

الوحدة الثالثة: الوسائط المتعددة



أهلاً بك

في هذه الوحدة، ستتعلم كيفية استخدام أجهزة الالتقاط لأخذ الصور وإنشاء التسجيلات الصوتية وتحريرها. كما ستتعرف على كيفية البحث عن الصور أو مقاطع الفيديو على الإنترنت، وحفظها على جهاز الحاسب الخاص بك وإنشاء قصة بالصوت والصورة والفيديو.

أهداف التعلم

ستتعلم في هذه الوحدة:

- استخدام أجهزة التقاط البيانات.
- إنشاء وتحرير مقطع صوتي.
- البحث عن الصور ومقاطع الفيديو في الشبكة العنكبوتية.
- إنشاء مقاطع الفيديو وإضافة التأثيرات عليها.

الأدوات

- الفاكس و المسح الضوئي لويندوز (Windows Fax and Scan)
- أوداسيتي (Audacity)
- مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge)
- صور مايكروسوفت (Microsoft Photos)
- أندروفيد (AndroVid)
- ويف باد (WavePad)



هل تذكر؟

تعلمت سابقًا كيفية تسجيل الأصوات، وكيفية إصلاح وإضافة التأثيرات على الصور.

تسجيل صوت

< افتح المسجل الصوتي (Voice Recorder).

< اضغط على ابدأ التسجيل (Record)، ثم تحدّث باستخدام الميكروفون.

< اضغط على إيقاف التسجيل (Stop recording) واحفظ ملفك.



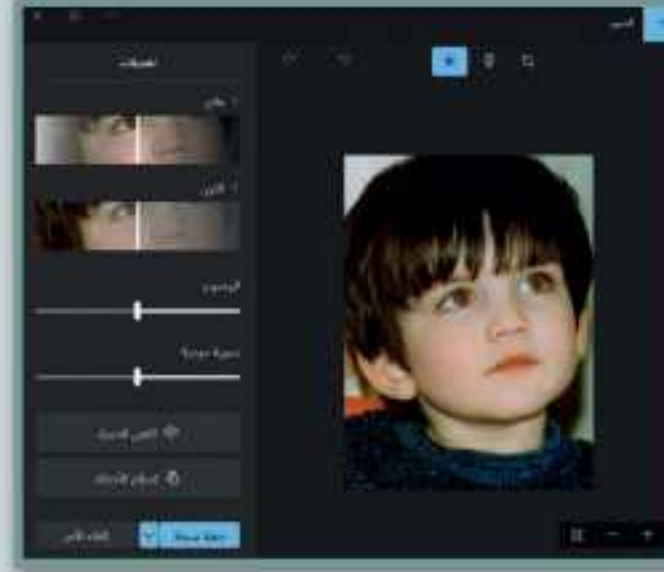
إصلاح الصورة

< افتح صورة باستخدام تطبيق صور مايكروسوفت (Microsoft Photos)، واضغط على تحرير الصورة (Edit image) من شريط القائمة.

< اضغط على العين الحمراء (Red Eye) من مجموعة تعديلات (Adjustments).

< حدد العين الحمراء بمؤشر الفأرة وسيتم إصلاح العين الحمراء على الفور.

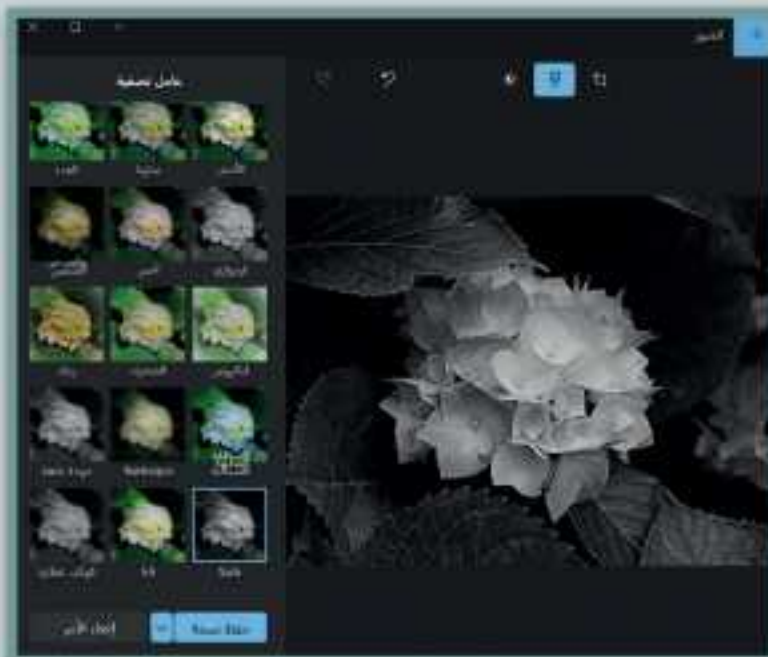
< اضغط على إصلاح الأخطاء (Spot fix) وحدد المنطقة التي تحتوي على المشكلة في الصورة باستخدام مؤشر الفأرة وسيتم إصلاح المشكلة.



إضافة تأثيرات على الصور

< افتح صورة باستخدام تطبيق صور مايكروسوفت (Microsoft Photos)، واضغط على تحرير الصورة (Edit image) من شريط القائمة.

< من مجموعة عوامل التصفية (Filters)، اختر تأثير لتغيير لون صورتك أو اضغط على تعديلات (Adjustments) لتغيير العرض وجعل صورتك مختلفة.





الدرس الأول: استخدام أجهزة الالتقاط وتحرير مقاطع الصوت

ستتعرف في هذا الدرس على أجهزة الالتقاط وكيف يمكنك استخدامها لالتقاط الصوت والصور ومقاطع الفيديو. ستتعلم أيضًا كيفية تشغيل وتعديل ودمج وتصدير ملف صوتي باستخدام برنامج أوداسيتي (Audacity).

أجهزة الالتقاط

هي أجهزة تُستخدم لالتقاط الأصوات والصور ومقاطع الفيديو، ويمكن توصيلها بجهاز الحاسب لحفظ ما تلتقطه كملفات وسائط متعددة. ومن هذه الأجهزة:



1. الهاتف المحمول (Mobile)

يمكن استخدام الهاتف المحمول لالتقاط الصور ومقاطع الفيديو والصوت ومن ثم إدراجها كملفات رقمية في جهاز الحاسب أو طباعتها مباشرة.



2. الكاميرا الرقمية (Digital Camera)

جهاز يُستخدم لالتقاط الصور ومقاطع الفيديو مع إمكانية تخزينها بشكل رقمي على جهاز الحاسب.



3. الماسح الضوئي (Scanner)

جهاز يُستخدم في إدخال الصور والرسومات والوثائق في جهاز الحاسب كملفات رقمية لاسترجاعها وتحريرها.



4. الميكروفون (Microphone)

جهاز يُستخدم لتسجيل المقاطع الصوتية.

منافذ التوصيل

لأجهزة الالتقاط منافذ خاصة في جهاز الحاسب تتيح لك نقل البيانات بين أجهزة الإدخال والإخراج، وجهاز الحاسب.



منافذ توصيل الميكروفون ومكبر الصوت لإدخال وإخراج الصوت من وإلى جهاز الحاسب.



يُمكنك توصيل الأجهزة بواسطة منافذ ال USB في جهاز الحاسب.

معلومة

في الوقت الحاضر يتم استبدال الأسلاك في شبكات الاتصالات السلكية بتقنيات الاتصال اللاسلكية مثل البلوتوث (Bluetooth) والاتصال قريب المدى (Near Field Communication-NFC) وتقنيات Wi-Fi.

نقل البيانات من أجهزة الالتقاط

لا يكفي أن يتصل جهاز الالتقاط بالحاسب لنقل البيانات إليه، وإنما يجب على المستخدم تشغيل هذه الأجهزة للاطلاع على محتوياتها ونقلها، ويتم ذلك عن طريق نظام التشغيل، أو قد يحتاج الأمر إلى توفر بعض البرامج الخاصة.

نقل البيانات من جهاز الماسح الضوئي

ستجرب تشغيل الماسح الضوئي لإدخال صورة فوتوغرافية باستخدام تطبيق الفاكس و الماسح الضوئي لويندوز (Windows Fax and Scan).

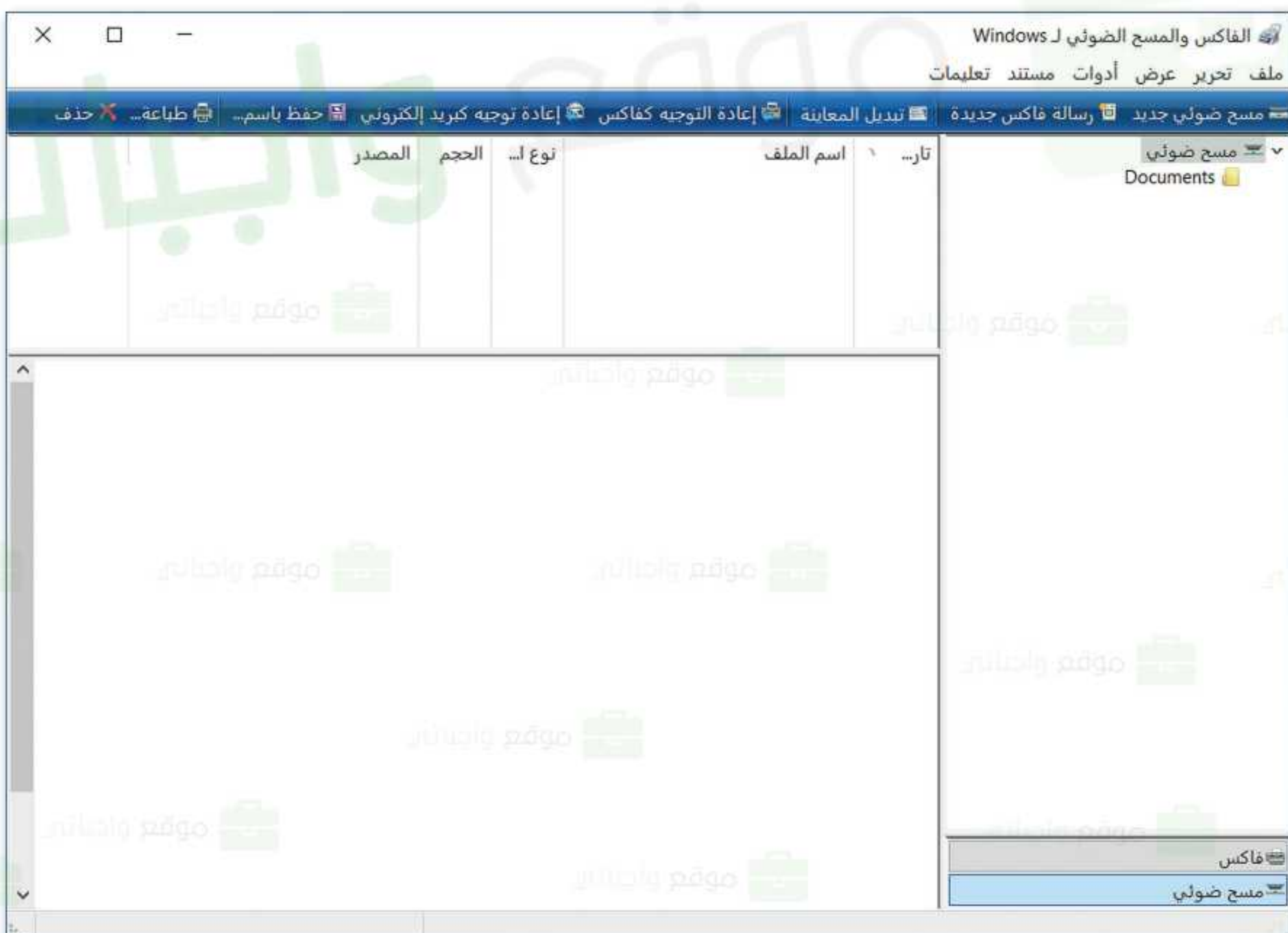
لاستخدام الماسح الضوئي:

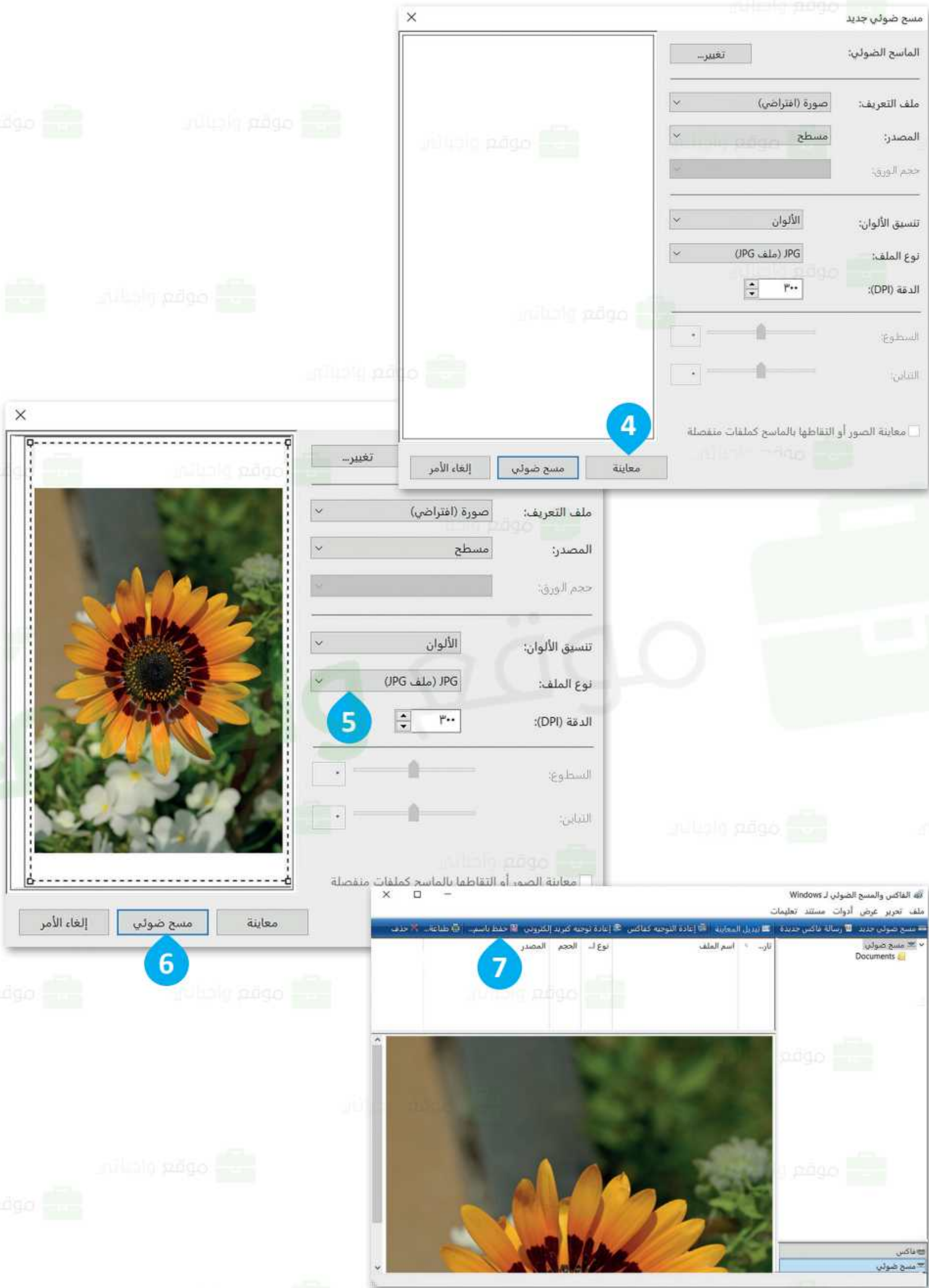
- < وُضِّل سلك جهاز الماسح الضوئي بالمنفذ المناسب له بجهاز الحاسب، وليكن منفذ USB .
- < شُغِّل جهاز الماسح الضوئي.
- < ضع وجه الصورة على زجاج الماسح الضوئي وأغلق الغطاء. 1





لاستخدام تطبيق الفاكس والمسح الضوئي لويندوز:
 < من قائمة بدء (Start)، اضغط على البرامج الملحقة لويندوز (Windows Accessories) 1 ثم اضغط على الفاكس والمسح الضوئي لويندوز (Windows Fax and Scan) 2.
 < اضغط على مسح ضوئي جديد (New Scan) 3.
 < من نافذة مسح ضوئي جديد (New Scan)، اضغط على المعاينة (Preview) 4.
 < اختر نوع الملف الذي ستحفظ به صورتك من نوع الملف (File type)، على سبيل المثال JPG. 5
 < اضغط على مسح ضوئي (Scan) لمسح الصورة أو الرسمة. 6
 < اضغط على حفظ باسم (Save as) لحفظ الصورة في جهاز الحاسب الخاص بك. 7





نقل البيانات من جهاز الكاميرا

عندما تلتقط الصور بواسطة الكاميرا، يمكنك تصديرها إلى جهاز الحاسب، ولكن ما الحاجة لعمل ذلك؟ باستخدام جهاز الحاسب يمكنك تخزين آلاف الصور بشكل منظم، وآمن، فإذا تعطلت الكاميرا، ستكون لديك نسخة من صورتك في جهاز الحاسب مخزنة بأمان. ستجرب نقل الصور من الكاميرا إلى جهاز الحاسب، وستلاحظ أنك لن تحتاج إلى أي برنامج لتنفيذ ذلك.

لنقل وتخزين الصور والفيديو من الكاميرا لجهاز الحاسب:

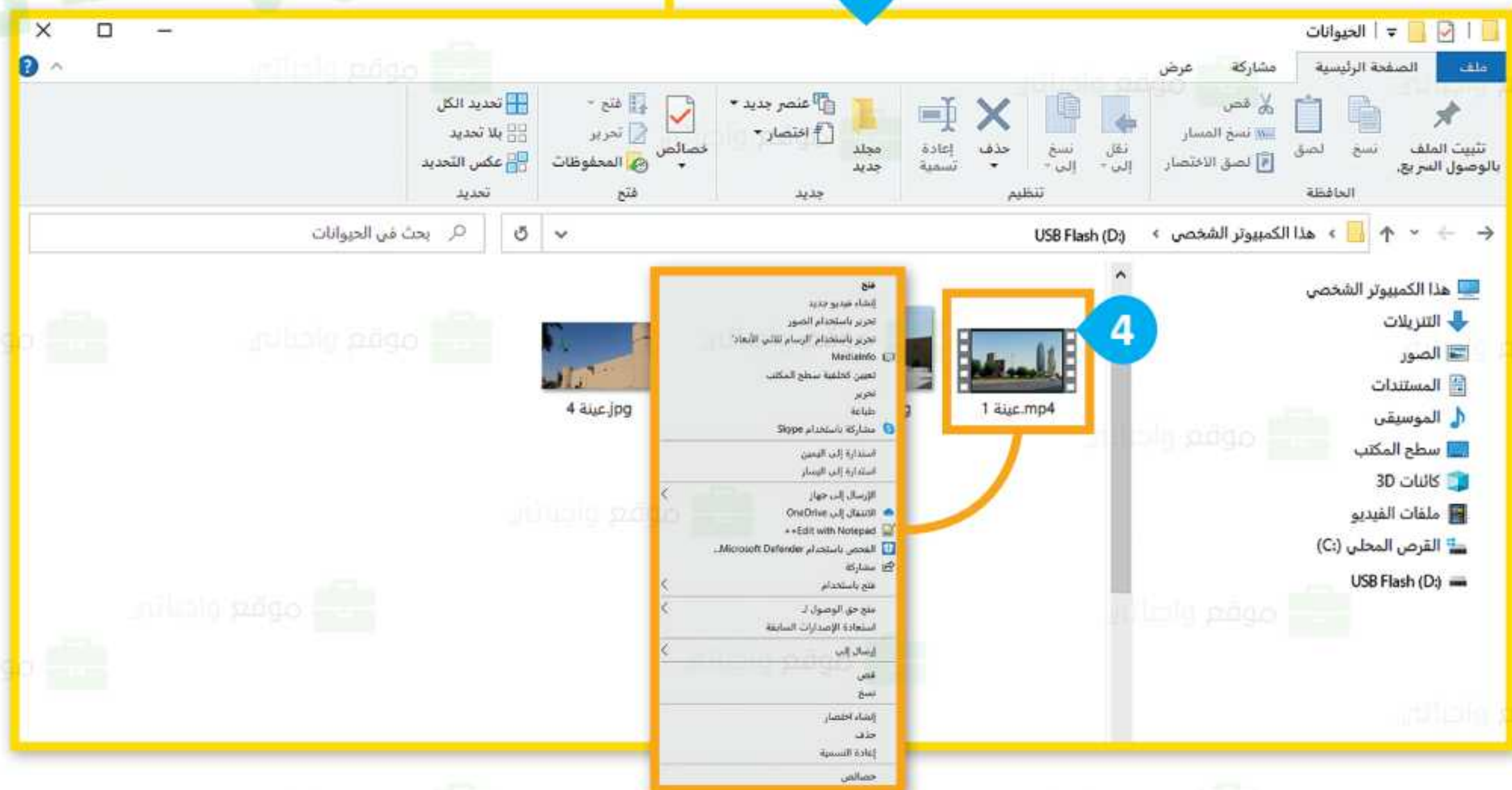
< وصل سلك الكاميرا بالمنفذ المناسب لها بجهاز الحاسب، وليكن منفذ USB.

< بعد أن يتعرف الحاسب على الكاميرا، ستظهر نافذة التشغيل التلقائي (Autoplay). 1

2. < اختر فتح المجلد لعرض الملفات (Open folder to view files).

ستظهر نافذة تحتوي على الصور. 3

4 < استخدم أوامر القص، النسخ، واللصق لنسخ أو نقل الصور إلى أي مكان ترغب فيه.





وحدات قياس حجم الملفات

هي الوحدات التي تستخدم لقياس حجم الملفات في ذاكرة جهاز الحاسب، حيث يشغل كل ملف مساحة تخزينية محددة حسب نوع الملف.

ويوضح الرسم التالي أنواع وحدات قياس حجم الملفات الموجودة في جهاز الحاسب.



معلومة

عند التقاط الصور بواسطة الكاميرا فإنها تُخزن في بطاقة الذاكرة، يُمكنك وضع بطاقة الذاكرة في قارئ البطاقات وفتح الملفات مباشرة.

امتداد أنواع الملفات

كل ملف له اسم وامتداد، على سبيل المثال jpg.عائلي.

في هذا المثال "عائلي" يمثل اسم الملف، و jpg. هو امتداد الملف والذي يوضح أن نوع الملف. "jpg.عائلي" هو ملف صور JPEG.

فيما يلي ستجد أنواع الملفات الأكثر شيوعًا:

.txt	ملف نصي (نص فقط)
.doc, .docx, .rtf	ملف نصي (مع أو بدون صور)
.ppt, .pptx, .pps, .ppsx	ملف العرض التقديمي
.csv	ملف البيانات (الأرقام والنصوص)
.xls, .xlsx, .csv	ملف جدول البيانات
.jpg, .jpeg, .png, .gif, .bmp, .tif	ملف صورة (رسم أو صورة)
.ai, .eps, .svg, .dwg	ملف صورة (رسم متجه)
.wav, .wma, .mp3	ملف صوتي
.wmv, .avi, .mpg, .mp4, .mkv, .3gp, .mov	ملف فيديو
.pdf, .epub, .mobi	الكتاب الإلكتروني
.zip, .7z, .rar, .gz	ملف مضغوط



يمكنك التحقق من حجم الملف بالضغط
بزر الفأرة الأيمن على الملف وبعدها
اختيار خصائص (Properties).

البدء مع برنامج أوداسيتي

هناك الكثير من البرامج والتطبيقات التي يمكنك استخدامها لتسجيل وتشغيل
وتحرير الملفات الصوتية، بعضها سهل الاستخدام وبعضها أكثر تعقيدًا. ويعد
برنامج أوداسيتي (Audacity) من أكثر البرامج شيوعًا لتشغيل وتحرير الملفات
الصوتية.

أوداسيتي هو برنامج تسجيل، ومحرر مقاطع صوتية رقمي مجاني مفتوح
المصدر. يمكنك تنزيله وإيجاد الكثير من المعلومات من الموقع الإلكتروني:

<https://www.audacityteam.org/download>



تركيب برنامج أوداسيتي (Audacity)

رُز صفحة تنزيل البرنامج واتبع الخطوات التالية لتثبيت برنامج أوداسيتي.

لتحميل وتركيب برنامج أوداسيتي:

< افتح المتصفح وانتقل إلى الرابط:

1. <https://www.audacityteam.org/download>

< اضغط على **Download for Windows** (تنزيل لنظام ويندوز). 2

< سيبدأ تحميل ملف تثبيت البرنامج تلقائيًا، وعند اكتمال التحميل اضغط على اسمه كما يظهر في نافذة التنزيلات (Downloads) المنبثقة. 3

