

# Dell 5090 Micro

សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបន្ទាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបន្ទាញនូវការទូទាត់តូចតាមលំហូរការងារ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីជៀសវាងពីចេញទេ។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបន្ទាញនូវការគ្រោះថ្នាក់ដែលអាចនាំឱ្យមានការខូចខាតទ្រព្យសម្បត្តិ គ្រោះថ្នាក់ផ្ទាល់ខ្លួន ឬសេចក្តីស្លាប់។

**ជំពូក 1: ការធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 5**

ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព.....5

មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....5

បម្រុងប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាព.....6

ការផ្តាច់ចេញអគ្គិសនីស្ថានភាព — ការការពារ ESD..... 6

ឧបករណ៍ការពារការឆ្លងចេញ ESD.....6

ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច.....7

បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 7

**ជំពូក 2: ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ.....8**

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ.....8

បញ្ជីឡើងវិញ..... 8

សមាសភាគសំខាន់ៗនៃប្រព័ន្ធរបស់អ្នក..... 10

ការដោះត្រៀម និងដំឡើងត្រៀមឡើងវិញ..... 11

គម្របចំរបៀង..... 11

ស៊ុមតែមខាងមុខ..... 14

ត្រៀមដំឡើងប្រាយថាសវិធ.....16

ប្រាយស្ថានភាពវិធ.....20

កាត WLAN..... 24

ត្រៀមដំឡើងកង្វារ..... 27

កន្លែងទទួលកំដៅ..... 29

ថ្មគ្រាប់សំរឹត..... 30

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ..... 32

ឧបាល័យ..... 34

អង្គដំណើរការ..... 36

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ..... 39

**ជំពូក 3: សូហ្វ្វែរ..... 42**

ប្រាយវី និងការទាញយក..... 42

**ជំពូក 4: ការរៀបចំប្រព័ន្ធ.....43**

ដុំឧបច្ចុក.....43

គ្រាប់ចុចចុក..... 43

លំដាប់ច្រើន..... 43

ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ.....44

ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows.....52

ការអាប់ដេត BIOS នៅលើប្រព័ន្ធជាមួយនឹង BitLocker ដែលបានបើក.....53

ការអាប់ដេតប្រព័ន្ធ BIOS របស់លោកអ្នក ដោយប្រើ USB ញូសត្រាយ..... 53

ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ..... 54

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំប្រព័ន្ធ.....54

ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់..... 54

**ជំពូក 5: ការដោះស្រាយបញ្ហា..... 56**

កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពីនិក្ខេបដំណើរការប្រព័ន្ធមុនច្រើនរបស់ Dell SupportAssist.....56

ការដំឡើងការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្តូររបស់ Dell SupportAssist.....	56
លក្ខណៈអ្នក LED វិនិច្ឆ័យ.....	56
សារកំហុសពីការវិនិច្ឆ័យ.....	57
សារកំហុសប្រព័ន្ធ.....	59
រដ្ឋផ្តាច់ល WiFi.....	60

**ជំពូក 6: ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell..... 61**



## ប្រមូលប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាព

ជំពូកប្រមូលប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាពរៀបរាប់លម្អិតអំពីជំហានបឋមដែលត្រូវធ្វើមុនពេលអនុវត្តតាមការណែនាំនោះគ្រឿងបន្លាស់ណាមួយ។

សង្កេតមើលចុងប្រមូលប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាពខាងក្រោមមុននឹងអនុវត្តការងារ ឬដំណើរការ ដោះ/ជួសជុល ណាមួយ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការដោះគ្រឿង ឬការដំឡើងគ្រឿង។

- បិទប្រព័ន្ធ និងបិទប្រព័ន្ធគ្រប់ទាំងអស់។
- ផ្តាច់ប្រព័ន្ធ និងបិទប្រព័ន្ធគ្រប់ទាំងអស់ដែលតភ្ជាប់ពីថាមពលអគ្គិសនី AC។
- ផ្តាច់ខ្សែបណ្តាញ ខ្វែរស័ព្ទ និងខ្សែទូរស័ព្ទទាំងអស់ចេញពីប្រព័ន្ធ។
- ប្រើប្រាស់ការពារការងួន ESD នៅពេលធ្វើការនៅខាងក្នុង កុំព្យូទ័រ ណាមួយដើម្បីជៀសវាងការខូចខាតបណ្តាលមកពីអេឡិចត្រូស្តាទិច (ESD) ។
- បន្ទាប់ពីដោះសមាសភាគប្រព័ន្ធណាមួយ សូមដាក់សមាសភាគនោះដោយប្រុងប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាពដែលប្រឆាំងនឹងស្តាទិច។
- ពាក់ស្បែកដើរកៅស៊ូមិនចម្លងអគ្គិសនីដើម្បីកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃការដាក់ចេញ។

## ថាមពលរង់ចាំ

ផលិតផល Dell ដែលមានថាមពលរង់ចាំត្រូវតែដកចេញមុនពេលអ្នកបើកតម្រូវ។ ប្រព័ន្ធដែលរង់ចាំថាមពលរង់ចាំត្រូវការថាមពលជាប់ជាប់នៅពេលបិទ។ ថាមពលនៅខាងក្នុងអនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធត្រូវបានបើកពីចម្ងាយ (Wake on LAN, ភ្ជាក់នៅលើបណ្តាញមូលដ្ឋាន) និងបានផ្តោតទូលទៅក្នុងម៉ូឌុលនិងមានលក្ខណៈពិសេសលើការគ្រប់គ្រងថាមពលកម្រិតខ្ពស់ផ្សេងទៀត។

អកុម្មវត្ត ចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យដាច់រយៈពេល 20 វិនាទីក្នុងបញ្ហាថាមពលដែលនៅសល់នៅក្នុងផ្តាច់ប្រព័ន្ធ។

## ចងក្តាប់គ្នា

ចងក្តាប់គ្នាគឺជាវិធីសាស្ត្រសម្រាប់ការតភ្ជាប់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រក្នុងប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត។ នេះត្រូវបានធ្វើតាមរយៈការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ (ESD) ។ នៅពេលក្តាប់គ្នាស្របគ្នា សូមប្រាកដថាត្រូវបានក្តាប់ទៅលើហ្វេរ៉ូម៉ាញ៉េតិកមិនមែនម៉ូឌុលបណ្តាញឡើយ ឬអាចយកមកប្រើប្រាស់បាន។ ឱ្យពាក់និងកងត្រួតពិនិត្យសុវត្ថិភាព និងចុះតាំងស្រង់ជាមួយនិងស្បែករបស់អ្នក ហើយត្រូវប្រាកដថាអ្នកនោះគ្រឿងអនុញ្ញាតទាំងអស់ដូចជា ឆាឡិកាដៃ ខ្សែដៃ ឬច្រវែន មុនពេលក្តាប់គ្នាឱ្យបានត្រឹមត្រូវនិងប្រុងប្រយ័ត្ននោះ។

## ការផ្តាច់ចេញអគ្គិសនីស្តាទិច — ការការពារ ESD

ESD គឺជាកងរន្ធដែបង្កឱ្យមានការខូចខាតដល់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ។ expansion ខ្លះអង្គដំណើរការ អង្គចងចាំ DIMMs និងផ្តាច់ប្រព័ន្ធ។ ការសាកល្បងអនុវត្តវិធីសាស្ត្រសុវត្ថិភាពសម្រាប់ការងារ ESD គឺធ្វើឱ្យ ការព្រួយបារម្ភក៏ដូចជា។

ដោយសារតែដំណើរការនៃប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រដែលប្រើប្រាស់នៅក្នុងផលិតផលថ្មីរបស់កុម្មុយ៉ង់ Dell ភាពខូចខាតត្រូវបានបង្កើតឡើងដល់ផលិតផល Dell ដំបូងទៅទៀត។ សម្រាប់ហេតុផលនេះវិធីសាស្ត្រមួយចំនួននៃផ្នែកគ្រប់គ្រងដែលបានអនុវត្តមុនគឺមិនមែនត្រូវបានអនុវត្តទេ។

ប្រភេទដែលត្រូវបានទទួលស្គាល់ចំនួនពីរនៃការខូចខាត ESD គឺមិនដំណើរការ ខាតចូល និងអាក្រក់។

- **ខូចខាត** — ការខូចខាតបណ្តាញប្រហែលជា 20 ភាគរយ នៃការមិនដំណើរការពាក់ព័ន្ធនឹង ESD ។ ការខូចខាតបណ្តាញប្រហែលជាប្រភេទនៃការខូចខាតបណ្តាញប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ និងទាំងស្រុង។ ឧទាហរណ៍នៃការខូចខាតគឺអង្គចងចាំ DIMM ដែលទទួលបានចេញ ហើយបង្កើតបាននូវសញ្ញា "No POST/No Video" ជាមួយក្នុងសំឡេងបី ឬការបាត់បង់ ឬអង្គចងចាំមិនដំណើរការត្រឹមត្រូវ។
- **អាក្រក់** — បញ្ហាអាក្រក់ស្របគ្នាប្រហែល 80 ភាគរយដែលពាក់ព័ន្ធ ESD ។ អត្រាខ្ពស់នៃការអាក្រក់ស្របគ្នាមិនមែនជាការខូចខាតត្រឹមត្រូវនៃប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រទេ។ DIMM ទទួលបានចេញប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រសញ្ញាផ្តាច់ចុះហើយមិនមានសញ្ញាខាងក្រៅទាំងនឹងការខូចខាតគ្នាទេនោះទេ។ ការឱ្យសញ្ញាផ្តាច់ចុះនៃការងាររយៈពេលជាច្រើនសប្តាហ៍ ឬច្រើនថ្ងៃដើម្បីរលាយបាត់ហើយក្នុងពេលតំណាលគ្នាមិនមែនជាការខូចខាតនៃអង្គចងចាំ ក៏ហួសអង្គចងចាំមានការអាក្រក់ស្របគ្នាដើម។ ល។

ការខូចខាតប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ និង ខ្លះនោះស្របគ្នាមិនទៀងទាត់ (ហៅថាភាពមិនច្បាស់ ឬ "ការដើរលើប្រេស") ។

អនុវត្តតាមជំហានដូចខាងក្រោមនេះដើម្បីការពារការខូចខាត ESD:

- ប្រើប្រាស់ ESD ដែលពាក់បន្ទាប់ត្រឹមត្រូវ។ ការប្រើប្រាស់មិនត្រូវបានអនុញ្ញាតទេ។ វាមិនផ្តល់ការការពារគ្រប់គ្រាន់ទេ។ ការបិទបិទប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រមិនមែនជាការការពារ ESD គ្រប់គ្រាន់លើផ្នែកដែលនោះនឹងបង្កើតសម្ពាធដល់ការខូចខាត ESD ។
- កាត់សមាសភាគដែលល្អបំផុត ក្នុងកន្លែងដែលមានសុវត្ថិភាពមិនផ្តល់ផល។ បើអាចធ្វើសូមប្រើកម្រាលដំរី និងកម្រាលដើម។
- ពេលដោះសមាសភាគដែលល្អបំផុត ពីក្នុងដៃលើផ្ទៃមក ហាមដកសមាសភាគទាំងនោះ ចេញពីកញ្ចប់សម្រាប់ការងារដោះចេញ សុំត្រូវអ្នកគ្រឿងមុនពេលក្នុងការដំឡើងសមាសភាគទាំងនោះ។ មុនពេលដោះកញ្ចប់ការងារគ្រឿង ត្រូវដោតអ្នកគ្រឿងដោះបង់ដូចអគ្គិសនីចេញពីខ្លួនរបស់អ្នក។
- មុននឹងដកសមាសភាគដែលល្អបំផុត ត្រូវដាក់សមាសភាគទាំងនោះក្នុងប្រអប់ ឬកញ្ចប់ការងារជាមុនសិន ។

## ឧបករណ៍ការពារការងួន ESD

ឧបករណ៍ការពារការងួន ESD មិនមែនជាការការពារការងួន ESD ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ច្រើនបំផុត។ ឧបករណ៍ការពារការងួន ESD មិនមែនជាការការពារការងួន ESD ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ច្រើនបំផុត។ កម្រាលប្រឆាំងនឹងស្តាទិច ឱ្យពាក់និងកង, និងខ្សែចងក្តាប់គ្នា។

## សមាសភាគនៃឧបករណ៍ការពារការងួន ESD

សមាសភាគនៃឧបករណ៍ការពារការងួន ESD គឺ:

- **កម្រាលប្រឆាំងនឹងស្តាទិច** — កម្រាលប្រឆាំងនឹងស្តាទិច មានលក្ខណៈខុសគ្នាគ្នា និងគ្រឿងបន្លាស់ខាងក្រោមដំណើរការនៅពេលដំណើរការនោះក៏ដូចជា។ នៅពេលប្រើប្រាស់កម្រាលប្រឆាំងនឹងស្តាទិច ឱ្យពាក់និងកងរបស់អ្នកគ្រឿងតាមការណែនាំរបស់កម្រាល ហើយខ្សែចងក្តាប់គ្នាត្រូវតែក្តាប់ទៅកម្រាល និងទៅលើហ្វេរ៉ូម៉ាញ៉េតិកមិនមែនម៉ូឌុលបណ្តាញឡើយ។ នៅពេលដែលត្រូវបានដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ គ្រឿងបន្លាស់ដែលត្រូវបានដោះចេញពីកញ្ចប់ ESD និងដាក់ដោយផ្ទាល់ទៅលើកម្រាលនោះ។ សម្ភារៈ ESD ដែលងាយនឹងខូច គឺមានសុវត្ថិភាពនៅក្នុងដៃរបស់អ្នកនៅលើកម្រាល ESD នៅក្នុងប្រព័ន្ធ ឬនៅក្នុងកញ្ចប់។



ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគ

**ចំណាំ:** រូបភាពនៅក្នុងឯកសារនេះអាចខុសពីការពិតដែលមាននៅក្នុងផលិតផលដែលលក់ដោយយើង។

**ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ**

ទម្រង់ការក្នុងឯកសារនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីធានាបាននូវភាពងាយស្រួល។

- ទូរណ៍វិស Phillips #0
- ទូរណ៍វិស Phillips #1
- ទូរណ៍វិសក្បាលសំប៉ិត
- ឧបករណ៍គាស់ប្លាស្ទិក

**បញ្ជីឡៅ**





តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីបញ្ជីឡៅ និងប្រភពឡៅ។

**ចំណាំ:** នៅពេលដោះឡៅចេញពីសមាសភាគ ចូរកត់ចំណាំប្រភេទឡៅ ចំនួនឡៅ ហើយដាក់ក្នុងប្រអប់រក្សាទុកឡៅ។ នេះគឺដើម្បីប្រាកដថា ចំនួនឡៅ និងប្រភេទឡៅ គឺត្រឹមត្រូវ និងគ្រប់ចំនួននៅពេលចាប់បញ្ចូលវិញ។


**ចំណាំ:** កុំព្យូទ័រមានវិទ្យុបញ្ជីទិស។ ចូរប្រាកដថាឡៅមិនត្រូវបានទុកចោលលើផ្ទៃបែបនេះ នៅពេលធ្វើការដាក់សមាសភាគ។

**ចំណាំ:** ពណ៌ឡៅអាចខុសគ្នាទៅតាមការកំណត់ពេលបញ្ជីឡៅ។

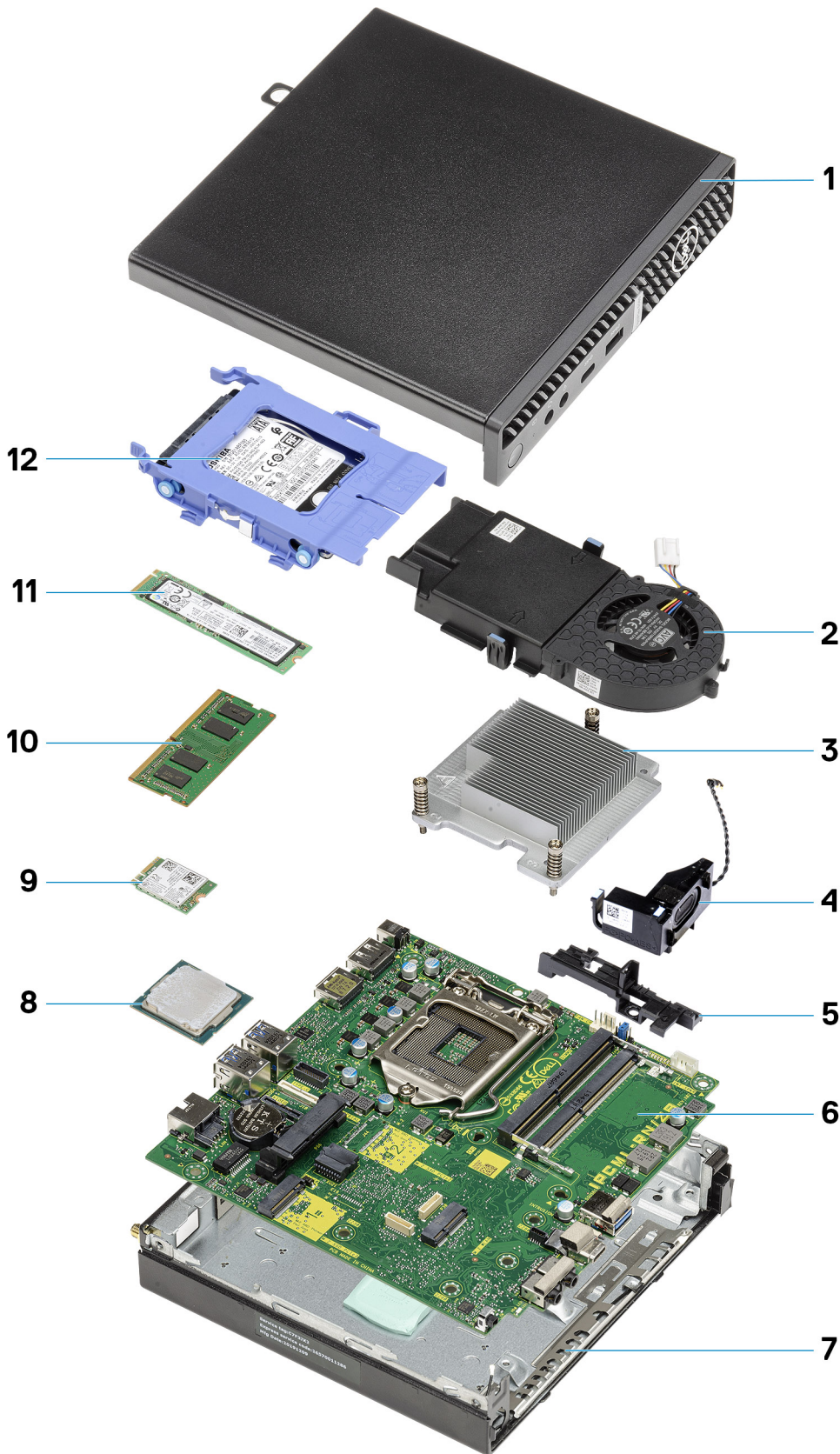
**តារាង 1. បញ្ជីឡៅ**

សមាសភាគ	ប្រភេទឡៅ	បរិមាណ	រូបភាព
គម្របចំហៀង	#6-32	1	
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ	#6-32 M2x4	3 4	
ឧបករណ៍ទប់ប្រអប់ប្រាយថាសវិទ	#6-32	1	
កន្លែងទទួលកំដៅ	M3x25	3	
កាត WLAN	M2x3.5	1	

**តារាង 1. បញ្ជីធាតុ**


ឈ្មោះធាតុ	ប្រភេទធាតុ	បរិមាណ	រូបភាព
ប្រាម៉ាត្រូធាតុ M.2 2230/2280	M2x3.5	1	

សមាសភាគសំខាន់ៗនៃប្រព័ន្ធរបស់អ្នក



1. គម្របចម្រៀង

2. កង្វះប្រព័ន្ធ
3. កន្លែងទទួលកំដៅ
4. ឧបាល័យ
5. ទម្រង់ប្រយោជន៍
6. ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
7. គូ
8. អង្គជំនឿការ
9. កាត M.2 WLAN
10. ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ
11. ប្រយោជន៍កាត M.2
12. គ្រឿងដំឡើងប្រយោជន៍ 2.5 អ៊ីញ

 **ចំណាំ:** Dell ផ្តល់នូវបញ្ជីសមាសភាគ និងលេខគ្រឿងបន្លាស់របស់វាសម្រាប់ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធដើមដែលបានទិញ។ គ្រឿងបន្លាស់ទាំងនេះអាចមានដោយយោងតាមការធានាដែលបានទិញដោយអតិថិជន។ ទាក់ទងព័ត៌មានផ្នែកលក់ Dell របស់អ្នកសម្រាប់ជម្រើសនៃការទិញ។


## ការដោះស្រាយ និងដំឡើងគ្រឿងឡើងវិញ

### គម្របចំហៀង

#### ការដោះគម្របចំហៀង

##### លេខកូដត្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅទីកន្លែងក្នុងកិច្ចប្រយោជន៍អ្នក។

 **ចំណាំ:** ត្រូវប្រាកដថា អ្នកដោះស្រាយត្រូវតែដោះស្រាយ (ប្រសិនបើមាន)។

##### គំនិតក្នុងការដោះស្រាយ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របចំហៀង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះស្រាយ។



1x  
6x32



**កំណត់ការសំខាន់ៗ**

1. រោងកញ្ចប់មូលដ្ឋាន (6x32) ដែលភ្ជាប់តម្រូវចំហៀងទៅប្រព័ន្ធ។

2. រុញគម្របចំហៀងទៅខាងមុខប្រព័ន្ធ ហើយលើកគម្របឡើង។

## ការដំឡើងគម្របចំហៀង

### សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគខុស ឆ្គង ឬសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

### គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របចំហៀង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។





1x  
6x32

2



**តំណក់កាលទាំងឡាយ**

1. តម្រង់តម្របចំហៀងជាមួយចន្លោះទៅលើគូ។
2. តម្រង់តម្របចំហៀងទៅខាងក្រោយនៃប្រព័ន្ធដើម្បីដំឡើងវិញ។
3. មូលបន្លឹងឆ្នោតមូលដៃ (6x32) ដើម្បីភ្ជាប់តម្របចំហៀងទៅប្រព័ន្ធ។

