلة بقيام المصرف بتحويل مبلغ معين من المال من حساب المدين إلى حساب الدائن، بناءً على أمر صادر إليه من المدين ويتم بأساليب إلكترونية مبتكرة تتمثل في إصدار أوامر النقل وإرسالها من خلال أجهزة ونظم معالجة المعلومات عبر شبكة الإنترنت، هي وسائل إلكترونية حديثة توفر للعميل إمكانية إجراء عمليات المقاصة من حسابه لحساب الغير<sup>(٣)</sup>. وتعد هذه الوسيلة مهمة وبسيطة من وسائل الأداء المالي للمقابل، لما حققته من مزايا عديدة، جعلته أكثر قبولاً من الوسائل الأخرى.

٤. **الأداء عن طريق النقود الإلكترونية:** تعتبر النقود الإلكترونية أو الرقمية هي نوع جديد من العملات ووسيلة حديثة لدفع مستحقات التعاقدات المبرمة عبر شبكة الإنترنت، وتعد بديل إلكتروني للنقود قابل للتخزين والتداول مع عدم قابلية تزيفها، فالنقود الإلكترونية ليست نقوداً ذات طبيعة مادية وإنما عبارة عن أرقام تعبر عن قيم نقدية فعلية<sup>(٤)</sup>.

وتتلخص فكرة النقود الإلكترونية عملياً بقيام العميل بفتح حسابين باسمه لدى المصرف، يكون أحدهما بالعملة العادية والآخر بالعملة الإلكترونية، ومن ثم فإنه يقوم بتحويل أي قيمة من حسابه بالنقود العادية إلى حسابه بالنقود الإلكترونية<sup>(٥)</sup>، وعند رغبة العميل في الشراء من بائع يتعامل بالعملات الإلكترونية، يقوم

---

الطريقة من خلال تمرير بطاقة العميل بجهاز إلكتروني خاص موجود لدى التاجر، بحيث يقوم هذا الجهاز بقراءة البيانات المخزنة على البطاقة للتأكد من صحة بيانات البطاقة، ووجود الرصيد الكافي الذي يغطي ثمن المشتريات، وبعد التأكد يتم تحويل قيمة المشتريات من حساب العميل إلى حساب التاجر، أما إذا كان الرصيد لا يسمح بإجراء هذه العملية يتم إشعار التاجر بذلك وإلغاء العملية. لمزيد من التفاصيل انظر: مصطفى موسى العجارمة، المرجع السابق، ص ٤١٠.

<sup>(١)</sup> عرف المشرع البحريني مصطلح وسائل التعريف الإلكتروني في نص المادة (١) من قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية بأنه: "وحدة مادية أو غير مادية، أو كليهما، تحتوي على بيانات تعريف شخصية تُستخدم لإثبات الهوية لأغراض الحصول على خدمة من خلال شبكة الإنترنت".

<sup>(٢)</sup> مصطفى موسى العجارمة، المرجع السابق، ص ٤١٠.

<sup>(٣)</sup> هادي مسلم يونس البشكاني، المرجع السابق، ص ٣٧٣-٣٧٤.

<sup>(٤)</sup> لمزيد من التفاصيل انظر: الدليل الإرشادي الصادر عن بنك البحرين المركزي - المجلد السادس - الخاص بأسواق المال، لوائح الاتصالات الخاصة بأسواق رأس المال والمتعلقة بـ "الأصول المشفرة" الصادرة في ٢٤ فبراير ٢٠١٩.

<sup>(٥)</sup> بشار طلال المومني، المرجع السابق، ص ١٨٠.

بإصدار أمر عن طريق الحاسب بتحويل هذه القيمة من حسابه الإلكتروني إلى حساب التاجر المعني الذي يفترض فيه أن يكون هو الآخر إلكترونياً<sup>(١)</sup>، وبعد أن يتأكد التاجر من صلاحية النقود، يكون له الخيار إما بإبقاء المبلغ في حسابه الإلكتروني أو أن يقوم بتحويله وإيداعه في حسابه العادي عن طريق المصرف.

٥. **الأداء بواسطة الشيكات الإلكترونية:** يعد الشيك الإلكتروني هو المكافئ الإلكتروني للشيكات الورقية التقليدية التي اعتاد الناس التعامل بها، ويستخدم غالباً هذا النمط في العقود السحابية في الصفقات التي تبرم مع أطراف من التجار أو المؤسسات الحكومية أو الشركات الكبرى أي التي تتطوي على ارتفاع قيمة المقابل فيها.

ويقوم نظام عمل الشيكات الإلكترونية على وجود وسيط بين المتعاملين يقوم بإجراء عملية المقاصة، وغالباً ما يكون أحد البنوك، وتتطلب عملية الوفاء بواسطة الشيكات الإلكترونية بأن يكون لكل من أطراف التعاقد حساب لدى بنك محدد، وتوقيع إلكترونياً معتمداً ومحفوظاً في قاعدة البيانات الخاصة بالبنك، وعند إجراء عملية الدفع يقوم الساحب بتحرير شيكاً إلكترونياً للمستفيد ويوقع عليه إلكترونياً ويرسله له -عبر البريد الإلكتروني مثلاً، وعند وصول الشيك إلى المستفيد يقوم بالتوقيع عليه هو الآخر إلكترونياً وإرساله إلى البنك المسحوب عليه وذلك بعد التحقق من قيمته<sup>(٢)</sup>، ومن ثم يقوم البنك بمراجعة الشيك والتحقق من التوقيعات المدرجة عليه وصحة الحسابات وتوافر الرصيد الكافي لإتمام عملية الشراء، وبعد التأكد من كل هذه الأمور يقوم بخصم قيمة الشيك من رصيد المشتري وإضافته إلى رصيد البائع وإخطار كل من الساحب والمستفيد بتمام العملية<sup>(٣)</sup>.

وتتميز الشيكات الإلكترونية بأنها تحد من المشاكل المتعلقة بالتزوير وتتم بطريقة آمنة، لاستعمالها لتقنيات التشفير والتوقيع الإلكتروني، بحيث لا يستطيع أحد من المتطفلين على الشبكة معرفة مضمون الشيك أو التعرف على التوقيع، كما أنه وبمجرد توقيع الشيك إلكترونياً يندمج التوقيع في الشيك ويصبح كل منهما جزءاً واحداً بحيث لا يمكن لأي من الأشخاص أن يفصل التوقيع عن الشيك للاستفادة منه لمصلحته<sup>(٤)</sup>.

(١) سليمان أحمد فضل، المرجع السابق، ص ٣١.

(٢) مصطفى موسى العجاردة، المرجع السابق، ص ٤٢٦-٤٢٧.

(٣) عبدالفتاح بيومي حجازي، مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية - الكتاب الأول: شرح قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي، ص ٣١-٣٢.

(٤) ماجد محمد سليمان أبا الخيل، المرجع السابق، ص ٨٦-٨٧.

## ثانيًا: الالتزام بأداء المقابل غير المباشر لخدمة الحوسبة السحابية

قد تبدو للوهلة الأولى أن الشركات التي تقدم خدمات الحوسبة السحابية بشكل مجاني لا تجني أي أرباح من هذه الخدمات، بيد أن معرفة أن معظم الشركات السحابية التي تقدم خدماتها بشكل مجاني قد ازدهرت في الآونة الأخيرة في سوق الإنترنت ووصلت إلى العالمية بفضل كونها مجانية -كشركة Google- وإنها رغم كل ذلك تحقق أرباحًا وإيرادات طائلة من هذه الخدمات<sup>(١)</sup>، هو الأمر الذي يجعلنا نتساءل كيف تجني هذه الشركات أرباحًا إذا كانت معظم خدماتها تقدم بشكل مجاني؟

ولتوضيح كيفية إدارة الخدمات المجانية بطريقة مربحة، يمكننا تقسيم الاستراتيجيات التي تعتمدها الشركات المزودة للخدمات السحابية لكسب الأرباح وتحقيق العائدات في هذا الإطار إلى ثلاثة أقسام:

### ١. الطرح التجريبي للخدمات

وهذه الاستراتيجية شائعة بين البرمجيات كخدمة (SaaS) كتطبيقات Microsoft Office، حيث تتيح الشركة السحابية لمستخدمي السحابة من استعمال العناصر الأساسية للتطبيق بمميزات محدودة أو لمدة زمنية محددة للتجربة، مع وجود التحفيز المستمر للمستخدم على شراء الخصائص الأخرى والمميزات التي يوفرها التطبيق والتي تحسن من تجربة الاستخدام<sup>(٢)</sup>، فتعتمد على سياسة الدفع والاشتراك للحصول على بقية المميزات غير المتاحة في النسخة المجانية أو التجريبية.

وتعتبر من أهم التحديات التي يواجهها معتمدو هذه الاستراتيجية لكسب المال من الخدمات المجانية، هي ضرورة المحافظة على إيمان المستخدمين للخدمة المعروضة بشكل مجاني وتعلقهم بها، وترى الباحثة أن من السهل تحقيق ذلك بقليل من الإبداع والحكمة، ويمكننا ضرب مثالاً واضحاً على ذلك، ما تقوم به شركة Apple من توفير مساحة تخزين مجانية قدرها (٥ غيغابايت) تلقائياً عند التسجيل في سحابة iCloud بحيث يتمكن المستخدم من حفظ بياناته في بيئة آمنة دون خوف من فقدانها في حال تعطل الجهاز، فيتم نسخ البيانات بشكل دوري احتياطياً على السحابة، مما يولد في نفس المستخدم الشعور بالاطمئنان ويدفعه عند نفاد المساحة المجانية إلى شراء سعة تخزينية أكبر لحفظ المزيد من البيانات.

<sup>(١)</sup> أروى الأرياني وسماح عبدالعزيز العريقي، المرجع السابق، ص ١٩٣.

<sup>(٢)</sup> Anthony T. Velte and Other. Op.cit. P.13.

## ٢. توفير مساحات إعلانية

تتمثل هذه الطريقة من طرق كسب المال لتغطية النفقات باعتماد مزودي الخدمات السحابية المجانية على الإعلانات الترويجية عن منتجات أو خدمات أخرى كمصدر للدخل والربح عبر عرضها على المستخدمين، حيث بدأت هذه الشركات ببيع مساحات إعلانية على المواقع بأشكال وأحجام مختلفة تحدد تكلفة كل إعلان بحسب أهميته ومكانه<sup>(١)</sup>. وغالبا ما تكون هذه الطريقة مناسبة للخدمات التي تحظى بإقبال كبير، فتلجأ الشركات التجارية للإعلان عن سلعها أو خدماتها على الشريط الإعلاني المخصص على مواقع مزودي الخدمة فتحصل لقاء هذه الإعلانات على أموال طائلة.

## ٣. جمع وبيع بيانات المستخدمين

توجب بعض الشركات المزودة للخدمات السحابية المجانية على الزائر قبل الشروع في الاستخدام، بضرورة التسجيل والموافقة على شروط الاستخدام من أجل التمتع بالخدمات المتاحة بشكل مجاني، فينتج من عملية التسجيل جمع الكثير من البيانات والمعلومات الشخصية عن العملاء، وهي بيانات ثمينة للغاية يمكن الاستفادة منها لتحقيق عائدات مالية من الخدمات المجانية<sup>(٢)</sup>.

وهناك طريقتان للكسب عن طريق تجميع البيانات، وذلك إما أن تقوم هذه الشركات بتحليل هذه البيانات وتتبع ما يفعله المستخدمون بغرض بيعها لوكالات وشركات التسويق والدعاية والإعلان المهمة بمعرفة الجمهور المناسب لإعلاناتها، أو أن تقوم هذه الشركات بعمل حسابات رسمية إعلانية لتسويق المنتجات فيها<sup>(٣)</sup>، فتستفيد من تحليل البيانات والمعلومات التي وافق عليها المستخدم في اتفاقية شروط الاستخدام.

## البند الثاني: الالتزام بإمداد مزود الخدمة بالمعلومات الصحيحة

يُعد هذا الالتزام من أهم ما يتفرع عن الالتزام بالتعاون الذي يفرضه مبدأ حسن النية، والذي يمتد من مرحلة المفاوضات وطيلة مدة حياة العقد. ويتضمن هذا الالتزام بوجوب أن يولي المشترك قدراً معقولاً من العناية وأن يتحرى الدقة فيما يقدمه من معلومات أو بيانات شخصية لمزود الخدمة<sup>(٤)</sup>، وذلك نظراً لأهمية هذه

(١) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ١١٥.

(٢) عبدالفتاح بيومي حجازي، مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية- الكتاب الأول: شرح قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي، ص ٢٤٨.

(٣) Anthony T. Velte and Other. Op.cit. P.136-137.

(٤) أمير فرج يوسف، المرجع السابق، ص ٤٥٩.

المعلومات في تسهيل عملية تنفيذ العقد بالشكل المطلوب وتقديم الخدمة بالصورة المتفق عليها بين الطرفين على أكمل وجه خاصة في حالة فقد أو ضياع مفتاح الدخول، وبالتالي فإذا لم يبذل المشترك العناية المطلوبة منه في هذه الحالة تقع المسؤولية عليه؛ فإذا كان المشترك شخصاً طبيعياً، يجب عليه التعريف بإسمه وكنيته وعنوانه، أما إذا كان شخصاً معنوياً فيلتزم بالتعريف بإسم الشخص المعنوي وطبيعة نشاطه ومركز إدارته الرئيسي<sup>(١)</sup>.

ومن الجدير بالذكر أن هذا الالتزام هو التزام تبادلي، بمعنى أن المشترك يلتزم من جهة بإمداد مزود الخدمة بالبيانات والمعلومات المطلوبة والتي تسمح بتحديد هويته، وفي المقابل على مزود الخدمة الاحتفاظ بها وبسريتها وعدم إساءة استخدامها وعدم الكشف عنها إلا للضرورة<sup>(٢)</sup>. في كل الأحوال فإنه يجوز للمشارك النفاذ إلى هذه البيانات والمعطيات التي تتعلق بشخصه في أي وقت وتعديلها، وهذا الحق ينصرف إلى كافة البيانات والمعلومات الشخصية المعالجة والمخزنة، وعلى مزود الخدمة في هذا الصدد أن يتعاون مع المشترك بتوفير الوسائل التقنية التي تمكنه من النفاذ إلى النظام المعلوماتي الخاص بالبيانات الشخصية التي تمت معالجتها حتى يتمكن من تعديلها أو محوها<sup>(٣)</sup>.

### البند الثالث: الالتزام بالمحافظة على المفتاح الإلكتروني

ويتضمن هذا الالتزام بوجوب أن يتسم سلوك المشترك في الخدمات السحابية بأكبر قدر ممكن من التيقظ والعناية في المحافظة على سرية وخصوصية مفتاح الدخول للسحابة، وذلك لتجنب الدخول غير المشروع إلى بياناته الموجودة على السحابة والتعامل بها دون إذنه<sup>(٤)</sup>، هذا إلى جانب أنه سيتحمل المسؤولية المدنية والجنائية في حال تم إساءة استخدام هذه الوسيلة؛ لذا يجب ألا يسمح المشترك للغير باستخدام صلاحياته للوصول إلى الخدمات السحابية المتاحة له.

كما ويجب على المشترك أن يبادر دون تأخير إلى إبلاغ مزود الخدمة عبر الوسائل التي يوفرها، بواقعة السرقة أو الفقد أو أي تصرف ينطوي على غش يتصل بوسيلة الدخول للسحابة أو ما إذا كان هناك

(١) عبدالمهدي كاظم ناصر وحسين عبيد شعوط، المرجع السابق، ص ١٥١.

(٢) أحمد قاسم فرح، المرجع السابق، ص ٣٣٢.

(٣) عبدالفتاح بيومي حجازي، مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية- الكتاب الأول: شرح قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي، ص ٢٥٤.

(٤) أمير فرج يوسف، المرجع السابق، ص ٤٥٩.

استعمال مزيف قد تم بالفعل لهذه الوسيلة، وفي المقابل يفرض هذا الالتزام على مزودي الخدمات تحديد الوسائل الملائمة لتمكين المشترك من الإبلاغ والإخطار، ويجب أن يتم تحديد الوسائل في العقد المبرم بين الأطراف<sup>(١)</sup>.

وتعد عملية الإبلاغ هي الفصيل في تحديد وتوزيع المسؤولية وتبعية الدخول غير المشروع والاطلاع على بيانات المشترك، فقبل هذا الإبلاغ يسأل المشترك عن أي تعامل يتم بهذه الوسيلة ويتحمل حالات إساءة الاستعمال، في حين تنتقل هذه المسؤولية إلى مزود الخدمة بعد أن يقوم المشترك بإبلاغه بواقعة الفقد أو السرقة أو الضياع<sup>(٢)</sup>، وبالتالي فإن لم يقم المشترك بأي من هذه الالتزامات وتراخى عن الإبلاغ، فإنه يتحمل المسؤولية عن أي اقتحام أو إساءة استعمال أو دخول غير مشروع على حسابه. وهذا الالتزام الذي يقع على عاتق المشترك هدفه دفع الخطر عنه بالاعتداء على بياناته عن طريق تحوط مزودي الخدمة، وذلك لأن مزود الخدمة يملك من الناحية الفنية تعليق هذه الوسيلة ووقف التعامل بها<sup>(٣)</sup>.

