

الهاتف النقال

تمهيد

1- لمحة تاريخية عن تطور الهاتف

2- مفهوم الهاتف النقال

3- أهداف الهاتف النقال

4- استخدامات الهاتف النقال

4-1- أسباب استخدام الهاتف النقال

4-2- مجالات استخدام الهاتف النقال

5- إيجابيات وسلبيات الهاتف النقال

5-1- الوجه الإيجابي للهاتف النقال

5-2- الوجه السلبي للهاتف النقال

6- مخاطر وأضرار الهاتف النقال

7- انتشار الهاتف النقال

7-1- الهاتف النقال في العالم

7-2- الهاتف النقال في الوطن العربي

7-3- الهاتف النقال في الجزائر

خلاصة

تمهيد:

يصف الكثير عصرنا الحالي ب: "العصر الالكتروني" والربوت الرقمي والديجتال والانفجار الرقمي، عصر وسائل الاتصال الرقمية المتطورة التي جعلت من الكرة الأرضية بل حتى من خارج الكرة الأرضية، شاشة تلفاز تجوب بين قنواتها كيفما تشاء ومتى تشاء وأين تشاء؛ هذه التطورات التي جعلت من الإنسان المعاصر شبيه بالكائن الالكتروني في تصرفاته من كثرة الاستعمال لهذه الوسائل الالكترونية الرقمية، ومن بين ابرز وحدث هذه الوسائل نجد الهاتف الخلوي أو ما يصطلح عليه بالهاتف النقال والذي أصبح ظاهرة العصر وحديث العام والخاص والكبار و الصغار، لا يكاد يخلو من جميع المجالس والذي سنحاول من خلال هذا الفصل التطرق إلى عديد الجوانب الظاهرة في هذه الوسيلة , والخفية الايجابية منها والسلبية بشيء من الشرح والتفصيل.

1- لمحة تاريخية عن نشأة و تطور الهاتف:

إن البدايات الأولى لعالم اللاسلكي كانت مع أول إرسال هوائي لإشارة لاسلكية كهربائية عبر المانش سنة 1899 ثم عبر المحيط الأطلسي سنة 1900 بفضل الإيطالي "ماركوني" اختراع "ماركوني" كان موجه أساسا للبحارة الذين كانوا يعانون من صعوبة الاتصال بالمحطات الأرضية ونقصا حول الاختبار الجوية، وفي سنة 1906 اخترع "دي فورست" مصباح الديور فاسحا المجال للتطور التلغرافي بسرعة، و انتقله إلى مرحلة الراديو فانية (مرحلة المذياع الهاتفي) بعد هذه المرحلة استمر البحث في مجال اللاسلكي لتحسين النوعية والمدى فظهرت أول محطة إذاعية سنة 1920 ثم تلاها بعد ذلك ظهور أول شبكة للراديو سنة 1928 في إنجلترا التي أنشأت سنة 1948 طريقة جديدة تمكن الاتصال بكل من لديه جهاز خاص؛ وقد كانت فرنسا واحدة من المحركين الفاعلين للراديو تلفون " radio téléphone حيث أنها ومنذ 1956 كانت مجهزة بنظام تلفون عملياتي له علاقة بالعمليات الحربية وضع من طرف مجموعة (1)

Thomson الفرنسية يسمح لعدد محدود جدا من المستعملين (حوالي 1500) من الانتفاع بالخدمات وبأسعار جد مرتفعة بالنظر إلى حجمه الكبير. وفي عام 1978 دخلت الولايات المتحدة الأمريكية دوامة الهاتف الخليوي من النظام الأمني mobile phone system الذي عد حوالي 3000 طيار مشترك لكن ولدوافع أمنية تدخل الرئيس الأمريكي جيمي كارتر Jimmy carter وأوقف اندفاع هذا النظام بعد فترة قصيرة من بداية تشغيله.(2)

أما في أوروبا فقد ازداد الاهتمام بضرورة تطوير هذه التكنولوجيا بإنشاء شبكات خاصة بعامة الشعب فكانت دول الشمال أول من تفاعل مع ظهور نموذج " téléphoné mobile analogique"،

1 - فوضيل دليو : مقدمة في وسائل الاتصال الجماهيرية، مرجع سابق، ص 135.

2 - نفس المرجع: ص 136.

الذي أصبح فيما بعد أول خدمة راديو تلفونية عملائية خلوية في العالم أخرجت بريطانيا من بعد ذلك نظام tace (total access celluula system) المتفرع عن نظام amps الذي وصل عدد المشتركين فيه إلى 3 ملايين مشترك عبر جميع أنحاء العالم، وفي الوقت نفسه أنظمة خاصة أخرى بدأت تظهر في دول مختلفة فكان لكل بلد شبكاته وتقنياته الخاصة غير أن جميع هذه الأنظمة كانت تشترك في مجموعة من السلبات منها:

- التناقض فيما بينها.

- محدوديتها في بلد أو مجموعة صغيرة من الدول.

- لا تسمح بمعايرة وتقنين وتوحيد نمط الأجهزة النقالة.

إذن ومع التطور البطيء والمحدود للراديو فون وازدياد حاجة الدول لخدمة أكثر تطورا أو فعالية ذات تغطية وطنية شاملة قررت عشرين دولة أوروبية في مؤتمرها المنعقد عام 1982 في بروكسل تكوين لجنة مشتركة لإنشاء شبكة جديدة لاتصالات اللاسلكية، وتم وضع البنود الأولى لظهور GSM (global system for mobil commination) (3) هذا النظام الجديد الذي يتمتع بمجموعة من الامتيازات.

- هو نظام مشترك بين عدد كبير من الدول الأوروبية الأمر الذي يسهل عمليات معايرة وتقنين التجهيزات واللوازم والعتاد ومنه تحسين الخدمة.

- استعماله التكنولوجيا الرقمية ما يضمن السرعة والنوعية والسرية والراحة في الاتصال.

