الحماية القانونية من الأضرار الكهرومغناطيسية للهواتف النقالة .
دراسة مقارنة بين التشريعين الإماراتي والفرنسي

اعداد:د. سنان الشطناوي[1] * ، د. محمد العرمان[2] *

الملخص :

نجم عن الاستخدامات المختلفة للتقنيات السلكية والاسلكية الى فتح افاق ضخمة امام تقدم البشرية وازدهارها ،إلا انهـــا كانـــت مصحوبه بالعديد من المشكلات التي ليس من السهل حلها بصورة فورية ،وتمثلت هذه المشكلات بالأضـــرار الكهرومغناطيـــسية وآثارها الضارة على صحة الانسان، وعليه بدت الحاجة ماسة لمواجهة تلك المخاطر، مع الاخذ بعين الاعتبار أن القواعد العامة في قانون المعاملات المدنية الاماراتي تتطلب تغييرا في بعض القواعد القانونية المتعلقة بالمسؤولية المدنية .

وقد حاولنا من خلال هذه الدراسة تسليط الاضواء والكشف عن مدى الحاجة إلى إستحداث قواعد قانونية تتلائم مع المخـــاطر التكنولوجية الحديثة، والطبيعة الخاصه للأضرار الكهرومغناطيسية، وكذلك الامر ببيان مدى الحاجة الى إجراء التعديلات اللازمـــة في التشريعات الوطنية لتنظيم عمل شركات التقنية السلكية واللاسلكية، بحيث يتم وضع معايير للسلامة والمواصفات الفنية كتدبير احترازي فعال لمنع الاضرار الكهرومغناطيسية للهواتف النقالة.

Abstract

The Legal Protection from the Mobiles Electro-Magnetic damages Due to the usage of the modern means of telecommunications that opened new great horizons with regard to the human development and progress but in the meantime, it was accompanied by so many problems which are not so easy to solve soon, such problems were represented in the electromagnetic damages and its harmful impacts on the human being health. Therefore, there has been a need that necessitate responding to these chronic problems to avoid their damages as indicated taking into consideration the general rules in the law of the civil transactions procedures in the United Arab Emirates (in the Emirati law) which requires some changes in the legal rules related to the civil responsibility.

We try through this study to throw the light on / and explore the need to create new legal rules that comply with the modern technical dangers and the special nature concerning the damages referred to earlier as well as to explain the scope of need to undertake certain amendments required in the national legislations to regulate the working of the telecommunications companies in order to set up and act toward preparing safety criteria and technical specifications as a precautionary measures to avoid the electromagnetic damages of the mobiles strictly speaking

[1] د. سنان الشطناوي، استاذ القانون المدني المساعد في الجامعة الامريكية في الامارات .

[2] د.محمد العرمان، استاذ القانون التجاري المساعد في الجامعة الامريكية في الامارات.

المقدمة :

ذكرت شركة انفورما للأبحاث ان الاشتراكات في خدمة الهواتف المحمولة على مستوى العالم بلغت 3.3 مليار اشتراك أي ما يعادل نحو نصف سكان العالم. وبلغ عدد من يستخدمون تكنولوجيا (جي.اس.ام) الاكثر شيوعا للهواتف المحمولة مليارات و571 مليونا و563 ألفا و279 شخصا وفقا لرابطة مستخدمي (جي.اس.ام) العالمية[1].

وبلغ عدد المشتركين في ثاني أكبر نظام تكنولوجي للهواتف المحمولة في العالم وهو (سي.دي.ام.ايه) 421.4 مليون مشترك بحلول نهاية سبتمبر ايلول.

على الرغم من مئات الدراسات، التي اجريت بهذا الخصوص ما بين ثبوت وعدم ثبوت الاضرار الناتجة عن الهاتف المحمول بشكل دقيق، وان من الواجب أخذ الاحتياطات اللازمة، لتلافي اي خطر يحدق باي كائن كان. وقدمت بهذا الخصوص من ناحية طبية واجتماعية العشرات من البحوث ولا يزال البحث جاريا لتحديد تلك الآثار الضارة المؤكدة والمحتملة للهواتف النقالة، وتم اجراء الفحوصات المخبرية على العديد من الحيوانات وتم تعريضها للموجات لفترة طويلة. وكانت النتائج متنوعة فكان من الضروري اثبات وجود الضرر ، علما بان القدرة على إثبات أن هذه الموجات هي موجات ضارة ينجم عنها السرطان أو الآثار البيولوجية الخطرة[2].

لقد اضحى الهاتف النقال من ضرورات الحياة اليومية التي لا يستغنى عنها ، واصبح في متناول الجميع على اختلاف حالتهم المادية ،فالإتصالات عن طريق الهاتف المحمول لا تعرف الحدود فضلا عن أنه يقدم العديد من الخدمات الى جانب الخدمة الرئيسية والمتمثلة بالإتصال الفوري ، وحقيقة الأمر أن لكل تقنية ايجابياتها وسلبياتها ومخلفات قد تكون مضرة بالصحة العامة ، لذا كثر الجدل في الوقت الحاضر حول تأثير الهواتف النقالة على صحة الإنسان ومدى المسؤولية القانونية عن هذه الأضرار .

اهمية البحث :

تكمن اهمية الدراسة في انها تتناول مشكلة قانونية جديده ،نتيجة انتشار الاضرار الكهرومغناطيسية ومخاطرها على صحة البشر، هذه المشكلة القانونية لم تحظ بعناية المشرع، اضافة الى ان الدراسات القانونية المتخصصة في هذا المجال نادرة. فالأضرار الكهرومغناطيسية للهواتف النقالة تؤدي الى ايذاء الإنسان وهو الذي يمثل غاية القانون بوجوب حمايته، لذا كان لا بد من التدخل التشريعي لتوفير الحماية للمواطنين من تأثيرات الأشعة الكهرومغناطيسية الصادرة من الهواتف النقالة .

اشكالية البحث:

لقد تحول العالم من حولنا الى حقل كهرومغناطيسي واسع ، واصبحت الاضرار الكهرومغناطيسية تثير مشكلات معقدة بسبب طبيعتها وصعوبة السيطرة عليها لكونها غير مرئية،بحيث اصبحت الاضرار التي تسببها كبيرة،سيما وان اثارها لا تظهر الا على المدى الطويل،وهنا تبرز مشكلة الدراسة فالمشرع لم يعالج المشكلات التي تظهر بسببالمجات الكهرومغناطيسية الصادرة عن الهواتف النقالة وتلك التي تصدر نتيجة كثرة ابراج الهواتف النقالة التي تولد حقولا كهرومغناطيسية وذبذبات تلحق ضررا بالجسم البشري ،مما يستدعي تدخله بنصوص قانونية توفر الحماية القانونية والتعويض لاولئك الذين يعانون من الخطر الكبير من هذه الافة التكنولوجية الحديثة .

فرضيات البحث:

ينصب موضوع البحث على الحماية القانونية من الأضرار الكهرومغناطيسية للهواتف النقالة، ويهتم بايجاد الإجابة عن العديد من التساؤلات منها: ما هو المقصود بالأضرار الكهرومغناطيسية، وما هي خصائصها؟ وما هو المقصود بالهاتف النقال وما هي

[1] الهواتف النقالة تأسر نصف سكان العالم وسط تحذيرات من علاقتها بالسرطان : إعداد د. بدر غزاوي انظر :
http://www.saidacity.net/_Common.php?ID=443&T=Health&PersonID=1

[2] http://www.caducee.net/DossierSpecialises/santepratique/portable.asp

الأضرار الكهرومغناطيسية الصادرة عنه؟ وما هو المقصود بمبدأ الحيطة الإحترازي وما هي شروط تطبيقه؟ وما هو الأساس القانوني الذي تقوم عليه هذه المسؤولية؟ وكيف يقع الإخلال بهذا الإلتزام القانوني الذي تنجم عنه المسؤولية المدنية؟ وجيع هذه التساؤلات سيعمل الباحثان على الإجابة عليها من خلال هذه الدراسة.

هيكلية البحث:

على ضوء ما سبق من عرض يرى الباحثان علاج هذه المشكلة في مبحثين على النحو الأتي :

المبحث الاول: مفهوم الاضرار الكهرومغناطيسية وخصائصها:

المطلب الاول: التعريف بالاضرار الكهرومغناطيسية للهواتف النقالة وتعريف الهاتف النقال.

المطلب الثاني: انواع الاضرار الصادرة عن الموجات الكهرومغناطيسية للهاتف النقال.

المطلب الثالث . الآثار الصحية على الدماغ بسبب موجات الهواتف النقالة.

المطلب الرابع : خصائص الاضرار الكهرومغناطيسية للهواتف النقالة.

المطلب الخامس : التدابير الاحترازية لاستخدام الهواتف النقالة.

المبحث الثاني: المسؤولية المدنية الناشئة عن الضرر نتيجة استخدام الهاتف المحمول.

المطلب الاول: مفهوم الضرر والخطأ في المسؤولية المدنية.

المطلب الثاني: موقع الاضرار الناتجة عن استخدام المحمول من الضرر المؤكد والاحتمالي والمستقبلي.

المطلب الثالث: العلاقة السببية بين الخطأ والضرر.

المبحث الاول:

مفهوم الاضرار الكهرومغناطيسية وخصائصها.

لقد كان للتطورات التكنولوجية المتسارعة الاثر الكبير في توفير سبل الراحه للبشرية ،ويعد الهاتف الخلوي (الجوال) احد اهم هذه الابتكارات، الا ان الابحاث العلمية التي تجرى بين الحين والاخر تبين ان الموجات الكهرومغناطيسية التي تنتج عن هذه الهواتف تضر بالصحة العامة، ولذلك كان لا بد من التعامل مع هذه الاخطار بمزيد من التحوط بالاضافة الى ضرورة التعاون بين القطاعات المعنية لتلافي العديد منها ، ووضع آلية قانونية للحماية من اخطارها .

المطلب الاول: التعريف بالاضرار الكهرومغناطيسية للهواتف النقالة وتعريف الهاتف النقال.

نتيجة للتطورات التكنولوجية يشهد العالم حاليا انواعا عديدة من المخاطر الكامنة وراء التكنولوجيا أهمها الأضرار الكهرومغناطيسية الصادرة من الهواتف النقالة ، مستحدثة غير متوقعة وغير مقصودة في بعض الأحيان، ويمكن أن يكون لها عواقب ضارة بالصحة العامة وتتطلب هذه المخاطر نهجا متطورا لتسيير الأنشطة البشرية وإيجاد التشريعات الازمة لمواجهة اضرارها

الفرع الاول: التعريف بالاضرار الكهرومغناطيسية:

يمكن تعريف الاضرار الكهرومغناطيسية بأنها كل تغيير يطرأ على الموجات الكهرومغناطيسية ويسبب اثارا ضارة على صحة الانسان أو حتى على ممتلكاته.

والمخاطر الصحية للاتصالات السلكية واللاسلكية أو خطر الموجات الكهرومغناطيسية أو مخاطر الهاتف النقال هي المخاطر الصحية المتصلة بالإشعاع الكهرومغناطيسي والموجات الكهرومغناطيسية التي تولدها مباشرة إلى جهاز الاتصالات السلكية واللاسلكية مثل الهواتف النقالة، الهواتف اللاسلكية المترلية، الوي في.Le Wi Fi و الهوائيات.

وقد جاء اختراع الهاتف المحمول نتيجة لاختلاف وتوارد التكنولوجيات القائمة والمتراكمة في معظمها، ففي الأربعينات من القرن الماضي. تم اختراعه عن طريق الدكتور مارتن كوبر[1] Docteur Martin Cooper ، مدير البحوث والتنمية في شركة موتورولا، الذي نادى به في شوارع نيويورك في نيسان/أبريل 1973. وكان أول هاتف محمول هو موتورولا الذي استعمل لاول مرة في مارس 1983، [2]Motorola DynaTAC 8000X5.

الفرع الثاني: تعريف الهاتف المحمول.

تتعدد تسميات الهاتف المحمول، أو بالموبايل كما الجوال أو الهاتف الخليوي في الدول العربية اجمالا أو جي أم إس في بلجيكا[3] أو البورتابل في فرنسا[4] ويتم به التواصل بين الناس عن طريق الهاتف دون أن يكون متصلاً بكيبل أو اسلاك إلى موقع مركزي. وتحال الأصوات بالموجات الكهرومغناطيسية في شبكة معينة. من جهاز الى اخر

ويمكن تعريف الهاتف المحمول بأنه : أحد أشكال أدوات الاتصال والذي يعتمد على الاتصال اللاسلكي عن طريق شبكة من أبراج البث الموزعة ضمن مساحة معينة.

ومع تطور العلوم أصبحت أجهزة الهاتف تستخدم ليس كوسيلة اتصال صوتي فحسب بل أصبحت تستخدم كأجهزة كمبيوتر للمواعيد واستقبال البريد الصوتي وتصفح الأنترنت والتصوير بنفس نقاء ووضوح الكاميرات الرقمية. وبسبب التنافس الشديد بين مشغلي أجهزة الهاتف أصبحت تكلفة المكالمات وتبادل المعطيات في متناول جميع فئات المجتمع. فأرتفع عدد مستخدمي هذه الأجهزة في العالم بشكل يومي ليحل محل أجهزة الاتصال الثابتة.