#### البند الرابع: الالتزام باحترام تعليمات التشغيل

ويتمثل هذا الالتزام بضرورة أن يحترم المشترك التعليمات التي يفرضها عليه مزود الخدمة، وأن يتبع الخطوات التي يوضحها له للوصول إلى السحابة، هذا بالإضافة إلى أن يحسن استخدام الصلاحيات ضمن حدود الغرض المخصص له<sup>(٤)</sup>.

كما يقع على عاتق المشترك التزام بتحقيق نتيجة بالامتناع عن القيام بأي فعل من شأنه أن يؤدي إلى إعاقة تقديم أو تشغيل الخدمات السحابية أو الإضرار بالمستخدمين الآخرين، كأن يقوم بتحميل ملفات تحتوي على فيروسات أو أن يحاول الدخول إلى سحابة أشخاص آخرين أو الحصول على معلومات الغير. كذلك يجب على المشترك أن يمتنع عن تحميل أي مضمون إلكتروني أو محتوى رقمي غير مشروع بما يتعارض مع الأنظمة المرعية في الدولة أو تخالف قواعد الآداب العامة أو يشكل مساساً بحقوق الغير<sup>(٥)</sup>.

وفي ضوء ما تقدم فإنه لا بد للمشارك أن يحسن استخدام واستغلال الخدمات وفقاً لما تم الاتفاق عليه بين الأطراف وما يقتضيه مبدأ حسن النية في تنفيذ العقود، وأن يطلع مزود الخدمة على العوائق التي تعترضه

(١) هادي مسلم يونس البشكاني، المرجع السابق، ص ٣٩٦-٣٩٧.

(٢) نكري عبدالرازق محمد، المرجع السابق، ص ١١٧.

(٣) عبدالفتاح بيومي حجازي، مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية - الكتاب الأول: شرح قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي، ص ١٤٢.

(٤) عصمت عبدالمجيد بكر، المرجع السابق، ص ٢٦٧.

(٥) أحمد قاسم فرح، المرجع السابق، ص ٣٣٥.

وثُعيقه من الوصول للخدمات حتى يتمكن من مساعدته وتبصيره بالحلول المرجحة، وإلا تحمل المشترك وحده المسؤولية عما يمكن أن يصيبه من أضرار نتيجةً لعدم اتباعه للتعليمات<sup>(١)</sup>.

---

<sup>(١)</sup> شريف محمد غنام، مسؤولية البنك عن أخطاء الكمبيوتر في النقل الإلكتروني للنقد، ص ٦٤.

## المطلب الثاني

### المسؤولية المدنية الناشئة عن عقد الحوسبة السحابية

تشكل المسؤولية أحد أركان النظام القانوني والاجتماعي، فيكون الشخص مسؤولاً عن الأفعال والتصرفات التي يقوم بها، وملتزمًا بموجبات معينة تجاه الغير، فإذا تجاوز حدوده وأحدث أضرارًا بالآخرين، وقع في دائرة المسؤولية.

وتبنى فكرة المسؤولية، بصفة عامة، على أساس القاعدة المدنية التي تقضي بأن كل من سبب ضرراً للغير يُلزم بالتعويض، فإذا ما اقترن بهذا الفعل عقوبة جنائية، فالقاعدة هي حجية المسؤولية الجنائية على المسؤولية المدنية، بحيث يلتزم القاضي المدني بالحكم الذي يتوصل إليه القاضي الجنائي، لأن صدور حكم بات بالإدانة يعني إقرار الحكم الجنائي للمسؤولية المدنية<sup>(١)</sup>.

وتحظى المسؤولية المدنية بجانب كبير من الأهمية في توفير الحماية القانونية، ويأتي ذلك الاهتمام من واقع ما تحققه من فائدة بالنسبة للمضرور، لأن حق المضرور وما يطمح إليه بعد تحقق المسؤولية هو جبر الضرر الذي لحق به من جراء الإخلال بالالتزام العقدي أو القانوني، وجبر الضرر أو إصلاحه يكون إما بإعادة الحال إلى ما كانت عليه قبل وقوع الإخلال بالالتزام الذي نشأ عنه الضرر، وذلك هو التعويض العيني، أو بتخفيف أثره قدر المستطاع كما هو الحال عند الحكم بالتعويض النقدي؛ وهو ما تحققه المسؤولية المدنية، في حين أن السجن -باعتباره عقوبة جنائية- هو حق للمجتمع ولا يفيد المضرور<sup>(٢)</sup>.

وتنشأ المسؤولية المدنية في مجال عقود الحوسبة السحابية بطريقتين إما أن تكون مسؤولية عقدية ويكون مصدرها إخلال أحد أطراف العقد في الالتزامات التي يربتها العقد المبرم بين المزود والمشارك، وإما أن تكون مسؤولية تقصيرية تنشأ عند حدوث اعتداء على البيانات الواردة على السحب الإلكترونية من قبل الغير. وعلى هذا فإن المتسبب في إحداث الضرر الموجب للمسؤولية المدنية إما أن يكون مزود الخدمة السحابية أو المشارك أو أحد من الغير، لذا تظهر أهمية تحديد المركز القانوني لكل منهما ومدى مسؤوليته عما يحدث من مخالفات عبر الشبكة.

ومن أجل الإحاطة بما تقدم، سنقسم هذا المطلب إلى فرعين على النحو التالي:

(١) فإذا فصل القاضي الجنائي في الوقائع، فإنه يمنع على القاضي المدني إعادة البحث فيما إذا كان وقع هذا الفعل من المدعى عليه أو لم يقع. لمزيد من التفاصيل انظر: سامي الجربي، شروط المسؤولية المدنية، الطبعة الأولى، مطبعة التسفير الفني، صفاقس، ٢٠١١، ص ٦٤.

(٢) بشار طلال المومني، المرجع السابق، ص ٢٣٥.

الفرع الأول: أنواع المسؤوليات الناشئة عن عقد الحوسبة السحابية

الفرع الثاني: تحديد الشخص المسؤول عن الإخلال بعقد الحوسبة السحابية

### الفرع الأول: أنواع المسؤولية الناشئة عن عقد الحوسبة السحابية

استقر الفقه والقضاء على التفرقة بين نوعين من أنواع المسؤولية المدنية، المسؤولية العقدية والمسؤولية التقصيرية، وعلى الرغم من اتحاد المسؤوليتين -العقدية والتقصيرية- من حيث الأركان المتمثلة في الخطأ والضرر وعلاقة السببية، إلا أنهما تختلفان من حيث التأصيل القانوني، فالمسؤولية العقدية تنشأ عن عدم تنفيذ التزام عقدي، بينما المسؤولية التقصيرية تترتب على مخالفة التزام قانوني عام متمثل بعدم الإضرار بالغير، ومفاد ذلك أن المسؤولية العقدية ليست مصدرًا في حد ذاتها للالتزام بل هي أثر للالتزام سابق ناشئ عن عقد، في حين أن المسؤولية التقصيرية هي مصدر للالتزام في حد ذاتها<sup>(١)</sup>.

وللإلمام بأنواع المسؤولية المدنية الناشئة عن عقد الحوسبة السحابية، سنقسم دراستنا لهذا الموضوع إلى قسمين نخصص البند الأول لدراسة المسؤولية العقدية ونتطرق في البند الثاني لبحث المسؤولية التقصيرية، ومن المنطقي في هذا الصدد أن نستعين بالأحكام العامة للمسؤولية المدنية التي أقرها الفقه والقضاء، جاهدين في تطبيقها على عقدنا محل الدراسة.

### البند الأول: المسؤولية العقدية

من الثابت أن المسؤولية العقدية تثور إذا كان الالتزام الذي وقع الإخلال به التزامًا عقديًا، ولا شك أن مزودي خدمات الحوسبة السحابية يمنحون خدماتهم إلى المشتركين من خلال عقود ترسم حدود العلاقة بينهما وتبين حقوق والتزامات كلاً منهما، فمزود الخدمة يلتزم بموجب العقد بتخصيص مساحة للمشارك على حاسباته الآلية الخادمة وتزويده بالوسائل التقنية التي تمكنه في أي وقت من الوصول إلى الخدمات عبر شبكة الإنترنت وذلك بمقابل مباشر أو غير مباشر يحصل عليه من المشارك. وعليه فإن العلاقة بين مزودي خدمات الحوسبة السحابية وبين المشتركين تقع في إطار العلاقات التعاقدية، ومن ثم فإن المسؤولية التي قد تثور بين أطراف عقد الحوسبة السحابية هي المسؤولية العقدية.

(١) تامر محمد سليمان الدمياطي، المرجع السابق، ص ٥٠٥.

وتقتضى المسؤولية العقدية توافر أمرين، الأول يتمثل في وجود عقد صحيح ونافذ بين المضرور والمسؤول، والثاني أن يكون الضرر الذي أصاب المضرور ناشئاً عن الإخلال بالتزام متولد عن العقد<sup>(١)</sup>؛ ويكون ذلك بتوافر الأركان العامة للمسؤولية وهي: الخطأ والضرر والعلاقة السببية بينهما.

### أولاً: الخطأ العقدي

يتحقق الخطأ العقدي بامتناع المدين عن تنفيذ التزاماته الناشئة عن العقد أو التأخر في تنفيذها أو تنفيذها بصورة جزئية أو بشكل معيب<sup>(٢)</sup>. ويعد الالتزام بتمكين المشترك من الوصول والولوج إلى السحابة أول وأهم الالتزامات المترتبة في ذمة مزود الخدمة، ومن جانب آخر يتعين على المشترك في هذه الخدمات أن يؤدي كل ما يترتب في ذمته من استحقاقات مالية وأية التزامات أخرى تم الاتفاق عليها بموجب بنود العقد، فإذا أخل أي طرف من أطراف العلاقة العقدية بأي من التزاماته الأصلية أو التبعية المنفق عليها في العقد، سواء أكان ذلك ناشئاً عن عمد أو إهمال من جانبه، فإن الخطأ يتحقق بمجرد ذلك، ولا يدرأ عنه هذا ما لم يثبت قيام القوة القاهرة أو خطأ الدائن<sup>(٣)</sup>.

وفي هذا الصدد يجب التمييز بين نوعين من الالتزامات لتحديد الطرف الذي يتحمل عبء إثبات الخطأ، فطبيعة الالتزامات المتولدة عن عقد الحوسبة السحابية تتفاوت بين التزامات بتحقيق نتيجة والتزامات أخرى ببذل العناية، وإذا كان الأصل أنه ليس على الدائن إثبات خطأ المدين في النوع الأول من الالتزامات، حيث أن خطؤه مفترض بمجرد عدم تحقيق النتيجة المتفق عليها، فإن الأمر يختلف تماماً في الالتزام ببذل المدين العناية، فالخطأ في هذه الحالة غير مفترض بل يجب على الدائن أن يثبت خطأ المدين من خلال مقارنة مسلكه بمسلك الشخص العادي<sup>(٤)</sup>، فإذا نجح الدائن في ذلك، فإن المدين يستطيع أن ينفي خطؤه بإثبات أنه اتخذ فعلاً الاحتياطات المفروضة عليه أو أن الاحتياطات التي يدعيها الدائن لم تكن واجبةً عليه<sup>(٥)</sup>.

ويتفرع من ذلك أن الدائن الذي يشكو من عدم تنفيذ المدين الالتزام ببذل عناية الرجل المعتاد سوف يواجه صعوبات لا يستهان بها في إثبات إهمال أو تقصير المدين تجاه تنفيذ التزاماته في مجال عقود الحوسبة

(١) شريف محمد غنام، مسؤولية البنك عن أخطاء الكمبيوتر في النقل الإلكتروني للنقد، ص ٢٥.

(٢) حسن علي كاظم وأشواق عبدالرسول عبدالأمير، المرجع السابق، ص ٣١٦.

(٣) عصمت عبدالجيد بكر، المرجع السابق، ص ٢٧٤.

(٤) شريف محمد غنام، مسؤولية البنك عن أخطاء الكمبيوتر في النقل الإلكتروني للنقد، ص ٥٤.

(٥) رمضان أبو السعود، المرجع السابق، ص ٢٣٨.

السحابية، وهذا بخلاف الالتزام بتحقيق نتيجة الذي ينحصر التخلص منه بإثبات السبب الأجنبي لعلاقة السببية بين الفعل والضرر الذي وقع<sup>(١)</sup>.

## ثانيًا: الضرر

لا يكفي لقيام المسؤولية العقدية مجرد إخلال أحد أطراف العلاقة التعاقدية لالتزاماته، بل ينبغي أن يترتب على ذلك ضررًا، ولا يفترض وجود الضرر لمجرد أن أحد أطراف العلاقة لم يقم بالوفاء بالتزاماته، فقد يحدث إخلال دون أن يصيب الطرف الآخر ضرر من ذلك، فيتحمل مدعي الضرر عبء إثبات وقوعه<sup>(٢)</sup>.

والضرر المادي أو ما يطلق عليه بالضرر المالي أو الاقتصادي هو كل أذى يمس حقًا ذا قيمة مادية فيسبب للشخص خسارة مالية في أمواله سواء أكانت ناتجة عن نقصها أم عن نقص منافعها أو عن زوال بعض أوصافها أو عن كل ما يترتب عليه نقص في قيمتها عما كانت عليه قبل حدوث ذلك الضرر<sup>(٣)</sup>، وهو الأغلب في المسؤولية التعاقدية، إذ أن الأصل أن الشخص يتعاقد على شيء ذي قيمة مالية. أما الضرر الأدبي فيشمل "ما يلحق الشخص من أذى جسماني أو نفسي نتيجة المساس بحياته أو بجسمه أو بحريته أو بعرضه أو بشرفه أو بسمعته أو بمركزه الاجتماعي أو الأدبي أو باعتباره المالي. كما يشمل الضرر الأدبي كذلك ما يستشعره الشخص من الحزن والأسى"<sup>(٤)</sup>، وإذا كان الضرر الأدبي كثير الوقوع في المسؤولية التقصيرية، غير أن ذلك لا يمنع من وجود مصلحة أدبية للمتعاقد في تنفيذه العقد، فإذا أخل المدين بتنفيذ التزامه وأصيب الدائن في مصلحته الأدبية أو المعنوية استحق تعويضًا عن هذا الضرر الأدبي<sup>(٥)</sup>.

ومن جانبنا نرى أن الضرر الأدبي أو المعنوي في التعاقدات السحابية أكثر وقوعًا مقارنةً بالتعاقدات التقليدية، ويرجع ذلك إلى طبيعة هذه التعاملات التي غالبًا ما تمس السرية المعلوماتية للبيانات وحرمة الحياة الخاصة للأفراد، فإخلال المزود بتوفير المعايير اللازمة لمواجهة كافة صور التدخل غير المشروع والعبث في بيانات الأفراد المخزنة على السحب واستعمال المعلومات الشخصية دون موافقة أصحابها، يترتب مسؤوليته بتعويض المشترك عن الضرر المعنوي الذي يلحقه جراء ذلك.

(١) أنور العمروسي، المسؤولية التقصيرية والمسؤولية العقدية في القانون المدني (الأركان، الجمع بينهما، والتعويض): دراسة تأصيلية مقارنة، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٤، ص ٢٢٦.

(٢) أنور سلطان، المرجع السابق، ص ٢٣٢.

(٣) بشار طلال المومني، المرجع السابق، ص ٢٣٨.

(٤) المادة (١٦٢ / ب) من القانون المدني البحريني.

(٥) أنور العمروسي، المرجع السابق، ص ٣١٠.

وفي هذا جاء الحكم الصادر ضد شركة Facebook ليلزم هذه الأخيرة بدفع تعويضات للمدعين نتيجةً لاستخدامها بيانات المشتركين الشخصية دون موافقتهم، فعلى الرغم من دفع الشركة بأن المدعين لم يقدموا ما يفيد تحقق الضرر المادي الملموس جراء استخدامها لبياناتهم الشخصية إلا أن الحكم قد أوضح بأن مجرد عدم اتباع الإجراءات والحصول على موافقة المشترك قبل استخدام بياناته يشكل بحد ذاته ضرراً يوجب المسؤولية، إذ أن للمشارك مصلحة في حماية بياناته الشخصية، فمن يأتمن الغير على خصوصيات حياته ويطلعه على وقائعها وتفاصيلها لا يفيد بالضرورة الموافقة على إذاعتها أو إعادة نشرها في أي وقت وبأي وسيلة، حيث يلزم رضاء جديد بذلك<sup>(١)</sup>.

كما ويشترط في الضرر الذي يطالب الدائن بالتعويض عنه، سواء كان ضرراً مادياً أو ضرراً أدبياً، أن يكون الضرر محققاً، والضرر يكون محقق إذا كان حالاً أي وقع فعلاً، أما إذا كان مستقبلاً فقد يكون محقق الوقوع وقد يكون محتملاً. فإذا كان الضرر محقق الوقوع فيجب التعويض عنه، ولا يتعين في هذه الحالة انتظار وقوعه لرفع الدعوى إذا كانت عناصر تقدير التعويض متوافرة في الحال، أما إذا كان الضرر محتمل الوقوع أي قد يقع وقد لا يقع في المستقبل فلا محل لطلب التعويض عنه في الحال، بل يجب الانتظار حتى يتحقق<sup>(٢)</sup>.

هذا ويتصل بالضرر المحتمل ما يسمى بفوات الفرصة، كما لو أخل مزود الخدمة بالتزامه نحو المشترك في تمكينه من الوصول إلى التطبيقات الموجودة على السحابة -في الوقت المحدد في العقد- وتطوير برنامجه، فترتب على ذلك عدم اشتراكه في المسابقة وضياع فرصة كسب الجائزة على صاحبه، فإذا كان موضوع الفرصة أمراً احتمالياً بالنسبة للمشارك، إلا أن تقويت الفرصة نفسها ضرراً محققاً، لذا يتعين التعويض عن فواتها، ويراعى في تقدير هذا التعويض المادي احتمال النجاح الدائم في الفرصة التي فاتته<sup>(٣)</sup>.

