

تكنولوجيا الاتصال الحديثة وانعكاساتها على العملية التعليمية التعلمية
- آفاق تحسين الأداء المهني وزيادة التحصيل المعرفي -

ملوكي عبد الله
جامعة سطيف 2
abdellah.melouki@hotmail.com

د/ كيجل فتيحة
جامعة صالح بونيدر
aahlem80@yahoo.fr

الملخص :

نحاول في هذه الدراسة الوصفية التحليلية الموسومة تكنولوجيا الاتصال الحديثة و انعكاساتها على العملية التعليمية التعلمية - آفاق تحسين الأداء المهني وزيادة التحصيل المعرفي - التطرق إلى تكنولوجيا الاتصال الحديثة و انعكاساتها على العملية التعليمية- التعلمية وذلك بغية إبراز المقومات التكنولوجية لهذا النمط المستحدث من التعليم ألا وهو التعليم الإلكتروني، إلى جانب استجلاء أهم أوجه الاستفادة منه بما يسهم في رفع وتنمية الأداء المهني للمعلمين وزيادة التحصيل المعرفي للمتعلمين وبالتالي تعزيز وتفعيل العملية التعليمية - التعلمية ، كما تسعى هذه الدراسة إلى تحديد آفاق وأبعاد التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال ومدى الاستفادة منها في التعليم .

الكلمات المفتاحية : (تكنولوجيا الاتصال الحديثة، التعليم الإلكتروني)

Abstract:

The present analytical study which is characterized by Information and Communication Technologies and their effects on Teaching-Learning process, deals to discover the importance of this last on virtual- Learning . In addition, our paper aims to look nearly for several tools (hard and software)used on (E-Learning) process, moreover the aim of this study is to put light on the ability of Information Technology in developing professional performance for teachers and increasing more academic achievement for learners

Key words: New Communication Technologies , virtual- Learning

مقدمة :

في زمن تغيرت فيه ملامح الفضاء الإعلامي العالمي شكلا ومضمونا بحيث تحولت كل المجتمعات المعاصرة إلى مجتمعات معلوماتية بفعل التطور المتسارع لوسائل الإعلام والاتصال والتي أحدثت ثورة حقيقية ، وتغيرات جوهرية مست جميع مجالات الحياة، حيث بدأت آثار هذه التغيرات تظهر وبشكل جلي على مستوى الأفراد والجماعات ليس فقط على المستوى المحلي بل تعدى ذلك إلى المستوى العالمي، محدثة ظواهر جديدة وتأثيرات مباشرة على مختلف التنظيمات و البنى الاجتماعية .

حيث أضحت تكنولوجيا الاتصال الحديثة والوسائط المتعددة تشكل رافدا من روافد تنمية معارف ومهارات المتعلمين وعاملا مساعدا على تطورهم ثقافيا ومعرفيا، كما تساهم وبشكل كبير في تلافي الكثير من صعوبات التعلم وتجاوز العقبات التي تواجهها هذه الفئة كالهروبية والحمول والكسل، وهو ما يؤكد على تأثيرها الفائق و اللامحدود ، خاصة في ظل التطورات الراهنة والتي تشهدها البيئة التكنولوجية .

وفي هذا السياق يفرض التعليم الإلكتروني نفسه كواحد من أهم الإفرازات الكبرى للثورة التكنولوجية والتي تستهدف الجوانب التربوية بشكل أساسي، وتعمل على تدليل عديد الصعوبات التي تواجه العملية التعليمية -التعلمية سيما من جانب المتلقي ، لذا سنحاول من خلال هذه الدراسة تسليط الضوء على تكنولوجيا الاتصال الحديثة وإنعكاساتها على العملية التعليمية - التعلمية .

