

رابط الدرس الرقمي



www.iien.edu.sa

## الدرس الرابع: تنقيح الصور

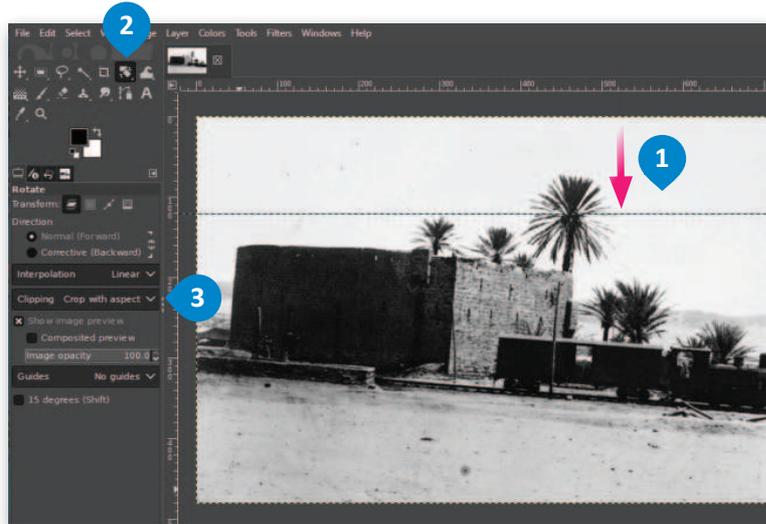
يُعدُّ الحصول على صورٍ مثالية أمرًا رائعًا عند التقاط الصور، ولكن في كثير من الأحيان يتم الحصول على صورٍ غير مثالية، سواءً بسبب الكاميرا ذاتها أو كيفية التقاطها. ولحسن الحظ، يوفر برنامج جيمب (GIMP) الكثير من الأدوات التي تسمح بتنقيح وتعديل الصور حسب الحاجة لتصبح أفضل.

### تسوية الصورة

تُعدُّ مشكلة انحراف الصورة من أكثر المشاكل شيوعًا، ويمكن ملاحظتها بالنظر إلى خط الأفق في الصورة. ويحدث هذا عادةً عندما تكون الكاميرا مائلة لسبب أو لآخر عند التقاط تلك الصورة. قد يشكل الإطار المائل إضافة فنية جميلة إلى الصورة في بعض الأحيان، ولكن إذا لم تكن هذه هي رغبتك، يمكنك تصحيح هذا الأمر كما يلي:

#### لتسوية الصورة:

- 1 < افتح الصورة في برنامج جيمب (GIMP).
- 2 < حرك المؤشر نحو المسطرة أعلى نافذة الصورة. اضغط واسحب للأسفل باستخدام الزر الأيسر للفأرة لإضافة خط إرشادي في الصورة بالقرب من الأفق.
- 3 < اختر أداة الاستدارة (Rotate) من صندوق الأدوات (Toolbox).
- 4 < من خيار الاقتصاص (Clipping) الخاص بأداة الاستدارة، اختر الاقتصاص مع الحفاظ على التوازن (Crop with aspect).
- 5 < اضغط واسحب الصورة بحركة دائرية لضبطها، وعند الانتهاء اضغط على استدارة (Rotate).
- 6 < اضغط على صورة (Image) ثم اضغط على اقتصاص إلى المحتوى (Crop to Content).





## فرشاة المعالجة

تُعدُّ أداة فرشاة المعالجة (Healing Brush) أداة رائعة لتصحيح بعض العيوب في الصور. يمكنك استخدامها لإزالة البقع والنقاط التي تشوّه الصورة، أو إزالة آثار الغبار والخدوش عن الصور القديمة التي تم مسحها ضوئيًا. في المثال أدناه ستستخدم أداة فرشاة المعالجة (Healing Brush) لإزالة البقع من صورة قديمة ممسوحة ضوئيًا.

### استخدام أداة فرشاة المعالجة (Healing Brush):

< افتح الصورة في برنامج جيمب (GIMP).