كما أن الضرر إما أن يكون مباشراً أو غير مباشر، والضرر المباشر قد يكون متوقع أو غير متوقع. والقاعدة العامة في المسؤولية المدنية، سواء أكانت عقدية أم تقصيرية، تقضي بألا يعرض عن الضرر غير المباشر أصلاً، أما الضرر المباشر فإنه يختلف بين المسؤولية التقصيرية التي تناول التعويض عن الضرر المباشر المتوقع وغير المتوقع، أما في المسؤولية العقدية فالأصل أن يكون التعويض عن الضرر المباشر المتوقع وحده، ولا يمتد إلى الضرر غير المتوقع إلا إذا كان عدم تنفيذ الالتزام راجعاً إلى غش المدين أو خطئه الجسيم<sup>(٤)</sup>.

(1) Patel V Facebook, Inc. 932 F.3d 1264 [2019].

(2) رمضان أبو السعود، المرجع السابق، ص ٢٤١-٢٤٢.

(3) أنور سلطان، المرجع السابق، ص ٢٤١-٢٤٢.

(4) أنور العمروسي، المرجع السابق، ص ٣١٠.

### ثالثاً: علاقة السببية بين الخطأ والضرر

لا تقوم المسؤولية العقدية بمجرد وقوع الضرر وثبوت الخطأ، وإنما يجب فضلاً عن ذلك أن يكون خطأ المدين هو السبب المباشر لحدوث الضرر، إذ قد يوجد خطأ من المدين وقد يصاب الدائن بضرر من غير أن يكون ذلك الخطأ هو السبب في حدوث الضرر. والأصل أن علاقة السببية تُعد مفروضة وقائمة بين الخطأ والضرر ولا يكلف الدائن بإثباتها، فمجرد عدم تنفيذ المدين لالتزاماته التعاقدية في جملتها أو في جزء منها أو تأخره بتنفيذها يعتبر في ذاته خطأ يوجب المسؤولية<sup>(١)</sup>. وفي المقابل لا يستطيع المدين نفي افتراض العلاقة السببية إلا بإثبات السبب الأجنبي الذي أدى إلى وقوع الضرر، فإذا أثبت أن عدم تنفيذه لالتزامه إنما يرجع إلى حادث فجائي أو قوة قاهرة أو خطأ المتعاقد نفسه أو خطأ الغير الذي لا يسأل عنه المدين، فإن هذا الأخير لا يسأل عن تعويض الضرر<sup>(٢)</sup>.

ومما يجدر بنا الإشارة إليه في هذا المقام هو ما تجيزه التقنيات المدنية من حرية للمتعاقد في تعديل آثار المسؤولية الناشئة عن الإخلال بالعقد على غير الوجه الذي نُظمت عليه في القانون، وذلك إما بتشديدها أو تخفيفها أو الإعفاء منها، فاتفاق مزود الخدمة على سبيل المثال مع المشترك على تحديد مبلغ معين كحد أقصى يُفرض عليه في حال إخلاله بالتزاماته التعاقدية، يُعد صحيحاً من الناحية القانونية، وذلك على أساس أن المسؤولية العقدية نشأت من حيث الأصل بناءً على توافق إرادات أطراف العقد على إحداث أثر قانوني معين، وبالتالي فبإمكان هذه الإرادات التي أنشأت المسؤولية أن تعدل قواعدها وأحكامها<sup>(٣)</sup>. إلا أنه يرد على هذه الحرية استثناء هام يُحظر -في جميع الأحوال- على أطراف العلاقة التعاقدية الاتفاق على إعفاء المدين من المسؤولية أو تخفيفها في حالتي الغش والخطأ الجسيم<sup>(٤)</sup>، إذ يعد ذلك بمثابة تعليق تنفيذ الالتزام على شرط إرادي محض يملك زمامه المدين وحده<sup>(٥)</sup>، ومن أمثلة الخطأ الجسيم من مزود الخدمة: تسريبه لبيانات فك شفرة الرسائل الإلكترونية باطلاع الغير على المفتاح الخاص، أو السماح للغير أو لنفسه باستخدام بيانات المشترك والتصرف فيها دون رضاه.

وفي تقديرنا، أن الاتفاق على الإعفاء من المسؤولية له دلالة الجسيمة وخطورته على المعاملات الإلكترونية بشكل عام ومعاملات الحوسبة السحابية بشكل خاص، وذلك لأن مزود الخدمة يكون في أغلب

(١) تامر محمد سليمان الدمياطي، المرجع السابق، ص ٥٠٧.

(٢) راجع نص المادة (١٦٥) من القانون المدني البحريني.

(٣) شريف محمد غنام، مسؤولية البنك عن أخطاء الكمبيوتر في النقل الإلكتروني للنقد، ص ٣٥.

(٤) راجع نص المادة (٢١٩) من القانون المدني البحريني.

(٥) تامر محمد سليمان الدمياطي، المرجع السابق، ص ٥٠٩-٥١٠.

الأحوال هو الطرف القوي في مواجهة المشترك بالخدمة (الطرف الضعيف) بما يملكه من مقومات مادية وفنية، لذا فإننا نرى أن عدم جواز ذلك الاتفاق في حالتي العمد والخطأ الجسيم لا يكفي في حد ذاته لحماية المشتركين بالخدمة، ومن ثم لابد من حظر الاتفاق على إعفاء مزود الخدمة من المسؤولية الناشئة عن خطئه حتى ولو لم يكن جسيماً أو متعمداً، وذلك لأن الضرر الذي يلحق بمشتركي الخدمات غالباً ما يكون مؤثراً.

ويتضح لنا من كل ما سبق أنه بمجرد اقتران الإيجاب بالقبول ينعقد العقد السحابي وينتج آثاره وتترتب الالتزامات على عاتق طرفيه، وبالتالي فإذا امتنع أحد طرفي العلاقة التعاقدية عن تنفيذ التزامه أو نفذه بشكل جزئي أو معيب، تنشأ مسؤوليته العقدية عن ذلك.

### البند الثاني: المسؤولية التقصيرية

تنهض المسؤولية التقصيرية عندما لا يوجد عقد بين المضرور والمسؤول، بمعنى أدق أنها تنشأ عن العمل غير المشروع نتيجة للإخلال بالتزام قانوني عام مفاده عدم الإضرار بالغير، وهذا ما يميزها عن المسؤولية التعاقدية التي تنشأ نتيجة للإخلال بالتزام نابع عن العقد، فالتنظيم العام للقانون المدني وضع معياراً يحكم المسؤولية التقصيرية وهو معيار الخطأ الذي يعد مناطاً لقيام هذه المسؤولية، ووفقاً لهذا المعيار فإن "كل خطأ سبب ضرراً للغير يلزم من أحدثه بتعويضه"<sup>(١)</sup>.

ولما كانت المسؤولية التقصيرية تقوم من حيث الأصل خارج حدود العلاقة العقدية، فإن الإتيان بفعل يحرمة القانون أو الامتناع عن فعل يستوجب عليه القيام به هو من أهم أسس المسؤولية التقصيرية، ومن ثم فإن الفعل الضار هو أول ركن من أركان المسؤولية التقصيرية، والذي تبنى عليه بقية الأركان العامة للمسؤولية عموماً، بحيث لابد من أن ينشأ عن هذا الفعل ضرر وأن يكون السبب المباشر في وقوع الضرر<sup>(٢)</sup>.

### أولاً: الفعل الضار

المراد بالفعل الضار أو الخطأ في المسؤولية التقصيرية هو الانحراف عن السلوك المألوف للشخص العادي الموجود في نفس الظروف الخارجية<sup>(٣)</sup>، فعادةً ما يحدد القانون السلوك أو الأفعال التي يجب على الفرد بحكم وجوده في المجتمع أن يحرص على الالتزام بها أو الامتناع عن فعلها، وبالتالي فإن مخالفة هذه القواعد-

(١) المادة (١٥٨) من القانون المدني البحريني.

(٢) يعقوب محمد الحارثي، المسؤولية المدنية عن النشر الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٥، ص ٥٠.

(٣) عصمت عبدالمجيد بكر، المرجع السابق، ص ٢١٦.

سواء أكان مصدرها القانون أو العرف أو أي نص شرعي آخر - عن عمد أو إهمال أو قلة احتراز بصورة تؤدي إلى الإضرار بالغير، ترتب المسؤولية التقصيرية ويلزم فاعلها بضمان الضرر<sup>(١)</sup>.

وارتكاراً على ذلك، يتضح أن الخطأ التقصيري عن الأعمال الشخصية يتأسس من فعل التعدي، أي مجاوزة الشخص للحدود التي يجب أن يلتزم بها في سلوكه. وتتعدد صور وتطبيقات فعل الاعتداء في مجال عقود الحوسبة السحابية، فهو لا يتسم بطبيعة واحدة، بل يختلف بحسب مجاله ونوعيته، بيد أن من خلال بحثنا في هذا الموضوع تبين لنا أن من أكثر صور الاعتداء انتشاراً في عقود الحوسبة السحابية تتمثل في ثلاث صور، وهي:

١. **السب والقذف والإهانة والتشهير:** للشخص الحق في الشرف الذي يكفل له احترام سمعته وكرامته ويستتبع تقدير الناس له، ومن ثم فمن يتعدى على شخص آخر في سمعته أو شرفه أو كرامته، ويقلل من مكانته ويعرضه لاحتقار الناس وازدراءهم من خلال التشهير به بالأقوال ونسب أفعال معينة إليه -ولو في معرض الشك والاستفهام، سواء كان ذلك الفعل يشكل جريمة أو لا<sup>(٢)</sup>، فإن للمضرور الحق في دفع الاعتداء والتعويض عما لحقه من أضرار مادية وأدبية<sup>(٣)</sup>.

٢. **انتهاك حقوق الملكية الفكرية:** حظيت حقوق الملكية الفكرية بعناية فائقة من قبل التشريعات على الصعيدين الوطني والدولي، ولا يؤثر وجود المصنفات بصورة إلكترونية على ما تتمتع به من حماية طالما توافر في العمل صفة المصنف بالمعنى الدقيق أي اقترن به عنصر الابتكار<sup>(٤)</sup>. وبالتالي فإن الإخلال بحقوق المؤلف أو بالحقوق المجاورة له، كإعادة بث أو نشر المصنف دون ترخيص، أو إدخال التعديلات عليه أو عدم نسبته لمؤلفه الفعلي، سواء كان ذلك التصرف بمقابل أو دون مقابل، يعد تعدياً موجباً للمسؤولية ويُسأل المعتدي عن تجاوزاته وفقاً لأحكام المسؤولية التقصيرية<sup>(٥)</sup>.

٣. **انتهاك حرمة الحياة الخاصة:** إن احترام حياة الأشخاص الخاصة تعد من المبادئ الدستورية الثابتة، حيث يقرر الدستور بأن لحياة المواطنين الخاصة حرمة يحميها القانون، فلكل شخص الحق في أن تظل أسراره حياته الخاصة محجوبة عن العلنية ومصونة عن تدخل الغير واستطلاعها، ويشمل ذلك كل أوجه حياة

(١) سامي الجري، المرجع السابق، ص ١٠٠-١٠١.

(٢) يعاقب القانون الجنائي على أغلب الأفعال التي تشكل انتهاكاً للحقوق الشخصية مثل جرائم القذف والسب، فإذا تم إدانة الشخص بأي جريمة جنائية، فإن الحكم الجنائي الصادر بإدانة المعتدي يكفي بحد ذاته للمطالبة بالتعويض عن الفعل الضار.

(٣) يعقوب محمد الحارثي، المرجع السابق، ص ٥٦.

(٤) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ٢٦٢.

(٥) يعقوب محمد الحارثي، المرجع السابق، ص ٥٩.

الشخص الخاصة كسلوب حياته ومعيشته وأموره العائلية والصحية. وإزاء التقدم العلمي وشيوع استخدام السحب الإلكترونية لتخزين البيانات والمعلومات الخاصة والصور الشخصية، ازدادت صور انتهاكات خصوصية الأفراد وتتبع أخبارهم، حيث أصبح من اليسير كشف أدق تفاصيل حياة الفرد ومراسلاته واتصالاته، ومن ثم فإن الأفعال التي تشكل اعتداء على خصوصيات الأفراد وتوقع فاعلها تحت طائلة المساءلة القانونية عديدة، منها اختراق السحب الإلكترونية والتوصل بطرق غير مشروعة إلى ملفات الأفراد أو القيام بعرض واستخدام ونشر صورة الشخص دون موافقته حتى لو تم ذلك بطريقة غير مشبوهة أو غير مشوهة<sup>(١)</sup>.

## ثانيًا: الضرر

بالإضافة إلى ركن الخطأ، يجب أن يفضي فعل التعدي إلى الإضرار بالغير، فالضرر هو ركن جوهري وأساسي في المسؤولية المدنية عمومًا، بل هو قوام هذه المسؤولية، لأنه محل الالتزام بالتعويض. ولا يختلف مفهوم الضرر في المسؤولية التقصيرية عما سبق ذكره في المسؤولية العقدية، فالتعويض عن الضرر وفقًا لقواعد المسؤولية التقصيرية يشمل بين طياته الضرر المادي المتمثل في المساس بمصلحة مادية، والضرر الأدبي الذي يصيب المضرور في قيمة غير مالية كشعوره أو عاطفته أو سمعته أو غير ذلك من القيم، غير أن الفارق بين المسؤوليتين يكمن في أن التعويض في المسؤولية العقدية يقتصر على الضرر المتوقع، إلا في حالتي الغش والخطأ الجسيم، بينما في المسؤولية التقصيرية فإن التعويض يشمل كل الضرر الناجم عن العمل غير المشروع، سواء كان متوقعًا أو غير متوقع، مادام الضرر مباشرًا<sup>(٢)</sup>.

ولا تثور أية صعوبات في إثبات الضرر بالنسبة لعقود الحوسبة السحابية إذ تطبق القواعد العامة التي تحكم ركن الضرر، ويقع عبء إثبات الضرر على الشخص الذي يدعي أن الخطأ قد تسبب له بضرر، والضرر باعتباره واقعة مادية يجوز إثباته بكافة طرق الإثبات.

## ثالثًا: علاقة السببية بين الفعل الضار والضرر

يلزم لقيام المسؤولية التقصيرية وجود علاقة مباشرة بين الخطأ المتمثل بالفعل الضار والضرر الناتج عن ذلك الفعل، وهذا ما يُعرف بركن السببية كركن ثالث من أركان المسؤولية. وتعد فكرة السببية منطقية، فهي

(١) عفيفي كامل عفيفي وفتح الشاذلي، المرجع السابق، ص ٢٦٣-٢٦٨.

(٢) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ٣٣٢-٣٣٣.

التي تحدد الفعل المسبب للضرر وسط الأفعال المتنوعة المحيطة بالحدث، ولهذا إذا ثبت أن الفعل غير المشروع الذي وقع من جانب المدعى عليه لم يكن له أثر في حصول الضرر، فإن المدعى عليه يعفى من هذه المسؤولية<sup>(١)</sup>.

والبحث في رابطة السببية وتقدير ما إذا كانت العلاقة بين الخطأ والضرر مباشرة أم لا، أمر لا مناص منه قبل الحكم بالتعويض، وهذا ما أكدت عليه مجموعة الأحكام الصادرة في الدعاوى المقامة في مواجهة منصات التواصل الاجتماعي Twitter و Google و Facebook، وذلك بهدف محاولة تحميل هذه الشركات المسؤولية عن عمليات إطلاق النار والهجمات الإرهابية في جميع أنحاء العالم من خلال الادعاء بأن هذه المنصات قد ساعدت وحرضت على ارتكاب الأفعال الإرهابية حينما مكنت المنظمات الإرهابية من فتح حسابات على منصاتها والتأثير على المتطرفين لارتكاب هذه الأفعال<sup>(٢)</sup>؛ وإن اختلف الأطراف في كل دعوى من الدعاوى المقامة في مواجهة المنصات السحابية، إلا أن المحكمة في كل مرة ترفض مزاعم المدعين لعدم وجود السبب المباشر بين سلوك المدعى عليه والإصابة، أي انتفاء الرابطة السببية بين الفعل والضرر.

كما وتتفنى مسؤولية المدعى عليه إذا ثبت أن خطأ المضرور وحده هو السبب المباشر في إحداث الضرر، والأصل أن خطأ المضرور لا يرفع مسؤولية المدعى عليه وإنما يخففها، إلا إذا تبين من ظروف الحادث أن هذا الخطأ هو العامل الأول في إحداث الضرر الذي أصابه، بحيث بلغ من الجسامة درجة يستغرق معها خطأ المسؤول، فالقاعدة أنه إذا استغرق أحد الخطأين الآخر، لم يكن للخطأ المستغرق من أثر، فإذا استغرق خطأ المدعى عليه خطأ المضرور قامت مسؤولية المدعى عليه كاملة، ولا يؤثر فيها خطأ المضرور، أما إذا استغرق خطأ المضرور خطأ المدعى عليه، انتقت السببية ولا تتحقق بالتالي مسؤولية المدعى عليه، وكل ذلك بشرط أن يكون الخطأ المستغرق كافيًا بذاته لإحداث النتيجة أي الضرر<sup>(٣)</sup>.

