

جامعة لونيبي علي - البليدة 2-

كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

مطبوعة جامعية بعنوان:

تكنولوجيا الإتصال

مقياس سداسي للسنة أولى ماستر تخصص علم الإجتماع التربوية نظام ل. م. د.

من إعداد: د / عسولات جويذة

الموسم الجامعي: 2020/2019

المقياس: تكنولوجيا الإتصال

أولاً: وصف المادة:

تتضمن هذه المادة تكنولوجيا الاتصال التي تهتم بدراسة التكنولوجيا طبيعتها ومفهومها بالإضافة الى الاتصال مفهومه ومراحله وأهميته وتطوره الى جانب وأهميه ظهور التكنولوجيا في عملية الاتصال وهذا تبعا للتطور والتغير الذي تشهده المجتمعات البشرية ومجتمعنا هو ايضا يخضع الى كل هذه الحتميات التي تفرض علينا وجود واستخدام لهذه التكنولوجيات سواء ارتباطها بالمعلومات او الاتصال لان المجتمع لا يقوم الا اذا وجدت تكنولوجيا معرفية اتصالية في مختلف مجالات وقطاعات الحياة وخاصة التعليم بكل اطواره.

ثانياً: اهداف المادة:

تهدف هذه المادة الى توضيح وابرار ما المقصود بتكنولوجيا الاتصال؟ بالإضافة الى الاجابة على مجموعه من الاسئلة التي تشكل الصورة العامة لهذه المادة والمتمثلة في ما يلي:

ما هو موضوع تكنولوجيا الاتصال؟ وكيف ظهرت؟ ما هي مراحلها والعوامل التي ساعدت على تطورها؟ وما هي نماذج عملية الاتصال التي بلورت فكرة الاتصال وأهميته بالنسبة للفرد والجماعة والمجتمع؟ ما هي مكانة وأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالنسبة للفرد والمؤسسة والمجتمع؟ وما هي طبيعته العلاقة بين التكنولوجيا والمعلومات والاتصال؟ كما تسعى هذه المادة الى بيان أهمية تكنولوجيا الاتصال في العملية التعليمية التربوية ونخص بذكر التعليم بنوعيه الافتراضي وعن بعد، دون ان ننسى التقنية الذكية التي اصبحت تشغل اهتمام كل الافراد والمجتمعات، فقد انتشرت في ارجاء العالم لما لها من أهمية كبيرة في نشر وسرعة المعلومات وتدفعها ونقصها بها الانترنت التي فرضت نفسها في كل القطاعات الخاصة والعامة وحتى داخل البيوت، فتقدم المجتمعات في مختلف المجالات الاقتصادية السياسية الثقافية الاجتماعية التربوية وغيرها مرهون بوجود هذه التقنية ولا سيما في التعليم ونحن الان في ظروف

استثنائية(وباء) برهنت للعالم مدى اهميتها ومكانتها في حياة الافراد وايضا المؤسسات التي يرتبط نجاحها واستمراريتها بوجودها.

ثالثا: محتوى المادة:

- التعرف بشكل سريع على العلاقة بين تكنولوجيا الاتصال وعلم الاجتماع التربية
- توضيح الغايه من دراسة تكنولوجيا الاتصال بكل عناصرها وتنوعها ومدى ارتباطها بالمعرفة باعتبارها المصدر الاساسي للنجاح

- التعرف على التكنولوجيا المعلومات والاتصال من حيث تطبيقها في مجال التعليم ومدى نجاعتها واهميتها في هذا المجال

رابعا: اساليب وطرق التدريس:

- طريقه التدريس تتم بشرح العناصر التي سيتم طرحها في المحاضره ثم تقديمها للطلبه عن طريق الاملاء
- طريقه التساؤل والنقاش وتبادل الافكار حول العناصر المدرجة في المحاضرة من اجل عملية تقييم درجه استيعاب الطلبة للمادة المدرسه وتحفيزهم على المشاركة وحب المعرفة
- طرح الامثله من واقعنا ومجتمعنا بالاضافه الى الدراسات التي تدعم الدرس وتوضح الفكرة لدى الطالب وهذا بشكل مبسط

خامسا:المنفعة المكتسبة:

تهدف هذه المادة الى اكساب الطالب المنافع التالية:

- معرفه وتقدير قيمة التكنولوجيا بمختلف انواعها في عملية الاتصال لانها مهمة جدا في الحياة والوظيفه والتعليم من اجل تحقيق التكيف و المكانة والتحصيل العلمي الناجح لان الحياة المعاصرة أين توجد المعرفة التي تتطلب هذه التكنولوجيا اصبحت حقيقة واقعية لا نستغني عنها

- اكساب الطالب وتزويده بكل ما تضمنته مادة تكنولوجيا المعلومات والاتصال من دراسات ونماذج وتطبيقات وهذا للاستفادة مستقبلا من اجل الدراسة في مجال التخصص او التعمق فيها الى جانب الحياة المهنية بعد التخرج.
- التأثير من خلال دور هذه التكنولوجيا في العملية التعليمية مثال الحاسوب كتقنية تكنولوجية
- كيفية الإستعمال(الطرق) لهذه الوسائل في عملية الأداء سواء من طرف المعلم والمتعلم كأهم العناصر الأساسية في العملية التعليمية
- أهمية التعليم عن بعد في وجود الأنترنت كأحد التقنيات التكنولوجية التعليمية الإتصالية

المقدمة:

لقد عرف العالم تطورا هائلا وسريعا في مجال تكنولوجيا الإتصال منذ بداية القرن الواحد والعشرين، حيث شهدت دمجا بين وسائل الإتصال التقليدية وتقنيات المعلومات مما تولد عنه تكنولوجيا الإتصال التفاعلي والإتصال المتعدد الوسائط، الذي يتم عن طريق مجموع التقنيات أو الأدوات أو الرسائل والنظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الإتصال بشتى أنواعها، سواء المسموعة أو المكتوبة أو المرئية أو عن طريق الصور أو الرقمية والتي تتم من مكان لآخر وعبر تقنيات تكنولوجية حديثة، فتكنولوجيا الإتصال عرفت إنتشارا واسعا بين أوساط المجتمع ولدى مختلف الفئات الاجتماعية والعمرية، بدون إستثناء ولا سيما الوقت الراهن الذي إستدعي كل مؤسسات المجتمع بإختلافها أن توظف هذه التكنولوجيا من أجل مواكبة العصرنة والسرعة في الإنجاز لتحقيق الأهداف ، فالمدرسة بإعتبارها المؤسسة الثانية للتنشئة الاجتماعية التي تتميز بطابع رسمي فقد تبنت سياسة التعليم عن طريق إدخال تكنولوجيا الإتصال بكل تقنياتها في العملية التعليمية التي سهلت وحققت إنجاز معترف به، فالمعلم والمتعلم إستفادوا كثيرا من هذه التكنولوجيا سواء عن طريق التعليم الحضوري أو التعليم عن بعد (الإلكتروني) كما نشير أيضا إلى كون الجامعة هي بمثابة مجال واسع للمعرفة من حيث التخصصات العلمية التي تتطلب إستخدام هذه التكنولوجيا في كل فروعها سواء من الجانب الإداري أو ما يتعلق بالطلبة أو الأساتذة، فقد حضيت تكنولوجيا الإتصال بإهتمام من مختلف الجامعات في ربوع الوطن وهذا بهدف تحسين المستوى التعليمي المعرفي فالطالب هو أحد إهتماماتها ومخرجاتها، وهذا لا يكفي فقط عن طريق التعليم التقليدي ونقصد به المباشر وإنما التعليم عن بعد الذي عرف تطورا من حيث التقنية والمعلومة، فقد فتح للمتعلم مجالا واسعا لطلب المعرفة ومنح فرص عديدة لفئة في المجتمع التي لا تستطيع مزاوله التعليم المباشر وهذا حسب إمكانياتهم، بإضافة إلى ذوي الإحتياجات الخاصة.

سوف نحاول من خلال هذه المطبوعة أن نعرض المحاور التي لها علاقة بالمحاضرات ولكن بشكل موسع والهدف منها إفادة الطالب والتخصص في آن واحد حسب ماهو موضح في المحتويات.

المحتويات

مقدمة:

9.....	التكنولوجيا:
12.....	أنواع التكنولوجيا:
14.....	الإتصال:
19.....	التطور التاريخي للإتصال:
20.....	ماهية تكنولوجيا الاتصال:
27.....	تأثيرات تكنولوجيا الإتصال:
31.....	المعلومات:
31.....	العلاقة بين المعلومات والبيانات والمعرفة:
32.....	خصائص المعلومات:
34.....	مفهوم تكنولوجيا المعلومات:
36.....	خصائص الإتصال:
37.....	وظائف تكنولوجيا الإتصال:
39.....	خصائص تكنولوجيا الإتصال:
42.....	معوقات العملية الاتصالية:
43.....	المراحل التي تمر بها عملية الإتصال:
45.....	نماذج عملية الاتصال وأهميتها:
53.....	تكنولوجيا الإتصال الحديثة:
54.....	خصائص تكنولوجيا الإتصال الحديثة:

55.....	العلاقة بين التكنولوجيا المعلومات والاتصال
55.....	التعلم والتعليم:
58.....	علاقة التكنولوجيا بالتعليم:
59.....	تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم:
61.....	أهمية ومفهوم الاتصال الرقمي.....
64.....	اهمية المستحدثات التكنولوجية في التعليم الحاسوب (نموذجاً).....
66.....	مميزات وسلبيات إستخدام الحاسوب في التعليم:
68.....	طريقة استخدام الحاسوب في التعليم.....
70.....	التعليم عن بعد عن طريق الأنترنت:
70.....	مفهوم ونشأة الأنترنت:
75.....	الأنترنت في الجزائر:
78.....	مبررات إستخدام الأنترنت في التعليم:
79.....	إيجابيات وسلبيات شبكة الأنترنت:
82.....	التعليم عن بعد:
84.....	أطراف التعليم عن بعد:
85.....	تقنيات التعليم عن بعد:
87.....	التعليم الإلكتروني: مفهومه وتطوره.....
91.....	البيئة التعليمية للتعليم الإلكتروني:
92.....	التقنيات المستخدمة في التعليم الإلكتروني:
96.....	الجامعة الافتراضية:

98.....	نماذج التعليم عن بعد في الجزائر:
99.....	الإمكانيات المتاحة لشبكة التعليم عن بعد في الجزائر:
102.....	فوائد إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في التعليم العالي:
104.....	دور تكنولوجيا المعلومات في التعليم:
106.....	الخاتمة:
107.....	قائمة المراجع:

تمهيد:

الاتصال عملية اجتماعية تهدف الى تحقيق التفاعل والمشاركة بين الافراد والجماعات داخل المجتمع وبين المجتمعات مع بعضها البعض لتحقيق المصالح والاهداف المشتركة وهي عملية يومية ومستمرة نمارسها في حياتنا العامة والخاصة لنحقق من خلالها اهدافنا ونشبع احتياجاتنا.

فنحن نتصل مع الآخرين لنشبع احتياجاتنا الاولى في الحصول على الغذاء والملبس والسكن، ونتصل لنشبع احتياجاتنا النفسية والمعنوية والذهنية في الحصول على المعرفة والمعلومات، التي تجعلنا نقف على ما يدور حولنا من احداث ووقائع تمس حياتنا وامتنا واعرافنا الاصلية والعريقة، التي نبعت من تعاليم ديننا الحنيف باسلوب مباشر وغير مباشر، ونتصل لندعم ونؤكد عقائدنا وقيامنا ونتصل لنا في نشر تعاليم الاسلام ومبادئه وقيمه وغيرها من الاسباب والمصالح العامة والخاصة التي تفرض علينا انواع المتعددة من العلاقات الاجتماعية التي تقوم على نظام المتكامل للاتصال بين الافراد والجماعات والمجتمعات.

ولقد تطورت وسائل الاتصال بتطور المجتمعات حتى اصبحنا نعيش الان عصر وسائل الاتصال التي زادت من تقارب المجتمعات حيث الاختراعات الحديثة والتطورات التقنية التي تسير بخطوة حثيثة في مجال وسائل الاتصال العصرية كالصحف والراديو والتلفزيون والاقمار الصناعية وشبكة المعلومات العالمية

ولذلك اصبحت المعارف والمهارات الخاصة بعملية الاتصال وعناصرها ومجالاتها واساليبها ووسائلها ضرورة لكل طالب في جميع المراحل ليكتسب القدرة على التواصل مع الغير واقامة علاقات اجتماعية سوية مع الآخرين في علاقاته اليومية في الحاضر ومجالات عمله في المستقبل.

ماهية التكنولوجيا:

التكنولوجيا لغة:

يعرفها القاموس الجديد للطلاب على انها التقنيه وعلم الفنون¹

التكنولوجيا إصطلاحا:

يعرفها المعجم الشامل بأنها:

- التكنولوجيا هي جملة المعرفة التي تتعلق بعمليات التصنيع والاستخراج
- التكنولوجيا هي القطاع العام والمنظم من العلم الذي يطبق على الصناعة
- التكنولوجيا هي مجموعه من التقنيات (الطرق الفنية او الوسائل المستخدمة) في مجتمع تهدف الى الحصول على مقومات المعيشة (اول سائل العيش)
- التكنولوجيا هي النمط التطبيقات جميعا لاستغلال الموارد في السعي وراء المنافع
- التكنولوجيا هي طريقه فنية لتحقيق غرض علمي
- التكنولوجيا هي دراسة القواعد العلمية للفنون والصناعات المستعملة في المجتمعات الرشيدة التكنولوجيا هي نسق من معارف تقنية مستمدة من علوم مختلفة وتهدف كلها الى غاية واحدة، وهي تطوير الانتاج وتنويع وسائله وتحديد الدور الانسان فيه وهي سمة من سمات العصر الحالي². يعرفها فاروق ابو زيد على انها: التطبيق العملي للاكتشافات العلمية او هي تطبيق المعارف العلمية في الحياة العملية³

¹ علي بن هادية وآخرون، القاموس الجديد للطلاب، ط7، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1991، ص1402

² عايد كمال ، تكنولوجيا الإعلام والإتصال وتأثيرها على قيم المجتمع الجزائري، رسالة الدكتوراه ل.م.د، علم الإجتماع، الإتصال، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2016-2017 ص25-26

³ فاروق أبو زيد، مدخل إلى علم الصحافة، ط2، عالم الكتب، 1998، ص45

وفي تعريف آخر التكنولوجيا هي نتاج إجتماعي وثقافي يشمل الافكار والمعتقدات والسلوك وجميع التصورات والقيم التي يستمدّها الفرد من خلال تعامله مع الطبيعة والمجتمع لان التكنولوجيا قبل ان تكون

آلة او جهاز معينا فهي فكرة ولدت عن حاجه او رغبة اجتماعية معينة.⁴

ومن جهة أخرى التكنولوجيا هي مجموعه المعارف والخبرة المتراكمة والمتاحة، والادوات والوسائل المادية والتنظيمية الادارية، التي يستخدمها الانسان في أداء عمل ما، أو وظيفة ما في مجال حياته اليومية

لأشباع الحاجات المادية والمعنوية سواء على مستوى الفرد او المجتمع.⁵

تسعى تكنولوجيا عموما الى تحويل الموارد الاولية الى جاهزة من خلال الطرق والاساليب والادوات والمعدات وكل ما له علاقه بهذا التحويل، كما تعمل التكنولوجيا على تحقيق غايات الاقتصادية من خلال توفير كل الممارسات، الطرق، الاساليب، القواعد، معارف العلمية، لتيسير تصميم المنتجات واجراءات الانتاج، وتطوير طرق التسيير او نظم معلومات المنظمة.⁶

" إن أول ظهور لمصطلح التكنولوجيا (Technology) إن في ألمانيا عام 1770، وهو مركب من مقطعين (techno) وتعني في اللغة اليونانية "فن" أو "صناعة يدوية" و (logy) وتعني علم أو نظرية وينتج عن تركيب المقطعين معنى " علم الصناعة اليدوية " أو " العلم التطبيقي " وليس لديها مقابل أصيل في اللغة العربية بل عربت بنسخ لفظها حرفيا".⁷

⁴ فضل دليو ،تكنولوجيا الجديده للإعلام والاتصال(مفهوم الاستعمالات الافاق) العلوم الانسانيه جامعه منتوري الجزائر دار الثقافة للنشر والتوزيع 2010 ص20

⁵ مهيبيل، وسام، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في تفعيل وظيفه اداره الموارد البشرية، دراسه حاله مديره الموارد البشرية بوزاره الماليه، رساله ماجستير ، تخصص علوم التسيير، جامعه الجزائر 3، 2011/2012، ص 89

⁶ مهيبيل، وسام، المرجع السابق، ص90

⁷ فضيل دليو. تكنولوجيا الإعلام والإتصال الجديدة، ط1، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2014، ص13

" تعكس التغييرات الواضحة في معنى التكنولوجيا من كلمة (tekhnologia) الإغريقية إلى كلمة (technologia) اللاتينية، ظهور التصنيع وإنطلاق التصور الاقتصادي المرتبط بالإبتكارات القائمة على العلم، في بواكير القرن السابع عشر، كانت "التكنولوجيا" تستخدم لوصف المعالجة النسقية، مثلاً في دراسة الفنون، ولا سيما الفنون النافعة أو الآلية كما يوحي جذر الكلمة الإغريقي (tekhnē) الذي يعني الفن أو إتقان صنعة معينة. وفي أواسط القرن التاسع عشر، كان إستعمالها الرئيس يرتبط مباشرة بالحرف الصناعية، وتطابقت هذه المهارات والتقنيات التطبيقية مع صناعة المعامل والتجارة، وصارت تتميز عن الفروع الأكثر نظرية في المعرفة العلمية، وحين صار توظيف البحث العلمي بإستمرار حاجيات الدولة أو الشركات تأكيد التمييز بين العلم والتكنولوجيا.⁸

أما المفهوم الحديث للتكنولوجيا فيشمل الإبداع بالإضافة إلى الإقتباس والإستيعاب، فالتكنولوجيا هي عبارة عن جميع الإختراعات والإبداعات اللازمة لعملية التطور الاقتصادي والإجتماعي، والتي تتم من خلاله مراحل النمو المختلفة.⁹

أنواع التكنولوجيا:

يتم تصنيف التكنولوجيا على اساس عدة اوجه منها ما يلي:

1- على اساس درجة التحكم:

1-1 التكنولوجيا الاساسية: وهي التكنولوجيا التي تمتلكها اغلب المؤسسات الصناعية والمسلم به وتتميز بدرجة التحكم كبير جداً.

2-1 تكنولوجيا التمايز: وهي التي تملكها مؤسسة واحدة او عدد محدود من المؤسسات الصناعية وهي التكنولوجيا التي تتميز بها عن بقية منافسيها.

⁸ طوني بينيت وآخرون، معجم مصطلحات الثقافة والمجتمع، ترجمة: سعيد الغانمي، ط01، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، 2010، ص208-

209

⁹ محمد الفاتح حمدي وآخرون، تكنولوجيا الإتصال والإعلام الحديثة، الإستخدام والتأثير، دار كنوز الحكمة، الجزائر، ط2011، ص02

2- على أساس موضوعها:

2-1 تكنولوجيا التسيير: وهي التي تستخدم في تسيير تدفقات موارد، ومن أمثلتها البرامج والتطبيقات

التسييرية.

2-2 تكنولوجيا التصميم: وهي التي تستخدم في نشاطات التصميم في المؤسسه كالتصميم بمساعدة

الحاسوب.

2-3 تكنولوجيا اسلوب الانتاج: وهي تلك المستخدمه في عمليات الصنع وعمليات التركيب والمراقبة.

2-4 تكنولوجيا المعلومات والاتصال: وهي التي تستخدم في معالجه المعلومات والمعطيات ونقلها.

3- على أساس درجة التعقيد:

3-1 تكنولوجيا ذات درجه عاليه: وهي التكنولوجيا شديده التعقيد، والتي من الصعب على المؤسسات

الوطنية في الدول النامية تحقيق استقلاله الا بطلب من صاحب البراءه.

3-2 تكنولوجيا العاديه: وهي اقل تعقيدا من سابقتها، حيث بإمكان مختصين المحليين في الدول النامية

استيعابها غير انها تتميز ايضا بضخامه تكاليف الاستثمار.¹⁰

التطور التاريخي للإتصال

كان الاتصال في المرحلة البدائية من التاريخ عبارة عن "نقل الأخبار من شخص إلى آخر" و الكلام

هو الوسيلة الملائمة لذلك، ثم استعمل الفرد علامات وقع الإتفاق عليها مسبقا كإشعال النار، الصوت،

الدق للإشعار بالخطر أو الفرح، لكن هذه الوسائل مرتبطة بحاسة البصر أو السمع و لم تغير كثيرا من

نوعية الاتصال الذي يبقى شخسيا إلى أن جاءت مرحلة الاكتشافات التي أصبح الاتصال فيها جماعيا،

¹⁰ لمين علوطي، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على تحسين الاداء الاقتصادي للمؤسسه، مذكره ماجستير(غير منشوره) كلية العلوم

الاقتصاديه وعلوم التسيير، تخصص اداره اعمال، جامعه الجزائر، 2003-2004، صص 9-10

حيث ظهرت فيها الكتابة ثم الورق ثم الطباعة. و بعدها جاءت مرحلة العصر الحديث الذي تطورت فيه تقنية الطباعة و استعملت وسائل أخرى أكثر سرعة لنقل المعلومات كالراديو، التلفاز و الهاتف ثم ظهر الحاسب الآلي لتسجيل المعلومات و حفظها ثم نقلها عبر الشبكات¹¹.

و بهذا فإن الإتصال عرف تطورا كبيرا و قطع أشواطا عديدة عبر العصور و هذا يرجع لحرص الإنسان من البداية على نقل أفكاره و مشاعره و خبراته و حتى حاجاته للآخرين، فيرى علماء الإتصال و الإجتماع أن الإتصال مر بمراحل من التطور نلخصها على النحو التالي :

1-1- **مرحلة ما قبل اللغة :** التي استخدم فيها الإنسان الأصوات و الإشارات اليدوية و الجسدية و النار و غيرها من الوسائل. و هو ما يعرف بالإتصال الشفوي و الإتصال الرمزي.

1-2- **مرحلة نشوء اللغة :** و فيها تطورت الإشارات إلى رموز صوتية.

1-3- **مرحلة الكتابة :** فبظهور الكتابة اتسعت دائرة الإتصال و وسائله، حيث لا يشترط في الكتابة وجود المرسل و المستقبل معا كما يحصل في المحادثة المباشرة.

1-4- **مرحلة الاختراع للطباعة :** على يد الألمان "جونتبرغ" أسهمت في ظهور المواد المطبوعة في شكل كتب و مجلات و صحف و غيرها مما أسهم في نشر العلوم و الثقافة بشكل واسع.

1-5- **مرحلة تكنولوجيا الاتصالات :** و فيما أخترع الهاتف و الإذاعة و التلفزيون و الأقمار الصناعية و ظهرت شبكات الإتصال و المعلومات¹².

ماهية الاتصال:

¹¹ إبراهيم يختي، مقياس تكنولوجيايات و نظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، أكتوبر 2005 ص ص 3-4.

¹² شوقي شانلي، أثر استخدام التكنولوجيا المعلومات و الاتصال على أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مذكرة ماجستير، (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، تخصص تسيير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2008، ص3.

الإتصال لغة: اتصل يتصل اتصال شيء بالشيء التصق به¹³.

فقد ورد أيضا و تحديدا في قاموس المحيط ولسان العرب على انها مشتقة من وصل والذي يعني الصلة وبلوغ الغاية، ووصل الشيء الى الشيء وصولا وتوصل اليه اي انتهى اليه وبلغه ويعني ايضا المواصلات والبلاغ¹⁴.

ويعرف الاتصال اصطلاحا على انه نقل الافكار والمشاعر والمعلومات والتأثيرات بالاضافة للتوزيع والتفاوض¹⁵.

كما يعرفه كارل هوفلند العملية التي يقدم خلالها القائم بالاتصال منبهات (عادة رموز لغوية) لكي يعدل سلوك الافراد الاخرين (مستقبل الرسالة)¹⁶.

ويذهب تشارلس موريس الى ان الاتصال يتناول اي ظروف يتوافر فيه مشاركة عدد من الافراد في امر معين ،ولكن موريس يقصر الاتصال على استخدام الرموز لكي تحقق شيوعا ومشاركه لها مغزى¹⁷.

اما سمير حسن فيقول ان الاتصال هو النشاط الذي يستهدف تحقيق العمومية او الذبوع او الانتشار او الشيوع لفكرة او موضوع او منشأة او قضية ،وذلك عن طريق انتقال المعلومات او الافكار او

¹³ علي بن هاديه واخرون مرجع سبق ذكره ص 10

¹⁴ فضيل دليو مقدمه في وسائل الاتصال الجماهيري الجزائر ديوان المطبوعات الجامعيه 1998 ص9

¹⁵ حوريه بلعويديات، استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثه في المؤسسه الاقتصاديه الجزائريه، دراسه ميدانيه بمؤسسه صنع الغاز فرع تسيير شبكه نقل الغاز بالشرق G RTG قسنطينه رساله ماجستير تخصص الاتصال والعلاقات العامه، جامعه منتوري قسنطينه 2007/2008 ص261

¹⁶ حوريه بلعويديات، مرجع سابق، ص261

¹⁷ حوريه بلعويديات، مرجع سابق، ص261

الاراء او الاتجاهات من شخص او جماعة الى اشخاص او جماعات باستخدام رموز ذات معنى واحد ومفهوم بنفس الدرجة لدى الطرفين.¹⁸

ولقد عبر تشارلز هورتون كولي T.H.Coly "ضمنيا وكذلك جورج هيربرت ميد "J.HARBERTMITH" عن هذه الحقيقة بالقول ان عملية الاتصال لا يمكن ان تقوم و ان تحدث في حد ذاتها ولكنها تحدث كافتراض مبدئي للعملية الاجتماعية، وفي مقابل ذلك تعد العملية الاجتماعية افتراضا مبدئيا للاتصال الممكن.¹⁹

ويمكن ان نخلص الى ان مثل هذا التطور والواقع الذي عرفه النظام الاتصال باعتباره احد المقومات (مشكله الاتصال) باساليبه ووسائله، جدير بالدراسة والمتابعة كدوافع عمل العلم على المستويين المؤسستي والوطني.

حيث يكشف الواقع ان الدول الحديثه بما فيها الجزائر عرفت العشرية الاخيره تغيرات نوعية وهائله في المرافق والسياسات وتكنولوجيات الاتصال.

اذ بدات تظهر امكانات جديدة لتحقيق اغراض الاتصال بفضل تكنولوجيات جديدة التي يقودها الانسان او يتجه اليها منذ 1969 وفي السنوات الاخيرة شكلت صناعة اجهزة ارسال محتويات المادة المطبوعة للحاسبات الالكترونية الصغيرة وبصفة خاصة الحاسبات الدقيقة الكبيرة في مجال البيانات وتخزينها واسترجاعها ونشرها.²⁰

¹⁸ حسن عماد مكايي ليلي حسين الاتصال ونظرياته المعاصره ط4 القاهرة الدار المصريه اللبنانيه 2003، ص24

¹⁹ الطاهر أجعيم، واقع الإتصال في المؤسسات الجزائرية جامعتا منتوري وباجي مختار نموذجا، رسالة دكتوراه، علم إجتماع التنمية، جامعة منتوري قسنطينة، 2005/2006، ص27

²⁰ صاحب السماوي، الجهاز الإداري ومهارات التغيير، منشورات الثورة، دمشق، 1974، ص40

وفي الوقت نفسه زاد حجم المعلومات المتاحة لمن توفرت لهم فرصة الحصول على التكنولوجيات والانظمة الحديثة في التنظيم والاتصال زياده هائلة بسبب التطورات التي حدثت في معالجة الآلية للمعلومات²¹.

الاتصال: هو الآلية التي تمكن من قيام العلاقات الاجتماعية وتطويرها ويتكون من كافة الرموز الروحية ووسائل نقلها عبر المكان وحفظها عبر الزمن وهذا يشمل تعابير الوجه والايماءات والاصوات والكلمات والكتابات والصحف والتلغراف والهاتف وغيره من الوسائل والمنجزات التي لها ان تسيطر على الزمان والمكان²².

ونستنتج مما سبق ان الاتصال في شكله العام هو الحدث الحاصل بين مرسل في نقطة معينة ومستقبل في نقطه اخرى حيث يقوم المرسل بارسال رسالة الى المستقبل تتضمن موضوعا محددا عبر قناة يختارها وتحيل الى مرجع مناسب²³.

وينبغي أن نميز بين انماط معينة من انتقال الافكار والمعلومات، وما يهمننا هنا هو التمييز بين النمطين رئيسيين يمكن ان نطلق على الاول الانتقال ذا الخط الواحد و على الثاني الانتقال ذا الخطين، ونقصد بالنمط الاول ان المعلومات والافكار تنتقل من مصدر اصدار او ارسال الى مصدر الاستقبال بحيث يكون مركز الارسال هذا هو البعد الايجابي بينما يكون موقف مركز الارسال سلبيا تماما، بمعنى اخر ان عملية التفاعل والتبادل تكاد تنعدم في مثل هذا النمط، وهنا لا نستطيع ان نطبق اصطلاح الإتصال تطبيقا تاما ويمكن ان نستعير عنه بمفهوم النقل او الانتقال لأن بعد التفاعل والتبادل من اهم ما يميز الاتصال كمفهوم وعملية، الا اننا لا نستطيع بسهولة ان نقول ان مثل هذا النمط يمثل وجود واقعي، بمعنى

²¹ الطاهر أجغيم، مرجع سابق، ص 30

²² محمد درويي الصحافه والصحفي المعاصر المؤسسه العربيه للدراسات والنشر بيروت 1996 ص 45

²³ زهور حميدي التشكيل اللغوي للخبر التلفزيوني، دراسته ميدانيه رساله ماجستير، مخطوطه بقسم اللغة العربيه وادابها جامعه وهران، ص 13 .

اننا لا نجد في الواقع عملية تبادل فكري دون ان تكون هناك مشاركة بين اطراف معينة، الا ان هذا النمط يتميز بدرجة قليلة جدا بين التبادل والتفاعل.

اما النمط الثاني وهو الاتصال ذو الخططين: فيعني ان العملية الموجودة عملية تبادل في الافكار اكثر منها انتقالا، وعملية تبادل في المعلومات ببساطة عملية تفاعل مستمر، ونستطيع ان نقول ان النمط الاول يشير في بعض جوانبه الى الاتصالات الجمعية.

(Communication de masse) بينما يشير النمط الثاني الى الاتصالات بين الأشخاص (communication personnelle)²⁴.

وبصفه عامه يتاثر الاتصال كمفهوم في اطار جهود علماء التربية بنوعيه الموضوعات المراد اخذ رايها حولها، المتوفرة حول هذا الموضوع ولهذا في الاتصال هو " تلك العملية التي يعبر فيها الانسان عن افكاره الى الآخرين بهدف التأثير فيهم وتعديل الاتجاهات او الابقاء عليها" وهذا يتطلب تحديد:

1- نوعيه الوسائل المستخدمة في التعبير

2- نوعيه الموضوع او الافكار

3- مدى الوضوح في عرض الافكار والموضوعات²⁵.

ويحدث الاتصال باللغة من خلال نشاطين الرئيسيين هما: الكلام والاستماع، فعند الكلام يصوغ المتحدثون الأفكار بكلمات تعبر عن ادراكاتهم، او مشاعرهم او مقاصدهم التي يريدون نقلها الى الآخرين، وفي الاستماع يقومون بتحويل الكلمات الى الافكار، ويحاولون اعاده صياغتها او استعابها، فكل من الكلام والاستماع يكشف على العقل وكيفية تعامله مع الادراكات والمشاعر والمقاصد²⁶.

²⁴ منال طلعت محمود، مدخل الى علم الاتصال، المكتب الجامعي الحديث الاسكندرية، 2002، ص19

²⁵ منال طلعت محمود، مرجع سابق، ص22

²⁶ نور الدين النيفر فلسفه اللغة واللسانيات مؤسسه ابو حمدان للطبع والنشر والتوزيع، ط1، تونس، 1992، ص157

ولقد رافق الاتصال الانسان للتعبير به عن مشاعره وافكاره واستخدمه لتسيير مصالحه واسهم في ترقية افكاره وتميمتها²⁷.

كما انه نشاط اساسي في الحياه لتكوين المجتمع وبنائه، و يوصف بانه فعال حينما يصل المعنى او المضمون الذي يقصده المرسل تاما و واضحا الى المتلقي، وليس هناك اي مجتمع بشري يمكن ان يعيش بدونه فهو ركيزه ونواه كل تفاعل اجتماعي، وييسر التفاهم بين الافراد لان المجتمع ليس افراد منعزلين عن بعضهم البعض، وانما هو مجموعه من العناصر يتعاملون ويتعاونون ويتفاعلون فيما بينهم²⁸.

ولبلوغ هذه الغاية اوجد الانسان لنفسه وسائل اتصالية متنوعة ومتعددة مثل النار وقرع الطبول والاشارات والالوان والاصوات وغيرها، ان اهم الابتكارات وارقاها كانت الابدجية او اللغة التي سهلت التواصل البشري فساعدت على تراكم المعرفة ونقلها عبر الاجيال، وكانت اكثر فعالية في الابلاغ من الوسائل الاخرى وظل استعمال الانسان لها مرتبطا بنظام تضبطه مجموعة من القواعد والسنن تضمن له نجاح الاتصال اللغوي²⁹.