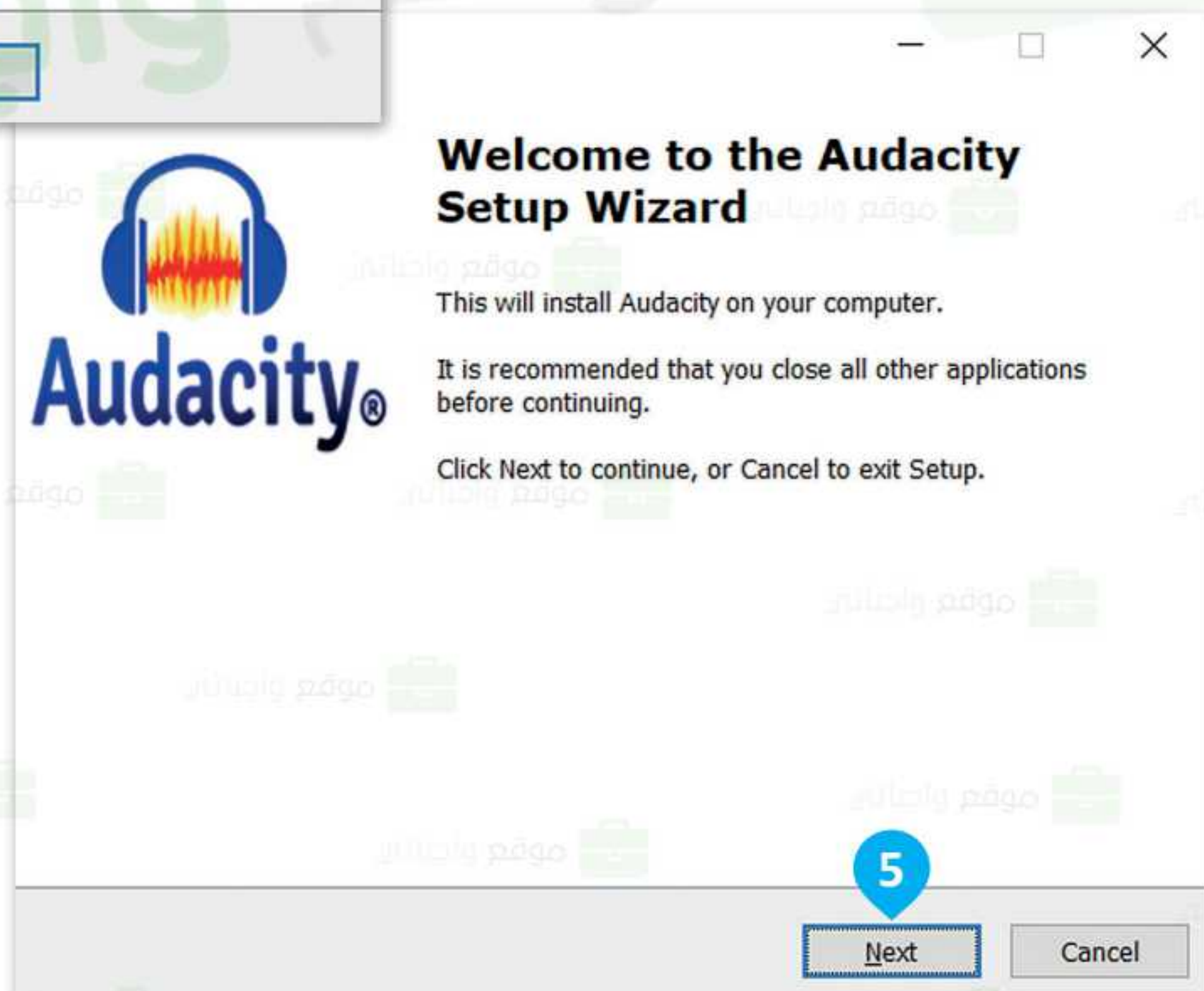
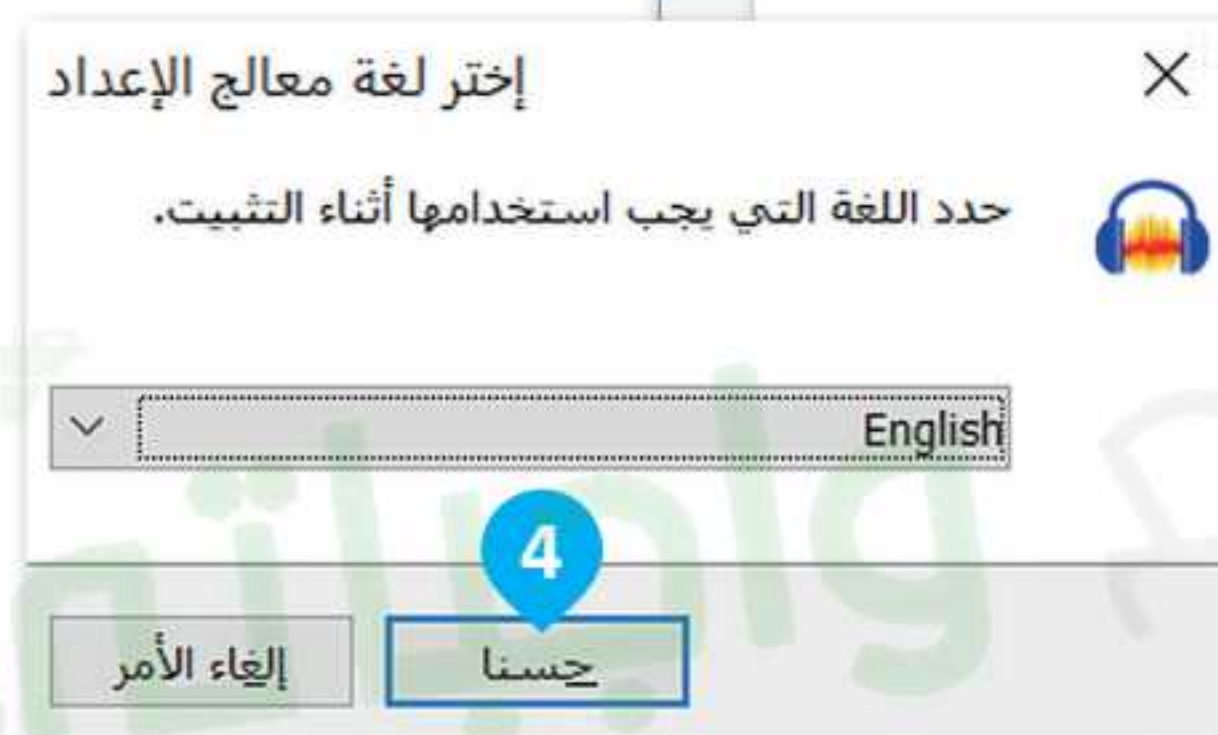
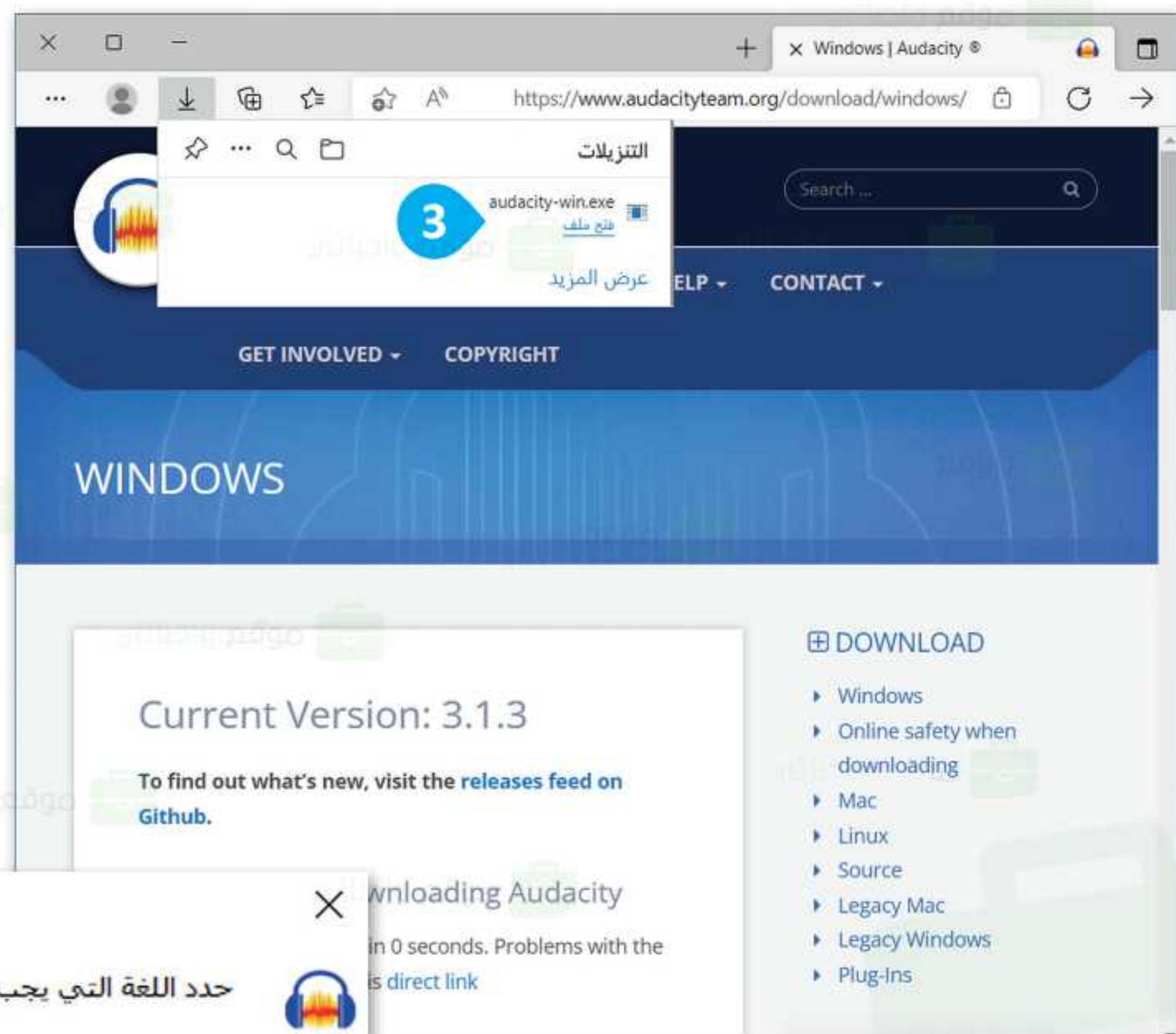
< من نافذة تثبيت البرنامج، اضغط على **حسنًا (OK)**. 4

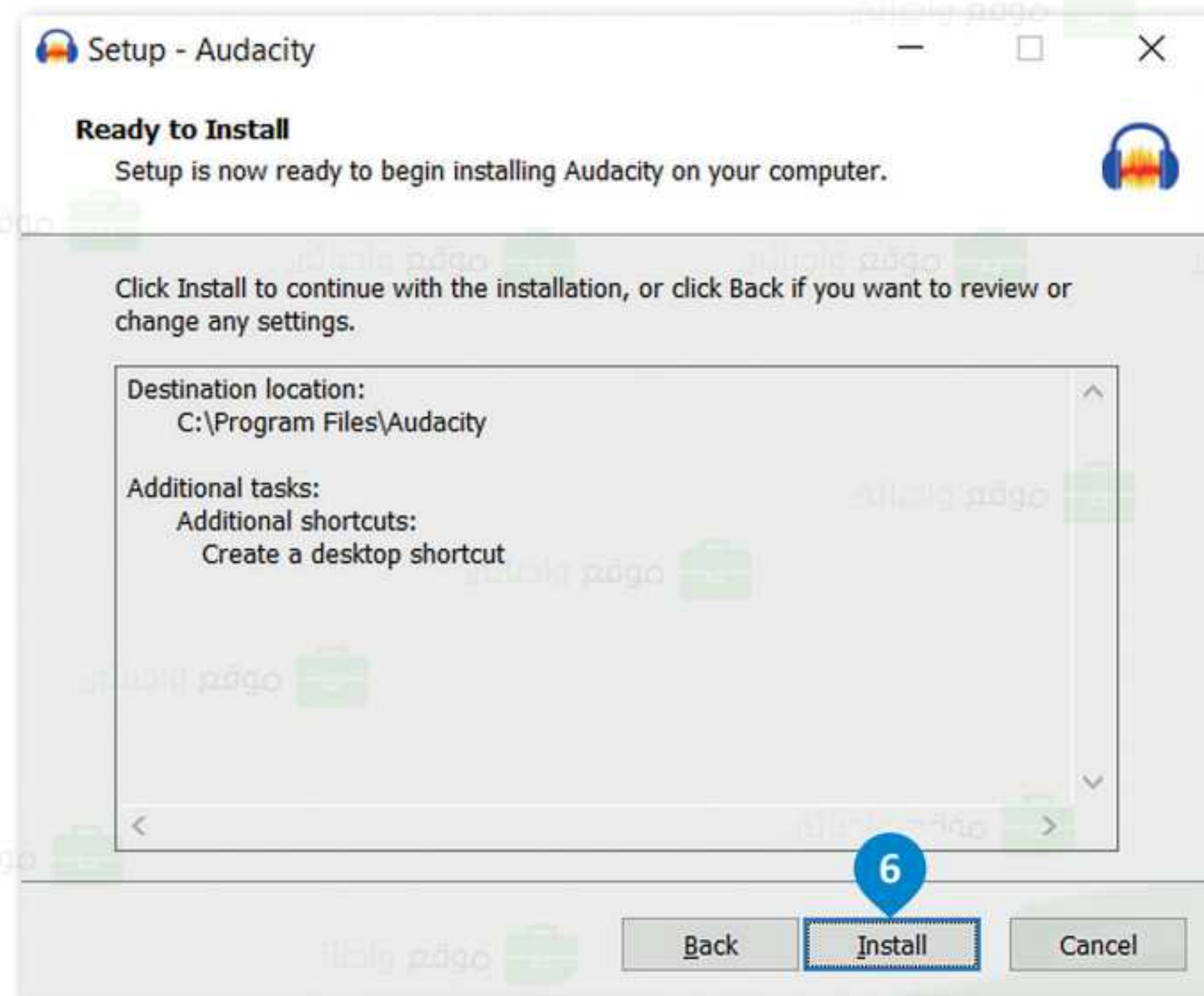
< تابع خطوات تثبيت البرنامج بالضغط على **Next** (التالي). 5

< اضغط على **Install** (تثبيت). 6

< اضغط على **Finish** (إنهاء) لإكمال تثبيت البرنامج. 7

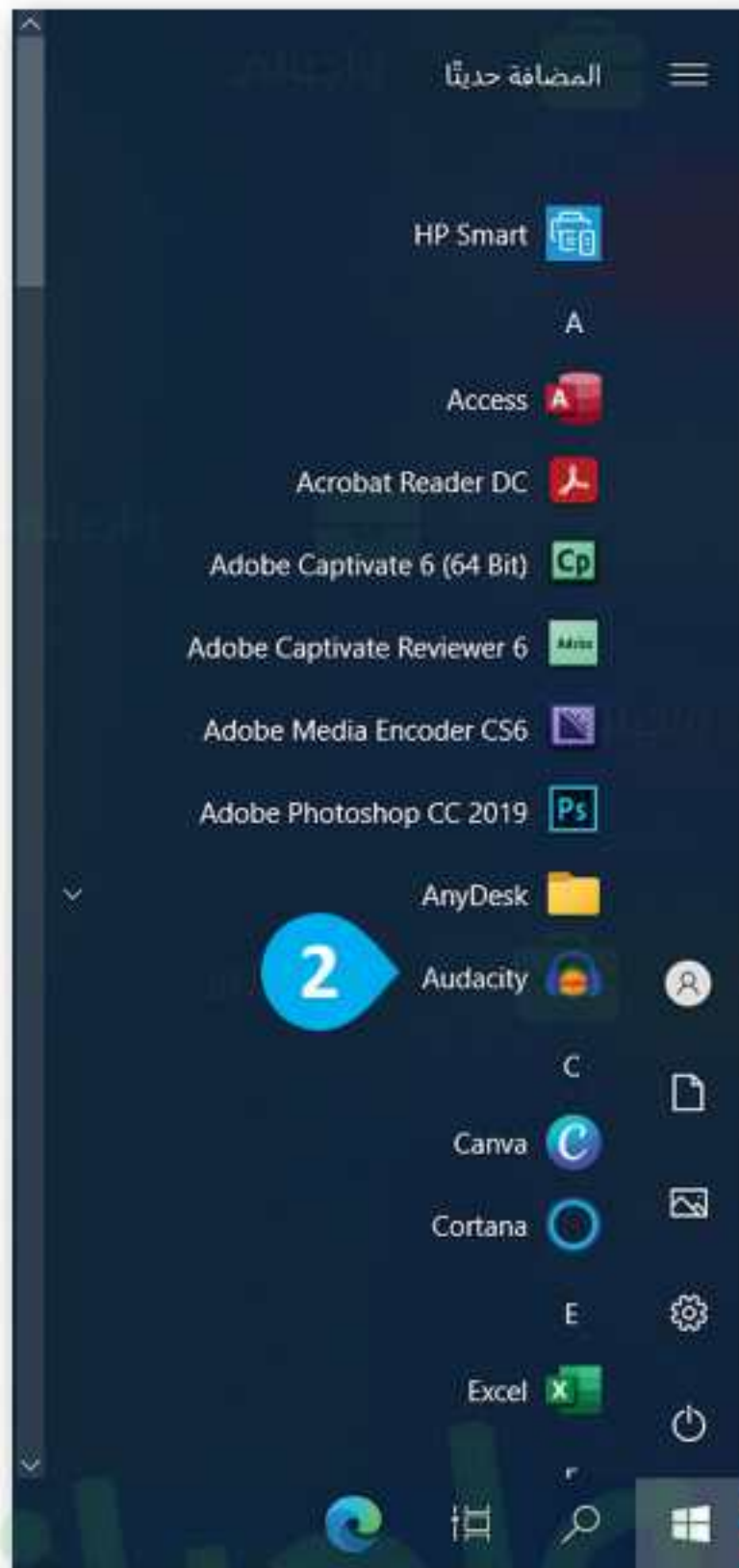




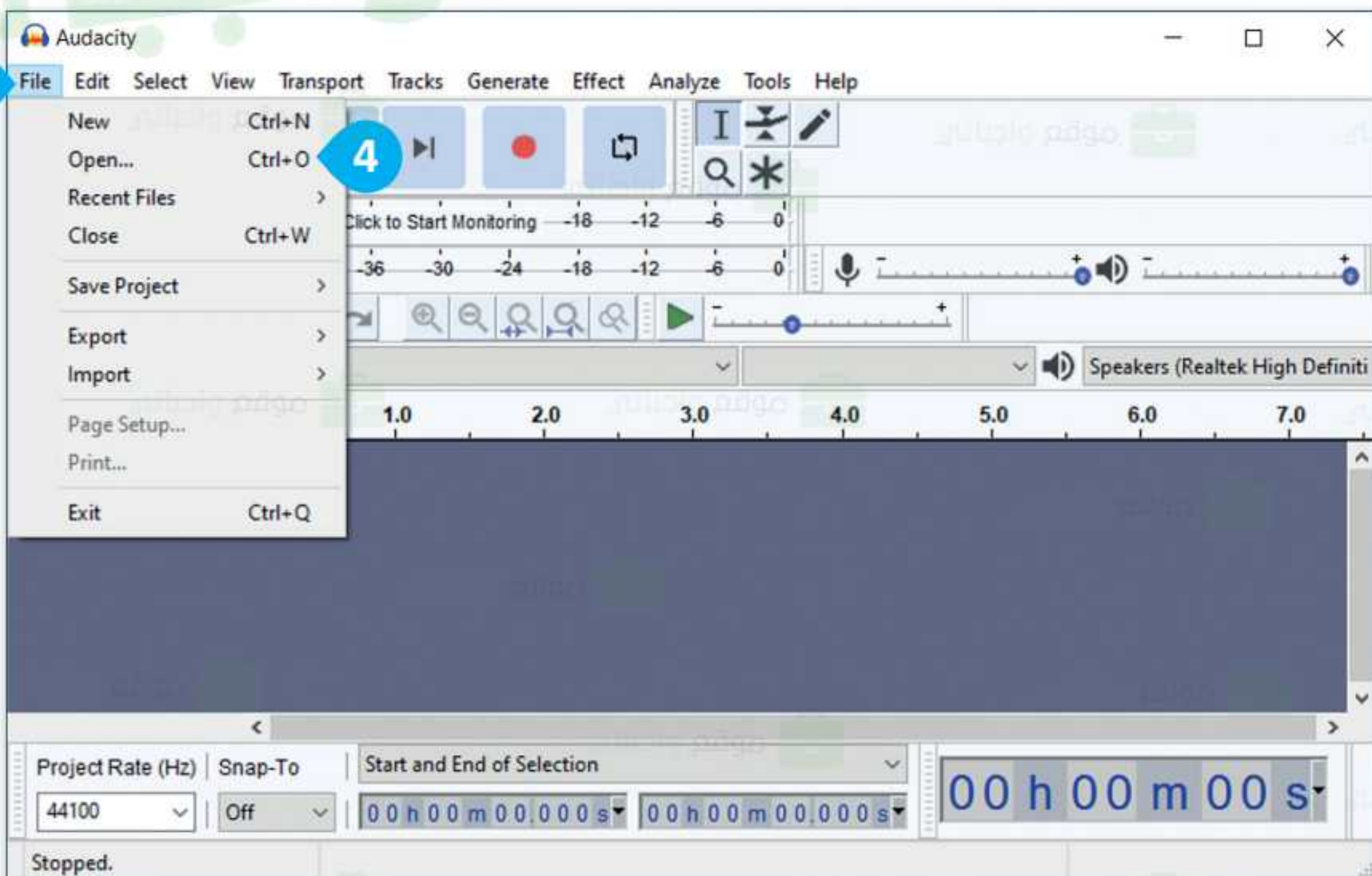


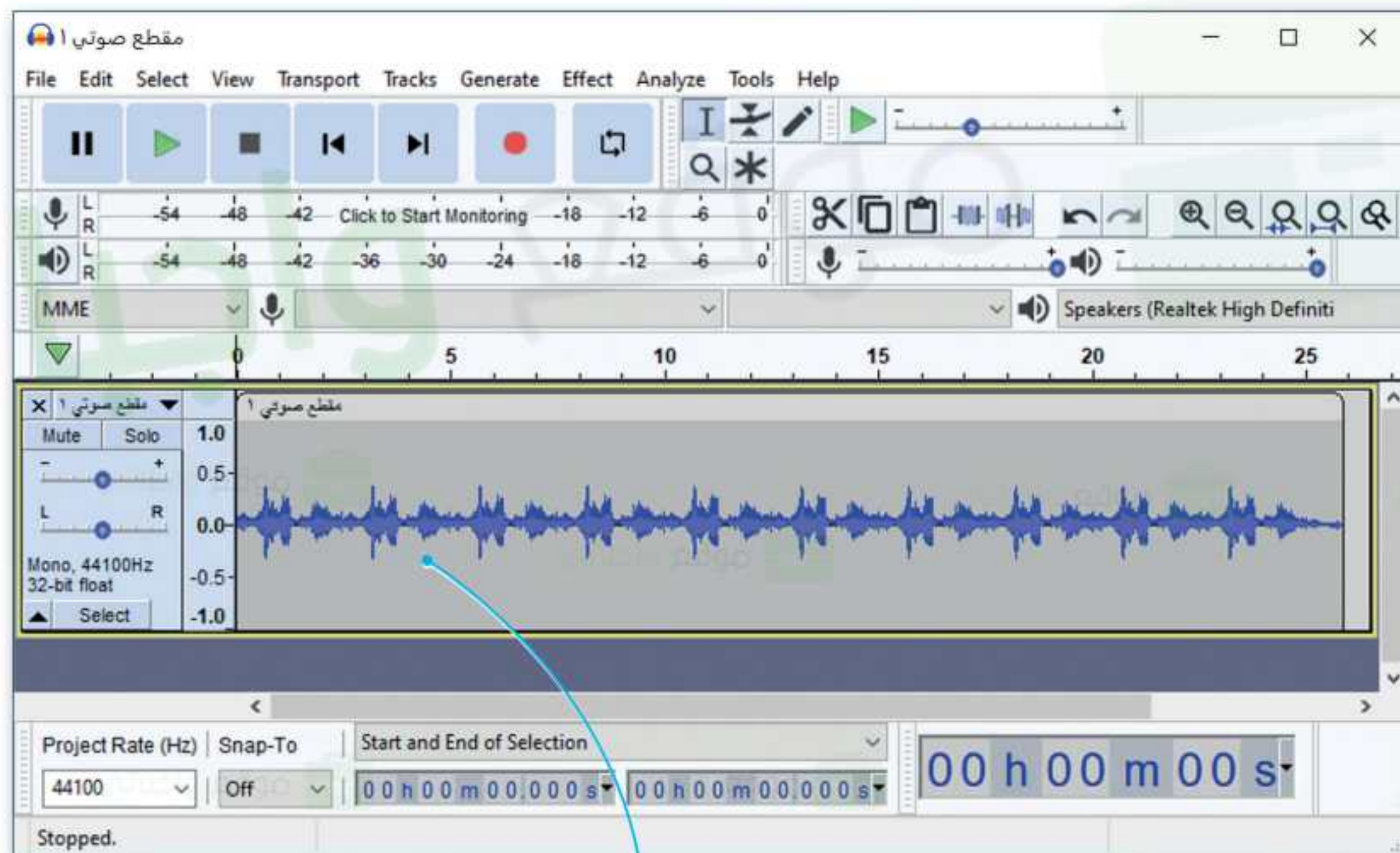
تحرير المقاطع الصوتية

تعلمت في السابق كيفية تسجيل مقاطع الصوت الخاصة بك. الآن ستتعلم كيفية تحريرها بواسطة استخدام برنامج أوداسيتي لتحرير الصوت. افتح برنامج أوداسيتي واستعد للبدء.



لفتح ملف صوتي في برنامج أوداسيتي:
< اضغط على بدء (Start)، ثم اضغط على أيقونة البرنامج. 2
< من شريط القوائم اختر قائمة **File** (ملف)، 3
ثم **Open** (فتح). 4
< حدد الملف الذي تريد تحريره، 5 واضغط على **Open** (فتح)، 6 أو اسحب ملفك الصوتي مباشرة من المجلد إلى نافذة البرنامج.





يمكنك رؤية الشكل الموجي لملف الصوت،
حيث شكل الموجه هو شكل إشارة الصوت.

أدوات شائعة الاستخدام في برنامج أوداسيتي

	شغل (Play)
	إيقاف مؤقت (Pause)
	توقف (Stop)
	سجل (Record)
	تراجع (Undo)
	كرر (Redo)
	مقياس التشغيل (Playback meter)

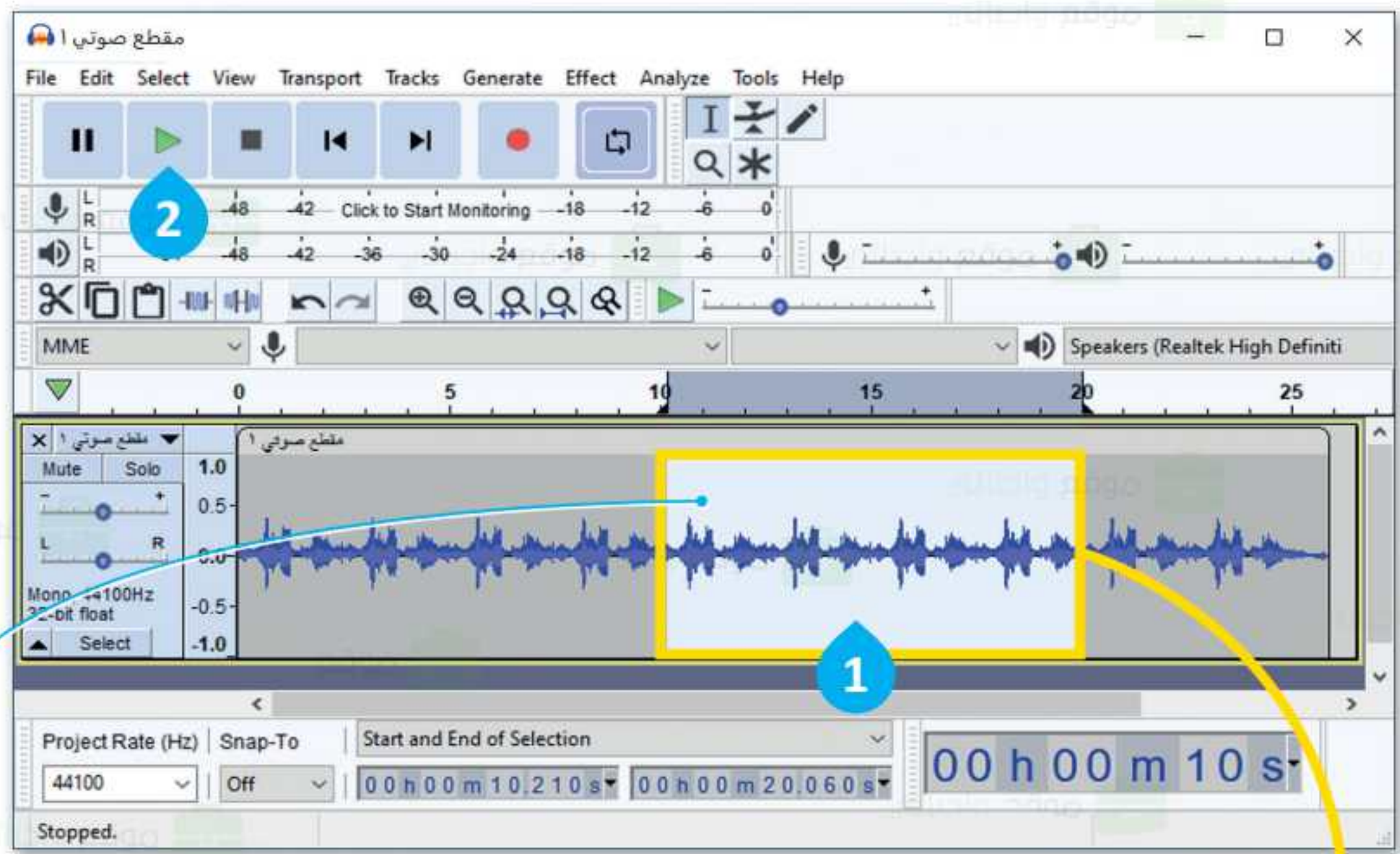
تشغيل جزء من المقطع الصوتي

يمكنك تحديد الجزء الذي تختاره من المقطع الصوتي وتشغيله بشكل مستقل عن بقية الأجزاء.

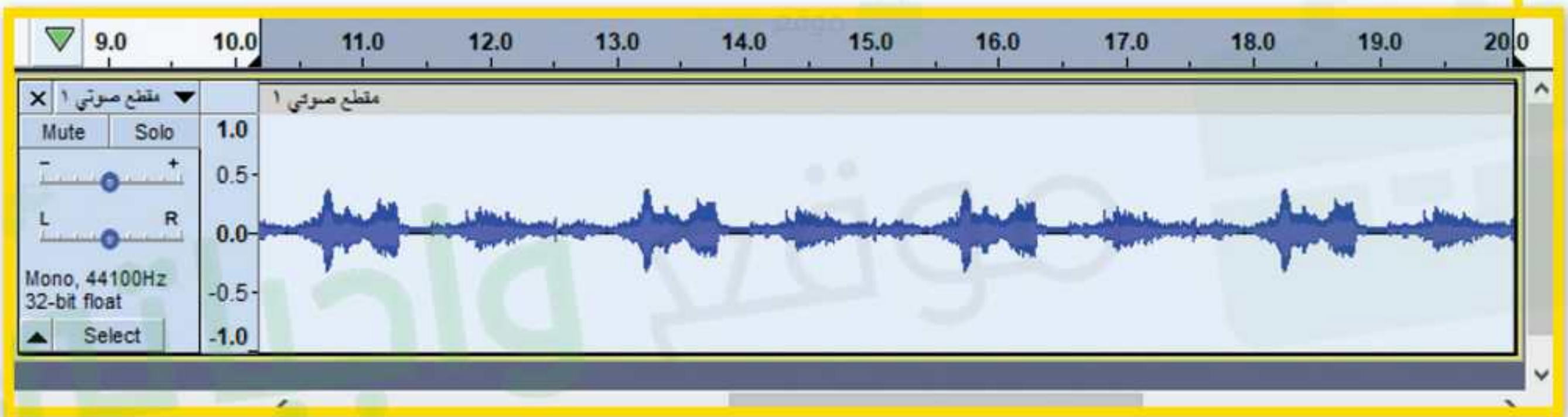
يمكنك تشغيل وإيقاف المقطع الصوتي بالضغط على مفتاح المسافة **Space bar** أو باستخدام شريط التحكم.



