

دكتور : محمد عبده راغب عماشة
قسم إعداد معلم الحاسب الآلي
كلية التربية النوعية بدمياط جامعة المنصورة



التعليم الإلكتروني و الويب 2.0

مقدمة :

يواجه التعليم في عصر الثورة المعرفية تحديات مختلفة نتيجة الانجازات الهائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أدت إلى تلاشي الحدود بين الدول وجعل العالم قرية صغيرة في ظل العولمة والانفتاح الاقتصادي (عماد أبو الرب ، 2007) .

والتطور السريع والمتلاحق من التكنولوجيا يجعل الباحثين في المجال التربوي في حاجة مستمرة للبحث عن أساليب تعليمية جديدة تناسب سمات التطور وتساعد المتعلم على التعلم ولا يستطيع احد أن يغفل الدور الكبير الذي أحدثته الانترنت في مجال التعليم وكيف أنها غيرت المفاهيم التعليمية وأضافت مصطلحات جديدة للقاموس التربوي بإضافة برامج تعليمية معتمدة على صفحات الويب Web Page .

ومنذ فترة أصبح الشغل الشاغل لمطوري ومصممي صفحات الويب هو كيفية جذب مستخدمي الشبكة بجعل الصفحات التي يتعاملون معها أكثر تشويقاً وفاعلية وقد أيقن مطوري الويب أن لغة تصميم صفحات الويب والمعروفة بلغة Html لم تستطع إثراء المواقع التي يتم تصميمها ويلجأ مطوري HTML في التصميم إلى برامج إضافية لإحداث الفاعلية للموقع منها الفلاش Flash والميديا بلاير Mediaplayer بالإضافة إلى البرامج المساعدة الأخرى مثل Acrobat وغيرها من البرامج الإضافية التي تزيد من البطء في تحميل الصفحة لذا بدأ التفكير في البحث عن لغة جديدة تقوم بتصميم صفحات ويب تفاعلية بلغة واحدة دون الحاجة إلى برامج إضافية تحمل المبرمجين أعباء كتابة شيفرات برمجية إضافية هذا جعل المبرمجين في التحول من WEB 1.00 إلى WEB 2.00 .

مجال التقنيات التعليمية والتربوية من نظريات تعليمية (عوض التودرى ، 2007، 179) وأصبح من الواجب قيام المعلم بأدوار جديدة تتماشى مع التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل من جهة ومع مطالب ثورة المعلومات والاتصالات من جهة ثانية وينظر للمعلم في عصر الانترنت على أنه مطور للمقررات والمناهج المدرسية وهذه المهمة الجديدة تمثل الدور الاساسى الذي ينبغي عليه القيام به (جودت احمد سعادة ، 2007، 139-142) . كما أصبح لزاما على المعلم أن يتزود بمهارات التصميم التعليمي لكي يستطيع تصميم المادة الدراسية التي يدرسها وتنظيمها وإعدادها (جمانة محمد عبيد ، 2006، 271-274)

كما ينبغي على المعلم أن يكون لديه القدرة على التعامل مع مستحدثات الاتصالات وكيفية استخدامها، وكيفية جمع المعلومات من مصادر جيدة، وعموماً يجب أن تكون لدى المعلم القدرة على تحليل النظام التعليمي بشكل متكامل. وتكمن أهمية المعلم في أنه الشخص الذي يعتمد عليه في رعاية الثروة البشرية وهي أبنائنا واستثمارها الاستثمار الأمثل الذي يخدم أهداف المجتمع وطموحاته (عبد الحميد بن عويد الخطابى ، 2004). ودورة أيضا في مسيرة المستقبل يعد كبيرا يحتاج منه صقل قدراته بحيث يصبح قادرا على مواكبة التطورات الهائلة مع ميادين الحياة المختلفة (سهيل عبيدات ، 2007، 64).

