

التطبيقات الإعلامية للهواتف الذكية

أ. هدى بوعبدالله

جامعة عنابة

الملخص:

لقد غير الهاتف الذكي الكثير من المفاهيم وأحدث نقلة نوعية في العالم، حيث لم يعد مجرد وسيلة لإجراء المكالمات الهاتفية، بل أصبح مركزا محمولا للاتصالات الشخصية والتجارية والتسويقية، وباتت المؤسسات الإعلامية تستخدمه لتوزيع مضامين ورسائل إعلامية، كما أصبح من الممكن ممارسة ألعاب الكمبيوتر، ومشاهدة لقطات الفيديو، والتقاط الصور الرقمية وتسجيل أفلام الفيديو وعرضها على مواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك إمكانية تصفح الانترنت ونقل الأحداث الكثيرة الحصرية والهامة من خلال تطبيقاته المستحدثة، فغير المشهد الإعلامي من إعلام الكتروني إلى إعلام متحرك. الكلمات المفتاحية: الهاتف الذكي، الهاتف المحمول، الإعلام المتحرك.

ABSTRACT

The smart phone to change a lot of concepts latest quantum in the world is No longer just a way to make phone calls and even become a mobile personal communications business and become media companies use to distribute the contents and media messages also became possible to exercise video games and capture digital image.

As it became possible to play computer games and watch and video clips and capture peasant and capture digital image and recorded videos and display on social networking sites, as well as the possibility of surfing the internet and transfer the many exclusive events and important through applications developed evger media landscape of the media email to the mobile media.

مقدمة

يشهد العالم اليوم نوعا جديدا من الثورات التكنولوجية، والتي تسمى ثورة الأنفوميديا إذ تجسد من خلالها الدمج بين وسائل الإعلام والاتصال، فقد تطورت شبكات الهاتف المحمول والانترنت والتي استخدمت في تصفح المواقع الالكترونية عبر الهواتف الذكية بسرعة وجودة توازي التصفح على الحاسبات الالكترونية، ومع وجود أكثر من خمسة مليارات من البشر متسلحين بالهواتف المحمولة، فنحن نتحدث عن مستويات غير مسبوقة من التفاد إلى بصيرة ونفوس ما يقارب نصف سكان العالم.

أفاد تقرير من شركة الأبحاث "إي ماركي تر" eMarketer أن شعبية الهواتف الذكية تنمو بخطوة بخطوة لتمثل الغالبية العظمى للهواتف المحمولة في جميع أنحاء العالم بحلول عام 2018، ومع نهاية 2016 سيكون هناك 16.2 مليار هاتف ذكي قيد الاستخدام في جميع أنحاء العالم (نشر في موقع العربية نت، 2015/07/06)، ولم يتوقف التغير على الوسيلة الإعلامية فقط أو على حجم الجمهور وإنما تعداه لطبيعة هذا الجمهور وموقعه من العملية الإعلامية المكونة من مرسل ومستقبل ووسيلة ورسالة ورجع الصدى، إذ تغيرت تماما عناصر هذه العملية في ظل ثورة الإعلام الالكتروني، وصار بينها نوعا من التداخل والتطور النوعي أهمه اختفاء الحدود بين المرسل والمستقبل وأصبح الجمهور هو صاحب الرسالة الإعلامية.

فالهاتف الذكي أضحى اليوم الكمبيوتر الشخصي الجديد الذي يتمتع بقدرات مماثلة لقدرات جهاز كمبيوتر من الطراز العالي، وقد يتأهل ليصبح الأداة الرئيسية للإنسان، فهي تعيش في جيوبنا وتعرف من نحن وتتعلم المزيد عنا يوما بعد يوم، ومن خلال هذا سنحاول في هذه الورقة معالجة المضامين التالية: تعريف الهاتف الذكي، نشأته ومراحل تطوره، خصائصه، برمجياته ومختلف تطبيقاته ثم استخداماته الإعلامية.

أولاً: تعريف الهاتف الذكي:

لم يجري الاتفاق بين الشركات المصنّعة للهواتف المحمولة على تعريف موحد للهاتف الذكي Smartphone ، فمنهم من يعتبره:

* الهاتف الذّي يوفر مزايا تصفّح الانترنت ومزامنة البريد الإلكتروني وفتح جميع أنواع الملفات ، الصوت، الفيديو، الصور، المستندات، ... وغيرها ويحتوي على لوحة مفاتيح كاملة (QWERTY).

(نشر في موقع 3arab futere، 12/03/2015).

* وتعرفه موسوعة ويكيبيديا: أنّه مصطلح يطلق على فئة من الهواتف المحمولة* الحديثة التي تستخدم نظام تشغيل متطور، ومعظمها يستخدم شاشة اللمس كواجهة مستخدم ويقوم بتشغيل تطبيقات المحمول.(نشر في موقع anadigital، 03/08/2015).

* وجاء في كتاب "الإعلام الجديد مفاهيم ونظريات" أنّ الهاتف الذكي Smartphone هو الذي يجمع بين الهاتف المحمول والحاسبات الإلكترونية. (وديع العززي، 2015، ص26).

* ويسمى بالهاتف الذكي كونه يحتوي على "الواتس آب"، و"الفاير"، و"التابجو" كما يمكن تنزيل برامج أخرى من الانترنت مثل الفيس بوك والبريد الإلكتروني والقاموس وأدوات البحث المختلفة والألعاب،... وغيرها. (عبير شفيق الرحباني، 2015، ص21).

إلا أنّ التعريف الشائع والأكثر قبولا اليوم هو أنّه الهاتف الذّي يعمل على أحد أنظمة التشغيل التالية : أندرويد، أي أو أس "IOS"، ويندوزفون، بلاك بيري . حيث اعتبرت الهواتف العاملة على أحد هذه الأنظمة بالهواتف الذكية. (نشر في موقع ttop soft، 07/06/2015). و حسب هذه الدراسة فالهاتف الذكي هو الهاتف المحمول الذي تتيح له إمكانية تصفّح الانترنت ، واستعمال البريد الإلكتروني وتنزيل مختلف التطبيقات والاستفادة من وظائفها. كما أننا نورد مصطلح الهاتف المحمول في الدراسة اعتبارا منا أنّ الهاتف الذكي هو مرحلة متطورة منه.

ثانيا: نشأته ومراحل تطوره :

معروف أنّ الهاتف المحمول الحالي هو الشكل المتطور للهاتف التقليدي "الثابت"، أو الخيطي "الذي كانت طرفا ته موصولة بشبكة من الخيوط لا تسمح بنقله إلا لمسافات محدودة، ومع ذلك فكليهما سمح في حينه بظهور ممارسات اجتماعية وأشكال تنظيمية مهنية جديدة. (فضيل دليو، 2007، ص153).

