



Hello



مرحباً أعزائي  
الطلاب

## مفهوم الرسوم المتحركة :

يمكن تعريف الرسوم المتحركة **Motion Graphics** إجرائياً بأنها مجموعة من صور ونصوص وكذلك رسومات مختلفة من رسومات بيانية وشخصيات كرتون وأيقونات وشعارات ومختلف الأشكال الأخرى بناءً على السيناريو أو الاسكربت أو المحتوى التعليمي، ولكن يُميزه التحريك السلس أو ما يسمى **motion** لهذه الأشكال والرسومات المختلفة مع تأثيرات سينمائية وصوتية بطريقة رائعة تجذب المتعلمين أكثر وتثري العملية التعليمية.



## Motion Graphics أنواع الرسوم المتحركة :

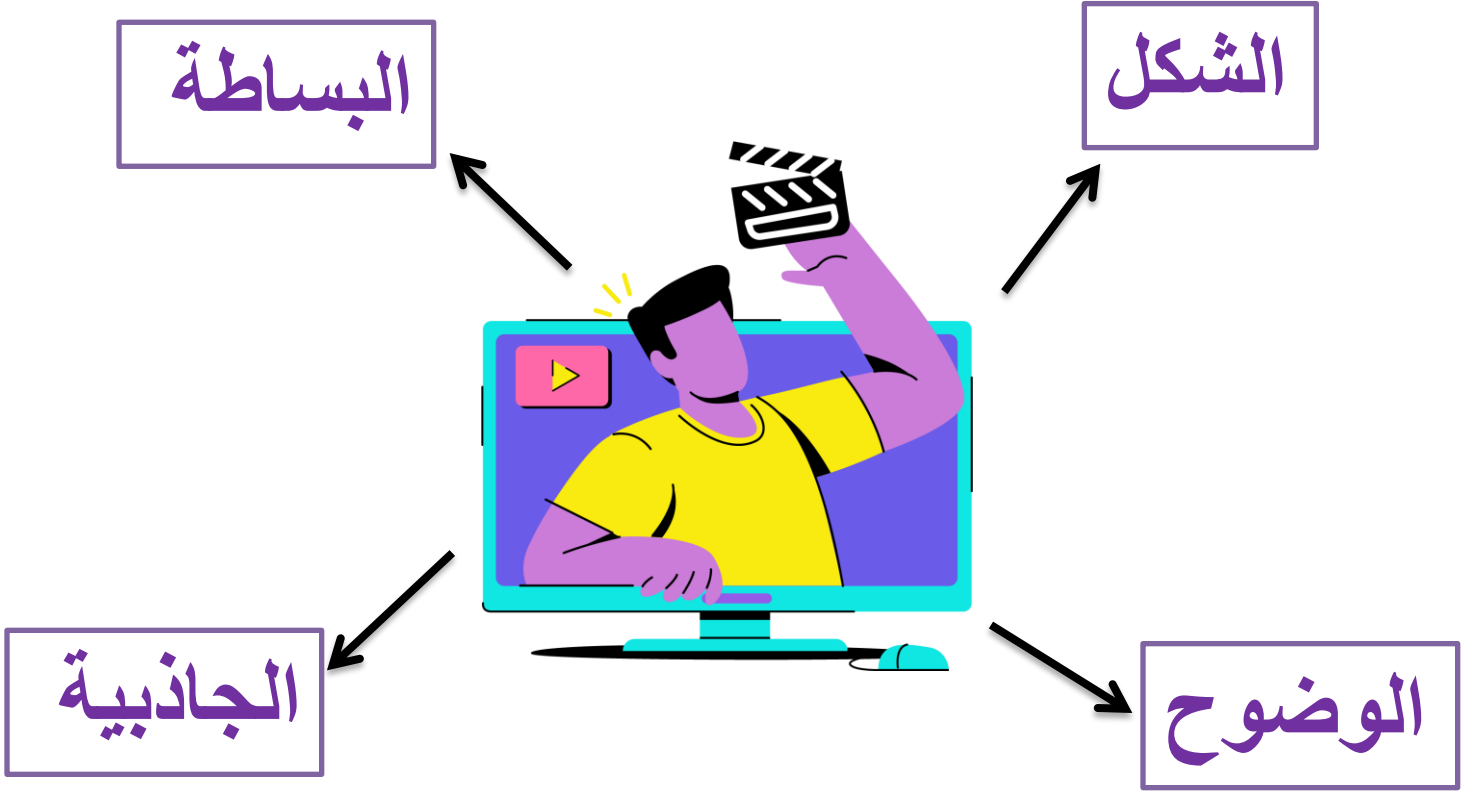
### 2D Motion Graphics



### 3D Motion Graphics



## خصائص الرسوم المتحركة Motion Graphics :



- الشكل: حيث تحديد الصور والرسومات المستخدمة في الفيديو وتنظيم العناصر بما يتناسب مع سكريبت المحتوى التعليمي.
- البساطة: حيث مراعاة تركيز الصور والرسومات على فكرة واحدة وعلى الاهداف الأهم حتى لا يشتت انتباه المتعلمين.
- الوضوح: حيث تكون جميع العناصر في المشهد واضحة والألوان متناسقة.
- التركيب: ويقصد به تركيب عناصر المشهد وترتيبها بشكل مؤثر يجذب الانتباه نحو العناصر الرئيسية والمهمة
- توظيف الألوان: حيث تعطي الألوان للرسومات المتحركة إحساس بالواقعية وتزيد من جذب انتباه المتعلمين للمحتوى.

