

الخطأ المعلوماتي  
كوسيلة لتطبيق المسؤولية الموضوعية  
فى مجال برامج النظم المعلوماتية

د. وائل عزت

دكتوراه القانون المدني

كلية الحقوق - جامعة الزقازيق



## المخلص:

لقد قمت بتناول هذا البحث وذلك من خلال اربعة مباحث اساسية، حيث تعرضت في المبحث الأول لماهية برامج الكمبيوتر والنظم المعلوماتية، وذلك من خلال مطلبين اساسيين، تعرضت في المطلب الأول لتعريف برامج الحاسب وانتهيت الى انها عبارة عن مجموعة من الأوامر والتوجيهات المعدة مسبقا بشكل متتابع ومتناسق تؤدي الى تحقيق وظيفة معينة عند اللجوء اليها. وفي المطلب الثاني تعرضت لمفهوم الخطأ في مجال برامج الكمبيوتر وانتهيت الى ضرورة تدخل المشرع من اجل تجريم كافة الافعال غير المشروعة التي لو تركت دون عقاب لأدى ذلك الى ازدياد ظاهرة القرصنة في مجال المعلوماتية.

وفي المبحث الثاني تعرضت لنطاق المسؤولية العقدية في مجال برامج الكمبيوتر، وذلك من خلال ثلاثة مطالب تعرضت في المطلب الأول للمسؤولية العقدية الناشئة عن مخالفة الإلتزام بضمان التعرض والعيوب الخفية، في المطلب الثاني تعرضت للإلتزام بالتبصير في عقود النظم المعلوماتية، وفي المطلب الثالث تعرضت لمبدأ حسن النية التعاقدية واثرة على البرامج المعلوماتية وانتهيت الى ان مبدأ حسن النية يلعب دوراً هاماً في مجال عقد برامج الكمبيوتر وما ينشأ عنها من نظم معلوماتيه واثرة في تنفيذ هذه العقود وفقاً لمقتضيات الامانة والثقة المشروعة في العقود.

وفي المبحث الثالث تعرضت لنطاق المسؤولية التقصيرية الناشئة عن خطأ الغير الضار بالبرامج المعلوماتية وانتهيت الى انه بالرغم من تعدد صور الاعتداء على البرامج المعلوماتية، والتي تقع من الغير فإنه يطبق بشأنها القواعد العامة للمسؤولية التقصيرية التي تستلزم ضرورة اثبات الخطأ والضرر وعلاقة السببية.

في المبحث الرابع تعرضت لمدى تطبيق المسؤولية الموضوعية في مجال برامج الكمبيوتر والنظم المعلوماتية وانتهيت الى الأخذ بالمسؤولية الموضوعية كاساس للمسؤولية المدنية الناشئة في مجال برامج الكمبيوتر والنظم المعلوماتية حيث تمثل مجالاً خصباً لقرارها.

**Summary:**

I have dealt with this research through four main topics. The first subject of computer programs and information systems came through two basic requirements. The first requirement was to define the computer programs. I concluded that it is a set of instructions and instructions prepared in advance in a consistent and coordinated manner. Lead to a certain function when used. In the second demand, the concept of error in the field of computer programs came to an end and the legislator should intervene in order to criminalize all illegal acts which, if left unpunished, led to an increase in piracy phenomenon in the field of informatics.

In the second topic, the scope of the contractual responsibility in the field of computer programs came under three demands that were exposed to the first requirement of the contractual liability arising from the violation of the obligation to guarantee exposure and hidden defects. In the second demand, And concluded that the principle of good faith plays an important role in the field of holding computer programs and the consequent information systems in the implementation of these contracts in accordance with the requirements of honesty and legitimate trust in contracts.

In the third topic, the scope of tort liability arising from the error of non-harmful information programs came to the conclusion that despite the multiplicity of images of attacks on software programs, which fall from third parties, it applies the general rules of liability tort that necessitates the need to prove error and damage and causality.

In the fourth topic, the extent of the application of the responsibility in the field of computer programs and information systems and ended with the introduction of the objective responsibility as a basis for civil responsibility in the field of computer programs and information systems, which represents a fertile area for approval

## الخطأ المعلوماتي كوسيلة لتطبيق المسؤولية الموضوعية

### في مجال برامج النظم المعلوماتية

#### المقدمة :

لما كان القانون كائناً اجتماعياً ، يتعايش مع المجتمع ويتفاعل معه ويتأثر بكل ما يطرأ عليه من تغيرات وتطورات في شتى مناحي، فإنه لم يقف مكتوفاً أمام هذه الظاهرة الجديدة والمتجددة دائماً ألا وهي ظاهرة الحاسب الآلي (الكمبيوتر) تلك الظاهرة التي تشهد كل يوم جديداً سواء في تكنولوجيتها أو فيما تقدمه من خدمات ومعلومات مما أدى إلى تسمية هذا العصر بحق عصر ثورة المعلومات<sup>(1)</sup>، فلا يخفي على أحد ونحن نعيش في عالم المعلوماتية ما أحدث الكمبيوتر من تطور كبير بكافة مجالات الحياة بحيث خلق تغييراً جوهرياً في نقل المعلومات من خلال شبكة الاتصالات الدولية (الإنترنت) مما جعل العالم الواسع كالقريبة الصغيرة المتصلة مع بعضها البعض من خلال نقل المعلومات بسرعة فائقة عن طريق الأجهزة الألكترونية المتطورة حتى أطلق على هذا العصر عصر المعلوماتية أو التكنولوجيا وهذه الثورة المعلوماتية تركز بصورة أساسية على برامج الحاسوب التي دخلت كافة جوانب الحياة الإجتماعية والاقتصادية والثقافية.

والقانون يجب أن لا يبقى بعيداً عن هذا التقدم العلمي ، بل لا بد من وجود تنظيم قانوني شامل ودقيق للعقود الإلكترونية بسبب انتشار هذا النوع من العقود في الوقت الحاضر والمخاطر العديدة التي تثيرها ، ويعتبر عقد أعداد برامج الحاسب الآلي من تلك العقود التي تقوم على أساس تقديم المعلومات المطلوبة للعميل من قبل المبرمج أو المورد بحيث يكون هناك خلل معرفي واضح فيه، لأن المنتج أو المورد يمتلك دائماً زمام المعرفة التقنية على النحو الذي يبدو فيه العميل مفتقراً لها بصورة تامة، وعلي هذا الأساس يقع على عاتق المبرمج الالتزام بالتبصير في عقود النظم

المعلوماتية , حيث يقع على عاتق المعد الالتزام بتقديم النصيحة للعميل من أجل تحقيق نوع من التوازن المعرفي بالعقد بين الطرفين ولغرض تسليط الضوء على ماهية هذا الالتزام<sup>(٢)</sup>, وفي أثناء استخدام هذه البرامج (برامج الحاسب الآلي) قد تصدر وقائع منشئه للمسئولية إما نتيجة خلل وتقصير في نفس الجهاز الفني الناشئ عن عيب خفي أو تعرض وإخلال بالالتزام بضمان تسليمه على نحو سليم , وأما نتيجة خطأ في برامج النقل والتخزين المعلوماتية , وإما بفعل الغير عمدي بإحداث تسرب أو فيروس في هذه البرامج, أو نتيجة مخالفة المهنيين الحرفيين القائمين على هذه البرامج وعدم أتباعهم مبدأ حسن النية الذي تفترضه هذه البرامج على وجه خاص<sup>(٣)</sup>. وهو ما يثير التساؤل عن مدى تطبيق المسئولية الموضوعية بشأن برامج النظم المعلوماتية؟ ويرجع التساؤل الى ان المشرع اتبع منهج تصنيف المسئولية المدنية الى عقدية، وتقصيرية، وموضوعية. ولذلك سأقوم بتناول هذا البحث وذلك من خلال اربعة مباحث اساسية وذلك على النحو الآتي:

**المبحث الأول :-** ماهية برامج الكمبيوتر والنظم المعلوماتية.

**المبحث الثاني :-** نطاق المسئولية العقدية في مجال البرامج الكمبيوتر ومخالفة النظم المعلوماتية.

**المبحث الثالث :-** نطاق المسئولية التقصيرية الناشئة عن خطأ الغير الضار للبرامج المعلوماتية.

**المبحث الرابع :-** مدى تطبيق المسئولية الموضوعية في مجال برامج الكمبيوتر والنظم المعلوماتية.

## المبحث الأول

### ماهية برامج الكمبيوتر والنظم المعلوماتية

#### تمهيد وتقسيم :

لقد شهد العالم تطوراً هائلاً في التقنيات العلمية في تبادل المعلومات الذي أصبح استخدامها يتزايد بشكل كبير في إنجاز مختلف المعلومات وإبرام الصفقات عن طريق الانترنت وهي شبكة تضم الآلاف من الحواسيب المرتبطة مع بعضها البعض في العديد من الدول علي امتداد الكرة الأرضية باستخدام بروتوكول النقل أو السيطرة وبروتوكول الانترنت لتأمين الاتصالات والشبكة , وهذه البروتوكولات عبارة عن برامج متطورة قابله للتحديث والتوسع بأكبر قدر ممكن لاحتوائها على أكبر قدر من المعلومات بالإضافة إلي الطاقة التخزينية الفائقة والسرعة في إرجاع المعلومات التي لا يمكن أن تتضمن أي عيب أو خلل أثناء التخزين أو الاسترجاع<sup>(٤)</sup> ومن أجل الوصول إلى تحديد ماهية برامج الكمبيوتر والنظم المعلوماتية سوف نعرض لمفهوم برامج الحاسوب من الناحية القانونية والتقنية من خلال المطلب الأول، ثم تحديد مفهوم الخطأ في برامج الكمبيوتر والنظم المعلوماتية وذلك من خلال المطلب الثاني.

## المطلب الأول

### التعريف ببرامج الكمبيوتر والنظم المعلوماتية

تقسيم :

من أجل تحديد المقصود بهذه البرامج لا بد من دراسة موقف القوانين منها ومدى معالجتها من خلال فرع أول، ثم التطرق إلي المقصود بالبرامج من الناحية التقنية وذلك من خلال فرع ثان.

## الفرع الأول

### تعريف برامج الحاسب من الناحية القانونية

تقسيم :

لم تضع معظم التشريعات سواء في مصر، أو في فرنسا تعريفاً محدداً لبرامج الحاسب الآلي استناداً إلى التطور المستمر لها في هذا المجال<sup>(٥)</sup> فعند البحث في بعض التشريعات المدنية العربية النافذة لم نجد تعريفاً مانعاً لبرامج الحاسوب، بل لاحظنا محاولات المشرع العربي باعتبار تلك البرامج من قبيل حقوق المؤلف المشمولة بالحماية القانونية ضمن قانون حماية حق المؤلف ومعاملتها كما يعامل أي مصنف آخر<sup>(٦)</sup>.

وقد يكون ذلك إصراراً من بعض المشرعين علي عدم التدخل بشكل مباشر في تعريف برامج الحاسب الآلي استناداً إلي أن التطور المستمر في هذا المجال قد يفقد التعريف مع هذا التطور ومصادقته ويصبح قيداً أمام تطبيق أحكام القانون المنظمة له، كما أن غياب التعريف المحدد لبرامج الحاسب الآلي لا يعد نقصاً في التشريع، بل ميزة له، لان وضع تعريف محدد لبرنامج الحاسب قد يؤدي إلي وضع النصوص التشريعية في حالة من عدم الصلاحية للتطبيق علي البرامج التي لا تنطبق



عليها معايير ومواصفات هذا التعريف<sup>(٧)</sup>، ولقد بدت أهمية تعريف برامج الحاسب الآلي وضرورة التعرض إلي طبيعتها والأحكام القانونية التي تنظمها وسبل الحماية المقررة لها من خلال وضع قواعد محددة وثابتة يمكن بمقتضاها أن توفر الحماية الكاملة للمؤلفين القائمين بابتكارها وذلك مع ظهور التطور في مجال البرامج وانتشار المنتفعين وظهور ظاهرة القرصنة الفكرية<sup>(٨)</sup>.

ومن اجل التوصل إلي وضع تعريف مبدئي للحاسب الآلي يجب اللجوء إلي المحددات والتعريفات التي وردت في بعض اللوائح والقرارات الوزارية المتعلقة بتنظيم تداول البرامج مع ملاحظة أن المشرع لم يمكن يقصد وهو يصدر مثل هذه القرارات أن يتم الاستناد إليها بوصفها تعريفاً محدداً لبرامج الحاسب علي وجه العموم<sup>(٩)</sup>.

#### الفصل الأول :

#### - تعريف المشرع الأمريكي لبرنامج الحاسب الآلي :

عرف المشرع الأمريكي برنامج الحاسب الآلي في القانون الصادر عام ١٩٨٠ والمتعلق بحماية حق المؤلف بأنه مجموعة توجيهات أو تعليمات يمكن للحاسب استخدامها بشكل مباشر أو غير مباشر للوصول إلي نتيجة معينة<sup>(١٠)</sup>.

يتضح من خلال هذا التعريف أن الأصل في البرنامج كي يقوم بأداء وظيفته هو تلك التعليمات والأوامر التي توجه إلي جهاز الحاسب الآلي، والتي تكون دائماً علي دعامة مقروءة من قبل الجهاز، وهو ما لا يتوافر في المصنفات الأخرى المحمية في ظل قانون حق المؤلف، ويجب أن يكون الغرض من ذلك الوصول إلي نتائج معينة، فالبرنامج ليس مقصوداً في حد ذاته، والتعريف السابق يعتبر من التعريفات الضيقة نظراً لأنه لم يتعرض إلي وصف البرنامج أو المستندات الملحقة به<sup>(١١)</sup>.

## الفصل الثاني :

### - تعريف الحاسب الآلي طبقاً للمنظمة العالمية للملكية الفكرية :-

طبقاً للمادة الأولى من القانون النموذجي لحماية برامج الحاسب الآلي الصادر من المنظمة العالمية للملكية الفكرية البرنامج (Le programme) علي انه " مجموعة من التعليمات تمكن بعد نقلها إلي دعامة مقروءة من الآلة، من تحقيق أو الحصول علي وظيفة أو غاية معينة بواسطة آلة قادرة علي معالجة المعلومات " : " Programme d' ordinateur : un ensemble d' instructions pouvant , un fois Transposé sur un support d' échiffirable par machine faire indiquer , fair accomplir ou faire obtenir une fonction tâche où résultat particuliers par une machine capable de fair du traitement de l' information appelé "ordinateur"<sup>(١٢)</sup> ولا مجال للتمييز بين نوعي برامج الحاسب الآلي , برامج تشغيلية Programme de base وبرامج تطبيقية Programme d' application فكل منهما يمر في تأليفه وإعداده بالخطوات والمراحل نفسها علي الرغم من أداؤها المختلف<sup>(١٣)</sup>، فالبرامج التشغيلية عبارة عن مجموعة من التعليمات الموجهة إلي الحاسب الآلي , والتي تعد جزءاً منه علي النحو الذي يسمح بقيام الحاسب بوظائفه المختلفة من ناحية التشغيل الداخلي أو من ناحية المتعاملين معه فهي عمليات أساسية تسيطر علي أداء الآلة ذاتها للحاسب الآلي ذاته de l' Mouvance de la Machine elle même ordinateur , كعمليات الإدخال والتخزين والإخراج للبيانات<sup>(١٤)</sup> , أما البرامج التطبيقية وهي ما تعارف عليها عامة الناس فقط بأنها برامج الحاسب الآلي فنقوم بأداء وظائف مختلفة بحسب التعليمات التي تضمنتها عبر جهاز الحاسب الآلي بالبرامج التشغيلية المثبتة فيه كالبرنامج الخاص بإعداد الأجور والمرتبات وحسابات العملاء المصرفية وحجوزات الطيران<sup>(١٥)</sup>.

وفي تعريف آخر للمنظمة العالمية للملكية الفكرية لبرنامج الحاسب الآلي بأنها مجموعة تعليمات يمكنها إذا ما نقلت علي ركيزة تستوعبها الآلة، أن تؤدي وتساعد في الوصول إلي خاصية ما , أو هدف أو نتيجة معينة بواسطة اله يمكنها

القيام بالتعامل مع المعلومة محل المعالجة , ويلاحظ علي هذا التعريف انه يشير إلي أن البرنامج يمكن استخدامه علي أي جهاز، أو آلة قادرة علي معالجة المعلومات، ومن ثم فهو تبني ما يطلق عليه المفهوم الضيق للبرنامج<sup>(١٦)</sup>.

### الغصن الثالث :

#### - التعريف الفرنسي لبرامج الحاسب الآلي :

لقد صدر المنشور الفرنسي بتاريخ ٢٢ ديسمبر سنة ١٩٨١ بتعريف برنامج الحاسب الآلي بأنه " الخطوات والإجراءات - بالإضافة إلي الوثائق المتعلقة بها التي تهدف إلي تشغيل نظام متكامل لأنظمه معالجة المعلومات وتوظيفها وفقاً للغرض الذي تم من أجله وضع النظام المشتمل علي البرنامج"<sup>(١٧)</sup>، فكل التعليمات الموجهة من الإنسان إلي الآلة والتي ينسحب عليها تعبير برنامج Programme يقابلها المصطلح الانجليزي (soft ware) والمصطلح الفرنسي Logiciel فرغت في صورة مادية تبرز ما جاء فيها من نتاج الذهن البشري إلي حيز الوجود الملموس , لتستوفي بذلك جميع برامج الحاسب الآلي مفهوم المصنفات الفكرية باختلاف أنواعها ويغض النظر عن اللغة التي استخدمت في تحريرها , فالبرنامج يتولد أولاً في ذهن الإنسان " المبرمج " كفكرة يتولي كتابتها ثم يقوم بعد ذلك بالتعبير عنها بلغة معينة خاصة بالحاسب الآلي<sup>(١٨)</sup>. والهدف من هذا التوسع هو إضفاء الحماية علي كافة الوثائق المتعلقة بالبرنامج، ومما لا شك فيه أن حماية الوثائق التحضيرية والمفسرة لعمل البرنامج , وتلك التي تحمل العناصر اللازمة لتشغيله يجب أن تلحق بها الحماية الواردة علي المصنفات لتشمل البرنامج والوثائق التحضيرية بالإضافة إلي وثائق التشغيل المصاحبة للبرامج<sup>(١٩)</sup>.

## الغصن الرابع :

## - تعريف القانون المصري لبرنامج الحاسب الآلي :

طبقاً لقرار وزير الثقافة رقم ٨٢ لسنة ١٩٩٣ يعرف برنامج الحاسب الآلي بأنه " مجموعة تعليمات يعبر عنها بأي لغة ، أو رمز متخذة أي شكل من الأشكال يمكن استخدامها بطريق مباشر أو غير مباشر في الحاسب لأداء وظيفة أو الوصول إلي نتيجة ، سواء كانت هذه التعليمات في شكلها الأصلي أو في شكل آخر تتحول إليه بواسطة الحاسب الآلي " (٢٠).

وطبقاً للقانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢ الخاص بحماية حقوق الملكية الفكرية المتعلقة بحق المؤلف يمكن تعريف برنامج الحاسب الآلي بأنه " مجموعة من الأوامر والتعليمات المعبر عنها بأي لغة أو رمز أو إشارة والتي تتخذ أي شكل من الأشكال ، ويمكن استخدامها بطريق مباشر أو بطريق غير مباشر في حاسب آلي لأداء وظيفة أو تحقيق نتيجة ، سواء كانت هذه الأوامر والتعليمات في شكلها الأصلي أو في شكل آخر تظهر فيه من خلال الحاسب الآلي " (٢١).

ويتضح أن تعريف برنامج الحاسب الآلي من خلال هذا القانون يوفر الحماية الكاملة والفعالة لأنه لا يقتصر علي مجموعة التعليمات بل يمتد أيضاً ليشمل مجموعة الأوامر المعبر عنها بأي لغة أو رمز أو إشارة والتي تتخذ أي شكل من الأشكال، ونتيجة لعدم وضع التشريعات المقارنة تعريف محدد وشامل لبرامج الحاسب الآلي اتجه الفقه القانوني إلي البحث عن محاولة لإيجاد تعريف يُمكن الغير من تحديد المقصود بهذه البرامج الالكترونية.

فذهب رأي في الفقه إلي أن برامج الحاسب الآلي يمكن تعريفها بأنها " مجموعة من التعليمات والأوامر التي يتم إدخالها في جهاز الحاسب علي شكل معين سواء كان عن طريق الكتابة أو المشافهه ومن ثم يتم التعرف عليها من قبل الجهاز

كونها بلغت ثم تحول هذه الأوامر إلي الشكل والغاية المرجوة من هذه العملية بأفضل نتيجة ممكنة" (٢٢).

ويري رأي في الفقه انه يمكن تعريف برامج الحاسب الآلي بأنها " تعليمات مكتوبة بلغه أو رمز أو إشارة، موجهه بطريق مباشر أو بطريق غير مباشر إلى جهاز تقنى معقد يسمى الحاسب الإلكتروني بغرض الوصول إلي نتائج محده " (٢٣).

ويرى رأى آخر فى الفقه انه يمكن تعريف برامج الحاسب الآلى بأنها عبارة عن مجموعة التعليمات والأوامر التي تأخذ شكل بيانات أو أوامر موجهة للجهاز الآلي أياً كانت اللغة الخاصة بها للقيام بوظائف معينة تؤدي إلي نتائج محددة تساعد العمل على تطبيق البرنامج، كما يشمل وصف البرنامج جميع الوثائق والمستندات الملحقة به، وبيانات وأوامر استعمال وتشغيل البرامج الموجهة للمستخدم (٢٤).

وأري انه من أجل وضع تعريف دقيق لبرامج الحاسب الآلي فانه يجب الابتعاد عن الوعاء الذي يفرغ فيه سواء أكانت مجموعة من الوثائق أو الاسطوانات بمختلف أنواعها كون قيمة هذا الوعاء لا تساوي الكثير مقابل قيمة البرنامج , فضلاً علي أن هذا الوعاء عرضة للتغيير بمرور الزمن, وعلي هذا الأساس نتفق مع الاتجاه القائل بان برنامج الحاسب الآلي هو عبارة عن مجموعة من الأوامر والتوجيهات المعدة مسبقاً بشكل متتابع ومتناسق تؤدي إلي تحقيق وظيفة معينة عند اللجوء إليها (٢٥).

## الفرع الثاني

### التعريف التقني للبرنامج

لم تصل برامج الحاسب الآلي إلى الحالة التي هي عليها الآن بشكل مباشر , إذا مرت بعدة مراحل أثرت فيها واندمجت بها وكانت مراحل تطورها مرتبطة بشكل كبير بتطوير جهاز الحاسب الآلي نفسه<sup>(٢٦)</sup>.

