

الاطار المفاهيمي للتكنولوجيا الرقمية، تكنولوجيا التعليم، التعليم الهجين
والمفاهيم المرتبطة بها

Digital technology, Educational technology, Hybrid education and the concepts associated with them

¹ نوال عزوق، ² علال بن ملية

¹ جامعة مولود معمري تيزي وزو، nawel.azzoug@ummt0.dz

² جامعة مولود معمري تيزي وزو، benmelia03@gmail.com

تاريخ القبول: 2021/03/19

تاريخ الاستلام: 2021/01/15

مستخلص البحث:

لقد أدى التطور السريع والمتزايد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة والاستخدام المكثف لها إلى خلق أنماط جديدة من التعاملات في الحياة اليومية. من بينها التعليم الهجين المبني على التكنولوجيا الرقمية. ففي الوقت الحاضر أصبح التعليم الهجين عاملا مساعدا في مواجهة وتلبية التحديات التي يشهدها التعليم المعاصر، في ظل بيئة التعليم التكنولوجية التي هي فضاء متنوع من الوسائل والتقنيات، وبيئة التعليم التكنولوجية بيئة متكاملة، وبيئة عالمية تتيح للمتعلم والمعلم الانفتاح على ما توصلت إليه البلدان الأخرى. تهدف هذه الورقة البحثية إلى الإحاطة بمفاهيم التكنولوجيا الرقمية والتعليم الهجين وذلك من خلال تقديم بعض الآليات التي تعرف بالمفهومين وأهم المفاهيم المتعلقة بها.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا الرقمية، تكنولوجيا التعليم، التعليم الهجين، المفاهيم المرتبطة بها.

Abstract:

People The rapid and increasing development of modern information and communication technology and its intensive use have created new patterns of transactions in daily life. Among them is hybrid education based on digital technology. At the present time, hybrid education has become a catalyst in confronting and meeting the challenges of contemporary education in light of the technological education environment, which is a diverse space of means and technologies, and the technological education environment is an integrated environment, and a global environment that allows the learner and teacher to open up to what they have reached other countries In this research paper, we aim to gain insight into the concepts of digital technology and hybrid education, through our attempt to present some mechanisms that familiarize us with the two concepts and the most important concepts related to them

Key Word: Digital technology- educational technology - hybrid learning - associated concepts.

مقدمة:

تعد تكنولوجيا الاتصال التي شهدت تطورات متسارعة أثناء العقود الخمسة الماضية عاملا حيويا و حاسما في إضفاء تغيرات جوهرية على العملية الاتصالية بالكامل، كما أسهمت التكنولوجيا الجديدة في دخول هذا التطور التكنولوجي بأشكاله وسائله مجتمعات العصر الحالي كافة وتسربت إلى كافة مناحي الحياة، حيث صارت التكنولوجيا في مختلف الأماكن كالبيوت والمكاتب والمؤسسات الرسمية في الريف والمدينة وبات من الطبيعي تعامل الأفراد معها بمختلف مستواهم الحضاري ومهما كانت فئتهم العمرية. إذ تعد تكنولوجيا الاتصال الحديثة من بين الوسائل التي أحدثت تغييرا كبيرا في المجتمع بكل مجالاته تقريبا فلا نكاد نجد ميدانا من الميادين يخلو دون استعمال تكنولوجيا الاتصال الحديثة وطرائقها التي تتم بشكل مكثف .

و في هذا الصدد أشار المنظرين المعروفين في مجال التواصل والإعلام "يورغنبرماس" و"جان بوديار" و"جون تومسون" إلى دور التكنولوجيا في خلق المجال العام وقد تأثر بوديار بأراء ماكلوهن وهو يعتقد أن تكنولوجيا الاتصال الحديثة تغير الواقع الذي نعيش فيه ويقول تومسون إن تكنولوجيا الاتصال أوجدت شكلا جديدا

من التفاعل الاجتماعي هو شبه التفاعل بالوسائط و هو أكثر محدودية وضيقا واندفاعا في اتجاه واحد من التفاعل الاجتماعي اليومي (غدنز، ٢٠٠٥) إذ تعتبر التكنولوجيا الاتصالية إحدى القوى التاريخية النابعة من حضارة المجتمع الإنساني وبالتالي فهي من مخرجات عملية التغير الاجتماعي تتأثر به ويتأثر بها. بحيث اهتم علماء الاجتماع بدراسة وسائل تكنولوجيا الاتصال وعلاقتها بالتغير الاجتماعي في مرتكزين أساسين وهي دراسة مرفولوجية: أي دراسة بنية كل وسيلة من حيث النشأة والتطور والانتشار من وجهة النظر الاجتماعية و دراسة فسيولوجية وظيفية: وذلك بدراسة الدور الوظيفي الذي يمكن أن تؤديه كل من هذه الدراسة الفسيولوجية للدور الذي يؤديه وسائل الإعلام داخل المجتمع (قوي، ٢٠٠٦).

فماهي التكنولوجيا الرقمية، تكنولوجيا التعليم، التعليم الهجين و المفاهيم

المتعلقة بها؟

٢. التكنولوجيا الرقمية والمفاهيم المرتبطة بها:

تغيرت وتطورت البنى التحتية لكثير من المجتمعات بفعل استخدام التكنولوجيا الحديثة بشكل كبير في الآونة الأخيرة وأصبح الجانب التكنولوجي من الجوانب الهامة الأساسية فيما إذا حدث تبديلا وتحولا في مسيرة المجتمعات على كافة الأصعدة الثقافية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية. " لقد أوجدت تكنولوجيات الاتصال عوالم داخل عالمنا المادي ، تعرضت فيه الأجساد والمحادثات والهوية والعلاقات الاجتماعية والبنى الأسرية وعملية جمع المعلومات والمشاركة السياسية جميعا إلى تغيير جذري" (نايار، ٢٠١٨). و بالتالي يمكن النظر للتغير الاجتماعي برؤية حتمية التحول في ثلاث مسارات أولهما ما يعرف بالحتمية التقنية. وثانتهما ما يعرف بالحتمية الاجتماعية.

