# Innovation in Learning Design

# الابتكار في تصميم التعليم

مجلة فصلية تشارك المؤسسات التعليمية مساحة من النقاش والابتكار

July 2024 - Issue 1

محرّم 1446 هـ - العدد 1

## اكتشاف المستقبل!

### ما هو التوجه الأحدث في التعليم الإلكتروني؟

د. إبراهيم الدسوقي

## الابتكار الرقمي في تجربة التعلم

### تصميم روبوت برمجي لتحسين مستويات القراءة والتعلم

من مشاريعنا

## توقعات اتجاهات التعليم للعام 2024

### التكنولوجيا ومهارات التعليم

David Wright

HUMAN CENTERED LEARNING

HUMAN
CENTERED
LEARNING

# جولة في رحاب المجلة

## الابتكار في تصميم التعليم

في ظل احتياج الكثير من المؤسسات التعليمية في العالم العربي إلى أخذ خطوات جادة نحو التجديد في منهجيات تصميم التعليم، مع المحافظة على الأصالة والقيم، وفي ظل احتياجها لمزيد من الابتكار في الاستراتيجيات والتقنيات ضمن مواردها المتاحة، وجدنا هذه التوازنات الملحة تحديات صعبة لا يمكن أن تتصدى لها جهة محدّدة بمفردها، أو اجتهادات متفرقة.

لذلك رأينا أن تكون هذه المجلة مساحة للنقاش والتفكير والابتكار بين مختلف المؤسسات التعليمية وصناع السياسات، وبين المتعلمين والأفراد بمختلف أطيافهم.

البوصلة الأساسية لهذه المجلة هي المتعلم النهائي في العالم العربي والإسلامي، والذي يحتاج لأن يحظى بتجربة تعلم متمركزة حوله لتغير حياته إلى الأفضل.

# جولة في خفايا منهجية وفلسفة إعداد المجلة

تهدف هذه المجلة إلى تحفيز الابتكار لدى المؤسسات التعليمية وإلهامها، ولأن تكون نفسها زاوية ابتكار، تمثل مساحة للنقاش الإبداعي، واستعراض التجارب المبتكرة الواقعية، وإيصال صوت المبدعين والخبراء الملهمين إلى رواد التعليم وصناع القرار في العالم العربي.

**الأثر من المجلة:**
**مؤسسات تعليمية مبتكرة**

# كيف نصنع الأثر من هذه المجلة؟

1. **المضمون:** صحافة الحلول المرتكزة على البيانات
2. **التحرير:** الخلاصة المبتكرة المنطلقة من التحليل الذكي
3. **التصميم البصري:** الحداثة الوظيفية المرتكزة على الأثر
4. **المصدر:** القارئ هو نفسه المؤلف، يشاركنا المعلومات ويتفاعل

بسم الله الرحمن الرحيم

# إطلالة على العدد الأول

## اكتشاف مستقبل تصميم التعليم

إذا كنت ممن يعتقدون أن غالبية استراتيجيات التعليم الحالية مازالت تقليدية، ولا تلبي احتياجات سوق العمل، وأن تصميم التعليم لم يستفد بعد من تسارع التقنيات بصورة كافية، فهذا العدد من المجلة سيلامس احتياجاتك، ويحفّز أفكارك.

حرصنا في هذا العدد على التفكير المتوازن تجاه المستقبل، الذي يجمع بين التمسك بالإنسانية وقيمها وأصالتها، وبين التقنيات والتوجهات التي يمكن أن تجعل حياة الإنسان أفضل.

# ندعوكم للتفاعل مع أفكار هذا العدد قراءة وتفكيراً ورأياً ..

## أولاً، اقرأ:


توقعات اتجاهات التعليم للعام 2024: التقنية ومهارات التعليم. David Wright

04

اكتشاف المستقبل: ما هو التوجه الأحدث في التعليم الإلكتروني؟ د. إبراهيم الدسوقي

9

المستقبل التعليمي المبتكر: استراتيجيات رائدة لبرامج التعليم التنموية والإغاثية ـ مقابلة خاصة. نافع شامي

12

النظرة المتوازنة للذكاء الاصطناعي والفنون في التعليم. ALEX SOULSBY

16

ما وراء التصميم البصري التقليدي: كيف تجدد التقنية الحديثة الكتب والأدلة التدريبية؟ يمان ناشر النعم

18

الابتكار الرقمي في تجربة التعلم: تصميم روبوت برمجي لتحسين مستويات القراءة والتعلم. من مشاريعنا

21


## ثانياً، ساهم برأيك:

ادخل إلى الرابط، وقيّم هذا العدد، وشاركنا رأيك ومقترحاتك!

HUMAN CENTERED LEARNING

# توقعات اتجاهات التعليم للعام 2024

# التقنية ومهارات التعليم

David Wright
الرئيس التنفيذي لشركة Edrolo

المقالة تم نشرها بالتعاون مع
الجمعية الملكية للفنون في
المملكة المتحدة
RSA

**الاستثمار** 831 كلمة، 5 دقائق.

**جرعة الذكاء** تستكشف هذه المقالة أبرز التوجهات في التعليم، بأسلوب تفكير متوازن يجمع بين الأصالة والإنسانية والتكنولوجيا.

**الخلاصة الذكية**

- استخدام الذكاء الاصطناعي والأتمتة يقلل الأعباء الإدارية، مما يمنح المعلمين وقتاً أكبر للتطوير والإبداع.
- ينبغي على المعلمين الاستعداد لمواجهة التغييرات غير المتوقعة في القطاع التعليمي؛ من خلال تركيزهم على المهارات الشخصية والابتكارية الأساسية.

# الخلاصة: التي تحتاجها من المقالة

في هذا العدد، نختصر مقالاً هاماً يستعرض توقعات وآمال ديفيد رايت، الرئيس التنفيذي لشركة Edrolo، لاتجاهات التعليم في عام 2024. ويسلط الضوء على عدة نقاط رئيسية:

### 1. الخبرة التعليمية أولاً، والذكاء الاصطناعي ثانياً:

يؤكد الرئيس التنفيذي لشركة Edrolo على أهمية الدمج بين التكنولوجيا والممارسات التعليمية، ويشير لإمكانية دعم الذكاء الاصطناعي للمعلمين عبر تقديم بيانات حول الوقت الفعلي للأنشطة وتقسيم الأجزاء الدرسية، وتوصيات أخرى تعليمية، دون أن يحل محل خبرة المعلمين.

