

أساسيات ومفاهيم التعليم الإلكتروني مفهوم التعليم الإلكتروني: ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواءً كان عن بعد أو في الفصل الدراسي المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة. والدراسة عن بعد هي جزء مشتق من الدراسة الإلكترونية وفي كلتا الحالتين فإن المتعلم يتلقى المعلومات من مكان بعيد عن المعلم (مصدر المعلومات) ، وعندما نتحدث عن الدراسة الإلكترونية فليس بالضرورة أن نتحدث عن التعليم الفوري المتزامن بل قد يكون التعليم الإلكتروني غير متزامن. التعليم الإلكتروني المباشر: تعني عبارة التعليم الإلكتروني ، (online learning) المباشر، أسلوب وتقنيات التعليم المعتمدة على الإنترنت لتوصيل وتبادل الدروس ومواضيع الأبحاث بين المتعلم والمدرس، (CD) والتعليم الإلكتروني مفهوم تدخل فيه الكثير من التقنيات والأساليب، فقد شهد عقد الثمانينيات اعتماد الأقراص المدمجة للتعليم لكن عيبها كان واضحاً وهو افتقارها لميزة التفاعل بين المادة والمدرس والمتعلم أو المتلقي، ثم جاء انتشار الإنترنت مبرراً لاعتماد التعليم الإلكتروني المباشر على الإنترنت، وذلك لمحاكاة فعالية أساليب التعليم الواقعية، وتأتي اللمسات والنواحي الإنسانية عبر التفاعل المباشر بين أطراف العملية التربوية والتعليمية ويجب أن نفرق تماماً بين تقنيات التعليم ومجرد الاتصال بالبريد الإلكتروني مثلاً. التعليم الإلكتروني المعتمد على الحاسب: حيث قال أحد الأساتذة وهو في التعليم والتوجيه التربوي أنه كان ينفر من الكمبيوتر والحديث عنه من كثرة ما سمعه من مبالغات حوله على أنه العقل الإلكتروني الذكي الذي سيتحكم بالعالم لكنه أدرك أن الكمبيوتر لا يعدو كونه جهاز غبي ومجرد آلة يتوقف ذكائها المحدود على المستخدم وبراعته في إنشاء برامج ذكية وفعالة تجعل من المستخدم يستفيد منها بدلاً من أن تستفيد هي وتستهلك وقته وجهده بلا طائل ويكمن في قوله هذا محور نجاح التعليم الإلكتروني الذي يتوقف على تطوير وانتقاء نظام التعليم الإلكتروني المناسب من حيث تلبية متطلبات التعليم كالتحديث المتواصل لمواكبة التطورات ومراعاة المعايير والضوابط في نظام التعليم المختار ليكفل مستوى وتطوير المتعلم ويحقق الغايات التعليمية والتربوية إذ أن تقنية المعلومات ليست هدفاً أو غاية بحد ذاتها بل هي وسيلة لتوصيل المعرفة وتحقيق الأغراض المعروفة من التعليم والتربية ومنها جعل المتعلم مستعداً لمواجهة متطلبات الحياة العملية بكل أوجهها والتي أصبحت تعتمد بشكل أو بآخر التعليم (Virtual Classes (Video Conferences)) على تقنية المعلومات وطبيعتها المتغيرة بسرعة. (الفصول التخيلية (Self Evaluation)) التقييم الذاتي للطالب (Internet Sites) (المواقع التعليمية على الإنترنت والانترنت (E-learning) الذاتي فوائد التعليم (Entertainment & Education) الإدارة والمتابعة واعداد النتائج. (الخلط بين التعليم والترفيه (Evaluation الإلكتروني : لاشك أن هناك مبررات لهذا النوع من التعليم يصعب حصرها في هذا المقال ولكن يمكن القول بأن أهم مزايا ومبررات وفوائد التعليم الإلكتروني مايلي: (1) زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة: فيما بينهم ، ويرى الباحثين أن هذه الأشياء تزيد وتحفز الطلاب على المشاركة والتفاعل مع المواضيع المطروحة . (2) المساهمة في وجهات النظر المختلفة للطلاب: المنتديات الفورية مثل مجالس النقاش وغرف