وإن كلا المسارين وجهات نظر تدعم تفسيره، التفسير الذي قدمه بعض المفكرين في اختلاف معدل التغير في كل من الثقافة المادية و اللامادية نتيجة التأثير التقني في المجتمعات يعد الأساس في التحليل الاجتماعي لتقنية الاتصال، مع احتمال حدوث تصادم بين التغير التقني و التغير الثقافي. و تبرز الحتمية الاجتماعية في مقابل الحتمية التقنية على أساس ان القوى الاجتماعية بأنواعها تملك زمام تطور التكنولوجيا وتؤثر في تطويرها وتوجيهها. واشتهر في هذا الاتجاه الأمريكي لزي واي و قدم واي الطرح التالي " إن النسيج الاجتماعي هو الثقافة المتقدمة بخطى التكنولوجيا ،

الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا الرقمية ، تكنولوجيا التعليم ، التعليم الهجين و المفاهيم المرتبطة بها
وتبنى اجتماعيا بفعل التطور الاجتماعي ، بمعنى جدلية الاجتماع و التقنية " (بالخيرى،
٢٠١٤).

ثم ظهر مفهوم الحتمية المعلوماتية في بداية الألفية الثالثة إذ لم يعد يقاس
مدى تقدم الدول على أساس نتاجها القومي بل إجمالي نتاجها المعلوماتي القومي. وأهم
المفكرين في هذا هو " سكوت لاش " عالم الاجتماع ، اهتم بالتغير المعاصر في عصر ما
بعد الحداثة ونبه إلى تناقض ما بعد الحداثة ، لأنه يفرض على الإنسان صعوبة العيش
فيها دون أدواته الاتصالية التي تربطه بالمجتمع. فمثلا لا نستطيع العمل من دون هاتف
نقال أو حاسوب ... ، أي أشكال تقنية للحياة الاجتماعية. ويؤكد "سكوت لاش" انه
تصبح لأشكال الحياة خصائص جديدة عن طريق العمل بالتكنولوجيا وأهم هذه
الخصائص هي " أن تتسطح أشكال الحياة ويتفاعل كل شيء عن طريق وسائل الاتصال
الحديثة " (غدنز، ٢٠٠٥)

٢.٢ مفهوم تكنولوجيا الاعلام والاتصال الجديدة: التكنولوجيا:

لقد حظي مفهوم التكنولوجيا على اهتمام العديد من الباحثين وتطورت
معاني مفهومها بتطور حاجيات الانسان وممارساته اليومية المتخصصة والمتنوعة، لهذا
تعددت تعريفات الباحثين و المفكرين لها و اتخذت على العموم منحنيين: أولهما خاص
بعالم المصنع و منتجاته المادية (التكنولوجيا المرافقة للثورة الصناعية والمستعملة في
تحسين الانتاج والانتاجية) وثانئها عام بحيث يشمل أي تطبيق معرفي، في أي مجال و
في أي مكان.

إذ تشير الكلمة الى معاني متعددة، "ويقصد بها في مجال التصنيع تقنية
technification وسائل الانتاج، أي جعلها فنية (تكنولوجية) سواء في مجال الزراعة أو
الصناعة أو وسائل الاتصال، ويشير أيضا الى المعرفة المنظمة التي تتصل بالمبادئ
العلمية والاكتشافات والعمليات الصناعية والنظريات والاكتشافات العلمية التي
تتضمنها ثقافة المجتمع المتطور، وهي عملية مستمرة" (غنيم، ٢٠٠٨) ومن ثم يتضمن
مصطلح التكنولوجيا العمليات التطبيقية للأسس العلمية في الصناعة و الزراعة و
الخدمات و الادارة و التنظيمالخ و اسلوب الانسان في تطوير وترقية أدوات وأساليب
الإنتاج.

وفي بعض المصادر ورد أن أول ظهور لمصطلح التكنولوجيا كان في ألمانيا عام ١٧٧٠ م، 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 عرّبت بنسخ لفظها حرفياً (تكنولوجيا:technology). والتكنولوجيا: "يقصد بها المعرفة المنهجية للتقنية، فهي مجموع المعارف العلمية والتقنية التي يجب ان نتحكم بها من أجل تشكيل الاهداف، فالتكنولوجيا تتطور وفقاً للعلوم والتقنيات فهما متلازمتان، وتنتشر بفعل انسياق السريان العادي أو التقليدي" (سيفون، ٢٠١٦)، وبالتالي فان للتكنولوجيا ثلاثة أبعاد:

• المعدات والآلات التي يستعملها الانسان، أو ما أصبح يعرف في المعلوماتية باسم ال (hardware).

• المعارف والافكار والاساليب التي تمكن من استخدام هذه المعدات والآلات أو ما أصبح يعرف في المعلوماتية باسم ال (software).

• هي نتاج زمكاني " لا توجد بمعزل عن محيطها بمحدداته الظرفية. (دليو، تكنولوجيا الاعلام والاتصال الجديدة، الجزائر)

وللتكنولوجيا مصطلحات مشابهة لها ومنها: مصطلح التقنية أو الاسلوب الفني **technique** ، والتي تعبر عن الكيفية والطريقة في انجاز الاشياء وتنفيذ الافعال... فمثلاً تمتلك الحيوانات تقنية فطرية في بناء الاعشاش وصيد الفرائس...
التقنية:

" هي كيفية التصرف، طريقة، وسيلة، أو فعل مجسد عن طريق تجميع خاص لعناصر (مورد معرفة، حركة يد عاملة، الخ ...) تسمح بتحويل المواد الاولية الى منتج. فالتقنية تعمل على مزج عناصر المعرفة الخاص بميدان ما بغية اتخاذ شكلها النهائي كمنتج" (سيفون، ٢٠١٦، ٣٣)

وعرفها " اندريه سيجنفريد في معجم مصطلحات علم الاجتماع بأنها " مجموعة من الاجراءات القائمة على العقل، ولكنها اختبرت بالممارسة، وأصبحت تشكل الملكية الجماعية للحضارة

الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا الرقمية ، تكنولوجيا التعليم ، التعليم الهجين و المفاهيم المرتبطة بها
ونستعمل من خلالها – وبفعالية- مجموعة من الادوات بغية بلوغ الاهداف
المرجوة" (فبراير، ٢٠١١).

