واقع استخدام التقنيات التربوية في التدريس الجامعي
كلية التربية للعلوم الإنسانية – جامعة الأنبار

م. م. عمر عنيزي سلمان
جامعة الانبار - كلية الطب البيطري - وحدة الأنشطة اللاصفية

المقدمة

العملية التعليمية قديمة قدم الإنسان نفسه وحديثه حداثة الساعة فقد ضرب الله للناس الأمثال ليوضح لهم سبل الخير وسبل الشر ويقرب إليهم الصورة بأمثلة محسوسة من حياتهم إن القرآن الكريم حافل بالأمثلة التي تقرب المعاني البعيدة إلى أذهان المتلقي بصور محسوسة يشاهدها أو يلمسها المتلقي لنستمع إلى القرآن الكريم وهو يقول :(الله نور السماوات والأرض مثل نوره كمشكاة فيها مصباح المصباح في زجاجة الزجاجة كأنها كوكب دري يوقد من شجرة مباركة زيتونة لا شرقية ولا غربية يكاد زيتها يضيء ولو لم تمسسه نار نور على نور يهدي الله لنوره من يشاء ويضرب الله الأمثال للناس والله بكل شيء عليم) سورة النور آية ٣٥. وقد ذكر الله سبحانه وتعالى قصة هابيل وقابيل وكيف أرسل الله سبحانه غراباً يقتل غراباً آخر ويدفنه ليعلّم هابيل كيف يواري سوءة أخيه هذه تقنية عملية ، وكذلك أتى رسولنا الكريم محمد صلى الله عليه وسلم موضحاً لأمته أمور دينها مستخدماً الأمثال والصور المحسوسة والقصص البليغة والدروس العملية فقد عن أبي موسى الأشعري انه قال : قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : (المؤمن للمؤمن كالبنيان يشد بعضه بعضاً)* ثم شبك بين أصابعه . والناس في كل شؤون حياتهم يستخدمون وسائل الإيضاح لتقريب الأفكار والمفاهيم ولتوضيح ما يريدون إيصاله إلى مستمعيهم ، وقد طوّر الإنسان وسائل معينة لتوصيل أفكاره بدءاً من رسومات الإنسان الحجري على الكهوف وصولاً إلى استخدام التقنية الحديثة التي على رأسها الحاسوب وتطبيقاته المتعددة والأجهزة السمعية والبصرية والسمعية البصرية والعينات والمعارض والتجارب المعملية والزيارات الميدانية واللوحات بمختلف أنواعها والسبورات وغير ذلك من وسائل الإيضاح([1]) . إذا فالتقنيات التعليمية (الوسائل التعليمية)موجودة منذ القدم ولكن الإنسان كان يستخدمها دون برمجة وكانت وليدة اللحظة والموقف ، ثم تطورت بتطور الإنسان نفسه وبرزت الحاجة للتقنيات التعليمية في مجال التربية والتعليم منذ بدايات التعليم إذ أدرك المربون حاجة التدريسي والمتعلّم للتقنية التعليمية لإنجاح عملية التعلّم والتعليم ، وقد يتساءل بعض التدريسين حديثي العهد بالتدريس عن مدى جدوى التقنيات التعليمية ، وفائدتها للعملية التعليمية ، إذ مادام أن الإنسان قادراً على توصيل المعلومة عن طريق اللفظية المطلقة إذ فهو ليس بحاجة إلى التقنيات التعليمية التي تكلفه وقتاً وجهداً ومالاً ، والإجابة على ذلك هو أن اللفظية والإكثار منها قد لا تنجح في نقل المعلومة بالصورة التي يريدها المرسل بل قد تكون هذه اللفظية مضللة للمعنى وفوق ذلك فإن التقنيات التعليمية سواء أكانت سمعية أم بصرية أم سمعية بصرية في آن واحد قادرة على نقل المعلومة أو الخبرة بصورة أكثر وضوحاً ودقة ،أكثر جذباً وتشويقاًُ للمتعلم مما يكون ذلك أدعى لثبات ورسوخ هذه المعلومة أو الخبرة ، وكذلك فإن الدرس الذي يؤدى بدون تقنية تعليمية يعتمد على حاسة واحدة بعكس الدرس الذي يؤدى باستخدام التقني التعليمية فإننا نكون قد أشركنا فيه أكثر من حاسة عملاً بأحد قوانين علم النفس القائل:[ما نسي شيء اشتركت في دراسته حاستان فأكثر] ثم إن الدرس بالتقنية التعليمية يستغرق وقتاً وجهداً أقل بكثير من الدرس الذي يخلو من التقنيات التعليمية ولنضرب لذلك مثلا فلو أننا قارنا بين تدريسيين يؤديان الدرس نفسه ولنفترض أنه عن أنواع الصخور فالتدريسي الأول شرح الدرس شرحاً لفظيا مجردا معتمداً على قدرته اللفظية فقط والتدريسي الأخر أخذ معه عينات صغيرة من الصخور استعان بها عند عرضه للدرس أيهما يستغرق وقتاً أقل في تنفيذ الدرس ؟ وأيهما يبذل جهداً أقل ؟ وفي أي الحالتين ستصل الخبرة بشكل أدق وبصورة أوضح ؟ وطلبة أي منهما سيكونون أكثر استيعابا وأكثر إقبالاً وتجاوباً ؟ بل والسؤال الأهم في أي الموقفين ستكون المعلومة أكثر ثباتاً وأطول رسوخاً.

الفصل الأول

أهمية البحث والحاجة اليه

التقنيات التعليمية قديمة منذ أن خلق الله آدم عليه السلام فقد ضرب الله للناس الأمثال ليوضح لهم سبل الخير والشر ويقرب إليهم الصورة بأمثلة محسوسة من حياتهم . لان القرآن الكريم حافل بالأمثلة التي تقرب المعاني البعيدة إلى أذهان الناس بصور محسوسة يشاهدوها أو يلمسوها ولنذهب إلى قوله تعالى : {اللَّهُ نُورُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ مَثَلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٍ مُّبَارَكَةٍ زَيْتُونِةٍ لَّا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ نُّورٌ عَلَى نُورٍ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَن يَشَاءُ وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ} (النور٣٥).

كما ذكر الله سبحانه وتعالى قصة هابيل وقابيل وكيف أرسل الله سبحانه وتعالى غراباً يقتل غراباً آخر ويدفنه ليعلّم قابيل كيف يواري سوءة أخيه، وهذه وسيلة

ISSN 1995-8463

عملية(محاكاة)، {فَبَعَثَ اللَّهُ غُرَاباً يَبْحَثُ فِي الأَرْضِ لِيُرِيَهُ كَيْفَ يُوَارِي سَوْءةَ أَخِيهِ قَالَ يَا وَيْلَتَا أَعَجَزْتُ أَنْ أَكُونَ مِثْلَ هَـذَا الْغُـرَابِ فَـأُوَارِيَ سَـوْءةَ أَخِـي فَأَصْـبَحَ مِـنَ النَّادِمِينَ} (المائدة ٣١) .

كمـا علـم رسـولنا الكـريم ليعلمنـا عـن طريـق أفضـل التقنيات وهي القصص، {وَرُسُلاً قَدْ قَصَصْنَاهُمْ عَلَيْكَ مِن قَبْلُ وَرُسُلاً لَّمْ نَقْصُصْهُمْ عَلَيْكَ وَكَلَّمَ اللَّهُ مُوسَى تَكْلِيماً } (النساء١٦٤) .

