التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال أداة لدعم التعليم

New information and communication technologies as a tool to support education

نعيمة مرجاوي

جامعة امحمد بوقرة بومرداس (الجزائر)

n.merdjaoui@univ-boumerdes.dz

تاريخ الاستلام: 2021/05/07 تاريخ القبول للنشر: 2021/05/18 تاريخ النشر: 2021/06/04

ملخص:

حبا الله الإنسان بالعقل ليمكنه من التفكير والتدبر وبخاصة التعلم وتعليم غيره. ولعل عملية التعليم هذه، تعتبر عملية مبنية على قطبين: المعلم و المتعلم. هذه الحقيقة المتمثلة في أنه لا يمكن للتعلم أن يحصل إلا بتوفر الثنائية المتمثلة في المعلم والمتعلم (المرسل والمستقبل). أدركها الإنسان، لكن وبسبب كثرة المعلومات التي تحصل عليها في حياته، أصبح عقله البشري المحدود عاجزا عن تنظيمها واستغلالها والاستفادة منها. فأبدع أتمتت المعلومات.

فبعد اكتشافاته أواخر القرن 19 وبدايات القرن 20 لأدوات تجاوز بها الزمان والمكان، تمكن في القرن 21 من اقتحام التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال، التي وسعت من قدراته على إدراك الأشياء والتواصل خارج قيود الزمان والمكان. فما هي الإيجابيات التي تحصل عليها وما هي السلبيات.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيات الحديثة للإعلام الاتصال ؛ إيجابيات وسلبيات تكنولوجيا الإعلام؛ أدوات التعليم ؛ الاتصالات الحديثة؛ المدرسة السيبرانية.

Abstract:

God gives man the reason, so that he could think and especially learn and teach o thers. This process of education is based on two poles: the teacher and the learner. This fact is that learning can only happen with the duality of the teacher and the learner. But because of the so many information's he gets, his limited human mind is unable to organize, exploit and benefit from it. So he think for the automation of information. After his discoveries in the late 19th century and the early 20th century, tools that transcended time and space In the 21st century, he was able to break into modern media and communication technology, which expanded his ability to perceive things and communicate outside the constraints of time and space.

key words: NICT; ICT; Teaching tools; Modern media; Cyber school

مقدّمة:

من طبيعة الإنسان التي خلقه الله عليها، أنه يسعى دائما إلى التغيير والتطور المستمر. الذي يعتبر المحرك الأساسي للبحث عن الأفضل. ولعل البحث عن الأفضل ونتائج هذا الأفضل، أثرت في حياة الإنسان ومجتمعه الذي يعيش فيه. فنجده على طول سيرة الإنسان على الأرض، أثر لهذا التطور والبحث عن الأفضل في مختلف الجوانب التي تمس حياته مباشرة وتؤثر عليها إيجابا أو سلبا.

إن البحث عن هذا الأفضل، لا يتأتى إلا بالتعلم ولا يستمر إلا من خلال التعليم. فالإنسان عند خلقه، جبل على التعلم والتعليم. وكان الله تعالى أول معلم، وكان آدم - عليه السلام- أول متعلم، لقوله تعالى "وعلم آدم الأسماء كلها". بينما الملائكة لم يتعلموها لقوله تعالى على لسانهم "سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا".

من هذا، نستنبط حقيقة مفادها، أنه لا يمكن للتعلم أن يحصل إلا بتوفر الثنائية المتمثلة في المعلم والمتعلم (المرسل و المستقبل). وهذه الحقيقة أدركها الإنسان، لكن وبسبب كثرة المعلومات التي تحصل عليها خلال حياته على الأرض، أصبح عقله البشري المحدود، عاجزا عن تنظيمها واستغلالها والاستفادة منها في الزمان والمكان.

لهذا، لجأ الإنسان الذي تعرف على القدرات التي تمنحها إياه الآلة في القرن السابع عشر و الثامن عشر، إلى إدخال هذه الآلة في تخزين وتنظيم واسترجاع المعلومات، فأبدع ما يعرف ب "تالية" أو "أتمتت" المعلومات.