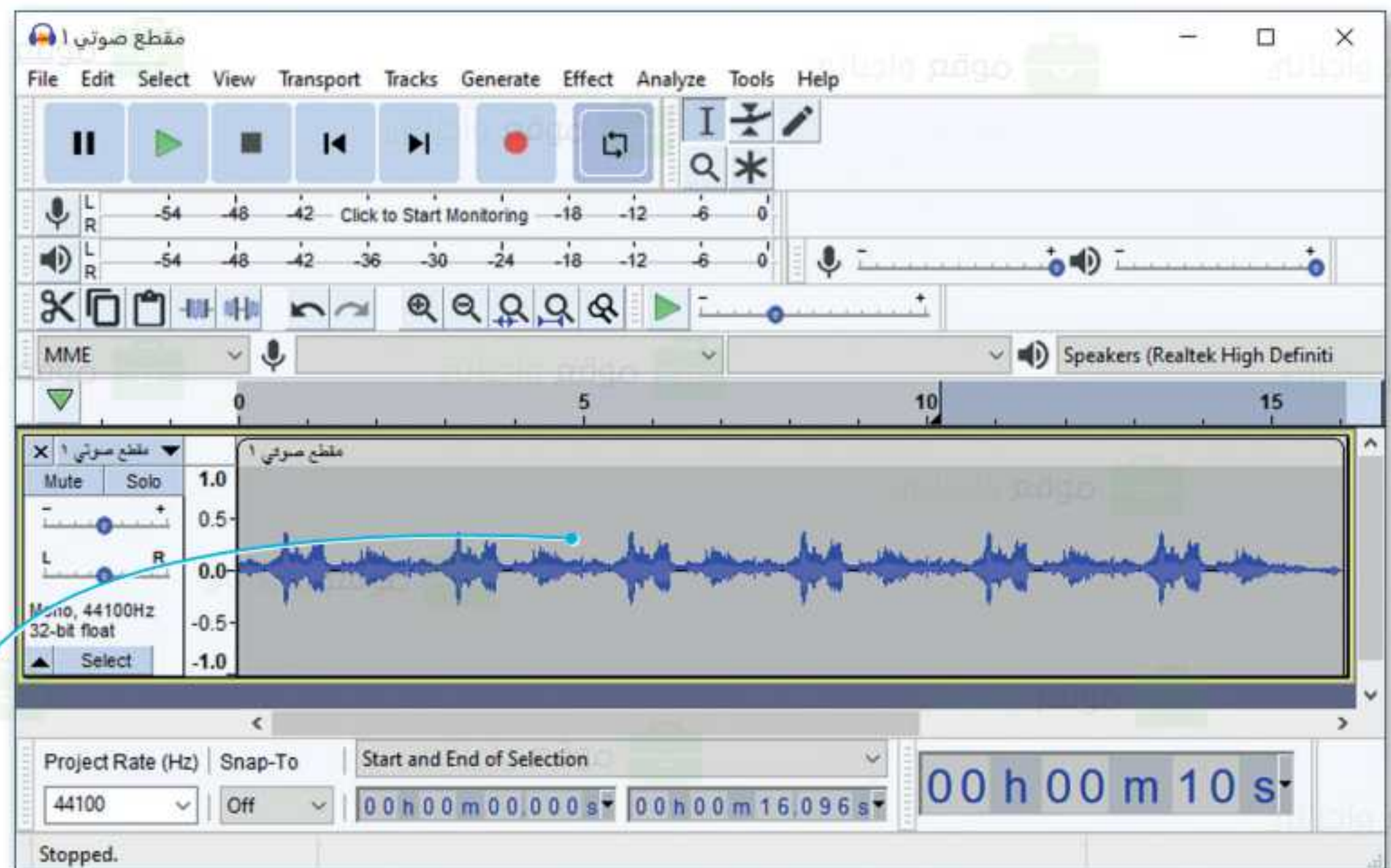
لتشغيل جزء معين من المقطع الصوتي:
 < اضغط واسحب بمؤشر الفأرة لتحديد الجزء المطلوب تشغيله كما في الشكل أدناه. **1**
 < اضغط على التشغيل أو اضغط مفتاح المسافة **Space bar**. **2**



يمكنك
تحديد جزء
من الصوت
للاستماع إليه
أو لتعديله.



يمكنك حذف الجزء
المحدد بالضغط
على مفتاح **Delete**.
حيث سيبدو المقطع
الصوتي هكذا.



تعديل خصائص الصوت

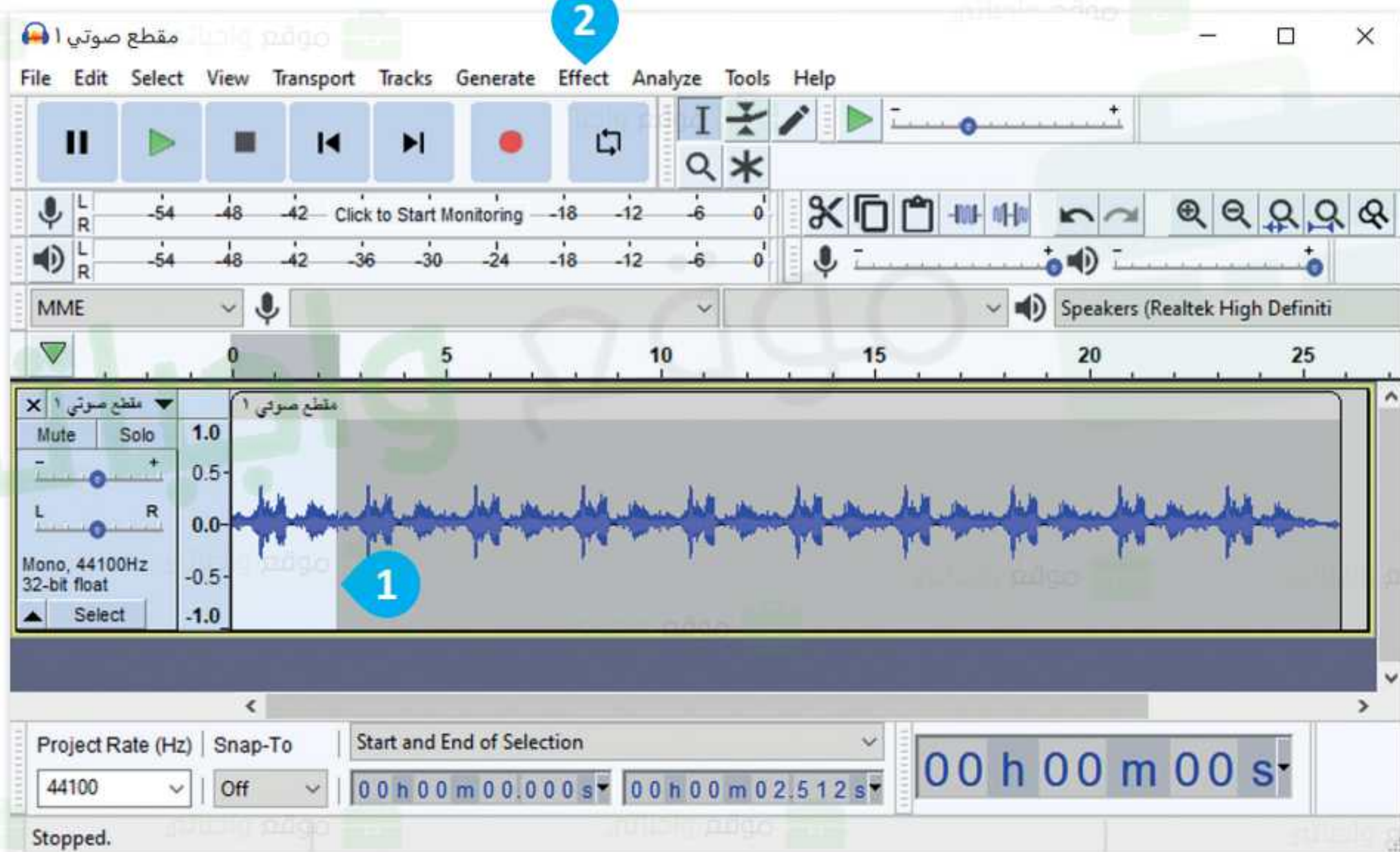
لقد تعرفت على أهم أدوات برنامج أوداسيتي، وستعدّل الآن اثنتين من خصائص الصوت في الملف، بدءًا بحدة الصوت ثم سرعته.

لتغيير حدة الصوت:

< اختر جزءًا من المقطع الصوتي الذي تريد إضافة تأثير تلاشي الصوت إليه. ¹

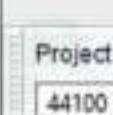
< اضغط على **Effect** (تأثيرات)، ² ثم **Fade In** (التلاشي). ³

< سيتم تطبيق التأثير على الجزء المحدد من الملف. ⁴



معلومة

تعلمت في السابق كيفية نسخ ولصق النص. يمكنك بنفس الطريقة تحديد جزء من ملف صوتي ونسخه ولصقه في نقطة أخرى من الملف لتكرار الصوت. جرب ذلك الآن لرؤية التغيير في الشكل الموجي ثم استمع إليه.



استكشف
التأثيرات الأخرى
 واجمع بينها
 لإنتاج أصوات
 مذهشة! لا توجد
 حدود لما يمكنك
 القيام به.



Add / Remove Plug-ins...

Repeat Last Effect

Ctrl+R

Amplify...

Auto Duck...

Bass and Treble...

Change Pitch...

Change Speed...

Change Tempo...

Click Removal...

Compressor...

Distortion...

Echo...

Equalization...

Fade In

Fade Out

Invert

Noise Reduction...

Normalize...

Nyquist Prompt...

Paulstretch...

Phaser...

Repair

Repeat...

Reverb...

Reverse

Sliding Time Scale/Pitch Shift...

Truncate Silence...

Wahwah...

Adjustable Fade...

Clip Fix...

Crossfade Clips

Crossfade Tracks...

Delay...

High Pass Filter...

Limiter...

Low Pass Filter...

Notch Filter...

SC4...

Spectral edit multi tool

Spectral edit parametric EQ...

Spectral edit shelves...

Studio Fade Out

Tremolo...

Vocal Reduction and Isolation...

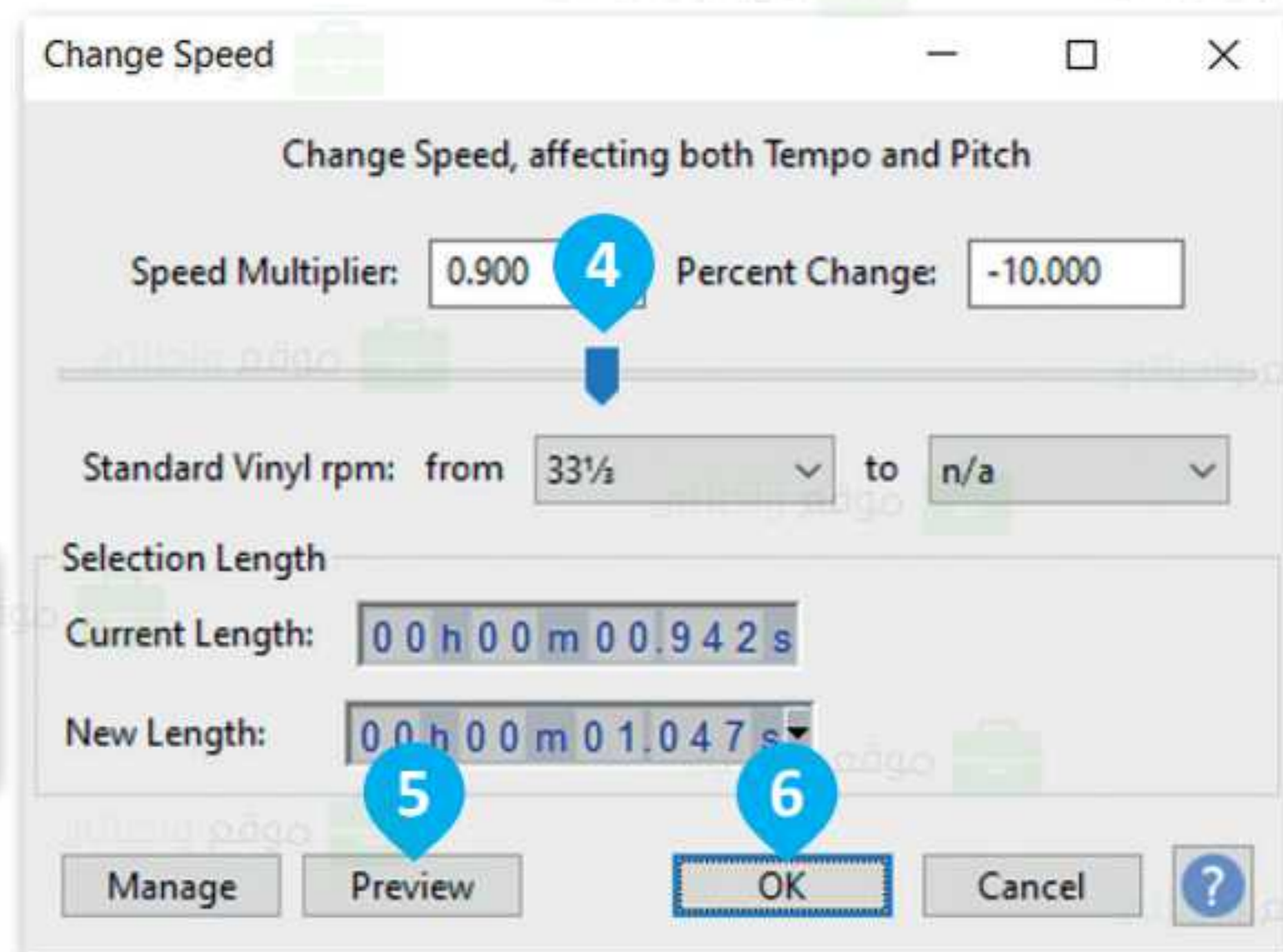
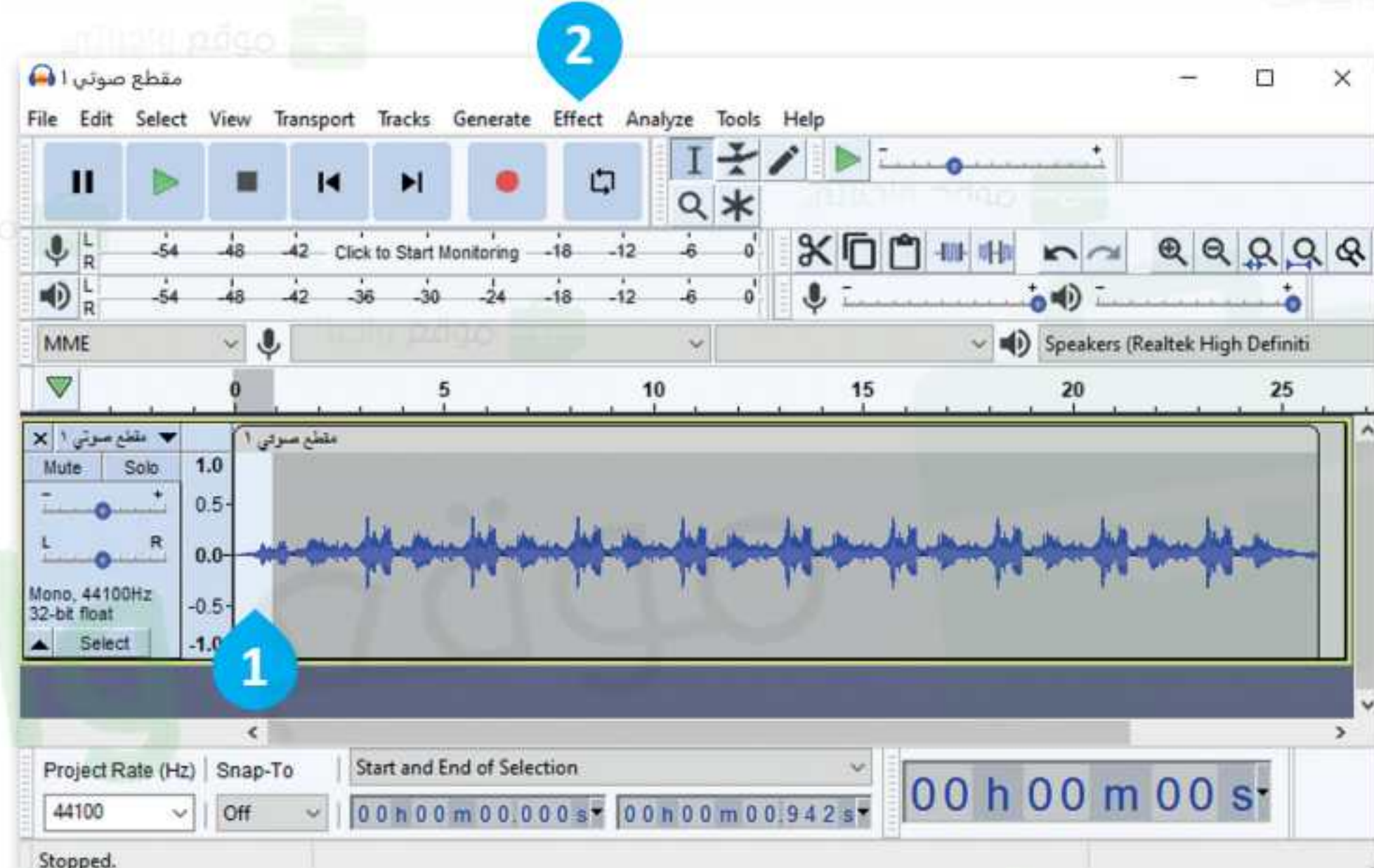
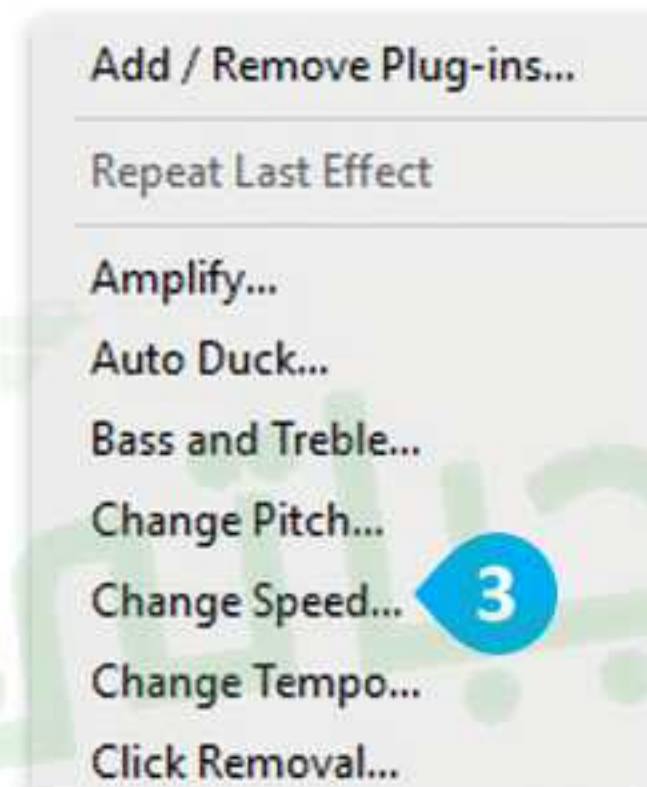
Vocal Remover...

Vocoder...



لتغيير سرعة مقطع الصوت:

- 1 < حدد جزء مقطع الصوت الذي تريد تطبيق التأثير عليه.
- 2 < اضغط على **Effect** (تأثيرات)، ثم اختر **Change Speed** (تغيير السرعة) من القائمة المنسدلة.
- 3 < في نافذة **Change Speed** (تغيير السرعة)، حرك شريط التمرير إلى اليمين أو اليسار 4 ثم اضغط على **Preview** (معاينة)، للاستماع بعد تنفيذ التغييرات.
- 5 < إذا كنت راضيًا عن النتيجة، اضغط على **OK** (موافق).
- 6



دمج المقاطع الصوتية

تحتاج أحيانًا لدمج أصوات أخرى في ملفك الصوتي.

لإضافة أصوات أخرى في ملفك الصوتي:

< من قائمة **File** (ملف)، 1 اضغط على **Import** (استيراد). 2

3 < اضغط على Audio (الصوت).

4 < اضغط على مقطع الصوت المراد دمجه مع مقطع الصوت الموجود.

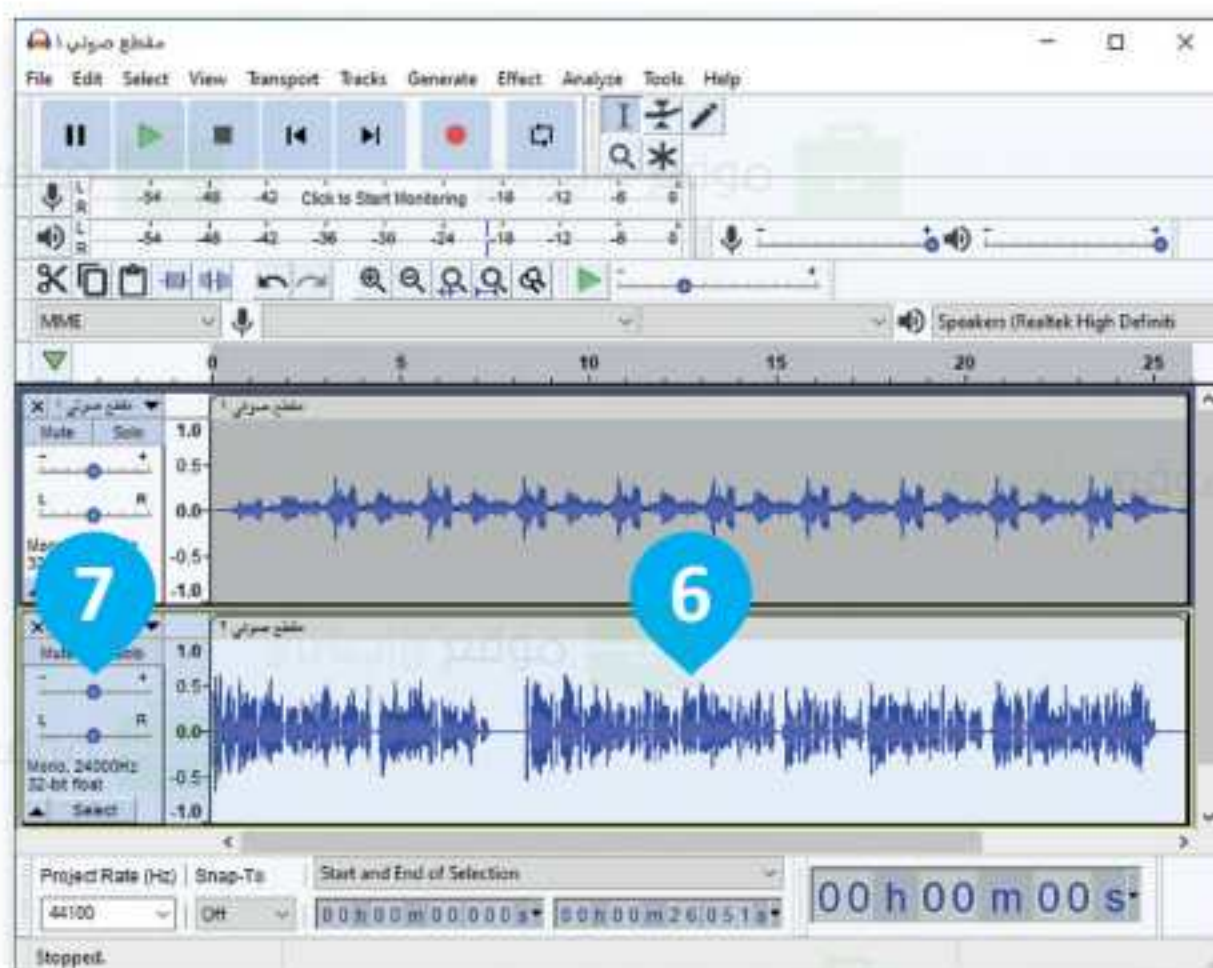
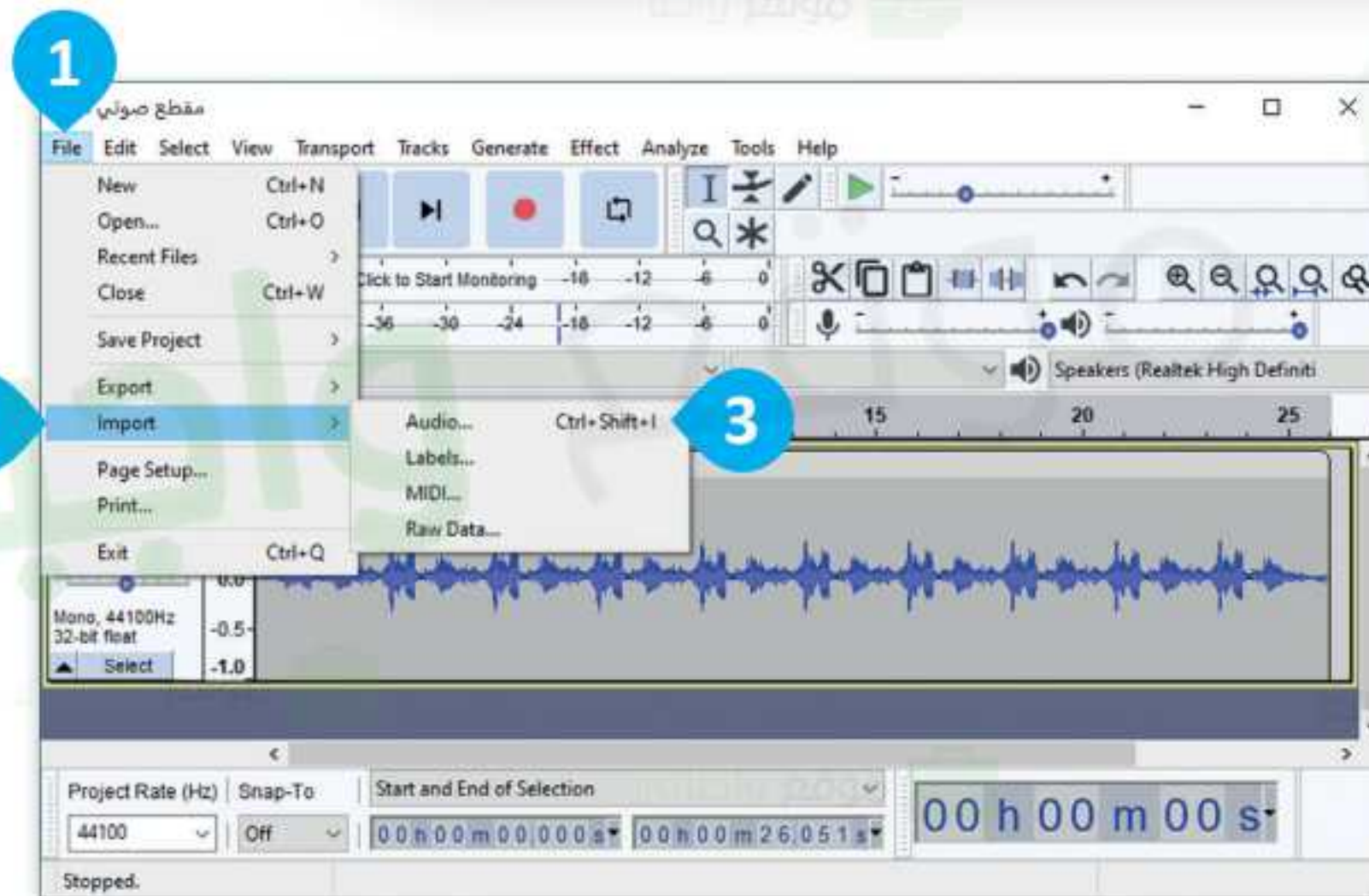
5 < اضغط على **Open** (فتح).

سيظهر شكل موجة جديد أسفل التسجيل السابق. 6

< اضغط على مفتاح المسافة **Space bar** للاستماع إلى الصوتين معًا.

< أثناء الاستماع حرك شريط تمرير **Gain** (تضخيم الصوت) لرفع أو

7 خفض مستوى الصوت.

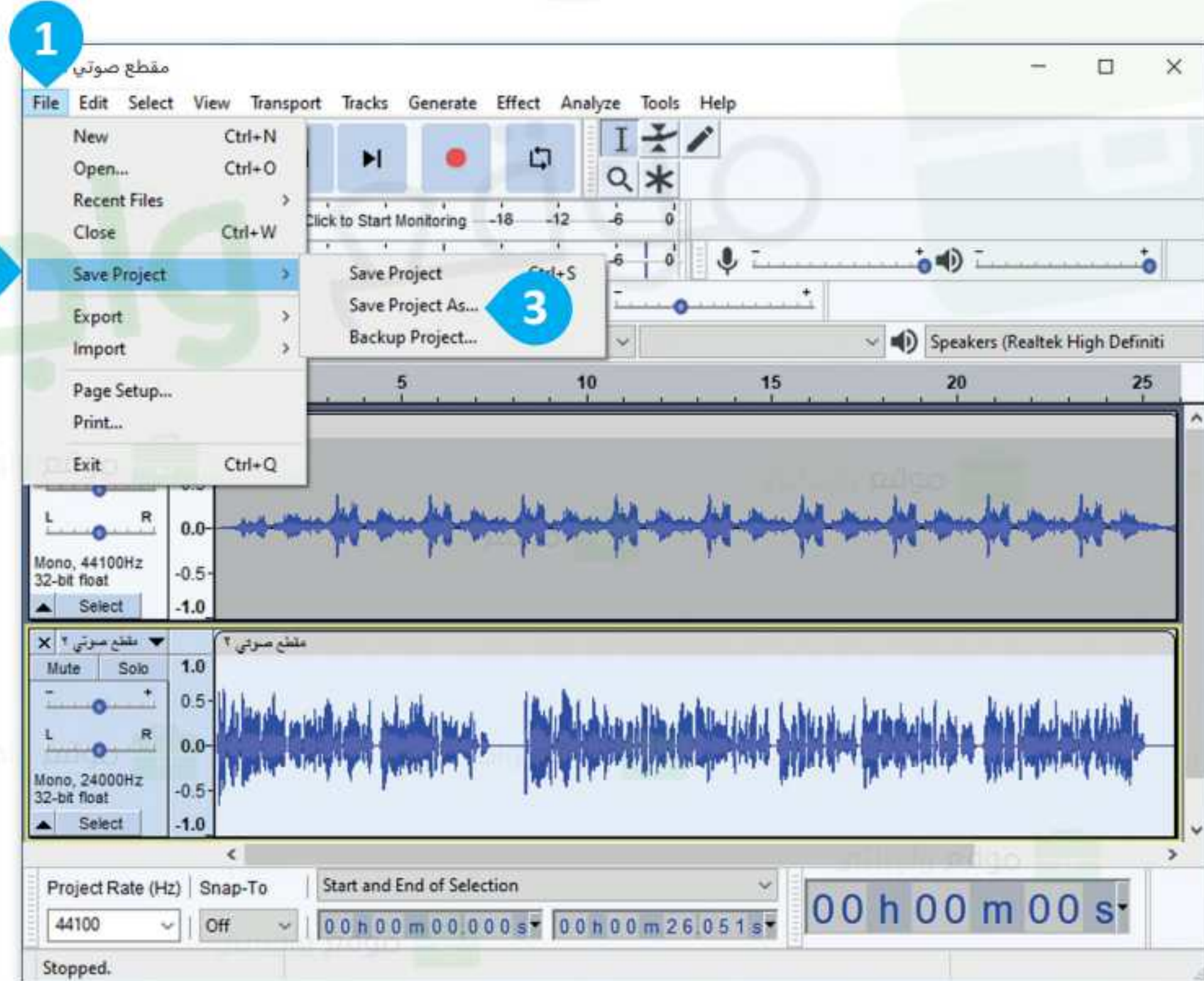


حفظ المشروع وتصديره

يمكنك حفظ الملف الذي حرّرتَه كمشروع أوداسيتي، وفتح هذا الملف في وقت لاحق لتحريره مرة أخرى ولكن لا يمكنك استخدامه كملف صوتي.

