

مدى استخدام التكنولوجيا التعليمية في الجامعة

"دراسة تطبيقية"

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى استخدام التكنولوجيا التعليمية في الجامعة وقد تم تطبيق استبيان على عينة عشوائية من طلبة جامعات الشرق الجزائري بلغ عدد أفرادها 421 طالباً من أوشكوا على التخرج.

وقد توصلت الدراسة إلى أن الكتب والمراجع هي أهم الوسائل التعليمية التي كان يستعين بها الأستاذ الجامعي عند عرضه للدرس أما باقي أدوات التكنولوجيا التعليمية وخاصة منها الأفلام وشرائط الفيديو وأجهزة الكمبيوتر فهي لا تستعمل بتاتاً خاصة لدى طلبة العلوم الاجتماعية والإنسانية.

أدبيات الدراسة:

للوسائل التعليمية أهمية بالغة في نجاح التدريس وتمكينه من تحقيق أهدافه، ذلك أن التعليم المبني على الإدراكات الملموسة والخبرات المحسوسة غالباً ما يكون ناجحاً، ولقد أشار الكثير من الباحثين ⁽¹⁾ أحمد منصور عدنان زيتون ⁽²⁾ محمد مزيان ⁽³⁾ سليمان محمد الجبر ⁽⁴⁾ أهمية الوسائل التعليمية وقيمة استعمالها في تحسين العملية التعليمية وتطويرها. فهي تساعد الأستاذ في تأديته لواجباته التدريسية والبحثية، كما تساعده الطالب في تحصيله الدراسي ونشاطاته الأخرى.

وعلى هذا نجد أنفسنا أمام حقيقة لا مفر منها وهي أنه للحصول على تعليم أكثر فعالية، وأكثر تأثيراً لابد من استخدام وسائل وأساليب وتكنولوجيا أكثر تطوراً وتقديماً، وهي الأساليب والتكنولوجيا التي تعتمد على

Résumé de la recherche:

Cette recherche a pour objectif la connaissance de l'étendue de l'utilisation de la technologie de l'enseignement à l'université. Pour cela on a utilisé un questionnaire appliqué à un échantillon aléatoire représenté par une population d'étudiant dans quatre universités de l'est algérien. Cette population est composée de 421 étudiants en fin de cycle.

Les résultats de la recherche montrent clairement que les moyens d'enseignement utilisés par l'enseignant sont uniquement les livres et les ouvrages. Les autres instruments de la technologie de

الإدراكات والخبرات المحسوسة، وتشجيع مشاركة المتعلّم واندماجه بشكل أكبر في العملية التعليمية، والتخلّي بقدر الإمكان عن أساليب التلقين المباشر، التي قد تكون أبسط وأسهل لكنها بالقطع في أغلب المواقف التعليمية ليست هي الأسلوب الأمثل.

l'enseignement tels que les films scientifiques, les documentaires sur vidéo et les micro-ordinateurs ne sont pas du tout utilisés, et surtout par les étudiants des sciences sociales et humaines.

مفهوم تكنولوجيا التعليم:

لعل من المعروف أن هناك معنيان على الأقل للتكنولوجيا:

أولاً معنى ضيق: ويعني تطبيق المعرفة العلمية لتصنيع منتج أو منتجات معينة، وإنشاء المشروع اللازم لإنتاجها.

ثانياً معنى واسع: ويعني الجهد المنظم الرامي لاستخدام نتائج البحث العلمي في تطوير أساليب أداء العمليات الإنتاجية بالمعنى الواسع الذي يشمل الخدمات والأنشطة الإدارية والتنظيمية والاجتماعية، وذلك بهدف التوصل إلى أساليب جديدة يفترض أنها أجدى للمجتمع.

وتؤكدنا لهذا المعنى الواسع فإن⁽⁵⁾ Ratier Coutrot et al عرف التكنولوجيا بأنها لا تعني فقط الأدوات والمعدات، ولكنها تتصل بنوع آخر من التصرفات في كيفية استخدام هذه الأدوات والمعدات، في مجموعة من الأساليب والطرق لعمل مواد معينة أو تحقيق أهداف منشودة وتلبية حاجات قائمة.

