

Vostro 15-5568

សៀវភៅណែនាំរបស់ម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ



© 2016 2018 Dell Inc. ឃ្លាតប្រើប្រាស់ក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិការសម្រាប់ក្រុមហ៊ុន Dell, EMC និងកាណាដាស្ថាប័នស្រុកកម្ពុជាសម្រាប់ក្រុមហ៊ុន Dell Inc. ឃ្លាតប្រើប្រាស់ក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិការសម្រាប់ក្រុមហ៊ុន Dell, EMC និងកាណាដាស្ថាប័នស្រុកកម្ពុជាសម្រាប់ក្រុមហ៊ុន Dell Inc. ឃ្លាតប្រើប្រាស់ក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិការសម្រាប់ក្រុមហ៊ុន Dell, EMC និងកាណាដាស្ថាប័នស្រុកកម្ពុជាសម្រាប់ក្រុមហ៊ុន Dell Inc.

2018 - 04

ការពិនិត្យឡើងវិញ A02

1 ការធ្វើការនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	7
ការណែនាំពីសុវត្ថិភាព.....	7
មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	7
ការបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	7
អ្រាយពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	7
2 ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃផលិតផល.....	9
3 ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគធាតុ.....	12
ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ.....	12
ការដោះគម្របខាងក្រោយរចេញ.....	12
ការដំឡើងគម្របខាងក្រោយ.....	13
ការដោះម៉ូឌុលថ្ម.....	13
ការដំឡើងថ្ម.....	14
ការដោះម៉ូឌុលថ្ម.....	14
ការដំឡើងម៉ូឌុលថ្ម.....	15
ការដោះប្រោយស្ថានភាពវិទ - ទម្រុច SSD.....	15
ការដំឡើងប្រោយស្ថានភាពវិទ - SSD.....	16
ការដោះប្រោយថាសវិទ.....	16
ការដំឡើងប្រោយថាសវិទ.....	17
ការដោះទម្រុចប្រោយថាសវិទ.....	17
ការដំឡើងទម្រុចប្រោយថាសវិទ.....	18
ការដោះប្រោយម៉ូឌុលថាសវិទ.....	18
ការដំឡើងម៉ូឌុលថាសវិទ.....	19
ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....	19
ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....	20
ការដោះកាត WLAN.....	20
ការដំឡើងកាត WLAN.....	21
ការដោះបន្ទះប៉ះ.....	21
ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ.....	24
ការដោះថ្មត្រាប់សំរឹម.....	24
ការដំឡើងថ្មត្រាប់សំរឹម.....	25
ការដោះភ្នំ ចូល/ ចេញ.....	25
ការដំឡើងភ្នំ ចូល/ ចេញ.....	26
ការដោះកង្ហារ.....	26
ការដំឡើងកង្ហារ.....	28
ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ.....	28
ការដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ.....	29
ការដោះភ្នំ LED.....	29
ការដំឡើងភ្នំ LED.....	30
ការដោះឧបករណ៍បំពងសំឡេង.....	30
ការដំឡើងឧបករណ៍បំពងសំឡេង.....	32
ការដោះភ្នំប្រព័ន្ធ.....	32

ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	35
ការដោះស្រាយដំឡើងអក្រូង.....	35
ការដំឡើងត្រួតដំឡើងអក្រូង.....	38
ការដោះស្រាយក្រាហ្វិកអក្រូង.....	38
ការដំឡើងស៊ូមអក្រូង.....	39
ការដោះស្រាយក្រូមទៀតផ្ទាំងអក្រូង.....	39
ដំឡើងត្រួតទៀតផ្ទាំងអក្រូង.....	40
ការដោះកាមេរ៉ា.....	40
ការដំឡើងកាមេរ៉ា.....	41
ការដោះអក្រូង.....	41
ការដំឡើងអក្រូង.....	43
ការដោះកន្លែងដាក់បាតដៃ.....	43
ការដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ.....	44
ការដោះតំលៃធនធានក្រិច.....	44
ការដំឡើងតំលៃធនធានក្រិច.....	45

4 បច្ចេកវិទ្យា និងសមាសភាគ..... 46

Power adapter.....	46
អង្គដំណើរការ.....	46
ការបញ្ជាក់ពីអង្គដំណើរការ នៅក្នុង Windows 10 និង Windows 8.....	46
ការផ្ទៀងផ្ទាត់អំពីការប្រើប្រាស់អង្គដំណើរការនៅក្នុង Task Manager (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងកិច្ចការ).....	46
ការផ្ទៀងផ្ទាត់អំពីការប្រើប្រាស់អង្គដំណើរការនៅក្នុង Resource Monitor (ម៉ូឌុលធនធាន).....	47
សំណុំឈើ.....	47
ការទាញយកក្រដាសសំណុំឈើ.....	48
ការកំណត់សំណុំឈើនៅក្នុង Device Manager (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងឧបករណ៍) លើ Windows 10 និង Windows 8.....	48
ជម្រើសក្រាហ្វិក.....	48
ការទាញយកក្រដាស.....	49
ការកំណត់អត្តសញ្ញាណអាងបំប៉នអក្រូង.....	49
ការផ្លាស់ប្តូរគុណភាពបង្ហាញអក្រូង.....	49
ការបង្វិលអក្រូង.....	49
ជម្រើសអក្រូង.....	50
ការសេរីកម្រិតពន្លឺនៅក្នុង Windows 10.....	50
ការសេរីកម្រិតពន្លឺនៅក្នុង Windows 8.....	50
ការសម្អាតអក្រូង.....	50
ការភ្ជាប់ទៅឧបករណ៍បញ្ជាខាងក្រៅ.....	50
ឧបករណ៍បញ្ជា អូឌីយ៉ូ.....	51
ការទាញយកក្រដាសសំឡេង.....	51
ការកំណត់អត្តសញ្ញាណឧបករណ៍បញ្ជាសំឡេងនៅក្នុង Windows 10.....	51
ការផ្លាស់ប្តូរការកំណត់សំឡេង.....	51
កាត WLAN.....	51
ជម្រើសអក្រូងប្តូរមានសុវត្ថិភាព.....	52
ជម្រើសប្រាយថាសរីង.....	52
ការបញ្ជាក់ពីប្រាយថាសរីងនៅក្នុង Windows 10 និង Windows 8.....	52
ការបញ្ជាក់ពីប្រាយថាសរីងនៅក្នុង BIOS.....	52
លក្ខណៈពិសេសនៃកាមេរ៉ា.....	53
ការកំណត់អត្តសញ្ញាណកាមេរ៉ានៅក្នុង Device Manager(កម្មវិធីគ្រប់គ្រងឧបករណ៍) នៅលើ Windows 10.....	53
ការកំណត់អត្តសញ្ញាណកាមេរ៉ានៅក្នុង Device Manager(កម្មវិធីគ្រប់គ្រងឧបករណ៍) នៅលើ Windows 8.....	53

ការចាប់ផ្តើមការងារ.....	53
ចាប់ផ្តើមកម្មវិធីការងារ.....	53
លក្ខណៈពិសេសនៃអង្គចងចាំ.....	54
ប្រាយវីស៊ីណូណូម Intel.....	55
ប្រាយវីក្រាហ្វិក Intel HD.....	55
ប្រាយវីស៊ីនឡែង Realtek HD.....	55

5 ការដំឡើងប្រព័ន្ធ..... 57

ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	57
លំដាប់ប្តូរ.....	57
គ្រាប់ចុចកុរុករ.....	57
ការអាប់ដេត BIOS ក្នុង Windows	58
ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	58

6 លក្ខណៈផ្នែកបច្ចេកទេស..... 61

វិមាត្ររូបវន្ត.....	61
លក្ខណៈបច្ចេកទេសព័ត៌មានប្រព័ន្ធ.....	61
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអង្គដំណើរការ.....	61
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអង្គចងចាំ.....	61
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកស៊ីនឡែង.....	62
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកវីដេអូ.....	62
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកទំនាក់ទំនង.....	62
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកថាមពល.....	62
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកច្រក និងគំណាត់.....	63
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអេក្រង់.....	63
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកបន្តប៉ះ.....	64
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកការតភ្ជាប់.....	64
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកដាច់ប័រ.....	64
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកបរិស្ថាន.....	64

7 ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ..... 65

ជម្រើសអេក្រង់ទូទៅ.....	65
ជម្រើសអេក្រង់កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ.....	66
ជម្រើសអេក្រង់វីដេអូ.....	67
ជម្រើសអេក្រង់សុវត្ថិភាព.....	67
ជម្រើសអេក្រង់ប្តូរមានសុវត្ថិភាព.....	69
ជម្រើសអេក្រង់ប្រតិបត្តិការ.....	69
ជម្រើសអេក្រង់គ្រប់គ្រងថាមពល.....	70
ជម្រើសឥរិយាបថអេក្រង់ POST.....	71
ជម្រើសអេក្រង់គាំទ្រទិន្នន័យ.....	72
ជម្រើសអេក្រង់ឥន្ទ្រ.....	72
ជម្រើសតំរិលទំនាក់ទំនង.....	72
ជម្រើសអេក្រង់កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ.....	73

8 ការងារស្រាយបញ្ហា..... 74

ការងារតម្លៃប្រព័ន្ធប្តូរជាមុន (ePSA) ដែលបានកែលម្អ — ការវិនិច្ឆ័យជម្រើស ePSA.....	74
កូដកំហុស LED.....	74

ព័ត៌មានអំពីបញ្ហាស្ថានភាពបណ្តាញ.....	75
9 ការទំនាក់ទំនងអមកម្រុមហ៊ុន Dell.....	76
ការទំនាក់ទំនងអមកម្រុមហ៊ុន Dell.....	76

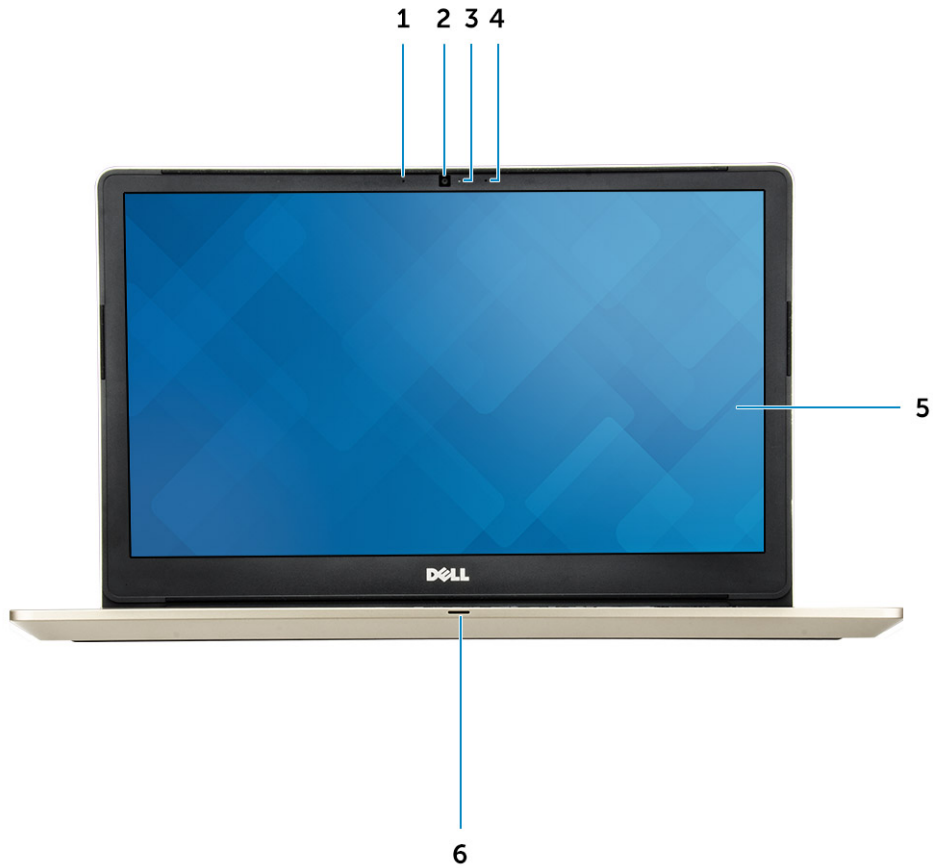
△ | ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីឱ្យសមាគមទូទាត់ទៅលើកុំព្យូទ័រ សូមប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានឡើងសម្រាប់កុំព្យូទ័រ Dell ទោះជាពិសេសប៉ុណ្ណោះ។ សូមកុំប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានឡើងសម្រាប់កុំព្យូទ័រ Dell ផ្សេងទៀត។

- 1 ភ្ជាប់បណ្តាញអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើប្រាស់បណ្តាញខ្សែចរន្ត ឬប្រើប្រាស់បណ្តាញខ្សែចរន្ត ExpressCard។
- 2 ភ្ជាប់ខ្សែទូរស័ព្ទ ឬខ្សែបណ្តាញណាមួយទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

△ | ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីប្រើប្រាស់បណ្តាញ និងប្រើប្រាស់អ្នកដឹកនាំបណ្តាញរបស់អ្នក បន្ទាប់មកអោយទៅក្នុងកុំព្យូទ័រ។

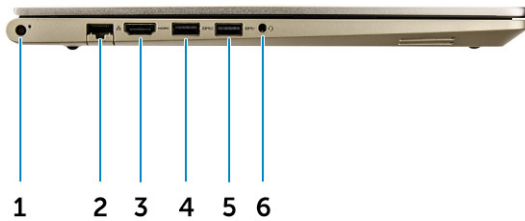
- 3 ប្រើប្រាស់។
- 4 ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញ។
- 5 ភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងបណ្តាញដែលបានភ្ជាប់ទៅនឹងអ្នកដឹកនាំបណ្តាញរបស់អ្នក។
- 6 បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃផលិតផល



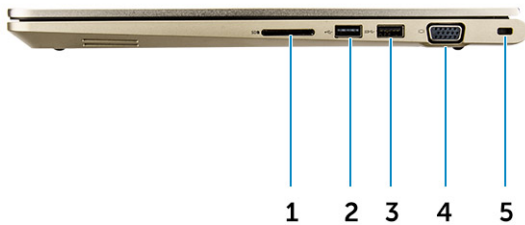
រូប 1. រូបភាពទូទៅនៃផលិតផល

- 1 ម៉ូតូប្រឡងមាត់មីដិស
- 2 ការងារ
- 3 គន្លឹស្ថានភាពការងារ
- 4 ម៉ូតូប្រឡងមាត់មីដិស
- 5 អេក្រង់
- 6 គន្លឹស្ថានភាពថាមពល និងថ្ម/គន្លឹសកម្មភាពប្រោយថាមពល



រូប 2. រូបភាពមើលពីខាងឆ្វេង

- 1 គំណាចឆ្លុះភ្លើង
- 2 គំណាចបណ្តាញ
- 3 គំណាច HDMI
- 4 ខ្សែ USB 3.0 ដែលមាន PowerShare
- 5 គំណាចក្លាប់ USB 3.0
- 6 គំណាចក្លាប់ កាស



រូប 3. រូបភាពមើលពីខាងស្តាំ

- 1 កម្មវិធីអោយកាត់អង្គចងចាំ
- 2 គំណាចក្លាប់ USB 2.0
- 3 គំណាចក្លាប់ USB 3.0
- 4 គំណាច VGA
- 5 ខ្សែខ្សែស្រឡាត



រូប 4. រូបភាពនីស្សីទាំងបី

- 1 ប៊ូតុងមាតិកា
- 2 ក្តារតូច (បើបត)
- 3 កម្មវិធីកែសម្រួលព្រមទាំង
- 4 កន្លែងដាក់បាតរ៉ែ
- 5 បន្ទះប៉ះ

ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគនានា

ព័ត៌មាននេះផ្តល់នូវព័ត៌មានលម្អិតអំពីរបៀបដោះ ឬដំឡើងសមាសភាគនានាពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

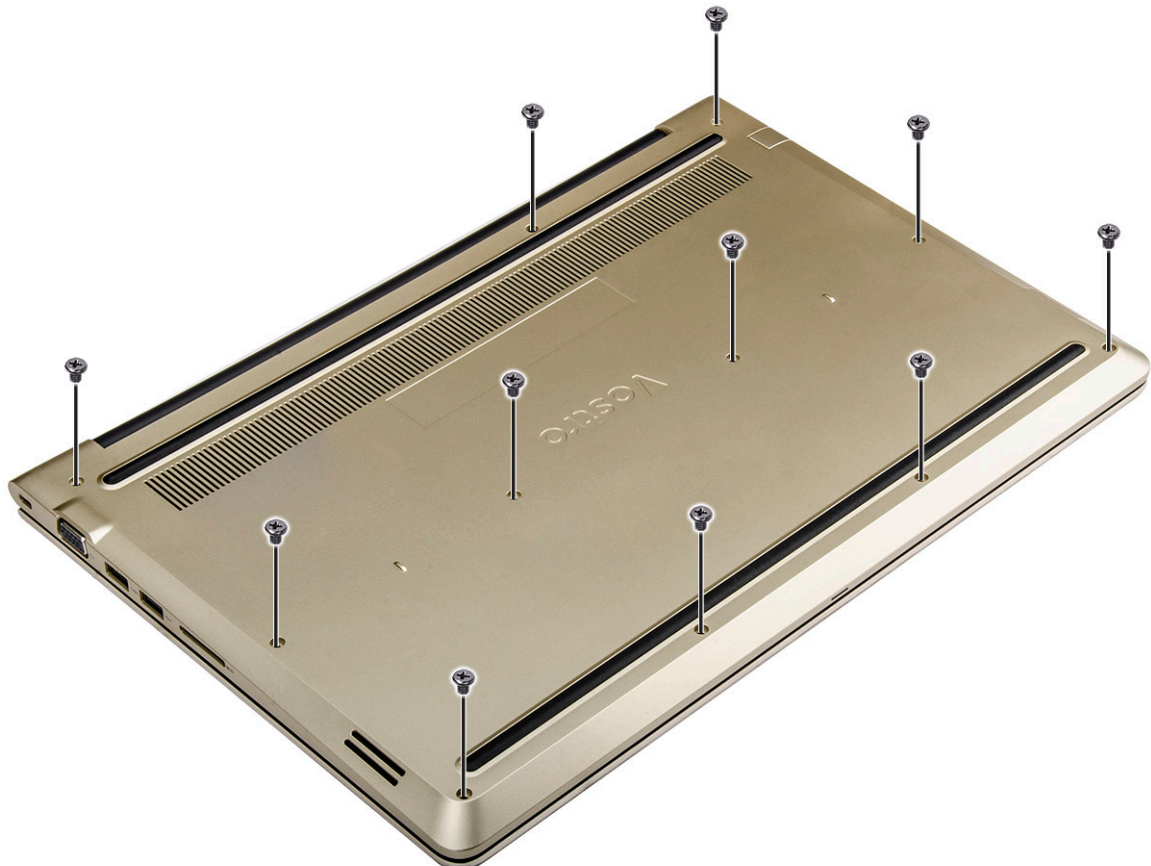
ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ

ទម្រង់ការក្នុងឯកសារនេះត្រូវឱ្យមានឧបករណ៍ដូចខាងក្រោម

- ទូរណ៍វិសម័ត Phillips #0
- ទូរណ៍វិសម័ត Phillips #1
- ឧបករណ៍កាត់ប្លាស្ទិកខ្លាតតូច

ការដោះតម្របខាងក្រោយចេញ

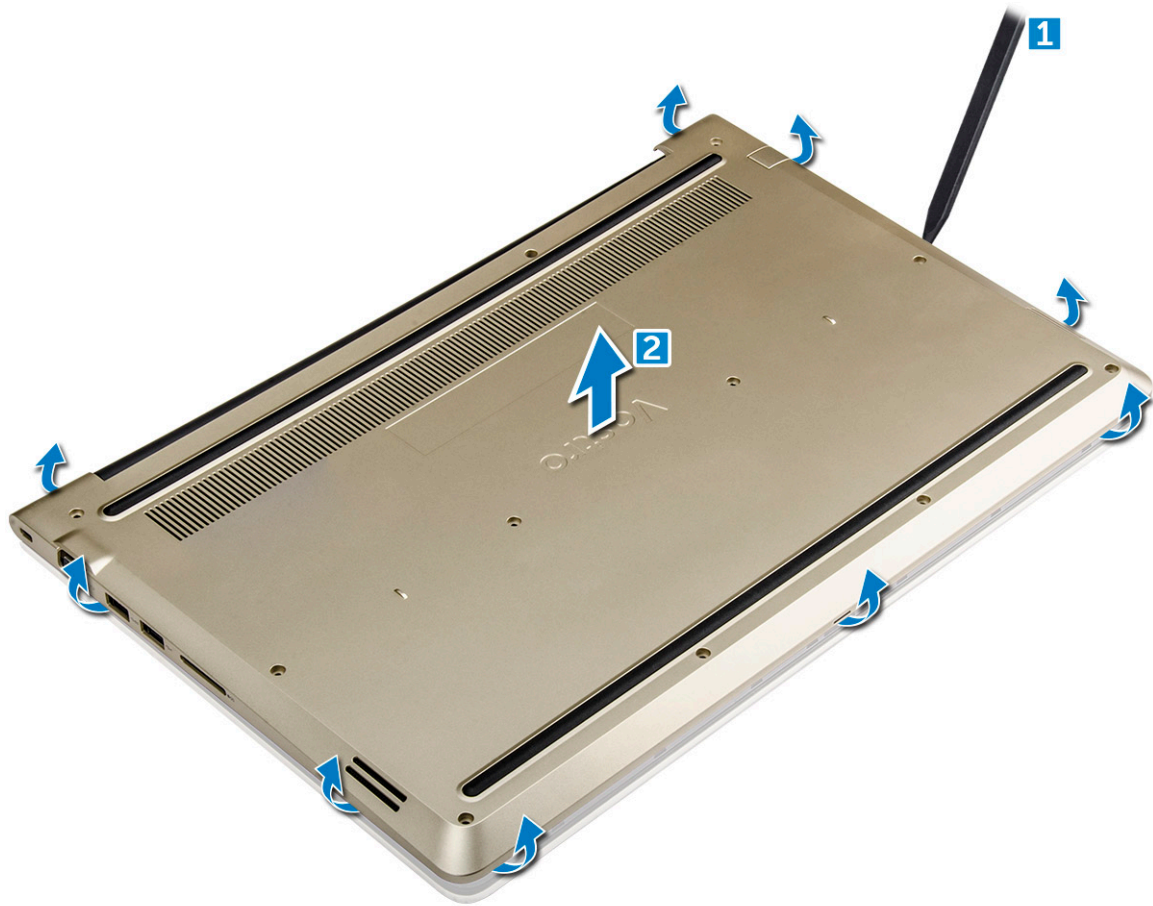
- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះខ្នាតដែលភ្ជាប់តម្របខាងក្រោយទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។



រូប 5. ការដោះឆ្នុរ

- 3 ដើម្បីដោះតម្រប៖
 - a រុប្រើប្រដាប់កាត់ ដើម្បីកាត់តែមនៃតម្របខាងក្រោយគ្រប់ផ្នែកទាំងអស់ [1]។

b លើកគម្របខាងក្រោយចេញពីកុំព្យូទ័រ [2]។



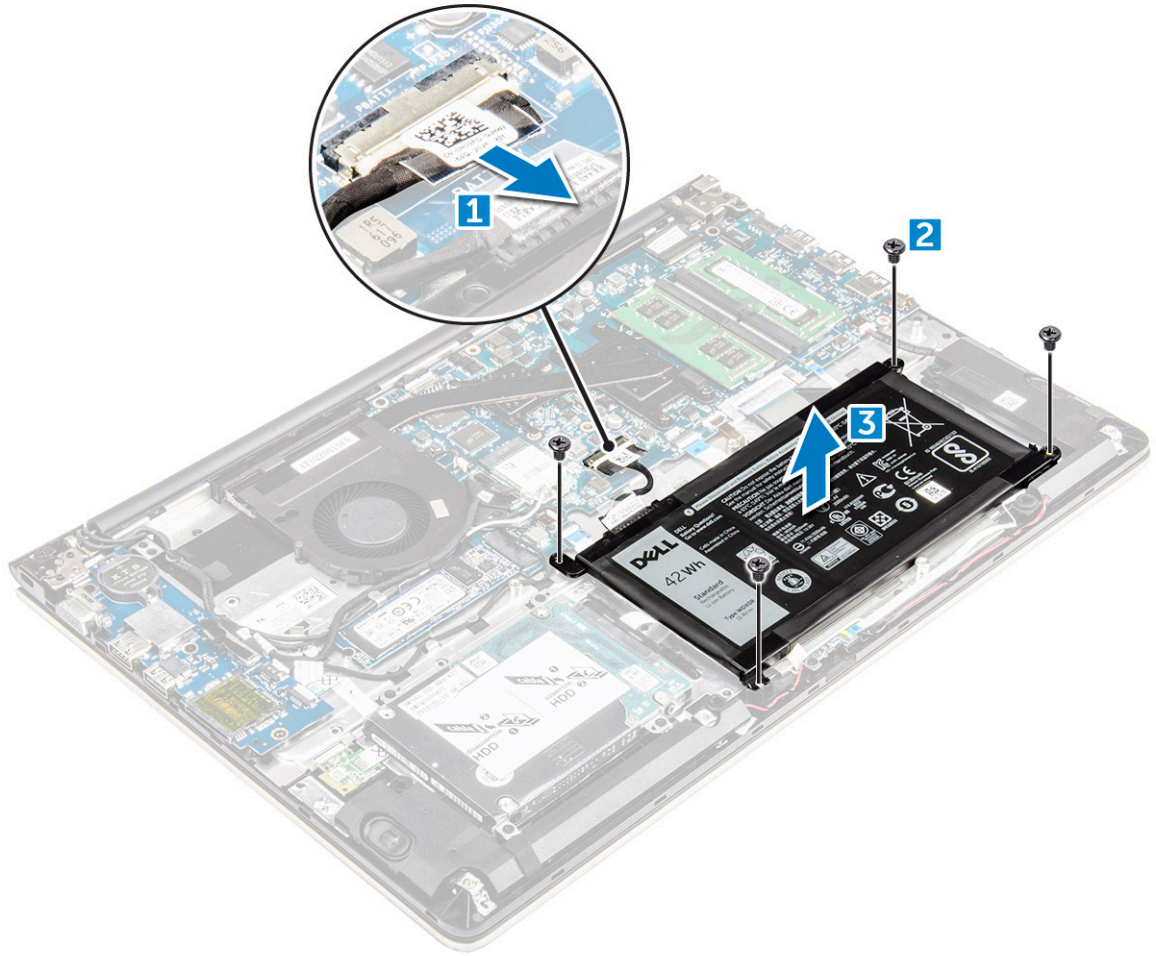
រូប 6. ការកាត់ចោលកាត់ចោលដំឡើងដោះគម្របបាត

ការដំឡើងគម្របខាងក្រោយ

- 1 គម្របគម្របខាងក្រោយជាមួយអន្តរដ្ឋាននៅលើកុំព្យូទ័រ។
- 2 មូលបន្តិចខ្លះដើម្បីការពារគម្របបាតទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។
- 3 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះម៉ូឌុលថ្ម

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ គម្របខាងក្រោយចេញ។
- 3 ដើម្បីដោះថ្ម៖
 - a ផ្តាច់ខ្សែថ្មពីបណ្តាញស្លាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [1]។
 - b ដោះខ្សែដែលភ្ជាប់ថ្មទៅនឹងកុំព្យូទ័រ [2].
 - c លើក ហើយដោះថ្មចេញពីកុំព្យូទ័រ។



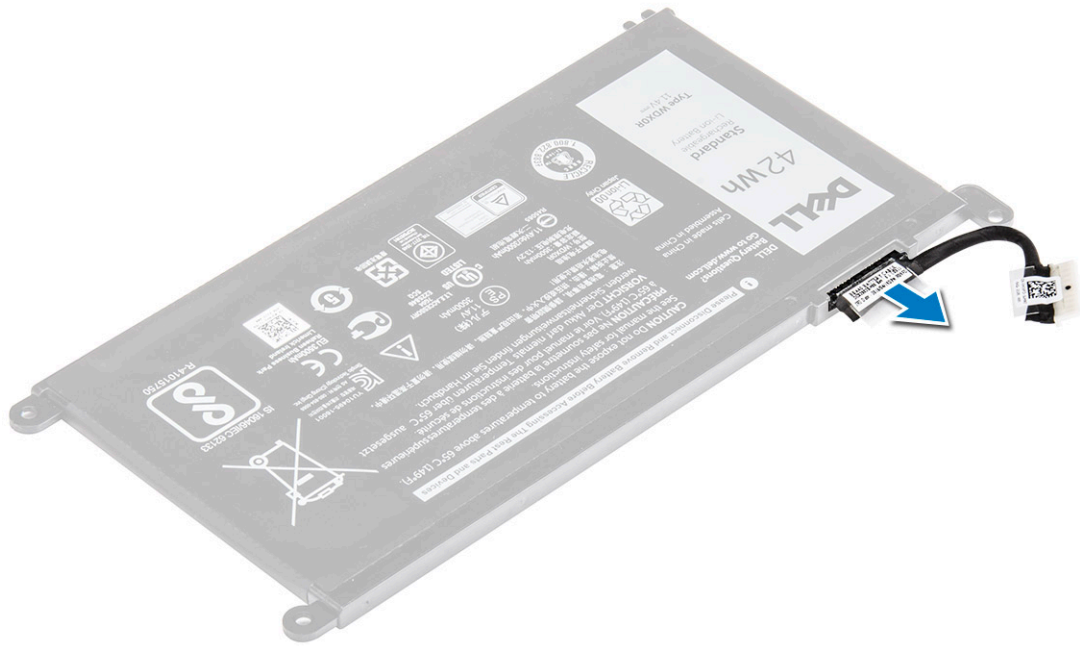
រូប 7. ការដោះដូរ

ការដំឡើងថ្ម

- 1 បញ្ចូលថ្ម ទៅក្នុងរន្ធនៅលើកុំព្យូទ័រ។
- 2 មូលរន្ធលើដៃស្លាប់ថ្មទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។
- 3 ភ្ជាប់ខ្សែថ្មទៅនឹងឧបករណ៍គភ្លាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
- 4 ដំឡើង គម្របទាបក្រោយ។
- 5 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះខ្សែថ្ម

