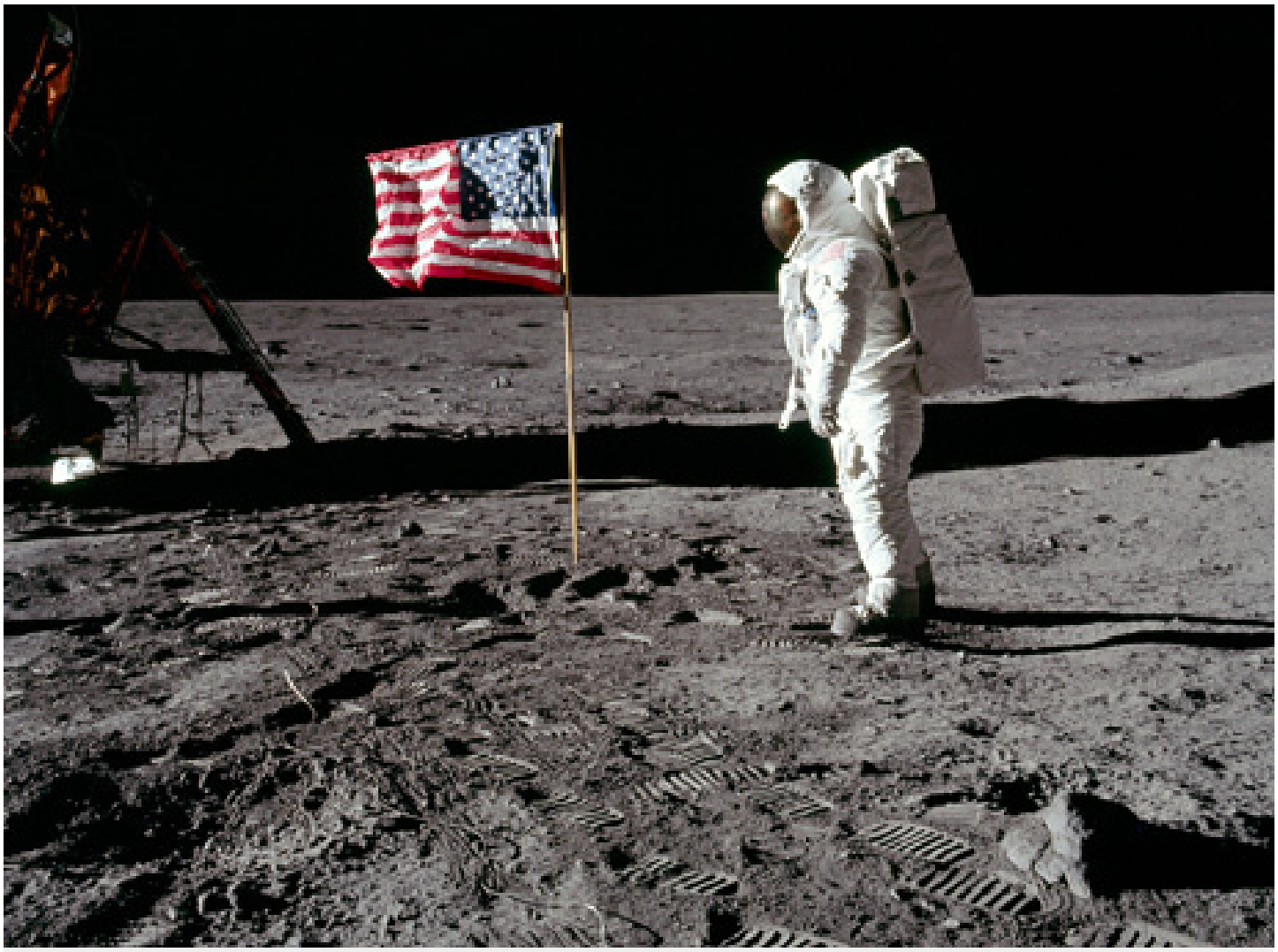
الادعاءات والمُغالطات الثمانية حول الهبوط على القمر والرد عليها