المطلب الثاني: انواع الاضرار الصادرة عن الموجات الكهرومغناطيسية للهاتف النقال

لقد اصبحت التقنيات السلكية واللاسلكية تشكل مخاطر صحية بسبب الموجات الكهرومغناطيسية التي تنبعث عنها ،وبالتالي اصبحت الحاجه ملحه للحد من هذه المخاطر وقد اظهرت الدراسات الحديثة ان التعرض للموجات الكهرومغناطيسية المنبعثة من محطات ابراج الهاتف النقال واجهزة الهاتف النقال ذاتها تسبب نوعا من التلوث الكهرومغناطيسي، وانها تضر بصحة الانسان وعليه سوف نتعرض في هذا المطلب لانواع الاضرار الكهرومغناطيسية التي تنبعث من ابراج الهاتف النقال وتلك المنبعثة من اجهزة الهاتف النقال ذاتها وعلى النحو التالي :

الفرع الأول : الاضرار الكهرومغناطيسية لابراج الهاتف النقال.

كما نعلم ان الهواتف النقالة تحتاج لعملها انتشار عدد كبير من ابراج الهاتف النقال فوق المباني المرتفعة ، أو حتى في اماكن مزدحمة بالسكان ، كل ذلك بهدف تغطية اكبر مساحة جغرافية مأهولة بالسكان بالبث لتغطية الارسال والاستقبال[5] .

---

[1] Martin "Marty" Cooper (born December 26, 1928 in Chicago, Illinois, United States) is a pioneer and visionary in the wireless communications industry. With eleven patents in the field, he is recognized as an innovator in radio spectrum management., Chat With the Man Behind the Mobiles, BBC, April 21, 2003. Meet Marty Cooper, the Inventor of the Mobile Phone, BBC, April 23, 2010. Cooper, Martin. Encyclopedia of World Biography | 2008.

2 Marshall Cavendish. Inventors and inventions. Library of congress cataloging in publication Data. 2008. Volume 2.

Global System for Mobile Communications[3]

[4] يلاحظ ان هذا المصطلح، التي يشيع استخدامه في كيبيك، هو من المفردات التقنية من المناطق الناطقة باللغة الفرنسية من أنحاء العالم. حيث ان هاتف الخليوي نوع من انواع الهاتف المحمول. ويبدو ان الغالبية العظمى من الهواتف النقالة كالهواتف الخلوية، التي اتخذت من الكلمتين نفس المعنى.

[5] Agence nationale de sécurité sanitaire .Les ondes des téléphones portables sont-elles dangereuses ? Le point de l'Anses. Publié le 15.10.2013 - Direction de l'information légale et administrative (Premier ministre)

يعرف البرج بأنه حامل معدني يمكنه حمل هوائي أو أكثر ، وعرف ايضا بانه عبارة عن مجموعة من المراسلات والمستقبلات للأمواج الراديوية ، وبالتالي فهي تشكل عصب شبكات الهواتف النقالة لأنها تربطها مع بعضها البعض وهي تتكون من دعامات حديدية شبكية مترابطة مثبتة على قاعدة ارضية مستقلة وقائمة بدون أية دعامات من منشأة اخرى وتستخدم في تثبيت اجهزة أو استقبال الترددات الاسلكية ، وتكون بارتفاعات تصل إلى تسعون مترا حيث يكون البرج الواحد قادرا على تغطية الإرسال والإستقبال في دائرة نصف قطرها بضعة كيلومترات ويتداخل مجال عمل كل برج مع مجالات عمل الأبراج الأخرى فتغطي حينئذ المناطق المستهدفة بخدمة الهاتف النقال بشبكة إتصالات من خلال هذه الأبراج [1].

وتعد شبكات الهواتف النقالة معقدة حيث تحتاج في عملها لإنتشار عدد كبير من أبراج الهاتف النقال فوق اسطح المباني ووسط الأحياء السكنية ، وثار الجدل الطبي حولها بسبب الموجات الكهرومغناطيسية المنبعثة منه ، وما تسببه من أضرار صحية على الإنسان وهو الأمر الذي أثار العديد من المشكلات القانونية ،فمن ناحية هناك رغبة في الإستفادة من خدمات الهاتف النقال ومن ناحية أخرى هناك شكاوى عديدة بشأن أضراره فمستخدمه يريد الايجابيات دون السلبيات وشركات الهواتف النقالة تخفي أسرارها وأية معلومات محتملة عن الأضرار التي تسببها هذه الأجهزة .

في الواقع يحتل الهاتف المحمول ويجتذب بالفعل ما يقرب من 50 في المائة من سكان العالم، وتتضمن الارقام الواردة فى المسح تعدد خطوط الهاتف المحمول للمشترك الواحد. وتجاوزت نسبة انتشار الخدمة فى أوروبا 100 فى المائة من السكان حيث يوجد 666 مليون خط للهاتف المحمول[2].

ولكن السؤال المطروح هو: هل الهواتف النقالة يمكن أن تسبب سرطان الدماغ؟ لقد اظهرت الدراسات ان هناك اضرارا فيما يتعلق بالآثار المحتملة على الذاكرة وظهور مرض الزهايمر، والسبب في ذلك هو الترددات المنبعثة من المحمول إلى حد ما ليست محايدة.[3].

لكن الفزع الذي يخشى منه العلماء والشركات المصنعة، هو امكانية وجود اخطار على الصحة مثل الصداع النصفي وفقدان الذاكرة، والتعب، والاكتئاب، والسرطان حتى وبداية مبكرة لمرض الزهايمر... هذه هي بعض من الأعراض والآثار الجانبية التي يعزو بعض العلماء اسبابها إلى الاستخدام المكثف "للهواتف المحمولة". الا ان أصل هذه الشكوك هو سلسلة من التحقيقات البريطانية والسويدية والأمريكية. التي اعطت على سبيل المثال، "دراستان احدهما على الفئران والاخرى على اليرقات من الديدان، ووصلوا الى نتيجة هامة، الى ان الخلايا تصبح تحت تأثير مسرطن".

والتساؤل الذي يطرح في هذا المجال هو اليس التعرض للاشعاع الكهرومغناطيسي لفترة طويلة يلحق ضررا بصحة الانسان؟ لقد افاد تقرير للوكالة الدولية لبحوث السرطان (CIRE) التابعة لمنظمة الصحه العالمية الصادر بتاريخ 31/مايو /2011 . بأن الادلة لا تزال تتراكم وقوية بما يكفي لتبرير ان الحقول الكهرومغناطيسية الناجمة عن ابراج الهاتف النقال "يحتمل ان تسبب السرطان للانسان"[4]

---

[1] Sylvain Collonge. Caractérisation et modélisation de la propagation des ondes électromagnétiques à 60 GHz à l'intérieur des bâtiments. Soutenance de doctorat. 17 décembre 2003.

[2] مجلة مأرب برس. نصف سكان العالم يملكون الهاتف الجوال. عدد الخميس 28 يونيو-حزيران 2007.

[3] Science actualites - juillet-aout 1999. Revu de presse.

[4] Indique a l AFP Jonthan Smet president du groupe de travail reuni par le centre international de recherche sur le cancer (CIRE), une agence de l organisation mondiale de la santé a paris oficiellement position : (l ussage des telephones portables pour etre conciderer comme probablement concerogene pour l home.

كما اثبتت ايضا احدى الدراسات الحديثة التي أوردتها احدى المعاهد البريطانية المختصة ببحوث السرطان أن الإشعاعات الناتجة عن ابراج نقل الكهرباء أو الهاتف تسبب تلوثا كهرومغناطيسيا غير مرئي يسبب سرطان الدم (اللوكيميا) والعديد من الأمراض الخطيرة الأخرى كسرطان الثدي لدى النساء وأمراض الجهاز العصبي المركزي ومنها الزهايمر كما أنها تسبب حالات من الإرهاق والقلق والتوتر والأرق، ومن الآثار السلبية الأخرى للترددات الصادرة عن محطات المحمول الحرارة الناتجة من جراء التعرض لمجال راديوي قد تسبب نقصا في القدرة البدنية والذهنية وتؤثر في تطور ونمو الجنين ،وقد ينجم عنها ايضا عيوبا خلقية فهي تؤثر في خصوبة النساء ، فضلا عن أن لها تأثيرا على الخلية وتفاعلاتها الكيميائية في جسم الإنسان [1].

الفرع الثاني: الاضرار الكهرومغناطيسية المنبعثة من الهاتف النقال .

تنبعث من الهواتف النقالة موجات كهرومغناطيسية لا بد ان تترك اثرا على صحة الإنسان، وان مستخدم الهاتف النقال سيلحقه جزء من الضرر بعد فترة زمنية طويلة نسبيا، لإن هذه الموجات تؤدي الى حفز الخلايا على الإنقسام، وهو الأمر الذي يخشى من أن يؤدي إلى سرعة انقسام الخلايا السرطانية، كما ان قرب جهاز الهاتف النقال من جسم الإنسان يؤثر على الأوعية الدموية، وانسجة الدماغ، والحمض النووي، ويؤدي الى تغيرات جينية في الخلايا المعرضة للموجات الكهرومغناطيسية المنبعثة منه، إلا انه لا يوجد حتى الآن دليل قاطع على تأثير أجهزة الهاتف النقال على ذاكرة الإنسان أو على انه يسبب السرطان[2] .الا انه وبعد 5 سنوات من الدراسة المتواصلة، فقد ثبت في الواقع ان هناك صلة قوية بين الورم ومشاكل الجلد نتيجة استعمال الهاتف النقال. وبشكل أكثر تحديدا، فإن الدراسة التي نشرت في المجلة الأمريكية لعلم الأوبئة في ديسمبر 2007 تبين أن خطر الإصابة بورم سرطاني من هذه الغدد هي أعلى بنسبة 50٪ تقريبا مع كثرة مستخدمي الهاتف النقال . وتظهر الدراسة أيضا أن هنالك خطرا أكبر على مستخدمي الهاتف بوضع الجهاز على الأذن. ويتبين مما سبق ان إشعاع الموجات الكهرومغناطيسية له تأثير على الصحة[3]، وهذا ما اكده العلم حديثا، اي ان لموضوع تاثير الامواج الكهرومغناطيسية اضرارا مؤكدة من قبل المختصين. فتاثيرها بصدور الاشعة من اجهزة الهاتف النقال بموجات كهرومغناطيسية تؤثر على صحة الانسان بعد فترة من الزمن، وان وضع الجهاز على الاذن لفترة طويلة يؤثر على الاوعية الدموية وانسجة الدماغ، ويؤدي الى تغييرات جينية في الخلايا المعرضة للموجات الكهرومغناطيسية الصادرة منه[4]. ومن الممكن أن تنبعث فيه طاقة أعلى من المسموح به لأنسجة الرأس عند كل نبضة يرسلها حيث ينبعث من التلفون المحمول الرقمي أشعة كهرومغناطيسية ترددها ٩٠٠ ميجا هرتز على نبضات ويصل زمن النبضة إلى ٥٤٦ ميكرو ثانية ومعدل تكرار النبضة ٢١٥هرتز [5].

المطلب الثالث: الآثار الصحية على الدماغ بسبب موجات الهواتف النقالة.

ان قوة تأثير الموجات على الدماغ لأكثر من عشر دقائق من استخدام جهاز الهاتف المحمول، فانه وبالكشف الطبي نجد ان هناك من التغييرات التي تطرأ على حواس الانسان المستخدم بظهور العلامات الدالة على تعطل نشاط الدماغ، حيث يرى الباحثون أيضا أن موجات الأثير المحمول يمكن أن تتخلل حاجز الدم في الدماغ، مما يجعلها أكثر عرضة للاصابة، إذا كان هذا الحاجز الذي يحمي

---

[1] Michel Plante.. Cellulaires et santé êtes-vous sur la même longueur d'onde que vos patients ? L'électromagnétisme et la santé. p44.

[2] راجع مجلة الثقافة الصحية ، عدد 58 يوليو 2000 معبر موقع الإنترنت .

http:\\www.alhandasa.net\forum\showthread.php?

[3] professeur André Aurengo, 64 ans, membre de l'Académie de Médecine, que "le rayonnement des ondes électromagnétiques n'a aucune incidence sur la santé".

[4] مجلة الثقافة الصحية، عدد 58، يوليو 2000، المرجع السابق.

[5] دراسة مخترع رقائق الهاتف المحمول عالم الكيمياء الألماني فرايد لهايم فولنورست. انظر،

الدماغ هو أقل ضيقا، وبعد ذلك يمكن أن تنتقل إلى الدماغ من المواد السامة حيث تؤدي الى تاثير سلبي على الـــدماغ والجهـــاز العصبي[1].

فالاثار الضارة على جسم الانسان جراء الموجات الكهرومغناطيسية، تقسم الى نوعين[2]:

النوع الاول. الآثار القصيرة الأجل، ما يسمى القطعية (الإشعاع بيرنز، نخاع العظام والضمور، العقم المؤقـــت لـــدى الرجـــال، والغثيان، والوهن...)، ومن حيث التشخيص فأنها تظهر أكثر من بضع ساعات إلى بضعة أيام بعد التشعيع في كثير من الأحيان.

النوع الثاني:.الآثار طويلة الأجل وعشوائي (السرطان والتشوهات الوراثية)، تحدث عدة أشهر أو سنوات بعد التـــشعيع. فآثـــار الإشعاع على الصحة متغيرة جداً و تتجاوز عتبة معينة، والإشعاع يمكن أن يسبب آثاراً على المدى القصير والمدى الطويل (العقم المؤقت والغثيان...). ،و يمكن ان تظهور سرطانات الإشعاع أو تسبب تشوهات وراثية. إلى زيادة خطر الإصابة بالسرطان الا ان هذه الاضرار تمتد اكثر الى الاطفال الذين لا يتجاوزون 12 عاما والنساء الحوامل اكثر فاكثر حيث ان نـــسبة التـــاتير للاشـــعة الكهرومغناطيسية يزداد عليهما:

1. الاضرار الصحية على الاطفال: ان استخدام الاطفال للهاتف النقال يشكل ضررا ويؤثر على نمو دماغهم وجهازهم العـــصبي، ولذلك سيكون التأثير على انسجة الرأس بسبب التعرض الاكثر خاصه مع استمرار الاستخدام، وتمشيا مع النهج التحوطي يفضل عدم تمكين الاطفال من اجهزة الهاتف النقال حفاظا على صحتهم. ونتيجة لخطر موجات الهواتف النقالة التي تنقل بشكل كبير في فرنسا، فقد اصدرت وزارة الصحة الفرنسية تحذيرا من الاستخدام المفرط للهواتف المحمولة خاصة بين الاطفال الا انهـــا اعترفـــت بعدم اثبات العلم خطورة تكنولوجيا الهواتف المحمولة[3]. لذا لا يسمح للأطفال تحت سن 12 لاستخدام الهـــاتف النقـــال إلا في حالات الطوارئ لان الأجهزة النامية لدى (الجنين أو الطفل) وهي أكثر حساسية للتأثر من التعرض للحقول الكهرومغناطيسية.