فبعد ثورة التلغراف والكاسيت جاءت ثورة الهاتف المحمول (الثورة الاجتماعية الثالثة) ، مؤشرة إلى طبعة عمل الميديا المصورة وترجمتها بالانتشار السريع على المستوى العالمي والمواقع الإخبارية الإلكترونية (ياس خضير البياني، 2014، ص437) . ولقد تطورت الهواتف المحمولة ومرت عبر أجيال ، فكل جيل يحمل ميزات وخصائص متطورة عن الآخر إلى أن وصلت بالصورة التي عليه الآن .

* الجيل الأول:

ظهر الجيل الأول من الاتصالات اللاسلكية في الثمانينات من القرن الماضي 1982، واعتمد على نقل ذبذبات الصوت التماثلية كالتي تستخدم في الاتصالات ANALOG الاتصال التماثلي التلفزيونية الثابتة .

وفي تلك المرحلة تميز الهاتف المحمول بمالي : كانت الهواتف المحمولة في ذلك الوقت كبيرة الحجم باهظة الثمن تدعم فقط المكالمات الصوتية، ولم يكن التجوال الدولي متاحا مع ضعف التغطية ورداءة الصوت و نتيجة لذلك لم ينتشر التجوال إلا بشكل محدود محدود في مناطق معينة من العالم.(فاطمة فايز عبده قطب ، 2008، منشورات أنفاس نت).

*الجيل الثاني:

Wireless Technology ظهر في التسعينيات الجيل الثاني من الهاتف المحمول و أطلق عليه وقامت هذه التكنولوجيا على إشارات معطيات رقمية منخفضة المجال.

أهم مزايا و تقنيات هذا الجيل:

عد أكثر تقنيات الجيل الثاني شيوعا، تعرف كأنظمة عالمية للاتصالات المحمولة، وقد نفذ ال GSM اتسع مجال التطبيقات و أصبحت أكثر تقدما فأصبح MS لأول مرة عام 1991 ومن خلال الـ بعض المعطيات مثل: الفاكس، و خدمة GSM بإمكان المستخدم معرفة رقم الطالب كما عاجلت الرسائل القصيرة بمعدل يصل الى 609 كيلو بايت في الثانية لكنه غير ملائم لاستعراض صفحات من الهاتف المحمول، ثم تحسنت التغطية و أصبح التحوال الدولي متاحا، و أصبحت الهواتف Digital المحمولة أصغر حجما و أقل سعرا، كما اعتمد هذا الجيل على التراسل الرقمي مما فتح الباب لتقديم و البريد الالكتروني، و تصفح الانترنت وغيرها من SMS المزيد من الخدمات مثل خدمة الرسائل القصيرة الخدمات، وبدأ الجيل الثاني بتحول شبكات الاتصالات الى الشكل الرقمي في عام 1990 في الولايات المتحدة الأمريكية وفي 1991 في أوروبا ، أرسلت أول رسالة نصية في هذا الجيل عام 1998 في فلندة (ياس خضير البياني، 2014، ص450).

ونظرا لأن السرعات التي قدمها هذا الجيل لم تكن كافية لاحتياجات المستخدمين، ظهر ما يعرف بالجيل الثاني المتطور 2،5 و الجيل الثاني المتقدم 2،75 و اللذان مكنا من التراسل بسرعات تجاوزت 200.000 حرف في الثانية و هذه السرعات فتحت المجال لظهور المزيد من الخدمات و التطبيقات والألعاب، و بعض LBS و إمكانية تصفح الويب ، و تحديد المواقع MMS مثل خدمة الوسائط المتعددة التطبيقات التجارية.

ثالثا:الجيل الثالث :

في عام 1999 ظهر الجيل الثالث من الهاتف المحمول، و هو الجيل الأحدث في تقنيات الهواتف المحمولة الذي ينتج التواصل بطرق متقدمة و بسرعات عالية تفوق ما كان متوفرا في الأجيال السابقة.

أهم مزايا و تقنيات هذا الجيل:

يحمل الجيل الثالث الكثير من خدمات الصوت و الصورة و المكالمات المرئية بشرط موافقة الطرفين، و كذلك الفيديو و نقل البيانات بسرعة فائقة، والبث التلفزيوني على المحمول و مشاهدة القنوات الفضائية بكفاءة و جودة عالية، و مشاهدة حسب الطلب، وخدمات الوسائط المتعددة و غيرها من الخدمات الأخرى المتطورة، وكذلك تحميل ملفات الفيديو و تداولها على شكل رسائل، بالإضافة إلى إمكانية ممارسة الألعاب التفاعلية ومشاهدة برامج التلفزيون والنقل المباشر لها. و تشمل خدمات الجيل الثالث خدمة الفيديو حسب الطلب و خدمة الملفات الصوتية، التي تتيح للمستخدم مشاهدة الملفات المتعددة الوسائط حسب الطلب و في أي وقت فضلا عن خدمة الاتصالات بالانترنت بسرعة تصل إلى 384 ألف حرف في الثانية.

و هي ممارسة عملية البيع M-Commerce كما يتيح هذا الجيل الثالث خدمة التجارة عبر الهاتف عن طريق الانترنت المتوافرة في أجهزة المحمول. (فاطمة فايز عبده قطب، 2008، منشورات أنفاس نت).

رابعا:الجيل الرابع :

ظهرت بروتوكولات " الجيل الرابع من شبكات الاتصالات اللاسلكية " في حلول عام 2010، والتي تسمح بنقل البيانات من وإلى الهاتف والاتصال بسرعات كبيرة جدا مقارنة بالسابق (10 أضعاف)، الأمر الذي فتح المجال أمام المزيد من القدرات ا لإبداعية والخدمات ، مثل مشاهدة عروض الفيديو والتلفزيون بشكل مباشر وبوضوح مرتفع من دون انقطاع ، وبأسعار منخفضة. (ياس خضير البياني، 2014، ص454).

أهم مزايا و تقنيات الجيل الرابع:

على ربط شبكات غير متجانسة (شبكة هاتف محمول، شبكة سلكية ، شبكة أقمار صناعية) G يعتمد الـ 4 ويمكن للمشارك التنقل بين هذه الشبكات بكل سهولة ، تهدف المعايير الأولية لهذه التقنية إلى سرعة تراسل تبلغ مائة مليون حرف في الثانية ، في حال الحركة أو في حال الأماكن المكشوفة و بليون حرف في الثانية في حال الثبات أو في الأماكن المغلقة، سرعة ارسال المعطيات مرتفعة مقارنة بمحدود 384 كيلو بايت التي توفرها تقنية الجيل الثالث الحالية، وهذا يجعل الشبكات اللاسلكية أسرع من تلك الحالة بنسبة أكثر من 60 مرة حيث ستتيح السرعة الأعلى لمستخدمي الهاتف المحمول في تحميل ملفات فيديو أطول مدة و أفضل نوعية بكثير.

