مساهمة وزارة التعليم العالي و البحث العلمي في تسيير تكنولوجيات الإعلام والاتصال داخل المدارس الوطنية العليا في الجزائر

Contribution of the Ministry of Higher Education and Scientific Research in the imanagement of information and communication technologies inside the national high schools in Algeria

فلة بوعلي
طالبة دكتوراه
المدرسة الوطنية العليا للصحافة وعلو م الإعلام
fella-bonita@hotmail.fr
راضية برناوي
أستاذة محاضرة
2- المدرسة الوطنية العليا للبيطرة
radbernaoui@hotmail.com

تاريخ الاستلام: 2019/06/11 تاريخ القبول: 2019/11/14 تاريخ النشر : 2020/01/14

الملخص:

تتناول هذه الدراسة مسألة دمج تكنولوجيا التعليم في التعليم العالي, و مساهمة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في ذلك, لقد حاولنا في البداية فهم وضعية تكنولوجيات الإعلام والاتصال في الجزائر, وقد وجدنا أن الجزائر تحتل مراتب متأخرة عالميا فيما يخص ذلك, أما بالنسبة لتكنولوجيا التعليم فان المشاريع التي عملت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي على تبنيها بالنسبة للمدارس الوطنية العليا بعيدة عن المعايير الدولية فهي ذات نوعية ضعيفة. كما توجد مشاريع أخرى حبرا على ورق.

وبالتالي على القائمين على قطاع التعليم العالي تغيير بعض الاستراتيجيات والاعتماد على أصحاب الكفاءة للنهوض بقطاع التعليم العالي من الجانب التقني والتكنولوجي.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيات الاعلام والاتصال, التعليم العالي, تكنولوجيا التعليم, التعليم الالكتروني.

Abstract:
This study deals with the integration of the education technology into higher education.and the contribution of the Ministry of higher education and Scientific Research. At first we tried to understand the status of the information and communication technology in Algeria. We found that Algeria is ranked globally late for these technology. This is due to the fact of that the projects that the Ministry of higher education and Scientific Research has adopted for higher school are far from the international standards and are poor of quality.
Therefore, those in the higher education sector should change some strategies and rely on the competent to promote the higher education sector from the technical and technology side.

Keywords: The information and communication technology, Higher education, Education technology, E-learning.

1- مقدمة:

تعتبر العلاقة بين تكنولوجيات الإعلام والاتصال والتعليم من العلاقات المهمة والتي أثبتت نجاحها عند مختلف الدول التي عملت على الاستفادة من مختلف التقنيات التي وصل إليها قطاع تكنولوجيات الإعلام والاتصال من أجل تطوير التعليم والارتقاء به, فالتغييرات السريعة التي تميز مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال الخاصة بالتعليم أدى إلى ظهور طرق جديدة لاكتساب المعارف والمعلومات ونقلها، وبناء عليه أصبح لزاما على مؤسسات التعليم عامة والتعليم العالي خاصة أن تستفيد من المزايا والايجابيات التي تقدمها تكنولوجيات الإعلام والاتصال للتعليم.

ان توظيف تكنولوجيات الإعلام والاتصال TIC في التعليم العالي حسب تقرير لمنظمة اليونسكو الصادر سنة 2009 يعني : زيادة الجودة وتطويرها وتسهيل التواصل العلمي باعتبارها وسيلة عالمية, خاصة و أن شبكة الانترنت تقدم مجموعة من مصادر المعلومات لم تكن متوفرة سابقا إلا في بعض مكاتب ومخابر بعض الجامعات; إضافة إلى أثرها الواضح والكبير على الأبحاث المنتجة من طرف مختلف الكليات عبر أنحاء العالم, حيث أن تكنولوجيات الإعلام والاتصالTIC يتضمن : الاتصال التخزين واسترجاع المعرفة, فالمكتبات أصبحت تعرض خدماتها من خلال مواقع الانترنت لتمكين الطلبة والأساتذة من الولوج إلى قاعدة بياناتها, كما أن الأساتذة والباحثين يتعمدون على الانترنت في أعمالهم وبحوثهم (Unisco,2009, p03).

الجزائر بدورها أصبحت مطالبة بمواكبة هذا التطور, لذلك عملت على الاستفادة من مختلف تقنيات تكنولوجيات الإعلام والاتصال في قطاع التعليم العالي من أجل ايجاد أساليب تعليمية جديدة, فهذا الأخير أصبحت ترصد له ميزانيات هامة خاصة في السنوات الأخيرة, وذلك لإدراكها لأهمية التعليم العالي في تحقيق التنمية المنشودة, والحصول على الإطارات الفعالة في شتى المجالات. (شطاح,1997,ص256).