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic
ناسا بالعربي

الادعاء الأول: تموج العلم؟



تموج العلم

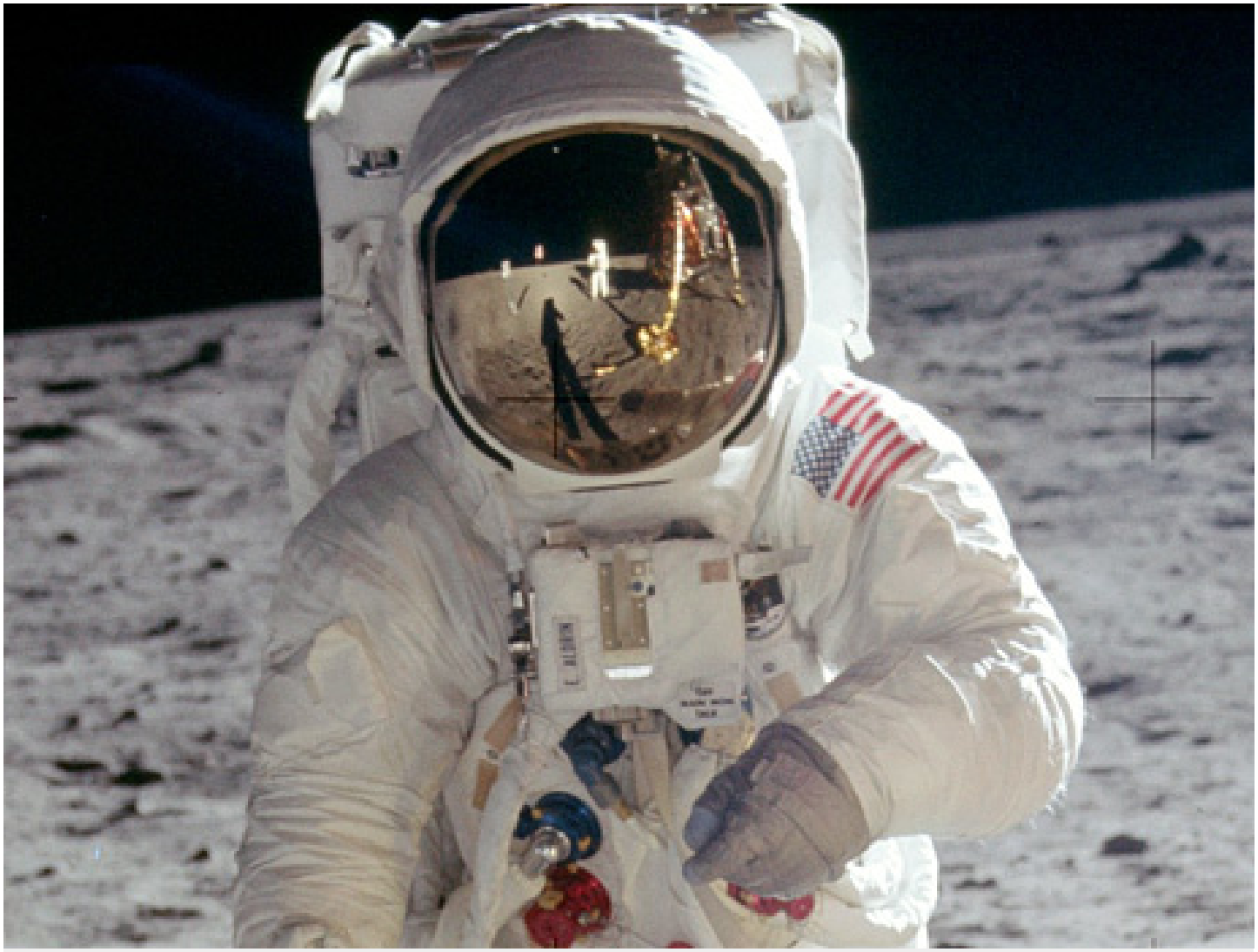
40عاماً مضت على هبوط نيل ارمسترونغ على سطح القمر، والذي خلّد اسمه كأول إنسان يُحقق إنجازاً كهذا في تاريخ البشرية. لكن على الرغم من هذا الإنجاز، لا تزال العديد من نظريات المؤامرة تحوم في الأجواء، ويُصر مُروجوها على أن هُبوط بِعثة أبولو 11 على سطح القمر لم يكن سوى خِدعةً مُتقنة. لذا، ندعوك عزيزي القارئ إلى الاطلاع بنفسك على الأدلة المُصوّرة لتتعرف على الأسباب التي دفعت الخبراء للقول بأن الكثير من هذه الادعاءات التي تنفي هبوط الانسان على القمر هي في الواقع ضعيفة جداً وغير صحيحة؟

يُمكنك أن تعرف أن أبولو كانت مجرد خدعة لأن العَلَم الأمريكي يظهر مُرفرفاً وكأنه تُوجد **نسمات هواء** في الفيديوهات والصور، علماً بأن سطح القمر خالٍ من الهواء.