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របទាបក្រោយ
 - b ថ្ម
- 3 ផ្តាច់ខ្សែថ្មចេញពីឧបករណ៍គភ្លាប់នៅលើថ្ម។

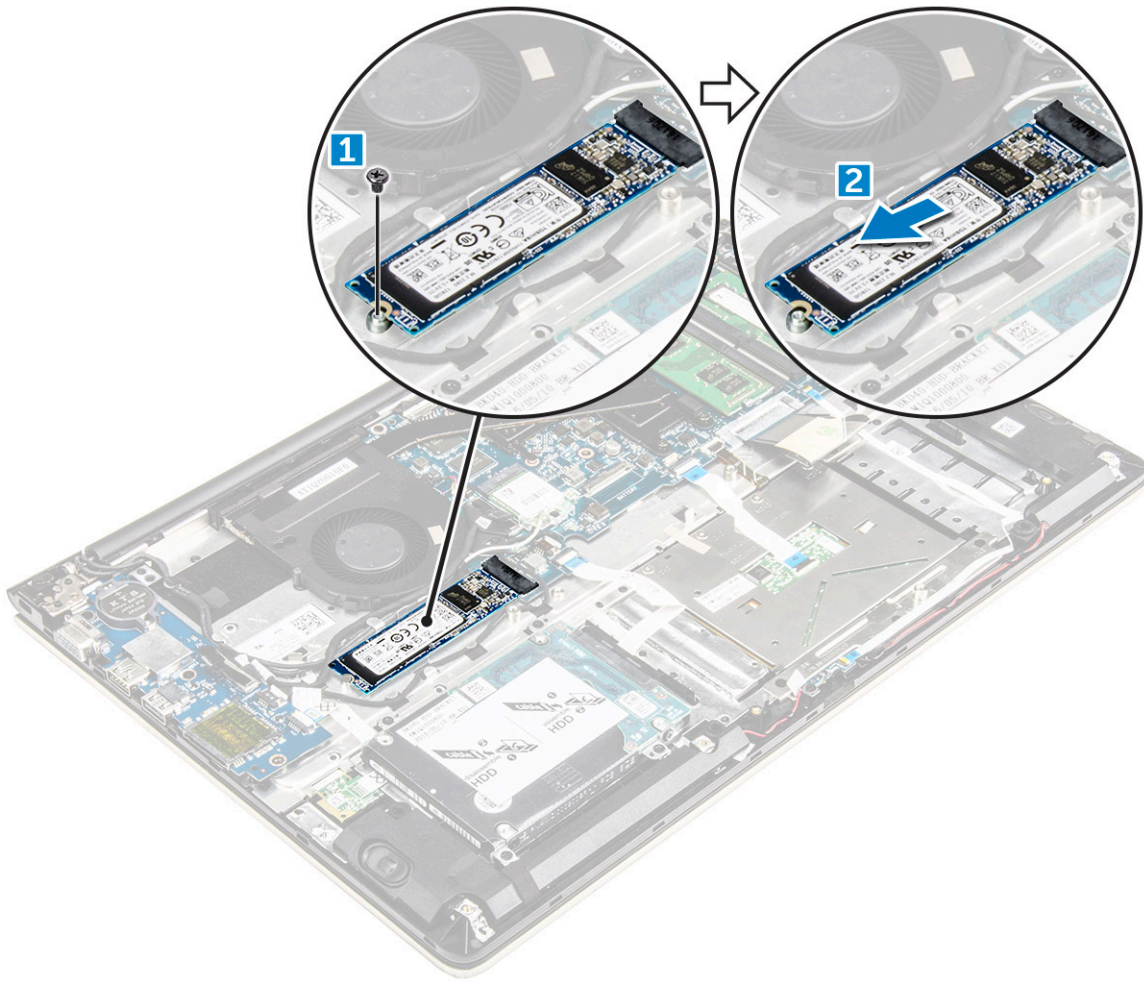


ការដំឡើងខ្សែច្រវ៉ៃ

- 1 ភ្ជាប់ខ្សែច្រវ៉ៃទៅនឹងខ្សែច្រវ៉ៃនៅលើថ្ម។
- 2 ដំឡើង៖
 - a ថ្ម
 - b គម្របបន្ទាងរុក្ខាប
- 3 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបែបសម្រាប់។

ការដោះស្រាយស្ថានភាពរឹង - ទម្រុញ SSD

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបែបសម្រាប់។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របបន្ទាងរុក្ខាប
 - b ថ្ម
- 3 ដើម្បីដោះ SSD៖
 - a ដោះឆ្នោតដែលភ្ជាប់ SSD [1] ។
 - b លើក SSD ចេញពីកុំព្យូទ័រ [2]។

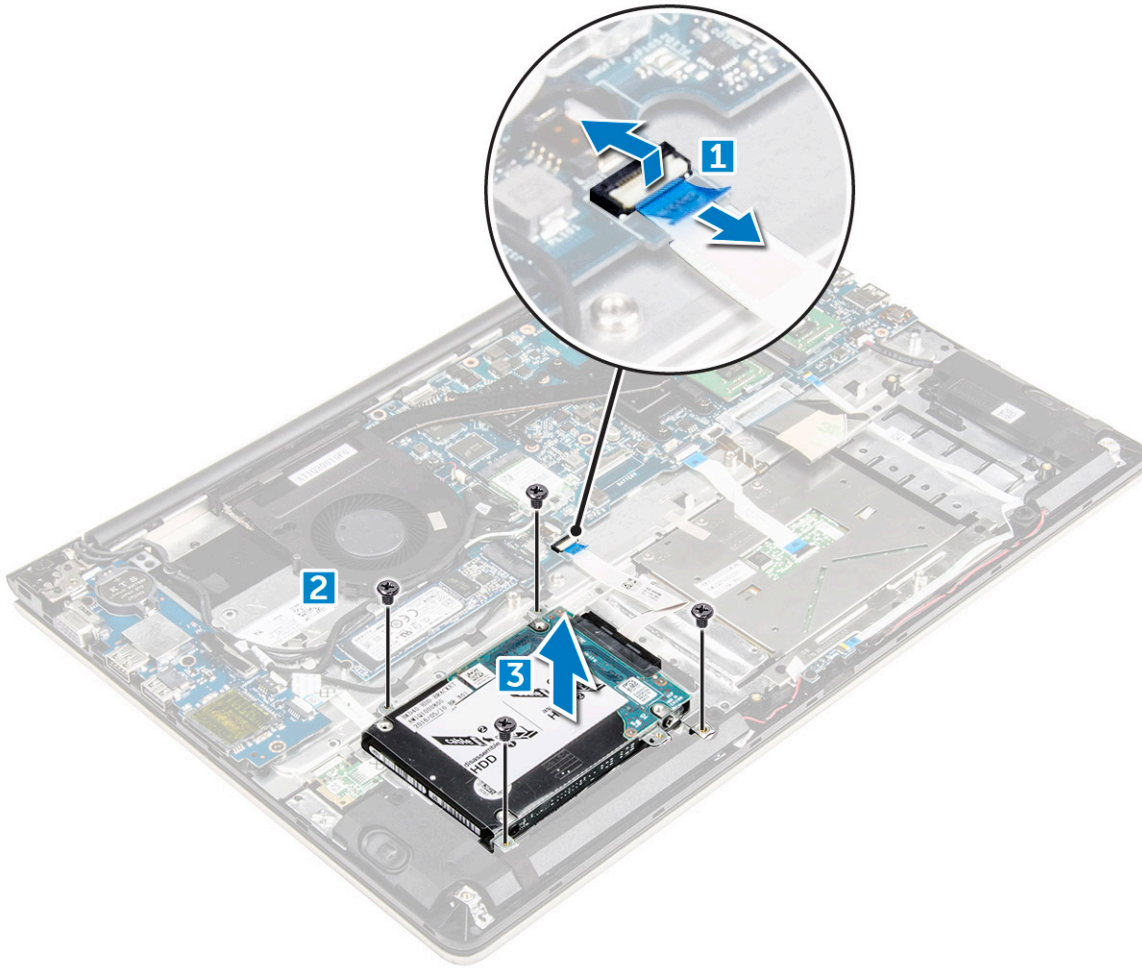


ការដំឡើងប្រាយប្រាយស្ថានភាពវិង - SSD

- 1 ដាក់ SSD ទៅក្នុងរន្ធរបស់វាទៅលើកុំព្យូទ័រ។
- 2 មូលបង្កើនខ្នាតលក្ខណៈទៅនឹង SSD។
- 3 ដំឡើង៖
 - a ថ្ម
 - b គម្របខាងក្រោយ
- 4 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះប្រាយថាសវិង

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របខាងក្រោយ
 - b ថ្ម
- 3 ដើម្បីដោះប្រាយថាសវិង៖
 - a លើកផ្ទាំងដើម្បី ផ្តាច់ខ្សែ ប្រាយថាសវិងពីបករណ៍តភ្ជាប់ទៅផ្ទាំងប្រតិបត្តិ [1]។
 - b ដោះខ្នាតលក្ខណៈប្រាយថាសវិងទៅនឹងកុំព្យូទ័រ [2]។
 - c លើកប្រាយថាសវិងចេញពីកុំព្យូទ័រ [3]។

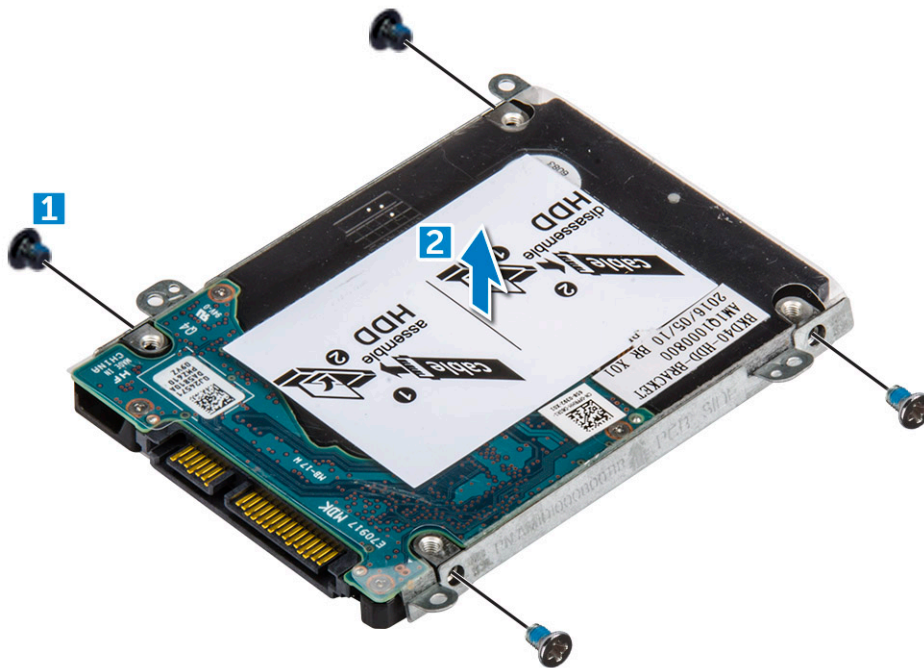


ការដំឡើងប្រាយថាសវិង

- 1 បញ្ចូលគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិងទៅក្នុងរន្ធរបស់វាទៅលើកុំព្យូទ័រ។
- 2 មូលបន្តិចខ្លះលើលក្ខណៈប្រាយថាសវិងទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។
- 3 ភ្ជាប់ខ្សែប្រាយថាសវិងទៅនឹងគំណរភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រតិបត្តិ។
- 4 ដំឡើង៖
 - a ធុ
 - b គម្របទាបប្រាយ
- 5 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះទម្រង់ប្រាយថាសវិង

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របទាបប្រាយ
 - b ធុ
 - c ប្រាយថាសវិង
 - d ខ្សែប្រាយថាសវិង
- 3 ដើម្បីដោះ ទម្រង់ប្រាយថាសវិង៖
 - a ដោះខ្នាតដែលភ្ជាប់ទម្រង់ប្រាយថាសវិងទៅនឹងប្រាយថាសវិង [1]។
 - b លើក និងដោះទម្រង់ប្រាយថាសវិង [2]។

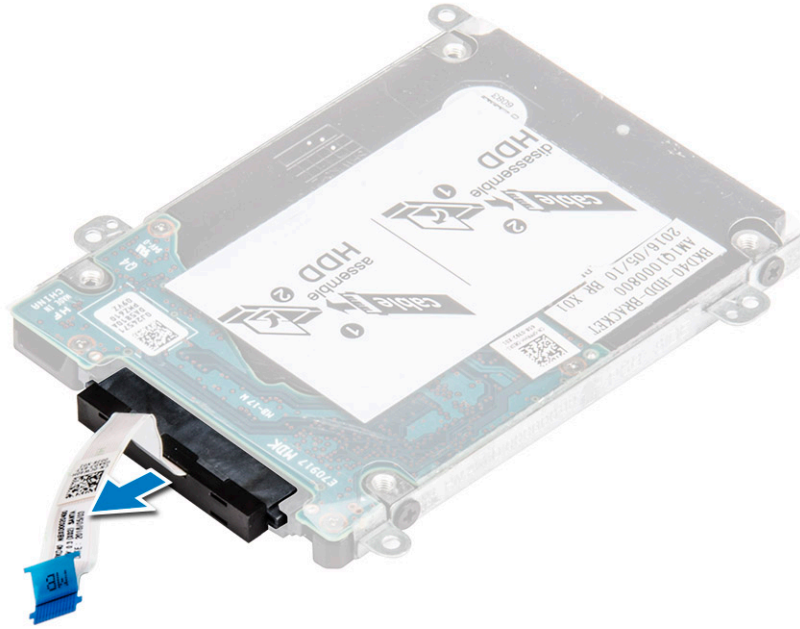


ការដំឡើងទម្រង់ប្រាយថាសរឹង

- 1 ដាក់ទម្រង់ប្រាយថាសរឹង ឱ្យត្រូវជាមួយនឹង ប្រាយថាសរឹង។
- 2 មូលរន្ធដែសភ្ជាប់ទម្រង់ប្រាយថាសរឹង។
- 3 ដំឡើង៖
 - a ខ្សែប្រាយថាសរឹង
 - b ប្រាយថាសរឹង
 - c ថ្ម
 - d គម្របខាងក្រោយ
- 4 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បញ្ជីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះប្រាយខ្សែថាសរឹង

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របខាងក្រោយ
 - b ថ្ម
 - c ប្រាយថាសរឹង
- 3 ផ្តាច់ខ្សែប្រាយថាសរឹង ពីបេសអេស៊ីភ្ជាប់នៅលើប្រាយថាសរឹង។

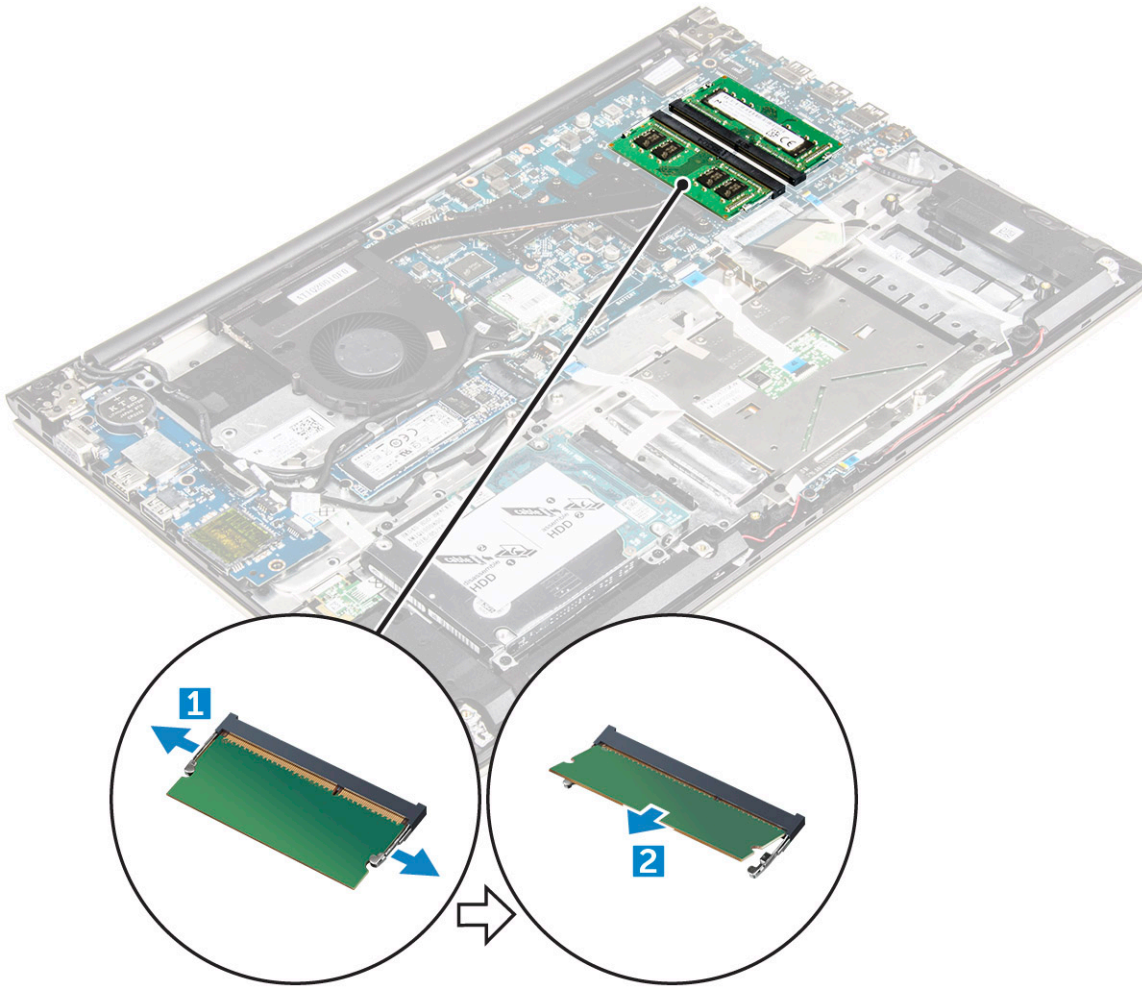


ការដំឡើងខ្សែប្រយោជន៍ថាសរឹង

- 1 ភ្ជាប់ខ្សែប្រយោជន៍ថាសរឹង ទៅនឹងប្រយោជន៍ថាសរឹង។
- 2 ដំឡើង៖
 - a ប្រយោជន៍ថាសរឹង
 - b ថ្ម
 - c គម្របមាត់ប្រកាយ
- 3 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បង្គាប់ពីធ្វើការនៅទីកន្លែងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅទីកន្លែងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របមាត់ប្រកាយ
 - b ថ្ម
- 3 ដើម្បីដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ៖
 - a ទាញដៃកង្កែបពីម៉ូឌុលអង្គចងចាំរហូតដល់វាស្ថិតនៅចេញ។ [1]
 - b ដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំពីបណ្តាញក្រចកនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ [2]



ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្កាចងចាំ

- 1 បញ្ចូលម៉ូឌុលអង្កាចងចាំទៅក្នុងអង្កាចងចាំ។
- 2 សង្កត់ម៉ូឌុលអង្កាចងចាំចុះក្រោមរហូតដល់វាចុះដាច់នៅនឹងកន្លែង។
- 3 ដំឡើង៖
 - a ថ្ម
 - b គម្របខាងក្រោយ
- 4 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទបន្ទប់។

ការដោះកាត WLAN

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទបន្ទប់។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របខាងក្រោយ
 - b ថ្ម
- 3 ដើម្បីដោះកាត WLAN៖
 - a ដោះឆ្នោតដែលភ្ជាប់កាត WLAN ទៅនឹងកុំព្យូទ័រហើយបើកផ្ទាំងដីមេឡា [1] [2]។
 - b ផ្តាច់ខ្សែអង់តែនពីកាត WLAN [3]។
 - c ដោះកាត WLAN ចេញពីខ្លួននៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [4]។

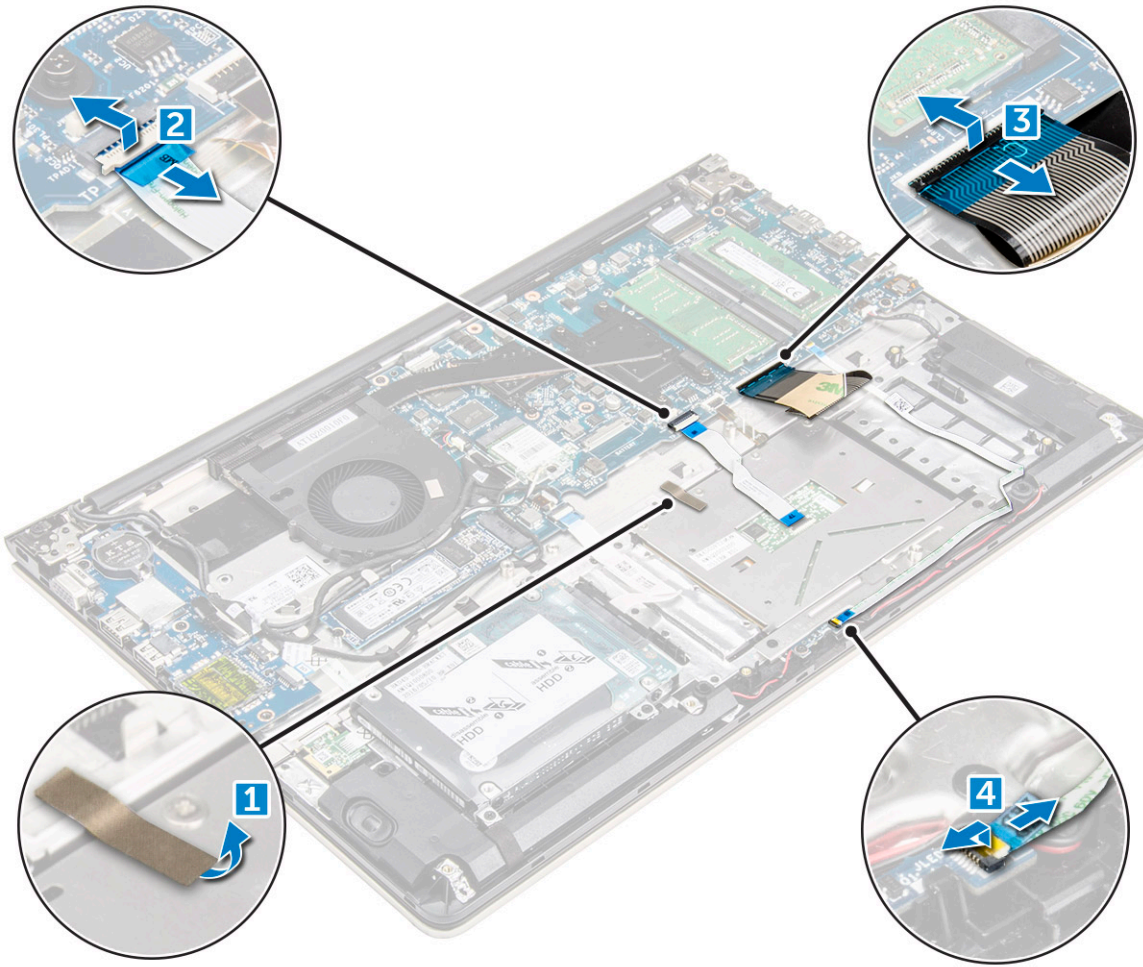


ការដំឡើងកាត WLAN

- 1 បញ្ចូលកាត WLAN ទៅក្នុងឧបករណ៍តភ្ជាប់នៅចំនួនម៉ូដុម 45 ដីក្រ។
- 2 បិទគម្របញ្ជាស្លឹកនៅលើកាត WLAN។
- 3 មូលបន្តិចទៅដើម្បីភ្ជាប់កាត WLAN ទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។
- 4 ភ្ជាប់វ៉ាយ អង់តែន ទៅនឹងតំណតភ្ជាប់នៅលើកាត WLAN។
- 5 ដំឡើង៖
 - a ថ្ម
 - b គម្របខាងក្រោយ
- 6 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

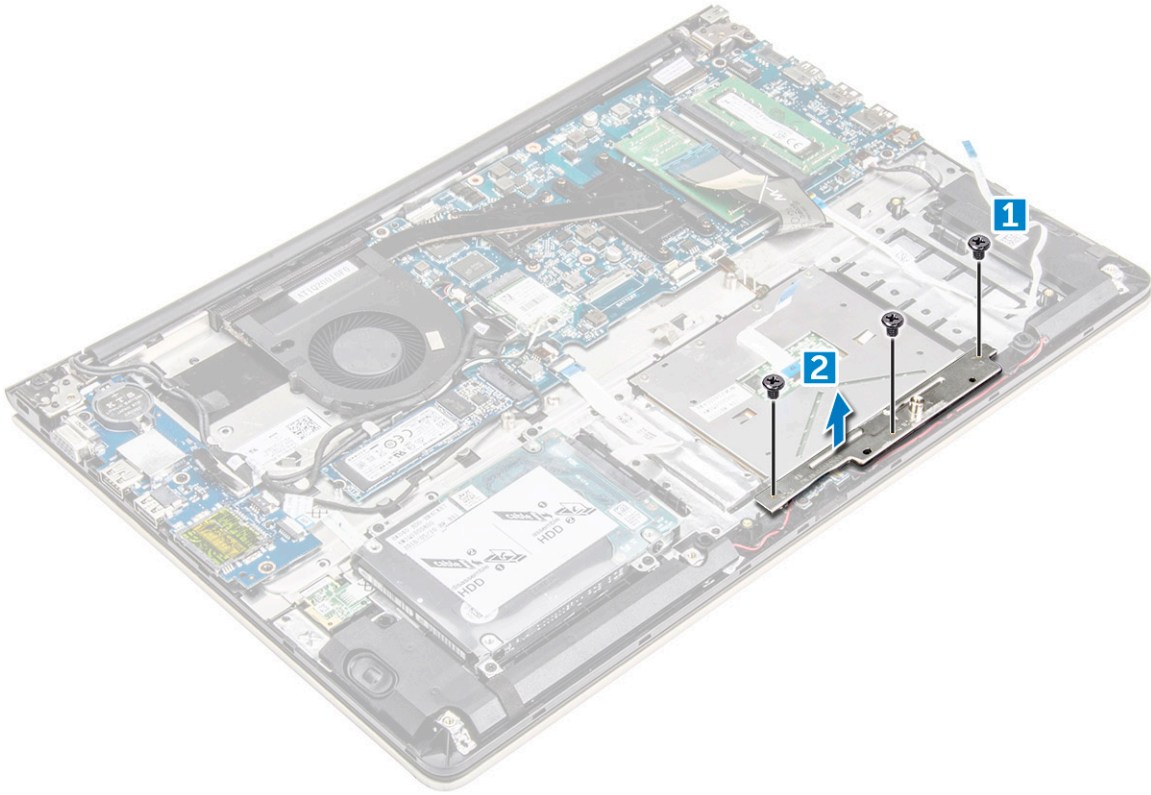
ការដោះបន្ទះប៉ះ

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របខាងក្រោយ
 - b ថ្ម
 - c កាត WLAN
- 3 ដើម្បីដោះបន្ទះប៉ះ៖
 - a បកការស្លឹក [1]។
 - b ផ្តាច់ខ្សែឧបករណ៍តភ្ជាប់ពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធមូលដៃលោចបង្ហាញ [2] [3] [4]។