### 2 منح بعض الوقت للمعلمين، وزيادة المتعة في التدريس:

يناقش كيف يمكن للذكاء الاصطناعي والأتمتة أن تقلل من الضغط على المعلمين، وتمنحهم الفرصة والوقت الكافيين للتركيز على الجوانب الأساسية في التدريس.

### 3. التركيز أكثر على المهارات والكفاءات:

يلفت النظر إلى ضرورة التركيز أكثر على مواد العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM)، وتطوير الطلاب ليكونوا مهاريين ومستعدين لسوق العمل المستقبلي.

### 4. الاستعداد للمفاجآت:

يختتم بالتأكيد على أهمية التكيف مع التغييرات غير المتوقعة، والتركيز على دعم القطاع التعليمي أكثر.

يؤكد رايت على أن العام 2024 يبدو واعداً بتطورات إيجابية في مجال التعليم، مع التركيز على تعزيز المهارات، واستغلال الأدوات الرقمية أكثر لتوفير الوقت للمعلمين.

# إضـــاءات من شركة HCL

دعونا نسلط الضوء على أهمية كل نقطة ذكرت في التقرير، عبر شرح كيفية الاستفادة منها، وفائدة توظيفها.

## أولاً، ضرورة إدماج الذكاء الاصطناعي في التعليم، وفوائده:

### 1. تخصيص التعلم:

يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل بيانات أداء الطلاب وسلوكياتهم التعليمية بدقة وباستمرار؛ لتقديم محتوى تعليمي مخصص، يتوافق مع مستوياتهم واحتياجاتهم التعليمية.

### 2. مساعدة المعلمين:

يخفّف الذكاء الاصطناعي من الأعباء الإدارية والروتينية، كتسجيل الحضور وتدقيق الواجبات، فيمنح المعلمين المزيد من الوقت للتركيز على التدريس التفاعلي والإبداعي، وزيادة التفاعل الفردي مع الطلاب، مما يعزز الفهم والمشاركة.

### 3. التقليل من الأخطاء البشرية:

يقلل الذكاء الاصطناعي من احتمالية الأخطاء البشرية، في أعمال التقييم والتدقيق، مما يعزز دقة التقييمات والتغذية الراجعة.

### 4. تعليم متقدم للمهارات المستقبلية:

يساعد الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات مهمة كالتفكير النقدي وحل المشكلات المعقدة، وهي مهارات حيوية وأساسية في عصر المعلومات.

### 5. دعم التعلم مدى الحياة:

يتيح الذكاء الاصطناعي تعلماً مستمراً ومرناً يتناسب مع جداول الأفراد المختلفة، ويدعم التعلم الذاتي المستمر، وتطوير المهارات للمهنيين.

### 6. تحسين الوصول إلى التعليم:

يمكن للذكاء الاصطناعي توسيع نطاق الوصول إلى التعليم الجيد، خاصة في المناطق النائية أو للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة؛ من خلال توفير موارد تعليمية قابلة للتكيف وسهلة الوصول.

### 7. تطوير المحتوى التعليمي:

يسهم الذكاء الاصطناعي في إنشاء وتحديث المحتوى التعليمي بصورة ديناميكية؛ وفقاً للتطورات العلمية والتكنولوجية.

### 8. التعليم اللغوي:

يعزز الذكاء الاصطناعي تعلم اللغات؛ من خلال البرامج التفاعلية المتقدمة، القادرة على تقييم النطق والكتابة وتقديم التغذية الراجعة الفورية.

# ثانياً، أهمية التركيز على مجالات STEM، وضرورة التركيز أكثر على إكساب وصقل المهارات والكفاءات:

تتجه المنظومة التعليمية عالمياً نحو التركيز أكثر على مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات ،(STEM)وذلك لعدة أسباب رئيسة، منها:

### 1. تزايد الطلب على المهارات التقنية:

في عصر الثورة الصناعية الرابعة، هناك طلب متزايد على المهارات المرتبطة بالتكنولوجيا والعلوم. فالوظائف المستقبلية ستتطلب فهماً قوياً لهذه المجالات.

### 2. الابتكار وحل المشكلات:

يعزز التعليم في STEM القدرة على الابتكار والتفكير النقدي وحل المشكلات المعقدة، وهي مهارات أساسية في سوق العمل المستقبلي.

### 3. التوجه نحو الاقتصاد الرقمي:

مع تحول الاقتصاد العالمي نحو المزيد من الرقمنة، يصبح تعليم STEM ضرورياً لإعداد الطلاب للتعامل مع تكنولوجيا المستقبل.

### 4. تطور المناهج الدراسية:

تتطور المناهج لتشمل مواضيع متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، الروبوتات، والبيانات الكبيرة، لتلبية الحاجة المتزايدة لمثل هذه المهارات.

### 5. التشجيع على الإبداع والتفكير المستقل:

يعمل تعليم STEM على تنمية الإبداع والتفكير المستقل لدى الطلاب، مما يمكّنهم من تطوير حلول جديدة ومبتكرة للتحديات المعاصرة.

### 6. الاستثمارات والمبادرات التعليمية:

تقوم العديد من الحكومات والمنظمات بزيادة الاستثمارات في برامج STEM التعليمية؛ لضمان تطوير مجتمعات قادرة على التعامل مع التحديات التكنولوجية والعلمية المستقبلية.

## ثالثاً، أهمية التكيف مع التغييرات غير المتوقعة والتركيز على دعم القطاع التعليمي، ويمكن تلخيصها في النقاط التالية:

**1. المرونة في مواجهة الأزمات:**

الاستعداد الدائم والمسبق للتكيف مع التغييرات غير المتوقعة، يعزز من مرونة النظام التعليمي في التعامل مع الأزمات المختلفة، كالكوارث الطبيعية، واستمراريته.

