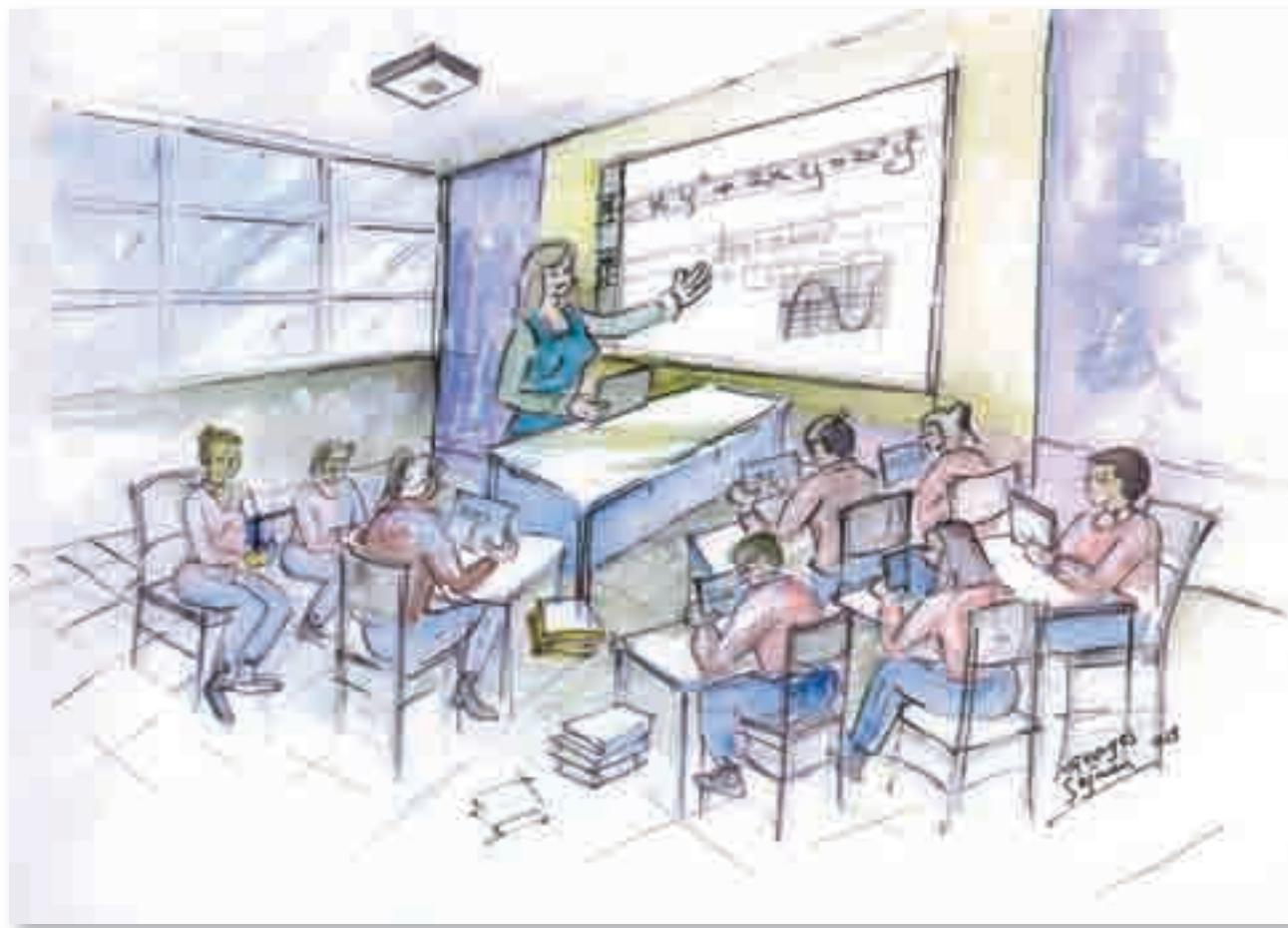


# المَجَلَةُ التَّرْوِيَّةُ

العدد ٥٣ كانون الثاني ٢٠١٣

مَجَلَةٌ تَرْوِيَّةٌ ثَقَافِيَّةٌ يَصُدِّرُهَا المَسْرَكُ التَّرْوِيَّ لِلْبَحْثِ وَالْإِنْفَاءِ



## ■ تِكنُولوجيا المُعْلَومَاتِ وَالاتِّصالاتِ وَتَطْوِيرِ التَّعْلِيمِ

- Technologie de l'information et de la communication pour l'enseignement
- Information and Communication Technology in schools

## الحلقة

من منظمهات

الكتب ينتمي لها ترسيخ بوسائل إيقاع  
خاصة أدلة العلم والأقراص المدمجة CD  
وخاصية حسب الحاجة لدورات المعلمين.

## في الفصول الدراسية والمهني

# دروس

السباحة والتغذية والتوزيم

## قسم البروفيات



المرحلة الأولى (ابتدائي - متوسط)  
اللغة العربية



المرحلة الثانية (ابتدائي - متوسط)  
اللغة الفرنسية

Reading, activities, mathematics,  
handwriting and stories.

المرحلة التعليمية الأساسية  
(ابتدائي - متوسط)  
اللغة الفرنسية

Lecture, mathématiques,  
écriture, activités  
et histoires.

المرحلة التعليمية  
(ابتدائي - متوسط)  
اللغة العربية

Reading + guides  
اللغة الفرنسية

كتب مساعدة خاصة "الشامل" لمعرفة الكهادات  
الرسمية وخبرة من الفراميس.

المرحلة التعليمية  
(ابتدائي - متوسط)  
اللغة العربية

Reading, grammar, composition, spelling,  
writing, listening (spell well+ write well  
+ listen well),mathematics, science,

handwriting, stories,second language  
and guides.

اللغة العربية



المرحلة التعليمية المبكرة والتقني

يتوفر لدى الدر مجموعة راسمة من الكتب المهمة التعليمية باللغات  
الإنجليزية، كـ"الشامل" كـ"الشامل" في الأختصاصات الفنية  
(الحاسوب، التأريخ، العلوم)، الحاسوب، المخطوط، الرسميات،  
الرسمية وخبرة من الفراميس.

Lecture, grammaire, mathématiques, science,écriture, seconde  
langue, histoires.

اللغة العربية

مطبعة المعلمات (الدار البيضاء) (الدار البيضاء)  
مطبعة عربية / أجنبي قياس مجلدات 25x30 - 40x60  
مطبعة عربية / أجنبي قياس مجلدات 25x30 - 40x60

# المَجْلِهُ التَّرْبُوِيَّهُ

العدد ٥٣ كانون الثاني ٢٠١٣

مَجَلَّةُ تَرْبُوِيَّهُ ثَقَافِيَّهُ

الصفحة

## في هذا العدد

٣

• الافتتاحية: البروفسورة ليلي مليحة فياض

### ■ التكنولوجيا الحديثة والتعليم

٥

أمير عاشور المعلوماتية والتكنولوجيا في خدمة التعليم

١٢

جان دعييس مراكز تعاونية للمشاركة عن بعد

١٧

عمر عاشور الأستاذ المبدع

٢٢

سامي صليبا تكنولوجيا المعلومات على طريق العصرنة

٢٦

غريس صوان الإنترن特 والاطفال بين الفوائد والمخاطر

٣٢

سيدة الاحمر أنا ومعلوماتي الشخصية (درس تطبيقي)

### ■ المجلة التربوية

٣٨

للاشتراك والإعلان في «المجلة التربوية»

٣٩

مراكز توزيع «المجلة التربوية»

### ■ Technologie et enseignement

٤٤ Hala Fayad

Technologie et enseignement (Témoignage)

٤٩ Jihane Barakat

Mathématique

٥١ Rafah Al Sabbagh

Tableau Numérique Interactif (TNI)

### ■ Poètes en herbe

٥٢ Jana Issa

QU'AVONS-NOUS?

### ■ Technology and Teaching

٥٥ Samya Abou Hamad Chahine

Training Lebanese School Directors on ICT

٥٩ Ghina Al Badawi Hafez

The Strategic Leadership of ICT

٦٤ Ahmad Dib

Creating a Table of Contents



**المدير العام المسؤول**  
رئيسة المركز التربوي  
للبحوث والإنماء  
الپروفوسورة ليلي مليحة فياض

**رئيسة التحرير**  
ميني الزعنبي كلثوك

**ماكيت**  
جوزف فرزلي

## الغلاف

رسم تصميميٌّ بريشة الفنان حورج سجعان يعبر عن استخدام التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصالات كوسائل تربوية لتطوير التعليم.

## المقالات

**الواردة في**  
**المجلة التربوية**  
**تعبر عن**  
**آراء أصحابها**



رئيسة المركز التربوي للبحوث والإنماء  
الپروفوسورة لیلی مليحة فیاض

## التقدُّم التكنولوجي والتعليم

### آفاقٌ وتحوّلات

يستمرّ السعي إلى تحقيق أهداف المناهج التعليمية، وتبذل الجهود لتطبيق طرائق التعليم الحديثة وتفعيلها من جهة، وتأمين التجهيزات والوسائل والأدوات التربوية الالازمة والتدريب على كيفية استخدامها من جهة أخرى. وقد تطّورت هذه الوسائل وتنوعت عبر العصور، كما مرّت بمنعطفاتٍ مهمة كظهور الأبجدية والطباعة واستخدام اللوح الأسود.

إلا أن التطور جرى بسرعة مدهشة في العقود الثلاثة الأخيرة وأحدث الإنترنوت تحولات جذرية في العملية التعليمية/التعلّمية وفتح آفاقاً مستقبلية جديدة، وذلك نظراً لغزارة المعرف والمعلومات التي يوفرها وشموليتها والتي أصبح الحصول عليها ميسّراً وسريعاً لدى كل مستخدمي الكمبيوتر، ما غير وبّدل تبديلاً جذرياً في معادلات التواصل حيث اضطرَّ راسمي السياسات التربوية إلى إيلاء تطوير المناهج التعليمية اهتماماً كبيراً، كما هو حاصل في المركز التربوي للبحوث والإِنماء، للخروج من دائرة الوسائل التقليدية إلى استخدام فعال للوسائل والتقييات الحديثة.

إن أحد أبرز أهداف التربية الحديثة هو بناء الحياة الاجتماعية والاقتصادية من خلال مساعدة التلامذة على أن يصبحوا أعضاء فاعلين وعاملين، قادرين على تنمية مجتمعهم المتغيّر بسرعة فائقة، باعتبار أن النظام الاقتصادي المعاصر، نظام معقد، يتطلّب مهارات جديدة ما يجعل التربية ملزماً بالتكيف وفقاً للتغيير والتطّور التكنولوجي الذي يؤثّر في الإنتاج كما في الاستهلاك.

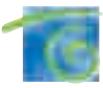
وإننا إذ نعتبر أن العلاقة بين التربية والتقدُّم العلمي والتكنولوجي علاقة تكامل وتفاعل، نسعى إلى إدخال المناهج وطرائق التدريس في طور الحداثة من خلال

التطوّر الدائم والتجدد المستمر، والتعديل والتقويم وفقاً لمتطلبات العصر، على قاعدة الأخذ بالاعتبار أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكنها أن تكون رافعةً للتربيّة والتعلّم. فاستخدام الوسائل والتكنولوجيات الحديثة يساعد المعلّم/ة على الابتعاد عن أسلوب المعاشرة والتلقين ويسمح بتوجيه التلامذة نحو أسلوب البحث العلميّ أو الأدبي بحيث يصبحون قادرين على الاكتشاف والابتكار والاستنتاج وعلى بناء المعرفة بأنفسهم.

ولكن وبالرغم من أننا من دعاة التجدد والحداثة نرى أن من واجبنا التنبيه إلى المخاطر التي نتجت من تقديم تقنيات التواصل. فأولادنا غارقون في بحر من المعلومات وهم غالباً لا يميّزون المفید من المضّر منها، كما أنهم يتعرضون إلى أخطار كبيرة عبر شبكة الإنترنّت. ومن واجبنا توعية المعلّم/ات والأهل من أجل تدارك تلك المخاطر، واعتماد أسلوب الحوار البناء والمحدّي مع الأولاد. كما أنه من واجب المشرع وضع القوانين والضوابط والرقابة التي تحذر من الأضرار التي يمكن أن تنتج من استخدام وسائل الاتصال والتواصل.

كما أننا نذكر بأن التقنيات الحديثة لا يمكنها إلا أن تحافظ على المعادلة التربوية القائمة والمعروفة بالمثلث التربوي المتمثّل بالمعلّم/ة والتعلّم/ة والمعرفة. فتكنولوجيا التعليم ليست سوى أدوات ووسائل مساندة ولا يمكنها أن تلغى دور المعلّم/ة ، لا بل أصبحت مهمتها أكثر صعوبةً وتعقيداً. فالتكنولوجيا وجّهت لخدمة الإنسان ولا يجوز أن ننسى بأن وراء كل آلة ذكية إنسانٌ ذكيٌّ.

وبالرغم من الصعوبات والعقبات التي تعترضنا فإننا واثقون من أن مسيرتنا التربوية نحو الحداثة تتقدّم بخطى ثابتة وواقة من دون أن ننسى الماضي التربوي الداخلي بالنجاحات والإنجازات والعطاءات. فتتطلع بأمل ورجاء كبيرين نحو المستقبل انطلاقاً من خبرات الذين سبقونا مع تأكيدنا على أن الإبداع في التعليم يرتكز على إقامة التوازن بين أصالة الماضي وابتكارات الحاضر. وما صدور هذا العدد من «المجلة التربوية» سوى دليلٍ واضحٍ على أهمية الخطوات التي أحرزها المدرّبون والمعلّمون على صعيد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة التعليم ■



# المعلوماتية والتكنولوجيا

## في خدمة التعليم



"ليس من السهل التنبؤ بمستقبل استخدام التقنية في مجالات الحياة، ولكن التنبؤ السهل الذي ينبغي أن ينبع عليه المستقبل هو أن الأشياء التي تحمل عادة تكون أكبر معاً توقعه" سيلتر



امير محمد عاشور  
المسؤول الفني والإداري لفرع الأونيسكو  
وحدة المعلوماتية التربوية

كما أصبح من الممكن أن يحمل التلميذ/ة في مدرسة المستقبل جهاز كومبيوتر نقالاً، وسيحل الكتاب الإلكتروني "EBook" الذي يحتوي على كل ما يحتاجه المتعلم/ة من كتب وأدوات ووسائل اتصال، مكان الحقيقة المدرسية التي قد يصل وزنها إلى أكثر من وزن حاملها أحياناً. فالعصر القادم ممكن أن يكون عصر التعليم الإلكتروني "E-Learning". وقد يجلس الطالب في يوم من الأيام على كرسيه أمام طاولة مجهزة بمفاتيح بداخل وخارج إلكترونية وكهربائية، منها ما يسمح له بإيصال جهازه المحمول بالتيار الكهربائي وآخر للاتصال بالشبكة الخلية للتواصل مع المعلم/ة وزملائه في الصف. وقد تستخدم تقنيات (تستخدم حاليًّا في بعض الجامعات داخل لبنان وخارجها) جديدة كالتعليم عن بعد "Distance Learning" من خلال الشبكات الإلكترونية ومؤتمرات الفيديو والهواتف الجوالة التي أصبحت تُمكّن حاملها من الحصول على المعلومة والتواصل مع العالمين الداخلي والخارجي في أيّ وقت وأيّ زمان.

وقد تغير دور المعلم/ة من مجرد الناقل والمصدر الوحديد للمعلومات ومربيٌ ومعلمٌ للقيم والعادات، وأصبح دوره اكتشاف الموهاب وتنميتها وصقلها من طريق الفهم والاستيعاب فأصبحت العملية التربوية تتمحور حول التلميذ/ة.

وقد لا يضطر الأستاذ الجامعي إلى الوقوف أمام طلابه لإلقاء المحاضرات، بل ستحل الطرائق الجديدة كالتعليم عن بعد "Distance Learning" من دون الحضور إلى الجامعة. ومن الممكن أن ينشيء الأستاذ موقعًا خاصًا به، يضمّنه الوسائل والروابط التي تسمح له بطرح المواضيع التعليمية ومتى من التواصل مع طلابه عن بعد في أيّ وقت من الأوقات.

كانت عمليات التطور والتغيير، ومن ثم التقدُّم تسير بشكل بطيء في العصور السابقة، ثم بدأت تزداد سرعة إيقاعها كلما اقتربنا من بدايات القرن العشرين المنصرم. كما أن الفجوة المعرفية بين الأجيال ظلت متقاربة طوال القرون السابقة، ما كان يمثل إطاراً من التقارب المعرفي يجعل من مهمة التربية في نقل الخبرات والمعارف من السلف إلى الخلف أمراً يسيراً. ثم بدأ التغيرات العلمية والسريعة المتلاحقة، مع منتصف القرن العشرين، فأصبحت المسافة بين المعلومة والإنسان تقترب من المسافة التي تفصله عن مفتاح جهاز الحاسوب (الكمبيوتر) شيئاً فشيئاً. كما أصبح وقت الوصول إلى المعلومة يقاس بالدقائق والثوانِ.

ففي الماضي كان المعلم/ة ينقل العلم إلى المتعلم/ة من طريق الشرح والرد على استفساراته أي من طريق المحادثة بينهما، وكان عدد المستمعين للتعلم/ة الواحد محدوداً. بعد ذلك أتت مرحلة (ثورة القراءة / الكتابة وأصبح من الممكن لأعداد كبيرة أن تتلقى العلم من المعلم/ة

والتقانات المتاحة هي القلم والورق واللوح والطبشورة وبالتالي فقد تغير دور المعلم/ة، ولم تعد مهمته تقضي بنقل المعلومات بل بتوضيحها وشرحها.

اليوم، وبعد ان تطورت المعلوماتية وتحوّلت من برامج ذات صيغة أمينة<sup>1</sup> إلى آلة حاسوب تستقبل برامج تمثل ذكاءً صناعياً، تمكّن من استغلال تدفق الإلكترونيات<sup>2</sup> وضبطها، أصبح باستطاعتها أن تكون في خدمة الإنسان والمجتمع وانتقلت من مادة تدرس في الجامعات إلى وسائل وأدوات وتقنيات تستخدم في التعليم، وأصبحت تسهم في تغيير بيئة التعلم في شتى المواد التعليمية.

## الفوائد التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعلم/ة على:

استخدام الطرائق الناشطة والتفاعلية.

جلب الواقع الافتراضي إلى داخل غرفة الصف و توفير نوع من التعلم التفاعلي مساهمةً في تواصل التلميذ/ة مع محیطه المدرسي و المجتمعي ومع العالم الخارجي.

إعداد المواد التعليمية الجديدة التي تعوض نقص الخبرة لدى بعض المعلمين/ات.

طرح المواضيع التعليمية ومعالجتها بطريقة سلسة و ممتعة بحيث يجعل من المادة التعليمية مادةً سهلة توفر وقتاً وجهداً كبيرين.

تنمية قدرات التلميذ/ة الإبداعية.

حل المشكلات التي تعرّضه أثناء معالجة المواضيع، منها على سبيل المثال عدم توافر الوسائل والأدوات المطلوبة.

تفعيل العملية التربوية لتصبح عملية تفاعلية بينه وبين التلميذ/ة والتكنولوجيا والمواضيع العلمية المطروحة، بحيث تصبح المادة المطروحة مادةً دسمة يمكن طرحها وتوجيهها إلى التلامذة على مختلف المستويات.

تقديم المواضيع ومعالجتها بطريقة ممتعة وشيقه من خلال ربط المفاهيم وتصنيفها.

تحضير الأدوات والوسائل في أي وقت وأي مكان، في المنزل وخارجها وداخل المدرسة أو خارجها.

المقاربة من خلال أمثلة إلكترونية سهلة المتناول ومن دون أي كلفة.

استخدام مصادر عديدة ومتعددة محلية وعالمية والحصول على المعلومات والمعرفة بوقت قياسي.

تعزيز الثقة بالنفس وكسر الحاجز النفسي، والخوف والخجل بينه وبين التلميذ/ة من خلال استخدام طرائق ناشطة وتفاعلية لتنمية المهارات والقدرات المعرفية.

تبادل الخبرات والمعرف المختلفة واستثمار التكنولوجيا الحديثة لتحقيق الأهداف التربوية.

تطوير الأساليب والطرائق التربوية والتآلف مع التكنولوجيا الحديثة وإتقان استخدام المفردات الإلكترونية.

كما توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إمكانات هائلة وتحدّث تحولات جذرية، منها:

- كان المعلم/ة هو المرسل الوحيد للمعلومات إلى التلميذ/ة

أما اليوم فقد أصبح المعلم/ة والتلميذ/ة شريكين في العملية التربوية.

- الحاسوب والتكنولوجيا الحديثة يساعدان المعلم/ة على طرح المواضيع التعليمية بطريقة مبسطة وواضحة وتمكنه من إيصال المعلومات إلى التلميذ/ة بسرعة وسهولة.

- تمكين المعلم/ة من طرح المواضيع وعرضها باستخدام الوسائط المتعددة "Multimedia".

- تمكين المعلم/ة من طرح المواضيع بطرق مختلفة تساعد التلامذة على مستويات عدّة وقدرات استيعابية مختلفة وعلى الاعتماد على النفس.

- استخدام أسلوب المحاكاة في تمثيل الأحداث والاختبارات والألعاب التعليمية التي تساعد على إكساب التلقي مهارات عدّة.

تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التلميذ/ة على:

- التفاعل مع المواضيع المطروحة وبخاصة بعد دمج الوسائل السمعية والبصرية وغيرها التي تسمح باستخدام أكثر من حاسة لتلقي المواضيع المطروحة وتحليلها وفهمها.

- التفاعل والإبداع وتنمية القدرات والمعرف.

- اكتساب منهج لتفكير و البحث ورفع مستوى عطائه التربوي لبناء معرفته بنفسه.

- تعزيز بعض القيم مثل احترام وجهات النظر المختلفة وتعزيز الثقة بالنفس.

كما ان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

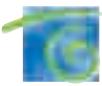
- تحول التلميذ/ة إلى محورٍ أساسيٍ.

- ترقي بالعملية التربوية وترفعها إلى أعلى المستويات التي تسمح بطرح المواضيع بأكثر من طريقة.

- تطور العملية التربوية وتحولها من تلقينية إلى بنائية.

- تحول اللوح الخشبي إلى لوح تفاعلي/ ذكي.

- تلعب دوراً متمماً لعمل المعلم/ة وتسمح بالتزاوج بين المجالين العملي والنظري.



## اطلعوا ما الله واتّنولوجيا

- 
  - وفّرت مكتبة هائلة من المعلومات التي تمكّن الباحث من الحصول عليها.
  - ساعدت على استخلاص وإخراج وإظهار الإبداعات في مجال العلوم والمعرفة.
  - أزالت الحواجز بين المواد المختلفة.
  - طوّرت أشكال العمل التعاوني من خلال عمل المجموعات أو التواصل عن بعد لتنفيذ المشاريع التربوية.
  - أسهمت في تنمية قدرات التلميذ/ة والإعتماد على ذاته وتعزيز ثقته بنفسه.
  - أددت إلى تنفيذ المشاريع التربوية بكلفة أقل.
  - وفّرت الإمكانيات والقدرات العالية لمعالجة المواضيع المطروحة وتحليلها.
  - أسهمت في تحقيق الأهداف التربوية في وقت قصير.
  - ساعدت على استخدام قواعد بيانات تربوية تستعمل لتطوير قدرات التلميذ/ة في البحث عن المعلومات المطلوبة بأسلوب منظم ونمّت قدراته على جمع المعلومات وتحليلها لاستقصاء المطلوب.
  - أددت إلى دمج المعلم/ة والتلميذ/ة في العملية التربوية، بحيث لم يعد المعلم/ة محوراً وحيداً ومصدراً للمعلومات بل أصبح مساعدًا على يلوغها.
  - ساعدت في الحصول على المعلومات من مختلف المصادر التي أددت إلى توسيع المعرفة لدى التلميذ/ة.



الكتاب الإلكتروني

يعرض الكتاب الإلكتروني المواضيع والمحفوظات التربوية بأسلوب شيق ومتع كما يعتمد على الفهارس التي تعرض بواسطتها المعلومة المصممة على شكل محاور حتمية وخصائص معروفة. كما وأنه يخفف من العبء الذي يرافق التلميذ/ة صباحاً ومساءً أثناء حمله لمحفظة الكتب التي يفوق وزنها في كثير من الأحيان وزن التلميذ/ة نفسه.



إن استخدام الكتاب الإلكتروني "EBook" أحدث ثورةً في نشر المعرفة والعلوم، وله ميزات عديدة، فهو لا يخفيض من كلفة الكتاب فقط، بل يسمح أيضاً

- توازي وتنماشى مع التطور والحداثة الحاصلين وتساعد على تحقيق الأهداف التربوية بشكل بسيط وسهل.
  - تفعّل العملية التربوية وتعمق الخبرات من خلال التجارب والاختبارات المتعددة.



دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير التعليم

لقد أسهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة بشكل فاعل في تطوير الكثير من المفاهيم التربوية وعزّزت قدرات المعلّمين والتلامذة على حد سواء، وبالرغم من التحديات التي صنعتها هذه التكنولوجيا، فإن نتائجها كانت إيجابية، وحققت الكثير من القفزات العلمية والمعروفة. كما أسهمت في تخزين المعرفة بشكل رقمي، حيث أصبحت توسيع كنوصوص مكتوبة أو صوت أو صورة أو فيلم أو وثائق ورسومات وجميعها متوافرة على شبكات الإنترنت. فكان لها الدور الأبرز في تطور العملية التربوية وتقدمها، وذلك من حيث إنها:

- هيئات التلميذة لمواجهة تحديات القرن الـ ٢١.
  - زادت من كفاءة المعلم/ة والتلميذ/ة وعززت قدراتهم.
  - أثبتت وسائل وأدوات حديثة قادرة على المساهمة في تحقيق الأهداف التربوية.
  - حرّرت الأفراد من قيود التواجد في مكان معين والوصول إلى المعلومات العلمية وحيازتها.
  - سهلت عملية الاطلاع على المنجزات العلمية والمعارف الحديثة.

الحاسوب. ففي علم الكمبيوتر والتكنولوجيا يسمى ما يدخل إلى الحاسوب بالبيانات "Data" وما يستخرج منه يسمى بالمعلومات "Information".

اختصاراً: البيانات هي المادة الأولية التي نستخلص منها المعلومات، أما المعلومات فهي ناتج عملية معالجة البيانات وتحليلها.

## المعلوماتية



هي العلم الذي يدرس الموسبة ومعالجة البيانات والنظريات والتطبيقات التي تشكل الأساس لم肯نة نقل المعلومات وتشغيلها

ومعالجتها وتحليلها من خلال دراسة برامج وتطبيقات الكمبيوتر "Software" البرمجيات ومكونات الكمبيوتر الملموسة "Hardware" العتاد.

المعلوماتية "Informatics" هي دراسة الطرق المستخدمة في نشر المعلومات وحفظها والآليات التي تُؤْسِر عملية هذا النشر والحفظ بغية تطبيق التقنيات التي يقوم عليها ذلك كله في مختلف الميادين التربوية والعلمية والإدارية والصناعية والتجارية والاجتماعية وغيرها. (المرزوقي وتيزيني، ٢٠٠١).

## التكنولوجيا

- التطوير وتطبيق الأدوات وإدخال الآلات والممواد والعمليات التقائية، أي استعمال الأدوات والقدرات المتاحة لزيادة إنتاجية الإنسان وتحسين أدائه. إنها منهجية تطبق المعرفة العلمية في المهام العملية.
- طريقة التفكير في استخدام المعارف والمعلومات والمهارات بهدف الوصول إلى نتائج لإشباع حاجة الإنسان وزيادة قدراته.
- وعرف Galbraith التكنولوجيا بأنها التطبيق النظامي

بتخزين آلاف الكتب في جهاز خفيف الوزن يحمله الشخص معه أينما ذهب. الأهم من ذلك تسهيل عملية شراء الكتاب، فبدلاً من الذهاب إلى المكتبة لمعرفة ما إذا كان الكتاب موجوداً أم لا، يمكن شراؤه خلال دقائق ومن بين ملايين الكتب التي يمكن البحث بينها عن الكتاب المناسب. إنه يوفر المعلومة في أي مكان وفي أي وقت من الأوقات.

وقد تحدثت "ويل هيغلي" عن عصر المعلومات فقال "إنه سيكون للألياف البصرية / الضوئية" Fiber Optic القدرة على إرسال مئات المخطوطات التلفزيونية وسوف تتيح هذه الألياف الفرصة لكل بيت للدخول إلى مكتبات العالم بل سوف تكون لدى هذه الألياف القدرة على حمل أكثر من ١٠ ملايين رسالة في الثانية".



## المعلومات

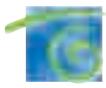
تشتقَّ كلمة المعلومات من مادة "ع ل م" التي تدور مشتقاتها حول نطاق العقل ووظائفه. والترجمة بالإنجليزية Information، أما مفردها بالعربية فهو "المعلومة".

استخدمت الكلمة معلومات استخداماً متباهياً بتباين المجالات، حتى كادت تفقد معناها من دون ربطها بموضوعات علمية أو اجتماعية أو غيرها. وقد أشار الباحث

Yuxiao في مقال له على أن هناك أكثر من أربعين مادة تعريف للمعلومات قام بوضعها اختصاصيون في مختلف المجالات والثقافات والبيئات وأوضاع بأن المستوى الفلسفى هو أكثرها شمولية. ففي علم المكتبات والمعلومات هناك تغيير الحال المعرفية للمتلقى وهي مرحلة وسطى بين البيانات "Data" والمعرفة "Knowledge" أي تكامل المعلومات المنظمة واستخدامها في عمل مفيد. فالمعلومات هي المعطيات الناتجة من معالجة البيانات وتحليلها يدوياً أو حاسوبياً أو بالحاletين معاً ويكون لها سياق محدد ومستوى عال من الموثوقية.

تحتفل المعلومات عن البيانات في أن المعلومات تعطي الفرصة لاتخاذ القرارات بما يتوافر من تحليل كامل للبيانات ومن نتائج التحليل. غير أن البيانات تبقى مجرد معطيات غامضة و مجردة لا يمكن الإفاده منها إلا بعد معالجتها باستخدام





# المعلوماتية والتكنولوجيا

## تكنولوجيا المعلومات

تتألف تكنولوجيا المعلومات من أدوات أجهزة الكمبيوتر وملحقاتها التي تمكّنا من إدخال، حفظ، نقل، والحصول على النتائج من المعلومات، وهي تتضمن:

أجهزة الكمبيوتر ومكوناتها وملحقاتها الملموسة، كالشاشة، لوحة المفاتيح، الفأرة الإلكترونية، الطابعة (Hardware).

البرمجيات (Software)، لأنظمة التشغيل (Operating Systems) والبرامج التطبيقية (Application Programs) الشبكات بمختلف أنواعها:

Network ,Intranet, Internet...

أجهزة الاتصالات والتواصل ووسائلها والهواتف النقالة والخلوية...

## تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

هي التكنولوجيا المختلفة بما فيها شبكات الإنترنت التي تسمح بالتواصل بين الأشخاص والجماعات بسهولة وسرعة، بغض النظر عن المسافة التي تفصل بعضهم عن بعض بهدف تحقيق الأهداف المنشودة. تعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها جميع العمليات التي تحصل وتحدث للمعلومات كإيجادها وتحليلها وتعديلها ومعالجتها أو حتى حذفها باستخدام أدوات ووسائل تكنولوجية.

وقد أصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات في ميدان التربية والتعليم ضرورة بغية استغلالها في مختلف الانشطة المتعلقة بالتعليم والتعلم والتي تشمل حقول التخطيط والإدارة التربوية وتطوير الأساليب والمناهج التربوية وتقويمها إضافة إلى تعزيز التعليم والتعلم بواسطة الحاسوب.

ويعتبر العديد من الدول اليوم أنّ استيعاب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتمكن من مهاراتها وفهمها الأساسية يعدّ جزءاً من التعليم الأساسي، إلى جانب القراءة والكتابة والحساب.

للمعرفة العلمية، أو معرفة منظمة من أجل أغراض عملية.

- وترى مجموعة من المفكرين والمحليين أن التكنولوجيا هي العلاقة بين الإنسان والمواد والأدوات كعناصر للتكنولوجيا وأن التطبيق التكنولوجي يبدأ لحظة تفاعل هذه العناصر معًا.

لقد شاع تعبير التكنولوجيا وكثرت استعمالاته بين الناس في العالم العربي. فاستخدمت مصطلحات رديفة لها بالعربية كالتقنية والتقانة. أما المفهوم الشائع لمصطلح التكنولوجيا فهو استعمال الكمبيوتر والأجهزة الحديثة والمتقدمة. وباعتقادنا أن هذه النظرة محدودة الرؤية، فالكمبيوتر هو نتيجة من نتائج التكنولوجيا.

## تكنولوجيا التعليم

هي طريقة منهجية لتصميم العملية التربوية وتنفيذها وتنقيتها استناداً إلى أهداف محددة من خلال استخدام المصادر والموارد البشرية وغيرها لإكساب

التربية المزيد من الفعالية. كما وتعرف بأنها علم ومارسة لتسهيل العملية التربوية بناحيتها "التعلم والتعليم" وهي تحسّن كفاءة النظام التعليمي وفعاليته. كما أنها تحسّن أداء التلامذة من خلال استخدام الموارد والأدوات التكنولوجية الملائمة لتحقيق الأهداف التربوية والتعليمية. فتكنولوجيا التعليم تعتمد على المعرفة النظرية المستمدّة من مختلف التخصصات (العلوم، الرياضيات، اللغات، علوم الكمبيوتر وغيرها).

وقد عرّفت Descryver Natalie تكنولوجيا التعليم بأنها تهدف إلى تحسين التعليم. وينبغي على تكنولوجيا التعليم أن تسهل عمليات التعلم وأن تزيد من كفاءة النظام التعليمي وفعاليته. فالمعلم/ة يستخدم تكنولوجيا التعليم بهدف تطوير العملية التربوية وتعزيزها، وقد يستخدمها كأدوات تربوية أو لإنتاج هذه الأدوات. كما ويستخدم مصطلح تكنولوجيا التعليم لوصف تقنية محددة تستخدم في التعليم.

لتحاول عملك على جهاز الكمبيوتر، يفضل أن:



ستلائم الكرسي المائل (أو التدوير) بدلاً من الكثب

يجب أن يكون الكرسي قابلاً للارتفاع والانخفاض



استخدم شاشة LCD بدلاً من CRT

تجنب الإضاءة المبهرة للشاشة

يجب أن يكون مستوى العين في مستوى أعلى الشاشة





بعض المصطلحات مقتبسة في عالم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

**Digital Subscriber Line** (خط المشترك الرقمي) هي التكنولوجيا المستخدمة في جميع أنحاء العالم الحصول على **Broadband Internet**. ثورة هذه التكنولوجيا تأتي من عملية أنه يمكنك الاتصال بالإنترنت عبر الألياف البصرية الموجة بريتمان لصلع الانترنت وتجربة (Ogero - Lebanon) المكتبة الالكترونية في الورق نفس.

DSL

"الصادقة" بذلك من خلاصها الحصول من هوية المستخدم او ارجاعه بغير يتحول الوصول إلى ملكه او فقط انه ويتم ذلك عن طريق بروتوكول اعلان اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة به.

Authentication

"الcription" يستخدم المسماح بفتح الملفات غير المقفلة . بحيث لا يمكن فتحها محتواها إلا بروتوكول كتابة سر أو برنامج لفك التشفير . (السرية والأمان)

Encryption

"جدار الحماية" وسيلة تعزل شبكة واحدة عن شبكة او شبكات أخرى . يستخدم لتأمين الشبكة بحيث يصعب اختراقها من قبل الغرباء.

Firewall

هي الشركة التي تقوم بخدمة تسجيل اسم الميدان Domain Name وادارة مخازين بروتوكول الانترنت.

InterNic

القرصان (السطر) وهي صنف تطلق على البرمج المتعلق الذي يستخدم خبراته في الاجرام غير الشرعي كمحولة اكتر إلى التقنية حاسوبية أو الشفاعة فيها والبعث بها.

Hacker

**Uniform Resource Locator** "اسم موقع الموقع على الويب" هي التسمية العالمية (www.crdp.org - Web Site). توصف الموارد على شبكة الانترنت "اسم الموقع".

URL

**High-Definition Multimedia Interface** هي كابل واحد (مسمى كابل HDMI) للاتصال للأجهزة الإلكترونية "شاشة الوضوح" على التراسل.

HDMI



جان فياض دعيبيس

مدرس معلوماتية - المركز التربوي للبحوث والإنماء

# مراكز تعاونية للمشاركة عن بعد

## TELECOLLABORATIVE CENTERS

أصبحت شبكة الإنترن特 على وشك الدخول إلى كل مدرسة أو منزل، وأصبح استخدامها في مجالات عدّة، من التسلية (Entertainment)، إلى معالجة معلومات مهمة، مروّراً بواقع التواصل الاجتماعي (Social networks)، والحادية (Chatting and video conversation) ، وتبادل الرسائل والوثائق الملفات... «المجلة التربوية» تقدم لقارئها الكرام نماذج عن هذه الواقع وتشرح أهميتها في عملّيتي التدريب والتعليم.

**أ- التعريف:** هي موقع إنترن特 خاصة تشمل المجموعات البريدية (Mailinglists) ومنتديات المناقشة (Discussion forums) والمدونات (Blogs) وتتألّف من المكونات الآتية:

- مالك الموقع (Owner) هو الشخص صاحب الموقع، ينظم الأنشطة المطلوبة ويتحكم بالإعدادات (Settings) وصلاحيات (Permissions) المشاركيين ودعوات المشاركة...
- الأعضاء (Members): هم الأشخاص أصحاب الصلاحية بالولوج إلى الموقع، يشاركون في الأنشطة المطلوبة ويدلون الآراء ويعضون التعليقات، ويحملون (Download) الملفات...
- المواضيع (Topics): هي الأنشطة (Activities) التي وضعها مالك الموقع وتنقسم إلى قسمين:
  - القسم الخاص بالمالك: المكان المخصص لكتابة النشاط والتعليمات المطلوبة.
  - القسم الخاص بالمشاركة: المكان المخصص لكتابة الإجابات وإضافة التعليقات.

### ب- الأهمية التربوية و المجالات الاستخدام

تُستخدم هذه المراكز في مجالات:

- التعليم: بين المعلم/ة (المالك) والتلمذة (أعضاء المجموعة) : يضع المعلم/ة أسئلة وتمارين تحوي روابط (Links) لموقع مفيدة أو ملفات (Files) كمرجع لمعلومات معينة، أو مشاريع تربوية ينفذها التلامذة عن بعد قد تمتد على فترات زمنية طويلة...
- التدريب : بين المدرب (المالك) والمعلمين المتدرّبين (أعضاء المجموعة): يضع المدرب أنشطة تُنفذ أثناء التدريب أو عن بعد وبطاقات تقييم (يقوم بتحليلها لاحقاً) وروابط وملفات مفيدة ...

أهمية هذه الطريقة في التعليم والتدريب:

- تحفيز المشاركيين من طريق دمج التكنولوجيا والإنترنط في العملية التعليمية.
- وضع بين أيديهم مصادر رقمية (Digital) غير محدودة وغنية بالمعلومات.
- ترشيد استخدام الإنترنط وعدم الاكتفاء فقط بطلب مثل "ابحث على موقع Google" (عن موضوع معين).
- إمكانية التواصل عن بعد والرجوع إلى الموقع من أيّ مكان وفي أيّ زمان.
- حفظ نتاج المشاركيين وتأليف بنك معلومات تراكمي غني بالموارد.

لائحة بالأنشطة (المواضيع): Topics  
اضغط على النشاط المطلوب للدخول. مثلاً:  
Activité-2: la sécurité sur Internet ...

Prof-Tice	
<input type="checkbox"/>	• Dépôt - Exercice Form (1)
<input checked="" type="checkbox"/>	By me : Pour l'avis : www.valeureux.be (1) (by me)
<input type="checkbox"/>	• ACTIVITE Recherche des livres grisés
<input checked="" type="checkbox"/>	By me : 4 points : 1) www... www... www... (1) (by me)
<input type="checkbox"/>	• ACTIVITE auto évalué (1)
<input checked="" type="checkbox"/>	By me : 2 points : www... www... (1) (by me) ■
<input type="checkbox"/>	• ACTIVITE Méthode d'évaluation par TICE (1)
<input checked="" type="checkbox"/>	By me : 1 point : 1) www... www... (1) (by me) ■
<input type="checkbox"/>	• ACTIVITE la méthode des notes.
<input checked="" type="checkbox"/>	By me : 5 points : 1) www... www... www... (1) (by me)
<input type="checkbox"/>	• ACTIVITE 1. Carte de pensée
<input checked="" type="checkbox"/>	By me : 10 points : 1) www... www... (1) (by me) ■
<input type="checkbox"/>	• L'avis est une évaluation (1)
<input checked="" type="checkbox"/>	By me : 2 points : 1) avis... www... (1) (by me) ■

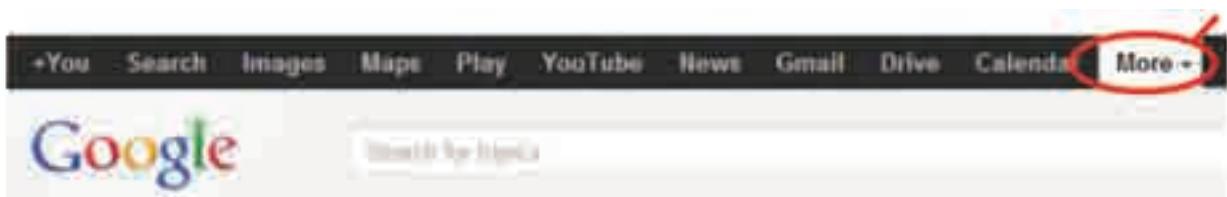
هنا يظهر النشاط المطلوب كما صممه صاحب الموقع: العنوان، المدة، الهدف، طريقة العمل، التعليمات و لائحة بروابط (Links) لواقع تساعد على تنفيذ العمل من قبل المشاركين ...

هنا يظهر المكان الخصّص للرد (Reply) يمكن للمشارك إدخال نص مع صور وجدائل وروابط إلى مواقف ...

## د- تصميم موقع تعاوني

- ١- ادخل إلى بريدك الخاص على موقع (Google) مثلا: [darjounieh@gmail.com](mailto:darjounieh@gmail.com)
- ٢- من قائمة الموقع الخاصة اضغط على More ثم Even More

-٣



Groups

Create mailing lists and discussion groups

- ٤- تفتح صفحة جديدة، اضغط على Groups

Google groups

Search Groups

Advanced search...  
Preferences

My groups

Create a group

Google groups · Create a group

-٥

-٦

-٧

Set up group  Add members

Name your group

7.1

Create a group email address

 @googlegroups.com

7.2

Group web address: <http://groups.google.com/group/>

Write a group description

  
Letters remaining: 300

7.3

This group may contain adult content, nudity, or sexually explicit material. Before creating this group you will need to verify that you're 18 years of age or over

7.4

Choose an Access level:

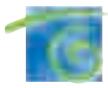
Public - Anyone can read the archive. Anyone can join, but only members can post messages

Anyone can join - Anyone can read the archive. Anyone can join, but only managers can post messages

Restricted - People must be invited to join the group and post all-new messages. Your group and its archive do not appear in public Google search results or the directory

7.5

Create my group



## المواقة التعاونية

حدّد اسمًا للمجموعة شرط ألا يكون هذا الاسم موجودًا سابقًا. مثلاً : profs-maths-leb

7.1

سوف يقترح Google تلقائيًا عنوانًا بريديًا للمجموعة ورابطًا خاصًا Link. ويكون على النحو الآتي إذا اخترنا الاسم كما ورد سابقاً:

7.2

البريد: profs-maths-leb@googlegroups.com

الرابط: http://groups.google.com/group/profs-maths-leb

اكتب توصيّفًا للمجموعة أي ما هو الهدف العام لإنشاء الجماعة البريدية والموقع التعاوني ...

7.3

حدّد ما إذا كان الموقع خاصًا بالكبار مثلاً...

7.4

حدّد مستوى وطريقة المشاركة في المجموعة من حيث إمكانية مشاهدة النشاط والقدرة على المشاركة وإبداء الرأي ...

7.5

عند الانتهاء اضغط زر: Create my group والآن ننتقل إلى إرسال دعوات للمشاركة.

### هـ- دعوات المشاركة



8.1

8.2

اكتب لائحة بعناوين بريدية \* ???@gmail.com ترغب بدعوتهم إلى مجموعتك.  
ملاحظات:

- سوف تُرسل الدعوة إلى كل شخص على علبة بريده الخاص (Inbox) وعليه قراءة هذه الرسالة وموافقة عليها Accept ليصبح عضواً في المجموعة (Member).
- يمكن العودة إلى إرسال الدعوات في وقت لاحق من طريق ضغط زر Manage



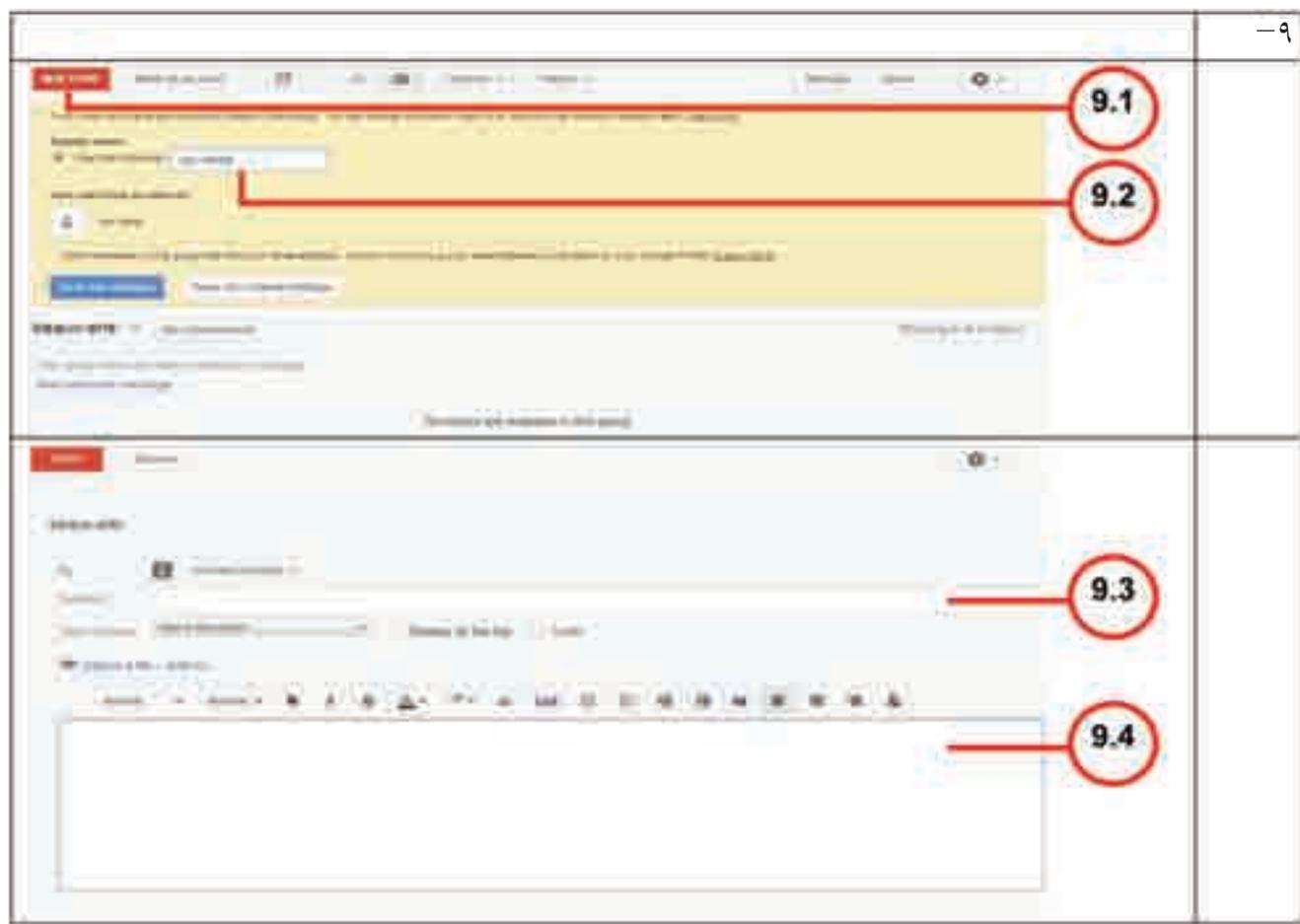
ثم Click "Invite members".

يمكن إضافة أشخاص بشكل مباشر من دون دعوتهم مسبقاً: Direct add members

8.2

اكتب أي نص تخبر فيه الشخص المدعو سبب دعوته إلى مجموعتك ...

## و - إضافة مواضيع (Topics)



اضغط هذه الزر لإضافة موضوع جديد (نشاط جديد).

هو الاسم الذي يظهر عند الآخرين ويعّرف بك.

موضوع النشاط أو عنوانه مثل موضوع البريد (E-mail Subject) تماماً.

المحتوى: أي النشاط المطروح بكل تفاصيله، يمكن أن تستعمل شريط التنسيق أي توسيع الخط وقياسه ولو نه ولون الخلفية تماماً مثل برنامج "ورد" Word كما يمكنك تحضير الموضوع مسبقاً في "ورد" ونسخه إلى هنا .  
Copy/Paste  
■ Post.

9.1

9.2

9.3

9.4

# الأستاذ المبدع



عمر عاشر مدرب معلوماتية  
دار المعلمين والمعلمات بعقلين / المختارة.