< اختر أداة فرشاة المعالجة (Healing Brush) 1 من صندوق الأدوات (Toolbox).

< تشبه هذه الأداة إلى حدٍ كبير فرشاة الرسم. استمر بالضغط على مفتاح **Ctrl** في لوحة المفاتيح واضغط بزر الفأرة الأيسر فوق منطقة واضحة واقربة بالقرب من الموضوع الذي تريد إزالته، 2 حيث يسمى هذا بالتقاط العينات. يتم أخذ عينة من منطقة واضحة بنفس اللون والإضاءة مثل المنطقة التي تريد معالجتها لإخبار فرشاة المعالجة بالشكل الذي تريد أن تبدو عليه المنطقة بعد علاجها.

< اضغط على المكان الذي تريد إزالته من الصورة. 3 ستلاحظ أنه اختفى، وإذا رغبت بإزالة بقع أكبر مثل الخدوش، فقم بالضغط والسحب باستخدام زر الفأرة الأيسر على المنطقة المطلوبة.

< كرر عملية أخذ العينات وإزالة جميع البقع في الصورة لتصبح في النهاية واضحة تمامًا. 4



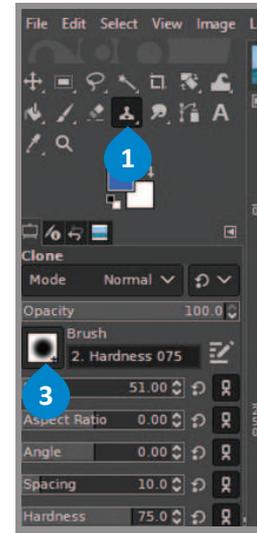
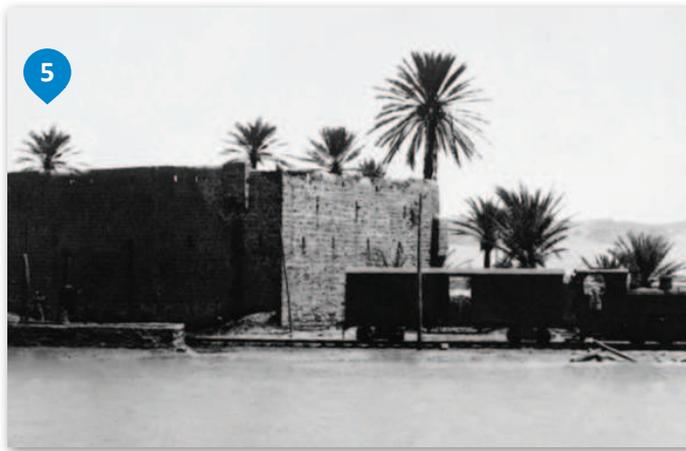
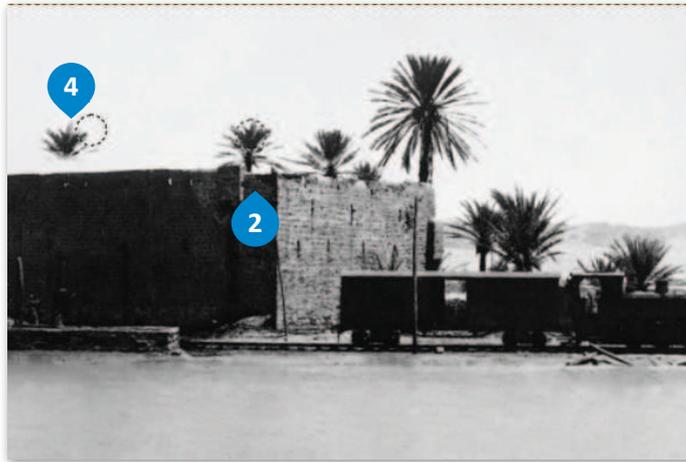
للحصول على أفضل النتائج يجب أن يكون حجم الفرشاة أكبر قليلًا من المساحة التي تريد تصحيحها.

