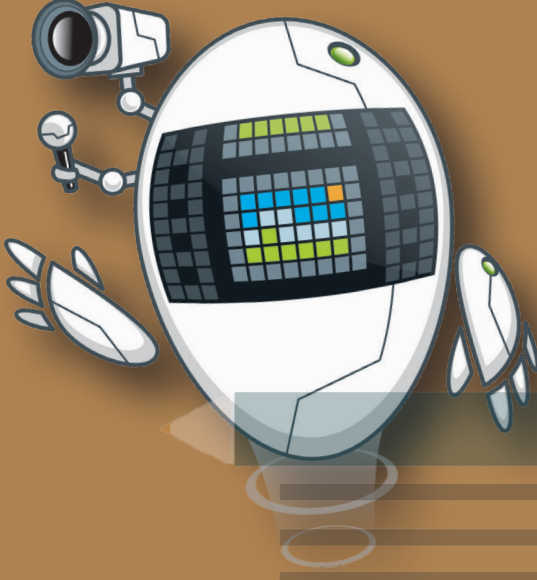


# الوحدة الأولى: إنتاج مقطع فيديو



في هذه الوحدة، ستتعلم كيفية إنشاء فيديو وتحريره. وستتعرف على أساسيات ومتطلبات تصوير الفيديو وأنواع ملفات الوسائط. وستنشئ فيديو مُدعّم بالصوت وتحريره باستخدام مجموعة مُرشّحات فلاتر التصفية وتأثيرات الانتقال، وأخيرًا ستصدّره لمشاركته مع الآخرين باستخدام برنامج شوت كوت Shotcut.

## الأدوات

- < شوت كوت (Shotcut)
- < أندرويد (AndroVid) لنظام أندرويد
- < من جوجل (Google Android)

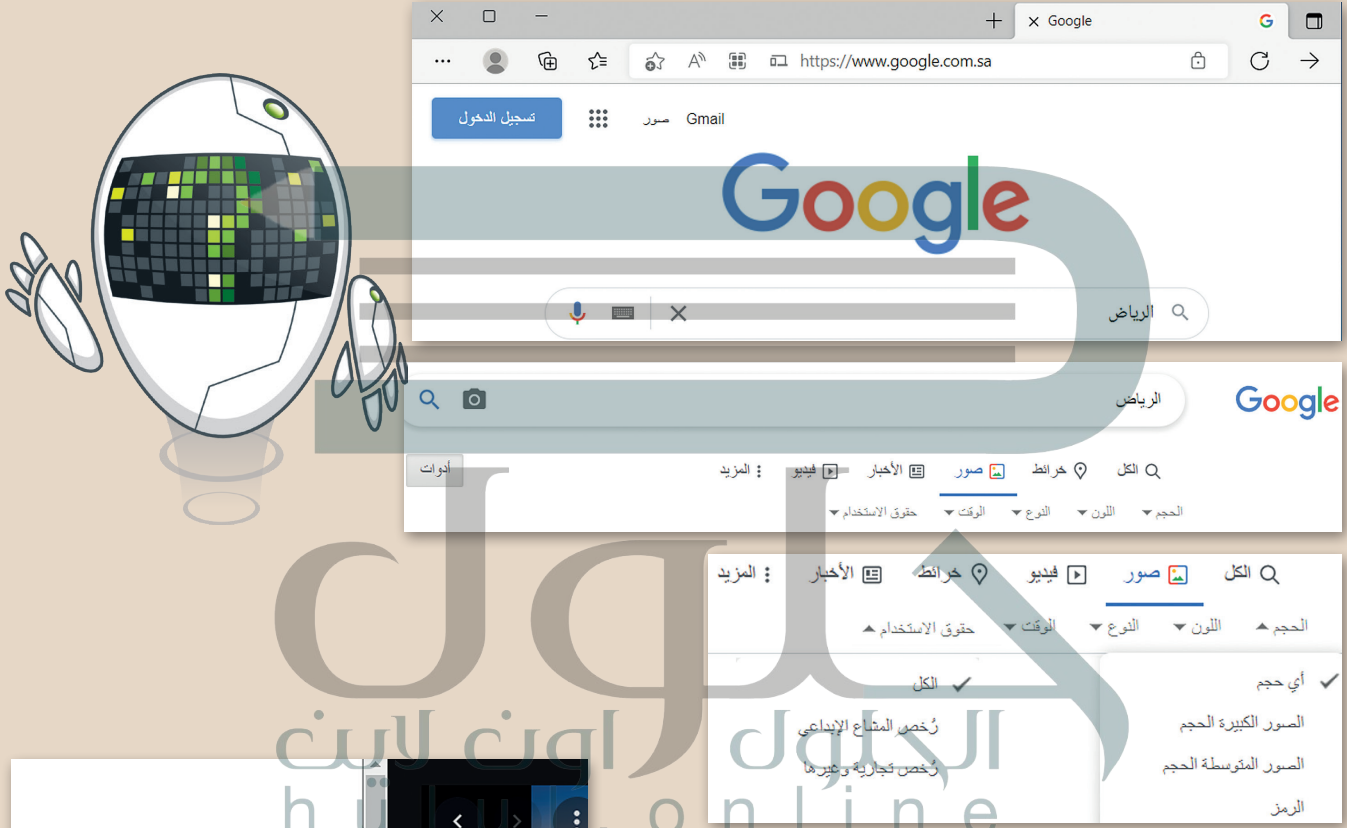
## أهداف التعلم

- ستتعلم في هذه الوحدة:
- < تمييز أنواع ملفات الوسائط للاستخدام المحلي أو للاستخدام على الشبكة العنكبوتية.
- < استيراد الوسائط إلى جهاز الحاسب.
- < التخطيط المسبق لإنشاء فيلم.
- < إنشاء فيلم باستخدام برنامج تحرير الفيديو.
- < استيراد مقاطع الفيديو والصور وإضافتها إلى المخطط الزمني للمشروع.
- < استخدام المرشحات لتحرير الصور الرقمية.
- < إضافة التأثيرات البصرية على مقطع الفيديو.
- < حفظ المشروع وتصديره.

# هل تذكر؟

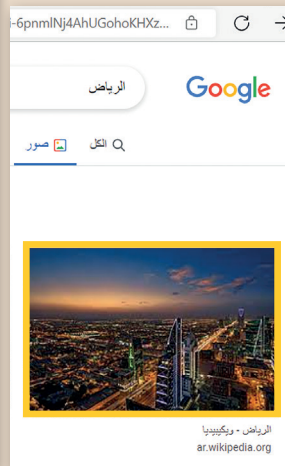
## للبحث عن الصور في الشبكة العنكبوتية:

يجب عليك استخدام متصفح إنترنت ومحرك بحث للعثور على الصور. عليك استخدام كلمات رئيسة محددة عند البحث، ثم حدد خيار الصور (Images)، واضغط على أدوات (Tools)، واستخدم فلاتر البحث المتقدم المتاحة.



## لحفظ الصورة:

لحفظ صورة من شبكة الإنترنت، يجب الضغط على الصورة لمعاينتها بحجم أكبر، ثم الضغط بزر الفأرة الأيمن على الصورة المكبرة، وأخيرًا الضغط على خيار حفظ الصورة باسم ليتم حفظها.







# الوسائط المتعددة

## ملفات الوسائط

يمكنك التمييز بين ملفات الوسائط المختلفة في جهاز الحاسب الخاص بك بسهولة، وذلك بالتحقق من امتدادها، فلكل ملف اسم وامتداد، فعلى سبيل المثال في ملف "jpg". مدرستي " يشير "jpg". إلى امتداد الملف، والذي يُظهر أن نوع الملف هو صورة بتنسيق "JPEG".

	أنواع الملفات الأكثر شيوعًا لملفات الوسائط:	
	ملف صورة (رسم، صورة)	.jpg, .png, .gif, .bmp, .tif, .avif
	ملف صورة (رسم مُتجه)	.ai, .eps, .svg, .dwg
	ملف صوتي	.wav, .wma, .mp3, .aac
	ملف فيديو	.avi, .wmv, .mpg, .mp4, .mkv, .3gp, .mov, .webm

على عكس الصور التي تتكون من وحدات بكسل ملونة، تتكون الرسومات الموجهة من مسارات، لكل منها صيغة رياضية "متجه" تخبر المسار بكيفية تشكيله واللون الذي يحده أو يملأ به.

## مقاطع الفيديو

حتى وقت قريب، كانت كاميرا الفيديو هي أكثر الأجهزة استخدامًا لهذا الغرض. أما اليوم، فقد ظهرت الكثير من الأجهزة التي تتيح تصوير الفيديو. إذا لم تتوفر لديك كاميرا فيديو يمكنك استخدام هاتفك الذكي، أو الكاميرا الرقمية صغيرة الحجم، أو الكاميرا الرقمية ذات العدسة الأحادية العاكسة (DSLR)، أو حتى كاميرا الإنترنت المتصلة بالحاسب الخاص بك.

هل تساءلت يومًا لماذا يبدو مقطع الفيديو الملتقط بكاميرا الفيديو الرقمية أفضل من مقطع الفيديو الملتقط بالهاتف الذكي؟ حسنًا، لكاميرا الفيديو وظيفة واحدة فقط ألا وهي التقاط الفيديو، ولذلك فهي تقوم بتلك الوظيفة بشكل جيد للغاية وذلك لإحتوائها على جميع العناصر اللازمة لهذه الوظيفة. أما الهاتف الذكي فيتضمن على العديد من الوظائف، ويُعد حجمه الصغير عائقًا أمام قدرته على أداء المهام المختلفة بشكل مثالي.

تذكر أنه عندما يتعلق الأمر بجودة الفيديو، فإن الجهاز المستخدم لالتقاط الفيديو هو العامل الأهم.

ربما لاحظت أيضًا أن بعض الأجهزة الحديثة تدعم الفيديو عالي الدقة (HD - High Definition)، وتنتج هذه الأجهزة فيديو أفضل جودة من الأجهزة القديمة. يشير الرمز (HD) إلى الدقة العالية للفيديو، بينما يشير الرمز (SD - Standard Definition) إلى الدقة القياسية للفيديو، مما يعني أن صورة الفيديو أو عدد الإطارات بالثانية التي يتم التقاطها أعلى حينما يكون بدقة (HD) ولذلك فهي أكثر وضوحًا وجودةً. تتطلب مقاطع الفيديو ذات الجودة الأفضل مساحة تخزين أكبر، فحجم الفيديو عالي الدقة أكبر بكثير من الفيديو ذو الدقة القياسية (SD).

## ضغط مقاطع الفيديو

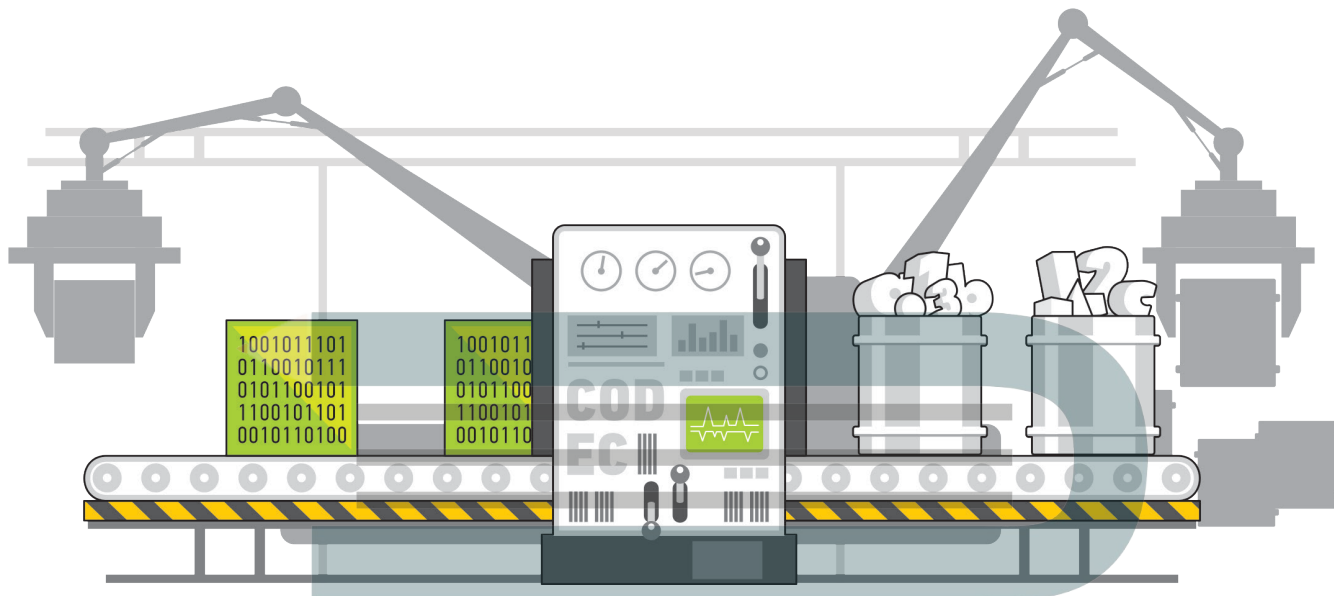
على فرض أنك استخدمت كاميرا فيديو لتصوير عرض مسرحي في مدرستك، وأردت حفظ نسخة من ذلك الفيديو على حاسب ومشاركتها مع أصدقائك من خلال اليوتيوب. من المتوقع أنك ستواجه مشكلة، وهي أن حجم ملف الفيديو الذي تم إنشاؤه بواسطة كاميرتك سيكون كبيرًا، خاصةً إذا كان لديك كاميرا فيديو ذات دقة عالية. سيشغل الفيديو حيزًا كبيرًا في الحاسب الخاص بك، وسيستغرق الكثير من الوقت لتحميله على اليوتيوب أيضًا.

ما الذي يجب فعله في مثل هذه الحالة؟ بكل بساطة، يتعين عليك ضغط ملفك. تتيح عملية الضغط تصغير حجم الملف وبالتالي تقليل مساحة التخزين المطلوبة. من المهم الانتباه إلى أن بعض طرق ضغط ملفات الفيديو تؤدي إلى فقدان بعض جودة ذلك الفيديو.

مع التقدم التقني ظهرت العديد من طرق الضغط الحديثة التي تضمن تصغير حجم الملف مقارنةً بالملف الأصلي مع فقدان ضئيل وغير مُلاحظ في الجودة.

## برامج الترميز والحاويات

هناك العديد من طرق الضغط المختلفة التي يمكنك استخدامها لتصغير حجم الفيديو، والتي يطلق عليها اسم برامج الترميز. يعمل برنامج الترميز على ضغط ملف الفيديو لتصغير حجمه حتى يمكنك حفظه على جهاز الحاسب الخاص بك، ويعمل أيضًا على فك ضغط الملف حتى تتمكن من مشاهدته. يتم تثبيت العديد من برامج الترميز بشكل تلقائي على الحاسب، ويمكنك إضافة المزيد من برامج الترميز إذا أردت ذلك.



### بعض تنسيقات الترميز الشائعة:

MPEG-2 هو التنسيق الذي يتم فيه تخزين أفلام MPEG-2 على أقراص DVD، أما MPEG-4 فهو تنسيق فيديو أحدث وأفضل.	MPEG-2, MPEG-4
كان هذا التنسيق شائعًا جدًا في الماضي لضغط الأفلام.	DivX, XviD
يتم استخدامه في أقراص Blu-Ray وألعاب الفيديو ومُشغل Windows Media.	VC-1
يتم استخدامه لمقاطع الفيديو عالية الدقة وبث مقاطع الفيديو على الإنترنت.	H.264
تنسيق فيديو جديد مُخصص للإنترنت بواسطة Alliance for Open Media.	AV1

### نصيحة ذكية

إذا لم يتمكن حاسبك الخاص من تشغيل ملف وسائط فهذا يعني أن ترميزه غير مثبت في حاسبك، ولتشغيله أمامك خياران: الأول تثبيت برنامج مشغل وسائط مثل "VLC" لأنه يدعم الكثير من التنسيقات المختلفة، والثاني تثبيت حزمة ترميز إضافية، وهي مجموعة من برامج الترميز الشائعة التي يتم إضافتها إلى الحاسب الخاص بك.

لربما تتساءل فيما إذا كان امتداد ملف الفيديو يوضح نوع الترميز والضغط المُستخدم في ذلك الفيديو. الجواب هو لا، فامتدادات ملفات الفيديو تظهر نوع "الحاوية"، والتي هي مجموعة من الملفات تظهر لك كملف واحد. تتضمن الحاوية في معظم الأحيان برنامج ترميز الفيديو وترميز الصوت، ويمكنها أن تتضمن أيضًا أشياء أخرى مثل الترجمة.

#### بعض الحاويات الشائعة (معظم الأسماء مماثلة لامتدادات ملفات الفيديو):

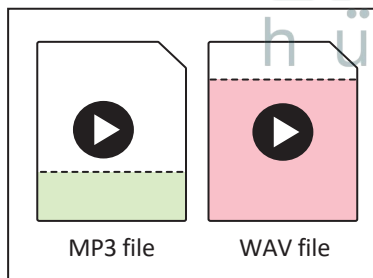
تداخل الصوت والفيديو بالامتداد .avi	Audio Video Interleave (AVI)
بالامتداد .mkv	Matroska
يمكن أن يكون الامتداد إما .mp4 أو .m4v	MP4
تنسيق ملف QuickTime بامتداد .mov أو .qtff	QTFF
تنسيق بامتداد .web. تم إنشاؤه للويب.	WebM

أكثر أنواع ملفات الفيديو شيوعًا اليوم هي الملفات بالامتداد "avi". والتي استخدمت لسنواتٍ طويلة، وكذلك الملفات بالامتداد "mp4" والتي أصبحت أكثر شيوعًا نظرًا لتوافقها مع الأجهزة المحمولة.

### ملفات الصوت

ربما سمعت عن الملفات من نوع "mp3"، ومن المحتمل أن يكون لديك بعض الملفات الصوتية بصيغة "MP3" على الحاسب الخاص بك أو على مشغل الوسائط المحمول أو هاتفك الذكي. يمكنك تمييز ملفات "MP3" من خلال امتدادها "mp3". هل تساءلت يومًا عن المقصود بملفات "MP3"؟ يُعدُّ تنسيق "MP3" التنسيق الصوتي الرقمي الأكثر شيوعًا. ويرجع ذلك لأنه يشغل مساحة أقل بكثير مقارنةً بالتنسيقات الأخرى، حيث يتم ضغط بيانات الصوت في تلك الملفات.

يوجد نوعان رئيسيان من ملفات الصوت:

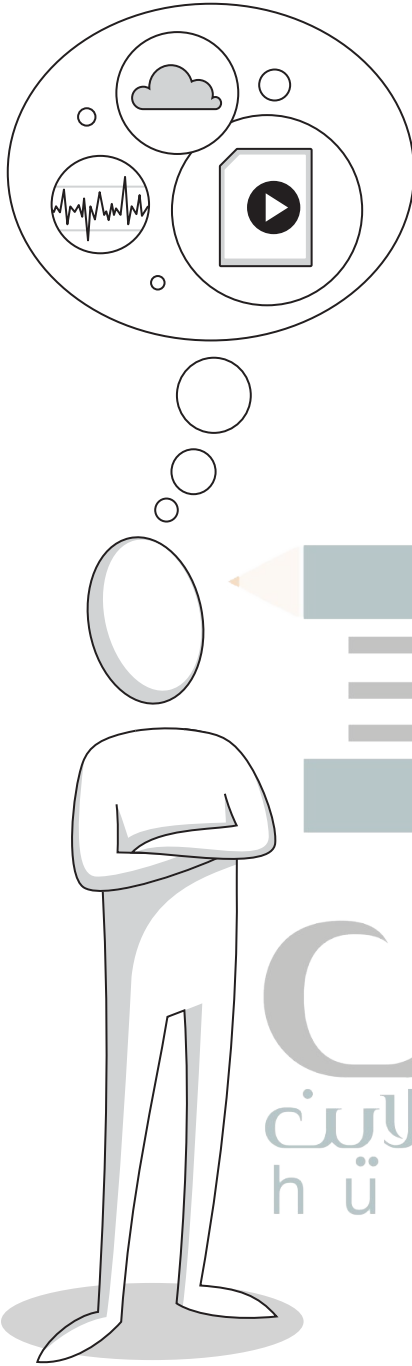


ملفات صوتية غير مضغوطة، وملفات صوتية مضغوطة. يختلف ملف الصوت غير المضغوط في كون بياناته يتم تخزينها بالشكل المطابق لتسجيله، ولذلك فهو يتمتع بأفضل جودة ممكنة، ولكنه يشغل مساحة كبيرة. يكون حجم ملف الصوت المضغوط أصغر بكثير، ولكنه يفقد بعضًا من جودته.

من تنسيقات الصوت المضغوط الأكثر شيوعًا ملفات "MP3" (MPEG Audio Layer-3) وملفات "WMA" (Windows Media Audio)، أما تنسيق الصوت غير المضغوط الأكثر شيوعًا فهو "WAV".

الآن وبعد أن تعرفت على بعض المعلومات حول أنواع ملفات الصوت، يتعين عليك عند إنشائك لملف صوتي أن تسأل سؤالين مهمين:

- ما محتوى الصوت الذي يتم تسجيله؟ هل هو كلام أو أصوات أخرى؟
- أين سيتم استخدام الصوت الذي يتم تسجيله؟ على حاسب أو عبر أنظمة الصوت عالي الدقة (Hi-Fi)، أو في سينما منزلية أم سيتم نقله أو نشره عبر الإنترنت؟



من المرجح أن تسجيل الأصوات يحتاج إلى أن يكون تسجيلًا عالي الجودة، أما تسجيل الأصوات البشرية (الكلام) فهو أقل تعقيدًا فيما يتعلق بالجودة المطلوبة.

إذا كنت ترغب في تخزين ملفاتك الصوتية على جهاز الحاسب الخاص بك، أو أردت تشغيلها على نظام الصوت عالي الدقة (Hi-Fi)، فإن الحجم ليس بهذه الأهمية، ولكن إذا كنت ستحملها على موقع الإنترنت أو ترسلها إلى صديق، فستحتاج لملف ذو حجم صغير ليتمكن تحميله أو إرساله بسرعة.

إذًا، كيف يمكنك تحديد نوعية ملف الصوت الذي تحتاجه؟ الإجابة عن هذا السؤال بسيطة للغاية: إذا أردت أفضل جودة ممكنة، وكنت لا تهتم كثيرًا بالمساحة، يمكنك استخدام تنسيق صوت غير مضغوط مثل "WAV"، أو تنسيق للضغط بدون تقليل للجودة أو فقدان البيانات بحيث يمكنك الحصول على ملف أصغر بدون أي فقد في المعلومات.

بمجرد إجابتك عن هذه الأسئلة، ستتعرف أيضًا على خاصيتين صوتيتين مهمتين للغاية يتم استخدامها في كل برنامج تسجيل أو محرر صوتي: مُعدّل العينة (Sample rate) وهو كمية التفاصيل بالصوت، ومُعدّل البت (Bit rate) ويستخدم لتحديد درجة الضغط، فكلما زاد مُعدّل العينة ومُعدّل البت، زادت الجودة، وكذلك مساحة التخزين المطلوبة.