تفنيد الادعاء: الحقيقة أنه وحسب ما يقول مُؤرخ رحلات الفضاء، روجر لاونيوس **Roger Launius**، من مُتحف الطيران والفضاء الوطني التابع لمؤسسة "سميثسونيان" **Smithsonian's National Air and Space Museum** في العاصمة الأمريكية، واشنطن: "أن السبب الكامن وراء مُشاهدتك للعَلَم وهو يُرفرف يُعزى إلى أحد مبادئ الفيزياء المعروفة وهو مبدأ (العَطالة أو القُصور الذاتي) (**inertia**). في هذه الصورة، اكتسب العَلَم عَطالة أو قُصوراً ذاتياً في اللحظة التي غرز فيها رائد الفضاء ذلك العَلَم بأرض القمر. عملية غرز العَلَم تلك أدت إلى استمرار العلم بالرفرفة بسبب القوة الحركية التي منحته إياها ظاهرة العَطالة أو القُصور الذاتي".

كذلك، قام رُواد الفضاء بحني القُضبان الأفقية التي توجد داخل العَلم نفسه بضع مرات عن طريق الخطأ، ما جعلها تبدو وكأنها تتموّج، وبالتالي ظهر العَلَم وكأنه مُتموج بِفعل رياحٍ ما في تلك الصور.

الادعاء الثاني: لا وجود لمُصورين؟



لا وجود لمُصورين

يظهر في هذه الصورة انعكاسٌ لكُل من نيل ارمسترونغ ومركبة الهبوط القمرية النسر **Eagle** على قناع آلدرين في واحدة من أكثر الصور شُهرةً والتي تم التقاطها خلال الهبوط القمري في يوليو 1969.

يُمكنك أن تعرف بأن أبولو كانت مجرد خدعة أيضاً بسبب هذه الصورة. المعروف أن رائدي فضاء اثنين فقط هما من هبطا على سطح القمر، لكن في هذه الصورة يظهر الاثنان معاً ولا توجد أي كاميرا ظاهرة فيها، إذا يبقى السؤال هنا، من الذي التقط تلك الصورة؟

تفنيد الادعاء: حقيقة الأمر أن الكاميرات التي استُخدمت أثناء سير الرواد على سطح القمر كانت مُثبتةً على صدور رُواد الفضاء أنفسهم حسب ما يقوله عالم الفلك، فيل بليت **Phil Plait**، مؤلف المدونة الحائزة على جوائز والتي تحمل اسم "علم الفلك السيء" **Bad**

Astronomy ورئيس مؤسسة جيمس راندي التعليمية **James Randi Educational Foundation**.

يُعلّق بليت على الصورة المُرفقة أعلاه قائلاً: "يُمكنك أن ترى أذرع نيل مُوجهةً نوعاً ما باتجاه صدره، لأن ذلك هو مكان الكاميرا، إذ لم تكن موجودةً عند قناعه".

