

# Dell Vostro 3480

ការណែនាំអំពីការតម្លឹង និងព័ត៌មានលម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលអាចជួយដល់លោកអ្នក នៅក្នុងការប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកកាន់តែប្រសើរឡើង ។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញពីការទូទាត់ច្រើនជាងការសម្រេចបានល្អបំផុត និងប្រាប់ដល់លោកអ្នកអំពីរបៀបដោះស្រាយបញ្ហាទាំងអស់នេះ ។

 **ការព្រមាន:** ការព្រមានបង្ហាញពីសក្តានុពលដែលវាអាចមានការទូទាត់ដល់ទ្រព្យសម្បត្តិ របួសរលើដៃ ឬក៏សេចក្តីស្លាប់ ។

**ជំពូក 1: និរន្តរ៍កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 5**

**ជំពូក 2: បង្កើតគ្រោយស្តារឡើងវិញសម្រាប់ Windows..... 7**

**ជំពូក 3: ឆ្លុះ..... 8**

- ទិដ្ឋភាពអេក្រង់..... 8
- ទិដ្ឋភាពខាងឆ្វេង..... 8
- ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ..... 8
- ទិដ្ឋភាពកន្លែងដាក់ធាតុរែម..... 8
- ទិដ្ឋភាពធាតុ..... 8

**ជំពូក 4: គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់..... 9**

**ជំពូក 5: លក្ខណៈបច្ចេកទេសប្រព័ន្ធ..... 10**

- ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធជាស៊ីន..... 10
- អង្គដំណើរការ..... 11
- អង្គចងចាំ..... 11
- ការអក្សាទុក..... 11
- អូធីយ៉ូ..... 12
- រន្ធគម្របកណ៍ភ្ជាប់ឡើងប្រព័ន្ធ..... 12
- រន្ធគម្របកណ៍អាទិភាពតម្រូវ..... 12
- កាតរែម..... 13
- ការម៉ា..... 13
- ឥតឡូ..... 13
- រន្ធ និងរន្ធគម្របកណ៍..... 14
- អេក្រង់..... 14
- ក្តារចុច (ឃើត)..... 14
- បន្ទះប៉ះ..... 15
- រន្ធគម្របកណ៍អាទិភាពស្នាមម្រាមរែម — ជាជម្រើស..... 15
- ប្រព័ន្ធដំណើរការ..... 15
- ថ្ម..... 16
- អាដាប់ទ័រថាមពល..... 16
- វិមាត្រ និងទម្ងន់..... 17
- បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ..... 17
- សន្តិសុខ..... 17
- សូហ្វ៊ែរសន្តិសុខ..... 18

**ជំពូក 6: ការដំឡើងប្រព័ន្ធ..... 19**


- ដុំធុរចិត្ត..... 19
- គ្រាប់ចុចករក..... 19
- ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ..... 20
  - ជម្រើសទូទៅ..... 20
  - ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធជាស៊ីន..... 20
  - រែម..... 21

សន្តិសុខ.....	21
ប្តូរសុវត្ថិភាព.....	22
Intel Software Guard Extensions.....	23
ការអនុវត្ត.....	23
ការគ្រប់គ្រងថាមពល.....	24
ឥរិយាបថ POST.....	25
ជំនួយ Virtualization.....	26
ឥតឡើយ.....	26
អេក្រង់រើមាំ.....	26
កំណត់រហូតមណ្ឌល.....	27
គុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធ SupportAssist.....	27
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង.....	27
ការដាក់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	27
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....	28
<b>ជំពូក 7: សូហ្វ្វែរ.....</b>	<b>29</b>
ការទាញយកក្រុមហ៊ុន.....	29
<b>ជំពូក 8: ការទទួលយកជំនួយ.....</b>	<b>30</b>
ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell.....	30

# ដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

### គំណាក់កាលទាំងឡាយ


1. ភ្ជាប់ទៅអាដាប់ទ័រថាមពលនិងចុចប្រើក្នុងថាមពល។

 **ចំណាំ:** ដើម្បីរក្សាថាមពលថ្ម ត្រូវដាក់ថ្មក្នុងម៉ូដសន្សំថាមពល។

2. បញ្ចប់ការដំឡើងប្រព័ន្ធ Windows

ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រងដើម្បីបញ្ចប់ការដំឡើង ។ នៅពេលកំពុងកម្រើង Dell ណែនាំថា អ្នក។

• ភ្ជាប់ទៅបណ្តាញដើម្បីអាចដេតវីទឌូ

 **ចំណាំ:** បើអ្នកកំពុងភ្ជាប់ទៅបណ្តាញឥតខ្ចែងដែលមានសុវត្ថិភាព សូមវាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់សម្រាប់ការចូលប្រើបណ្តាញឥតខ្ចែងនៅពេលស្នើសុំ។

