

معيقات تطبيق التعليم الإلكتروني في مرحلة التعليم الثانوي من وجهة نظر الأساتذة (دراسة ميدانية)

براهمي براهيم، لشهب أسماء، جامعة الجزائر -2

ملخص المدخلة:

هدفت الدراسة الحالية الى الكشف عن أهم المعوقات التي تقف حائلا دون استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم الثانوي في الجزائر من وجهة نظر أساتذة التعليم الثانوي وفحص دلالة الفروق بين المتوسطات في هذا المجال وفقا لمتغيرات مادة التدريس (علمية ، أدبية)، عدد سنوات العمل والجنس، وباستخدام المنهج الوصفي وتطبيق مقياس معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم الثانوي على عينة من الأساتذة ببعض ثانويات ولاية الوادي، قوامها 80 أستاذا وأستاذاة يدرسون مواد مختلفة، منهم (50% ذكورا، 50% إناثا)، أظهرت النتائج ما يلي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات الأساتذة لمعيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم الثانوي تبعا لمتغير مادة التدريس (علمية/أدبية).

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات الأساتذة لمعيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم الثانوي تبعا لمتغير عدد سنوات العمل.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات الأساتذة لمعيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم الثانوي تبعا لمتغير الجنس.

وفسرت النتائج في ضوء ما أسفر عنه التراث السيكلوجي والتربوي والدراسات السابقة في الموضوع، وتوجت الدراسة في الأخير بجملة من المقترحات والتوصيات.

الكلمات المفتاحية: المعوقات، التعليم الإلكتروني، مرحلة التعليم الثانوي، أساتذة التعليم الثانوي.

مقدمة:

تعد التربية مفهوما عالميا يعبر عن عملية يصطنعها المجتمع سعيا منه إلى استمراريته؛ من خلال استخدامها كأداة لتثبيت وتعزيز قيمه واتجاهاته من جهة وإحداث التغيير وفق ايدولوجيات وتصورات محددة حول الإنسان والحياة تضمن تطوره ومسايرته لتطور هذا الكون من جهة ثانية. ويؤكد كلا البعدان الصلة الوثيقة للتربية بأوضاع المجتمع وأهدافه؛ هذه الأهداف والتي تعتبر غايات التربية يمكن تصنيفها ضمن ثلاث فئات رئيسية متداخلة: أهداف تتعلق بنقل المعرفة وأهداف تتصل باحتياجات الفرد وأخرى ترتبط باحتياجات المجتمع الثقافية والاجتماعية والاقتصادية.

وترتبط التنمية الاقتصادية والاجتماعية بالتقدم العلمي والتكنولوجي الذي يرتبط بدوره بالقوى البشرية المؤهلة القادرة على العطاء والإنتاج وبناء الحضارة المادية وتطوير أساليبها ووسائلها، لذا فالتربية تهدف من خلال مؤسساتها وبرامجها ووسائلها إلى توفير القوى البشرية المدربة والقادرة على تحمل مسؤولية تنفيذ خطط التنمية ومواكبة التغيرات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية.

ويعد استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المؤسسات التربوية من المتطلبات الحديثة لمجاعة تطورات بيئة العمل، لذا استوجب على المدرسة الجزائرية كمؤسسة اجتماعية تربوية أن تولي أهمية خاصة لتبني هذا المفهوم، والعمل على تنمية الاستعدادات الضرورية لدى طاقمها التربوي والإداري لتطبيقه وتوفير المتطلبات الأساسية الكفيلة بإنجاحه. ويعتبر التعليم الإلكتروني أهم الأنماط التعليمية التعليمية التي تعتمد على تكنولوجيا الإعلام والاتصال من أجهزة كالحواسيب والهواتف وفاكس... وشبكات اتصال لتداول المعلومات سلكية ولاسلكية، بغرض أداء أفضل لمختلف المهام الرامية الى تحقيق أهداف المدرسة.

1- مشكلة الدراسة:

تبع الانتشار الواسع للاتصالات وتقنية المعلومات تغييرا كبيرا في أداء مؤسسات المجتمع وعلى رأسها المؤسسات التربوية؛ فأدى ذلك الى عجز هذه المؤسسات بإطاراتها ومناهجها ووسائلها التعليمية التقليدية عن مواجهة المشكلات التي تفرضها هذه التحديات مما جعلها تتبنى نظاما وأنماط تعليمية حديثة تستخدم فيها تكنولوجيا الإعلام والاتصال المختلفة والتي من بينها التعليم الإلكتروني والذي يعد نمطا تعليميا يقوم على حاجات المتعلم وقدراته، توظف فيه آليات الاتصال الحديثة من حواسيب آلية وشبكات ووسائط صوتية ومرئية متعددة، ومكتبات الكترونية وبوابات أنترنت، وقد يكون الاتصال بين المعلم والمتعلم مباشرا في قاعة الدرس وقد يتم عن بعد لكنه في كلتا الحالتين يسعى لتحقيق أهداف تعليمية محددة.

ويزداد هذا الطرح حدة في مرحلة التعليم الثانوي الذي يعد امتدادا للتعليم الأساسي والذي يمثل بدوره البنية القاعدية للمدرسة الجزائرية التي تمتح طوال تسع سنوات تعليميا إجباريا مشتركا بين الجميع وممهدا للتعليم العالي في نفس الوقت، لذا فهو مطالب بالاستجابة لحاجات الأفراد الآنية والمستقبلية، كل حسب خصائصه ولتقتضيات التنمية

الاجتماعية والاقتصادية والثقافية؛ فالهدف الأساسي لهذه المنظومة عبر مراحلها المتسلسلة هو إعداد المواطن المنتج والمساهم في تنمية بلده وازدهاره.

ورغم ما يشهده النمو الالكتروني من تسارع إلا أن تطبيقه في المؤسسات التربوية يواجه تحديات عديدة، حيث أشارت كل من مصيلحي ومحمد (2008)، الى أن تبني التعليم الالكتروني يستوجب توفير بيئة تعليمية الكترونية ذات متطلبات بشرية تتمثل في فريق العمل المؤهل والمستعد للتعاون من أجل أداء دوره المحدد، كما يتوقف نجاح هذا النوع من التعليم على مدى استعداد المؤسسة التربوية وجاهزيتها لتبنيه (السيف، 2009).