وتبدأ مرحلة إعداد برامج الحاسوب من قيام المبرمج بالاستفسار عن المسائل الواجب توافرها في البرنامج ومن ثم يتم وضع تصميم للبرنامج يتمكن بواسطته من القيام بكتابة المعادلات الخوارزمية التي تشتمل علي تحليل الأوامر والنتائج التي يتوجب معالجتها أثناء القيام بإعداد البرنامج، وعند إدخال هذه المعادلات فإنه يتم ترجمة البرنامج إلى لغة الآلة لأن الحاسب لا يتمكن من التعرف علي أي لغة غير اللغة الأساسية التي يتم تخصيصها له إذ يتم من خلالها تحويل كافة المصطلحات والمعادلات السابقة إلى معادلات مكونة من وحدات تحتوي علي أرقام من صفر وواحد.

وعند الانتهاء من معالجة البرنامج عبر المعادلات والانتهاء من إعداده يتم تحميل البرنامج علي الأقراص المرنة أو يتم إرساله عبر البريد الإلكتروني أو من خلال أي وسيط مادي لكي يتم تحميل البرنامج علي الجهاز وإتباع التعليمات الملحقة مع البرنامج ليتم تشغيله حسب الأمور الملحقة معه<sup>(٢٧)</sup>.

ويمكن تعريف برنامج الحاسب الآلي من الناحية الفنية بأنه "مجموعة من الأوامر والإرشادات التي تحدد لجهاز الحاسب الآلي العمليات التي يقوم بتنفيذها بتسلسل وخطوات محددة، وهذه العمليات تحمل على وسيط Media معين يمكن قراءته عن طريق الآلة، وحينئذ يمكن للبرنامج عن طريق معالجة البيانات أن يؤدي

وظائف معينة ويحقق النتائج المطلوبة منه، والبرنامج بهذا المعنى أفضل مصنفات الحاسب الآلي" (٢٨).

ويعرفه معظم المتخصصين في علوم البرمجيات بأنه "عبارة عن مجموعة من الأوامر، التي تحدد للحاسب الآلي العمليات التي يقوم بتنفيذها بتسلسل وخطوات محددة، هذه العمليات تحمل علي وسيط معين يمكن قراءته عن طريق الآلة، حيث يمكن للبرنامج عن طريق معالجة البيانات أن يؤدي إلي وظائف معينة ويحقق النتائج المطلوبة منه" (٢٩).

ويعرفه رأي في الفقه بأنه "عبارة عن عمليات مكتوبة بلغة موجهة إلي جهاز تقني وفني متطور ومتعدد الاستخدامات، وذلك بغرض الوصول إلى نتيجة معينة" (٣٠).

وعلي هذا الأساس فإن الباحث سيتعامل مع البرنامج باعتباره مجموعة من الأوامر والتعليمات التي توجه إلي الحاسب ليقوم بمعالجة البيانات التي يتم تغذيته بها، بهدف انجاز العمل المطلوب لإتمام عملية حسابية، فالبرنامج يندمج مع الجهاز ليكونا معاً أداة متكاملة لمعالجة هذه البيانات (٣١).

كما يُعرف بأنه مجموعة متكاملة من الأجهزة التي تعمل مع بعضها البعض بهدف تشغيل (Process) مجموعة البيانات الداخلة (input data) طبقاً لبرنامج (Program) تم وضعه مسبقاً للحصول علي نتائج معينة (٣٢).

وطبقاً لموسوعة دلتا كمبيوتر في مؤلفها المعنون بالموسوعة الشاملة لمصطلحات الحاسب الالكتروني يعرف برنامج الحاسب الآلي بأنه "جهاز الكتروني يستطيع ترجمة أوامر مكتوبة بتسلسل منطقي، لتنفيذ عمليات إدخال بيانات Data. input أو إخراج معلومات information output أو إجراء عمليات حسابية أو منطقية ، وهو يقوم بالكتابة علي أجهزة الإخراج output Devices أو التخزين والبيانات يتم إدخالها بواسطة مشغل الحاسب operator عن طريق وحدات الإدخال،

مثل لوحة المفاتيح keyboard أو استرجاعها من خلال وحدة المعالجة المركزية (cpu) central processing unit، التي تقوم بإجراء العمليات الحسابية Arithmetic operations وكذلك العمليات المنطقية logic operations وبدء معالجة البيانات تتم كتابتها على أجهزة الإخراج output Devices مثل الطابعات printers أو وسائط التخزين المختلفة storage" (٣٣).

وتقسم برامج الحاسب الألى من الناحية التقنية إلى قسمين هما برامج التشغيل التي تعد من الضروريات فى جهاز الحاسوب لأنها الأساس الذى يتم تشغيل الجهاز كما إنها أداة ربط بين الجهاز والبرامج التطبيقية من حيث قيامها بتشغيل هذه البرامج، فهذه البرامج تعتبر جزءاً من الحاسوب ويتوجب حفظها بالذاكرة الدائمة (mother Board) وتشتمل هذه البرامج على برامج عديدة منها ما هو رئيسي تعمل على تشغيل الوحدة الرئيسية فى جهاز الحاسوب وكذلك إدارة الوظائف الداخلية للنظام الذى يعمل من خلاله الجهاز التى بواسطتها تتابع العمليات التى تنفذ وترجم الأوامر المعطاة بواسطة المستخدم للغة الآلة (٣٤).

وتمثل البرامج التطبيقية النوع الثانى من أنواع البرامج التقنية والبرامج التطبيقية هي البرامج التى تؤدى عمل معين لتحقيق نتائج محددة يتم بها تحقيق الغاية التى يسعى إليها المستخدم وتستعين هذه البرامج بإمكانيات نظم الحاسوب لإظهار تلك النتائج وتسمح للمستخدم بالتدخل لتحديد مطلبه والبرامج التطبيقية برامج متجددة يومياً ولا يمكن حصرها ضمن نطاق محدد فمنها ما يعالج النصوص ومنها ما يعالج الصور أو القيام ببعض العمليات الحسابية (٣٥).

ولهذا فإنه يمكن تعريف برامج الحاسب الألى من الناحية التقنية بأنها عبارة عن مجموعة من الأوامر والمعلومات يقوم بإعدادها المبرمج وتحميلها على الحاسوب لاستخدامها فى تشغيل الجهاز وأدائها للوظائف المرجوة منه (٣٦).



## المطلب الثاني

### مفهوم الخطأ في مجال برامج الكمبيوتر

#### تقسيم :

مما لا شك فيه إنه أثناء استخدام برامج الكمبيوتر والنظم المعلوماتية قد تصدر وقائع منشئة للمسئولية أما نتيجة خلل وتقصير في نفس الجهاز الفني ناشئ عن عيب خفي أو تعرض وإخلال بالالتزام بضمان تسليمه على نحو سليم وأما نتيجة خطأ في برامج نقل وتخزين المعلوماتية وأما بفعل الغير العمدي بإحداث تسرب أو فيروس في هذه البرامج أو نتيجة مخالفة المهنيين الحرفيين القائمين على هذه البرامج وعدم إتباعهم لمبدأ حسن النية الذي تقتضيه هذه البرامج على وجه خاص<sup>(٣٧)</sup>، والذي يعنينا في هذا المقام هو الخطأ التقصيري الناتج عن إحداث تسرب أو زرع فيروس في برنامج الحاسب المعلوماتي.

فالمسئولية التقصيرية هي جزاء الإخلال بالواجب الذي يفرض على كل شخص عدم الإضرار بالغير، فإن فيروس الحاسب يمكن أن يثير انطباق المبادئ العامة في المسئولية التقصيرية التي تتمثل في المسئولية الشخصية والتي تقوم على خطأ يجب إثباته<sup>(٣٨)</sup>، والالتزام القانوني الذي يعد الإخلال به خطأ في المسئولية التقصيرية هو في أغلب الأحوال التزام ببذل عناية وهو أن يراعى الإنسان في سلوكه اليقظة والتبصر حتى لا يضر بالغير فإذا انحرف عن هذا السلوك الواجب، وكان من القدرة على التمييز بحيث يدرك إنه قد انحرف كان هذا الانحراف خطأ يستوجب المسئولية<sup>(٣٩)</sup>.

ومن المسلمات الفقهية أن الخطأ في المسئولية التقصيرية يقوم على ركنين يتمثل الركن الأول في الركن المادي وهو التعدي ويتمثل الركن الثاني في الركن المعنوي وهو الإدراك، والتعدي هو انحراف عن السلوك المألوف للشخص المعتاد، ويقاس الانحراف بمعيار موضوعي هو معيار الرجل العادي في مثل ظروف المعتدى، ولذلك لا اعتداد بالظروف الشخصية للمعتدى، أما الإدراك فيتوافر إذا كان

من وقع منة الفعل مميزاً ولذلك لا يمكن نسبة الخطأ إلى الشخص عديم التمييز كالصغير دون السابعة والمجنون والمعنوه.

وتتعدد صور وأشكال الخطأ التقصيري الناتج عن زرع فيروس فى جهاز الحاسب الآلى منها سرقة وقت الحاسب ومنها ما يقوم به المجرم المعلوماتى من زرع فيروس الحاسب لتدمير المعلومات والبيانات.

### الفرع الاول : استخدام الفيروس فى سرقة وقت الحاسب :

فى هذه الصورة يقوم المجرم المعلوماتى بزرع فيروس فى جهاز الحاسب الألى من اجل سرقة وقت الحاسب الخاص بإحدى مراكز المعلومات من اجل الاستفادة بإمكانيات الجهاز المعلوماتية دون وجه حق، مما يحدث ضرراً لمالك المركز المعلوماتى<sup>(٤٠)</sup>، والواقع أن الاعتداء على برامج الحاسوب يعنى وقوع فعل مادي ضار عليها والخطأ وفق ركنه المادي يقع على الجانب المادي من البرنامج وهو دعامة وبذلك يسهل القول بتوافر الخطأ فى هذا الإطار المادي للبرنامج، ولكن ماذا عن البرنامج المدمج فى الدعامة "الكيانات المنطقية" هل يسرى فى حقه ما يسرى على أجهزة الحاسب وملحقاته كشاشة العرض والكابلات؟<sup>(٤١)</sup>.

أو بمعنى آخر يثور التساؤل عن مدى توافر ركني الخطأ فى حالة سرقة وقت الحاسب باعتبار وقت الحاسب من الكيانات المنطقية ؟

لقد اختلف الفقه فى الإجابة على هذا التساؤل، فذهب رأى إلى انة نظراً لعدم المساس المادي بجهاز الحاسب الآلى فأنة لا وجود لركن التعدي، فالشخص المسئول عن سرقة وقت الحاسب قد يثبت أنة كان فى ولاية أخرى فى الوقت الذى يدعى فيه المضرور أن المسئول اعتدى على وقت الحاسب الخاص به ومن الصعب إقناع القاضى الذى ارتبط التعدي فى ذهنه طبقاً للقانون والسوابق القضائية بتصرف مادي غير قانوني أن يقتنع بان سرقة وقت الحاسب يشكل عملاً غير مشروع، لأنة أفقده إلى العنصر المادي للخطأ، وهو التعدي بمعناه المعروف فقهاً وقضائياً وقانوناً<sup>(٤٢)</sup>.

وعلى خلاف الرأي السابق ذهب رأى فى الفقه إلى أن سرقة وقت الحاسوب تمثل خطأ يستجوب مسؤولية مقترفة، لأنه وان كان محل التعدي شيئاً معنوياً وهو وقت الحاسب دون أن يصاحب هذا التعدي أى تخريب مادي ينقص من قيمة الحاسب كجهاز أو نفعه، إلا أن هذا الوقت له تكلفه اقتصادية يمكن حسابها<sup>(٤٣)</sup>، ويؤكد أنصار هذا الاتجاه إلى إمكانية انطباق النصوص التقليدية على فعل سرقة وقت الحاسب أو النظام المعلوماتي فالأموال ذات الطبيعة المعنوية " البرامج المعلوماتية أو الكيانات الخاصة بالحاسب الألى " فضلاً عن الأموال ذات الطبيعة المادية ممكن أن تكون محلاً لجريمة الإلتاف<sup>(٤٤)</sup> فالأموال المعنوية تخضع كما يرى غالبية الفقه الجنائي لفعل الإلتاف على الرغم من إنها أشياء غير مادية فلما للمعلومات من قيمة اقتصادية فمن الممكن أن تخضع لكافة التصرفات القانونية الواردة على حق الملكية وبالنتيجة فإنها تكون قابله للتملك<sup>(٤٥)</sup> ويرى رأى ثالث أنه يمكن مساءلة سارق وقت الحاسب على الطاقة المتمثلة فى التيار الكهربائي الذى استهلكه الجهاز أثناء تشغيله<sup>(٤٦)</sup>.

ويرى رأى أن العبرة بالنتيجة التي تترتب على الفعل، فإذا كان الفعل يؤدي إلى ضرر بالمفعول به، فمما لا شك فيه هذا الفعل تعدياً ، وسرقة وقت الحاسب يترتب عليه نقص فى حجم ذاكرته واستخدام لبرامجه وثروته المعلوماتية دون إذن من مالكة ، وهذا يؤثر على نفع البرامج بالنسبة لمالكها ، حيث إنها ستؤدي المطلوب منها فى وقت أطول من الوقت المعتاد ، مما يترتب عليه ضرراً مالياً للمالك<sup>(٤٧)</sup>.

فإذا كان الضرر الذي يترتب عليه الفعل مؤكداً فلا يهم إذن نوع الفعل طالما رتب الأثر المحظور وبمعنى آخر لا يشترط نعت الفعل بالمادية حتى يمكن لنا اعتباره تعدياً ، فأى فعل سواء كان معنوياً أو مادياً ترتب عليه اغتصاب شيء ليس من حق الفاعل الحصول عليه فهو خطأ، طالما كان مرتكبه مدركاً لهذا الخطأ<sup>(٤٨)</sup>.

وأرى انه من اجل مسايرة التطور التكنولوجي في مجال البرامج المعلوماتية، فإنه يجب على المشرع الجنائي التدخل بنصوص تشريعية صريحة وواضحة من اجل

تجريم فعل سرقة وقت الحاسب بصفة خاصة، وتجريم الاعتداء غير المشروع علي كافة المكونات المعنوية أو النظام المعلوماتي بصفة عامة، وذلك علي اعتبار أن المعلومات وهي أشياء غير مرئية ذات قيمة اقتصادية يمكن نقلها وتدميرها وإتلافها عن طريق التدخل فيها وهي موجودة في جهاز الحاسب الآلي، ولاعتبار هذه المعلومات ذات قيمة اقتصادية يمكن أن تقوم بالمال لذلك نأمل من المشرع الجنائي التدخل من أجل درء هذه الأفعال غير المشروعة.

ومن التشريعات التي استجابت لنداءات الفقه التشريعي الكندي إذا جاء بنص المادة ٣١٧ المعدلة بالقانون رقم ٢١٨ لسنة ١٩٨٥ وذلك بتجريم كل فعل يمكن اعتباره إتلافاً للبيانات أو جعلها بلا معني أو بدون فائدة أو مؤثرة أو إعاقة أو مقاطعة الاستخدام المشروع للبيانات أو التدخل في هذا الاستخدام<sup>(٤٩)</sup>، ونص في المادة ٢/٣١٠ بمعاينة كل من قام بغش وبدون وجه حق بالحصول مباشرة أو بطريق غير مباشر علي أي من خدمات الحاسب<sup>(٥٠)</sup>.

ومن القوانين التي جرمت وقت الحاسب القانون النرويجي حيث عدلّ المشروع النرويجي قانون العقوبات عام ١٩٨٥ وجرم صوراً عديدة تتعلق بالمعلوماتية مثل الوصول غير المصرح به عن طريق تخطي الحماية إلي البيانات المخزنة أو المنقولة بالوسائل الاليكترونية أو الفنية الأخرى فضلاً عن ذلك فإنه جرم إتلاف وتعطيل البيانات والاستخدام غير المصرح به لوقت وخدمات الحاسوب<sup>(٥١)</sup>.

ومن القوانين التي جرمت اغتصاب وقت الحاسب وجهده القانون الانجليزي الصادر في ٢٩ من يونيو سنة ١٩٩٠م، الذي بدأ حيز التطبيق في ٢٩ من أغسطس سنة ١٩٩٠م، وهذا القانون يعتبر من أحدث القوانين التي صدرت لتجريم اغتصاب وقت الحاسب أو جهده أو خدماته<sup>(٥٢)</sup>.

## الفرع الثاني : زراعة فيروس في جهاز الحاسب الآلي من اجل تدمير البيانات أو المعلومات:

تتعدد أشكال الاعتداء علي برامج الحاسب الآلي باعتبارها قيمة مالية لا يمكن التهاون فيها ومن أشهر صور هذه الاعتداءات ما يقوم به المجرم المعلوماتي من زرع فيروس في جهاز الحاسب الآلي من اجل تدمير البيانات والمعلومات<sup>(٥٣)</sup>.

فعلي الرغم من أن برامج الحاسب الآلي تعد من المنتجات الفكرية التي تصنف بأنها ليست منزهة عن العيوب والأعطال فجميع مستخدمي البرامج لا بد أن يكون قد صادفتهم مشكلات في استخدام البرنامج إلا أن هذه الأخطاء أو الأعطال التي تصيب البرامج ما هي إلا أعطال غير مقصودة من المصمم أو المبرمج، إلا أن برامج الحاسب الآلي قد عرفت مجموعة من الأعطال والعيوب المقصودة ، إذ قد يعتمد منشئ البرنامج أو مبرمجه بغرس فيروس في جهاز الحاسب الآلي يؤدي إلي توقف البرنامج في وقت معين، فالفيروس يعد بمثابة قنبلة موقوتة (Time-Bomb) تؤدي إلي تعطيل البرنامج كلياً أو جزئياً عند زمن محدد<sup>(٥٤)</sup>.

ومن الأمثلة الواقعية علي ذلك ما قام به Donald Gen Bursleson بزراعة فيروس القنبلة الموقوتة بالولايات المتحدة الأمريكية وتتلخص وقائع القضية في أن احد العاملين بشركة IRA QUSPA وهي احدي اكبر شركات السمسة والتأمين علي الحياة جلس أمام شاشة الحاسب، وذلك للدخول علي النظام المعلوماتي لحساب الشركة المذكورة طراز ١٣٨ IBM System فاكتشف انه لا يستطيع أداء الوظائف الروتينية للحاسب ، وبمراجعة مستوي الأمن Security Level اكتشف تغييره وبعد فترة وجيزة واجه مسئول الحسابات بالشركة المذكورة والذي يعمل علي التقارير الحسابية المبدئية لعدد ٧٥ نهاية طرفية موصلة بالنظام - مشكلة أكثر حدة وخطورة وهي أن حوالي نصف سجلات تفاصيل عمليات البيع للشركة وتبلغ حوالي ١٦٨٠٠٠

مائة وثمانية وستون ألفاً من السجلات قد اختفت تماماً<sup>(٥٥)</sup>، وان هذه السجلات هي المتحكمة في إصدار الشيكات في جميع أنحاء العالم، وبفحص سجل تشغيل الحاسب عن طريق الدخول إلي النظام المعلوماتي في تمام الساعة الثالثة صباحاً وهو الوقت المفروض فيه عدم وجود أي شخص داخل المبنى المغلق، وتم إبلاغ البوليس عن واقعه اقتحام المبنى رغم عدم وجود ثمة علامات ظاهرة لاقتحام المبنى، وبدأ طاقم العاملين بنظام المعلومات في الشركة في تنفيذ خطة سريعة لإصلاح ما تلف وتأجيل دراسة أسبابه إلي ما بعد ذلك، وتم بالفعل إعادة تخزين ما تم فقده من النسخ الاحتياطية Back up وقد استغرق إصلاح الوضع عملاً متواصلًا طول عطلة نهاية الأسبوع، وفي صباح اليوم التالي بدأ العاملين بتشغيل شاشات حاسباتهم ، وكانت الأمور تبدو طبيعية إلي أن مرت عشر دقائق، وفجأة توقف النظام المعلوماتي ، وبالفحص اكتشف الخبراء وجود برنامج فيروس دخيل مكون من أمر واحد يحتوي علي ثلاث كلمات هي POWER DOWN SYSTEM بمعنى أغلق النظام.

واكتشف المحللون أن هذا البرنامج الفيروسي صمم ليقيم بمرح قطاعين من قطاعات الذاكرة عشوائياً بمجرد تمشيته، ثم يقوم بعد ذلك بنسخ نفسه، وتغيير اسمه وتشغيل نفسه أوتوماتيكياً نتيجة تمشيته، وبإجراء التحقيقات ثبت مسؤولية شخص معين هو دونالد جين بيرلسون الذي كان يشغل وظيفة كبير المبرمجين وضباط امن نظام الحاسب بالشركة المذكورة، والذي تم فصله بتاريخ ١٨ من سبتمبر ١٩٨٥م لاستغلاله إمكانات النظام المعلوماتي في أغراضه الشخصية، وقدم بيرلسون للمحاكمة الجنائية التي صدر حكمها بحبسه سبع سنوات تحت المراقبة وتم رفع الدعوى المدنية من قبل الشركة ضد المدعى عليه بيرلسون أمام المحكمة المدنية التي صدر حكمها بتعويض الشركة مبلغ وقدره ١١٨٠٠٠ دولار أحد عشر ألف وثمانمائة دولار<sup>(٥٦)</sup>.

ويثور التساؤل عن مدي توافر ركن الخطأ في هذه القضية بعنصرية المادي

المتمثل في التعدي ، والمعنوي المتمثل في الإدراك ؟

مما لا شك فيه انه لا جدال حول توافر الركن المعنوي المتمثل في الإدراك أو التمييز، ولكن المشكلة تثور في مدى توافر العنصر المادي، خاصة أن الرأي الغالب في الفقه يرى أن التعدي يجب أن يكون مادياً، فتدمير النظام المعلوماتي يجب أن يكون له مظاهر مادية.

ومن المؤكد أن ما قام به المتهم في القضية السابقة يثير صورة جديدة من الخطأ لم يتعرض لها القضاء بثمة أحكام، ولم يتصورها الفقه من قبل، هذه الصورة هي التي يقوم فيها المجرم المعلوماتي عن بعد بتدمير الثروة المعلوماتية للغير، مستخدماً في ذلك وسيلة معنوية هي البرنامج الفيروسي.

ويري رأي في الفقه أن فعل بيرلسون قد توفر فيه التعدي، ولكنه تعد بأسلوب معنوي، ومادام هذا الفعل قد سبب ضرراً فلا بد أن يوصف بأنه فعل غير مشروع فلا يشترط نوع الوسيلة التي استخدمها بيرلسون، طالما أن هذه الوسيلة قد رتبت ذلك الضرر البشع، ويرى أن مفهوم التعدي يجب ألا يرتبط بالمادية في عصر الثورة المعلوماتية، حيث انتشرت الحاسبات وتقدمت وسائل الاتصال عند بعدTelecommunication، فإذا تمسكنا بالمفهوم المادي للتعدي فسيفلت من العقاب والمسئولية عدد كبير من المجرمين، مما يهدد الثروة المعلوماتية<sup>(٥٧)</sup>.