وكان أول اتصال بين مركزين ثابت وجهاز نقال GSM اختاري تجريبي في جوان 1991، وفي أكتوبر 1991 أنشئت شبكة GSM رسميا، وكان الاستخدام الأول للهاتف النقال لرجال الأعمال والنخبة والذي سمي آنذاك بلعبة الكبار بسبب ارتفاع كلفة الأجهزة والخدمة؛ كما يوفر الهاتف المحمول

3 - مفيدة بوطويل: إطارات الإدارة الجامعية واستخدام الهاتف النقال، رسالة ماجستير، اختصاص علم الاجتماع والاتصال، غير منشورة، جامعة منتوري، قسنطينة، 2002، ص 66.

أحدث المعلومات والبيانات التي تهمهم على مدى 24 ساعة، وكان أول من اقتحم المجال مجموعة تيرنر للبت بالاشتراك مع شركة نوكيا لتصنيع الهواتف المحمولة، وقدمت خدمة فريدة من نوعها أطلقت عليها (CNNMOBIL) اجتذبت هذه الخدمة بعد ذلك كثيرا من شركات الكوابل ومقدمي خدمات الفيديو تحت الطلب والتلفزيون الذين وجدوا أنها ستكون مجالا مما يستحق تخصيص مزيد من الوقت والمال للاستثمار في المجال البث الرقمي التي تدعم تلك الصناعة.

عموما يمكن القول أن الثمانينيات هي البداية الحقيقية لانتشار الهاتف الخليوي بشكل ملحوظ في مختلف أنحاء العالم سوء في الولايات المتحدة الأمريكية أو في أوروبا لا سيما في بريطانيا أو الدول الآسيوية وخاصة اليابان، وأن أول اتصال تجاري كان في الولايات المتحدة الأمريكية في مدينة شيكاغو عام 1983، وقد سبقه نظام أقل تطورا في السبعينيات في اليابان؛ ولقد أدت المنافسة القوية على الساحة المحلية والعالمية إلى نمو وتسارع في قطاع الهاتف الخليوي والى تدني في الأسعار مع تحسينات كبرى في نوعية الأداء فتحول الهاتف النقال من دوره الأساسي كخدمة باهظة الثمن يستفيد منها رجال الأعمال وحدهم إلى وسيلة اتصالية عادية متداولة كسائر الأجهزة الأخرى، (4) وقد أخذ الهاتف النقال في التطور والانتشار حتى بلغ عدد أجهزته المستخدمة في العالم المليار جهاز، ويتوقع أن يبلغ عددها 1.194 مليار جهاز بحلول عام 2006؛ أي بمعدل 3.7 ملون مشترك سنويا موزعين بشكل غير متساوي في العالم حيث تمثل 6 دول هي الصين الولايات الأمريكية المتحدة واليابان وإيطاليا بريطانيا وألمانيا 53.1 من السوق العالمية، (5) وللتحدث عن تطور الهاتف النقال وجب التطرق إلى أجياله التكنولوجية من مرحلة لأخرى حتى يصبح حجمه وشكله سهلا وفعالا للإستخدام، ويعود أول هاتف نقال إلى سنة 1974 عندما بدأت شركة " لوست تكنولوجز " في معملها بنو

4 - ماجد هاشم الهاشمي : تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري ، مدخل إلى الاتصال وتقنياته، دار اسامة للنشر والتوزيع ، الأردن، عمان، ط1 ، 2004 ، صص 267-268.

5-الربط التالي: www.francetelecom.dz، بتاريخ 2011/02/26، الساعة 14.07 مساء.

جرسي وبذلك بدأ الجيل الصفري G0 في الوم ا وكندا، أما في الجزائر فلم يتجاوز 100.000 خلال السنوات الماضية لكن مع دخول الاستثمار الأجنبي والمنافسة في إطار اقتصاد السوق الحر، فان الجزائر تعتبر ثاني بلد في المنطقة بعد مصر من حيث عدد مستخدمي الهاتف النقال، حيث بلغ عددهم 28 مليون مشتركا (مقارنة مع 86.000 عام 2000) وتذكر إحصائيات الهيئة الجزائرية لتنظيم الاتصالات والبريد أن قطاع الاتصالات الجزائري قد أسهم باستحداث نحو 200.000 منصب عمل ويحقق مداخيل بقيمة 327 مليار دينار أو 4% من إجمالي الناتج المحلي، (6) حيث كان يعمل على موجات الراديو ولم يكن فعليا نقال لأن الموجات كانت محدودة، ولم يترك حرية كبير للمستخدم، وكان هناك تشويش كبير على الموجات، ثم ظهر بعد ذلك الجيل الأول G1 الذي يعمل بالنظام التماثلي *ANALOGUE* بالاعتماد على ترددات مختلفة لكل مشترك، ويبلغ عدد القنوات لكل محطة إرسال 832 محطة، يفصل بين كل قناة نطاق ترددي يعرض 30 كلو هرتز، وفي سنة 1982 أطلقت شركة "موتورولا" نموذج أول هاتف خلوي يمكن استخدامه من أي مكان دون استعمال أي سلك وبعد تجريبه تم الإعلان عنه سنة 1983، كان شكله كبيرا وطويلا ويحتوي على هوائي قصير، وكان سعرها اندلاك باهظا ويعمل ببطريات يمكن لامستعملها التكلم بها لمدة ساعة واحدة، وذاكرة تحميل تخزن 30 رقما .

2- تعريف الهاتف النقال :

لقد تباينت تعريف الهاتف النقال واختلفت نظرا لتعدد خدماته وتنوع مجالات استخدامه، فلكل وجهة نظره الخاصة تبعا لمجاله ودواعيه ومنه سنورد مجموعة من التعاريف التي دارت حول هذا المفهوم.

2-1- التعريف الاصطلاحي:

يعرفه الدكتور مجد هاشم الهاشمي في كتابه تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري على انه عبارة عن هاتف يمكن بواسطتها الاتصال بأي مكان في العالم ومن أي مكان تشاء.(7)

- كما يعرف على انه عبارة عن دائرة استقبال عن طريق إشارات ذبذبية عبر محطات إرسال أرضية تكون طريقة الاتصال فيه عن طريق إدارة متكاملة متمثلة في المحمول الشخصي والسويتش الرئيسي والخط كارت سيم عن طريق بطاقة صغيرة بها وحدة تخزين صغيرة جدا ودقيقة ووحدة معالجة تخزن بها بيانات المستخدم والبريد الذي يقوم باستخدامه للاتصال بالآخرين.