وتسعى هذه الدراسة للتعرف على معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الوسط المدرسي الجزائري، وذلك من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:

1- ما هي أهم المعوقات التي تقف حائلا دون تطبيق التعليم الالكتروني في المدرسة الجزائرية من وجهة نظر أستاذ التعليم الثانوي؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات الأساتذة أفراد عينة الدراسة حول معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم الثانوي تبعا لمتغير مادة التدريس؟

3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات الأساتذة أفراد عينة الدراسة حول معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم الثانوي تبعا لمتغير سنوات العمل؟

4- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات الأساتذة أفراد عينة الدراسة حول معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم الثانوي تبعا لمتغير الجنس؟

2- فرضيات الدراسة:

تعتبر الفرضية حلا مؤقتا يتحقق منه بإتباع خطوات المنهج العلمي، لهذا الغرض صيغت فرضيات الدراسة على النحو التالي:

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات الأساتذة أفراد عينة الدراسة حول معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم الثانوي تبعا لمتغير مادة التدريس (علمية/أدبية).

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات الأساتذة أفراد عينة الدراسة حول

معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم الثانوي تبعاً لمتغير عدد سنوات العمل.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات الأساتذة أفراد عينة الدراسة حول معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم الثانوي تبعاً لمتغير الجنس.

3- أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من:

- ضرورة مسايرة العملية التعليمية للتطور العلمي والتكنولوجي كونها تعد الفرد ليتوافق مع ثقافة مجتمعه.
- ما توصلت إليه الدراسات من أن من الشروط الجوهرية في العملية التربوية أن تستقطب التربية أحدث أدوات العصر في نقلها للمعارف، وأن تسعى لمساعدة المتعلم على التعرف على آخر ما توصل إليه العلم من اكتشافات واختراعات.
- كونها تساهم في تسليط الضوء على بعض العراقيل التي قد تفسر جانباً من ضعف مخرجات المدرسة الجزائرية.

4- أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- الكشف عن أهم المعوقات التي تحول دون استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في العملية التعليمية في المدرسة الجزائرية.
- الكشف إن كان للمادة التي يدرسها الأستاذ علاقة بتقديره لمعيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال.
- الكشف عن وجود الفروق بين تقديرات الأساتذة لمعيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال باختلاف أقدميتهم في مهنة التدريس.
- الوصول إلى بعض المقترحات المساعدة على تجاوز هذه المعوقات من وجهة نظر أستاذ التعليم الثانوي.

5- مجالات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم:

يقصد باستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم؛ الاعتماد على الحاسوب والإنترنت والبرمجيات وكل ما هو متاح وجديد في مجال التكنولوجيا في العملية التعليمية

التعليمية، مما يجعل عمليات الإرشاد الأكاديمي والقبول والتسجيل والتعليم تأخذ شكلا آليا متاحا لجميع التلاميذ والطلبة في كل الأوقات.

وتستخدم التكنولوجيا في العملية التعليمية في عدة مجالات أهمها:

- التخطيط.
- إدارة العملية التعليمية.
- التقويم والامتحانات.
- التدريس.

وسيتم التركيز في هذه الدراسة على استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التدريس والتي يمكن تقسيمها الى:

- 1-تكنولوجيا الكمبيوتر وشبكاته ومنها الاسطوانات التعليمية، الاختبارات الالكترونية، الانترنت، برامج الكمبيوتر، المواقع التعليمية.
- 2-تكنولوجيا الفيديو ومنها التلفزيون العادي، التلفزيون التربوي، أشرطة الفيديو، التلفزيون التفاعلي.
- 3-التكنولوجيا المعتمدة على الصوت ومنها أشرطة الكاسيت، البث الإذاعي (سناي، 2012).

6-تعريف التعليم الالكتروني:

تعود بداية استعمال الحاسوب في التعليم الى ستينيات القرن الماضي عندما أكتشف الحاسوب، وقد أطلق على استعمال الحاسوب في العملية التعليمية بالتعليم بمساعدة الحاسوب. ثم ازدهر هذا المجال بتطور صناعة الحواسيب والبرامج والمعدات الإعلامية ليصبح بذلك وسيلة تعليمية سمعية بصرية تستخدم لتعليم الطلبة مختلف المعارف وإكسابهم المهارات المتنوعة التي من شأنها المساهمة في تكيفهم النفسي والاجتماعي.

وكون تكنولوجيا الإعلام والاتصال مرتبطة بتطور المجتمعات لارتباطها بتسريع التنمية وإعادة هيكلتها عبر تأمين منافذ أكثر تناسقا للمعرفة، فقد أدى ذلك الى خلق بيئات تعليمية محفزة تيسر للمتعلم تلقي هذه المعرفة واستدماجها بشكل أسرع مستخدمة آخر ما توصلت إليه الاكتشافات والاختراعات التكنولوجية؛ وقد أطلق على هذا النوع من التعليم

"التعليم الإلكتروني".

أعطيت للتعليم الإلكتروني عدة تعريفات ولعل أوضحها أنه "نمط حديث للتعليم والتعلم، قائم على حاجات المتعلم وقدراته، وتوظف فيه آليات الاتصال الحديثة من حاسب آلي وشبكاتة ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات الكترونية وكذلك بوابات الانترنت سواء أكان عن بعد أم في قاعة الدراسة لتحقيق أهداف تعليمية محددة" (السييف، 2009).

يتضح من هذا التعريف أن التعليم الإلكتروني يتضمن شقين أساسيين:

- 1- تشغيل المعلومات: ويشمل معالجة المعلومات وتخزينها وتوزيعها آلياً، وذلك من خلال التطبيقات المختلفة للإعلام الآلي وبرامجه المختلفة.
- 2- نقل وإيصال المعلومات: ويشمل عملية نقل المعلومات التي تمت معالجتها وتشغيلها بين مختلف المواقع المتباعدة للحواسيب ووحداتها الطرفية البعيدة وذلك باستخدام تسهيلات الاتصال عن بعد.