وأرى أن فعل بيرلسون السابق يمثل إخلالاً بمصلحة مالية للمضروب، وان هذا الإخلال يتمثل في فعل الإلتلاف العمدي الذي من شأنه أن يحد من المصالح المالية للمضروب<sup>(٥٨)</sup> فانحراف بيرلسون يتمثل في تعمده الأضرار بالمصالح المالية للشركة عن طريق زرع فيروس في برنامج الحاسوب، وهذا ما يسمى بالجريمة المدنية<sup>(٥٩)</sup>، وهذا فضلاً على أن المعلومات وهي أشياء غير مرئية وذات قيمة اقتصادية (مالية) يمكن نقلها وتدميرها وإتلافها عن طريق التدخل فيها وهي موجودة في جهاز الحاسب الآلي.

إن فعل التعدي لا يشترط أن يكون مُنصباً إلي مادة الحاسب الآلي كما هو الحال في المكونات المنطقية كشريط أو اسطوانة وإنما من الممكن أن ينصب فعل التعدي إلي البرامج ذاتها<sup>(٦٠)</sup>.

ومن أجل مواكبة التطور التكنولوجي في مجال الثروة المعلوماتية أنادي بضرورة تدخل المشرع بتجريم مثل هذه الأفعال والتي من شأنها لو تركت دون عقاب لأدت إلي ازدياد ظاهرة القرصنة في مجال المعلوماتية وهو الأمر الذي يؤدي إلي إفلات العديد من الجناة من دائرة العقاب، الأمر الذي يؤدي إلي الأضرار بالمصالح الاقتصادية للمجتمع، ويؤثر علي حجم الاستثمارات الدولية، ومن التشريعات الأجنبية التي استجابت لنداءات الفقه والتي من خلالها تم بسط الحماية علي البرامج والبيانات التشريع الفرنسي رقم ١٩ لسنة ١٩٨٨ حيث نص في المادة ٣٢٣/٣ "يعاقب بالحبس مدة ثلاث سنوات وبغرامة قدرها ٣٠٠٠٠٠٠ فرنك كل من ادخل غشاً إلي نظام المعالجة الآلية للمعلومات بيانات أو قام بمحو أو تعديل البيانات التي يحتوي عليها"<sup>(٦١)</sup> وأود أن نشير إلي أن الصور السابقة للخطأ التقصيري في مجال البرامج المعلوماتية وردت علي سبيل المثال وليس علي سبيل الحصر، وتعرضت لها بالشرح نظراً لكثرة وقوعها في مجال الحياة العملية.



## المبحث الثاني

### نطاق المسؤولية العقدية في مجال برامج الكمبيوتر

#### تمهيد وتقسيم :-

من المبادئ المستقرة أن المسؤولية العقدية تقوم إذا كان الضرر الذي أصاب أحد العاقدين قد نشأ عن إخلال العاقد الآخر بالتزام فرضه العقد المبرم بينهما، ولذلك فإن المسؤولية العقدية كما سبق القول تمثل أخلال بالتزام عقدي، ولذلك فإنه أثناء استخدام هذه البرامج والنظم المعلوماتية، قد تصدر وقائع منشئة للمسؤولية، أما نتيجة خلل وتقصير في نفس الجهاز الفني ناشئ عن عيب خفي أو تعرض وإخلال بالالتزام بضمان تسليمه على نحو سليم وأما نتيجة مخالفه المهنيين الحرفيين القائمين على هذه البرامج وعدم إتباعهم لمبدأ حسن النية على وجه خاص ولتوضيح ذلك نقسم هذا المبحث الى ثلاث مطالب :-

**المطلب الأول :-** المسؤولية العقدية الناشئة عن مخالفة الالتزام بضمان التعرض والعيوب الخفية.

**المطلب الثاني :-** الالتزام بالتبصير في عقود النظم المعلوماتية.

**المطلب الثالث:-** مبدأ حسن النية التعاقدى وأثره على البرامج المعلوماتية.

## المطلب الأول

### المسئولية العقدية الناشئة عن مخالفة الالتزام

#### بضمان التعرض والعيوب الخفية

سأتناول هذا المطلب من خلال فرعين رئيسيين، اتناول في الفرع الأول فيروس الحاسب الآلى والالتزام بضمان التعرض، ثم اتناول في الفرع الثاني فيروس الحاسب الآلى وضمان العيوب الخفية.

#### الفرع الأول

#### فيروس الحاسب الآلى والالتزام بضمان التعرض

##### تقسيم :

أن مبدأ المسئولية العقدية الناشئة عن مخالفه الالتزام بضمان التعرض كما يطبق على بيع جهاز الكمبيوتر نفسه بوصفه عيناً مبيعة محل عقد بيع، فإنه يطبق أيضاً على برنامج المعلومات نفسه , وذلك لاعتبار أن المعلومات أصبحت سلعة تباع وتشتري ولذلك فإن قيام منتج ومُعدِّ هذه البرامج المعلوماتية بوضعها تحت تصرف العميل، إنما تصرف قانونى يخضع لأحكام عقد البيع بكافة الالتزامات والضمانات التى يقرها هذا العقد، بحيث أن أى إخلال بهذه الالتزامات يرتب المسئولية العقدية على عاتق منتج ومعد وبياع هذه البرامج<sup>(٦٢)</sup>.

وعقد البيع يحتل مكانه متقدمة بين العقود كاه، الدولية منها والوطنية، مدنية كانت أم تجارية، وترجع أهميه عقد البيع إلى حيوية الموضوع الذى يتناوله وكونه يسد حاجات ورغبات ضرورية مستمرة لأفراد المجتمع، هذا إلى جانب تنوع موضوعاته وتطورها المستمر لتواكب المتغيرات وما يفرزه من احتياجات ومشكلات، وقد ساهم فى

تطور عقد البيع وتحديث قواعده ما اتصف به من سهولة فى إبرامه، وعدم خضوعه لقواعد شكلية من حيث الأصل العام، فممكن ذلك من ظهور القواعد العرفية وبصفة خاصة فى مجال البيوع الدولية حيث كانت تتعدم القواعد القانونية الدولية التى تنظم هذه البيوع فحل محلها عادات التجار وأعرافهم<sup>(٦٣)</sup>.

وبمرور الزمن كثرت القواعد القانونية الحاكمة لعقد البيع وبصفة خاصة مع ظهور الجهود الدولية الرامية إلى تقنين هذه الأعراف فى اتفاقيات دولية مع تكملتها بقواعد قانونية مستحدثة<sup>(٦٤)</sup>، لذلك يعد عقد البيع من أهم العقود المدنية المسماة، حيث أفرد المشرع لها نصوص تشريعية، نظراً لما لها من أهمية نظرية وعملية<sup>(٦٥)</sup>.

ويعرفه جانب من الفقه بأنه مبادلة مال بمال، ويرتب فى ذمة عاقيه عدة التزامات متبادلة، حيث يلتزم البائع بنقل الملكية وتسليم المبيع وضمان التعرض والاستحقاق وضمان العيوب الخفية بمقابل التزام المشتري بدفع الثمن وتسليم المبيع<sup>(٦٦)</sup>.

ويعرفه جانب آخر بأنه اتفاق ما بين العميل والمبرمج أو العميل وطرف آخر ليقوم الطرف الثانى بإعداد برنامج خاص بالعمل مقابل مردود مالي حسب المواصفات والشروط التى يحددها العميل والتي تتلاءم مع برامج الحاسوب بحيث يحق للمبرمج إلغاء الشروط التى لا تتناسب مع البرنامج المتفق عليه<sup>(٦٧)</sup>.

ويأتى فى مقدمة القواعد المنظمة لعقد البيع ذات التطبيق العام داخلياً ودولياً، التزام البائع بتمكين المشتري من الانتفاع بالمبيع انتفاعاً هادئاً مستمراً خالياً من أى تعرض له فى ملكيته للمبيع أياً كان مصدر هذا التعرض البائع نفسه أم غيره<sup>(٦٨)</sup>.

ولقد تأثر القانون الفرنسى القديم بنظام القانون الرومانى، حيث أصبح التزام البائع بضمان التعرض جزءاً لا يتجزء من عقد البيع، وفى هذا قضى الفقيه الفرنسى دوماً أن العاقد لا يستطيع أن يدرك عن نفسه الالتزام بالضمان وذلك بحجة أنه دافع

عن حق المشتري، وإنما لا بد أن ينجح في هذا الدفاع لذلك أعتبر الالتزام بالضمان في ظل القانون الفرنسي القديم التزاماً بتحقيق نتيجة<sup>(٦٩)</sup>.

ولقد تناول المشرع المصري في القانون المدني ضمان التعرض حيث نص المشرع " يضمن البائع عدم التعرض للمشتري في الانتفاع بالمبيع كله أو بعضه، سواء كان التعرض من فعله هو أو من فعل أجنبي يكون له وقت البيع حقاً على المبيع يحتج به على المشتري، ويكون البائع ملزماً بالضمان، ولو كان الأجنبي قد ثبت حقه بعد البيع إذا كان هذا الحق قد آل إليه من البائع نفسه"<sup>(٧٠)</sup>.

بمقتضى هذا النص فإن البائع يضمن تعرضه الشخصي المادي والقانوني أما تعرض الغير فلا يضمنه البائع إلا إذا توافرت شروط معينة، والتعرض المتصور حدوثه في مجال البرامج المعلوماتية هو ذلك التعرض المادي الصادر من البائع نفسه، حيث من المتصور عملاً أن يقوم البائع المهني بزرع فيروس في الحاسب الآلى من شأنه أن يحول كلياً أو جزئياً من انتفاع المشتري للبرنامج المعلوماتي، أما التعرض القانوني من البائع المهني للبرنامج أو من الغير للمستخدم المتعاقد فحدوثه مستبعد، لأن البرنامج يعتبر منقولاً، والحياسة في المنقول سند الملكية، وأن كان التعرض القانوني متصور حدوثه عملاً في حالة قيام منتج البرنامج بعد تسليمه للمستخدم المتعاقد ببيع نسخة طبق الأصل منه لمستخدم آخر مخرلاً بذلك بشرط التعاقد فقام المستخدم الأخير بمنازعة الأول في ملكيته للبرنامج.

لكن العاملين في مجال الحاسبات يستبعدون هذا التصرف تماماً من جانب منتج البرنامج، لأن فيه إخلال بشرف المهنة، والمنتج الذى يقدم على مثل هذا التصرف يحكم على نشاطه المهني بالإعدام، والدليل على ذلك أن الدراسات لم تسجل إلى الآن حالة واحدة قام فيها منتج برنامج أداة خصيصاً لعميل معين ببيعة مرة أخرى لعميل آخر<sup>(٧١)</sup>.

ويثور التساؤل عن مدى انطباق القواعد العامة فى الالتزام بضمان التعرض على تعرض البائع المهني للبرنامج للمستخدم المتعاقد معه بفيروس الحاسب؟.

إزاء عدم وقوع التعرض القانوني الصادر من الغير بادعاء حق على البرنامج المعلوماتي فى مجال الحياة العلمية , لذلك التساؤل ونطاق البحث يقتصر على ذلك التعرض المادي الصادر من البائع المهني ضد المستخدم المتعاقد معه، ومضمون هذا الالتزام هو أن البائع يلتزم بالامتناع عن كل فعل مادي من شأنه أن يعكر انتفاع المكتسب بالحق الذى اكتسبه<sup>(٧٢)</sup>، الأمر الذى يوجب على البائع أن يمتنع عن القيام بأي عمل مادي يحول بينه وبين الانتفاع بما اكتسبه المستخدم المتعاقد معه أو يخل بهذا الانتفاع، أو يجعله أكثر كلفة<sup>(٧٣)</sup> لذلك فالبائع يلتزم بالامتناع عن أى عمل من شأنه أن يؤدي إلى تعكير حيازة المكتسب أو انتقاص إنتفاعه بالمبيع لذلك فاللتزام البائع بضمان تعرضه الشخصي يعتبر التزام بالامتناع عن عمل<sup>(٧٤)</sup>.

والتعرض المادي الصادر من البائع المهني ضد المستخدم المتعاقد معه لا تقتصر على صورة بعينها، حيث تتعدد صور تعرض البائع المهني ضد المستخدم المتعاقد معه منها ما يقوم به البائع المهني بزرع فيروس فى البرنامج عن طريق جهاز المودم , وباستخدام كلمة المرور أو كلمة السر إستخداماً غير مشروع، ومنها ما يقوم به البائع المهني للبرنامج باستخدام فيروس الباب الخلفي back door , كما يمكن للبائع المهني للبرامج أن يقوم بزرع نوع معين من الفيروسات تستقر فى أماكن معينة يصعب على المستخدم ملاحظتها مثل الذاكرة cmos وتنتظر فى هذا المكان حتى تشير ساعة الحاسب إلى تاريخ معين، فتقوم بتشغيل نفسها، وتنفيذ أعمالها التدميرية<sup>(٧٥)</sup>.

وأياً كانت الصورة الفنية المتعددة للفيروس الذى يعده بائع البرنامج سلفاً فإنه يقصد منها جميعاً أن يقوم البائع المهني لبرامج الكمبيوتر سلفاً وقبل تسليمه البرنامج

للمستخدم، بزراعة فيروس معين، يسمح له باستغلاله لاحقاً بعد تسليم البرنامج في أغراضه غير المشروعة في تخريب وتعطيل البرنامج على صاحبه<sup>(٧٦)</sup>.

وهكذا يتضح أن المسؤولية المدنية تواجه نوعاً جديداً من أنواع التعرض الذي يمكن أن يصدر من البائع، والذي لم ينظر القضاء مثله من قبل، كما أنه لم يخطر من قبل على بال الفقه، وهو التعرض عن بعد باستخدام كيان معنوي هو فيروس الحاسب، فهل يمكن تطبيق الأحكام التقليدية لضمان البائع تعرضه للمشتري على تعرض بائع البرامج المهني للمستخدم بفيروس الحاسب؟.

طبقاً لنص المادة ٤٣٩ من القانون المدني يتضح أن الفقه قد أستقر على أن البائع يضمن التعرض الشخصي المادي الصادر من فعله للمشتري في الانتفاع بالمبيع كله أو بعضه<sup>(٧٧)</sup> وبتطبيق ذلك على عقد نقل بيع البرامج المعلوماتية فإنه طبقاً لنص المادة ٤٣٩ يشترط أن يحول التعرض كلياً أو جزئياً دون انتفاع المشتري بالشئ محل العقد، حيث يتصور كما سبق قيام البائع المهني بعمل برنامج خاص أو زرع فيروس معين في البرامج المعلوماتية المباعة يكون من شأنه المساس بانتفاع المشتري لهذه البرامج مع ملاحظه أن تعرض البائع المهني في هذا الصدد لا يستلزم عملاً مادياً بالمعنى المادي الملموس الذي يستلزم مساساً مادياً وإنما هو عمل معنوي<sup>(٧٨)</sup>، نظراً لأن الفيروس ما هو إلا برنامج حاسب، ولكنه خبيث وليد ذهن صانعه، فهو كيان منطقي غير ملموس صاغه خبير البرامج المهني ليؤدى وظائفه التدميرية<sup>(٧٩)</sup>.

وأرى إمكانية تطبيق الأحكام التقليدية لضمان البائع تعرضه للمشتري على تعرض بائع البرامج المهني للمستخدم بفيروس الحاسب، لأنه بمجرد توجيه البائع المهني الفيروس للبرنامج المبيع يبدأ هذا الفيروس في التكاثر وخلق حياة ذاتية له، ونسخ نفسه في أماكن متفرقة، وهذا الأمر يصعب على أى متخصص إيقافه بمجرد تكوينه، ولا أهمية لنوع الوسيلة أو الأسلوب التي يتعرض بها البائع المهني للمستخدم

المتعاقد معه، فيستوي في ذلك أن تكون الوسيلة تصرفاً معنوياً، مادام أن هذا التصرف من شأنه أن يحول كلياً أو جزئياً لانتفاع المشتري بملكية الشيء المبيع، وهذا ما نص عليه المشرع المصري بالمادة ٤٣٩ من القانون " يضمن البائع عدم التعرض للمشتري في الانتفاع بالمبيع كله أو بعضه، وسواء كان التعرض من فعلة هو أو من فعل أجنبي" فيتبين أن عبارة "سواء كان التعرض من فعلة" قد جاءت بصيغة عامة حيث تمتد لتشمل جميع الأفعال بما في ذلك المادية وغير المادية مادام أن هذه الأفعال من شأنها أن تؤدي إلى عدم انتفاع المشتري بالمبيع سواء كان عدم الانتفاع كلياً أو جزئياً.

وبذلك أجد أن المسؤولية المدنية الناشئة عن أعمال التعرض في مجال برامج الكمبيوتر، قد أحدثت نوعاً من التعديل على القواعد التقليدية للالتزام بالضمان وخاصة ضمان التعرض المادي، فلم تعد تقتصر على صور المساس المادي بالشيء "البرنامج" بل اتسعت لتشمل كل تعرض عن بعد، باستخدام كيان معنوي يؤثر في البرامج المعلوماتية، وفي حسن انتفاع المستخدم لها كلياً أو جزئياً<sup>(٨٠)</sup>.

ويثور التساؤل عن الجزاء الذي رتبته القانون في حالة تعرض البائع المهني للمستخدم المتعاقد معه، وإخلاله بضمان التعرض ومدى مناسبة هذا الجزاء؟

ذهب رأى في الفقه إلى أن طبيعة تعرض البائع المهني للمستخدم بفيروس الحاسب الألى تفرض جزاء يتناسب مع جسامة الأضرار التي تترتب على الاصابه بفيروس الحاسب، وأن حبس المستخدم للثمن أو طلبه الحكم بغرامة تهديديه على البائع ليوقف تعرضه بالفيروس، لا يتناسب وخصوصية هذا النوع من التعرض، والسبب في ذلك يرجع إلى أن طبيعة الفيروس تحتم عليه أن يؤدي وظائفها التدميرية في ثوان معدودة تكون نتيجتها في النهاية شللاً كاملاً في النظام، ولذلك فإن الجزاء المناسب لتعرض البائع المهني للبرامج للمستخدم المتعاقد معه بالفيروس هو التعويض العيني، والتعويض العيني الذي يمكن أن يطالب به المستخدم بئعه المهني يتمثل في

إزالة الفيروس من البرنامج، وتحمل تكاليف إدخال البيانات التي تم مسحها من البرنامج، بالإضافة إلى التعويض عن كل ما أصابه من ضرر نتيجة لتعرضه له بفيروس الحاسب<sup>(٨١)</sup>.

ومن جانبى أرى أنه باعتبار التزام البائع المهني تجاه المشتري المتعاقد معه التزاماً بامتناع عن عمل حيث يلتزم البائع المهني، بأن يضمن للمشتري المتعاقد معه الانتفاع بالبرنامج انتفاعاً غير منقوص، وهو الأمر الذى يجب معه أن يمتنع البائع المهني عن كل فعل من شأنه أن يحول بين المستخدم وبين الانتفاع بالبرنامج المبيع أو الانتقاص من هذا الانتفاع أو حتى تعكيره<sup>(٨٢)</sup>، فإن الجزاء المترتب على الإخلال بالالتزام السابق طبقاً للقواعد العامة يخول للمشتري الحق فى المطالبة بإزالة ووقف أعمال التعرض وذلك على نفقة البائع المهني والمطالبة بالتنفيذ العيني للالتزام، وللمشتري حق المطالبة بغرامة تهديديه إذا أمتنع البائع عن التنفيذ العيني للالتزام، مع جواز زيادة الغرامة التهديديه طالما أن هناك مسوغ للزيادة.

وفى حالة التنفيذ العيني للالتزام أو رفضه يحدد القاضي مقدار التعويض الذى يلتزم به المدين مراعيًا فى ذلك الضرر الذى أصاب الدائن والعنت الذى بدأ من المدين<sup>(٨٣)</sup>، والجزاء السابق الذى حددته القواعد العامة نرى أنه كاف لدرء الضرر الذى لحق المشتري المتعاقد من جراء تعرض البائع المهني له بفيروس الحاسب الألى.

ومن مميزات الالتزام بضمان التعرض الشخصى للبائع أنه ينتقل إلى الورثة فى القانون المصرى، مع تحديد مسئوليتهم عنه فى حدود التركة ذاتها، دون أموال الوارث الخاصة، مما يضمن للمستخدم المتعاقد مع المورث تعويضاً عادلاً نتيجة لتعرض المورث له بفيروس الحاسب<sup>(٨٤)</sup>.



وأخيراً فإن القواعد العامة في الالتزام بضمان التعرض الشخصي تعتبر من النظام العام، وفي هذا تنص المادة ٤٤٦ على أنه " إذا اتفق على عدم الضمان بقى البائع مع ذلك مسؤولاً عن أى استحقاق ينشأ من فعلة ويقع باطلاً كل اتفاق يقضى بغير ذلك " (٨٥).

## الفرع الثاني

### ضمان العيوب الخفية وفيروس الحاسب الآلى

#### تمهيد وتقسيم :-

أصبحت العيوب الخفية تحتل مكانه بارزة في العصر الحاضر مع التقدم التكنولوجي وزيادة أهميه القيم المنقولة، فالتقدم التكنولوجي أدى إلى زيادة الإقبال على شراء النظم المعلوماتية المتطورة والمعقدة، مما زاد من إثارة ضمان العيوب الخفية، وزيادة الإهتمام بحماية المستهلك من ناحية أخرى ولقد دلت الإحصائيات العلمية أن أخطاء البرمجة تحتل نسبة ٥٥% فى توفر العيب، بينما لا يشكل الأستخدام السيئ للنظام المعلوماتى سوى ٤٥% (٨٦).

وإزاء ارتفاع نسبة الأخطاء فى البرمجة سوف أعالج هذا الفرع من خلال ثلاثة غصون، أتناول فى الغصن الأول تعريف العيب الموجب للضمان فى إطار النظم المعلوماتية، ثم اتناول فى الغصن الثانى شروط العيب المعلوماتى الموجب للضمان، ثم اتناول فى الغصن الثالث الأثار المترتبة على توافر شروط العيب الموجب للضمان " دعوى الضمان "على النحو الأتى:.

## الغصن الأول

### ماهية العيب المعلوماتى الموجب للضمان

قديمًا ذهبت محكمة النقض المصرية فى تعريفها للعيب بأنه " الآفه الطارئة التى تخلو منها الفطرة السليمة للمبيع " (٨٧)، وبالرجوع إلى كل من القانون المصرى والفرنسى يتضح أن كليهما لم يعرفا العيب الموجب للضمان، بل اقتصرنا على تحديد الشروط الواجب توافرها فى العيب حتى يكون موجباً للضمان (٨٨).

