

استعمال تكنولوجيا المعلوماتية في رفع مستوى طلبة نظام (ل م د) في الجزائر "الواقع والمأمول"

د/طالبي عبد القادر

أستاذ محاضر "ب"

المركز الجامعي نور البشير-البيضاء-الجزائر

ملخص:

تناقش هذه الورقة البحثية موضوع تحسين مستوى طلبة نظام (ل م د) في الجامعة الجزائرية باستعمال تكنولوجيا المعلوماتية وما يرتبط بها بأنظمة الشبكات والتعليم الإلكتروني، من خلال رصد المفاهيم النظرية لهذه العملية ومتابعة تطبيقاتها في الجامعة الجزائرية، من خلال عرض التجربة الميدانية التي قام بها الباحث، على عينة من طلبة السنة الأولى نظام (ل م د) ثم عرض ما توصل إليه من نتائج، قام بتحليل نتائجها وتذليلها بتوصيات تسعى إلى أهداف محددة .

الكلمات المفتاحية: نظام-LMD-معلوماتية-الجامعة الجزائرية-مستوى التعليم-

تمهيد:

البحث عن أحسن نظام للتعليم العالي أمر شغلت به كل بلدان العالم؛ لما له من الأهمية البالغة في رفع المستوى النخب والإطارات التي تساهم في رقي المجتمع، وتحسين مستوى أفراد الاقتصاد والثقافي العلمي ونظام (LMD) ل م د (ليسانس- ماستر- دكتوراه) واحد من نظم التعليم المطبقة في كثير من البلدان التي سعت إلى وتحسين سيره وفق آليات مدروسة، تقوم على تقديم أحسن المواد التعليمية بأفضل الوسائل البيداغوجية، التي تستثمر أحدث ما وصلت إليه تكنولوجيا المعلوماتية، وقد بدأ العمل به تدريجيا في الجزائر منذ سنة 2004 سعيا من الوزارة الوصية إلى تدارك النقائص المسجلة في النظام الكلاسيكي، الذي شهد عدة إصلاحات جوهرية منذ إنشاء الجامعة الجزائرية بعد الاستقلال¹ .

الإشكالية المطروحة:

من هذا المنطلق تطرح هذه الورقة البحثية إشكاليات:

- إلى أي مدى يمكن لتكنولوجيا المعلوماتية رفع مستوى التعليم في الجامعات؟
- هل يتجاوب طلبة نظام (ل م د) مع تكنولوجيا المعلوماتية في العملية التعليمية؟

1- استخدام المعلوماتية في مجال التعليم

اختلفت الآراء والمفاهيم لدى رواد نظريات الفكر التربوي في تحديد ماهيته التعلم لكنه يبقى "... في صورته النموذجية عملية انتقال من موقف غامض أو لا معنى له أو موقف لا ندري كنهه، إلى حالة يصبح معها ما كان غير معروف أو غير مفهوم أمرا غاية في الوضوح ، ويعبر عن معنى ما يمكن فهمه والتكيف معه في التو واللحظة"² وإذا أدركنا هذا المفهوم شغلنا حتما بكيفية التعليم والتعلم والبحث في الوسائل البيداغوجية المعينة على ذلك؛ فغاية كل أستاذ من الفعل التعليمي تبليغ المحتوى المعرفي و الأخلاقي للطلاب من خلال العرض المنهجي المتوافق مع القدرات العقلية لهم، المبني على تحليل المعلومات وتنظيم أنساقها وفق فهم تصوري لعناصرها الشكلية و الدلالية .

