HNSJ Humanitarian & Natural Sciences Journal
ISSN: (e) 2709-0833
www.hnjournal.net
مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية
مجلة علمية محكمة
معامل التأثير العربي للعام 2020م = 0.44

عنوان البحث

توظيف طرائق التدريس القائمة على التكنولوجيا في التدريس الجامعي بين المزايا و مبررات الاستعمال

شيراز زيان[1]

[1] باحثة بسلك الدكتوراه للسنة الثالثة بكلية علوم التربية بالرباط، جامعة محمد الخامس

بريد الكتروني: ziane.chiraz1@gmail.com

تاريخ النشر: 2021/06/01م تاريخ القبول: 2021/05/25م

المستخلص

إن تكنولوجيا المعلومات أصبحت من أساسيات المناهج التعليمية انطلاقا من فكرة "التكنولوجيا من أجل التعليم و التكنولوجيا من أجل التطبيق"، أي تكون للمتعلم الكفاءة لتحسين الأداء و الاستقلالية و الاتصاف بالمرونة و هذه المستجدات التي طرأت على طرائق التدريس فرضت التوجه نحو إيجاد حلول أكثر دقة لتحقيق نتائج أفضل في مجال التعليم العالي ، سواء بالاعتماد على نوع معين من طرائق التدريس أو بإنتقاء نوع أخر أو بالتوفيق بين مجموعة من طرائق التدريس المختلفة .حيث لكل طريقة من طرائق التدريس سواء التقليدية أو الحديثة مزاياها وعيوبها، من هذا المنطلق تنبع أهمية هذه الورقة البحثية في تفكيك مفهوم طرائق التدريس القائمة على التكنولوجيا و في تسطير أهمية توظيفها في التعليم العالي و التعرف على ماهيتها ودور هذه الأخيرة على مستوى المخرجات التعليمية ، من هنا جاءت هذه الورقة البحثية كي تسعى إلى الإجابة عن التساؤلات التالية : ماهي طرائق التدريس القائمة على التكنولوجيا ؟ ماهي مزايا و مبررات استعمالها؟ كيف يمكن التوفيق بين طرائق التدريس التقليدية وبين طرائق التدريس القائمة على التكنولوجيا ؟

الكلمات المفتاحية: طرائق التدريس – التعليم القائم على التكنولوجيا – التعليم العالي – تكنولوجيا التعليم – التعليم الالكتروني .

RESEARCH ARTICLE

L'UTILISATION DE MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT BASÉES SUR LA TECHNOLOGIE DANS L'ENSEIGNEMENT UNIVERSITAIRE ENTRE AVANTAGES ET JUSTIFICATIONS D'UTILISATION

Shiraz Ziane[1]

[1] Chercheur en troisième année de doctorat à la Faculté des sciences de l'éducation de Rabat, Université Mohammed V
Courriel: ziane.chiraz1@gmail.com

Published at 01/06/2021 **Accepted at 25/05/2021**

Résumé

La technologie de l'information est devenue l'une des bases des programmes d'enseignement, à commencer par l'idée de «technologie pour l'éducation et de technologie pour l'application», ce qui signifie que l'apprenant est compétent pour améliorer les performances, l'indépendance et la flexibilité , et ces développements dans les méthodes d'enseignement ont imposé la tendance à trouver plus de solutions. Il est désireux d'obtenir de meilleurs résultats dans le domaine de l'enseignement supérieur, que ce soit en s'appuyant sur un type spécifique de méthodes d'enseignement ou en sélectionnant un autre type ou en conciliant un groupe de méthodes pédagogiques différentes selon lesquelles chacune des méthodes d'enseignement, qu'elles soient traditionnelles ou modernes, a ses avantages et ses inconvénients, de ce point de vue est une source importante Ce document de recherche vise à démanteler le concept de méthodes d'enseignement basées sur la technologie et à souligner l'importance de l'utilisation de méthodes d'enseignement basées sur la technologie dans l'enseignement supérieur et l'apprentissage de l'enseignement basé sur la technologie et le rôle de ces dernières au niveau des résultats éducatifs, d'où ce document de recherche est venu chercher à Répondez aux questions suivantes: Quelles sont les méthodes d'enseignement basées sur la technologie? Quels sont les avantages et les justifications de leur utilisation? Comment concilier les méthodes d'enseignement traditionnelles avec les méthodes d'enseignement basées sur la technologie?

Les mots clés : Méthodes d'enseignement - apprentissage basé sur la technologie - enseignement supérieur - technologie de l'éducation - e-learning.

مقدمة

لقد شكلت التحديات التكنولوجية و المعلوماتية بأبعادها المختلفة منطلقا لدعوات عديدة بضرورة إصلاح النظام التعليمي، بجميع مدخلاته خصوصا في ضوء عجز النظام التعليمي الجامعي في مواجهة التحديات التي أفرزتها تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ، وهذه الأخيرة التي أحدثت تطورات في وظيفة الجامعة ودورها و حتى في مفهومها، و ظهرت مفاهيم جديدة كالتعليم عن بعد ، التعليم المستمر ، التعليم الذاتي، لذا أصبح من الضروري إبداع طرق أكثر تقنية وأكثر تقدمًا تناسب التعلم الذي نريد ، حيث فرض السياق العالمي الجديد ملاءمة طرائق التدريس مع ما أطلق عليه العالم السوسيولوجي مانويل كاسترز مجتمع الشبكات ، فاليوم نتحدث عن نمط جديد من الطلبة في الجامعة نمط منفتح على التكنولوجية الرقمية و متعايش مع الهواتف الذكية و اللوحات الالكترونية و الحواسيب و الربط مع شبكات الأنترنت .

مما أحدث تغير بنيوي على جميع مؤسسات التنشئة الاجتماعية و هذا التغيير خلق أنماطا جديدة في التعلم تناسب المتعلمين الجدد و أصبح من الضروري على كل القطاعات مسايرة هذا التغيير .