التطور التاريخي للإتصال :

إننتقل مفهوم الإتصال و الإعلام عبر التاريخ كثيرة من العلوم في مراحل ثلاثة ألا وهي المرحلة البدائية مرحلة الإكتشافات و مرحلة الإختراعات ، في حين تميزت كل مرحلة بجملة من الخصائص في المكونات الإجتماعية و أنماط و أشكال الإتصال و حتى على مستوى الوسائل الإتصالية المستخدمة في كل مرحلة و لعل أبرزها في الشكل التالي:

أ - المرحلة البدائية :

²⁷ عاطف عبدلي العبد، المدخل الى الاتصال والرأي العام، دار الفكر العربي، القاهرة، ط3، 1983، ص71

²⁸ عبد العزيز شرف المدخل الى وسائل الاعلام دار الكتاب المصري القاهرة دار الكتاب اللبناني بيروت ط2 1989 ص16

²⁹ احمد عزوز جامعه وهران 1 احمد بن بله الاتصال ومهاراته مدخل الى تقنيات فن التبليغ والحوار والكتابه منشورات مختبر اللغة العربية والاتصال 2016

اقتصرت على شكل الإتصال القديم من إشاعات و شعارات و قرع للطبول و ما إلى ذلك

ب - مرحلة الإكتشاف :

اقتصرت مع اكتشاف الكتابة ثم الورق ثم الطباعة حيث تميزت همة المرحلة بشقين الأول في مدى تطور علم الكلام و الكتابة و الثاني بعد اكتشاف آلة الطباعة ثم استحداث الصحافة كوسيلة لنقل المعلومات و التواصل على أوسع نطاق.

ج - مرحلة الإختراعات :

اقتصرت هاته المرحلة بالتصنيع أي مع تطور الصناعة (ثورة الصناعة) و التي ساهمت في إدخال تقنيات جديدة و متطورة حيث ساهمت في ظهور وسائل أخرى استعملت بسرعة في الإتصال و الإعلام وهي الراديو أولا ثم بعدها بقليل التلفزة . إلا أن تمت ظهور وسائل الإتصال الحديثة الرقمية.³⁰ و التي تتميز بالإتصال عبر الأقمار الصناعية و سرعة هائلة في معالجة المعلومات و التدفق.

ماهية التكنولوجيا الإتصال:

تعتبر ظاهرة الاتصال القديمة قدم المجتمعات الانسانية حيث نستطيع ان نلمس ملامحها منذ البدايات الاولى للتواجد الانساني اذا كان لابد من وجود وسائل يعبر بها الانسان عن افكاره للآخرين وينقل لهم خبراته، لذا ابتكر وسائل بدائية حسب ما اتيح له فاستخدم بداية صوته وكانت بذلك المرحلة الاولى للاتصال او ما يطلق عليها بالمرحلة الشفافية الكلية او مرحله ما قبل التعلم، وكانت وسيله الاتصال الرئيسية هي الكلمة المنطوقة والحاسه الاساسيه هي حاسه السمع ثم اتى تطور اللغة لكي يعطي قوه للاتصال الانساني ونتيجة لذلك اقترب الناس من بعضهم البعض وابتسموا بالعاطفه وكانت الشائعه هي

³⁰ زهير احدادن ، مدخل لعلوم الإعلام و الإتصال ، ديوان المطبوعات الجامعية ، ط4، الجزائر، 2007، ص20-21

اول شكل من اشكال الاعلام والاتصال حيث كانت الاخبار تنتقل من الفم الى الاذن وبانتقالها كانت تضخم بل كانت تتغير وتشوه حيث تضيق حقيقتها احيانا كثيرة³¹.

وبعد ان حول الانسان تلك الرموز والاشارات الى حروف هجائية منظمه انتقل الانسان الى مرحله جديده وهي مرحله اللغة المكتوبه واستطاع ان يحفظ من خلالها ما ابتكره خلال الزمان ويوزعها عبر المكان في سجلات ماديه اكثر فعاليه من الحديث والكلام وتعد هذه الثورة الثانيه في مجال الاتصال وكانت اقرب وسيله حينها هي الحجار والعظام والخشب و رغم ان نقلها من المكان كان غير ميسورا الا انه استطاع ان يستحدث اساليب اخرى لتحدي هذه العقبه وكان افضلها التواصل عن طريق النار والحمام الزاجل والمرايا العاكسه والطبول وغيرها، الى اكتشاف ورق البردي الذي سهل عليه المهمه كثيرا" الا ان العقل البشري ظله يتطلع المزيد من التطور حتى وصل به ذلك الى اختراع الطباعة في منتصف القرن الخامس عشر تقريبا وسهل بذلك الوسيله سبل المعرفه للانسان وبفضلها انتشرت الصحف في العالم وتعد هذه الثورة الثالثه في مجال الاتصال الانساني التي مهدت لميلاد وسائل اخرى تعتمد غاليتها على وجود اشياء مصاحبه لها يستطيع من خلالها نقل وسائله المبسطه الى الآخرين والتي سماها دانييل بيل بمرحلة الاتصال السلبيه واللاسلكيه³².

التي قام فيها اختراع الكثير من تكنولوجيات الاتصال على غرار الهاتف التلغراف المذيع حيث كانت اكثر قدره على تلبيه حاجيات الانسان من خلال الوصول الى الاطراف النائية فتحققت بها الثورة الرابعه في مجال الاتصال الانسان وخاصه مع ظهور تكنولوجيات حديثه اخرى خاصه (الكاميرا السينما اللاسلكي الاذاعه اشراطه الكاسيت المسموعه والمرئيه وبعد الحرب العالميه الثانيه شهدت تكنولوجيه

³¹ حديد يوسف، براهمة نصيرة، تكنولوجيا الاتصال الحديثه واخترق الخصوصيه الثقافيه لاسره الحضريه الجزائريه، مجله العلوم الانسانيه والاجتماعيه، العدد 17/ ديسمبر 2014، ص 260

³² محمد تيمور ومحمود علم الدين و 1997، ص 145

التلفزيون تحسنا في تقديم صوره اكثر دقه ووضوحا وحتى انه في يومنا هذا لا يزال منافسا قويا لغيره من الوسائل الاعلاميه الاخرى،ومن اهم الاختراعات القرن العشرين بل وكل العصور وما زاد الوضع اكثر تطورا هو اختراع الحاسوب الالكتروني وكذا الاقمار الصناعيه التي جعلت من نقل الحدث لحظه وقوعه على شاشه التلفز يون من اي مكان في العالم امرا ممكنا وتعد هذه الثوره الخامسه في مجال الاتصال الانساني³³.

تعريف التكنولوجيا الإتصال:

قبل ان نعرف تكنولوجيا الاتصال يجب اولا ان نحدد ما هية التكنولوجيا في حد ذاتها، ذلك ان الجديد فيها ليس معناها وانما لفظها فالظاهره نفسها قديما قدم المجتمعات الانسانيه ومن الخطا ان نربط بين التكنولوجيا وبين المخترعات الحديثه التي تعتبر اخر المراحل في تطور الظاهره الاتصاليه، وكلمه تكنولوجيا كلمه معربه لا اصل لها في كتب اللغه والقواميس وما يقابلها في اللغه العربيه تقنيه وكلمه تكنولوجيا مكونه من مقطعين هما:

" تكنيك "والذي معناها الطريق او الوسيله و" لوجي " التي تعني العلم وبالتالي يكون معنى الكلمه كلها علم الوسيله الذي بها يستطيع الانسان ان يبلغ مراده.³⁴

كما يمكن تعريفها أيضا على النحو التالي: " هي مصطلح مستخدم لوصف تجهيزات الاتصالات السلبيه واللاسلكيه التي يمكن السعي إلى المعلومات من خلالها والنفاذ إليها عبرها ومن أمثلتها: الفاكس، المؤتمرات التلفزيونية عن بعد، المودم، الأنترنت...³⁵

في حين يرى كل من "برنت وروبين " بأن تكنولوجيا هي " أي أداة أو جهاز أو وسيلة تساعد على إنتاج أو توزيع أو تخزين أو إستقبال أو عرض البيانات " كما أن هناك تعريف آخر لتكنولوجيا الإتصال

³³ عبد الباسط محمد عبد الوهاب ، 2005 ص 90،

³⁴ عبد الباسط محمد عبد الوهاب، ص 250

³⁵ محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات والإتصال ومستقبل صناعة الصحافة، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، 2005، ص 139

بأنها " الآلات أو الأجهزة الخاصة أو الوسائل التي تساعد على إنتاج المعلومات وتوزيعها وإسترجاعها وعرضها"³⁶

وفي نفس السياق ذهب باحث آخر إلى ربط تكنولوجيا الإتصال بالتجهيزات والوسائل التي إكتشفها أو إخترعها البشرية لجمع وإنتاج وبث ونقل وإستقبال وعرض المعلومات الإتصالية بين المجتمعات والأفراد.³⁷

ويوضح التعريف السابق بأن تكنولوجيا الإتصال تتكون من قسمين رئيسيين متكاملين كاتالي: تكنولوجيا التجهيزات الإتصالية وتكنولوجيا الوسائل الإتصالية. وتضم تكنولوجيا التجهيزات الإتصالية تكنولوجيا تجهيزات جمع المعلومات الإتصالية وتكنولوجيا تجهيزات إنتاج وبث المعلومات الإتصالية وتكنولوجيا تجهيزات نقل المعلومات الإتصالية. بينما تضم تكنولوجيا الوسائل الإتصالية تكنولوجيا الوسائل الإتصالية المطبوعة، وتكنولوجيا وسائل الإستقبال الإذاعي والتلفزيوني، وتكنولوجيا وسائل العرض الصوتي أو المرئي أو الصوتي والمرئي وتكنولوجيا وسائل الاتصالات، وتكنولوجيا شبكات المعلومات. فيما يورد عبد المجيد شكري نقلا عن محمود علم الدين أيضا تعريف آخر لتكنولوجيا الإتصال والت يعرفها بأنها " مجمل المعارف والخبرات المتراكمة والمتاحة والأدوات والوسائل المادية والتنظيمية والإدارية المستخدمة في جمع المعلومات ومعالجتها وإنتاجها وتخزينها وإسترجاعها ونشرها وتبادلها أي توصيلها إلى أفراد المجتمعات.³⁸ كم يحدد الدكتور احمد مصطلح التكنولوجيا في مفاهيم أساسية:

1- التكنولوجيا كعملية: وهو التطبيق المنظم للمحتوى العلمي او المعلومات بغرض اداء محدد يؤدي في النهاية الى حل مشكلة معينة.

³⁶ حسن عماد مكاي، ومحمود سليمان علم الدين، تكنولوجيا المعلومات والإتصال، مركز جامعة القاهرة، القاهرة، 2000، ص 63

³⁷ محمد محفوظ، تكنولوجيا الإتصال، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2005، ص 16-17

³⁸ فضيل دليو، التكنولوجيا الجديدة للإعلام والإتصال المفهوم، الإستعمالات، الأفاق، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص 26-27

2- التكنولوجيا كما يزيد للأسلوب والمنتج: من هذا يتضح ان عملية الاختراع وتصاحبها عملية انتاج

لا يمكن تكنولوجيا كاسلوب عنها كمنتج ووضح مثال على هو الحاسوب الالي فنفس الجهاز يصاحبه

دائما تطور في انتاج البرامج وتوسع كبير فيها.³⁹

من خلال النظر الى التعريف المقدم لتكنولوجيا الإتصال نجد انه من الصعب إيجاد وجه للشبه بين

مختلف وسائل التكنولوجيا الإتصال مثلا الهاتف الاله الكاتبه الحاسوب الإلكتروني من الناحيه الظاهريه

للدور الذي تؤدي هذه الاجهزه فاننا نجد أن تكنولوجيا الإتصال تزيد من طاقه الانسان وقدراته المختلفه

التكنولوجيا الاتصال هي مجموع التقنيات أو الادوات أو الوسائل أو النظم المختلفه التي يتم توظيفها

لمعالجه المضمون او المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي

أو الجمعي والتي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات المسموعه أو المكتوبه أو المصوره أو

المرسومه أو المسموعه المرئيه أو المطبوعه أو الرقمية من خلال الحاسبات الالكترونيه ثم تخزين هذه

البيانات والمعلومات واسترجاعها في الوقت المناسب واخيرا نشر هذه المواد الاتصاليه ونقلها من مكان

الى آخر وتبادلها وقد تكون تلك التكنولوجيات يدويه أو آلية أو الكترونيه حسب مراحل التطور التاريخي

لها والمجالات التي يشملها هذا التطور.⁴⁰

الاتصال عملية متعددة العناصر تبدأ بالمرسل وتنتهي بالمستقبل وتعتمد العملية الإتصالية على خمسة

عناصر متصلة ومتداخلة مع ظروف نفسية واجتماعية تؤثر في النهاية على إنتقال الآراء والأفكار

والمعلومات بين الافراد والجماعات كما تؤثر على نوعيه التأثير المحتمل لهذه الآراء ولتلك المعلومات

³⁹ عبد الباسط محمد عبد الوهاب، ص250

⁴⁰ حديد يوسف، براهمة نصيرة، مرجع سابق، ص262

وتشمل عناصر العملية الاتصالية المرسل والمصدر الرسالة الوسيلة أو القناة المستقبل أو المتلقي رجع الصدى أو التأثير المرتد.⁴¹

إذا الإتصال هو عملية إجتماعية تعتمد على نسق كامل من الرموز لا يتوقف على حدود اللغة المنطوقة أو المكتوبة فحسب، بل يمتد الى مجموعه من الافعال التي ياتيها الانسان من خلال الكلمات والاشارات والايماءات والتعبيرات بين الاشخاص وتبرز اهمية الاتصال خاصة بين افراد الاسره الواحده على غرار الاتصال في مواضع اخرى⁴².

وتجدر الاشارة هنا الى العوامل المؤثرة في فعالية الاتصال والتي كلما كانت سلبية كلما زاد الامر سوءا عملية الاتصال لا تكون مؤثره بمجرد ان يقوم المرسل بتكوين وصياغه افكاره بصورة جيدة الى جانب استخدام الاساليب المناسبة لتوصيل المعلومات دون ان نضمن ان عملية استقبال المعلومات لدى المستقبل تتم بشكل صحيح لان دور المستقبل لا يقل اهمية عن دور المرسل فبدون ان يكون هناك انصات وتركيز للحصول على الرساله لن تصل اليه الفكرة وبالتالي سوف يفشل في تفسيرها واستيعابها بصورة صحيحة⁴³.

تكنولوجيا الإتصال في مرحلة الطباعة:

وفيها عرف الإنسان الطباعة أي تجسيد المخطوطات في شكل مادي يتم استنساخه يدويا، وبكميات معتبرة وبشكل مقروء أجود نسبيا من المخطوطن ويعود السبق في معرفة الطباعة إلى الفينيقيين الذين كان لهم أيضا فضل اختراع الورق، وقد بدأت الطباعة على القوالب الخشبية ثم الفخار حتى اخترع

⁴¹ بومالي أمينة، أثر تكنولوجيا الإتصال الحديثة على الإتصال الشخصي في المجتمع الجزائري، المجلة العلمية لجامعة الجزائر 3، العدد 09، ديسمبر 2017، ص 13

⁴² بومالي أمينة، مرجع سابق، ص 14

⁴³ قدرني علي عبد المجيد، اتصالات الأزمة وإدارة الأزمات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية 2008، ص 50

"جوتنبورغ" الحروف الطباعية المتحركة المسبوكة من المعدن عام 1445 وبَعْدَما انتشرت الطباعة في أوروبا ومنها إلى العالم كله.

وتعززت سيطرة حاسة البصر وحولت المطبوع والأصوات إلى رموز مجردة أي إلى حروف مما شكل عملية تجريد منظم للحروف أو الرموز البصرية.

كما ساهم تعدد النسخ المتطابقة من المطبوع الواحد إلى الانتشار الجماهيري للكتب والمجلات والجرائد حقق ديمقراطية الإعلام ونقلها من احتكار العلماء إلى الجماهير العادية، كما ساهم الطبع في نشر الروح الفردية لأنه شجع كوسيلة إتصال وكأداة شخصية لتعليم المبادرة والاعتماد على الذات وعزل البشر وإخراجه من الإطار الجمعي.

ويرى "مارشال ماكلوها" أن جميع الأشكال الميكانيكية مستوحاة من فكرة الحروف المتحركة حيث كان الحرف نموذجاً لكل آلة مما أدى إلى سيطرة التكنولوجيا والمنطق السطري.⁴⁴

تكنولوجيا الإتصال في المرحلة الإلكترونية :

وهي مرحلة بدأت في منتصف القرن التاسع عشر واستمرت حتى أوائل التسعينات في القرن الماضي، وقد بدأت بتجارب واكتشافات واختراعات في الاتصالات السلكية واللاسلكية وانتهت بالاستقرار والانتشار للأجهزة الاتصالية والجماهيرية، التي شكلت لب الثورة الاتصالية الآن ويطلق عليها مرحلة الاتصالات السلكية واللاسلكية ، الثورة الاتصالية ، الانفجار الاتصالي ، مرحلة الدوائر الإلكترونية ، مرحلة الوسائل الجماهيرية.

فقد شهدت هذه الفترة نمواً متزايداً السرعة في وسائل الاتصال وأساليبه خاصة في مجال بث الإشارات

⁴⁴ محمود علم الدين ، تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و مستقبل صناعة الصحافة ، دار السحاب للنشر و التوزيع ، القاهرة ، 2005 ، ص

المسموعة والمرئية تناظرية في البداية ثم رقمية بعد ذلك، حيث تعاقبت الاكتشافات العلمية والتجارب الواحدة بعد الأخرى بسرعة متزايدة وبشكل تميز باعتماد كل وسيلة جديدة على ما سبق وتكاملها معها. فقد ظهر التلغراف ، التلفون (الهاتف) (ثم الإذاعة المسموعة) الراديو (، فالتصوير الفوتوغرافي ، فالفيلم السينمائي ، ثم الإذاعة المسموعة المرئية) التلفزيون (، ويظهر التلكس بعد ذلك ، وتبدأ أنظمة الاتصالات عبر القارات متمثلة في الكابل البحري ثم الأقمار الصناعية في الظهور، وتوظف أشعة الليزر و الألياف البصرية ، وخلال هذه الفترة لا يمكننا أيضا إغفال ظهور الفيديو كاسيت ، و الفيديو ديسك ، والفاكس ، و الأسطوانة المدمجة.

تكنولوجيا الإتصال في المرحلة التفاعلية الرقمية :

وقد بدأت هذه المرحلة في منتصف الثمانينيات ومازالت مستمرة حتى الآن، و تتميز بسمة أساسية وهي المزج بين أكثر من تكنولوجيا معلوماتية ، و اتصالية تمثلها أكثر من وسيلة ، لتحقيق الهدف النهائي وهو توصيل الرسالة الاتصالية و يطلق على التكنولوجيا السائدة أو المميّزة لهذه المرحلة التي نعيشها : التكنولوجيا الرقمية أو التكنولوجيا التفاعلية ، أو التكنولوجيا المتعددة الوسائط. و يمكن القول أن أبرز ملامح المرحلة التي نعيشها الآن في تكنولوجيا الاتصال هي ظاهرة اندماج وسائط أو وسائل الاتصال و المعلومات أو ظاهرة الالتقاء الرقمي، فقد شهدت العقود الأربعة الماضية تطورا مذهلا في مجال الاتصالات.⁴⁵

تأثيرات تكنولوجيا الاتصال: هناك جملة من التأثيرات التي أفرزتها تكنولوجيا الاتصال نوردتها فيما يلي:

التأثيرات الاتصالية : يتضح ذلك جليا من خلال تطور نموذج عملية الاتصال الذاتي حيث أن الدائرة الاتصالية المغلقة التي تحوي الإنسان والحاسب الإلكتروني تشير إلى شكل متطور للاتصال الذاتي، تتحد فيه قدرات الإنسان العقلية المحدودة السعة مع قدرات الحاسب الإلكتروني الهائلة هذا من جهة،

⁴⁵ نفس المرجع ، ص 147-149

وتطور نموذج عملية الاتصال الآلي نظرا لكون التقنيات الاتصالية الحديثة أصبحت تطرح نمودجا متطورا استجابة لمجموعة من المستجدات التي

طرأت على العملية الاتصالية، والتي أدت بدورها إلى إحداث تحولات في كافة عناصرها ومستوياتها فعلى مستوى الرسالة مثلا أصبحت الرسالة الاتصالية تتسم بمزيد من الواقعية والمرونة وذلك لدخول الصورة كعنصر جديد في هذا الاتصال وإمكانية تعديلها، كما انعكس ذلك إيجابا على حتمية تحقق الاتصال وذلك لإمكان وصول الرسالة إلى الطرف الآخر حالة وجوده في أي مكان أو ترك الرسالة على "الانسرماشيين" كما أن الانشغال المتوقع للطرف المرسل لن يؤدي إلى تعطيل عملية الاتصال طالما يمكن تسجيل الرسالة وتخزينها وإرسالها آليا مرة أخرى.

أما على مستوى الرسالة فبرز من خلال حركية الرسالة وذلك جراء التقدم التقني الذي حرر الرسالة الاتصالية من الثبات والجمود، بالإضافة إلى ظهور الوسيلة كبديل للقائم بالاتصال والمتلقي. بينما تتجسد التحولات الخاصة بالقائم بالاتصال في إمكانية غياب القائم بالاتصال وزوال الرهبة لديه وحركيته من جهة أخرى وعالميته أيضا، حيث بات يكتسب صفة العالمية لإمكان وصول رسائله إلى كافة البقاع في العالم.

أما الطرف الرابع في هذه المعادلة هو الآخر طرأت عليه جملة من التغيرات فيما يخص إمكانية غياب المتلقي حركيته بالإضافة إلى ديناميكيته وتفاعله مع الطرف الآخر.⁴⁶

التأثيرات التكنولوجية : يمكن إيجازها في مايلي:

- التكامل التكنولوجي العضوي والهيكلية : تتجه المنظومة التكنولوجية الاتصالية إلى التكامل العضوي، حيث تتحد يوما بعد يوم الحقول المختلفة في مجال تكنولوجيا تجهيزات نقل المعلومات من خلال

⁴⁶ محمد محفوظ. تكنولوجيا الإتصال، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2005، صص 151-152

توظيفها في منظومة جماعية متكاملة لنقل الرسائل الإعلامية والمعلوماتية والاتصالية لتشكل وحدة اتصالية متكاملة.

- نحو مجتمع لا ورقي : نتيجة التطورات الهائلة في علوم الحاسب وتكنولوجيا الاتصال بدأت التحرك الآن بسرعة وفي مد لا ينحسر نحو مجتمع بلا ورق، والتي تكفل القدرة على تصور نظام عالمي يتم فيه تنفيذ كافة الأنشطة الطباعية في جو إلكتروني خالص. ولعل كل ما سبق يوضح أن التطور التقني في ظل مجتمع المعلومات سيجعل تقليب الصفحات شيئا من الماضي ، وسيصبح التحول من المجتمع الورقي إلى مجتمع اللاورقي بمثابة تحول من مجتمع جامد وتكنولوجيا ساكنة إلى مجتمع ديناميكي وتكنولوجيا متحررة.

-أدت تكنولوجيا الاتصال الحديثة إلى اتساع الأسواق الاتصالية لتشمل الرقعة العالمية ككل وهذا سيدفع المؤسسات الاتصالية المتشابهة وظيفيا إلى الاتجاه التدريجي نحو الاندماج الوظيفي، وبعد أن تأخذ مرحلة الاندماج النوعي مداها ستعقبها مرحلة للتكتل المؤسسي⁴⁷.

التأثيرات الاجتماعية : توقع العالم "نوربارت واينر " أن يتسم مجتمع المعلومات والمعرفة بسمتين مميزتين أولا سيكون نظاما اجتماعيا يركز تماما على انتقال المعلومات وثانيا ستلعب الأجهزة وخصوصا الاتصالية دورا حاسما في هذا المجتمع ففي ظل هذه المستجدات ستتحول المجتمعات الجغرافية إلى مجتمعات فكرية، حيث ستصبح المعلومات الطاقة الإستراتيجية الأولى قبل النفط أو حتى قدرة التصنيع وبالتالي ستقاس قوة الدول والمجتمعات بقدرتها على السيطرة على تدفق ومعالجة المعلومات.

كما سوف تتطور مفاهيم المكتب والبيت حيث ستؤدي تكنولوجيا الاتصالات الحديثة من خلال الشبكات الرقمية المتكاملة إلى ظهور ما يمكن أن نطلق عليه المكتب المنزلي home office إلا أن هذا

⁴⁷ نفس المرجع، ص 161-162

الأخير قد يؤدي إلى انطواء الأفراد وتقليص العلاقات الإنسانية المباشرة.⁴⁸ كما أن هذا التطور انعكس إيجابا على ربات البيوت حيث أصبح بإمكانها أن تتصل بالمحلات التجارية ومراكز الخدمات عن طريق الكمبيوتر لمعرفة أو طلب ماتحتاج إليه دون أن تتكبد مشقة الذهاب إلى تلك المؤسسات الخدماتية.⁴⁹ كما أن التطور التكنولوجي سيؤدي إلى تأكيد وتعزيز مفاهيم المعاملات المجردة من السند أو الكيان المادي، وبالتالي سيتصاعد في كنف هذا المجتمع دور الفرد كبؤرة للمعلومات ودور المنزل كمركز للأعمال.⁵⁰

التأثيرات السياسية : أدى التطور المتصاعد في تكنولوجيا ووسائل الاتصال إلى تأثيرات سياسية واضحة على مستوى العالم تتمثل في المساعدة على نشر الديمقراطية نتيجة اختراق كل من البث الفضائي المباشر وشبكة الانترنت لحدود كافة الدول، مما أدى إلى استحالة إخفاء الأحداث والوقائع وصعوبة ممارسة التزييف والتضليل الإعلامي كما أصبح من المستحيل على تلك النظم مواجهة الحركات السياسية المعارضة لها باستخدام القمع، مما أدى إلى نمو الحركات المعارضة ونجاحها في قيادة الجماهير في انتفاضات شعبية عارمة لإقصاء نظم الحكم المستبدة، بالإضافة إلى ذلك فإن تطور تكنولوجيا الاتصال يؤدي إلى طرح أطر جديدة لتطوير الممارسات الديمقراطية من التمثيلية إلى الشعبية.⁵¹

التأثيرات الاقتصادية : يبرز ذلك جليا من خلال جملة من النقاط فعلى مستوى النقود فإن النقود بسبيلها الآن لتصبح رقمية على نحو مطرد، و بالإضافة إلى النقود الإلكترونية فقد ظهر في الحقل الاقتصادي

⁴⁸ وحيد قندورة، تقنيات المعلومات الحديثة وأثرها على نظام المعلومات بتونس، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ، تونس، 1991، ص220

⁴⁹ محمد محفوظ، مرجع سبق ذكره ، ص 163، 166

⁵⁰ مفتاح دياب ، تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الفرد والمجتمع ، المجلة العربية للمعلومات، العدد 1، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، 1998 ، ص24

⁵¹ محمد محفوظ ، مرجع سبق ذكره ، ص 168-169

مصطلح التجارة الإلكترونية... كل ذلك أدى إلى وجود اقتصاد معولم كليا على مستوى الأسواق المالية وإلى تقارب الأسواق السلعية والخدمية على مستوى العالم تدريجيا لكي تصبح سوقا واحدة مندمجة. كما أن إنشاء طريق للمعلومات السريع سيقود إلى توسيع نطاق السوق الإلكترونية ويجعل منها الوسيط المطلق أو السمسار الشامل وستكون كل السلع المعروضة متاحة لفحصها ومقارنتها مع تعاظم إمكانية تحديد مواصفات المنتج وفقا لرغبات العميل والذي يؤدي بدوره إلى بروز اقتصادي جديد، وأطلق عليه "توفر" اقتصاد المستهلك.⁵²

مفهوم المعلومات:

لغويا: كلمة معلومات مستقاة من مادة لغوية ثرية هي "علم" وتدور معاني مشتقات هذه المادة في العقل ووظائفه، أي قدره على إدراك طبيعة الأمور والمعرفة أما المفهوم الاصطلاحي لها فهي سلعة تتيح في العادة إنتاجها أو تعبئتها بأشكال متفق عليها، وبالتالي يمكن الاستفاده منها تحت ظروف معينة في التعليم والإعلام والتسلية أو لتوفير محفز مفيد وغني لاتخاذ قرارات في مجالات عمل معينة.⁵³

العلاقة بين المعلومات والبيانات والمعرفة:

المعلومات مصطلح يندرج في طياته عناصر ثلاثية الأبعاد متعارف عليها "بالمعلومات" وهي : البيانات المعلومات، المعارف (المعرفة) ويمكن إضافة عنصر رابع وهو الذكاء بصفته وسيلة لتوليد المعرفة وتوظيفها وتختلف هذه المفاهيم وتتداخل بشكل عام لدى الناس وعليه يمكن توضيح العلاقة بينها كمايلي:

1- البيانات (DATA)

⁵² نفس المرجع، ص 170-172

⁵³ إبراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية (مدخل النظم) الدار الجامعية، مصر، 2005، ص 43

هي المادة الأولية التي نستخلص منها المعلومات لأن البيانات هي مجموعة من الحقائق والمشاهدات و الأرقام والقياسات أو الرموز لوصف فكرة أو موضوع أو حدث أو حقيقة من الحقائق.⁵⁴

2- المعلومات (information)

ناتجة عن معالجة البيانات تحليلاً أو تركيباً لإستخلاص ما تتضمنه البيانات مثل تطبيق عمليات حسابية وموازنات ومعدلات وطرق إحصائية ورياضية ومنطقية.

3- المعرفة (connaissance)

هي حصيلة خبرة ومعلومات وتجارب ودراسات فرد أو مجموعة أفراد أو مجتمع معين أو منظمة في وقت محدد، والمعرفة هي خلاصة البيانات والمعلومات.⁵⁵

خصائص المعلومات:

حتى يمكن للمعلومة ان تؤدي الى زيادة المعرفة لدى مستخدميها في الاسلوب والوقت لا بد ان تتوفر فيها بعض الخصائص نونجزها باختصار فيما يلي:

1- التوقيت: بمعنى ان تكون المعلومات مناسبة زمنياً لاستخدامات المستخدمين ويتطلب ذلك ضرورة تخفيض الوقت اللازم لمعالجة البيانات ولا يتحقق ذلك الا باستخدام الحاسوب الالكتروني الذي يمكن من الحصول على المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب.

2- الدقة: وتعني ان تكون المعلومات خالية من الاخطاء الصريحة التي يكون سببها بيانات معينة او الاخطاء الفنية الناتجة عن المعلومات غير المناسبة زمنياً، ويمكن التعرف على معدل الدقة عن طريق نسبة المعلومات الصحيحة الى اجمالي المعلومات الناتجة خلال فترة زمنية معينة.