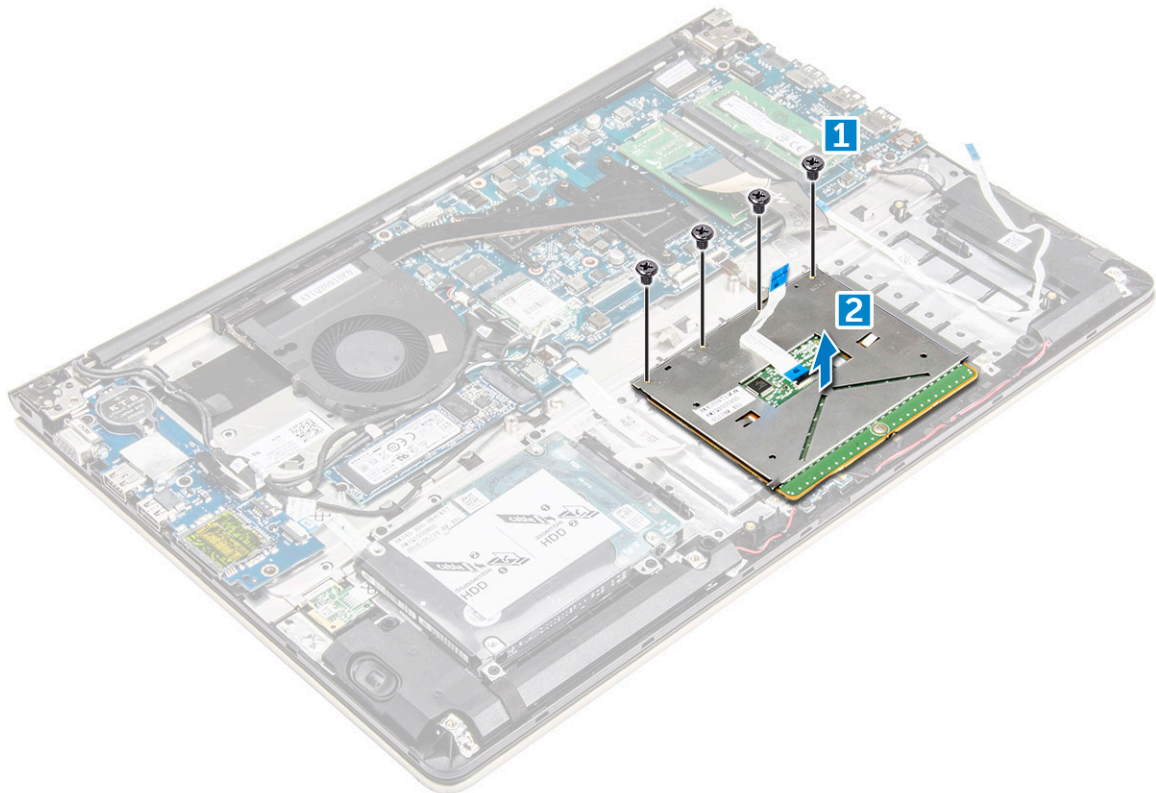
4 ដើម្បីដោះទម្រង់ស្រោច: ពីលើបន្ទះប៉ះ។

- a ដោះស្រោចដែលភ្ជាប់ទម្រង់ស្រោច: ទៅនឹងបន្ទះប៉ះ។ [1]
- b លើកទម្រង់ស្រោច: ចេញពីបន្ទះប៉ះ។ [2]



5 ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា៖

- a ដោះស្រាយបញ្ហាដែលក្នុងបញ្ជីបញ្ជី [1]។
- b លើក ហើយដោះស្រាយបញ្ហាដែលក្នុងបញ្ជី [2]។

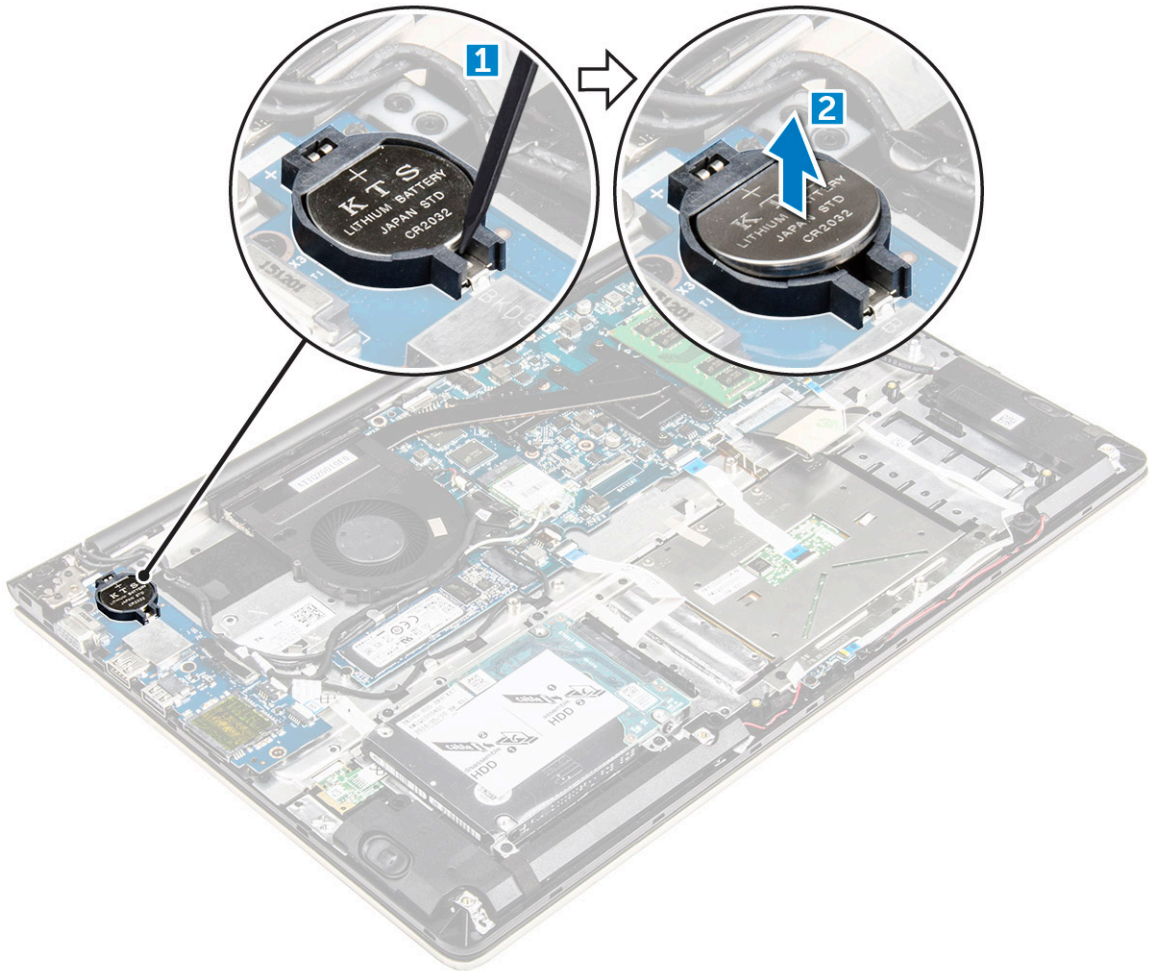


ការដំឡើងបន្ទះប៉ះ

- 1 គម្រងគ្រឿងដំឡើងបន្ទះប៉ះនៅលើកុំព្យូទ័រ។
- 2 មូលឆ្នោតដែលភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងបន្ទះប៉ះ។
- 3 ដាក់ទម្រង់លោហៈនៅលើគ្រឿងដំឡើងបន្ទះប៉ះ។
- 4 មូលឆ្នោតដែលភ្ជាប់ទម្រង់លោហៈទៅនឹងគ្រឿងដំឡើងបន្ទះប៉ះ។
- 5 ភ្ជាប់ខ្សែបន្ទះប៉ះទៅនឹងឧបករណ៍តភ្ជាប់នៅលើកុំព្យូទ័រ។
- 6 ចំបន្ទះស្លឹកនៅលើគ្រឿងដំឡើងបន្ទះប៉ះ។
- 7 ដំឡើង៖
 - a កាត WLAN
 - b ថ្ម
 - c គម្របខាងក្រោយ
- 8 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះថ្មគ្រាប់សំប៉ិត

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របខាងក្រោយ
 - b ថ្ម
- 3 ដើម្បីដោះថ្មគ្រាប់សំប៉ិត៖
 - a គាស់ថ្មគ្រាប់សំប៉ិតឡើងលើពីម្លូរបស់វាដោយប្រើប្រាស់គាស់ [1] ។
 - b រួមភាពបង្ហាញពីការដោះថ្មគ្រាប់សំប៉ិត។

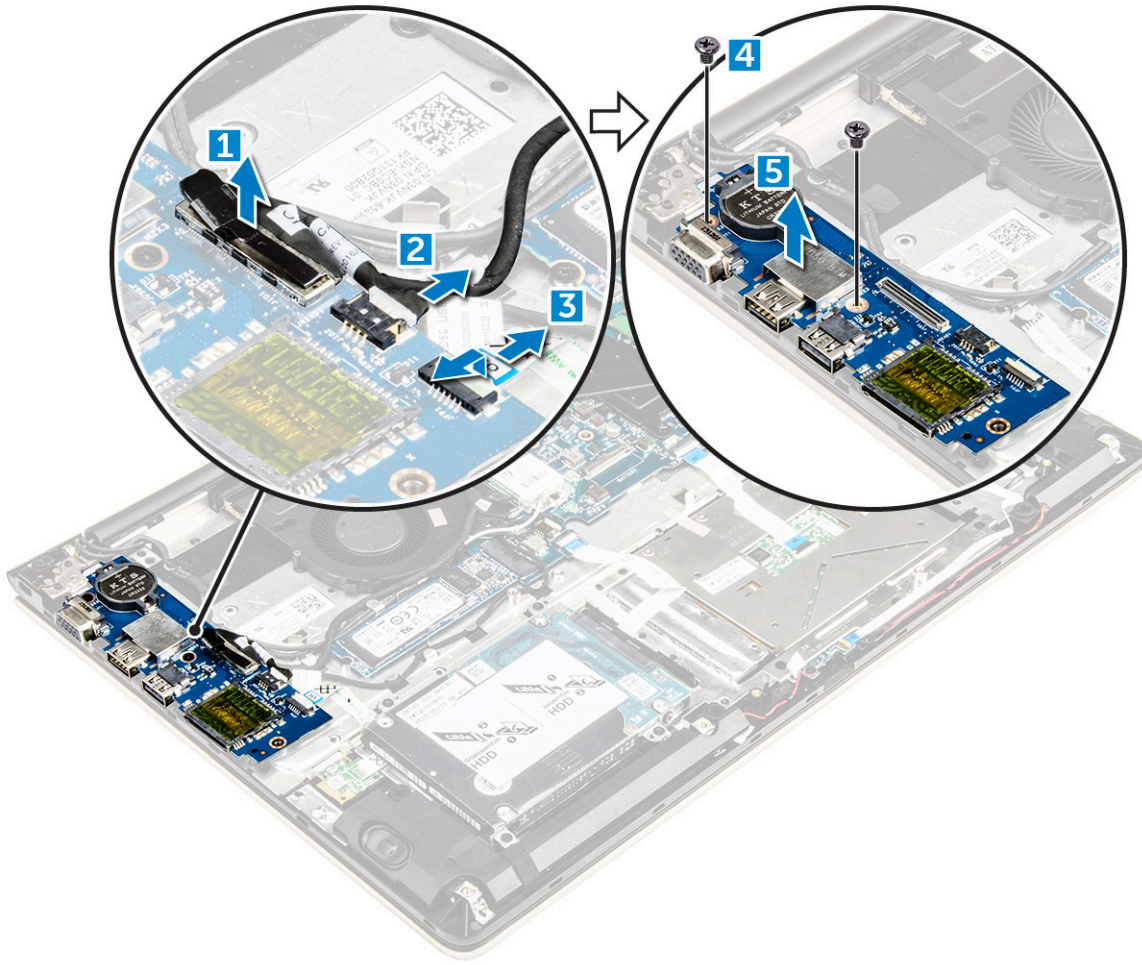


ការដំឡើងថ្មគ្រាប់សំប៉ែត

- 1 ដាក់ថ្មគ្រាប់សំប៉ែតចូលទៅក្នុងទីតាំងប្រតិបត្តិ។
- 2 ដំឡើង៖
 - a ថ្ម
 - b គម្របខាងក្រោយ
- 3 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះឆ្នាំង ចូល/ចេញ

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របខាងក្រោយ
 - b ថ្ម
 - c កាត WLAN
- 3 ដើម្បីដោះឆ្នាំង I/O៖
 - a ផ្តាច់ស្វ័យប្រតិបត្តិ I/O ពីឆ្នាំងប្រតិបត្តិ [1] [2] [3]។
 - b ដោះឆ្នាំងដែលភ្ជាប់ឆ្នាំង I/O ទៅនឹងឆ្នាំងប្រតិបត្តិ [4]។
 - c លើក ហើយដោះឆ្នាំង I/O ចេញពីកុំព្យូទ័រ [5]។

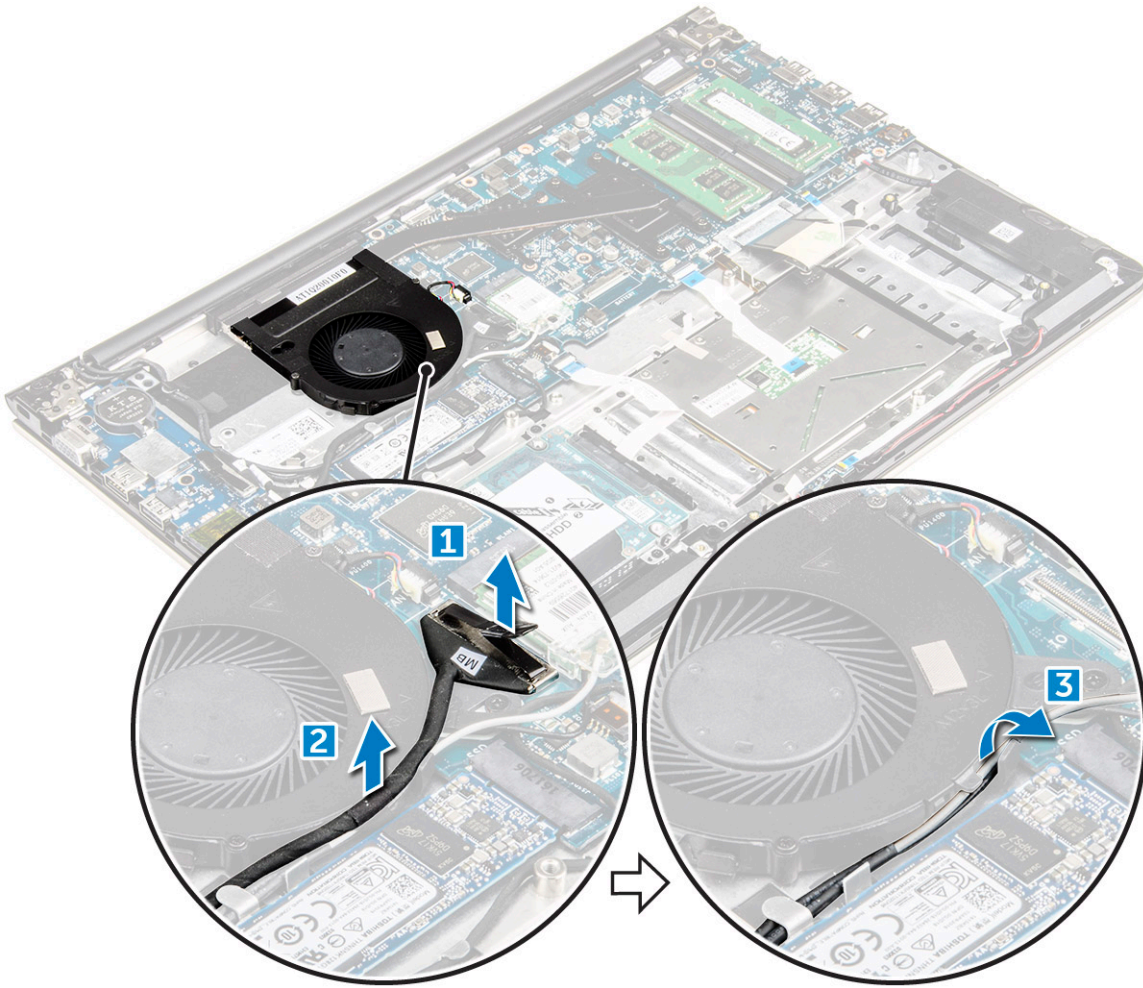


ការដំឡើងផ្ទាំង ចូល/ចេញ

- 1 ដោតកាត I/O ទៅក្នុងរន្ធនៅលើកុំព្យូទ័រ។
- 2 មូលរន្ធលើលក្ខណៈផ្ទាំង I/O ទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។
- 3 ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទាំង I/O ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
- 4 ដំឡើង៖
 - a កាត WLAN
 - b ថ្ម
 - c គម្របមានរុក្ខាយ
- 5 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

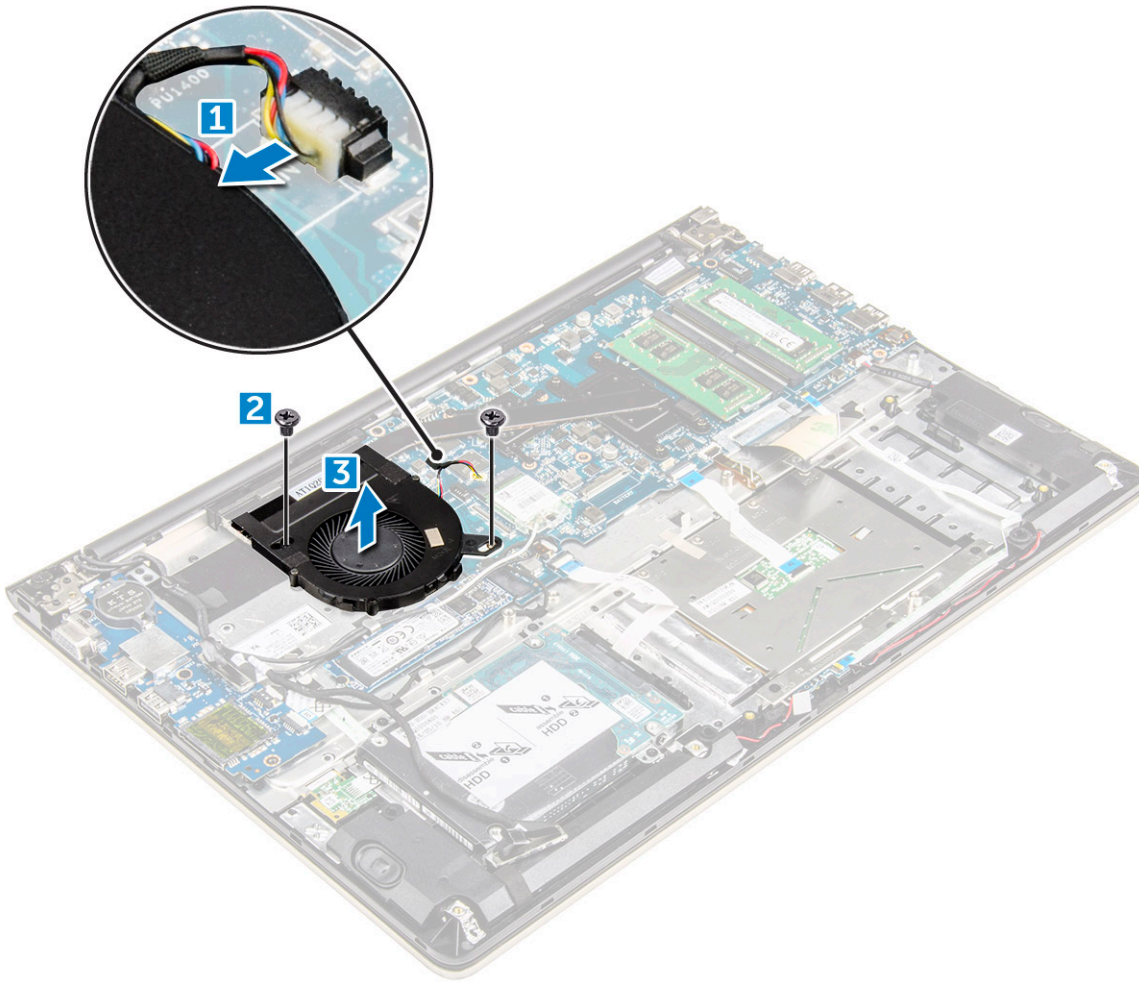
ការដោះកង្វារ

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របមានរុក្ខាយ
 - b ថ្ម
 - c កាត WLAN
- 3 ដើម្បីដោះ កង្វារ៖
 - a ផ្ដាច់ផ្ទាំង I/O និងប្រព័ន្ធពីគណនូប្រព័ន្ធនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [1] [2]។
 - b ដោះខ្សែបណ្ដាញតភ្ជាប់ WLAN ពីម៉ូឌុលកង្វារ [3]។



4 ដើម្បីដោះ កង្វារ

- a ផ្ដាច់ខ្សែចមករណ៍គ្រាប់កង្វារចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [1]។
- b ដោះខ្សែដែលភ្ជាប់ប្រព័ន្ធកង្វារទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ [2]។
- c លើក ហើយដោះប្រព័ន្ធកង្វារ ចេញពីកុំព្យូទ័រ។



ការដំឡើងកង្ហារ

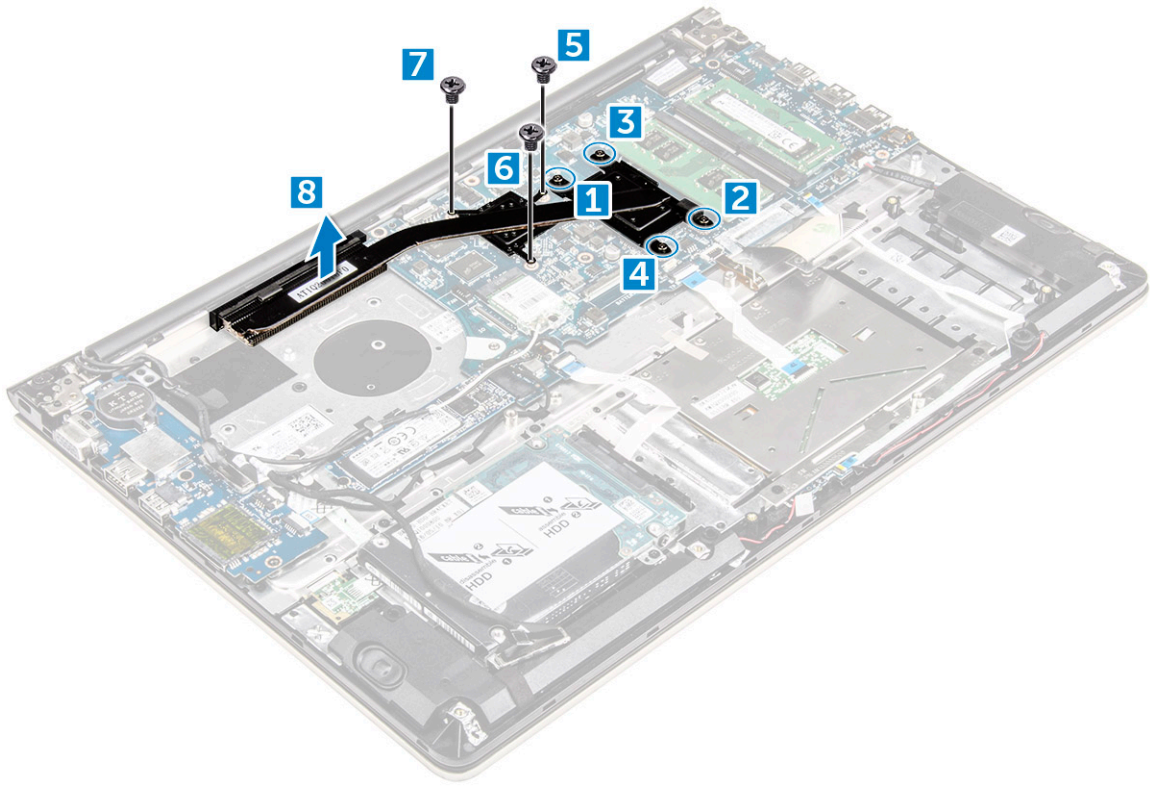
- 1 ដំឡើងកង្ហារទៅក្នុងទីតាំងប្រតិបត្តិ។
- 2 មូលបង្កើនឆ្នោតដែលភ្ជាប់ទៅម៉ូឌុលកង្ហារ។
- 3 ភ្ជាប់ភ្នំ I/O និងខ្សែកង្ហារប្រតិបត្តិទៅនឹងឧបករណ៍គ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិ។
- 4 ដំឡើង៖
 - a កាត WLAN
 - b ថ្ម
 - c គម្របខាងក្រោយ
- 5 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បញ្ជីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របខាងក្រោយ
 - b ថ្ម
 - c កង្ហារប្រតិបត្តិ
- 3 ដើម្បីដោះកន្លែងទទួលកំដៅ៖
 - a ដោះឆ្នោតដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុលកន្លែងទទួលកំដៅទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។

! ចំណាំ: បន្ទុកឡើងវិញដោយចៃដន្យលេខ [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]។ លើកលែងតែ [5,6,7] ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នខ្ពស់ក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហា ហើយមិនអាចដោះស្រាយបញ្ហាបានទេ។

b ដោះម៉ូឌុលកន្លែងទទួលកំដៅពីទ្រទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [8]។

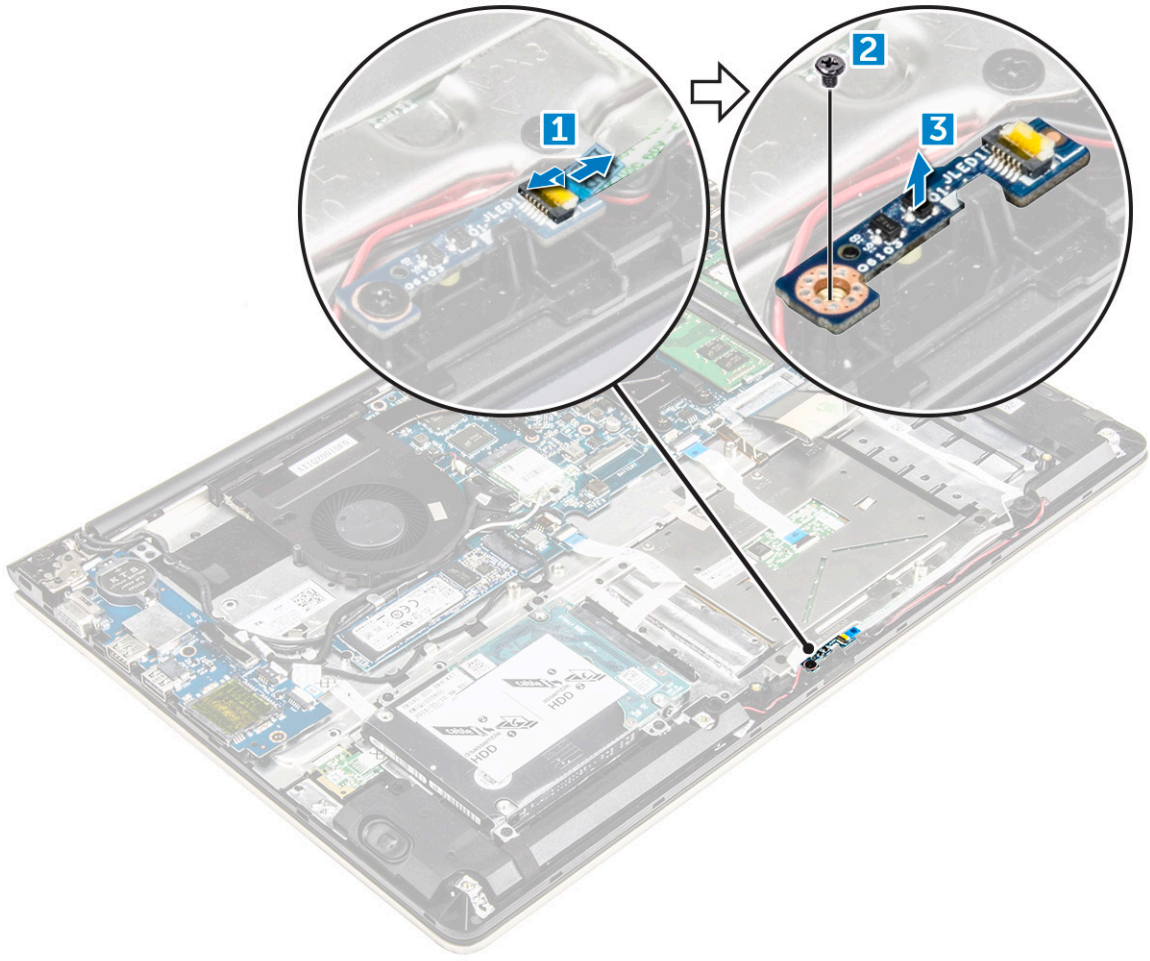


ការដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ

- 1 ដាក់ម៉ូឌុលកន្លែងទទួលកំដៅ ចូលទៅក្នុងអន្លូនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
- 2 មូលបន្តិចទៅដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុលកន្លែងទទួលកំដៅទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។
- i** **ចំណាំ:** ការពារផ្តាច់ដាច់ដោយ [1, 2, 3, 4] ដូចដែលបានឃើញនៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ។ មូលបន្តិចទៅដែលទៅសេស។
- 3 ដំឡើង៖
 - a គង្វារប្រព័ន្ធ
 - b ថ្ម
 - c គម្របខាងក្រោយ
- 4 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះផ្ទាំង LED

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របខាងក្រោយ
 - b ថ្ម
- 3 ដើម្បីដោះផ្ទាំង LED៖
 - a លើកផ្ទាំងដើម្បីផ្តាច់ខ្សែរបតបតភ្ជាប់ផ្ទាំង LED ពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [1]។
 - b ដោះផ្ទាំងដែលភ្ជាប់ផ្ទាំង LED ទៅកុំព្យូទ័រ [2]។
 - c ដោះផ្ទាំង LED ចេញពីកុំព្យូទ័រ [3]។

