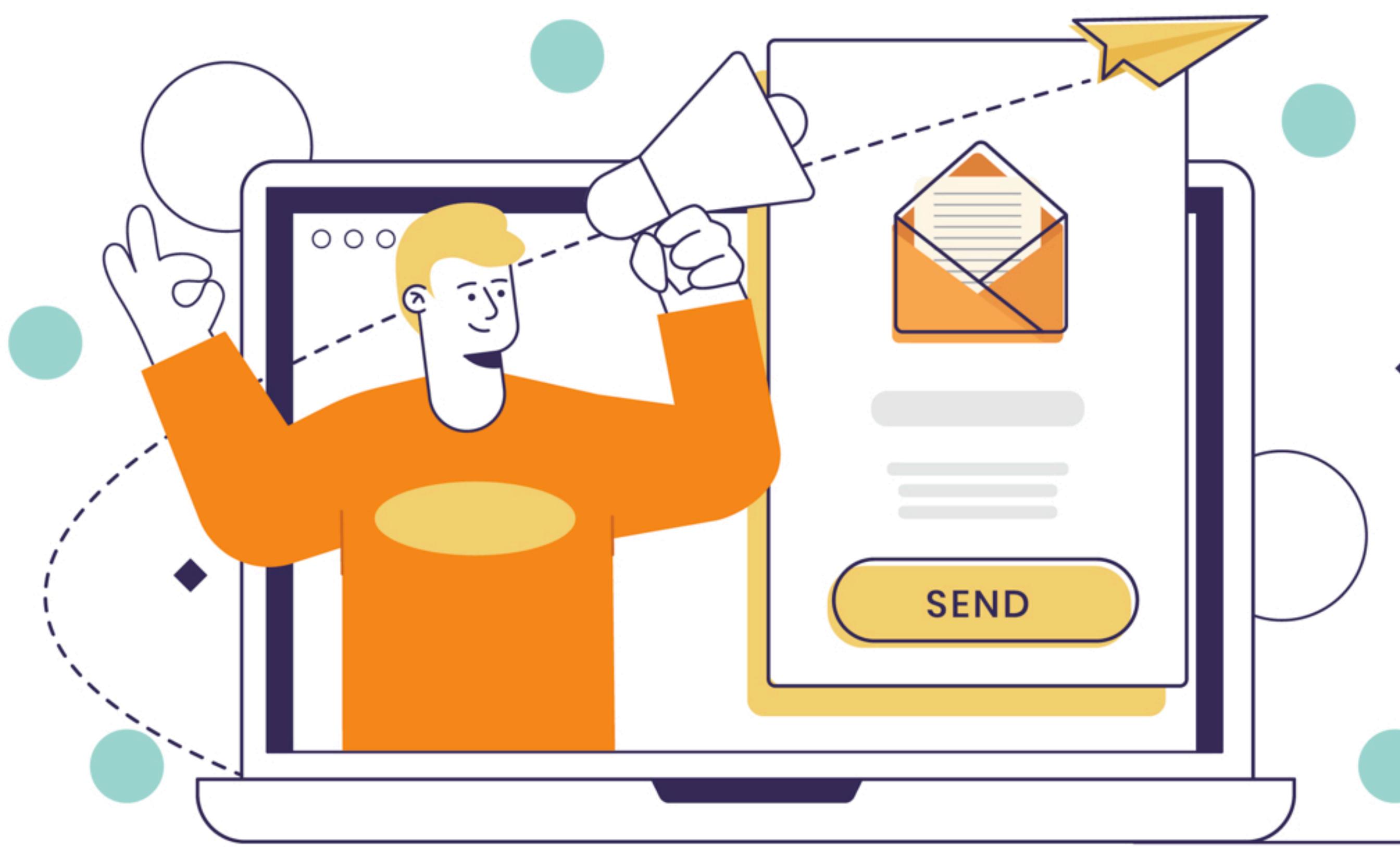


الإنفوجرافيك ووظيفه في التعلم الإلكتروني



drShaltout

Dr.Mohamed ShaltoutTV

تم تقديمها على هامش



مؤتمر مستقبل التعليم الإلكتروني
في المملكة العربية السعودية وفق رؤية 2030
Conference on the Future of e-Learning
in Saudi Arabia in light of the Kingdom's Vision 2030



كلية العلوم والآداب بالرس



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعليم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى
شلتوت
MOHAMED
SHALTOOT
www.shaltot.com



د. محمد شوقي شلتوت

أستاذ تكنولوجيا التعليم المشارك
مستشاري التعلم الإلكتروني والفنون البصرية

و (UX-UI)

نائب مدير برنامج التعليم الإلكتروني
و مدير مشروع المحتوى الرقمي
مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله
للموهبة والإبداع
المملكة العربية السعودية

أكثر من :

- ٤٣ بحث وورقة عمل.
- ١٤ مقال.
- ٣٥ حقيقة تدريبية محكمة.
- ١٠ رسالة ماجستير ودكتوراه بين اشراف ومناقشة.
- ١٠ كتب بين المطبوع وتحت الطبع.

حكيم :

- مسابقة MIT ENTERPRISE FORUM CEE لريادة الاعمال
٢٠١٩ / ٢٠٢٠ دول شرق ووسط اوربا
بولندا ٢٠١٦
السعودية ٢٠١٥-٢٠١٦
- مجموعة من المجلات العلمية.
- مجموعة من المؤتمرات.

مؤلف أول كتاب باللغة العربية

- الإنفوجرافيك
- الطباعة ثلاثية الأبعاد



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout



كيف تبدأ في احتراف الانفوجرافيك؟

المعلومات
والتعامل معها

مفهوم وأنواع
الإنفوجرافيك

كيفية الاستفادة من الإنفوجرافيك في التعليم



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى
شلتوت
MOHAMED
SHALTOOT
www.shaltot.com



نموذج الإنفوجرافيك التعليمي المطور (٢٠١٩)



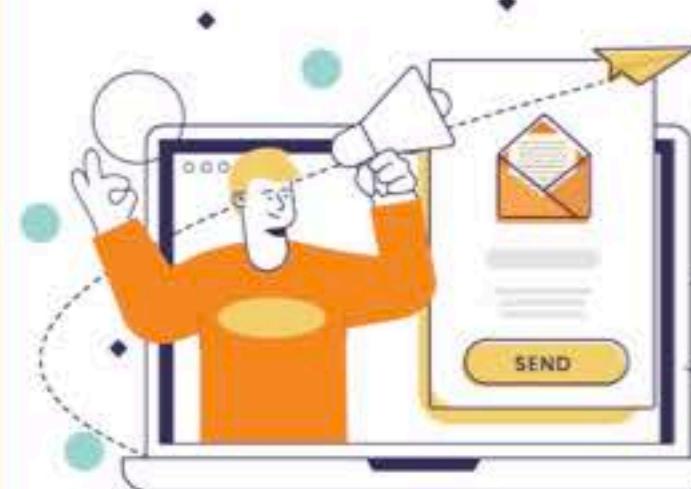
المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية
للكمبيوتر التعليمي المجلد السابع - العدد الأول -
يونيو 2019، جمهورية مصر العربية.