من خلال هذه التعاريف يمكن القول:

- إن الخاصية الأساسية في تكنولوجيا الإعلام والاتصال هو ارتباطات تكنولوجيايات الإعلام الآلي مع تكنولوجيايات الاتصالات السلوكية واللاسلكية، وكذا السمعى البصرى؛ بمعنى آخر هو الجمع بين النص والصوت والصورة.
- يرتبط التعليم الإلكتروني بالمستوى الاقتصادي والثقافي للمجتمع وبما بلغه من تطور وتقدم تكنولوجياي. (بن بريكة، بن التركي، 2010).

التعريف الإجرائي:

ولغرض الدراسة فقد عرف التعليم الإلكتروني إجرائياً على أنه: "نمط تعليمي قائم على حاجات المتعلم وقدراته وحسبما حدده المناهج الدراسية للتعليم الثانوي الجزائري، توظف فيه أجهزة الإعلام الآلي وشبكاتة ووسائطه المتعددة من صوت وصورة رسومات وآليات ومكتبات الكترونية وبوابات الانترنت سواء أكان ذلك داخل أسوار المدرسة أو خارجها لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة سلفاً وفق المناهج الدراسية".

7-دواعي استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم:

دفع التقدم التكنولوجي السريع باتجاه البحث عن طرق وأساليب تربوية جديدة تسمح للمتعلم بالتكيف مع متغيرات الواقع، بدل تلك الأساليب التقليدية التي فقدت فاعليتها. وقد توصلت دراسة أجريت بالولايات المتحدة الأمريكية عبر مشروع "أبل لصفوف الغد" الذي منح لكل طالب وأستاذ مشارك جهازي كمبيوتر أحدهما بالمدرسة والثاني بالمنزل الى ظهور تقدما واضحا في المهارات المتقدمة لدى الطلبة، تمثلت في:

- استكشاف المعلومات وتقديمها ديناميكيا وبأشكال متعددة.
 - أصبحوا يتمتعون بوعي اجتماعي وثقة أكبر بأنفسهم.
 - يعتمدون على أنفسهم في حل العمليات المعقدة ويتصلون ببعضهم البعض بشكل جيد.
 - يستعملون الأسلوب التعاوني لتحقيق أهداف مشتركة.
 - يتعرفون جيدا على مجال خبراتهم ولديهم الاستعداد التام للمساهمة بها وبشكل تلقائي.
 - يستخدم التكنولوجيا بشكل مناسب وروتييني (الهاشمي، 2001).
- كما يمكن تلخيص أهم ما يعود على الأستاذ من فائدة نتيجة استخدامه لتكنولوجيا الإعلام والاتصال في عملية التدريس في النقاط التالية:
- يثير دافعية الطلبة وحماسهم للتعلم، نتيجة استعماله للصوت والصورة فيسهل عملية التفاعل النفسي الاجتماعي في الفصل الدراسي وبالتالي ضبطه.
 - السرعة العالية التي تتم فيها استجابات الكمبيوتر للأنشطة والتعليمات مما يسبب حصول تعزيز فوري للطالب، وتواتر سلس لمراحل الدرس.
 - يتيح للأستاذ أن يباعد بين فترات مراقبته للطلبة مما يفسح له المجال والوقت الكافيين لممارسة أنشطة إرشادية أخرى (سناني، 2012).

8- أداء الأستاذ في ظل التعليم الالكتروني:

يختلف التعليم الالكتروني عن الطريقة التقليدية في التعليم والتي تعتمد على التلقين والاستظهار بشكل أساسي، إذ يمنح الفرصة للإبداع والابتكار الشخصي للأستاذ؛ فهو وان كان يرسم الخطوط العريضة للدور فإنه يترك مجالا واسعا للجانب الشخصي فيه. وبشكل عام يتحدد أداء الأستاذ في ظل التعليم الالكتروني في:

1- مجال التخطيط للدرس:

- البحث عبر مواقع الانترنت المختلفة عن كل ما هو جديد حول مادة التدريس المكلف بها.

- تحديد بعض المواقع الالكترونية ذات العلاقة والتي يمكن للطلبة الاستفادة منها لإثراء معلوماتهم أو إنجاز مشاريعهم الدراسية.

- تحديد المؤتمرات المرئية التفاعلية المناسبة لمبادلة الحوار الفعال.

2- مجال تنفيذ الدرس:

- استخدام الفيديو التفاعلي لعرض أفلام تعليمية.

- استخدام الموضوعات المصممة الكترونيا من خلال أجهزة الحاسوب.

- تشجيع الطلبة على التخاطب الكترونيا.

إن جودة أي نظام تعليمي تتوقف بالدرجة الأولى على جودة معلميه، لذا يجب على الأستاذ أن يسعى الى التجديد وتطوير ذاته المهنية من خلال الاطلاع المستمر على كل ما هو جديد في مجال تخصصه. "كما يجد ربه ويتطلب منه أن يعي الأساليب والتقنيات الحديثة ليقوم بنقل الخبرات المتطورة الى طلابه بشكل فعال وإيجابي، إضافة الى تنمية قدرته في توظيف تقنيات التعلم والتعليم والمبرمج واستخدام الأجهزة الالكترونية الأخرى، وأن يكون متجددا ومسائرا لروح العصر في أساليبه ومهاراته التعليمية ليستطيع بالتالي المساهمة الفعالة في تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة" (غالب، عالم، 2008).

9- معوقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم:

يصطدم استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المجال التعليمي بالعديد من الصعوبات، تبعا للمستوى الاقتصادي والثقافي للمجتمعات وتتمثل أهم هذه الصعوبات في:

1- قلة الإطارات المتخصصة في مجال الحاسوب التعليمي في الوسط التربوي، ونقص الوعي بأهمية إدخال التكنولوجيا في مجال التربية والتعليم وخاصة في الدول النامية.

2- قلة البرامج الالكترونية الملائمة ذات المستوى الرفيع، بسبب الجهد الكبير الذي يتطلبه تصميمها.

3- يعتبر استخدام الحاسوب في التعليم مكلفا الى حد ما، إذ لا بد من الأخذ بعين الاعتبار تكاليف التعليم الالكتروني وعلى رأسها مشكلة الصيانة وخاصة عند زيادة معدل

استخدام الجهاز وتشغيله لفترات طويلة.

4- ندرة توفر البرامج التعليمية باللغة العربية، حيث يشكل هذا الأمر عقبة للتوسع في إدخال الحاسوب الى التعليم في العالم العربي.