وهذا الإبداع، استمر إلى أن وصل في القرن الواحد والعشرين، إلى اقتحام مجال التكنولوجيات الحديثة للإعلام و الاتصال، التي وسعت من قدرات الإنسان في إدراك الأشياء التي تحيط به، كما وسعت من قدراته على التواصل خارج قيود الزمان والمكان.

من هنا يحق لنا أن نتساءل، هل كان لهذه التكنولوجيات من أثر على الإنسان في محيطه، سواء كان هذا الأثر إيجابيا أو سلبيا؟

وللإجابة على هذه الإشكالية، قسمنا بحثنا إلى مبحثين : تعرفنا في الأول منهما، على هذه التكنولوجيات، وتعرفنا في الثاني على إيجابياتها وسلبياتها والصعوبات التي تحيط بها.

المبحث الأول : مفهوم تكنولوجيات الإعلام و الاتصال

يعتبر التغيير والبحث عن التطور، ميزة أساسية في حياة الإنسان ومحرك يدفعه للبحث عن الأفضل (رغم خوفه من المجهول الذي ينتج عن هذا التطور). و يجب أن يكون هذا البحث وفق منهجية علمية دقيقة، يسعى من خلالها إلى التحقق من صحة المعلومات التي توصل إليها.

وهذا ما يعرف بالبحث العلمي، الذي يعني الاستقصاء الدقيق والموضوعي للكشف عن المعلومات والحقائق (بدر، 1977)، أي وسيلة لدراسة المعلومات القائمة، وهو من أهم العلوم التي تفتح آفاق الفهم، و الانضباطية الفكرية لدى المفكر والمتخصص.

وكان للبحث العلمي أثر على حياة الإنسان في كافة مناحيها، وهذا الأثر هو الذي أحدث التغيرات الكبرى في حياة الإنسان، ولعل من بينها الثورة الصناعية التي أبدعت الآلة ووضعتها في خدمة الإنسان. ثم وقع تزاوج بين العلم والتقنية، فأوجد ما يعرف بالتكنولوجيا التي أوصلت إلى الذكاء الاصطناعي و الرقمنة في تعاملها مع المعلومات من حيث تجميعها ومعالجتها وتصنيفها ونشرها.

إذ شهد النصف الثاني من القرن العشرين، تطورا في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال بواسطة استخدام الحواسيب الإلكترونية في تخزين المعلومات وتحليلها واسترجاعها وإتاحتها بدقة و على نطاق واسع، وهذا ما انعكس إيجابا على حياة الأفراد والمجتمعات، من خلال ربح الوقت والمال في التعاطي مع الأحداث، وبالخصوص بعد انتشار الانترنت والاتصالات الرقمية والأقمار الصناعية والألياف الضوئية (بكوش، 2020).

المطلب الأول : تعريف تكنولوجيا الإعلام والاتصال

إن التكنولوجيات الرقمية تعتبر أحد أهم أسس التطور التقني الحديث، وهي ترتكز على لغة الآلة، لأن مصطلح "الرقمي" يقصد به استعمالات الأرقام (0-1)، التي تستعمل في تشفير البرمجيات والتطبيقات المختلفة. وتتم بها معالجة المعلومات لتصبح معلومات رقمية يمكن تناقلها (إرسالها واستقبالها).

وهو ما سمح ببروز تكنولوجيا الإعلام و الاتصال، والتي جاءت نتيجة لاشتراك بين الإعلام الآلي (المبني أساسا على الرقمنة) من جهة، وبين الاتصالات من جهة أخرى (Dictionnaire).

فهو يشير إلى مجموعة التكنولوجيات التي تسمح بمعالجة المعلومات الرقمية وإرسالها، بينما مصطلح التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال، تشير إلى التقاء الإعلام الآلي مع الاتصالات، وبالخصوص مع وجود شبكة الأنترنت.(Braudo, 1996)

وتعرف تكنولوجيا الإعلام والاتصال في اللغة الإنجليزية بالعبارة المختصرة ICT والتي تعني Information and Communication Technologies.

وهي عبارة استخدمت أساسا في الجامعات لتحديد المجال الذي تلتقي فيه تقنيات الإعلام الآلي مع السمعي البصري والتي تمكن المستعمل من إرسال معلومات، والولوج إلى مصادر المعلومات الأخرى وتخزينها ثم استرجاعها.