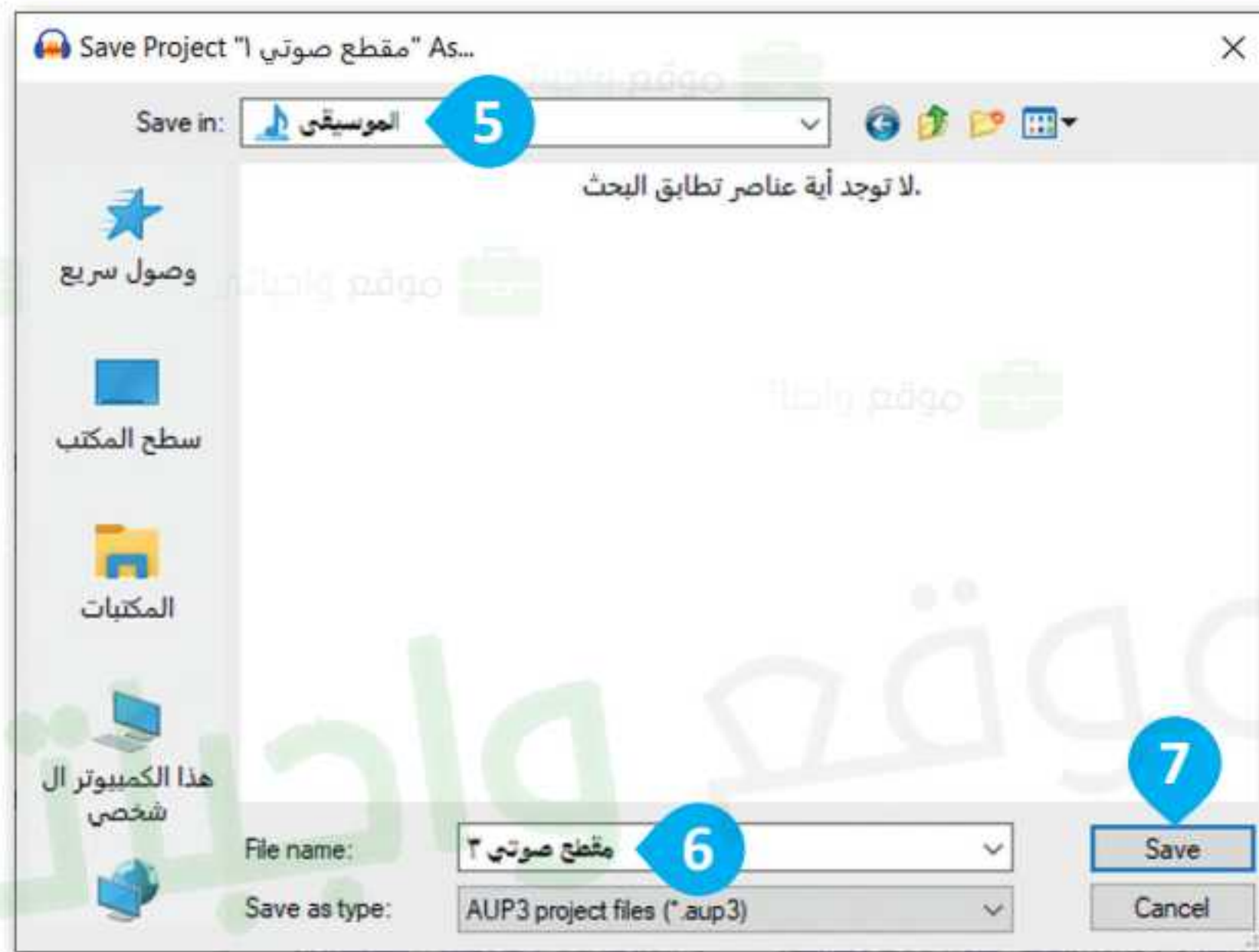
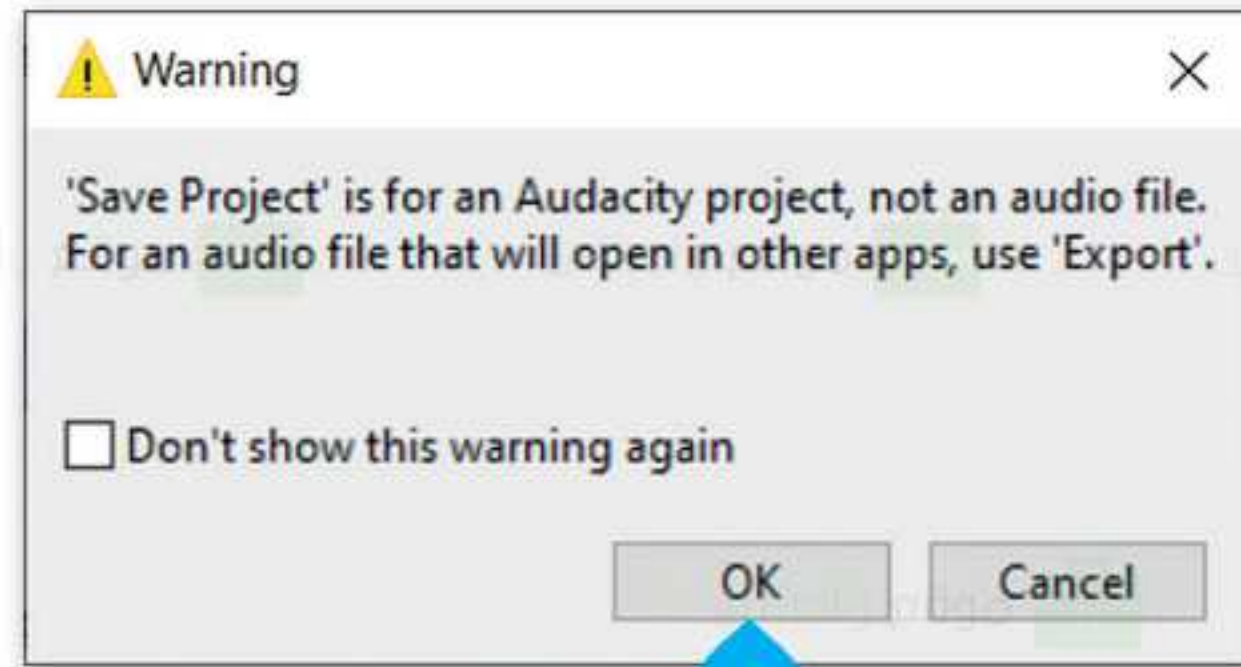
لحفظ مشروع العمل في أوداسيتي:

- 1 < اضغط **File** (ملف)، ثم **Save Project** (حفظ المشروع)، 2 ثم **Save Project As** (حفظ المشروع باسم). 3
- 4 < في نافذة التحذير، اضغط على **OK** (موافق). 4
- 5 < حدد مجلد **Music** (الموسيقى) كموقع لحفظ الملف. 5
- 6 < اكتب اسم الملف. 6
- 7 < اضغط على **Save** (حفظ). 7
- 8 < تم حفظ ملفك بنجاح. 8



معلومة

يُحفظ الملف في برنامج أوداسيتي كمشروع صوتي بامتداد .aup، وهو ملف لا يمكن تشغيله بالمشغلات المعتادة، وإذا أردت حفظ ملفك بصيغة MP3 مثلاً فعليك تصديره كما ستتعلم لاحقاً.



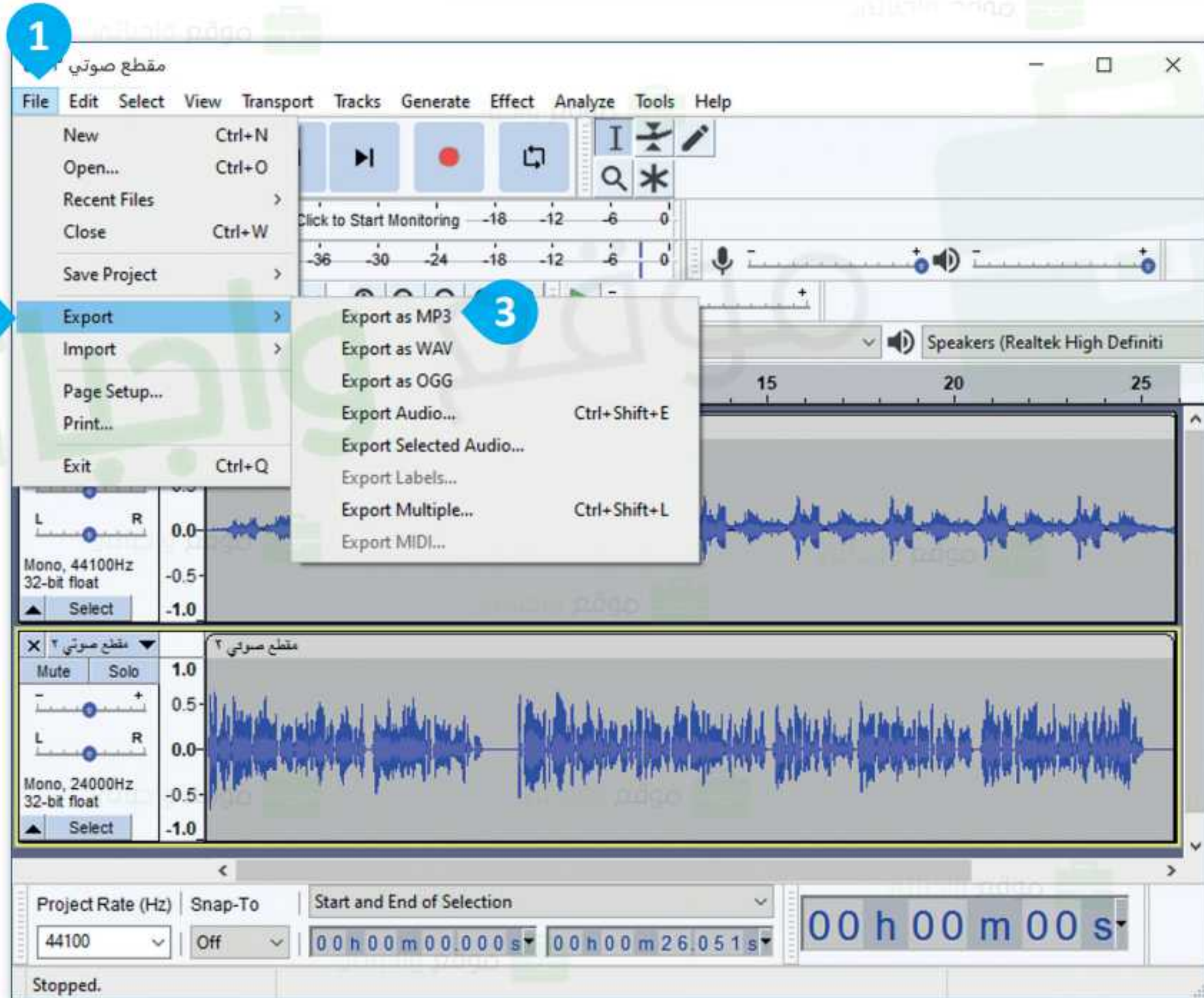


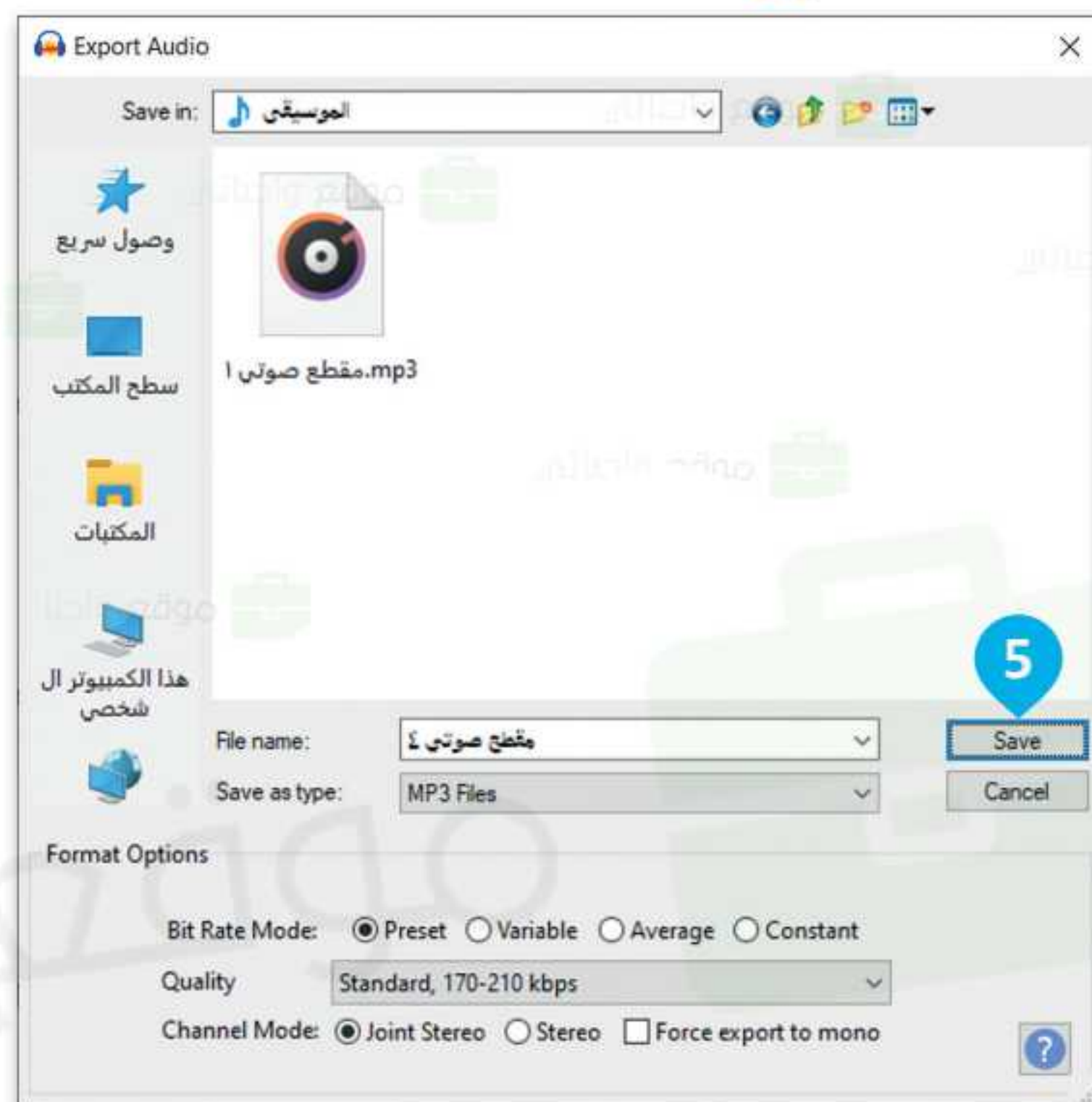
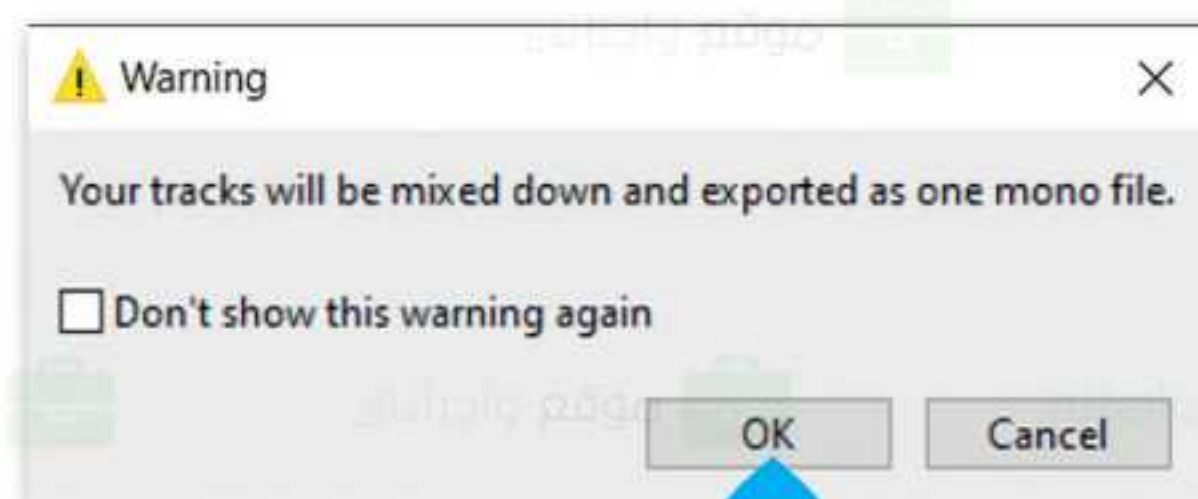
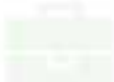
تصدير الملفات الصوتية

يتم تصدير الملفات الصوتية لحفظها بصيغ صوتية شائعة يمكن تشغيلها باستخدام برامج أو أجهزة تشغيل الصوتيات في السيارة أو المنزل.

لتصدير ملف صوتي:

- 1 < عند الانتهاء من القيام بالتعديلات، اضغط على **File** (ملف)،
- 2 ثم **Export** (تصدير).
- 3 < اضغط على **Export as MP3** (تصدير كملف MP3).
- 4 < في نافذة التحذير، اضغط على **OK** (موافق).
- 5 < احفظ ملفك.





لنطبق معًا

تدريب 1

العمل بواسطة أجهزة الالتقاط

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخاطئة فيما يلي:
✗		1. يمكن استخدام الماسح الضوئي لطباعة المستندات.
	✓	2. لتوصيل الأجهزة بالحاسب يمكنك استخدام وصلة USB.
	✓	3. الكيلو بايت أصغر من التيرابايت.
✗		4. يشغل ملف الفيديو عادةً مساحة أقل من المساحة التي يشغلها ملف الصورة على القرص الصلب.
	✓	5. يمكن معرفة نوع الملف من خلال امتداده.

تدريب 2

صور امتداد أنواع الملفات

طابق الرموز التالية مع الامتداد المناسب لكل منها وذلك بكتابة الرقم الصحيح في خانة الامتداد المناسب.

			
4	3	2	1
3	1	2	4
.jpg	.mp3	.docx	.mp4

تدريب 3

العمل بواسطة أجهزة الالتقاط

أجهزة الالتقاط تُستخدم لالتقاط الأصوات والصور والفيديوهات. تعرفت في هذا الدرس على بعض هذه الأجهزة. هل تتذكر كيف يمكنك استخدام كل واحد منها؟

صل الجمل أدناه مع أجهزة الالتقاط الصحيحة:

			1. يستخدم لتسجيل المقاطع الصوتية.
			2. يستخدمه معظم الأشخاص لالتقاط صور ومقاطع فيديو عالية الجودة.
			3. يحتوي على شاشة أوسع من الهاتف الذكي ويمكن استخدامه أيضًا لالتقاط الصور ومقاطع الفيديو.
			4. يمكنك استخدامه لمسح وتحرير الصور والرسومات.

الآن، أجب عن السؤال التالي:

• ما أجهزة الالتقاط الأخرى التي تعرفها؟

الكاميرا الرقمية / المايكروفون.

• ما الجهاز المفضل لديك؟ ولماذا؟

الهاتف المحمول لأنه صغير الحجم ويمكن أخذه إلى أي مكان ويلتقط الصور والفيديو بدقة عالية.

تدريب 4

امتداد أنواع الملفات

عند حفظ الصور ومقاطع الفيديو الملتقطة، أو عند نقل الملفات من أجهزة الالتقاط إلى الحاسب، يجب أن تعلم أي ملحقات الملفات التي تتوافق مع نوع الملف. ستتحقق مما تعلمته حتى الآن حول امتدادات الملفات.

ابحث عن الامتداد الذي لا يتطابق مع نوع الملف وضع دائرة حوله:

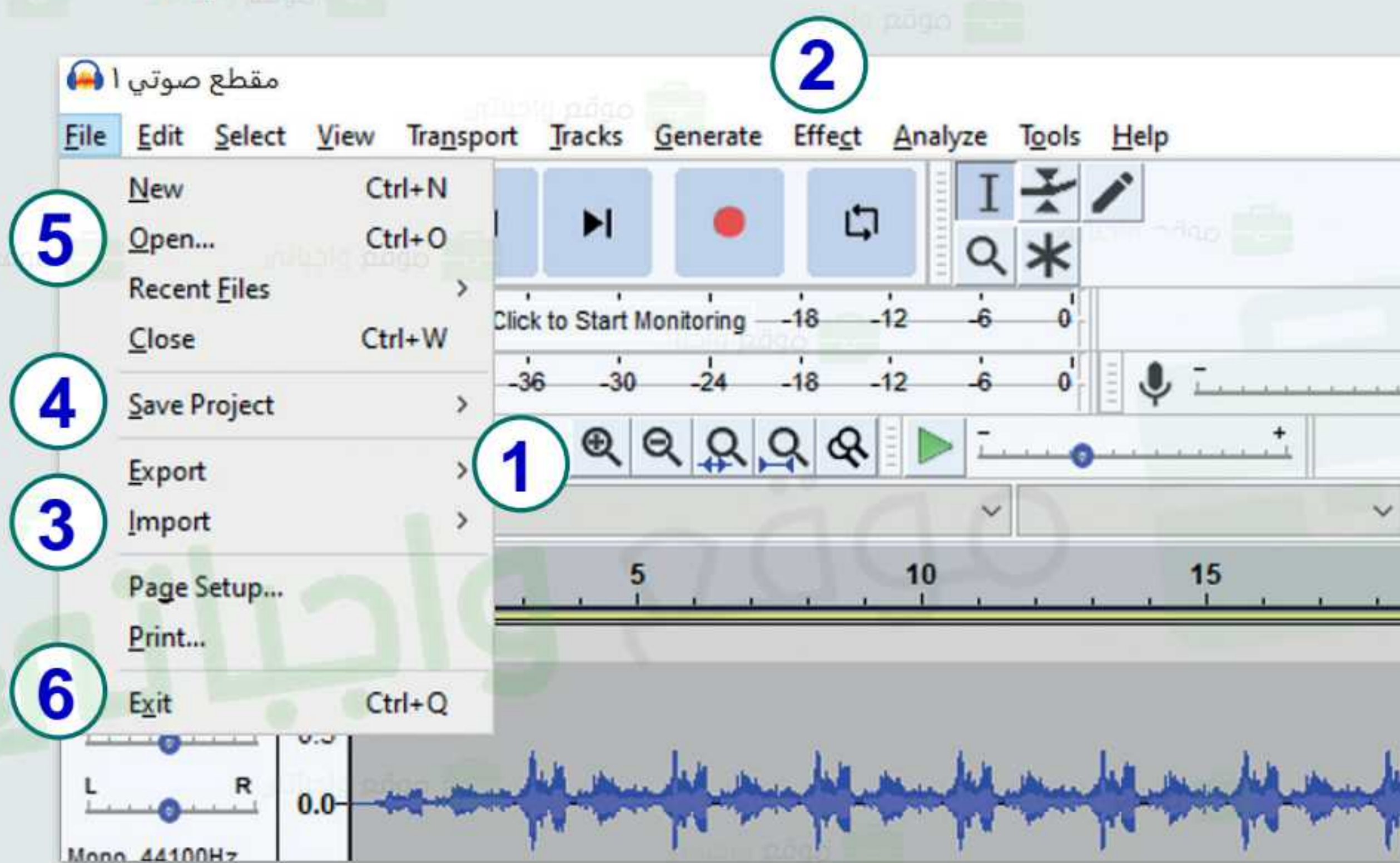
ملف نصي (مع أو بدون صور)	.doc, .docx, .xlsx
ملف صوتي	.wmv, .wma, .mp3
ملف فيديو	.mpg, .mp4, .mkv, .txt
ملف مضغوط	.zip, .rar, .gz, .svg
ملف صورة (صورة أو رسم)	.jpg, .jpeg, .png, .ppt

تدريب 5

تحرير مقاطع الصوت



طابق الوظائف التالية بمكان وجودها في البرنامج وذلك بكتابة الرقم الصحيح في المربع المناسب.



1 تصدير كملف صوتي.

2 إضافة تأثيرات إلى المشروع.

3 استيراد ملف صوتي.

4 حفظ كمشروع أوداسيتي.

5 فتح ملف في برنامج أوداسيتي.

6 الخروج من برنامج أوداسيتي.

تدريب 6

تحرير مقاطع الصوت

- في سطح المكتب، هناك اختصار لبرنامج أوداسيتي.
- اضغط ضغطًا مزدوجًا لفتحه.
- تصفح بيئة البرنامج وحدد الإجابات الصحيحة:

☐	مشاهدة مقاطع الفيديو.	1. أوداسيتي هو برنامج لـ:
☐	تحرير النصوص.	
☒	تحرير الصوت.	
☐	تحرير مقاطع الفيديو.	

☐	wav.	2. إذا أردت أن تستمع إلى ملف صوتي في مشغل MP3 يجب عليك أن تحفظه بتنسيق:
☐	pod.	
☒	mp3.	
☐	aup.	

☐	الفأرة.	3. الأداة المستخدمة لتسجيل صوتك على جهاز الحاسب:
☒	الميكروفون.	
☐	أوداسيتي.	
☐	سماعات الأذن.	

☐	قائمة التحديد.	4. يمكنك تعديل الصوت باستخدام:
☐	مفتاح المسافة.	
☒	قائمة التأثيرات.	
☐	قائمة المساعدة.	

تدريب 7

إنشاء مقطع الصوت الخاص بك

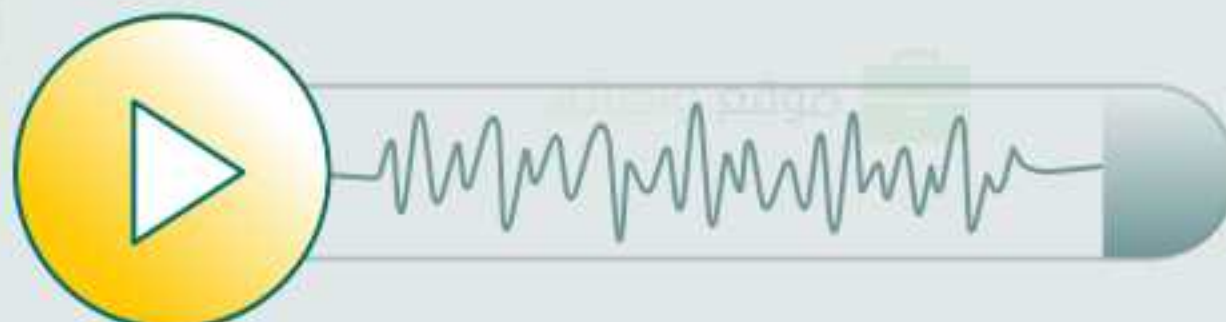
تطبيق عملي يترك للطالب

- ستنشئ في هذا التدريب مقطعًا صوتيًا للأصوات في الغابة.
- افتح برنامج أوداسيتي، ثم افتح الملف "G5.S2.2.1_Sample1.mp3" من مجلد المستندات (Documents).
- تأكد من تشغيل مكبرات الصوت وأنها متصلة بجهاز الحاسب ومن تشغيل الصوت.
- اضغط على مفتاح المسافة (Space bar) لتشغيل الصوت.
- أجر التغييرات التالية:
 - غيّر النغمة.
 - غيّر السرعة لجعلها تبدو أكثر واقعية.
 - إذا لم تنجح التغييرات، فاضغط على Undo (تراجع) وحاول مرة أخرى.
 - بعد إجراء التغييرات، شغل المقطع للتأكد من أنك حصلت على النتيجة التي تريدها.
- انتقل إلى الموقع الإلكتروني: <https://soundbible.com> ونزل المقاطع الصوتية المجانية لحيوانات البرية.
- حدّد خمسة أصوات مثيرة للاهتمام (مثل صوت الأسد، والفيل، والطيور، والقرد، والغوريلا)، ونزلها ثم احفظها في مجلد جديد باسم "الحيوانات" في مجلد المستندات (Documents).
- اضغط على **Import** (استيراد) في برنامج أوداسيتي للأصوات ثم حددها لإنشاء مزيج.
- شغل الملف الصوتي بأكمله واستمع بعناية لأية تغييرات محتملة.
- في النهاية قص الجزء الأخير من الأصوات لجعل جميع الأصوات تنتهي في نفس الوقت.
- شغل المقطع الصوتي بالكامل، ثم احفظ الملف في المجلد الذي أنشأته في المستندات باسم "G5.S2.2.1_Sample2.wav".
- شغل المقطع الصوتي الخاص بك في الفصل.

