**مقدمة**

تتسارع التكنولوجيا من حيث التقدم والتطور يوماً بعد يوم، فتصبح التقنيات أكثر ذكاء، و الأجهزة أكثر تطورا، لتتجول في حياتنا بكامل الحرية والتحرر، لدرجة أصبحنا معها أسرى في سجون التكنولوجيا المتطورة، و أصبحنا نتحرك وفقاً لما تُمليه علينا تلك الرقميات، بل ونُدير حياتنا وفقاً لما تُنتجه لنا، خصوصا أنها يسرت علينا الكثير من الأعمال الشاقة، و وفرت علينا الكثير من الجهد والوقت، وتلك من أهم إيجابيات التكنولوجيا.

لكن، و بموازاة مع هذا التطور ومخرجاته التأملية العلمية، واستنتاجاته حول المستقبل الذي ستغزو فيه التكنولوجيا الكوكب بأكمله، لابد أن نستحضر عملية التربية الرقمية ، و التي قد يسميها البعض بالـ “[المواطنة الرقمية](http://www.new-educ.com/definition-of-digital-citizenship)“. لكن بما أننا نخوض في العلوم التربوية فمن الأفضل أن نسميها التربية الرقمية ، فقبل أن نتعرف على التكنولوجيات والرقميات، لابد أن نتعرف على قيمها ومبادئها من حيث التعامل معها واستخدامها ودورها في حياتنا. فعندما يغيب القانون عن أي مؤسسة أو مجتمع سرعان ما يفسد ويضمحل ليسود الظلم والتجاوزات،  و لذلك عندما تغيب التربية الرقمية عن المجتمع الرقمي لا شك أن العشوائية والتجاوزات والتدخلات السيئة هي التي ستسود، بل قد يصل الأمر إلى الإدمان الإلكتروني، مما يجعل الفرد يتأثر بالسلب تجاه الأعمال اليومية والاجتماعية والعملية في حياته، وهذا ما نرفضه و نسعى لمحاربته.

تعتبر التربية الرقمية بمثابة القانون المُنظم للعمل في العالم الرقمي، والتي مع هذا التطور الهائل في عالم التكنولوجيا أصبحت ضرورة لا غنى عنها أبداً، وفي حالة إهمالها سيختلط الزيت بالماء ، وسنندم كثيراً لحدوث العديد من التجاوزات أقلها الجرائم الإلكترونية، فالوقاية دائماً خير من العلاج، ووجود قانون رقمي يُنظم التعاملات التكنولوجية ويضمن احترام الحريات، ويسمح باستخدام التكنولوجيا بما لا يؤثر على حياتنا الطبيعية لهو الأمر الأكثر أهمية في السنوات القادمة.

هكذا إذن، لا نجد بُدا من أن نقول للباحثين في هذا المجال ولغيرهم أيضا :”لا تجعلوا التكنولوجيات الحديثة تستهويكم في بحوثكم دائماً، فهناك ما يستحق الاهتمام ولا يقل أهمية عن التكنولوجيا وهي التربية الرقمية ، التي ستصبح لا محالة أحد أهم الاتجاهات البحثية في العصور القادمة،‟ لذا علينا الشروع في إعداد قانون رقمي يناسب بيئتنا العربية والإسلامية، وقواعد أخلاقية للتعاملات الرقمية، ونضع معايير قيمية لاستخدام و [توظيف التكنولوجيا في مؤسساتنا التعليمية](http://www.new-educ.com/comment-utiliser-la-technologie-dans-la-salle-de-classe)، بل ولابد أن تكون ضمن أهم معايير الاعتماد والجودة لتلك المؤسسات التعليمية.

**1- التربية الرقمية ماذا تعني؟**

هي مجموعة من العادات والتقاليد والقيم والمهارات والأعراف والمعارف وقواعد السلوك المتعلقة باستخدام والتعامل مع التكنولوجيات والرقميات الافتراضية المختلفة، وكذا الأفراد، مما يجعلها أداة جيدة لإنجاز المهمات والأنشطة التي يمارسها الإنسان على الجانب العملي والعلمي والاجتماعي، فهي حجر الأساس للمجتمع الرقمي المعاصر. (تامر الملاح، 2016).

التربية الرقمية في العالم الرقمي توازي التربية الاجتماعية في العالم الحقيقي، فلكل مجتمع أعرافه وقيمه، وبما أن المجتمع القادم هو مجتمع المعرفة والرقميات، لذا فإن له قيماً وعادات وتقاليد.

**2- التربية الرقمية تنظم العمل**

أن تعرف حدودك في العمل هو مفتاح إنجاز المهام، فالتجاوز في استخدام التكنولوجيا أمر مضر صحيا ونفسيا واجتماعيا وعمليا، لذا فإن المتوخى من التربية الرقمية أن تنمي لدى الإنسان قيماً إلكترونية من شأنها أن تجعله يُنظم و يضع قواعد لاستخدام التكنولوجيا في حياته عامة، الشيء الذي يجعله يستفيد منها الاستفادة القصوى.