**2. تقوية الشراكات والتعاون:**

يؤدي التركيز على دعم القطاع التعليمي إلى تقوية الشراكات بين المؤسسات التعليمية والصناعية والحكومية، مما يعزز تبادل الخبرات والموارد.

**3. تعزيز الصحة النفسية والرفاهية:**

التكيف مع التغييرات يتضمن الاهتمام بالصحة النفسية العامة للطلاب والمعلمين ورفاهيتهم، كعنصرين أساسيين لتحقيق بيئة تعليمية داعمة وفعالة.

المراجع

**Wright, D. (2024, January 22). 2024 education trends: Tech, time, and teaching skills. The Educator K/12. Human Centered Learning LLC**

## تفاعل

هل لديك تعليق على هذه المقالة، أو إضافة، أو نقد؟
أرسل لنا أفكارك لنشرها في زاوية رسائل القراء في العدد المقبل.

## اكتب

هل تود أن تكون صوتاً مؤثراً عبر المجلة؟ هل لديك تجربة ترغب بمشاركتها مع العالم العربي؟ أو أفكار تريد طرحها للنقاش؟ راسلنا الآن!

+1 (628) 288 - 7223
future@humancentered-learning.com

HUMAN CENTERED LEARNING

# اكتشـــــاف المستقبـــــل

# ما هو التوجه الأحدث في التعليم الإلكتروني؟

المقالة تم نشرها بالتعاون مع

TeknoVerse by teknoclass

TeknoClass New Educational Dimensions

**د. إبراهيم الدسوقي**

استشاري تعليمي في مجموعة تكنوكلاس وتكنوفيرس

**الاستثمار**

316 كلمة، دقيقتان اثنتان.

**جرعة الذكاء**

تستكشف هذه المقالة تحديات التعليم الإلكتروني، وطرق حلها عبر تقنيات الواقع الافتراضي.

**الخلاصة الذكية**

- لا شك أن زيادة التركيز على التعليم الإلكتروني يخلق فرصـــاً جديـدة، ولكنـه بـذات الوقـت يخلـق تحـديات أيضـاً، كالعزلـة الاجتماعية وتدنّي مستوى الحماس والدافعية لدى المتعلمين.
- لابد من إثراء تجارب التعلم الرقمية التقليدية بالواقع الافتراضي، لجعلها أكثر فائدة وتأثيراً.
- يعتـبر نظـام تكنـوفيرس مـن أبـرز الابتكـارات التقنيـة للصـفوف التعليمية التي تعتمد على الواقع الافتراضي.

## إلى أين تتجه

# تقنية التعليم؟

تخيـل أن بـين يـديك حـلأ ذكيـاً مـن المسـتقبل يصـنع واقعـاً تعليميـاً جديـداً، يـرى المسـتخدم فيـه عالمـاً ثـلاثي الأبعـاد يحـيط بـه ويسـتجيب لأفعالـه؛ عـبر نظـارة متخصصـة، أو تطبيـق، ليخوض تجربة تعليمية متكاملة بعقله وبصره وسمعه، بل وأحيانا بجسده عبر أدوات تقنية خاصة يمكنها تتبُع حركة اليدين، واستشعار حركة الجسم.

هـذه التطـورات تبشـر بتجربـة تعلـم أكثر إثـراء وتفاعلية تنتظرنا في المستقبل.

**ولكن ..**

بعـد تحـول الاهتمـام نحـو التعلـيم الإلكتروني إثـر جائحـة كوفيـد-19، ازدادت التخوفات من تحديات التعليم عن بعد، كالعزلـة الاجتماعيـة وتـدني مسـتوى الحماس والدافعية لـدى المتعلمين، مما يهدد جودة التعليم والصحة النفسية.

**فماذا نحتاج؟**

نحتـاج إلى حلـول إبداعيـة لتحويـل دور المـتعلم عـن بعـد مـن متلـقٍ سـلبي إلى مشارك نشط، لزيادة الحماس والتفاعل الإيجابي في التعليم الإلكتروني.

### تكنوفيرس: غرفة الصف المستقبلية

تكنوفيرس، هو منتج أطلقته شركة تكنوكلاس بداية عام 2024، وهو غرفة صف افتراضية تعمل بتقنية الواقع الافتراضي VR، ومزودة بأدوات تفاعلية وتقنيات ذكاء اصطناعي، تهدف إلى تقديم تجربة تعليمية انغماسية، وتعزيز التفاعل الاجتماعي.

ركزت تكنوفيرس على امتلاك المعلم أدوات حقيقية تمكّنه من مشاركة المحتوى التعليمي المتنوع من خلال تقنية الواقع الافتراضي، مثل الملفات بصيغة PDF، مروراً بفيديوهات 360 التي يمكن للمعلم أن يأخذ فيها المتعلمين في جولة تعليمية فريدة من نوعها، ووصولاً إلى النماذج ثلاثية الأبعاد المحاكية لواقع الكثير من الأشكال والمفاهيم العلمية، التي يمكن للمعلم مشاركتها مع الطلاب بطريقة فريدة وجذابة، مما يسمح لهم بالتفاعل مع الموضوع واستكشافه بصورة لم تكن متاحة لهم من قبل مع طرق التدريس التقليدية؛ سواء الصفية، أو الإلكترونية التقليدية.

### فماذا عن سهولة استخدامه؟

تم تصميم تكنوفيرس بطريقة تتيح سهولة الوصول والتوافق مع مختلف أجهزة المستخدمين، بما في ذلك الهواتف المحمولة وأجهزة الحاسوب، مع تشجيع استخدام نظارات الواقع الافتراضي لتجربة متكاملة.

### كيف أستفيد من النظام؟

تم إتاحة نظام تكنوفيرس للأفراد والشركات عبر باقات اشتراك متنوعة، مع التركيز على التطوير المستمر للنظام وتحديثه، لضمان أفضل تجربة تعليمية ممكنة.