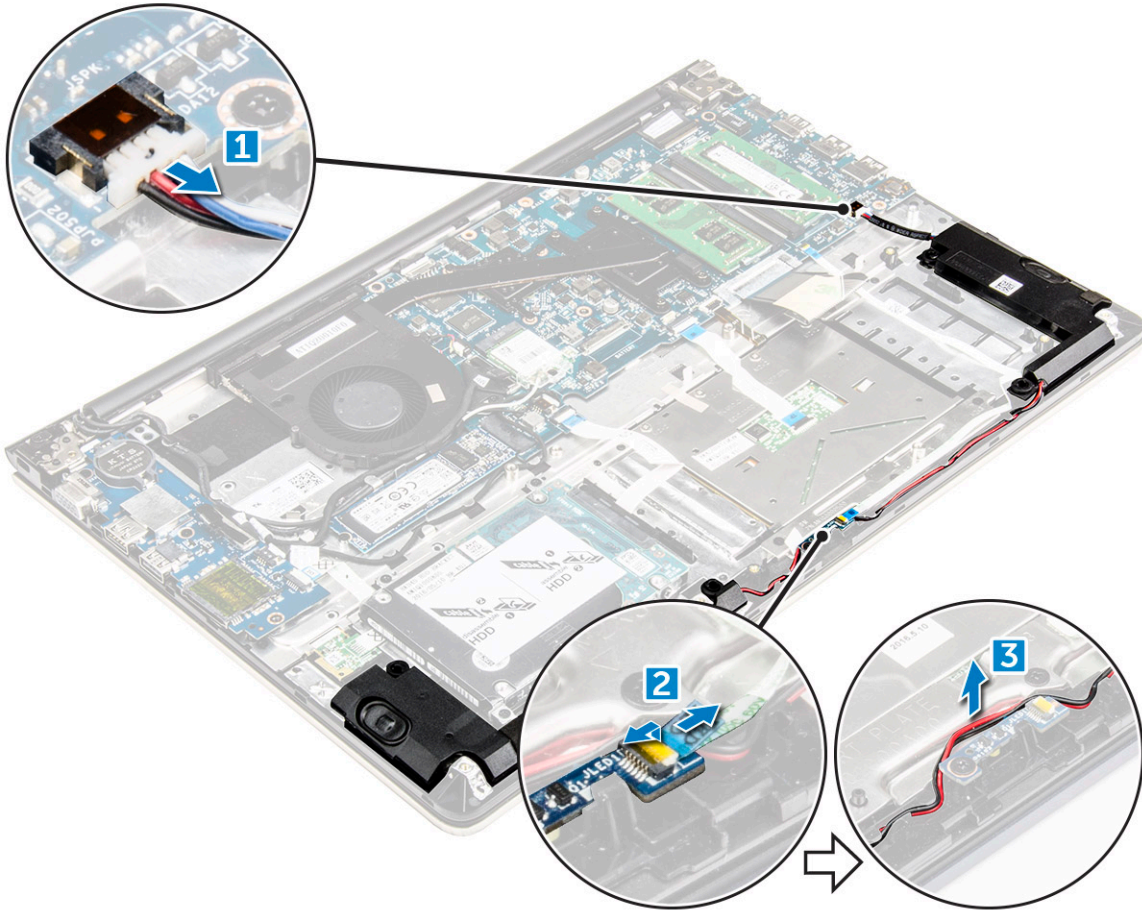


ការដំឡើងផ្ទាំង LED

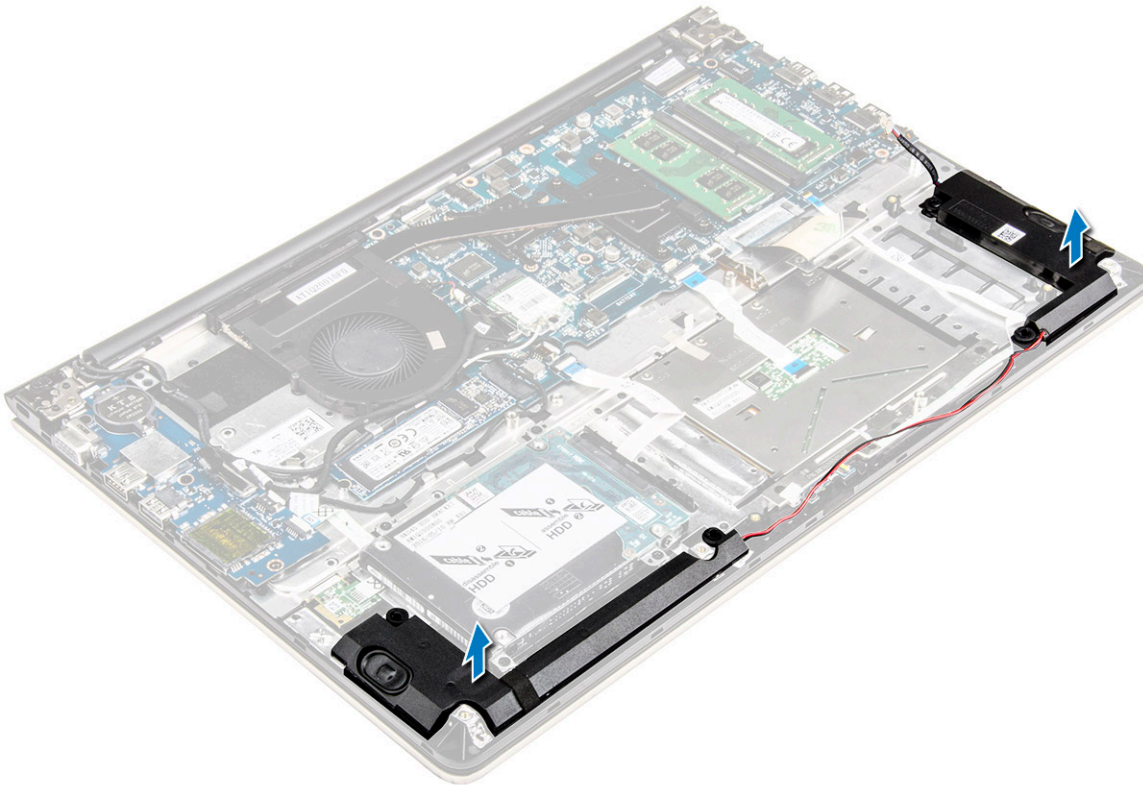
- 1 ដាក់ម៉ូឌុល LED ទៅក្នុងរន្ធរបស់វាទៅលើតួកុំព្យូទ័រ។
- 2 មូលបង្កើនឆ្នោតដើម្បីភ្ជាប់ម៉ូឌុល LED ទៅនឹងតួកុំព្យូទ័រ។
- 3 ភ្ជាប់ម៉ូឌុល LED ទៅនឹងតួកុំព្យូទ័រ។
- 4 ដំឡើង៖
 - a ថ្ម
 - b គម្របទាងស្រោយ
- 5 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះឧបករណ៍បំពងសំឡេង

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របទាងស្រោយ
 - b ថ្ម
- 3 ដើម្បីដោះឱ្យឧបករណ៍បំពងសំឡេង៖
 - a ផ្តាច់ ខ្សែគំណភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេងពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងផ្ទាំង LED។ [1] [2]។
 - b ផ្តាច់ខ្សែឧបករណ៍បំពងសំឡេងចេញពីផ្ទាំង LED [3]។



- 4 ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាសំឡេង។
- a ដោះស្រាយតាមផ្លូវបណ្តាញ
 - b លើក ហើយដោះស្រាយបញ្ហាសំឡេងមេត្តាជួយកុំឱ្យខូច។

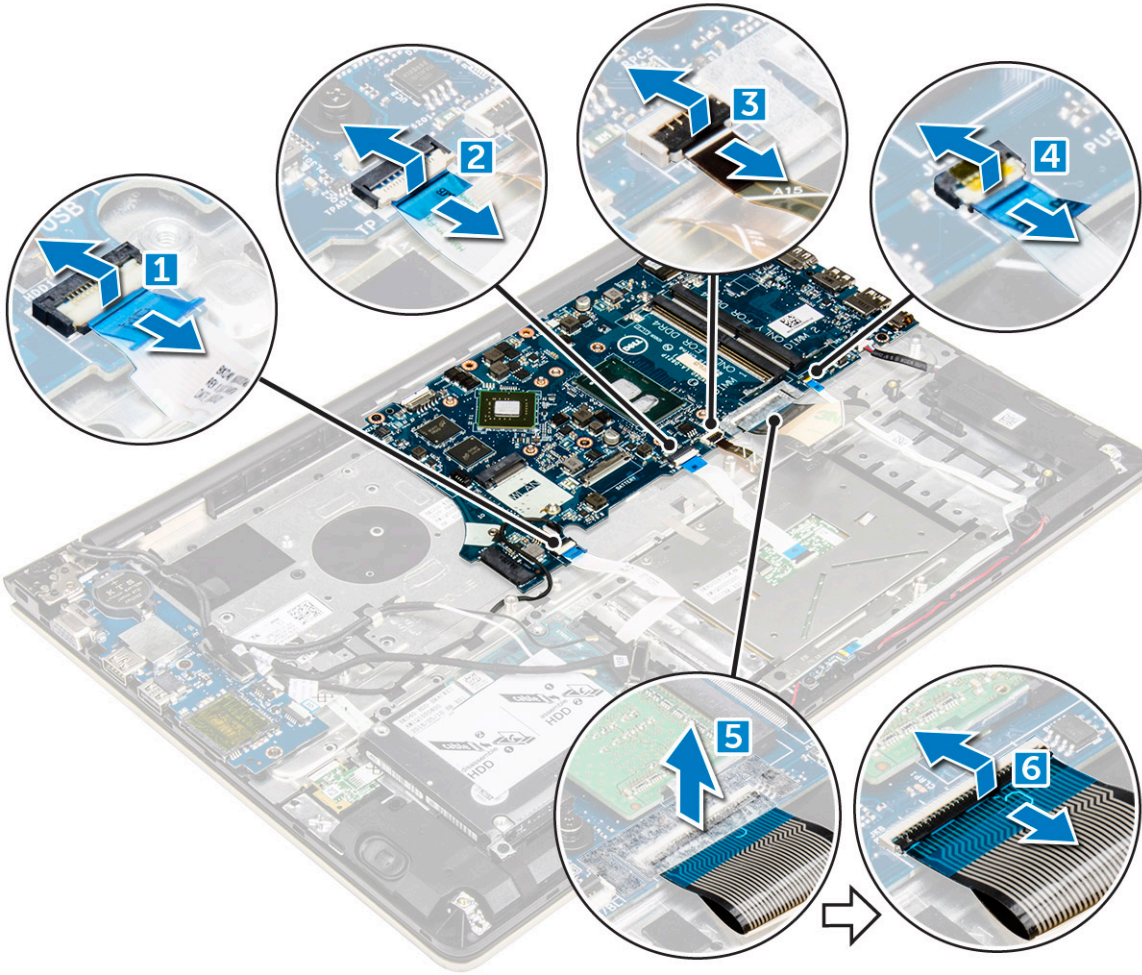


ការដំឡើងឧបករណ៍បំពងសំឡេង

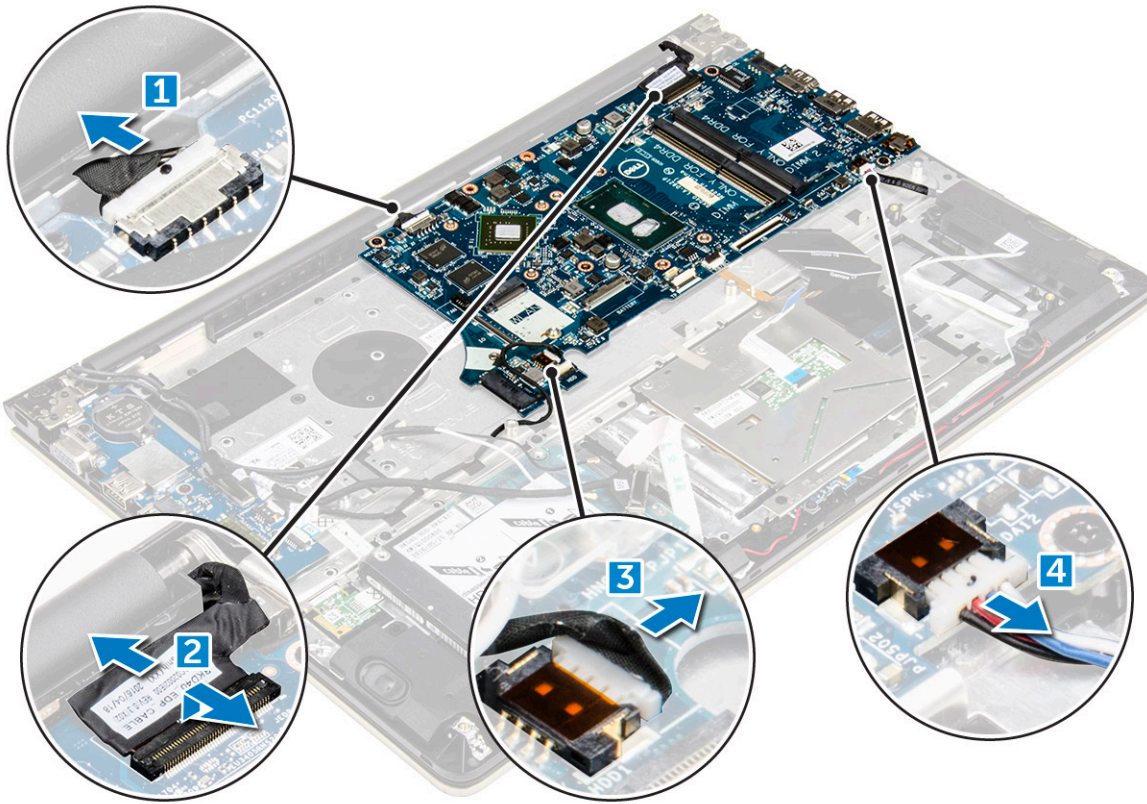
- 1 ដាក់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង ទៅក្នុងឆ្នាំងដំឡើង។
- 2 ដឹកខ្សែ ឧបករណ៍បំពងសំឡេង តាមផ្លូវបណ្តាញ។
- 3 ភ្ជាប់ខ្សែឧបករណ៍បំពងសំឡេងទៅនឹងតំណភ្ជាប់ដើម្បីភ្ជាប់ប្រព័ន្ធ និងឆ្នាំង LED។
- 4 ដំឡើង៖
 - a ថ្ម
 - b គម្របខាងក្រោយ
- 5 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះឆ្នាំងប្រព័ន្ធ

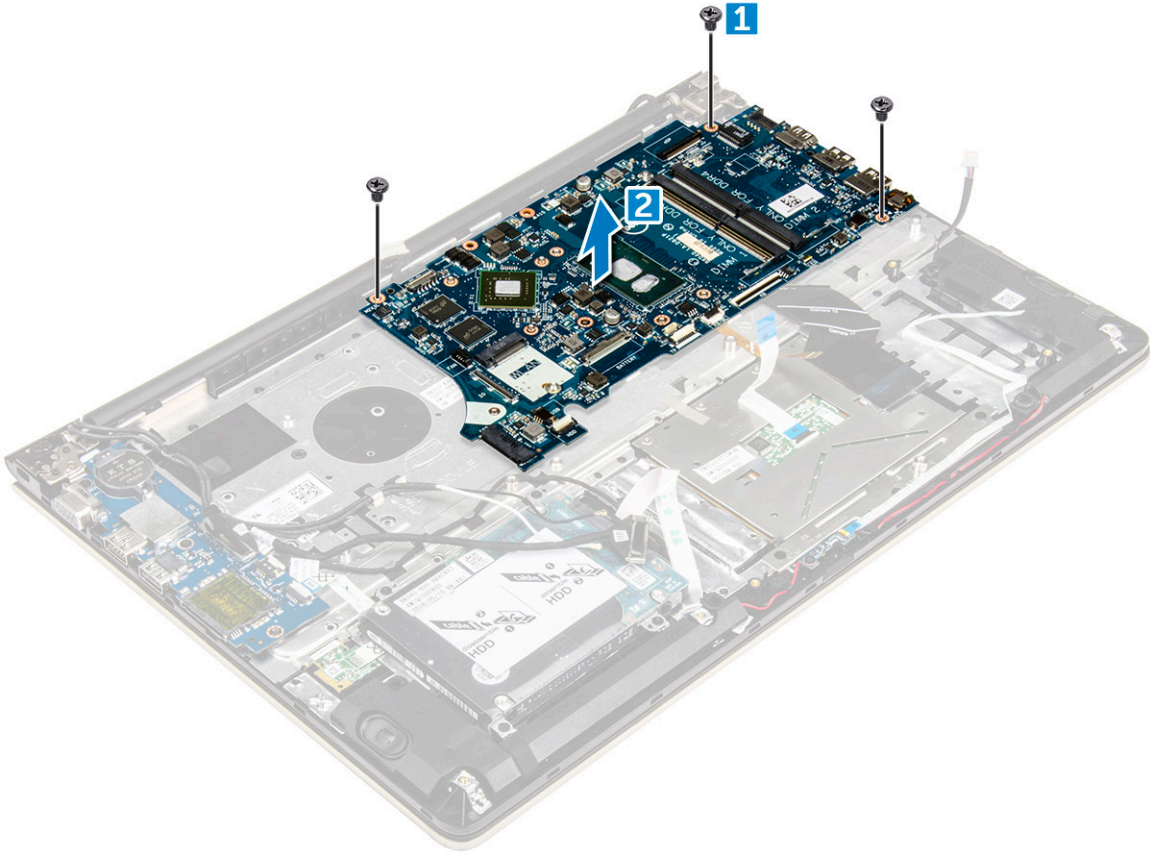
- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របខាងក្រោយ
 - b ថ្ម
 - c កាត WLAN
 - d SSD
 - e មធ្យោបាយ អង្គចងចាំ
 - f ឆ្នាំង LED
 - g កង្វារប្រព័ន្ធ
 - h កន្លែងទទួលកំដៅ
 - i គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
- 3 ដើម្បីដោះ [1,2,3,4,6] ដើម្បីដោះ [5] ពីឧបករណ៍តភ្ជាប់ទៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។



- 4 ដើម្បីដោះស្រាយប្រព័ន្ធ
- a ផ្តាច់ខ្សែផ្គត់ផ្គង់ថាមពលអេក្រង់ [1]។
 - b លើកផ្ទាំងដើម្បីផ្តាច់ខ្សែតំណអេក្រង់ [2]។



- 5 ដើម្បីដោះស្រាយប្រព័ន្ធ៖
- a ដោះស្រាយប្រព័ន្ធដោយដោយស្រាប់តែទៅលើកុំព្យូទ័រ [1]។
 - b លើកផ្ទាំងប្រព័ន្ធចេញពីកុំព្យូទ័រដើម្បីដោះស្រាយ។



ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

- 1 តម្រង់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធផ្សេងៗទៀតនិងរង្វង់សំរាប់ដំឡើងកុំព្យូទ័រ។
- 2 មូលរន្ធដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនឹងកុំព្យូទ័រ។
- 3 ភ្ជាប់អង្គផ្គត់ផ្គង់ភ្លើង និងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពលនៅលើកញ្ចប់បេស៊ីកូ។
- 4 ភ្ជាប់ខ្សែបន្ទាត់ខាងក្រោម៖
 - a ខ្សែបន្ទាត់ផ្គត់ផ្គង់ភ្លើងអេក្រង់
 - b ខ្សែបន្ទាត់បណ្តាញអេក្រង់
- 5 ដំឡើង៖
 - a គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
 - b កញ្ចប់ប្រព័ន្ធ
 - c ផ្ទាំង LED
 - d កញ្ចប់ទទួលកំរៅ
 - e មធ្យោបាយ អង្គចងចាំ
 - f SSD
 - g កាត WLAN
 - h ថ្ម
 - i គម្របខាងក្រោម
- 6 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របេស៊ីកូ។

ការដោះស្រាយដំឡើងអេក្រង់

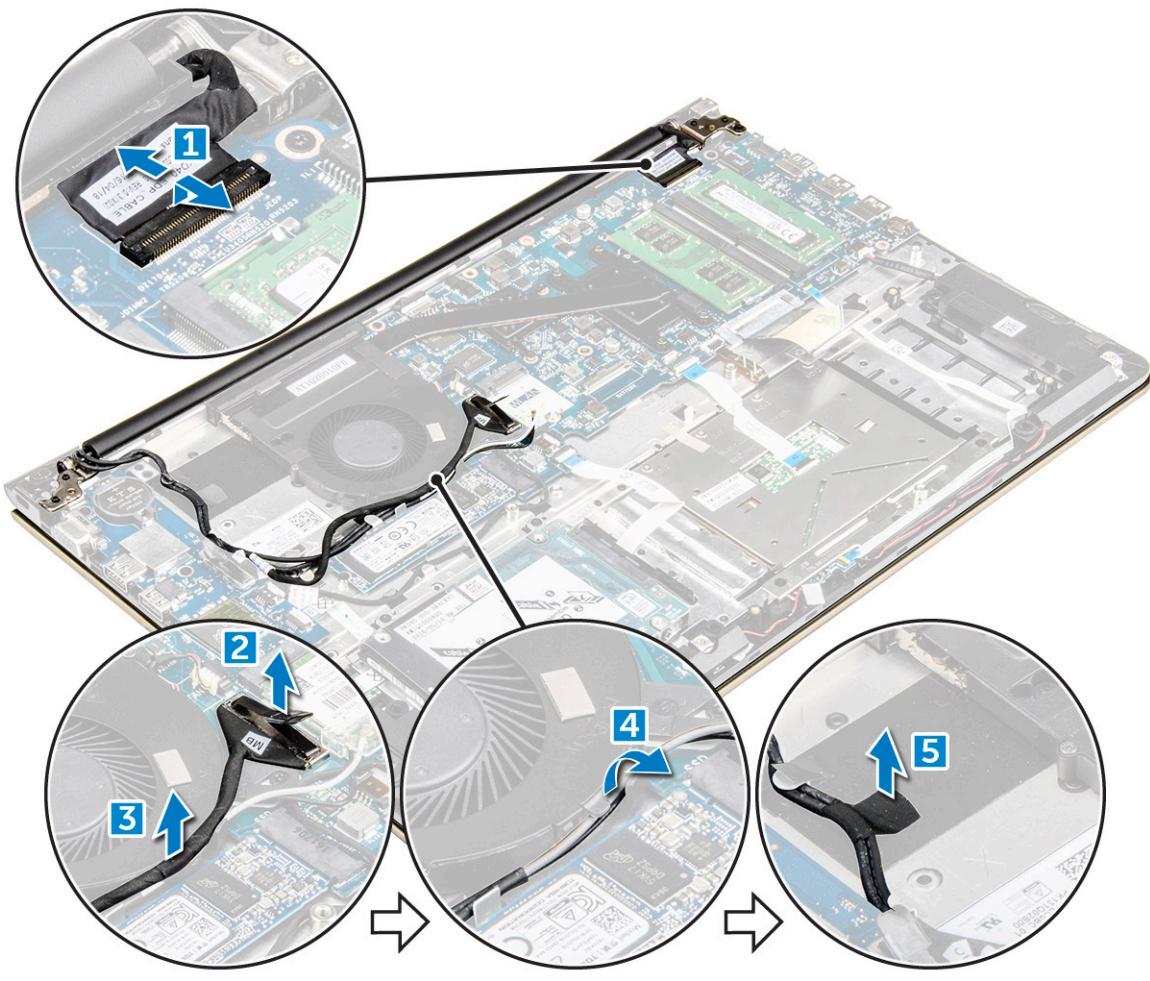
- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របេស៊ីកូ។

i ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកបានទិញកុំព្យូទ័រកំណែចំណេញ ហេតុអ្វីបានជាដំឡើងអេក្រង់បន្តទៀតបានទេ? ជំនួសមកវិញ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ទាំងមូលត្រូវតែផ្តល់ឱ្យអ្នក។
- 2 ដោះ៖

- a គម្របខាងក្រោយ
- b ថ្ម
- c កាត WLAN

3 ដើម្បីដោះត្រចៀកអគ្រប់៖

- a លើកផ្ទាំងដើម្បីផ្តាច់ខ្សែអគ្រប់ពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [1]។
- b លើកខ្សែត្រចៀកអគ្រប់ [2]។
- c ដោះខ្សែអគ្រប់ពីដុំកង្វារប្រព័ន្ធ [3] [4]។
- d បកការស្លិតដែលផ្តាច់ខ្សែអគ្រប់ទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។ [5]



4 ផ្តាច់កុំព្យូទ័រចុះក្រោមដើម្បីចូលទៅផ្ទាំងអគ្រប់។



- 5 ដើម្បីដោះស្រាយអាក្រក់៖
- a ដាក់កុំព្យូទ័រនៅលើផ្ទៃបង្ហាញដែលបានបញ្ជាក់។
 - b ដោះស្រាយបញ្ហាប្រតិបត្តិការអាក្រក់ទៅនឹងកុំព្យូទ័រ [1]។ [1]
 - c លើកផ្ទាំងអាក្រក់ដើម្បីដោះស្រាយ។ [2]



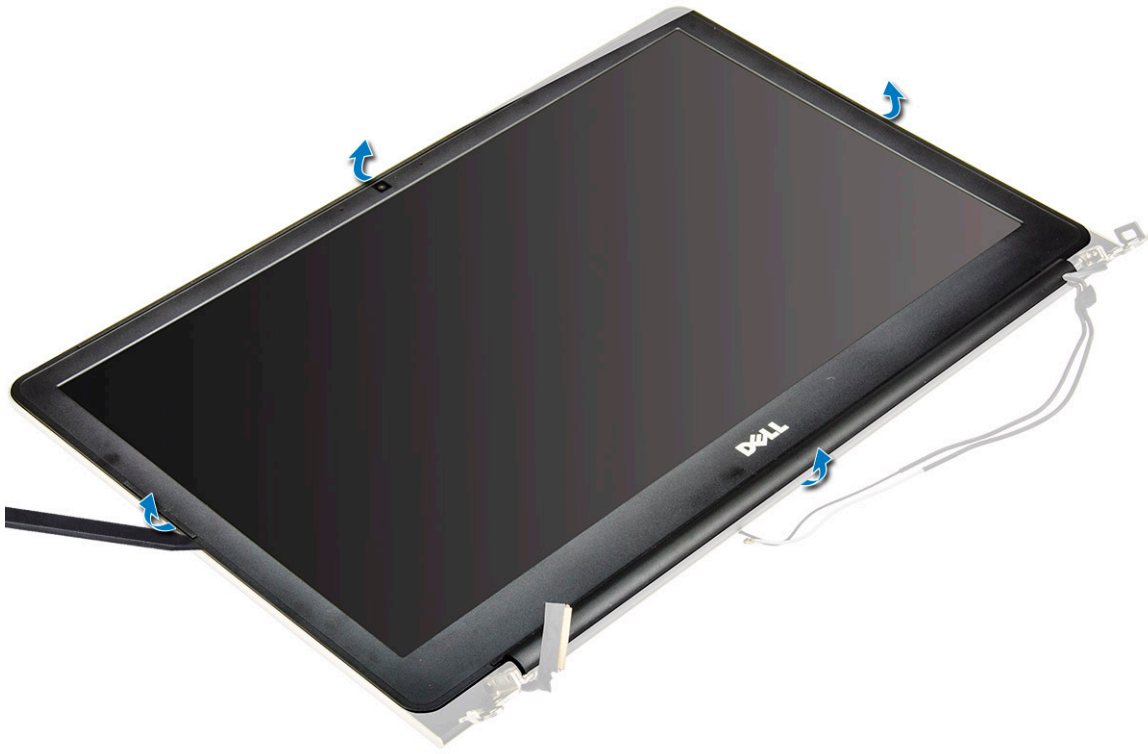
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអក្រដាស

- 1 តម្រង់គ្រឿងដំឡើងអក្រដាសជាមួយនិងត្រចៀកអក្រដាសនៃកុំព្យូទ័រ។
- 2 មូលបន្តិចខ្នាតដែលភ្ជាប់ទៅនឹងត្រចៀកអក្រដាស។
- 3 ភ្ជាប់ខ្សែអក្រដាសទៅនឹងឧបករណ៍តភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
- 4 បិទបន្ទះស្លិតខ្សែអក្រដាសទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។
- 5 ដឹកនាំខ្សែអក្រដាសជាមួយនិងផ្នែកប្រព័ន្ធកង្វារនៅលើគូ។
- 6 ដំឡើង៖
 - a កាត WLAN
 - b ថ្ម
 - c គម្របទាងរុក្ខាយ
- 7 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះស្រាយក្រៅរបស់អក្រដាស

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របទាងរុក្ខាយ
 - b ថ្ម
 - c ផ្ទាំង LED
 - d កាត WLAN
 - e កង្វារប្រព័ន្ធ

- f គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
- 3 ដើម្បីដោះស៊ីមក្របសំអេក្រង់
- a លើកជ្រុងស៊ីមក្របសំអេក្រង់ដោយប្រើប្រាស់ឆាស់ឆាស្លាកដើម្បីដោះវាចេញ។