كما يعرف أيضا على انه طريق للاتصالات اللاسلكية السريعة. وهو أيضا الجهاز الذي يربط الأشخاص بهواتفهم بشكل دائم ومستمر مما يخلق طريقة جديدة للاتصال والتفاعل والتفاهم. (8)

2-2- وكتعريف إجرائي للهاتف النقال:

يمكن القول بانه عبارة عن جهاز لا سلكي مربوط بطريقة مباشرة بشبكة الاتصالات محليا و عالميا يستعمله الأفراد من أي مكان يشاءون، وفي أي وقت بغرض الاتصال بأشخاص آخرين في مواقع مختلفة من العالم للتواصل والتفاعل معهم، ويتم تعبئة الهاتف النقال عن طريق اشتراك شهري أو عن طريق استعمال بطاقات شحن بأسعار مختلفة وحسب رغبة المستهلك.

3- اهداف الهاتف النقال:

7 - مجد هاشم الهاشمي : تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري مدخل إلى الاتصال وتقنياته الحديثة، دار أسامة للنشر والتوزيع ، الأردن، 2004 ، ص261.

8 - الربط التالي : www.ar.wikipidid.org ، بتاريخ 02/09/20 الساعة 17:47 مساءً .

إن الهاتف النقال لم يوجد من العدم، ولم ينشأ من فراغ ولم يكتشف ويطور اعتباطيا بل من اجل تحقيق أغراض معينة وبلوغ أهداف واضحة ومحددة، فهو وسيلة قصد بها بالدرجة الأولى تسهيل الاتصالات بين الناس، وجعلها آنية وفورية على الدوام.

وقد بدأت هذه الأهداف في التبلور منذ عهد الهاتف العادي غير الرقمي، غير انه في بداية التسعينيات ومع إنشاء الشبكة العالمية للاتصالات الرقمية، تحددت هذه الأهداف أكثر وبرزت بشكل أوضح لتشمل فيما بعد مجالات عدة وخدمات متنوعة خاصة مع التطورات السريعة والمذهلة التي يعرفها هذا المجال وعموما يمكن تحديد أهداف الهاتف النقال فيما يلي:

- السيطرة الكاملة والتحكم المفرط في عملية الاتصال، دون قيد بالزمان والمكان حيث أصبحت باقي الوسائل كالفاكس والتلكس غي قادرة على مجارته.
- توفير السهولة والسرعة المطلوبة في عملية الاتصال بتوفير بتوفيره تقنية الربط الانى والفوري (توفير الخط المباشر).
- توفر الاتصالات بواسطة الهاتف النقال لكل الناس دون انحصارها في فيئه معينة.
- مسايرة ومواكبة الوثيرة التي يتطور بها العالم وحاجيات الناس ومنطلقاتهم الاتصالية.
- تسهيل الحياة والأعمال والوظائف وتبسيطها وتوفير الجهد والوقت.
- توطيد وتعزيز العلاقات الإنسانية بين الأفراد وخلق جو من التفاعل والتفاهم بينهم حتى ولو كانوا على بعد أميال .
- توفير نوع من التسلية والترفيه بإلغاء العزلة والوحشية حتى وان كان الأفراد يقطنون في مناطق نائية.

- إسماع الرأي العام من خلال سهولة تواصل مستخدمي الهواتف النقالة بالفضائيات التلفزيونية والبلث الإذاعي.(9)

4- استخدامات الهاتف النقال:

4-1 أسباب استخدام الهاتف النقال:

لقد بدأ مصنعو الهواتف المحمولة ومطوروها تنافسا جعل من هذا الجهاز اكبر من مجرد هاتف للاتصال، بل أصبح وسيلة للتواصل الاجتماعي ونقل المعلومات والصور والرسائل والفيديوات، بل انه أصبح جزءا من الحياة لا يمكن في عديد الأحيان الاستغناء عنه؛ وبات ما ينفقه الناس على الهواتف النقالة اكبر مما ينفقه على احتياجاتهم من الغذاء والدواء والأساسيات في الحياة اليومية، ومع انتشار الهواتف المحمولة في جميع أنحاء المعمورة، فقد وفر الاتصال للمستخدم تقريبا من كل بقعة من بقاع العالم إلى أي نقطة يرغبها الإنسان بكل سهولة، وإضافة إلى ما يقدمه الهاتف العادي من خدمات فإن الهاتف المحمول أو النقال قد أضاف ميزات إضافية جعلت منه جهازا شخصيا متعدد الوظائف لهذا فإنه توجد عدة أسباب تدفع بنا إلى استخدامه حاولنا إيجازها في النقاط التالية:

- ❖ يعد الوسيلة الأولى والوحيدة للاتصال بين الناس في أي وقت وفي أي مكان ، بالإضافة إلى تخزين الأرقام وتسجيل المواعيد وهذا هو الشيء الذي جعل الناس يتهافتون على اقتنائه.
- ❖ احتوائه على ميزات الاتصال بالانترنت، هذه الميزة التي جعلت الكثير من المختصين يتنبئون بالمنافسة الشديدة بين أجهزة الهواتف النقالة المتطورة وأجهزة الكمبيوتر نظرا لكون الهاتف النقال أصبح يضم مجموعة من الخدمات كانت مقتصرة على جهاز الكمبيوتر.
- ❖ أن التطور الكبير الذي شهدته أجهزة الهواتف النقالة وما يقابله من انتشاره الواسع أدى بالمختصين في هذا المجال إلى تقديم خدمات متنوعة عبر الهاتف النقال وعلى سبيل المثال:

9- الربط التالي: <http://www.marefa.org>، بتاريخ 2011/02/26، الساعة 15.22 مساء.

اللعب من اجل التسلية، المنبه للمواعيد و الأوقات الهامة، والآلة الحاسبة لعملية الحساب

بالإضافة إلى عديد الخدمات الاخرى كخدمات الملتيميا مثل التسجيل MP3 و GPS.