• ما هو الويب 2.0 :

عرفها Tim Oreilly على أنها الجيل الثاني من مواقع وخدمات الانترنت والتي عملت على تحويل الانترنت إلى منصة تشغيل للعمل بدلا من كونها مواقع فقط وتعتمد في تكوينها على الشبكات الاجتماعية Social Network ومن مكوناتها المدونات Blogs والويكى Wikis اليوتيوب Youtube وأجاس Ajax وهي الصفحات التي يستطيع زائر الموقع التعديل عليها أو المواقع التي تسمح لك بوضع مفضلتك على الانترنت -Favor ites بحيث يسمح للأخرين الاطلاع عليها والبحث فيها مثل موقع (del.icio.us) اى تسمح للمستخدمين التفاعل فيما بينهم من خلالها.

أما Richard Macmanus فقد ذكر أن الويب 2.0 تعتبر منصة تشغيل لوسائط الإعلام الجديدة تعمل على تطوير البرامج Software Development يمكن أن تصل إلى مجالات عديدة تعليمية وتجارية وإدارية.

وبدأت تقنية Web 2.0 في الانتشار في الأونة الأخيرة وهي تعتبر بمثابة الانطلاقة الجديدة في عالم الويب والتي تقوم على مبدأ المشاركة والتفاعل مع المستخدم وتعتبر دورة مشارك ومنذ بداية ظهور WEB 2.0 وهي ترفع شعار إذا كان Web 1.0 يأخذ الناس إلى المعلومات فإن WEB 2.0 سوف تأخذ الناس إلى المعلومات وتعمل على تحرير البيانات والتخلي عن مبدأ السيطرة على البيانات والذي تميز به الجيل الأول للويب وأثرت WEB 2.0 على مجالات عديدة منها وسائل الإعلام والتجارة وبدأت تفرض وجودها كأحد المستحدثات التكنولوجية والتعليم لا ينعزل عن المجتمع ولا بد أن يكون لهذه الثورة تأثيرا على التعليم بعد النجاح الذي أحدثته التعليم الالكتروني بصورة المختلفة في تطوير العملية التعليمية. وبانتشار هذه التقنية فإن شكل تصميم التعليم الالكتروني بحاجة إلى تغيير بما يتناسب مع التقنية الجديدة حتى تزداد فاعليته كما أن تصميم المقررات الالكترونية المعتمدة على الويب بحاجة إلى تغيير في شكل التصميم يتناسب مع الجيل الجديد من الويب مما يؤدي إلى حدوث نهضة تعليمية جديدة.

وليس هناك من شك في تحول وتغير مؤسسات التعليم كنتيجة لدخول التعليم الالكتروني في الأنظمة التعليمية ومع ذلك فالقضية الأهم تتجلى في كيفية قيادة وإدارة هذا التوجه الاستراتيجي الذي سيمكننا من التقدم إلى الأمام دون الحد من قدرتنا على التكيف مع التطورات الجديدة وتتطلب مواجهة هذا التحدي قيادة تنظيمية متبصرة وغنية المصادر وعلى دراية كافية بكيفية ادارة والتعامل معه. (غاريسون، تيرى أندرسون ، 2006، 71-72).

والحديث عن تطوير التعليم بصفة عامة والتعليم الالكتروني بصفة خاصة لا يتوقف لافتتاح الحكومات والشعوب معا أن النهضة الحقيقية في اى بلد لاياتى إلا بنهضة تعليمية حقيقية فاللتعليم الجيد يؤدي إلى استثمار جيد ونهضة كبيرة وهذا السبب أدى إلى قيام العديد الحكومات بتغيير أنظمتها التعليمية والتحول من التعليم التقليدي القائم على المعلم كمصدر اساسى ووحيد للمعلومات إلى تعليم الكتروني المعلم فيه مساعد ومكمل للتعليم ويعتمد على مصادر الويب.

