

Inspiron 15


Series 3000


کتابچه راهنمای سرویس



مدل تنظیم کننده: P47F
نوع تنظیم کننده: P47F001

Notes, cautions, and warnings

A NOTE indicates important information that helps you make better use of **توجه:**  your computer.

A CAUTION indicates either potential damage to hardware or loss of **احتیاط:**  data and tells you how to avoid the problem.

A WARNING indicates a potential for property damage, personal injury, **هشدار:**  or death.

© 2016 Dell Inc. کلیه حقوق محفوظ است. این محصول تحت حفاظت قوانین حق نشر و حقوق مالکیت معنوی در ایالات متحده آمریکا و در سطح بین‌الملل است. Dell Inc. و لوگوی Dell از علائم تجاری Dell Inc. در ایالات متحده آمریکا و سایر حوزه‌های قضایی به شمار می‌رود. سایر علائم و نام‌هایی که در اینجا ذکر می‌شود ممکن است از علائم تجاری شرکت‌های مربوطه باشد.

01-2016

بررسی A00

مطالب

9.....پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر.

9پیش از شروع

9نکات ایمنی

10ابزارهای مورد توصیه

11.....پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر.

12 باز کردن باتری

12روش

13.....نصب مجدد باتری

13روش

14 باز کردن درایو نوری

14پیش‌تازها

14روش

16.....نصب مجدد درایو نوری

16روش

16اقدامات پایانی

17.....باز کردن صفحه‌کلید

17پیش‌تازها

17روش

20 نصب مجدد صفحه‌کلید

20روش

20اقدامات پایانی

21 باز کردن کاور بدنه اصلی

21 پیش نیازها

21 روش

26 نصب مجدد کاور بدنه اصلی

26 روش

26 اقدامات پایانی

27 باز کردن هارددیسک

27 پیش نیازها

27 روش

30 نصب مجدد هارددیسک

30 روش

30 اقدامات پایانی

31 باز کردن مدول حافظه

31 پیش نیازها

31 روش

33 نصب مجدد مدول حافظه

33 روش

34 اقدامات پایانی

35 باز کردن کارت ی‌اس‌ام

35 پیش نیازها

35 روش

37 نصب مجدد کارت ی‌اس‌ام

37 روش

38 اقدامات پایانی

40 باز کردن برد دکه روشن / خاموش

40 پیش نیازها.

40 روش

43 نصب مجدد برد دکه روشن / خاموش

43 روش

43 اقدامات پایانی

44 باز کردن بلندگوها

44 پیش نیازها.

44 روش

46 نصب مجدد بلندگوها

46 روش

46 اقدامات پایانی

47 باز کردن برد ورودی / خروجی

47 پیش نیازها.

47 روش

49 نصب مجدد برد ورودی / خروجی

49 روش

49 اقدامات پایانی

50 باز کردن باتری دکم‌ای

50 پیش نیازها.

50 روش

52 نصب مجدد باتری دکم‌ای

52 روش

52 اقدامات پایانی

53.....باز کردن مجموعه کرماگیر

53پیش نیازها.

53.....روش

55.....نصب مجدد مجموعه کرماگیر

55.....روش

55.....اقدامات پایانی

56.....باز کردن فن

56پیش نیازها.

56.....روش

58.....نصب مجدد فن

58.....روش

58اقدامات پایانی

59.....باز کردن برد سیستم

59پیش نیازها.

59.....روش

64.....نصب مجدد برد سیستم

64روش

64اقدامات پایانی

66.....باز کردن صفحه لمسی

66پیش نیازها.

67.....روش

71.....نصب مجدد صفحه لمسی

71روش

71اقدامات پایانی

72 باز کردن درگاه آداپتور برق

72 پیش‌نیازها.

72 روش

74 نصب مجدد درگاه آداپتور برق

74 روش

74 اقدامات پایانی

75 باز کردن مجموعه صفحه نمایش

75 پیش‌نیازها.

75 روش

80 نصب مجدد مجموعه صفحه نمایش

80 روش

80 اقدامات پایانی

81 باز کردن قاب صفحه نمایش

81 پیش‌نیازها.

81 روش

83 نصب مجدد قاب صفحه نمایش

83 روش

83 اقدامات پایانی

84 باز کردن پنل صفحه نمایش

84 پیش‌نیازها.

84 روش

87 نصب مجدد پنل صفحه نمایش

87 روش

87 اقدامات پایانی

88.....باز کردن دوربین

88.....پیش‌تازها.

88.....روش

90.....نصب مجدد دوربین

90.....روش

90.....اقدامات پایانی

91.....باز کردن لولاهای صفحه نمایش

91.....پیش‌تازها.

91.....روش

93.....نصب مجدد لولاهای صفحه نمایش

93.....روش

93.....اقدامات پایانی

94.....باز کردن تکیه‌گاه دست

94.....پیش‌تازها.

94.....روش

96.....نصب مجدد تکیه‌گاه دست

96.....روش

96.....اقدامات پایانی

97.....فلش کردن BIOS

98.....دریافت راهنمای و تماس با Dell

98.....منابع خودراهنما

99.....تماس با Dell

پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر

توجه: بسته به پیکربندی مورد سفارش شما، تصاویر موجود در این مدرک ممکن است با کامپیوتر شما تفاوت داشته باشد.



پیش از شروع

- 1 تمام فایل‌های باز را ذخیره کنید و ببندید و از تمام برنامه‌های باز خارج شوید.
- 2 کامپیوتر را خاموش کنید.

– Windows 10: روی این گزینه کلیک کنید یا ضربه بزنید: **Start (شروع) → Power (نیرو) → Shut down (خاموش کردن)**.

– Windows 8.1: در صفحه **Start (شروع)**، روی این گزینه کلیک کنید یا ضربه بزنید: نماد نیرو **Shut down (خاموش کردن)**.

– Windows 7: روی گزینه کلیک کنید یا ضربه بزنید: **Start (شروع) → Shut down (خاموش کردن)**.

توجه: در صورت استفاده از یک سیستم عامل دیگر، نحوه خاموش کردن آن سیستم عامل را در مدارک مربوطه مطالعه کنید.



- 3 کامپیوتر و تمام دستگاه‌های مربوطه را از خروجی‌های الکتریکی آنها جدا کنید.
- 4 تمام کابل‌ها مانند کابل تلفن و کابل شبکه و غیره را از کامپیوتر جدا کنید.
- 5 تمام دستگاه‌های متصل و وسایل جانبی مانند صفحه‌کلید، ماوس، نمایشگر و غیره را از کامپیوتر جدا کنید.
- 6 در صورت وجود هر گونه کارت رسانه و دیسک نوری، آن را از کامپیوتر جدا کنید.

نکات ایمنی

با رعایت نکات ایمنی زیر، از وارد آمدن هر گونه آسیب به دستگاه خودداری و ایمنی خود را نیز حفظ کنید.

هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه کنید. جهت اطلاع از اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلباق با قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.



هشدار: پیش از باز کردن کاور یا پهل‌های کامپیوتر، تمام منابع برق را جدا کنید. پس از اتمام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، تمام کاورها، پهل‌ها و پیچ‌ها را در جای خود ببندید و سپس منبع برق را متصل کنید.



احتیاط: برای جلوگیری از ورود آسیب به کامپیوتر، دقت کنید سطح محل کار صاف و تمیز باشد.



احتیاط: برای جلوگیری از ورود آسیب به قطعات و کارت‌ها هنگام جابه‌جایی، لبه آنها را ننگه دارید و از دست زدن به پین‌ها و کنتاکت‌ها خودداری کنید.



احتیاط: عیب‌یابی یا تعمیرات فقط باید با مجوز یا به دستور تیم پشتیبانی فنی Dell انجام شود. خساراتی که در اثر انجام خدمات بدون مجوز Dell وارد می‌شود تحت پوشش ضمانت قرار نمی‌گیرد. به دستورالعمل ایمنی همراه محصول یا موجود در نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.



احتیاط: پیش از دست زدن به هر یک از قطعات داخل کامپیوتر، به یک سطح فلزی بدون رنگ (مانند قسمت فلزی پشت کامپیوتر) دست بزنید تا به بدنه متصل شوید. در حین کار، هر از گاهی به یک سطح فلزی بدون رنگ دست بزنید تا الکتریسیته ساکن از بدن شما خارج شود و به قطعات داخلی صدمه نزنند.



احتیاط: برای جدا کردن یک کابل، رابط یا زیانه مخصوص کشیدن آن را بکشید و از کشیدن خود کابل خودداری کنید. رابط بعضی از کابل‌ها دارای زیانه‌های قفل‌کن یا پیچ‌های قفل‌کن است که باید پیش از جدا کردن کابل آزاد شود. برای جدا کردن کابل‌ها، آنها را کاملاً تراز نگه دارید تا بین‌های رابط‌ها کج نشود. برای اتصال کابل‌ها، دقت کنید درگاه‌ها و رابط‌ها در جهت صحیح قرار گیرد و تراز باشد.



احتیاط: اگر کارتی در کارت‌خوان نصب شده است، آن را فشار دهید و بیرون آورید.



ابزارهای مورد توصیه

برای انجام روش‌های مذکور در این مدرک، ممکن است ابزارهای زیر لازم شود:

- پیچ‌کوشی Phillips
- اهرم پلاستیکی

پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر

احتیاط: اگر بیج جنداشده‌ای داخل کامپیوتر باشد، ممکن است آسیب جدی به کامپیوتر وارد شود.



- 1 تمام بیج‌ها را دوباره ببندید و دقت کنید بیج اضافه‌ای داخل کامپیوتر نماند.
- 2 تمام دستگاه‌های خارجی و جانی و کابل‌هایی را که پیش از کار بر روی کامپیوتر باز شده است متصل کنید.
- 3 تمام کارت‌های رسانه، دیسک‌ها و سایر قطعاتی را که پیش از کار بر روی کامپیوتر باز شده است دوباره در جای خود قرار دهید.
- 4 کامپیوتر و تمام دستگاه‌های مربوطه را به خروجی‌های الکتریکی آنها متصل کنید.
- 5 کامپیوتر را روشن کنید.

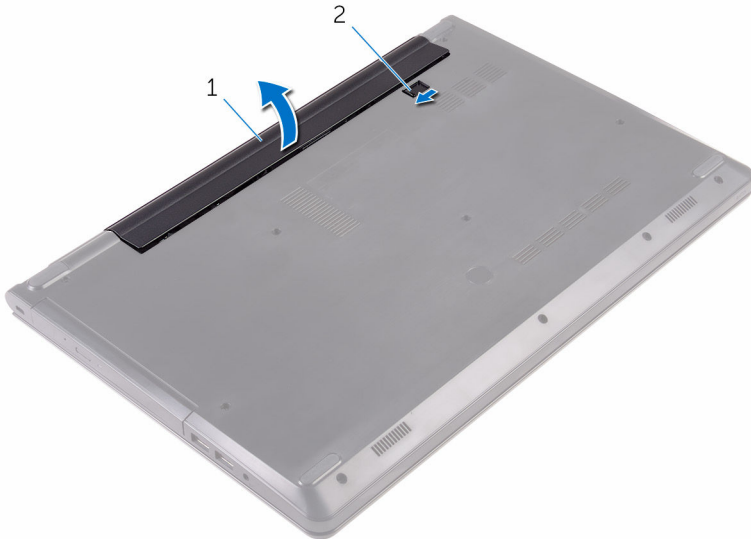
باز کردن باتری

هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.



روش

- 1 صفحه نمایش را ببندید و کامپیوتر را برگردانید.
- 2 ضامن باتری را در حالت باز قرار دهید.
- 3 باتری را به صورت اریب بلند کنید و آن را از محفظه باتری بیرون آورید.



2 ضامن باتری

1 باتری


- 4 کامپیوتر را برگردانید، صفحه نمایش را باز کنید و دکمه روشن/خاموش را فشار دهید و پنج ثانیه نگه دارید تا برد سیستم به بدنه متصل شود.

نصب مجدد باتری



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

روش

- 1 صفحه نمایش را ببندید و کامپیوتر را برگردانید.
 - 2 باتری را در محفظه باتری قرار دهید و آن را جا بزنید.
-  **توجه:** اگر باتری درست نصب شود، ضامن آن به حالت قفل برمی‌گردد.

باز کردن درایو نوری



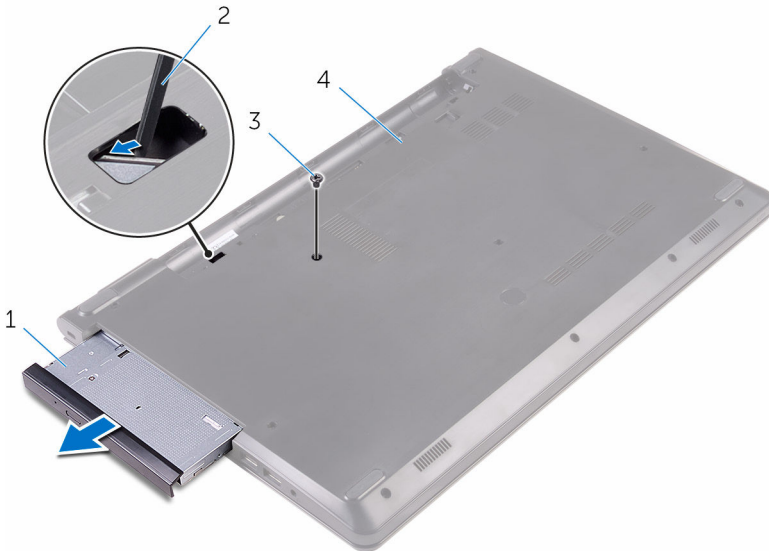
هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

پیش‌نیازها

باتری را باز کنید.

روش

- 1 بیج اتصال مجموعه درایو نوری به کاور بدنه اصلی را باز کنید.
- 2 با استفاده از اهرم پلاستیکی، مجموعه درایو نوری را از محفظه درایو نوری به بیرون هل دهید.
- 3 مجموعه درایو نوری را از محفظه درایو نوری بیرون بکشید.

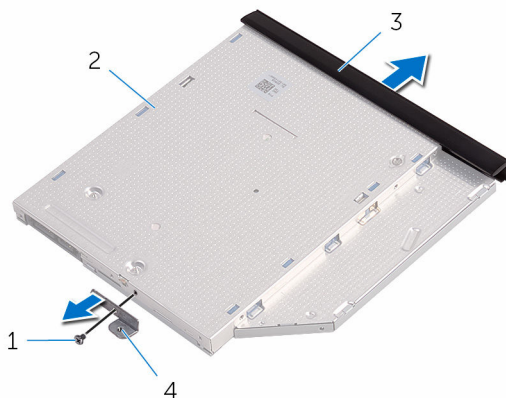


- | | |
|---|-------------------|
| 1 | مجموعه درایو نوری |
| 2 | اهرم پلاستیکی |
| 3 | بج |
| 4 | کاور بدنه اصلی |

4 قاب درایو نوری را با احتیاط از درایو نوری بیرون آورید.

5 پیچ اتصال نگهدارنده درایو نوری را باز کنید.

توجه: به سمت نگهدارنده درایو نوری توجه کنید تا بتوانید آن را درست در جای خود قرار دهید.