ومن المشاريع التكنولوجية التي تبناها القائمين على قطاع التعليم العالي في الجزائر نجد مشروع التعليم العالي في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال وهو يعتبر من أقدم المشاريع الخاصة بتكنولوجيات الاعلام والاتصال والتعليم العالي, حيث تقدم عدة مؤسسات جامعية أطوار تعليمية في مجال الإعلام الآلي, تبدأ من مستوى تقني سامي إلى دكتوراه دولة (خلادي، كويسي2015، ص14). مشروع الشبكة الأكاديمية والبحثية (ARN) يتمثل هذا المشروع في وضع شبكة خاصة بالمؤسسات الأكاديمية البحثية على المستوى الوطني, وذلك قصد تثمين وتطوير خدمات الوصول و تبادل المعلومات بين مؤسسات التعليم العالي, والهدف الرئيسي لهذه الشبكة (ARN :Accademicresearch network) هو توفير أرضية تكنولوجية لجميع عاملي القطاع (باحثين, أساتذة, طلبة...), و تشمل هذه الأرضية مجموعة من الوسائل المسهلة لعملية الاتصال والإعلام العلمي والتقني, و هذا بفضل خدمات و منتجات أنجزت في إطار مشاريع بحث وتطوير يشرف عليها مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني (قنديلجي, السامراتي,2002,ص38).

وبناء على ما سبق ذكره نتساءل :كيف تساهم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في تسيير تكنولوجيات الإعلام والاتصال داخل المدارس الوطنية العليا؟ واندرجت تحت هذا التساؤل الرئيسي تساؤلات فرعية:

1- ماهي أهم المشاريع التي تبنتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من أجل تطوير الجانب التكنولوجي للمدارس الوطنية العليا ؟

2- هل أعطت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي أهمية لعنصر التكوين في مجال تكنولوجيات الاعلام والاتصال؟

3- فيما تتمثل أهم النقائص التي تعاني منها المدارس الوطنية العليا من الجاني لتكنولوجي؟

الحدود الزمنية للدراسة: استمرت الدراسة الميدانية لمدة ستة أشهر من العمل المتواصل, بمعدل خمس ساعات في اليوم, إذ حددنا الإطار الزمني للبحث في الفترة الممتدة بين فيفري 2017 الى

غاية شهر جوان 2017, مع إقصاء يومي عطلة نهاية الأسبوع وأياما كانت تواريخ لمناسبات وطنية وعالمية.

أهمية الدراسة: تكتسي هذه الدراسة أهمية بالغة في إبراز الدور الكبير الذي تلعبه تكنولوجيات الإعلام والاتصال في تحسين نوعية التعليم المقدم للأشخاص الراغبين في مواصلة تعليمهم العالي, لكونها أصبحت تعتبر من ركائز التعليم الحديث.

أهداف الدراسة: الهدف الرئيسي للدراسة معرفة مدى مساهمة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في تسيير تكنولوجيات الإعلام و الاتصال داخل المدارس الوطنية العليا من خلال العمل على توفير تلك التكنولوجيا داخل قاعات التدريس, فرض طرق تدريسية جديدة , والأهم وضع برامج تعليمية جديدة تكون تكنولوجيات الاعلام والاتصال الخاصة بالتعليم من ركائزها.

منهج الدارسة: تندرج هذه الدراسة ضمن الدراسات الوصفية التحليلية, و قد اعتمدنا في هذه الدراسة على كل من منهج دراسة حالة من خلال دراسة حالة المدارس الوطنية العليا, والمنهج المسحي من خلال اجراء مسح للظاهرة المدروسة بواسطة الاستمارة الاستبيانية.
أدوات الدراسة: اعتمدنا على الاستمارة الاستبيانية كأداة رئيسية لجمع البيانات, واختيارنا هذا فرضه علينا نوع الدراسة والعينة المختارة التي تتضمن عدد كبير من المفردات وجمع البيانات من أفراد العينة.

مجتمع و عينة الدراسة: يتمثل مجتمع البحث في مجموع المدارس الوطنية العليا في الجزائر, وقد وقع اختيارنا بطريقة قصدية على 14مدرسة وطنية عليا من تخصصات مختلفة.

1- مفهوم تكنولوجيات الإعلام والاتصال:

وصول تكنولوجيات الإعلام والاتصال إلى ما هي عليه الآن لم يكن وليد الأمس فقد مرت تكنولوجيات الإعلام والاتصال بعدة مراحل تاريخية وقد ساهمت في ذلك عدة عوامل, وفي الفترة الأخيرة عرفت هذه الأخيرة تطورا سريعا, وأصبحت الدول المتقدمة تتنافس على تطويرها قصد الاستفادة منها في مختلف القطاعات ومن بينها قطاع التعليم العالي.
من أهم التعاريف التي قدمت لتكنولوجيات الإعلام والاتصال هي خليط من أجهزة الحواسيب الالكترونية ووسائل الاتصال المختلفة مثل الألياف البصرية والأقمار الصناعية, وكذلك التقنيات المصغرة الفيلمية والبطاقية... أي مختلف أنواع الاكتشافات والمستجدات

والاختراعات والمنتجات التي تعاملت وتتعامل مع شتى أنواع المعلومات, من حيث جمعها وتحليلها وتنظيمها(توثيقها) وخزنها واسترجاعها في الوقت المناسب وبالطريقة المناسبة والمتاحة (السيد علي,2009,ص35).