أهم ما يميز الجيل الرابع، السرعة الفائقة في التعامل مع الانترنت، خصوصا أنه يتشارك معها في الذي يدير تناقل الملفات عبر الشبكة العنكبوتية، و من خلال هذا البروتوكول IP بروتوكول أي بي كما بإمكان المستخدم التحدث و كتابة الرسائل و تبادل الملفات و تصفح الانترنت في آن واحد.

و سيصبح أي جهاز الكتروني سواء كان حاسوبا أو هاتفيا محمولا أو حتى آلات المشروبات الغازية الموجودة في الطرقات، الاتصال بالانترنت عبر هذه الشبكات، و أداء أي مهمة مطلوبة منه، و التحكم به من بعد. (فاطمة فايز عبده قطب ، 2008 ، منشورات أنفاس نت).

ثالثا : برمجيات الهاتف الذكي وتطبيقاته .

لا شك أن هناك العديد من التطورات التي طرأت على الهاتف المحمول ليصل الى شكله المتطور والذكي، وقد مسّ ذلك برمجياته ومختلف تطبيقاته كما ونوعا .

أ- برمجياته:

يوجد العديد من البرمجيات التي تستخدم في الهواتف المحمولة العادية والذكية منها سنحاول ذكر أهمها :

هي وحدة تعريف المشترك ، أو البطاقة (Subscriber Identity Module card : 1 SIM CARD

الذكية المستخدمة في الهواتف الرقمية و تشتمل على تعريف المستخدم للوصول للشبكة و استقبال المكالمات و تخزين المعلومات الشخصية مثل سجل الهاتف و الرسائل التي تم استلامها.

(2 GPS (Général positioning System : النظام العالمي لتحديد المواقع و هو نظام لاسلكي يعتمد الاقمار

الصناعية في توفير معلومات معينة عن مواقع خدمة الاتصالات ليتسنى للمستخدمين في هذا النظام الاستفادة منها حيثما كانوا على نطاق الكرة الأرضية.

Bluetooth 3) هي تقنية التوصيل اللاسلكي قصير المدى تتيح إمكانية الاتصال اللاسلكي المجاني (باستخدام تقنية الراديو)

بين مجموعة من الأجهزة بما فيها الهواتف الذكية و أجهزة الحاسب الآلي و الطابعة و غيره.

و تقنية البلوتوث تعتمد على الاتصال اللاسلكي عن بعد باستخدام نطاق محدود و يمكن تعريفها بأنها Wireless Pan واختصارها Personal Area Network شبكة الاتصال الشخصية اللاسلكية و بطبيعة الحال ليست الوحيدة في هذا المجال و لكن هناك تقنية الاتصال عبر الأشعة تحت الحمراء و الفرق بين التقنيتين هو أن البلوتوث يغطي مساحة أوسع تتعدى مائة متر و من وراء الحواجز IrDA و في أي اتجاه و أنها توفر الاتصال بأكثر من جهاز ، و لكل تقنية عيوبها و سلباتها التي لا يمكن بأية حال من الأحوال أن تقلل من أهميتها و لعل أبرز السلبيات لهذه التقنية يعد إساءة استخدامها من خلال تناقل الملفات ذات المضمون السيء.

و قد نجحت تقنية البلوتوث في فرض نفسها كأمر واقع ناتج عن تطوير تقني سريع سيطر على العالم بلا هوادة، لتصبح جزءاً أساسياً من أي هاتف محمول ووسيلة سهلة لتبادل المضامين من الأجهزة المختلفة. (محمد خليفة صديق، 2009، ص 403-404).

كما فرضت تقنية البلوتوث نفسها سلطة اجتماعية خامسة ، اذا ماجارينا الصحافة ووسائل الإعلام الأخرى في ادعائها بأنها رابع السلطات الاجتماعية المتفق عليها ، ومن جهة ثانية فتقنية البلوتوث تمثل اتجاهاًⁱⁱ جديداً في انتشار المعلومة بين الجماهير ، وجاءت هذه التقنية ثمرة لتعاون بين مجموعة من الشركات¹ المتخصصة بالاتصالات وتقنية المعلومات، ولتحقيق ذلك أسست تلك الشركات " مجموعة الاهتمام الخاصة بالبلوتوث " عام 1998. (عبد الرزاق محمد الدليمي، 2011، ص 173)

و الاتصال عبر البلوتوث خدمة ليس لها مثيل، حيث و سعت نطاق التواصل و المشاركة ليس على مستوى أجهزة الكمبيوتر فحسب، بل إن لم يسبق لهم التعامل مع الكمبيوتر أصبحوا يستفيدون من هذه الخدمة أينما استفادة كل حسب توجهه و اهتمامه، و من التطبيقات التي و فرتها هذه الوسيلة: الاتصال بين الكمبيوتر و جهاز الهاتف المحمول، و أجهزة الكمبيوتر فيما بينها حتى انه صار بالإمكان عمل شبكات محلية باستخدام هذه التقنية و أصبح بالإمكان حفظ نسخة من البيانات الشخصية و أرقام الاتصال من الهواتف.

(5) MMS (Multimédia Messaging Service): النظام العالمي للاتصالات عن طريق الهواتف المحمولة و يسمح بإرسال الرسائل والصور ، والتسجيل الصوتي ، الفيديو ، والنص معا ، وليس فقط لإرسال الرسائل النصية القصيرة (عباس مصطفى صادق، 2008، ص 301)، و تستخدم على نطاق أوروبا و غيرها من الأماكن الأخرى في العالم، ولهذا النظام ثلاث موجات من الترددات هي :

MHz 900 – MHz1800 – Mhz 1900

(6) GSM (Global System for Mobile Communications) : هي أحدث ما أدخل من تطوير على خدمة رسائل الهاتف النقال حيث أنها تتيح إمكانية إرسال الرسوم البيانية و الملفات المسموعة المصحوبة بالنصوص المكتوبة، و بالإمكان إرسال رسائل الوسائط المتعددة إلى الأجهزة المعدة لهذا الغرض أو عن طريق عناوين البريد الإلكتروني و بإمكان مستخدمي الهواتف النقالة غير المزودة بهذه الخاصية استلام هذه الرسائل عن طريق الانترنت، علماً بأن بعض الهواتف النقالة المزودة بخاصية الرسائل القصيرة تتوفر بها كاميرات مدمجة.