وكذلك أتى رسولنا الكريم محمد صلى الله عليه وسلم موضحاً لأمته أمور دينها مستخدماً الأمثال والصور المحسوسة والقصص البليغة والدروس العملية فقد قال صلى الله عليه وسلم : (المؤمن للمؤمن كالبنيان يشد بعضه بعضاً)([1]) ثم شبك بين أصابعه(وهذه من التقنيات الجسمية). والناس في كل شؤون حياتهم يستخدمون وسائل الاتصال المختلفة لتقرب الأفكار والمفاهيم لتوضح ما يريد الإنسان إيصاله إلى ما حولهم ، وقد طوّر الإنسان وسائله الاتصالية ليوصل أفكاره بدءاً من رسوماته على جدران الكهوف وصولاً إلى استخدام التقنية الحديثة التي كان آخرها الحاسوب وتطبيقاته المتعددة والأجهزة السمعية وصولاً إلى استخدام التقنية الحديثة التي كان آخرها الحاسوب وتطبيقاته المتعددة والأجهزة السمعية بمختلف أنواعها والسبورات وغير ذلك من التقنيات التعليمية .([1])

إذا فالتقنيات التعليمية موجودة منذ القدم ولكن الإنسان كان يستخدمها دون برمجة وكانت وليدة اللحظة والموقف ، ثم تطورت بتطور الإنسان نفسه وظهرت الحاجة إلى التقنيات التعليمية في مجال التربية والتعليم منذ بدايات التعليم إذ أدرك المربون حاجة التدريسي والمتعلّم للتقنيات التعليمية لإنجاح عملية التعلّم والتعليم ، وفائدتها للعملية التعليمية.

فالدرس الذي يؤدى بدون تقنيات تعليمية يعتمد على حاسة واحدة بعكس الدرس الذي يؤدى باستخدام التقنيات التعليمية فإننا نكون قد أشركنا فيه أكثر من حاسة وإن الدرس الذي تستخدم فيه التقنيات التعليمية يستغرق وقتاً وجهداً أقل بكثير من الدرس الذي تخلو منه التقنيات التعليمية. وبهذا أدرك الباحث هذه الأهمية ليحدد دورها في التعليم الجامعي في جميع التخصصات المختلفة من خلال ما وسمته هذه الدراسة في:

(دور التقنيات التربوية في التعلم الجامعي)

أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى :

–كشف واقع استخدام التقنيات التربوية في تدريس مقررات المواد الدراسية في أقسام كلية التربية للعلوم الإنسانية – جامعة الأنبار .

–تعرف دور التقنيات التربوية في التعلم الجامعي

حدود البحث: يتحدد البحث الحالي في :

١ – أقسام كلية التربية للعلوم الإنسانية البالغ عددها ستة أقسام وهي :

أ - اللغة العربية .

ب- اللغة الانكليزية .

ج- علوم القرأن .

د- التاريخ .

هـ- الجغرافية .

و- التربية وعلم النفس .

٢- المواد الدراسية .

٣- التقنيات المستخدمة .مقررات المواد الدراسية في أقسام كلية التربية للعلوم الانسانية – جامعة **الانبار للعام الدراسي ٢٠٠٨ _٢٠٠٩م .**

المصطلحات :

يحدد الباحث بعض المفاهيم والمصطلحات التي يحتاجها البحث وهي :

- **تقنيات التعليم** : إن مصطلح تقنيات التعليم قد يتعدى ذلك إلى المفاهيم والتنظيمات والأفكار في إطار علمي تربوي يستفيد من منجزات العصر الحديثة بأسلوب علمي في التفكير والتنفيذ مراعياً الجوانب التربوية والأخلاقية والنفسية([1])

- التقنية **التعليمية** ينبغي على التدريسي أن يميّز بين المواد التعليمية والأجهزة التعليمية.

فالمواد التعليمية : تشمل :

- **اللغة المنطوقة** Spoken Words:

وتتمثل في صورة أحاديث مسموعة منطوقة بلغة ما تصدر من سماعات الجهاز.

– **الصورة الثابتة** Still Pictures :

هي لقطات ساكنة لأشياء حقيقية يمكن عرضها لأية فترة زمنية ويمكن تصغيرها أو تكبيرها حسب رغبة المستخدم([1])

– **الرسوم المتحركة** Carton:

يمكن عن طريق الكومبيوتر أنتاج رسوم متحركة وذلك برسم شكل اولي وتعديله وتلوينه وعن طريق برامج الرسوم المتحركة يتم التحكم في تحريك الرسوم التي تم أعدادها بسرعة معينة ونقلها على الشاشة.

– **لقطات الفيديو** Video Clip :

لقطات فلميه متحركة سجلت بطريقة رقمية تعرض بطريقة رقمية أيضا من الممكن أخذها من مصادر متعددة.

– **الموسيقى والمؤثرات الصوتية** Music And Sound : ([2])

وهي أصوات موسيقية تصاحب المثيرات البصرية التي تظهر على الشاشة ويمكن أن تكون مؤثرات خاصة مثل صوت الرياح، الطيور وهكذا.

الواقع الافتراضي Virtual Reality : **أما الأجهزة التعليمية** فهي: الأجهزة أو الآلات الخاصة بتشغيل الأفلام والأسطوانات ، ولذلك التقنيات التعليمية فإننا نقصد المواد والأجهزة معاً أما عندما نقول تقنيات تعليمية فإن ذلك يتعدى فقط مجرد المواد والأجهزة إلى التنظيمات و المفاهيم والأساليب والأنشطة في إطار علمي منظم.

- الوسيلة التعليمية : مجموعة من الخبرات والمواد والأدوات التي يستخدمها التدريسي لنقل المعلومات إلى ذهن الطلبة سواء داخل الصف الدراسي ، أو خارجه بهدف تحسين الموقف التعليمي الذي يعتبر الطلبة النقطة الأساسية فيه .اوهي كل أداة أو مادة يستعملها التدريسي لكي يحقق للعملية التعليمية جواً مناسباً يساعد طلبته في عملية التعلم واكتساب الخبرات([3]) .

الفصل الثاني

الإطار النظري:

تصنيف الوسائل التعليمية (تقنيات التعليم):

حاول المختصون على مدى فترات طويلة تصنيف التقنيات التعليمية ، وبالفعل نتج لنا في الميدان العديد من التصنيفات وكان من أهمها تصنيف (ادجارديل) فهو من أكثر التصنيفات أهمية ومن أهمها انتشاراً وذلك لدقة الأساس التصنيفي الذي اعتمد عليه العالم ادجارديل وهذا التصنيف يطلق عليه العديد من المسميات فأحياناً يسمى بـ (مخروط الخبرة) وأحياناً أخرى يسمى بـ (هرم الخبرة) وهناك من يطلق عليه تصنيف (ديل) للتقنيات التعليمية ومنهم من يطلق عليه تصنيف(ادجارديل) للتقنيات التعليمية . عندما نتمعن في تصنيف ادجارديل للتقنيات التعليمية نجده وضع الخبرة المباشرة في قاعدة الهرم والتي اعتبرها أفضل أنواع التقنيات التعليمية لأن الطالب فيها يتعامل مع الخبرة الحقيقية التي يستفيد منها بعض الخبرات بجميع حواسه والتي ستتصرف فيها الخبرة الحقيقية بسلوكها الطبيعي ، ونجد على النقيض من ذلك وفي أعلى الهرم الرموز اللفظية التي فقط تؤثر على حاسة السمع فقط (فكلما اتجهنا إلى قاعدة المخروط زادة درجة الحسية ، وكلما اتجهنا إلى قمة الهرم ازدادت درجة التجريد) وهذا ينطبق فقط على مخروط الخبرة .([1])