2. خطر الموجات على صحة المرأة الحامل والجنين: فقد أجريت مؤخراً العديد من التجارب العلمية بالدول الأوروبية للكـــشف عن مخاطر الهاتف النقال على الأجنة، وقد ثبتت خطورة استخدام النساء الحوامل للهاتف النقال على الجنين داخل الرحم بـــصورة كبيرة حيث تتعرض نسبة كبيرة من الأجنة إلى الوفاة أو للتشوه بنسبة لا تقل عن 75%، الأمر الذي يمثل خطورة بالغة على حياة الأجنة، بالإضافة إلى أن استخدام النساء الحوامل للهاتف النقال يعرضهن لعدم اكتمال الحمل، و لاسيما خلال الأشهر الأولى[4].

المطلب الرابع : خصائص الاضرار الكهرومغناطيسية للهواتف النقالة:

كما هو معلوم تعد الهواتف المحمولة تقنية علمية حديثة ،يزداد عدد مستخدميها يوميا ويتضاعف بشكل مستمر ،وكادت ان تكون هي الوسيلة الوحيده للتواصل بين الناس ، لا بل هي عصب الحياه في وقتنا الحاضر ،والاضرار الكهرومغناطيسية غاية في التعقيـــد ولذلك فأن اثارها الضارة تزداد عواقبها كل يوم وتتسم الاضرار الكهرومغناطيسية للهواتف النقالة بالخصائص التالية :

اولا: ان الاضرار الكهرومغناطيسية للهاتف النقال غير محسوسة وغير مرئية.

وبما ان اثارها غير محسوسة وغير مرئية فانها لا تدعو الى الاطمئنان ، بل الى الخوف والقلقل دائما من اثارها، فهي بالتالي تـــؤثر على خلايا الجسم، ولجسامة هذه الاضرار يمكن القول بان هنالك حاجة ماسة لايجاد تشريع قانوني ينظم العلاقـــة بـــين الزبـــائن والشركات المختصة بالهواتف المحمولة وان يحد من هذا الخطر لايجاد مسافة الامان المطلوبة لتلاشي الاخطار.

ثانيا: ان الاضرار الكهرومغناطيسية للهاتف النقال هي اضرار منتشرة.

---

[1] http://www.protection-ondes.com/dangers-portable/5-telephone-portable-attention-danger

[2] Belgiquemobile.be/actu. Les dossiers de Belgique Mobile. Les ondes GSM sont-elles nuisibles à la santé?

[3] Florian Gouthière, avec AFP. Les téléphones mobiles bientôt interdits aux enfants? rédigé le 17 octobre 2013.

[4] http://forum.mn66.com/t149249.html#ixzz2eUNNH1Vr.

حيث تشمل المساحات الواسعة التي تغطي جميع الانحاء في كل بلد وذلك بسبب التغطية المباشرة لاقليمها[1]. وبالتالي يتعرض جميع السكان لهذه الاضرار بصورة غير مباشرة بوجودها على الاقليم أو بصورة مباشرة لاستخدام الهاتف النقال، وعليه فأنها تصيب عدد كبير من الناس.

ثالثا: ان الاضرار الكهرومغناطيسية للهاتف النقال هي اضرار متراكمة لا تظهر اثارها فورا.

مما يعني ان اضرارها لا يمكن الكشف عنها فورا وانما تحتاج الى وقت من الزمن لظهور اثارها على صحة الانسان وبانها متعاقبة اي تمتد من جيل لاخر. الى هذه اللحظة ، لا أحد يعرف ما هي العواقب الصحية على المدى المتوسط و المدى الطويل. فبدراسة أجراها باحثون بريطانيون لا يستبعد أن هناك مخاطر وقد ارتبطت هذه المدة باكثر من عشر سنوات مع وجود نسبة خطر في الورم الدبقي نتيجة استخدام الهاتف النقال والتحفظات التي تذهب في نفس اتجاه نتائج دراسة نشرت في أكتوبر 2004 من قبل المعهد السويدي للطب البيئي. ولكن أحدث دراسة، ركزت على خطر الاصابة بالأورام المرتبطة باستخدام الهاتف المحمول اجريت من قبل باحثون المان ودنمارك على 366 حالة من حالات الورم الدبقي (ورم خبيث)، و 381 حالة مرض سحائي (ورم حميد) في الفترة 2000-2003 في ثلاث مناطق من ألمانيا. وقد ارتبطت مستخدمي الهاتف النقال لأكثر من 10 سنوات مع 2.2 مرة أكبر من خطر الورم الدبقي التي لا تظهر إلا في حالة ما إذا كان استخدام أكثر من 10 سنوات.

رابعا: ان الاضرار الكهرومغناطيسية للهاتف النقال تتسم بالغموض وعدم اليقين.

فالغموض وعدم اليقين يكون في تحديد ما اذا كانت حقا نابجة عن الهواتف النقالة ام من غيرها فالصعوبة تكمن في تقديم معلومات دقيقة بمخاطرها الاحتمالية. الا اننا نثبت ان وجود الهاتف النقال وبتاثيراته المشعة من الامواج الكهرومغناطيسية لها اضرار مؤكدة وجلية. وبالرغم من وجود دراسات عديده صادرة عن جمعيات علمية تحذر من خطر هذه الموجات، الا ان معظم الدراسات لم تؤكد بشكل قاطع الاضرار التي تصيب الانسان بسبب موجات الهاتف النقال. وان فرط الحساسية للاشعة الكهرومغناطيسية والتأثير على الصحة والسلامة أو فرط الحساسية الكهرومغناطيسية (وتسمى أيضا EHS) هو اضطراب فسيولوجي مرتبط بالإشعاع الكهرومغناطيسي في شكل فرط الحساسية لموجات الأثير. والنظام العصبي هو الذي يقوم بتشغيل النبضات الكهربائية (وهذه هي الدوافع التي تقيس رسم المخ). ومع ذلك فان بعض الأجهزة مثل الهواتف المحمولة يسبب تشويش على الدماغ بسبب موجات تنبعث أثناء استخدام الهاتف النقال مما تعطل نشاط الدماغ. فالموجات الكهرومغناطيسية "ربما مسرطنة" للبشر، وهذا ما بينته مجموعة العمل التي عقدتها منظمة الصحة العالمية والوكالة الدولية لبحوث السرطان (IARC) من 24-31 مايو في ليون. باستعراض ثلاثين عالما من 14 بلدا في جميع المؤلفات العلمية عن آثار تعرض الإنسان للموجات الكهرومغناطيسية: مثل الرادار، والموجات الدقيقة، والهوائيات الاتصالات السلكية واللاسلكية (الراديو والتلفزيون والاتصالات الهاتفية)، واي فاي، استخدام الهواتف النقالة وأجهزة اللاسلكي[2]. فلا يعقل ان يكون هناك ثلاثون عالما يثبتون وجود الضرر والخطر ويدعي الاخرون انه لا يوجد ضرر من استخدام الهاتف النقال. وفي هذه الظروف هناك مخاطر كبيرة على صحة مستخدمي النقال تحتاج الى بعض التدابير الاحترازية. وهذا ما ندرسه تباعا.

---

[1] Alexandre Boyer. ANTENNES. INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES DE TOULOUSE. 5ème Année Réseau ET Télécom.Octob.2011. P11S.

[2] Les ondes -ou radiofréquences- électromagnétiques sont «peut-être cancérigènes» pour l'être humain, conclut le groupe travail réuni par l'OMS et par l'Agence internationale de recherches sur le cancer (IARC) du 24 au 31 mai à Lyon. Une trentaine de scientifiques issus de 14 pays ont passé en revue toutes les publications scientifiques sur les effets de l'exposition de l'humain aux ondes électromagnétiques: radar, microondes, antennes de télécommunication (radio, télévision, téléphonie), Wi-fi, usage des téléphones mobiles et sans fil. Cécile Dumas. Les ondes "peut-être" cancérogènes selon l'OMS. Publié le 01-06-2011. http://www.sciencesetavenir.fr.

المطلب الخامس : التدابير الاحترازية لاستخدام الهواتف النقالة.

يعد مبدأ الحيطة استجابة لهموم معاصرة ، ويفيد في حل مشكلة التعارض بين متطلبات العلم والتطور وسلامة المجتمع، وقد اكتسب الصفة القانونية في الآونة الأخيرة خاصة في الإتفاقيات الدولية بشأن البيئة فاتخاذ تدابير عندما يكون هناك سبب كاف بأن أي نشاط أو منتج خطر يسبب اضرارا خطيرة ، أو لا يمكن تداركها على البيئه أو الصحة ، وتكون هذه التدابير بخفض أو وقف النشاط أو حظر المنتج على ان يتم اثبات وجود علاقه سببية بين هذا النشاط أو المنتج، والاضرار الناشئه عنه بشكل قاطع ، ففي حالة المنتج الخطير او الاضرار الناشئه عن الموجات الكهرومغناطيسية ينبغي عدم التراخي في اتخاذ تدابير فعالة لمنع حدوث اي خطر.

الفرع الأول: تعريف مبدأ الحيطة الاحترازي

لا يوجد تعريف موحد لمبدأ الحيطة الاحترازي[1] ولكن عرفه المشرع الفرنسي بأنه " في حالة غياب اليقين العلمي والتقني الحالي بشان اي خطر يهدد البيئة، فلا ينبغي تأجيل اتخاذ تدابير فعالة ومناسبة لمنع وقوع اضرار جسيمة لا يمكن تداركها بتكلفة مقبولة اقتصاديا. وفي ظل غياب تشريعي في دولة الامارات العربية المتحدة لتنظيم مبدأ الحيطة الاحترازي على غرار ما فعل المشرع الفرنسي وسايره في ذلك القضاء الفرنسي في ممارسات احتياطية عدت هي الاولى من نوعها كأساس لتطبيق هذا المبدأ.

ويرى الباحثان ان مبدأ الحيطة الإحترازي يعني اتخاذ تدابير احترازية فعالة ومناسبة ومشروعة لمنع وقوع الأضرار الصحية الخطيرة والمحتملة أو التي لا يمكن تداركها ، ويوجد بشأنها عدم يقين علمي حالي حتى يتبين دليل علمي مؤكد ويقيني بشأنها. وكما هو معلوم فان تاثير الإشعاع يكون على مختلف العمليات البيولوجية التي تحدث في خلايا الأنسجة أو أجهزة الجسم. فتعمل على تغيير الخصائص الكيميائية للعناصر المكونة للخلية مما يتسبب في حدوث اضرار أو موت الخلية أو تغيير المادة الوراثية...الخ. لذا كان من الواجب اخذ كافة الاحتياطات اللازمة لتفادي ذلك الخطر من جميع العوامل التي تعتمد على طبيعة وأهمية الضرر الذي يصيب الخلية من حيث كمية جرعة التعرض للإشعاع وطبيعة الإشعاع ومعدل الكمية المستلمة (نفس الجرعات المتلقاة في فترة زمنية قصيرة او أكثر ضررا إذا كانت في وقت اطول) وكذلك بعض المواد الكيميائية أو الفيزيائية من العوامل التي تؤثر على حساسية الخلية (كدرجة الحرارة، ووجود بعض المواد الكيميائية).

الفرع الثاني: ما هي التدابير الاحترازية لاستخدام الهواتف النقالة؟

لهذا اليوم لا يزال الشك قائما بعدم اليقين فيما يتعلق بالآثار المحتملة للاضرار الناتجة عن الهواتف النقالة سواء بالتعرض لفترة قصيرة او لفترة طويلة مكثفة للهواتف النقالة، لذا حذر بعض العلماء منهم مخترع رقائق الهاتف المحمول عالم الكيمياء الألماني فرايد لهايم فولنورست من مخاطر ترك أجهزة الموبايل مفتوحة في غرف النوم على الدماغ البشري وقال في لقاء خاص في ميونخ أن إبقاء تلك الأجهزة (الهاتف المحمول) أو أية أجهزة إرسال أو استقبال فضائي في غرف النوم يسبب حالة من الأرق والقلق وانعدام النوم وتلف في الدماغ مما يؤدي على المدى الطويل إلى تدمير جهاز المناعة في الجسم. وكما بينت ''الوكالة الفرنسية للأمن الصحي والبيئة والعمل'' في تقريرها أن موجات الهاتف النقال تشكل خطرا محتملاً. وكما اكد علماء فنلنديون إلى أن الأمواج الكهرومغناطيسية المنبعثة من أجهزة الهواتف الخلوية تؤذي الخلايا في الغشاء الحيوي الذي يحمي الدماغ من السموم، والدراسة الفنلندية التي استمرت عامين هي أول دراسة تظهر أن أمواج الهاتف النقال يمكن أن تلحق الضرر بالأنسجة البشرية. ويؤكد

[1] Le "principe de précaution" est une notion qui préconise l'adoption de mesures de protection avant qu'il y ait des preuves scientifiques complètes démontrant l'existence d'un risque; autrement dit, une action ne devrait pas être différée simplement en raison de l'absence de renseignements scientifiques complets. Le "principe de précaution" (ou approche de précaution) a été incorporé dans plusieurs accords internationaux portant sur la protection de l'environnement et, pour certains, il est dorénavant reconnu comme un principe général du droit international de l'environnement.