وفي الحقيقة إن استخدامنا للتكنولوجيا هنا هو بالمعنى الواسع وليس بالمعنى الضيق، ومن ناحية أخرى فإنه يمكن النظر إلى التكنولوجيا حسب ما أشار إليه Hansen⁽⁶⁾. من زاويتين:

التكنولوجيا كعملية Process:

وتعني التطبيق المنظم للمعرفة العلمية أو أية معرفة منظمة أخرى في المسائل العلمية⁽⁷⁾ Pierre Teisserenc، فالحقيقة التعليمية من هذه الزاوية تمثل تطبيقاً منظماً لمعرفة واستخدام منهجية معينة في إعدادها، ويحتاج من يتصدّى لإعداد الوسائل التعليمية إلى تدريب معين في وضع النظرة الشاملة للوسيلة، وللأهداف الأدائية بها، واقتراح الأنشطة التعليمية وفي تصميم واستخدام التقنيات السمعية والبصرية المناسبة.

ب - التكنولوجيا كنتاج :Product

تكنولوجيا هنا شيء ملموس يأتي ناتجاً لتطبيق العمليات العلمية المنظمة، وقد ميز Johnson Henry C. Jr⁽⁸⁾ بين نوعين من النتاج التكنولوجي: الأجهزة والمعدات الصلبة كالآلات والأجهزة المستخدمة في التعليم أو التدريب (Hardware) كجهاز عرض الأفلام أو أجهزة الكمبيوتر. التكنولوجيا الناعمة (Software) كالبرامج التلفزيونية، والمناهج التعليمية والأساليب التعليمية المختلفة (البرمجيات).

وما يطلق عليه الآن "الحقائب التعليمية متعدد الوسائط" (Multi media Packages) ما هو سوى تكنولوجيا متكاملة تجمع بين التكنولوجيا الناعمة والمادية الصلبة وتضم عدداً من وسائل ووسائل التعليم المادية كالأفلام والأشرطة السمعية، وأشرطة الفيديو، وإسطوانات الليزر (CD) والمطويات واللوحات (Posters) والشفافيات (Transparencies) والتي يحتاج توظيفها إلى استخدام الأجهزة والمعدات الخاصة. وهي تكنولوجيا ناعمة لأنها توصي وتقترح وتتضمن حالات إدارية، وتمثل أدوار، وتمارين وأنشطة تعليمية ومواد تعليمية مطبوعة تساعده على تحقيق الأهداف المحددة تحديداً دقيقاً لتصل بال المتعلمين إلى مستوى مقبول من الإتقان. McDonald, James.H⁽⁹⁾.

التكنولوجيا وفعالية التعليم:

لعلنا جميعاً نتفق على أن الهدف المطلوب تحقيقه في أي عملية تعليمية هو أن نقدم تعليماً فعالاً يتمثل في تحقيق الهدف التعليمي سواءً في صورة: إثراء لمعرفة المتعلم أو تنمية لمهاراته وقدراته أو تغيير ملموس في اتجاهاته وسلوكه. ولعلنا جميعاً نتفق أيضاً من خلال دراسة كافة نظريات التعلم على اختلاف توجهاتها أن فعالية وكفاءة عملية التعلم ونجاحها ترتبط بتطبيق العديد من المبادئ المبنية عن هذه النظريات والتي يلخصها حلمي سلام⁽¹⁰⁾ فيما يأتي:

- 1 - مبدأ التعلم عن طريق التفاعل المباشر مع موضوع التعلم ومع مثيرات البيئة.
- 2 - مبدأ إشراك أكبر عدد من الحواس العضلية أثناء عملية التعلم لتحقيق عملية الملاعة (Accommodation) والتمثيل (Assimilation).
- 3 - مبدأ التدرج في التعلم المحسوس إلى شبه المحسوس إلى المجرد والتنظير.

4 - مبدأ التعلم الاستكشافي أو الاستقصائي الذي يعتمد على الدور الفعال النشيط للمتعلم في عملية الاستقصاء والانطلاق من البحث عن الجزئيات والتفاصيل وتجمعها وتصنيفها للوصول إلى الاستنتاجات والتعليمات.

