

مقدمة:

تعد الثورة المعلوماتية من التجليات الإتصالية والثقافية والعولمة إذ أن للعولمة تجليات متعددة إقتصادية وسياسية وثقافية. وتتمثل التجليات الثقافية للعولمة في البث الاعلامي من خلال الأقمار الاصطناعية و القنوات الفضائية والهاتف المحمول والكمبيوتر. والأنترنيت بمحركات بحثه المتعددة ومواقعه المتنوعة، الأمر الذي أدى الي أنهيار الحواجز الجغرافية والزمانية مما جعل الكون كأنه غرفة نوم بالنسبة للإنسان.

ولاشك أن التقدم التكنولوجي الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي يميز العصر الحالي؛ يجعلنا نطلق على هذا العصر، العصر الرقمي، مما يشير إلي إتساع نطاق إستخدام الإنترنت بأعتبره السمة المميزة لهذا العصر .

والتكنولوجيا يستخدمها الأطفال والراشدون والمتقدمون في السن، أي كافة فئات المجتمع العمرية وايضاً كافة طبقات المجتمع الراقية ومحدودة الدخل، فأصبح الإنترنت يغزو كافة مجالات الحياة الإجتماعية كوسيلة للاتصال وتبادل الأفكار والمعلومات، وأيضاً المجالات الإقتصادية والسياسية وغيرها، الأمر الذي يترتب عليه أن أي مجتمع يعجز عن المشاركة في هذا التقدم التكنولوجي الرقمي الهائل، لاشك انه يتخلف عن بقية الأمم المتقدمة وعن ملاحقة التطورات السريعة والعميقة. وفي الماضي كان هنالك أطفال مدمنين للتلفزيون، أما اليوم فهم مدمنون للتكنولوجيا.⁽¹⁾

ونظراً لأن الكمبيوتر قد تغلغل في كافة مجالات الحياة، وأصبح يوجد في جميع المؤسسات التعليمية والاقتصادية والتجارية وغيرها، بل أصبح ضرورة من ضروريات الحياة، فقد بات تعليمه في المؤسسات التعليمية مهمة تعليمية ومنهج دراسي لكافة الطلبة في مراحل التعليم المختلفة الإبتدائية والثانوية، بل وحتى التعليم الجامعي، كل ذلك جعل الكمبيوتر هو القوى المهيمنة والمتحكمة في الانسان .

فالتكنولوجيا نعمة من نعم الله المتعددة للإنسان، ولكن إذا أحسن إستخدامها، وهي أيضاً نقمة إذا أساء الإنسان إستخدامها، فالتقدم التكنولوجي له فوائد وأضرار، فهو ثورة في عالم المعرفة. ووسيلة للحصول علي المعلومات، ووسيلة للتسلية والعبث.

وهكذا ليس من الصعب على إي فرد في المجتمع أن يتعلم الكمبيوتر، أو أن يستخدم الكمبيوتر، فأصبح الأمر ميسوراً سواء في المنزل أو المدرسة أو مكاتب الكمبيوتر وغيرها.

¹ بشرى اسماعيل احمد، الاضطرابات النفسية لاطفال، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية، 2004، ج، ص9

كذلك أصبح الدخول على شبكة الإنترنت ليس مستحيلاً ،فسواء كان الإنسان يملك جهاز كمبيوتر أو لا يملكه ،يمكنه استخدام شبكة الإنترنت بما تقدمه من مواقف وخدمات متعددة .

فالإنترنت سلاح ذو حدين فهو وسيلة مفيدة وأيضاً له أضراره ، ولا يجب أن نغض أبصارنا عن أضراره ،أو أن فوائده تعمينا عن المشكلات الناجمة عن الإستقرار .

وقد صدق من أطلق على شبكة الإنترنت بالشبكة العنكبوتية ،فهو وصف دقيق لتأثير الإنترنت على مستخدميه.حيث أن البعض قد يقع في خيوط وشباك لا نهاية لها ،وبذلك يسيء استخدامه ويفرض فيه ويعتمد عليه اعتماداً شبة تام، ويشعر بالأشتياق الدائم له إذا حدث ما يمنع الاتصال به.وهكذا يفقد الشخص إستقلاليته ويصبح عبداً واسيراً له.

وإدمان التكنولوجيا مشكلة متزايدة ،فمن الممكن أن يضحى البعض بالعمل وبالدراسة والعلاقات الأسرة والمال، بل ومن الممكن أن تسوء سمعة الشخص وتدمر حياته من خلال الإدمان.(1)

ومن هنا كان بحق أهمية دراسة إدمان التكنولوجيا .من حيث آثاره السلبية على الأسرة والتحصيل الدراسي والصحة والقيم الاخلاقية.

أهمية البحث:

ترجع أهمية هذا البحث الى أنه يحاول معرفة مدى نجاح الوسائط المتعددة في معالجة حالة إدمان الشباب للتكنولوجيا التي تتزايد بشكل ملحوظ في الآونة الأخيرة خاصة لدى المراهقين على المستوي الأكاديمي وعلى الصحة ، و العلاقات الأسرية والأخلاق .فمن الزيادة المطردة في استخدام التكنولوجيا بدأت السلبيات في الزحف تدريجياً ، تلك السلبيات المتمثلة في نوع جديد من الإدمان ليس بالإستنشاق أو بالإبتلاع أو بالحقن بل أخطر من ذلك كله وهوإدمان التكنولوجيا . وقد أكدت الدراسات في العالم العربي أن 90% من متصفحى الإنترنت من الاطفال والمراهقين والشباب لأن لديهم وقتاً للعب والتسلية أكثر من شرائح المجتمع الأخرى مع غياب البرامج التي تنمي قدراتهم العقلية .

وأيضاً تكمن أهمية البحث الى أن التكنولوجيا أصبحت رعباً حقيقياً للأسر . فقد فرقت بين الإبن وأسرته والمرء وزوجته والفرد وعمله وحطم منظومة القيم الإجتماعية والأخلاقية .

¹ Hardy,m.(2004):life beyond the screen: Embodiment and identity through the intrnet,the sociological review,vol,50,no,4,pp,570-585

كما ترجع أهمية الدراسة إلى أن العينة المستخدمة فيها من المراهقين وهذه الطبقة من المجتمع يمكن القول بإنها أكثر طبقات المجتمع تأثراً بالعوامة بتجلياتها المختلفة .

هدف البحث:

- معرفة دور الوسائط المتعددة لمعالجة الإستخدامات السلبية للتكنولوجيا
- توضيح أبعاد الإدمان التكنولوجي وتأثيره علي العلاقات الاسرية.
- معرفة الأدمان التكنولوجي وتأثيره علي التحصيل الدراسي.
- توضيح الأبعاد الصحية الثقافية والاجتماعية والفلسفية لإستخدام الوسائط المتعددة.
- معرفة الأدمان التكنولوجي وتأثيره علي القيم الاخلاقية.

مشكلة البحث :

إن التطور التقني لوسائل الاتصال أصبح السمة المميزة لهذا العصر ، مما أدى إلى تعقد العلاقة الأرتباطية بين المستخدم والوسيلة التي تقود الفرد إلى المعرفة ، مما إنعكس على حياة الأفراد سلباً وإيجاباً حسب الوضع الذي يعيش فيه الفرد .

وتعتبر الوسائط المتعددة من إفرازات هذا العصر وأصبحت تمثل واقعاً ملموساً في حياتنا الثقافية والاجتماعية والصحية وأصبحت لها دوراً مهماً لا تخطئه العين ، ولذلك لجأت المجموعة الباحثة لمعرفة الدور الذي يمكن أن تلعبه الوسائط المتعددة في معالجة الإفرازات السالبة لإستخدامات وسائل الإتصال الحديثة وإنعكاساتها على حياة الإنسان خاصة الشباب .

التساؤلات:

- 1- ماهو هو تأثير التكنولوجيا علي العلاقات الأسرية؟
- 2- هل للإدمان التكنولوجي تأثير علي مستوي التحصيل الأكاديمي ؟
- 3- ما هي العلاقة بين الإدمان التكنولوجي والصحة؟
- 4- هل يؤثر الإدمان التكنولوجي علي القيم الأخلاقية؟
- 5- ماهي الأبعاد الثقافية والاجتماعية لإستخدام وسائل الوسائط المتعددة ؟

الجمهور المستهدف:

مستخدمي التكنولوجيا.

منهج الدراسة :

المنهج الوصفي: يقوم هذا المنهج بوصف ما هو كائن وجمع المعلومات والبيانات عنه وتحليلها لبلوغ الأهداف المطلوبة من البث لتحقيق أغراض محددة لوضيعة إجتماعية.

أداة البحث:

الإستبيان: هو أسلوب جمع المعلومات بطريقة منهجية ومعينة دون تدخل من الباحث في التقدير الذاتي للمبحوثين في البيانات. (1)

الملاحظة: هي المشاهدة والمراقبة الدقيقة لسلوك ما أو ظاهرة معينة في ظل ظروف وعوامل بيئية معينة بغرض الحصول علي معلومات دقيقة لتشخيص هذا السلوك أو هذه الظاهرة وتعتمد الملاحظة علي خبرة وقابيلة الباحث في الصبر لفترات طويلة لتسجيل المعلومات. (2)

المقابله: أداة متعمقة لأنها ذات قيمة عالية في البحوث ذات الطابع الميداني لما تتيحه من إحتكاك مباشر بالجمهور. (3)

الإطار النظري: هو ذلك النموذج الذهني لكيفية تعيين العلاقات بين عدد من العوامل التي حددها الباحث ورأى أنها مهمة لمشكلة البحث وتظهر تلك العلاقات بطريقة منطقية من خلال مراجعة الأدبيات السابقة في مجال مشكلة البحث وكذلك هو تحديد لشبكة العلاقات بين المتغيرات (المستقلة والتابعة) التي لها اهمية بالنسبة للبحث. (4)

الحدود الزمانية والمكانية: الزمانية: 2013-2014 .

المكانية: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

طريقة المعالجة:

عبارة عن فلم انيميشن ثنائي الأبعاد. يركز علي جزء معين من المشكلة.

¹ محمد عبد المجيد، البحث العلمي في الدراسات الإسلامية (القاهرة: عالم الكتب، الطبعة الأولى، 2000 م) ص353.

² <http://al3loom.com>

³ سمير محمد حسين، بحوث الاعلام (القاهرة: عالم الكتب، الطبعة الثانية، 1999م) ص 182 .

⁴ محمد عبد الفتاح حافظ الصوفي، البحث العلمي الدليل التطبيقي (عمان-الاردن: الطبعة الأولى، 2002م)

التعريفات الإجرائية:

الوسائط المتعددة :-

الوسائط لغة: جمع مفردة وسيط المتوسط بين شيئين .

وسط: ظرف بمعنى بين.

اصلاحاً: تتكون الوسائط المتعددة من شقين : الشق الأول فهو كلمة إنجليزية (Multi) إي متعدد أما الشق الثاني هو الوسائط (Media) وهو إصطلاح يقصد به في الغرب الإعلام والصحافة وبشكل عام يطلق على كل ما ينطوي على معلومة تزعج أو تنتشر على الملأ كمرحلة أولى يتناقلها الأفراد وتتبادلها فتنتشر بصورة أكبر . (1)

*وهي بمعنى النص المصحوب بالصوت واللقطات الحية من فيديو وصورة وتأثيرات خاصة مما يزيد من قوة العرض . (2)

*تسجيلات تمزج بين الكتابة والصور الثابتة والمتحركة والتسجيلات الصوتية والرسوم الخطية لعرض الرسالة ويستطيع المتلقى أن يتفاعل معها مستعينا بالكمبيوتر . (3)

بمقدور الوسائط المتعددة أن تكون إحدى أقوى الأشكال في نقل الأفكار الجديدة لإي وسيط اتصال تم تطويره والقسم الأكبر من البرامج التلفزيون والأفلام والرسوم الفنية والكتب والمجلات والتسجيلات الإذاعية والرسوم المتحركة هي جزء من مشاريع الوسائط المتعددة يستطيع فعلياً توفير تجربة أكثر واقعية كما تضيف ميزة مهمة وهي التفاعلية . (4)

1 حسنين شفيق ، التصميم الجرافيكي في الوسائط المتعددة : ، دار فكر وفن للطباعة والنشر والتوزيع

2 محمد تيمور عبد الحسيب ، محمود علم الدين . أساسيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتوثيق الإعلامي ، (القاهرة : د . ن ، 2003) ص49.

3 عبد الحميد بسيوني ، إستخدام وتأليف الوسائط المتعددة (القاهرة : دار الكتب العلمية ، 2005) ص5

4 حسنين شفيق ، التصميم الجرافيكي في الوسائط المتعددة : دار فكر وفن للطباعة والنشر والتوزيع

الإدمان :-

لغة: إدمان:أدمن:إدمان الشيء:أدامه ولم يقلع عنه.

أدمن الأمر واطب عليه

اصطلاحاً: هو الإعتياد على شيء ما وعدم القدرة على تركه . (1)

وهو حالة نظرية من الإستخدام المرضي للتكنولوجيا الذي يؤدي إلى إضرابات في السلوك وهو ظاهرة قد تكون منتشرة تقريباً لدى جميع المجتمعات في العالم بسبب توفر الحواسيب في كل بيت وإن لم يكن موجوداً في كل بيت يكفي للفرد الذهاب إلى الأصدقاء أو المقاهي التي توفر له إستخدام الإنترنت .

ويعرف أيضاً بأنه إستخدام التكنولوجيا أكثر من 38 ساعة إسبوعياً . (2)

تكنولوجيا :-

لغة: من تكنيك.وتعني التقنية

إصطلاحاً:هي كلمة يونانية في الأصل وتتكون من مقطعين المقطع الأول ويعني حرفة أو مهارة أو فن أما الثاني وتعني علم أو دراسة ومن هنا فإن كلمة تكنولوجيا تعني علم الأداء أو علم التطبيق فهي عملية شاملة تقوم بتطبيق العلوم والمعارف بشكل منظم في ميادين عدة لتحقيق أغراض ذات قيمة عملية في المجتمع . وهي الأستخدام الأمثل للمعرفة العملية وتطبيقاتها وتطويعها لخدمة الإنسان ورفاهيته . (3)

الإتصال:

لغة: إتصال:مصدر إتصل :إرتباط ،ترابط.

إتصل إتصلاً :إلتأم ،إجتمع لم ينقطع تواصل –إستمر

أصطلاحاً :عرفة الطوبجي بأنه العملية أو الطريقة التي يتم عن طريقها إنتقال المعرفة من شخص لآخر حتي تصبح مشاعاً بينهما ،وتؤدي الي التفاهم بين هذين الشخصين أو أكثر

¹ <http://forum.sedty.com/t322883.htm>

² <http://ar.wikipedia.org/wiki/>

³ <http://mawdoo3.com/>

وبذلك فهذه العملية عناصر ومكونات تسير بموجبها وهدف تسعى الي تحقيقه ،ومجال تعمل فيه ويؤثر فيها.⁽¹⁾

• وعرفه جون ديوي بأنه عملية مشاركة في الخبرة ،وجعلها مألوفة بين إثنين ، أكثر من الأفراد ،ويلاحظ أن هذا التعريف شدد إلي ماهية الإتصال ،وطبيعتها التفاهمية .

مفهوم تكنولوجيا الإتصال statement technology :

تكنولوجيا technology ، وإتصال communication ، وتتعدد معاني مصطلح "التكنولوجيا" بتعدد وإختلاف رؤى المتخصصين والمهتمين بهذا المجال .ومن التعريفات:

أنها تعني- لدينا- " متابعة إستخدام معطيات العصر من وسائل وأجهزة ومبتكرات ،وتطبيق إستخداماتها الحديثة والإستفادة منها في شتي مناحي الحياة الإنسانية ،بما في ذلك تأثيراتها في مجال المعلومات والإتصال الإعلامي بمختلف وسائله وقنواته وأجهزته".⁽²⁾

الشباب :-

لغة: جمع مفردة شاب: هو الغلام من سن البلوغ إلي الثلاثين(ج:شبان -شباب-شبيبة)

مصطلح يطلق على مرحلة عمرية وهي زروة القوة والحيوية والنشاط بين جميع مراحل العمر لدى البشر .

وهي من أهم المراحل التي يمر بها الفرد حيث تبدأ شخصية الإنسان بالتبلور وتنضج معالم هذه الشخصية من خلال ما يكتسبه الفرد في مهارات ومعارف من خلال النضوج الجسماني والعقلي والعلاقات الإجتماعية التي يستطيع الفرد صياغتها ضمن إختباره الحرف فهي مرحلة تتلخص في إنها مرحلة التطلع الي المستقبل بطموحات عريضة .⁽³⁾

¹ محسن علي عطية ،تكنولوجيا الإتصال في التعليم الفعال،عمان الأردن ،دار المناهج للنشر والتوزيع ،2008 ط1،ص51
²أسما حسين حافظ ،تكنولوجيا الإتصال الإعلامي التفاعلي في عصر الفضاء الإلكتروني والمعلوماتي والرقمي،مصر،الدار العربية للنشر والتوزيع،ط1، 2005، ص 11.

³ <http://ar.wikipedia.org/wiki>

الدراسات السابقة:

إطلعت المجموعة الباحثة علي عدد من البحوث والمراجع بغرض الوقوف علي البحوث ذات الصلة بهذه الدراسة حيث تعتبر هذه الدراسة حلقة في سلسلة الدراسات السابقة والتي مثلت بدورها خلفية الباحث .

الدراسة الأولى: (1)

العلاقات العامة وتأثيرها في تشكيل الرأي العام:

منهج الدراسة :

أستخدم الباحث في دراسته للوصول إلي غاية المنهج المتكامل الذي يشمل علي عدة مناهج مثل المنهج الوصفي الذي يهتم بدراسة الحقائق حول الظواهر والأحداث والأوضاع القائمة .

وإستخدم كذلك المنهج المسحي لأنه يعتبر واحد من المناهج الأساسية في البحوث الوصفية حيث يهتم بدراسة الظروف الإجتماعية والإقتصادية والسياسية وغيرها في مجتمع معين يقصد به تجمع الحقائق واستخلاص النتائج اللازمة لحل مشاكل هذا المجتمع .

وأيضاً أستخدم الباحث أسلوب تحليل المضمون لأنه يستخدم لوصف المحتوى الصريح للمادة المراد تحليلها من حيث الشكل والمضمون .

اهداف الدراسة :

- 1- الوقوف علي الطريقة التي تعمل بها أجهزة العلاقات العامة والأهداف التي تسعى لتحقيقها والوسائل التي تستخدمها في التأثير علي الرأي العام .
- 2- إبراز وتوضيح اتجاهات الرأي العام في ظل التطورات الإعلامية التي شملت جميع وسائل الإعلام .
- 3- التعرف علي العلاقات العامة في التطورات الإعلامية التي شملت جميع وسائل الإعلام.
- 4- مدي الموضوعية والمصداقية لدي العلاقات العامة في تأثيرها علي الرأي العام وبلورته.

اهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة :

¹ العلاقات العامة وتأثيرها في تشكيل الرأي العام،رسالة ماجستير من جامعة السودان،الحاج الفضل الطاهر

- 1- اوضحت الدراسة أن العلاقات العامة تؤثر علي الرأي العام بدرجة عالية وبنسبة وصلت إلي 80'6% .
- 2- اظهرت الدراسة أن العلاقات العامة تساهم في تكوين رأي عام في بعض القضايا التي تطرحها .
- 3- تعمل العلاقات العامة بهيئة الطيران المدني علي استخدام صفحة كاملة لنشر كل أنشطتها لتحقيق أهدافها ، وبغرض التأثير علي الرأي العام لصالح قضايا ومصالح هيئة الطيران المدني .

الدراسة الثانية: (1)

(الإعلان عبر الوسائط المتعددة بالمواقع الإلكترونية ، بالتطبيق علي الإعلانات في موقع سودانيز اون لاين 2008 م).

منهج الدراسة :

تعتبر هذه الدراسة من نوع البحوث الوصفية والتي تستهدف تصوير وتحليل وتقويم خصائص معينة أو موقف معين يطلق عليه صفة التحديد أو دراسة الحقائق المتعلقة بطبيعة ظاهرة أو موقف أو مجموعة من المواقف بهدف الحصول علي معلومات كافية ودقيقة عنها ، وعليه فقد استهدفت هذه الدراسة الوصول إلي وصف كامل ودقيق للإعلانات المنشورة في موقع سودانيز اون لاين خلال ستة أشهر وهي الفترة المحددة للبحث واستخدام الباحث فيها كذلك منهج التحليل الذي يعتبر من أهم المناهج المستخدمة في البحوث الوصفية وأستخدم أسلوب تحليل المضمون للإعلانات المنشورة في الموقع خلال فترة الدراسة .

هدف الدراسة :

- 1- الوقوف علي واقع الإعلان عبر الإنترنت خلال استخدام الوسائط المتعددة في موقع سودانيز اوف لاين .
- 2- التعرف علي نوعية الإعلانات (السلع والخدمات) والجهات التي تنشر اعلانها في الموقع .
- 3- التعرف علي الأساليب والأشكال المتبعة في انتاج الإعلان في موقع سودانيز اوف لاين.

اهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة :

¹ أنس أحمد عبد المجيد، جامعة ام درمان الإسلامية، الإعلان عبر الوسائط المتعددة بالمواقع الإلكترونية، ، 2008 م، رسالة ماجستير غير منشوره

- 1- معلنو الخدمات هم الأكثر استخداماً لموقع سودانيز اوف لاين في نشر إعلاناتهم .
- 2- الإستمالات المستخدمة في اعلانات الموقع هي عبارة عن استمالات عقلية وعاطفية لأنها أكثر تأثيراً علي الجمهور .
- 3- معظم اعلانات الموقع تستخدم النصوص والرسوم بإعتبارها مكونين وعنصرين من أهم مكونات وعناصر الإعلان .
- 4- الجمهور المستهدف بإعلانات الموقع هو جمهور عام وذلك نسبة تشمل جميع فئات الجمهور من نساء وأطفال ورجال .

الدراسة الثالثة: (1)

(شبكة المعلومات ودورها في تطوير وسائل الإعلام السودانية)

وتعتبر هذه الدراسة دراسة وصفية حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي وطرقه المختلفة واعتمد كذلك علي المنهج التاريخي واستخدامه في متابعة مواقع وسائل الإعلام علي شبكة الإنترنت في محاولة للمزاوجة بين الأساليب المختلفة لضمان الوصول الي نتائج علي تساؤلات البحث .

أهداف الدراسة :

ذكر الباحث علي أن أهمية شبكة المعلومات والسرعة الكبيرة التي تتطور بها صناعة المعلومات افرزت سباقاً محموماً بين الشركات العاملة في صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، كذلك التطور الذي حدث في بث الصورة بشاشات الكمبيوتر والإتجاه الواضح بتوحيد وادماج إشارات إستقبال الإنترنت عبر التلفزيون والعكس والبث الإذاعي عبر الإنترنت كل ذلك شجع وسائل الإعلام علي إنشاء مواقع لها علي شبكة ، مما سبق كان لابد من دراسة إمكانية هذه الشبكة وسبل الإستفادة منها ، أيضاً عدم استقلال الشبكة بصورة مثلي من هنا نبعت أهمية البحث الذي يعتبر خطوة تحتاج الي جهود الباحثين للبحث في فرع الشبكة المعلوماتية .

وهدفت الدراسة الي أن دراسة الإنترنت وفهم تقنيته وسبل الإستفادة المثلي منها يعتبر ضرورة ملحة في بلد كالسودان كذلك دراسة إمكانيات شبكة المعلومات وبحث دورها المؤثر علي وسائل الإعلام .

¹ اشرف قرشي ،شبكة المعلومات ودورها في تطوير وسائل الإعلام السودانية، ، جامعة ام درمان الإسلامية1997-1998 رسالة ماجستير غير منشوره

توصلت الدراسة الي عدد من النتائج أهمها :

- 1- أتاحت المعلومات عملية الربط بين مؤسسات المعلومات ومصادر ها للاتصال والتشارك في الخدمات وإتاحتها للمستخدمين .
- 2- تحتاج شبكات المعلومات الحديثة إلي بنية تحتية متمثلة في قطاع الاتصالات عبر تمديد الوصلات الحديثة (الألياف الضوئية) والأقمار الصناعية وشبكات الهاتف .
- 3- لم تستفد وسائل الإعلام السودانية من الكم المعلوماتي الذي توفرة شبكة الإنترنت حيث لا تتاح الفرص للمحررين في هذه الوسائل بصورة واسعة للتعامل مع الشبكة كمصدر للمعلومات لموادهم التحريرية من أخبار وتحقيقات وغيرها .
- 4- عدم توفر الكوادر الفنية لمعالجة المشكلات الفنية التي قد تطرأ علي الاجهزة .

الدراسة الرابعة: (1)

(أثر الوسائط المتعددة علي وظيفة العلاقات العامة).

منهج الدراسة :

استخدم الباحث في هذه الرسالة المنهج الوصفي الذي يقوم علي منهج الوصف ودراسة الحالة وباعتبار أن هذا المنهج يعتبر من المناهج الشائعة في الدراسات الإعلامية كذلك فإن منهج المسح الوصفي لا يقتصر علي مجرد جمع البيانات والحقائق بل يمتد إلي تصنيف هذه البيانات وتحليلها تحليلاً شاملاً كاملاً ومن ثم استخلاص النتائج والدلالات المفيدة .

اهداف الدراسة :

يسعي الباحث في هذه الدراسة إلي التعرف علي أساليب ممارسة مهنة العلاقات العامة في هيئة الجمارك السودانية وكيفية استغلال وإستخدام الوسائط المتعددة في ممارسة هذا النشاط .