تعتمد شركة مايكروسوفت بالتعاون مع وحدة المشاريع التكنولوجية التربوية في وزارة التربية والتعليم العالي والمركز التربوي للبحوث والإثناء وبشكلٍ دوري على تدريب مجموعة من المعلمين والمعلمات على منهج يطلق عليه اسم "شركاء في التعليم" (Partners In Learning) بعنوان "الأستاذ المبدع". يتمحور هذا المنهج حول كيفية استخدام التكنولوجيا في التعليم بحيث ينجز كل من المشاركين في هذه الحلقات التدريبية مشروعًا يطلق عليه تسمية (Virtual Classroom Tour) VCT تعالج فيه ظاهرة أو مشكلة أو رسالة هادفة تعتمد على استخدام مهارات القرن الواحد والعشرين في التعليم لإيصال هذه الفكرة إلى التلامذة، والعمل على إيجاد تفسيرات وحلول لها. وغُرّست هذه المشاريع على لجنة متخصصة عملت على دراستها واختيار الأفضل منها لتمثيل لبنان في المنتدى الإقليمي "شركاء في التعليم" (PIL) والذي استضافه دولة تونس في العام ٢٠١٠، ومن ثم التأهل إلى التصفيات العالمية التي أقيمت في كيب تاون.

"تقبل الآخر" هو عبارة عن مشروع انطلقت فكرته من الزيارات الميدانية التي قامت بها مجموعة من المدرّبين/ات العرب من لبنان وتونس وال سعودية ومصر والأردن إلى منطقتي سيدي بو سعيد وحمامات قرطاج السياحيتين والتي تعمل على بث روح التعاون والتشارك بين جميع أطياف المجتمع مهما كانت الاختلافات دون تمييز فردٍ من آخر. فالكل مؤمن بأنه لا بدّ من وجود اختلاف بين البشر ولكن لا يجب أن يؤدي هذا إلى خلاف فيما بينهم. ومن ثم أجرينا العديد من المقابلات بين السكان والسياح كما التقينا عدداً من الصور للمواقع التي قمنا بزيارتها وكوّنا من خلال هذه الصور أنشطة هادفة يكون للتكنولوجيا الأثر الأبرز في خدمتها. وقد عملت مجموعة المدرّبين/ات على تطبيق المفاهيم والأسس التعليمية التي يتضمنها المشروع مع التلامذة في مدارسهم في مختلف الدول ومن ثم عرض مخرجات التلامذة في المنتدى العالمي.

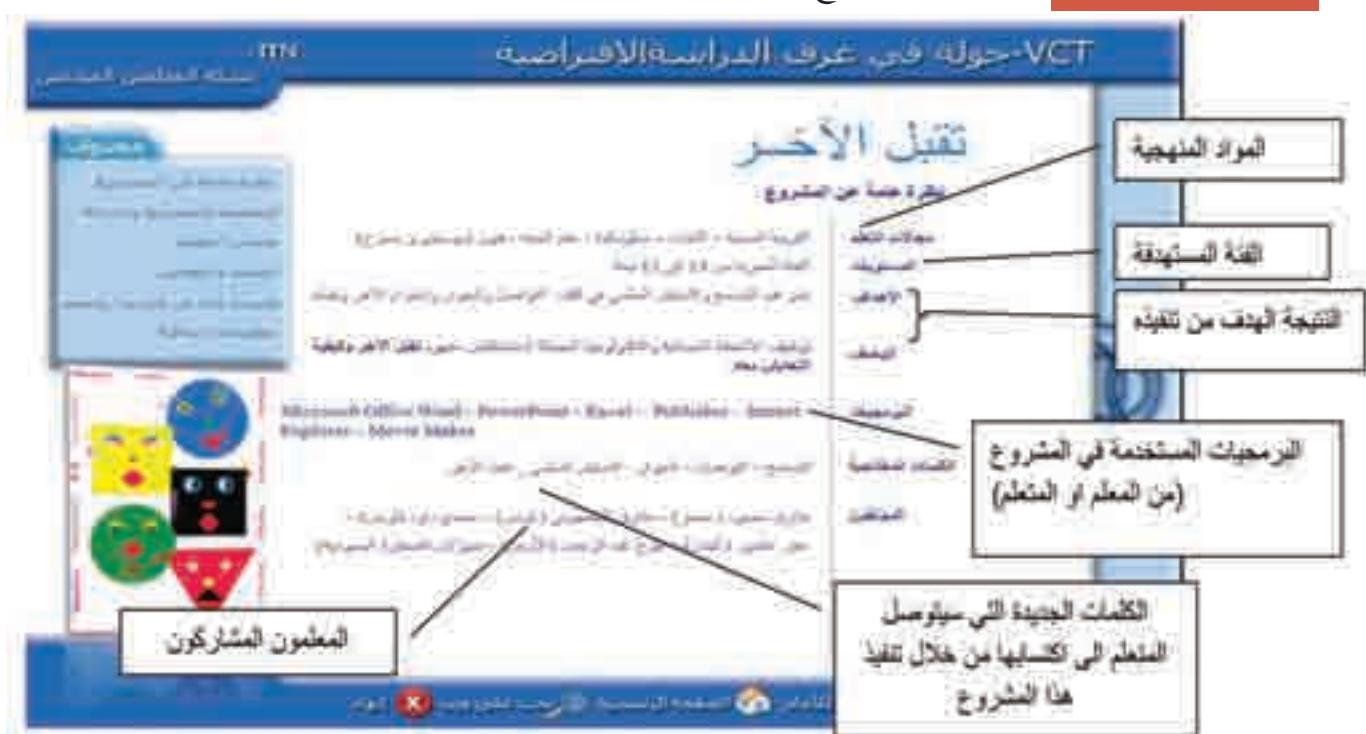


مجموعة المدرّبين يوم تسلّمت الجائزة في المنتدى العالمي (كيب تاون ٢٠١٠)

## مخطط المشروع وأقسامه.

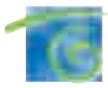
يتتألف المشروع من عدد من الشرائح (Slides) أبرزها:

الشريحة الأولى (Slide1): خطة عامة عن المشروع تحتوي على:



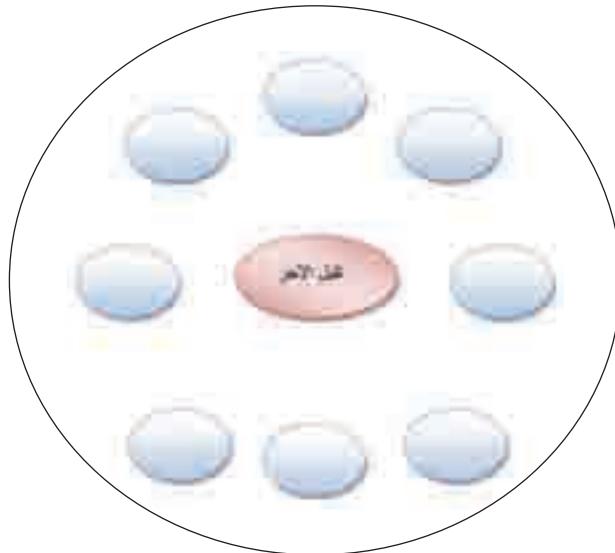
الشريحة الثانية (Slide2): تتناول شرحاً مفصلاً عن كيفية سير العمل في المشروع من الانطلاق (فكرة المشروع) إلى النهاية (خرجات التلامذة) مع تحديد الأنشطة المرافقة لتنفيذها وإدارة جمومعات العمل مع ذكر الوقت المخصص لكل نشاط والأهداف (أو الهدف) المتواحدة من تفاصيل هذه الأنشطة.





## الخطوات التالية في تنفيذ المشروع:

- ١- عرض بعض الصور على التلامذة حول موضوع الاختلاف بين البشر.
- ٢- طرح السؤال الموجه الآتي: كلنا بشر فكيف تتقبل بعضنا بعضًا بالرغم من اختلافاتنا؟
- ٣- عصف ذهني حول مضمون الصور واستنتاج عنوان المشروع وهو "تقبيل الآخر".
- ٤- نشاط حول الكلمة معينة يختارها المعلم/ة، يحدد من خلالها التلامذة أكبر عدد ممكن من أنواع الاختلافات البشرية.



- ٥- كتابة استبيان يحتوي على جميع أنواع الاختلافات المقترحة من قبل التلامذة. أما الهدف من هذا الاستبيان فهو انتقاء أبرز الاختلافات التي تظهر بشكل لافت في المجتمع المحلي أو في المدرسة.
- ٦- توزيع الاستبيان داخل المدرسة وفي المجتمع المحلي.
- ٧- جمع نتائج الاستبيان ثم تكليف مجموعة بمعالجتها من طريق برمجية إكسل(Excel) للوصول إلى الاختلافات الأكثر أهمية بالنسبة للمجتمع المدرسي أو المجتمع المحلي.
- ٨- توزيع التلامذة على مجموعات وفافقاً لميولهم مع مراعاة عدم التفاوت في مستواها.
- ٩- تدريب التلامذة على البرمجيات التي سيحتاجون إليها في العمل.
- ١٠- اختيار الموضوع الذي ترغب كل مجموعة الاستناد إليه في عملها والعمل على تنفيذه واختيار نشاطٍ واحدٍ من الأنشطة المقترحة.

النشاط	الموضوع: نوع الاختلاف	الفريق
عرابي (مسرحية لو ميدانريو)	الدين	
النس (قصة لو مصيدة)	الثقافة	
تنوعية (مطربات معلقات...)	الجنس (رجل - امرأة)	
مقابل مسحافي	نوعي الاحتياجات الخاصة	
إنتاج شريط وثائقي توعوي	صراع الأجيال	
موسيقى (إنتاج موسيقى أو غناء)	الوطن والمنشأ	
متونة	المستوى الاجتماعي	
عرض تدبر	المستوى الدراسي	

## المهام الخاصة بكل نشاط:

- **درامي:** ينتاج الفريق مسرحية أو يكتب فكرة فيلم سينمائي لا تزيد مدةه على ١٥ دقيقة يعالج من خلالها نوعاً من أنواع الاختلافات ويبحث في طريقة معالجته.
- **أدبي:** ينتاج الفريق قصة أو قصيدة على برمجية Word يعالج من خلالها نوعاً من أنواع الاختلافات ويبحث في طريقة معالجته.
- **توعية:** ينتج الفريق مطوية رقمية(Digital brochure) أو ملصقات(Posters) يعالج من خلالها نوعاً من أنواع الاختلافات ويبحث في طريقة معالجته و يتم توزيعها داخل المدرسة أو في المجتمع المحلي. أما الهدف فهو نشر قيم التسامح والتعايش السلمي.
- **مقال صحافي:** من خلال استخدام برمجية المستكشف(Internet explorer) والبحث عبر شبكة الإنترنت عن مقالات ودراسات، تخص نوعاً من أنواع الاختلاف بين البشر، ومن خلال مطالعتهم لبعض الكتب يقوم التلامذة بالتعبير بأسلوبهم من خلال مقال صحافي يتم نشره في مجلة المدرسة أو على موقع المدونة(Blog) والذي سيتم إنشاؤه من قبل مجموعة أخرى.
- **شريط وثائقي:** يتم إنتاج هذا الشريط من خلال الصور التي تم التقاطها خلال زيارات الميدانية والحوارات التي قام بها التلامذة إضافةً إلى بعض النماذج الإيجابية أو السلبية في المجتمع المحلي.
- **الموسيقى:** تأليف أغنية أو لحن يخدم فكرة الموضوع، أو البحث عن أكبر عدد ممكن من الألحان أو الأغاني التي تناولت هذا الموضوع.
- **مدونة (Blog):** استخدام برمجية الببليشر (Puplischer) ، بحيث تنشئ المجموعة مدونة تنشر فيها بعضاً من أعمال المجموعات الأخرى ليتم الدخول إليها من قبل باقي التلامذة والتعليق عليها.
- **عرض تقديمي:** استخدام برمجية بورينيت(PowerPoint) وإعداد وإنتاج عرض يقدم المعلومات التي تم الحصول عليها من خلال بحوث التلامذة عبر شبكة الإنترنت وطرح آرائهم والحلول الممكنة لمعالجة موضوعهم.
  - ١١ - متابعة عمل المجموعات من خلال القائد ليتم إنجاز المهام في الفترة الزمنية المحددة.
  - في نهاية إنجاز المهام يتم تقييمها وفقاً لمعايير التقييم المذكورة في نموذج آخر.

**الشريحة الثالثة (Slide 3):** تحتوي على المصادر التي اعتمد عليها المعلم/ة، لتنفيذ المشروع داخل الصف أو خارجه.

نماذج عن المصادر:



**الشريحة الرابعة (Slide 4): التقييم والمعايير:**

يتم وضع الاختبارات التكوينية والتحصيلية، لتقدير متجددات التلامذة وفقاً لمعاير التقييم الخاصة بكل منتج بالإضافة إلى المراجع والموقع التي تم تحديدها لتكون دعماً للللامذة الذين لم يتمكنوا من اكتساب جميع المفاهيم خلال عملية تنفيذ المشروع.



وقد عملت مجموعة المدرّبين/ات، على ترجمة الـ(VCT) إلى اللغة الإنكليزية وإضافة منتجات التلامذة التي نُفذت في الفترة المتقدمة ما بين مشاركتنا في المنتدى العربي والمنتدى العالمي وهي تحتوي على ما نفذه التلامذة داخل المدرسة وخارجها. وقد أدرجت في شريحة (Slide) خاصة، وذلك على النحو الآتي:

مخرج المدرسة	دخل المدرسة
التحول	مكثت عرض
لبارات مهنية	نافذ، شفاف ونقيض آخريه
إنشاء متولدة على صحة الإلتزام	ثقل قمة ونعلها
جذب مهارات وترتها في المدرسة	الشأن مكثت وترتها في المدرسة

A screenshot of the VCE Virtual Classroom Software interface. The top navigation bar includes 'VCE', 'Virtual Classroom Home', 'IT21 Interactive Classroom Resources', and 'Accepting the other'. Below the navigation is a title 'Accepting the other' with a subtitle 'Students Products'. On the left, there's a 'Student Products' section featuring a yellow icon of a person with a speech bubble, labeled 'Accepting the other', and a link 'View Product'. To the right are four student products: 1) 'Accepting the other' by 'Helen' (with a yellow icon), 2) 'Accepting the other' by 'Helen' (with a yellow icon), 3) 'Accepting the other' by 'Helen' (with a yellow icon), and 4) 'Accepting the other' by 'Helen' (with a yellow icon). A large orange box highlights the second product. On the far right, there's a 'Student Products' section with a green icon and a 'Student Products' button. At the bottom, there's a footer with links like 'Home', 'About', 'Contact', 'Log Out', and 'Help'.

# تكنولوجيّا المعلومات على طريق العرنة



سامي صليبي  
مبرمج وحدة المعلوماتية التربوية  
المركز التربوي للبحوث والإنماء

الإنترنت هي شبكة عريضة من أجهزة الكمبيوتر صُمِّمت بالأصل لوصول الأجهزة الرئيسية لعشرات الجامعات ومراكم الأبحاث ثم تطورت سريعاً وأصبحت سهلة المنال ومتوفّرة لملايين من الأجهزة في العالم العريض بحيث يمكن لمستخدمي تلك الأجهزة اكتشاف وروؤية وثائق ومستندات مؤلفة من مجموعة مواد (نصوص وصور وغيرها) حول مختلف القضايا والمواضيع من خلال استخدام أنظمة وبرمجيات (SoftWare) متعددة تشَكّل السطح البيني (Interface) لواقع إلكترونية (WebSite) ولبرامج معدّة (WebApplication). يمكن من خلالها معالجة المعلومات وتخزينها عن بعد.

التربية انطلاقاً من إيماننا بهذه المؤسسة وبدورها الريادي خصوصاً في مجال المعلوماتية. بعدها انصبَّ الجهد على تحضير المشروع وتحليله لرسم النظام المقترن له والذي يتلخص بما يأتي:

- إعداد قاعدة المعلومات (Database) الخاصة بالمشروع.
- إعداد الجداول في قاعدة المعلومات وربط بعضها بعض وفقاً للتحليل الموضوعي سابقاً.
- تعبئة الجداول التي تستعمل كمرجع (Reference) بالمعلومات اللازمة.
- المشروع المقدَّم هو نظام معلوماتي يسمح لموظفي المركز التربوي ودور المعلمين والمعلمات حيثما وجدوا أن يتقدموه بطلب إجازة (على أنواعها) من دون طلب خطي أو الانتقال إلى الإدارة المركزية بحيث تنتفي الحاجة إلى العمل التقليدي الإداري لإتمام المعاملة ويُصبح بإمكان المراجع المختصة إعطاء موافقتهم إلكترونياً عبر كلمة مرور خاصة بكلٍّ مرجع وإصدار تقرير للموافقة عليه لاحقاً.

تعرض الإنترت بروتوكولات عدّة منها (HTTP) HyperText Transfer Protocol الذي يشكّل القاعدة للعالم العريض مستخدمةً (URL) Uniform Resource Locators لتعريف الواقع على الإنترت وتحديدها بحيث يمكن الحصول على أي مستند أو وثيقة (Document) أو حتى برنامج (Application) من خلال العنوان (HTTP URL) العائد له والمُعالَج بواسطة نظام (Internet Explorer) الأكثر رواجاً في العالم تحت عنوان (Web Browser).

يقوم المشروع على قاعدة (JavaEE Platform) كركبة عصرية وملائمة للمبرمجين ذوي الخبرة لتكوين وإعداد أنظمة معلوماتية غنية ومهمة تُستخدم على شبكة الإنترت كما أصبحت معتمدة في دراسة الحاجات التنظيمية لعديد من المؤسسات والهيئات الدولية.

لقد عملتُ كثيراً لإيجاد التقنيات الالازمة والمتناسبة بعضها مع بعض لتشَكّل الإطار العملي الذي على أساسه يمكن القيام بأي مشروع عصري في إطار مشاريع وحدة المعلوماتية



## الأالية المتبعة في تنفيذ المشروع :

يلحظ المشروع خمسة مستويات ( Level ) لكل منها كلمة مرور وفقاً لما يأتي:

- الموظف: يقوم بتسجيل طلب الإجازة عبر شبكة خاص به.

- الرئيس المباشر: يقوم بإعطاء رقم تسجيل وتاريخ الإجازة إضافة إلى رأيه بالموافقة أو عدمها عبر شبكة خاص به.

- رئيسة المركز: تقوم بإعطاء موافقتها أو عدمها استناداً إلى رأي الرئيس المباشر عبر شبكة خاص بها.

- رئيس الوحدة الإدارية : يقوم بإعطاء موافقته أو عدمها استناداً إلى رأي حضرة الرئيسة وإصدار تقرير للمصادقة عليه لاحقاً عبر شبكة خاص به.

- مدير قاعدة المعلومات: يمكنه أن يعالج المعلومات ويعدها عند الضرورة عبر شبكة خاص به.

**ملاحظة:** إن خلفية المشروع تقوم على اعتبار كل إجازة هي (جديدة) إلى حين صدور تقرير فيها فلا تعود خاضعة للمعالجة من قبل المراجع الختصصة .  
وتحتاج موجودة في الأرشيف و تعالج فقط عند الضرورة من قبل مدير قاعدة المعلومات ( Database Administrator ).

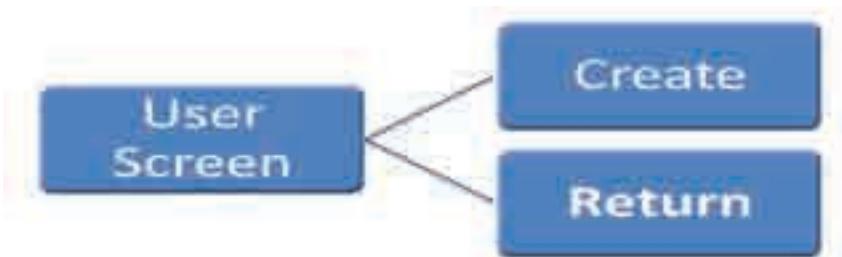
ينطلق النظام بتزويد (Web Browser) بالعنوان العائد للنظام (URL) المؤلف من مجموعة عناصر تحديد البروتوكول، اسم الخادم، اسم النظام (Http://www.crdp.org/Ijazeh) حيث يتم التواصل بين (Browser) وال (Server) وتظهر الصفحة الرئيسية ( Home Page ) للنظام التي من خلالها يقوم المستخدم بتحديد المستوى المطلوب عبر كلمة مرور لكل مستوى.

## على مستوى الموظف :

يقوم الموظف بإعداد الإجازة عبر ملء الأجزاء الواردة في صفحة الـ ( Create ) وفقاً للترتيب الآتي:

المدة – ابتداء من – انتهاء في – التفصيل – نوع الإجازة – الموظف البديل ثم يضغط على زر ( Save ) في أسفل الصفحة لتخزين المعلومات ومن ثم العودة إلى ما قبل .

**ملاحظة:** لا يمكن للموظف بعدها أن يعدل في أية معلومة.



يقوم النظام بإشعار المستخدم بأن العملية قد تمّت بنجاح أو بتبيّنه بأن هناك خطأً ما ليصار إلى تصوّره.

## على مستوى الرئيس المباشر :

يسعرض الرئيس المباشر أو أمانة السر لديه جدولًا بالإجازات الواردة والمطلوب المصادقة عليها بناءً على طلب الموظف فيقوم بتعديل كل إجازة بمفردها عبر ملء الأجزاء الواردة في صفحة الـ ( Edit ) وفقاً للترتيب الآتي:

رقم الإجازة – تاريخ الإجازة – موافق أو غير موافق – الموظف البديل ثم يضغط على زر ( Save ).

في أسفل الصفحة لتخزين المعلومات ثم العودة إلى الجدول لمعالجة إجازة أخرى ومن ثم العودة إلى ما قبل .

**ملاحظة:** لا يمكن للرئيس المباشر أن يعدل في المعلومات المحددة في البرنامج .



يقوم النظام بإشعار المستخدم بأن العملية قد تمت بنجاح أو بتبيهه بأن هناك خطأ ما ليصار إلى تصويبه.

#### على مستوى رئيسة المركز:

تستعرض حضرة الرئيسة أو أمانة السر لديها جدولًا بالإجازات الواردة والمطلوب المصادقة عليها بناءً على رأي الرئيس المباشر فتقوم بتعديل كل إجازة بمفردها عبر ملء الأجزاء الواردة في صفحة الـ (Edit) وفقًا للترتيب الآتي :

- موافقة أو غير موافقة - ثم تضغط على زر (Save) في أسفل الصفحة لتخزين المعلومات ثم العودة إلى الجدول لمعالجة إجازة أخرى ومن ثم العودة إلى ما قبل .

**ملاحظة: لا يمكن لحضررة الرئيسة أن تعديل في المعلومات المحددة في البرنامج.**



يقوم النظام بإشعار المستخدم بأن العملية قد تمت بنجاح أو بتبيهه بأن هناك خطأ ما ليصار إلى تصويبه.

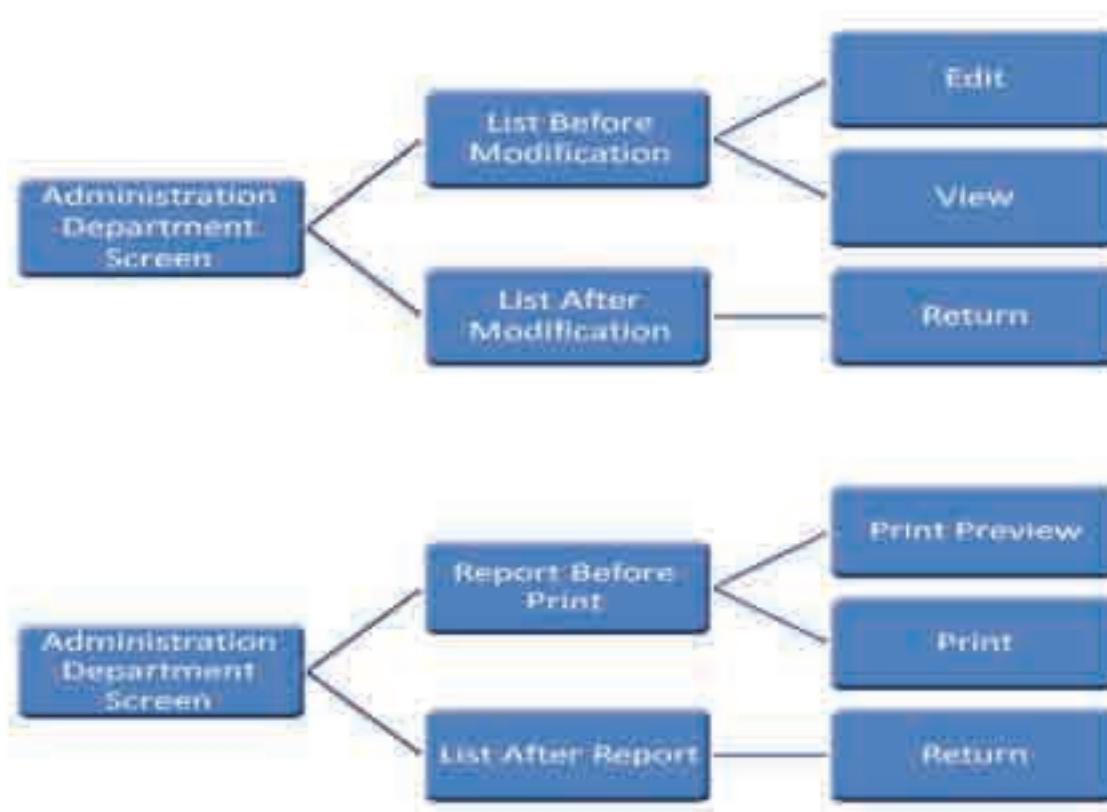
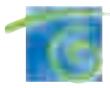
#### على مستوى الوحدة الإدارية:

تستعرض رئيس الوحدة الإدارية أو أمانة السر لديه جدولًا بالإجازات الواردة والمطلوب المصادقة عليها بناءً على رأي حضرة الرئيسة فيقوم بتعديل كل إجازة بمفردها عبر ملء الأجزاء الواردة في صفحة الـ (Edit) وفقًا للترتيب الآتي :

- موافق أو غير موافق - ثم يضغط على زر (Save) في أسفل الصفحة لتخزين المعلومات ثم العودة إلى الجدول لمعالجة إجازة أخرى ومن ثم العودة إلى ما قبل .