أولا / إشكالية الدراسة :

يعد التعلم الإلكتروني أحد أهم الإفرازات الكبرى للثورة التكنولوجية ، حيث تلعب منظومة التعليم الإلكتروني دورا بارزا في دفع عجلة التقدم العلمي والتكنولوجي، كونه يعد حلقة أساسية في ضبط النظام التعليمي وتفعيله نظرا لما تحوز عليه من ميزات وخصائص يمكن الاستفادة منها وتوظيفها على وجه أمثل للرقى بمستوى العملية التعليمية - التعلمية ، وهو ما أدى إلى بروز الحاجة لتوظيف التكنولوجيات الحديثة في مجال التعليم بمستوياته المتعددة وذلك لتجاوز عديد الصعوبات التي تعيق سيورة التعليم والتعلم، كالهروبية والحمول والكسل لدى المتلقين إلى جانب تنمية مهارات المعلمين المهنية وكذا البحثية وتزويدهم بالتجارب والخبرات، التي تنعكس إيجاباً على مخرجاتهم المعرفية وبالتالي الرقى بها لمواكبة المعايير العالمية في التعليم ودخول دائرة المنافسة العلمية والأكاديمية هذه من جهة ، ومن جهة أخرى مواكبة التطورات التكنولوجية المتلاحقة خاصة في مجال التعليم، لذا سنحاول خلال هذه المقال العلمي تسليط الضوء على تكنولوجيا الاتصال الحديثة وإنعكاساتها على العملية التعليمية-التعلمية وذلك في إطار الإشكالية التالية :

- ما هي إنعكاسات تكنولوجيا الاتصال الحديثة على العملية التعليمية- التعلمية ؟

- وما مدى فعاليتها في زيادة التحصيل المعرفي وتحسين الأداء المهني لدى المعلم والمتعلم في آن واحد؟

ثانيا /أهمية الدراسة :

يستأثر موضوع استخدامات التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال في مجال التعليم بكثير من الاهتمام في الأوساط العلمية والأكاديمية، وكذا التربوية كونه يسعى بالأساس لتوظيف الجوانب الإيجابية للتكنولوجيات الحديثة، والتي تحوز على عديد الخصائص والسمات التي يمكن من خلالها تدليل و تجاوز العقوبات والعراقيل التي تعترض العملية التعليمية التعليمية حيث كان للتطورات العلمية والتكنولوجية التي شهدتها المجتمعات الإنسانية في السنوات الأخيرة سيما في مجال التقنيات والمعلومات انعكاسات ايجابية وفاعلة على العملية التعليمية - التعلمية فقد أدت إلى إعادة النظر في طرق وأساليب التعليم والتعلم بشكل جذري، سواء من ناحية الأشكال والقوالب التي تقدم فيها المعلومات و المعرفة ، أو في طرق وآليات التوصيل الذهني للمتلقي حيث تم إدخال شبكة الأنترنت والوسائط المتعددة في البيئة التعليمية بغية تنمية قدرات الطلبة والمتعلمين لاكتساب المعرفة وتوظيفها وإنتاجها وإعادة تبادلها، إلى جانب تحسين الأداء المهني للمعلمين وتنمية مهاراتهم بما يساهم في تشكيل نمط متكامل من التعليم ، القائم بالأساس على المنصة التكنولوجية والتطبيقات المستحدثة للشبكة العنكبوتية وإفرازاتها على غرار شبكات التواصل الاجتماعي، الويكي وغيرها .

ثالثا /أهداف الدراسة :

١. محاولة إجراء من التمهين والحفر المعرفي لإستجلاء طبيعة الخدمات والمزايا التي تتيحها التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال في إطار العملية التعليمية-التعلمية بما يعزز فعالية هذه الأخيرة ويزيد في ديناميكية الأطراف المشاركة فيها (المعلم والمتعلم) .
٢. تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر تكنولوجيا الاتصال الحديثة في مجال التعليم كأحد أساليب التنمية المهنية لدى الأساتذة و المؤطرين بما يزيد من فعالية آدائهم المهني .
٣. التعرف على مدى الإستفادة من تكنولوجيا الاتصال الحديثة في مجال التعليم وآليات توظيفها بما يساهم في دعم وتفعيل العملية التعليمية- التعلمية .
٤. الوقوف على أهم المقومات والأسس التكنولوجية والتي يقوم عليها التعليم الافتراضي.
٥. تحديد أهم أبعاد وآفاق التعلم الإلكتروني .

رابعا/ ضبط المفاهيم :

تكنولوجيا الاتصال والإعلام:

التكنولوجيا:

أ- لغة:

يعد لفظ "تكنولوجيا" في الكلمة اليونانية **technologie** * والتي هي مشتقة من كلمتين "teck ne" وتعني "تقنية أو فن" وكلمة logis أو ligos "تعني علم + دراسة".