وفي ظل التطور الذي حدث في مجال الإتصال وظهور عصر العولمة ومما أحدثه من تسابق محموم في كسب ثقة الجمهور عبر الوسائط المتعددة نبعت اهمية هذه الدراسة لمعرفة مدي استفادة جهاز العلاقات العامة بالجمارك من هذا التطور وكيفية استغلاله ومدي تأثيره علي الوظيفة .

توصلت الدراسة إلي عدة نتائج أهمها :

¹ أثر الوسائط المتعددة علي وظيفة العلاقات العامة علي الأمين ،جامعة ام درمان الإسلامية،2007م، جامعة ام درمان الإسلامية

- 1- يساعد استخدام هيئة الجمارك للوسائط المتعددة يساعدها في اتخاذ القرارات السليمة .
- 2- نظام المعلوماتية الجديد يساعد الهيئة في تخطيطها الإداري وتنسيق العمل .
- 3- مع أن الجانب التقني متطور في الهيئة إلا أن هنالك بعض المشكلات وهي عدم التأهيل الكافي للكوادر .
- 4- استفادة هيئة الجمارك كثيراً في كسب رضاء الجمهور عبر الوسائط المتعددة وذلك للربط التام بين الهيئة وجمهورها عبر هذه الوسائط

علاقة ودلالة الدراسات السابقة بهذه الدراسة :

- تتفق جميع هذه الدراسات مع هذه الدراسة وذلك في تناول موضوع تكنولوجيا الاتصال الحديثة وما افرزته من أجهزة ووسائل واساليب حديثة ساعدت كثيراً في إمكانية توصيل جميع انواع الرسائل والمعلومات والمعرفة بصورة سريعة .

الفصل الثاني

المبحث الاول

مفهوم وتعريف الوسائط المتعددة

تمهيد:

تمر الإنسانية اليوم بإحدى مراحل ثورة الاتصال وهي عولمة الاتصال والاعلام والمعلوماتية، ولهذه الثورة الإتصالية العديد من التأثيرات العميقة في جميع مناحي الحياة إذ أنها لا تكتفي بتسريع وتيرة الحياة وإختصار المسافات بل إلى إزالة الحدود الاقتصادية والثقافية والسياسية الموجودة بين الشعوب، وبما أن الإتصال يُشكل عنصراً قوياً وأداة ضرورية في بناء التنمية الاقتصادية والاجتماعية في العصر الحاضر نجد أن الدول النامية اصبحت أمام تحديات عظيمة لإيجاد الحلول المناسبة للإحتفاظ بهويتها الثقافية في إطار الواقع الدولي الراهن، لأن ثورة تكنولوجيا الإتصال غالباً ما تشير الي القلق والعديد من التساؤلات التي يصب اغلبها في الدول النامية من التنافس الجشع بين الشركات متعددة الجنسيات وغزو الاسواق .

"إن التطور الذي حدث ويجري كان يهدف الي أشياء عديدة متمثلة في الحرب التقنية بين الدول والهدف التجاري غير المعلن ومنها الهدف الإنساني الذي يحقق رفاهية الإنسان و تقدمه وتحقيق تواصل وتفاعل الإنسان مع قطاعات عديدة من الخدمات والعمل والإنتاج والتعليم والتدريب والترفية والثقافة وإنجاز الأعمال وتوفير الوقت وإجراء الإتصالات والبحث العلمي، ليجد الإنسان في النهاية في قرية كونية صغيرة أصبحت كل أركانها وثقافتها وفنونها في متناول يده".⁽¹⁾

فالتحولات الجذرية التي يشهدها العالم في أساليب وآليات وطرق العمل محركها الاساسي هو الإنفجار المعرفي الذي شهدته حقبة التسعينات من القرن العشرين وما ستفرزه ادوات الحضارة في القرن الحادي والعشرين، حيث نجد ان تكنولوجيا المعلومات والإتصالات غيرت العديد من المفاهيم التقليدية للبيانات والمعلومات وإستطاعت أن تزيد من تدفق هذه المعلومات من خلال ثورة الإتصالات، ونجحت أجهزة الحاسوب المتناهية الصغر في تحويل هذه البيانات

والمعلومات إلي معارف جديدة حققت للبشرية إنجازات جديدة فاقت كل ما حققته البشرية في الماضي، حيث أحدثت تكنولوجيا المعلومات طفرة حقيقية في أساليب أداء العمل وفي سرعة وكفاءة ودقة إنجاز العمل بصورة جعلت العالم يقفز درجات من التقدم والنمو بسرعات غير مسبوقة واصبح ما ينجز في سنوات ينجز في شهور بل وفي أيام. وتزايدت قدرات الشعوب

¹ - عبد الحميد بسيوني، الوسائط المتعددة (القاهرة: دار النشر للجامعات، ط1، 2002 م) ص8

والأمم علي التنافس العالمي وعلي إكتشاف فرص ومجالات عديدة يمكن أن تنطلق بها إلي أفاق التنمية والرخاء.⁽¹⁾

ولعل أبرز ما يميز هذه المرحلة التي نعيشها اليوم ،هو التآزر غير المسبوق في تكنولوجيا الاتصال بين النواقل والحاسبات ،ومن منظور إقتصادي يمكن القول بأن تكنولوجيا الاتصال هي مجموع تقنيات والأدوات والوسائل والنظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون او المحتوي الذي يُراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي وغير ذلك من أنواع الإتصال ،والتي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات في الوقت المناسب ،وهذه المرحلة الراهنة تتسم بسمه اساسية هي المزج بين أكثر من تكنولوجيا اتصالية تمثلها أكثر من وسيلة لتحقيق الهدف النهائي وهو توصيل الرسالة للجمهور المستهدف،ومن هنا جاءت تسمية هذه المرحلة بمرحلة تكنولوجيا الاتصال متعدد الوسائط.⁽²⁾

خلفية تاريخية عن الوسائط المتعددة :-

ظهر مفهوم الوسائط المتعددة متزامناً مع تطور الحاسب الآلي ، خاصة في أجياله الحديثة ، ويعود ذلك إلى الستينيات من القرن الماضي ، ولكن مفهوم الوسائط المتعددة اشتهر بشكل أوسع وسريع في تسعينيات حيث الحاسبات الآلية المتطورة والسريعة ذات السعات الضخمة .

" ولا يعتبر تقارب المعلومات و الوسائط الإعلامية الحدث الذي سيقع في المستقبل القريب ، فقد وقع بالفعل ، وكمبيوترات اليوم يمكنها تداول الصور والصوت والفيديو كوسائط إعلامية بالسهولة نفسها التي تتداول بها الأرقام والحروف ، وهناك قدرات جديدة ضخمة لتداول الوسائط الإعلامية كما تبدو لو كان الكمبيوتر قد أوتي موهبة القدرة على الرؤية والخيال التعبير ، وقد حدث هذا التقارب نتيجة للتزاوج بين الكمبيوتر ووسائل الإعلام ونتج عنه ما يسمى بالوسائط المتعددة أو الوسائل المتعددة " .⁽³⁾

"وتعد جزور تقنية الوسائط المتعددة إلى المحاولات المبكرة لدمج الصوت والصورة معاً في الأفلام السينمائية منذ نحو مائة عام ، ثم ظهرت تقنية التلفزيون لتضيف المزيد من الحيوية والفورية للمشاهد المرئي الذي يضم الحروف المقروءة للأصوات والصور الثابتة والمتحركة . بيد أن تقنيات السينما والتلفزيون لم تكن تسمح للمتلقي بالمشاركة وتفاعل مع الرسالة المعلوماتية والإعلامية ، فقد كان البحث يتدفق في مسار واحد من المرسل إلى المستقبل ، وجاء

¹-محمد صالح سالم ،العصر الرقمي وثورة المعلومات(القاهرة : عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية،ط1، 2002، م،ص8)

²- محي الدين تيتاوي ،النشر الإلكتروني والإخراج الصحفي(الخرطوم :شركة مطابع السودان للعملة،2002 م)ص 119

³-حسين شفيق،التصميم الجرافيكي في الوسائط المتعددة(القاهرة:دار فكر وفن للطباعة والنشر،2008م)ص9

إختراع الحاسوب ليوفر قفزة في تقنية الوسائط المتعددة والتفاعلية ، وقد إعتمدت التطورات في تقنيات الوسائط المتعددة على صناعة الترفية والألعاب ، علماً بأن تلك التطورات توصف حالياً بالجيل الثالث من أجيال تطورها منذ ظهورها تجارياً عام 1985م " (1)

تعريف الوسائط المتعددة :-

نستعرض مجموعة من التعريفات التي تأخذ وتعتبر مداخل لفهم الوسائط المتعددة .

في اللغة نجد إن كلمة Multi Media تتكون من مقطعين هما Multi وتعني متعددة وMedia وتعني وسائل أو وسائط ، ومعناها إستخدام جملة من وسائل الإتصال مثل الصوت Audio والصورة Image والحركة ، أو فيلم فيديو ، أو برنامج كمبيوتر بصورة مندمجة متكاملة

لزيادة التفاعلية وتشير كلمة الوسائط المتعددة إلى إستخدام أكثر من وسيطين من الوسائط السمعية والبصرية معاً . قد لا يكون من ضمنها إستخدام الكمبيوتر أو قد يكون بإستخدامه من خلال عرض ودمج النصوص والرسومات والصورة والصوت بروابط وأدوات تسمح للمستخدم بالإستقصاء والتفاعل والإتصال .(2)

وكلمة الوسائط Media هي جمع كلمة وسيط Medium والوسيط له معانٍ كثيرة منها إنه كل شئ يستطيع إيصال المعلومة ، فإذا أردت أن تنقل معلومة الي شخص آخر فقد تستخدم النص المكتوب Text كالرسائل المكتوبة أو الإلكترونية ، فالنص عبارة عن أحرف وكلمات تتجمع لتحمل معلومة معينة يفهمها من يقرأها إذا كان يعرف اللغة المستخدمة في الكتابة ، أو أن تبلغه شخصياً بالصوت Sound أو برسم بياني image وقد تفسر له المعلومة بالصوت والصورة معاً Video .(3)

تعتبر الوسائط المتعددة مزيج من المواد الإعلامية وهي الصوت والصور والنص ولقطات الفيديو ، فالنص المترکز حول حروف لغة ما ينقل الخبر المقروء في شكل كلمات وعلي المتلقي تصور كأنه الخبر ، وأبلغ منه الصورة ويقال الصورة أبلغ من ألف كلمة وكلاهما لا يقاس به او يقارن لقطات الفيديو المتحركة وخاصة عندما تكون مصحوبة بالصوت .(4)

خصائص ومميزات الوسائط المتعددة:-

¹ محمد جاسم فليحي، النشر الإلكتروني والطباعة والصحافة الإلكترونية والوسائط المتعددة (عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2006م، ص 98)

² خالد محمد فرجون، الوسائط المتعددة بين التنظير والتطبيق (الكويت: دار الفلاح للنشر والتوزيع، ط1، 2004م، ص 121)

³ نائل حرز الله – ديما الضامن ،الوسائط المتعددة (الأردن: دار وائل للنشر، 2006 م) ص3

⁴ محمد حسين بصبوص وآخرون ،الوسائط لمتعددة تصميم وتطبيقات (عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2004م) ص15

إن تقنية الوسائط المتعددة لا يشترط فيها أن تكون متفاعلة دائماً لكي يطلق عليها اسم Multi media ،حيث أن المستخدمين يستطيعون أن يجلسوا ويراقبوا الملتيميديا كما يفعلون مع التلفزيون أو في السينما وعندما يعطي للمستخدمين حرية السيطرة والإبحار والتجوال من خلال المحتويات حسب متطلباتهم وإرادتهم فإن الملتيميديا تصبح متفاعلة وأن قدرات الوصول إلى معلومات الملتيميديا ستكون منبثقة من القدرات الشخصية للمستخدم . (1)

وهذا ما توفره تقنية الوسائط المتعددة التي تتميز بعدة خصائص وسمات أهمها:

1-التفاعلية:وتشير إلى الفعل ورد الفعل بين المستخدم وما يعرض عليه من معلومات حيث يتم من خلال برامج الوسائط المتعددة إحراز نوع من الإتصال الثنائي والموقف التعليمي ،وهي بهذا الشكل اصبحت ضرورية وإحدى الخصائص الأساسية لبناء برامج الحاسب في المجالات التعليمية أو الإدارية او التجارية . (2)

2- التكامل:وهو إستخدام اكثر من وسيطين في الإطار الواحد بشكل تفاعلي وليس بشكل مستقل،حتى تحقق التكامل بشكل جيد لا بد من التقيد بعدة امور منها (3)

- 1- عدم إستخدام الصوت منفرداً من دون مصاحبة بعض المواد البصرية.
- 2- عدم التعليق الصوتي علي محتوى النص المكتوب وإختصار التعليق الصوتي علي العنواين والنقاط الرئيسية .
- 3- عدم الجمع بين وسيلتين بصريتين في نفس الوقت .
- 4- عدم إستخدام المؤثرات الصوتية مع التعليق الصوتي فلا بد أن تكون هذه المؤثرات خافتة من وضوح التعليق الصوتي.
- 5- عند إدخال التعليق الصوتي علي نقطة بصرية (رسم متحرك أو نقطة فيديو أو صورة ثابتة)يستحسن دمج الصوت في نفس ملف الفيديو لتلافي عيوب التزامن بين الصوت والصورة .

3-التوعية: تعمل الوسائط المتعددة علي توفير مجموعة من العناصر التي تساعد علي توضيح المعلومات والمعارف،فأقتراب محتوى الوسائط المتعددة من بعض علي الموقع الواحد،سواء

¹ عامر إبراهيم قنديلجي -إيمان فاضل السامرائي- تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها (عمان:دار الوراق للطباعة والنشر،2002م)ص38

² رحيمة الطيب عيسائي ،الوسائط التقنية الحديثة وأثرها علي الإعلام المرئي والمسموع(الرياض:د.ن،2010م)ص54

³ www.uop.edu.joص11-10-9

كان من مواقع صحافة الشبكات أو مواقع المعلومات أو مواقع التعليق والمشاركة ،لذلك فإنها تتفق في تقديم خدمة واحدة من الأخبار والمعلومات والأفكار وهذا هو السبب الاساسي لإستخدام اكثر من وسيلة لتأكيد المعني والدلالة وتلبية حاجات المتلقين في التعرض للإهتماماتهم بخصائص المحتوى، ويعتمد إستخدام الوسائط المتعددة علي أستخدام الملفات الجاهزة (صوت، صور، فيديو) لتدعيم المعني والعمليات المعرفية ،وذلك من خلال دعم النصوص بالصوت أو الصور الفيديوية .أما في مجال الإعلام فإن الإستخدام الحي live للوسائل قبل اللقاءات الصوتية أو صور الفيديو في مواقع الأحداث يكون الأساس هو في بناء مفهوم الوسائط المتعددة.(1)

4- الإلكترونية والرقمية والرقمنة :تعني الإلكترونية إعتماد الوسائط المتعددة في إنتاجها وتنفيذها علي العديد من الاجهزة الإلكترونية ،وكذلك أنظمة شبكات المعلومات ،بهدف توفير الجهد والوقت والتكلفة وإستخدام أحدث الأجهزة، كما تعني الرقمنة إمكانية تحويل العناصر المكونة للوسائط المتعددة بالشكل الرقمي الذي يمكن تخزينه ومعالجته وتقديمه بالكمبيوتر.(2)

6- التزامنية :ومعناها تناسب توقيتات تداخل العناصر المختلفة والموجودة في البرنامج زمنياً مع سرعة العرض وقدرات المستخدم، بحيث يحدث توافق بين جميع عناصر الوسائط المتعددة ،كعنصر الصوت مع عنصر النص المكتوب والكلام المنطوق.

الوسائط المتعددة علي شبكة الإنترنت :-

إن شبكة الانترنت تمثل أحد أهم الخيارات التكنولوجية المعاصرة أمام الجماهير سواء أكانوا أكاديميين أو إعلاميين أو من المستخدمين العاديين لذلك فقد زاد الإهتمام الشعبي والرسمي المحلي والدولي بها وباتت واحدة من الأدوات الاساسية والمؤسسات الإعلامية والاكاديمية وفي ظل تفرداها بالإعتماد علي الإتصال عبر الحاسبات الإلكترونية الأمر الذي جعلها تمهد الطريق لعصر إتصال جديد يعتمد علي الوسائط المتعددة في تقديمه للمضمون وعلي التفاعلية في أساليب الإتصال بالجماهير وذلك في ظل التقنية الرقمية . (3)

¹ رحيمة الطيب عيسائي ، الوسائط التقنية الحديثة وأثرها علي الإعلام المرئي والمسموع، المرجع سابق،ص55

²رحيمة الطيب عيسائي ، الوسائط التقنية الحديثة وأثرها علي الإعلام المرئي والمسموع، نفس المرجع والصفحة ص55.

³ رحيمة الطيب عيسائي ، الوسائط التقنية الحديثة وأثرها علي الإعلام المرئي والمسموع، مرجع سابق،ص55

وفي مجال تصميم الصفحات علي شبكة الانترنت تعتبر الوسائط المتعددة من اهم العوامل التي أدت إلى إنتشار الويب بالشكل الذي نراه اليوم، ويرى المتخصصون أن الوسائط الاعلامية المستخدمة في صفحات الويب قد زادت من جاذبية صفحات الويب، كما في تصميم وإنشاء صفحات الويب عند عرضها وذلك لما تحتويه من وسائط وأدوات متنوعة تساعد في فعالية التعامل مع الصفحات وهي بذلك تعتبر من افضل الطرق لنقل الأفكار والمعلومات والبحث عنها .⁽¹⁾

ومع إزدياد عدد مستخدمي شبكة الانترنت وتنوع حاجاتهم وأزواقهم أصبحت شبكة الإنترنت وسط رائع للنشر وتبادل المعلومات يتميز عن الطرق التقليدية والأساليب العادية لنقل المعلومات (المطبوعات العادية والطرق الإلكترونية مثل الإسطوانات) يتميز بالسهولة والمرونة وسرعة التعديل على البيانات التي يتم نشرها على الإنترنت ، وتتيح شبكة الإنترنت الوصول للمعلومات في إي وقت وإي مكان فمن أكبر مميزات النشر على صفحات الإنترنت هو تخطي حدود الوقت والمكان وبالتالي أصبحت النشرات والإعلانات التي يتم نشرها على صفحات الإنترنت متاحة لعدد أكبر من المستخدمين والمستخدمين .⁽²⁾

والوسائط المتعددة على الإنترنت هي طريقه جذابة لجذب الإنتباه للمعلومات الموجودة على إي صفحة ويب ، حيث تستخدم عديد من الشبكات المتخصصة في الإعلام على الويب تستخدم الوسائط المتعددة ، إي تجمع ما بين النصوص والصور والأصوات والفيديو والرسوم ، لبيع منتجاتها وخدماتها كما يستخدمها الأفراد للتعرف على

المعلومات والصور والموسيقى والأفلام ، حيث يمكن عرض الصور على الويب مثل صور المشاهير وأشهر اللوحات ، وتحتوي معظم صفحات الإنترنت على مزيج من النصوص والصور .⁽³⁾

كذلك هناك نظام يتيح للمستخدم سماع وعرض صوت أو فيديو مستمر على الويب مثل حفل على الهواء أو مباراة كرة قدم ، ولكن لا يمكن لمعظم أدوات تصفح الإنترنت تشغيل الوسائط المتعددة على الويب إلا عن طريق الحصول على برامج تشغيل البرامج المتعددة على الويب مثل برنامج Real Net works أو Microsoft Net works كما يمكن إستخدام الملتيميا

¹ خالد محمد فرجون ، الوسائط المتعددة بين التنظير والتطبيق (الكويت: دار الفلاح للنشر والتوزيع ، ط2004، م1)ص125

² حسنين شفيق ، تكنولوجيا الوسائط المتعددة في المجال الإعلامي والإنترنت (القاهرة : رحمه برس للطباعة والنشر ، 2007م)ص174

³ حسنين شفيق ، تكنولوجيا الوسائط المتعددة في المجال الإعلامي والإنترنت (القاهرة : رحمه برس للطباعة والنشر ، 2007م)

التفاعلية من خلال الوقت لإمداد المستخدم بخدمات أخرى مختلفة مثل الخبرات غرف الدردشة وغيرها . (1)

المبحث الثاني

عناصر الوسائط المتعددة

1- النصوص:-

وتعتبر النصوص من أهم العناصر الفعالة في تطبيقات الوسائط المتعددة وهو عبارة عن مجموعة من البيانات مكونة من حروف ورموز يتم كتابتها ثم تخزينها لشكل يستطيع الحاسوب قراءتها مثل File ويسمى ASC 11 TEXT وعند تخزين البيانات في الحاسوب يتم تشفيرها وتحويلها إلى (D.1) . (2)

¹حسنيين شفيق ، تكنولوجيا الوسائط المتعددة في المجال الإعلامي والإنترنت ، مرجع سابق،ص 175

² محمد حسين بصوص- أيمن شاكر - رامي مصطفى - نبيل محمد عطية - الوسائط المتعددة تصميم وتطبيقات - مرجع سابق ص 18

2- الصوت:-

هو أحد عناصر الوسائط المتعددة لأنه إذا اجتمع الصوت مع بقية الوسائط فإنه سيعطي تطبيق مميز . (1)

والصوت عباره عن تأثيرات عادية مولدة من آلات لذلك يعتبر من أهم تطبيقات الوسائط المتعددة فهو يشد الإنتباه ويسهل الحفظ ويعزز الصورة ويمكن أن يكون تماثلها أو رقميا . (2)

3- الصورة الثابتة :-

يتم إعدادها بطريقتين :-

أ- إستخدام برامج رسوم مماثلة لإعداد الرسومات .

ب- وهي الصور التي تضاف من مصادر خارجية ثم معالجة الصورة ضمن البرامج المتوفرة في الحاسوب . (3)

4- الرسوم المتحركة :-

هي عباره عن رسوم تعرض وراء بعضها بشكل متتابع وتعطي في النهاية إحساس بالحركة على الشاشة ، وتعتبر حركة الرسوم عملية وهمية ، فالرسوم هي سلسلة صور ثابتة يتم عرضها في تعاقب زمني يؤدي إلى وهم الحركة وعموما فإن الرسوم المتحركة تضيف على مشروع الوسائط المتعددة حيوية ممايزيد من قوه العرض وخبرة المتلقي . (4)

5- لقطات الفيديو الحي أو الفيديو :-

² محمد حسين بصوص- أيمن شاكرا - رامي مصطفى - نبيل محمد عطية - الوسائط المتعدده تصميم وتطبيقات مرجع سابق ، ص17

³ حسين شفيق التصميم الجرافيكي في الوسائط المتعدده، مرجع سابق ، ص83

⁴ مراد شلبايه - نهلة درويش - ماهر جابر - نائل حرب ، تطبيقات الوسائط المتعدده (عمان : دار المسيره للنشر والتوزيع والطباعة ،

ط1 ، 2002م) ص21-22

⁴ حسنين شفيق التصميم الجرافيكي في الوسائط المتعددهالمرجع السابق ، ص101

وهذا العنصر يتضمن عدة أشكال من التطبيقات أهمها الصور المتحركة المتزامنة مع الصوت والتي تعرض على شكل فلم .⁽¹⁾ وتعتبر لقطات الفيديو الحية من أقوى وسائل الوسائط المتعددة تأثيراً في العملية التفاعلية لأنها تحتوي على جميع عناصر الوسائط المتعددة من نص وصوره وصوت بالإضافة إلى العامل الأهم وهو الحركة.⁽²⁾

مجالات استخدامات الوسائط المتعددة :⁽³⁾

يمكن استخدام الوسائط المتعددة في مجالات علمية وعملية كثيرة وهي نفس المجالات التي تتواجد فيها الحاسبات الشخصية ، حيث يمكن القول بأن الوسائط المتعددة قد دخلت في جميع مجالات حياتنا اليومية والمختلفة وأدى التطور السريع في أنظمة وبرامج الوسائط المتعددة الي إنتشار إستخدامها في العديد من المجالات ، والقطاعات التي تخدم فيها الوسائط المتعددة وهي كثيرة ومتنوعة نذكر منها :

1- الأعمال التجارية :

إن الأعمال التجارية هي المجال الأكثر نجاحاً بالنسبة إلي الوسائط المتعددة حالياً ، فمع تزايد التنافس أصبح من الضروري تقديم خدمات أفضل وتوفير معلومات للزبائن بشكل متواصل ، وتقدم الوسائط المتعددة للأعمال التجارية حالياً طرق عديدة وذلك في الطليعة في حقل التسويق والعلاقات العامة والتدريب وعروض البيع ، فمثلاً يمكن أن يتم التسويق بعرض المنتجات علي العملاء في مواقعهم دون نقل المنتجات نفسها.⁽⁴⁾

ففي العديد من الشركات يتم تمثيل المعلومات للمديرين او المساهمين او الموظفين وهذا يتطلب شكل من الاتصال ويتم هذا من خلال الوسائط المتعددة لعرض البيانات والمعلومات التي تعطي فكرة واضحة عن المعلومات المراد عرضها كما يمكن استخدامها من خلال الدعاية

¹ مراد شلبايه - نهلة درويش - ماهر جابر - نائل حرب ، تطبيقات الوسائط المتعددة (عمان : دار المسيره للنشر والتوزيع والطباعة ، ط1 ، 2002م)

² رحيمة الطيب عيسائي ، الوسائط التقنية الحديثة وأثرها علي الإعلام المرئي والمسموع، مرجع سابق ص 54