علماء في جامعة واشنطن الأمريكية أن الاستخدام المفرط للهاتف الخلوي قد يسبب فقدان الذاكرة والنسيان إضافة إلى تلف بالمادة الوراثية DNA. وأثبتت الدراسات أن المحمول يؤثر على عمل هرمون "الميلاتولين" المسئول عن الغدة الصنوبرية التي تقاوم الأمراض الخبيثة. كما حذرت رئيسة منظمة الصحة العالمية (كروهار لين برتلند) الآباء والأمهات من مخاطر السماح للأطفال باستخدام الهاتف المحمول لفترات طويلة وكذلك الخبير البريطاني (وليام ستيروت) عضو مجلس الوطن للوقاية من الإشعاع. فالموجات الكهرومغناطيسية التي تؤثر على الانسان والنبات والحيوان لها اضرار كبيرة على البيئة وقد عملت فرنسا على دراسة قريبة لمشروع قانون الخضراء الذي نشر يوم 2012/12/18 في وكالة فرانس برس. لتنظر الجمعية الوطنية في 31 يناير 2013 مشروع قانون الجماعة المدافعة عن البيئة لتطبيق المبدأ التحوطي على الموجات الكهرومغناطيسية. وقال البيان، " بتوفير أساس لمراقبة أكثر صرامة من جميع مصادر التلوث الكهرومغناطيسي. " حيث لا يوجد لغاية الان أي تشريع بشأن حماية صحة السكان للمخاطر المحتملة الناتجة عن التعرض للموجات الكهرومغناطيسية[1] .

مما تنصح وزارة الصحة اتخاذ بعض التدابير الوقائية للحد من التعرض لها:

- استخدام مجموعة سماعات رأس الذي يسمح بعدم وضع الهاتف على الاذن وقريبا الرأس فقد قللت إلى حد كبير من التعرض لها.
- استخدام الهاتف المحمول مع الاعتدال للحد من مدة التعرض.
- الحد من استخدام الهاتف للأطفال لأن تأثيره على الدماغ يكون على الاطفال أكثر حساسية بالمقارنة من البالغين.

كما يحظر استخدام الهاتف النقال اثناء قيادة السيارة مع أو بدون سماعة اذن. لتجنب خطر وقوع الضرر. والحد من استخدام الهاتف النقال ليؤدي الى انخفاض قيمة تأثيره وذلك بقياسة عن طريق جهاز (SAR)[2] وهو وحدة تبين الحد الأقصى لمقدار الطاقة التي يمكن اختراقها عن طريق الأقمشة.

الفرع الثالث: شروط تطبيق مبدا الحيطة الاحترازي:

يعد مبدأ الحيطة جزءا من إدارة عدم اليقين العلمي، ويميز بين مفاهيم التبصر والوقاية المبكرة من الخطر، قبل مراقبة خصائص الحالات التي يشملها. ويتطلب مبدأ الحيطة ثلاثة شروط هي:

أولا :وجود نص قانوني

ذلك أن تطور المسؤولية لتبني مبدأ الحيطة لا ينبغي أن يقتصر تطبيقه على القضاء ، بل يلزم أن يصدر قانون من السلطة التشريعية المختصة تسمح بتطبيق المسؤولية المدنية الوقائية في مجال الأضرار الكهرومغناطيسية المستحدثة.

ثانيا :وجود خطر جسيم مؤيد بأدلة معقولة

يقتضي تطبيق مبدأ الحيطة وجود خطر جسيم مؤيد بأدلة معقولة [1] تثبت ان هناك خطرا احتماليا من نشاط معين يؤدي إلى حدوث اضرار وبصفة خاصة على صحة الإنسان ، بالإضافة إلى أن عدم اليقين العلمي لا يحول دون تطبيق مبدأ الحيطة ، فالتدابير

---

[1] Ondes électromagnétiques : bientôt une proposition de loi écolo. Publié le 18/12/2012 Par, avec l'AFP dans France. http://www.lagazettedescommunes.com/.

[2] **كما في المرسوم الفرنسي الصادر في 8 أكتوبر 2003 المتعلق بالمعلومات للمستهلكين على معدات محطة الإذاعة يتطلب أن جهاز داس موجود un او متوفر في حتى يتم معرفة معدل الامتصاص للهاتف الجوال الخاص. وقد فرضتها الأنظمة الفرنسية والأوروبية حد أقصى من 2 واط/كغم.**

téléphone portable avec une valeur DAS faible. Le débit d'absorption spécifique (DAS) est une unité qui traduit la quantité maximale de puissance qui peut être absorbée par les tissus. L'arrêté du 8 octobre 2003 relatif à l'information des consommateurs sur les équipements terminaux radioélectriques impose que le DAS soit présent sur les notices. Donc regarder la notice de votre téléphone portable pour savoir son débit d'absorption spécifique.La réglementation française et européenne ont imposé une limite maximum de 2 W/kg.

الإحترازية يجب إتخاذها دون إنتظار الآثار السلبية للمخاطر التي تهدد صحة الإنسان ، فالأضرار البشرية صعبة ويصعب تداركها ,ومن تطبيقات ذلك ما أمرت به محكمة نانتير، "لأول مرة" في فرنسا، بإزالة هوائي الهاتف المحمول بمتابعة من النيابة لموضوع مبدأ التدابير الاحترازية والحيطة، بحجة أن هناك مخاطر محتملة على صحة السكان. وهذا الحكم يمكن أن يشكل سابقة[2] لم يكن لها مثيلا في التدابير الاحترازية بخصوص الاضرار الناتجة عن الاشعة الكهرومغناطيسية.

ثالثا : التناسب بين التدابير الإحترازية والخطر

يقتضي هذا الشرط مراعاة التناسب بين التدابير الإحترازية المتخذة مع الخطر المراد تجنب أضراره ، ودراسة المنافع والتكاليف الناجمة عن العمل. وبهذا الخصوص يتوجب على الجهات الإدارية المختصة إتخاذ التدابير المناسبة لمنع وقوع الضرر وهذه التدابير يجب ان تنمو مع تقدم العلم والمعرفة[3]. بمعنى ان هذه التدابير المتخذة يجب ان تتناسب وحجم الضرر سواء كان مؤكدا أو احتماليا.

الفرع الرابع: نطاق تطبيق المبدأ

كما هو معلوم فإن الإنشطة البشرية متنوعة وعديدة ، وبالتالي فإنها تستتبع ضررا حتميا يصعب تداركه احيانا خاصة في المجال التقني، وهو الأمر الذي يتطلب تطبيق مبدأ الحيطة للتخلص من المخاطر الصحية أو الناشئة عن التكنولوجيا ولذلك فإذا كان مبدأ الحيطة وجد مجالا له في التشريعات البيئية فان الباحثان يريان ان يمتد نطاقه ليشمل الأضرار الكهرومغناطيسية الناشئة عن الهواتف النقالة، وعليه فإن مبدأ الحيطة يجب فرضه على جميع الأنشطة التكنولوجية لأنه سيكون مبدأ جديد للمسؤولية ينطبق على أي شخص لديه القدرة على بدء أو وقف النشاط الذي قد يشكل خطرا مستقبلا على الآخرين في غياب اليقين العلمي بشأن خطر معين ناشئ عن ظاهرة معينة، واذا أخذنا بعين الإعتبار أن الأخطار الإحتمالية ليست لها حدود في ظل عالم تسوده التكنولوجيا فإن مبدأ الحيطة غير محدد النطاق ، ولذلك نرى تطبيق هذا المبدأ في النظم القانونية المحلية في دولة الإمارات العربية المتحدة حماية لصحة الإنسان بصفة خاصة حيث يجب اتخاذ تدابير مناسبة لمنع وقوع الضرر قبل وقوعه وليس مجرد التعويض عنه بعد حدوثه[4].

المبحث الثاني

المسؤولية المدنية الناشئة عن الضرر نتيجة استخدام الهاتف لنقال .

على الرغم من أهمية عنصر الضرر الذي يمثل جوهر المسؤولية المدنية الإ أنه لا يوجد له تعريف جامع مانع في نصوص التقنين المدني لدولة الإمارات العربية المتحدة، بل ترك ذلك إلى الفقه ليتولى هذه المهمة وعليه فقد عرفه بعضهم بأنه "الأذى الذي يصيب الشخص في حق من حقوقه أو مصلحة له معتبرة شرعا سواء إتصلت هذه المصلحة المشروعة بسلامة جسمه أو بماله أو في إعتباره أو في كرامته أو في أحاسيسه[5]. ويرى الفقه الفرنسي[6] بان الضرر هو خرق لتحقيق مصلحة خاصة لشخص يدعى الضحيةوقد

---

[1]L'article « Bouygues Telecom condamné à démonter une antenne relais » [archive] dans le Nouvel Observateur du 17 octobre 2008 contient un lien vers une copie du jugement qui le mentionne.

[2] Le tribunal de Nanterre a ordonné, "pour la première fois" en France, le démontage d'une antenne relais de téléphonie mobile au nom du principe de précaution, estimant qu'il y avait un risque potentiel sur la santé des riverains. Une décision qui pourrait faire jurisprudence.

[3] Communication de la Commission du 2 février 2000 sur le recours au principe de précaution [COM(2000) 1 final - Non publié au journal officiel].

[4] د عبد العزيز مخيمر عبد الهادي ، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة ، دار النهضة العربية، القاهرة، 1986م، ص68.

[5] د. حسن علي الذنون ، أصول الألتزام ، مطبعة المعارف ، بغداد ، 1997 م، ص211.

[6]Le dommage est traditionnellement défini comme l'atteinte à un intérêt patrimonial ou extra-patrimonial d'une personne que l'on appelle victime. La victime peut être «immédiate », c'est-à-dire lorsqu'elle subit le préjudice de façon immédiate. Elle peut être également « par ricochet », c'est-à-dire lorsqu'elle subit le préjudice de façon médiate, donc par l'intermédiaire de la victime

تصاب الضحية بشكل مباشر عندما تتعرض للمساس لأذى بشكل مباشر. كما يمكن أن يكون بإصابة لحقت بواسطة او وسيط ، مع وجود ثلاثة أنواع من الأضرار: الإصابة الشخصية، وأضرار مالية وغير مالية. فهذا التقديم هو للبناء القانوني الذي يقل تبنيه اكثر فاكثر مع الواقع المحتم، بعض الفقهاء يعتمد على الجانب القانوني وبالضرورة خلق قواعد جديدة تساير الاحوال والتطورات المختلفة.

وعليه يمكن القول أن الضرر الناجم عن الهواتف النقالة وأبراجها الرئيسية والثانوية هو عبارة عن اذى يؤدي إلى اصابة الإنسان بحق من حقوقه، وكذلك يصيب هذا الأذى الحيوان والنبات جراء التأثيرات الإشعاعية غير المؤينة الصادرة عنها .

المطلب الاول: مفهوم الضرر والخطأ في المسؤولية المدنية

يعد الخطأ[1] هو الركن الأول من أركان المسئولية المدنية و يتعلق دائماً بأحد طرفي المسئولية وهو الفاعل الذي أتى بهذا التصرف.

فليس كل تصرف نتج منه ضرر يعد خطأ تجب فيه المسئولية وإنما يشترط لذلك شرطان: الأول هو أن يقع التصرف على وجه تتحقق به نتيجة غير مأذون فيها والشرط الثاني هو أن تقع من ذي ذمة حيث تكون الذمة مشغولة بالتزام ما في مقابل الضرر الناتج من التصرف.

أما الضرر فهو الركن الثاني من أركان المسئولية وهو يتعلق بالطرف الأخر وهو المضرور الذي وقع عليه التصرف. و يعني في اللغة الشدة و سوء الحال و المراد به هنا إتلاف شيء أو إدخال نقص عليه من غير قصد . فكلمة إتلاف تعني نقل الشيء من حالة الوجود إلى حالة العدم كقتل الإنسان أو قتل الدابة أو إحراق المال. كما تعني إخراج الشي عن أن يكون منتفعاً به المنفعة المقصودة كتكسير الآنية وهدم المبنى. وكلمة شيء تشمل الإنسان والمال من حيوان ونبات وجماد. وكلمة إدخال نقص عليه كإتلاف بعض أجزائه مثل إتلاف عضو من اعضاء الإنسان. ويقصد بالضرر بصفة عامة المساس بحق أو مصلحة مشروعة لشخص مساساً يترتب عليه جعل مركزه أسوأ مما كان عليه قبل ذلك لأنه انتقاص من المزايا والسلطات التي يخولها هذا الحق أو تلك المصلحة بصاحبه[2] .

ويشترط لوقوع الضرر ثلاثة شروط :

أولاً: أن يكون الضرر محققاً حيث أنه شرط في غاية الأهمية حيث أن الضرر في أكثر حالاته يظهر أثره في محل قائم و موجود فعلاً مما يجعل أمر تحققه ظاهراً للعيان لا يحتمل جدلاً إلا أنه يبدو في بعض الأحيان في صورة تفويت حق مأمول و منفعة مرتجاة فلم يقع الضرر في محل قائم إنما فوت على المرء حقاً كان يأمله .