2 درایو نوری

4 نگهدارنده درایو نوری

1 پیچ


3 قاب درایو نوری

نصب مجدد درایو نوری



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش **«پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر»** را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش **«پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر»** را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

روش

- 1 سوراخ پیچ روی نگه‌دارنده درایو نوری را با سوراخ پیچ روی درایو نوری تراز کنید.
- 2  **توجه:** برای این که درایو نوری به خوبی روی کامپیوتر نصب شود، باید نگه‌دارنده درایو نوری را به شکل صحیح تراز کنید. برای اطلاع از جهت صحیح قرارگیری، به مرحله 5 در بخش **«باز کردن درایو نوری»** رجوع کنید.
- 3 پیچ اتصال نگه‌دارنده درایو نوری را دوباره ببندید.
- 4 زیانه‌های روی قاب درایو نوری را با شیارهای روی درایو نوری تراز کنید و قاب درایو نوری را جا بزنید.
- 5 مجموعه درایو نوری را در محفظه درایو نوری قرار دهید.
- 6 پیچ اتصال مجموعه درایو نوری به کاور بدنه اصلی را دوباره ببندید.

اقدامات پایانی

[باتری](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن صفحه کلید



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

پیش‌نیازها

[باتری](#) را باز کنید.

روش

- 1 کامپیوتر را برگردانید و صفحه نمایش را باز کنید.
- 2 با استفاده از اهرم پلاستیکی، زبانه‌های اتصال صفحه کلید به مجموعه تکیه‌گاه دست را به آرامی آزاد کنید.
- 3 صفحه کلید را به سمت بالا بکشید تا از زبانه‌های روی مجموعه تکیه‌گاه دست آزاد شود.

4 صفحه‌کلید را با احتیاط برگردانید و آن را روی مجموعه تکیه‌گاه دست قرار دهید.



2 اهرم پلاستیکی

4 زبانه‌ها (6)

1 گیره‌ها (5)

3 صفحه‌کلید

5 مجموعه تکیه‌گاه دست

5 ضامن را باز کنید و کابل صفحه‌کلید را از برد سیستم جدا کنید.



2 کابل صفحه‌کلید
4 مجموعه تکیه‌گاه دست

1 ضامن
3 صفحه‌کلید

6 صفحه‌کلید را به همراه کابل آن از روی مجموعه تکیه‌گاه دست بلند کنید.

نصب مجدد صفحه کلید



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

روش

- 1 کابل صفحه‌کلید را وارد رابط آن کنید و ضامن را ببندید تا کابل محکم شود.
- 2 صفحه‌کلید را با احتیاط برگردانید، زبانه‌های روی صفحه‌کلید را وارد شیارهای روی مجموعه تکیه‌گاه دست کنید و صفحه‌کلید را جا بزنید.
- 3 صفحه نمایش را ببندید و کامپیوتر را برگردانید.

اقدامات پایانی

[باتری](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن کاور بدنه اصلی



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «[پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر](#)» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «[پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر](#)» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «[اطلاعات یا قوانین](#)» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

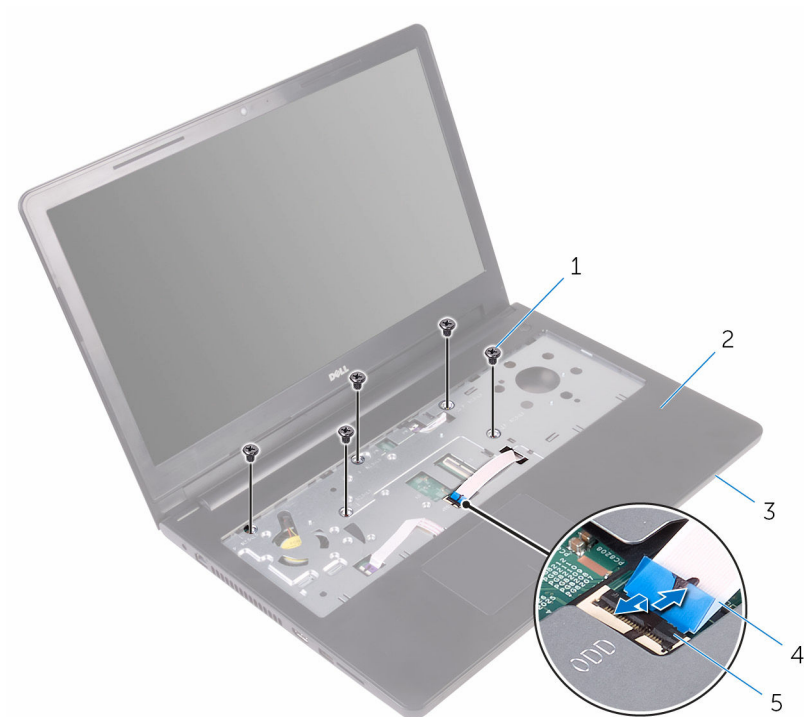
پیش‌نیازها

- 1 [باتری](#) را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 3 [صفحه‌کلید](#) را باز کنید.

روش

- 1 صفحه نمایش را باز کنید و پیچ‌های اتصال مجموعه تکیه‌گاه دست به کاور بدنه اصلی را از رابط آن واقع بر روی برد سیستم باز کنید.

2 ضامن را باز کنید و کابل درایو نوری را از رابط آن واقع بر روی برد سیستم جدا کنید.



2 مجموعه تکیه‌گاه دست

4 کابل درایو نوری

1 پیچ‌ها (5)

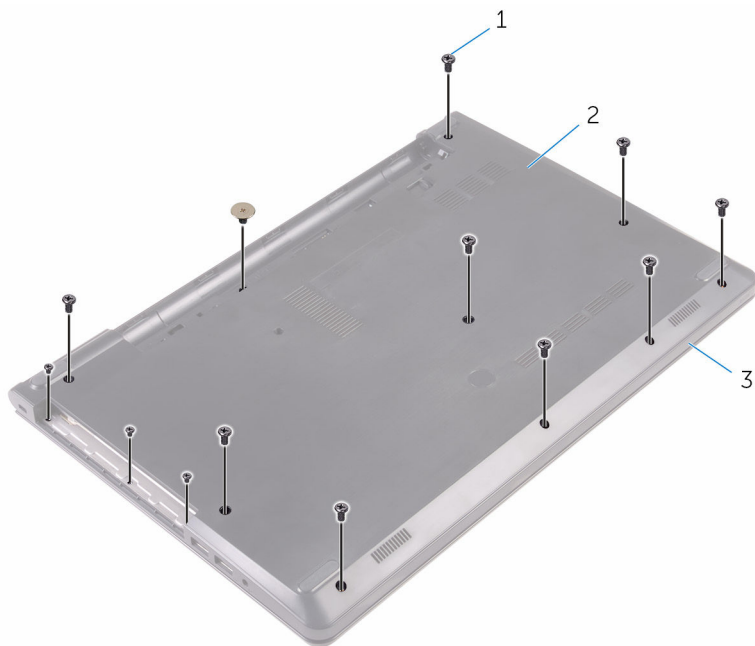
3 کاور بدنه اصلی

5 ضامن

3 صفحه نمایش را ببندید و کامپیوتر را برگردانید.

4

پیچ‌های اتصال کاور بدنه اصلی به مجموعه تکیه‌گاه دست را باز کنید.

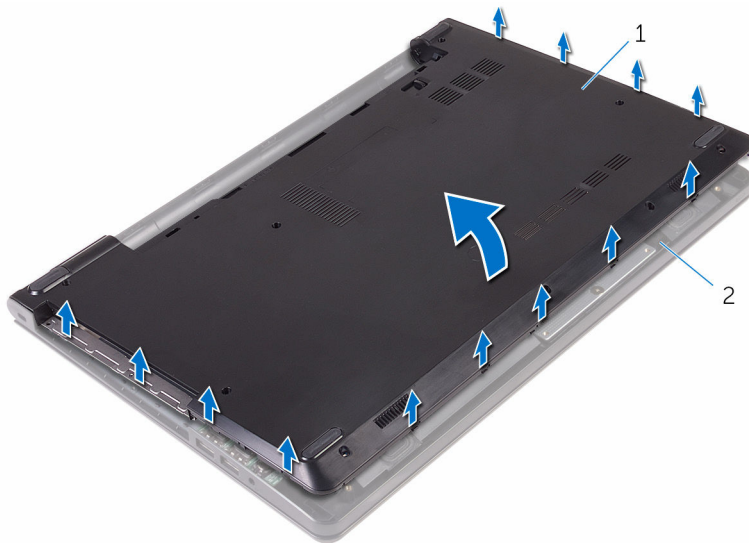


2 کاور بدنه اصلی

1 پیچ‌ها (13)

3 مجموعه تکیه‌گاه دست

5 با استفاده از نوک انگشتان خود، کاور بدنه اصلی را به آرامی از مجموعه تکیه‌گاه دست بیرون آورید.

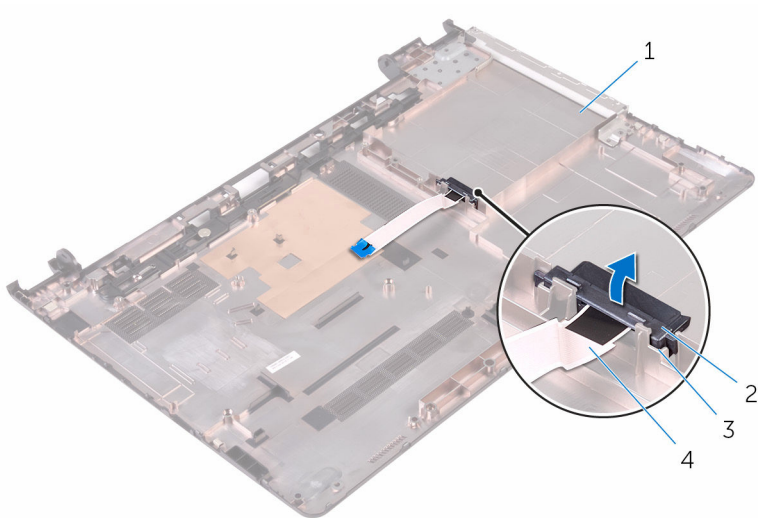


2 مجموعه تکیه‌گاه دست

1 کاور بدنه اصلی

6 کاور بدنه اصلی را برگردانید.

7 قطعه میانی درایو نوری را از زبانه‌های روی کاور بدنه اصلی آزاد کنید.



2 قطعه میانی درایو نوری

4 کابل درایو نوری

1 کاور بدنه اصلی

3 زبانه‌ها (2)

نصب مجدد کاور بدنه اصلی



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

روش

- 1 قطعه میانی درایو نوری را با زبانه‌های روی کاور بدنه اصلی تراز کنید و آن را جا بزنید.
- 2 کاور بدنه اصلی را برگردانید.
- 3 زبانه‌های روی کاور بدنه اصلی را در شیارهای روی مجموعه تکیه‌گاه دست قرار دهید و کاور بدنه اصلی را جا بزنید.
- 4 پیچ‌های اتصال کاور بدنه اصلی به مجموعه تکیه‌گاه دست را دوباره ببندید.
- 5 کامپیوتر را برگردانید.
- 6 صفحه نمایش را باز کنید و پیچ‌های اتصال مجموعه تکیه‌گاه دست به کاور بدنه اصلی را دوباره ببندید.
- 7 کابل درایو نوری را وارد رابط آن کنید و ضامن را ببندید تا کابل محکم شود.

اقدامات پایانی

- 1 [صفحه‌کلید](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 2 روش مذکور در مرحله 4 تا 5 را در بخش «نصب مجدد درایو نوری» دنبال کنید.
- 3 [باتری](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن هارددیسک

هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش **«پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر»** را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش **«پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر»** را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.



احتیاط: هارددیسک شکننده است. در جابه‌جایی هارددیسک احتیاط کنید.



احتیاط: برای این که داده‌های شما از بین نرود، هنگام خواب بودن کامپیوتر یا در حین کارکرد آن، هارددیسک را بیرون نیاورید.



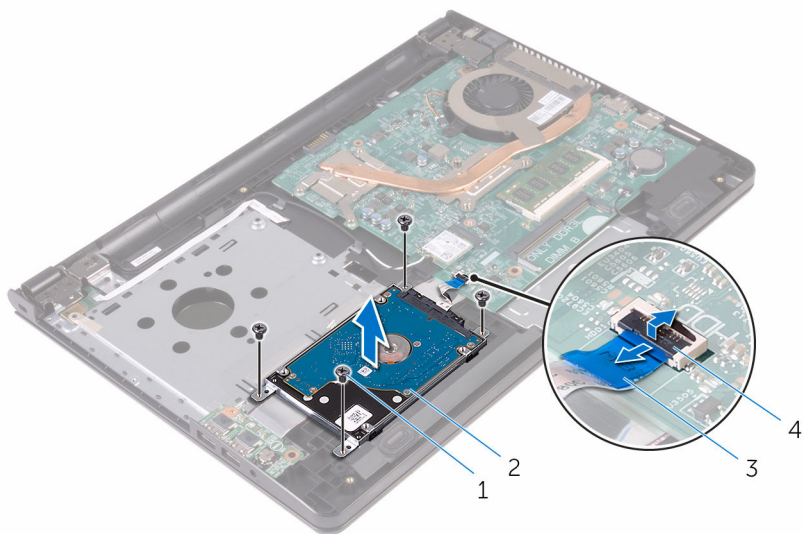
پیش‌نیازها

- 1 [باتری](#) را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش **«باز کردن [درباب توری](#)»** دنبال کنید.
- 3 [صفحه کلید](#) را باز کنید.
- 4 روش مذکور در مرحله 1 تا 5 را در بخش **«باز کردن [کلید بندته اصلی](#)»** دنبال کنید.

روش

- 1 پیچ‌های اتصال مجموعه هارددیسک به مجموعه تکیه‌گاه دست را باز کنید.
- 2 ضامن را باز کنید و کابل هارددیسک را از برد سیستم جدا کنید.

3 مجموعه هارددیسک را از روی مجموعه تکیه‌گاه دست بلند کنید.



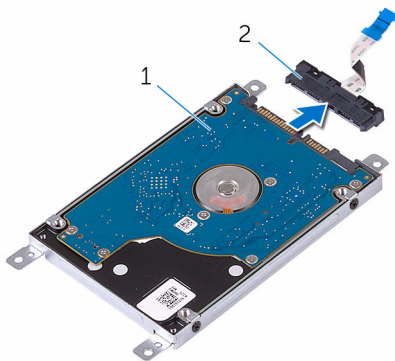
2 مجموعه هارددیسک

1 پیچ‌ها (4)

4 ضامن

3 کابل هارددیسک

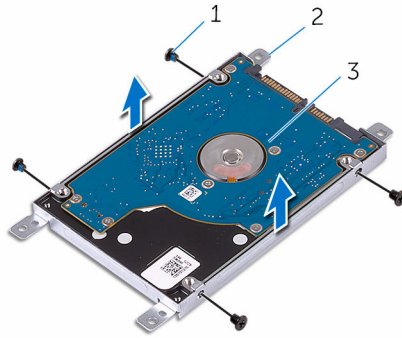
4 قطعه میانی را از مجموعه هارددیسک جدا کنید.



2 قطعه میانی

1 مجموعه هارددیسک

پیچ‌های اتصال نگهدارنده هارددیسک به هارددیسک را باز کنید و نگهدارنده را از روی هارددیسک بلند کنید.



نگهدارنده هارددیسک 2

1 پیچ‌ها (4)

3 هارددیسک

نصب مجدد هارددیسک

هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.



احتیاط: هارددیسک شکننده است. در جابه‌جایی هارددیسک احتیاط کنید.