إن المتأمل في مخروط الخبرة لـ (إديجار ديل) يلاحظ ثلاثة أنواع من التعليم :

النوع الأول : ما يسمى بالتعليم عن طريق الممارسات والأنشطة المختلفة وهي تشمل في المخروط (الخبرات الهادفة المباشرة - الخبرات المعدلة - الخبرات الممثلة أو ما تسمى بالمسرحة) . ([2])

النوع الثاني : ما يسمى بالتعليم عن طريق الملاحظات والمشاهدات وهي تشمل في المخروط (التوضيحات العملية - الزيارات الميدانية - المعارض - التلفزيون التعليمي والأفلام المتحركة - الصور الثابتة - التسجيلات الصوتية).

النوع الثالث: ما يسمى بالتعليم عن طريق المجردات والتحليل العقلي وهي تشمل في المخروط (الرموز البصرية - الرموز اللفظي)

أهمية التقنيات التعليمية: ([3])

تتبوأ التقنيات التعليمية مكانة مهمة بين المدخلات التربوية لتعدد فوائدها وتحظى بأهمية بالغة لدى التدريسيين والمخططين التربويين لما لها من أهمية في أنها تؤدي إلى استثارة الطالب وإشباع حاجته للتعلم فلاشك أن للتقنيات التعليمية المختلفة تقدم خبرات متنوعة يأخذ منها كل طالب ما يحقق أهدافه ويثير اهتمامه قد يجد ما يشبع حاجته في نفسه.

وكلما كانت الخبرات التعليمية التي يمر بها المتعلم أقرب إلى الواقعية أصبح لها معنى ملموساً وثيقة الصلة بالأهداف وكذلك يمكن عن طريق استخدام التقنيات التعليمية تنويع الخبرات التي تهيؤها الكلية او القسم للممارسة والتأمل والتفكير فتصبح القاعات الدراسية حقلاً لنمو الطالب في جميع الاتجاهات وتعمل على إثراء مجالات الخبرة التي يمر بها وبذلك تشترك جميع حواس الطالب في عمليات التعلم مما يؤدي إلى ترسيخ وتعميق هذا التعلم.

كما تساعد التقنيات التعليمية على تكوين علاقات مترابطة مفيدة راسخة بين كل ما يتعلمه الطالب وذلك عندما تشترك الحواس في تشكيل الخبرة الجديدة وربطها بالخبرات السابقة ونرى أن التقنيات التعليمية إذا أحسن التدريسي استخدامها وتحديد الهدف منها وتوضيحه في ذهن الطالب يؤدي ذلك إلى زيادة مشاركة الطالب الإيجابية في اكتساب الخبرة وتنمية قدرته على التأمل ودقة الملاحظة وإتباع التفكير العلمي ويؤدي هذا الأسلوب إلى تحسين نوعية التعلم ورفع مستوى الأداء عند الطالب .

كما نجد أن التقنيات التعليمية يمكن عن طريقها تنويع أساليب التعليم لمواجهة الفروق الفردية بين الطلبة فمن المعروف أن الطلبة يختلفون في قدراتهم واستعداداتهم فمنهم من يحقق مستوى عالٍ من التحصيل عند الاستماع للشرح النظري للتدريسي وتقديم أمثلة قليلة ومنهم من يزداد تعلمه عن طريقه الخبرات البصرية مثل مشاهدة الأفلام أو الشرائح .

مفهوم المنهج الحديث:

لا يعني المادة أو المحتوى في الكتاب المدرسي بل يشمل : الأهداف والمحتوى ، طريقة التدريس والتقويم ، ومعنى ذلك أن المستخدم للتقنية التعليمية عليه الإلمام الجيّد بالأهداف ومحتوى المادة الدراسية وطريقة التدريس وطريقة التقويم حتى يتسنى له الأنسب والأفضل للتقنية فقد يتطلب الأمر استخدام وتقنية جماهيرية أو تقنية فردية.

- **.تجربة التقنية قبل استخدامها..**
- تهيئة أذهان الطلبة لاستقبال محتوى الرسالة..
- تهيئة الجو المناسب لاستخدام ا التقنية:
- تقويم التقنية .
- متابعة التقنية .

مراحل استخدام التقنية التعليمية

١- مرحلة الإعداد

يحتاج الأمر إلى إعداد أمور كثيرة تؤثر جميعها في النتائج التي نحصل عليها والأهداف التي نسعى إلى تحقيقها.

أ- إعداد التقنية.
ب- رسم خطة للعمل.
ج- تهيئة أذهان الطلبة.
د- إعداد المكان .

٢- مرحلة الاستخدام:

أ- تهيئة المناخ المناسب للتعلم.
ب- تحديد الغرض من استخدام التقنية .

٣- مرحلة التقويم:

٤ - مرحلة المتابعة:

يجب على التدريسي أن يقوم بتهيئة مجالات الخبرة

ISSN 1995-8463

لاستكمال واستمرار عملية التعلم ولذلك يعقب استخدام التقنيات التعليمية كثير من المناقشة و الحوار للإجابة عما أثير من أسئلة وتوضيح المفاهيم الجديدة وربطها بالخبرات السابقة عن طريق بيان أوجه الشبه والخلاف بينها . مما يؤدي إلى إثراء خبرة الطالب حول موضوع الدراسة و إلمامه بجميع نواحي الموضوع وتكوين مفاهيم متكاملة حو.

أجهزة التقنيات التعليمية

أ ـ أجهزة العرض الضوئية (*)
١ ـ السبورة الضوئية (جهاز العرض فوق الرأس OVER HEAD PROJECTOR
٢ـ جهاز عرض الصور المعتمة " الفانوس السحري " OPAQUE
٣ـ جهاز عرض الصور الشفافة " الأفلام الثابتة والشرائح " SLIDES
٤ـ جهاز عرض الأفلام الحلقية " أفلام اللوب LOOP FILM "
٥ـ جهاز عرض الأفلام المتحركة " السينما MOVIE PROJECTOR "
٦ـ جهاز الفيديو VIDEO
٧ـ جهاز طبع الشفافيات
٨ ـ جهاز الطباعة باستخدام الكحول

ب ـ **الأجهزة الصوتية SOUND :**
١ـ الإذاعة المدرسية SYSTEM PUBLIC ADDRESS
٢ـ جهاز التسجيل الصوتي DAN SOUND EDUCATIONA

أنواع التقنيات التعليمية

أولاً : الشفافيات التعليمية:

عبارة عن محتوى معرفي لمادة مرجعية ، تحوي العناصر (الأفكار) الرئيسية لموضوع معين ، يراد تقديمها لفئة مستهدفة من المتعلمين من خلال جهاز عرض الشفافيات .

•أنواع الشفافيات التعليمية حسب المحتوى :

يمكن تصنيف الشفافيات التعليمية على أساس المحتوى إلى :
١ -شفافيات مكتوبة .
٢ ـ شفافيات مرسومة .
٣ـ شفافيات مرسومة ومكتوبة .