كيف تبدأ في احتراف الإنفوجرافيك؟

المعلومات
والتعامل معها

مفهوم وأنواع
الإنفوجرافيك

كيفية الاستفادة من الإنفوجرافيك في التعليم



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV | drShaltout

شارك
المحتوى
شلت
MOHAMED
SHALTOUT
www.shaltot.com





الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

مفهوم وأنواع الإنفوجرافيك

MOHAMED
SHALTOOT

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

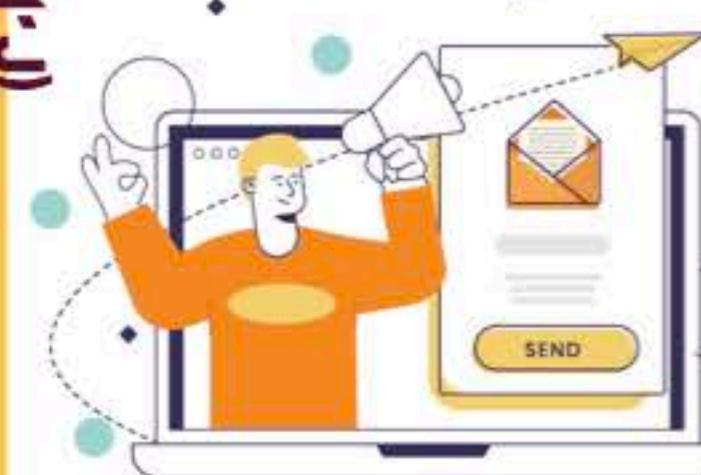
شارك
المحتوى

MOHAMED
SHALTOOT
www.shaltot.com



المفهوم العام للإنفوجرافيك

هو مصطلح يطلق علي فن تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقدة الي عناصر بصرية شيقه وممتعة يسهل فهمها واستيعابها بوضوح وتكون مبنية علي اهداف واضحة،



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

MOHAMED
SHALTOOT

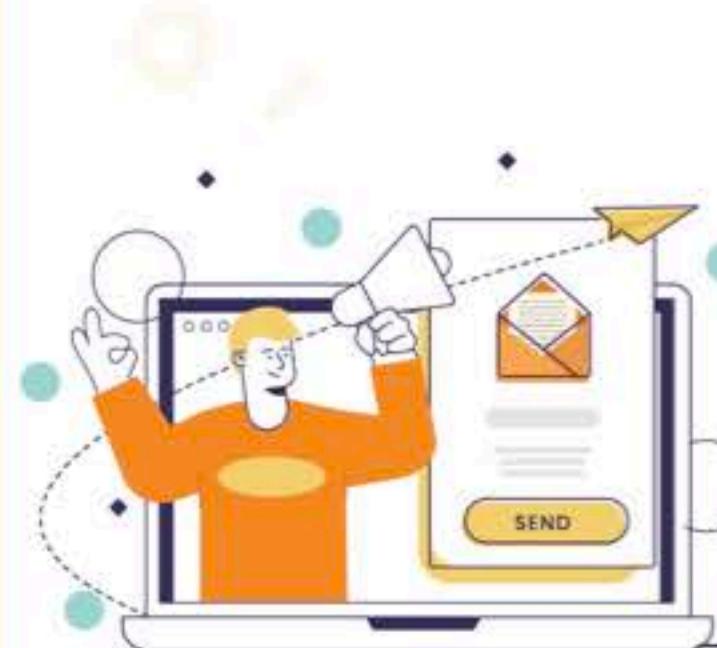
Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى



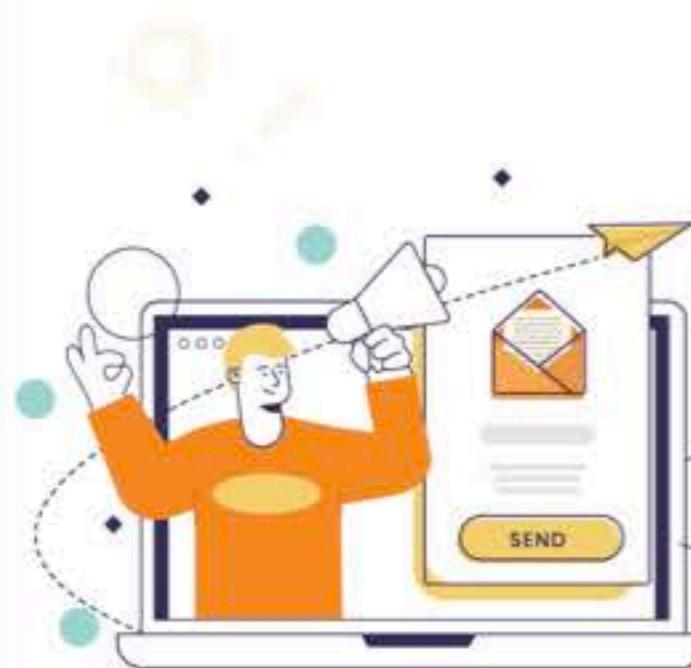
الإنفوجرافيك الثابت

عبارة عن تحويل موضوع ما الي عناصر بصرية ثابته مشوقة يسهل فهمها وتعبرعن موضوع ما في شكل مطبوع أو الكتروني تنشر على صفحات الإنترت.



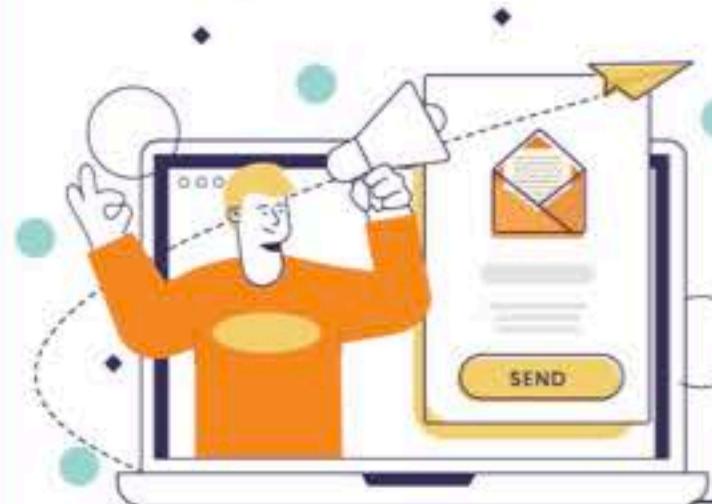
الإنفوجرافيك المتحرك

عبارة عن تحويل موضوع ما الي عناصر بصرية متحركة من (نصوص - رموز ... الخ) تتحرك بحركات معبرة ومدمج معها صوت (تعليق صوتي - موسيقة تصوية - مؤثرات صوتية) بهدف توضيح فكرة ما بطريقة شيقة ممتعة، عن طريق تنفيذ عدد من المراحل المختلفة (الفكرة وكتابة السكريبت - تسجيل الصوتيات - رسم المشاهد- التحرير وإخراج النهائي - النشر).



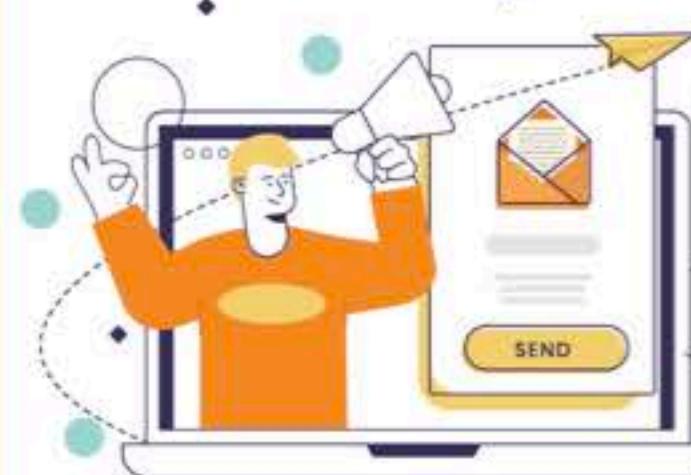
الإنفوجرافيك التفاعلية

عبارة عن تحويل موضوع ما الي عناصر بصرية يتم برمجتها بإضافة بعض أدوات التحكم والأكواود لخلق نوعا من التفاعل معها بتحكم المستخدم بها، ويطلب تصميم هذا النوع أن يكون بها تصميم للعناصر البصرية ثم برمجة بعض أجزائها التي سوف يكون التحكم والتفاعل من خلالها. لى صفحات الانترنت.



