استخدام الوسائل التقنيه في مؤسسات التعليم العالي وتاثيرها على الطلبه من وجهة نظر الكادر التدريسي

م. ضياء عبيد محمود
الجامعه التقنيه الوسطى/ المعهد التقني الانبار

تاريخ استلام البحث :١٥ / ٣ / ٢٠١٦ تاريخ نشر البحث :٢٨ / ٤ / ٢٠١٦

الملخص

لقد اصبح توظيف الوسائل التقنيه في التعليم العالي في مجتمعنا ضرورة حتميه لكونه بحاجه الى شخصيات قادره على مواكبة تغيرات وتطورات العصر ، ولان تطور العلم وسيله لتطور المجتمع لذا يتطلب من المؤسسات التعليميه توفير المزيد من المرونه للنظم التعليميه والتأكيد على النمو العلمي الذاتي للافراد لمواصلة الارتقاء بالمستوى ومواكبة متطلبات العصر .

ان التعرف على الوسائل التقنيه الحديثه وكيفية التعامل معها واستخدامها الاستخدام الامثل كل ذلك له الدور الكبير في تطوير المؤسسه العلميه ومخرجاتها ، وهذا ما حاولنا توضيحه من خلال بحثنا هذا حيث اوضحت نتائج البحث ان تمكن عضو هيئة التدريس من الوسائل التقنيه ومعرفته بها له انعكاسه الايجابي على تحصيل الطلبه وعلى المؤسسه ومخرجاتها بصوره عامه وهذا ما بينته اجابات اعضاء هيئة التدريس (عينة الدراسه) على فقرات استمارة الاستبيان المعده من قبل الباحث والبالغه فقراتها (٢٥) فقره مقسمه الى ثلاث محاور رئيسيه جميعها تصب في التعرف على الدور الفاعل للوسائل التقنيه في تحصيل الطلبه ، وخلال البحث تم التوصل الى عدد من الاستنتاجات اهمها استخدام الوسائل التقنيه الحديثه له تأثير افضل على تحصيل الطلبه من استخدام الوسائل التقليديه كذلك فأن استخدام الوسائل التقنيه يساعد في ايصال المعلومات وتوضيح المفاهيم المبهمه وان عضو هيئة التدريس يمتلك المهاره في استخدامه للوسائل التقنيه التي تثير دافعية الطلبه للتعلم والمشاركه في المحاضره ، واهم التوصيات جاءت في توفير انواع متعدده من الوسائل التقنيه ليتمكن عضو هيئة التدريس من التنويع في استخدام الوسائل التقنيه حسب الماده العلميه المعروضه وكذلك استمرار العمل في اقامة الدورات التدريبيه لمواكبة التطور الحاصل

، وتوفير كادر متمرس على صيانة الوسائل التقنيه للحفاظ عليها واعتماد مدراء المؤسسات اللقاءات الدوريه وطرح الآراء والاخذ بافضلها فيما يخص الوسائل التقنيه خدمة للمؤسسه التعليميه .

ألمقدمه :

يعد التعليم العالي ومؤسساته من الجامعات والمعاهد التقنيه والمراكز العلميه والبحثيه قمة السُلم التعليمي في اي نظام تعليمي وفي جميع المجتمعات ، فهو يُعد بمثابة الموقع الرئيسي الذي يتم فيه اعداد الطلبه للتكيف مع الحياة الاجتماعيه وواقع سوق العمل الذي سوف يتعاملون معه بعد التخرج ، حيث يتم في هذه المؤسسات اعداد هؤلاء الطلبه علمياً وتربوياً واخلاقياً ومهارياً واجتماعياً ونفسياً ليكونوا ادوات بناء نافعه ومقتدره في المجتمع .

وعليه تكون هذه المؤسسات التعليميه الجامعيه مؤثره بدرجه كبيره في البيئه الاجتماعيه الموجوده فيها حيث تكون نقطة اشعاع واستقطاب بارزه يتم من خلالها النظر الى كيفية القيام بتغيير وتطوير الواقع الاجتماعي وبما يتلائم مع الاتجاهات العالميه المعاصره وتحدياتها وافرازاتها العلميه والتقنيه .

ونتيجة لذلك ينبغي على الجامعات والمعاهد التقنيه ان تستجيب للتطورات الكبيره والمتسارعه الحاصله في العالم اليوم نتيجة الثوره الرقميه الهائله وما اوجدته من اجهزه ومعدات وافكار لم تكن موجوده سابقاً وعليها اعادة النظر ودراسة امكانيات تطوير فلسفتها التعليميه واهدافها ومحتوى مناهجها الدراسيه وطرائق التدريس واساليبه فيها وكذلك عمليات التقويم المناسبه لهذا التطور ، اضافةً الى محاولة ايجاد وسائل وامكانيات وظروف تدريسيه افضل تُمكن الطلبه من التواصل والتأثير بالتطورات العلميه والتكنولوجيه من خلال توفير البيئه المناسبه لهم لغرض استخدام طرائق واساليب تدريسيه فعاله وكفوءه تؤدي الى احداث التعلم الفعال عند الطلبه وتنمية تفكيرهم العلمي وزيادة رغبتهم بالتعلم والاندفاع اليه بشوق كبير .

وتعد طرائق التدريس واساليبه عنصراً اساسياً ومهماً من عناصر المنهج الدراسي فهي تشكل مع الاهداف التعليميه والمحتوى الدراسي وعملية التقويم عناصر مهمه في المنهج الذي يُعد احد الاركان الاساسيه للعمليه التعليميه في اي نظام تعليمي وفي جميع المراحل الدراسيه .

وفي التعليم العالي تكتسب طرائق التدريس والتدريب واساليبها المختلفه اهميه كبيره نتيجة المستوى العمري والعقلي للطلبه وامكانية استخدام العديد من الوسائل والتقنيات الحديثه في عملية التدريس والاعتماد بدرجه كبيره ايضا على قدرة الطلبه على التعليم الذاتي نتيجة لقدرتهم على التفاعل الايجابي والتعامل الجاد مع الاجهزه والوسائل الحديثه المتوفره اضافةُ الى زيادة الدعم المادي والمعنوي لهذه المؤسسات مقارنة بالمؤسسات في المراحل التعليميه الاخرى لاهميتها الكبيره .

وحيث قدمت التكنولوجيا الحديثه وسائل وادوات لعبت دوراً كبيراً في تطوير عملية التعليم في السنوات الاخيره واتاحت الفرصه لتحسين اساليب التعلم حيث ساعدت على اثارة دافعية الطلبه وتشجيعهم ، وباستمرار الثوره التكنولوجيه في الاتساع والانتشار ظهر الحاسوب الذي يُمثل نقله نوعيه وتحدياً لكل ماسبقه من ابتكارات او ادوات استخدمت في العمليه التعليميه ، فقد تنوعت وتعددت مجالات استخدام الحاسوب في التعليم من استخدامه كماده دراسيه الى تطوير الاساليب المتبعه في التدريس بواسطة الحاسوب او استحداث اساليب جديده يمكن ان يساهم من خلالها في تحقيق الاهداف المنشوده من عملية التدريس .

وقد حصل تطور كبير في الامكانيات الهائله التي يُقدمها الحاسوب للاغراض التعليميه من خلال ظهور الشبكه العنكبوتيه (الانترنت) وما رافقها من تطورات هائله ادت الى امكانية حصول الطلبه والتدريسيين على الكم الهائل من المعلومات التي يحتاجونها ويرغبون بالحصول عليها لاكمال عملية التعليم والتعلم عندهم وهم في مواقفهم الدراسيه حيث اضاف طرقاً جديده للحصول على المعلومات وتبادلها مع الآخرين بصوره لم تكن مألوفه سابقاً .