كما يمكن تصنيفها على أساس الشكل والتركيب إلى :

١ ـ شفافيات مكونة من طبقة واحدة .
٢ ـ شفافية مكونة من طبقة واحدة لكنها مغطاة .
٣ ـ شفافية مكونة من أكثر من طبقة .

*** أنواع الشفافيات حسب طريقة الاستخدام:**

١ـ شفافيات للكتابة عليها بأقلام خاصة (أقلام الشفافيات)
٢ـ شفافيات النسخ الحراري التي تستخدم في آلات الطبع الحراري.
٣ـ شفافيات خاصة بآلات التصوير .
٤ـ شفافيات خاصة بالحاسب الآلي وهي نوعان:
١ـ نوع للطابعات الليزر.
٢ـ ونوع للطابعات الملونة الأخرى التي تعرف بـ DESKJET.

انتاج الشفافيات التعليمية بالطرق اليدوية

كما يلي :

١ـ إنتاج الشفافيات التعليمية بالطريقة اليدوية (الشفافيات اليدوية).
٢ـ إنتاج الشفافيات التعليمية الحرارية .

الفرق بين الشفافية اليدوية والشفافية الحرارية :

١ ـ الشفافية اليدوية أكثر سمكاً من الشفافية الحرارية .
٢ـ عادة تكون الشفافية الحرارية تأتي مقطوعة (مخرومة) في إحدى زواياها الأربع .
٣ـ عادة تأتي الشفافية الحرارية ملونة ، والشفافية اليدوية لا تأتي ملونة .

يمكن للتدريسي أن يستخدم أي مادة شفافة ينفذ من خلالها الضوء ويكتب عليها مباشرة أمام طلابه ، خصوصاً عند وضع بعض التعليقات الملازمة لشرح التدريسي . وليس بالضرورة في ذلك استخدام نوع خاص من الشفافيات .

إنتاج الشفافيات بواسطة آلة التصوير: يمكن للتدريسي أن ينتج الشفافيات التي يريدها من خلال تصوير الموضوع على آلة التصوير العادية ووضع الشفافيات الخاصة بالتصوير .

شفافيات الحاسب الآلي :

إن إنتاج شفافيات الحاسب الآلي، يعد من طرق الآلية، لكن هذه الطريقة من الطرق الحديثة التي يستخدمها التدريسي في إنتاج الشفافيات التعليمية، وتتميز هذه الطريقة بعدة مميزات كالتالي :

١ـ لا تتطلب إلى مهارة خاصة عند إنتاجها .
٢ ـ عدم التقيد ببعض المعايير كحجم الخط وارتفاعه الخ.
٣ ـ ضمان وضوح المحتويات، وضمان جودة الإخراج .

إن هذا النوع يحتاج إلى نوع خاص بالشفافيات ، بل أن هناك شفافيات خاصة بكل طابعة مستخدمة مع الجهاز . وهي تتميز بوجود سطحين أحدهما خشن والآخر أملس (ناعم) وتكون الطباعة على الجهة الخشنة .

كيف تنتج شفافية تعليمية باستخدام الحاسب ؟

التدريسي يستخدم برنامج word أو أي برنامج آخر من برامج الحاسب الآلي ، لكن عندما يريد أن يخرج محتويات الشاشة على ورق الطابعة عليه أن يضع بدلاً من الورق شفافيات الحاسب الآلي فقط ، وعلى التدريسي أن يحرص أن تكون الطباعة على الجهة الخشنة من الشفافية.

ثانياً : السبورات أواللوحات

لا بد للتدريسي أن نفرق بين لفظي (السبورة – اللوحة): إن السبورة لفظ يستخدم في كل ما يكتب عليه كالسبورة الطباشيرية . أما لفظ اللوحة فهو يطلق على كل سطح يعلق عليه كلوحة الجيوب فالتدريسي يقوم بتعليق البطاقات على اللوحة . بينما هناك أسطح نستطيع تسميتها سبورة وفي نفس الوقت لوحة كالسبورة الطباشيرية فمن

الممكن أن نسميها لوحة لأن التدريسي قد يعلق مثلاً خريطة جغرافية .

ـ أنواع اللوحات والسبورات :(*)

أولاً : سبورة (لوحة) الطباشير
وهي عبارة عن لوح مستوي ذات مساحة مناسبة ، تستخدم لتوضيح بعض الحقائق والأفكار وعرض موضوع الدرس وتستخدم كذلك بمصاحبة كثير من التقنيات التعليمية وإشراك الطلبة عليها .

ثانياً : اللوحة المغناطيسية
وهي وسط تعرض عليه البطاقات أو الصور ، ويتم التثبيت عليها بطريقة مغناطيسية .

ثالثاً : اللوحة الإخبارية (لوحة النشرات) (لوحة العرض)
يستخدم نوع من اللوحات في عرض الصور والرسوم وبعض النماذج والعينات الحقيقية التي توضح موضوعاً معيناً وتحوي كذلك ما يوضحها من التعليقات اللفظية .
ومن أكثر اللوحات شيوعاً في المدارس والمكاتب هي لوحة النشرات حيث أنه يمكن توفيرها بتكاليف بسيطة فضلاً على تعدد الأغراض التي تستخدم فيها في المجالات المختلفة ويتوقف مدى الاستفادة من هذه اللوحات على مدى إشراك الطلبة في إعدادها وتجاوبهم مع الموضوع والرسالة التي تقدمها .

رابعاً : اللوحة الوبرية
وهي من اللوحات التي يستخدمها التدريسي لعرض بعض البطاقات التي تحمل محتوى المادة التعليمية التي تؤدي إلى مساعدته في تحقيق أهدافه التعليمية التي يسعى إليها .

كيفية إنتاج بطاقات اللوحة الوبرية :

لا بد من توافر ورق مقوى ولاصق وصنفرة خشنة وأقلام للكتابة ، وعلى التدريسي أن يقوم بتدوين المحتوى على البطاقات التي يقوم بقصها من خلال الورق المقوى وتثبيت قطع صغيرة من الصنفرة الخشنة خلف البطاقة المعدة ولكن على التدريسي أن يأخذ في اعتباره المعايير التالية :

١ - لا يقوم باستخدام وتكثيف اللون لأنه قد يؤدي إلى تقوس البطاقة .
٢ - لا يلتزم التدريسي بشكل محدد للبطاقة فالأمر يتوقف على طبيعة محتوى المادة الموجودة على البطاقة.
٣-يقوم التدريسي بتوزيع الصنفرة الخشنة بنظام معين خلف البطاقات .
٤-على التدريسي أن يحافظ على تباين الألوان المستخدمة مع البطاقة . ووضوحها للطلبة .
٥ - على التدريسي أن يضع إطاراً لكل بطاقة قام بإنتاجها .