وهنا يتعين البحث في مدى مسؤولية المدعى عليه مرتكب الخطأ عن الأضرار المتوالية، فمن الملاحظ في المجال الإلكتروني أن الخطأ الواحد قد يؤدي إلى سلسلة من الأضرار المتعاقبة عن نفس الواقعة بسبب التداخل والترابط الشديد بينهما، فهل يُسأل المدعى عليه عنها جميعًا أم تقتصر مسؤوليته على البعض منها دون البعض الآخر؟

(١) تامر محمد سليمان الدمياطي، المرجع السابق، ص ٥١١.

(2) Pennie V Twitter, Inc. 281 F. Supp. 3d 874 [2017]; Copeland V Twitter, Inc. 352 F. Supp. 3d 965 [2018]; Crosby V Twitter, Inc. 921 F.3d 617 [2019]; Retana V Twitter, Inc. 419 F. Supp. 3d 989 [2019].

(3) راجع نص المادة (٢١٧) من قانون المدني البحريني.

استقر الفقه والقضاء على أن المسؤول يلتزم بتعويض الضرر المباشر فقط، وينطبق هذا المبدأ على كل من المسؤولية العقدية والمسؤولية التقصيرية، ومن ثم فإن المسؤول لا يلزم بالتعويض عن الضرر غير المباشر، إنما ينحصر التعويض في الضرر الذي يكون نتيجة طبيعية للخطأ الذي أحدثه<sup>(١)</sup>، أما إذا لم يكن الضرر نتيجة طبيعية للخطأ، أي أنه ضررٌ غير مباشرٍ، فإن علاقة السببية تنقطع ولا يجب إلزام المخطئ بتعويضه.

وبناءً على ما سبق، فإن أي شخص يتعرض لضررٍ ما دون وجود رابطة عقدية، فإنه يستطيع الرجوع على مرتكب الضرر طبقاً للقواعد العامة في المسؤولية التقصيرية على أساس الالتزام بالضمان نتيجة إلحاق الضرر بالغير بصورة غير مشروعة؛ والأمر عينه ينطبق في حال وجود عقد بين المضرور والمسؤول إلا أنه غير صحيح أو باطل<sup>(٢)</sup>، هذا إلى جانب أن المرحلة السابقة على العقد أي مرحلة إعداد العقد أو ما تسمى بمرحلة التفاوض ليست إلا عملاً مادياً لا يترتب عليها بذاتها أي التزام، فإذا أفضى أحد أطراف التعاقد للطرف للآخر أثناء عملية التفاوض ببعض أسرارها الهامة الفنية أو المهنية، فأفضى بها هذا الأخير للغير أو استغلها لمصلحته على نحو يلحق ضرراً بمالكها، يحق لمالك هذه المعلومات الرجوع عليه وفقاً للمسؤولية التقصيرية<sup>(٣)</sup>.

وبهذا فإن من البين أن القواعد العامة في المسؤولية التقصيرية تتلاءم لتطبيقها على عقود الحوسبة السحابية في حال إخلال الغير بالتزام يوجب عليه العقد أو القانون احترامه، مما يلحق بمزود الخدمة ذاته أو أحد المشتركين أضراراً نتيجة لأفعاله غير المشروعة التي تتم عبر الشبكة العالمية كزرع الفيروسات في أجهزة الحاسب الآلي المكونة للسحابة أو من خلال التجسس الإلكتروني واختراق سرية المعلومات وحرمة الحياة الخاصة بالمشاركين.

### الفرع الثاني: تحديد الشخص المسؤول عن الإخلال بعقد الحوسبة السحابية

أصبح الإنترنت وسيلة مفتوحة لانسياب وتدفق المعلومات ونقطة انطلاق لحرية التعبير عن الرأي والتعليم والتثقيف، وإذا كانت الأفكار المتدفقة عبر الشبكة تتجه، في مجملها، لإشباع الحاجات المشروعة، إلا أن جانباً مهماً منها ينطوي على بعض الانحرافات والتصرفات المؤذية والضارة وغير المشروعة، كعرض الأفكار المناهضة للأديان والإنسانية، وبث الأخبار الاقتصادية المزيفة ذات التأثير المضلل والسلبى على

(١) حسن علي كاظم وأشواق عبدالرسول عبدالأمير، المرجع السابق، ص ٦١.

(٢) بشار طلال المومني، المرجع السابق، ص ٢٤٤.

(٣) محمد حامد محمود وزهراء عبدالمنعم عبدالله، المرجع السابق، ص ٢٤٤.

النشاط المالي والتجاري، وإذاعة المصنفات الأدبية والفنية التي قد تشكل مساسًا بحق المؤلف، والاعتداء على البيانات والمعلومات الواردة على الشبكة والتلاعب فيها وإتلافها عبر اقتحام الأجهزة والدخول على نظم المعلومات.

والواقع أن الإنترنت ليس ساحة بلا قانون كما قد يتصور البعض، بل إن الكثير من القواعد القانونية الموجودة في مختلف أفرع القانون قد تتضافر لتحكم النشاط الإلكتروني، منها القانون الجنائي والقانون المدني وقانون حماية المستهلك والتشريعات الخاصة المتعلقة بالتجارة الإلكترونية، وبالتالي فإن ظهور التكنولوجيا الحديثة للاتصالات لا يمكن أن تكون سببًا لاستبعاد تطبيق القانون أو جعل الممنوع مباحًا، ومن هنا يثار التساؤل بصدد المسؤولية عن ذلك النشاط المعلوماتي غير المشروع، سواء من حيث طبيعته المدنية أو من حيث أطرافه.

ومن خلال ما تقدم تبدو أهمية تحديد الشخص المسؤول ونوع المسؤولية وطبيعتها عن الإتلاف المعلوماتي (البند الأول)، وكذلك تحديد الطرف المسؤول عن المحتوى غير المشروع (البند الثاني).

### البند الأول: الشخص المسؤول عن الإتلاف المعلوماتي

إزاء تقدم الحياة المعاصرة في ميادين العمل التقني والتكنولوجي، ومع الاضطراب الحاصل في استخدام تقنيات الحوسبة السحابية في الأنشطة اليومية، وبعد أن أضحت هذه الحاسبات بنكًا زخريًا بالمعلومات والبيانات الخاصة بالهيئات الحكومية والخاصة والأفراد، أصبحت هذه البيئة صالحة لعمليات الاختراق وهدفًا مغريًا لمحترفي التجسس، الأمر الذي دعا البعض إلى تشبيه هذه الحاسبات بأنها خزائن بلا أبواب، والقول بأن استخدام هذه الحاسبات كمستودعات للتخزين جعلت من حياة الأفراد كالكتاب المفتوح إذ أصبح من السهل لأي شخص لديه إمكانيات تقنية لا بأس بها أن يصل لهذه البيانات ويطلع عليها<sup>(١)</sup>، كما أكد الصحفي الأمريكي Kenneth Weiss على أنه "لو أدرك كبار المسؤولين الإداريون حقيقة المسؤولية والمخاطر المحتملة التي تهدد أصول الشركات وسمعتها لأغلقوا جميع شبكات ومراكز الحاسبات الآلية"<sup>(٢)</sup>.

وأمام هذه التطورات للحاسبات الآلية وبرامجها واستخداماتها وازدياد أهمية ما تحتويه من ثروة معلوماتية هائلة، بدأت طرق التحايل على أنظمة المعالجة الآلية تأخذ بعدًا - بل أبعادًا - جديدة، وذلك لإتلاف العناصر غير المادية للحواسيب وتعطيل أنظمة الحماية عن العمل لفترة مؤقتة أو بشكل كلي بقصد الوصول إلى البيانات

(١) عفيفي كامل عفيفي وفتوح الشاذلي، المرجع السابق، ص ٣٢٥.

(٢) نقلًا عن: عفيفي كامل عفيفي وفتوح الشاذلي، المرجع نفسه، ص ٣٢٧.

والمعلومات<sup>(١)</sup>، وذلك إما للاطلاع عليها واكتشاف أسرارها أو لتدميرها إلكترونياً ومحوها على نحو يجعلها غير صالحة للاستعمال.

ولا شك أن التعدي على هذه الثروة المعنوية يسبب خسائر فادحة وأضراراً غالباً ما تكون جسيمة، إذ يمكن لهذه التصرفات أن تدمر إنجاز أو مشروع أو سمعة شخص في لحظة، لا سيما بيانات المؤسسات الحكومية التي تستخدم هذه التقنية في تخزين ومعالجة العديد من البيانات التي تتعلق بمواطنيها وكذلك الشركات الكبرى التي تعتمد على السحب الإلكترونية لتحفظ بأسرار التسويق والتجارة وحساب التكلفة والميزانية وأحوال السوق والعناوين الخاصة بالعملاء<sup>(٢)</sup>؛ لذا ينبغي الأخذ بالاعتبار حجم الأضرار الموهلة التي قد تصيب الأفراد والمؤسسات من خلال الإنترنت، وما تتضمنه من معلومات وبيانات ذات قيمة وخصوصية في مجالات عدة، ومن ثم، فإنه ليس من المقبول التساهل في المسؤولية تجاه تصرفات البعض في المجال الإلكتروني عنها في مجال الحياة العادية.

ومن خلال دراستنا السابقة لالتزامات طرفي عقد الحوسبة السحابية، يتضح لنا أن الالتزام بتوفير الأنظمة الحديثة والتقنيات المتطورة واللازمة للتحقق من هوية المستخدم والتصدي لجميع محاولات العبث غير المشروعة للبيانات هي من أهم التزامات مزودي خدمات الحوسبة السحابية، وعليه فإن مزود الخدمة هو المسؤول الأول عن حفظ وصحة البيانات المخزنة على السحب الإلكترونية من الضياع أو التلف أو محاولات الوصول غير المشروعة إليها، وبالتالي يمكن الرجوع عليه وفقاً لقواعد المسؤولية العقدية.

ويتفق هذا الأمر مع الحكم الصادر ضد شركة Facebook والذي التزمت بموجبه بتعويض المدعين، وذلك لعدم اتخاذها الإجراءات اللازمة لحماية ومنع الغير من الاطلاع على محتوى المشتركين ومعلوماتهم الخاصة. حيث استخدمت شركة Cambridge Analytica، وهي شركة استشارات سياسية بريطانية، المعلومات الشخصية لملايين من مستخدمي منصة Facebook لإرسال رسائل سياسية مستهدفة خلال الحملة الرئاسية لعام ٢٠١٦، وقد تبين أن شركة Cambridge Analytica قد حصلت على معلومات المشتركين من Aleksandr Kogan، وهو مطور تطبيق منشور على منصة Facebook، الذي استطاع من خلال عمله على منصة الشركة المدعى عليها من تكوين قاعدة بيانات المشتركين ومعلوماتهم الشخصية ومن ثم بيعها على شركة Cambridge Analytica. فأقام المدعون دعوى في مواجهة شركة Facebook على أساس خرقها للعقد المبرم بينهما، والذي التزمت بموجبه الشركة المدعى عليها بحماية بيانات ومعلومات ومحتوى

(١) يعقوب محمد الحارثي، المرجع السابق، ص ١٤٢.

(٢) Anthony T. Velte and Other. Op.cit. P.141-143.

المشتركون ومنع الغير من الاطلاع عليها أو نشرها أو استعمالها خارج الهدف المراد من ورائها، إلا أن الشركة المدعى عليها لم تلتزم بالعقد، ومكنت أطراف الثالثة -مطوري التطبيقات- من الوصول إلى بياناتهم دون موافقتهم<sup>(١)</sup>.

والواقع أن الصعوبة في هذا الصدد تبدو في حالة عدم وضوح الخطأ المسبب للضرر، فالتساؤل الذي يفرض نفسه في هذا الشأن يتعلق بتحديد طبيعة التزام مزود خدمات الحوسبة السحابية بحفظ البيانات والمعلومات وإذا ما كان التزامًا ببذل عناية أم بتحقيق نتيجة؟

ولا تخفى أهمية الإجابة على هذا التساؤل، فإذا كان التزام المزود هو التزام ببذل عناية، فإن المشترك سوف يواجه صعوبات لا يستهان بها لإثبات إهمال أو تقصير المزود تجاه تنفيذه لالتزامه، وفي ذات الوقت سيكون هذا الأخير في وضع أفضل، إذ يمكنه التخلص من مسؤوليته بإثبات أنه اتخذ كافة الاحتياطات لتجنب الضرر ولكنه وقع رغم ذلك، كما أنه يستطيع أن يتخلص من مسؤوليته أيضًا بإثبات السبب الأجنبي. والأمر على خلاف ذلك في حال تحديد طبيعة التزام مزود الخدمة على أنه التزام بتحقيق نتيجة؛ حيث يسهل عبء الإثبات بالنسبة للمشارك ويصعب دفع المسؤولية بالنسبة لمزود الخدمة الذي ينحصر في إثبات السبب الأجنبي لقطع علاقة السببية بين فعله والضرر الذي وقع<sup>(٢)</sup>.

وبتحليل العقود التي تربط مزودي خدمات الحوسبة السحابية بالمشاركين في هذه الخدمات، نجد أنه غالبًا ما يحرص مزودو الخدمات على إدراج نص يتعهد بموجبه ببذل قصارى جهده في حماية محتوى المشترك وبياناته إلا أنه غير مسؤول عن الأضرار التي قد تترتب على وقوع الأخطاء<sup>(٣)</sup>. ويتجلى أثر هذا الشرط في تغيير طبيعة التزام مزود الخدمة وتحوله من الالتزام بتحقيق نتيجة إلى الالتزام ببذل عناية.

والواقع أن هذه الشروط التعاقدية لها أهمية كبيرة في مجال العقود، فهي تعبر عن إرادة طرفي العقد، ووفقًا لحرية الإرادة، فإن أطراف العقد يستطيعون أن يدرجوا ما يشاءون من الشروط التي تنظم العلاقة التعاقدية بينهما بشكل يوسع أو يضيق أو يغير من طبيعة الالتزامات المفروضة عليهم<sup>(٤)</sup>، ولا يقدح في هذه الشروط

(١) In re Facebook, Inc., Consumer Privacy User Profile Litig. 402 F. Supp. 3d 767 [2019].

(٢) سامي الجري، المرجع السابق، ص ٢١٣.

(٣) ومن أمثلة هذه الشروط ما نصت عليه اتفاقية شركة AWS والتي بموجبها تخلي مسؤوليتها بشكل صريح عن أي فقد أو اعتداء غير مشروع على البيانات، والذي يقضي بأن "FURTHER, NEITHER WE NOR ANY OF OUR AFFILIATES OR LICENSORS WILL BE RESPONSIBLE FOR ANY COMPENSATION, REIMBURSEMENT, OR DAMAGES ARISING IN CONNECTION WITH: ..... OR (D) ANY UNAUTHORIZED ACCESS TO, ALTERATION OF, OR THE DELETION, "DESTRUCTION, DAMAGE, LOSS OR FAILURE TO STORE ANY OF YOUR CONTENT OR OTHER DATA

(٤) رمضان أبو السعود، المرجع السابق، ص ٢٣٩.

التعاقدية أن مزود الخدمة يفرضها على المشترك دون مناقشة أو تفاوض مع هذا الأخير بما له من مركز اقتصادي قوي يمكنه من فرض شروطه، فهذه الشروط أصبحت واقعاً ونجد تطبيقاتها في غالبية العقود السحابية التي يبرمها مزودو الخدمة على اختلاف أنواعها مع العملاء.

وإذا خالصنا إلى أن التزام المزود بحفظ البيانات والمعلومات هو التزام ببذل عناية نظراً للشرط التعاقدية، فمؤدى ذلك أن عبء إثبات انحراف المزود في سلوكه عن تصرف الشخص العادي في مستواه المهني يقع على عاتق المشترك، والذي بلا شك سوف يواجه صعوبات جسام، فبسبب تداخل العملية المعلوماتية وتعدد المسائل الإلكترونية وعدم وضوح الأسباب، بات من الصعب أن يحدد المشترك ما إذا كان الضرر قد نتج عن خطأ في عمل البرامج أو تلف في جزء من الأجزاء المكونة للسحب الإلكترونية، أم أن الضرر راجع إلى خطأ بشري من جانب موظفي مزود الخدمة أو أحد من الغير، مما يهدد ذلك المضرور بفشل دعواه لعجزه عن إثبات الخطأ، وبالتالي ينبغي أخذ الاحتياطات اللازمة لمنع تهرب البعض، بطريق مباشر أو غير مباشر، من تلك القاعدة، فمن غير المقبول أن يكون عدم توازن القوى سبباً في جعل مصالح البعض أقل احتراماً من مصالح البعض الآخر، بل ينبغي إقامة التوازن اللازم في هذا المجال.

وتحقيقاً لذلك ولتخفيف عبء الإثبات على المشترك، نرى من جانبنا أنه من الأفضل أن يتم تأسيس مسؤولية مزود الخدمة في الالتزام بحماية البيانات استناداً إلى نظرية المخاطر والتي تقوم على أساس بسيط مفاده أن الشخص الذي يمارس النشاط الذي بسببه تحمل المدعي ضرراً، يتحمل مخاطر ممارسته لهذه الأنشطة التي استفاد منها، وإن لم يخطئ إلا أنه قد أوجد فرصاً واحتمالات لإصابة الغير بالضرر<sup>(١)</sup>، ونستدل فيما نذهب إليه بالمادة (٥٧) من قانون حماية البيانات الشخصية رقم (٣٠) لسنة ٢٠١٨ التي تنص على أنه "مع عدم الإخلال بأحكام القانون المدني، يجوز لمن لحقه ضرر نشأ عن معالجة بياناته الشخصية من قبل مدير البيانات، أو عن إخلال مراقب حماية البيانات بأحكام هذا القانون، الحق في مطالبة مدير البيانات أو مراقب حماية البيانات، بحسب الأحوال، بالتعويض الجابر للضرر".