الادعاء الثالث: النجوم غير ظاهرة في الصور؟



النجوم غير ظاهرة في الصور

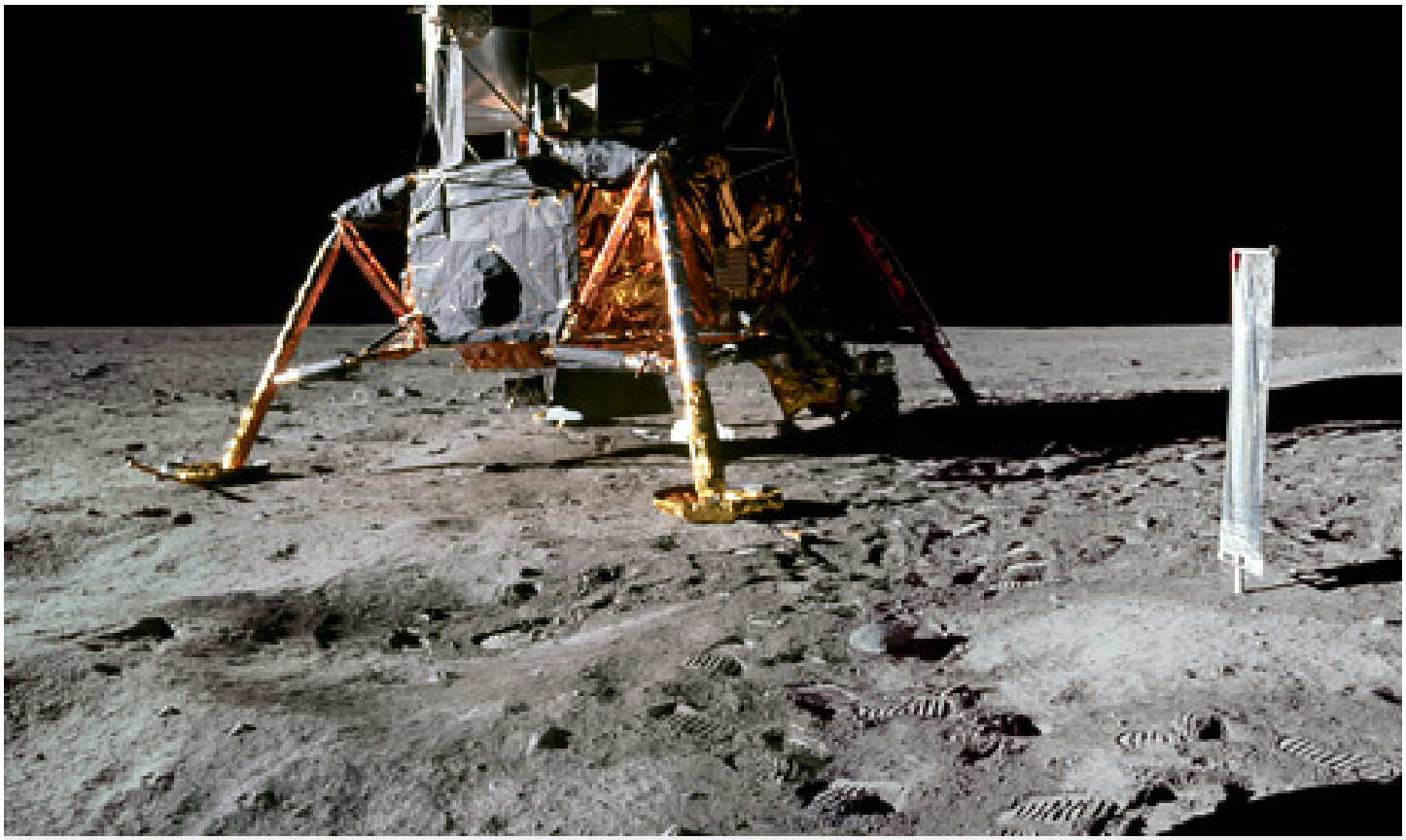
"**يا إلهي، إنه مليءٌ بالنجوم**"، هكذا صرخ ديف بومان **Dave Bowman** الشخصية الشهيرة في مؤلفات آرثر سي. كلارك **Arthur C. Clarke** لعام 2001 وذلك عندما نظر إلى اتساع الفضاء أمامه.

يمكنك القول أن أبولو كانت مجرد خدعة لأن رواد الفضاء لم يصرخوا كما صرخ ديف عندما كانوا على سطح القمر، كما أن الخلفية السوداء في صورهم تخلو من أي نجوم، وهو أمر يُثير تساؤلات حول مصداقية تلك الصور.

تفنيد الادعاء: في الواقع، سطح القمر يمتاز بقدرة كبيرة على عكس ضوء الشمس، وهذه الميزة تعني أن التوهج الناتج عن انعكاس ضوء الشمس عن سطح القمر سوف يؤدي إلى طمس النجوم من صفحة السماء، ما سيجعل من رؤيتها أمراً صعباً. أيضاً، عندما قام رواد الفضاء بتصوير مغامراتهم على سطح القمر اعتمدوا على إعدادات تعريض سريعة في الكاميرات ما أدى إلى تقليل كمية الضوء القادم من الخلفية، وبالتالي لم تظهر النجوم.

يقول بليت: "كان الرواد يلتقطون الصور بفترات تعريض تبلغ 1/150 أو 1/250 جزءاً من الثانية، وخلال هذا الوقت القصير لن تظهر النجوم أبداً في الصور".