الإنفوجرافيك المختلط

هو الدمج بين كل من الانفوجرافيك المتحرك والتصوير العادي حيث يراعي عند إعداد هذا النوع ان يتم كتابة سيناريو كامل يتناول طريقة التصوير وشكله (لوكيشن التصوير) (خلفية خضراء - Chroma key - ديكور عادي) كذلك العناصر البصرية المتحركة (الإنفوجرافيك المتحرك) وكيفية التفاعل معها ومكان ظهورها في الفيديو النهائي المقدم للمشاهد، وتنطوي فريق كامل مبدع مكون من: «كاتب سيناريو - ممثلين - مصور - مخرج - المونتير - مصمم الجرافيك».



ثانياً : مراحل النموذج



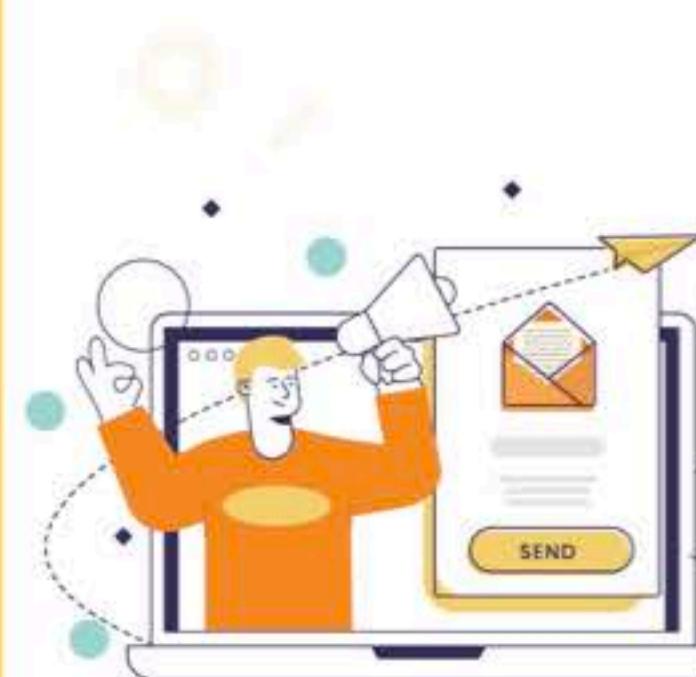
تشارك جميع أنواع الانفوجرافيك في جميع المراحل

تحتفل في بعض النقاط بمرحلة الإنتاج لمراقبة خصوصية كل نوع .



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني





الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV     | drShaltout



المعلومات
والتعامل معها

MOHAMED
SHALTOOT



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى

MOHAMED
SHALTOOT
www.shaltot.com





كيف اعرض المعلومات
انواع واشكال الانفوجرافيك

مرحلة التصميم



الانفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الالكتروني



كيف احل المعلومات
تحليل المعلومات



كيف يفكر المشاهد بصريا
التفكير البصري

المعلومات

«تكلم وسوف أنسى، أرني وربما أتذكر، أشركني وسوف أفهم».
مثل الصيني



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى
شلت
MOHAMED
SHALTOOT
www.shaltot.com



التفكير البصري

كيف يفكر المشاهد بصرياً

كيف نشاهد
ونفهم ما تقع
عليه العيون

مفهوم
التفكير
البصري



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

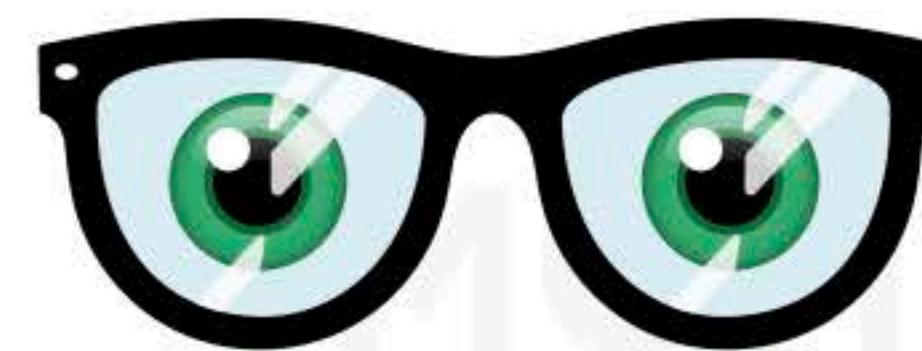
Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى



مفهوم
التفكير
البصري

شكل من أشكال التفكير الغير لفظي الذي يعتمد على ما تراه العين لتكوين صور ذهنية يتخيّلها الفرد وترجمة هذه الصور الذهنية باستخدام عناصر اللغة البصرية المختلفة (صور ورموز وأشكال وخطوط وتكوينات وألوان ...) إلى موضوع مفهوم



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى





الإنفوجرافيك

المصمم (المعلم)