تدريب 8

المقطع الصوتي الخاص بي

أنشئ تدوين صوتي (Podcast) للمحطة الإذاعية لمدرستك. استمع إليها ثم قارنها مع تدوينات أصدقائك، أيها أعلى جودة؟ هل يمكنك أن تحدد ما يجعل بعض الملفات الصوتية أفضل من غيرها؟





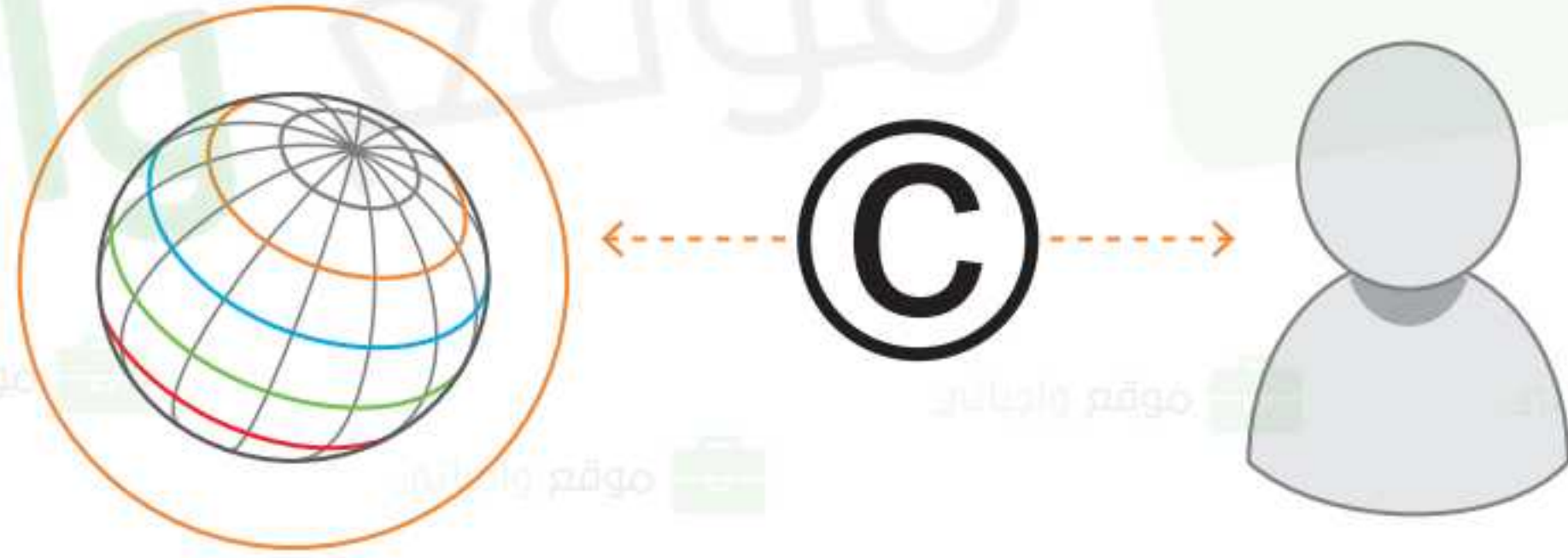
الدرس الثاني: البحث عن الوسائط المتعددة وإنشاء وتحرير مقاطع الفيديو

احترام قوانين حقوق الملكية

لقد أصبح من السهل على جميع مستخدمي الشبكة العنكبوتية تنزيل ونسخ المواد المتوفرة على الإنترنت كالصور مثلاً. ولكن من المهم مراعاة واحترام قوانين حقوق الملكية وحقوق الطبع والنشر عند تنزيل أو استخدام أية مواد من الشبكة العنكبوتية، حيث يُعدّ أي تجاوز أو إساءة لاستخدام هذه المواد خرقاً للقانون.

تُعدّ حقوق الطبع والنشر أحد أشكال الحماية.

عندما تكتب قصيدة أو قصة أو ترسم عملاً فنياً فإنك تملك حقوق نشره تلقائياً.



يجب عليك الحصول على تصريح أو إذن لاستخدام الصورة من أصحاب حقوق الملكية والنشر. وقد يتطلب الأمر تحديد اسم مالك حقوق الطبع والنشر. في بعض الأحيان يكون اسم المالك موجوداً على الصورة مع وجود رابط أو معلومات للاتصال وطلب الإذن لاستخدام الصورة.

معلومة

تُمنح رخصة المشاع الإبداعي (Creative Commons - CC) بدءاً من المبدعين وحتى المؤسسات الكبيرة الإذن العام لاستخدام أعمالهم الإبداعية بموجب قانون حقوق النشر (Copyright Law). وعند إجراء بحث في جوجل (Google)، يمكنك تصفية النتائج للعثور على الصور التي تقدم رخص لإعادة الاستخدام.

البحث عن الصور في الشبكة العنكبوتية

للبحث عن الصور في الشبكة العنكبوتية:

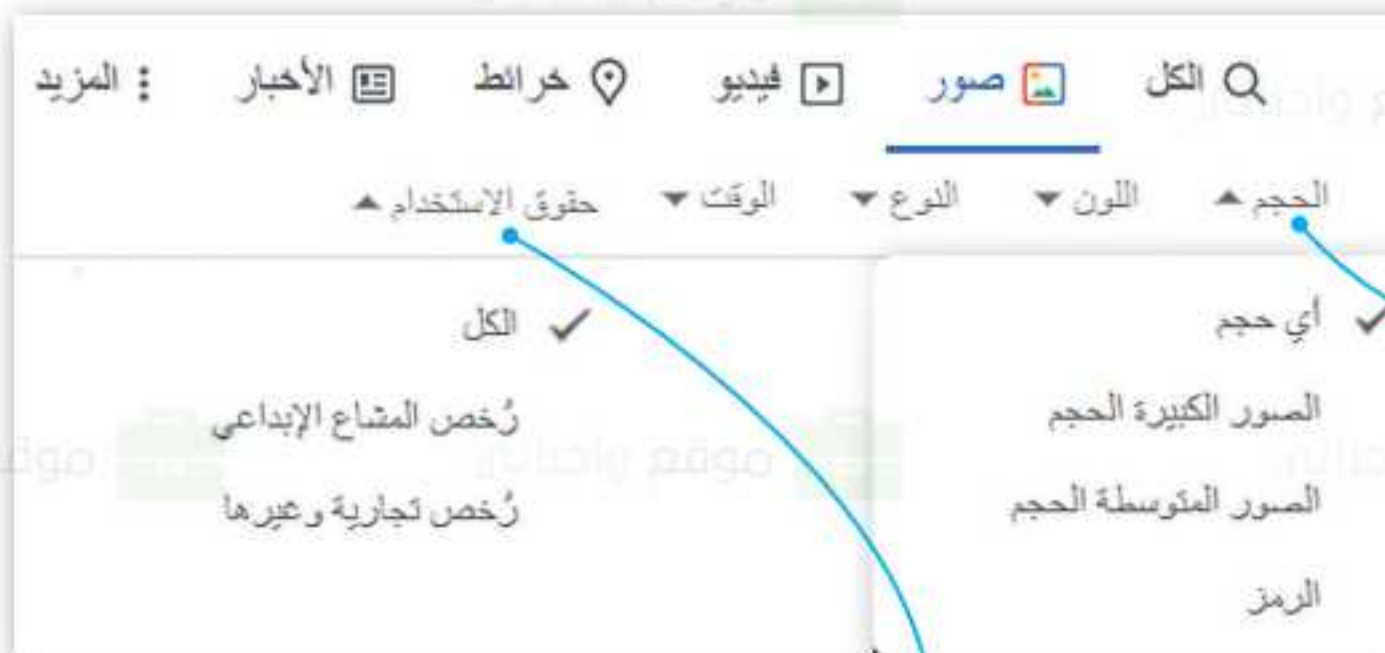
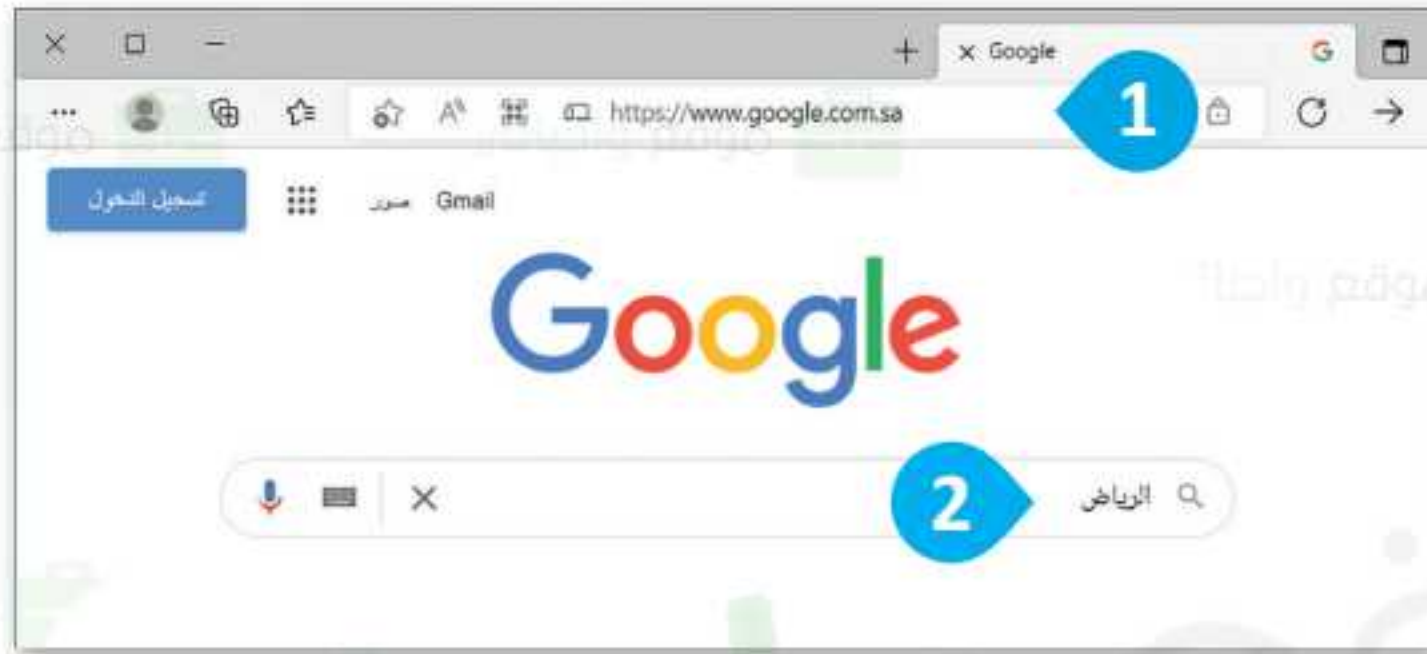
< افتح مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge).

< استخدم محرك البحث، مثلاً: **www.google.com.sa** ¹ بكتابته في شريط العنوان ثم اضغط مفتاح **Enter**.

< اكتب الكلمة المفتاحية للصورة التي تبحث عنها مثلاً: الرياض، ² واضغط **Enter**.

< اختر صور (Images). ³

< اضغط على الأدوات (Tools) لعرض خيارات البحث. ⁴



إذا اخترت خيار الحجم (Size) يمكنك رؤية خيارات مختلفة لحجم الصورة، مثلاً إذا أردت صورة كبيرة اختر كبير (Large) وعندها فقط ستظهر الصور ذات الحجم الكبير. استكشف باقي الخيارات.

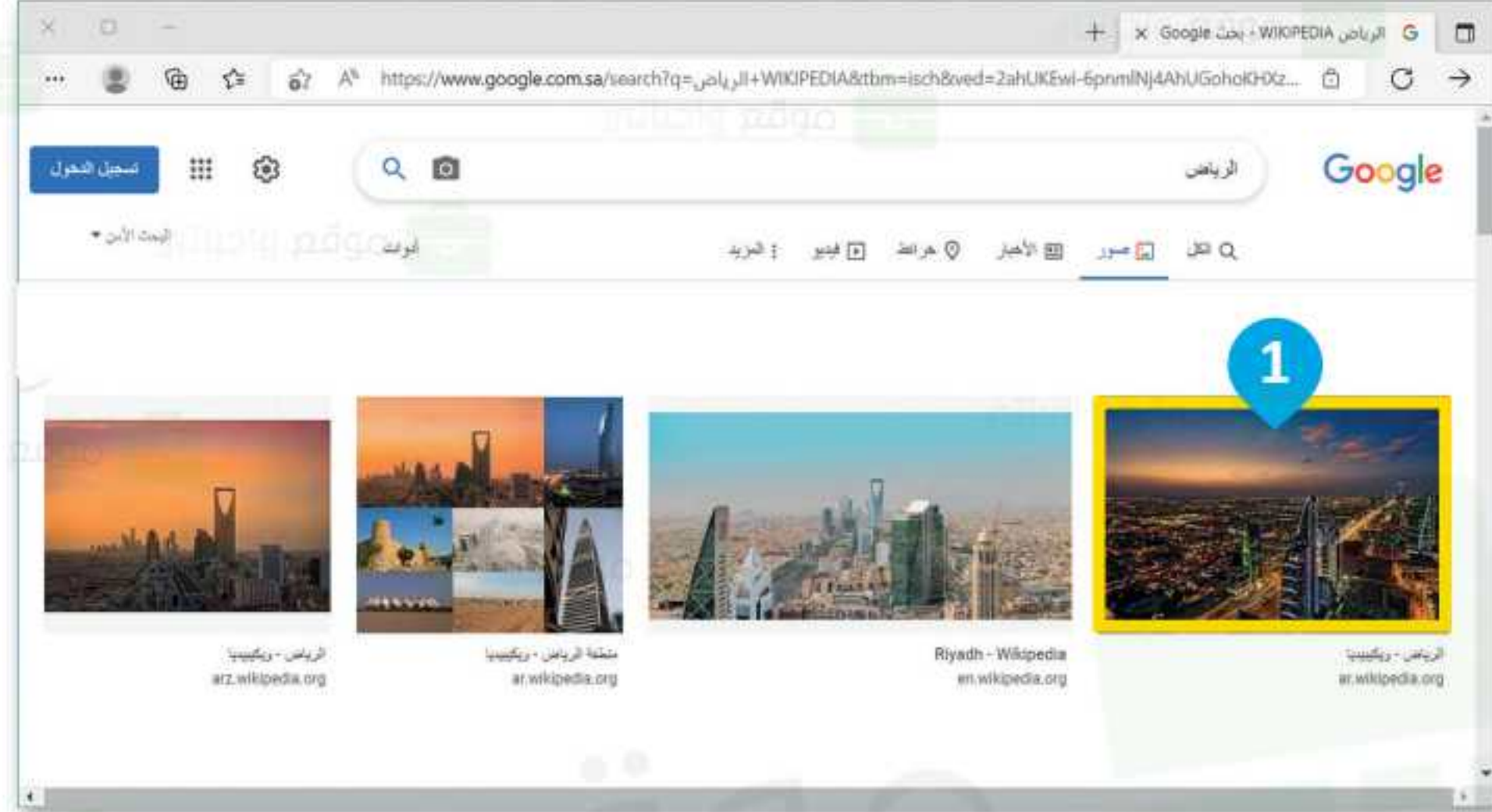
عليك دائماً مراجعة متطلبات الترخيص لأي صور تريد استخدامها.

في تراخيص المشاع الإبداعي: تكون الصور عادةً متاحة للاستخدام المجاني، ولكنها قد تتطلب رسوماً، وقد توجد أيضاً قيود على كيفية استخدام الصور أو طريقة وضعها في أي سياق.

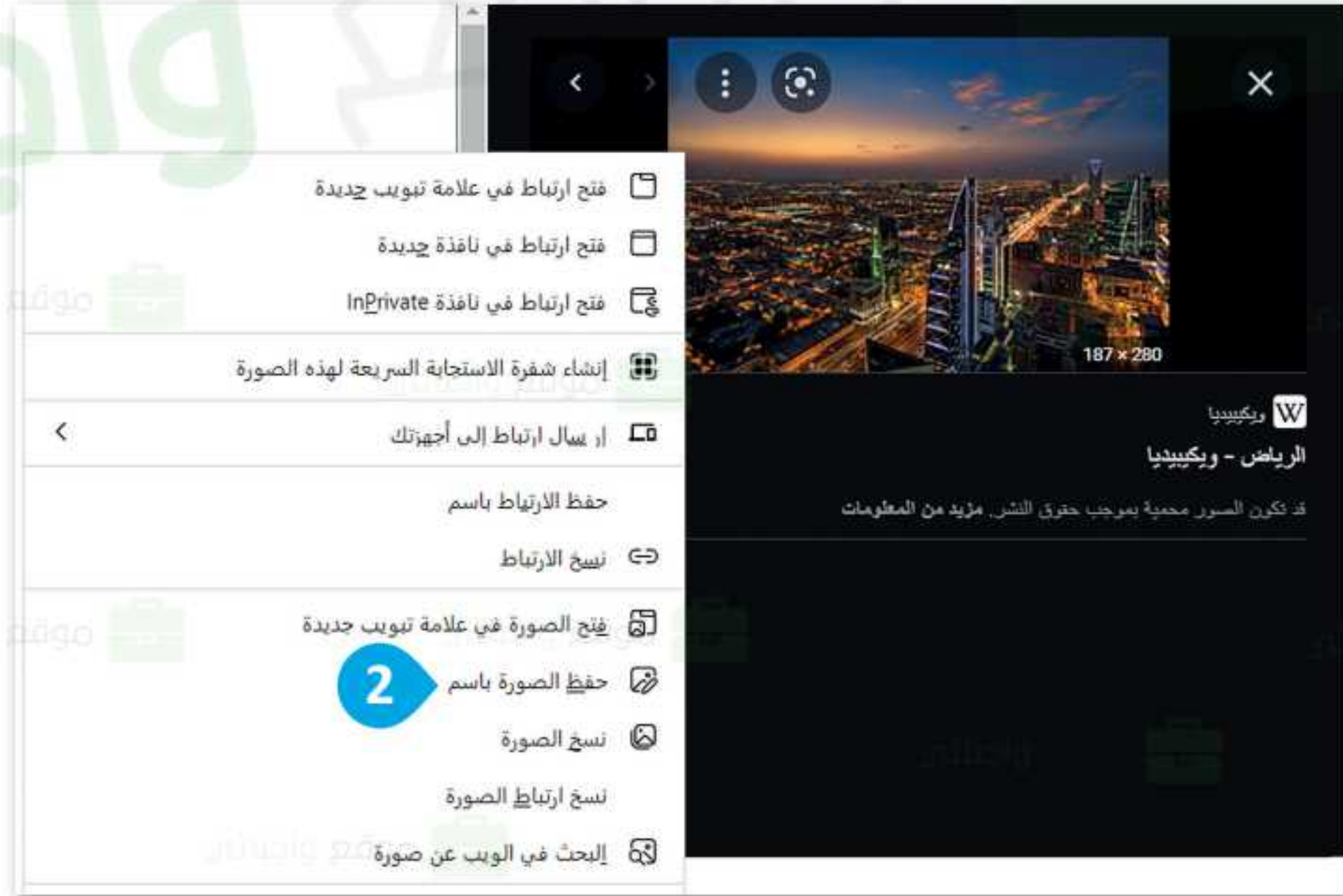
في التراخيص التجارية (Commercial Licenses) أو التراخيص الأخرى، تكون الصور التي ليس لها رخصة مشاع إبداعي متاحة دون رسوم في المواقع المجانية أو تتطلب رسوماً في المواقع التجارية.

لحفظ الصورة:

- 1 < اضغط على الصورة بزر الفأرة الأيسر لتراها بحجم أكبر.
- 2 < اضغط على الصورة المكبرة بزر الفأرة الأيمن، واختر حفظ الصورة باسم (Save picture as) لحفظها.



تُوفّر شبكة
الإنترنت العديد
من الصور
بأحجام مختلفة،
وكما كانت
الصورة أكبر
حجمًا، كلما كانت
أوضح.



نصيحة

احترامًا لحقوق الملكية الفكرية للمصور، حمّل
الصور المجانية برخصة المشاع الإبداعي فقط.

البحث عن الفيديو في الشبكة العنكبوتية

للبحث عن ملفات الفيديو:

< باستخدام محرك البحث جوجل (Google) مرة أخرى، اكتب الكلمة المفتاحية المطلوبة ولتكن (الرياض)، ثم اضغط **Enter** 1.

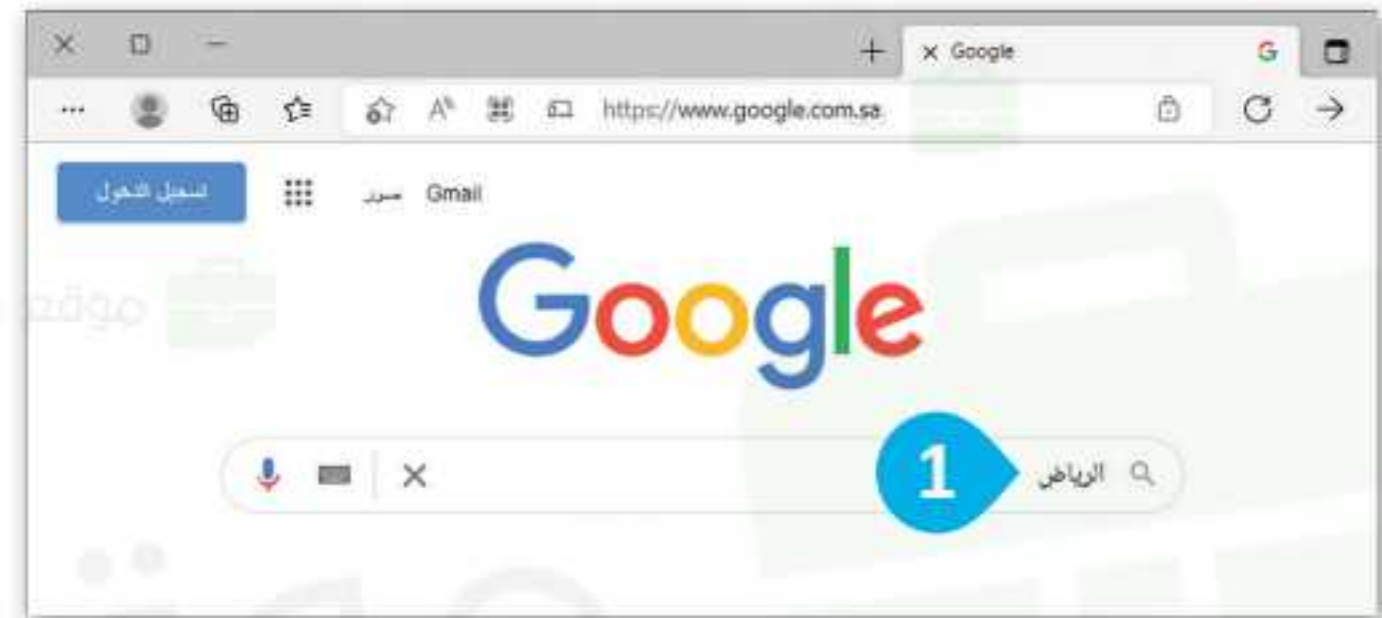
< اضغط على فيديو (Videos). 2

< ستظهر قائمة مواقع إلكترونية تحتوي على مقاطع فيديو. اختر المقطع الذي يعجبك. 3

< إذا لم يبدأ الفيديو تلقائيًا، اضغط زر التشغيل. 4

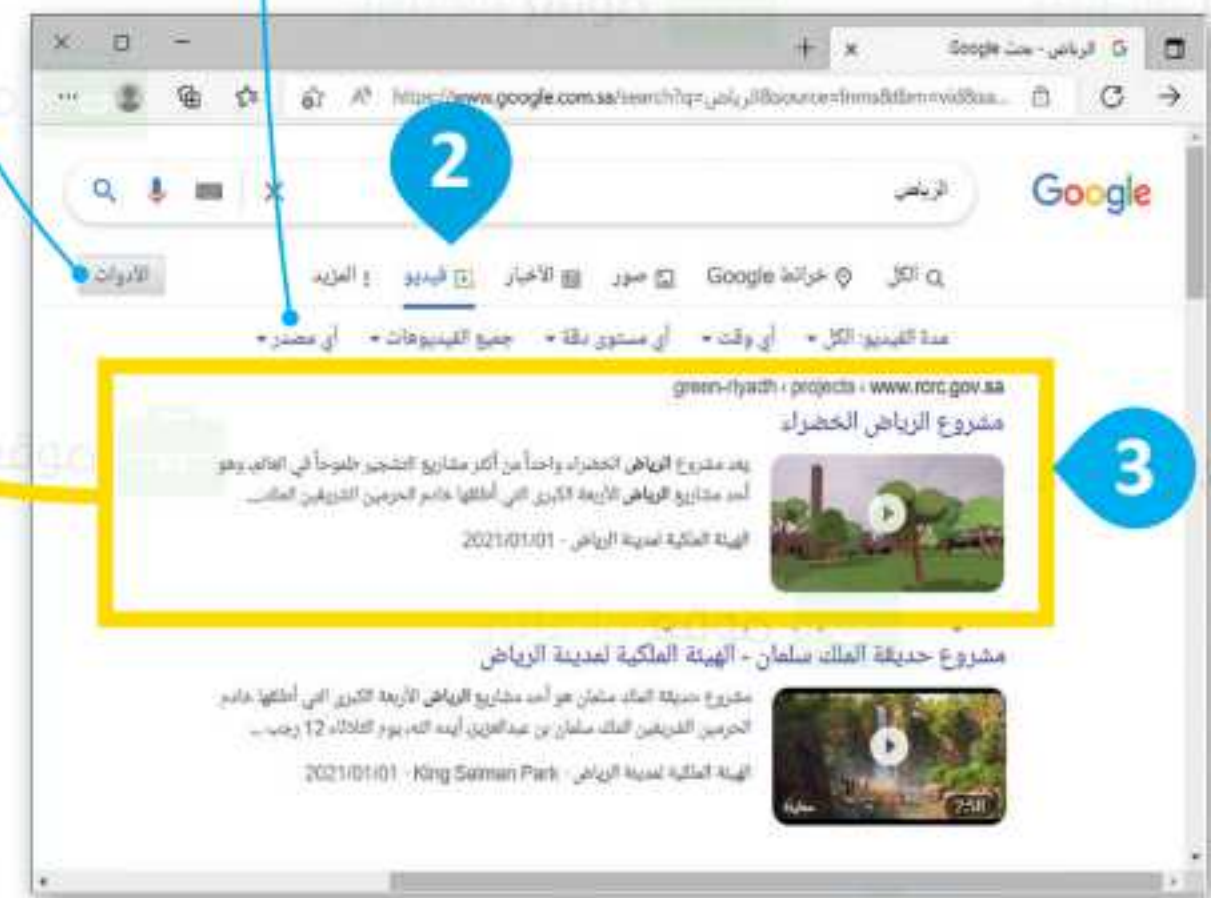
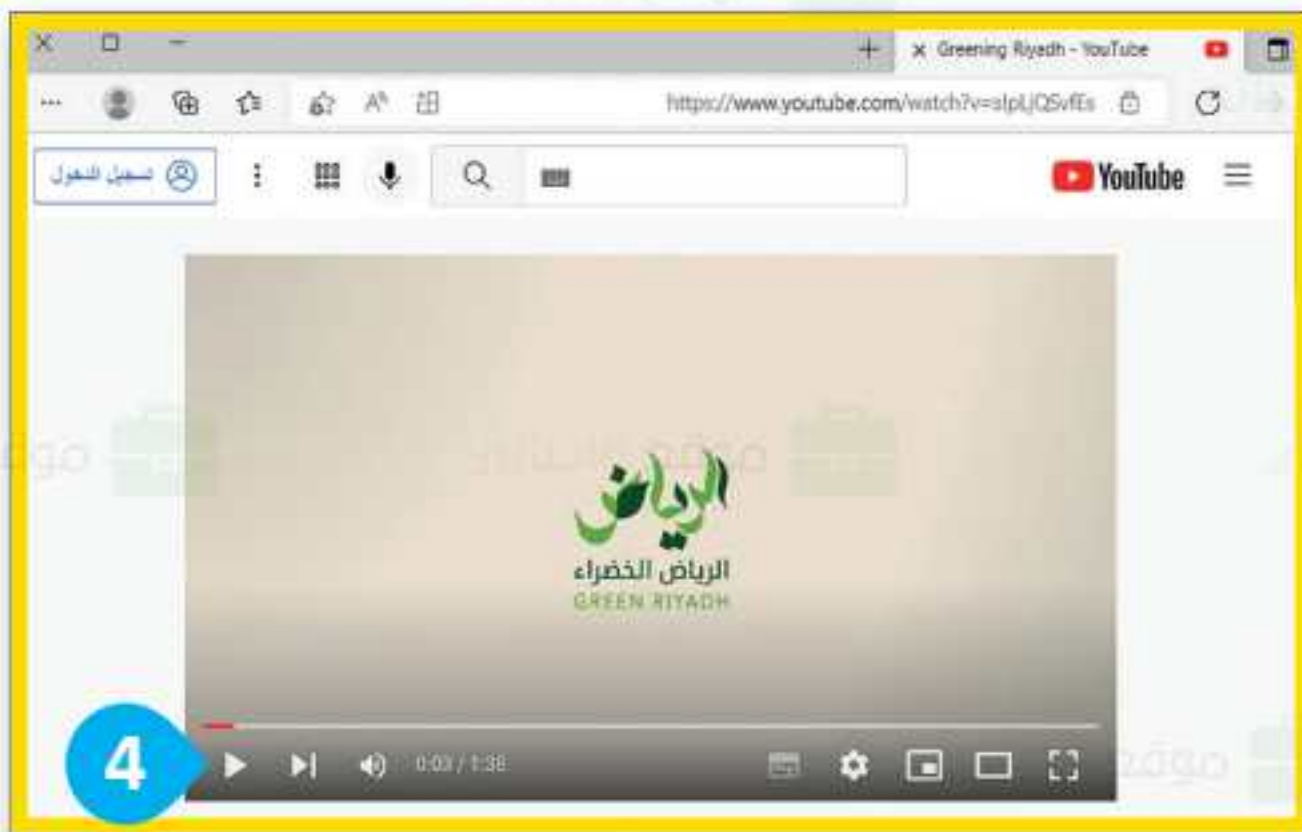


يمكنك مشاهدة آلاف مقاطع الفيديو بنفس الطريقة على www.youtube.com ولكن يمكنك تنزيل مقاطع الفيديو المجانية فقط.



إذا اخترت الأدوات (Tools) يُمكنك تحديد مدة مقطع الفيديو الذي تود البحث عنه.

اختر أي مصدر (Any source) واكتشف ماذا سيحدث.



نصيحة ذكية

جرب البحث مباشرة عن مقطع الفيديو في شريط العنوان، فقط اكتب الكلمة المفتاحية واضغط مفتاح **Enter**.