خامساً :
لوحة الجيوب
لوحة غير محددة الأطوال ، عرضها وارتفاعها يتوقف على طبيعة المحتوى الذي سيقدمه التدريسي أو على طبيعة عرض اللوحة نفسها ، ففي الأرقام السابقة عند إنتاج اللوحة نستنتج بأن عمق الجيب ٤ سم والارتفاع بين كل جيب وآخر ١٢ سم بالتالي فإن على التدريسي أن يقوم بقص بطاقات لها ارتفاع لا يزيد عن ١٦ سم أو بالأحرى لا يزيد عن ١٥ سم لمن تداخل البطاقات مع بعضها البعض في جيوب اللوحة المختلفة ، وعلى التدريسي أن تتوفر لديه بعض الأقلام والورق المقوى الذي سيصبح بطاقة . التدريسي بتقسيم البطاقة المعدة إلى جزأين الجزء السفلي منها بقياس ٤ سم لا يحتوي على أي محتوى أم الجزء العلوي فهو الذي سيحتوي على مادة البطاقة وعليه أن يضع التدريسي إطاراً لذلك الجزء من البطاقة .

الرسوم التعليمية :

هي المواد المرسومة والرموز الخطية البصرية ، التي تم تصميمها من أجل تلخيص المعلومات وتفسيرها والتعبير عنها بأسلوب علمي والتي تستخدم كتقنيات تعليمية تخدم عملية التعليم والتعلم ، خصوصاً تلك الموضوعات التي يصعب فهمها باللغة اللفظية فقط ، كموضوعات العلوم والجغرافيا .

ـ أنواع الرسوم التعليمية :

* صنفت الرسوم التعليمية على أساس الحركة إلى :
١ - رسوم تعليمية متحركة ، كأفلام الكارتون التعليمية .
٢ - رسوم تعليمية ثابتة .
* تصنيفها على أساس نفاذيتها للضوء إلى - :
١- رسوم تعليمية ثابتة شفافة .
٢- رسوم تعليمية ثابتة معتمة .

وكلا النوعين يشتملان على خمسة أنواع نستطيع حصرها في التالي - :

أولاً / الرسوم البيانية : وتشمل :

١ - الأعمدة البيانية .
٢ - الخطوط البيانية .
٣ - الصور البيانية .
٤ - الدوائر البيانية .
٥ - المساحات البيانية .

ثانياً / الرسوم التوضيحية :

ويقصد بها تلك الرسوم التي قد توجد على أسطح بلاستيكية أو حديدية أو ورقية والقصد منها توضيح تركيب الشيء أو كيفية عمله أو وصف طريقة تشغيله كالرسوم التوضيحية التي توضح لنا كيفية توصيل دائرة كهربائية .

ثالثاً / الملصقات التعليمية:

إن موضوع الملصقات لا ينحصر فقط في المجال التعليمي بل يوجد في مجالات عديدة ، منها مثلاً في المستشفيات والمصحات والشركات كشركات الكهرباء ، كما أن استخدامه في المجال التعليمي ليس بالضرورة أن يكون له علاقة بالمقررات الدراسية التي يدرسها الطالب ، كالملصقات التي تحث على إتباع سلوك محدد كالمحافظة على النظام أو النظافة ، أو ملصقات تحذيرية وتنبه عن أضرار اومخاطر معينة .

رابعاً / المصورات التعليمية :

المصور التعليمي قد يضم رسوماً أو بيانات أو أرقام أو تعليقات لفظية أو جداول ، فهو يضم أنواع مختلفة منها ما يلي :

١ - مصور الشكل الظاهري أو الخارجي .
٢ - مصور التركيب الداخلي .
٣ - مصور المقارنة ، وهو مصور يقارن بين شيئين أو أكثر .
٤ - مصور العلاقات الوظيفية ، وهذا النوع لتوضيح العلاقة بين شيئين .
٥ - مصور الفروع أو التفريعي ، كشجرة الأنبياء .
٦ - مصور الأصول أو التجميعي ، وهذا المصور عكس المصور السابق فيبدأ بالفروع وينتهي بالأصل.
٧ - مصورات المسار ، وفيه تستخدم الخطوط والأسهم لتوضح مسار معين .
٨ - مصور التتابعي أو الزمني ، وهو يوضح تتابع أحداث معينة عبر التاريخ بترتيب تنازلياً أو تصاعدياً .
٩ - مصور الخبرة ، ويستخدم الألفاظ البسيطة بهدف إكساب الطلبة الخبرات وله علاقة بما يدرسه الطالب .
١٠ - السلسلة المصورة ، وهي توضح تطور شيء معين عبر التاريخ كتطور ظاهرة المواصلات مثلا

خامساً / الخرائط :

وهي تشمل على أنواع مختلفة منها : الخرائط الطبيعية . الخرائط الجيولوجية . الخرائط المناخية. الخرائط السياسية
. الخرائط الاقتصادية . وغيرها

***المعايير العلمية التربوية للرسوم التعليمية:**

١ - دقة المحتوى العلمي للرسوم التعليمي .
٢ - معالجته لفكرة علمية أو تعليمية واحدة فقط .
٣ - إعداد الرسم التعليمي بمساحة كافية ، تساعد جميع الطلبة مشاهدته بسهولة .
٤ - يستحسن وضع عنوان للرسم التعليمي في الأعلى وإحاطته بإطار لتحديد معالمه الرئيسية .

*** المعايير الفنية للرسم التعليمي:**

١ - الإخراج الفني للرسم التعليمي من حيث وضوح المكونات من خطوط ورموز وكتابات .
٢ - اختيار الألوان المناسبة التي تحقق إبراز أجزائه العلمية أولاً ، ثم الناحية الجمالية ثانياً .
٣ - استخدام خامات جيدة لتعطي الرسم التعليمي حياة أطول ومرونة أثناء الاستخدام .
٤ - الشكل العام للرسم التعليمي وتوزيع عناصره بشكل جميل وحسن الاهتمام بنسب العلاقات .

سادساً : النماذج المجسمة

عبارة عن مجسم منظور مشابه للشيء الحقيقي قد يكون أصغر من الشيء الحقيقي كنموذج المجموعة الشمسية وقد يكون أكبر من الشيء الحقيقي كنموذج للذرة ، وقد يكون مساوياً في الحجم للشيء الحقيقي كنموذج لميزان .
من أهم ما يميز النموذج المجسم أن يمثل الواقع بأبعاده الثلاثة .

•أنواع النماذج المجسمة :

١ - نموذج المقياس أو ما يسمى بنموذج الشكل الظاهري .
٢ - النماذج المفتوحة ، وهي توضح الأجزاء الداخلية للشيء الحقيقي .
٣ - النماذج البسيطة ، وهي النماذج لا تتطرق إلى التفاصيل .
٤ - النموذج المفكك ، وهو يوضح العلاقة بين الأجزاء الداخلية للشيء الحقيقي .
٥ - نماذج القطاعات الطولية والعرضية .
٦ - النماذج المقلدة .
٧ - النماذج المنطقية .
٨ - النماذج المجسمة أو ما تسمى بالديوراما .
٩ - النماذج الشغالة ، كنموذج عمل محرك السيارة .

سابعاً : العينات

هي جزء من شيء أو موضوع ، بحيث تكون ممثلة لخصائص ذلك الشيء أو الموضوع ، وقد تكون حية كالأسماك في الحوض والنبات وقد تكون ميتة ، وقد تكون لجماد كالصخور والمعادن والنقود والملابس .

أنواع العينات:

١ - النوع الأول والذي لا يطرأ عليه أي تغيير في خصائصه .
٢ - النوع الثاني ، وهو ما يطرأ عليه بعض التغير في بعض الخصائص .