وقد بدأت المعاهد و الجامعات تتنافس لتوظيف واستخدام تقنيات و أساليب و طرائق التدريس الرقمية الحديثة في مناهجها وصفوفها التعليمية ، وذلك لأن الوسائل الحديثة تحفز الدافعية و التشويق للتعلم الذاتي و مواكبة الانفجار المعرفي المنتشر في الوقت الحالي، و توفير طرائق تدريس متنوعة حيث أصبحت التقنيات و البرامج الرقمية أداة لا يمكن الاستغناء عنها ، وذلك لأن العالم يعتمد على القدرة التنافسية كمعيار للتقدم و الازدهار .

وساهمت الوسائل الالكترونية على تطوير العملية التعلمية حيث أدى استخدام التكنولوجيا و الانترنت في مجال التعليم العالي الى تطوير العملية التعلمية من خلال تغيير أساليب و طرائق التدريس المتبعة كاستخدام اساليب العرض التفاعلية و طرق التدريس الحديث و استخدام الألوان و الأصوات و الصور و

مقاطع الفيديو التي تعمل على إثارة الفاعلية كما أن الأنترنت يساهم في تزويد الطلاب بكم هائل من المعلومات التي تلزمه في أقل وقت ممكن و بجهد أقل دون النظر إلى الحدود المكانية و الزمانية (العجلوني ،2004،ص 18)

وطرائق التدريس هي أنواع مختلفة منها ما هو تقليدي و منها ما هو حديث وتعتبر الطرق القائمة على تكنولوجيا في التدريس الجامعي إحدى أحدث طرائق التدريس العامة إذ تقوم على وسائل التكنولوجيا الحديثة كالكمبيوتر و اللوحات و الهواتف الذكية التي تتماشى مع تغيرات العصر و في ظل هذه التغيرات الاجتماعية و الاقتصادية و السياسية السريعة و في ظل التطور التكنولوجي و الالكتروني الحالي و العالمي ، بدأ التعليم الحالي يواجه تحديات مختلفة نتيجة الانجازات الهائلة في المجال التكنولوجي .

لذا يتطلب من مؤسسات التعليم العامة عامة و التعليم العالي خاصة أن تستفيد من مزايا و إمكانيات التكنولوجيا الحديثة و أن تتجاوز معيقات تنفيذها مما يطرح مجموعة من التساؤلات التالية :

ماهي طرائق التدريس القائمة على التكنولوجيا ؟ ماهي مزايا ومبررات استعمال طرائق التدريس القائمة على التكنولوجيا في التدريس الجامعي ؟ كيف يمكن التوفيق بين التعليم التقليدي و التعليم القائم على التكنولوجيا ؟

المحور الأول :طرائق التدريس القائمة على التكنولوجيا التعريفات الاجرائية "

1- طرائق التدريس

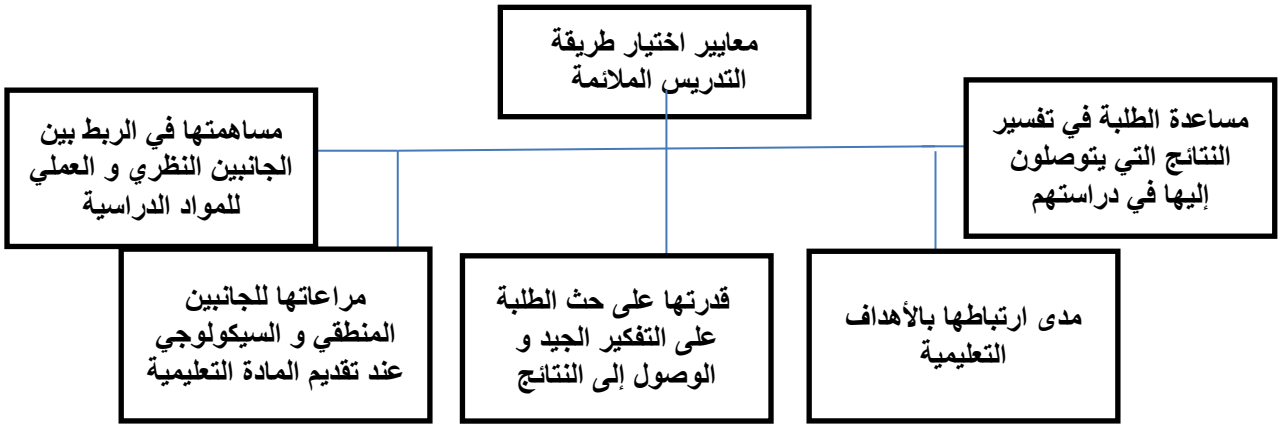
هي سلسلة مركبة من إجراءات يقوم بها المعلمون و المتعلمون و يتم من خلالها النقل و الاكتساب الهادف لمحتوى الدرس و التعرف على نتائجه وتقويمه(كويران،2001،ص 41)

وهكذا نلاحظ أن المفهوم الحديث لطرق التدريس يتضمن جميع الوسائل و الاجراءات و النشاطات ووسائل التقويم التي يهيئوها المعلم من أجل تحقيق الأهداف التربوية لدى الطلبة في غرفة الصف و خارجها.

أن الطريقة التدريسية هي خطة متكاملة لتنفيذ جزء أو أجزاء من المحتوى التعليمي الواردة في المنهج مع فئة محددة من المتعلمين في موقف تعليمي ، ترصد فيه الأهداف التربوية الخاصة و يحدد لكل هدف الإجراء أو الإجراءات، النشاط أو النشاطات ، التي يقوم بها المعلم و المتعلم .وكذلك تحدد الوسائل التي تساعد على تفعيل الإجراءات و الانشطة في تحقيق الأهداف التربوية الواردة في المحتوى التعليمي ، وكذلك تقيس مدى فعالية الإجراءات و الانشطة في الوصول إلى الأهداف المخططة و اكتساب الطلبة لها و تكييف كل تلك الأدوات في سبيل بلوغ الأهداف .