الادعاء الرابع: لا وجود لفوهة ناتجة عن هبوط المركبة؟



لا وجود لفوهة ناتجة عن هبوط المركبة؟

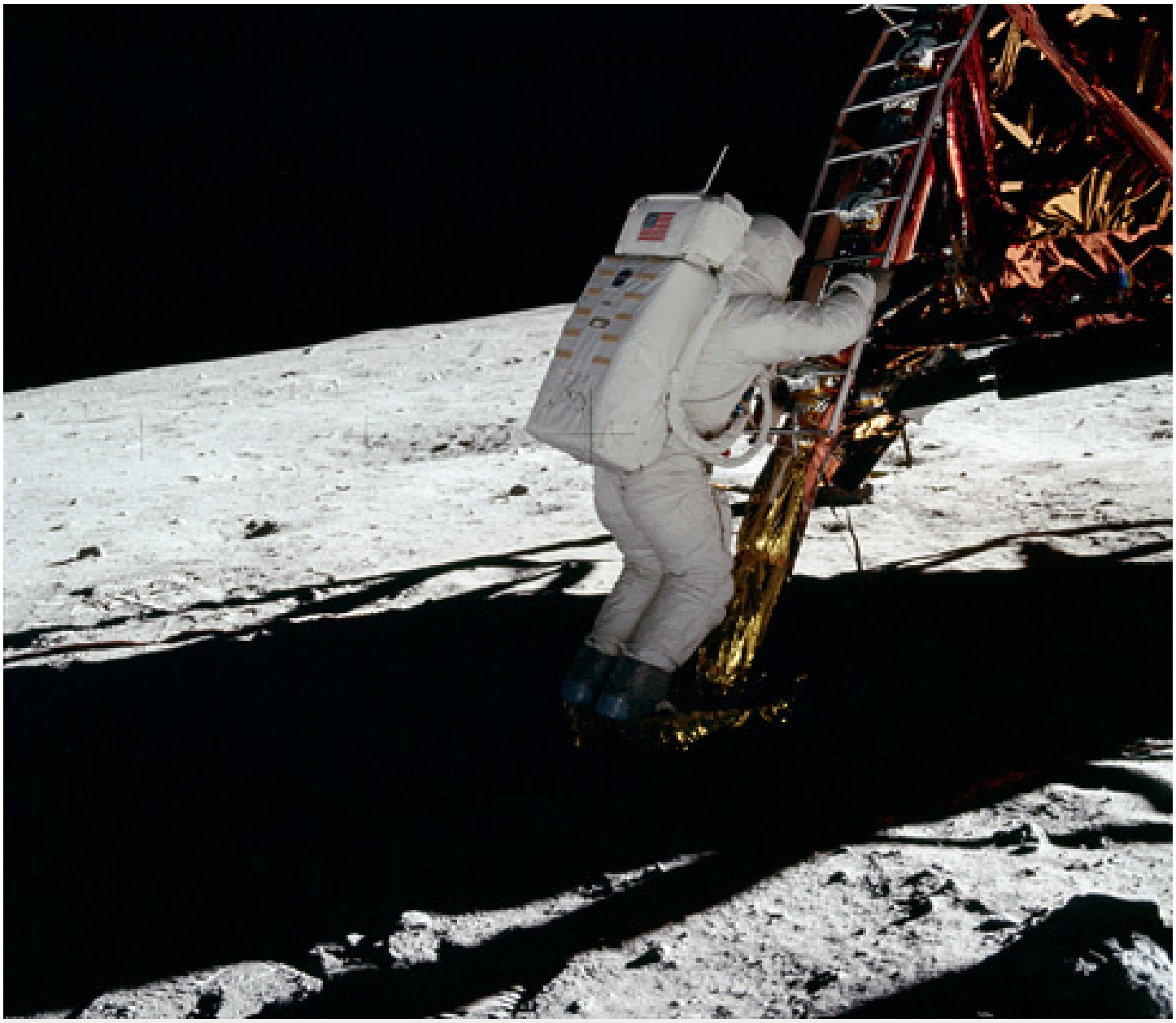
صورة تظهر فيها مركبة الهبوط القمرية، المعروفة بالنسر **Eagle**، وهي تجلس بأمان على سطح القمر. التُقطت هذه الصورة بعد ساعات قليلة من هبوط المركبة على سطح القمر في 20 يوليو 1969.

الدليل الآخر على أن أبولو كانت خدعة هو أن مركبة الهبوط القمرية تظهر في هذه الصورة وهي مُستقرة على سطح القمر فوق تُربة غير مُضطربة ومُسطحة تقريباً. ووفقاً للمُشككين، لو كان الهبوط حقيقياً لتسببت المركبة بظهور سحابة غبارية كبيرة نتيجة عملية الهبوط، ولتشكلت فُوهة واضحة في مكان هُبوطها.

تفنيد الادعاء: يقول السيد لاونيوس من مؤسسة سميثسونيان أن رواد الفضاء قاموا بتخفيف سرعة عمل محركات المركبة قبل الهبوط، لهذا فهي لم تقم بالتحليق لفترة كافية فوق أرض القمر لكي تتسبب بتشكّل فُوهة تحتها أو تُحرّك أي غُبار.

كما يُضيف لاونيوس: "في أفلام الخيال العلمي تظهر مركبات الفضاء وهي تُخرج ناراً أثناء هبوطها. لكن لم تكن هذه هي الطريقة التي هبطت بها المركبة القمرية. لم تكن تلك هي الطريقة التي قاموا بها في تلك الرحلة ولن تكون هي الطريقة التي سيستخدمها رواد الفضاء في أي من رحلاتهم المستقبلية".

الادعاء الخامس: تغيّر الإضاءة؟



تغيّر الإضاءة ؟

صورة للهبوط القمري يظهر فيها رائد الفضاء باز ألدرين **Buzz Aldrin** وهو يقف على طرف قاعدة ساق مركبة النسر. وتُشير الوضعية

المُنحنية لركبتيه إلى أنه كان على وشك القفز إلى الدرجة التالية على سُلّم المركبة.