## تواصل معنا

لاستكشاف مستقبل التعليم مع خدماتنا.
احجز جلستك التجريبية المجانية لنظام
تكنوفيرس في الواقع الافتراضي

## تفاعل

هل لديك تعليق على هذه المقالة، أو إضافة، أو نقد؟
أرسل لنا أفكارك لنشرها في زاوية رسائل القراء في العدد المقبل.

## اكتب

هل تود أن تكون صوتاً مؤثراً عبر المجلة؟
هل لديك تجربة ترغب بمشاركتها مع العالم العربي؟ أو أفكار تريد طرحها للنقاش؟ راسلنا الآن!

+1 (628) 288 - 7223
future@humancentered-learning.com

HUMAN CENTERED LEARNING

# المستقبل التعليمي المبتكر

# استراتيجيات رائدة لبرامج التعليم التنموية والإغاثية ـ مقابلة خاصة

**نافع شامي**

مطوّر استراتيجي في مجال ابتكار وإدارة البرامج التعليمية المستدامة

**الاستثمار** 622 كلمة، 3 دقائق.

**جرعة الذكاء** تعرّفك هذه المقالة إلى أهم توجهات برامج التعليم في القطاع التنموي والإنساني، وتبين أهم التحديات والفرص.

**الخلاصة الذكية**

- **أهمية التكنولوجيا في التعليم:** التكنولوجيا تخفض تكاليف التعليم، وتوسع نطاق الوصول إليه، وتسرع تحديث المواد التعليمية، ما يجعل العملية التعليمية أكثر مرونة وتكيفاً.
- **دمج التكنولوجيا في التعليم:** الابتكارات التكنولوجية تتجاوز توفير المحتوى التعليمي لإنشاء بيئات تعلم شاملة وتفاعلية، تشجع على التعلم الذاتي والمستمر.
- **مواجهة التحديات في المناطق الخطرة:** استخدام الطاقة المتجددة والأقمار الصناعية للإنترنت يقدم حلولاً للتغلب على تحديات توظيف التكنولوجيا في التعليم في المناطق التي تعاني من النزاعات أو عدم الاستقرار.

## كيف ترى تطور المشهد التعليمي في السنوات العشر القادمة؟

التعليم يشكل الأساس للنمو الشخصي، والمهني، والمجتمعي. مع قدوم القرن الحادي والعشرين، واجه قطاع التعليم تحديات وفرص جديدة أعادت تشكيله، مما استلزم تطوير أساليب تعليمية مبتكرة.

التطورات التكنولوجية الأخيرة، مثل الذكاء الاصطناعي وتقنيات الواقع المعزز، تعد بتحولات كبيرة في التعليم، وتجعل التعلم أكثر تخصيصاً، ومركّزاً على الأفراد أكثر من المجموعات، وأكثر تفاعلاً، وجذباً للمتعلمين، مما يخلق تجارب تعليمية متكيفة مع احتياجات كل فرد.

إضافةً إلى ذلك، أظهرت جائحة كورونا أهمية التعلم الهجين، الذي يمزج بين التعليم التقليدي والتعليم عبر الإنترنت، لتحسين جودة التعليم وتوسيع إمكانية الوصول إليه، مما ساعد العديد من الأفراد على تحسين فرصهم التعليمية بشكل إيجابي.

## كيف تنظر إلى أهمية توظيف التكنولوجيا المبتكرة في المبادرات التعليمية التنموية؟

استخدام التكنولوجيا في التعليم يحمل أهمية كبيرة لعدة أسباب:

**أولاً، يساعد في خفض تكلفة التعليم**، موفراً حلولاً اقتصادية تصل لجمهور أكبر بتكلفة أقل.

**ثانياً، يوسع نطاق الوصول إلى التعليم**، خاصةً في المناطق النائية أو المتأثرة بالصراعات، لضمان تعليم ذي جودة للجميع.

**ثالثاً، يمكّن من تحديث المواد التعليمية سريعاً**، مواكبةً للتغيرات العالمية، ما يجعل التعليم أكثر مرونة وتكيفاً.

يتطلب تحقيق التعليم للجميع والأهداف التنموية المستدامة تعاوناً دولياً وشراكات بين المؤسسات التعليمية لتبني سياسات تعليمية شاملة ومبتكرة.

ينبغي استغلال التكنولوجيا لبناء نظام تعليمي عالي الجودة، شامل ومرن، يراعي الاحتياجات المحلية والثقافية، ويعمل على تحقيق العدالة التعليمية عالمياً.

## ما هي بعض الاستراتيجيات الرائدة لدمج التكنولوجيا في برامج التعليم التنموية والإغاثية؟

إنّ توسيع نطاق دمج التكنولوجيا في برامج التعليم التنموية والإغاثية يتجاوز مجرد توفير المحتوى التعليمي عبر الإنترنت إلى إنشاء بيئات تعلم شاملة وتفاعلية، تعزز التعلم الذاتي والمستمر مع ضمان جودة المخرجات التعليمية للمتعلمين.

وفي ضوء ذلك، يجب على مقدمي الخدمات التعليمية من وزارات ومؤسسات تعليم عامة وخاصة تبنّي استراتيجية تركز على توفير مسارات تعليمية مخصصة ومبنية على ميول المتعلمين، والاستفادة من التنوع في الأدوات التعليمية وطرائق التدريس واستخدام الوسائط المتعددة والألعاب التعليمية.

ومن المهم أيضاً في هذا الصدد، عدم إغفال عمليات التقييم المستمر للأثر الذي تحققه هذه الآليات التعليمية؛ لضمان استمرارية تقدم المتعلمين، ومساعدتهم على تحديد المجالات التي يحتاجون فيها إلى تحسين.

## ما هي أبرز التحديات التي تواجه تطبيق التكنولوجيا في برامج التعليم التنموية في المناطق الخطرة؟ وكيف يمكن التغلب عليها؟

التعليم العالي يتقدم، لكنه يواجه تحديات: مثل التفاوت في الجودة والوصول، وعدم مطابقة مخرجات التعليم مع سوق العمل، وضرورة التعلم المستمر بسبب تسارع التقدم التكنولوجي.