⁵⁴ هاني شحادة الخوري. تكنولوجيا المعلومات على أعتاب القرن الحادي والعشرين، مركز رضا للكمبيوتر، دمشق، 1998، ص23

⁵⁵ سليمان مصطفى الدلاهمة. نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص31

- 3- الصلاحية: بمعنى ان تكون المعلومات ملائمة ومناسبة لطلب المستفيد في ادارة اي منظمه سوف تشعر بالاحباط عندما يتحقق لها بعض معلومات دقيقه في الوقت المناسب ولكنها غير متكاملة.
- 4- الوضوح: وتعني هذه الخاصيه ان تكون المعلومات منسقه فيما بينها دون تعارض او تناقض ويكون عرضه بالشكل المناسب للمستفيد.
- 5- المرونة: يقصد بالمرونة قابليه المعلومات للتكيف لتلبية للاحتياجات المختلفه لجميع المستفيدين
- 6- عدم التحيز: وتعني هذه الخاصية عدم تغيير محتوى المعلومات بما يجعله مؤثرا على المستفيد او تغيير المعلومات حتى تتوافق مع اهداف او رغبات المستفيدين.⁵⁶

مجتمع المعلومات:

" هو المجتمع الذي يعتمد في تطويره بصفة رئيسية على المعلومات الحاسبات الآلية و شبكات الاتصال، أي أنه يعتمد على التقنية الفكرية تلك التي تضم سلعاً وخدمات جديدة مع التزايد المستمر للقوة العاملة بالمعلومات التي تقوم بإنتاج وتجهيز ومعالجة و نشر و توزيع و تسويقه هذه السلع و الخدمات".⁵⁷

مجتمع المعرفة:

بعد تعرضنا لمفهوم مجتمع المعلومات سنتطرق إلى مفهزم مجتمع المعرفة بإعتباره المرحلة الأخيرة من تطور من أوائل المفكرين الذين رصدوا إرهاصات التحول من (Peter Drucker) مجتمع المعلومات، ويعد بتر داركر الاقتصاد الصناعي إلى الاقتصاد المعرفي. فقد صاغ مصطلح العمل المعرفي أو العامل المعرفي في سنة 1960 تقريباً، ووفقاً لأحدث كتاب صدر له وهو "مجتمع ما بعد الرأسمالية 1993" فإننا

⁵⁶ محمد الصيرفي، نظم المعلومات الاداريه ،مؤسسة حورس الدولية، مصر، 2005، ص ص 140-141

⁵⁷ عبد الرحمان الهاشمي وفائزة محمد العزاوي، المنهج والاقتصاد المعرفي، دار المسيرة، عمان، 2007، ص 249

بسببنا إلى دخول مجتمع المعرفة الذي لم يعد المورد الاقتصادي الأساسي فيه رأس المال أو الموارد الطبيعية. أو العمل، بل المعرفة وحيث يلعب "العامل المعرفي" دوراً محورياً.⁵⁸

وقد عرفه تقرير التنمية الإنسانية العربية 2003 كما يلي هو "المجتمع الذي يقوم أساساً على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها في مجالات النشاط المجتمعي، من الاقتصاد والمجتمع المدني والسياسة والحياة الخاصة. وصولاً لترقية الحالة الإنسانية بإطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية".⁵⁹

مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

يتضمن مفهوم تكنولوجيا المعلومات كل الأدوات والتقنيات التي تستخدمها نظم المعلومات لتنفيذ الأنشطة الحاسوبية على اختلاف أنواعها وتطبيقاتها و تشمل الحاسوب والمكونات المادية للحاسوب، برامج الحاسوب.⁶⁰

كما يعتبرها البعض هي عبارة عن استخدام التقنيات (الوسائل) الحديثه مثل الحاسوب والطابعة والانترنت والمساحات الضوئية والاجهزة الخلوية وغيره من الوسائل في عمليات جمع البيانات وحفظها ومعالجته وتوزيعها وبثه بسرعة ودقة كبيرة من اجل المساعدة في عمليات دعم اتخاذ القرارات وحل المشكلات وتحليل البيانات.⁶¹

البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات:

تشمل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات على مايلي:

1- البيانات DATA

⁵⁸ لمين علوطي، أثر تكنولوجيا المعلومات والإتصالات على إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، ص14

⁵⁹ تقرير التنمية الإنسانية العربية. نحو إقامة مجتمع المعرفة، المطبعة الوطنية للبرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، المكتب الإقليمي للدول العربية، 2003، ص29

⁶⁰ سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج، الاردن، ط1، 2007، ص44

⁶¹ خضر مصباح اسماعيل طيطي، أساسيات إدارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات، دار حامد، الاردن، ط1، 2010، صص22-23

وهي الأساس الأول لبناء المفهوم والذي من دورها لا يمكن إطلاقا لباقي الأسس و البنى أن تعمل أو بالأحرى أن تقوم لها علاقة أصلا.

2- الأجهزة Hardware

وهي الأدوات التي تحفظ وتخزن وتعالج الأساس الأول (البيانات) والتي هي مجموعة من الحواسيب بمختلف أنواعها وأحجامها وسرعتها وإمكانية إستيعابها من البيانات.

والحاسوب هو جهاز إلكتروني يأخذ البيانات كمدخلات حيث يتم تخزينها ومعالجتها حسب الأوامر الصادرة لتنفيذ مهام معينة ثم يتم عرضها كمخرجات ،والحاسوب يتقبل البيانات والمعلومات بكل أشكالها رموز،كلمات ويمثل بالرقم صفراً و واحد(Bit) صور وغيرها حيث تحول إلى سلسلة من الأشكال الثنائية وتسمى بت وتستخدم لخرن (Byte) والحاسوب الرقمي يتعامل مباشرة مع الأرقام الثنائية وكل ثمانية أرقام تسمى بايت الأرقام والرموز والكلمات والصور وغيرها.⁶²

3- البرمجيات Software

وهي البنى التي بواسطتها يمكن السيطرة على الأساس الأول إضافة إلى التحكم وتطبيق العمليات الحسابية والمنطقية والحصول على نتائج وحل المشكلات حسب الحاجة والطلب ويوجد نوعان رئيسيان البرامج وهما برامج النظام (Applications Software) وبرامج التطبيقات (System Software) ويؤدي كل منهما وظيفة مختلفة عن الآخر.

ويقصد ببرامج النظام مجموعة البرامج العامة والتي تقوم بإدارة موارد الحاسوب مثل المشغل المركزي للإتصالات والأجهزة الأخرى المحيطة به،وتشمل هذه البرامج على العديد من الأنواع المختلفة مثل برامج نظم Windows وحاليا MS-Dos التشغيل برامج الاتصالات والتي من أشهرها أما برامج التطبيقات فهي عبارة عن مجموعة من تعليمات الحاسوب ومكتوبة بلغة البرمجة وهي توجه الأجهزة المادية

⁶² مزهر شعبان العاني و شوقي ناجي جواد. العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات ،إثراء للنشر والتوزيع،الشارقة،2008،ص133

للحاسوب نحو أداء أنشطة تشغيل البيانات أو المعلومات ومن أمثلة تلك البرامج برامج الكتابة على الحاسوب ،برامج قواعد البيانات.⁶³

4- الاتصالات Communication

وهي من نتائج تطور البنية التحتية السابقة الذكر والتي ساعدت على نشر وتوزيع البيانات ونتائجها وهي أشبه بوسائط النقل التي ساعدت على ربط العالم وتقليص المسافات والإسراع في توزيع التجاري للمنتجات وبالذات التي تعرف بالإتصالات عن بعد والتي قصرت المسافات وجعلت العالم كله كقرية واحدة.

5- الشبكات Networks

وهي حصيلة تطور الاتصالات عن بعد وتأخذ مفهوم العالم كقرية واحدة والتي سرعت في نقل البيانات والمعلومات المنتجة أصلا كبنية تحتية أولية.

6- الأنترنت Internet

وتعتبر أحدث مستخدمات البنى التحتية لمفهوم تكنولوجيا المعلومات إضافة إلى الإكسترنات والأنترنت، كما تلعب دور هاما وحاسما حيث تقدم خدمات بصفتها وسيلة إتصال رئيسية مع الزبائن والعاملين والوسطاء والموزعين.⁶⁴

خصائص الإتصال:

1- الإتصال عملية إجتماعية: تتم بين الافراد او بين الجماعات بغرض تحقيق التماسك الاجتماعي ودعم علاقات افراد الجماعه او المجتمع بعضهم ببعض، تتبادل الاراء حول موضوع معين يهم افراد الاسره هو نوع من انواع الاتصال يهدف إلى الوصول الى رأي موحد حول هذا الموضوع ووحده الرأي تؤدي الى تماسك الاسره وترابطها،وما يقال بالنسبه للاسره يمكن ان يقال عن الجماعات او المجتمعات

⁶³ نبيل محمد مرسي، نظم المعلومات الإدارية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2006، ص107

⁶⁴ نفس المرجع، ص108

المختلفه، وعلى الجانب الآخر فان انعزال الافراد بعضهم عن بعض يؤدي الى تفكك الاسره او انهيار الجماعه او المجتمع.

2-الاتصال عمليه تلقائيه: فمتى التقى الفرد بغيره في اي مجتمع فانه يحاول ان يتبادل معه الحديث والافكار، سعيا لتوثيق الصله او الترابط بينهما، ولذلك كانت اللغه من اهم ادوات الاتصال بين الافراد لسهولة انتقال الافكار وتبادلها من خلالها.

3-الاتصال عمليه ضروريه لكل الافراد والجماعات: فالجماعات شانها شان الفرد تجد نفسها في حاجه الى عون الجماعات الاخرى وكذلك المجتمعات والتبادل السياسي والاقتصادي بين الدول والمجتمعات هو انتاج لعمليه الاتصال بين هذه الدول المجتمعات، الاتصال ضروري لتحقيق امن هذه الدول وتوفير حاجات مواطنيها من الدول والمجتمعات الاخرى.

4-الاتصال عمليه الزاميه: ففي ظل الضرورات الاجتماعيه اصبح لا يستطيع الانسان ان يعيش بمفرده، ولا بد له من التفاعل المشاركه مع الاخرين لاشباع حاجاته الاجتماعيه، كما سبق ان اوضحنا ان الانسان الفرد ليس له وجود وهذا يعني ان الاتصال الزامي على الافراد وكذلك على المجتمعات لتحقيق وجود الفرد او المجتمعات وسط الجماعات او المجتمعات.⁶⁵

وظائف تكنولوجيا الإتصال:

1- التحول من الصوتي الى الرقمي: بعد استخدام شبكات الهاتف لنقل بيانات الكمبيوتر تضاعفت الحاجه لتبادل البيانات وانقلب الوضع فاصبحت الشبكات تصمم اصلا لنقل البيانات واصبحت المكالمات الهاتفية عملا ثانويا لها، وادى نقل البيانات رقميا الى تحسين واضح في مستوى الخدمات خاصه في ما يتعلق بتقليص حجم المعدات الاتصال والتخفيف من وزنها.

⁶⁵ وزارة التربية والتعليم، الإتصال أهميته وأنواعه ووسائله، ط3، المملكة العربية السعودية، 2007/2008، ص10-11

2- التحول نحو الرخيص المتاح دوماً: عندما إنتشر إستخدام التكنيك الرقمي في الأجهزة الالكترونية فإن ذلك أدى إلى تصغير المعدات ووفرته وبالتالي رخصها.

3- التحول من الالكترون الى الفوتون: ظلت الاشارة الهاتفية تنتقل عبر الاسلاك النحاسية كطيار كهربائي ضعيف الى ان حدثت النقلة النوعية باختراع الالياف الضوئية وهكذا استبدل تيار الالكترون المعرض لتشويش بتيار الفوتون (جسيمات الضوء) النقي.

4- التحول من الخاص الى العام من المتنوع الى المتكامل: بدلا من احتكار الشخص لخط تليفون واحد استحدثت أسلوب تحويل حزم الرسائل بديلا عن تحويل الدوائر، في ظل هذا الاسلوب تختزل الرسائل ثم توجه بواسطة مراكز تحويل الرسائل الى غايتها، يتم ذلك عبر اي مسار متاح يربح بين نقطه الاصل ونقطه الهدف دون الالتزام بمبدأ النقل عن طريق اقصر مسار بينهما، وهذا النظام المتكامل لا يفرق بين البيانات التي ينقلها سواء كانت عبارة عن مكالمات هاتفية او رسائل فاكس او بيانات كمبيوتر فكلها بالنسبة له سلسلة من البيانات الرقميية يتم توجيهها عبر مسارات الشبكة الى ان تصل الى غايتها.

5- العمل على التحول من السلبي (احادي الاتجاه) الى التجاوب (ثنائي الاتجاه): معظم نظم درس المعلومات تعمل على اساس الطور السلبي حيث تنتقل المعلومات في اتجاه واحد من المرسل الى المستقبل الى ان ظهرت مرافق معلومات تعمل على اساس الطور التجاوبي مثل شبكات الفيديو تكس ثنائيه الاتجاه وبالتالي اصبح من ممكن تبادل الرسائل مع مراكز المعلومات.

6- التحول من الثابت الى النقال: اصبح من الممكن ان يحمل معه الانسان معلومات وبيانات كثيره وبرامج وملفات اينما ذهب من خلال التكنولوجيات الاتصال الحديثه مثل الهاتف النقال الكمبيوتر

المحمول.⁶⁶

⁶⁶ نبيل علي العرب وعصر المعلومات المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1994، ص71-72

خصائص التكنولوجيا الاتصال:

1- **التفاعلية:** وذلك لوجود سلسلة من الأفعال الاتصالية فالمرسل يستقبل ويرسل في الوقت نفسه، وكذلك المستقبل ومثال ذلك بعض الوسائل التي يوجد فيها تفاعل بين المستخدم والمرسل مثل الهاتف التلفاز التفاعلي والمؤتمرات عن بعد والكمبيوتر الشخصي الذي يستخدم في الاتصال وكذلك البريد الإلكتروني...إلخ

2- **اللاتزامنية:** وتعني امكانيه ارسال الرسائل واستقبالها في وقت مناسب للفرد المستخدم ولا تتطلب من كل المشاركين ان يستخدموا النظام في الوقت نفسه فمثلا في نظم البريد الإلكتروني ترسل الرسالة مباشرة من منتج الرسالة الى مستقبلها في اي وقت دون الحاجة لتواجد المستقبل للرسالة.

3- **قابلية الحركة:** هناك وسائل الاتصالية كثيرة يمكن لمستخدميها الافاده منها في الاتصال من اي مكان مثل الهاتف النقال جهاز الفيديو يوضع في الجيب، وجهاز فاكسميل يوضع في السياره وحاسب آلي نقال مزود بطابعه.

4- **قابلية التحويل:** وهي قدره وسائل الاتصال على نقل المعلومات من وسيط الى اخر التقنيات التي يمكنها تحويل الرسالة المسموعة الى رساله مطبوعه وبالعكس، والافلام السينمائية التي يمكن عرضها في دور السينما وعلى اشطره الفيديو وعلى الاسطوانات المدمجه على الرغم من اختلافها في الشكل.

5- **الشيوع والانتشار:** ويعني به الانتشار المنهجي لنظام الاتصال حول العالم وفي داخل كل طبقه من طبقات المجتمع ولا يكون حكرا على الاثرياء فقط وانما يشمل كل فئات وطبقات المجتمع.

العناصر الأساسية لعملية الإتصال:

قدمنا في تعريف الاتصال انه عباره عن عمليه يتم بمقتضاها تبادل الافكار والمعلومات والتجارب بين اعضاء الجماعه والمجتمع لتحقيق اهداف معينه وحتى يقترب التعريف بعناصره الى أذهاننا أكثر فاننا نتخيل ما يدور في الحصة الدراسية في المعلم والطلاب هم اعضاء في جماعه واحدة، هي جماعه

المدرسة والحصّة الدراسية هي عملية اتصالية يتواصل خلالها المعلم والطلاب بالحديث عن محتوى الدرس أفرادها المعلم (بما يقدمه من معارف ومعلومات يلقاها على الطلاب شفويا أو تحريريا بهدف تعليمهم اياها) والطلاب (يتلقون هذه المعارف والمعلومات ومنهم من يظهر استيعابه لها من خلال الاجابه على اسئلة المعلم ومنهم من لم يستوعب فلم يتمكن من الاجابه على اسئلة المعلم)

الاسئلة التي القاها المعلم في نهاية الدرس كانت اختبار لمعرفة مدى وصول هذه المعلومات والمعارف الى اذهان الطلاب واستيعابهم، حتى يتأكد من تحقيق الهدف من الحصّة الدراسيه التي اتخذت شكل العمليه الاتصاليه او قدمت موقفا اتصاليا نعيشه يوميا خلال ساعات الدراسه ونلمسه في مجالات اخرى عديده تقترب من هذا النموذج.⁶⁷

ولادراك عناصر العملية الاتصالية سوف نقوم بعرضها بشكل مفصل وهي كالتالي:

1- المرسل : **Sender** هو الشخص القائم بعملية الاتصال والذي يقوم بصياغة الرسالة بشكل جيد، فإذا نجح المرسل في صياغة رسالته نجح في عميلة الاتصال وان لم ينجح تفشل عملية الاتصال الشروط الواجب توافرها في المرسل هي:

أ مهارات الاتصال عند المصدر وتنقسم إلى خمس مهارات : مهارة الكتابة ومهارة التحدث ومهارة الاستماع ومهارة القراءة ومهارة القدرة على التفكير ووزن الأمور.

ب اتجاهات المصدر، إذا كان اتجاه المصدر نحو ذاته سلبية سيؤثر ذلك على مدى إقناعه للجمهور المتلقين بالرسالة ولن يستطيع إقناعهم بها أما إذا كان اتجاه المصدر نحو ذاته ايجابي فسيكون أكثر إقناعا للجمهور.

2- المتلقي : **Receiver** هو الشخص الذي يتلقى الرسالة وأحيانا يكون المرسل هو المتلقي نفسه في حالة الاتصال الذاتي.

⁶⁷ وزارة التربية والتعليم، الإتصال أهميته وأنواعه ووسائله، مرجع سابق، ص 14-15

- 3- الخبرة المشتركة: **Field of Experience** كل فرد يحمل نطاقا واسعا من الخبرات والمعلومات، فكلما تقاربت المعلومات بين المرسل والمتلقي زادت فعالية الرسالة وكلما قلت انخفضت فعالية الرسالة
- 4- الرسائل : **Messages** هو مضمون السلوك الإتصالي، و هناك أمور يجب أن نأخذها في الاعتبار بالنسبة للرسالة.

أ كود الرسالة المتمثل في الرموز المكونة للرسالة

ب مضمون الرسالة :مادة الرسالة التي يختارها المصدر للتعبير عن أهدافه

ت معالجة الرسالة : القرارات التي يتخذها المصدر بالنسبة للطريقة التي سيقدم بها الكود والمضمون.

5- الوسائل (القنوات): **Channels** القنوات التي تصل من خلالها الرسالة إلى المتلقي مثال، السمع،

النظر الشم، والتذوق . يتحكم في استخدام وسيلة الاتصال عوامل وهي:

أ طبيعة الفكرة المطروحة.

ب خصائص الجمهور المستهدف .

ت تكاليف استخدام الوسيلة.

ث أهمية عامل الوقت بالنسبة للموضوع الذي يتناوله الاتصال.

ج مزايا كل وسيلة وما تحققه من تأثير على الجمهور المستهدف.

6- التشويش : **Noise** هو كل عائق يقف في طريق إرسال أو إستقبال الرسالة وينقسم التشويش

إلى:

أ التشويش الميكانيكي

ب التشويش الدلالي

7- رجع الصدى : **Feedback** إعادة المعلومات للمرسل حتى يستطيع أن يقررها إذا كانت الرسالة

حققت أهدافها من عدمه .

هناك أربع طرق للنظر إلى رجع الصدى

أ قد يكون رجع الصدى ايجابيا أو سلبيا

ب قد يكون رجع الصدى داخليا أو خارجيا

ت قد يكون رجع الصدى فوريا أو مؤجلا

ث قد يكون رجع الصدى حرا أو مقيدا

8- الأثر : **Effect** هي نتيجة الاتصال، والأثر التي تتركه الرسالة في نفس المتلقي والمرسل

على حد سواء

9 - السياق (بيئة الاتصال) : **Context** هو البيئة الاجتماعية التي تمدنا بقواعد وأحكام للتفاعل

معها⁶⁸.

معوقات العملية الإتصالية:

ان وجود بعض المعوقات الاجتماعية المرتبطة بالبيئة الثقافية أو الاجتماعية من عادات وتقاليد وقيم

وظروف اقتصادية واجتماعية وسياسية، قد تكون مقاومه لهدف الاتصال، وبالترك حد من التأثير

الاجابي لعملية الاتصال.⁶⁹

فبقدر ما تبدو عملية الاتصال عادية وسهلة بقدر ما هي معرضه للأخطار وقيود تهدد فعاليتها، اي ان

العملية الاتصالية تصادفها مشاكل تؤثر في تأديتها ومن بين تلك المعوقات نورد ما يلي:

- اصول القدرة على الصياغة الواضحة من جانب القائم بالاتصال وعدم وضوح وتحديد الهدف من الرسالة.
- المعوقات الذاتية للمرسل وتدور حول صعوبات التفاعل مع الآخرين
- عدم اهتمام القائم بالاتصال برجع الصدى من جانب المتلقي.

⁶⁸ نفس المرجع، ص14-15

⁶⁹ قدرى علي عبد المجيد، اتصالات الازمه واداره الازمات، دار الجامعه الجديده، الاسكندريه 2008، ص51

- التقدم التكنولوجي وما صاحبه من سرعه هائلة في تدفق العديد من الرسائل، ومن ثم التعامل مع كم من كبير وهائل منها في وقت واحد.
- عدم وضوح الهدف من الرسالة احيانا.
- خطأ المرسل في توقع رد فعل المستقبل وقدرته على فهم الرسالة.
- تبليغ الرسالة بصورة غامضة او خاطئة.
- تنفيذ عمليه الاتصال في وقت غير مناسب.
- الفشل في استخدام المثيرات والمرغبات او في ربط موضوع الرسالة بها.
- عدم حسن الاصغاء والاستماع وعدم الاهتمام بالرسالة.
- الخطأ في تفسير الرسالة وعدم فهمها على وجهها الصحيح.
- التسرع في الرد قبل استيعاب مضمون الرسالة.
- الخجل الذي يؤدي الى عدم قدره المرسل على تبليغ رسالته بالصورة الصحيحة.
- الضوضاء: التشويش على الاتصال يعتبر " ضوضاء " وقد يكون التشويش تشويشا لفظيا يحول دون سماع الرسال او يكون تشويشا مجازيا على شكل معلومات محرفه او مشوشه تشوه المعنى او تحجبه.⁷⁰

المراحل التي تمر بها عملية الإتصال:

ومن الاسس العملية المسلم بصحتها ، ان تقبل اي فكرة جديدة أو ممارسة اي وسيلة جديدة لا يحدث فجأة بين يوم وليلة ، ولا يتحقق على دفعة واحدة ، انما يستغرق ذلك من الشخص وقتاً طويلاً ويتم على خطوات او مراحل متعددة ، والشخص الذي يقوم بعملية الاتصال غالباً ما يمر بكل او ببعض المراحل وقد يطول ، او يقصر الوقت الذي يقضيه الشخص في كل مرحلة طبقاً لظروفه الخاصة.

⁷⁰ بومالي امينه، اثر تكنولوجيات الاتصال الحديثه على الاتصال الشخصي في المجتمع الجزائري، مرجع سابق،، ص15-16

وفيما يلي توضيح لكل مرحلة من مراحل عملية الاتصال علماً بأن كل مرحلة تتطلب اسلوباً خاصاً في الاتصال سواء المباشر او غير المباشر على النحو التالي:

1-مرحلة الادراك:

في مرحلة الادراك يسمع المتلقي عن الوسيلة الجديدة وعن الغرض منه ، وعما يمكن ان تحققه من اهداف ، وتركز هذه المرحلة لدور برامج الاعلام والاتصال في التوعية والاقناع بعرض الفكرة الجديدة (ولتكن مثلاً فكرة تنظيم الاسرة) على الجماهير بصفة عامة مع ايضاح اهميتها للفرد وللأسرة والمجتمع ويمكن تحقيق ذلك عن طريق وسائل الاعلام والاتصال الجماهيرية كالإذاعة والتلفزيون والصحافة والمطبوعات.

2- مرحلة الاهتمام:

وفي مرحل الاهتمام ، يهتم المستقبل بمعرفة المزيد من المعلومات من الوسيلة التي سمع عنه ، ومن خصائص هذه الوسيلة ومدى ما يمكن ان تحقق من الاهداف ولأغراض المختلفة التي تستعمل من اجلها ويرتكز دور برامج الاعلام والاتصال والتوعية والاقناع في هذه المرحلة على تزويد الاشخاص المهتمين بمعلومات وحقائق تفصيلية عن الوسيلة وطرق استعمالها واماكن الحصول عليها وتكاليفها. ويمكن تحقيق ذلك عن طريق عقد الاجتماعات والمناقشات او الزيارات ويمكن الاستعانة بتزويدهم بكافة الوسائل السمعية والتعبيرية كالأفلام والرسومات او النماذج او الصور ، ويجب الا يعتمد برنامج التوعية والاقناع بشكل اساسي على وسائل الاعلام والاتصال الجماهيرية في هذه المرحلة بل يكون الاعتماد على تزويد المهتمين بالمعلومات اللازمة عن طريق الاتصال الشخصي.

3- مرحلة التقييم:

اما في مرحلة التقييم فيقوم الشخص بتقييم المعلومات التفصيلية التي حصل عليها عن الوسيلة وغالباً ما يناقش الشخص هذه المعلومات مع اقاربه او جيرانه او اصدقائه المقربين الذين يثق فيهم او مع غيرهم ممن القدة المحليين و ذوي الخبرة الذين يعتر برأيهم.

وبعد ان ينتهي الشخص من تقييم المعلومات التي حصل عليها ويقتنع بصحتها ويتأكد من صلاحية الوسيلة لتحقيق اغراضه فانه يتقبل الوسيلة ويبدأ باتخاذ القرار بتجريبها . وفي هذا الوقت يجب ان يترك الشخص ليتخذ قراره بنفسه دون ضغط خارجي.

ويتم المرسل هنا بتشجيع المستقبل بطريقة غير مباشرة على اتخاذ قراره وذلك بتزويده بالمزيد من الايضاحات والمعلومات والحقائق عن الوسيلة وازالة ما قد يكون عنده ممن شكوك او استفسارات عنها . ويجب ان يتم ذلك عن طريق عملية الاتصال المباشر وعن طريق الاجتماعات او الزيارات المنزلية او المقابلات الفردية.

4-مرحلة المحاولة والتجربة:

وفي مرحلة المحاولة والتجربة يسعى المرء الى تجربة الوسيلة الجديدة ومحاولة استعمالها بتحفظ وفي هذه المرحلة يكون دور المرسل هو تشجيع المستقبل وطمأنته ومعاملته معاملة حسنة والعناية والاهتمام به ، ولن يتحقق ذلك الا عن طريق الاتصال الشخصي في الاجتماعات الصغيرة والزيارات الفردية التي يشرح فيها اي استفسارات او غموض حول الرسالة المراد توصيلها.

5- مرحلة الممارسة:

وفي مرحلة الممارسة يقوم الفرد فعلاً باستعمال الوسيلة التي تم اختيارها وممارستها على ان يستمر الاتصال الشخصي دورياً وبانتظام في مقابلات تتبعية . حتى يتأكد من اشباع المستقبل بالفكرة الجديدة وممارستها من اجل الوصول الى تحقيق الهدف الذي خططنا للوصول اليه.⁷¹

نماذج عملية الإتصال:

⁷¹المراحل التي تمر بها عملية الاتصال الكلية كلية الاداب ،القسم قسم الاعلام، المرحلة 2 أستاذ المادة بدر ناصر حسين 13:48:00
http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/lecture.aspx?fid=8&depid=4&lcid=87239 31/01/2020

تعتبر عملية الاتصال تفاعلاً بين البشر والوثائق - الآلات - الطبيعة كما عرفنا سابقاً وقسمت العملية الاتصالية إلى أجزاء صغيرة أو إلى عناصر ومتغيرات تتمثل بالعلاقة بين المراسل والمستقبل ومدى الاستقبال (التأثير) ولتسهيل تصور عملية الاتصال وضعت في نماذج متنوعة هدفها تنظيم وترتيب هذه العناصر مع بعضها البعض بالإضافة إلى إظهار العلاقة فيما بينها وتعتبر هذه النماذج تصويراً للعناصر الرئيسية التي تدخل في عملية الاتصال. قبل دراسة النماذج الموجودة لابد أن نحدد فوائد استخدام هذه النماذج التي يمكن أن نوصفها في: أنها تزودنا بصورة جزئية عن أشياء كلية هذه الأشياء من الصعب إدراكها بدون (النماذج) التي هي عبارة عن خرائط تفصيلية للمعالم الأساسية لعملية الاتصال . إعداد النماذج في شرح وتحليل العمليات الاتصالية المعقدة أو الصعبة أو الغامضة بطريقة مبسطة فهي ترشد الباحث إلى النقاط الرئيسية لعملية الاتصال تساعد في عملية التنبؤ بالنتائج أو بمسار الأحداث في عملية الاتصال وهذا الأمر يساعد في عملية وضع فرضيات البحث.

حتى يومنا هذا يوجد العديد من النماذج الاتصالية نوضح أهمها

1) نموذج لاسويل للاتصال Lasuelli model of communion

وضعه العالم السياسة الأمريكي (هارلد لاسويل) عام 1948 وقال إن الطريقة المناسبة لوصف عملية الاتصال وذلك بالإجابة على الأسئلة التالية:

من المرسل \sender who

ماذا يقول الرسالة \message says what?

في أية قناة الوسيلة \medium? in which channel

لمن المستقبل \receive to whom?

التأثير EFFECT

ونلاحظ أن لاسويل اهتم بتأثير العملية الاتصالية على المستقبل وذلك لأن تركيزه انصب على دراسة

وتحليل محتوى الدعاية الأساسية والرأي العام في أمريكا إلا أن هذا النموذج انتقد كثيراً بسبب

1- يقول لاسويل من البديهي أن للمرسل هدف للتأثير على المستقبل.

2- يفترض أن الرسائل الاتصالية دائماً لها تأثير

3- المبالغة في عملية التأثير على الاتصال الجماهيري بسبب اهتماماته الأساسية

ويمكن استخدام هذا النموذج وتطبيقه في تحليل الدعاية السياسية وأثرها على الرأي العام وخاصة في

تحليل الحروب النفسية وفي عملية الإعلان التجاري

4- حذف عنصر أساسياً وهو عنصر الاستجابة أو التغذية الراجعة من نموذج فالاتصال لديه يسير

في اتجاه واحد من المراسل إلى المستقبل ليحقق تأثير ما . وهذا يعكس تاريخ وضع هذا النموذج الذي

يعد من أوائل النماذج.

2) النموذج الدائري : لاسجود وشرام the osgeed and schramm circulan model

وضع النموذج عام 1959 ويتكون من العناصر التالية : المرسل - الرسالة - المستقبل . كما يبين

النموذج تماثلاً أو تساوياً بين سلوك المرسل والمستقبل من خلال عملية الاتصال ويعتمد كل من شرام

وأسجود على دراسة سلوك المرسل والمستقبل في تفسير عملية الاتصال كما يلي:

حيث يقوم المرسل بتحويل الأفكار إلى رموز ويصوغها في رسالة ويحولها قد تكون الرسالة مكتوبة أو

ناطقية أو إشارة إيمائية (اليد - العين)

والرسالة لديه عبارة عن رمز واحد أو مجموعة من الرموز وقد تكون كلمة إذاعية أو تلفزيونية أو مقالة أو

جريدة أو حتى شفرة عسكرية، إشارة خط شكل كتاب . أما المستقبل الذي يستقبل الرسالة ويحولها إلى

رمز ويفسرها حتى يفهم معناها أما عملية الاتصال هنا تتم فكرة ما توجد في ذهن المؤلف (المرسل) يريد

أن يوصلها إلى المستقبل أو حتى يشاركه فيها فيقوم بتحويلها إلى رمز على شكل كلمات منطوقة أو مكتوبة أو إشارات يضعها في رسالة للمستقبل الذي يستقبلها فيحولها أيضاً إلى رموز أو حتى يقوم بترجمتها ويفسرهما ليفهم معناها وبناء على فهم المستقبل للرسالة يرد على المرسل على الشكل التالي:

يضع المستقبل فكرته أو مشاعره في رموز فيضع رسالة جديدة يرسلها للمرسل الأصلي (المستقبل الجديد) الذي بدوره يحولها إلى رموز بعد تفسيرها أو ترجمتها ليتمكن أيضاً من فهمها

مما تقدم نرى أن نموذج اسجود وشرام يقوم المرسل والمستقبل بنفس الوظائف الاتصالية في بداية العملية الاتصالية ونهايتها وكل من المرسل والمستقبل يتبادلان الأدوار

كما يتضح من هذا النموذج أن كل من دور المرسل والمستقبل متساوية وبشكل محدود وأن وظيفة صياغة الأفكار في رموز متشابهة لإرسال الرسالة ووظيفة تحويل الرسالة إلى رموز متشابهة للاستقبال.

كما يمكن أن يستخدم هذا النموذج في وصف الاتصال الشخصي بأكثر منه في حال الاتصال الجماهيري لأنه يقوم بدراسة المرسل والمستقبل وكيفية تبادل الرسائل بينهما.

(3) نموذج روس ross model :

وضع روس هذا النموذج عام 1965 ويحتوي على عناصر أساسية تشبه إلى حد ما عناصر نموذج لاسويل .فيها يوضح روس أن عملية الاتصال تتأثر بمشاعر واتجاهات ومعلومات كل من المرسل (المصدر - مفسر) والمستقبل (محلل ومفسر الرسالة) فإذا ما كانت الرسالة المرسله غير دقيقة فإن المستقبل لا يستطيع أن يفسرهما وحتى فهمها بشكل دقيق وسبب ذلك أن الرسالة الواصلة إلى المستقبل مختلفة عن الرسالة الأصلية التي أرسلت من قبل المرسل .أما قنوات الاتصال فتتمثل بقنوات الحواس الرئيسية لدى الإنسان المعافى وهي "سمعية - بصرية - شعورية (احساس)" ، وتكون الرسالة على شكل (رموز - لغة - صوت) مشاعر اتجاهات معلومات رموز لغة صوت مشاعر اتجاهات معلومات.