5- الخوف من الحاسوب على اتجاهات الطلبة، حيث يرى بعض المربين أنه باستعمال الحاسوب ستصبح العملية التعليمية بعيدة عن الصفة الإنسانية، لمشكلات تتعلق باختيار استراتيجيات التدريس المناسبة للتعامل مع الحاسوب كمادة تعليمية، وكوسيلة تعليمية أيضا.

6- جلوس الطالب فترة طويلة أمام الحاسوب قد يؤثر سلبا على صحته.

7- لا يوفر الحاسوب فرصا مباشرة لتعلم المهارات اليدوية وانجاز التجارب العلمية إذ يكتفي بالمحاكاة.

8- التطور السريع لأجهزة الحاسوب والبرامج يجعل من وجود برامج تصلح لجميع الأجهزة أمرا صعبا إن لم يكن مستحيلا، مما يفرض تغيير الأجهزة باستمرار وهو مكلف ماديا.

9- الاعتقاد بأن دخول الحاسوب لمجال التعليم سيقطص من أدوار المعلم ويحد منها.

10- الاعتقاد بأن التعليم عن طريق الحاسوب أو بمساعدته سوف يعيق أو يحد كثيرا من الابتكار عند المتعلمين (الزهراني، 2009).

التعريف الإجرائي:

"تعرف معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في هذه الدراسة بأنها تلك الصعوبات والعراقيل التي تقف دون استعمال أستاذ التعليم الثانوي في المدرسة الجزائرية للتعليم الالكتروني، والتي يستدل عليها من الدرجة التي تعبر عن تقديراته لها على مقياس معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال المعد للدراسة."

10- منهج الدراسة:

أعتمد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي، فهو الذي يصف الظاهرة كما هي في الواقع، إذ استخرجنا عينة الدراسة من هذا الواقع ثم المقارنة بين أفرادها.

11- عينة الدراسة:

تم تطبيق الدراسة الأساسية على 80 أستاذا وأستاذة (50% أستاذة و50% أستاذات) من ثانويتي غمرة وعبد القادر الباجوري اختيرتا بطريقة عشوائية من أصل 51 ثانوية بولاية الوادي.

12- أدوات جمع البيانات:

لغرض الدراسة تم بناء استبيان يتكون من 18 عبارة لقياس درجات معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال كما يدركها أستاذ التعليم الثانوي. وذلك بالاعتماد على التعريف الإجرائي المعتمد في هذه الدراسة.

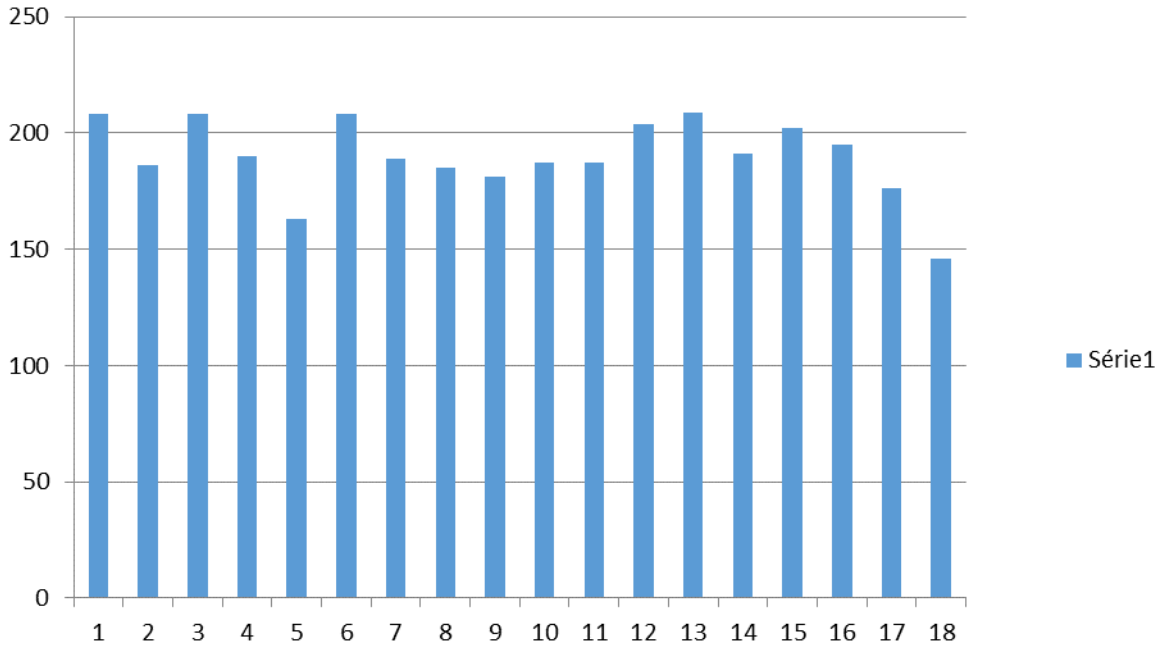
إلى جانب صدق المحكمين تم حساب صدق هذه الأداة باستخدام طريقة المقارنة الطرفية، أما ثباتها فتم باستخدام طريقة التجزئة النصفية، كونها طريقة تعطي تقديرا لثبات الأداء على الاختبار كله، أي أنها تعطي تقديرا عن اتساقه الداخلي، وبعد تصحيح معامل الارتباط (بيرسون) باستخدام معادلة (سبيرمان - براون) تحصلنا على معامل ارتباط يقدر ب: 0.86. وقد قنن الاستبيان على عينة استطلاعية مقدرة بخمس وثلاثين أستاذا غير أولئك المشاركين في الدراسة الأساسية.

13- الأساليب الإحصائية:

اعتمدت الدراسة اختبار "ت" لمتوسطين غير مرتبطين (لعبتين متساويتين، ولعبتين غير متساويتين) لدراسة دلالة الفروق في درجات أفراد العينة، وذلك لكونه الأنسب لمعالجة بيانات الدراسة الكمية والتحقق من فرضياتها.

14- عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

قبل التطرق الى نتائج فرضيات الدراسة سنقوم بداية بعرض نتيجة استجابات الأساتذة على عبارات الاستبيان كما هي موضحة في الشكل رقم (01).



شكل رقم (01): يوضح استجابات أفراد العينة على بنود الاستبيان.