لقد استغلت الكثير من دول العالم التطور الهائل في حقل المعلوماتية بشقيه (البرمجيات/ العتاد) في تطوير الوسائل البيداغوجية المحسنة لطرائق التعليم في كل المستويات، للخروج من دائرة التعليم الكلاسيكي "فهاهي اليابان قطب الثورة المعلوماتية تبادر لتعلن عام 1976 خطة جديدة شاملة لتهيئة مجتمعها بأسره إلى مجتمع المعلوماتية عام 2000 والتي يعزو البعض تقدمها التكنولوجي إلى كفاءة نظام تعليمها الأساسي"³

بات من الضروري اليوم التخلي عن النظم الكلاسيكية في التعليم في ظل تنامي ثقافة الرقمية وشيوع استعمال الوسائط المتعددة (Multimedia) بين جموع الطلبة الذين صار يستهويهم كل ما هو جديد ومثير في عالم التكنولوجيا الرقمية وبرامج المعلوماتية، فالتعامل معهم اليوم يجب فيه مراعاة هذا الجانب الاجتماعي النفسي لديهم للبلوغ إلى أي هدف تربوي ما، فهو أقرب وسيلة للتواصل معهم بلغة عصرهم .

2- أشكال استخدام المعلوماتية في التعليم

منذ ظهور حاسوب " فان نيومان" العجيب، صار كل العالم يتحدث عن ثورة فتحتها تكنولوجيا الدارات الالكترونية المتطورة وأجيال من المعالجات **Microprocessor** فتحت آفاقا كبيرة في معالجة المعلومات وتخزينها على شرائح عالية الدقة⁴، وفي أشكال متعددة لحوسبة المعلومات ، ساهمت في تطوير الوسائل البيداغوجية المتعلقة بالعملية التعليمية والانتقال بها إلى طور جديد.

1-2 البرامج المدمجة في الأقراص⁵ :

تشكل المحاضرات والدروس المقدمة إلى الطلبة في شكل أقراص مدمجة عالية التخزين وسيلة بيداغوجية هامة تسمح بإعادة الاطلاع عليها اي وقت ومكان ، وبالتالي يمكن للطلاب تحيين دروسه إذا أدى أي عارض قاهر إلى غيابه عن قاعة الدرس .

نميز في هذا المجال ثلاثة أشكال من طرق الدمج للمحاضرات والدروس هي:

1- دروس ومحاضرات مدمجة على شكل ملفات (Word /PDF/ Power point)

2- دروس ومحاضرات مدمجة في شكل ملفات صوتية.

3- دروس ومحاضرات مدمجة في شكل ملفات فيديو.

ما يعاب على هذه التقنية:

-استغلالها السيئ من طرف بعض الطلبة الذين يعزفون عن حضور المحاضرات والاكتفاء بالمحاضرات المسجلة على الأقراص.

-عدم قدرة بعض الطلبة على استعمال هذه التقنية لعدة أسباب منها:

-الجهل بأبجديات المعلوماتية.

- عدم القدرة المادية على اقتناء جهاز حاسوب خاص .

2-2 التعليم الإلكتروني

فتح تطور شبكة الانترنت (web) التي ظهرت للوجود مع فكرة العالم البريطاني "تيم بيرنرزلي" بعد تطويره لفكرة الأربانت - كما كانت تسمى قبل ذلك- لتصبح شبكة مكشوفة للجميع ، تدفق المعلومات فيها بشكل حر من قيد السرية التي كانت هدفها المنشود أول مرة.

هذا التطور في تقنيات الشبكة وفي لغة البرمجة فيها HTML أعطى للمهتمين بتحديث آليات التعليم فرصة لتفعيل ما يعرف بالتعليم الإلكتروني و " التعليم الإلكتروني المستقبلي هو تعليم متكامل العناصر و الفعاليات بدءاً من تصميم المنهاج الدراسي التفاعلي وانتهاء بنظم الامتحانات والتقييم العلمي المستمر، حيث يركز التعليم المستقبلي على مهارات المعرفة الشاملة والمعرفة المتخصصة في آن واحد وذلك من خلال الاستفادة من نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطويرها لإثراء كافة مراحل التعليم بالمصادر والأدوات والحلول التقنية والتعليمية اللازمة إضافة الى استخدامه للمعايير والمواصفات التعليمية العالمية"6.