5 - مبدأ توظيف اللعب ولعب الأدوار في عمليات التعلم لما لهذه الأساليب من قيمة كبيرة في مساعدة المتعلمين على تمثيل المواقف واستيعابها وممارسة مهاراتها وتحسّس أثارها وانعكاساتها على الآخرين، وبذلك توفر هذه الأساليب فرص التعلم الكلي للكفايات المستهدفة من جوانبها المعرفية والأدائية والاجتماعية القيمة (Role Paying and Simulation)

6 - مبدأ التعلم عن طريق العمل (Learning by doing) انطلاقاً من أن التعلم عن طريق العمل يتتيح الفرصة لاكتساب الخبرة المباشرة وتمثل القيمة الحقيقة للمعارف والمهارات المعلمة (أسلوب المشروع).

من هذا المنطلق يسهم استخدام التكنولوجيا التعليمية وتقنياتها وأنواعها في تحقيق أهداف العملية التعليمية بما تتيحه من إمكانات استيعاب التطور المعرفي المنهى الذي يحتاج العالم، ويجعل المؤسسة التعليمية صورة حقيقة عن الحياة الواقعية بتقنياتها ومتكرراً، وبخلص المعلم من أداء اللغة في تعليمه، ويجعل التعلم أكثر جاذبية، ويزيد من فاعلية التدريس وكفاياته (Monnickendam et Al⁽¹¹⁾).

كما أن استخدام التكنولوجيا التعليمية يفسح المجال لممارسة الخبرة التي تسمح للمتعلم بالتحول في ميادين المعرفة واكتشافها بكفاءة أعلى وفي وقت أقصر وأسلوب يعمل إلى حد كبير على تقليل فرص الفشل أمام المتعلم، والتتوفر النفسي الذي كثيراً ما يصاحب عمليات التعلم بالأساليب التقليدية التي تعتمد أساساً على الإلقاء والتلقين (Abdallah. Pretceille M⁽¹²⁾).

لذا يعد استخدام تكنولوجيا التعليم ضرورة عصرية ومستقبلية ملحة لمؤسسات التعليم الحديثة لما تقدمه من إيجابيات وإسهامات في العملية التعليمية.

مشكلة الدراسة ومنهجيتها:-

لاشك أن قاعات التدريس في الجامعات في القرن الواحد والعشرين سوف تبدو إلى حد ما مختلفة عما هي عليه اليوم، إذا استمرت التكنولوجيا في التطور بهذا المعدل، إذ

نجد عدداً متزايداً من المتعلمين الذين سوف يستخدمون أجهزة الحاسوب الآلي في التعليم بدرجة أكبر جنباً إلى جنب مع مسجلات الفيديو كاسيت (Vhdeo Cassette) وما يعرف به (Compact Disk Players)، وذلك للمساعدة في إعداد الرسوم والصور البيانية والأشكال المتحركة (Animated Graphics)، وكذلك لعرض أجزاء من فيلم ملون باستخدام أجهزة الفيديو على المتعلمين (Color Video Clips).

بالإضافة إلى ذلك فإن عدداً متزايداً من المتعلمين سوف يكون قادراً بدرجة أكبر على أن يتعلم على حل المشكلات باستخدام أجهزة الكمبيوتر والبرامج الجاهزة (Soft ware) والتي تسمح للمتعلم بسرعة الحصول على معلومات مرتبة أو تغذية عكسية سريعة (Feedback) من المتعلمين، وكذلك إمكانية تجميع وترتيب أفكارهم في حلول المشكلات وسهولة عرض هذه الإجابات على شاشات الكمبيوتر أمام الجميع في ثوانٍ معدودة.

كذلك من التطورات الهامة التي ينبغي التعامل معها ما يعرف بأساليب العرض باستخدام وسائل الاتصال المتعددة على الحاسوب الآلي (Computerized Multimedia Presentations) والتي تشمل الفيديو، الأجهزة السمعية، شاشات العرض الإلكترونية، ليزر ديسك والمشغل المركزي (Central Processor).