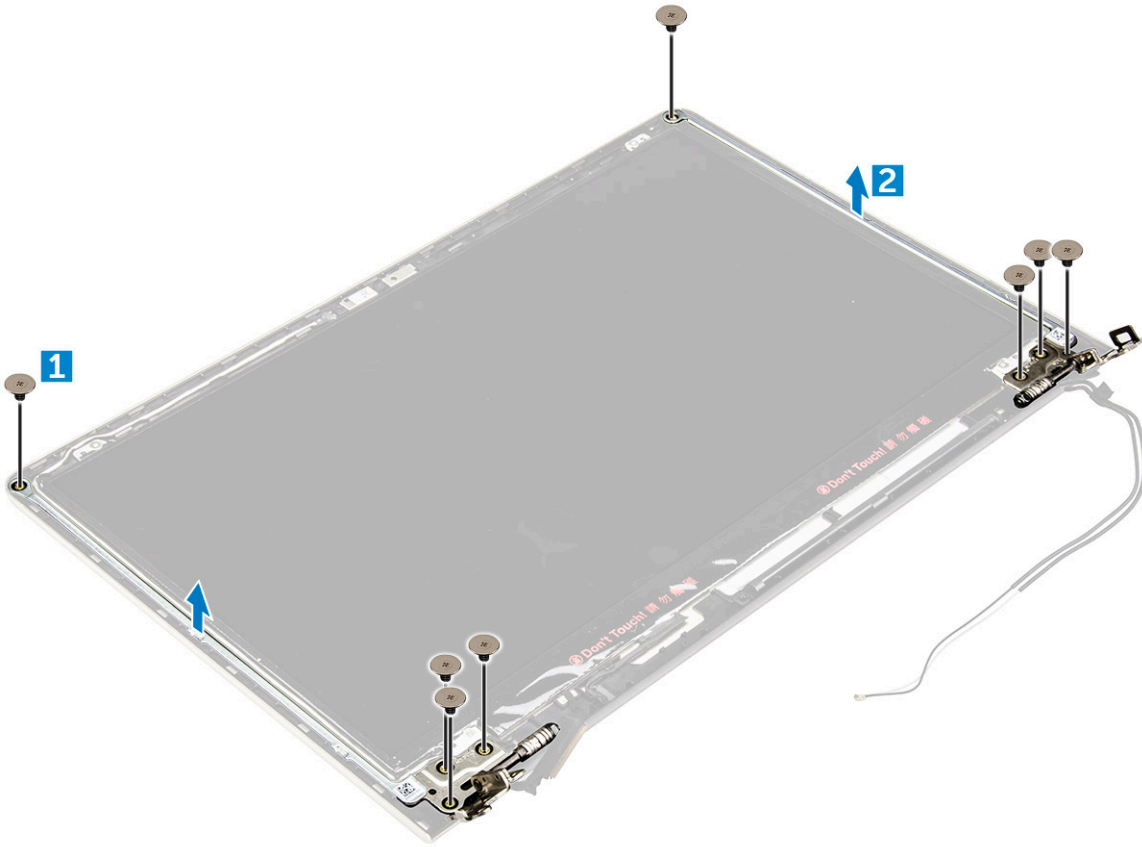
ការដំឡើងស៊ីមអេក្រង់

- 1 ដាក់ស៊ីមអេក្រង់នៅលើផ្ទាំងអេក្រង់និងចុចលើជ្រុងរហូតដល់វាចូលត្រឹមត្រូវ។
- 2 ដំឡើង៖
 - a គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
 - b កាត WLAN
 - c កង្វារប្រព័ន្ធ
 - d ផ្ទាំង LED
 - e ថ្ម
 - f គម្របខាងក្រោយ
- 3 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រមូលសំអ្នក។

ការដោះចេញត្រចៀកផ្ទាំងអេក្រង់

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រមូលសំអ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របខាងក្រោយ
 - b ថ្ម
 - c កាត WLAN
 - d ផ្ទាំង LED
 - e កង្វារប្រព័ន្ធ
 - f គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
 - g ស៊ីមក្របសំអេក្រង់
- 3 ដើម្បីដោះត្រចៀកផ្ទាំងអេក្រង់

- a ដោះស្រាយដៃលក្ខណ៍ត្រចៀកផ្ទាំងអេក្រង់ [1]។
- b លើក និងដោះត្រចៀកផ្ទាំងអេក្រង់ចេញពីកុំព្យូទ័រ [2]។



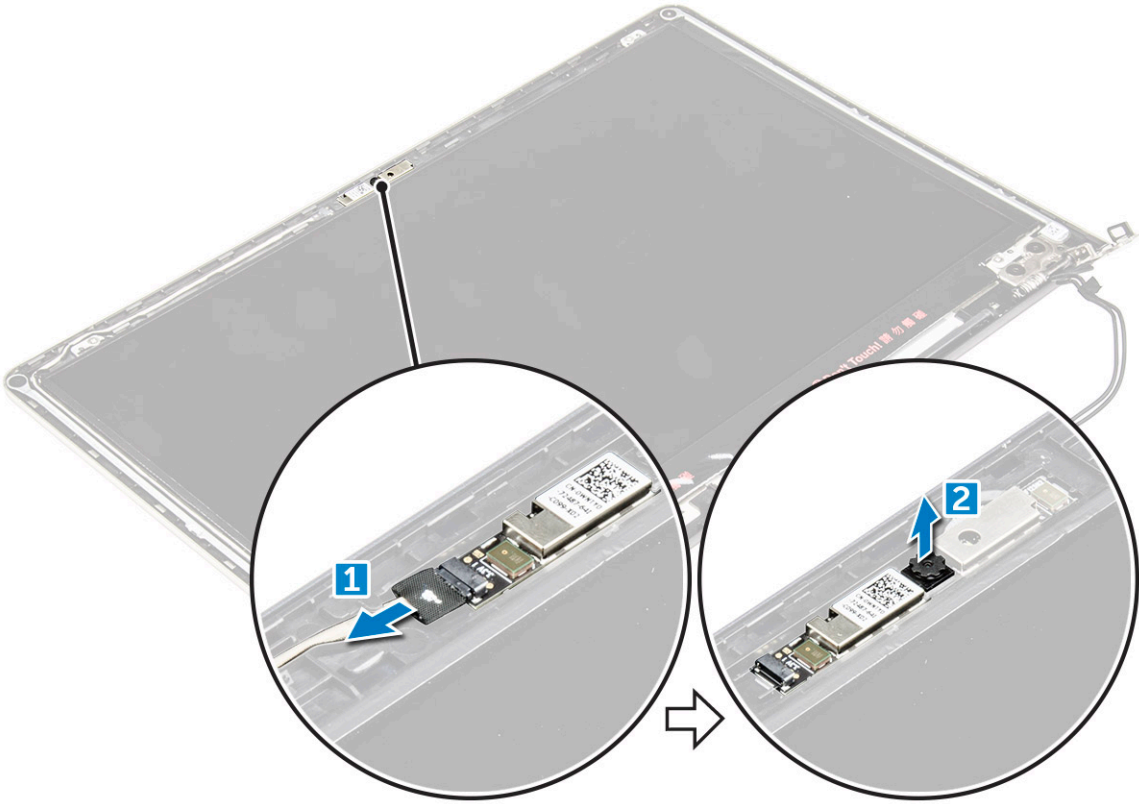
ដំឡើងត្រចៀកផ្ទាំងអេក្រង់

- 1 ដំឡើងត្រចៀកផ្ទាំងអេក្រង់នៅលើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
- 2 ដោះស្រាយដៃលក្ខណ៍ត្រចៀកផ្ទាំងអេក្រង់។
- 3 ដំឡើង៖
 - a ស៊ុមប្រកបរបស់អេក្រង់
 - b គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
 - c កង្កែបប្រព័ន្ធ
 - d ផ្ទាំង LED
 - e កាត WLAN
 - f ថ្ម
 - g គម្របខាងក្រោយ
- 4 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះការម៉ៅ

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របខាងក្រោយ
 - b ថ្ម
 - c កាត WLAN
 - d ផ្ទាំង LED
 - e កង្កែបប្រព័ន្ធ
 - f គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

- g ស៊ុមក្រវែបសំអេក្រង
- 3 ដើម្បីដោះកាមេរ៉ា៖
 - a ភ្ជាប់ខ្សែតំណភ្ជាប់ កាមេរ៉ា។ [1]
 - b លើក ហើយដោះកាមេរ៉ាចេញពីកុំព្យូទ័រ។ [2]



ការដំឡើងកាមេរ៉ា

- 1 តម្រង់កាមេរ៉ាទៅទិសដូចនៅលើផ្ទាំងអេក្រង។
- 2 ភ្ជាប់ខ្សែកាមេរ៉ាទៅទិសតំណភ្ជាប់របស់វាទៅលើផ្ទាំងអេក្រង។
- 3 ដំឡើង៖
 - a ស៊ុមក្រវែបសំអេក្រង
 - b គ្រឿងដំឡើងអេក្រង
 - c កង្វះប្រេងឥន្ធន៍
 - d ផ្ទាំង LED
 - e កាត WLAN
 - f ថ្ម
 - g គម្របមាត់ក្រោយ
- 4 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅទាំងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះអេក្រង

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅទាំងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របមាត់ក្រោយ
 - b ថ្ម
 - c កាត WLAN
 - d ផ្ទាំង LED
 - e កង្វះប្រេងឥន្ធន៍

- f គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
- g ស៊ុមក្រាមបស់អេក្រង់
- h គ្រឿងកាអេក្រង់

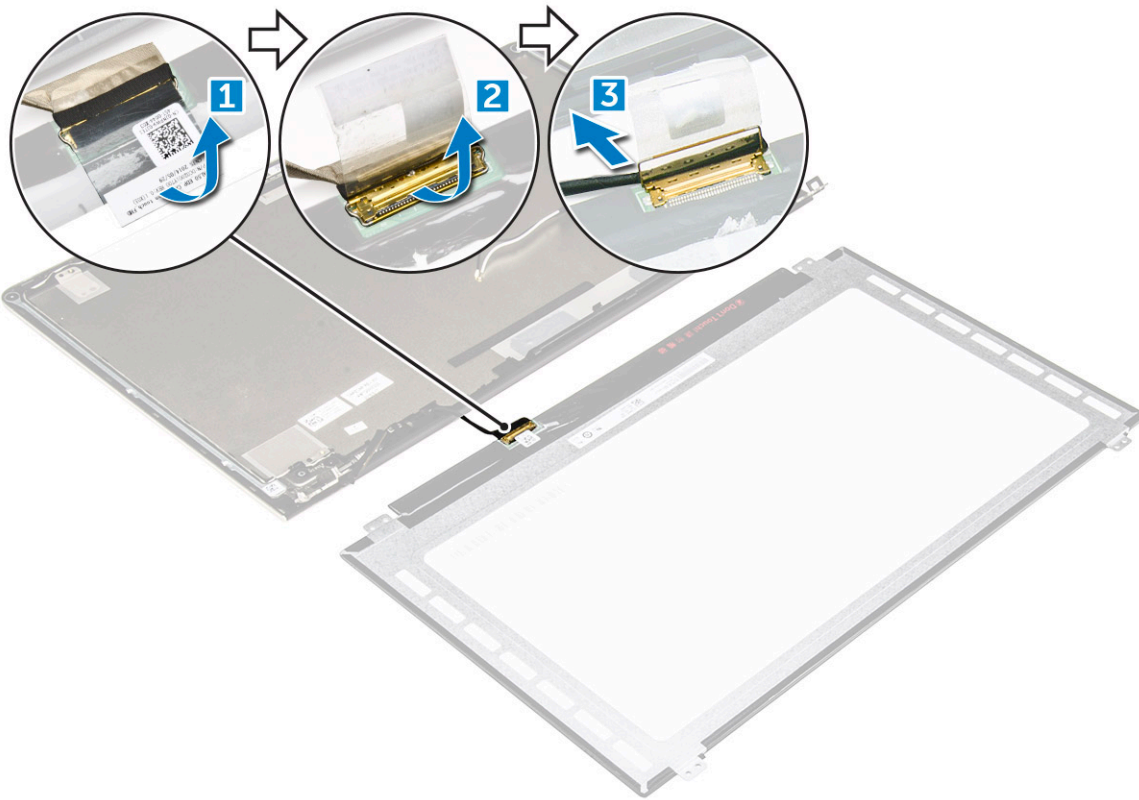
3 ដើម្បីដោះអេក្រង់៖

- a ដោះឆ្នាំងដែលភ្ជាប់អេក្រង់ [1]។
- b លើកឆ្នាំងអេក្រង់ ហើយបន្តលា [2]។



4 ដើម្បីដោះអេក្រង់៖

- a បកការស្លឹកពីលើ ឧបករណ៍ភ្ជាប់អេក្រង់ [1]។
- b ផ្តាច់ឧបករណ៍ភ្ជាប់អេក្រង់ និងដោះអេក្រង់ចេញពីឆ្នាំងអេក្រង់ [2] [3]។



ការដំឡើងអក្រដាស

- 1 ភ្ជាប់ខ្សែតំណភ្ជាប់អក្រដាស ទៅនឹងតំណភ្ជាប់របស់វានៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
- 2 ចិបបន្ទះស្លិតនៅលើបកស្រាយភ្ជាប់។
- 3 ត្រលប់អក្រដាសជុំវិញនិងគ្របដំបូលដោយប្រើប្រាស់អក្រដាស។
- 4 មូលរន្ធដែលភ្ជាប់អក្រដាសទៅនឹងផ្ទាំងអក្រដាស។
- 5 ដំឡើង៖
 - a ត្រឡប់អក្រដាស
 - b ស៊្វីមក្រៅរបស់អក្រដាស
 - c គ្រឿងដំឡើងអក្រដាស
 - d កង្វារប្រព័ន្ធ
 - e ផ្ទាំង LED
 - f កាត WLAN
 - g ថ្ម
 - h គម្របខាងក្រោយ
- 6 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

ការដោះកន្លែងដាក់បាតដៃ

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របខាងក្រោយ
 - b ថ្ម
 - c កាត WLAN
 - d ផ្ទាំង LED
 - e កង្វារប្រព័ន្ធ
 - f គ្រឿងដំឡើងអក្រដាស

- g SSD
- h មម្យិរយ អង្គចងចាំ
- i កន្លែងទទួលកំដៅ
- j ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

3 កន្លែងដាក់បាតដៃអាចត្រូវបានដោះចេញបន្ទាប់ពីគ្រប់សមាសភាគផ្សេងៗទាំងអស់ត្រូវបានដោះចេញ។



ការដំឡើងកន្លែងដាក់បាតដៃ

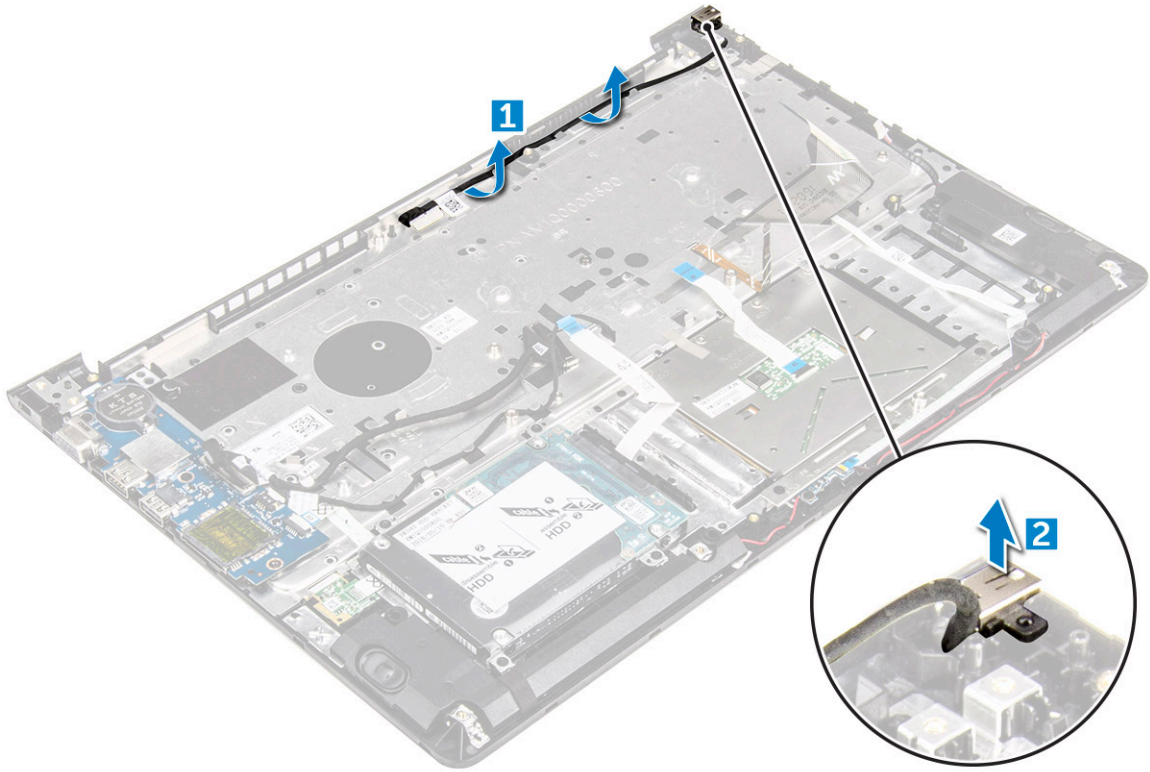
- 1 តម្រង់កន្លែងដាក់បាតដៃទៅនឹងរន្ធរបស់វាទៅលើកុងត្រូឡឺរ។
- 2 ដំឡើង៖
 - a ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
 - b គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
 - c កង្វារប្រព័ន្ធ
 - d ផ្ទាំង LED
 - e SSD
 - f កន្លែងទទួលកំដៅ
 - g មម្យិរយ អង្គចងចាំ
 - h កាត WLAN
 - i ថ្ម
 - j គម្របខាងក្រោយ
- 3 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុងត្រូឡឺររបស់អ្នក។

ការដោះតំណាចរន្តភ្លើង

- 1 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុងត្រូឡឺររបស់អ្នក។
- 2 ដោះ៖
 - a គម្របខាងក្រោយ
 - b ថ្ម
 - c កាត WLAN

- d ភ្នំ LED
- e កង្វារប្រព័ន្ធ
- f គ្រឿងដំឡើងអក្រូង
- g SSD
- h មធ្យោបាយ អង្កាច់ចាត់
- i កន្លែងទទួលកំដៅ
- j ភ្នំប្រព័ន្ធ

- 3 ដើម្បីដោះ តំណាចន្តភ្លើង៖
 - a លើកតម្លៃតំណាចន្តភ្លើងពីផ្ទៃបណ្តាញរបស់វា [1]
 - b លើក ហើយដោះតំណាចន្តភ្លើងចេញពីកុំព្យូទ័រ។ [2]



ការដំឡើងតំណាចន្តភ្លើង

- 1 គម្រង់តំណាចន្តភ្លើងចូលទៅក្នុងខ្លួននៅលើកុំព្យូទ័រ។
- 2 ដំឡើង៖
 - a ភ្នំប្រព័ន្ធ
 - b គ្រឿងដំឡើងអក្រូង
 - c កង្វារប្រព័ន្ធ
 - d ភ្នំ LED
 - e SSD
 - f កន្លែងទទួលកំដៅ
 - g មធ្យោបាយ អង្កាច់ចាត់
 - h កាត WLAN
 - i ថ្ម
 - j គម្របខាងក្រោយ
- 3 អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

Power adapter

The laptop is shipped with 45 W adapter / 65 W adapter (optional).

- 45 W power adapter (UMA graphic). This adapter uses a USB-C connector.
- 65 W power adapter (Discrete graphic). This adapter uses a barrel adapter, 3.5 mm barrel

⚠ WARNING: When you disconnect the power adapter cable from the laptop, grasp the connector, not the cable itself, and then pull firmly but gently to avoid damaging the cable.

⚠ WARNING: The power adapter works with electrical outlets worldwide. However, power connectors and power strips vary among countries. Using an incompatible cable or improperly connecting the cable to the power strip or electrical outlet may cause fire or equipment damage.

អង្គដំណើរការ

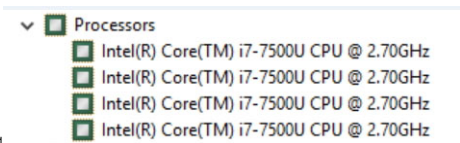
កុំភ្លេចអានច្បាប់ប្រើប្រាស់អង្គដំណើរការដូចខាងក្រោម៖

- អង្គដំណើរការ Intel core i3 sky lake ជំនាន់ទី 6
- អង្គដំណើរការ Intel core i3 kaby lake ជំនាន់ទី 7
- អង្គដំណើរការ Intel core i5 kaby lake ជំនាន់ទី 7
- អង្គដំណើរការ Intel core i7 kaby lake ជំនាន់ទី 7

ⓘ ចំណាំ: ល្បឿន និងសមត្ថភាពដំណើរការរបស់ខាត្រីកាត្រូវប្រសើរទៅតាមបណ្តាញអ៊ីនធឺណិត និងការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធាន។

ការបញ្ជាក់ពីអង្គដំណើរការ នៅក្នុង Windows 10 និង Windows 8

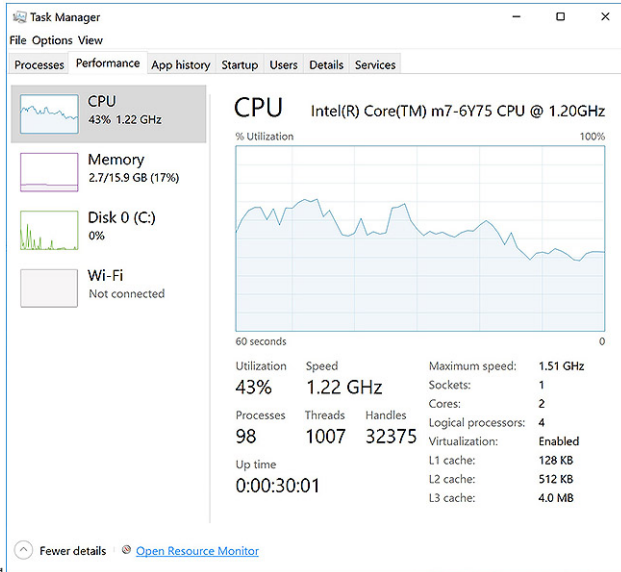
- 1 ចុចលើ **Search the Web and Windows**(រង្វង់ក្រចក និង Windows)។
- 2 វាយពាក្យ **Device Manager** (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងឧបករណ៍) ។
- 3 ចុចលើ **Processor**(អង្គដំណើរការ)។



ព័ត៌មានមូលដ្ឋានអំពីអង្គដំណើរការត្រូវបានបង្ហាញ។

ការផ្ទៀងផ្ទាត់អំពីការប្រើប្រាស់អង្គដំណើរការនៅក្នុង Task Manager (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងកិច្ចការ)

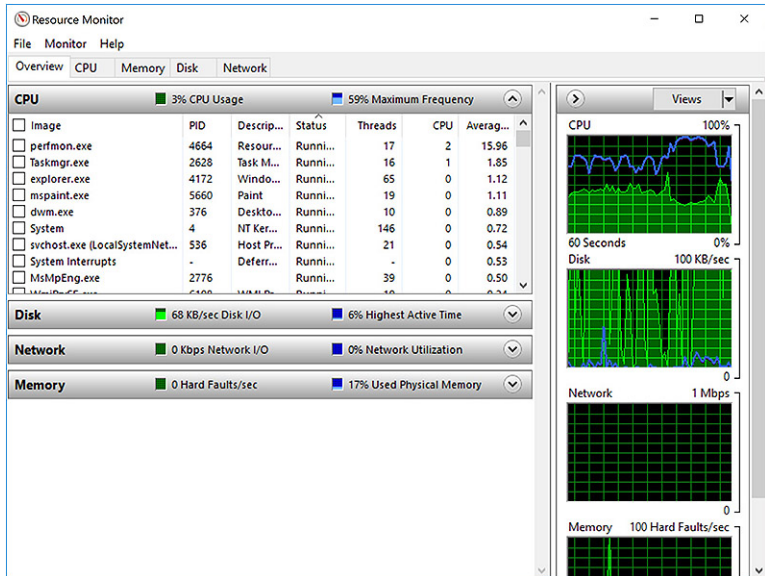
- 1 ចុចសង្កត់ឱ្យជាប់លើប៊ូតុងកិច្ចការ។
- 2 ប្រើសម័យ **Start Task Manager**(ចាប់ផ្តើមកម្មវិធីគ្រប់គ្រងកិច្ចការ)។
បង្អួច **Windows Task Manager**(កម្មវិធីគ្រប់គ្រងកិច្ចការ Windows) នឹងបង្ហាញឡើង។
- 3 ចុចលើថេប **Performance**(សមត្ថភាព) នៅក្នុងបង្អួច **Windows Task Manager**(កម្មវិធីគ្រប់គ្រងកិច្ចការ Windows) ។



ព័ត៌មានលម្អិតអំពីសមត្ថភាពអង្គធាតុដំណើរការត្រូវបង្ហាញឡើង។

ការផ្ទៀងផ្ទាត់អំពីការប្រើប្រាស់អង្គធាតុដំណើរការនៅក្នុង Resource Monitor (ម៉ូឌីទ័រធនធាន)

- 1 ចុចកណ្តុរខាងស្តាំដើម្បីបើកវិញ។
- 2 ចុចសញ្ញា **Start Task Manager**(ចាប់ផ្តើមកម្មវិធីក្របខ័ណ្ឌកិច្ចការ)។
បង្អួច **Windows Task Manager**(កម្មវិធីក្របខ័ណ្ឌកិច្ចការ Windows) នឹងបង្ហាញឡើង។
- 3 ចុចលើថ្នាក់ **Performance**(សមត្ថភាព) នៅក្នុងបង្អួច **Windows Task Manager**(កម្មវិធីក្របខ័ណ្ឌកិច្ចការ Windows) ។
ព័ត៌មានលម្អិតអំពីសមត្ថភាពអង្គធាតុដំណើរការត្រូវបង្ហាញឡើង។
- 4 ចុចលើ **Open Resource Monitor**(បើកម៉ូឌីទ័រធនធាន)។



សំណុំឈើ

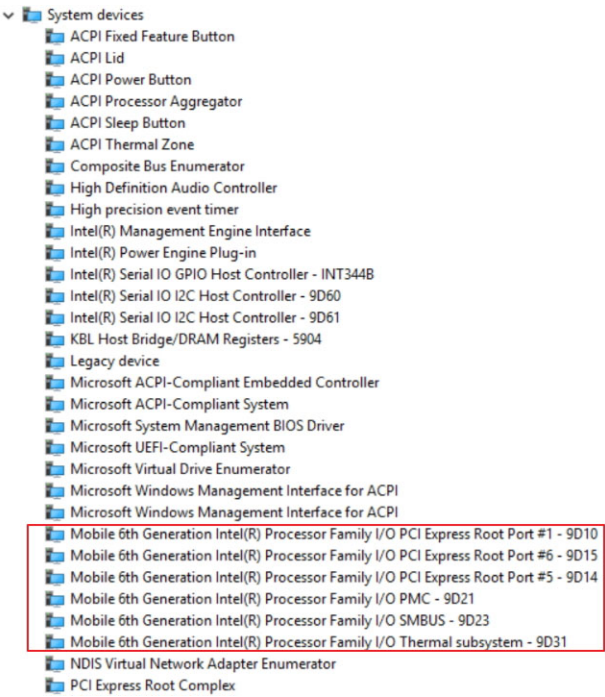
ឡេបតូបដែលប្រើប្រាស់អង្គធាតុដំណើរការទាំងអស់ទាក់ទងទៅកាន់ CPU តាមរយៈសំណុំឈើ ឡេបតូបនេះបំពាក់មកជាមួយនិងឈើបេឡិកា-1 Intel Mobile CM238 ។

ការទាញយកប្រូសេស៊័រសំណុំឈើប

- 1 បើកកុំព្យូទ័រយូរដែរ។
 - 2 ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
 - 3 ចុចលើ **Product Support(ពាក្យសុំសេវាអតិថិជន)** រាយបញ្ជូល Service Tag (ស្លាកសម្គាល់) នៃកុំព្យូទ័រយូរដែលរបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើ **Submit(បញ្ជូន)**។
- ចំណាំ:** បើសិនអ្នកមិនមាន Service Tag (ស្លាកសម្គាល់) សូមប្រើចុះឈ្មោះកម្មវិធីប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធាន ឬការមើលរាយការណ៍សម្រាប់កុំព្យូទ័រយូរដែលរបស់អ្នក។
- 4 ចុចលើ **Drivers and Downloads(ប្រោយវិ និងទាញយក)**។
 - 5 ជ្រើសយកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័រយូរដែលរបស់អ្នក។
 - 6 អូសទំព័រចុះក្រោម ពង្រីក **Chipset(សំណុំឈើប)** ហើយជ្រើសយកប្រូសេស៊័រសំណុំឈើប។
 - 7 ចុចលើ **Download File(ទាញយកឯកសារ)** ដើម្បីទាញយកកំណែចុងក្រោយបំផុតរបស់ប្រូសេស៊័រសំណុំឈើបសម្រាប់កុំព្យូទ័រយូរដែលរបស់អ្នក។
 - 8 បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក ត្រូវអុកទៅកាន់ថតដែលអ្នកបានរកទុកឯកសារប្រោយវិ។
 - 9 ចុចទូរស័ព្ទដើម្បីបំពេញការងារសំណុំឈើប និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង។