ولاشك أن دور المعلم في تطوير العملية التعليمية أصبح كبير جدا ويلقى على عاتقه مسئولية الإمام بكل ما هو جديد في

• المدونات التعليمية

- دردشة جماعية : دردش مع أشخاص متعددين دون استخدام نوافذ متعددة. قم بدعوة أصدقائك إلى مناقشة جماعية. لبدء محادثة جماعية، انقر فوق «دردشة جماعية» في قائمة «خيارات» أثناء الدردشة.
- عرض بتنسيق HTML : يمكنك الآن عرض مرفقات Microsoft Office أو Open Office أو ملفات PDF كصفحات ويب وذلك بالنقر فوق ارتباط «عرض بتنسيق HTML» بدلاً من تنزيلها. ويكون هذا مفيداً عندما ترغب في عرض المرفق بشكل أسرع، أو إذا كنت تستخدم جهازك الجوال، أو إذا كنت لا تود تثبيت برنامج لمجرد عرض مستند.

ثانياً تقنية: (RSS ((Rich Site Summary

وسيلة لنشر المحتويات في ملفات يمكن قراءتها من خلال برنامج يسمى Rss Reader أو News Aggregator في الغالب تقوم المواقع بنشر محتوياتها في ملفات RSS، فتوفر بذلك وسيلتين لقراءة ومتابعة المحتويات، الأولى بأن تزور الموقع باستخدام المتصفح كما يفعل أغلب الناس وكما اعتدنا أن نعمل في السنوات الماضية، الطريقة الثانية أن تستخدم برنامج قارئ محتويات RSS فتصلك محتويات الموقع بدون أن تستخدم المتصفح.

المحتويات التي يمكنك قراءتها من خلال قارئ RSS غير محدودة، وهي تقنية تتيح للمستخدمين متابعة عدد ضخم من الأخبار (المواقع الإخبارية) والمدونات دون الحاجة لزيارة المواقع كلها، حيث تساعدك على اختيار الأخبار التي تهتم بها وتقوم بجلبها وضعها في صفحة واحدة وهي تعمل مع المتصفحات التي تدعم تقنية Rss مثل Opera و Mozilla والإصدار الجديد من انترنت اكسبلورر Explorer.

ثالثاً المدونات (Blog)

المدونة تطبيق من تطبيقات شبكة الانترنت، وهي تعمل من خلال نظام لإدارة المحتوى، وهو في أبسط صورته عبارة عن صفحة ويب على شبكة الانترنت تظهر عليها تديونات (مدخلات) مؤرخة ومرتبطة ترتيباً زمنياً تصاعدياً ينشر منها عدد محدد يتحكم فيه مدير أو ناشر المدونة، كما يتضمن النظام آلية لأرشفة المدخلات القديمة، ويكون لكل مدخلة منها مسار دائم لا يتغير منذ لحظة نشرها يمكن القارئ من الرجوع

هي وسيلة تعليمية جديدة يشترك فيها كل من الطلاب والمعلمين والمدراء والخبراء للاتصال فيما بينهم وتحفز الطلاب لإيجاد أصواتهم وتمنحهم فرصة المشاركة بأرائهم وإبداء ملاحظاتهم على المعلومات التي يقدمها المعلمين إليهم وكذلك على أسلوب الإدارة التي تدار بها المدرسة ويتعنى الطلاب في المدونة التعليمية بالكتابة حول الأحداث الجارية والموضوعات التي لها علاقة بموضوع التعليم.