مما تقدم نجد أن الإتصال يسير باتجاهين كما يؤثر بالجو العام الذي تحدث فيه عملية الاتصال كونها عملية مستمرة، متغيرة، ديناميكية والاتصال هو عبارة عن تفاعل اجتماعي بين الناس يتأثر بأحوالهم وثقافتهم وبيئتهم

4) نموذج شانون وويفر shannon and wever model :

وضع شانون هذا النموذج حين كان يعمل في شركة بل الأمريكية للهاتف هو ومساعدته ويفر عام 1949 ، فيه نجد أن عملية تسير في طريق واحد وحدد ثلاث خطوات لسير عملية كما نوه إلى عنصر التشويش الذي يعيقها على الشكل التالي:

الخطوة الأولى في الاتصال هي مصدر المعلومات الذي يقوم بإنتاج رسالة أو سلسلة رسائل اتصالية بعدها يتم تحويل الرسالة الاتصالية بواسطة إشارات إلى جهات البث أو الإرسال بحيث تتناسب مع طبيعة القناة إلى جهاز الاستقبال على أن تكون وظيفة الثاني على عكس الأولى لأن جهاز الإرسال يحولها إلى إشارة إلكترونية بينما الاستقبال يحولها إلى رسالة اتصالية لنقل بالنهاية الرسالة إلى وجهتها، بالإضافة إلى المشاكل التي تتعرض لها الرسالة الاتصالية من تشويش ويحصل ذلك عند مرور عدة إشارات عبر نفس القناة وفي نفس الوقت الأمر الذي يؤدي إلى اختلافات بين الإشارة المبتوثة والواصلة إلى المستقبل أو إلى الجهة المرجوة إلى المستقبل...إلا أن هذا النموذج تم نقده بسبب عدم احتوائه على عنصر التغذية الراجعة أو الاستجابة وتسير في طريق واحد

إلّا أن الأمر الآن تغير بتغير وسائل الاتصال...استخدم النموذج علماء المعلومات واللغة والسلوك

5) نموذج ديفلور defleur's model

الذي يعتبر تطوير النموذج شانون قدمه ديفلور عام 1966 ويتم الاتصال على الشكل التالي كما يناقش ديفلور مدى التطابق بين الرسالة المنتجة بين المصدر والرسالة الواصلة إلى المستقبل حيث

تمكن من ملاحظة أنه أثناء عملية الاتصال يتحول المعنى الموجود في ذهن المرسل إلى رسالة اتصالية ومن ثم يقوم جهاز الإرسال بتحويلها إلى معلومات التي تمر عبر قناة قد تكون جماهيرية لتصل إلى المستقبل الذي يقوم بتحويلها كرسالة اتصالية و تقسم مستويات الاتصال إلى ثلاثة مستويات وهي:

-1مستوى الفرد.

-2مستوى الموضوع.

-3مستوى الغرض.

على مستوى الفرد

وهو أنواع:

1- الاتصال الذاتي:

وهو العملية الاتصالية التي تتفاعل وتأخذ مكانها داخل المرء نفسه وذاته فهذا النوع من الاتصال لا يحتاج إلى شخصين مرسل ومستقبل.

2- الاتصال الشخصي:

وهو الاتصال الذي يكون بين شخصين أو فرد وآخر أو بين مجموعة قليلة من الأفراد.

3- الاتصال الوسيط:

وهو أحد أنماط الاتصال يتم بين نوعين من الاتصال، الاتصال المواجهي والاتصال الجماهيري.

4- الاتصال العام:

وهو وجود الفرد مع مجموعة من الأفراد.

5- الاتصال الجمعي:

ويحدث هذا الاتصال بين مجموعة من الناس.⁷²

النماذج الخطية:

إنتشرت النماذج الخطية بعد الحرب العالمية الأولى، هذه النماذج غالبا ما تسمى بـ "الحقنة" أو بـ "إطلاق الرصاصة". وطريقة هذا النموذج أن المعلومات تذهب بشكل مباشر إلى الجمهور المتلقي. ومن أهم العناصر التي تستخدم للعملية الاتصالية هما: المرسل والرسالة. ويرى أن المجتمع يتأثر بشكل سريع وألقت التسمية على هذا الجمهور بـ "جمهور سلبي". العالم الذي اخترع هذا النوع من النموذج هو العالم هارولد لاسويل. في عام 1927 كتب هذا العالم حول تكتيكات الدعاية وتحدث عن الظاهرة التي كانت تتحقق في السابق عن طريق العنف والقهر ولكن الآن يمكن أن يكون عن طريق الإقناع. ظن العالم لاسويل أن الشخص يتأثر بشكل سريع من وسائل الإتصال (الإعلام) كالإبرة تماما أو الرصاصة أو الحقنة. وأصبح يوجد نهوض كبير في علم الدعاية والتي تؤثر بشكل مباشر. القى انتباه الأمريكيان مخاطر هذا الحقل من حقول الإتصال فقاموا بتأسيس معهد ليقوموا بتحليل الدعاية في عام 1938 بعد استدراكهم مدى التأثير الكبير لدى الناس وسهولة إقناعهم. هذا النموذج الخطي يرى أن للمرسل قوة كبيرة في التأثير بعقول الناس وتحدد اتجاهات الناس بالطريقة التي يريدها. الجماهير عباره عن "كائنات سلبية ومنفصلة" يتصرفون بشكل مماثل ولكن التباين بين الأفراد والجماعات وتصنيف الناس في علم الاجتماع وفق (نظرية التصنيف) إلى عدة فئات. توصل الأمر أن الناس مختلفون بحسب الدرجة المعرفية لديهم. فأصبحت عملية تلقيهم الرسالة الإعلامية بشكل متباين. وينسحب الأمر على عملية التأثير.

⁷² أنواع النماذج الاتصالية <https://ar.wikipedia.org/wiki>

النماذج المركزة على المعنى:

حتى يكون لدينا إتصال ناجح فيجب أن نركز هنا على أهمية عملية الترميز من المرسل والمستقبل، ويقصد بالترميز إمكانية صياغة المعنى المراد به من قبل المرسل في رموز تعبر عن هذا المعنى للمستمع، فاللغة ليست فقط أداة تنقل المعلومات بل تتعدى ذلك في كونها مثير ومنبه للأشخاص حتى يحققوا الاستجابة المطلوبة، وتكمن أهمية هذا المنبه في معناه وما يراد به منه ويسمى باللغة العربية بدلالة الرموز وبالإنجليزية تسمى ب semantic ، لذلك نرى أن علماء اللغة وعلماء النفس اللغوي قاموا بالاهتمام بالعمليات الناتجة من الاطراف المشاركة في عملية الاتصال، فالفرد يقوم بتشكيل بناء أو تركيب نحوي حتى يعبر عن فكرة، أو يحلل ما يقوله الآخرين ليصل إلى الدلالات الضمنية أو البيانات النحوية للتركيب، فإذا اراد شخص ما التواصل مع صديقه فيجب أن يكونا كلاهما على علم باللغة المستخدمة بينهما فلا تستطيع إجبار رجل من السعودية الحديث مع رجل من اليابان لا توجد بينهما لغة مشتركة، لذلك يختار الفرد الرموز على حسب دلالاتها الضمنية ووضوح معناها لنقلها للآخرين، فالرسالة إذا هي التي تضم رموزاً اتصالية تعبر عن افكار وراء الشخص، وعلى الجانب الآخر نجد المستمع الذي يقوم بتفسير هذه الرموز حتى يصل إلى دلالاتها الضمنية والاستجابة المطلوبة، إذا الاتصال يتأثر بالسلوك اللغوي القائم على تفسير الفرد ورؤيته للرموز وإعطائها دلالات معينة تؤثر على عملية الاتصال.

الخبرة المشتركة:

أثرت شبكة العلاقات الاجتماعية على اتخاذ القرارات الاتصالية وأهمية التباين والاتفاق داخل الجماعات وغيرها من النتائج التي أكدت على أن الأفراد في جمهور المتلقين ليسوا ذرات منفصلة أو وحدات منعزلة ولكنهم ينتمون بشكل أو بآخر إلى شبكة من البناءات الاجتماعية التي تؤثر على قراراتهم واتجاهاتهم نحو مخرجات عمليات الاتصال، وهناك بحوث كان لها تأثير كبير في اتجاه الباحثين في الاتصال على

تأكيد الانتماء الاجتماعي لأطراف عملية الاتصال. وقد أكد الباحثان جون ريلي وماتيلدا ريلي على تأثير الجماعات الأولية والبناءات الاجتماعية الأخرى في المجتمع على كل من المرسل والمستقبل وكذلك تأثير السياق الاجتماعي العام على عملية الاتصال وقد اعتمد الباحثان بصفة خاصة بتأثير الجماعات الأولية وتقوم رؤيتهم على تحليل الاتصال الجماهيري في إطار اجتماعي على اعتبار أن الاتصال الجماهيري نظام اجتماعي بين أنظمة أخرى في السياق الاجتماعي العام. مجال الخبرة المشتركة تقع في نظام الاشارات (الرموز - الرسالة) فيؤكد شرام على الخبرة المشتركة بين المرسل والمستقبل لتحديد ما إذا كانت الرسالة ستصل إلى الهدف بالطريقة التي قصدها المصدر. فوجود الخبرة المشتركة ضمان لنجاح عملية الاتصال بحيث يعتمد فك الرموز لدى المستقبل على ثقافته التي يشارك فيها المرسل ويمكن أن تكون هذه الخبرة لغة مشتركة وخلفيات مشتركة وثقافة مشتركة في إطار دلالي واحد⁷³.

تكنولوجيا الاتصال الحديثة:

شهد المجتمع البشري ثورة الاتصال الأولى عندما استطاع الإنسان أن يتكلم، حيث أصبح ممكناً لأول مرة أن تجمع البشرية عن طريق الكلام حصيلة ابتكاراتها واكتشافاتها، ثم جاءت ثورة الاتصال الثانية عندما توصل السوماريون إلى اختراع أقدم طريقة للكتابة في العالم، وهي الكتابة المسمارية على الطين نحو (3600) ثلاثة آلاف وست مئة سنة قبل الميلاد، وقد حفظت تلك الألواح الفكر السياسي الاجتماعي والفلسفي في مراحلها الأولى، واقرنت ثورة الاتصال الثالثة بظهور الطباعة في منتصف القرن الخامس عشر (15) ميلادي، وخاصة بعد اختراع "غوتنبرغ" Cautenbergue التاريخي، بينما بدأت معالم ثورة الاتصال الرابعة خلال القرن التاسع عشر، بظهور عدد كبير من وسائل الاتصال الجماهيرية كالراديو والتلفزيون... الخ، أما ثورة الاتصال الخامسة فهي بنت النصف الثاني من القرن

⁷³ أنواع النماذج الاتصالية <https://ar.wikipedia.org/wiki>

العشرين، والذي شهد ابتكارات فاقت كل الابتكارات السابقة، وذلك بموجب الاندماج التاريخي بين ظاهرتي تفجير المعلومات والمعرفة وثورة الاتصال⁷⁴ والذي نتج عنها التكنولوجيات الاتصالية الحديثة والتي تتمثل أساسا في الأجهزة الحاسبة وملحقاتها والبرمجيات المتطورة، والتي أدت إلى تحكم أكثر في المعلومات من حيث التجميع والمعالجة والتخزين.⁷⁵

وبالفعل فقد أفرزت تكنولوجيا الاتصال الحديثة (NTIC) ثورة حقيقية في نقل المعلومات وتخزينها، كما مكنت من بروز وظهور خدمات جديدة لنقل المعلومات وتداولها زادت من فعالية هذه التكنولوجيا، وانتشر بين المثقفين الكتاب الإلكتروني محل التقليدي أما في مجالي التجارة والاقتصاد فقد برزت مصطلحات تخصهم نذكر منها التجارة الإلكترونية والاقتصاد اللامادي.⁷⁶

خصائص تكنولوجيا الاتصال الحديثة:

على الرغم من أن التكنولوجيات الاتصالية الحديثة التي أفرزتها الثورة التكنولوجية الحديثة تكاد تتشابه في عديد من السمات مع الوسائل التقليدية، إلا أن هناك خصائص أخرى تتميز بها التكنولوجيا الاتصالية الراهنة ومن أبرزها:

1-1- التفاعلية : وتطلق هذه السمة على الدرجة التي يكون فيها للمشاركين في عملية الاتصال تأثير على أوار الآخرين واستطاعتهم تبادلها، ويطلق على ممارستهم الممارسة المتبادلة أو التفاعلية، وهي تفاعلية بمعنى أن هناك سلسلة من الأفعال الاتصالية التي يستطيع الفرد (أ) أن يأخذ فيها موقع الشخص (ب) ويقوم بأفعاله الاتصالية، المرسل يستقبل ويرسل في نفس الوقت وكذلك المستقبل،

⁷⁴ محمد لعقاب، مجتمع الإعلام والمعلومات ماهيته وخصائصه، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2003، ص ص 66-67

⁷⁵ عبد المالك بن السبتي، محاضرات في تكنولوجيا المعلومات، مطبوعات جامعة منتوري، قسنطينة، 2003-2004، ص 8

⁷⁶ سهام بلقرعي، التعليم الإلكتروني.. رؤية مستقبلية جديدة الجزائر نموذجا، 16/02/2008 (www.Ulum2008 hl.)

ويطلق على القائمين بالاتصال لفظ "المشاركين" بدلا من "المصادر"، ومثال على ذلك التفاعلية في بعض أنظمة النصوص المتلفزة.⁷⁷

وننتج عن هذا التفاعل انحسار "تحكم الدولة في مصادر المعلومات والأخبار وأصبح الفرد مسؤولاً مسؤولية كاملة في اختيار معلوماته وبرامجه وذلك وفق اتجاهاته وإمكانياته وقدراته الإدراكية."

العلاقة بين تكنولوجيا الإتصال والمعلومات:

الواقع أن تعريف تكنولوجيا المعلومات ينطوي على معنى هذا التزاوج، إذ ينص في إحدى صيغته على أنه "إقتناء وتخزين المعلومات وتجهيزها في مختلف صورها، وأوعية حفظها سواء كانت مطبوعة أم مصورة أم مسموعة أم مرئية أم ممغنطة أم معالجة بالليزر، وبثها باستخدام توليفة من المعلومات الإلكترونية ووسائل أجهزة الإتصال عن بعد" وهكذا فإنه لا يمكن الفصل بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات، فقد جمع بينهما النظام الرقمي، فترابطت شبكات الإتصال مع شبكات المعلومات وهومانلمسه واضحا في حياتنا اليومية من التواصل بالفاكس عبر شبكات التليفون، وفي بعض الأحيان مروراً بشبكات أقمار الاتصالات وما يتبعه على شاشات التلفزيون من معلومات تأتي من الداخل، وقد تأتي من أي مكان في العالم أيضا، بذلك إنتهى عهد إستقلال نظم المعلومات عن نظم الاتصالات، وتطور كل منها في طريق كما هو الحال في الماضي، ودخلنا عصرا جديدا للمعلومات والإتصال يسمونه الآن (communication computer com)⁷⁸

التعلم والتعليم:

سنتطرق إلى التعلم والتعليم باعتبارهم عنصران أساسيان في العملية التعليمية.

⁷⁷ حورية بلعوي، استخدام تكنولوجيا الإتصال الحديثة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، تخصص الإتصال والعلاقات العامة، جامعة منتوري، قسنطينة، 2007-2008، ص 82

⁷⁸ فيصل علي فرحان المخلافي، المؤسسة الإعلامية في عصر تكنولوجيا المعلومات مع دراسة لواقع المؤسسات الصحفية، 2005، ص 85-

مفهوم التعلم:

بعد ظهور الكتابة والقراءة أصبحت مسألة التعليم مسألة ضرورية لوجود الإنسان على مستوى الفرد والمجتمع، فعن طريق التعلم يحقق الفرد ذاته ويطور شخصيته ويفعل دوره في الحياة وعن طريق التعلم يتقدم المجتمع ويخشى الإنسان ربه ويحسن عبادته، ويتقن خلافته في الأرض ويؤدي الأمانة التي تحمل مسؤوليتها في هذا الوجود.⁷⁹

إن الإنسان مهياً عضوياً ونفسياً للتفاعل الطبيعي والاجتماعي الذي يقوم على آلية إكتساب المهارات الخبرات الجديدة المغيرة لسلوكه بكيفية متحولة دائمة، وهو الأمر الذي يجعله قابلاً لتغيير علاقاته مع وسطه، وتطويرها وتحسينها باستمرار بناء على ما توفره تلك الخبرات والمهارات المكتسبة من إبانة وفهم وإدراك لحقيقة هذا الكون. ومن هنا فالإنسان مضطر للتعلم إضطراره للمعرفة وإدراك الأشياء على ما هي عليه، فلا يشوبها بنظرة قاصرة، لأن ذلك سيفقدها طابعها المميز، ويبعدها عن حقل الخبرة المتجددة الذي يشكل مرتكزا جوهريا في إدراك الإنسان لحقيقة سلوكه من جهة وسلوك الآخرين من جهة أخرى.⁸⁰

لغة: علم من صفات الله عز وجل العليم والعالم والعلام، قال عز وجل ﴿هو الخلاق العليم﴾ وقال ﴿عالم الغيب والشهادة﴾ وقال تعالى: ﴿علام الغيوب﴾.

علم: روى الأزهري عن سعد بن زيد عن أبي عبد الرحمن المقرئ في قوله تعالى ﴿وإنه ل ذو علم لما علمناه﴾.

علمت الشيء أعلمه علمه = عرفته.

وعلمه العلم وأعلمه إياه فتعلمه

⁷⁹ محمد جاسم العبيدي، علم النفس التربوي وتطبيقاته، دار الثقافة، عمان، الأردن، ط4، 2004، ص69
⁸⁰ أحمد حساني، دراسات في اللسانيات التطبيقية، حقل تعليمية اللغات، ديوان المطبوعات الجامعية، د، ص45

يقال تعلم في موضع أعلم، وفي حديث الدجال = تعلمو أن ربكم ليس بأعور: أي إعلموا

قال ابن السكيت: تعلمت أن فلانا خارج بمنزله: علمت. علم الأمر وتعلمه = أتقنه.⁸¹

إصطلاحاً:

إن التعليم يعني إحداث تعديل في سلوك المتعلم نتيجة التدريس، والتعليم والتدريب والممارسة والخبرة. وهو يرتبط بالعملية التعليمية التي تعمل على تحقيقه من خلال المنهج والمعلم بما في ذلك كفاياته الأكاديمية والتدريسية.⁸²

كما يعرف التعلم بأنه " عملية إكتساب الوسائل المساعدة على إشباع الحاجات والدوافع وتحقيق الأهداف. ويقوم على التفاعل بين عناصر هي، الفرد المتعلم، موضوع التعلم، ووضع التعلم، ولا يمكن أن يتم إلا بالتفاعل بين العناصر الثلاث السابق ذكرها.⁸³

أما ماكانديس **Mecandess** فيرى بأن " التعلم هو إكتساب المهارات الجديدة وإدراك الأشياء والتعرف عليها عن طريق الممارسة بما في ذلك تجنب بعض أنماط السلوك التي يتضح للكائن الحي عدم فعاليتها أو ضررها.⁸⁴

مفهوم التعليم:

" التعليم هو توجه كل موقف تدريبي نحو المتعلم، فالتدريس مهنة ذات نشاط إنساني وإجتماعي لها أصولها وقواعدها ومبادئها ومهاراتها الأدائية، ووسائل إيصالها ومسؤولياتها التي تستهدف التعليم والتعلم.⁸⁵

⁸¹ ابن منظور، لسان العرب، دار الكتب العلمية. بيروت، لبنان، المجلد 12، ط1، 2003، صص 484-485

⁸² سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، مدخل إلى التدريس، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2003، صص 29-30

⁸³ صالح بلعيد، دروس في اللسانيات التطبيقية، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، ط4، 2009، ص55

⁸⁴ رمضان القذافي، نظريات التعلم والتعليم، الدر العربية للكتاب، ليبيا، ط2، 1981، صص 12-13

⁸⁵ سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، مرجع سابق، صص 30-3

"حيث يستخدم للدلالة على العمليات التي يقوم بها المعلم في التعليم النظمي لنقل المعلومات إلى الطلبة.⁸⁶

عملية التعليم: (نظرية الإتصال)

"هي عملية يقوم المعلم فيها بتبسيط المهارات والخبرات لطلابه مستخدماً كل الوسائل المتاحة لتعينه على ذلك، وتجعل المتعلمين مشاركين لما يدور حولهم في غرفة الصف، ولكي نبسط هذا المفهوم نقول بأن العملية تقوم على إتصال المعلم (المرسل) بطلابه (المستقبل)، ليوصل إليهم المادة العلمية (الرسالة) مستخدماً وسائل تعليمية لتوضيح مادته (الوسيلة)".⁸⁷

علاقة التكنولوجيا بالتعليم:

"ارتبط مفهوم التكنولوجيا بالصناعات لمدة تزيد عن القرن والنصف قبل أن يدخل المفهوم عالم التربية والتعليم، وما إن دخلت التكنولوجيا مجال التربية والتعليم حتى إرتبطت بمفهوم إستخدام الآلات والأدوات في التعليم.⁸⁸

تعريف تكنولوجيا التعليم:

تعريف اليونسكو:

عرفت اليونسكو تكنولوجيا التعليم بأنها منحى نظامي لتصميم العملية التعليمية وتنفيذها وتقييمها، تتبعا لأهداف نابغة من نتائج الأبحاث في مجال التعليم، والإتصال البشري، مخدمة المواد البشرية، وغير البشرية من أجل إكساب التعليم مزيداً من الفعالية".⁸⁹

⁸⁶ محمد فرحانة قضاة، أساسيات علم النفس، النظرية والتطبيق، دار الجامد، عمان، الأردن، ط1، 2006، ص218

⁸⁷ محمد علي السيد، الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم، مكتبة المنار، الزرقاء، الأردن، ط1988، ص8، 37

⁸⁸ عبد الحافظ محمد سلامة، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، دار الفكر، عمان، الأردن، ط2، 1998، ص12

⁸⁹ عبد الفتاح أبو معال، أثر وسائل الإعلام على تعليم الأطفال وتنقيفهم، دار الشروق، عمان، الأردن، ط1، 2006، ص49

تعريف كلارك Clarke:

" هي الإستفادة من المخترعات والصناعات الحديثة في مجال التعليم." ⁹⁰

تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإتصال في التعليم

التعلم بإستخدام الحاسوب:

لمتابعة ما أخذناه في المحاضرة داخل قاعة الدرس التي تناولنا فيها المحاكاة كطريقة أو أسلوب تعليمي يستخدمه المعلم لتقريب الطلبة إلى العالم الواقعي الذي يصعب توفيره للمتعلمين بسبب التكلفة المادية أو الموارد البشرية... ومع تطور الحواسيب إزدادت المحاكاة الحاسوبية الفعالة وإثارة في تدريس المفاهيم والمواضيع العلمية المختلفة وتنوعت لغات المحاكاة وإستخداماتها في التدريس وهذا ما جعله أكثر مرونة وحيوية من ذي قبل، كما إستخدمت المحاكاة في التقليل من الخسائر المادية والمعنوية وهذا ما جعلها من النشاطات الفاعلة .

تعريف المحاكاة الحاسوبية: يتم تحديد مفهوم (المحاكاة): بالتعرف على المعنى اللغوي والإصطلاحي لها، وفي هذا الإطار فإن الأصل اللغوي لكلمة "محاكاة" هو الفعل "حكي"، فيقال: حكي الشيء حكاية، أي أتى بمثله وشابهه، و المضارع يحكي أي يشابه ويمثل، وحاكاه أي شابهه في القول والفعل أو غيرهما. ⁹¹

⁹⁰ مصطفى السابح، المنهج التكنولوجي وتكنولوجيا التعليم والمعلومات في التربية الرياضية، دار الوفاء، الإسكندرية، مصر، ط1، 2004، ص 49

⁹¹ محمود عاطف، محمد عطا الله: أثر توظيف المحاكاة الحاسوبية والعروض التوضيحية على تنمية مهارات إستخدام شبكات الحاسوب لدى

طالبات جامعة الأقصى، رسالة ماجستير، تخصص المناهج وطرق التدريس (تكنولوجيا التعليم) الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2015، ص 19

أما المعني الإصطاحي فتشير الموسوعة العالمية للتربية إلى أنه ليس من السهل تعريف المحاكاة، حيث لم يتفق التربويون على تحديد تعريف لمصطلح المحاكاة.⁹²

وبالفعل فقد أفرزت تكنولوجيا الاتصال الحديثة (NTIC) ثورة حقيقية في نقل المعلومات وتخزينها، كما مكنت من بروز وظهور خدمات جديدة لنقل المعلومات وتداولها زادت من فعالية هذه التكنولوجيا، وانتشر بين المثقفين الكتاب الإلكتروني محل التقليدي أما في مجالي التجارة والاقتصاد فقد برزت مصطلحات تخصهم نذكر منها التجارة الإلكترونية والاقتصاد اللامادي.⁹³

مكونات برنامج المحاكاة الحاسوبية:

تتكون برامج (المحاكاة الحاسوبية) من ثلاثة عناصر رئيسية تشكل مع المراحل التي يمر بها المتعلم حتى يقوم بإصدار استجاباته وقراراته وهذه المكونات هي:⁹⁴

- المقدمة : وتعرض فيها أهداف المحاكاة والسيناريوهات البيئية وتحدد فيها الأدوار كما يتعرف كل متعلم على دوره الذي سوف يمارسه.

- التفاعل : وفيه يبدأ المتعلمون في التفاعل معاً ومع الموقف وتمثيل الأدوار عبر الحاسوب.

- استخلاص المعلومات : وفيه يتوصل المتعلمون إلى الاستنتاجات المطلوبة.

2- أنواع المحاكاة:

يوجد العديد من أنواع المحاكاة حسب رغبة المستخدم ومنها:⁹⁵

⁹² نفس المرجع، ص 19

⁹³ سهام بلقرعي، التعليم الإلكتروني.. رؤية مستقبلية جديدة الجزائر نموذجاً، (www.Ulum2008 hl)، 16/02/2008

⁹⁴ خميس، محمد عطية: منتجات تكنولوجيا التعليم، مكتبة دار الكلمة، القاهرة، 2003، ص 335

⁹⁵ سليم، رحاب: فاعلية برنامج لمحاكاة بعض التجارب الكيميائية باستخدام الكمبيوتر في تنمية التحصيل، وبعض مهارات كماليات العلم، والاتجاه نحو البرنامج لدى طلاب الصف الأول الثانوي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الإسكندرية، مصر، 2001، ص 34

أولاً : محاكاة فيزيائية:

وتتعلق بمعالجة أشياء فيزيائية مادية بغرض استخدامها أو التعرف على طبيعتها، ويشمل تشغيل أجهزة أو أدوات كقيادة الطائرة.

ثانياً : محاكاة إجرائية:

ويهدف هذا النوع إلى تعلم سلسلة من الأعمال، أو تعلم الخطوات بهدف تطوير مهارات، أو أنشطة للتصرف في موقف معين كالتدريب على خطوات تشغيل آلة.

ثالثاً : محاكاة موقفية:

وفي هذا النوع يكون للمتعلم دور أساسي في السيناريو الذي يعرض وليس مجرد تعلم قواعد واستراتيجيات كما هو الحال في الأنواع السابقة، فدور المتعلم هنا هو اكتشاف استجابات مناسبة لمواقف خلال تكرار المحاكاة.

رابعاً : محاكاة عملية:

وفيه لا يلعب المتعلم أي دور بل يعتبر مراقبا ومجربا خارجيا وعليه أن يلاحظ ويتخيل ويربط العلاقات، ومن ثم يتعلم بالاكشاف الحر.

تكنولوجيا الإتصال الرقمي:

يمكننا تعريف الاقتصاد الرقمي كالاتي "هو العملية الاجتماعية التي يتم فيها الاتصال عن بعد بين اطراف يتبادلون الادوار في بث الرسائل الاتصالية المتنوعة واستقبالها من خلال النظم الرقمية ووسائلها لتحقيق اهداف معينه.⁹⁶

ويتصف هذا النوع من الاتصالات بالجودة العالية بالقوة مقارنة بالاتصالات التناظرية، التي قد تتأثر اكثر بما يسمى بالضوضاء الكهرو مغناطيسييه المتواجدة في الطبيعة، والمعروف ان مزايا استخدام هذا

⁹⁶ محمد عبد الحميد، الاتصال والاعلام على شبكة الانترنت، عالم الكتب للنشر، مصر، ط2007، 1، ص26

النظام الذي دخل مؤخرا في البث الارضي ايضا وفي معظم الاجهزة الالكترونية، والحواسيب التلفزيون الهاتف، تحافظ على قوه الاشارة وتقاوم التشويش والتداخل بين الموجات، وزياده امكانيه حجم البث والتخزين والمعالجة، كما يتميز الاتصال الرقمي بقدر عالي من الذكاء الاصطناعي. حيث يعتمد على شبكات الاتصالات الرقمية وهي عبارة عن مجموعه من المعدات المختلفة ترتبط فيما بينها بطرق واشكال مختلفة ومن اهمها " الشبكات المحلية " LAN;Local Area Network و "الشبكات الواسعة" Wan:Wide Area Network و "شبكة الانترنت" وكلها تعمل على نقل المعلومات الرقمية المرسله من مصدرها المرسل الى هدفها المستقبل، كما يمكنها الاضافة الى ذلك نقل المعلومات تناظريا وبالطبع يمكن ان تكون هذه المعلومات ارقاما او احرفا مرمزة ثنائيا بشكل نظام ASCII أو EBCDIC أو معطيات برامج أو معلومات قاعدة بيانات.⁹⁷

مزايا الإتصال الرقمي:

سوف نحاول ان نلخص مزايا الاتصال الرقمي مقارنة بالاتصال التماثلي في النقاط التالية:

1- في حاله الاتصال التماثلي يعمل نظام الارسال بشكل مستقل عن نظام الاستقبال، ويؤدي ذلك الى وجود قدر عالي من التشويش، حيث تؤثر ظروف البيئة واحوال الطقس على اشارته التماثلية اثناء ارسالها، وعلى النقيض من ذلك يتخذ الاتصال الرقمي شكل الشبكة الرقمية من بداية الارسال الى منفذ الاستقبال وتكون مراحل الارسال والقناة والاستقبال عمليه واحده متكاملة، ويمكن التحكم في عناصر النظام والسيطرة عليها في دائرة رقمية موحدة، ولا تسمح هذه الشبكة الرقمية باي قدر من التشويش او التداخل في كل مرحله من مراحلها فهي تجسد نظاما متكاملا من المعالجات يقوم بتوجيه المحتوى الاصلي

⁹⁷ فضيل دليو، تكنولوجيا الاعلام والاتصال الجديد، بعض تقنياتها الحديثه، دار هومة للنشر، الجزائر، ط1، 2014، ص102-104

ويتحكم في عملية الارسال، والقناة وفك كود الرسائل على مراحل مختلفة مما يحقق مزايا اكبر من الاتصال التماثلي، ويحل مكانه تدريجيا.⁹⁸

2- يبتسم نظام الاتصال الرقمي بالنشاط والقوة، التي تجعل الاتصال مؤسسا ومصاننا كوحدة متكاملة عالية الجودة وخاصة في البيئات التي يكون فيها اسلوب الاشارات التماثلية مكلفا وغير فعال، فكلما كانت وصله الاتصال صعبه بسبب ظروف البيئة تفوق الاتصال الرقمي في نقل المعلومات الى مسافات بعيدة من خلال استخدام وصلات الياق الضوئية التي تحافظ على قوة الاتصال من البداية الى النهاية، وذلك على عكس الاتصال التماثل الذي يضعف كلما طالت المسافة التي يقطعها، وتكمن قوة الاتصال الرقمي وفعاليته من خلال عده ابعاد مثل مقاومه التشويش ومقاومه التداخل في الحديث، وتصحيح الاخطاء الكترونيا، والحفاظ على قوة الإشارة على طول خط الاتصال.⁹⁹

3- تتسم الشبكة الرقمية بقدر عالي من الذكاء، حيث يمكن ان يصمم النظام الرقمي لكي يراقب تغير اوضاع القناة بصفه مستمرة ويصحح مسارها، بينما لا يمكن تحقيق ذلك في حاله استخدام الاتصال التماثلي.¹⁰⁰

4- تتسم الشبكة الرقمية بالمرونة حيث تخضع النظم الرقمية عادة للتحكم من جانب برامج بالحاسوب الالكتروني مما يسمح بتحقيق قدر عالي من جودة الاستخدام.¹⁰¹

⁹⁸ عايد كمال، تكنولوجيا الاعلام والاتصال وتأثيراتها على قيم المجتمع الجزائري، الشباب الجامعي لتلمسان نموذجا، رساله دكتوراه ل.م.د، تخصص علم الاجتماع الاتصال، جامعه ابي بكر بلقايد تلمسان، 2016/2017، ص58

⁹⁹ عايد كمال، المرجع السابق، ص59

¹⁰⁰ حسن عماد مكاي، محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر، ط1، 2009، ص168

¹⁰¹ نفس المرجع، ص57

5- يتسم الاتصال بالشمول، حيث يسمح النظام الرقمي بنقل البيانات في شكل نصوص وصوت ورسوم بقدر عالي من الدقة، وتتم كل اشكال الاتصالات السابقة عن طريق استخدام الاشارات الرقمية، كما

يمكن ان تنقل الشبكة الرقمية العديد من المحادثات او الاصوات المركبة في وقت واحد.¹⁰²

6- يتسم الاتصال الرقمي بتحقيق قدر عال من تامين الاتصال حيث سبق استخدام نظم الاتصال الرقمي للأغراض العسكرية ونقل البيانات السرية للحكومات، قبل ان يصبح هذا النوع من الاتصالات متاحا على المستوى التجاري، كما يستخدم الاتصال الرقمي في شبكات البنوك والنقل الالكتروني للبيانات، ونقل المعلومات الحساسة التي تتسم بدرجة عالية من السرية.¹⁰³

أهمية المستحدثات التكنولوجية في التعليم:

1- يمكن للمستحدثات التكنولوجية إتاحة الفرص التعليمية للأفراد أينما وجدوا في منازلهم وفي المناطق المختلفة وحتى في أثناء سفرهم، وترحالهم، ففي مجال التعليم عن بعد أمكن للعديد من النظم التعليمية تطوير ممارساتها للتغلب على مشكلتي الزمان والمكان بالنسبة لمتعلمين على المستوى الإجرائي والتنفيذي عن طريق توظيف بعض تكنولوجيا الاتصال المتقدمة مثل " مؤتمرات الحاسوب "و" مؤتمرات الفيديو "كما أمكن التغلب على مشكلة تدريب المعلمين وغيرها من الفئات عن طريق توظيف مثل هذه التكنولوجيا.¹⁰⁴

تكنولوجيا الكمبيوتر: (المفهوم والتطور)

" يلعب الكمبيوتر او الحاسوب الالكتروني دورا مهما في تصميم وبناء نظم المعلومات الحديثه فهو يحقق لنظام المعلومات مزايا سرعه والدقه والصلاحية ويترتب عليها جميعا الكفاءه العاليه في الاداء، كما يقوم الكمبيوتر باجراء العمليات الحسابيه المعقده والتي يصعب تنفيذها يدويا بالاضافه الى قدره الفائقه

¹⁰² نفس المرجع، ص 57

¹⁰³ حسن عماد مكاي، محمود علم الدين، مرجع سابق، ص 169

¹⁰⁴ الحلفاوي، وليد: مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية، الطبعة الأولى، دار الفكر للنشر، عمان، 2006، ص 29

على تخزين كم هائل من المعلومات بطريقه منظمه بحيث يسهل استرجاعها في اوقات ضئيله للغاية، كما يستطيع الحاسوب الالكتروني انجاز كافه المهام الاخرى التي يقوم بتنفيذها نظام المعلومات، ومنها تحقيق امن وسلامه البيانات، والضمان الكامل ضد فقدانها او تلفها من خلال المستخدمين.