وتتشكل هذه العبارة من ثلاث مصطلحات كما يلي:

- **تكنولوجيا**: والتي يقصد بها الأدوات التي يستعملها الإنسان لمساعدته على قضاء حوائجه اليومية، مما يجعلها هي أساس التغيرات التي تحدث داخل المجتمع.

وظهرت عبارة "تكنولوجيا" للمرة الأولى، سنة 1770 بألمانيا، وهي مركبة من مصطلحين يونانيين، فأما الأول " techno "، فهو يعني فن وصناعة، وأما الثاني "logy" فيعني علم ونظرية. وهو مانتج عنه علم صناعة المعرفة، والتي تعني الأدوات والوسائل الناتجة عن تطبيق المعرفة العلمية (بكوش، 2020).

- **الإعلام**: عن طريق استغلال كل الإمكانيات والأدوات والوسائل المتاحة بغرض نقل المعلومة وتبادلها مع الغير. وبناء نظم معلوماتية في شكل معطيات رقمية موحدة، يمكن للإنسان أن يستعملها بالطريقة المناسبة (بكوش، 2020). ولعل عملية الإعلام مبنية على فكرتين أساسيتين وهما :

  - تجميع المعلومات ومعالجتها ووضعها في المتناول لاستغلالها.
  - نقل المعلومة وإيصالها بشتى وسائل الاتصال الممكنة.

- **الاتصال**: والتي تعني أن يتواصل الناس بعضهم ببعض عبر مختلف أدوات الاتصال المتاحة، وهي عملية تستلزم وجود أربعة أسس كما يلي:

  - المرسل، وهو الطرف الذي يقوم بإرسال المعلومة،
  - المرسل إليه، وهو الطرف الذي يستقبل المعلومة للاستفادة منها،
  - قناة الاتصال، وهي الأداة التي يستعملها المرسل والمرسل إليه، لإرسال المعلومة واستقبالها،

- رجع الصدى "feedback"، والتي يقاس بها مدى تجاوب المرسل إليه مع المعلومة التي وصلته. (بكوش، 2020).

يعرفها قاموس لاروس LAROUSSE بأنها مجموعة تقنيات وتجهيزات الإعلام الآلي التي تسمح بالاتصال عن بعد عبر الطرق الإلكترونية. بينما يعرفها القاموس الكبير للمصطلحات، بأنها مجموع التكنولوجيات الناتجة عن التقاء الإعلام الآلي والتقنيات المتطورة للسمعي البصري والاتصالات عن بعد، والتي سمحت بظهور وسائل اتصالات أكثر فعالية عن طريق تحسين معالجة المعلومات وتخزينها ونشرها. (OQLF). ولعل هذا التعريف الأخير هو الأقرب للدقة وأشمل من التعريف الأول لقاموس لاروس.

و يمكننا إعطاء أبسط تعريف لهذا المصطلح كما يلي، هو أنه يعني كل الأدوات والوسائل الحديث الحديثة التي تسهل عمليات التواصل وتبادل المعلومات عن طريق الرقمنة.

ولقد عرف المشرع الجزائري، المعطيات المتضمنة في التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال بأن :"المعطيات المعلوماتية هي أي عملية عرض للوقائع أو المفاهيم في شكل جاهز للمعالجة داخل منظومة معلوماتية بما في ذلك البرامج المناسبة التي من شأنها جعل منظومة معلوماتية تؤدي وظيفتها" .

راجع في هذا الإطار المادة الثانية من القانون رقم 04-09 المتضمن القواعد الخاصة بالرقابة من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، الصادر بتاريخ 2009/08/05.

المطلب الثاني: مجالات عمل تكنولوجيات الإعلام والاتصال

تضمنت التكنولوجيات الرقمية الحديثة ومختلف تخصصاتها الجديدة، الكثير من المعارف والمصطلحات والاختصاصات التي تأطرت ضمن لغة علمية وعالمية أسست برمجيات عديدة عرفها الإنسان في حياته. ولهذا فأهمية التكنولوجيات الرقمية لا تكمن فقط في قيمتها الحقيقية ولكن أيضا في طبيعتها الحقيقية. وبسبب هذه الطبيعة الحقيقية، حدث إثراء للعديد من التخصصات التقليدية، مثل الرياضيات و الهندسة وغيرها. التي أوجدت محيطا علميا مدمجا.