• أدوات الويب 2.0

أولاً بريد (Gmail)

هي الثورة الجديدة في عالم البريد الإلكتروني والذي عمل على تلاشى العيوب الموجودة فيما سبق من بريد وبالتحديد الأشهر منها YAHOO أو Hotmail وقد جاء بريد Gmail كنتاج لثورة الويب 2.0 ويسمى بريد جوجل ويجعل التعامل مع البريد الإلكتروني أكثر تلقائية وتفاعلية ويتمتع بالمزايا التالية:

- يتوفر الفحص التلقائي بحثاً عن فيروسات : حصل على فحص تلقائي متى تقوم بفتح أو إرسال رسالة تحتوي على مرفق. ونحن نبذل قصارى جهدنا لإزالة الفيروسات بحيث نحميك من كل من نعثر عليه. أنت بمفردك في مواجهة الإصابة بالفيروسات (فجرب واقياً).
- الرد التلقائي الخاص بالإجازات : قم بإعداد رد تلقائي حتى إذا كنت مستقلاً على الشاطئ أو في رحلة إلى سيبيريا، يعرف أصدقاؤك أنك لن تطلع على بريدك الإلكتروني.
- حفظ تلقائي : أحياناً ما تستغرق 20 دقيقة في كتابة رسالة ثم تفاجأ بتعطل متصفح الويب، أصبحت هناك الآن ميزة جيدة وهي الحفظ التلقائي. وهي تقوم بالحفظ. وبشكل تلقائي.
- استخدام الاسم المستعار إذا كانت لديك حسابات بريد إلكتروني @googlemail.com أو @yourschool.edu أو @yourcustomdomain.com، فبإمكانك الآن تخصيص عنوان «من» في الرسائل الصادرة لعرض عنوان آخر من عناوين البريد الإلكتروني. استخدم أي اسم مستعار أو عنوان بريد إلكتروني لديك، ولكن مع إرسال كل البريد من Gmail.

إلى تدوينه معينة في وقت لاحق عندما لا تعود متاحة في الصفحة الأولى للمدونة ، كما يضمن ثبات الروابط و يحول دون تحللها. هذه الآلية للنشر على الويب تعزل المستخدم عن التعقيدات التقنية المرتبطة عادة بهذا الوسيط ، أي الإنترنت، وتتيح لكل شخص أن ينشر كتابته بسهولة

مواقع ويكي على العمل الجماعي لإثراء الموقع، فمعظم مواقع ويكي لا تطلب من المستخدم تسجيل بياناته ليكون عضواً في الموقع، وكما ذكرت سابقاً يمكن التعامل مع التعديلات أو التخريب بكل سهولة، ويمكن لمواقع ويكي أن تضع سياسات محددة لتحرير المحتويات فبعض مواقع ويكي لا تسمح لأي شخص بتعديل بعض الصفحات، وبعضها الآخر يطلب منك تسجيل نفسك كعضو، وبعضها الآخر مفتوح تماماً للجميع، الأمر يعتمد على نوعية الموقع ومحتوياته.

ولكن الأمر لن يترك كذلك لأي شخص يريد أن يعدل في الموقع بإضافة أشياء تبدو وكأنها تخاريف أو معلومات غير سليمة فتستطيع إدارة الموقع في هذه الحالة أن تقوم بإزالة هذه المعلومات الغير سليمة أو تعيد النسخة الأصلية التي كان عليها الموقع سابقاً قبل الاشتراك بالويكي . ويستطيع إدارة الموقع أن يحتفظ بنسخ متعددة من كل صفحة، وبالتالي يمكن الرجوع إلى آخر صفحة عدلت قبل حدوث التخريب، ويمكن وضع حماية على بعض أو كل الصفحات، ويمكن منع الزوار من تعديل الصفحات قبل أن يقوموا بتسجيل أنفسهم في الويكي.

خامسا الفيس بوك (Facebook)

جاءت فكرة إنشاء «الفيس بوك» من خلال حلم لأحد طلاب جامعة هارفارد المولعين بالكمبيوتر ويدعى مارك جوكربيرج عندما جلس أمام شاشة الكمبيوتر في حجرته بمساكن الطلبة في جامعة هارفارد الأمريكية العريقة ، وبدأ يصمم موقعاً جديداً على شبكة الانترنت، كان لديه هدف واضح، وهو تصميم موقع يجمع زملاءه في الجامعة ويمكنهم من تبادل