الحوار تتيح فرص لتبادل وجهات النظر في المواضيع المطروحة مما يزيد فرص الاستفادة من الآراء والمقترحات المطروحة ودمجها مع الآراء الخاصة بالطالب مما يساعد في تكوين أساس متين عند المتعلم وتتكون عنده معرفة وآراء قوية وسديدة وذلك من خلال ما اكتسبه من معارف ومهارات عن طريق غرف الحوار . (3) الإحساس بالمساواة: بما أن أدوات الاتصال تتيح لكل طالب فرصة الإدلاء برأيه في أي وقت ودون حرج ، خلافاً لقاعات الدرس التقليدية التي تحرمه من هذا الميزة إما لسبب سوء تنظيم المقاعد ، أو ضعف صوت الطالب نفسه ، أو الخجل ، أو غيرها من الأسباب ، لكن هذا النوع من التعليم يتيح الفرصة كاملة للطالب لأنه بإمكانه إرسال رأيه وصوته من خلال أدوات الاتصال المتاحة من بريد إلكتروني ومجالس النقاش وغرف الحوار. هذه الميزة تكون أكثر فائدة لدى الطلاب الذين يشعرون بالخوف والقلق لأن هذا الأسلوب في التعليم يجعل الطلاب يتمتعون بجرأة أكبر في التعبير عن أفكارهم والبحث عن الحقائق أكثر مما لو كانوا في قاعات الدرس التقليدية . وقد أثبتت الدراسات أن النقاش على الخط يساعد ويحث الطلاب على المواجهة بشكل أكبر. (4) سهولة الوصول إلى المعلم: أتاح التعليم الإلكتروني سهولة كبيرة في الحصول على المعلم والوصول إليه في أسرع وقت وذلك خارج أوقات العمل الرسمية ، لأن المتدرب أصبح بمقدوره أن يرسل استفساراته للمعلم من خلال البريد الإلكتروني، وهذه الميزة مفيدة وملائمة للمعلم أكثر بدلاً من أن يظل مقيداً على مكتبه. وتكون أكثر فائدة للذين تتعارض ساعات عملهم مع الجدول الزمني للمعلم، أو عند وجود استفسار في أي وقت لا يحتمل التأجيل. (5) إمكانية تحويل طريقة التدريس: من الممكن تلقي المادة العلمية بالطريقة التي تناسب الطالب فمنهم من تناسبه الطريقة المرئية ، (6) ملائمة مختلف أساليب التعليم: التعليم الإلكتروني يتيح للمتعلم أن يركز على الأفكار المهمة أثناء كتابته وتجميعه للمحاضرة أو الدرس ، وكذلك يتيح للطلاب الذين يعانون من صعوبة التركيز وتنظيم المهام الاستفادة من

المادة وذلك لأنها تكون مرتبة ومنسقة بصورة سهلة وجيدة والعناصر المهمة فيها محددة . 8) توفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع (24 ساعة في اليوم 7 أيام في الأسبوع): هذه الميزة مفيدة للأشخاص المزاجيين أو الذين يرغبون التعليم في وقت معين ، وذلك لأن بعضهم يفضل التعلم صباحاً والآخر مساءً ، كذلك للذين يتحملون أعباء ومسئوليات شخصية ، فهذه الميزة تتيح للجميع التعلم في الزمن الذي يناسبهم . 9) الاستمرارية في الوصول إلى المناهج: هذه الميزة تجعل الطالب في حالة استقرار ذلك أن بإمكانه الحصول على المعلومة التي يريد في الوقت الذي يناسبه ، فلا يرتبط بأوقات فتح وإغلاق المكتبة ، مما يؤدي إلى راحة الطالب وعدم إصابته بالضجر. 10) عدم الاعتماد على الحضور الفعلي: لا بد للطالب من الالتزام بجدول زمني محدد ومقيد وملزم في العمل الجماعي بالنسبة للتعليم التقليدي ، أما الآن فلم يعد ذلك ضرورياً لأن التقنية الحديثة وفرت طرق للاتصال دون الحاجة للتواجد في مكان وزمان معين لذلك أصبح التنسيق ليس بتلك الأهمية التي تسبب الإزعاج . 11) سهولة وتعدد طرق تقييم تطور الطالب: وفرت أدوات التقييم الفوري على إعطاء المعلم طرق متنوعة لبناء وتوزيع وتصنيف المعلومات بصورة سريعة وسهلة للتقييم. 