وعلى هذا الأساس تشير التكنولوجيا إلى الدراسة الرشيدة للفنون ويرى الأستاذ (littre) في قاموسه الصادر سنة ١٨٧٦، "إن اصطلاح التكنولوجيا تعني تفسير الألفاظ الخاصة للفنون والمهن العديدة" (بوجمعة سعدي: ١٩٩٢، ص ١٨).

ب- اصطلاحا:

هي مجموعة من النظم والقواعد التطبيقية وأساليب العمل التي تستقر لتطبيق المعطيات المستخدمة لبحوث ودراسات مبتكرة في مجال الإنتاج والخدمات كونها التطبيق المنظم للمعرفة والخبرات المكتبية والتي تمثل مجموعة الرسائل والأساليب الفنية التي يستخدمها الإنسان في مختلف نواحي حياته العلمية وبالتالي فهي مركب قوامه المعدات والمعرفة الإنسانية (الفصل: ٢٠٠٥، ص. ص، ١٤، ١٥).

و يعرفها "سمير عبده" بأنها الأدوات والوسائل التي تستخدم لأغراض عملية تطبيقية، والتي يستعين بها الإنسان في عمله لإكمال قواه وقدراته وتلبية تلك الحاجيات، التي تظهر في إطار ظروفه الاجتماعية ومرحلة التاريخية. (عبد الشفيق عيسى: ١٩٨٤، ص ٣٥).

تكنولوجيا الاتصال :

إن تكنولوجيا الاتصال: هي مجموع التقنيات والأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة، التي توظف لمعالجة المضمون أو المحتوى، الذي يراد توصيله بعملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي أو الجمعي، التي بها تجمع المعلومات والبيانات المسموعة و المكتوبة و المصورة و المرسومة و المسموعة المرئية و المطبوعة أو الرقمية عن طريق الحاسبات الإلكترونية ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات، ثم استرجاعها في الوقت المناسب، ثم عملية نشر هذه المواد الاتصالية أو الرسائل أو المضامين مسموعة أو مرئية أو مطبوعة أو رقمية، ونقلها من مكان إلى آخر وتبادلها (النجار: أبريل 2009، ص 495).

التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال :

هي مجموعة تقنيات وخدمات عامة تركز على استعمال الحاسوب ذي الوسائط المتعددة، وعلى تكنولوجيات منها الأنترنت، وقد تجسدت في آخر التطورات التي حققتها البشرية بظهور الإعلام الآلي الذي وسع مجال استخدامه " (شطاح : جوان 1997، ص 256) .

التعليم:

التعريف الاصطلاحي :

هو "توفير نقل المعارف لعدد كبير من الأفراد المستفيدين، يتم تقسيمهم إلى مجموعات متعددة من خلال مجموعة من الأفراد المتخصصين الخبراء والمدرسين باستخدام وسائل وأدوات مختلفة في طبيعتها ومكوناتها، وذلك في مكان ما ضمن موقع جغرافي معين، ويلتقي فيه الجميع في زمن ما يتم تحديده وجدولته مسبقاً" (بطاز وآخرون: 2005، ص 23) .

التعليم الإلكتروني:

هو " استخدام تقنيات الوسائط المتعددة الجديدة والأنترنت لتحسين جودة التعليم عن طريق تسهيل الوصول للمصادر والخدمات إضافة إلى التعاون والتبادل عن بعد" (أطميزي: 2008 ص 3).

كما عرف بتعريف شامل على أنه " أي استخدام لتقنية الويب والأنترنت لإحداث التعلم". وعموما يمكننا أن نعتبر التعليم الإلكتروني مظلة تغطي كل أنشطة التعلم والتعليم التي يمكن أن تتم في أي زمان ومكان على جهاز حاسوب موصول عموما بشبكة (أطميزي: مرجع سابق، ص 3) .