(7) SMS (Short Message Service) : خدمة الرسائل القصيرة و هي عبارة عن إرسال رسائل نصية قصيرة مكونة من عدد من الأحرف تكتب عن طريق لوحة المفاتيح في الهاتف المحمول أو الكمبيوتر ويتم إرسالها واستقبالها عبر مركز رسائل مشغل الشبكة (وديع العزوي، 2015، ص 27) وهي خدمة تكون في اتجاهين تقدم في كافة الشبكات و يمكن إرسال رسائل من 160 حرف أو رقم فيما بين الهواتف عبر أي من الشبكات و يمكن إرسال رسائل أطول بواسطة الهواتف الذكية. (محمد خليفة صادق، 2010، ص 405) .

غير أن هذه النوع من التراسل بدأ في التراجع بين مستخدمي الهواتف الذكية لتفضيلهم لتطبيقات الرسائل الجانية ، فقد أظهرت دراسة قامت بها مجموعة مرشدي العرب أن جميع مستخدمي تطبيقات الهاتف المحمول يقومون باستخدام تطبيقات الرسائل على أجهزهم النقال الذكية ، كما أظهرت الدراسة تراجع في استخدام الرسائل النصية بين مستخدمي الهواتف الذكية بعد انتشار تطبيقات الرسائل. (نشر في موقع مجموعة مرشدي العرب، 2014).

(8) Voice mail : هي إحدى خدمات الهاتف النقال تقدمها جميع الشبكات التي تسجل الرسائل الواردة من أحد المتصلين عندما لا تريد الرد على المكالمات، و بإمكان النظام أن يستقبل رسائل عندما تكون مشغولاً باستخدام الجهاز.

(9) WAP(Wireless Application Protocol): وهو عبارة عن نظام يمكن الهواتف الذكية من الوصول إلى خدمات الانترنت النصية، مثل البريد الإلكتروني، الأخبار، السفر، التسلية والترفيه، المال، الرياضة .

هي خدمة تعنى بترفيه خدمة بيانات الاتصالات(10) GPRS (Général Packet Radio Service) الخاصة بشبكات الهواتف النقالة لإتاحة إمكانية رفع معدل إرسال البيانات (نظريا) لحده الأقصى.

11) WI-FI (Network facility) :وهي تكنولوجيا تمكّن من الوصول إلى البيانات عبر الانترنت وبسرعة تماثل سرعة البرودباند ، اذ أصبح استخدامه أكثر أهمية بالنسبة للعديد من المستخدمين حيث تعتبر طريقة أرخص للوصول إلى البيانات دون الحاجة إلى خط أرضي . كما انتشرت بشكل كبير في بعض الأماكن مثل المكتبات والمقاهي والفنادق والجامعات ، وتعتمد هذه الخدمة على جهاز بث واستقبال يقوم ببث واستقبال بيانات الانترنت (والتي تكون في شكل حزم) في نطاق محدود ، وتتيح نقاط الوصول تلك لأي شخص لديه جهاز مزود به مثل : الهاتف الذكي، الكمبيوتر، أو الكمبيوتر الكفي.

(Stephen Lax ، 2009، p245).

ب -تطبيقاته:

وهي برامج تعمل على أحد الهواتف الذكية بالاعتماد على عدد من المزايا التي تقدمها هذه الهواتف، بحيث تقدم خدمة معينة لمستخدميها ، وتعتمد في الغالب على خدمة الانترنت التي توفرها هذه الهواتف.(نشر في موقع أنا دجيتال، 2012 ومع تطور المشهد التكنولوجي للهواتف الذكية ،ظهر مفهوم "ويب التطبيقات " وهو الذي يميز فضاء ويب 4.0، حيث سهّل التواصل بين البشر على مستوى العالم عبر تطبيقاته المختلفة وأبرزها الواتسآب والفاير .

كما استطاعت مواقع التواصل الاجتماعي التي ظهرت في ويب 2.0 تطوير تطبيقات خاصة بها يمكن استخدامها على الهاتف الذكي مثل الفيس بوك ، والماسنجر ، ويلاحظ أن التطبيقات الاتصالية الاجتماعية هي الأقوى والأكثر جاذبية للمستخدم حتى في عصر الاتصالات اللاسلكية، وكما ظهر المطورون وهم مستخدمون عاديون يقومون بعمليات اختيار وتطوير التطبيقات الاتصالية المناسبة للاستخدام ، وإتاحتها لكافة المستخدمين على مواقع التطبيقات العالمية وأشهرها جوجل بلاي ستور، مما يسمح باستخدامها في كل وقت ومكان لتحقيق أهداف مختلفة أبرزها التواصل الاجتماعي، والشعور بالاستقلال، والتسلية والامتع والترفيه،ومن أهم هذه التطبيقات ماييلي : (ثريا أحمد البدراوي، 2015، ص107).

* الفايير: يسمح هذا التطبيق للمستخدم إجراء مكالمات صوتية وإرسال صور وفيديوهات مجانا بشرط توفر شبكة الانترنت.

*السكايب : يمكن لمستخدمي هذا التطبيق الاتصال مع الطرف الآخر في أي مكان في العالم عن طريق الاتصال الصوتي عبر الانترنت بشكل مجاني ، كما يتيح هذا التطبيق الاتصال مع الآخر ومشاهدته بالصوت والصورة والكتابة أيضا في أي وقت وأي مكان اذا توفرت شبكة الانترنت مع الطرف المراد الاتصال به.

* التانجو : يتيح هذا التطبيق إجراء مكالمات بالصوت والصورة والمشاهدة أيضا ويمكن أن تكون مكالمات دولية أو محلية أو إقليمية، إضافة إلى إمكانية إرسال نصوص كتابية و الصور أيضا اذا توفرت الانترنت.

(عبير شفيق الرحباني، 2015، ص113).

* الواتس آب : ويعتبر أكثر تطبيقات التراسل الفوري انتشارا، وهو بمجرد تحميله على الهاتف الذكي يمكنك من إجراء محادثة فورية مع الأصدقاء، كما يستخدم لإرسال الرسائل الصوتية والفيديو والوسائط المتعددة والصور ، هذا التطبيق متاح لكل من هواتف بلاك بيري وأندرويد وويندوز فون وآيفون وسمبيان وعلى الاي باد (نشر في موقع تسعة، 02/02/ 2014.

*تطبيق كام سكانر: يسمح للهاتف أن يكون بمثابة الماسح الضوئي ، أي بإمكانك عمل مسح لاي ملف أو ورقة عبر هاتفك الذكي بكل سهولة ويتيح للمستخدم قراءة الملفات التي يتم مسحها ضوئيا بكاميرا الهاتف ، بالإضافة إلى إمكانية مشاركة الملفات التي تم مسحها مع الأصدقاء عبر عدة طرق مختلفة : البريد الإلكتروني، مواقع التواصل الاجتماعي المختلفة.