ثانياً: اشتراط كون الضرر حقيقاً ومعنى ذلك أن يدخل الضرر على المحل الذي وقع عليه نقص و يشمل ثلاث حالات، الأولى أن لا يحصل نفع من التصرف يقابل الضرر فأحياناً كما ينتج من التصرف ضرر ينتج منه نفع يوازي الضرر الحاصل له أو يزيد

---

d'un préjudice. Il existerait trois types de dommages : le dommage corporel, le dommage matériel et le dommage moral. Mais parce que cette présentation n'est qu'une construction juridique qui s'avère être de moins en moins adaptée à la réalité qu'elle entend régir, certains auteurs s'appuient sur l'aspect juridique et nécessairement artificiel de la notion pour la faire évoluer et proposer ainsi une conception different .Ch. Broche, "la notion juridique de dommage en droit de la responsabilité civile extracontractuelle", thèse 2010, Université de Grenoble. P 224.

[1] يطلق على الخطأ في اللغة على ما لم يتعمد من الفعل و على ما هو ضد الصواب أما الخطأ الذي تقوم عليه المسؤولية و هو موضوع الدراسة لا يراد به الفعل المقترن بوعي و إدراك و لم يصادف نتائجه المقصوده منه بل يراد منه كل تصرف لم يقصد وقوعه و لم تقصد نتائجه . و هذا المفهوم الواسع للخطأ هو ما تفرضه القاعدة بضمان المباشر بمجرد حصول الضرر منه وضمان المتسبب إذا نتج الضرر من تعديه و هي قاعدة تميز بها التشريع الإسلامي لأنها تقيم المسئولية على أساس من العدالة لا تفريط فيها بحق المضرور

[2] د. سعيد عبدالسلام. التعويض عن ضرر النفس في القانون الوضعي و الفقه الإسلامي و الدول العربية. الطبعة الأولى. 1990. مؤسسة شباب الجامعة. الإسكندرية مصر. ص34.

عليه فهنا لا ضرر حقيقي مادام حصل لمن أصابه ضرر نفع يعادله أو يزيد عنه فلا تجب المسئولية على من وقع منه التصرف. ثانياً: ألا يكون الضرر محقق الوقوع و لو لم يحدث خطأ فإذا كان الضرر محقق الوقوع ولو لم يحدث خطأ فأن الضرر حينئذ ليس نتيجة التصرف حيث أن المحل كان في سبيله إلى التلف و الزوال و لو لم يقع هذا التصرف . أما الحالة الثالثة أن لا يكون الحال التي آلت إليه العين مقصودة لمالكها بحيث يقع من المرء تقصير يؤدي إلى حال يقصدها صاحب هذا المال كأن يقطع حديد أو خشباً كان صاحبها ينوي تقطيعه لبناء أو صناعة.

ثالثاً: أن يصيب الضرر محلاً متقوماً و محترماً أي أن يصيب حقاً محترماً فإن كان حقاً غير محترم فلا مسئولية عما يصيبه من ضرر كإتلاف المنكرات كالخمور أو المطبوعات المضلة[1]. فالمادة (299) من قانون المعاملات المدنية تنص على أنه : (يلزم التعويض عن الإيذاء الذي يقع على النفس) . وايضا في القضاء الإماراتي عنصر من عناصر الضرر المادي ، ويعوض عنه منفرداً ، بغض النظر عن آثاره التبعية، مالية كانت أو أدبية[2]. وهذا الضرر يشمل ما يلي:

1- الإصابات المميتة التي ينجم عنها إزهاق النفس البشرية المحترمة .

2- الإصابات غير المميتة . وتشمل صوراً عديدة للإيذاء تتدرج بحسب ما يلي :

أ- الإتلاف الكلي أو الجزئي للأعضاء ، كفقد يد أو عين أو أصبع أو شعر أو جلد .

ب- الفوات الكلي أو الجزئي لمنافع الأعضاء وأن بقيت على حالها ، كفقد العقل أو البصر أو القدرة على المشي أو الجماع أو الإنجاب ونحوها .

ت- فوات الجمال ، كتشويه الوجه وسائر الأعضاء.

ث- الجروح والكسور، ولو تعافى المضرور من الإصابة[3].

المطلب الثاني: موقع الاضرار الناتجة عن استخدام المحمول من الضرر المؤكد والاحتمالي والمستقبلي

المسؤلية الناتجة عن الحاق الضرر اما ان تكون بالمسؤولية العقدية أو بالمسؤولية التقصيرية. ولكي تقع المسؤولية لا بد من معرفة انواع الضرر سواء في المسؤولية العقدية الناشئة عن التعاقد أو المسؤلية التقصيرية الناشئة عن الفعل النافع أو الضار، ومن خلال التعرف على موضوع الاضرار التي تلحق المستخدم للهواتف النقالة اما ان تكون الاضرار مادية أو معنوية كما بينا سابقا ولكن حتى نعتبره ملزما للضمان[4] لابد من معرفة اشكالة التي تكون في ذات الضرر وطبيعته من حيث حجمه فتختلف العناصر المكونة له من خلال تكييفه[5]. فهل يكون الضرر الموجب للتعويض مؤكدا ام احتماليا ام مستقبليا؟

---

[1] د. محمد بن عبدالله بن محمد المرزوقي. مسؤولية المرء عن الضرر الناتج من تقصيره. الطبعة الأولى 2009. الشبكة العربية للأبحاث. بيروت لبنان. ص 65.

[2] جاء في حكم لمحكمة تمييز دبي ، أنه من المقرر أن التعويض يلزم عند الإيذاء الذي يقع على النفس ويشمل الضرر المادي والجسماني والأدبي ، والضرر الجسماني هو المعبر عنه شرعاً بجراح الجسد التي تصيب الإنسان وتؤثر على سلامة جسده وهو عنصر من عناصر الضرر يشمل التعويض عن العجز الصحي المؤقت والعجز الجزئي المستمر ، ونقضت الحكم لاكتفائه بتعويض المضرور عن مصروفات العلاج والآلام البدنية والأدبية ، و لم يأخذ بحسبانه ما ثبت لديه من عجز جزئي دائم بسبب بتر بعض أصابع قدمه . الطعن 433 لسنة 1994/حقوق في 1995/5/7 ، مجلة أحكام المحكمة ، س1995 ، المبدأ 69 ، ص 407 .

انظر: محاضرات أ.د عدنان سرحان. الضرر. جامعة الشارقة. كلية القانون. 2012.

[3] إتحادية عليا ، الطعن 104 مدني لسنة 23 قضائية في 2001/9/30 ، مجموعة أحكام المحكمة الإتحادية، المرجع السابق، س2001/23 ، المبدأ 217. ص 1457.

[4] المادة 282 من قانون المعاملات المدنية الاماراتي- الالتزام بضمان الضرر كل اضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان الضرر .

[5]. د . منذر الفضل. الضرر المعنوي في المسؤولية المدنية ، مجلة العلوم القانونية والسياسية ، المجلد السادس العدد 1، سنة 1987. ص 255.

الأضرار[1] يمكن أن تكون حالة مادية: في الاشياء مثل فقدان المال، والقدرة على العمل، أو في الجسم أو أخلاقية مثل الإعياء العقلي، واضطرابات في الجسم. أو مستقبلية في المستقبل (أي من المحتمل أن تحدث في وقت لاحق)[2].

فالضرر المؤكد الوقوع[3] هو الضرر الذي لم يقع بعد ولكن وقوعه مؤكد محتم الوقوع في المستقبل[4] فسبب الضرر تحقق و آثاره كلها أو بعضها منها ظهرت في المستقبل كإصابة المستخدم بالام واضرار مادية تفقده الكسب مستقبلا ، فيعوض عن الضرر الذي وقع فعلا من جراء اصابته وعن الضرر الذي سيقع حتماً نتيجة عجزه عن العمل في المستقبل، فالتعويض شمل الضرر الحالي والضرر المستقبلي المحقق الوقوع والذي يستحق التعويض عليه[5] أو ان يظهر على المستخدم اضرار نتيجة الاستخدام المستمر مع زيادة الاضرار الجسمية فهو ضرر مؤكد الوقوع[6].

اما الضرر المحتمل وهو الضرر الذي قد يقع وقد لا يقع فلا تعويض عليه الا اذا ثبت وقوعه في المستقبل.فقد يكون الضرر ماديا أو جسمانيا ولكن وقوعه مستقبلا غير محقق الوقوع فاذا تحقق يعتبر الفاعل مسؤولا عن الضرر بالزامه بالتعويض، فهو معنوي أو مادي يجب أن يكون مباشرا أي نتيجة مباشرة وفورية للخطأ وهو الضرر الذي لم يقع بعد ولكن وقوعه مستقبلا غير محقق الوقوع، فهو يختلف عن الضرر المستقبلي ولا تقوم عليه المسؤولية المدنية بل ينتظر حتى يصبح الاحتمال يقينا فلا تعويض عنه إلا إذا تحقق فعلا لانه ينتقل من ضرر احتمالي الى ضرر مستقبلي مؤكد وتقوم عليه المسؤولية المدنية بمعنى ينتظر حتى يصبح الاحتمال يقينا فالتعويض عنه يكون محققا فعلا وهذا القدر كاف لتحقق الضرر الذي يقع فعلا فهو مستوجب التعويض.ففي المحاكم الفرنسية اعطت الحق للمضرر الذي لحقه اي ضرر جسماني مع ضرر مادي ان يحصل على تعويض عن هذا الضرر الاخير. ولتبرير هذه التفرقه كانت المحاكم تستند احيانا الى فكرة عدم وحدة محل الدعوى أو موضوعها على اساس ان دعوى التعويض عن الضرر المادي تختلف في محلها عن دعوى التعويض عن الضرر الجسماني ولان المحاكم الجنائية لا تبحث الا في الضرر الجسماني هو الذي يكون عنصرا في الجريمة الجزائية، وان الحكم الصادر على الدعوى الجزائية لا تجعل القاضي المدني مقيدا بان يقوم بالبحث عن التعويض نتيجة للضرر المادي. الا ان هذه الفكرة القانونية والقضائية فشلت في اثباتها لعدم توافر وحدة المحل. وفي الواقع العملي نجد ان القاضي المدني يستند الى ما يحكم به القاضي الجزائي. فحجية الحكم الجنائي بالنسبه للقاضي المدني لا تتطلب وحده المحل. فهي على الاقل تتطلب وحده الواقعة أو الفعل في كل من الدعوى الجزائية والدعوى المدنية . لان القاضي الجنائي ينظر فقط في الواقعة المنشئة لضرر جسماني[7]، فان حجية الحكم الصادر منه تقتصر على الواقعة والافعال التي استند عليها هذا الحكم[8] ويكفي ان يكيف القاضي الجنائي هذه الواقعة بانها غير خاطئة ليكون حكمه حجة على القاضي المدني ويلتزم به ايا كان الاساس الذي تستند اليه دعوى التعويض عن الضرر الشخصي والمباشر المحقق والذي يمس بمصلحة مشروعة أو حق ثابت،

---

[1]. د. جلال علي العدوي، أصول الالتزامات، مصادر الالتزام، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1997م، ص424– 425

[2] المادة 283 – أنواع الاضرار 1 – يكون الاضرار بالمباشرة أو التسبب . 2 – فإن كان بالمباشرة لزم الضمان ولا شرط له واذا وقع بالتسبب فيشترط التعدي أو التعمد أو أن يكون الفعل مفضيا الى الضرر .

[3] KALONGO MBIKAYI, Droit Civil des Obligations, notes de Cours, ULPGL/UNIKIN, 1994, P. 142.

[4] انظر حكم المحكمة الاتحادية العليا بطعن رقم 621 لسنة 23 ق. جلسة 1004/06/27. في مجموعة الاحكام . العدد الثالث. رقم 209.

[5]. د. عبد الرزاق السنهوري – الوسيط في شرح القانون المدني ج1 سنة 1950 – القاهرة ص 865 والهامش رقم .2

[6]. قرار محكمة التمييز العراقية 339 مدنية أولى – 1975 في 1975/11/12 مجموعة الأحكام العدلية العدد 7 السنة السادسة ، ص22 عام 1975 .

[7] انظر : تمييز دبي طعن رقم 43 لسنة 2008 بجلسة رقم 2008/05/25 مجموعة الاحكام. عدد 19. ج1 . رقم 149.

[8]. هذا التفسير الذي لجات اليه بعض الاحكام الفرنسية هو غير دقيق بدوره فايا كانت طبيعة الضرر الذي نتج عنها فهناك فعل واحد هو مسلك المتهم، وهذا المسلك هو المقصود بتعبير (وحدة الواقعة) أو الفعل ، وليس المقصود وحدة نتائجة، فهناك النتائج مهما اختلفت وتنوعت فان مصدرها يظل واحدا.

وهنا يتوجب على القاضي التثبت من توفر جميع الشروط وبرقابة المحكمة العليا. مبينيا كيفية توصله لتقدير التعويض المتناسب مع الضرر .فمتى توافر الضرر وجب التعويض وفي هذا المجال فإن الاثار الناجمة عن الهاتف النقال وما يتسبب عن المرض هو الضرر غير المباشر، وان كان عن خطأ جسيم فيكون مسؤولاً عن الضرر المباشر المتوقع وغير المتوقع كما في المسؤولية التقصيرية[1]. كما ان التعويض عن الضرر الجسماني، لا يمحو الضرر المادي أو يزيله نهائيا وانما يتحقق عن الضرر ويجبره ويكون بمثابة المواساة عمن أصابه الضرر اذ انه ليس بعقوبة. لذا فان التعويض عن الضرر الجسماني قد أجيز في نطاق المسؤولية التقصيرية دون العقدية.

وبالعموم يصيب الضرر مصلحة مالية للمتضرر[2] الا انه يصيبه ايضا باضرار جسدية ولكن يجب التفرقة هنا بين الحق المالي والمصلحة المالية، فالمصلحة المالية اوسع من الحق المالي واشمل ذلك ان الحق المالي هو المتعلق مباشرة بحقه[3] في الحياة وحقه في المحافظة على املاكه واستغلالها، فالشخص الذي يصاب باضرار جسمانية يكون قد اصيب في حقه في المحافظة على سلامة جسمه[4]. لذا فان الضرر سواء اصاب حقا ماليا أو مجرد مصلحة مالية وان المتضرر يستحق تعويضا عما لحقه من ضرر مع اختلاف جسامة الاذى مع الضرر[5].