ويتكون الكمبيوتر من تجهيزات فكريه برمجيه Software لا يمكن مشاهدتها ولكن يمكن رؤيه تأثيرها، برامج تشغيل كالويندوز بالاضافه مكونات صلبه يمكن مشاهدتها كالقار و لوحه المفاتيح، شاشه العرض طابعه.¹⁰⁵

كان استعماله في بدايات يقتصر على الحكومات والمؤسسات الضخمه نظرا لكلفه تشغيله وصيانته المرتفعه واصبح منذ الثمانينيات في متناول عامه الناس وذلك بعدما صغر حجمه وقل ثمنه وسهله التشغيل وتعددت استعمالاته...فهو يتيح حاليا خدمه تصميم وبناء نظم المعلومات الحديثه من نصوص وصور وحسابات من خلال المعالجه وتخزين والاسترجاع، وذلك بكفاءه عاليه في الاداء من خلال تحقيقه لمزايا السرعه والدقه والسعه والثقه والصلاحيه. وقد يصبح استعماله اسهل بفضل وسائط جديده وتخصيص متزايد لتطبيقاته عن طريق برامج مجزأة ومتعدده الخدمات تجمع وتركب حسب الطلب.¹⁰⁶

اما في القرن العشرين وقبل الحرب العالميه الثانيه، اصبح الكمبيوتر واقعا ملموسا، من خلال اعمال المهندس الالماني كونراد زوس (Konrad Zuse) الذي اخترع عده الات حاسبه منذ العام 1936 اخترع Z3 التي تعتبر اول اله حاسبه متحكم فيها بواسطه برنامج على الرغم من ان هذه الاله كانت كبيره جدا الا انها كانت تتضمن كافه مكونات اجهزه الكمبيوتر الحديثه من معالج للبيانات والذاكره ووحده الاخراج.¹⁰⁷

¹⁰⁵ فضيل دليو، المرجع السابق، ص 119

¹⁰⁶ فضيل دليو، المرجع السابق، ص 120

¹⁰⁷ عايد كمال، المرجع السابق، ص 68

في عام 1945 العالم نيومان بتطوير عمل الحاسوب حيث أصبح يقوم بالتخزين الداخلي للبيانات واستخدام النظام الرقمي الثنائي، ومنذ ذلك الحين بدأت اهمية الحاسوب تزداد في حياة البشر، فعملوا على تحديثه وتطوير اجياله.¹⁰⁸

مميزات استخدام الحاسوب في التعليم:

1. يستطيع المتعلم نقل العملية التعليمية إلى داخل البيت باستخدام الحاسب الآلي، إذ يعمل الحاسوب كمدرس خصوصي لتوضيح كثير من مفردات الدراسة.¹⁰⁹

2. توفر عملية التفاعل بين المتعلم ومحتوى المادة العلمية المعروضة، وبالتالي يتحقق التواصل ذو الاتجاهين بينهما، على عكس التقنيات التعليمية التقليدية مما يعوض عدم وجود المعلم أثناء عملية التعلم لبعده المكان.¹¹⁰

3. يؤمن الحاسوب الآلي جواً أكثر إيجابية، وخاصة للمتعلمين بطيئي التعلم لكونه معلماً صبوراً وإضافة إلى أن الأخطاء التي يرتكبها المتعلم، والتي لا يمكن تجنبها لا يشاهدها الزملاء وبالتالي لا تسبب الحرج.¹¹¹

4. يعمل على خفض زمن التعلم مقارنة بالطرق التقليدية وذلك في تدريس نفس الكم من المادة العلمية.¹¹²

¹⁰⁸ فضيل دليو، المرجع السابق، ص123

¹⁰⁹ الشهران، جمال: الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم، ط2 مطابع الحميضي، الرياض. 2001، ص125

¹¹⁰ سالم، أحمد: تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، مكتبة الرشيد، الرياض، 2004، ص174

¹¹¹ الرفاعي، إسماعيل: الحاسوب في التعليم والتعلم، مؤسسة اليمامة الصحفية، الرياض، 2006، ص1056

¹¹² محمود عاطف، محمد عطا الله، مرجع سابق، ص16

5. يمتاز التعلم بالحاسوب الآلي بمميزات كثيرة وهي موفرة للوقت والجهد وتكون متوفرة للمتعلمين في أي وقت وأي مكان، عناية على ذلك فبعض المواد التعليمية اليوم تصمم على أساس أنها ألعاب تربية تجذب انتباه المتعلمين نحو العملية التعليمية وتكون مسلية ومنها تعليمية وترفيهية.¹¹³

سلبات استخدام الحاسوب في التعليم¹¹⁴:

يوجد العديد من السلبات التي تجعل الحاسوب غير مُجدي في العملية التعليمية منها:

1. قد يكون التركيز الأكبر في التعليم بالحاسوب على الجانب المعرفي أكثر من الجانب المهاري أو الجانب الوجداني.
2. قد ينمي التعليم بالحاسوب الآلي الانطوائية لدى المتعلمين لعدم تواجدهم في موقف تعليمي حقيقي تحدث فيه المواجهة الحقيقية.
3. تركيز التعلم بالحاسوب على حاستي السمع والبصر فقط، بالتالي يلغي جميع الحواس الأخرى في العملية التعليمية.
4. قيام المتعلم ببعض الأنشطة الاجتماعية، والرياضية، والثقافية، في العملية التعليمية النظامية، وذلك لا يتحقق في عملية التعلم بالحاسوب.
5. يحتاج التعليم بالحاسوب إلى إنشاء بنية تحتية من أجهزة ومعامل وخطوط انترنت.
6. صعوبة تطبيق أساليب التقويم.
7. يتطلب تدريب مكثف للمعلمين والمتعلمين على آلية التعليم بالحاسوب.
8. يحتاج إلى تكاليف مرتفعة من تجهيز مختبرات وتصميم برامج تعليمية.

¹¹³ الشهران، جمال، مرجع سابق، ص125

¹¹⁴ سالم، أحمد، مرجع سابق، ص178

وهناك إتفاق عام على أن زمن التعلم بإستخدام الحاسوب وسيلة مساعدة في التعليم لأي وحدة تعليمية أقل من زمن التعلم للوحدة نفسها بإستخدام الطرق التقليدية (هولمن، بوندسون ودونهام(1971), Hollen, Bunderson & كوكلر (1973) Kockler، لوربر (1970) Lorber. وفي دراسة أجراها كوهين (1983) Cohen، إنتهى إلى أن إستخدام الحاسوب يلعب دورا مهما في الفصل وأنه أكثر من كونه وسيلة تعليمية، حيث أنه يقلل العبء والمسؤولية عن المدرس بالإضافة إلى توفير وقته والحاسوب وسيلة تسمح بالتعلم الذاتي. وقد قامت مجموعة من الباحثين: إدوارس، نورتون، تيلور، وويس ودوسيلدورب (1975) Edwards, Norton, Taylor, Weiss and Dussldorp.

بفحص دراسات مختلفة في مجال إستخدام الحاسوب وسيلة مساعدة في التعليم في مراحل مختلفة وفي تخصصات مختلفة وكانت النتيجة التي توصلوا إليها إيجابية حول مدى فاعلية إستخدام الحاسوب وسيلة مساعدة في التعليم في رفع الدرجات في إختبارات التحصيل، بالإضافة إلى تقليل زمن التعلم عند الطلاب وتؤيد نتائج دراسة بورنس وكولب (1980) Burns and Culp نتائج الدراسات السابقة، حيث أظهرت نتائج دراستهما أن تدعيم الطرق التقليدية بالحاسوب وسيلة مساعدة في التعليم يؤدي إلى زيادة التحصيل وتقليل زمن التعلم بصورة ملحوظة في الرياضيات والمهارات اللغوية. وقد ذكر جامبرس وسبرشر (1983) Chambers and Sprecher أن من مميزات إستخدام الحاسوب وسيلة مساعدة في التعليم أنه يقلل الوقت اللازم لتعلم المادة التعليمية والتحسين في إتجاهات الطلاب نحو الحاسوب.¹¹⁵

طريقة إستعمال الحاسوب كمعلم خاص:

في هذه الحالة يأخذ الحاسوب مكان المعلم ولكن بشكل منفرد، فالحاسوب يعلم تلميذا واحدا أو التلميذ يتعلم لوحده، ويكون الإجراء في هذا المجال بأن يشرح الحاسوب مفهوما ما بطريقة معدة مسبقا وعند

¹¹⁵ عبد الله، سالم المناعي: التعليم بمساعدة الحاسوب وبرمجياته التعليمية، حولية كلية التربية، العدد 12، جامعة قطر، 1995، ص 44

كل خطوة يطرح الحاسوب سؤالاً وينتظر رد فعل الطالب على هذا السؤال ثم يحدد المرحلة اللاحقة بناءً على إستجابة الطالب على الرد على الأسئلة، ويتم تصميم هذا النوع من الراج بعدة مستويات، ويمكن للطالب مراجعة الدرس العديد من المرات كما يتمتع التلميذ بوجوده وحده أمام معلمه الحاسوب حيث يستجيب لجميع الأسئلة وتكون وتيرة التعلم حسب مستواه وتقدمه.

طريقة الإختبار:

الهدف من هذه الطريقة هو التعرف على مدى إكتساب وتعلم المهارة المعرفية الخاصة بموضوع معين، وتسهم في تحقيق إختبار الطلبة وتقويم التعلم، وينبغي الإهتمام بها لأهميتها في التعلم، إذ يجب أن تغطي فقراتها الأهداف الموضوعية.

من خلال ما قمنا بتقديمه نلاحظ الارتباط الوثيق بين كل من التكنولوجيا المعلومات والإتصال والتعليم، وثمة ذلك في أن هذه التكنولوجيا أصبحت مهمة في حياة الإنسان لأن العالم يشهد تطور علمي سريع فلا بد من إستخدامها في مجالات عديدة ولا سيما في المجال التربوي الذي أصبح له ضرورة تستدعي تحقيق أهداف تربوية تعليمية، فقد أصبح الحاسوب كتقنية متطورة يعتمد عليه في المؤسسات والإدارات بالإضافة إلى الأفراد في بيوتهم ولا سيما من هم بحاجة إليه بسبب تعليمهم وتزويدهم بالمعارف والمهارات التي تتصف بسرعة التدفق والتميز والتنوع لأن التعليم هنا يكون ذاتياً يتعامل المتعلم بكل حواسه ودوافعه من أجل الفهم والإستوعاب والتحليل والربط والإستنتاج وهذا بالمحاكاة مع الحاسوب حسب ما تستدعيه دافعيته للتعلم، وعليه نلاحظ ما أخذ في المقياس السداسي الأول مدخل لعلم النفس التربوي أنه ثمة ترابط وخاصة فيما يتعلق بالدافعية التي قمنا بشرحها كونها الحالات الداخلية والخارجية للعضوية التي تحرك السلوك وتوجهه نحو تحقيق هدف معين، وتحافظ على إستمراريته حتى يتحقق ذلك الهدف. يعني حاجة المتعلم للتعلم عن طريق الحاسوب يكون بدفع داخلي يدفعه لتحقيق ما يمكن الوصول إليه برغبته. إذا

الحاسوب هو تقنية تكنولوجية معلوماتية وإتصالية أصبحت تفرض نفسها في مجالات مختلف في الحياة.

التعليم عن بعد عن طريق الأنترنت

الأنترنت

مفهوم الأنترنت:

لغة: يعرف لغة على أنها "عبارة مشتقة من شبكة المعلومات الدولية واختصار للكلمتين « Network International » ولذلك عند ترجمتها للعربية تسمى شبكة العالمية للمعلومات، ويطلق عليها عدة تسميات: منها الشبكة (The net) والشبكة العالمية (Word net) أو الشبكة العنكبوتية (The Web) أو الطريق الإلكتروني السريع للمعلوم. (Electronic super high way) ¹¹⁶

الإنترنت هي شبكة الشبكات تلك التي تربط الأشخاص و الكمبيوترات في جميع أنحاء الكرة الأرضية. ¹¹⁷

المفهوم التقني:

تعد الانترنت واحدة من أبرز الخدمات التفاعلية العامة، وهي عبارة عن مجموعة هائلة من أجهزة الحاسوب المتصلة فيما بينها ،بحيث يتمكن مستخدموها من المشاركة في تبادل المعلومات، والواقع أن الإنترنت تمثل أكبر شبكة حواسيب في العالم على الإطلاق، وهي شبكة مفتوحة لكل من يرغب بالاتصال بها، "كما أن الإنترنت ليست مجرد مجموعة من المعلومات والحواسيب والأسلاك ، وإنما

¹¹⁶ عبد الملك ردمان الدناي: الوظيفة الاعلامية للشبكة الانترنت . دار راتب الجامعية . الطبعة الاولى، مصر، 2001، ص36

¹¹⁷ بيتر دايسون و بات كولمانو لن غيلبرت، ألفباء الأنترنت ، تعلم كيفية التخطيط وبناء الأنترنت فعالة، ط1، ترجمة: مركز التعريب والبرمجة

تحتوى الانترنت أيضا على مجموعة كبيرة من البرامج التي تجعلها تعمل مثل المعدات والحواسيب والأسلاك والمعلومات والبرامج والمستخدمين أيضا.¹¹⁸

تمثل الانترنت من وجهه نظر علم الاجتماع مجتمعا افتراضيا جديدا يحتوي العديد من النشاطات اليومية مثل العمل والتعليم والبيع، ومن هنا يمكن تعريف الانترنت باعتبارها مجموع الشبكات المتداخلة التي تمثل منتدى عالميا لكل الثقافات والنشاطات المختلفه والتي تقوم على فكره تفاعل وتبادل المعلومات بين طرفين يعتبر كل منها مرسلا في الوقت نفسه.¹¹⁹

الانترنت هي اشهر وسيله معلوماتيه تفاعليه، وهي عباره عن شبكه تواصل ضخمة، تضم بداخلها مجموعه كبيره من الشبكات الفرعيه المعلوماتيه العموميه والخاصه، التي تتصل ببعضها البعض، وهي تتكون من معدات تقنيه تتمثل في خطوط الاتصال الهاتفي وخطوط الكابل والاليف الضوئيه وكذلك الاقمار الصناعيه، دون ان ننسى البرمجيات التواصليه من ويب وبريد الالكتروني، الاضافه الى العامل البشري الذي يتمثل في مديري الشبكات ومنتجي الخدمات الالكترونيه.¹²⁰

نشأة الإنترنت:

تعتبر الانترنت من الوسائل الاتصالية التي دام اكتمال خدماتها و تقنياتها لسنوات عديدة، فقد أقامت شبكة الإنترنت مجدها على نجاحها في وضع بروتوكول بسيط وموحد التزمت به جميع الشبكات التي تريد الانضمام إلى عضوية الشبكة الأم ضمانا لتدفق المعلومات فيما بينها بالإضافة إلى استحداث

¹¹⁸ بشير العلاق:التسويق في عصر الانترنت والاقتصاد الرقمي بحوث ودراسات، ط1، عمان، المنطقة العربية للتنمية العربية، 2005، ص5

¹¹⁹ محمد السيد حلاوه، رجاء علي عبد العاطي العشماوي، العلاقات الاجتماعيه للشباب بين درشه الانترنت والفيسبوك، دار المعرفة الجامعيه،

مصر، ط1، 2011، ص34

¹²⁰ فضيل دليو، المرجع السابق، ص235

وسائل مبتكرة من أجل سهولة التنقل ما بين مراكز خدمات المعلومات وما بين وثائقها وانسياب مرور البيانات عبر الشبكات لما يضمن أقصى استغلال موارد هذه الشبكات التي ظلت مهددة فيما مضى.¹²¹ و لذلك يقول الكاتب (إبراهيم البنداري) أن "ميلاد شبكة الانترنت لم يكن صدفة، و لكن نتيجة طبيعية ، لتراكم ثقافي وعلمي إنها خلاصة و اندماج أكثر من خمسة و عشرين اختراعا " و عليه فإن الانترنت قبل ، أن تصل إلى أيدينا قد مرت بعدة مراحل، و التي يمكن إجمالها فيما يلي:

عصر ما قبل الأنترنت :

الفترة 1957-1969: بدأت فكرة الانترنت سنة 1957 إبان الحرب الباردة عندما فكرت وزارة الدفاع الأمريكية التي أوكلت لها مهمة تركيز شبكة تبادل للمعلومات و الاتصالات، قادرة على مواصلة الاشتغال عند الإضرار بجزء منها، فقامت الوكالة بدراسة في هذا الغرض لحساب الطيران العسكري بالولايات المتحدة، اعتمدت على مبدأ الشبكات اللامركزية و السردية maillée و يتمثل في ربط كل مركز بحث عسكري بكل المراكز الأخرى، و يتولى كل مركز وظيفة المراقبة عوض أن توكل وظيفة المراقبة إلى مركز واحد¹²² ، و لهذا السبب فقد تم بناء "أول شبكة عام 1969 تسمى أربانيت arpanet وقد تم وضعها بجامعة كاليفورنيا بلوس أنجلوس UCLA تربط بين أربعة أدمغة الكترونية.¹²³ قد بدا تطوير نظام الانترنت خلال خمسينيات القرن الماضي، لدعم الحاجه الى نظام معلوماتي خاص ومحمي، يلبي احتياجات الجيش الامريكي إبان الحرب الباردة.

تم تأسيس " وكالة مشاريع البحث المتطورة " Research Advanced Projects Agency عام 1958 من قبل الحكومة الأمريكية، لتسهم ببحوث ودراسات مميزة في مجال الكمبيوتر والقضايا المرتبطة بالاتصال عن بعد، وكان هدفها هو التحكم في استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر في مجال الانشطه

¹²¹ فلة، قيدوم ، أثر استخدام الأنترنت لدى الشباب الجامعي على وسائل الإعلام التقليدية، رسالة ماجستير، تخصص إتصال إستراتيجي، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2008-2009، ص93

¹²² نفس المرجع، ص94

¹²³ محمد لعقاب، الأنترنت و عصر ثورة المعلومات، الجزائر: دار هومة، 1999، ص25

العسكريه، حيث تبعه انشاء اول شبكه توزيع عرفت باسم " اربانت " Arbanet وذلك سنه 1969، ويشمل عددا من الانظمه التي تعمل بنظام التحكم عن بعد، ويتحكم كل واحد من تلك الانظمه في بعض المعلومات الاساسيه.

وفي عام 1990 شهدت الانترنت استخداما واقبالا جماهريا استثنائيا من قبل افراد لديهم خبرات كبيره في مجال برامج الكمبيوتر، كما ساعد انخفاض اسعار الكمبيوتر الشخصي على انتشار الانترنت عالميا بشكل كبير واستخدامه في المنازل والمدارس والمؤسسات التجاريه. ومنذ ذلك الوقت اصبح هذا النظام الاتصالي شبكه عالميه لا يمكن اغفال الفوائد الاقتصادية الاساسيه له حيث ينمو اقتصاد الانترنت اليوم بشكل سريع يفوق كل القطاعات الاساسيه الاخرى.

لقد اصبحت الانترنت اليوم مصدرا اساسيا لصناعه الخبر ونقله حيث انها تمثل نظام اتصال على مدار الساعه ووسيله اتصال جماهيري في تاثيراتها، حيث توفر كل الخدمات المعلوماتيه الالكترونيه ومواقع الاخبار، وخدمات تكنولوجيايه خاصه، والجدير بالاهتمام انه لم يعد هناك رقابه على الاعلام في ظل شبكه الانترنت، ولم يعد باستطاعه السياسيين والنخب الاعلاميه التدخل للسيطره على المعلومات او مراقبتها او فرض وجهات نظرهم الخاصه بشأن مختلف الاحداث، مما ادى بالراي العام ان يصبح اكثر معرفه بما يدور حوله.¹²⁴

وقد افلست هذه الثوره الاتصاليه بعد الظواهر منها: ظاهره التفاعليه في العمليه الاتصاليه، أي بين المستقبل والمرسل، حيث لم يعد الاتصال عمليه احاديه الاتجاه بالعمليه تفاعليه ولم يعد المستقبل متلقيا سلبي بل يلعب دورا ايجابيا ومؤثرا في الفعل الاتصالي، كما اصبح بمقدوره التحكم في العمليه الاتصاليه من خلال عمليات الانتقاء والاختيار، مما يعطيه سيطره اكبر على عمليه الاتصال وهو ما يمكن ان

¹²⁴ حسني محمد نصر، عبد الله الكندي، الاعلام الدولي، النظريات، الاتجاهات، الملكيه، دار الكتاب الجامعي، الامارات، ط2، 2011،

يساعده على التكيف مع انفجار المعلومات والسيطره عليه كما وكيفا، ما اثرت هذه التكنولوجيا الحديثه في زياده مساحه مشاركته والتبادل والقابليه للتحرك والتوصيل والشيوع والانتشار والقابليه للتحويل بالاضافه الى ما سبق فقد تخطت الحدود الوطنيه او Globalization الثوره الاتصاليه ظاهره العولمه او الكونيه السياده القوميّه، وهددت هويات العديد من المجتمعات الصغيره لصالح اكتساح ثقافه وتقاليد المجتمعات الغربيه، كما ادت الى اختزال المسافات "موتها في التعبير الاصلي" وساعدت في تحريرالانسان من قيود حجمه وايقاع زمانه بشكل يجعله قادرا على التفاعل مع ايقاعات الزمنيه تختلف نوعيا عن ايقاعه البيولوجي.¹²⁵

ومن المفاهيم الإتصالية التي ظهرت في إطار الإهتمام بالانترنت كحقل دراسي جديد:

مفاهيم التفاعليه، Interactivity والاندماج Convergence والبث الاعلامي المتدفق Straming
Audience الوسائط المتعدده Multimedia والجمهور النشط Audience Active والتبادليه Interchangeability بين المرسل والمستقبل، لمعرفة الادوار التي يقوم بها الجمهور في العمليه الاتصاليه من حيث زياده مساحه مشاركته والتبادل والتحكم في العمل الاتصالي، ومعرفة اتجاهات الجمهور ازاء هذه الوسائل التكنولوجيه الحديثه، إذ لا يكفي معرفه معالم الوسائل التكنولوجيه الحديثه، بل و ومن المهم ايضا معرفه ادراك وتصور الجمهور لهذه المعالم، فالانترنت بصفه عامه تطرح مفاهيم جديده في مجالات فاعليه الجمهور، والتكنولوجيا وطبيعته المضمون ورجع الصدى سوف تجبر باحثي الاتصال والاعلام على اعاده التنظير والتاصيل لكثير من المفاهيم الاتصاليه والاعلاميه السائده.¹²⁶

إنتشار شبكة الأنترنت بالجزائر:

¹²⁵ عايد كمال، المرجع السابق، ص75

¹²⁶ السيد بخيت، الانترنت كوسيله اتصال جديده، دار الكتاب الجامعي، الامارات، ط2، 2010، ص15

ارتبطت الجزائر بشبكة الانترنت لأول مره سنة 1993 عن طريق مركز البحث الاعلام العلمي والتقني بواسطه خط هاتفي متخصص Dialup وتم هذا الارتباط في اطار اتفاقيه التعاون المبرمجه مع اليونسكو، حيث قامت الجزائر الربط الكامل مباشره مع ايطاليا عبر البحر بخط تقدر سرعته ب 9600 pts في الثانيه ويندرج ذلك ضمن اقامه مشروع في اطار اقامه شبكه معلوماتيه في افريقيا تكون فيها الجزائر ممثله المركز او النقطه المحوريه وبطبيعته الحال فان استخدامها انذاك كان مرتكزا على المختصين والباحثين العلميين فقط عن طريق الاتصال بمنافذ خاصه.¹²⁷

وفي عام 1995 تم توسيع رقعه الاستخدام للمستعملين بغيه تعميم انتشارها تدريجيا فارتفعت بذلك سرعه الخط من 9600 pts الى 256000 pts واستمر الرفع من قدرات الخط لاتساع عدد الافراد والمؤسسات الراغبين في خدمات الانترنت في عام 1998 وبموجب اتفاقيه بين مركز البحث في الاعلام العلمي والتقني وهيئه Sat Net الامريكيه لربط هذا المركز بشبكة الانترنت بصفه مباشره وذلك بتشغيل محطه الاتصال جديده عن طريق الاقمار الصناعيه، ونظرا لازدياد عدد المشتركين في شبكه الانترنت عمد مسؤولو هذا المركز في عام 1999 الى تطوير هذا لتبلغ طاقته 2 ميجابايت في الثانيه وبفضل هذا الخط الجديد تم ربط كل من ورقله تلمسان عنابه ثم باتنة وقسنطينه اما في عام 2000 فقد وصلت سعه الخط الى 5 ملايين Pts.¹²⁸

وعرف الجزائريون خدمه الانترنت المنزلي بدايه من سنة 2004 حيث يتطلب ذلك امتلاك خط هاتفي ارضي، وطلب للجهات الوصيه ليتحصل على اشتراك شهري او سنوي بشبكة الانترنت.

¹²⁷ عايد كمال، المرجع السابق، ص 76

¹²⁸ محمد الفاتح حمدي وآخرون، تكنولوجيايات الاتصال والاعلام الحديثه الإستخدام والتاثير، دار كنوز الحكمة، الجزائر، ط1، 2011، ص 62

وقدر عدد الهيئات المشتركة في الانترنت سنة 1996 في الجزائر بحوالي 130 هيئة ليرتفع ذلك الى 800 هيئة سنة 1999 منها 100 في القطاع الجامعي، 50 في القطاع الطبي و 500 في القطاع الاقتصادي و 150 القطاعات الاخرى.¹²⁹

خدمات الانترنت

توفر الإنترنت العديد من الخدمات نذكر منها :

3-1- خدمة البريد الإلكتروني : يعد البريد الإلكتروني من أول الخدمات التي تم تطويرها على

الإنترنت و بالرغم أن الهدف الأصلي لوجود شبكة تربط المواقع البعيدة عن بعضها البعض¹³⁰.

و البريد الإلكتروني " يعد من الإستخدامات الشائعة و التي توفر إمكانية الإتصال بالملايين من البشر حول العالم"¹³¹.

كما تسمح هذه الخدمة بإرسال و إستقبال رسائل الإلكترونية من و إلى جميع المشتركين في الشبكة عبر العالم، على مستوى التجارى يمكن الإستخدام البريد الإلكتروني في طلب معلومات حول المنتج معين أو طلب فواتير شكلية أو إرسال طلبيات للموردين أو إلغائها.

كما يمكن للبريد الإلكتروني من نقل الرسائل في كلا الإتجاهين بل و حتى الوثائق و الصور و كذلك اللوحات الإشهارية للتسويق و النماذج التصميمية عن طريق الإرفاق Attachment يشترط أن تكون

¹²⁹ نفس المرجع، ص 62

¹³⁰ بهاء شاهين، الإنترنت و العولمة، الطبعة الأولى، عالم الكتب، القاهرة 1999 ص 42.

¹³¹ محمد عبد حسين آل فرج الطائي، الموسوعة الكاملة في نظم المعلومات الإدارية الحاسوبية، الطبعة الأولى، دار الزهران، عمان، 2002 ص 231.

محمولة في شكل ملفات رقمية و عند وصولها يمكن للمستلم أن يطبعها بشكلها و ألوانها الأصلية مما يجعل البريد الإلكتروني متميز عن الفاكس شكلا و تكلفة¹³².

3-2- خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية للمعلومات WWW (Word Wide Web)

و تسمى أيضا بالنسيج العالمي الواسع، و يطلق عليها خدمة الويب، فهي من أكثر الخدمات إستخداما في الإنترنت و يمكن من خلالها الإبحار في مختلف المواقع على شبكة الإنترنت و تصفح ما بها من صفحات عن طريق وسائط متعددة قد تكون مكتوبة أو مرسومة أو بالصوت أو بالصورة¹³³.

كما تعد هذه الخدمة وسيلة من وسائل الترويج و الدعاية و الإعلان على المستوى المحلي و الإقليمي و العالمي¹³⁴.

خدمة بروتوكول نقل الملفات FTP :

وهو بروتوكول يستعمل لنقل الملفات عبر شبكة الإنترنت كتحميل بعض الملفات من جهاز خادم بعيد، و يستعمل مسيرو المواقع الإلكترونية المعروفة بالواب ماستر webmasters هذا البروتوكول لإرسال التحديثات اللازمة إلى الأجهزة الخادمة التي يشرفون على تسييرها.

3-5- خدمة منتديات النقاش forums de discussion :

¹³² إبراهيم بختي، التجارة الإلكترونية مفاهيم و إستراتيجيات التطبيق في المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008 ص ص 27-28.

¹³³ خالد مدوح إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص 84.

¹³⁴ أمينة رباعي، التجارة الإلكترونية والآفاق تطورها في البلدان العربية، مذكرة ماجستير، (غير منشورة)، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، تخصص نقود و مالية، جامعة الجزائر، الجزائر، 2004/2005 ص 8.

تسمح هذه الخدمة للمشاركين فيها بالتعبير عن آرائهم حول موضوع معين يطرح للنقاش، و يستخدم البريد الإلكتروني للإدلاء بالآراء، و غالبا ما تخضع هذه المجموعات إلى إدارة شخص واحد، يعمل على إدارة المناقشات و توجيهها و إستبعاد ما لا يناسب منها، و تستعمل بعض المؤسسات هذه النوادي لطرح نقاشات خاصة بمنتجاتها لمعرفة ردود فعل المستهلكين و آرائهم الشخصية¹³⁵.

مبررات استخدام الإنترنت في التعليم :

هناك جملة من المبررات تستدعي إدخال الإنترنت في العملية التعليمية أهمها تضخم المواد الدراسية وعجز الوسائل التقليدية عن تحريك الطالب وتفصيل استذكاره واستيعاب دروسه والتفاعل الإيجابي بين الطالب والمعلم وزيادة فاعلية عملية التعلم.¹³⁶

إلا أن من بين الأسباب الرئيسية لاستخدام الإنترنت في التعليم منها:

- 1- الإنترنت مثال واقعي للقدرة على الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم
 - 2- تساعد الإنترنت على الاتصال بالعالم بأسرع وقت وبأقل تكلفة.¹³⁷
- شبكة الانترنت كوسيلة اتصالية : حيث يؤكد " Moris and Organ " على أن شبكة الانترنت هي وسيلة اتصالية جماهيرية مستقلة .¹³⁸

¹³⁵ نور الدين شارف، التسويق الإلكتروني ودوره في زيادة القدرة التنافسية (دراسة حالة مؤسسة جوب فرع الاتصالات الجزائر)، مذكرة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، تخصص تسويق، جامعة سعد حطب، البليدة، 2007 ص 24.