## أداة ختم النسخ

تتيح أداة ختم النسخ (Clone Stamp) القيام بنسخ وحدات البكسل من منطقة معينة في الصورة إلى منطقة أخرى. شاهد كيف يمكن القيام بذلك ، تشبه هذه الأداة الفرشاة التي يمكنها نسخ وحدات البكسل من منطقة إلى أخرى داخل الصورة.

### لاستخدام أداة ختم النسخ (Clone Stamp):

- 1 اختر أداة ختم النسخ (Clone Stamp) من صندوق الأدوات (Toolbox).
- 2 اضغط باستمرار على مفتاح **Ctrl** ثم اضغط بزر الفأرة بالقرب من المنطقة التي تريد نسخها.
- 3 كما هو الحال مع أي فرشاة، يمكنك تغيير حجمها من لوحة إعدادات الأداة.
- 4 ضع رأس الفرشاة حيث تريد نسخ العنصر.
- 5 اضغط واسحب بزر الفأرة لنسخ العنصر إلى المنطقة الجديدة.



## أداة التحديد

افتراض أنك تريد إزالة النخلة الموجودة في يسار الصورة.

لمحو عنصر في صورة:

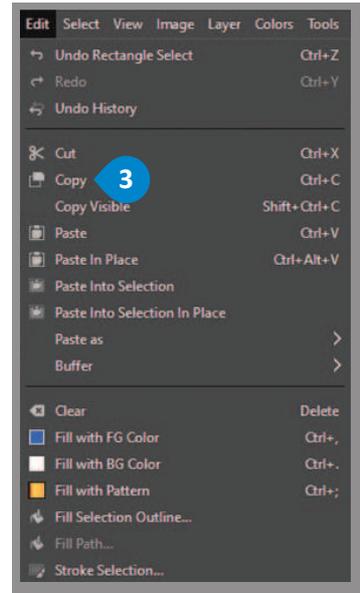
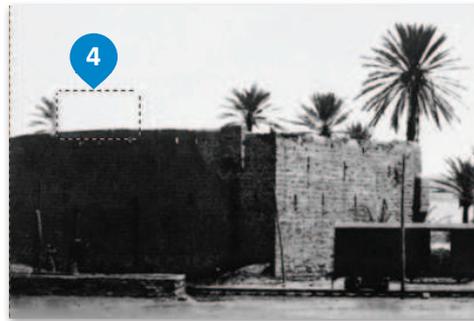
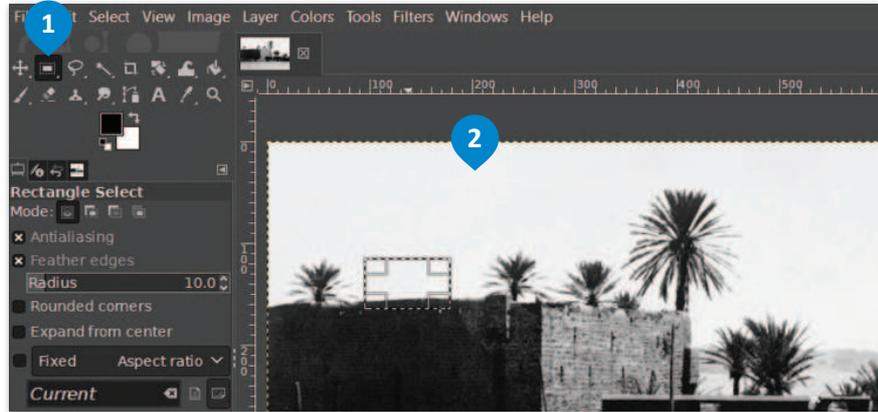
< اختر أداة التحديد المستطيل (Rectangle Select) أو أداة التحديد الحر (Free Select) من صندوق الأدوات (Toolbox). 1

< حدد جزءًا آخر من الصورة لاستخدامه لتغطية موضع النخلة. 2

< اضغط على تحرير (Edit) ثم نسخ (Copy). 3

< اضغط على تحرير (Edit) ثم لصق (Paste). استخدم أداة النقل والتحريك لوضع الجزء الذي تم لصقه على النخلة لتغطيتها. 4