• ប្រសិនបើបានភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណែត សូមចុះឈ្មោះ ឬបង្កើតគណនី Microsoft ។ ប្រសិនបើមិនបានភ្ជាប់អ៊ីនធឺណែត សូមបង្កើតគណនីក្រៅបណ្តាញ។

• នៅលើអេក្រង **Support and Protection (សំនួយ និងការការពារ)** សូមបញ្ចូលព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលទ្ធកររបស់អ្នក។

3. រំលែក និងប្រើកម្មវិធី Dell ពីឡូយថាមពលរបស់ Windows

### តារាង 1. រំលែកកម្មវិធី Dell

កម្មវិធី Dell	លទ្ធផល
	<b>ការចុះបញ្ជីផលិតផល Dell</b> ចុះឈ្មោះកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយ Dell ។
	<b>សំនួយ និងការគាំទ្រកុំព្យូទ័រ Dell</b> ទទួលបានសំនួយ និងការគាំទ្រសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
	<b>SupportAssist</b> ពិនិត្យរកសុខភាពផ្នែករឹង និងស្នូលដៃរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។  <b>ចំណាំ:</b> បន្ត ប្រព្រឹត្តការណ៍ការណែនាំរបស់អ្នកដោយចុចលើកាលបរិច្ឆេទផុតកំណត់ការធានានៅក្នុង SupportAssist ។
	<b>ការដាច់ដៃ Dell</b> ដាច់ដៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយការជូនសេចក្តីសុំដាច់ដៃ និងប្រយោជន៍បណ្តាញដាច់ដៃនៅពេលដែលមាន។
	<b>ការបញ្ជូនឌីវីសល Dell</b> ទាញយកកម្មវិធីស្នូលដៃរបស់អ្នកជាមួយស្នូលដៃដែលត្រូវបានដាច់ដៃ ប៉ុន្តែមិនទាន់ដំឡើងជាមុននៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

4. បង្កើតប្រាមណ្ឌលឡើងវិញសម្រាប់ Windows ។

**ចំណាំ:** សូមណែនាំឱ្យបង្កើតប្រព័ន្ធស្ការឡើងវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងចំពោះកុំព្យូទ័រ។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល [បង្កើតប្រព័ន្ធ USB ស្ការឡើងវិញសម្រាប់ Windows](#) ។

# បង្កើតប្រាយស្តារឡើងវិញសម្រាប់ Windows

បង្កើតប្រាយស្តារឡើងវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងជាមួយ Windows។ ទាមទារឱ្យមានប្រាយស្តារ USB ទំហំដែលមានសមត្ថភាពផ្ទុកអប្បបរមា 16 GB ដើម្បីបង្កើតប្រាយស្តារឡើងវិញ។

### សេចក្តីកត់សម្គាល់

**ចំណាំ:** ដំណើរការនេះអាចប្រើប្រាស់ពេលវេលាខ្លះៗដើម្បីបញ្ចប់។

**ចំណាំ:** ដំបូងគេត្រូវប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ដែលបានដំឡើង។ សូមមើល [តំបន់បណ្តាញព័ត៌មានរបស់ Microsoft](#) សម្រាប់ការណែនាំចុងក្រោយបំផុត។

### ចំណាំកាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ប្រាយស្តារ USB ទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. នៅក្នុងការស្វែងរករបស់ Windows រាយបញ្ជី **Recovery (ស្ថានភាពធានាសុវត្ថិភាព)**។
3. នៅក្នុងលទ្ធផលស្វែងរក ចុច **Create a recovery drive (បង្កើតប្រាយស្តារឡើងវិញ)**។  
ផ្តោតលើ **User Account Control (ការគ្រប់គ្រងគណនីអ្នកប្រើ)** និងស្រុតបានបង្ហាញ។
4. ចុច **បាទ/ចាស** ដើម្បីបន្ត។  
ផ្តោតលើ **Recovery Drive (ប្រាយស្តារឡើងវិញ)** និងស្រុតបានបង្ហាញ។
5. ប្រើសេរីស **Back up system files to the recovery drive (ប្រុងទុកឯកសារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការទៅក្នុងប្រាយស្តារឡើងវិញ)** រួចចុច **បញ្ជប់**។
6. ប្រើសេរីស **USB flash drive (ប្រាយស្តារ USB)** និងចុច **បញ្ជប់**។  
សារមួយនឹងលេចឡើង ដោយចង់រៀបចំប្រាយស្តារឡើងវិញទំនើបទាំងអស់នៅក្នុងប្រាយស្តារ USB និងស្រុតសរុបទៅលើ។
7. ចុច **បង្កើត**។
8. ចុច **បញ្ជប់**។  
សំបុត្រព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការតម្កើង Window ដោយប្រើប្រាយស្តារឡើងវិញ USB សូមមើលផ្នែក *ដោះស្រាយបញ្ហា* ចែក *សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម* ផលិតផលរបស់អ្នកតាមរយៈ [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals)។