يجب ان تعيش كل من



الطالب أو المشاهد



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

كيف نشاهد
ونفهم ما تقع
عليه العيون



الطالب أو المشاهد

الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني



الإنفوجرافيك

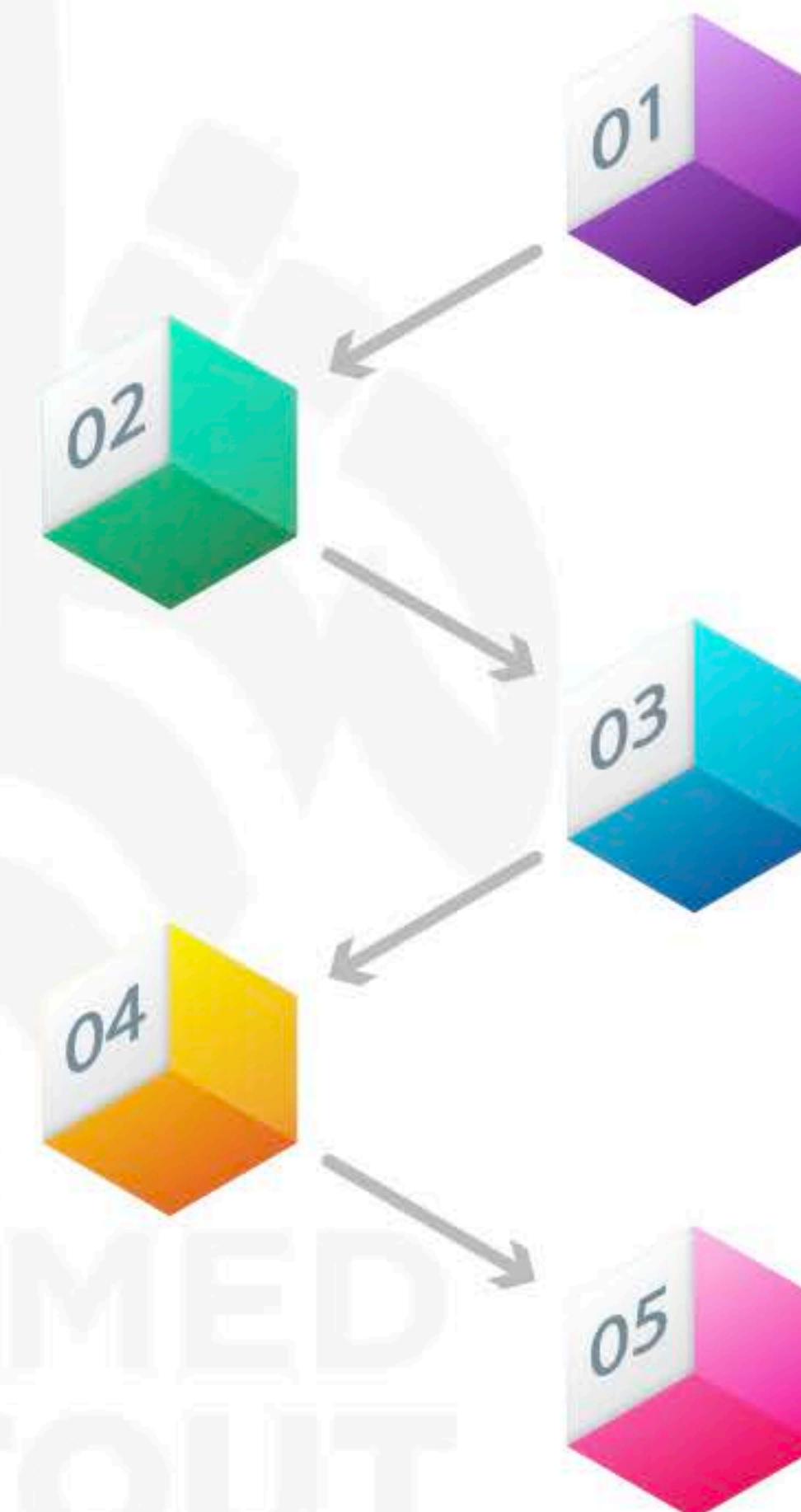




يتعرف على
الرسومات والأشكال

عملية الربط
والعلاقات بين
الرسومات والأشكال

الوصول إلى الفكرة
والهدف منها

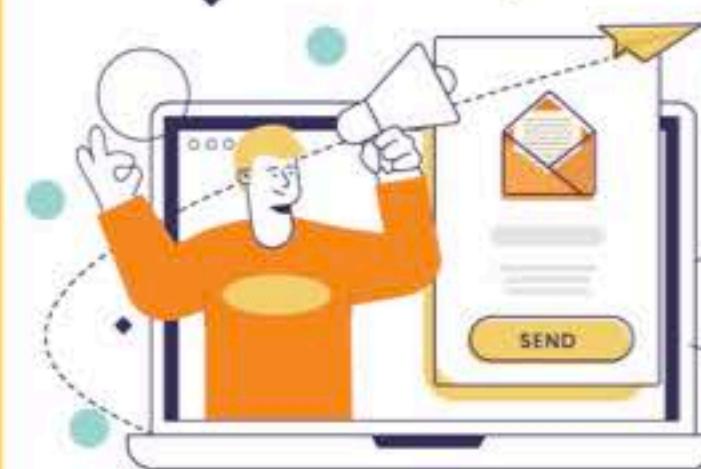


يحلل الرسومات
والأشكال

عملية التفسير لهذه
العلاقات بين
الرسومات والأشكال



الطالب أو المشاهد



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

كيف نشاهد
ونفهم ما تقع
عليه العيون



الآن
الآن
المصمم (المعلم)



MOHAMED
SHALTOOT

الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني



ماذا يجب على المصمم (المعلم) ان يراعي عند اخراج الانفوجرافيك؟

 Dr.Mohamed ShaltoutTV    | drShaltout

نموذج الانفوجرافيك التعلمي المتطور (part 3)



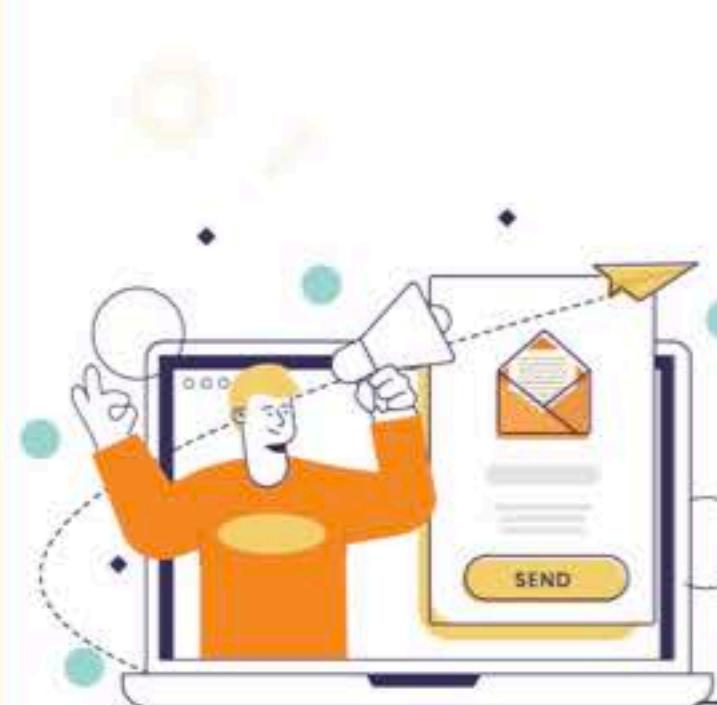
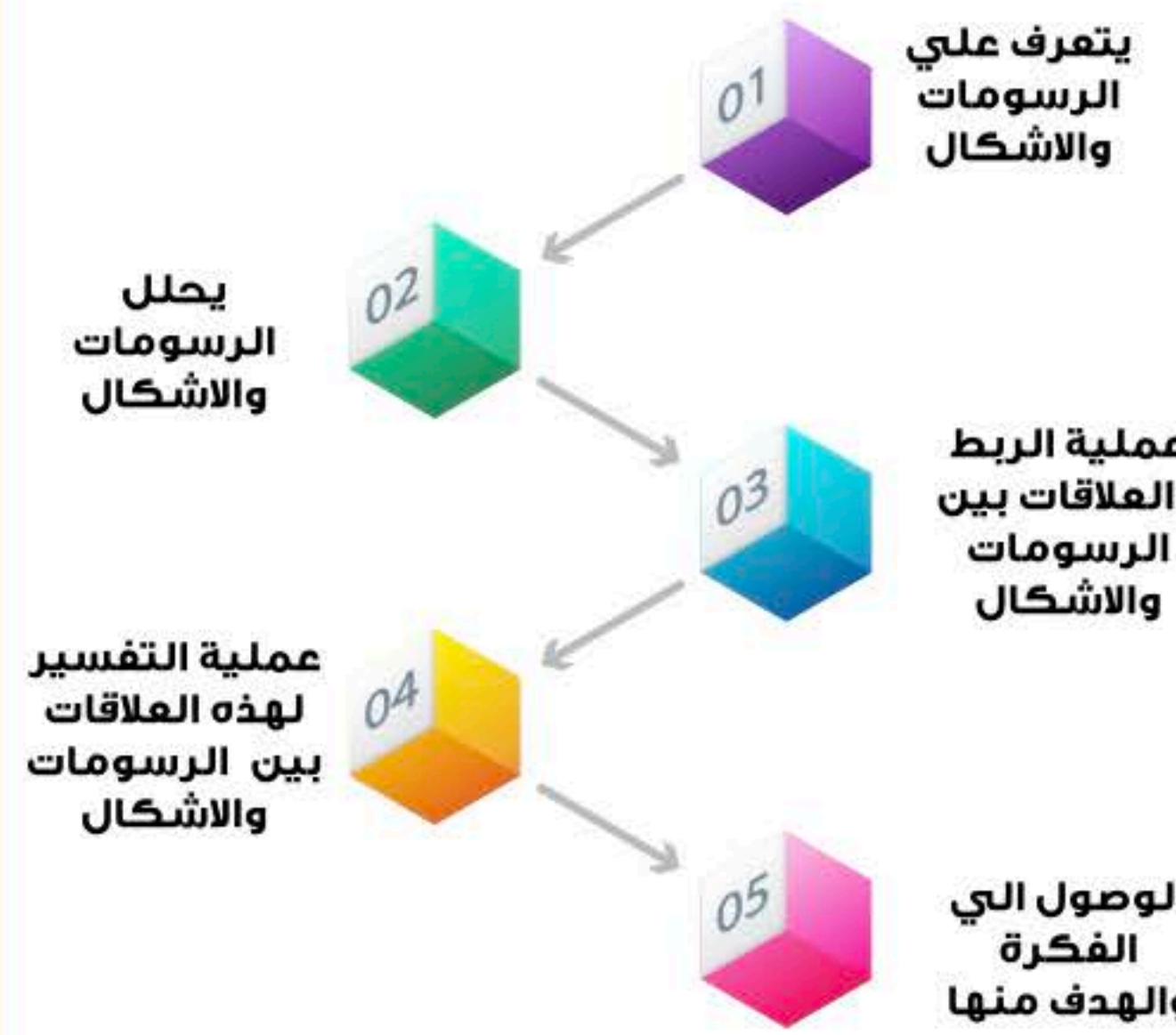
الإنفوجرافيك
المصمم (المعلم)