إنشاء وتحرير مقاطع الفيديو

تطبيق صور مايكروسوفت (Microsoft Photos) هو عارض ومحرر مجاني للصور موجود في نظام تشغيل ويندوز 10 (Windows 10)، والذي يوفر تحرير وتحسين الصور، بالإضافة إلى أدوات أخرى لتنظيم وتحرير مقاطع الفيديو.

فتح تطبيق صور مايكروسوفت (Microsoft Photos)

لفتح تطبيق صور مايكروسوفت:

1. اضغط على زر بدء (Start).

2. مرر الشريط الجانبي للأسفل ثم اختر الصور (Photos).

3. سيفتح تطبيق الصور (Photos).



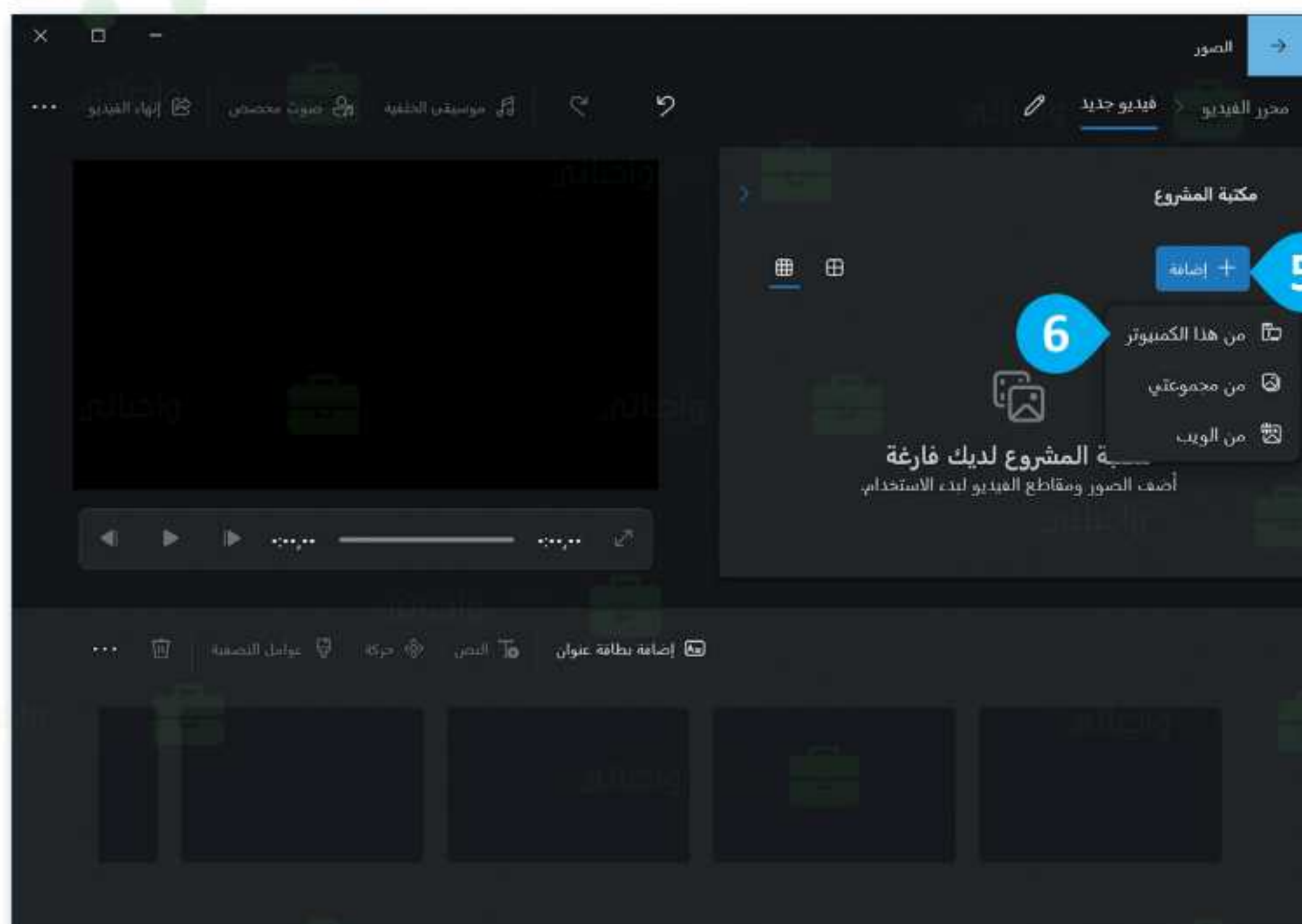
إنشاء مقطع فيديو

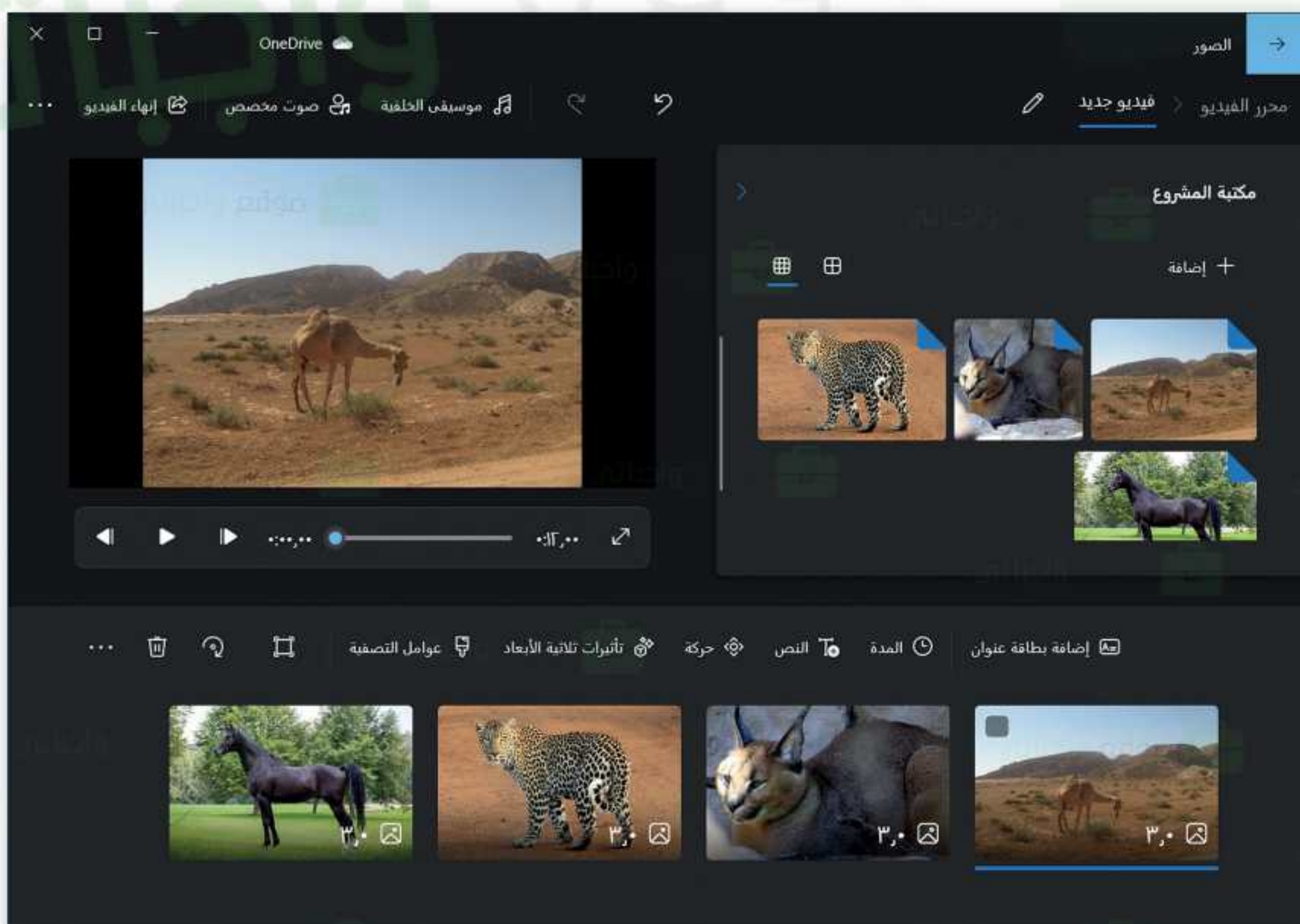
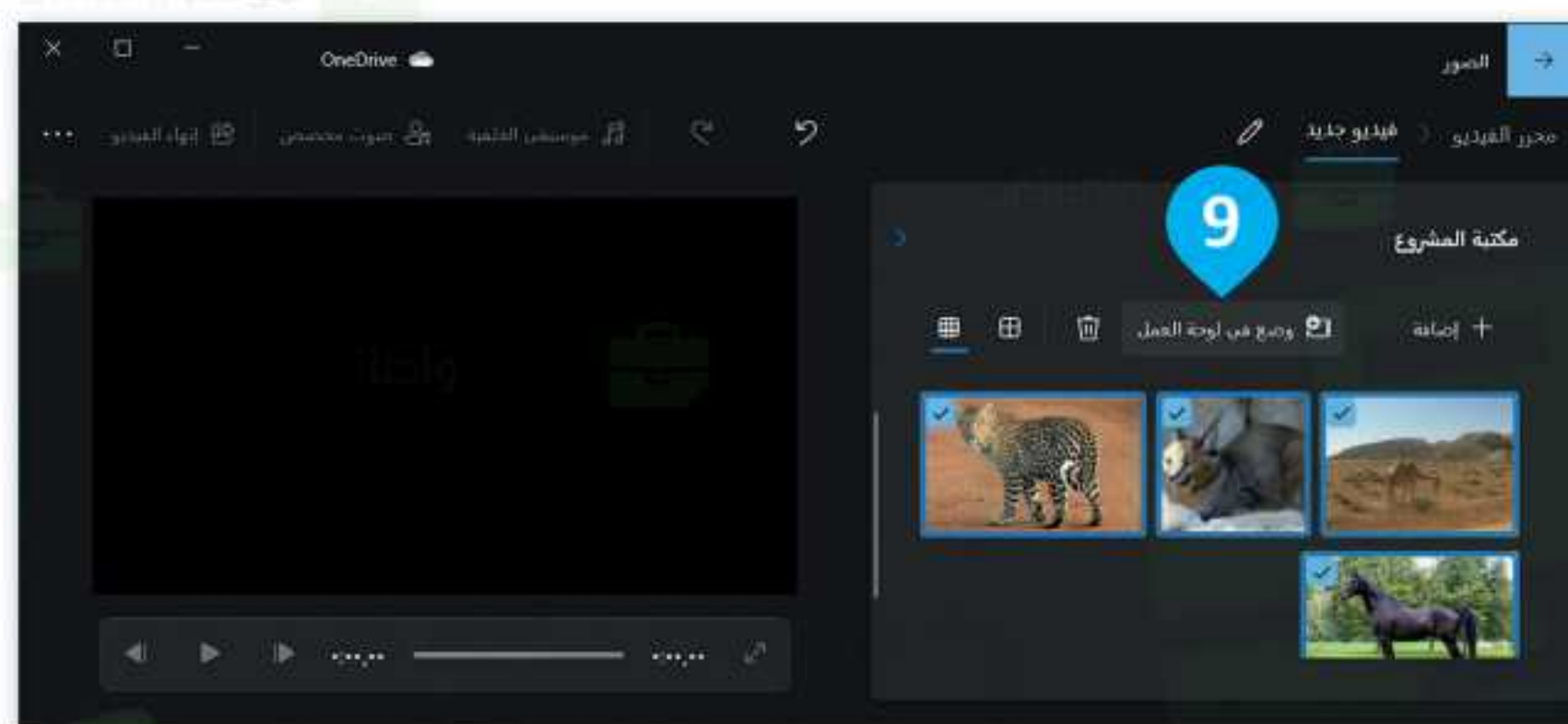
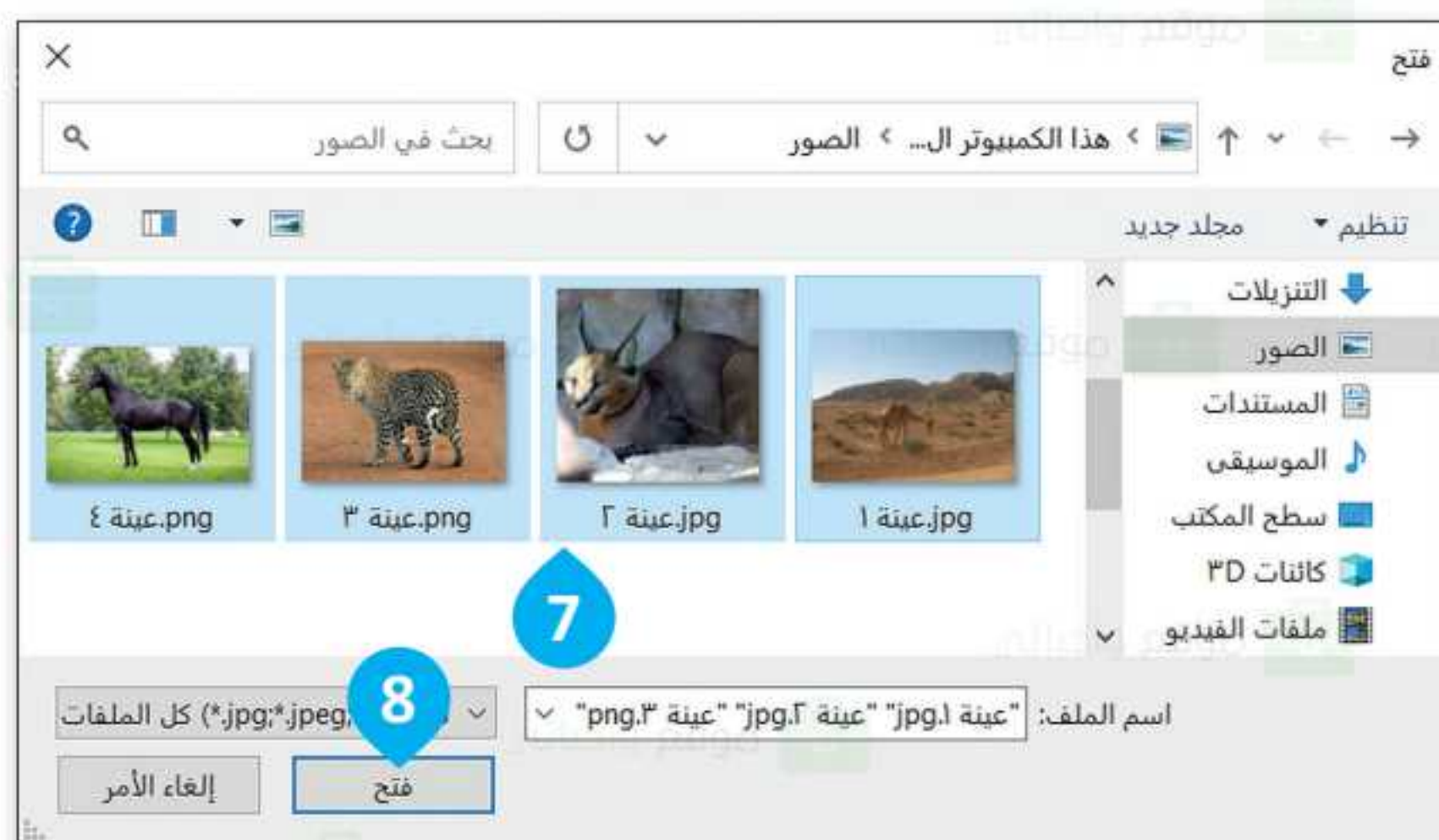
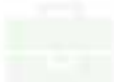
يمكنك تحرير مقاطع الفيديو الخاصة بك قبل نشرها باستخدام ميزات تحرير الفيديو الخاصة في تطبيق صور مايكروسوفت. ويمكنك استيراد الصور أو مقاطع الفيديو الخاصة بك، ووضعها في لوحة العمل (storyboard) أسفل النافذة.

لإنشاء مقطع فيديو:

1. < في نافذة الصور (Photos)، اضغط على محرر مقاطع الفيديو (Video Editor).
2. < في نافذة محرر مقاطع الفيديو (Video Editor)، اضغط على مشروع فيديو جديد (New video project).
3. < اكتب اسمًا للفيديو الذي أنشأته، و اضغط على موافق (OK).
4. < اضغط على إضافة (Add).
5. < اضغط على من هذا الكمبيوتر (From this PC).
6. < حدد جميع الصور المراد إضافتها إلى مقطع الفيديو بالضغط على **Ctrl + A**.
7. < اضغط على فتح (Open).
8. < اضغط على وضع في لوحة العمل (Place in storyboard).
- 9.







تحرير مقاطع الفيديو

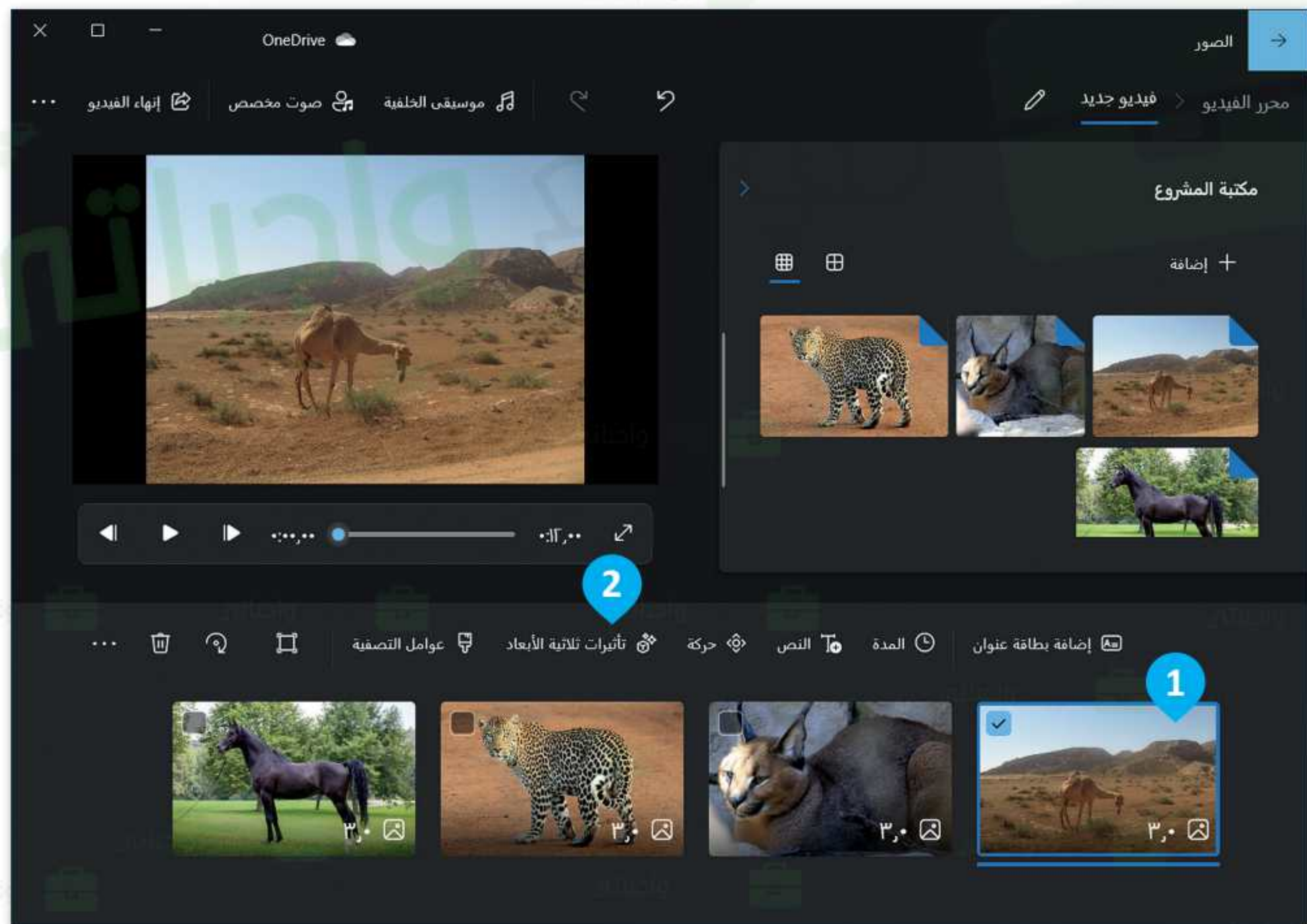
يمكنك ترتيب الصور أو مقاطع الفيديو التي تم استيرادها في تطبيق صور مايكروسوفت، ثم إضافة العناوين والتأثيرات وأصوات الخلفية لها، وفي النهاية تشغيل مشروع مقطع الفيديو الخاص بك وتقييم مدى تحقيقك للنتائج.

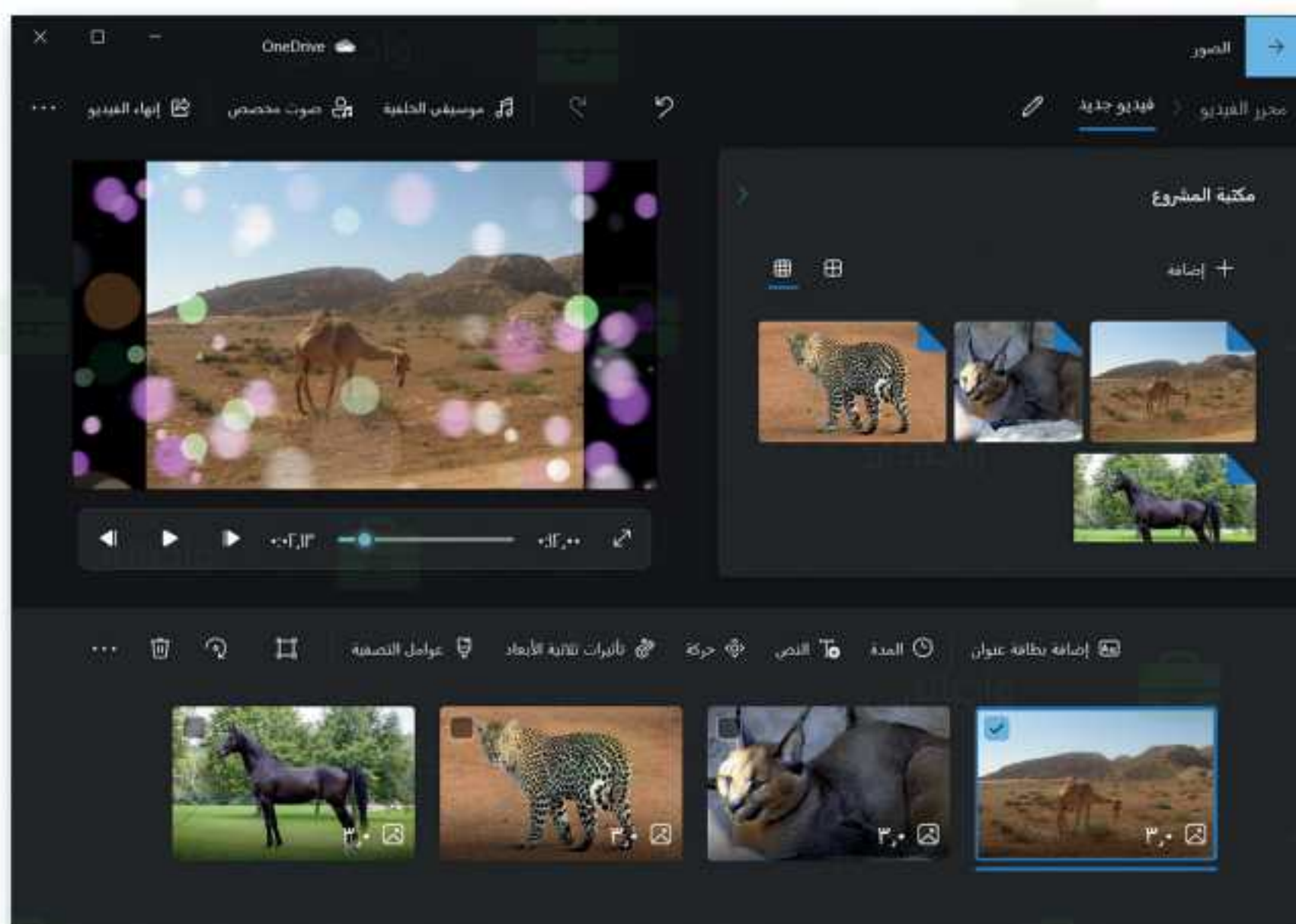
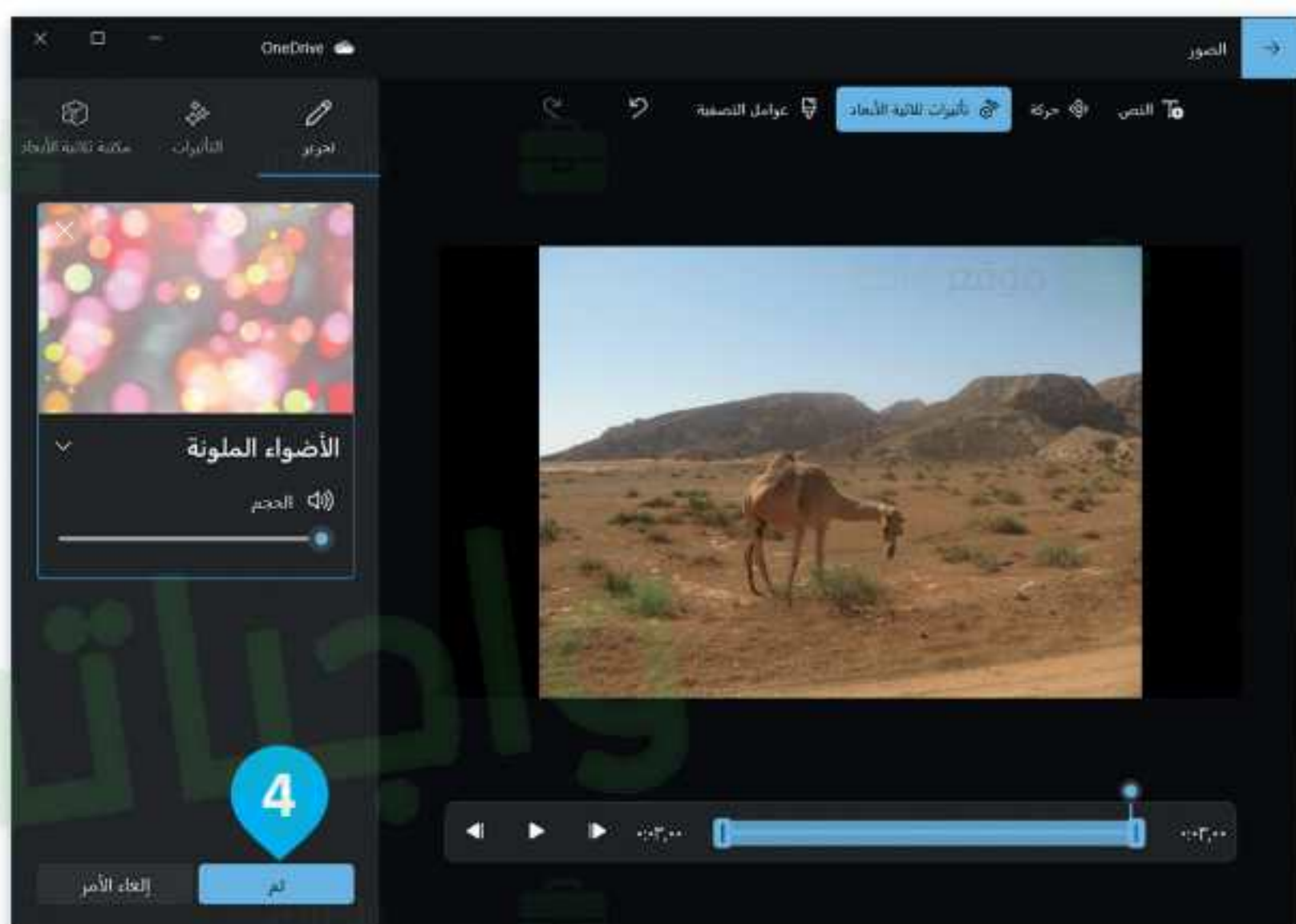
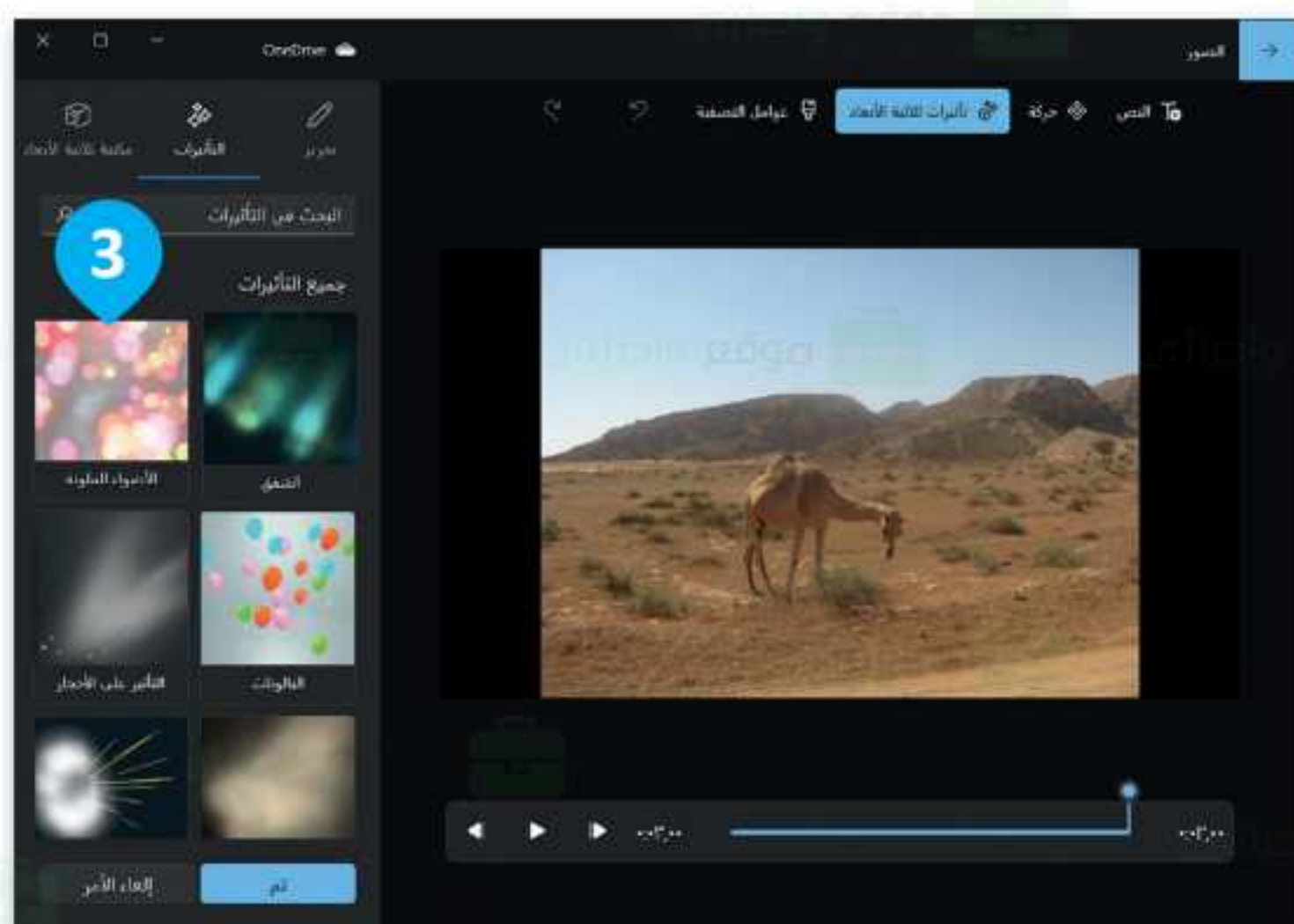
التأثيرات ثلاثية الأبعاد

يمكنك إضافة تأثيرات ثلاثية الأبعاد إلى مقاطع الفيديو مثل تأثيرات الانتقال.