يظهر ألدرين بشكل واضح تماماً في هذه الصورة على الرغم من وقوفه في ظِل المركبة. ويقول مُؤيدو هذه الادعاءات أن الكثير من الظلال تبدو غريبة في صور رحلة أبولو، حيث تظهر بعض الظلال دون أن تكون متوازيةً مع بعضها البعض، وبعض الأجسام في الظل تبدو مُضاءةً بشكلٍ جيد، ما يُشير إلى أن الضوء قادم من مصادر متعددة –أي أنهم يشكّون بوجود معدات تصوير كتلك المستخدمة في الاستوديوهات.

تفنيد الادعاء: يقول لاونيوس تعليقاً على هذه الصورة: "**كان هناك العديد من مصادر الضوء المختلفة على سطح القمر**". ويضيف: "كانت هناك الشمس، والضوء المنعكس عن الأرض، والضوء المنعكس عن مركبة الهبوط القمرية، إلى جانب البدلات الفضائية وأيضاً سطح القمر".

من المهم أيضاً ملاحظة أن سطح القمر ليس مسطحاً. يقول لاونيوس: "إذا كان لديك جسم يقع في منطقة منخفضة فإنك ستحصل على ظِلال مختلفةٍ مقارنةً بجسم موجود على سطح مستوٍ".

الادعاء السادس: آثار الأقدام واضحة جداً؟



آثار الأقدام واضحة جداً؟

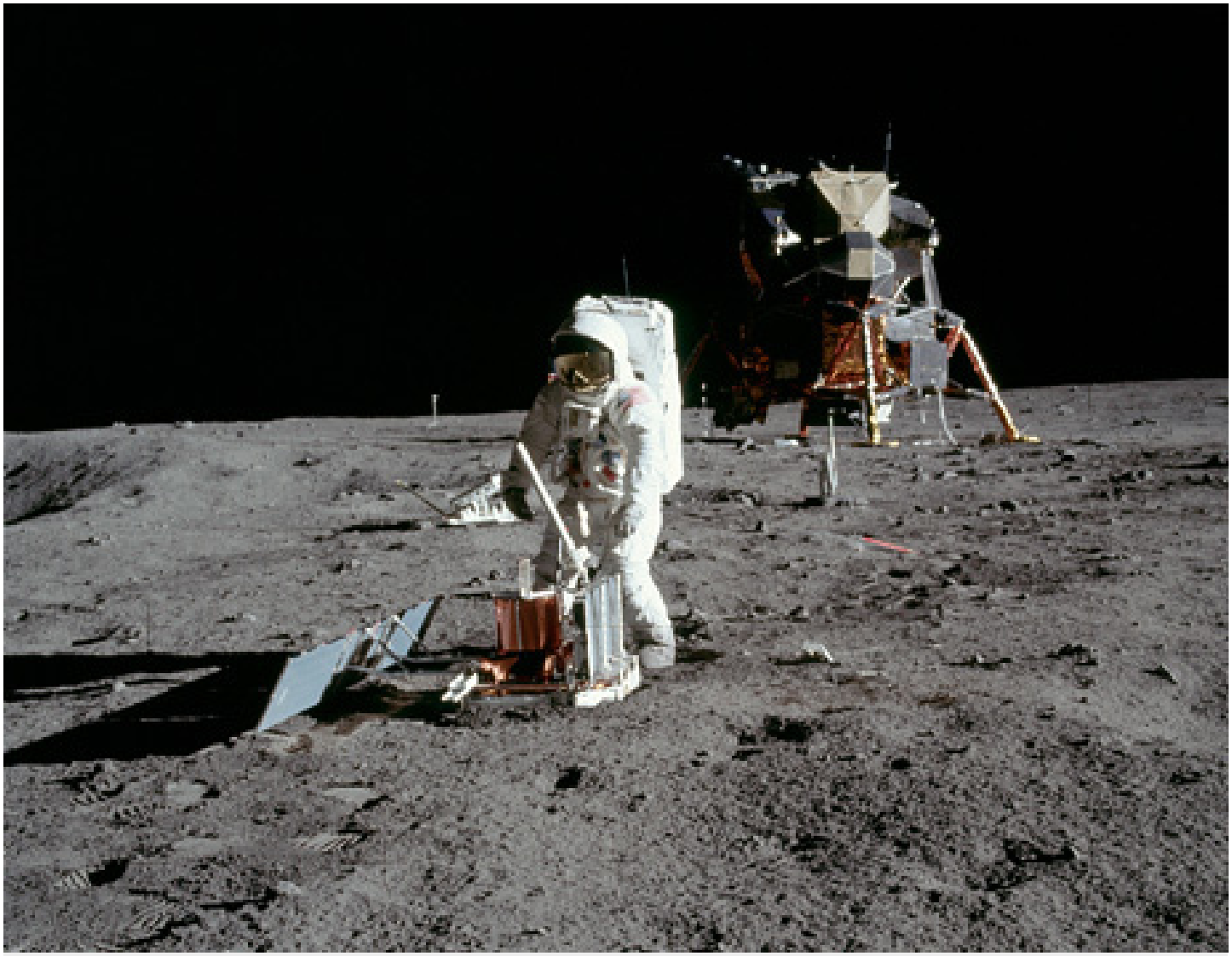
في هذه الصورة تظهر خطوط ذات تباين عالٍ لأثر القدم خلال قيام باز ألدرين برفع قدمه من أجل التقاط صورة لدراسة خواص تربة القمر. تُظهر صور أبولو الكثير من آثار الأقدام الواضحة التي خلفها رواد الفضاء ورائهم خلال تجوالهم على سطح القمر.