بعدها يصدر رئيس الوحدة الإدارية تقريرًا بالإجازات الموافق عليها فقط ليتخذ القرار المناسب بشأنها لاحقًا .

**ملاحظة: لا يمكن لرئيس الوحدة الإدارية أن يعدل في المعلومات المحددة في البرنامج.**



يقوم النظام بإشعار المستخدم بأن العملية قد تمت بنجاح أو بتبيهه بأن هناك خطأ ما ليصار إلى تصويبه.

#### على مستوى إدارة قاعدة المعلومات:

يمكن للمسؤول عن قاعدة المعلومات العمل على مجمل مكونات القاعدة لجهة حذف أو تعديل أو إعداد الجداول وفقاً للحاجة ومثلها بالمعطيات الازمة كما أنه يستطيع معالجة الإجازات كافة بما فيها الموجودة في الأرشيف عند الضرورة لتأمين سلامة قاعدة المعلومات وصيانتها .



■ يقوم النظام بإشعار المستخدم بأن العملية قد تمت بنجاح أو بتبيهه بأن هناك خطأ ما ليصار إلى تصويبه

# الإنترنت والأطفال بين الفوائد والمحاذير



غريس حسّان  
مديرة معلوماتية  
المركز التربوي للبحوث والإنماء

مع تطور الطبيعة الديناميكية والتفاعلية للإنترنت لم يعد هناك أي خلاف حول أهمية شبكة الإنترنت وفوائدها الجمة في مختلف المقول ول مختلف الأعمار لاسيما وأن المدارس بدأت تلحظ ضمن مناهجها الدراسية مادة المعلوماتية واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كوسيلة تعليمية/ تعلمية مهمة ومعاصرة مستمدّة من بيئه التلميذ الاجتماعية.

لذا سوف تتناول هذه المقالة تأثيرات كل من الاستخدام الجيد والاستخدام السيئ للإنترنت في الأطفال والراهقين، بعية تؤمن بيئه أكثر سلامه وأماناً لهم على الشبكة، من خلال العمل على تثقيفهم وتوجيههم بين دهاليز هذا العالم الشاسع المسقى الإنترت، ومعرفة متى يجب وضع الحدود الفاصلة وفرض القيود الآمنة لحمايةهم من الاستخدام السليبي والمنحرف لها، وكذلك لتقدير مدى استفادتهم منها وتشجيعهم على استغلالها بطرق إيجابية تساعد على تنمية معارفهم ومهاراتهم وتوسيع خبراتهم.

## فوائد الاستخدام الجيد للإنترنت على الأطفال:

البريد الإلكتروني والرسائل الفورية والشبكات الاجتماعية وغيرها...

كما تنتهي مهارات البحث، التحليل، الاستنتاج، التفكير النقدي، الإنتاج الإبداعي والقدرة على التفكير السليم والتعلم الذاتي من خلال أساليب البرمجة التي تتسم بالمنطقية والتخطيط السليم من جهة وما تقدمه من مواضيع ومعلومات وبين ما يكتشفه الطفل بنفسه من جهة أخرى، إضافة إلى تنمية مهارات استخدام الحاسوب في المشكلات والمواضف التعليمية، كما تخلق هواية المطالعة لدى الطفل وتحسنها بفضل احتواها على عدد لا متناهي من الواقع ذي النوعية العالية، التصميم المميز، والمثيرة للاهتمام والفضول، ما يجعل من تصفّحها مصدرًا للتمتع والتسليه واكتساب المعرفة.

تؤمن الشبكة أيضًا بيئه تعلم محفزة ومثيرة للطلاب مستمدّة من واقعهم الاجتماعي إذ تُشركهم في التعبير عن آرائهم من طريق الشبكات الاجتماعية والمدونات ومنتديات المناقشة التي توفر لهم إمكانية التدوين عن مواضيع اهتماماتهم ومناقشة القضايا ووجهات النظر والمشاركة في طلب المنشورة وتقديمها.

يستخدّم الإنترت أكثر من ملياري شخص حول العالم لغايات متنوعة منها اكتساب المهارات، التجارة، التسوق، تبادل المعلومات، التسلية والترفيه، تتبع الأخبار والتواصل. وإنّ اقبال الأطفال على استخدام الإنترت يتميّز بمروره وحماس أكثر منه لدى الكبار، فالطفل لديه فضول بطبيعته وهذه الأداة ترضي فضوله لما تُوفّره له من ألعاب ومعلومات. تُعتبر شبكة الإنترت مصدرًا غنيّاً للحصول على المعلومات والمعارف، وهي عبارة عن أداة تعليمية محفّزة ومسليّة للأطفال، حيث يمكن مشاهدة المعرف المفيدة وتعلّمها وحلّ المسائل من خلال الألعاب والبرامج التشييفية والشبكات الاجتماعيّة، ناهيك عن كونها مصدرًا للتواصل بين الأشخاص ما يوفر فرصًا للتعلّم من طريق تبادل المعلومات والمعارف والأفكار وإمكانية عرض التساؤلات على عدد كبير من الخبراء والباحثين في مختلف المواضيع التي تتصل بالمقررات الدراسية.

وتخلّق الشبكة جوًّا من التفاعل والمشاركة بفضل ما توفره من وسائل للتواصل الاجتماعي مع القرآن والأصدقاء والعائلة داخل أو خارج النطاق الجغرافي الذي يعيش فيه الطفل عبر



## سلامة الأطفال على الإنترنٌت:

بما أنه لا توجد ضوابط في هذا المحيط، فيمكن أن يتعرض المستخدم للمضايقات وفي بعض الحالات يؤدي الاستخدام الخطأ للإنترنٌت إلى حصول ضرر.

وهنا لابد أن نفهم حسنات استخدام الإنترنٌت ومساؤه ومناقشتها مع أطفالنا، ومتابعة بعض المبادئ التوجيهية، لكي يستمتعوا بتجربة أكثر أماناً وسلامة على الإنترنٌت.

يمكن تقسيم سلامة الأطفال على الشبكة إلى أربعة أنواع:

### ١ - السلامة الجسدية:

وتشمل السلامة من كل تعرض لأذى وعنف جسدي مثل:

#### التحرش بالأطفال:

في أثناء تصفح الإنترنٌت، يقوم الأطفال، ولا سيما من هم في سن ما قبل المراهقة أو المراهقة، بتكوين صداقات والتعرف إلى أشخاص جدد من خلال الشبكات الاجتماعية مثل Facebook وغرف الدردشة (Chatting room) والراسل الفوري (Instant messenger) المشيرة بالنسبة إليهم، وذلك بسبب سمة التخفي والسرية التي تتميز بها وميلهم إلى عنصر المغامرة التي تعتبر جزءاً من عملية النمو التي يواجهها الوالدان في الجوانب كافة المتعلقة بسلامة الطفل بما فيها الإنترنٌت، لذا منهم لا يتوانون عن التحدث مع أشخاص غرباء قد يكونون منحرفين، وقد يؤدي الاتصال المباشر بين الطفل والغريب على الشبكة إلى الكشف عن معلومات قد تُعرضه أو تعرض أسرته إلى خطر شخصي وأحياناً يتم إغراء هؤلاء الأطفال للالتقاء بهم خارج الفضاء الافتراضي.

يمكن للقاءات من هذا النوع أن تهدّد سلامه الطفل، فالمتحرّشون بالأطفال يستخدمون بشكل خاص غرف الدردشة والمنتديات وبرامج المراسلة الفورية لكسب ثقة الطفل، لانتزاع معلومات شخصية عنه بطريق ماكراً، ولترتيب لقاء معه وجهاً لوجه بهدف الاستغلال الجنسي.

علامات تنبئ بأن الطفل يتعرّض للاستدراج من قبل متحرّش:

- الاضطراب والسرقة التي يُظهرها الطفل عندما تفاجئه وهو يستخدم الإنترنٌت مثل: غلق الشاشة إذا ما اقتربت منه فجأة أو أي سلوك آخر يدلّ على أنه لا يريدك أن تعرف شيئاً عن أنشطته على الشبكة.
- تمضية الكثير من الوقت في غرف الدردشة.

### ٢ - السلامة النفسية

وتشمل السلامة من المضايقات والتهديدات والتعرّض لحتوى مزعج مثل:

#### أ - التعرّض إلى محتوى غير لائق:

إن محتوى الإنترنٌت غير خاضع للرقابة تماماً، لذا يمكن أن يتعرض الأطفال إلى محتوى غير لائق بسبب انتشار محتويات إباحية، عنصرية، عنيفة، مشجعة على الانتحار وتعاطي المخدرات والكحول ومرّجة لعلاجات ومستحضرات مضرة بالصحة وغير معترف بها طبياً، بالإضافة إلى البيع غير المشروع للأسلحة والبصائر المسروقة والمخدرات، والعثور على أنواع خطيرة من المعلومات التي تشجع على تحضير المخدرات وتعاطيها من خلال استخدام الكحول، أو معلومات حول إعداد المتفجرات وذلك عبر الواقع الإلكتروني، البريد الإلكتروني، غرف الدردشة، الرسائل الفورية والمنتديات.

هناك الكثير من الأساليب التي تهتم بحماية الأطفال من التعرّض للموقع غير المرغوب بها مثل الموقع الإباحية وغيرها من الواقع غير المناسبة، ومن هذه الوسائل نذكر البرامج التي تتيح رقابة أبوية على الإنترنٌت والتي تُستخدم لمنع برامج ومواقع معينة وتصدّها.

عبارات جنسية فاضحة، أو تحرير صور خلاغية (ملابس داخلية) أو ملفات فيديو قصيرة لمشاهد إباحية لهم أو لزملائهم من طريق الهاتف المحمول أو الإنترنت (البريد الإلكتروني، أو الفايس بوك...) وهذه أفعال يعاقب عليها القانون كما لها تداعيات نفسية وخيمة :

**العواقب القانونية:** إن أخذ أو إرسال أو تحرير أو الاحتفاظ بصور خلاغية أو ملفات فيديو على الهاتف المحمول أو الإنترنت يعرض الفاعل لللاحقة القانونية بتهمة إنتاج أو توزيع أو حيازة مواد إباحية الطفل (Child pornography).

**العواقب النفسية:** نذكر منها تشويه السمعة، التشهير، الشعور بالإحراج، العزلة الاجتماعية... لا سيما في حال تم نشر هذه الملفات على الشبكة أو تم إرسالها إلى الأصدقاء، المعارف أو الأقارب ويعود السبب في أكثر الأحيان إلى الرغبة في الانتقام بعد فسخ علاقة غرامية أو خلاف بين أصدقاء.

#### أ- انتهاك القوانين:

هناك الكثير من المواد الموجودة على الشبكة تملك حقوق الطبع والنشر منها الموسيقى والرسومات والفيديو والنصوص، لذا فإن عملية إعادة نشر أو طباعة هذه المواد أو تقديم نسخ منها للأصدقاء أو استخدام هذه النصوص في المشاريع المدرسية من دون إذن المالك ومن دون الاستشهاد بالمصادر الصحيحة تُعد انتهاكاً لحقوق الملكية الفكرية والأدبية، وبما أن هذا الفعل هو غير قانوني فإنه يعرض الفاعل لللاحقة القانونية.

#### ب- محاذير سياسية:

تقوم بعض الجماعات المتطرفة أو المنظمات باستغلال حماس المراهقين كوسيلة لتحقيق أهداف قومية وسياسية معينة من طريق المحتويات والأفكار التي تتبّها على مواقعها، لذا يجب علينا التوضيح للأطفال أنه ليس بالضرورة أن يكون كل ما ينشر على الشبكة صحيحاً وأن لا ينجرّوا أو يتحرّّّوا لأفكار وتيرات سياسية معينة ، وأن ندرّبهم على التفكير السليم والمنطقي وتوّقع الغايات من كل محتوى.

#### ب- المضايقة والابتزاز:

قد يتعرّض الأطفال إلى محتويات مزعجة، مهينة، محرجة أو عدوانية في رسائل البريد الإلكتروني أو في غرف الدردشة، وتحوّل هذه الواقع إلى أماكن خطيرة إذ لا يمكن أن نعرف هوية جميع المشاركين في المحادثة، لذا فمن السهل ابتزاز أو مضايقة شخص ما من طريق تشويه صوره ما له أو التهديد بنشر معلومات شخصية أو صور محرجة بهدف الابتزاز مثلاً، وعندما يتجاوز الأمر حدّه ينبغي إبلاغ الشرطة.

ليس من الضروري أن يكون الطفل هو الضحية دائمًا، بل يمكن أن يكون هو من يقوم بإرسال التهديدات، لذا عليه أن يعرف بأن هذا السلوك غير مقبول وله عواقب منزلية وقانونية، حتى ولو حاول إخفاء هويته الحقيقة فينبعي أن يعي أنه توجد طرق عدة لتعقب الفاعل والكشف عن قناعه.

#### ج- التنمر السيبراني (Cyberbullying) :

لم تقتصر ممارسة التنمر على البيئة الواقعية، بل امتدت إلى فضاء الإنترنت والتجمعات الافتراضية. البلطجة السيبرانية أو التنمر السيبراني هو عندما يقوم طفل أو مراهق بالإساءة إلى طفل أو مراهق آخر من طريق إرسال: تهديدات، رسائل أو صور عدائية، الإفصاح عن معلومات شخصية وحساسة، تعمّد استبعاد الضحية من مجموعة معينة على الشبكة، شن حملات ضده، المضايقة، الإحراج، السخرية، التشهير، تشويه السمعة، مستخدماً الإنترنت و ذلك من خلال المواقع الاجتماعية مثل Facebook، غرف الدردشة، منتديات النقاش (Discussion forum)، البريد الإلكتروني، الرسائل الفورية ، الهواتف المحمولة ، صفحات الويب والمدونات (Blogs) ... وبعضهم قد يسيء أو يعتدي على الطفل حتى يشعر بالإحباط ويفقد احترامه لذاته وثقته بنفسه، ويمكن لأي طفل أن يفعل ذلك مع الآخرين وذلك لأنّه يشعر بأنه محمي وراء الشاشة.

#### ٢ - سلامة السمعة

وتشمل سلامة السمعة من التشهير على الصعيد الاجتماعي والمهنية والقانونية والأكاديمية مثل:

**أ- Sexting**  
ال Sexting هو تبادل المراهقين في ما بينهم رسائل تتضمن



## فوائد ومحاذير الإنترنٌت

- تزوير صفحات الموقع: بحيث تظهر صفحة الموقع مطابقة للصفحة الرسمية لموقع آخر، وفي حال كانت الصفحة تزويراً لموقع حساس (موقع إلكتروني لمصرف مثلاً)، فإن المستخدم المخدوع قد يدخل بيانات حسابه في الصفحة المزورة ما يؤدي إلى سرقة هذه المعلومات. لذا تذكر جيداً أن لا تستخدم البريد الإلكتروني لمعالجة معاملات مصرفيّة وحسابات مالية.
- خداع المعاملات المالية: حيث يُعد الطرف المخادع، من طريق رسالة بريد إلكتروني أو رسائل نصية قصيرة (SMS) من طريق الهواتف النقالة، الطرف المخدوع بنسبة كبيرة من ثروة وهمية مقدرة بمالين شرط أن يقوم المستخدم المخدوع أولاً ببعض الترتيبات لاستلام هذه الأموال. تتضمن هذه الترتيبات الاتصال برقم هاتفي معين للاستفسار عن الجائزة أو إرسال مبلغ من المال إلى الطرف الأول لسبب ما أو للحصول على رقم الحساب المصرفي منها.

### جـ- البرمجيات الماكيرة أو الخبيثة (Malware):

توجد أنواع عدّة من البرمجيات الماكيرة أو الخبيثة فمنها ما هو مبرمج بهدف التسلل إلى نظام الكمبيوتر من أجل التجسس والقرصنة واستغلال المعلومات الشخصية الحساسة، مثل حصان طروادة (Trojan horse)، ومنها ما هو مبرمج بهدف تدمير أو تعطيل أداء الكمبيوتر مثل الفيروسات. ما إن يتم تثبيت البرمجية الخبيثة فإنه من الصعب جداً إزالتها. يتراوح أذاتها بحسب درجة البرمجية من إزعاج بسيط كعرض بعض النوافذ الإعلانية غير المرغوب بها إلى أذى خطير يتطلب إعادة تهيئة (Format) القرص الصلب على سبيل المثال وقد تصل إلى حد سرقة الهوية والمعلومات الشخصية لا سيما المالية والمصرفيّة.

### قواعد تساعد على تأمين بيئتك لأطفالك على الشبكة

إنّ منع الأطفال من استخدام الإنترنٌت ليس الطريق الأمثل لحمايتهم، فهذه الطريقة لا تحلّ شيئاً؛ لا سيما وأنّ الطفل أو المراهق يستطيع استخدام الإنترنٌت خارج المنزل مع أصدقائه أو في مقاهي الإنترنٌت أو في مدرسته أو على الهواتف الخلويّة وغيرها من التقنيات الحديثة.

فهل نسمح لأبنائنا باستخدام شبكة الإنترنٌت في عقر دارنا، أو نجعلهم يختلسون الفرص لاستخدامها بعيداً عن أعيننا؟ لذا من المستحسن على الأهل أن يتفقوا مع أطفالهم على التقاط الآية:

### ٤ - سلامة الهوية والمعلومات الشخصية والممتلكات

#### أـ- استغلال المعلومات الشخصية:

يوجد عدد كبير من المتحرّشين بالأطفال والقراصنة والمترّبصين والمواقع والمنظمات التجارية التي تسعى لانتزاع معلومات شخصية منهم، مثل الاسم، العمر، عنوان المنزل أو المدرسة، عنوان البريد الإلكتروني، رقم الهاتف، رقم بطاقة الائتمان والحساب المصرفي، معلومات متعلقة بالبنية الجسدية، صور... مستخدمة أساليب متعددة وماكراً منها مثلاً: ضرورة التسجيل في مسابقة ما أو تعبئة نماذج من أجل الحصول على جوائز أو الحصول على حق تحميل برامج أو ألعاب أو إرسال السيرة الذاتية للحصول على فرص عمل... وفي حال ضرورة التسجيل علينا مساعدة الأطفال على اختيار اسم مستخدم، ومعلومات وهمية، حيث لا يكشفان عن أية معلومات شخصية تخصّهم.

في أغلب الأحيان يُستخدم هذا النوع من المعلومات لأغراض تجارية، وفي الحالات الأكثر خطورة لإغراء الأطفال واستغلالهم وارتكاب جرائم جنسية ومالية وسرقة الهوية والحسابات الشخصية على الإنترنٌت مثل حساب البريد الإلكتروني والشبكات الاجتماعية .

#### بـ- النصب والاحتيال:

من أشهر أنواع جرائم النصب والاحتيال والخدع التي تنتشر على الإنترنٌت ويجب أن نحدّر منها ذكر:

- البريد الإلكتروني المزور (Scam): هو بريد خادع يُرسل من طريق شخص لا تعرفه في الغالب، تكون هوية المرسل مزورة، لذا يكون من الصعب معرفة الشخص الذي قام بإرساله، يأتي على شكل رسالة تفيد بالفوز أو بربح جائزة... والهدف من ذلك هو الحصول على بيانات خاصة بالضحية بهدف النصب أو الاستغلال.

## ١- الحيطة والحذر:

من بدبيهيات أو أساسيات سلامة استخدام الإنترنٌت:

- عدم إعطاء معلومات شخصية مثل الاسم، العمر، المدرسة، العنوان ...
- التأكّد من استخدام أدوات الخصوصية (Privacy settings) على سبيل المثال: عدم تشارك الصور والمعلومات مع الغرباء.
- الاحتفاظ بسرية كلمة المرور (Password).
- عدم الارتداد مع الغرباء.
- عدم فتح أو استقبال رسائل بريدية (E-mails) من الغرباء.
- حض الأطفال على إخبار شخصٍ راشد فور شعورهم بعدم الارتياح.

## ٢- مراقبة أنشطة الأطفال على الشبكة والتحكم بها:

- استخدام برمجيات المراقبة الأبوية (Parental control) المتوفّرة لحذف المحتويات غير المناسبة ومراقبة المواقع التي يزورها الأطفال ومعرفة ما يفعلونه.

ملاحظة:

من أجل الاستعلام عن خدمة الحماية العائلية (Family protection) على الإنترنٌت التابعة لأوجيرو:

<http://www.ogero.gov.lb>

من أجل تحميل برامج تصفية محتويات وبرامج مراقبة أبوية:

<http://www.parentalcontrolbar.org>

<http://www.microsoft.com/security>

<http://www.parentalfilter.eu>

<http://www.netnanny.com>

• وضع الحاسوب ولا سيما وصلة الإنترنٌت في مكانٍ عامٍ في المنزل وليس في غرفة نوم الأطفال.

• الانفاق مع الأطفال على طبيعة الواقع المسموح زيارتها.

• وضع قواعد لاستخدام الإنترنٌت وذلك من خلال تنظيم وقت استخدام الشبكة والمدة المسموح بها.

• الانفاق مع الأطفال على مبادئ التحميل (Download) وقواعده: نوعية الموسيقى—الأفلام—ألعاب ... المسموح بها.

## ٣- الالتزام بالقواعد الأخلاقية على الإنترنٌت:

وذلك من خلال الطلب إلى الأطفال أن:

• يحافظوا على سمعة رقمية جيدة.

• لا ينشروا محتوى أو صورًا محرجة للآخرين ومن دون علمهم أو موافقتهم.

• لا يخرقوا قوانين الملكية الفكرية وقواعد الآداب العامة المتعارف عليها اجتماعياً وأن يستشهدوا بالمصادر بالشكل الصحيح.

• لا يقوموا بنشر أو تدوين أي تعليق مسيء للآخرين.

• لا ينضمّوا إلى مجموعات مسيئة للآخرين أو مسيئة للمعتقدات والأديان والتي تروج لأفكار وقضايا تتنافى مع الأخلاق والآداب مثل العنصرية، العنف، الشيطانية، الإرهاب، السادية، التشجيع على تعاطي المخدرات والانتخار... وكذلك لا يؤيدوا هذه المجموعات.



## فوائد ومحاذير الإنترنٌت

### ٤- فتح باب الحوار والتواصل:

ويتم ذلك من خلال محاورة الأطفال حول:

- مراكيز اهتماماتهم على الشبكة ونوعية المواقع التي يزورونها عادة.

- الأشخاص الذين يدرشون معهم.

- رفض الإنحرار وراء تصريحات الأصدقاء غير المقبولة من طريق إخبارهم أن ما يقوم به هو لاء لا يُعد بالضرورة صحيحاً.

### ٥- التعامل مع الإساءة والإبلاغ عنها:

من الضروري شرح الأمور للأطفال بعمر مبكر وإرشادهم إلى كيفية التعامل بشكل صحيح مع الخطط المحتملة، من خلال تحذيرهم أن:

- لا يأخذوا مديح بعض الأشخاص الغرباء على محمل الجد.

- لا ينبهروا بوعود الغرباء ولا يمتهلوا للإغراءاتهم كالمال، والهدايا، والحنان...

- لا يجيئوا عن الأسئلة المتعلقة بالبنية الجسدية (القامة، الوزن، لون العينين، السن...).

- لا يشعروا بالرهبة من الأشياء المُرعبة وأن يعلموكم فوراً بذلك.