المطلب الثالث: العلاقة السببية.

بتعدد اسباب الضرر من الممكن ان تكون راجعة الى المسؤولية التقصيرية أو المسؤولية العقدية ومهما تعددت الاسباب فان مهمة القاضي تكون صعبة في تحديد العلاقة السببية. فإن المشكلة بالنسبة للقاضي هي تحديد السبب الدقيق والدافع المباشر وغير المباشر. وقد وضعت عدة نظريات في هذا المجال، لتسليط الضوء على سبب أو الأسباب التي ينبغي النظر فيها مثل : نظرية التكافؤ، ونظرية السبب الملائم . فمن الممكن تقدير ذلك الضرر بالعقد أو الفعل الضار فالمضرور يقع عليه عبء اثبات اذا توافرت السببية بوصفه مدعيا. الا ان تجزئة الأضرار هي عدم القدرة على تحديد مساهمة كل من تسبب في احداث الضرر، هذه الصيغة التي تنظمها الفقرة 2 من المادة 1837 من القانون المدني الفرنسي كانت باستخدامها من قبل المحكمة العليا الفرنسية في عدة احوال[6] ، توضح هذه الفكرة أن وجود اي علاقة لاعتبار دور اما المتسبب في احداث الضرر أو السبب من وراء ذلك هو انه اذا وجد ما يسبب الضرر اعتبرناه ضررا[7]. بالإضافة إلى ذلك ان عدم القدرة على تحديد حصة كل مسبب للضرر يجعل من العسير تحديد قيمة الضرر ويصعب على ضوئه تجزئة الضرر[8]. وهنا اختلفت الاراء من قبل العديد من المؤلفين ومن بين ذلك استحالة التقسيم لأساس الضرر ومصدره كما ورد في نص المادة 1218 من القانون المدني الفرنسي[9]. والمشكلة هي ما إذا كان عدم قابليتها للتجزئة الضرر الذي

---

[1]NONGU EKOBONDE, Jean-Pierre, De la responsabilité civile en droit positif congolais: cas des dommages causés par des fous à travers la ville de Kisangani, TFC inédit, G3, F.D, UNIKIS, 2006-2007, p.8.

.وانظر كذلك د. الشهابي الشرقاوي. مصادر الالتزام غير الارادية . الافاق المشرقة ناشرون. ط2. 2013. ص 22

[2]. د. السنهوري – المصدر السابق – ص 862.

[3] KALONGO MBIKAYI, Droit Civil des Obligations, notes de Cours, ULPGL/UNIKIN, 1994, .P. 142

[4]. من اصيب في ماله كمن احرقت داره أو تهدمت بفعل الغير يكون قد تضرر في حق مالي

[5]. الأذى هو نوع من أنواع الضرر والضرر نوعان ضرر قاصر وضرر متعدّي فلو شرب أحدهم خمراً يكون قد أضر نفسه فهذا ضرر قاصر اقتصر على الشخص نفسه أما أن يدخّن الانسان بين الناس فهذا ضرر متعدي للغير وهو ضِرار كما جاء في الحديث الشريف "لا ضرر ولا ضِرار "

[6] . Cass. Civ., 11 juillet 1826, D. 1826.1.424, S. 1826.1.138 ; Cass. Civ., 3 mai 1827, S. 1827.1.435, D. 1827.1.230 ; Caen, 23 mai 1873, D. 1875.2.41 ; Cass. Civ., 11 juillet 1892, D., 1894.1.561 ;

[7] H. et L. Mazeaud, Traité théorique et pratique de la responsabilité civile, tome 2, 4e éd., p. 786.

[8] Chabas, L'influence de la pluralité des causes sur le droit à réparation, thèse, no16, page 22, 23.

[9] J. Français, De la distinction entre l'obligation solidaire et l'obligation in solidum, thèse Paris, page 98; Baudry-Lacantinnerie et Barde, op. cit., tome II, no 1304 ; Demolombe, précité, tome

يجعل الالتزام المضمون يتفق مع التضامن وان عدم قابليته للتجزئة لا يعفي من التعويض وان لكل متسبب على حدة ان يدفع قيمة او مقدارا يحدده القاضي دون تضامن منهم[1]. قال بها الفقيه الألماني جون فيرى وتتلخص في ان كل سبب تدخل في احداث الضرر مهما كان اثره ضئيلا يعتبر سببيا متكافئا مع الاسباب الاخرى التي تدخلت في احداثه، وبالتالي يسال مرتكبه بالاضافة الى مرتكب أو مرتكبي الافعال الاخرى بنفس النسبة، لان حسب هذه النظرية كل من هذه الافعال يعد سببا في احداث الضرر للمضرور ومساهم فيه، ولولاه لما وقع الضرر.

الفرع الاول: عبء إثبات الضرر

ان اثبات الضرر سواء اصاب حقا ماليا أو مجرد مصلحة مالية فان المتضرر يستحق تعويضا عما لحقه من ضرر اما اذا كانت المصلحة المالية غير محققة أو غير محققة الاستمرار فانها لا تعوض[2]. كل ذلك راجع الى الاخلال بمصلحة المضرور حيث لا يشترط اذن ان يشتمل الاخلال بالضرورة على حق للمضرور بل يكفي ان يمس بمجرد مصلحة[3] اي ان الفعل الضار قد اخل للمضرور في سلامة جسمة وأن الحق في التعويض عن الضرر لا يثبت الا للمضرور أو نائبة أو خلفة اما الغير اي الاجنبي عن المضرور فلا يكون له الحق بالمطالبة بالتعويض عن ضرر لم يصبه. ومن هنا لابد من اثبات الضرر من قبل المضرور اذ يقع عبء الإثبات على من يدعيه وذلك وفقا لما تقضي به القاعدة العامة من أن المدعي هو المكلف بإثبات ما يدعيه " البينة على من ادعى " واثبات الضرر أو نفيه من الأمور الواقعية التي تقدرها محكمة الموضوع ولا رقابة فيها للمحكمة العليا، أما تحديد الضرر وبيان عناصره وموجباته وتكييف عنه كلها تخضع لرقابة المحكمة العليا لأنها كلها من مسائل القانون التي يخضع فيها قاضي الموضوع للرقابة. هذا سواء اكان المدعي فردا أو جماعة لما قد يحتمل وجوده برفع دعوى جماعية من قبل المستخدمين للجهاز النقال الذي اثرت امواجه الكهرومغناطيسية عليهم بالتفاعل مع نقابة من النقابات أو جمعية من الجمعيات[4] التي لها سلطة قانونية لرفع دعوى للحصول على

XXVI, no 193 et 194 ; Laurent, Principe de droit civil, tome XVII, no 322 à 324 ; R. Demogue, op. cit., tome IV, no 768.

[1] Ph. Malaurie, L. Aynès et Ph. Stoffel-Munik, Droit civil, les obligations, Defrénois, 2004, no 1284

[2] وفي حال اجتماع الضرر المباشر والمتسبب فان التعويض لازم هنا وهذا ما اكده تمييز دبي في الطعن رقم 162 لسنة 2005 مدني. مجموعة الاحكام. عدد 16.ج2. ص 1952.

[3] MAZEAUD ET TUNC ; Traité théorique et pratique de la responsabilité civile délictuelle, T.I, 5e éd. Paris Montchrestien, 1957, P. 378.

[4] ويحدد التشريع الفرنسي، من خلال قانون الصحة العامة و "قانون العمل"، والمبادئ الأساسية للوقاية من المخاطر المرتبطة باستخدام الإشعاع المؤين في أماكن العمل، بما في ذلك الترتيبات الفنية لأماكن العمل والمنظمة للحماية من الإشعاع وحماية العمال. على وجه الخصوص، فإنه يقوم بتعيين قيم حدود التعرض. حدد التشريع الفرنسي المتعلق بالوقاية من المخاطر ذات الصلة باستخدام الإشعاع المؤين في مكان العمل، مركزا على مسؤولية رب العمل فيما يتعلق بالتدابير العامة للوقاية اي لوقاية العامل، وكذلك حدد المشرع احترام مبادئ الحماية من خلال (التدبير الأمثل والحد من التعرض من اي مخاطر تؤثر على العمال) عملا بمبدأ الحد من التعرض للاشعاعات اوجب المشرع باقامة حدود تنظيمية للعمال الذين يتعرضون للإشعاعات المؤينة كما هو في (المادة 4451- الفقرة 12 والفقرة13 والمادة 4152 الفقرة 5 من قانون العمل).وقد تم تدوين الأحكام المتعلقة بالحماية من الإشعاع في قانون الصحة العامة (المواد: ل 1333 الفقرة 1 والفقرة 20). ومن قانون العمل (المواد: ل 4451 الفقرة 1 والفقرة 2 والمادة 4452 الفقرة 1). وهناك عدة متطلبات اخرى حددها المشرع منها : تعيين شخص مختص من قبل صاحب العمل في منظمة العمل لمنع المخاطر، وتعيين حدود المناطق وتحديد مجالات العمل، استناداً إلى تقدير نظرية المخاطر التي تحمي العامل بشكل دائم في مكان العمل، وهذا حسب تصنيف العمال وفقا لمدى تعرضهم للمخاطر المهنية للإشعاع المؤين، ومن هذه المتطلبات ايضا، رصد الأشخاص الذين يحتمل أن يتعرضوا للاشعاع بالإشراف الطبي، وكذلك عمليات التفتيش الفني للحماية من الإشعاع (مصادر وأجهزة الإشعاع، أجهزة التحكم للحماية والإنذار، وأجهزة القياس وغيرها، وتوجد ايضا توصيات وضعها المشرع الفرنسي لتجنب اثر هذه الاشعاعات اثناء العمل من التدريب الوقائي وتقديم المعلومات للعاملين في منطقة العمل لكي تبقى تحت السيطرة أو المراقبة، مع تتبع المواد المشعة الكاملة، والإعلان عن خطر التعرض للإشعاعات المؤينة أو المواد المشعة التي يحتمل أن تؤثر على الصحة العامة.في قاعدة

تعويض عن الأفعال تسببت باحداث اضرار مباشرة أو غير مباشرة للمصالح الجماعية[1]. قضت محكمة النقض المصرية بأن الضرر الموجب للتعويض يجب أن يكون ضرراً محققاً بمعنى أن يكون قد وقع أو أنه سيقع حتماً ، أما الضرر الاحتمالي غير المحقق الوقوع فإن التعويض عنه لا يستحق الا اذا وقع فعلا[2].

ولا يكفي من المدعي إثبات الضرر الذي أصابه وخطأ المدعي عليه بل عليه ان يثبت الضرر الذي يدعيه[3] هل هو ناشئ عن خطأ المدعى عليه مباشرة ام بغير ذلك[4]، أي ان يثبت العلاقة المباشرة بين الضرر والخطأ المسبب للضرر[5] وتلك هي العلاقة السببية. ولكن مطالبة المضرور في اثبات العلاقة السببية هي عبء ثقيل يتحمله وخاصة في هذه الاضرار الكهرومغناطيسية من الناحية الطبية والناحية الفنية[6]. علما بان الدعوى هنا من الممكن ان تكون جزائية أو مدنية وعليه فاذا ثبتت العلاقة السببية فلا اختلاف في محل الدعويين المدنية والجنائية، وان عدم توافر وحده المحل أو الموضوع مطلوبه فقط بالنسبه لحجية الحكم المدني على القاضي المدني غير مطلوبه بالنسبه لحجية الحكم الجنائي على القاضي المدني[7].

الفرع الثاني: سلطة القاضي التقديرية في تقدير الضرر

التعويض هو الجزاء المترتب على الاخلال أو الخطا من قبل شخص متعاقد تجاه اخر أو فعل ضار لاعادة التوازن على اساس المسؤولية العقدية والمسؤولية التقصيرية[8].فهو جبر للضرر الذي يلحق المصاب[9]. ولكن هذا التعويض يقوم على اسس وعوامل تؤثر في قيمة التعويض بعد اثبات المسؤولية المدنية. سواء كانت هذه العوامل خاصة بالمتضرر أو بالمسؤول عن الضرر[10]. فالضرر اما ان

عملية تنظيمية بشأن العمال يتضمن مفهوم العمال المعرضين (المرفق بالمرسوم 2003-296 من 31 مارس 2003). ويوضح تعميم النظام بأكمله التنظيمية فيما يتعلق بتعرض العمال للإشعاع المؤين.

[1] NONGU EKOBONDE, Jean-Pierre, De la responsabilité civile en droit positif congolais : cas des Dommages causés par des fous à travers la ville de Kisangani, TFC inédit, G3, F.D, UNIKIS, 2006-2007, p10.

[2]. نقض مدني في 13 مايو سنة 1965 مجموعة أحكام النقض السنة 16 رقم 93 ص 570.

[3] المادة 113 من قانون المعاملات المدنية الاماراتي – عبء الاثبات على الدائن أن يثبت حقه وللمدين نفيه

[4] المادة 284 من قانون المعاملات المدنية الاماراتي – اجتماع المباشر والمتسبب اذا اجتمع المباشر والمتسبب يضاف الحكم الى المباشر .

[5] TOULEMON et MOORE, le préjudice corporel et moral en droit commun, Paris, Sirey, 1968, P. 130

[6] انظر: تمييز دبي طعن رقم 438 لسنة 2003 بجلسة رقم 2004/04/10 مجموعة الاحكام. عدد 15. ج1 . ص 728.

