

أثر استخدام التعليم المدمج التفاعلي في دراسات التصميم The Effect of Using Blended Interactive Learning in Design Studies

أ.د/ هدى احمد رجب – أستاذ التصميم – كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان .
أستاذ مساعد . د/ غادة عطا يوسف – استاذ مساعد بالهيئة القومية للاستشعار من البعد وعلوم
الفضاء .

مدرس مساعد/ هبه عبد السلام أحمد – مدرس مساعد – كلية الفنون التطبيقية – جامعة بدر .

Abstract : ملخص البحث :

يشهد عالمنا اليوم تطورا كبيرا وسريعا في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، إذ تغيرت الكثير من المفاهيم وطرق التواصل التعليمي ، وظهرت التقنيات المستحدثة في مجال التعليم والتعلم وتزايدت المعرفة التكنولوجية ، واستخدامها في شتى المجالات حتى أصبحنا نعيش أزهى عصور تكنولوجيا التعليم ، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية ، والتي أصبح للتقدم في تكنولوجيا التعليم تأثيراً إيجابياً في تحقيق التواصل الفعال بين المعلم والمتعلم فقد يسر للمعلم طرق عديدة لتوصيل المعلومات والمهارات بأساليب متنوعة تنثرى عملية التعليم وتزيد من فاعليتها . لذلك كان لابد من قيام المؤسسات التعليمية بالبحث عن أساليب جديدة لمواجهة العديد من التحديات على المستوى العالمي ، كزيادة الطلب على التعليم ، وزيادة الكم في المعلومات ، حيث أن توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية يساهم في تسهيل عملية الاتصال ما بين كل من المعلم والطالب من جهة ؛ وكذلك يعمل على تسهيل بعض العمليات الإدارية من جهة أخرى . كما أن إدخال تكنولوجيا التعليم والمعلومات في العملية التعليمية يعد أمرا حيويا وفعالا، وذلك لدورها في التصميم ، والتطوير، والاستخدام، والتقويم ، وأصبح التفاعل الفكري والتطبيقي بين المتعلمين بطريقة تفاعلية جديدة ، والبيئة التعليمية من سمات تكنولوجيا التعليم والمعلومات .

ومن هنا تبرز أهمية البحث في امكانية تصميم وتطوير برنامج تعليمي تفاعلي يمكن من خلاله الدمج بين مستحدثات التعليم التكنولوجية المختلفة والمتمثلة في التعليم المدمج للوصول الى امكانية اكساب الطلبة المزيد من المهارات الذهنية المختلفة في التصميم وتوسيع قدرتهم على الابتكار والاستفادة من إطلاعهم المستمر على شبكات التواصل الاجتماعي وشبكة المعلومات العالمية في توظيفها الامثل في الاستفادة منها في تطبيق التعليم المدمج في هذا البرنامج التفاعلي بما يحقق اعلى معايير الاستفادة من التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني . كما يهدف البحث الى رفع القدرات الابتكارية والذهنية لدى طلاب الفرقة الثانية بقسم طباعة المنسوجات بكلية الفنون التطبيقية بجامعة حلوان ، في مقرر تصميم طباعة السيدات بتطبيق منظومة التعليم المدمج ، والذي يتضمن العديد من التطبيقات مثل (دراسات وعناصر تصميمية للفن المراد دراسته – بعض الروابط التي تساعد الطلبة في الوصول الى تلك الدراسات والتطبيقات بصورة تفاعلية يمكنهم من خلالها الاضافة الى الروابط الموجودة بالبرنامج) . كما يفترض البحث الى ان الجمع بين الاسلوب التقليدي والاسلوب التكنولوجي يساعد على تخريج مصمم تقني ومميز باعتبار ان المصمم يبحث عن التطوير والتفاعل مع كل جديد والتنافس في سوق العمل . وقد استند البحث الى المنهج الوصفي التحليلي وذلك من خلال تحليل المادة العلمية الخاصة بالموضوعات المقترحة بالمقرر الدراسي والاحتياجات والمهارات التي يتطلبها البرنامج لمعرفة مدى

[Type here]

فاعلية تطبيق التعليم المدمج على عينة البحث . كما استند الى المنهج التجريبي الفني التطبيقي في تجارب تطبيق منظومة التعليم المدمج على طلبة الفرقة الثانية بقسم طباعة المنسوجات وكذلك تجارب التنفيذ ، كما استند الى المنهج الاحصائي وذلك من خلال التحليل لنتائج الاستبانة القبلية ومناقشتها .

Keywords: التعليم الإلكتروني – التعليم المدمج- مستحدثات تكنولوجيا التعليم

مقدمة

الإنجازات نتيجة مختلفة تحديات والتكنولوجية والمعرفية العلمية الثورة عصر في التعليم يواجه الخبرات تبادل إلى الحاجة زادت حيث والمعلومات ، التعليم تكنولوجيا مجال في الهائلة والتطورات والتعلم البحث من المتعلمين تمكن المصادر متعددة غنية تفاعلية تعليمية بيئة وإيجاد مع الآخرين، التعليمية العملية خدمة في وتوظيفها التكنولوجية مع والتألف التعامل قادر على جيل الذاتي ، وإعداد المنشودة وتحقيق أهدافها.

على بعيد حد إلى سيعتمد التعليمي الأداء فإن فيها ، والتوسع التكنولوجية استخدامات ازدياد ومع جعله وتحديثه التعليم نظام في وإدماجها والمعلومات التعليم تكنولوجيا توظيف في القدرة مدى هذه بتوظيف الاهتمام إلى والتعليمية التربوية المؤسسات من الكثر دفع الأمر تعليمياً عصرياً ، من الاستراتيجيات والطرائق والأساليب العديد ظهور إلى أدى مما أهدافها، يحقق بما التقنيات التعليم في الحديثة والوسائل .

أن إذ المستوى، عالية تكنولوجيا بيئة في التعليم تقديم ضرورة على التربويين من العديد أكد وقد يكمن الحقيقي التحدي إن بل منها ، والجديد التكنولوجية امتلاك في تتمثل تعد لم المستقبلية التحديات فعال تعليم إلى لتؤدي التقنية تفعل تدريسية ممارسات باتباع وذلك خلالها، من التعليم تقديم كيفية في أدوات على ويحصل ومعلومات، معارف خلالها من يكتسب ومؤثرة جاذبة تعليمية بيئة للمتعلم يحقق بنجاح¹ . كما يتم التأكيد على العالم في والانخراط والعمل العلمي التحصيل من الازدياد من تمكنه ، دور المعلم الإيجابي ونشاطه في العملية التعليمية التعلمية ، وذلك من خلال التأكيد على فكرة الاستراتيجيات أفضل إذ يعده كثير من التربويين المختصين بأنه من التعليم، في المدمج التعلم استخدام ماهية معرفة ، والتي تساعد بقدر كبير في تنمية وتطوير مخرجات العملية التعليمية . بعد التعليمية ، المدمج على التعليم الآن المرتبطة بها سنتعرف والمهارات والمفاهيم التكنولوجية المستحدثات والتعليم التقليدي الإلكتروني التعليم من خليطاً يشكل والذي

التعليم يعد حيث والنامية ، المتقدمة المجتمعات معظم في متزايد باهتمام الجامعي التعليم ويحظى النظام آخر مراحل كونه في الجامعي التعليم أهمية ولا تنحصر . الهرم التعليمي قمة الجامعي أو التقدم حيث من الاجتماعي النظام في يؤثر الذي القيمي والحضاري النمو في ولكن التعليمي ، الاقتصاد نمو في تساهم التي الفاعلة القطاعات الحيوية من العالي التعليم قطاع يعد كما الثبات ، التنمية لريادة الرئيسة أهم المرتكزات العالي التعليم يمثل حيث البشرية ، الموارد وتنمية الوطني المجتمع، والمهنية لمنظمات والعلمية الفكرية الأطر إعداد في مكانة من يمثله بما وذلك الشاملة ، البحوث وإجراء واستخدامها وتطويرها المعرفة إلى الوصول في الأساسي دوره إلى بالإضافة المجتمع . وخدمة العلمية

¹ على الخبتي : تحديات متجددة للمدارس ، مجلة المعرفة ، العدد (١٦٢) ، ص ١٣٢ ، ٢٠٠٨ .

العلمية التطورات لمواكبة للتعليم ، المستمر التطوير مقومات كل توفير إلى الجامعات كما تسعى بخريجي والارتقاء الجامعي ، الأداء وتطوير المجتمع ، وخدمة واجراء البحوث ، والتكنولوجية، الشاملة الجودة إدارة في الحديث بالمفهوم عملاً التنافسية العالية ، والقدرة التميز مستوى إلى الجامعة أن قبل الجامعات و والمعاهد إنشاء الكليات في التسرع إلى التعليم قطاع في الاستثمار شجع ولقد البشرية من الإمكانيات الأدنى الحد الأقل على فيها يتوافر أو مقوماتها ، كافة منها بعض تستوفي المجتمع والجهات ثقة على والحصول أهدافها تحقيق عن عاجزة جعلها مما اللازمة ، والمادية والفنية إلى تحتاج العربية التعليمية المؤسسات بعض أن كما .ومعادلتها بشهاداتها الاعتراف في المختصة العلمية التحديات أن إلى إضافة .تضاربها وعدم والتعليمات الأنظمة ووضوح الذاتي الاستقلال هذه تتطلب وما جديدة ، عالمية تنافسية بيئة بزوغ إلى أدت والاجتماعية والتكنولوجية والاقتصادية الأمر العالمية ، المعايير إلى والارتقاء العربي العالم في التعليم مخرجات نظم من التنافسية البيئة تحقيقها . من لابد ضرورة ما أصبح بقدر إليه يسعى طموحاً أو خياراً يعد لا الذي

أهمية البحث ومشكلته :

The Important of The Research تتلخص أهمية البحث :

في المعلومات والمفاهيم الأساسية الخاصة بالمقرر الدراسي للفرقة الثانية تصميم طباعة المفروشات والتي تمكنه من الاستفادة بتكنولوجيا التعليم الحديثة في الوصول بأقل وقت وجهد الى ابتكار ووضع تصميمات تتميز بالكثرة والتنوع وتحمل قيما جمالية وابداعية مميزة لطباعة اقمشة المفروشات بانواعها المختلفة والحصول على اكبر قدر من عناصر التصميم والروابط المختلفة التي تساعده في الحصول عليها بطريقة تفاعلية سواء .