ولقد عرف القانون المدنى الفرنسى فى المادة (١٣٨٦-١/٤) المعدلة والمتممة والتوجيه الأوروبى رقم ٣٧٤ لسنة ١٩٨٥ المسئولية عن فعل المنتجات المعيبة، بأن المنتج المعيب هو "المنتج الذى لا يقدم الأمان أو السلامة المرجوة منه شرعاً" (٨٩) وفى ١٨ إبريل ١٩٨٥م عرفت محكمة ليون LYON الفرنسية العيب فى ذاته بأنه لا يعتبر عيباً إلا النقائص التى تشوب الشئ عرضاً ولا تتواجد بالضرورة فى كل شئ من هذا النوع " (٩٠)، وإزاء عدم وضع تعريف محدد وواضح ذهب جانب من الفقه إلى أن العيب هو الصفة الخطرة غير المألوفة La caractére anamalement dangereux du.produi كما أنه وفق القانون المدنى الفرنسى، لا يعتبر المنتج معيباً لمجرد أن هناك منتجاً أكثر دقة أو أكثر أمانة منة قد طرح بالأسواق بعدة للتداول (٩١).

وذهب جانب آخر إلى أن العيب " حالة يخلو عنها الشئ عادة لا تظهر عند البيع بفحص المبيع ويكون من شأنها أن تنقص من قيمته نقصاً محسوساً أو تؤثر على الانتفاع به " (٩٢)، وعرفه جانب آخر من الفقه بأنه " نقيصة يقتضى العرف سلامة المبيع منها غالباً" (٩٣)، وذهب جانب من الفقه بأنه "حالة تظهر فى المبيع لا تتوفر فى مثله وتؤدى إلى الحط من قيمة الشئ أو المنفعة المرجوة منه" (٩٤)، ويرى جانب

من الفقه أن العيب الموجب للضمان هو العيب الذي توافرت فيه الشروط التي ينص عليها القانون (٩٥).

يتضح من التعريفات السابقة أنها وأن اختلفت من حيث الشكل إلا أنها تتفق من حيث المضمون وذلك باعتبار أن العيب هو الآفة الطارئة التي تؤدي إما إلى نقص قيمة المبيع وإما إلى نقص المنفعة المرجوة من المبيع لذلك أتفق مع أستاذنا الدكتور حسن جميعي بأن العيب المعلوماتي هو ما ينقص من قيمة النظام المعلوماتي أو منفعته، بحسب الغاية المقصودة مستفادة مما هو مبين بالعقد، أو مما هو ظاهر من طبيعة النظام المعلوماتي، أو الغرض الذي أعد له (٩٦).

## الفصل الثاني

### شروط العيب المعلوماتي الموجب للضمان

حددت المادة ٤٤٧ من القانون المدني المصري شروط العيب الموجب للضمان حيث تنص " يكون البائع ملزماً بالضمان إذا لم يتوافر في المبيع وقت التسليم الصفات التي كفل للمشتري وجودها فيه، أو إذا كان بالمبيع عيب ينقص من قيمته أو نفعه بحسب الغاية المقصودة مستفادة مما هو مبين في العقد أو مما هو ظاهر من طبيعة الشيء، أو الغرض الذي أعد له، وبضمن البائع هذا العيب ولو لم يكن عالماً بوجوده" (٩٧)، فيشترط في العيب المعلوماتي لكي يعتبر منشئاً للضمان توافر الشروط التقليدية التي نص المشرع على وجوب توافرها في العيب الخفي، ومن خلال هذا النص السابق فإنه يتطلب توافر الشروط الآتية :-

- ١- أن يكون العيب المعلوماتي قديماً.
- ٢- أن يكون العيب المعلوماتي مؤثراً.
- ٣- أن يكون العيب المعلوماتي خفياً.

وقبل أن أستعرض الشروط السابقة أود أن أشير إلى أن الفقه قد اختلف حول مدى إمكانية تطبيق أحكام ضمان العيوب الخفية التي تضمنتها المادة ٤٤٧ من القانون المدنى المصرى، والمادة ١٦٤١ من القانون المدنى الفرنسى على ما يظهر من عيب فى البرنامج محل عقود المعلوماتية بين اتجاه رافض، وآخر مؤيد فذهب جانب من الفقه إلى عدم إمكانية تطبيق أحكام الضمان المتعلقة بضمان العيوب الخفية الواردة فى القواعد العامة التقليدية على ما يظهر من عيوب فى برامج النظم المعلوماتية نظراً للآتي :

أ- أن دعوى ضمان العيب الخفي تقتصر على الأشياء المادية<sup>(٩٨)</sup>، حيث تطبق أحكام نظام الضمان القانوني للعيوب الخفية Regime Legal de la garantie des vices على المعدات المعلوماتية كأموال وسلع مادية دون ثمة صعوبات وذلك خلافاً لبرامج النظم المعلوماتية، لأن طبيعة هذه البرامج غير المادية " المعنوية " وطابعها التقني المتميز يثير العديد من الأشكالات لا سيما بالنسبة للبرامج المتخصصة التي يكاد يستحيل معها تقاضى مواجهة العيوب والخلل أثناء المراحل التشغيلية الأولى<sup>(٩٩)</sup>، فدعوى ضمان العيب الخفي لا يمكن أن تطبق على الكيانات المنطقية وذلك فى حالة كون النظام لا يلبى حاجات العميل، ففي هذه الحالة لا يجدي إلا الاستناد إلى دعوى الغلط<sup>(١٠٠)</sup>.

ب- أن نطاق الالتزام بضمان العيوب الخفية لا يتجاوز عقد البيع وباعتبار عقود النظم المعلوماتية من قبيل عقود المقاوله التي لا ترد على شئ أو على خدمة، وإنما يتعلق هذا العقد بالقيام بعمل خاص بالعميل، فأنة لا يمكن أن يطبق عليها أحكام ضمان العيب الخفي فاستخدام العميل للبرنامج ما هو إلا تصرف مستقل ولا يتساوى بأي حال من الأحوال بعقد البيع أو الأيجار<sup>(١٠١)</sup>.

ج- يصعب في نطاق المعلوماتية تحديد المحل، وبالتالي تحديد العيب الموجب للضمان، هذا فضلاً عن أن التزام المتعهد في إطار برامج النظم المعلوماتية هو التزام ببذل عناية، وليس التزام بتحقيق نتيجة<sup>(١٠٢)</sup>.

وعلى الرغم من الجهود المبذولة من قبل الأتجاه الرافض لتطبيق ضمان العيوب الخفية على ضمان العيب المعلوماتي إلا أنها لم تصمد أمام الانتقادات وذلك كالآتي :

أ- إن دعوى ضمان العيوب الخفية لا تقتصر على الأشياء المادية فلا يمنع من امتداد نطاق تطبيقها إلى الأشياء الغير مادية كما هو الحال في مجال البرامج المعلوماتية، فنظم البرامج المعلوماتية شأنها في ذلك شأن المحل التجاري الذي يتكون من عناصر مادية وغير مادية<sup>(١٠٣)</sup>.

ب- أن الالتزام بضمان العيوب الخفية لا يقتصر نطاقه على عقد البيع، بل يمتد إلى كل عقد ناقل للملكية، بل إلى كل عقد ينقل الحيازة والأنتفاع، لاسيما إذا كان العقد من عقود المعاوضات "كعقود المعلوماتية"، فضمان العيوب الخفية كان من الممكن جعله نظريه عامة في العقد دون أن يقتصر على عقد البيع، ولكن لما كان عقد البيع هو العقد الذي يغلب فيه استعمال هذا الضمان، ويكون تنظيم هذا العقد ناقصاً لو خلا منه، فقد درجت التقنيات الحديثة على إدماج هذا الضمان في عقد البيع، نظراً لما يتميز به هذا العقد من خصوصيات يفارق بها القواعد العامة<sup>(١٠٤)</sup>.

ج- إذا كان التزام المتعهد ( المبرمج ) بتقديم نظام معلوماتي إلى المستفيد هو التزام ببذل عناية، طبقاً لأبصار الأتجاه الرافض فأن الالتزام بضمان العيب هو التزام بتحقيق غاية وأن وجود العيب في النظام المعلوماتي هو ذاته الخطأ حتى لو كان التزام المتعهد بتقديم نظام معلوماتي صالح لأداء الغرض المنفق عليه هو التزام

ببذل عناية، ولا يستطيع المتعهد نفي المسؤولية عنه إلا بإثبات السبب الأجنبي<sup>(١٠٥)</sup>.

ونظراً للانتقادات التي تعرض لها الرأي السابق ذهب وبحق أغلب الفقهاء إلى القول بأن عقود المعلوماتية تنشئ التزاماً على عاتق المتعهد بضمان العيوب الخفية التي تظهر في النظام المعلوماتي وذلك للأسباب الآتية :-

أ- أن فيروس الكمبيوتر هو برنامج خفي، تم تزويده على برامج الكمبيوتر خفية على المستخدم بقصد تخريب البرنامج أو تهريب المعلومات منه بعد ذلك، فهو لا يكون إلا خفياً، فضلاً عن أنه آفة طارئة تخلو منها الفطرة السليمة لبرنامج الكمبيوتر السليم الخالي من العيوب وعلى هذا فالعيب الذي زرعه البائع المهني لبرنامج الكمبيوتر " الفيروس " تنطبق عليه بلا شك القواعد العامة للعيوب الخفية من ناحية خفائه أي عدم ظهوره، وكذلك من ناحية عدم إمكان المستخدم المشتري اكتشافه بالفحص المعتاد<sup>(١٠٦)</sup>، بل أنه حتى بالنسبة لخبير البرمجة العادي، فإنه لا يستطيع أن يكتشف وجود هذا الفيروس في البرنامج إذا فحصه بعناية الخبير العادي<sup>(١٠٧)</sup>.

ب- لا خلاف بين الفقهاء أن عقود المعلوماتية تعد من قبيل المعاوضات، وعقد المعاوضة يستوجب الضمان، ذلك أن من ينقل الملكية أو الانتفاع إلى شخص آخر يجب عليه أن ينقل حيازة مفيدة تمكن من انتقلت إليه من الانتفاع بالشئ فيما أعد له، ومن ثم يجب عليه أن يضمن العيوب الخفية التي تعوق هذا الانتفاع<sup>(١٠٨)</sup>.

ج- أن تكيف عقود المعلوماتية بأنها عقود مقاوله أو بيع أو عقد إيجار ليس له أي تأثير على التزام المتعهد بضمان العيوب الخفية التي تظهر في البرنامج أو النظام المعلوماتي بصورة عامة، ذلك لأن عقد المقاوله شأنه شأن عقد البيع شأن عقد

الإيجار، حيث يلتزم المقاول بضمان العيوب الخفية التي تظهر في البرنامج الذي تم إعداده<sup>(١٠٩)</sup>.

د- ليس هناك ما يمنع من تطبيق القواعد العامة للعيوب الخفية على العناصر المعنوية أو الكيانات المنطقية لبرامج الحاسب الألى، من الناحية القانونية أو العلمية، فالعيب في وظائف البرنامج ما هو إلا أثر مادي لا علاقة له بالحقوق المعنوية للمبرمج فعدم قيام نظام المعلوماتية بوظيفته المطلوبة بسبب عيب في برامج الحاسب هو عيب خفي إذا كان أثرة مباشراً على عمل الحاسوب<sup>(١١٠)</sup>.

هـ- أن ما يظهر من عيوب خفية في النظام المعلوماتي يعنى أن هناك إخلالاً بالعقد يجب تصحيحه أو معالجته ، فلا يمكن وفقاً للقواعد العامة في نظرية العقد إجبار المستفيد على قبول نظام معلوماتي معيب أو غير صالح لأداء الغرض المتفق عليه<sup>(١١١)</sup> .

وإزاء الانتقادات التي تعرض لها الرأي الأول الراض لفكرة الضمان المعلوماتي ، فمن جانبى أرجح الأتجاه الثاني القاضى بتطبيق القواعد العامة للعيوب الخفية على برامج الكمبيوتر المعلوماتية، فلا يوجد ما يمنع من ضمان العيوب الخفية التي تظهر فى برامج النظم المعلوماتية، خاصة أن فيروس الحاسب الألى الذى قام بزعره المتعاقد المهني يكاد يستحيل على المشتري اكتشافه بالفحص المعتاد، بل أن خبير البرمجة العادي لا يستطيع التوصل إليه إذا قام بفصحة بعناية الخبير العادي، فضلاً عن هذا فأن تكييف عقود النظم المعلوماتية يجب ألا تؤثر على التزام المتعاقد المهني بضمان العيوب الخفية التي تظهر فى النظم المعلوماتية، فالبائع كالمقاول، يلتزم بأن ينقل إلى المستفيد نظام معلوماتي يلبي رغبات العميل التي تم الاتفاق عليها فى العقد<sup>(١١٢)</sup>.

وبعد استعراض اتجاهات الفقه حول مدى إمكانية ضمان العيب المعلوماتي ، أقوم بتحديد شروط العيب المعلوماتي التي سبق أن نوهت عنها ، على النحو الآتي :

### ١- أن يكون العيب المعلوماتي قديماً :-

أن شرط وجوب قدم العيب في الشيء المبيع حتى يكون موجبا للضمان قد استقر عليه الفقه التقليدي، حيث أن البائع لا يضمن إلا العيب القديم السابق على البيع<sup>(١١٣)</sup> فيشترط في العيب المعلوماتي الذي يضمنه البائع أن يكون سابقاً لتاريخ العقد أو متزامناً معه كحد أقصى<sup>(١١٤)</sup>، وفي قانون نابليون لم ينص المشرع على وجوب أن يكون العيب قديماً حتى يكون موجبا للضمان، ومع ذلك فإن من المجمع عليه في فرنسا اشتراط كون العيب قديماً، أما عن الوقت الذي يعتد فيه بقدم العيب ، فالرأي الغالب هناك هو أن العيب يكون قديماً إذا كان سابقاً في الوصول إلى المبيع على انتقال الملكية إلى المشتري ، وتنتقل الملكية بمجرد التعاقد إذا كان المبيع معيناً بذاته، ومن وقت الإفراز إذا كان المبيع معيناً بنوعه، وبذلك فإن ما يطراً من عيوب على المبيع بعد انتقال ملكيته إلى المشتري لا يضمنه البائع، حتى ولو كان المبيع لا يزال في يده ولم يتم بعد بتسليمه<sup>(١١٥)</sup>.

ويتطبيق شروط قدم العيب على برامج النظم المعلوماتية فإن المبرمج لا يضمن إلا العيب القديم، والقدم وفقاً للقواعد العامة أن يكون العيب موجوداً في النظام المعلوماتي وقت العقد أو وقت التسليم على الأكثر، ولذلك فالمتعهد أو المبرمج لا يضمن العيب الطارئ بعد التسليم<sup>(١١٦)</sup>.

ويؤكد رأي في الفقه أن الحد الفاصل بين العيب القديم الذي يضمنه المتعهد والعيب الطارئ الذي لا يضمنه هو وقت التسليم<sup>(١١٧)</sup>.

وأياً كان الخلاف الفقهي حول تحديد مدلول قدم العيب سواء في مصر أو في فرنسا، فإن هذا الخلاف ليست له أهمية كبيرة في الموضوع محل البحث، وذلك لأن



فيروس الحاسب الذى يصيب البرنامج لا يمكن أن يكون إلا قديماً بجميع المعايير سواء فى مصر أو فى فرنسا، وذلك لأن منتج البرنامج الذى يقوم بزراع فيروساً فى البرنامج من أجل تدميره، لابد وأن يقوم بذلك أثناء مراحل إنتاج البرنامج نفسه، وأهم هذه المراحل وأنسبها هي مرحلة التصميم والبناء، حيث يتم أثناءها كتابة البرنامج بلغة عالية المستوى، وأثناء هذه المرحلة يقوم خبير البرمجة بزراع برنامج الفيروس بمهارة شديدة، وبعثرة كلماته بين سطور البرنامج الأصلي، الذى سيطرحه للبيع، أو الملتزم بإنتاجه لرب العمل بناء على عقد المقاوله، ومرحلة تصميم البرنامج تسبق بالطبع كل من البيع والتسليم<sup>(١١٨)</sup>.

## ٢- أن يكون العيب المعلوماتي مؤثراً :-

يلزم حتى يكون العيب فى مجال النظم المعلوماتية موجباً للضمان من قبل المتعهد، أن يكون العيب مؤثراً وهذا ما تضمنته المادة ٤٤٧ من القانون المدنى المصرى والتي تنص " على أن البائع يكون ملزماً بالضمان إذا لم يتوافر فى المبيع وقت التسليم الصفات التى كفل للمشتري وجودها فيه، أو إذا كان بالمبيع عيب ينقص من قيمته أو نفعه بحسب الغاية المقصودة مستفادة مما هو مبين فى العقد أو مما هو ظاهر من طبيعة الشئ، أو الغرض الذى أعد له "<sup>(١١٩)</sup>، وعلى ذلك فالمتعهد لا يضمن العيب المعلوماتي إلا إذا كان على قدر من الجسامه والأهميه، فالعيوب التى لا تؤثر فى النظام المعلوماتي إلا تأثيراً طفيفاً لا يضمنها المتعهد<sup>(١٢٠)</sup>.

وطبقاً لنص المادة ٤٤٨ فإن البائع لا يضمن عيباً جرى العرف على التسامح فيه، وطبقاً للرأى الراجح فى الفقه أن معيار تأثير العيب هو معيار موضوعي يتمثل فى معيار الرجل العادي بالنسبة لكل مبيع على حدا، وبحسب ما هو مبين بالعقد وما هو ظاهر من طبيعة الشئ والغرض الذى أعد من أجله<sup>(١٢١)</sup>.

## ٣- أن يكون العيب المعلوماتي خفياً :-

فضلاً عن توافر شرطي قدم العيب , كونه مؤثراً، فإنه يجب أن يكون العيب خفياً والقاعدة أن البائع لا يضمن إلا العيوب الخفية فإذا كان العيب ظاهراً وقت أن تسلم المستفيد النظام المعلوماتي وفحصه ولم يعترض بل رضي أن يتسلمه فإن المتعهد لا يضمنه لأن المستفيد قد رأى العيب ظاهراً دون أن يعترض عليه، يكون قد ارتضاه وأسقط حقه في التمسك بالضمان (١٢٢).

وشرط خفاء العيب قد أستقر عليه الفقه التقليدي حيث أن البائع لا يضمن عيب ظاهراً كان في وسع المشتري أن يعلم به وقت الشراء (١٢٣)، ذلك أن من يقدم على شراء شئ دون أن يفحصه ليتبين ما به من عيوب يعتبر مخطئاً في حق نفسه وهذه القاعدة راسخة منذ عهد الفقيه الروماني جيستيان (١٢٤).

وطبقاً لقضاء محكمه النقض المصرية يعتبر العيب ظاهراً " متى كان يدركه النظر اليقظ، ولو لم يكن في متناول إدراك غيره " (١٢٥).

وطبقاً لنص المادة ٤٤٧ / ٢ فإن " البائع لا يضمن العيوب التي كان المشتري يعرفها وقت البيع أو كان يستطيع أن يتبينها بنفسه لو أنه فحص المبيع بعناية الرجل العادي " (١٢٦)، ومفاد ذلك أن المعيار المستخدم هو معيار موضوعي، وبناءً على ذلك يكون العيب خفي إذا لم يتبين الرجل العادي عند فحص المبيع، ولو كان من الممكن الكشف بواسطة خبير متخصص (١٢٧) وفي هذا الصدد قضت محكمة النقض المصرية " يعتبر العيب خفياً متى كان المشتري غير عالم به وغير مستطيع أن يعلمه أو إذا لم يكن من الممكن اكتشافه بالفحص المعتاد الذي يتعارف الناس على القيام به، بل كان يتطلب خبرة خاصة، وفحصاً معيناً " (١٢٨).

يتضح من كل ما سبق أن تطبيق القواعد العامة على برامج الكمبيوتر يتبين دون جدال، أن التزام البائع بضمان العيوب الخفية ينطبق عليها، نظراً لصفة الخفاء التي يتصف بها فيروس الحاسب الألى، فهو لا يكون إلا أمراً خفياً، حيث يقوم منتج

البرنامج بزرع فيروس خفي سواء في الذاكرة أو الباب الخلفي حتى يؤدي وظائفه التدميرية، لذلك فهو لا يكون إلا خفياً وبذلك ينطبق عليه شرط الخفاء ، فضلاً عن أنه آفة طارئة تخلو منها الفطرة السليمة لبرامج الكمبيوتر وهذا ما أستقر عليه قضاء محكمة النقض (١٢٩).

هذا فضلاً عن أن فيروس برنامج الحاسب لا يمكن اكتشافه بطريق الفحص العادي ، بل أنه حتى بالنسبة لخبير البرمجة العادي، لا يستطيع أن يكتشف وجود مثل هذا الفيروس إذا فحصه بعناية الخبير العادي (١٣٠)، وبخصوص شرط قدم العيب أى يسبق انعقاد العقد قبل تسليم البرنامج ، فإن هذا الشرط متوفر كما سبق أن أتضح، وبالتالي يطبق على فيروس الحاسب الألى وبخصوص شرط كون العيب مؤثراً، والذي بموجبه أن ينقص من قيمة البرنامج أو نفعه بحسب الغاية المقصودة مما هو مبين فى العقد أو مما هو ظاهر من طبيعة الشئ، أو الغرض الذى أعد من أجله فإنه يعتبر عيباً خفياً موجباً للضمان، لأن المشتري ، لو علم بوجود هذا الفيروس لما أقدم على شرائه، ويتوافر هذه الشروط فإن المسؤولية العقدية لبائع ومنتج برامج الكمبيوتر تتعدّد وذلك لإخلاله بالتزامه بضمان العيوب الخفية، وذلك طبقاً للمبادئ العامة لهذه المسؤولية.

### الفصل الثالث

#### الآثار المترتبة على توافر شروط العيب الموجب للضمان

##### " دعوى الضمان "

إذا ما توافرت شروط العيب الموجب للضمان على النحو السالف عرضه فإنه يجب على المستفيد أن يدلى بالعيب فى وقت قصير، وذلك طبقاً لنص المادة ١٦٤٨ من القانون المدنى الفرنسى، ويترك أمر تقديره للقاضي بالرجوع إلى طبيعة العيب والأعراف والظروف، وقد قضت المحاكم الفرنسية فى مناسبات عديدة بأن المدة فى

مجال عقود البرامج يمكن أن تتراوح بين ستة أشهر وستين أحياناً اعتباراً من تاريخ اكتشاف العيب (١٣١).

وطبقاً لنص المادة ٤٤٩ / ١ من القانون المدني فإنه يجب على المستفيد في حالة تكشفه للعيب أن يبادر بأخطار المتعهد المعلوماتي قبل الرجوع بدعوى الضمان وإلا سقط حقه في الضمان وأعتبر قابلاً للمبيع (١٣٢).