روش

- 1 سوراخ‌های پیچ روی نکه‌دارنده هارددیسک را با سوراخ‌های پیچ روی هارددیسک تراز کنید.
- 2 پیچ‌های اتصال نکه‌دارنده به هارددیسک را دوباره ببندید.
- 3 سوراخ‌های پیچ روی مجموعه هارددیسک را با سوراخ‌های پیچ روی مجموعه تکیه‌گاه دست تراز کنید.
- 4 پیچ‌های اتصال مجموعه هارددیسک به مجموعه تکیه‌گاه دست را دوباره ببندید.
- 5 کابل هارددیسک را وارد رابط برد سیستم کنید و ضامن را ببندید تا کابل محکم شود.

اقدامات پایانی

- 1 روش مذکور در مرحله 3 تا 7 را در بخش «نصب مجدد کاور بدنه اصلی» دنبال کنید.
- 2 صفحه‌کلید را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 3 روش مذکور در مرحله 4 تا 5 را در بخش «نصب مجدد درایو نوری» دنبال کنید.
- 4 باتری را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن مدول حافظه



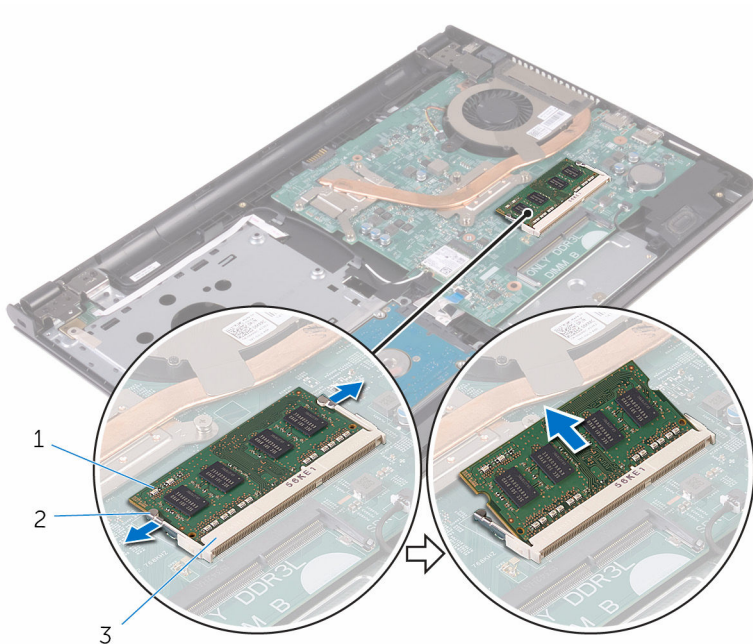
هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلباتی با قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

پیش‌نیازها

- 1 [باتری](#) را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 3 [صفحه‌کلید](#) را باز کنید.
- 4 روش مذکور در مرحله 1 تا 5 را در بخش «[باز کردن کاور بدنه اصلی](#)» دنبال کنید.

روش

- 1 با استفاده از نوک انگشتان خود، گیره‌های دو سر شیار مدول حافظه را از هم دور کنید تا مدول حافظه بالا بپرد.



2 گیره‌ها (2)

1 مدول حافظه

3 شیار مدول حافظه

نصب مجدد مدول حافظه

هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش [«پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر»](#) را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش [«پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر»](#) را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

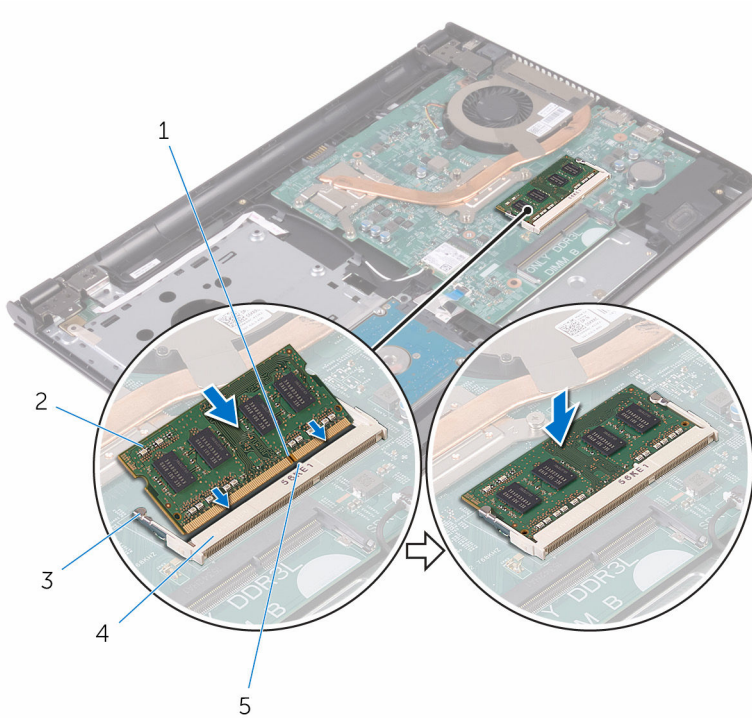


روش

1 شکاف روی مدول حافظه را با زبانه روی شیار مدول حافظه تراز کنید.

مدول حافظه را محکم و به صورت اریب وارد شیار حافظه را به پایین فشار دهید تا با صدای کلیک در جای خود قرار گیرد.

توجه: اگر صدای کلیک را نشنیدید، مدول حافظه را بیرون آورید و دوباره نصب کنید.



1	شکاف
2	مدول حافظه
3	گیره‌ها (2)
4	شیار مدول حافظه
5	زبانه

اقدامات پایانی

- 1 روش مذکور در مرحله 3 تا 7 را در بخش «نصب مجدد کاور بدنه اصلی» دنبال کنید.
- 2 صفحه‌کلید را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 3 روش مذکور در مرحله 4 تا 5 را در بخش «نصب مجدد درایو نوری» دنبال کنید.
- 4 باتری را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن کارت بی سیم



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلباتی با قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

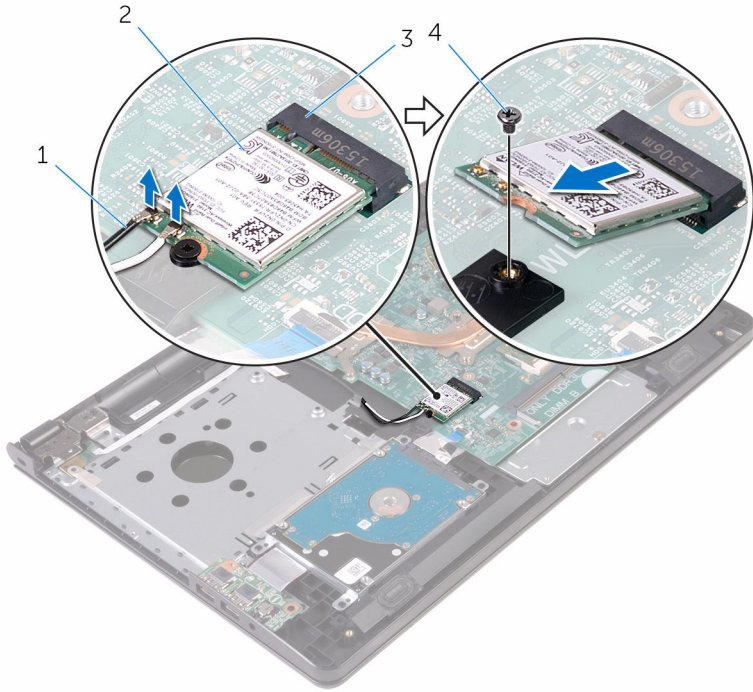
پیش‌نیازها

- 1 [باتری](#) را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 3 [صفحه‌کلید](#) را باز کنید.
- 4 روش مذکور در مرحله 1 تا 5 را در بخش «[باز کردن کاور بدنه اصلی](#)» دنبال کنید.

روش

- 1 کابل‌های آنتن را از کارت بی‌سیم جدا کنید.
- 2 پیچ اتصال کارت بی‌سیم به برد سیستم را باز کنید.

3 کارت ی‌سم را از شیار کارت ی‌سم بیرون آورید.



2 کارت ی‌سم

4 پیچ

1 کابل‌های آنتن (2)

3 شیار کارت ی‌سم

نصب مجدد کارت بی سیم

هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.



روش

احتیاط: برای این که کارت بی سیم آسیب نبیند، کابل‌ها را در زیر آن قرار ندهید.

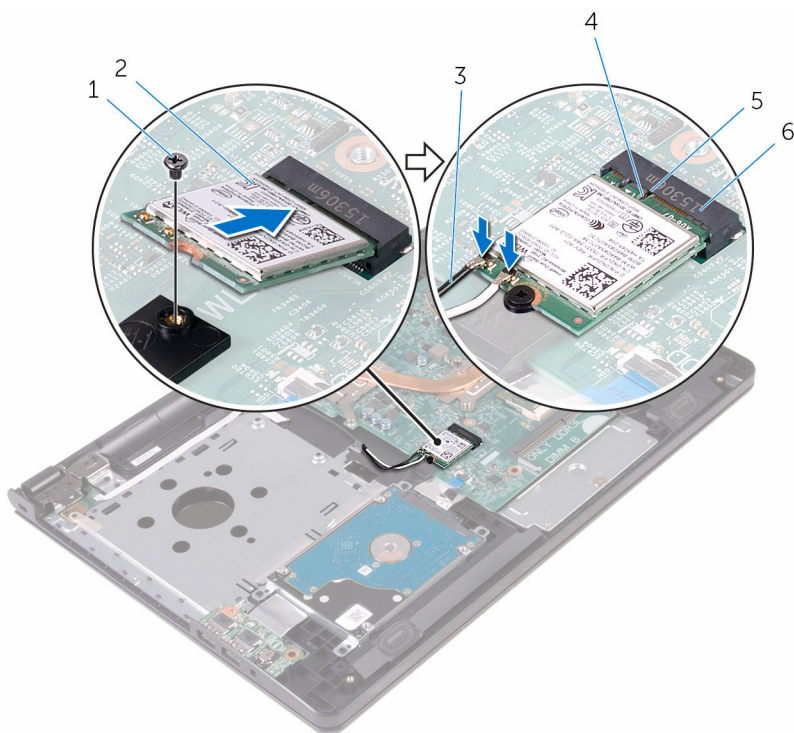


- 1 شکاف روی کارت بی سیم را با زبانه روی شیار کارت بی سیم تراز کنید و کارت را در شیار آن جای دهید.
- 2 سر دیگر کارت بی سیم را فشار دهید و بیچ اتصال کارت بی سیم به برد سیستم را دوباره ببندید.

کابل‌های آنتن را به کارت ی‌سم وصل کنید.

در جدول زیر، نشانه رنگ‌های کابل آنتن مربوط به کارت ی‌سم کامپیوتر شما ذکر شده است:

رنگ کابل آنتن	رابطه‌های کارت ی‌سم
سفید	اصلی (مثلاً سفید)
مشکی	فرعی (مثلاً مشکی)



1	پیچ
2	کارت ی‌سم
3	کابل‌های آنتن (2)
4	شکاف
5	زبانه
6	شمار کارت ی‌سم

اقدامات پایانی

1 روش مذکور در مرحله 3 تا 7 را در بخش «نصب مجدد کاور بدنه اصلی» دنبال کنید.

2 [صفحه کلید](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.

3 روش مذکور در مرحله 4 تا 5 را در بخش «نصب مجدد [درایو نوری](#)» دنبال کنید.

4 [باتری](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن برد دکه روشن / خاموش



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

پیش‌نیازها

- 1 [باتری](#) را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 3 [صفحه‌کلید](#) را باز کنید.
- 4 روش مذکور در مرحله 1 تا 5 را در بخش «[باز کردن کاور بدنه اصلی](#)» دنبال کنید.

روش

- 1 صفحه نمایش را تا حد امکان باز کنید.

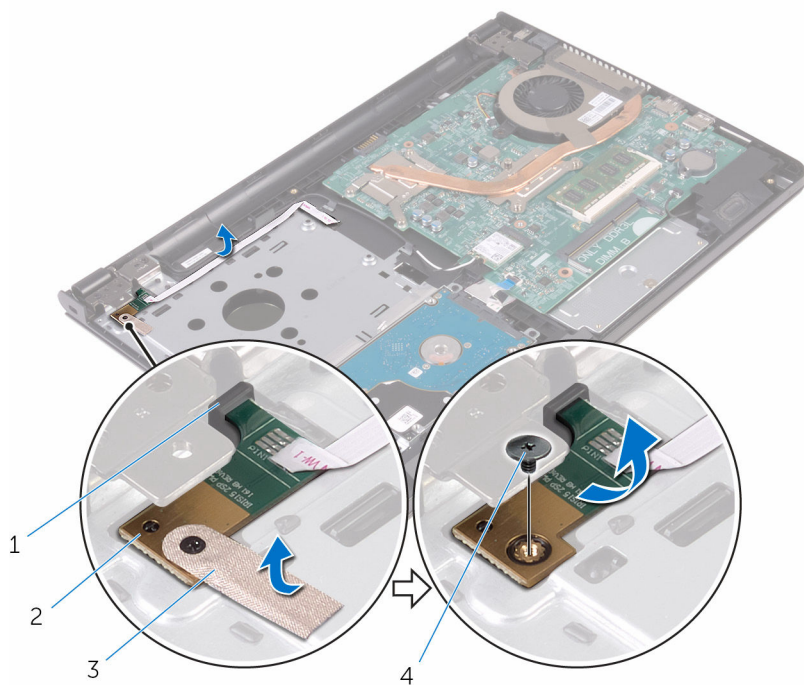
2 ضامن را باز کنید و کابل برد دکه روشن/خاموش را از برد سیستم جدا کنید.



2 تکیه‌گاه دست

1 کابل برد دکه روشن/خاموش

- 3** صفحه نمایش را ببندید و کامپیوتر را برگردانید.
- 4** نوارچسب اتصال برد دکه روشن/خاموش به مجموعه تکیه‌گاه دست را جدا کنید.
- 5** پیچ اتصال برد دکه روشن/خاموش به مجموعه تکیه‌گاه دست را باز کنید.
- 6** به مسیر نصب کابل برد دکه روشن/خاموش توجه کنید و آن را از مجموعه تکیه‌گاه دست جدا کنید.



- | | |
|---|---------------------|
| 1 | زبانه |
| 2 | برد دکمه روشن/خاموش |
| 3 | نوارچسب |
| 4 | پیچ |

نصب مجدد برد دکه روشن/خاموش



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

روش

- 1 برد دکه روشن/خاموش را در زیر زبانه روی مجموعه تکیه‌گاه دست وارد کنید و سوراخ پیچ روی برد دکه روشن/خاموش را با سوراخ پیچ روی مجموعه تکیه‌گاه دست تراز کنید.
- 2 پیچ اتصال برد دکه روشن/خاموش به مجموعه تکیه‌گاه دست را دوباره ببندید.
- 3 نوارچسب اتصال برد دکه روشن/خاموش به مجموعه تکیه‌گاه دست را چسبانیید.
- 4 کابل را روی مجموعه تکیه‌گاه دست چسبانیید.
- 5 کابل برد دکه روشن/خاموش را وارد شیار روی مجموعه تکیه‌گاه دست کنید.
- 6 کامپیوتر را برگردانید و صفحه نمایش را تا حد امکان باز کنید.
- 7 کابل برد دکه روشن/خاموش را وارد رابط آن واقع بر روی برد سیستم کنید و ضامن را ببندید تا کابل محکم شود.