ويجب التنبيه هنا على أن التكنولوجيا سوف لا تقل إطلاقاً من البرامج التعليمية التي تم ووجه لوجه بين المعلم والمتعلم، وسوف لا تخل محل الطرق وأساليب التقليدية مثل جهاز عرض الشاشات (OHP) السبورات الورقية (Flip Charts)، أو الشرائح (Slides) شرائط الفيديو، ولكن سوف يكون لدى المعلمين أساليب عديدة للاختيار من بينهما.

وبناءً على ما سبق فإن الدراسة الحالية معنية بالإجابة عن السؤالين التاليين:

1 - ما هي الوسائل التعليمية التي يستعين بها أستاذة الجامعة عند عرضهم للمادة الدراسية؟

2 - وهل أن الوسائل التعليمية المستخدمة حالياً من قبل الأستاذة كافية؟

أهداف الدراسة وأهميتها:

هدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

- 1 - التعرف على الوسائل التكنولوجية المستخدمة في مرحلة التعليم العالي.
 - 2 - تحديد درجة توافر تكنولوجيا التعليم في مؤسسات التعليم العالي.
 - 3 - الوصول إلى تصور مقترن يؤدي إلى تطور استخدام الوسائل التكنولوجية في المؤسسات التعليمية وزيادة وعي الأساتذة بضرورة الاستعانة بها في التدريس.
- وتبرز أهمية هذه الدراسة من أهمية استخدام التكنولوجيا التعليمية في التعليم خاصة ونحن نعلم أن أفضل التعليم هو ما يتم عن طريق الخبرة المباشرة والممارسة العملية.
- ولقد أصبحت الوسائل التكنولوجية في وقتنا الحاضر ضرورة من ضرورات التعليم الأمر الذي يتطلب استخدامها بدرجة متزايدة لتوفير الكثير من الوقت والجهد.

منهجية البحث:

اعتمدت الدراسة الحالية، نظراً لطبيعتها الأمريكية على آليات المنهج الوصفي، لملاءمتها لهذا النوع من الدراسات، متخذة من الاستبيان أسلوباً لجمع البيانات.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من (421) طالباً وطالبة من أوشكوا على التخرج (طلبة السنة الرابعة والخامسة) وكلهم ينتمون إلى الجامعات الرئيسية الأربع (قسطنطينية – عناية – سطيف – باتنة) موزعين على النحو التالي:

جدول رقم (1): يبين توزيع عينة الدراسة حسب الجامعات:

المجموع	%	العدد	الجنس	الجامعة
206	45	93	ذكور	قسطنطينية
91	55	113	إناث	
91	58	53	ذكور	عنابة
53	42	38	إناث	
	74	39	ذكور	باتنة
	26	14	إناث	
71	54	38	ذكور	سطيف
	46	33	إناث	
421		421		المجموع

جدول رقم (2): يبين توزيع العينة حسب الاختصاص

الاخلاص	الجامعة	العدد	%	المجموع
علوم إنسانية واجتماعية	قسنطينة	128	60	
	عنابة	48	23	212
	باتنة	16	08	
	سطيف	20	09	
علوم وتكنولوجيا	قسنطينة	78	38	
	عنابة	43	21	209
	باتنة	37	18	71
	سطيف	51	24	
المجموع				421

أداة الدراسة وإجراءاتها:

لجمع البيانات لهذا تم استخدام الاستبيان، وكان لابد من تحديد ميدان الدراسة . وفي هذا الصدد تم الاعتماد على بعض الدراسات السابقة ومنها دراسة بو عبد الله لحسن وأخرون⁽¹³⁾ CVarghese N.V⁽¹⁶⁾ Belmihoub M⁽¹⁵⁾ Boussafsa⁽¹⁴⁾. بالإضافة إلى القراءة الواسعة في الأديب المتعلق بهذا المجال بناء استبيان مكون من محوريين: أحدهما متصل بالوسائل التكنولوجية المستخدمة من طرف الأساتذة والآخر بمحدى توافرها في مؤسسات التعليم العالي. وتشتمل كل محور على عدد من العبارات التي تتطلب من المستجيب أن يضع علامة (+) في الحقل الذي يمثل وجهة نظره.