هذا البعد الحديث للتكنولوجيات الرقمية ساهم في إحداث ثورة في مجال الإعلام الحقيقي، الذي مس الإنسان في علاقاته وتعاملاته مع محيطه القريب أو البعيد، وبخاصة التواصل معه. فنجد التكنولوجيات الرقمية للإعلام والاتصال منحت تخصصات تقليدية تمس حياة الإنسان مباشرة أو بطريق غير مباشر، بعدا تكنولوجيا أخرجها من قوقعة الزمان والمكان .

فوجدناها اقتحمت مجال الطب عن طريق التصوير الرقمي، والكشف عن الإصابات و إجراء العمليات الجراحية عن بعد. ونفس الشيء يمكننا قوله بالنسبة لتخصصات مختلفة استفادت من هذه

التكنولوجيات الرقمية، مثل هندسة الطرقات وتنظيم حركة المرور وتأمينها، والطيران المدني، والمعاملات التجارية، من بيع وشراء.

أما من الناحية القانونية، فإن مجال قانون التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال، يبقى واسعا وغير محدد، إذ يشمل قانون الإعلام الآلي و قانون الاتصالات وقانون الانترنت وقانون التجارة الإلكترونية ...إلخ.

كما نجد أن النصوص القانونية المشيرة إليه، موزعة على مختلف التشريعات، مثل: (Braud,1996).

- التقنين المدني، وبخاصة فيما يتعلق بالعقود المبرمة إلكترونيا والإمضاءات الإلكترونية ...إلخ.
- قانون الملكية الفكرية، وخصوصا ما تعلق بحماية البرمجيات وقواعد البيانات وكل المنتجات الفنية الرقمية.
- قانون العقوبات والإجراءات الجنائية، فيما يتعلق بالمراقبة الإلكترونية للمحبوسين بخصوص الإسورة الإلكترونية، وحماية المعلومات الشخصية الرقمية.

ويعتبر التعليم بصفة عامة، والتعليم الجامعي بصفة خاصة، من أبرز هذه المجالات التي استفادت من هذه التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال (Michel, 1998) ، فلعبت أدوارا متعددة، سواء بالنسبة للمتعلم أو المعلم أو البرنامج التعليمي.

إن فكرة تطبيق التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال في مجال التعليم، فكرة قديمة، لكن بالنظر للتطور الهائل والحاصل على مستوى الشبكة العنكبوتية (Web) ، أخذت هذه الفكرة أهمية خاصة وأكبر. (Fayou, 1998)

فالتكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال تقدم أدوات جديدة للتعليم وتفتح مجالات واسعة وحقيقية للتطوير، إن على مستوى البحث العلمي، أو على مستوى العمل الجماعي التشاركي، أو على مستوى العلاقات مع العالم خارج الجامعة، مثل عالم الشغل أو مخابر الأبحاث.

إذ نجدها شكلت محيطا تعليميا مدمجا، يجمع بين الأقطاب الثلاث السابقة الذكر (المعلم والمتعلم وبرنامج التعليم). والتي بواسطتها يمكن للمعلم (الأستاذ) أن يقدم محاضراته، ويستقبل أسئلة المتعلم (الطالب)، وينظم الحوارات والمناقشات حول الموضوع بين الطلبة، وإجراء المراقبة المستمرة لمداركهم والامتحانات، كل هذا ارتكازا على أسس ومبادئ المساواة والاستمرارية والتطور. التي تعتبر أساس

العلاقة بينهم في المدرج أو في القسم الحقيقي، لكنها تمكنت من الانتقال إلى المدرج أو إلى القسم الافتراضي. (Fellouh, 2020)

هذا الانتقال، أسهم بشكل إيجابي (أو على الأقل أوجد الإمكانية العملية له)، في استمرارية التعليم وعدم تعطلها. بسبب حالات خاصة واستثنائية، مثل الأزمة التي عرفها العالم مؤخرا والتي نتجت (وما زالت مستمرة) عن انتشار وباء كوفيد 19 أو ما يعرف بجائحة كورونا.