³ محمد حسين بصبوص واخرون الوسائط لمتعددة تصميم وتطبيقات مرجع سابق ص20
⁴ محمد حسين بصبوص واخرون الوسائط لمتعددة تصميم وتطبيقات نفس المرجع ص 20

لمنتج ما فطبيعة العرض هو الذي يشجع المستهلك علي اقتناء هذا المنتج ام لا وهو مايعرف بالدعاية والاعلان (1)

2-التسلية :

إن التسلية ليست بالأمر الخاطئ وخصوصاً اذا ما ارتبطت مع التعليم ، فالتعليم والتسلية كانا الهدف الحقيقي للوسائط المتعددة في بادئ الأمر فقد نالا نصيباً لم ينله إي قطاع اخر وأصبح اليوم التعليم في ظل الوسائط المتعددة درباً من دروب المتعة واصبحت التسلية هادفة وتحوي بين طياتها معلومات عملية وتاريخية او غير ذلك من المعلومات التي كان من الصعب تلقبها للأعمار الصغيرة . فقدمت الوسائط المتعددة مايمكن أن يطلق عليه التعليم المسلي او التسلية التعليمية وبات أنه ليس هناك فرق بين التعليم والتسلية .(2)

وتعتبر العديد من الالعاب المتوفرة الآن لأغراض التسلية تعتبر نوع من تطبيقات الوسائط المتعددة والعديد من هذه الألعاب تكون غالباً تعليمية ومسلية ، كما أن عدداً منها يكون مفيداً في تطوير عمليات التفكير والذكاء لدي المستخدمين لها . (3)

3- التدريب :

حيث يمكن إستخدام تطبيقات الوسائط المتعددة في مجالات التدريب للأعمال في الشركات سواء كان التدريب للعاملين الجدد او القدام وذلك عن اضافة تقنيات جديدة الي المؤسسة ، فوجود تطبيق وسائط متعددة يشرح كيفية العمل ويوفر للمؤسسة الكثير من الناحية المادية ، او في الوقت لأن عملية التدريب تتطلب من العاملين التوقف عن العمل لساعات معينة خلال وقت التدريب . (4)

4-معالجة البيانات :

عند تخزين البيانات في الحاسوب تحتاج الي إجراء معالجة لها والوصول الي قرارات، وحتى تكون العملية سريعة نستخدم تطبيقات الوسائط المتعددة لاداء هذه المهمة بشكل اسرع وفعالية اكبر (5)

¹ مراد شلباية واخرون ، تطبيقات الوسائط المتعددة مرجع سابق، ص19

² محمد حسين بصبوس – نبيل محمود عطية ، الوسائط المتعدده تصميم وتطبيقات المرجع السابق ، ص22

³ مراد شلبايه – نهلة درويش – ماهر جابر – نائل حرب ، تطبيقات الوسائط المتعددة ، المرجع السابق ، ص 22

⁴ مراد شلبايه – نهلة درويش – ماهر جابر – نائل حرب ، تطبيقات الوسائط المتعددة المرجع السابق ص22

⁵ مراد شلبايه- نهلة درويش، تطبيقات الوسائط المتعدده المرجع السابق ص19

5-التعليم :

إن إستخدام تطبيقات الوسائط المتعددة في التعليم تجعل من العملية التعليمية عملية ممتعة سواء للمدرس او الدارس ، حيث تقوم هذه التطبيقات بشرح الدرس للطلاب من خلال عرض الرسومات والصور والصوت ويعرض الدرس علي شكل فيلم يجعل الطلاب في حالة انتباه وتفاعل دون ملل وتكون الفائدة اكبر .⁽¹⁾

6-الإنترنت :

7-إن الوسائط المتعددة تستخدم في الانترنت لتطفي علي الموضوع حيوية اكثر فإن إحتوي موضوع علي وسائط متعددة بكافة عناصرها الفعلية سنلاحظ السرعة في فهم الموضوع والتفاعل الكبير معه .⁽²⁾

وتستخدم الوسائط المتعددة في قطاعات ومجالات اخرى ومختلفة وكثيرة منها:⁽³⁾

الاتصالات – معالجة النصوص – الجداول الإلكترونية – التصميم والتصحيح الهندسي – النشر المكتبي – المحاكاة – قواعد البيانات .

وغير ذلك من المجالات التي خاضتها الوسائط المتعددة منذ فترة أُدخل عليها بعض التحسينات علي مدار السنوات ، مثل تعليم قيادة السيارات والطائرات والذي أصبح اليوم محاكاة أقرب إلي الواقع خاصة عند إدخال المؤثرات الطبيعية كالمطر والرعد والبرق والمطبات الهوائية وتوفير أدق التفاصيل عن الطرق ومسارات الطائرات وممرات الهبوط والإقلاع ، كل ذلك مصحوباً برد الفعل الملائم لتصرف الدارس في وجود مؤثرات صوتية حقيقية .⁽⁴⁾

وتعمل حالياً عدة جهات حكومية وغير حكومية وجهات بحثية في تطوير معدات لمفهوم يطلق عليه التخييل الواقعي Virtual Reality والذي خرج لأول مرة عن وكالة ابحات الفضاء الامريكية NASSA، ويرتكز هذا المفهوم علي اكدوبة تحويل الخيال الي حقيقة ، إن هذا المفهوم يمكن أن يطبق في كل شئ بدءاً من التسلية والمتعة والتعليم والتطبيقات العلمية المتعددة .⁽⁵⁾

¹ محمد حسين بصيوص – ايمن شاكر – الوسائط المتعدده تصميم وتطبيقات مرجع سابق ص 22

² حسنين شفيق – التصميم الجرافيكي في الوسائط المتعدده، مرجع سابق، ص 158 – 160

³ حسنين شفيق – التصميم الجرافيكي في الوسائط المتعدده المرجع السابق، نفس الصفحة

⁴ حسنين شفيق – التصميم الجرافيكي في الوسائط المتعدده المرجع السابق، ص 160

⁵ حسنين شفيق ، التصميم الجرافيكي في الوسائط المتعدده المرجع السابق ، ص 160

أن الوسائط المتعددة فوائدها عظيمة ، إختصرت الكثير من الوقت ووفرت الكثير من المال علي الجميع بلا إستثناء ، فمن يملك حاسباً شخصياً قادراً علي التعامل مع معطيات الوسائط المتعددة وبرامجها ، فانه يملك كنزاً علي كافة المستويات الفنية والصحية والثقافية والعلمية وغيرها .⁽¹⁾

المبحث الثالث

الرسوم المتحركة

مفهوم الرسوم المتحركة:

يظل لأفلام الرسوم المتحركة جمالياتها الفنية الخاصة ، حيث أنها تعبر عن عالم خيالي يبهر كل من يراه من كبار وصغار. الرسوم المتحركة اسلوب فني لانتاج افلام مرئية ،يقوم فيه منتج الفيلم باعداد الرسوم المتحركة بدلاً من تسجيلها بألة تصوير كما تبدو في الحقيقة.

¹ حسنين شفيق ، التصميم الجرافيكي في الوسائط المتعددةالمرجع السابق ، ص160

الحركة (animation) هي اي تغيير يطرأ علي الجسم من حيث الشكل أو الحجم أو الملمس أو اللون أو التغيير من حالة السكون الي حالة الحركة ويستلزم إنتاج فيلم الرسوم المتحركة تصوير سلسلة من الرسوم أو الحركات واحداً بعد الآخر بحيث يمثل كل إطار في الشريط الفلمي رسماً واحداً من الرسوم ويحدث تغيير طفيف في الموضوع للمنظر أو الشيء الذي تم تصويره من إطار لآخر وعندما يدار الشريط في آلة العرض السينمائي تبدو الصور المتتالية وكأنها تتحرك.

تستخدم الرسوم المتحركة في إنتاج القصص الدرامية القصيرة والافلام الكوميدية الهزلية، كما يلجأ اليها فنيو الدعاية و الاعلان عن السلع في الوسائل المرئية المختلفة في الراديو والتلفزيون بالإضافة الي ذلك يقوم منتجو الافلام التعليميه بالإعتماد علي نوعيات خاصة من الرسوم المتحركة للمساعدة في شرح الافكار الصعبة او الموضوعات التي يستحيل توضيحها في مشاهد واقعية ويمكن الجمع ايضا بين الرسوم المتحركة ومشاهد الحركة الحقيقية التي يتم تصويرها سينمائياً.

تعريف الرسوم المتحركة:

مجموعة من الصور تمر بسرعة معينة لتخدع العين البشرية بأن الصورة بها حركة معتمدة علي الخداع البصري حيث ان الصورة تظل ثابتة علي العين بمقدار 10/1 من الثانية ومن ذلك اطلق علي مسلسلات الكرتون الرسوم المتحركة.⁽¹⁾

تعرفها الموسوعة الامريكية بانها تمثيل اونمط من الاشخاص مبالغ في ملامحهم وعادة ماتقدم في صورة فكاويه ساخرة.⁽²⁾

عملية وهمية تتكون من سلسه ثابتة من الصور، يتم عرضها في تعاقب زمني يؤدي الي وهم الحركة وانتاج رسوم متحركة.⁽³⁾

نبذة تاريخية عن الرسوم المتحركة:

¹ بحث لنيل درجة البكالوريوس حيويه حجينا إعداد امنه عبدالعزيز وآخرون
² درزمين زين العابدين سعد: القيم التي تعكسها الرسوم المتحركة بالتلفزيون المصري،دراسه تحليليه(2003م) رسالة ماجستير غير منشوره جامعة عين شمس

³ استخدام الرسوم المتحركة في تأليف الوسائط المتعدده دار الكتب العلميه للنشر والتوزيع، القاهرة2005م ص74

قبل إنتاج الرسوم المتحركة في القرن الـ19 تطوير جهاز الـديدايولوم الذي ابتكره وليم جورج هورتر عام 1834م وهو عبارة عن شكل إسطواني يوضع عليه شريط ورقي ملئ برسوم متسلسلة وعندما يريد المشاهد الجسم الاسطواني ينظر من خلال فتحات تعلق سطحه وتبدو الاشكال المرسومة وكأنها تتحرك وقد ساهم مثل هذا الجهاز في التمهيد لإختراع الرسوم المتحركة.

المحاولات المبكرة للرسوم المتحركة:

كان البريطاني (آرثر ملبورن كوبر) من أوائل الذين قاموا بانجاز افلام الرسوم المتحركة اذ قام عام 1899 بتصوير سلسلة من تشكيلات أعواد الكبريت على اطارات منفصلة من شريط فلمي، على سبيل الدعاية لاحدى السلع التجارية ثم تلاه الامريكي (جيمس استيوران بلاكستن) ليكن اول من قام بتصوير الرسوم في اطارات فلمية متصلة ، حيث قام عام 1906 باعداد شريطاً اسماه (الجوانب الفكاهية في الوجوه المضحكة) نفذه عن طريق تصوير رسومات بالطباشير على السبورة على مراحل متتالية .

من اهم رواد هذا المجال ايضا الفرنسي اميل كول الذي انجز 200 فلم من افلام الرسوم المتحركة في الفترة من بين عامين 1908 – 1918م.

وفي عام 1911 قام رسام الرسوم المتحركة ونسور ماكي بعرض فليمه الاول لرسوم المتحركة المسمي نيمو الصغير بمدينة نيويورك وظهر اشهر افلامه للرسوم المتحركة (الديناصور جيرتي) عام 1914م.

أدى الإعتماد علي التقنيات الحديثة كتتفيذ الرسومات بالحاسوب في اواخر القرن العشرين الميلادي الي تلاشي الحواجز القائمة بين الواقع الحي للفيلم الروائي والرسوم المتحركة.

كيفية إنتاج الرسوم المتحركة:

بالامكان الحصول علي نوع من الرسوم المتحركة بدون الاستعانة باي وسائط تقنية، عن طريق الاعتماد علي وسيلة في غاية في البساطة تعرف بإسم (دفتر التصفح السريع) وهو مجموعة من الرسوم التخطيطية (الاسكتشات) في صفحات متتالية كل واحدة فوق الاخرى في تسلسل واضح، فاذا تم تقليب هذه الصفحات بحركة سريعة خاطفة بدت الرسوم وكأنها تتحرك.

ولكن يجب اولا تجهيز مايعرف بلوحة تسلسل المشاهد ،وهي تعد بديلاً لسناريو الفيلم السينمائي ولكنها تشبه شريطاً ضخماً للرسوم مكونة من رسوم تخطيطية تصور المشاهد المتتالية للقصة ،مطبوع عليها جمل الحوار الخاصة بكل مشهد بعد موافقة المخرج وبقية الفنانين على محتويات لوحة المشاهد ويتم تسجيل الموسيقى التصويرية بتتبع لوحة تسلسل المشاهد بدقة لكي يتوافق الإيقاع الموسيقي ولقطات تسلسل الحركة للفيلم وثمة طريقة اخرى يلجأ اليها صانعو الافلام عن طريق استعمال شريط العرض وهو شريط للرسوم يتم به تحديد عدد الإطارات الفنية التي تستفيدها كل كلمة في الحوار المسجل.

التحريك بالحاسوب :

يستخدم فيه الحاسوب للتلوين والتظليل وتحريك الاشكال التي يقوم برسمها فنانون على لوحة للعرض . وهي طريقه أسرع من الرسم باليد إذا بمقدور الحاسوب إنجاز رسومات بالغة الدقة والتفاصيل ويستخدم التحريك بالحاسوب في إعلانات التلفزيون والافلام التعليمية والروائية.

وظائف الرسوم المتحركة:

تنزايد الخطى عبر العصور والأزمنة، إلى مشاهدة وإنتاج الصور؛ باختلاف أنواعها، وتباين مستوى ومكان وجودها، وتمايز أسلوب محاكاتها وصناعتها .

إن تعاقب الأجيال، وتنوع الأمكنة، أفرز تغيراً في الأشكال فأينما نتجه ، في البدء وإلى المنتهى المنظور أو المستوحاة، هناك ثمة صورة تنتظر رؤيتها، و معرفة حدودها ومحدداتها وذلك في إطار الموجودات حولنا في الطبيعة، ومعارض الأعمال الفنية ومتاحفها، والإعلانات، والكتب، والمجلات، وأجهزة التلفزيون، والكمبيوتر، والهاتف وغيرها ولأهميتها تستخدم في مجالات متخصصة، ولأغراض مختلفة منها الفنون، والتعليم، والإعلام، والسياحة، والعلوم، والزراعة، والعمل الجنائي، والعسكري، والطبي، والهندسي فضلاً عن مكانتها الإنسانية لذلك يصعب وجود تخصص علمي أو نشاط يقوم به الأفراد لا يستخدمون فيه الصورة المرتبطة بأعمالهم دائماً، طالما هي وسيلتهم المتاحة للتعامل، والتواصل مع بعضهم البعض، بالبصر والبصيرة باعتبارها أحد مكونات الحياة الطبيعية⁽¹⁾.

❖ من أهم وظائف الرسوم المتحركة في المجتمع :-

1. التعليم:

يقوم منتجوا الأفلام التعليمية بالاعتماد علي نوعيات خاصة من الرسوم المتحركة للمساعدة في شرح الأفكار الصعبة أو الموضوعات التي يستحيل توضيحها في مشاهد واقعية ، بالإضافة الي البرامج التعليمية التي يتم انتاج في برامج الرسوم المتحركة⁽²⁾ .

2. الإنتاج السينمائي:

1،د:طارق عابدين إبراهيم عبد الوهاب، قراءة الصورة التشكيلية بين الحقيقة و الإيحاء جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا ، مجلة العلوم و الانسانية والاقتصادية – قسم التلوين – كلية الفنون الجميلية – جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا .
2 إبتسام محمد موسي إبراهيم و اخرون ،توظيف الرسوم المتحركة للتوعية بمشاكل التلوث البيئي ، بحث لدرجة بكالوريوس .

الرسوم المتحركة أسلوب فني لإنتاج أفلام سينمائية حيث يقوم منتجوا الأفلام بأعداد رسوم للحركة بدلاً من تسجيلها بألة التصوير كما تبدو في الحقيقة .
و يستدعي إنتاج فيلم للرسوم المتحركة ، تصوير سلسلة من الرسوم او الأشياء واحد بعد الآخر، حيث يمثل كل إطار في الشريط الزمني الفيلمي رسماً واحد من الرسوم و يحدث تغير طفيف في الموضوع او الشئ الذي تم تصويره من اطار لآخر ، و عندما يدار الشريط في آلة العرض السينمائي تبدو الأشياء و كأنها تتحرك .

3. الدعاية و الإعلان :

يشد الإقبال علي تقنية الرسوم المتحركة في انتاج الرسوم الهزلية (الكارتون) لتعبير عن التوجهات و تكوين راي و خلق صورة ذهنية تجاه الجهة المعنية . كما يلجأ اليها فنيوا الدعاية و الإعلان عن السلعة في التلفاز .

4. الصحافة بكافة أنواعها:

تستخدم الرسوم المتحركة في الصحافة الورقية من خلال الرسوم الكاركاتيرية بغرض توصيل رسالة ما ، خاصة في الصحف السياسية و صحف التسلية ، الي جانب الاعلانات و غيره من الاغراض ، كما تلعب دور هاماً في الصحافة الالكترونية من خلال الجاذبية و التفاعلية التي توفرها برامجها المختلفة .

5. المواقع الإلكترونية :

اصبحت الرسوم المتحركة من المقومات الاساسية التي يعتمد علي المواقع الالكترونية بكافة انواعها لجذب الزوار ، بل ان برامج الرسوم المتحركة أصبحت تمثل النسبة الاعلي في تصميم المواقع الالكترونية متفوقة علي لغات البرمجة و تصميم المواقع و غيرها من البرامج التصميمية .

6. الألعاب و الترفية :

توفر الرسوم المتحركة بشقيه الثنائي و الثلاثي الابعاد بيئة شبه واقعية خاصاً الأخير حيث تتميز ألعابها بالتشويق و الواقعية و التفاعلية المباشرة ، و هنالك أيضاً البرامج الثنائية الرسومية التي تقدم ألعاب ذات تركيبية مبسطة كالالغاز و الذكاء و المغامرات و غيره و تتميز الألعاب الثنائية بالبساطة و عدم حاجته لأدوات لاتمام اللعبة كما يحدث في معظم الألعاب الثلاثية الابعاد .

7. الواقع الافتراضي و تطبيقاته :

تعتبر البيئة الافتراضية محاكاة للحياة الواقعية بكل عناصرها الثابتة و المتحركة ، الحية و الجامد ، و تلك البيئة شبه الواقعية يتم تكوينها من خلال برامج الرسوم الثلاثية و الثنائية الابعاد ، فالرسوم الثنائية تكمل الرسوم الثلاثية في تكوين الواقع او الخيال .

8. التنشئة الاجتماعية :

إعلام الطفل يتشكل بوجه عام من الرسوم المتحركة وأفلام الكرتون والعرائس والأشكال الفنية الأخرى ذات المضامين والمحتويات التي يقصد بها الأطفال وفئات الشباب⁽¹⁾.

وتعتبر هذه الفنون رافداً أساسياً من روافد تربية الطفل وتنشئته اجتماعياً ونفسياً وعقلياً، وتطوير ملكاته وتهذيبها، وغرس القيم المستهدفة من وراء عملية التنشئة الاجتماعية، وتنمية مهاراته الذهنية كما أنها تعطي للطفل فرصة الاستمتاع بطفولته وتفتح مواهبه ونسج علاقاته بالعالم من حوله، وتؤثر مسلسلات وأفلام الكرتون والرسوم المتحركة وغيرها تأثيراً بالغاً في وجدان الطفل إلى الحد الذي يحقق معها حالة تماثل قصوى، لأن الصورة المتحركة المصحوبة بالصوت في المراحل المبكرة للطفل تتجاوب مع الوعي الحسي والحركي لديه وتحت استجابات معينة في إدراكه تساهم فيما بعد في تشكيل وعيه وتصوره للأشياء من حوله، لأنه يخترنها وتصبح رصيده الثقافي والوجداني والشعوري.. لكن الصورة والرسوم ليست مستقلة عن الأبعاد الثقافية وعن الهوية الحضارية فالصورة في نهاية الأمر وسيلة تبليغ وأداة توصيل وجسر بين الطفل والرسالة المحمولة إليه .

وظائف الرسوم المتحركة تجاه الطفل:

تعتبر الرسوم المتحركة قريبة إلى قلب الطفل لما فيها من خيال وتحريك لكل ما هو جامد وثابت... فبهذا يمكننا من خلالها تقديم كل ما هو قيم بالنسبة للطفل. فنقدم له مثلاً:

1. المفاهيم الدينية:

تقدم للطفل بصورة مبسطة محببة إلى قلبه قصص الحيوان في القرآن الكريم بالرسوم المتحركة، وكما قدمت أيضاً هجرة الرسول صلي الله عليه وسلم عن طريق قصة الحمامتين والعنكبوت فبهذا يمكننا غرس القيمة الدينية في الطفل وتعليمه أهم ما في الديانة بصورة لا ينساها الطفل مدى الحياة.

2. الناحية التعليمية:

¹. عليان عبد الله الحولي، القيم المتضمنة في أفلام الرسوم المتحركة" دراسة تحليلية" -الجامعة الإسلامية، نوفمبر 2004 م .

فيمكن من خلال فيلم الرسوم المتحركة أن نعلم الأطفال الحروف الابدائية والأرقام وكيفية استخدامها في جمل فبذلك نساعد الطفل على تعلم اللغة، وقد قدمت الأفلام بالفعل رسوم متحركة وقدمت هذه الأفلام مستخدمة الحركة المنظورة أي مخاطبة كل " Audis Visual " بالنسبة للطفل وكذلك استخدام الفن السمعي البصري من حاسة السمع والبصر وإبهاره بالحركة(حنفي، 1982) وتزود الطفل بمعلومات ثقافية منتقاه، فبعض أفلام الرسوم المتحركة تسلط الضوء على بيئات جغرافية معينة، الأمر الذي يعطي الطفل معرفة طيبة ..ومعلومات وافية، والبعض الآخر يسلط الضوء على قضايا علمية معقدة – كعمل أجهزة جسم الإنسان المختلفة بأسلوب سهل جذاب، الأمر الذي يكسب الطفل معارف متقدمة في مرحلة مبكرة .

3. القيم الوطنية:

يساهم فيلم الرسوم المتحركة في تعليم الطفل مع الأسرة والمدرسة قيم الوطنية فباستطاعته أن يقدم الأفلام التاريخية بصورة محببة.. فيبرز البطل الوطني وكيف أن يعيش من أجل بلده ومن أجل الحرية والنمو والتطور.

4. تعلم الأخلاق والقيم:

للأطفال نظرات خاصة تجاه توازن قوى الخير والشر في العالم فهم يسمعون لكي يحققوا لأنفسهم الشعور بالأمن الذي يتوقون إليه دائماً.

5. تلبية بعض احتياجات الطفل النفسية:

تشبع – له – غرائز عديدة مثل غريزة حب الإستطلاع، فتجعله يستكشف في كل يوم جديداً، وغريزة المنافسة والمسابقة فتجعله يطمح للنجاح ويسعى للفوز.

6. الجانب الترفيهي:

فنحن لا ننسى ضحكة الأطفال التي لا تضاهيها ضحكة وهو يشاهد فيلم الرسوم المتحركة فهو أحب متعة لدي الأطفال في كل بلاد العالم، وهو المنشط لخياله، وهو تفريغ الشحنة المدخرة لدى الطفل .إن فيلم الرسوم المتحركة يساهم في بناء وتعليم وترفيه طفلنا .

7. تقدم للطفل لغة عربية فصيحة:

تقدم للطفل لغة عربية فصيحة غالباً – لا يجدها في محيطه الأسري، مما يبسر له تصحيح النطق وتقويم اللسان وتجويد اللغة، وبما أن اللغة هي الأداة الأولى للنمو المعرفي فيمكن القول بأن الرسوم المتحركة – من هذا الجانب – تسهم إسهاماً مقدراً غير مباشر في نمو الطفل المعرفي.

8. تنمي خيال الطفل وتغذي قدراته:

تنمي خيال الطفل وتغذي قدراته إذ ينتقل به إلى عوالم جديدة لم تكن لتخطر له ببال، وتجعله يتسلق الجبال ويصعد الفضاء ويقنح الأحرار ويسامر الوحوش، كما تعرفه بأساليب مبتكرة متعددة في التفكير والسلوك .

أنواع الرسوم المتحركة :

مرت الرسوم المتحركة بتطور كبير وأخذت أشكالاً مختلفة ، حتى تناسبت استخدامات الفيلم ونوع المتفرج . فمن حيث الشكل ، فالرسوم المتحركة لها إطار ثابت ، ولكن تأخذ أشكالاً مختلفة مع تنوع أهدافها ، مابين الرسم الواقعي ، والكاريكاتير ، والزخرفي ، والتخطيطي ، أو الرمزي .

1- الرسم الواقعي :

تعتبر الواقعية realism من أفضل أشكال الرسوم المتحركة ، وأكثرها تأثيراً من حيث قدرتها إيصال الأفكار لأكبر عدد ممكن من الناس . فالأشكال المعروفة يكون لها معنى حتى للمتفرج ذو التعليم البسيط ، وقليل الثقافة السينمائية . إن الواقعية هي أكثر الأساليب استخداماً في الأفلام التعليمية ، والصناعية ، والأفلام الهادفة للربح . ولا يمنع استخدام الأسلوب الواقعي في أفلام التحريك ، أن يتم تصميم أشكال مختلفة، وتحريف الأشكال الواقعية حين يكون هناك احتياج درامي لذلك .