¹³⁶ هدى أمينة: فاعلية استخدام الأنترنت كوسيلة تعليمية في طريقة حل المشكلات لدى الطلبة الجامعيين، مذكرة ماستر، تخصص تكنولوجيا التربية، جامعة مولاي الطاهر سعيدة، 2012/2013، ص 1

¹³⁷ نصر حسن بن احمد محمود: تقييم برمجيات التعليم واتجاهها. دار الخوارزم العلمية للنشر والتوزيع رياض. الطبعة الأولى، 2007

¹³⁸ Moris Merril, Ogan Christine, The internet as mass medium, In : Journal of communication, Vol46, 1996 , pp 42,43

فالشبكة تطرح نفسها كوسيلة اتصال جماهيرية تبشر بعهد إلكتروني يتحاور فيه الناس، ويتفاعلون ويقضون مصالحهم من خلالها بجانب كونها مصدرا مهما للمعلومات.¹³⁹

إيجابيات وسلبيات شبكة الانترنت : يمكن أن نوردتها كما يلي:

الايجابيات:

- يعتقد الكثيرون أن شبكة الانترنت تعد أداة تعليمية مهمة للأطفال ، فالانترنت قد تجعل عملية التعلم نفسها أكثر متعة بأن تقدم للأطفال الإثارة في البحث عن المعلومات واسترجاعها.¹⁴⁰
- تتيح شبكة الانترنت مزيدا من الحرية للأفكار والمعتقدات ،ومزيدا من المجانية في الاتصالات، ومزيدا من قبل المشاركة من قبل الجمهور في صناعة المعلومات المقدمة على الشبكة .¹⁴¹
- تعد شبكة الانترنت بديلا إتصاليا عن إستخدام أنظمة الفاكس ، التلكس ، والفيديوتكس والتليتكس، وغيرها من نظم الاتصالات الأخرى المستخدمة في نقل المعلومات و تخزينها.¹⁴²
- لم يعد لعلماء السياسة ونقادها ومحليليها مساحة أكبر للمناورة بوضع توجيهاتهم وآرائهم الخاصة ناحية اليمين وناحية اليسار، لتوجيه الجماهير ناحية وجهة نظر معينة ، ذلك أن شبكة الانترنت وفرت للأفراد القدرة على تقديم وجهات نظر خاصة بهم بل تتبني بعضها في نظام تواصل معلوماتي غير مسبوق ، لقد أدت شبكة الانترنت إلى أن يصبح الرأي العام أكثر علما بما يدور حوله من أحداث.
- يمكن عن طريق شبكة الانترنت تحقيق الاستفتاءات الإلكترونية المباشرة بفعالية وسهولة أكبر ، مما سبق، والحد من عدم المبالاة بالنسبة للناخبين ، وإلغاء دور الوسطاء في الأحزاب وبالتالي توفير القرارات

¹³⁹ أبو السعود إبراهيم ، تكنولوجيا الاتصال ووسائله الحديثة ، شركة الإسلام للطباعة ، القاهرة، 2007 ، صص 77-78

¹⁴⁰ شريف درويش اللبان ، تكنولوجيا الاتصال : قضايا معاصرة ، المدينة برس، القاهرة، 2003 ، صص 112-113

¹⁴¹ زينب محمد حامد حسن ، صورة الإسلام كما تعرضها المواقع العربية على شبكة الانترنت ، رسالة ماجستير ، كلية الإعلام ، جامعة

القاهرة، مصر، 2007، صص 83

¹⁴² عبد المالك ردمان الدناني، الوظيفة الإعلامية لشبكة الانترنت، دار الراتب الجامعية ، بيروت، 2001، صص 117

السريعة التي تستجيب لرغبات المواطنين بصورة مباشرة.¹⁴³

- أصبحت شبكة الانترنت تطفح بالمعلومات الطبية ، إذ ساعدت الانترنت على تقديم خدمات أعلى

من حيث السرعة والجودة فيما يخص ما يعرف بالصحة الإلكترونية.¹⁴⁴

السلبيات:

تتعارض الآراء حول انعكاسات استخدامات شبكة الانترنت، فيراها معظم مستخدميها نعمة فريدة وأفضل تطور تقني في عصرنا، في حين يراها فريق آخر أداة لسيطرة ثقافة ولغة المراكز الدولية على مستوى العالم، وفرض أنماط حياتها على باقي الشعوب، ودعم مستوى تطورها الاقتصادي على حساب الدول الأخرى.

وعلى الرغم من المزايا والخدمات التي تتيحها شبكة الانترنت إلا أن الجانب السلبي الناتج عن استخدامها حقيقة مفروغ منها، ومن هذه السلبيات نذكر منها ما يلي:

- أحيانا يكون الدخول إلى الشبكة مضيعة للوقت ومؤديا للإدمان ، حيث وردت التقارير عن حالات إدمان الانترنت ، حيث يقضي بعض مستخدمي الشبكة 18 ساعة يوميا في الاتصال المباشر معها ، وقد تؤدي خطوط الدردشة عبر الانترنت بصفة خاصة إلى الإدمان.¹⁴⁵

- أكد الباحثون على أن استخدام كل من الكمبيوتر والانترنت سيعمق الفجوات الموجودة أساسا على أساس النوع أو العرق أو الدخل أو الطبقة ، وبالتالي فستعمل الانترنت على توسيع وليس تضيق الفجوات الاجتماعية بين من يملكون ومن لا يملكون هذه التكنولوجيا ، حيث وجدت الدراسات أنه عادة ما يكون مستخدمو شبكة الانترنت من الأفراد الأعلى تعليما ، كذلك معظم مستخدمي الشبكة

¹⁴³ توماس ماكفيل، الإعلام الدولي : النظريات والاتجاهات والملكية ، تر :حسن محمد ، عبد الله الكندي، دار الكتاب الجامعي ، الإمارات العربية المتحدة، 2003 ، ص343

¹⁴⁴ عبد المالك ريمان الدناني، مرجع سابق، ص ص 188-189

¹⁴⁵ شريف درويش اللبان ، تكنولوجيا الاتصال : المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2000 ، ص 40، 41

يتمركزون في الدول المتقدمة أو الغنية.¹⁴⁶

لقد تحولت شبكة الانترنت إلى صناعة للجنس كونها باتت تعد سوقا مثلى لها ، فدنست أرجاء المكان ، وحرمت العالم بكل فاضح ومبتذل بعد أن خدشت بكارة الحياء والخصوصية في كل مكان ، حيث يتعرض أفراد الجمهور لمشاهدة المواد الإباحية والصور المصاحبة لها وهو ما يؤدي إلى الإنهيار الخلقي والقيمي للجمهور .

- يكمن الخطر مع شبكة الانترنت في التدفق المعلوماتي غير المسيطر عليه وعدم امتلاك بعض المجتمعات المتلقية وخاصة العربية منها لخيار الانتقاء ، وهذا ما أدى إلى إفرازات سلبية كظاهرة سوء الاستخدام لها ، وأصبحت حياة الناس عرضة للانتهاك ، فيمكن بشبكة الانترنت الكشف عن أسرار الناس كالحسابات البنكية مثلا ، بل أن أسرار الحكومات أيضا أصبحت عرضة للانتهاك . فبعدما كنا نشكو من الشح المعلوماتي بتنا اليوم نشكو من الإفراط المعلوماتي أو ما يعرف بالتخمة المعلوماتية .

- ينتقد بعض الباحثين الاتصال عبر الكمبيوتر بأنه يفتقر إلى الحميمية أو الاجتماعية التي توفرها بعض أنماط الاتصال الأخرى ولاسيما الاتصال الشخصي .¹⁴⁷

- يسمح للأفكار والمعتقدات المتطرفة سواء كانت دينية أو سياسية أو عنصرية ومهما كانت رديئة أن تدخل إلى الشبكة وتستفيد من خدماتها ، وتبقى سبل وضع ضوابط لها تبدو مهمة صعبة ، خاصة وأن أيا كان يستطيع تعميم أفكاره والدعوة لها عبر هذه الوسيلة الجديدة ، والتي لا يمكن التعبير عنها في وسائل الإعلام التقليدية.¹⁴⁸

¹⁴⁶ صفاء عبد الله ، علاقة الطفل المصري بوسائل الاتصال الإلكترونية، رسالة ماجستير ، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، 2003 ، ص142

¹⁴⁷ شريف درويش اللبان المرجع السابق، صص 250-254

¹⁴⁸ عبد الملك ردمان الدنانى ، مرجع سبق ذكره ، صص 119-120

- توصلت بعض البحوث الأجنبية إلى أن أحد أهم أسباب العنف لدى الأطفال والمراهقين بوجه خاص هو تعرضهم للمضامين التي تحوي عنفاً والمتاحة من خلال شبكة الانترنت ، خاصة مواقع الألعاب مما يؤدي إلى تنمية السلوكيات العدوانية لديهم نتيجة لتأثرهم بالشخصيات .¹⁴⁹
- تدعو شبكة الانترنت لأفكار غريبة ومناقضة لديننا ولقيمنا ومفاهيمنا، والتي تعرض بأساليب تبهر المراهقين مثل عبادة الشياطين والعلاقات الغريبة الشاذة¹⁵⁰.
- إن أجهزة الكمبيوتر تضطر الأفراد إلى استخدام أعينهم بحيث تكون على مسافة قريبة من الشاشة وليس مستغرباً بأن يتعرض الأفراد الذين يتعاملون بكثرة مع هذه الأجهزة لما يسمى " أعراض الرؤية الكمبيوترية" ، وتتحدد أعراض الرؤية الكمبيوترية في تعب العين والصداع والرؤية المزدوجة، والصور المشوشة وارتفاع ضغط العين والقلق والاكتئاب والعديد من المشكلات الأخرى.¹⁵¹

3- التعليم عن بعد:

في ظل المتغيرات السريعة في مجال التكنولوجيا والظروف المتباينة للسوق يواجه نظام التعليم تحدياً في ما يتعلق بتقديم فرص تعليمية متزايدة بدون الزيادة في الميزانيات ، وتتغلب العديد من المؤسسات التعليمية على هذا التحدي عن طريق تطوير برامج للتعليم عن بعد ، و بشكل مبدئي نقول أن "التعليم عن بعد" عندما يكون هناك مسافة مادية فاصلة بين المعلم والمتعلم ، وتستخدم تكنولوجيا من أجل ملأ الفجوة بين كل من الطرفين بما يحاكي الاتصال الذي يحدث وجهاً لوجه، وتستطيع هذه النوعيات من البرامج أن تقدم فرصة للكبار في طريق التعليم الجامعي، كما يمكن أن تصل هذه البرامج لهؤلاء الذين

¹⁴⁹ Mundia, L , **Aggressive Behavior among Swazi Upper Primary and junior secondary students** , In : International journal of special education, 2006, Vol 21,N3, P 61 .

¹⁵⁰ هناء الرملي ، سلبيات الانترنت على الأبناء " أطفال ومراهقين " ، متاح على <http://nrt.hanna.net/neg-internet.htm>

¹⁵¹ شريف درويش اللبان، **تكنولوجيا الاتصال : قضايا معاصرة**، مرجع سبق ذكره، ص ص 83-84

حرموا من هذه الفرصة التعليمية بسبب ضيق الوقت أو بعد المسافة أو الإعاقة البدنية ، كما تساهم هذه البرامج في تحديث قواعد المعرفة للعمال في أماكن عملهم".¹⁵²

أما عن المعايير التي يجب أن تراعى عند تعريف التعليم عن بعد فهي :

2- وجود مسافة تفصل بين المعلم والمتعلم وقد نعني بهذه المسافة فصول دراسية مختلفة في نفس المدرسة أو مواقع مختلفة يفصلها عن بعضها آلاف الأميال.

3- أن يتم التلقين عن طريق تكنولوجيا الكمبيوتر أو الصوت أو الفيديو أو الطباعة.

4- و يحدث التواصل والتفاعل بأن يتلقى المعلم ملاحظات الطلاب عبر قنوات الاتصال ، وقد يتم هذا في وقت المحاضرة أو قد يؤجل لوقت لاحق " .وهناك ملحوظتين أساسيتين

الأولى أن استعمال أشكال التعليم عن بعد المختلفة والتركيز النسبي على أي منها، في أي مجتمع، رهن بالتشكيلة التقنية القائمة فيه وبمقوماتها المجتمعية، بما في ذلك البنية الأساسية والتنظيمية .

الثانية أن استخدام الأشكال الأكثر فعالية من التعليم عن بعد، تلك التفاعلية باستخدام الحواسيب والشبكات، والمؤثرة على نوعية التعليم، حديث نسبيا حتى في المجتمعات المتقدمة. وأن هذه الأشكال هي في الوقت نفسه الأكثر كثافة تقنيا، والأعلى تكلفة، والأكثر حاجة لبنى تحتية.¹⁵³

وفيمايلي بعض التعريفات الخاصة بالتعليم عن بعد:

¹⁵² بادي سوهام: سياسات وإستراتيجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم، رسالة ماجستير، علم المكتبات، جامعة منتوري

قسنطينة، 2004/2005، ص55

¹⁵³ نفس المرجع، ص56

- 1- وضعت الحكومة الفرنسية قانوناً لتنظيم عملية التعليم عن بعد فيث المقاطعات وعرف التعليم عن بعد " بأنه ذلك النوع من التعليم الذي لا يتطلب حضور المعلم بصفة دائمة في قطاعات الدراسة، وإنما يمكنه التواجد فقط في بعض الأوقات المحددة التي تتطلبها عملية التعليم أو القيام بواجبات مختارة.¹⁵⁴
- 2- ويعرف هولمبرج **Holmberg** يعرفه " بأنه ذلك النوع من التعليم الذي يغطي مختلف صور الدراسة في كافة المستويات التعليمية لا تخضع فيها العملية التعليمية لإشراف مستمر من المعلم في قاعات الدراسة المختلفة، ولكنها تخضع لتنظيم مؤسسة تعليمية، تحدد مكانة الوسائل التقنية في العملية التعليمية من مادة مطبوعة ووسائل ميكانيكية زالكترونية وتحقق الإتصال بين المعلم والمتعلم دون إلتقاء مباشر وجها لوجه.¹⁵⁵

يعرف مور Moor التعليم عن بعد بأنه نظام تعليمي ينفصل فيه السلوك التدريبي وسلوك التعليم من حيث الموقف المباشر وجها لوجه بين المعلم والمتعلم حيث إن الإتصال بينهما يتم من خلال وسيط أو أكثر مثل المراسلة ،والتلفزيون والتليفون،والراديو.¹⁵⁶

أطراف التعليم عن بعد :

1. الطلبة: وهم أساس العملية التعليمية وعليهم التمتع بالرغبة في التعلم والقدرة على مناقشة وتحليل ما يعرض عليهم من محتوى، لأن فرص اتصالهم بمعلمهم والاعتماد عليهم في حل المعضلات ضئيلة مقارنة مع التعليم الحضوري.
2. الهيئة التدريسية: يلعب المدرس هنا دور المعد والمصمم للدروس والأنشطة التعليمية، لذلك عليه مراعاة مستويات الطلبة والفروق بينهم مع أخذ احتياجاتهم المتباينة بعين الاعتبار، كذلك ينبغي أن

¹⁵⁴ خديجة الحميد، التعليم عن بعد، ملتقى دولي حولي التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق، التجربة الجزائرية نموذجاً، الجزء الأول، منشورات مخبر الممارسات اللغوية في الجزائر، جامعة مولود معمري تيزي وزو، الجزائر، 2007، ص170

¹⁵⁵ نفس المرجع، ص170

¹⁵⁶ نفس المرجع، ص170

يكون كلما بالتقنيات الحديثة وطرق إعداد المحتوى التعليمي بالطريقة الالكترونية، لأن ذلك سيقفل من فرص تدخل التقنيين في الشكل النهائي للمحتوى خصوصا في غياب التنسيق الجيد بين الطرفين.

3. الوسطاء المشرفون: نظرا للأعداد الكبيرة للطلاب في هذا النوع من التعليم فإنه عادة ما يلجأ المنظمون للعملية التعليمية للوسطاء حيث يتم تقسيم المتعلمين إلى مجموعات أصغر عددا يشرف على كل منها وسيط يلعب دور الإرشاد والإشراف والوساطة بين المعلم والمتعلمين.

4. الموظفون: وهم الذين يعملون على تسجيل الطلاب ونسخ وتوزيع المحتوى والاختبارات عليهم ورصد النقاط وحساب المعدلات وغيرها من الأمور المتعلقة بالجانب الفني، ومن بينهم التقنيين أو الفنيين الذين يعملون على إخراج المحتوى التعليمي وتحويله من شكله التقليدي إلى شكله الالكتروني القابل للنشر على الانترنت أو الأقراص المضغوطة.

5. الإداريون: يقومون بتنظيم العملية التعليمية وحل المشكلات التنظيمية ككل وهم حلقة الوصل بين جميع الأطراف.¹⁵⁷

تقنيات التعليم عن بعد:

مر التعليم عن بعد بالعديد من المراحل فمن مرحلة التعليم المسائي والتعليم بالمراسلة إلى مرحلة التعليم التلفازي وبأشرطة الفيديو و الكاسيت إلى مرحلة التعليم باستعمال الحاسب وشبكة الانترنت، وقد تميزت كل مرحلة من هذه المراحل باستعمال وسيلة من وسائل إيصال المعلومة، ونجملها فيما يأتي:¹⁵⁸

1. المطبوعات الورقية: وتتضمن النصوص المنهجية التي يتم طباعتها على الورق.

¹⁵⁷ سمير الخريسات ومحمد الرباحنة، مستحدثات تكنولوجيا التعليم، ورقة عمل مقدمة ضمن متطلبات مقرر تكنولوجيا التعليم، برنامج دبلوم التمكن في التربية، وزارة التربية والتعليم، مملكة البحرين، دت، ص4

¹⁵⁸ نفس المرجع، ص3

2. المواد الصوتية والمواد السمعية البصرية: المواد الصوتية تتضمن أشرطة الكاسيت، والبث الإذاعي، والتخاطب عبر الهاتف، أما المواد السمعية البصرية فيقصد بها الصور الثابتة أو الشرائح التقديمية، كما يقصد بها الصور الحية على أشرطة الفيديو.

3. البث التلفزيوني: يعد البث التلفزيوني وسيلة فعالة لتعليم أعداد كبيرة من المتعلمين والمتواجدين على مسافات جغرافية متباعدة.

4. الأقراص المضغوطة: الأقراص المضغوطة قد تحوي برامج تتعلق بـموارد سمعية بصرية تسمح بالتعلم بطريقة تفاعلية.

5. الانترنت: ويقصد بها المواقع التي توجد على الشبكة العنكبوتية، وتتميز بانخفاض التكاليف وإمكانية تغطيتها لعدد كبير من المتعلمين.

بعد هذا التقديم للتعليم عن بعد يتضح جليا أن التعليم عن بعد ليس مربوطا بالتقنية الحديثة، وإن كانت إحدى أحدث أدواته، فهو تحديدا التعليم الذي لا يعترف بالحدود الجغرافية، وأن نفذ بأدوات تقليدية كالمطبوعات الورقية والبريد وغيرها.

أبرز المسميات التي عرفها التعليم عن بعد:

- التعلم والتعليم بالمراسلة:

التعليم بالمراسلة من أقدم أنواع التعليم عن بعد ظهورا، وهو يمثل طريقة للتعليم يتحمل فيها المعلم مسؤولية توصيل المعلومة، أو المهارة إلى المتعلم، عن طريق الخدمات البريدية بواسطة مواد مكتوبة، أو مسجلة على شرائط بالإضافة إلى تمرينات وإختبارات كتابية، أو مسجلة يرسلها المتعلم إلى المعلم ليقوم بدوره بتقييمها

وإعادتها إلى المتعلم مرة أخرى، ومع التقدم العلمي التكنولوجي أصبح التعليم بالمراسلة يعتمد على المزج بين المواد المطبوعة والمواد المسموعة والمرئية.¹⁵⁹

التدريس عن بعد:

هو نوع من أنواع التعليم عن بعد، ويعتمد على التواصل المباشر من خلال مؤتمرات وإجتماعات مباشرة. ويتضمن وسائط التدريس عن بعد بتقنيات مختلفة كالكومبيوتر والتلفزيون التفاعلي والهاتف والبرامج الإذاعية تتيح التكنولوجيا الوصول المجاني للمحتوى الإلكتروني والكتب والصور الإلكترونية لجميع المتعلمين في أي مكان وأي وقت كان¹⁶⁰

التعليم المفتوح:

التعليم المفتوح عن بعد (ليس حضوريا) وسمي أيضا التعلم المنزلي Home Study والتعليم المستقل Independent Study " هو أحد أنواع التعلم عن بعد والذي يتيح فرصة الالتحاق بالدراسة لأي فرد مهما بلغ من العمر، أو أيا كان عمله، من دون اشتراط حضوره المباشر، والتعليم المفتوح هو نشاط تعليمي يعتمد على استخدام أدوات التدريس وتم فيه تقليل القيود على الدراسة من حيث كيفية الحصول عليها أو الوقت والزمان أو معدل التحصيا.¹⁶¹

التعليم الإلكتروني:

فالتعليم الإلكتروني إحدى الطرق التعليمية غير التقليدية الذي يؤدي إلى رفع مستوى الأستاذ والطالب، كما يساعد في حل أزمة التعليم من خلال استخدام تقنية المعلومات وبالتالي تطوير هذه الخدمة سوف ينعكس إيجابا على مستوى عضو هيئة التدريس والطالب من خلال تفاعلهم مع هذه التقنية والتي في نهاية

¹⁵⁹<https://en.unesco.org/sites/default/files/policy-breif-distance-learning-f-1.pdf>

¹⁶⁰ محمد بن سيف الهمامي وحجازي إبراهيم، التعليم عن بعد مفهومه، أدواته وإستراتيجياته-دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي

والمهني والتقني، منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة، اليونسكو، 2020، ص18

¹⁶¹ نفس المرجع، ص18

المطاف سوف تؤدي إلى التطور والثقة في مهاراتهم العلمية والتقنية في آن واحد.¹⁶² هذا وقد تميز التعليم على الخط (الإلكتروني) بالمزايا التالية:¹⁶³

مبررات ودواعي تبني التعليم عن بعد وتطوره:

لقد تأثر التعليم عن بعد بشكل مباشر بالتقدم المستمر والمتتابع لتقنيات المعلومات والاتصالات التي كان لها أبلغ الأثر في تحديد نوعية الوسيط المستخدم الذي يقدم به هذا النظام التعليمي، وفي تطوره بشكل عام، كما أن التغيرات السياسية والاجتماعية والإقتصادية التي مرت بها الكثير من الدول التي مارست هذا الأسلوب التعليمي قد أثرت هي الأخرى في تاريخه وتطوره، إضافة إلى التفاوت في الهدف الذي أدى إلى إنتشاره، ففي بعض المجتمعات كان الهدف من تقديم برامج التعليم عن بعد هو إتاحة فرص التعليم للأفراد على إختلاف فئاتهم الذين لم تتح لهم ظروفهم مواصلة تعليمهم التقليدي.¹⁶⁴

الخلفية التاريخية لنظام التعليم عن بعد:

عرف المسلمون أنماطا من التعلم تشابه إلى حد كبير في خصائصها التعلم عن بعد، حيث كان يتيح نظام التعليم في المساجد والزوايا والكتاتيب للمتعلمين حرية إختيار المواد التي يدرسونها والحلقة الدراسية، والمدرس الذي يتولى تدريسهم، والوقت المناسب للدراسة، وعدد مرات الحضور.

ولا يرتبط الدارس بزملائه في تقدمه الدراسي، وينجز ما يكلفه به المدرس فرديا، وذلك ما هو إلا شكل من أشكال التعلم عن بعد أو على الأقل بعض سماته كما كانت عملية التعلم لا تمنع الدارس من أداء عمل معين يكتسب منه رزقه.¹⁶⁵

¹⁶² ضيف الله نسيمه، إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية: دراسة عينة من الجامعات الجزائرية، رسالة دكتوراه ل.م.د، تخصص تسيير منظمات، جامعة الحاج لخضر، باتنة 1، ص138

¹⁶³ نفس المرجع، ص138

¹⁶⁴ الحمادي، عماد بن عبد العزيز، مركز التدريب عن بعد بمعهد الإدارة العامة: نموذج مقترح، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض، المجلد 26، العدد 51، 1431 هـ، ص289

¹⁶⁵ محمد عطا مدني، التعليم عن بعد- أهدافه وأسس وتطبيقاته العملية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ص18

ولقد ظهرت أول أشكال وبوادر التعليم عن بعد في إنجلترا، أو التعليم بالمراسلة حوالي عام 1840 بجهود بينمان penman الفردي، حيث بدأ بإرسال إلى طلابه توجيهات دراسية مكتوبة على طريقة الإختزال short-hand بواسطة البريد.

وكانت بداية ظهور تنظيمات معهدية بين عامي 1880، 1890 حيث بدأ عدد من الكليات في التعليم بالمراسلة مثل الكلية الجامعية للتعليم بالمراسلة في لندن university correspondence وكليات وولسي هول wolsey hall وتشامبرز chambers، وكولف clough، وفولكس لينش folks و سكيري sherry.

وكانت كليات متواضعة في إمكانياتها وقلة طلابها أيضا، ويشرف على التعليم فيها ويباشره بعض المحالين على المعاش أو التقاعد أو غيرهم.¹⁶⁶

فقد كان التعليم بالمراسلة متنفسا لأولئك الذين فشلوا في تحقيق أهدافهم من المدارس والجامعات التقليدية. ولكن كان ينظر إلى الدراسة الذاتية في إنجلترا مثلا وكأنها عملية متدنية، تقدم إلى طلبة لم يستحقوا التعليم التقليدي، والنظرة نفسها عند الجزائريين إذ الذي لا ينجح هو الذي يختار التعليم عن بعد إذ يرغب في ذلك شأن التكوين المهني الذي يختاره من يجد نفسه خارج مواصلة الدراسة.

وقد تطورت حركة التعليم بالمراسلة في منتصف القرن التاسع عشر، بفضل النهضة الصناعية التي مست فئات مثقفة من المجتمع، وسهلت الخدمات البريدية من عملية الدراسة البيتية وجعلتها مرغوبة وممكنة. ففي بريطانيا وألمانيا والولايات المتحدة كانت الدراسة البيتية جزءا من إستجابة عامة للرجبة الملحة لعملية التحسين الاقتصادي والاجتماعي. وقد تسربت هذه الحركة بسرعة إلى كثير من الدول منها روسيا وأجزاء من أوروبا وأستراليا ونيوزلندا، وكندا، وجنوب إفريقيا واليابان.¹⁶⁷

¹⁶⁶ عبد الجواد بكر، قراءات في التعليم من بعد، ط1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2001، ص28
¹⁶⁷ أحمد عزوز. التعليم عن بعد بين النشأة والتطور، -مقاربة في خلفية التاريخية وأبعاده التنموية، ملتقى دولي حول التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق- التجربة الجزائرية نموذجا- منظم من طرف مخبر الممارسات اللغوية في الجزائر، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2017، ص33

وبدا في ألمانيا كل من تشارلز توسيننت charles tousseint وهو فرنسي كان يقوم بتعليم الفرنسية في برلين، وجوستف لانجنشيدت gustaf langensheidt عضو جمعية اللغات الحديثة في برلين في عام 1856 بتأسيس مدرسة لتعليم اللغات بالمراسلة.

وتعتبر القواعد التي أرساها برنامج التعليم بالمراسلة في جامعة ولاية ألينو الأمريكية عام 1874 أول محاولة للتعليم بالمراسلة.

وبدا في السويد هير موند hans hermond في حدود 1880، برنامجا للتعليم بالمراسلة للطلاب الذين يضطرون إلى ترك مدنهم الأصلية أو محل إقامتهم من أجل الدراسة في أماكن بعيدة عنها وفقا لحاجاتهم الدراسية، وكان يتم تنفيذ هذا البرنامج عن طريق إرسال الدروس بالبريد فأطلق عليه في ذلك الوقت "التعليم بالخطاب"

وفي الإتحاد السوفييتي سابقا، أسس بناء على قانون الدراسة بالمراسلة (the correspondence) في عام 1931 نظام تدريب العمال المنتجين ورفع مستوى التربية العامة بينهم عن طريق المراسلة، كما استخدم التعليم بالمراسلة في عام 1939 كجزء متكامل مع نظام السوفييت في التعليم العام ومن السمات العامة لنظام السوفييت التعليمي، استخدام التعليم بالمراسلة جنبا إلى جنب مع التعليم التقليدي في شتى المستويات التعليمية، وذلك من أجل تعليم العاملين أو توفير نوع من التعليم للجميع. كما تعتبر الدراسة بالمراسلة واحدة من صور إعداد وتحسين مؤهلات العاملين الذين حصلوا على شهادات عالية أو فوق متوسطة.¹⁶⁸

وبدأت عدد من الدول النامية منذ ستينيات القرن الماضي، تنتظر إلى حلول غير تقليدية لمشكلاتها التربوية عامة، ومشكلات النظم التعليمية وتدريب العاملين على وجه الخصوص، نظرا لأن إنشاء المباني المدرسية

¹⁶⁸ عبد الجواد بكر، المرجع السابق، ص 28-29

وتمويل عملية تجهيزها وتوفير الأعداد الملائمة من المدرسين في ظل وجود مشكلات التمويل ونقص الإمكانيات يخلق العديد من المشكلات أمام صانع القرار والمخطط التربوي.

ولذا كان تطلع هذه الدول إلى إستخدام التعليم من بعد الذي يوظف الوسائط الإعلامية المتعددة، حيث بدأ للمخطط التربوي أن هذا النوع من التعليم هو أحد الحلول المناسبة.

وبدأ في الجزائر تعليم الكبار بأسلوب التعليم من بعد في عام 1963، وذلك بتدريس مناهج المرحلة الثانوية بالمراسلة، وكذا إستخدام هذا الأسلوب في تدريب المعلمين أثناء الخدمة، كما تم تطوير ذلك في عام 1969 بإستخدام الراديو الإذاعة وتعزيز ذلك بنشر المادة التعليمية في بعض الصحف اليومية.¹⁶⁹

البيئة التعليمية للتعليم الإلكتروني:

يحتاج التعليم الإلكتروني إلى بيئة محفزة ومشجعة على وجوده وتفعيله، وهذه البيئة في المجال التعليمي تختص بالمعلم والطلاب والمؤسسات التعليمية وتتكون البيئة التعليمية:

1- **المعلم:** ويتطلب فيه توفر الخصائص التالية:

- القدرة على التدريس وإستخدام تقنيات التعليم الحديثة
- معرفة إستخدام الحاسب الآلي بما في ذلك الأنترنت والبريد الإلكتروني

2- **المتعلم:** ويتطلب منه توافر الخصائص التالية

- مهارة التعليم الذاتي
- مهارة إستخدام الحاسب الآلي بما في ذلك الأنترنت والبريد الإلكتروني

3- **طاقم الدعم الفني:** ويتطلب توافر الخصائص التالية

- التخصص في الحاسب ومكوناته ومكونات الأنترنت
- معرفة بعض البرامج الحاسوبية

¹⁶⁹ نفس المرجع، ص 30

4- التجهيزات الأساسية وتشمل على:

- الأجهزة الخدمية
- محطة عمل المعلم
- محطة عمل المتعلم
- إستعمال الأنترنت

التقنيات المستخدمة في التعليم الإلكتروني:

القرص المدمج CD تجهز فيه المناهج

مفهوم التعليم الافتراضي :

يأتي مصطلح التعلم الافتراضي بأشكال مختلفة في اللغة الإنجليزية منها E- learning, Elarning, Electronic learning , learning ومهما كان شكل كتابة المصطلح ، فإن مفهوم التعلم الافتراضي في جوهره وأبعاده ومضامينه يعني "عملية تحويل التعليم التقليدي (وجهاً لوجه) الى شكل رقمي للاستخدام عن بعد " .¹⁷⁰

وهناك من الباحثين من يرى أن التعلم الإلكتروني هو " أحد الوسائل التعليمية التي تعتمد على تقنيات الاتصالات الإلكترونية وتقنيات الخدمة الذاتية لإتاحة المعرفة للذين ينتشرون خارج قاعات الدراسة.¹⁷¹ هذه الأخيرة قد تكون لأسباب إقتصادية كالفقر، ولأسباب عائلية كموت أحد الوالدين، أو لأسباب سياسية كالإعتقال أو الإبعاد، أو أسباب مهنية كحب الإنخراط في العمل في سن مبكر، أو لأسباب جغرافية

فوائد التعليم الافتراضي :

¹⁷⁰ خالد رجم وعبد الغني دادن: تقييم فعالية التعليم الافتراضي في الجامعة الجزائرية دراسة حالة موقع التعليم الافتراضي بجامعة ورقلة، المجلة الجزائرية للتنمية الإقتصادية، العدد 03، ديسمبر، 2015، ص 88

¹⁷¹ بشير عباس محمود العلاق استثمار أساليب وتقنيات المعلومات والاتصالات في بيئة التعليم الإلكترونية، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع لجامعة الزيتونة الأردنية عمان/ الأردن 26 - 28 نيسان (أبريل) ، 2004، ص 06

يمكن تلخيص أهم المزايا التي يقدمها التعليم الإلكتروني للمعلم والمتعلم والمجتمع، فيما يلي: ¹⁷² الإفادة من التقدم التكنولوجي والمعلوماتي ووسائل الاتصال الحديثة في إحداث نقلة نوعية في مجال التعليم واستحداث أنماط تعليمية تساعد في التغلب على التحديات التي يواجهها التعليم التقليدي.

2- سهولة الوصول إلى مصادر المعرفة واختصار وقت البحث عن المعلومة

3- التغلب على الندرة في بعض التخصصات العلمية: حيث يمكن التعليم الإلكتروني المدرس أن يشرف على عدد كبير من الطلبة.

4- ملائمة ومرونة جدولة أوقات الدراسة، مما يمنع الغياب عن العمل

5- الحل الأمثل لتعليم الأفراد المتباعدين جغرافيا، وفك العزلة عنهم

6- تحقيقه لمبدأ التعليم المستمر للأفراد

7- تدنية التكاليف وريح الوقت لعدم إلزامية التنقل (توفير واستثمار وقت المعلم والمتعلم)

8- تميزه بتعدد الوسائل التعليمية وتنوع المواد التعليمية، ابتداء من النصوص العادية والمتشعبة، والصور

الساكنة، الى ملفات الفيديو والصوت، والمؤتمرات المرئية، ومجموعة الدردشة والنقاش، البريد الإلكتروني

9- تنمية مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الحديثة

10- يمكن أن يكون بصورة متزامنة أي تواصل مباشر بين المعلم والمتعلم، أو بصورة غير متزامنة

حيث تكون المادة العلمية متاحة على الشبكة لكل متعلم وفق الحاجة والوقت المناسب له

11- يساعد على التفاعل بين الثقافات المختلفة

12- رفع كفاءة المتعلم أو المتدرب في الأداء، وتنمية شخصيته وخلق الاعتماد على الذات.