ការកំណត់សំណុំឈើបនៅក្នុង Device Manager (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងឧបករណ៍) លើ Windows 10 និង Windows 8

- 1 ចុចលើ **All Settings (ពាក្យសុំទាំងអស់)** នៅលើលិខិត Windows 10 Charms Bar។
- 2 គឺ **Control Panel(ផ្ទាំងបញ្ជា)** ជ្រើសយក **Device Manager(កម្មវិធីគ្រប់គ្រងឧបករណ៍)**។
- 3 ពង្រីក **System Devices(ឧបករណ៍ប្រព័ន្ធ)** និងស្វែងរកសំណុំឈើប។



ជម្រើសក្រាហ្វិក

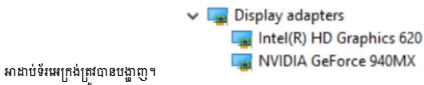
កុំព្យូទ័រយូរដែលរបស់អ្នកត្រូវបានកំណត់ដោយប្រូសេស៊័រក្រាហ្វិក Intel HD Graphics 520។

ការទាញយកប្រូក្រាម

- 1 បើកកុំព្យូទ័រយូរដែរ។
- 2 ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
- 3 ចុចលើ **Product Support(ការគាំទ្រផលិតផល)** រាយបញ្ជូល **Service Tag (ស្លាកសេវាកម្ម)** នៃកុំព្យូទ័រយូរដែលរបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើ **Submit(បញ្ជូន)**។
ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមាន **Service Tag (ស្លាកសេវាកម្ម)** សូមប្រើចុះតាមការណែនាំដើម្បីយកកូដកម្ម ឬការណែនាំដទៃទៀតសម្រាប់កុំព្យូទ័រយូរដែលរបស់អ្នក។
- 4 ចុចលើ **Drivers and Downloads(ប្រូក្រាម និងទាញយក)**។
- 5 ជ្រើសយកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័រយូរដែលរបស់អ្នក។
- 6 អូសទំព័រចុះក្រោម ហើយជ្រើសយកប្រូក្រាមដើម្បីដំឡើង។
- 7 ចុចលើ **Download File(ទាញយកឯកសារ)** ដើម្បីទាញយកប្រូក្រាមសម្រាប់កុំព្យូទ័រយូរដែលរបស់អ្នក។
- 8 បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក ត្រូវរកទៅកាន់ថតដែលអ្នកបានរកទុកឯកសារប្រូក្រាមប្រើប្រាស់។
- 9 ចុចទ្វេដងលើប៊ូតុងដំឡើងប្រូក្រាមនិងអនុវត្តតាមការណែនាំទាំងឡាយ។

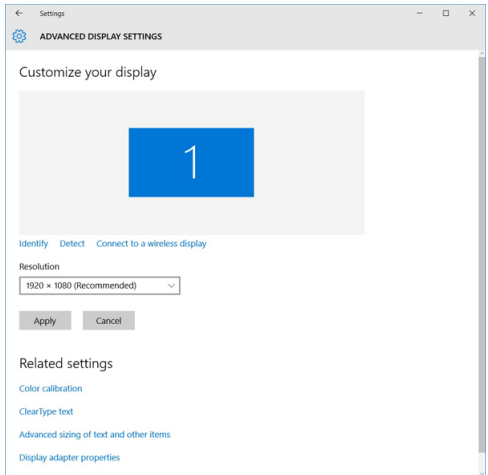
ការកំណត់អត្តសញ្ញាណអាដាប់ទ័រអេក្រង់

- 1 ចាប់ផ្តើម **Search Charm(ចុះតាមស្វែងរក)** ហើយជ្រើសយក **Settings(ការកំណត់)**។
- 2 រាយបញ្ជូលពាក្យ **Device Manager (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងឧបករណ៍)** ទៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក ហើយចុះលើ **Device Manager(កម្មវិធីគ្រប់គ្រងឧបករណ៍)** ពីផ្ទាំងខាងឆ្វេង។
- 3 ពង្រីក **Display adapters(អាដាប់ទ័រអេក្រង់)**។



ការផ្លាស់ប្តូរគុណភាពបង្ហាញអេក្រង់

- 1 ចុចឱ្យជាប់អេក្រង់កុំព្យូទ័រលើគុ ហើយជ្រើសយក **Display Settings(ការកំណត់អេក្រង់)**។
- 2 ចុះ ឬចុចលើ **Advanced display settings(ការកំណត់អេក្រង់កម្រិតខ្ពស់)**។
- 3 ជ្រើសយកគុណភាពបង្ហាញដែលចាំបាច់ពីបញ្ជីទម្លាក់ហើយចុះលើ **Apply(អនុវត្ត)**។



ការបង្វិលអេក្រង់

- 1 ចុចកណ្តាលខាងស្តាំលើលើបារកុំព្យូទ័រ។
 ផ្តិតប្រអប់ត្រូវបានបង្ហាញ។
- 2 ជ្រើសរើសយក **Graphic Options(ឧបករណ៍កម្រិតខ្ពស់) > Rotation(បង្វិល)** និងជ្រើសរើសចម្រើនបង្វិលអេក្រង់។
 - បង្វិលទៅអន្តរា
 - បង្វិលទៅ 90 ដឺក្រេ

- បន្ទិលទៅ 180 ដឺក្រេ
- បន្ទិលទៅ 270 ដឺក្រេ


ចំណាំ: អាក្រក់កែតម្រូវបន្ទិលដោយប្រើការបញ្ជាប្រាប់ចុចដូចខាងក្រោម៖

- Ctrl + Alt + Up arrow key (Ctrl + Alt + គ្រាប់ចុចត្រួតត្រាឡើងលើ) (បន្ទិលទៅឆ្នោត)
- Right arrow key (គ្រាប់ចុចត្រួតត្រាទៅស្តាំ) (បន្ទិល 90 ដឺក្រេ)
- Down arrow key (គ្រាប់ចុចត្រួតត្រាចុះក្រោម) (បន្ទិល 180 ដឺក្រេ)
- Left arrow key (គ្រាប់ចុចត្រួតត្រាទៅឆ្វេង) (បន្ទិល 270 ដឺក្រេ)

ជម្រើសអក្រក់

ការសេដកម្រិតពន្លឺនៅក្នុង Windows 10

ដើម្បីដើរ ឬបិទការសេដកម្រិតពន្លឺអក្រក់ស្វ័យប្រវត្តិ៖

- 1 អុសចូលក្នុងចេញពីតែម្តងស្តាំនៃអក្រក់ដើម្បីចូលប្រើ Action Center(មជ្ឈមណ្ឌលសកម្មភាព)។
- 2 ចុះវិកិតចុច **All Settings (ការកំណត់ទាំងអស់)**  > **System (ប្រព័ន្ធ)** > **Display(អក្រក់)**។
- 3 ប្រើគ្រាប់ចុច **សេដកម្រិតពន្លឺអក្រក់របស់ខ្ញុំដោយស្វ័យប្រវត្តិ** ដើម្បីដើរ ឬបិទការសេដកម្រិតពន្លឺស្វ័យប្រវត្តិ។

ចំណាំ: អ្នកក៏អាចប្រើគ្រាប់ចុច **Brightness level (កម្រិតពន្លឺ)** ដើម្បីសេដកម្រិតពន្លឺដោយដៃផងដែរ។

ការសេដកម្រិតពន្លឺនៅក្នុង Windows 8

ដើម្បីដើរ ឬបិទការសេដកម្រិតពន្លឺអក្រក់ស្វ័យប្រវត្តិ៖

- 1 អុសចូលក្នុងចេញពីតែម្តងស្តាំនៃអក្រក់ដើម្បីចូលប្រើ Charms menu (ផ្តុំមួយមុខងារសំខាន់ៗ)។
- 2 ចុះ ឬចុចលើ **Settings (ការកំណត់)**  → **Change PC Settings(ផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ PC)** → **PC and devices(PC និងឧបករណ៍)** → **Power and sleep(ថាមពល និងអគ្គិសនី)**។
- 3 ប្រើគ្រាប់ចុច **សេដកម្រិតពន្លឺអក្រក់របស់ខ្ញុំដោយស្វ័យប្រវត្តិ** ដើម្បីដើរ ឬបិទការសេដកម្រិតពន្លឺស្វ័យប្រវត្តិ។

ការសម្អាតអក្រក់

- 1 ពិនិត្យលើស្ថានភាពប្រឡាក់ ឬផ្តិតដែលត្រូវសម្អាត។
- 2 ប្រើក្រណាត់មាត់សរសៃតូចចំផុតដើម្បីសម្អាតផ្ទៃដែលមើលឃើញ និងជួសសម្អាតភាគល្អិតកន្លែងផ្សេងៗ។
- 3 គួរតែប្រើប្រាស់បករណ៍សម្អាតត្រឹមត្រូវដើម្បីសម្អាត និងក្បាច់រូបអក្រក់របស់អ្នកស្ថិតនៅក្នុងស្ថានភាពធម្មតា។

ចំណាំ: កុំបាញ់សារធាតុស្រូវលើអក្រក់ដោយផ្ទាល់ ណាមួយទៅលើអក្រក់ សូមបាញ់វាឆ្ងាយពីអក្រក់ផ្ទុក។

- 4 ជួសសម្អាតកញ្ចក់អក្រក់ធូមៗតាមចលនារាងជារង្វង់។ កុំសង្កត់ខ្លាំងពេកលើក្រណាត់។

ចំណាំ: កុំសង្កត់ខ្លាំង ឬចុះអក្រក់ជាមួយប្រាម៉ែរបស់អ្នក លើទិសដូចគ្នាទៅនឹងអ្នកបញ្ជា ឬស្ថានភាពប្រឡាក់។

ចំណាំ: កុំទុកសារធាតុនៅលើអក្រក់។

- 5 ជួសសម្អាតសំណើមជាក់លាក់ទាំងអស់ដោយសារអាសាចធ្វើឱ្យខូចអក្រក់របស់អ្នក។
- 6 ទុកឱ្យអក្រក់ស្ងួតខ្លាំងសិន មុននឹងអ្នកបើកវា។
- 7 ចំពោះស្ថានភាពប្រឡាក់ដែលពិបាកយកចេញ សូមអនុវត្តតាមវិធីនេះឡើងវិញរហូតដល់អក្រក់ស្អាត។

ការភ្ជាប់ទៅឧបករណ៍បញ្ចាំងខាងក្រៅ

អនុវត្តតាមជំហានទាំងនេះដើម្បីភ្ជាប់កុំព្យូទ័រយើងរបស់អ្នកទៅឧបករណ៍បញ្ចាំងខាងក្រៅ៖

- 1 ត្រូវប្រាកដថាឧបករណ៍បញ្ចាំងខាងក្រៅបានដើរ និងដោតភ្លើងឧបករណ៍បញ្ចាំងខាងក្រៅទៅក្នុងក្រុមការងាររបស់អ្នកដោយប្រើកុំព្យូទ័រយើងរបស់អ្នក។
- 2 ចុចគ្រាប់ចុច Windows logo+P។
- 3 ប្រើសយកម្លូមណាមួយខាងក្រោម។

- តែអត្រាបញ្ជូនទិន្នន័យប៉ុណ្ណោះ
- សូន្យ
- ពន្លឺក
- តែអត្រាបញ្ជូនទិន្នន័យប៉ុណ្ណោះ

① ចំណាំ: ចំពោះព័ត៌មានបន្ថែម សូមទាក់ទងកម្មវិធីបណ្តោះអាសន្នរបស់យើងដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញអ៊ីនធឺណិត។

ឧបករណ៍បញ្ជូន អូឌីយ៉ូ

កុំព្យូទ័រយើងនេះបំពាក់មកជាមួយនិងឧបករណ៍បញ្ជូនសំឡេងរបស់ Realtek ALC3266–CG Waves MaxxAudio Pro។ វាគាំទ្រសំឡេង High Definition ដែលបានឡើងសម្រាប់កុំព្យូទ័រលើតុ និងកុំព្យូទ័រយើង។


ការទាញយកប្រូក្រាមសំឡេង

- 1 បើកកុំព្យូទ័រយើង។
- 2 ចូលមើលគេហទំព័រ www.Dell.com/support។
- 3 ចុចលើ **Product Support(ការគាំទ្រផលិតផល)** រាយបញ្ជូន Service Tag (ស្លាកសម្គាល់) នៃកុំព្យូទ័រយើងរបស់អ្នក ហើយចុចលើ **Submit(បញ្ជូន)**។

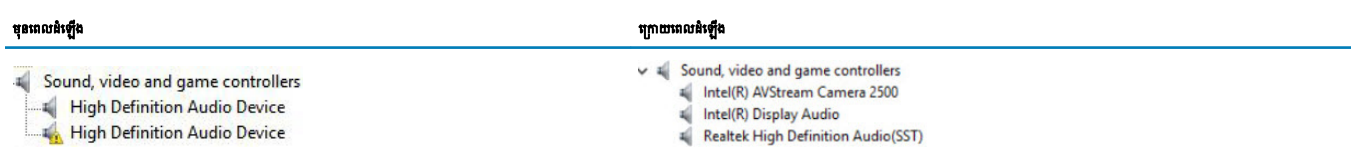
① ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមាន Service Tag (ស្លាកសម្គាល់) សូមប្រើចុះឈ្មោះអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញ ឬការណែនាំផ្សេងៗដើម្បីទាញយកប្រូក្រាមសំឡេងរបស់អ្នក។

- 4 ចុចលើ **Drivers and Downloads(ប្រូក្រាម និងទាញយក)**។
- 5 ជ្រើសយកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័រយើងរបស់អ្នក។
- 6 អូសទំព័រចុះក្រោម ហើយចុចលើ **Audio(សំឡេង)**។
- 7 ជ្រើសយកប្រូក្រាមសំឡេង។
- 8 ចុចលើ **Download File(ទាញយកឯកសារ)** ដើម្បីទាញយកកំណែចុងក្រោយបំផុតរបស់ប្រូក្រាមសំឡេងសម្រាប់កុំព្យូទ័រយើងរបស់អ្នក។
- 9 បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក ត្រូវអ្នកទៅកាន់ថតដែលអ្នកបានទទួលមកសម្រាប់ប្រូក្រាមសំឡេង។
- 10 ចុចទ្វេដងលើប៊ូតុងដំឡើងឯកសារប្រូក្រាមសំឡេង និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង។

ការកំណត់អត្តសញ្ញាណឧបករណ៍បញ្ជូនសំឡេងនៅក្នុង Windows 10

- 1 ចាប់ផ្តើម **Search Charm(មុខងារស្វែងរក)** ហើយជ្រើសរើសយក **All Settings** 
- 2 រាយបញ្ជូនតាម **Device Manager (តម្លៃវិធីគ្រប់គ្រងឧបករណ៍)** ទៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក ហើយជ្រើសយក **Device Manager(កម្មវិធីគ្រប់គ្រងឧបករណ៍)** ពីផ្ទាំងខាងឆ្វេង។
- 3 ពន្លឺ **សំឡេង វីដេអូ និងឧបករណ៍បញ្ជូនសំឡេង**។
ឧបករណ៍បញ្ជូនសំឡេងត្រូវបានបង្ហាញឡើង។

រូបភាព 1. ការកំណត់អត្តសញ្ញាណឧបករណ៍បញ្ជូនសំឡេងនៅក្នុង Windows 10



ការផ្លាស់ប្តូរការកំណត់សំឡេង

- 1 ចាប់ផ្តើម **Search Charm(មុខងារស្វែងរក)** និងរាយបញ្ជូន **Dell Audio (សំឡេង Dell)** ទៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក។
- 2 ចាប់ផ្តើមឧបករណ៍ **Dell Audio (សំឡេង Dell)** ពីផ្ទាំងខាងឆ្វេង។

កាត WLAN

កុំព្យូទ័រយើងនេះគាំទ្រកាត Intel Dual Band Wireless AC 8260 WLAN។

ជម្រើសអក្រុងប្រឹកមានសុវត្ថិភាព

ជម្រើស	បរិយាយ
Secure Boot Enable	<p>ជម្រើសនេះបើក ឬបិទមុខងារ Secure Boot(ប្រឹកមានសុវត្ថិភាព) ។</p> <ul style="list-style-type: none"> • បាតបិទ • បាតបើក <p>ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី បាតបើក។</p>
Expert Key Management	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកសម្របសម្រួលមូលដ្ឋានទិន្នន័យគ្រាប់ចុចសុវត្ថិភាពលើសំណុំប្រព័ន្ធស្ថិតនៅក្នុង Custom Mode (ម៉ូដតាមតម្រូវការ) ។ ជម្រើស Enable Custom Mode(ដាក់ម៉ូដតាមតម្រូវការ) ត្រូវបានបិទតាមលំដាប់ដើម។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>លើសំណុំប្រព័ន្ធស្ថិតនៅក្នុង Custom Mode(ម៉ូដតាមតម្រូវការ) ជម្រើសដែលកំណត់គ្រាប់ចុច PK, KEK, db និង dbx បង្ហាញឡើង។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File(រក្សាទុកទៅឯកសារ) — រក្សាទុកគ្រាប់ចុចទៅឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ • Replace from File(ជំនួសពីឯកសារ) — ជំនួសគ្រាប់ចុចបច្ចុប្បន្នដោយគ្រាប់ចុចមួយពីឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ • Append from File(បន្ថែមពីឯកសារ) — បន្ថែមគ្រាប់ចុចមួយទៅមូលដ្ឋានទិន្នន័យបច្ចុប្បន្នពីឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ • Delete(លុប) — លុបគ្រាប់ចុចដែលបានជ្រើសរើស • Reset All Keys(កំណត់គ្រាប់ចុចទាំងអស់ឡើងវិញ) — កំណត់ឡើងវិញទៅជាលំដាប់ដើម • Delete All Keys(លុបគ្រាប់ចុចទាំងអស់) — លុបគ្រាប់ចុចទាំងអស់ <p>ចំណាំ៖ ដើម្បីបិទ Custom Mode(ម៉ូដតាមតម្រូវការ) លុបការកំណត់រូបរាងទាំងអស់ដែលបានឡើងវិញនឹងត្រូវបានលុបចោល ហើយគ្រាប់ចុចនឹងស្ថិតនៅក្នុងការកំណត់លំដាប់ដើម។</p>

ជម្រើសជ្រាយថាសរឹង

ឡេបតូបនេះគាំទ្រជ្រាយ SATA M.2។

ការបញ្ជាក់ពីជ្រាយថាសរឹងនៅក្នុង Windows 10 និង Windows 8

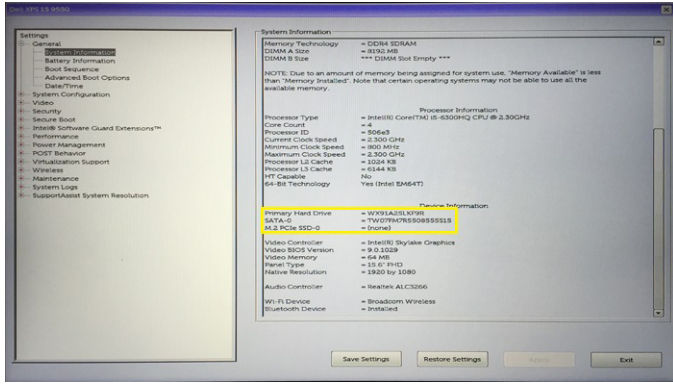
- 1 ចុចលើ **All Settings (ការកំណត់ទាំងអស់)** នៅលើលិខិត Windows 10 Charms Bar។
- 2 ចុចលើ **Control Panel(ឡើងបញ្ជា)** រួចចុចលើ **Device Manager(កម្មវិធីគ្រប់គ្រងឧបករណ៍)** ហើយចុចលើ **Disk drives (ក្រាបថាសរឹង)**។



ការបញ្ជាក់ពីជ្រាយថាសរឹងនៅក្នុង BIOS

- 1 បើក ឬចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធរបស់អ្នកឡើងវិញ។
- 2 នៅពេលចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធនៃ Dell បង្ហាញឡើង សូមអនុវត្តសកម្មភាពមួយដូចខាងក្រោមដើម្បីចូលទៅកម្មវិធីដំឡើង BIOS៖
 - ជាមួយក្តារចុច — សូមចុច F2 រហូតដល់ផ្តាំងសាររៀបចំបញ្ចូល BIOS លេចឡើង។ ដើម្បីចូលទៅថ្មីគុយការជ្រើសរើស Boot (ចាប់ផ្តើមឡើង), សូមចុច F12 ។

ប្រយោជន៍ព័ត៌មានទូទៅរបស់កុំព្យូទ័រ **System Information (ព័ត៌មានប្រព័ន្ធ)** ក្រុមប្រឹក្សា **General (ទូទៅ)** ។



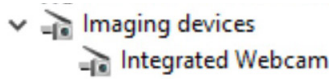
លក្ខណៈពិសេសនៃកាមេរ៉ា

កុំព្យូទ័រយូនីតនេះពាក់មកជាមួយកាមេរ៉ាខាងមុខដែលមានគុណភាពបង្ហាញរូបភាពចំនួន 1280 x 720 (អតិបរមា)។

📌 **ចំណាំ:** កាមេរ៉ាស្ថិតនៅចំណុចកណ្តាលខាងលើនៃ LCD។

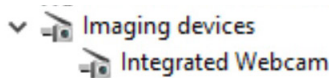
ការកំណត់អត្តសញ្ញាណកាមេរ៉ានៅក្នុង **Device Manager** (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងឧបករណ៍) នៅលើ **Windows 10**

- 1 នៅក្នុងប្រអប់ **Search (ស្វែងរក)** សូមវាយបញ្ចូល device manager (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងឧបករណ៍) ហើយចុះដើម្បីចាប់ផ្តើមវា។
- 2 នៅក្រោម **Device Manager** (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងឧបករណ៍) ចុចលើ **Imaging devices** (ឧបករណ៍រូបភាព)។



ការកំណត់អត្តសញ្ញាណកាមេរ៉ានៅក្នុង **Device Manager** (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងឧបករណ៍) នៅលើ **Windows 8**

- 1 ចាប់ផ្តើម Charms Bar (ចោរមុខដាវរង្វាស់) ពីអន្តរកម្មកុំព្យូទ័រលើផ្ទៃកុំព្យូទ័រ។
- 2 ចុចលើ **Control Panel** (ផ្ទាំងបញ្ជា)។
- 3 ចុចលើ **Device Manager** (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងឧបករណ៍) និងចុចលើ **Imaging devices** (ឧបករណ៍រូបភាព)។

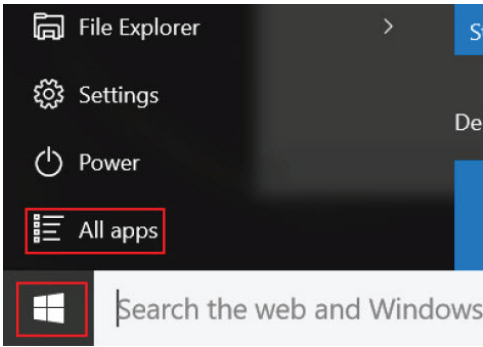


ការចាប់ផ្តើមកាមេរ៉ា

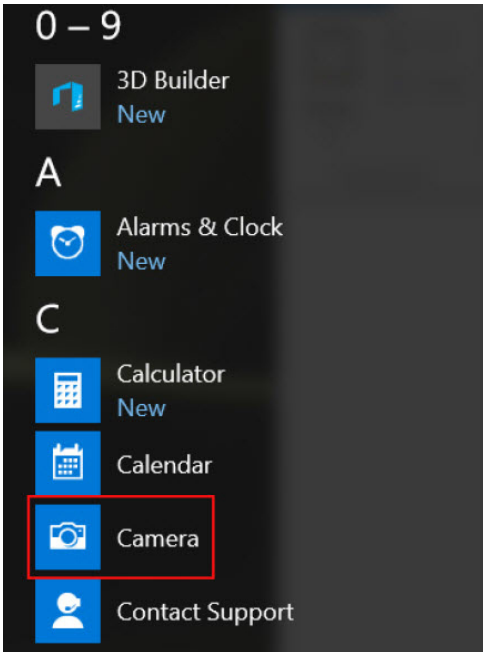
ដើម្បីចាប់ផ្តើមកាមេរ៉ា សូមបើកកម្មវិធីដែលប្រើប្រាស់កាមេរ៉ា។ ឧបករណ៍ ប្រសិនបើអ្នកចុះលើស្នូលកណ្តាលនៃរូបថតរបស់ Dell ឬស្នូល Skype ដែលមានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័រយូនីត។ ស្រដៀងគ្នានេះដែរ បើសិនអ្នកកំពុងប្រើកម្មវិធីតាមអ៊ីនធឺណិត ហើយកម្មវិធីស្នើសុំចូលប្រើរូបថត រូបថតនឹងបើក។

ចាប់ផ្តើមកម្មវិធីកាមេរ៉ា

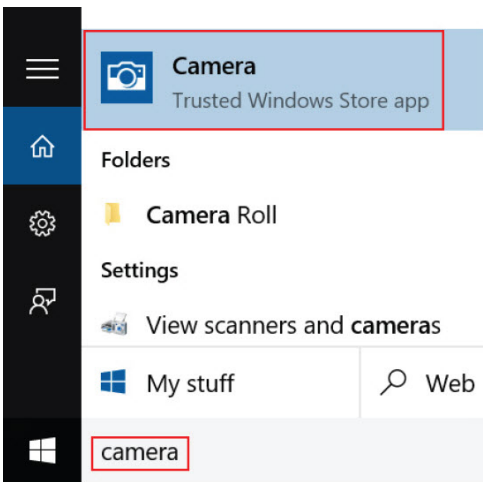
- 1 ចុះ ឬចុចលើប៊ូតុង **Windows** ហើយចុចលើ **All apps** (កម្មវិធីទាំងអស់)។



2 ចុចសំយក **Camera(កាមេរ៉ា)** ពីបញ្ជីកម្មវិធី។



3 ប្រសិនបើកម្មវិធី **Camera(កាមេរ៉ា)** មិនមាននៅក្នុងបញ្ជីកម្មវិធីទេ សូមស្វែងរកកម្មវិធីនេះ។



លក្ខណៈពិសេសនៃអង្គចងចាំ

កុំព្យូទ័រយូរ៉ែដនេះ អង្គចងចាំ (RAM) មិនមែនជាផ្នែកនៃប្រព័ន្ធទេ។ កុំព្យូទ័រយូរ៉ែដនេះគាំទ្រអង្គចងចាំ ចំនួន 2 ដើម – 16 GB DDR4, ល្បឿនដល់ 2133 MHz។

កុំភ្លេចប្រើប្រាស់ម៉ូឌុល SoDIMM ពីរ និងគាំទ្រអង្គចងចាំ 32 GB DDR4 SDRAM 2 រហូតដល់ 2133 MHz។

ចំណាំ: ដោយសារតែអង្គចងចាំមិនមែនជាផ្នែកនៃប្រព័ន្ធ នោះវាមិនងាយដំឡើងនិងដាច់ដូចជាផ្នែកដទៃទេ។ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធមិនអាចដំឡើងបានទេ ត្រូវពិនិត្យមើលថា តើវាត្រូវបានដំឡើងតាមរបៀបត្រឹមត្រូវ ឬទេ។

ប្រយោជន៍ស្ថិតិ Intel

ផ្ទៀងផ្ទាត់ប្រសិនបើប្រយោជន៍ស្ថិតិ Intel ត្រូវបានដំឡើងតាមរបៀបត្រឹមត្រូវ។

តារាង 2. ប្រយោជន៍ស្ថិតិ Intel

មុនពេលដំឡើង	ក្រោយពេលដំឡើង
<ul style="list-style-type: none"> Other devices <ul style="list-style-type: none"> PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller PCI Device PCI Memory Controller PCI Simple Communications Controller SM Bus Controller Unknown device System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Power Button ACPI Processor Aggregator ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Composite Bus Enumerator High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) Power Engine Plug-in Legacy device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft UEFI-Compliant System Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI Microsoft Windows Management Interface for ACPI NDIS Virtual Network Adapter Enumerator Numeric data processor PCI Express Root Complex PCI Express Root Port PCI Express Root Port PCI Express Root Port PCI standard host CPU bridge PCI standard ISA bridge Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator 	<ul style="list-style-type: none"> Other devices <ul style="list-style-type: none"> PCI Device PCI Simple Communications Controller Unknown device System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Camera Sensor OV5670 Camera Sensor OV5658 Composite Bus Enumerator High precision event timer Intel(R) 100 Series Chipset Family LPC Controller/eSPI Controller - 9D48 Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #10 - 9D18 Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - 9D18 Intel(R) 100 Series Chipset Family PMIC - 9D21 Intel(R) 100 Series Chipset Family SMBUS - 9D23 Intel(R) 100 Series Chipset Family Thermal subsystem - 9D31 Intel(R) C102 Host Controller Intel(R) Control Logic Intel(R) Imaging Signal Processor 2500 Intel(R) Integrated Sensor Solution Intel(R) Management Engine Interface Intel(R) Power Engine Plug-in Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3448 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D63