❖ سرية الاتصال: أي انه يمكن من خلال الهاتف النقال منع اتصال أشخاص غير مرغوب

فيهم والسماع للأشخاص المرغوب فيهم فقط.(10)

4-2- مجالات استخدام الهاتف النقال:

عندما أنشئت شبكة (NMT) نت كانت اجل تطوير أنظمة الاتصال الهاتفي في العالم، ثم تطورت إلى (GSM) التي سجلت بداية ظهور الهواتف الخلوية، والتي تشكلت من اجل خلق نمط اتصال أسهل وأسرع موحد عبر جميع أنحاء العالم ويتمشى مع مستجدات الحياة المتغيرة والتي أصبحت التقنيات والتكنولوجيات الحديثة تشكل طابعها الرئيسي؛ وظلت الخدمة الخلوية تتطور وتتسع إلى أن أصبحت الآن تلعب دورا أكثر أهمية في تطوير وتسهيل حياة الأفراد بضمها بمختلف المجالات من العاب وتسلية وترفيه ومعلومات على قدر كبير من الدقة الأهمية، ونظرا للانتشار الواسع الذي يعرفه الهاتف النقال اليوم والأهمية التي أصبح يكتسبها لا بد من استغلاله الاستغلال الأمثل في جميع نواحي الحياة العلمية، واليومية العامة منها أو الخاصة بما يخدم أهدافنا ومصالحنا ويتمشى مع قيمنا ومبادئنا؛ إذن فالهاتف النقال باعتباره وسيلة وقناة سهلة للاتصال فقد أصبح يستخدم في كافة مجالات حياتنا اليومية ومن بين هذه المجالات نذكر منها:

- المجال التجاري:

لقد تحولت تقنيات التجارة الالكترونية عبر الكمبيوتر في البيت والعمل والتي عرفت بتقنية (E.COMMERCE) إلى تقنيات (MOBILE COMMERCE) بواسطة الهاتف النقال فلم

10- مي عبد الله سنو : الاتصال في عصر العولمة والتحديات، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت، 1999،

يعد من الضروري الاستعانة بجهاز الكمبيوتر للتعرف على مختلف المواقع التجارية للإلكترونية، فبواسطة الهاتف النقال أصبح بالإمكان الوصول إلى جميع الأسواق العالمية طوال الوقت وعلى مدار الساعة وإتمام المعاملات التجارية دون التقيد بأي مكان أو زمان وذلك من خلال خدمة (NET) ففي الولايات الأمريكية بلغت نسبة المبادلات التجارية عن طريق الهاتف النقال 43% خلال سنة 2001، وعليه فإن الهاتف النقال يوفر على البائع والمشتري الوقت والجهد والمال؛ ويمكن رجال الأعمال من التعرف على أخبار السوق والسلع والأسعار وأخبار البورصة العالمية كما يمكنهم من الاطلاع على أحدث المنتجات، وغيرها من الأخبار والمعلومات المتعلقة بمختلف نشاطات التجارة العالمية.(11)

- في مجال المواصلات:

حيث أطلقت العديد من الشركات الدولية للطيران خدمة الاستعلام عن الرحلات الجوية وتسجيل الحجزات عبر مختلف مطاراتها باستخدام الهاتف النقال، الذي يتيح للمسافرين فرصة سريعة وسهلة للبحث عن الرحلات المتاحة والتعرف على مواعيد الإقلاع والهبوط، وحتى الحجز على متن الخطوط بواسطة الموقع الإلكتروني للشركة؛ وذلك من خلال خريطة تظهر على ظهر المحمول وقد عملت شركات الطيران على توفير تسهيلات للمسافرين عبر جميع خطوطها والذين تم تسجيل حجزاتهم من خلال الخدمات الخلوية، حيث بإمكانهم الحصول على بطاقات السفر خلال ثوان مباشرة من وصولهم للمطار، فمن خلال التكنولوجيا المتطورة للهواتف النقالة استطاعت الخطوط الجوية تقديم خدمة شخصية أفضل لعملائها وعلى ذلك أصبح بإمكان المسافرين من خلال الهواتف المحمولة اختيار مقاعدهم ومطاعمهم ومشروباتهم والصحف التي يفضلونها وهم على متن الطائرة.

- المجال المصرفي:

في خطوة تعد ثورة في القطاع المصرفي وحرصا منهم على تقديم آخر ما توصلت إليه التكنولوجيا في عالم المصارف ، ولقد شرعت العديد من البنوك العالمية في استخدام شبكة الهاتف النقال تحت

11- الرابط التالي: <http://alola.maktooblog>، بتاريخ 2011/02/26، على الساعة 22.24 مساءً.

اسم (GSM) بنك لإيصال خدماتها المصرفية للعملاء بعد أن كان استخدامه مقتصرًا على نطاق محدود جدًا، وعليه فالهاتف النقال يمكن العميل في تلقي رسائل مكتوبة على شاشة هاتفه تفيد بحسابه بشكل يومي أو تحول راتبه أو أية خدمات مصرفية أخرى يرغب في استعمالها؛ وقد تبنت الجزائر كدولة مساهمة لهذه التكنولوجيات هذه التقنية منذ سنة 2009 عن طريق توزيع استمارات في المراكز البريدية تحتوي على مجموعة من المعلومات تتضمن اسم ولقب العميل، وتاريخ ميلاده ورقم حسابه الجاري على مستوى مراكز البريد، ورقم الهاتف حيث يقوم العميل بملاء هذه البطاقة وتسليمها إلى مركز البريد؛ لكن لم يتم تطبيقها فعليًا إلى حد اليوم. (12)

- في المجالات اليومية:

من خلال استعمال الهاتف النقال في إدارة شؤون الأسرة ومتطلبات الحياة والسيطرة على الحياة والمواقف الطارئة، وكذا المحافظة على المكانة الاجتماعية، وكذا من خلال الحصول على صفقات عمل من خلال الاتصال المباشر والمستمر، هذا إلى جانب الرغبة في تجنب العزلة وإقامة صدفات جديدة. (13)

- في المجال الأمني:

أصبحت الهواتف المعلوماتية النقالة واليوم التي باتت تعرف أيضا بهواتف واب (WAB) النقالة المجهزة بنظام جديد صمم خصيصا للاستعمال من طرف دوريات الشرطة، حيث يتم بواسطته الاتصال ونقل المعلومات حول آخر أخبار الدوريات، ومواقعها وسرعة تحركها عبر الهاتف النقال وشاشاته الصغيرة مع مركز المراقبة الذي يتابع المهام على شاشة الكمبيوتر ويصدر التوجيهات أو

12 - الربط التالي: <http://alola.maktoobblog.com> بتاريخ 2011/02/26، على الساعة 22.24 مساءً.