ونتيجة لذلك ينبغي استفادة مؤسسات التعليم العالي كالجامعات والمعاهد التقنيه من استخدام الشبكه العنكبوتيه للاغراض التعليميه وخاصةً في تطوير العمليه التعليميه للحصول على تعلم فعال ويأتي هذا البحث محاوله لبيان اهمية وامكانية استخدام الوسائل التقنيه في التعليم وتاثيرها على تحصيل الطلبه الدراسي مما ينعكس إيجابا على مؤسسات التعليم العالي في تحسين مخرجاتها ، ويحاول بحثنا كذلك الاجابه على عدد من التساؤلات منها : هل لأستخدام الوسائل التقنيه نتائج ايجابيه على تحصيل الطلبه وما هي اتجاهات اعضاء الهيئه التدريسيه حول استخدامهم للوسائل التقنيه وما مدى مهارتهم في استخدامها وما هي معوقات استخدامها في المؤسسات التعليميه .

(١-١)مشكلة البحث :

ان النظم التعليميه ولفترات طويله ظلت تركز على الحفظ والتلقين والحصول على الشهاده وليس على بناء الخبرات اللازمه لاعداد الخريج للعمل المنتج وفوق كل ذلك غياب الفكر الابتكاري والرغبه الحقيقيه في التعلم حتى ان الخريج يكون غير متمرس لمهنته نتيجة التركيز على النواحي النظريه التي تعتمد على الوسائل التقليديه في ايصال المعلومات العلميه دون الانتباه والتركيز على دور الوسائل التقنيه في امكانية استثارة تفكير الطلبه وتمكينهم من ترسيخ المعلومات ومواكبة التطور الحاصل .

ان ما شهده ويشهده العالم من ثوره رقميه ومعلوماتيه تستدعي قياس التأثير الذي يحدثه استخدام الوسائل التقنيه والذي يعد من الامور الواجب دراستها وايلائها الاهتمام المناسب من الباحثين والمختصين .

(٢-١)اهمية البحث :

ان التطور التكنولوجي المتسارع في الوسائل التقنيه والتي من الضروري استخدامها خلال العمليه التعليميه داخل مؤسسات التعليم العالي للوصول الى افضل النتائج من حيث تحصيل الطلبه وتفاعلهم داخل القاعه الدرسيه تتأتى اهمية البحث من خلال قياس التأثير الذي يحدثه استخدام الوسائل التقنيه وانعكاس ذلك ايجابا على المؤسسه التعليميه ومخرجاتها بصوره عامه .

(٣-١)هدف البحث :

يهدف البحث الى قياس التأثير الذي تحدثه الوسائل التقنيه من وجهة نظر عضو هيئة التدريس في تحصيل الطلبه الدراسي ولما لذلك مـــن انعكاس ايجابي عـــلى العمليه التعليميه باكملها .

(٤-١)حدود البحث : تمثلت حدود البحث بـــ

١- الحد المكاني متمثلا باعضاء هيئة التدريس من حملة الشهادات العليا في جامعة جيهان / السليمانيه .

٢- الحد الزماني : العام الدراسي ٢٠١٥ – ٢٠١٦

(١-٥)مصطلحات البحث :

الوسائل التقنيه : اجـــــهـــــزه وادوات ومـــــواد يستخدمها الـــمُـعلم لتحسين عملية التعليم والتعلّم .

التعليم : عمليه تفاعليه تنتقل فيها الخبرات والمعارف والمعلومات مـــــــن ذهن المعلّم الى ذهن المتعلم ، وهي عمليه هدفها ايصال هذه المعلومات مباشرةً للمتعلم .

التعلّم : هو سلوك شخص يقوم به الفرد لكسب المعلومات والخبرات والمعرفه ، فيستطيع مـــــن خلالها اداء عمل ما .

الإطار النظري للبحث

(١-٢)الوسائل التقنيه الحديثه: عرفت الوسائل بعدة تعاريف نذكر منها :

عمليه منهجيه منظمه في تصميم عملية التعلم والتعليم وتنفيذه وتقويمه في ضوء اهداف محدده تقوم اساساً على نتائج الابحاث في مجالات المعرفه المختلفه وتستخدم كافة الامكانيات البشريه وغير البشريه للوصول لتعلم اعلى فعاليه وكفاءه .

وعرفت على انها مختلف الطرائق والمواد والاجهزه والتنظيمات والاجراءات التي تستخدم في التعليم من اجل تطور ورفع كفايته .

وكذلك عرفت على انها طريقة عمل نظاميه للوصول الى نتائج يخطط لها ، فهي عمليه وليس نتاجا وهي الجانب التطبيقي من التطور العلمي .

ويمكن تعريفها على انها أي وسيله او طريقه يستخدمها عضو هيئة التدريس لها القابليه على تسهيل المعلومه وتبسيطها لوصولها الى اكبر قدر ممكن من المتلقين مما يساعدهم على فهم المعروض باسرع الاوقات واقل جهد .(الصالح : ص٢٢)

(٢-٢)مميزات الوسائل التقنيه : هناك عدد من المميزات التي تتميز بها الوسائل التقنيه منها

١- تجعل التعلم اكثر سرعه .

٢- تتيح لاغلب الحواس المشاركه في التعليم .

٣- يصبح التعليم معها اكثر واقعيه .

٤- تتيح الفرصه للجميع ان يتعلم .

٥- تثري التعليم بمصادر ووسائط متعدده ومتكامله ومتنوعه .

٦- تزيد المشاركه الايجابيه للمتعلمين في عملية التعلم .

٧- توفر انماطاً غير تقليديه للمتعلمين كالتعلم الالكتروني مثلاً .

٨- تستوعب الاعداد المتزايده من المتعلمين في القاعات التعليميه .

٩- توفر مصادر معلومات متعدده داخل القاعات الدراسيه وخارجها .(الطوبجي : ص٣٢)

(٣-٢)العوامل التي تؤثر على اختيار الوسائل التقنيه :

يمكن تلخيص اهم العوامل التي تؤثر في اختيار الوسيله التقنيه التي من شأنها انجاح العمليه التعليميه :

اولاً : قواعد اختيار الوسيله : التاكيد على اختيار الوسائل وفق اسلوب النظم أي ان تخضع التقنيه لاختيار وانتاج المواد التعليميه ، وتشغل الاجهزه التعليميه واستخداماتها ضمن نظام تعليمي متكامل وهذا يعني ان التقنيه لم يعد ينظر اليها على انها ادوات للتدريس يمكن استخدامها في بعض الاوقات والاستغناء عنها في اوقات اخرى فالنظره الحديثه للوسائل التقنيه ضمن العمليه التعليميه تقوم على اساس تصميم وتنفيذ جميع جوانب عملية التعليم وتضع التقنيه كعنصر من عناصر النظام وهذا يعني ان اختيار التقنيه يسير وفق نظام تعليمي متكامل الا وهو اسلوب النظم الذي يقوم على اربع عمليات اساسيه بحيث يضمن اختيار هذه الوسائل وتصميمها واستخدامها لتحقيق اهداف محدده .

ثانياً : قواعد قبل استخدام الوسيله :

١- تحديد الوسيله المناسبه .

٢- التأكد من توفرها .

٣- التأكد من امكانية الحصول عليها في الوقت المناسب .

٤- تجهيز متطلبات تشغيل الوسيله .

٥- تهيئة مكان عرض الوسيله .

ثالثاً : قواعد عند استخدام الوسيله :

١- التمهيد لاستخدام الوسيله .

٢- استخدامها في الوقت المناسب .

٣- عرضها في المكان المناسب .

٤- عرض الوسيله باسلوب شيق ومثير.

٥- التأكد من رؤية جميع المتعلمين للوسيله خلال عرضها .

٦- التأكد من تفاعل جميع المتعلمين مع الوسيله خلال عرضها .

٧- عدم الاطاله في عرض الوسيله تجنباً للملل .

٨- عدم الايجاز المخل في عرض الوسيله .

٩- استخدام الوسيله الملائمه للماده العلميه .