ومن أجل أن تكون طرق التدريس طرقا فعالة في تحقيق أهداف التعلم ، فقد رؤى أن تختار وفق معايير مناسبة هي : (حمدان ، 2001، ص 182)

شكل رقم (1) : معايير إختيار طرائق التدريس



2- طرائق التدريس القائمة على التكنولوجيا :

لقد تعددت المفاهيم التي تناولت التعليم الالكتروني و مهما تعددت الآراء و المفاهيم و الاختلافات إلى أن هذا النمط من التعليم أصبح حقيقة واقعة و في السنوات القليلة الماضية ظهرت ثورة هائلة في تطبيقات الحاسوب التعليمية و مازالت هذه الثورة في تقدم هائل تزداد يوما بعد يوم .

فمن التعلم القائم على الحاسوب إلى استخدام الانترنت في التعلم إلى الانتقال إلى برامج التعلم الإلكتروني و من أهم طرائق التدريس القائمة على التكنولوجيا نجد ما يلي : .

2-1 تعريف طريقة التعليم عن يُعْد في التدريس:

في ظل التغيرات التكنولوجية السريعة والتحولات في أوضاع السوق، فإن النظام التعليمي في العالم يواجه تحدياً بخصوص الحاجة إلى توفير فرص تعليمية إضافية وذلك دون الحاجة لزيادة ميزانيات إضافية. لذلك فإن العديد من المؤسسات التعليمية قد بدأت تواجه هذا التحدي من خلال تطوير برامج التعليم عن بعد.

يتم التعليم عن بعد يشكل مبدئي عندما تفصل المسافة الطبيعية ما بين المعلم والطالب و الطلاب خلال حدوث العملية التعليمية، حيث تستعمل التكنولوجيا مثل الصوت، الصوت والصورة؛ المعلومات؛ والمواد المطبوعة. إضافة لعملية الاتصال التي قد تتم وجهاً لوجه، لسد الفجوة في مجال توجيه التعليمات.

هذه الفرص والبرامج تتيح للبالغين فرصة أخرى للتعليم الجامعي، أو تصل إلى الأشخاص الأقل حظا سواء من حيث ضيق الوقت أو المسافة أو الإعاقة الجسدية، عدا عن هذا أن هذه البرامج تساهم في رفع من المستوى المعرفي للعاملين وهم في موقع عملهم .

التعليم عن بعد هو نظام التوصيل الخاص بالمحتويات التعليمية و الذي يحقق الربط بين الدارسين في برنامج عن بعد و بين الموارد و المقومات التعليمية . فهو بذلك النظام الذي يقوم بتزويد الطلبة غير المسجلين في التعليم التقليدي بالوسائل التعليمية ، و الذي يمكنهم الحصول على ذات الفرص التعليمية المتاحة للطلاب المنظمين في المدارس و الجامعات التقليدية .

ولقد تم تعريف التعليم عن بعد طبقا لما جاء في إصدارات الجمعية الأمريكية للتعليم عن بعد " هو تقديم التعليم أو التدريب من خلال الوسائل التعليمية الالكترونية و يشمل ذلك الأقمار الصناعية ، الفيديو ، و الأشرطة الصوتية المسجلة ، و برامج الحاسبة الآلية ، و النظم و الوسائل التكنولوجية التعليمية المتعددة ، بالإضافة إلى الوسائل الأخرى للتعليم عن بعد ".

ومجمل القول أن التعليم عن بعد هو توفير التعليم لأي فرد من أفراد المجتمع لديه الرغبة في التعليم و القدرة المالية على ذلك ، و يتم ذلك عن طريق التواصل من خلال الوسائط المتعددة ووسائل الاتصال المتنوعة تحت رقابة إدارية و تنظيمية تنتهي بالحصول على شهادة معترف بها . (عميرة ،2019،ص 278)

يمكن أن نصف باختصار أدوار الأطراف الرئيسة في عملية التعليم عن بعد، بالإضافة إلى التحديات التي يواجهونها كالآتي:

- الطلاب: إن توفير الحاجات التعليمية للطلبة هو حجر الأساس لجميع البرامج الفعالة للتعليم عن بعد، وهو المقياس الذي يتم على أساسه تقييم كل جهد يُبذل في هذا الحقل. بغض النظر عن السياق التعليمي، فإن المهمة الأساسية للطلاب هي التعلم وهي مهمة شاقة حتى في أحسن الظروف حيث تتطلب الحماس والتخطيط والقدرة على تحليل وتطبيق المضمون التعليمي المراد تعليمه. عند إيصال المعلومات عن بعد فإن هنالك تحديات سلبية يمكن إن تنتج حيث أن الطلاب في كثير من الأحيان بعيدون عن بعضهم ممن يشاركونهم نفس الخلفيات والاهتمامات، إضافة إلى عدم إتاحة الفرصة أمامهم للتفاعل مع المعلم، بل يجب عليهم الاعتماد على وسائل الاتصال التقنية لسد الفجوة ة التي تحول دون المشاركة الصفية.
- مهارات وقدرات الهيئة التدريسية: إن تجاح أي جهود للتعليم عن بعد تقع على كاهل الهيئة التدريسية، ففي

نظام التعليم التقليدي لغرفة الصف، تشمل مسؤولية المدرس: تنظيم محتويات الحلقات الدراسية، وفهم أفضل حاجات الطلاب . ويتوجب على المدرسين عن بعد أن يُعدّوا أنفسهم لمواجهة تحديات خاصة، ومن هنا فعلى المدرس أن:

–يطوّر فهماً عملياً حول صفات واحتياجات الطلاب المتعلمين عن بعد في ظل غياب الاتصال المباشر وجهاً لوجه.

– يتّبع مهارات تدريسية تأخذ بعين الاعتبار الاحتياجات والتوقعات المتنوعة والمتباينة للمتلقين.

– يطوّر فهماً عملياً لتكنولوجيا التوصيل، مع استمرار تركيزه على الدور التعليمي الشخصي له.

– يعمل بكفاءة كمرشد وموجه حاذق للمحتوى التعليمي.

–المرشدون والوسطاء في الموقع.