12) الاستفادة القصوى من الزمن: إن توفير عنصر الزمن مفيد وهام جداً للطرفين المعلم والمتعلم ، فالطالب لديه إمكانية الوصول الفوري للمعلومة في المكان والزمان المحدد وبالتالي لا توجد حاجة للذهاب من البيت إلى قاعات الدرس أو المكتبة أو مكتب الأستاذ وهذا يؤدي إلى حفظ الزمن من الضياع ، وكذلك المعلم بإمكانه الاحتفاظ بزمته من الضياع لأن بإمكانه إرسال ما يحتاجه الطالب عبر خط الاتصال الفوري . 13) تقليل الأعباء الإدارية بالنسبة للمعلم: التعليم الإلكتروني يتيح للمعلم تقليل الأعباء الإدارية التي كانت تأخذ منه وقت كبير في كل محاضرة مثل استلام الواجبات وغيرها فقد خفف التعليم الإلكتروني من هذه العبء ، فقد أصبح من الممكن إرسال واستلام كل هذه الأشياء عن طريق الأدوات الإلكترونية مع إمكانية معرفة استلام الطالب لهذه المستندات . 14) تقليل حجم العمل في المدرسة: التعليم الإلكتروني وفر أدوات تقوم بتحليل الدرجات والنتائج والاختبارات وكذلك وضع إحصائيات عنها وبمكانها أيضاً إرسال ملفات وسجلات الطلاب إلى مسجل الكلية . نظام إدارة التعليم الإلكتروني مميزات نظام إدارة التعليم الإلكتروني: 5) سهولة المتابعة والإدارة الجيدة للعملية التعليمية. مكونات نظام إدارة التعليم الإلكتروني: 2) عضو هيئة التدريس أو المدرب. 3) الطالب. 4) البيئة التعليمية (وسيط الاتصال). 5) التقييم. 6) المحاكاة وذلك من خلال مجالس النقاش وغرف الحوار وغيرها حيث يلتقي المشاركون ويدلوا بأفكارهم وآرائهم ومقترحاتهم (Simulation) وتعليقاتهم عن الأهداف، أساليب الاتصال، 1) تعريف واضح لأهداف المجموعة . 2) إنشاء موقع مميز للمجموعة . 3) تعيين قائد فعال من المجموعة . 4) تعريف المبادئ والسلوك . 5) السماح بتنظيم أدوار الأعضاء . 6) السماح والتسهيل للمجموعات الفرعية . 7) السماح للأعضاء بحل نزاعاتهم . العمل بهذه الخطوات قد يعزز ويشجع الاتصالات وسط الأعضاء . ويتميز الفصل التخليقي بمميزات عديدة نذكر منها: 8) توفير اقتصادي. 9) توليد القدرة علي البحث لدي الطلاب. 10) القدرة علي التركيز مع المعلم حيث لا يشعر الطالب بوجود الطلاب الآخرين إلا إذا ارد ذلك. 11) ضرورة أن يكون للطالب القدرة علي استخدام الحاسب الإلكتروني. 12) ضرورة أن يكون المعلم علي قدر كبير من المعرفة بالتعامل مع الفصول التخليقية وكيفية التعامل مع الطلاب من خلالها. 13) ضرورة توفر محتوى تعليمي مناسب للنشر علي المواقع باللغة التي يستوعبها الطلاب. 14) ضرورة وجود نظام إدارة ومتابعة لنظام الفصول التخليقية. وبهذا يتضح أن العنصر الأساسي في هذه النقاط هو عنصر تأهيل المعلم وهو العنصر الحاكم. وطبعاً فإن تعليم أو تدريب المعلم علي استخدام الفصول التخليقية و استخدام التعليم الإلكتروني عموماً يعتبر من أهم مقومات النجاح للتعليم الإلكتروني وهناك بعض العناصر يجب التركيز عليها نذكر منها ما يلي: 15) تأهيل المعلمين علي المناهج الجديدة المطورة. 16) تحديث خبرات المعلمين وتثقيفهم. 17) تأهيل المعلمين علي التعامل مع الفصول التخليقية. 18) تحقيق عدالة تدريب المعلمين وخصوصاً في المناطق النائية والتركيز علي الإناث. التفاعل في عملية التعليم الافتراضي: في التعليم التقليدي يرى الطلاب بعضهم البعض ، ويعرف بعضهم بعضاً معرفة جيدة من خلال العملية التعليمية ، ولكن السؤال كيف نجعل كل هذا التعارف والتفاعل يحدث عندما يكون الاتصال مقتصر على النص أو الصوت عبر شاشة الحاسب فقط ؟ حقيقة لا يمكن أن يحدث ذلك على الفور ، لذلك لا بد من إعداد هذه المساحة في بيئة التعليم الإلكتروني . 