١٠- الاجابه عن أي استفسارات ضروريه للمتعلم حول الوسيله .

رابعاً : قواعد بعد الانتهاء من استخدام الوسيله :

١- تقويم الوسيله : للتعرف على فعاليتها من عدمها في تحقيق الهدف منها ومدى تفاعل الطلبه معها ومدى الحاجه لاستخدامها او عدم استخدامها مره اخرى .

٢- صيانة الوسيله : أي اصلاح ما قد يحدث لها من اعطال واستبدال ما قد يتلف منها واعادة تنظيمها كي تكون جاهزه للاستخدام مره اخرى .

٣- حفظ الوسيله : أي تخزينها في مكان مناسب يحافظ عليها لحين استخدامها مره اخرى . (علي : ص٤٦،٤٣)

(٤-٢)اسباب استخدام الوسائل التقنيه في التعليم : هناك عدد من الاسباب ادت بمجملها الى ضرورة استخدام الوسائل التقنيه منها :

اولاً : الانفجار المعرفي : والذي يُمكن ان ننظر اليه من عدة زوايا هي :

١- النمو المتضاعف للمعرفه وزيادة حجم المعلومات .

٢- استحداث تصنيفات وتفريعات جديده للمعرفه .

٣- ظهور مجالات تقنيه جديده .

٤- تضاعف جهود البحث العلمي .

ثانياً : الانفجار السكاني : وكنتيجه طبيعيه لهذا الانفجار وجب اللجوء الى استخدام الوسائل التقنيه المبرمجه للتعليم في تأمين فرص التعليم واتاحته لاكبر عدد ممكن مـــــــن سكان كل دوله والتغلب على هذه المشكله .

ثالثاً : الارتقاء بنوعية المدرس .

رابعاً : اثارة اهتمام الدارسين وتشويقهم . (عبد الرحيم : ص ٤٤)

(٢-٥)الشروط الواجب توفرها في اختيار الوسيله التقنيه المستخدمه في التعليم : هناك عدد من الشروط التي يجب ان تتوفر في الوسيله التقنيه المستخدمه للايضاح من قبل المدرس ومن هذ الشروط:

١- ان تكون الوسيله ذات قيمه من حيث توفيرها للوقت والجهد والمال .

٢- ان تكون مفهومه من قبل الطلبه .

٣- ان تكون واضحه .

٤- ان يكون اختيارالوسيله متماشساً مع مكان عرضها والماده العلميه المعروضه . (باربارسيلز : ص ٥٢)

(٢-٦)اسس استخدام الوسائل التقنيه في التعليم :هناك عدد من الاسس التي يمكن على ضوئها اختيار الوسيله الأمثل في التعليم :

١- تحديد الاهداف التعليميه التي تُحددها الوسيله بدقه وهذا يتطلب معرفه جيده بطريقة صياغة الاهداف بشكل دقيق قابل للقياس والإلمام ايضاً بمستويات الاهداف (العقلي – الحركي – الانفعالي) وقدرة المُستخدم على تحديد هذه الاهداف يساعده على الاختيار السليم للوسيله التي تُحقق له الهدف .

٢- معرفة خصائص الفئه المستهدفه ومراعاتها ونقصد بالفئه المستهدفه المتعلم ، والمستخدم للوسائل التقنيه عليه ان يكون ملماً بالمستوى العلمي والمعرفي وحاجات المتعلمين حتى يضمن الاستخدام الامثل للوسيله .

٣- معرفة المنهج ومدى ارتباط الوسيله وتكاملها مع المنهج ، ان مفهوم المنهج الحديث لا يعني الماده او المحتوى فقط بل تشمل الاهداف والمحتوى وطريقة التدريس والتقويم ، ومعنى ذلك ان المستخدم للوسيله التقنيه عليه الالمام الجيد بالاهداف ومحتوى الماده الدراسيه وطرق التدريس والتقويم حتى يتسنى له الانسب والافضل للوسيله فقد يتطلب استخدام وسيله جماهيريه او فرديه .

٤- تجربة الوسيله قبل استخدامها والمدرس المُستخدم هو المعني بتجريب الوسيله قبل الاستخدام وهذا يساعده على اتخاذ القرار المناسب بشأن استخدام وتحديد الوقت المناسب لعرضها وكذلك المكان المناسب كما انه يحفظ نفسه من مفاجآت غير ساره قد تحدث كأن يعرض فلماً غير المطلوب او ان يكون جهاز العرض غير صالح للعمل مما يُسبب احراجاً للمدرس وفوضى بين الطلبه .

٥- تهيئة اذهان الطلبه لاستقبال محتوى الرساله ، ومن الاساليب المستخدمه في تهيئة اذهان الطلبه :

أ- توجيه مجموعه من الاسئله الى الدارسين تحثهم على متابعة الوسيله .

ب- تلخيص لمحتوى الوسيله مع التنبيه الى نقاط هامه لم يتعرض لها التلخيص .

ج- تحديد مشكله معينه تساعد الوسيله في حلها .

٦- تهيئة الجو المناسب لاستخدام الوسيله : ويشمل ذلك جميع الظروف الطبيعيه للمكان الذي تُستخدم فيه الوسيله مثل (الاضاءه – التهويه – توفير الاجهزه – الاستخدام في الوقت المناسب) فاذا لم ينجح المستخدم للوسيله في تهيئة الجو المناسب فانه من المؤكد الاخفاق في الحصول على النتائج المرجوه .

٧- تقويم الوسيله : ويتضمن التقويم النتائج التي ترتبت على استخدام الوسيله مع الاهداف التي أُعدت من اجلها ويكون التقويم عادةً بأداة لقياس تحصيل الدارسين بعد استخدام الوسيله ، او معرفة اتجاهات الدارسين وميولهم ومهاراتهم ومدى قدرة الوسيله على خلق جو للعمليه التعليميه .

٨- متابعة الوسيله : والمتابعه تتضمن الوان النشاط التي يمكن ان يمارسها الدارس بعد استخدامه الوسيله لاحداث مزيد من التفاعل بين الدارسين . (صبحي : ص ٣٣ ، ٣٤)

(٧-٢)الوسائل التقنيه في التعليم الجامعي :

يُلاحظ تركيز الجامعات بشكل كبير وأساسي على الجانب المعرفي دون حساب الجوانب العمليه الاخرى لعملية التعليم ،فالجامعات تُركز على حفظ المعلومات وعلى العمليات المنطقيه على حساب قدرات الفرد في تلقي المعلومه وطرحها وكيفية تطور هذه القدرات وبما يتلائم مع امكاناته الذاتيه ومستوى ذكاءه فضلاً عن ان المحاضره لا تُغطي الجوانب المعرفيه كافه احياناً وتبتعد عن الطرق الابداعيه ومواكبة التطور في المجتمع

اذ يقع على الجامعه العبء الاكبر في تطوير وتنمية قدرات الفرد وتهيئته لمواجهة المجتمع الحديث ، وعليه اصبح من الضروري مواكبة التطور في الوسائل التقنيه وكيفية استخدامها في التعليم العالي والاستفاده القصوى منها سواء كانت اجهزه ام ادوات ام طرق وهذا ما يلاحظ في التعليم الالكتروني حيث يتضمن التعليم الالكتروني الخبرات التعليميه التي تستخدم المصادر التقنيه اذ تعمل على تطوير وتغيير وتطبيق المعرفه والمهارات والمواقف والطموحات والسلوك بهدف تطوير التعليم وتحسين انجاز الطالب ، ولغرض تطوير التعليم الجامعي يجب ان نتبع الآتي :

اولاً : تغيير وسائل التعليم : من خلال

١- توفير وسائل وادوات تعليميه جديده للتفكير والتحليل .

٢- تسهيل الطرق التعليميه .

٣- العمل على اعادة واستكشاف المعرفه .

٤- زيادة المرونه في الوقت والمكان للتعليم .

٥- توفير مصادر مهمه وجديده .