## مميزات الرسوم المتحركة Motion Graphics :



- **التفاعلية :** حيث تتمتع الرسوم المتحركة بقوة تواصل كبيرة كونها تكنولوجيا اتصال مسموعة ومرئية مما يؤدي إلى ترسيخ المعلومات في أذهان التلاميذ لفترات أطول، وتزيد من ترابط الأفكار في أذهان التلاميذ.
- **الحركة والمؤثرات والرسوم** في الفيديو تجعل المتعلم يندمج مع المحتوى ويساعد في بقاء اثر التعلم.
- **تنمية التفكير الإبداعي والخيال لدى المتعلمين**
- **ضمان تحقيق الأهداف التعليمية وفهم المتعلم للمحتوى بكل سهولة**
- **تفاعل المتعلمين أثناء عملية التعلم من خلال محاكاة الواقع، حيث يمكن توظيف تقنيات الرسوم المتحركة لعرض فكرة أو شخصية موجودة في المنهج بشكل ممتع.**
- **تعد الرسوم المتحركة بيئة مناسبة لتلائم المجموعات الصغيرة، مما يزيد فاعلية التعلم، ويتيح فرص للعمل الجماعي.**
- **تتميز الرسوم المتحركة بالجاذبية والمتعة، وهذا لا يتوفر في أي طريقة تدريس أخرى.**
- **تزيد الرسوم المتحركة من الكفاءة في عرض المحتوى، وتحسين إدراك المفاهيم الغامضة.**

## خطوات إنشاء فيديو رسومات متحركة :Motion Graphics



### أولاً: مرحلة إعداد السيناريو:

- تحديد المحتوى التعليمي المطلوب تحويله الى فيديو رسومات متحركة مع توضيح الأهداف العامة المراد توصيلها الى المتعلمين، وإعداد سكريبت مكتوب بالمحتوى يشتمل على المشاهد وعلى العناصر التي توجد في كل مشهد ويوضح كيفية الانتقال من مشهد لمشهد.
- إعداد سيناريو مرسوم story line يجسد المشهد المكتوب مع توضيح جميع عناصر المشهد والخلفيات سواء كانت ثنائية أو ثلاثية الأبعاد، ويجب مراعاة طبيعة الإضاءة والكاميرات والمنظور عند المشاهدة.

## ثانياً: مرحلة تصميم الشخصيات والخلفيات:

تصميم الشخصيات الكرتونية الرئيسية فى الفيديو سواء كانت ثنائية أو ثلاثية الأبعاد بجميع خصائصها الشكلية والانفعالية، وتصميم جميع العناصر المساعدة فى المشاهد، ويتم ذلك على برامج مثل Adobe Animate.

تصميم خلفيات المشاهد سواء كانت ثنائية أو ثلاثية الأبعاد وهي تساعد فى تقريب المحتوى أكثر للمتعلم حيث تجعل المتعلم يتخيل المكان والزمان فى الفيديو ونوع المناخ الذى تدور فيه أحداث الفيديو، ويتم ذلك على برامج مثل blender.

## ثالثاً: مرحلة تسجيل العناصر الصوتية:

وهي من العوامل الهامة والمؤثرة فى نجاح فيديو الرسوم المتحركة حيث أن إضافة المؤثرات الصوتية للمشاهد يساعد فى زيادة التفاعل، تحفيز الذهن، ويجب مراعاة تزامن الصوت مع الصورة حيث أن له اثر فى إضافة بعد واقعي للفيديو، ويتم ذلك على برامج مثل Adobe Audition.



## رابعاً: مرحلة التحريك :

وتعد الحد الفاصل بين الرسوم الثابتة والرسوم المتحركة، ويجب أن يكون ترتيب المشاهد زمنياً، ويتم تحريك كل مشهد على حدى ثم ربط المشاهد مع بعضها ومن أشهر برامج التحريك برنامج Adobe aftereffects.

## خامساً: مرحلة المونتاج :

وهي ما أهم المراحل فى صناعة فيديوهات الموشن جرافيك حيث يتم تقييم المراحل السابقة واكتشاف الأخطاء والعمل على إيجاد حل لها، وإضافة التعديلات عليه بما يتناسب مع تحقيق الأهداف.