في كثير من الأحيان يرى المدرس أن من المفيد الاعتماد على وسيط في الموقع ليكون بمثابة حلقة الوصل بين الطلاب والمدرس، ولكي يكون دوره فاعلاً فعليه أن يستوعب وجوب تقديم الخدمة للطلبة ، بالإضافة إلى توقعات المدرس منه. والأهم من ذلك أن يكون لدى المرشد الرغبة في تنفيذ تعليمات المدرس .

مما يُعزز دور الوسيط في أداء الخدمة التعليمية، وجود ميزانية وتقنيات جديدة، حتى لو كانت خبرته في مجال التقنيات التعليمية قليلة، حيث يقوم المرشدون بتجهيز المعدات و جمع التقنيات الدراسية والإشراف على الامتحانات كأنهم عيون وآذان المدرسين.

–فريق الدعم الفني : إن هؤلاء الأشخاص هم الجنود المجهولون في عملية التعليم عن بعد إنهم يقومون بالتأكد من أن الكم الهائل من التفصيلات المطلوبة لنجاح هذا البرنامج قد تم التعامل معه بفاعلية. ففي معظم البرامج الناجحة للتعليم عن بعد. يتم توحيد مهام الخدمات الداعمة لتشمل تسجيل الطلاب، نسخ وتوزيع المواد، تأمين الكتب. وحماية حقوق الطبع ووضع البرامج وعمل التقارير الخاصة بالدرجات، وإدارة المصادر التقنية. . . الخ.

إن الأفراد القائمين على الدعم هم حقا الأساس الذي يحافظ على تنسيق الجهود معا و ترابطها في مجال التعليم عن بعد.

–الإداريون : رغم أن الإداريين يؤثرون عادة في التخطيط لبرنامج التعليم عن بعد لمؤسسة ما، إلا أنهم كثيراً ما يفقدون السيطرة لصالح المديرين الفنيين حالما يصبح البرنامج قيد التنفيذ. إن الإداريين الفعالين في مجال التعليم عن بعد هم أكثر من مجرد أناس يقدمون الأفكار. إنهم يقومون مجتمعين بعملية البناء، وصنع القرار، وهم المحكمون . ويعملون عن قرب مع القائمين على الأمور الفنية وعلى الخدمات الداعمة، لضمان أن المصادر التكنولوجية قد تم الاستفادة منها في المهمة التعليمية للمؤسسة بفاعلية. إن الشيء المهم هو أنهم يحافظون على التركيز على الجانب الأكاديمي: مع ملاحظة أن تلبية الحاجات التعليمية للطالب الدارس عن بعد هي مسؤوليتهم الأولى والأخيرة.

3– تعريف التعليم الإلكتروني :

أما التعليم الإلكتروني فيعرف بأنه "تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) عبر الوسائط المتعددة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل لناشط مع هذا المحتوى و مع المعلم و مع أقرانه سواء أكان

ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت و المكان و بالسرعة التي تناسب ظروفه و قدراته، فضلا عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضا من خلال تلك الوسائط(زيتون، 2005،ص24) .

4- تعريف تكنولوجيا التعليم :

تكنولوجيا التعليم حسب اليونيسكو هي منحى نظامي لتصميم العملية التعليمية و تنفيذها و تقويمها كلها تبعا لأهداف محددة نابعة نت نتائج الأبحاث في مجال التعليم و الاتصال البشري ، مستخدمة بذلك الموارد البشرية و غير البشرية من أجل إكساب التعليم مزيدا من الفاعلية .

5- أنظمة التعليم المبرمج:

5-1 التعليم المبرمج الخطي .

هنالك نظامان أساسيان للتعليم المبرمج هما النظام الخطي المتسلسل والذي يُعزي إلى عالم النفس «سكينر» وفي هذا البرنامج ترتب المادة في خطوات متسلسلة من السهل إلى الصعب؛ ومجزأة في عدد من الخطوات التي يرتبط اللاحق منها بالسابق، وتتشكل كل خطوة من جملة؛ أو جملتين، حذفت كلمة من كل منهما، ليملأها الطالب من الكلمات الموجودة في خانة مغطاة. فالنظام يتكون من سلسلة من الأطر frame ويحتوي كل إطار على معلومة أو مشكلة، أو عبارة ناقصة؛ وعلى يسارها الإجابة الصحيحة، ولكن هذه الإجابة تكون مخفية، ويُطلب إلى المتعلم تسجيل استجابته قبل الكشف عن الإجابة الصحيحة؛ فإذا كانت الإجابة صحيحة انتقل للإطار الثاني وأخذ التعزيز الذاتي الداخلي وهكذا. (سلامة ، 543،2001)

وفي هذا النوع من التعليم المبرمج لا يسمح للمتعلم إلا باستجابة واحدة، وغالباً ما يُستخدم في تعلم المهارات أو تفسير المفردات أو معالجة بعض المعلومات وذلك وفقاً للأهداف التي حددها واضع البرنامج والشكل التالي يوضح هذا النظام.

الجدول رقم (1)

	الأطر frame	استجابة المتعلم	الاستجابات الصحيحة مخفية
1	يحد الأردن من الشمال		سوريا
2	وبناء عليه فإن المدينة الأردنية التي تقع على الحدود السورية هي		الرمشا

5-2 النظام المتفرع المتشعب .

الذي يعود الفضل في بنائه إلى «العالم الأمريكي نورمان كراودر» ويُعرف بنمط كراودر. ويقوم مبدأ البرمجة المتشعبة على تقديم فقرة، أو عدة إجابات، وعلى المتعلم اختيار الإجابة الصحيحة من بين البدائل المطروحة؛ فإذا كانت الإجابة المنتقاة صحيحة، يوجه البرنامج المتعلم إلى إطار آخر، أما إذ كانت الإجابة المنتقاة خطأ، فإن البرنامج يوجه المتعلم إلى إطار فرعي آخر، يمسى بالإطار العلاجي لمعالجة الخطأ. حيث تتيح للمتعلم تصحيح

الخطأ، يتضح أن البرنامج المتشعب هو أسلوب تشخيصي علاجي في الوقت نفسه. يكشف عن مناحي القوة والضعف لدى المتعلم.