وهناك مصطلح قريب من التكنولوجيا وهو العلم باعتبار أن مخترعي
التكنولوجيات المختلفة قد يسميهم البعض علماء و صناعا أو مخترعين أو تقنيين
تجريبيين.

الاعلام:

انه من الصعب تحديد مفهوم دقيق للإعلام من دون ربطه بطبيعة المجتمع
الذي يتوجه اليه وجميع مقومات ذلك المجتمع السياسية والاجتماعية والاقتصادية. و
يمكن تعريفه على أنه "الوسيلة الرئيسية التي تقوم على الاتصال بين البشر، ومن خلال
أهداف محددة مسبقا، توضع بواسطة تخطيط متقن، بغرض التعريف عما يجري
داخل منطقة محددة بواسطة الأخبار و الانباء المختلفة الانواع ، التعليم، الترفيه
واشباعا لرغباتهم في فهم ما يحيط بهم من ظواهر" (قنديل جي، ٢٠١٥)

الاتصال:

ان كلمة الاتصال مشتقة من الاصل اللاتيني communis بمعنى عام أو شائع
أو يذيع عن طريق المشاركة مع طرف آخر في المعلومات والافكار والاتجاهات. وقد وضع
العديد من المختصين مجموعة من التعاريف للاتصال منها:

تعريف كولي: عرف عالم الاجتماع تشارلز كولي الاتصال بأنه: ذلك الميكانيزم من
خلاله توجد العلاقات الانسانية وتنمو وتتطور الرموز العقلية بواسطة وسائل نشر هذه
الرموز عبر المكان واستمرارها عبر الزمان ،وهي تتضمن تعبيرات الوجه والايماءات
والاشارات ونغمات الصوت والكلمات والطباعة والخطوط الحديدية والبرق والتلفون
وكل تلك التدابير التي تعمل بسرعة وكفاءة على قهر بعدي الزمان و المكان" (كافي،
٢٠١٥).

والحديث عن الاتصال باعتباره صلة المجتمع ببعضه ببعض وحلقة وصل
أساسية بين الأفراد و المؤسسات أصبحت من الأمور البديهية بالرغم من أن عملية
الاتصال قد تبدو لنا اعتيادية وتلقائية دون النظر إلى دلالتها وأهميتها الاجتماعية إلا أن
التلقائية تخفي وراءها أبعاد لعملية اجتماعية معقدة فهي لا تقتصر فقط على من
يقول من وإنما هناك أبعاد أخرى تتعلق بمستوى الاتصال والأسلوب والأداء الاتصالي و

كذلك الوظائف التي يحققها الاتصال، بمعنى آخر ليس من الممكن تصور مجتمع دون اتصال أو تصور فاعلية اجتماعية دون علاقات اتصالية فلا يمكن أن تتكون وتنمو المعايير والقيم والمضامين الثقافية و عمليات التعليم الاجتماعي والعلاقات التي تكون مجمع عناصر أساسية وصوتية في وجود و حياة أي مجتمع. وبالتالي "لا يمكن لجماعة أن تنشأ وتستمر دون اتصال أو تواصل يجري بين أعضائها ليحقق لهم التكامل الاجتماعي فالاتصال حاجة أساسية للمجتمعات البشرية ولا بد أن تتوفر لكل مجتمع مهما كانت درجة بداءته ورقية نظاما للاتصال" (العالا).

وبالتالي فإن الاتصال عملية مستمرة في الزمان والمكان وهو ظاهرة مركبة البنية ولا يمكن أن ينظر إليه من مسار خطي واحد. إذ أصبح يتحكم في هذه العملية حاليا الأداة التقنية المتمثلة في تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

تكنولوجيا الاعلام والاتصال (TIC):

تجدر الإشارة الى أن هذا المفهوم ليس مفهوما وحيد المعنى و التخصص فهو من اهتمام عدة تخصصات: الرياضيات، الاعلام الالي، الاتصال الادب ، علم الاجتماع ، علم النفس ، هندسة الاتصالات الفلسفة ... و قد ظهر مفهومه في الثمانينيات من القرن الماضي في الولايات المتحدة الامريكية باسم مصطلح تكنولوجيا الاعلام (Information Technologies) الناتج عن دمج الحواسيب بالخطوط الهاتفية ، ثم في اليابان باسم الكمبيوتر والاتصال (computer and communication) ولاحقا في أوروبا باسم (Telecommunication et Telematicaque) اي الاتصالات عن بعد والاعلام الالي، و أخيرا بتأثير من علوم الاعلام والاتصال و الذي شاع في أوروبا بالمصطلح الحالي (TIC). واستعملت عبارة تكنولوجيا الاعلام لأول مرة من قبل الأمريكيين سنة ١٩٨٤ وهم لا يضيفون اليها عادة كلمة الاتصال لأن معظمهم يرون بخلاف الاوروبيين بأن الاعلام يشمل الاتصال أو يساويه.

أما مفهوم تكنولوجيا الاعلام والاتصال معا حسب المقاربات الرسمية في المنظمتين الدوليتين الامم المتحدة ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية هو عبارة عن " وسائل الكترونية تنتقل وتخزن وتعالج و تنشر المعلومات".

تكنولوجيا الاعلام والاتصال الجديدة (NTICs/NITCTs):

وبتخصيص مفهوم "تكنولوجيا الاعلام والاتصال " وربطه بمصطلح " الجديدة "، يصبح موضوع اتصالي معلوماتي أكثر حداثة يرتبط بثورة معلوماتية جديدة في عصر جديد معلوم الابعاد ويتميز بأدوات وتقنيات اتصالية الكترونية جديدة. وذلك فان الفرق بين تكنولوجيا الاعلام والاتصال

وتكنولوجيا الاعلام والاتصال الجديدة هو ان الأولى تشمل الوسائل ما قبل الالكترونية من صحف ومجلات ورايووتلفزيون ، والجديدة هي التي تخص الوسائل الالكترونية من راديو وتلفزيون وانترنت وبما أنها تتصف بالمرونة وهي دائمة التغير فان هناك من الباحثين من عددها وحددها كاللاتي: أقمار الاتصال الصناعية، الحاسبات الشخصية، أجهزة التلفزيون، الفيديو تكس، التليتكست، الكابلات المحورية الألياف الضوئية أو البصرية، أقراص الفيديو بأنواعها، البريد الالكتروني، شبكات الانترنت، عقد المؤتمرات عن بعد.....