فيتحدد الشخص المسؤول وفقاً لهذه النظرية بالشخص الذي يعود عليه ربح النشاط، فكما يستفيد من ممارسة أنشطة معينة داخل المجتمع، عليه تحمل مخاطر ممارسته لهذا النشاط، وتجد هذه النظرية مبرراتها في صعوبة نسبة الخطأ إلى شخص معين في بعض الحالات، من جهة، وفكرة العدالة والمنطق من جهة أخرى، ما يقتضي عدم حرمان المضرور من التعويض الذي يجبر ضرره بحجة أنه لا يستطيع تحديد مصدر الضرر، فإذا المضرور والمسؤول لم يقوموا بأي سلوك إيجابي يشكل خطأً، إلا أن المسؤول عن الضرر قد أتى

(١) شريف محمد غنام، مسؤولية البنك عن أخطاء الكمبيوتر في النقل الإلكتروني للنقود، ص ١٠٠-١٠٤.

سلوكًا إيجابيًا بممارسته للنشاط الذي سبب الضرر، ومن ثم يكون الأقرب للعدالة والمنطق أن يتحمل هو مسؤولية هذه الأضرار<sup>(١)</sup>.

وقد تباينت آراء الفقه في تحديد وسائل الدفع المتاحة للمسؤول لدفع المسؤولية عن نفسه وفقًا لهذه النظرية، فذهب جانب من الفقه إلى أن المسؤول لا يملك أي وسيلة لدفع هذه المسؤولية، فهو مسؤول عن تعويض الأضرار التي يسببها نشاطه في جميع الأحوال، بينما ذهب جانب آخر من الفقه إلى تقليص طرق دفع هذه المسؤولية وقصرها على القوة القاهرة أو خطأ المضرور فقط دون سواهما من طرق الدفع، وبالتالي فإن المسؤول لا يستطيع دفع مسؤوليته بخطأ الغير. وعلى العكس من ذلك يتجه جانب ثالث من الفقه إلى أنه مادامت المسؤولية على أساس المخاطر تقوم على ركنين مهمين هما الضرر وعلاقة السببية بين هذا الضرر ونشاط المسؤول، فإن المسؤول يمكن وفقًا للقواعد العامة أن يتخلص من هذه المسؤولية إذا أثبت أن الضرر الذي وقع لم يكن بسبب النشاط الذي يمارسه، وإنما يرجع إلى سبب أجنبي عنه<sup>(٢)</sup>.

ونحن من جانبنا نذهب إلى تأييد الرأي الفقهي القائل بتقليص وسائل دفع المسؤولية، إلا أننا نرى أن يتم تقليصها إلى حد أضيق من ذلك بحيث تقتصر على خطأ المضرور فقط دون سواها من طرق الدفع الأخرى، ويترتب على ذلك أن مزود الخدمات السحابية يُعد المسؤول تجاه المشترك في حال اختراق السحب والوصول لهذه البيانات والعبث فيها أو حال فقدانها، ذلك ما لم يثبت المزود أن الضرر الذي لحق بالمستخدم كان بسبب يرجع إلى المضرور نفسه، إذ قد يكون المشترك هو من سلم مفتاحه الإلكتروني للغير أو استخدم متصفح غير مضمون للوصول إلى السحابة أو أنه لم يتبع التعليمات الصحيحة عند الاستخدام مما أدى إلى فقدانه للبيانات، وهذه الأسباب جميعها تشكل خطأ من جانب المشترك تؤدي وحدها إلى إصابته بالضرر.

وصفوة ما تقدم أن مسؤولية مزود الخدمة يجب أن تنهض بصورة مستقلة عند فقد أو اعتداء الغير على المعلومات والبيانات المخزنة على السحب الإلكترونية على أساس المخاطر، فهذه النظرية قادرة وحدها على توفير ضمانات فعالة لحماية حقوق المشتركين تجاه مزودي الخدمات، وهذا التصور يختلف فيما لو ساهم فعل المشترك في إحداث الضرر، فهنا يُعفى مزود الخدمة من التعويض عن الضرر الذي لحق بالمستخدم.

وعقود الحوسبة السحابية هي عقود شخصية، فالمستخدم -بطبيعة الحال- عندما يعهد ببياناته ومعلوماته إلى أحد مزودي الخدمات فإنه ينتظر منه تنفيذ هذا الالتزام بشكل صحيح ومحقق للنتائج التي يريدها وهي حمايتها من الفقد أو الاعتداء، فلا يمكن القول بأن المستخدم يطلب من المزود أن يبذل قصارى جهده في تنفيذ

(١) صبري حمد خاطر، المرجع السابق، ص ٢٩٥.

(٢) شريف محمد غنام، مسؤولية البنك عن أخطاء الكمبيوتر في النقل الإلكتروني للنقد، ص ١٠٤-١٠٦.

ذلك، لذا نجد أن التزام مزود الخدمة بالمحافظة على بيانات المشترك لا بد من أن يوصف بأنه التزام بتحقيق نتيجة لا ببذل عناية.

وإذا كانت المسؤولية على أساس المخاطر هي الأنسب من وجهة نظرنا لمساءلة المزود عن الاعتداء غير المشروع على البيانات، بيد أن هذا لا يعني عدم قدرة المشترك أو مزود الخدمة الرجوع على الغير مسبب الضرر وفقاً لقواعد المسؤولية التقصيرية، فالعقد كما يخلق التزامات بالنسبة المتعاقدين، فإنه بدوره يخلق التزامات بالنسبة للغير<sup>(١)</sup>، وبالتالي فإن الغير يتحمل المسؤولية نتيجة هذا الإخلال<sup>(٢)</sup>.

### البند الثاني: الشخص المسؤول عن المحتوى غير المشروع

ترتبط مشكلة تحديد الشخص المسؤول عن الأضرار التي تلحق بالغير نتيجة لاستخدام الخدمات بطريقة غير مشروعة، بخصوصية البيئة الإلكترونية التي تمارس من خلالها هذه الأعمال -وهي شبكة الإنترنت- وطابعها الفني المعقد كشبكة ذات طبيعة عالمية، ونظراً لتشعب أبعادها وتعدد الأدوار فيها، فما بين إنتاج الفكرة أو المعلومة غير المشروعة ونشرها عبر السحب ووصولها إلى المستخدم النهائي للإنترنت توجد عدة مراحل تقتضي تضافر جهود العديد من الأشخاص الذين تتنوع أدوارهم في النشاط الإلكتروني وتتبادل مهامهم في السلسلة المعلوماتية المتواصلة عبر الشبكة، ظهرت أهمية البحث عن الشخص المسؤول<sup>(٣)</sup>.

وبتطبيق القواعد العامة في المسؤولية المدنية التي تقضي بأن الشخص الذي يرتكب خطأ أو فعلاً يتولد عنه ضرر أو أذى للغير يعد مسؤولاً ويُجبر على التعويض<sup>(٤)</sup>، فإن المشترك في خدمات الحوسبة السحابية يُعد أول شخص تثار مسؤوليته تجاه الغير عن المضمون غير المشروع، لاعتباره هو صاحب البيانات الحقيقية في المراقبة والسيطرة على الموارد المعلوماتية التي تضمنها الإخلال أو التعرض للغير، وبذلك نكون أمام مساءلة فعلية لمحدث الضرر بفعله غير المشروع بصرف النظر عن صفته.

---

(١) يقتصر الأثر الملزم للعقد -كقاعدة عامة- على المتعاقدين ومن في حكمهما دون أن يتعدى إلى غيرهما، فلا يُكسب الغير أيًا من الحقوق الناشئة عنه ولا يُرتب في ذمته أيًا من التزامات العقد. غير أن العقد بما يربته من حقوق والتزامات بين طرفيه يكون له حجية قانونية تجاه الغير تفرض عليه الاعتراف به والإقرار بوجوده واحترام الحقوق الناشئة عنه وعدم تجاهله وإنكاره، ويكون ذلك من خلال مراعاة الواجب السلبي العام المتمثل بالامتناع عن أي تصرف يعوق تنفيذ العقد بمجرد العلم به؛ لذا يمكن القول أن الغير يمكن أن يكون أجنبيًا بالنسبة لأثار العقد، ولكنه ليس كذلك بالنسبة لحجية العقد التي تقوم في مواجهة الكافة، فللغير أن يحتج به ويحتج به عليه، فإذا أحل الغير باحترام هذه الحجية فإنه يكون مسؤولاً عن هذا الإخلال.

(٢) هلاير أسعد أحمد، المرجع السابق، ص ٢١٦.

(٣) بشار طلال المومني، المرجع السابق، ص ٢٤٦.

(٤) صبري حمد خاطر، المرجع السابق، ص ٢٧٥.

غير أن الطابع الطليق لشبكة الإنترنت، حيث يسبح فيه الجميع بحرية، وعالمية النشاط الذي لا يخضع لإدارة مركزية، قد جعل من العسير تحديد هوية مستخدمي الشبكة في بعض الحالات، لما قد يستخدم من وسائل فنية دقيقة تساعد على بث المعلومات بطريقة مجهولة يتعذر معها التعرف بدقة على مُصدرها<sup>(١)</sup>. وأمام تعذر مساءلة مزود الخدمات وفقًا للقواعد العامة في المسؤولية المدنية لاعتباره يؤدي عمل فني بحت واتخاذته -في بعض الأحيان- موقفًا سلبيًا نحو وقف إذاعة المنشور المسيء على الرغم من علمه بالمحتوى، الأمر الذي قد أثار جدلاً كبيرًا بسبب القضايا المتعلقة به، خاصة أن غالبية هذه الانتهاكات تدخل في نطاق التجريم، حيث تتعلق بجرمة الحياة الخاصة وإفشاء الأسرار التجارية والتعدي على حقوق الملكية الفكرية وغيرها من التصرفات غير المقبولة من سب وقذف وحث على المشاعر العنصرية وانتهاك قداسة الأديان<sup>(٢)</sup>، وبالتالي فلا يكفي مجرد القول بأن مورد المضمون غير المشروع هو المسؤول، فهناك أكثر من شخص يتدخل في العملية المعلوماتية ويسهل الاطلاع على المحتوى غير المشروع.

وإذا كان هناك إجماع على قيام مسؤولية المشترك في هذه الخدمات باعتباره المورد للمحتوى المتضمن مساسًا بحقوق الغير أو القيم السائدة، إلا أن الجدل يُثار بصدد مسؤولية مزودي هذه الخدمات، والواقع أنه لا يمكن لأحد أن ينكر مبدأ قيام المسؤولية بالنسبة لمزودي خدمات الحوسبة السحابية، إلا أن الخلاف ينشأ حول طبيعة هذه المسؤولية ونطاق تطبيقها، فمسؤولية المزود يمكن أن تُثار من عدة زوايا واستنادًا إلى أسس متنوعة.

**والسؤال الهام الذي يطرح نفسه هو ما إذا كان بالإمكان الرجوع على مزودي خدمات الحوسبة السحابية استنادًا إلى فكرة تحمل المخاطر، إذ أن مهمة مزود الخدمة لا تقتصر فقط على الدور الفني في تقديم الخدمة السحابية، بل يتعين عليه بدهاء تأمين عدم المساس بحقوق الغير كنتيجة للنشاط الذي تعمد ممارسته في تلك الظروف.**

منذ بواكير النهضة التقنية شهدت مسؤولية جميع مزودي الخدمات عبر الإنترنت بشكل عام جدلاً كبيراً في صفحات الفقه وأحكام القضاء، فهي من أكثر المسؤوليات تطوراً وتطبيقاً في الحياة العملية، مما استدعى التدخل التشريعي لتقنينها في كثير من الدول؛ فقرر التوجيه الأوروبي بصدد التجارة الإلكترونية<sup>(٣)</sup> مبدأ يقضي بعدم جواز مساءلة مزودي الخدمات الوسيطة إلا على أساس الخطأ، وعدد على سبيل الحصر الفروض التي

(١) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ١٥٦.

(٢) يعقوب محمد الحارثي، المرجع السابق، ص ٦٧-٦٨.

(٣) DIRECTIVE 2000/31/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2000 on certain legal aspects of information society services, in particular electronic commerce, in the Internal Market (Electronic Commerce Directive).

يكون فيها سلوك هؤلاء خطأً، كما وحظر على الدول الأعضاء أن تفرض على مزودي الخدمات الوسيطة التزاماً عاماً بمراقبة المعلومات التي يتولون نقلها أو تخزينها، أو المطالبة عن التحري للنشط للوقائع التي تشير الظروف إلى أنها تمثل أنشطة غير مشروعة، وذلك تكريساً للمبدأ التقليدي للمسؤولية عن الفعل الشخصي القائم على أساس الخطأ الواجب الإثبات<sup>(١)</sup>.

ويتفق هذا الحل إلى حد كبير مع الحلول القضائية الصادرة بشأن القضايا المتعلقة بخدمات الحوسبة السحابية، والتي تقرر بوضوح إمكانية مساءلة مزودي خدمات الحوسبة السحابية عند عدم اتخاذهم الاحتياطات المناسبة في حال تحذيرهم بعدم مشروعية المضمون، دون أن يعد هؤلاء مسؤولون بشكل مباشر عن محتوى السحب غير المشروعة.

حيث رفعت السيدة Cecilia Barnes دعوى قضائية ضد شركة Yahoo تطالب بالتعويض، على اعتبار أن الشركة المدعى عليها لم توف بوعدها في إزالة المحتوى المسيء لها الذي نُشر على منصة تديرها شركة Yahoo، وذلك بعد أن قامت Barnes بإخطار الشركة وأكد لها مدير الاتصالات في شركة Yahoo أنه سيتم إزالة المحتوى المخالف. فرفضت محكمة المقاطعة الفيدرالية دعوى السيدة Barnes استناداً إلى أن قانون الاتصالات<sup>(٢)</sup> يمنع التعامل مع مزودي خدمات الإنترنت كناشر للمضمون الذي يقدمه طرف ثالث، إذ يجب التمييز بوضوح بصدد الشخص المسؤول عبر الإنترنت بين مورد المعلومات الذي يقرر نشرها عبر الإنترنت سواء أكان مؤلفاً أو ناشراً أو شخصاً عادياً، فيكون مسؤولاً مباشراً عن مضمون ما ينشره عبر الشبكة، وبين من يورد الخدمات التقنية كمشغل الشبكة أو خدمة الاتصال<sup>(٣)</sup>. فاستأنفت Barnes الحكم وتم إلغاؤه على أساس أن الشركة تصرفت بإهمال من خلال عدم اتخاذها لأي إجراء لإزالة المحتوى المسيء للمدعية بعد أن ثبت إخطار Barnes لشركة Yahoo بعدم مشروعية المضمون ووعدها بإزالته، وأشارت المحكمة صراحةً إلى أن تحمل شركة Yahoo للمسؤولية لا يأتي من نشر طرف ثالث للمحتوى غير المشروع على منصتها، وإنما من وعدها للمدعية بإزالة المحتوى المخالف<sup>(٤)</sup>.

ويستدل من ذلك عدم قيام مسؤولية مزود الخدمة عن مضمون السحب غير المشروعة، وذلك تأسيساً على أنه يقوم بعمل فني بحت، يتمثل بتوفير المساحات اللازمة على القرص الصلب الخاص به وحماية وحفظ البيانات والمعطيات للعملاء، دون أن يلزم قانوناً بممارسة الرقابة السابقة والفحص الدقيق والنشط عن المحتوى

(١) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ١٦٣.

(٢) The Communications Decency Act, 47 U.S.C. §230(c)(1).

(٣) بشار طلال المومني، المرجع السابق، ص ٢٤٦-٢٤٧.

(٤) Barnes v. Yahoo!, Inc. 570 F.3d 1096 [2019].

غير المشروع. وتماشياً مع التقنيات الدولية والأحكام القضائية الصادرة في هذا الشأن، نص التنظيم القانوني البحريني للخطابات والمعاملات الإلكترونية في الفقرة (ج) من المادة (٢٤) الخاصة بتحديد مسؤولية الوسيط<sup>(١)</sup> على أن "لا تفرض أحكام هذه المادة على الوسيط أي التزام قانوني بشأن مراقبة أية معلومات واردة في شكل سجلات إلكترونية تخص الغير -بغرض تحقق علم الوسيط بأن المعلومات تنشأ عنها مسؤولية مدنية أو جنائية، أو لتحقيق علمه بأية وقائع أو ملاسبات من شأنها أن تدل بحسب المجرى العادي للأمور على قيام هذه المسؤولية- إذا اقتصر دور الوسيط على مجرد توفير إمكانية النفاذ إلى هذه السجلات أو تخزينها"<sup>(٢)</sup>.

بيد أن، وإن كان مزود الخدمة من حيث الأصل غير ملزم بممارسة الرقابة السابقة، إلا أن هذا لا يعفيه من الالتزام بمباشرة الرقابة اللاحقة والمؤقتة بناءً على هذا الأمر؛ وبالتالي فإنه يمكن للغير الرجوع على مزودي الخدمات متى ما كانت وسيلة الرجوع عليهم أيسر وأسهل وذلك بتوافر ثلاثة شروط، وهي:

١. ثبوت العلم الفعلي لمزود الخدمة عن المضمون غير المشروع، سواء أكان ذلك من قبل السلطات المختصة أو الجهة المعنية أو أحد الأشخاص.