الثبات:

لمعرفة ثبات الاستبيان تم استخدام طريقة التطبيق وإعادة التطبيق على عينة عشوائية من طلبة جامعة قسنطينة البالغ عددهم 100 طالب وذلك بعد مضي 28 يوما. وقد حسب معامل الارتباط بمعادلة (سييرمان براون) وبلغ معامل الثبات 78. وتعتبر هذه القيمة مقبولة لأغراض هذه الدراسة.

الصدق:

ولمعرفة صدقه تم عرضه على مجموعة من أساتذة معهد علم النفس بجامعة قسنطينة (04 أساتذة) وجامعة باتنة (03 أساتذة) كمحكمين لاستطلاع رأيهم في مدى ارتباط بعدي الاستبيان بعидان الدراسة وارتباط العبارات المختلفة بالوسائل التعليمية ووضوح الأسئلة وصياغتها صياغة سليمة. وقد أكد المحكمون صدق الاستمارة وإمكانية استخدامها في هذا البحث والاطمئنان إلى ذلك.

نتائج الدراسة:**تحليل نتائج العينة الكلية ن = 421**

جدول رقم (3) يوضح استجابات الأفراد نحو السؤال:

ما هي الوسائل التعليمية التي يستعين بها الأساتذة عند عرضهم المادة الدراسية؟

χ^2	%	n	الاختيار
719.17	05	21	اللوحات (Posters)
	12	50	الصور الشفافة (الشرائح)
	07	31	الأفلام العلمية
	06	24	أشهرة الفيديو
	09	39	استخدامات الحاسوب
	61	258	المراجع والكتب (Text books)

χ^2 دالة عند مستوى 0.01.

بالنظر إلى الجدول السابق يتضح أن χ^2 دالة عند مستوى 0.01 مشيرة إلى أن الكتب المدرسية (Text books) هي الوسيلة التعليمية شائعة الاستخدام لقد بين 61%

من أفراد العينة أن ما يستخدمه أساتذة التعليم العالي بكثرة هي الكتب. أما ما عداها من وسائل فهي - كما بين أفراد العينة - لا تستخدم إلا استخداماً نادراً.

جدول رقم (4) يوضح استجابات الأفراد نحو السؤال 2:

هل تعتقد أن الوسائل التعليمية المستخدمة من قبل أساتذتك كافية؟

الإختيار	ت	%	كء
نعم	28	07	316.44
لا	393	93	

كء دالة عند مستوى 0.01

بتحليل الجدول السابق يلاحظ أن كء دالة عند مستوى 0.01. لقد جاءت النتائج دالة لصالح الاختيار "لا" فقد بين 93% من أفراد العينة أن الوسائل التعليمية المستخدمة في الجامعة غير كافية كل هذا في مقابل 7% من الأفراد الذين أوضحاوا أن ما يستخدم من وسائل تعليمية في الجامعة كاف.

تحليل النتائج وفق متغير الجامعة:

جدول رقم (5) يبين استجابات أفراد العينة حسب متغير الجامعة السؤال 1:

ما هي الوسائل التعليمية التي يستعين بها الأساتذة عند عرضهم المادة الدراسية؟

الاختيار	قسنطينة		عنابة		سطيف
الكتاب	الحواسيب	أشرطة الفيديو	الأفلام العلمية	الصور الشفافة	اللوحات
121	17	13	26	37	04
59	08	06	13	18	03
69	13	03	02	01	01
76	14	06	01	10	02
22	06	02	02	19	02
42	02	02	02	19	01
43	03	03	03	19	01
61	17	13	26	37	04
121	13	13	26	37	04
59	08	06	13	18	03
69	13	03	02	01	01
76	14	06	01	10	02
22	06	02	02	19	02
42	02	02	02	19	02
43	03	03	03	19	01
61	17	13	26	37	04
121	13	13	26	37	04
59	08	06	13	18	03
69	13	03	02	01	01
76	14	06	01	10	02
22	06	02	02	19	02
42	02	02	02	19	02
43	03	03	03	19	01
61	17	13	26	37	04