2- التطور التاريخي لاستخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال في التعليم العالي:

إن العلاقة التي نشأت بين تكنولوجيات الإعلام والاتصال والتعليم العالي بدأت منذ فترة طويلة نظرا لما جلبته هذه التقنيات من طرق ووسائل تعليمية جديدة تتميز بالفعالية وتطور, فهذه التقنيات أصبحت تلعب دورا هاما في التعليم العالي وتلقى رواجا واسعا لدى مستخدميها, ونخص بالذكر التكنولوجيات الخاصة بالتعليم العالي والتي يطلق عليها مصطلح **"تكنولوجيا التعليم"** وهي تعرف بأنها :"العلم الذي يدرس العلاقة بين الإنسان ومصادر التعلم من حيث إنتاجها, أو استخدامها أو إتاحتها لتحقيق أهداف محددة في إطار من فلسفة التربية ونظريات التعلم, أي أن حدود العلم ومنطقة نفوذه هي مصادر التعلم بمواصفات معايير تصميمها وإنتاجها واستخدامها وإتاحتها و تقويمها, لتحقيق الأهداف وحل المشكلات التعليمية. فقد أصبحت علما قائما بذاته. مما ساهم في ظهور مصطلحات تعليمية جديدة مثل: التعليم عن بعد, التعليم الالكتروني, الدرس الالكتروني,...وغيرهم" (Rossario, 2001).

وقد سلط المؤتمر الدولي الذي عقد في جنيف سنة 2001 الضوء على قدرة تكنولوجيات الإعلام والاتصال على تطوير التعليم من خلال استحداثها لطرق و أدوات جديدة للتعليم والتي انعكست على الطلاب بطريقة ايجابية, كما أنها تمكنت من تغيير الأنظمة التعليمية (Rallet,Ben youssef ,2015). ومن خلال المزاوجة بين تكنولوجيات الإعلام والاتصال والتعليم والتدريب ظهرت طرق تعليمية جديدة وعلى رأسها نجد **"التعليم الالكتروني"** والذي يقصد به التعليم الذي يتم عن طريق الحاسوب الآلي, أي مصادر أخرى على الحاسوب تساعد على عملية التعليم والتعلم, و فيه يحل الحاسوب محل الكتب ومكان المعلم. أما التعليم عن بعد والذي يعني تقديم التعليم أو التدريب من خلال الوسائل التعليمية الالكترونية, ويشمل ذلك الأقمار الصناعية والفيديو والأشرطة الصوتية المسجلة و برامج الحاسوب" وهذا حسب الجمعية الأمريكية للتعليم عن بعد (USDLA).

2-1-التجربة الأمريكية:

ان التطور التكنولوجي الذي مس العالم اثر بدوره على التعليم العالي, والبداية كانت مع دخول شبكة الانترنت في منتصف التسعينات, فهذه التطبيقات التي قدمتها تكنولوجيات الإعلام و الاتصال في التعليم ساهمت في تعديل التعليم الكلاسيكي بطريقة مميزة, كما سمحت les Tics بإثراء المحتويات البيداغوجية و تحفيز التفاعلات بين الطلاب و الأساتذة وغيرها من التغييرات(عبد الهادي, عمار,2007,ص214). وقصد الاطلاع على أهم التجارب التي يمكن الاستفادة منها واعتبارها دول مرجعية في ذلك المجال نجد الولايات المتحدة الأمريكية والتي تعتبر من الدول الرائدة في مجال توظيف تكنولوجيات الإعلام والاتصال في قطاع التعليم العالي المرتبط بالجامعات والمعاهد العالية ومراكز التدريب المهني العالية. وقد بدأت هذه المؤسسات والجامعات التعليمية تؤدي دورا جوهريا و أساسيا لحشد عملية الإبداع التعليمي, من خلال التجريب بمساندة قوية من الحكومة الاتحادية للولايات المتحدة الأمريكية والشركات الصناعية, التي قدمت معونات مالية ومادية, تتصل بإدخال هذه التكنولوجيات المعلوماتية المتقدمة في مؤسسات التعليم العالي بغية تهيئة بنيتها الأساسية(عبد الحي,2005, ص222).