٢. أن تكون له الوسائل الفنية التي تمكنه من وقف أو منع أو إزالة أو تعطيل الوصول إلى المعلومات غير المشروعة. وهنا يجب التفرقة بين أمرين؛ الأول محتوى البريد الإلكتروني، إذ لا يمكن أن تثور مسؤولية مزودي الخدمات بصدد هذا، لأن مبدأ السرية المطلقة للمراسلات يحظر عليه تماماً إلقاء أي نظرة على مضمونها<sup>(٣)</sup>، وبالتالي لا يمكن أن يكون الشخص مسؤولاً عما لا يمكنه السيطرة عليه أو رقبته؛ والثاني بما يخص المعلومات الأخرى التي تكون لديه الإمكانيات الفنية والتقنية التي تمكنه من التدخل ومنعها، فهنا يمكن أن تثور مسؤوليته.

٣. اتخاذ مزود الخدمة موقف سلبي رغم علمه وإمكانيته في اتخاذ ما يلزم، إلا أنه يتمتع عن ذلك.

وعليه فإنه ليس للغير الرجوع على مزود الخدمة ما لم يثبت اشتراكه مع مستخدم السحابة في الخطأ ومن ثم اشتراكهما في تحمل المسؤولية، ويتحقق هذا الخطأ بمجرد إثبات تحقق المعرفة الحقيقية والفعلية مع

<sup>(١)</sup> عرفت المادة (١) من القانون نفسه مفهوم (الوسيط) بأنه: "شخص يقوم نيابة عن شخص آخر بإرسال أو تسلم أو بث أو تخزين السجل الإلكتروني، أو يقوم بتقديم أية خدمات أخرى بشأن هذا السجل"، كما عرفت مصطلح (شخص) بأنه: "أي شخص طبيعي أو اعتباري خاص أو عام أو سائر الجهات الحكومية الأخرى".

<sup>(٢)</sup> فسرت الفقرة (هـ) من ذات المادة بعض المفاهيم الأساسية الواردة في نص المادة (٢٤)، إذ نصت على أن: "لأغراض هذه المادة: ١. يُقصد بعبارة (توفير إمكانية النفاذ) بشأن معلومات تخص الغير، توفير الوسائل الفنية التي تمكن من النفاذ إلى معلومات واردة في شكل سجلات إلكترونية تخص الغير، أو بثها، أو مجرد زيادة فاعلية البث، ويشمل ذلك التخزين الآلي أو المرحلي أو المؤقت لهذه المعلومات بغرض توفير إمكانية النفاذ إليها.

٢. يقصد بكلمة (الغير) بالنسبة للوسيط، أي شخص ليس للوسيط أية سيطرة فعلية عليه".

<sup>(٣)</sup> فريد بابير وشون ميرفي، المرجع السابق، ص ٩.

عدم اتخاذه أي إجراء بشكل مستعجل لمنع الوصول إلى المضمون أو المحتوى موضوع المخالفة<sup>(١)</sup>، فيسأل هذا الأخير عن الفعل الضار أو المخالف للقانون، سواء أكان يقدم هذه الخدمات بمقابل أو دون مقابل.

ويتسق هذا الأمر مع ما أقره المشرع البحريني، حيث نص في المادة (٢٤) من قانون الخطابات والعاملات الإلكترونية على أن: "أ. لا يُسأل الوسيط مدنياً أو جنائياً عن أية معلومات واردة في شكل سجلات إلكترونية تخص الغير إذا لم يكن هو منشئ هذه المعلومات واقتصر دوره على مجرد توفير إمكانية النفاذ إليها أو تخزينها أو كليهما معاً.

ب. يُشترط لانتفاء المسؤولية ما يلي:

١. عدم علم الوسيط بأنه تنشأ عن هذه المعلومات أية مسؤولية مدنية أو جنائية.
٢. عدم علم الوسيط بأية وقائع أو ملابسات من شأنها أن تدل، بحسب المجرى العادي للأمر، على قيام المسؤولية المدنية أو الجنائية.
٣. قيام الوسيط على الفور في حالة علمه بأي مما تقدم بإزالة المعلومات من أي نظام للمعلومات تحت سيطرته، ووقف توفير إمكانية النفاذ إلى تلك المعلومات أو تخزينها أو عرض أي من ذلك".

كما أوجب -في الفقرة الثالثة المتعلقة بالشروط الخاصة بعمليات مزودي الخدمات على شبكة الإنترنت من الفئة الثالثة<sup>(٢)</sup> من المادة (٤٩) من قانون حقوق المؤلف والحقوق المجاورة رقم (٢٢) لسنة ٢٠٠٦- لانتفاء مسؤولية مزود الخدمة بدفع تعويض مالي عما يقع من التعدي على أي من الحقوق المقررة بموجب أحكام هذا القانون، توافر الشروط الخاصة الآتية: "أ- ألا يحصل مزود الخدمة على أي منفعة مالية تعزى مباشرة إلى نشاط التعدي على الحق المقرر بموجب أحكام هذا القانون بشأن المادة، وذلك في الحالات التي يكون لمزود الخدمة الحق ولديه القدرة على التحكم في عملية التعدي.

ب- أن يقوم على وجه السرعة بإزالة المادة الموجودة على شبكته أو نظامه أو بتعطيل الولوج إلى هذه المادة، متى تلقى إخطاراً طبقاً لحكم المادة (٥٥) من هذا القانون عن إدعاء بأن المادة متعدي عليها أو بأنها محل لنشاط التعدي.

ج- أن يقوم على وجه السرعة بإزالة المادة، الموجودة على شبكته أو نظامه، أو بتعطيل الولوج إليها، لدى علمه بأن هذه المادة متعدي عليها أو بنشاط تعدي تستخدم فيه المادة أو بأية وقائع أو ظروف تدل على وجود نشاط التعدي.

(١) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ١٦٣.

(٢) عرف المشرع البحريني في المادة (٤٦) من قانون حقوق المؤلف والحقوق المجاورة المراد بمصطلح عمليات مزودي الخدمات على شبكة المعلومات من الفئة الثالثة بأنها: "أي تخزين لمادة من قبل مزود الخدمة على شبكته أو نظامه بناءً على توجيه من مستخدم شبكة أو نظام هذا المزود".

د- أن يقوم بتعيين ممثل لتلقي الإخطارات، التي توجه إليه طبقاً لحكم البند (ب) من هذه الفقرة، وذلك بمراعاة حكم المادة (٥٢) من هذا القانون".

ومؤدى كل ما سبق، عدم قيام مسؤولية مزودي الخدمات عن تحمل التبعة أو المخاطر عن المحتوى غير المشروع في هذا الصدد إلا استناداً إلى الخطأ الثابت<sup>(١)</sup>، والمسؤولية هنا قد تكون جنائية إذا احتوى المضمون على ما يدخله في نطاق التجريم، وقد تكون المسؤولية مدنية إذا شكل المضمون مساساً أو تعدياً على حقوق الغير أو الأضرار به.

وبنظرة فاحصة على الواقع العملي نلاحظ أنه قد جرت العادة على حرص إدراج مزودي الخدمات لبعض الشروط التعاقدية التي تخلي مسؤوليتهم عن عدم مشروعية أي مضمون أو رسالة تحفظ في قواعد البيانات التابعة لهم من قبل المشترك، على اعتبار أنه يؤدي دور فني، فيحصر دوره فقط في تخزين وحماية البيانات من العبث؛ وتُعرف هذه الشروط بشروط الإبراء من المسؤولية<sup>(٢)</sup>، ولا شك في صحتها من الناحية القانونية، إلا أنه لا يُعتد بها إلا في مواجهة المتعاقد معه إعمالاً لمبدأ نسبية آثار العقد، فلا يسري بالنسبة للغير الذي يضار من المعلومات غير المشروعة، أضف إلى ذلك أن هذا الشرط يقع باطلاً إذا اتسم بالتعسف أو انطوى على غش.

(١) شريف محمد غنام، مسؤولية البنك عن أخطاء الكمبيوتر في النقل الإلكتروني للنقود، ص ٧٣.

(٢) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص ١٨٠.

## الخاتمة

ومما سبق يمكن القول إن الأحكام العامة المطبقة على العقود التقليدية غير كافية لمعالجة بعض إشكاليات عقد الحوسبة السحابية، فهو نوع جديد من العقود ولید التقدم التقني ووسائل التقنية الحديثة، له بعض السمات الخاصة به نتيجةً لاتصاله بشبكة الإنترنت، كذلك فإنه يتمتع بخصوصية وذاتية مستقلة تميزه عن أنظمة التعاقد الأخرى التي تتم عن بعد باستخدام وسائل الاتصال الحديثة؛ إلا أنه ينبغي ألا تؤدي هذه الخصوصية إلى التشكيك في اعتباره من العقود التي تبرم عن بعد، فمهما قلنا عن تزامن الإيجاب والقبول من الناحية الزمنية، فإن البعد المكاني بين الموجب والقابل يظل واقعاً مؤثراً لا يجوز إنكاره، وهو ما يستدعي تطبيق أحكام التعاقد عن بعد على عقود الحوسبة السحابية بشكل خاص والقواعد العامة لنظرية العقد بشكل عام كما يتم إخضاعه أيضاً لبعض الأحكام المغايرة التي تأخذ في الاعتبار الحضور الافتراضي المتزامن للأطراف.

ولابد في نهاية هذا المطاف، وبعد أن انتهينا من دراسة موضوع التنظيم القانوني لعقد الحوسبة السحابية، استخلاص واستذكار حصيلة هذه الرحلة وهي ما يُعبر عنها بنتائج البحث والتي في ضوئها يمكن طرح بعض الأفكار للمناقشة كتوصيات في هذا الإطار.

## أولاً: النتائج

من خلال تحليل ومناقشة كل شتات وجزيئات هذا الموضوع، توصلنا إلى الآتي:

١. تشكل الحوسبة السحابية الاتجاه الحديث في مجال تقنية المعلومات والتي تعتمد في طريقة عملها على تحويل موارد الحوسبة (المعالجة والبرمجيات) إلى شبكة عالمية يمكن مشاركتها بسهولة كخدمات بين المستخدمين عبر الإنترنت.
٢. لا ينبغي التمسك بشرط الاحتكار في العقود عموماً وفي عقد الحوسبة السحابية بشكل خاص حتى يوصف العقد بأنه من عقود الإذعان، لأن ضرورة حماية المتعاقد الضعيف ولضمان استمرارية حركة الحياة الاقتصادية تقتضي التنازل عن بعض المعايير التقليدية والتوسع في فكرة الإذعان لتشمل كل العقود التي يكون المحترف في وضع يمكنه من فرض شروطه على المستهلك في ظل الاحتكار وحتى في غيابه.

٣. يتم تحديد طبيعة عقد الحوسبة السحابية وما إذا كان من عقود الإذعان أم لا، بحسب الطريقة التي يتم بها التعاقد، وعلى ذلك فإن العقد الذي يبرم من خلال الدخول إلى الموقع الإلكتروني والتسليم بكامل الشروط هو عقد إذعان، بينما العقد الذي يبرم عبر البريد الإلكتروني لا يمكن وصفه دومًا بالإذعان.
٤. تبين لنا أن التكنولوجيا الحديثة لا تعني بالضرورة أنها تأتي بتغيير كلي أو جذري في كافة المواضع، والدليل على ذلك أن بعضًا من عقود الحوسبة السحابية قد تُبرم بطرق تقليدية من خلال كتب رسمية ورقية متبادلة ومن ثم يتم تنفيذها إلكترونيًا، وهذا الأمر من الممكن أن يتم عندما يكون الراغب في التعاقد عبارة عن مؤسسات حكومية أو شركة كبرى ذات أهمية اقتصادية.
٥. أصبح من الجائز قانونًا إبرام العقد بين شخص طبيعي وجهاز حاسوب مبرمج مسبقًا على أساس أن النية المطلوبة لإبرام العقد موجودة بالفعل من خلال برمجة الحاسوب وإعداده للتعامل.
٦. أن تسمية الوسيط الإلكتروني المؤتمت في قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية البحريني بالوكيل الإلكتروني تسمية غير دقيقة، فالوكيل يجب أن تكون له إرادة مستقلة ويكون أهلاً للتصرف وهذا ما لا يمكن تصوره في البرنامج الإلكتروني مهما بلغت درجة ذكائه واستقلاله وخبرته.
٧. أن القوانين المعنية بحماية المستهلك التي صدرت في بعض الدول ومنها مملكة البحرين لم تورد ضمن نصوصها ما يشمل المستهلك المتعاقد من خلال الوسائل الإلكترونية، إلا أننا نرى أن مفهوم المستهلك في عقد الحوسبة السحابية بشكل خاص لا يختلف عن مفهومه في مجال التعاقدات التقليدية إلا من حيث الوسيلة التي يستخدمها المستهلك للتعاقد، هذا يعني أنه لا يوجد ما يمنع من تمتع المستهلك الإلكتروني بذات الحماية القانونية المقررة للمستهلك العادي طالما كانت العلاقة بين المستهلك والمحترف غير متكافئة.
٨. أن الإيجاب محدد المدة يسقط إذا أشهرت الشركة المزودة لخدمات الحوسبة السحابية إفلاسها أو تم تصفيتها خلال تلك المدة، وذلك قياسًا على سقوط الإيجاب في حال موت الموجب أو فقده أهليته.
٩. لا يمكن اعتبار السكوت قبولًا في التعاقدات السحابية حتى لو كان هناك تعامل سابق بين المتعاقدين نظرًا لطبيعة شبكة الإنترنت وطرق التعبير عن الإرادة من خلالها.
١٠. أن تكييف عقد الحوسبة السحابية على أنه عقد مقاوله من نوع خاص هو التكييف الأقرب، حسب اعتقادنا، حيث أن موضوع كلاً منهما هو قيام شخص بإنجاز عمل لحساب شخص آخر مقابل أجر دون أن يخضع لإشرافه أو إدارته.

١١. أن الإرادة في العلاقات القانونية هي الركن الأساسي الذي تبنى عليه بقية الأركان، والذي لا يتصور أن يقوم تصرف صحيح ومنتج لآثاره من دونها، وبالتالي فإن كل عقد في المجموعة العقدية قائمًا بذاته وقاصرًا على أطرافه فقط، دون اعتبار الطرف في أي من العقود المكونة للمجموعة العقدية طرفًا في سائر العقود المرتبطة به لأنه لم يساهم في إبرامه.
١٢. أن خدمات الحوسبة السحابية في الواقع لا تقدم بشكل مجاني، فمزود الخدمة السحابية دائمًا ما يتلقى عوضًا عن الخدمات التي يقدمها بطريقة مباشرة أو غير مباشرة كما أسلفنا.
١٣. أن الضرر المعنوي في عقود الحوسبة السحابية أكثر وقوعًا مقارنةً بالتعاقدات التقليدية نظرًا لطبيعة هذه التعاملات التي غالبًا ما تمس السرية المعلوماتية للبيانات وحرمة الحياة الخاصة للأفراد.
١٤. إن تأسيس مسؤولية مزود الخدمة في التزامه بحماية البيانات استنادًا إلى نظرية المخاطر توفر ضمانات فعالة لحماية حقوق المشتركين، فالعدل والمنطق يقضيان بأن مزود الخدمة كما يستفيد من ممارسته لهذا النشاط فيجب عليه أن يتحمل المخاطر إذا لم يصدر من المشترك أي خطأ، فهو وإن لم يخطئ إلا أنه قد أوجد فرصًا واحتمالات لإصابة الغير بالضرر.
١٥. الأصل أن مزود الخدمة غير ملزم بممارسة الرقابة السابقة والفحص الدقيق والنشط عن المحتوى غير المشروع إلا أن هذا لا يعفيه من الالتزام بمباشرة الرقابة اللاحقة والمؤقتة بناءً على طلب من المضرور نفسه أو السلطات المختصة أو الجهة المعنية.
١٦. لا تقوم مسؤولية مزود الخدمة عن المحتوى غير المشروع إلا استنادًا إلى الخطأ الثابت، حيث لا يمكن أن يكون الشخص مسؤولًا إلا عما يمكنه السيطرة عليه.
١٧. لم يتمكن القانون رقم (٥٦) لسنة ٢٠١٨ من تغطية كافة المسائل المتعلقة بعقد الحوسبة السحابية.

## ثانيًا: التوصيات

خلصت الدراسة للتوصيات التالية:

١. نظرًا لأهمية مرحلة التفاوض في العملية التعاقدية -التي تتحدد بموجبها معظم حقوق الأطراف والتزاماتهم- وخلو القوانين المنظمة للمعاملات الإلكترونية من أي مواد تنظم هذه المرحلة، فإننا نوصي المتفاوضين في عقود الحوسبة السحابية، خاصةً تلك العقود التي تنطوي على أهمية بالغة وقيمة اقتصادية كبرى، بإبرام

اتفاق مسبق ينظم العملية التفاوضية من خلال وضع جدول زمني يوضح تفاصيل هذه العملية ويحدد الطريقة التي سوف يتم بموجبها توزيع نفقات هذه المرحلة والمخاطر والمسؤوليات المرتبطة بها، وذلك من أجل حماية حقوق الأطراف وتسهيل عمل المحاكم في حال حصول أي نزاع. كما نصي المتفاوض الذي يتبين له أن الشروط المراد التعاقد عليها غير مناسبة أن يبادر إلى قطع المفاوضات فوراً، لأنه كلما تأخر في ذلك أقترب أكثر من دائرة الخطأ والمسؤولية.