ثانياً : التقنيات المُستخدمه فـــي مجال التعليم : لا بد ان يتعرف الكـــــادر التدريسي والطالب عندالتحول من المحاضره التقليديه الى التعليم الالكتروني الـــــى اهـــم مـــا يرتكز عليه التعلم الالكتروني فانه يعتمد على ثلاث مصادر تقنيه حديثه هي :

١- الانترنت : ويتضمن

أ- البريد الالكتروني E-mail : يُعد البريد الالكتروني احدى وسائل تبادل الرسائل بين الافراد مثل البريد العادي وايضاً بين المؤسسات التعليميه وغيرها ولكن بسرعه وكفاءه عاليه باستغلال امكانية الشبكات المختلفه ويمكن توظيفه في المجالات التعليميه لمختلفه .

ب- نقل الملفات : تتمثل خدمة نقل الملفات بين الحاسبات الالكترونيه المختلفه من خدماتها الاساسيه وتشمل نقل الصور والنصوص والفيديو او البرامج التي يمكن نقلها على الكمبيوترات الموزعه معظمها على الشبكه .

ج- الاتصال عن بعد : اي مشترك في الشبكه تتاح له هذه الخدمه مـــــن خـــــلال الاتصال بالحاسبات المختلفه وتنفيذ برامجه عن طريقها والوصول لـــــقـــــاعدة البيانات المتاحه على هذه الحاسبات والتفاعل معها .

د- المنتديات العالميه : التعليم الالكتروني يوظف شبكة الانترنت في التواصل الفعال مع المنتديات العالميه والجامعات لحضور الملتقيات العلميه والتعرف على اهم ما توصل اليه العلم وحضورالعديد من الانشطه والتفاعل معها عبر الصوت والصوره

٢- الشبكه الداخليه : اذ يتم ربط جميع اجهزة الحاسوب في المؤسسه مثلاً بعضها ببعض ويمكن للاستاذ ارسال الماده العلميه او الاسئله عن طريق حاسباتهم ومن جهازه يستطيع التحكم باجهزة الطلبه لمعرفة اجوبتهم مثلاً .

٣- القرص المدمج : وهي من وسائل التعليم والتعلم الالكترونيه فمن خلالها تُجهز البرامج وتُحمل عليها لاستخدامها من قبل الطلبه او الرجوع لها عند الحاجه اليها .

٤- استخدام تقنيات الحاسوب وبرامجياتها المختلفه مثل (Data Show)

ثالثاً :طرائق التعليم الالكتروني : بهدف تحقيق التعليم الالكتروني مـــــــــــن خلال توصيل الماده العلميه بعدة اساليب بشكل مبسط وغير ممل باستخدام انماط مختلفه منها :

١- التعليم الخاص المتفاعل : تتبع باسئله او تغذيه راجعه يتم بموجبها تقديم المعلومات بشكل فقرات او صفحات .

٢- التدريب لاكتساب المهاره : تُبنى هذه الطريقه على اساس التفاعل بين المتعلم والحاسوب اذ يستجيب المتعلم الى الحاسوب بشكل سريع فيستخدمه لتثبيت المعلومات عن طريق التكرار وبذلك يتم تعزيز الموضوع التعليمي .

٣- المحاكاة : يتم في هذه الطريقه تمثيل لسلوك ظاهره ما في الطبيعه يصعب او يستحيل تنفيذها اثناء المحاضره لاسباب منها التكلفه العاليه او الخطوره او عدم التوقع لنتائج التجربه او لطول فترة معرفة نتائجها والتنبؤ بها .

٤- حل المشكله : تضيف هذه الطريقه للمتعلمين كيفية استخدام قدراتهم العلميه والمنطقيه .

٥- الحوار : تُستخدم هذه الطريقه لتدريس ماده معينه وتقديم المعلومات للمتعلم في نص مبرمج يقدم عن طريق الحاسوب .

٦- الاختبار : تتم عن طريق الحاسوب فهو إضافة لكونه تعليمي فمن خلاله يمكن ادارة الاختبارات للطلبه . (جمبي : ص ٣٠ – ٣١ ، ٣٨)

(٨-٢)توظيف الوسائل التقنيه في عملية الاتصال بين المُرسل والمستقبل : يجب على المُرسل خلال العمليه التعليميه ان يختار اكثر قنوات الاتصال فعاليه في الارتباط مع الموقف التعليمي ، حيث ان عملية الاتصال الناجحه تستطيع تحقيق مُعطيات متعدده يرتبط بعضها بمواقف تعليميه والآخر بمواقف حياتيه عامه ومن هذه المُعطيات :

١- ربط المتعلم بالحياة العامه والبيئه ومدهُ بالقدرات العلميه للتفاعل مع الاحداث المكونه لمُجريات الحياة والتعامل معها بوعي ودرايه من خلال ممارسات سلوكيه اكتسبها نتيجة استيعابه لرسائل معرفيه عامه او خاصه .

٢- زيادة حصيلة المُتعلم من المعارف واثراء خبراته العلميه والعمليه وصقل مهاراته الفنيه.

٣- التأثير على سلوك الانسان واتجاهاته بتعديلها او تغييرها نحو الافضل .

٤- ان مجرد استخدام الوسيله التقنيه في المواقف التعليميه لا يؤدي تلقائياً الى جعل المحاضره ممتعه .

٥- ان زيادة الوسائل التقنيه المستخدمه في المحاضره لا يؤدي الى جعل الموقف التعليمي ممتعاً ومشوقاً .

٦- ان توظيف الوسائل التقنيه المتقدمه في العمليه التعليميه لا يعني تراجع اهمية دور المدرس بل تُغيرها وتطورها .

٧- ان مدى تفاعل الطلبه مع التجهيزات التقنيه في مواقف التعليم هو المعيار الحقيقي لمدى نجاح المدرس في جعل المحاضره ممتعه للطلبه وزيادة استيعابهم للماده العلميه . (سلامه : ٤٣)

(٩-٢)اهمية الوسائل التقنيه في عملية التعلم : للوسائل التقنيه اهميه بالغه كونها تقوم بـــ(توسيع مجال الخبرات التي تمر بالطلبه :

تساعد التقنيات المستخدمه في تحسين مستوى التدريس بتعويض المتعلمين عن الخبرات التي لم يستطيعوا تطبيقها عملياً اما لخطورتها كالتفجيرات النوويه او لبعدها عن مكان الدراسه كدراسة طرق استخدام الفحم والذهب من المناجم او لتباعد فترات حدوثها مثل ظاهرتي الخسوف والكسوف او لصغر الشيء المراد دراسته كالخليه مثلاً او لكبره كحركة الكواكب او حركة الارض او معقده كدراسة آلة الاحتراق الداخلي للسياره .

١- تساعد على فهم المتعلم لمعاني الالفاظ التي تُستخدم اثناء الشرح :
فكثيراً ما يُلاحظ ترديد الطلبه الفاظاً دون ان يدركوا مدلولها ولذلك فهم يعتمدون على حفظها واستظهارها حتى يحين وقت الامتحان للتخلص منها ، وتكون النتيجه نسيان هذه المعلومات بعد اداء الامتحان ولكن استخدام بعض التقنيات الحديثه يزود المتعلمين باساس مادي محسوس لافكارهم وهذا يقلل من استخدام الالفاظ التي لا يفهم لها معنى كتوضيح الاجزاء الداخليه للحشره مثلاً .

٢- تعمل على اثارة اهتمام المتعلمين وعلى ايجابيتهم للتعلم .

٣- تساهم في استغلال المتعلم لحواسه المختله .

٤- تحسين نوعية التعليم ورفع فاعليته من خلال حل مشكلة ازدحام القاعات الدراسيه .