وتشبه البرامج المتشعبة البرامج الخطية، من حيث أنها تراعي مبدأ التعزيز الفوري ولكن التعزيز عند سكينر في البرامج المتشعبة يكون غالباً إيجابياً، لأن الإجابة الصحيحة تكون مكتوبة في البرنامج، وعلى الطالب أن يوازن إجابته بالإجابة المحددة، فإذا كانت صحيحة يستمر في البرنامج. أما إذا كانت خطأ، فيعود إلى الإطار مرة أخرى بينما يكون لدى «كراودر، سلبياً» لأن المتعلم يختار الإجابة من بين البدائل التوضيحية، ويلاحظ أن كلا من البرنامجين يشدد على الإجابة الصحيحة ولكنها في البرنامج الخطي تكون مفتوحة، بينما في البرنامج المتشعب تكون الإجابة منتقاة من متعدد وتتميز البرمجة الخطية عن المتشعبة كونها أيسر تنظيماً وأسهل بناء، بالإضافة إلى أنها تُغطي المادة بدقة متناهية، فتبني المفهوم الواحد، وتعطي التدريب حيث يكون ضرورياً، لضمان التمكن منه، ثم إضافة مفهوم إلى مفهوم آخر، حتى تكتمل الصورة لدى المتعلم (الحيلة ،241،2001)

و تتكون خطوات إعداد المادة التعليمية في هذا النوع من التعليم من الخطوات التالية:

1- تحديد الأهداف المراد تعلمها تحديداً دقيقاً تبنى عليه المادة (المحتوى) العلمي المراد أن يتعلمه الطلبة.

2- وصف السلوك النهائي للمتعلم بعد الانتهاء من البرنامج أي وصف المستوى المطلوب من المتعلم إنجازه بعد أن يكون قد أنهى البرنامج وقيمة هذا الوصف تتأتى من كونه يعتبر مقياسا لمستوى الأداء لدى المتعلم.

3- تحليل السلوك التعليمي إلى أصغر مهمة، ثم ترتيبها في تسلسل مناسب بحيث تؤدي كل استجابة إلى الانتقال إلى الإطار-المهمة- التالي وهكذا.

4- التقديم للبرنامج ببعض الأنشطة، أو طلب الرجوع إلى مادة تعليمة تساعد المتعلم في السير في البرنامج.

5-بعد ذلك يبدأ البرنامج، بحيث يسجل المتعلم استجابته إما كتابة أو بواسطة الضغط على الزر، ومن ثم يقرنها بالاستجابة الصحيحة، ليأخذ التعزيز المناسب، إذا كانت إجابته صحيحة؛، وينتقل إلى الإطار التالي، أو يرجع إلى إطار سابق، إذا كانت إجابته غير صحيحة.

6-تجريب البرنامج على عدد قليل من المتعلمين بهدف التقويم ولا يغيب عن البال إجراء الاختبارات القبلية التي تُجرى لتحديد مستوى الطلبة، وكذلك الاختبارات البعدية؛ التي تحدد ما حصله المتعلم بعد الانتهاء من البرامج.

المحور الثاني : مبررات استعمال طرائق التدريس القائم على التكنولوجيا في التدريس الجامعي

إن أسباب و مبررات استعمال طرائق التدريس المعتمدة على التكنولوجيا في التدريس الجامعي تكمن في المزايا الكثيرة التي تطرحها التكنولوجيا أمام كل من طالب و الأستاذ و الإدارة ، و ثانيا من حيث الحصيلة و الجودة و في ضوء ذلك يمكن إيجاز العوامل و مبررات استعمالها كالآتي :

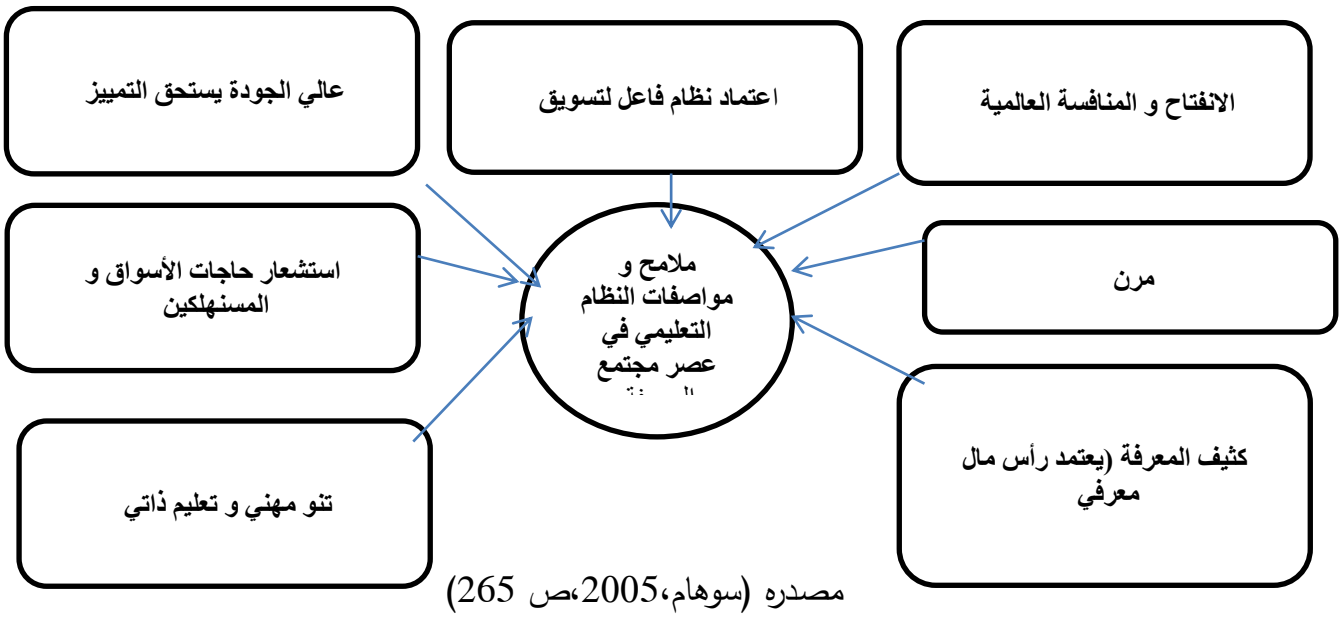
1- تطوير التعليم العالي :إن الحديث عن تطوير التعليم العالي ذو أبعاد كثيرة فهو ينطوي على الرغبة في إرساء دعائم و قواعد التطور و التجديد و كل هذا بسبب التغيرات الجذرية التي لحقت بالنظم في شتى المجالات حيث ارتبط التعليم العالي بالاهتمامات و الحاجات اليومية للمواطن و المجتمع ، مما يتطلب إعادة النظر في وظائف الجامعات و في كيفية توفير مخرجات ملائمة لسوق العمل و التأكيد على التطوير المستمر للنظم الجامعية ، بشتى أبعادها و على كل ما يرتبط بها ، فهو يتعدى ذلك وصولا إلى الطرائق و الوسائل و نظم التقويم