٢. ندعو المشرع البحريني باستبدال مصطلح (الوكيل الإلكتروني) المستخدم في قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية رقم (٥٤) لسنة ٢٠١٨ إلى (الوسيط الإلكتروني) وذلك على غرار ما فعل المشرع الإماراتي والعُماني لأن استخدام مصطلح الوكيل يعطي انطباعاً بتمتع الوسيط الإلكتروني بالشخصية القانونية وهذا يتناقض مع توجه المشرع البحريني بعدم منح الوسيط الشخصية القانونية المستقلة عن شخصية المُصدر.

٣. وفي ذات السياق ندعو للمشرع البحريني إلى إضافة نص المادة (١٣) من قانون المعاملات الإلكترونية رقم (٢٨) لسنة ٢٠٠٢ إلى قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية، إذ أنه من الملاحظ أن المشرع البحريني في قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية لم ينظم مسألة إسناد رسائل البيانات لمُصدرها، والتي قد سبق وأن عالجها في نص المادة (١٣) من قانون المعاملات الإلكترونية الملغي بموجب المادة الثالثة من قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية، حيث كان من الأجدر الإبقاء عليها بدلاً من إلغائها لأنها أوجدت مجموعة من الضوابط المناسبة التي يمكن الاعتماد عليها في إسناد رسائل البيانات إلى مُصدرها.

٤. تقتضي الحاجة إلى القيام بدراسات جدية مبنية على أسس فنية وعلمية من أجل تطوير التشريع المنظم لعقد الحوسبة السحابية رقم (٥٦) لسنة ٢٠١٨ بحيث يكون قادراً على التصدي للإشكاليات والقضايا الناتجة عن إبرام وتنفيذ هذا العقد، لا سيما مع قصور القواعد الفقهية في كثير من الأحيان للتصدي لتلك المستجدات؛ وبناءً على ذلك نصي المشرع البحريني بإضافة نص يعالج مسألة مطابقة مواصفات وخصائص الخدمة مع ما يتم تزويد المستخدم به من مواصفات قبل إبرام العقد، وكذلك السعي لوضع نظام رادع للقضاء على وسائل الغش والتدليس والتحايل في عقود الحوسبة السحابية بشكل خاص والعقود الإلكترونية بشكل عام، فالمستهلك المتعاقد من خلال هذه الوسائل يشكل هدفاً واهناً أمام أساليب المؤسسات التجارية التي قد تسعى من أجل الترويج عن سلعها أو خدماتها إلى الغلو والمبالغة في وصف جودة المنتج أو الخدمة المقدمة، أو قد تقدم على تضليل المستهلك وخداعه بتدوين مميزات غير حقيقية عن السلع أو

الخدمات المعروض. لذا فإن لابد من إضافة نص صريح في متن القانون المنظم للمعاملات السحابية يبطل العقد بشكل فوري ومباشر -مع إمكانية تمسك المضرور بحقه في التعويض إذا كان له مقتضى- في حال استطاع المتعاقد إثبات عدم مطابقة مواصفات الخدمة المقدمة مع ما تم تزويده من خصائص ومواصفات للخدمة قبل إبرامه العقد، ولا يقتصر هذا الأمر على المواصفات الأساسية فقط بل ينصب أيضاً على كل بيان تفصيلي أو ثانوي طالما كان دافعاً مؤثراً في رضاء المتعاقد الآخر.

٥. نوصي المشرع البحريني بتبني المفهوم الواسع لعقد الإذعان في عقود الحوسبة السحابية ليشمل جميع تلك العقود التي تبرم في ظل وجود تفاوت حقيقي في القدرات والمعرفة بين طرفي العقد المراد إبرامه، على نحو يؤدي إلى تمكين الطرف الأقوى اقتصادياً من فرض إرادته على الطرف الآخر؛ ومؤدى ذلك أن الشركات السحابية في تعاقدات الحوسبة تشكل مرجعاً اقتصادياً قوياً، تحتكر تقديم الخدمات السحابية للجمهور أو على الأقل تسيطر عليها سيطرة تجعل المنافسة فيها محدودة النطاق، واستناداً إلى قوتها الاقتصادية وتقوتها المعلوماتية بدرجات تفاوت ملموسة بينها وبين هذا المستخدم تنفرد بوضع الإطار القانوني للعملية التعاقدية وتحدد مسؤوليات الأطراف ورسوم الاشتراك دون تفاوض أو مشاركة من الطرف الآخر، ومن ثم في ظل غياب قاعدة مادية موحدة على المستوى الدولي لتنظيم مسألة الإذعان، يكفي الأخذ بمبدأ خرق سلطان الإرادة كمعيار يحدد ما إذا كانت هذه العقود تصنف تحت مظلة عقود الإذعان أم لا.

٦. وفي ذات المسألة نوصي المشرع البحريني بوجوب اعتماد مفهوم المستهلك في عقود الحوسبة السحابية وفقاً لما جاء في قانون حماية المستهلك دون الأخذ بالمفهوم الوارد في قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية، بحيث تشمل الحماية الخاصة المقررة للمستهلكين الشخص الاعتباري الذي يتعاقد خارج نطاق اختصاصه المهني إلى جانب الشخص الطبيعي؛ ذلك لأن عقود الحوسبة السحابية تتطوي على جوانب فنية معقدة يصعب على الشخص الاعتباري غير المختص الإلمام بها، ومن ثم فمتي ما تعاقد هذا الأخير في غير تخصصه، أصبح مستهلكاً ضعيفاً يحتاج إلى الحماية القانونية التي يحتاج إليها أي مستهلك آخر.

٧. نوصي المشرع البحريني بإضافة نص صريح يفرض على مزود الخدمة كمحترف يملك المعرفة الفنية، واجب تزويد الطرف الآخر ببيانات كافية وموضوعية وصحيحة عن جميع الخدمات التي يقدمها وكيفية التعامل التقني معها والقدرات الفنية الواجب توافرها للعمل على السحب الافتراضية، وذلك بشكل أمر قبل التعاقد وتحت طائلة البطلان المدني؛ خاصة أن جمهوراً كبيراً من المتعاملين في هذه الخدمات لا يملكون

الخبرة الفنية الكافية في مجال التعامل، ومن ثم فإن إقرار هذا الالتزام يحقق لكافة المتعاقدين فرصة الحصول على التعويض إذا لحقه ضرر نتيجة عدم بذل المزود العناية اللازمة لإرشاده بما يتناسب مع متطلباته، لا سيما إذا ثبت علمه باحتياجات الطرف الآخر.

٨. نصي المشرع البحريني بإضافة نص إلى قانون المنظم لعقد الحوسبة السحابية يستوجب تكليف مزود الخدمة بتوجيه إشعار مسبق إلى المشتركين قبل وقت كافٍ بكافة التغييرات أحادية الجانب التي يعتزم إدخالها على شروط سياسة الاستخدام أو على الخدمات ذاتها وذلك بنصوص أمرة لا تقبل الاتفاق على مخالفتها، مع النص على احتفاظ المشتركين بحقوقهم في إنهاء العقد برمته إذا أفضت هذه التغييرات المدخلة إلى نتائج غير مقبولة أو أثرت سلباً على طبيعة الخدمات المقدمة أو نطاقها أو نوعيتها، وكذلك النص على الاحتفاظ بالصيغة القديمة للعقد لمدة زمنية معقولة لضمان تمكين المشترك من النقل العكسي لبياناته واسترداد المحتوى الخاص به.

٩. نصي المشرع البحريني بإضافة نص واضح ومحدد يقضي ببطان كافة الاتفاقات القائمة على إعفاء أو تخفيف مسؤولية مزودي خدمات الحوسبة السحابية عن الالتزام بحماية البيانات الشخصية للمشاركين وضمان خصوصيتها وكذلك خصوصية محتوى السحب الإلكتروني من إطلاع الغير عليها في كافة العقود السحابية التي تتصف بالإذعان؛ ويرجع ذلك إلى طبيعة هذه التعاملات التي غالباً ما تمس السرية المعلوماتية للبيانات وحرمة الحياة الخاصة للأفراد، فإخلال المزود بتوفير المعايير اللازمة لمواجهة كافة صور التدخل غير المشروع والعبث في بيانات الأفراد المخزنة على السحب واستعمال المعلومات الشخصية دون موافقة أصحابها، يلحق بمشتركي هذه الخدمات أضراراً غالباً ما تكون جسيمة ومؤثرة. والسماح بالاتفاق على الإعفاء من هذه المسؤولية أو تخفيفها يعد ذلك بمثابة تعليق تنفيذ هذه الالتزامات على شرط إرادي محض يملك زمامه مزود الخدمة وحده، إذ أن مزود الخدمة يكون في عقود الإذعان هو الطرف القوي بما يملكه من مقومات مادية وفنية تمكنه من فرض شروطه على المستهلك، ومن ثم فلا بد من حظر كافة الاتفاقات القائمة على الإعفاء أو التخفيف من مسؤولية مزودي خدمات الحوسبة السحابية الناشئة عن خطأ الغير أو خطأ المزود نفسه، حتى ولو لم يكن خطأ هذا الأخير جسيماً أو متعمداً.

١٠. نصي المشرع البحريني لاعتماد نص يقضي بمسؤولية مزودي خدمات الحوسبة السحابية عن الالتزام بحماية أمن البيانات من الاطلاع عليها أو تدميرها أو محوها استناداً إلى نظرية المخاطر، مع تقليص

وسائل دفع هذه المسؤولية إلى أضيق حد بحيث تقتصر على خطأ المضرور فقط دون سواها من طرق الدفع الأخرى؛ إذ تجد هذه النظرية مبرراتها في صعوبة نسبة الخطأ إلى شخص معين في بعض الحالات، من جهة، وفكرة العدالة والمنطق من جهة أخرى، وهو ما يقتضي عدم حرمان المضرور من التعويض الذي يجبر ضرره بحجة أنه لا يستطيع تحديد مصدر الضرر، فإذا المضرور والمسؤول لم يقوما بأي سلوك إيجابي يشكل خطأ، إلا أن المسؤول عن الضرر قد أتى سلوكاً إيجابياً بممارسته للنشاط الذي سبب الضرر، ومن ثم يكون الأقرب للعدالة والمنطق أن يتحمل هو مسؤولية هذه الأضرار.

١١. ضرورة عقد دورات تدريبية لرجال القضاء ورجال البحث الجنائي وخبراء وزارة العدل، لدراسة التعامل مع الحاسوب وشبكة الإنترنت ووسائل وأدوات الحوسبة السحابية لفهمها واستيعابها. وكذلك ضرورة العمل على إنشاء دوائر قضائية متخصصة تعمل بها كوادر مدربة على أحدث وسائل التكنولوجيا للفصل في القضايا الخاصة بالمسائل الإلكترونية بصفة عامة وعقود الحوسبة السحابية بصفة خاصة.

١٢. العمل على زيادة وعي المجتمع بأهمية الانتقال إلى نظم الحوسبة السحابية والسعي حثيثاً نحو ذلك من أجل بناء مجتمع متقدم قادر على لعب دور فعال في عصر الحكومة الإلكترونية والمدن الذكية.

## قائمة المراجع

### (المراجع العربية)

#### أولاً: الكتب

#### ١. الكتب العامة

أنور سلطان، مصادر الالتزام في القانون المدني الأردني: دراسة مقارنة بالفقه الإسلامي، الطبعة الأولى، منشورات الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٨٧.

رمضان أبو السعود، مصادر الالتزام، الطبعة الأولى، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٧.

سليمان مرقس، شرح القانون المدني: العقود المسماة (عقد البيع)، المجلد الأول، الطبعة الرابعة، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٨٠.

صبري حمد خاطر، النظرية العامة للالتزام: مصادر الالتزام (دراسة مقارنة)، الطبعة الأولى، جامعة البحرين، البحرين، ٢٠٠٩.

عبدالحي حجازي، النظرية العامة للالتزام وفقاً للقانون الكويتي: دراسة مقارنة، الجزء الأول، المجلد الثاني، مطبوعات جامعة الكويت، دولة الكويت، ١٩٨٢.

عبدالرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني: نظرية الالتزام بوجه عام (مصادر الالتزام)، الجزء الأول، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٦٤.

غني حسون طه، الوجيز في العقود المسماة: عقد البيع، الجزء الأول، مطبعة المعارف، بغداد، ١٩٦٩-١٩٧٠.

محمد سعد خليفة وأحمد محمد هيكمل، العقود المسماة في القانون المدني البحريني، الطبعة الثانية، جامعة البحرين، البحرين، ٢٠١٠.

## ٢. الكتب المتخصصة

- إبراهيم سيد أحمد وأشرف أحمد عبد الوهاب، عقد الإيجار في ضوء آراء الفقهاء والتشريع وأحكام القضاء، الطبعة الأولى، دار العدالة للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٨.
- إبراهيم سيد أحمد وأشرف أحمد عبد الوهاب، عقد الوديعة في ضوء آراء الفقهاء والتشريع وأحكام القضاء، الطبعة الأولى، دار العدالة للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٨.
- أسامة أبو الحسن مجاهد، الوسيط في قانون المعاملات الإلكترونية وفقاً لأحداث التشريعات في فرنسا/ مصر/ الأردن/ دبي/ البحرين الكتاب الأول ويشمل المدخل لقانون المعاملات الإلكترونية/ العقد الإلكتروني/ الإثبات الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٧.
- أسامة عبدالعليم الشيخ، مجلس العقد وأثره في عقود التجارة الإلكترونية: دراسة مقارنة في الفقه الإسلامي والقانون الوضعي، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، ٢٠٠٨.
- أمير فرج يوسف، الجديد في التوقيع الإلكتروني لدول الخليج العربي، الطبعة الأولى، دار الكتب والدراسات العربية، الإسكندرية، ٢٠١٥.
- أنور العمروسي، المسؤولية التقصيرية والمسؤولية العقدية في القانون المدني (الأركان، الجمع بينهما، والتعويض): دراسة تأصيلية مقارنة، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٤.
- إيهاب السنباطي، موسوعة الإطار القانوني للتجارة الإلكترونية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٧.
- بشار طلال المومني، مشكلات التعاقد عبر الإنترنت: دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، عالم الكتب الحديث، إربد، ٢٠٠٤.
- بلاي وتيباي، الذكاء الاصطناعي، ترجمة دار الفاروق، دار الفاروق للاستثمارات الثقافية، الجيزة، ٢٠٠٨.
- تامر محمد سليمان الدمياطي، إثبات التعاقد الإلكتروني عبر الإنترنت: دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٩.
- حيدر شاكر البرزنجي ومحمود حسن الهواسي، تكنولوجيا ونظم المعلومات في المنظمات المعاصرة: منظور (إداري-تكنولوجي)، مطبعة ابن العربي، بغداد، ٢٠١٤.

خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني: دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٨.

خالد ممدوح إبراهيم، الإطار القانوني لعقود الحوسبة السحابية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠١٩.

خليل الميس، دراسات وأبحاث المفتي الشيخ خليل الميس: مباحث في قضايا فكرية فقهية معاصرة، الجزء الثالث، دار الكتب العلمية، بيروت، ٢٠١٦.

ذكرى عبدالرازق محمد، النظام القانوني البنوك الإلكترونية: المزايا- تحديات- الآفاق، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، ٢٠١٠.

رضا متولي وهدان، النظام القانوني للعقد الإلكتروني والمسؤولية عن التعاقد الإلكتروني: دراسة مقارنة في القوانين الوطنية وقانون الأونسيترال النموذجي والفقه الإسلامي، الطبعة الأولى، دار الفكر والقانون، المنصورة، ٢٠٠٨.

سامي الجربي، شروط المسؤولية المدنية، الطبعة الأولى، مطبعة التفسير الفني، صفاقس، ٢٠١١.

سليمان أحمد فضل، المنازعات الناشئة عن عقود التجارة الإلكترونية في إطار القانون الدولي الخاص، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١١.

شحاته غريب شلقامي، التعاقد الإلكتروني في التشريعات العربية: دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٥.

شريف محمد غنام، دور الوكيل الإلكتروني في التجارة الإلكترونية: دراسة في ضوء أحكام اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية ٢٠٠٥، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٢.

شريف محمد غنام، مسؤولية البنك عن أخطاء الكمبيوتر في النقل الإلكتروني للنقود، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٠.

صالح المنزلاوي، القانون الواجب التطبيق على عقود التجارة الإلكترونية، الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، ٢٠٠٨.

صفاء فتوح جمعه فتوح، منازعات عقود التجارة الإلكترونية بين القضاء والتحكيم: آليات فض المنازعات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٣.

صلاح علي حسين، القانون الواجب التطبيق على عقود التجارة الإلكترونية ذات الطابع الدولي، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٢.

طلال ياسين العيسى وسهى يحيى الصباحين، العقد الإلكتروني: تحديد مفهومه وطبيعته وتكويناته والقانون واجب التطبيق عليه، دار البيروني للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٧.

عبد الأمير كاظم زاهد، نقد الأسس الدينية لدى الأصوليات الإسلامية المعاصرة، الطبعة الأولى، مركز الحضارة لدراسات الفكر الإسلامي، بيروت، ٢٠١٧.

عبد الفتاح بيومي حجازي، مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية - الكتاب الأول: شرح قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٤.

عبد الفتاح بيومي حجازي، مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية - الكتاب الثاني: النظام القانوني للتجارة الإلكترونية في دولة الإمارات العربية المتحدة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٤.