**3- أهمية التربية الرقمية**

تنبع أهمية التربية الرقمية من خلال الآتي:

* التحدي التكنولوجي والتقني الذي نعيشه اليوم.
* الفروق التربوية والثقافية بين المجتمعات المنتجة للتكنولوجيا والمجتمعات المستخدمة والمستهلكة لها، فليس كل ما لدى الغرب يناسبنا كعرب ومسلمين.
* ضبط عملية الانفتاح الثقافي التي توفرها التكنولوجيا، فمن الضروري أن تكون لدينا مصفاة  تقوم بتنقية ما نتعلمه من قيم مختلفة من الثقافات والحضارات الأخرى.
* وضع ميثاق أخلاقي للتعامل مع الأفراد من مختلف الجنسيات والدول، ينبع من أخلاقياتنا المحلية.
* تعليماً: تمكن المؤسسات التعليمية من توظيف التكنولوجيا بطريقة حكيمة تجعلها تحصل على الاستفادة القصوى مما هو متاح لديها.
* اجتماعيا: تجعل التكنولوجيات أدوات مساعدة على الحياة، وليست هي كل الحياة.
* عملياً: تجعل الموظف قادرا على أداء مهام عمله بكفاءة عالية بتوظيف التكنولوجيا في نطاق عمله بطريقة تساعده على الارتقاء بمؤسسته.

**4- جوانب التربية الرقمية**

تتحدد جوانب التربية الرقمية في الآتي:

* **الجانب المعرفي:** والذي يشتمل على كافة البيانات والمعلومات والمعارف المتعلقة بالتكنولوجيا والرقميات، و هذا الجانب متوفر في بيئتنا العربية، بقي فقط وضع ميثاق أخلاقي معرفي للتربية الرقمية.
* **الجانب المهاري:** ويشتمل على المهارات التكنولوجية التي يتمتع بها الأفراد، والتي يستطيعون من خلالها تنفيذ أعمالهم من خلال التكنولوجيا، ويكمن دورنا في هذا الجانب في تعليم النشء المهارات التي تساعدهم على التعايش في عالم تغزوه التكنولوجيا.

**الجانب السلوكي:** ويتضمن الأخلاقيات والقيم التي تُمليها علينا ثقافتنا العربية والتي يجب علينا أن نحولها إلى تطبيقات عملية عند التعامل مع الرقميات، ويكمن دورنا في هذا الجانب في ضبط سلوكيات الأبناء والتلاميذ من خلال ما ينص عليه ميثاق الأخلاقيات الرقمية.

**5- التكنولوجيا تُربي الأجيال**

يتواصل أبناؤنا وتلاميذنا اليوم مع التكنولوجيا أكثر من تواصلهم مع الأسرة والأهل والمعلمين، لدرجة أصبحت معها تأثير التكنولوجيا عليهم أكبر من التأثيرات الاجتماعية، حيث نشأ الجيل الحالي في عالم تتسارع فيه التكنولوجيات، أصبح معه فريسة لهذا التسارع الهائل، وبالتالي فإن المُتوخى من التربية الرقمية أن تقوم بوضع ضوابط تجعل تلك الأجيال تستخدم التكنولوجيا في النطاق الذي لا يؤثر على حياتهم الواقعية، لأننا إذا تركنا الأمر على مصراعيه سنجد أنفسنا وأبناءنا، بعد سنوات، نسبح في عالم من الرقميات بعيدا عن الواقع، وهذا الأمر غير مقبول على الإطلاق.

# - تحديات المستقبل

نجد أن العالم المتقدم ما كان ليتطور إلا بإستخدام التكنولوجيا فى نطاقها الصحيح، فما يتوصل له العالم فى المجال التقني كل يوم يضع أمامنا نحن الدول النامية والمتأخرة والمستهلكة فقط للتكنولوجيا، تحديات كبيرة تخص كيفية الاستخدام المناسب والصحيح، فكل يوم تدخل التكنولوجيا إلى حياتنا أكثر فأكثر، مما يضع الكثير من العراقيل أيضا في طريق التوظيف الجيد للتقنية في حياتنا، فمع دخولها القوي في الحياة اليومية ظهرت العديد من السلبيات والعادات السيئة، مثل استخدام المحمول أثناء السير، أو التحدث به أثناء اليوم الدراسي خلال الحصص والمحاضرات… لذا علينا مستقبلاً أن نضع قانونا منظماً لاستخدام التقنيات في حياتنا، وأن تكون هناك رقابة ذاتية على مدى توغل تلك التقنية في حياتنا اليومية، فبازدياد التكنولوجيا والتقنية يوما بعد يوم تكون التحديات المستقبلية أكثر صعوبة، ولكن مع المواطنة الرقمية سيصبح كل شيء على ما يرام.

ما هو رمز الاستجابة السريعة QR Code ؟ وكيف يمكن توظيفه في التعليم ؟

# ****رمز الاستجابة السريعة أو QR code****

كثيرا ما نتصادف خلال أنشطتنا اليومية المختلفة مع إحدى تلك الأيقونات المربعة التي تحمل رموزا، يظهر من الوهلة الأولى أنها مصففة بشكل عشوائي، رموز نجدها في كل المنتجات التجارية التي نقتنيها، و في الأجهزة المنزلية و ملحقاتها، وفي الكتب… بل تقريبا في كل الأشياء التي أصبحت تؤثث حياتنا. و لعلكم تساءلتم مثلي في لحظة من اللحظات عن ماهية هذه الرموز و دورها و كيفية عملها…؟ أسئلة سنحاول الإجابة عنها في هذا المقال، و كما جرت به العادة في تعليم جديد، فسنحاول أن نعرفكم بكيفية توظيف هذه التقنية و الاستفادة منها في تطوير ممارساتنا الصفية.