يوضح الشكل رقم (01) أن أكثر ما يعتبره أفراد العينة معيقا لاستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم الثانوي هو ما ورد في:

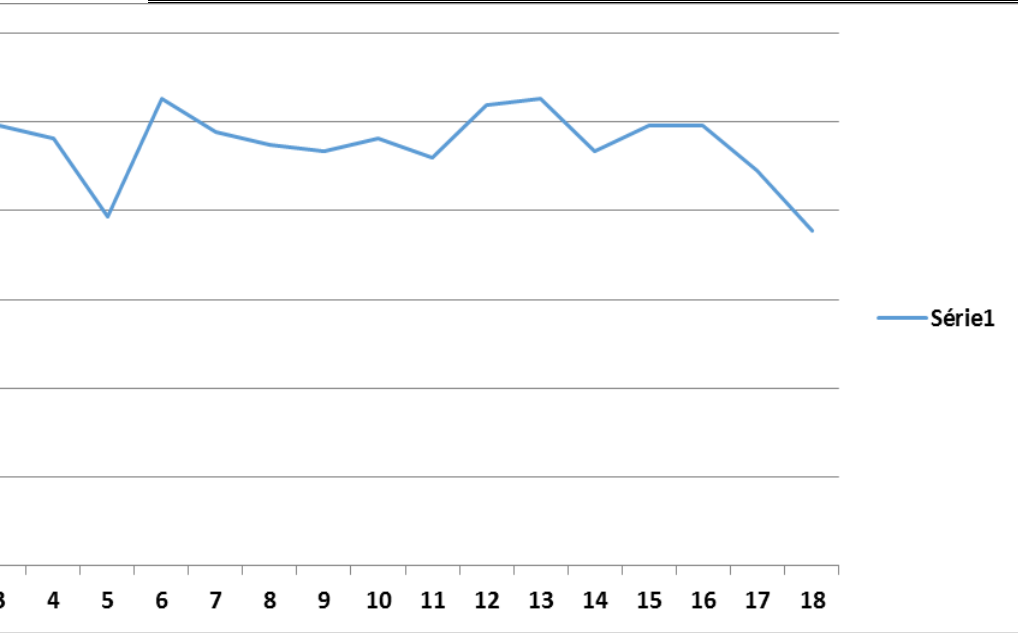
- البند رقم (01): يتطلب بناء وتصميم المقررات الالكترونية وقتا وجهدا كبيرين.
- البند رقم (03): ضعف البنية التحتية للتعليم الالكتروني (قاعات، أجهزة، شبكات....).
- البند رقم (06): الأساليب التدريسية المقدمة في البرامج الدراسية للتلاميذ تقليدية وغير متنوعة.
- البند رقم (12): التعليم الالكتروني لا يناسب المقررات والمناهج الحالية.
- البند رقم (13): ضعف الحافز والرغبة الداخليين لدى الأستاذ لتطبيق التعليم الالكتروني. وبالمقابل فإن أقل ما يعتبرونه معيقا لتبني التعليم الالكتروني هو ما ينص عليه:
- البند رقم (05): مستوى البرامج التدريبية - إن وجدت- المقدمة للأستاذ أثناء تكوينه

الجامعي غير كافية لاستعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

- البند رقم (18): ندرة البرامج الالكترونية باللغة العربية.

نستنتج من هذه الاستجابات أن أستاذ التعليم الثانوي لا يعتقد أنه غير قادر على تبني التعليم الالكتروني، بل يرى أنه يمتلك الكفاءة المهنية اللازمة لذلك بدليل أنه يعتبر نفسه مؤهلاً أكاديمياً لاستخدام مثل هذه التكنولوجيا وأن تكوينه الجامعي كان كافياً لذلك، كما يرى أن ندرة البرامج الالكترونية باللغة العربية لا يشكل عائقاً حقيقياً أمام تبني التعليم الالكتروني في المرحلة الثانوية، بل أن تعليقات الكثير منهم قد أشارت إلى أن الترجمة ممكنة كما أن بناء هذه البرامج في حد ذاته لا يشكل مشكلة بقدر ما يشكله عدم توفر الوقت اللازم لذلك لدى بعض الأساتذة القادرين على بناءها.

كما اعتبروا أن ضعف البنية التحتية في معظم ثانوياتنا إلى جانب عدم مناسبة المقررات والمناهج الحالية للتعليم الالكتروني، أسباباً مباشرة لعدم إمكانية استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في العملية التعليمية التعلمية، خاصة في ظل عدم ملائمة الأساليب التدريبية المقدمة في البرامج الدراسية للتلاميذ والتي مازالت تقليدية ولا تتماشى مع التوجه المتبنى حالياً في التعليم "المقاربة بالكفاءات" والتي يفترض بها أن تستثمر مكتسبات المتعلم وتستثير قدراته، وهو ما قد يفسر ضعف الحافز والرغبة الداخليين لدى الأستاذ لتطبيق التعليم الالكتروني ليصبح بدوره عائقاً إضافياً.



كل رقم (02): منحنى بياني يوضح متوسطات استجابات أفراد العينة على بنود الاستبيان. تراوحت متوسطات درجات بنود الاستبيان بين (1.88) للعبارة رقم (18) و(2.62) للعبارتين رقم (06) و(13)، علماً أن الدرجات تتدرج من (01) إلى (03). كما يبين المنحنى البياني أن متوسط درجات كل البنود دون استثناء يقارب الدرجتين مما يدل على أن كل أفراد العينة تقريباً يعتبرون ما ورد في الاستبيان معيلاً لاستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم الثانوي بدرجة متوسطة على أقل تقدير، وأن قلة قليلة منهم اعتبرت بعضها لا يشكل عائقاً.

14-1- عرض نتائج الفرضية الأولى: التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات الأساتذة أفراد عينة الدراسة حول معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم الثانوي تبعاً لمتغير مادة التدريس (علمية/أدبية).

اتجاه الفرق	مستوى الدلالة عند 0.05	ت الجدولة	ت المحسوبة	ن	أدبية	علمية	درجات معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال
/	غير دال	1.98	1.5	80	44	36	عدد الأساتذة
					42.04	43.41	المتوسط الحسابي (م)
					3.70	4.46	الانحراف المعياري (ع)

جدول رقم (01): يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال حسب أفراد العينة باختلاف مادة تدريسهم (علمية/ أدبية).