خامسا: السمات العامة للتعلم الإلكتروني عبر الوسائط المتعددة :

يتسم التعلم الإلكتروني عبر الوسائط المتعددة بالعديد من السمات التي تميزها عن بقية الوسائل الاتصالية الأخرى، ومن أبرزها:

التفاعلية: " إن كلمة (**Interactite**) مركبة من كلمتين في أصلها اللاتيني، أي من الكلمة السابقة (**Inter**) وتعني بين أو ما بين، ومن كلمة (**Activus**) وتفيد الممارسة في مقابل النظرية. وعليه عندما يترجم مصطلح التفاعلية (**L'interactivite**) من اللاتينية فيكون معناه (ممارسة بين اثنين) أي تفاعل وتبادل بين شخصين. إذن نفهم أن جوهر مصطلح التفاعلية يكمن في التبادل و التفاعل، حوار بين اثنين" (بومعيزة، 2007: ص26) بالإضافة إلى :

١. **الحضور (presence):** حيث أن خدمات الوسائط المتعددة دائمة الحضور، أي أنها متوفرة في أي وقت، حيث

يستطيع الفرد المستخدم اللجوء إليها في أي وقت يشاء، إضافة إلى أنه يستطيع تخزينها في العديد من الأوعية المادية الأخرى.

٢. تعدد الحواس (Multisensory): لقد كانت الوسائط الاتصالية التقليدية تقتصر على استخدام حاسة أو حاستين على الأكثر، لكن مع دخول الوسائط المتعددة أصبح الفرد يستطيع أن يوظف العديد من الحواس، كالكتابة والاستماع إلى الموسيقى، ومشاهدة الفيديوهات و الصور وإعداد الرسوم البيانية و التوضيحية... الخ. (موسى، ٢٠٠٤ : ص-ص/ ٠٥-٠٤)

٣. الفورية (Instantaneity): حيث أن الشخص الباحث عن البيانات و المعلومات العلمية، من خلال الوسائط المتعددة بإمكانه أن يرسلها و يحصل عليها بطريقة فورية و آنية و بصفة سريعة، من خلال إمكانية الاتصال بقواعد البيانات وبنوك المعطيات، أو من خلال خدمة البريد الإلكتروني.

سادسا : التعليم الإلكتروني عبر الوسائط المتعددة و أثره في تعزيز العملية التعليمية التعليمية.

يمكن للوسائط المتعددة (Multimedia) أن تساهم في تعزيز جودة التعليم لدى الأفراد ، والنهوض بالمنظومة التربوية العربية، حيث يتجلى ذلك من خلال إتاحتها للعديد من الخصائص و الصفات البناءة خاصة بالنسبة إلى المتعلم و التي يمكن إجمالها ما يلي :

١. المساهمة في زيادة الذكاء الحسي لدى الأفراد.
٢. العمل على توفير طرق متميزة للمتعلمين من أجل تنمية مختلف مهاراتهم.
٣. الاعتماد على الصور المركبة مع إمكانية تقسيم شاشة العرض إلى أخرى صغيرة.
٤. إمكانية الجمع بين العديد من الصور (GÜMÜŞ and others, 2010: p 51.58) .
٥. الاعتماد على الأشكال و الرسومات البيانية.
٦. تساعد الفرد المتعلم في استكشاف مختلف العمليات باستخدام الصور المتحركة (Animated Diagrams) .
٧. المساهمة في نمذجة مختلف العمليات و المواقف و تبسيطها.
٨. تعمل على توضيح العديد من المفاهيم باستخدام أمثلة حقيقية.
٩. تساهم في اكتشاف المهارات و عرضها على خبراء و مختصين من أجل النقد و التحليل و التقييم.
١٠. المساهمة في بناء خبرات مسبقة لدى الأفراد المتعلمين.

تعتمد الوسائط المتعددة أو الملتيميديا على العديد من العناصر الأساسية و الهامة التي تسمح بتناقل المعلومة وفهمها خاصة في مجال التعليم العالي من خلال العديد من الصفات و الأشكال و ذلك وفقا لرغبة المتلقي، كما أنها تسمح كذلك بحدوث الأثر والاستجابة بنسبة كبيرة وفقا لما يتطلع ويرمي إليه القائم بالاتصال أو صانع الرسالة ، وتتمثل هذه العناصر في:

مقاطع (الفاش) التعليمية: و يتمثل هذا العنصر في عرض المحتوى بأسلوب شيق ، من خلال تحويل الرسوم و الصور الثابتة إلى متحركة وتفاعلية مما يضفي على المضمون نوعا من الحيوية.