تقول الادعاءات أن آثار رواد الفضاء كانت واضحة جداً وهذا الأمر ليس منطقياً نظراً لأن تربة القمر جافةٌ تماماً. تظهر آثار الأقدام بشكل واضح فقط إذا كانت فوق تربة أو رمال رطبة.

تفنيد الادعاء: "حقيقة الأمر أن هذا الكلام فارغ"، يقول السيد بليت مُعلقاً على هذا الادعاء. ويضيف قائلاً: "يُشبه الغبار القمري، أو الثرى، بُودرة مطحونة بشكل ناعم، وعندما تنظر إليها باستخدام المجهر فإنها ستظهر كرمادٍ بركاني. لذلك، عندما تخطو فوقها فإنها ستنضغط بسهولة كبيرة، وبالتالي تأخذ شكل الحذاء الذي يسير فوقها".

ويُمكن لتلك الآثار أن تبقى كما هي لوقتٍ طويل، والفضل في ذلك يعود إلى حقيقة خلو القمر من أي هواء.

الادعاء السابع: لا وجود لبقايا على سطح القمر؟



لا وجود لبقايا على سطح القمر؟

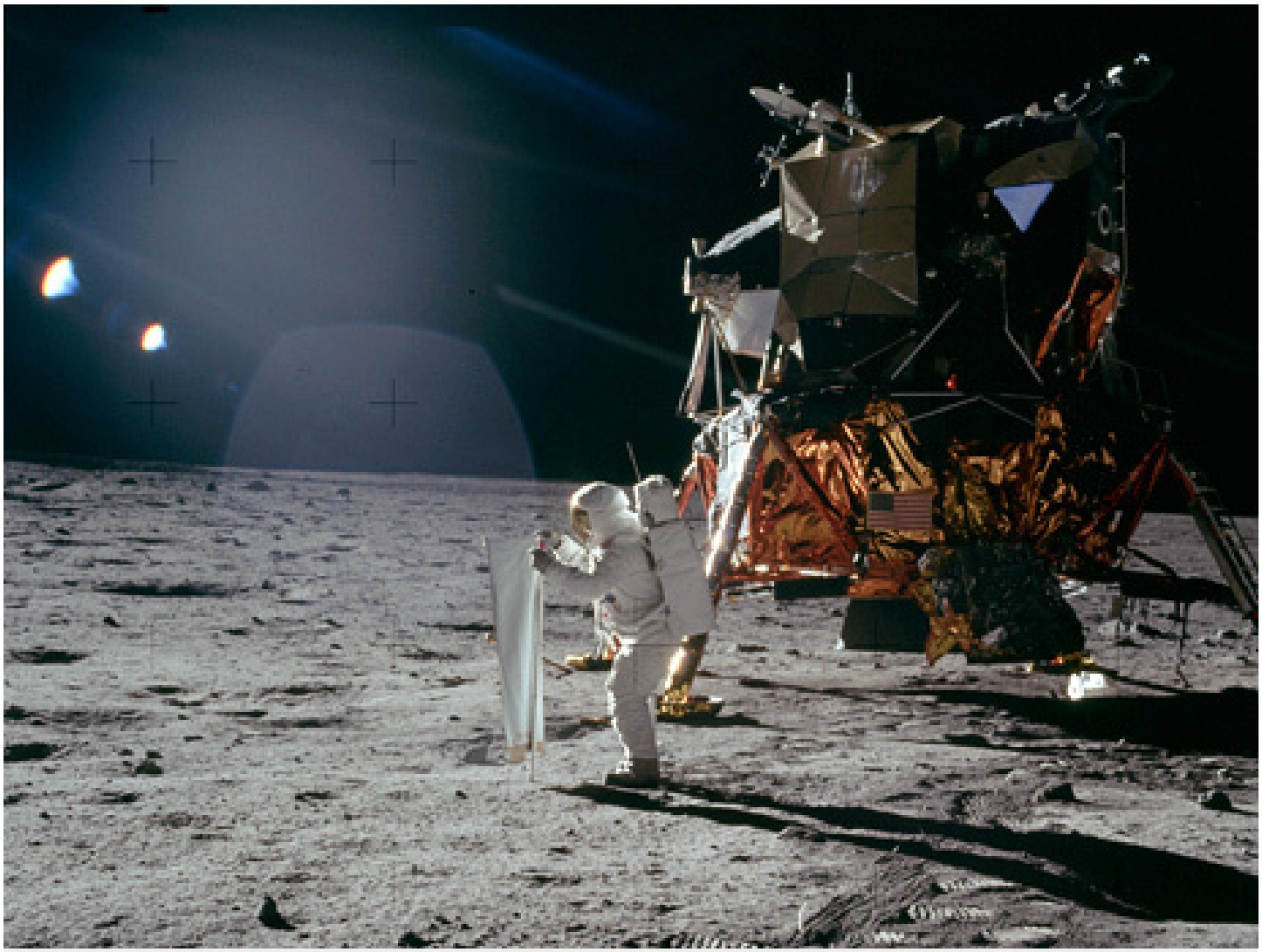
عندما غادر ارمسترونغ والدرين سطح القمر في يوليو عام 1969، تركوا ورائهم جزءاً من مركبة النسر، والعلم الأمريكي، وبضعة أجهزة أخرى وعدداً من التذكارات، من بينها مِقياس الزلازل الذي يظهر ألدرين وهو يقوم بتركيبه على سطح القمر في الصورة المُرفقة.