ومن ناحية أخرى ، فإن أية محاولات للجمع بين الرسوم المتحركة، والبيئة الطبيعية للفيلم العادي تعد سوء استخدام لوسيط الاتصال . فعادة ما يفشل التصوير في فيلم الرسوم المتحركة في تخطي قدرات التصوير في الفيلم الحى ، كما أنها تكون أكثر تكلفة . وعند الجمع بين عالم الرسوم المتحركة، وعالم الواقع ، يفقد كلا العالمين سحرهما . فالعالم الحقيقي للرسم المتحرك هو الخيال ، وهو مجال واسع بالدرجة الكافية للتجوال وطرح الأسئلة إلي ما لا نهاية. ويجب أن يوضع في الاعتبار أنه كلما تم البعد عن الأشكال المتعارف عليها ، فإن ذلك يساهم في التقليل

من عدد المتفرجين ، وجودة التواصل فى الأفكار . فالتعرف على محتوى الفيلم أمر لازم للحفاظ على القدرة علي التواصل مع مختلف اللغات، والثقافات .

2- الرسم الكاريكاتيري :

يقدم الرسم الكاريكاتيري caricature أشكالاً متعارف عليها أيضاً ، ولكنه يتجه أكثر لمقاييس الفن التقليدي . يركز هذا الأسلوب على الشكل الأساسي للعناصر فى الطبيعة ، ويتجنب كل التفاصيل التى ليس لها علاقة بتلك العناصر ، وذلك للحصول على أشكال بسيطة . و الكاريكاتير من أكثر الأساليب المألوفة لتكوين أشكال هزلية ، وهو السبب فى انتشار فهم أفلام التحريك علي أنها كارتون للأطفال بالأساس . فالأشكال والخلفيات ترسم بطريقة بسيطة فى شكل دوائر ، ومربعات، ومثلثات .

4- الرسم الزخرفي :

يعتبر هذا الأسلوب الزخرفي Decorative Form معروفا خاصة فى أوروبا الشرقية وبالأخص تشيكوسلوفاكيا . ففى حين معظم أساليب أفلام التحريك مأخوذة عن إنتاجات والت ديزنى ، إلا ان التشيكيين قاموا بأخذ هذا التكنيك وتجنب أسلوبه . فقاموا باستخدام ثقافتهم الخاصة وتقليد أساطيرهم ورسمها فى كتب الأطفال . فيستخدمون فى أفلامهم النقوشات ، وألوان الماء ، ورسومات بالرصاص، ورسومات الجواش . ويتم رسم الأشكال بصور دائرية وليست مسطحة . ويعطى ذلك إحساسا مبهجا للمتفرج أنه فعلا قد سمع وشاهد حكاية.

4- الرسم التخطيطي :

الرسم التخطيطي schematics هو رسم غير واقعي ، ويقترّب من اتجاه الرمزية . وهو عادة ما يقدم رسومات ثنائية البعد لأشياء يعرف المتفرج مسبقاً أنها ثلاثية الأبعاد . لذا يجب أن يكون المتفرج هنا ملماً إلي حد ما بالموضوع ، وعلي درجة من الثقافة السينمائية ، حتى يستطيع تفسير وتحليل تلك الرسومات التخطيطية . ويستخدم هذا الأسلوب بغزارة فى

الأفلام التعليمية والفيديو ، وذلك للكشف عن الطبقات المختلفة المختبئة ، ووظائف الأجزاء الداخلية للكائنات الحية .

5- الرسم الرمزي :

لرسم الرمزي symbols ثقل خاص وأساس في الثقافة الخاصة به وثقافة المتلقي ، من حيث استخدام أشكال معينة يكون لها معنى محدد لمجموعة من الناس . فمثلا القرآن ، أو سجادة الصلاة ، أو الأهرام يحملون ضمناً محتوى دلاليماً ما ، له أهمية في مفهوم الثقافة للمتفرج المصري والعربي . ويمكن أيضاً استخدام بعض الأشكال الرمزية المتعارف عليها عالمياً مثل الدائرة ، أو السهم .

6- الرسم غير الانطباعي :

يعتبر أسلوب الرسم غير الانطباعي Nonobjective عكس أسلوب الواقعية ، أو الطبيعية . فهذا الأسلوب يعتمد على الأشكال والألوان التي ليس لها معنى ، بل تشكل في حد ذاتها أشكالاً فنية ، دون أن يكون لها علاقة بالأشكال المتعارف عليها ، والتي لها قيم جمالية معروفة ، وتستهدف كل أنواع المتفرجين . وعادة ما تُرافق الموسيقى ، الرسم غير الانطباعي ، ويكون لها تأثير لا يضاهي في أي وسيلة اتصال أخرى . وبحلول التكنولوجيا الرقمية ، ومايتبعها من مؤثرات رقمية خاصة ، تم فتح مجالاً واسعاً لتكوين أشكالاً حركية غير موضوعية جديدة⁽¹⁾

النظريات التي بنيت عليها الرسوم المتحركة:

1 نظرية الحركة: principle of animation

¹ <http://ourpetclub.com/vb/t35966.html>

العين ترى نتيجة انعكاس الضوء من اي جسم وسقوطه علي شبكية العين، ويستمر رؤية الجسم فترة وجيزة وعليه فان الانسان لا يستطيع ان يميز بين اي صورتين اذا عرضتا عليه في فترة وجيزة تقل عن 10/1 من الثانية وهذا مايعرف بنظرية استدامة الرؤية.⁽¹⁾

2 نظرية استدامة الرؤية:

استدامة الرؤية هي القدرة على ترجمة مجموعة من الصور الثابتة كصورة متحركة وبدأ البحث في هذا المجال منذ عام 1800م اي قبل اكتشاف كاميرا الفيلم.⁽²⁾

وهذه النظرية هي اساس نظرية الصور المتحركة وقد وجد انه اذا تتابعت امام العين عدة صور تسجل الصورة الاولى على الشبكية Retina ، فسوف تمر فترة زمنية قصيرة جدا تظل فيها صورة هذا الجسم ثابتة على الشبكية، ثم تزول الصورة الاولى وتختفي لفترة زمنية قصيرة جدا، ثم يحل محلها صورة جديدة تمثل مرحلة جديدة من مراحل حركة الجسم وتظل الصورة في الشبكية وتستغرق نفس الزمن الذي استغرقتة الصورة الاولى ثم تزول وبذلك تتلاحق الصورة واحدة تلو الاخرى فتشعر العين باستمرارية حركة صورة الجسم.⁽³⁾

المبحث الاول

التكنولوجيا

¹ حسنين شفيق " الوسائط المتعدده وتطبيقاتها في الاعلام" رحمه برس للطباعة والنشر، 2006م، ص98

² Parent, Rick "computer animation: Algorithms and techinques ", u,s,A :morgan

³ عبد الفتاح رياض "التصوير السينمائي" الهيئة المعرفيه العامه للكتاب، 2007م ص9-10

مفهوم التكنولوجيا:

ظهر هذا المفهوم في القرن الماضي نتيجة التقدم الصناعي والتقني في المجالات المختلفة ، وكلمة تكنولوجيا مشتقة من الكلمتين الإغريقيتين (techne logos) وتعني الاولي المهارة أو الحرفة فيما تعني الثانية فناً أو حرفة، وبناء علي ذلك فإن كلمة تكنولوجيا تعني علم المهارات أو فن الصناعة ،وقد عربت بمصطلح تقنيات.

وقد عرفت التكنولوجيا تعريفات عديدة منها:

- عرفها جلبريث بأنها التطبيق النظامي للمعرفة العلمية ،أو أي معرفة منظمة من أجل أغراض علمية. (1)
- عرفت بأنها العلم الذي يهتم بتحسين الأداء و الممارسة ،والصياغة في أثناء تخطيط العمل.
- وعرفت بأنها علم تطبيق المعرفة في الأغراض العلمية بطريقة منظمة.
- إنها دراسة كيفية وضع المعرفة العلمية في الإستخدام العملي لتوفير ما هو ضروري لمعيشة الإنسان ورفاهيته.(2)
- وعرفت أيضا بأنها التنظيم الفعال لخبرة الإنسان من خلال وسائل (means) منطقية ذوات كفاية عالية ،وتوجيه القوي الكامنة في البيئة المحيطة بنا للإستفادة منها في الربح المادي.(3)

مفهوم الإتصال:

الإتصال لازمة من لوازم الحياة الإجتماعية بها ينقل التراث الثقافي وبها تتم التنمية الإجتماعية والمعرفية ،وعليها يتوقف بناء الحضارات.

الإتصال عملية يشترك فيها طرفان بفكرة أو مفهوم أو شعور ،أو إتجاه،أو ممارسة عملية ،قد يكون الطرفان شخصاً وآخر ،أو شخصاً وآخرين ،أو شخصاً وآلة،أو آلة وآلة ،وقد عرف الإتصال تعريفات عديدة منها :

- عرفه الطوجي بأنه العملية أو الطريقة التي يتم عن طريقها إنتقال المعرفة من شخص لآخر حتي تصبح مشاعاً بينهما ،وتؤدي الي التفاهم بين هذين الشخصين أو أكثر ،وبذلك

¹ محمد ذبيان غزاوي، الأسس النفسية لتكنولوجيا التعليم، عمان 2000 ص 35

² بشير عبد الرحيم الكلوب ،التكنولوجيا في عملية التعليم ،دار الشروق ،عمان ،1988 ص 26

³ محمد محمود الحيلة ،تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية التعليمية ،دار المسيرة ،عمان ،2002 ،ص 16

فلهذه العملية عناصر ومكونات تسيير بموجبها وهدف تسعى الي تحقيقه ،ومجال تعمل فيه ويؤثر فيها.(¹)

- وعرفه جون ديوي بأنه عملية مشاركة في الخبرة ،وجعلها مألوفة بين إثنين أو أكثر من الأفراد ،ويلاحظ أن هذا التعريف شدد إلي ماهية الإتصال ،وطبيعتها التفاهمية .
- وعرفه عبد الحافظ سلامة بأنه عملية تفاعل مشتركة بين طرفين (شخصين ،أوجماعتين ، أو مجتمعين)،لتبادل فكرة ،أو خبرة معينة عن طريق وسيلة .(²)

في ضوء ما تقدم يمكن القول ان الإتصال قد يكون إجتماعياً له وظائف إجتماعية وهو ما يجري بين الناس في مجالات الحياة العامة .

مفهوم تكنولوجيا الإتصال : statement technology

يمثل مفهوم تكنولوجيا الإتصال أهم وأبرز المنطلقات الأساسية للخوض في جوهر الموضوع .

ويمكن التعرض لهذا المفهوم من خلال دلالة كل من شطريه:

تكنولوجيا technology ، وإتصال communication ،وتتعدد معاني مصطلح "التكنولوجيا" بتعدد وإختلاف رؤي المتخصصين والمهتمين بهذا المجال .ومن التعريفات:

أنها تعني- لدينا- " متابعة إستخدام معطيات العصر من وسائل وأجهزة ومبتكرات ،وتطبيق إستخداماتها الحديثة والإستفادة منها في شتي مناحي الحياة الإنسانية ،بما في ذلك تأثيراتها في مجال المعلومات والإتصال الإعلامي بمختلف وسائله وقنواته وأجهزته".

ومن هذا التحليل يبدو بوضوح المقصود بالشق الثاني من ذلك المفهوم والخاص بالإتصال .(³)

وتدور تعريفات أخرى متعددة حول المعاني المتقدمة ،كتحديد مفهوم تكنولوجيا الإتصال متزاوجة مع تكنولوجيا المعلومات بأنها :تطبيق منظم للمعرفة العلمية لأداء مهام عملية للبشر ومجتمعاتهم (¹) ALwai Dahlan ،1995

¹ محسن علي عطية ،تكنولوجيا الإتصال في التعليم الفعال، عمان الأردن ،دار المناهج للنشر والتوزيع ،2008 ط1،ص51

² عبد الحافظ سلامة ،الوسائل التعليمية والمنهج ،دار الفكر ،عمان ،2000 ،ص34

³ أسما حسين حافظ ،تكنولوجيا الإتصال الإعلامي التفاعلي في عصر الفضاء الإلكتروني المعلوماتي والرقمي،مصر،الدار العربية للنشر والتوزيع،ط1، 2005، ص 11.

وأيضاً تعرف تكنولوجيا الإتصال بأنها: الحصول أو إكتساب ومعالجة وتخزين ونشر المعلومات الرقمية والنصية واللاسلكية والصوتية من خلال مجموعة من الاجهزة الإلكترونية وأجهزة الإتصال السلكية واللاسلكية والكمبيوتر (Pavilk , 1996, p405) (2)

ويتجة بعض الباحثين والمتخصصين إلي تحديد مفهوم التكنولوجيا الإتصالية وفقاً لنظرة شمولية كاملة ، متضمنة كلاً من مصطلحات :التكنولوجيا ،المعلومات،المجتمع معاً،حيث يرون أن التكنولوجيا وسيلة ضرورية لإنجاز المهام وتيسير تحقيق أهداف الحياة الإنسانية طبقاً لقيم كل مجتمع وتلبية رغبات الأفراد .وبما يعني أن تكنولوجيا الإتصال تتضمن جوانب ثقافية وتأثيرات مجتمعية ،ولاتقتصر فقط علي الجانب التقني .فالتكنولوجيا هي جزء متكامل في مصفوفة إجتماعية أكبر.

ثم نوضح ما إتجه إليه البعض من إفراغ طابع الحتمية علي التكنولوجيا Twchnologyies Determinist ،فيما يتجه البعض الأخر إلي الاعتقاد بفكرة الحرية التكنولوجية (الإتجاه الليبرالي).

هنالك راي يقول:بأن تكنولوجيا الاتصال تعني إقتناء وإختزان المعلومات وتجهيزها في مختلف صورها وأوعية حفظها سواء أكانت مطبوعة او مصورة أو مسموعة أو مرئية أو ممغنطة أو معالجة بالليزر ،ونقلها أو بثها بإستخدام توليفة من المعلومات الإلكترونية الحاسبية ووسائل اجهزة الإتصال عن بعد.(3)

ويدخل ضمن مفهوم تكنولوجيا الإتصال تكنولوجيا الإتصال الجماهيري بما فيها تقنيات الإذاعة ،والتلفاز،والإنترنت ،الصحافة ،الكتب ،المجلات،الملصقات، والصور والأفلام الثابتة والمتحركة ،والرسوم والمخططات ،والخرائط والبيانات ،و وسائل الإتصال غير اللفظي ،وكل ما يحقق نقل فكرة ،أو شي من طرف إلي آخر وجعله مشعاً بينهما.(4)

¹ مشار إلي ذلك في دراسة السيد بخيت محمد "تأثيرات تكنولوجيا الإتصال الحديثة علي الممارسات الصحفية في الصحافة العربية - دراسة ميدانية في الصحف الإماراتية " -بحوث ومناقشات المؤتمر العلمي الخامس (تكنولوجيا الإتصال -الواقع والمستقبل)،كلية العلم جامعة القاهرة ،1999 ص16

² ذات المصدر السابق الإشارة إليه.

³ أسماء حسين حافظ، تكنولوجيا الإتصال الإعلامي التفاعلي في عصر الفضاء الإلكتروني المعلوماتي والرقمي مرجع سابق،ص13
⁴ محسن علي عطية ،تكنولوجيا الإتصال في التعليم الفعال، عمان الأردن ،دار المناهج للنشر والتوزيع ،2008 ط1،ص26

هنالك تعريف آخر لتكنولوجيا الإتصال: بأنها "الآلات او الاجهزة الخاصة أو الوسائل التي تساعد في إنتاج المعلومات وتوزيعها وإسترجاعها وعرضها"⁽¹⁾

ويري الدكتور نبيل علي على أن تكنولوجيا الإتصال هي "رافد لتكنولوجيا المعلومات" على أساس أن المادة الخام لتكنولوجيا المعلومات هي البيانات والمعلومات والمعارف، وأداتها الأساسية بلا منازع هي الكمبيوتر (الحاسب الإلكتروني) وبرمجاته التي تستهلك طاقته الحاسوبية في تحويل هذه المادة الخام الي سلع وخدمات معلوماتية، أما التوزيع فيتم من خلال التفاعل الفوري direct interaction بين الإنسان والآلة، أو من خلال أساليب البث المباشر وغير المباشر كما هي الحال في اجهزة الاعلام، أو من خلال شبكات البيانات data communication networks التي تصل بين كمبيوتر وآخر، او بينه وبين وحداته الطرفية peripherals⁽²⁾.

ومن منظور إتصالي يكمن القول أن تكنولوجيا الإتصال هي: "مجموع التقنيات او الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوي الذي يراد توصيلة من خلال عملية الإتصال الجماهيري او الشخصي أو التنظيمي أو الجمعي، الواسطي، والتي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرسومة أو المسموعة المرئية أو المطبوعة او الرقمية من خلال الحاسبات الإلكترونية ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات، ثم إسترجاعها في الوقت المناسب، ثم عملية نشر هذه المواد الإتصالية أو الرسائل أو المضامين مسموعة، أو مسموعة مرئية، أو مطبوعة او رقمية ونقلها من مكان لآخر، وتبادلها وقد تكون تلك التقنيات يدوية او آلية أو إلكترونية أو كهربائية حسب مرحلة التطور التاريخي لوسائل الإتصال والمجالات التي يشملها هذا التطور.⁽³⁾

مفهوم الإتصال التفاعلي وتكنولوجيا الإنترنت :

ذاع في الوقت الحاضر مصطلح الإتصال التفاعلي Interactive Communication. وهو وثيق الصلة بالإنترنت كشبكة إتصالات عالمية ضخمة. وتتعد تعريفات تكنولوجيا الإنترنت بتعدد وإختلاف الخدمات التي تقدمها الشبكة وخصائص الأفراد المتعاملين معها وطبيعة إستخدامهم لها.

حسن عماد مكاوي-محمود علم الدين،¹ تكنولوجيا المعلومات والإتصال، ، مصر، القاهرة. الدار العربية للنشر والتوزيع، 2008، ط1، ص68

² حسن عماد مكاوي-محمود علم الدين تكنولوجيا المعلومات والإتصال، ، مصر، القاهرة. الدار العربية للنشر والتوزيع، 2008، ط1، ص69
³ حسن عماد مكاوي-محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات والإتصال، ، مصر، القاهرة. الدار العربية للنشر والتوزيع، 2008، ط1، ص71

بالنسبة للكثير من المستخدمين فانهم يرون في الإنترنت مجالاً للتراسل عبر البريد الإلكتروني، كنظام فعال يسهل عملية الإتصال بين الأشخاص في مواقع أو أماكن جغرافية بعيدة... ومجمل القول أن تحديد مدلول تكنولوجيا الإنترنت، يتفاوت بحسب نظرة الأفراد للشبكة تبعاً لطبيعة إستخدامتها المتنوعة (1)

وفي إطار تلك الصلة بين مصطلحي الإتصال التفاعلي وتكنولوجيا الإنترنت يمكن إيضاح ان الإتصال التفاعلي يتصل بالكيانات الرقمية الجديدة في الفضاء الإلكتروني، كما ويرتبط بشكل وثيق بتطور إستخدامات الإتصال الحديثة عبر شبكة الإنترنت والتي تتركز خدماتها لمستخدمي الشبكة في كل خدمة. (2)

الإتصال: سواء أكان فردياً، أم بشكل جماعي، ولأغراض بحثية علمية أو إحتياجات شخصية، ومن أجل تبادل المعلومات أو الحوار أو النقاش.

التفاعل: ويتم من خلال إستخدام الإنترنت بهدف التعليم أو الترفية والترويج، بناء علي خاصية الإستجابة كإبراز سمات خاصية التفاعل، مما يجعل الشبكة وسيلة جماهيرية أكثر تميزاً عن باقي أشكال الإتصال الأخرى، إذا تشمل خصائص الإتصال الشخصي والجماهيري معاً.

ويتخذ الإتصال التفاعلي عدة أشكال: كحلقات النقاش الحية، وحجرات المحادثة، ولوحة الرسائل، ومواقع تبادل رسائل البريد الإلكتروني المعدل، ومواقع تبادل رسائل البريد الإلكتروني، والبريد الإلكتروني المعدل، والإجتماع المتلفز، و نوادي المراسلة ... وغير ذلك من صور الإتصالات والإستخدامات. (3)

¹ فهد بن عبد الله اللحيان/ الإنترنت شبكة المعلومات العالمية، مرامر للطباعة الإلكترونية، الرياض، 1996، ص 131
² - حنان جنيد: تكنولوجيا الإتصال التفاعلي (الإنترنت) وعلاقتها بدرجة الوعي السياسي لدي طلاب الجامعات المصرية، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، كلية الإعلام / جامعة القاهرة العدد (18) يناير - مارس 2003، ص 3 وما بعدها.

³ أسماء حسين حافظ، تكنولوجيا الإتصال الإعلامي التفاعلي في عصر الفضاء الإلكتروني المعلوماتي والرقمي مرجع سابق، ص 16

تطور تكنولوجيا الإتصال:

مراحل التطور الإتصالي:

لكي نلمس مدي ما بلغته الإتصالات من سهولة ويسر وسرعة في عصر الإتصال الإلكتروني والفضائيات الحالي، لابد من نظرة مرجعية ننتبع من خلالها مراحل التطور التاريخي للإتصال الإنساني. فمن عصر النار والحمام الزاجل ودق الطبول وحملة الرسائل والأخبار الذين يمتطون الدواب ... ومروراً بمرحلة الإتصال الشفهي فالمرحلة الطباعية أو عصر الكلمة المطبوعة وبداية النشر الجماهيري للكتب والصحف والوثائق ... وإلي عصر الألياف الضوئية والأقمار الإصطناعية والإنترنت وتوظيف أشعة الليزر .. غدت الإتصالات متاحة في كل لحظة علي مدار الليل والنهار، ولاتحدها مسافات أو مواقيت بين طرفي الإتصال .

وعادة ما يؤرخ لبدايات التطور الإتصالي الحقيقي بعدة إختراعات (1).
لعل من أهمها إختراع الورق والطباعة والبطارية الكهربائية، ثم الإتصالات السلكية من تلغراف وتلفون وتصوير فوتوغرافي. ثم الإتصالات اللاسلكية والتوصل الي الموجات الكهرومغناطيسية علي يد العالم الأسكتلندي ماكسويل عام 1864، وظهور أجهزة الإرسال والإستقبال الإذاعي وتطورها ثم اول محاولة للإرسال التلفزيوني والتي قام بها العالم الروسي زوريكاين عام 1929. وقد أعقب ذلك بداية البث التلفزيوني الأبيض والأسود علي مستوي تجاري في بريطانيا في عام 1939. وتبع ذلك ظهور الإرسال التلفزيوني الملون، والذي بدأ بثه في الولايات المتحدة عام 1954، والذي يعد من أهم التطورات والإنجازات العلمية التي فتحت المجال أمام قفزات هائلة شكلت نقاط تحول في مسار التقدم الإتصالي منذ النصف الثاني من القرن العشرين وبدايات الألفية الثالثة عام 2001 م. (2)

¹ يراجع بالتفصيل الدكتور عماد الدين خلف الحسيني :عالم الإتصالات بين الماضي والحاضر والمستقبل، مطبوعات مركز الأهرام للترجمة والنشر، ط2000، 1، ص9 وما بعدها.

² أسماء حسين حافظ، تكنولوجيا الإتصال الإعلامي التفاعلي في عصر الفضاء الإلكتروني المعلوماتي والرقمي، مرجع سابق، ص 17

تكنولوجيا الإتصال والمجتمع:

تشكل تكنولوجيا الإتصال في كل مجالاتها جانباً مهماً يستحق الدراسة والتحليل، باعتبارها الجانب الحيوي الديناميكي من عملية الإتصال ككل سواء كانت عن طريق تكنولوجيا الاتصال المطبوع (كما في الصحافة والمطبوعات غير الدورية) أو عن طريق تكنولوجيا الإتصال المسموع (كما في الراديو والتسجيلات) أو تكنولوجيا الإتصال المرئي (كما في التلفزيون، السينما، الفيديو) أو عن طريق الإتصال من نقطة إلى أخرى.

وتشكل القدرات أو الكفاءات التكنولوجية الإتصالية في أي مجتمع جانباً مهماً وحيوياً ومكوناً مؤثراً من مكونات نظامه الإتصالي الوطني، كما يشكل البعد التكنولوجي الإتصالي أيضاً بعداً مهماً من أبعاد السياسة الإتصالية (الإعلامية) الوطنية وكذلك الأمر بالنسبة للسياسة الثقافية الوطنية.⁽¹⁾

المبحث الثاني

¹ أسماء حسين حافظ، تكنولوجيا الإتصال الإعلامي التفاعلي في عصر الفضاء الإلكتروني المعلوماتي والرقمي، مصر، الدار العربية للنشر والتوزيع، ط1، 2005، نفس المرجع ص 76

إستعمالات التكنولوجيا

أصبحت تكنولوجيا المعلومات المتقدمة تؤدي دوراً متميزاً في تعبئة موارد مراكز المعلومات والمكتبات وإدارتها بفاعلية وكفاءة لتحقيق الاهداف التي من أجلها أنشئت . وهي توفير حاجة المستخدمين للمعلومات بسرعة متناهية ، لقد كانت التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات أثر بارز في زيادة إنتاجية القوة العاملة المهنية و الإدارية . ولقد اصبحت من الشائع اليوم في اكثر المكتبات ومراكز المعلومات وخاصة ما يتصل منها بالاستنساخ وإعادة الانتاج والتصوير المصغر وتطبيقات الكمبيوتر في التخزين والاسترجاع وتطبيقات الاتصالات في نقل المعلومات سواء من خلال شبكات الكمبيوتر المحلية او المنتشرة على مسافات جغرافية شاسعة . وقد كان لذلك تأثيرا ايجابيا على اساليب ونظم الحفظ والاسترجاع والفهرسة والتزويد والخدمات وجدولة أنشطة الاداء ، والمراجعات الروتينية الخ ، وبينما توفر هذه التطورات التكنولوجية تحسينات ملموسة في نظم عمل المكتبات ومراكز المعلومات إلا ان مدى الاستفادة في كثيرا من دول العالم النامي لا زالت محدودة بالرغم من أنها في امس الحاجه إليها .⁽¹⁾

لقد أصبح إدماج التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال في حياتنا اليومية امراً عادياً ، لذلك فإن وصفها وتحليلها وتفسيرها يتطلب مقاربات منهجية خاصة تحتم على المعنيين بالأمر التجرد نوعاً ما من واقعهم المعاش حتى يتمكنوا من ملامسة العلاقة بين هذه التكنولوجيا والمجتمع ملامسة موضوعية وبعيدة نوعاً ما عن تفاعلاتهم الشخصية معها .