من المشروعات الرائدة التي تبنتها الولايات المتحدة الأمريكية في مجال التعليم العالي بالاعتماد على تكنولوجيات الإعلام والاتصال نجد:* نموذج جامعة الينوي Illinois Model: قدمت جامعة الينوى نموذجين للتعليم الالكتروني المبنى على شبكة الويب يختصان ببعض تخصصاتها العلمية في مرحلة الدراسات العليا. فقد قدم كل من قسم الميكانيكا النظرية ATM, وقسم الكيمياء Chemi كنماذج من مقرراتهما محملة على شبكة الويب. ومن خلال البرمجة الضمنية, استخدمت لغة الجافا Java وواجهة التفاعل الرسومية الكمبيوترية CGI مع مجموعة برمجيات دعم التصفح وأدوات الدخول المتقدمة, التي أتاحت قدرات كبيرة لهذه النماذج, في ما يتعلق بالرسومات التفاعلية, وأساليب المحاكاة, والرسوم ذات العد الثلاثي, والحوار الالكتروني.

2-2-التجربة البريطانية:

تجربة المملكة المتحدة هي كذلك تعتبر تجربة مهمة في مجال التعليم العالي الحديث القائم على أخر ما توصلت إليه تكنولوجيات الإعلام و الاتصال, فقد حرصت المملكة على تزويد مختلف مؤسساتها التعليمية بأحدث الوسائل والبرامج التي تقدمها تكنولوجيا التعليم داخل مؤسسات

التعليم العالي, كما عرفت عدة مشروعات ومبادرات والتي ترتبط بالتعليم عن بعد والتعليم المفتوح, تاريخيا كانت بداياته بتمويل حكومي في تسعينيات القرن الماضي وذلك بواسطة مجالس التعليم العالي, فقد تمخضت عن هذه المبادرات تشكيل تجمع يختص بتطوير برمجيات المقررات الدراسية في كل الأقسام والتخصصات من خلال موقع شبكة الويب, كما قامت الحكومة البريطانية بتمويل الشبكة الأكاديمية المشتركة و ربطها بكل الجامعات ومراكز التعليم العالي الأوروبية مع شبكة الانترنت وأهم ما يميز التعليم الالكتروني في جامعة بريطانيا هو الجامعة المفتوحة(عبد الهادي, عمار, ص228-229).

من هذا التوجه, بدأ الدخول لسوق التعلم الافتراضي Virtual Learning Market بواسطة الجامعة المفتوحة بالمملكة المتحدة, و يتمثل هذا التوجه الجديد للجامعة المفتوحة في التوسع المتصل بإمداد وإتاحة برمجيات المقررات التعليمية على الخط عبر شبكة الانترنت العالمية و انتشار هذا التوجه على مستوى دولي في الوقت نفسه. وعقدت الجامعة المفتوحة بالمملكة المتحدة عديدا من الاتفاقات والترتيبات مع المؤسسات التعليمية المختلفة المتعاملة معها .تقوم بتوصيل طلابها إلى شبكة الانترنت للحصول على المساعدات التعليمية و تلقي التسهيلات و الخدمات التي تتيحها لهم الجامعة المفتوحة بالمملكة المتحدة.

كما أعدت هيئة دعم التعليم العالي بإنجلترا Higer Education Funding Council for England (HEFCE) خطة استراتيجية للتعلم الالكتروني للعشر سنوات القادمة Interactive University أنشئت عام 2002 كبرنامج مشترك بين جامعة هيرنوات Heriot-watt University و Entreprise Scottish وهي هيئة تطوير الاقتصاد المحلي في اسكتلندا(عبد الحي,225,ص223).

3-تكنولوجيات الإعلام والاتصال والتعليم العالي في الجزائر:

سعت الجزائر الى تعزيز دور تكنولوجيات الإعلام والاتصال في قطاع التعليم العالي وذلك إدراكا منها لأهمية نوعية التعليم المقدم لتحقيق النتائج الايجابية, وهو الذي يستوجب العمل على تحديد التحول المطلوب في مناحي الحياة وتأسيس نظام تعلم معرفي يعتمد على التقنيات الجديدة للإعلام والاتصال كوسيلة فاعلة لتحصيل وحفظ ونقل المعرفة بأشكالها المختلفة, و عليه تم تبني استراتيجية وطنية لإصلاح التعليم تنطوي على استغلال التقنيات الجديدة للإعلام والاتصال كوسيلة أساسية في نظام التعليم الجزائري, إلا أن مثل هذا الخيار الاستراتيجي يتطلب تغييرا جذريا في بيئة وأساليب التعليم و يحتاج إلى جهود جبارة ومصادر هائلة مما يشكل