The Problem of The Research مشكلة البحث:

يندر في مجال تدريس تصميم طباعة المنسوجات استخدام أسلوب التعليم المدمج الذي يكسب الطالب العديد من المهارات الذهنية والابتكارية والتفاعلية، لذلك فان مشكلة البحث تتحدد في كيفية الوصول الى استراتيجية مستقبلية لتدريس مقرر تصميم طباعة المنسوجات من خلال تطبيق منظومة التعليم المدمج؟

The Aim of The Research اهداف البحث:

يهدف البحث الى :

- ١- رفع القدرات الابتكارية والذهنية لدى طلاب الفرقة الثانية بقسم طباعة المنسوجات بكلية الفنون التطبيقية بجامعة حلوان ، في مقرر تصميم طباعة السيدات بتطبيق منظومة التعليم المدمج ، والذي يتضمن العديد من التطبيقات مثل (دراسات وعناصر تصميمية للفن المراد دراسته – بعض الروابط التي تساعد الطلبة في الوصول الى تلك الدراسات والتطبيقات بصورة تفاعلية يمكنهم من خلالها الاضافة الى الروابط الموجودة بالبرنامج – وجود الاعمال السابقة للدارسين من مراحل سابقةوالعديد من التطبيقات الاخرى) بصورة تفاعلية.
- ٢- المرونة التعليمية من خلال نظام برنامج التعليم المدمج بما يلبي الاحتياجات الفردية وأنماط التعلم لدى الطلاب باختلاف مستوياتهم وأوقاتهم.
- ٣- توفير الممارسة والتدريب العملي في بيئة التعليم والدراسة لتحقيق الممارسة الفعلية للمهارات وتقديم التعزيز المناسب للأداء لتحقيق الأهداف التعليمية .

[Type here]

Research Hypotheses :فروض البحث :

يفترض البحث ان:

- ١- وجود علاقة ذات دلالة ايجابية من تطبيق برنامج التعليم المدمج على طلاب الفرقة الثانية وتحقيق قيما جمالية بتصميم طباعة المفروشات .
 - ٢- ان الجمع بين الاسلوب التقليدي والاسلوب التكنولوجي يساعد على تخريج مصمم تقني ومميز باعتبار ان المصمم يبحث عن التطوير والتفاعل مع كل جديد والتنافس في سوق العمل.
- منهجية البحث : سوف يستند البحث على :

١- المنهج الوصفي التحليلي :

من خلال تحليل المادة العلمية الخاصة بالموضوعات المقترحة بالمقرر الدراسي والاحتياجات والمهارات التي يتطلبها البرنامج لمعرفة مدى فاعلية تطبيق التعليم المدمج على عينة البحث .

٢- **المنهج التجريبي الفني التطبيقي:** في تجارب تطبيق منظومة التعليم المدمج على طلبة الفرقة الثانية بقسم طباعة المنسوجات وكذلك تجارب التنفيذ.

٣- **المنهج الاحصائي :** ويتضمن تحليل نتائج الاستبانة القبليّة ومناقشتها .

Theoretical framework: الإطار النظري

يشهد عالمنا اليوم تطورا كبيرا وسريعا في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، إذ تغيرت الكثير من المفاهيم وطرق التواصل التعليمي ، وظهرت التقنيات المستحدثة في مجال التعليم والتعلم وتزايدت المعرفة التكنولوجية ، واستخدامها في شتى المجالات حتى أصبحنا نعيش أزهى عصور تكنولوجيا التعليم ، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية ، والتي أصبح للتقدم في تكنولوجيا التعليم تأثيراً إيجابياً في تحقيق التواصل الفعال بين المعلم والمتعلم فقد يسر للمعلم طرق عديدة لتوصيل المعلومات والمهارات بأساليب متنوعة تثرى عملية التعليم وتزيد من فاعليتها . كما أن التطورات الحديثة في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات أثرت على تصميم وتقديم البرامج التعليمية في التعليم العالي مما أدى للتفكير في إعداد بيانات تعليم إلكترونية للمتعلمين بطريقة تحقق مردودية التكاليف، قدرة على تيسير مسار إدارة التعليم والتعلم ، وتوفير التفاعل والدعم والتقييم . كما ان الدخول الى عالم التقنية اصبح حاجة ملحة للحاق بركب الأمم والشعوب ، ومواكبة الثورة العلمية ، التي أصبحت غاية لكل مهتم بالتربية والتعليم ، وأصبح هناك سباق محموم بين المؤسسات التعليمية من اجل سلوك افضل الطرق وأقصرها ، وقلها تكلفة لتحسين جودة مخرجاتها .. ، ولذلك كان لابد من قيام المؤسسات التعليمية بالبحث عن أساليب جديدة لمواجهة العديد من التحديات على المستوى العالمي ، كزيادة الطلب على التعليم ، وزيادة الكم في المعلومات ، حيث أن توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية يساهم في تسهيل عملية الاتصال مابين كل من المعلم والطالب من جهة؛ وكذلك يعمل على تسهيل بعض العمليات الإدارية من جهة أخرى . كما أن إدخال تكنولوجيا التعليم والمعلومات في العملية التعليمية يعد أمرا حيويا وفعالا، وذلك لدورها في التصميم ، والتطوير، والاستخدام، والتقويم، وأصبح التفاعل الفكري والتطبيقي بين المتعلمين ، والبيئة التعليمية من سمات تكنولوجيا التعليم والمعلومات ، فالاهتمام بتكنولوجيا التعليم والمعلومات من قبل المؤسسات التعليمية في الدول المتقدمة والنامية يعد من الشواهد لتطور التعليم ، وتنمية الفرد والمجتمع .

[Type here]

كما أنه لا بد من الانتباه إلى أن المستحدثات التكنولوجية تنقسم إلى ثلاثة أقسام² وهي :
مستحدثات الأجهزة : مثل جهاز عرض الوسائط المتعددة ، والسيبورة الذكية.
مستحدثات البرامج التعليمية : مثل برامج الوسائط المتعددة.
مستحدثات أساليب التعليم : مثل التعليم الإلكتروني، والتعليم المدمج .
تحقيق هو التعليمية العملية في المعلم اليه يسعى الذي الهدف إن:التدريس في التقليدية الطريقة
تصنف التدريس وطرق ذلك لتحقيق الملائمة التدريس بطرق والتعليمية مستعينا التربوية الأهداف
كالتالي المتعلم والمعلم من كل جهد حسب

وحده المعلم جهد على تعتمد التي اولا : الطريقة

سلي دور وهذا للمعلومات متلقي فقط الطالب و المتابع و المنفذ و المخطط هو المعلم يكون وفيها
نقل على تركيز ، والتي (التقليدية الإلقائية الطريقة (المحاضرة طريقة الطريقة هذه أمثلة ومن
ويمكن توضيح المباشر التدريس بطريقة كذلك وتسمى وتفسيرها وتبسيطها وشرحها المعلومات
الطريقة الإلقائية التقليدية (المحاضرة) كالتالي :

- طريقة المحاضرة (الإلقاء) :

يعتبر الإلقاء هو أحد أقدم الطرق التقليدية المستخدمة في التعليم وتتم من خلال قيام المعلم بإلقاء
الدرس على المتعلمين اللذين يقومون بدورهم بالإنصات لما يقوله المعلم الذي يعتبر هو الناقل
للمعرفة، كما ان الاستدلال على تحقق الأهداف السلوكية لدى المتعلم تتم من خلال الاختبارات
في تتمثل والتي المميزات من العديد لها التقليدية والأنشطة التي يحتويها الكتاب³. لذلك فان الطريقة
:

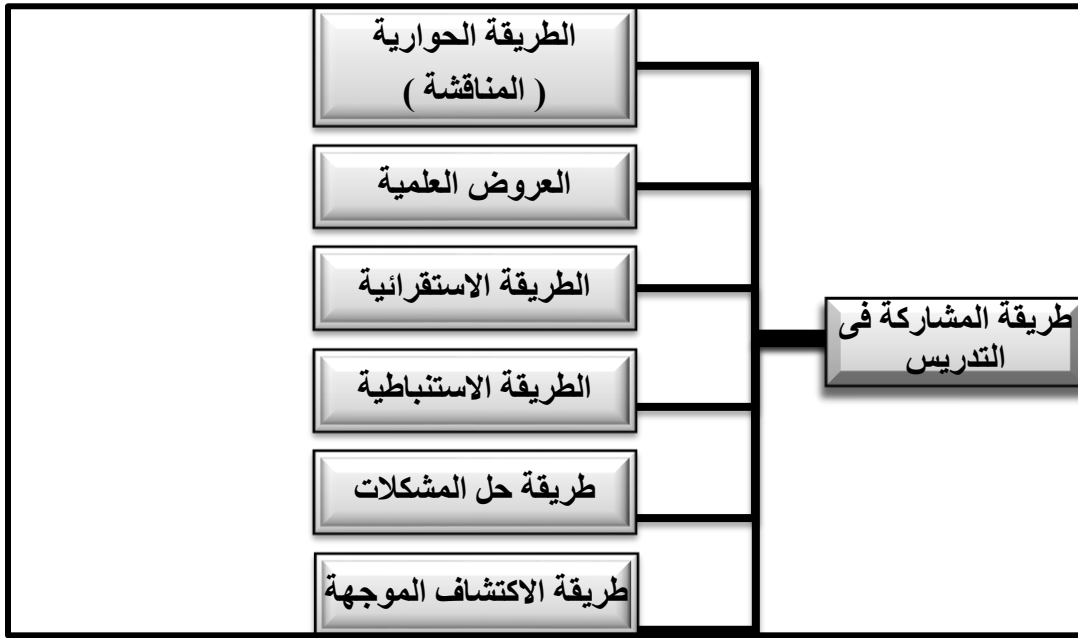
١. سهولة تطبيق هذه الطريقة ومناسبتها لجميع المراحل الدراسية .
٢. يمكن استخدامها في الفصول ذات الأعداد الكبيرة من المتعلمين .
٣. لا تحتاج إلى إمكانيات مادية مكلفة .