المقاطع الصوتية: يكمن هذا العنصر في إعادة قراءة النص المكتوب من خلال مقطع صوتي يصاحب هذا الأخير، كما يمكن كذلك أن يكون هذا المقطع كتعليق على صورة توضيحية أو رسم بياني، أو كنوع من التحليل و التفسير لمجموعة من النتائج و المعطيات.

الفيديو التعليمي: و يقوم هذا العنصر على تحويل الفيديوهات العادية إلى فيديوهات رقمية من خلال استعمال العديد من البرامج و التقنيات التي تسمح بنشره على شبكة الأنترنت، من خلال العديد من الأشكال و الصيغ التي تسمح بتناقل هذه المقاطع بين العديد من الأجهزة كالهاتف المحمول، والحاسوب الشخصي، وباقي الأوعية المادية الأخرى. (فلحي، ٢٠٠٥: ص ١٠٠)

- **إمكانية الاتصال الشخصي:** حيث أن المستخدمين للوسيلة الاتصالية الواحدة يمكنهم من الاتصال مع بعضهم البعض وذلك من خلال البريد الإلكتروني أو غرف الدردشة أو المجموعات عبر الشبكات الاجتماعية مما يؤدي إلى زيادة التفاعلية وبالتالي زيادة مدة الاستخدام وتبادل أوجه الحوار والنقاش .

- **إمكانية إضافة المعلومات:** بفضل ما توفره الوسائط المتعددة من إتاحة لرجع الصدى، عن طريق صفحات الواب وصفحات الاهتمامات والهوايات والمكالمات الهاتفية والبريد الإلكتروني، فإن المتلقي يصبح صانعا لها وبالتالي فإن المستخدم يتدخل بصفة مباشرة أو غير مباشرة في إنتاج المحتوى وفقا لرغباته و حاجاته، وتجدر الإشارة إلى أن هذه الخاصية تعزز كثيرا التعليم عبر الفضاءات الافتراضية خاصة وأن المعلومات والمحتويات يشرف على بثها متخصصين و أكاديميين من مشارب متعددة وهو ما يضفي عليها صفة المصداقية والشمولية في آن واحد .

ومن جهة أخرى يمكن لتكنولوجيا الوسائط المتعددة أن تساهم في تعزيز العملية التعليمية و تبسيط المادة العلمية، مما يساهم في رفع أداء المتعلمين، وذلك من خلال:

١. القدرة على شرح و اختصار الأفكار و تقديمها إلى المتلقي بكل بساطة.
٢. إتاحة الفرصة للأفراد المتعلمين لتقدير الخطر الناجم عن مختلف المواقف والظروف.
٣. تقديم المعلومات في شكل متسلسل بعيدا عن التعقيد وفقا لخطة متكاملة من حيث البناء و منهجية، مع إمكانية التحكم في المادة العلمية و الولوج مباشرة إلى المصادر (G.Sutcliffe,2006: p p. 378-379).
٤. إمكانية البرهنة وفقا للعلاقات السببية مع تنويع ذلك بمختلف البيانات والرسومات اللازمة.
٥. الاعتماد على المحاكاة التفاعلية للإشكاليات المتنوعة.

٦. توفر للمتعمم العديد من الاختيارات التي يبني وفقها إجاباته.

بالإضافة إلى ذلك تقوم وسائط التعليم الإلكترونية من خلال الدمج بين مختلف العناصر الحيوية المتمثلة في الصوت، الصورة، الرسوم المتحركة، إلى تنمية العديد من المهارات المعرفية للفرد وذلك من خلال تنمية مجموعة من القدرات الفردية والتي يمكن أن نوجز أهمها في النقاط الآتية: (A.Austin , 2009: p p, .1340-1342)

١. تحسين الذاكرة و قدرات التخزين (Working Memory)
٢. تعزيز الإدراك و القدرة على فهم المهارة المراد اكتسابها (Comprehension Skill) .
٣. تنمية الذكاء من خلال التحكم بالمواقف المجردة (Manipulating abstractions) .
٤. فهم مختلف القواعد (Rules) بالإضافة إلى القدرة على التعميم (Generalization) .
٥. ربط العلاقات و الأسباب فيم بينها بطريقة منطقية (Logical relationships) .