13- مجد هاشم الهاشمي: مرجع سابق، ص281.

يجيب على الأسئلة مما يخلق فعالية وسرعة اكبر في معالجة جميع التدخلات الخاصة بحفظ الأمن والاستقرار في المدن وحتى في المناطق النائية.(14)

- في المجال التعليمي:

يتميز الهاتف النقال بأنه يمكن من الاتصال في اتجاهين من المرسل إلى المستقبل ومن المستقبل إلى المرسل في أي وقت ومكان ومهما اختلفت الأمكنة، ولذلك فإنه يسهم في إعطاء التعليمات والمعلومات مما جعله أداة تستخدم في الإرشاد والتعليم داخل المدرسة، وخارجها وبذلك فهو أداة تفاعلية مناسبة وملائمة في الاتصال والتعليم لجميع المستقرين والمترحلين.

5- ايجابيات وسلبيات الهاتف النقال:

يعتبر الهاتف النقال وجهين لعملة واحدة فله وجه ايجابي، ووجه آخر سلبي.

5-1- ايجابيات الهاتف النقال:

للهااتف النقال العديد من المزايا والايجابيات سنحاول حصر اغلبها في النقاط التالية:

- إيصال الرسائل: فالكلمات والرسائل التي يتبادلها المتخاطبون تنتقل بسرعة والى مكان يرد المرسل أن يرسل إليه رسالته، مع تلقي الردود في الحين.(15)
- الاتصال بالآخرين ورؤيتهم عن طريق الجيل الجديد من الأجهزة والمزودة بكاميرات دقيقة.
- التسلية والترفيه عن طريق الألعاب الموجودة في الهواتف المحمولة.
- الاستماع إلى الموسيقى والراديو والفيديوات.
- قراءة الكتب الالكترونية.
- تحديد المواقع والأماكن عن طريق برنامج GPS.
- معرفة مواقيت الصلاة.
- الاتصال بالانترنت وتحميل البرامج.

14 - نفس الربط السابق، بتاريخ 2011/02/26، على الساعة 23.00 مساء.

15 - شريف درويش: مرجع سابق، 2000، ص39.

- يساعد على تهمين وربط العلاقات بين الأشخاص، فعن طريق الهاتف النقال يستطيع الأقرباء والأصدقاء الاتصال وجعل القريب بعيد.

- المساهمة في القضاء على العنوسة من خلال التعارف بين الشبان والفتيات وإقامة علاقات توجت بالزواج.

- يمثل حلقة واصل تجمع الناس وتسهل من عملية تواصلهم.(16)

5-2- سلبيات الهاتف النقال :

كما للهاتف النقال العديد من الايجابيات فان له أيضا العديد الأوجه السلبية سنحاول حصرها فيما يلي:

- استنزاف جيوب الأفراد حيث نجد في البيت الواحد العديد من افراد الأسرة من لديه هاتف نقال وهذا ما يؤثر على الجانب الاقتصادي للأسرة، حيث نلاحظ في بعض الأحيان أن الفرد قد يتخلى عن بعض الأشياء الأساسية في مقابل شحن الهاتف النقال، وهذا ما أصبح يرهق كاهل الأفراد ويزيد من عبء الحياة.

- تعرض المستعملين للهاتف النقال إلى عديد الأمراض والأخطار الصحية فبالرغم من حداثة انتشاره في العالم إلا أن العديد من الخبراء والمختصين يؤكدون من خلال الدراسات التي يقومون بها بان الأكثر استعمالا للهاتف النقال يكون عرضة للتقلص في عضلات الوجه وفقدان الذاكرة لمدة قصيرة، بالإضافة إلى تسبب الإشعاعات الصادرة من الهواتف النقالة والشبكات الحرارية في أورام الدماغ حيث يؤكد احد العلماء البريطانيين أن استعمال الهاتف النقال لمدة تزيد عن 20 دقيقة متواصلة يمكن أن يزيد من مخاطر الإصابة بالسلطان ويسبب متاعب صحية أخرى.(17)

16 -الربط السابق: <http://www.hesnoman.com>، بتاريخ 2011/02/27 ، على الساعة 22.50 مساء.

17 - مجد هاشم الهاشمي: مرجع سابق، ص281.

- المساهمة في زيادة الاغتراب الاجتماعي والقضاء على العلاقات الاجتماعية الحقيقية نتيجة لكثرة استخدام الهاتف النقال، وهذا ما يساعد على كثرة الاتكالية داخل المجتمع وقلة الديناميكية.
- منع استخدام الهاتف النقال في الوسط المدرسي سواء من طرف الأساتذة داخل الحجرات أو في الأروقة لأنه بضر بالسير الحسن للعمل التربوي، ويعمل على التقليل من التركيز أثناء الدراسة (18) بالإضافة لاستعماله لإغراض الغش خاصة في الامتحانات الرسمية من طرف التلاميذ، وهذا مساهم في تكريس الرداءة العلمية.
- وقوف الهاتف النقال وراء العديد من القضايا الاجتماعية والأسرية، من مشاكل زوجية وتفكك اسري.
- يعتبر فعل إزعاج للإفراد وإثارة قلقهم عند الاتصال من الغرباء.
- استخدام الهاتف النقال للمعاكسة وهذا شيء معروف عند الكل بان الهاتف هو إحدى الوسائل الرئيسية في طريقة التعارف بين الشباب والبنات والتواصل فيما بينهم. (19)
- ظهرت لغة جديدة بين فئة الشباب يستخدمونها في جميع اتصالاتهم بين رسائل جوال ومحادثات عبر الإنترنت، وباستخدام التواصل عبر الشبكات الاجتماعية انتشرت هذه اللغة بشكل أكبر، وهي لغة ليست بالعربية ولا بالإنجليزية بل تجمع حروف اللغتين بالإضافة إلى أرقام ورموز لا يفهمها سوا طائفة الشباب ومن يعاشروهم بصفة مستمرة، وإن الاستمرار في تداول هذه اللغة يؤدي إلى تهديد لغتنا العربية وإلى ضياعها مع مرور الوقت. (20)

18 - منشور وزاري : صادر عن وزير التربية، بخصوص ظاهرة استعمال الهاتف النقال في الوسط المدرسي، تحت رقم 263، صادر بتاريخ 2010/08/24.