يقول المُدّعون أن ناسا تملك الكثير من الأدوات الفلكية المتقدمة القادرة على رؤية أعماق الكون، مثل تلسكوب هابل الفضائي **Hubble**

Space Telescop، وأنهم قادرون على استخدامها لرؤية وتصوير الأجسام المختلفة التي لازالت موجودة على سطح القمر، مع ذلك لا وجود لأي صور لهذه الأجسام التي تركها الرواد وراءهم.

تفنيد الادعاء: حقيقة الأمر أنه لا يوجد أي تلسكوب على الأرض أو في الفضاء قادر على تصوير الأجسام بتلك الدقة الكبيرة. ويُعلق بليت على هذا قائلاً: "يُمكنك حساب هذا بنفسك. حتى مع أكبر التلسكوبات الموجودة على الأرض، لا يمكنك أن ترى أي جسم على سطح القمر إلا إذا كان حجمه على الأقل بحجم منزل".

الادعاء الثامن: أضواء غريبة ؟



أضواء غريبة ؟

في هذه الصورة تظهر بعض الأنماط الضوئية الغريبة وهي تحجِب الجزء العلوي الأيسر من الصورة التي يظهر فيها رائد الفضاء باز ألدرين وهو يُمسك بصفيحة معدنية في محاولة منه لجمع الجسيمات الشمسية بالقرب من مركبة النسر.

يمكنك القول أن أبولو كانت مجرد خدعة لأن هذه الانعكاسات الغامضة غالباً ما نراها في استديوهات التصوير هنا على الأرض، فكيف

ظهرت هناك.

تفنيد الادعاء: يقول بليت أنه من غير المرجح أبداً أن ترتكب ناسا مثل هذا الخطأ القاتل في حال كانت قد أنفقت ملايين الدولارات من أجل تنفيذ خدعة الهبوط القمري.

ويُضيف بليت: "حسناً، دعونا نتوقف هنا للحظة. هل تصدقون حقاً أن ناسا ستقوم بنشر صورة تظهر فيها أضواء استديو؟ هل يُعقل هذا! هذا الضوء الغريب الموجود في الصورة هو ببساطة توهج عدسات التصوير"، ويقول أيضاً: "هناك شكل كبير خُماسي الأضلاع ظاهر في منتصف الصورة وهو ناتج عن فَتحة الكاميرا نفسها".

حقوق الصور: وكالة الطيران والفضاء الأمريكية، ناسا

- التاريخ: 2015-07-20
- التصنيف: الكواكب ونظامنا الشمسي

#القمر #أبولو 11 #نيل ارمسترونغ #مركبة الهبوط القمرية النسر

المصادر

- nationalgeographic
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - همام بيطار
- تحرير
  - طارق شعار
- تصميم
  - Tareq Halaby
- نشر
  - مي الشاهد