المسئولية بعض معلمه الطالب فيها يشارك التي ثانيا : الطريقة

تيسير عملية في دورا نشطا المعلم ويلعب نشطة مشاركة التعلم عملية في المتعلم مشاركة على وتقوم
الطرق هذه ومن الموجهة ، التدريس بطرق كذلك وتسمى التعلم

دلال ملحق : تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني ، دار وائل للنشر ، الطبعة الأولى ، ص ٢٧٩ ، عمان ، ٢٠٠٧ .

^٢ خديجة على مشرف الغامدي : فاعلية التعلم المدمج في إكساب مهارات وحة برنامج العروض التقديمية لطالبات
الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض ، رسالة ماجستير، قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود ،
ص ١٣ ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، ٢٠١٠ .



شكل رقم (١) يوضح الطريقة التقليدية في التدريس

المعلمين قبل من وفيما يلي توضيح لأهم تلك الطرق وأكثرها شيوعا واستخداما

أ- طريقة المناقشة :

المعلم ويقوم السابقة ، وخبراتهم الطلاب لدى السابقة والمعلومات الحوار ، على تعتمد طريقة هي يتم من خلالها الطلاب من اجابات على يحصل خلالها من والتي المتنوعة الأسئلة من سلسلة بتوجيه دور ، وتفعيل انتباههم وجذب الطلاب، عقل باستثارة المناقشة طريقة وتتميز. الدرس أهداف تحقيق متعددة الطريقة أشكال ولهذه السليمة التفكير طرق على الطلاب ، وتدريب المحاضرة في عضو كل وغيرها ، الثنائية والمناقشة الندوة منها.

ب- العروض العملية

المعلم فيه يقوم العلوم تدريس مجال في وفعالة متعددة امكانيات له تعليمي نشاط العملية العروض زملائهم أمام النشاط من معينة بأنواع الطلاب قيام من يمنع لا هذا ولكن الطلاب أمام بالنشاط العروض طريقة ولنجاح . المدرس جانب من واشراف توجيه مع معينة جوانب في والمشاركة العروض اجراء و ينبغي للعروض، الملائم الجو تهيئة الجيد، الأداء و الإعداد من لابد العملية الطلاب أمام عرضها قبل مسبقا التوضيحية.

ت- طريقة حل المشكلات

تكون مناسبة مشكلات شكل على المنهاج صياغة يتم وفيها التفكير في العلمي الاسلوب ايضا وتسمى من المعلم ان ويتطلب الدرس بموضوع متعلقة المشكلة تكون وان العلمي ومستواه الطالب لعمر على الطالب يجب وكذلك الحل الى الوصول في يساعدهم وان . ويقومهم باستمرار الطلاب يشجع

[Type here]

الفروض، بالمشكلة، فرض الاحساس: هي محددة خطوات اتباع خلال من لها حلول ايجاد على العمل تنمية على انها تعمل في الطريقة هذه ميزة وتكمن النهائي الحل اعتماد الفرضيات ، من التحقق لدى العمل الجماعي وروح العلمي ، البحث مهارات تنمية وكذلك الطالب، لدى التفكير مهارات الطلاب.

التدريس في التقليدية الطريقة مشكلات:

المشكلات في العصر الحاضر يواجه التعليم التقليدي من العديد التعليم في التقليدية الطريقة تواجه بعض المشكلات مثل : الزيادة الهائلة في أعداد السكان وما ترتب عليها من زيادة في أعداد الطلبة، قلة أعداد المعلمين المؤهلين تربويا ، الانفجار المعرفي الهائل وما ترتب عليه من تشعب في التعليم ، القصور في مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة ، فالمعلم ملزم بإنهاء كم من المعلومات في وقت محدد ، مما قد يضعف بعض المتعلمين من متابعته بنفس السرعة ، ونلخص المشكلات التي تواجه الطريقة التقليدية في التدريس بالتالي⁴ :

١. إغفال الفروق الفردية بين المتعلمين وعدم الاهتمام بها.
٢. عدم تفعيل دور المتعلم، إذ أن استخدام هذه الطريقة يجعل من المتعلم مجرد متلقي للمعلومات.
٣. تؤدي إلى تفشي الملل بين الطلاب لأن عملية التدريس تسير باتجاه واحد من المعلم الناقل للمعرفة إلى المتعلم المتلقي دون أي مساهمة منه في الموقف التعليمي .
٤. هذه الطريقة تصيب المعلم بالملل وتقتل روح الإبداع عنده وذلك لأنه يسير على وتيرة واحدة مرتبة ترتيبا منطقيا .

تقنيات تكنولوجيا التعليم وطرق التفاعل

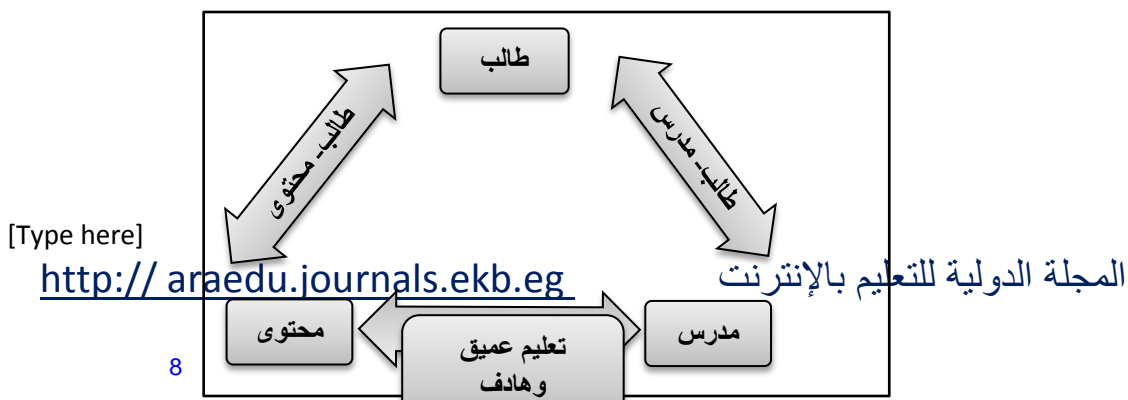
طالما كان التفاعل (بأشكاله العديدة) صفة مميزة للتعليم الرسمي ، ويصور مفهوم "جون ديوى" الإجرائي للتعليم القائم على الأنشطة عملية التعليم بأنها "عملية تتم بين الفرد ومكونات بيئته في ذلك الوقت ، ويناسب مفهوم "ديوى" التحول المعقد للوقت والمكان الذي يميز التعلم الإلكتروني ويؤكد على أهمية التفاعل مع عوامل متعددة بشرية وغير بشرية تكون تلك البيئة . فالبنسبة " لديوى" يعد التفاعل العنصر المميز للعملية التعليمية والذي يحدث عندما يقوم الطلاب بتحويل المعلومات الساكنة التي وصلت اليهم من الآخرين وبناء المعرفة بمعنى ومدلول وقيمة شخصية . كما شدد الباحثون والمدرسون (في الصفوف) أيضا على قيمة التفاعل في العملية التعليمية ، على سبيل المثال اعتبر "بالوف وبرات" ان مفتاح التعلم هي عمليات التفاعل بين الطلاب أنفسهم والتفاعل بين الكلية والطلاب ، والتعاون في التعلم الذي ينشأ عن عمليات التفاعل تلك . وتعدد "ميشيل هانافين" الوظائف الخمسة التي يؤديها التفاعل المدعم بالوسائل التقنية بهدف دعم البيئة التعليمية ، وهذه الوظائف هي :

- ١- السرعة : تهدف السرعة التفاعلية للعملية التعليمية من منظور اجتماعي الى عمل المجموعة التعليمية مع بعضها بشكل متزامن ، ومن منظور فردي تهدف الى تحديد سرعة معينة لسير الدرس بحيث يضمن الوصول الى الأهداف التعليمية من الدرس ضمن مدة زمنية معقولة وفعالة وملائمة للأسلوب المتبع في التدريس .

^٤ عبد اللطيف حسن فرج : توظيف الانترنت في التعليم ومناهجه ، المجلة التربوية ، المجلد (١٩) ، العدد ٧٤ ، ص ١٢١ ، القاهرة ، ٢٠٠٥ .