# ****1- ما هو رمز الاستجابة السريعة QR Code ؟****

QR Code اختصار للكلمة الانجليزية Quick Response code والتي تعني رمز الاستجابة السريعة، هو رمز ثنائي الأبعاد صُمم أولا من طرف شركة Denso التابعة لشركة تويوتا، بهدف تسهيل تعقب السيارات أثناء دورة التصنيع، لينتشر بعدها في كافة المجالات نظرا للمزايا التي يوفرها و حجم البيانات التي يستطيع تخزينها. ويتكون رمز الاستجابة السريعة من وحدات سوداء مرتبة بشكل معين على خلفية بيضاء مربعة الشكل، يؤدي مسحها إلى إظهار البيانات التي ترمز إليها.

# ****2- في أي مجال يستخدم رمز الاستجابة السريعة QR Code ؟****

كما سبقت الإشارة إليه، يمكن توظيف رمز الاستجابة السريعة تقريبا في كل المجالات، و هكذا نجده حاضرا في صناعة السيارات و التعقب التجاري للبضائع، و تذاكر النقل و تعريف أسعار المنتجات، كما يستخدم بكثافة من طرف الشركات كطريقة عملية و سريعة للولوج إلى مواقعها الإلكترونية، عن طريق خاصية وسم المحمول، و تكفي الإشارة إلى أن شهر يونيو 2011 شهد استخدام 14 مليون رمز استجابة سريعة في الولايات المتحدة الأمريكية لوحدها، حتى ندرك مدى أهمية هذه التقنية الجديدة و مدى توغلها في حياتنا اليومية.

# ****3- ما هي مميزات رمز الاستجابة السريعة ؟****

يستطيع الإصدار 40 لرمز الاستجابة السريعة تخزين 7089 رقم أو 4296 بين الأرقام و الحروف، ما يعني عمليا القدرة على احتواء بيانات كبيرة نسبيا في مساحة صغيرة لا تتعدى بضع سنتمترات مربعة، و هي الميزة التي تمكن من الاقتصاد في الورق و الحبر، مما يجعل تقنية QR Code  صديقة للبيئة. من جهة أخرى توفر تقنية رمز الاستجابة السريعة إمكانية الوصول الفوري إلى روابط، دون الاضطرار إلى إعادة كتابتها على متصفح الهاتف النقال. كما يمكن أن تستخدم هذه التقنية الواعدة في تشفير معلومات شخصية، و تحويلها إلى رموز على بطاقات يمكن قراءتها باستخدام كاميرا الهاتف النقال، إضافة إلى ذلك يتميز رمز الاستجابة السريعة بإمكانية قراءته باستخدام هاتف نقال يحتوي على كاميرا و تطبيق يسمح بقراءة هذا النوع من الرموز، و هي أدوات واسعة الانتشار في عصرنا الحالي، مما يعد بمستقبل زاهر لهذه التقنية.

# ****4- كيف يمكن توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code في التعليم ؟****

هناك العديد من الأفكار الإبداعية التي يمكن من خلالها توظيف رمز الاستجابة السريعة في التعليم، سنستعرض أهمها فيما يلي:

## ****1- توظيف رمز الاستجابة السريعة لتدريس اللغات الأجنبية****

يمكن استخدام رمز الاستجابة السريعة في تعليم طريقة نطق الكلمات الصعبة في اللغات الأجنبية، و لهذا الغرض، يمكن إنشاء ملف صوتي يبين الطريقة الصحيحة لنطق الكلمة، و رفعه إلى الويب، و من تم تحويل عنوان الويب الخاص به إلى رمز استجابة سريعة QR Code و إدماجه بجانب الكلمة الصعبة، سواء في مقرر المادة أو كذلك في الواجبات المنزلية أو الوثائق التكميلية.

## ****2- استدراك الدروس للتلاميذ المتغيبين****

بغية تمكين التلاميذ المتغيبين من استدراك الحصص التي لم يتمكنوا من حضورها، يمكن للمدرس رفع الدروس الخاصة بهذه الحصص على شكل مستند جوجل درايف أو صفحات ويب أو أي حامل إلكتروني آخر، و من تم تحويل عنوان الويب الخاص به إلى رمز استجابة سريعة و تثبيته على سبورة العرض الخاصة بالفصل الدراسي.

## ****3- استخدام رمز الاستجابة السريعة خلال الخرجات الدراسية****

عند برمجة رحلة دراسية لدراسة مكونات الغابة على سبيل المثال، يمكن للمدرس أن يقوم بالإعداد المسبق للمجال الغابوي محل الدراسة عبر وضع رموز استجابة سريعة على الأشجار و الصخور و التربة… و جميع العناصر الأخرى المراد دراستها، بحيث يحصل الطلاب على معلومات علمية وافية عن كل عنصر من تلك العناصر بمجرد مسح رمز الاستجابة السريعة.

## ****4- توظيف QR Code  في مكتبة المدرسة أو الفصل الدراسي****

تقنية Qr Code يمكن أن تكون مفيدة جدا في المكتبات المدرسية، حيث يمكن لصق رمز استجابة سريعة في الكتب التي تحتوي عليها المكتبة، و بمجرد مسح الرمز، سيتمكن التلميذ من الولوج إلى ببليوغرافيا الكاتب أو الحصول على معلومات عنه أو عن الكتاب و الحقل العلمي الذي ينتمي إليه… و العديد من المعلومات الأخرى التي يمكن أن يتضمنها رمز الاستجابة السريعة.