٥- طرائق التدريس المناسبه : استخدام وتوظيف مجموعه من الوسائل في الموقف التعليمي يعمل على توفير تعلم اعمق واكبر اثراً ويبقى زمناً اطول ، تعمل الوسائل التعليميه على اثارة اهتمامات الطلبه وهواياتهم وتجدد نشاطهم ومشاركتهم واشباع حاجاتهم للتعلم .

٦- رفع انتاجية المؤسسات التعليميه وتحسين مستوى الخريجين كونها :

أ- تساعد على رفع وتنمية قدرة المدرس على عرض وتقديم الماده العلميه .

ب- تساعد في توفير جو نفسي في القاعات الدراسيه وداخل المعامل ومراكز مصادر التعلم

٧- تقليل الزمن المستغرق في نقل المعلومات والمهارات والخبرات للطلبه .

٨- تُتيح للمدرس التعرف على نتيجة عمله من خلال التغذيه الراجعه .

١٠-توضيح المعلومات والافكار : حيث تقوي الـــــعـــــــــــــلاقه بين المدرس والمستقبل وبين

المستقبلين انفسهم اذا احسن استخدامها بفاعليه وكفاءه .

ومن خلال ما تقدم يتضح لنا دور الوسائل التقنيه في العمليه التعليميه ولذلك اصبحت في الوقت الحاضر ضروره من ضروريات المؤسسه التعليميه ويُعد الاهتمام بها مظهراً من مظاهر العنايه بالعمليه التعليميه في جميع الدول . (اسماعيل : ص ٣٤)

(١٠-٢)العوامل التي يجب ان تتوفر في المدرس المستخدم للوسائل التقنيه : يجب ان تتوفر عدد من العوامل في مستخدمي الوسائل التقنيه والتي من شأنها انجاح العمليه التعليميه وايصال المعلومات الى الطلبه باسهل الطرق ومن هذه العوامل :

١- ان يكون على درايه كامله بتشغيل الوسيله المراد استخدامها في المحاضره .

٢- ان يكون على درايه تامه بكيفة صيانة الوسيله في حال حصول أي عطل اثناء المحاضره .

٣- ان يكون للمدرس معرفه تامه بالدور والفائده التي قد تتاتى من استخدام هذا النوع من الوسائل دون غيرها .

٤- ان يكون ملماً بشروط العرض المناسبه لكل وسيله .

٥- ان يكون على ايمان كامل بالنتائج الايجابيه المتحققه من استخدام الوسائل التقيه الحديثه. (جابر : ص ٥٢)

(١١-٢) دور المدرس في عصر الوسائل التقنيه :

عند التدريس في ضوء المفهوم الحديث لتقنيات التعليم ووفق منهج النظم سنلاحظ اختلافات كبيره في دور كل من المُرسل والمُستقبل ، فلم يعد دور المدرس قاصراً على التلقين والالقاء بل اصبح دوره اشمل في العمليه التعليميه فهو المُصمم والمُبرمج الذي يوظف جميع المعطيات التقنيه لخدمة العمليه التعليميه فأستعماله الأمثل للوسائل التقنيه ومُستجداتها سيُضاعف في فاعلية المدرس ويُساهم في نشر اكبر قدر ممكن من التعليم لأكبر قدر ممكن من المتعلمين بوقت اقصر وبأفضل طرق ممكنه .وفي ضوء ذلك يمكن تلخيص دور المدرس بالآتي :

١- موصل تربوي ومطور تعليمي .

٢- قائد ومحرك للنقاشات اثناء المحاضره .

٣- مشرف وموجه . (احمد : ص ٤٥)

(١٢-٢) دور المتعلم في عصر الوسائل التقنيه :

للمتعلم في عصر الوسائل التقنيه ادوار ومهام تختلف كثيراً عن دوره السابق في العمليه التعليميه فالمتعلم هو محور العمليه التعليميه ، ولتحقيق ذلك فأن هناك بعض المبادىء الاساسيه التي يمكن تحقيقها عن طريق التطبيقات التقنيه وهي :

١- ان يتعلم المتعلم بنفسه من خلال التعلم بالعمل والتعلم الذاتي .
٢- يتعلم الطالب قدراً اكبر من الخبرات والمهارات حيث يقوم بتنظيم عملية التعليم .
٣- ان تعزيز كل خطوه من خطواته بشكل فوري من خلال التغذيه الراجعه من خلال استخدام التعليم المبرمج .
٤- ان يتقن المتعلم كل خطوه من خطواته اتقاناً تاماً قبل الانتقال الى الخطوه التي تليها
٥- تزداد دافعية المتعلم الى التعلم عندما تتاح له الفرصه بأن يكون مسئولاً عن تعلمه ويُعطى الثقه بنفسه . (الدشتي : ص ٢١)

منهجية البحث

(١-٣) منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لهكذا دراسات ، كذلك استخدم التحليل الاحصائي في تحليل النتائج للوصول الى ادق النتائج الي من شأنها الوصول الى التاكد من دور الوسائل التقنيه في تحصيل الطلبه الدراسي.

(٢-٣) عينة البحث :

تمثل مجتمع البحث بالكادر التدريسي من حملة الشهادات العليا في جامعة جيهان / السليمانيه والبالغ عددهم ٥٥ تدريسي بالقاب علميه متفاوته مابين استاذ و استاذ مساعد و مدرس و مدرس مساعد وتم اعتماد العينه والبالغ عددها ٣٥ عضو هيئة تدريس والتي تمثل نسبة ٦٤% من حجم المجتمع ويوضح الجدول رقم (١-٣) اعداد عينة البحث حسب القابهم العلميه ، وجمعت البيانات من خلال استمارة استبيان اعدت لهذا الغرض .

جدول (١-٣) يوضح اعداد عينة البحث اعتمادا على القابهم العلميه

اللقب العلمي	العدد
استاذ	٣
استاذ مساعد	٩
مدرس	١١
مدرس مساعد	١٢
المجموع	٣٥

(٣-٣) استمارة الاستبيان :

قام الباحث باعداد استمارة استبيان مقسمه الى ثلاث محاور رئيسيه يحتوي كل محور منها على عدد من الفقرات والتي بالاجابه عليها وتحليلها نتمكن من قياس تأثير استخدام الوسائل التقنيه من قبل اعضاء هيئة التدريس وانعكاس ذلك على الطلبه بصوره خاصه وعلى المؤسسه باكملها بصوره عامه .

وللتاكد من الصدق والثبات (Validity and Reliability) بالنسبه للاداة اجريت عليها عدة اختبارات حيث تم عرضها على هيئه من الخبراء ممن لديهم خبره واهتمام بموضوع الدراسه (ملحق رقم ٢) وبعد قراءتها والاطلاع على فقراتها تم اجراء بعض التعديلات المقترحه والحذف منها على ضوء الملاحظات التي ابدوها الخبراء حتى ظهرت بصورتها النهائيه وكما مبين في الملحق رقم (١) .اما فيما يتعلق بثبات الاداة فقد تم توظيف طريقة الاختبار واعادة تطبيقه (test – re – test) على عدد من مجتمع الدراسه والبالغ عددهم (١٠) من الكادر التدريسي والذين لم يتم اختبارهم ضمن عينة الدراسه وكانت الاجابات متقاربه جدا ما بين الاختبار الاول والثاني الذي اجري بعد فترة اسبوع مما يدل على ثبات الاداة في حال استخدامها في نفس الظروف تُعطى النتائج مقاربه جدا .

(٤-٣) الوسائل الاحصائيه :

لقد استخدم الباحث تحليل التباين (ANOVA) لامكانية التعرف على الفروق بين محاور استماره الأستبيان الثلاثه ومدى انعكاس ذلك على نتائج البحث .