ثم إلى المتعلم نفسه و بيئته و مجتمعه ، و بالتالي فتطوير التعليم العالي يرتكز على مجموعة من المحاور حيث أهم محور حيث أن أهم محور هو تحديث نظم و أساليب الدراسة مما يدفع إلى مساعدة الطلبة على اكتساب مهارات التعلم الذاتية ، إضافة إلى التنمية المهنية للأساتذة من أجل تحسين فعالية و كفاءة الطالب .

2-كفاءة وفاعلية نظام التعليم العالي : و المقصود بالفاعلية مدى موائمة نظام التعليم العالي للأهداف التعلمية وتقاس هذه الفاعلية و المردودية بمدى قدرة النظم المتبعة على إدماج المتخرجين في عالم الشغل.

وهذا يعود إلى تحصيل الفرد من التعليم يعتمد على مضمون هذا التعليم ووسائط تلقيه ، فكلما كان محتوى التعليم ووسائطه مناسبة لغايات التعليم كان التحصيل أفضل فهو يزيد من فاعلية التعليم من خلال المضامين الجديدة و طرائق التكنولوجيا الحديثة التي تسهل التعلم .

3-الارتباط بخطط التنمية الشاملة : إن التنمية البشرية هي عماد التنمية الشاملة و تطوير التعليم لإعداد الأجيال القادمة هو مصدر الطاقة لتنمية البشرية ولا بد من تحقيق الموائمة بينما نظرا للدور الذي يلعبه التعليم لإعداد الموارد البشرية التي يحتاج المجتمع ولمواكبة التطورات التكنولوجيا ذلك أن طبيعة المهن تتغير بصورة تفرض على التعليم التجاوب مع متطلبات سوق العمل و احتياجاته المتجددة إلى مهارات مختلفة و فيما يلي نستعرض الشكل التالي لنتعرف على ملامح و مواصفات النظام التعليمي في عصر مجتمع المعرفة .



مصدره (سوهام،2005،ص 265)

الشكل (2) : ملامح و مواصفات النظام الإنتاجي (التعليمي) في عصر مجتمع المعرفة

4- المرونة في الوقت و المكان و زيادة إمكانيات الاتصال : زيادة أعداد المتعلمين بحيث أصبحت الجامعة لا تستطيع استعاب هذا الكم الهائل من الطلبة ، و يحقق أيضا زيادة فاعلية الأساتذة و وزيادة عدد الطلاب الشعب الدراسية و توفير كثير من الوقت لدى المتعلمين مع المساهمة في وجهة النظر المختلفة للطلاب ، مع تقليل الأعباء الإدارية .

5-وظيفة تشخيصية تقويمية : إحداث تفاعل حي بين المعلم و المتعلم و السبورة الإلكترونية مع إمكانية إتاحة فرصة للأستاذ في القيام باستبيان فوري ليتم من خلاله معرفة مدى تفاعل الطلبة مع المحتوى التعليمي ، أيضا إتاحة الفرصة للمعلم لعمل اختبار بسيط لمعرفة مدى استعاب الطلبة .

6-مؤشر التنافسية :أصبحت الدولة التي تعتمد فيها وسائل التعليم العالي على أكبر قدر من التقدم التكنولوجي تتمتع بميزة تنافسية الكبرى بين الدول الأخرى التي مازالت تخطو خطى بطيئة حول تطبيق الثورة التكنولوجية داخل جامعتها و معاهدها البحثية المختلفة ، ونجد أن هذه الدول التي اعتمدت فيها على عنصر التكنولوجيا المتقدم داخل جامعاتها ودور التعليم العالي أصبحت أكثر نموا و تقدما و من أمثلة ذلك (اليابان – الصين – الهند)كبعض النماذج التي حققت فيها الجامعات و المعاهد البحثية ميزة تنافسية عالية أدت إلى أحداث طفرة هائلة في نموها الاقتصادي.

كما نجد كثير من مزايا أخرى لطرائق القائمة على التعليم التكنولوجي حيث تتيح للبالغين فرصة أخرى للتعليم الجامعي، أو تصل إلى الأشخاص الأقل حظا سواء من حيث ضيق الوقت أو المسافة أو الإعاقة الجسدية، هذا عدا عن أن هذه البرامج تساهم في رفع مستوى الأساس المعرفي للعاملين وهم في موقع عملهم

7- تنوع و غنى من الخيارات التكنولوجية : المتاحة أمام الأستاذ و طالب في التعليم عن بعد والتي تنحصر ضمن أربعة أصناف رئيسة هي :

7-1الصوت: الوسائل التعليمية السمعية والتي تتضمن تقنيات الاتصال التفاعلية بالهاتف وعبر التخاطب الصوتي الجماعي، وراديو الموجة القصيرة. كما ويوجد نوع ثانٍ من الوسائل الصوتية غير التفاعلية وهى الوسائل ذات الاتجاه الواحد مثل أشرطة التسجيل .