في هذا السياق يقول بيل جيتس مدير الشركة العالمية للبرمجيات ميكروسوفت (Microsoft): "في وقت قريب سيوفر لنا طريق المعلومات السريع وصولاً كاملاً لمعلومات لا حصر لها في أي زمان ومكان نرغب فيهما في استخدامها وإنها لإمكانية مبهجة حقاً إذا إن وضعت هذه التكنولوجيا موضع التطبيق من أجل تحسين التعليم سوف تنجم عنه منافع جمة في كل مجالات التعليم"⁷

أ/تجربة التعليم الإلكتروني في العالم الغربي

تعتبر الدول الغربية ودول شرق آسيا من الدول الرائدة في هذا المجال ، ولعل التجربة الكندية خير مثال على ذلك، حيث قامت الوزارة الوصية هذا البلد بإنشاء منظومة متكاملة للتعليم الإلكتروني على المستوى العالي ، داخل كل المؤسسات الجامعية التي تتواصل فيما بينها بشبكة الكترونية مطورة ذات تدفق عالي، والنموذج التالي يعطينا صورة عن الشكل العام لبنية هذا النوع من التعليم داخل المؤسسات الجامعية⁸:



اعتمدت هذه الجامعة على تكنولوجيا متطورة يصطلح على تسميتها: بوابة التفاعل الذكي للتعليم الإلكتروني **Intelligent Interactive E-Learning Portal** تستخدم فيها أحدث ما وصلت إليه التكنولوجيا الرقمية في صناعة الشاشات التفاعلية (الجيل الثاني) المدعمة ببرامج معلوماتية حديثة، تمكن الطالب والأستاذ من التواصل بشكل تفاعلي افتراضي ينقل قاعة الدرس افتراضيا، إلى أي مكان وفق تقنيات عالية الجودة.

بالإضافة إلى التجربة الكندية الرائدة هناك تجارب أخرى مهمة منها:

1- التجربة البريطانية:

ربطت في بريطانيا 32 000 مؤسسة تعليمية بشبكة الإنترنت (أكثر من 9 ملايين طالب وطالبة) في هذه الشبكة كل طالب و طالبة أعطى له عنوان بريد إلكتروني خاص، كما تم تدريب و تزويد 10 آلاف مدرس بأجهزة حاسب محمول للتعامل مع الطلبة ومراقبة مستواهم.

2- التجربة الأمريكية

في أمريكا تم ربط كل المؤسسات التعليمية على كافة المستويات تمهيدا لمشروع الفصل الذكي.

- تحديث تقنية المعلومات تمثل ما بين 5 الى 8 في المائة من ميزانية الكليات وتكشف بعض الاستطلاعات أن 80 في المائة من الكليات الجامعية الأمريكية توجد بها شبكات انترنت لاسلكية تغطي على الأقل بعض مناطق الحرم الجامعي ، بالمقارنة ب 30 في المائة في عام 2000

بالإضافة إلى هذا يميل الطلاب إلى الذهاب إلى الجامعات ومعهم كومبيوتر محمول، كما أن 6.5 في المائة من الكليات تمنح طلابها جهاز كومبيوتر أو تشتترط عليهم شراء أو استئجار جهاز، كما تفعل جامعة نورث كارولينا وتزداد النسبة باضطراد، ففي العام الماضي أصبحت جامعة ماساشوستس أول جامعة تفرض على الطلاب الجدد ضرورة امتلاك جهاز كومبيوتر متنقل في معظم كلياتها . ويعني هذا ان الطلاب المحتاجين يمكنهم الحصول على دعم لشراء جهاز كومبيوتر»⁹

ب/التعليم الالكتروني في الجزائر

حديثنا عن التعليم الالكتروني لا يخرجنا عن موضوع المقال المتعلق بنظام LMD ذلك أن أساس هذا النظام هو:

- التكيف مع الأعداد الهائلة والمتزايدة للطلبة سنة بعد أخرى
- التحسين النوعي للدروس والمحاضرات المقدمة للطلبة
- وضع الطالب والأستاذ في مستوى الركب الحضاري والتكنولوجي للدول المتقدمة

وفي نظرنا أن كل هذه الأهداف المسطرة يحققها بشكل أو بآخر نظام التعليم الإلكتروني فهو:

- يجعل من الأستاذ مديرا للعملية التعليمية لا ملقنا للمادة التعليمية فقط.
- إعطاء الطالب الفرصة في اختيار المادة الدراسية المتعلقة بالمقاييس المدرجة في السداسي في أي وقت وفي أي مكان ويمكن أن تساهم هذه العملية في:
- تقليص الفروق الفردية الناتجة عن بطئ الفهم أو ضعف قدرة الاستيعاب لدى بعض الطلبة.
- الاستفادة من خبرة الأساتذة المتميزين الذين لا يمكنهم الانتقال الدوري من مؤسسة جامعية إلى أخرى لمعوقات اجتماعية، مادية أو صحية.
- التقويم الذاتي: حيث تتاح للدارس حل التمارين و معرفة مستواه في الحال.
- المراقبة الدورية للطلبة.

ج/الجامعة الجزائرية واستعمال تقنيات التعامل عبر الشبكات:

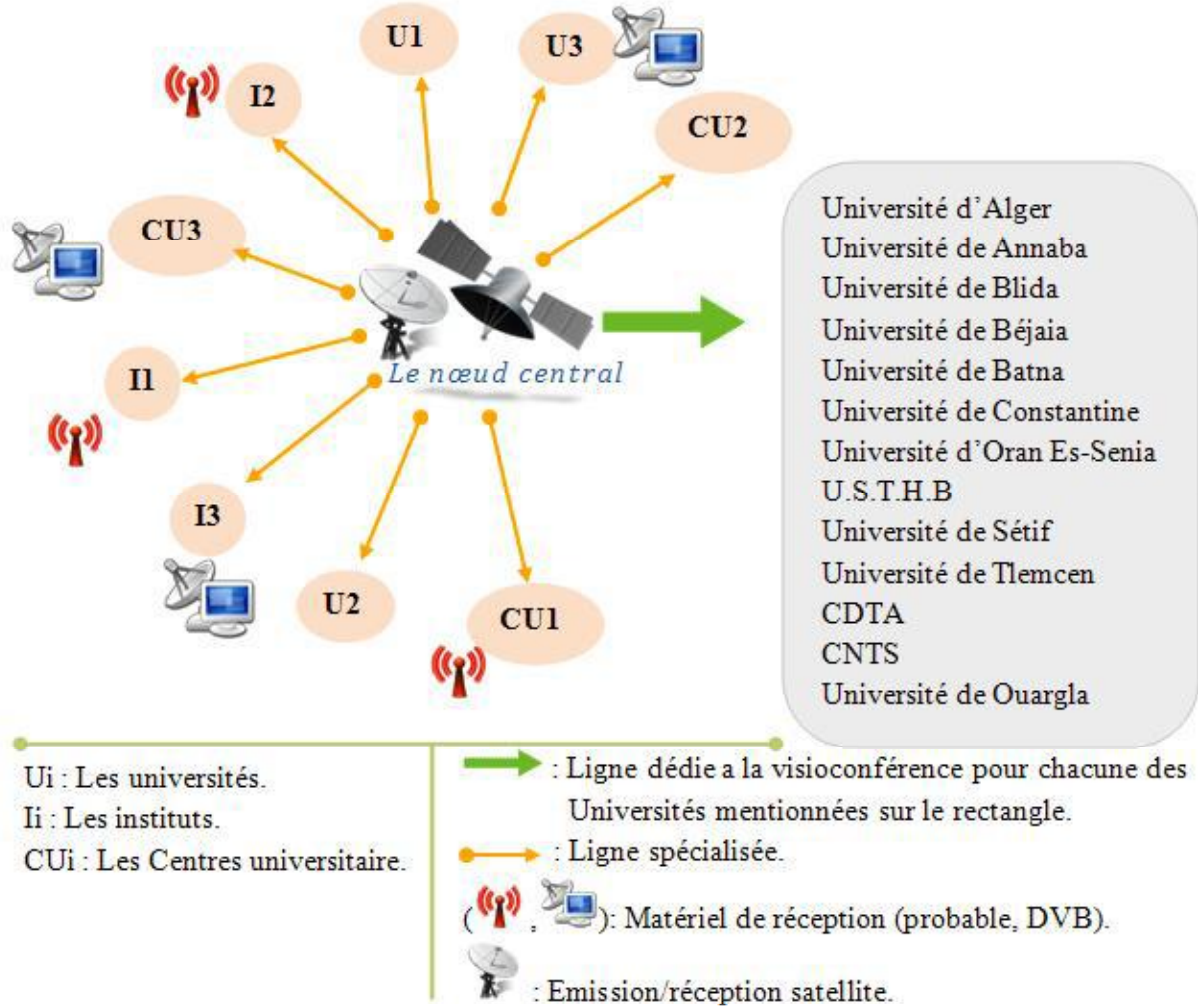
1- نظام المحاضرات المرئية

هذه التقنية قيد التجربة يجري فيه عرض بعض المحاضرات بالشكل مواقع مرسله نحو مواقع مستقبله حيث يتم ذلك وفق النسق التالي:

- "النقطة المركزية 06 وحدات متعددة المواقع كل وحدة يمكن أن توزع 17 مشاركا على ثلاث محاضرات في الإجمال، 18 محاضرة يمكن أن تتم في آن واحد، مع إمكانية تسجيل عشرة منها في كل وحدة من الوحدات الستة متعددة المواقع، يمكن:
- إما ربط 17 مشاركا في نفس المحاضرة.
- أو توزيعها اختياريا :محاضرة 10 مشاركين / محاضرة 04 مشاركين / محاضرة 03 مشاركين.
- خلال المحاضرة مرئية، يمكن للأستاذ تبديل مضمون العرض على مستوى المواقع المستقبلية من أجل:
- إظهار مضمون الصفحة الأولى لكمبيوتره الخاص.
- إرسال الصورة الآتية من جهاز التسجيل.