[7] هناك من الاحكام القضائية الصادرة عن المحاكم الفرنسية بشان الاضرار وقد حدد المشرع الفرنسي ايضا الاحكام القانونية في مواد عدة منها مدنية واخرى في قانون العمل واخرى في قانون البيئة والقانون الجنائي. وهناك حكم قضائي يتعلق ما يتعلق بالمساس بسلامة جسم الانسان، أصدرت محكمة النقض حكما استناداً إلى المادتين 16-3 من القانون المدني (تنال من سلامة جسم الإنسان بالإضافة إلى موافقة) ولام 1142-1 من قانون الصحة العامة، ولكن ليس للمادة 1147 من القانون المدني.

[8]. د. شفيق شحاته. النظرية العامة للالتزامات في الشريعة الاسلامية. ج1. طبعة الاعتماد بمصر. 1936. ص 179.

[9]. د. احمد حشمت ابو ستيت. نظرية الالتزام. مصادر الالتزام. ط2. سنة 1954. ص 458.

[10]. يقول البروفيسور ليف سولفورد رئيس قسم الأبحاث بجامعة لوند السويدية، السويد أكبر مصدر للتليفون المحمول في العالم، إننا لا نحتاج لأن ننتظر المستقبل لكي نشعر بخطورة وحجم ما يحدثه المحمول من أضرار، بل إننا نشعر به الآن، فأورام المخ الخبيثة تعد ثاني أسباب الوفاة من السرطان في الأطفال أقل من15 عاما، وايضا في الشباب أقل من 43 عاما في السويد، ويضيف د.سولفورد إنك عندما تستخدم المحمول علي أذنيك لمدة طويلة، فإنك تضع بارادتك ميكروويف يمكن أن يطهو خلايا مخك علي الهادي. وفي استراليا تعتبر أورام المخ هي السبب الأول للوفاة من السرطان، وهو ما يشير باصابع الاتهام إلي التأثير طويل المدى للموجات الكهرومغناطيسية الناتجة عن استخدام المحمول، وفي إحدى حلقات برنامج الشأن الحالي علي التليفزيون الاسترالي ظهر واحد من جراحي المخ والاعصاب البارزين وهو د.تشارلي تيو ليعلن أن ازدياد نسبة سرطان المخ بنسبة21% في الاطفال في الآونة الأخيرة له علاقة باستخدام التليفون المحمول، والتعرض للموجات الكهرومغناطيسية بكثرة، وحذر الأهالي من استخدام الاطفال والشباب الصغير

يكون ناتجا عن خطأ مشترك[1] بفعل خطأ المضرور أو بخطـــأ من المنتج أو البائع أو عن طريق العيب في المنتج. ولذا فان تـــوفرت العلاقة السببية قدر التعويض اذا انتفت انتفى التعويض. اي ان مسؤولية المتسبب في الضرر تتعلق مسؤوليته بفعل غير مشروع حتى يكون هنالك التعويض بعد اثبات هذا الفعل. وهذا هو الاصل الذي تتبعناه وتعرفنا عليه من خلال ما سبق، الا انه وبثبوت الضرر الواقع على المستخدم بخطئه عن طريق الاستخدام المفرط لفترة زمنية طويلة متواصلة يسهم بدرجة كبيرة في حدوث الضرر الحاصل للمضرور وليس هو السبب الوحيد لحدوث الضرر وانما باشتراكه بعوامل اخرى تتمثل بخطأ المنتج والعيب في المنتج مما يـــؤدي الى اثبات الضرر وربما تجزئته[2]. وهنا كل بحسب احداثه للضرر يكون التعويض[3] لان وظيفة التعويض هي جبر الضرر و حتى يحقـــق التعويض هذه الوظيفة يجب أن يكون معادلاً للضرر بحيث يغطي التعويض كل الضرر و لا شي غير الضرر بمعـــنى أن لا تـــسبب الإصابة للمضرور لا ربحاً و لا خسارة و هذا هو مبدأ التعويض الكامل للضرر[4] و هو مبدأ أساس في المسؤولية المدنية و خاصـــة عندما يتعلق الأمر بالتعويض عن الضرر الجسدي عندها لا تتوقف الإصابة على الضرر الجسدي بمعناه الضيق بل يتعدى ذلك غلى أضرار أخرى و هذا ما سار عليه نهج القضاء الغربي و خاصة القضاء الفرنسي و البريطاني .

لقد أهمل الفقه و القضاء العربي و منها القضاء الإماراتي جوانب تعتبر مهمة في التعويض عن الأضرار المجاورة للضرر الجـــسدي في وقتنا الحالي كالتعويض عن ضرر الحرمان من مباهج الحياة و ضرر اختصار الحياة حيث ينظر إليها من قبيل الضرر الادبي بإعتبـــار أنه لا يمكن إدراكها بالحواس و لا تقويمها بالمال و أنها من الامور الشخصية البحتة التي تؤثر في مركز المضرور الإجتماعي و قيمه المعنوية بينما ينتج عن هذه الأضرار فقدان مزايا مالية للمضرور أو خسارة أو فوات كسب .

لذلك فإننا نامل من المحاكم الإماراتية ان تعوض هذه الأضرار على انها أضرار مادية محسوسة وذلك من خلال الإعتماد على معيار الأثر الذي يحدثه المساس بالسلامة الجسدية فإذا نجمت عنه خسارة مالية أو تفويت كسب أو نقص في مكنات و قدرات المصاب عد الضرر مادياً أياً كان الحق المعتدي عليه مالياً أو غير مالي .

وأيضاً نأمل من المشرع الإماراتي أن يدرج ضمن نصوص القانون نصاً يلزم القاضي بضرورة الأخذ بالظروف الملابسة و المؤثرات و الإعتبارات الخارجة عن الضرر عند تقديره للتعويض و أن يبين مقدار التعويض عن كل عنصر على حدة . وقد ورد بنـــصوص قانونية عن المشرع الفرنسي المدني احكام الضرر كقواعد عامة منها ما ورد في المادة 1382 من القانون المدني الفرنسي[5]: كل من صدر منه أضرار تسببها أو قام بها سواء برعونة أو إهمال فهو مسؤول عن تلك الاضرار. والمادة1383-2 من القانون المـــدني

للمحمول، وفي الوقت نفسه اعترف الطبيب أن ابنته البالغة من العمر12 عاما لديها أكثر من محمول وتستخدمه بكثرة، وهو لايستطيع أن يمنعها، وهو ما يسبب انزعاجه الشديد وقلقه عليها.

وفي تقرير آخر خرج من معهد البحوث العصبية التشخيصية مارابيلا لمجموعة من العلماء الإسبان في أبريل عام2004 تبين أن مكالمة المحمول التي تستغرق دقيقتين فقط تسبب اضطرابا في الموجات الكهربائية الطبيعية في المخ لمدة ساعة. ان الاشارات الكهرومغنطيسية يمكن أن تتدخل في الأجهزة الطبية ، وحتى في حالة ال .stand-by ولكن هذا الاحتمال ذو اهمية فقط في العناية المركزة وNICU

[1] المادة 290 من قانون المعاملات المدنية الاماراتي – إشتراك المتضرر في احداث الضرر يجوز للقاضي أن ينقص مقدار الضمان أو لا يحكم بضمان ما اذا كان المتضرر قد اشترك بفعله في احداث الضرر أو زاد فيه .

[2] Cass. Civ., 15 juillet 1895, D. 1896.1.31 ; Cass. Civ., 31 mars 1896, D. 1897. 1. 21 ; Cass. Civ., 10 novembre 1897, D. 1898.1.310 ; Paris, 7 avril 1898, D. 1898. 2. 501 ; Cass. Civ., 24 janvier 1898, D. 1899.1.109.

[3] المادة 291 من قانون المعاملات المدنية الاماراتي – تعدد المسئولين عن الفعل الضار اذا تعدد المسئولون عن فعل ضار كان كل منهم مسئولا بنسبة نصيبه فيه وللقاضي أن يحكم بالتساوي أو بالتضامن أو التكافل فيها بينهم .

[4] المادة 292 – تقدير الضمان يقدر الضمان في جميع الأحوال بقدر ما لحق المضرور من ضرر وما فاته من كسب بشرط أن يكون ذلك نتيجة طبيعية للفعل الضار .

[5] Tout fait quelconque de l'homme, qui cause à autrui un dommage, oblige celui par la faute duquel il est arrivé, à le réparer.»

الفرنسي[1]: إن الخطأ المدني هو السلوك الذي يمكن الحكم عليه ليكون معيبا لأن مستوحاة من الخبث أو لأنه يتعارض مع قاعدة قانونية أو لأنه يبدو غير معقول ومحرجا . والمادة 1384 من القانون المدني الفرنسي[2]: كل شخص مسؤول عن الضرر الذي تسبب ليس فقط من خلال تصرفه، ولكن عن طريق إهماله أو تهوره.

الفرع الثالث: انتفاء العلاقة السببية

انتفاء المسئولية عن الضرر غير المباشر فرابطة السببية أو العلاقة السببية اما ان تكون كاملة أو جزئية والتي خصصت في مجالات تكون فيها الضحية غير مباشرة اي تعرض المضرور للضر بطريقة غير مباشرة[3]: ويتم انقطاع علاقة السببية عادة بوجود القوة القاهرة أو الحادث الفجائي اللتان لا يمكن توقعهما ويستحيل دفعهما وينتج عنها انقطاع العلاقة السببية في المسؤلية التقصيرية.فمن الناحية الواقعية والعملية نجد ان الاثار الكهرومغناطيسية للهاتف النقال تاخذ زمانا لاثبات اثارها وان القوة القاهرة لا تؤثر في اقامة العلاقة السببية بين الخطأ و الضرر بل وتنفيها. فبوجود الخطأ البسيط أو الإصابة بالضرر ليست كافية للتسبب في التزام للتعويض عن الضرر[4]. علما بان هذه الاضرار تاخذ زمنا للظهور ايضا. وهنا لا بد من التفرقة بين القوة القاهرة التي يستحيل دفعها وحالة الضرورة التي يمكن تحملها لان الضرورة تؤثر على الخطأ بينما تؤثر القوة القاهرة على الرابطة السببية[5]. فاثر القوة القاهرة هنا يتاتى بتوافر شرائطها مع انقطاع علاقة السببية بها فنتيجتها ان لا تجعل المخطئ ملزما بالتعويض. والاعفاء من التعويض كامل فان كان الضرر حصيلة القوة القاهرة وخطأ من المسؤول فهنالا يلتزم المسؤول عن خطئه مساهمة خطئة في احداث الضرر على نحو يبقي فيه جزء من الضرر دون تعويضة[6].

الخاتمة :

لقد تحول العالم من حولنا إلى حقل كهرومغناطيسي واسع وأصبحت الأضرار الكهرومغناطيسية تثير مشكلات معقدة ، فمع تطور الحياة واتساع دائرة الإختراعات ، لا بد من الوقوف على تأثيرات وانعكاسات الأضرار الناتجة عن استخدام الهواتف النقالة التي قدمت للأنسانية خدمات كبيرة ،فكما هومعلوم اصبح استخدام الهاتف النقال من الحاجات اليوميه الاساسية للمواطن واصبح من المستحيل الإستغناء عنه ، الإ ان الأضرار التي تسببها الهواتف النقالة على صحة الإنسان مباشرة: منها التاثير على الجلد، وعدم الراحة، والاضطرابات البصرية... يمكن أن تكون غير مباشرة، مما تسبب في إصابة أو تفاقم حالة أعمال خطرة: الإسقاط للكائنات المغناطيسية، تسبب انفجار أو حريق... يتم تقليل حدوث هذه الآثار في المدى القصير بالامتثال للقيم الحدية وممارسات الوقاية الجيدة. التي تنذر بخطر كبير يجب العمل على تداركه ، ومن هنا جاءت هذه الدراسة وموضوعها الحماية القانونية من الأضرار الكهرومغناطيسية للهواتف النقاله لمعرفة ماهية هذه الأضرار وخصائصها والتدابير الاحترازية وشروط تطبيقها ، والاساس

---

[1] "La faute civile est un comportement que l'on peut juger défectueux soit parce qu'il est inspiré par l'intention de nuire, soit parce qu'il va à l'encontre d'une règle juridique, soit parce qu'il apparait déraisonnable et maladroit"

[2] « Chacun est responsable du dommage qu'il a causé non seulement par son fait, mais encore par sa négligence ou par son imprudence.»

[3] MIGNO Marc, Les obligations solidaires et les obligations in solidum en droit privé français, Dalloz, thèse 2002 page 417.

[4] BOMPAKA NKEYI, Droit civil les obligations, Cours inédit, G3, F.D, UNIKIS, 2007-2008, .p.68

[5] المادة 287 من قانون المعاملات المدنية الاماراتي – أسباب الاعفاء من الضمان اذا أثبت الشخص أن الضرر قد نشأ عن سبب أجنبي لا يد له فيه كآفة سماوية أو حادث فجائي أو قوة قاهرة أو فعل الغير أو فعل المتضرر كان غير ملزم بالضمان ما لم يقضِ القانون أو الاتفاق بغير ذلك .

[6] Cass. Civ Aix, 11 janvier 1873, D. 1874.2.68 ; Angers, 10 mars 1875, D. 1876.2.14 ; Cass. Civ., 12 février 1879, D. 1879.1.281 ; Cass. Civ., 6 février 1883, D. 1883.1.451 ; Douai, 4 mai 1891, D. 1893.2.39 ; Cass. Civ., 22 juillet 1892, D. 1892.1.335

القانوني الذي تقوم عليه هذه المسؤولية ، حيث تم تناول هذه المواضيع جميعها من خلال مبحثين ، تناولنا في الأول مفهوم الأضرار الكهرومغناطيسية وخصائصها وفي الثاني المسؤولية المدنية الناشئة عن الضرر نتيجة استخدام الهاتف المحمول . هذا وقد خلصت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج تتمثل فيما يأتي:

اولا : لم تحظ هذه المشكله بعناية المشرع الإماراتي فاضرار الهواتف النقالة تؤدي الى ايذاء الإنسان الذي يمثل غاية القانون بوجوب حمايته .