19- الرابط التالي <http://www.as7apcool.com>، بتاريخ 2011/02/28، على الساعة 22.55 مساء .

20 - المواقع الاجتماعية وتأثيرها على المجتمع السعودي عبر الرابط التالي:

<http://www.google.com>، 2011/02/28، الساعة 22.21 مساء.

6- مخاطر وأضرار الهاتف النقال:

لقد أحدثت الهواتف النقالة نقلة كبيرة في صناعة الاتصالات، إذ يزداد عدد مستخدميها في أنحاء العالم لانجاز أعمالهم وشؤونهم الشخصية، ومع استخدام التقنيات الجديدة التي تستعين بالأقمار الصناعية على مستوى العالم، فإن أفاق انتشار تلك الهواتف بمعدلات كبيرة على مدى سنوات قادمة أمر لا مفر منه غير أن التأثيرات المستقبلية لانتشار هذه الأجهزة نحتاج إلى المراقبة خاصة أن استخدام الهاتف النقال قد صاحبه ضجة كبيرة حول الأضرار والمخاطر التي يسببها ومن بين هذه المخاطر نذكر ما يلي :

- الأضرار الصحية : تشير بعض الأوساط الدولية مجموعة من المخاوف حول الأضرار الصحية التي يمكن أن يتسبب فيها استعمال أجهزة الهاتف النقال وذلك بسبب ما يقترن باستعمالها من طاقة مشعة مصدرها هوائي النقال الذي يكون قريبا من رأس الشخص أثناء إجراء المكالمات، الأمر الذي يعني تعرض رأس الإنسان لمعظم تلك الترددات والإشعاعات وقد حاولت العديد من البحوث الربط بين استعمال الهواتف النقالة وعدد من الأعراض والاضطرابات كالصداع في الدماغ وارتفاع ضغط الدم والسرطان، كما تفيد الدراسات والبحوث بان استعمال الهاتف النقال خطر على الأطفال، فالأطفال الذين يستعملون الهاتف النقال قد يصابون بفقدان الذاكرة؛ واضطرابات في النوم ونوبات من الصداع، وفي هذا السياق أثار عالم الفيزياء البريطاني "جير الدهيلاند" في بحث نشرته مجلة "لاست" مخاوف عديدة من ما ينجم عن الإشعاعات الصادرة من الهواتف النقالة، خاصة أن الأشخاص الذين تقل أعمارهم عن 18 سنة أكثر عرضة لأثر الإشعاعات لان أنظمة المناعة في أجسامهم اقل قوة من البالغين، لكن بالرغم مما ينشر ويقال حول هذا الموضوع إلا أن الأوساط العلمية تبقى منقسمة بالتقارير والدراسات والبحوث المقدمة غير متفق على صحتها ويعوزها الدليل العلمي القاطع خاصة وأنها لم تنتشر في دوريات علمية متخصصة، كما أنها تبقى قليلة ولا تقدم

نتائج يمكن الاعتماد عليها أو تعميمها؛ فسرطان المخ مثلا كان موجودا قبل ظهور الهواتف النقالة بزمن كبير. (21)

- الأضرار الاجتماعية:

يقول الدارسون والباحثون أن اقتحام الهاتف النقال للعديد من المجتمعات جاء بشكل مفاجئ دون أي تمهيد أو دراسة فلم يستطع الكثيرون التمييز إذا ما كان وجود هذا الجهاز مهم في حياتهم أم لا، مما خلق لديهم اهتماما بأنواع هذه الأجهزة لا بوظائفها، كما تؤكد هذه الدراسات بوجود مخاطر سلبية عديدة يمكن أن تنتج عن عملية استخدام الهاتف النقال كإحداث تغيرات سلبية، في طبيعة العلاقات الاجتماعية بصفة عامة والأسرية بصفة خاصة وتغير العديد من المبادئ والشعور بالاستقلال المبكر لدى الشباب.

7- انتشار الهاتف النقال:

7-1- الهاتف النقال العالم:

إن المعلومات والتقنيات تتطور بسرعة هائلة ما يحتم علينا بدورنا السرعة في الاستفادة من فعاليتها وخدماتها وجعلها شائعة بين الناس واستغلالها بشكل عقلاني وجيد يجعل حياتنا أسهل وأبسط وهذا هو منطق الدول الصناعية في التعامل مع هذه التقنيات.

ففي مجال الهاتف النقال تمثل ستة دول هي الصين الولايات الأمريكية المتحدة و إيطاليا و ألمانيا وبريطانيا وفرنسا (22) 53% من السوق العالمية بتقديم ملحوظ للصين التي تعتبر أول دولة في العالم من حيث عدد مستخدمي الهاتف النقال، حيث يوجد بها أكثر من 100 مليون مشترك حيث تدل الإحصائيات انه يوجد في العالم من بين كل 10 أفراد مستخدمين للهاتف النقال فرد صيني، وفي

21 - مجد هاشم الهاشمي: مرجع سابق، ص281.

22 - مجد هاشم الهاشمي: مرجع نفسه، ص281.

الوقت الحال تعتبر الصين من اكبر الدول تصنيعا للالكترونيات بما فيها الهاتف النقال بمختلف أنواعه وأصنافه وذلك عن طريق تقليد المتوجات الأصلية.