ولكننا لن نذهب بعيداً في ذلك بل سنكتفي هنا بتحديد مفهوم الاستعمالات :

مجالات الاستعمالات :-

1- إستعملت التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال في العلاقات التجارية فجعلت المنتجات عبارة عن قيمة او صورة قبل ان تكون سلعة . فهي لم تتضح ذات قيمة ما إلا بعد ان تم التعبير عنها في مجال الاتصال . ومن هنا جاءت أهمية المعلومات وتكنولوجياتها الاتصالية الجديدة .

2- لقد أدت هذه (ت . ج . إ . ا .) إلى ظهور نمط جديد من تنظيم المؤسسات يتمثل في الشبكة . ويتميز هذا التنظيم او الادارة الشبكية في اندماجها ، وتسييرها وتفككها فيزيقياً حيث جعلت التنظيم لا مركزياً وهياكله مسطحة تيسر التواصل التفاعلي .

¹ محمد محمد الهادي ، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها ، 1989 ، ص48

- 3- كما أدت هذه التكنولوجيات الى تغيرات في حجم طبيعة المهمات المرتبطة بضرورة التكيف معها . مما أدى إلى اتخاذ اجراءات محفزة على التكوين المستمر والمتخصص الى العاملين في الميدان
- 4- فتح تيسير الوصول الى بنوك المعلومات آفاقاً اتصالية جديدة ، وأدى الى زيادة الانتاجية وزيادة قدرة المؤسسات على تسيير المسائل المهمة لجعل المعلومات في متناول جميع الفاعلين ، فزادت قدرتها على المنافسة. وتجدر الاشارة هنا الى ان الملاحظ على العموم أن أهم الزيادات في الإنتاجية المنافسة إتمدت ليس على مجموع العمليات الانتاجية التي باشرتها منذ السبعينات من القرن الماضي ولكن على زيادة انتاجية المهام الإدارية ، التسييرية ، اللوجستية (الإمدادية) ، المالية والمكتبية ، والتي يسرتها الحواسيب والمعلوماتية اللامركزية . لقد تعمقت هذه الظاهرة منذ عشرية التسعينيات من القرن الماضي حيث اصبحت الإستثمارات في (ت. ج. إ. أ.) مريحة .
- 5- كما لا يمكن أن نتجاهل اليوم أن التكنولوجيات الجديدة للاعلام والاتصال تمثل 8% من الناتج الخام المحلي (PIB) الامريكي مثلاً ، وتساهم منذ عام 1995 م بأكثر من 30 % في نمو هذا الناتج . كما ان اهمية هذه التكنولوجيات أدت برجال الأعمال إلى إدراج المؤشر المعلوماتي كمؤشر خاص في الاسواق المالية
- 6- الإعتماد على الدعامة الكهربائية او الالكترونية اكثر من الدعامة الورقية ، وبالتالي التنقل بصورة افضل عبر الالكترونيات واستبدال عدد النسخ الموزعة بعدد الاتصالات المنجزة⁽¹⁾.
- 7- الأعمال التجارية يستخدم الحاسوب على نطاق واسع في المجالات التجارية ذوات الصلة بالسوق والعرض والطلب ، وحركة المنتجات وإتجاهات المستهلكين ، وغيرها وذلك في تعامله مع البيانات وتحليلها لإستخدام النتائج في إتخاذ القرارات الملائمة .
- 8- الصناعة وما يتصل بها من مواد اولية ، وأيدي عاملة ، وسبل تطوير ، وكلفة أنتاج وغيرها .
- 9- المجالات الطبية والبحوث ، وتتبع الحالات وتشخيصها وكل مايتصل بالامور الطبية .
- 10- المجالات العسكرية . يستخدم في المجالات العسكرية والتخطيط العسكري ووضع الخطط الإستراتيجية ، وإداره المعارض وما يتصل بها .
- 11- يستخدم في المجالات الهندسية والعمارنية والتخطيط وما يتصل بها من عمليات .
- 12- النقل والمواصلات والاعمال الادارية وحفظ المعلومات حتى اصبح يستخدم في البيوت .

¹ فضيل دليو) كلية العلوم الانسانيه جامعة منتوري - الجزائر) ، التكنولوجيا الجديدة للاعلام والاتصال . 2010م ، ص99-102

13- المجال التعليمي . (1)

تعتبر التكنولوجيا مهمة لأنها تستخدم في جميع مجالات الحياة . عندما تتأمل روتينك اليومي و تحصي جميع أدوات التكنولوجيا التي تستهلكها في يوم واحد فقط ستدرك مدى أهمية التكنولوجيا عند استخدامك للجوال أو مشاهدة التلفاز أو قيادة السيارة أو إستخدام الحاسب أو أي آلة كهربائية. في الواقع ،يوما بعد يوم يزداد اعتمادك على التكنولوجيا سواء خلال التواصل أو المواصلات أو البحث عن أي معلومة أو حتى التسلية . فقد استطاع البشر أن يصلوا إلى سطح القمر أيضا بفضل الثورة التي حصلت في تكنولوجيا الفضاء . و بسبب أهمية التكنولوجيا ،فقد قامت معظم الشركات بإنشاء أقسام للبحوث والتطوير وللتكنولوجيا حاجة ملحة لا مفر منها فهي تلعب دور مهم في معظم مجالات الحياة وبمعنى آخر فهي تحل معظم مشكلات البشر . وتهدف أهمية التكنولوجيا لتسهيل الحياة على البشر ورفع المشقة عن كاهله .

وعلى سبيل المثال هناك التكنولوجيا المتنقلة فلا يخفى على أحد مدى أهميتها في العصر الحالي، فالتكنولوجيا المتنقلة تعتبر محركا رئيسيا لتطور العلوم جميعها وتمثل سندا كبيرا وداعما لشتى العلوم وكافة الأنشطة الحياتية، فهي تلعب دوراً هاماً في دفع عجلة التعليم والمعرفة في شتى العلوم نحو آفاق جديدة وطرق حديثة في اكتساب المعرفة و الاستفادة منها بالطرق والظروف المختلفة فمن الممكن الآن الاستفسار عن المعلومة في مختلف الظروف والأوقات و من مصادر شتى فالمعرفة أصبحت عالمية بفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصال. وبالنسبة للهواتف ،فإن الحاجة إلى التواصل في أي وقت وفي أي مكان حث العلماء إلى اختراع الهواتف النقالة ولم يقفوا عند هذا الحد بل حدث تطور في المزاي و المزيد من الألعاب ووسائل الترفية الأخرى إلى أن توصلوا إلى اختراع هواتف نقالة و حاسب في نفس الوقت ويمكن حملها في الجيب و بمرور الوقت تقل تكلفتها و تزداد إمكانياتها وكفاءتها .(2)

خصائص التكنولوجيا :

- 1- التكنولوجيا علم مستقل له أصوله وأهدافه ونظرياته .
- 2- التكنولوجيا علم تطبيقي يسعى لتطبيق المعرفة .
- 3- التكنولوجيا عملية تمس حياة الناس .
- 4- التكنولوجيا عملية تشتمل مدخلات وعمليات ومخرجات .

¹ فضيل دليو) كلية العلوم الانسانيه جامعة منتوري - الجزائر) ، التكنولوجيا الجديدة للاعلام والاتصال . 2010م ، ص99-102

² <http://e-learning-brilliant-group.blogspot.technology>

-in-our-daily.html.com/2010/05/importance-of-

- 5- التكنولوجيا عملية شاملة لجميع العمليات الخاصة بالتصميم والتطوير والإدارة .
- 6- التكنولوجيا عملية ديناميكية أى أنها حالة من التفاعل النشط المستمر بين المكونات .
- 7- التكنولوجيا عملية نظامية تعنى بالمنظومات ومخرجاتها نظم كاملة أى أنها نظام من نظام.
- 8- التكنولوجيا هادفة تهدف للوصول إلى حل المشكلات .
- 9- التكنولوجيا متطورة ذاتياً تستمر دائماً فى عمليات المراجعة والتعديل والتحسين.

دور التكنولوجيا :

1 - لقد رافق الزيادة المضطردة في عدد السكان خاصة العالم الثالث إقبال شديد على التعليم، وزيادة عدد الطلاب، فلم تكن المؤسسة التربوية قادرة على توفير الأبنية والمرافق والتجهيزات اللازمة، فساهمت تقنيات التعليم من خلال الإفادة من الامكانيات التي تقدمها وسائل الاتصال الجماهيري في تقديم حلول لهذه المشكلة بتعليم المجموعات الكبيرة.

2 - أمكن التغلب على مشكلة النقص في أعداد المدرسين وخاصة ذوي الكفاءة باستخدام الدائرة التلفازية المغلقة في التعليم.

3 - لم يعد التعليم محتكراً على أبناء طبقة دون أخرى أو على مؤسسة دون غيرها، فأصبح التعليم مفتوحاً أمام فئات من الناس لا تتمكن من الالتحاق بالدراسة النظامية كالمعوقين وربات البيوت وأصحاب المهن وغير المتفرغين من الطلبة وسكان المناطق النائية والأرياف. أثر استخدام وسائل الاتصال والتقنيات الحديثة في تطوير برامج التعليم المستمر والتعليم المفتوح.

4 - تقدم تقنيات التعليم خدمات هامة وأساسية للتربية العملية لتحسين التدريس، وفي برامج التدريب المهني، من استخدام أسلوب التعليم المصغر ومن خلال الاستعانة بأشرطة الفيديو واستخدام المحاكاة لتحسين الأداء العملي للطلاب.

5- تغير دور المعلم والطلاب من خلال تطبيق المنحى النظامي لتقنيات التعليم، حيث أصبح الطالب محور التركيز في العملية التعليمية، ولم يعد دور المعلم قاصر على نقل المعلومات والتلقين، وأصبحت العملية التعليمية تشاركية بين الطالب والمعلم.

6 - وفرت تقنيات التعليم بدائل وأساليب تعليمية متعددة كالتعليم المبرمج، والكمبيوتر التعليمي مما أتاح للمتعلم فرصة التعليم الذاتي، والتغذية الراجعة.

7 وفرت تقنيات التعليم إمكانات جيدة لتطوير المناهج والكتب وأساليب التعليم.

8- لعبت تقنيات التعليم دوراً مميزاً في إستيعاب ما نم عن الثورة المعرفية.

9- وفرت تقنيات التعليم شكليات مصغرة وأوعية متعددة لحفظ المعلومات.

- وبهذا يمكن القول إن التكنولوجيا تلعب دوراً كبيراً في : -
 - 1- تحسين نوعية التعليم والوصول به إلى درجة الإتقان.
 - 2- تحقيق الأهداف التعليمية بوقت وإمكانات أقل.
 - 3- زيادة العائد من عملية التعليم.
 - 4- خفض تكاليف التعليم دون تأثير على نوعيته.

• بالإضافة الى أن التكنولوجيا تساعد المعلم على مواكبة النظرة التربوية الحديثة التي تعد المتعلم محور العملية التعليمية التعلمية، وتسعى إلى تنميته من مختلف جوانبه الفسيولوجية، والمعرفية واللغوية، والانفعالية، والخلقية الاجتماعية⁽¹⁾

المبحث الثالث

آثار التكنولوجيا

خطر التكنولوجيا:

¹ <https://dvd4arab.maktoob.com/f2220/2372834.html>

يظهر خطر تكنولوجيا المعلومات من خلال العولمة الاتصالية، فهناك عولمة اتصالية تبرز من خلال البث التلفزيوني عن طريق الأقمار الصناعية، وبصورة أكثر عمقاً من خلال شبكة الإنترنت التي تربط البشر في كل أنحاء المعمورة. وتدور حول الإنترنت أسئلة كبرى، ولكن من المؤكد أن نشأتها وشيوعها وإنتشارها أمور ستؤدي إلي اكبر ثورة معرفية في تاريخ الإنسان .

إن الثورة التكنولوجية بصفة عامة وثورة الإنترنت بشكل خاص، تفرض نفسها فرضاً، وتطور نفسها يوماً بعد يوم، علي نحو يثير الأسئلة حول الغايات العملية المنوطة بها، وإلي إي مدي هي واعدة برفاهية الإنسان، وما إذا كانت تنطوي في الوقت نفسه علي تهديد مباشر أو غير مباشر لقيم الجماعة البشرية .

لعل أكثر وأكبر مخاطر تكنولوجيا المعلومات تكمن في شبكة المعلومات العالمية الإنترنت، إن لشبكة المعلومات مزية عظيمة في بعض الأحوال، وخطر بالغاً في أحوال أخرى. أما المزية فتتمثل في أنها مدخل حر إلي المعلومة، متاح للجميع، و متاح كذلك في المناطق التي لا تمارس فيها الحرية مع نطاق واسع عن غير هذا الطريق.

وأما الجانب السلبي لشبكة المعلومات فيتمثل في أنها غير خاضعة للمراقبة والتحكم؛ فليس هنالك مؤسسة تقوم بالإشراف عليها. والواقع أنه من غير الممكن أن توضع الشبكة تحت المراقبة؛ وفي هذا يتمثل الخطر العظيم لسوء الإستعمال.

إن شبكة الإنترنت لا يملكها أحد، بل يملكها الجميع كل بقدر إسهامه فيها ومقدار المعلومات التي يدخلها في الشبكة من خلال حاسبة الألي أو شبكة المكونة من عدد من الحاسبات الآلية ولا تديرها جهة مركزية معينة، بل الكل يشترك في إدارتها ويضعون القواعد والنظم التي يرتضونها جميعاً.

ويتضح أن الهامش الواسع من الحرية ربما هو الذي يقود العديد من الناس الذين بطابعهم الإساءة أن يرتكبو أعمالاً إجرامية بحق الآخرين، ولكن عن بعد، وهو يعد الخطر الأكبر الذي يهدد حياة وأمن وأمان المجتمعات، وهذا ما سمحت به من خلال تكنولوجيا المعلومات، لكونها أصبحت أداة طيعة بيد مثل هذه النفوس الشريرة.

تزداد مخاوف الناس أكثر، ويزداد خطر تكنولوجيا المعلومات أكثر عندما يتعلق الأمر بالأطفال ولا سيما في مرحلة المراهقة، يتضح الخطر هنا عندما يتعلق الأمر بالإنترنت كما يحمل للبعض أن يلقبهم بشباب وصبايا للإنترنت (لمجرد التعبير عن وثاقة الصلة بين مرحلة المراهقة وبين الإستخدام المكثف للإنترنت) فإن وضعهم يختلف كثيراً لإختلاف سمات هذه المرحلة. فهذه

المرحلة العمرية الإنتقالية في حياة الإنسان ،مرحلة إثبات الذات والإستقلالية والتميز وبناء الشخصية والحرية (كما يرددون)(وهنا يكمن خطر العلاقة بين الأطفال وتكنولوجيا المعلومات) وفي هذه المرحلة العمرية بالذات ينتشر إستخدام الإنترنت لعدة أغراض وإهتمامات .

لعل أعلى درجات الخطر تكمن في العلاقة بين الأطفال والشباب والإنترنت عندما يصبح هؤلاء قد وصلوا مرحلة الإدمان وإطلق عليها أحياناً (مدمنو الحوار عبر الإنترنت) يعتقد البعض أنه لا يوجد مراهق من الجنسين لم يدمن الحوار أو الدردشة من خلال مئات المواقع المتاحة علي الإنترنت سواء باللغة العربية أو بلغة أجنبية أخرى يجيدها المراهق التي غالباً ما تكون إنجليزية.

هكذا تتولد المخاوف يوماً بعد يوم،ويظهر المكنون من مخاطر التكنولوجيا المعلومات،بيد أن اللافت للنظر في هذا الأمر تتمثل في أن المواقع الإباحية لم تقف عند حدود دولة معينة ، او تتحملها جهة أو منظمة أو دولة بعينها ،بل يبدو أن الأمر يشير إلي مشاركة دولة عربية إسلامية،لها مواقع علي الإنترنت ،وهذا يمثل الخطر بعينه ، فعندما تهاجم من الخارج معني ذلك أنك حددت هوية عدوك،إلا ان الأمر يختلف عندما تهاجم من الداخل فلا تستطيع أن تحدد هوية عدوك علي إعتبار أن من الداخل علي الاعم الأغلب هو أخوك؟؟ وهذا الداء الذي يصعب إيجاد له دواء في ظل جرائم تكنولوجيا المعلومات.(1)

ماذا تفعل وسائل الإعلام بالناس؟(2)

¹ جعفر حسن جاسم الطائي ، التطبيقات الإجتماعية لتكنولوجيا المعلومات ، عمان،دار المناهج للنشر والتوزيع ،ط1، 2006، ص178

² حسنين شفيق ،سيكولوجية الإعلام دراسات متطورة في علم النفس الإعلامي ، دار فكر وفن للطباعة

والنشر والتوزيع،2008، ص 57

وما الإنطباع الذي نأخذه عن أنفسنا وعن الآخرين؟ مثل هذا الإنطباع يتأثر بوسائل الإعلام والاتصال. فالإعلام الجماهيري يؤثر في تشكيل اتجاهاتنا وميولنا ورغباتنا وإستعدادتنا وسلوكنا وفي مقدار ما يشعر به البعض من التعصب أو الحب تجاه شخص ما، ومساعدته والتعاون معه.

ويلعب الإعلام الجماهيري دوراً رئيسياً في تكوين المذاهب والعقائد والفلسفات والمبادئ والقيم والمثل والمعايير الإجتماعية.

ويلعب الإعلام دوراً هاماً في تحديد الدور النوعي المنوط بأفراد كل جنس، ذلك لأن معظم الدراسات التي تناولت هذا الدور إنتهت الي أن تكوينه يتم بتأثير الثقافة السائدة، وكذلك يسهم في عملية الإقناع وهو في ذلك يعتمد علي شخصية المتحدث، وسمعته ومكانته ومدى قبول الناس له أو حبهم له، ورضاهم عنه، بحيث يقبلون آراءه ودعوته حيث يصبح مصدر ثقة للمتلقي .

ويتأثر الإتصال بمادة أو موضوع الحديث وطبيعته، حيث يسهل علي الإنسان تقمص آراء من يحب من الناس والتوحد معهم بإستخدام العقل. أو المنطق والعاطفة والإنفعال والمشاعر وعلي ذلك يلقي القبول، والرفض .

وكما يُعلم الإعلام السمات والقيم الإيجابية، فإنه أيضاً قد يؤثر في الأطفال ويعلمهم السلوك العدواني، بل إنه يُعلمهم الإتيان بأساليب جديدة من العدوان. حتي طلاب الجامعة في إحدى الدراسات الميدانية بعد أن شاهدوا ممارسة صارمة ضد المرأة تصرفوا بعنف تجاه زميلاتهم في الجامعة، فالإنسان يتأثر بما يرى ويسمع ويحس ويشعر به.

دراسة متطورة في سيكلوجية الإعلام (1)

¹ حسنين شفيق سيكلوجية الإعلام دراسات متطورة في علم النفس الإعلامي. مرجع سابق، ص 61

نظراً لإهمية الإتصال والإعلام في حياة الفرد فقد بذلت المؤسسات والهيئات المعنية كل جهودها من أجل دراسة العلاقات المتبادلة بين وسائل الإعلام والفرد والمجتمع، ومدى تأثير كل منهما علي الآخر، وقد تمخضت جهود العلماء والخبراء في هذا المجال، من أجل دراسة هذا العلم الذي فرضت الحياة التكنولوجية ضرورة تواجده علي خريطة الإهتمامات العلمية .

ومن أشهر هذه الهيئات الجمعية النفسية الأمريكية American Psychological Association، والتي قامت بإنشاء قسم أطلقت عليه "علم النفس الإعلامي 46"

.Division of Media Psychology

الجمعية النفسية الأمريكية:

قسم علم النفس الإعلامي وتعرف بسيكولوجية الإعلام، كتطبيقات حديثة ومتطورة لكل من المعرفة والنظريات النفسية، وفي جوانب كثيرة كالذكاء، والتعلم، والإتصال.

وهي تدرس تأثير وسائل العلام (الصحافة، والإذاعة والتلفزيون، والإنترنت، والفيديو والأفلام،...) علي عقل الإنسان وإنفعالاته وسلوكه.

وسيكولوجية الإعلام تعمل في بيئة أنظمة متعددة، مثل علم النفس وعلم الإجتماع ودراسات الإتصال والإعلام.

قسم 46 من الجمعية النفسية الأمريكية يُعرف غرضه كتركيز علي أدوار العلماء النفسانيين والذين يبحثون في السمات المختلفة لأجهزة الإعلام يتضمن ذلك التقنيات التقليدية والجديدة. كما يريد للترويج للبحث عن تأثير أجهزة الإعلام علي السلوك البشري، والإستعمال الإعلامي لتسهيل التفاعل بين علم النفس والممثلين الإعلاميين لإثراء التعليم، التدريب، وممارسة علم النفس الإعلامي، ولتشجيع إستعمال النظريات والخبرات النفسية في تطوير أجهزة الإعلام، عبر مجموعة مرتبة واسعة من التطبيقات مثل التعليم والرعاية الصحية.

وتتمثل الأغراض والأهداف لهذا القسم في :

- مساعدة علماء النفس في إستخدام وسائل الإعلام بصورة أكثر فعالية لإعلام الجمهور عن العلم والغرض من علم النفس.

- وضع مجموعة من الأطر النظرية للدراسة وممارسة وسائل الإعلام وعلم النفس .
- دعم البحث عن آثار وسائل الإعلام علي الجمهور ، وفعالية وسائل الإعلام في نقل المعلومات النفسية.
- تشجيع الإنضمام إلي الرابطة، والالتزام بالمعايير الأخلاقية والمبادئ التوجيهية في استخدام وسائل الإعلام.(1)

سيكولوجية الإنترنت:(2)

بظهور ظاهرة العولمة أو الكونية ، والتي تعني جعل الشيء علي مستوي عالمي ، أي نقله من المحدودية إلي اللا محدودية ، وتوسيع دائرته لكي يشمل العالم، ووفقاً لوجهة نظر مروجي هذا الشيء، ظهر هذا المصطلح في مجال الإعلام حيث مضت عولمة الإعلام عن طريق التواصل والإتصال أي التكنولوجيا المتطورة ، وهي الشبكات التي تقوم بنقل الأخبار والمعلومات عبر الكرة الأرضية ، ودور الإنترنت أساسي في في هذه الثورة العالمية التي تتحكم في مسيرتها تكنولوجيا الإعلام متعددة الجنسيات .

يزيد الإنترنت كثيراً عن كونه مجرد بعض المواقع للويب أو البريد الإلكتروني .فهو يؤثر علي حياة كل شخص منا.وفي الغالب الاعم يكون التأثير مباشر وغير مباشر.

وأضح الإنترنت وسيلة إتصال جديدة يؤثر علي حياة الناس بالقدر الهائل الذي ان يؤثر به التلفزيون علي حياة الناس، بل إنشأ التأثير أكثر وأكثر.

ولقد أتاح الإنترنت الكثير من قنوات الاتصال .ونمت هذه القنوات يوماً بعد يوم .وتتمثل هذه القنوات في البريد الإلكتروني ، ومواقع الويب، والرسائل الفورية والدرشة ، وقوائم المناقشة ، ولوحات الإعلانات ، والتلفزيون التفاعلي ونظم المعلومات ، ومواقع التواصل الإجتماعي ، ومازالت هذه القائمة تتراد . كما تظهر الكثير من أشكال الإتصال الأخرى طوال الوقت مثل البوابات ، والمراكز التجارية والمزادات عبر الشبكة .وهذه القنوات الإتصالية توفر عدد كبير من الخيارات وبدائل الإتصالات.(3)

¹ حسنين شفيق سيكولوجية الإعلام دراسات متطورة في علم النفس الإعلامي.مرجع سابق،ص63
² حسنين شفيق سيكولوجية الإعلام دراسات متطورة في علم النفس الإعلامي.مرجع سابق،ص237

³ حسنين شفيق سيكولوجية الإعلام دراسات متطورة في علم النفس الإعلامي.مرجع سابق،ص239

الحياة على شاشة الإنترنت:⁽¹⁾

الانترنت ينمو بسرعة متضاعفة ففي نهاية عام 1997 كان هناك 56 مليون مستخدم للإنترنت في العالم، وتبين الإحصاءات أن تعداد مجتمع الإنترنت في العالم كله الان هو حوالي 391 مليون مستخدم ويتوقع ان يبلغوا حوالي 987 مليون مستخدم في عام 2006 وهناك 3 ملايين مستخدم جديد ينضمون كل شهر. وصاحب هذا النمو المستمر إهتمام متزايد بديناميكيات سلوكيات الأفراد وهم في تفاعل علي الخط متصلين بالإنترنت.