< لقد انتهيت، وهكذا تكون قد استخدمت جزءًا آخر من الصورة لتغطية النخلة بحيث لم تعد ظاهرة. 5

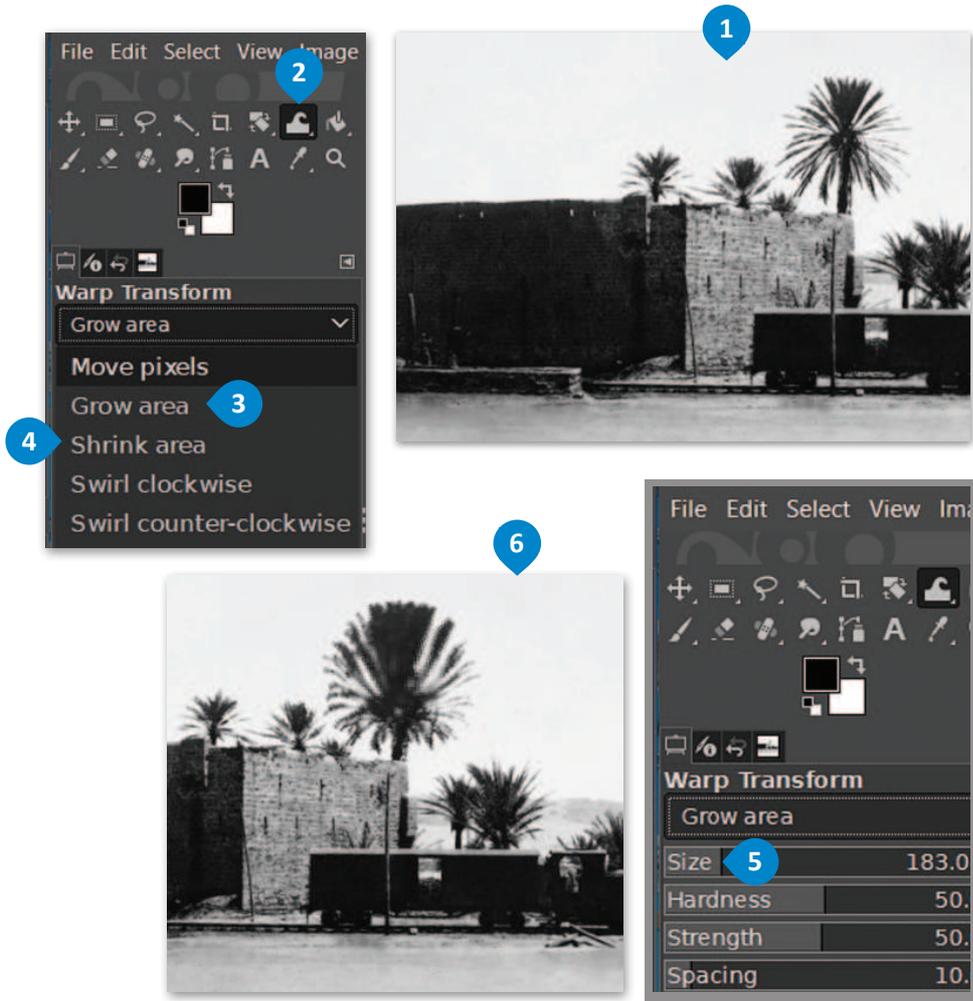


## أداة التشويه

تُعدُّ أداة التشويه (Warp Transform) أداة ممتعة للغاية ومفيدة في التنسيق. فهي تسمح لك بجعل الأشياء تبدو أكبر أو أصغر في صورتك بشكل انتقائي. شاهد كيف يمكن القيام بذلك.