عصمت عبد المجيد بكر، دور التقنيات العلمية في تطوير العقد، دار الكتب العلمية، بيروت، ٢٠١٥.

عفيفي كامل عفيفي وفتوح الشاذلي، الجرائم الإلكترونية وحقوق المؤلف والمصنفات الفنية ودور الشرطة والقانون: دراسة مقارنة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ٢٠٠٣.

علاء الدين محمد ذيب عابنه، دراسات في قانون التجارة الإلكترونية البحريني والمقارن، الطبعة الأولى، جامعة العلوم التطبيقية، مملكة البحرين، ٢٠٠٨.

فراس جبار كريم الروازق، الحماية القانونية من الشروط التعسفية: دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، المركز العربي للدراسات والبحوث العلمية، القاهرة، ٢٠١٧.

فريد بابير وشون ميرفي، ترجمة: محمد سعد طنطاوي، علم التشفير، الطبعة الأولى، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، ٢٠١٦.

ماجد محمد سليمان أبا الخيل، العقد الإلكتروني، الطبعة الأولى، مكتبة الرشد، الرياض، ٢٠٠٩.

مجد الدين محمد إسماعيل السوسوة، إبرام عقد البيع عبر الإنترنت: دراسة مقارنة بين القوانين الوضعية والفقه الإسلامي، الطبعة الأولى، ٢٠١٠.

محمد الحسني، حماية المستهلك الإلكتروني في القانون الدولي الخاص، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٤.

- محمد المرسي زهرة، الحماية المدنية للتجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٨.
- محمد حسين منصور، المسؤولية الإلكترونية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٦.
- محمد عزمي البكري، موسوعة الفقه والقضاء والتشريع في القانون المدني الجديد: عقد الوكالة- عقد الوديعة- عقد الحراسة- عقود الغرر (المقامرة والرهان والمرتب مدى الحياة) المواد من ٦٩٩ إلى المواد ٧٤٦، المجلد التاسع، دار محمود للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٨.
- محمد مدحت عزمي، المعاملات التجارية الإلكترونية: الأسس القانونية والتطبيقات، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، ٢٠٠٩.
- مصطفى موسى العجارمة، التنظيم القانوني للتعاقد عبر شبكة الإنترنت، دار الكتب القانونية ودار شتات للنشر والبرمجيات، مصر، ٢٠١٠.
- نجلاء أحمد يس، الحوسبة السحابية للمكتبات: حلول وتطبيقات، الدار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٤.
- نسرین عبدالحمید نبیه، الجانب الإلكتروني للقانون التجاري، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٨.
- هادي مسلم يونس البشكاني، التنظيم القانوني للتجارة الإلكترونية: دراسة مقارنة، دار الكتب القانونية ودار شتات للنشر والبرمجيات، مصر، ٢٠٠٩.
- هبة ثامر محمود عبدالله، عقود التجارة الإلكترونية: دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، منشورات زين الحقوقية ومكتبة السنهوري، بغداد، ٢٠١١.
- هلدير أسعد أحمد، تقديم: محمد سليمان الأحمد، نظرية الغش في العقد: دراسة تحليلية مقارنة في القانون المدني، دار الكتب العلمية، بيروت، ٢٠١١.
- يعقوب محمد الحارثي، المسؤولية المدنية عن النشر الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٥.

## ثانيًا: المجالات العلمية والبحوث

- أحمد بن فهد بن حمين الفهد، عقد الإيواء المعلوماتي: حقيقته- تكييفه الفقهي- حكمه- صفاته- انتهاؤه (دراسة فقهية)، مجلة البحوث الإسلامية، العدد الثالث عشر، جمادى الآخرة ١٤٣٨هـ.

أحمد قاسم فرح، النظام القانوني لمقدمي خدمات الإنترنت: دراسة تحليلية مقارنة، مجلة المنار، المجلد الثالث عشر، العدد التاسع، ٢٠١٧.

أروى الأرياني وسماح عبدالعزيز العريقي، استقصاء وعي منسوبي إدارات تكنولوجيا المعلومات للانتقال إلى خدمة الحوسبة السحابية، مجلة العربي للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد الرابع عشر، العدد الأول، ٢٠١٧.

إيمان محمد مكرم مهني شعيب، أثر تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية الوعي التكنولوجي والانخراط في التعلم لدى طالبات دبلوم مراكز مصادر التعلم، مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، العدد الخامس، يناير ٢٠١٧.

جليل حسن الساعدي وحوراء كطان شنيشل، أطراف عقد المقابلة الوارد على البرامج الخاصة للمعلومات: دراسة مقارنة، مجلة العلوم القانونية، المجلد ٢٠١٨، العدد الخاص الرابع لبحوث التدريسيين مع طلبة الدراسات، ٢٠١٨.

جليل حسن الساعدي وفاطمة نجم محمد، الالتزامات المترتبة على عقد الإعلان الإلكتروني، مجلة العلوم القانونية، العدد الخاص الثالث (الجزء الأول)، ٢٠١٧.

حسن علي كاظم وأشواق عبدالرسول عبدالأمير، المسؤولية المدنية للمبرمج في عقود إعداد البرامج الإلكترونية: دراسة مقارنة، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد الخامس عشر، العدد الثاني، ٢٠١٧.

ذنون يونس صالح، مفهوم عقد تقديم المشورة القانونية وتكييفه القانوني: دراسة مقارنة، مجلة جامعة تكريت للحقوق، المجلد الأول، الجزء الثاني، العدد الأول، ٢٠١٦.

رباحي أحمد، الطبعة القانونية للعقد الإلكتروني، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد العاشر، يونيو ٢٠١٣.

رحاب فايز أحمد سيد، نظم الحوسبة السحابية مفتوحة المصدر: دراسة تحليلية مقارنة، المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، المجلد الخامس، العدد الثاني، ٢٠١٣.

صباح محمد كلو، الحوسبة السحابية: مفهومها وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات، قسم دراسات المعلومات - جامعة السلطان قابوس، المجلد السابع عشر، العددان الأول والثاني، ٢٠١٦.

طارق كاظم عجيل، ماهية عقد نقل التكنولوجيا وضمانات نقلها: دراسة تأصيلية في القانون المدني، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد السادس، العدد الأول، ٢٠٠٨.

عبدالمهدي كاظم ناصر وحسين عبيد شعوط، عقد الإيواء المعلوماتي، مجلة الكوفة للعلوم القانونية والسياسية، المجلد ٢٠١٤، العدد ٢١، ديسمبر ٢٠١٤.

عفيفة شورار، أهمية المستودع الرقمي المؤسسي في تسيير إدارة المعلومات في المؤسسات الاقتصادية، مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، المجلد الخامس، العدد العاشر، يوليو ٢٠١٨. غني ريسان جادر الساعدي، النظام القانوني للوكيل الإلكتروني: دراسة مقارنة، مجلة أهل البيت، المجلد الأول، العدد الخامس، ٢٠٠٧.

فاطمة السبيعي، دراسات استراتيجية: اتجاهات تطبيق تقنية البلوكشين (Blockchain) في دول الخليج، مركز البحرين للدراسات الاستراتيجية والدولية والطاقة، يوليو ٢٠١٩، رابط الموقع:

<https://www.bahrain.bh/wps/wcm/connect/7b177e47-2dea-4f59-a99e-4a60f96eb17b/Paper-block+chain.pdf?MOD=AJPERES>

كاظم فخري علي، التكيف القانوني لعقد خدمات الهاتف المحمول: دراسة مقارنة، مجلة الكلية الإسلامية الجامعة، المجلد الأول، العدد السادس والثلاثون، ٢٠١٥.

محمد حامد محمود وزهراء عبدالمنعم عبدالله، النظام القانوني للتفاوض الإلكتروني، مجلة جامعة تكريت للحقوق، المجلد الثالث، العدد الرابع، الجزء الأول، ٢٠١٩.

محمود شريف زكريا، مستقبل مهنة المكتبات والمعلومات في بنية الحوسبة السحابية: المتطلبات والتحديات، مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، المجلد الخامس، العدد العاشر، يوليو ٢٠١٨.

منصور الصرايرة، الإطار القانوني للعقد المبرم عبر وسائل الاتصال الإلكترونية: دراسة في التشريع الأردني، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد الخامس والعشرون، العدد الثاني، ٢٠٠٩.

مها نصيف جاسم ورشا عامر صادق، التفاوض الإلكتروني، مجلة مداد الآداب، المجلد الأول، العدد الخامس عشر، ٢٠١٨.

نبراس ظاهر جبر، مدى تأثير فكرة المجموعة العقدية بقاعدة نسبية أثر العقد: دراسة مقارنة، مجلة القادسية للقانون والعلوم السياسية، المجلد العاشر، العدد الثاني، ٢٠١٩.

نسرین سلمان منصور، الإرادة القانونية للوكيل الإلكتروني في النظام السعودي، مجلة جامعة الشارقة، المجلد الرابع عشر، العدد الأول، يونيو ٢٠١٧.

نصير صبار لفته الجبوري وعلاء ناصر عزوز، تأصيل نظرية المجموعة العقدية: دراسة في القانون المدني، مجلة الكوفة للعلوم القانونية والسياسية، المجلد الأول، العدد الأربعين، ٢٠١٩.

يوسف أحمد نوافله، النظام القانوني لعقود الاتصال: دراسة مقارنة بين القانون الإماراتي والأردني، مجلة جامعة العين للأعمال والقانون، المجلد الأول، العدد الأول، أغسطس ٢٠١٧.

## ثالثاً: القوانين والتشريعات

### ١. القوانين والتشريعات الوطنية

مملكة البحرين، مرسوم بقانون رقم (٧) لسنة ١٩٨٧ الخاص بإصدار قانون التجارة.

مملكة البحرين، مرسوم بقانون رقم (١٩) لسنة ٢٠٠١ الخاص بإصدار القانون المدني.

مملكة البحرين، مرسوم بقانون رقم (٢٨) لسنة ٢٠٠٢ الخاص بشأن المعاملات الإلكترونية.

مملكة البحرين، قانون رقم (٢٢) لسنة ٢٠٠٦ الخاص بشأن حماية حقوق المؤلف والحقوق المجاورة.

مملكة البحرين، قانون رقم (٣٥) لسنة ٢٠١٢ الخاص بشأن حماية المستهلك.

مملكة البحرين، المرسوم بقانون رقم (٦٠) لسنة ٢٠١٤ الخاص بشأن جرائم تقنية المعلومات.

مملكة البحرين، قانون رقم (٣٠) لسنة ٢٠١٨ الخاص بإصدار قانون حماية البيانات الشخصية.

مملكة البحرين، مرسوم بقانون رقم (٥٤) لسنة ٢٠١٨ الخاص بإصدار قانون الخطابات والمعاملات الإلكترونية.

مملكة البحرين، مرسوم بقانون رقم (٥٦) لسنة ٢٠١٨ الخاص بشأن تزويد خدمات الحوسبة السحابية لأطراف أجنبية.

مملكة البحرين، قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (٣٦) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم الاشتراطات الفنية الخاصة بإرسال وتسليم وتحديث السجلات والتوقيعات الإلكترونية للجهات العامة.

مملكة البحرين، الدليل الإرشادي الصادر عن بنك البحرين المركزي - المجلد السادس - الخاص بأسواق المال، لوائح الاتصالات الخاصة بأسواق رأس المال والمتعلقة بـ "الأصول المشفرة" الصادرة في ٢٤ فبراير ٢٠١٩.

## ٢. القوانين والتشريعات الأجنبية

الإمارات العربية المتحدة، قانون اتحادي رقم (١) لسنة ٢٠٠٦ الخاص في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية.

الإمارات العربية المتحدة، قانون اتحادي رقم (١٥) لسنة ٢٠٢٠ الخاص في شأن حماية المستهلك.

دولة الكويت، مرسوم بقانون رقم (٦٧) لسنة ١٩٨٠ الخاص بإصدار القانون المدني.

دولة الكويت، قانون رقم (٢٠) لسنة ٢٠١٤ الخاص في شأن المعاملات الإلكترونية.

سلطنة عُمان، مرسوم سلطاني رقم (٦٩) لسنة ٢٠٠٨ الخاص بإصدار قانون المعاملات الإلكترونية.

سلطنة عُمان، مرسوم سلطاني رقم (٦٦) لسنة ٢٠١٤ الخاص بإصدار قانون حماية المستهلك.

جمهورية مصر العربية، القانون رقم (١٣١) لسنة ١٩٤٨ الخاص بإصدار القانون المدني.

جمهورية مصر العربية، القانون رقم (١٨١) لسنة ٢٠١٨ الخاص بإصدار قانون حماية المستهلك.

المملكة الأردنية الهاشمية، قانون المعاملات الإلكترونية رقم (١٥) لسنة ٢٠١٥.

جمهورية تونس، قانون عدد (٨٣) لسنة ٢٠٠٠ الخاص بالمبادلات والتجارة الإلكترونية.

قانون الأونسيترال النموذجي الخاص بشأن التجارة الإلكترونية لسنة ١٩٩٦.

DIRECTIVE 2000/31/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2000 on certain legal aspects of information society services, in particular electronic commerce, in the Internal Market (Directive on electronic commerce).

The Communications Decency Act, 47 U.S.C. §230(c)(1).

## رابعًا: المواقع الإلكترونية

الاتحاد الدولي للاتصالات، السلسلة X: شبكات البيانات والاتصالات بين الأنظمة المفتوحة ومسائل الأمن:

أمن الحوسبة السحابية - نظرة عامة على أمن الحوسبة السحابية، ٢٠١٤، رابط الموقع:

[https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:4KR4yAysW60J:https://www.itu.int/rec/dologin\\_pub.asp%3Flang%3De%26id%3DT-REC-X.1601-.201401-S!!PDF-A%26type%3Ditems+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=bh](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:4KR4yAysW60J:https://www.itu.int/rec/dologin_pub.asp%3Flang%3De%26id%3DT-REC-X.1601-.201401-S!!PDF-A%26type%3Ditems+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=bh)

## (المراجع الأجنبية)

### 1. Books

Anthony T. Velte and Other, Cloud Computing: A Practical Approach, McGraw-Hill, New York, 2009.

San Murugesan And G.R. Gangadharan, HARNESSING GREEN IT: PRINCIPLES AND PRACTICES, First Edition, John Wiley And Sons Ltd, Chichester, 2012.

### 2. Journal articles

Gardner Mwansa And Ernest Mnkandla, Cloud Computing Framework For Agile Development, International Journal of Cloud Computing, Vol. 2, No. 2, April-June 2014.

Ghazwan Khalid Ouda, Cloud computing service providers: A comparative study, Samarra Journal of Pure and Applied Science, Vol. 2, No. 1, 2020.

Sova Pal Bera, Cloud Computing In Brief, IOSR Journal of Computer Engineering, Vol. 18, No. 6, November-December 2016.

Trilochan And Anjali Verma, Cloud Computing: Evolution and Challenges, International Journal of Engineering Science and Computing, Vol. 7, No. 4, April 2017.

### **3. Cases**

Patel V Facebook, Inc. 932 F.3d 1264 [2019].

Barnes v. Yahoo!, Inc. 570 F.3d 1096 [2019].

Copeland V Twitter, Inc. 352 F. Supp. 3d 965 [2018].

Crosby V Twitter, Inc. 921 F.3d 617 [2019].

In re Facebook, Inc., Consumer Privacy User Profile Litig. 402 F. Supp. 3d 767 [2019].

Pennie V Twitter, Inc. 281 F. Supp. 3d 874 [2017].

Register.com v. Verio, 356 F.3d 393 [2d Cir. 2004].

Retana V Twitter, Inc. 419 F. Supp. 3d 989 [2019].

# **Abstract**

Cloud computing is considered as a revolutionary technology that is, as some argue, as significant as the industrial and agricultural revolutions. It has opened new doors for further enhancement and development for humanity. Nevertheless, such technology triggered serious concerns and challenges with respect to the current legal framework. The traditional legal notions are now examined in the light of a technical revolution; a challenging position which requires legislators and jurists to step in and take part to better understand this technology and its potential advantages and disadvantages. An intervention is needed to prevent future legal disputes or to solve existing ones, and to achieve this end, one should decide whether the existing legal provisions can be modified to accommodate these changes, or if new set of legal rules is needed. One shall keep in mind that legal security is key to enhance stability in this virtual world.

Therefore, it is the aim of this study to collect pieces and scattered parts of this important topic, to perceive it and examine it from a legal perspective in the light of the relevant legal provisions, and recent case law.

To achieve this goal, this study shall start with a preliminary introduction for the technical aspect of cloud computing, its features, potential disadvantages, and types. After that, we shall begin with the essence of this study, that is the legal framework governing cloud computing, which shall be divided into two parts. The first part shall be dedicated to examining how a valid formation of this contract can be achieved, whereas the second part shall focus on examining the accurate legal classification of cloud computing contract and its legal effects and implications.

**UNIVERSITY OF BAHRAIN**

**College of Law**

**Private Law Department**



# **Legal Regulation of Cloud Computing Contract**

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Master  
Degree in Private Law

**Submitted by**

**Noor Ahmed Ebrahim Alawadhi**

University number: 20092098

**Supervised by**

**D. Hanan Mohamed Almawla**

Assistant Professor of IP Law  
College of Law

**D. Ahmed Mohammed Zeki**

Assistant Professor of Information System  
College of Information system

University of Bahrain

**Kingdom of Bahrain**

**June 2021**