(٥-٣) نتائج البحث : تم التوصل الى نتائج البحث من خلال

اولاً : تفريغ وتبويب البيانات : تم تفريغ البيانات من استمارة الاستبيان وحسب اجابات اعضاء هيئة التدريس حول الفقرات والجدول رقم (٢-٣) يبين اعداد اجابات اعضاء هيئة التدريس حول فقرات الاستبانه والبالغ عددها (٢٥) فقره مقسمه على ثلاث محاور

جدول رقم (٢-٣) يبن مجموع اجابات اعضاء هيئة التدريس حول فقرات الاستبانه

رقم الفقره	عدد الاجابات بـــ (نعم)	عدد الاجابات بـــ (لا)	عدد الاجابات بـــ (احيانا)	مجموع الاجابات
١	٢٩	٢	٤	٣٥
٢	٤	٣١	٠	٣٥
٣	٢٦	٩	٠	٣٥
٤	١٠	٢٢	٣	٣٥
٥	٢٧	٦	٢	٣٥
٦	٢٥	٦	٤	٣٥
٧	٢٣	٣	٩	٣٥
٨	٢٢	٨	٥	٣٥
٩	٣٠	٢	٣	٣٥
١٠	٣٢	٠	٣	٣٥
١١	٣٠	١	٤	٣٥
١٢	٢٧	٣	٥	٣٥
١٣	٢٣	٧	٥	٣٥
١٤	٢٠	٨	٧	٣٥
١٥	٢٥	٥	٥	٣٥
١٦	٢٨	٢	٥	٣٥
١٧	٣	٢٧	٥	٣٥
١٨	٨	٧	٢٠	٣٥
١٩	٥	٢٣	٧	٣٥
٢٠	٣	٣٢	٠	٣٥
٢١	٣	٢٦	٦	٣٥
٢٢	٢٧	٣	٥	٣٥
٢٣	٢٦	٣	٦	٣٥
٢٤	٢٨	٢	٥	٣٥
٢٥	٥	٢٨	٢	٣٥
المجموع	٤٨٩	٢٦٦	١٢٠	

ثانياً : النسب المئويه : حيث لوحظ من خلال الاجابات على فقرات الاستبانه وتحويل قيم الاجابات الى نسب مئويه باعتماد قيم اجابات (نعم) لكونها الاهم في بحثنا حيث لوحظ التميز في اغلب فقرات الاستماره وهذا ان دل على شيء انما يدل على مدى تمكن عضو هيئة التدريس من هذه الفقرات وانعكاس ذلك على الطلبه بصوره خاصه وعلى المؤسسه العلميه ومخرجاتها بصوره عامه وكذلك اوضحت بعض النسب اخفاق وعدم تمكن عضو هيئة التدريس منها وهنا يجب البحث عن سبب الاخفاق وامكانية وجود الحلول لها سواء اكان الاخفاق ناجم عن عضو هيئة التدريس نفسه ام من المؤسسه للوصول بهذه الفقرات حد التميز كما مبين في الجدول رقم (٣-٣).

جدول (٣-٣) النسب المئويه لاجابات الفقرات بـــ (نعم)

تسلسل فقرات الاستبانه	النسبه المئويه لاجابة (نعم)
1	82.85
2	11.42
3	74.28
4	28.57
5	77.14
6	71.42
7	8.57
8	62.85
9	85.71
10	91.42
11	85.71
12	77.14
13	65.71
14	57.14
15	71.42
16	80
17	8.57

18	22.85
19	14.28
20	8.57
21	8.57
22	77.14
23	74.28
24	80
25	14.28

الثالث : تحليل التباين (ANOVA) : لغرض معرفة مدى دقة قياس النتائج من خلال النسب تم اختبار الفروق بين المحاور الثلاثه ومدى انعكاس هذا التأثير على نتائج البحث ، فقد تم استخدام تحليل التباين لقياس تأثير المحاور من حيث انه عدم وجود تأثير ذات دلاله معنويه بين المحاور وهذا يؤكد دقة القياس المعتمد ويبين الجدول رقم (٤-٣) قيم الاجابات بـــ (نعم) للمحاور الثلاث :

تسلسل / الفقره المحور	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	المجموع	مربعات المجموع
م١	٢٩	٤	٢٦	١٠	٢٧	٢٥	٢٣																			١٤٤	٢٠٧٣٦
م٢								٢٢	٣٠	٣٢	٣٠	٢٧	٢٣	٢٠	٢٥	٢٨	٣	٨	٥							٢٥٣	٦٤٠٠٩
م٣																				٣	٣	٢٧	٢٦	٢٨	٥	٩٢	٨٤٦٤

(حد التصحيح) $C = \frac{(\text{المجموع الكلي للقيم})^2}{\text{عدد القيم}} = \frac{239121}{25} = 9564.84$

(مجموع المربعات الكلي) $SST =$ مجموع مربعات القيم $- C = 2656.16$

(مجموع المربعات بين المحاور) $SSB = \left[\frac{(\text{مجموع قيم المحور 1})^2}{\text{عدد قيم المحور 1}} + \frac{(\text{مجموع قيم المحور 2})^2}{\text{عدد قيم المحور 2}} + \frac{(\text{مجموع قيم المحور 3})^2}{\text{عدد قيم المحور 3}}\right] - C$

$= \frac{20736}{7} + \frac{64009}{12} + \frac{8464}{6} - C$

$= 2962.29 + 5334.08 + 1410.67 - 9564.84 = 142.2$

(مجموع مربعات الخطأ)= SSE مجموع مربعات بين المحاور - مجموع المربعات الكلي

=2513.96

جدول (٥-٣) تحليل التباين (ANOVA)

مصدر التباين S.V	مجموع المربعات SS	درجة الحريه d.f	متوسط المربعات M.S	قيمة F
SSB SSE	142.2 2513.96	2 22	71.1 114.27	0.622
SST	2656.16	24		

من خلال جدول تحليل التباين (٤-٣) نلاحظ ان قيمة F المستخرجه والبالغه (0.622) وبمقارنتها مع قيمة F المجدوله والبالغه (٥.٧٢) يتبين لنا ان قيمة F المستخرجه اقل من قيمة F المجدوله وهذا يعني عدم معنوية الاختبار اي لا توجد فروق معنويه بين المحاور الثلاثه وهذا يؤكد فاعلية فقرات استمارة الاستبيان باكملها وفاعليتها في تحديد دورالوسائل التقنيه المستخدمه من قبل عضو هيئة التدريس وانعكاس استخدامها على مخرجات المؤسسه العلميه .

(٥-٣) مناقشة النتائج :

بعد تبويب البيانات المتمثله بالاجابات المستلمه من عينة البحث الخاصه باعضاء هيئة التدريس والبالغ عددهم (٣٥) عضو وكما مبين في الجدول رقم (٢-٣) لوحظ :

المحور الاول : الخاص بكفاءة استخدام الوسيله التقنيه متمثلا بالفقرات ذات التسلسل (١ – ٢ – ٣ – ٤ – ٥ – ٦ – ٧) ان بعض فقراته حصلت على درجات عاليه تصل الى التميز مما يدل على تمكن عضو هيئة التدريس منها وانعكاسها الايجابي على الطلبه والمؤسسه باكملها ، وكذلك ضعف في بعض فقراتها التي يجب البحث عن السبب وامكانية معالجته سواء اكان يخص عضو هيئة التدريس ام المؤسسه وسياقاتها ، حيث لوحظ ان اغلب اعضاء هيئة التدريس يستخدمون وسيله تقنيه واحده في ايصال المعلومات العلميه اثناء المحاضره مما قد يثير الملل بين الطلبه وهذا فعلا ماتم ملاحظته من خلال اجابات العينه على الفقره رقم (٥) حيث اكد اعضاء هيئة التدريس من خلال اجاباتهم على ان استخدام وسيله تقنيه واحده تثير الملل بين الطلبه ،

وان استخدام وسيله تقنيه واحده ليس من مسؤولية عضو هيئة التدريس فقط بل ان للمؤسسه دور في هذا من خلال عدم توفيرها وتنويعها للوسائل التقنيه المستخدمه وهذا ماتم ملاحظته في الاجابات على الفقره رقم (٤) حيث ان المؤسسه لا توفر الوسائل التقنيه التي يحتاجها عضو هيئة التدريس داخل المؤسسه وبالنتيجه يظطر عضو هيئة التدريس الى استخدامه للوسيله التقنيه الوحيده المتوفره فعلى الرغم من انها توصل المعلومه العلميه الى الطلبه الا انها قد تثير الملل بين الطلبه وكذلك قد لا تتلائم مع طبيعة الماده العلميه المعروضه .