- المحافظة على سلامتهم على الإنترنٌت لن

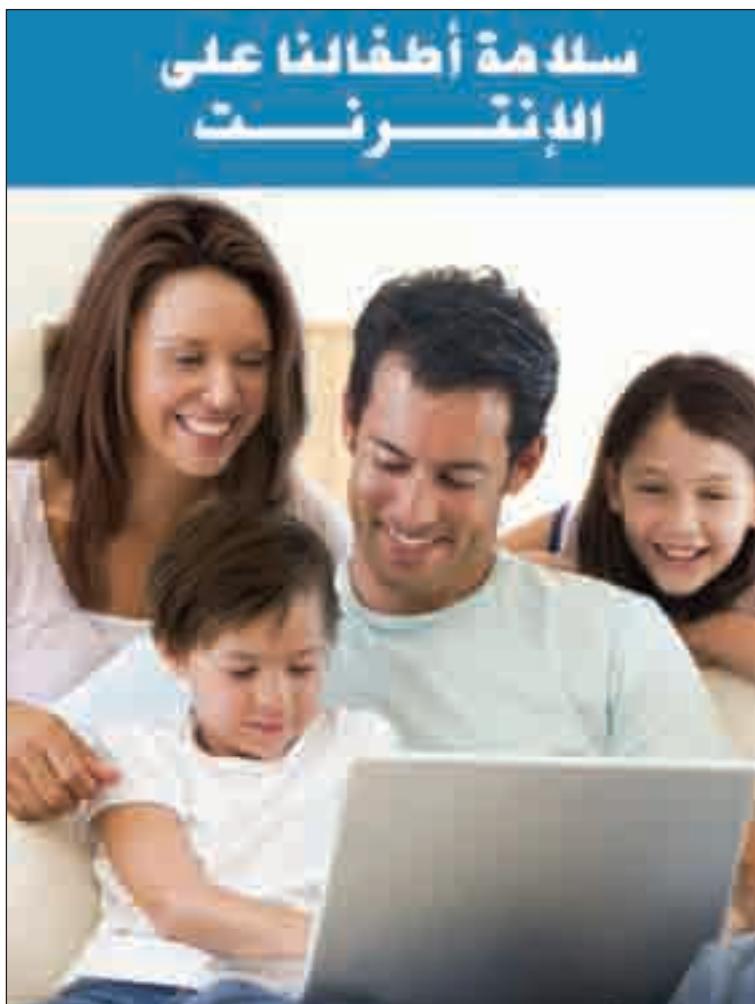
توقعهم في مشاكل كحرمانهم من استعمال الحاسوب.

### ٦- الحرص على حماية الحاسوب الشخصي:

تأكدوا من استخدام برامج مكافحة الفيروسات وبرامج الحماية الشخصية مثل برامج جدران النار (Firewall) الموجودة في الحاسوب ... وتحديثها دورياً.

وأخيراً يتَّعيَّن أن تكون رسائل السلامة على الإنترنٌت حسنة التوقيت، وحسنة ثقافياً، وتصاهي قيم وقوانين المجتمع الذي يعيش فيه الطفل.

فالملبدُ الراسخ يقضي بترشيد استخدام الإنترنٌت عند الأطفال ويكتمن في احترام حقوقهم في الوصول إلى التكنولوجيا والإنترنت وحضّهم على استغلال الشبكة بطرق إيجابية ومفيدة ومارسة مواطناتهم الرقمية بكل مسؤولية بعيداً عن الرقابة البوليسية والمقاربة السلبية ■



"مطوية سلامة أطفالنا على الإنترنٌت" التي تم إنتاجها بالتعاون مع  
وزارة الشؤون الإجتماعية والمركز التربوي للبحوث والإنشاء

# أنا وعوالمي الشخصيّة



سيدة الأحمر

مدرسية لغة عربية ومعلوماتية  
المركز التربوي للبحوث والإنساء

- **الفئة المعنية:** تلامذة الصفين الرابع والخامس من مرحلة التعليم الأساسي.
- **المدة:** ٥٥ دقيقة.
- **الوسائل المعينة:** لوحة "ما تنشر حالك Online" ، شريط مصور "الهرّ والفارّ" ، شريط مصور "الهرّ والعصفور تاتي" ، مطوية الأطفال.
- **نوع التنفيذ:** عمل فردي، عمل مجموعات، نقاش.
- **المكان:** الصّفّ أو مختبر المعلوماتية أو المكتبة.

♦ **الكفاية الأولى:** في نهاية مرحلة التعليم الأساسي، يصبح التلميذ/ة قادرًا على أن يتواصل بشكل آمن عبر الإنترن特، محافظاً على سمعة رقمية جيدة، وحامياً جهازه ومعلوماته الشخصية من الخداع، والاحتيال، والبرمجيات الخبيثة.

♦ **المرحلة الأولى من الكفاية:** يتمكّن التلميذ/ة من المحافظة على المعلومات الشخصية والتواصل الآمن عبر الإنترن特.

## ♦ موارد المرحلة الأولى من الكفاية:

- يعرّف أنواع المعلومات الشخصية.
- يتعرّف إلى بعض مخاطر نشر معلومات شخصية على الشبكة.
- يتعرّف إلى بعض القواعد الأساسية لحماية المعلومات الشخصية. المعارف المهمات والقدرات المواقف ماهية المعلومات الشخصية.

المواقف	المهارات والقرارات	المعارف
<ul style="list-style-type: none"><li>● يلتزم بعدم نشر معلومات شخصية على الشبكة.</li><li>● يرفض تبادل أية معلومات شخصية مع الغريب على الإنترن特.</li><li>● يستشير شخصاً راشداً يثق به ليخبره عمّا يزعجه على الإنترن特، وقبل نشر أية صور أو فيديوهات أو الحالة (Status)، وقبل استعمال المعلومات من أيّ موقع، من أجل التأكّد من محتوى اتفاقيات البرامج والتطبيقات قبل الموافقة عليها، والتحقّق من بيانات أي طلب ضمّ إلى قائمة الأصدقاء قبل الموافقة عليه.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● يحدد المعلومات الشخصية.</li><li>● يميّز المعلومات الشخصية من المعلومات العامة.</li><li>● يعدّ بعض مخاطر نشر معلومات شخصية على الشبكة.</li><li>● يميّز ما هو مسموح به على الشبكة مما هو غير مسموح.</li><li>● يكتب كلمة مرور محصّنة، واسم مستخدم مساعدة شخص راشد.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● ماهية المعلومات الشخصية.</li><li>● حدود استخدام الشبكة.</li></ul>



## درس تطبيقي

سير التنشاط:

التحفيز (١٥ دقيقة):

- يقتسم المعلم/ة الصفت إلى أربع مجموعات، ويعطي كل مجموعة الشرح المصور الآتي (مستند ١)، ويطلب إليها التدقيق بالمضمون.



- تختار كل مجموعة مقرراً لها لسرد ما حصل مع الفأر.
- يسأل المعلم/ة أسئلة عدّة وصولاً إلى تحديد ماهية المعلومات الشخصية وأنواعها:
  - كيف عرف الهرّ مكان الفأر؟ (عنوان المنزل).
  - ماذا كان ليحصل لو لم يكن الكلب موجوداً؟ (إجابة حرة).
  - ما نوع هذه المعلومة: علمية، أم شخصية، أم ثقافية؟ (شخصية).
  - من يحدد معلومات أخرى شبيهة بها؟ (الصفات الخارجية للشخص، معلومات متعلقة بأفراد عائلته، أرقام وعنوانين خاصة).
  - ما الفرق إذاً بين المعلومات العامة والمعلومات الشخصية؟ (العامة: مشتركة مع الجميع، أمّا الشخصية فهي متعلقة بالشخص نفسه).

مرحلة التعلم: (٣٠ دقيقة):

- يقتسم المعلم/ة الصفت إلى أربع مجموعات، ويعطي كل مجموعة الشرح المصور الآتي (مستند ٢)، ويطلب إليها التدقيق بالمضمون.



- يسأل المعلم/ة التلامذة عدّة وصوّلًاً إلى تحديد مخاطر نشر معلومات شخصية على الشبكة، وكيفية حمايتها:  
• ما الذي مكّن الهرّ من الوصول إلى تاتي؟ (ما نشرته تاتي على صفحتها).

- يوزّع المعلم/ة على التلامذة الجدول الآتي، ويطلب إليهم العمل ضمن مجموعات وملء العمود الأول فقط.

ما ننشره على الصفحة				
				الاسم الكامل
				نتيجة سباق الخيول..

- يجمع المعلم/ة الجداول ويعيد توزيعها بشكل عشوائي للمجموعات، ويطلب إليهم كتابة عنوان العمود الثاني (ما يسمح بنشره) والثالث (غير مسموح نشره)، والرابع (السبب). الخامس (مخاطر التشر).  
- تقرأ كل مجموعة ما وصلها، وتكمّل الجدول بما يناسب.



## درس تطبيقي

مخاطر التّشر	السبب	غير صحيح أن ينشر	صحيح أن ينشر	ما نشره على الصفحة
تتبع شخص لك	معلومات شخصية			الاسم الكامل
	معلومات عامة			نتيجة سباق الخيول ..
التّحرش	معلومات شخصية			اسم النادي الذي أرتداه

- وننهي النشاط بالسؤال الآتي: "كيف تتصرفون لحماية معلوماتكم الشخصية على الشبكة؟"

- يفكّر كلّ تلميذ/ة بالحلّ بشكل فردي، يتلقّى المعلم/ة الإجابات، ويكتبها على اللوح بعد مناقشتها جماعيًّا وصولًا إلى تحديد القواعد الأساسية لحماية المعلومات الشخصية، فتكتبها كلّ مجموعة في الخانة الأخيرة من الجدول، ويحفظ الجميع بها.

مخاطر التّشر	السبب	غير صحيح أن ينشر	صحيح أن ينشر	ما نشره على الصفحة
تتبع شخص لك	معلومات شخصية			الاسم الكامل
	معلومات عامة			نتيجة سباق الخيول ..
التّحرش	معلومات شخصية			اسم النادي الذي أرتداه
الأمثلة كثيرة ووافرة لكن تم ذكر البعض منها على سبيل المثال لا الحصر....				.....

### قواعد حماية المعلومات الشخصية:

- ألتزم بعدم نشر معلومات شخصية على الشبكة.
- أرفض تبادل أية معلومات شخصية مع الغريب على الإنترنت.
- أستشير شخصًا راشدًا، أثق به، قبل نشر أيّة صور أو فيديوهات أو الحالة Status.
- أستشير شخصًا راشدًا، أثق به، قبل قراءة أية معلومات من أيّ موقع، أو استعمالها أو تحميلها.
- أستشير شخصًا راشدًا، أثق به، للتأكد من محتوى اتفاقيات البرامج والتطبيقات قبل الموافقة عليها.
- أستشير شخصًا راشدًا، أثق به، للتأكد من بيانات أي طلب ضم إلى قائمة الأصدقاء قبل الموافقة عليه.
- أكتب كلمة مرور محضنة، واسم مستخدم بمساعدة شخص راشد.

### التطبيق: (١٠ دقائق)

يوزّع المعلم/ة هذه التمارين من دون الإجابات، ويُعمل التلامذة على حلّها، بشكل إفرادي، وتتمّ مناقشتها وتصحيحها جماعيًّا.

١- أضع إشارة في المكان المناسب في الجدول:

معلومات عامة	معلومات شخصية	المعلومة
-		الحرارة تكون مرتفعة ظهراً.
	-	مكان عمل الوالد.
-		موقع قلعة بعلبك.
	-	البريد الإلكتروني.

٢- أحّوّق المعلومات التي لا يتوجّب عليّ عرضها على صفحة موقع التواصل الاجتماعي، موضحاً اختياري: طولي - عنوان مدرستي - اسم كتاب القراءة - لون البحر - لون شعري - رمز الدخول السري.  
(يحوّق التلامذة: الطول، عنوان المدرسة، لون الشعر، رمز الدخول السري لأنّها معلومات شخصية).

٣- أصف شعوري عند رؤيتي لصور عائلتي معلقة في المدرسة.... (الشعور يكون إما سليماً أو إيجابياً).

٤- أذكر طريقة كتابة الكلمة التسْرَّر هذه (pa@!ss2#wo3\$rd4%)، وأكتب الكلمة سُرّ على غرارها. (الإجابة: تحوي أحرفًا وأرقاماً ورموزاً).



ملاحظة: في نهاية النشاط يتم عرض مطوية الأطفال واللوحة الجدارية  
وقراءة ما يتعلّق بمحظى النشاط فقط ■

لوحة ما تنشر حالك



<p><b>موقع مدينة غالطة الفرنسية</b></p> <p><a href="http://www.ville-gallete.org">www.ville-gallete.org</a>  <a href="http://www.galletefrance.gov.fr/le-site-de-la-mairie">www.galletefrance.gov.fr/le-site-de-la-mairie</a>  <a href="http://www.galletefrance.org">www.galletefrance.org</a>  <a href="http://www.galletefrance.com">www.galletefrance.com</a>  <a href="http://www.galletefrance.fr">www.galletefrance.fr</a></p> <p><b>موقع مدينة باريس الفرنسية</b></p> <p><a href="http://www.en-paris.fr">www.en-paris.fr</a>  <a href="http://www.en-paris.fr/la-commune.html">www.en-paris.fr/la-commune.html</a>  <a href="http://www.en-paris.fr/la-commune/">www.en-paris.fr/la-commune/</a></p> <p><b>موقع مدينة باريس الايطالية</b></p> <p><a href="http://www.microsoft.com/italy/paris">www.microsoft.com/italy/paris</a>  <a href="http://www.parisitalia.org">www.parisitalia.org</a>  <a href="http://www.parisitalia.com">www.parisitalia.com</a>  <a href="http://www.parisitalia.it">www.parisitalia.it</a></p> <p><b>موقع مدينة باريس الالمانية</b></p> <p><a href="http://www.facebook.com/paris.italy">www.facebook.com/paris.italy</a>  <a href="http://twitter.com/parisitaly">@parisitaly</a>  <a href="http://www.parisitalia.org">www.parisitalia.org</a>  <a href="http://www.parisitalia.it">www.parisitalia.it</a></p> <p><b>موقع مدينة باريس المكسيكية</b></p> <p><a href="http://www.parismexico.org">www.parismexico.org</a>  <a href="http://www.parismexico.com">www.parismexico.com</a>  <a href="http://www.parismexico.org">www.parismexico.org</a>  <a href="http://www.parismexico.org">www.parismexico.org</a>  <a href="http://www.parismexico.org">www.parismexico.org</a></p> <p><b>موقع مدينة باريس الكندية</b></p> <p><a href="http://www.pariscanada.org">www.pariscanada.org</a>  <a href="http://www.pariscanada.com">www.pariscanada.com</a>  <a href="http://www.pariscanada.ca">www.pariscanada.ca</a></p>	<p><b>لذا أوصي بالاستعاضة عن</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>١- إن لم يتمكن العامل من إيجاد معلومات مفيدة في المكتبة.</li> <li>٢- إن لم يتمكن العامل من إيجاد معلومات مفيدة في المكتبة.</li> <li>٣- إن لم يتمكن العامل من إيجاد معلومات مفيدة في المكتبة.</li> <li>٤- إن لم يتمكن العامل من إيجاد معلومات مفيدة في المكتبة.</li> <li>٥- إن لم يتمكن العامل من إيجاد معلومات مفيدة في المكتبة.</li> <li>٦- إن لم يتمكن العامل من إيجاد معلومات مفيدة في المكتبة.</li> </ul> <p><b>لقد احصلت على معلومات مفيدة</b>  <b>بعد أن قمت بفتح رسالة</b>  <b>الكترونيّة وفتح ملفات المندور</b>  <b>التي قدمت مأمورتي بريديّة في</b>  <b>طريق</b></p>  <p><b>لذا أقترح أن تُنشر هذه دروس الاتصال</b>  <b>على الشبكة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>١- إنكار مهارات العامل بفتح رسائل الكترونيّة.</li> <li>٢- إنكار العامل بفتح رسائل الكترونيّة.</li> <li>٣- إنكار العامل بفتح رسائل الكترونيّة.</li> <li>٤- إنكار العامل بفتح رسائل الكترونيّة.</li> <li>٥- إنكار العامل بفتح رسائل الكترونيّة.</li> </ul>
--	--

## للاشتراك في «المجلة التربوية»

قيمة الاشتراك السنوي ٢٥,٠٠٠ ل.ل. (خمسة وعشرون ألف ليرة لبنانية فقط).

يُرسل الطلب إلى رئيسة تحرير «المجلة التربوية» على عنوان المركز التربوي للبحوث والإنماء مرفقاً بقيمة الاشتراك المدفوعة بموجب:

- ١- شيك مصرفي باسم المركز التربوي للبحوث والإغاء.
- أو
- ٢- حواله بريدية بتسديد المبلغ إلى المركز التربوي للبحوث والإغاء.
- أو
- ٣- إيصال يثبت إيداع المبلغ في حساب المركز التربوي للبحوث والإغاء رقم (٧١٠٠٦١١١٠) في مصرف لبنان.

## طلب اشتراك في «المجلة التربوية»

الاسم:

المهنة:

المدرسة أو المؤسسة التي ينتمي إليها طالب (ة) الاشتراك:

الهاتف:

ص.ب.:

العنوان:

العنوان الإلكتروني:

### أسعار الإعلانات في «المجلة التربوية»

«المجلة التربوية»، تستقبل الإعلانات، وبخاصة من المكتبات ومن سائر المؤسسات المعنية بالشأن التربوي ومن سائر المعلنين الكرام، شرط أن لا تتعارض مع الأهداف الوطنية والتربوية للمجلة، وبالتالي لا يسمح بالإعلانات في مجال التدخين والمشروبات الروحية والأدوية الممنوعة وكل ما يتنافى مع الأخلاق ويثير التعرّفات الطائفية والمذهبية أو يسيء إلى علاقات لبنان الداخلية والخارجية أو يسوق لأفكار معادية للسيادة الوطنية. أما استيفاء بدل الإعلانات، فيكون بموجب شيك باسم المركز التربوي للبحوث والإغاء أو إيداع قيمة الإعلان حساب المركز في مصرف لبنان. رقم الحساب (٧١٠٠٦١١١٠)

لائحة الأسعار:

\$ ١٥٠٠	غلاف خارجي ثانٍ
\$ ١٢٥٠	غلاف داخلي أول
\$ ١٢٥٠	غلاف داخلي ثانٍ
\$ ١٠٠٠	الصفحة الداخلية
\$ ٦٠٠	نصف صفحة
\$ ٤٠٠	ربع صفحة

## مراكز توزيع «المجلة التربوية»

- ١- تُرسل «المجلة التربوية» من المركز التربوي للبحوث والإيماء إلى دور المعلّمين والمعلمات (مراكز الموارد) في المحافظات الآتية:  
طرابلس - حلب - جونيه - بيروت - صيدا - النبطية - زحلة - بعلبك .
- ٢- يتم تسلیم أعداد «المجلة التربوية»، من مراكز الموارد، إلى دور المعلّمين والمعلمات الآتية:  
طرابلس: كوسما - سير الضنية - زغرتا - بشري .  
حلبا : القبيات - حرار.  
جونيه: البترون.  
بيروت: عاليه - (بعقلين/الختارة) - (عانون / شحيم).  
صيدا : جزين - صور.  
البطية: تبيين - مرجعيون - حاصبيا - بنت جبيل .  
زحلة: راشيا - جب جنين.  
بعلبك : الهرمل .
- ٣- باستطاعة مدارس التعليم العام (رسمي وخاص) كافة، والجامعة اللبنانية، والجامعات الخاصة (مختلف الكليات)، أن يستلموا «المجلة التربوية» من دور المعلّمين والمعلمات بحسب المخور الجغرافي المناسب لكل مدرسة أو جامعة.
- ٤- باستطاعة مدارس التعليم الرسمي في محافظة جبل لبنان استلام «المجلة التربوية» من مركز المنطقة التربوية في بعبدا.





fondateurs de rédaction sont partagés par les différentes versions linguistiques, mais les pratiques d'écriture sont convenues indépendamment par les internautes pour chacune d'elles. Le site Wikipédia.org est devenu en quelques années l'un des plus consultés au monde. Les serveurs hébergeant le site sont financés par une fondation américaine, la Wikimédia Foundation.

D'après sa définition et son mode de fonctionnement universel, libre et ouvert à tous, on peut facilement imaginer les services que cette encyclopédie pourrait rendre à tous les apprenants tous azimuts et grâce auxquels on pourrait se passer de l'encombrement causé par les encyclopédies ou les gros dictionnaires traditionnels.

## 7) Le Webquest

Le **Webquest** ou **Cyberquête** est, par définition, une activité de recherche structurée dans le World Wide Web conduit par des apprenants. Certains auteurs classent les activités Web en 7 catégories: la page de signets, la visite guidée, l'album multimédia, l'activité d'opinion (ce que j'en pense), la chasse aux connaissances, un concept dans ma tête et la Cyberquête. La Cyberquête a pour objectif le développement de l'esprit critique des apprenants face aux innombrables sources d'information. Le résultat du Webquest peut prendre plusieurs formes: un ensemble de signets avec leurs commentaires, un journal, la rédaction d'un projet, ou un poster constitué d'images trouvées sur le Web ... Selon Bernie Dodge, un WebQuest est une investigation dont toutes les informations proviennent du World Wide Web. L'activité du Webquest doit avoir pour résultat un objet qui incorpore les informations recueillies. Le Webquest peut être individuel ou collectif. La méthodologie Webquest a été adaptée à l'enseignement des langues dans le monde virtuel 3D Second Life pour créer une expérience plus immersive et interactive. Il est donc idéal comme moyen de recherche et de partage pour les apprenants désireux de larges connaissances mais incapables

d'en trouver sur le terrain.

## 8) Le courrier électronique

Le courrier électronique, courriel, e-mail / mail ou parfois mél, est un service de transmission de messages envoyés électroniquement par le biais d'un réseau informatique (principalement Internet) dans la boîte aux lettres électronique d'un destinataire choisi par l'émetteur.

Pour émettre et recevoir des messages par courrier électronique, il faut disposer d'une adresse électronique et d'un client de messagerie ou d'un webmail permettant l'accès aux messages via un navigateur Web. L'acheminement des courriels est régi par diverses normes concernant aussi bien le routage que le contenu. Toutefois, comme le destinataire ne reçoit pas une copie conforme de l'écran de l'expéditeur, il est d'usage de respecter certaines règles implicites lors de l'envoi. De même, la connaissance de certains aspects techniques permet d'éviter des erreurs de compréhension ou de communication.

Les communications via Internet se doivent, en principe, d'être régies ou plutôt commandées par une certaine « Nétiquette », autrement dit une règle informelle, transformée par la suite en une charte qui définit les règles de conduite et de politesse recommandées pour la communication sur Internet. Le mot Nétiquette étant un amalgame de trois vocables: net, éthique et étiquette.

A tous ceux qui y trouvent un outil de relâchement et de perversion nous répondons qu'Internet n'est qu'un moyen qui **ouvre** à toutes les **ressources**, à tous les **domaines**. Et c'est la **façon de s'en servir qui décide de sa validité, de sa fiabilité et de l'intérêt que l'on en recueille**. La seule mise en garde contre les dangers que le monde de l'Internet pourrait représenter serait réalisée grâce à une « **immunologie** » familiale provenant d'une éducation ferme et solide et à une surveillance inlassable de nos jeunes enfants et apprenants ■

publication d'une contribution sur un Wiki est instantanée, car vous n'êtes pas soumis à un délai d'attente occasionné par la révision des administrateurs. Un Wikki est donc génial pour les élèves si un enseignant intelligent trouve les moyens d'en profiter.

### 3) Le forum (de discussion)

En informatique, un forum est un espace de discussion publique (ou au moins ouvert à plusieurs participants). Les discussions y sont archivées; ce qui permet une communication asynchrone / et c'est ce qui différencie les forums de la messagerie instantanée. Dans certains forums, les messages sont modifiables a posteriori par leurs auteurs.

Contrairement à la croyance générale, un forum de discussion n'est pas un site. C'est un système d'échange de messages combinant un grand nombre d'ordinateurs différents. Le forum est aussi profitable dans le cas où une constellation d'écoles s'en sert permettant aux élèves de discuter de questions qui les intéressent ou de travailler ensemble un projet utile à leur environnement direct.

## Qu'est-ce qui distingue

### a- un Wiki d'un Weblog ?

Un Wiki permet de créer des pages Web qui peuvent contenir toute forme d'information, tout comme le Weblog. Mais, à la différence de ce dernier, qui exprime en général la voix d'un individu (carnet, journal...), le Wiki, matérialise la voix d'un groupe dont les membres partagent une philosophie ou des intérêts communs.

### b- un Wiki d'un Forum

Contrairement à un forum, qui est un site de conversations ayant un début et une fin, administré par un modérateur, le wiki est un projet évolutif dans son contenu et dans sa forme, dont toute la communauté est responsable.

### 4) Internaute Encyclopédie

Le projet collaboratif est un projet commun à

plusieurs entreprises (éducatives ou autres) dans le but de créer un effet de synergie, c'est-à-dire de mise en commun de moyens qui se renforcent entre eux pour aboutir à un même but.

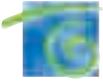
### 5) Les experts en ligne

Ce sont des spécialistes qui mettent toutes leurs compétences et leurs expériences à la portée de n'importe quel consultant, donnent des e-solutions (solutions à distance) sur les questions posées en servant de référence ou de personnes ressources. Grâce à la consultation à distance, le demandeur est guidé pas à pas. Dans un premier temps, il sélectionne son expert en fonction du domaine de la question à laquelle il cherche une réponse (religion, psychologie, pédagogie, politique,...). En effet, pour dénicher un expert en ligne, il suffit de saisir, c'est-à-dire de taper ("expert en ligne + domaine voulu" sur la case de recherche du moteur de Recherche Google, de cliquer et d'attendre...). L'internaute choisit ensuite son heure et son jour de "consultation" à distance: le choix se propose soit par téléphone, soit par Skype. La consultation se fait en toute discréption et peut également se faire sous le mode "offline", en postant via internet la question à traiter dont la réponse ne tarde pas à venir (24 heures dans le pire des cas!).