**តំណក់កាលបន្ទាប់**

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំបែកវិញ។

**ស៊ីម៉ង់ត៍ខាងមុខ**

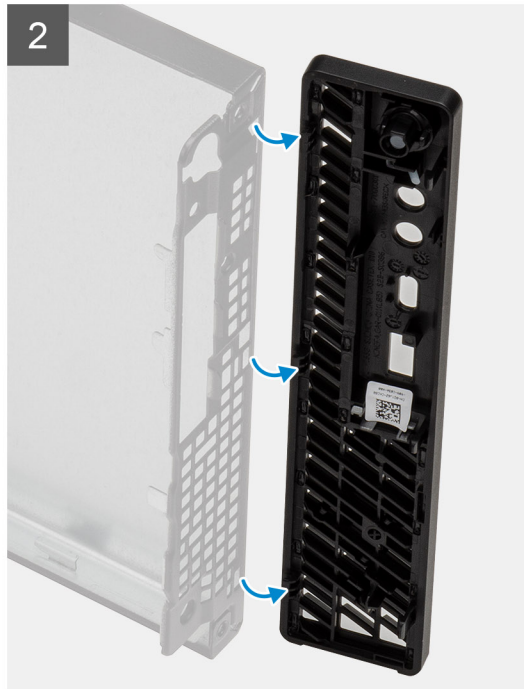
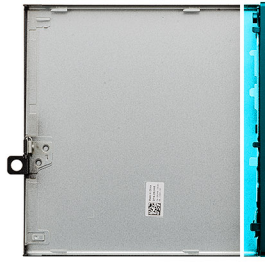
**ការដោះស៊ីម៉ង់ត៍ខាងមុខ**

**សេចក្តីតម្រូវជាមុន**

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំបែកវិញ។
2. ដោះ តម្របចំហៀង។

**សំណឹកត្រួតពិនិត្យ**

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងស៊ីម៉ង់ត៍ខាងមុខ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



**តំណក់កាលទាំងឡាយ**

1. គាស់រេបបទបំលែងដើម្បីដោះស្រាយស៊ុមខាងមុខចេញពីប្រព័ន្ធ។
2. ដោះស្រាយស៊ុមខាងមុខចេញពីប្រព័ន្ធ។

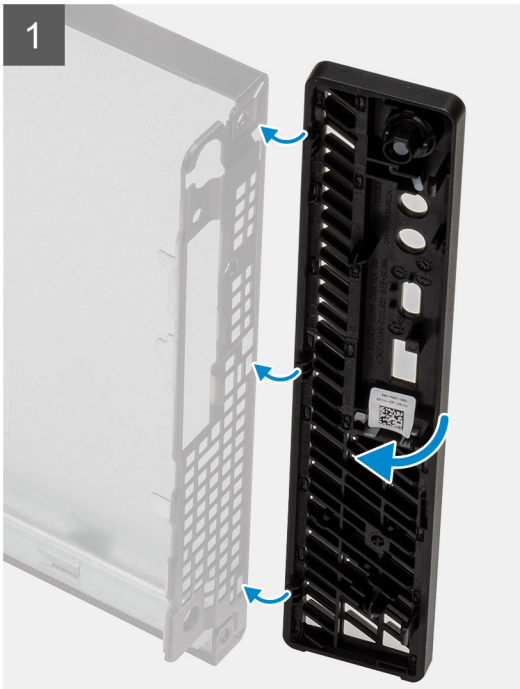
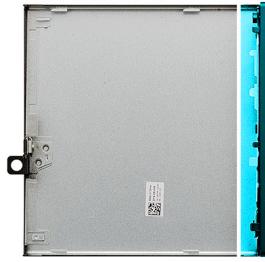
**ការដំឡើងស៊ុមខាងមុខ**

**សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន**

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

**គំនិតកិច្ចការនេះ**

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងស៊ុមខាងមុខ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



**តំណក់កាលទាំងឡាយ**

1. ដាក់ទីតាំងស៊ីមដើម្បីតម្រូវទំនេរបន្ថយទៅលើកូដ។
2. ចុចសង្កត់ស៊ីមរហូតដល់ទេម៉ែរដោះចូលសិប្បទៅនឹងកន្លែង។

**តំណក់កាលបន្ទាប់**

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

**គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិដ**

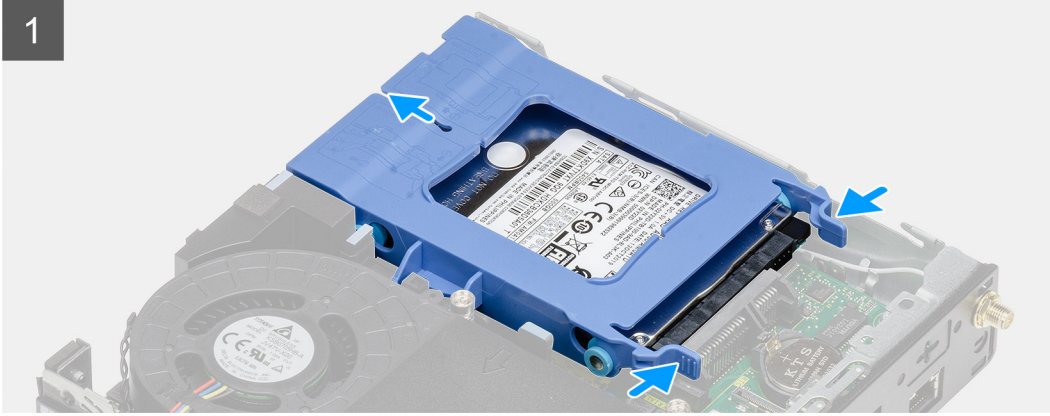
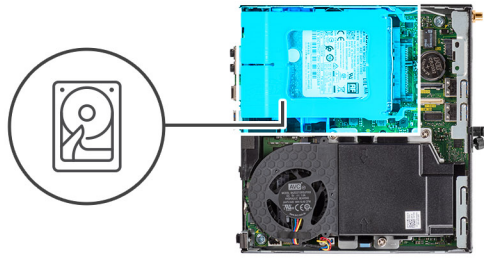
**ការដោះគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិដ**

**សេចក្តីតម្រូវទាមុខ**

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខមិនធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។

**គំនិតកិច្ចការនេះ**

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិដ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



**កំណត់កាលទាំងឡាយ**

1. ចុចទៅលើដោតដើម្បីដំឡើងប្រយោជន៍ថាសរឹង ហើយបញ្ជាក់ទៅខាងមុខប្រព័ន្ធដើម្បីផ្តាច់ការពារពិបាកក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ។
2. លើកគ្រឿងដំឡើងប្រយោជន៍ថាសរឹងចេញពីប្រព័ន្ធ។

**ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំព័ត៌មានប្រយោជន៍ថាសរឹងដើម្បីអ្នកអាចដាក់វាចូលវិញបានត្រឹមត្រូវ។

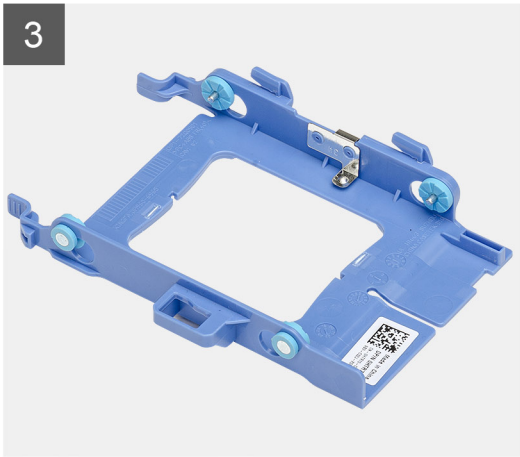
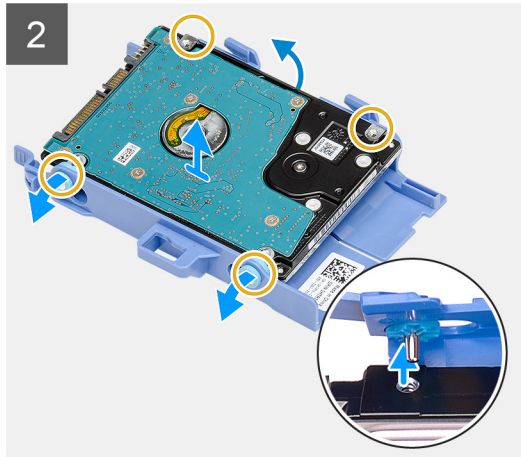
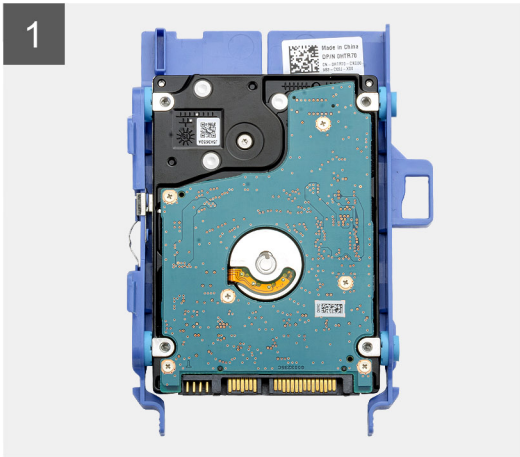
**ការដោះស្រាយប្រយោជន៍ថាសរឹង**

**សេចក្តីតម្រូវជាមុន**

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីដោះស្រាយប្រយោជន៍ថាសរឹង។
2. ដោះ គម្របចំហៀង។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងប្រយោជន៍ថាសរឹង។

**គំនិតគួររំលឹក:**

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងដើម្បីដោះស្រាយប្រយោជន៍ថាសរឹង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះស្រាយ។



**គំណាក់កាលទាំងឡាយ**

1. ទាញចេញប្រព័ន្ធនៃដើមទម្រង់យថាសវិទនៃឡើងកម្ពុលទៅលើដើមទម្រង់ត្រូវបានដោតប្រើប្រាស់។
2. លើកប្រព័ន្ធយថាសវិទនៃត្រូវបានដោតប្រើប្រាស់។

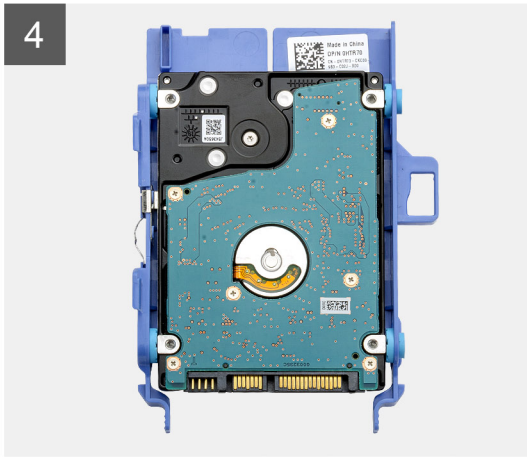
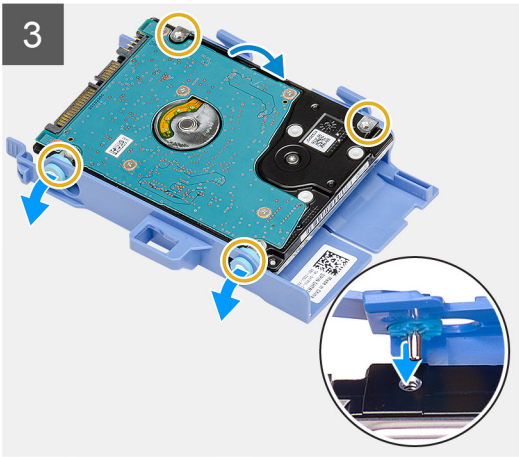
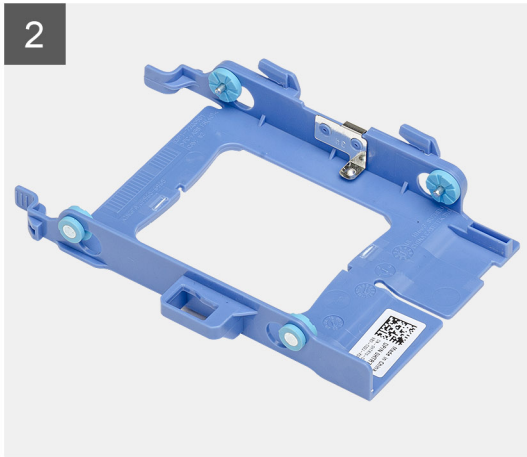
**ការដំឡើងដើមទម្រង់យថាសវិទ**

**សេចក្តីព្រាងដំបូង**

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោយសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

**គំនិតកិច្ចការនេះ**

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងដើមទម្រង់យថាសវិទ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



**កំណត់ការលក់ដំបូង**

1. ដាក់ប្រាយថាសរឹងនៅក្នុងដើងទម្រ។
  2. គម្រប ហើយសិក្សាមូលនៅលើដើងទម្រប្រាយជាមួយទម្រនៅលើប្រាយ។
- i** **ព័ត៌មាន:** កំណត់ទិសរបស់ប្រាយថាសរឹងដើម្បីអ្នកអាចដាក់វាចូលវិញបានគ្រឹមត្រូវ។

**កំណត់ការបន្ត**

1. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

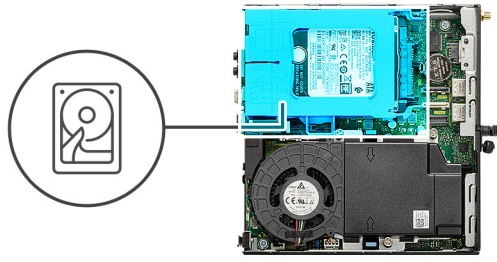
**ការដំឡើង 2.5 ឥឡូវ នៃគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹង**

**សេចក្តីព្រួយបារម្ភ**

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

**គំនិតការងារ:**

រួមគ្នាបានប្រយោជន៍បង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹង ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីទីក្នុងការដំឡើង។



**តំណាក់កាលទាំងឡាយ**

1. បញ្ចូលគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹងទៅក្នុងឆ្នូតនៅលើប្រព័ន្ធ។
2. ដុល្លាគ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹងទៅកាន់បកណ៍ភ្ជាប់ក្នុងឆ្នូតប្រព័ន្ធរួតរាល់មេរ័ដោះចូលសិប្រតិបត្តិកម្មកន្លែង។

**តំណាក់កាលបន្ទាប់**

1. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូម័ររបស់អ្នក។

**ប្រាយស្ថានភាពរឹង**

**ការដោះប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2230 PCIe**

**សេចក្តីក្រាបបង្គំ**

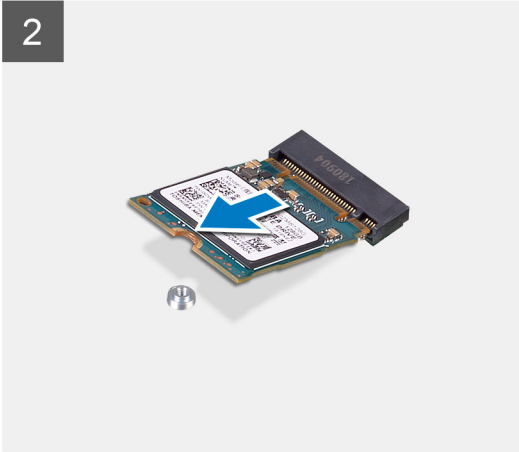
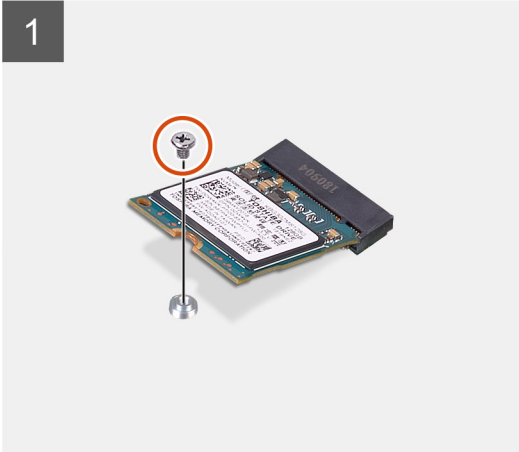
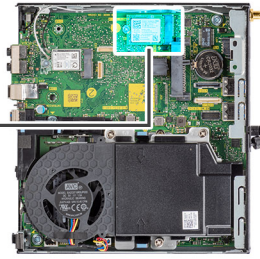
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខមិនធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូម័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសរឹង។

**តំពីកិច្ចការនេះ**

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការនោះ។



**1x**  
M2x3



**តំណក់កាលទាំងឡាយ**

1. រោង (M2x3.5) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិងទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
2. ខ្សែ និងលើក្របាយស្ថានភាពវិងចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

**ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230 PCIe**

**សេចក្តីព្រមាន**

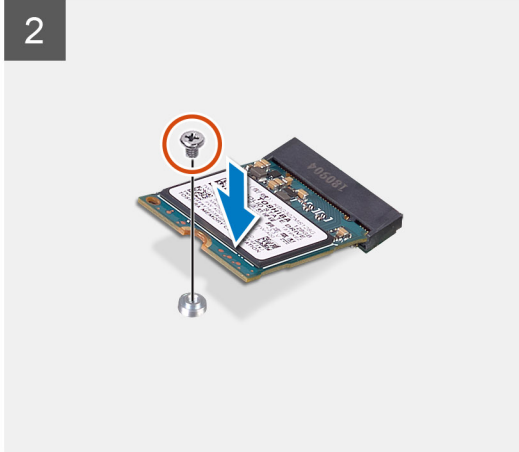
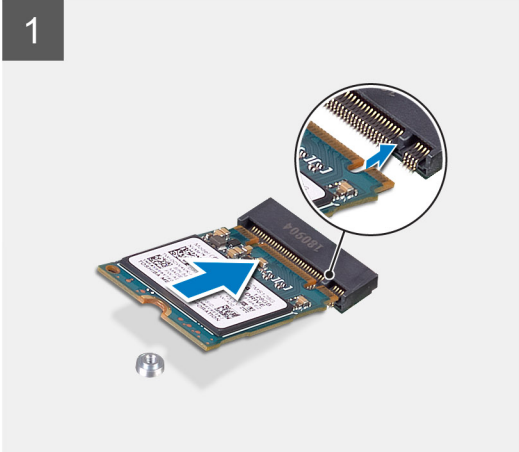
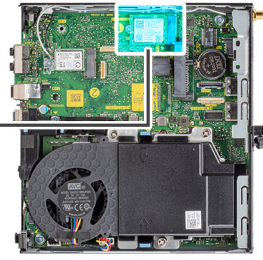
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល រោងសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

**តំពីកិច្ចការនេះ**

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



1x  
M2x3



**តំណក់កាលទាំងឡាយ**

1. តម្រង់គន្លាក់នៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុជាមួយមេបេនៅលើបករណ៍ភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ស៊ីកបញ្ជូលប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុក្នុងម៉ូ 45 ដីព្រុកៅក្នុងបករណ៍ភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ។
3. ចាប់ខ្នោត (M2x3.5) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230 PCIe ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

**តំណក់កាលបន្ទាប់**

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុ។
2. ដំឡើង គម្របចម្រើបៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូទ័ររបស់អ្នក។

**ការដោះស្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280 PCIe**

**សេចក្តីតម្រូវជាមុន**

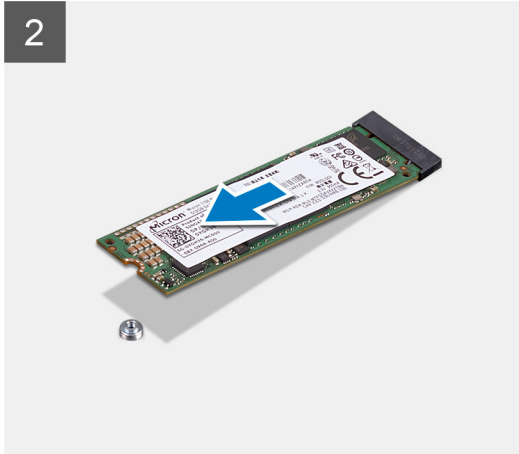
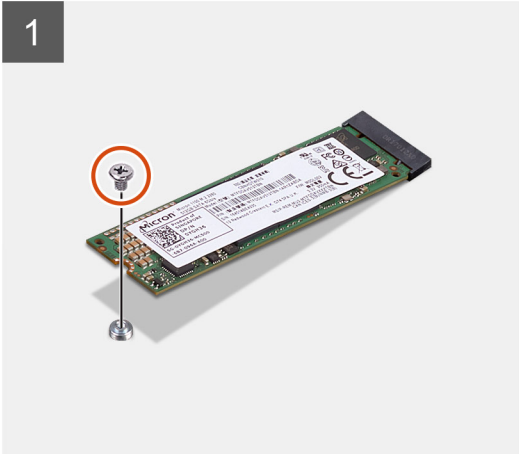
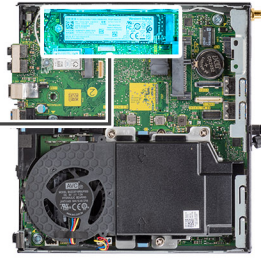
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រើបៀង។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុ។

**សំពីកិច្ចការនេះ**

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



1x  
M2x3



**តំណាក់កាលទាំងឡាយ**

1. ដោះស្រោច (M2x3.5) ដែលភ្ជាប់ប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ្យុទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. រុញ និងលើកប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ្យុចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