¹⁷² خالد رجم وعبد الغني دادن، مرجع سابق، ص 89

يختلف التعليم الافتراضي عن غيره من أساليب التعليم من حيث أنه يتم في الوقت المناسب (الملائم للمتعلم)، للفرد المناسب (يأخذ كل متعلم ما يناسبه فقط من البرنامج وفقا لاحتياجاته الشخصية التي قد تختلف عن غيره من المشاركين في نفس البرنامج)، في المكان المناسب (في المنزل، مكتبة، مقهى انترنت، العمل)، بالشكل والمحتوى المناسبين (من حيث الكم والكيف)، بالسرعة المناسبة (حيث يختلف الأفراد في قدراتهم وسرعة الاستيعاب فينتقل كل مشارك من مرحلة إلى أخرى حين يتأكد من استيعابه لما درس¹⁷³).

إن استراتيجية تكنولوجيا المعلومات هي مجموعة من الخطوات الجادة لتهيئة المناخ المناسب والبيئة الملائمة للاستفادة من إمكانيات تكنولوجيا المعلومات المتقدمة في تخزين واسترجاع المعلومات وبنها، وتدريب المستفيد على استخدامها في الحصول على المعلومات من مختلف مصادره والتعليم عن بعد هو إحدى المشاريع التي نالت إهتماما كبيرا نظرا لظروف مختلفة منها ما يتطلبه تكنولوجيا العصر وما تتعامل به دول العالم ومنه ما تتطلبه ظروف المتعلم سواءا تعلق الأمر بعدم التفرغ للتعليم بسبب الوظيفة أو بعد المسافة أو نقص الإمكانيات المادية التي تستدعيها المؤسسات التربوية مثل الأدوات المدرسية وتجهيزات أخرى أو الإعاقة وغيرها وهنا يجد الطلبة أنفسهم يختارون هذا النظام الذي يساعدهم فهو يعتمد على تقنيات تكنولوجيا الحاسوب والشبكات الإلكترونية بحيث يأخذ التعليم عن بعد عدة أشكال فهناك تواصل بين المعلم والمتعلم على المباشر عن طريق الصورة والصوت أين يكون التواصل بالتفسير والشرح حسب ما تستدعيه المادة المدرسة في حين يوجد دروس على المنصات يقوم بتحضيرها الأستاذ وفقا لطريقته ويقوم بإرسالها للمتعلم في حين يوجد تسجيلات صوتية تتضمن شرح الدرس وهذا بطبيعة الحال يستدعي تكوين ودراية من قبل المعلم من أجل إيصال المعلومات وفقى هذه التكنولوجيا

¹⁷³ نفس المرجع، ص 89

على أحسن ما يرام. وعليه فوجود ونجاح لتعليم عن بعد يجب أن تتظافر كل الجهود المعنية من الإدارة والأستاذ والتقنيين المتخصصين في مجال تكنولوجيا من أجل ضمان وجودة المنتج البيداغوجي.

أهمية التعليم الافتراضي:

السؤال الذي يطرح نفسه: هل يجدر للمرء استثمار وقته وماله في التعليم الإلكتروني في الوطن العربي؟ هناك الكثيرون ممن يعارضون ذلك، كما يوجد بعض المعلمين والعاملين بالمجال الأكاديمي والذين يساورهم الشك بشأن القيمة التي يساهم فيها التعليم الإلكتروني في مجال التعليم.

علينا النظر إلى الوضع الراهن للتعليم ولماذا نحتاج إلى هذا التغيير، لنلقي نظرة على الحلقة التي تتكرر عبر الأجيال والتي تتمثل بالمراحل التالية: التعليم المدرسي الذي يقوده المعلمون، الجامعي الذي يكمل المسيرة ويخرج أجيالا إلى المجتمع لينتجوا ويبدعوا كلا في تخصصه، لكن للأسف ما إن يتخرج الطالب حتى يتحول إما إلى شخص عاطل عن العمل، أو إلى شخص لا يمكن توظيفه أساسا لعدم قدرته على الإنتاج و خدمة المجتمع، لذا كان لا بد لنا أن نلقي الضوء على هذه السلسلة و نعمل على إصلاح الخلل فيها والذي ينتج من عملية التعليم بشكل أساسي؛ حيث أن بناء أفراد مبدعين منتجين للمجتمع تبدأ منذ أول مرحلة تعليمية ، و بهذا فإن العمل على تغيير وتطوير التعليم ومواكبته للثورة العلمية هو الاتجاه الذي علينا السير به لنسمو بالمجتمع لأرقى المستويات.

هناك أربع دعائم تمثل أسس التربية الحديثة كما أوردها جاكويس ديور في تقريره عن التعلم الذي أصدرته منظمة اليونسكو عام 1996 وهي:

1. أن يتعلم الفرد كيف يعرف، أي التعلم للمعرفة.
2. أن يتعلم الفرد كيف يعمل، أي التعلم للعمل.
3. أن يتعلم الفرد للعيش مع الآخرين، عن طريق فهم الآخرين و إدراك التفاعل معهم.

4. أن يتعلم الفرد ليكون، من حيث تتفتح شخصيته على نحو أفضل وتوسيع قدراته وملكاته الذاتية¹⁷⁴.

في إطار التعليم التقليدي نرى أن هذه الأسس الأربعة لا يمكن تحقيقها لكون الطالب يتعلم سطحياً فهو يتذكر المعلومات و يختزنها فقط من أجل الاختبارات ولا يستطيع تمييز المبادئ من البراهين، كما أنه يعامل الواجبات المدرسية كتعليمات مفروضة عليه و ليست تمارينات عليه القيام بها لتعزيز الفهم هذا يعود لكون هذا النمط من التعليم ساكناً غير تفاعلي.

لذا تتزايد أهمية استخدام التكنولوجيا والتقنيات في المجال التربوي إضافة لأسباب كثيرة وهي:

- انخفاض مستوى التعليم، إذ أن الأنظمة التعليمية أصبحت غير قادرة على مواكبة التطور العالمي.
- تشتت المناهج الدراسية مع تعدد مصادر المعرفة و سرعة تدفق المعلومات.
- أهمية التعلم الذاتي و تطوير قدرات الفرد على التفكير و الإبداع.
- ازدياد وعي الفئة العاملة من المجتمع اتجاه تطوير معرفتهم وخبراتهم ومعرفة الجديد دائماً من تغيرات أو مؤتمرات عالمية حول مجال تخصصهم، لمواكبة التطور الدائم في عصر السرعة.
- رغبة الأشخاص الذين فاتتهم فرصة التعليم لظروف معينة بالإلتحاق بالمدارس و مواصلة التعليم.
- عدد الطلاب الكبير في الصف الواحد لقلة المدارس، بالإضافة لعدم التوازن في التوزيع الجغرافي للمؤسسات التعليمية نتيجة التركيز على المناطق ذات الكثافة السكانية العالية.
- الحاجة لتقليل كلفة التعليم.¹⁷⁵

الجامعة الافتراضية:

¹⁷⁴الهادي، محمد ، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، ط1، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية ، 2005 ، ص120

¹⁷⁵ نفس المرجع، ص138

هي تلك الجامعة التي تخلص طلابها من حواجز الزمان والمكان، ويكون التعلم والتواصل بها من خلال التقنيات التكنولوجية المختلفة ومن أبرزها الأنترنت.¹⁷⁶

ويستخدم مصطلح "الجامعة الافتراضية" virtual university للإشارة إلى أي تنظيم للتعليم العالي يقدم من خلال تكنولوجيات الإتصال الحديثة، وبخاصة الكمبيوتر والأنترنت، دون أن يحتاج الدارسون إلى الانتظام في أي جامعة تقليدية تتطلب منهم حضور دروس رسمية في موقع تلك الجامعة.¹⁷⁷

والفكرة المحورية في الجامعة الافتراضية الألكترونية استخدام تكنولوجيا المعلومات (الكمبيوتر خاصة) والاتصالات والأنترنت لمساعدة المتعلمين في الوصول إلى أي تعليم يشاؤون، وفي أي وقت يشاؤون، وبأي وسيلة يشاؤون، وقد يحصلون على تعليمهم من مصدر واحد، أو من مصادر متعددة (وهو الأغلب) ومع تعدد الفرص والمجالات أمامهم يصبح العالم كله (حرفيا) تحت أطراف أصابعهم.¹⁷⁸

وتوثق بعض الدراسات إلى أن بداية ظهور الجامعات الافتراضية كان في العقد الأخير من القرن العشرين، نتيجة تطور تقنيات عديدة كالمحادثات المباشرة والمؤتمرات المسموعة والمرئية، وإنشاء محاور افتراضية، وشبكات الإتصال الحديثة والأنترنت وغيرها، حيث بدأ ظهور هذا النوع من الجامعات عام 1999 في جامعة نيويورك بكلية افتراضية واحدة من كليات الجامعة، وكانت تجربة مشجعة جدا، مما حدا بالعديد من مؤسسات التعليم العالي إلى خوض التجربة نفسها.¹⁷⁹

يمكن للجامعة الافتراضية أن تقدم إمكانات واسعة للتعليم الجامعي ولعل من أهمها إفساحها لفرص واسعة النطاق لتعليم جماهيري لكل طالب في أي وقت وفي أي مكان من خلال معالجتها لقضايا عدة متصلة

¹⁷⁶ خالد أحمد بن فحوص، بعض الاتجاهات العالمية للتعليم العالي في ظل العولمة، مجلة التربية، العدد 08، البحرين، 2003، ص 31
¹⁷⁷ سعيداني سلاميو آخرون، التجربة الجزائرية في مجال التعليم الإلكتروني والجامعات الافتراضية -دراسة نقدية-، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، المجلد 4، العدد 6، يناير/مايو 2016 الجزائر، ص 23

¹⁷⁸ محمد نبيل نوفل، الجامعة والمجتمع في القرن الحادي والعشرين، المجلة العربية للتربية، المجلد الثاني والعشرين، العدد 01، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، 2002، ص 165
¹⁷⁹ نفس المرجع، ص 23

بالتعليم الجامعي التقليدي ومعالجتها للتكاليف ومصادر التمويل الحكومية والخاصة ومجانية التعليم الجامعي.¹⁸⁰

وبالنسبة للجامعة الافتراضية لا تحتاج إلى صفوف دراسية داخل جدران أو إلى تلقين مباشر من الأستاذ إلى الطالب أو تجمع الطلبة في قاعات إمتحانية أو قدوم الطالب إلى الجامعة للتسجيل وغيرها من الإجراءات، وإنما يتم تجميع الطلاب في صفوف افتراضية يتم التواصل فيما بينهم وبين الأساتذة عن طريق موقع خاص بهم على شبكة الأنترنت، وإجراء الإختبارات عن بعد من خلال تقويم سوية الأبحاث التي يقدمها المنتسبون للجامعة خلال مدة دراستهم.

الجامعة الكلاسيكية فتحتاج إلى صفوف دراسية وجدران ومباني ولقاء مباشر بين الطالب والأستاذ وقدوم الطالب إلى الجامعة للتسجيل وغيرها من الإجراءات.¹⁸¹

نماذج التعليم عن بعد في الجزائر :

للوصول إلى تحقيق مبتغى الوزارة في تجسيد التعليم عن بعد تم ضبط أجندة على المدى القصير، المتوسط والبعيد تعكس الاهتمامات الآنية والمتوسطة والبعيدة نوعا ما؛ وذلك قصد تخفيف نقائص التأطير من جهة ومن أجل تحسين نوعية التكوين تماشيا مع متطلبات ضمان النوعية، تم إدخال طرائق جديدة للتكوين والتعليم تتضمن إجراءات بيداغوجية جديدة خلال مسار التكوين. لهذا تم إطلاق المشروع الوطني للتعليم عن بعد والذي يرمي إلى تحقيق أهداف تتوزع على ثلاثة مراحل:

المرحلة الأولى: وهي مرحلة استعمال التكنولوجيا، المحاضرات المرئية على الخصوص قصد إمتصاص الأعداد الكبيرة للمتعلمين مع تحسين محسوس لمستوى التعليم والتكوين (سياق على المدى القصير).
المرحلة الثانية : تشهد اعتمادا على التكنولوجيات البيداغوجية الحديثة خاصة على الواب (التعلم عبر

¹⁸⁰ نفس المرجع، ص24

¹⁸¹ حسام محمد مازن، الجامعة الافتراضية، [/kenanaonline.com/files](http://kenanaonline.com/files)

الخط أو التعلم الإلكتروني؛ وذلك قصد تحقيق ضمان النوعية (سياق على المدى المتوسط).

المرحلة الثالثة: هي مرحلة التكامل حيث يصادق خلالها على نظام التعليم عن بعد ويتم نشره في كل الجامعات، التي يتعدى مجال استعمالها والاستفادة منها بكثير النطاق الجامعي أين تستهدف جمهورا واسعا من المتعلمين: أشخاص يريدون توسيع معارفهم، أشخاص يحتاجون لأمر متخصص، أشخاص في العقد الثالث من أعمارهم، مرضى متواجدون في المستشفيات، أشخاص في فترة النقاهة... الخ.

ويرتكز التعليم عن بعد حاليا على شبكة منصة المحاضرات المرئية والتعليم الإلكتروني، موزعة على غالبية مؤسسات التكوين مع أن الدخول إلى هذه الشبكة ممكن عن طريق الشبكة الوطنية للبحث (ARN).¹⁸²

الإمكانيات المتاحة لشبكة التعليم عن بعد في الجزائر :

من أجل تحقيق هذا المشروع فلا بد من توفر العديد من إمكانيات وتجهيزات البرامج المعروضة؛ والتي منها مايلي:

- بنية تحتية برمجية للتعليم عن بعد.
- إمكانيات الإعلام الآلي من أجل البنية التحتية البرمجية (خوادم + حواسيب)
- إمكانيات قاعات المحاضرات المرئية **Visio conference**
- إمكانيات وبرامج من أجل تسيير المحاضرات المرئية **Visio conference**.
- إمكانيات وبرامج من أجل إنتاج الموارد المتعددة الوسائط.
- وحدة إنتاج **Télévisuelle**.
- إمكانيات الفرز وفترات التدفقات الفيديوية.
- إمكانيات إرسال واستقبال من خلال القمر الصناعي **satellite**.

¹⁸² ضيف الله نسيم، مرجع سابق، صص 185-186

حيث تم حصر مؤسسات التعليم العالي التي بإمكانها تقديم الدروس عبر الخط وفقا لتوفر الإمكانيات المناسبة لذلك في الجدول التالي¹⁸³:

الجدول 01: يمثل توزيع الجامعات حسب إمكانية تقديم دروس على الخط

الجامعة	الحالة
المركز الجامعي بشار	غير عاملة
المدرسة الوطنية العليا بوزريعة - قسم الانجليزية	غير عاملة
المدرسة الوطنية العليا بوزريعة - قسم العربية	غير عاملة
المدرسة الوطنية العليا للتجارة	غير عاملة
المدرسة الوطنية العليا للأشغال العمومية	عاملة
المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر و تهيئة الساحل	عاملة
المدرسة الوطنية العليا للري	عاملة
المدرسة الوطنية العليا للإعلام الآلي	عاملة
المدرسة المتعددة العلوم للهندسة المعمارية والعمران	عاملة
جامعة جيلالي اليابس سيدي بلعباس	عاملة
جامعة حسيبة بن بوعلي شلف	عاملة
جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان	عاملة
جامعة 8 ماي 1945 قالمة	عاملة
جامعة عبد الحق بن حمودة جيجل	عاملة
جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية	عاملة
جامعة باجي مختار عنابة	عاملة
جامعة بن يوسف بن خدة الجزائر	عاملة
جامعة بومرداس مركز شبكات و أنظمة الإعلام و الاتصال	عاملة
جامعة التكوين المتواصل	عاملة
جامعة المسيلة	عاملة
جامعة العلوم الإسلامية الأمير عبد القادر قسنطينة	عاملة
جامعة جيلالي اليابس سيدي بلعباس	عاملة
جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة	عاملة
جامعة الحاج لخضر باتنة	عاملة
جامعة قاصدي مرباح ورقلة	عاملة

¹⁸³ نفس المرجع، صص 195-196

جامعة العربي بن المهيدي أم البواقي	عاملة
جامعة العربي التبسي تبسة	عاملة
جامعة مولود معمري تيزي وزو	عاملة
جامعة سعد دحلب البليدة	عاملة
جامعة زيان عاشور الجلفة غير	عاملة
جامعة العلوم و التكنولوجيا هواري بومدين	عاملة

المصدر :موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلميwww.mesrs.dz

دوافع تبني الجزائر لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي:

تمحورت دوافع وأسباب تبني مؤسسات التعليم العالي الجزائرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في 184:

آلية تحديث تسيير القطاع (تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة في الإدارة): من خلال تزويد المصالح الإدارية للقطاع بوسائل الإعلام الآلي والبرمجية؛ فهي مرحلة ضرورية وحتمية لتحديث تسيير الوظائف الإدارية لمواقع التعليم العالي والبحث العلمي، وظائف تسيير الأجور، إدارة الأفراد تسيير المخزونات، التسيير المحاسبي والسكرتارية...الخ.

تكنولوجيا المعلومات والاتصال كدعامة لنشاطات البحث :من الآليات العملية لاكتساب، معالجة المعطيات، التحديث من أجل إعداد رموز الحسابات التي ستوضع في خدمة المستعملين الوطنيين ذو الجهد؛ حيث هذه الآليات متعلقة بالتخصصات المتنوعة مثل الاكتشاف المتلفز، الإعلام الآلي، شبكات الإتصال، الإتصال اللاسلكي .فمنذ إيصال الجزائر بشبكة الانترنت جامعاتها ومراكز بحثها التي هي المنظمات الأولى التي أدخلتها وتأثير هذه التكنولوجيات الجديدة حول تطبيقات الاتصال والعمل المتعدد والذي هو بحث على:

- الديمقراطية والتشجير في دخول المعلومة.

¹⁸⁴ Benhamadi Moussa، Les actions relatives aux NTIC dans le secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique ,symposium international sur les TIC et la société de l'information: enjeux et perspectives, CERIST, Alger, 9-11decembre2002, p3-4.

- إيصال المعلومة في الأوقات الحقيقية وبطريقة تفاعلية.
- إدخال كل أصناف المعلومات العلمية والتقنية :كتب، مذكرات، مقالات، تقاري البحث والمكتبيات...

- تقويم وتثمين الكفاءات الوطنية.

- الاتصال مع المماثلين مع احتمالية تنظيم، تغيير المعلومات ونتائج البحث.
- المشاركة في المجادلات العلمية من خلال انج ارف ميادين المناقشة وشبكات افتراضية أخرى.

تكنولوجيا المعلومات والاتصال كميدان بحث وتطوير : تمتلك الأعمال في هذا الميدان بهدف تطوير الحلول المخصصة للمشاكل والتوقفات الحائلة في قطاعات أكيدة للنشاطات وكذلك الأعمال المتعلقة بالبحث/التكوين من وجهة استمرار وتعزيز الكفاءات الوطنية .حيث تم إنشاء مجتمع **ISA** (المجتمع الجزائري للانترنت) من طرف مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني (**cerist**) عام 1998 من أجل هدف رئيسي يتمثل في ترقية الانترنت ومجتمع المعلومة في الجزائر؛ والذي كان كذلك برهنة لكل أشكال التعاملات المرئية والتي تسمح بتعدد وتسريع عملية التحسين والاتصال.

فوائد إستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي:

إن حصر فوائد إستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي صعب بعض الشيء وهذا لتعدد أدوارها كوسيلة مهمة ذات مزايا عديدة، إلا أنها تعمل على:¹⁸⁵

- إعادة هيكلة التعليم: وهذا إستجابة إلى إحتياجات مجتمع المعلومات المعاصر، علاوة على فهو يعتقد أن إستخدامها سيؤدي إلى تقليص الفجوة القائمة بين الواقع الاجتماعي الاقتصادي من جهة ونتائج أنظمة التعليم العالي من جهة أخرى.

¹⁸⁵ ضيف الله نسيم، مرجع سابق، ص95

- **زيادة فرص التعليم:** إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال من شأنه أن يساعد في زيادة فرص الوصول للتعليم، كما يمكن أن يساعد على رفع نوعية التعليم بإستخدام أساليب تعليم متقدمة، مع تحسين نتائج التعلم وإصلاح أو تحسين إدارة النظم التعليمية.
- **تحسين عملية التعليم والتعلم:** تساهم تكنولوجيا المعلومات والإتصال في تحسين عملية التعليم والتعلم من خلال إصلاح أنظمة توصيل التعليم التقليدي، تسهيل تكوين المهارات الفنية مع توفير ديمومة التعلم مدى الحياة وتحسين إدارة مؤسسات التعليم العالي، دون غرض النظر عن تحسين المناهج التعليمية ونوعية نتائج الأنظمة التعليمية وتحقيق الإصلاح التعليمي من جهة وتوظيف الطلبة وتنوع مهارات الحياة من جهة أخرى.
- **مراقبة التقدم:** يهدف تطوير مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والإتصال في التعليم العالي إلى مراقبة التقدم الذي تحرزه الدول نحو تحقيق أهداف أساسية كتلك التي وضعتها القمة العالمية لمجتمع المعلومات وأهداف التنمية للألفية والتعليم للجميع مع فتح المجال أمام شراكات خاصة.
- **الرقابة وتقوية عملية الإحتفاظ بالمعرفة:** إذ بإمكانها تقوية عملية الإحتفاظ بالمعرفة مع التقليل من الخاصية المتعلقة بإعادة الإمتحان القلق لدى الطلبة من جهة ومن جهة أخرى تسمح للأساتذة من تمضية وقت أطول مع الطلبة ووقتاً أقصر في تصحيح الإمتحانات.¹⁸⁶
- ليتوصل العالمان "ديرلي و كينمان" عام 1996 إلى أن قواعد الاتصالات في تكنولوجيا المعلومات والإتصال تشبه شبكة الأنترنت وتستطيع مساعدة الأساتذة لتحقيق الأهداف التعليمية الآتية:¹⁸⁷
- تطوير التفكير الخلاق والإبداعي

¹⁸⁶ نفس المرجع، ص 95
¹⁸⁷ محمد محمود الحيلة، تقديم أحمد مرعي، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط 5، 2007، ص 380

- تنمية إستراتيجيات حل المشكلات
 - تنمية مهارات التفكير العلمي
 - تحقيق التعلم طويل الأمد
 - المساعدة على التعلم التعاوني الجماعي نظرا لكثرة المعلومات المتوفرة عبر تكنولوجيا المعلومات والإتصال، فإنه يصعب على الطالب البحث في كل القوائم لذا يمكن إستخدام طريقة العمل الجماعي بين الطلبة.
 - أما وفق (الهابس والكندري) فإن إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في التعليم يحقق الإيجابيات الآتية:¹⁸⁸
 - إمكانية الوصول إلى عدد أكبر من الجمهور والمتابعين في مختلف العالم
 - سهولة تطوير محتوى المناهج والمعلومات الموجودة عبر الأنترنت
 - تغيير نظم وطرائق التدريس التقليدية كما يساعد على إيجاد فصل مليء بالحيوية والنشاط
 - إعطاء التعليم الصبغة العالمية والخروج من الإطار المحلي
 - الحصول على آراء العلماء والمفكرين والباحثين المتخصصين في مختلف المجالات في أي قضية علمية.
 - سرعة الحصول على المعلومات مع إيجاد صفوف بدون جدران.
- كل هذه الفوائد المحققة في مؤسسات التعليم العالي جراء إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال
- دور تكنولوجيا المعلومات في التعليم:**

تتمثل أدوار تكنولوجيا المعلومات والإتصال في النقاط التالية:¹⁸⁹

¹⁸⁸ نفس المرجع، ص283

¹⁸⁹ Malika Tefiani, problématique de l'intégration des Tics dans le système éducatif: le cas des universités algériennes, revue publiée par le centre de recherche en économie appliquée pour le développement, Alger, 2005, p29

- تغيير أسلوب الإدارة (تسيير نظام التعليم) وكذا التغيير في طريقة الفهم والتدريب، فهي تشكل فرصة لنا لمواكبة التطورات الحادثة.
- تسهيل تبادل وإنتاج المعرفة كما أن لها أدوار في المحافظة على تواصل الشبكات الإلكترونية العالمية المانحة للمهارات والمعارف، حيث أصبحت الطريق أو السبيل المفروض من أجل الوصول إلى المعلومة المحيطة.
- تكنولوجيا المعلومات والإتصال لها دور موجهات عالمية متكاملة للإتصال كالانترنت والشبكات التابعة والتي تحدد موقع الجامعات في الأطار العالمي والمنافسة العالمية المتزايدة.
- كما تبرز آثار إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في قطاع التعليم العالي فيمالي: ¹⁹⁰

¹⁹⁰ جمال بن زروق، إدماج تقنيات الإعلام والإتصال في التعليم العالي الطريق نحو ضمان الجودة، المؤتمر العربي حول التعليم العالي وسوق العمل، سكيكدة، 23-24 نوفمبر 2011، ص10

الخاتمة:

من خلال ما تم عرضه في هذه المطبوعة البيداغوجية التي تناولت مقياس تكنولوجيا الاتصال إتضح لنا أن هناك علاقة وطيدة بين المصطلحات المتمثلة في التكنولوجيا والمعلومات والاتصال وكل عنصر مرتبط بالآخر من حيث الأهمية والمكانة والدور، فنحن نعلم ان تكنولوجيا المعلومات والاتصال استطاعت ان تحقق نجاحا من خلال جذب انتباه كل العالم سواء افراد او مؤسسات، لقد استطاعت ان تقرب المسافات بين الافراد والمؤسسات والدول العالم بحد ذاتها، فلا يستطيع اي مجتمع الاستغناء عن هذه التكنولوجيا لان ثمة هناك ثورة معرفية تدعو الى المنافسة وتحقيق النجاح في كل القطاعات، ولا سيما الجانب التربوي التعليمي الذي يدعوا الى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهذا من اجل نجاح مهام المنظومة التربوية بمختلف اطوارها، فنحن نعلم ان الاتصال هو عصب الحياة وحركة المجتمع وتقدمه. وخاصة إذا ما كان بطرق ووسائل تكنولوجيا حديثة تواكب العصرنة التي من شأنها تحقيق نتائج مبهرة تعود على المجتمع بفوائد كبيرة، فالتعليم أحد مقومات تقدم المجتمع ولا سيما إذا كانت المعرفة المطلوبة تنجزها أحدث التقنيات التكنولوجية التي أبدعها الفكر البشري من أجل الوصول إلى التمكين والنجاح والإستمرارية.

قائمة المراجع

القرآن الكريم

- إبراهيم بختي، مقياس تكنولوجيايات و نظم المعلومات فى المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، أكتوبر 2005
- إبراهيم بختي، التجارة الالكترونية مفاهيم و إستراتيجيات التطبيق فى المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008
- أبو السعود إبراهيم ، تكنولوجيا الاتصال ووسائله الحديثة ، شركة الإسلام للطباعة ، القاهرة، 2007
- ابراهيم سلطان، نظم المعلومات الادارية (مدخل النظم) الدار الجامعية، مصر، 2005
- احمد عزوز احمد بن بلة، الاتصال ومهاراته مدخل الى تقنيات فن التبليغ والحوار والكتابة منشورات مختبر اللغة العربية والاتصال، جامعه وهران 1، 2016
- أحمد حساني ،دراسات فى اللسانيات التطبيقية، حقل تعليمية اللغات، ديوان المطبوعات الجامعية، دت،
- أحمد عزوز.التعليم عن بعد بين النشأة والتطور،-مقاربة فى خلفية التاريخية وأبعاده التنموية ،ملتقى دولي حول التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق-التجربة الجزائرية نموذجا- منظم من طرف مخبر الممارسات اللغوية فى الجزائر ،جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2017
- أمينة رباعي، التجارة الإلكترونية والآفاق تطورها فى البلدان العربية، مذكرة ماجستير، (غير منشورة)،
- كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، تخصص نقود و مالية، جامعة الجزائر، الجزائر، 2004/2005
- إبراهيم،براهمي،أسماء لشهب(28-29 ماي 2014) ،معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني فى مرحلة التعليم الثانوي من وجهة نظر الأستاذة(مداخلة)،تطبيق الأرغنوميا بالدول السائرة فى طريق النمو:الأرغنوميا فى خدمة التنمية،الجزائر
- ابن منظور،لسان العرب،دار الكتب العلمية.بيروت ،لبنان،المجلد 12،ط1، 2003،

- الحلفاوي، وليد: مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية، الطبعة الأولى، دار الفكر للنشر، عمان، 2006

- الحمادي، عماد بن عبد العزيز، مركز التدريب عن بعد بمعهد الإدارة العامة: نموذج مقترح، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض، المجلد 26، العدد 51، 1431هـ

- الرفاعي، إسماعيل: الحاسوب في التعليم والتعلم، مؤسسة اليمامة الصحفية، الرياض، 2006

- الشهران، جمال: الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم، ط2 مطابع الحميضي، الرياض . 2001

- السيد بخيت، الانترنت كوسيله اتصال جديدة، دار الكتاب الجامعي، الامارات، ط2، 2010

- الطاهر أجغيم، واقع الإتصال في المؤسسات الجزائرية -جامعة منتوري وباجي مختار نموذجاً-، رسالة دكتوراه، علم إجتماع التنمية، جامعة منتوري قسنطينة، 2006/2005

- الهادي، محمد ، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، ط1 ، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية ، 2005

- بادي سوهام: سياسات وإستراتيجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم، رسالة ماجستير، علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة، 2005/2004

- بشير عباس محمود العلاق استثمار أساليب وتقنيات المعلومات والاتصالات في بيئة التعليم الإلكتروني، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع لجامعة الزيتونة الأردنية عمان/ الأردن 26- 28 نيسان (أبريل)، 2004

- بشير العلق:التسويق في عصر الانترنت والاقتصاد الرقمي بحوث ودراسات، ط1 ، عمان
،المنطقة العربية للتنمية العربية ،2005
- بهاء شاهين، الإنترنت و العولمة، الطبعة الأولى، عالم الكتب، القاهرة1999
- بومالي أمينة،أثر تكنولوجيا الإتصال الحديثة على الإتصال الشخصي في المجتمع الجزائري،المجلة
العلمية لجامعة الجزائر 3،العدد09،ديسمبر 2017
- بيتر دايسون و بات كولمانو لن غيلبرت،ألفباء الإنترنت ، تعلم كيفية التخطيط وبناء الأنترنت
فعالة،ط1،ترجمة :مركز التعريب والبرمجة، دت
- تقرير التنمية الإنسانية العربية. نحو إقامة مجتمع المعرفة،المطبعة الوطنية للبرنامج الإنمائي للأمم
المتحدة،المكتب الإقليمي للدول العربية،2003،
- توماس ماكفيل ،الإعلام الدولي : النظريات والاتجاهات والملكية ، تر :حسن محمد ، عبد الله
الكندي، دار الكتاب الجامعي ، الإمارات
العربية المتحدة،2003
- حديد يوسف، براهمة نصيرة، تكنولوجيا الاتصال الحديثه واختراق الخصوصية الثقافية للاسرة
الحضرية الجزائرية، مجله العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد17/ ديسمبر2014
- حسن عماد مكاوي ليلي حسين الاتصال ونظرياته المعاصره، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ط4
2003
- حسن عماد مكاوي، محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الدار العربية للنشر والتوزيع،
مصر، ط1، 2009

- حسني محمد نصر، عبد الله الكندي، الاعلام الدولي، النظريات، الاتجاهات، الملكية، دار الكتاب الجامعي، الامارات، ط2، 2011
- حوريه بلعويديات، استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثه في المؤسسه الاقتصاديه الجزائريه، دراسه ميدانيه بمؤسسه صنع الغاز فرع تسيير شبكه نقل الغاز بالشرق G RTG قسنطينه رساله ماجستير تخصص الاتصال والعلاقات العامه، جامعه منتوري قسنطينه 2008/2007
- حسن عماد مكاوي، ومحمود سليمان علم الدين، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مركز جامعة القاهرة، القاهرة، 2000
- خالد أحمد بن فحوص، بعض الإتجاهات العالمية للتعليم العالي في ظل العولمة ،مجلة التربية، العدد 08، البحرين، 2003
- خالد رجم وعبد الغني دادن: تقييم فعالية التعليم الافتراضي في الجامعة الجزائرية دراسة حالة موقع التعليم الافتراضي بجامعة ورقلة ،المجلة الجزائرية للتنمية الإقتصادية، العدد 03، ديسمبر، 2015
- خديجة الحميد، التعليم عن بعد، ملتقى دولي حولي التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق ،التجربة الجزائرية نموذجا، الجزء الأول، منشورات مخبر الممارسات اللغوية في الجزائر، جامعة مولود معمري تيزي وزو ،الجزائر، 2007
- خضر مصباح اسماعيل طيطي، اساسيات ادارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات، دار حامد، الاردن، ط1، 2010
- خميس، محمد عطية: منتوجات تكنولوجيا التعليم، مكتبة دار الكلمة، القاهرة، 2003
- رمضان القذافي، نظريات التعلم والتعليم، الدر العربية للكتاب، ليبيا، ط2، 1981