بالغة. يتيح موفر خدمة عديدين آليات أشبه بواجهات بريد إلكتروني على شبكة (الويب) تتيح لأي شخص أن يحتفظ بمدونة ينشر من خلالها ما يريد بمجرد ملء نماذج وضغط أزرار، وكما يتيجون أيضاً خصائص مكملة؛ مثل تقنية التقييم التي تهدف إلى تسهيل متابعة التحديثات التي تطرأ على المحتوى المنشور دون الحاجة إلى زيارة المواقع بشكل دوري و دون الحاجة للاشتراك في قوائم بريدية، وخدمات أخرى للربط بين المدونات، إضافة إلى الخاصية الأهم وهي التعليقات التي تحقق التفاعل بين المدونين والقراء.

وعموماً فإن المدونات من مكونات الويب 2.0 التي تتيح للمستخدم مشاركة القراء في المعلومات والآراء وطلب الملاحظات والمناقشة عن طريق الانترنت وغالباً ما تأخذ المدونات أشكالاً يومية ويتم تحديثها باستمرار

رابعاً الويكي (Wikis)

وتتلخص فكرة مواقع ويكي في أن كل شخص يمكنه المشاركة في كتابة المحتويات في الموقع فكل صفحة من ويكي تحوي أسفلها رابط بعنوان «Edit» أو تحرير ومن خلال الضغط عليه يمكن لأي شخص أن يعدل في محتويات الموقع، وتستخدم مواقع ويكي أوامر بسيطة لتنسيق النص لتبسيط عملية إضافة المحتويات على المستخدمين الذين لا يجيدون التعامل مع التفاصيل التقنية للغة HTML.

وتشجع مواقع ويكي على إنشاء روابط بين صفحات الموقع، ويمكن لأي مستخدم إنشاء رابط بسهولة لأي صفحة في الموقع أو حتى لصفحة غير موجودة بعد أو لمواقع خارجية، وتشجع

بعض مستحدثات الويب 2.00

Gradefix:

وهو نظام يسمح للطلاب بإدارة الأعمال المنزلية (الواجبات) من واجبات منزلية ويمكن أن تقوم بعمل Signup من الموقع الخاص بـ Gradefix من الموقع www.gradefix.com ومن خلاله يتم إضافة المواد الدراسية في Task Manager ويحدد الأعمال (نوع العمل) ثم يحدد التاريخ ووصف العملية والوقت المفروض أن يتم انجازه فيها ويمكن إضافة مهام جديدة سيتم إرسال رسالة على E-Mail الخاص بك يذكرك بميعاد المهمة.

Mynoteit:

هي أداة لتدوين الملاحظات على الانترنت مباشرة تساعد الطلاب على تذكيرهم بمواعيد تسليم الواجبات ودرجاتهم بوضعها في قائمة وكذلك يمكن للطلاب أن المشاركة مع زملائهم وتدوين ملاحظاتهم على الموضوعات ومن خلال Mynoteit يمكن أن نضيف أسماء المواد التي أضيفت لك Add Class ويمكن الارتباط لها من خلال الرابط www.mynoteit.com

Empress:

وهي أداة لعرض الشرائح ويمكن من خلالها عمل العروض التقديمية Presentation التي تحتوي على المحتوى السمعي البصري مثل (flash, Video, Audio, Pictures) ويستفيد منها الطالب في أنه يتم تدعيم الفصل بالعروض المدعومة بالمرئيات Rich Media Presentation و يمكن الوصول إليها من خلال الرابط التالي: www.empressr.com

Engrade:

مجموعة من الأدوات التي تقوم محل دفتر الدرجات للمواد المختلفة كما تكون في نفس الوقت حلقة الاتصال فهي تهدف لمستوى درجات المدرسة كما أنها تسمح لأولياء الأمور بالمشاركة كما أنها مفيدة لكل طلاب الجامعات والأساتذة للمشاركة حيث أن الدرجات ممكن أن يتم إدراجها بالأرقام والحروف حيث أن المشرفين يمكن أن يتابعوا الأعمال والفصول بشكل عام ويمكن للطلاب الاستفسار عن الدرجات - الحضور - الواجبات - وضع التعليقات .