Peut-on imaginer jusqu'à quel degré un apprenant est capable d'en profiter ? Cela pourrait fournir une occasion irremplaçable de s'assurer des cours de soutien, de renforcement ou de faire des études « à la carte ».

### 6) Le Wikipédia

**Wikipédia** est une encyclopédie multilingue, universelle et librement diffusible. Depuis son lancement officiel par Jimmy Wales et Larry Sanger le 15 janvier 2001, cet instrument est consultable sous forme de Wiki sous le nom de domaine Wikipédia.org, où il est en grande partie modifiable par la plupart de ses lecteurs. Plusieurs autres moyens de consulter l'encyclopédie ont ensuite vu le jour, tels que des sites Web miroirs, des applications pour smartphone ou un appareil électronique dédié. Les mêmes principes



données.

Quant à la dernière fonction (fonction d'archivage), les TICE ont la vertu de permettre aux élèves de tenir chacun son portfolio, dossier numérique qui rend compte non seulement des apprentissages réalisés, mais aussi de la trajectoire de développement de ces apprentissages.

Sur un autre plan, l'intégration des TICE peut contribuer au changement de la forme du travail scolaire. Certaines pratiques de classes traditionnelles seront caduques, telles que les programmes centrés sur le développement des connaissances (le fameux savoir savant !), la modalité du travail individuel en permanence et le regroupement stable, sinon figé, dans une salle de classe cloisonnée, sur de longues périodes.

S'il en est ainsi, quels sont les outils, les modalités de travail et d'échanges, les moyens et les supports les plus usuels qu'Internet met à la portée des apprenants et en quoi ces instruments technologiques peuvent-ils favoriser l'apprentissage autonome ? Comment faire pour que la technologie ne reste pas perfide ? Comment l'exploiter positivement ?

Pour répondre à ces questions, apprenons en quoi consistent ces « technologies ».

## 1) Le Blog

Le terme “Blog” est une abréviation de weblog qui peut se traduire par “journal sur internet”. Défini comme un site personnel, il s'agit d'un espace individuel d'expression, créé pour donner la parole à tous les internautes (particuliers, entreprises, artistes, hommes politiques, associations). Il permet d'échanger avec d'autres internautes, mais également de délivrer, au fil du temps, des informations sur ce que l'on souhaite. En effet, de nombreux “blogueurs” parlent de leur passion, de l'actualité, de tout ce qui pourrait les toucher ou les intéresser. Un Blog est donc un véritable espace de communication. Quant à son mode de fonctionnement, les articles (ou aussi les billets) sont postés sur le mode anté-chronologique (c'est-à-dire que le dernier est posté en avant sur l'accueil) et permettent à tous les visiteurs de réagir sur le sujet débattu ou

évoqué, en postant leurs commentaires sur l'article; créant ainsi une relation privilégiée entre l'auteur et ses lecteurs. Ce que l'on considère comme un vrai atout, c'est que tout le monde peut créer un Blog même sans connaissances informatiques. La plate-forme www.over-blog.com est conçue pour faciliter les accès simples aux Blogs. On peut en avoir plusieurs catégories: le carnet de voyage, le Blog-photos, le Blog politique, le Blog d'actualité, le journal de bord, le Blog passion, le Blog C.V. ou interface du savoir, le Blog outil de communication au sein d'une entreprise.

Il arrive que plusieurs Blogueurs ou “auteurs” se regroupent pour publier des articles autour d'un même thème dans un blog commun. Pourquoi n'y aurait-il pas de Blog regroupant un enseignant et ses apprenants auteur d'un sujet de recherche, disciplinaire ou autre, d'un projet extrascolaire quelconque monté par un responsable avisé (directeur, professeur, conférencier) qui rétrécisse les liens entre la classe et le monde authentique ou qui rende les deux existences (lieux) complémentaires ?

Comme illustration de ces possibilités, stagiaires et formateurs, nous avons créé, grâce au projet World Links, chacun son Blog et nous avons partagé toutes les expériences et tous les témoignages vécus durant toute la période de formation et bien longtemps après. Plusieurs, de retour dans leurs écoles, ont fait des Blogs un outil de communication avec leurs élèves.

## 2) Le Wikki

Selon Michel Dumais, un Wikki est un outil de travail collaboratif permettant à n'importe quel internaute armé d'un fureteur Internet de créer ou de modifier à volonté une page Web et ce, sans qu'il lui soit nécessaire d'apprendre un quelconque langage de programmation. Dans ce sens, le visiteur d'une page, élève ou autre, peut y apporter directement toutes les modifications désirées sans avoir à posséder de grandes compétences dans le domaine du Web.

Le nom de Wikki provient du mot hawaïen wikiwiki qui signifie “vite”. En effet, la

intégrer la technologie, les échanges et la collaboration via Internet, la création du contenu (les sous-groupes, les stratégies d'enseignement-apprentissage, les critères d'évaluation des apprenants, la planification d'une leçon à base de technologie), les sites Internet comme outils d'enseignement et comme méthodologie à l'appui (le site, outil de communication, le site, base de données, le réseau social collaboratif en salle de classe, utilisation de programmes gratuits sur Internet, le programme World Links comme outil d'enseignement) et... cocktail de fermeture.

La quatrième phase, la plus avancée, traite de la créativité, de la méthodologie de l'enseignement vue sous l'angle de la technologie et de la promotion professionnelle. Elle a reposé sur les axes qui suivent: la publication numérique des outils créés, l'enrichissement du curriculum par le biais de l'élaboration et l'évaluation d'une séquence d'apprentissage, l'évaluation et la remédiation, Internet et éthique (sauvegarder la propriété intellectuelle, éviter les messages indécents), le courrier électronique public contre le courrier électronique privé, le protocole de conversation instantanée (le chat), la découverte des outils utilisés en Internet, des stratégies de publication de créations.

La première démultiplication que j'ai réalisée, après avoir terminé mes 160 heures de formation, commença en février 2008. Je remarquais tout le temps (stagiaire et formatrice que j'étais tour à tour) que tous les stagiaires, et en dépit du décalage qu'ils manifestaient en matière d'informatique, étaient infiniment intéressés au sujet de cette macro-formation. Je me demandais pourquoi et l'image petit à petit de s'éclairer à mes yeux !!!

En effet, l'informatique nous envahit. Voilà de toute évidence le monde irrésistible qui inquiète les familles et qui donne aux enfants les devants sur les adultes ! Or, la question cruciale qui devrait nous intéresser en tant qu'agents dans les deux secteurs de l'enseignement et de la pédagogie est de savoir en quoi les nouvelles technologies de l'information et de la communication peuvent favoriser une manière d'apprendre autrement. Je

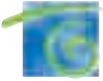
note là que le CRDP, qui nous avait choisis comme stagiaires en premier lieu et comme formateurs par la suite, focalisait avant tout sur la part de pédagogie dans notre profil davantage que sur nos compétences en matière d'informatique. Il fallait donc, dans l'optique du CRDP, avoir le courage de « bouger », de « changer » et la perspicacité de savoir briser le gel entre la classe et la technologie, entre les situations d'apprentissage et ce qui est soupçonné, à faux, d'être source de perversion et de perte de temps. Il nous fallait, dans les démultiplications que nous avons montées, faire découvrir à nos stagiaires, et par leur biais à nos élèves, comment soumettre la technologie, réputée méchante dans la société parentale, aux fins « nobles » de l'éducation et de l'enseignement.

Dans ce sens, et dans un entretien avec Jacques Tardif, professeur à la Faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke (Québec, Canada), celui-ci distingue quatre fonctions des TICE dans les situations d'apprentissage: ce sont « des outils de production, des outils de communication, des outils d'accès à l'information et aux savoirs [et] des outils d'archivage ».

En effet, et en référence à la première fonction (outils de production), l'intégration des TICE est susceptible de transformer d'une manière radicale les apprentissages, aussi bien par la production et le traitement de textes que par la représentation graphique des données, l'illustration par des dessins ou des séquences vidéographiques.

En tant qu'outils de communication, les TICE permettent d'ouvrir la classe sur le monde: les élèves ont la possibilité de consulter des personnes expertes sur des problématiques abordées à des fins d'apprentissage. En outre, cette même fonction fournit l'occasion d'échanger des informations avec d'autres groupes de personnes ou partenaires d'apprentissage, abstraction faite de leur lieu de résidence et de leur culture.

Les TICE sont aussi des outils d'accès à l'information et aux savoirs. Plus faciles de manipuler que tous les dictionnaires et toutes les encyclopédies, elles offrent la possibilité (attrayante surtout !) de consulter une multitude de



Hala Fayad  
Département de français  
CRDP

## Technologie et enseignement

*Formatrice dans le cadre de formation continue, je fus convoquée en 2007 à suivre une formation, en matière de Technologie de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE), de quatre étapes, qu'il fallait démultiplier, par la suite, auprès des professeurs de l'enseignement secondaire. Il fut projeté que ceux-ci soient appelés à leur tour, une fois la formation terminée, à transmettre ce qu'ils auraient acquis à leur public étudiant dans les écoles officielles secondaires, à l'échelle nationale. Le projet (World Links Professional Development, autrement dit Projet World Links et promotion professionnelle), aurait été lancé longtemps avant dans de nombreux pays arabes dont La Jordanie, La Syrie, Le Yémen, La Palestine... Il avait été parrainé, dans le pays des Cèdres, par l'ex-Ministre de l'éducation, son excellence Madame Bahiya Hariri, financé par la fondation Hariri et dirigé par des partenaires arabes ayant déjà formé une communauté virtuelle sous le nominatif de « World Links Arab Region » ou lien mondial de la région arabe.*

La première phase de notre formation fut démarrée le 23 juillet 2007, sous l'égide du Centre de Recherche et de Développement Pédagogiques(CRDP). Pour ma part, j'ai suivi le stage à Bir Hassan, avec pour formateur de formateurs, Monsieur Saleh Dleiman, venu en mission de Jordanie pour initier à l'utilisation de l'internet pour des fins d'enseignement-apprentissage.Par ordre chronologique, cette étape a proposé, comme contenu, une introduction du programme World Links, une émergence des attentes des stagiaires (formateurs dans le cadre du projet de formation continue comme je l'ai déjà explicité) et une vue d'ensemble du projet, une explicitation de la terminologie des TICE, une définition de l'Internet et de la technologie de base, une introduction portant sur le courrier électronique, une introduction et une présentation de la toile internationale (w.w.w.), la culture informatique, les projets à distance par le biais du courrier électronique, des stratégies de travail, et un cocktail de clôture (qui n'a jamais eu lieu !!!).

La deuxième phase portait le titre d'Introduction aux projets d'apprentissage collaboratif à distance. Les titres des séances de travail s'alignaient comme suit: les innovations du programme World links, l'auto-évaluation des écoles en phase d'expérimentation du programme World links, les concepts de base, les types de projets collaboratifs à distance, la conception des projets collaboratifs à distance, gestion du projet et collaboration (la communauté virtuelle), les sites électroniques (études de cas, sous-groupes, fiabilité des ressources électroniques, création d'un site, téléchargement et décharge de documents), recherche de collaborateurs, convocations, dépôt de demande de participation à un projet, stratégies et réflexion, évaluation de la phase et ... cocktail de clôture.

La troisième phase fut intitulée l'Intégration de la technologie aux curricula. Ses sujets successifs furent: exercices de prises de connaissance, le cahier de bord, la théorie de l'intégration de la technologie, les meilleures pratiques visant à

Face à l'importance du changement, certains enseignants, à juste titre, sont susceptibles d'avoir de fortes appréhensions, voire de générer des résistances au regard de l'intégration des TICE. Or, au niveau individuel, une bonne adaptation face au changement tient d'une part, et essentiellement, à la réalité de la situation, mais également à l'approche personnelle: la politique éducative doit être cohérente avec les ressources et chaque enseignant doit être convaincu du bien-fondé de la démarche qu'il entreprend. Afin qu'un maximum d'enseignants soit motivé pour relever un tel défi, et pour que la mise en place des TICE soit un succès partagé par le plus grand nombre (les élèves en premier lieu), la stratégie à adopter est celle qui consiste à soutenir les enseignants dans le cadre d'un programme réaliste. Pour être efficace, ce soutien doit être composé de formations techniques et pédagogiques. Sur le plan de la formation technique, un objectif raisonnable peut être fixé à «l'autonomie de l'enseignant»: niveau généralement rapidement atteint et suffisant pour que ce dernier se sente en confiance. Cette formation doit idéalement précéder la mise en situation. En revanche, sur le plan pédagogique (partie du changement la plus sensible à gérer pour les enseignants), une formation continue, de faible volume horaire, serait nécessaire pour gérer sereinement le bouleversement de la relation enseignant-enseigné. Le programme de cette formation serait essentiellement basé sur les techniques de communication et le retour sur expérience. Par ailleurs, il est possible de tirer parti de l'hétérogénéité de la population en accentuant l'effort de formation à court terme sur les enseignants en début de carrière. Cela permettrait l'obtention rapide de résultats encourageants. Une fois formés, ces derniers seraient les meilleurs promoteurs du changement et contribueraient certainement à l'amélioration des performances de leurs aînés sur le long terme. Mais, quelle que soit la politique d'enseignement retenue, la stratégie doit être établie sur la base de l'intérêt des étudiants pour leur avenir.

## Conclusion

Outre les nouvelles opportunités d'un point de vue pédagogique, les technologies de l'information et de la communication sont une révolution marquante aussi bien pour les sciences et techniques que pour la société en général. Pour ces raisons, l'introduction des TICE dans l'enseignement est pertinente. Nos élèves, futurs ingénieurs, futurs scientifiques ou plus généralement futurs membres de la population active, peuvent tirer profit de ces technologies et ne doivent pas être en marge de cette évolution. Cependant, la mise à disposition des TICE pour l'enseignement des mathématiques dans nos écoles est un projet dont la mise en place requiert d'importantes ressources. Il s'agit bien d'un choix dont la société doit être le décideur. D'autre part, l'implantation des TICE dans une organisation est une cause systématique de changements majeurs aussi bien entre les personnes (ordre social) que dans l'accomplissement des tâches (ordre professionnel). Ceci est vrai aussi bien pour l'école que pour n'importe quelles entreprises ou structures gouvernementales. Dans le cas des écoles, la complexité du changement se situe principalement au niveau du triplet enseignant, enseigné et savoir. Avec l'introduction des TICE dans la salle de classe, les représentations classiques des interactions entre les pôles de ce triplet ne sont plus valides. Par conséquent, les enseignants, quel que soit leur niveau de maîtrise des TICE, sont amenés à repenser leurs démarches pédagogiques et didactiques. Ce changement pour la profession est tel qu'il peut difficilement s'envisager sans une formation d'accompagnement.

Toutefois, ces difficultés sont surmontables. Le succès d'un tel projet serait de permettre à nos élèves d'apprendre les mathématiques par le biais d'une approche pédagogique qui privilégie la conceptualisation par rapport à l'approche calculatoire. Une bonne maîtrise de la machine facilite la réalisation de travaux et stimule la créativité. C'est en créant que l'on apprend ! ■

l'enseignement peut être perçue comme un véritable séisme. Avec les TICE, l'enseignant n'a plus nécessairement à prendre autant la parole, ni à concentrer l'attention de l'audience sur ce qu'il dit ou écrit au tableau. Mais, plus qu'à l'égard de la forme, c'est à l'égard de la perception de la relation enseignant-enseigné que le changement est abrupt. Car, pour les étudiants, l'enseignant n'est plus perçu comme l'interface principale entre lui et l'information à traiter, il n'est plus celui qui organise les tâches et les distribue et, surtout, il n'est plus celui qui juge directement si la démarche intellectuelle est adéquate ou non. Aux yeux de l'élève: l'enseignant passe du statut de « Maître » à celui « d'Accompagnateur ». Alors, doit-on en déduire que les TICE génèrent une dégradation de l'image de la profession d'enseignant ? Non, car l'enseignant conserve l'intégralité de ses responsabilités pédagogiques (en garantissant le progrès des élèves dans la ou les disciplines dont il a la charge), didactiques (en conservant une approche épistémologique au regard du contenu du cours et de l'utilisation des TICE) et sociales (en éduquant les élèves en vue de leur insertion socio-professionnelle). En conséquence, les objectifs de sa mission restent inchangés. Par contre, la relation entre enseignant-élèves, les processus de transmission du savoir et les processus didactiques se trouvent profondément affectés par l'insertion des nouveaux médias interactifs que sont les TICE. Le schéma traditionnel du triangle didactique est suranné. Ce sont donc les méthodologies qui sont à redévelopper, les variables de « l'équation pédagogique » qui sont à réajuster... Ce qui correspond à un important travail d'adaptation de la part de l'enseignant.

## Réaction des enseignants face aux TICE (expérience sur le terrain)

Sur la base de mon expérience en tant que formatrice, j'ai eu l'opportunité d'observer un large spectre de réactions de la part des enseignants de mathématiques. Il est intéressant de constater qu'une large majorité des enseignants qui ont suivi une formation en TICE s'est montrée enthousiaste devant les perspectives de modernisation de

l'enseignement par les TICE. Cette catégorie d'enseignants est majoritairement restée lucide, car, bien que son intérêt pour la méthode fût prononcé, elle a reconnu les difficultés qui y étaient associées (une proportion significative doutant de la possibilité de mise en application de la méthode). La minorité restante a été indifférente, voire réfractaire. Parmi cette dernière catégorie, j'ai identifié trois principaux courants d'esprit : les sceptiques (qui doutent du réalisme des projets ou des nouvelles méthodes de travail), les opposants (qui sont contre ce type de projet pédagogique ou contre l'affectation de ressources à ce type de projet) et les anxieux (redoutant l'abandon des méthodes de travail éprouvées depuis parfois de nombreuses années, les charges supplémentaires de travail, ou craignant le manque de formation). La plupart de ces profils comportementaux trouvent leur origine dans l'importance du changement dont nous avons donné les grandes lignes ci-dessus.

## Préconisations

Parmi les enseignants, il apparaît de manière évidente que certains ont de bonnes prédispositions à l'intégration de l'outil informatique dans leur métier. C'est le cas des jeunes et des futurs enseignants pour qui la maîtrise des bases des TICE est en général acquise. En conséquence, leur application à l'enseignement est généralement aisée. Il n'en va pas de même pour leurs confrères plus âgés. Face aux TICE, cette seconde catégorie d'enseignants se retrouve doublement pénalisée: premièrement, de par son manque de formation et, deuxièmement, de par la nouveauté de l'approche pédagogique en rupture avec les standards acquis avec l'expérience. En effet, si l'expérience est un atout pour l'efficacité de la transmission des savoirs et l'adaptation aux changements mineurs, elle peut se révéler être un frein dans les situations de changements majeurs. Mais quel que soit le niveau de maîtrise des TICE ou l'âge des enseignants, c'est leur motivation qui reste le facteur déterminant du succès ou de l'échec de leur évolution en terme de compétence sur ces nouveaux outils.

considérations serait faire l'impasse sur les nombreuses difficultés que peut générer l'implantation des TICE dans nos écoles. Ces difficultés sont de deux ordres: matériel et humain.

### **Impacts d'ordre matériel**

Lorsque l'on pense à un projet d'implantation des TICE, la première contrainte de taille qui vient à l'esprit est celle du coût matériel. En effet, les TICE sont susceptibles de requérir de coûteuses installations pour lesquelles il faut prévoir un amortissement, de la maintenance, des mises à jour, des coûts de fonctionnement ainsi que des formations. Se pose donc la question de la légitimité de l'allocation d'importantes ressources pour une telle entreprise, alors qu'une proportion non négligeable de nos écoles est en manque d'équipement plus « rudimentaire ». A ce niveau, il ne s'agit plus de pédagogie: il faut trouver la solution qui permettra le meilleur retour sur investissement pour les générations futures, ce qui est du ressort des décideurs politiques.

### **Impacts d'ordre immatériel, évolutions de la profession d'enseignant induites par les TICE**

La seconde contrainte majeure liée à l'implantation des TICE est davantage d'ordre relationnel et humain. Pour évaluer ce type de difficulté, il est nécessaire de passer par une description concise du processus d'enseignement et du rôle de l'enseignant.

Restreint au périmètre de la classe, l'enseignement traditionnel se résume en un échange de « savoir » entre « l'enseignant » et « les élèves ». Cette conceptualisation a conduit à schématiser l'enseignement par un triangle (appelé « triangle didactique ») dont les sommets sont occupés par chacune des trois composantes énoncées ci-dessous. Les côtés sont utilisés pour qualifier les interactions entre ces trois composantes. On y retrouve notamment le processus essentiel de l'enseignement qui est le transfert des connaissances vers l'étudiant (relation

entre le savoir et l'élève). Pour que ce transfert de connaissances soit efficace, l'enseignant interagit avec l'élève (processus pédagogique), mais également avec le savoir (processus didactique).

Pour comprendre l'importance de ces deux derniers processus dans l'enseignement, on peut imaginer la situation d'un enseignant qui n'aurait recours ni aux processus pédagogiques, ni aux processus didactiques. Dans ce nouveau modèle, l'enseignant, en prenant la parole pour présenter des connaissances et des concepts, occuperait le centre d'attention d'une classe qui suit. Se limiter à cette vision simplifiée reviendrait à comparer l'enseignant à un conférencier qui émet des informations à l'intention d'une audience qui les reçoit. La réalité est différente. Bien que l'exposé des connaissances constitue une partie essentielle de l'enseignement, le périmètre de la mission de l'enseignant dépasse le simple transfert d'informations. En effet, l'enseignant a l'autorité d'organiser les apprentissages, de distribuer des tâches et de juger/évaluer les démarches intellectuelles des élèves: ce sont les processus didactiques. Il a également la capacité de valoriser les talents de ses élèves et d'identifier leurs difficultés pour les aider à les surmonter. La conjugaison de ces facultés doit permettre à l'enseignant de faire progresser ses élèves dans la ou les disciplines dont il est responsable tout en veillant à ce qu'ils acquièrent le sens de leurs responsabilités (élaboration d'un projet professionnel, prise de conscience des devoirs envers la société,etc.):ce sont les processus pédagogiques. Enfin, l'enseignant doit pouvoir s'adapter à la diversité et au changement annuel de son audience. Ce simple descriptif de la fonction d'enseignant met en évidence la complexité de cette mission tant au niveau de la diversité des objectifs qu'au niveau de la relation enseignant-enseignés. Il n'est donc pas surprenant que de laborieuses années soient nécessaires aux enseignants afin qu'ils parviennent à optimiser les nombreux paramètres de leur « équation pédagogique ».

Au regard de la mission de l'enseignant comme décrite ci-dessous, l'intégration des TICE dans

sur la récente évolution des économies et des sociétés des pays occidentaux (pays pionniers dans le développement et l'utilisation des TICE). Dans ce contexte, il devient crucial d'initier nos élèves/futurs mathématiciens aux TICE. D'autre part, si nous nous limitons au point de vue strictement pédagogique, il est évident que les supports interactifs offrent de nouvelles possibilités pour dispenser les enseignements. C'est ce que nous allons voir ci-après avec l'exemple d'un logiciel spécialisé dans l'apprentissage des mathématiques.

## Bénéfices (exemple sur la base d'un logiciel)

Afin d'offrir un aperçu des possibilités offertes par les TICE en matière de pédagogie des mathématiques, nous allons examiner l'exemple du logiciel Cabri-Géomètre. Cabri (pour « cahier de brouillon interactif ») est un logiciel développé depuis 1986 par une équipe de chercheurs de l'Université Joseph Fourier (UJF), du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) et de Cabrilog. Ce produit est destiné à l'apprentissage de la géométrie. Selon Clarou et Al, (2001) « Il s'agit d'un micro-monde qui permet la construction et l'exploration de dessins géométriques favorisant l'élaboration par l'élève de connaissances relatives aux objets mathématiques matérialisés par ces dessins ».

Concrètement, le logiciel est une interface graphique qui permet de créer des dessins sur la base de propriétés géométriques. La force de l'utilisation de ce type d'outils pédagogiques est que l'élève se trouve contraint à employer les propriétés géométriques pour la réalisation de ses travaux. Cet environnement le prive de l'utilisation d'outils non mathématiques comme les carreaux du papier ou la perception personnelle. A titre d'exemple: le carré signifiera pour lui des droites perpendiculaires et des côtés égaux; c'est-à-dire le spatio-graphique commencera à devenir géométrique. Et pour dire qu'un objet géométrique est un carré, l'élève sera plus censé passer par des propriétés mathématiques et il commencera à prendre conscience que la perception seule ne suffit pas dans les mathématiques. En

conséquence, l'utilisation de ce type de logiciel incite l'élève à faire un effort supplémentaire de conceptualisation des hypothèses pour pouvoir les exploiter et proposer une solution. Les objets mathématiques ainsi créés sont interactifs, donc manipulables. Cela permet à l'élève de faire des recherches afin de mettre en évidence des propriétés géométriques qu'il n'aurait pas remarquées lors de l'élaboration d'une figure (comme par exemple: la perpendicularité de diagonales sécantes en leurs milieux dans le cas du carré). De plus, des outils de vérification viennent en aide pour la découverte de l'ensemble des propriétés d'une figure. Enfin, le travail de réalisation est facilité par l'interface. Cette dernière, simple d'utilisation, permet de produire des tracés précis dans un minimum de temps.