تحديا كبيرا لبلد نام مثل الجزائر(غراف,2016). تتمثل السياسات والخطوات التي اتخذتها الجزائر في سبيل إعطاء دور رئيسي لتكنولوجيات الإعلام والاتصال داخل المدارس الوطنية العليا في تبني مجموعة من القرارات والمشاريع, ففي دراسة لكل من "عبد القادر خلادي" و"سليمة كويسي" حول وضعية وأفاق تكنولوجيات الإعلام والاتصال في الجزائر(خلادي, كويسي,2015,ص15). نجد أن قطاع التعليم العالي والبحث العلمي قد استفاد من تكنولوجيات الإعلام و الاتصال, فقد تم اعتمادها من طرف مختلف فاعلي هذا القطاع (مخابر, مراكز بحث, مدارس وطنية عليا, جامعات,...)كوسيلة عمل من جهة وكمجال بحث من جهة أفرز مجموعة مشاريع بحث من جهة أخرى, وبالتالي أصبحت تكنولوجيات الإعلام والاتصال بالنسبة لهذا القطاع تتمثل في :

وسيلة لتحديث و عصرنة التسيير.

- تكنولوجيات تدعم نشاطات البحث والتطوير.

-كما تمثل مجال بحث مستقل بذاته.

ومن بين الخطوات الهامة التي اتخذتها وزارة التعليم و البحث العلمي في سبيل الاستفادة من تكنولوجيات الإعلام والاتصال في مختلف مؤسسات التعليم العالي نجد ما يلي:

3-1-التعليم العالي في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال: تقدم عدة مؤسسات جامعية أطوار تعليمية في مجال الإعلام الآلي, تبدأ من مستوى تقني سامي إلى دكتوراه دولة.

هذا المشروع يعتبر من أقدم المشاريع التي تبنتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لكنه لم يتماشى مع التطورات التكنولوجية من ناحية التكوين المقدم للطلبة.

3-2-التكوين والتعليم عن بعد في تكنولوجيات الإعلام والاتصال:

يعد تكوين أخصائيين في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال محورا مهما في خطة عمل قطاع التعليم العالي, كما لا يفوتنا هنا ذكر التخصصات التالية المتوفرة في مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني.

- التكوين ما بعد التدرج المتخصص في الإعلام العلمي والتقني: بدأ هذا التكوين منذ سنة 1989 وأصبح هذا التكوين يتم عن بعد ابتداء من السنة الدراسية (2005/2004).

- التكوين المتواصل و إعادة تكوين أكثر من 1200 شخص من مختلف القطاعات الاقتصادية والاجتماعية في مجال المعلوماتية, علم المعلومات, السمعي البصري,...

3-3- مشروع الشبكة الأكاديمية والبحثية(ARN):

يتمثل هذا المشروع في وضع شبكة خاصة بالمؤسسات الأكاديمية البحثية على المستوى الوطني, ويهدف إلى وضع هيكل لتثمين و تطوير خدمات الوصول وتبادل المعلومات بين مؤسسات التعليم العالي, والهدف الرئيسي لشبكة(ARN :Accademicresearch network) هو توفير أرضية تكنولوجية لجميع عاملي القطاع (باحثين, أساتذة, طلبة...), وتشمل هذه الأرضية مجموعة من الوسائل المسهلة لعملية الاتصال والإعلام العلمي والتقني, وهذا بفضل خدمات ومنتجات أنجزت في إطار مشاريع بحث وتطوير يشرف عليها مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني (خلادي, كويسي, 2015, ص16).

3-4- مشروع النظام الوطني للتوثيق على الخط(SNDL):

أطلق هذا المشروع سنة 2011 من طرف مركز البحث في الاعلام العلمي والتقني تحت وصاية المديرية العامة للبحث العلمي والتطور التكنولوجي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، والهدف الرئيسي لهذا المشروع هو اعطاء فرصة الدخول الى رصيد معرفي الكتروني ثري ومتنوع على المستوى الوطني وكذا العالمي يغطي كل تخصصات المعرفة البشرية. وهي مخصصة للطلبة والأساتذة والباحثين على مستوى مؤسسات التعليم العالي ومراكز البحوث العلمية.

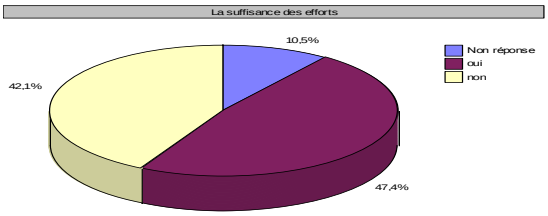
تمكن الشبكة زوارها من الدخول الى أكثر من 60 ألف مجلة علمية وطنية و عالمية مع امكانية تحميلها, كما توفر 52 قاعدة بيانات منها.....SCIENCE,SCOPUS، بالإضافة السماح بالاطلاع على بوابة المجلات العلمية الجزائرية والبوابة الجزائرية للاشعار عن الأطروحات.(cerist :2018).