ويهتم العالم اليوم بالدراسات التي تقيس التأثيرات الإجتماعية والسياسية والثقافية والإقتصادية لإستعمال الإنترنت وهي دراسات تهتم بتأثير إستعمال وتطبيق الإنترنت علي النسق الإجتماعي علي سلوكيات الفرد وهو ما يدخل في المجال المعرفي الجديد نسبياً والذي يعرف بـ social informatics أو المعلومات الإجتماعية – إن صح التعبير- وهي الدراسات والبحوث التي تتناول تأثير تطبيق وإستعمال تكنولوجيا المعلومات والإتصال علي النسق الإجتماعي أو التغييرات الإجتماعية الناتجة عن تطبيق وإستعمال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات .

المجموعة الأولى من الدراسات إهتمت بدراسة الأبعاد الإجتماعية والنفسية لطبيعة الاتصال البشري من خلال الإنترنت فرغم التقدم النسبي في تكنولوجيا الإنترنت في نواحي الصوت والصورة فإنه مازالت الإتصالات التي تتم عبرها تعتمد بصورة مبدئية علي النص المكتوب، فمثلاً سوء التفاهم الذي يحدث من خلال "الإتصال بالإنترنت" ناتج عن غياب الإشارات الحسية الأخرى التي تدعم عمليات الإتصال في العالم الحقيقي الذي يعتمد علي تنوع الإشارات في تفسير أجوبة شخص ما.

واتصال الإنترنت يعطي قدرة كبيرة علي تغير الهوية، لذلك أصبح الإنترنت غير صحي ودون فائدة لبعض الناس حين يدخلون في إتصالات علي الخط في غرفة الدردشة ومجموعات المناقشة وتبادل الخطابات الإلكترونية، ولها أيضاً تأثيراتها الإجتماعية والنفسية الضارة حين يدمن هؤلاء الناس الإنترنت.

وطبيعة اتصال الإنترنت الذي يعتمد علي النص ويتصف بأنه إتصال بارد يعتبر معوقاً كبيراً للإستشارات العلاجية النفسية والإجتماعية التي تتم علي الخط في الإنترنت والتي يجب أن تراعي القيم الثقافية والإجتماعية للمناطق الجغرافية المختلفة.⁽²⁾

¹ حسنين شفيق سيكولوجية الإعلام دراسات متطورة في علم النفس الإعلامي. مرجع سابق، ص 247

² حسنين شفيق سيكولوجية الإعلام دراسات متطورة في علم النفس الإعلامي. مرجع سابق، ص 248

أمراض الإنترنت:(¹)

المجموعة الثانية من الدراسات تناولت تأثير إستعمال الإنترنت علي إنتشار مشاعر الإكتئاب والعزلة الإجتماعية،فدراسة كرريستوفر سانديرز التي نشرت في صيف 2002 وجدت علاقة قوية بين إستعمال الإنترنت ومشاعر العزلة الإجتماعية ،والإكتئاب بين طلاب المراهقين في المدارس الأمريكية،وصنف الطلاب إلي مجموعات ثلاث :الأولي تستعمل الإنترنت بشده وكثافة (أكثر من ساعتين في اليوم) والمجموعة الثالثة الأقل إستعمال (أقل من ساعة في اليوم) والتي إتضح أنها أكثر تفاعلاً في العلاقات الإجتماعية مع الأب والأم والأصدقاء وأقل شعوراً بالإكتئاب والعزلة ومقارنتها بالمجموعة الأولى والأكثر إستعمالاً للإنترنت وبينت الدراسات أن هناك علاقة قوية بين زيادة وإرتفاع إستعمال الإنترنت وزيادة سوء إستخدامها وبدأ علماء الإجتماع في عنونة تلك القضايا تحت عنوان إكتئاب الإنترنت وإدمان الإنترنت .

وفي دراسة طويلة إستمرت لمدة سنتين بطريقة عشوائية أختيرت عائلات أعطيت لها أجهزة كمبيوتر وتدريب علي إستعمال الإنترنت وبينت نتائج الدراسة التبعية أنه بعد سنة واحدة إلي سنتين كان الإستعمال الزائد للإنترنت مرتبطاً بعلاقة إحصائية من إنخفاض الإتصالات العائلية ونقص حجم الدائرة الإجتماعية أكثر إنتشاراً بين الشباب وإرتبط هذا بتعرضهم لمواقع الفحش والأدب المكشوف.

وتبرز النتائج أيضاً أهمية دراسة تأثير أهمية دراسة تأثير إستعمال الإنترنت بين المراهقين ففي دراسة في الولايات المتحدة الأمريكية كان حوالي 12% من مستخدمي خدمات الإنترنت من الفئة العمرية 13-17 عام ويتوقع أن تصل هذه النسبة إلي 31.4 % في عام 2002 وفي منطقتنا العربية تبين الإحصاءات المسحية المبدئية تزايد إستعمال الإنترنت بين المراهقين العرب .(²)

فحش الإنترنت(³)

في مارس 2001 صدر في أمريكا كتاب بعنوان الفحش العام ، حماية الأطفال من فحش الإنترنت ،ومؤلفة Dan Gabriel يقول فية: "أصبحت المكتبات ميداناً للقتال علي الأدب

¹ حسنين شفيق سيكولوجية الإعلام دراسات متطورة في علم النفس الإعلامي.مرجع سابق،ص 250

² حسنين شفيق سيكولوجية الإعلام دراسات متطورة في علم النفس الإعلامي.مرجع سابق،ص 251
³ حسنين شفيق سيكولوجية الإعلام دراسات متطورة في علم النفس الإعلامي.مرجع سابق،ص 251

المكشوف علي الإنترنت والمحافظون المخلصون في كل مكان أصبحوا يطالبون بالتدخل الفيدرالي لحماية أطفالهم، وتشتد الحرب الثقافية داخل مكاتب أمريكا حيث تحظر جماعات المحافظين من فحش الإنترنت المنتشرة خاصة في المدارس الداخلية وأن مكاتب المدارس العامة أصبحت مأوي للكلام البذيء الخالي من الخجل خلال خدمة الإنترنت التي تقدمها تلك المكاتب ... "

وهذا هو مؤشر لنا في منطقتنا العربية للرقابة علي مراكز ومقاهي الإنترنت التي يقبل عليها الشباب والمراهقين هرباً من الرقابة الأسرية خاصة الإنترنت في الغرب بوابة واسعة لتجنيد الأطفال والشباب من الجنسين في أفعال الجنس الشاذة.

جرائم الإنترنت:

وإنتشرت أيضاً ما يعرف بجرائم الإنترنت، وهي تحمل خصائص جديدة للجرائم التي تدور عبر الشبكة متنوعة، تتراوح بين الجرح الصغيرة والجرائم الخطيرة، منها الإحتيال وإستغلال الآخرين حيث سهل البريد الإلكتروني بعض أنواع الإحتيال نظراً لسرعة وسهولة إرسال الرسائل بواسطته إلي عدد كبير من الناس.

وجرائم لإنترنت أصبحت هي أيضاً موضعاً للإهتمام الدراسات والبحوث التي تقيس تأثير الإنترنت علي النسق الإجتماعي والعجيب أن موقع "شرطة إنترنت" www.web-police.org يستقبل شكاوي يومية من مستخدمي الإنترنت في مختلف بلدان العالم، ويحقق فيها، وتدور هذه الشكاوي حول جرائم التزييف والإزعاج والإحتيال والسرقة والإعتداء والتجسس والتهمك والقذف، التي تجري عبر الشبكة، بالإضافة إلي جرائم أخري مثل إساءة إستخدام الشبكة، وخرق للقوانين المعمول بها، كوضع صور أطفال إباحية، أو الإتجار بها، وينشر هذا الموقع تقارير إحصائية تحدث بإستمرار عن جرائم الشبكة من خلال الشكاوي التي تصل إليه يومياً.⁽¹⁾

تأثير التكنولوجيا على الاخلاق:

جرائم الجنس والعرض من خلال الانترنت:

¹حسنين شفيق سيكولوجية الإعلام دراسات متطورة في علم النفس الإعلامي نفس المرجع الصفحة

شبكة الانترنت هي الضيف او الزائر القادم من داخل وخارج اسوار الموقع الجغرافي للبيت وللدولة. زارنا دون مقدمات وأصبح حاضراً ليس في الصالات العامة فحسب بل داخل البيوت وفي غرف نومنا وغرف أطفالنا بوصفه أنيساً لهم وفي الوقت ذاته يعلمهم ويوسع في آفاقهم بعيداً عن غرف الدراسة والسؤال هل ينبغي النظر الى الجانب المشرق ونحجب الرؤية عن الجوانب الأخرى بمعنى آخر هنالك جانب سلبي في عالم التكنولوجيا(الانترنت) فيه خطورة على الصغار أكثر من الكبار والإجابة على ذلك تأتي بكل تأكيد نعم فمثلاً للإنترنت جوانب سلبية وجوانب إيجابية فالوجه السلبي للإنترنت يمكن أن ترتكب عبره جرائم الجنس يتمثل في وجود مواقع على شبكة الإنترنت يحرض على ممارسة الجنس سواء مع الصغار او الكبار وتقوم هذه المواقع بنشر صور جنسية فاضحة للبالغين والأطفال واذا كانت الدعوى لممارسة الجنس الموجه للبالغين يمكن ان تلاقي بالرفض او القبول وذلك لتوافر تمام العقل لدي البالغين

فالوضع بالنسبة للطفل يختلف. وذلك لصغر سنه وعدم اكتمال نضجه العقلي لذلك فالطفل اكثر عرضة للانخداع بهذه المشاهد والصور الجنسية الساخنة ويتم استخدام التكنولوجيا الحديثة في هذه الصور عن طريق تركيب رؤوس أشخاص معروفين على أجسام أشخاص آخرين.

تتفاقم المشكلة عندما تتعلق بالأطفال الذين يستطيعون الوصول إلي المحادثات الجنسية وتبادلون الصور أو يصادفون مراقبين يضرونهم بمقابلتهم فاحيانا قد تبدأ الرسالة من فتاة تبلغ إثني عشر عاماً في حين أنها مرسله في الحقيقة من رجل في الثلاثين.

أضف علي ذلك فان شبكة الانترنت يزداد أثرها سوءاً علي الاطفال من خلال نقل هذه الشبكة الي أحداث الثقافة الإيحابية.

إذ تتضمن الشبكة حوالي مليون صورة أو رواية أوصف كل هذه الاشياء لها علاقة مباشرة وواضحة بالجنس اضافة عليه فان الشبكة توفر معلومات واضحة حول بيوت الدعارة والعاهرات في العديد من دول العالم.

اما بالنسبة لجرائم العرض وافساد الاخلاق للأحداث فيمكن القول: ان العرض لغة: يعني الطهارة الجنسية أي أن يلتزم الشخص في سلوكه الجنسي مايبعده عن اي لوم يوجه اليه من المجتمع. ولذلك يتحدد العرض وفقاً لمجموعة من القيم الاجتماعية ذات مصدر ديني واخلاقي في الغالب.

اما بخصوص أثر الإنترنت علي إختراق الحدث سلباً وإيجاباً . مثل هذه التوعية من الجرائم وهي جرائم العرض وإفساد الأخلاق علي الحدث فإن هذه الجرائم تصنف ضمن جرائم

الإغتصاب وأي إعتداءات جنسية أخرى لاتعد أخلاقيا تتمثل في أتيان أفعال فاحشة أو مخلة بالأخلاق في حضور فتاة فاجرة الأمر الذي يؤدي بدورها ان تستسلم للأعمال البغاء او الدعارة ويمكن إفساد القاصد او دفعه للانحراف من خلال اشراكه في مشروعات الحوار او غرفة الدرشة وكذلك البريد الالكتروني والقوائم الالكترونية وذلك من خلال المعومات الجنسية المفلوطة او التي يتلقاها دون رقيب.

هنالك جرائم أخرى مثل إنتحال جرائم السب والقذف والتجسس وغسيل الاموال. (1)

تأثير التكنولوجيا على الصحة الجسدية والنفسية :

مما لا شك فيه أن التكنولوجيا غيرت طريقة حياتنا، وهذا يعني لبعضنا زيادة فترات العمل. إن التكنولوجيا تؤثر على صحتنا الجسدية والنفسية بعدة طرق أخرى. في هذا الشأن، يتابع "ماثيو جاردرنر" طبيب العيون في المستوصف الشامل للعيون والأذن في بوسطن عدة مرضى يعانون مما يسمى بمتلازمة رؤية الحاسوب، المرض الذي يسبب التهابات وآلام في العين. أضاف الدكتور "جاردرنر": يعاني بعض الأشخاص أحياناً من ضبابية النظر المصحوبة بمشاكل في القدرة على التركيز، واتضح أن سبب المشكلة يكمن في طول فترة التركيز وإبقاء العينين مفتوحتين أثناء استخدام الحاسوب.

وفقاً لـ جاردرنر، فإن الناس يركزون بإمعان في شاشة الحاسوب وينسون إغماض أعينهم وفتحها بصورة طبيعية، وهذا بدوره يؤدي إلى جفاف العينين وبالتالي يشعر المريض بالآلام في عينه. بالإضافة إلى ذلك، فإن الأذنين تتأثران أيضاً، وفي هذا الشأن تقول "جنيفر سمالين"، الطبيبة في المستوصف الشامل للعيون والأذن: "على الرغم من أن استخدام سماعات الأذنين لا تسبب الأذى بطريقة مباشرة، ولكنها يمكن أن تؤدي إلى فقدان السمع بمرور الوقت بسبب الطريقة الخاطئة في الاستخدام". تقول "جنيفر سمالين": سماعة الأذن لا تحجب الصوت الخارجي، لذا يعتمد الناس إلى رفع الصوت أكثر. مع مرور الوقت، يمكن أن يسبب هذا الإصابة بالصمم أو

¹ جعفر حسن جاسم الطائي، التطبيقات الاجتماعية لتكنولوجيا المعلومات، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط1، 2006، ص221

طنين الأذن، وهو عبارة عن رنين مزعج في الأذنين. تتصح "جنيفر سمالين" باستخدام السماعا التي تغطي الأذن بالكامل، والتي تقوم بدور أفضل في حجب الأصوات الخارجية.⁽¹⁾

التكنولوجيا وأثرها علي الصحة:

وتشير نتائج الأبحاث الجارية في مجال الموجات الكهرومغناطيسية إلى التأثير السيئ لهذه الأبحاث على صحة الإنسان وخاصة ما يتعلق منها بعمل مخ الإنسان وأداء الجهاز العصبي حيث كشف عدد من الدراسات التي أجريت على الإنسان عن وجود آثار ضارة على معدلات ضربات القلب، كما كشفت هذه الدراسات كذلك عن التأثيرات الخطيرة على صحة الإنسان الناجمة عن أشعة الميكروويف التي تظهر أعراضها في صورة صداع وأرق وقلق نفسي وعدم قدرة على التركيز وشعور بالإعياء، كما ثبت أن التعرض لأشعة الميكروويف يؤدي إلى إصابة العين بالمياه البيضاء (كتاراكت) إذا تعرضت لهذه الأشعة بكثافة عالية، ونبهت بعض الأبحاث إلى مخاطر إصابة الحمض النووي أو الدماغ أو العصب السمعي بالسرطان.

وقد أفادت الدراسة التي أجرتها الدكتورة حنان فتحي من جامعة القاهرة أن استجابة الفرد لأضرار التكنولوجيا الحديثة تزداد مع تزايد تعرضه للإشعاعات الكهرومغناطيسية وتتسبب في الاختلال الوظيفي والتركيبى لخلايا الجسم الحي مما قد يترتب عليه إستحداث أورام سرطانية وتشوهات خلقية وأمراض وراثية تظهر في الأجيال التالية.

وقد حددت اللجان الدولية الحد الأقصى للتعرض للإشعاع الكهرومغناطيسي عند الأطفال في المدارس والنوادي ورياض الأطفال حيث أوضحت الدراسات العلمية في هذا الصدد أن الأطفال لديهم معدلات إمتصاص لتلك الإشعاعات تفوق الكبار، وفي تقرير لمنظمة الصحة العالمية W.H.O أفاد بإحتمال تزايد اللوكيميا عند تعرض الأطفال لمجالات كهرومغناطيسية مما يستوجب الأخذ بمبدأ الوقاية والتجنب الحذر product avoidance ، وهو ما يعني إتخاذ إجراءات يمكن تحقيقها بسهولة وبتكلفة منخفضة وذلك درءاً لخطر محقق، والعمل على إقلال

¹ <http://boston.cbslocal.com/2012/02/07/how-technology-impacts-physical-and-emotional-health>

مترجم عن:

Author: Paula Ebben, How Technology Impacts Physical and Emotional Health

المخاطر المفترض وجودها عن طريق توعية الجماهير للإقلال بقدر الإمكان من استعمال بعض الأجهزة الكهربائية.

وأكدت الدراسة التي أجراها الدكتور حامد رشدي رئيس مؤسسة الطاقة الذرية في مصر أن التأثيرات الحادة للتعرض والتلوث الإشعاعي تظهر في صورة اختلالات وظيفية بأعضاء الجسم المختلفة لولا أن منح الله الإنسان آلية عالية لتلافي الأضرار التي تلحق بخلاياه وأنسجته الحية.

الموبايل وأضرار الجملة:

أما بخصوص الهاتف النقال، فقد توصلت دراسة أوروبية دامت أربع سنوات إلى أن الموجات الصادرة عن الهواتف المحمولة، تسبب الأذى للخلايا وتدمر المادة الوراثية، حيث وجد أن الحمض النووي الوراثي يتحطم إذا ما تعرض لموجات لاسلكية عالية التردد، صادرة عن الهواتف المحمولة. ويؤدي ذلك إلى تدمير حامل الجينات الوراثية الذي من شأنه أن يؤدي إلى أمراض كارثية مثل السرطان.

الدرع الواقي: يقول المهندس عبد اللطيف العززي (استشاري العلاج بالطاقة الحيوية (BEHC)): يحاط جسم الإنسان بمجال مغناطيسي مثله مثل أي كائن خلقه الله حيا كان أو ميت (جمادا). وهذا المجال يسمى بالهالة وهي تتألف من سبع طبقات.

تسمى هذه الهالة بالدرع الواقي، أي تقي الإنسان أو بالأصح الجسم (الجسد الفيزيائي) من الطاقات السلبية مثل العين والحسد والإشعاعات الكهرومغناطيسية السالبة الصادرة عن الأجهزة الكهربائية بأنواعها، وكما نعرف فالهاتف المتحرك أحد هذه الأجهزة.

والآن السؤال المهم هو: ما الذي تفعله تلك الطاقات السلبية؟

إن الطاقات السلبية تعمل جاهدة على تحطيم وتشقيق تلك الهالة ومتى ما أصيبت الهالة بشرخ أو شق استطاعت تلك الطاقات السلبية النفاذ من خلالها والوصول للجسد الفيزيائي، أي الجسد والتأثير عليه ويظهر هذا الأثر على شكل أمراض وعلل. القرآن لم يغفلها.

- ترك أجهزة الموبايل مفتوحة في غرف النوم يسبب الارق والافراط في استخدامها يؤدي الى تلف في الدماغ وضعف القلب .- حذر مخترع رقائق الهاتف المحمول عالم الكيمياء الألماني فرايدلهام فولنهورست من مخاطر ترك اجهزة الموبايل مفتوحة في غرف النوم علي الدماغ البشري ، وقال في لقاء خاص معه في ميونيخ ، ان إبقاء تلك الاجهزة او أي اجهزة إرسال أو

إستقبال فضائي في غرف النوم يسبب حالة من الارق والقلق وإنعدام النوم وتلف في الدماغ مما يؤدي علي المدى الطويل الي تدمير جهاز المناعة في الجسم .

أضرار الكمبيوتر الصحية .. وتجاوزها:

عشرة أساليب لتصحيح طريقة استخدامه والتعامل السليم معه:

الجلوس الطويل أمام الكمبيوتر سواء للعمل، أو اللهو من شأنه إحداث ضرر في بدنك وعقلك وهذا لا يخدم أحدا، لذا ينبغي عليك قراءة الاسباب العشرة الرئيسية التي تسبب الضرر لك، كما يقول خبراء «بي سي وورد». واتخاذ الاساليب اللازمة لمراعاة وضع جلوسك أمام جهاز الكمبيوتر واستخدامه.

- إصابات الضغط المتكرر :

* اصابات التوتر والضغط المتكررين اصبحت منتشرة. وعندما كان الإنترنت في بداية عهده شرع جيل جديد من مستخدمي الكمبيوتر العمل عليه فترات تصل الى 15 ساعة في الجلسة الواحدة. وعند ذاك بدأ أمر غريب يحدث، اذ شرع بعض الموظفين يشكو من آلام لا تزول، بل بدت وكأنها باتت تسير من سيئ الى أسوأ.

وبات الآن معروفاً حدوث إصابات التوتر والضغط المتكررة التي تشتمل على متلازمة النفق الرسغي، وحتى ظاهرة الإبهام العليقي (بلاك بيرى ثمب)، وبالتالي معالجتها مع المشاكل الأخرى التي تسببها أمكنة العمل.

ما سبب ذلك اذن؟ السبب هو التكرار، اذ تبين أن أجسامنا غير مصممة للقيام بالعمليات ذاتها مرة تلو الأخرى، فأجسامنا كعقولنا تهوى الاختلاف، أي الحركات المختلفة والمتباينة، فتكرارها مرات عدة كتحريك الرسغ من جانب الى جانب لدى استخدام الماوس يجعل جسدك يرد على ذلك بعضلات ملتهبة وإحداث أضرار في المفاصل مع ظهور آلام مستمرة.

والدفاع الأفضل في هذا السبيل لتفادي الحركات المستمرة هو الجلوس على المقعد أمام الكمبيوتر بطريقة صحيحة، وأخذ فترات من الراحة وتحريك الجسم وبسطه. ويتفق خبراء الصحة على ضرورة أخذ فترات الراحة هذه كل نصف ساعة تقريبا.

وينبغي هنا القيام ببعض التمرينات الرياضية وبسط الجسم وهي المصممة جميعها لعلاج مناطق التوتر والضغط، وذلك من موقع اليوغا في الإنترنت الموجود تحت عنوان My Daily yogas Web. كما ينبغي تذكر إستخدام المعدات المريحة المصممة لإراحة الجسم البشري

والتجاوب معه، مثل لوحة المفاتيح الخاصة بذلك، والكرات التي تقوم مقام الماوس وتحل محله، والكراسي، أو المقاعد التي يمكن تعديل وضعها.

2 - الوزن الإضافي :

* ذكرت مجلة أميركان جورنال للطب الوقائي في عدد اغسطس 2005 أن الرجل الذي يجلس على مكتبه لمدة ست ساعات في اليوم الواحد معرض أكثر من غيره بمقدار الضعفين أن يكون من اصحاب الوزن الزائد مقارنة بالآخرين الذين يمارسون أعمالاً نشيطة.

والأشخاص البدينون كما هو معروف هم أكثر عرضة للإصابة بأمراض القلب وداء السكري والجلطات وضغط الدم العالي وبعض الأمراض السرطانية، فضلاً عن العديد من الأمراض الأخرى. وأفضل دفاع عن ذلك هو الحركة، كالقيام بالسير 10 آلاف خطوة في اليوم. أما بالنسبة الى الذين يشكون من البدانة المفرطة وعدم القدرة على السيطرة عليها فإن وزارة الزراعة الأميركية توصي بتمارين رياضية يومية تصل مدتها الى ساعة ونصف يومياً.

3 - **آلام الكتف والظهر** * آلام الكتف والظهر التي تسببها الكومبيوترات الحضنية، إحدى شروخ هذه الكومبيوترات المحمولة، فهي تسبب تجمد الإبهام وتصلب موقعه لدى العمل على لوحة المفاتيح. أما التحكم بالمؤشر فهو أمر غريب أيضاً، كذلك فإن وضع الكومبيوتر على حضنك من شأنه أن يسبب ألماً في العنق، كما ان إمكانية نقل الكومبيوتر الحضني وحمله من مكان الى آخر تعني استخدامه بشكل دائم. وهل تعلم ان آلام الكتف التي يسببها الكومبيوتر الحضني قد تكون هي الظاهرة الجديدة لمتلازمة «الإبهام العليقي» (بلاك بيرى ثمب). والكومبيوتر الحضني وزنه كبير بحد ذاته بحيث يتراوح وزنه بين أربعة وعشرة أرطال (الرطل 453 غراماً تقريباً) . ومع اضافة وصلة مهيأة له للتيار المتناوب (أيه سي)، وبعض التقارير المطبوعة، وهاتف جوال، ومساعد رقمي خاص، ولوحة مفاتيح، وبطاقات شخصية، وغيرها من الأشياء الملحقة، فاذا بك من دون أن تشعر لا يبقى الكومبيوتر الحضني المحمول أداة محمولة فحسب، يمكن نقلها من مكان الى آخر بسهولة.

وهذا أمر سيئ بالنسبة الى كتفك وظهرك. تصور نفسك في حاجز الأمن في أحد المطارات منتظراً طائرتك التي ستقلع بعد ساعتين وانت تحمل ثقلاً يعادل عشرة أرطال (4.5 كيلوغرام) على كتفك اليمين. فالذي تظنه توتراً على هذا الكتف ما هو في الواقع سوى عضلة مصابة مجروحة. ولا تنس تمايل حقيبة الكومبيوتر على كتفك وتأرجحها وانت تسير، فنحن دائماً نقل من خطورة الوزن والمجازفة.