من جهة أخرى يمكن للمتعلمين الذين سبق لهم قراءة كتاب ما، أن يلصقوا في صفحته الأولى رمز استجابة سريعة ليتمكن الآخرون من قراءة تعليقه حول الكتاب أو الملخص الذي قام بإنجازه.

## ****5- استخدام رمز الاستجابة السريعة للمساعدة في إنجاز الواجبات المنزلية****

خلال انجاز الواجبات المنزلية، كثيرا ما يواجه الطلاب صعوبات تتطلب شرحا إضافيا لتجاوزها أو موارد أخرى لا يمكن تضمينها في الواجب المنزلي [كالفيديوهات التعليمية](http://www.new-educ.com/utiliser-la-video-en-classe) مثلا، و التي يمكن في المقابل تحويلها إلى رموز استجابة سريعة تسمح بالوصول إلى تلك الموارد بمجرد مسحها من طرف المتعلمين.

## ****6- رموز الاستجابة السريعة في حصص التربية الأسرية****

على سبيل المثال، يمكن أن يقوم المتعلمون بتسجيل فيديو لطريقة تحضير وجبة غذائية متكاملة، ومن تم تحويل رابط الفيديو – بعد رفعه إلى الويب – إلى رمز استجابة سريعة  يتم دمجه في الورقة الحاملة لوصفة تحضير الوجبة.

## ****7- استخدام رمز الاستجابة السريعة QR Code خلال عمليات التصحيح الذاتي****

يمكن كذلك توظيف QR Code في الأنشطة الصفية التي تستهدف التعلم الذاتي، حيث يمكن إدماج رمز استجابة سريعة يحتوي على الإجابة الصحيحة بجانب كل سؤال لتمكين المتعلم من التحقق من مدى صحة إجابته.

## ****8- توظيف رمز الاستجابة السريعة لتذكير الطلاب بمواعيد الاختبارات****

إذا كنتم ممن يستخدمون المفكرة الإلكترونية (التقويم Calendar) لتقاسم المواعيد المهمة مع الطلاب، يمكن إنشاء الموعد أو الحدث Eventعلى المفكرة الخاصة بكم و نسخ الرابط الخاص بهذا الحدث و تحويله إلى رمز استجابة سريعة، ليتمكن الطلاب من إدراج الحدث مباشرة في مفكرتهم بمجرد مسح الرمز. و لهذا الغرض، يمكنكم أيضا استخدام تطبيق Barcode Generator الذي سنتحدث عنه في النقطة الموالية.

## ****9- استخدام  QR Code لتفعيل الاتصال الفوري بشبكة الواي فاي Wi Fi الخاصة بالمدرسة****

يعتبر الولوج إلى شبكة الواي الفاي المشفرة أمرا مرهقا، خصوصا إذا كانت محجوبة عن الظهور حين البحث عن الشبكات المتاحة، أو كان تشفيرها معقدا. هنا أيضا يمكن لرمز الاستجابة السريعة أن يكون مفيدا، حيث و لتسهيل عملية الاتصال بالشبكة على الطلاب و المدرسين، يمكن تحويل معلومات الولوج إلى رمز استجابة سريعة يمكن من الاتصال الفوري بالشبكة بمجرد مسحه بواسطة كاميرا الجهاز النقال. للتمكن من ذلك، نقترح عليكم الخطوات التالية:

1. تثبيت تطبيق يمكن من قراءة رمز الاستجابة السريعة من خلال الكاميرا، يمكنكم على سبيل المثال تثبيت تطبيق [**android**](https://play.google.com/store/apps/details?id=me.scan.android.client&hl=fr) [**ios**](https://itunes.apple.com/us/app/qr-code-reader-and-scanner/id388175979?mt=8)  :   **QR Code reader**.
2. تثبيت تطبيق Barcode generator عبر مسح رمز الاستجابة السريعة التالي:

– **نظام أندرويد**



– **نظام IOS**



1. بعد الولوج إلى تطبيق Barcode generator، و في خانة اختيار الحامل المراد تحويله إلى رمز QR Code المتواجدة أعلى واجهة التطبيق، قم باختيار Wi Fi Network، ثم قم بملء بيانات الولوج الخاصة بشبكة الواي فاي (اسم الشبكة SSid، كلمة المرور، نوع التشفير)، و من تم الضغط على زر Generate  ليقوم التطبيق بتحويلها إلى رمز استجابة سريعة يمكن مشاركته مع الآخرين أو طباعته و عرضه في مكان مناسب، ليتمكن الطلاب من مسحه بأجهزتهم النقالة.

## ****10- توظيف تقنية  QR Code في الفصل المعكوس****

المدرسون الذين يستخدمون طريقة [الفصل المعكوس](http://www.new-educ.com/la-classe-inversee)، يمكنهم الاستفادة من الإمكانات التي توفرها تقنية رمز الاستجابة السريعة ، و ذلك عبر تزويد الطلاب برمز QR Code يحمل رابط الاستماع إلى حوار تعليمي في مادة التعبير و التواصل مثلا، أو فيديو تعليمي لتحضير الدرس المزمع مناقشته في الفصل.