وبالإضافة الى ذلك فإنها "تجمع بين ثلاثة مجالات تقنية: الاتصالات عن بعد – السمعي البصري – الاعلام الالي، بحيث تنتج عن تقاطعها : المعلوماتية عن بعد (Telematique) وعن ادماجها : وسائل الاتصال المتعددة (Multimedia)، ويستدعي استعمالها مكونات الكترونية و طاقة كهربائية (دليو، ٢٠١٤) ومن خصائصها:

- انها تجمع بين ثلاثة مجالات تقنية: الاتصالات عن بعد، السمعي البصري والاعلام الالي.
- عملت على زوال الحدود بين الكتابة والصوت والصورة بفضل خصائص الانترنيت وتعددية الوسائط.
- جعلت المعلومات بمختلف أشكالها اللفظية والرمزية... في متناول الجميع بدرجات متفاوتة.
- تتميز بالسرعة في معالجة المعلومات وبذاكرة أنظمة معالجة المعلومات ذات قدرات تخزينية هائلة.
- أدى استعمالها الى انخفاض تكلفة استقبال ومعالجة وتخزين وارسال المعلومات.

مع الإشارة في الأخير أنه يعبر عن هذه التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال بمفاهيم أخرى مثل: التكنولوجيات الرقمية (Digital / Numerique) بدلا من الجديدة والتي تعبر على اندماج التكنولوجيات الثلاث الكبيرة: الاتصالات عن بعد، و وسائل الاعلام والمعلوماتية بعدما ان كانت تتطور بالتوازي وعلى انفراد.

٣.٢ مفاهيم أخرى مشابهة:

تكنولوجيا المعلومات، تكنولوجيا الاعلام والاتصال والمعرفة، الاعلام الجديد، الاعلام الرقمي أو الالكتروني، الاتصال الرقمي...
- تكنولوجيا المعلومات (IT/TI):

هي العملية التي يتم من خلالها يتم صناعة المعلومات و جمعها و توزيعها و استقبالها و تخزينها و استرجاعها و معالجتها و تصنيفها من خلال استعمال وسائل تقنية مناسبة منها الحواسيب الالكترونية و وسائل الاتصال الحديثة.

أو مجموع الأدوات المساعدة على التعامل مع المعلومات من خلال القيام بالتجهيز و معالجة البيانات، و من بين هذه الادوات البرمجيات و أنظمة التشغيل و معالجة الكلمات و مراعاة المدخلات و المخرجات. و هو مجموع التجهيزات و التقنيات الخاصة بجمع المعلومات و معالجتها و تصنيفها بمختلف الطرق و التي منها الطبع و الأقراص المضغوطة و الاشرطة السمعية و السمعية البصرية و استرجاعها عن طريق أجهزة خاصة في حالة الحاجة اليها (قاسيمي، ٢٠١٧).

و يشيع استعمال هذا المفهوم في تخصص علم المكتبات و المعلومات و هناك من الباحثين من يحددها في التقنيات الحديثة بتعريفها: "بأنها خليط من أجهزة الكمبيوتر و وسائل الاتصال، ابتداء من الألياف الضوئية الى الاقمار الصناعية و تقنيات المصغرات الفيلمية و الاستنساخ" و منهم من يمزج بين المعدات و ما تقدمه من معارف بأنها "مجموعة المعارف و الخبرات و المهارات المتراكمة و المتاحة و الادوات و الوسائل المادية و التنظيمية و الادارية التي يستخدمها الإنسان في الحصول على المعلومات الملفوظة، المتينة، المرسومة، الرقمية في معالجتها و بثها و تخزينها بغرض تسهيل الحصول على المعلومات و تبادلها و جعلها متاحة للجميع".

وهذه التكنولوجيات تشمل: تكنولوجيا الحاسبات الالكترونية، الاتصالات السلكية و اللاسلكية التكنولوجية المسموعة المرئية، الطباعة، و كل هذه التكنولوجيات

الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا الرقمية ، تكنولوجيا التعليم ، التعليم الهجين و المفاهيم المرتبطة بها جزء من تكنولوجيا المعلومات يصب في تكنولوجيا المعلومات عدة روافد تكنولوجية هي:(سيفون، ٢٠١٦)، تجهيزات الكمبيوتر أو تكنولوجيا عتاد الكمبيوتر، التحكم الأوتوماتيكي، تكنولوجيا الاتصالات، برامج الكمبيوتر، هندسة المعرفة، هندسة البرامج.

- تكنولوجيا الاعلام والاتصال و المعرفة (TICC):

التي تضيف مفهوم قواعد المعرفة و تسيير المعارف و تكنولوجيات الاعلام و الاتصال في التعليم (دليو، تكنولوجيا الاعلام والاتصال الجديدة، ٢٠١٤)

الاعلام الجديد: الاعلام الجديد هو المعلومات و الوسائط التي تنتقل الكترونيا باستعمال الانترنت أو احدى خدماته. و "هو اعلام كل شيء هو اعلام يختص بالرأي العام و المعلومة و الخبر و الخبرات و التجارب و الصور و مشاهد الفيديو التي تنشر الكترونيا من قبل أفراد مستقلين غير خاضعين لأي نظام سياسي أو غيره سوى التزام الفرد الشخصي بما يؤمن به م قيم و مبادئ و وفق ما لديه من رقابة ذاتية" (بالخيري، ٢٠١٤) وبالتالي فإن ما يشكل للإعلام الجديد هو المدونة المدونات المصغرة و الشبكات الاجتماعية مثل الفاييسوك و تويتر، مواقع الصور و الفيديو مثل اليوتيوب و يضيف الكثيرين اليها الصحافة الالكترونية. وللإعلام الجديد مرادفات عدة منها: الاعلام البديل، الاعلام الاجتماعي، الاعلام التفاعلي، الاعلام الرقمي، الاعلام الالكتروني، الاعلام الآلي، الاعلام الشبكي، الاعلام الشعبي، اعلام المجتمع، صحافة المواطن وغيرها.