إن أفضل دفاع هنا هو رفع الكمبيوتر ببطء وعناية فائقة مع الأخذ بعين الاعتبار حمل دفتر الملاحظات الإلكتروني هذا على الكتف الأخرى لموازنة الثقل بين الكتفين، أو قم بشراء حامل متدحرج للكمبيوتر الحضني. وأخيرا ادفع بعربة الكمبيوتر المتدحرجة هذه، أو حقيبتها مع حقيبة المتاع أمامك بدلا من سحبها ورائك، فأنت بهذه الحالة تسيطر على الوضع بشكل أفضل، وبالتالي تقلل من الاضرار التي قد تصيبك.

4 - اجهاد العين :

* لدى التركيز على شاشة الكمبيوتر فنحن نرمش أعيننا بشكل أقل. وهذا ما يقلل التزيبب الطبيعي للعينين.

ورغم ما نراه على الشاشة قد يبدو ثابتا الا أن الشاشات جميعها لها معدل انعاشي لتجديد المنظر الذي من شأنه تعديل الصورة بشكل مستمر. ومن شأن العينين تسجيل هذا التقلب المستمر مما يشكل عاملا كبيرا في اجهادهما خاصة بالنسبة الى أولئك الذين يقضون ساعات طويلة على الشاشة. ولاتظن أن الشاشة البلورية (ال سي دي) تقضي على المشكلة، فهي شأنها شأن الشاشة العاملة بأنبوب اشعة الكاثود (سي آر تي) تجدد شكلها باستمرار من دون أن تلاحظ ذلك العينان.

امر آخر وهو أن العينين غير مصممتين على التركيز على شيء ما يبعد عنهما قدمين فقط لساعات طوال، اذ ان العيون تعمل على افضل وجه عند النظر الى الاشياء التي تبعد عنها 20 قدما أو أكثر. فعند النظر الى الاشياء القريبة تدور العينان الى الداخل ويتقلص البؤبؤ داخلهما مما يوتر عضلات العين والاعصاب الجمجمية (القحفية) التي تؤدي الى أعراض تراوح بين احمرار العين وتآزمها والشعور بالحكة، وبين ابهرار النظر وازدياد الوهج وزيادة الحساسية للضوء. ومثل هذه الاعراض تزول عادة مع الراحة. لكن أعراض النظر المزدوج لدى قيادة السيارة عند العودة الى المنزل في المساء هو أمر خطير جدا.

وافضل دفاع لمثل هذه الحالات هو اراحة العينين لمدة خمس دقائق لكل ساعة عمل على الكمبيوتر عن طريق النظر عبر النافذة والتركيز على شيء بعيد. كما يمكن التجول حول المكان لاتاحة الفرصة للعينين لكي ترتاحان.

حاول قسرا أن ترمش بعينيك فاذا كان جفافهما ما زال ايزعجائك حاول استخدام قطرة مرطبة للقضاء على الجفاف، لكن عليك البحث عن قطرة مرطبة وليس قطرة تعالج احمرار العين.

5 - اعتلال الدورة الدموية :

* اعتلال الدورة الدموية مسألة تثير الرعب لأنها تسبب الجلطات الدموية في الشرايين العميقة بسبب تخثر الدم في الساقين وانتقاله الى الرئتين وهو الامر الذي سبب ذعرا للمسافرين في الجو قبل سنوات. والخبر السيئ ان هذا الامر قد يحصل لمستخدمي الكمبيوتر، لكن الخبر الجيد بالنسبة لهم هو أنه قد لا يحدث بتلك الكثرة. وفي العام 2003 أفادت مجلة «بيروبيان ريسبيراتوري جورنال» عن حالة شاب في نيوزيلاندا أصيب بتجلط في الشرايين العميقة نتيجة جلوسه لمدة 18 ساعة يوميا امام الكمبيوتر، وهي فترة طويلة فعلا لكن من الممكن تصور ذلك. وأفضل دفاع لمثل هذه الحالات هو الابتعاد قليلا ايضا عن الكمبيوتر وبسط الساقين ولي الكاحلين فإذا ما شعرت بتأزم، أو ضيق في ساقيك، قم ببعض التمارين الرياضية الخفيفة لتسريع جريان الدم.

6 - الجلوس السيئ :

* إصابة الظهر والعنق بسبب وضعية الجلوس السيئة: علينا أن نتحمل مسؤولية أوجاع الظهر والرقبة بسبب ترهلنا بطريقة الجلوس ووضعيته. فالكثيرون من أمثالنا يتكلمون بأجسادهم امام الكمبيوتر مقوسي ظهورهم مخفضي ذقونهم، أو رافعيها لرؤية الشاشة. وإذا كنت تقوم بالطباعة على لوحة المفاتيح وقد اسندت كوعيك على فخذيك فأنت لا تخدم نفسك بتاتا.

ولنتناول مسألة العنق أولاً. فإذا كنت تنظر الى شاشة الكمبيوتر نزولا أو صعودا فأنت تسبب ضغطا وتأزما غير طبيعي على الفقرات العنقية لفترات طويلة مملا يؤدي الى التهابها وربما الى عطل أو جرح دائم.

أما بالنسبة الى مسألة الظهر فإن التراخي والتقوس والانحناء فوق لوحة المفاتيح يعني إحناء الظهر والاضرار به خاصة أن هناك بين الفقرات أقراص تعمل كوسائد، أو مخمدات للصدمات تمنع الفقرات من الاحتكاك سوية والاعصاب من الانضغاط. لذا فإن الكثير من الضغط لفترات طويلة قد تسبب انفلات هذه الاقراص من مكانها والتسبب في آلام مبرحة، كما أن الاصابات والجروح الاقل خطرا قد يسببها سحب العضلات.

وأفضل وقاية أو علاج لها هو وضعية الجلوس الصحيحة بشكل منتصب أمام الكمبيوتر كما لو أنك تحاول موازنة كتاب على قمة رأسك.

ان أمكنة العمل هي مهمة بالنسبة لفعاليتها تماما مثل نوع الكمبيوترات التي تستخدمها. حافظ على الشاشة عالية بما فيه الكفاية بحيث لا تخفض رأسك لرؤية محتوياتها واستثمر، أو اجعل

اصحاب العمل يستثمرون بالمفروشات الصحيحة الصديقة للجسم البشري. فكلية اليوم ستعوضك عن تكاليف العلاج الطبي مستقبلاً.

7 - الصداع والصداع النصفي:

* الصداع والصداع النصفي (الشقيقة) من علامات استخدامات الكمبيوتر. وقد يتكهن البعض ان الذين يعانون من الصداع هم أكثر حساسية للتجدد الانتعاشي المستمر في منظر الشاشة مما يجعلهم أكثر عرضة له. في حين يتكهن البعض الآخر أن التوتر الناتج عن قضاء ساعات طوال أمام الكمبيوتر، وليس الكمبيوتر ذاته هو السبب. ويبقى من يقول أيضاً إن مستخدمي الكمبيوتر يعانون من تأزم وتوتر في العينين يصفونهما بالصداع. ولكن مهما كانت الاسباب فان الواقع هو أن الكمبيوتر يسبب ضربة موجعة للرأس.

وأفضل علاج لذلك هو كسر النمط الذي تسير عليه عن طريق سحب عينيك من الشاشة والبقاء متأهبا لأي علامة من علامات بدء الصداع. فاذا ما شعرت بوخزة ما في رأسك فالأفضل كبجها فوراً عن طريق الابتعاد عن مكان الكمبيوتر.

8 - الأرق :

* قد يكون من الصعب أحيانا التخلص من توتر العمل، بيد أن العمل على الكمبيوتر من شأنه أن يضاعف ذلك.

يذكر المركز الطبي لجامعة ميريلاند في الولايات المتحدة ان الاستخدام المسرف للكمبيوتر هو السبب في الأرق وقلة النوم. وهذا ليس سببه التفكير في إنهاء التقرير الذي حان تاريخ تسليمه، بل ان السبب هو أكثر تعقيداً. فقد دلت دراسة يابانية أن إنجاز الأعمال المثيرة على الشاشات البراقة في أجهزة الكمبيوتر ليلا تخفض من درجة تركيز الميلاتونين، وبالتالي تؤثر على الساعة البيولوجية في الجسم البشري والنوم.

وأفضل علاج لذلك تحديد ساعات العمل أمام الكمبيوتر في الليل. (1)

<http://vb.analoza.com/t8924.html> -1

الفصل الرابع

الدراسة الميدانية

تتناول المجموعة الباحثة في هذه الاجراءات والخطوات المنهجية التي إتبعته في الدراسة الميدانية المتعلقة بدور الوسائط المتعددة في معالجة حالة ادمان تكنولوجيا الاتصال لدى الشباب واجريت الدراسة الميدانية للوقوف علي الدور الذي تلعبه الوسائط المتعددة في التوعية لدي الشباب .وبما أن التكنولوجيا بكل انواعها تحتوي علي نصوص وصور وصوت ورسومات وفيديو جعلت نسبة إستخدام التكنولوجيا عالية جداً وفي تزايد مطرد في كل يوم . حيث إستخدمها الكل ،الأستاذ والطالب والموظف والعامل وغيرهم ،فلكل استخدامه ولكن في ماذا استخدمه الكل وما الذي حققه لهم ،وما هي الإشباعات المختلفة اجراء هذا الاستخدام .

اولاً: مجتمع الدراسة :

يقصد بمجتمع الدراسة جميع مفردات او وحداته الظاهرة موضوع الدراسة. (1)

ومجتمع البحث مصطلح علمي منهجي يراد به كل مايمكن أن تعمم عليه نتائج البحث، سواء أكان مجموعة أو كتب أو مباني مدرسية وذلك طبقاً للمجال الموضوعي للمشكلة. (2)

وحصر مجموع البحث يعد ضرورياً لعدة اسباب منها :

1- الاقتصار علي العينة بدلاً من تطبيق البحث علي مجتمع البحث بأكمله .

2- معرفة مدي قابلية نتائج البحث للتعميم.

3- التأكد من تمثيل العينة لمجتمع البحث .

ويمثل مجتمع البحث هذه الدراسة جميع طلاب جامعة السودان وهم يمثلون الفئة الاكثر استخداماً للتكنولوجيا والبحث يشمل علي عينة من هذا المجتمع .

¹ محمد انهر السماك وآخرون، اصول البحث العلمي (الموصل: مطبعة جامعة صلاح الدين ط1989، ص10م) ص150

² نصر الدين عبد القادر، اتجاهات المشتركين نحو شركات خدمة الإتصال (رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة ام درمان الإسلامية 2009م) ص45

ولكي تحقق الدراسة الميدانية أهداف البحث والحصول علي المعلومات المطلوبة حول أنماط الإستخدام والإشباع المتحققة جراء إستخدام أفراد العينة للتكنولوجيا تم تصميم إستمارة إستبيان لإستكشاف حجم المعلومات المتوفرة لدي مجتمع البحث .

ثانياً: إعداد أداة جمع المعلومات :

الاستبيان :

ستخدمت المجموعة الباحثة إستمارة الإستبيان كأداة من أدوات جمع المعلومات وذلك بعد تقسيمها إلي عدة محاور لتلبية المطالب البحثية في الإجابة علي تساؤلات البحث بعد أن تم تحكيمها علمياً ويعرف الأستبيان بأنه تلك الوسيلة التي تستعمل لجمع بيانات اولية وميدانية حول مشكلة او ظاهرة البحث العلمي. (1)

مميزات الاستبيان :

- 1- يقلل فرص التحيز سواء للباحث او المبحوث .
- 2- يمكن الباحث من جمع بيانات عينة في فترة زمنية قصيرة .

وقد تمت مراعاة الجوانب المنهجية والخطوات المتبعة في تصميم الإستبيان حتي يتمكن المبحوث من الإجابة عليها بسهولة ويسر ، وإشتملت الاستبانة علي (24) سؤال وذلك لمعرفة حجم المعلومات المتوفرة لدي مجتمع الدراسة والآثار المتبادلة بين التكنولوجيا والمستخدمين .

ثالثاً: إختيار العينة :

يختلف معني مجتمع الدراسة عن معني عينة الدراسة ، إذ يشير معني مجتمع الدراسة إلي المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى الباحث إلي أن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة . بينما يشير معني عينة الدراسة الي تلك العينة التي تتوزع فيها خصائص المجتمع بنفس النسب الواردة في المجتمع. (2)

مما سبق ولصعوبة تطبيق جميع مفردات مجتمع الدراسة ،فان المجموعة الباحثة قد لجأت إلي إختيار عينة ممثلة لجميع البحث ، ولكبر حجم المجتمع فقد إعتمدت المجموعة الباحثة علي العينة العشوائية البسيطة لأهميتها الكبيرة وإمكانية الحصول علي عينة تمثل جميع طلاب

¹ مساعد بن عبدالله ،مبادئ البحث التربوي (الرياض ،د.ن ،ط2004م)ص93

²مساعد بن عبدالله ، مبادئ البحث التربوي ،مرجع سابق ،ص 78

جامعة السودان (2013م_2014م) وهذا مواكبة الاطار الزمني للبحث ثم قامت المجموعة الباحثة بتوزيع الإستبانة علي مجتمع البحث ،وذلك عن طريق التوزيع المباشر والشخصي وبمعاونة بعض الطلاب ،حيث تم توزيع الإستبيان في أماكن تجمعات الطلاب مثل اماكن النشاط الطلابي والكفترية وذلك بطريقة تكفل الموضوع وعدم التحيز ،وبذلك تضمن ان تكون هذه الطريقة ممثلة تمثيلاً صحيحاً لمجتمع الدراسة الأصل لأنها اخذت بطريقة عشوائية بسيطة

وهناك عدة شروط وضعها علماء المنهجية حتي تصبح العينة ممثلة تمثيلاً حقيقياً لمجتمع البحث وهي : (1)

- 1- تجانس الصفات والخصائص بين افراد العينة وافراد مجتمع البحث.
- 2- تكافؤ الفرص لجميع افراد الأصلي للبحث .
- 3- عدم التحيز في الإختيار ، وذلك بتطبيق طريقة اختيار تكفل الموضوعية وعدم التحيز .

حجم العينة :

من المعروف ليس هنالك نسبة معروفة لحجم العينة ، وإنما يتوقف الأمر علي أهداف الدراسة ونوع الجمهور الزمن المتاح لإجراء الدراسة ومستواها .

وهناك عدد من النقاط يمكن الإسترشاد بها في تحديد حجم العينة هي:

- 1- حجم العين الذي يتراوح ما بين "30-500" مفردة يعتبر ملائماً لمعظم انواع البحوث.
- 2- عند استخدام العينة الطبقيّة فان حجم العين لكل فئة يجب ان لا يقل عن 30 مفردة.
- 3- في بعض أنواع البحوث التجريبية التي يكون فيها حجم الضبط والرقابة عالياً، فان حجم العين يكون ما بين "10-20" مفردة .

تصميم استمارة الاستبيان :

بناء علي توجيه الدكتور عبدالمولي موسي المشرف علي هذا البحث بالبد في تصميم اولي الاستبيان ، اطلعت المجموعة الباحثة علي العديد من كتب مناهج البحث العلمي وكتب الرأي العام وطرق قياسه ، والعديد من الاستبيانات ذات الصلة بهذه الدراسة وإستبيانات أخري ذات الصلة بموضوعات وعلوم أخري مختلفة وبعد التأكد من أن كل الإمكانيات والشروط الواجب توافرها لإختيار أداة الإستبيان كوسيلة لدراستنا تم وضع الاستبيان في صورته الاولي حيث

¹ فاطمة عوض ،ميرفت علي ، اسس ومباني البحث العلمي (الاسكندرية ،مطبعة الإشعاع الفنية ،ط1 ،2003م) ،ص186

إشتمل علي 24سؤال ، قامت المجموعة الباحثة بعد ذلك بعرضها علي عدد من الخبراء في مجال علوم الاتصال ومناهج البحث العلمي واعضاء هيئة التدريس لتحكيمها واختبار صدقها وثباتها ومدى ملائمة الاسئلة ومدى صلاحيتها لقياس مايجب قياسه وهم بروفيسير مختار عثمان الصديق وبروفيسير حسن الزين والدكتور صالح موسى حيث تم الأخذ بملاحظات وتعديلات المحكمين وبعد اجراء التعديلات المطلوب أصبحت الإستمارة تتكون في صورتها النهائية من 24 سؤال صممت بطريقة متوازنة وواضحة حتي تستطيع قياس ما يجب قياسه وتم عرضها علي المشرف مرة اخري .

ولتفادي أي عيوب في الاستبيان فيما يختص بتصميمه من حيث طول الاسئلة ووضوحها قامت المجموعة الباحثة بتجريب الإستبيان علي عدد من طلاب جامعة السودان لعلوم الاتصال وهم من المستخدمين للتكنولوجيا فكان التأكد من أن جميع أسئلة وفقرات الإستبيان تتوافق مع ميولهم وأفكارهم ومشاعرهم وهذا التجريب مفيد للباحث للتأكد من تحقيق أداة الإستبيان لاهداف الدراسة .

يرى الدكتور عاطف عدلي ان تجربة الاستبيان مفيدة من عدة نواحي وهي (1)

- 1- التعرف علي مدى قياس السؤال للعنصر المطلوب قياسه .
- 2- يساعد علي التعرف علي الاسئلة الغامضة .
- 3- يساعد علي التعرف علي مشكلات العمل الميداني .
- 4- يوضح بعض المشكلات المتعلقة بالتصميم والمنهجية.
- 5- التعرف علي الزمن المستغرق في ملئ الاستمارة الواحدة .

عاطف عدلي العبد ، استطلاعات وبحوث الإعلام والرأي العام (القاهرة: دار النشر الفكري العربي ، 2006 م) ص103 ¹

ثالثا: تحليل الاستبيان

عدد إستمارات الأستبيان = 100 إستمارة

النسبة المئوية = 100%

واحد إستمارة = نسبة 100%

100 إستمارة = نسبة %

البيانات الاولية:

جدول رقم (1) يوضح نسبة المبحوثين من حيث النوع : ذكر / أنثى .

البيانات	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	55	55%
أنثى	45	45%
المجموع	100	100%

تأكد بيانات الدراسة إن عدد الذكور في الدراسة أكبر من عدد الإناث حيث بلغت نسبتهم 55% بينما أقتصرت نسبة الإناث 45%

جدول رقم (2) يوضح نسبة المبحوثين من حيث العمر .

البيانات	التكرار	النسبة المئوية
من 18 – 20	61	61%
من 21 – 25	33	33%
من 26 - 30	06	6%
أكثر من 30	0	0%
المجموع	100	100%

توضح الدراسة أن أغلبية أعمار المبحوثين تتراوح ما بين 18 – 20 إذن نسبتهم مثلت 61%

جدول رقم (3) يوضح نسبة المبحوثين من حيث التخصص .

البيانات	التكرار	النسبة المئوية
علوم إنسانية	49	%49
علوم تطبيقية	51	%51
المجموع	100	%100

توضح البيانات إن أغلبية المبحوثين متخصصون علوم تطبيقية حيث بلغت نسبتهم 51 % مقارنة بمتخصصي العلوم الإنسانية 49% .

جدول رقم (4) يوضح نسبة المبحوثين من حيث السنة الدراسية .

البيانات	التكرار	النسبة المئوية
أولى	49	%49
ثانية	21	%21
ثالثة	8	%8
رابعة	22	%22
المجموع	100	% 100

تأكد بيانات الدراسة إن أغلبية المبحوثين في السنة الدراسية الأولى حيث بلغت نسبتهم 49% أكبر نسبة مقارنة بالسنوات الدراسية الأخرى .

الإتجاهات المعرفية:

جدول رقم (5) يوضح مدى إستخدام الإنترنت للجمهور المبحوثين :

البيانات	التكرارات	النسبة المئوية
دائماً	52	%52
أحياناً	46	%46
نادراً	1	%1
لا استخدم	0	%0
لا استخدم بشدة	1	%1
المجموع	100	%100

تؤكد بيانات الدراسة أن أفراد العينة المبحوثة يستخدمون الإنترنت بصفة دائمة حيث بلغت نسبتهم 52% مقارنةً ببقية الخيارات .

جدول رقم (6) يوضح تاريخ استخدام أفراد العينة المبحوثة للإنترنت :

البيانات	التكرارات	النسبة المئوية
أقل من سنتين	14	14%
3-4 سنوات	18	18%
5-6 سنوات	42	42%
أكثر من 6 سنوات	26	26%
المجموع	100	100%

تأكد البيانات أن أغلبية أفراد العينة المبحوثة قد استخدموا الإنترنت بفترة تراوحت ما بين 5 – 6 سنوات حيث بلغت نسبتهم 42 % بمثابة أكبر فئة.

جدول رقم (7) يوضح عدد الساعات التي يقضيها المبحوثين في الإنترنت .

البيانات	التكرارات	النسبة المئوية
أقل من ساعتين	23	23%
3-4 ساعات	29	29%
5-6 ساعات	38	38%
أكثر من 6 ساعات	10	10%
المجموع	100	100%

تأكد بيانات الدراسة ان عدد الساعات يقضيها أفراد العينة المبحوثة في الإنترنت 5- 6 ساعات حيث بلغت نسبتهم 38% باعتبارها أكبر نسبة مقارنة ببقية النسب الأخرى وهي تقارب حالة الإدمان حيث من يستخدمون الإنترنت أكثر من 40 ساعة في الإسبوع يعتبرون مدمني إنترنت وهذه الفئة مرشحة لان تكون مدمنة في المستقبل.

جدول رقم (8) يوضح الدوافع التي تجعل الفرد من العينة المبحوثة يستخدم الإنترنت :

البيانات	التكرارات	النسبة المئوية
----------	-----------	----------------

37%	37	البحث عن المعلومة التي تفيد في العمل والاكاديميات
13%	13	لخلق علاقات اجتماعية او بغرض التواصل
40%	40	الترفيه
10%	10	التسويق
0%	0	اخرى تذكر
100%	100	المجموع

توضح بيانات الجدول ان الترفية من أهم الدوافع التي تجعل الفرد من العينة المبحوثة يستخدم الانترنت حيث بلغت نسبتهم 40 % وهي نسبة سالبة بالنسبة لأشخاص في طور البحث العلمي .والدافع الثاني لهم هو البحث عن معلومة تفيد في العمل والدراسة وبلغت نسبة من إختاروا هذا الخيار 37 % بينما الدافع الثالث كان لخلق علاقات إجتماعية وبلغت نسبة من إختاروا هذا الخيار 13 % والدافع الاخير للتسويق ونسبتهم 10 % ولا شيء آخر يذكر .

جدول رقم (9) يوضح الاشياء التي يتفاعل معها الفرد عند استخدامة للتطبيقات التفاعلية على المواقع الاجتماعية :

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات
0%	0	المكالمات المرئية الفيديو
12%	12	الدردشة النصية
0%	0	المكالمات الصوتية
6%	06	تبادل الصور والفيديو
82%	82	كل ماذكر
0%	0	اخرى تذكر
100%	100	المجموع

تؤكد بيانات الجدول ان الفرد يتفاعل مع كل الاشياء التي ذكرت عند تفاعلة مع التطبيقات على المواقع الاجتماعية حيث بلغت نسبة من إختاروا كل ماذكر صحيح 82 % باعتبارها اكبر نسبة.

جدول رقم (10) يوضح الاماكن التي يستخدم فيها افراد العينه للانترنت :

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات
61%	61	المنزل
18%	18	المدرسة او الكلية
03%	03	غرف الاصدقاء
15%	15	مقاهي الانترنت
1%	01	الاماكن العامة
02%	02	المكتب
0%	0	اخرى تذكر
100%	100	المجموع

تؤكد بيانات الجدول ان المنزل هو اكثر الاماكن التي يمكن للفرد ان يستخدم فيها الانترنت حيث بلغت نسبة من اختاروا ذلك 61% باعتبارها اكبر نسبة وهي نسبة سالبة فهذا يدل علي أنهم لايتفاعلون مع أسرهم .ويمكن إعتبارها موجبة فهي تعطي الفرصة للأباء لمراقبة أبنائهم.

جدول رقم (11) يوضح المواقع التي يجذبها افراد العينة عند تصفحهم للانترنت:

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات
48%	48	الفيسبوك
07%	07	اليوتيوب
03%	03	تويتر
02%	02	الانستغرام
09%	09	الايميل
31%	31	الواتساب
0%	0	اخرى تذكر
100%	100	المجموع

تؤكد البيانات أن الفيسبوك هو أكثر المواقع إعتيادا على افراد العينة المبحوثة عند إستخدامهم الانترنت حيث بلغت نسبة من اختاروه 48% باعتبارها اكبر نسبة فهو أكثر تفاعلية ويتيح فرصة لإنشاء علاقات إجتماعية فنسبة الذين لديهم الدافع لإستخدام الإنترنت من أجل إنشاء علاقات إجتماعية قد بلغت ثالث أعلي نسبة 13% في جدول رقم (8).

جدول رقم (12) يوضح ما اذا كان الانترنت خصم على وقت افراد العينة المبحوثة ام لا :

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات
4%	4	وافق بشدة
73%	73	وافق
11%	11	محايد
2%	2	لا اوافق
10%	10	لا اوافق بشدة
100%	100	المجموع

تؤكد بيانات الجدول ان نسبة 77% يوافقون على ان الانترنت خصم على أوقاتهم التي يقضونها مع اسرهم واصدقائهم وهي نسبة سالبة . فذلك يؤثر علي العلاقات الأسرية والإجتماعية .

جدول رقم (13) يوضح هل هناك اضاءة لوقت العمل او الدراسة بسبب الانترنت :

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات
2%	2	وافق بشدة
69%	69	وافق
22%	22	محايد
4%	04	لا اوافق
3%	03	لا اوافق بشدة
100%	100	المجموع

تؤكد بيانات الجدول ان نسبة 71% يوافقون على ان الانترنت يسبب في إضاءة وقت العمل والدراسة وهي نسبة سالبة . فهم بذلك يؤثرون علي الإنتاج بالنسبة للذين يضيعون أوقاتهم علي حساب العمل ويؤثر علي مستوي التحصيل الدراسي بالنسبة للطلاب .