المبحث الثاني: إيجابيات وسلبيات تكنولوجيا الإعلام والاتصال

لكل مستحدث، توصل إليه الإنسان إيجابيات دفعت إلى اكتشافه واستعماله والاستفادة منه وحتى استكشافه لعله يوصل إلى ما هو أفيد منه. وبالمقابل، تكون له سلبيات وصعوبات يجب تقييمها وتقويمها قدر الممكن. ومن المؤكد أن التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال لم تخرج عن هذه الملاحظة، لذلك يلزم تقييم حجم ومنافع الإيجابيات مقارنة بحجم وأضرار السلبيات.

المطلب الأول: الإيجابيات

أولا : في الظروف العادية :

اقتحمت التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال نظام التعليم، فأصبحت كل الجامعات والمؤسسات التعليمية -بما فيها المكتبات- تضم أقساما ومكاتب تهتم بهذه التكنولوجيات وتطوير استعمالاتها. لأن طرفا العملية التعليمية مستفيدان منها، فالأستاذ (المرسل) يهدف إلى نقل الفكرة وتعليم وإعلام وإقناع المتلقي. من جهة ثانية يهدف الطالب (المستقبل)، إلى فهم ما يحيط به من ظواهر وأحداث، وتعلم مهارات والحصول على معلومات. (عبدالكريم، 2014).

إن لرقمنة محيط الجامعات الكثير من الإيجابيات والفوائد التي يمكن الحصول عليها، من إدخال التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال في العملية التعليمية، خاصة مع التطورات الكبيرة والمتلاحقة التي تعرفها هذه التكنولوجيات للاستجابة الآنية وفي اللحظة، لحاجيات المستعملين لها، طبعا بشرط أن يتمكن المستعمل لهذه التكنولوجيات الحديثة من أساسيات عملها وطرق استخداماتها.

ولعل أبسط وأولى هذه الإيجابيات، تتمثل في خلق روح المتعة من التعلم والتعليم، لدى الطلبة والأساتذة على السواء.

مما تجعلها أكثر سهولة بالنسبة للأستاذ، و أكثر جاذبية، لأنه يفترض أن يصبح الطلبة أكثر نشاطا ومشاركة في المحاضرة والأعمال الموجهة، ما يشجع الأستاذ أيضا. كما لا يضطر هذا الأخير إلى اللجوء لنسخ وتصوير المحاضرة بغرض إعطائها للطلبة.

وبالنسبة لهؤلاء، يتخلصون من عبء وعناء حمل الأوراق والكتب، مادامت متوفرة في مختلف أجهزة التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال (كمبيوتر المكتب، الكمبيوتر المحمول، اللوحة الرقمية والهاتف النقال...إلخ).

كما أن المحاضرة المنبثقة عن النظام الرقمي، تكون أكثر ثراءا بالمعطيات، لأن أقل معلومة تجد تفسيراتها وتبريراتها بسهولة ويسر (لضخامة حجم المعلومات التي تقدمها الشبكة المعلوماتية - انترنت-). وهذا ما يفترض أن يساعد الطالب على الفهم.

فهذه التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال، تمكن الطالب والأستاذ، من استغلال الثروة المعلوماتية التي تتوفر في الأنترنت والمتاحة للجميع.

أضف إلى ذلك، أن الجهاز المستعمل لنقل المحاضرة عن طريق النظام الرقمي، هو جهاز حديث النشأة ويتوافق مع الزمان الذي يعيشه الطلبة ويتماشى مع نظرتهم، بل حتى أنه يأخذ بالحسبان حالاتهم الصحية والنفسية (Patrick, 2019) .

ويمكننا ذكر بعض هذه الإيجابيات كما يلي:

1- سهولة استعمال الأدوات المنبثقة عن التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال (التكنولوجيات الرقمية). هذه السهولة تبرز سواء من خلال حجمها (حيث يمكن حملها ونقلها إلى أماكن متعددة دون عناء، بل وبسهولة كبيرة). وسواء من خلال بساطة استعمالها واتساع مجالات إمكانيات استغلالها.

2- تنوع التطبيقات التي تمس مختلف التخصصات في العالم، ما يفتح المجال أمام مستعملها لتوسيع مداركه والإلمام بها دون قيود.