شارك
المحتوى
شلتو
MOHAMED
SHALTOOT
www.shaltot.com

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني



MOHAMED
SHALTOOT

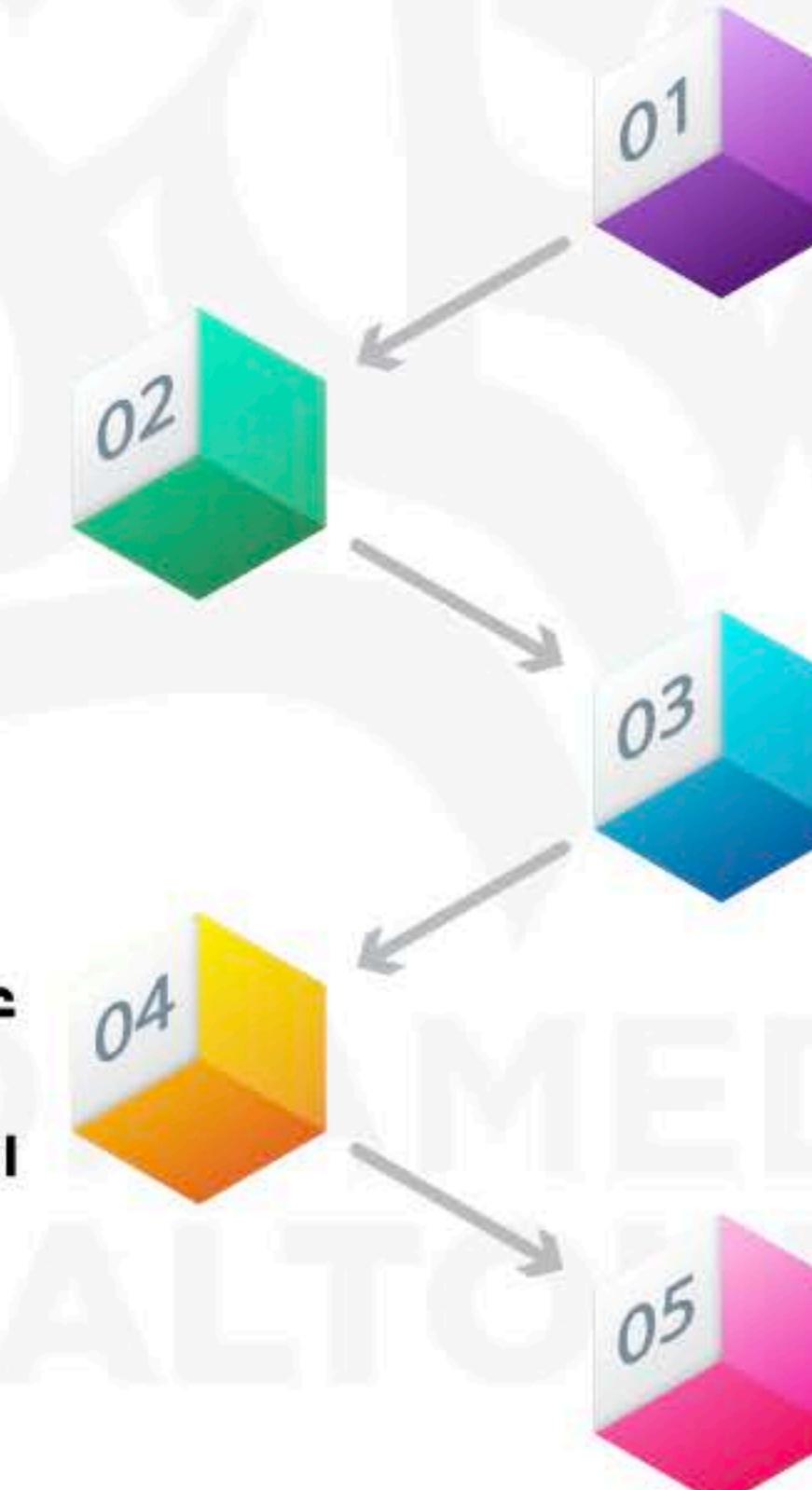
الطالب أو المشاهد

عملية التفسير لهذه
العلاقات بين
الرسومات والأشكال

الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني



يحلل الرسومات
والأشكال



يتعرف على
الرسومات والأشكال

عملية الربط
والعلاقات بين
الرسومات والأشكال

الوصول إلى الفكرة
والهدف منها



المصمم (المعلم)



تحليل المعلومات



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

MOHAMED
SHALTOU

Dr.Mohamed ShaltoutTV | drShaltout

شارك
المحتوى

شلتوت



تحليل المعلومات

القراءة الأولية

01

تجزئة
المحتوى



02

الترابط بين
عناصر المحتوى

الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

03

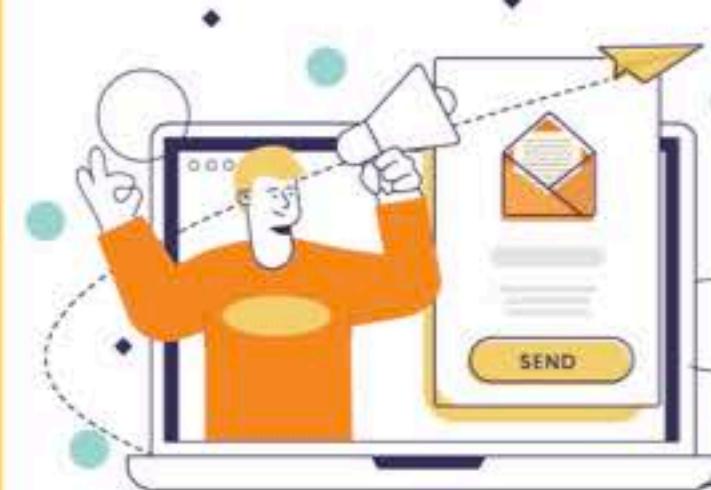
تنظيم
المحتوى



تحليل المعلومات



- صغير
- متوسط
- كبير
- تعريف بالشركة او المنتج ما
- تقارير
- ارقام
- اجراءات
- رسوم بيانية



الإنفوجرافيك ووظيفه في التعلم الإلكتروني



القراءة الأولية

01

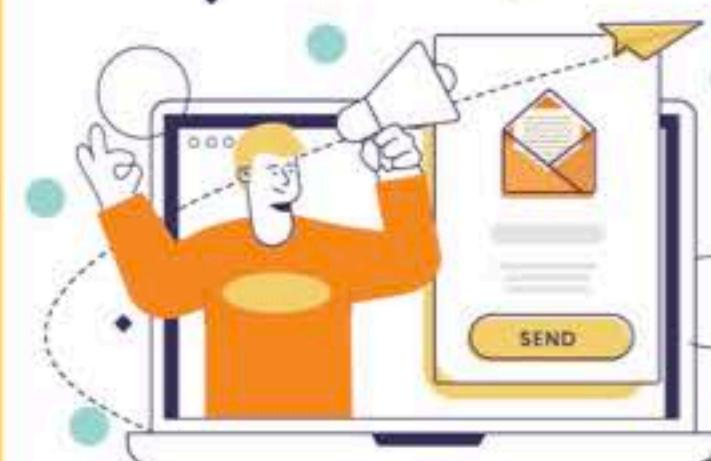
تحليل المعلومات

02

تجزئة المحتوى

- عناوين رئيسية
- قائمة بالمفاهيم
- اجراءات
- مراحل للمنتج او انشاء الشركة

MOHAMED
SHALTOOT



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى



تحليل المعلومات

03

تنظيم المحتوى

- التنظيم التوسيعى .
- التنظيم النمائى .
- التنظيم الزمني .
- التنظيم الهرمى .
- التنظيم التتابعى (الخوارزمي) .