جدول رقم (14) يوضح مدى صعوبة توقف الفرد عن إستخدام الإنترنت حتى وأن أصابة التعب والنعاس:

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات
19 %	19	نعم
59 %	59	احيانا
12 %	12	نادرا
07 %	07	لا
03 %	03	لا بشدة
100 %	100	المجموع

تؤكد بيانات الجدول ان نسبة 87 % يجدون صعوبة في التوقف عن الانترنت حتى وان اصابهم التعب والنعاس وهي نسبة سالبة فهم بذلك يؤثرون علي صحتهم وعلي علاقاتهم الإجتماعية مع الاسرة وعلي تحصيلهم الدراسي.

جدول رقم (15) يوضح ما اذا كان الفرد من العينة المبحوثة يكذب على الانترنت ليظهر شخصية اخرى ام لا

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات
5 %	5	نعم
16 %	16	احيانا
8 %	8	نادرا
51 %	51	لا
20 %	20	لا بشدة
100 %	100	المجموع

تؤكد بيانات الجدول ان نسبة 71 % لا لا يكذبون على الانترنت للظهور بشخصية غير شخصيتهم الحقيقية وهي نسبة موجبة .

جدول رقم (16) يوضح مدى تأثير الانترنت على التحصيل الدراسي اذا ما استخدم بشكل سلبي :

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات
80 %	80	نعم
07 %	07	احيانا
10 %	10	نادرا
03 %	03	لا
0 %	0	لا بشدة
100 %	100	المجموع

تؤكد بيانات الجدول ان نسبة 87 % يوضحون ان الاستخدام السلبي للانترنت يؤثر على تحصيلهم المادي والدراسي فهي نسبة موجبة تدل علي وعيهم بخطورة الإستخدام السلبي بالنسبة للإنترنت.

جدول رقم (17) يوضح مدى تأثير إستخدام الإنترنت الزائد على حياتهم الاسرية وهل كان سببا لخلافات وقعوا فيها :

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات
12 %	12	اوافق بشدة
71 %	71	اوافق
11 %	11	محايد
5 %	5	لا اوافق
1 %	1	لا اوافق بشدة
100 %	100	المجموع

تؤكد البيانات ان نسبة 83 % يوافقون على ان إستخدام الإنترنت الزائد أثر سلباً على حياتهم الاسرية وكان سببا لخلافات دفعوا ثمنها وهي نسبة سالبة .

جدول رقم (18) بسبب استخدام الانترنت الزائد اصبح الكذب عادة تجاه الاصدقاء والاسرة :

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات
%0	0	نعم
%0	0	احيانا
%03	3	نادرا
% 04	4	لا
% 93	93	لا بشدة
% 100	100	المجموع

تؤكد البيانات أن نسبة 97 % لا يوافقون على أن الكذب أصبح عادة لهم تجاه الأسرة والاصدقاء بسبب الاستخدام الزائد للانترنت وهي نسبة موجبة وتدل علي ان الإنترنت لم يؤثر علي أخلاقهم .

جدول رقم (19) يوضح هل يعتبر استخدام الانترنت لفترة طويلة مضيعة للوقت:

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات
% 13	13	نعم
% 60	60	احيانا
%17	17	نادرا
%8	8	لا
%2	2	لا بشدة
% 100	100	المجموع

تؤكد بيانات الجدول ان نسبة 37 % يعتبرون استخدام الانترنت لفترة طويلة مضيعة للوقت وهي نسبة موجبة فهي تدل علي وعيهم وثقافتهم بأهمية الوقت.

جدول رقم (20) يوضح ما اذا كان بإمكان الفرد ان يهمل واجباته المنزلية ليقضي فترة اطول على الانترنت :

البيانات	التكرارات	النسبة المئوية
نعم	9	9%
احيانا	15	15%
نادرا	69	69%
لا	5	5%
لا بشدة	2	2%
المجموع	100	100%

تؤكد بيانات الجدول ان نسبة 69 % نادرا ما يهملون واجباتهم المنزلية لقضاء فترة اطول على الانترنت وهي نسبة موجبة فهم بذلك يكونوا حريصين علي أداء واجباتهم.

جدول رقم (21) يوضح كيفية اجابة الفرد من العينة المبحوثة اذا سألته أحد ماذا يفعل على الانترنت

البيانات	التكرارات	النسبة المئوية
اجاب بصرحة	20	20%
اجاب بدبلوماسية	53	53%
اجاب بسخط	07	7%
اجاب بغير الحقيقة	9	9%
لا اجاب مطلقا	11	11%
المجموع	100	100%

تؤكد بيانات الجدول ان نسبة 53 % يجابون بدبلوماسية اذا سألوا عن سؤال في الانترنت فهي نسبة سالبة فهذا يدل علي عدم صدقهم ووضوحهم.

جدول رقم (22) يوضح ان الانترنت يشغل الفرد من العينة المبحوثة عن واجباته الغذائية المختلفة :

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات
3%	3	نعم
71%	71	احيانا
14%	14	نادرا
8%	08	لا
7%	07	لا بشدة
100%	100	المجموع

تؤكد البيانات ان نسبة 74% قد ينشغلون عن واجباتهم الغذائية بسبب الانترنت وهي نسبة سالبة فباتالي يؤثر علي صحتهم .

جدول رقم (23) يوضح ان الحياة بدون انترنت مملة وفارغة وغير ممتعة :

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات
70%	70	اوافق بشدة
4%	04	اوافق
2%	02	محايد
6%	06	لا اوافق
18%	18	لا اوافق بشدة
100%	100	المجموع

البيانات توضح ان نسبة 74% يوافقون على ان الحياة بدون انترنت مملة وفارغة وغير ممتعة

وهي نسبة سالبة وتدل علي إدمانهم للإنترنت وأيضا وضحت أنهم يفضلون الجلوس علي الإنترنت بدل مشاركتهم وتفاعلهم مع الأسرة .

جدول رقم (24) يوضح ان استخدام الانترنت يجعل الفرد يخسر مالا اكثر مما يجب:

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات
10 %	10	نعم
84 %	84	احيانا
04 %	04	نادرا
01 %	01	لا
01 %	01	لا بشدة
100 %	100	المجموع

تؤكد بيانات الجدول ان نسبة 94 % يخسرون مالا أكثر من اللازم لإستخدام الإنترنت وهي نسبة سالبة فهم بذلك يؤثرون علي إقتصادهم فهم قد يخسرون مالا يمكن أن يستخدموه في شيء أفضل .

جدول رقم (25) يوضح مدى تأثير إستخدام الإنترنت الزائد على المفاصل الرسغ او العمود الفقري :

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات
21 %	21	نعم
59 %	59	احيانا
13 %	13	نادرا
07 %	07	لا
0 %	0	لا بشدة
100 %	100	المجموع

تؤكد بيانات الجدول ان نسبة 80 % احيانا قد يؤدي استخدامهم الزائد للانترنت الى شعورهم بالام في مفصل الرسغ والعمود الفقري وهي نسبة سالبة تدل بوضوح علي أن الجلوس أمام الإنترنت لفترة طويلة يؤثر علي الصحة.

جدول رقم (26) يوضح ما اذا كان الاستخدام الزائد للإنترنت يبعد الفرد عن ممارسة الشعائر الدينية والصلوات:

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات
0%	0	نعم
4%	04	احيانا
17%	17	نادرا
30%	30	لا
49%	49	لا بشدة
100%	100	المجموع

تؤكد بيانات الجدول ان نسبة 79 % لا يوافقون علي أن الإنترنت يلهيهم عن صلواتهم وممارسة الشعائر الدينية الأخرى وباعتبارهم اكبر نسبة في الفرضيات وهي نسبة موجبة تدل علي وعيهم وأهمية الدين بالنسبة لهم.

جدول رقم (27) هناك بعض الدراسات تشير الى أن إستخدام الإنترنت الزائد يتسبب في اصابة مدمنة بالعزلة والاكتئاب النفسي :

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات
2%	02	اوافق بشدة
86%	86	اوافق
5%	05	محايد
4%	04	لا اوافق
3%	03	لا اوافق بشدة
100%	100	المجموع

88 % يوافقون الدراسات التي تشير الى ان استخدام الإنترنت الزائد يتسبب في اصابة مدمنيه بالعزلة والاكتئاب النفسي فهي نسبة تدل علي وعيهم ومعرفتهم بما يسببه الإنترنت من عزلة و إكتئاب إكتئاب نفسي.

النتائج:

- تؤكد بيانات الدراسة إن عدد الذكور في الدراسة أكبر من عدد الإناث حيث بلغت نسبتهم 55% بينما أقتصرت نسبة الإناث 45%. والجدول رقم (1) يشير إلي ذلك.
- توضح الدراسة أن أغلبية أعمار المبحوثين تتراوح ما بين 18 – 20 إذن نسبتهم مثلت 61%. والجدول رقم (2) يشير إلي ذلك.
- توضح بيانات الدراسة إن أغلبية المبحوثين متخصصون علوم تطبيقية حيث بلغت نسبتهم 51 % مقارنة بمتخصصي العلوم الإنسانية 49%. والجدول رقم (3) يشير إلي ذلك.
- تؤكد بيانات الدراسة إن أغلبية المبحوثين في السنة الدراسية الأولى حيث بلغت نسبتهم 49% أكبر نسبة مقارنة بالسنوات الدراسية الأخرى . والجدول رقم (4) يشير إلي ذلك.
- تؤكد بيانات الدراسة ان افراد العينة المبحوثة يستخدمون الإنترنت بصفة دائمة حيث بلغت نسبتهم 52% مقارنةً ببقية الخيارات. والجدول رقم (5) يشير إلي ذلك.
- تؤكد البيانات أن أغلبية أفراد العينة المبحوثة قد استخدموا الإنترنت بفترة تراوحت ما بين 5 – 6 سنوات حيث بلغت نسبتهم 42 % بمثابة أكبر فئة. والجدول رقم (6) يشير إلي ذلك.
- تؤكد بيانات الدراسة إن عدد الساعات يقضيها أفراد العينة المبحوثة في الإنترنت 5- 6 ساعات حيث بلغت نسبتهم 38% باعتبارها أكبر نسبة مقارنة ببقية النسب الأخرى . والجدول رقم (7) يشير إلي ذلك.
- الدوافع التي تجعل أفراد العينة المبحوثة يستخدمون الانترنت نجد إن أغلبية افراد العينة يستخدمون الإنترنت من أجل الترفية في المرتبة الأولى ثم لخلق علاقات إجتماعية في المرتبة الثانية والبحث عن المعلومة التي تفيد في العمل كخيار ثالث ثم التسويق كخيارات أخرى أتت مؤخراً. والجدول رقم (8) يشير إلي ذلك.
- يتفاعل أفراد العينة المبحوثة مع التطبيقات التفاعلية المواقع الإجتماعية عبر المكالمات المرئية (فيديو) و المكالمات الصوتية وتبادل المعلومات حيث نجد أن نسبة 82% وضعوا العلامة على خيار كل ما ذكر . والجدول رقم (9) يشير إلي ذلك.

- نجد أن جميع أفراد العينة يستخدمون الإنترنت في المنزل ،حيث نجد إن نسبة بلغت 61% . والجدول رقم (10) يشير إلي ذلك.
- الأشخاص الذين يتفاعلون مع المواقع من أفراد العينة المبحوثة أكثرهم يفضلون الفيس بوك والايميل والواتساب وتأتي بقية المواقع في المؤخرة حسب نتائج الدراسة. والجدول رقم (11) يشير إلي ذلك.
- نجد إن نسبة 77% يوافقون على ان الإنترنت خصم على الوقت الذي يقضونه عادة مع أسرهم. والجدول رقم (12) يشير إلي ذلك.
- تؤكد بيانات الجدول ان نسبة 71 % يوافقون على ان الإنترنت يسبب في اضاءة وقت العمل والدراسة. والجدول رقم (13) يشير إلي ذلك.
- كما نجد أن نسبة 78 % يجدون صعوبة على التوقف عن الإنترنت حتى وإن أصابهم التعب . والجدول رقم (14) يشير إلي ذلك.
- نجد أن نسبة 71% لا يكذبون على الأنترنترنت للظهور بشخصية أخرى غير شخصيتهم . والجدول رقم (15) يشير إلي ذلك.
- إستخدام الأنترنترنت بشكل سلبي يؤثر على التحصيل المادي والدراسي هذا ما أكده جميع أفراد العينة المبحوثة بأختيارهم نعم بنسبة 87% من جميع الخيارات. والجدول رقم (16) يشير إلي ذلك.
- نجد أن 83% يوافقون على ان استخدام الأنترنترنت الزايد أثر سلبا على حياتهم الأسرية وكان سببا لخافات دفعوا ثمنها . والجدول رقم (17) يشير إلي ذلك.
- الجميع لا يوافقون على أن بالأستخدام الزائد على الأنترنترنت أصبح الكذب عاده لهم تجاه الأصدقاء والأسرة حيث بلغت نسبة من لا يوافقون بشدة 97% . والجدول رقم (18) يشير إلي ذلك.
- تؤكد بيانات الجدول ان نسبة 60 % احيانا قد يعتبرون إستخدام الإنترنت لفترة طويلة مضيعة للوقت. والجدول رقم (19) يشير إلي ذلك.
- نجد أن 69 % قد يهملون واجباتهم المنزلية لقضاء فترة طويلة على الأنترنترنت. والجدول رقم (20) يشير إلي ذلك.

- الأغلبية من أفراد العينة المبحوثة يجاوبون بدبلوماسية إذا طرح عليهم سؤال من أي شخص على الانترنت حيث بلغت نسبتهم 53% . والجدول رقم (21) يشير إلي ذلك.
- كما نجد أن 74% قد يشغلهم الانترنت حتى عن واجباتهم الغذائية . والجدول رقم (22) يشير إلي ذلك.
- بلغت نسبة من يوافقون بشدة على أن الحياة بدون الأنترنت مملة وفارغة وغير ممتعة بنسبة 74% . والجدول رقم (23) يشير إلي ذلك.
- نجد ان 94% من أفراد العينة المبحوثة أحيانا ما ينفقون او يخسرون أموالاً أكثر من اللازم من أجل استخدام الأنترنت . والجدول رقم (24) يشير إلي ذلك.
- نجد أن 80% من أفراد العينة المبحوثة أحيانا ما يؤدي الاستخدام الزائد للانترنت إلى آلام المفاصل والرسغ والعمود الفقري لديهم . والجدول رقم (25) يشير إلي ذلك.
- الجميع لا يوافقون على استخدام الأنترنت الزائد قد يبعدهم عن الشعائر الدينية والصلوات حيث بلغت نسبة من لا يوافقون 96% . والجدول رقم (26) يشير إلي ذلك.
- 88% يوافقون على أن بعض الدراسات تشير إلى ان استخدام الأنترنت الزائد يتسبب في أصابتهم بالعزلة والأكتئاب النفسي أصابة مدمنة حمانا الله وأيا كم. والجدول رقم (27) يشير إلي ذلك.

يوصي البحث بالآتي:

- تحديد ساعات معينة للجلوس أمام الحاسوب.
- تقديم إرشادات للمدمنين علي الإنترنت توضح مضاره علي الصحة والعلاقات الإجتماعية.
- جعل الابناء يشاركون في نوادي رياضية ثقافية وتقديم برامج تدريبية لهؤلاء الشباب لإدارة الوقت وللإستمتاع بأوقات فراغهم وإستثمارها فيما يفيدهم ويفيد بلادهم .
- تقديم برامج إرشادية للوالدين لمساعدة أبنائهم علي التخلص من إدمان الإنترنت.
- إتاحة فرص عمل مناسبة أمام الشباب حتي تقيهم من الآثار المدمرة للبطالة.
- ضرورة تحكم الدولة في شبكة الإنترنت وما تبثه من مواقع للشباب .
- تقديم برامج الإرشاد الأسري لهؤلاء الشباب وزيادة فرص التفاعل الأسري بينهم وبين آبائهم وإخوانهم.

المراجع:

أولاً:

- القرآن الكريم.

ثانياً المعاجم العربية:

- اللجمي، أديب وآخرون، (1993)، معجم المحيط، دار المحيط، القاهرة.

ثالثاً الكتب العربية:

1- حسنين شفيق، التصميم الجرافيكي في الوسائط المتعددة :، دار فكر وفن للطباعة والنشر والتوزيع

2 - محمد تيمور عبد الحسيب ، محمود علم الدين . أساسيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتوثيق الإعلامي ، (القاهرة : د . ن ، 2003) .

3- عبد الحميد بسيوني ، إستخدام وتأليف الوسائط المتعددة (القاهرة : دار الكتب العلمية ، 2005)

4- حسنين شفيق ، التصميم الجرافيكي في الوسائط المتعددة : دار فكر وفن للطباعة والنشر والتوزيع .

5- محسن علي عطية ،تكنولوجيا الإتصال في التعليم الفعال، عمان الأردن ،دار المناهج للنشر والتوزيع ،2008 ط1، ص51

6-أسما حسين حافظ ،تكنولوجيا الإتصال الإعلامي التفاعلي في عصر الفضاء الإلكتروني المعلوماتي والرقمي، مصر،الدار العربية للنشر والتوزيع، ط1، 2005.

7-عبد الحميد بسيوني ،الوسائط المتعددة (القاهرة:دار النشر للجامعات، ط1، 2002 م)

- 8- محمد صالح سالم ،العصر الرقمي وثورة المعلومات(القاهرة :عين للدراسات والبحوث الإنسانية والإجتماعية،ط1، 2002 م)
- 9- محي الدين تيتاوي ،النشر الإلكتروني والإخراج الصحفي(الخرطوم :شركة مطابع السودان للعملة،2002 م)
- 10- حسنين شفيق،التصميم الجرافيكي في الوسائط المتعددة(القاهرة:دار فكر وفن للطباعة والنشر،2008م)
- 11-محمد جاسم فلحي ،النشر الإلكتروني الطباعة والصحافة اللإلكتروني والوسائط المتعددة(عمان:دار المناهج للنشر والتوزيع،2006م،)
- 12-خالد محمد فرجون،الوسائط المتعددة بين التنظير والتطبيق(الكويت :دار الفلاح للنشر والتوزيع،ط2004،م1)
- 13- نائل حرز الله – ديما الضامن ،الوسائط المتعددة (الأردن :دار وائل للنشر، 2006 م) ص3
- 14- نائل حرز الله – ديما الضامن ،الوسائط المتعددة (الأردن :دار وائل للنشر، 2006 م) ص3
- 15- محمد حسين بصبوص وآخرون ،الوسائط لمتعددة تصميم وتطبيقات (عمان:دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ،2004م)
- 16-عامر إبراهيم قنديلجي –إيمان فاضل السامرائي- تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها (عمان:دار الوراق للطباعة والنشر،2002م)
- 17- رحيمة الطيب عيسائي ،الوسائط التقنية الحديثة وأثرها علي الإعلام المرئي والمسموع(الرياض:دين،2010م)
- 18- خالد محمد فرجون ،الوسائط المتعددة بين التنظير والتطبيق (الكويت:دار الفلاح للنشر والتوزيع ،ط2004،م1)
- 19- حسنين شفيق ، تكنولوجيا الوسائط المتعدده في المجال الإعلامي والإنترنت (القاهرة : رحمه برس للطباعة والنشر ، 2007م)
- 20- حسنين شفيق ، تكنولوجيا الوسائط المتعدده في المجال الإعلامي والإنترنت (القاهرة : رحمه برس للطباعة والنشر ، 2007م)
- 21- محمد حسين بصوص- أيمن شاكر – رامي مصطفى – نبيل محمد عطية – الوسائط المتعدده تصميم وتطبيقات
- 22- مراد شلبايه – نهلة درويش – ماهر جابر – نائل حرب ، تطبيقات الوسائط المتعددة (عمان : دار المسيره للنشر والتوزيع والطباعة ، ط1 ، 2002 م)

- 25- بحث لنيل درجة البكالوريوس حبوه حجينا إعداد امنه عبدالعزيز واخرون
- 26- درزمين زين العابدين سعد: القيم التي تعكسها الرسوم المتحركة بالتلفزيون المصري،دراسه تحليليه(2003م) رسالة ماجستير غير منشوره جامعه عين شمس
- 27- استخدام الرسوم المتحركة في تاليف الوسائط المتعدده دار الكتب العلميه للنشر والتوزيع، القاهره2005م
- 28- طارق عابدين إبراهيم عبد الوهاب ،قراءة الصورة التشكيلية بين الحقيقة و الإيحاء،د جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا ، مجلة العلوم و الانسانية والاقتصادية – قسم التلوين – كلية الفنون الجميلية – جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا .
- 29- إبتسام محمد موسي إبراهيم و اخرون، توظيف الرسوم المتحركة للتوعية بمشاكل التلوث البيئي ، بحث لدرجة بكالوريوس ،
- 30- د .عليان عبد الله الحولي أستاذ أصول التربية المشارك كلية التربية ،القيم المتضمنة في أفلام الرسوم المتحركة" دراسة تحليلية" ، –الجامعة الإسلامية ، نوفمبر 2004 م .-
- 31- حسنين شفيق" الوسائط المتعدده وتطبيقاتها في الاعلام"رحمه برس للطباعة والنشر،2006م.
- 31- عبد الفتاح رياض"التصوير السينمائي" الهيئه المعرفيه العامه للكتاب،2007م
- 32- محمد ذبيان غزاوي،الأسس النفسية لتكنولوجيا التعليم،عمان 2000
- 33- بشير عبد الرحيم الكلوب ،التكنولوجيا في عملية التعليم ،دار الشروق ،عمان ،1988
- 34- محمد محمود الحيلة ،تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية التعليمية ،دار المسيرة ،عمان ،ط2 ،2002،
- 35- محسن علي عطية ،تكنولوجيا الإتصال في التعليم الفعال،عمان الأردن ،دار المناهج للنشر والتوزيع ،2008 ط1
- 36- عبد الحافظ سلامة ،الوسائل التعليمية والمنهج ،دار الفكر، عمان ،2000 ،
- 37- أسما حسين حافظ ،تكنولوجيا الإتصال الإعلامي التفاعلي في عصر الفضاء الإلكتروني المعلوماتي والرقمي،مصر،الدار العربية للنشر والتوزيع،ط1، 2005،
- 38-مشار إلي ذلك في دراسة الدكتور / السيد بخيت محمد "تأثيرات تكنولوجيا الإتصال الحديثة علي الممارسات الصحفية في الصحافة العربية –دراسة ميدانية في الصحف الإماراتية"-بحوث ومناقشات المؤتمر العلمي الخامس (تكنولوجيا الإتصال –الواقع والمستقبل)،كلية العلام جامعة القاهرة ،1999،

- 39- محسن علي عطية، تكنولوجيا الإتصال في التعليم الفعال، عمان الأردن، دار المناهج للنشر والتوزيع، 2008 ط1
- 40- حسن عماد مكاوي-محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات والإتصال ، مصر، القاهرة الدار العربية للنشر والتوزيع، 2008، ط1
- 41- فهد بن عبد الله اللحيدان/ الإنترنت شبكة المعلومات العالمية، مرامر للطباعة الإلكترونية ، الرياض، 1996
- 42- حنان جنيد : تكنولوجيا الإتصال التفاعلي (الإنترنت) وعلاقتها بدرجة الوعي السياسي لدى طلاب الجامعات المصرية ، المجلة المصرية لبحوث الإعلام ،كلية الإعلام / جامعة القاهرة العدد (18) يناير – مارس 2003.
- 43- يراجع بالتفصيل الدكتور عماد الدين خلف الحسيني :عالم الإتصالات بين الماضي والحاضر والمستقبل ،مطبوعات مركز الأهرام للترجمة والنشر ،ط2000، 1، وما بعدها.
- 44- محمد محمد الهادي ، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها ، 1989 ،
- 45-: فضيل دليو(كلية العلوم الانسانيه جامعة منتوري – الجزائر) ، التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال . 2010م
- 46- فضيل دليو(كلية العلوم الانسانيه جامعة منتوري – الجزائر) ، التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال . 2010م
- 47- جعفر حسن جاسم الطائي ،التطبيقات الإجتماعية لتكنولوجيا المعلومات، عمان،دار المناهج للنشر والتوزيع، ط1، 2006
- 48 حسنين شفيق، سيكولوجية الإعلام دراسات متطورة في علم النفس الإعلامي ، دار فكر وفن للطباعة والنشر والتوزيع، 2008
- 49- جعفر حسن جاسم الطائي ،التطبيقات الإجتماعية لتكنولوجيا المعلومات، عمان،دار المناهج للنشر والتوزيع، ط1، 2006 ،

رابعاً المواقع الإلكترونية:

<http://forum.sedty.com/t322883.htm>-1

<http://ar.wikipedia.org/wiki/>-2

<http://mawdoo3.com>-3

<http://ar.wikipedia.org/wiki> -4

www.uop.adu.jo.com-5

<http://ourpetclub.com/vb/t35966.html>-6

Parent ,Rick "computer :Algorithms and techinques ",u,s,A :morgan-7
animation

<http://e-learning-brilliant-8>

- [group.blogspot. technology. com/2010/05/importance-of-9
in-our-daily.html](http://group.blogspot.technology.com/2010/05/importance-of-9-in-our-daily.html)

<https://dvd4arab.maktoob.com/f2220/2372834.html> -10

<http://vb.analoza.com/t8924.html> -11