- زهور حميدي ،التشكيل اللغوي للخبر التلفزيوني،دراسة ميدانية رساله ماجستير ، مخطوطه بقسم اللغة العربيه وادابها جامعه وهران.
- زهير احدادن ، مدخل لعلوم الإعلام و الإتصال ، ديوان المطبوعات الجامعية ، ط4، الجزائر، 2007
- زينب محمد حامد حسن ، صورة الإسلام كما تعرضها المواقع العربية على شبكة الانترنت ، رسالة ماجستير ، كلية الإعلام ، جامعة القاهرة، مصر، 2007
- سالم، أحمد :تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، مكتبة الرشيد، الرياض، 2004
- سعد غالب ياسين، اساسيات نظم المعلومات الاداريه وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج،الأردن، ط1، 2007
- سعيداني سلاميوآخرون،التجربة الجزائرية في مجال التعليم الإلكتروني والجامعات الافتراضية - دراسة نقدية-،مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح،المجلد 4،العدد 6،يناير/مايو الجزائر، 2016
- سليم، رحاب: فاعلية برنامج لمحاكاة بعض التجارب الكيميائية باستخدام الكمبيوتر في تنمية التحصيل، وبعض مهارات كماليات العلم، والاتجاه نحو البرنامج لدي طلاب الصف الأول الثانوي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الإسكندرية، مصر، 2001
- سمير الخريسات ومحمد الرياحنة، مستحدثات تكنولوجيا التعليم، ورقة عمل مقدمة ضمن متطلبات مقرر تكنولوجيا التعليم، برنامج دبلوم التمهين في التربية، وزارة التربية والتعليم، مملكة البحرين، دت.
- سهام بلقرعي، التعليم الإلكتروني.. رؤية مستقبلية جديدة الجزائر نموذجا ، www.Ulum2008 hl.) 16/02/2008
- سهيلة محسن كاظم الفتلاوي،مدخل إلى التدريس،دار الشروق للنشر والتوزيع،عمان،الأردن، ط1، 2003

- شوقي شاذلي، أثر إستخدام التكنولوجيا المعلومات و الاتصال على أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مذكرة ماجستير، (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، تخصص تسيير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2008
- شريف درويش اللبان ، تكنولوجيا الاتصال : المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2000
- شريف درويش اللبان ، تكنولوجيا الاتصال : قضايا معاصرة ، المدينة برس، القاهرة، 2003
- صاحب السماوي، الجهاز الإداري ومهارات التغيير، منشورات الثورة، دمشق، 1974
- صفاء عبد الله ، علاقة الطفل المصري بوسائل الاتصال الإلكترونية، رسالة ماجستير ، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، 2003
- صالح بلعيد، دروس في اللسانيات التطبيقية، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، ط4، 2009
- ضيف الله نسيم، إستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية: دراسة عينة من الجامعات الجزائرية، رسالة دكتوراه ل.م.د، تخصص تسيير منظمات، جامعة الحاج لخضر، باتنة 1
- عاطف عبدلي العبد، المدخل الى الإتصال والراي العام ، دار الفكر العربي، القاهرة ، ط3 ، 1983
- عايد كمال ، تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتأثيرها على قيم المجتمع الجزائري، رسالة الدكتوراه ل.م.د، علم الاجتماع الإتصال، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2016-2017
- عبد العزيز شرف، المدخل الى وسائل الاعلام، ط2، دار الكتاب المصري القاهرة دار الكتاب اللبناني ، بيروت، 1989
- عبد الباسط محمد عبد الوهاب ، 2005

- عبد الجواد بكر، قراءات في التعليم من بعد، ط1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2001،
- عبد المالك ردمان الدناني، الوظيفة الإعلامية لشبكة الانترنت، دار الراتب الجامعية، بيروت، 2001
- عبد الله، سالم المناعي: التعليم بمساعدة الحاسوب وبرمجياته التعليمية، حولية كلية التربية، العدد 12، جامعة قطر، 1995،
- عبد الملك ردمان الدناني: الوظيفة الاعلامية للشبكة الانترنت. دار راتب الجامعية. الطبعة الاولى، مصر، 2001
- عبد المالك بن السبتي، محاضرات في تكنولوجيا المعلومات، مطبوعات جامعة منتوري، قسنطينة، 2003-2004
- عبد الرحمان الهاشمي وفائزة محمد العزاوي. المنهج والإقتصاد المعرفي، دار المسيرة، عمان، 2007
- عبد الحافظ محمد سلامة، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، دار الفكر، عمان، الأردن، ط2، 1998
- عبد الفتاح أبو معال، أثر وسائل الإعلام على تعليم الأطفال وتثقيفهم، دار الشروق، عمان، الأردن، ط1، 2006
- علي بن هادية وآخرون، القاموس الجديد للطلاب، ط7، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1991
- فاروق أبو زيد، مدخل إلى علم الصحافة، ط2، عالم الكتب، مصر، 1998
- فضيل دليو، مقدمه في وسائل الاتصال الجماهيري الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1998
- فضل دليو، تكنولوجيا الجديده للاعلام والاتصال (مفهوم الاستعمالات الافاق)، العلوم الإنسانية جامعته منتوري الجزائر دار الثقافه للنشر والتوزيع 2010

- فضيل دليو، تكنولوجيا الاعلام والاتصال الجديدة، بعض تقنياتها الحديثه، دار هومة للنشر، ط1، الجزائر، 2014

فضيل دليو، التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال المفهوم، الإستعمالات، الآفاق ،دار الثقافة للنشر والتوزيع،الأردن، 2010، صص 26-27

- فلة، قيدوم ، أثر استخدام الأنترنت لدى الشباب الجامعي على وسائل الإعلام التقليدية، رسالة ماجستير، تخصص إتصال إستراتيجي، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2008-2009

- فيصل علي فرحان المخلافي، المؤسسة الإعلامية في عصر تكنولوجيا المعلومات مع دراسة لواقع المؤسسات الصحفية، 2005

- قدري علي عبد المجيد، إتصالات الأزمة وإدارة الأزمات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية 2008 .

- لمين علوطي، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على تحسين الاداء الاقتصادي للمؤسسة، مذكره ماجستير (غير منشوره) كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص اداره اعمال، جامعه الجزائر، 2003-2004

- لمين علوطي.أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة، أطرحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر

- محمد السيد حلاوه و رجاء علي عبد العاطي العشماوي، العلاقات الاجتماعية للشباب بين درشه الانترنت والفيس بوك، دار المعرفة الجامعيه، مصر، ط1، 2011

- محمد الصيرفي، نظم المعلومات الادارية ،مؤسسة حورس الدولية، مصر، 2005

- محمد محفوظ، تكنولوجيا الإتصال، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2005

- محمد الفاتح حمدي وآخرون، تكنولوجيايات الاتصال والاعلام الحديثه الإستخدام والتاثير، دار كنوز الحكمه، الجزائر، ط1، 2011

- محمد جاسم العبيدي، علم النفس التربوي وتطبيقاته، دار الثقافة، عمان، الأردن، ط1، 2004
- محمد تيمور ومحمود علم الدين، 1997
- محمد دروي، الصحافة والصحفي المعاصر، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1996
- محمد عبد الحميد، الاتصال والاعلام على شبكة الانترنت، عالم الكتب للنشر، مصر، ط2007، 1
- محمد عبد حسين آل فرج الطائي، الموسوعة الكاملة في نظم المعلومات الإدارية الحاسوبية، الطبعة الأولى، دار الزهران، عمان، 2002
- محمد محمود الحيلة، تقديم أحمد مرعي، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط5، 2007
- محمد عطا مدني، التعليم عن بعد-أهدافه وأأسسه وتطبيقاته العملية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان
- محمد نبيل نوفل، الجامعة والمجتمع في القرن الحادي والعشرين، المجلة العربية للتربية، المجلد الثاني والعشرين، العدد 01، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، 2002
- محمد بن سيف الهمامي وحجازي إبراهيم، التعليم عن بعد مفهومه، أدواته وإستراتيجياته-دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني، منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة، اليونسكو، 2020
- محمد لعقاب، الأنترنت وعصر ثورة المعلومات، الجزائر: دار هومة، 1999
- مصطفى السايح، المنهج التكنولوجي وتكنولوجيا التعليم والمعلومات في التربية الرياضية، دار الوفاء، الإسكندرية، مصر، ط1، 2004
- محمد فرحاة قضاة، أساسيات علم النفس، النظرية والتطبيق، دار الجامد، عمان، الأردن، ط1، 2006
- محمد علي السيد، الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم، مكتبة المنار، الزرقاء، الأردن، ط1988، 8
- محمد لعقاب، مجتمع الإعلام والمعلومات ماهيته وخصائصه، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2003،
- محمود علم الدين ، تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و مستقبل صناعة الصحافة ، دار السحاب للنشر و التوزيع ، القاهرة ، 2005

- محمد محفوظ. تكنولوجيا الإتصال، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2005
- محمد الفاتح حمدي وآخرون. تكنولوجيا الإتصال والإعلام الحديثة، الإستخدام والتأثير، دار كنوز الحكمة، الجزائر، ط1، 2011
- محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات والإتصال ومستقبل صناعة الصحافة، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، 2005
- محمود عاطف، محمد عطا الله: أثر توظيف المحاكاة الحاسوبية والعروض التوضيحية على تنمية مهارات إستخدام شبكات الحاسوب لدى طالبات جامعة الأقصى، رسالة ماجستير، تخصص المناهج وطرق التدريس (تكنولوجيا التعليم) الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2015
- مزهر شعبان العاني و شوقي ناجي جواد. العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات ،إثراء للنشر والتوزيع، الشارقة، 2008
- مفتاح دياب ، تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الفرد والمجتمع ،المجلة العربية للمعلومات، العدد 1، المنظمة العربية، للتربية والثقافة والعلوم ، 1998
- منال طلعت محمود، مدخل الى علم الاتصال، المكتب الجامعي الحديث الاسكندرية، 2002
- مهيبيل، وسام، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في تفعيل وظيفه اداره الموارد البشرية، دراسته حاله مديريه الموارد البشريه بوزاره الماليه، رساله ماجستير ، تخصص علوم التسيير، جامعه الجزائر 3 ، 2011/2012،
- نبيل علي العرب وعصر المعلومات، المجلس الوطني للثقافه والفنون والاداب، الكويت، 1994
- نبيل محمد مرسي، نظم المعلومات الإدارية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2006

- نصر حسن بن احمد محمود:تقيم برمجيات التعليم واتجاهها. دار الخوار زم العلمية للنشر والتوزيع رياض. الطبعة الأولى، 2007

- نور الدين النيفر. فلسفه اللغة واللسانيات ،مؤسسة أبو حمدان للطبع والنشر والتوزيع، ط1، تونس، 1992

- نور الدين شارف، التسويق الإلكتروني ودوره في زيادة القدرة التنافسية (دراسة حالة مؤسسة جواب فرع الإتصالات الجزائر)، مذكرة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، تخصص تسويق، جامعة سعد حلب، البليدة، 2007

- هدى أمينة:فاعلية إستخدام الأنترنت كوسيلة تعليمية في طريقة حل المشكلات لدى الطلبة الجامعيين،مذكرة ماستر، تخصص تكنولوجيا التربية،جامعة مولاي الطاهر سعيدة، 2013/2012

- وحيد قندورة، تقنيات المعلومات الحديثة وأثرها على نظام المعلومات بتونس، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ، تونس، 1991

- وزارة التربية والتعليم، الإتصال أهميته وأنواعه ووسائله، ط3، المملكة العربية السعودية، 2008/2007

المواقع الإلكترونية:

- أنواع النماذج الاتصالية <https://ar.wikipedia.org/wiki>

- بدر ناصر حسين، المراحل التي تمر بها عملية الاتصال الكلية كلية الاداب ،القسم قسم الاعلام، المرحلة 231/01/2020

- حسام محمد مازن، الجامعة الافتراضية، [/kenanaonline.com/files](http://kenanaonline.com/files)

- <http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/lecture.aspx?fid=8&depid=4&lcid=87239>

- هناء الرملي ، سلبيات الانترنت على الأبناء " أطفال ومراهقين " ، متاح على

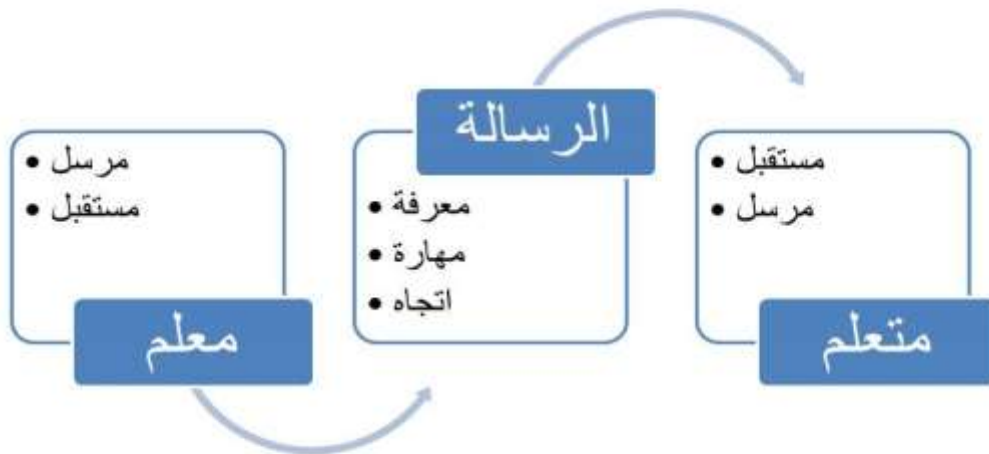
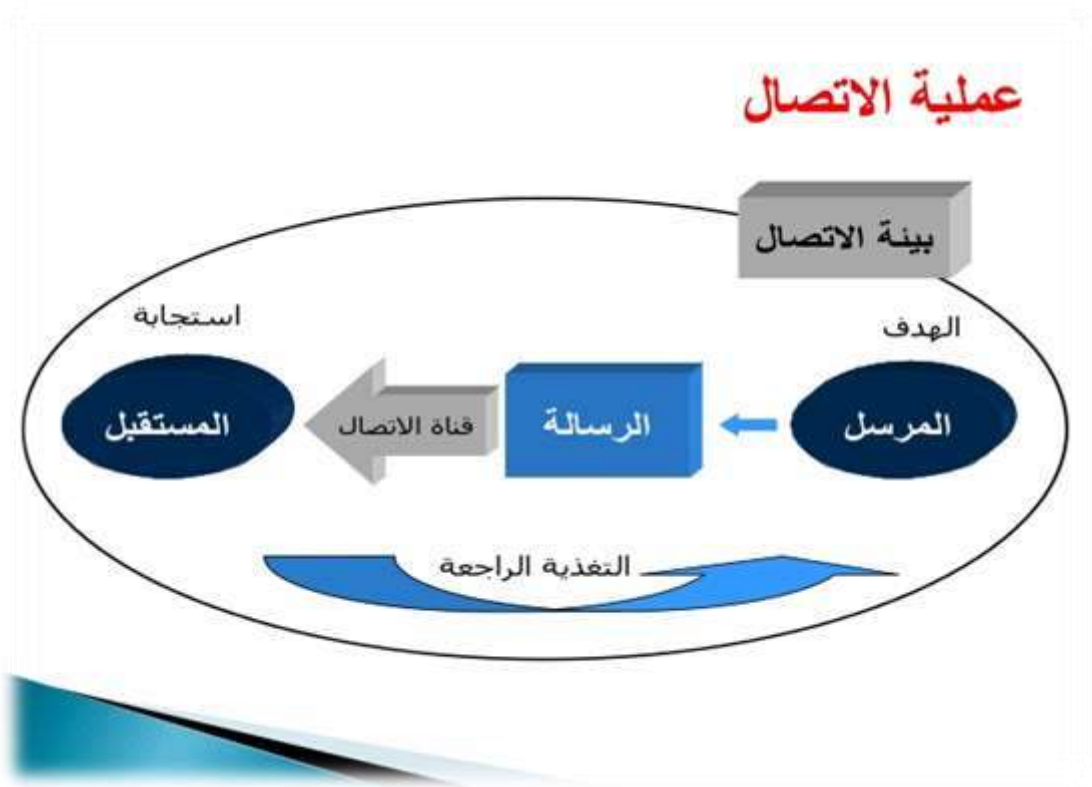
<http://nrt.hanna.net/neg-internet.htm>

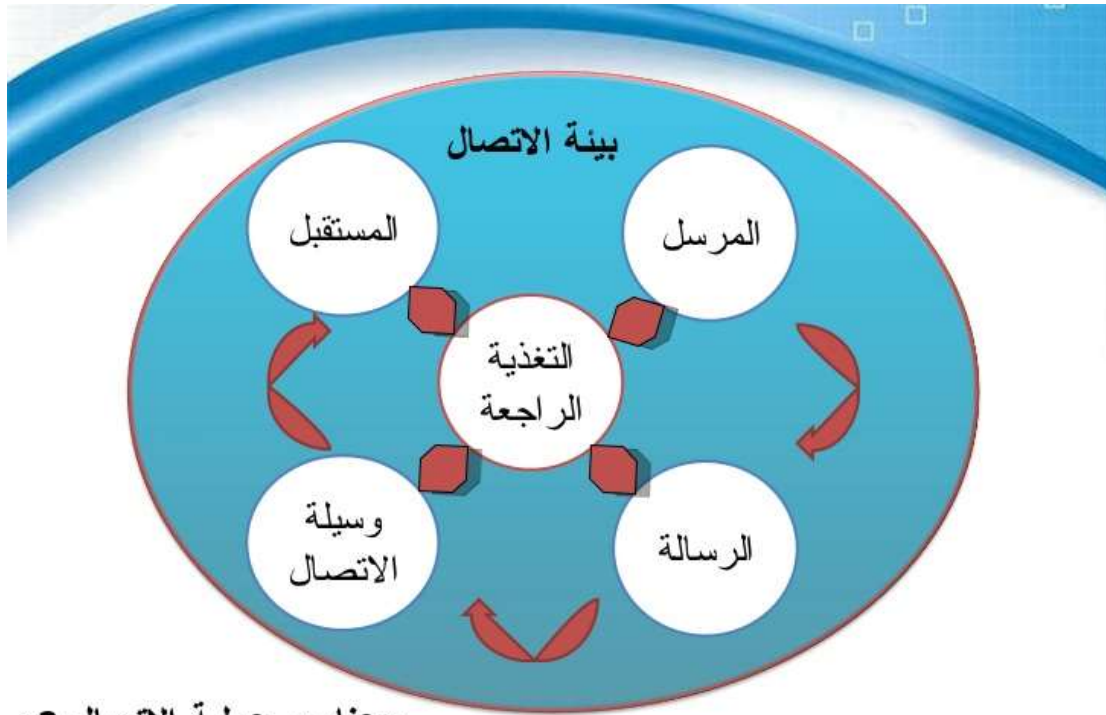
- <https://en.unesco.org/sites/default/files/policy-breif-distance-learning-f-1.pdf>

- المراجع باللغة الأجنبية

- Malika Tefiani,problématique de l'intégration des Tics dans le systeme educatif:le cas des universities algeriennes,revue publiée par le centre de recherché en économie appliqué pour le développement,Alger,2005
- Moris Merril, Ogan Christine, The internet as mass medium, In : Journal of communication, Vol46, 1996
- Mundia, L , Aggressive Behavior among Swazi Upper Primary and junior secondary **students** , In : International journal of special education, 2006, Vol 21,N3,.

الملاحق





«عناصر عملية الاتصال-2»

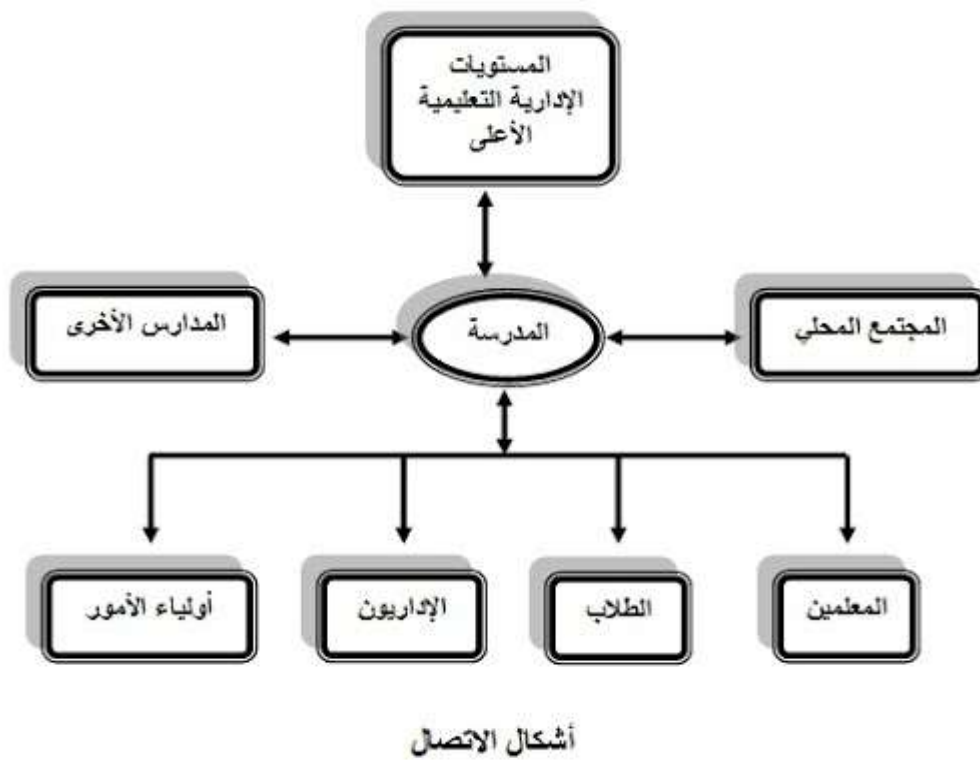


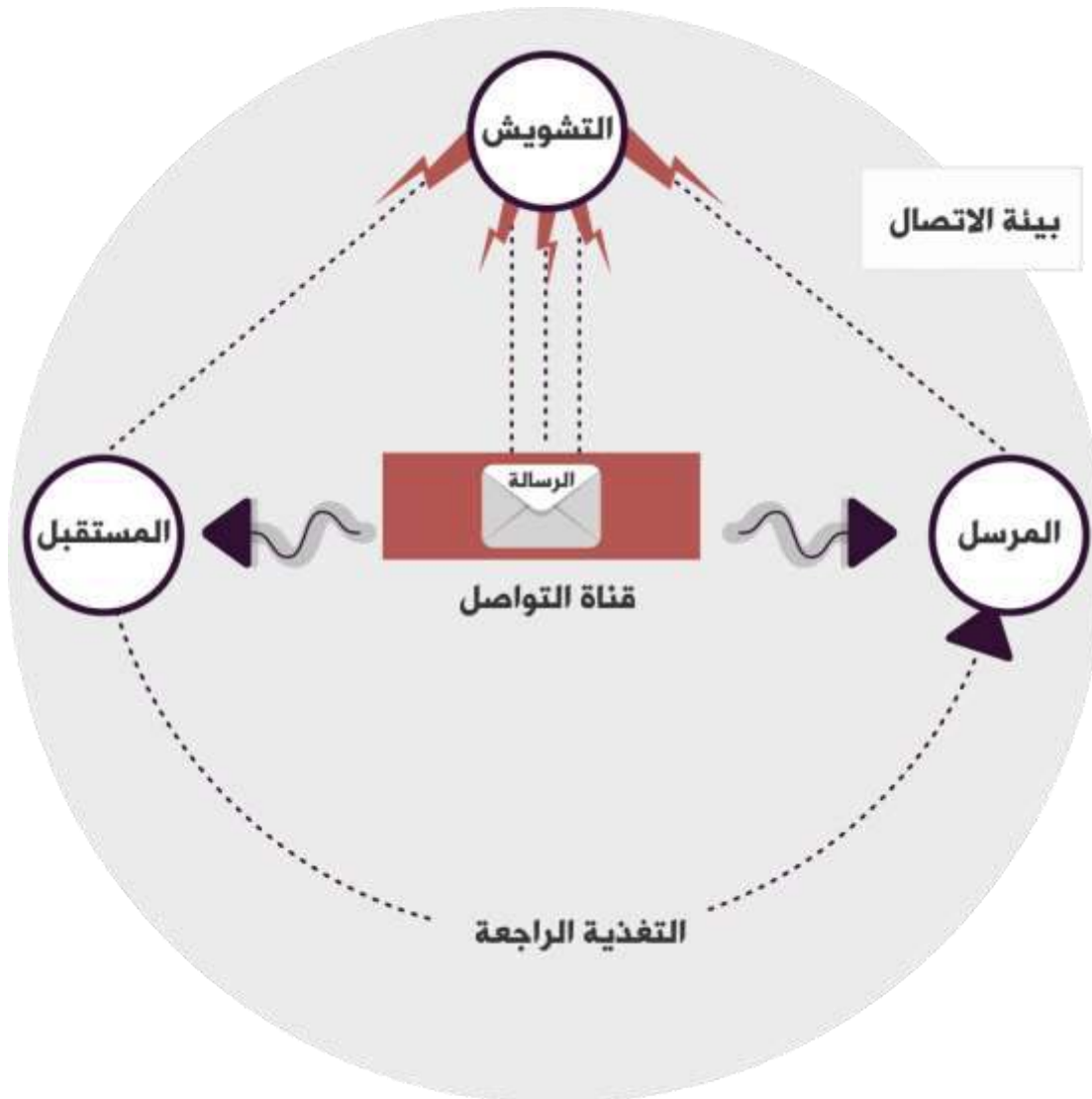
خطوة بخطوة إلى التميز



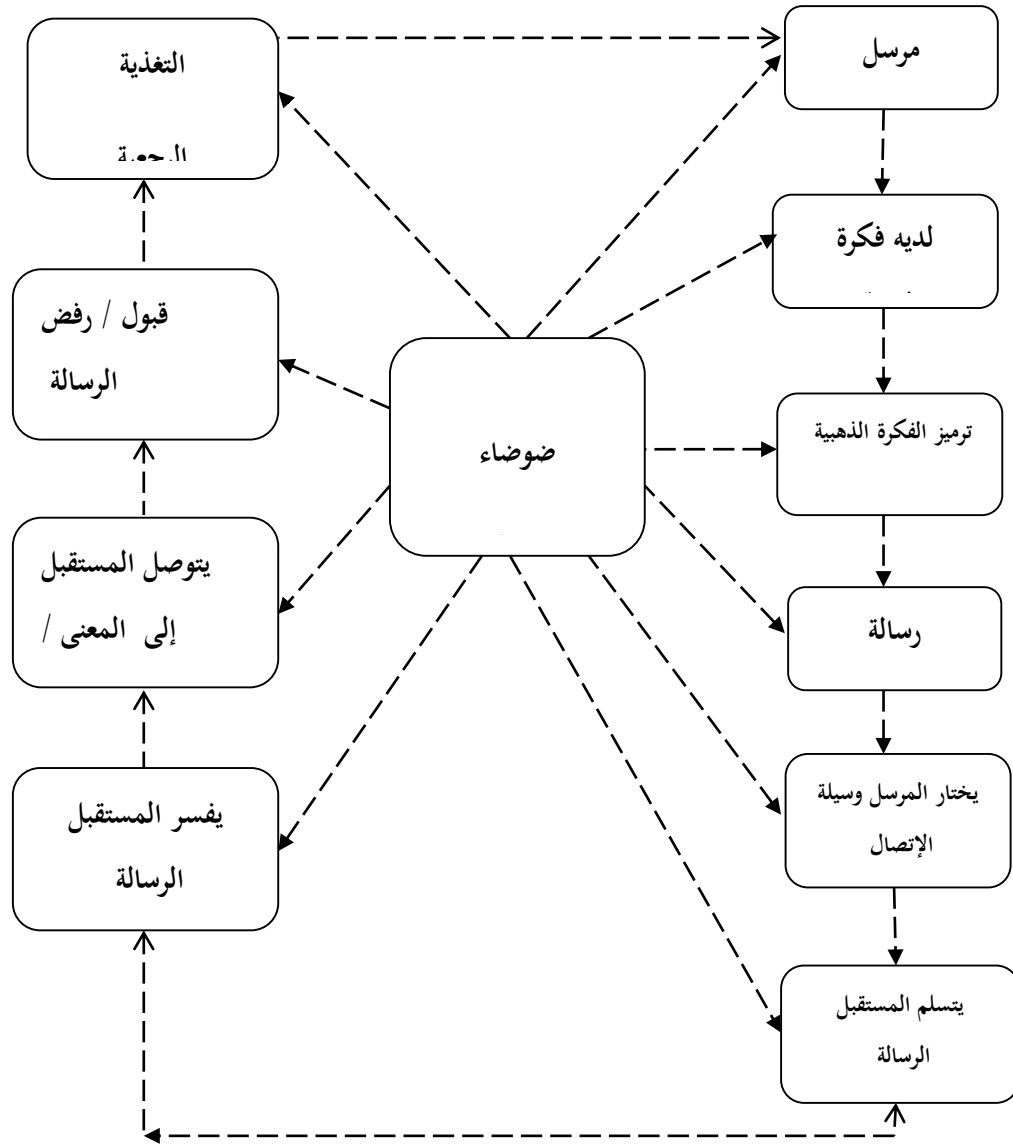
خطوة بخطوة إلى التميز







المصدر: نماذج نظرية لعملية الإتصال <https://www.google.fr/search>

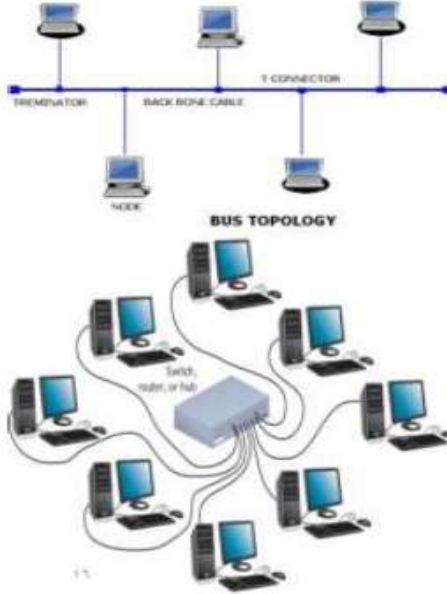


المصدر : حسين حريم، مهارات الإتصال فى عالم الإقتصاد و إدارة الأعمال، دارحامد،

عمان، 2009 ص 17.

مخطط يوضح توصيل شبكات الأنترنت بطرق مختلفة .

مخططات توصيل الشبكات



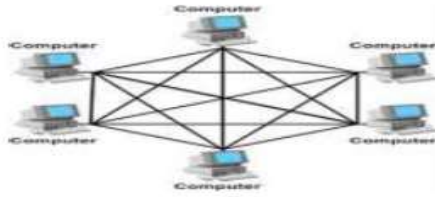
١- مخطط التوصيل الخطي : «Bus Topology»
ينتمي مخطط التوصيل الخطي الى الطرق البسيطة والمنتشرة بشكل واسع، وتستخدم هذه الطريقة كابلًا واحدًا يسمى قطاعًا أو خطًا رئيسيًا وتتوزع على طوله جميع حواسيب الشبكة.



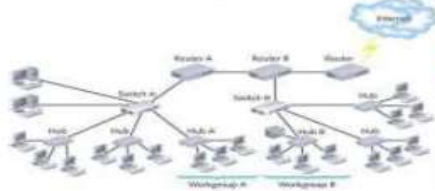
٢- مخطط التوصيل النجمي: «Star Topology»
وهي توصيل الحواسيب باستخدام كابلات تتصل من أحد نهايتها مع عنصر مركزي يسمى موزع «Hub» حيث تمر الإشارات المرسلّة من الحاسوب عبر الموزع الى جميع الحواسيب وظهرت هذه التقنية عندما ظهرت الحاجة الى توصيل الحواسيب بحاسوب مركزي، ويعاب عليها بكثرة الكابلات المستخدمة في عملية التوصيل ، وتعطل الحاسوب المركزي يؤدي الى توقف الشبكة بالكامل .



٣- مخطط التوصيل الحلقي: «Ring Topology»
وهو توصيل كل جهاز بالجهاز الذي يليه باستخدام الكابلات لتشكل حلقة ، ويقوم الحاسوب بإرسال البيانات الى الجهاز الذي يليه ويقوم بدوره بتقوية الإشارة وتمريرها الى الجهاز التالي.



٤- مخطط التوصيل التام: «Mesh Topology»
في هذا المخطط يتصل كل جهاز بجميع الأجهزة المتصلة بالشبكة، وبالتالي يمكن للبيانات ان تسلك أي من هذه المسارات، مما يكسب هذه الشبكة مقاومة الأعطال.



٥- مخطط التوصيل الهجين: «Hybrid Topology»
ينتج هذا المخطط عندما نستخدم أكثر من هيكليّة أو مخطط من المخططات السابقة في بناء الشبكة الواحدة

المصدر: محمود عاطف، محمد عطا الله: أثر توظيف المحاكاة الحاسوبية والعروض التوضيحية

على تنمية مهارات استخدام شبكات الحاسوب لدى طالبات جامعة الأقصى، رسالة ماجستير،

تخصص المناهج وطرق التدريس (تكنولوجيا التعليم) الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2015، ص126