لإضافة تأثيرات ثلاثية الأبعاد:

- 1 < حدد الصورة من لوحة العمل (Storyboard) التي تريد تطبيق التأثير ثلاثي الأبعاد عليها.
- 2 < اضغط على تأثيرات ثلاثية الأبعاد (3D effects).
- 3 < في النافذة التي تظهر، اختر التأثير الذي يعجبك.
- 4 < في النافذة التالية، عدل التأثير الذي حددته و اضغط على تم (Done).



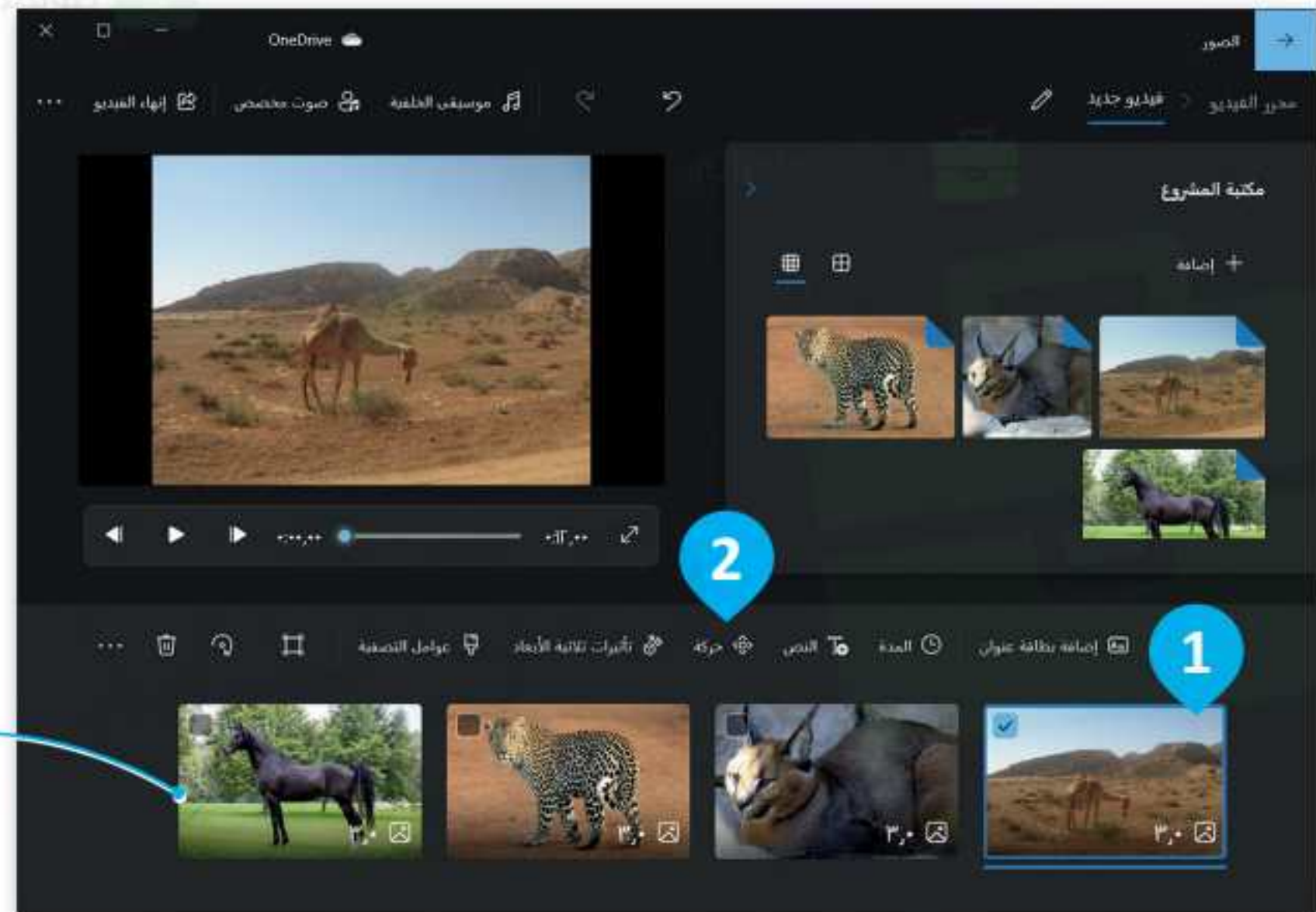




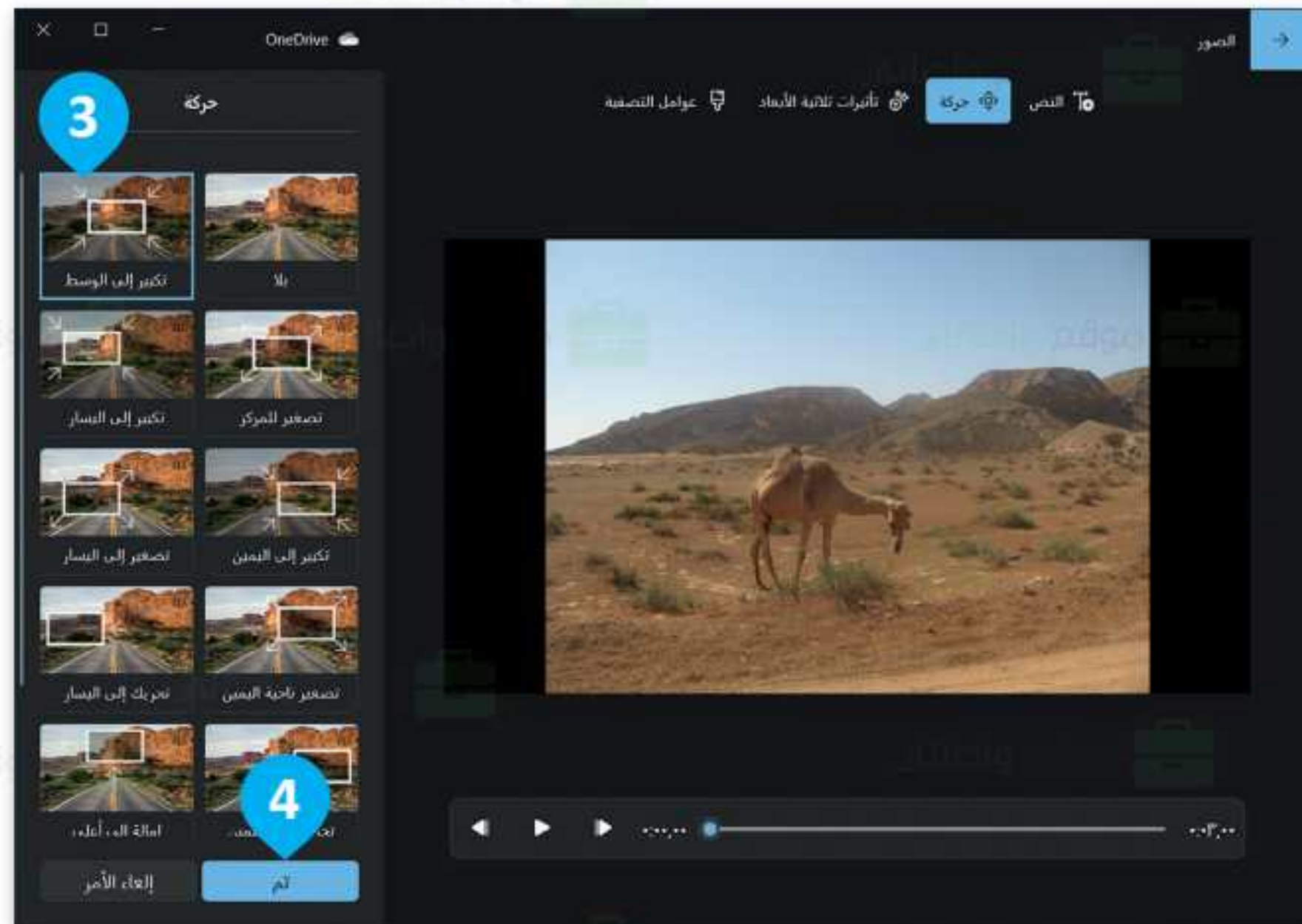
عندما تتعامل مع الصور، فأنت بحاجة إلى إضافة بعض الحركات لجعل صورتك أكثر حيوية.

لتطبيق حركة:

- 1 < اختر الصورة المطلوبة في شريط لوحة العمل (Storyboard).
- 2 < اضغط على حركة (Motion).
- 3 < في النافذة التي تظهر، اختر التأثير الذي تريد تطبيقه.
- 4 < لتطبيق التأثير على الصورة المحددة اضغط على تم (Done).



يمكنك تغيير ترتيب
الصور بتحديد
الصورة ثم سحبها إلى
المكان الذي تريده.

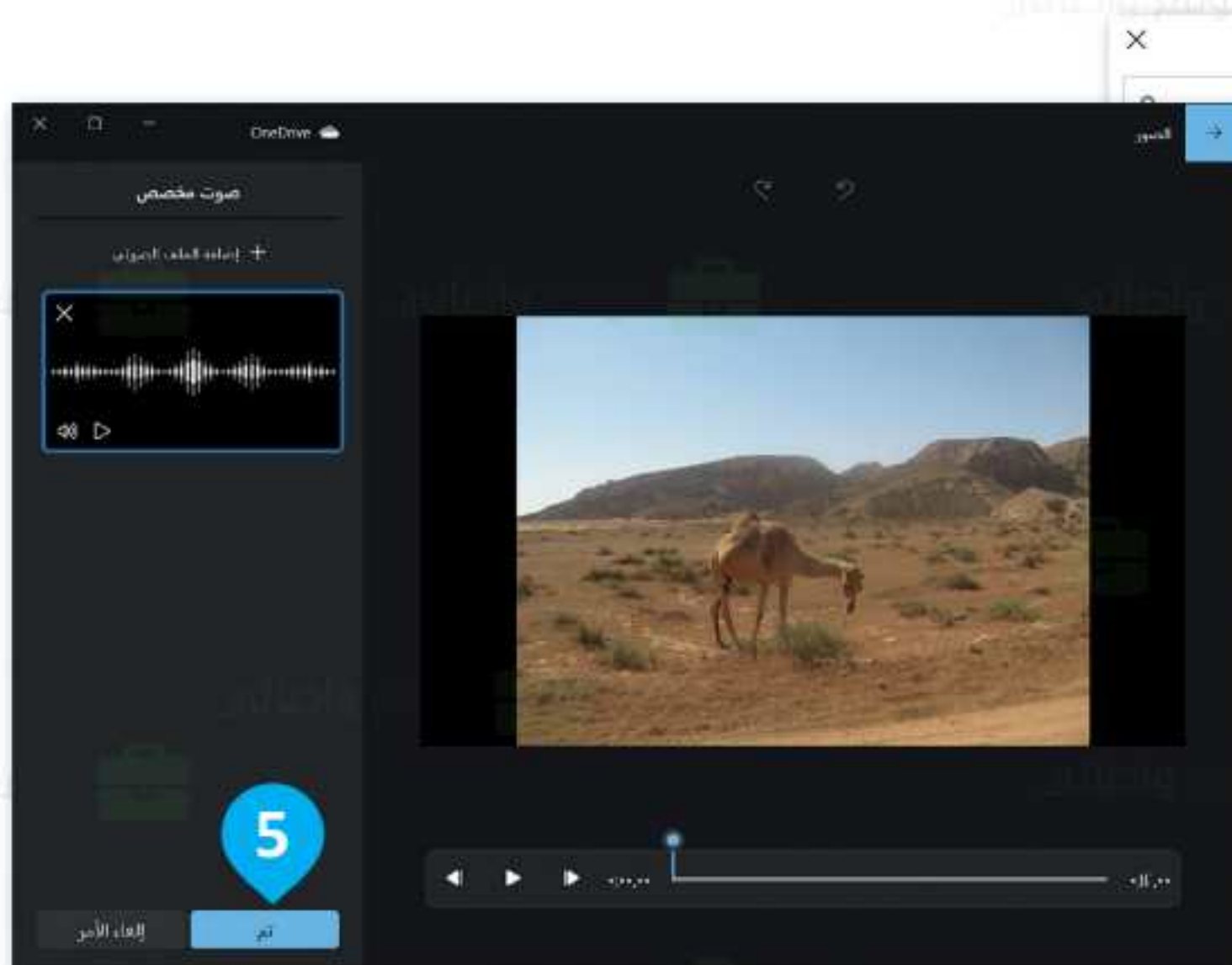
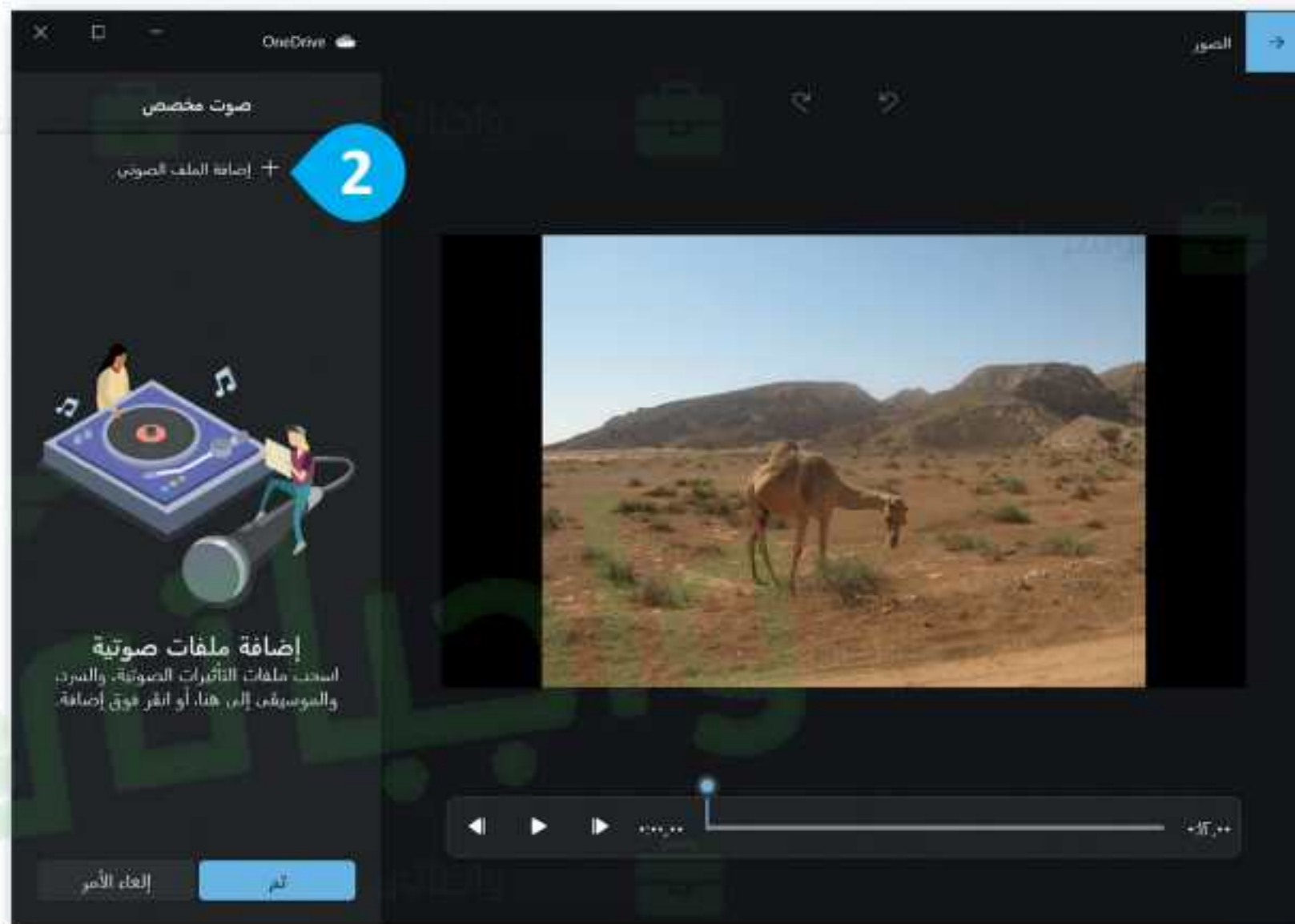


إضافة الأصوات للفيديو

يمكنك أيضًا إضافة مقاطع الصوت الخاصة بك إلى الفيديو لجعله أكثر جاذبية.

إضافة صوت لمقطع فيديو:

- 1 < اختر صوت مخصص (Custom audio) من شريط القوائم.
- 2 < في النافذة التي ستظهر، اضغط على إضافة ملف صوتي (Add audio file) لإضافته من جهاز الحاسب الخاص بك.
- 3 < حدد موقع الملف الذي تريده واضغط على فتح (Open).
- 4 < اضغط على تم (Done) وسيتم إدراج الصوت في مقطع الفيديو.
- 5

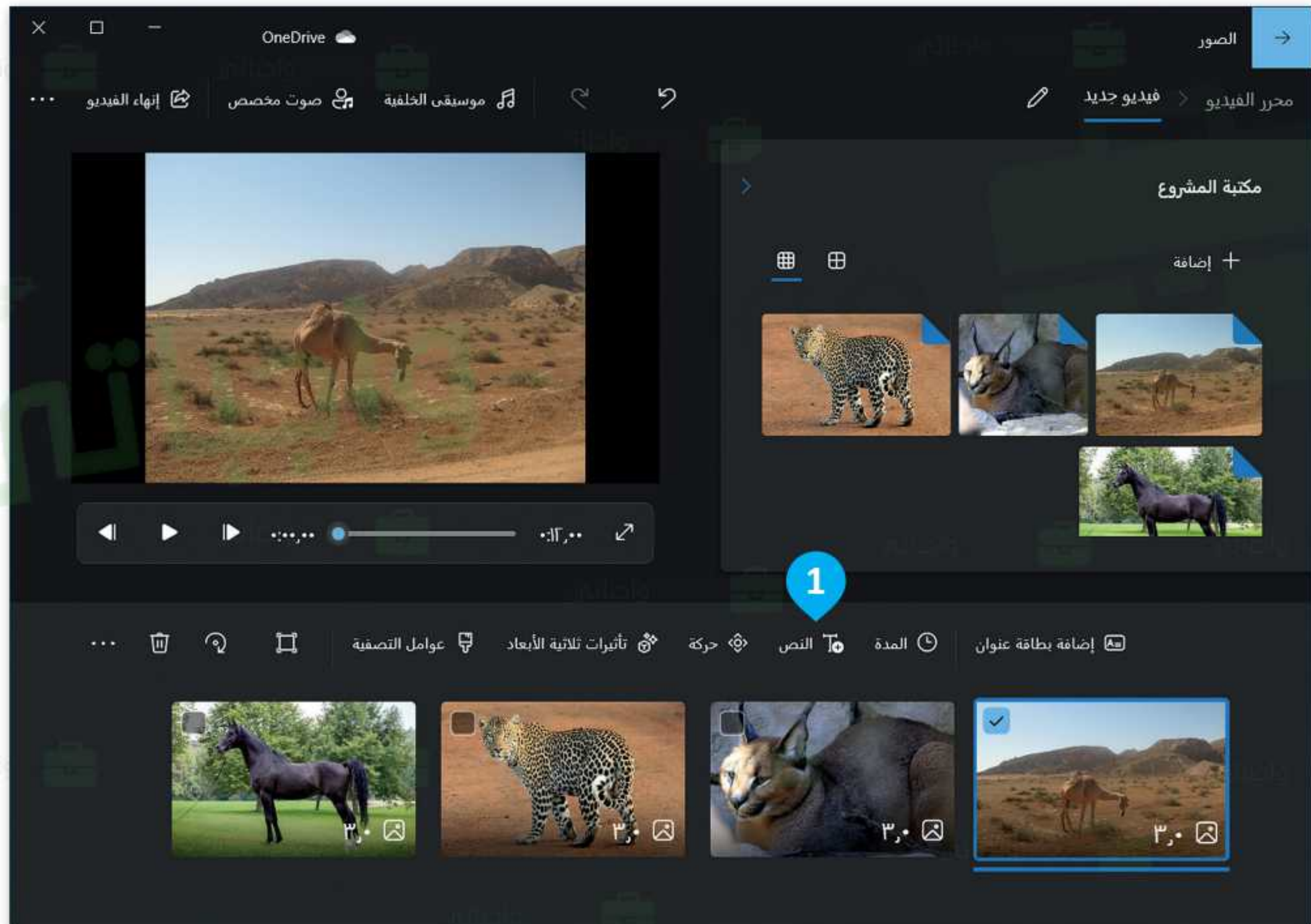


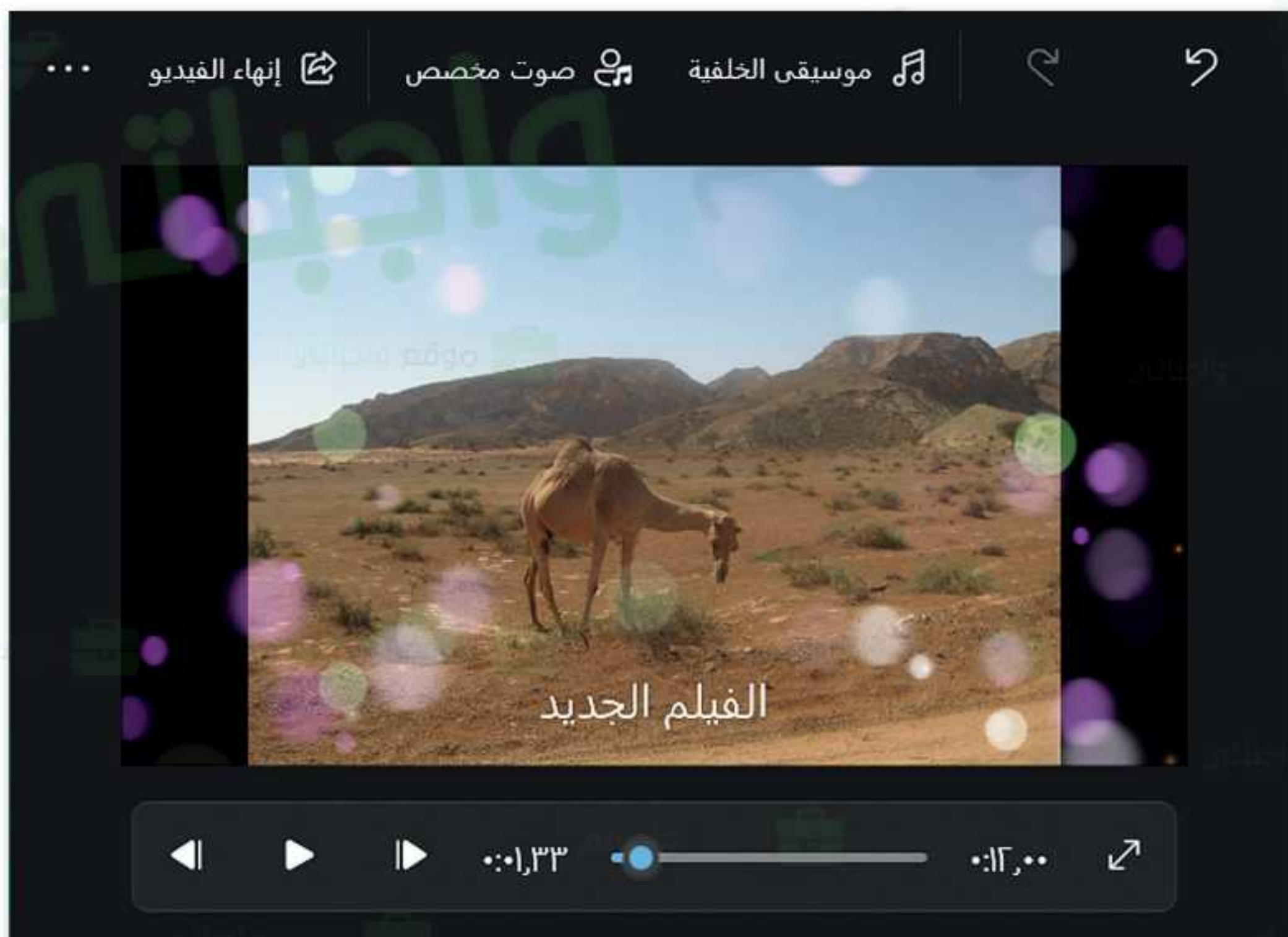
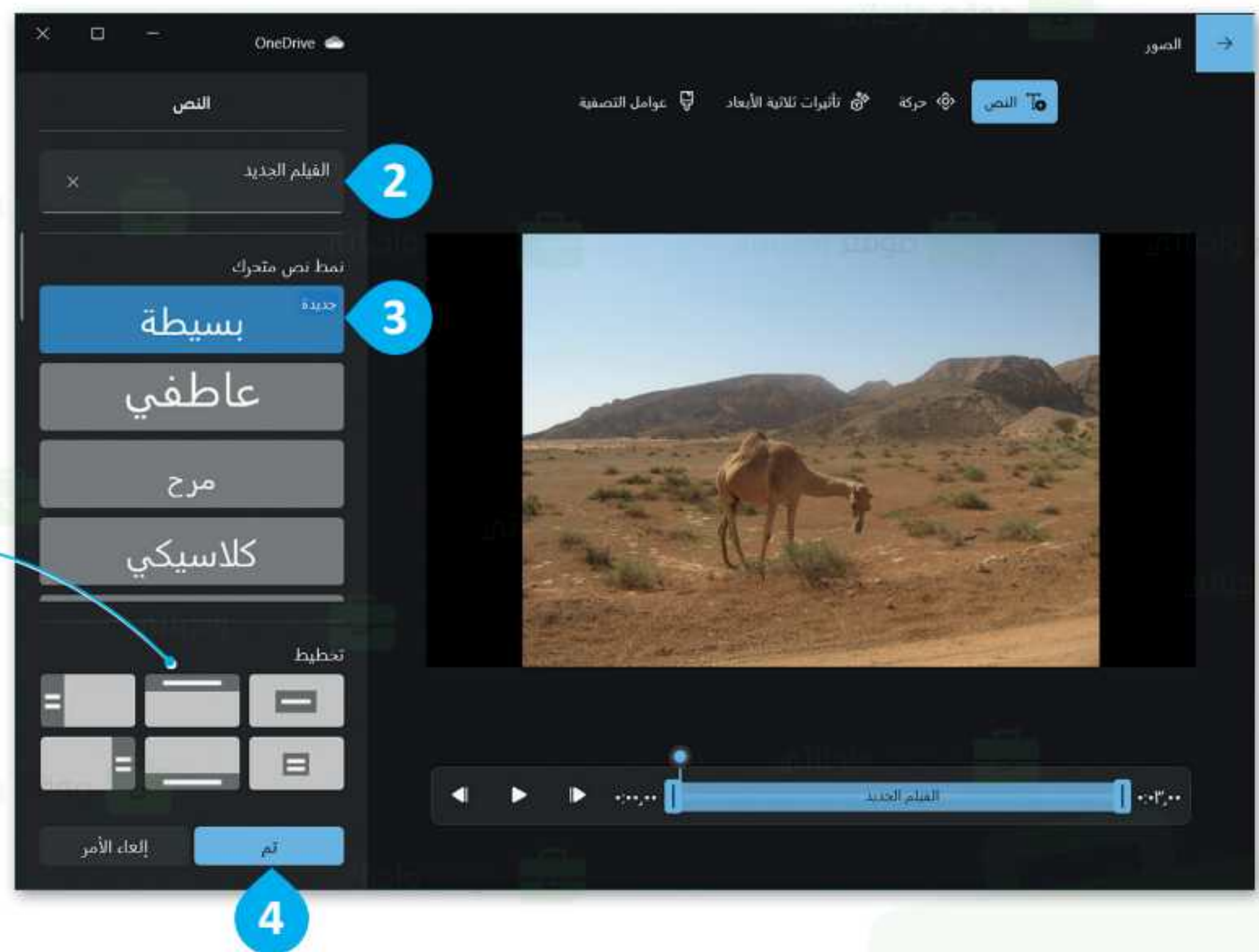
إضافة نص للفيديو

لابد للفيديو من عنوان أو مقدمة عن صاحب العمل والمشاركين في إعدادة، ابدأ بإضافة بعض النصوص إلى مقطع الفيديو.