ويمكن تقسيم الاعلام الجديد ال اقسام الاربعة الاتية:

- الاعلام القائم على شبكة الانترنت و تطبيقاتها.
- الاعلام الجديد القائم على الاجهزة المحمولة بما فيها أجهزة قراءة الكتب و الصحف.
- نوع قائم على منصة الوسائل التقليدية مثل الراديو و التلفزيون، بعد اضافة ميزات جديدة لها.
- الاعلام الجديد القائم على منصة الحاسب الآلي و يتم تداول هذا النوع اما شبكيا أو بوسائل الحفظ المختلفة، و يشمل العروض البصرية و ألعاب الفيديو و الكتب الالكترونية وغيرها... (أخرون، ٢٠١٤)

- الاعلام الالكتروني (الرقمي):

نشأ الاعلام الالكتروني نشأة عشوائية إثر مراحل تطور الشبكة المعلوماتية العالمية (الانترنت) و تزايد استخداماتها و بدأ ظهور الاعلام الالكتروني ليشمل ظهور عدد من الصحف و المجلات الالكترونية و التي شكلت ظاهرة اعلامية جديدة مرتبطة بثورة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و بدأ ظهور التطبيقات و المدونات الالكترونية التي فتحت آفاقا عديدة للجُمهور باعتبارها وسائل اعلامية جديدة سريعة الانتشار و قليلة التكلفة و يعتمد الاعلام الالكتروني على وسيلة جديدة من وسائل الاعلام الحديثة و هي الدمج بين كل وسائل الاعلام التقليدي بهدف ايصال المضامين المطلوبة بأشكال متميزة و مؤثرة بطريقة أكبر.

وبالتالي يمكن القول أن الاعلام الالكتروني: هو عبارة عن نوع جديد من الاعلام، يشترك مع الاعلام التقليدي في المفهوم العام، و المبادئ العامة و الاهداف، و لكنه يعتمد على وسيلة جديدة من وسائل الاعلام الحديثة. فالإعلام الالكتروني يتمثل بالخدمات و النماذج الاعلامية الجديدة، التي تتيح نشأة و تطوير محتوى وسائل الاتصال الاعلامي، بشكل آلي أو شبه آلي، في العملية الاعلامية، و ذلك باستخدام التقنيات الالكترونية الحديثة، الناتجة عن اندماج تكنولوجيا الاتصالات، من جهة، و تكنولوجيا المعلومات، من جهة أخرى، كأدوات و تقنيات اعلامية غنية بإمكاناتها في الشكل و المضمون. و يشمل ذلك الاندماج كل من : الاشارات، المعلومات، الصور و الاصوات.

وبالتالي يمكننا تعريف الاعلام الالكتروني: بأنه نوع جديد من الاعلام، ينشط في الفضاء الافتراضي، و يستخدم الوسائط الالكترونية كأدوات له، و يدير هذا النوع من الاعلام دول و مؤسسات و أفراد بقدرات و امكانيات متقدمة متباينة هو يتميز بالاتي: سرعة الانتشار، قلة التكلفة، شدة التأثير.

و تعريف آخر توصل اليه فريق الخبراء المكلف بدراسة الاعلام الالكتروني في جامعة الدول العربية و التابع للجنة الدائمة للإعلام العربي، و التي هي أحد الهياكل التنظيمية لمجلس وزراء الاعلام العرب بأنه: الخدمات و النماذج الاعلامية الجديدة التي تتيح نشأة و تطوير محتوى وسائل الاتصال الاعلامي، آليا أو شبه آلي في العملية الإعلامية باستخدام التقنيات الالكترونية الحديثة الناتجة عن اندماج تقانة الاتصالات

الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا الرقمية ، تكنولوجيا التعليم ، التعليم الهجين و المفاهيم المرتبطة بها
و المعلومات بوصفها حوامل اعلامية غنية بإمكاناتها في الشكل و المضمون (قنديلجي،
٢٠١٦) وقد فرض ظهور الانترنت

و من ثم على اثره الاعلام الالكتروني، واقعا جديدا مختلفا تماما. اذ أنه لا يعد
تطورا فقط لوسائل الاعلام السابقة، وانما هو وسيلة تمكنت من احتواء ما سبقها من
وسائل. فأصبح هناك العديد من الوسائل، مثل: الصحافة الالكترونية، الاعلام
الالكتروني المرئي و المسموع و المقروء، الدمج بين كل هذه الانماط و التداخل بينها. و
الذي أفرز أنماطا و قوالب اعلامية متنوعة، و متعددة

وبما لا يمكن حصرها أو التنبؤ بإمكاناتها الحالية و المستقبلية اصبح بالإمكان
استخدام الهاتف المحمول، لأن تبث قنوات ترفيهية و اخبارية. كذلك تطوير شبكات
الهاتف المحمول و الانترنت، حيث يتم تصفح المواقع الالكترونية عبر الهاتف المحمول،
و بسرعة و جودة توازي التصفح على الحواسيب.

- الاتصال الرقمي:

هو المهارة الأساسية لمعظم الأعمال التي يجب أن يكتسبها الفرد في إطار من
المفاهيم والإنتاج والتوصيل والاستقبال لوسائل الاتصال في وظائفهم وحياتهم حيث أن
الاتصال الرقمي هو القدرة على خلق الاتصال الفعال من مختلف الوسائل الرقمية
(حامد، ٢٠١٥) ويعرف الاتصال الرقمي أيضا بأنه: الاتصال الذي يستعمل الوسائل
الالكترونية في تبادل الرسائل الشفوية و الكتابية و المصورة، وهو اتصال له القدرة على
التوسع في المكان و الزمان أكثر من أي شكل آخر من أشكال الاتصال الأخرى باعتباره
متنافيا مع فكرة الاحتكار و مشجعا على التوسع و المشاركة و تبادل الثقافات الشفوية
و المكتوبة (قاسيمي، ٢٠١٧)

٣. تكنولوجيا التعليم و المفاهيم المرتبطة بها:

لقد أدى التطور التكنولوجي الهائل في مجال تقنية المعلومات و الاتصالات و
خاصة في ظل شبكة الانترنت التي وفرت بيئة الكترونية واسعة الى استفادة الكثير من
المؤسسات من هذا التطور و خاصة مؤسسات التعليم و مراكز المعلومات، مما هيا
لباحثين و الدارسين ثروة معلوماتية كبيرة و سهلة الاستعمال و غزيرة الفائدة و متنوعة
الاشكال جعلت التعليم الالكتروني المفتوح حقيقة واقعية في متناول الجميع تقريبا.