أخبارهم وصورهم وآرائهم. وفكر جوكربيرج ، ببساطة في إنشاء موقع لتسهيل عملية التواصل بين طلبة الجامعة على أساس أن مثل هذا التواصل، إذا تم بنجاح، سيكون له شعبية جارفة. ومن هن جاءت فكرة إنشاء موقع الفيس بوك . ويمكن تعريف «الفيس بوك» على أنه موقع ويب يعمل على تكوين الأصدقاء ويساعدهم على تبادل المعلومات والصور الشخصية ومقاطع الفيديو والتعليق عليها ويسهل إمكانية تكوين علاقات في فترة قصيرة وفي حالة تسجيلك يسحب الموقع عناوين ايميلك (الهوتميل- في حالة موافقتك) ويزودك بأسماء المسجلين في الموقع منهم وفي حالة أن أضفت احدهم أيضا يزودك تلقائيا بأسماء أصدقائه وبهذه الطريقة تتكون العلاقات والصدقات بشكل سريع وضخم وكما هو الحال مع كثير من الوسائل هنالك من استغله في الجانب السيئ وهناك من استفاد منه للتواصل بالصور والتعليقات مع أصدقائه في شتى بلدان العالم.

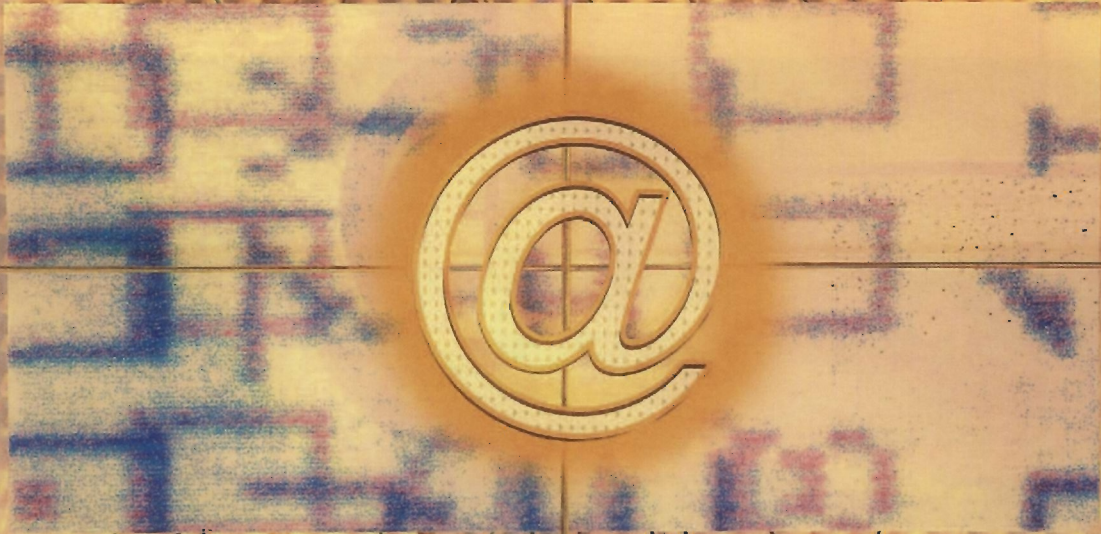
سادسا اليوتيوب (YouTube)

هو أكبر موقع على شبكة الانترنت يسمح للمستخدمين برفع ومشاهدة ومشاركة مقاطع الفيديو بشكل مجاني. واحد من أسرع المواقع تطورا على شبكة الانترنت . يحصل على 100 مليون مشاهدة يوميا . يضاف إليه 65 ألف مقطع فيديو كل 24 ساعة وعدد زواره 20 مليون زائر في الشهر وقد احدث الموقع العديد من المشاكل أدت إلى قيام بعض الدول بحجب الموقع لفترة معينة ثم أعادت تشغيله مرة ثانية .