### لإستخدام أداة التشويه:

- 1 < افتح صورة.
- 2 < اختر أداة التشويه (Warp Transform) من قائمة صندوق الأدوات (Toolbox).
- 3 < من القائمة المنسدلة، جرّب خيارات الأدوات المختلفة، وحدد على سبيل المثال خيار تكبير (Grow area) لجعل النخلة أكبر، وخيار تقليص (Shrink area) لتصغير حجمها.
- 4 < من المهم تعيين حجم فرشاة يغطي المنطقة المستهدفة بأكملها عند تكبير أو تقليص المساحات في صورتك، ثم اضغط بزر الفأرة الأيسر واستمر بالضغط، وتجنب القيام بالضغط والسحب للتحكم أكثر في النتيجة الظاهرة.
- 5 < لاحظ الفرق بين الصورة قبل التعديلات وبعدها.
- 6 <

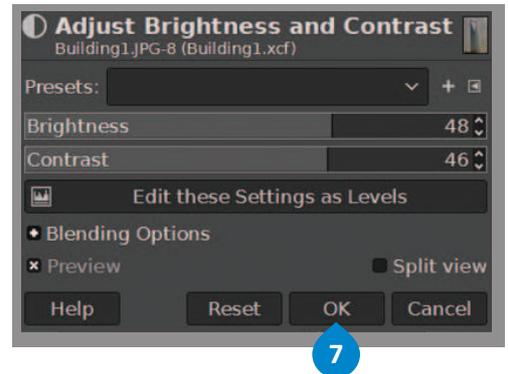
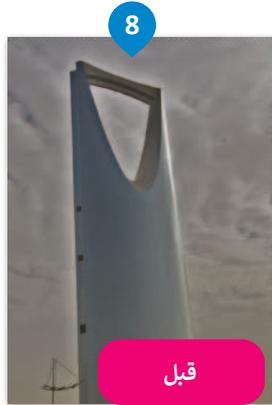
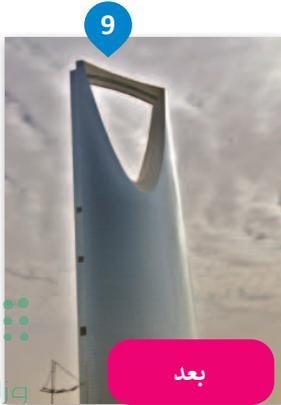
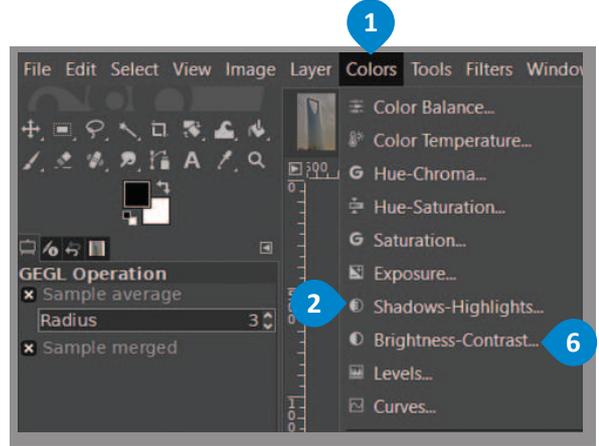
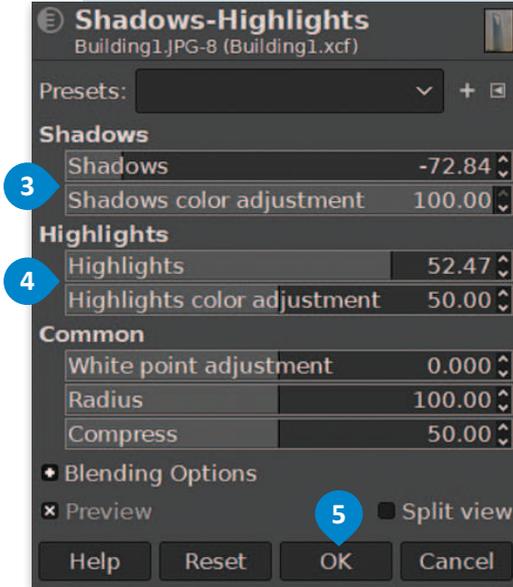


## الإضاءة، والظلال، والسطوع، والتباين

يحدث أحياناً أن تظهر بعض أجزاء الصورة مظلمة أو ساطعة للغاية، بينما أنت تريد صورة أكثر توازناً. يمكنك تصحيح مشاكل الإضاءة وما يتعلق بها كالظلال والتباين والسطوع من خلال ضبط خصائص الظلال (Shadows)، والإضاءة (Highlights)، والسطوع (Brightness)، والتباين (Contrast) في البرنامج.