3- توفرها على محتويات رقمية مختلفة تشمل وسائط متعددة، تتعلق بالصوت والصورة والأفلام ...إلخ. ما يشجع ويدفع إلى الإطلاع.

4- الإمكانيات التي توفرها هذه الأجهزة الرقمية على التواصل عبر مختلف الوسائط التكنولوجية وبسرعة التدفق العالي التي تتم عبر الألياف البصرية.

5- فتح المجال للبحث عن المعلومات وتخزينها واسترجاعها. ما يمكن الأستاذ والطالب على السواء، من الاستفادة منها خلال العملية التعليمية.

ثانيا: خلال الأزمات:

لقد عرف العالم أزمات كثيرة قبل ظهور جائحة كورونا، وكل هذه الأزمات رغم خطورتها (الأزمة الاقتصادية العالمية مثلا)، لم يكن لها أثر كبير على النظام التعليمي، عكس ما عرفته هذه الجائحة والتي يمكن إرجاعه إلى طرق انتقالها وانتشارها بين الناس عن طريق الاتصال المباشر بالمريض ولمس المساحات الملوثة بالفيروس كورونا المتسبب في كوفيد 19.

ما دفع إلى تقرير إجراءات وقائية صحية، والحد من اختلاط الناس عن طريق غلق المساحات التي يتم فيها التواصل البشري. ولعل من بين هذه الأماكن وأكثرها عرضة للعدوى المدارس والجامعات والمكتبات.

فجاءت تكنولوجيات الإعلام والاتصال بنقلها للعملية التعليمية من العالم الحقيقي الملموس إلى العالم الافتراضي غير الملموس، وساهمت بالتالي في إستمراريتها متجاوزة المخاطر الناشئة عن الاتصال مباشر، وبالتالي عدم انقطاعها.

إذ بتجاوزها لحدود الزمان والمكان أصبح من غير الضروري التقاء أقطاب العملية التعليمية في نفس المكان وفي نفس الزمان. فيقدم الأستاذ دروسه عن بعد. ويستقبلها الطالب ليستفيد منها ومن المراجع الرقمية التي توفرها المكتبات الجامعية الافتراضية. كل هذا دونما الحاجة إلى ملامسة أسطح المقاعد أو الطاولات أو الكتب.

ومن مميزات التعليم الإلكتروني، أنه يسمح للمتعلم بمتابعة تعليمه حسب طاقته وقدرته وسرعة تعلمه وفقا لما لديه من خبرات ومهارات (مبارز، 2013).

ضمن إطار "التعليم عن بعد (الذي) هو عملية تعليمية يكون فيها المعلمون والمتعلمون بعيدون عن بعضهم جغرافيا. (أكرور، 2020).

المطلب الثاني: السلبيات والصعوبات

بسبب أهمية وفوائد هذه التكنولوجيات، كان من الطبيعي والمعقول، أن تنتج عنها بعض السلبيات والصعوبات (سواء من الناحية الذاتية لأقطاب العملية التعليمية، وسواء من الناحية المادية التجهيزية وسواء أيضا من الناحية الصحية).

و يمكننا حوصلة هذه السلبيات فيما يلي:

أولا ، من حيث الصعوبات التي قد تنشأ من استعمال التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال أو بسببه:

- عدم اقتناع أقطاب العملية التعليمية بالدور الذي يمكن أن تمارسه، واللمسة الإيجابية التي يمكن أن تضيفها هذه التكنولوجيات الحديثة، في مساعدة وتسهيل عمل المعلم (الأستاذ) والمتعلم (الطالب) على السواء، وفي جميع الظروف (العادية أو المتأزمة).

و تعتبر هذه النقطة أهم وأخطر السلبيات والصعوبات.

- تعتبر ضرورة تحكم الأستاذ (المعلم) في التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال ومعرفة عمل مختلف الأجهزة المشكلة لهذه التكنولوجيات، من العوائق التي تواجه الأستاذ في هذا الميدان.

ويعود ذلك إلى أن الأجهزة الرقمية عند انطلاقاتها، تكون باهظة الثمن، قد لا تتحملها ميزانيته، خاصة إذا علمنا أن هذه الأجهزة تتطور بسرعة كبيرة وتحتاج إلى ميزانية ضخمة لمسايرتها.