$$\kappa^2 = 54.07 \text{ دالة عند مستوى } 0.01.$$

يتضح من الجدول السابق أن κ^2 دالة عند مستوى 0.01. وقد جاءت هذه الدالة لتبيّن أن هناك علاقة بين الجامعة والبدائل المقترحة للسؤال. وبأسلوب آخر فإن طبة الجامعات الأربع يميلون إلى اعتبار أن "الكتب والمراجع" هي الوسيلة التعليمية شائعة الاستخدام. غير أن هذا الاعتبار يتضح بشكل أقوى لدى طبة جامعة عنابة (76%) مقارنة بطلبة جامعات قسنطينة (59%) وباتنة (42%) وسطيف (61%).

جدول رقم (6) يبيّن استجابات أفراد العينة حسب متغير الجامعة السؤال 2:

هل تعتقد أن الوسائل التعليمية المستخدمة من قبل أستاذتك كافية؟

سطيف		باتنة		عنابة		قسنطينة		الاختيار
ن	%	ن	%	ن	%	ن	%	
71	20	53	14	91	04	206	02	نعم
80	80	57	96	88	97	199	03	لا

$$\kappa = 51.89 \text{ دالة عند مستوى } 0.01.$$

من مشاهدة الجدول السابق يتبيّن أن κ دالة عند مستوى 0.01، مشيرة إلى أن ثمة علاقة بين متغير الجامعة وبدائل (الخيارات) السؤال. فعلى الرغم من أن الغالبية العظمى لطلبة الجامعات الأربع أشاروا إلى الوسائل التعليمية المستخدمة حالياً في الجامعات غير كافية (جامعة قسنطينة 96 جامعة عنابة 97 جامعة باتنة 96 جامعة سطيف 80) إلا أن نسبة 20 من طلبة جامعة سطيف متحاوزة بكثير نسب طلبة الجامعات الأخرى (جامعة قسنطينة 03 جامعة عنابة 03 جامعة باتنة 03) بحسب تقييمهم للوسائل التعليمية المستخدمة في الجامعة كافية.

تحليل النتائج وفق متغير الاختصاص

جدول رقم (7) يبيّن استجابات أفراد العينة حسب متغير الاختصاص السؤال 1:

ما هي الوسائل التعليمية التي يستعين بها الأستاذة عند عرضهم المادة الدراسية؟.

علوم تكنولوجية ن = 209		علوم إنسانية ن = 212		الاختيار
%	ت	%	ت	
08	16	02	05	لوحات (POSTERS)
21	44	03	06	الصور الشفافة (الشراائح)
12	26	02	05	الأفلام العلمية
07	15	04	09	أشرطة الفيديو
11	23	08	16	استخدامات الحاسوب
53	110	70	148	المراجع والكتب (Text books)

$\chi^2 = 57.04$ دالة عند مستوى 0.01

يبين الجدول السابق أن χ^2 دالة عند مستوى 0.01. مشيرة إلى أن توزيع نسب طلبة العلوم الإنسانية على بدائل السؤال واحتياراته معنويًا عن توزيع نسب طلبة التكنولوجية على البدائل نفسها فعلى سبيل المثال فإن 70% من طلبة العلوم الإنسانية يبنوا أن ما يستخدم من طرف الأساتذة كوسائل تعليمية وبالدرجة الأولى هي الكتب، في مقابل 53% من طلبة العلوم التكنولوجية. أما الوسائل الأخرى فإنها لدى طلبة العلوم الإنسانية لا تستخدم إلا نادراً، لكن بالنسبة لطلبة العلوم التكنولوجية، فإن 21% منهم يبنوا أن الأساتذة يستخدمون الصور الشفافة. و12% يبنوا أن الأساتذة يستخدمون الأفلام، و11% يبنوا أن الأساتذة يستخدمون الحاسوب.

جدول رقم (8) يبين استجابات أفراد العينة حسب متغير الاختصاص السؤال 3:

هل تعتقد أن الوسائل التعليمية المستخدمة من قبل أساتذتك كافية؟

الاختيار	علوم إنسانية		علوم تكنولوجية	
	ن = 212	%	ن = 209	%
نعم	16	08	12	06
لا	196	92	197	94

ك = 0.52 غير دالة.