- ٢- **الإيضاح** : تهدف الوظيفة السلوكية الأهم للتفاعل لدعم اكتساب المهارات الجديدة وتشكيلها ، ويتم هذا التفاعل الهادف الى ترسيخ المعلومات تقليديا بين الطلاب والمعلم .
- ٣- **الإبحار والتعمق** : تحدد هذه الوظيفة كيفية تفاعل المتعلمين مع بعضهم ومع المحتوى ..
- ٤- **الاستعلام** : يركز مفهوم " هانافين " للإستعلام لنظام الحاسوب الذى يعرض المحتوى ويراقب إجابة الطالب . هذه البيئة المترابطة والمتاحة للاستعلام والتي تقدمها شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) ، اليوم تفسح المجال لاستعلام أكبر كما ونوعاً . ومع ذلك فإن القدرة التفاعلية للطلاب التي تمكنهم من متابعة اهتماماتهم وتوجهاتهم الشخصية تجعل الاستعلام وظيفة محفزة وتخصصية للتفاعل .
- ٥- **المتعة والحافز للدراسة** : حيث أشار " هولمبرغ " الى نشوئها عن التفاعل والعلاقة بين المعلمين والمتعلمين . لا يؤدي هذا الحافز فقط الى متعة اجتماعية للعديد من الطلاب بل يحفز الاهتمام الجدى بالتفاصيل وأهمية المشاركة .
- وتضيف الباحثة مجموعة من الوظائف التفاعلية والتي بدورها تقوى مخرجات العملية التعليمية وهى كالاتى :

- ١- **المرونة التعليمية** : حيث تمكن وسائل التفاعل التكنولوجية من إعطاء المحتوى المرونة فى عرض المحتوى ، حيث يمكن تقديم المحتوى بأكثر من طريقة ، وفى أى وقت ، ولعدد غير محدود من المرات . بما يلبي إحتياجات الطلاب الفردية باختلاف مستوياتهم وأوقاتهم ، مراعيًا بذلك أيضا الفروق الفردية لدى الطلاب .
- ٢- **الممارسة والتدريب** : حيث يمكن استخدامها بكفاءة فى التدريب على تعلم بعض المهارات وخصوصا بعض المهارات العملية التصميمية التي تمكن الطلاب من استخدام بعض تقنيات الكمبيوتر من خلال البرامج التفاعلية التعليمية من إجراء بعض التجارب التصميمية . والتي يقوم فيها المعلم بالتفاعل المباشر مع الطلاب حيث توفر تلك التقنيات التفاعلية للمعلم إمكانية التفاعل النشط والمباشر ومشاركته الإيجابية فى المواقف التعليمية .
- ٣- **زيادة المهارات العلمية** : حيث تمكن تقنيات التفاعل من إكساب الطلاب مهارات مختلفة لم تكن لتكون لديه فى ظل تطبيق التعليم التقليدي الصفى فى المحاضرات والقاعات الصفية ، حيث تمكنه من الانفراد بجهاز الكمبيوتر معظم الوقت والتدريب على حل اى مشكلة قد تصادفه من خلال استخدام او تطبيق البرامج التفاعلية التعليمية مما تقوى عنده روح الاعتماد على النفس فى حل المشكلات .
- ٤- **التركيز والتهيئة** : حيث تهيئ للمتعلم بيئة تفاعلية تعليمية يقل فيها بدرجة كبيرة عملية التشتت وعدم الانتباه ، والتي كثيرا ما تحدث أثناء طرق التدريس التقليدية . وذلك لان تقديم المحتوى الدراسى فيها مرتبط باستخدام بعض المثيرات التي تؤدي الى إثارة دافعية الطلاب وحماسهم للتعلم ، نظراً لحدائتها من جهة ، ولإمكانية عرضها بالصوت والصورة والألوان والحركة من جهة أخرى . وهكذا فإن التفاعل يؤدي وظائف عديدة مهمة فى العملية التعليمية . وكذلك يتضح أيضا أن هناك أشكالا عديدة للتفاعل وعناصر عديدة أيضا (بشرية وغير



بشرية) تسهم في هذه العلمية . كما يتم تطوير الشبكة كأداة اتصال وصياغة العملية التعليمية لاستيعاب جميع الأشكال والميزات المستخدمة في التقنيات السابقة . بما فيها التعليم الصفى وجهاً لوجه . ولإيضاح الأشكال العديدة التى تدعم بها الشبكة التفاعل التعليمى كما فى الشكل التالى رقم (٢)

شكل رقم (٢) يوضح أشكال التفاعل

أشكال التفاعل :

اولا : تفاعل الطلاب فيما بينهم

على الرغم من ان تفاعل الطلاب فيما بينهم من اهم اشكال التفاعل التى تتم فى العملية التعليمية ، الا اننا نرى انها فعليا لا تطبق على المستوى التعليم التقليدى بصفة خاصة ، حيث لا يتبعها المعلمون ضمن تحديد اهدافهم التعليمية المقررة للمحتوى ، وهذا بدوره يضعف مخرجات العملية التعليمية ، لذلك تعتبر من اهم فوائد تقنيات التكنولوجيا للتعليم هو إتاحة الفرصة الفعلية للمعلم لتطبيق تلك الاستراتيجية التى تعتمد على تفاعل الطلاب فيما بينهم ، تحت إشرافه وبإعطائهم أحد المهمات التى يتم إنجازها عبر الشبكة الالكترونية .

ثانيا : تفاعل الطالب والمحتوى

يستهلك الطالب معظم وقته فى جميع أنماط التعليم خلال عملية التفاعل مع المحتوى التعليمى فى التعليم الصفى التقليدى ، ويعنى ذلك الدراسة باستخدام النصوص والمراجع والمواد التعليمية المتوفرة . أما فى انماط التعليم الإلكتروني والمدمج ، يمكن ان يترجم المحتوى الى نص للقراءة على الشاشة او الورقة ، ولكن هذا المحتوى يزود غالبا بمجموعة غنية ومتنوعة من التعليمات وموضوعات متكاملة ، بأنها عوالم متكاملة صغيرة جدا ، وادوات للعرض عبر الحاسوب . وهكذا فإن البحث فى التطوير، وتسجيل وجدولة ، وتوزيع هذا المحتوى والمعروف عموما بـ "مواد التعليم"، سيؤدى بدوره الى تزويد الأساتذة والمطربين والطلاب بمجموعة ضخمة ومتنوعة جدا من المحتوى التعليمى .

ثالثا : تفاعل المدرس والمحتوى

ان اول الانماط التى ذكرها "اندرسون وغاريسون" هو التفاعل بين المعلمين والمحتوى . إذ إن تطوير وتطبيق مواد المحتوى أصبح مكوناً مهماً لدور المعلم فى التعليم الإلكتروني والمدمج وكذلك والتعليم الصفى (التقليدى) معاً . وتقدم الشبكة فرصاً للمعلمين من تمكينهم من إيجاد واستخدام أيضاً صنع مواد التعلم وكذلك تمكنهم من تعديلها وتحديثها ألياً عن طريق برامج خاصة لتطوير المحتوى ، بتطور بيانات جديدة ، وظهور نتائج بحث أخرى او عوامل بيئية جديدة على سبيل المثال ، سيوفر طرق عرض متنوعة ، وتنوع ضخم ، وسرعة أكثر للاستجابة الفورية ، حيث أتاح افاقا جديدة للإبداع من خلال الحصول على الكثير من المثيرات والبدائل وهذا يجعل المصمم (الطالب) هو محور العملية التعليمية ، وتشجيعه ليكون أكثر نشاطا ومشاركة فى عمليتى التعليم والتعلم دون إلغاء لدور المعلم .

رابعا : تفاعل المدرسين فيما بينهم

يتيح الوجود الواسع لشبكات الوسائط المتعددة المنخفضة التكلفة فرصاً جديدة وفريدة لتفاعل المعلم والمعلم . وتستدعى دواعى الأمن والتكلفة العالية للسفر للبحث عن طرق جديدة يستطيع بواسطتها المعلمون المنتشرون فى كل مكان المشاركة فى تفاعل نوعى فيما بينهم دون الحاجة لتحمل عناء

[Type here]

السفر المتكرر. ومنذ عام ١٩٩٢ عندما نظم اول مؤتمر فعلى عبر الانترنت تم تأسيس أدوات شبكية متطورة بإستمرار لدعم أشكال التفاعل المتزامن وغير المتزامن بين المعلمين . كما فتح ذلك التوجه الحديث نحو تقنيات التفاعل بين النظائر والتي تدعم عملية المشاركة . التواصل عبر الصوت والنص ، وتنظيم الوقت والتقويم . وبوجود عصر جديد من الدعم المتطور لتفاعل المعلمين. ولهذا من الضروري الاستفادة من هذه الادوات الشبكية لو أراد مدرسو التعلم الإلكتروني الحصول على أقصى فائدة من التطورات فى تطوير ميادينهم الخاصة وتطوير أساليب التدريس فى التعلم الإلكتروني . ويشكل هذا التفاعل بين المدرسين أساساً لنظام التعلم فى المؤسسة التعليمية .

خامسا : تفاعل المحتوى والمحتوى

يقوم علماء الحاسوب والمعلمون فى هذا المجال بوضع أدوات برامج ذكية ، تختلف عن برامج الحاسوب التقليدية فى أن عمرها أطول ، وشبه مستقلة ، عملية ، ومكيفة . ويتم تطوير هذه الأدوات وتوظيفها لإسترجاع المعلومات وتشغيل برامج أخرى ، واتخاذ القرارات ومراقبة مصادر اخرى على الشبكة .

المستحدثات التكنولوجية

العملية التعليمية، فى التكنولوجيا المستحدثات توظيف نحو اليوم اهتمامهم التربويين من كثير يولى التعليم متطلبات توفير الصعب من ولأنه الإلكتروني التعليم بمجال يتعلق فيما وخاصة على يقوم والذي المدمج التعليم توظيف وهو ألا وسط حل إيجاد تم بشروطه الإيفاء أو الإلكتروني، التعليم وخاصة التكنولوجيا المستحدثات واستخدام التعليم فى التقليدية الطريقة بين والدمج الخلط التعليم عملية فى الإلكتروني.