طرق إنتاج العينات :

هناك طرق عديدة لإنتاج العينات ، ومن تلك الطرق ما يلي :

١ - عرض العينات بحالتها الطبيعيةكما في الاسواق .
٢ - التحنيط : وهي طريقة الحفظ الجاف .
٣ - التصبير: وهي مشابهة للتحنيط لكنها غالباً ما تكون في النبات وبعض الحشرات .
٤ -حفظ الهياكل العظمية .
٥ - الحفظ في السوائل.
٦ - الحفظ في البلاستيك الشفاف .
٧ - إنتاج الشرائح المجهرية .

التقنيات التعليمية في المواد التربوية

عن طريقها يعي الإنسان ما حوله في المحيط الذي يعيش فيه ، وفي هذه الأيام أصبح الإنسان وكأنه يعيش في جميع أنحاء العام نظرًا لتوفر التقنيات التي تحقق ذلك ، فلا يحدث شيء في أصغر ولا أكبر جزء في هذا العالم إلا و ينتقل خلال دقائق محدودة معدودة إلى جميع أنحاء العالم ، وعلى الإنسان أن يستخدم حواسه ليدرك ماذا حدث وما يحدث وإذا أدرك حصل الاتصال ، وإذا حصل الاتصال حصل التعلم.

•الاتصال : (*) الاتصال هو عنصر يساعد على توصيل رسالة أو معنى أو مفهوم أو حقيقة أو فكرة أو نقلها من شخص لآخر ، وهذا بالطبع ينعكس على عمل التدريسي ، فإذا نجح التدريسي في طريقة اتصاله بالطالب فإن هذا يعنى أن طريقته في التدريس ناجحة. وكلما كانت وسائل الاتصال تعتمد على الوسائل الحسية المتعددة ؛ استطعنا أن نحكم بجودة الاتصال ، وقوة تأثيره ، وكلما اعتمد الاتصال على العنصر اللفظي كلما قل تأثيره . ومن هنا كانت أهمية التقنية التعليمية.

أركان الاتصال:

المرسل وهو التدريسي . والمستقبل وهو الطالب والرسالة وهي الموضوع أو المادة وقناة الاتصال وهي االتقنية التعليمية والتغذية الراجعة وهي المعلومات.

إجراءات ينبغي مراعاتها عند استخدام التقنية

- عدم مخالفتها للشرع.
- تحديد الأهداف التي نهدف إلى تحقيها من خلال هذه التقنية.
- مناسبتها لعمر الطلبة الزمني وحالته. وهذا يتطلب معرفة خصائص الفئة المستهدفة من الطلبة .
- معرفة أهداف ومحتوى المادة الدراسية.
- ألا تطغى التقنية على الجوانب المهمة في الدرس.
- ألا تكون مكلفة ماديًا بصورة تثقل كاهل التدريسي أو الطلبة ، أو المدرسة .
- أن يراعى فيها الوضوح والدقة.
- تجربة التقنية

الفصل الثالث
إجراءات البحث

المجتمع :

شمل مجتمع البحث تدريسي وطلبة كلية التربية للعلوم الانسانية في جامعة الانبار والبالغ إعدادهم كما مبين في الجداول الآتية :

مجتمع التدريسيين في أقسام كلية التربية للعلوم الانسانية

ت	القسم العلمي	م. مساعد	مدرس	أ. مساعد	أستاذ	المجموع
١	اللغة العربية	١٥	١٩	٩	٤	٤٧
٢	اللغة الانكليزية	٣	٥	٣	٢	١٣
٣	علوم القرأن	١٢	٧	٤	/	٢٣
٤	التاريخ	٨	٣	٩	٢	٢٢
٥	الجغرافية	١٦	٧	٤	٣	٣٠
٦	التربية وعلم النفس	١٠	٤	٤	٢	٢٠
	المجموع	٦٤	٤٥	٣٣	١٣	١٥٥

مجتمع الطلبة في أقسام كلية التربية للعلوم الانسانية

ت	القسم العلمي	الصف الأول	الصف الثاني	الصف الثالث	الصف الرابع	المجموع
١	اللغة العربية	٣٢	٩٤	٤٥	٧٧	٢٤٨
٢	اللغة الانكليزية	٥٠	٥٤	٥١	٥٤	٢٠٩
٣	علوم القرأن	٥٣	٩٩	٩١	١٦٩	٤١٢
٤	التاريخ	٧٧	١٣٦	١١٨	٨٨	٤١٩
٥	الجغرافية	٧٤	١٣٤	١٢٩	١٢٣	٤٦٠
٦	التربية وعلم النفس	٤٧	٤٨	٢١	٢٨	١٤٤
٧	المجموع	٣٣٣	٥٦٥	٤٥٥	٥٣٩	١٨٩٢

العينة :

اعتمد البحث عينة عشوائية طبقية بنسبة ١٠% من مجتمع التدريسين والطلبة وذلك للتجانس الطبقي في كلتا المجموعتين ، كما يوضحه الجداول الاتية :

عينة التدريسيين في أقسام كلية التربية للعلوم الانسانية

ت	القسم العلمي	م. مساعد	مدرس	أ. مساعد	أستاذ	المجموع
١	اللغة العربية	١	١	١	١	٤
٢	اللغة الانكليزية	١	١	١	١	٤
٣	علوم القرأن	١	١	١	/	٣
٤	التاريخ	١	١	١	١	٤
٥	الجغرافية	١	١	١	١	٤
٦	التربية وعلم النفس	١	١	١	١	٤
	المجموع	٦	٦	٦	٥	٢٣

عينة الطلبة في أقسام كلية التربية للعلوم الانسانية

ISSN 1995-8463

ت	القسم العلمي	الصف الأول	الصف الثاني	الصف الثالث	الصف الرابع	المجموع
١	اللغة العربية	٣	٩	٤	٧	٢٣
٢	اللغة الانكليزية	٥	٥	٥	٥	٢٠
٣	علوم القرأن	٥	٩	٩	١٦	٣٩
٤	التاريخ	٧	١٣	١١	٨	٣٩
٥	الجغرافية	٧	١٣	١٢	١٢	٤٤
٦	التربية وعلم النفس	٤	٤	٢	٢	١٢
٧	المجمـوع	٣١	٥٣	٤٣	٥٠	١٧٧

أدوات البحث

اعتمد الباحث الاستبانة في جمع المعلومات من كلتا المجموعتين التدريسيين والطلبة اذ تم اعدد نوعين من الاستبيان لكل مجموعة وفق خطوات المنهج العلمي لتصميم الاستبيان وكما يلي :

استبانه التدريسيين

اللقب العلمي	
الاختصاص	
القســم	
مدة الخدمة	
المواد التي يدرسها تكون : ١- نظرية ٢- تطبيقية ٣- عملية ٤- مختبريه	
هل زودك القسم أو الكلية بأجهزة عرض كهربائية ، أو الكترونية ؟	
هل زودك القسم أو الكلية بشفافيات او نماذج مجسمة او غيرها ؟	
هل السبورة صالحة للاستعمال ، ومناسبة لدرسك ؟	
هل تستخدم التقنيات التربوية أثناء عرض الدرس ؟	
ماهي التقنيات التي تستعين بها في تقديم المادة الدراسية: ١- ٢- ٣- ٤- ٥-	
هل ان استخدام التقنيات التربوية يوفر لك الجهد والوقت أثناء عرض الدرس ؟	

استبانه الطلبة

القســم	
المرحلـة	
التخصص	
هل إن التقنيات التعليمية المستخدمة في عرض المادة الدراسية مفيدة ؟	
هل يستخدم التدريسي التقنيات التربوية واجهزة العرض في المحاضرة ؟	
ماهي المواد الدراسية التي يستخدم فيها التدريسي التقنيات التربوية : ١- ٢- ٣- ٤- ٥-	
ماهي الأجهزة المستخدمة في عرض الدرس؟إذا كان الجواب نعم اذكرها رجاءا: ١- ٢- ٣- ٤- ٥-	

ISSN 1995-8463

هل يهتم التدريسي باستخدام التقنيات التعليمية والتقنيات في عرض الدرس؟	

الصدق :

تم عرض الاستبانات إلى مجموعة من الخبراء(*) وذلك للتأكد من أنها جامعة وشاملة لتحقيق أهداف البحث . حيث تم اتفاق السادة الخبراء على صلاحية الاستبانات بنسبة ٩٨ % . لذا تعد الاستبانات قد اكتسبت صدقا ظاهريا . وهي تحقق أهداف البحث .