4- عرض النتائج :

نظرا لكون وزارة التعليم العالي و البحث العلمي هي المسؤول الرئيسي عن قطاع التعليم العالي في الجزائر بما فيها المدارس الوطنية العليا, فالحديث عن تطوير قطاع التعليم العالي يعتمد بنسبة كبيرة على ما تقدمه هذه الأخيرة من إمكانيات مادية, تقنية وبشرية متعلقة بتكنولوجيات الاعلام والاتصال ومن خلال الدراسة التي شملت 14مدرسة وطنية عليا من تخصصات مختلفة وجدنا ما يلي:

4-1-الامكانيات التي وفرتها الوزارة: لا يمكن أن ننكر وجود محاولات لعصرنة قطاع التعليم العالي في الجزائر, وربطه بمختلف التقنيات والبرامج التكنولوجية, ولكن ما يهمنا هو مدى تلبية ذلك لما تحتاجه تلك المدارس, وقد كانت النتيجة كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم01:توفير الامكانيات



قصد الحكم على المجهودات التي قامت بها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في سبيل تسيير تكنولوجيات الإعلام والاتصال داخل المدارس الوطنية العليا جاءت كالتالي:

***مازالت في بدايتها:** 15.78% من الإطارات يرون أن المجهودات التي بذلتها الوزارة لا تزال في بداياتها, و لم تخطو بعد خطوات كبيرة في سبيل تطوير المجال التكنولوجي لمؤسسات التعليم العالي.

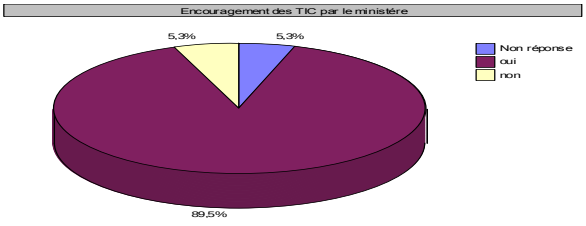
***يتطلب مزيد من الجهد:** يرى بعض الإطارات أن الوزارة حرصت على تسخير الامكانيات فهي موجودة لكنها تتطلب مزيد من الجهد لتحقيق المطلوب خصوصا في مجال العلوم الإنسانية.

***نقص في الوسائل التقنية:** تم تسجيل عدة نقائص بالنسبة للجانب التكنولوجي داخل المدارس الوطنية العليا.

2-4- تشجيع الوزارة لاستخدام تكنولوجيات الإعلام و الاتصال:

يمكن للوزارة أن تلعب دورا فعالا في عملية تشجيع استخدام تكنولوجيات الاعلام والاتصال داخل المدراس الوطنية العليا لما تمتلكه من صلاحيات و امكانيات.

الشكل رقم02:تشجيع الوزارة لتكنولوجيات الإعلام و الاتصال



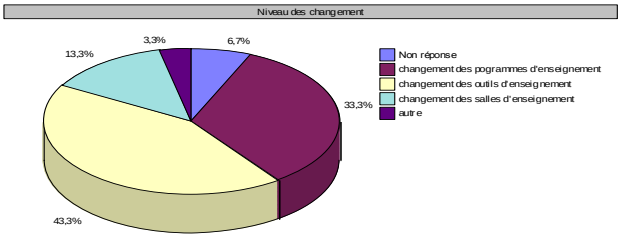
فيما يخص أهم الخطوات التي قامت بها وزارة التعليم العالي والبحث قصد تشجيع استخدام تكنولوجيات الاعلام والاتصال داخل المدارس الوطنية العليا يمكن حصرها في العناصر التالية:

- **توفير المواد اللازمة:** يرى الاطارات بنسبة 26.31% أن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي قد عملت على توفير الوسائل والمعدات الخاصة بتكنولوجيات الاعلام والاتصال.
- **برمجة المشاريع:** فقد عملت وزارة التعليم العالي و البحث العلمي على خلق عدة مشاريع في اطار تفعيل دور تكنولوجيات الاعلام والاتصال في التعليم العالي بنسبة 26.31% ومنها نجد: مشروع الوطني Téléenseignement, تطوير المنصات التعليمية, برامج توعية للموظفين.
- **ابرام اتفاقيات مع الخارج:** تعتبر الاتفاقيات مع دول من الخارج من الوسائل التي تعود بالمنفعة على قطاع التعليم العالي, 36.84% من الاطارات تطرقوا للاتفاقيات التي أبرمتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مع دول ومنظمات دولية, ومن أهم الاتفاقيات نجد اتفاقية التعاون DZ-EU المبرمة مع الاتحاد الأوروبي, وارسال مهندسين الى الخارج (الصين), و لا ننسى برامج التدريب التي خصصتها الوزارة .
- **منصة تفاعل مع الطلبة:** خصصت الوزارة منصة للطلبة للتفاعل من خلال مواقع التواصل الاجتماعي الفايسبوك والتويتر بنسبة10.54%.