سابعا الفلكر (Flickr)

الفلكر هو عبارة عن صفحة أو معرض صور شخصي لك على الانترنت بحيث يستطيع الآخرون أن يروا صورك التي قمت بتصويرها ووضعها في هذه الصفحة وبالإمكان إضافة التعليقات التي تساعدك على تطوير ذاتك . ولحبي التصوير فإنها تفيدهم في عرض صورهم للعالم . ويمكن الحصول على أي صورة قد تحتاج إليها في عملك أو الاستعانة بها أثناء شرحك لموضوع معين أو صور اشخص أو رؤساء دول أو مشاهير أو صور نادرة لمعلم اثري أو حيوانات ويمكن عمل لنفسك فلكر عن طريق عما sign in بزيارة الموقع التالي :

[/http://www.flickr.com](http://www.flickr.com)



المراجع : Teamcowboy:

1- جمانة محمد عبيد «المعلم أعداده - تدريبه - كفاياته»
دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2006م.

2- جودت احمد سعادة وعادل السرطاوي «استخدام الحاسوب
والانترنت في ميادين التربية والتعليم»، دار الشروق للنشر
والتوزيع، عمان، 2007 م.

3- عبد الحميد عويد الخطابي واخرون «مناهج التعليم في
مواجهة التحديات المعاصرة»، مطبعة الصالح، 2004م.

4- عماد ابو الرب واخرون «دراسة تحليلية لمعايير اعتماد
تخصصات تكنولوجيا المعلومات للجامعات الأردنية»، مجلة
علوم إنسانية، السنة الخامسة، العدد
35، عمان، 2007م.

5- عوض حسين التودري «المدرسة الالكترونية وادوار
حديثة للمعلم»، مكتبة الرشد، الرياض، 2004م.

غاريسون & تيرى أندرسون «التعليم الالكتروني في القرن
الحادي والعشرين إطار عمل للبحث والتطبيق»، المملكة العربية
السعودية، مكتبة العبيكان، 2006 م.

هي خاصية لكل من الطلاب والمعلمين فمن خلالها يمكن أن
يقوم الطالب والمعلم بتسجيل أسمائهم في النشاط الرياضي
التي يرى أنه متفوق فيه والتعرف من خلالها على قائمة
الأسماء التي تلعب المباريات ومعرفة نقاط ونتائج المباريات
ويجب أن يقوم الطالب بتسجيل نفسه في فريق معين
(Team Cowboy Team)

Neptune :

تستطيع من خلال Neptune أن تحدد مجموعة من المهام
المطلوب منك أدائها أو الأحداث الأكثر أهمية والمطلوب
انجازها خلال فترة محدد كما تنبهك بالمهام التي قمت
بالفعل بأدائها أو المنتظر أدائها قريبا ويمكن أن تنشأ
مشروعا يحتوى على العديد من الملفات مثل الصور
وبعض المعادلات ويستخدمها المعلم في تنظيم وإدارة الفصل
والأبحاث والاجتماعات وتنظيم السيمينار وتعمل على
جمع المعلومات من الموقع وإرسال البريد الالكتروني بالمهام
وجعلها بعيدا عن متناولك وهو يعتبر Online Document
System يسمح بإنشاء مواد مرجعية أو تحميل ملف وإضافة
إلى المشاريع كما أنه يتميز بتدعيم متصفح الانترنت.

<http://www.neptunehq.com>

وفى الخاتمة نود ن تشير إلى أنه يجب علينا من الآن الاستعداد
للثورة التعليمية القادمة والناجمة ظهور تقنية الويب 2.0 التي
سوف تجعل التعليم الالكتروني أكثر فاعلية وتشويقا .