يبين الجدول (01) أن قيمة "ت" المحسوبة (1.5) أصغر من القيمة المجدولة (1.98) وبالتالي فهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)، والفرق الملاحظ بين متوسطي درجات أساتذة المواد العلمية (رياضيات، فيزياء، تكنولوجيا، علوم) ودرجات أساتذة المواد الأدبية (لغات، فلسفة، اجتماعيات) قد يعود للصدفة، كما نستنتج من قيمتي المتوسطين أن الأساتذة على اختلاف المادة التي يدرسونها يواجهون صعوبات وعراقيل كبيرة تحد من إمكانية استخدامهم لتكنولوجيا الإعلام والاتصال في العملية التعليمية في المرحلة الثانوية. رغم كون العديد من الدراسات قد أكدت أن حاجة المتعلمين إلى استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال تكون أكثر في الاختصاصات العلمية مقارنة بنظيرتها الاجتماعية، والسبب في ذلك كما أوضح شقير (2009)، "قد يرجعه البعض إلى حاجاتهم إلى متابعة الجديد والذي يتغير بسرعة أكبر مما يحدث في العلوم الاجتماعية"، حيث توصلت دراسة أجريت على 195 طالبة دراسات عليا بجامعة الملك عبد العزيز أن غالبية طالبات الأقسام العلمية يستخدمن الأنترنت عكس نظيرتهن من الأقسام الأدبية، كما أبرزت الدراسة أن أهم ما اعتبرته الطالبات معيقاً لاستخدامهن للأنترنت هو صعوبة اللغة يليها ضعف مهارتهن في استخدامها (دويدي، 2005).

وتتقارب نتيجة الدراسة الحالية مع ما توصل إليه كل من الحدابي داود عبد الملك وخالد عمر خان (2008)، في دراستهما التي أجريها على 102 أستاذاً منهم 14 أستاذة، اختيروا بطريقة العينة الطبقية العشوائية، حيث لم يتوصلا إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) تعزى إلى متغير المؤهل العلمي في معيقات استخدام أعضاء هيئة التدريس لتكنولوجيا الإعلام والاتصال.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن المؤهل العلمي أو مادة التدريس لا تلعب الدور الأساس في استخدام الأستاذ لتكنولوجيا الإعلام والاتصال من عدمه، بل أن عوامل أخرى تتدخل بقوة لتحول دون ذلك كافتقاده للمهارة مثلاً، إذ توصل كاوجة بشير (2013)، في دراسته إلى أن السبب الأساس في وجود العديد من النقائص في مجال الاتصال الداخلي للمستشفيات رغم توفر وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال هو عدم توفر المهارة اللازمة لدى الموظفين لاستغلال وتشغيل الأجهزة والتعامل مع الشبكات.

في هذا الإطار أجرى بوعبد الله (1993)، دراسة لتقويم إعداد الأساتذة الجامعي إعدادا علميا وبيداغوجيا لتشخيص جوانب القوة والضعف في تكوينه من وجهة نظر الأساتذة أنفسهم، على 80 أستاذا وأستاذاة تم اختيارهم من معاهد مختلفة بجامعة سطيف، وتوصل الى أن "التكوين العلمي للأستاذ يعاني بعض النقائص. كما بينت أن هناك نقصا ملحوظا في الإعداد التربوي له تمثل في نقص توظيف العلوم السيكولوجية في التدريس وعدم استخدام طرائق التربية الحديثة وتكنولوجيا التدريس والاعتماد على التقنيات التقليدية، وأكدت أن التكوين الأكاديمي للأستاذ - جامعيًا كان أو ثانويًا - يفتقر الى التدريب على استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال مما يجعله عاجزا عن تبني التعليم الإلكتروني كبديل عن الطريقة التقليدية رغم قناعتته بعدم جدواها مع متعلمي هذا العصر" (سناني، 2012).

14-2- عرض نتائج الفرضية الثانية: التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات الأساتذة أفراد عينة الدراسة حول معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم الثانوي تبعًا لمتغير عدد سنوات العمل.

مستوى الدلالة	ت	ت المحسوبة	ن	أكثر من 10 سنوات	أقل من 10 سنوات	درجات معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال
عند 0.05	المجدولة					
غير دال	1.98	1.5	80	38	42	درجات الأساتذة
				43.52	42.14	متوسط الحسابي (م)
				4.47	3.73	انحراف المعياري (ع)

جدول (02): يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال حسب أفراد العينة باختلاف عدد سنوات العمل.

يوضح الجدول رقم (02) أن القيمة المحسوبة لـ "ت" والمقدرة بـ (1.5) أصغر من المجدولة (1.98) مما يدل على أن الفرق بين متوسط درجات الأساتذة الذين لم تتجاوز عدد سنوات عملهم في مهنة التدريس العشر سنوات والمقدر بـ (42.14) ومتوسط درجات الأساتذة الذين تجاوزت عدد سنوات عملهم بذات الصفة العشر سنوات والذي بلغ (43.52) غير دال إحصائياً. في حين يدل كل منهما على تقدير الأساتذة لوجود معيقات تحد من استخدامهم لتكنولوجيا الإعلام والاتصال في ممارستهم لعملهم، رغم كون 38 أستاذا منهم قد أمضى أكثر من عشر سنوات في الممارسة المهنية مما يكسبه قدرة ومرونة أكبر في تسيير الدرس واستخدام

وتتعارض هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة ميترا، (1990)، Mitra، لتقصي مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة (ويك فورست) للبريد الإلكتروني في الاتصال بالطلبة، والتي طبقت على 154 أستاذاً من مختلف الكليات، حيث أظهرت النتائج أن " الجيل الأصغر من الأساتذة هم الأكثر استعمالاً للبريد الإلكتروني، كما أن ذوي الخبرة الأقل أكثر تقبلاً للتقنية كما بينت الدراسة أن توافر التقنية لا يعني بالضرورة استعمالها، إذ لا بد لمن يطبقها أن يرى فائدة واضحة حتى يستعملها" (السيف، 2009).