## ****11- استخدام رمز الاستجابة السريعة للتعريف بالموقع الإلكتروني للمدرسة و تجميع معلومات عن المستخدمين****

إذا كان لفصلك الدراسي أو مدرستك موقع إلكتروني، يمكن توظيف تقنية QR Code للتعريف به و تسهيل الوصول إليه. بل الأكثر من ذلك، يمكنك في الآن ذاته الحصول على معلومات قيمة عن الأشخاص الذين يلجون موقعك من خلال مسح رمز الاستجابة السريعة، كنوع الجهاز المستعمل و الشركة المصنعة، و عنوان IP ، الموقع الجغرافي… للتمكن من ذلك، يمكنك اتباع الخطوات التالية:

1. قم بالولوج إلى موقع [**snap.vu**](http://snap.vu/)
2. اتبع الخطوات المشروحة في الفيديو التالي لإنشاء رمز استجابة سريعة قابل للتعقب.

18 من أفضل أدوات إنشاء رمز الاستجابة السريعة QR CODE للمدرسين

رمز الاستجابة السريعة أو QR Code ، من التقنيات الجديدة التي اكتسحت حياتنا اليومية، نظرا لسهولة استخدامها، و سرعة الوصول إلى المعلومات التي تخزنها في مساحة صغيرة جدا، ليتم الوصول إليها في ثوان معدودات بمجرد مسح الرمز باستخدام  كاميرا الجهاز النقال، مقرونة بتطبيق يستطيع فك شيفرة رمز الاستجابة السريعة، و إظهار المعلومات التي يخزنها أو الوصول إلى الرابط المخبأ وسط كومة من المربعات الصغيرة المنظمة بشكل دقيق.

في مقالنا الأول: [**ما هو رمز الاستجابة السريعة QR Code ؟ وكيف يمكن توظيفه في التعليم ؟**](http://www.new-educ.com/%D8%B1%D9%85%D8%B2-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D8%A8%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%B1%D9%8A%D8%B9%D8%A9-qr-code-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85) كنا قد تحدثنا عن ماهية رمز الاستجابة السريعة QR Code و كيفية توظيفه في الفصل الدراسي من خلال مجموعة من الأفكار الإبداعية التي ستساعد المدرس على دمج هذه التقنية الواعدة التي بدأ استخدامها أساسا في المجال الصناعي، في ممارساته التربوية اليومية مع طلابه.

في هذا المقال، و نزولا عند طلب قرائنا الذي عبروا عنه في التعليقات، انتقينا لكم مجموعة من أدوات إنشاء رمز الاستجابة السريعة QR Code ، و التي تؤدي كل منها وظيفة مختلفة عن الأخرى، فبعضها يقوم بإنشار رموز استجابة سريعة يؤدي مسحها إلى الولوج المباشر و السريع إلى الروابط، فيما يسمح بعضها الآخر بإجراء مكالمات هاتفية بمجرد مسح الرمز، أو حتى بعث رسالة SMS أو رسالة بريد إلكتروني، و غيرها الكثير من الوظائف الأخرى التي يمكن أن يؤديها رمز الاستجابة السريعة، و التي نترككم لاكتشافها من خلال هذه المجموعة من الأدوات:

انا بستخدم : <http://goqr.me/>

**1**

[**QR Code Geographic Generator**](http://blog.qr4.nl/QR-Code-Geographic.aspx)

Aug 30, 2016 - blog.qr4.nl



Put your QR codes on the (google) map. Use the geographic QR code generator to create QR codes with your embedded co-ordinates. The geographic co-ordinates are stored and when scanned will redirect to a static mobile google map of your location.

Upvote

0

**2**

[**QR Code Generators**](http://www.qrcartist.com/qr-code-resources/qr-code-generators/)

Aug 30, 2016 - qrcartist.com



On my Mac I use the iQR codes by Marek Hrušovský to generate QR Codes, I really like the batch creation option, check out my QR Code Bookshelf post and QR Code Bookshelf web site for an example of how I used the batch processing to make over 1000 custom QR codes in minutes.

Upvote

0

**3**

[**QR Code Generator - Sticky Note**](http://blog.qr4.nl/Sticky-Note-QR-Code.aspx)

Aug 30, 2016 - blog.qr4.nl



Generate QR codes on a Sticky Note template.

Upvote

0

**4**

[**YouTube Video QR Code Generator**](http://blog.qr4.nl/YouTube-Video-QR-Code.aspx)

Aug 30, 2016 - blog.qr4.nl



This is a free service to generate QR codes online to promote your YouTube video's offline.

Upvote

0

**5**

[**Social Media QR Code Generator**](http://blog.qr4.nl/qr-code-twitter.aspx)

Aug 30, 2016 - blog.qr4.nl



Follow Me on Twitter QR code. This is a free social media QR code service to generate QR codes for your Twitter profile.

Upvote

0

**6**

[**Social Media - Twitter QR Code Generator**](http://blog.qr4.nl/twitter-qr-code.aspx)

Aug 30, 2016 - blog.qr4.nl



Create your own Twitter QR Code

Upvote

0

**7**

[**QR Code Calendar Event**](http://blog.qr4.nl/QR-Code-Calendar-Event.aspx)

Aug 30, 2016 - blog.qr4.nl



An eventful QR code generator to help put your event on the calendar and in agenda's. This generator will allow you to create QR codes that when scanned can put your event on the calendar of the mobile device. Ideal for event driven marketing or to register an important date, anniversary or birthday.

Upvote

0

**8**

[**QR Code Generator - Direct Call**](http://blog.qr4.nl/QR-Code-Telephone.aspx)

Aug 30, 2016 - blog.qr4.nl



QR code to phone call

Upvote

0

**9**

[**QR Code Generator Email**](http://blog.qr4.nl/QR-Code-eMail.aspx)

Aug 30, 2016 - blog.qr4.nl



QR code that sends an email.