اقدامات پایانی

- 1 روش مذکور در مرحله 3 تا 7 را در بخش «نصب مجدد کاور بدنه اصلی» دنبال کنید.
- 2 صفحه‌کلید را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 3 روش مذکور در مرحله 4 تا 5 را در بخش «نصب مجدد درایو نوری» دنبال کنید.
- 4 باتری را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن بلندگوها



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

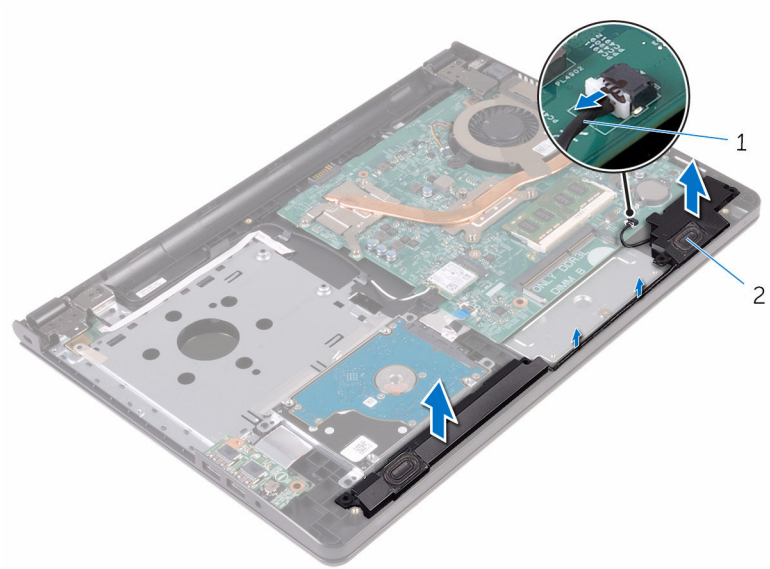
پیش‌نیازها

- 1 [باتری](#) را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 3 [صفحه‌کلید](#) را باز کنید.
- 4 روش مذکور در مرحله 1 تا 5 را در بخش «[باز کردن کاور بدنه اصلی](#)» دنبال کنید.

روش

- 1 کابل بلندگو را از برد سیستم جدا کنید.
- 2 به مسیر نصب کابل بلندگو توجه کنید و کابل را از راهنماهای مسیر نصب روی مجموعه تکیه‌گاه دست بیرون آورید.

3 بلندگوها را به همراه کابل بلندگو از روی مجموعه تکیه‌گاه دست بلند کنید.



2 بلندگوها (2)

1 کابل بلندگو

نصب مجدد بلندگوها



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

روش

- 1 با استفاده از میله‌های تراز روی مجموعه تکیه‌گاه دست، بلندگوها را تراز کنید و آنها را جا بزنید.
- 2 کابل بلندگو را از راهب‌های مسیر نصب روی مجموعه تکیه‌گاه دست عبور دهید.
- 3 کابل بلندگو را به برد سیستم متصل کنید.

اقدامات پایانی

- 1 [کاور بدنه اصلی](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 2 [صفحه‌کلید](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 3 [درایو نوری](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 4 [باتری](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن برد ورودی/خروجی



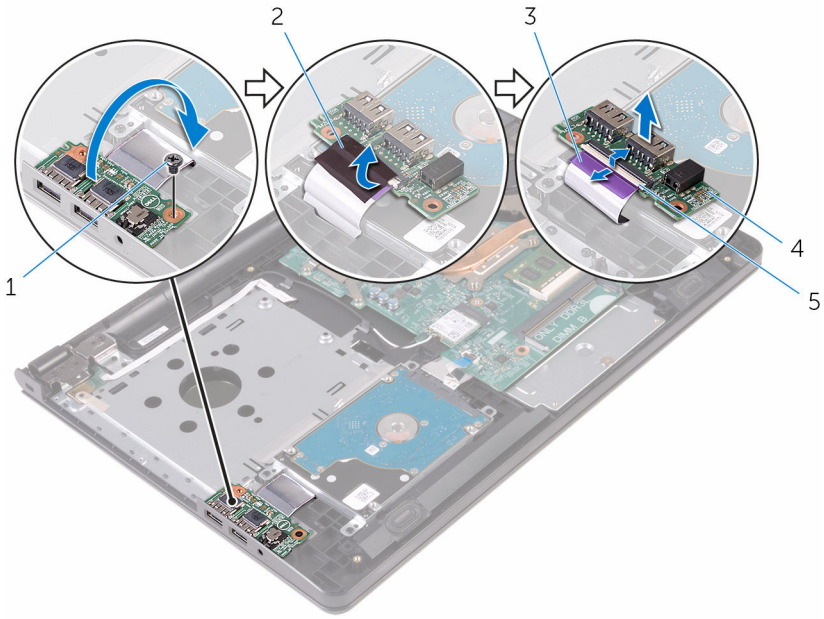
هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

پیش‌نیازها

- 1 [باتری](#) را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 3 [صفحه‌کلید](#) را باز کنید.
- 4 روش مذکور در مرحله 1 تا 5 را در بخش «[باز کردن کاور بدنه اصلی](#)» دنبال کنید.

روش

- 1 پیچ اتصال برد ورودی/خروجی به مجموعه تکیه‌گاه دست را باز کنید.
- 2 برد ورودی/خروجی را بردارید.
- 3 نوارچسب اتصال کابل برد ورودی/خروجی به برد ورودی/خروجی را جدا کنید.
- 4 ضامن را باز کنید و کابل برد ورودی/خروجی را از برد ورودی/خروجی جدا کنید.



- | | |
|---|----------------------|
| 1 | پیچ |
| 2 | نوارچسب |
| 3 | کابل برد ورودی/خروجی |
| 4 | برد ورودی/خروجی |
| 5 | ضامن |

نصب مجدد برد ورودی/خروجی

هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.



روش

- 1 کابل برد ورودی/خروجی را وارد رابط آن واقع بر روی برد ورودی/خروجی کنید و ضامن را ببندید تا کابل محکم شود.
- 2 کابل برد ورودی/خروجی را با نوارچسب به برد ورودی/خروجی محکم کنید.
- 3 برد ورودی/خروجی را برگردانید.
- 4 سوراخ پیچ روی برد ورودی/خروجی را با سوراخ پیچ روی مجموعه تکیه‌گاه دست تراز کنید.
- 5 پیچ اتصال برد ورودی/خروجی به مجموعه تکیه‌گاه دست را دوباره ببندید.

اقدامات پایانی

- 1 روش مذکور در مرحله 3 تا 7 را در بخش «نصب مجدد کاور بدنه اصل» دنبال کنید.
- 2 صفحه‌کلید را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 3 روش مذکور در مرحله 4 تا 5 را در بخش «نصب مجدد دیالوگ‌نوی» دنبال کنید.
- 4 باتری را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن باتری دکمه‌ای

هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش [«پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر»](#) را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش [«پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر»](#) را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.



احتیاط: اگر باتری دکمه‌ای را بیرون آورید، تنظیمات برنامه تنظیم BIOS به حالت پیش فرض بازنشانی می‌شود. توصیه می‌گردد پیش از بیرون آوردن باتری دکمه‌ای، تنظیمات برنامه تنظیم BIOS را یادداشت کنید.

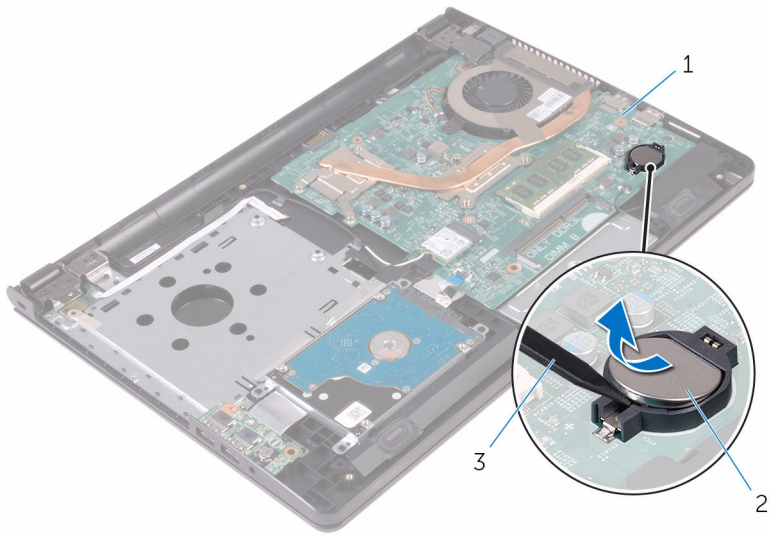


پیش‌نیازها

- 1 [باتری](#) را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش [«باز کردن درایو نوری»](#) دنبال کنید.
- 3 [صفحه‌کلید](#) را باز کنید.
- 4 روش مذکور در مرحله 1 تا 5 را در بخش [«باز کردن کلور بندنه اصلی»](#) دنبال کنید.

روش

با استفاده از اهرم پلاستیکی، باتری دکمه‌ای را به آرامی از سوکت باتری روی برد سیستم بیرون آورید.



باتری دگه‌ای 2

برد سیستم 1
 اهرم پلاستیکی 3

نصب مجدد باتری دکمه‌ای



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

روش

سمت مثبت را رو بالا نگه دارید و باتری دکمه‌ای را در محفظه باتری واقع بر روی برد سیستم قرار دهید.

اقدامات پایانی

- 1 روش مذکور در مرحله 3 تا 7 را در بخش «نصب مجدد [کاور بدنه اصلی](#)» دنبال کنید.
- 2 [صفحه کلید](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 3 روش مذکور در مرحله 4 تا 5 را در بخش «نصب مجدد [درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 4 [باتری](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن مجموعه گرمگیر

هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش [«پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر»](#) را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش [«پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر»](#) را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.



هشدار: گرمگیر ممکن است در طول کارکرد عادی داغ شود. پیش از دست زدن به گرمگیر، مدت کافی صبر کنید تا خنک شود.



احتیاط: برای این که پرتازنده تا حدناگه امکان خنک شود، به قسمت‌های انتقال حرارت روی گرمگیر دست نزنید. چربی داخل پوست می‌تواند قابلیت انتقال گرمای کمرس حرارتی را کاهش دهد.



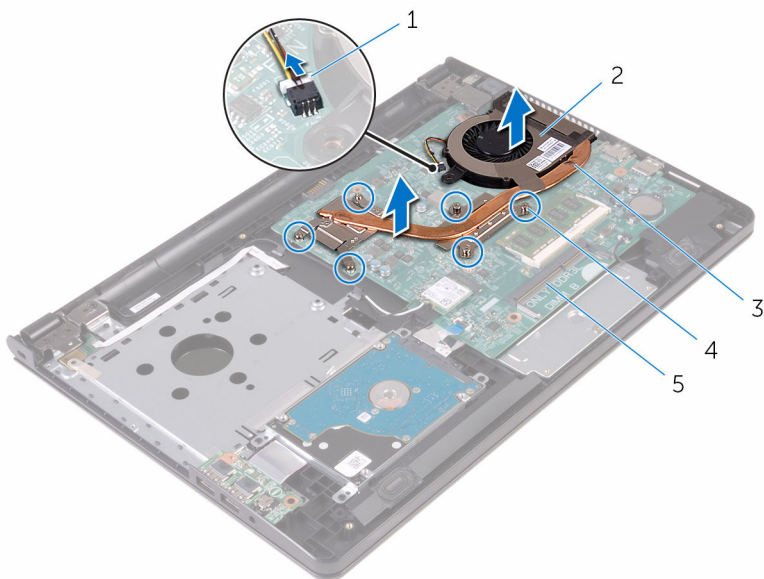
پیش‌نیازها

- 1 [باتری](#) را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش [«باز کردن درایو نوری»](#) دنبال کنید.
- 3 [صفحه‌کلید](#) را باز کنید.
- 4 روش مذکور در مرحله 1 تا 5 را در بخش [«باز کردن کاور بدنه اصلی»](#) دنبال کنید.

روش

- 1 به ترتیبی که روی مجموعه گرمگیر مشخص شده است، پیچ‌های قفل اتصال مجموعه گرمگیر به برد سیستم را شل کنید.

2 کابل فن را از برد سیستم جدا کنید.



- | | |
|-------------------|------------------|
| 2 فن | 1 کابل فن |
| 4 پیچ‌های قفل (6) | 3 مجموعه گرم‌گیر |
| | 5 برد سیستم |

3 مجموعه گرم‌گیر را از روی برد سیستم بلند کنید.

4 فن را باز کنید.

نصب مجدد مجموعه گرم‌گیر

هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.



احتیاط: اگر گرم‌گیر به شکل صحیح تراز نشود، برد سیستم و پردازنده ممکن است آسیب ببینند.



توجه: اگر فن و برد قبلی سیستم دوباره با هم نصب شود، می‌توانید دوباره از گریس حرارتی قبلی استفاده کنید. در صورت تعویض برد سیستم یا فن، از صفحه حرارتی موجود در کیت استفاده کنید تا رسانایی گرمایی مورد نیاز حاصل شود.



روش

- 1 فن را دوباره ببندید.
- 2 پیچ‌های روی مجموعه گرم‌گیر را با سوراخ‌های پیچ روی برد سیستم تراز کنید.
- 3 به ترتیبی که روی مجموعه گرم‌گیر مشخص شده است، پیچ‌های قفل اتصال مجموعه گرم‌گیر به برد سیستم را محکم کنید.
- 4 کابل فن را به برد سیستم متصل کنید.

اقدامات پایانی

- 1 روش مذکور در مرحله 3 تا 7 را در بخش «نصب مجدد کاور بدنه اصلی» دنبال کنید.
- 2 صفحه‌کلید را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 3 روش مذکور در مرحله 4 تا 5 را در بخش «نصب مجدد درایو نوری» دنبال کنید.
- 4 باتری را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن فن



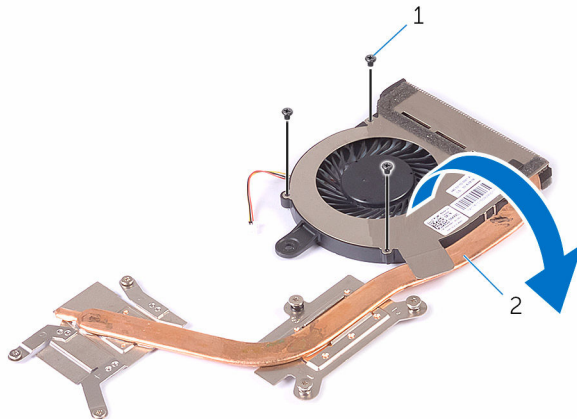
هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

پیش‌نیازها

- 1 [باتری](#) را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 3 [صفحه‌کلید](#) را باز کنید.
- 4 روش مذکور در مرحله 1 تا 5 را در بخش «[باز کردن کاور بدنه اصلی](#)» دنبال کنید.
- 5 [مجموعه گرم‌گیر](#) را باز کنید.

روش

- 1 پیچ‌های اتصال فن به مجموعه گرم‌گیر را باز کنید.

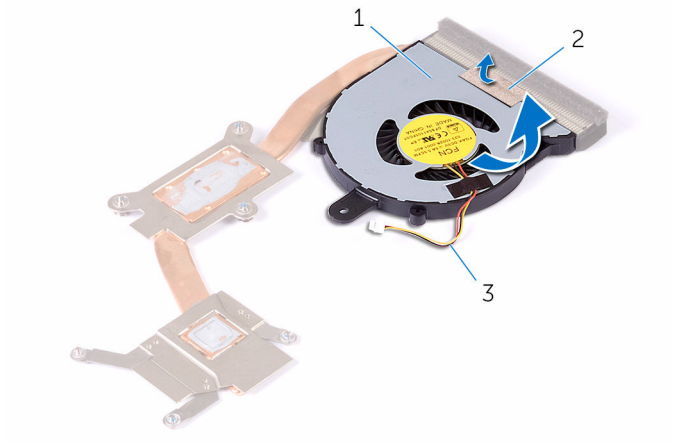


2 مجموعه گرم‌گیر

1 پیچ‌ها (3)

- 2 مجموعه گرم‌گیر را بردارید.
- 3 نوارچسب اتصال کابل فن به مجموعه گرم‌گیر را جدا کنید.