ثالثا : لم يتطرق المشرع الإماراتي لمبدأ الحيطه الإحترازي في نطاق المسؤولية المدنية على غرار ما فعل المشرع الفرنسي .

رابعا : لقد أهمل الفقه والقضاء العربي ومنها القضاء الإماراتي جوانب تعتبر مهمة في التعويض عن الأضرار المجاورة للضرر الجسدي في وقتنا الحالي كالتعويض عن ضرر الحرمان من مباهج الحياة و ضرر اختصار الحياة حيث ينظر إليها من قبيل الضرر الادبي بإعتبار أنه لا يمكن إدراكها بالحواس و لا تقويمها بالمال و أنها من الامور الشخصية البحتة التي تؤثر في مركز المضرور الإجتماعي و قيمه المعنوية

التوصيات :

اولا :في ظل غياب تنظيم تشريعي لهذه المشكلة القانونية لذا كان لا بد من التدخل التشريعي لتوفير الحماية للمواطنين من تأثيرات الأشعة الكهرومغناطيسية الصادرة من الهواتف النقالة .

ثانيا : ضرورة تدخل المشرع الإماراتي وتطبيق مبدأ الحيطة الإحترازي في النظم القانونية المحلية في دولة الإمارات العربية المتحدة حماية لصحة الإنسان بصفة خاصة حيث يجب اتخاذ تدابير مناسبة لمنع وقوع الضرر قبل وقوعه وليس مجرد التعويض عنه بعد حدوثه .

ثالثا: نأمل من المحاكم الإماراتية ان تعوض هذه الأضرار على انها أضرار مادية محسوسة وذلك من خلال الإعتماد على معيار الأثر الذي يحدثه المساس بالسلامة الجسدية فإذا نجمت عنه خسارة مالية أو تفويت كسب أو نقص في مكنات و قدرات المصاب عد الضرر مادياً أياً كان الحق المعتدي عليه مالياً أو غير مالي .

رابعا :تعديل نصوص قواعد المسؤولية المدنية ، لكي تتلائم مع المخاطر التكنولوجية الجديدة ، حيث يؤدي نطبيق مبدأ الحيطة إلى قيام المسؤولية المدنية واتساع نطاقها ليشمل مشغلي الأنشطة التكنولوجية .

خامسا :تشكيل هيئة مختصة بإجراء البحوث والدراسات العلمية لقياس تأثيرات التقنيات السلكية والاسلكية على صحة الإنسان في دولة الإمارات العربية المتحدة بالتعاون مع وزارة الصحة وتجميع الدراسات العلمية بشأن الأضرار الكهرومغناطيسية .

سادسا :تشكيل وحدة خاصة في مؤسسة المواصفات والمقاييس الإماراتية مهمتها وضع قواعد لتنظيم تشديد والرقابة على استيراد وتداول التقنيات السلكية والاسلكية وتحديد منشأها وحظر استيراد الأجهزة والمعدات المخالفة للمواصفات الفنية والتي تعرض صحة المواطنين للخطر .

سابعا :هناك جملة من التوصيات نتمنى على الجميع الأخذ بها تجنبا للأضرار التي تسببها الموجات الكهرومغناطيسية

1. إيقاف تشغيل الكمبيوتر المحمول ليلا ، وعدم ترك الهاتف الخاص بك قيد التشغيل، أو تركه قريبا من لرأس لمسافة من 50 سم

2. عدم زيادة الوقت في المكالمة.

3. عدم وضع الهاتف في السيارة، لاعتبار هذه الاجهزة المستخدمة داخل الصندوق المعدني مثل افران الميكروويف، وان هذه الموجات المنعكسة من الهاتف المحمول، تؤثرعلى الرأس.

4.استخدام سماعات كلاسيكية للحفاظ على الدماغ ليبقى المحمول بعيدا عن الراس.

5. تجنب إبقاء الهاتف في الجيب.

6. وينبغي تجنب إبقاء الهاتف الخلوي قرب الأعضاء التناسلية، والقلب، والإبطين والوركين

7. حظر استخدام الهواتف المحمولة على النساء الحوامل والأطفال دون سن 15 عاماً الذين يكونون أكثر عرضة وتاثرا من الإشعاع الكهرومغناطيسي للجوال. وبالنسبة للنساء الحوامل فانه يؤثر على ماء خلايا المشيمة والجنين حساسة جداً للطاقة المنبعثة من الهواتف النقالة.

8. الحد من مدة وعدد المكالمات، في محاولة اقتصار المكالمات بشكل عام.

9. عدم استخدام الهاتف الخليوي كمنبه.

المراجع

المراجع العربية

1. د. احمد حشمت ابو ستيت. نظرية الالتزام. مصادر الالتزام. ط2. سنة 1954. ص 458.
2. د. بدر غزاوي. الهواتف النقالة تأسر نصف سكان العالم وسط تحذيرات من علاقتها بالسرطان .
3. د. جلال علي العدوي، أصول الالتزامات، مصادر الالتزام، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1997م، ص424–425
4. د. حسن علي الذنون ، أصول الألتزام ، مطبعة المعارف ، بغداد ، 1997 م، ص211.
5. د. سعيد عبدالسلام. التعويض عن ضرر النفس في القانون الوضعي و الفقه الإسلامي و الدول العربية. الطبعة الأولى. 1990. مؤسسة شباب الجامعة. الإسكندرية مصر. ص34.
6. د. شفيق شحاته. النظرية العامة للالتزامات في الشريعة الاسلامية. ج1. طبعة الاعتماد بمصر. 1936. ص 179.
7. د.الشهابي الشرقاوي. مصادر الالتزام غير الارادية . الافاق المشرقة ناشرون. ط2. 2013. ص 22.
8. د. عبد الرزاق السنهوري – الوسيط في شرح القانون المدني ج1 سنة 1950 – القاهرة ص 865 والهامش رقم .2
9. د. عبد العزيز مخيمر عبد الهادي ، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة ، دار النهضة العربية، القاهرة، 1986م، ص68.
10. د. عدنان سرحان. الضرر. جامعة الشارقة. كلية القانون. 2012.
11. د. محمد بن عبدالله بن محمد المرزوقي. مسؤولية المرء عن الضرر الناتج من تقصيره. الطبعة الأولى 2009. الشبكة العربية للأبحاث. بيروت لبنان. ص 65.
12. د. منذر الفضل. الضرر المعنوي في المسؤولية المدنية ، مجلة العلوم القانونية والسياسية ، المجلد السادس العدد 1، سنة 1987. ص 255.

المراجع الاجنبية

1. Agence nationale de sécurité sanitaire .Les ondes des téléphones portables sont-elles dangereuses ? Le point de l'Anses. Publié le 15.10.2013 - Direction de l'information légale et administrative (Premier ministre)
2. Alexandre Boyer. ANTENNES. INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES DE TOULOUSE. 5ème Année Réseau ET Télécom.Octob.2011. P11S.
3. André Aurengo, 64 ans, membre de l'Académie de Médecine, que "le rayonnement des ondes électromagnétiques n'a aucune incidence sur la santé".
4. Baudry-Lacantinnerie et Barde, les obligations., tome II, no 1304 ;

5. BOMPAKA NKEYI, Droit civil les obligations, Cours inédit, G3, F.D, UNIKIS, 2007-2008, p.68.
6. Ch. Broche, "la notion juridique de dommage en droit de la responsabilité civile extracontractuelle", thèse 2010, Université de Grenoble. P 224.
7. Chabas, L'influence de la pluralité des causes sur le droit à réparation, thèse, no16, page 22, 23.
8. Florian Gouthière, avec AFP. Les téléphones mobiles bientôt interdits aux enfants? rédigé le 17 octobre 2013.
9. H. et L. Mazeaud, Traité théorique et pratique de la responsabilité civile, tome 2, 4e éd., p. 786.
10. J. Français, De la distinction entre l'obligation solidaire et l'obligation in solidum, thèse Paris, page 98;
11. Jonthan Smet. Indique a l AFP. president du groupe de travail reuni par le centre international de recherche sur le cancer (CIRE).
12. KALONGO MBIKAYI, Droit Civil des Obligations, notes de Cours, ULPGL/UNIKIN, 1994, P. 142.
13. KALONGO MBIKAYI, Droit Civil des Obligations, notes de Cours, ULPGL/UNIKIN, 1994, P. 142.
14. Laurent, Principe de droit civil, tome II, no 322 à 324 ;
15. Marshall Cavendish. Inventors and inventions. Library of congress cataloging in publication Data. 2008. Volume 2.
16. Martin "Marty" Cooper (born December 26, 1928 in Chicago, Illinois, United States) is a pioneer and visionary in the wireless communications industry. With eleven patents in the field, he is recognized as an innovator in radio spectrum management., Chat With the Man Behind the Mobiles, BBC, April 21, 2003. Meet Marty Cooper, the Inventor of the Mobile Phone, BBC, April 23, 2010. Cooper, Martin. Encyclopedia of World Biography | 2008.
17. MAZEAUD ET TUNC ; Traité théorique et pratique de la responsabilité civile délictuelle, T.I, 5e éd. Paris Montchrestien, 1957, P. 378.
18. Michel Plante. Cellulaires et santé êtes-vous sur la même longueur d'onde que vos patients ? L'électromagnétisme et la santé. p44.
19. MIGNO Marc, Les obligations solidaires et les obligations in solidum en droit privé français, Dalloz, thèse 2002 page 417.
20. NONGU EKOBONDE, Jean-Pierre, De la responsabilité civile en droit positif congolais: cas des dommages causés par des fous à travers la ville de Kisangani, TFC inédit, G3, F.D, UNIKIS, 2006-2007, p.8.
21. NONGU EKOBONDE, Jean-Pierre, De la responsabilité civile en droit positif congolais : cas des Dommages causés par des fous à travers la ville de Kisangani, TFC inédit, G3, F.D, UNIKIS, 2006-2007, p10.
22. Ph. Malaurie, L. Aynès et Ph. Stoffel-Munik, Droit civil, les obligations, Defrénois, 2004, no 1284
23. Sylvain Collonge. Caractérisation et modélisation de la propagation des ondes électromagnétiques à 60 GHz à l'intérieur des bâtiments. Soutenance de doctorat. 17 décembre 2003.
24. TOULEMON et MOORE, le préjudice corporel et moral en droit commun, Paris, Sirey, 1968, P. 130.

احكام المحاكم

العربية:

1. -إتحادية عليا ، الطعن 104 مدني لسنة 23 قضائية في 2001/9/30 ، مجموعة أحكام المحكمة الإتحادية، س2001/23 ، المبدأ 217. ص 1457.
2. -تمييز دبي طعن رقم 43 لسنة 2008 بجلسة رقم 2008/05/25 مجموعة الاحكام. عدد 19. ج1 . رقم 149.
3. -تمييز دبي طعن رقم 438 لسنة 2003 بجلسة رقم 2004/04/10 مجموعة الاحكام. عدد 15. ج1 . ص 728.
4. -تمييز دبي في الطعن رقم 162 لسنة 2005 مدني. مجموعة الاحكام. عدد 16.ج2. ص 1952.
5. -تمييز دبي. الطعن 433 لسنة 1994/حقوق في 1995/5/7 ، مجلة أحكام المحكمة ، س1995 ، المبدأ 69 ، ص 407.
6. -حكم محكمة التمييز العراقية 339 مدنية أولى – 1975 في 1975/11/12 مجموعة الأحكام العدلية العدد 7 السنة السادسة ، ص22 عام 1975 .
7. -المحكمة الاتحادية العليا بطعن رقم 621 لسنة 23 ق. جلسة 1004/06/27. في مجموعة الاحكام . العدد الثالث. رقم 209.
8. -نقض مدني في 13 مايو سنة 1965 مجموعة أحكام النقض السنة 16 رقم 93 ص 570.

الفرنسية:

1. -Cass. Civ Aix, 11 janvier 1873, D. 1874.2.68 ; Angers, 10 mars 1875, D. 1876.2.14 ;
2. -Cass. Civ., 10 novembre 1897, D. 1898.1.310 ; Paris, 7 avril 1898, D. 1898. 2. 501 ;
3. -Cass. Civ., 11 juillet 1826, D. 1826.1.424, S. 1826.1.138 ;
4. -Cass. Civ., 11 juillet 1892, D., 1894.1.561 ;
5. -Cass. Civ., 12 février 1879, D. 1879.1.281 ;
6. -Cass. Civ., 15 juillet 1895, D. 1896.1.31 ;
7. -Cass. Civ., 22 juillet 1892, D. 1892.1.335
8. -Cass. Civ., 24 janvier 1898, D. 1899.1.109.
9. -Cass. Civ., 3 mai 1827, S. 1827.1.435, D. 1827.1.230 ; Caen, 23 mai 1873, D. 1875.2.41;
10. -Cass. Civ., 31 mars 1896, D. 1897. 1. 21 ;
11. -Cass. Civ., 6 février 1883, D. 1883.1.451 ; Douai, 4 mai 1891, D. 1893.2.39

القوانين:

- قانون المعاملات المدنية الاماراتي
- القانون المدني الفرنسي

المواقع الالكترونية

1. -http://forum.mn66.com/t149249.html#ixzz2eUNNH1Vr.
2. -http://www.caducee.net/DossierSpecialises/santepratique/portable.asp.
3. http://www.lagazettedescommunes.com/.
4. -http://www.protection-ondes.com/dangers-portable/5-telephone-portable-attention-danger.
5. -http://www.sciencesetavenir.fr.
6. http:\\www.alhandasa.net\forum\showthread.php?-