Sur la base de cet exemple, on constate que l'utilisation de logiciels affecte notoirement l'approche pédagogique de l'enseignement des mathématiques. L'enseignement est davantage orienté sur la conceptualisation, la modélisation, l'interprétation des résultats et la maîtrise de la machine que sur des travaux calculatoires. Les TICE sont utilisées pour la construction d'algorithmes, la pratique de tests et l'analyse des résultats et des dysfonctionnements. Elles permettent autant d'approches nouvelles qui vont susciter la formation intellectuelle de nos élèves.

Par l'utilisation des TICE, nos élèves passent du statut d'assimilateurs de savoirs pré-structurés par un enseignant au statut de créateurs.

## Conséquences des TICE

Cabri n'est qu'un exemple parmi les innombrables logiciels disponibles sur le marché. Les ouvertures pédagogiques apportées par l'outil informatique sont nombreuses et iront croissantes. L'offre étant sans cesse renouvelée, tant au niveau immatériel (avec des logiciels toujours plus complexes et aboutis) qu'au niveau matériel (avec des interfaces homme/machine toujours plus performantes), on pourrait alors penser que ces nouvelles opportunités pédagogiques sont potentiellement efficaces, simples d'utilisation et aux limites très lointaines. Or, s'arrêter à ces



Jihane Hanna Barakat  
Personne ressource  
Centre de Tripoli

# MATHÉMATICE<sup>1</sup>

Une révolution dans nos écoles: il s'agit des Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Enseignement (TICE). Ces technologies, dont la démocratisation ne remonte pas à plus d'une quinzaine d'années, pourraient trouver de nombreuses applications pédagogiques intéressantes dans les lycées et notamment dans l'enseignement des mathématiques. Or, depuis son apprivoisement, l'école a été continuellement confrontée à l'intégration de nouvelles technologies. Ces évolutions ont chaque fois suscité passions et résistances parmi les acteurs scolaires. Guir (2002) cite l'exemple des tableaux noirs qui ont mis 20 ans à être utilisés dans les classes ! Tardif (1998) quant à lui évoque l'intégration de l'audiovisuel ou de la calculatrice en déplorant l'utilisation limitée qui en est faite par les enseignants. Ces deux exemples illustrent à quel point la constante anthropologique de l'apprehension du changement reste vraie, y compris dans le domaine de l'éducation. La raison en est simple: à chaque fois que l'école procède à un changement, les opportunités d'apprentissage de la part des apprenants sont difficiles à apprécier. Toute évaluation est d'autant plus ardue que la nature du changement est importante ou que ses répercussions sur le devenir socioculturel des élèves sont éloignés et abscons<sup>2(2)</sup>. Pourtant, on pourrait penser que la définition d'indicateurs de mesure relatifs à la performance des élèves serait efficace pour déduire la pertinence des changements pédagogiques. Mais c'est précisément dans le choix de ces indicateurs de performance que réside toute la difficulté. Comment définir des indicateurs fiables et solides dans le temps ? Cette interrogation est d'autant plus légitime que l'utilisation des TICE pourrait avoir des répercussions notoires tant d'un point de vue pédagogique que social à long terme.

## Pourquoi enseigner les mathématiques avec les TICE ?

### Enjeux

Avant d'entrer dans le détail sur les conséquences que peut avoir l'utilisation des TICE au niveau pédagogique, il convient de rappeler très succinctement l'origine de ces technologies et leurs principaux enjeux. L'un des faits marquants de la seconde moitié du XXème siècle a été l'avènement des calculateurs électroniques. Ces derniers ont évolué dans deux directions: celle des supercalculateurs et celle des ordinateurs personnels. Les supercalculateurs ont révolutionné l'ensemble des sciences et techniques en offrant de nouvelles possibilités de calcul et de simulation. Les mathématiques n'ont pas fait exception: elles ont été profondément affectées par cette révolution

(mathématiques appliquées, analyse numérique, logique, etc.), à tel point que l'informatique (contraction de « information » et « automatique ») et les mathématiques sont devenues deux sciences interdépendantes: l'une contribuant au développement de l'autre. De leur côté, les ordinateurs personnels occupent une place grandissante parmi les principaux supports d'information utilisés par le grand public (communication, support médiatique, traitement et archivage de données, etc.). Les influences sur notre société sont considérables, au point d'affecter le devenir socio-professionnel des individus. L'accès à un média libre et ouvert, la création de nouveaux types d'emploi, la destruction d'anciens métiers, la création d'une « net economy », l'évolution des « business models » de nombreuses entreprises, illustrent l'ampleur de cette influence



en créer une nouvelle, sans pour autant supprimer l'ancienne. Cela permet de garder la trace de ce qui a été fait tout au long de la journée. L'utilisateur peut donc naviguer entre ses pages, revenir sur l'une d'elles, sur ce qu'il a fait en fin de journée, y retourner le lendemain. C'est un véritable "plus" qu'offre le TNI en permettant à l'enseignant de jeter un regard décalé sur ses écrits lors de la séance ou de la journée de classe. Cette possibilité permet également de réfléchir à la place et au rôle que jouent les écrits du maître dans la démarche pédagogique de chaque séance.

Le cours du jour peut être encore enregistré au format PDF ou au format vidéo et il sera envoyé à un élève absent par mail ou bien il suffit d'imprimer le fichier si l'élève n'a pas de connexion Internet.

## Interactivité du TNI

On peut utiliser le TNI d'une façon classique, en simple vidéoprojecteur ou en écrivant avec le stylet et sauvegardant tout ce qu'on a écrit. De plus, on peut profiter des utilisations du logiciel proposé par le constructeur du TNI.

L'interactivité du TNI est donc due au logiciel plus ou moins avancé, d'une part, et à la créativité de l'enseignant dans la mobilisation et l'utilisation des outils présentés dans ce logiciel, d'autre part.

Avec la barre d'outils intégrée dans le logiciel d'un TNI, et dans le but d'atteindre un objectif d'apprentissage, on peut réaliser rapidement plusieurs manipulations:

- écrire, effacer et surligner avec les outils: stylet, doigt;
- calquer des images ou des cartes géographiques, les déplacer et les superposer;
- entourer, colorier, agrandir une image ou une forme géométrique;
- relier les différentes notions scientifiques comme dans le cas des réseaux alimentaires;
- représenter et visualiser un mouvement, une relation ou un échange en enseignant la physique;
- créer des modèles, les dynamiser et simuler des expériences en enseignant la chimie;
- cacher les mots, les textes et les légendes d'un

schéma en enseignant les langues et les sciences;

- projeter les expériences afin de formuler des hypothèses, dégager les étapes d'une démarche scientifique, analyser les résultats;
- capter une image fixe et l'insérer directement;
- insérer des images à partir de la bibliothèque des ressources ou à partir de l'Internet ou d'autres supports et modifier ces images;
- créer et insérer des animations et des vidéos, les annoter et les commenter;
- enregistrer une vidéo du travail de classe et la sauvegarder;
- réaliser des formes géométriques, des mesures, des translations, créer et ajouter des équations en mathématiques;
- repérer et construire des graphiques, des histogrammes en géographie, en SVT et en mathématiques;
- dupliquer des expressions, des images, retourner et assembler les images et les expressions en groupes;
- projeter facilement les productions des élèves, les discuter et élaborer une synthèse;
- construire un questionnaire pour une évaluation formative.

Il faut souligner ici que la majorité des logiciels sont fournis sur le Web et sont libres de copie et qu'ils fonctionnent sur un ordinateur non relié au TNI, ce qui permet à l'enseignant et aux élèves de préparer chez eux leurs fichiers paperboards.

Les enseignants sont invités à développer leurs compétences technologiques et pédagogiques en utilisant ce tableau, puisque cette utilisation n'est pas limitée seulement à la simple technologie, mais qu'une infinité de possibilités pédagogiques nouvelles et de véritables outils d'apprentissage sont offerts lors de cette utilisation. Les logiciels du TNI, d'une part, et la créativité des enseignants, d'autre part, permettent d'adapter leurs productions dans toutes les disciplines et pour tous les niveaux, dans le but de faciliter l'apprentissage, de construire les savoirs et de développer les savoirs-faire des élèves qui seront ainsi plus motivés et plus actifs ■



Rafah Al Sabbagh

Enseignante et coordinatrice des SVT.

Lycée des Makassed / Saïda

Personne ressource. Centre de Saïda



Tableau Numérique Interactif

## TNI OUTIL DE DEMAIN

Certains l'appellent TBI (Tableau Blanc Interactif), du fait de son usage classique revisité par la technologie, et d'autres utilisent le terme TNI (Tableau Numérique Interactif) où la lettre « N » implique l'intégration de toutes les ressources offertes par le numérique.

### Histoire du TNI

La société Smart, implantée au Canada, commercialise le premier TBI dès 1991. Contrairement aux modèles actuels, ce TNI utilisait 4 petites caméras situées dans les angles pour suivre les déplacements de l'utilisateur. Windows propose encore aujourd'hui un système de technologie comparable, avec seulement deux caméras.

En 1992, Smart sort son tableau 585, d'abord sous la forme d'un cabinet en rétropédition, puis en 1994 sous la forme du TNI classique.

En 1997, 1998, puis en 2005, Smart sort respectivement ses séries 300, 500, puis 600 à technologie tactile (utilisable par pression du doigt).

Après Smart, plusieurs fabricants se sont lancés dans l'aventure, avec des technologies différentes:

- GTCO qui a racheté les technologies de Calcomp et Summagraphic
- Promethean qui a, dès le début, utilisé la technologie électromagnétique.

### Les composants du TNI

Un tableau numérique interactif est en fait une partie d'un dispositif plus ou moins complexe. Le dispositif le plus fréquent est un trio qui se compose de trois éléments indispensables: un

tableau interactif, un ordinateur et un vidéoprojecteur.

Le Tableau numérique est à la fois la surface de projection et la surface de commande. C'est un périphérique d'interface relié en général à un port USB de l'ordinateur, l'élément essentiel, qui pilote l'ensemble: il envoie l'information visuelle au vidéoprojecteur et reçoit l'information créée sur la surface du tableau au moyen du stylet électronique.

Le vidéoprojecteur permet, par l'intermédiaire du câble VGA, d'afficher immédiatement sur le tableau tout ce qui est installé et observé sur l'ordinateur. L'opérateur voit, en même temps, l'exécution de sa commande interprétée par l'ordinateur.

### Utilisations du TNI

On peut utiliser le TNI dans la projection de documents sauvegardés ou des applications et des logiciels installés sur l'ordinateur ou interrogeables en ligne. Ces documents peuvent être des multimédias: images, sons, vidéos, ou des fichiers Word, Power Point, PDF, etc.

Le Paper board ou « flipchart » intégré dans le logiciel spécifique du TNI permet de créer une page blanche et d'écrire sur cette page, comme sur un tableau à craie. Une fois la page pleine, on peut

# POÈTES EN HERBE



Jana Jean Issa est née à Maad-Jbeil le 9/9/1999. Dès ses premières années, elle manifesta un goût marqué pour les mots nouveaux qu'elle découvrait à travers la conversation, les programmes de télévision ou les bandes dessinées et la littérature pour enfants.

Les premières productions poétiques de Jana datent de 2007. Pour elle la poésie est avant tout inspiration, une sorte "d'écriture automatique" rapide et spontanée. Elle compose ses poèmes la nuit, mais parfois le jour elle s'isole dans sa chambre pour une demi-heure et sort avec un nouveau poème qui exprime des préoccupations dépassant son âge.

**Jana Issa**  
EB8. Collège des  
Sœurs du Rosaire  
Blat - Jbeil

## QU'AVONS-NOUS?

Le destin des humains,  
Est-il entre leurs mains?  
Quand l'homme expire le dernier souffle de vie.  
Où ira-t-il?  
Quand il sera enveloppé par la nuit,  
Ira-t-il au Paradis?  
Même s'il a volé des vies!  
Ou aux Enfers?  
Même si dans la vie il a souffert!  
Les enfants qu'a rejetés le temps,  
Qui soignera les coeurs de leurs parents?  
Serait-ce Dieu le maître du temps?  
Où serait-ce tout simplement le vent?  
Que dire de ce funèbre destin?  
Quoi qu'on fasse on trouvera la fin.  
Si on y pense rien n'est notre.  
Ni ma vie ni la sienne ni la vôtre.  
Car si tout est écrit,  
Pourquoi sommes-nous ici?  
La réponse restera un mystère,  
Jusqu'à ce qu'on rejoigne le Père.  
Tout ce qui nous reste c'est une dose de peur et une poignée de prières.  
Et une bonne cinquantaine d'années sur cette terre.

Le 24/10/2012

The SLICT program was introduced to Lebanon by the expert Richard Pietrasik in 2007 at a residential workshop in Mir Amin Palace-Beiteddine. The UK training materials were amended to fit the Lebanese context by the trainers: Ghina Badawi Hafez and Samya Abou Hamad Chahine. A theoretical part, which was approved by the SLICT team in the UK, was added to the Lebanon training manual. Later, the training material was translated into Arabic. Since 2008, more than 150 school directors from schools all over the country have enrolled in this 3-day residential workshop which is given yearly in two sessions, Arabic and English.

At the end of the workshop a certificate ceremony is usually held at the UNESCO Palace in the presence of the Minister of Education and Higher Education, the British Ambassador to Lebanon, the Director of the British Council, the Connecting Classrooms Project Manager, the President of CERD, the Director General of MEHE and other officials.

As a follow up to the previous SLICT sessions, a 2-day workshop was conducted at the Western Beqaa Club for school directors under the theme “Strategic ICT Leadership Networking Program.” The workshop, which was held on 20 and 21 October 2011, was attended by 130 public and private school directors along with members of the Connecting Classrooms Planning Committee. The attendees explained the plans envisaged by their respective schools as well as the opportunities and risks faced by each in implementing their plans.

Following the workshop, think tank members met with the Director of the British Council, Ms. Barbara Hewitt, to discuss the subsequent steps to the SLICT project and possible enlargement to include more schools in the future ■



Participations at West Bekaa Country Club



In order to facilitate and develop a regional ICT ‘think-tank’ of key stakeholders and influencers, a meeting was held for the NENA think tank members of the five countries in London in 2005. The Lebanese think tank members were the president of CERD, the Administrative Director at CERD, the Head of English Department at CERD, the Director of Secondary Education at the Ministry of Education and Higher Education (MEHE), and the Director of Basic Education at MEHE. Following the think tank meeting, a memorandum of understanding for ICT in Lebanon was signed by the Minister of Education and Higher Education and the British Council Director in Lebanon. Following this, 29 private and public teachers from Lebanon were trained by master trainers from the UK in using and embedding ICT in English, Maths and Science. The objective was to support teachers in building a portfolio through a follow-up support program. A regional online community of practice was established to support the participating teachers, which was a key component of the follow-up support aspect of the teacher training program. Five distinguished Lebanese trainers were selected by the UK master trainers to cascade the face-to-face 3-day training on ICT in Lebanon. Over the years and due to the success of the training, the number of trainers increased to 20. The trainers assess the lesson plans and projects which participant teachers submit following the workshop. The assigned project is a major component following the training. It demonstrates the implementation of the ICT skills that the participant has acquired and enables him/her to obtain a certificate. As a follow up to the workshop, ICT coordinators conducted classroom observations in some of the schools and provided feedback to the teachers. In 2007 and 2008 evaluation models were developed and applied by external evaluators. These were conducted by the Center for Continuing Learning Innovation at Birzeit University- Palestine, and the reports were submitted to the British Council. The project concluded its three year life-cycle with a number of major achievements in Lebanon as well as across the region:

Development of ICT training manuals for teachers in both Arabic and English in the five participating countries.

Building the capacity of a core team of ICT trainers within the Ministries of Education in the five participating countries.

Establishing links on the regional level for knowledge sharing purposes.

ICT Certificates for teachers are still being distributed by the British Council and the Ministry of Education and Higher Education in the region. The number of public and private school teachers in Lebanon who took the face-to-face 3-day training on ICT is 1035.

Following two regional ICT in Education conferences in Jordan in 2006 & 2007, the project was extended for another year to focus on one priority area -educational leadership for school directors - which required further development, as it was relatively a new concept in the five participating countries. The Strategic Leadership in ICT (SLICT) project which proved to be necessary for any 21st century school director was backed by BECTA’s research as well. Drawing on their collective expertise, BECTA and the National College of Strategic Leadership (NCSL) co-developed a pilot initiative known as the (SLICT) program. Initially, 18,000 UK school directors joined a residential 3 day workshop as part of an in-service professional development course. It proved to be a highly successful program and a strong agent for managing ICT change. Later the course content was integrated into the pre-service preparation of UK school directors on a large scale.



# Training Lebanese School Directors on ICT

Samya Abou Hamad Chahine  
ICT Think Tank Member

Our thinking about Information Communication Technology (ICT) in schools has changed worldwide over the last twenty-five years in line with the development of technology. When computers were first introduced into schools, the emphasis on their educational use was on **teaching and learning “about ICT”**. The technology was new and relatively limited and it was important at that time that students should understand how to use it and the concern was principally to prepare them for a future in which computers would play an important part. This is still important but with the rapid development and the increasing complexity and range of uses of ICT along with the development of their communication links through the internet, they have become very powerful tools that are central to the educational process. Our emphasis is now changing to one of **teaching and learning “with ICT”**. It is worth emphasizing that we have passed the point where ICT could be considered as a department within the school or where its oversight can be left in the hands of an ICT coordinator. Accordingly, ICT is a whole school strategic issue which requires careful management by a leadership group. It is crucial to recognize that ICT can change fundamentally how students learn and that this is the most important aspect of ICT in schools. The other main uses of ICT, for administration and for communication, are also considerations for school managers, but the central focus must be on learning.

BECTA (British Educational Communications and Technology Agency) is the UK government partner in the strategic development and delivery of ICT and e-learning. Its researches focused on the importance of whole school issues in determining whether school investment in new technologies lead to improvement in learning. In October 2002 it published nationwide statistics on factors that facilitated or hindered ICT Integration. The results showed the impact of ICT on student learning and attainment. By investigating student attainment in comparison to usage of ICT, it noted that **good** use of ICT can make a difference equivalent to an additional term progress at the Elementary stage and half a school year at the Secondary stage. Several studies identified key consistent ICT leadership enablers: management of ICT resources; ICT leadership, school leadership, general teaching, and ICT teaching. In light of these studies, projects were launched in the UK to provide sustainable models for the successful use of ICT in supporting learning ambitions. Due to the success of the ICT initiative in UK schools and school directors, the British Council decided to launch two of these projects in five Near East and North Africa (NENA) countries, including Lebanon, Egypt, Jordan, Syria and Palestine. In Lebanon, these projects were launched as joint ventures between British Council and the Center for Educational Research and Development (CERD). The first project is ICT for teachers of English, Science and Math in Lebanon, and the second is Strategic Leadership in ICT (SLICT) for school directors.



After setting the vision, planning an innovation, imbedding it and sustaining it, it was time to discuss leadership styles.

## Leadership Styles

Principals were introduced to Hay McBer leadership styles that are as follows:

Coercive: "Do as I tell you"

Authoritative: "Come with me", mobilizes people towards a vision

Affiliative: "People come first", creates harmony and heals rifts

Democratic: "What do you think?" forges consensus

Pacesetting: "Do as I do", sets high standards

Coaching: "Try this", develops others

Then, they worked in groups to see which style fits best to lead a vision of ICT. Distributed leadership was the most convenient as agreed by principals, as it is none of the above but combines different styles.

After that, principals addressed different roles and responsibilities they might have. Within any organization or initiative of some complexity there is a hierarchy of roles that can be categorized as strategic, tactical, and operational. For each of these three levels of responsibility, they considered how the tasks are allocated to ensure innovations are embedded and sustained.

## Action plan

The last step of the three day workshop was writing an action plan. Principals were required to write an action plan that they would implement as they go back to their schools. The plan will follow the SLICT model discussed earlier which includes a vision for ICT, allocation of resources, implementation, revision, and auditing.

The story did not end here. Follow up meetings in schools were done by Mrs. Samia Abu Hamad and the project coordinator, Ms. Mayssa Dawi, and in some instances me, where we visited schools and saw the implementation of the action plans.

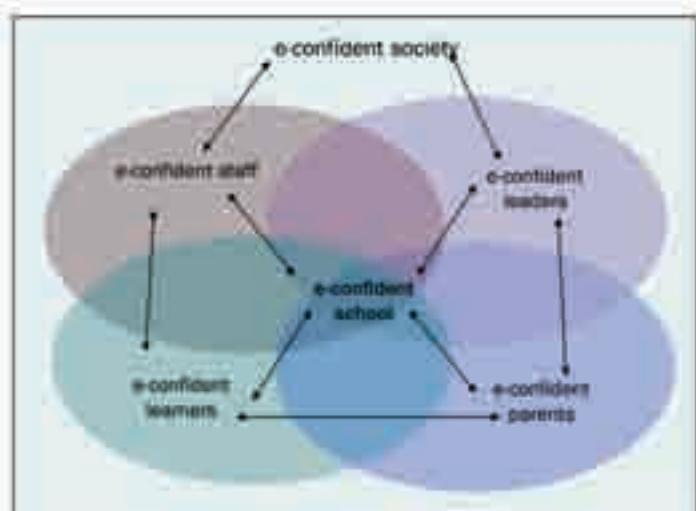
On the personal level, SLICT aided me in my work as a principal. It helped me develop an ICT strategic plan for the school I ran Makassed KhalilShehab School. This school, supported by the directorate of information technology at Makassed, was able to get three international awards for innovation, the last of which was by Microsoft. As for me, I got promoted to serve another school within the same association-AlMakassed Philanthropic Islamic Association of Beirut. I am proud that such training takes place in Lebanon. It is a milestone. And I owe a debt of gratitude to AlMakassed, the British Council and CERD for giving me an opportunity to be part of this one its kind training in Lebanon.

SLICT was given for 5 consecutive years because of its success. 150 principals were given this training. The summer of 2011 witnessed the meeting of all these principals to share their success stories and what they have implemented since their training. It was a stimulating and useful day of information exchange and valuable reflection on progress and achievements that can inform future planning. This is in fact what was happening; members of the MEHE ICT Strategic Plan Committee were present on that day. We hope that our feedback provided them with information that will assist them in their planning of this major aspect of the MEHE Education Sector Development Plan.

To quote the words of Mayssa Dawi, ICT project coordinator at British Council, "I believe that the SLICT program has affected the attitudes of the school principals...they were able to develop new vision and understanding for education; they became capable of putting an ICT strategy for their schools". As for us as trainers, we wish success for the MEHE ICT Strategic Plan Committee in their mission and that our efforts are contagious ■

school. This was put before them not as the description of an actual school but to help them set realistic and attainable goals and targets that they would hope to attain over the course of time. That list was not a prescriptive menu of changes that we are intending all schools to follow but use image to consider as part of the dialogue that needs to take place in the course of considering change. The suggested 10 key features of an e-Confident School are:

- High levels of staff confidence, competence and leadership
  - Re-engineered teaching, learning and assessment, integrating effective use
  - Leading and managing distributed and concurrent learning
  - Effective application within organizational and management processes
  - Coherent personal learning development, support and access – for all leaders, teaching and non-teaching staff
  - Secure, informed professional judgment
  - Appropriate resource allocation to ensure sustainable development
  - Availability, access and technical support
  - Pupils/students with high ICT capability
  - School as the lead community learning and information hub
- It was hoped that an e-confident school would have an influence on teachers, parents, and community in general.



The following step was developing a vision for ICT in schools.

## Vision

Good strategic planning begins with a vision. Before principals start to develop their ICT strategy they should have a vision of how would see ICT in their schools. A good starting point will be to set out some of the ideas that they would want within their own vision for their school.

Some of the ideas focus on the technology for example - having an interactive whiteboard in every classroom. At first sight a simple aim for a school, but one based on educational and pedagogical concepts. Some of the ideas are straightforward educational visions such as “anywhere anytime learning” which is enabled by the technology. When developing a strategy for a school all principals will have education at the centre of their thinking.

After deciding collaboratively on school vision, principals have these questions to consider:

What plans would you have with regard to ICT?

How would you innovate, embed and sustain the changes that you would make?

Innovate – what do you want to do and how will you make it happen?

Embed – who will it happen with and what is the timescale?

Sustain – how will you keep it going?

Once an innovation is embedded, the focus must shift to ensuring that innovation is sustained, and the leader's thinking must be around how that will be achieved.

What continuous professional development CPD is needed?

What cultural shift needs to have taken place?

What monitoring and evaluation needs to take place?

What long-term planning needs to be developed?

Are we resourced?

The aim must be to achieve a situation where the leadership role is unnecessary to maintaining the change that has taken place. It becomes self-sustaining.



strategic leadership of ICT.

The SLICT training we gave brought together small groups of school leaders to share, challenge and support each other's learning within a community of practice. Each group consisted of 20 to 25 principals from the private and public schools spread all over Lebanon- North, South, Beirut, and Bekaa areas, in addition to principals from the following networks of schools-Al Makassed, Al Mabarrat, Amal Educational Institutions and the Catholic schools. For more than five years of SLICT training, each group of principals looked at the same seven areas:

- The leadership role (of the principal)
- Management of ICT
- Management with ICT
- Personal use of ICT
- Sustainability of practice
- Transferability of practice
- E-confidence.