عند تسجيل الأصوات لابد من الأخذ في الاعتبار ما يلي:

- يعدّ مُعدّل العينة الأكثر شيوعًا للأصوات هو 44.1 كيلو هرتز (يستخدم أيضًا في الأقراص المضغوطة الصوتية)، ويجب الحرص على عدم خفض مُعدّل العينة عن هذا المقدار عند تعاملك مع الأصوات.
- بعض مُعدّلات البت الشائعة للملفات الصوتية هي 128 و 192 و 320 كيلوبت/ثانية، وكلما انخفض المُعدّل، كان حجم الملف أصغر والجودة أقل.
- بالنسبة للأصوات البشرية ونظرًا لعدم تعقيدها مقارنةً بالأصوات الأخرى، يُمكنك استخدام مُعدّل عينة يبلغ 22.05 كيلوهرتز ومُعدّل بت بين 64-128 كيلوبت/ثانية.

h ü l u l . o n l i n e

#### نصيحة ذكية

عند استخدامك لسماعات الرأس، لا ترفع مستوى الصوت أكثر من اللازم؛ لأن الصوت المرتفع جدًا قد يتسبب لك بالأذى.

## ملفات الصور

تُستخدم الكاميرات الرقمية لالتقاط الصور، ومن المحتمل أن يكون لديك كاميرا صغيرة الحجم في منزلك. حتى لو لم يكن لديك كاميرا رقمية، يُمكن للهواتف الذكية التقاط صور جيدة. يوجد تباين في الجودة بين الصور المُلتقطة بالكاميرا الرقمية وتلك التي يتم التقاطها بالهاتف الذكي، ويرجع هذا إلى أن الكاميرات تنتج صورًا أكبر وأكثر وضوحًا ودقة؛ نظرًا لامتلاكها عدسات أفضل ومستشعرات صور أكبر، والتي تُعدُّ عاملًا مهمًا جدًا في جودة الصورة.

ربما لاحظت أيضًا مصطلحًا مثل "50 ميجابكسل" مكتوبًا على الكاميرا الرقمية الخاصة بك، أو حتى على بعض الهواتف الذكية الأحدث، وهذا يعني أن الكاميرا يمكنها إنتاج صور بدقة 50 ميجابيكسل أو 50 مليون بكسل. ولكن ما هو البكسل؟ تتكون كل صورة رقمية من مربعات صغيرة مُجمَّعة جنبًا إلى جنب. لكل من هذه المربعات لونٌ محدد، وعند دمجها جميعًا يتم تكوين الصورة، تمامًا كما في فسيفساء البلاط الملون الصغير.

تسمى هذه المربعات الصغيرة بالبكسل. لذا فإن صورة بدقة 50 ميجابكسل تتكون من 50 مليون مربع صغير ملون أو وحدات البكسل.

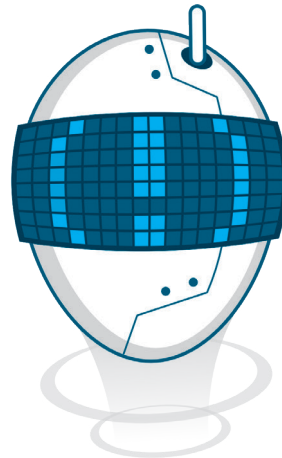


ما أهمية الميجابكسل؟ هل الكاميرا ذات دقة 50 ميجابكسل أفضل من الكاميرا بدقة 12 ميجابكسل؟ الإجابة هي نعم؛ لأن المزيد من الميجابكسل يعني مزيدًا من التفاصيل في الصورة. ولكن انتبه، فالميجابكسل وحدها لا تجعل صورة واحدة أفضل من الأخرى. على سبيل المثال لا تبدو الصورة الملتقطة بهاتف ذكي بدقة 50 ميجابكسل بالضرورة أفضل من تلك التي تم التقاطها بكاميرا رقمية بدقة 20 ميجابكسل؛ لأن الكاميرا بها عدسة أكبر وأفضل من الهاتف الذكي، وكذلك ستكون الصورة أكثر وضوحًا ودقةً على الرغم من صغر حجمها. تُعدُّ جودة العدسة مهمة جدًا خاصةً خلال التصوير الليلي أو الرياضي وكذلك التصوير بإضاءة منخفضة.

كما هو الحال مع جميع ملفات الوسائط التي رأيناها حتى الآن، يمكن أن تكون ملفات الصور مضغوطة أو غير مضغوطة أيضًا.

طبق بنفسك!  
إذا فتحت صورة على الحاسب  
الخاص بك، وكبرتها بالكامل،  
يمكنك بالفعل رؤية وحدات  
البكسل بصورة منفصلة.

تساعد مهارة المصور واحترافيته  
في اختيار الزاوية المناسبة  
لالتقاط الصورة في التغلب  
على ضعف ميجا بكسل عدسة  
الكاميرا في بعض الحالات.





تنسيق ملف صورة مضغوطة أصغر حجمًا بكثير من ملف الصورة الأصلي، ولكنه يسبب أيضًا خسارة معينة في جودة الصورة، والتي قد لا تكون ملحوظة في معظم الأحيان. تُعدّ ملفات "JPEG" مفيدة في صور الإنترنت والطباعة غير الاحترافية ورسائل البريد الإلكتروني والعروض التقديمية.

JPEG (بامتداد .jpg)

تنسيق ملف غير مضغوط أو ملف مضغوط ضائع وبحجم أكبر بكثير من "JPEG"، لكن بجودة أعلى للصور. تناسب ملفات "TIFF" المنشورات الاحترافية والمطبوعات كبيرة الحجم.

TIFF (بامتداد .tif)

تُستخدم بشكل أساسي لرسومات الإنترنت لدعمها للشفافية. فهي ذات ألوان أقل وحجم أصغر. ملفات "GIF" جيدة لرسومات الإنترنت، ولكنها ليست جيدة للصور.

GIF (بامتداد .gif)

تم إنشاء هذا التنسيق لاستبدال صور "GIF" و "JPEG"، فهو يدعم الشفافية، ويُعطي جودة صورة جيدة جدًا وذات حجم ملف صغير. تُعدّ ملفات PNG ممتازة للاستخدام على الإنترنت، أو العروض التقديمية.

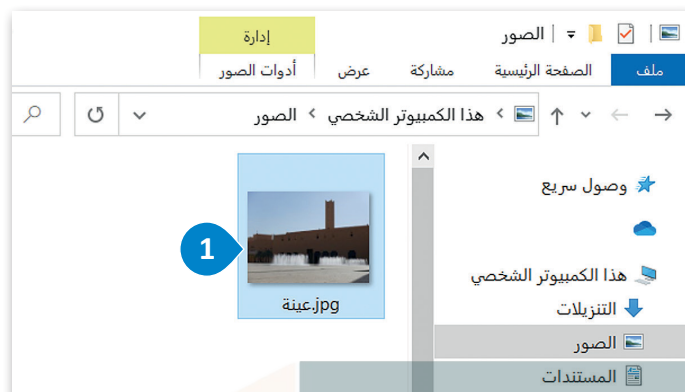
PNG (بامتداد .png)

يوفر تنسيق ملف الصورة الجديد هذا ضغطًا وجودة أعلى من تنسيقات "JPEG" و "PNG"، يتم دعم "AVIF" بواسطة متصفحات الإنترنت الرئيسية.

AVIF (بامتداد .avif)

## عرض الصور

قد يكون لديك الكثير من الصور على حاسبك الخاص، منها ما التقطتها عبر الكاميرا الرقمية، ومنها ما أنزلتها من الإنترنت، أو ربما بعض الرسوم التي أنشأتها عن طريق أحد برامج الرسم. يمكنك عرض هذه الصور بواسطة برنامج صور مايكروسوفت (Microsoft Photos).



### لعرض صورة على جهازك:

- < افتح مستكشف الملفات (File Explorer) وابحث عن صورة ثم اضغط عليها ضغطًا مزدوجًا. **1**
- < ستفتح الصورة في برنامج صور مايكروسوفت (Microsoft Photos)، والذي يحتوي على أدوات يمكن استخدامها كالتالي. **2**

يمكنك تكبير الصورة وتصغيرها باستخدام شريط تمرير التكبير والتصغير وأيضًا من خلال الضغط على **Ctrl + +** أو **Ctrl + -** أو عن طريق تمرير عجلة الفأرة.

احذف الصورة التي لا تريدها باستخدام حذف (Delete).

شارك صورتك مع أصدقائك أو أقاربك بالضغط على مشاركة (Share).

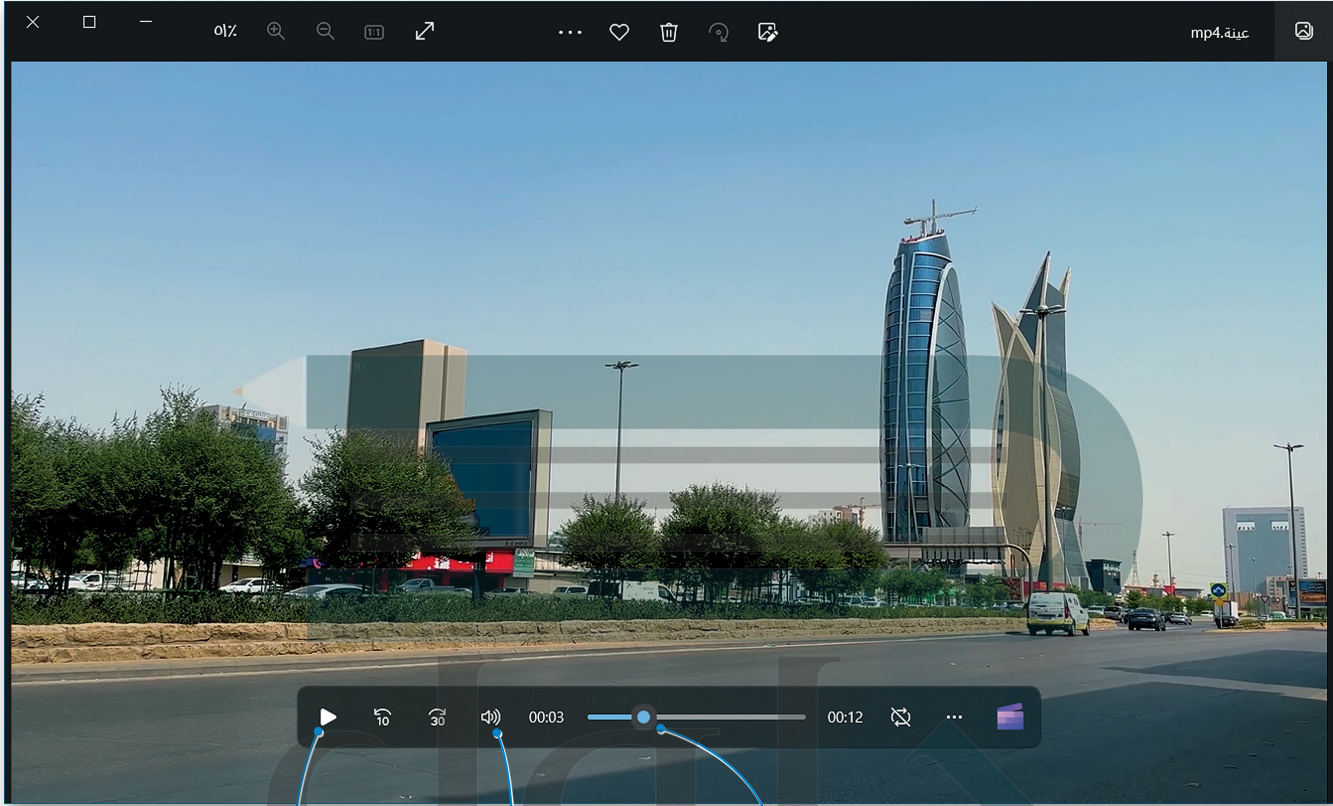
اعرض صورتك كعرض شرائح بالضغط على عرض الشرائح (Slideshow).



للتنقل بين الصور داخل المجلد استخدم السهمين التالي (Next) والسابق (Previous).

## عرض مقطع فيديو

الفيديو هو سلسلة من الصور التي تم التقاطها وعرضها في النهاية بتردد معين. يمكن أن يحتوي أيضًا على صوت لتقديم ونقل المعلومات من خلال الصوت. لعرض فيديو على الحاسب، يمكنك استخدام برنامج صور مايكروسوفت (Microsoft Photos).



تشغيل (Play)،  
إيقاف (Pause)،  
استئناف (Resume).

مستوى  
الصوت  
(Volume).

استخدم شريط التقدم  
(Seek slider) للتحرك إلى  
الأمام أو الخلف بسرعة كبيرة.



توفر لك شبكة الإنترنت العديد من  
المواقع التي تختص بمشاركة مقاطع  
الفيديو، حيث يمكنك مشاهدة  
المقاطع التي شاركها الآخرون أو تحميل  
ومشاركة مقاطع الفيديو الخاصة بك.

## استيراد الوسائط

تُعدُّ الكاميرات الرقمية من أجهزة الوسائط المتعددة الرائعة، حيث تتيح لك التقاط الصور والفيديو، والتي يتم حفظها على ذاكرة التخزين المحلقة بها. يتوجب عليك عند رغبتك بالتعديل عليها أو تحريرها نقلها إلى جهاز الحاسب الخاص بك ويطلق على هذه العملية استيراد الملفات.

### لتخزين الصور ومقاطع الفيديو في الحاسب الخاص بك:

- 1 < قم بتوصيل الكاميرا الرقمية بالحاسب الخاص بك عبر كابل USB، أو قم بإدخال بطاقة ذاكرة الكاميرا إلى قارئ البطاقات في جهاز الحاسب الخاص بك.
- 2 < بعد أن يتعرف الحاسب على الكاميرا ستظهر نافذة التشغيل التلقائي.
- 3 < اضغط على **فتح المجلد لعرض الملفات** (Open Folder to view files).
- 4 < ستظهر النافذة التي تحتوي على ملفاتك.
- 5 < حدد الملف الذي تريد تخزينه، ثم اضغط بزر الفأرة الأيمن، في القائمة المنبثقة اضغط على **قص** (Cut) أو **نسخ** (Copy)، 6 وألصقه في المكان الذي تريده.

**1** USB FLASH (D:)

اختر ما تريد القيام به باستخدام محررات أقراص قابلة للإزالة.

تكوين إعدادات السعة التخزينية إعدادات

فتح المجلد لعرض الملفات مستكشف الملفات

عدم اتخاذ أي إجراء

**2**

**3**

**4**

**5**

**6**

**قص**

**نسخ**

**معلومة**

بعض أنواع الكاميرات الرقمية الحديثة تتضمن ميزة التوصيل باستخدام البلوتوث أو الشبكة اللاسلكية Wi-Fi.

## لنطبق معًا

### تدريب 1

④ شغل جهاز الحاسب الخاص بك، وحدد موقع ملفات الوسائط عليه. ابحث عن امتداد كل ملف وسائط واكتبه.

امتداد ملف الوسائط

ملف الوسائط

	←	
	←	
	←	
	←	
	←	

هل يوجد امتداد لا تعرفه؟ هل تستطيع تخمين نوعه؟

.....

.....

.....

استخدم برنامج صور مايكروسوفت (Microsoft Photos) لعرض ملفات الوسائط.

.....

.....

.....



## تدريب 2

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1. يمكنك بسهولة تمييز ملفات الوسائط المختلفة على جهاز الحاسب الخاص بك عن طريق التحقق من امتدادها.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2. العامل المهم في جودة الفيديو هو الجهاز المستخدم لالتقاطه.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	3. يتغير حجم الملف عند ضغطه ليشغل مساحة أكبر.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4. يضغط برنامج الترميز ملف الصورة لتتمكن من حفظه على جهاز الحاسب الخاص بك، ويفك ضغط الملف المُخزن حتى تتمكن من مشاهدته.

## تدريب 3

❖ املأ الفراغات بالكلمة أو العبارة المناسبة:

الرسومات الموجهة، معدل العينة، اسم، كاميرا الفيديو، مساحة تخزين.

1. كل ملف له اسم وامتداد.
2. يبدو مقطع الفيديو الذي تم التقاطه بواسطة كاميرا الفيديو أفضل من الذي تم التقاطه بكاميرا هاتف ذكي.
3. تتطلب مقاطع الفيديو ذات الجودة العالية مساحة التخزين أكبر.
4. معدل العينة هو مقدار التفاصيل في الصوت.
5. الرسومات المتجهة تتكون من مسارات ذات صيغ رياضية.

## تدريب 4

اختر الإجابة الصحيحة:

<input type="radio"/>	أصواته.	1. عند ضغطك ملف فيديو ستفقد بعضًا من:
<input type="radio"/>	لقطاته.	
<input checked="" type="radio"/>	جودته.	
<input type="radio"/>	ترجمته.	
<input checked="" type="radio"/>	MPEG-4 ، VC-1 ، AV1	2. من برامج الترميز الشائعة:
<input type="radio"/>	JPG ، BMP ، DivX	
<input type="radio"/>	WMA ، MPG ، H.264	
<input type="radio"/>	WEBM ، MPEG-2 ، AVIF	
<input type="radio"/>	نُقطية ومُتجهة.	3. يوجد نوعان رئيسان لملفات الصوت:
<input type="radio"/>	المعالج التناظري والخام التناظري.	
<input checked="" type="radio"/>	مضغوطة وغير مضغوطة.	
<input type="radio"/>	برنامج وبيانات.	
<input type="radio"/>	الإطارات.	4. تتكون كل صورة رقمية من مربعات صغيرة مُجمعة جنبًا إلى جنب تسمى:
<input type="radio"/>	النقاط.	
<input type="radio"/>	الشعارات.	
<input checked="" type="radio"/>	البكسلات.	

## تدريب 5

➤ افتح المجلد "الحيوانات\_1.1.3.G8" من محرك أقراص USB المحمول الذي سيقدمه لك مُعلمك، وانسخ محتوياته إلى مجلد المستندات على الحاسب الخاص بك.

اكتب الخطوات التي اتبعتها.

بعد توصيل الكاميرا الرقمية بالحاسب عبر محرك أقراص USB، أو بطاقة ذاكرة الكاميرا وبعد تعرف الحاسب عليها، ستظهر نافذة التشغيل التلقائي، ثم أقوم بما يلي :

أوصل محرك أقراص USB المحمول بالحاسب الخاص بي

اضغط على فتح المجلد لعرض الملفات

بعد ذلك، تظهر النافذة التي تحتوي على المجلد الذي يجب نسخ محتوياته إلى جهاز الحاسب الخاص بي

افتح هذا المجلد باستخدام الضغط المزدوج، وأختار الملفات التي أريد نسخها،

ثم اضغط بزر الفأرة الأيمن على الملفات المحددة، ويعد ذلك اضغط على خيار

نسخ من القائمة المنبثقة ثم افتح مجلد ثم افتح مجلد المستندات وفي النهاية

اضغط بزر الفأرة الأيمن على مساحة فارغة وألصقها داخل مجلد المستندات

على الحاسب الخاص بي

الجلول اون لاين  
hulul.online



## الدرس الثاني: إنشاء فيلم

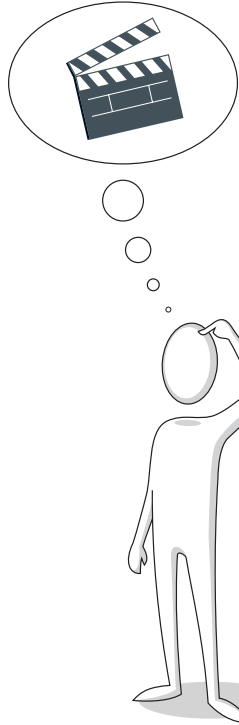
من المحتمل أنك شاهدت فيلمًا في دار السينما، أو ربما صنعت فيلمًا خاصًا بالإجازة أو بالأصدقاء أو العائلة. لعلك لاحظت أن الأفلام المنزلية وتلك التي يلتقطها الهواة قد تحتوي على أخطاء فنية تقلل من جودتها، مثل:

- < وجود اهتزاز في الصورة في كافة الاتجاهات.
- < اللقطات قد تكون طويلة جدًا أو قصيرة.
- < تباين زاوية الكاميرا، واقتصرها على حدود ارتفاع كتف المصور.

يُمكنك تجنُّب مثل هذه الأخطاء وغيرها من خلال التخطيط المسبق، والاستعانة بمهاراتك وقدراتك لإنتاج مقاطع فيديو احترافية وذات جودة عالية.

### التخطيط المسبق لإنشاء فيلم

في هذا الدرس ستخطط لإنشاء فيلمك الأول، وقد يكون إنشاء فيلم عن يوم اعتيادي في المدرسة بمثابة فكرة جيدة لإنشاء فيلم بسيط. كما أنه ليس من الضروري أن يكون احترافيًا في البداية. ستتعلم التخطيط والخطوات الإبداعية التي يتبعها المحترفون لإنشاء فيديو ناجح.



### أولاً: النص (Script)

لإنشاء فيلم، تحتاج إلى كتابة وصف تفصيلي لأحداث الفيلم، بما في ذلك وصف (المكان والزمان والشخصيات) المعروف باسم السيناريو.

السيناريو هو كتابة وصف تفصيلي تسلسلي لأحداث الفيلم، ويحتوي على ثلاث مكونات مهمة: الأحداث والحوار والأبطال. وتكتب "الأحداث" بالزمن المضارع لتصف ما يحدث في لحظة معينة، أو لتصف ما ستفعله بشخصياتك. أما "الحوار" فهو جميع ما ستقوله شخصياتك. وأخيرًا، فإن "الأبطال" هم الشخصيات الرئيسية في فيلمك.

من المهم الإشارة إلى أن أي قصة يراد تصويرها يتم عادة تقسيمها إلى عدة مشاهد. المشهد ببساطة حدث يتم في مكان معين وفي زمن محدد، وينتهي عند تغير أحدهما.

لذلك في بداية عملية التخطيط لإنشاء فيلم، ستحتاج للإجابة عن أسئلة مهمة للغاية:

< عن ماذا ستحدث؟

< ما محور الفيلم؟

< ما الذي تريد قوله بالضبط في فيلمك؟

لنر كيف يمكنك كتابة سيناريو لفيلمك الأول.

في هذا المثال، ستقدم يومًا عاديًا في المنزل.

يتمحور الفيلم على بيئة المنزل في فترة الصباح، وبين شقيقين، وما يناقشانه حول وجبة الإفطار.

المشهد 1: يتوجه الشقيقان إلى المطبخ سيرًا على الأقدام في ممر المنزل من غرف النوم الخاصة بهم.

الجو مشمس في الخارج، والضوء يتسلل داخل المنزل من خلال النوافذ. المنزل نظيف ومرتب.

يسأل أحمد شقيقه خالد: "هل تعرف ماذا سنتناول على وجبة الإفطار؟" يجيب خالد: "بالطبع! البيض والخبز مع المربي والتمر والحليب! كلاهما يقول: "هذا هو إفطارنا المفضل!".