ويجب أن يتم الإخطار في الوقت الملائم، على الوقت الذي يكتشف فيه المستفيد العيب المعلوماتي، ولذلك يجب التمييز بين فرضين الأول إذا كان العيب المعلوماتي مما يمكن الكشف عنه بالفحص المعتاد، فإن على المستفيد إذا تسلم البرنامج المعلوماتي أن يتحقق من حالته عن طريق الفحص المعتاد خلال المهلة المعتادة وفقاً للمألوف في التعامل، وعلى ذلك لا يعتبر المستفيد قابلاً للنظام المعلوماتي بمجرد تسلمه، وإنما يجب أن يترك المدة المعقولة وفقاً للمألوف في التعامل للتحقق من حالة النظام المعلوماتي عن طريق الفحص المعتاد، فإذا لم يجد المستفيد عيباً في النظام المعلوماتي، أعتبر قابلاً للنظام المعلوماتي بما فيه من عيب، وتقدير مدى معقولية المدة من عدمه أمر يترك لقاضي الموضوع (١٣٣).

وتطبيقاً لهذا الفرض نصت المادة ٦٠٧ / ٢ من القانون التجاري الأمريكي الموحد U.C.C على أنه " على المشتري في حالة قبول البضاعة أن يخطر البائع بأي مخالفه خلال فترة معقولة من تاريخ اكتشافه لها أو من التاريخ الواجب اكتشافه لها أو من التاريخ الواجب اكتشافها فيه وإلا حرم من استعمال أى جزء من الأجزاء المقررة لمصلحته" (١٣٤).

أما الفرض الثاني فيتمثل في حالة كون العيب المعلوماتي مما لا يمكن الكشف عنه بالفحص المعتاد، ففي هذه الحالة لا يعتبر المشتري راضياً بالنظام المعلوماتي وبما فيه من عيب وذلك نظراً لضخامة النظام المعلوماتي، ولكن إذا أستطاع المشتري

" المستفيد " أن يتكشف العيب بواسطة الفحص الغير معتاد، وجب عليه أن يخطر المتعهد بوجود العيب، وإلا أعتبر قابلاً للنظام المعلوماتي<sup>(١٣٥)</sup>.

ويثور التساؤل عن الجزاء التي قرره المشرع إذا ما توافرت شروط العيب المعلوماتي، وأخطر المشتري البائع بالعيب خلال المدة المعقولة أو الوقت الملائم؟.

باستقراء نصوص القانون المدني المصري يتضح أنه طبقاً لنص المادة ٤٥٠ من القانون المدني التي تنص على أنه " إذا أخطر المشتري البائع بالعيب في الوقت الملائم كان له أن يرجع بالضمان على النحو المبين في المادة ٤٤٤<sup>(١٣٦)</sup>، ومفاد هذا النص أن المشرع المصري أحال الجزاء المقرر للعيوب الخفية إلى أحكام ضمان الاستحقاق الجزئي<sup>(١٣٧)</sup>.

وبدراسة المادة ٤٤٤ تبين أنها تفرق بين فرضين ، الأول إذا كان العيب جسيماً حيث تضمنته المادة ٤٤٤ بنصها " وكانت خسارة المشتري من ذلك قد بلغت قدرًا لو علمه لما أتم العقد " ففي هذا الفرض فإن للمشتري أن يرد المبيع للبائع، وما إفادة منة وأن يحصل منة على التعويض الشامل لكافة العناصر التي حددتها المادة ٤٤٣ في حالة الاستحقاق الكلي، ويتمثل الفرض الثاني في حالة إذا لم يكن العيب جسيماً، فلا يكون للمشتري إلا أن يطالب بالتعويض عما أصابه من ضرر بسبب البيع ويظل البيع قائماً<sup>(١٣٨)</sup>، فدعوى ضمان العيوب الخفية في البرنامج تتخذ شكلين مختلفين، وذلك حسب رغبة المشتري، أما أن يطلب رد البرنامج واسترجاع الثمن، فيختار إقامة دعوى الرد (action rechibitoire)، وإما أن يكتفي بطلب تخفيض الثمن بنسبة العيب فيقيم دعوى خفض الثمن (action estimatoire)، علماً بأنه في كلتا الحالتين يمكنه مطالبة البائع بالتعويض عن الضرر ، لا سيما حين تؤدي أو تعوق العمل لدقه المستفيد تعم الفوضى في مؤسسة المستعمل أو في أشغالة

الممكنة من جراء هذه العيوب، فيتكبد مشقة وتكلفه إضافية ناجمة عن توقف نظم العمل لدية<sup>(١٣٩)</sup>.

ويثور التساؤل عن المدة التي يجب خلالها رفع دعوى ضمان العيب المعلوماتي؟

لقد اختلفت التشريعات المدنية الحديثة في اشتراطها مدة معينه يجب خلالها الاحتجاج بالعيب المعلوماتي وإلا سقطت دعوى الضمان، وباستقراء نصوص القانون المدنى المصرى يتضح أنه يميز في تحديد مدة التقادم بين دعوى ضمان العيب التي يكون منشئها عقد البيع، بين دعوى ضمان العيب التي يكون منشئها عقد المقاوله.

فطبقاً لنص المادة ٤٥١ التى تنص على أنه " تسقط بالتقادم دعوى الضمان إذا أنقضت سنة من وقت تسليم المبيع ولو لم يكتشف العيب إلا بعد ذلك ما لم يقبل البائع أن يلتزم بالضمان مدة أطول "<sup>(١٤٠)</sup>، ومدة التقادم المنصوص عليها بالمادة السابقة مدة تقادم بصريح النص، على أنها لا تسرى من يوم كشف العيب، بل أنها تسرى من تاريخ التسليم للمبيع، ولو لم يكشف العيب بالفعل إلا بعد ذلك<sup>(١٤١)</sup>، والجمهور من الفقه المصرى يؤيد ما جاء بنص المادة السابقة وذلك الأخذ بمدة التقادم من تاريخ التسليم سوف يؤدى إلى تحقيق استقرار التعامل، وحتى لا يبقى البائع مهدداً بهذا الضمان أمداً طويلاً يتعذر بعده التعرف على منشأ العيب<sup>(١٤٢)</sup>.

وباستقراء نصوص قانون التجارة رقم ١٧ لسنة ١٩٩٩ أرى أن المشرع المصرى قد وضع حكماً خاصاً فيما يتعلق بالبيوع التجارية ، فطبقاً لنص المادة ١٠١ من القانون رقم ١٧ لسنة ١٩٩٩ التى تنص على أنه " دعوى الفسخ أو إنقاص الثمن بسبب ما اكتشف فى المبيع من نقص أو عيب أو عدم مطابقة يجب أن يقيمها المشتري خلال ستين يوماً من تاريخ تسليم المبيع إليه تسليمياً فعلياً، وفى جميع الأحوال تسقط الدعوى بانقضاء ستة أشهر من تاريخ التسليم الفعلي "<sup>(١٤٣)</sup>.

وفي نطاق عقد المقاولة أجد أن المشروع التمهيدي قد فرق بين المقاولات الصغيرة، والمقاولات الكبرى وفي نطاق المقاولات الصغيرة نص المشروع التمهيدي على أنه " على رب العمل في المقاولات الصغيرة أن يستعمل ما تقرر له من حقوق بسبب العيب في تنفيذ العمل في الميعاد الذي يحدده العرف المعمول به في هذا النوع من الصناعة أن كان هناك عرف متبع فإن لم يوجد وجب رفع الدعوى بهذه الحقوق في خلال ستة أشهر من وقت تسلم العمل "(١٤٤)، وفي نطاق المقاولات الكبيرة نص المشروع التمهيدي على أنه " في المقاولات الكبيرة، فإن دعوى المسؤولية الخاصة التي تستند إلى المواد من ٨٩٤ إلى ٨٩٦ ودعاوى المسؤولية الأخرى التي تستند إلى القانون العام في العيوب الخفية غير المشار إليها في هذه المواد، يجب رفعها في خلال سنتين من وقت الكشف عن هذه العيوب ".

وباستقراء نصوص القانون المدني المصري أرى أنه قد خلا من النص على مدة تقادم دعوى ضمان العيب الخفي في إطار عقد المقاولة، ولذلك اختلف الفقه على أثر خلوه من النص على مدة تقادم ضمان العيب في إطار عقد المقاولة، فذهب جانب من الفقه المصري إلى أن العرف في إطار عقد المقاولة يعتبر مكملاً لنصوص القانون، ويجوز أن يصل إلى حد تقرير مده تتقادم بها دعوى الضمان (١٤٥).

وذهب رأى آخر إلى أن مدة تقادم ضمان العيب الخفي في نطاق عقد المقاولة لا تتقادم إلا بمضي خمس عشرة سنة وذلك بشرط قدم العيب أي أن يكون العيب سابقاً في وجوده على تسليم رب العمل للشئ (١٤٦).

وأرى أنه يجب أن نعترف للقاضي بسلطة تقديرية وذلك حسب طبيعة الشئ، وما يقضى به العرف، وذلك لكون العرف مصدراً مكملاً للتشريع، وهذا ما قضت به محكمة النقض الفرنسية من أن "تحديد مدة تقادم دعوى ضمان العيب الخفي يعتمد على طبيعة العيب والظروف المحيطة به" (١٤٧).

## المطلب الثاني

### الالتزام بالتبصير في عقود النظم المعلوماتية

من المعلوم أن أى عقد من العقود المدنية يرتب آثاراً قانونية في ذمة عاقيه أو في ذمة احد أطرافه، وعقد إعداد برامج الحاسب الألى باعتباره من العقود الحديثة التي بدأت بالظهور في بداية هذا القرن شأنه شأن سائر العقود المدنية فهو الآخر يرتب التزامات متقابلة في ذمة طرفيه، وانتهيت فيما سبق بأنه اتفاق ما بين العميل والمبرمج أو العميل وطرف آخر، ليقوم الطرف الثاني بإعداد برنامج خاص بالعمل مقابل مردود مالي حسب المواصفات والشروط التي يحددها العميل والتي تتلاءم مع برامج الحاسوب بحيث يحق للمبرمج إلغاء الشروط التي لا تتناسب مع البرنامج المتفق عليه<sup>(١٤٨)</sup>.

ويعد الالتزام بالإعلام أو التبصير من أهم الالتزامات التي تترتب على هذا العقد لأنه يبرم بين شخص مهني وآخر عادى تتفاوت خبرتهم في محل العقد تفاوتاً كبيراً، مما يؤدي هذا التفاوت إلى عدم التوازن العقدي<sup>(١٤٩)</sup>، ويعتبر الالتزام بالإعلام أو التبصير أو الإدلاء بالبيانات عند إبرام العقد، من احدث الالتزامات التي أولاها شراح القانون المدنى المعاصرين أهمية كبرى مشايعين في ذلك أحكام القضاء وعلى رأسه محكمة النقض الفرنسية<sup>(١٥٠)</sup>.

ولقد تطور الالتزام بالإعلام أو التبصير تطوراً هائلاً في العصر الحديث خصوصاً في أواخر النصف الثاني من القرن العشرين، وأصبح نطاقه على قدر من الأتساع والشمول بحيث بدأت تتعد في شأنه البحوث القانونية والأحكام القضائية لتحديد مضمونه وحالاته وتحديد شخص المدين به، ولقد بلغ شمول هذه المشكلة إلى حد أنها أصبحت مثاراً للبحث ليس على مستوى عقد بذاته بل على مستوى كل ما يبرمه المستهلك من عقود بصفة عامة، وذلك بقصد أن نهىء الفرصة للمستهلك أن



يكون لنفسه قناعة واضحة نسبياً عندما يقدم على التعاقد وصولاً إلى بلورة رغباته وخياراته بعيداً عن أي غموض أو قصور في المعرفة بقدر الإمكان، وتبدو أهمية ذلك في أن المستهلك حين يقدم على التعاقد إنما يقدم على ذلك في مواجهة شخص له مصلحة في أن يدفعه لإبرام العقد بأسرع وقت ممكن ودون أن يفصح له في بعض الحالات عن كامل التفاصيل المقامة المتعلقة بالسلعة أو الخدمة موضوع العقد<sup>(١٥١)</sup>.

وطبقاً للقواعد العامة في التعاقد يجب على المهني أن يقدم للمتعاقد الآخر المعلومات الضرورية التي تساعد على اتخاذ قراره بالتعاقد من عدمه وتظهر أهمية هذا الالتزام على وجه الخصوص في العقود التي تمثل بينها وبين المتعاقدين تفاوت في الخبرات، وفي عقد برامج الحاسوب يعد الالتزام بالإعلام أو التبصير ضمان للطرف الضعيف في العلاقة العقدية، لأن هذا العقد يقوم بين شخصين متفاوتين في المؤهلات الشخصية والمهارات الفنية مما يقع على عاتق الطرف المهني لكونه ملماً بأصول البرمجة أن يقدم النصيحة للطرف الآخر لتبصيره وتتوير إرادته حتى يأتي رضاه سليماً<sup>(١٥٢)</sup>.

لذلك فإن أحد المقدمين على التعاقد قد يجد نفسه في مركز ضعف أمام المتعاقد الآخر، حيث يلمس الأول مدى عجزه عن أن يحدد بقدراته وإمكاناته الخاصة عناصر التعاقد التي يهمة معرفتها وتختلف هذه المظاهر التي تمثل خلافاً حقيقياً في مركز الطرفين باختلاف مراحل التطور التقني والثقافي، فقد يكون الخلل واضحاً وجسيمياً في بداية طرح بعض السلع التي تنسم بالتقنية الحديثة والمعقدة كما يستحق الأمر معه حماية مشددة لطالب التعاقد (طالب الخدمة أو الشراء) وهو ما تحقق بالفعل في نطاق طرح أجهزة الكمبيوتر في الأسواق العالمية، حيث تعددت هذه الأجهزة المعقدة وتعددت أنواعها، واستخداماتها وتعقدت أساليب تشغيلها الفنية وتنوعت استخداماتها على نحو هائل، مما جعل المقدم عليها في وضع يتسم بقدر كبير من الجهل بأسرارها واستخداماتها<sup>(١٥٣)</sup>.

وفي جميع هذه الحالات يكون المقدم على التعاقد في حاجة إلى تبصيره سواء بماديات السلعة التي يرغب فيها، سواء بنوعيتها مقارنة بغيرها، أو بتنوع استخداماتها واتفاقها مع حاجة الطالب، وأخيراً مدى ما تمثله من مخاطر ونوعيه الاحتياطات الواجبة عند الاستخدام، أو حتى عند التخزين<sup>(١٥٤)</sup> لذلك فإن صفة الاحتراف في احد المتعاقدين تعتبر كافية في قيام الالتزام بالإعلام والتبصير بالبيانات للطرف الآخر<sup>(١٥٥)</sup>.

ولقد اتجهت أنظار القضاء الفرنسي ابتداءً إلى الكشف عن وجود هذا الالتزام على عاتق المنتج باعتباره التزاماً مستقلاً ومحدداً، ولقد كان الهدف بطبيعة الحال هو توفير اكبر قدر من الحماية لمصلحة المستهلك حماية توصل إليها القضاء مستخدماً بسلطته في تحديد وتقدير مضامين الالتزامات العقدية من ناحية، وفي التأكيد على أهمية هذا الالتزام بالذات على عاتق البائع أو المنتج المحترف قبل المستهلك العادي غير المزود بالخبرة الكافية من ناحية أخرى، وكان من مظاهر ذلك التركيز على الطبيعة الداخلية والذاتية للسلع الاستهلاكية والتي قد تمثل خطورة على المستهلك، وإلزام المنتج المحترف أو البائع المحترف بتبصير المستهلك العادي الذي يقف في موقف أدنى في المعرفة التقنية من الطرف الآخر<sup>(١٥٦)</sup>.

وفي هذا الصدد قضت محكمة النقض الفرنسية " أن التزام البائع المهني بالإعلام يتكون من شقين أساسيين أولهما الإفضاء إلى المشتري بطريقة استعمال الشيء المبيع، وثانيهما التحذير من المخاطر التي يمكن أن تترتب على استعمال الشيء المبيع وبيانات الاحتياطات التي يجب على المستعمل اتخاذها لتجنب مثل هذه المخاطر " <sup>(١٥٧)</sup>.

والالتزام بالتبصير هو إذن تنبيه أو إعلام طالب التعاقد بمعلومات من شأنها إلقاء الضوء على واقعة ما، أو عنصر من عناصر التعاقد المزمع حتى يكون الطالب على بينة من أمره، بحيث يتخذ قراره الذي يراه مناسباً في ضوء حاجته وهدفه من إبرام

العقد<sup>(١٥٨)</sup> ولذلك فإنه يجب على البائع المهني عند تسليمه المبيع إعطاء المشتري كل المعلومات الضرورية والمفيدة لاستعمال الشيء المبيع<sup>(١٥٩)</sup>.

ولذلك يقع على عاتق البائع المهني التزاماً بأن يبين للمشتري طريقة استعمال الشيء المبيع، وإلا فإنه يعد مخالفاً بالالتزام بالتبصير مما يرتب مسؤوليته العقدية تجاه المشتري<sup>(١٦٠)</sup>.

والالتزام بالتبصير على النحو السابق طبقاً لجانب من الفقه يستند إلى أن الحماية التقليدية للإرادة العقدية من خلال نظرية عيوب الرضاء لم تعد كافية أو فعالة بالقدر الكاف، وذلك بالنظر إلى أن هناك طائفة كبيرة من العقود في الوقت الحالي يحتاج المتعاقد فيها إلى حماية خاصة كافية وفعالة بسبب طبيعة هذه العقود، أما لأن احد أطرافها متعاقد مهني محترف يتعاقد مع المتعاقد الآخر الذي ليس على قدم المساواة معه، وأما بسبب عدم درايته أو خبرته أو علمه بالشيء محل العقد، الأمر الذي يصبح المتعاقد الأول متفوقاً عليه في العلم والمعرفة والخبرة بسبب احترافه وأما بالنظر إلى الخطورة الناشئة عن العقد أو محله والتي تفرض ضرورة مراعاة منتهى اعتبارات حسن النية في إبرام العقد وأما بسبب اعتبار الثقة المشروعة المفترضة في احد الطرفين والتي تجعل المتعاقد الآخر يركن إليه ويثق في البيانات التي يدلى له بها عند إبرام العقد، وإما بسبب جدة وحادثة وابتكار الشيء محل العقد وتعميد استعماله، واعتماد المتعاقد تماماً على المعلومات التي يدلى بها الطرف الآخر<sup>(١٦١)</sup>.

وذهب جانب من الفقه الفرنسي أن أساس التزام البائع المهني بالإعلام يجد أساسه القانوني في التزام البائع بالضمان، بمعنى أن الالتزام بالإعلام هو التزام يندرج تحت الالتزام بضمان العيوب الخفية<sup>(١٦٢)</sup>.

ولقد تعرض هذا الرأي للنقد نظراً لاختلاف الالتزام بالضمان عن الالتزام بالإعلام فمن حيث نطاق كل منهما، يعتبر نطاق الالتزام بالإعلام أوسع وأشمل من

نطاق الالتزام بضمان العيوب الخفية، إذ أن مسؤولية البائع المهني يمكن أن تترتب إذا ما أخل البائع بالتزامه بالإعلام ولو كان الشيء خالياً من العيوب وهذا ما يؤيده كثيراً من أحكام القضاء<sup>(١٦٣)</sup>.

وإزاء الانتقادات التي وجهت إلى الرأي السابق ذهب رأى إلى أن أساس التزام البائع المهني بإعلام المشتري، وما يتضمنه من الإفشاء للمشتري بكل المعلومات المتعلقة بالاستعمال لهذه الأشياء دون أى حاجة لإثبات أى عيب فيها يجد أساسه في الالتزام بالسلامة<sup>(١٦٤)</sup>.

وأرى أن الالتزام بالإعلام يجد مصدره فضلاً عن كونه من ابتكار القضاء الفرنسي في تفسير إرادة المتعاقدين، في نصوص القانون المدني المصري حيث تنص المادة ١٤٨/١ على أنه "يجب تنفيذ العقد طبقاً لما اشتمل عليه وبطريقة تتفق مع ما يوجه حسن النية".

وتنص المادة ١٤٨/٢ أنه "ولا يقتصر العقد على إلزام المتعاقد بما ورد فيه، ولكن يتناول أيضاً ما هو من مستلزماته، وفقاً للقانون والعرف والعدالة بحسب طبيعة الالتزام بحيث يلتزم البائع بإعلام مشتري ومستخدم البرنامج بكل البيانات المتعلقة به وتفصيله، وكيفية تشغيله، وعلى وجه الخصوص تحذيره من النسخ غير المشروع، وما قد يشتمله من فيروس زرع لحماية البرنامج من النسخ، مع بيان وسيلة الحماية التي استخدمها المنتج وكافة الآثار التي تترتب عليه، وان يقدم له كل المعلومات المساعدة المتعلقة بتشغيل البرنامج والاستفادة من قدراته على أكمل وجه، وان يكون ذلك الإفشاء والإعلام وقت إبرام العقد، بوصفه من مستلزماته"<sup>(١٦٥)</sup>.

من كل ما سبق يتضح أن الالتزام بالإعلام يقوم عموماً حال تنفيذ عقد مبرم بين مهني متخصص وعميل غير متخصص وغير عالم بحقائق الأمور الفنية أو التخصصية، وأنه في ظل التقدم التكنولوجي الحديث يلتزم البائع التقني بالإفشاء

بالمعلومات للطرف الآخر حتى يضعه على قدم المساواة معه في العلم، ومن ثم يتعامل الاثنان بسلاح متكافئ (١٦٦).

ومما لا شك فيه أن الالتزام بالتبصير يلعب دوراً هاماً وحيوياً عند إبرام عقد ونقل وبيع برامج الكمبيوتر المعلوماتية ويساهم في رضاه سليم ومنتور بخصائص وتفاصيل هذا العقد، ولكنه لا يساهم في تأصيل المسؤولية الناشئة عن الإخلال اللاحق بالتزامات العقد المختلفة، والتي يترتب عليها مختلف الأضرار التي تؤدي إلى تسرب ودمار وتلف، النظم المعلوماتية التي تحويها هذه البرامج نتيجة خطأ أو فيروس.

ولعل السبب في عدم صلاحية الالتزام بالإعلام لأن يكون أساساً لحكم مسؤولية بائع البرامج المصابة بالفيروسات كونه التزاماً حديثاً من صنع القضاء الفرنسي، فهو التزام تبعي يقع على عاتق البائع المهني بالإضافة إلى التزاماته الأصلية، هذا فضلاً عن طبيعة الالتزام بالتبصير، حيث انه التزام ببذل عناية وان العناية التي يجب على البائع المهني القيام بها تتمثل في عناية البائع المهني العادي.