* تطبيق سي أم سكيورتي: وهو تطبيق يسمح بالقضاء على الفيروسات وسهل الاستخدام ، من أهم مميزاته أنه يدعم أكثر من 26 لغة وأكثر من 50 مليون مستخدم ، يعمل التطبيق على تسريع أداء الهاتف ، بل ويحميه من السرقة عبر تحديد مكانه على الخريطة وقفل الهاتف ومنع الدخول إلى بياناته .

* تطبيق ديولنغو : بفضل هذا التطبيق يمكنك تعلم مختلف اللغات الأجنبية في بيئة رائعة ومناسبة ، وهناك دروس تعليمية بالصوت والكتابة ، ويساعد على تعلم لغات جديدة ، وهو مناسب للصغار والكبار ، ومن بين اللغات التي يمكن تعلمها اللغة الإسبانية ، الفرنسية ، الألمانية ، الإيطالية ، الهولندية والإنجليزية.

* تطبيق ايفر نوت : وهو تطبيق شهير يختص بخدمة التدوين القصير للملاحظات ، والذي يقوم بتنظيم حياة المستخدم وأعماله من خلال القدرة على كتابة الملاحظات المختلفة بأنواعها وإمكانية عمل قوائم قصيرة الى جانب بحث مطول .

* تطبيق جوجل درايف : وهو تطبيق يوفر مساحة تخزينية مجانية على الانترنت لرفع ملفاتك وصورك وكافة الملفات والفيديوهات المهمة لديك بجانب وجود عدد من الأدوات الصغيرة التي تعمل على مساعدة المستخدم مثل محرر النصوص ومحرر جدول البيانات وغيرها .

وهناك تطبيقات كثيرة جدا خاصة على متجر جوجل بلاي ويقدر عددها بمليون تطبيق مجاني متاح للجميع ، اذ يمكن تحميلها والاستفادة منها .(نشر في توب سوفت ،2012)

رابعا : خصائص الهاتف الذكي:

لقد عملت الاكتشافات والتحسينات في ميزات وخصائص الهاتف الذكي إلى زيادة فائدته وتعدد استخداماته، وباعتباره الأداة الاتصالية المعبرة عن توق الإنسان للتفاعل والتواصل والتقارب مع الافرد والجماعات.(مجد هاشم الهاشمي،2000،ص263).

ومن بين هذه الخصائص مايلي:

المزودة بقمرات دقيقة.4-dct- الاتصال بالآخرين و رؤيتهم عن طريق الجيل الجديد من الأجهزة

- يمكن إرسال الرسائل القصيرة لأي مكان في العالم.

-التسلية بالألعاب و كذا ألعاب الجافا الحديثة.

- التصوير حيث أن أغلب الأجهزة الخلوية مزودة بكاميرا رقمية تصور بطريقتي الصور الفوتوغرافية أو تصوير الفيديو ،وكذلك القيام بالمونتاج والتحكم بالصور.(عبير الرحباني،2010،ص102).

- الاستماع إلى ملفات صوتية بامتدادات مختلفة(مثل:ogg.wav.mp3 والاستماع إلى المذياع

-في الأجهزة الحديثة بات بالإمكان الاستماع لأي إذاعة عالمية أو مشاهدة أي قناة تلفزة عالمية أو حتى تصفح أي جريدة و صحيفة عالمية.

- نقل الملفات واستقبالها عبر البلوتوث والواتس آب والفاير .

- يمكن تنزيل برنامج لمعرفة الشخص المتصل وعنوانه .

- يمكن من استخدام الفايس بوك وجوجل والبريد الإلكتروني .

- اجراء مكالمات بالصوت والصورة من خلال برنامج تانجو..الخ(عبير شفيق الرحباني،2015،ص114)

خامسا :الاستخدامات الإعلامية للهاتف الذكي:

يعتبر الهاتف الذكي الموجة الأولى من موجات الاختراق الوشيك لأجهزة الاتصال الرقمية المحمولة

والتي ستؤدي حتما إلى حدوث تحولات جوهرية في فهم الأفراد لأنفسهم والعالم وبالتالي سوف تتغير . . (Townsend، AM، p85) الطريقة التي نبنى بها العالم .

ونتيجة للزيادة السريعة في تكنولوجيا الهاتف المحمولة ازدادت أعداد هذه الهواتف على مستوى العالم لتغطي أعدادها للمرة الأولى على أعداد أجهزة التلفزيون في عام 2001، هذا مآله للقيام بدور الوسيط الاعلامي ووظائف عديدة اتصالية (من خلال رسائل البريد الالكتروني)، ووظيفة اعلامية (خدمة الدردشة

(Katz JamesE، 2002، pp1-14)

وإخبارية (من خلال إمكانية تصفح المواقع الإخبارية، أو المشاركة في خدمة البث الإخبارية على المحمول التي تقدمه بعض المواقع)، وإعلان (من خلال بث بعض الإعلانات القصيرة عبر الهاتف المحمول). فلا شك أن كل ذلك قد غير من سلوكيات و اتجاهات تعامل المستخدمين مع الهاتف المحمول إلى الدرجة التي تجعلها يمكن أن نقول أن الهاتف المحمول لم يعد يقتصر دوره على مجرد وسيلة لتحقيق الاتصالات بين طرفي العملية الاتصالية فقط، وإنما تطور دوره إلى وسيلة يمكنها أن تحقق لدى بعض الأفراد و الجماعات التفاعل مع الآخرين من خلال الأدوات التفاعلية التي أتاحتها.

لقد فرضت أجهزة الاتصالات المتنقلة نفسها بقوة خاصة منها الذكية، كشكل جديد من أشكال الإعلام الأساسية الإذاعية والمتلفزة والمقروءة ، وكجزء من الإعلام الالكتروني الذي تفوق على بعض تلك الأشكال ، كونه جمع الوسائل الثلاث الأخرى عبر تقديم خدمات الأخبار والإذاعة، إضافة إلى القنوات المرئية والفضائية وفق آراء خبراء الإعلام. (حسين شفيق، 2010، ص263).

فقد أخذت المؤسسات الإعلامية تقدم أخبارها لقراءها عبر خدمات شركات الاتصالات ومن هنا بدأت تطبيقات الاعلام عبر الهواتف الذكية (عامر ابراهيم قنديلجي، 2015، ص275).

ومن أهم الخدمات الإعلامية للهواتف الذكية مايلي :

(1)-خدمات البث عبر الهاتف الذكي: وتشمل :

أ- البث الحي عبر الهاتف الذكي:

ويشمل قسمين رئيسيين هما البث الإذاعي و البث التلفزيوني:

1-البث الإذاعي:

بدأت هذه الخدمة بالتطور الكبير الذي شهده إنتاج الهاتف المحمول ، فقد أصبح الآن بإمكان المستخدم تنزيل تطبيقات تسمح له بالاستماع إلى الراديو وإلى أي إذاعة في العالم بواسطة الانترنت وبث عالي الجودة ، خاصة من خلال أجهزة الجيل الثالث (يأس خضير البياني، 2014، ص235).