سابعاً: الفاعلية التنظيمية عبر تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وأثرها في ترقية المناهج البيداغوجية.

يقصد بالفاعلية التعليمية السعي إلى " تحقيق مخرجات عالية الجودة، في ضوء رؤية المؤسسة التعليمية ورسالتها من خلال مجموعة العمليات التي توفرها فرص التعليم و التعلم المتميز للجميع* " (أنظر وثيقة المستويات المعيارية لضمان جودة واعتماد مؤسسات التعليم قبل الجامعي، ٢٠١٢: ص ١٠)

ويمكن لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني أن تساهم في زيادة الفعالية التعليمية و التي تنعكس بصفة إيجابية على المشروع التربوي في العالم العربي من خلال مجموعة من النقاط الأساسية و التي يمكن أن نوجز أهمها في:

١. تخطيط و إعداد البرامج التدريبية للعاملين بالمؤسسات التعليمية في مختلف القطاعات.
٢. تبادل و تنمية المهارات الفنية بين العاملين بالمؤسسة و مختلف وحدات التدريب.
٣. الاستفادة من مختلف خبرات الآخرين.
٤. إمكانية المتابعة الفنية عن بعد لمختلف المشاريع التربوية.
٥. تمكين العاملين من أداء أدوارهم بفاعلية و كفاءة.

٦. تساهم تكنولوجيا التعليم عن بعد في المساهمة في إعداد كوادر تدريبية للقيام بالأنشطة المختلفة.

٧. تعمل تكنولوجيا التعليم على دعم اللامركزية في كل من عملية التعلم و التدريب والتكوين. (قاسم وآخرون، ٢٠١٠: ص - /٠٨-١٠)

٨. المساهمة في بناء القدرات و المهارات الإدارية و الفنية لجميع العاملين من خلال إمكانية المتابعة المستمرة و تقويم العملية التربوية و التعليمية.

- ومن جهة أخرى يمكن لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني أن تساهم في الرقي بجودة التعليم والنهوض بالمنظومة التربوية سيما العربية، وذلك من خلال إمكانية توفير العديد من الإمكانيات و المزايا الإيجابية و التي نوجز أهمها في النقاط الآتية:
١. تقديم التصميم المناسب للمواقف و الإشكاليات التعليمية بجميع مكوناتها مما يسهم في تحقيق جودة العملية التعليمية التعليمية .
 ٢. تقديم التصميم المناسب لمختلف البرامج و المواد التعليمية مع إمكانية تحيينها وتحديثها بطريقة دائمة و مستمرة.
 ٣. إمكانية الإطلاع على مختلف الدراسات و الأبحاث الحديثة و مختلف الطرائق التعليمية المتوصل إليها و الفعالة في المؤسسات التعليمية.
 ٤. الوصول الحر إلى برامج إعداد الموارد البشرية و تدريبهم على مستحدثات تكنولوجيا التعلم الإلكتروني . (أحمد، ٢٠١٢ ص : ٠٤)
 ٥. إمكانية الإطلاع على مختلف المشكلات التعليمية و الحلول المقترحة لها.

- خاتمة :

لقد أصبح التعليم الإلكتروني ضرورة ملحة تفرضها التحولات التكنولوجية المتلاحقة، والإنفجار المعلوماتي والمعرفي المتنامي في شتى الميادين المعرفية ، لذا وحتى نساهم في تفعيل العملية (التعليمية- التعلمية) والرقي بها ، وزيادة فاعلية الأطراف الفاعلة فيها بات لزاما دمج التعليم الإلكتروني في شتى مراحل التعليم وتبنيه والعمل على تحسينه ، وقد أثبتت تكنولوجيا الاتصال الحديثة عبر استخدامها في قطاع التعليم قدرتها على زيادة مرونة وكفاءة وجودة التعليم، وإمكانية الوصول إليه، وهذا بتوظيفها لعناصر الوسائط المتعددة من نص، وصوت، وصورة، وحركة، كما أن مواكبة رغبات الفئات الواسعة من المتعلمين والتي بات النظام التقليدي لا يلبي احتياجاتهم التعليمية نظرا لما يعتره من عراقيل لا يمكن تجاوزها إلا بتفعيل هذا الأخير وربطه بالتطبيقات المستحدثة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة، بغية تجويد عملية التعليم والتعلم وزيادة فاعلية المساهمين فيها سواء تعلق الأمر بالمعلم أو المتعلم في آن واحد، حتى نتمكن في الأخير من الرقي بالعملية التعليمية- التعلمية وتحسين مخرجاتها وتحيينها بما يمكنها من ولوج عصر المعلومات والمعرفة وتحقيق المعادلة المعلوماتية .