لإضافة نص لمقطع الفيديو:

- 1 < في لوحة العمل (Storyboard) اضغط على نص (Text).
- 2 < ستظهر شاشة بها مربع نص يمكنك من كتابة النص.
- 3 < اختر نمطًا لتنسيق النص باستخدام التأثير الذي تريده.
- 4 < عند الانتهاء، اضغط على تم (Done) لحفظ النص المنسق.



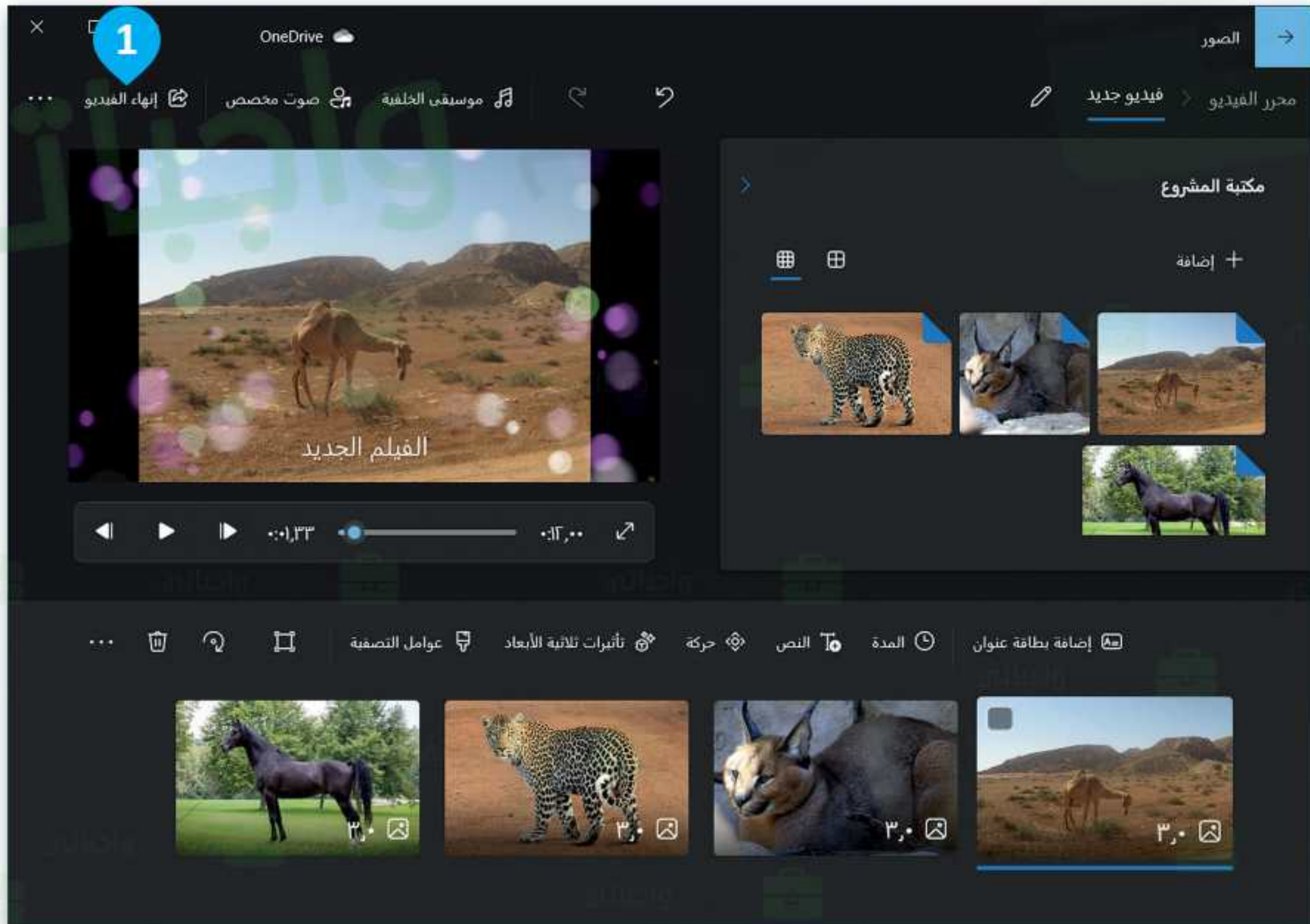


حفظ ومشاركة مقاطع الفيديو

لمشاركة مقطع الفيديو، يُمكنك اختيار خدمة تحميل الفيديو ورفعها على الإنترنت، أو حفظ الفيديو كملف على جهاز الحاسب.

لحفظ مقطع الفيديو:

- 1 < اضغط على إنهاء الفيديو (Finish video) من شريط القوائم.
- 2 < اختر حجم الملف المراد حفظه، وليكن متوسط (Medium)، لحفظه بحجم مناسب للمشاركة.
- 3 < اضغط على تصدير (Export).
- 4 < اكتب اسم ملف لمقطع الفيديو الخاص بك، ثم اضغط على تصدير (Export).
- 5 < عند اكتمال عملية التصدير، سيبدأ تشغيل مقطع الفيديو تلقائيًا في نافذة جديدة.
- 6 < للمشاركة مقطع الفيديو، اضغط على مشاهدة المزيد (See more)، ثم اضغط على مشاركة (Share).





لنطبق معًا

تدريب 1

البحث عن الوسائط المتعددة عبر الإنترنت

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخاطئة فيما يلي:
	✓	1. يختلف حجم الصور المستخدمة على المواقع الإلكترونية.
	✓	2. عند البحث عن مقاطع فيديو باستخدام محرك بحث جوجل (Google)، يمكنك اختيار مدة مقطع الفيديو في خيارات البحث.
	✓	3. يزداد وضوح الصورة كلما كان حجمها أكبر.
✗		4. جميع الصور الموجودة على الإنترنت متاحة للاستخدام مجانًا.

الإجابة تعتمد على الطالب هذا مثال للحل

تدريب 2

استخدام الإنترنت للبحث عن الصور والفيديو

أكبر مصدر للمعلومات هو بلا شك الإنترنت. هل تساءلت يومًا عن كيفية العثور على معلومات حول موضوع معين إذا لم يكن الإنترنت موجودًا؟

عن طريق الكتب وسؤال أهل الخبرة

هل سبق لك استخدام الإنترنت للبحث عن معلومات حول موضوع ما؟ **نعم**
ما المعلومات التي بحثت عنها عبر الإنترنت؟

معلومات عامة

ما متصفح المواقع الإلكترونية الذي تستخدمه عادة؟

متصفح مايكروسوفت إيدج



كيف تبحث عن معلومات محددة على الإنترنت؟
استكشف من خلال محرك البحث <https://www.google.com.sa>.

الآن، انتقل إلى هذه الصفحة الإلكترونية وحاول الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما خيارات أدوات البحث عن صورة في <https://www.google.com.sa>؟

الحجم / اللون / النوع / الوقت / حقوق الاستخدام.

2. ما خيارات أدوات البحث عن مقاطع الفيديو في <https://www.google.com.sa>؟

مدة الفيديو / أي وقت / أي مستوى دقة / جميع الفيديوهات / أي مصدر.

3. ما الذي يمكنك البحث عنه أيضًا في <https://www.google.com.sa> إضافةً إلى الصور ومقاطع الفيديو؟

الكل / الأخبار / التسوق / خرائط / الكتب / رحلات الطيران / أموال.

تدريب 3

البحث عن صور برخصة المشاع الإبداعي

ابحث على الإنترنت عن الصور مجانية الاستخدام ذات رخصة المشاع الإبداعي التي تحبها وأنشئ مجموعة. قارن مجموعتك مع مجموعة زملائك في الفصل. احفظ مجموعة الصور هذه لمهمتك التالية. ستصنع قصة متحركة بها.



تدريب 4

إعداد مجموعة ملفاتي

الإجابة تعتمد على الطالب هذا مثال للحل

في الدرس السابق، صممت مقطع صوتي عن الغابة. هل تتذكر ذلك؟
ما الحيوانات التي نزلت أصواتها؟

1. **الجمال**

2. **الغزال**

3. **النمر**

4. **الأرنب**

5. **الحصان**

الإجابة تعتمد على الطالب هذا مثال للحل

هل تعرف كيف تبدو هذه الحيوانات؟ اكتب وصفًا موجزًا للحيوانات التي تعرفها في قائمتك.

نعم

- **الجمال:** هو حيوان لديه كتلة دهنية على ظهره التي تسمى السنام.
- **الغزال:** لديه قرون سوداء ملساء وأذنان طويلتان نحيلتان مدببتان وذيل قصير.
- **النمر:** ثديي أكل لحوم ضخم ولديه فرو المخطط بخطوط سوداء.
- **الأرنب:** لديه أذان طويلة وتعدد من أبيض وبني وأسود ورمادي.
- **الحصان:** يتميز بجماله وشعره الناعم وحوافر الصلبة الصغيرة.

يطلب منك معلمك جمع بعض الملفات عن هذه الحيوانات:

• أولاً: أنشئ مجلدًا جديدًا في المستندات (Documents) وسمّه "G5.S2.2.2_Forest_Files".

• انقل مقطع الصوت "wav. الغابة" إلى المجلد الذي أنشأته في الدرس السابق.

● احفظ الصور في مجلدك:

- لكل حيوان كتبته، يجب عليك البحث عن صورته وتنزيلها من الشبكة العنكبوتية.
- افتح الموقع الإلكتروني <https://www.google.com.sa>.
- اضغط على الصور.
- اكتب اسم الحيوان الأول الذي تريد البحث عنه واضغط على دخول (Enter).
- اختر صورة من النتائج وبعد رؤيتها بالحجم الكامل، احفظها في مجلد "G5.S2.2.2_Forest_Files" باسم ذي صلة.
- افعل الأمر نفسه مع صور الحيوانات الأخرى.

● شاهد مقاطع الفيديو حول الحيوانات:

- طلب منك معلمك أيضًا العثور على بعض مقاطع الفيديو حول هذه الحيوانات :
- باستخدام مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge)، افتح الموقع الإلكتروني <https://www.google.com.sa> واضغط على مقاطع الفيديو (Video).
- اكتب كلمة ذات صلة للعثور على فيديو عن كل حيوان.
- تأكد من أن مقاطع الفيديو لا تزيد مدتها عن 5 دقائق.
- شاهد المقاطع من خلال الضغط على زر التشغيل.
- قرر لكل حيوان أي مقطع فيديو هو الأنسب والأكثر إثارة للاهتمام وانسخ الروابط في ملف نصي جديد في المجلد "G5.S2.2.2_Forest_Files".
- المواد التي طلب منك المعلم جميعها جاهزة.

تدريب 5

دمج الملفات لإنشاء مقطع فيديو

الإجابة تعتمد على الطالب هذا مثال للحل

في التدريبات السابقة، صممت مقطع صوت حيث دمجت أصوات الحيوانات، واخترت بعض صور الحيوانات من الشبكة العنكبوتية وحفظت جميع هذه الملفات في المجلد "G5.S2.2.2_Forest_Files". ابحث عن هذا المجلد وافتحه للتأكد من حفظ ملفاتك هناك.

• كيف يمكنك دمج هذه الملفات لإنشاء مقطع فيديو؟

من خلال تطبيق صور مايكروسوفت

• هل يمكنك تصور النتيجة؟

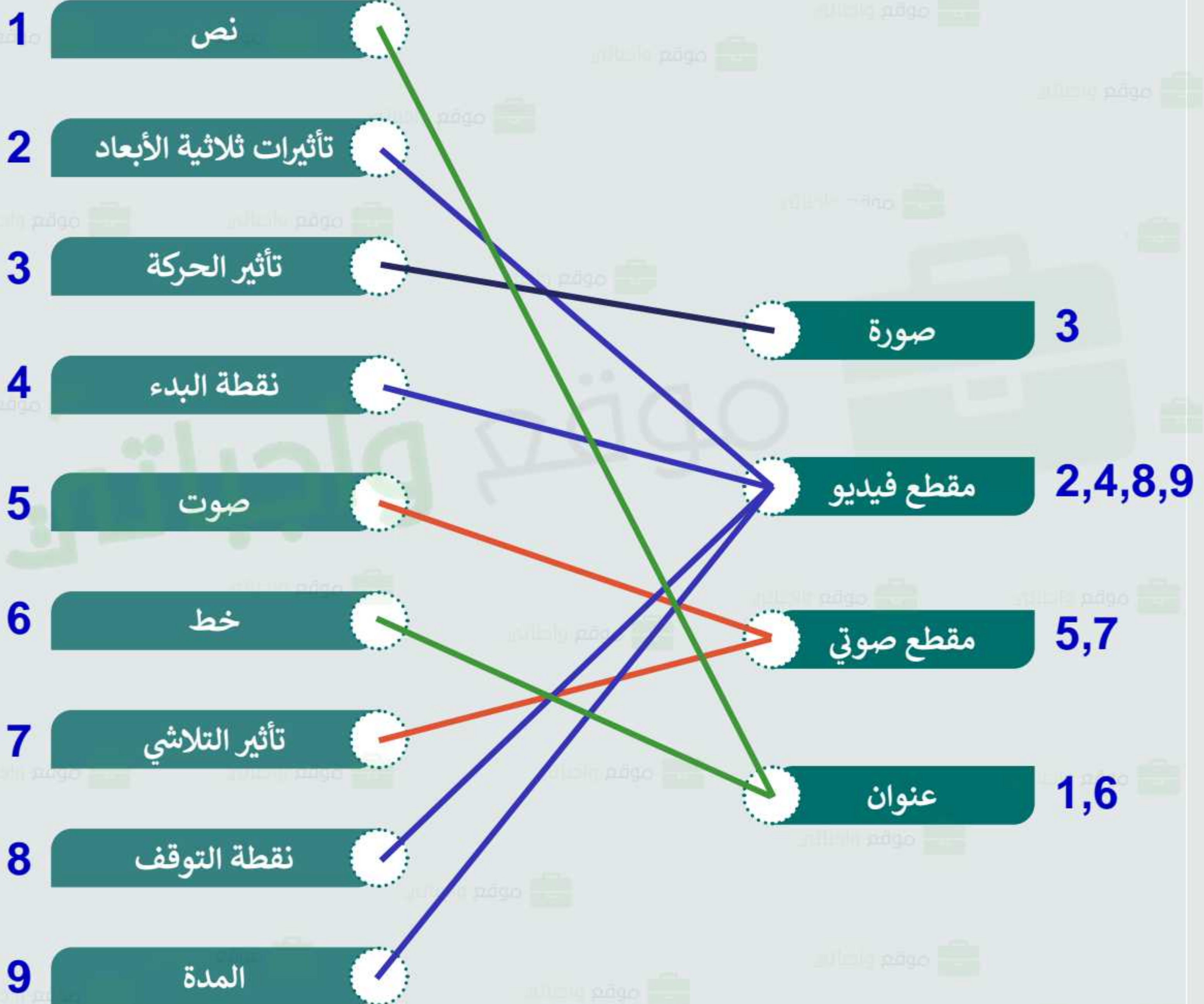
نعم



تدريب 6

استخدام تطبيق صور مايكروسوفت

استكشف تطبيق صور مايكروسوفت ثم صل العناصر الموجودة في العمود الأول بالخصائص التي يمكن تطبيقها عليها من العمود الثاني:



تدريب 7

أنشئ قصة متحركة

تطبيق عملي يترك للطالب

■ أنشئ مقطع فيديو:

- افتح تطبيق صور مايكروسوفت (Microsoft Photos).
- أنشئ مقطع فيديو مخصص باستخدام الصور من المجلد "G5.S2.2.2_Forest_Files".

■ طبق التأثيرات:

- طبق تأثير "Lens sparkles" ثلاثي الأبعاد على الصورة الأولى للفيديو.
- طبق تأثيرات التحريك (Pan) و التكبير (Zoom) من اختيارك على الصورة الثانية لمقطع الفيديو.

■ أضف مقطعًا صوتيًا:

- حان الوقت الآن لإضافة بعض الأصوات. من خلال تطبيق الخطوات التي تعلمتها، أدخل ملف "G5.S2.2.2_Movie.wmv" في مقطع الفيديو الذي أنشأته.

■ إضافة عنوان:

- أخيرًا، أضف إلى الصورة الأولى لمقطع الفيديو الخاص بك العنوان التالي: "الحيوانات في الغابة".
- طبق تأثير نمط نص المغامرة (Adventure Text Style) على العنوان.

■ الآن بعد أن انتهيت من جميع هذه الخطوات، أنت جاهز لمعاينة الشكل الذي ستبدو عليه قصتك المتحركة:

- اضغط زر التشغيل وشاهد قصتك. هل أعجبتك؟
- إذا لم تعجبك، صحح أي تفاصيل تعتقد أنها ستحسن مقطع الفيديو الخاص بك.
- إذا كانت الإجابة نعم، صدر الفيلم واحفظه في مجلد ملفات الفيديو.



مشروع الوحدة

شكّل مجموعة مع زملائك في الفصل لعمل مقطع فيديو عن مشروع حدائق الملك عبد الله العالمية.



1

تعاون مع مجموعتك واحفظ الصور المتعلقة بالمشروع على جهاز الحاسب الخاص بك.

2

باستخدام تطبيق أوداسيتي، سجّل صوتك أثناء الحديث عن المشروع.

3

باستخدام صور مايكروسوفت، أنشئ مقطع فيديو يحتوي على الصور التي جمعتها والتسجيل الصوتي لمشروع حدائق الملك عبد الله العالمية.

4

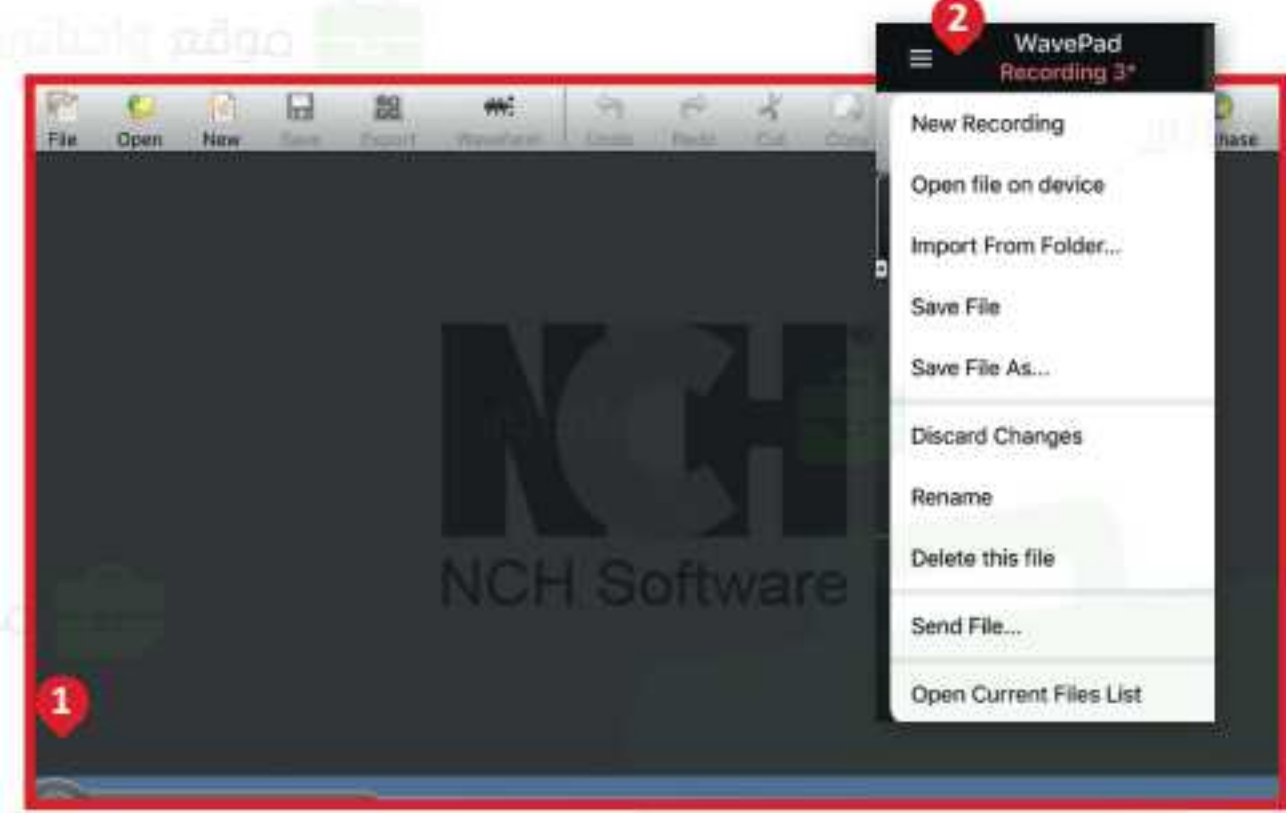
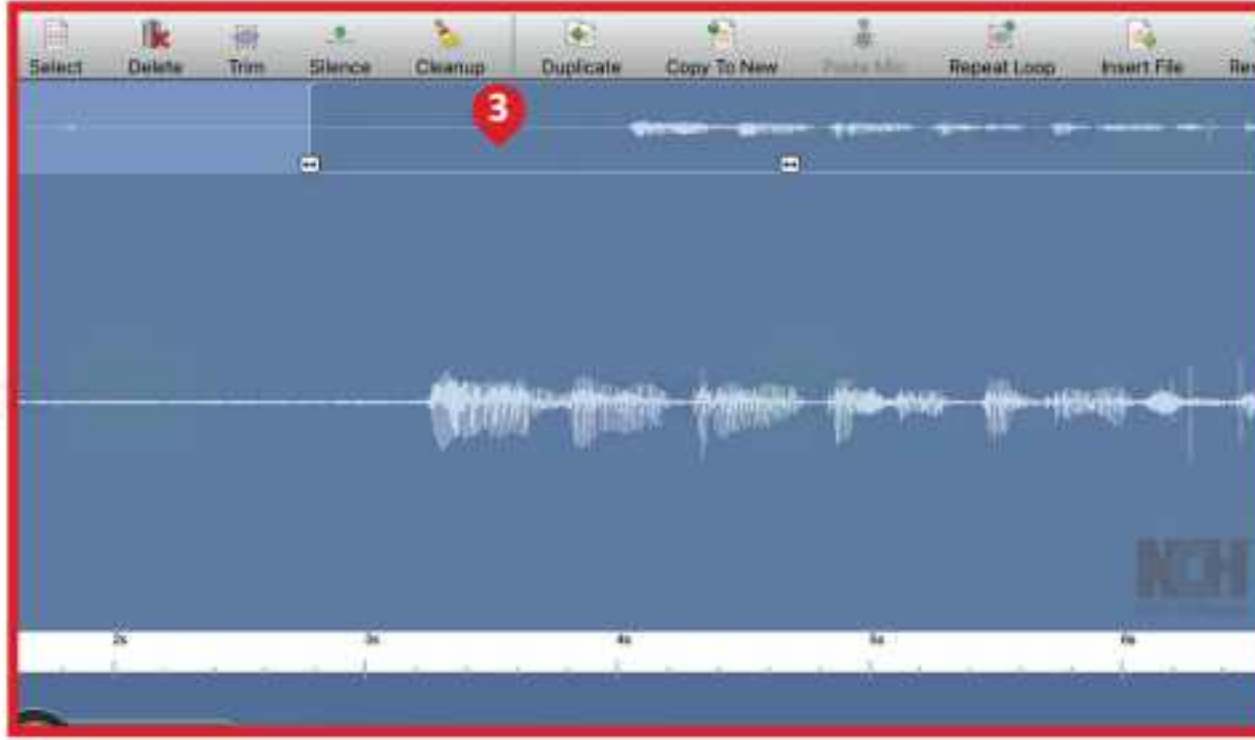
بناءً على تعليمات معلمك، شارك مقطع الفيديو مع زملائك في الفصل.

برامج أخرى

ويف باد (WavePad) لنظام تشغيل آي أو إس (iOS)

هو تطبيق مجاني يمكنك من خلاله تعديل المقاطع الصوتية أو تسجيل صوتك أو الأصوات الأخرى. في أجهزة آيباد (iPad) أو آيفون (iPhone) لا يمكنك نسخ ولصق ملفاتك الصوتية بسهولة. إذا كنت ترغب في استيراد صوت فيجب أن تستورده من خلال برنامج آي تونز (iTunes) على جهاز الحاسب الخاص بك.

- يمكنك:
- 1 تسجيل صوتك.
 - 2 تحرير الأصوات الخاصة بك.
 - 3 تطبيق تأثيرات.

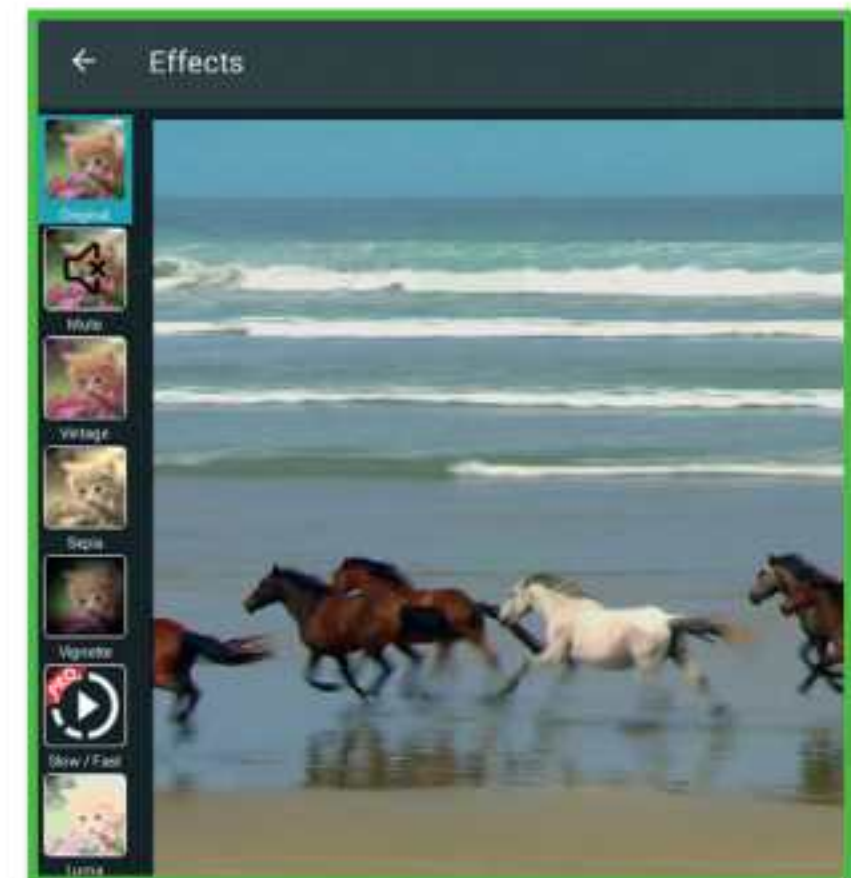
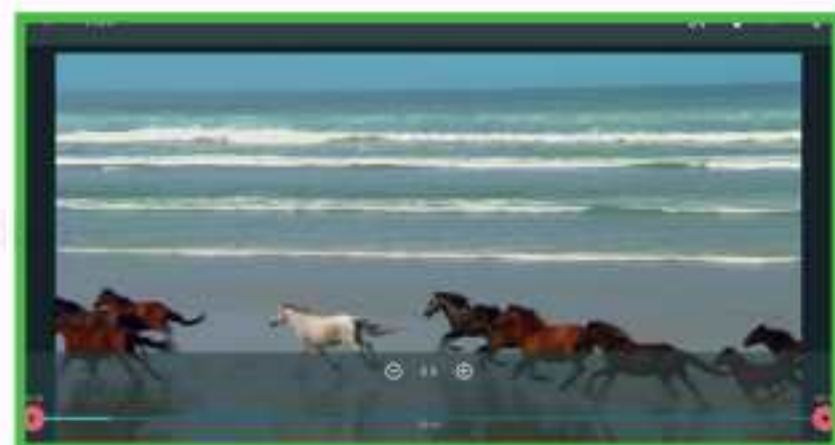


أندروفيد (AndroVid) لنظام أندرويد من جوجل (Google Android)

إذا كان لديك جهاز لوحي أو هاتف ذكي يعمل بنظام أندرويد (Android) من جوجل (Google)، فيمكنك استخدام تطبيق أندروفيد (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.



- يمكنك:
- 1 قطع ملفك.
 - 2 تقسيم ملفك.
 - 3 تحويل الصوت إلى ملف صوتي



في الختام

جدول المهارات

درجة الإتقان		المهارة
لم يتقن	أتقن	
		1. إنشاء وتحرير الأصوات الخاصة بك.
		2. البحث عن الصور و الفيديو وتنزيلها من الإنترنت.
		3. إنشاء وتحرير مقطع الفيديو الخاصة بك.
		4. إنشاء قصة بالصوت والصورة و الفيديو.

المصطلحات

MP3	امتداد ملف صوتي	Animation	رسم متحرك
Pan	جزء	Autoplay	التشغيل التلقائي
Pitch	نغمة	Capture Device	جهاز التقاط
Preview	معاينة	Clip	مقطع
Scan	مسح	Extensions	ملحقات
Transition	انتقال	JPEG	امتداد صورة
Waveform	شكل موجه	High Definition	جودة عالية
Zoom	تكبير	Movie	فيلم