من ملاحظة الجدول السابق يلاحظ أن ك = 0.52 لم تكن دالة، وبالتالي فإن العلاقة بين الإختصاص والاستجابة لبدائل السؤال (نعم، لا) غير معنوية... ومعنى ذلك أن نسب طلبة العلوم الإنسانية والاجتماعية في اختيارها لبدائل السؤال تكون متساوية لنسب طلبة العلوم التكنولوجية في اختيارها لبدائل السؤال نفسها. وهذا يكاد يكون جميع الطلبة بغض النظر عن تخصصهم متتفقين على أن الوسائل التعليمية التي يستخدمها الأساتذة غير كافية.

الخلاصة:

نستخلص من التحاليل السابقة النتائج التالية:

- 1 - تعتمد الجامعات الأربع على الكتب والمراجع كأهم الوسائل التعليمية عند عرض مادة الدرس.
- 2 - اتضح أن الفرق بين استجابات طلبة الجامعات الأربع للوسائل التعليمية التي يستعين بها الأساتذة في التدريس كان معنويًا. وبعبارة أخرى أوضح فإن طلبة الجامعات الأربع يميلون إلى اعتبار أن الكتب المدرسية هي الوسيلة الشائعة الاستخدام. غير أن هذا الاعتبار يتضح بشكل أقوى لدى طلبة عنابة مقارنة بطلبة جامعة قسنطينة، باتنة وسطيف.
- 3 - لقد بين طلبة معاهد العلوم الاجتماعية والإنسانية أن استخدام الوسائل التعليمية مختصر فقط على المطبوعات والوثائق الجامعية في حين أشار طلبة العلوم التكنولوجية إلى استخدام ما يعرف بأساليب وأدوات التكنولوجيا التعليمية مثل أجهزة عرض الشرائح أو شرائط الفيديو أو أجهزة الحاسوب الآلي.

4 - لقد أكَد جميع الطلبة بغض النظر عن تخصصهم أن الوسائل التعليمية التي يستخدمها الأساتذة غير كافية.

ولعل السبب في عدم استخدام أساتذة التعليم العالي في الجامعة الجزائرية لوسائل التعليمية الحديثة في التدريس يعود إلى العوائق والمشكلات الآتية:

أ - شيوخ نُمط المعلم الفرد، والاعتماد بشكل أساسي على المهارات والمعارف الشخصية والفردية له، وندرة وجود الوسائل التعليمية المتقدمة بمُؤسسات التعليم العالي في الوقت الحالي.

ب - ضعف الوعي التدريسي لدى العديد من الأساتذة بأهمية استخدام تكنولوجيا التعليم، وبأهمية تأثيرها على فاعلية التعليم.

ج - ندرة الكفاءات المتخصصة حيث أن إعداد وتجهيز وصيانة هذه الأدوات والوسائل التكنولوجية المتقدمة يحتاج إلى خبرات متعددة من تخصصات مختلفة لا بد من جمعها لعمل معاً لإعدادها وصيانتها.

د - التكلفة العالية لتوفير مثل هذه الأدوات، وتنزيل التكلفة كلما انتقلنا من الأدوات التعليمية الأبسط إلى الأدوات الأعقد، وكذلك كلما انتقلنا إلى استخدام تكنولوجيا أكثر تقدماً (من استخدام الشرائح إلى أفلام الفيديو إلى الحاسوب الإلكترونية).

هـ - عدم ملاءمة استخدام التكنولوجيا الأجنبية في البيئة الجزائرية فيما يتعلق بالعديد من الموضوعات الاجتماعية والتربوية والإدارية.

لعل في هذا تفسير لظاهرة ضعف، بل في أحيان كثيرة ندرة استخدام الأساليب التعليمية المتقدمة في مؤسسات التعليم العالي بالجزائر، والعودة كثيراً إلى استخدام الأساليب التقليدية التي تعتمد أساساً على الجهد الفردي للمعلم والتي تعتبر ضعيفة الفاعلية في العملية التعليمية كما أوضحت ذلك الدراسة الحالية.