ولذلك فإن الجزاء المترتب على إخلال البائع المهني بالالتزام بالإدلاء بالبيانات المتعلقة باستعمال الشيء، إذا سبب هذا الشيء ضرراً للمشتري، هو التزامه بتعويض المشتري عن كل ضرر لحق به، بسبب عدم وفاء البائع المهني بهذا الالتزام، ولذلك فلا يثير الالتزام بالإعلام مسؤولية البائع المهني للبرامج إلا إذا أخل بمضمونه وهو الأمر الذي يقودني إلى بحث المزيد من أسس تأصيل هذه المسؤولية، ولذلك فهل يصلح الالتزام بحسن النية في تنفيذ العقد لأن يكون أساساً لحكم مسؤولية البائع المهني لبرامج النظم المعلوماتية؟.

هذا ما سأعرض له على بساط البحث في المطلب القادم.

### المطلب الثالث

#### مبدأ حسن النية التعاقدية وأثره على البرامج المعلوماتية

لم يكن القانون في يوم من الأيام بعيداً عن الأخلاق، فبينهما علاقة أساسية وطيدة وكثيراً من الأحكام القانونية ما هي إلا ترجمة لواجبات أخلاقية تم نقلها من المجال الأخلاقي البحت إلى المجال القانوني، والعلاقة بين هذين القطاعين تتطور باستمرار، حيث يتزايد مع تقدم الإنسانية الغزو الأخلاقي للقواعد القانونية، ولا شك أن العدالة في جوهرها تعبر عن أسمى ما في الفكرة الأخلاقية من مضامين، لذلك كان التعامل بين المتعاقدين يثير دائماً من خلال السعي نحو العدالة مبادئ تتعلق بأخلاقيات هذا التعامل وما يجب أن يكون عليه من هذه الناحية من أمانة وثقة واجبتين، والحرص على هذه المعاني يفترض في بعض الحالات إدخال عناصر نفسية في الاعتبار حتى يتحقق تطابق عادل بين الأعمال القانونية في ذاتها وما يسعى الأفراد إلى تحقيقه من أغراض، لذلك يجب أن يكون هناك صلة واضحة بين المفاهيم والمفاهيم الأخلاقية في الأعمال القانونية عموماً، وهذه الصلة تنتهي إلى حماية كل من المتعاقدين في مواجهة المتعاقد الآخر (١٦٧).

ولقد عرف هذا الاتجاه منذ عصر القانون الروماني، حيث عمد البريتور الروماني إلى تطوير مبدأ حسن النية في بعض المعاملات، وكان هدفه من وراء ذلك تقادى الآثار السيئة المترتبة على جمود القانون الروماني القديم وشكليته المفرطة، تلك الشكلية التي كانت تعنى أن مناط صحة العقود هو استيفاء الشكليات المطلوبة دون بحث في الاعتبارات المتعلقة بنوايا أي من المتعاقدين أو اعتباراته النفسية، ودون بحث ثمة انعكاسات أخلاقية ولقد شهد هذا الاتجاه تطوراً هاماً في القوانين المعاصرة، حيث أصبحت القواعد القانونية تتجه بدورها إلى التعدد والتنوع، وذلك بتعدد وتنوع الفئات والطوائف التي تخاطبها، وهو ما يؤدي إلى اقتراب القواعد القانونية من تحقيق مفهوم العدالة، واقترابها من تحقيق المتطلبات الفردية ومن هنا كان الاتجاه نحو مزيد من

الاهتمام بالاعتبارات النفسية ونحو مزيد من تدعيم مبدأ حسن النية في المعاملات باعتباره مبدأ هاماً من مبادئ حماية المتعاملين بعضهم في مواجهة البعض الآخر<sup>(١٦٨)</sup>.

ولقد استقر المبدأ في الوقت الحالي في القانونين المصري والفرنسي على حد سواء بحيث يمكن أن يقال بصفة عامة بأن كافة العقود تقتضى حسن النية، وإن كانت درجة حسن النية التي تتطلبها قد تختلف من نوع معين من العقود إلى نوع آخر، فهناك من العقود ما يقتضى حسن النية على نحو متشدد وواضح، وهى عقود توصف أحياناً بأنها عقود منتهى حسن النية كما هو الحال في عقود التأمين ففي هذه العقود يتعين أن يكون المستأمن حسن النية في أدلائه بكافة البيانات المتعلقة بالخطر أو بتفاقمه، وفي عقود أخرى تستند علاقات الأطراف أيضاً على مبدأ حسن النية وإن كان على نحو أقل تشدداً منها في عقد التأمين كما هو الحال في عقد الشركة، حيث يقوم على نية المشارك بما يؤدي إليه من وجوب توافر الثقة المتبادلة بين الشركاء وقيام التصرفات وفق مقتضى حسن النية<sup>(١٦٩)</sup>.

ولقد تناول المشرع المصري لمبدأ حسن النية في تنفيذ العقود في المادة ١٤٨/١ والتي تنص على انه "يجب تنفيذ العقد طبقاً لما اشتمل عليه وبطريقة تتفق مع ما يوجبه حسن النية"<sup>(١٧٠)</sup>.

ولقد تناول المشروع التمهيدي بمذكرته الإيضاحية لمبدأ حسن النية " ويستخلص مما تقدم أن العقد وإن كان شريعة المتعاقدين فليس ثمة عقود تحكم فيها المباني دون المعاني، كما كان الشأن في بعض العقود عند الرومان فحسن النية يظل العقود جميعاً، سواء فيما يتعلق بمضمونها أو فيما يتعلق بكيفية تنفيذها " <sup>(١٧١)</sup>.

ولهذا فإن مبدأ حسن النية يعتبر مبدأ عاماً في معاملات التقنين المدني المصري<sup>(١٧٢)</sup>، حيث يوجب القانون على المتعاقدين أن ينفذا العقد بطريقه تتفق مع ما يوجبه حسن النية، ذلك أن حسن النية هو الذي يسود في جميع العقود<sup>(١٧٣)</sup> فلم

يعد هناك كما كان الأمر في القانون الروماني عقود حرفية التنفيذ وعقود رائدها حسن النية بل العقود جميعها في القانون الحديث قوامها حسن النية<sup>(١٧٤)</sup>.

ومبدأ حسن النية قد تناولته العديد من النصوص التشريعية وذلك باعتبار أن له دوراً إنشائياً، ففي كثير من الحالات يحمي القانون شخصاً حسن النية ويصل به من خلال هذه الحماية إلى اكتساب حق ما، ويظهر هذا الاتجاه وهو اتجاه حسن النية التي يحميها القانون واضحاً في مجال الحياة كمصدر من مصادر اكتساب الحقوق العينية الأصلية، ومن تطبيقات ذلك ما نصت عليه المادة ١/٩٦٩ من انه " إذا وقعت الحياة على عقار أو على حق عيني عقاري وكانت مقترنة بحسن النية ومستندة في الوقت ذاته إلى سبب صحيح فان مدة التقادم المكسب تكون خمس سنوات"<sup>(١٧٥)</sup>.

ومبدأ حسن النية لم يقف إلى حد تلك المظاهر التقليدية سواء في القانون المصري أو القانون الفرنسي بل ذهب شوطاً أبعد من اكتساب الحق العيني الأصلي ليصل إلى حد اقتحام مجال الحقوق الشخصية، ومن هذه المظاهر الحديثة ما يقره القانون الفرنسي الصادر في ٢٢ يوليو لسنة ١٩٨٢ في شأن عقد الإيجار، انه من حق شاغل المسكن إذا كان حسن النية، وينفذ التزامات الإيجار في أن يحتفظ بالمسكن وأن يطلب من المالك خلال مهلة محددة حددها القانون أن يحرر له عقوداً بالشروط القانونية على أن يكون شغله للمكان مستنداً إلى تنازل عن العقد أو تأجير من الباطن، أو تبادل لوحات سكنية<sup>(١٧٦)</sup>.

من خلال العرض السابق يثور التساؤل هل يمكن القول اعتبار مبدأ حسن النية في تنفيذ العقد هو الأساس الذي بناء عليه يطالب المستخدم المضرور البائع المهني للبرامج بتعويض عادل عما أصابه من أضرار نتيجة لوجود فيروس في البرنامج المبيع ؟



مما لاشك فيه أن مبدأ حسن النية في تنفيذ العقد يوجب على البائع المهني للبرامج أن يسلم للمستخدم المتعاقد معه برنامجاً سليماً خالياً من أية فيروسات فلا يجوز له أن يتعرض له بالفيروس عن بعد مستخدماً في ذلك مفتاح السر Access Kay الذي يعرفه، بحكم كونه صانع البرنامج، أو يستخدم الثغرات أو الأبواب الخلفية Back doors التي تكون صناعة البرنامج قد فرضت وجودها فيه، ليهاجم منها المستخدم عن بعد بواسطة جهاز المودم أو أى وسيلة أخرى<sup>(١٧٧)</sup>.

وفضلاً عن هذا فإن مبدأ حسن النية يُلزم منتج البرنامج بأن يراعى الإجراءات التي تكفل مراقبة العاملين، وخاصة العاملين في مرحلة تصميم البرنامج وبنائه، حيث أن هذه المرحلة تعتبر من أخصب المراحل لزراعة الفيروسات، حيث يستطيع خبير البرمجة وهو المسيطر على بناء البرنامج أن يختار انسب الأماكن لزراعة الفيروس<sup>(١٧٨)</sup> ولذلك فإن تطبيق مبدأ حسن النية في المعاملات، على عقود نقل وبيع البرامج المعلوماتية، يتضح انه يلعب دوراً هاماً وحيوياً فيها وذلك بالنظر لطبيعتها وبسبب اعتماد احد طرفيها، وهو المستخدم المشتري على خبرة ودراية بائع البرامج الحرفي المهني، الأمر الذي يلقي على عاتق هذا الأخير بواجب الالتزام بعودة أمور أهمها وجوب مراعاة الأمانة في نقل وبيع برامج المعلومات وعدم الاستفادة بما يعلمه من خفايا هذه البرامج، كإتلاف المعلومات أو تسريبها، أو ترك فيروس معين يضرها عن بعد ويلزم كذلك بمنح المشتري محصناً يحميه من دخول الفيروسات، والتأكد من وجود أنظمة مراقبة تراقب أداء العاملين، وتوفر نظاماً يكفل حماية البرنامج من أى تلاعب يصدر من هؤلاء العاملين<sup>(١٧٩)</sup>.

ولا يكفي لتطبيق مبدأ حسن النية أن يدقق البائع المهني للبرنامج في اختيار تابعيه ومراقبتهم بل يفرض مبدأ حسن النية أيضاً في تنفيذ العقد على البائع المهني للبرنامج أحكام نظام الأمن في مؤسسته، والذي يتحكم في دخول العاملين للمؤسسة، حتى لا يدخل إليها إلا العاملون المصرح لهم بالدخول<sup>(١٨٠)</sup>، وتقتضى مرحلة تنفيذ

العقد من جانب البائع المهني وجوب إتباع الأمانة وإيجاد نظم رقابة وتأمين دخول البيانات بطريقة سليمة عند استخدام الحاسب دون أى تحريف أو تسرب أو إتلاف، وإلى غير ذلك من الجوانب الفنية المتعلقة ببرامج الكمبيوتر المعلوماتية<sup>(١٨١)</sup>، وما يؤدي إليه ذلك من تطوير مبادئ المسؤولية في مجال برامج الكمبيوتر، ودور كل ذلك في مجال قواعد ووسائل الإثبات<sup>(١٨٢)</sup>.

خلاصة القول أن مبدأ حسن النية يلعب دوراً هاماً في مجال عقد برامج الكمبيوتر، وما ينشأ عنها من نظم معلوماتية، وأثره في تنفيذ هذه العقود وفقاً لمقتضيات الأمانة والثقة المشروعة في العقود، وإن كان هذا المبدأ مقصوراً على تأسيس المسؤولية العقدية الناشئة عن إخلال احد المتعاقدين بائع ومنتج البرامج المعلوماتية - بالتزاماته العقدية، ولكنه لا يضع تأصيلاً عاماً جامعاً لكافة حالات المسؤولية المدنية الناشئة عن النظم المعلوماتية وخاصة بالنسبة للغير<sup>(١٨٣)</sup>، وهو ما يقودني إلى التساؤل عن مدى إثارة المسؤولية التقصيرية الناشئة عن خطأ الغير الضار بالبرامج المعلوماتية؟ وهذا ماساتاوله في المبحث القادم.

### المبحث الثالث

#### نطاق المسؤولية التقصيرية الناشئة عن خطأ

##### الغير الضار بالبرامج المعلوماتية

تعرضت فيما سبق لأساس المسؤولية العقدية الناشئة عن خطأ أو تقصير أو إخلال احد المتعاقدين - بائع ومنتج البرامج المعلوماتية بالتزاماته، وفي هذا المبحث سوف اتعرض لحالة وقوع خطأ تسبب في إحداث ضرر بالبرنامج المعلوماتي من قبل الغير، والغير المقصود به هنا هو كل شخص غير المدعى عليه والمضروب<sup>(١٨٤)</sup>.

إذا كانت المسؤولية التقصيرية تمثل جزءا الخروج على التزام يفرضه القانون، وهذا الالتزام يتمثل في عدم الإضرار بالغير دون سبب مشروع<sup>(١٨٥)</sup> فالمسؤولية التقصيرية تقوم على الإخلال بالتزام قانوني واحد لا يتغير وهو الالتزام بعدم الإضرار بالغير<sup>(١٨٦)</sup> وهو المصطلح الأكثر شيوعاً والذي يعبر عنه بالمسؤولية عن العمل غير المشروع<sup>(١٨٧)</sup>، ولذلك فإن الخطأ الذي يصدر من الغير يتمثل في صدور فعل يؤدي هذا الفعل إلى وجود خلل أو تسرب أو تلف فني في برامج الكمبيوتر بحيث يترتب عليه إصابة البرنامج المعلوماتي بالضرر، فتتوافر حينئذ عناصر المسؤولية التقصيرية من خطأ وضرر وعلاقة سببية بين الخطأ والضرر<sup>(١٨٨)</sup>.

والمقرر في قضاء النقض أن استخلاص الخطأ الموجب للمسؤولية يدخل في حدود سلطة قاضي الموضوع التقديرية، مادام سائغاً ومستمداً من عناصر تؤدي إليه من وقائع الدعوى وتكييف الفعل بأنه خطأ من عدمه يخضع لرقابة محكمة النقض<sup>(١٨٩)</sup>، وفي مجال فيروسات الحاسب فإن الخطأ الذي يصدر من ذارع الفيروس قد يأخذ العديد من الصور، ومن هذه الصور أن يستخدم الفيروس لسرقة وقت الحاسب الآلي

(الكمبيوتر)، حيث يعتمد احد أصحاب الحاسبات الشخصية زرع فيروس في الشبكة المشترك فيها ليسرق الوقت الخاص بأي مركز برامج معلوماتية، ليستفيد من إمكاناته مجاناً دون وجه حق، مما يسبب ضرراً لمالك مركز المعلومات<sup>(١٩٠)</sup>، وقد تكون شبكة الحاسب التي تتم الاعتداء عليها يرتبط بها بنك معين، فيخترق الغير النظام المعلوماتي لهذا البنك ويقوم بعمليات تحويل مبالغ مالية لحسابات عملاء معينة أو حسابه الخاص فيقتزن الغش المعلوماتي هنا بجريمة السرقة<sup>(١٩١)</sup>.

ومن هذه الصور أيضاً ما يقوم به المجرم المعلوماتي من زراعة فيروس في النظام المعلوماتي لأحد الأغيار، تكون وظيفة هذا الفيروس نقل المعلومات أى البيانات المعالجة إلكترونياً الخاصة بهذا الغير إلى النظام المعلوماتي الخاص به<sup>(١٩٢)</sup>.

ومن الصور الشائعة لمسئولية الغير التقصيرية في هذا المجال أن يقوم بزرع فيروس معين في نظام معلومات لشخص آخر - فرد أو هيئة أو مؤسسة عامة يؤدي إلى تدمير هذا البرنامج المعلوماتي وإتلاف بياناته أياً كان الهدف من ذلك، سواء كان بدافع الانتقام أو غيره<sup>(١٩٣)</sup>، وأياً كانت الصورة التي يقترفها المجرم المعلوماتي من اجل الاعتداء على البرامج المعلوماتية، فإنه نظراً لما تتمتع به البرامج المعلوماتية من خصوصية وما تحويه الأنظمة المعلوماتية من قيم مختلفة النوع، فضلاً عن خطورة التلاعب بالنظم المعلوماتية وما قد ينتج عنه من آثار بالغة الضرر، كان لا بد من ضرورة وضع معيار حاسم وجامع لتحديد الخطأ المعلوماتي.

وأرى مع جانب من الفقه أن معيار الخطأ المعلوماتي في مجال برامج النظم المعلوماتية، هو كل مخالفة يترتب عليها المساس بأحد الأمور الأربعة وهي أما التأثير في المفهوم المادي للبرنامج، أو مخالفة متعلقة بالكيان المنطقي ذاته أو بالمعطيات المتعلقة بالبرنامج أو بأنظمة الوفاء الخاصة بهذه البرامج<sup>(١٩٤)</sup>، ولذلك فأن الحماية يجب أن تمتد وتشمل الأموال المادية والمعنوية بمعنى أنه يستوي في ذلك

الاعتداء على المال المعلوماتي ذات الطبيعة المادية المتمثل في أجهزة الحاسب الألى أو شاشات العرض - مع الاعتداء على المكونات المعنوية أو المنطقية للنظام المعلوماتي، وأطالب المشرع كما طالبت من قبل ضرورة التدخل بنصوص تشريعية لتجريم الاعتداء على المكونات المادية والمعنوية لبرامج الحاسب الألى ومن التشريعات التي استجابت لذلك المشروع الأمريكي، حيث صدر القانون رقم ٢٩ من يونيه لسنة ١٩٩٠م والمطبق اعتباراً من ٢٩ من أغسطس سنة ١٩٩٠م، والذي بمقتضاه تم تجريم كل فعل غير مشروع سواء كان واقعاً على المال المعلوماتي ذات الطبيعة المادية أو المعنوية حيث جرم زراعة البرامج الفيروسية أو أى برامج أخرى غريبة من شأنها التعديل في نظام الحاسب (١٩٥).

ومن أبرز التشريعات التي اتجهت إلى إضفاء الحماية على البيانات والمعلومات الموجودة بالحاسب المشرع الفرنسي، حيث صدر التشريع رقم ١٩ لسنة ١٩٩٨ الخاص بجرائم المعلوماتية وبموجب هذا القانون جرم المشرع الفرنسي كل اعتداء غير مشروع سواء كان واقعاً على المال المعلوماتي ذات الطبيعة المادية أو كان الاعتداء واقعاً على الكيانات المعنوية (١٩٦).

وأياً كانت صورة الاعتداء على البرامج المعلوماتية التي تقع من الغير فإنه يطبق بشأنها القواعد العامة للمسئولية التقصيرية التي تستلزم ضرورة إثبات الخطأ، والضرر، وعلاقة السببية (١٩٧).

ومما لا شك فيه أن إثبات الخطأ التقصيري طبقاً للقواعد العامة أمر "عسير المنال، وذلك خاصة عند وجود فيروس مجهول المصدر يصعب تتبع أصله ومعرفة الشخص القائم بزعره، الأمر الذي يقودني إلى التساؤل الآتي هل من الممكن اعتبار المسئولية الناتجة عن مخالفة النظم المعلوماتية مسئولية موضوعية ؟ وهو ما سأحاول الإجابة عليه في المبحث القادم.

## المبحث الرابع

### مدي تطبيق المسؤولية الموضوعية

#### في مجال برامج الكمبيوتر والنظم المعلوماتية

أصدر المشرع الفرنسي التشريع الخاص بمسئولية المنتج عن الأضرار التي تسبب فيها المنتجات المعيبة في ١٩ مايو ١٩٩٨ مسابراً بذلك التطور الذي حمل القضاء الفرنسي شعلته في هذا المجال<sup>(١٩٨)</sup>، حيث أن مسؤولية المنتج عن الأضرار التي تتسبب فيها منتجاته الخطرة - مسؤليه موضوعية، وتستفاد طبيعة مسؤليه المنتج الموضوعية من نص المادة ١٣٨٦/١ من القانون المدني الفرنسي والتي تنص على أنه " تقوم مسؤليه المنتج عن الأضرار الناجمة عن عيوب منتجاته" <sup>(١٩٩)</sup>، فالضرر الناجم عن عيب السلعة يؤدي لقيام مسؤليه المنتج وبغض النظر عن نسبة أي خطأ إلي المنتج وذلك بالنظر إلي الطبيعة الموضوعية لهذه المسؤلية، فالمضروور لا يلتزم بإثبات خطأ المنتج<sup>(٢٠٠)</sup>.

وإزاء نسبية التآصيلات السابقة للمسؤلية الناشئة عن الأضرار بالبرامج المعلوماتية، حيث أن بعضها يقتصر على المسؤلية العقدية بين طرفي البرنامج، وبعضها يواجه مرحلة إبرام العقد فقط وما يستلزم فيها من تبصير المتقاعد الآخر وإتباع مبدأ حسن النية، ولكن لا يغطي المسؤلية الناشئة عن استخدام البرامج بعد ذلك، وبعضها أخيراً يواجه مسؤلية الغير التقصيرية عن المساس بالبرامج المعلوماتية يعاني من صعوبة إثبات الخطأ المعلوماتي، وذلك بالنظر لطبيعته وكشف معطياته وتعدر تتبع مصدر زرع فيروس الغش المعلوماتي فيه<sup>(٢٠١)</sup>.

ولذلك فإن صعوبة إثبات الخطأ المعلوماتي، تُثير التساؤل عن مدى تطبيق المسؤولية الموضوعية في مجال برامج الكمبيوتر المعلوماتية، وذلك بالنظر إلي الطبيعة التكنولوجية بالغة التقنية للنظم المعلوماتية والتي يصعب في الكثير من حالاتها تحديد شخص المسئول عن زرع فيروس الغش المعلوماتي؟.

فهل من الممكن اعتبار المسؤولية في مجال البرامج المعلوماتية مسئولية موضوعية وذلك على ضوء مسؤولية المنتج عن الأضرار التي تتسبب فيها منتجاته الخطرة؟

ذهب رأي في الفقه المصري أن مجال المسؤولية الناشئة عن برامج النظم المعلوماتية يمكن إسنادها إلي معيار مزدوج قوامه شقان الأول وهو شخصي ويستند إلي اعتبارات حسن النية الشديدة، والثاني وهو موضوعي ويتمثل في المسؤولية الموضوعية القائمة علي الضرر، ويرى أن أساسها القانوني واضح في قانون المعاملات المدنية لدولة الإمارات، وهو نص المادة (٢٠٢) والتي تنص على أن " كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز، بضمان الضرر " ويرى هذا الرأي أن النص السابق يعتنق أحدث أسس المسؤولية الموضوعية القائمة على الضرر وليس الخطأ، وان من أفضل مجالات تطبيقه، هو مجال نظم المعلوماتية، والتي يتحقق فيها الإضرار بالغير في حالاتها يصعب إثبات الخطأ في جانب المسئول (٢٠٣).