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى



تحليل المعلومات

03

تنظيم المحتوى

التنظيم التوسيعى :

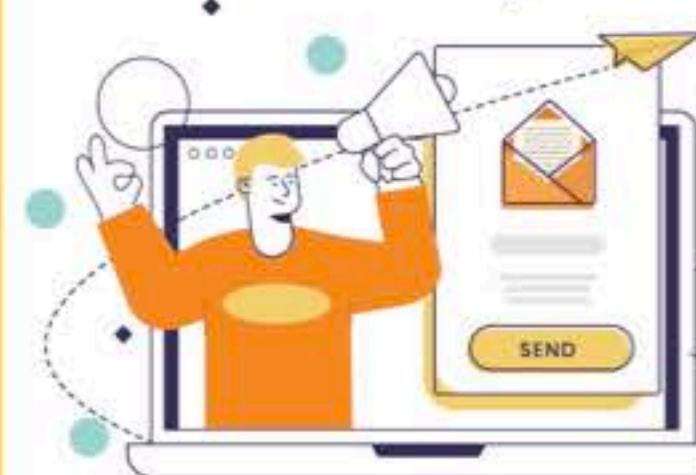
يعتمد التنظيم على الأسلوب المتبع في عملية تحليل فالتنظيم من العام إلى التفاصيل توضع مقدمة شاملة وبعدها يبدأ التفصيل في كل إجراء بشكل تدريجي.

التنظيم النمائي :

فترتب أجزاء المحتوى بالمفردات المحسوسة وتنتهي بالمفردات المجردة من أسهل خطوة إلى أعقد خطوة تؤدي إلى تحقيق الهدف ، بحيث ما يتعلم الفرد يكون منسجماً مع ما يقوم به.

التنظيم الزمني :

تنظم مفردات المحتوى وفق التسلسل الزمني أو التاريخي للأحداث بحسب حدوثها وتطورها الزمني .



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى
شلتوت
MOHAMED
SHALTOOT
www.shaltot.com



تحليل المعلومات

التنظيم التابعي (الخوارزمي) :

ترتّب العمليات أو الخطوات الفرعية المكونة لخدمة أو إجراء معين بصورة نسقية حسب تسلسل حدوثها أو ممارسها في الواقع العملي.

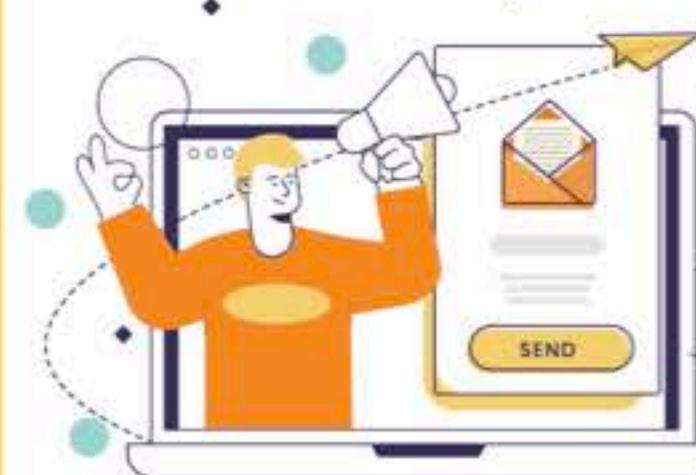
التنظيم الهرمي :

ترتّب أجزاء المحتوى من الخاص إلى العام ومن الجزء إلى الكل وباتجاه يسير من أسفل إلى أعلى بحيث يتعرف الفرد على المتطلبات السابقة لكل مهمة جديدة.



03

تنظيم المحتوى



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

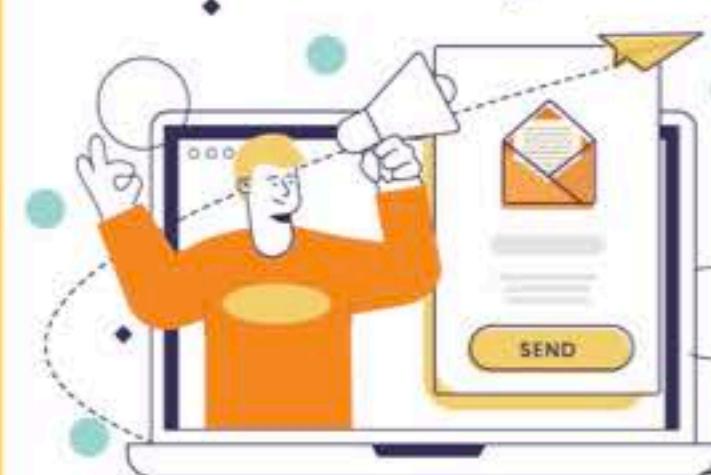
شارك
المحتوى

MOHAMED
SHALTOUT
www.shaltout.com



تحليل المعلومات

لن استطيع القيام باختيار التنظيم المناسب



إنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

MOHAMED
SHALTOOT

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout



تحليل المعلومات

03

تنظيم المحتوى

أسئلة التنظيم:

كيف سأرتب الأفكار والمعلومات التي جاءت في المحتوى ؟

هل أبدأ بعرض الأفكار العامة أولا ثم اتبعها بالأمثلة التي توضحها ؟

هل أبدأ بعرض الأمثلة ثم اتبعها بعرض الأفكار العامة ؟

هل يحتاج النص إلى مقدمات أو ملخصات أو خاتمات ؟



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى
شلتوي
MOHAMED
SHALTOOT
www.shaltot.com



تحليل المعلومات

04

الترابط بين
عناصر المحتوى

عند تحليل المحتوى اجد انه غير مترابط مع بعضه



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

MOHAMED
SHALTOOT

شارك
المحتوى
 MOHAMED SHALTOOT
www.shaltot.com



تحليل المعلومات

04

أسئلة الترابط

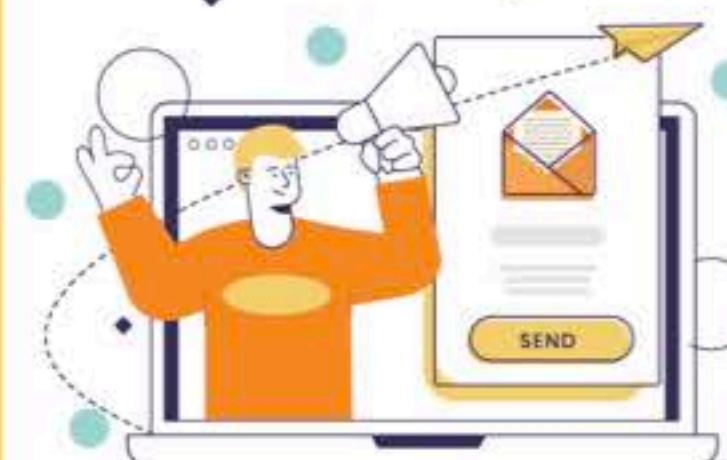
كيف ساربط الأفكار التي جاءت في المحتوى بعضها ببعض ؟

ما العلاقات التي تربط الموضوعات بعضها ؟

ما النسق والطريقة التي سأتبعها ؟

الاجابة

عند اختيار الشكل الخاص بالانفوجرافيك



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى

MOHAMED
SHALTOUT
www.shaltot.com



02



التصميم

أولاً

- صياغة الأهداف الإجرائية
- صياغة المحتوى العلمي

ثانياً

- تحديد الخطوط المستخدمة.
- تحديد الألوان المقترحة.
- تحديد الأشكال والعناصر البصرية المستخدمة.