Upvote

0

**10**

[**QR Code Generator SMS**](http://blog.qr4.nl/QR-Code-SMS.aspx)

Aug 30, 2016 - blog.qr4.nl



Create QR codes that will send text messages.

Upvote

0

**11**

[**QRhacker.com**](http://www.qrhacker.com/)

Aug 31, 2016 - qrhacker.com



QRhacker.com is a free QR code generator, that let's you create, track, measure and analyze your QR codes

Upvote

0

**12**

[**The Custom QR Code Generator of 2013 | QRstyler.com**](http://qrstyler.com/)

Aug 31, 2016 - qrstyler.com



Start customizing and printing unique QR codes with our free and easy-to-use app. Track scan counts, create hosted vCards, run mobile campaigns, and much more! Endless combinations, unlimited QReations, and millions of possibilities at your fingertips.

Upvote

0

**13**

[**Multiple QR Code Genrator www.qrcartist.com**](http://qrcartist.com/a/multi.html)

Aug 31, 2016 - qrcartist.com



I have succesfully made over 1000 multipe QR codes with this script. QR Codes can embedded a URL for taking the user who snaps it with their cell phone to a web page.

Upvote

0

**14**

[**Free QR Code Tracking, Custom QR Codes & Mobile Web**](http://azonmobile.com/en/home)

Aug 31, 2016 - azonmobile.com



Generate high quality QR Codes using our comprehensive Generator which allows you to generate QR Codes in PDF, EPS and SVG format with many other options including Social Networks and much more!

Upvote

0

**15**

[**QR voice**](http://qrvoice.net/)

Aug 31, 2016 - qrvoice.net



Generates qr-code for a synthesized voice message

Upvote

0

**16**

[**What's Missing From These Quotes? QR Codes Hide the Answers!**](http://learninginhand.com/blog/2013/1/30/quotes-with-qrcodes)

Aug 31, 2016 - learninginhand.com



I made a series of posters that I often hang around the room when I facilitate workshops. It's fun for participants to get up and scan them at break time. Each poster features a quote about education or technology . Part of the quote or its author is missing and has been replaced with a QR code.

Upvote

0

**17**

[**QR Code Treasure Hunt Generator from classtools.net**](http://www.classtools.net/QR/)

Aug 31, 2016 - classtools.net



Design a QR Code 'Treasure Hunt' to get students using their mobile devices to move and to learn

Upvote

0

**18**

[**QR Codes In Education - LiveBinder**](https://api.viglink.com/api/click?key=96859b9fd7d840ea366ec3dbcbabf42b&out=http%3A%2F%2Fwww.livebinders.com%2Fplay%2Fplay_or_edit%3Fid%3D51894&loc=http%3A%2F%2Fwww.new-educ.com%2F%25d8%25a3%25d8%25af%25d9%2588%25d8%25a7%25d8%25aa-%25d8%25a5%25d9%2586%25d8%25b4%25d8%25a7%25d8%25a1-%25d8%25b1%25d9%2585%25d8%25b2-%25d8%25a7%25d9%2584%25d8%25a7%25d8%25b3%25d8%25aa%25d8%25ac%25d8%25a7%25d8%25a8%25d8%25a9-%25d8%25a7%25d9%2584%25d8%25b3%25d8%25b1%25d9%258a%25d8%25b9%25d8%25a9-qr-code&reaf=1&title=18%20%D9%85%D9%86%20%D8%A3%D9%81%D8%B6%D9%84%20%D8%A3%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%AA%20%D8%A5%D9%86%D8%B4%D8%A7%D8%A1%20%D8%B1%D9%85%D8%B2%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D8%A8%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%B1%D9%8A%D8%B9%D8%A9%20QR%20CODE%20%D9%84%D9%84%D9%85%D8%AF%D8%B1%D8%B3%D9%8A%D9%86%20-%20%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%20%D8%AC%D8%AF%D9%8A%D8%AF&txt=QR%20Codes%20In%20Education%20-%20LiveBinder)

Aug 31, 2016 - livebinders.com



Resources For Getting Started With And Using QR Codes In The Classroom

هل تستطيع التكنولوجيا تعويض المدرس المتميز؟



## ****نُشر هذا المقال أولا في موقع**** [المؤتمر العالمي للابتكار في التعليم-مؤسسة قطر](http://www.wise-qatar.org/ar)****لنفس الكاتب، و تمت إعادة نشره في إطار اتفاق التعاون و تبادل النشر بين ( وايز WISE )، و موقع**** [تعليم جديد](http://www.new-educ.com/)****، اضغط**** [هنا](https://www.wise-qatar.org/edreview/%D9%87%D9%84-%D8%AA%D8%B3%D8%AA%D8%B7%D9%8A%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A7-%D8%AA%D8%B9%D9%88%D9%8A%D8%B6-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D8%B1%D8%B3-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AA%D9%85%D9%8A%D8%B2%D8%9F) ****لقراءة المقال على موقع وايز.****

التكنولوجيا، ذلك المكون الذي غير حياة الناس على سطح الأرض و أعاد تعريف كل جزئية من مناحي وجودهم، التكنولوجيا كلمة بسيطة في معناها لكن لا تكاد تمر ساعة بل لحظة دون أن نستفيد من مزاياها، كلمة قربت كل بعيد و سهلت كل صعب شديد، بل و حلت محل الإنسان -أو قلصت وجوده في أحسن الأحوال- في الكثير من الميادين التي ما كان أحد منا يتصور أن تستغني عنا نحن البشر، ليحل محلنا برامج معلوماتية و ربوتات و عناكب الويب التي تقوم بما لا يطيقه البشر..