ويري أستاذنا الدكتور نزيه المهدي تفضيل فكرة المسؤولية الموضوعية كتأصيل للمسؤولية المدنية الناشئة في مجال برامج الكمبيوتر المعلوماتية كتأصيل عام شامل يواجه كافة الأضرار التي تصيب هذه البرامج أياً كان مصدرها أو طبيعتها ويتجنب مشاكل الإثبات في مجالها، مع ملاحظه أن فكرة المسؤولية الموضوعية هي التي سبق أن رجحناها مع جانب كبير من الفقه المعاصر لمواجهة المسئوليات الناشئة عن أوجه معاصرة للنشاط الذي يتميز بضخامة الأضرار الناشئة عنه، مع

صعوبة إثبات الخطأ أو حتى معرفه مرتكبه، ولذلك يستبدل به فكرة الضرر كأساس للمسئولية وتحل نظم أخرى لتعويض المضرور محل أسس التعويض التقليدية (٢٠٤).

وأرى الأخذ بالمسئولية الموضوعية كأساس للمسئولية المدنية الناشئة في مجال برامج الكمبيوتر والنظم المعلوماتية، حيث أنه من غير المقبول أن يتحمل الفرد العادي وغير الخبير وغير القادر اقتصادياً تبعات التطور التكنولوجي والاقتصادي، وفي ظل هذه الظروف الاجتماعية والإقتصادية، وبالنظر إلي الطبيعة التكنولوجية بالغة التقنية للبرامج المعلوماتية، حيث تعتبر هذه النظم من أحدث المجالات النموذجية التي يمكن تأصيل المسئولية المدنية الناشئة عنها بفكرة المسئولية الموضوعية.

ونظراً لصعوبة تحديد شخص المسئول في كثير من الحالات كما هو الحال في حالة زرع فيروس في برنامج الحاسب الآلي عن بعد وذلك باستخدام كلمة المرور أو كلمة السر، وكما يمكن للبائع المهني أن يزرع ما يشاء من فيروسات في أماكن معينه يصعب على المستخدم ملاحظتها بل حتى بالنسبة لخبير البرمجة العادي فإنه لا يستطيع أن يكتشف وجود الفيروس في البرنامج إذا فحصه بعناية الخبير العادي.

وفضلاً عن ذلك فإن الأضرار التي يتسبب فيها فيروس الحاسب تمثل أضراراً جسيمه تصيب المستخدم في أغلي ثرواته، وهي ثروته المعلوماتية وان أثار تلك الأضرار تمتد لتشمل كل شخص يشترك مع المستخدم في شبكه حاسبات واحده، ونظراً لصعوبة إثبات الخطأ في حالة إثبات مسئوليه الغير التقصيرية عند التعرض بالبرامج المعلوماتية بفعل غير المشروع، وأمام عجز معظم القواعد التقليدية عن توفير الحماية الكافية للمستخدم المضرور، فإنى أناشد المشرع بضرورة وجود تنظيم تشريعي لإقرار المسئولية الموضوعية في مجال برامج النظم المعلوماتية حيث تمثل مجالاً خصباً لإقرارها، ومن اجل حماية وجبر الأضرار التي يتعرض لها المشتري المستخدم وحصوله على تعويض عادل.



## الهوامش

- ١- د/ محمد عبد الظاهر حسين، الاتجاهات الحديثة في حماية برامج الكمبيوتر المعلوماتية ، دار النهضة العربية، سنة النشر ٢٠٠٠ . ٢٠٠١، ص ١.
  - ٢ - د/ حسن عبد الباسط جميعي، عقود برامج الحاسب الآلي، دار النهضة العربية، سنة ١٩٩٨، ص ١، وأنظر كذلك الأستاذ المساعد / أسعد فاضل منديل، العقود المدنية ، جامعة القادسية، محاضرات دراسية لكلية القانون للعام الدراسي (٢٠١٢-٢٠١٣) ص ١.
  - ٣- د/ نزيه محمد الصادق المهدي ، في بعض مشكلات المسؤولية المدنية المعاصرة، ط ٢٠٠٦، دار المؤسسة للطباعة الفنية، ص ١٨ .
  - ٤- د / حسن عبدالباسط جميعي، المرجع السابق، ص ٢.
  - ٥ - د/ جيهان فرحات، حماية برامج الحاسب الآلي، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، سنة ٢٠٠٩ م، ص ٣٠.
  - ٦ - د/حسن عبدالباسط جميعي، المرجع السابق، ص ٢، وكذلك د/ أسعد فاضل منديل، المرجع السابق، ص ١ .
  - ٧ . د/جيهان فرحات ، الرسالة السابقة، ص ٣٦.
  - ٨ - د/خالد مصطفى فهمي ، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الآلي ، طبعة سنة ٢٠٠٥، ص ١١.
  - ٩- د/جيهان فرحات ، حماية برامج الحاسب الآلي ، المرجع السابق، ص ٣٧.
  - ١٠- د/ أسعد فاضل منديل ، المرجع السابق، ص ٢.
  - ١١- د/جيهان فرحات ، حماية برامج الحاسب الآلي ، المرجع السابق ، ص ٣٩.
  - ١٢ . د/ فايز عبد الله الكندري ، حدود الحماية المدنية لبرامج الحاسب الآلي وفق أحكام القانون رقم (٦٤) لسنة ١٩٩٩ م ، في شأن حقوق الملكية الفكرية وعلي ضوء اتفاقية Trips، بحث بمجلة حقوق الكويتية ، العدد الأول ، السنة الثامنة والعشرون ، مارس ٢٠٠٤ م ص ٣٢.
  - ١٣ - د/ فايز عبد الله ، البحث السابق، ص ٣٢.
- 14 - Le stanc ch | NOT au D. | 1984 | Jur., | p. 80.
- مشار إليه د/ فايز عبد الله ، البحث السابق، ص ٣٢.
- 15 -Lamy / Droit de L'informatiquea / La réservation du Logiciel par un mécanisme sui generis éd LAMYS.A 1996. P 68 /NO /02.
- ١٦ - د/ جيهان فرحات ، الرسالة السابقة، ص ٣٨.

- ١٧- منشور في الجريدة الرسمية الفرنسية بتاريخ ١٧ يناير ١٩٨٢ ص ٦٢٤ ، مشار إليه لدي الدكتورة جيهان فرحات، الرسالة السابقة ص ٤٠.
١٨. د/ فايز عبد الله الكندري ، البحث السابق ، ص ٣٣.
- ١٩- جيهان فرحات، المرجع السابق، ص ٤١.
- ٢٠- القرار المنشور بالوقائع المصرية العدد ١٠٤ الصادر في ٩ مايو ١٩٩٣ م مشار إليه لدى د/ جيهان فرحات، المرجع السابق، ص ٤٢.
- ٢١- القانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢ الخاص بحماية حقوق الملكية الفكرية المتعلقة بحق المؤلف.
- ٢٢- د/ أسعد فاضل منديل، المرجع السابق ، ص ٣.
- ٢٣- / محمد حسام محمود لطفى، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الالكتروني ، طبعة سنة ١٩٨٧، ص ٢١
- ٢٤- د/ جيهان فرحات ، الرسالة السابقة ، ص ٤٣.
- ٢٥- د/ حسن عبدالباسط جميعي ، المرجع السابق، ص ٣.
- ٢٦- د/ جيهان فرحات ، حماية برامج الحاسب الآلي ، الرسالة السابقة ص ٣٠.
- ٢٧- د/ حسن عبدالباسط جميعي ، المرجع السابق، ص ٥.
- ٢٨ - د/ جيهان فرحات ، المرجع السابق ، الرسالة السابقة، ص ٣٠.
- ٢٩- القاموس الموسوعي فى المعلوماتية والاتصالات والمعلومات القانونية، ص ٦٥٤، مشار إليه للدكتورة/ جيهان فرحات، المرجع السابق ص ٣١، ٣٠.
- ٣٠- د / محمد السعيد خشبة، فى الكمبيوتر ولغة تلبيسك، مكتبة كلية عين شمس، بدون سنة نشر، ص ١٨
- ٣١- د/ حسن عبد الباسط جميعي ، تطبيقات معاصرة لحقوق الملكية الفكرية، لسنة ٢٠٠٤ ص ٢.
- 32 -wetherb james c. and kickson Gary w. ; management of information systems , new york -mcgraw – Hill ,1984 , p.55.
- مشار إليه لدي الدكتورة عزة محمود احمد خليل ، مشكلات المسؤولية المدنية فى مواجهة فيروس الحاسب ، دراسة مقارنة فى القانون المدني و الشرعية ، رسالة دكتوراه جامعة القاهرة ١٩٩٤ ، ص ١٨.
- ٣٣- د/ عزة محمود احمد خليل، مشكلات المسؤولية المدنية فى مواجهة فيروس الحاسب، دراسة مقارنة فى القانون المدني والشرعية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة ١٩٩٤، ص ١٩.

٣٤- د/ هاني محمد، نطاق احتكار المعرفة التكنولوجية بواسطة السرية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، طبعة سنة ١٩٩٦ ص٨٦.

٣٥- د/ أسعد فاضل منديل المرجع السابق، ص ٣.

٣٦- د / حسن عبدالباسط جميعي، المرجع السابق، ص٤.

٣٧- د/ نزيه المهدي، المرجع السابق، ص ٣٨٦.

٣٨- د/ عزة محمود احمد خليل، الرسالة السابقة، ص٢٣٩.

٣٩- د/عبد المنعم الصدة، مصادر الالتزام دار النهضة العربية، سنة ١٩٩٢، ص٤٣٤.

40 -Bayer BARRY D. computer virus. Becoming aHouse hold world ( Legal administrators section) Chicago Daily Law BULLETIN , VOI , 134 , NO 86 , COL. I. p 58

مشار إليه للدكتورة / عزة محمود خليل، المرجع السابق، ص ٢٤١.

٤١- د/ حسن حماد حميد، الإلتلاف المعلوماتي، بحث منشور بمجلة القانون للدراسات والبحوث

القانونية، كلية الحقوق، جامعة البصرة، العدد الثالث، ص ٦.

42 - Pamela samuelson can Hackers beused for Damages caused by computer viruses ? ;

مشار إليه للدكتورة / عزة محمود احمد خليل، الرسالة السابقة، ص٢٤١.

٤٣- د/ عزة محمود خليل، الرسالة السابقة، ص٢٤٢.

٤٤- د/ عزة محمود خليل، الرسالة السابقة، ص٢٤٣.

٤٥- د/ حسن حماد حميد، البحث السابق، ص ٨.

46 -Pradel (j) Et Feuillard (ch) , les infraction commises qu moyen de l' orinateur Rev. int dr pèn 1985. P.320.

انظر في عرض هذه الآراء للدكتورة / عزة محمود خليل، المرجع السابق ص٢٤٣، ٢٤٢.

٤٧- د/ عزة محمود خليل ، الرسالة السابقة، ص٢٤٣.

٤٨- د/ عزة محمود خليل ، الرسالة السابقة، ص ٢٤٣.

٤٩- د/ حسن حماد ، البحث السابق ، ص ١١.

50- Computing canda , vol , I , No , 24November 24 , 1988 , p. 29.

٥١- د/ زهير البشير ، شرح قانون حق المؤلف العراقي رقم ٣ لسنة ١٩٧١، ط١، بدون سنة طبع ، ص٥٩ وما بعدها.

٥٢- د/ عزة محمود خليل ، المرجع السابق، ص٢٤٥.

- ٥٣- د/ جيهان فرحات , حماية برامج الحاسب الألى , الرسالة السابقة، ص٢٧٧.
- ٥٤- تسمى في لغة البرمجيات Errorsor Buggies , انظر في ذلك الدكتور جيهان فرحات , الرسالة السابقة , ص٣٢٨.
- 55- Joyce Edware j. Time Bomb Inside the Taxas virus Trial , comput Descision , vol , v. 20 Dec ; , p, 34 , 1988.
- انظر في عرض هذه القضية للدكتورة / عزة محمود خليل , الرسالة السابقة، ص٢٥٤ وما بعدها.
- ٥٦- د/عزة محمود خليل , الرسالة السابقة , ص٢٥٦.
- ٥٧- د/عزة , محمود خليل , الرسالة السابقة , ص٢٥٩.
- ٥٨- د/عبد الرشيد مأمون , الوجيز فى النظرية العامة للالتزام، دار النهضة العربية، سنة ٢٠٠٨، ص ٣٠٢.
- ٥٩- د/السنهوري , المرجع السابق، ص٧٧٩.
- ٦٠- د/ عمر الفاروق الحسيني , المشكلات الهامة في الجرائم المتصلة بالحاسب الآلى و أبعادها الدولية , القاهرة , ١٩٩٢، ص٧٢.
- ٦١- د/ احمد خليفة الملط , الجرائم المعلوماتية , دار الفكر الجامعي، طبعة سنة ٢٠٠٥ , الإسكندرية , ص٦٤١.
- ٦٢- د/ نزيه محمد الصادق المهدي , فى بعض مشكلات المسئولية المدنية المعاصرة , طبعة ٢٠٠٦ , جامعة القاهرة، ص٩.
- وكذلك د/ جيهان فرحات , الرسالة السابقة , ص٢٩١.
- وكذلك د/ عزة محمود خليل , الرسالة السابقة , ص٢.
- ٦٣- د/ إبراهيم الدسوقي أبو الليل , ضمان البائع لتعرض الغير وفقاً لاتفاقية الأمم المتحدة لعقد البيع الدولي للبضائع " فينا" ١٩٨٠ , دراسة مقارنة بأحكام القانون الكويتي , بحث منشور بمجلة الحقوق , العدد ٤ لسنة ٢٠١١م , ص١٦.
- ٦٤- د/ إبراهيم أبو الليل , البحث السابق , ص ١٦.
- ٦٥- م/ يوسف عودة غانم , التكييف القانوني لعقود إعداد الحاسب الألى، مجلة القانون للدراسات والبحوث القانونية , تصدر عن كلية القانون , جامعة زى قار , مجلة نصف سنوية , العدد الثالث , ص٣٧ .
- ٦٦- م/ يوسف عودة غانم , البحث السابق , ص ٣٧.
٦٧. د/ حسن عبدالباسط جميعي , المرجع السابق , ص٣.

٦٨. د/ إبراهيم أبو الليل ، البحث السابق ، ص١٦٠ .  
٦٩. د/ جاسم على سالم ناصر ، ضمان التعرض والاستحقاق في العقود، دراسة مقارنة في القانون المصري ، و قانون دولة الإمارات ، رسالة دكتوراه ، جامعة القاهرة، سنة ١٩٩٠ ، ص٤٠٠ .  
٧٠. المادة ٤٣٩ من القانون المدني المصري.

71 . Petter J.Dening. computer under Attake. P.285

- رسالة د/ عزة محمود خليل ، الرسالة السابقة ، ص٥٧٠ .  
٧٢ - د/ سليمان مرقص ، الوافي، عقد البيع ، سنة ١٩٩٠ ، مطبعة السلام ، ص٥٢٠ .  
٧٣ - د/ عزة محمود خليل ، الرسالة السابقة ، ص٥٨٠ .  
٧٤ - د/ جاسم على سالم ، الرسالة السابقة ، ص٥٤٠ .  
٧٥. أنظر عرض هذه الصور للدكتورة عزة محمود خليل ، الرسالة السابقة ، ص٥٩٠ و ما بعدها، وكذلك د/ نزيه محمد الصادق ، في بعض مشكلات المسؤولية المدنية المعاصرة ، المرجع السابق ، ص١٠٠ بالهامش.  
٧٦ - عزة محمود خليل ، الرسالة السابقة ، ص ٦٤ .  
٧٧ - د/ عبد الرازق السنهوري ، الوسيط في شرح القانون المدني ، جزء ٤ ، عقد البيع ، ص٦٢٢ .  
٧٨. د/ نزيه محمد الصادق المهدي ، المرجع السابق ، ص١٠٠ .  
٧٩. د/ عزة محمود خليل ، الرسالة السابقة ، ص٥٩٠ ، وما بعدها.  
٨٠ . د/ نزيه المهدي ، المرجع السابق ، ص ١١ .  
٨١ - د/ عزة محمود خليل ، الرسالة السابقة ، ص٧٧٠ و ما بعدها.  
٨٢ - د/ سليمان مرقص ، المرجع السابق ، ص ٢٠٥ .  
٨٣ - المواد من ٢١٢ حتى ٢١٤ من القانون المدني المصري.  
٨٤ - نقض مدني طعن رقم ١٩٧٩ لسنة ٥٣ ق جلسة ٢ / ٣ / ١٩٨٩ ، مجموعة المكتب الفني، القاعدة ١٢٢، ص٦٩٣، مشار إليه د/ عزة محمود خليل ، المرجع السابق، ص٨٣ .  
٨٥ - المادة ٤٤٦ / ١ من القانون المدني المصري.  
٨٦ - د/ حسن عبدالباسط جميعي، عقود برامج الحاسب الألى، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، ١٩٩٨، ص٣ .  
٨٧ - نقض ٨ أبريل سنة ١٩٤٨ مجموعة عمر ج ٥، رقم ٢٩٦، ص٥٨٧، وكذلك الطعن رقم ٥ سنة ١٧ ق جلسة ١٧ / ٤ / ١٩٤٨، للمستشار أحمد شعله، منشأة المعارف، ص ٢٨٥ .

- ٨٨- د/ عزة محمود خليل، الرسالة السابقة، ص ٨٦.
- ٨٩- د/ حسن عبد الباسط جميعي، عقود برامج الحاسب الآلي، ص ٤٤.
- ٩٠- د/ عزة محمود خليل، المرجع السابق، ص ٨٦.
- ٩١- د/ حسن عبد الباسط جميعي، المرجع السابق، ص ٤٤.
- ٩٢- د/ توفيق حسن فرج، عقد البيع والمقايضة فى القانون اللبناني، دار النهضة العربية، بيروت، ١٩٦٨، ص ٤٥٥.
- ٩٣- د/ عبد الناصر توفيق العطار، استقراء لماهية العيب و شروط ضمانه فى القانون المصرى، مجله العلوم القانونية والاقتصادية جامعة عين شمس يوليو ١٩٧١، ص ١٣، وكذلك د/ عبد المنعم بدروى، عقد البيع فى القانون المدنى ط ١، دار الكتاب العربي مصر، ١٩٥٧، ص ٥٠٥.
- ٩٤- د/ محمد لبيب شنب، شرح أحكام عقد البيع، دار النهضة العربية، القاهرة ١٩٦٢، ص ٢٠٦.
- ٩٥- د/ عزة محمود خليل، الرسالة السابقة، ص ٨٦.
- ٩٦- د/ حسن عبدالباسط جميعي، المرجع السابق، ص ٩٦.
- ٩٧- المادة ٤٤٧ من القانون المدنى المصرى، ويقابلها نص المادة ١٦٤١ من القانون المدنى الفرنسى التى تنص على أن " البائع يلتزم بضمان العيوب الخفية فى المبيع التى تجعله غير صالح للاستعمال الذى يعد له، أو التى تنقص هذا الاستعمال إلى حد أن المشتري ما كان ليشتريه، أو ما كان يدفع فيه إلا ثمناً أقل لو علم بها" وبالفرنسية
- "Le vendeur est Tenu de La garantie a raison des dé fauts cachés de La chose vindue. qui la rendent impropre á Lúsage auquel on la distine , au qui diminuent tellement cetusage que L' acheteur ne L' aurait pas a cquise ou n'aurait donné un moindre prix s'il Les avit connus "
- ٩٨- د/ عبد المنعم بدروى، المرجع السابق، ص ٥١٥، وكذلك د/ حسن عبد الباسط جميعي، عقود برامج الحاسب الآلي دراسة مقارنة، ١٩٩٨.

99- cass civ,3,27 Février 1973, Bull. Civ , 3n' 150,P108,CA.paris, 5' ch B3 avril 1987, juris Data , n'l.

وكذلك

XLainant de Belle fonds et A.Hollande. les contracts informatique , p 82.

مشار الية لدى الدكتورة جيهان فرحات، الرسالة السابقة، ص ٣١٠.

١٠٠- د/ عبد المنعم البدرأوى، عقد البيع فى القانون المدنى دار الكتاب العربى، سنة ١٩٥٧، ص ٥١٥.

١٠١- د/ حسن عبد الباسط جميعى ، عقود برامج الحاسب الألى، البحث السابق بمجلة PDF ، دار الكتب والوثائق المكتبية الوطنية بغداد ١١٠٤، لسنة ٢٠٠٨ ، كلية القانون ، جامعة القادسية، ص ١٣.

١٠٢- د/ نورى حمد خاطر، عقود المعلوماتية، دراسة فى المبادئ العامة فى القانون المدنى، الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع، ط ١، ٢٠٠١، ص ٤٨ وما بعدها.

١٠٣- د/ طالب حسن موسى، مبادئ القانون التجارى، دار الحرية للطباعة، ط ١، بغداد، ١٩٧٤، ص ٢٠٩.

١٠٤- د/ حسن عبد الباسط جميعى ، عقود برامج الحاسب الألى، البحث السابق بمجلة PDF ، دار الكتب والوثائق المكتبية الوطنية بغداد ، لسنة ٢٠٠٨ ، كلية القانون ، جامعة القادسية، ص ١٧.

105 -MAZEAUD , Le cons de droit civil , Paris , 1960 N 1307.

مشار إليه لدى الدكتور حسن عبدالباسط جميعى، المرجع السابق، عقود برامج الحاسب الألى ، ص ١٨٥.

١٠٦- د/ نزيه المهدي ، فى بعض مشكلات المسؤولية المدنية المعاصرة ، المرجع السابق ، ص ١١٥.

١٠٧- د/ عزة محمود خليل ، الرسالة السابقة ، ص ٩٢.

١٠٨- د/ السنهورى ، المرجع السابق ، ص ٧١٢،

وكذلك عبد المنعم البدرأوى ، المرجع السابق ، ص ٢٩٢.

١٠٩- د/ حسن عبدالباسط جميعى ، عقود الحاسب الألى ، البحث السابق، ص ٢٢.

110 - cass paris , 13 mars m 1992.

١١١- د/ حسن عبد الباسط جميعى، عقود برامج الحاسب الألى البحث السابق بمجلة PDF، دار الكتب والوثائق المكتبية الوطنية بغداد ، لسنة ٢٠٠٨ ، كلية القانون ، جامعة القادسية ص ٢٢.