4 فن را به همراه کابل فن از روی گرم‌گیر بلند کنید.



2 نوارچسب

1 فن

3 کابل فن

نصب مجدد فن



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

روش

- 1 فن را روی گرم‌گیر قرار دهید.
- 2 نوارچسب اتصال کابل فن به مجموعه گرم‌گیر را چسبانید.
- 3 مجموعه گرم‌گیر را برگردانید.
- 4 به ترتیبی که روی گرم‌گیر مشخص شده است، پیچ‌های قفل اتصال مجموعه گرم‌گیر به برد سیستم را محکم کنید.


اقدامات پایانی


- 1 مجموعه گرم‌گیر را دوباره ببندید.
- 2 روش مذکور در مرحله 3 تا 7 را در بخش «نصب مجدد کاور بدنه اصل» دنبال کنید.
- 3 صفحه‌کلید را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 4 روش مذکور در مرحله 4 تا 5 را در بخش «نصب مجدد دیالوگ‌نوی» دنبال کنید.
- 5 باتری را دوباره در جای خود قرار دهید.


باز کردن برد سیستم



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش [«پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر»](#) را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش [«پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر»](#) را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

 **توجه:** برجسب خدمات کامپیوتر شما در برد سیستم ذخیره شده است. پس از تعویض برد سیستم، باید برجسب خدمات را در برنامه تنظیم BIOS وارد کنید.

 **توجه:** با تعویض برد سیستم، تمام تغییراتی که قبلاً با استفاده از برنامه تنظیم BIOS در BIOS ایجاد شده است از بین می‌رود. پس از تعویض برد سیستم، باید تغییرات مورد نظر را دوباره ایجاد کنید.

 **توجه:** پیش از جدا کردن کابل‌ها از برد سیستم، محل رابط‌ها را یادداشت کنید تا بتوانید پس از تعویض برد سیستم نیز کابل‌ها را به شکل صحیح وصل کنید.

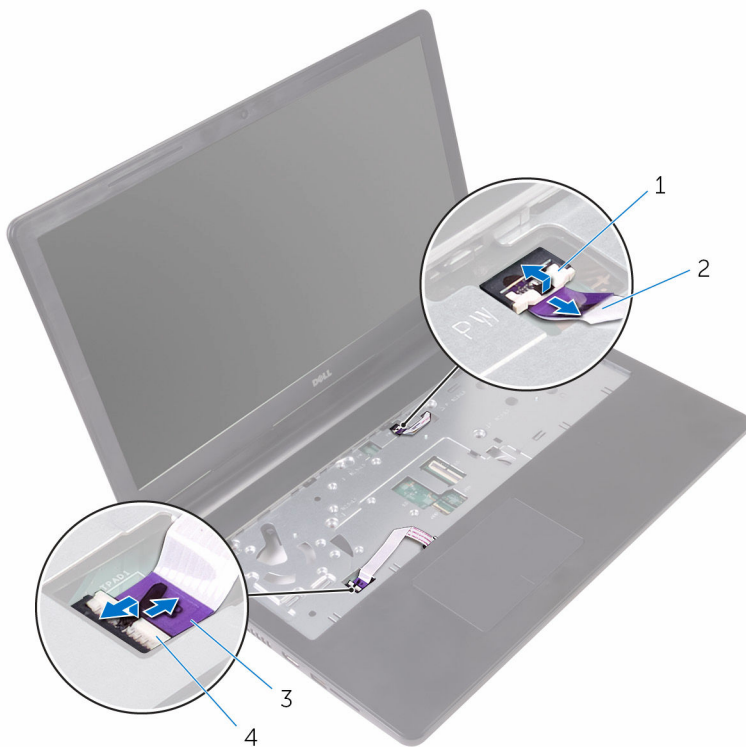
پیش‌نیازها

- 1 [باتری](#) را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش [«باز کردن دیالوگ توری»](#) دنبال کنید.
- 3 [صفحه‌کلید](#) را باز کنید.
- 4 روش مذکور در مرحله 1 تا 5 را در بخش [«باز کردن کاور بدنه اصلی»](#) دنبال کنید.
- 5 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش [«باز کردن هارددیسک»](#) دنبال کنید.
- 6 [مدول حافظه](#) را باز کنید.
- 7 [کارت‌ی‌سم](#) را باز کنید.
- 8 [برد ورودی/خروجی](#) را باز کنید.
- 9 [مجموعه گرم‌آب](#) را باز کنید.

روش

- 1 صفحه نمایش را تا حد امکان باز کنید.
- 2 ضامن را باز کنید و کابل برد دکه روشن/خاموش را از برد سیستم جدا کنید.

3 ضامن را باز کنید و کابل صفحه لمسی را از برد سیستم جدا کنید.



2 کابل برد دکمه روشن/خاموش

4 ضامن

1 ضامن

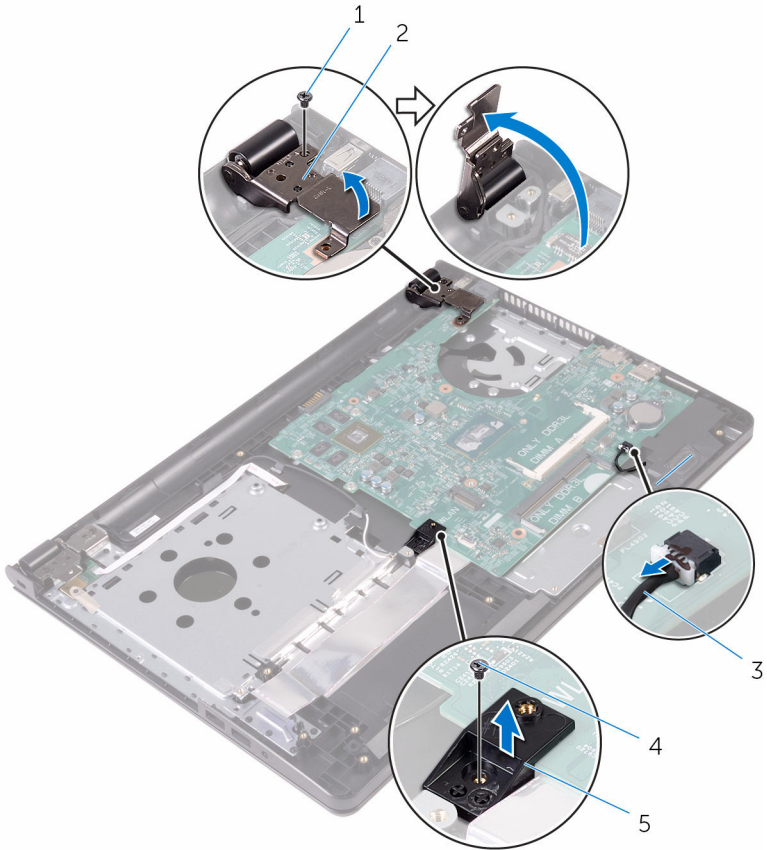
3 کابل صفحه لمسی

4 صفحه نمایش را ببندید و کامپیوتر را برگردانید.

5 پیچ اتصال نگه‌دارنده کارت ی‌سیم به برد سیستم را باز کنید.

6 پیچ اتصال لولای صفحه نمایش به برد سیستم را باز کنید.

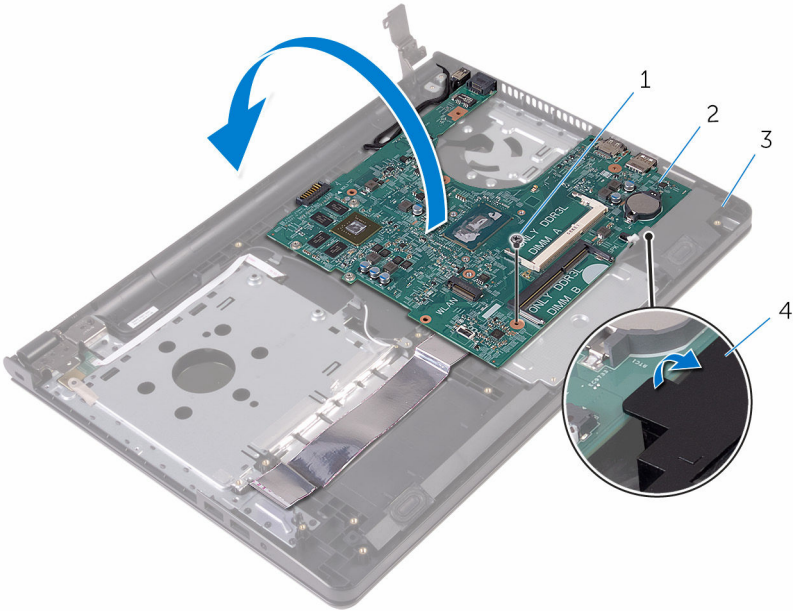
7 لولای صفحه نمایش را با زاویه 90 درجه باز کنید.



- | | |
|--------------------------|--------------------|
| 1 پیچ | 2 لولای صفحه نمایش |
| 3 کابل بلندگو | 4 پیچ |
| 5 نگه‌دارنده کارت ی‌سی‌م | |

8 بلندگو را بلند کنید و نگه دارید تا برد سیستم از مجموعه تکیه‌گاه دست آزاد شود.

9 برد سیستم را با احتیاط از روی لبه داخلی بلند کنید و درگاه‌ها از شیارهای روی مجموعه تکیه‌گاه دست آزاد کنید.



- | | | | |
|---|-----------|---|---------------------|
| 2 | برد سیستم | 1 | پیچ |
| 4 | بلندگو | 3 | مجموعه تکیه‌گاه دست |

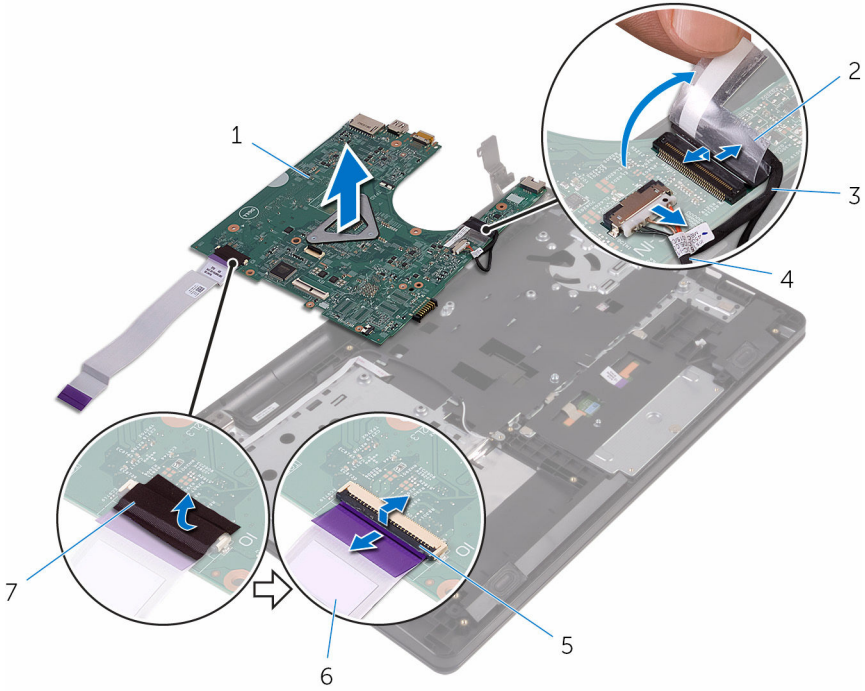
11 نوارچسب اتصال کابل برد ورودی/خروجی به برد سیستم را جدا کنید.

12 ضامن را باز کنید و کابل برد ورودی/خروجی را از برد سیستم جدا کنید.

13 کابل درگاه آداپتور برق را از برد سیستم جدا کنید.

14 نوارچسب اتصال کابل صفحه نمایش به برد سیستم را جدا کنید.

15 ضامن را باز کنید و کابل صفحه نمایش را از برد سیستم جدا کنید.



- | | |
|---|------------------------|
| 1 | برد سیستم |
| 2 | نوارچسب |
| 3 | کابل صفحه نمایش |
| 4 | کابل درگاه آداپتور برق |
| 5 | ضامن |
| 6 | کابل برد ورودی / خروجی |
| 7 | نوارچسب |

نصب مجدد برد سیستم



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

توجه: برجسب خدمات کامپیوتر شما در برد سیستم ذخیره شده است. پس از تعویض برد سیستم، باید برجسب خدمات را در برنامه تنظیم BIOS وارد کنید.

توجه: با تعویض برد سیستم، تمام تغییراتی که قبلاً با استفاده از برنامه تنظیم BIOS در BIOS ایجاد شده است از بین می‌رود. پس از تعویض برد سیستم، باید تغییرات مورد نظر را دوباره ایجاد کنید.

روش

- 1 کابل صفحه نمایش را وارد رابط روی برد سیستم کنید و ضامن را ببندید تا کابل محکم شود.
- 2 نوارچسب اتصال کابل صفحه نمایش به برد سیستم را چسبانید.
- 3 کابل درگاه آداپتور برق را به برد سیستم متصل کنید.
- 4 کابل برد ورودی/خروجی را وارد رابط روی برد سیستم کنید و ضامن را ببندید تا کابل محکم شود.
- 5 نوارچسب اتصال کابل برد ورودی/خروجی به برد سیستم را چسبانید.
- 6 برد سیستم را برگردانید.
- 7 درگاه‌های روی برد سیستم را وارد شیارهای مجموعه تکیه‌گاه دست کنید و برد سیستم را روی مجموعه تکیه‌گاه دست قرار دهید.
- 8 سوراخ پیچ روی برد سیستم را با سوراخ پیچ مجموعه تکیه‌گاه دست تراز کنید و برد سیستم را روی مجموعه تکیه‌گاه دست قرار دهید.
- 9 پیچ اتصال برد سیستم به مجموعه تکیه‌گاه دست را دوباره ببندید.
- 10 لولای صفحه نمایش را ببندید و سوراخ پیچ روی لولای صفحه نمایش را با سوراخ پیچ روی برد سیستم تراز کنید.
- 11 پیچ اتصال لولای صفحه نمایش به برد سیستم را دوباره ببندید.
- 12 سوراخ پیچ روی نکه‌دارنده کارت ی‌سم را با پیچ روی برد سیستم تراز کنید و پیچ اتصال نکه‌دارنده کارت ی‌سم به برد سیستم را دوباره ببندید.
- 13 کامپیوتر را برگردانید و صفحه نمایش را تا حد امکان باز کنید.
- 14 کابل صفحه لمسی و کابل برد دکمه روشن/خاموش را وارد رابط‌های آنها واقع بر روی برد سیستم کنید و ضامن‌ها را ببندید تا کابل‌ها محکم شود.

اقدامات پایانی

- 1 **مجموعه کرم‌اکس:** را دوباره ببندید.
- 2 **برد ورودی/خروجی** را دوباره ببندید.
- 3 **کارت ی‌سم** را دوباره ببندید.
- 4 **مبدل حافظه** را دوباره ببندید.