ប្រយោជន៍ក្រាហ្វិក Intel HD

ផ្ទៀងផ្ទាត់ប្រសិនបើប្រយោជន៍ក្រាហ្វិក Intel HD ត្រូវបានដំឡើងតាមរបៀបត្រឹមត្រូវ។

តារាង 3. ប្រយោជន៍ក្រាហ្វិក Intel HD

មុនពេលដំឡើង	ក្រោយពេលដំឡើង
<ul style="list-style-type: none"> Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Basic Display Adapter Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> High Definition Audio Device High Definition Audio Device 	

ប្រយោជន៍សំឡេង Realtek HD

ផ្ទៀងផ្ទាត់ប្រសិនបើប្រយោជន៍សំឡេង Realtek ត្រូវបានដំឡើងតាមរបៀបត្រឹមត្រូវ។

ការដំឡើងប្រព័ន្ធ

ប្រធានបទ :

- ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ
- លំដាប់ប៊ូត
- គ្រាប់ចុចរុករក
- ការអាប់ដេត BIOS ក្នុង Windows
- ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ

ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ

ការដំឡើងប្រព័ន្ធ អនុញ្ញាតឱ្យអ្នក៖

- ប្តូរពីកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធបន្ទាប់ពីអ្នកបន្ថែម ផ្លាស់ប្តូរ ឬដោះចេញផ្នែកដែលមិនត្រូវការក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- កំណត់ ឬ ប្តូរ ជម្រើសអ្នកប្រើដែលអាចជ្រើសរើសបានដូចជាពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើ។
- អាចដំឡើងអង្គធាតុបន្ថែម ឬ កំណត់ប្រភេទប្រាយថាសរឹងដែលបានដំឡើង។
- ពិនិត្យស្ថានភាពថ្មី។

វាត្រូវបានណែនាំឱ្យអ្នកកំណត់លំដាប់ប៊ូតដំឡើងប្រព័ន្ធនៅលើអេក្រង់សម្រាប់ធានាបាននូវការដំឡើងប្រព័ន្ធ មុននឹងអ្នកចាប់ផ្តើមដំឡើងប្រព័ន្ធ។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ លុះត្រាតែអ្នកដឹងពីការដំឡើងប្រព័ន្ធនេះ ដើម្បីជៀសវាងការខូចខាតទៅលើធាតុផ្សេងៗទៀត។ ការផ្លាស់ប្តូរមួយចំនួនអាចបណ្តាលឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដំណើរការមិនប្រក្រតី។

លំដាប់ប៊ូត

លំដាប់ប៊ូត អនុញ្ញាតឱ្យអ្នករំលងលំដាប់ប៊ូតដែលកំណត់ដោយប្រព័ន្ធ និងប្តូរធាតុផ្សេងៗទៀតទៅលើធាតុផ្សេងៗទៀត (ទាញយក ប្រាយថាសរឹង)។ នៅពេលប្តូរហ្គា Dell លេចឡើង ក្នុងពេលបើកធ្វើតេស្តដោយខ្លួនឯង (POST) អ្នកអាច៖

- Access System Setup (ចូលដំណើរការដំឡើងប្រព័ន្ធ) ដោយចុចគ្រាប់ចុច F2
- ទាយកម្មប៊ូតមួយដងដំឡើងមកដោយចុចគ្រាប់ចុច F12

ម៉ឺនុយប៊ូតតែមួយដងបង្ហាញពីធាតុផ្សេងៗទៀតដែលអ្នកអាចប្តូរ រួមទាំងជម្រើសការវិនិច្ឆ័យ។ ជម្រើសម៉ឺនុយប៊ូតមួយមុខ៖

- ប្រាយចល័ត (បើមាន)
- ប្រាយ STXXXX

① ចំណាំ៖ XXX សម្គាល់លេខប្រាយ SATA ។

- ប្រាយអុបទ័រ
- ការវិនិច្ឆ័យ

① ចំណាំ៖ ការត្រួតពិនិត្យ **Diagnostics (ការវិនិច្ឆ័យ)** និងបង្ហាញអេក្រង់ **ePSA diagnostics (ការវិនិច្ឆ័យ ePSA)** ។

អេក្រង់លំដាប់ប៊ូតក៏បង្ហាញជម្រើសចូលប្រើអេក្រង់ (System Setup) ដំឡើងប្រព័ន្ធផងដែរ។

គ្រាប់ចុចរុករក

① ចំណាំ៖ ចំពោះជម្រើស **System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ)** ភាគច្រើន ការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកធ្វើប្រើបានឥតគុណ ប៉ុន្តែទំនាក់ទំនងប្រព័ន្ធប្រាករណ៍លុះត្រាតែអ្នកចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធដំឡើងវិញ។

ក្រាប់ចុច	Navigation (រុករក)
Up arrow (ត្រួតពិនិត្យឡើងវិញ)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់រាល់មុខ។
Down arrow (ត្រួតពិនិត្យចុះក្រោម)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់រាល់បន្ទាប់។
Enter (ចក្ខុវិស័យ)	ប្រើសរសេរយកតម្លៃនៅក្នុងកន្លែងដែលបានប្រើសរសេរ (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តតាមកំណត់នៅក្នុងកន្លែង។
Spacebar (រោងអក្សរ)	ចម្រើន ឬប្រុងប្រយ័ត្នទម្លាក់ ប្រសិនបើមាន។
Tab (តប)	ផ្លាស់ទីទៅផ្នែកបន្ទាប់។

ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការប្រើប្រាស់ប៊ូតុងនេះ។

Esc ផ្លាស់ទីទៅទំព័រមុខម្យ៉ាងដល់អ្នកឃើញអត្រាចម្បង។ ការចុចក្រាប់ចុច Esc នៅក្នុងអត្រាចម្បងបង្ហាញសារដែលប្រាប់ឱ្យអ្នករក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរដែលបានរក្សាទុក និងចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

ការរក្សាប្រព័ន្ធ BIOS ក្នុង Windows

ឧទាហរណ៍ណាមួយនៃការកែសម្រួល BIOS (System Setup, តម្លៃប្រព័ន្ធ) របស់អ្នកក៏ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ ឬប្រសិនបើមានការកែសម្រួលផ្សេងៗទៀត។ ចំពោះកិច្ចការណ៍នេះ សូមប្រាកដថា ថ្មីកុំប្តូរទំរង់រូបភាព ឬកុំប្តូរទំរង់រូបភាពសាកល្បងលេច ហើយបាត់បង់ទៅកាន់ព្រឹត្តិការណ៍។

ចំណាំ: ប្រសិនបើ BitLocker ត្រូវបានបើក វាត្រូវបានបិទដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេលប្រព័ន្ធ BIOS រួចបើកឡើងវិញបន្ទាប់ពី BIOS ត្រូវបានកែសម្រួល។

- 1 ចាប់ផ្តើមកុំប្តូរឡើងវិញ។
- 2 ចូលមើលគេហទំព័រ Dell.com/support
 - បញ្ចូល **Service Tag (ស្លាកសេវាកម្ម)** ឬ **Express Service Code (កូដសេវាកម្មហិរស)** រួចចុចលើ **Submit (ចក្ខុវិស័យ)**។
 - ចុចលើ **Detect Product (ចាប់កំណត់ផលិតផល)** និងធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់,
- 3 បើអ្នកមិនអាចរកស្វែងរក ឬរកឃើញស្លាកសេវាកម្មសូមចុចលើ **ប្រើសរសេរពីផលិតផលខ្លួនខ្លួន**។
- 4 ប្រើសរសេរ **ប្រភេទផលិតផល** ពីបញ្ជី។

ចំណាំ: ប្រើសរសេរក្រុមហ៊ុនដែលត្រូវដើម្បីទៅដល់ទំព័រផលិតផល

- 5 ប្រើសរសេរផ្លូវដែលកុំប្តូរទំរង់របស់អ្នក និងទំព័រ **Product Support (គាំទ្រផលិតផល)** នៃកុំប្តូរទំរង់របស់អ្នកដែលបានបង្ហាញឡើង។
- 6 ចុចលើ **Get drivers (ទទួលយកក្រុមហ៊ុន)** រួចចុចលើ **Drivers and Downloads (ក្រុមហ៊ុននិងទាញយក)**។
ផ្តោតប្រយោជន៍ និងផ្តោតទាញយកបានលើក។
- 7 ចុច **Find it myself (ស្វែងរកដោយខ្លួនខ្លួន)**។
- 8 ចុច **BIOS** ដើម្បីមើលកំណែ BIOS។
- 9 កំណត់មើលឯកសារ BIOS ចុងក្រោយបំផុត និងចុច **ទាញយក**។
- 10 ប្រើសរសេរវិធីសាស្ត្រទាញយកដែលបានបង្ហាញឱ្យអ្នកនៅក្នុងបង្គួរ **សូមប្រើសរសេរវិធីសាស្ត្រទាញយករបស់អ្នកនៅខាងក្រោមនេះ** ចុចលើ **Download File (ទាញយកឯកសារ)**។
បង្គួរ **File Download (ទាញយកឯកសារ)** បង្ហាញឡើង។
- 11 ចុចលើ **Save (រក្សាទុក)** ដើម្បីរក្សាទុកឯកសារនៅលើកុំប្តូរទំរង់របស់អ្នក។
- 12 ចុចលើ **Run (ដំណើរការ)** ដើម្បីកំណត់ BIOS ដែលបានកែសម្រួលនៅលើកុំប្តូរទំរង់របស់អ្នក។
អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់

ចំណាំ: ឧទាហរណ៍ណាមួយនៃការកែសម្រួលប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ ដែលកំណែ BIOS លើសពី 3 កំណែនោះទេ។ ឧទាហរណ៍៖ បើអ្នកកែសម្រួលប្រព័ន្ធ BIOS ពី 1.0 ទៅ 7.0 នោះត្រូវធ្វើកំណែ 4.0 ជាមុនដំបូង ហើយបន្ទាប់មកធ្វើកំណែ 7.0។

ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ

តារាង 5. អ

គេហទំព័រផលិតផល	កំណត់គេហទំព័រនៅលើទំព័រគាំទ្រក្នុងកុំប្តូរទំរង់របស់អ្នក។
កាលបរិច្ឆេទប្រព័ន្ធ	កំណត់កាលបរិច្ឆេទនៅលើប្រព័ន្ធនៃកុំប្តូរទំរង់របស់អ្នក។
BIOS Version	បង្ហាញកំណែ BIOS។
Product Name	បង្ហាញពីឈ្មោះផលិតផល និងលេខម៉ូដែល។
Service Tag	បង្ហាញពី Service Tag (ស្លាកសេវាកម្ម) របស់កុំប្តូរទំរង់អ្នក។

Asset Tag	បង្ហាញពី asset tag (ស្លាកសម្គាល់) របស់កុំព្យូទ័រអ្នក (ប្រសិនបើមាន)។
CPU Type	បង្ហាញពីប្រភេទ អង្គនៃស៊េរីកាមេរ៉ា។
CPU Speed	បង្ហាញពីល្បឿនអង្គនៃស៊េរីកាមេរ៉ា។
CPU ID	បង្ហាញពី ID អង្គនៃស៊េរីកាមេរ៉ា។
L1 Cache	បង្ហាញពីទំហំអង្គនៃស៊េរីកាមេរ៉ា L1 cache (ឃ្នាំងសម្ងាត់ L1)។
L2 Cache	បង្ហាញពីទំហំអង្គនៃស៊េរីកាមេរ៉ា L2 cache (ឃ្នាំងសម្ងាត់ L1)។
L3 Cache	បង្ហាញពីទំហំអង្គនៃស៊េរីកាមេរ៉ា L3 cache (ឃ្នាំងសម្ងាត់ L1)។
Fixed HDD	បង្ហាញពីលេខម៉ូដែល និងទំហំប្រាយថាសរឹង។
mSATA Device	បង្ហាញពីលេខម៉ូដែល និងទំហំប្រាយអុបទិច។
System Memory	បង្ហាញពីអង្គចងចាំដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយនៅលើកុំព្យូទ័រ។
Extended Memory	បង្ហាញពីអង្គចងចាំបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័រ។
Memory Speed	បង្ហាញល្បឿន អង្គចងចាំ។

តារាង 6. កម្រិតខ្ពស់

Intel SpeedStep	បើក ឬបិទមុខងារ Intel SpeedStep។	តម្លៃដើម បើក
Virtualization	បើក ឬបិទមុខងារ Intel Virtualization។	តម្លៃដើម បើក
NIC បាញ់មេបញ្ជូល	បើក ឬបិទមុខងារផ្គត់ផ្គង់ជើងទៅឱ្យកាតបណ្តាញនៅលើបន្ទះ។	តម្លៃដើម បើក
USB Emulation	បើក ឬបិទមុខងារ ការប្រាប់តាម USB។	តម្លៃដើម បើក
USB PowerShare	បើក ឬបិទមុខងារ USB PowerShare។	តម្លៃដើម បើក
SATA Operation	ផ្លាស់ប្តូរម៉ូដបកស្រាយ SATA ទៅជា ATA ឬ AHCI។	តម្លៃដើម AHCI
Adapter Warnings	បើក ឬបិទ បិទការប្រមានអំពីអាដាប់ទ័រ។	តម្លៃដើម បើក
អវិជ្ជមាននៃ Function Key	បញ្ជាក់ពីអវិជ្ជមាននៃ function key (ប្រាប់ចុច Function) <Fn>។	តម្លៃដើម Function key
Intel Smart Connect Technology	បើក ឬបិទ Intel Smart Connect Technology។	តម្លៃដើម បើក
Intel Rapid Start Technology	បើក ឬបិទ Inter Rapid Start Technology។	តម្លៃដើម បើក
Miscellaneous Devices	ផ្នែកទាំងនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទ ឧបករណ៍នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធផ្សេងៗ។	
ស្ថានភាពថ្ម	បង្ហាញស្ថានភាពថ្ម។	

តារាង 7. សន្តិសុខ

កំណត់ Asset Tag	ផ្នែកនេះបង្ហាញពី asset tag (ស្លាកសម្គាល់) នៃប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។ ប្រសិនបើ asset tag (ស្លាកសម្គាល់) មិនទាន់បានកំណត់ទេ ទោះបីផ្នែកនេះ អាចត្រូវបានប្រើដើម្បីបញ្ជូល វា។
កំណត់ ពាក្យសម្ងាត់ admin (អ្នកគ្រប់គ្រង)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង។
កំណត់ពាក្យសម្ងាត់ ប្រព័ន្ធ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។
កំណត់ពាក្យសម្ងាត់ HDD (ប្រាយថាសរឹង)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ប្រាយថាសរឹងខាងក្នុងកុំព្យូទ័រ (HDD)។
Password Change	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់សន្តិសុខ
Password Bypass	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នករំលងពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ប្រាយថាសរឹងដែលលេចឡើងក្នុងពេលប្រព័ន្ធចាប់ផ្តើមឡើងវិញ/បន្តពីស្ថានភាព hibernate (សម្ងំ)

តារាង 8. ថ្មី

លំដាប់អាទិភាពថ្មី	បញ្ជាក់ពីលំដាប់អាទិភាពថ្មីនៃប្រព័ន្ធរបស់អ្នកដើម្បីបញ្ជូនឱ្យផ្តើមប្រព័ន្ធនៅលើថ្មី។
Windows Boot Manager	អនុញ្ញាតឱ្យ windows ត្រូវបានប្រាយថាសរឹងដែលបានកំណត់សរសេរ ដើម្បីផ្តើម។
Secure Boot	បញ្ជាក់ថា ជម្រើសថ្មីសុវត្ថិភាព UEFI បើក ឬបិទ។

បន្ថែមជម្រើសថ្មី

លុបជម្រើសថ្មី

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប័ណ្ណបន្ថែមជម្រើសថ្មីតបករណ៍ផ្សេងៗ។

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប័ណ្ណលុបជម្រើសថ្មីតបករណ៍ដែលមានស្រាប់ពីសំដាប់ថ្មី។

ពាក្យ

ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកក្រុម បោះបង់ចោល និងផ្អាកកេរ្តិ៍ឈ្មោះនាំដំបូងនិងពាក្យព័ត៌មានផ្សេងប្រព័ន្ធ។

លក្ខណៈផ្នែកបច្ចេកទេស

វិមាត្ររូបវន្ត

ប្រធានបទនេះផ្តល់នូវវិមាត្ររូបវន្ត

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
កម្ពស់	19.2 មម (0.75 អ៊ីញ)
ទទឹង	380 មម (14.96 អ៊ីញ)
ជម្រៅ	252.5 មម (9.94 អ៊ីញ)
ទម្ងន់ (គិតបរិមា)	2 គ.ក (4.40 តោន)

លក្ខណៈបច្ចេកទេសព័ត៌មានប្រព័ន្ធ

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ទទឹងខ្សែភ្ជាប់ DRAM	64 bit
Flash EPROM	SPI 128 Mbits
PCIe 3.0 bus	8.0 Gb/s

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអង្គដំណើរការ

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	<ul style="list-style-type: none"> • អង្គដំណើរការ Intel Core i3 kaby lake ជំនាន់ទី 7 • អង្គដំណើរការ Intel Core i5 kaby lake ជំនាន់ទី 7 • អង្គដំណើរការ Intel Core i7 kaby lake ជំនាន់ទី 7 • អង្គដំណើរការ Intel Core i3 sky lake ជំនាន់ទី 6

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអង្គចងចាំ

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
តំណអង្គចងចាំ	រន្ធស្រួត SODIMM ចំនួនពីរ
សមត្ថភាពអង្គចងចាំ	32 GB
ប្រភេទអង្គចងចាំ	DDR4
ល្បឿន	2133 MHz
កម្រិតចងចាំអប្បបរមា	4 GB
កម្រិតអង្គចងចាំអតិបរមា	32 GB

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកសំឡេង

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ឧបករណ៍បញ្ជូន	Realtek ALC3246 Waves MaxxAudio Pro
អន្តរកម្ម (ខាងក្នុង)	អូឌីយ៉ូ HD
អន្តរកម្ម (ខាងក្រៅ)	ម៉ីក្រូហ្វូន/កាស ស្តេរ៉េអូ/តំណភ្ជាប់ឧបករណ៍ចំពងសំឡេងខាងក្រៅ
ឧបករណ៍ចំពងសំឡេង	ពីរ
ម៉ាស៊ីនពង្រីកកម្លាំងឧបករណ៍ចំពងសំឡេងខាងក្នុង	2 W (RMS)
ម៉ីក្រូហ្វូន	ម៉ីក្រូហ្វូនអាមីប៊ីឌីធរ
ឧបករណ៍បញ្ជូនកម្រិតសំឡេង	គ្រាប់បូកបញ្ជូនកម្រិតសំឡេង

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកវីដេអូ

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	<ul style="list-style-type: none"> • Intel UMA (ប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស HD) • Intel Iris Gfx (15W & 28W) • nVidia GeForce 940MX ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង 4 GB GDDR5
ឧបករណ៍គ្រប់គ្រង (UMA) — Intel core i3/i5/i7	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3 / i5 / i7 • Intel HD Graphics 610 • Intel HD Graphics 620 • Intel HD Graphics 635 • Intel HD Graphics 640 • Intel HD Graphics 650

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកទំនាក់ទំនង

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
អាងចង្រៃបណ្តាញ	10/100/1000 Mb/s Ethernet (អ៊ីនតឺណិត) (RJ-45)
ឥតខ្ចី	<ul style="list-style-type: none"> • WiFi 802.11 ac • Bluetooth 4.0

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកថាមពល

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	3-cell "smart" lithium-ion (42 WHr)
ធាតុរាវ	184.15 មម (7.25 អ៊ីញ)
កម្ពស់	5.9 មម (0.23 អ៊ីញ)
ទទឹង	97.15 មម (3.82 អ៊ីញ)

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ទម្ងន់	0.2 kg (0.44 lb)
កម្លាំងភ្លើង	14.8 V DC
សាយុកាល	វេនដាច់/បញ្ចូលថ្ម 300
កម្រិតសីតុណ្ហភាព	
កំពុងដំណើរការ	0°C to 35°C (32°F ទៅ 95°F)
ការរក្សាទុក	-40°C to 65°C (-40°F ទៅ 149°F)
ពេលប្រតិបត្តិការ	4 ម៉ោង (នៅពេលកំពុងបិទ)
ថ្មប្រតិបត្តិការ	បន្តប្រតិបត្តិការសម្រាប់ 3 V CR2032 lithium coin cell

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកប្រក និងតំណភ្ជាប់

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
អ្វីថ្មី	ឡើងវិញ/កាសណែង/តំណភ្ជាប់បកប្រែសំឡេងខាងក្រៅ
វីដេអូ	<ul style="list-style-type: none"> • ច្រក HDMI 19-ម៉ូល ចំនួនមួយ • ច្រក VGA 15-ម៉ូល ចំនួនមួយ
អាត់បំពងបណ្តាញ	បកប្រែតំណភ្ជាប់ RJ-45 ចំនួនមួយ
ច្រក Docking	មួយ
ច្រក USB	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.0 មួយជាមួយ PowerShare • ខ្សែ USB 3.0 ពីរ • ខ្សែ USB 2.0 មួយ
ខ្សែក SIM	ខ្សែ micro-SIM (ឡើងវិញ) ជាមួយមុខងារពិសេស ចំនួនមួយ

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអេក្រង់

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	អេក្រង់ WLED
ទំហំ	15.0 ឥឡូវ
កម្ពស់	190.00 មម (7.48 ឥឡូវ)
ទទឹង	323.5 មម (12.59 ឥឡូវ)
កម្រិតព្រំប្រទល់	375.2 មម (14.77 ឥឡូវ)
តំបន់សកម្ម (X/Y)	309.4 មម x 173.95 មម
គុណភាពបង្ហាញអតិបរមា	1366 x 768 ភីកសែល
អត្រាប្រែប្រួល	60 Hz
ចំប្រកប្រតិបត្តិការ	0° (ចំរើ) ដល់ 180°
ចំនុចអតិបរមា (ផ្តុក)	+/- 70° អប្បបរមាសម្រាប់ HD
ចំនុចអតិបរមា (បញ្ជូន)	+/- 70° អប្បបរមាសម្រាប់ HD
កម្រិតភីកសែល	0.1875 mm

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកបន្ទះប៉ះ

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ផ្ទៃសកម្ម	
អ័ក្ស X	99.50 ម.ល.
អ័ក្ស Y	53.00 mm

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកក្តារចុច

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ចំនួនគ្រាប់ចុច	<ul style="list-style-type: none"> គ្រាប់ចុច 83: អង់គ្លេស អាមេរិក, ថៃ, បារាំង កាណាដា, កូរ៉េ, រុស្ស៊ី, ហេប្រើ, អង់គ្លេសអន្តរជាតិ គ្រាប់ចុច 84: អង់គ្លេស ឲ្យក្រុមអង់គ្លេស, បារាំង កាណាដា កេប៊ិច, អាឡឺម៉ង់, បារាំង, អេស្ប៉ាញ (អាមេរិកឡាទីន), ណ័រឌីក, អាល្លឺម៉ង់, កាណាដាអិណ្លា គ្រាប់ចុច 85: ប្រស៊ុលវីអេឌុយហ្គាល់
ប្លង់	QWERTY/AZERTY/Ka

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអាដាប់ទ័រ

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	45 W/65 W
កម្លាំងផ្សេងៗស្របចូល	100–240 V AC
ចរន្តស្របចូល (អតិបរមា)	1.30 A/1.60 A/1.70 A
ប្រេកង់ (ចាប់សញ្ញា) ចូល	50–60 Hz
ចរន្តស្របចូល	2.31 A/3.34 A
កាតិកកម្លាំងស្របចូល	19.5 V DC
កម្រិតសីតុណ្ហភាព (ប្រតិបត្តិការ)	0°C ទៅ 40°C (32°F ទៅ 104°F)
កម្រិតសីតុណ្ហភាព (ប្រតិបត្តិការ)	-40°C ទៅ 70°C (-40°F ទៅ 158°F)

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកបរិស្ថាន

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
សីតុណ្ហភាព — ប្រតិបត្តិការ	0°C ទៅដល់ 35°C (32°F ទៅដល់ 95°F)
សីតុណ្ហភាព — ការរក្សាទុក	-40°C to 65°C (-40°F ទៅ 149°F)
បរិមាត្រប្រមូលសំណើម (អតិបរមា) — ប្រតិបត្តិការ	10% ទៅ 90% (គ្រាន់តែសំណើម)
បរិមាត្រប្រមូលសំណើម (អតិបរមា) — ការរក្សាទុក	0% ទៅ 95% (គ្រាន់តែសំណើម)
រយៈកម្ពស់ (អតិបរមា) — ប្រតិបត្តិការ	-15.2 ម ទៅ 3048 ម (-50 ហ្វីត ទៅ 10,000 ហ្វីត)
រយៈកម្ពស់ (អតិបរមា) — ការរក្សាទុក	-15.2 m ទៅ 10,668 m (-50 ft ទៅ 35,000 ft)

ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ

ព័ណ៌: ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់ប្រភេទ និងឧបករណ៍ដែលបានដំឡើងរបស់វា អាចផ្តល់ការការពារក្នុងផ្នែកនេះអាចខុសពីការបង្ហាញឡើងទៅ។

ប្រធានបទ :

- ជម្រើសអេក្រង់ទូទៅ
- ជម្រើសអេក្រង់កំណត់ចេញសម្រាប់ប្រព័ន្ធ
- ជម្រើសអេក្រង់រីមេសូ
- ជម្រើសអេក្រង់សុវត្ថិភាព
- ជម្រើសអេក្រង់ប្តូរមានសុវត្ថិភាព
- ជម្រើសអេក្រង់ប្រតិបត្តិការ
- ជម្រើសអេក្រង់គ្រប់គ្រងថាមពល
- ជម្រើសឥរិយាបថអេក្រង់ POST
- ជម្រើសអេក្រង់គាំទ្រទិន្នន័យ
- ជម្រើសអេក្រង់ព័ត៌មាន
- ជម្រើសតំបែរទាំងអស់
- ជម្រើសអេក្រង់កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ

ជម្រើសអេក្រង់ទូទៅ

ផ្នែកនេះបង្ហាញពីលក្ខណៈពិសេសរបស់ហាងដៃសំខាន់របស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជម្រើស	បរិយាយ
ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធថាម្ម	<p>ផ្នែកនេះបង្ហាញពីលក្ខណៈពិសេសរបស់ហាងដៃសំខាន់របស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។</p> <ul style="list-style-type: none"> • ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធ៖ កំណែអេក្រង់ BIOS, ស្លាកសេវាកម្ម, ស្លាកទ្រព្យសកម្ម, ស្លាកកាត់កាប់, កាលបរិច្ឆេទកាត់កាប់, កាលបរិច្ឆេទផលិត និងលេខកូដសេវាកម្មហ្វីសា។ • ព័ត៌មានអំពីអង្គចងចាំ៖ អង្គចងចាំអេក្រង់និងចងចាំផ្សេងៗ, អង្គចងចាំអតិថិជនប្រើប្រាស់, លេខអង្គចងចាំ, ម៉ូដធានាអង្គចងចាំ, បច្ចេកវិទ្យាអង្គចងចាំ • ព័ត៌មានអំពីអង្គដំណើរការ៖ ប្រភេទអង្គដំណើរការរបស់អេក្រង់, ចំនួនស្នូល, លេខសម្គាល់អង្គដំណើរការ, ល្បឿនខាត្រីកាប្រូស៊ីន, ល្បឿនខាត្រីកាអប្ស៊ីយេម, ល្បឿនខាត្រីកាអិបមា, ឃ្នាំងសម្រាប់អង្គដំណើរការ L2, ឃ្នាំងសម្រាប់អង្គដំណើរការ L3, សមត្ថភាព HT និងបច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត។ • ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍៖ SATA M.2 SSD, ឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូ, កំណែវីដេអូ BIOS, អង្គចងចាំរបស់វីដេអូ, ប្រភេទផ្ទាំង, គុណភាពបង្ហាញដើម, ឧបករណ៍បញ្ជាសំឡេង, ឧបករណ៍ WiFi, ឧបករណ៍ WiGig, ឧបករណ៍ចល័ត, ឧបករណ៍ប្តូរទិន្នន័យ។
ព័ត៌មានអំពីធានា	បង្ហាញពីស្ថានភាព និងប្រភេទអាដាប់ទ័រ AC ដែលបានភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ។
លំដាប់ប្តូរ	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកផ្លាស់ប្តូរលំដាប់ដែលកុំព្យូទ័រព្យាយាមស្វែងរកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។</p> <ul style="list-style-type: none"> • កម្មវិធីគ្រប់គ្រងប្តូរ Windows ឬ UEFI • ដើម ឬ UEFI
Boot Options	ជម្រើសនេះឱ្យអ្នកទទួលបានជម្រើសតំណាង ROMs ដំណើរការបាន។ តាមលំដាប់ដើម Enable UEFI Network Stack ត្រូវបានបិទ។
Date/Time	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកផ្លាស់ប្តូរកាលបរិច្ឆេទ និងពេលវេលា។

ឆមាស	បរិយាយ
	<ul style="list-style-type: none"> • 10 វិនាទី — ឆមាសនេះត្រូវបានជ្រើសតាមលំនាំដើម • 15 វិនាទី • 30 វិនាទី • 1 នាទី • 5 នាទី • 15 នាទី • មិនដែល