كما بإمكان تحميل برامج الراديو مثل برنامج Tunelin radio الذي يتيح أكثر من 100 ألف محطة إذاعية تبث عبر الانترنت بدون توقف وتشمل محطات مختلفة الأنواع ، محطات أخبار سياسية إلى محطات موسيقية إلى محطات متنوعة، ويمكن الاستماع من خلال هاتفك الذكي لمحطات إذاعية مفضلة أو البحث عن ما يناسبك من إذاعات محلية أو عالمية. (موقع arabydounloads).

2- البث التلفزيوني (mobile TV):

Mobile TV أو تلفزة المحمول : وهي تقنيات استقبال البث التلفزيوني التي يدعمها الهاتف الذكي، (حسين شفيق، 2010، ص247) ويطلق عليه أيضا MoPodcasting وهو يعبر عن النموذج الإعلامي الذي يتسم به هذا العصر ألا وهو الإعلام المتحرك Mobile Media مقابل لنظام إعلام المكان Localization Based Media الذي يصف إعلام المحطات الثابتة التقليدية مثل التلفزيون في شكله المعروف.

كما يطلق عليه الشاشة الرابعة **Fourth Screen** باعتبار أن السينما كانت الأولى والتلفزيون الثانية والكمبيوتر الثالثة ، هذا المصطلح برز عام 2004، وقد تكرست التسمية عندما نقلت الشركات العالمية للهاتف الذكي المؤتمر العالمي عام 2006 من خلال GSM الى مدينة كان الفرنسية مؤكدة أنها تعمدت هذا الاختيار لتكريس البعد الترفيهي في الشاشة الرابعة(عباس مصطفى صادق ،2008،ص310).

وللبث التلفزيوني عبر الهاتف المحمول شكلين أساسيين هما:

الأول يعتمد على شبكات الجيل الثالث 3G لتأمين كلا من الاستقبال الحي للبرامج أو استقبال البرامج بناء على الطلب . كما يستطيع المستخدم تسجيل البرامج التي استقبلها بإعادة مشاهدتها متى شاء .

ويتطلب ذلك قيام شركة الاتصالات ببث الأقنية التي يختارها عبر شبكة الجيل الثالث التابعة لها.

أما النوع الثاني فيستقبل البث التلفزيوني الأرضي فقط ولا يتطلب من بث البرامج عبر شبكة الجيل الثالث.

*أهم التقنيات المستخدمة في البث التلفزيوني عبر الهاتف الذكي:

توجد حاليا العديد من النظم التكنولوجية المتبعة في عملية الإرسال والاستقبال عبر شبكات الجيل الثالث وهي تشمل : نظاما يطلق عليه بث الوسائط المتعددة وهي أنواع :

1-تقنية DVB – T : وهي تقنية أوروبية للبث التلفزيوني الأرضي لم تصمم أصلا لبث التلفزة للهواتف ، ومع ذلك فإن العديد من المنتجين استطاعوا إستقبال إشارة الـ DVB – T وعرضها على هواتفهم الذكية ولأن هذا النظام DVB-T لم يصمم للهواتف فإنها تستهلك قدرا كبيرا من طاقته .

أم الجانب الجيد فيها فهو كونها لا تتطلب من شركة الاتصالات بث أقنية التلفاز على شبكتها ، وبالتالي فلم يضطر المستخدم إلى دفع المال لمشاهدة برامج التلفاز على هاتفه ، لكنها بالتأكيد تتطلب من القنوات التلفاز المحلية أن تبث برامجها على الـ DVB-T وهذا الأمر محقق في جميع الدول الأوروبية كما في العديد من دول الشرق الأوسط والأقصى (مروى عصام صلاح،2014،ص302)..

2-تقنية الـ DVB-H : وهي تقنية تعتمد على نظام يطلق عليه بث الوسائط المتعددة للأجهزة المحمولة يدويا ، قامت nokia بتطويرها واعتمدها معهد الاتصالات الأوروبية منذ عام 2004 وعلا خلاف الـ DVB-T فقد صممت الـ DVB-H خصيصا للهواتف الذكية مع مراعاة طاقتها المحدودة ، حيث استطاعت الهواتف الذكية المستقبلية لـ DVB-H أن تستهلك عشر الطاقة التي تستهلكها الهواتف المستقبلية لـ DVB-T .

3-تقنية MEDIA FLO : وهي تقنية بث التلفزة عبر الهواتف المحمولة من الجيل الثالث التي طورتها شركة كوالكوم الأمريكية وكما هو الحال في الـ DVB-H فإن شركات الاتصالات التي تبث التلفزة بواسطة الـ MEDIA FLO تقوم أيضا باستقبال القنوات التي تختارها لتعيد بثها على شبكتها من الجيل الثالث لكنها تمتاز على الـ DVB-H أنها توفر للزبائن إمكانية طلب مشاهدة البرامج التي يرغبونها على هواتفهم الذكية متى شاءوا .

تطبق MEDIA FLO حاليا في الولايات المتحدة كما يجري التخطيط لتطبيقه في اليابان.

4-تقنية SPRINT tv : وهي خدمة استقبال البث التلفزيوني على الهواتف المحمولة والمدعومة من قبل شركة sprint ، توفر هذه الخدمة كل شيء من أخبار ورياضة وطقس وبرامج أطفال وتوفر أيضا خدمة مشاهدة البرامج حسب الطلب. (حسنين شفيق ،2010،ص292)

تبع ذلك تطوير الأجهزة والنظم القادرة على تبادل المعلومات والملفات مع أجهزة الكمبيوتر والتلفزيونات وغيرها ، بجانب مشاهدة الشخص للبرامج التلفزيونية وهو جالس في الحافلة أو القطار مثلا أو الاستماع إلى الموسيقى المذاعة وإنزالها وتسجيلها سواء كان مصدرها الانترنت أو الإذاعات.

*الرؤى المستقبلية للتلفزيون المتحرك.

الرؤى المستقبلية تقول أن البث التلفزيوني وغيره على الهواتف الذكية سيحقق فكرة الذهاب إلى المشاهد ، بدلا من محاولة جذبه قسرا إلى شاشة التلفزيون ، ووقع الاختيار على شاشة الهاتف الذكي كأفضل مكان يلتقي فيه الطرفان، المشاهد أو المستخدم من طرف ، وصناع البث التلفزيوني وأصحاب الفضائيات من طرف آخر .(عباس مصطفى صادق ،2008،ص312)

وذلك سيخلق نموذجا جديدا من الأعمال التجارية ، ووسيلة أخرى لجني العائدات بالنسبة لمنتجي الأفلام ومؤلفي المحتوى ومقدمي خدمات الانترنت(عمر إبراهيم قنديلجي ،2010،ص270).