وتوظيف التكنولوجيا في التعليم يواجه عدة عقبات، خصوصاً في مناطق النزاعات أو عدم الاستقرار، مثل ضعف البنية التحتية وقلة الموارد؛ مما يحد من الاستفادة الكاملة من الفرص التعليمية الرقمية. وكذلك فإن تطوير محتوى يراعي الثقافة واللغة المحلية يمثل تحدياً أيضاً.

وهنالك حلول مثل استخدام الطاقة المتجددة والأقمار الصناعية للإنترنت تقدم أملاً في تجاوز هذه التحديات، خاصةً في دول كسوريا ولبنان وفلسطين والدول الإفريقية. هذه الحلول تضمن استمرارية التعليم حتى في الظروف الصعبة.

## هل يمكنك مشاركة مثال عملي لابتكارات تكنولوجية في مشاريع التعليم؟ ما الذي أعجبك فيها؟

في العقد الأخير، شهد التعليم تحولاً نحو دمج الابتكارات التكنولوجية لتحسين العملية التعليمية. والدول، والمؤسسات التعليمية، والشركات قدمت برامج تعليمية مبتكرة تستجيب لاحتياجات المتعلمين بطرق مبدعة.

مثلاً، تم تطوير برامج تعليمية تستخدم الروبوتات لتعليم البرمجة، والهندسة، والرياضيات عبر اللعب، مما ينمي مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات لدى الأطفال، ويشجع على التعلم الجماعي والإبداع.

ما يجذب المتعلمين إلى هذه البرامج هو الجمع بين التعليم والترفيه، مما يجعل التعلم أكثر متعة وفعالية. الاستفادة من الروبوتات في التعليم تخلق تجربة غنية وعملية، تجهز المتعلمين لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين واغتنام فرصه.

## ما هي الرسالة أو النصيحة التي تود تقديمها لقادة المؤسسات التعليمية والمبادرات المجتمعية في قطاع التعليم؛ لمواكبة التغيرات السريعة والاستعداد للمستقبل؟

التقدم والتنمية يتطلبان العلم. أدعو قادة التعليم لاحتضان التغيير والابتكار بذهن منفتح. من المهم التفكير بعمق في كيفية دمج الابتكارات العالمية لتعزيز البنية التعليمية، سواء كانت رقمية أو تقليدية.

لتطوير التعليم وتكنولوجيا التعليم، يجب التركيز على إنشاء أنظمة تعليمية مرنة وقابلة للتكيف مع التغيرات. ومن الضروري أن يعمل المعلمون، وصانعو السياسات، والقادة معاً لاستثمار إمكانيات التكنولوجيا في خلق مستقبل تعليمي مشرق للمتعلمين حول العالم.

### تفاعل

هل لديك تعليق على هذه المقالة، أو إضافة، أو نقد؟
أرسل لنا أفكارك لنشرها في زاوية رسائل القراء في العدد المقبل.