**ការដំឡើងប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280 PCIe**

**សេចក្តីព្រមាន**

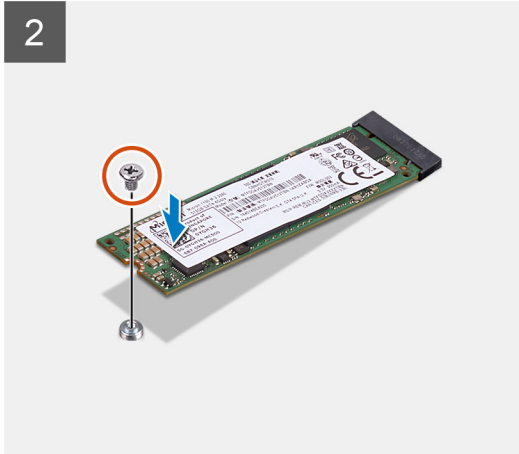
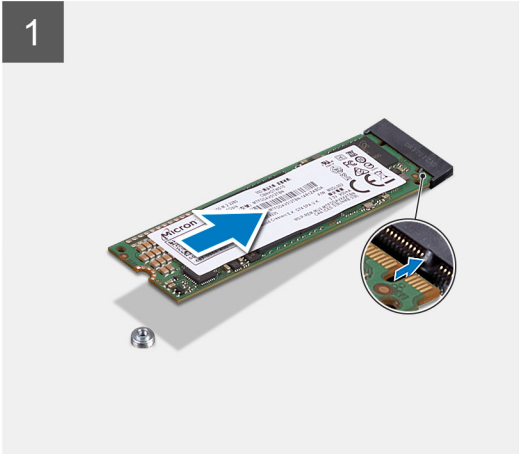
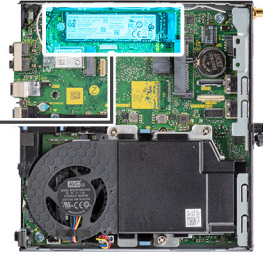
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការដំឡើងស្ថានភាពវិទ្យុក្នុងការដំឡើង។

**កំណត់ត្រា**

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ្យុ ហើយផ្តល់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងស្ថានភាពវិទ្យុដំឡើង។



1x  
M2x3



**តំណក់កាលទាំងឡាយ**

1. តម្រង់គន្លាក់នៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុជាមួយទៅលើបករណ៍ភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ស៊ីបបញ្ជូនប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុក្នុងម៉ូឌុល 45 ដីព្រុកទៅក្នុងបករណ៍ភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ។
3. ចាប់ខ្នោត (M2x3.5) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280 PCIe ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

**តំណក់កាលបន្ទាប់**

1. ដំឡើង ប្រឡាក់ដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុ។
2. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូម៉ូអែបសម្ភារ។

## កាត WLAN

### ការដោះកាត WLAN

**សេចក្តីតម្រូវជាមុន**

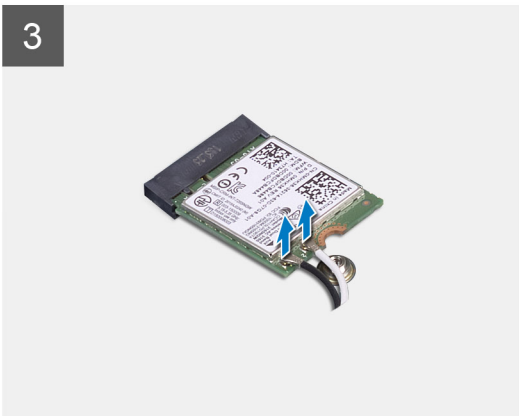
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លូម៉ូអែបសម្ភារ។
2. ដោះ គម្របចំហៀង។
3. ដោះ ប្រឡាក់ដំឡើងប្រាយថាសវិទ្យុ។

**សំពីកិច្ចការនេះ**

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកាតឥតខ្ចែង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការនោះ។



1x  
M2x3



**តំណាក់កាលទាំងឡាយ**

1. ដោះឆ្នោត (M2x3.5) ដែលភ្ជាប់ជើងទម្រង់ WLAN ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដុត ហើយលើកជើងទម្រង់ WLAN ចេញពីកាត WLAN ។
3. ផ្តាច់ខ្សែអង្កែតចេញពីកាត WLAN ។
4. ដុត ហើយដោះកាត WLAN ចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

**ការដំឡើងកាត WLAN**

**សេចក្តីព្រមាន**

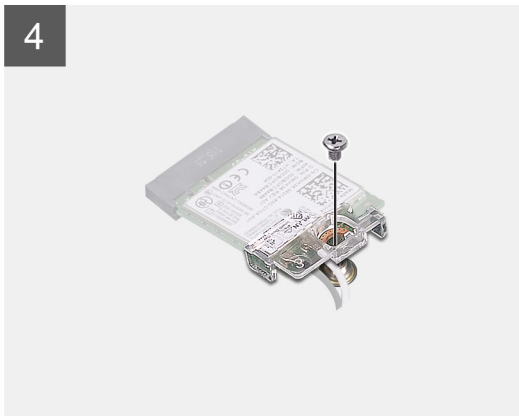
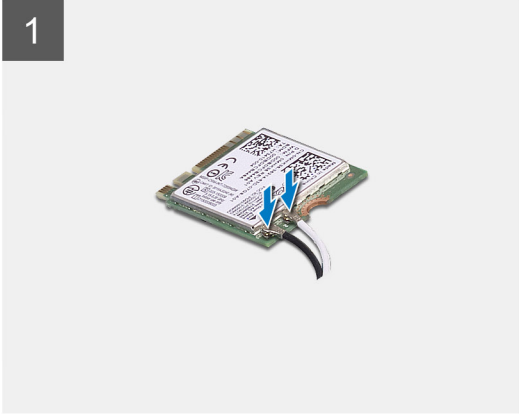
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនដើម្បីការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

**គំនិតគួរចាំបាច់**

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកាតតម្លៃ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



1x  
M2x3



**តំណាក់កាលទាំងឡាយ**

1. ភ្ជាប់ខ្សែអង់តែនទៅនឹងកាត WLAN ។  
តារាងខាងក្រោមនេះផ្តល់នូវគ្រោងពណ៌ខ្សែអង់តែនសម្រាប់កាត WLAN សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

**តារាង 2. គ្រោងពណ៌ខ្សែអង់តែន**

ឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើកាតឥតខ្ចី	ពណ៌ខ្សែអង់តែន
សំខាន់ (ត្រីកោណពណ៌ស)	ពណ៌ស
បន្ទាប់បន្សំ (ត្រីកោណពណ៌ទ្រៅ)	ពណ៌ទ្រៅ

2. ដាក់ដើមទម្រកាត WLAN ដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែអង់តែន។
3. តម្រង់គ្នាភ្ជាប់នៅលើកាត WLAN ជាមួយមេបន្ទាប់លើទម្រកាត WLAN ។ សិកកាត WLAN ចូលទៅក្នុងឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ចាប់ខ្នាត (M2x3.5) ដើម្បីភ្ជាប់ដើមទម្រកាត WLAN ទៅកាត WLAN ។
5. តម្រង់ និងដាក់តម្របសន្ទះការពារកាត WWAN សង្កត់ដើម្បីឱ្យគ្របជាប់ល្អលើកាត WWAN ។

**តំណាក់កាលបន្ទាប់**

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងប្រាយទាសវិង។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

# គ្រឿងដំឡើងកង្ហារ

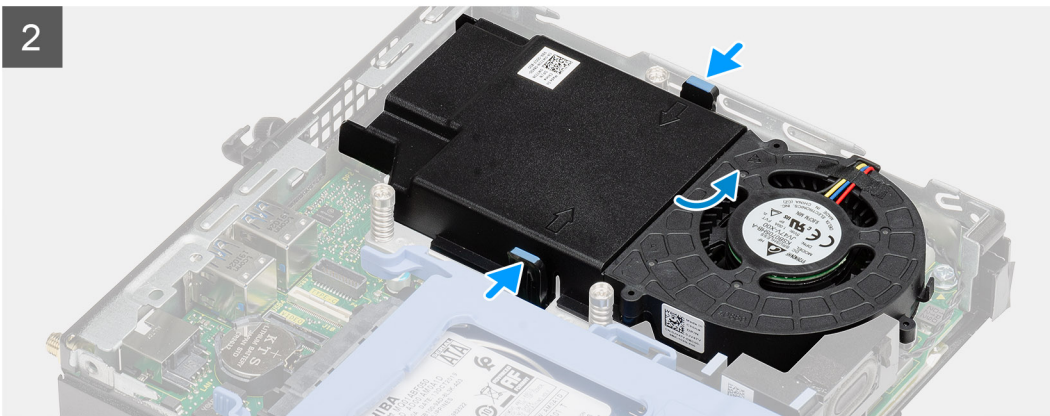
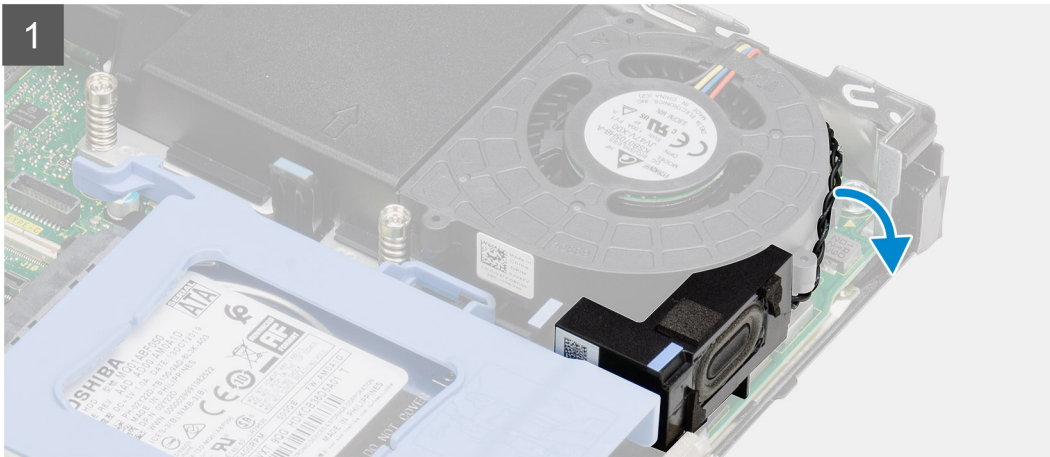
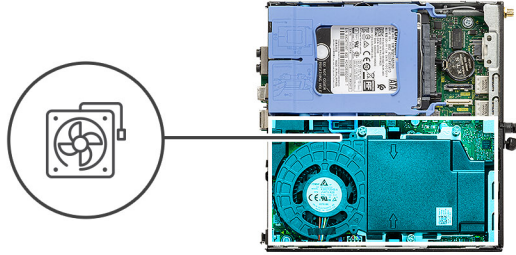
## ការដោះគ្រឿងដំឡើងកង្ហារ

### សេចក្តីកត់សម្គាល់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គ្រឿងដំឡើង។

### គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងកង្ហារ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



### គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះឡែងក្រដាសចេញពីគន្លងឡែងដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកង្ហារ។
2. ចុចទៅលើប៊ូតុងដំឡើងទាំងសងខាងដើម្បីដោះគ្រឿងដំឡើងកង្ហារ ដើម្បីដោះវាចេញពីប្រព័ន្ធ។
3. បន្តដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកង្ហារ។
4. ផ្តាច់ឡែងកង្ហារចេញពីប្រព័ន្ធដោយដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ បើគ្រឿងដំឡើងកង្ហារចេញពីប្រព័ន្ធ។

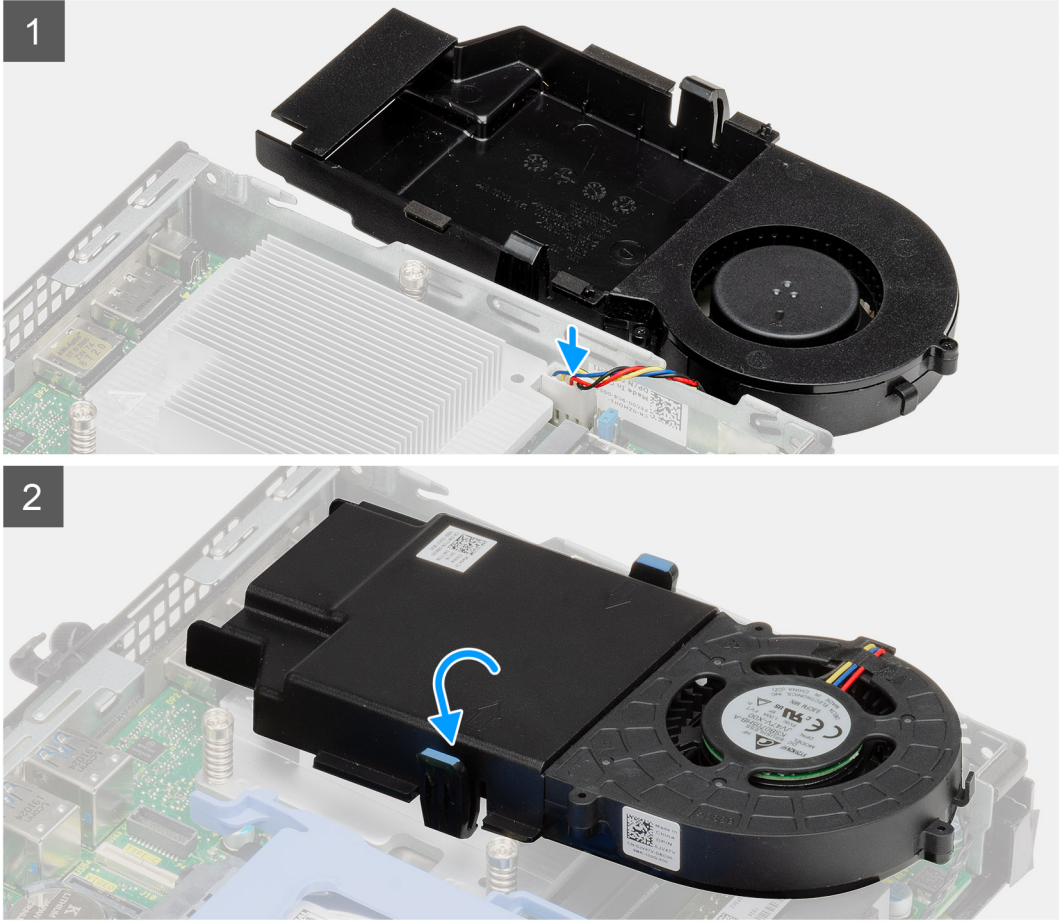
## ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកង្វារ

### សេចក្តីព្រាងទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ឆ្ពោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុខធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

### គំនិតគួរការពិនិត្យ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងកង្វារ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



### តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែកង្វារទៅប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងលើក្នុងប្រព័ន្ធ។
2. បន្តដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកង្វារ។
3. ចូរដោះដោយដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកង្វារ ហើយដាក់វាទៅលើអង្គប្រព័ន្ធហូតដល់វាចូលទៅក្នុងទីតាំង។
4. ដាក់ខ្សែបណ្តាញតាមគន្លងរត់ខ្សែទៅលើគ្រឿងដំឡើងកង្វារ។

### តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្របបិទប្រៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការទៅខាងក្នុងកុំប្រើប្រាស់អ្នក។

## កន្លែងទទួលកំដៅ

### ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ

#### សេចក្តីត្រូវជាមុន

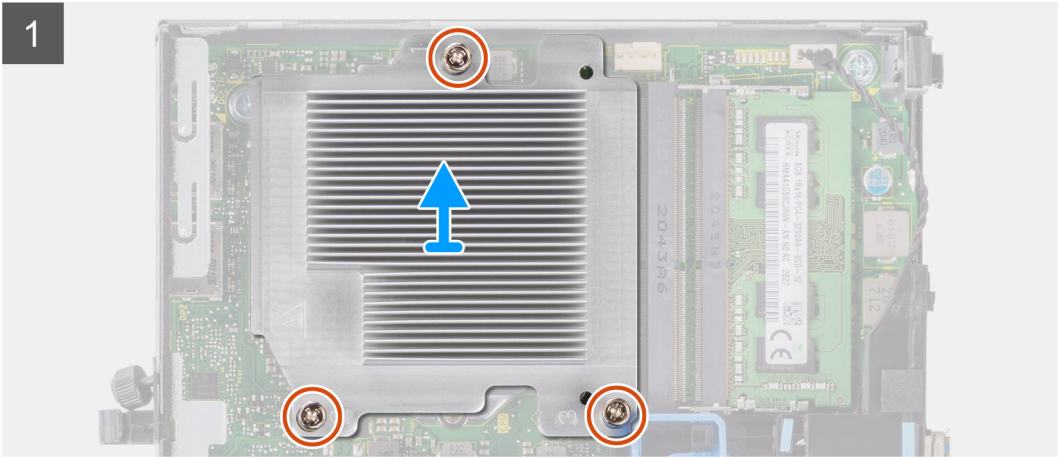
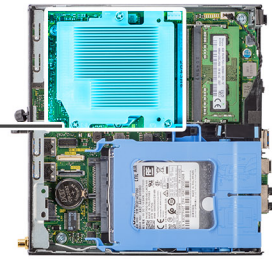
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គ្របបង់បៀង។
3. ដោះ ប្រឡាក់ដំឡើងកង្វារ។

#### គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកន្លែងទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



3x



#### គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. មូលបន្ទុកក្បាលម្នាក់ក្រោយដែលភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
  - ចំណាំ:** មូលបន្ទុកតាមលំដាប់លំដោយ (1,2,3) ដូចដែលបានបង្ហាញនៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ។
2. លើកកន្លែងទទួលកំដៅចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

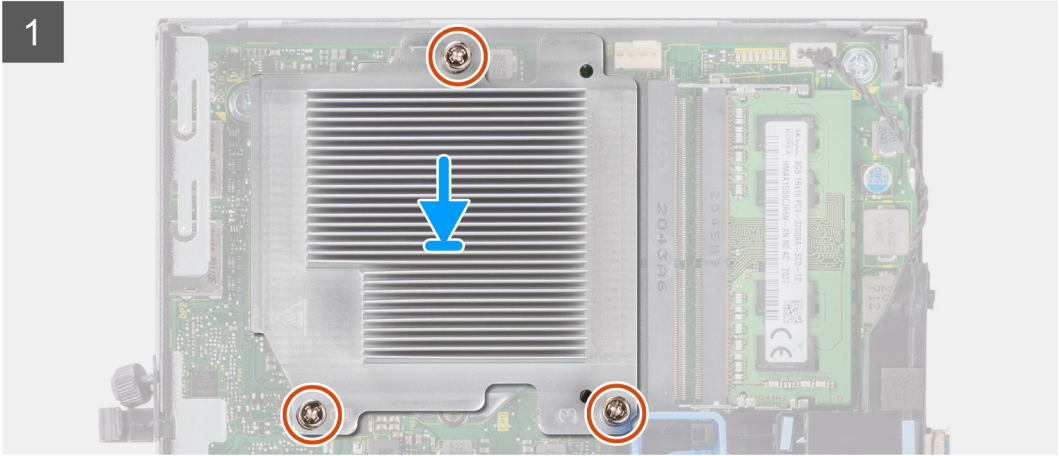
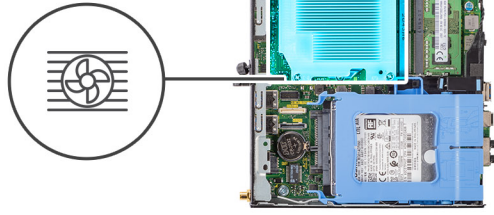
### ការដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ

#### សេចក្តីត្រូវជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលបានប្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

#### គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងនៃកំដៅទទួលកំដៅ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោះ។



**កំណត់ការទាំងឡាយ**

1. តម្រង់នៅកន្លែងទទួលកំដៅជាមួយរន្ធនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយដាក់កន្លែងទទួលកំដៅលើអង្គដំណើរការ។
  2. មូលបន្តិចនៅក្នុងមូលដ្ឋានកន្លែងទទួលកំដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ។
- i ចំណាំ:** មូលបន្តិចតាមលំដាប់លំដោយ (1,2,3) ដូចដែលបានបង្ហាញនៅលើផ្ទាំងកន្លែងទទួលកំដៅ។

**កំណត់ការបន្ទាប់**

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកង្វារ។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅទីកន្លែងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

**ឱ្យគ្រាប់សំបើក**

**ការដោះឱ្យគ្រាប់សំបើក**

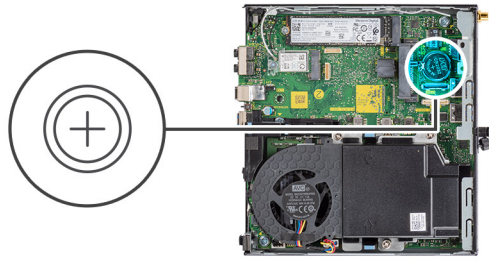
**សេចក្តីព្រាងជាមុន**

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅទីកន្លែងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។

**i ចំណាំ:** ការដោះឱ្យគ្រាប់សំបើក កំណត់កម្មវិធីដំឡើង BIOS សារជាថ្មីទៅលំដាប់ដើម។ យើងសូមណែនាំឱ្យអ្នកកត់សំគាល់ ការកំណត់កម្មវិធីដំឡើង BIOS មុនពេលដោះឱ្យគ្រាប់សំបើក។

**គំនិតកិច្ចការនេះ**

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងឱ្យគ្រាប់សំបើក ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



**តំណក់កាលទាំងឡាយ**

1. ដោយប្រើប្រដាប់កាស់ឆ្នាំស្អិត សូមកាស់ឱ្យគ្រាប់សំរឹតចម្រុះចេញពីខ្លួនឱ្យគ្រាប់សំរឹតនៅលើផ្ទាំងប្រតិបត្តិ។
2. ដោះឱ្យគ្រាប់សំរឹតចេញពីប្រតិបត្តិ។

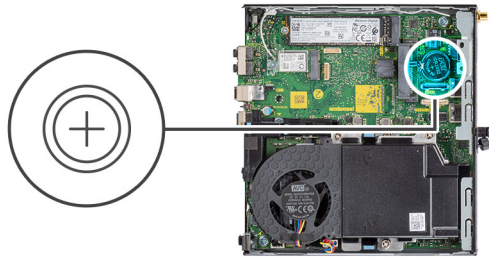
**ការដំឡើងឱ្យគ្រាប់សំរឹត**

**សេចក្តីកត្តាជាមុន**

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមិនស្របចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