ينتهي المشهد عندما يدخل الإخوة المطبخ لأن الموقع قد تغير.



لا يعد كتابة كافة تفاصيل البيئة التي يحدث بها المشهد أمرًا ضروريًا، فهذا الأمر من وظيفة المخرج، وذلك بعد مناقشة كافة التفاصيل مع باقي طاقم التصوير من (مدير التصوير، ومهندس الصوت، ومُصمم الموقع وباقي فريق العمل).

### ثانيًا: جدول التصوير (Découpage)

بمجرد تجهيز السيناريو الخاص بك، ستنتقل إلى المرحلة التالية في التخطيط لكيفية ظهور مشاهدك، وذلك من خلال ما يُسمى بجدول التصوير (découpage). يتم في جدول التصوير تقسيم كل مشهد إلى مجموعة من "اللقطات". تبدأ اللقطة من لحظة الضغط على زر التسجيل في الكاميرا لبدء التسجيل، وتنتهي عند الضغط عليه مرةً أخرى لإيقاف التسجيل.

عادةً ما يتكون المشهد من عدة لقطات، ولكن المخرج قد يلجأ في حالات معينة إلى تصوير المشهد بأكمله في لقطة واحدة وبدون إيقاف الكاميرا أو نقلها.

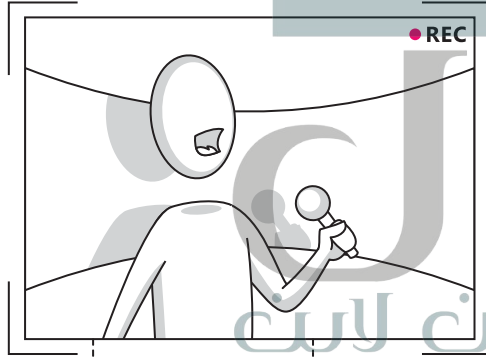
عليك أن تُقسّم المشاهد إلى لقطات، ويتعين عليك تخطيط وتدوين كيفية ظهور كل لقطة. على سبيل المثال، يمكنك أن تُدون البُعد المطلوب بين الأشخاص والكاميرا، وكذلك زاوية الكاميرا المطلوبة لتصوير كل شخصية. عليك أيضًا تدوين بعض التفاصيل الإضافية حول اللقطة، وكيفية حركة الكاميرا. إن هذه التفاصيل المهمة هي التي تجعل من المشهد ناجحًا، فقد يتسبب غياب بعضها في ضعف المشهد أو فشله.

### ثالثًا: مخطط القصة (Storyboard)

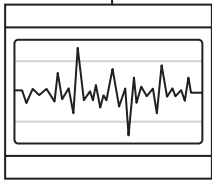
إن آخر خطوات عملية التخطيط للفيلم هي إنشاء مخطط لقصة الفيلم. يعتقد الكثيرون أن ذلك صعبًا، ولكنه ليس كذلك؛ لأنك ببساطة ستحتاج بعض مهارات الرسم فقط، فمخطط القصة عبارة عن رسم تشبيهي لفيلمك بأكمله. من المهم أيضًا أن تدرك أنك أنجزت سابقًا معظم العمل أثناء إنشائك لجدول التصوير، ولكنك سترسم الآن المظهر الذي ستبدو عليه كل لقطة.

لإنشاء مخطط القصة، ستضع كافة التفاصيل التي كتبتها لكل لقطة في صورة. يمكنك أيضًا تضمين أسهم أو تعليمات في تلك الصورة تشير إلى الحركة.

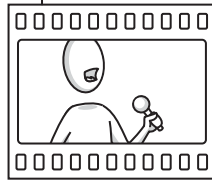
بمجرد الانتهاء من مخطط قصتك، ستكون قد انتهيت من الجزء الشاق في العمل. يمكنك الآن بدء تصوير فيلمك. إن التخطيط السابق وتوفر مخطط القصة المتقن سيجعلان من التصوير أمرًا سهلًا وممتعًا، خاصة مع وجود الكثير من الأجهزة والتطبيقات التي يمكنك الاستعانة بها، فالأجهزة الإلكترونية كالكاميرات الرقمية والهواتف الذكية وكاميرات الفيديو، وأجهزة الحاسب يمكنها إنتاج ملفات وسائط خاصة بأعمالك.



ملف صوت



ملف فيديو



### لمحة تاريخية

أول كاميرا تصوير محمولة صمّمت على يد يوهان زان في العام 1685.

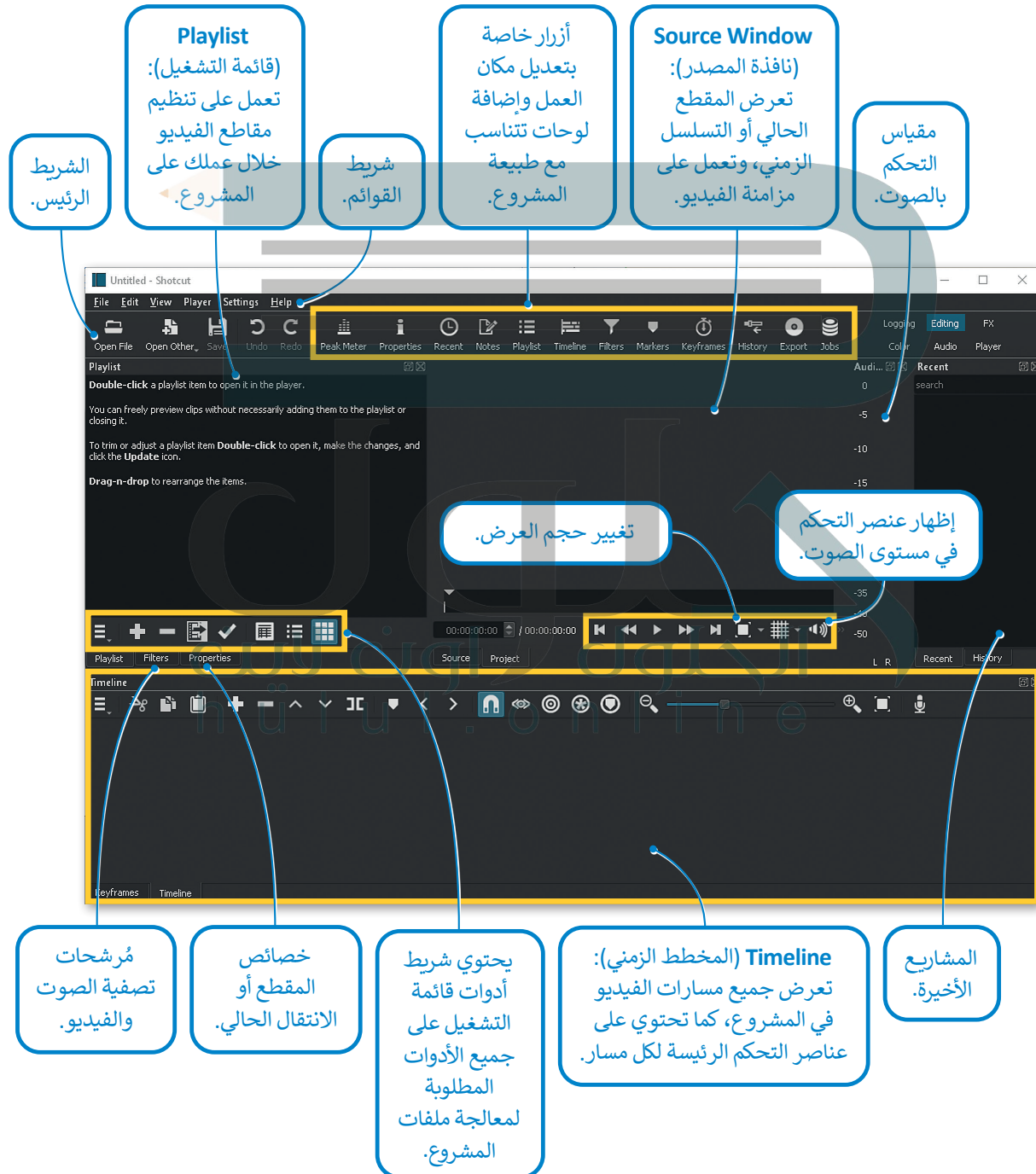


## إنشاء فيلم بواسطة برنامج تحرير مقاطع الفيديو

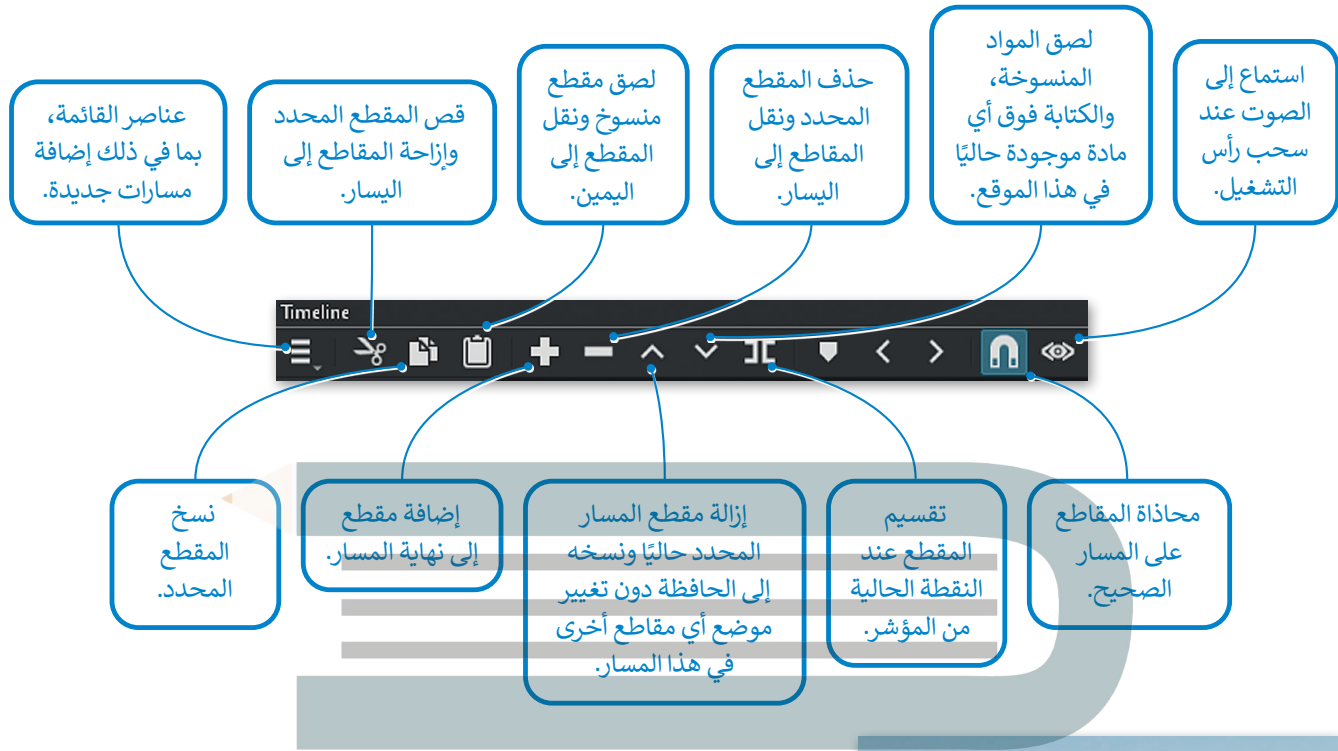
ستطبق في هذا الدرس مهارات عملية لإنشاء مقطع فيديو. افترض أنك التقطت مجموعة من الصور ولقطات الفيديو لمدينة الرياض. ستحرر الآن هذه اللقطات لإنشاء مقطع فيديو عن مدينة الرياض باستخدام برنامج تحرير الفيديو شوت كوت (Shotcut).

### الواجهة الرئيسية لبرنامج Shotcut

عند بدء تشغيل البرنامج ستظهر الواجهة الرئيسية كما في الشكل الآتي:



يُعد Timeline (المُخطط الزمني) أحد أهم لوحات التحكم في برنامج شوت كت.



#### معلومة

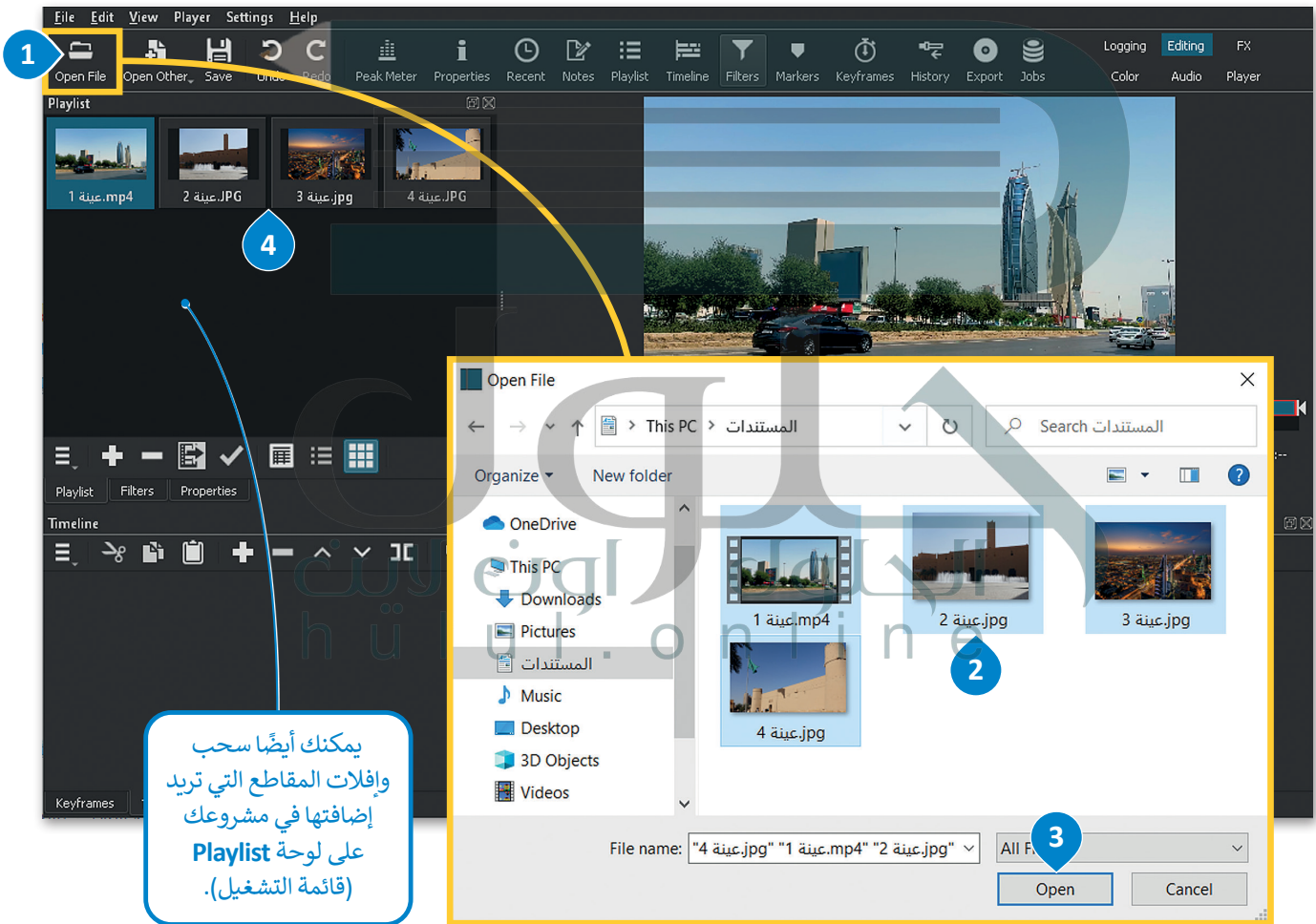
يمكنك ترتيب مقاطع الفيديو عن طريق سحبها إلى المكان المناسب في لوحة المُخطط الزمني (Timeline).

## استيراد الملفات إلى المشروع

بعد نقل الملفات من الكاميرا إلى جهاز الحاسب الخاص بك، ستبدأ باستيراد المقاطع إلى برنامج شوت كوت.

### لاستيراد الملفات إلى المشروع:

- 1 < اضغط على **Open file** (فتح ملف)، أو اخترها من قائمة **File** (ملف).
- 2 < حدد الملفات التي تريد استيرادها، على سبيل المثال الملفات من 1 عينة.jpg إلى 4 عينة.jpg.
- 3 < اضغط على **Open** (فتح).
- 4 < سيتم إضافة الملفات إلى **Playlist** (قائمة التشغيل).



ستظهر ملفات الفيديو عند فتحها في **Playlist** (قائمة التشغيل)، وعند فتح ملفات الفيديو تظهر لوحة التحكم بالمخطط الزمني تلقائيًا.

## إضافة مقاطع الفيديو والصور إلى المخطط الزمني

يمكن البدء بعملية التحرير والمعالجة بعد تجهيز جميع ملفات الفيديو. تتم كل إجراءات التحرير داخل لوحة **Timeline** (المخطط الزمني).

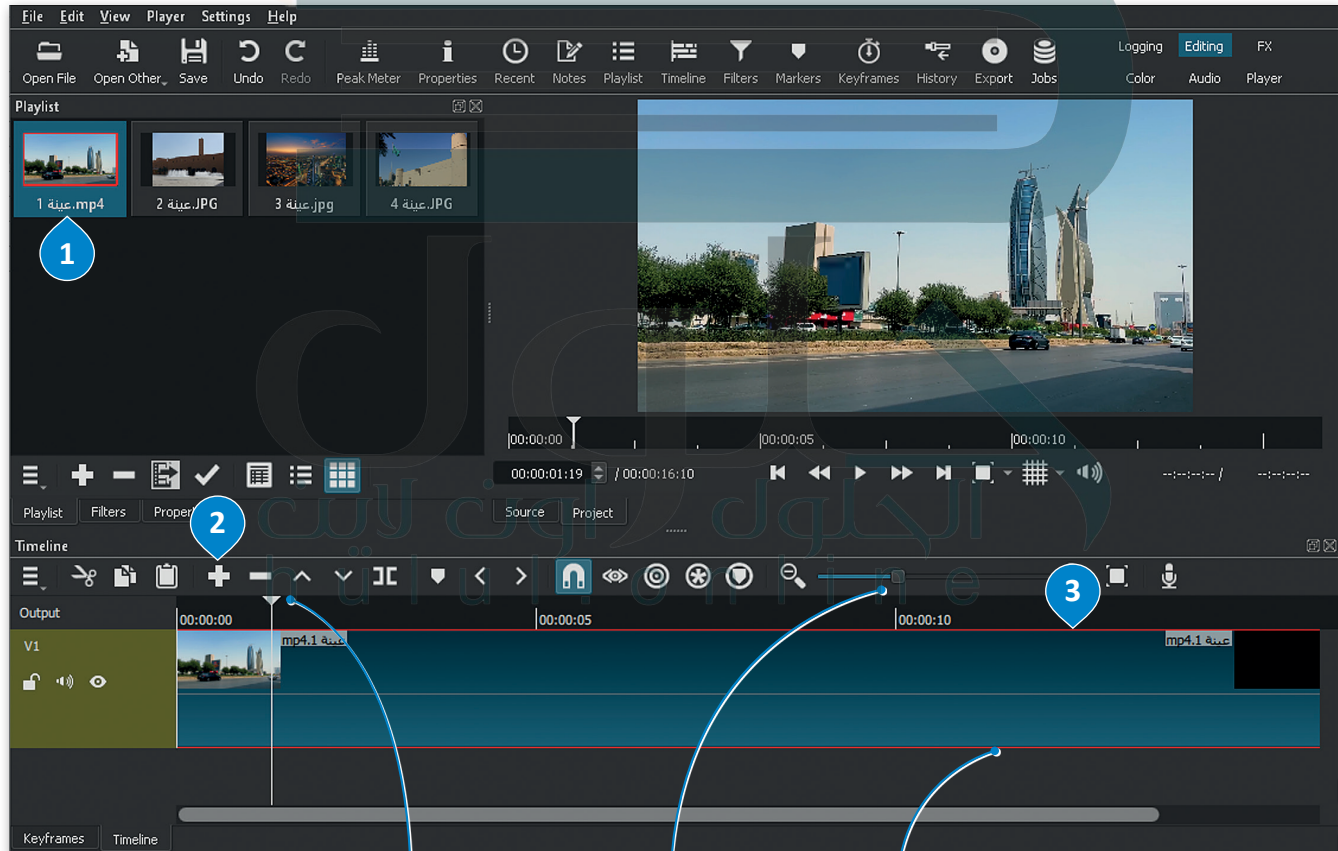
### إضافة الملفات إلى Timeline (المخطط الزمني):

< اضغط ضغطة مزدوجة على الملف المراد تحريره، على سبيل المثال:

1. عينة 1.mp4

< اضغط على زر الإلحاق **+** من لوحة تحكم **Timeline** (المخطط الزمني).

< ستلاحظ التغيير في لوحة التحكم **Timeline** (المخطط الزمني) كما في الشكل الآتي.



يشير الخط الأبيض إلى موضع التشغيل للإطار الذي تشاهده على الشاشة.

تكبير وتصغير لوحة التحكم للفيديو.

يُحدد المقطع الذي تم اختياره بإطار باللون الأحمر.