7-2الفيديو: وسائل الصوت والصورة التعليمية تتضمن الصور الثابتة كالشرائح الصورية، والصور المتحركة التي سبق إنتاجها مثل الأفلام وأشرطة الفيديو، والصور المتحركة الحية بالاشتراك مع وسائل التخاطب الجماعي (حيث تكون الصورة ذات اتجاه واحد أو اتجاهين، أما الصوت فيكون ذو اتجاهين).

7-3البيانات: حيث تقوم أجهزة الكمبيوتر بإرسال واستقبال المعلومات بشكل إلكتروني، فكلمة البيانات تستعمل هنا لوصل الفئة الواسعة من الوسائل التعليمية. ومن تطبيقات استعمال الحاسوب في مجال التعليم عن بعد ما يلي:

7-4التعليمات المدارة بواسطة الحاسوب: حيث يستعمل الحاسوب لتنظيم التعليمات، ومتابعة سجلات الطلاب وقياس مدى تطورهم. وليس بالضرورة أن تصل المعلومات بحد ذاتها عن طريق الحاسوب، بحيث يتم وفي أحيان كثيرة الجمع بين الأسلوب السابق وأسلوب التعليمات المدارة بواسطة الحاسوب .

وتصف تطبيقاته التي تسهل إيصال التعليمات: والأمثلة على ذلك الرسائل الإلكترونية، الفاكس. التخاطب الحي عبر الحاسوب، وتطبيقات الإنترنت.

7-5المطبوعات: تشكل المطبوعات عنصراً أساسياً في برامج التعليم عن بعد كونها الأساس الذي تنطلق منه جميع وسائل إيصال المعلومات الأخرى والتي تتضمن أنواعا مختلفة، مثل: الكتب، المرفقات التعليمية، كراسات الوظائف الدراسية وخلاصة الحلقات الدراسية؛ ودراسة الحالة.

8-الأنترنت و التعليم و البحث العلمي : توصلت بعض البحوث التربوية إلى أنه لا يمكن لوسيلة تعليمية واحدة أن تحدث مجالا واسعا من الاستجابات اللازمة لتحقيق التعليم لأهداف صعبة في حين التكنولوجيا التعليم يمكن أن تساعد على تحقيق ذلك ، و إن كان يحتاج لذلك لمدة زمنية طويلة إلا أن العائد يكون أفضل و أحسن وفي

ضوء ذلك أكدت العديد من الدراسات و البحوث على أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم في تحديث التعليم العالي من خلال ما يلي :

–التعلم التعاوني

– التمثيل المرئي للمعلومات ، الصوت و الصورة معا.

– تقليل وقت التعلم .

التعلم التفاعلي و زيادة الدافعية الفردية في التعلم . (المؤتمر الدولي الأول لتقنيات المعلومات و الاتصال ،2012)

المحور الثالث : التوفيق بين طرائق التدريس التقليدية وطرائق التدريس التعليم الحديث (التكنولوجيا)

يتساءل العديد من المدرسين حول الكفاءة التعليمية لبرامج التعليم عن بعد مقارنة بالبرامج التي يتعلم بها الطلاب بالطريقة التقليدية (التي تتم وجهاً لوجه).

إن الأبحاث التي تقارن ما بين التعليم عن بعد وبين التعليم التقليدي تشير إلى أن التدريس والدراسة عن بعد يمكن أن تكون لهما نفس فعالية التعليم التقليدي، وذلك عندما تكون الوسائل والتقنيات المتبعة ملائمة لموضوع التعلم، هذا بالإضافة إلى التفاعل المباشر الذي يحدث بين طالب وآخر والتغذية الراجعة من المدرس للطالب في الأوقات المحددة والملائمة.

فلم يعد تبني طرائق التدريس القائم على التكنولوجيا خيارا بل أصبح ضرورة حتمية من أجل التنمية و الرقي ، وهذا لا يعني التخلي على طرائق التدريس التقليدي بل التوفيق بين طرائق التدريس التقليدية و طرائق التدريس الحديثة القائمة على التكنو جيا فرغم أن التكنولوجيا تلعب دورا أساسيا في عملية التعليم عن بعد، إلا أن تركيز المدرسين يجب أن يظل منصبّاً حول النتائج التعليمية لا على تكنولوجيا التوصيل. إن حجر الأساس في جعل التعليم عن بعد فعالاً هو القيام بالتركيز على حاجات. الدارسين، متطلبات المحتوى، والعقبات التي تواجه المدرسين قبل اختيار وسيلة التوصيل. إن هذا الأسلوب المنهجي المتكامل يؤدي للوصول لمزيج من الوسائل يخدم كل منها هدفاً محددا , ومثال على ذلك:

عند استعمال هذا الأسلوب المتكامل، فإن مهمة المدرس. هي اختيار الوسيلة المثلى من بين هذه الخيارات التكنولوجية. والهدف هو إيجاد مزيج من الوسائط التعليمية التي تستجيب لحاجات المتعلم بأسلوب فعال تعليمياً واقتصادياً.

يمكننا القول عموماً أن البرامج الفعّالة للتعليم عن بعد و التعليم الالكتروني هي التي تقوم على التخطيط السليم والفهم المرتكز على متطلبات المساق الدراسي وحاجات الطلاب. فلا يتم اختيار التكنولوجيا المناسبة إلا بعد التحقق من الفهم التفصيلي التفعيلي لتلك العناصر. فليس هناك أي غموض في الكيفية التي تتطور بها برامج التعليم الفعال عن بعد، حيث لا يتم ذلك بشكل ارتجالي، وإنما من خلال العمل الدؤوب والجهود للعديد من الأفراد و المنظمات. في الواقع إن البرامج الناجحة في مجال التعليم عن بعد المستمرة والمتكاملة لكل من: الطلبة، الهيئة التدريسية المرشدين والفرق الفنية؛ والإداريين.

إن تناول موضوع التوفيق بين طرائق التدريس التقليدية و طرائق التدريس القائمة على تكنولوجيا يحيلنا إلى الحديث على أنواع التعليم الإلكتروني بحيث نجد ثلاث أنواع من التعليم الإلكتروني .