4-3- نوعية التغييرات المحققة:

لما نتحدث عن أهم التغييرات التي سجلت بفضل تكنولوجيات الإعلام والاتصال بالنسبة للمدارس الوطنية العليا وجدنا أعلى نسبة سجلتها تغييرات في الوسائل التعليمية بنسبة 43.3% والتي نقصد بها الأجهزة و البرامج والوسائل الحديثة, والتغييرات في البرامج التعليمية سجلت نسبة33.3% من خلال وضع الوزارة لبرامج تعليمية تتماشى مع التطورات التكنولوجية، أما التغييرات في قاعات التدريس فسجلت نسبة 13.3%، وأدنى نسبة سجلتها تغييرات أخرى بنسبة6.7%.

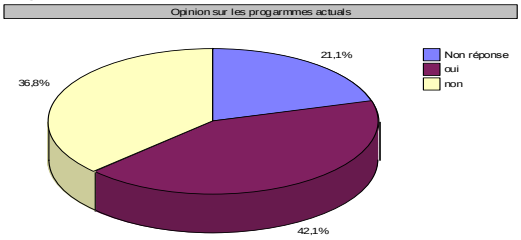
الشكل رقم03: نوعية التغييرات المحققة



4-4-ملائمة البرامج التعليمية للمجتمع الرقمي:

فيما يخص البرامج التعليمية الحالية المنتهجة في المدارس الوطنية العليا ومدى ملائمتها للمجتمع الرقمي الذي أصبحنا نعيش فيه, فان نسبة 42.1% من الإطارات أجابوا بنعم، وذلك راجع لمختلف المشاريع التي تبنتها الوزارة التي ساهمت في بناء قاعدة تكنولوجية هامة داخل تلك المدارس, في حين 38.8% أجابوا بلا كونهم يرون أننا مازلنا بعيدين جدا للحديث عن برامج تعليمية حديثة لكونها ما زالت تعتمد على الوسائل التقليدية, في حين امتنع 21.1% عن الإجابة لنقص معلوماتهم حول هذا الموضوع و بالتالي لا يمكنهم التأكيد أو النفي.

الشكل رقم04: ملائمة البرامج التعليمية للمجتمع الرقمي



ملائمة البرامج التعليمية للمجتمع الرقمي: كثير ما يتبادر إلى أذهاننا مدى ملائمة البرامج التعليمية المنتهجة حاليا داخل المدارس الوطنية العليا للتغيرات التكنولوجية التي يعرفها المجتمع فيما أصبح يعرف بالمجتمع الرقمي و قد حصرت الإجابات فيما يلي:

***تحتاج للتحسين:** نسبة 15.78% من الإطارات يرون أنه يوجد بوادر من أجل تكييف البرامج التعليمية المنتهجة والتطور الرقمي لكنها مازالت تحتاج للتحسين والتحديث.

***مشاريع قيد التنفيذ:** نسبة 10.52% من الإطارات صرحوا بأن ملائمة البرامج المنتهجة حاليا داخل المدارس الوطنية العليا مازالت تخضع لمشاريع في مرحلة متأخرة أي أنها لم تنفذ بعد.

***تكنولوجيات الإعلام والاتصال تزعج عالم التعليم:** نسبة 5.26% من الإطارات يرون أن تكنولوجيات الإعلام والاتصال سببت قلق لعالم التعليم بما أحدثته من تغييرات مفاجئة لم يحضر لها بشكل جيد.

5- تحليل النتائج:

بعد تحليل الإجابات التي تحصلنا عليها استطعنا الخروج بالنقاط التالية:

- أن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عملت في المقام الأول على توفير الوسائل المادية من خلال التجهيزات والتقنيات والبشرية يعني توفير الخبراء والمختصين بتكنولوجيات الإعلام والاتصال داخل المدارس الوطنية العليا, ولكن ما تم توفيره ليس كافيا وذو نوعية ضعيفة, فقد وجدنا بعض المدارس التي شملتها الدارسة لا تتوفر على أبسط خدمة من الخدمات التكنولوجية التي تستخدم في التعليم العالي, ألا وهي خدمة الانترنت وإن وجدت فهي ذات نوعية ضعيفة, فما بالنا لو تحدثنا عن وضعية التقنيات الأخرى الخاصة بالتعليم العالي المنتشرة على المستوى الدولي والتي تحتاجها المدارس الوطنية العليا مثل المنصات التعليمية, المحاضرات المتلفزة.

- صب تركيز وزارة التعليم العالي والبحث العلمي على الجانب الشكلي من خلال توفير الأجهزة والتقنيات التكنولوجية, في حين تم إهمال الجوانب الأخرى الأساسية مثل تغيير البرامج التعليمية الحالية ووضع برامج أخرى تكون تكنولوجيا التعليم من ركائزها, وهذا ما أثر في عملية دمج تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المدارس الوطنية العليا.