**គំនិតក្នុងការដោះ**

រូបភាពបង្ហាញពីតាំងឱ្យគ្រាប់សំរឹត ហើយផ្តល់រូបតំណាងពីដំណើរការដំឡើង។



**តំណក់កាលទាំងឡាយ**

1. សិក្សាគ្រាប់សំរឹតតាមរយៈសញ្ញា "+" បែរទៅខាងលើ ហើយរុញវាទៅក្រោមដើម្បីភ្ជាប់ទៅទីតាំងខាងក្នុងនៃបណ្តាញ។
2. ចុចថ្នូលទៅក្នុងបណ្តាញដល់វាស្របទៅក្នុងកន្លែង។

**តំណក់កាលចម្លាប់**

1. ដំឡើង គម្របចម្លាប់។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បញ្ជីការងារនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

**ថ្លៃមូលអង្គចងចាំ**

**ការដោះថ្លៃមូលអង្គចងចាំ**

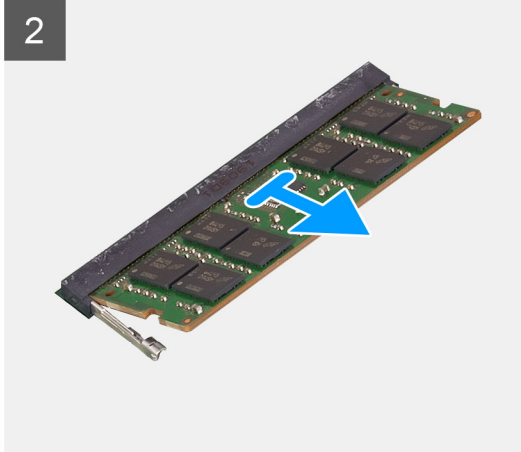
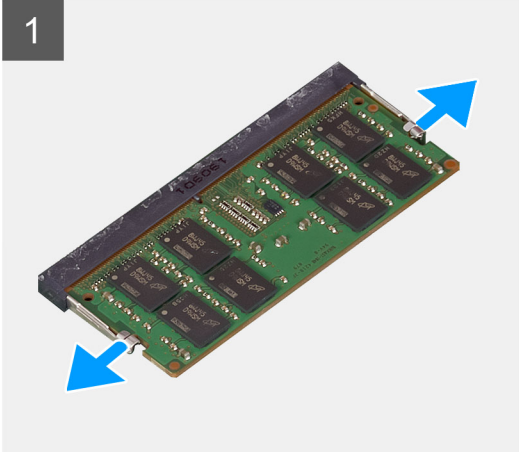
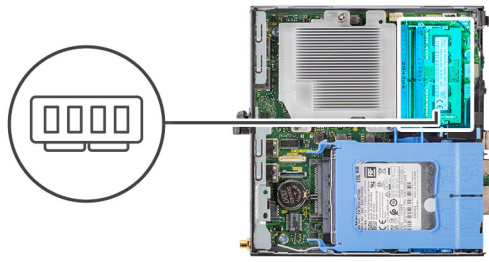
**សេចក្តីព្រាងជាមុន**

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីដោះស្រាយក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្លាប់។
3. ដោះ ប្រឡាក់ដំឡើងកង្វារ។

**គំនិតក្នុងការងារ**

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងថ្លៃមូលអង្គចងចាំ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។

**ប្រយ័ត្ន៖** ដើម្បីការពារអំពីការទទួលបាននូវថ្លៃមូលអង្គចងចាំ ចូរកាត់ថ្លៃមូលអង្គចងចាំនៅគែម។ សូមកុំបិទសមាសភាគនៅលើថ្លៃមូលអង្គចងចាំ។



**តំណាក់កាលទាំងឡាយ**

1. ទាញយកប្រព័ន្ធផ្តល់អង្គចងចាំ រហូតដល់ផ្តល់អង្គចងចាំលោតចេញ។
2. រុញ និងដោះផ្តល់អង្គចងចាំចេញពីរន្ធផ្តល់អង្គចងចាំ។

**ការដំឡើងផ្តល់អង្គចងចាំ**

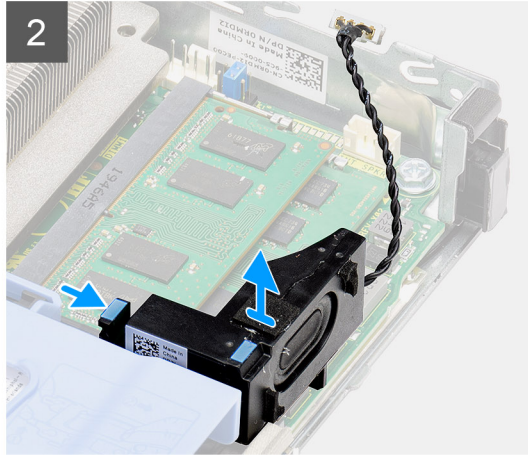
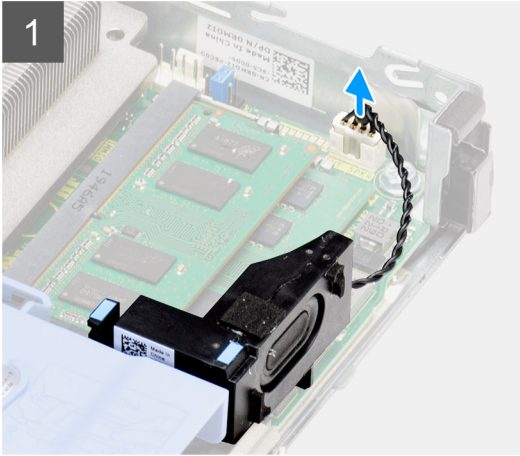
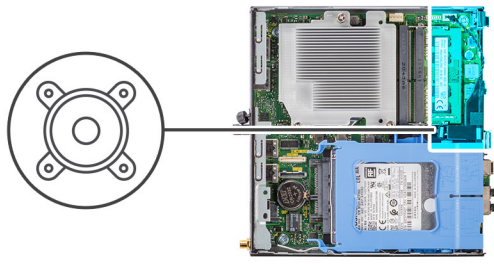
**សេចក្តីព្រមានជាមុន**

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមិនស្របចេញមុនធ្វើការអេឡិចត្រូនិកស្រុកក្នុងការដំឡើង។

**តំពីកិច្ចការនេះ**

រួមភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្តល់អង្គចងចាំ ហើយផ្តល់ប្រតិបត្តិការដំណើរការដំឡើង។





**តំណាក់កាលទាំងឡាយ**

1. ផ្ដាច់ខ្សែឧបាលីវេលូពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ចុចទេម៉េរោះ ហើយលើកឧបាលីវេលូមួយខ្សែចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

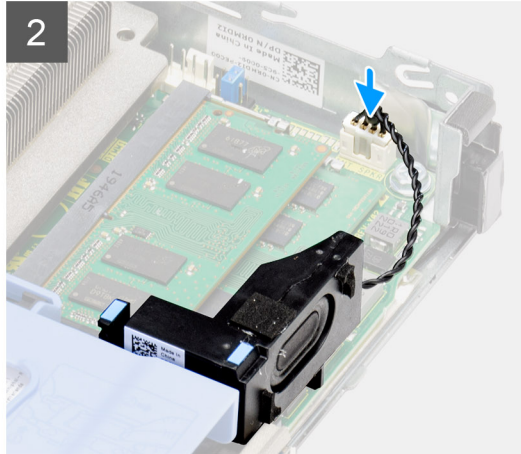
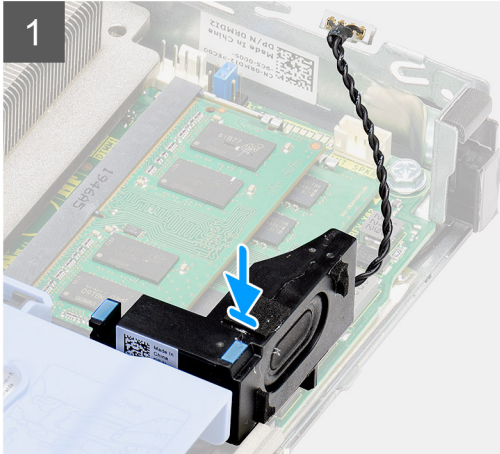
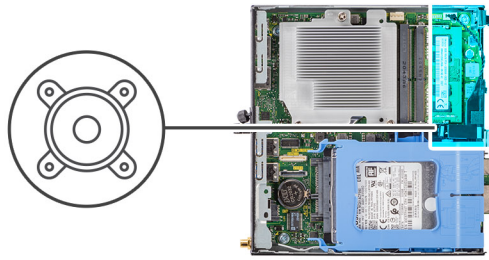
**ការដំឡើងឧបាលីវេ**

**សេចក្ដីព្រួយបារម្ភ**

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការដំឡើងវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

**គំនិតកិច្ចការទេ:**

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងឧបាលីវេ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។



**តំណក់កាលទាំងឡាយ**

1. គម្រង ហើយសឹកខណ្ឌលើទៅក្នុងផ្លូវ ហើយចុចពេញលេញដល់ទេវេនោះស៊ីសូរឃើញ។
2. ភ្ជាប់ខ្សែខណ្ឌលើទៅ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

**តំណក់កាលបន្ទាប់**

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកង្វារ។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំបែកបន្ទាប់។

**អង្គដំណើរការ**

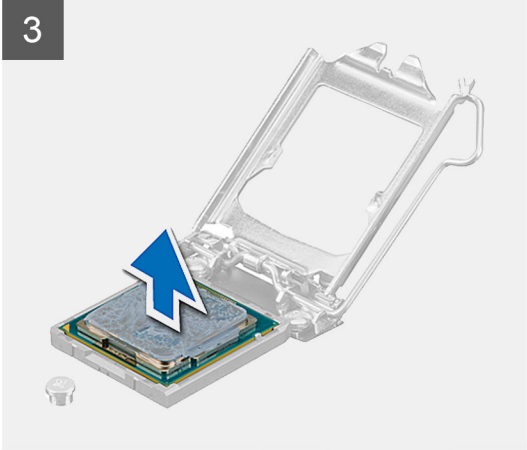
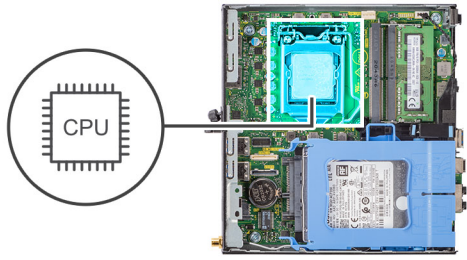
**ការដោះអង្គដំណើរការ**

**សេចក្តីព្រួយបារម្ភ**

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចបំបែកបន្ទាប់។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកង្វារ។
4. ដោះ កន្លែងទទួលកំដៅ។

**គំនិតវិជ្ជាជីវៈ**

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គដំណើរការ ហើយផ្តល់រូបគំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



**គំណាក់កាលទាំងឡាយ**

1. សង្កត់ ហើយបញ្ឈប់ដំរីដោះចេញពីអង្គនៃដំណើរការដើម្បីដោះវាចេញពីមេប៊ែរដៃលក់។
2. លើកដងឡើង រួចលើកគម្របអង្គនៃដំណើរការ។

**ប្រយ័ត្ន៖** ទៅរកលេខអង្គនៃដំណើរការចេញ សូមកុំប៉ះមូលដ្ឋានលើក្នុងរន្ធនោះ ឬក៏ធ្វើឱ្យគុណកម្មយឺតយ៉ាវដោយប៉ះមូលក្នុងរន្ធនោះ។

3. លើកអង្គនៃដំណើរការរួចចេញពីអង្គនៃដំណើរការ។

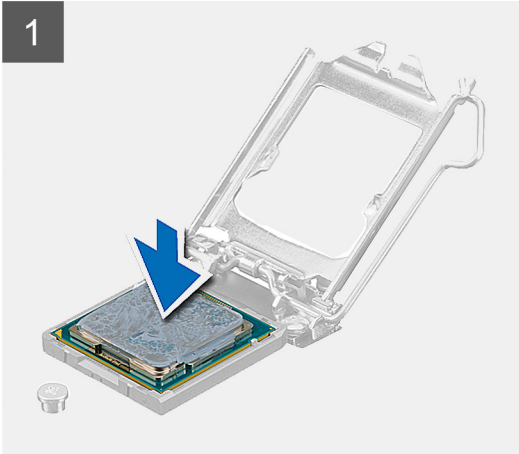
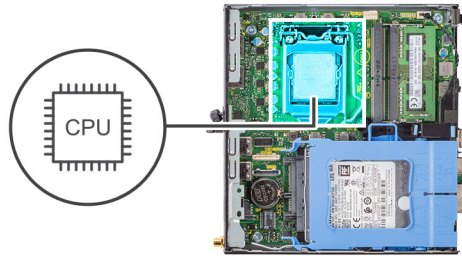
**ការដំឡើងអង្គនៃដំណើរការ**

**សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន**

ប្រសិនបើអ្នកនោះជួសមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានប្រសាទចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

**ចំណាំកិច្ចការនេះ**

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គនៃដំណើរការ ហើយផ្តល់រូបភាពស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



**តំណក់កាលទាំងឡាយ**

1. តម្រូវឱ្យដំឡើងម៉ូឌុលទី 1 លើអង្គនិរន្តរភាពជាមួយជ្រុងម៉ូឌុលទី 1 លើខ្លួនអង្គនិរន្តរភាព បន្ទាប់មកដាក់អង្គនិរន្តរភាពទៅក្នុងខ្លួនអង្គនិរន្តរភាព។



**ចំណាំ:** ជ្រុងខ្លួនម៉ូឌុលទី 1 ខ្លួនអង្គនិរន្តរភាពមានត្រីកោណដែលត្រូវគ្នាសឹងត្រីកោណនៃជ្រុងម៉ូឌុលទី 1 លើខ្លួនអង្គនិរន្តរភាព។ ទៅពេលដែលអង្គនិរន្តរភាពដាក់បានត្រឹមត្រូវ ជ្រុងទាំងបួននឹងស្មើគ្នា។ ប្រសិនបើជ្រុងមួយ ឬច្រើននៃអង្គនិរន្តរភាព ខ្ពស់ជាងគ្នា មានន័យថាអង្គនិរន្តរភាព មិនបានដាក់ត្រឹមត្រូវទេ។

2. នៅពេលអង្គនិរន្តរភាពត្រូវបានដាក់ត្រឹមត្រូវនៅក្នុងខ្លួន ចូរបិទគម្របអង្គនិរន្តរភាព ។
3. សង្កត់ ហើយបញ្ឈប់ដំណោះស្រាយដល់រ៉ាប់មេដឹម្យីតាក់សោភា។

**តំណក់កាលបន្ទាប់**

1. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
2. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកង្វារ។
3. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

# ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

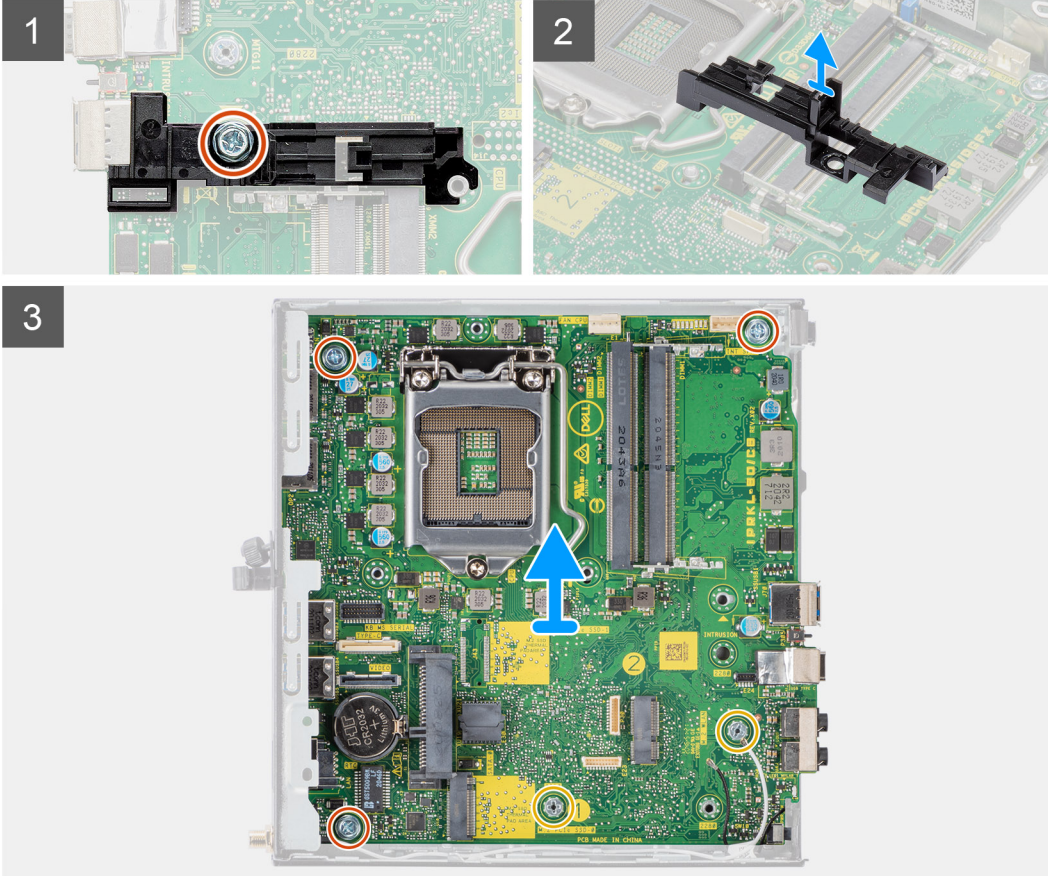
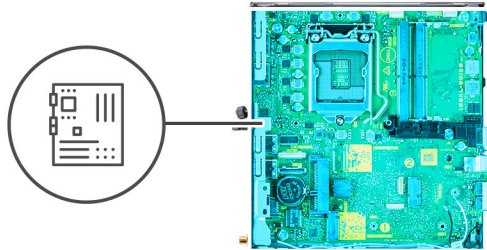
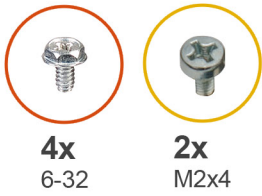
## ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

### សេចក្តីកត់សម្គាល់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងប្រាយមាសវិង។
4. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិង។
5. ដោះ កាត WLAN ។
6. ដោះ គ្រឿងដំឡើងកង្វារ។
7. ដោះ កង្វារទទួលបត់ដោយ។
8. ដោះ ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
9. ដោះ ឧបាលី។
10. ដោះ អង្គដំណើរការ។

### តំពៃកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដោះចេញ។



**តំណាក់កាលទាំងឡាយ**

1. ដោះឆ្នោត (6-32) ដែលភ្ជាប់បករណ៍ទប់ប្រាយម៉ាសវិទទៅឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
2. លើកបករណ៍ទប់ប្រាយម៉ាសវិទេញពីឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដោះឆ្នោត (M3x4) ពីគ្រាប់ និងឆ្នោត (6-32) បីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ឆ្នាំងប្រព័ន្ធទៅនឹងតួ។
4. លើកឆ្នាំងប្រព័ន្ធទេញពីតួ។

**ការដំឡើងឆ្នាំងប្រព័ន្ធ**

**សេចក្តីកត្តាជាមុន**

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយមាសភាគ ចូរដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ទេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

**គំនិតគួររំលឹក៖**

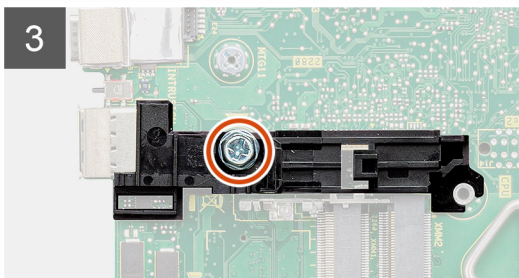
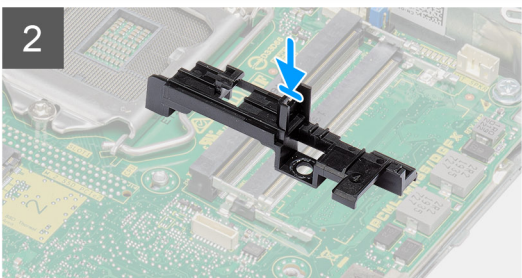
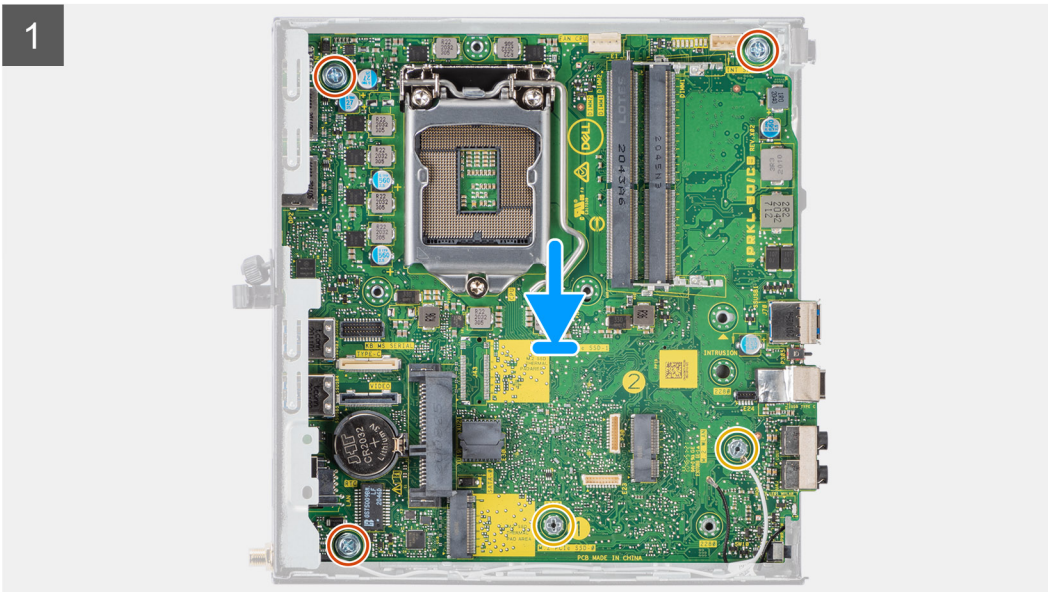
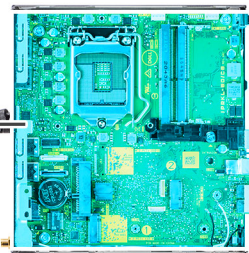
រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងឆ្នាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