### لتصحيح الإضاءة في الصورة:

- 1 < اضغط بزر الفأرة على الألوان (Colors)، ثم اضغط على الظلال – الإضاءة (Shadows-Highlights).
- 2 < في النافذة الظاهرة زد قيمة الظلال (Shadows) لتفتيح المناطق المظلمة في صورتك، وقيمة الإضاءة (Highlights) لتعتيم المناطق الساطعة. يمكنك معاينة التغييرات على الصورة بشكل فوري.
- 3 < عند الانتهاء من التعديل اضغط على موافق (OK).
- 4 < من الألوان (Colors)، اختر السطوع – التباين (Brightness-Contrast).
- 5 < وفي النافذة الظاهرة زد قيمة السطوع (Brightness) والتباين (Contrast) اضغط على موافق (OK).
- 6 < لاحظ الفرق بين الصورة قبل التعديل وبعده.

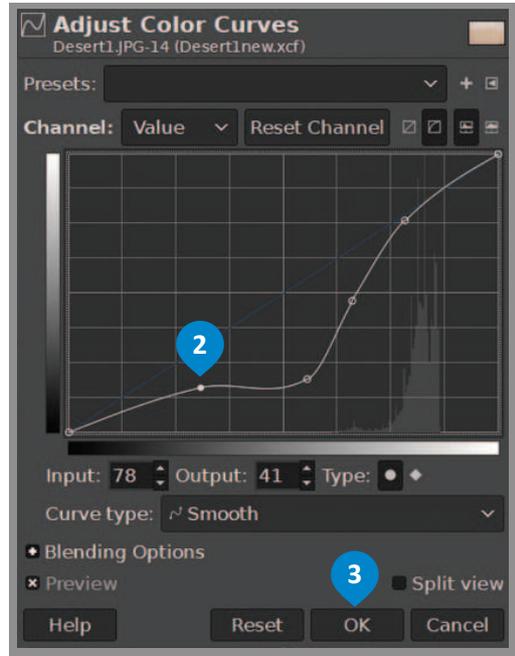
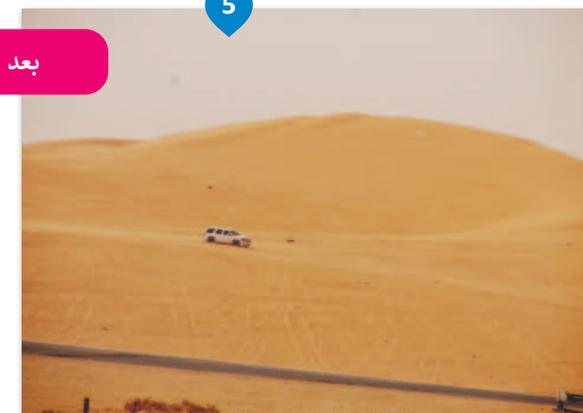
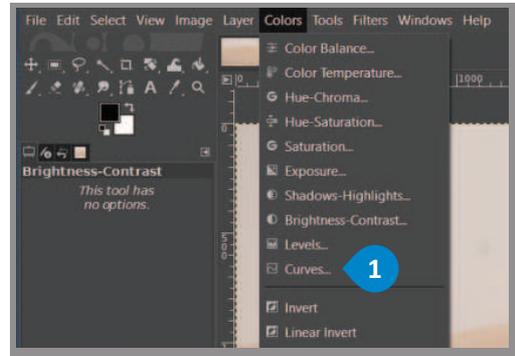
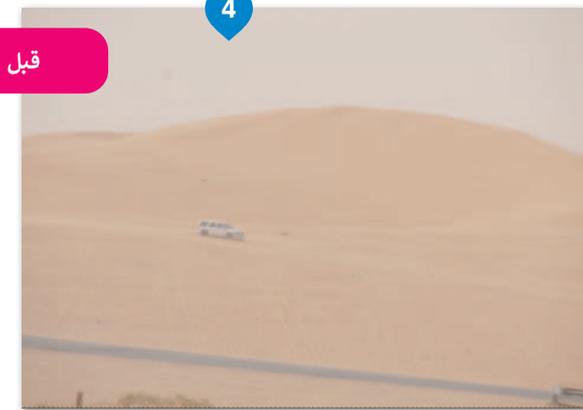