نعم فعلتها التكنولوجيا في الصناعة و الاتصالات و الفلاحة و ميادين كثيرة لا يسعنا المجال لذكرها، فهل تفعلها في ميدان التعليم و تحل محل المدرس؟ ذلكم سؤال يجد مشروعيته في الثورة التكنولوجية التي أصبح يعرفها هذا المجال الاستراتيجي، و يكفي في هذا الإطار التذكير بما ورد في التقرير الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي، و الذي تم وضعه بالتعاون مع مجموعة بوسطن كونسلتينج جروب، و خلاصته أن الاستثمار الخاص في تكنولوجيا التعليم يشهد توسعا ملحوظا على المستوى العالمي، حيث ارتفع منذ العام 2011 بمعدل وسطي سنوي يبلغ 32 % لينتقل بذلك من 1,5 مليار دولار أمريكي خلال نفس السنة إلى 4,5 مليار دولار سنة 2015، مما يفيد بما لا يدع مجالا للشك بوجود اتجاه عالمي لمكننة التعليم و إعادة النظر في التجربة التعليمية التعلمية برمتها.

في محاولتنا للإجابة على هذا السؤال، لا بد أن نعرج أولا على إيجابيات إدماج التكنولوجيا في التعليم، و التي جعلت بلدا كالولايات المتحدة الأمريكية تستأثر لوحدها بنسبة 77 % من إجمالي الاستثمارات في مجال تكنولوجيا التعليم منذ العام 2011.

# ****1- مزايا إدماج التكنولوجيا في التعليم****

لا يكاد يخفى على أحد دور التكنولوجيا في الرفع من جودة التعليم و تكييفه مع الحاجيات الفردية لكل طالب، كما أن اعتماد الحلول الرقمية يسر على العاملين في حقل التربية تطبيق العديد من النظريات التربوية الحديثة التي تؤمن بمركزية المتعلم في العملية التعليمية التعلمية و دوره الحاسم في اكتساب المعرفة  و التفاعل معها، و قد سبق لنا الحديث عن هذا الأمر بالتفصيل في مقال: [كيف يمكن للتكنولوجيا أن تدعم البيداغوجيا الفارقية ؟](http://www.new-educ.com/pedagogie-differenciee-et-tic) حيث عرضنا لدور تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في إعادة تعريف السياق التربوي و ترقية العلاقة التربوية الثنائية الأقطاب إلى سيرورة تفاعلية متعددة الأطراف.

و عموما يمكن تلخيص أهمية إدماج التكنولوجيا في الممارسة التعليمية و التعلمية اليومية في النقط التالية:

* إدماج التكنولوجيا في الفصول الدراسية يؤدي إلى تحفيز الطلاب و ردم الهوة التكنولوجية بين نمط حياتهم داخل المدرسة و خارجها.
* يُمَكِّنُ اعتماد الحلول الرقمية من الحفاظ على الموارد الطبيعية و ترشيد استهلاك الطاقة و من تم تحقيق التنمية المستدامة في إطار ما يعرف[بالتعليم الأخضر](http://www.new-educ.com/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%88-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%AE%D8%B6%D8%B1-%D9%88-%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%8A-%D8%A3%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%AA%D9%87).
* الحلول التكنولوجية تنمي الإبداع و تشجع التفكير النقدي لدى الطلاب.
* تزخر التكنولوجيا بإمكانات هائلة تتحول معها الفصول الدراسية التقليدية إلى فصول إفتراضية تحاكي الواقع بل و تتجاوز إمكاناته في الكثير من الأحيان، و يكفي في هذا الصدد التذكير بالإمكانات الواعدة [لتكنولوجيا الواقع المعزز](http://www.new-educ.com/%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%82%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%B2%D8%B2-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85) و التي ما فتئت تتطور يوما بعد يوم.
* تتميزالحلول الرقمية بالكثير من المرونة في الوضع و التعديل و التكييف عكس المقررات الورقية التي يتطلب تعديلها و تحيينها إمكانات هائلة و حيزا زمنيا مهما.
* تتجاوز التكنولوجيا حدود الزمان و المكان مما يتيح إمكانات تواصلية غير محدودة، يعاد معها بناء مفهوم الزمن المدرسي.

إن ما سبق ذكره لا يمثل إلا نزرا يسيرا من إيجابيات التحول نحو المدرسة الرقمية، خصوصا إذا استحضرنا الوثيرة التي تتطور بها التكنولوجيا و آفاقها الواعدة، و هي الآفاق نفسها التي تثير مخاوف البعض من أن تحل التكنولوجيا محل المدرس كما حلت من قبل محل العامل و شرطي المرور و المزارع و هلما جرا.. فهل تفعلها التكنولوجيا كدأبها ؟