وان الاخفاقات التي لوحظت على عضو هيئة التدريس في هذا المحور هو عدم تاكده من عمل الوسيله التقنيه قبل استخدامها داخل القاعه مما قد يؤدي الى عدم عملها اثناء العرض والتي قد يحدث ارباك داخل القاعه الدراسيه وعليه فمن الضروري على عضو هيئة التدريس التاكد من عمل الوسيله قبل استخدامها تلافيا لحدوث اي خلل اثناء المحاضره .

اما ما يميز بعض فقرات هذا المحور هو اشتراك اعضاء هيئة التدريس في الدورات التدريبيه في كيفية استخدام الوسائل التقنيه في العمليه التعليميه وتمكنهم منها مما انعكس ايجابيا على استخدامهم للوسائل التقنيه بافضل الطرق واسهلها والتي مكنتهم من استغلال الوقت والجهد بالطريقه المثلى وهذا ما بينته الاجابات على الفقرلات ذات التسلسل (٣ ، ٦) حيث ان باشتراكهم في الدورات امتلكوا المهاره في استخدام الوسيله التقنيه .

المحور الثاني : والذي تمثله التسلسلات (٨ – ٩ – ١٠ – ١١ – ١٢ – ١٣ – ١٤ – ١٥ – ١٦ – ١٧ – ١٨ – ١٩) والتي تمثل تاثير استخدام الوسائل التقنيه على الطلبه لوحظ التميز في اغلب فقراتها مما يدل على دور الوسائل التقنيه وتاثيرها الايجابي على الطلبه وبالتالي على المؤسسه باكملها ،كما ان للوسائل التقنيه من وجهة نظر بعض اعضاء هيئة التدريس قد تكون من العناصر الجاذبه للطلبه وهذا ما اوضحته اجاباتهم حول هذه الفقره في استمارة الاستبيان ، بينما اوضحت اجابات اعضاء هيئة التدريس على الفقرتين (١٧،١٩) ان هناك اخفاق في هاتين الفقرتين اذ ان الوسائل التقنيه لا تراعي الفروق الفرديه بين الطلبه وكذلك عدم السماح للطلبه من قبل الكادر التدريسي من استخدام الوسيله التقنيه وعليه يجب على عضو هيئة التدريس التمكن من امكانية معالجة الفروق الفرديه مابين الطلبه من خلال دراسة حالات الطلبه بجميع جوانبها والتعرف على الاسباب التي قد تؤثر على انتباهه وكذلك مستواه الدراسي والبدء بايجاد الحلول وتطبيقها للوصول الى افضل النتائج ،

وكذلك فسح المجال للطلبه في استخدامهم للوسائل التقنيه بوجود عضو هيئة التدريس للتعرف على اجزائها وكيفية عملها وكيفة التعامل معها لما لذلك من انعكاس ايجابي على استقباله للماده العلميه المعطاة .

المحور الثالث : والذي يمثل انعكاس استخدام الوسائل على المؤسسه متمثل بالفقرات ذات التسلسل (٢٠ – ٢١ – ٢٢ – ٢٣ – ٢٤ – ٢٥) لوحظ تميز في بعض الفقرات واخفاقا في الاخرى فمن الفقرات التي تميزت بناءً على اجابات اعضاء هيئة التدريس هي ان للوسائل التقنيه دور مهم وفاعل في مواكبة التطور الحاصل في المجتمعات مما يساعد على مواكبة التطور الحاصل في البلدان وتطور المجتمعات وتمكن الوسائل التقنيه من ايصال معلومات لا تتمكن الوسائل التقليديه من ايصالها وكذلك فان استخدام الوسائل التقنيه من قبل عضو هيئة التدريس تمكنه من استغلال الوقت بالطريقه المثلى وتقليل الجهد والحصول على افضل النتائج ، اما الفقرات ذات التسلسل (٢٠ ،٢١ ، ٢٥) والتي لوحظ الاخفاق فيها من اجابات اعضاء الهيئه التدريسيه عليها وان سبب الاخفاق هنا تتحمل المؤسسه الجزء الاكبر منه اذ لا توفر المؤسسه انواع متعدده من الوسائل التقنيه مما يضطر عضو هيئة التدريس الى استخدام وسيله تقنيه واحده وهذا ايضا ما اكدته اجابات عينة البحث حول بعض فقرات المحور الاول وان عدم ادامة وصيانة الوسائل التقنيه سيؤدي الى تلفها او عدم كفاءتها للعمل وبالتالي فانها لا تؤدي الوظيفه المطلوبه منها ، وان عدم وجود لقاءات دوريه بين الكادر التدريسي وبين ادارة المؤسسات والتوجيه على امكانية استخدام وتطوير الوسائل التقنيه له دور سلبي قد ينعكس على عضو هيئة التدريس وبالتالي انعكاسه على الطلبه والمؤسسه باكملها لذلك يجب على ادارة المؤسسات تشجيع اعضاء الهيئه التدريسيه على استخدام الوسائل التقنيه المتنوعه وهذا يتطلب توفير انواع مختلفه منها وباعداد تتناسب مع اعداد الكادر التدريسي والطلبه ليتمكن عضو هيئة التدريس من استخدام الوسيله التي تلائم الماده المعروضه.

الاستنتاجات و التوصيات والمقترحات

خلال مراحل البحث تم التوصل لى عدد من الاستنتاجات (المبنيه على وجهة نظر عضو هيئة التدريس) وعدد من التوصيات هي :

(١-٤) الاستنتاجات :

١- استخدام الوسائل التقنيه الحديثه له تأثير افضل على تحصيل الطلبه من استخدام الوسائل التقليديه .

٢- يساعد استخدام الوسائل التقنيه الحديثه في ايصال المعلومات وتوضيح المفاهيم المبهمه لاكبر عدد من المتعلمين .

٣- تثير الوسائل التقنيه الحديثه دافعية الطلبه للتعلم وكذلك المشاركه في المحاضره والرغبه في التعلم .

٤- يمتلك عضو هيئة التدريس المهاره في استخدامه للوسائل التقنيه وانعكاس ذلك على استثارة الطلبه وتحصيلهم العلمي .

٥- يفضل عضو هيئة التدريس التنويع في استخدام الوسائل التقنيه ولكن عدم توفر انواع منها يضطره الى استخدام وسيله تقنيه واحده قد تثير الملل في بعض الاحيان .

٦- تساعد الوسائل التقنيه في مواكبة التطور الحاصل في المجتمعات من خلال عرض ابرز الامور واهمها ومناقشتها بطرق علميه .

(٢-٤) التوصيات و المقترحات :

١- توفير انواع متعدده من الوسائل التقنيه لتمكن عضو هيئة التدريس من التنويع في استخدامها حسب الحاجه .

٢- استمرار العمل في اقامة دورات تدريبيه لمواكبة التطور الحاصل في الوسائل التقنيه بين المجتمعات .

٣- توفير كادر متمكن ومتمرس على صيانة الوسائل التقنيه والحفاظ عليها صالحه وبصوره جيده على الدوام .

٤- اعتماد ادارات المؤسسات العلميه اللقاءات الدوريه باعضاء الهيئه التدريسيه واعتماد مبدء المناقشه وطرح الآراء والاخذ بافضلها فيما يخص استخدام الوسائل التقنيه وتوفيرها خدمة للمؤسسه العلميه

المصادر :

١- الدشتي ، عبد العزيز ، تكنولوجيا التعليم في تطوير الموقف التعليميه ، مكتبة الفلاح ، الكويت ، ٢٠٠٢ .