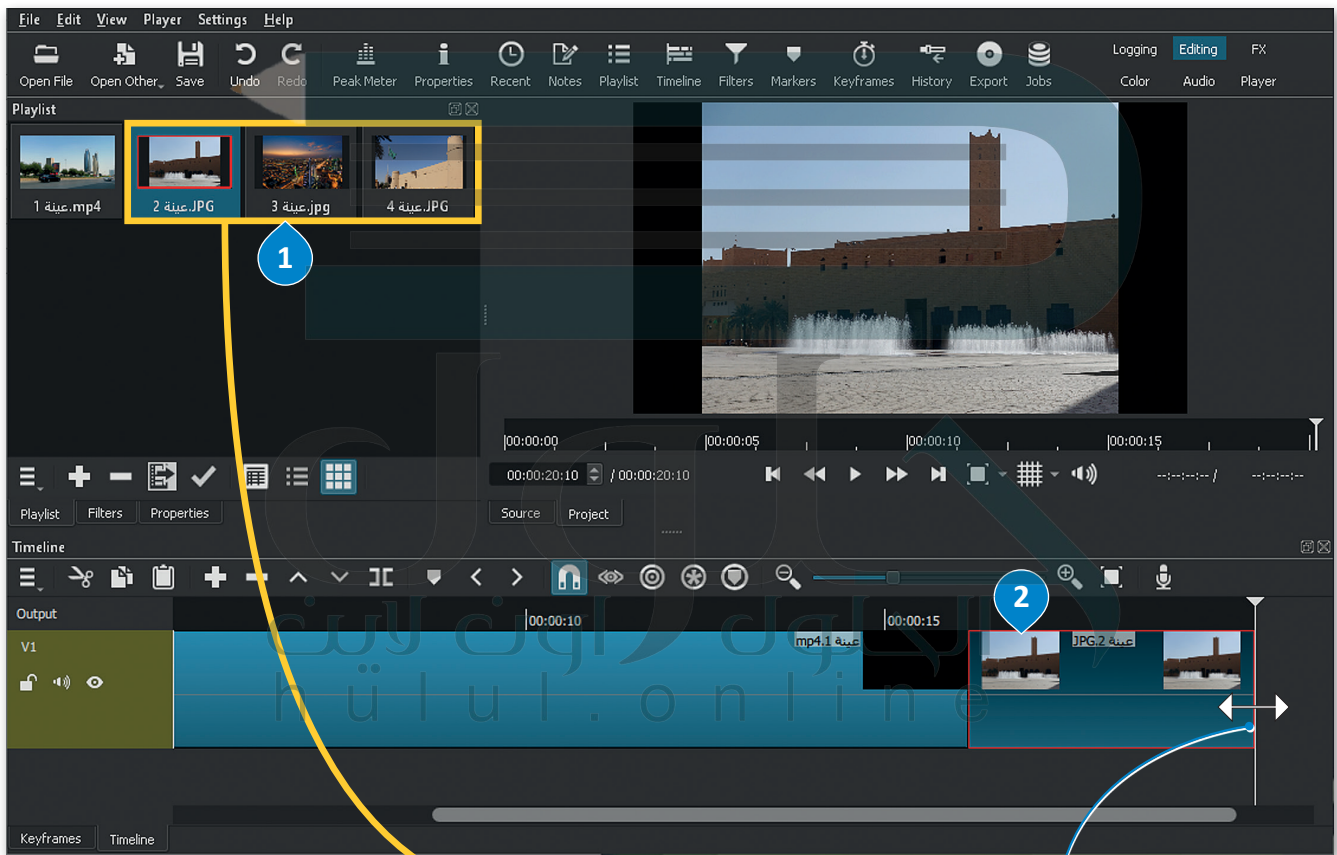


## إدراج الصور الثابتة

لا تقتصر عملية التحرير على مقاطع الفيديو، فقد يتطلب المشروع دمج بعض الصور الثابتة أيضًا. يمكن إدراج الصور إلى لوحة التحكم باتباع الخطوات ذاتها لإدراج الفيديو.

### إضافة صورة ثابتة إلى المخطط الزمني:

- 1 < استورد الصور المُراد استخدامها إلى **Playlist** (قائمة التشغيل).
- 2 < أضفها إلى **Timeline** (المخطط الزمني).
- < لاحظ أن مدة كل صورة تكون 4 ثواني بشكل افتراضي.
- < أصبحت الصور الثابتة الآن جزءًا من مشروع الفيديو، ويمكنك تحريرها.



إذا كنت ترغب بتغيير مدة عرض الصورة، ضع مؤشر الفأرة على الطرف الأيمن للصورة في المخطط الزمني، واسحب يمينًا أو يسارًا لتغيير مدة العرض.

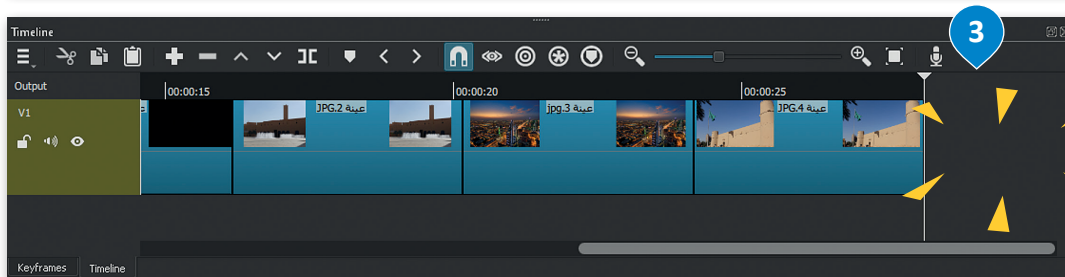


## حذف ملف من المخطط الزمني

قد تجد نفسك استوردت بعض الملفات للمخطط الزمني ثم تبين عدم حاجتك لها أو عدم مناسبتها لفكرة المشروع. مثلاً إذا أردت حذف الصورة "عينة 5.jpg" التي استوردتها إلى قائمة التشغيل ثم إلى المخطط الزمني في برنامج شوت كت، استخدم الآتي:

### لحذف مقطع من المخطط الزمني (Timeline):

- 1 < حدد الملف الذي تريد حذفه.
- 2 < اضغط زر الحذف من شريط المخطط الزمني.
- 3 < سيتم حذف الملف المحدد من الجدول الزمني.



## تحرير الصور الرقمية

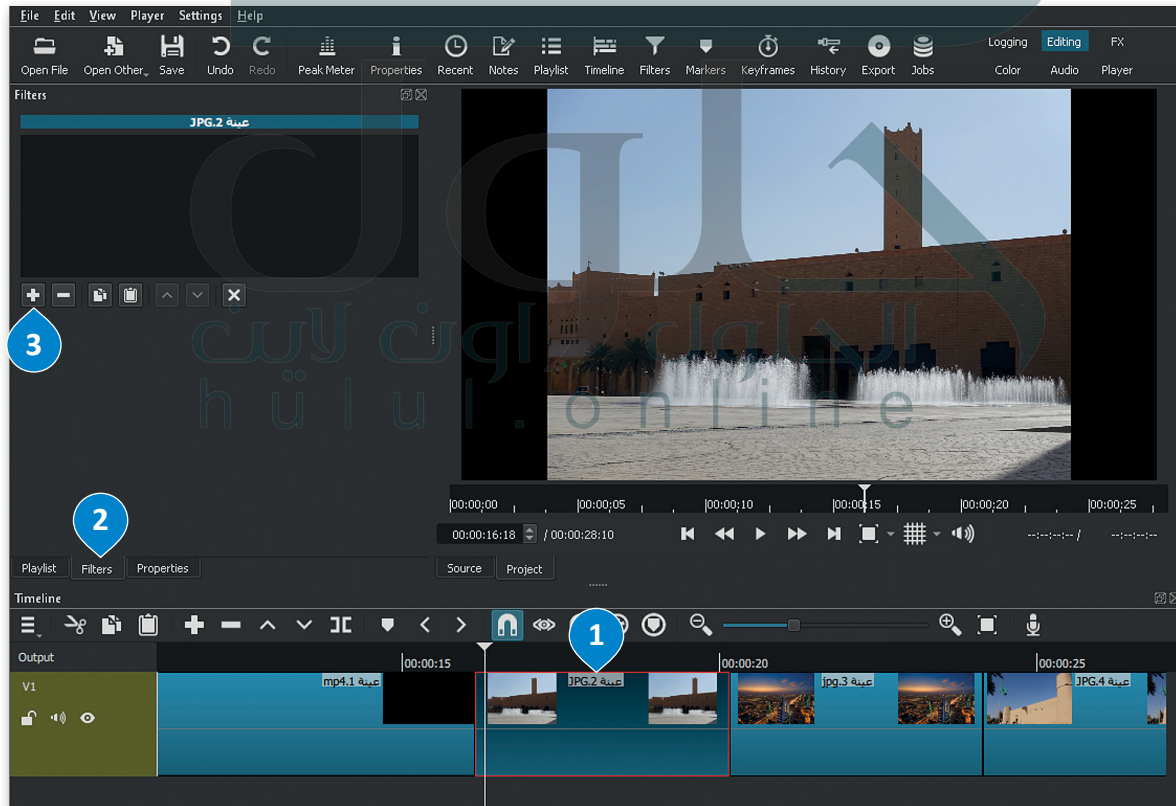
يوجد في برنامج شوت كت (Shotcut) العديد من المُرشحات المتاحة لتحرير الصور أو مقاطع الفيديو، يُستخدم بعضها لموازنة اللون الأبيض، ولتدريج الألوان، ولتغيير التعرُّض الضوئي وغيرها.

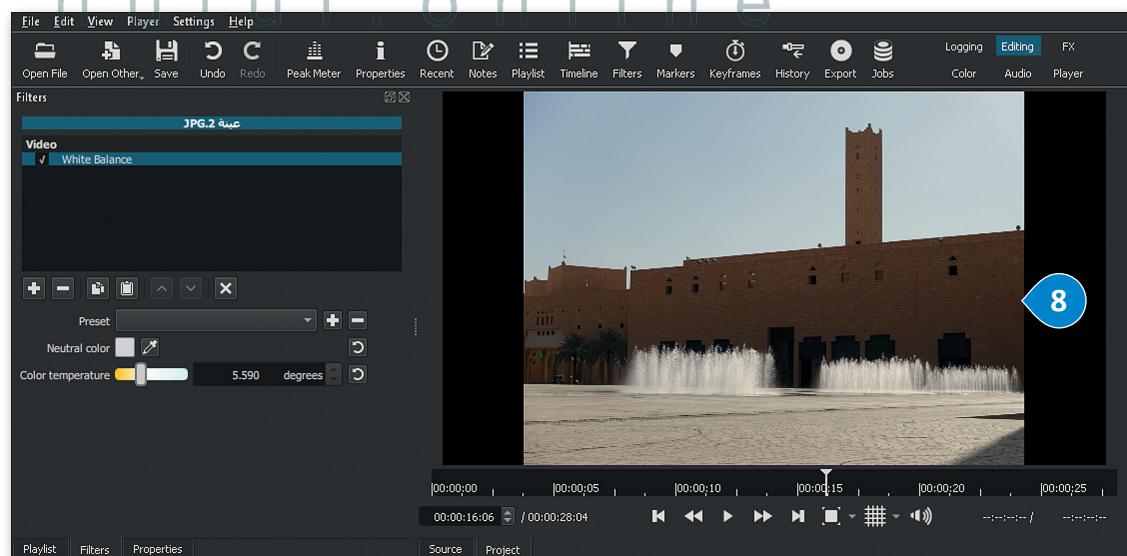
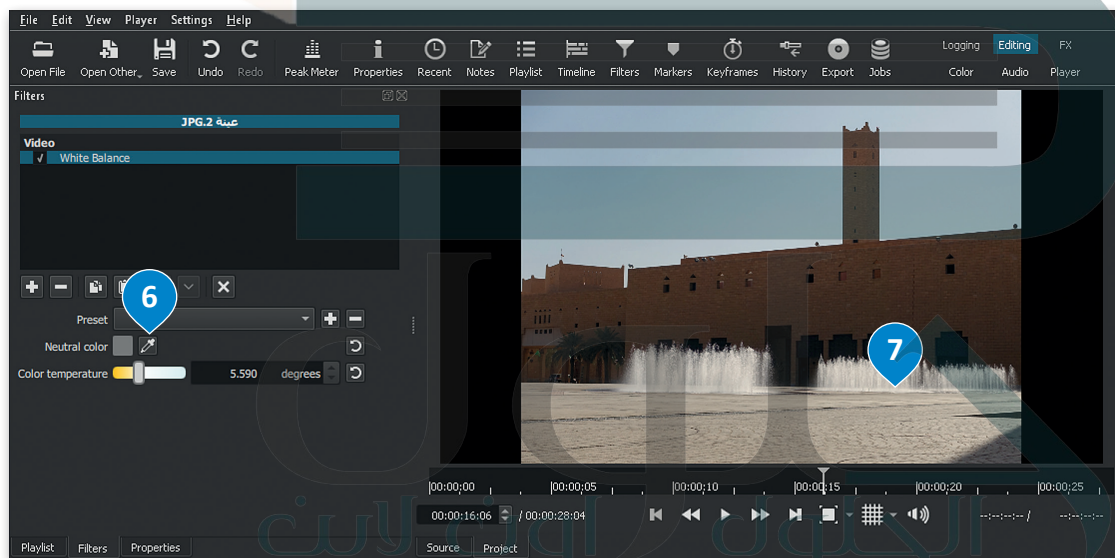
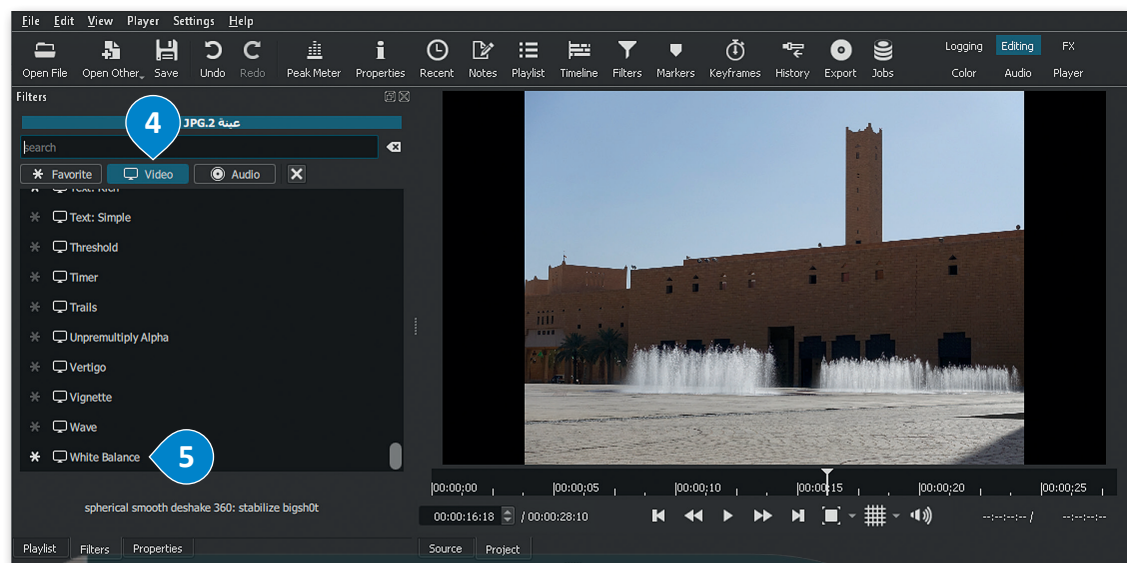
### موازنة اللون الأبيض

تعني موازنة اللون الأبيض بأنه يتم ضبط الألوان لتبدو الصورة طبيعية بشكلٍ مثالي.

#### لإضافة مُرشح موازنة اللون الأبيض:

- < من المخطط الزمني، اضغط على الصورة الثابتة للفيديو الذي تريد تطبيق مُرشح **White Balance** (موازنة اللون الأبيض) فيه، على سبيل المثال: jpg. عينة 2. **1**
- < من علامة تبويب **Filters** (مُرشحات التصفية)، **2** اضغط على زر **Add a filter** (إضافة مُرشح). **3**
- < اضغط على زر **Video** (فيديو)، **4** ثم اضغط على مُرشح **White Balance** (موازنة اللون الأبيض). **5**
- < من حقل **Neutral color** (اللون المحايد)، اضغط على **Color Picker** (مُلتقط اللون). **6**
- < اضغط على النقطة الأكثر بياضًا في المقطع، على سبيل المثال: نوافير مياه النافورة. **7**
- < سيتم تطبيق مُرشح **White Balance** (موازنة اللون الأبيض) على الصورة المُحددة. **8**







## تدرج الألوان

تصنيف الألوان هو عملية التلاعب بلون وتباين الصور أو الفيديو لتحقيق مظهر أسلوبي. يختلف تدرج الألوان عن تصحيح الألوان، والذي يجعل صورك تبدو تمامًا كما تظهر في الحياة الواقعية، بينما يُنشئ تدرج الألوان تدرجًا بصريًا.

### إضافة مُرشح التدرج اللوني (Color Grain):

< من المُخطط الزمني، اضغط على الصورة الثابتة للفيديو الذي تريد تطبيق مُرشح التدرج اللوني عليه، على سبيل المثال: عينة.jpg. 1

< من قائمة **View** (عرض)، اضغط على **Scopes** (نطاقات)، ثم اضغط على **Video Waveform** (شكل الفيديو الموجي). 2

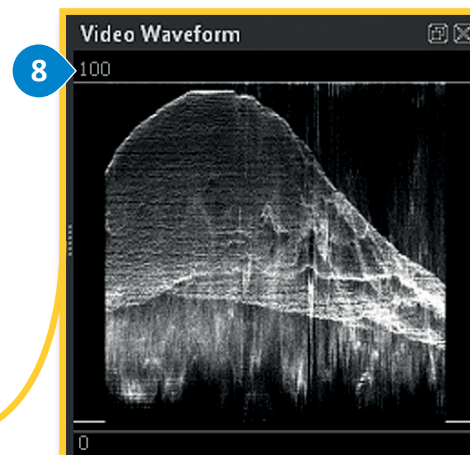
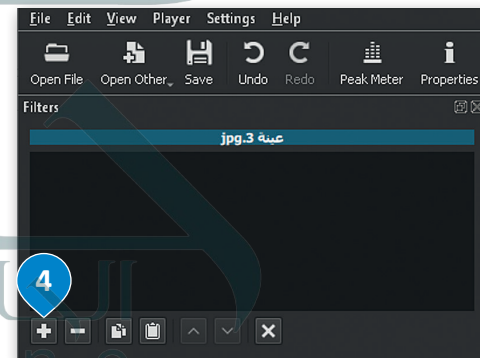
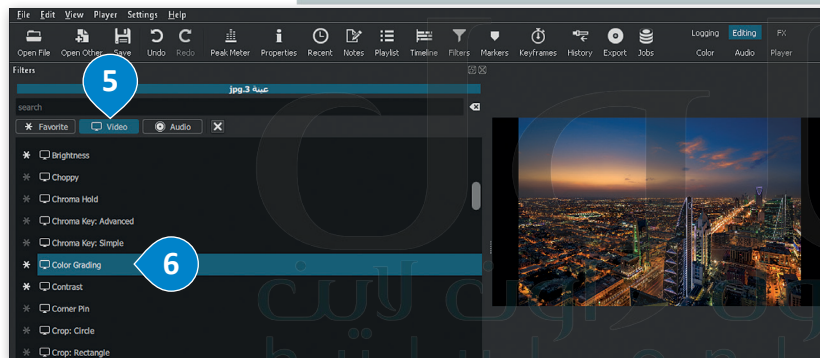
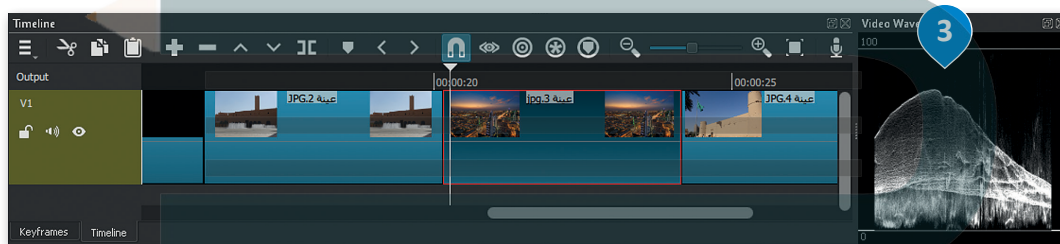
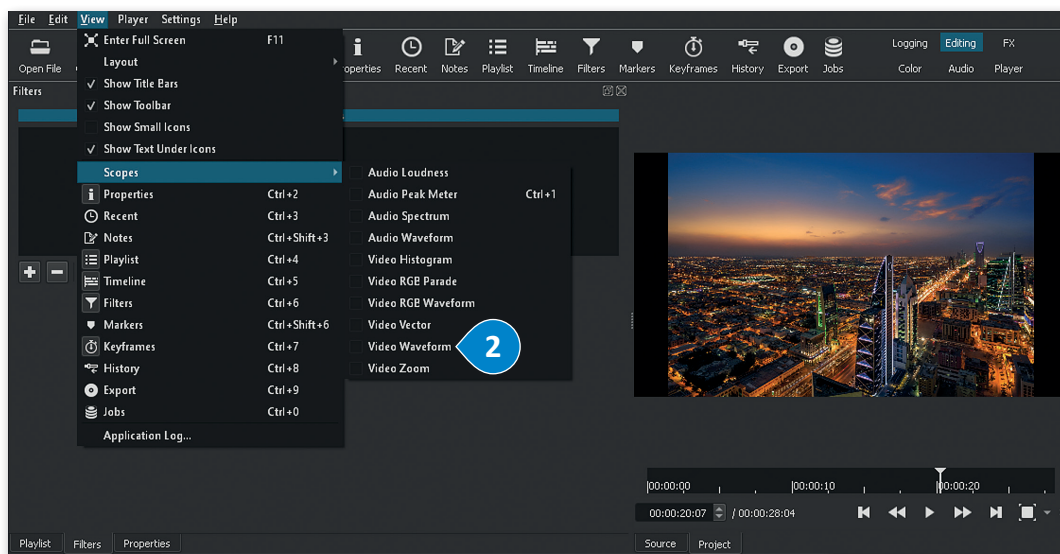
< تسمح لك لوحة **Video Waveform** (شكل الفيديو الموجي) بتحليل سطوع المقاطع وقياس التباين بفاعلية على الجانب الأيمن من المُخطط الزمني. 3

< من علامة تبويب **Filters** (المُرشحات)، اضغط على **Add a filter** (إضافة مُرشح). 4

< اضغط على **Video** (فيديو)، 5 ثم اضغط على **Color Grading** (تدريج الألوان). 6

< اضبط **Shadows** (الظلال)، و **Midtones** (الدرجات اللونية النصفية)، و **Highlights** (النقاط البارزة) بسحب كل شريط تمرير 7 بحيث يصل الجزء العلوي من شكل الموجة البيضاء في لوحة **Video Waveform** (شكل الفيديو الموجي) إلى القيمة 100. 8







## مُرشح البُني الداكن (Sepia Tone)

مُرشح البُني الداكن (Sepia Tone) هو أحد المرشحات الأكثر استخدامًا أثناء تحرير الصور. يضيف تأثير البني الداكن تأثيرًا بُنيًا دافئًا إلى الصور. باستخدام هذا المُرشح يتم تحسين الصور بإضفاء مظهر دافئ ذو تأثير هادئ على العين.