- الإحالات :

- *- أنظر وثيقة المستويات المعيارية لضمان جودة واعتماد مؤسسات التعليم قبل الجامعي، مرحلة رياض الأطفال، الإصدار الثالث، مصر، ٢٠١٢، ص ١٠.

*- أنظر المركز الوطني للوثائق التربوية : سلسلة من قضايا التربية، الملف رقم 33 ، مصطلحات ومفاهيم تربوية، ص 23 .

*قائمة المراجع :

-المراجع العربية :

-الكتب :

- 1- الفيصل، عبد الأمير(٢٠٠٥): الصحافة الإلكترونية في الوطن العربي، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان الأردن .
- 2- بوجمة سعدي، نصيرة ، (١٩٩٢): عقود نقل التكنولوجيا في مجال التبادل الدولي. ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر
- 3- عبد الوهاب ، مجدي قاسم و آخرون، (٢٠١٠) : نظم ضبط الجودة الداخلية لمؤسسات التعليم قبل الجامعي، الإصدار الأول، الهيئة القومية لضمان جودة التعليم و الاعتماد، مصر.
- 4- عيسى ، محمد عبد الشفيق ،(١٩٨٤): العالم الثالث والتحدي التكنولوجي الغربي ، ط١ ، دار الطبعة والنشر، بيروت، لبنان
- 5- فلحي ، محمد جاسم ، (٢٠٠٥): النشر الإلكتروني، دار المناهج للنشر و التوزيع، الأردن
- المجلات العلمية :
- 6- أحمد ، رهام مصطفى محمد (٢٠١٢): "توظيف التعلم الإلكتروني لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية" ، (المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي): المجلد ٥ (٠٩): ص ٠٤ .
- 7- أطميزي ، جميل أحمد (2008): "دمج التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية متطلباته وكيفيته وفوائده" ، (مجلة العلوم الإنسانية)، العدد 38، ص 3 .
- 8- بطاز، محمد وآخرون (2005): " طرائق التعليم عن بعد وأساليبه" ، (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم): ص 1 .
- 9- بو معيزة، السعيد.(٢٠٠٧): "التفاعلية في الإذاعة أشكالها و وسائلها". (إتحاد إذاعات الدول العربية)، ص ٢٦ .
- 10- شطاح محمد (1997): "البث التلفزيوني بواسطة الأقمار الصناعية والتكنولوجيات الجديدة"، (المجلة الجزائرية للاتصال): العدد 15، ص 256 .
- المؤتمرات والأوراق البحثية :
- 12- النجار، حسن رضا(2009): تكنولوجيا الاتصال المفهوم والتطور، أبحاث المؤتمر الدولي للإعلام الجديد تكنولوجيا جديدة لعالم جديد ، منشورات جامعة البحرين، 7-9 أفريل، ص 495 .
- 13- موسى، محمد الأمين (٢٠٠٤): مؤتمر العلاقات العامة في الوطن العربي في ظل العولمة، (الحوار الثالث بعنوان العلاقات العامة وثورة المعلومات) سلسلة النشر العلمي، العدد ٣٧، جامعة الشارقة، ٥-٧ ماي ، ص - ص / ٠٤-٠٥ .

الكتب الأجنبية :

- GÜMÜŞ Salih and others , (2010), Using multimedia objects in online learning environment, vol 02, Procedia Social and Behavioral Sciences, Elsevier, U.S.A, , p 5158 .
- G.Sutcliffe, Alistair and others, (2006) , A method and advisor tool for multimedia user interface design, Human Computer Studies, vol 64, Elsevier, U.S.A, , p p 378-379.
- A.Austin, Katherine, (2009) , Multimedia learning : Cognitive individual differences and display design techniques predict transfer learning with multimedia learning modules, Computer & Education, vol 53, Elsevier, U.S.A, , p p 1340-1342.