4x  
6-32



2x  
M2x4



**តំណាក់កាលទាំងឡាយ**

1. តម្រង់ ហើយបន្ទាបឆ្នាំងប្រព័ន្ធទៅក្នុងប្រព័ន្ធហេតុដល់បករណ៍ភ្ជាប់ទៅខាងក្រោយឆ្នាំងប្រព័ន្ធដោយគម្រិតមួយទៅលើតួ ហើយបន្តទៅលើឆ្នាំងប្រព័ន្ធត្រដោមម្នាក់ឈរនៅលើប្រព័ន្ធ ។
2. ចាប់ឆ្នោត (M3x4) ពីគ្រាប់ និងឆ្នោត (6-32) បីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ឆ្នាំងប្រព័ន្ធទៅតួ។

3. តម្រូវឱ្យមានលើបកប្រែចំពោះប្រយោជន៍វិនិយោគិនឡើយប្រព័ន្ធ ហើយដាក់បកប្រែចំពោះប្រយោជន៍វិនិយោគិនលើក្នុងប្រព័ន្ធ។
4. ប្តូរឆ្នាំ (#6-32) ដើម្បីភ្ជាប់បកប្រែចំពោះប្រយោជន៍វិនិយោគិនទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

**តំណក់កាលបន្ទាប់**

1. ដំឡើង អង្គដំណើរការ។
2. ដំឡើង ឧបាល័យ។
3. ដំឡើង ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
4. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំរៅ។
5. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងកង្វារ។
6. ដំឡើង កាត WLAN ។
7. ដំឡើង ប្រយោជន៍វិនិយោគិន។
8. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងប្រយោជន៍វិនិយោគិន។
9. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
10. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជំនួរនេះផ្តល់ព័ត៌មានលម្អិតប្រចាំថ្ងៃប្រតិបត្តិការដែលបានគាំទ្រដោយនឹងការណែនាំពីវិធីដំឡើងប្រាយ។

### ប្រាយ និងការទាញយក

សូមណែនាំឱ្យអ្នកអានអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន ប្រាយ និងការទាញយក FAQ SLN128938 របស់ Dell ទៅពេលអោយស្រាយបញ្ហា ការទាញយក ឬការដំឡើងប្រាយ។

**ព័ត៌មាន:** ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនមែនជាអ្នកដឹងអំពីការកែច្នៃកម្មវិធីផ្ទៃក្នុង BIOS នោះទេ ការផ្លាស់ប្តូរជាក់លាក់អាចធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងរបស់លោកអ្នកមិនដំណើរការបានទ្រឹទ្ធរ។

**ចំណាំ:** មុនពេលលោកអ្នកប្តូរការកែច្នៃកម្មវិធីផ្ទៃក្នុង BIOS លោកអ្នកគួរសរសេរទុកសំគាល់ពីការកែច្នៃកម្មវិធីផ្ទៃក្នុង BIOS សម្រាប់ការប្រើប្រាស់នៅពេលអនាគត។

ប្រើកម្មវិធីផ្ទៃក្នុង BIOS ក្នុងគោលបំណងដូចខាងក្រោមនេះ៖

- ទទួលបានព័ត៌មានអំពីការកែច្នៃកម្មវិធីផ្ទៃក្នុង BIOS របស់លោកអ្នក ដូចជាចំនួននៃអង្គចងចាំ RAM និងទំហំនៃហាមប្រាម។
- កែប្រែព័ត៌មានរបស់ការកែច្នៃកម្មវិធីផ្ទៃក្នុង BIOS របស់លោកអ្នក។
- កំណត់ ឬកែប្រែប្រព័ន្ធផ្តិតសរសេរដោយអ្នកប្រើប្រាស់ ដែលមានដូចជា ពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកប្រើប្រាស់, ប្រភេទនៃប្រាយថាសវិទ្យុដែលបានកែច្នៃ និងបើកប្រព័ន្ធបណ្តាញ។

### ម៉ូឌុយប៊ូត

ចុច <F12> នៅពេលបញ្ចប់ការដំឡើង Dell បានបញ្ចប់ដើម្បីចាប់ផ្តើមម៉ូឌុយប៊ូតតែមួយដងជាមួយនិងបញ្ជីបញ្ជីប្រព័ន្ធដែលអ្នកសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។ ជម្រើសវិទ្យុ និងការកែច្នៃ BIOS ក៏មាននៅក្នុងម៉ូឌុយនេះផងដែរ។ ឧបករណ៍ដែលមានរាយការណ៍នៅលើម៉ូឌុយប៊ូតអាស្រ័យលើបណ្តាញដែលអ្នកបានភ្ជាប់ប្រព័ន្ធ។ ម៉ូឌុយប៊ូតនេះមានប្រយោជន៍នៅពេលអ្នកព្យាយាមប៊ូតទៅកាន់ឧបករណ៍កំណត់ណាមួយ ឬចង់វិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធ។ ការប្រើម៉ូឌុយប៊ូតមិនមានកំហុស ណាមួយចំពោះលំដាប់ប៊ូតដែលមាននៅក្នុង BIOS ទេ។

ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖

- ប៊ូត UEFI
  - អ្នកគ្រប់គ្រង Windows
- ជម្រើសផ្សេងទៀត៖
  - ការកែច្នៃ BIOS
  - ការកំណត់ហ្វឺស BIOS
  - ការវិនិច្ឆ័យធាតុ
  - ការកំណត់ម៉ូឌុយប៊ូត

### គ្រាប់ចុចរុករក

**ចំណាំ:** ចំពោះជម្រើស System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ) ភាគច្រើន ការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកធ្វើត្រូវបានដកចេញ ប៉ុន្តែមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាពទេ ព្រោះតែអ្នកចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធដំឡើងវិញ។

គ្រាប់ចុច	Navigation (រុករក)
Up arrow (ច្រឡំឡើង)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់រាល់មុខ។
Down arrow (ច្រឡំចុះក្រោម)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់រាល់បន្ទាប់។
Enter (បញ្ចូល)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសយកតម្លៃនៅក្នុងប្រព័ន្ធដែលបានជ្រើសរើស (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តតាមតំណនៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
Spacebar (រោងអក្សរ)	ពង្រីក ឬបង្គុបបញ្ជីទម្លាក់ ប្រសិនបើមាន។
Tab (ផ្ស)	ផ្លាស់ទីទៅផ្ទៃខ្នាតបន្ទាប់។
Esc	បន្តទៅទំព័រមុនរហូតដល់អ្នកមិនជ្រើសរើសសំខាន់ៗ។ ចុច Esc នៅក្នុងអត្រង់សំខាន់ បង្ហាញសារមួយឱ្យអ្នកត្រូវស្តាប់ការផ្លាស់ប្តូរណាមួយ និងចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធដំឡើងវិញ។

### លំដាប់ប៊ូត

លំដាប់ប៊ូតអនុញ្ញាតឱ្យអ្នករើសយកការកែច្នៃប្រព័ន្ធដែលកំណត់ការកែច្នៃប្រព័ន្ធ លំដាប់បណ្តាញប៊ូតដែលបានកំណត់ និងប៊ូតដោយផ្ទាល់ទៅឧបករណ៍ជាក់លាក់ (ឧទាហរណ៍៖ ប្រាយអុបទិក ប្រាយថាសវិទ្យុ)។ ដំឡើងពេលកន្លងទៅលើថាមពល (POST) នៅពេលមិនក្តួនសញ្ញា Dell ចេញឡើង អ្នកអាច៖

- ចូលទៅកាន់ការកែច្នៃប្រព័ន្ធ ដោយចុចគ្រាប់ចុច F2

- ទាញយកឡើងវិញតាមរយៈដោយចុចប្រាប់ចុច F12 ។

ឡើងវិញតាមរយៈដោយចុចប្រាប់ចុច F12 ។ ឡើងវិញតាមរយៈដោយចុចប្រាប់ចុច F12 ។

- ប្រយោជន៍ (បើមាន)
- ប្រយោជន៍ STXXXX
- **i** ចំណាំ: XXX បង្ហាញលេខប្រយោជន៍ SATA ។
- ប្រយោជន៍បទ (បើមាន)
- ប្រយោជន៍ SATA (បើមាន)
- ការវិនិច្ឆ័យអាគ
- **i** ចំណាំ: ការប្រើសេរីស **Diagnostics** បង្ហាញអត្រា **កម្មវិធីការវិនិច្ឆ័យ SupportAssist** ។

អត្រានៃការវិនិច្ឆ័យបង្ហាញលេខប្រយោជន៍ (System Setup) ដំឡើងប្រព័ន្ធដងជើង។

## ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ

**i** ចំណាំ: អាស្រ័យទៅលើកុំព្យូទ័រ និងប្រព័ន្ធដងជើងរបស់វា ជាតួដែលបង្ហាញនៅក្នុងផ្នែកនេះអាច ឬមិនអាចបង្ហាញឡើយទេ។

### តារាង 3. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឡើងវិញតាមរយៈប្រព័ន្ធជាស៊ី

ទិន្នន័យទូទៅ	
<b>OptiPlex 5090 Micro</b>	
កំណែ BIOS	លេខកំណែ BIOS Displays ។
ស្លាកសមាគម	ស្លាកសមាគមរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
ស្លាកទ្រព្យ	ស្លាកទ្រព្យរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
កាលបរិច្ឆេទផលិត	កាលបរិច្ឆេទផលិតរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
កាលបរិច្ឆេទជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ	កាលបរិច្ឆេទជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
លេខកូដសេវាកម្មហ៊ុន	លេខកូដសេវាកម្មហ៊ុនរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
ស្លាកម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ	ស្លាកម្ចាស់កម្មសិទ្ធិរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
អាចដេញយកកម្មវិធីបង្កប់ដៃដែលបានចុះហត្ថលេខា	ទាញយក Signed Firmware Update Displays ត្រូវបានដើរកម្មវិធីបង្កប់ដៃរបស់អ្នកប្រើ។
<b>ព័ត៌មានអំពីអង្គនិរន្តរភាព</b>	
ប្រភេទអង្គនិរន្តរភាព	ប្រភេទអង្គនិរន្តរភាព Displays ។
ល្បឿនខាតបង់កម្រិតបរិមាណ	ល្បឿនខាតបង់កម្រិតបរិមាណអង្គនិរន្តរភាព Displays ។
ល្បឿនខាតបង់កម្រិតបរិមាណ	ល្បឿនខាតបង់កម្រិតបរិមាណអង្គនិរន្តរភាព Displays ។
ល្បឿនខាតបង់កម្រិតបរិមាណ	ល្បឿនខាតបង់កម្រិតបរិមាណអង្គនិរន្តរភាព Displays ។
ចំនួនស្នូល	ចំនួនស្នូលនៅលើអង្គនិរន្តរភាព Displays ។
លេខសម្គាល់អង្គនិរន្តរភាព	លេខសម្គាល់អង្គនិរន្តរភាព Displays ។
ប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គនិរន្តរភាព	ទំហំប្លង់សម្ងាត់ L2 របស់អង្គនិរន្តរភាព Displays ។
ប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គនិរន្តរភាព	ទំហំប្លង់សម្ងាត់ L3 របស់អង្គនិរន្តរភាព Displays ។
កំណែមីក្រូកូដ	ព័ត៌មានអំពីកំណែមីក្រូកូដ Displays ។
សមត្ថភាព Intel Hyper-Threading	ទាញយក អង្គនិរន្តរភាពសមត្ថភាព Hyper-Threading (HT) Displays ផ្សេងៗ។
បច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត	ទាញយកបច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត Displays ត្រូវបានប្រើប្រាស់ផ្តោត។
<b>ព័ត៌មានអំពីអង្គចងចាំ</b>	
អង្គចងចាំដែលបានដំឡើង	ចំនួនអង្គចងចាំដែលត្រូវបានដំឡើងសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
អង្គចងចាំដែលមាន	អង្គចងចាំដែលមានសរុបរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
ល្បឿនអង្គចងចាំ	ល្បឿនអង្គចងចាំ Displays ។

**តារាង 3. ធុរ្ម័នសង់ឡើងប្រព័ន្ធ — ឡិខយក៏តិមានប្រព័ន្ធចាំស៊ីន**

<b>ទិដ្ឋភាពទូទៅ</b>	
ម៉ូតភាវ័យសម្ព័ន្ធចងចាំ	ម៉ូតភាវ័យសម្ព័ន្ធ ឬ ប្រព័ន្ធ Displays ។
បច្ចេកវិទ្យាសម្ព័ន្ធចងចាំ	ក៏តិមានអំពីបច្ចេកវិទ្យាសម្ព័ន្ធចងចាំដែលបានប្រើ Displays ។
ទំហំ DIMM 1	ទំហំសម្ព័ន្ធចងចាំ DIMM 1 Displays ។
ទំហំ DIMM 2	ទំហំសម្ព័ន្ធចងចាំ DIMM 2 Displays ។
ទំហំ DIMM 3	ទំហំសម្ព័ន្ធចងចាំ DIMM 3 Displays ។
ទំហំ DIMM 4	ទំហំសម្ព័ន្ធចងចាំ DIMM 4 Displays ។
<b>ក៏តិមានអំពីបច្ចេកវិទ្យា</b>	
បច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាវីដេអូ	ប្រភេទបច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាវីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
សម្ព័ន្ធចងចាំវីដេអូ	ក៏តិមានអំពីសម្ព័ន្ធចងចាំវីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
បច្ចេកវិទ្យា Wi-Fi	ក៏តិមានអំពីបច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាវីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
គុណភាពបង្ហាញដើម	អំពីគុណភាពបង្ហាញដើមរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
កំណែ BIOS វីដេអូ	កំណែ BIOS វីដេអូរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
បច្ចេកវិទ្យា Audio	អំពីបច្ចេកវិទ្យា Audio របស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
បច្ចេកវិទ្យាប៊ូតូស	ក៏តិមានអំពីបច្ចេកវិទ្យាប៊ូតូសរបស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
អាសយដ្ឋាន LOM MAC	អាសយដ្ឋាន LAN On Motherboard (LOM) MAC Displays របស់កុំព្យូទ័រ។
បច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាវីដេអូ dGPU	ប្រភេទបច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាវីដេអូនៃបច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាវីដេអូ Displays ។
រន្ធ 1	ក៏តិមានអំពីប្រាមាណរន្ធ SATA របស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
រន្ធ 2	ក៏តិមានអំពីប្រាមាណរន្ធ SATA របស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
រន្ធ 3	ក៏តិមានអំពីប្រាមាណរន្ធ SATA របស់កុំព្យូទ័រ Displays ។
រន្ធ 4	ក៏តិមានអំពីប្រាមាណរន្ធ SATA របស់កុំព្យូទ័រ Displays ។

**តារាង 4. ធុរ្ម័នសង់ឡើងប្រព័ន្ធ — ឡិខយកំណត់ការប្រើប្រាស់**

<b>ការកំណត់បច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់</b>	
<b>លំដាប់ប្រើប្រាស់</b>	
ម៉ូតប្រើប្រាស់ UEFI តែប៉ុណ្ណោះ	ម៉ូតប្រើប្រាស់ Displays ។
លំដាប់ប្រើប្រាស់	លំដាប់ប្រើប្រាស់ Displays
<b>ប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់ (SD)</b>	
	បើក ឬបិទប្រើប្រាស់ប្រាមាណប្រើប្រាស់ SD ។
	តាមលំដាប់ដើម ធុរ្ម័នស <b>Secure Digital (SD) Card Boot</b> មិនត្រូវបានបើក។
<b>ប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់</b>	
បើកប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់	បើក ឬបិទប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់
	តាមលំដាប់ដើម ធុរ្ម័នសនេះមិនត្រូវបានបើក។
ម៉ូតប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់	បើក ឬបិទដើម្បីផ្លាស់ប្តូរធុរ្ម័នសម៉ូតប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់។
	តាមលំដាប់ដើម ធុរ្ម័នស <b>Deployed Mode</b> ត្រូវបានបើក។
<b>ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់</b>	
បើកម៉ូតប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់	បើក ឬបិទម៉ូតប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់។
	តាមលំដាប់ដើម ធុរ្ម័នស <b>ម៉ូតប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់</b> មិនត្រូវបានបើក។
ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់	ប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់

**តារាង 5. ធុរ្ម័នសង់ឡើងប្រព័ន្ធ — ឡិខយបច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់**

**តារាង 5. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ — ឌីជីថលបណ្តុះបណ្តាល**

ឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់	
<p><b>កាលបរិច្ឆេទ/ ពេលវេលា</b></p> <p><b>Audio</b></p> <p>ថើក Audio</p> <p><b>រន្ធសេរ៉ាស៊ីល</b></p> <p>ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធរន្ធសេរ៉ាស៊ីល</p> <p><b>ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ USB</b></p> <p><b>ការកំណត់ USB ខាងមុខ</b></p> <p><b>ការកំណត់ USB ខាងក្រោយ</b></p> <p><b>តំបន់ចាំបាច់ប្រព័ន្ធ</b></p>	<p>កាលបរិច្ឆេទបច្ចុប្បន្នក្នុងទម្រង់ MM/DD/YYYY Displays និងម៉ោងបច្ចុប្បន្នក្នុងទម្រង់ HH:MM:SS AM/PM ។</p> <p>មុខងារនេះថើក ឬបិទឧបករណ៍បញ្ជា Audio ដែលរួមបញ្ចូលគ្នា</p> <p>ជម្រើសទាំងអស់ ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម ។</p> <p>ថើក ឬបិទអាសយដ្ឋានរន្ធសេរ៉ាស៊ីល។</p> <p>តាមលំនាំដើម <b>COM1: Port</b> ត្រូវបានកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៅ <b>3F8h</b> ជាមួយជម្រើស <b>IRQ4</b> ត្រូវបានបើកដំណើរការ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ថើក ឬបិទដំណើរការការប្តូរធានាសម្រាប់ឧបករណ៍ USB តាមរយៈលំដាប់លំដោយនៃការប្តូរ ឬមីឌីយ៉ា។</li> </ul> <p>ជម្រើសទាំងអស់ ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម ។</p> <p>ថើក ឬបិទដំណើរការរន្ធ USB ខាងមុខនីមួយៗ។</p> <p>ជម្រើសទាំងអស់ ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម ។</p> <p>ថើក ឬបិទដំណើរការរន្ធ USB ខាងក្រោយនីមួយៗ។</p> <p>ជម្រើសទាំងអស់ ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម ។</p> <p>ថើក ឬបិទដំណើរការការរៀបចំប្រព័ន្ធនៃប្រព័ន្ធ។</p> <p>តាមលំនាំដើម ជម្រើស <b>Disabled</b> ត្រូវបានបើក។</p>

**តារាង 6. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ — ឌីជីថលអង្គធាតុ**

អង្គធាតុ	
<p><b>ប្រតិបត្តិការ SATA</b></p> <p><b>គុំទីតាំងសម្រាប់អង្គធាតុទិន្នន័យ</b></p> <p>រន្ធដែលបានបើក</p> <p><b>របាយការណ៍ SMART</b></p> <p>ថើកការងាររបាយការណ៍ SMART</p> <p><b>ព័ត៌មានអំពីគ្រោយ</b></p> <p><b>SATA-0</b></p> <p>ប្រភេទ</p> <p>ឧបករណ៍</p> <p><b>SATA-1</b></p> <p>ប្រភេទ</p> <p>ឧបករណ៍</p> <p><b>SATA-2</b></p> <p>ប្រភេទ</p> <p>ឧបករណ៍</p> <p><b>SATA-3</b></p> <p>ប្រភេទ</p> <p>ឧបករណ៍</p>	<p>ថើក ឬបិទដំណើរការប្រតិបត្តិការនៃឧបករណ៍បញ្ជាគ្រោយទិន្នន័យ SATA ដាច់។</p> <p>តាមលំនាំដើម ជម្រើស <b>RAID On</b> ត្រូវបានបើក។</p> <p>ថើក ឬបិទដំណើរការគ្រោយដែលរួមបញ្ចូលគ្នា។</p> <p>ជម្រើសទាំងអស់ ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម ។</p> <p>ថើក ឬបិទការត្រួតពិនិត្យស្វ័យប្រវត្តិ វិភាគ និងបង្កើតវិទ្យុការណ៍ (SMART) អំឡុងពេលចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រ។</p> <p>តាមលំនាំដើម ជម្រើស <b>Enable SMART Reporting</b> មិនត្រូវបានបើក។</p> <p>ព័ត៌មានប្រភេទ SATA HDD Displays របស់កុំព្យូទ័រ។</p> <p>ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ SATA HDD Displays របស់កុំព្យូទ័រ។</p> <p>ព័ត៌មានប្រភេទ SATA HDD Displays របស់កុំព្យូទ័រ។</p> <p>ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ SATA HDD Displays របស់កុំព្យូទ័រ។</p> <p>ព័ត៌មានប្រភេទ SATA HDD Displays របស់កុំព្យូទ័រ។</p> <p>ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ SATA HDD Displays របស់កុំព្យូទ័រ។</p> <p>ព័ត៌មានប្រភេទ SATA HDD Displays របស់កុំព្យូទ័រ។</p> <p>ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ SATA HDD Displays របស់កុំព្យូទ័រ។</p>