### إضافة مُرشح البُني الداكن (Sepia Tone):

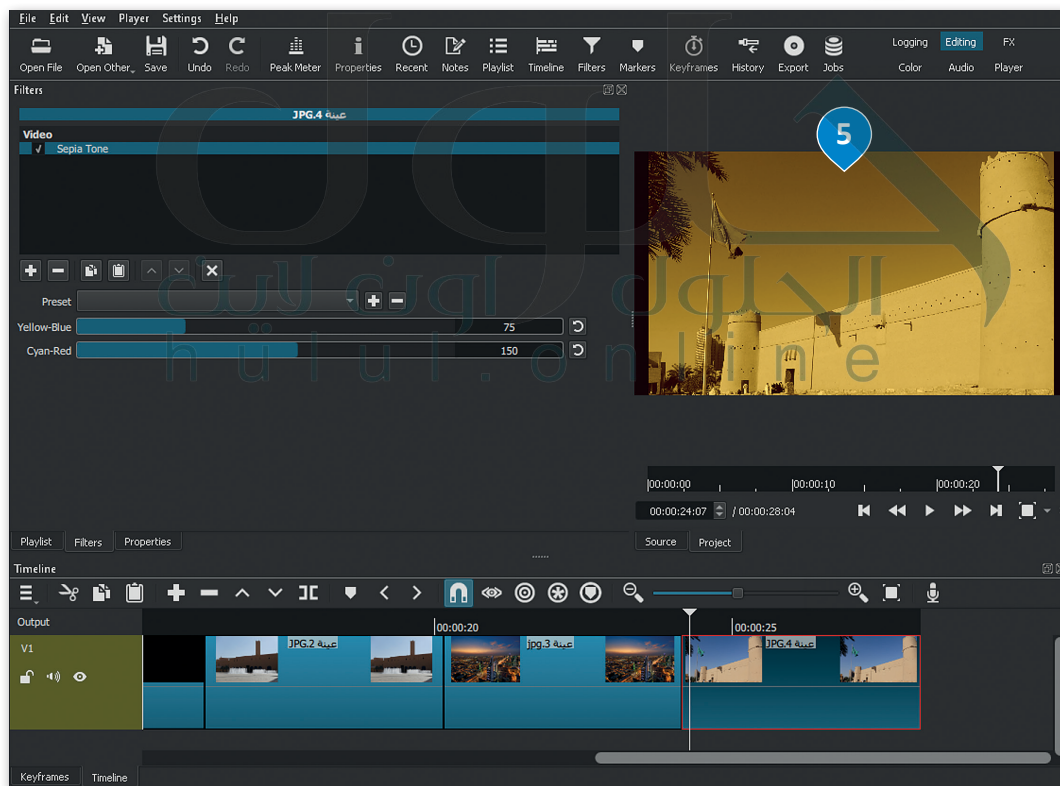
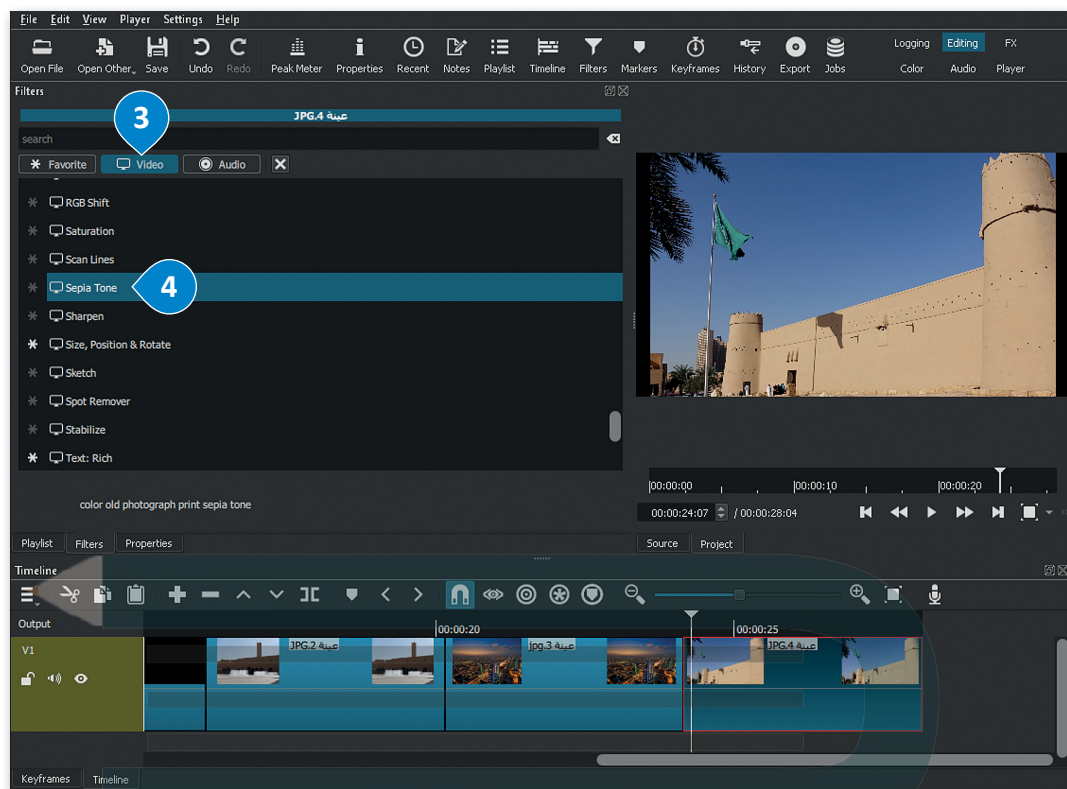
< من المُخطط الزمني، اضغط على الصورة الثابتة للفيديو الذي تريد تطبيق هذا المُرشح عليه، على سبيل المثال: عينة.jpg. 1

< من علامة تبويب **Filters** (المرشحات)، اضغط على **Add a filter** (إضافة مُرشح). 2

< اضغط على **Video** (فيديو)، 3 ثم اضغط على **Sepia Tone** (مُرشح البُني الداكن). 4

< سيتم تطبيق المُرشح بالإعدادات الافتراضية على الصورة الثابتة المُحددة للفيديو. 5



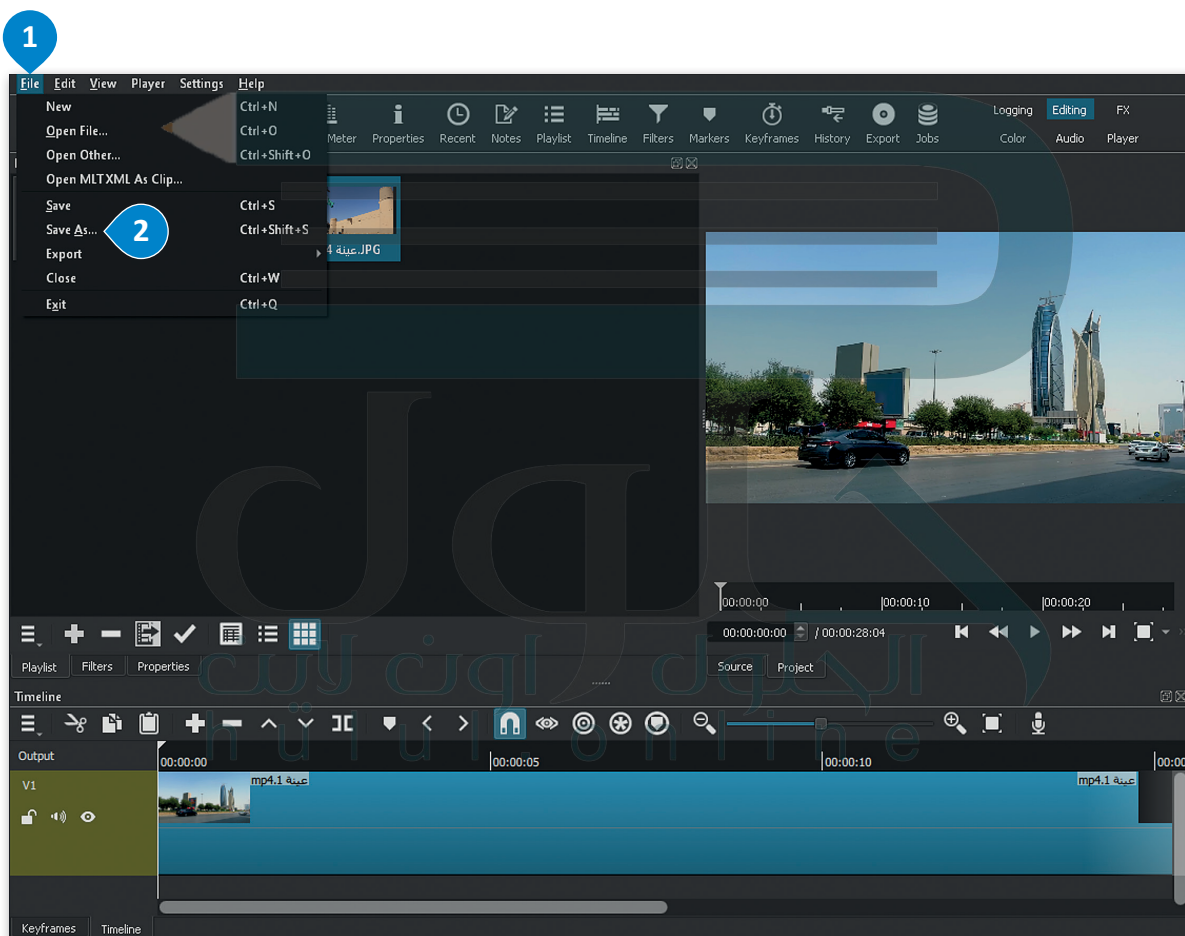


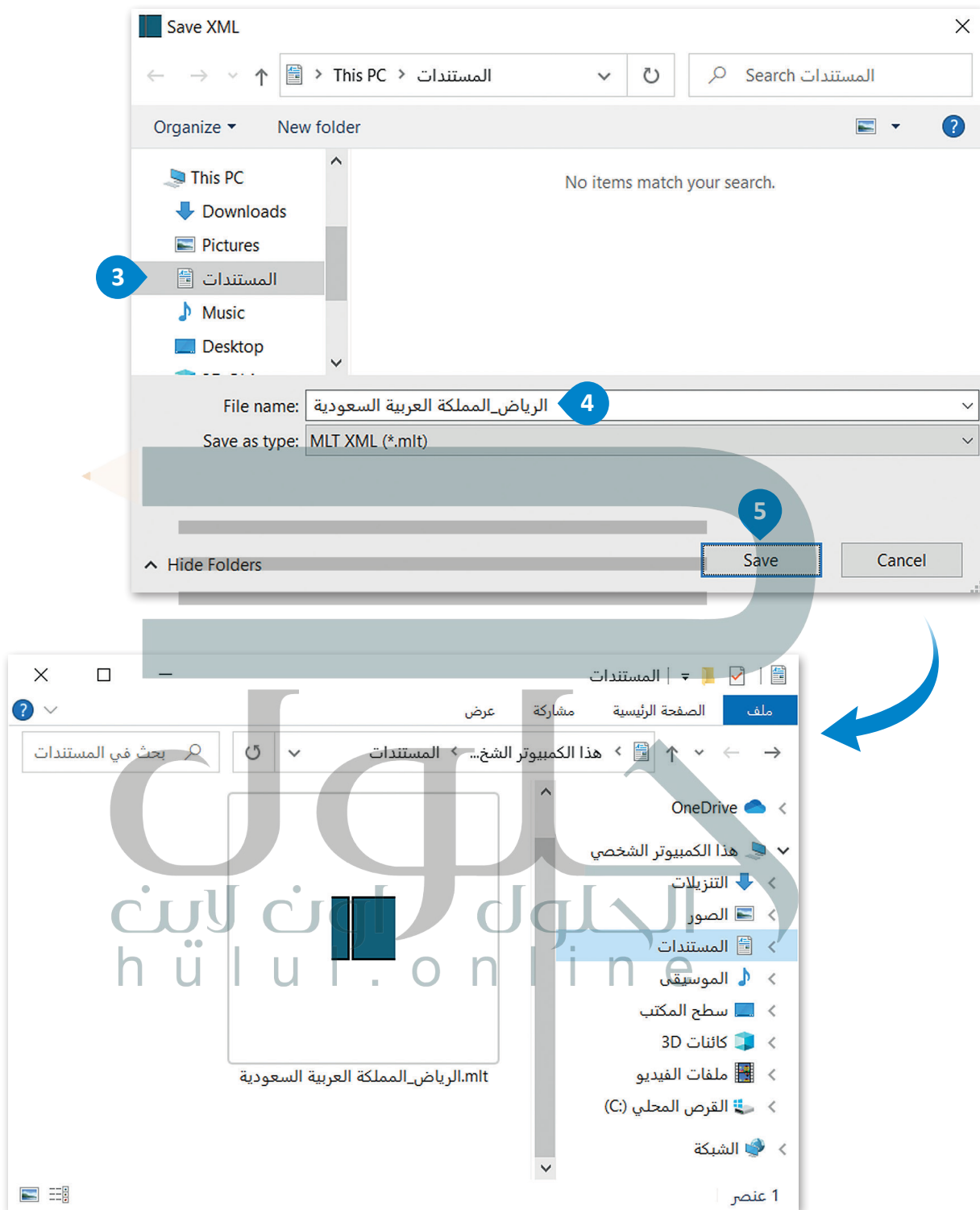
## حفظ المشروع

من المهم أن تحفظ مشروعك من وقت لآخر حتى لا تفقد عملك.

### لحفظ المشروع:

- < اضغط على قائمة **File** (ملف)، **1** ثم اضغط على **Save As** (حفظ باسم). **2**
- < في نافذة **Save XML** (حفظ XML)، اضغط على **المستندات (Documents)**، **3**
- واكتب اسم الملف، على سبيل المثال: الرياض\_المملكة العربية السعودية. **4**
- < اضغط **Save** (حفظ). **5**





### معلومة

يؤدي الأمر Save As (حفظ باسم) إلى إنشاء ملف "mlt". وهو بصيغة أحد أنواع ملفات XML يُسجل موقع ملف الفيديو الأصلي وجميع التعديلات. إذا نقلت ملف الفيديو الأصلي أو حذفته، فلن يفتح ملف "mlt". مشروعك.

## فتح المشروع

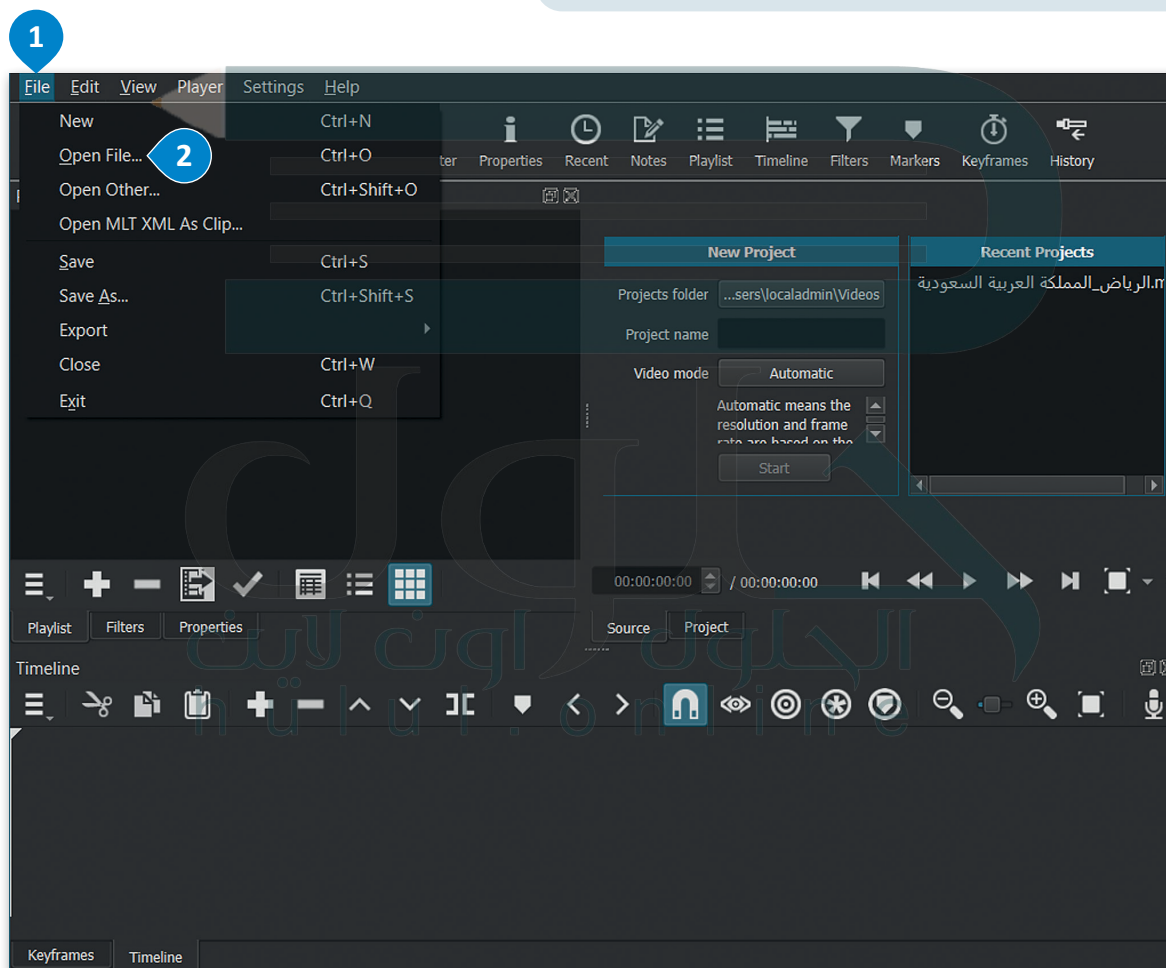
يتيح لك فتح المشروع استئناف العمل على مشروع حفظته سابقًا.

### لفتح مشروع:

< اضغط على قائمة **File** (ملف)، ثم اضغط على **Open File** (فتح ملف). ②

< في نافذة **Open File** (فتح ملف)، اضغط على المستندات (Documents)، ③ ثم اضغط على المشروع الذي تريد فتحه، على سبيل المثال: الرياض\_المملكة العربية السعودية. ④

< اضغط على **Open** (فتح). ⑤







## لنطبق معًا

### تدريب 1

❖ بعد تسجيلك فيديو من مباراة كرة القدم لفريق مدرستك. أي من الأساليب التي تعلمتها في هذا الدرس ستستخدمها لتعديل الفيديو؟ ولماذا؟

أشر إلى أهمية نقل الملفات من الكاميرا إلى الحاسب، بعد ذلك يتعين على الطلبة استيراد مقاطع الفيديو في برنامج شوت كت من أجل تحريرها، ذكرهم بأن جميع عمليات التحرير تتم داخل لوحة المخطط الزمني



### تدريب 2

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:		
خطأ	صحيحة	
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1. يمكنك عرض الصور باستخدام صور مايكروسوفت.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	2. عند استيراد الملفات في برنامج شوت كت (Shotcut)، يتم إضافتها إلى Timeline (المخطط الزمني).
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3. تسمى النافذة التي تحتوي على معاينة الفيديو Source Window (نافذة المصدر).
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	4. لا يمكنك حذف مقطع من المخطط الزمني.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5. يضبط مُرشح White Balance (موازنة اللون الأبيض) الألوان لتبدو الصورة أكثر طبيعية.

### تدريپ 3

🔵 طلب منك معلمك مخططًا لقصة تتضمن موقفًا أخلاقيًا.

تذكر أنه قبل إنشاءك لمخطط القصة، يجب عليك أن تكتب السيناريو وجدول التصوير.

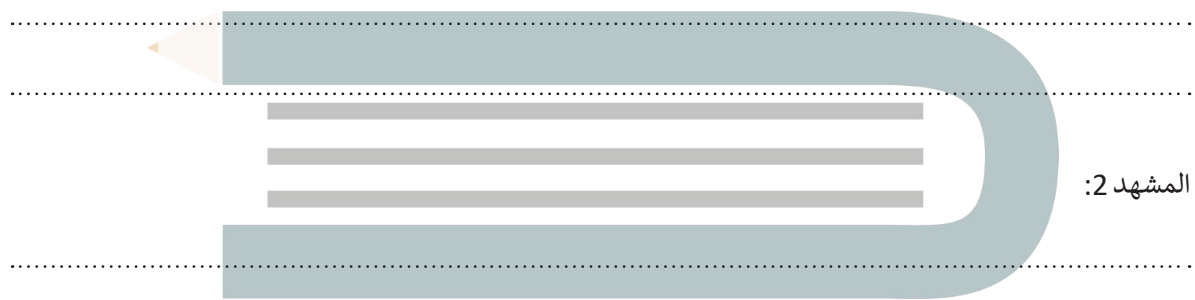
يتعين عليك أنت وزملائك في الفريق تحديد عدد الشخصيات في القصة والسيناريو والحوار بينها. بالتشاور مع زملائك في الفصل، اكتب المشاهد الخاصة بمجموعتك. (أنشئ أربعة مشاهد).

ذكر الطلبة أنه ليس من الضروري كتابة كل التفاصيل حول البيئة

التي يحدث فيها المشهد لأن مهمة المخرج

المشهد 1:

.....



## المشهد 2:

---

Figure 1. The effect of the number of trials on the number of correct responses. The number of correct responses was plotted against the number of trials for each condition. The number of correct responses increased with the number of trials for all conditions. The number of correct responses was highest for the condition with the highest number of trials (10 trials) and lowest for the condition with the lowest number of trials (2 trials).

### المشهد 3:

Figure 1

.....



# Introduction

المشهد 4:

---

---

الدخول في المزيد من التفاصيل.

خطط الآن لقصتك بشيء من التفصيل. قسّم كل مشهد إلى مجموعة لقطات.

أنشئ لقطتين لكل مشهد ودوّنهما.

## خلال هذا النشاط تأكد من أن الطلبة يتذكرون الفرق بين المشاهد واللقطات

مشهد 1

لقطة 1:

.....

لقطة 2:

.....

مشهد 2

لقطة 1:

.....

لقطة 2:

.....

مشهد 3

لقطة 1:

.....

لقطة 2:

.....

مشهد 4

لقطة 1:

.....

لقطة 2:

.....

## أثناء قيام الطلبة بتصميم لوحة العمل، ذكرهم بتضمين جميع التفاصيل التي كتبوها لكل لقطة وسجّعهم على تصميم أسهم حان الوقت لإنشاء قصتك الخاصة. أو إرشادات تشير إلى الحركة

أنشئ مخططًا لكل لقطة. ارسم لقطاتك بالترتيب الصحيح، وستحصل على مخطط قصتك بالكامل. يمكنك إضافة أسهم وإرشادات إلى مخططك للإشارة إلى الحركات. ارسم قصتك المصورة في الصفحة التالية. وبعد الانتهاء من ذلك، اعرض قصتك أمام زملائك في الفصل.

1	2	3
4	5	6
7	8	



## تدريب 4

### ➤ أنشئ مقطع فيديو خاص بك باتباع الآتي:

< افتح برنامج شوت كت (Shotcut) وفي قائمة Playlist (التشغيل) استورد جميع الملفات من المجلد الفرعي G8.S3.1.2 من مجلد Documents (المستندات).

< أضف الملفات إلى Timeline (المخطط الزمني) في برنامج شوت كت (Shotcut).

< طبق مرشحات موازنة اللون الأبيض والتدرج اللوني والبُني الداكن على مقاطع الفيديو والصور التي استوردتها.

< احفظ المشروع باسم "الحياة البرية" في مجلد Documents (المستندات).