ثالثاً

- تحديد نوع الانفوجرافيك
- تحديد الشكل الداخلي
- والخطيط للانفوجرافيك



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى

MOHAMED
SHALTOOT
www.shaltot.com



كيف اعرض المعلومات



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى
شلتوت
MOHAMED
SHALTOOT
www.shaltot.com



أنواع وأشكال الانفوجرافيك

حسب النوع



حسب الشكل
والتطبيق



حسب الهدف



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

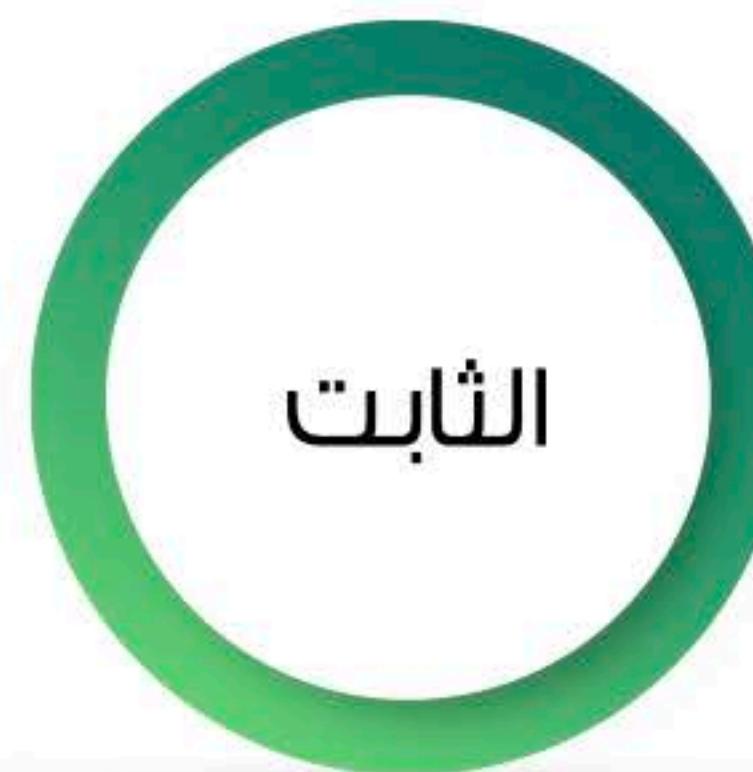
Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى
شلت
MOHAMED
SHALTOUT
www.shaltot.com



أنواع وأشكال الانفوجرافيك

حسب النوع



انفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الالكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى

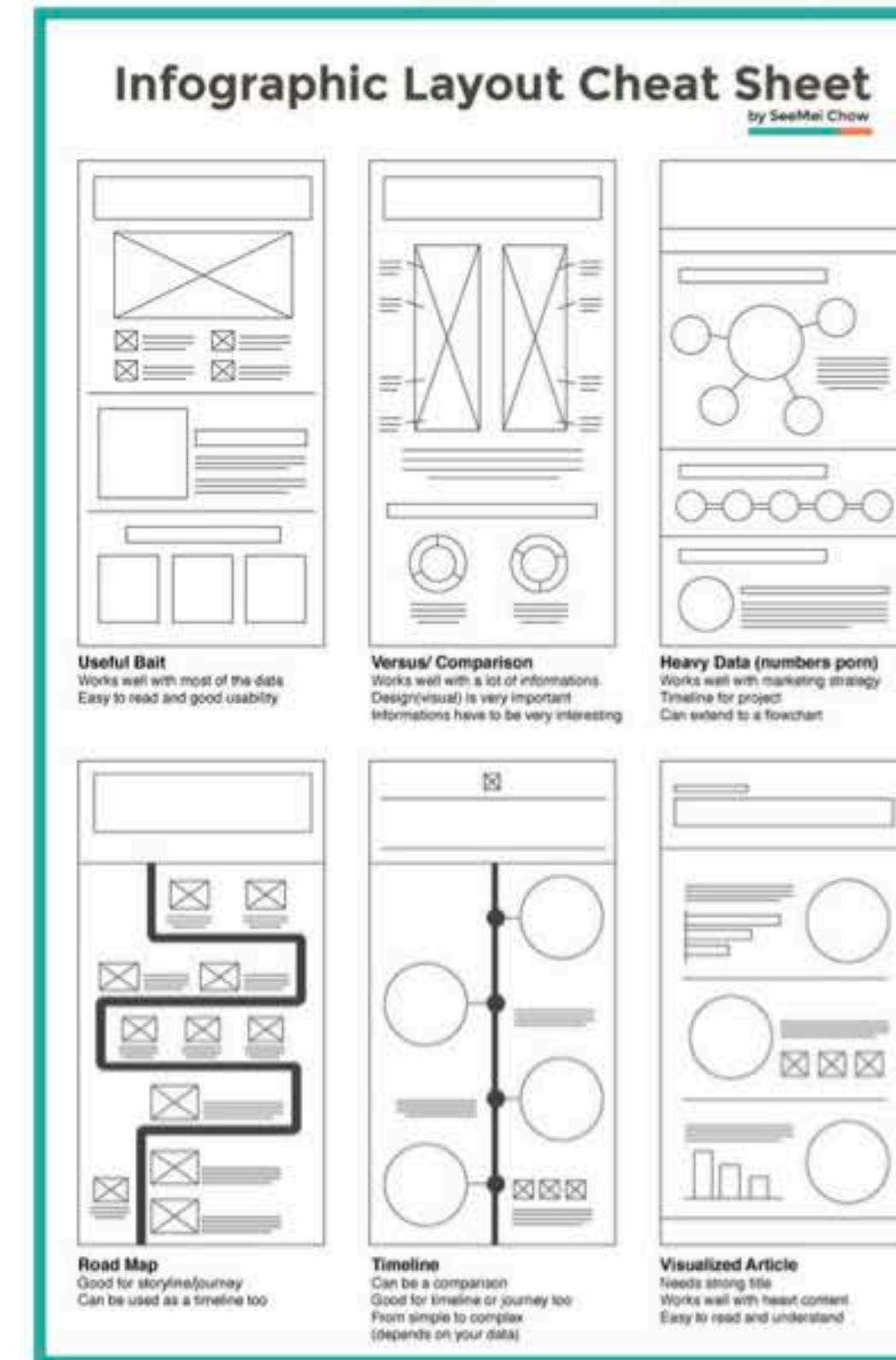
MOHAMED
SHALTOOT
www.shaltot.com



أنواع وأشكال الانفوجرافيك



أنواع وأشكال الانفوجرافيك



الانفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الالكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى
شلتوت
MOHAMED
SHALTOUT
www.shaltout.com