الوصيات:

1 - لابد من العمل على إنشاء مركز للوسائل التعليمية على مستوى كل كلية وتزويده بأحدث الوسائل التعليمية ليستعين بها الأساتذة ويستخدموها أثناء التدريس.

- 2 - تدريب الأساتذة على كيفية استعمال الوسائل التعليمية وتوسيعهم بأهمية تأثيرها على فاعلية التعليم لما تساعد هذه الأخيرة في تسهيل إيصال المعلومات وتوضيحها للطلاب.
- 3 - كذلك لابد من إنشاء مركز خاص لإنتاج المعيقات السمعية البصرية بكافة أشكالها، وكذلك إنشاء معامل لмонтاج أفلام الفيديو ، والحقائب التعليمية.

المراجع:

المراجع العربية:

- 1 - أحمد حامد منصور (1986): تكنولوجيا التعليم وتنمية القدرة على التفكير الابتكاري، منشورات ذات السلسل، الكويت.
- 2 - عدنان زيتون(1987): الوسائل التعليمية أهميتها، مفهومها، أنسسها، مجلة التربية، العدد 83 ص ص 99-97
- 3 - محمد مزيان(1993): الحاسوب التعليمي، في كتاب الرواسي 'قراءات في طرائق التدريس' جمعية الاصلاح التربوي والاجتماعي، باتنة، الجزائر.
- 4 - سليمان محمد الجبر(1993): الوسائل التعليمية في تدريس الجغرافيا في المرحلة المتوسطة بالملكة العربية السعودية: دراسة ميدانية، مجلة الملك سعود، م5، العلوم التربوية والدراسات الاسلامية(1)، ص ص 67-94.
- 5 - Ratier Coutrot, Laurance (1996): Haute technologie et emploi aux Etats Unis.Sociologie du Travail,28,1,94-113.
- 6 - Hansen, Klaus .Hinning (1997): Science and Technology as Social Relations: Towards a philosophy of Technology for Education.International journal of Technology and Design Education, 7. 1 – 2 . 49 – 63.
- 7 - Teissenc, Pierre (1994): Plitique de developpement Local: la mobilisation des acteurs Societes Contemporaines, 18-19, Jun-Sept 187-123.
- 8 - Johnson, Henry.C.Jr (1995): Education, Technology, and Human values: Ellul and the Construction of an Ethic of Resistance. Bulletin of Science, Technology and Society, 15, 2-3, pp 87-91.
- 9 - McDonald, James.H (1994): Te(k) nowledge: Technology, Education and the New Studente / Subject Science as Culture, 4(21),535-564.
- 10 - حلمي سلام (1995) : نقل وتطويع أساليب وتكنولوجيا التدريب المتقدمة للمنطقة العربية، بحث مقدم إلى الملتقى العربي الأول حول إشكالية التدريب في العالم العربي ، 5 - 6 أبريل بالقاهرة.

- 11 - Monnickendam, Menachem, Cnaan, Ram.A(1990): Teaching information Technology to human Service Studentes: Meeting the Needs of the Future, Computers in Human Services, 7, 1-2,149-163.
- 12 - -Abdallah .Pretceille M (1996): Verts une pédagogie interculturelle .3eme édition, Paris Anthropos.
- 13 - بوعبد الله لحسن ومقدار محمد (1998): تقويم العملية التكوينية في الجامعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- 14 - Boussafsa.B ,Roula, Z, Bensouiki.F(1998): Les téléconférences d'Euro TransMed au service de la formation médical à distance.Evaluation d'une formation pilote en anglais spécialité en sciences médicales .Revue Sciences Humaines, n10 , pp31 – 48.
- 15 - Belmihoub M.C (1998): L'Université et l'économie de marché: quelque réflexions sur l'application de la notion de réseau à l'université , Revue Algérienne des sciences juridiques Economiques et Politique, N3, pp886-868.
- 16 - Varghese, N. V (1986): Education, Technologyand Development: An Indian Perspective, International Social Science Journal, 38 Mar, 117-125.