1) الافتراض مقابل الاتصال الإنساني ، الاندماج . 2) مشاركة المسؤولية ، الأدوار ، المبادئ ، والمشاركة . 3) المواضيع النفسية . 4) الخصوصية ، الأخلاق تطبيقات على نظام التعليم الإلكتروني 1) مقدمة في التعليم الإلكتروني: يهدف هذا التطبيق إعطاء فكرة عامة عن التعليم والتدريب الإلكتروني وشرح للمراحل التي يمر بها تصميم مقرر على الانترنت والبرامج المستخدمة لهذا الغرض وإعطاء فكرة مبسطة عن الانترنت. 2) التطبيق على لغة مع تطبيقاتها في بناء الأسئلة التفاعلية. 4) تطبيقات Java Scrpit مع عرض لبرنامج الفرونت بيج ولغة الجافا سكريبت (HTML)

ويهدف هذا التطبيق الى استخدام أحد نظم إدارة التعلم المعروفة مثل: Management System Learning نظم إدارة التعليم مع تطبيقات عملية النشر للمقرر الالكتروني بأي اللغات الداعمة للمقرر في ذلك النظام. تتضمن الدورة طرق WEB CAT و CBT لإنتاج برنامج للتعلم الذاتي. (6) مواضيع متقدمة في التعليم Authorware تصميم برامج التعلم الذاتي والتعلم على استخدام برنامج وذلك لتطوير Learning Objects في تصميم اختبارات تطبيقية و ViewletBuider والتدريب الالكتروني : استخدام برنامج محتويات المقررات التعليمية الالكترونية. التعرف بمصادر التعليم الإلكتروني على الانترنت مضافاً إليها المميزات الأخرى التي تتمتع بها ، فقد أغرت شبكة الإنترنت الكثيرين بالاستفادة منها كل في مجاله ، ومن جملة هؤلاء التربويون الذي بدءوا باستخدامها في مجال التعليم . و هذه التقنية إذا ما تم تطبيقها على شبكات سريعة أو محلية فإنها ستكون فعالة جداً و تكلفتها بسيطة وتطويرها سهل لأنها مغلقة تحت تقنيات و برمجيات الخدمة الأكثر أهمية . ولعلّ من أهم المميزات التي شجعت التربويين على المواقع التعليمية ❶ . (Encyclopedias) استخدام هذه الشبكة في التعليم ، ومن أمثال هذه المصادر : ❷ الموسوعات الاتصال غير المباشر غير المتزامن : حيث يستطيع الأشخاص الاتصال فيما بينهم بشكل غير مباشر (2 Educational Sites) حيث تكون الرسالة والرد كتابياً ❸ (E – Mail) ومن دون اشتراط حضورهم في نفس الوقت باستخدام : ❹ البريد الإلكتروني حيث يكتب الشخص (Relay – Chat) حيث تكون الرسالة والرد صوتياً. ❺ التخاطب الكتابي (Voice – Mail) البريد الصوتي ما يريد قوله بواسطة لوحة المفاتيح والشخص المقابل يرى ما يكتب في اللحظة نفسها، فيرد عليه بالطريقة نفسها مباشرة بعد حيث يتم التخاطب صوتياً في اللحظة نفسها (Voice – Conferencing) انتهاء الأول من كتابة ما يريد . ❻ التخاطب الصوتي هاتفياً عن طريق الإنترنت . أدوات التصميم الالكتروني ومن الخدمات الهامة التي تقدمها الإنترنت وتعتبر كذلك عن أدوات تصميم (Electronic Mail) مساعده لدعم المقرر الدراسي والتي يمكن توظيفها في مجال التعليم يمكننا تعداد ما يلي : ❷ نظام البريد الإلكتروني إمكانية التوسع دون قيود، . (New Group) خدمة المجموعات الإخبارية ❸ . (Gopher) خدمة البحث في القوائم ❹ . (Mail) التفاعل المستمر والاستجابة المستمرة والمتابعة المستمرة، وأتمتة الإدارة والحصول على المعلومات المرتدة وتحليلها، ❺ تساعد على إعادة صياغة المقررات و التركيز على وسائط تعليمية وتشجيع أن تكون الكتب: (digital libraries) المكتبات الرقمية . إذ يتم دمج النص والصورة والصوت والحركة مع بعض Hypermedia ليست نصية فقط بل تركز على تقنية الهايبرميديا