وان كانت نتائج هذه الدراسة تتناقض مع ما توصلت إليه الدراسة الحالية، إلا أنها تعطي في الوقت ذاته تفسيراً لها؛ فعدم وجود فروق دالة إحصائية بين درجات الأساتذة أفراد العينة على مقياس معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال تبعاً لأقدميتهم في مهنة التدريس مع ارتفاع قيمة المتوسطين (42.14) لفئة أقل من 10 سنوات عمل و(43.52) لفئة الأكثر من 10 سنوات يمكن تفسيره بأن ما يحول دون اعتماد أستاذ التعليم الثانوي للتعليم الإلكتروني كبديل عن الأساليب التقليدية هو ضعف الحافز والرغبة الداخليين لديه بسبب عدم قناعته بجدوى هذا النمط من التعليم كونه لم يلمس فائدته على الواقع عبر تجارب ميدانية، وهو أمر لا يقاس بالخبرة بقدر ما يقاس بالمرجات المادية. مثلما يؤكد الشكل رقم (01) والذي نلاحظ من خلاله استجابات أفراد العينة على البندين اللذين يعبران عن ذلك.

- البند رقم (13): ضعف الحافز والرغبة الداخليين لدى الأستاذ لتطبيق التعليم الإلكتروني.

- البند رقم (14): عدم قناعة الأستاذ بجدوى التعليم الإلكتروني.

وفي سياق مشابه أجريت دراسة على 180 أستاذاً مقسمين مناصفة بين الذكور والإناث من كليات علمية وأدبية بجامعة الكويت، توصلت إلى أنهم جميعاً يحملون اتجاهات إيجابية نحو استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال ويحرصون على استخدامها في بحوثهم ودراساتهم ويشعرون بأهميتها ويمتلكون بعض المهارات للتعامل معها وما يعيق استخدامها هو نقص التدريب والبرامج اللازمة، إضافة إلى الخوف من تأثيرها على القدرات البصرية والجسدية (الظفيري، السويط، 2013).

كما أشار دون كونب وهيكس (1999) Duncombe et Heeks، الى عدة أسباب تحول دون التوسع في استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال وعلى رأسها ضعف البرامج (حمدونة دلال، حمدان علام، 2008).

14-3- عرض نتائج الفرضية الثالثة: التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات الأساتذة أفراد عينة الدراسة حول معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم الثانوي تبعا لمتغير الجنس.

اتجاه الفرضية	مستوى الدلالة عند 0.05	ت المجدولة	ت المحسوبة	ن	الذكور	الإناث	درجات معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال
/	غير دال	1.98	1.96	80	40	40	عدد الأساتذة
					43.22	42.12	المتوسط الحسابي (م)
					4.73	3.17	الانحراف المعياري (ع)

الجدول (03): يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال حسب أفراد العينة باختلاف الجنس.

يوضح الجدول رقم (03) أعلاه النسب المتساوية لتمثيل الإناث والذكور في عينة الدراسة، كما يبين القيم المتقاربة لاختبار "ت". إلا أن القيمة المحسوبة "ت" (1.96) أصغر من الجدولة (1.98) عند مستوى الدلالة (0.05) مما يجعلها غير دالة إحصائياً.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الحدادي وخان (2008) حيث أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند درجة شك (0.05) بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس حول معيقات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال تعزى لمتغير الجنس، كما يبين الجدول رقم (03) القيمة المرتفعة لمتوسطي درجات الأساتذة على اختلاف جنسهم علماً أن الدرجة القصوى للمقياس هي (54)، مما يدل على تقدير أفراد العينة لهذه المعوقات والتي لا ترتبط بجنس الأستاذ بقدر ما ترتبط بما يتطلبه الدور من مهام.

من المتفق عليه، أن جودة أي نظام تعليمي تتوقف بالدرجة الأولى على جودة معلميه وكفاءتهم في أداء مهامهم، مما يفرض على الأستاذ السعي الى التجديد وتطوير ذاته المهنية من خلال الاطلاع المستمر على كل ما هو جديد في مجال تخصصه. "كما يجدر به ويتطلب منه أن يعي الأساليب والتقنيات الحديثة ليقوم بنقل الخبرات المتطورة الى طلابه

بشكل فعال وإيجابي، إضافة الى تنمية قدرته في توظيف تقنيات التعلم والتعليم والمبرمج واستخدام الأجهزة الالكترونية الأخرى، وأن يكون متجددا ومسائرا لروح العصر في أساليبه ومهاراته التعليمية ليستطيع بالتالي المساهمة الفعالة في تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة، وهي قناعة يشترك فيها جميع الأساتذة على اختلاف خلفياتهم ومؤهلاتهم الأكاديمية وجنسهم بل وثقافتهم ومجتمعاتهم (غالب، عالم 2008).

إذ توصلت دراسة الزعبي (2005)، التي أجراها على 120 أستاذا جامعيًا الى إدراك هؤلاء الأساتذة لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الإرشاد الأكاديمي. وبالمقابل توصل نظام عبد الجبار حسين من خلال دراسته ومراجعته للدراسات السابقة الى مجموعة من النقاط التي تؤدي الى تحسين أداء أساتذة الجامعات أهمها تزويد كل عضو هيئة تدريس بحاسوب خاص به، وأن تتوفر لديه مكتبة مزودة بالكتب والوسائل الحديثة لتداول المعرفة وشبكة الأنترنت، وبالتالي فان توفر هذه الوسائل المادية سيثبج الأستاذ على استثمارها في حين أن فقدانها سيشكل عائقًا يمنع من استخدامها بغض النظر عن جنس الأستاذ (حسين، 2007).

خاتمة:

لا يختلف رأيان حول اكتساح الآلة والتقنية الحديثة لمجالات حياتنا المختلفة، فلا شيء ولا ميدان أضحى كسابق عهده: الطب، الصناعة، الإعلام، الزراعة وبالتأكيد التعليم والبحث العلمي أين أصبحت عملية البحث عن المعلومة قد لا تتعدى بضعة دقائق في الكثير من الأحيان كما لا تتطلب تنقلا وجهدا إذ قد لا يتجاوز الأمر الضغط على زر.

لكن المشكلة تكمن في أن استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال مازال يسير ببطء في الجزائر، وقد يعود السبب الى افتقار الأساتذة للتكوين الكافي في مجال استخدام هذه التكنولوجيا أو الى عدم توافق ومواكبة البرامج والمناهج المتبعة في التعليم العالي والتقنيات المعلوماتية الحديثة، فغياب التوافق ومسايرة التطورات الحاصلة في المجال المعلوماتي يؤدي لا محالة الى إضعاف مصداقية المناهج التعليمية المتبناة من قبل أي مؤسسة تعليمية مهما كان نط تعليمها أو مستواه.