١.٣ تعريف تكنولوجيا التعليم:

يمكن تعريف مفهوم تكنولوجيا التعليم بأنها عملية الاستفادة من المعرفة العلمية وطرق البحث العلمي في تخطيط وتنفيذ وتقويم وحدات النظام التربوي كل على انفراد و ككل متكامل بعلاقاته المتشابكة بغرض تحقيق سلوك معين في المتعلم مستعينة بكل من الانسان والالة.

و يرى تشارلز هوبال ان تكنولوجيا التعليم عبارة عن تنظيم متكامل يضم الانسان والألة و الافكار والآراء و اساليب العمل و الادارة بحيث تعمل جميعا في اطار واحد. و تكنولوجيا التعليم تعني أيضا اعداد المواد التعليمية و البرامج و تطبيق مبادئ التعلم في تشكيل السلوك على نحو مباشر و قصدي، و هناك من يرى بضرورة الاخذ بالمنهاج التربوي و دوره الاساسي في توضيح تكنولوجيا التعليم. و لقد عرفت اللجنة الحكومية الامريكية تكنولوجيا التعليم بأنها الوسائل التي تولدت نتيجة لثورة الاتصالات و التي يمكن استخدامها في الاغراض التربوية و الطريقة لتصميم و تنفيذ التعليم و التعلم الكلية بناء على الاهداف. ان مفهوم تكنولوجيا التعليم مصطلح غربي دخل الى العالم العربي و شاع بمصطلح تكنولوجيا التربية.

- تكنولوجيا التربية:

ان العلاقة ما بين الاتصال ووسائله التكنولوجية و التربية علاقة وطيده لدرجة ذهب بعض الباحثين الى القول بأن العملية التربوية في جوانبها عملية اتصالية، و قيل بأن التربية في جوهرها عملية اتصال. و ان الوظائف المشتركة بينهما أن كلاهما يتعامل مع المجتمع و يهدف إلى خدمته. و تكنولوجيا التربية هي علم صناعة الانسان، و تهتم بتصميم البيانات أو الظروف وفق المعرفة العلمية عن السلوك الانساني بغية بناء شخصيته أو تكوينها تكوين نفسي اجتماعي مستحب. و على الرغم من تنوع تكنولوجيا التربية و تعددت صيغها، فان ما يميزها أنها برامج للعمل و الممارسة اختيرت مكوناتها ورتبت ترتيبيا في ضوء منظومة معرفية تتمتع بدرجة مقبولة من الصدق العلمي.

و تكمن أهمية الوسائل الاتصالية التكنولوجية الحديثة في مجال التعليم و التعلم في أنها:

- تشبع الكثير من حاجات الطلاب و تثير اهتمامهم نحو موضوعات الدراسة، كما تتيح أفاق جديدة من المعرفة و اتباع اسلوب التفكير العلمي للوصول الى حل

المشكلات و رفع مستوى الاداء عند الطلاب جزء من تحسين نوعية التعلم بالتكنولوجيا.

- يتيح تنوع الوسائل التكنولوجية المستخدمة في العملية التربوية مجالاً أوسع لإثراء الخبرات المقدمة، كما أنه يتحاشى الوقوع في اللفظية، مما يؤدي الى تعلم ذي أثر مستمر.

- يؤدي الى تنوع أساليب التعزيز، وتثبت الاستجابة الصحيحة و من أمثلة ذلك: استخدام التعليم المبرمج من خلال المختبرات اللغوية التي تعلم النطق الصحيح وكذلك من خلال مشاهدة الافلام للإجابة عن الاسئلة الصحيحة أو استخدام الحاسوب الآلي والانترنت.

- ان اعداد المادة التعليمية أو الاعلامية، و من خلال دائرة التلفزيون المغلق في المؤسسة التربوية و انتاجها وعرضها على شكل عمليات ذات خطوط منطقية و متسلسلة تساعد الطالب على ترتيب أفكاره و على حسن فهم المادة التعليمية.

- يؤدي استخدام التكنولوجيا و ما يصاحبها من مؤثرات حركية و صوتية و جمالية، علاوة على الاساليب الحديثة في الاخراج الى تعديل السلوك و تكوين الاتجاهات التي تتماشى مع التغيرات التي يمر بها المجتمع (الهاشمين، ٢٠١٤)

مفاهيم مرتبطة بها : التعليم الافتراضي أو الالكتروني او التعلم عن بعد، التعليم الهجين....

- التعليم الالكتروني:

يشير مصطلح التعليم الالكتروني الى استخدام الوسائل الالكترونية في نظام التعليم أيا كان مجاله. و يستخدم العديد من الباحثين مصطلحي التعليم و التعلم كمصطلحين مترادفين مع بعضهما البعض و يشير البعض منهم ان المصطلح الاكثر شيوعاً و قبولاً لهذا الشكل الجديد هو مصطلح التعلم الالكتروني (e-learning) و ليس مصطلح (e-education) و سبب ذلك يعود الى ان الرقابة أو السيطرة على عملية التعليم نفسها قد انتقلت من أيدي المستهلكين كأفراد سواء كانوا طلبة أو تلاميذ أو متدربين، فالتعلم عن بعد (distance learning) يمثل في جوهره نوعاً مبتكراً من الخدمة الذاتية التي يحصل عليها المنتفع بمجهوداته الخاصة دون مساعدة من مزودها

الا في حدود ضيقة جدا. ويرى الباحثين ان هناك فروقات عدة بين كل من مصطلحي التعليم والتعلم والتي يمكن توضيحها كما يلي:

- التعليم **educatoin**:

يشير الى عملية القيام بنقل المعلومات من خلال المنهج الدراسي والمعرفي من قبل شخص متمرس (التدريسي والمعلم) الى شخص او عدة أشخاص (الطلاب) يكونوا بحاجة الى تلقي تلك المعلومات، وبما يعني أن مصطلح التعليم الالكتروني يشير الى استخدام الوسائل الالكترونية بمختلف أنواعها من قبل المعلم (التدريسي) في سبيل توصيل المادة العلمية الى الطلبة.