بينما في بريطانيا فالعلاقة بين الهواتف النقالة والبريطانيين خلقت حدود جديدة من التعامل فعدد العائلات البريطانية التي يملك فيها فرد هاتفا خلويا ارتفع إلى ما نسبته 70 %، كما يمثل الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 16-17 سنة اكبر الشرائح استخداما للهاتف النقال، وأكدت دراسة للاتحاد الدولي للاتصالات وجود ما مجموعه 3.3 مليارات هاتف نقال في العالم بنهاية 2007 بنسبة تغطية بلغت 49%، وشهد انتشار الهواتف النقالة نموا هائلا في العالم حيث لم يكن عددها في العام 2000 يزيد عن 800 مليون هاتف، وتشهد القارة الأفريقية أعلى مستوى نمو في هذا المجال بوتيرة سنوية بلغت 39% من 2005 إلى 2007 تلتها آسيا (زيادة بنسبة 28%) حيث أضيف خلال السنتين الأخيرتين 154 مليون هاتف في الهند و 143 مليون هاتف في الصين وعلى المستوى العالمي بلغت نسبة نمو انتشار الهواتف النقالة خلال العامين 22% بحسب المصدر ذاته.(23)

واعتبر خبراء الاتحاد الدولي للاتصالات أن ذلك يشكل توجه ايجابيا، حيث تسعى الدول النامية إلى تقليص تخلفها في هذا المجال، وتشكل الاتصالات عبر الهواتف النقالة حاليا 71% من الاتصالات الهاتفية في حركة نمو مستمرة على حساب الهواتف الثابتة التقليدية؛ وهي تؤمن في إفريقيا تسعين بالمائة من إجمالي الاتصالات الهاتفية، ويجدر الذكر أنه قد بيع أكثر من مليار (1.1) جهاز خلوي عام 2007 في سوق تغلب عليها إفريقيا وآسيا فيما سجلت أوروبا ثباتا في المبيعات بحسب دراسة لمؤسسة جي اف كاي نشرت خلال المؤتمر العالمي للهاتف في برشلونة، كما تظهر إحصائيات عام 2001 أن حوالي 100 دولة بينهم الكثير من دول أفريقيا امتلكت تليفونات محمولة أكبر بكثير من تليفونات الخطوط الأرضية؛ وامتلكت تكنولوجيا الهاتف المحمول أكثر من تكنولوجيا الكمبيوتر في

ربط سگان أقل تميزا إلى مجال المعلومات الرقمية (24)، وقد ظهرت دراسة حديثة حول مدى إمكانية استخدام الهاتف النقال في الفضاء الخارجي قدمت من طرف شركة "ساري" لتكنولوجيا الأقمار الصناعية المحدود في غليفورد في بريطانيا حول إمكانية عمل الهاتف لنقال في فضاء صعب كالفضاء الخارجي ويسعى الباحثون إلى تشغيل الهاتف على نظام جوجل أندرو يد، ولكن لم يعلن عن النوع حتى الآن كما أكد مدير مشروع شركة "ساري" شون كينيون: "إن الهواتف الذكية الحديثة مذهشة"؛ وأضاف "إنها تأتي الآن مع المعالجات التي يمكن أن تكون بسرعة 1 جيجا هيرتز، وتسمح بكميات كبيرة من الذاكرة، ولذا نريد أن نرى إذا كان الهاتف يعمل هناك، وإذا كان كذلك نريد أن نرى إذا كان الهاتف يمكنه السيطرة على القمر الصناعي".

يذكر أن هذا المشروع هو جزء من سعي الشركة لإيجاد الكترونييات أكثر رخصا، وذات جاهزية عالية يمكن استخدامها وذلك لخفض تكاليف تصاميم المركبات الفضائية، ويواجه المهندسون تحديات ترتبط باختلاف درجات الحرارة والإشعاع القوي، مما يقتضي وضع الهاتف داخل غلاف القمر الصناعي لإعطائه بعض الحماية؛ ويجب أن يكون هناك ثقب في جانب الغلاف ذلك للسماح لكاميرا الهاتف التقاط الصور. (25)

7-2- الهاتف النقال في الوطن العربي:

كغيرها من بقية دول العالم الاخري فأن الدول العربية وبالنظر للأهمية الكبيرة والقفزة النوعية التي شهدتها الدول الغربية المصنعة منها وغير المصنعة من خلال اكتسابها وتطويرها لوسائل الاتصال الحديثة، فقد سارعت إلى امتلاك هذه التكنولوجيا بما في ذلك الهاتف المحمول، فالبرغم من اعتبار الدول العربية دول مستهلكة فقط؛ إلا أنها احتلت المراتب العالمية الأولى في استخدام وامتلاك

24 - مي عبد اللطيف، حول نظرية اجتماعية للهاتف النقال ، <http://modernmedia.elaphblog.com> ،

2011/03/26، الساعة 14.44 مساء.

25 - اختبار مدى صلاحية الهاتف النقال في الفضاء الخارجي، على الربط التالي:

<http://www.bbc.co.uk/arabic> ، بتاريخ 2010/03/27 ، على الساعة 15.06 مساء.

تكنولوجيا الهاتف النقال وهذا راجع إلى الأموال الربعية الكبيرة التي تملكها عديد الدول العربية خاصة دول الخليج العربي، تمكنت من احتلال مركز الصدارة في العالم العربي باعتبارها الأفضل أداء في مجال انتشار استخدام الهواتف النقالة للعام 2009، والجدول الموجود في الصفحة الموالية يوضح ذلك.

جدول رقم 04: يبين مدى انتشار الهواتف النقالة في الوطن العربي وتصنيفه العالمي حول مدى استعمالها لهذه الوسيلة

بيانات الاتحاد الدولي للاتصالات 2010		الدول
المرتبة العالمية	معدل الانتشار %	
1	232.18	الإمارات العربية المتحدة
3	199.38	البحرين
6	175.4	قطر
7	174.43	السعودية
25	139.54	عمان
87	99.95	الكويت
78	95.22	الأردن
79	94.92	تونس
91	93.98	الجزائر
113	97.11	المغرب
114	77.94	ليبيا
131	66.69	مصر
136	64.14	العراق
157	33.27	سوريا
169	32.29	السودان
170	32.13	لبنان
182	28.62	فلسطين

المصدر : نمو معدلات انتشار الهواتف النقالة بالبلدان العربية نقلا عن الموقع: <http://www.fojid.com>

7-3- الهاتف النقال في الجزائر:

لقد أدركت الجزائر منذ البداية دور قطاع الاتصال في مسيرة تقدم وتطور الدول، فقامت بعدة محاولات خطوات في تحسين إنتاجيته ومردود يته والتخفيف من حدة مشاكله حيث شرع في رقمته الخطوط الهاتفية منذ سنة 1996، أين تم رقمته أكثر من 62 ألف خط؛ وبعد إنشاء شبكة GSM وظهر الهاتف النقال وانتشاره في أنحاء العالم لا سيما في الدول المصنعة واعتباره مقياسا للتطور وسمه من سمات الحضارة، كان على الجزائر مواكبة هذه التطورات الحاصلة والدخول في السوق العالمية للهاتف النقال للاستفادة من الخدمات الحديثة والسريعة التي يوفرها؛ وقد تم بالفعل ربط الجزائر ولأول مرة بشبكة GSM عن طريق مؤسسة البريد والمواصلات، قبل تحولها إلى الشبكة الوطنية للاتصالات السلكية واللاسلكية، لكن هذا الإجراء جاء متأخرا وبطيء بالنظر إلى باقي الدول العربية ودول العالم الثالث ويعود هذا التأخر إلى تراجع قطاع الاتصال في بلادنا نظرا للظروف السياسية التي مرت بها الجزائر خلال هذه الفترة، ومع تزايد الطلب على خطوط الاشتراك في الشبكة حيث تم تسجيل أكثر من 700 ألف طلب خلال السنوات الستة الثمانية الماضية، وأمام هذا التأخر قامت وزارة البريد والمواصلات في الثلاثي الأول من سنة 2001 بعرض مشروع قانون على مجلس الوزراء تضمن اقتراح فتح سوق الهاتف النقال على الاستثمار ببيع رخص بيع لشركات أجنبية تتكفل ببيع خطوط GSM جديدة لتلبية الطلبات وتغطية السوق، وبعد عرضه على البرلمان والموافقة عليه شرع في تطبيق هذا القانون بتنظيم أول مناقصة لبيع أول رخصة في 05 أوت 2001 والتي فازت بها مجموعة اوراسكوم والمنتشرة في 20 دولة 14 منها أفريقية ومقرها بمصر، وهي نفس المجموعة التي قامت بانجاز شبكات النقال في السعودية وقطر ودبي؛ فقامت مجموعة اوراسكوم بفتح فرع جديد لها بالجزائر وإنشاء شركة جازي القائم الأول على عملية بيع الخطوط وتوزيعها والتي تهدف إلى تفوق 5 ملايين مشترك وبعد ذلك دخلت السوق الجزائرية الشركة الوطنية للاتصالات MOBILIS وتلتها فيما بعد شركة الاتصالات نجمة NEDJMA، وبهذا فان الساحة الجزائرية قد انتعشت بشكل

كبير في مجال الاتصالات وأصبحت تزاخم العديد من الدول التي سبقتها في امتلاك هذه التكنولوجيا، وهذا ما يؤكد وزير البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال السيد موسى بن حمادي بالقول أن " السوق أصبحت تستوعب أكثر من 30 مليون مشترك، نتيجة للتحويلات الاجتماعية المحولة من طرف الخزينة العمومية لتحسين القدرة الشرائية للمواطنين، ما سمح بارتفاع عدد المشاركين" (26).

وفيما يلي تفصيل لشركات الاتصال في الجزائر:

- جازي جي إس إم "Djezzy"، فرع أوراسكوم للاتصالات المصرية، مشغل شبكة الجزائر للمحمول، بحصة سوق 46% (أكثر من 15 مليون مشترك ومشاركة سنة 2010) وتغطية شبكية 93% من السكان (48 ولاية) إكتسب رخصة جي إس إم الثانية في البلاد في جويلية 2001، مع عرض قدره 737 مليون دولار، وأطلق رسميا في 15 شباط 2002. له منافسان: شبكة الجزائر الحكومية للهاتف المحمول موبيليس ونجمة) فرع الوطنية الكوبينية). جازي أهم فرع لمجموعة أوراسكوم تيليكوم على الإطلاق، حيث أن أرباحها تمثل أكثر من 38 بالمائة من مجموع أرباح الشركة الأم، غير أنها تعرضت لهزة عنيفة إثر الأزمة التي نشبت بين الجزائر ومصر بعد المباراة الكروية التي جرت بين فريقي البلدين في نوفمبر 2009، مما أدى إلى هبوط شديد في قيمة سهم أوراسكوم تيليكوم في بورصة القاهرة. (27)

- موبيليس : موبيليس هي أول شبكة عمومية للهاتف المحمول في الجزائر تأسست عام 2003 كفرع للمؤسسة العمومية اتصالات الجزائر بلغ عدد مشتركها في سنة 2010 : 11 مليون مشترك. تملك أكثر من 105 وكالة تجارية عبر 48 ولاية، وشبكتها تغطي 97% من مساحة الجزائر(28)

26 - جريدة الخبر الجزائرية: مقال بعنوان تدابير تلزم المؤسسات بالاستثمار مقابل الاستفادة من المزايا، العدد 6278، ليوم 2011/03/27، ص9.

27 - الربط التالي: <http://ar.wikipedia.org/wiki>، بتاريخ 2011/09/16، على الساعة 10.54 صباحا .

28 - الربط التالي: <http://ar.wikipedia.org>، بتاريخ 2011/09/16، الساعة 11.01 صباحا .

- نجمة : بالفرنسية (nedjma) : هو الاسم التجاري لمؤسسة الاتصالات بالهاتف النقال، وهي فرع من مجموعة الشركة الوطنية للاتصالات الكويتية، وهي مؤسسة تعمل في الجزائر في مجال الاتصالات بالهاتف النقال، يبلغ عدد مشتركها 8.245 مليون مشترك مما يجعلها تحتل المرتبة الثالثة في سوق الهاتف النقال بالجزائر وبلغت حصة نجمة في سوق النقال 2, 25 بالمائة من مجموع الحصص (29).

خلاصة :

ما يمكن إستخلاصه من خلال هذا الفصل أن الهاتف النقال بات أحد أهم وأبرز وسائل الإتصال التي يستعملها جميع أفراد المجتمع, وقد كان له الأثر الواضح في نقل الأفراد من بيئة علاقات تفاعلية إلى بيئة أخرى تتسم بالشمول والانطواء في غالب الأحيان.