-تسير تكنولوجيات الاعلام والاتصال من طرف أشخاص لا يتمتعون بالكفاءة اللازمة مما ساهم في التأخر الذي تعرفه المدارس الوطنية العليا من الناحية التكنولوجية.

- لم تعطي الوزارة أهمية لعنصر التكوين الذي يلعب دورا هاما في عملية دمج تكنولوجيات الاعلام والاتصال, وذلك لكونها من التقنيات التي تتطور بسرعة مما يستدعي وجود برامج تكوينية للقائمين عليها داخل المدارس الوطنية العليا.

6- خاتمة:

يتطلب الحديث عن دمج تكنولوجيات الإعلام والاتصال في قطاع التعليم العالي توفر شروطا أساسية مترابطة مع بعضها البعض, فمن خلال دراستنا التي مست أهم طرف فاعل في مجال التعليم العالي ألا وهو وزارة التعليم العالي والبحث العلمي استطعنا الوقوف على أهم الخطوات والمشاريع التي تبنتها هذه الأخيرة في سبيل النهوض بالمدارس الوطنية العليا وجعلها مواكبة للتطورات التكنولوجية الحديثة الخاصة بالتعليم بمختلف ما أنتجته, وجدنا أن تلك الخطوات غير كافية و تحتاج للتعديل والمتابعة داخل المؤسسات نظرا للنقائص والعوائق التي سجلناها داخل المدارس الوطنية العليا, والوزارة يمكنها تقديم الكثير وتغيير الوضع القائم لما تتمتع به من صلاحيات فهي تمثل السلطة المشرفة على قطاع التعليم العالي ويمكنها وضع برامج تعليمية قائمة على تلك التقنيات وتسطير برامج تكوينية لمختلف الفاعلين, وكذلك وضع مختلف الإمكانيات مادية, تقنية وبشرية التي تملكها تحت تصرف المدارس الوطنية العليا, وفي الأخير لا ننسى فتح المزيد من التخصصات التي من شأنها إثراء قطاع التعليم العالي بمختصين وتقنيين قادرين على مساعدة المؤسسات التعليمية في الجانب التكنولوجي وبالتالي تحسين وضعية تكنولوجيات الإعلام والاتصال داخل مؤسسات التعليم العالي عامة والمدارس الوطنية العليا خاصة.

المصادر والمراجع:

1-UNISCO :**Evolution de l'enseignement supérieur aux niveau mondial, Vers une révolution du monde universitaire**,2009, p03.

2- محمد شطاح: **البث التلفزيوني بواسطة الأقمار الصناعية والتكنولوجيات الجديدة**, المجلة الجزائرية

للاتصال, معهد علوم الإعلام و الاتصال, الجزائر, العدد15, جانفي-جوان1997, ص 256.

3- عبد القادر خلادي, سليمة كويسي: **تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الجزائر,"وضعية وأفاق"**. متاح على الرابط:

https://bu.umc.edu.dz/theses/bibliotheconomie/ABEN2332.pdf. consulté le 15/10/2015 à 14 :10 ,p14.

4- عامر إبراهيم قندليجي, إيمان فاضل السامراتي: **تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها**, الوراق للنشر والتوزيع, الأردن, 2002, ص38.

5- محمد السيد علي: **تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية**, الطبعة الثانية, دار ومكتبة الإسراء للطبع والنشر والتوزيع, مصر, 2009, ص36.

6- Jimmy Rosario **: Les Technologies de l'information et de la communication (TIC) Leur usage en tant que outil pour le renforcement et le développement de l'éducation virtuelle** disponible sur : http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo. Consulté le 13/12/016 à 12 :15.

7- Alain Rallet, Adel Ben youssef **: Usage des TICS dans l'enseignement supérieu**r, disponible sur : http://wwwrecherche isidore.fr. consulté le 12/12/2016 à 15 :30.

8- محمد محمد عبد الهادي, حامد عمار: **التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت**, الطبعة الثانية, الدار المصرية اللبنانية, القاهرة, 2007, ص214.

9- رمزي أحمد عبد الحي: **التعليم العالي الالكتروني: محدداته و مبرراته**, الطبعة الأولى, دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر, مصر, 2005, ص222.

10- محمد محمد عبد الهادي, حامد عمار: المرجع نفسه, ص228-229..

11- رمزي أحمد عبد الحي: المرجع نفسه,ص223.

12- نصر الدين غراف: **التعليم الالكتروني ومستقبل الإصلاحات بالجامعة الجزائرية**, متاح على الرابط: .

http://www.webreview.dz . consulté le 28/12/2016 à 18 :45.

13- عبد القادر خلادي, سليمة كويسي: المرجع نفسه, ص15.

14- عبد القادر خلادي, سليمة كويسي: المرجع نفسه, ص16.

15-Cerist a propos du SNDL. Sur : http://www.sndl.cerist.dz/index.php . consulté le 25/10/2018 à 12 :30.