مفهوم المستحدثات التكنولوجية

لو بحثنا عن كلمة تكنولوجيا فى المعاجم فإننا لا نجد هذه الكلمة فهى ليست كلمة عربية ، وأصلها يعود إلى اللغة الإغريقية القديمة، وعند تعريبها فإنه يقابلها فى اللغة العربية كلمة (تقنية)، أما كلمة (وتعنى دراسة . Logia) وتعنى المهارة الفنية ، (Techno)تكنولوجيا مشتقة من كلمتين هما : (وبالتالي فان كلمة تكنولوجيا تعنى تنظيم المهارة الفنية .
خلال تعمل من اليوم هي بل العمل فى الحديثة والآلات للأجهزة تسخير عملية ليست والتكنولوجيا أهدافها . فى تحقيق المنظومة هذه مكونات من غيرها مع وتسهم منها، جزءا وتشكل عمل، منظومة : تعنى الاستخدام الأمثل للمعرفة العلمية، وتطبيقاتها لخدمة Technology كما ان التكنولوجيا الإنسان ورفاهيته . مما سبق يمكن ان نستنتج :

[Type here]

- التكنولوجيا ليست مجرد أجهزة وادوات بل هي طريقة تفكير.
 - التكنولوجيا والعلم كل منهما يكمل الآخر والتكنولوجيا هي عبارة عن ذراع العلم.
 - التكنولوجيا هي التطبيق العملي للعلم وهي التي تستخدم العلم من أجل الوصول إلى حلول لمشاكل الإنسان.
 - التكنولوجيا ذات صبغة إنسانية فهي تسعى إلى توفير الرفاهية للإنسان وتيسير سبل عيشه على الحياة من خلال تقديم حلول عملية لمشكلاته.
- الأفكار، والاختراعات من العديد توظيف عن نتحدث فإننا التكنولوجية المستحدثات عن الحديث وعند العالم، السريعة في والتكنولوجية العلمية، التطورات عن والنتيجة بالحدة تتميز والتي المستحدثة ، مجال التعليم ، في توظيفها يمكن التي والابتكارات المخترعات ، من عدد ظهور عليها ترتب والتي وأفكار للنهوض أجهزة ، من جديد مستحدث هو ما كل بتوظيف وذلك التعليمية ، بالعملية والنهوض أهدافها وتحقيق التعليمية ، بالعملية

التكنولوجية المستحدثات توظيف قواعد:

اتصال إحداه عملية هو التعليمية العملية في التكنولوجية المستحدثات توظيف من المحدد الهدف إن أخرى جهة من :المنهج ومع جهة، من البعض بعضهم مع والطلاب وطلابه المعلم، بين وتواصل وهو ما سنتاوله تباعا في تحديد التفاعل بين الطلاب والمحتوى وغيرها من اشكال التفاعل لاحقا . من بدلاً التعليمية العملية محور هو المتعلم جعل ويتم تحديد الهدف من المستحدثات التكنولوجية بأنه التعليم المستحدثات هذه ومن التعاوني ، والتعلم التعلم النشط ، استراتيجيات على والتركيز المعلم، الإلكتروني.

وجود لابد من توظيفها من الهدف وتحقيق ناجحة التكنولوجية المستحدثات توظيف عملية تكون ولكي تم توضيح تلك وقدرة، خطوة أكثر جديدة مشكلات تخلق لا بحيث تضبطها ومحددات قواعد المحددات والقواعد كالاتي :

- ١- دراسة المستحدثات ومعرفة خصائصها وفوائدها والمشكلات التي قد تساهم في حلها.
- ٢- دراسة الجدوى التربوية للمستحدثت مقارنة بالطرق التقليدية .
- ٣- التخطيط المدروس والمتدرج لإدخال المستحدثت حسب البيئة التعليمية.
- ٤- إظهار الجانب الايجابي من المستحدثت ومحاولة السيطرة على مساوئه والحد منها.
- ٥- تجريب المستحدثت على عينات صغيرة لإجراء التعديل والوثوق بالفائدة منه.

أثر المستحدثات التكنولوجية على المعلم والمتعلم:

لقد أثرت المستحدثات التكنولوجية في دور كل من المعلم والمتعلم بحيث تغيرت الأدوار التقليدية المناطة بكل واحد منهم وساهمت في زيادة الدور الايجابي لكل من المعلم والمتعلم . على أن توظيف المستحدثات التكنولوجية ساهم في تطوير أدوار المعلم ، سواء في مرحلة الإعداد، أو العمل الفعلي، ويقول: أن دور المستحدثات التكنولوجية الموظفة مع المعلم ظهر في ثلاث محاور هي :

- عملية إعداد المعلم.
- تيسير أداء المعلم لمهامه.
- رفع كفاية المعلم أثناء الخدمة .

على أهمية إعداد المعلم القادر على توظيف المستحدثات التكنولوجية بكفاءة أثناء عملية التدريس، ولا يمكن أن يتم ذلك إلا من خلال وعي المعلم بها، ولا نقصد أن يكون المعلم مهنيًا في هذا المجال، ولكن يجب أن يمتلك ما يأتي :

- ١- مستوى من القدرة المنطقية اللازمة لمتابعة التطورات التقنية الحديثة .
 - ٢- القدرة على قراءة الموضوعات والقضايا التقنية المستجدة وفهمها .
 - ٣- القدرة على فهم كيفية عمل التكنولوجيا الأساسية اللازمة لحياة الفرد .
 - ٤- أن يكون لديه الإحساس بأن التكنولوجيا جهد عقلي يساعد الطلبة على فهم مواد العلوم .
- والدور الذي لعبته المستحدثات التكنولوجية بالنسبة للمتعلم يتم تحديده في النقاط التالية :

- ١- نقله إلى موقع المفاعل المنشط.
- ٢- يسير وفق قدراته وخبراته .
- ٣- يعرف أهدافه ويتابع حصصه.
- ٤- يتبادل الخبرات .
- ٥- يملك تحديد الوقت والمكان ونوع التعليم.

كما ان تكامل المستحدثات التكنولوجية مع العملية التعليمية يساعد الطلاب على أن يكون لهم وجهة نظر في تعلمهم وبيئتهم ومهن المستقبل وزيادة مشاركتهم التعليمية، وان يسايروا الحياة الاجتماعية داخل وخارج الجامعة. أن توظف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية سوف يخرج المتعلم من نطاق التلقي إلى إطار المشاركة، وعملية المشاركة هذه سوف تنمي شخصية الطالب وتزيد من دافعيته واطلاعه، ومساهمته في الأنشطة وبالتالي امتلاكه لسمات شخصية تؤهله للمشاركة في الحياة الاجتماعية.

مميزات توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية:

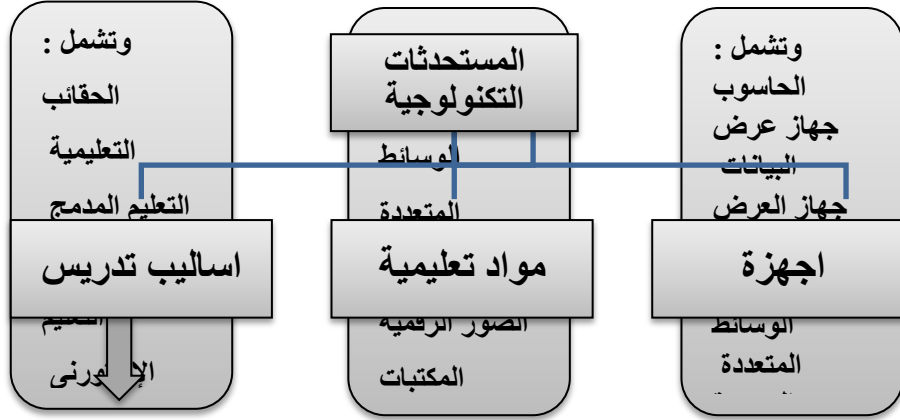
- محاكاة الحياة الواقعية ، وتوفير بيئة اتصال ثنائية الاتجاه تربط قاعة الدراسة ببيئة المتعلم .
- تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى المتعلم وجعل العملية التعليمية أكثر تفاعلية .
- مخاطبة أكثر من حاسة لدى المتعلم مما يؤدي إلى جذب انتباهه وتنشيط مهام التعلم لديه .
- تنمية المهارات التعاونية، والتشاركية حيث يوفر المستحدث التفاعل بين المتعلم وآخرين من نفس الصف أو في صفوف أخرى مختلفة عن طريق الارتباط من شبكة الإنترنت.
- زيادة التفاعل الفردي والتقليل من عامل الرهبة من التجريب وتنمية حب الاستطلاع والابتكار والعمل الجماعي وزيادة وعي الفرد علي الفرز النقدي والانتقاء والاختيار بما يتفق والإطار القيمي له.

وتأسيسا علي ما تقدم فيتم التأكيد على أهمية توظيف المستحدثات التكنولوجية في استراتيجيات التعليم والتعلم ، كما أن مميزات المستحدثات التكنولوجية تساهم في حل العديد من مشكلات النظام التعليمي، ومن هذه المشكلات مشكلة تكديس الطلاب داخل الفصول، والفروق الفردية، كما تعمل على تبسيط عملية إيصال المفاهيم المجردة للطلاب أو الأشياء التي لا يمكن الوصول إليها أو التي من الممكن أن تسبب خطرا على الطالب ، ويمكنها مواجهة مشكلة نقص الإمكانيات في المدارس.

أقسام المستحدثات التكنولوجية:

[Type here]

لا يمكن التعامل مع المستحدثات التكنولوجية كما لو انها قسم واحد أو نوع واحد لذلك فإنه يتم تقسيمه إلى ثلاثة أقسام تتمثل في الأجهزة ، وأخرى في البرامج والمواد التعليمية ، وأساليب التدريس .