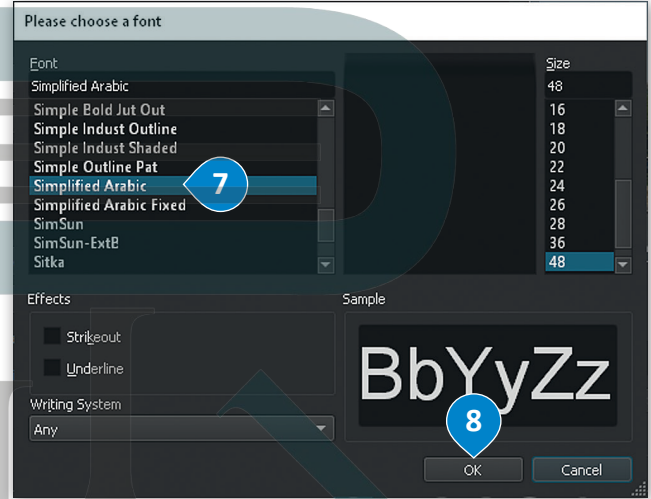
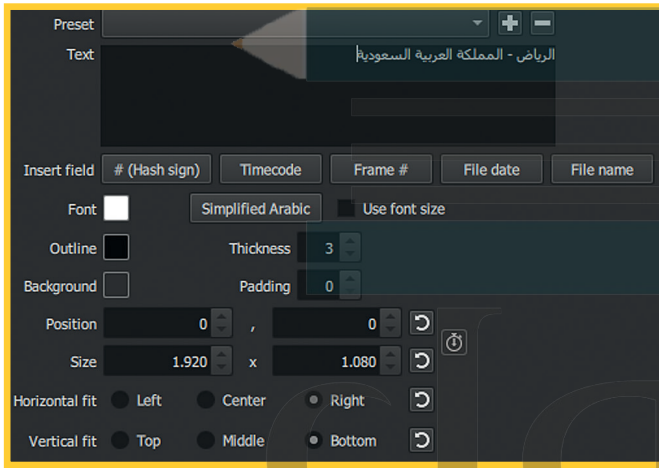
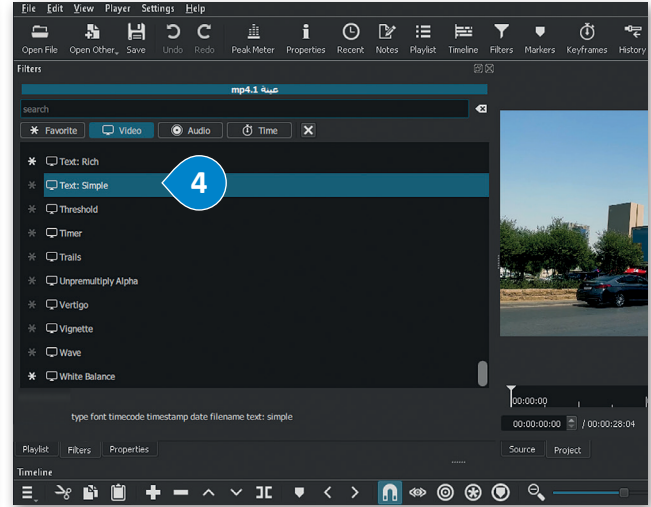
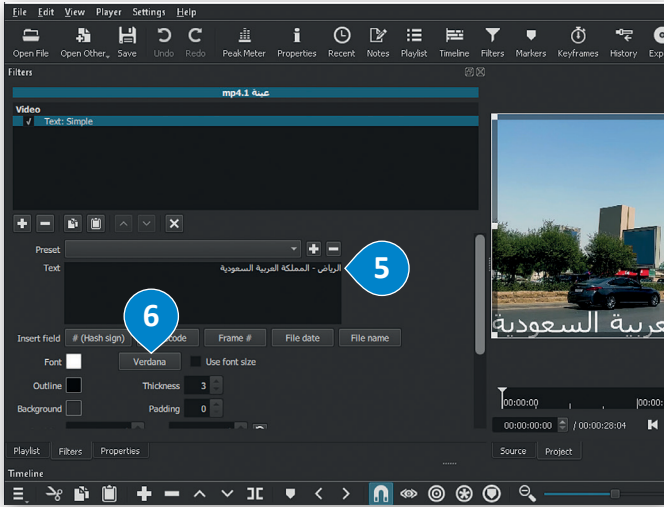
تأكد من تطبيق الطلبة لخطوات الاستيراد بشكل صحيح، ووجههم لتطبيق المرشحات على الملفات المستوردة

## تدريب 5

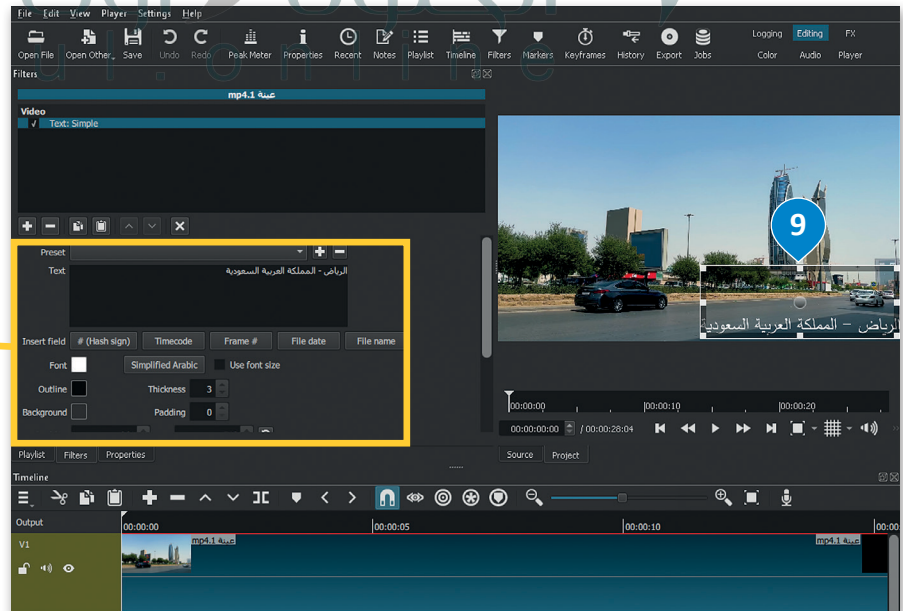
➤ أنشئ مقطع فيديو مميز عن هوايتك المفضلة، ثم احفظ مشروعك في مجلد المستندات، حيث ستكمل عملك في الدروس القادمة.

تابع تقدم الطلبة في هذا التدريب، وذكرهم بمراعاة حقوق الملكية الفكرية عند الاستعانة بصور من الإنترنت تعبر عن هواياتهم المفضلة





بشكل افتراضي، يحتوي مربع النص على احتواء أفقي، توسط. باستخدام خيار اليمين، يمكنك إدراج النص بسهولة أكبر.



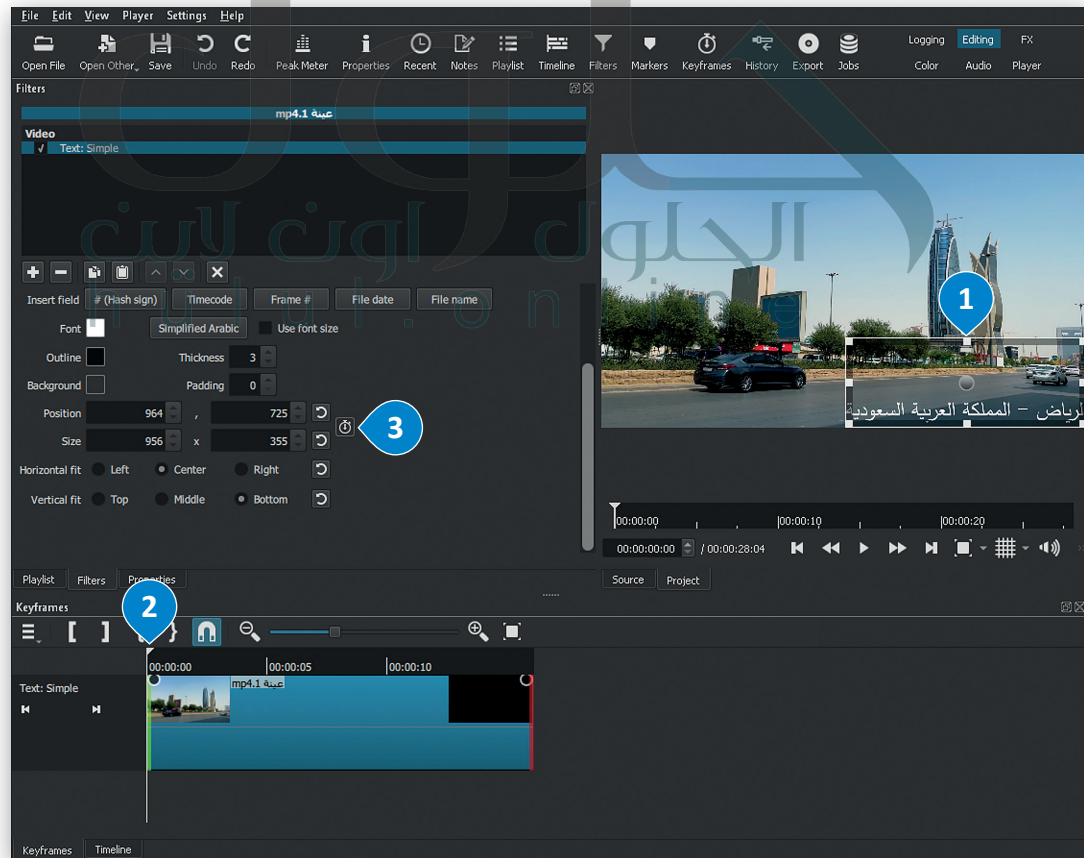


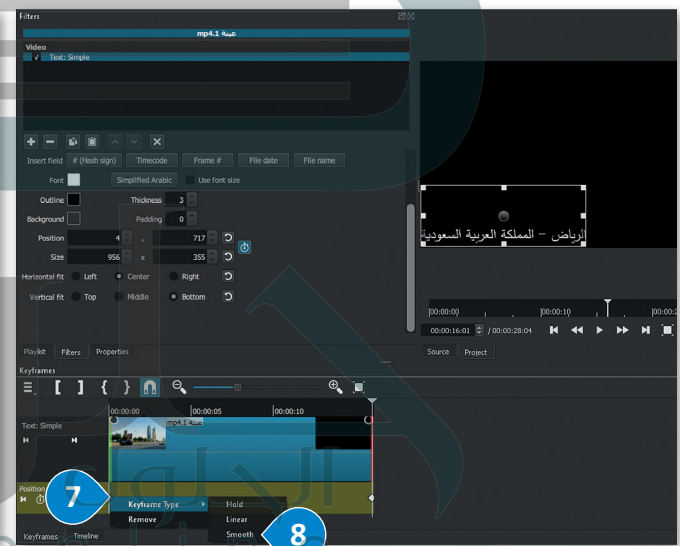
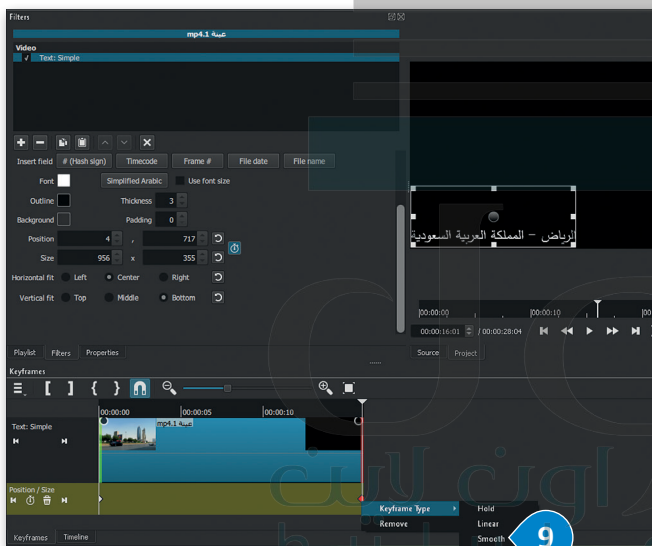
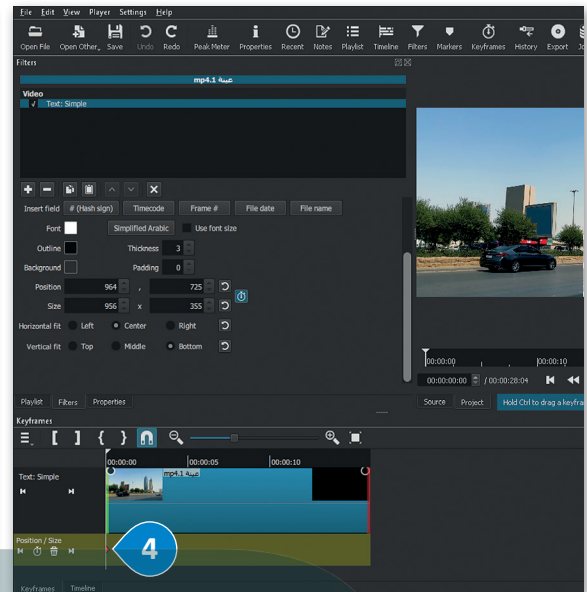
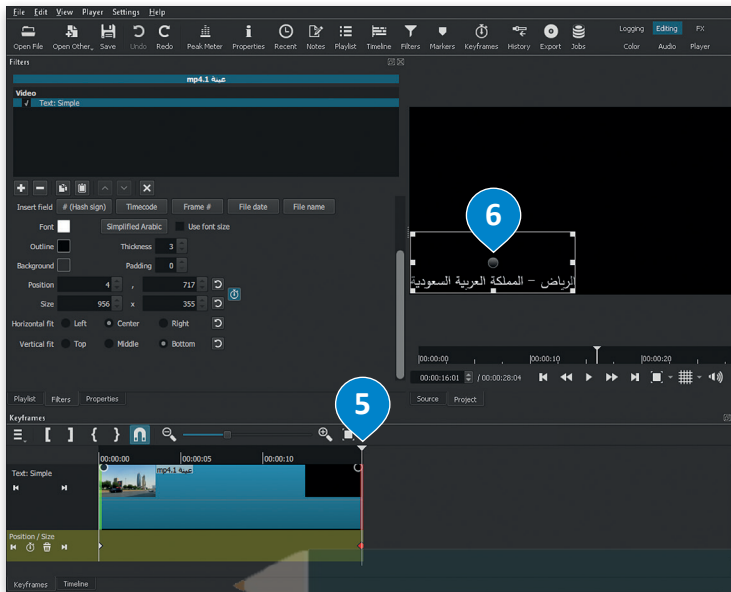
## إضافة حركة على النص

لإضافة حركة على نص، يتعين عليك اتباع التالي:

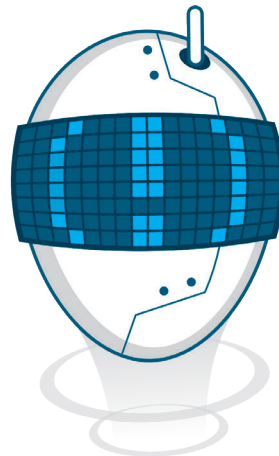
### إنشاء نص مُتحرك:

- 1 < في نافذة **Source** (المصدر)، اضغط على مربع النص لتحديده.
- 2 < باستخدام طريقة السحب والإفلات، ضع مؤشر التشغيل على بداية **Keyframes** (الإطارات المُفتاحية) لمقطع الفيديو mp4. عينة 1، من حقل **Text: Simple** (نص: بسيط).
- 3 < في علامة التبويب **Filters** (المرشحات)، اضغط على **Use Keyframes for this parameter** (استخدم الإطارات المُفتاحية لهذا المُعامل)، وسيظهر رمز **keyframe** (الإطار المُفتاحي) في علامة تبويب **Keyframes** (الإطارات المُفتاحية) في الجزء السفلي من البرنامج.
- 4 < باستخدام طريقة السحب والإفلات، ضع مؤشر التشغيل على نهاية الفيديو mp4. عينة 1.
- 5 < باستخدام المقبض الرمادي المركزي وطريقة السحب والإفلات، انقل مربع النص إلى الجزء السفلي الأيسر من نافذة **Source** (المصدر)، وستتم إضافة إطار مُفتاحي جديد إلى نهاية الفيديو في علامة تبويب **Keyframes** (الإطارات المُفتاحية).
- 6 < لجعل النص يتحرك بسلاسة، اضغط بزر الفأرة الأيمن على **Keyframe** (الإطار المُفتاحي) الأيسر، ومن أمر **Keyframe Type** (نوع الإطار المُفتاحي)، اضغط على **Smooth** (سلس).
- 7 < كرر العملية على **Keyframe** (الإطار المُفتاحي) الأيمن.





الإطارات المُفتاحية  
(Keyframes) هي  
علامات (أو نقاط ربط)  
تتيح لبرنامج التحرير  
معرفة موضع بدء  
الحركة ووقت انتهائها.

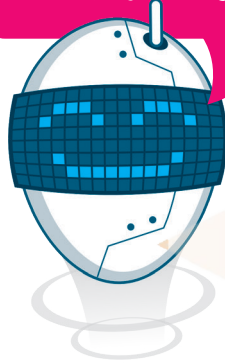




## إضافة تأثير حركي على المقطع

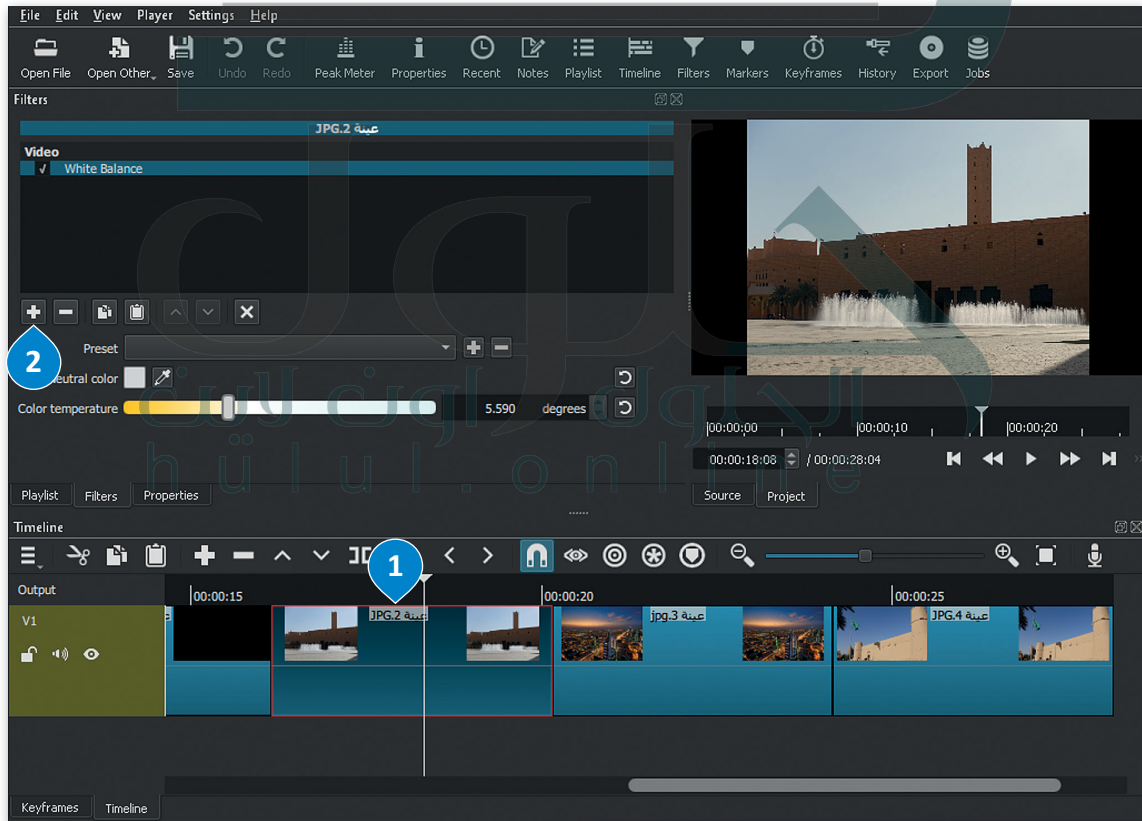
يُمكنك باستخدام تأثيرات الحركة إضافة وتغيير موضع مقطع أو تغيير حجمه أو تدويره داخل إطار الفيديو.

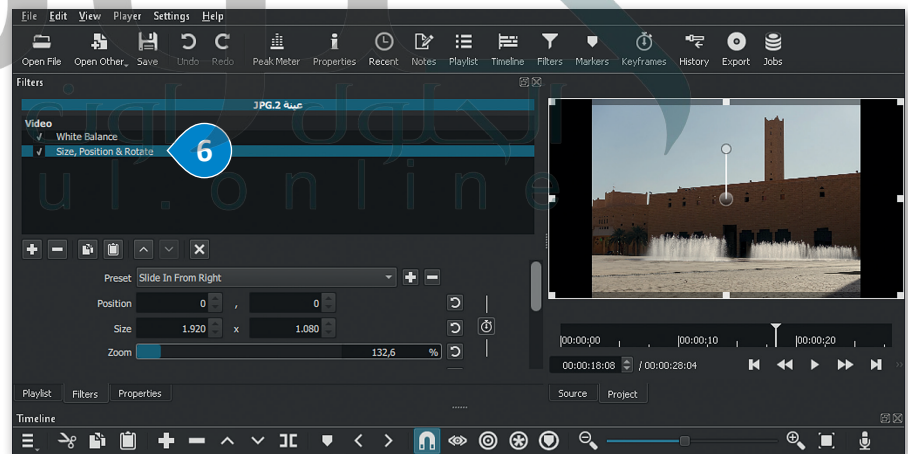
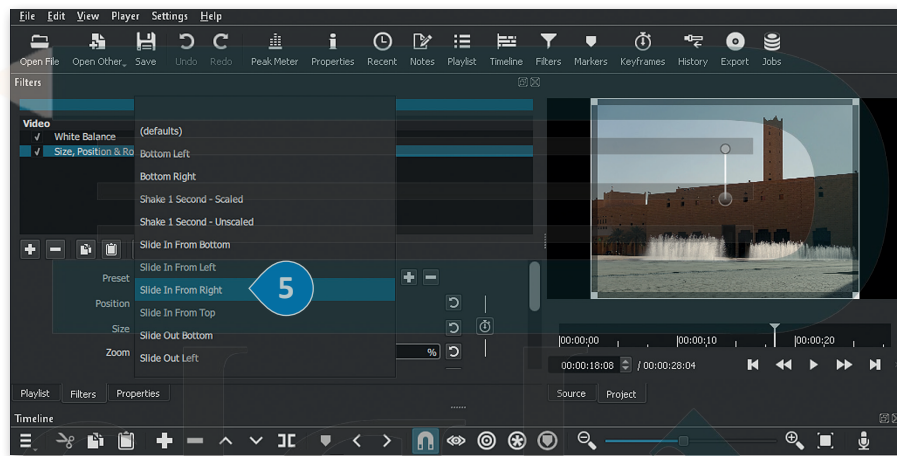
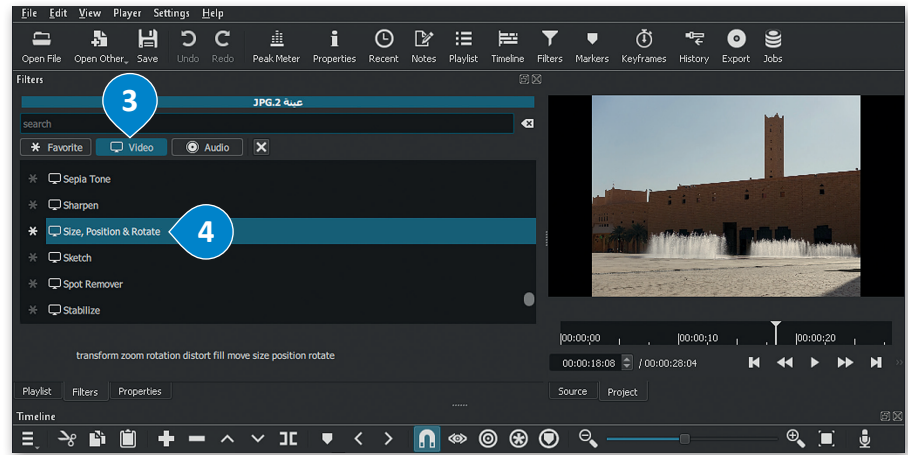
في صناعة الأفلام وإنتاج الفيديو والرسوم المتحركة، يُعدُّ الإطار واحدًا من مجموعة من الصور الثابتة التي تُنتج الصورة المُتحركة بأكملها.