١١٢- د/ حسن عبدالباسط جميعى ، البحث السابق، بمجله كليه القانون ، جامعة القادسية، ص ٢٤.

١١٣- د/ عبد الرسول عبد الرضا، الالتزام بضمان العيوب الخفية فى القانونين المصرى والكويتي، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة سنة ١٩٧٤ ، ص ١٧٩.

114 – Cass. L' civ. 5. Main 1982 , n'81 – 10315 , Gaz. pal. 1982 , 2 , pan ,  
P. 360 , D. 1983, DR.,

- مشار إليه لدى الدكتورة جيهان فرحات , الرسالة السابق , ص ٣١١.
- ١١٥- د/ عزة محمود خليل، الرسالة السابقة، ص ٩٨.
- ١١٦- د/ عبد المنعم البدرأوى , المرجع السابق , ص ٥٠٤.
- ١١٧- د/ حسن عبد الباسط جميعي , البحث السابق , ص ٢٦.
- ١١٨- د/ عزة محمود خليل , الرسالة السابقة , ص ٩٩.
- ١١٩- نص المادة ٤٤٧ من القانون المدنى المصرى.
- ١٢٠- حسن عبدالباسط جميعي , البحث السابق، ص ٢٨، وكذلك أيضاً د/ جيهان فرحات، المرجع السابق، ص ٣١١.
- ١٢١- المذكورة الإيضاحية للقانون المدنى، مجموعه الأعمال التحضيرية، الجزء الرابع ص ١١٠، وكذلك نقض مدني ٢٤ ديسمبر سنة ١٩٥٣ مجموعة المكتب الفني، س ٥، ص ٣٠٧ رقم ٤٧، وكذلك انظر الدكتور عبد المنعم البدرأوى، المرجع السابق، ص ٥١١، وكذلك د/ نزيه المهدي، المرجع السابق، ص ١١.
- ١٢٢- حسن عبدالباسط جميعي، البحث السابق، ص ٣٠٢.
- ١٢٣- د/ عبد المنعم البدرأوى، المرجع السابق، ص ٥٠٥ , وكذلك د/ السنهورى المرجع السابق ص ٧٤.
- 124 – G. Charlin ; De La Grantie á raison des vices cachés en matière de vent en droit - romain et en droit francais tnéses paris 1895 , p. 55.
- مشار إليه لدى د/ عزة محمود خليل، المرجع السابق، ص ٨٨.
- ١٢٥- نقض مدني، جلسة ٤ ديسمبر لسنة ١٩٤٧ ، مجموعة عمر ج١ ، ص ٣٩١.
- ١٢٦- المادة ٤٧٧ / ٢ من القانون المدنى المصرى.
- ١٢٧- د/ عبد المنعم البدرأوى , المرجع السابق , ص ٥٦.
- ١٢٨- نقض مدني، جلسة ١٤ / ٦ / ١٩٦٢ ، مجموعة المكتب الفني، لسنة ١٣ اق ، ص ٨٠٨.
- ١٢٩- نقض مدني، جلسة ٨/٤ / ١٩٤٨ ، مجموعة عمر ، ج ٥ ، ص ٥٨٧.
- ١٣٠- د/ عزة محمود خليل , الرسالة السابقة , ص ٩٢.
- ١٣١- د/ جيهان فرحات , الرسالة السابقة , ص ٣١١.
- ١٣٢- المادة ٤٤٩ / ١ من القانون المدنى المصرى.



- ١٣٣- د/ حسن عبدالباسط جميعي , البحث السابق , صد٤٣.
- ١٣٤- د/ حسن عبدالباسط جميعي , البحث السابق , صد٣٦.
- ١٣٥- د/ عبد المنعم البدرأوى , المرجع السابق , صد٥١٩.
- ١٣٦- المادة ٤٥٠ من القانون المدنى المصرى.
- ١٣٧- د/ عزة محمود خليل , الرسالة السابقة , صد١٠٥.
- ١٣٧- أنظر فى ذلك نصوص المواد ٤٤٣ , ٤٤٤ , من القانون المدنى المصرى.
- 138 - Ca paris , 16`ch. A ; 18 fevier 1978 , juris - Data , n , 91.
- مشار إليه لدى الدكتورة جيهان فرحات , المرجع السابق , صد٣١١.
- ١٣٩- المادة ٤٥١ من التقنين المدنى المصرى.
- ١٤٠- د/ حسن عبدالباسط جميعي , البحث السابق , صد٤٢.
- ١٤١- د/ السنهورى , المرجع السابق , صد٧٥٢.
- ١٤٢- المادة ١٠١ من قانون التجارة المصرى رقم ١٧ لسنة ١٩٩٩.
- ١٤٣- د/ حسن عبدالباسط جميعي , المرجع السابق , صد٤٣.
- ١٤٤- د/ السنهورى , المرجع السابق , صد١٠١.
- ١٤٥- د/ محمد لبيب شنب , شرح أحكام عقد المقاولة , دار النهضة العربية , القاهرة ١٩٦٢ , صد١٠٣.
- ١٤٦- نقض مدني فرنسى , ١٦ مايو لسنة ١٩٧٣ , مشار إليه لدى الدكتور حسن عبدالباسط جميعي , البحث السابق , صد٤١.
- ١٤٧- د/ حسن عبد الباسط جميعي , عقود برامج الحاسب الآلى , المرجع السابق , صد٤٤ , صد٥٥ , وكذلك د/ أسعد فاضل منديل , الالتزام بتقديم النصيحة فى عقود برامج الحاسب الآلى , البحث السابق , صد٤٤.
- ١٤٨- د/ حسن عبدالباسط جميعي , المرجع السابق , صد٥٥.
- ١٤٩- د/ نزيه المهدي , فى بعض مشكلات المسؤولية المدنية المعاصرة , المرجع السابق , صد١٥٥.
- ١٥٠- د/ سهير منتصر , الالتزام بالتبصير , كلية الحقوق , جامعة الزقازيق , طبعة سنة ١٩٩٢ , دار النهضة العربية , صد٣٦.
- ١٥١- د/ حسن عبدالباسط جميعي , المرجع السابق , صد٧٠ , وكذلك د/ أسعد فاضل , البحث السابق , صد٦٠ .
- ١٥٢- د/ سهير منتصر , المرجع السابق , صد٤٠٠ .

- ١٥٣- د/ سهير منتصر، المرجع السابق، ص ٤١.
- 154 - Juglart (michel) : L' obligation de renseignement dans les contracts ,  
Rev , trim dr.civ, 1945 ,p. 1ets , p22.
- ١٥٥- د/ سهير منتصر، المرجع السابق، ص ٦٨.
- 156- cass civ , 31 janvier 1973 , BULL. civ I.N 40 , P37 J.C.P 1974.II.  
17846. Notep. malinvaud
- مشار إليه لدى د/ عزة محمود خليل، الرسالة السابقة، ص ١٣٢.
- ١٥٧- د / سهير منتصر، الالتزام بالتبصير، المرجع السابق، ص ٤١.
- 158- GHEST (J) : confamité et garanties dans la vent (produites mobiliers)  
L.G.D.J 1983 P. 270
- . مشار إليه للدكتورة عزة محمود خليل، الرسالة السابقة، ص ١٣٣.
- ١٥٩- نقض مدني فرنسي، جلسة ٤ أكتوبر، لسنة ١٩٧٧، جازيت دي بالية ١٩٧٨-١-٢٦٢.
- ١٦٠- د/ سهير منتصر، المرجع السابق ص ٤٢، ٤٣،  
وكذلك د / نزيه المهدي، المرجع السابق ص ١٦ وما بعدها.
- 161 - GRoss ( Fermard ) la nation d' obligation de garantie dans le droit des  
contract th Nancy , 1961 No 217.
- مشار إليه للدكتورة/ عزة محمود خليل الرسالة السابقة، ص ١٥١
- ١٦٢- انظر في عرض هذه الآراء للدكتورة، عزة محمود خليل، الرسالة السابقة، ص ١٥٠ وما  
بعدها.
- ١٦٣- د عزة محمود خليل، الرسالة السابقة، ص ١٥١.
- ١٦٤- د / نزيه المهدي، المرجع السابق، ص ٢٠.
- ١٦٥- د / نزيه المهدي، المرجع السابق، ص ٢٠
- وكذلك د / حسن عبدالباسط جميعي، أثر عدم التكافؤ بين المتعاقدين على شروط العقد، دار  
النهضة العربية، ١٩٩١ ص ٣٤٦.
- ١٦٦- د / سهير منتصر، الالتزام بالتبصير، المرجع السابق، ص ٢٨.
- 167- Jossierand : La reconstitution d' un droit de classe P, 1
- مشار اليه لدى الدكتورة سهير منتصر، المرجع السابق، ص ٢٩.
- ١٦٨- د / سهير منتصر، الالتزام بالتبصير، المرجع السابق، ص ٣٠، ٣١.
- ١٦٩- المادة ١٤٨/١ من القانون المدني المصري ويقابلها المادة ١١٣٥ من القانون المدني  
الفرنسي.

- ١٧٠- مجموعة الاعمال التحضيرية، ج ٢، المرجع السابق، ص ٨٨.
- ١٧١- د/ السيد البدوي، حول نظريه عامه لمبدأ حسن النية في المعاملات المدنية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، ١٩٨٩
- ١٧٢- د/السنهوري، المرجع السابق، ص٨٤٨.
- ١٧٣- د/ سهير منتصر، المرجع السابق، ص٣٣.
- ١٧٤- د/ سهير منتصر، الالتزام بالتبصير، المرجع السابق، ص٣٤٤.
- ١٧٥- د/ سهير منتصر، المرجع السابق، ص٣٥.
- ١٧٦- د / عزة محمود خليل، الرسالة السابقة، ص ١٦٣.
- ١٧٧- د / عزة محمود خليل، الرسالة السابقة، ص ١٦٤.
- ١٧٨- د / نزيه المهدي، المرجع السابق، ص ٢٢.
- ١٧٩- د / عزة محمود خليل، المرجع السابق، ص ١٦٧.
- ١٨٠- د /عبد القدوس عبد الرزاق، التأمين الإجباري من المسؤولية وتطبيقاتها الإجبارية المعاصرة، دراسة مقارنة بين قانون المعاملات المدنية لدولة الإمارات العربية المتحدة وبين القانون المصري، رسالة دكتوراه، ١٩٩٩، ص ٣٩٧.
- ١٨١- د / نزيه المهدي، المرجع السابق، ص ٢٢.
- ١٨٢- د / نزيه المهدي، المرجع السابق، ص ٢٣.
- ١٨٣- د / عزة محمود خليل، الرسالة السابقة، ص ٣١٢.
- ١٨٤- مجموعة الأعمال التحضيرية للقانون المدني المصري، ج ٢، المرجع السابق، ص ٣٩٦.
- ١٨٥- د / عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، ج ١، مصادر الالتزام، المرجع السابق، ص ٦١٨.
- ١٨٦- علاء حسين مطلق التميمي، الاتجاهات الحديثة في المسؤولية المدنية، رسالة دكتوراه، معهد البحوث والدراسات العربية، سنة ١٠١٠، ص ٣٩.
- ١٨٧- د / نزيه المهدي، المرجع السابق، ص ٢٣.
- ١٨٨- الطعن رقم ١٧٦٠ لسنة ٥٥ م جلسة ١٩٨٩/٢/٢٣، مجموعة المكتب الفني، ص ٥٩٣.
- ١٨٩- د / عزة محمود خليل، الرسالة السابقة، ص ٢٤٠.
- ١٩٠- د /نزيه المهدي، المرجع السابق، ص ٢٥ بالهامش.
- ١٩١- انظر في عرض هذه الصور للدكتورة عزة محمود خليل، الرسالة السابقة، ص ٢٤٨ وما بعدها.

- ١٩٢- د / نزيه المهدي، المرجع السابق، ص ٢٥.
- ١٩٣- د / نزيه المهدي، المرجع السابق، ص ٢٤.
- ١٩٤- القانون رقم ٢٩ من يونيه سنة ١٩٩٠ والمطبق اعتباراً من ٢٩ أغسطس لسنة ١٩٩٠ م ومع العلم أن هذا القانون قد صدر وذلك استجابة لنداءات الفقه والقضاء.
- ١٩٥- د / حسن حماد حميد، الإلتلاف المعلوماتي مجلة القانون للدراسات والبحوث القانونية، العدد الثالث، كلية القانون، جامعة زى قار، ص ٦، ١١.
- ١٩٦- د/ عزه محمود خليل، الرسالة السابقة، ص ٢٤٠، وكذلك أنظر د / نزيه المهدي، المرجع السابق، ص ٢٥.
- 197 -Yvonne LAMBERE , L' evolution de la Responsabilité á un creánce , d' inde mnisation , RTD civ , 1987 , P.I ets
- مشار إليه للدكتور حسن عبدالباسط جميعي، الخطأ المفترض فى المسئولية المدنية، المرجع السابق، ص ٢٤٠.
- ١٩٨- المادة ١٣٨٦ / ١ من القانون المدنى الفرنسى.
- ١٩٩- د / حسن عبدالباسط جميعي، المرجع السابق، ص ٢٤٢.
- ٢٠٠- د / نزيه المهدي، المرجع السابق، ص ٢٥.
- ٢٠١- د / عبد القدوس عبد الرازق الصديق، الرسالة السابقة، ص ٣٩٩.
- ٢٠٢- د / نزيه المهدي، المرجع السابق، ص ٢٦، ٢٧.
- ٢٠٣- د / عزة محمود خليل، المرجع السابق، ص ٩٢.

## قائمة المراجع

(أ) المراجع العامة:

- ١- المستشار أنور العمروسي :  
- المسؤولية التصديرية والمسؤولية العقدية، الطبعة الأولى، لسنة ٢٠٠٤ ، دار الفكر الجامعي، ٣٠ش سوتيز الإسكندرية.
- ٢- د/ اسعد فاضل منديل :  
- العقود المدنية، جامعة القادسية، محاضرات بكلية القانون، ٢٠١٣، ٢٠١٢
- ٣- د/ عبد الرشيد مأمون :  
- الوجيز في النظرية العامة للالتزام، دار النهضة العربية، ٢٠٠٨
- ٤- د/ عبدالرازق احمد السنهورى :  
- الوسيط فى شرح القانون المدنى ، الجزء الأول ، نظرية الإلتزام بوجه عام ، مصادر الإلتزام دار النهضة العربية ، الطبعة الثانية ١٩٦٤ م.
- ٥- د/ سليمان مرقص :  
- الوافي فى عقد البيع، مطبعة السلام، ١٩٩٠ م
- ٦- المستشار/ مصطفى محمد الفقى :  
- طبعه منقحه للدكتورالسنهورى، الطبعه الثانيه، الوجيز فى شرح القانون المدنى، الجزء الأول، نظرية الألتزام بوجه عام،، دار النهضة العربية، طبعة سنة ١٩٩٧.
- ب - المراجع المتخصصة :  
٧ - المستشار أحمد هيبه :  
- موسوعة مبادئ النقص فى المسؤولية المدنية فى خمسة وعشرين عاماً بالكتاب الأول الطبعة الأولى، لسنة ١٩٩١ م.
- د/ توفيق حسن فرج، عقد البيع والمقايضة فى القانون اللبناني، دار النهضة، ١٩٦٨م

- ٨- د/ حسن عبدالباسط جميعي :
- أثر عدم التكافؤ بين المتعاقدين على شروط العقد، دار النهضة العربية ، ١٩٩١ .
- تطبيقات معاصرة لحقوق الملكية الفكرية، لسنة ٢٠٠٤م ، بدون ناشر .
- الخطأ المفترض في المسؤولية المدنية، دراسات لطلبة الماجستير، بكلية حقوق جامعة القاهرة.
- عقود برامج الحاسب الآلى ، دار النهضة العربية، لسنة ١٩٩٨ .
- ٩ - د/ خالد مصطفى فهمي :
- الحماية القانونية لبرامج الحاسب الآلى ، طبعة سنة ٢٠٠٥ ، بدون ناشر .
- ١٠- د/ زهير البشير :
- شرح قانون حق المؤلف العراقى رقم ٣ لسنة ١٩٧١ ، ط ١ ، بدون سنة طبع .
- ١١ - د/ سهير منتصر :
- الإلتزام بالتبصير ، كلية الحقوق ، جامعة الزقازيق ، دار النهض العربية، طبعة سنة ١٩٩٢ .
- ١٢- د/ طالب حسن موسى :
- مبادئ القانون التجارى، دار الحرية للطباعة، ط ١ ، بغداد ١٩٧٤
- ١٣- د/ محمد السعيد خشبة :
- فى الكمبيوتر ولغة تليبسك، مكتبة كلية عين شمس ، بدون سنة نشر .
- ١٤ - د/ محمد عبدالظاهر حسين :
- الإتجاهات الحديثة فى حماية برامج الكمبيوتر المعلوماتية ، دار النهضة العربية ، سنة ٢٠٠٠ ، ٢٠٠١ .
- ١٥ - محمد أيبب شنب :
- شرح احكام عقد البيع، دار النهضة العربية، القاهرة ١٩٦٢
- شرح احكام عقد المقاوله، دار النهضة العربية القاهرة، ١٩٦٢م
- ١٦- د/ محمد على عمران :

- الإلتزام بضمان السلامة وتطبيقاته في بعض العقود، دراسة فقهية وقضائية في كل من مصر وفرنسا، دار النهضة العربية ١٩٨٠.

١٧- د/ عبد المنعم بدرابي

- عقد البيع في القانون المدني، دار الكتاب العربي، ١٩٥٧م

١٨- د/ عمر الفاروق الحسيني :

- المشكلات العامة في الجرائم المتصلة بالحاسب الآلي وأبعادها الدولية ، القاهرة ١٩٩٢.

١٩- د/ نوري حمد خاطر :

- عقود المعلوماتية ، دراسة في المبادئ العامة في القانون المدني ، الدار العلمية الدولية ، ودار الثقافة للنشر والتوزيع ، ط١، لسنة ٢٠٠١.

٢٠- د/ نزيه المهدي :

- في بعض مشكلات المسؤولية المدنية المعاصرة ، دار المؤسسة للطباعة الفنية والنشر ، طبعة سنة ٢٠٠٦.

٢١- د/ هاني محمد :

- نطاق المعرفة التكنولوجية بواسطة السرية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، طبعة سنة ٢٠٠٦

ج - رسائل الدكتوراة :

٢٢- د/ السيد البدوي :

- حول نظرية عامة لمبدأ حسن النية في المعاملات المدنية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة ١٩٨٩

٢٣- د/ جاسم على سالم ناصر :

- ضمان التعرض والإستحقاق في العقود ، دراسة مقارنة في القانون المصري ، وقانون دولة الإمارات ، رسالة دكتوراة ، جامعة القاهرة ١٩٩٠م.

٢٤- د/ جيهان فرحات :

- حماية برامج الحاسب الآلى، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، لسنة ٢٠٠٩.
- ٢٥- د/ عبد القدوس عبد الرازق :
- التأمين الاجباري من المسؤولية وتطبيقاتها الاجبارية المعاصرة، دراسة مقارنة بين قانون المعاملات المدنية لدولة الامارات، وبين القانون المصري، رسالة دكتوراه ١٩٩٩م
- ٢٦- د/ عبدالرسول عبدالرضا :
- الإلتزام بضمان العيوب الخفية فى القانونين المصرى والكويتى ، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة ، سنة ١٩٧٤ م.
- حماية برامج الحاسب الآلى ، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة ، لسنة ٢٠٠٩.
- ٢٧- د/ عزة محمود أحمد خليل :
- مشكلات المسؤولية المدنية فى مواجهة فيروس الحاسب ، رسالة دكتوراه ، جامعة القاهرة ١٩٩٤.
- ٢٨- د/ علاء حسين مطلق التميمي :
- الاتجاهات الحديثة فى المسؤولية المدنية، رسالة دكتوراه، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة ٢٠١٠
- ٢٩- د/ محمد حسام محمود لطفى :
- الحماية القانونية لبرامج الحاسب الإلكترونى، دكتوراه الدولة فى القانون من جامعة باريس، لسنة ١٩٨٧، دار الثقافة للطباعة والنشر.
- د - الأبحاث والمقالات :-
- ٣٠- د/ إبراهيم الدسوقي أبو الليل :
- ضمان البائع لتعرض الغير وفقاً لإتفاقية الأمم المتحدة لعقد البيع الدولى للبضائع " فينا" ١٩٨٠م، دراسة مقارنة بأحكام القانون الكويتى، بحث منشور بمجلة الحقوق، العدد ٤ لسنة ٢٠١١ م.
- ٣١- د/ حسن حماد حميد :



- الإلتلاف المعلوماتي، مجلة القانون للدراسات والبحوث القانونية، العدد الثالث، كلية الحقوق، جامعة البصرة، العدد الثالث، العدد ٦.

٣٢- حسن جميعي :

- عقود برامج الحاسب الآلي، بحث منشور بمجلة p d f، دار الكتب والوثائق المكتبية الوطنية بغداد، لسنة ٢٠٠٨م، كلية القانون، جامعة القادسيه.

٣٣- د/عبدالناصر توفيق العطار :

- استقراء لماهية العيب وشروط ضمانه في القانون المصري ، مجلة العلوم القانونية والإقتصادية، جامعة عين شمس ، يوليو ١٩٧١، ص ١٣.

٣٤- د / فايز عبدالله الكندري :

- حدود الحماية المدنية لبرامج الحاسب الآلي وفق أحكام القانون رقم ٦٤ لسنة ١٩٩٩م ، فى شأن حقوق الملكية الفكرية، وعلى ضوء اتفاقية Trips بحث بمجلة الحقوق الكويتية ، العدد الأول، السنة الثامنة والعشرون ، مارس لسنة ٢٠١٤م.

٣٥- م / يوسف عودة غانم :

- التكييف القانوني لعقود إعداد الحاسب الآلي ، مجلة القانون للدراسات والبحوث القانونية ، جامعة زى قار ، كلية الحقوق ، مجلة نصف سنوية ، العدد الثالث ، ص٣٧.

هـ - المجموعات التشريعية :-

- القانون المدنى المصرى.

- مجموعة الأعمال التحضيرية للقانون المدنى ، الجزء الثانى.

و - الدوريات ومجموعات الاحكام :-

- مجلة الإقتصاد والقانون.

- مجلة التشريع والقضاء.

- سيدات مصر أم حفصة ، شرح منهج القانون المدنى للصف الثانى التجارى، شعبة قانون ، الإلتزام بتحقيق نتيجته والإلتزام ببذل عناية.

- موسوعة مبادئ النقص في المسؤولية المدنية في خمسة وعشرين عاماً (المستشار أحمد هبه).
- مجلة هيئة قضايا الدولة.
- مجموعة القواعد في خمسة وعشرون عام.
- مجموعة أحكام المكتب الفنى لمحكمة النقص.
- مجلة نقابة المحامين.
- مجلة القضاة.