شكل رقم (٣) يوضح أقسام المستحدثات التكنولوجية

الطب في مجال الحياة مجالات جميع اخترق والذي العالم في حدث الذي التكنولوجي التقدم مع ولكن أجل من قبل التربويين من المبدولة الجهود من العديد هناك أصبحت الصناعة رة، التجا الزراعة، ، على التكنولوجيا اقتصر فقط إدخال هنا ولكن والتعليمية التربوية العملية في التكنولوجيا إدخال (بقي) وأيضاLCD,overhead projectorمثل (التدريس عملية في الأجهزة لبعض المعلم توظيف المعلم . على التدريس عملية من الأكبر الجهد

التعليم الإلكتروني إدخال بضرورة تنادي التي الأصوات من الكثير الأخيرة الأونة في ظهر كما يتمتع لإعداد طالب ملحة ضرورة أنه أساس على التعليم عملية في وتوظيفه التعليمية للمؤسسات العصر مع متطلبات التماشي على و الذاتي التعلم على قادر باحث يكون بحيث المميزات من بالعديد المتسارعة مع التغيرات التماشي على قادر طالب كذلك الحديثة التكنولوجية التقنيات باستخدام تحقيق خلاله من الإلكتروني يمكن التعليم لأن ذلك وتكنولوجي علمي تقدم من يكتنفه وما للعصر . أمثل بشكل التعليمية العملية من المتوقعة التعليمية المخرجات

[Type here]

التقليدي والتعليم الإلكتروني التعليم بين ما

وطلاب داخل معلم بوجود تتم والتي التدريس لعملية الأساسي المحور هي التقليدية الطريقة تعتبر الجهد يقع معظم أن إذ المدرسي (المنهج وشرح المعلومات بتقديم فيها المعلم ويقوم دارسية حجرة لظهور العديد ونتيجة الزمن بتقديم ولكن وتوضيحها) ، للطلبة المعلومات تقديم في المعلم عاتق على وغيرهم من اوزبل وروبرت وجانيه بياجيه نظرية مثل النفس علم على بنيت التي النظريات من والتي التدريس وطرق استراتيجيات من العديد عليها بنيت نظريات وضعوا اللذين النفس علماء المتعلم من تجعل التي الأنشطة زيادة خلال من التعليمية العملية في المتعلم دور تفعيل إلى تهدف الملتن هو والمعلم المتلقي هو المتعلم بقي ذلك من الرغم على ولكن ايجابي عنصر .

المدمج التعليم

العالم حيث يعيش الإلكتروني التعليم لمفهوم التطرق من أولا لاابد المدمج التعليم عن الحديث وعند جوانب الحياة، جميع على كبير تأثير لها كان كبيرة، وتكنولوجية علمية ثورة الأخيرة الفترة في على من التحديات العديد لمواجهة جديدة؛ تعليمية ونماذج أساليب عن بالبحث مطالبا التعليم وأصبح الكم وزيادة المؤسسات التعليمية، عدد نقص مع التعليم على الطلب زيادة منها العالمي ، المستوى الإلكتروني⁵ . التعلم نموذج فظهر المعرفة فروع جميع في المعلوماتي

المعلم يلعب فيه الذي - التقليدي ومفهومها هيكلها من التعلم عملية يخرج بدأ الإلكتروني التعليم إن فقط يقتصر دورهم اللذين المتعلمين نحو وتوجيهها المعرفة على الحصول عملية في الرئيس الدور ومشاركا للعملية التعليمية، مخططا المعلم فيه أصبح وأوسع أحدث ، مفهوم إلى التلقي عملية على عن باحثا المتعلم وأيضا أصبح لها، وميسرا التعلم، لعملية موجهها وأصبح التعليمية، المادة تصميم في انترنت ، من للتكنولوجيا الحديثة ومستخدما التعلم ، عملية في ونشاطا فاعلية ، وأكثر المعلومات ، زمان وأي مكان ، أي في التعليم فلسفة حول بنيت الإلكتروني التعليم كما ان فكرة حاسوب وأجهزة يشاء⁶ . وأين شاء متى التعليمية المواد على يحصل أن يمكن المتعلم أن تعني وهي

:المدمج التعليم مفهوم

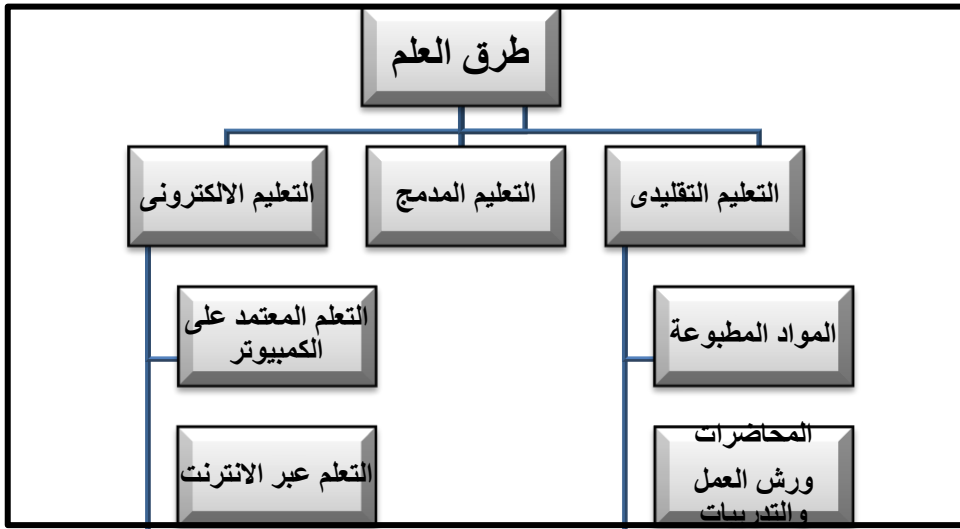
للطريقة التقليدية المميزات من العديد وجود وكذلك الإلكتروني التعليم في ظهرت التي للعيوب نظراً الإلكتروني والتعليم التعليم بين وخط مزج عملية إحداث إلى التربويين من الكثير لجأ التدريس في المدمج مميزات فظهر التعليم على والحصول الطريقتين كلا عيوب تلافي أجل من التقليدية بالطريقة

^٥ دلال ملحق استثنائية : تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني ، دار وائل للنشر ، ط ١ ، ص ٢٧٩ ، عمان ، الاردن ، ٢٠٠٧ .

^٦ محمد محمود زين الدين : اثر تجربة التعليم الإلكتروني في المدارس الإعدادية المصرية على التحصيل الدراسي للطلاب واتجاهاتهم نحوها، ورقة عمل ، المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية النوعية خلال الفترة من ١٩-٢٠ ابريل ٢٠٠٦ ، جامعة قناة السويس ، ص ٧ ، القاهرة ، ٢٠٠٦ .

ويمكن تعريف التعليم المدمج بأنه :

- التعليم المدمج على انه هو تعليم يمزج بين كل من التعليم التقليدي داخل حجرات الدراسة والتعليم الإلكتروني لتحقيق الاستفادة من مميزات كلا الأسلوبين^٧.
- التعليم المدمج بأنه نمط من أنماط التعلم التي يتكامل فيها التعلم الإلكتروني بعناصره وسماته مع التعليم التقليدي وجهاً لوجه بعناصره وسماته في إطار واحد، وبحيث توظف أدوات التعلم الإلكتروني - سواء المعتمدة على الكمبيوتر أو المعتمدة على شبكة الإنترنت في أنشطة التعلم للمحاضرات ، والدروس العملية، وجلسات التدريب في الفصول التقليدية والفصول الافتراضية^٨. ويمكن توضيح مفهوم طرق العلم من خلال الشكل التالي والذي وضعه كل من Stekolschic & Bramovici كالاتى :



شكل رقم (٤) يوضح مفهوم التعليم المدمج

التعليم التفاعل بين أساس على يقوم المدمج التعليم السابق يمكن ان نستنتج ان الشكل خلال ومن تتضمن من أن لابد أنه على اتفقت السابقة التعريفات جميع أن كما التقليدي، والتعليم الإلكتروني أو التعاونية البرامج في تتمثل فإنها والأدوات التعلم، أدوات من متعددة أشكال المدمج التعليم برامج دعم وأنظمة نفسه، المتعلم على السرعة الإلكترونية المعتمدة والمقرارات ، الافتراضية المباشرة التعلم ويولف التعلم، إدارة وأنظمة العمل، على مهام المبنية البيئة في الملحقة الإلكتروني الأداء (لوجه وجهاً التقليدية) الفصول ذلك في بما الأحداث التعليمية، على تعتمد مختلفة أنشطة المزيج . نفسه المتعلم على سرعته في المعتمد (الذاتي السرعة والتعلم المتزامن، الإلكتروني والتعليم

^٧ وليد إبراهيم : أثر استخدام التعليم المدمج في التحصيل المعرفي للطلاب / المعلمين بكلية التربية لمقرر تكنولوجيا التعليم ومهاراتهم في توظيف الوسائل التعليمية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التكنولوجية التعليمية، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، سلسلة دراسات وبحوث محكمة ، المجلد ١٧ ، العدد ٢ ، ص ٥ ، القاهرة ، ٢٠٠٧ .

^٨ نجوان عبد الواح القباني : تحديات استخدام التعليم الجامعي لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بكليات جامعة الاسكندرية ، ص ٦ ، القاهرة ، ٢٠١٠ .

[Type here]

تم إجراء استبيان قبلي على عينة تتكون من (٤٠) طالب لبيان اهم المشاكل والمقترحات لديهم على مقررات المرحلة بصفة عامة وايضا شمل الاستبيان بعض الاسئلة الخاصة عن مقررات التصميم . شكل رقم (٥)

استبيان عن تطبيق برنامج تفاعلي باستخدام التعليم المدمج (التعليم التقليدي + التعليم الإلكتروني) لمادة تصميم طباعة المفروشات للفرقة الثانية

هو برنامج يتم استخدام التعليم الإلكتروني Blended Learning نموذج التعليم المدمج (الممزوج) جنبا الى جنب مع التعليم التقليدي ومكملا له ، حيث توظف أدوات التعليم الإلكتروني سواء المعتمدة على الكمبيوتر أو على شبكة الإنترنت في أنشطة التعلم للمحاضرات والدروس العملية ، وجلسات التدريب في الفصول التقليدية. ويعتبر التعليم المدمج من أفضل الطرق لإدخال التقنية والتكنولوجيا للعملية التعليمية ، كما انه يساعد في توفير المرونة للمتعلمين وذلك من خلال تقديم العديد من الفرص للتعلم بطرق مختلفة كما يركز على أن يكون التعلم بطريقة تفاعلية وليس بالتلقين لذلك نرجو سيادتكم بالفضل في استيفاء هذا الاستبيان والذي بدوره سيسهم في انجاز البحث على نحو فاعل . وفيما يلي عرض للاستبيان القبلي .