- أضف إلى ذلك، أن الاستعمال المكثف لهذه الأجهزة، التي هي في الأصل حساسة و سهلة الانكسار أو التعطل، قد تؤدي إلى إرهاق كاهل ميزانية الأستاذ (المعلم) والطالب (المتعلم) ومؤسسة التعليم على السواء.

- تشتت فكر المتلقي (الطالب)، وفقده تركيزه حول الموضوع التعليمي الذي هو بصدد البحث عنه. لوجود تدخلات خارجة عن الموضوع. وهذه التدخلات قد تكون لا أخلاقية تؤدي بضعيف الشخصية إلى الانحلال الخلقي أو الدخول في متاهات الانحراف و الممنوعات.

- ضعف التدفق العالي للانترنت، يؤدي بالأستاذ وبالطالب إلى إضاعة وقت ثمين في تكرار محاولات الدخول إلى المواقع الإلكترونية، بدل البحث عن المعلومات المهمة ضمن الكم الهائل من المعلومات المتوفرة.

- لا ريب، أن الاستعمال المكثف لمختلف أجهزة تكنولوجيات الإعلام والاتصال (هواتف نقالة والكمبيوتر بمختلف أنواعه)، قد تسبب عند إطالة الاستعمال، تولد مجال محدود من الإشعاع الكهرومغناطيسي، والتي تؤدي بدورها للإصابة ببعض الأمراض كالسرطان و مرض الألزهايمر والفقدان التدريجي للذاكرة. والتعرض المباشر وطويل المدة لهذه الإشعاعات قد يؤدي إلى إضعاف النظر.

ثانيا، من حيث السلبيات المرتبطة بنفسية الطالب (المتلقي)، أوحتى الأستاذ .

- نقص الاهتمام بالدراسة من جانب الطالب، لأن كل شيء أصبح في المتناول عبر الخط، لينشأ لدى الطلبة نوع من الكسل في البحث واستخدام التفكير العلمي، لأن كل شيء – كما سبقت الإشارة - متاح وبدون عناء أو تعب، بل بنقرة زر فقط.

- يصبح الطلبة يميلون إلى تحصيل المعرفة عبر الأنترنت وهواتفهم النقالة، عوض تحصيلها من مصادرها التقليدية (الأكثر أمنا ومنهجية وعلما)، التي تتمثل في الكتب والمناهج العلمية، وفي الأساتذة.

فعلاقة الطالب بالتحصيل العلمي، تصبح مبنية على أجهزة التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال، التي تتحول إلى السند الأساسي في التكوين، يفضلها الطلبة عن فكرة تحصيل المعلومات من الأساتذة .

- هذا ما قد يدفع بعض الأساتذة إلى الاعتقاد بأن العلوم المتحصل عليها عبر الأنترنت تفي بغرض العملية التعليمية، متجاهلين أن الطالب لا يملك أدوات الفكر النقدي والتدقيقي، والتي لا يمكن أن يتحصل عليها إلا من الأستاذ (المعلم) .

والكم الهائل من المعلومات المتوفرة عبر الانترنت، تحتوي الصحيح والخاطئ، والجيد والسيء، تحتاج إلى توجيه من الأستاذ (المعلم) لفائدة المتلقي (الطالب)، لغربلتها و الإبقاء على الأصلح منها.

الخاتمة:

إن الفكر الإبداعي الذي يتمتع به الإنسان، دفعته إلى اكتشافات ساهمت إلى حد بعيد في تجاوزه لعوائق الزمان والمكان. والأكيد أن اختراع التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال، كانت من بين هذه الاختراعات التي أنتجت إيجابيات كثيرة (طورت حياته في جميع جوانبها الاجتماعية والتقنية ...إلخ)، بينما كانت سلبياتها ضعيفة الشأن مقارنة بهذه الإيجابيات.

ولعل أهم مجال أثرت فيه هذه التكنولوجيات، ميدان التعلم و التعليم، وأسهمت هذه النتائج في أن أصبح التعليم أوسع إفادة وأكثر التزاما (بحيث لا توقفه وتعطله الأزمات).

فالتكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال أحدثت تغييرا على مستوى تنظيم العمل داخل الجامعة و تقييم الطلبة، رغم بقاء العديد من النقاط معلقة، كمسألة عدم التساوي (بالنسبة للطلبة والأساتذة)، في القدرة (فكريا وماليا)، على استعمال هذه التكنولوجيات.

وفي الحقيقة، فإن إدخال هذه التكنولوجيات في العملية التعليمية، تفرض على الأطراف المشكلة لهذه العملية التعليمية، بأن يسعوا إلى الرفع من مستوى قدراتهم ليتأقلموا معها، بغرض الاستفادة من إيجابياتها، مع تجاوز قدر الإمكان سلبياتها.

لهذا، وبغرض تجاوز النقائص التي نتجت عن التأخر في اقتحام ميدان التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال و الاستفادة من إيجابياتها في مجال التعليم لزم الاهتمام بمايلي:

1- إيلاء أهمية أكبر للمعلومات الرقمية التي يتم تخزينها رقميا، وبالتالي استرجاعها واستغلالها من طرف الأستاذ والطالب على السواء.

2- التوجه أكثر إلى التعليم المرتكز على التكنولوجيات، واستغلال التطبيقات التعليمية المتاحة عبر الانترنت.

3- اللجوء إلى التطبيقات المختصة بالاتصال والتواصل، والتي يتم من خلالها تكوين مجموعات تحاوريه، تضم كل مجموعة أستاذ مادة معينة وكل الطلبة المهتمين بهذا المقياس.

4- العمل في إطار الجامعات على إنشاء أقسام افتراضية، تمكن الأستاذ من إيصال المعلومات للطلبة، وتمكن الطلبة من طرح الأسئلة واستقبال الأجوبة.

قائمة المراجع:

المراجع اللغة العربية

- أحمد، بدر. (1977). *أصول البحث العلمي و مناهجه*. الكويت: وكالة المطبوعات.
- الأشهب، نوال عبدالكريم. (2014). *التعليم الإلكتروني: اتجاهات حديثة في منظومة التعليم*. عمان (الأردن): دار أمجد للنشر والتوزيع.
- زينو بكوش. (02 décembre, 2020). *بحث حول تكنولوجيات الاعلام والاتصال*. تاريخ الاسترداد 03 avril, 2021، من https://www.ta3limkom.com
- مريام أكرور. (مارس, 2020). التعليم العالي عن بعد: تجربة جامعة الجزائر1 في الماستر عبر الخط. *المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية والاقتصادية* ، صفحة 69.
- منال عبد العال مبارز. (2013). *التعليم عن بعد، تجربة وآفاق*. الرياض: دار الزهراء.

المراجع باللغة الأجنبية

- Braudo, S. (1996). *Dictionnaire de droit privé*. Consulté le janvier 04, 2021, sur https://dictinnaire-juridique.com
- Dictionnaire. (s.d.). *Dictionnaire juridique*. Consulté le janvier 06, 2021, sur https://dictionnairejuridique.com
- Fayou, D. (1998). *L'impact des NTIC pour l'enseignement supérieur*. Consulté le Fevrier 17, 2021, sur La revue de l'EPI: https://www.epi.asso.fr
- Fellouh, F. (2020, مارس). Les pratiques numériques et leurs impact sur l'amélioration de la qualité dans l'enseignement superieur. (ج. ي. الجزائر, Éd.) *المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية والاقتصادية, 37*, p. 14.
- Michel, J. (1998). NTIC: Les nouvelles technologies de l'information et de la communication. *Sciences et technologies de l'information et de la communication pour l'éducation et la formation* , pp. 263-269.
- OQLF. (s.d.). *oqlf.ca*. Consulté le janvier 03, 2021, sur gouv.ca: www.oqlf.gouv.qc.ca
- Patrick. (2019). *Les tic en enseigement , la solution pour les élèves en difficulté pédagogique*. Consulté le janvier 05, 2021, sur https://www.pédagogic.ugac.ca
- wikipédia. (s.d.). *encyclopédie*. Consulté le 01 03, 2021, sur wikipédia: fr.wikipedia.org/wiki/encyclopedie.