- التعلم **Learning**:

يشير الى عملية الحصول على المعلومات سواء بجهد ذاتي أو من خلال استقبالها بالاعتماد على الآخرين، وبما يعني أن مصطلح التعلم الالكتروني سوف يشير الى استخدام الوسائل الالكترونية بمختلف أنواعها من قبل المتعلم في سبيل الحصول على المادة العلمية وفهماها (السقا، ٢٠١٤)

٢.٣ المفاهيم المرتبطة بها:

وقد انبثق في الاعوام الاخيرة عدد كبير من المفاهيم والمصطلحات المختلفة و المتنوعة و المرتبطة بمضمون التعليم الالكتروني و من هذه المفاهيم والمصطلحات ما يلي:

- التعليم بالمراسلة:

يختص بالتطبيقات الاولى المطبقة على التعليم غير الرسمي من خلال استخدام الخدمات البريدية للتغلب على بعد المسافات.

- التعليم عن بعد أو عبر المسافات:

والمستخدم بصفة رئيسية من خلال تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة و يرتبط بمدى تفاعل خبراء التعليم بالمجالات التكنولوجية المتقدمة في نقل المواد التعليمية الملائمة.

الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا الرقمية ، تكنولوجيا التعليم ، التعليم الهجين و المفاهيم المرتبطة بها

- **التدريس و التعلم عن بعد أو عبر المسافات أو جامعة التدريس عن بعد:**
تعتبر كلها مصطلحات ترتبط باستخدام التلفزيون في التعليم و تواجه منافسة كبيرة من استخدام التكنولوجيات الرقمية و المرئية المنبثقة من تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الحديثة.

- **التعليم المفتوح :**

والذي يتاح من خلال قنوات محددة و يركز على التعاون و التنسيق بين الجهة المقدمة و المشتركين في هذا النوع من التعليم.

- **التعليم المشترك أو التعاوني:**

والذي يركز على المشاركة التعليمية بين أخصائي التكنولوجيات المتقدمة و المعلمين و متعلمين في خلق بيئة قابلة للتعلم.

- **التعليم الكوني:**

والمركز على رؤية وحدة التعليم على مستوى العالم بغية التقدم الحضاري المشترك للبشرية.

- **التعليم الافتراضي:**

و يعبر عن مدخل متكامل للتكنولوجيا المتقدمة كالأترنت، و يمثل مفهوما نموذجيا جديدا تختصر فيه المسافة الطبيعية و الحاجة للتران، و يؤثر في هذا النموذج الجديد تقليل الحدود و التباين بين أنواع نظم التعليم في مراحل الابتدائية و الاعدادية و الثانوية و الفنية و العالية.

- **المدرسة الافتراضية:**

وتمثل نوعا من المفاهيم السابقة و يعتبر هذا المفهوم الاكثر انتشارا في الوقت الحالي حيث يلبي احتياجات المدرسة التقليدية في تقديم خدمات تعليمية جديدة و يوفر صيغ تعليم متقدم مرتبط بالمتعلمين (الهادي، ٢٠٠٢)

- **التعلم الهجين (Blended Learning):**

هو احتساب نسبة مشاركة من التعلم وجهها لوجه و التعلم عن بعد في التعليم الهجين وفقا للمحتوى المعرفي و المهاري المطلوب تحقيقه في المقررات. و هو التوظيف المنظم الهادف للتكنولوجيا المستخدمة داخل المنظومة التعليمية بكل عناصرها وفقا

لمعايير عملية بحيث تصبح هذه التكنولوجيا مندمجة فيها بشكل حيوي بهدف رفع مستوى النظام التعليمي و زيادة فعاليته و كفاءته. و تكنولوجيا التعليم لا تعني استخدام الادوات و الاجهزة بل هي طريقة في التفكير و التعامل مع الاشياء و الادوات و اساليب العمل و الادارة في اطار منظم محدد. و الجزء الالكتروني في التعليم الهجين هو التعليم الذي يتم عن بعد بواسطة الانترنت و تطبيقاتها على الشبكة العنكبوتية سواء كان تعلمنا تزامنيا (وقت حقيقي و أماكن مختلفة) أو تعلمنا غير تزامني (اوقات مختلفة و أماكن مختلفة).

- خصائص التعلم الهجين:

☒ الاتصال الجغرافي بين المعلم و المتعلم مما يتطلب تعويض المناخ الجامعي للطالب و مساعدته على ايجاد محيط تربوي لنفسه يري له الاقبال على التعلم و مواصلته بنفسه.

☒ يتيح الفرصة أمام الجميع للتعليم المستدام بالتغلب على العائق الزمني و الجغرافي، مع اتساع رقعة التعلم لتشمل العالم و عدم الاقتصار على الغرفة الصفية و تقليل نفقات التعليم مقارنة بالتعليم المباشر.

☒ يستطيع الطالب من خلال التعليم الهجين حضور المحاضرات في مدرجات الكلية بنسبة 50% و يستمر في التفاعل مع عضو هيئة التدريس بصورة الكتروني من خلال منصات افتراضية.

- ومن منصات التعليم الهجين برنامج zomm :

وهو برنامج مختص بمكالمات الفيديو حيث يستضيف احد المتصلين المكلمة، يملك كامل الصلاحيات ضمنها و قد تحوي المكلمة أكثر من متصل كما يمكن مشاركة الصلاحيات مع متصلين آخرين. يناسب هذا البرنامج لقاءات العمل الجماعية و التي تحوي مضيفا و مشاركين معه في اللقاء، و يمكن لكل منهم أن يشارك صورة الشاشة الخاصة به في أي وقت، لذا فهو يجعل التواصل بينهم أسرع.