(1) لا أوافق بشدة	(2) لا أوافق	(3) لا حد ما	(4) أوافق	(5) أوافق بشدة	
					<ul style="list-style-type: none"> (أوافق بشدة) تعني أن العبارة صحيحة دائما ، وأن المطلوب تم تطبقة على كل الحالات . (أوافق) تعني أن العبارة صحيحة غالبا ، وأن المطلوب تم تطبقة على غالبية الحالات . (صحيح لحد ما) تعني أن المطلوب تم تطبقة بشكل متوسط على بعض الحالات . (لا أوافق) تعني أن المطلوب تم تطبقة بشكل ضعيف أو لم يطبق على معظم الحالات . (لا أوافق بشدة) تعني أن المطلوب لم يتم تطبقة على اي حالة .
الاستخدامات المحتملة من تطبيق نظام التعليم المدمج التفاعلي					
					١ تطبيقات خاصة بالحصول المباشر على العديد من الدراسات والعناصر في مختلف الفنون
					٢ 3D الحصول على الدراسات والعناصر مجسمة
					٣ الاطلاع على اعمال سابقة لبعض الطلبة
					٤ الاطلاع على اعمال لبعض اعضاء هيئة التدريس
					٥ التفاعل المباشر والفعال مع استاذ المادة في اتمام التصميم
					٦ التفاعل المباشر مع بعض الروابط الالكترونية التي تساعد في اتمام ابتكار التصميم
					٧ لذي القدرة على الجلوس أمام الكمبيوتر لساعات طويلة

[Type here]

٨	لدى القدرة على العمل الجماعي والتواصل الفعال بين استاذتي وزملائي
٩	يعتبر استخدام التعلم الإلكتروني جذابا لانتباه الطلاب مع إتاحة فرص التعلم لعدد أكبر من الطلاب
١٠	لدى الرغبة في وجود مشاركة تفاعلية اثناء اعداد التصميم مع استاذ المادة
حجم الفائدة المستنتجة من تطبيق نظام التعليم المدمج التفاعلي	
١	يساعد استخدام التعليم المدمج التفاعلي على الارتقاء بمستوى الطلاب
٢	يساعد استخدام التعليم المدمج التفاعلي على توفير المعلومات بشكل أسرع وبصورة مكثفة
٣	وجود المقررات الكترونيا ساعدني على الدراسة أكثر وقلل من المشاكل التي تواجهني
٤	يساعد الكلية في تسريع تعاملاتها وإجراءاتها الداخلية و تحقيق أهدافها
٥	يجعل الكلية تستجيب للتغيير بشكل أسرع
٦	واجه مشاكل عديدة في الحصول على الدراسات والعناصر المطلوبة في مادة تصميم المفروشات
٧	اجد مشاكل عن اعداد البحوث الخاصة بالمادة عند الاستعانة بخدمات الانترنت
٨	اجد مشكلة في التعامل مع برامج التصميم الخاصة مثل برنامج الفوتوشوب... الخ

اسئلة عن المحتوى	نعم	لا	الى حد ما
هل يوجد أي محتوى تعليمي جامعي يتم تطبيقه بنظام التعليم التفاعلي المدمج عن طريق شبكة الانترنت؟			
هل لديك قناعة بأهمية وجود محتوى تعليمي جامعي يتم تطبيقه بنظام التعليم التفاعلي المدمج؟			
ما هل تعرف عن اي معلومات عن ما هو نظام التعليم المدمج التفاعلي عن طريق شبكة الانترنت؟			
هل لديك الرغبة في تطبيقه على مواد التصميم الخاصة بك في الكلية؟			
هل لديك مشاكل في الحصول على المعلومات الخاصة بالمادة من دراسات وعناصر وغيره؟			
هل لديك الرغبة والمقدرة على تدريس هذا المحتوى بطريقة إبداعية ابتكارية؟			
هل المحتوى الموجود لديك الآن ، جذاب وسهل الاستيعاب بالنسبة لك؟			

شكل رقم (٥) يوضح الاستبيان القبلي

- كيف يتم الحصول على الدراسات والمعلومات الخاصة بالتصميم؟

❖ الانترنت

❖ الكتب

❖ أستاذ المادة

❖ ليس ما سبق

- ما هو تقييمك للمحتوى التعليمي والأنشطة والتطبيقات المصاحبة حاليا والتي تصاحب

مادة تصميم طباعة المفروشات؟

[Type here]

- ❖ مقبول
- ❖ جيد
- ❖ جيد جدا
- ❖ ممتاز
- ما هي اكثر انواع الفنون التى تجد فيه اصعوبة فى الحصول عليها ؟
- ❖ الفن الفرعوى
- ❖ الفن القبطى
- ❖ الفن الاسلامى
- ❖ لا يوجد

اسئلة عامة :

- اهم المشاكل التى تقابلك فى المحاضرة بصفة عامة .
- اهم المقترحات لديك فى حال تطبيق التعليم التفاعلى المدمج عن طريق الانترنت فى مادة التصميم وما هى اهم التطبيقات التى ترغب فى وجودها فى البرنامج.

تفريغ الاستبيان وحسابات النسب : شكل رقم (٦)

الاستخدامات المحتملة من تطبيق نظام التعليم المدمج التفاعلى	وافق بشدة	وافق	الى حد ما	لاوافق بشدة	%
١ تطبيقات خاصة بالحصول المباشر على العديد من الدراسات والعناصر فى مختلف الفنون	٧٥	١٥	٧.٥	-	٢.٥
٢ 3D الحصول على الدراسات والعناصر مجسمة	٦٠	٢٥	٧.٥	٢.٥	٥
٣ الاطلاع على اعمال سابقة لبعض الطلبة	٦٢.٥	٢٢.٥	١٠	-	٥
٤ الاطلاع على اعمال لبعض اعضاء هيئة التدريس	٥٧.٥	٣٠	٥	٥	٢.٥
٥ التفاعل المباشر والفعال مع استاذ المادة فى اتمام التصميم	٨٠	٢٠	-	-	-
٦ التفاعل المباشر مع بعض الروابط الالكترونية التى تساعد فى اتمام ابتكار التصميم	٨٢.٥	١٢.٥	٢.٥	٢.٥	-
٧ لدى القدرة على الجلوس أمام الكمبيوتر لساعات طويلة	٢٠	١٧.٥	٤٠	١٢.٥	١٠
٨ لدى القدرة على العمل الجماعى والتواصل الفعال بين استاذتى وزملائى	٥٧.٥	٢٥	١٥	٢.٥	-
٩ يعتبر استخدام التعلم الإلكتروني جذابا لانتباه الطلاب مع إتاحة فرص التعلم لعدد أكبر من الطلاب	٦٠	٢٧.٥	١٢.٥	-	-
١٠ لدى الرغبة فى وجود مشاركة تفاعلية اثناء اعداد التصميم مع استاذ المادة	٦٥	٣٢.٥	٢.٥	-	-
حجم الفائدة المستتجة من تطبيق نظام التعليم المدمج التفاعلى	وافق بشدة	وافق	الى حد ما	لاوافق بشدة	%

[Type here]

١١	يساعد استخدام التعليم المدمج التفاعلي على الارتقاء بمستوى الطلاب	٥٧.٥	٣٠	١٠	٢.٥	-
١٢	يساعد استخدام التعليم المدمج التفاعلي على توفير المعلومات بشكل أسرع وبصورة مكثفة	٧٠	٢٠	٧.٥	٢.٥	-
١٣	وجود المقررات الكترونيا ساعدني على الدراسة أكثر وقلل من المشاكل التي تواجهني	٤٧.٥	٣٢.٥	١٥	٢.٥	٢.٥
١٤	يساعد الكلية في تسريع تعاملاتها وإجراءاتها الداخلية وتحقيق أهدافها	٥٠	٢٠	٢٠	١٠	-
١٥	يجعل الكلية تستجيب للتغيير بشكل أسرع	٤٥	٤٥	٥	٢.٥	٢.٥
١٦	اواجه مشاكل عديدة في الحصول على الدراسات والعناصر المطلوبة في مادة تصميم المفروشات	٤٢.٥	١٥	٢٥	١٢.٥	٥
١٧	اجد مشاكل عن اعداد البحوث الخاصة بالمادة عند الاستعانة بخدمات الانترنت	٣٣	١٧.٥	٢٥	٢٢.٥	٢
١٨	اجد مشكلة في التعامل مع برامج التصميم الخاصة مثل برنامج الفوتوشوب...الخ	٣٥	٧.٥	٢٥	١٥	١٧.٥
%	اسئلة عن المحتوى	نعم	لا	الى حد ما	-	
	هل يوجد أي محتوى تعليمي جامعي يتم تطبيقه بنظام التعليم التفاعلي المدمج عن طريق شبكة الانترنت؟	١٥	٦٧.٥	١٧.٥	-	
	هل لديك قناعة بأهمية وجود محتوى تعليمي جامعي يتم تطبيقه بنظام التعليم التفاعلي المدمج؟	٨٧.٥	٥	٧.٥	-	
	ما هل تعرف عن اي معلومات عن ما هو نظام التعليم المدمج التفاعلي عن طريق شبكة الانترنت؟	٢٧.٥	٣٥	٣٧.٥	-	
	هل لديك الرغبة في تطبيقه على مواد التصميم الخاصة بك في الكلية؟	٩٢.٥	٢.٥	٥	-	
	هل لديك مشاكل في الحصول على المعلومات الخاصة بالمادة من دراسات وعناصر وغيره؟	٢٥	٤٥	٣٠	-	
	هل المحتوى الموجود لديك الآن ، جذاب وسهل الاستيعاب بالنسبة لك؟	٤٠	٢٠	٤٠	-	