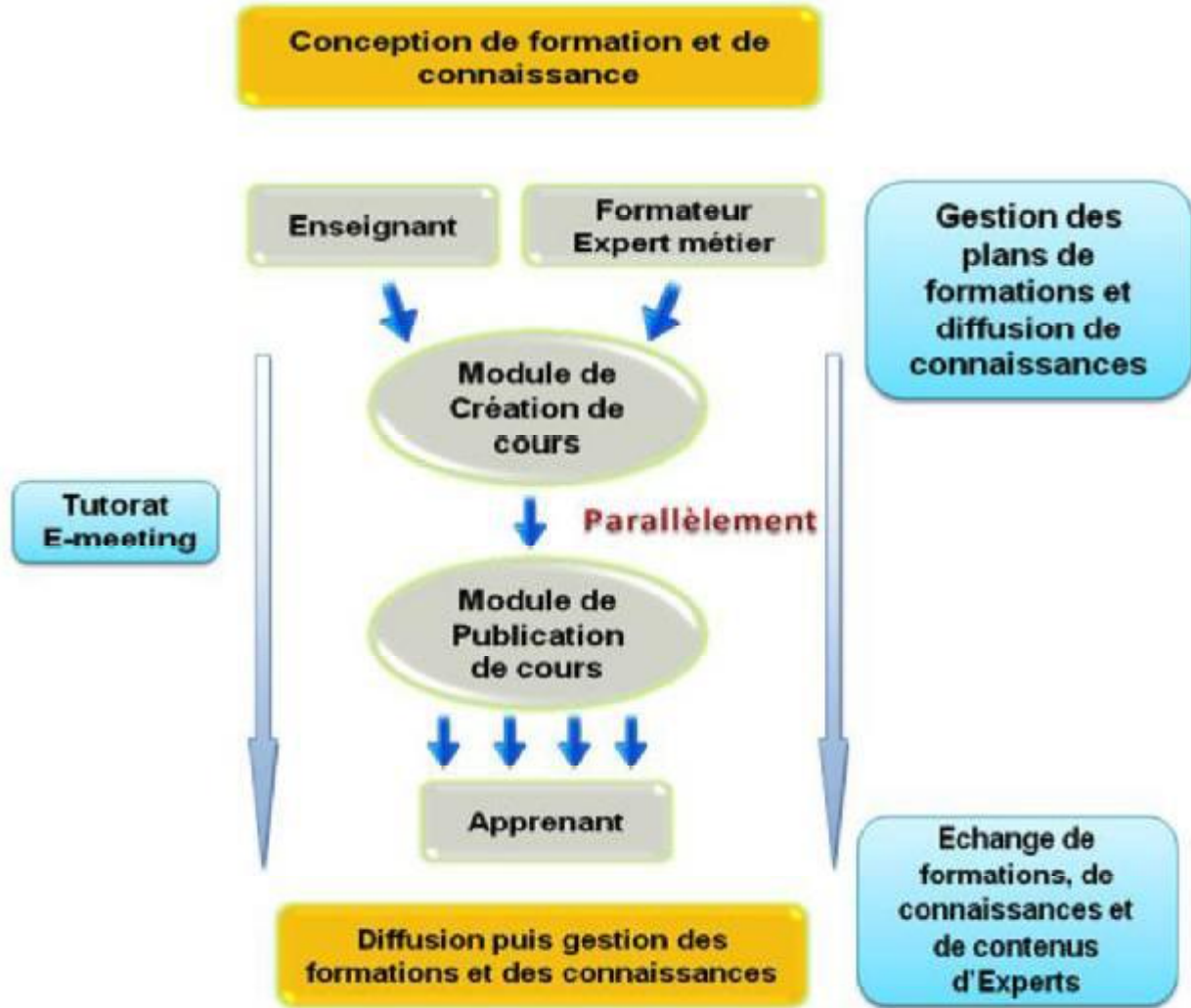
- يمكن إبراز ستة عشر موقعا على نفس الشاشة¹⁰

الشكل الموالي يبين الهيكل العام لمشروع المحاضرات المرئية



2-المشروع الوطني للتعليم عن بعد.

هذا المشروع الذي تحاول الوزارة من خلاله الت أسيس لقاعدة التعليم عن بعد عبر شبكة اتصال مهمتها الربط بين الطلبة وال ساتذة من جهة ويربط الجامعات فيما بينها من جهة اخرى لتقديم دروس على الخط حيث يمثل المركز الوطني للبحث العلمي والتقني المحطة المركزية لهذا المشروع .

الهيكلة العام لمنصة التعليم الإلكتروني¹¹

المشروع في مراحله الأولى والدليل على ذلك وجود عدد محدود من الجامعات التي تشملها التجربة كما يلاحظ أن العديد منها العملية بها متوقفة للأسباب غير موضحة¹²

هذه التقنيات وغيرها من التقنيات الحديثة في مجال معلوماتية الشبكات من شأنها تقديم دعم كبير لمشروع نظام LMD إذا أحسن استغلالها ويطورت بالشكل الذي يمكن جميع الأطراف الفاعلة في هذا المشروع من العمل بشكل جيد.