وقد بلور ملتقي الاتصالات اللاسلكية العالمي في برشلونة باسبانيا الذي عقد في 2007 لتحديد التوجهات التكنولوجية في استخدامات الهاتف الذكي و تطبيقات التلفزيون عليه،وقد تم بث حصة أفلام قصيرة مرشحة لجائزة سانداس Sundace Film Festival خلال المؤتمر على أجهزة الهاتف من الجيل الثالث 3G للحاضرين (عباس مصطفى صادق 2008 ،ص 313).

الأمر الذي ذل على التوجه نحو التركيز على بث العروض السينمائية و التلفزيونية على الهواتف المحمولة،وهي أفلام قصيرة صنعت خصيصا لتلائم شاشات الهاتف الذكي.

ومن التقنيات الحديثة في الفضائيات هو استخدام الهواتف الذكية في تقديم بعض الخدمات الإخبارية العاجلة أو عرض بغض الأفلام المصنوعة من خلاله.

ومن هنا برزت أهميته فنجد قناة العربية مثلا:تستخدم الهاتف الذكي في تقديم العديد من الخدمات مثل :

و التي تتضمن أربع قنوات إخبارية رئيسية هي:الأخبار العاجلة، Sms خدمة الرسائل القصيرة

الأخبار السياسية المختارة،والأخبار الاقتصادية ، و الأخبار الرياضية)متاح على النتPDF خالد محمد غانم عن آخر مستجدات SMSكذلك تقوم قناة الجزيرة أيضا بتقديم خدمة الجزيرة موبايل عبر رسائل الـ

الأخبار في أربع قطاعات هي:

الأخبار العاجلة،السياسية،الرياضية،الاقتصادية....

2- النقاط الصور أو الفيديو أو الصوت بواسطة الهاتف الذكي:

تمثل الصورة بنوعها المتحركة و الثابتة عنصرا أساسيا في تطوير استخدام الهواتف المحمولة و الأجهزة الشبيهة بها،إذ بالمكان التقاط الصور أو الفيديوهات أو الصوت و بذلك تكون أداة قوية لتوثيق أحداث مهمة و مشاركتها.و إنما المهم اتخاذ الحذر و احترام خصوصية الأشخاص الذين تم تصويرهم بواسطة الكاميرا أو الفيديو أو أحد التسجيلات الصوتية و احترام أمنهم

(عامر إبراهيم قنديلجي 2015/ص277)

و كاميرا الهاتف هي وحدة من تطبيقات الإعلام المتحرك الذي يتطور سريعا و تظهر معه تكنولوجيا لم تكن في الحسبان مع صغر الصورة التي تلتقطها هذه الكاميرات إلا أن ملايين الصور تلتقط كل يوم ترسل كذلك بالملايين بين الناس في جميع (عباس مصطفى صادق 2010،ص315) أنحاء العالم.

و في العالم المتقدم يساعد التطور الجديد في عالم الهواتف المحمولة التي تحتوي على كاميرا الصحف ووسائل الإعلام في نشر صور التقطت فور حدوث الخبر بينهما يصل المصورون المحترفون (رضوان على مفلح و آخرون، 2015 ،ص 181) لاستكمال الموضوع

فالتصوير بكاميرات الهاتف الذكي لا تتطلب مهارات تصويرية أو خبرة في هذا المجال ،فتركيز الصورة أوتوماتيكي و لا حاجة لضوء قوي أو لمتطلبات آلات التصوير الأخرى

(316 عباس مصطفى صادق ،2010 ،ص)

و قد ظهر تأثير هذه الصور في الحرب على العراق: مثل: تعذيب المعتقلين العراقيين في سجن أبو غريب، و صور إعدام الرئيس العراقي السابق صدام حسين التي تم تصوير جانب منها بالهواتف الذكية ، وهو ما يمثل انعكاسا لنظام الإعلام الجديد، ولم تكن هذه هي المرة الوحيدة التي شهد فيها أحد مستخدمي الهواتف الذكية حدثا مهما ، إذ قالت صحيفة سويس ديلي: إن أحد مستخدمي الهواتف المحمولة استطاع إعادة طائرة كانت متجهة من سويسرا إلى جمهورية الدومينيكان ، بعد أن استطاع تصوير قطعة من المعدن تسقط منها عند إقلاعها من مطار زيوريخ مما يعني حدوث عطل فني كان يمكن أن يسقطها (حسنين شفيق، 2010، ص 239)

3- خدمات الاعلام عبر الرسائل القصيرة.

يمكن أن نرصد بعض خدمات الإعلام وغيرها في ما يلي:

*- الخدمات الإخبارية:

تحمل أخبار الهاتف الذكي طيفا واسعا من الخدمات الإخبارية التي تشمل ما تقدمه وكالات الأنباء وبعض الصحف اليومية على شكل نصوص ترسل إلى المشتركين وهي في العادة يتم تصنيفها تحت عناوين مثل/ الأخبار ، المال ، الترفيه والمرأة . وتنقسم كل من هذه التصنيفات إلى موضوعات متخصصة ومحددة بحيث يحدد المشتركون خيارهم بدقة وبشكل سليم للحصول على المعلومات الدقيقة التي يريدونها .

*-خدمات الأخبار المصورة:

يعمل الهاتف الذكي على تسجيل وتوزيع مواد الفيديو القصيرة التي تمثل شكلا أساسيا في الإعلان الجديد وتشمل طيف لا حد له من الصور المتحركة أو التي تقوم به جهات محترفة مثل مقاطع فيديو لمباراة كرة القدم .

*-التوعية الاجتماعية والأمنية والصحية:

تشمل هذه الخدمة مدخل جديد للمؤسسات المختلفة الحكومية والأهلية لتوصيل رسالاتها لتوعية من خلال أجهزة الهاتف الذكي لمجموعة هائلة من الناس خاصة في الحالات التي تستدعي الوصول السريع للناس.

*الترويج والإعلان: حالية أصبح الإعلان عن طريق الهواتف الذكية أمرا عاديا إذ يتم الإعلان عن الخدمات والأحداث المنتظرة وعن السلع المختلفة .