صدق المحكمين :-

تم الاعتماد في حساب صدق الاستبيان على صدق المحكمين ، حيث تم عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس ، بهدف التعرف على آرائهم في الاستبيان من حيث ، مدي دقة عباراته في قياس ما وضعت لقياسه ، دقة الصياغة اللغوية للعبارات التي تصف الصعوبات ، مدى دقة تمثيل الصعوبات للمجال الذي تنتمي إليه ثم إضافة أو حذف بعض الصعوبات أو تعديلها وقد طلب من كل منهم تحديد درجة من (١- ٣) حسب مدى ارتباط عبارات الاستبيان إلى المجال الذي تنتمي إليه هذه العبارات واستبعدت العبارات التي اقل متوسط درجتها عن درجتين ،وقد اتضح أن هناك اتفاقا بين المحكمين على مجالات وفقرات الاستبيان وارتباطهما بأهداف الدراسة .

وبعد عرض الاستبيان على المحكمين قام الباحث بإجراء التعديلات التي أوصي بها المحكمون ، وبذلك أصبح الاستبيان صالحا للاستخدام في صورته النهائية .

ثبات الاستبيان :-

تم حساب الثبات بطريقة الاتساق الداخلي ، باستخدام معامل ألفا الذي اقترحه كرونباخ (٣)، وكان معامل الثبات ٠.٩١ وهومعامل عال ومقبول إحصائيا .

الوسائل الإحصائية :

– تم استخدام النسبة المئوية وسيلة حسابية في الكشف عن صدق الاستبانة .

- استخدام معامل ألفا الذي اقترحه كرونباخ، معامل ثبات .

الفصل الرابع
النتائج ، الاستنتاجات ، التوصيات ، المقترحات

النتائج:

أفرزت نتائج البحث إن:

١- هناك بعض الصعوبات التي تعترض التدريسي في اختياره لتقنية او وسيلة تعليمية معينة قد تصل احيانا الى نسبة ٧٣ %، ومن الصعوبات نذكر منها ما يلي - :

أ- صعوبة توافر التقنيات المطلوبة في جميع الأوقات.

ب- انقطاع التيار الكهربي باستمرار .

ت- التقنيات المطلوبة باهظة التكاليف

ث- عدم تزويد السادة التدريسيين بالتقنيات المطلوبة من قبل الأقسام العلمية أو الكلية .

ج- قلة الخبرة لدى اغلب التدريسيين في كيفية استخدام التقنيات التربوية .

ح- قلة الاستفادة من شبكة المعلومات في رفد المحاضرة بالمصادر العلمية الحديثة .

خ- وقت المحاضرة لا يكفي لاستخدام التقنيات المعينة للدرس لأنها قد تستغرق وقتاً طويلاً .

د- عدم وجود قاعات خاصة أو استوديوهات لتوفير البيئة التعليمية المناسبة لكل مادة دراسية.وهذا معدوم حتى في قاعات التعليم المستمر في الجامعة لإقامة الدورات .

ذ- التقنيات التربوية قد تحدث نظام عشوائي داخل قاعة الدرس.

ر- صعوبة الاحتفاظ بالأجهزة والتقنيات التربوية وغيرها داخل القاعات الدراسية .

لذا يلجأ التدريسيين لمستويات أقل من الخبرة المباشرة ليتدارك تلك الصعوبات ، ولكن دائماً المشاركة الفعالة بين مختلف أنواع التقنيات هي الأجدى والأكثر كفاءة .

الاستنتاجات :

- إن للتقنيات التعليمية دوراً مهما ورئيساً في النظام التعليمي . كما ظهر هذا الدور أكثر وضوحاً في الاطار النظري ان في المجتمعات المتقدمة علميا وذلك لاستخدامها العديدة من التقنيات التعليمية في برامج التعليم والتدريب كما اشارت إلى ذلك الدراسات والأبحاث المجالات كافة .
- أن هذا الدور في مجتمعاتنا العربية عموماً لا يتعدى الاستخدام التقليدي لبعض التقنيات - إن وجدت - دون التأثير المباشر في عملية التعلم .

• افتقاد هذا الاستخدام للأسلوب النظامي الذي يؤكد علية المفهوم المعاصر لتقنية التعليم كما يؤشر البحث الدور الذي تلعبه التقنيات التعليمية في تحسين عملية التعليم والتعلم ويتضح من خلال

أولاً : إثراء التعليم:

التقنيات التعليمية تلعب دوراً جوهرياً في إثراء التعليم من خلال إضافة أبعاد ومؤثرات خاصة وبرامج متميزة . إن هذا الدور للتقنيات التعليمية يعيد التأكيد على نتائج الأبحاث حول أهميتها التعليمية في توسيع خبرات المتعلم وتيسير بناء المفاهيم وتخطي الحدود الجغرافية والطبيعية.

ثانياً : اقتصادية التعليم:

جعل عملية التعليم اقتصادية بدرجة أكبر من خلال زيادة نسبة التعلم إلى تكلفته . فالهدف الرئيس للتقنيات التعليمية تحقيق أهداف تعلم قابلة للقياس بمستوى فعال من حيث التكلفة في الوقت والجهد والمصادر.

ثالثاً : تساعد التقنيات التعليمية على استثارة اهتمام الطالب وإشباع حاجته للتعلم.

رابعاً : تساعد على زيادة خبرة الطالب مما يجعله أكثر استعداداً للتعلم .

خامساً : تساعد التقنيات التعليمية على اشتراك جميع حواس الطالب .

سادساً : تساعد التقنيات التعليمية على تحاشي الوقوع في اللفظية(استعمال التدريسي ألفاظاً ليست لها عند الطالب الدلالة) .

سابعاً : يؤدي تنوع التقنيات التعليمية إلى تكوين مفاهيم سليمة .

ثامناً : تساعد في زيادة مشاركة الطالب الايجابية في اكتساب الخبرة .

تاسعاً : تساعد في تنويع أساليب التعزيز التي تؤدي إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة .

عاشراً : تساعد على تنوع أساليب التعليم لمواجهة الفروق الفردية بين الطلبة .

الحادي عشر : تؤدي إلى ترتيب واستمرار الأفكار التي يكونها الطالب .