٢- الصالح ، بدر ، تقنية التعليم مفهومها ودورها في تحسين عملية التعليم والتعلم ، مكتبة الانجلو ، القاهره ، ٢٠٠٦ .

٣- سلامه ، عبد الحافظ ، مدخل الى تكنولوجيا التعليم ، دار الفكر ، الادردن ، ٢٠٠٩.

٤- اسماعيل ، ماهر ، من الوسائل التعليميه الى تكنولوجيا التعليم ، مكتبة الشقري ، الرياض ، ٢٠٠١.

٥- الطوبجي ، حسين ، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم ، دار القلم ، الكويت ، ٢٠٠٩ .

٦- عبد الرحيم ، بشير ، التكنولوجيا في عمليات التعليم والتعلم ، دار الشروق ، عمان ،٢٠٠٨ .

٧- احمد ، زاهر ، تكنولوجيا التعليم كفلسفه ونظام ، القاهره ، المكتبه الاكاديميه ، ١٩٩٩.

٨- علي ، محمد ، الوسائل التعليميه وتكنولوجيا التعليم ، دار الشروق ، عمان ، ٢٠٠٧ .

٩- جمبي ، كمال ، واقع تدريس الحاسوب في التعليم العالي ، مكتبة الانجلو ، القاهرة ، ٢٠٠٠ .

١٠- جابر ، عبد الحميد ، اسلوب النظم بين التعليم والتعلم ، دار النهضه العربيه ، الدوحه ، ٢٠٠١ .

١١- بارباوسيلز ، تكنولوجيا التعليم – التعريف ومكونات المجال ، ترجمة بدر صالح ، مكتبة الشقري ، ٢٠٠٠

ملحق رقم (١)

استمارة الاستبيان

بسم الله الرحمن الرحيم

الاساتذه الأفاضل ..... تحيه طيبه

يقوم الباحث بإجراء بحثه الموسوم (استخدام الوسائل ألتقنيه في مؤسسات التعلم العالي وتأثيرها على ألطلبه من وجهة نظر الكادر التدريسي) لبيان مدى تأثير الوسائل ألتقنيه والمقصود بها هنا الوسائل ألتقنيه التعليمية ألمستخدمه من قبل عضو هيئة التدريس ومدى تأثيرها على ألطلبه ، لذا يرجى من سيادتكم التفضل بالا جابه عن فقرات الاستبيان ألمعده من قبل الباحث :

هذا ولكم فائق التقدير والاحترام

استمارة الاستبيان

هل تستخدم الو سيله ألتقنيه أثناء ألمحاضره أم لا إذا كانت الاجابه لا يرجى ذكر السبب

إذا كانت الاجابه نعم يرجى الاجابه عن الفقرات ألتاليه :

ت	ألفقره	نعم	كلا	أحيانا
١	تستخدم وسيله تقنيه واحده في تدريس المواد			
٢	تستخدم وسائل تقنيه متنوعه في التدريس			
٣	اشتركت في دورات تدريبيه حول استخدام الوسائل التقنيه ودورها في العمليه التعليميه			
٤	توفر الوسائل التقنيه التي تحتاجها داخل المؤسسه			
٥	تمتلك المهاره في استخدامك للوسيله التقنيه			
٦	تتاكد من عمل الوسيله التقنيه قبل استخدامها داخل القاعه الدراسيه			
٧	تكرار نفس الوسيله يثير الملل وعدم الانتباه من الطلبه			
٨	يوجد توجيه من المؤسسه على ضرورة استخدام الوسائل التقنيه في التدريس			
٩	تثير الوسائل المستخدمه دافعية الطلبه للمشاركه في المحاضره			
١٠	يزيد استخدام الوسائل من المناقشات والآراء ألقيمه والمبتكره من الطلبه			
١١	لها دور في اعطاء كفاءه اكثر للعمليه التعليميه في استغلال الوقت			
١٢	تساعد في احداث التفاعل المرغوب به اثناء المحاضره بين عضو هيئة التدريس والطلبه وبين الطلبه انفسهم			
١٣	يتم تقييم الطلبه وانعكاس استخدام الوسائل من خلال الاختبارات			
١٤	تساعد في تنمية مواهب وانشطة الطلبه			
١٥	تزود الطلبه بمفاهيم ومعلومات جديده مرتبطه بواقعهم			
١٦	استخدامك للوسائل ألتقنيه يساعدك في ايصال الماده العلميه اثناء المحاضره			
١٧	تلعب الوسائل التقنيه دورا في مراعاة الفروق الفرديه بين الطلبه			
١٨	تلعب دورا في جعل البيئه الجامعيه جاذبه للطلبه			
١٩	السماح للطلبه باستخدام الوسيله التقنيه اثناء المحاضره			
٢٠	يوجد انواع متعدده من الوسائل التقنيه داخل المؤسسه			
٢١	توجد ادامه وصيانة دائمه للوسائل للحفاظ عليها من التلف			
٢٢	تتمكن الوسائل من ايصال معلومات لا يمكن للوسائل التقليديه من ايصالها			
٢٣	توظف الوسيله لاعطاء افضل النتائج باقل جهد ووقت			
٢٤	تساعد في مواكبة التطور الحاصل في المجتمعات			
٢٥	توجد لقاءات دوريه بين الكادر التدريسي وعمداء المؤسسه في امكانية تطوير استخدام الوسائل التقنيه			

ملحق رقم (٢)

الخبراء الذين اجازو فاعلية استمارة الاستبيان

ت	اسم الخبير	التخصص	مكان العمل
١	أ . د / عبد الرحمن عبد الله الخانجي	دكتوراه مناهج وطرق تدريس	كلية التربيه / جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا / جمهورية السودان
٢	أ . د /عبد الغني ابراهيم محمد	دكتوراه مناهج وطرق تدريس	عميد كلية التربيه / جامعة النيلين / جمهورية السودان
٣	أ . د/ وليد الزند	دكتوراه قياس وتقويم	كلية التربيه / الجامعه العراقيه
٤	أ.م.د /ابتسام عبد الرحيم محمد	دكتوراه مناهج وطرق تدريس	كلية التربيه / جامعة بغداد
٥	أ.م.د/ عبد الحميد علي محمد	دكتوراه مناهج وطرق تدريس	كلية التربيه / جامعة الانبار

((Use of technical means in higher education institutions and its impact on students from the standpoint of the teaching staff))

Abstract

Employing the means of technology in higher education has become a necessity of our society due to the need for faculty to be able to keep abreast of changes and developments of the era, as of the development of science is the way to improve society; therefore, educational institutions should provide more flexibility for educational systems and the emphasis on self-scientific growth for individuals to continue upgrading and keep up with the requirements of the times

Knowing the modern technical means and how to deal with them and their optimal use has a great role in the development of scientific organizations and their outputs. This is what we have tried to explain through our research: the research results showed that enabling the faculty members by way of technical means and his knowledge of them, have a positive effect on student achievement, on the educational institution, and its outputs in general. This is evidenced by answers provided by faculty members (sample) on a questionnaire prepared by the researcher, which has 25 items divided into three main axes, all of which focus on the identification of the active role of media technology in student achievement

By the end of this research a number of conclusions was achieved, one of the most important one is using technology modern means has better effect on student achievement than using traditional means, the other conclusion had shown the impact of the use of technical means in the delivery of information and clarify vague concepts, and the final one approve that the faculty member has the skills to use the means of technology that raise the motivation of students to learn and to participate in the lecture

The most important recommendations of our research was to provide various types of technical means to the faculty member to enable him of diversification in the use of technical means according to the scientific material presented, as well as continuing having training courses to keep pace with evolution, and to provide a staff experienced on maintaining technical means to preserve them, and also encourage the institutes' managers to adopt regular meetings, sharing views and approving the best in regard the technical means and improving the teaching institutes