**តារាង 6. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ផ្តុំយុទ្ធសាស្ត្រ**

ឧបករណ៍	
<b>M.2 PCIe SSD-0</b>	
ប្រភេទ	ព័ត៌មានប្រភេទ M.2 PCIe SSD-0 Displays របស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍	ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ M.2 PCIe SSD-0 Displays របស់កុំព្យូទ័រ។
<b>ថែក MediaCard</b>	
កាតថ័រមូលដ្ឋាន (SD)	បើក ឬបិទកាត SD ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើស <b>Secure Digital (SD) Card</b> ត្រូវបានបើក។
ម៉ូឌុលកាតសុវត្ថិភាពថ័រមូល (SD) សម្រាប់តែអាន	បើក ឬបិទម៉ូឌុលសម្រាប់តែអានកាត SD ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើស <b>Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode</b> មិនត្រូវបានបើក។

**តារាង 7. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ផ្តុំយុទ្ធសាស្ត្រ**

ធាតុ	
<b>ធាតុ</b>	
បើកដំណើរការធាតុ	បើក ឬបិទដំណើរការប្រព័ន្ធនៅលើកុំព្យូទ័រ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
<b>ធាតុបឋម</b>	
ធាតុបឋម	កំណត់ធាតុបឋមនៅលើឧបករណ៍ពហុបញ្ជីអាចប្រើប្រាស់បានលើកុំព្យូទ័រ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើស <b>Auto</b> ត្រូវបានបើក។
<b>ទូរស័ព្ទធាតុ</b>	
ទូរស័ព្ទធាតុ	បើក ឬបិទទូរស័ព្ទធាតុ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះមិនត្រូវបានបើក។

**តារាង 8. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ផ្តុំយុទ្ធសាស្ត្រ**

កម្រិត	
<b>កម្រិតកំណត់ចំណុចសុវត្ថិភាពបណ្តាញ</b>	
NIC ភ្ជាប់ជាមួយ	គ្រប់គ្រងឧបករណ៍បណ្តាញ LAN ដែលជាប់ខ្លាំងប្រព័ន្ធ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើស <b>Enabled with PXE</b> ត្រូវបានបើក។
<b>Wireless Device Enable (បើកឧបករណ៍តភ្ជាប់)</b>	
WLAN	បើក ឬបិទឧបករណ៍ Internal WLAN ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះបានបើក។
ប្លូឌូស	បើក ឬបិទឧបករណ៍ប្លូឌូស Internal ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះបានបើក។
<b>ថែក UEFI Network Stack</b>	
	បើក ឬបិទ UEFI Network Stack និងគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បណ្តាញ LAN នៅលើផ្ទាំង។ តាមលំនាំដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
<b>មុខងារប្រតិបត្តិ HTTPs</b>	
ប្រតិបត្តិ HTTPs	បើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេសប្រតិបត្តិ HTTPs តាមលំនាំដើម ជម្រើស <b>HTTPs Boot</b> ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
ម៉ូឌុលប្រតិបត្តិ HTTPs	ជាមួយ Auto Mode ប្រតិបត្តិ HTTPs ទាញយក URL ប្រតិបត្តិ DHCP ។ ជាមួយម៉ូឌុល Manual ប្រតិបត្តិ HTTPs សាង URL ប្រតិបត្តិ ទិញមួយដែលបានផ្តល់ឲ្យដោយអ្នកប្រើ។ តាមលំនាំដើម ជម្រើស <b>Auto Mode</b> ត្រូវបានបើក។

**តារាង 9. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ផ្តុំយុទ្ធសាស្ត្រ**

តារាង 9. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធជុំវិញថាមពល

ថាមពល	
<b>USB PowerShare</b>	
បើកដំណើរការ USB PowerShare	បើក ឬបិទ USB PowerShare ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស <b>Enable USB PowerShare</b> ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
<b>កំទេចការដាស់តាម USB</b>	
បើកកំទេចការដាស់តាម USB	នៅពេលបើកដំណើរការ អ្នកអាចប្រើប័ណ្ណ USB ដូចជាដាស់ ឬការតភ្ជាប់ដើម្បីដាស់កុំព្យូទ័រពីស្ថានភាពដាស់។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
<b>លក្ខណៈ AC</b>	
ការស្តារ AC ឡើងវិញ	បើកប្រព័ន្ធដើម្បីបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ នៅពេលថាមពល AC បានផ្គត់ផ្គង់។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស <b>Power Off</b> ត្រូវបានបើក។
<b>Active State Power Management (ការគ្រប់គ្រងថាមពលស្ថានភាពសកម្ម)</b>	
Aspm	បើក ឬបិទដំណើរការការគ្រប់គ្រងថាមពលស្ថានភាពសកម្ម (Active State Power Management, ASPM) ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស <b>Auto</b> ត្រូវបានបើក។
<b>ប្តូរ Sleep (ការដក)</b>	
ការត្រួតពិនិត្យការដក	បើកដើម្បីកំណត់ការចូលទៅកាន់ម៉ូតដេក (S3) នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស <b>Block Sleep</b> ត្រូវបានបិទដំណើរការ។
<b>ប្តូរ ការគ្រប់គ្រងកង្វារ</b>	
ប្តូរ ការគ្រប់គ្រងកង្វារ	បើក ឬបិទមុខងារកង្វារការគ្រប់គ្រងកង្វារ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
<b>បច្ចេកវិទ្យា Intel Speed Shift Technology</b>	
បច្ចេកវិទ្យា Intel Speed Shift Technology	បើក ឬបិទការគ្រប់គ្រងបច្ចេកវិទ្យាប្តូរល្បឿន Intel ។ តាមលំដាប់ដើម <b>Intel Speed Shift Technology</b> ត្រូវបានបើកដំណើរការ។

តារាង 10. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធជុំវិញ Security (បាតប្រព័ន្ធ)

Security	
<b>TPM 2.0 Security</b>	
TPM 2.0 Security បើក	បើក ឬបិទជម្រើស TPM 2.0 Security ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស <b>TPM 2.0 Security On</b> ត្រូវបានបើក។
បើកការបញ្ជាក់	បើកដើម្បីគ្រប់គ្រងថាគេ Trusted Platform Module (TPM) Endorsement Hierarchy មានចំពោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដំបូង។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស <b>Attestation Enable</b> ត្រូវបានបើក។
បើកទំហំផ្ទុកដាស់	បើកដើម្បីគ្រប់គ្រងថាគេ Trusted Platform Module (TPM) Storage Hierarchy មានចំពោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដំបូង។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស <b>Key Storage Enable</b> ត្រូវបានបើក។
SHA-256	BIOS និង TPM នឹងប្រើកូដហាស SHA-256 ដើម្បីពិនិត្យការដាស់ស្តង់ដារ TPM PCRs ដំបូងពេលប្តូរ BIOS ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស <b>SHA-256</b> ត្រូវបានបើក។
សម្អាត	បើកដើម្បីសម្អាតព័ត៌មានអំពីស្តង់ដារ TPM រហ័សត្រូវប្រើ TPM នៅស្ថានភាពដើមវិញ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស <b>Clear</b> ត្រូវបានបិទ។
PPI ByPass សម្រាប់បញ្ជាបញ្ជា Clear (លុប)	គ្រប់គ្រង TPM Physical Presence Interface (PPI) ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស <b>PPI ByPass for clear Commands</b> ត្រូវបានបិទ។
<b>មុខងារផ្តល់ដំណឹងពេលមានការដោះស្រាយ</b>	គ្រប់គ្រងមុខងារផ្តល់ដំណឹងពេលមានការដោះស្រាយ

តារាង 10. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—សុវត្ថិភាព Security

Security	
<b>SMM Security Mitigation (ការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM)</b>	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។ បើក ឬបិទការកាត់បន្ថយ SMM Security ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
<b>លុបចោលការកាត់បន្ថយ</b>	
ចាប់ផ្តើមលុបចោលការកាត់បន្ថយ	បើក ឬបិទការលុបចោលការកាត់បន្ថយនៅពេលប្តូរកម្រិត។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
ធានា	បើក ឬបិទ ឬបិទការកាត់បន្ថយនៃអន្តរកម្មមួយចំនួន BIOS នៃសេរា Absolute Persistence Module ដែលជាជម្រើសបន្ថែមពីសូហ្វ្វែរ Absolute ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស <b>Enable Absolute</b> ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
ត្រួតពិនិត្យ UEFI Security	គ្រប់គ្រងការកាត់បន្ថយសុវត្ថិភាពស្របតាមការកំណត់ (បើមានកំណត់) នៅពេលកំពុងប្តូរទៅកម្រិត UEFI ពីមុនមួយ F12 ឬទេ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស <b>Always Except Internal HDD</b> ត្រូវបានបើក។

តារាង 11. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—សុវត្ថិភាពការងារ (បានបន្ត)

ការងារសុវត្ថិភាព	
<b>ការងារសុវត្ថិភាពអ្នកប្រតិបត្តិ</b>	កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបការងារសុវត្ថិភាពអ្នកប្រតិបត្តិ។
<b>ការងារសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធ</b>	កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបការងារសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ។
<b>ការងារសុវត្ថិភាព Internal HDD-0</b>	កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបការងារសុវត្ថិភាព Internal HDD-0 ។
<b>NVMe SSD0</b>	កំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបការងារសុវត្ថិភាព NVMe SSD0 ។
<b>ការកំណត់ការងារសុវត្ថិភាព</b>	
អក្សរដំ	ការងារសុវត្ថិភាពដែលកំណត់ត្រូវបានបិទដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
អក្សរតូច	ការងារសុវត្ថិភាពដែលកំណត់ត្រូវបានបិទដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
លេខ	ការងារសុវត្ថិភាពដែលកំណត់ត្រូវបានបិទដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
កូដអក្សរស៊េរី	ការងារសុវត្ថិភាពដែលកំណត់ត្រូវបានបិទដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
កូដអក្សរអប្បបរមា	កំណត់កូដអក្សរអប្បបរមាដែលអនុញ្ញាតសម្រាប់ការងារសុវត្ថិភាព។
លែងការងារសុវត្ថិភាព	នៅពេលបើក ជាទីកំណត់ដំបូងការងារសុវត្ថិភាពសុវត្ថិភាព Internal និងការងារសុវត្ថិភាពកុំព្យូទ័រ នៅពេលបើកកុំព្យូទ័រនឹងត្រូវបានបិទដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស <b>Disabled</b> ត្រូវបានបើក។
<b>ផ្លាស់ប្តូរការងារសុវត្ថិភាព</b>	
បើកការកាត់បន្ថយការងារសុវត្ថិភាពសុវត្ថិភាពអ្នកប្រតិបត្តិ	បើក ឬបិទការកាត់បន្ថយការងារសុវត្ថិភាពសុវត្ថិភាពអ្នកប្រតិបត្តិ និងការងារសុវត្ថិភាពកុំព្យូទ័រដោយមិនត្រូវការការងារសុវត្ថិភាពអ្នកប្រតិបត្តិ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
<b>Admin Setup Lockout (ការកាត់បន្ថយការងារសុវត្ថិភាពអ្នកប្រតិបត្តិ)</b>	
កាត់បន្ថយការងារសុវត្ថិភាពអ្នកប្រតិបត្តិ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រតិបត្តិការងារសុវត្ថិភាពអ្នកប្រតិបត្តិ ដោយមិនត្រូវការការងារសុវត្ថិភាពអ្នកប្រតិបត្តិ BIOS ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
<b>Master Password Lockout (ការកាត់បន្ថយការងារសុវត្ថិភាព)</b>	
បើកការបិទការងារសុវត្ថិភាព (Enable Master Password Lockout)	នៅពេលបើក ជម្រើសនេះនឹងបិទដំណើរការការងារសុវត្ថិភាព។

**តារាង 11. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលកាតាឡូស្ត**

<b>តារាងសម្ងាត់</b>	តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
<b>អនុញ្ញាតឱ្យត្រូវ PSID មិនមែនអ្នកគ្រប់គ្រង</b>	
បើកដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យត្រូវ PSID មិនមែនអ្នកគ្រប់គ្រង	គ្រប់គ្រងការចូលទៅត្រូវ PSID របស់ប្រាយថាសរឹង NVMe ពីអ្នកគ្រប់គ្រង Dell Security ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។

**តារាង 12. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលអាចដំឡើង ស្ថានភាពវិញ**

<b>អាចដំឡើង ស្ថានភាពវិញ</b>	
<b>ការកាត់បន្ថយការកម្រិតកាត់កាត់ស៊ុយ UEFI</b>	បើក ឬបិទការកាត់កាត់ BIOS តាមរយៈកញ្ចប់អាចដំឡើង UEFI ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
<b>ការសម្របៈ BIOS ពីប្រាយថាសរឹង</b>	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ស្ថានភាព BIOS ខ្លះៗទៀតនៅលើប្រាយថាសរឹងចម្បងរបស់អ្នកប្រើ ឬប្រាប់ចុះ External USB ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
<b>ការទម្លាក់កម្រិតភ្នាក់ BIOS</b>	អនុញ្ញាតអោយ BIOS ទម្លាក់ដំខាង
	បើក ឬបិទការសម្របៈកម្រិតភ្នាក់ឱ្យទំនើបទៅកំណត់មុនដែលត្រូវបានកាត់។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
<b>ការស្ថានភាពវិញនៃ OS SupportAssist</b>	បើក ឬបិទលំហូរការសម្របៈបណ្តោះអាសន្ននៃ SupportAssist OS ក្នុងករណីមានកំហុសកុំព្យូទ័រមួយចំនួនកើតឡើង។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
<b>BIOSConnect</b>	បើក ឬបិទការសម្របៈវិញនៃសេវា cloud Service OS ប្រសិន ឬ OS ចម្បងបាត់បង់នៅក្នុងចំនួនកំហុសស្មើ ឬធំជាងតម្លៃកំណត់ដោយជម្រើសដំឡើង Auto OS Recovery Threshold និងសេវា OS ក្នុងមូលដ្ឋានមិនប្តូរ ឬមិនត្រូវដំឡើង។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
<b>ការស្ថានភាពវិញនៃ OS ដោយស្វ័យប្រវត្តិរបស់ Dell</b>	គ្រប់គ្រងលំហូរការសម្របៈដោយស្វ័យប្រវត្តិសម្រាប់ក្នុងស្ថានភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធ SupportAssist និងសម្រាប់បណ្តោះអាសន្នវិញរបស់ Dell OS។ តាមលំដាប់ដើម តម្លៃប្រសិទ្ធភាពត្រូវបានកំណត់ទៅ 2 ។

**តារាង 13. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ**

<b>ការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ</b>	
<b>ស្ថានភាពភ្នាក់</b>	បង្ហាញស្ថានភាពភ្នាក់របស់កុំព្យូទ័រ។
<b>ស្ថានភាពប្រព័ន្ធ</b>	បង្កើតស្ថានភាពប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ។
<b>ការត្រួតពិនិត្យរវាង LAN/WLAN</b>	បើក ឬបិទកុំព្យូទ័រដើម្បីបើកតាមសញ្ញា LAN ពិសេស នៅពេលដែលទទួលបានសញ្ញាដោយស្វ័យប្រវត្តិ WLAN ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស <b>Disabled</b> ត្រូវបានជ្រើសរើស។
<b>បើកនៅពេលដែលស្វ័យប្រវត្តិ</b>	បើកដើម្បីកំណត់កុំព្យូទ័រឱ្យបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិក្នុងថ្ងៃ ឬចំពោះការជ្រើសរើសកាលបរិច្ឆេទ ឬម៉ោង ជាមុន។ ជម្រើសនេះអាចកំណត់បានតែករណី Auto On Time ត្រូវបានកំណត់ទៅជាលំដាប់ដើម ថ្ងៃ ឬម៉ោងដែលបានជ្រើសរើស។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
<b>សមត្ថភាព Intel AMT</b>	បើកដំណើរការសមត្ថភាព Intel AMT
	បើក ឬបិទដំណើរការសមត្ថភាព Intel AMT ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស <b>Restrict MEBx Access</b> ត្រូវបានបើក។
<b>គ្រប់គ្រងមេនុយ MEBx</b>	បើក ឬបិទដំណើរការគ្រប់គ្រងមេនុយ MEBx ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
<b>ការអនុញ្ញាតឱ្យ USB</b>	បើក USB Provision
	បើក ឬបិទដំណើរការអនុញ្ញាតឱ្យ USB ដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងក្នុងកំណត់តម្លៃរបស់អ្នកប្រើ USB ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។

**តារាង 13. ឧបករណ៍កែច្នៃប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលក្រុងប្រព័ន្ធ**

ការកែច្នៃប្រព័ន្ធ	
សរ SERR	<p>បើក ឬបិទដំណើរការសរ SERR ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ឧបករណ៍នេះត្រូវបានបើក។</p>

**តារាង 14. ឧបករណ៍កែច្នៃប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលក្នុងក្រុម**

ក្នុងក្រុម	
<p><b>កំហុសក្នុងក្រុម</b></p> <p>បើកដំណើរការការកែច្នៃក្នុងក្រុម</p>	<p>បើក ឬបិទការកែច្នៃកំហុសក្នុងក្រុម។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ឧបករណ៍នេះត្រូវបានបើក។</p>
<p><b>ភ្លើង LED ក្រច់ក្នុងកំហុសលេខ</b></p> <p>បើក Numlock LED</p>	<p>បើក ឬបិទ Numlock LED ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ឧបករណ៍នេះត្រូវបានបើក។</p>
<p><b>ឧបករណ៍កំណត់ការចូលដំណើរការក្រច់ក្នុងក្រុម</b></p> <p>ឧបករណ៍កំណត់ការចូលដំណើរការក្រច់ក្នុងក្រុម</p>	<p>បើក ឬបិទមិនឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់អាចចូលទៅកាន់កំណត់ចំណុចឧបករណ៍បានដោយប្រើប្រាស់ក្រច់ក្នុងក្រុម។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ឧបករណ៍នេះត្រូវបានបើក។</p>

**តារាង 15. ឧបករណ៍កែច្នៃប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលវិបាចបច្ចេកទេស**

លក្ខណៈមុនប្រើ	
ការប្រមាទ និងកំហុស	<p>បើក ឬបិទសម្រាប់ការកែច្នៃប្រព័ន្ធនៃការប្រមាទ ឬបញ្ជាក់កំហុស។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ឧបករណ៍នេះត្រូវបានបើក <b>Prompt on Warnings and Errors</b> ។</p>
ប្រតិបត្តិ	<p>បើកដើម្បីកំណត់ល្បឿនដំណើរការប្រតិបត្តិ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ឧបករណ៍នេះត្រូវបានបើក <b>Minimal</b> ។</p>
បច្ចេកទេស BIOS POST	<p>កំណត់ពេលវេលា BIOS POST ។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ឧបករណ៍នេះត្រូវបានបើក <b>0 វិនាទី</b> ។</p>

**តារាង 16. ឧបករណ៍កែច្នៃប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលកិច្ចការ**

កិច្ចការ	
<p><b>បច្ចេកវិទ្យា កិច្ចការបស់ Intel</b></p> <p>បើកបច្ចេកវិទ្យា កិច្ចការបស់ Intel (VT)</p>	<p>បញ្ជាក់ថាបើកកិច្ចការបស់វីដេអូ (VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពផ្នែកហាដវែរដែលផ្តល់ដោយបច្ចេកវិទ្យា កិច្ចការ Intel (Intel Virtualization Technology) ឬយ៉ាងណា។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ឧបករណ៍នេះត្រូវបានបើក។</p>
<p><b>VT for Direct I/O (VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់)</b></p>	<p>បញ្ជាក់ថាបើកកិច្ចការបស់វីដេអូ (VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពផ្នែកហាដវែរដែលផ្តល់ដោយបច្ចេកវិទ្យា កិច្ចការ Intel (Intel Virtualization Technology) សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់ឬយ៉ាងណា។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ឧបករណ៍នេះត្រូវបានបើក។</p>
<p><b>បច្ចេកវិទ្យា Intel Trusted Execution Technology (TXT)</b></p>	<p>បញ្ជាក់ថាបើកកិច្ចការបស់វីដេអូ (MVMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពផ្នែកហាដវែរដែលផ្តល់ដោយបច្ចេកវិទ្យាប្រតិបត្តិការសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធបស់ Intel (Intel Trusted Execution Technology) ឬយ៉ាងណា។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ឧបករណ៍នេះត្រូវបានបិទ។</p>
<p>បើកដំណើរការបច្ចេកវិទ្យា Intel Trusted Execution Technology (TXT)</p>	<p>បញ្ជាក់ថាបើកកិច្ចការបស់វីដេអូ (MVMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពផ្នែកហាដវែរដែលផ្តល់ដោយបច្ចេកវិទ្យាប្រតិបត្តិការសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធបស់ Intel (Intel Trusted Execution Technology) ឬយ៉ាងណា។</p> <p>តាមលំដាប់ដើម ឧបករណ៍នេះត្រូវបានបិទ។</p>

**តារាង 17. ឧបករណ៍កែច្នៃប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលប្រតិបត្តិ**

ការប្រតិបត្តិ	
កំហុសប្រតិបត្តិ	

**តារាង 17. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលប្រតិបត្តិ**

ការប្រតិបត្តិ	
ស្រួលសកម្ម	បើកដើម្បីផ្តល់ប្រសិទ្ធភាព CPU ដែលមានសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស <b>All Cores</b> ត្រូវបានបើកដំណើរការ។
<b>Intel SpeedStep</b>	
បើកបច្ចេកវិទ្យា Intel SpeedStep	បើកកុំព្យូទ័រឱ្យកែច្នៃស្រទាប់ស្រទាប់ដំណើរការ និងប្រកស្រួលថាមពល ដោយកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល និងផលិតកម្មកម្រិតដោយឡែក។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
<b>C-States Control</b>	
បើក C-States Control	បើក ឬបិទ ស្ថានភាពដករបស់អង្គដំណើរការ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
<b>បច្ចេកវិទ្យា Intel Turbo Boost</b>	
បើកបច្ចេកវិទ្យា Intel Turbo Boost	បើក ឬបិទម៉ូត Intel TurboBoost របស់អង្គដំណើរការ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។
<b>បច្ចេកវិទ្យា Intel Hyper-Threading</b>	
បើកបច្ចេកវិទ្យា Intel Hyper-Threading	បើក ឬបិទ Hyper-Threading នៅក្នុងអង្គដំណើរការ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។