3-تطبيقات استعمال المعلوماتية في التعامل مع طلبة LMD

نعرض فيما يلي تجربتنا الميدانية في استعمال المعلوماتية في التعامل مع طلبة LMD في قسم اللغة والأدب العربي بجامعة سعد دحلب -البليدة

1-تقديم دروس مدمجة في أقراص ليزرية

قدمنا لطلبة السنة أولى قرص يحتوي على نصوص المعلقات السبع كاملة مع ملفات صوتية من نوع MP3 قابلة للاستماع والتحميل، وطلبنا منهم الاستماع إليها وقراءتها من حين لآخر مع تذكير الطلبة أن المادة المقدمة لهم ستكون موضوع امتحان تطبيقي في مرحلة لاحقة.

فكانت نتائج التعامل بهذه التجربة كما يلي:

عدد الطلبة	التعامل مع المادة المقدمة
01	نسخ قرص خاص
03	الاطلاع على المادة المقدمة دون نسخ
20	لم يهتموا بالأمر
24	المجموع

بعد حصولنا على هذه النتائج حاولنا تحليلها و البحث في أسبابها فكانت النتائج على الشكل التالي :

_الطالبة التي نسخت القرص واطلعت عليه تملك حاسوب خاص في المنزل تساعد العائلة في التعامل معه من حين لآخر.

- الطلبة الذين اطلعوا على المادة الموجودة في القرص كان بواسطة زملاء لهم من شعب علمية ولم ينسخوها لأنهم:
- لا يحسنون التعامل مع الحاسوب.
- المعلوماتية بالنسبة إليهم أمر صعب المنال.

2-التعامل مع الطلبة بواسطة البريد الالكتروني

في أول محاولة للتعامل بالبريد الالكتروني مع الطلبة أجرينا استطلاع بين عينة من طلبة السنة الثانية LMD لمعرفة مدى تعاملهم مع الشبكة فكانت النتائج :

عدد الطلبة	استعمال الانترنت
00	كل يوم
02	مرة واحدة في الأسبوع
07	مرة واحدة في الشهر
17	لا يستعملها مطلقا
26	المجموع

تحليل النتائج:

- أكثر من نصف الطلبة لا يستعملون شبكة الانترنت.
- ثلث الطلبة يستعملون الشبكة في انجاز البحوث فقط.
- الطلبة الذين يستعملون الانترنت في فترات قليلة ومتباعدة زمنيا ساعدهم في ذلك ظروفهم الاجتماعية والمادية.(ربط حاسوب المنزل بالشبكة أو علاقة الطالب بأصدقاء لهم خبرة في هذا المجال)

هذه النتائج دفعتنا إلى تحفيز الطلبة على التعامل مع الانترنت وذلك بإنشاء بريد الكتروني خاص لاستقبال رسائل الطلبة، الذين طلب منهم إنشاء بريد الكتروني خاص بهم، ثم إرسال رسالة موجزة تحتوي على أسماء أعضاء البحث وموضعه فقط ، وتعهد الأستاذ بمنح نقاط إضافية في آخر السنة الجامعية للطلبة الذين يقومون بهذا العمل.

النتيجة المحصل عليها

العملية	عدد الطلبة
إنشاء بريد الكتروني خاص	02
إنشاء بريد الكتروني مشترك	10
عدم إنشاء بريد الكتروني	14
المجموع	26

تحليل النتائج:

- أكثر من نصف الطلبة لم يهتموا بالأمر رغم التحفيزات المقدمة .
- الطلبة الذين يملكون فرصة التعامل الدوري مع الشبكة هم الذين سمحت لهم الفرصة بإنشاء بريد الكتروني خاص

حوصلة عامة لنتائج التجربة:

- قلة تجاوب الطلبة مع التجربة وعدم التفاعل الكافي مع مجرياتها.
- ضعف مستوى طلبة الأدب العربي في تحصيل المجددات تكنولوجيا المعلوماتية.
- نقص التوعية العلمية والثقافية بأهمية التعليم الالكتروني.
- بناء على النتائج المحصل عليها سابقا حولنا تشخيص للأسباب التي أدت إلى تدني استعمال المعلوماتية في الوسط الطلابي (العينة موضوع الدراسة) ونجملها في النقاط التالية:

- عدم الاطلاع على المعارف الأولية في المعلوماتية .
- عدم توفر هياكل بيداغوجية وعلمية مساعدة على الاحتكاك المعرفي بهذا المجال
- عدم اهتمام الأساتذة بهذا الجانب المعرفي المهم وجهل الكثير منهم لطرق التعامل الالكتروني عبر الشبكات
- إهمال البرامج المسطرة لدور المعلوماتية خاصة تلك الموجهة لطلبة العلوم الإنسانية بصفة عامة.

توصيات ومقترحات

- ترسيم تدريس المعلوماتية في كل سنوات التدرج .
- تزويد قاعات التدريس بحواسيب وربطها بشبكة الانترنت.
- أعطاء دورات تكوينية للأساتذة في التعامل الالكتروني مع الطلبة وتزويدهم بحواسيب محمولة للتواصل الدائم مع الطلبة.
- إنشاء مكتبة الكترونية أدبية يتعلم من خلالها الطلبة التعامل مع الكتاب الالكتروني.
- توجيه الطلبة للاستعمال الأمثل لشبكة الانترنت في مجال البحث العلمي .
- زرع ثقافة الحاسوب و الانترنت بين الطلبة بشكل يحميهم من مساوئ استغلالها خارج الإطار العلمي.

الهوامش والإحالات:

- 1- ينظر موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية على الانترنت : [www. Mesrs.dz](http://www.Mesrs.dz)
- 2- نظريات التعلم-جورج امباردا ، رموند جي كورسني- ترجمة علي حسين حجاج- سلسلة عالم المعرفة عدد 70 -وث ا- الكويت اكتوبر 1983 ص201
- 3-العرب وعصر المعلوماتية - نبيل علي سلسلة عالم المعرفة عدد 184 وث ا- الكويت افريل 1994 ص 364/363
- 4- المرجع نفسه ص16
- 5- ظهر أقراص الليزر CD-ROM سنة 1981 ROM ذات إمكانات تخزين ضخمة، حيث يمكن للقرص الواحد أن يخزن ما يعادل 680 مليون رمز وهو ما يساوي حوالي 250 ألف صفحة مطبوعة، أو محتوى 200 أسطوانة لينة شاع استعمالCD-ROM لعدة سنوات ليظهر

للوجود قرص DVD بسعة المضاعفة في التخزين التي وصلت في آخر أنواعه ظهورا وهو قرص BLUE-RAY-DISC بسعة تخزين تقدر بـ 20GB للوجه الواحد مع إمكانية التخزين على الوجهين بسعة قصوى تقدر بـ 30GB:

6- ينظر " موقع وزارة التربية والتعليم الكندية: www.education.gouv.qc.ca

7- المعلوماتية بعد الانترنت- بيل جيتس- ترجمة عبد السلام رضوان عالم المعرفة عدد 231- وث 1- الكويت- مارس 1998 ص 255

8- للتعرف أكثر على التعليم في الجامعات الكندية يرجى مراجعة المواقع الإلكترونية التالية:

www.education.gouv.qc.ca

www.edu-guide-canada.com

www.cicic.ca/2/home.canada

9- الجامعات الأمريكية تتسلح بالكمبيوترات وشبكات لاسلكية للانترنت- جريدة الشرق الاوسط عدد 9625 يوم 2005/04/05

10- ينظر موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وبعض روابط التعليم الإلكتروني فيها :

www.mesrs.dz

11- ينظر: www.mesrs.dz/e-learning/arabe/index_arab.php

<http://www.mesrs.dz/e-learning/>