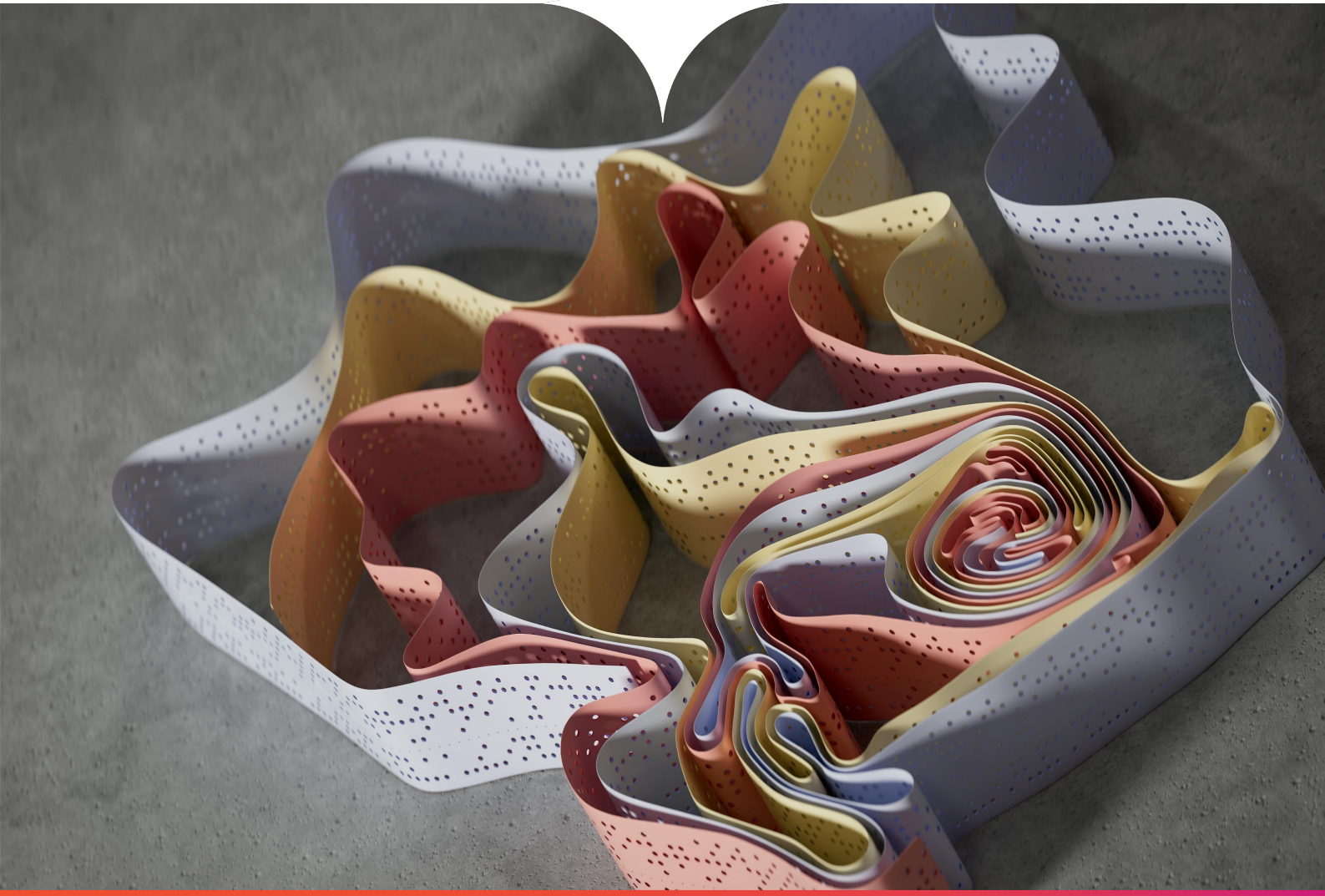
### اكتب

هل تود أن تكون صوتاً مؤثراً عبر المجلة؟ هل لديك تجربة ترغب بمشاركتها مع العالم العربي؟ أو أفكار تريد طرحها للنقاش؟ راسلنا الآن!

+1 (628) 288 - 7223

future@humancentered-learning.com

HUMAN CENTERED LEARNING



# الذكاء الاصطناعي

# النظرة المتوازنة للذكاء الاصطناعي والفنون في التعليم

**ALEX SOULSBY**
مدير إبداعي في مؤسسات تعليمية في بريطانيا وتايلند

المقالة تم نشرها بالتعاون مع
الجمعية الملكية للفنون في
المملكة المتحدة
RSA

**الاستثمار** 195 كلمة، دقيقة واحدة.

**جرعة الذكاء** توجه هذه المقالة أنظارك إلى أهمية الموازنة بين الذكاء الاصطناعي والمهارات الشخصية في مناهج التعليم.

**الخلاصة الذكية**

- لمساعدة الطلاب على التطور **ينبغي التركيز أكثر على الفنون؛** من خلال تطوير مهارات الإبداع والتفكير النقدي والقدرة على التكيف والذكاء العاطفي.
- **من المهارات المهمة التي ينميها الفن**: التعاطف، والتعاون، والامتثال للقوانين.
- **من المهارات التي لا يمكن للذكاء الاصطناعي أداؤها: الذكاء العاطفي، والتفكير الإبداعي، والتعاطف.**

## التحدي الحالي

في عصر الذكاء الاصطناعي، تواجه المدارس ضرورة التكيف مع التغيرات التكنولوجية، مع التركيز على تعزيز الإبداع والتفكير النقدي.

## التعمّق أكثر في التحدي

معظم المدارس لا تزال تعتمد مناهج تقليدية تقلل من شأن الفنون، بالرغم من الحاجة الملحة لتكامل الفنون معها، كأداة لتحفيز الابتكار والإبداع وتنمية المهارات العاطفية.

## نظرة تاريخية

قبل قرنين، دعا السير كين روبنسون ويوهان هاينريش بيستالوزي إلى إعطاء الفنون والإبداع أهمية مماثلة للمهارات الأكاديمية التقليدية في التعليم.

## التطوير المطلوب

يجب أن تدرك المدارس أن الفنون تعزز المهارات الأساسية كالتعاطف، والتعاون، والابتكار، وهي مهارات لا غنى عنها في عالم يهيمن عليه الذكاء الاصطناعي.

## ما أهمية هذا التطوير؟

في عالم ما بعد الصناعة، يبرز الذكاء العاطفي والتفكير الإبداعي كمهارات حيوية لا يمكن للذكاء الاصطناعي محاكاتها بعد، مما يعطي الأفضلية للخريجين الذين يتمتعون بهذه القدرات.

## الخطوة المقبلة

يجب على المدارس تعزيز مكانة الفنون في المناهج الدراسية كخطوة أساسية نحو إعداد الطلاب لمستقبل يقوده الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على تنمية القدرات البشرية الفريدة.

## كلمة ختامية

باتت هناك حاجة ملحة لإيجاد "مخرج طارئ" من التعليم التقليدي، وضرورة لاعتماد أساليب تدريس تركز أكثر على الطالب وتشجع على الابتكار والتعاطف، لتعزيز الإبداع والتفكير خارج الصندوق في عالم يتزايد الاعتماد فيه على التكنولوجيا.

HUMAN CENTERED LEARNING

# ما وراء التصميم البصري التقليدي

# كيف تجدد التقنية الحديثة الكتب والأدلة التدريبية؟

**يمان ناشر النعم**

مبتكر بصري وتقني، مؤسس شركة **Limond** للاتصال البصري

**الاستثمار** 475 كلمة، 3 دقائق.

**جرعة الذكاء** تبين هذه المقالة ضرورة الاستلهام من التقنيات الحديثة لتحويل الكتب والأدلة إلى تجربة تعلم متكاملة، لا مجرّد تصاميم بصرية.

**الخلاصة الذكية**

- يجب النظر إلى الكتب والأدلة على أنها أكثر من مجرّد نصوص، تخضع لقواعد التصميم البصري التقليدي.
- حوّلت التقنية الحديثة عالم الكتب والأدلة إلى تجربة متكاملة، تحمل من المنافع العلمية والتجربة الإنسانية ما يجعلنا نفكر ملياً في طرق الاستفادة من هذه التقنيات.

تجديد العرض البصري للكتب والأدلة التدريبية يمثل مجالاً متطوراً باستمرار، يسعى إلى تحسين كيفية تقديم المحتوى التعليمي والمعلوماتي للقراء والمتعلمين. هذا التطور يتم بفضل التقدم في التكنولوجيا الرقمية وأساليب التصميم التي تجعل التعلم أكثر تفاعلية ومتعة.

## فيما يلي أربعة اتجاهات وتقنيات مؤثرة في التصميم البصري للكتب، والمنتجات التعليمية عموماً:

### 1. غوص عميق في المعرفة مع الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR):

يُتيح الواقع المعزز (AR) للمستخدمين دمج عناصر رقمية مع العالم الحقيقي، مما يضفي حيوية على الصور والرسوم التوضيحية في الكتب والمواد التعليمية، ويخلق تجربة تعليمية غامرة. وتشير Statista إلى أن سوق الواقع المعزز في التعليم سيصل إلى 3.9 مليار دولار بحلول عام 2026.