التوصيات :

أ- توفير مختبرات كومبيوتر ورفدها بعدد مناسب من الحواسيب الحديثة مع ملحقاتها، لغرض استخدامها من قبل التدريسيين

ب - استخدامات الإنترنت في التعليم: إذ أن هناك أربعة أسباب رئيسة تجعلنا نستخدم الإنترنت في التعليم وهي:

١. الإنترنت مثال واقعي للقدرة على الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم.

٢. تُساعد الإنترنت على التعلم التعاوني الجماعي، نظراً لكثرة المعلومات المتوفرة عبر الإنترنت فإنه يصعب على الطالب البحث في كل القوائم لذا يمكن استخدام طريقة العمل الجماعي بين الطلبة ، حيث يقوم كل طالب بالبحث في قائمة معينة ثم يجتمع الطلبة لمناقشة ما تم التوصل إليه.

٣. تساعد الإنترنت على الاتصال بالعالم بأسرع وقت وبأقل تكلفة.

٤. تساعد الإنترنت على توفير أكثر من طريقة في التدريس ذلك أن الإنترنت هي بمثابة مكتبة كبيرة تتوفر فيها جميع الكتب سواءً كانت سهلة أو صعبة. كما أنه يوجد في الإنترنت بعض البرامج التعليمية باختلاف المستويات.

• الحرص على تدريب التدريسيين على أساليب الأداء وطرق التدريس ومهارة استعمال التقنيات التربوية وخاصة الحاسوب .

• حث التدريسيين على الاطلاع على المواقع التربوية بالإنترنت وما تم إنجازه من معلومات من المدارس الأخرى .

▪ الحاجة الملحة إلى العديد من الدورات المتخصصة في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم.

▪ تشجيع التدريسيين على استعمال طرق وأساليب غير تقليدية في التعليم وتساعد في تفعيل الحصة الصفية.

▪ تشجيع التواصل وتبادل الخبرات في مجال استخدام الحاسوب وملحقاته في التعليم مع تدريسيين آخرين يملكون الخبرة في داخل الجامعة أو في جامعات أخرى.

▪ النظر بجدية إلى موضوع التعليم الإلكتروني ومحاولة إيجاد السبل المثلى التي تساعد في دمجه مع الأسلوب التقليدي في التعليم والذي يتبعه الكثير من التدريسيين في الجامعة.

▪ توفير الأجهزة الحديثة للتدريسيين ، والبرمجيات التطبيقية الضرورية، والتي يمكن أن تساهم في إثراء المادة التعليمية.

المقترحات :

كما يقترح الباحث القيام بالبحوث والدراسات التالية استكمالاً لما لم يحققه البحث الحالي:

أ- إجراء دراسة لبيان أثر استخدام الحاسوب في تدريس المواد العلمية والإنسانية وبأساليب أخرى (ممارسة وتمرين، نمذجة ومحاكاة، تعلم فردي).

ب- إجراء دراسة لبيان اتجاهات التدريسيين نحو استخدام الحاسوب في التعليم.

ج- القيام بدراسات مستمرة لمعرفة ظروف ومعيقات استخدام الحاسوب من قبل التدريسيين في المجالات المختلف

المراجع والمصادر

* القرآن الكريم.
١ - باربارسيلز ، تكنولوجيا التعليم (التعريف ومكونات المجال) ، ترجمة بدر الصالح ، مكتبة الشقري ، ١٩٩٨ م
٢- بدر الصالح ، تقنية التعليم (مفهومها ودورها في تحسين عملية التعليم والتعلم) ، مذكرة مصورة ،١٩٨٨ م
٣- جابر عبد الحميد ، طاهر عبد الرازق ، أسلوب النظم بين التعليم والتعلم ، دار النهضة العربية ، الدوحة ١٩٧٨ م
٤ - حسين الطوبجي ، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم ، الطبعة الثامنة ، دار القلم ، الكويت ، ١٩٨٧ م.
٥ - رميسوفسكي ، ترجمة صلاح العربي وفخر الدين القلا ، اختيار الوسائل التربوية ، الكويت .
٦ - صحيح البخاري حديث رقم ٢٠٢٦
٧- عبد العزيز محمد العقيلي، تقنيات التعليم والاتصال.
٨- عبد الله إسحاق عطار ، إحسان محمد كنسارة ، وسائل الاتصال التعليمية ، مطابع بهادر مكة المكرمة، ١٩٧٨م .
٩ - عبد العزيز الدشتي ، تكنولوجيا التعليم في تطوير الموافق التعليمية ، الطبعة الأولى ، مكتبة الفلاح ، الكويت ، ١٩٨٨ م .
١٠ - عبد الحافظ سلامة ، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم ، الطبعة الثانية ، دار الفكر ، الأردن ، ١٩٩٨ م .
١١- فؤاد البهي السيد : علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، دار النهضة العربية، القاهرة ،٧٨.
١٢- ماهر إسماعيل يوسف ، من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم ، الطبعة الأولى ، مكتبة الشقري ، الرياض ، ١٩٩٩ م
١٣- محمد علي السيد ، الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم
١٤- معروف رزيق ، كيف تلقي درسا - دار الفكر - بيروت .

---

* رياض الصالحين من كلام سيد المرسلين. باب العلم .و صحيح البخاري حديث رقم ٢٠٢٦

١- تقنيات التعليم والاتصال د . عبد العزيز محمد العقيلي.

٢- صحيح البخاري حديث رقم ٢٠٢٦، ورياض الصالحين – باب العلم .

٣ وسائل الاتصال التعليمية د. عبد الله إسحاق عطار ، د . إحسان محمد كنسارة - مطابع بهادر مكة المكرمة - ١٤١٨هـ

٤ - رميسوفسكي ، ترجمة صلاح العربي وفخر الدين القلا ، اختيار الوسائل التربوية ، الكويت .
٥ - حسين الطوبجي ، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم ، الطبعة الثامنة ، دار القلم ، الكويت ، ١٩٨٧ م.
٦ - بدر الصالح ، تقنية التعليم ، مفهومها ودورها في تحسين عملية التعليم والتعلم ، مذكرة مصورة ،١٩٨٨ م

٧ .وسائل الاتصال التعليمية د. عبد الله إسحاق عطار ، د . إحسان محمد كنسارة - مطابع بهادر مكة المكرمة - ١٤١٨هـ
٨ - جابر عبد الحميد ، طاهر عبد الرازق - أسلوب النظم بين التعليم والتعلم - دار النهضة العربية - الدوحة ١٩٧٨ م
٩- رميسوفسكي ، ترجمة صلاح العربي وفخر الدين القلا - اختيار الوسائل التربوية - الكويت

(*)- عبد الحافظ سلامة ، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم ، الطبعة الثانية ، دار الفكر ، الأردن ، ١٩٩٨ م .
* - ماهر إسماعيل يوسف ، من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم ، الطبعة الأولى ، مكتبة الشقري ، الرياض ، ١٩٩٩ م
* - حسين الطوبجي ، وسائل
* ١- أ. د . عبد المنعم خيري – تخصص تقنيات تربوية – جامعة بغداد / كلية الفنون الجميلة .
١٠-أ. م. د. ماجد نافع الكناني – تقنيات تدريس - جامعة بغداد / كلية الفنون الجميلة .
١١- فؤاد البهي السيد : علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري ، دار النهضة العربية ، القاهرة ،٧٨ الاتصال والتكنولوجيا في التعليم ، الطبعة الثامنة ، دار القلم ، الكويت ، ١٩٨٧ م.