أنواع وأشكال الانفوجرافيك



حسب الهدف

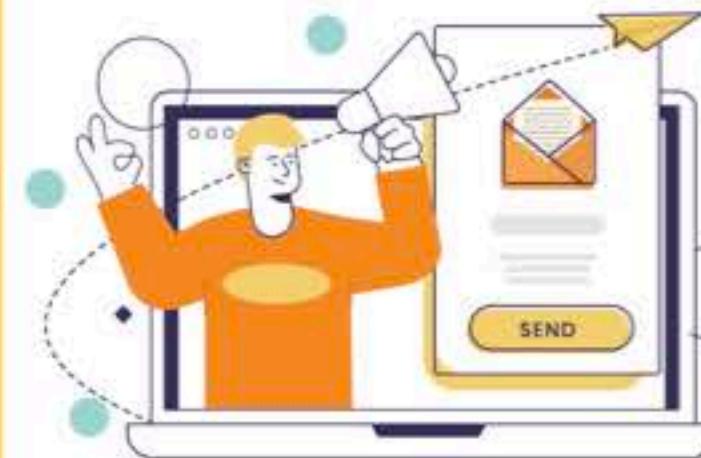


الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout



كيف اختار بينهم



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى
 شلتوي
MOHAMED
SHALTOUT
www.shaltot.com



03



الإنتاج

01

انفوجرافيك الثابت

- اختيار النوع الثابت (مطبوع - الالكتروني).
- الرسم المبدئي (الكرولي).

02

انفوجرافيك المتحرك

- كتابة السيناريو المقترن به (رقم النسخة - التاريخ - المدة المتوقعة - عدد المشاهد- عدد الكلمات)
- رسم المشاهد(ستوري بورد) الواردة في السيناريو بعد مراجعته

03

انفوجرافيك التفاعل

- كتابة السيناريو المقترن به (عدد الشاشات- أماكن توزيع الزوار وروابط التفاعل)
- تحديد نسبة التفاعل المراد ان تظهر في الانفوجرافيك

04

انفوجرافيك المختلط

- تنقسم الي مرحلتين :
- المرحلة الاولى :
- تحديد نوع الفيديو (تمثيلي - حضرة)
- تحديد طريقة التصوير وشكلها (بخلفية خضراء Chroma key - ديكور عادي .)
- كتابة سيناريو بالمشاهد المراد تصويرها بما يخدم المحتوى العلمي.
- اختيار الممثلين او المحاضر الذي سيقدم المحتوى.
- تحديد مكان ظهور الانفوجرافيك المتحركة.
- تحديد شكل التفاعل مع الانفوجرافيك المتحرك من قبل الممثلين او المحاضر الممثلين الثانية :
- وهذه مرحلة تنفيذ الانفوجرافيك المتحرك (ارجو الاطلاع علي مراحل تنفيذ الانفوجرافيك المتحرك)

جميع العناصر البصرية (أيقونات وأشكال وخطوط)

انفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الالكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

03



الإنتاج

01

انفوجرافيك
التابع

أختيار احد برامج تصميم الجرافيك
او المواقع الالكترونية المتخصصة في إنشاء انفوجرافيك .

02

انفوجرافيك
المتحرك

أختيار احد برامج تصميم الجرافيك
او المواقع الالكترونية المتخصصة في إنشاء انفوجرافيك .

03

انفوجرافيك
التفاعلعي

انتاج النموذج الاولى بإضافة العناصر البصرية المختلفة المعبرة عن
المحتوى التعليمي.

04

انفوجرافيك
المختلط

- اختيار المعدات المناسبة لتصوير (كاميرا - اضاءة- مicrophones)
- اختيار مكان التصوير
- اختيار الممثلين
- اختيار برنامج المونتاج المناسب.

- البدء في تصوير المشاهد.
- اختيار المؤثرات الصوتية.
- اختيار الموسيقى
- مشاهدة ما تم تصويره والمراجعة عليه
- منتج المشاهد
- إضافة الموسيقى والمؤثرات الصوتية المناسبة.
- إضافة الانفوجرافيك المتحرك للمشاهد المصورة .



انفوجرافيك وتوظيفه في التعليم الالكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى
شلت
MOHAMED
SHALTOUT
www.shaltot.com



03



الإنتاج

01

الانفوجرافيك
التابت

02

الانفوجرافيك
المتحرك

03

الانفوجرافيك
التفاعلية

04

الانفوجرافيك
المختلط

الإخراج النهائي

المراجعة الفنية الشاملة :

للتأكد من أن المحتوى العلمي كامل وقد تم تمثيله بصرّياً.
تسلسل المعلومات.
صحة العناصر المستخدمة.
سلامة اللغة.



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout



04



التقدير

لتتأكد من تمثيل جميع العناصر البصرية مع المحتوى

1

التحكيم من قبل الخبراء على الإنفوجرافيك التعليمي

2

التطبيق على مجموعة من المتعلمين وعمل تقويم بنائي للإنفوجرافيك.

3

تطبيق التقويم الجمعي النهائي والانتهاء من تطوير الإنفوجرافيك.

الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى

MOHAMED
SHALTOUT
www.shaltot.com



05

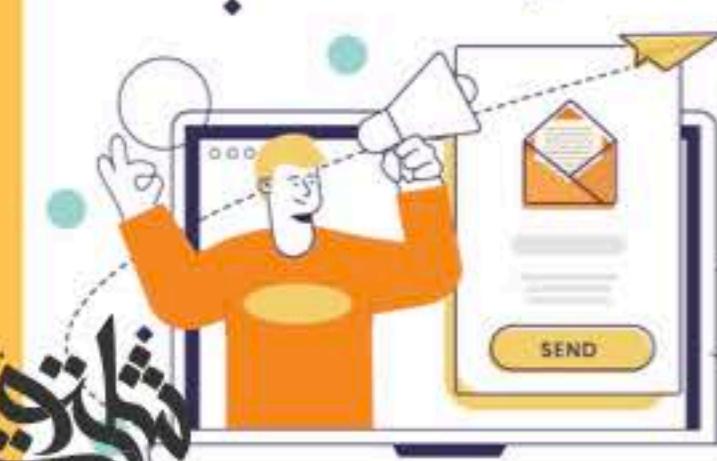


النشر والاستخدام

الاستخدام الميداني
والتطبيق
للإنفوجرافيك
التعليمي



التقويم والتنقح
المستمر للإنفوجرافيك.



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV | drShaltout

شارك
المحتوى





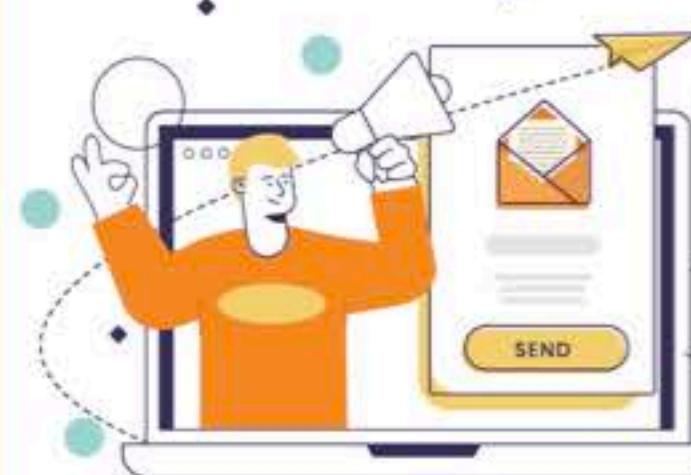
نموذج
الانفوجرافيك
المطور



موشن جرافيك



إنفوجرافيك



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV drShaltout

شارك
المحتوى
شلتوت
MOHAMED
SHALTOOT
www.shaltot.com





Dr.Mohamed ShaltoutTV

| drShaltout



الإنفوجرافيك وتوظيفه في التعليم الإلكتروني

Dr.Mohamed ShaltoutTV | drShaltout



الإنفوجرافيك

وتوظيفه في التعلم الإلكتروني