## أداة المنحنيات

يمكن بخطواتٍ سهلةٍ إصلاح الكثير من المشاكل التي تظهر في الصور، كالضبابية أو ضعف التباين أو الألوان الباهتة. تتيح أداة المنحنيات (Curves Tool) عمل الإصلاحات لتبدو الصورة طبيعية تمامًا.

### لاستخدام أداة المنحنيات (Curves Tool):

- 1 من قائمة الألوان (Colors)، اختر المنحنيات (Curves...).
- 2 اضغط بزر الفأرة الأيسر على أحد المنحنيات الظاهرة، وستلاحظ إنشاء نقطة جديدة على المنحنى. يمكنك الضغط والسحب بزر الفأرة الأيسر من هذه النقطة لثني المنحنى، وذلك لتغيير اللون، أو السطوع، أو التباين، أو الشفافية.
- 3 يمكنك الحصول على نتائج مذهلة من خلال عمل المزيد من التعديلات على بعض النقاط في المنحنى يدويًا.
- 4 عند الانتهاء من التعديل اضغط على موافق (OK).
- 5 لاحظ الفرق بين الصورة قبل التعديلات 4 وبعدها.



## لنطبق معًا

### تدريب 1



🔗 حان الوقت لاختبار مهاراتك في تنقيح الصور.

ألقي نظرة على الصورة في الرابط لحقل شقائق النعمان:

<http://dteensnet.com/photos/field.jpg>

هل يمكنك جعلها تبدو مثل الصورة أدناه؟

### تدريب 2

🔗 ستقوم الآن بعملية تصحيح لصورة قديمة تم مسحها بالماسح الضوئي. ابحث عن المجلد الفرعي باسم "G10.S2.1.4\_Old\_Pictures" الذي يحتوي على الصورة وافتحه. يتعين عليك إزالة آثار الشوائب من الصورة كالغبار والخدوش والبقع.

< قص الصورة واعمل تسوية لها في البداية لتجنب الحاجة إلى استعادة التفاصيل غير الواضحة حول حدود الصورة.

< صحح أجزاء الصور المعتمة أو الساطعة جدًا وغيّر خصائص الظلال والإضاءة.

< انسخ واحذف العناصر من الصورة عند الضرورة.

أزل آثار الشوائب مثل الغبار والخدوش والبقع من الصورة.

هناك العديد من الطرق التي يمكن من خلالها القيام بذلك، ولكن الطريقة المقترحة كالتالي:

• انسخ وحدات البكسل في صورتك من منطقة إلى منطقة أخرى باستخدام الأداة المناسبة.

• أزل عناصر الصورة التي تغطي أجزاء أخرى من الصورة، ثم حاول مزجها بسلسلة مع وحدات البكسل المجاورة لها.

< تلوين السماء:

في الختام لَوّن السماء من خلال:

• اختيار لون معين ورشّ اللون إلى السماء.

• استخدام أداة الممحاة لإزالة أي حدود لونية تغطي العناصر الأخرى في الصورة.

• يمكن إنهاء العمل باستخدام أداة فرشاة المعالجة لإزالة أي عيوب متبقية في الخلفية.



وزارة التعليم

Ministry of Education  
2025 - 1447