#### ما أهمية ذلك؟

يُقدم الواقع الافتراضي (VR) بيئات تفاعلية بالكامل يمكن للمتعلمين التفاعل معها. ويوفر (VR) محاكاة واقعية للمفاهيم التعليمية، مما يسمح للمتعلمين باستكشاف المواد بطريقة عملية. وتشير دراسة أجرتها Learn AR إلى أن استخدام (AR) في التعليم يمكن أن يزيد من الاحتفاظ بالمعلومات بنسبة تصل إلى 80٪.

### 2. الكتب الإلكترونية التفاعلية أكثر من مجرد نصوص:

تدمج الكتب الإلكترونية التفاعلية النصوص مع عناصر مثل الفيديوهات، والرسوم البيانية التفاعلية، والاختبارات، مما يجعل التعلم أكثر جاذبية، ويساعد في تعزيز الفهم والاحتفاظ بالمعلومات.

#### ما أهمية ذلك؟

تشير دراسة لـ e-learning Industry إلى أن سوق الكتب الإلكترونية التفاعلية سيصل إلى 18.68 مليار دولار بحلول عام 2024. ووجدت دراسة أجرتها Pearson أن الطلاب الذين يستخدمون الكتب الإلكترونية التفاعلية يحصلون على درجات أعلى بنسبة 10٪ من أولئك الذين لا يستخدمونها.

### 3. رحلة تعليمية مخصصة مع التعلم المعزز بالذكاء الاصطناعي

يُقدم الذكاء الاصطناعي تجارب تعليمية مخصصة تتكيف مع احتياجات ومستويات مهارة كل متعلم. وتقدم أنظمة الذكاء الاصطناعي توصيات للمواد الدراسية بناءً على تقدم المتعلم وأدائه، مما يجعل التعلم أكثر فعالية.

### ما أهمية ذلك؟

تشير دراسة لـ Marketwatch إلى أن سوق التعلم المعزز بالذكاء الاصطناعي سيصل إلى 6.4 مليار دولار بحلول عام 2025.

ووجدت دراسة أجرتها IBM أن استخدام التعلم المعزز بالذكاء الاصطناعي يمكن أن يقلل من وقت التعلم بنسبة 50٪.

### 4. سهولة الوصول للجميع مع تقنيات التعرف على الصوت

تُتيح تقنيات التعرف على الصوت للمستخدمين التفاعل مع الكتب والمواد التعليمية باستخدام الأوامر الصوتية، مما يجعل الوصول إلى المعلومات أسهل وأسرع، خاصةً للأشخاص ذوي الإعاقة.

### ما أهمية ذلك؟

تشير دراسة لـ Marketsandmarkets إلى أن سوق تقنيات التعرف على الصوت سيصل إلى 27.4 مليار دولار بحلول عام 2026.

ووجدت دراسة أجرتها Microsoft أن استخدام تقنيات التعرف على الصوت يمكن أن يزيد من الإنتاجية بنسبة 15٪.

## آفاق واعدة لمستقبل العرض البصري للكتب والأدلة التدريبية:

نتوقع أن نرى في المستقبل تكاملاً أكبر لهذه التقنيات، لزيادة تفاعلية المواد التعليمية، وجعلها تجربة أكثر شخصية. وتهدف هذه التطورات إلى جعل التعلم متاحاً للجميع، دون عوائق، مع تعزيز الفهم وتحقيق أفضل النتائج.

**تحديات المستقبل** ستشمل التحديات الرئيسية تحسين الوصول، وضمان فعالية التعليم عبر هذه الأدوات الجديدة، مع التركيز على الاستدامة والقابلية للتوسع. وستلعب هذه العوامل دوراً حاسماً في تحديد نجاح هذه التقنيات على المدى الطويل.

**ختاماً**، يمثل تجديد العرض البصري للكتب والأدلة التدريبية ثورة حقيقية في عالم التعليم، واعدة بتجارب تعليمية أكثر تفاعلية، تخصيصاً، وفعالية.

## تفاعل

هل لديك تعليق على هذه المقالة، أو إضافة، أو نقد؟
أرسل لنا أفكارك لنشرها في زاوية رسائل القراء في العدد المقبل.

## اكتب

هل تود أن تكون صوتاً مؤثراً عبر المجلة؟ هل لديك تجربة ترغب بمشاركتها مع العالم العربي؟ أو أفكار تريد طرحها للنقاش؟ راسلنا الآن!

+1 (628) 288 - 7223
future@humancentered-learning.com

HUMAN CENTERED LEARNING

# الابتكار الرقمي في تجربة التعلم

## تصميم روبوت برمجي لتحسين مستويات القراءة والتعلم

قصة نجاح من مشاريعنا

Human Centered Learning LLC

HUMAN CENTERED LEARNING

تمكين الهدف
إشراف. تدريب. تسويق

أصدقاء القراءة
Reading Friends

## خلفية القصة

تقول الكاتبة والروائية البريطانية جي كي رولينغ مؤلفة قصص هاري بوتر: "إذا كنت لا تحب القراءة فأنت على الأغلب لم تجد الكتاب المناسب بعد".

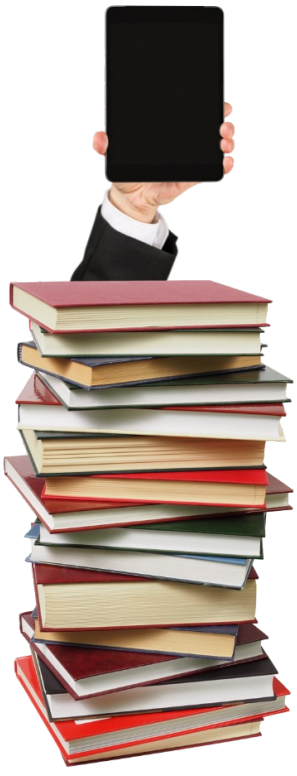
تنتشر الإحصائيات عن شبابنا العربي والمسلم، التي تقارن بين سلوكياته في القراءة مع دول غربية أخرى. ولن ندخل هنا في مناقشة دقة ومصداقية هذه الأرقام.