Keyboard Backlight Time-out on Battery	<p>ការកំណត់ពេលវេលាដែលអុំភ្លើងត្រូវបានបិទនៅពេលបន្តិចបន្តួចឆមាសនេះ។ មុខងារអុំភ្លើងត្រូវបានបិទ គឺមិនប៉ះពាល់ឡើយ។ ពន្លឺបំភ្លឺអុំភ្លើងត្រូវបានបិទនៅពេលប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រនៅលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ ផ្នែកនេះមានសម្រាប់ប្រើប្រាស់នៅពេលប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ។ ឆមាសនេះមានសម្រាប់ប្រើប្រាស់នៅពេលប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ។</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 5 វិនាទី • 10 វិនាទី — ឆមាសនេះត្រូវបានជ្រើសតាមលំនាំដើម • 15 វិនាទី • 30 វិនាទី • 1 នាទី • 5 នាទី • 15 នាទី • មិនដែល

Miscellaneous Devices	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទបញ្ជាអំពីការកំណត់ផ្សេងៗនៅលើឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • បើកកាមេរ៉ា — បានបើកតាមលំនាំដើម • បើក(SD) កាតឌីជីថលសុវត្ថិភាព • ម៉ូដអានតែ(SD) កាតឌីជីថលសុវត្ថិភាពប៉ុណ្ណោះ

ជម្រើសអេក្រង់វីដេអូ

ឆមាស	បរិយាយ
កម្រិតភ្នំ LCD	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់កម្រិតភ្នំអេក្រង់ដោយផ្អែកទៅលើប្រភពថាមពល (On Battery and On AC) (នៅលើថាមពល និងនៅលើ AC)។

ចំណាំ: ការកំណត់វីដេអូនឹងអាចមើលឃើញតែនៅពេលកាតវីដេអូត្រូវបានដំឡើងនៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

ជម្រើសអេក្រង់សុវត្ថិភាព

ឆមាស	បរិយាយ
Admin Password	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបចោលពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង (admin)។</p> <p>ចំណាំ: អ្នកត្រូវកំណត់ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងមុននឹងកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដោយស្វ័យប្រវត្តិមិនលុបចោលពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដោយស្វ័យប្រវត្តិ។</p> <p>ចំណាំ: ការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់អាចនឹងមានប្រសិទ្ធភាពខ្លះៗ។</p> <p>ការកំណត់តាមលំនាំដើម: មិនបានកំណត់</p>
System Password	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបចោលពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។</p> <p>ចំណាំ: ការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់អាចនឹងមានប្រសិទ្ធភាពខ្លះៗ។</p> <p>ការកំណត់តាមលំនាំដើម: មិនបានកំណត់</p>

ជម្រើស

Mini Card SSD-0 Password

បរិយាយ

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបបាញ់ពាក្យសម្ងាត់នៅលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ (SSD) នៅលើមីនីកាត។

ចំណាំ: ការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់អាចនឹងមានប្រសិទ្ធភាពតិច។

ការកំណត់តាមលំដាប់នេះ មិនបានកំណត់

Strong Password

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើនជម្រើសទៅកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ខ្លាំងជាទី១។

ការកំណត់តាមលំដាប់នេះ ការបើកពាក្យសម្ងាត់ខ្លាំងមិនត្រូវបានជម្រើសវិសេស។

ចំណាំ: ប្រសិនបើពាក្យសម្ងាត់ខ្លាំងត្រូវបានបើក ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងអ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវតែមានយ៉ាងហោចណាស់អក្ខរតូចៗមួយ អក្ខរតូចៗក្រាមមួយ និងយ៉ាងហោចណាស់អក្ខរ 8 ។

Password Configuration

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ប្រព័ន្ធពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង និងប្រព័ន្ធជាអប្បបរមា និងអតិបរមា។

Password Bypass

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទការអនុញ្ញាតដើម្បីលែងពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ HDD ខាងក្នុងនៅពេលពួកវាត្រូវបានកំណត់។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖

- បាត់បង់
- លែងការចាប់ផ្តើមឡើងវិញ

ការកំណត់លំដាប់នេះ បាត់បង់

Password Change

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទការអនុញ្ញាតសម្រាប់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធនៅពេលពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។

ការកំណត់លំដាប់នេះ **Allow Non-Admin Password Changes(អនុញ្ញាតការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដែលមិនមែនជាអ្នកគ្រប់គ្រង)** ត្រូវបានជម្រើសវិសេស។

Non-Admin Setup Changes

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ការប្តូរជម្រើសដើម្បីប្រព័ន្ធត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យអត់នៅពេលពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងបានដាក់។ បើបិទជម្រើសដើម្បីប្រព័ន្ធត្រូវបានបិទដោយពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង។

UEFI Capsule Firmware Updates

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធនេះអនុញ្ញាតឱ្យមានការអាប់ដេត BIOS តាមរយៈកញ្ចប់អាប់ដេតកាប់ស៊ីល UEFI ដែរឬទេ។

ការកំណត់លំដាប់នេះ **Enable UEFI Capsule Firmware Updates(បើកការអាប់ដេតកញ្ចប់ស៊ីល UEFI)** ត្រូវបានជម្រើសវិសេស។

TPM 1.2/2.0 Security

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកម៉ូឌុលសុវត្ថិភាព (TPM) ក្នុងដំណើរការ POST។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖

- TPM បើក (បើកតាមលំដាប់នេះ)
- សម្ងាត់
- ការដំលង PPI សម្រាប់ពាក្យបញ្ជាដែលបានបើក
- ការដំលង PPI សម្រាប់ពាក្យបញ្ជាដែលបានបិទ
- បើកដំណើរការ
- បិទដំណើរការ

ចំណាំ: ដើម្បីដំឡើង និង ឧប្បត្តិការ TPM1.2/2.0 ត្រូវទាញយក(សូហ្វ្វែរ) TPM wrapper tool (ឧបករណ៍វិភាគតម្រូវ TPM)។

Computrace

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកដំណើរការ ឬបិទសូហ្វ្វែរ Computrace (តាមដានកុំព្យូទ័រ) ជាជម្រើស។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖

- បិទដំណើរការ
- បិទ
- បើកដំណើរការ

ចំណាំ: ជម្រើសបើកដំណើរការ និងបិទនឹងបើកដំណើរការ ឬបិទមុនពេលនេះជាមធ្យមប្រព័ន្ធ ហើយនឹងមិនមានការផ្លាស់ប្តូរត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យទេ។

ការកំណត់លំដាប់នេះ បិទដំណើរការ

CPU XD Support

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកម៉ូឌុល Execute Disable (បិទការប្រតិបត្តិការ) នៃអង្គដំណើរការ។

បើកការគាំទ្រ CPU XD (លំដាប់នេះ)

ឥរិយាបថ	បរិយាយ
Admin Setup Lockout	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកសម្របសម្រួលមូលដ្ឋានទិន្នន័យគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធស្ថិតនៅក្នុង Custom Mode (ម៉ូដតាមតម្រូវការ)។ ឥរិយាបថនេះគឺជា ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី បានចំពោះ ។

ជម្រើសអេក្រង់ប្រតិបត្តិការ

ឥរិយាបថ	បរិយាយ
Secure Boot Enable	ជម្រើសនេះបើក ឬបិទមុខងារ Secure Boot(ឱ្យមានសុវត្ថិភាព) ។ <ul style="list-style-type: none"> បានបិទ បានបើក ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី បានបើក។

ឥរិយាបថ	បរិយាយ
Expert Key Management	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកសម្របសម្រួលមូលដ្ឋានទិន្នន័យគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធស្ថិតនៅក្នុង Custom Mode (ម៉ូដតាមតម្រូវការ)។ ជម្រើស Enable Custom Mode(បើកម៉ូដតាមតម្រូវការ) ត្រូវបានបិទតាម លំដាប់ដើម្បី។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ <ul style="list-style-type: none"> PK KEK db dbx

បើសិនអ្នកបើក **Custom Mode(ម៉ូដតាមតម្រូវការ)** ជម្រើសដែលពាក់ព័ន្ធសម្រាប់ **PK, KEK, db និង dbx** បង្ហាញឡើង។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖

- **Save to File(រក្សាទុកទៅឯកសារ)**—រក្សាទុកគ្រប់គ្រប់គ្រងទៅឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ
- **Replace from File(ជំនួសពីឯកសារ)**—ជំនួសគ្រប់គ្រប់គ្រងទៅឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ
- **Append from File(បន្ថែមពីឯកសារ)**—បន្ថែមគ្រប់គ្រប់គ្រងទៅមូលដ្ឋានទិន្នន័យបច្ចុប្បន្នពីឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ
- **Delete(លុប)**—លុបគ្រប់គ្រប់គ្រងដែលបានជ្រើសរើស
- **Reset All Keys(កំណត់គ្រប់គ្រងទាំងអស់ឡើងវិញ)**—កំណត់ឡើងវិញទៅជាលំដាប់ដើម
- **Delete All Keys(លុបគ្រប់គ្រងទាំងអស់)**—លុបគ្រប់គ្រងទាំងអស់

ចំណាំ៖ បើអ្នកបិទ **Custom Mode(ម៉ូដតាមតម្រូវការ)** ក៏លំដាប់គ្រប់គ្រងទាំងអស់ដែលបានឡើងវិញត្រូវបានលុបចោល ហើយគ្រប់គ្រងទាំងអស់ត្រូវបានកំណត់លំដាប់ដើម។

ជម្រើសអេក្រង់ប្រតិបត្តិការ

ឥរិយាបថ	បរិយាយ
Multi Core Support	កន្លែងកំណត់នេះកំណត់ការប្រើប្រាស់មូលដ្ឋានទិន្នន័យប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធស្ថិតនៅក្នុង Custom Mode (ម៉ូដតាមតម្រូវការ)។ ការបំបែកមុខងារកម្មវិធីប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធស្ថិតនៅក្នុង RAID បើក។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។ អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធស្ថិតនៅក្នុង Multi Core Support (ការគាំទ្រពហុស្នូល) សម្រាប់អន្តង់ណេរីកា។ អន្តង់ណេរីកាដែលបានតម្រូវគាំទ្រស្នូល ពីរ។ ប្រសិនបើអ្នកបើក Multi Core Support (ការគាំទ្រពហុស្នូល), ស្នូល ពីរ ត្រូវបានបើក។ ប្រសិនបើអ្នកបិទ Multi Core Support (ការគាំទ្រពហុស្នូល), ស្នូលមួយត្រូវបានបើក។ <ul style="list-style-type: none"> • បើក Multi Core Support (ការគាំទ្រពហុស្នូល) ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី ជម្រើសត្រូវបានបើក។

ឥរិយាបថ	បរិយាយ
Intel SpeedStep	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទមុខងារ Intel SpeedStep ។ <ul style="list-style-type: none"> បើក Intel SpeedStep ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី ជម្រើសត្រូវបានបើក។

ឥរិយាបថ	បរិយាយ
C-States Control	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទស្ថានភាពមិនដំណើរការរបស់អន្តង់ណេរីកា។

ធុរិយាយ

- ស្ថានភាព C

ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី ធុរិយាយត្រូវបានបើក។

Intel TurboBoost

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទម៉ូដ Intel TurboBoost របស់អង្គការណែនាំ។

- បើក Intel TurboBoost

ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី ធុរិយាយត្រូវបានបើក។

Hyper-Thread Control

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទស្របទាយហាយធីនៅក្នុងអង្គការណែនាំ។

- បិទ
- បើក

ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី បិទបើក។

ក្រុមប្រឹក្សា DDR

ធុរិយាយនេះផ្តល់ប្រេកង់ DDR ទៅជា 1600 ឬ 1866 MHz។ តាមលំដាប់ដើម 1600 ត្រូវបានជ្រើសយក។ តាមលំដាប់ដើម, 1600 ត្រូវបានជ្រើសរើស។

ធុរិយាយអក្រុងក្របខ័ណ្ឌថាមពល

ធុរិយាយ

AC Behavior

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទកុំព្យូទ័រឱ្យបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅពេលវេលាដាច់ដំបូង AC ត្រូវបានភ្ជាប់។

ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី មុខងារបើក AC មិនបានជ្រើសរើស។

Auto On Time

អនុញ្ញាតឱ្យ អ្នកកំណត់ពេលវេលាដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ធុរិយាយទាំងនេះគឺ៖

- បិទ
- រៀងរាល់ថ្ងៃ
- រាល់ថ្ងៃធ្វើការ
- រៀងរាល់ថ្ងៃ

ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី បិទបើក។

USB Wake Support

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកបកប្រែ USB ដើម្បីឱ្យកុំព្យូទ័រត្រូវបានបើកឡើងវិញ។

ចំណាំ: លក្ខណៈពិសេសនេះគឺជាលក្ខណៈពិសេសដែលអាចប្រើប្រាស់បានតែប៉ុណ្ណោះ **AC** បានភ្ជាប់។ ប្រសិនបើលក្ខណៈពិសេសនេះមិនបានប្រើប្រាស់ក្នុងពេលវេលាដាច់ដំបូង ការដំឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល **USB** ទាំងនេះដើម្បីរក្សាថាមពល។

- Enable USB Wake Support
- បើក Trinity Dock - ធុរិយាយនេះត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំដាប់ដើម។

Wake on LAN/WLAN

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេសដែលបើកកុំព្យូទ័រឱ្យបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅពេលវេលាដាច់ដំបូងដោយ សញ្ញា LAN។

- បិទ
- បើក WLAN

ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី បិទបើក។

Peak Shift

ធុរិយាយនេះអនុញ្ញាតឱ្យ អ្នកកំណត់ប្រេកង់ប្រើប្រាស់ថាមពល AC ក្នុងអំឡុងពេលប្រើប្រាស់ថាមពលប្រើប្រាស់។ បន្ទាប់ពីអ្នកបើកធុរិយាយនេះ ប្រព័ន្ធបស់អង្គការណែនាំការប្រើប្រាស់នៅក្នុងប្រព័ន្ធ AC ត្រូវបានភ្ជាប់។

- បើក Peak Shift

ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី បិទបើក។

ឧបករណ៍ **បរិយាយ**

Advanced Battery Charge Configuration

ឧបករណ៍នេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតការកំណត់ថ្មី។ ដោយបើកឧបករណ៍នេះ ប្រព័ន្ធបន្តស្វ័យប្រតិបត្តិការស្រាប់តទៅ និងបន្តប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនេះបាន។

- បើកប្រព័ន្ធស្វ័យប្រតិបត្តិការ

ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី៖ បាត់បង់

Primary Battery Charge Configuration

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធស្វ័យប្រតិបត្តិការ។ ឧបករណ៍នេះគឺ៖

- បត់បែន
- ស្តង់ដារ — សាកថ្មពេញក្នុងអត្រាស្តង់ដារ។
- ExpressCharge — សាកក្នុងរយៈពេលខ្លីដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាសាកថ្មលឿនរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell ។ ឧបករណ៍នេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។
- ប្រើប្រាស់ AC
- តាមតម្រូវការ

ប្រសិនបើបានប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធស្វ័យប្រតិបត្តិការស្រាប់តទៅ អ្នកអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធជាបំផុតមុននឹងសាកថ្មតាមតម្រូវការ និងបញ្ឈប់មុននឹងសាកថ្មតាមតម្រូវការ។

ចំណាំ៖ ម៉ូឌុលសាកថ្មតាមតម្រូវការត្រូវតែតភ្ជាប់ជាមួយប្រព័ន្ធស្វ័យប្រតិបត្តិការ។

ឧបករណ៍កំណត់បច្ចេកវិទ្យា POST

ឧបករណ៍ **បរិយាយ**

Adapter Warnings

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទសារព្រមទំនាក់ទំនង (BIOS) នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធនៅពេលអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនេះតាមលំដាប់ដើម។

ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី៖ បើកការព្រមទំនាក់ទំនង

Keypad (Embedded)

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធស្វ័យប្រតិបត្តិការក្នុងចំណោមវិធីសាស្ត្រដើម្បីបើកប្រព័ន្ធនេះតាមលំដាប់ដើម។

- Fn Key Only (តែគ្រាប់ចុច Fn) ឧបករណ៍នេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។
- By Numlock

ចំណាំ៖ នៅពេលការដំឡើងកំពុងដំណើរការ ឧបករណ៍នេះមិនមានប្រសិទ្ធភាពទេ។ ការដំឡើងដំណើរការនៅក្នុងម៉ូឌុល Fn Key Only (តែគ្រាប់ចុច Fn)។

Numlock Enable

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកឧបករណ៍គ្រាប់ចុច Numlock នៅពេលកំពុងប្រើប្រាស់។

បើកបណ្តាញ។ ឧបករណ៍នេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។

Fn Key Emulation

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ឧបករណ៍ Scroll Lock key (គ្រាប់ចុច Scroll Lock) ត្រូវបានប្រើដើម្បីគ្រាប់ចុចមុខងាររបស់គ្រាប់ចុច Fn។

បើកការគ្រាប់ចុចគ្រាប់ចុច Fn (លំដាប់ដើម)

Fn Lock Options

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកការប្រើប្រាស់គ្រាប់ចុច hot key (គ្រាប់ចុចផ្គត់ផ្គង់) គឺ Fn + Esc បើកបច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកទេស F1–F12 រវាងមុខងារស្តង់ដារ និងមុខងារបន្ថែមរបស់កុំព្យូទ័រ។ បើអ្នកបិទឧបករណ៍នេះ អ្នកមិនអាចបិទបើកបច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកទេសគ្រាប់ចុចទាំងនេះបានទេ។ ឧបករណ៍នេះត្រូវបានបើកដើម។

- Fn Lock ។ ឧបករណ៍នេះត្រូវបានប្រើប្រាស់តាមលំដាប់ដើម។
- Lock Mode Disable/Standard (ម៉ូឌុលតាមលំដាប់ដើម/ស្តង់ដារ)
- Lock Mode Enable/Secondary (ម៉ូឌុលតាមលំដាប់ដើម/បន្ថែម)

MEBx Hotkey

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបញ្ជាក់ថាវាមិនមែនជា MEBx Hotkey គួរតែបើកប្រព័ន្ធស្វ័យប្រតិបត្តិការ។

ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី៖ បើក MEBx Hotkey

Fastboot

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធស្វ័យប្រតិបត្តិការដោយរហ័សនិងប្រសើរជាងប្រព័ន្ធស្វ័យប្រតិបត្តិការ។ ឧបករណ៍នេះគឺ៖


- បន្ថែមជាអប្បបរមា
- ពេញលេញ (លំដាប់ដើម)

ជម្រើស	បរិយាយ
	<ul style="list-style-type: none"> ស៊ូប៊ែរ
Extended BIOS POST Time	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតការពន្យារពេលប្រើប្រាស់ជាមុនបន្ថែម។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖
	<ul style="list-style-type: none"> 0 វិនាទី។ ជម្រើសនេះត្រូវបានលើកតាមលំនាំដើម។ 5 វិនាទី 10 វិនាទី

ជម្រើសអេក្រង់គាំទ្រវិទ្យុធិបតីកម្ម

ជម្រើស	បរិយាយ
ធិបតីកម្ម	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាធិបតីកម្មរបស់ Intel។ លើកបច្ចេកវិទ្យាធិបតីកម្មរបស់ Intel (លំនាំដើម)។
VT សម្រាប់ I/O ផ្តល់	លើក ឬបិទម៉ូឌុលវិទ្យុធិបតីកម្ម (VMM) គឺជាប្រព័ន្ធប្រាស់សម្រាប់ការងារដែលប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាធិបតីកម្មរបស់ Intel® Virtualization technology សម្រាប់ I/O ផ្តល់។ លើក VT សម្រាប់ I/O ផ្តល់ - បានលើកតាមលំនាំដើម។
ការប្រតិបត្តិការដែលទុកចិត្ត	ជម្រើសនេះបញ្ជាក់ថាតើម៉ូឌុលវិទ្យុធិបតីកម្មដែលបានដំឡើង (MVMM) អាចប្រើប្រាស់សម្រាប់ការងារដែលប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាធិបតីកម្មរបស់ Intel Trusted Execution Technology ដែរឬទេ។ បច្ចេកវិទ្យាធិបតីកម្ម TPM និងបច្ចេកវិទ្យាធិបតីកម្ម I/O ដោយផ្តល់ត្រូវតែបានលើកសម្រាប់ប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាធិបតីកម្ម។ ការប្រតិបត្តិការដែលទុកចិត្ត - បានលើកតាមលំនាំដើម។

ជម្រើសអេក្រង់ឥតខ្សែ

ជម្រើស	បរិយាយ
កុងតាក់ខ្សែ	អនុញ្ញាតឱ្យកំណត់ប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាឥតខ្សែដែលអាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយកុងតាក់ឥតខ្សែ។ ជម្រើសទាំងនេះរួមមាន៖
	<ul style="list-style-type: none"> WWAN GPS (នៅលើម៉ូឌុល WWAN) WLAN/WiGig ប៊ូធីស
	ជម្រើសទាំងអស់ត្រូវបានលើកតាមលំនាំដើម។
	 ចំណាំ: សម្រាប់ការបញ្ជាទិញ ឬបិទ WLAN និង WiGig ត្រូវបានចងក្រងដោយកុងតាក់ឥតខ្សែ។ លើកតាមលំនាំដើម ឬបិទដោយខ្លួនឯងបានទេ។
Wireless Device Enable(លើកប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាឥតខ្សែ)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាឥតខ្សែខាងក្នុង។
	<ul style="list-style-type: none"> WWAN/GPS WLAN/WiGig ប៊ូធីស
	ជម្រើសទាំងអស់ត្រូវបានលើកតាមលំនាំដើម។

ជម្រើសតំបែទាំអេក្រង់

ជម្រើស	បរិយាយ
Service Tag	បង្ហាញស្លាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រអ្នក។

ជម្រើស	បរិយាយ
Asset Tag	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតស្លាកប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធានរបស់ប្រព័ន្ធ ប្រសិនបើស្លាកប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធានមិនទាន់ត្រូវបានកំណត់។ ជម្រើសនេះមិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
BIOS Downgrade	នេះគ្រប់គ្រងការប្តូរកម្រិតប្រព័ន្ធនៃទៅកាន់កំណែមុន។
Data Wipe	ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធចំណាយសុវត្ថិភាពពីបកស្រាយផ្ទុកទិន្នន័យទាំងអស់។ ខាងក្រោមនេះគឺជាបកស្រាយដែលអនុញ្ញាត៖ <ul style="list-style-type: none"> • M.2 SDD ខាងក្នុង
BIOS Recovery	ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ BIOS ខូចដោយស្វ័យប្រវត្តិដោយប្រើប្រាស់ថាសរូបភាពប្រព័ន្ធប្រើ ឬប្រាប់ថាស USB ខាងក្រៅ។ <ul style="list-style-type: none"> • ការសង្គ្រោះ BIOS ពីប្រាយថាសរូបភាព (ប្រើប្រាស់ថាសរូបភាព)

ជម្រើសអេក្រង់កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ

ជម្រើស	បរិយាយ
ព្រឹត្តិការណ៍ BIOS	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង POST នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។
ព្រឹត្តិការណ៍កំរៅ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកំរៅ (កំរៅ) នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។
ព្រឹត្តិការណ៍ថាមពល	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល (ថាមពល) នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។

ផ្នែកខាងក្រោមពិពណ៌នាអំពីឧបករណ៍ដោះស្រាយបញ្ហាទូទៅដែលអាចដំណើរការដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាមួយចំនួនទៅលើកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

ប្រធានបទ :

- ការវាយតម្លៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ (ePSA) ដែលបានកែលម្អ — ការវិនិច្ឆ័យលើ ePSA
- កូដកំហុស LED
- ពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាពបកស្រាយ

ការវាយតម្លៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ (ePSA) ដែលបានកែលម្អ — ការវិនិច្ឆ័យលើ ePSA

ការវិនិច្ឆ័យ ePSA (ជាទូទៅស្គាល់ថាការវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធ) អនុវត្តការត្រួតពិនិត្យលើប្រព័ន្ធនៃផ្នែកដែលសំខាន់ៗ។ ePSA គឺជាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ BIOS ហើយដំណើរការដោយ BIOS ខាងក្នុង។ បញ្ហាប្រព័ន្ធដែលបានភ្ជាប់ផ្តល់នូវជម្រើសសម្រាប់បកស្រាយបញ្ហាមួយ ឬក្រុមបកស្រាយបញ្ហាពីអ្នក។

- ដំណើរការធ្វើតេស្តរដាយស្វ័យប្រវត្តិ ឬក្នុងម៉ូដអន្តរកម្ម
- ធ្វើតេស្តម្តងទៀត
- បង្ហាញ ឬរក្សាទុកលទ្ធផលតេស្ត
- ដំណើរការធ្វើតេស្តហ្វឺតតំដើម្បីបង្ហាញពីជម្រើសតេស្តបន្ថែមដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីបកស្រាយដែលបានខ្ចី
- មើលសារស្ថានភាពដែលប្រាប់អ្នកប្រសិនបើការធ្វើតេស្តត្រូវបានបញ្ចប់ដោយជោគជ័យ
- មើលសារកំហុសដែលប្រាប់អ្នកអំពីបញ្ហាដែលជួបប្រទះអំឡុងពេលធ្វើតេស្ត

⚠ ប្រយ័ត្ន: ប្រើការវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធដើម្បីតេស្តកុំព្យូទ័រតែប៉ុណ្ណោះ។ ប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រនេះជាមួយកុំព្យូទ័ររៀងរាល់ពេលវេលាដើម្បីប្រើប្រាស់ ឬបញ្ជូនទិន្នន័យ។

📌 ចំណាំ: គេស្គាល់ប្រព័ន្ធបកស្រាយដោយស្វ័យប្រវត្តិក្នុងកុំព្យូទ័រខ្លះៗថាជាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ វាពិតជាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានរៀបចំឡើងដើម្បីជួយអ្នកវិនិច្ឆ័យបានលឿន។

កូដកំហុស LED

តារាង 9. កូដកំហុស LED

កូដកំហុស LED	ការពិពណ៌នាកំហុស
1,1	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធខ្ចី
1,2	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធខ្ចី, PSU ឬថ្លុយ
1,3	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធខ្ចី, DIMMS ឬ CPU
1,4	ថ្លុយស៊ីប
2,1	បញ្ហា CPU
2,2	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធខ្ចី: ការបកដំឡើង BIOS ROM
2,3	បញ្ហាអង្គចងចាំ
2,4	បញ្ហាអង្គចងចាំ
2,5	បញ្ហាអង្គចងចាំ
2,6	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធខ្ចី: ការបកដំឡើងសំណុំឈើប
2,7	ការបកដំឡើងក្រុង (LCD)
3,1	ការបកដំឡើងម៉ូឌុល RTC

- 3,2 PCI/វីដេអូ
- 3,3 ការសម្រួលរូបភាព BIOS 1
- 3,4 ការសម្រួលរូបភាព BIOS 2
- 4,1 ការបរិច្ចាគបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់ CPU ឬ CPU
- 4,2 កំហុសវីដេអូ POST ទូទៅ (លំដាប់ LED ចាប់ពី 1110)

ពន្លឺភ្លើងបញ្ជាក់ស្ថានភាពឧបករណ៍

តារាង 10. កម្រិតនៃពន្លឺភ្លើង LED

ពន្លឺភ្លើង LED តាមស្ថានភាព	ស្ថានភាព	កម្រិតនៃ LED
ថ្មី AC	ទាំងអស់	ពណ៌ស
	ស្ថានភាព	បិទ
ថ្មី ថ្ម	បានស្ថានភាពដ៏ល្អទៅដល់ពេញ	បិទ
	ផ្តាច់ថ្មនៅពេលដែលការសាកថ្ម $\leq 10\%$	ពណ៌លឿង

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

៖ ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកគ្មានអ៊ីម៉ែលស៊ីត សូមស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិក្កយបត្រផ្សេងទៀត ចំណុចទី១ វិក្កយបត្រទូទៅកម្រិត ឬ ភាគច្បាប់លិខិតផល Dell ។

ក្រុមហ៊ុន Dell ផ្តល់នូវជម្រើសសេវាកម្មទូទៅសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ និងអនុប្បាញ ។ ជម្រើសទាំងនេះអាចប្រែប្រួលទៅតាមប្រទេស និងផលិតផល ហើយនិងសេវាកម្មមួយចំនួនប្រហែលជាមិនអាចមាននៅក្នុងតំបន់របស់អ្នក។ ដើម្បីទាក់ទងមកក្រុមហ៊ុន Dell ចំពោះបញ្ហាអំពីការលក់ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ឬ ការបម្រើសេវាអតិថិជន៖

- 1 ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
- 2 ជ្រើសយកប្រទេសគាំទ្ររបស់អ្នក។
- 3 ផ្សំឯកតាគាំទ្ររបស់អ្នក ឬតំបន់នៅក្នុងបញ្ជីទម្លាក់ **Choose a Country/Region**(ជ្រើសយកប្រទេស/តំបន់) ទៅជាប្រទេសនៃទំព័រនេះ។
- 4 ជ្រើសយកតំណសេវាកម្ម ឬគាំទ្រដែលសមស្របបំផុតទៅតាមតម្រូវការរបស់អ្នក។