### إضافة تأثير حركة:

- < من **Timeline** (المُخطط الزمني)، اضغط على المقطع الذي تريد تطبيق تأثير الحركة عليه، على سبيل المثال **عينة 2.jpg**. **1**
- < من علامة تبويب **Filters** (المُرشحات)، اضغط على **Add a filter** (إضافة مُرشح). **2**
- < اضغط على **Video** (فيديو)، وستظهر مجموعة من فلاتر الفيديو. **3**
- < اضغط على **Size, Position & Rotate** (الحجم والموضع والتدوير). **4**
- < في حقل **Preset** (الإعدادات المُسبق)، اضغط على القائمة المنسدلة، واضغط على **Slide In From Right** (تأثير الحركة الانزلاق من اليمين). **5**
- < سيضاف تأثير الحركة بالإعدادات الافتراضية على المقطع المُحدد. **6**





استمر بتطبيق تأثير الحركة **Slide In From Left** (الانزلاق من اليسار) على jpg. عينة 3، وتأثير الحركة **Slide In From Top** (انزلاق من الأعلى) على jpg. عينة 4.

## إضافة التأثيرات الانتقالية

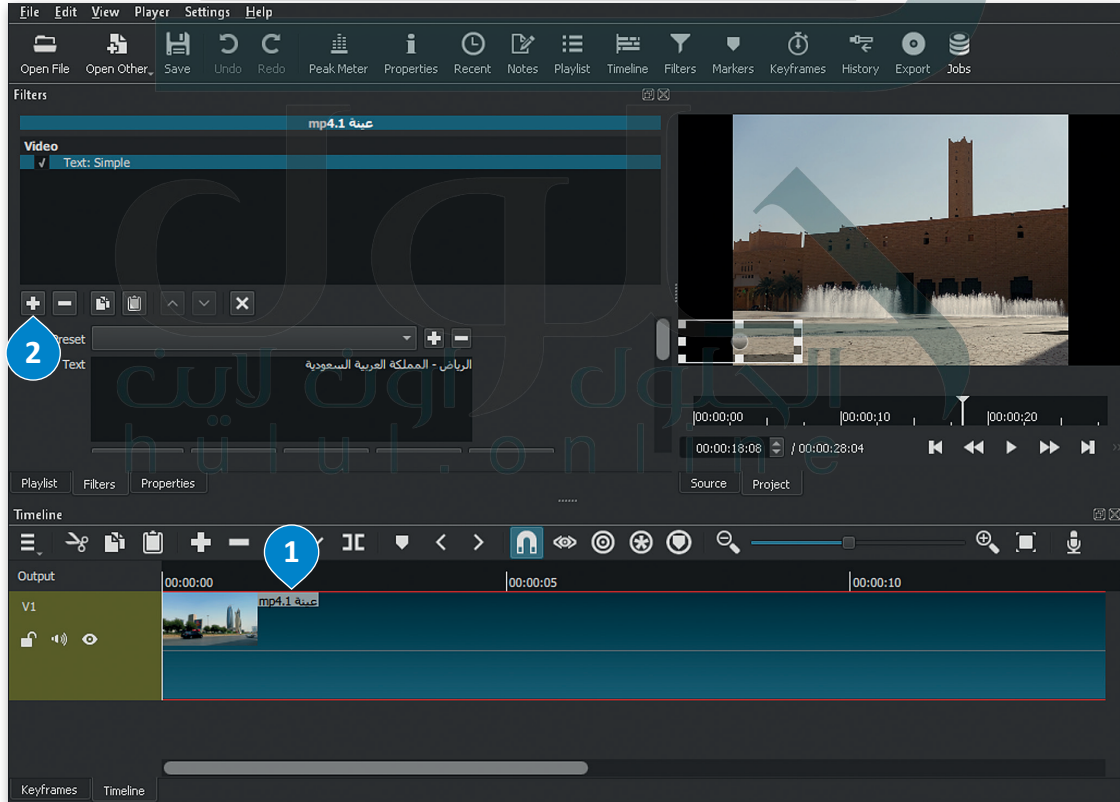
تُستخدم انتقالات الفيديو في تحرير الفيلم أو الفيديو لربط لقطة بأخرى.

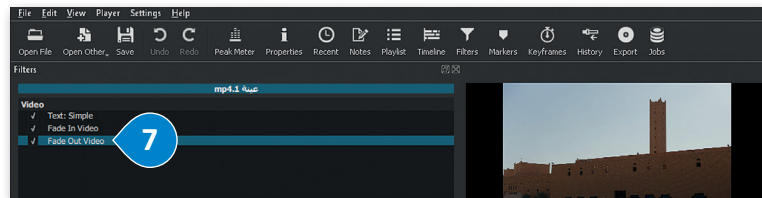
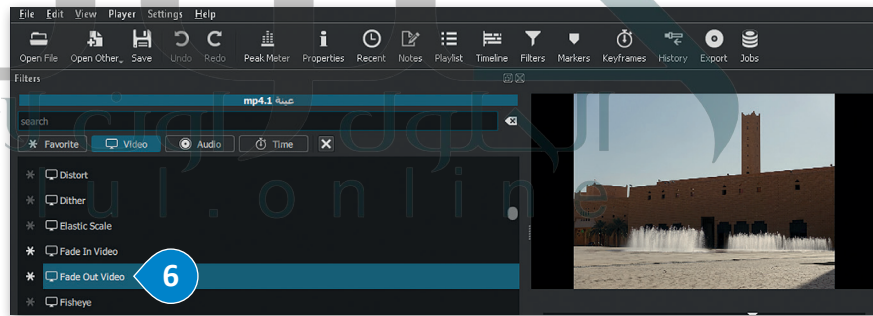
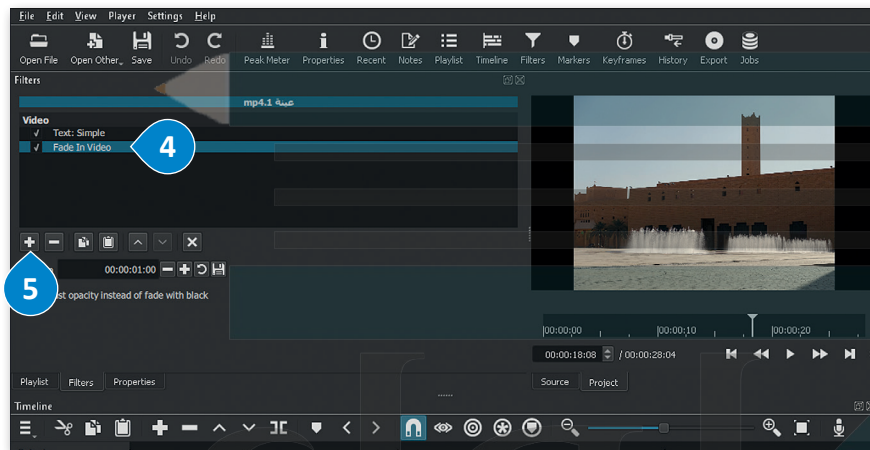
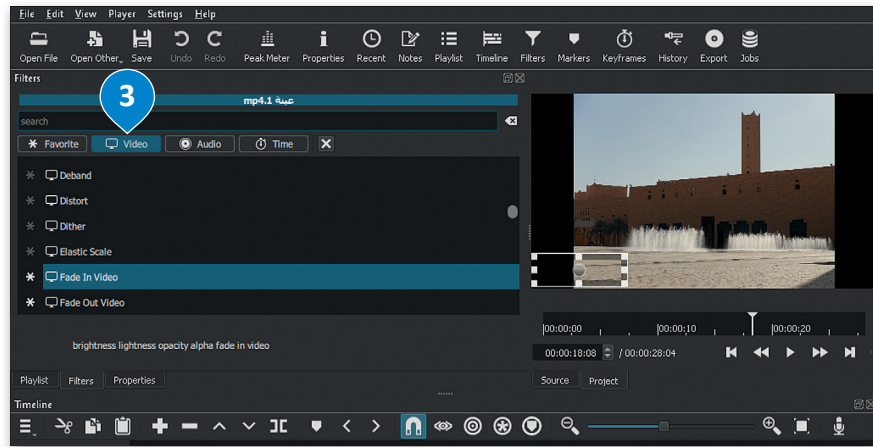
تلاشي الفيديو للداخل  
(Fade In Video) يعني المظهر  
السلس للصورة، في حين أن  
تلاشي الفيديو للخارج  
(Fade Out Video)، تبعاً، هو  
اختفاء السلسلة في الصور.



### لإضافة تأثير انتقالي:

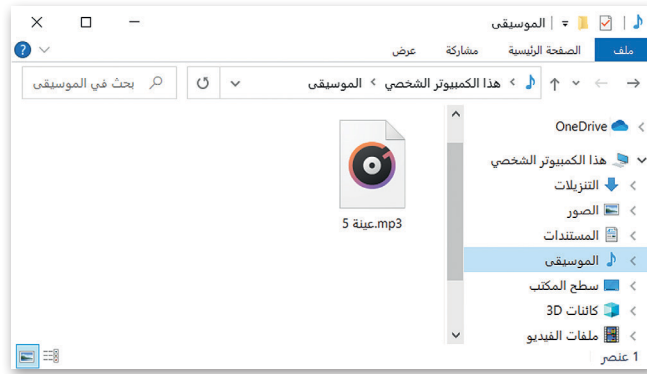
- < من **Timeline** (المخطط الزمني)، اضغط على المقطع الذي تريد تطبيق التأثير الانتقالي عليه، على سبيل المثال mp4. عينة 1. **1**
- < من علامة تبويب **Filters** (المُرشحات)، اضغط على زر **Add a filter** (إضافة مُرشح). **2**
- < اضغط على **Video** (فيديو) ستظهر مجموعة من فلاتر الفيديو. **3**
- < اضغط على انتقال تأثير **Fade In Video** (تلاشي الفيديو للداخل). **4**
- < اضغط على زر **Add a filter** (إضافة مُرشح) مرة أخرى. **5**
- < اضغط على انتقال تأثير **Fade Out Video** (تلاشي الفيديو للخارج). **6**
- < ستطبق الانتقالات على مقطع الفيديو. **7**





استمر بتطبيق نفس تأثيرات الانتقال  
على jpg. عينة 3. و jpg. عينة 4.





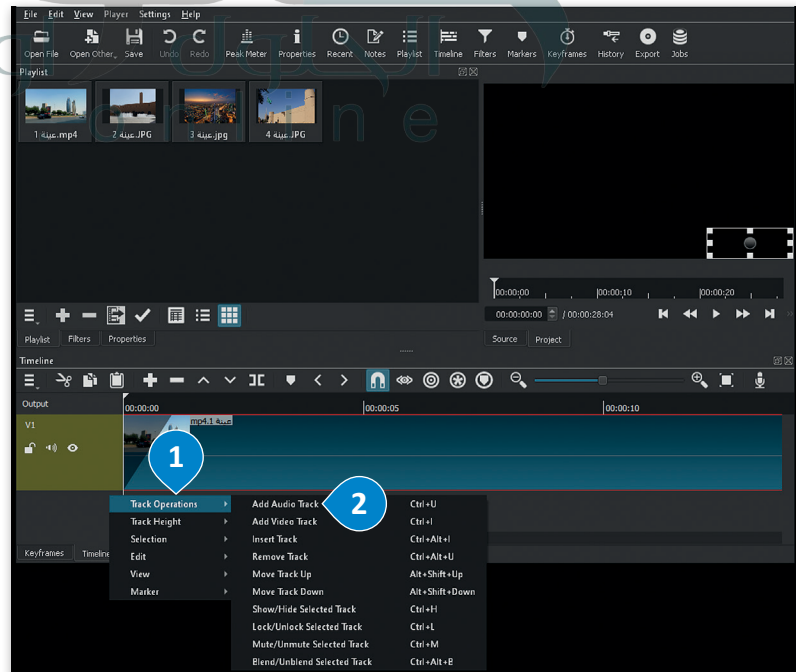
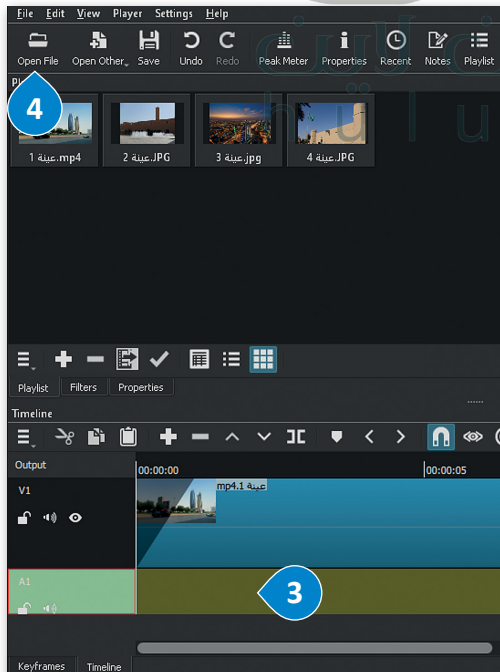
## إضافة مؤثرات صوتية إلى الفيديو

إنَّ إضافة الصوت إلى الفيديو يجعله أكثر جاذبية للمشاهدين.

استورد الملف الصوتي إلى جهاز الحاسب الخاص بك باستخدام الطريقة المذكورة في الدرس الأول من الوحدة، وانسخه إلى مجلد المقطع الصوتي على الحاسب الخاص بك في مايكروسوفت ويندوز.

## إضافة صوت إلى الفيديو:

- < من علامة تبويب **Timeline** (المخطط الزمني)، اضغط بزر الفأرة الأيمن على مساحة فارغة، واضغط على **Track operations** (عمليات المسار الصوتي)، 1 ثم اضغط على **Add Audio Track** (إضافة مسار صوتي). 2
- < من علامة تبويب **Timeline** (المخطط الزمني)، ستضاف مساحة جديدة للملف الصوتي. 3
- < من شريط الأدوات الرئيس، اضغط على أداة **Open File** (فتح ملف). 4
- < اختر ملف الصوت **5 عينة.mp3** من مجلد المقطع الصوتي، 5 ثم اضغط **Open** (فتح). 6
- < سيفتح ملف الصوت في نافذة **Source** (المصدر) وسيبدأ التشغيل تلقائيًا. 7
- < في نافذة **Playlist** (قائمة التشغيل)، اضغط على زر **Add the Source to the playlist** (إضافة مصدر إلى قائمة التشغيل)، 8 وسيضاف ملف الصوت إلى **Playlist** (قائمة التشغيل).
- < من علامة تبويب **Timeline** (المخطط الزمني)، 9 اضغط على زر **Append** (الإلحاق)، وسيضاف ملف الصوت في المخطط الزمني.







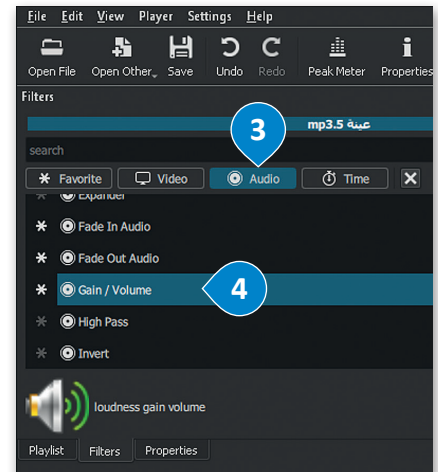
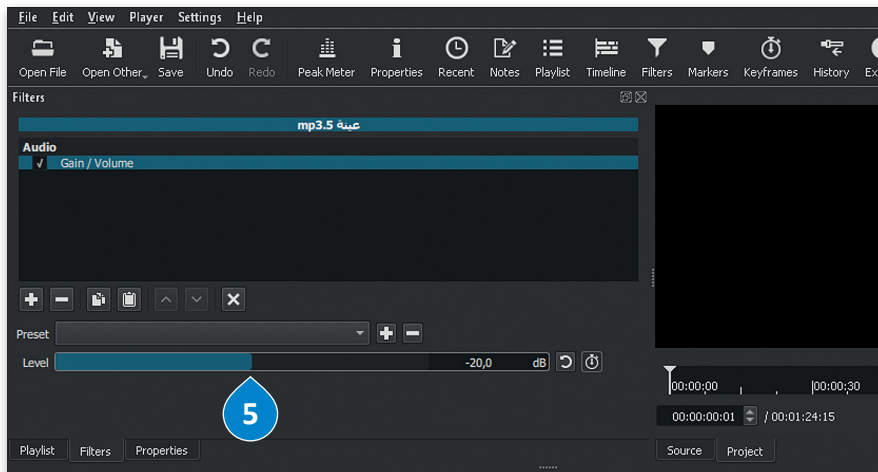
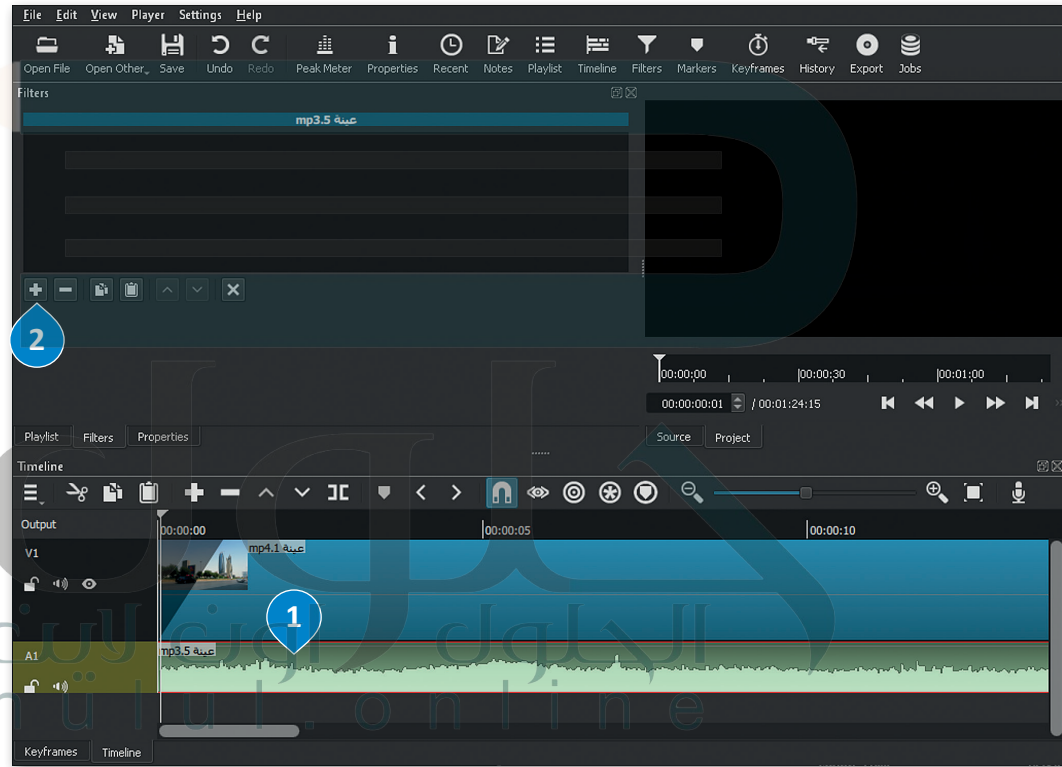
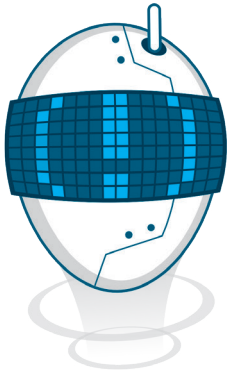
## تحرير المقطع الصوتي

يؤدي تحرير المسار الصوتي في مقطع فيديو إلى تحسين جودة الفيديو النهائية وجعل مُشاهدته أكثر متعة.

### لضبط حجم الصوت:

- 1 < من علامة تبويب **Filters** (مُرشّحات).
- 2 < اضغط على زر **Add a filter** (إضافة مُرشّح).
- 3 < اضغط على **Audio** (الصوت)، و **Gain/Volume** (زيادة/حجم الصوت).
- 4 < في حقل **Level** (المستوى)، اسحب شريط التمرير إلى اليسار لخفض حجم الصوت أو إلى اليمين لزيادة حجم الصوت، على سبيل المثال (20- ديسيبل) (db -20.0).

الديسيبل (db)  
هو الوحدة  
القياسية لقياس  
شدة الصوت.