# ****2- هل تستطيع التكنولوجيا تعويض المدرس المتميز؟****

إن الحديث عن حلول التكنولوجيا محل المدرس فيه الكثير من المبالغة في نظرنا، و لا يكون هذا حديثَه من خبر التعليم و سبر أغواره. فمهما بلغت التكنولوجيا من مستويات التطور و الذكاء فلن تستطيع أبدا تعويض المدرس الكفء بإنسانيته و مشاعره و حدسه التربوي و قدرته على فهم طلابه و التفاعل معهم. [فالمدرس الناجح](http://www.new-educ.com/comment-reussir-en-tant-que-professeur) ينتقل من مستوى نقل المعارف و المهارات – الذي يتساوى فيه كل من الإنسان و الذكاء الاصطناعي، بل و يتفوق فيه هذا الأخير- إلى مستوى الإلهام، ذلك الشيء الروحي الخفي الذي تعجز التكنولوجيا عن محاكاته، و لعل في تجاربنا الشخصية خير دليل على ذلك، فالكثير منا مازالوا يتذكرون مدرسين – و إن كانوا قلة – تأثروا بهم بشكل كبير و غيروا حياتهم إلى الأفضل بفضل قدرتهم على [خلق السحر في نفوس طلابهم](http://www.new-educ.com/).

الإلهام إذن هو ما يميز المدرس في مواجهة التكنولوجيا، لكنه ليس العامل الوحيد، فاعتماد الحلول الرقمية لا يؤدي إلى تعطيل دور المدرس، بل إن دوره يزداد أهمية في بيئة تعج بالتكنولوجيا التي تحتاج إلى مدرس كفء يعرف متى و كيف و لصالح من سيوظفها، مدرس يلعب دور المايستروالذي في غيابه تعجز أفضل الآلات الموسيقية و أغلاها عن عزف لحن متناسق، بل و تتحول معزوفاتها إلى نشاز يُؤدِي الأذن أكثر مما يطربها، و يحضرني في هذا الإطار قول كاتلين دونيللي [Katelyn *Donnelly*](http://www.wise-qatar.org/katelyn-donnelly) المحررة المساعدة لتقرير “بيرسون” حين صرحت أن للتكنولوجيا أثرا كبيرا في تقوية و تعميق الأشياء التي نتعلمها، موضحة أن سبل التعليم الرقمي الموجودة في السوق تجعل من الصعب إدراك أيها أكثر فائدة للمدارس و الطلاب، ما يدعم و يؤكد الدور المركزي للمدرس في هذا المجال.

إن الجيل الذي ندرسه في مدارسنا اليوم، قد نشأ و تربى في بيئة تكنولوجية بامتياز، بيئة مليئة بالوسائط المتعددة، و تكاد تسيطر فيها وسائل التواصل الاجتماعي على العلاقات الإنسانية. بيئة تجعل الطفل يعيش في الواقع الافتراضي أكثر مما يعيش في العالم الحقيقي.. و دور المدرس المتميز في واقع هذا حاله، دور مركزي و هام أكثر من أي وقت مضى، فالمدرس الخبير ببيئة عيش طلابه و المتمكن من التكنولوجيا التي باتت تُسير أدق تفاصيل حيواتهم، هو فقط من يستطيع رسم حدود في المكان المناسب بين العالم الافتراضي و الآلي الذي ما فتئت تجرنا إليه التكنولوجيا و يأبى إلا أن يجردنا من إنسانيتنا، و بين العالم الواقعي بعلاقاته الاجتماعية و دفئه الأسري، و بمشاعره و أحاسيسه التي لا يمكن محاكاتها في العالم الإفتراضي. فالإنسان في آخر المطاف اجتماعي بطبعه و لا يمكن أن يكون غير ذلك، و لعل هذا الأمر ما جعل السيدة [ليلى حطيط](https://ae.aliqtisadi.com/%D8%B4%D8%AE%D8%B5%D9%8A%D8%A7%D8%AA/%D9%84%D9%8A%D9%84%D9%89-%D8%AD%D8%B7%D9%8A%D8%B7/) الشريكة و المديرة الإدارية في مجموعة بوسطن كونسلتينج جروب في الشرق الأوسط تقول في تصريح لها:

« **يمكن أن تمثل التكنولوجيا أداة في أيدي الآباء و المدرسين و المربين قابلة للتسخير في استكمال و توسيع تجربة تعلم الأطفال برمتها، و لا سيما في ضوء توفر مجموعة واسعة من التكنولوجيات الناشئة التي تتجاوز الشاشات التقليدية، و هذه الابتكارات قادرة على مزج العالمين الواقعي و الافتراضي معا و توفير أشكال و أنماط من التفاعل البشري كانت مستحيلة قبل عقد من الزمن.** »

و نحن إذ أكدنا على هذا الأمر و مازلنا نؤكد عليه في موقع تعليم جديد، فإننا مع ذلك نؤمن بمحورية دور المدرس في اختيار التكنولوجيا المناسبة و تخصيصها حسب الحاجيات الفردية لطلابه، كما نؤمن بدوره كقدوة و مصدر إلهام لطلابه، الأمر الذي لا تستطيع التكنولوجيا أن تفعله مهما بلغ تطورها، غير أن أهمية المدرس المتميز يتمثل أساسا – في نظرنا – في الحفاظ على إنسانية الإنسان و خلق التوازن بين الواقع الافتراضي و العالم الحقيقي بكل مكوناته العاطفية و الاجتماعية. و لعلنا و في ضوء ما سبق ذكره نجد أنفسنا مضطرين لإعادة صياغة الإشكالية موضوع هذا المقال على شكل سؤال جديد: **هل سيعوض المدرس المتميز و المتمكن من التكنولوجيا و القادر على توظيفها بشكل صحيح المدرس التقليدي؟**