شكل رقم (٦) يوضح التحليل الخاص بالاستبيان

- كيف يتم الحصول على الدراسات والمعلومات الخاصة بالتصميم؟

❖ الانترنت (بنسبة ٨٢.٥%)

❖ الكتب (بنسبة ١٢.٥%)

❖ أستاذ المادة... (بنسبة ٥%)

❖ ليس ما سبق

[Type here]

- ما هو تقييمك للمحتوى التعليمي والأنشطة والتطبيقات المصاحبة حالياً والتي تصاحب

مادة تصميم طباعة المفروشات ؟

❖ مقبول (بنسبة ٢٠%)

❖ جيد (بنسبة ٣٢.٥%)

❖ جيد جداً.... (بنسبة ٣٧.٥%)

❖ ممتاز (بنسبة ١٠%)

- ما هي أكثر أنواع الفنون التي تجد فيه صعوبة في الحصول عليها ؟

❖ الفن الفرعوني (بنسبة ٢٥%)

❖ الفن القبطي.... (بنسبة ٤٧.٥%)

❖ الفن الاسلامي.... (بنسبة ٥%)

❖ لا يوجد (بنسبة ٢٢.٥%)

من خلال ما سبق تبين ما يأتي :

اولا : اهم المشكلات التي رصدها الطلاب في الاستبيان :

- ١- عدم الحصول على بعض الدراسات التي تساعد في عمل التصميم .
- ٢- عدم توافر الوحدات المستخدمة في تنفيذ التصميمات (قلة الدراسات المتاحة) .
- ٣- صعوبة استخدام البرامج في إعداد التصميمات .
- ٤- التنفيذ اليدوي للتصميم يأخذ كثير من الوقت .
- ٥- اتباع اسلوب واحد يقدره دكتور المادة .
- ٦- عدم استخدام مطلقاً برامج الحاسب الالى .
- ٧- عدم القدرة على الشغل في المحاضرة (تلوين) .
- ٨- صعوبة الحصول على دراسات للفن القبطي .
- ٩- عدم استخدام الكمبيوتر في شف الوحدات .
- ١٠- الاهتمام بمحتوى التصميم نفسه وليس العدد .
- ١١- لا يوجد مكان جيد يساعد الطلاب على الابداع والابتكار .
- ١٢- عدم القدرة على العمل على الفوتوشوب و الاجهاد في العمل اليدوي للتصميم .
- ١٣- عدم وجود مراجع بدرجة كافية لاتمام تصميم كامل في محاضرة .
- ١٤- عدم توافر انترنت للرجوع إلية .
- ١٥- قلة الوقت .

١٦- عدم وجود مكان مهياً للطلاب على الرسم والتلوين .

ثانيا : اهم المقترحات التي اقترحها الطلاب في تدريس مادة التصميم :

- ١- تطبيق التعليم التفاعلي المدمج عن طريق الانترنت في مادة التصميم .
- ٢- إضافة تأثيرات لبعض التصميمات .
- ٣- الطريقة السهلة للتطبيق نوع معين من التأثيرات .
- ٤- تعليم الطلاب كيفية استخدام برامج التصميم وكيفية إخراج تصميم مبتكر .
- ٥- تعلم كيفية عمل تصميمات بمختلف تأثيراتها على الفوتوشوب وعلى برامج الرسم المختلفة .

[Type here]

- ٦- التطبيقات الخاصة بالفنون والتصميمات المتنوعة .
- ٧-البرامج الخاصة بالتصميم وشرحها بطريقة سهلة وبسيطة .
- ٩- تواجد افكار جديدة لعمل التصميمات .
- ١٠- توفير وحدات من التراث الغير متوافر على الانترنت .
- ١١- وإمكانية التواصل مع الدكاترة بعد التخرج من الكلية .
- ١٢- توفير فيديوهات لتعليم برامج الجرافيك .
- ١٣- توفير فيديوهات لتنمية مهارات المصمم في التلوين .
- ١٤- توفير دراسات لجميع الفنون .
- ١٥- مشاركة أساتذة القسم وابداء مقترحاتهم لتطويرنا كطلبة .
- ١٦- التصميم عن طريق البرامج بدلاً من التصميم يدوياً واستخدام تقنيات حديثة .
- ١٧- عمل جروب جماعي للمتابعة مع استاذ المادة عبر الانترنت .

الخلاصة :

- ١- يوفر التعليم المدمج درجة عالية من التفاعل بين الطلاب أنفسهم ، وبين الطلاب والمعلم سواء كان هذا التفاعل داخل غرفة الدراسة ، أو خارجها .
- ٢- زيادة فاعلية التعلم وجعله عملية مستمرة ، وتمكين المتعلم من الوصول الى المعلومة بسهولة عن طريق التفاعل مع الزملاء بواسطة شبكة المعلومات العنكبوتية ، كما يساعد على توفير الوقت ، وتحقيق افضل النتائج للأهداف التي تم تحديدها مسبقاً .
- ٣- خفض نفقات التعلم بشكل هائل بالمقارنة بالتعلم الإلكتروني وحده .
- ٤- تعزيز الجوانب الإنسانية والعلاقات الاجتماعية بين المتعلمين فيما بينهم، وبينهم وبين معلمهم وبين المعلمين أنفسهم أيضاً .
- ٥- المرونة الكافية لمقابلة الاحتياجات الفردية وأنماط التعلم لدى المتعلمين باختلاف مستوياتهم وأعمارهم وأوقاتهم .
- ٦- إثراء المعرفة الإنسانية ورفع جودة العملية التعليمية ومن ثم جودة المنتج التعليمي وكفاءة المعلمين .
- ٧- هناك الكثير من الموضوعات العلمية التي يصعب تدريسها إلكترونياً بالكامل واستخدام التعليم المدمج كأحد الحلول .
- ٨- يوفر التدريب في بيئة العمل أو الدراسة ويشمل التعزيز ويستخدم حداً أدنى من الجهد والموارد لكسب أكبر قدر من النتائج، فهو يمكن الناس من تطبيق المهارات باستمرار لتصبح مع الممارسة عادة .
- ٩- أن التعليم المدمج يمثل وسط انتقالي للدول النامية، أو الفقيرة التي لا تستطيع أن توفر بيئة تعليم إلكتروني كاملة لطلابها وفي نفس الوقت تريد أن تلحق بالتقدم التكنولوجي الحادث في مجال التعليم حيث إن التعليم المدمج يتيح لها الفرصة للحاق بموكب الدول الموظفة للتعليم الإلكتروني ، وإن كان بشكل غير كامل ولكنها وظفت احد أشكاله حسب إمكانياتها ، وقدراتها بالتالي حققت ولو جزء من أمنياتها في اللحاق بموكب الدول الموظفة للتعليم الإلكتروني .

[Type here]

١٠- الاستفادة من التقدم التكنولوجي في التصميم والتنفيذ والاستخدام .

المراجع

- ١- خديجة على مشرف الغامدى : فاعلية التعلم المدمج فى إكساب مهارات وحة برنامج العروض التقديمية لطالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض ، رسالة ماجستير، قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود ، ص ١٣ ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، ٢٠١٠ .
- ٢- جمال مصطفى : من صيغ التعلم الحديثة فى التعليم الجامعى (التعلم المُؤلف Blended Learning) ، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية ، جامعة الأزهر بالاشتراك مع المجلس القومي للرياضة بعنوان : التعليم الجامعى ، الحاضر ، المستقبل) ، فى الفترة من ١٩ : ٨ مايو ، ص ١٢ : ١١ ، القاهرة ، ٢٠٠٨ .
- ٣- دلال ملحس استينية : تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني ، دار وائل للنشر ، ط ١ ، ص ٢٧٩ ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠٧ .
- ٤- عبد اللطيف حسن فرج : توظيف الانترنت فى التعليم ومناهجه ، المجلة التربوية ، المجلد (١٩) ، العدد ٧٤ ، ص ١٢١ ، القاهرة ، ٢٠٠٥ .
- ٥- على الخبتي : تحديات متجددة للمدارس ، مجلة المعرفة ، العدد (١٦٢) ، ص ١٣٢ ، ٢٠٠٨ .
- ٦- محمد محمود زين الدين : اثر تجربة التعليم الإلكتروني فى المدارس الإعدادية المصرية على التحصيل الدراسى للطلاب واتجاهاتهم نحوها ، ورقة عمل ، المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية النوعية خلال الفترة من ١٩-٢٠ ابريل ٢٠٠٦ ، جامعة قناة السويس ، ص ٧ ، القاهرة ، ٢٠٠٦ .
- ٧- نجوان عبد الواحد القباني : تحديات استخدام التعليم الجامعى لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بكليات جامعة الإسكندرية ، ص ٦ ، القاهرة ، ٢٠١٠ .
- ٨- وليد إبراهيم : أثر استخدام التعليم المدمج فى التحصيل المعرفي للطلاب / المعلمين بكلية التربية لمقرر تكنولوجيا التعليم ومهاراتهم فى توظيف الوسائل التعليمية واتجاهاتهم نحو المستجدات التكنولوجية التعليمية، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، سلسلة دراسات وبحوث محكمة ، المجلد ١٧ ، العدد ٢ ، ص ٥ ، القاهرة ، ٢٠٠٧ .