**តារាង 18. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ—ឌីជីថលកំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ**

កំណត់ហេតុបច្ចេកវិទ្យា	
<b>កំណត់ហេតុប្រតិបត្តិការណ៍របស់ BIOS</b>	
សម្អាតកំណត់ហេតុប្រតិបត្តិការណ៍ BIOS	បង្ហាញប្រតិបត្តិការណ៍ BIOS ។ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើស <b>Keep</b> ត្រូវបានបើក។

# ការអាចដេក BIOS នៅក្នុង Windows

**សេចក្តីកត់ត្រាជាមុន**

យើងសូមណែនាំឱ្យធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS របស់អ្នក (ការដំឡើងប្រព័ន្ធ) នៅពេលអ្នកដាក់ឡើងប្រព័ន្ធ ឬប្រសិនបើការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពអាចធ្វើទៅបាន។

**គំនិតវិជ្ជមាន៖**

**📘 ចំណាំ៖** បើសិនជា BitLocker ត្រូវបានបើកដំណើរការ វាត្រូវតែផ្អាកសិនមុននឹងធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ប្រព័ន្ធ បន្ទាប់មកបើកដំណើរការឡើងវិញប្រកបដោយការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ត្រូវបានបញ្ចប់។

**តំណកំណត់ទាំងឡាយ**

- ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។
- ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support** ។
  - បញ្ចូល **Service Tag (ស្លាកសេវាកម្ម)** ឬ **Express Service Code (កូដសេវាកម្មហ័ស)** រួចចុចលើ **Submit (បញ្ជូន)** ។
  - ចុចលើ **រកស៊ីស្តេម** និងធ្វើតាមការណែនាំទៅលើគេហទំព័រ។
- បើសិនជាអ្នកមិនអាចរកស្លាកសេវាកម្ម រួចចុចលើ **រុករកស្វ័យប្រវត្តិស៊ីស្តេម**។
- រុករកស្វ័យប្រវត្តិ **ប្រព័ន្ធស៊ីស្តេម** ពីបញ្ជី។
 

**📘 ចំណាំ៖** រុករកស្វ័យប្រវត្តិស៊ីស្តេមដែលត្រូវដើម្បីទៅដល់ទំព័រស៊ីស្តេម។
- រុករកស្វ័យប្រវត្តិដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងទំព័រ **Product Support (គាំទ្រស៊ីស្តេម)** នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដែលបានបង្ហាញឡើង។
- ចុចលើ **Get drivers (ទទួលយកប្រព័ន្ធនៃប្រព័ន្ធ?)** រួចចុចលើ **Drivers and Downloads (ប្រាយវិធីនិងទាញយក)** ។  
ផ្អែកប្រយោជន៍ និងផ្នែកទាញយកបានបើក។
- ចុច **Find it myself (ស្វែងរកដោយខ្លួនឯង)** ។

8. ចុច **BIOS** ដើម្បីមើលកំណែ BIOS។
9. កំណត់មើលឯកសារ BIOS ចុងក្រោយបំផុត និងចុច **ទាញយក**។
10. មូលដ្ឋានវិធីសាស្ត្រទាញយកដែលបានបញ្ជាក់នៅក្នុងបង្គុំ **សូមមើលយកវិធីសាស្ត្រទាញយករបស់អ្នកនៅទីកន្លែងនេះ** ចុចលើ **Download File(ទាញយកឯកសារ)** បង្គុំ **File Download(ទាញយកឯកសារ)** បង្ហាញឡើង។
11. ចុចលើ **Save(រក្សាទុក)** ដើម្បីរក្សាទុកឯកសារនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
12. ចុចលើ **Run(ដំណើរការ)** ដើម្បីដំឡើងការកំណត់ BIOS ដែលបានកំណត់នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។  
អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់

## ការកំណត់ BIOS នៅលើប្រព័ន្ធជាមួយនឹង BitLocker ដែលបានបើក

**ប្រយោជន៍:** ប្រសិនបើ BitLocker មិនត្រូវបានដាក់ទុកដំបូងមុនការកំណត់ BIOS ទេ នោះការកំណត់ BIOS ដែលបានកំណត់នៅក្នុងប្រព័ន្ធផ្ទុះវិញ វានឹងមិនស្គាល់កូដ BitLocker ទេ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួររកកូដ BitLocker ឡើងវិញ ហើយប្រព័ន្ធនឹងសួររករឿងចម្លែកៗទៀតទៀត។ ប្រសិនបើ កូដស្គាល់ឡើងវិញមិនស្គាល់ នោះវានឹងបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការក្លាយជាមិនអាចប្រើប្រាស់បាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីប្រព័ន្ធនេះ សូមមើលអត្ថបទចំណុះដ៏ល្អៗ <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

## ការកំណត់ប្រព័ន្ធ BIOS របស់លោកអ្នក ដោយប្រើ USB ហ្វ្លាស្កូ

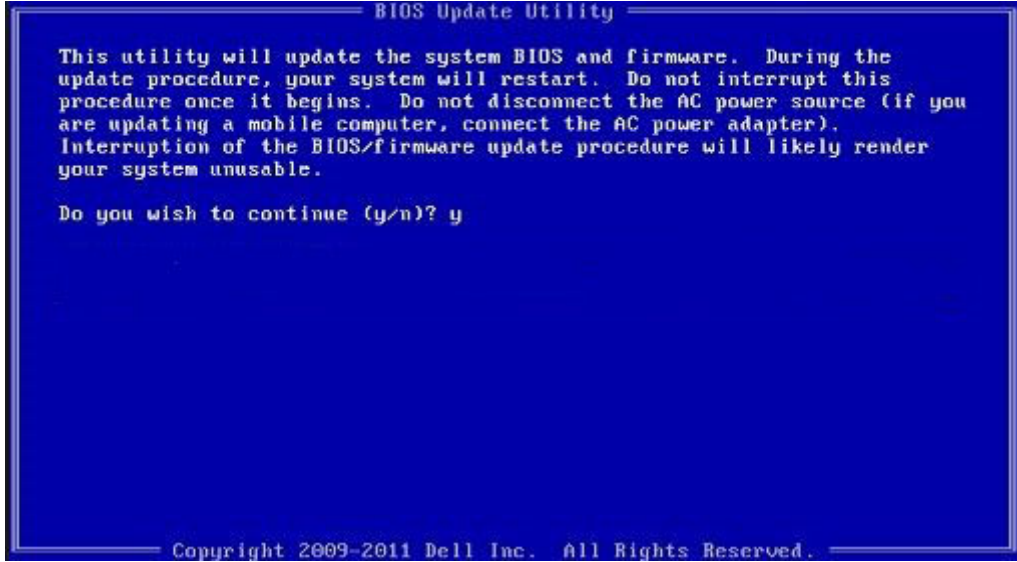
### គំនិតច្នៃការងារ:

ប្រសិនបើប្រព័ន្ធមិនអាចចូលទៅក្នុង Windows ដុំផ្តិតបាន ឬប្រព័ន្ធមិនអាចកំណត់ BIOS នោះ សូមទាញយកឯកសារ BIOS ដោយប្រើប្រព័ន្ធផ្ទុះ ហើយរក្សាទុកវាទៅក្នុងប្រព័ន្ធស្រាយហ្វ្លាស្កូ USB ដែលអាចប្តូរបាន។

**ចំណាំ:** លោកអ្នកត្រូវការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធស្រាយហ្វ្លាស្កូ USB ដែលអាចប្តូរបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទចំណុះដ៏ល្អៗ [SLN143196](https://www.dell.com/support/article/sln143196) ។

### ចំណាត់ការទាំងឡាយ

1. ទាញយកឯកសារកំណត់ BIOS ក្នុងទម្រង់ .exe ទៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចម្លងឯកសារ .exe ទៅក្នុងប្រព័ន្ធស្រាយហ្វ្លាស្កូ USB ដែលអាចប្តូរបាន។
3. បញ្ជូនប្រព័ន្ធស្រាយហ្វ្លាស្កូ USB ដែលអាចប្តូរបានទៅក្នុងប្រព័ន្ធដែលត្រូវកំណត់ BIOS ។
4. ចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធផ្ទុះ ហើយចុច F12 នៅពេលរូបបង្ហាញ Dell លេចឡើងដើម្បីបង្ហាញ One Time Boot Menu ។
5. ដោយប្រើប្រាស់ចុចសញ្ញាច្រឡំ សូមមើល **USB Storage Device** ហើយចុច Enter ។
6. ប្រព័ន្ធនឹងប្តូរទៅកាន់ផ្តាំង Diag C \> ភ្លាម។
7. ដំណើរការឯកសារដោយដេញចេញឯកសារពេញ ហើយចុច Enter
8. BIOS Update Utility ត្រូវបានបង្ហាញឡើង។ អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។



រូប 1. អេក្រង់កំណត់ DOS BIOS

# ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

## តារាង 19. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	បរិយាយ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវតែយល់ច្បាស់លម្អិតលម្អីលម្អីទៅកាន់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។
ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវតែយល់ច្បាស់លម្អិតលម្អីលម្អីទៅកាន់ BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

**⚠ ប្រយ័ត្ន:** មុននឹងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំស្តង់ដារស្តីពីសុវត្ថិភាពសម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

**⚠ ប្រយ័ត្ន:** ចុះសញ្ជាត់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ប្រសិនបើវាមិនបានចាត់សេចក្តីណែនាំណាមួយនោះទេ។

**ℹ ចំណាំ:** លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងការរៀបចំត្រូវបានបិទ។

## ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំប្រព័ន្ធ

### សេចក្តីត្រូវបំពេញ

អ្នកអាចកំណត់ ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ នៅលើលក្ខណៈក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** តែប៉ុណ្ណោះ។

### តំណកំណត់:

ដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធ សូមចុច **F2** ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រ ឬប្រើប្រាស់ប៊ូតុងរីឡា។

### តំណកំណត់កាលបរិច្ឆេទ

1. នៅក្នុងអង្រែក **System BIOS** ឬ **System Setup** ប្រើស៊ុយក **System Security** ហើយចុច **Enter** ។  
អង្រែក **Security** បង្ហាញឡើង។

2. ប្រើស៊ុយក **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ថ្មី** ។

ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖

- ពាក្យសម្ងាត់អាចមានកម្រិតយូរជាង 32 តួ។
- ពាក្យសម្ងាត់មិនអាចមានលេខចាប់ពី 0 ដល់ 9 បានទេ។
- ក្នុងករណីតែមួយគត់អាចប្រើបាន ក្នុងករណីតែមួយគត់មិនអនុញ្ញាត។
- មានតែក្នុងករណីតែមួយគត់អាចប្រើបានអនុញ្ញាត ដកញ្ចុះ, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), ( ` )។

3. វាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មី** ហើយចុចលើពាក្យ **OK** ។

4. ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យក្រឡាតម្រូវពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។

5. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។  
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមឡើងវិញ។

## ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

### សេចក្តីត្រូវបំពេញ

ត្រូវបានដាក់ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដាក់សេរី (នៅក្នុងការរៀបចំប្រព័ន្ធ) មុនពេលយល់ ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំដែលមានស្រាប់។ អ្នកមិនអាចលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំដែលមានស្រាប់ទេ ប្រសិនបើ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដាក់សេរី។

### តំណកំណត់:

ដើម្បីចូលទៅ System Setup សូមចុច **F2** ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រ ឬប្រើប្រាស់ប៊ូតុងរីឡា។

### តំណកំណត់កាលបរិច្ឆេទ

1. នៅក្នុងអង្រែក **System BIOS** ឬ **System Setup** ប្រើស៊ុយក **System Security** ហើយចុច **Enter** ។

អក្រុង **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** បង្ហាញឡើង។

2. នៅក្នុងអក្រុង **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** ផ្ទៀងផ្ទាត់ថា **Password Status (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** គឺ បានដោះសារ។
3. ចុច **System Password** កែ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។
4. ចុច **Setup Password** កែ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។

**ចំណាំ:** ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និង/ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ចូរបញ្ជូលពាក្យសម្ងាត់ថ្មីឡើងវិញនៅពេលមានការទាមទារ។ ប្រសិនបើអ្នកលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ត្រូវបញ្ជាក់ការលុបនៅពេលមានការទាមទារ។

5. ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យក្រេប្រកាសការផ្លាស់ប្តូរ។
6. ចុច **Y** ដើម្បីក្រេប្រកាសការផ្លាស់ប្តូរ ហើយចាកចេញពីការដំឡើងប្រព័ន្ធ។  
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមឡើងវិញ។

# កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្តូររបស់ Dell SupportAssist

### គំនិតគ្រឹះ:

ការវិនិច្ឆ័យ SupportAssist (ហៅថាការវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធ) អនុវត្តការត្រួតពិនិត្យលើប្រព័ន្ធនៃហាមដំបូងមុន។ កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្តូររបស់ Dell SupportAssist គឺជាឧបករណ៍ជាមួយ BIOS ហើយដើរដំណើរការដោយ BIOS ខាងក្នុង។ បញ្ហាប្រព័ន្ធដែលបានក្លាយជាបញ្ហាសម្រាប់ប្រព័ន្ធដោល ឬក្រុមប្រឹក្សាដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នក៖

- ដំណើរការធ្វើតេស្តដោយស្វ័យប្រវត្តិ ឬក្នុងម៉ូឌុលអនុវត្ត
- ធ្វើតេស្តម្តងទៀត
- បង្ហាញ ឬក្បួនទុកសន្ទនាស្តីពី
- ដំណើរការការធ្វើតេស្តហ្វឺលដើម្បីបង្ហាញពីទម្រង់តេស្តបន្ថែមដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីប្រព័ន្ធដោលដែលបានខូច
- មើលសារស្ថានភាពដែលប្រាប់អ្នក ថាដំណើរការធ្វើតេស្តត្រូវបានបញ្ចប់ដោយជោគជ័យឬទេ
- មើលសារកំហុសដែលប្រាប់អ្នកអំពីបញ្ហាដែលជួបប្រទះអំឡុងពេលធ្វើតេស្ត

**i ចំណាំ:** តេស្តខ្លះៗសម្រាប់ប្រព័ន្ធដោលត្រូវបានអនុវត្តដោយអ្នកប្រើប្រាស់។ ជាឧទាហរណ៍ ត្រូវប្រាកដថាអ្នកមានវត្តមាននៅមុនកុំឱ្យប្រព័ន្ធដោលវិនិច្ឆ័យបានធ្វើឡើង។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល ការដោះស្រាយបញ្ហាហាមដំបូងកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យបញ្ជាប្រព័ន្ធនិងអនុញ្ញាត (SupportAssist ePSA, ePSA ឬក្រុមកំហុស PSA) ។

# ការដំណើរការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្តូររបស់ Dell SupportAssist

### ចំណាត់ការទាំងឡាយ

1. មើលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ពេលដែលកុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើម ចុចប៊ូតុង F12 ខណៈពេលឡូហ្គោ Dell បង្ហាញឡើង។
3. នៅលើអ៊ីនតឺរផេស ឬមេនុយស្តីពី **Diagnostics (វិនិច្ឆ័យ)** ។
4. ចុចសញ្ញាបញ្ជាទៅក្នុងខាងឆ្វេងផ្នែកខាងក្រោម។  
ទំព័រមុននៃការវិនិច្ឆ័យត្រូវបានបង្ហាញ។
5. ចុចសញ្ញាបញ្ជាទៅក្នុងខាងស្តាំផ្នែកខាងក្រោមដើម្បីទៅកាន់ទំព័រដែលបានរាយនាម។  
ធាតុដែលត្រូវបានកម្រិតត្រូវបានរាយនាម។
6. ដើម្បីដំណើរការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យលើប្រព័ន្ធដោលដាក់លាក់ សូមចុច **ESC** រួចចុច **Yes (បា/ពល)** ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យ។
7. ប្រសិនបើប្រព័ន្ធដោលបានឆ្លងកាត់ការវិនិច្ឆ័យ រួចចុចលើ **Run Tests (ដំណើរការធ្វើតេស្ត)** ។
8. ប្រសិនបើមានបញ្ហាណាមួយ លេខកូដកំហុសនឹងបង្ហាញឡើង។  
កត់ត្រាកូដកំហុស និងលេខផ្សេងៗទៀតទាក់ទងទៅក្រុមហ៊ុន Dell ។

## លក្ខណៈភ្លើង LED វិនិច្ឆ័យ

### តារាង 20. លក្ខណៈភ្លើង LED វិនិច្ឆ័យ

លំដាប់លេខភ្លើង		ការបរិយាយពីបញ្ហា	ដំណោះស្រាយដែលបានស្នើសុំ
លំដាប់លេខភ្លើង	លំដាប់លេខ		
1	2	បញ្ហាដែលកើតឡើងនឹង SPI ដែលមិនអាចស្តារវិញបាន	
2	1	បញ្ហាដែលកើតឡើងនឹង CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ដំណើរការប្រព័ន្ធដោល Dell Support Assist/Dell Diagnostics ។</li> <li>• ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរធាតុបញ្ជីប្រព័ន្ធ។</li> </ul>

តារាង 20. សក្ខណៈរឹង LED វិនិច្ឆ័យ

លំដាប់រៀងរាល់ក្នុងតារាង		ការវិភាគពីបញ្ហា	ដំណោះស្រាយដែលបានរៀន
លំដាប់រៀងរាល់	លំដាប់		
2	2	បរាជ័យផ្ទាំងប្រព័ន្ធ (ដោយរាប់ទាំងការអាកាន់ BIOS ឬ កំហុសខ្ពស់ ROM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ហ្គូសក់ណែល BIOS ចុងក្រោយ</li> <li>ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។</li> </ul>
2	3	មិនមានអង្គចងចាំ/មិនមាន RAM ត្រូវបានកម្រើក	<ul style="list-style-type: none"> <li>បញ្ជាក់ថាម៉ូឌុលអង្គចងចាំត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវ។</li> <li>ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។</li> </ul>
2	4	បរាជ័យអង្គចងចាំ/RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>ការកំណត់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំជាថ្មី។</li> <li>ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។</li> </ul>
2	5	អង្គចងចាំកំឡើងមិនត្រឹមត្រូវ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ការកំណត់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំជាថ្មី។</li> <li>ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។</li> </ul>
2	6	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ/កំហុសសំណុំលើប/បរាជ័យម៉ោង/បរាជ័យ Gate A20/បរាជ័យ Super I/O/ បរាជ័យសម្រាប់បញ្ហា ក្តារទុច	<ul style="list-style-type: none"> <li>ហ្គូសក់ណែល BIOS ចុងក្រោយ</li> <li>ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។</li> </ul>
3	1	បរាជ័យថ្ម CMOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>ការកំណត់ការភ្ជាប់ថ្ម CMOS ជាថ្មី។</li> <li>ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរថ្ម RTS ។</li> </ul>
3	2	បរាជ័យកាតវិទ្យុ ឬ PCI/លើប	ដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3	3	រកមិនឃើញប្រភពស្តារឡើងវិញ BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>ហ្គូសក់ណែល BIOS ចុងក្រោយ</li> <li>ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។</li> </ul>
3	4	រកឃើញប្រភពស្តារឡើងវិញ BIOS តែមិនត្រឹមត្រូវ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ហ្គូសក់ណែល BIOS ចុងក្រោយ</li> <li>ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។</li> </ul>
3	5	បរាជ័យថាមពល។	<ul style="list-style-type: none"> <li>EC ជួបប្រទះការបរាជ័យថាមពលជាបន្តបន្ទាប់។</li> <li>ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។</li> </ul>
3	6	ការអាកាន់ការហ្គូស SBIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>ការអាកាន់នៃការហ្គូសត្រូវបានកម្រើកដោយ SBIOS</li> <li>ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។</li> </ul>
3	7	កំហុស Intel ME (Management Engine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>អស់របស់ក្នុងការអង់ដាត ME ដើម្បីផ្តើមយកបន្ទប់អេសអេស HECI</li> <li>ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត ចូរប្តូរផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។</li> </ul>
4	2	បញ្ហាការភ្ជាប់ឡធាមពល CPU	

សារកំហុសពីការវិនិច្ឆ័យ

តារាង 21. សារកំហុសពីការវិនិច្ឆ័យ

សារបញ្ជាក់កំហុស	បរិយាយ
AUXILIARY DEVICE FAILURE	បន្ទះប៉ះ ឬម៉ោងខ្សែក្រវាត់ អាចធ្វើការមិនត្រឹមត្រូវ ។ សម្រាប់ម៉ោងខ្សែក្រវាត់ សូមពិនិត្យការភ្ជាប់ឡធាមពល ។ បើកដេញដោល <b>Pointing Device (ឧបករណ៍ចង្អុល)</b> នៅក្នុងកម្មវិធីដំឡើងប្រព័ន្ធ ។
BAD COMMAND OR FILE NAME	ត្រូវប្រាកដថាមូលដ្ឋានប្រព័ន្ធបញ្ជាត្រឹមត្រូវ ដាក់ឱ្យស្ថិតក្នុងកន្លែងសមស្រប និងប្រើឈ្មោះត្រឹមត្រូវ។
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	ធានាថា ដំលីខាត់នៅខាងក្នុងមិនត្រូវបានកំណត់ដោយខ្លួនឯង ។ <b>សូមទាក់ទងទៅក្រុមហ៊ុន Dell</b>
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	ជ្រាយអុបទិកមិនផ្តើមយកបទនៅខាងក្រោយបញ្ហាពីកុំព្យូទ័រ ។
DATA ERROR	ហាមប្រាមាញ់ មិនអាចអានទិន្នន័យបាន ។
DECREASING AVAILABLE MEMORY	ម៉ូឌុលមួយ ឬក៏ច្រើន អាចធ្វើការមិនត្រឹមត្រូវ ឬក៏បិទមិនត្រឹមត្រូវ ។ សូមដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំទាំងនោះឡើងវិញ និងប្រសិនបើចាំបាច់ប្តូរម៉ូឌុលទាំងនោះទេ ។