- 5 روش مذکور در مرحله 3 تا 5 را در بخش «نصب مجدد هارددیسک» دنبال کنید.
- 6 روش مذکور در مرحله 3 تا 7 را در بخش «نصب مجدد کاور بدنه اصلی» دنبال کنید.
- 7 روش مذکور در مرحله 4 تا 5 را در بخش «نصب مجدد درایو نوری» دنبال کنید.
- 8 [صفحه کلید](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 9 [باتری](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن صفحه لمسی



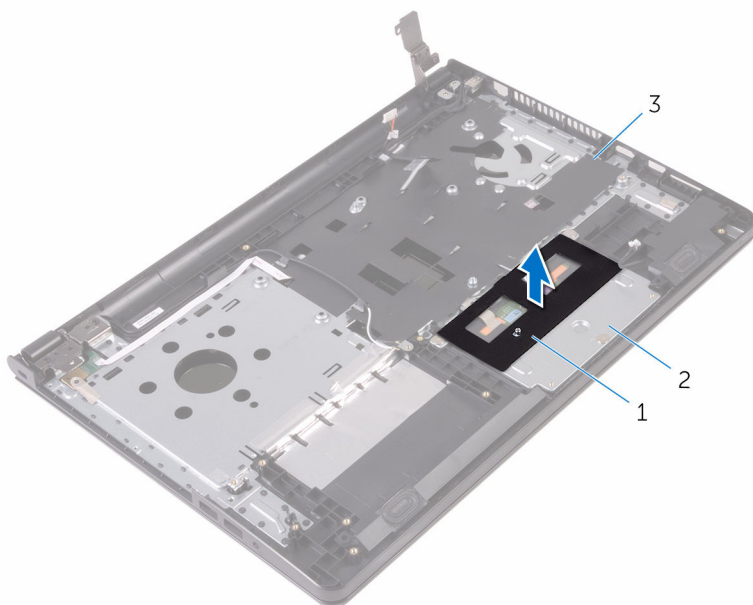
هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

پیش‌نیازها

- 1 [باتری](#) را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 3 [صفحه‌کلید](#) را باز کنید.
- 4 روش مذکور در مرحله 1 تا 5 را در بخش «[باز کردن کاور بدنه اصلی](#)» دنبال کنید.
- 5 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن هارددیسک](#)» دنبال کنید.
- 6 [مدیول حافظه](#) را باز کنید.
- 7 [کارت بی‌سیم](#) را باز کنید.
- 8 [برد ورودی/خروجی](#) را باز کنید.
- 9 [مجموعه کرم‌اکسیر](#) را باز کنید.
- 10 [برد سیستم](#) را باز کنید.

روش

1 نوارچسب روی نگه‌دارنده صفحه لمسی را جدا کنید.



2 نگه‌دارنده صفحه لمسی

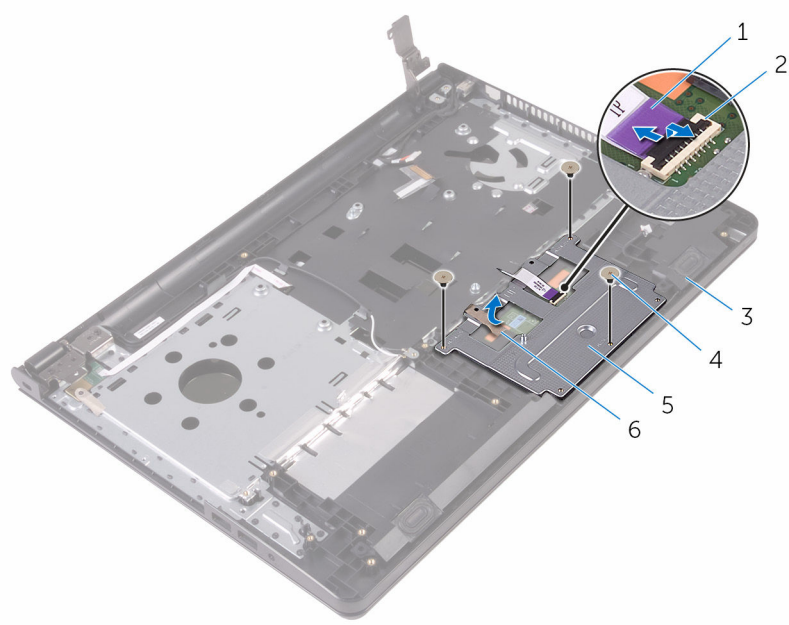
1 نوارچسب

3 مجموعه تکیه‌گاه دست

2 پیچ‌های اتصال نگه‌دارنده به صفحه لمسی را باز کنید.

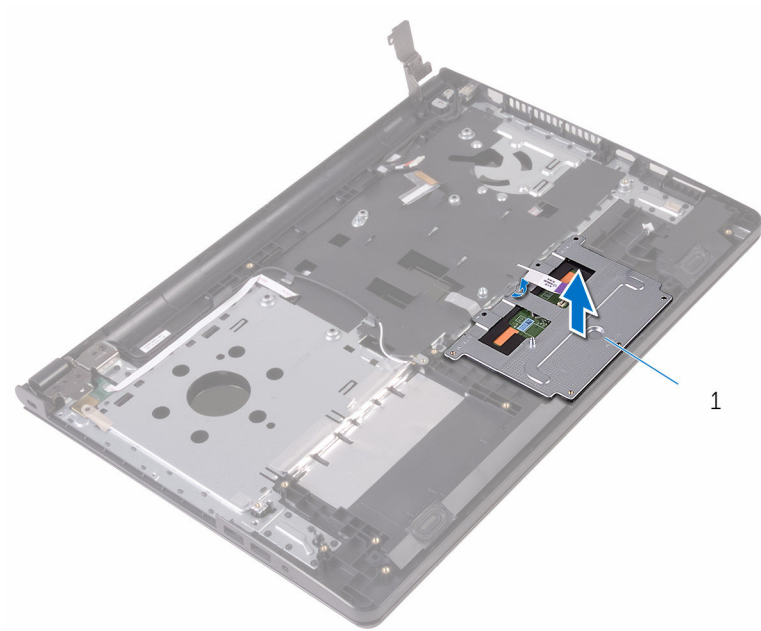
3 نوارچسب اتصال نگه‌دارنده به صفحه لمسی را جدا کنید.

4 ضامن را باز کنید و کابل صفحه لمسی را از آن جدا کنید.



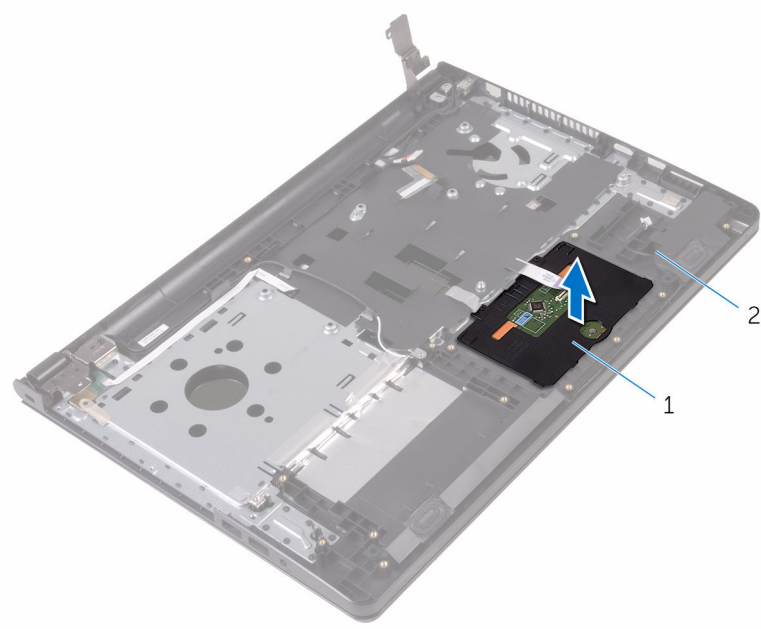
- | | | | |
|---|------------|---|-----------------------|
| 2 | ضامن | 1 | کابل صفحه لمسی |
| 4 | پیچ‌ها (3) | 3 | مجموعه نکیه‌گاه دست |
| 6 | نوارچسب | 5 | نکیه‌دارنده صفحه لمسی |

5 نکه‌دارنده صفحه لمسی را از روی آن بلند کنید.



1 نکه‌دارنده صفحه لمسی

6 صفحه لمسی را از روی مجموعه تکیه‌گاه دست بلند کنید.



2 مجموعه تکیه‌گاه دست

1 صفحه لمسی

نصب مجدد صفحه لمسی



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

روش

- 1 صفحه لمسی را روی مجموعه تکیه‌گاه دست قرار دهید.
- 2 زبانه‌های روی نگه‌دارنده صفحه لمسی را وارد شیارهای روی مجموعه تکیه‌گاه دست کنید.
- 3 سوراخ‌های پیچ روی نگه‌دارنده صفحه لمسی را با سوراخ‌های پیچ روی مجموعه تکیه‌گاه دست تراز کنید.
- 4 پیچ‌های اتصال نگه‌دارنده صفحه لمسی به مجموعه تکیه‌گاه دست را دوباره ببندید.
- 5 نوارچسب روی نگه‌دارنده صفحه لمسی را چسبائید.
- 6 کابل صفحه لمسی را به صفحه لمسی متصل کنید.

اقدامات پایانی

- 1 **برد سیستم** را دوباره ببندید.
- 2 **مجموعه کومایکس** را دوباره ببندید.
- 3 **برد ورودی/خروجی** را دوباره ببندید.
- 4 **کارت بی‌سیم** را دوباره ببندید.
- 5 **مدیول حافظه** را دوباره ببندید.
- 6 روش مذکور در مرحله 3 تا 5 را در بخش «نصب مجدد هارددیسک» دنبال کنید.
- 7 روش مذکور در مرحله 3 تا 7 را در بخش «نصب مجدد کاور بدنه اصلی» دنبال کنید.
- 8 روش مذکور در مرحله 4 تا 5 را در بخش «نصب مجدد دیالوگ‌نوی» دنبال کنید.
- 9 **صفحه‌کلید** را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 10 **باتری** را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن درگاه آداپتور برق



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

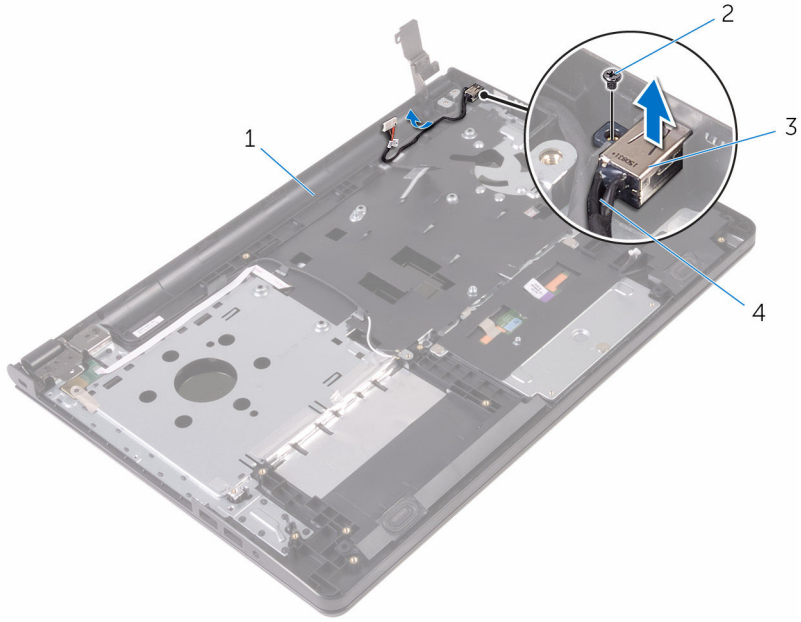
پیش‌نیازها

- 1 [باتری](#) را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 3 [صفحه‌کلید](#) را باز کنید.
- 4 روش مذکور در مرحله 1 تا 5 را در بخش «[باز کردن کاور بدنه اصلی](#)» دنبال کنید.
- 5 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن هارددیسک](#)» دنبال کنید.
- 6 [مدول حافظه](#) را باز کنید.
- 7 [کارت بی‌سیم](#) را باز کنید.
- 8 [برد ورودی/خروجی](#) را باز کنید.
- 9 [مجموعه کرم‌آکبر](#) را باز کنید.
- 10 [برد سیستم](#) را باز کنید.

روش

- 1 بیج اتصال درگاه آداپتور برق به مجموعه تکیه‌گاه دست را باز کنید.
- 2 به مسیر نصب کابل درگاه آداپتور برق توجه کنید و کابل را از راه‌های مسیر نصب بیرون آورید.

3 درگاه آداپتور برق را به همراه کابل آن از روی مجموعه نکیه‌گاه دست بلند کنید.



- | | |
|---|------------------------|
| 1 | مجموعه نکیه‌گاه دست |
| 2 | پیچ |
| 3 | درگاه آداپتور برق |
| 4 | کابل درگاه آداپتور برق |

نصب مجدد درگاه آداپتور برق



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

روش

- 1 درگاه آداپتور برق را وارد شیار روی مجموعه تکیه‌گاه دست کنید.
- 2 پیچ اتصال درگاه آداپتور برق به مجموعه تکیه‌گاه دست را دوباره ببندید.
- 3 کابل درگاه آداپتور برق را از راهناهای مسیر نصب آن واقع بر روی مجموعه تکیه‌گاه دست عبور دهید.

اقدامات پایانی


- 1 [مجموعه صفحه نمایش](#) را دوباره ببندید.
- 2 [برد سسّم](#) را دوباره ببندید.
- 3 [مجموعه کرمانگر](#) را دوباره ببندید.
- 4 [برد ورودی/خروجی](#) را دوباره ببندید.
- 5 [کارت پریم](#) را دوباره ببندید.
- 6 [مدول حافظه](#) را دوباره ببندید.
- 7 روش مذکور در مرحله 3 تا 5 را در بخش «نصب مجدد [هارددیسک](#)» دنبال کنید.
- 8 روش مذکور در مرحله 3 تا 7 را در بخش «نصب مجدد [کاور بدنه اصلی](#)» دنبال کنید.
- 9 روش مذکور در مرحله 4 تا 5 را در بخش «نصب مجدد [درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 10 [صفحه کلید](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 11 [باتری](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن مجموعه صفحه نمایش



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

پیش‌نیازها

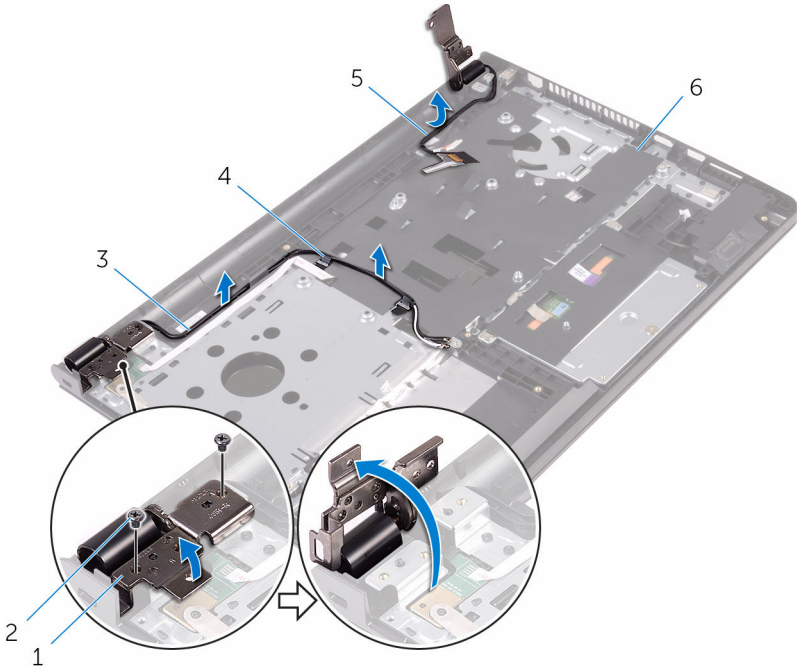
 توجه: این دستورالعمل فقط به لپ‌تاپ‌های دارای صفحه نمایش غیرلمسی مربوط می‌شود.