ويرى المتبعون لواقع التعليم في بلادنا أنه يعاني أوجه قصور عديدة، فاستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال مازال محتشما على مستوى الجامعات ناهيك عن بقية

المستويات. وقد أدى الاستمرار في اعتماد الطرق التقليدية في العملية التدريسية وإهمال الطرق الحديثة التي تعتمد على التكنولوجيا المتطورة في عصر جعل التقدم العلمي من العالم قرية صغيرة، الى ظاهرة العزوف عن الدراسة لدى الكثير من التلاميذ والطلبة وتراجعت دافعيتهم للإنجاز والابتكار كون المؤسسات التربوية على اختلافها لم تعد تمثل البيئة المثيرة لقدراتهم. مما دفع بالبحث في سبل تجاوز هذه العراقيل، وقد توصلت الدراسة من خلال مراجعة الإرث النظري حول الموضوع وما طرحه الأساتذة أفراد العينة من اقتراحات عبر استبيان مفتوح عرض عليهم الى جملة من الاقتراحات، أهمها:

- توفير البنية التحتية للتعليم الالكتروني من أجهزة وشبكات وبرامج الكترونية... على مستوى المؤسسات.
- توفير محابر تشرف على تصميم وبناء البرامج ولو بشكل مركزي.
- تنظيم دورات تدريبية لفائدة الأساتذة، ولو باختيار عينات من كل مؤسسة تتكفل بنقل الخبرة الى زملائهم.
- تكوين نوادي على مستوى كل المؤسسات التربوية يساعد على تبادل الخبرات والتجارب بين الأساتذة.
- توفير موظف للدعم الفني يكون خبيراً بهذا النمط من التعليم بالمؤسسات التربوية، ويمكن أن يكون ذلك بتكليفه بالإشراف على مقاطعة تربوية (بنفس طبيعة إشراف مستشار التوجيه والإرشاد المدرسي والمهني مثلاً).
- تقديم محفزات مادية ومعنوية، يساعد على حث الأساتذة على خوض هذه التجربة.
- تخفيض الحجم الساعي للأساتذة والمقدر بثمانية عشر ساعة، ليتسنى لهم الوقت للبحث وتصميم الدروس.
- إدخال تغييرات جذرية على البرامج والمناهج الدراسية الحالية.

المراجع:

- 1- الحدابي داود عبد الملك وخالد عمر خان، (2008): تقويم الطلاب لأداء أعضاء هيئة التدريس بجامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية في ضوء بعض الكفايات التدريسية، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد 01، ع 03، اليمن، ص 64.

- 2- الزهراني صابر بن جمعان، (2009): درجة توافر كفايات استخدام الحاسوب لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية، ماجستير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، ص 38.
- 3- السيف منال بنت سليمان، (2009): مدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني ومعوقاتها وأساليب تنميتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الملك سعود، ماجستير منشورة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، ص، 2، 10، 42.
- 4- الظفيري فايز منشر والسويط عبد العزيز، (2013): استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت لمصادر المعلومات الرقمية: الكويت ص، 7-8.
- 5- الهاشمي محمد هاشم، (2001): الاتصال التربوي وتكنولوجيا التعليم، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 161.
- 6- بن بريكة عبد الوهاب وبن التركي زينب، (2010): أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دفع عجلة التنمية، مجلة الباحث، ع7، المدرسة العليا للأساتذة ببوزريعة، الجزائر، ص 264.
- 7- حسين، نظام عبد الجبار (2007): سبل تحسين جودة الأداء لعضو هيئة التدريس، الجامعة السلিমانية العراق.
- 8- حمدونة طلال وحمدان علام، (2008): مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الإلكتروني) في فلسطين وأثر ذلك على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحاييد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، المجلد 16، ع1، فلسطين، ص 916.
- 9- دويدي علي بن محمد جميل، (2005): واقع استخدام طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبد العزيز لأنترنت كمصدر للتعليم والمعلوماتية، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، ع 108، مصر، ص 42.
- 10- سناني عبد الناصر، (2012): صعوبات التي يواجهها الأستاذ الجامعي المبتدئ في السنوات الأولى من مسيرته المهنية، دكتوراه منشورة، جامعة منتوري محمود قسنطينة، الجزائر، ص. 176، 183، 179.
- 11- شقير بارعة حزمة، (2009): استخدام أساتذة جامعة دمشق لأنترنت والإشباع المحققة منها، مجلة جامعة دمشق، المجلد 25، ع (2+1): سوريا، ص482.
- 12- غالب ردمان محمد سعيد وعالم توفيق علي، (2008): التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس مدخل للجودة الشاملة في التعليم الجامعي، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد الأول، ع1، ص، 175-176.
- 13- كاوجة بشير، (2013): دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الاتصال الداخلي في المؤسسات الاستشفائية العمومية الجزائرية، ماجستير منشورة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، ص، 27.

Abstract :

The Present study aimed to reveal the most important obstacles that stand in the way of using information and

communication technology in secondary education in Algeria from the viewpoint of secondary school teachers and the examination of the significance of differences between the averages in this area according to the variables of disciplines (scientific , literary) , years of work and sex ,and by using the descriptive approach and the application of a measure of the obstacles of using information and communication technology in secondary education on a sample composed of (80) secondary school teachers of different disciplines (50% males and 50% females) in the wilaya of El-oued .

The results showed the following:

- The absence of statistically significant differences between the estimates of teachers in terms of the obstacles to use information and communication technology in secondary education according to the variable of disciplines (scientific / literary).

- The absence of statistically significant differences between the estimates of teachers in terms of the obstacles to use information and communication technology in secondary education according to the variable of the number of years of work.

- The absence of statistically significant differences between the estimates of teachers in terms of the obstacles to use information and communication technology in secondary education according to the variable of sex. The Results were interpreted in the light of the outcome of the psychological and educational heritage and previous studies on the subject, and finally the study was culminated in a set of proposals and recommendations.

Keywords: obstacles, electronic teaching, secondary school stage, secondary school teachers.