خاتمة:

إننا في العصر الرقمي أمام عصر جديد يفرض تحديات جديدة ، فقد غيرت التكنولوجيا الجديدة و الإعلام في العصر الرقمي طريقة الارتباط و التواصل مع الآخر ، فلم يعد الحضور الجسدي أو العيني شرطا من شروط هذا التواصل ، بل نتج هناك

الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا الرقمية ، تكنولوجيا التعليم ، التعليم الهجين و المفاهيم المرتبطة بها

ثقافة الكترونية جديدة أصبحت مدمجة في الحياة اليومية للأفراد والمنظمات. بحيث تؤثر هذه الأخيرة في تلك الحياة اليومية للأفراد، فلم تعد شيئاً موجوداً فحسب بل أصبحت جزءاً أساسياً من حياتنا و مدمجة في الشأن اليومي.

" إن هذه التكنولوجيات الرقمية مستأنسة وهي في المقابل توجه الطريقة التي ندير بها حياتنا اليومية من حولنا، بالإضافة إلى امتلاك هذه التكنولوجيات الجديدة قيمة ذرائعية، و تملك أيضا قيمة ثقافية - من الواجهة ، والأمان ، والتآلف الاجتماعي توجه باطراد تصميم الأجهزة التكنولوجية و تطورها فمثلا : لا بد للهاتف المحمول أن يكون أكثر من هاتف ، إذ يجب أن يكون بمنزلة مفكرة شخصية ، و مؤشر صحي ، أو جهاز ترفيه ، و رمز للمكانة .

ولذا يحتاج المصممون إلى التنبيه لتلك القيم التي صارت مهمة و مرغوبة في ثقافة ما و أن يدمجوا تلك القيم في الشيء الذي يصممونه ولهذا السبب يصبح لذلك الشيء أبعاد أكبر ، فهو يمثل التطلعات و خيارات أسلوب الحياة ، و القيم الثقافية و حتى الشعور أيضا (إذ بينت الأبحاث التجريبية مثلا أن الناس متعلقون عاطفيا بهواتفهم الخلوية)، و القيم الوظيفية فلا بد مثلا أن يكون الهاتف النقال كفوًا و جذابا، إذ تعبر الصفة الأولى عن قيمة إنتاجية و الأخرى عن قيمة رمزية و ثقافية " (نايار، ٢٠١٨).

وبالتالي فقد أصبحنا نعيش في عالم متسارع أصبحت فيه الوسائل القديمة للتواصل و الإعلام كالصحف و الراديو و التلفزيون عديمة الجدوى ، في المقابل ارتفاع انتشار الوسائل الحديثة المتمثلة في الحواسيب المحمولة ، أدوات فيديو ، كاميرات ، تطبيقات الهواتف الذكية ... و غيرها والتي ساهمت في تغيير العالم من حولنا ، و أصبحت هي و الانترنت جزءا لا يتجزأ من حياتنا ، لدرجة انه بفضل هذه الوسائل الحديثة أصبحت فرص المشاركة متاحة للجميع ، و ظهر هنالك تطبيقات جديدة لم تكن موجودة من قبل كالتدوين الرقمي ، الشبكات الاجتماعية، معارض الصور، معارض الفيديو. و غيرها من التطبيقات، التي بدورها أصبحت هي التي تحدد ملامح الثقافة التواصلية للمجتمعات، و بفضلها صار كل فرد يمثل جهة إعلامية و دار نشر و محطة بث في نفس الوقت .

قائمة المراجع:

- أنثوني غدنز. (٢٠٠٥). علم الاجتماع . بيروت: مركز دراسات للنشر والتوزيع.
- بالخيري.(2014).مدخل الى الاعلام الجديد. الجزائر: جسور للنشر والتوزيع .
- باية سيفون.(٢٠١٦). الانترنت والصحافة الالكترونية . الجزائر: دار الخلدونية.
- جيل فيريول. (٢٠١١). معجم مصطلحات علم الاجتماع. بيروت: دار و مكتبة الهالان .
- خالد حامد.(٢٠١٥). مدخل إلى علم الاجتماع. الجزائر: جسور للنشر والتوزيع.
- دليو ,ف(٢٠١٤). تكنولوجيا الاعلام والاتصال الجديدة .الجزائر :دار هومه للطباعة والنشر والتوزيع.
- رامود كيه نايار. (٢٠١٨). مقدمة الى وسائل الاعلام الجديدة و الثقافات الالكترونية. مؤسسة هندواوي سي آي سي للنشر.
- رشاد غنيم. (٢٠٠٨). التكنولوجيا و التغيير الاجتماعي. دار المعرفة الجامعية الإسكندرية.
- عامر ابراهيم قنديلجي.(٢٠١٥). الاعلام الالكتروني. دار المسيرة.
- عامر ابراهيم قنديلجي. (٢٠١٦). الاعلام الالكتروني. دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة..
- فضيل دليو. (٢٠١٤). تكنولوجيا الاعلام و الاتصال الجديدة ، الجزائر، ط١،، ص١٤. الجزائر: دار هومه للطباعة والنشر والتوزيع.
- ماهر عودة الشمايلة وأخرون. (٢٠١٤). الاعلام الرقمي الجديد. دارالاعصار الرقمي.
- مجد هاشم الهاشمين. (٢٠١٤). تكنولوجيا الاتصال التربوي. عمان: دار المنهاج للنشر والتوزيع.
- محمد على أبو العلا. (بلا تاريخ). فن الاتصال الجماهيري بين النظرية و التطبيق . ٢٠١٤: دار العلم للنشر والتوزيع.
- مصطفى يوسف كافي.(٢٠١٥). الرأي العام ونظريات الاتصال. دار الحامد.
- ناصر قاسيمي. (٢٠١٧). مصطلحات أساسية في علم اجتماع الاعلام و الاتصال. ديوان المطبوعات الجامعية.

الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا الرقيمة ، تكنولوجيا التعليم ، التعليم الهجين و المفاهيم المرتبطة بها

-
- بوحنيقية قوي. (١٤ جوان، ٢٠٠٦). وسائل الاعلام وحتمية التغير السوسيو ثقافي. مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية جامعة باتنة.
 - محمد محمد الهادي. (٢٠٠٢). التكنولوجيا الرقيمة و المرئية. المؤتمر العلمي السابع لنظم المعلومات القاهرة.
 - زياد هاشم السقا. (٢٠١٤ ، ٠٢). دور التعليم الالكتروني في زيادة كفاءة و فعالية التعليم المحاسبي. مجلة المؤسسات الجزائرية.