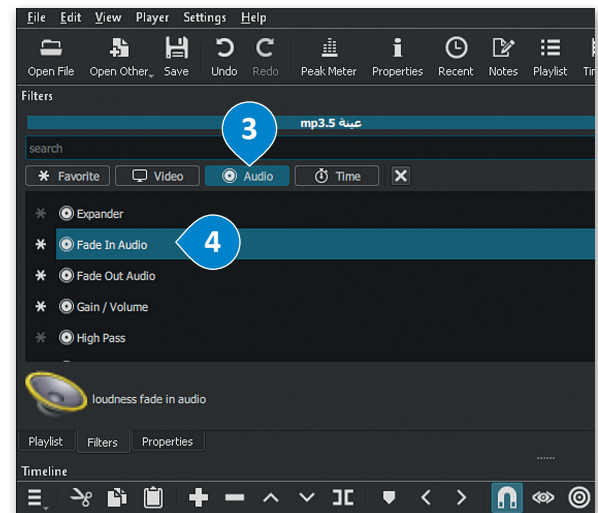
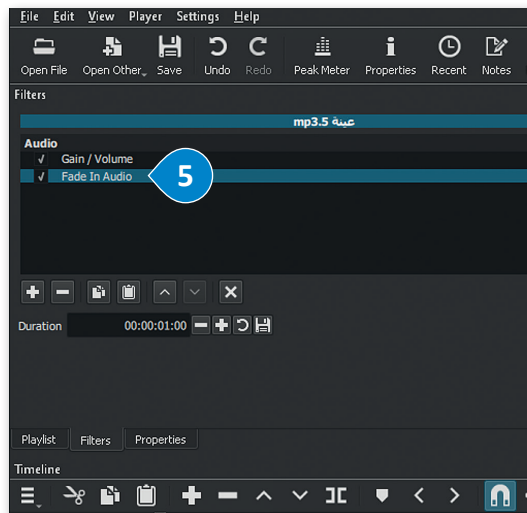
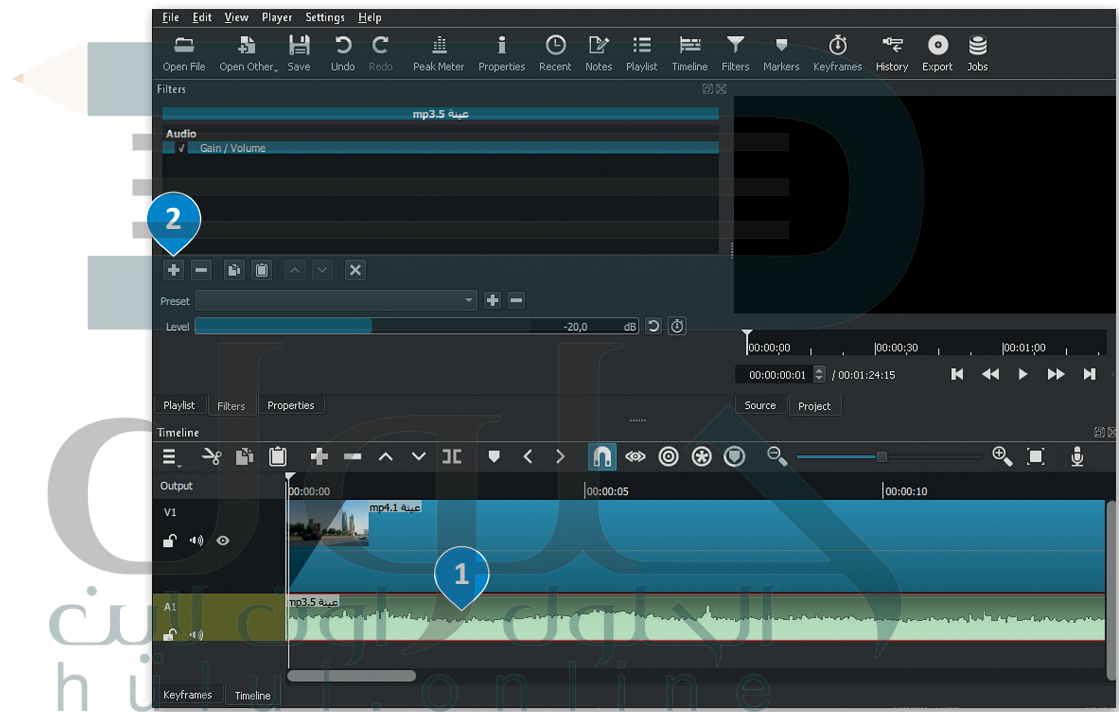


## تطبيق مُرشحات الصوت

يتم تطبيق مُرشحات الصوت لإضفاء مزيد من الاحترافية على الفيديو، ويمكن تطبيق مُرشح ثلاثي الصوت للداخل أو للخارج على مقطع الفيديو، خاصةً عندما لا تتزامن بداية الصوت أو نهايته مع الصورة في الفيديو.

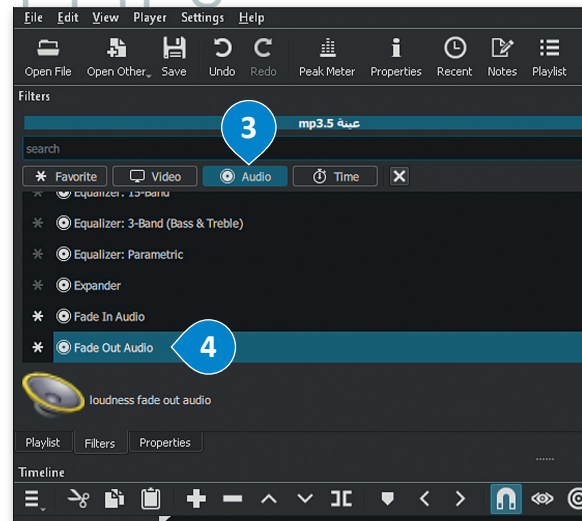
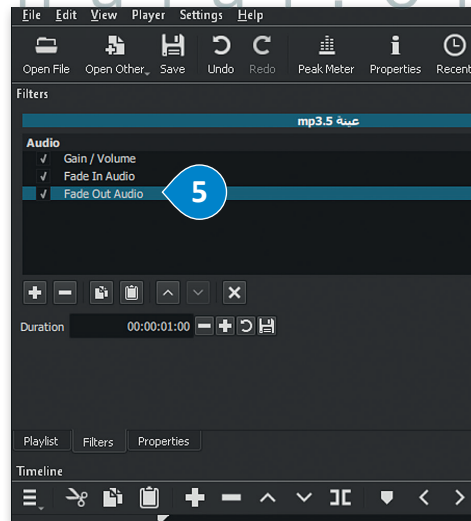
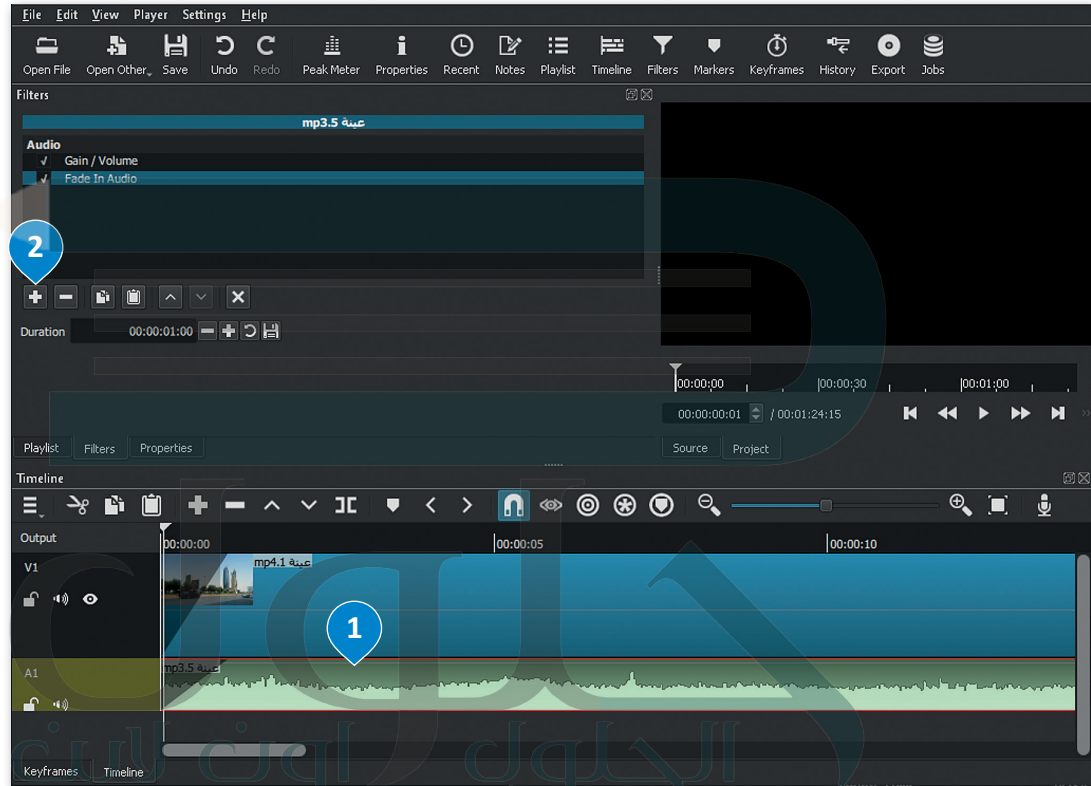
### إضافة مُرشح ثلاثي الصوت للداخل:

- 1 < في **Timeline** (المُخطط الزمني) اضغط على مقطع الصوت لتحديده.
- 2 < في علامة التبويب **Filters** (مُرشحات)، اضغط على **Add a filter** (إضافة مُرشح).
- 3 < اضغط على **Audio** (صوت)، و4 اضغط على **Fade In Audio** (مُرشح ثلاثي الصوت للداخل).
- 5 < سيُطبق المُرشح على المقطع الصوتي.



## إضافة مُرشح تلاشي الصوت للخارج:

- < في **Timeline** (المخطط الزمني) اضغط على مقطع الصوت لتحديده. **1**
- < في علامة التبويب **Filters** (مُرشحات)، اضغط على **Add a filter** (إضافة مُرشح). **2**
- < اضغط على **Audio** (صوت)، **3** واضغط على مُرشح **Fade Out Audio** (تلاشي الصوت للخارج). **4**
- < سيطبق المُرشح على المقطع الصوتي. **5**



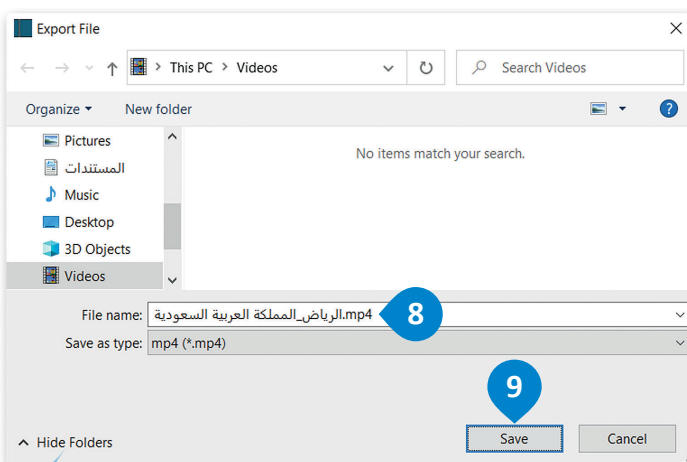
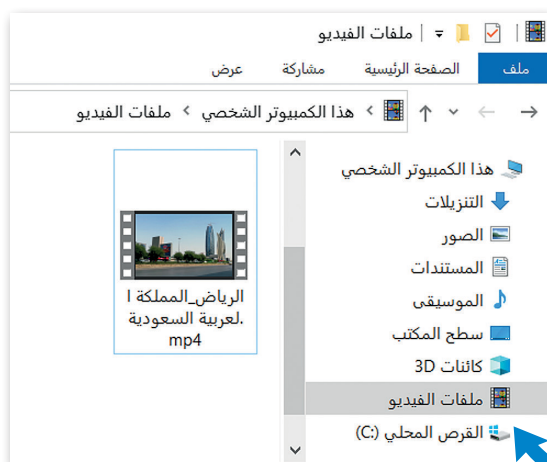
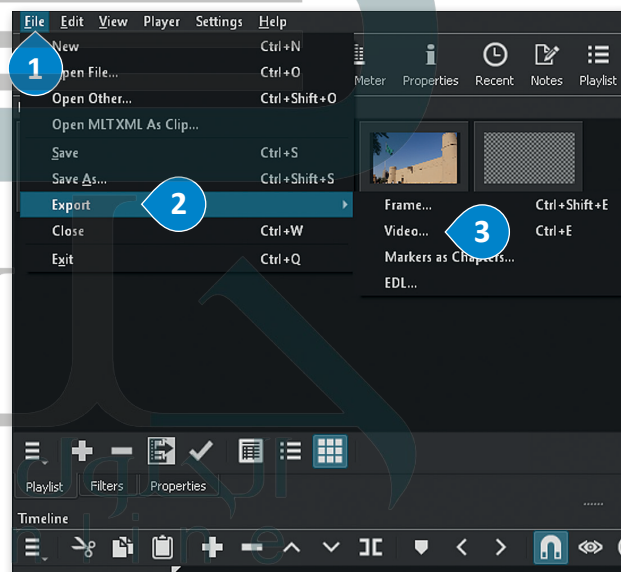


## تصدير المشروع

يمكنك تصدير مشروعك باستخدام شوت كت كملف فيديو جديد بتنسيقات مختلفة لمشاركته مع الآخرين.

### لتصدير الملف:

- 1 < اضغط على قائمة **File** (ملف)، ثم اضغط على الأمر **Export** (تصدير)، 2 واضغط على **Video** (الفيديو). 3
- 4 < من علامة تبويب **Export** (تصدير) في حقل **Presets** (الإعدادات المُسبقة)، اضغط على **YouTube** (يوتيوب).
- 5 < اضغط على **Advanced** (مُتقدم).
- 6 < من القائمة المنسدلة اضغط على **Timeline** (المخطط الزمني).
- 7 < اضغط على **Export File** (تصدير ملف).
- 8 < في نافذة **Export File** (تصدير ملف)، وفي حقل **File name** (اسم الملف) اكتب اسم ملفك، على سبيل المثال: الرياض\_المملكة العربية السعودية. 8
- 9 < اضغط على **Save** (حفظ)، 9 وسيصدّر الفيديو بتنسيق "mp4". على الحاسب الخاص بك.





## لنطبق معًا

### تدريب 1

❖ في تدريبات الدرس السابق سجّلت فيديو لمباراة كرة قدم فريق مدرستك. أيّ التقنيات التي تعلمتها في هذا الدرس حول النص والصوت ستستخدمها لتحريّر هذا الفيديو؟ ولماذا؟

اقترح على الطلبة إضافة مؤثرات صوتية إلى النص المتحرك

### تدريب 2

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
✓		1. إضافة نص مُتحرك إلى مقاطع الفيديو يعد أمرًا إلزاميًا.
✓	●	2. الإطارات المُفتاحية (Keyframes) هي طريقة لتأمين ملفات الفيديو من أخطار الاختراق.
●	✓	3. يُمكنك في برنامج شوت كِت (Shotcut) إدراج التأثيرات الحركية والانتقالية في مقاطع الفيديو الخاصة بك.
●	✓	4. يتم استخدام التأثيرات الانتقالية على مقطع الفيديو لربط لقطة فيديو بأخرى.
✓	●	5. في برنامج شوت كِت (Shotcut) عند استيراد ملف صوتي، يتم تضمينه تلقائيًا في الفيديو.

### تدريب 3

#### ❖ أنشئ مقطع فيديو خاص بك باتباع الآتي:

- < افتح تطبيق شوت كت (Shotcut)، والفيديو "الحياة البرية" الذي أنشأته سابقًا من مُجلد المستندات (Documents).
- < أدرج النص "الحياة البرية" في الفيديو الخاص بك، وعدّله لينتقل من أسفل يمين الفيديو إلى أسفل يساره.
- < أضف تأثيرات Slide In (الانزلاق للداخل) بين لقطات الفيديو.
- < استورد الملف الصوتي "الصوت في الحياة البرية" من المُجلد الفرعي G8.S3.1.3 من مُجلد Documents (المُستندات).
- < حرّر ملف الصوت بتغيير مستواه، وطبّق مُرشحات الصوت الخاصة Fade In و Fade Out (بالتلاشي للداخل وللخارج).
- < صدّر الفيديو بتنسيق "mp4". باسم "فيديو عن الحياة البرية" واحفظه في مُجلد Documents (المُستندات).



تأكد من تطبيق الطلبة لمهارات التدريب بشكل صحيح، ووجههم لتطبيق المرشحات على الملف الصوتي بصورة صحيحة

### تدريب 4

- ❖ حرّر الفيديو الذي أنشأته في التدريب الثالث من الدرس السابق حول هوايتك المفضلة بإضافة نص وتأثيرات حركية وانتقالية.

أدرج ملفًا صوتيًا في الفيديو وحرره بضبط حجم الصوت وتطبيق تأثيرات التلاشي على الصوت.

ساعد الطلبة للوصول للفيديو المنشأ في التدريب الثالث من الدرس السابق، وكذلك عند إدراج الملف الصوتي وتحريره



## مشروع الوحدة

1

- لقد تم تكليفك أنت وفريق عملك من مدير المدرسة بإنشاء مقطع فيديو عن أحد الموضوعات التالية:
- < موضوعات حديثة مثل: التقنيات الحديثة، التدوير، المدن الذكية.
  - < أحد الظواهر السلبية مثل: التسول، التدخين، الكتابة على الجدران.
  - استعن أنت وزملاؤك بالفصل بتعليمات مُعلمك وشكّلوا مجموعات.
  - ابحثوا في الشبكة العنكبوتية عن المواد الخاصة بموضوعكم، مثل صور الفيديو والأصوات ذات العلاقة.

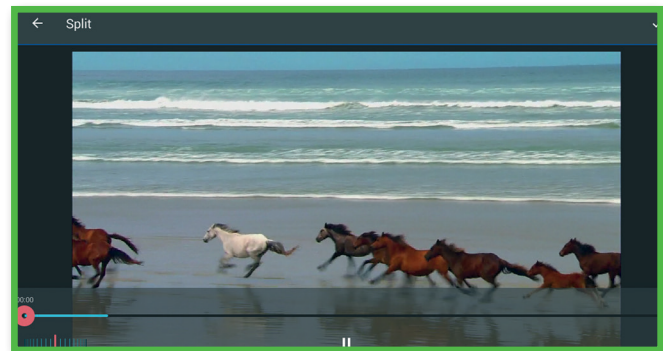
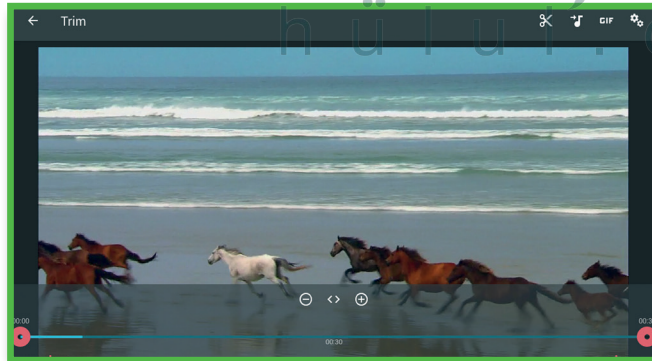
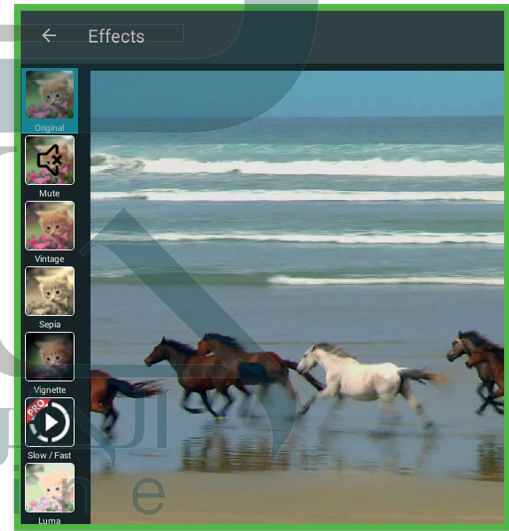
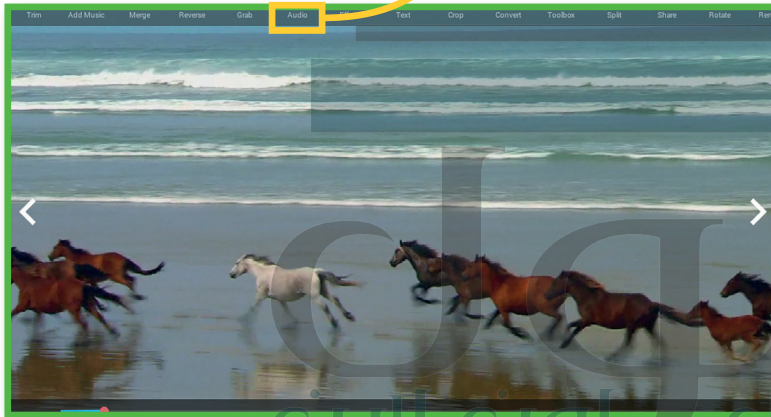
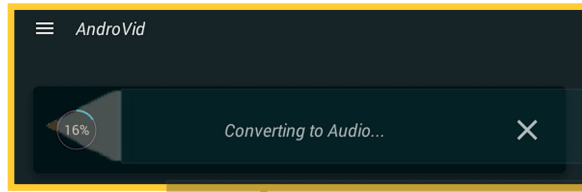
2

- استخدموا برنامج شوت كت (Shotcut) لإنشاء وتحرير الفيديو الخاص بكم.
- يجب أن يغطي مقطع الفيديو جوانب الموضوع المُحدد بأفضل طريقة في وقت محدد.
- عدّلوا الصور الرقمية وطبّقوا تأثيرات الفيديو على مقاطع الفيديو التي استوردتموها.
- أدرجوا النص والتأثيرات والانتقالات وملفات الصوت وحَرّروها للحصول على أفضل نتيجة ممكنة.
- في الختام، صدّروا الفيديو واعرضوه أمام زملائكم في الفصل.



## أندرويد (AndroVid) لنظام أندرويد من جوجل (Google Android)

إذا كان لديك جهاز لوحي أو هاتف ذكي يعمل بنظام أندرويد (Android) من جوجل (Google)، فيمكنك استخدام تطبيق أندرويد (AndroVid) المجاني لتحرير مقطع فيديو. يمكنك فتح مقاطع الفيديو الخاصة بك وتعديلها باستخدام أدوات مألوفة مثل قطع (Trim) و تقسيم (Split). ويمكنك استخدام الصوت من مقطع فيديو وإنشاء ملف صوتي. يمكنك أيضًا استخدام التأثيرات لجعلها تبدو أكثر إثارة للاهتمام.



# في الختام

## جدول المهارات

درجة الإتقان		المهارة
لم يتقن	أتقن	
		1. التمييز بين أنواع الوسائط.
		2. التمييز بين الضغط والترميز.
		3. استيراد الوسائط إلى جهاز الحاسب.
		4. إنشاء مقطع فيديو باستخدام أحد تطبيقات تحرير الفيديو.
		5. استيراد الصور ومقاطع الفيديو وإضافتها إلى المخطط الزمني للمشروع.
		6. استخدام المرشحات لتحرير الصور الرقمية.
		7. إضافة تأثيرات حركية وانتقالية على مقطع فيديو.
		8. إضافة تأثيرات صوتية على مقطع الفيديو.
		9. حفظ المشروع وتصديره.



Motion	حركة	Action	حدث
Pixel	بيكسل	Audio Clip	مقطع صوتي
Playlist	قائمة تشغيل	Codec	برنامج ترميز
Scene	مشهد	Compression	ضغط
Script	النص	Container	حاوية
Shot	لقطة	Dialogue	حوار
Still Image	صورة ثابتة	Duration	المدة الزمنية
Storyboard	مخطط القصة	Effect	تأثير
Timeline	المخطط الزمني	Extensions	ملحقات
Transition	انتقال	Fade In	التلاشي للداخل
Video Editing	تحرير الفيديو	Fade Out	التلاشي للخارج
Video Format	صيغة الفيديو	Filter	مؤثرات المرشحات
Keyframes	الإطارات المفتاحية	Heroes	أبطال
		Import	استيراد