- 1 [باتری](#) را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 3 [صفحه‌کلید](#) را باز کنید.
- 4 روش مذکور در مرحله 1 تا 5 را در بخش «[باز کردن کاور بدنه اصلی](#)» دنبال کنید.
- 5 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن هارددیسک](#)» دنبال کنید.
- 6 [مدول حافظه](#) را باز کنید.
- 7 [کارت ی‌سیم](#) را باز کنید.
- 8 [برد ورودی/خروجی](#) را باز کنید.
- 9 [مجموعه کرماکس](#) را باز کنید.
- 10 [برد سیستم](#) را باز کنید.

روش

- 1 پیچ‌های اتصال لولای سمت چپ صفحه نمایش به مجموعه تکیه‌گاه دست را باز کنید و لولا را با زاویه 90 درجه باز کنید.
- 2 به مسیر نصب کابل آنتن توجه کنید و کابل را از راهناهای مسیر نصب آن واقع بر روی مجموعه تکیه‌گاه دست بیرون آورید.

3 به مسیر نصب کابل صفحه نمایش توجه کنید و کابل را از راهنماهای مسیر نصب آن واقع بر روی مجموعه تکیه‌گاه دست بیرون آورید.



- | | | | |
|---|-------------------|---|------------------------|
| 1 | لولای صفحه نمایش | 2 | پیچ‌ها (2) |
| 3 | کابل‌های آنتن (2) | 4 | راهنماهای مسیر نصب (2) |
| 5 | کابل صفحه نمایش | 6 | مجموعه تکیه‌گاه دست |

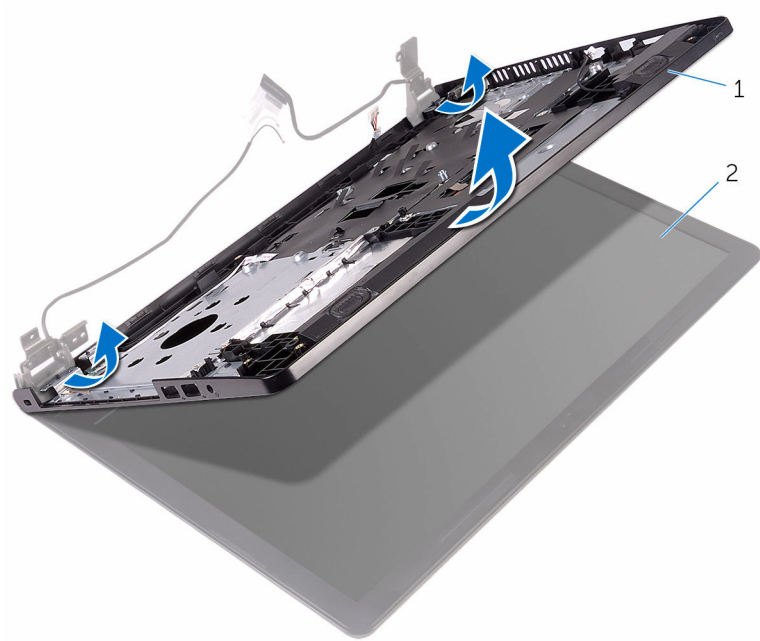
4 مجموعه تکیهگاه دست را باز کنید.



2 مجموعه صفحه نمایش

1 مجموعه تکیهگاه دست

5 با احتیاط مجموعه تکیه‌گاه دست را به صورت اریب از روی مجموعه صفحه نمایش بلند کنید.



2 مجموعه صفحه نمایش

1 مجموعه تکیه‌گاه دست

6 مجموعه صفحه نمایش را روی سطح صاف و تمیزی قرار دهید.



1 مجموعه صفحه نمایش

نصب مجدد مجموعه صفحه نمایش



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

روش

- 1 مجموعه صفحه نمایش را روی مجموعه تکیه‌گاه دست قرار دهید.
- 2 لولای سمت چپ صفحه نمایش را ببندید و سوراخ‌های پیچ روی لولای سمت چپ صفحه نمایش را با سوراخ‌های پیچ روی مجموعه تکیه‌گاه دست تراز کنید.
- 3 پیچ‌های اتصال لولا به مجموعه تکیه‌گاه دست را دوباره ببندید.
- 4 کابل صفحه نمایش را از راهنماهای مسیر نصب روی مجموعه تکیه‌گاه دست عبور دهید.
- 5 کابل‌های آنتن را از راهنماهای مسیر نصب آن واقع بر روی مجموعه تکیه‌گاه دست عبور دهید.
- 6 صفحه نمایش را ببندید و کامپیوتر را برگردانید.

اقدامات پایانی


- 1 [برد سیم](#) را دوباره ببندید.
- 2 [مجموعه کرمانگر](#) را دوباره ببندید.
- 3 [برد ورودی/خروجی](#) را دوباره ببندید.
- 4 [کارت ی‌سیم](#) را دوباره ببندید.
- 5 [مدول حافظه](#) را دوباره ببندید.
- 6 روش مذکور در مرحله 3 تا 5 را در بخش «نصب مجدد [هارد دیسک](#)» دنبال کنید.
- 7 روش مذکور در مرحله 3 تا 7 را در بخش «نصب مجدد [کاور بدنه اصلی](#)» دنبال کنید.
- 8 روش مذکور در مرحله 4 تا 5 را در بخش «نصب مجدد [درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 9 [صفحه‌کلید](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 10 [باتری](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن قاب صفحه نمایش



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

پیش‌نیازها

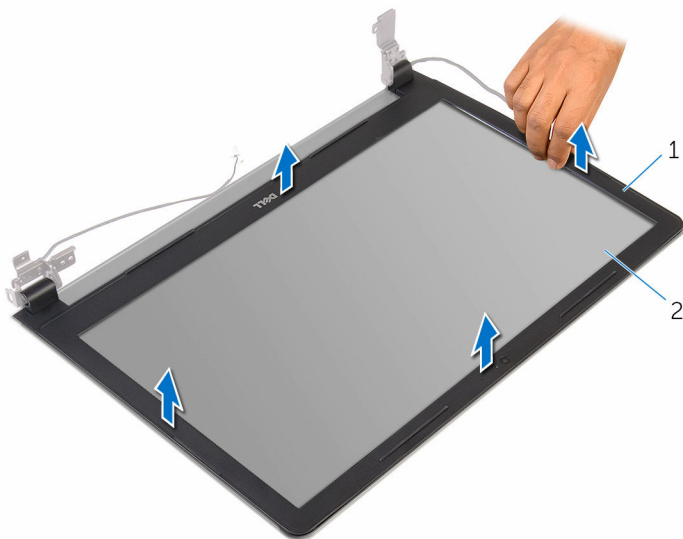
 توجه: این دستورالعمل فقط به لپ‌تاپ‌های دارای صفحه نمایش غیرلمسی مربوط می‌شود.

- 1 **باتری** را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «باز کردن **دایو نوری**» دنبال کنید.
- 3 **صفحه‌کلید** را باز کنید.
- 4 روش مذکور در مرحله 1 تا 5 را در بخش «باز کردن **کاور بدنه اصلی**» دنبال کنید.
- 5 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «باز کردن **هارددیسک**» دنبال کنید.
- 6 **مدول حافظه** را باز کنید.
- 7 **کارت بی‌سیم** را باز کنید.
- 8 **برد ورودی/خروجی** را باز کنید.
- 9 **مجموعه کرماکس** را باز کنید.
- 10 **برد سیستم** را باز کنید.
- 11 **مجموعه صفحه نمایش** را باز کنید.

روش

- 1 با استفاده از نوک انگشتان خود، لبه‌های داخلی قاب صفحه نمایش را به آرامی بیرون آورید.

2 قاب صفحه نمایش را از روی مجموعه صفحه نمایش بلند کنید.



2 پنل صفحه نمایش

1 قاب صفحه نمایش

نصب مجدد قاب صفحه نمایش



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

روش

قاب صفحه نمایش را با کاور پشتی صفحه نمایش تراز کنید و قاب صفحه نمایش را به آرامی جا بزنید.

اقدامات پایانی


- 1 [مجموعه صفحه نمایش](#) را دوباره ببندید.
- 2 [برد سسّم](#) را دوباره ببندید.
- 3 [مجموعه کُرماگِر](#) را دوباره ببندید.
- 4 [برد ورودی/خروجی](#) را دوباره ببندید.
- 5 [کارت ی‌سِم](#) را دوباره ببندید.
- 6 [مدول حافظه](#) را دوباره ببندید.
- 7 روش مذکور در مرحله 3 تا 5 را در بخش «نصب مجدد [هارددیسک](#)» دنبال کنید.
- 8 روش مذکور در مرحله 3 تا 7 را در بخش «نصب مجدد [کاور بندنه اصلی](#)» دنبال کنید.
- 9 روش مذکور در مرحله 4 تا 5 را در بخش «نصب مجدد [درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 10 [صفحه‌کلید](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 11 [باتری](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن پنل صفحه نمایش



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

پیش‌نیازها

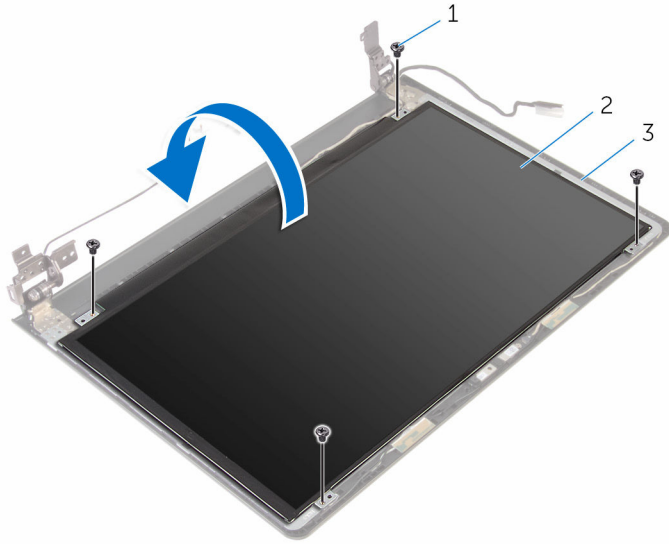
توجه: این دستورالعمل فقط به لپ‌تاپ‌های دارای صفحه نمایش غیرلمسی مربوط می‌شود. 

- 1 **باتری** را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «باز کردن **درایو نوری**» دنبال کنید.
- 3 **صفحه‌کلید** را باز کنید.
- 4 روش مذکور در مرحله 1 تا 5 را در بخش «باز کردن **کاور بدنه اصلی**» دنبال کنید.
- 5 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «باز کردن **هارددیسک**» دنبال کنید.
- 6 **مدول حافظه** را باز کنید.
- 7 **کارت بی‌سیم** را باز کنید.
- 8 **برد ورودی/خروجی** را باز کنید.
- 9 **مجموعه کرم‌اکر** را باز کنید.
- 10 **برد سیستم** را باز کنید.
- 11 **مجموعه صفحه نمایش** را باز کنید.
- 12 **قاب صفحه نمایش** را باز کنید.

روش

- 1 بیچ‌های اتصال پنل صفحه نمایش به کاور پشتی صفحه نمایش را باز کنید.

2 پنل صفحه نمایش را برگردانید.



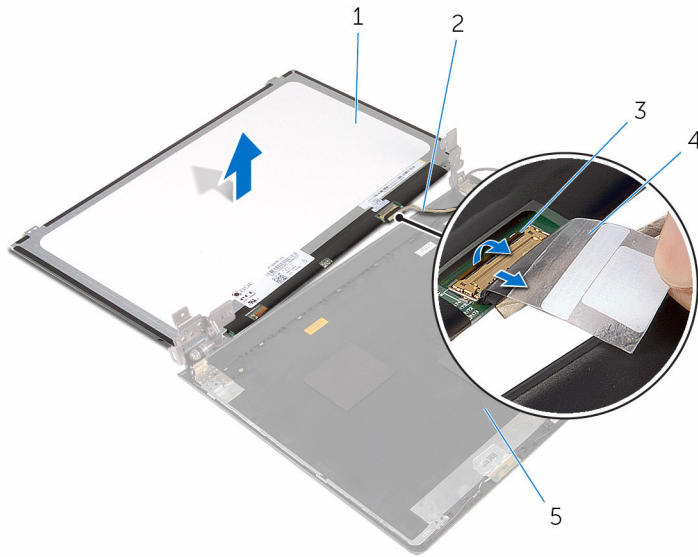
2 پنل صفحه نمایش

1 پیچ‌ها (4)

3 کاور پشتی صفحه نمایش

3 نوارچسب اتصال کابل صفحه نمایش به کاور پشتی صفحه نمایش را جدا کنید.
4 ضامن را باز کنید و کابل صفحه نمایش را از کاور پشتی صفحه نمایش جدا کنید.

پنل صفحه نمایش را از روی کاور پشتی صفحه نمایش بلند کنید.



2 کابل صفحه نمایش

4 نوارچسب

1 پنل صفحه نمایش

3 ضامن

5 کاور پشتی صفحه نمایش

نصب مجدد پنل صفحه نمایش



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

روش

- 1 کابل صفحه نمایش را وارد رابط روی کاور پشتی صفحه نمایش کنید و ضامن کابل را ببندید تا محکم شود.
- 2 نوارچسب اتصال کابل صفحه نمایش به کاور پشتی صفحه نمایش را بچسباند.
- 3 پنل صفحه نمایش را برگردانید و آن را روی کاور پشتی صفحه نمایش قرار دهید.
- 4 سوراخ‌های پیچ روی پنل صفحه نمایش را با سوراخ‌های پیچ روی کاور پشتی صفحه نمایش تراز کنید.
- 5 پیچ‌های اتصال پنل صفحه نمایش به کاور پشتی صفحه نمایش را دوباره ببندید.

اقدامات پایانی


- 1 [قاب صفحه نمایش](#) را دوباره ببندید.
- 2 [مجموعه صفحه نمایش](#) را دوباره ببندید.
- 3 [برد سیستم](#) را دوباره ببندید.
- 4 [مجموعه کرمانگر](#) را دوباره ببندید.
- 5 [برد ورودی/خروجی](#) را دوباره ببندید.
- 6 [کارت ی‌سیم](#) را دوباره ببندید.
- 7 [مدول حافظه](#) را دوباره ببندید.
- 8 روش مذکور در مرحله 3 تا 5 را در بخش «نصب مجدد [هارددیسک](#)» دنبال کنید.
- 9 روش مذکور در مرحله 3 تا 7 را در بخش «نصب مجدد [کاور بدنه اصلی](#)» دنبال کنید.
- 10 روش مذکور در مرحله 4 تا 5 را در بخش «نصب مجدد [درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 11 [صفحه کلید](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 12 [باتری](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن دوربین



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

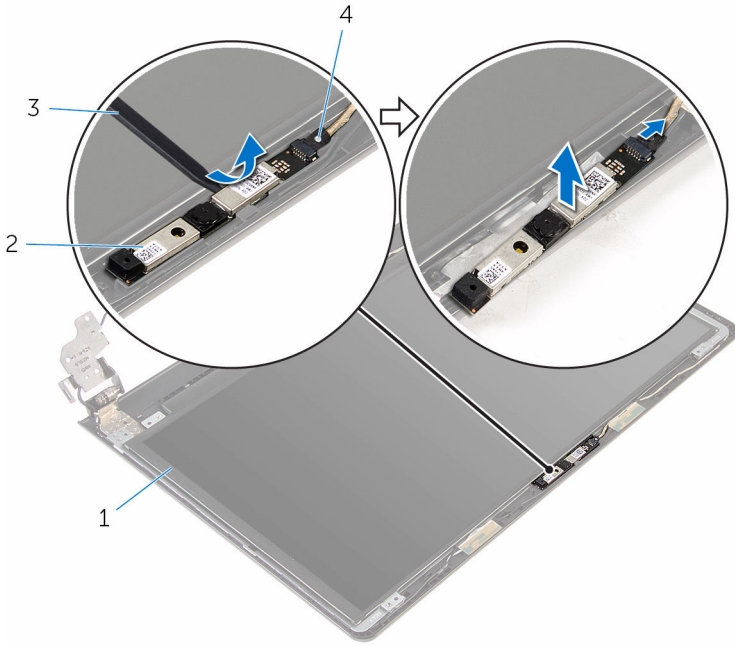
پیش‌نیازها

توجه: این دستورالعمل فقط به لپ‌تاپ‌های دارای صفحه نمایش غیرلمسی مربوط می‌شود. 