فالقضية لا تتعلق بعدد ساعات القراءة وبعدد الصفحات اليومية، ولكن انتقاء العلم النافع هو ما ينبغي التركيز عليه بالدرجة الأولى، ثم كيفية توجيه الشباب وتحسين تجربتهم في القراءة في الدرجة الثانية.

وهو ما سعينا إلى تحقيقه في هذا المشروع مع شركائنا في نادي أصدقاء القراءة ومركز تمكين الهدف. وسنأتي على توضيح آلية التفكير وتصميم وابتكار بعض الحلول التي نأمل أن يكون لها أثر ملموس على شبابنا العزيز.

## التحدي

تمثل الحاجة إلى تحسين مستويات القراءة والتعلم لدى المتعلمين أحد أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية. تتطلب هذه الحاجة حلولاً مبتكرة تتيح تخصيص المحتوى التعليمي وفقاً لاهتمامات واحتياجات المتعلمين، مما يعزز من تفاعلهم ويساهم في تطوير مهاراتهم التعليمية.



## منهجية الابتكار

عملنا على ابتكار الحل لشركائنا عبر تطبيق مراحل التصميم السريع (Design Sprint)، والتي تتوزع على خمسة أيام:

### اليوم الأول: الفهم

عملنا على فهم مشكلة شركائنا، وطبقنا مجموعة من التقنيات والأدوات المتبعة في منهجية "التصميم السريع Design Sprint".

### اليوم الثاني: الرسم

استلهمنا مكونات الحل البرمجي ومزاياه، من خلال تقنيات عدة، ودراسة حالات عدّة.

### اليوم الثالث: اتخاذ القرار

اتخذنا قراراً باعتماد شكل النموذج الأولي للحل البرمجي، بتطبيق تقنيات في التقييم والتشاور.

### اليوم الرابع: النموذج الأولي

نفذنا النموذج الأولي للروبوت البرمجي ليكون قابلاً للتشارك والتجريب مع مختلف المستخدمين.

### اليوم الخامس: تجربة المستخدم

اختبرنا النموذج الأولي للروبوت مع مختلف المعنيين والمستخدمين، وأجرينا التطويرات اللازمة.

## المخرجات والنتائج

وصلنا في النهاية إلى نموذج مبتكر لروبوت رقمي مختبر ومجرّب مع مختلف المعنيين، والذي يستفيد منه الآن مختلف الشباب العربي عموماً، والسعودي خصوصاً.

### المخرجات

يستفيد الشباب من الروبوت الرقمي عبر ثلاث خطوات:

**1. التفاعل**

يتفاعل الشاب مع رابط رقمي للروبوت، يشمل عدداً من الأسئلة الحوارية؛ لفهم اهتمامات المجيب، ونمط القراءة لديه.

**2. التقييم**

يقوم الروبوت الرقمي مباشرة بتوليد تقرير تقييم وتوصيات بصيغة PDF، وإرساله إلى البريد الإلكتروني للمجيب.

**3. الاستفادة**

يحمّل الشاب نسخته من التقرير للاستفادة منها في تطوير خطته للقراءة، وتشمل قائمة مقترحة بمواضيع وعناوين كتب لقراءتها، بما يتوافق مع اهتماماته، ونمط القراءة المفضل لديه.

للاستفادة الآن من الروبوت الرقمي:

cutt.ly/ReadingFriends

### النتائج المتوقعة

تجربة قراءة أفضل؛ من خلال الربط بين نمط الشخصية ونوع ومواضيع الكتب.

استفادة أفضل من الكتب؛ من خلال الربط بين الاهتمامات والاحتياجات، وبين المواضيع المقترحة.

نشر ثقافة القراءة والتعلم؛ من خلال انتشار الروبوت الرقمي المساعد.

# انضم معنا إلى رحلة الابتكار في التعليم!

نرتقي بالمؤسسات التعليمية نحو آفاق جديدة من الإبداع والابتكار **عبر فريق موهوب من الباحثين والتربويين والمبادرين**، في المجالات التالية:

### تصميم التعليم
إعداد الحقائب التدريبية، والألعاب التعليمية

### تصميم الأثر التعليمي
دراسات الأثر، والاحتياجات التعليمية

### تقنيات التعليم
تصميم التعليم الإلكتروني، والمقاييس الرقمية، والواقع الافتراضي

### الهندسة الاجتماعية في التعليم
تصميم المبادرات الاجتماعية، في القضايا التعليمية والقيمية

## عن مجلة الابتكار في تصميم التعليم

مجلة فصلية، تشارك مع المؤسسات التعليمية مساحة من النقاش والابتكار، وتُنشَر عبر مجموعة من المؤسسات التعليمية والثقافية والفنية، وترأس شركة Human Centered Learning للابتكار في التعليم تحريرها.

### اكتب
في المجلة
وشارك آراءك مع آلاف القراء والمبتكرين في العالم العربي!

### أعلن
في المجلة وتحدّث عن إنجازاتك أمام آلاف المؤسسات التعليمية في العالم العربي!

### فكرة
لديك أخرى للتعاون ودعم المجلة؟ نتشوق لفكرتك!


future@hc-group.com

+1 (628) 288 - 7223

# الابتكار في تصميم التعليم
# Innovation In Learning Design

HUMAN CENTERED LEARNING

Human Centered Learning LLC is a lab registered at California, and is a member of Human Driven Lab.
www.humancentered-learning.com
+1 (628) 288-7223
future@humancentered-learning.com

HUMAN DRIVEN LAB

HUMAN CENTERED LEARNING

HUMAN CENTERED INVESTING

HUMAN CENTERED DATA

**Human Driven Lab**
هي مجموعة من مختبرات الابتكار والمبادرات التي تمكّن المؤسسات والمجتمعات لتصميم حلول تركز على الإنسان