តារាង 21. សារកំហុសពីការវិនិច្ឆ័យ

សារបញ្ហាពីកំហុស	វិធាន
DISK C: FAILED INITIALIZATION	ហាមប្រាមប្រើប្រាស់ថ្នាក់ដំបូងដែលបានដំឡើងថ្មី ។ សូមចាប់ផ្តើមដំណើរការការពារកម្ម “Dell Diagnostics”
DRIVE NOT READY	ប្រតិបត្តិការ តម្រូវឱ្យមានការដាក់ហាមប្រាមនៅក្នុងផ្នែកមេណូមួយ មុននឹងប្រតិបត្តិការនោះអាចបន្តទៅទៀតបាន ។ សូម តម្រើងហាមប្រាមនៅក្នុងផ្នែកដំបូងនោះ ។
ERROR READING PCMCIA CARD	កុំល្ងង់មិនអាចកម្រើក រឺ មិនអាចសម្រេចបានទេ ។ សូមបញ្ជូលកាតឡើងវិញ ឬក៏ព្យាយាមកាតមួយផ្សេងទៀត ។
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	ចំនួនអង្គចងចាំ ដែលបានកំណត់នៅក្នុងអង្គចងចាំថិចនេ (NVRAM) មិនមានភាពដូចគ្នានឹងអង្គចងចាំ ដែលបានដំឡើងនៅក្នុងកុំព្យូទ័រ ។ ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ។ បើសិនជាមានសារមិនកំហុសកើតឡើង <b>សូមពិនិត្យ Dell</b>
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	ឯកសារដែលអ្នកកំពុងព្យាយាមចម្លង មានទំហំធំជាងទំហំដែលបានកំណត់នៅលើទីស្ថាន ឬក៏ទំហំធំជាងទំហំដែលបានកំណត់នៅលើទីស្ថានដ្ឋាន ។ ព្យាយាម ចម្លងឯកសារទៅកាន់ទីស្ថានផ្សេងទៀត ឬប្រើទីស្ថានដែលមានសមត្ថភាព (ផ្ទុក) ធំជាងនេះ ។
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < >   -	ហាមប្រើប្រាស់អក្សរទាំងនេះនៅក្នុងឈ្មោះឯកសារ ។
GATE A20 FAILURE	ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ អាចមានការរលួយ ។ សូមដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំទាំងនោះឡើងវិញ និងប្រសិន បើចាំបាច់ប្តូរវាទេ ។
GENERAL FAILURE	ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ មិនអាចអនុវត្តបញ្ជាបានទេ ។ សារនេះបង្ហាញឡើងផ្អែកលើព័ត៌មានលម្អិត។ ទទាបស្រោច Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	កុំល្ងង់ មិនអាចកម្រើកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបានទេ ។ សូមបិទកុំព្យូទ័រហើយដោះស្រាយទំនាស់រឹង និងប្រតិបត្តិការដោយប្រើប្រាស់អ្នកប្រឹក្សា ។ បន្ទាប់មក បិទកុំព្យូទ័រ សូមតម្រើងហាមប្រាមឡើងវិញ រួចហើយបើកកុំព្យូទ័រឡើង ។ ចាប់ផ្តើមឱ្យដំណើរការការសាកល្បងប្រាម <b>Hard Disk Drive Dell Diagnostics</b> ។
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	ហាមប្រាម មិនឆ្លើយតបទៅនឹងពាក្យបញ្ជាពីកុំព្យូទ័រទេ ។ សូមបិទកុំព្យូទ័រហើយដោះស្រាយទំនាស់រឹង និងប្រតិបត្តិការដោយប្រើប្រាស់អ្នកប្រឹក្សា ។ បន្ទាប់មក បិទកុំព្យូទ័រ សូមតម្រើងហាមប្រាមឡើងវិញ រួចហើយបើកកុំព្យូទ័រឡើង ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត សូមព្យាយាម ប្រាមដំបូងទៀត ។ ចាប់ផ្តើមឱ្យដំណើរការការសាកល្បងប្រាម <b>Hard Disk Drive Dell Diagnostics</b> ។
HARD-DISK DRIVE FAILURE	ហាមប្រាម មិនឆ្លើយតបទៅនឹងពាក្យបញ្ជាពីកុំព្យូទ័រទេ ។ សូមបិទកុំព្យូទ័រហើយដោះស្រាយទំនាស់រឹង និងប្រតិបត្តិការដោយប្រើប្រាស់អ្នកប្រឹក្សា ។ បន្ទាប់មក បិទកុំព្យូទ័រ សូមតម្រើងហាមប្រាមឡើងវិញ រួចហើយបើកកុំព្យូទ័រឡើង ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត សូមព្យាយាម ប្រាមដំបូងទៀត ។ ចាប់ផ្តើមឱ្យដំណើរការការសាកល្បងប្រាម <b>Hard Disk Drive Dell Diagnostics</b> ។
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	ហាមប្រាម មិនអាចស្រាវជ្រាវឯកសារបានទេ ។ សូមបិទកុំព្យូទ័រហើយដោះស្រាយទំនាស់រឹង និងប្រតិបត្តិការដោយប្រើប្រាស់អ្នកប្រឹក្សា ។ បន្ទាប់មក បិទកុំព្យូទ័រ សូមតម្រើងហាមប្រាមឡើងវិញ រួចហើយបើកកុំព្យូទ័រឡើង ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត សូមព្យាយាម ប្រាមដំបូងទៀត ។ ចាប់ផ្តើមឱ្យដំណើរការការសាកល្បងប្រាម <b>Hard Disk Drive Dell Diagnostics</b> ។
INSERT BOOTABLE MEDIA	ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកំពុងព្យាយាមប្រតិបត្តិការដោយប្រើប្រាស់មេដ្យាមិនអាចប្រតិបត្តិការបានដូចគ្នាដូចអ្នកប្រឹក្សា ។ សូមបញ្ជូលមេដ្យា ដែលអាចដំណើរការបាន ។
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	ព័ត៌មានកំណត់ប្រព័ន្ធ មិនត្រូវគ្នាទៅនឹងការកំណត់ត្រូវគ្នាទៅនឹងប្រព័ន្ធ ។ សារទាំងនោះកើតឡើង បន្ទាប់ពីម៉ូឌុលអង្គចងចាំបានតម្រើង ។ កែតម្រូវធម្មតាសមស្របនៅក្នុងកម្មវិធីរៀបចំប្រព័ន្ធ ។
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	សម្រាប់ក្លាវចុចខាងក្រៅ សូមពិនិត្យការតភ្ជាប់ខ្សែកាប ។ សូមចាប់ផ្តើមដំណើរការ ការសាកល្បង <b>Keyboard Controller Dell Diagnostics</b> ។
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	សម្រាប់ក្លាវចុចខាងក្រៅ សូមពិនិត្យការតភ្ជាប់ខ្សែកាប ។ ចាប់ផ្តើមបើកកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយដោះស្រាយបញ្ហាផ្សេងៗ និង រំលឹកស្តីក្នុងពេលចាប់ផ្តើមបើកឡើងវិញនេះ ។ សូមចាប់ផ្តើមដំណើរការ ការសាកល្បង <b>Keyboard Controller Dell Diagnostics</b> ។
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	សម្រាប់ក្លាវចុចខាងក្រៅ សូមពិនិត្យការតភ្ជាប់ខ្សែកាប ។ សូមចាប់ផ្តើមដំណើរការ ការសាកល្បង <b>Keyboard Controller Dell Diagnostics</b> ។
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	សម្រាប់ក្លាវចុចខាងក្រៅ ឬបន្ទះប៉ះ សូមពិនិត្យការតភ្ជាប់ខ្សែកាប ។ បើកកុំព្យូទ័រឡើងវិញ រួចហើយដោះស្រាយបញ្ហាផ្សេងៗ និង ប៉ះក្លាវចុច ឬប្រាប់ចុចក្នុងពេលចាប់ផ្តើមបើកឡើងវិញនេះ ។ សូមចាប់ផ្តើមដំណើរការ ការសាកល្បង <b>Keyboard Controller Dell Diagnostics</b> ។
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect មិនអាចបញ្ជាក់ពីកម្រិតនៃការគ្រប់គ្រងសិទ្ធិសិទ្ធិសម្រាប់ (DRM) នៅ លើឯកសារបានទេ ដូច្នេះឯកសារមិនអាចទាក់ទាញទេ ។
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ អាចធ្វើការមិនប្រក្រតី ឬក៏រៀបចំមិនត្រឹមត្រូវ ។ សូមដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំទាំងនោះឡើងវិញ និងប្រសិន បើចាំបាច់ប្តូរវាទេ ។
MEMORY ALLOCATION ERROR	កម្មវិធីដែលអ្នកម្ចាស់បំណងធ្វើឱ្យដើរ កំពុងតែមានភាពមិនស៊ីសង្វាក់គ្នាជាមួយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ដែលជាមធ្យមវិធី ឬប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ដែលបានកំណត់ ។ សូមបិទកុំព្យូទ័រ ។ រង់ចាំរយៈពេល ៣០ វិនាទី ហើយបន្ទាប់មកចាប់ផ្តើមបើកកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ។ សូមបើកកម្មវិធីដូចគ្នាទៀត ។ ប្រសិនបើសារកំហុសនៅតែលេចឡើង សូមមើលឯកសារកម្មវិធីនោះ ។
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ អាចធ្វើការមិនប្រក្រតី ឬក៏រៀបចំមិនត្រឹមត្រូវ ។ សូមដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំទាំងនោះឡើងវិញ និងប្រសិន បើចាំបាច់ប្តូរវាទេ ។

**តារាង 21. សារកំហុសពីការវិនិច្ឆ័យ**

សារបញ្ហាពីកំហុស	វិធាន
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ អាចធ្វើការមិនប្រក្រតី ឬតំរូវបម្រើមិនត្រឹមត្រូវ ។ សូមដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំទាំងនោះឡើងវិញ និងប្រសិន បើចាំបាច់ប្តូរវាទេ ។
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ អាចធ្វើការមិនប្រក្រតី ឬតំរូវបម្រើមិនត្រឹមត្រូវ ។ សូមដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំទាំងនោះឡើងវិញ និងប្រសិន បើចាំបាច់ប្តូរវាទេ ។
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	កុំព្យូទ័រ មិនអាចកមើលហាដវារបាន ។ ប្រសិនបើហាដវារ គឺជាឧបករណ៍សម្រាប់ចាប់ផ្តើមរៀបចំឱ្យដំណើរការឡើង ដូច្នោះត្រូវ ប្រាកដថាហាដវារ ពិតជាបានតភ្ជាប់ត្រឹមត្រូវ ហើយមានមុខងារជាឧបករណ៍ ចាប់ផ្តើមរៀបចំឱ្យដំណើរការ ឡើង។
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ អាចខូច, <b>សូមទាក់ទងទៅក្រុមហ៊ុន Dell</b> ។
NO TIMER TICK INTERRUPT	បន្ទះសៀគ្វីតូចមួយនៅលើបន្ទះក្រុមប្រព័ន្ធ អាចធ្វើការមិនប្រក្រតី ។ សូមបើកដំណើរការសាកល្បង <b>System Set</b> នៅក្នុង <b>Dell Diagnostics</b> ។
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	អ្នកបានបើកកម្មវិធីច្រើនពេក ។ សូមបិទផ្ទាំងទាំងអស់ រួចហើយបើកតែកម្មវិធីណាដែលអ្នកចង់ប្រើ ។
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	ដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកឡើងវិញ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែមាន <b>សូមទាក់ទងទៅក្រុមហ៊ុន Dell</b> ។
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	រឿងគឺស្មើគ្នា ្រស្ទើរ ០ បានខូច ។ <b>សូមទាក់ទងទៅក្រុមហ៊ុន Dell</b> ។
SECTOR NOT FOUND	ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ មិនអាចកមើលទំហំណែកនៅលើហាដវារបានទេ ។ អ្នកប្រហែលជាមានទំហំណែកមិនពេញលេញ ឬក៏ខូចឯកសារ (FAT) នៅលើហាដវារបានសរសេរ ។ សូមចាប់ផ្តើមដំណើរការនូវឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ត្រួតពិនិត្យកំហុស រឺមើលវីដេអូ ពិនិត្យរចនាសម្ព័ន្ធឯកសារនៅលើហាដវារ ។ សូមមើល <b>Windows Help and Support (តាំរូ និងជំនួយ Windows)</b> សម្រាប់ការណែនាំ ( ឬចុច <b>Start(តាប់ផ្តើម)#menucascade-separator Help and Support(តាំរូ និងជំនួយ)</b> )។ ប្រសិនបើទំហំណែកជាច្រើន មានលក្ខណៈមិនពេញលេញ ដូច្នោះសូមប្តូរឯកសារ (ប្រសិនបើអាចធ្វើបាន) រួចហើយបន្តបម្រើប្រតិបត្តិការឡើងវិញ ។
SEEK ERROR	ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ គឺមិនអាចស្វែងរកឯកសារកំណត់ណាមួយនៅលើហាដវារបានទេ ។
SHUTDOWN FAILURE	បន្ទះសៀគ្វីតូចមួយនៅលើបន្ទះក្រុមប្រព័ន្ធ អាចធ្វើការមិនប្រក្រតី ។ សូមបើកដំណើរការសាកល្បង <b>System Set</b> នៅក្នុង <b>Dell Diagnostics</b> ។ ប្រសិនបើសារលេចឡើងជាថ្មី <b>សូមទាក់ទងទៅក្រុមហ៊ុន Dell</b> ។
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	ការកំណត់នូវកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ ខូច ។ សូមក្តាប់ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅកាន់ព្រីងឡើងវិញឬបញ្ជូនថ្ម ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅបន្តមាន សូមព្យាយាម រក្សាទំនួងមួយឡើងវិញ ដោយការចូលទៅក្នុងកម្មវិធីរៀបចំប្រព័ន្ធ System Setup បន្ទាប់មកចេញពីកម្មវិធីនោះភ្លាមៗ។ ប្រសិនបើសារ លេចឡើងជាថ្មី <b>សូមទាក់ទងទៅក្រុមហ៊ុន Dell</b> ។
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	ថ្មប្រមូល ដែលគាំទ្រការកំណត់នូវកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ ប្រហែលជាអាចត្រូវបានដកចេញឡើងវិញ ។ សូមក្តាប់ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅកាន់ព្រី ឡើងវិញឬបញ្ជូនថ្ម ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែមាន <b>សូមទាក់ទងទៅក្រុមហ៊ុន Dell</b> ។
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	ពេលវេលា ឬកាលបរិច្ឆេទ ដែលបានផ្អែកនៅក្នុងកម្មវិធីរៀបចំប្រព័ន្ធ មិនមានភាពស្របគ្នាជាមួយនឹងទិន្នន័យពិតប្រាកដរបស់ប្រព័ន្ធ។ សូមតែតម្រូវការកំណត់ ជម្រើស <b>Date and Time (កាលបរិច្ឆេទ និងទំរង់)</b>
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	បន្ទះសៀគ្វីតូចមួយនៅលើបន្ទះក្រុមប្រព័ន្ធ អាចធ្វើការមិនប្រក្រតី ។ សូមបើកដំណើរការសាកល្បង <b>System Set</b> នៅក្នុង <b>Dell Diagnostics</b> ។
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	ឧបករណ៍បញ្ជាការខូច អាចធ្វើការមិនប្រក្រតី ឬម៉ូឌុលអង្គចងចាំ អាចមានភាពរលុង ។ សូមបើកដំណើរការសាកល្បង <b>System Memory</b> និង <b>the Keyboard Controller</b> នៅក្នុង <b>Dell Diagnostics</b> ឬ <b>ទាក់ទង ក្រុមហ៊ុន Dell</b> ។
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	បញ្ហាសម្រាប់ ទៅក្នុងប្រព័ន្ធ ហើយព្យាយាមម្តងទៀត ។

**សារកំហុសប្រព័ន្ធ**

**តារាង 22. សារកំហុសប្រព័ន្ធ**

សារប្រព័ន្ធ	វិធាន
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	កុំព្យូទ័រមិនបានបញ្ចប់ការប្រតិបត្តិការដំបូងនោះកំហុសដូចគ្នា។
CMOS checksum error	RTC ត្រូវបានកំណត់ឡើងវិញ, <b>សម្រាប់ BIOS</b> លំដាប់ដើម្បីត្រូវបានដំណើរការ។

**តារាង 22. សារកំហុសប្រព័ន្ធ**

សារប្រព័ន្ធ	បរិយាយ
CPU fan failure	កង្វះ CPU មិនដំណើរការ។
System fan failure	កង្វះប្រព័ន្ធមិនដំណើរការ។
Hard-disk drive failure	អាចមិនដំណើរការប្រៀបធៀបទិន្នន័យទៅលើកំពុង POST ។
Keyboard failure	ក្តៅមិនដំណើរការ ឬមិនទទួលបាន ប្រសិនបើដាក់វិញបើកមិនបានដោយស្របបញ្ហាបានទៀត ត្រូវប្តូរក្តៅមិនដំណើរការ។
No boot device available	គ្មានផ្នែកដែលអាចប្តូរទៅលើប្រៀបធៀបទិន្នន័យទៅលើកំពុង POST ។ ឬប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធមិនដំណើរការ ឬក៏គ្មានប្រព័ន្ធដំណើរការដែលអាចប្តូរបាន។ <ul style="list-style-type: none"> <li>ប្រសិនបើប្រព័ន្ធមិនដំណើរការ គឺជាប្រព័ន្ធដំណើរការសម្រាប់ចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធដំណើរការ ដូច្នេះត្រូវប្រាកដថាវាបាន តភ្ជាប់ ហើយប្រយោជន៍ បានត្រឹមត្រូវ និងមានមុខងារជាប្រព័ន្ធដំណើរការ។</li> <li>បញ្ជូលការដំឡើងប្រព័ន្ធដំណើរការប្រាកដថាវាបានដំឡើងប្រព័ន្ធដំណើរការ។</li> </ul>
No timer tick interrupt	ឈឺបនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធអាចធ្វើការមិនដំណើរការ ឬ motherboard តាំង ។
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	កំហុស S.M.A.R.T ប្រៀបធៀបទិន្នន័យទៅលើកំពុង POST ។

**វដ្តថាមពល WiFi**

**គំនិតកិច្ចការនេះ**

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត ដោយសារ បញ្ហាការតភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi នោះបែបបទវដ្តថាមពល WiFi អាចត្រូវបានអនុវត្ត។ បែបបទនេះប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ណែនាំដើម្បីប្រើប្រាស់វដ្តថាមពល WiFi ។

**ចំណាំ:** ISPs ខ្លះ (អ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិត) ផ្តល់នូវប្រព័ន្ធដំណើរការ ម៉ូដឹម/ប្រព័ន្ធ ។

**គំណាក់កាលទាំងប្រាំបួន**



1. បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. បិទម៉ូដឹម។
3. បិទប្រព័ន្ធដំណើរការ។
4. រង់ចាំ 30 វិនាទី។
5. បើកប្រព័ន្ធដំណើរការ។
6. បើកម៉ូដឹម។
7. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

# ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

## ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ ក្រុមហ៊ុន Dell ដោយការប្រើធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនទាំងនេះ៖

### តារាង 23. ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន	ទីតាំងធនធាន
ព័ត៌មានអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
My Dell (Dell របស់ខ្ញុំ)	
គន្លឹះ	
ទាក់ទងរកជំនួយ	នៅក្នុង Windows search, វាយបញ្ចូល Contact Support រួចចុច Enter ។
ជំនួយលើបណ្តាញសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
ចូលប្រើប្រាស់ឈ្មោះស្រាយកំហុស ការវិនិច្ឆ័យបញ្ហា ប្រាយវេ និងការទាញយក និងស្វែងយល់បន្ថែមអំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកតាមរយៈវីដេអូ រៀបរាប់អោយដឹង និងឯកសារ។	កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នកត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណយ៉ាងពិសេសដោយស្លាកសម្គាល់ ឬលេខកូដសេវាកម្មរបស់អ្នក។ ដើម្បីមើលធនធានគាំទ្រដែលពាក់ព័ន្ធសម្រាប់កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក បញ្ចូលស្លាកសម្គាល់សេវាកម្ម ឬលេខសេវាកម្មរបស់អ្នកនៅ <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីរបៀបស្វែងរកស្លាកសម្គាល់សេវាកម្មសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើល រកទីតាំងស្លាកសម្គាល់សេវាកម្មនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
អត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Dell សម្រាប់បញ្ហាផ្សេងៗពីកុំព្យូទ័រ។	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ចូលមើលគេហទំព័រ <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> ។</li> <li>2. នៅលើគេហទំព័រឱ្យបានលឿនទិញកុំព្យូទ័រ សូមជ្រើសរើស <b>Support &gt; Knowledge Base</b> ។</li> <li>3. នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរកនៅលើទំព័រចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន វាយពាក្យគន្លឹះ ប្រធានបទ ឬលេខម៉ូដែល ហើយបញ្ជូនមកទុក ឬប្រើរូបតំណាងស្វែងរកដើម្បីមើលអត្ថបទដែលទាក់ទង។</li> </ol>

## ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell សម្រាប់ការលក់ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ឬបញ្ហាសេវាកម្មរបស់អតិថិជន សូមចូលមើល [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) ។

**i ចំណាំ៖** ភាពដែលអាចទទួលបានការប្រឹក្សាបច្ចេកទេស និងផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះត្រូវបានផ្តល់ឱ្យប្រទេសរបស់អ្នកទេ ។

**i ចំណាំ៖** ប្រសិនបើអ្នកត្រូវបានផ្តល់ឯកសារ អ្នកស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិធីប្រតិបត្តិ ប័ណ្ណធនធាន វីក័យបត្រទូទាត់ប្រាក់ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។