*خدمات الإنترنت:

توفر الأنظمة الجديدة للهاتف الذكي خاصية الاتصال بشبكة الإنترنت وخدمات الواب والإطلاع على البريد الإلكتروني وإرسال الرسائل الإلكترونية(محمد هاشم الهاشمي، ص 265)

*الألعاب والتسلية: أصبحت معظم الأجهزة الجديدة عبارة عن محطة مصغرة للألعاب الإلكترونية التفاعلية، وهي تمثل بديلا معقولا لممارسة هذه الألعاب مع الآخرين في أي مكان

* تشغيل الموسيقى:

يشمل ذلك تشغيل تسجيلات الأم بي ثري mp3 والأم بي فور MP4 بامتدادات مختلفة والاستماع والاستماع إلى الراديو ومسجل الصوتيات وغيرها من الألعاب المشتركة بين الأجهزة وعبر خطوط الإنترنت إضافة الى خدمات تبادل وبيع النغمات التي تمثل تجارة ضخمة الهواتف المتحركة تملح الآن محل الأجهزة الضخمة في قاعات الاحتفالات(فاطمة فايز عبده قطب ،نشر في موقع أنفاس نت).

*-الاستخدام الإعلامي للرسائل القصيرة:

أصبحت الرسائل القصيرة جزءا من الحياة اليومية و تطور استخدامها يوما مع يوم بسرعة واضحة ،

أصبحت جزءاً من النسيج الاجتماعي، و تتزايد كل يوم أشكال استخدام هذه الرسائل القصيرة، بما يخدم الحصول على متطلبات الحياة اليومية و التواصل بين البشر، و مد جسور العلاقات الاجتماعية و ممارسة جميع أنشطة الحياة السياسية، مثل اختيار رئيس الدولة و رؤساء الحكومات و أعضاء المجالس الشعبية.

التطبيقات الإعلامية تتبدى أيضاً في محطات التلفزيون التي تكتسب منها في الإعلان و الترويج و التواصل بين الناس خاصة الشباب يعرض أشرطة التراسل الشخصي لأصحاب الرسائل القصيرة التي تحوي الإهداءات الشخصية و التعليقات الخاصة و حتى الدعوات للقاءات العادية و الحميمة بل أصبح بعضها يحمل ما يחדش الحياء في بعض المجتمعات و ما يزيد التفتت الاجتماعي، و يعزز القبليّة و الطائفية و الأفكار المتطرفة.

كما تستخدم المحطات التلفزيونية في عمليات التصويت في البرامج التي تعتمد على المسابقات أو على ترشيح الأفراد لنيل جوائز أو على تفضيل بعضهم على بعض، أو حتى في المسابقات التي لا تستهدف سوى الربح.

خاتمة

شهدت صناعة المعلومات والاتصالات في ظل الانتشار الواسع لتكنولوجيا الرقمية تطوراً واسعاً وملحوظاً في قطاع الهواتف الذكية، وما صاحبه من تغيرات اجتماعية واقتصادية ناجمة على التبنى الواسع الانتشار لاتصالات الهواتف الذكية، فقد تبوّأت هذه الأخيرة مكانة لا ينافسها فيها أداة تكنولوجية نتيجة للإمكانيات المتاحة لها من وسائط متعددة وتطبيقات مستحدثة، ما انعكس ذلك على الدور الذي تقوم به. من مجرد دور اتصالي إلى دور إعلامي، والقيام بوظائف عديدة، اتصالية (رسائل البريد الإلكتروني)،

ووظيفة إعلامية (الدردشة وتصفح المواقع الإلكترونية)، وتسلية (الألعاب العديدة)، إخبارية (خدمة البث الإخبارية، وبث الإذاعة والتلفزيون) وإعلان (من خلال بث بعض المعلنين لإعلاناتهم القصيرة على الهواتف الذكية). فلا شك أن كل ذلك قد غير من سلوكيات واتجاهات تعامل المستخدمين معه، فقد تطور الهاتف الذكي إلى وسيلة يمكنها أن تحقق لدى بعض الأفراد والجماعات التفاعل مع الآخرين من خلال تطبيقاته المتعددة.

قائمة المصادر والمراجع

أ-المراجع باللغة العربية :

- 1- ثرياً أحمد البدر اوي، مستخدم الانترنت-قراءة في نظريات الإعلام الجديد ومناهجه، القاهرة، عالم الكتب، 2015، ط1
- 2- حسنين شفيق الإعلام الجديد، القاهرة، دار فكر وفن، 2010، ط1.
- 3- رضوان مفلح العلي وآخرون، مدخل إلى وسائل الإعلام الإلكتروني و الفضائي، عملن، دار الحامد للنشر والتوزيع، 2016، ط1
- 4- ستيفن لأكس، ترجمة سندس عاصم، الإعلام وتكنولوجيا الاتصال، القاهرة، دار النشر للجامعات، 2012، ط1
- 5- عامر ابراهيم قنديلجي، الإعلام الإلكتروني، عمان، دار المسيرة، 2015، ط1
- 6- عباس مصطفى صادق، الإعلام الجديد المفاهيم والوسائل والتطبيقات، عمان، دار الشروق لنشر والتوزيع، 2008، ط1
- 7- عبير الرحباني، الإعلام الرقمي الإلكتروني، عمان، دار أسامة، 2010، ط1
- 8- عبير شفيق الرحباني، الاستعمار الإلكتروني، عمان، دار أسامة لنشر والتوزيع، 2015، ط1.
- 9- علي خليل شقرة، الإعلام الجديد شبكات التواصل الاجتماعي، عمان، دار أسامة لنشر والتوزيع، 2014، ط1.
- 10- فضيل دليو، تاريخ وسائل الاتصال، دار أقطاب الفكر، 2007، ط2
- 11- محمد هاشم الهاشمي، تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري، عمان، دار أسامة للنشر والتوزيع، 2005، ط1

12-محمد خليفة صديق،تفاعل الشباب مع الهاتف الجوال محاولة للوصول إلى ميثاق شرف ،من أشغال ملتقى الشباب والاتصال والميديا ،تونس، 2010

13-مروى عصام صلاح،الإعلام الالكتروني،عمان دار الإعصار للنشر والتوزيع،2015،ط1

14-وديع العززي،الإعلام الجديد مفاهيم ونظريات،عمان دار أسامة للنشر والتوزيع،2015،ط1.

15-ياس خضير البياني،الإعلام الجديد الدولة الافتراضية الجديدة،دار البداية وناشرون آخرون،2014،ط1
المراجع باللغة الاجنبية والمواقع الالكترونية:

، Aakhus،James، in Katz ،) 2002(true and false، Leopoldina : Italy stereotype،16-Fortunati

. perpetual Cambridge univacity press Cambridge) ed،(Mark

contact Mobil communication ، perpetual ، eds،)2002(،Aakhus Mark A، jemes E،17- katz

. Cambridge university،public performance، private telk

Press Cambridge

com. 3arab futur .18- www

net. anfass .19-www

. ttop soft .20- www

org . anadigital .21- www

. alarabia .22-www