1-التعليم الإلكتروني المساند : يستخدم لمساندة عملية التعليم التقليدية باستخدام تقنيات المعلومات المتطورة ، و هذا النوع قد لا يؤثر في سير عمل المحاضرات التقليدية ، و قد يخفض عددها بما لا يزيد عن 24% فقط .

2-التعليم الإلكتروني المدمج :يدمج هذا النوع من التعليم الالكتروني المباشر مع التعليم التقليدي باستعمال طرائق التدريس التقليدية بحيث يمكن الوصول لجزء من المحتويات عبر الشبكة، ما يخفض المحاضرات التقليدية إلى ما بين 25% إلى 75 %.(المؤتمر الدولي الأول لتقنيات المعلومات و الاتصال ،2012)

3-التعليم الإلكتروني المباشر : المعروف بالتعليم الإفتراضي الذي يتم دون إي إتصال فيزيائي بين الطالب و المحاضر ، و يتلقى الطالب تعليمه بالكامل عبر الشبكة ، إلا أن بعض الجامعات توفر لقاءات تقليدية مثل تقديم الامتحانات في مختبراتها ، و لكن هذه اللقاءات لا تزيد 25/ %من عدد المحاضرات .

و من خلال هذا التصنيف نجد أن هذا الالتحام و التزواج بين الوسائل التكنولوجية و طرائق التدريس التكنولوجي يدخل ضمن إطار الاستثمار الجيد لهذا التزواج و تحقيق الأهداف المرجوة و من هنا تبرز أهمية النظر في وضع استراتيجية توظيف طرائق التدريس القائمة على التكنولوجيا في التعليم العالي من أجل تحقيق مجتمع مندمج في منظومة الاقتصاد العالمي مما يساهم في الانصهار باقتدار في مجتمع المعلومات و المعرفة .

و من أجل الاعتماد على تكنولوجيا التعليم يجب مراعات مبدأين أساسيان الأول الاستخدام المثالي لتكنولوجيا و الثاني مبدأ الجودة الشاملة.

خاتمة

إن الانفتاح على طرائق التدريس القائمة على التكنولوجيا هو انفتاح على تجديد في كل عناصر العملية التعليمية الأكاديمية و تتمثل أهم هذه التجديدات في تطوير استراتيجيات التدريس و تطوير وسائل التدريس بحيث لا تقتصر على طرائق التدريس التقليدية و إنما تمتد لتشمل استراتيجيات فاعلة كالتعلم الذاتي و التعلم بحل المشكلات و التعليم المبرمج و غيرها من الطرق التي تهتم بالفهم و تربط بين الجوانب النظرية و التطبيقية و تهتم بالإبداع و الاستقلالية في التفكير و تبقى مزايا توظيفها تتأرجح ما بين مفهوم الجودة و الحصيلة رغم وجود معيقات في توظيفها سواء معيقات مادية أم ظرفية .

توصيات و مقترحات

تمخضت عن هذه الورقة البحثية جملة من المقترحات ، نقدمها مساهمة لدعم هذا النوع من طرائق التدريس :

- ضرورة إجراء دورات تكوينية في طرائق التدريس قائمة على التكنولوجيا.
- الإبداع في صنع برامج التعلم الالكتروني و تحويل محتويات الدروس إلى محتوى رقمي.
- تشجيع الأساتذة على نهج طرائق التدريس القائمة على التكنولوجيا و النشر الرقمي لمحتوى الدروس.
- استثمار في وسائل الرقمية لتدريس بطرائق التدريس القائمة على التكنولوجيا سواء المنصة الرقمية أو الحواسيب ، الأنترنت ...

- القيام بالدراسات و الابحاث التي تبحث في أثر توظيف التعليم على العملية التعليمية من أجل الوقوف على مستوى هذه الأثار و محاولة تفاديها .
- العمل على تعزيز بيئة التعلم الرقمية ، استقلالية المتعلمين ، و تأكيد على أسلوب التعليم الذاتي
- إطلاق مشروع التعليم عن بعد وطني في التعليم العالي بالمغرب سواء على المستوى القانوني أو على مستوى الاعتراف بشهادات المحصل عليها عن طريقة التعليم عن بعد على المستوى البعيد .

البيبليوغرافيا

- الحيلة محمد (2001) ، طرائق التدريس واستراتيجياته ، دار الكتاب الجامعي، العين ص241.
- المؤتمر الدولي الأول لتقنيات المعلومات و الاتصال في التعليم و التدريب، الحامامات تونس 7-2012/5/10 م .
- العجلوني خالد ابراهيم (2014)، الأثار التعليمية لاستخدم الانترنت من قبل طلبة الجامعة العربية المفتوحة ، مجلة دراسات ، المجلد 41 العدد 2.
- حمدان أبو جلالة صبحي (2001)، المناهج الميسرة لمرحلة التعليم الأساسي، مكتبة الفلاح، ص182.
- زيتون حسن حسين (2005)، رؤية جديدة في التعلم الإلكتروني ، المفهوم ، القضايا، التطبيق، التقويم، الدار الصوتية للتربية ، الرياض ص 24.
- سلامة عبد الحافظ (2001) ، *وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعلم*؛ دار الفكر، عمان ، ص 543.
- سوهام بادي (2005)، *سياسات و استراتجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم ، نحو استراتجية وطنية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي* ، دراسة ميدانية بجامعة الشرق الجزائري ، ص 266.الزيارة يوم 2019/1/12 .
- Fayard./https://bu.umc.edu.dz/theses/bibliotheconomie/ABAD1897.pdf
- عوض كويران عبد الوهاب (2001)، مدخل إلى طرائق التدريس، دار الكتاب الجامعي العين ، ص 41.
- عميرة جويدة ، عثمان طرشون و أخرون ،(2019) ، خصائص و أهداف التعليم عن بعد و التعليم الالكتروني –دراسة مقارنة عن تجارب بعض الدول العربية ، المجلة العربية للآداب و الدراسات الانسانية ، العدد(2) يناير ص278.

-Caster ,Manuel .(2001).la société en réseaux .Edition .