## The SLICT model

When considering Strategic Leadership of ICT (SLICT) it is useful to have the following triangular diagram in mind. The diagram exemplifies an approach that principals can take:



We can view the school as being composed of three elements:

Organization, which incorporates Management and the Curriculum

Resources, both Human and Physical

Pedagogy, composed of Teaching and Learning

Strategic Leadership is about understanding and being in command of all of these

elements. The first step in developing confident strategic leadership in any area of the school is the process of reviewing current situation, in other words doing a SWOT analysis. Principals need to know what is happening now. What is the present state of ICT in their school with regard to all these elements – Resources, Organization, and Pedagogy?

In order to plan for the future and to be aware how the school is developing, principals must Audit, Monitor, and Evaluate. At a simple level, the audit might clarify that principals expect all staff to ensure that pupils are confident in the basic functions of ICT integrations. As we carry out this process, it is of course important for principals to be confident in making informed professional judgments about the use of ICT in the classroom, and in administration. This entails recognizing the positive impact that effective use of ICT can make on pupils' learning but also being aware of when ICT adds little or nothing to a lesson or to school. Principals need to be able to:

Understand how ICT can improve teaching and learning and administrative tasks

Evaluate and reflect on the use and impact of ICT

Observe and make judgments about the use of ICT in teaching and learning and administrative tasks

Understand how ICT can help to improve standards

## E-confidence

After school principals developed a clear understanding of the SLICT model, we moved to our next key area which is developing e-confidence. There is now a rich mixture of ways that schools are using ICT to improve teaching and learning, administration, and communication. We analyzed the variety of excellent practice that now exists in many schools to develop a picture of what a school that was using ICT to full advantage would look like. We called this an e-Confident School. We shared with the participating principals a list developed by NCSL and BECTA of ten features that would be found in such a



## The Strategic Leadership of ICT: Leading for Sustainable Change

Ghina Al Badawi Hafez  
Principal of Makassed  
Ali Bin Abi Taleb College

In March 2003, describing ICT, Charles Clarke said, "It goes right through the education system from early years to higher education and helps boost standards. It can make a real difference to teaching and can engage and excite students of all ages....whatever happens, how ever the education system evolves, we will find over the next few years that the role of ICT will become increasingly important."

This is what is really happening in many schools and education systems around the world! The role of ICT is becoming "increasingly important!" The statistics of the information age are astonishing! Technology is in the daily life of children. They spend 75% of their leisure time on an electronic devicesuch as PSPs, IPads, IPods, PCs, Laptops, Wii, Nintendo DS, and the list can go on forever! There was a crucial need that technology be introduced in schools.

Many initiatives were in place in Lebanon, the first of which was by the British Council, who started training teachers from the private and public sectors on ICT skills. These trainings included how to integrate word, excel, powerpoint and internet web tools in lesson plans... and this is where I got my chance to work as a trainer. That was back in 2005. Years later and after training many teachers, there was a common concern-some teachers did not find enough support from their principals! Some principals thought that ICT was just a tool and underestimated its potential to improve teaching and learning!What we thought of was that principals do not need a skills-based ICT course, but an opportunity to build on their knowledge and understanding of key issues around technology, so that they support other staff

members to enhance and extend learning in and out of schools.

UK trainer Richard Pietrasik did the first Strategic Leadership for ICT (SLICT) in August 2007 in AlMir Amin in Lebanon.SЛИCT was originally developed in partnership by NCSL and BECTA in the United Kingdom. A year later SLICT was adapted with permission by Mrs Samia Abu Hamad and myself, so that it addresses the specific needs and contexts of the Near East & North Africa (NENA) countries participating in the British Council regional ICT in Education project. In 2008 our journey with SLICT began, with the support of Mrs Mayssa Dawi, ICT project coordinator in the British Council and the collaboration of the Center for Educational Research and Development (CERD).

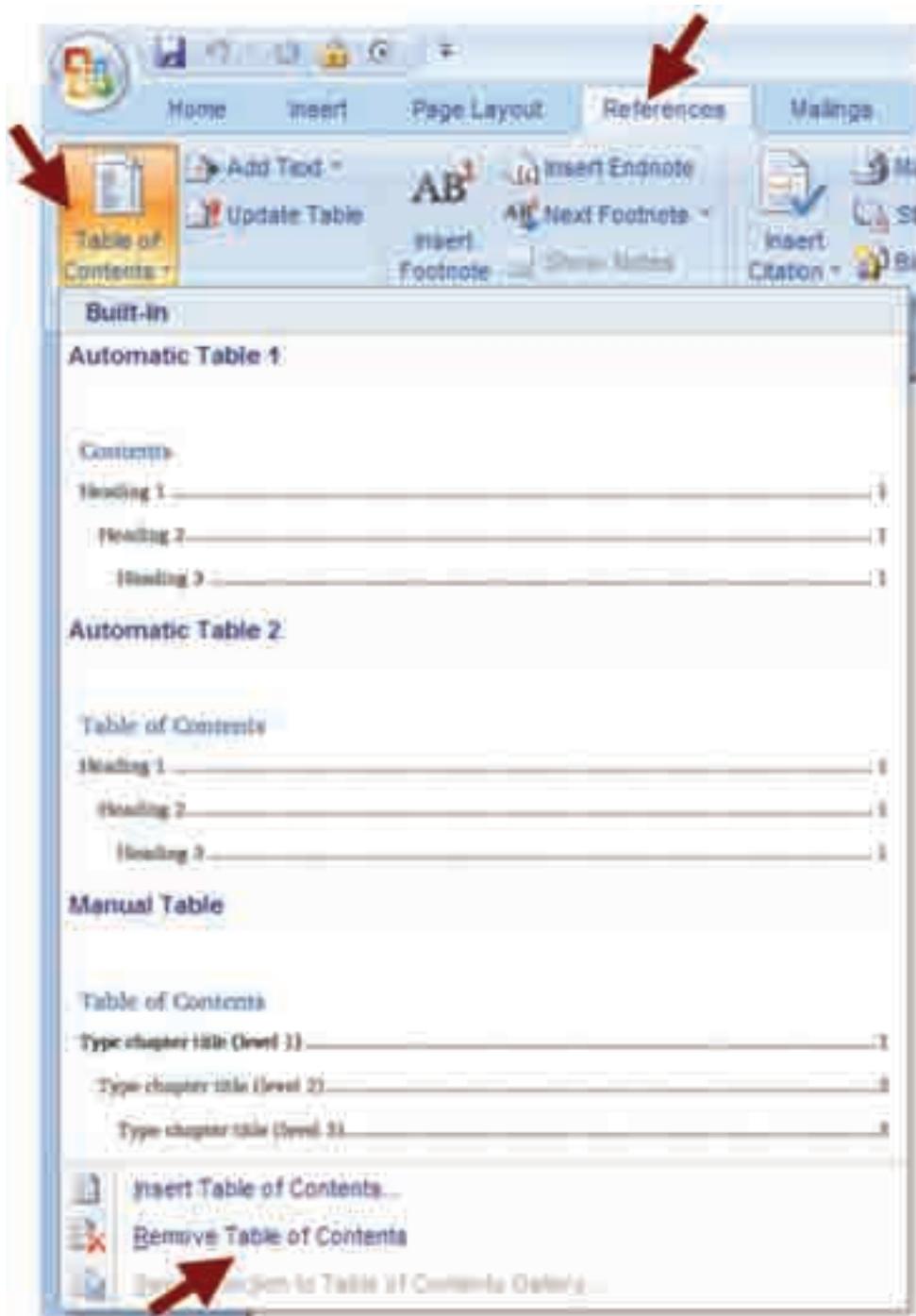
But what is SLICT? And what is its goal?

SLICT is a 3 day training course that gives school leaders the tools to draw up a strategy which places technology at the center of learning,teaching, and administration. It combines analysis of key issues with thinking and peer discussion. In addition, it provides an opportunity for school leaders to work collaboratively with other leaders to develop their own whole school vision for learning with ICT. What we hoped is that it promotes clear synergies between school priorities and national agendas. What we stressed on was that SLICT is not an ICT skills course. It is neither technology-focused, nor about managing applications. It has nothing to do with knowing the ins and outs of how boxes and wires fit together and what bandwidth is required. It is about principals bringing their informed professional judgment to bear on the issues concerned with



#### IV- Deleting a Table of Contents:

- 1- Click in the Table of Contents in your document.
- 2- On the Ribbon, Click the References tab.
- 3- From the Table of Contents group, click the Table of Contents.
- 4- Select Remove Table of Contents at the bottom.



Or, select all the paragraphs in the **TOC**, and then press the **Delete** key.

Your **Table of Contents** will be Deleted ■

<i>Heading 1</i>	<i>Heading 2</i>
<b><u>Table of Contents</u></b>	
<i>Creating a Table of Contents</i>	Error! Bookmark not defined.
Preparing a table of contents: using Heading Styles	Error! Bookmark not defined.
Generating a Table Of Contents by using built-in Heading styles:	Error! Bookmark not defined.
Updating a Table of Contents:	5
Deleting a Table of Contents:	6

## II- Updating a Table of Contents:

To update the **Table of Contents** after changes are made to the document, move the cursor to the left of the text until it becomes an arrow. Click to select the entire **Table of Contents** and then press **F9**. The **Update Table of Contents** dialog box appears.



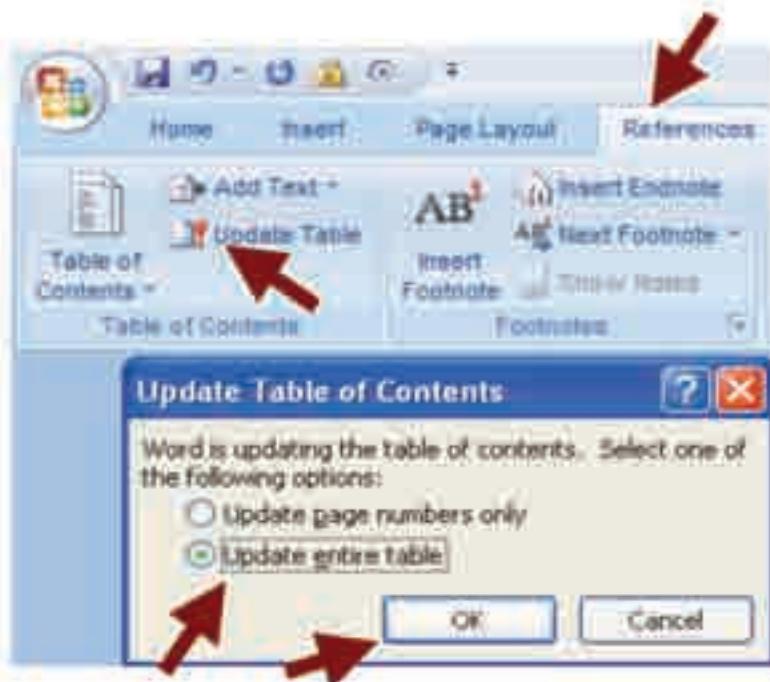
Select **Update entire table** to update any changes made to **headings, subheadings** and/or page numbers. Click **OK**.

OR

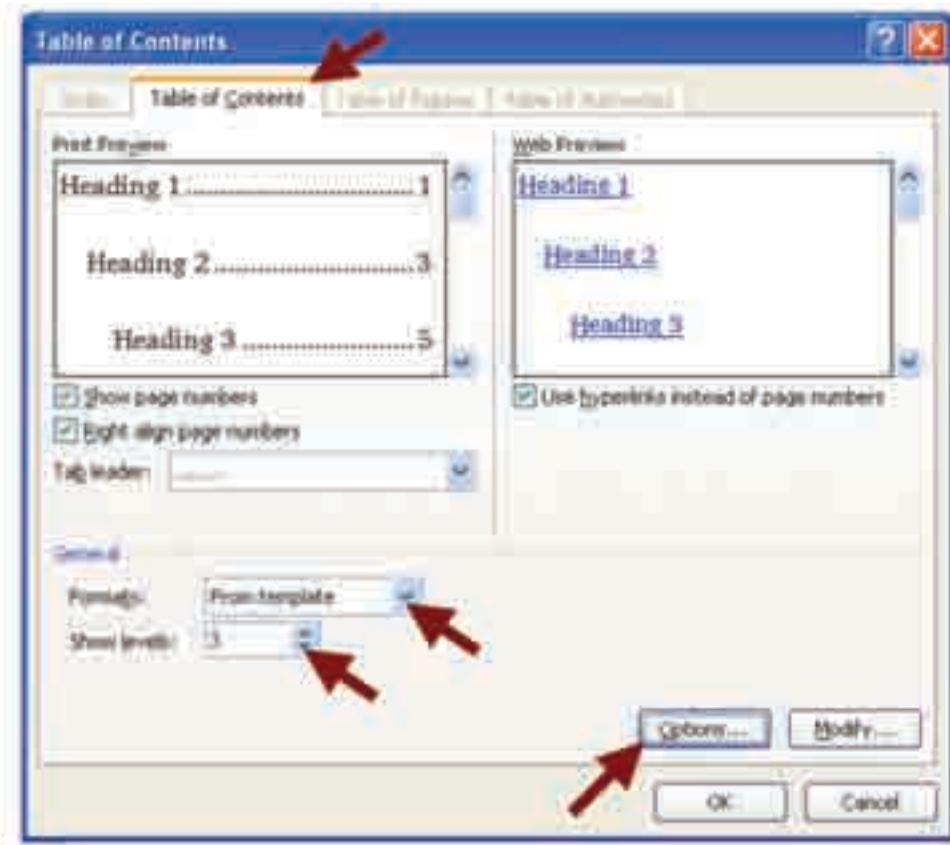
- 1- On the **Ribbon**, click the **References** tab.
- 2- Click **Update Table** under the **Table of Contents** group.
- 3- If only page numbers have changed in your document, select **Update page numbers only**,

If headings have changed, select **Update entire table**, and then click **OK**.

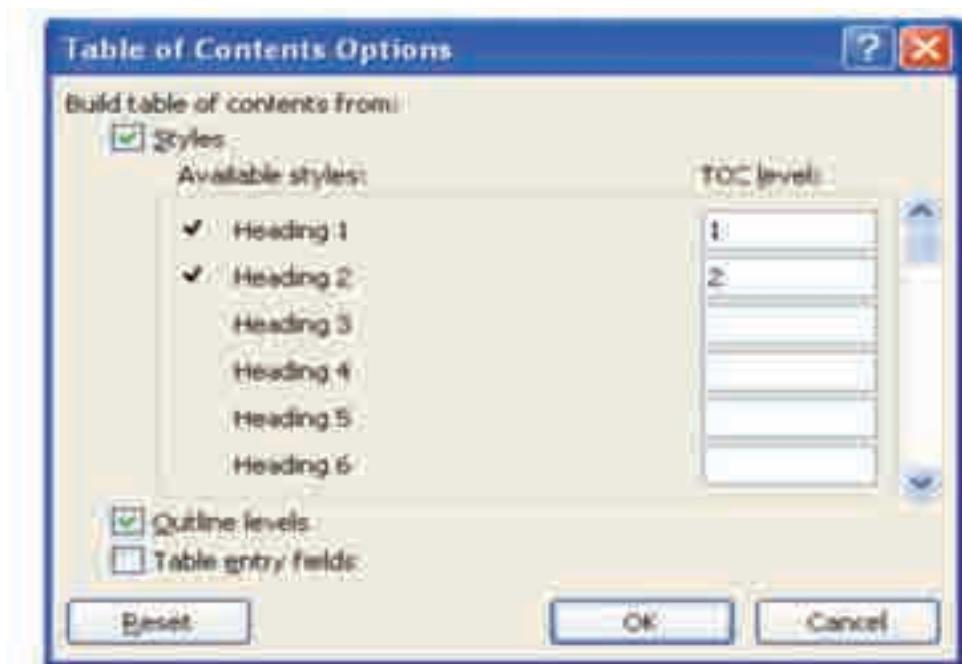
Your **Table of Contents** will be updated.



## Table of Contents



- 5- Choose a format by clicking the down arrow beside formats under general section.
- 6- Choose the number of levels of heading you want to show in the Table of Contents. For example, if you want only Heading 1 and Heading 2 styles to appear, change the number beside show levels to 2.
- 7- Click Options to determine the **TOC** levels you want to appear.



- 8- Click the **OK** button. Your **Table of Contents** will appear as follows.

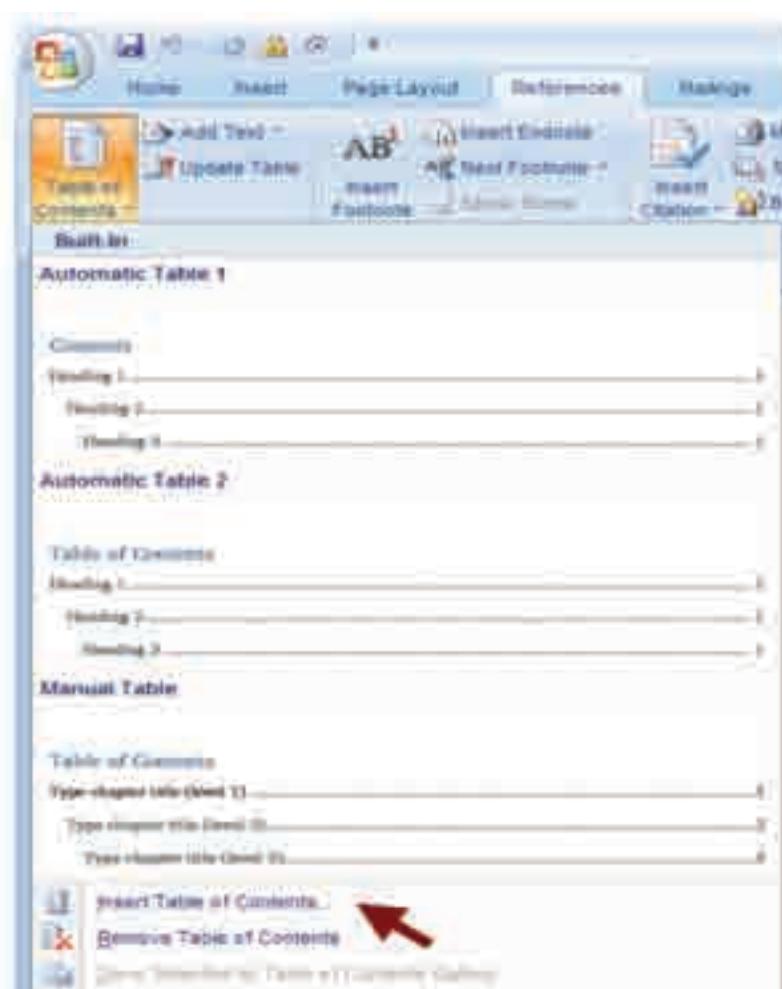
- 4- Make sure that every heading and subheadings you want to include in the *Table of Contents* has been assigned one of the built-in heading styles, **Heading 1** through **Heading 9**.

## II- Generating a Table of Contents by using built-in Heading styles:

- 1- Place the insertion point at the position in your document where you want to insert the table of contents. Click the enter key, and then type *Table of Contents*, then press the enter key.
- 2- On the **Ribbon**, Click the **References** tab.



- 3- From the Table of Contents group, click the Table of Contents button, so that the Table of Contents dialog box appears.



- 4- At the bottom, select Insert Table of Contents to show the following dialog box.



Ahmad Dib  
Informatics Trainer  
Continuous Training Project  
Resource Center - Beirut

# Creating a Table of Contents

**Class:** Secondary Education, Third Year, All Sections

**Objectives:** Students should be able to apply the following processes:

- 1-Applying Heading Styles.
- 2-Creating a TOC by Using Built-In Heading Styles.
- 3-Updating a TOC.
- 4-Removing a TOC.

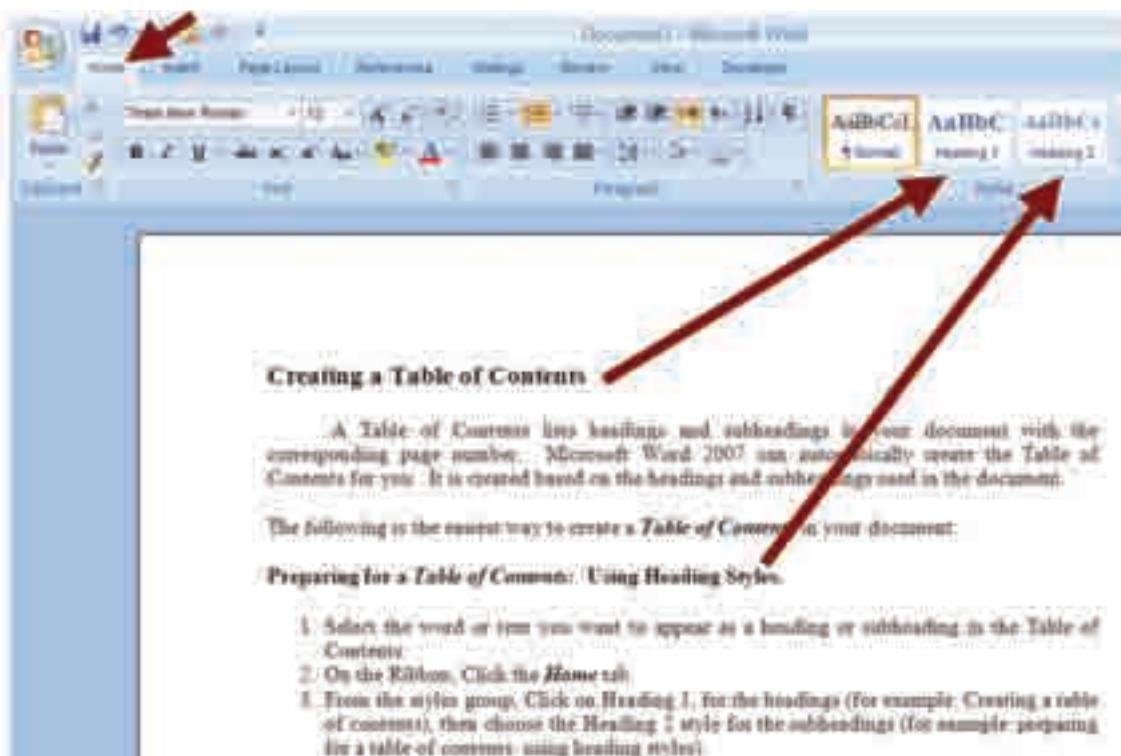
**Time Allotted:** 100 minutes.

A Table of Contents lists headings and subheadings in your document with the corresponding page number. Microsoft Word 2007 can automatically create the Table of Contents for you. It is created based on the headings and subheadings used in the document.

The following is the easiest way to create a Table of Contents in your document:

## I- Preparing for a Table of Contents: Using Heading Styles.

- 1- Select the word or text you want to appear as a heading or subheading in the Table of Contents.
- 2- On the Ribbon, Click the Home tab.
- 3- From the styles group, Click on Heading 1, for the headings (for example: Creating a table of Contents), then choose the Heading 2 style for the subheadings (for example: Preparing for a table of contents:Using heading styles).





Microsoft  
Partners in Learning  
Worldwide Innovative  
Education Forum

Durban, South Africa  
October 29, 2010

# Educators' Choice Best Practice

Awarded to

Tareq Mahjoub, Tareq Mahomoud, Shahzian Al-Saffar, Omar Ashour, Fitooh Kharreetah,  
Majdi Daoud - Arabic  
Region

Linda Zecher  
Corporate Vice President  
Worldwide Public Sector  
Microsoft Corporation

October 29, 2010

Date

الشهادة التي نالتها مجموعة المدربين العرب في المنتدى العالمي لمسابقة الأستاذ المبدع (كيب تاون ٢٠١٠).

# دارعوں



## مع التطور النوعي

الطباعة و التوزيع

- ❖ الحداثة في إعداد الكتاب المدرسي وتجديده، وتقديمه في أبهى حالة، وأنقى محتوى.
  - ❖ جعل الكتاب رفيقاً دائياً للمعلم، وللمتعلم معاً، يساعدهما على تفهيم المبادئ العامة في التربية ومعالجة المادة التعليمية وجعلها ميسرة ودائمة التطور.
  - ❖ مواكبة النطوير التربوي وتقنولوجيا الألفية الثالثة عاملة على تفعيل المبدأ الواعد «بالرّبّيّة نبني معاً»
  - ❖ الانفراد بتجدييد مجموعة من الكتب المساعدة (كالشامل) و(الواعد) و(رائد) الجديد في التعبير والإنساء) وغيرها في مراحل التعليم المختلفة، معتمدة أحدث الطرائق التربوية: (الشمولية الناشطة) ... لاسيما وسائل الإيضاح المعتمدة على الأقراص المدمجة (CD).



E-mail:info@dar-aoun.com

Website: www.dar-aoun.com

• ١/٤٥٣٧٣٠٠٠ ١/٤٥٣٧٣٧-٠٣/٣٢٠٥٢١ هاتف :

تلفاکس: ٠٦/٤٥٣٧٣١ - ٠٦/٥٠٠٠٠٧