- 1 **باتری** را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 3 **صفحه‌کلید** را باز کنید.
- 4 روش مذکور در مرحله 1 تا 6 را در بخش «[باز کردن کاور بدنه اصلی](#)» دنبال کنید.
- 5 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن هارددیسک](#)» دنبال کنید.
- 6 **مدول حافظه** را باز کنید.
- 7 **کارت بی‌سیم** را باز کنید.
- 8 **برد ورودی/خروجی** را باز کنید.
- 9 **مجموعه کرماکس** را باز کنید.
- 10 **برد سیستم** را باز کنید.
- 11 **مجموعه صفحه نمایش** را باز کنید.
- 12 **قاب صفحه نمایش** را باز کنید.

روش

- 1 با استفاده از اهرم پلاستیکی، دوربین را به آرامی از کاور پشتی صفحه نمایش بیرون آورید.



2 دوربین
4 کابل دوربین

1 کاور پشتی صفحه نمایش
3 اهرم پلاستیکی

نصب مجدد دوربین



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

روش

- 1 کابل دوربین را به دوربین وصل کنید.
- 2 دوربین را با میله‌های تراز روی کاور پشتی صفحه نمایش تراز کنید و دوربین را جا بزنید.

اقدامات پایانی


- 1 [قاب صفحه نمایش](#) را دوباره ببندید.
- 2 [مجموعه صفحه نمایش](#) را دوباره ببندید.
- 3 [برد سستم](#) را دوباره ببندید.
- 4 [مجموعه کرمانگر](#) را دوباره ببندید.
- 5 [برد ورودی/خروجی](#) را دوباره ببندید.
- 6 [کارت پریم](#) را دوباره ببندید.
- 7 [مدول حافظه](#) را دوباره ببندید.
- 8 روش مذکور در مرحله 3 تا 5 را در بخش «نصب مجدد [هارددیسک](#)» دنبال کنید.
- 9 روش مذکور در مرحله 2 تا 7 را در بخش «نصب مجدد [کاور بدنه اصلی](#)» دنبال کنید.
- 10 روش مذکور در مرحله 4 تا 5 را در بخش «نصب مجدد [درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 11 [صفحه کلید](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 12 [باتری](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن لولاهای صفحه نمایش



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخل کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

پیش‌نیازها

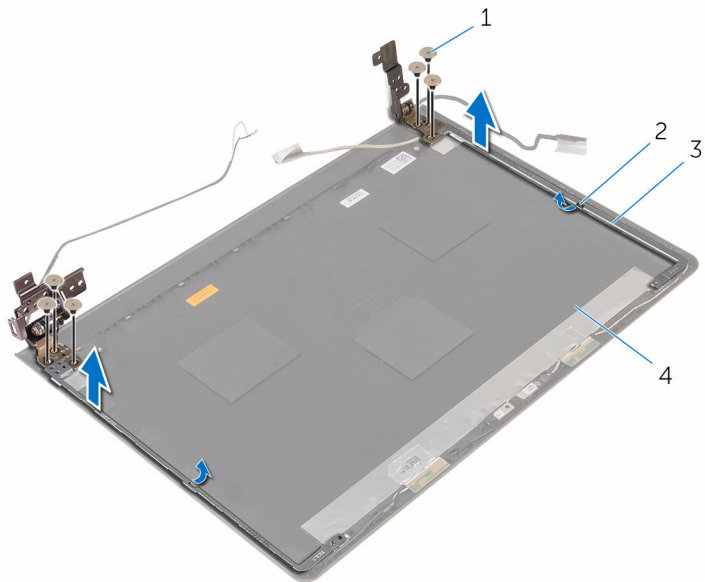
توجه: این دستورالعمل فقط به لپ‌تاپ‌های دارای صفحه نمایش غیرلمسی مربوط می‌شود. 

- 1 **باتری** را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 3 **صفحه‌کلید** را باز کنید.
- 4 روش مذکور در مرحله 1 تا 5 را در بخش «[باز کردن کاور بدنه اصلی](#)» دنبال کنید.
- 5 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن هارددیسک](#)» دنبال کنید.
- 6 **مدول حافظه** را باز کنید.
- 7 **کارت بی‌سیم** را باز کنید.
- 8 **برد ورودی/خروجی** را باز کنید.
- 9 **مجموعه کرم‌اکر** را باز کنید.
- 10 **برد سیستم** را باز کنید.
- 11 **قاب صفحه نمایش** را باز کنید.
- 12 **بنل صفحه نمایش** را باز کنید.

روش

- 1 پیچ‌های اتصال لولاهای صفحه نمایش به کاور پشتی صفحه نمایش را باز کنید.

2 لولاها را از ضامن‌ها آزاد کنید و لولاهای صفحه نمایش را از روی کاور پشتی صفحه نمایش بلند کنید.



- | | |
|---|------------------------|
| 1 | پیچ‌ها (6) |
| 2 | ضامن‌ها (2) |
| 3 | لولاهای صفحه نمایش (2) |
| 4 | کاور پشتی صفحه نمایش |

نصب مجدد لولاهای صفحه نمایش



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

روش

- 1 لولاهای در زیر ضامن‌های روی کاور پشتی صفحه نمایش جا بزنید.
- 2 سوراخ‌های پیچ روی لولاهای صفحه نمایش را با سوراخ‌های پیچ روی کاور پشتی صفحه نمایش تراز کنید.
- 3 پیچ‌های اتصال لولاهای صفحه نمایش به کاور پشتی صفحه نمایش را دوباره ببندید.

اقدامات پایانی


- 1 [نیل صفحه نمایش](#) را دوباره ببندید.
- 2 [قاب صفحه نمایش](#) را دوباره ببندید.
- 3 [مجموعه صفحه نمایش](#) را دوباره ببندید.
- 4 [برد سیستم](#) را دوباره ببندید.
- 5 [مجموعه کومپلکس](#) را دوباره ببندید.
- 6 [برد ورودی/خروجی](#) را دوباره ببندید.
- 7 [کارت ی‌سی‌م](#) را دوباره ببندید.
- 8 [مدول حافظه](#) را دوباره ببندید.
- 9 روش مذکور در مرحله 3 تا 5 را در بخش «نصب مجدد هارددیسک» دنبال کنید.
- 10 روش مذکور در مرحله 3 تا 7 را در بخش «نصب مجدد کاور بدنه اصلی» دنبال کنید.
- 11 روش مذکور در مرحله 4 تا 5 را در بخش «نصب مجدد درایو نوری» دنبال کنید.
- 12 [صفحه‌کلید](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 13 [باتری](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.

باز کردن تکیه‌گاه دست



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

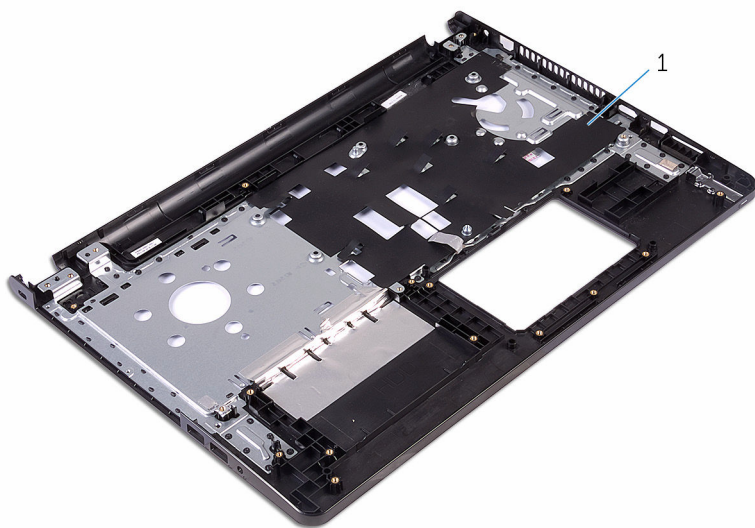
پیش‌نیازها

توجه: این دستورالعمل فقط به لپ‌تاپ‌های دارای صفحه نمایش غیرلمسی مربوط می‌شود. 

- 1 [باتری](#) را باز کنید.
- 2 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 3 [صفحه‌کلید](#) را باز کنید.
- 4 روش مذکور در مرحله 1 تا 6 را در بخش «[باز کردن کاور بدنه اصلی](#)» دنبال کنید.
- 5 [برد ذکمه روشن/خاموش](#) را باز کنید.
- 6 [باندکوها](#) را باز کنید.
- 7 روش مذکور در مرحله 1 تا 3 را در بخش «[باز کردن هارددیسک](#)» دنبال کنید.
- 8 [مدیول حافظه](#) را باز کنید.
- 9 [کارت بی‌سیم](#) را باز کنید.
- 10 [برد ورودی/خروجی](#) را باز کنید.
- 11 [مجموعه کرمانگر](#) را باز کنید.
- 12 [برد سیستم](#) را باز کنید.
- 13 [درگاه آداپتور برق](#) را باز کنید.
- 14 [صفحه لمسی](#) را باز کنید.
- 15 [مجموعه صفحه نمایش](#) را باز کنید.

روش

پس از انجام پیش‌نیازها، فقط تکیه‌گاه دست می‌ماند.



تکیه‌گاه دست 1

نصب مجدد تکیه‌گاه دست



هشدار: پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، اطلاعات ایمنی همراه کامپیوتر را مطالعه و مراحل مذکور در بخش «پیش از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر، دستورالعمل مذکور در بخش «پس از انجام کار بر روی قسمت‌های داخلی کامپیوتر» را دنبال کنید. جهت اطلاع از سایر اصول ایمنی، به صفحه اصلی «اطلاعات یا قوانین» به نشانی www.dell.com/regulatory_compliance رجوع کنید.

روش

تکیه‌گاه دست را روی سطح صاف و تمیزی قرار دهید.

اقدامات پایانی

- 1 [مجموعه صفحه نمایش](#) را دوباره ببندید.
- 2 [صفحه لمسی](#) را دوباره ببندید.
- 3 [درگاه آداپتور برق](#) را دوباره ببندید.
- 4 [برد سسّم](#) را دوباره ببندید.
- 5 [مجموعه کرمانگر](#) را دوباره ببندید.
- 6 [برد ورودی/خروجی](#) را دوباره ببندید.
- 7 [کارت ی‌سّم](#) را دوباره ببندید.
- 8 [مدول حافظه](#) را دوباره ببندید.
- 9 روش مذکور در مرحله 3 تا 5 را در بخش «نصب مجدد [هارددیسک](#)» دنبال کنید.
- 10 [بلندگوها](#) را دوباره ببندید.
- 11 [برد دکه روشن/خاموش](#) را دوباره ببندید.
- 12 روش مذکور در مرحله 2 تا 7 را در بخش «نصب مجدد [کاور بدنه اصلی](#)» دنبال کنید.
- 13 [صفحه‌کلید](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.
- 14 روش مذکور در مرحله 4 تا 5 را در بخش «نصب مجدد [درایو نوری](#)» دنبال کنید.
- 15 [باتری](#) را دوباره در جای خود قرار دهید.

فلش کردن BIOS

اگر بهروزرسانی برای BIOS موجود باشد یا برد سیستم را تعویض کنید، ممکن است لازم شود BIOS را فلش (یا بهروز) کنید. برای فلش کردن BIOS:

- 1 کامپیوتر را روشن کنید.
- 2 به نشانی www.dell.com/support بروید.
- 3 روی گزینه **Product Support (بهشتیانی محصول)** کلیک کنید، برجسب خدمات کامپیوتر خود را وارد کنید و روی گزینه **Submit (ارسال)** کلیک کنید.
- 4 روی گزینه **Drivers & downloads (درایورها و دانلودها)** کلیک کنید.
- 5 سیستم عامل نصب شده بر روی کامپیوتر خود را انتخاب کنید.
- 6 در صفحه به پایین حرکت کنید و گزینه **BIOS** را باز کنید.
- 7 روی گزینه **Download File (دانلود فایل)** کلیک کنید تا آخرین نسخه BIOS کامپیوتر دانلود شود.
- 8 فایل را ذخیره کنید و پس از تکمیل دانلود، به پوشه‌ای بروید که فایل بهروزرسانی BIOS در آن ذخیره شده است.
- 9 دو بار روی فایل بهروزرسانی BIOS کلیک کنید و دستورالعمل روی صفحه نمایش را دنبال کنید.

دریافت راهنمایی و تماس با Dell

منابع خودراهنما

برای کسب اطلاعات و راهنمای درباره محصولات و خدمات Dell، می‌توانید از این منابع خودراهنما استفاده کنید:

www.dell.com

اطلاعات مربوط به محصولات و خدمات Dell

برنامه راهنمای و پشتیبانی Dell

Windows 10 و Windows 8.1



برنامه آشنایی اولیه

Windows 10



برنامه راهنمای + نکات

Windows 8.1



دسترسی به راهنما در Windows 8 و Windows 8.1. **Help and Support** (راهنمای و پشتیبانی) را تایپ کنید و دکمه **Enter** را فشار دهید.

دسترسی به راهنما در Windows 7 روی منوی **Start (شروع)** → **Help and Support** (راهنمای و پشتیبانی) کلیک کنید.

www.dell.com/support/windows

راهنمای آنلاین سیستم عامل

www.dell.com/support/linux

www.dell.com/support


اطلاعات مربوط به عیب‌یابی، کتابچه‌های راهنمای کاربر، دستورالعمل تنظیم، مشخصات محصول، وبلاک‌های راهنمای فنی، درایورها، به‌روزرسانی‌های نرم‌افزاری و غیره


به بخش **Me and My Dell** (من و Dell) در وب‌سایت www.dell.com/support/manuals رجوع کنید.

با سیستم عامل، نحوه تنظیم و استفاده از کامپیوتر، پشتیبان‌گیری از داده‌ها، عیب‌یابی و دیگر موارد آشنا شوید.

تماس با Dell

برای تماس با Dell در خصوص فروش، پشتیبانی فنی یا خدمات مشتریان، به نشانی www.dell.com/contactdell رجوع کنید.

 **توجه:** موجود بودن محصولات و خدمات به نوع آن محصول یا خدمات و کشور مورد نظر بستگی دارد و ممکن است بعضی از خدمات در کشور شما موجود نباشد.

 **توجه:** اگر به اینترنت متصل نیستید، برای مشاهده اطلاعات تماس به فاکتور خرید خود یا رسید بسته‌بندی، صورت‌حساب یا کاتالوک محصولات Dell رجوع کنید.