ជំនួរនេះបង្ហាញពីទិដ្ឋភាពតួជាច្រើនជាមួយខ្លួន និងរបកគណៈភ្ជាប់ហើយក៏ពន្យល់ពីគ្រាប់ចុច FN ជាប់ផងដែរ។

**ប្រភេទបទ ៖**

- ទិដ្ឋភាពអេក្រង់
- ទិដ្ឋភាពខាងធ្វេង
- ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ
- ទិដ្ឋភាពកន្លែងដាក់បាតដៃ
- ទិដ្ឋភាពបាត

**ទិដ្ឋភាពអេក្រង់**

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| 1. ការងារ       | 2. ពន្លឺស្ថានភាពការងារ |
| 3. ទីក្រុងហ្វូច | 4. អេក្រង់             |

**ទិដ្ឋភាពខាងធ្វេង**

- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. ខ្លួនអាងបិទទាមពល             | 2. ពន្លឺក្រឹមបញ្ជាក់ស្ថានភាពថ្ម |
| 3. ខ្លួន HDMI                   | 4. ខ្លួនបណ្តាញ                  |
| 5. ខ្លួន USB 3.1 ជំនាន់ទី 1 (2) | 6. ខ្លួនកាស                     |

**ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ**

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. កម្មវិធីអាកាសអន្តរជាតិ | 2. ខ្លួន USB 2.0 មួយ                   |
| 3. ខ្លួន VGA              | 4. ខ្លួនម៉ូស៊ីស៊ុម (ភ្ជាប់កម្រិតខ្ពស់) |

**ទិដ្ឋភាពកន្លែងដាក់បាតដៃ**

1. ប៊ូតុងទាមពលជាមួយនិងរបកគណៈស្នាមប្រទេសដែលជាជម្រើស
2. ក្តារចុច (បើបត)
3. បន្ទះបិទ

**ទិដ្ឋភាពបាត**

- |                      |             |
|----------------------|-------------|
| 1. របកគណៈបិទសំឡេង    | 2. គម្របបាត |
| 3. ស្នាមដើរហាសោកកម្ម | 4. ខ្លួនឡូល |

គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់

**ចំណាំ:** អក្ខរលើក្តារចុចអាចខុសគ្នាស្របទៅលើការកំណត់ភាសាលើក្តារចុច។ គ្រាប់ចុចប្រើសម្រាប់ផ្លូវកាត់នៅតែដូចគ្នានៅគ្រប់ការកំណត់ភាសាទាំងអស់។

**តារាង 2. បញ្ជីគ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់**

គ្រាប់ចុច	បរិយាយ
Fn + Esc	បិទបើកការចាត់សោគ្រាប់ចុច Fn
Fn + F1	បិទអូឌីយ៉ូ
Fn + F2	បន្ថយកម្រិតសំឡេង
Fn + F3	បង្កើនកម្រិតសំឡេង
Fn + F4	ចាក់ពិដុច
Fn + F5	ចាក់/ផ្អាក
Fn + F6	ចាក់បន្ទាប់
Fn + F8	ប្តូរទៅអេក្រងខាងក្រៅ
Fn + F9	ស្វែងរក
Fn + F11	បន្ថយកម្រិតពន្លឺ
Fn + F12	បង្កើនកម្រិតពន្លឺ
Fn + PrtScr	បិទ ឬ បើកបណ្តាញឥតខ្ចី
Fn + Ctrl	បើកម៉ឺនុយកម្មវិធី



## អង្គដំណើរការ

**ចំណាំ:** ចំនួនអង្គដំណើរការមិនមែនជាដ្យាករនៃការដំណើរការទេ។ ការមានអង្គដំណើរការអាចមានការផ្លាស់ប្តូរ និងអាចប្រែប្រួលតាមតំបន់/ប្រទេស។

**តារាង 4. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃអង្គដំណើរការ**

ប្រភេទ	UMA ក្រហម
អង្គដំណើរការ Intel Core i3 ជំនាន់ទី 8 (ស្រួល 2/4 MB/4T/3.9 GHz/15 W)	Intel UHD Graphics 620
អង្គដំណើរការ Intel Core i5 ជំនាន់ទី 8 (ស្រួល 4/6 MB/8T/3.9 GHz/15 W)	Intel UHD Graphics 620
អង្គដំណើរការ Intel Core i7 ជំនាន់ទី 8 (ស្រួល 4/8 MB/8T/4.6 GHz/15 W)	Intel UHD Graphics 620

## អង្គចងចាំ

**តារាង 5. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃអង្គចងចាំ**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គចងចាំសប្បុរស	4 GB
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គចងចាំអតិបរមា	16 GB
ចំនួនខ្លួន	2x SoDIMM
ជម្រើសអង្គចងចាំ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 GB - 1 x 4 GB</li> <li>● 8 GB - 2 x 4 GB (ជាជម្រើស)</li> <li>● 8 GB - 1 x 8 GB (ជាជម្រើស)</li> <li>● 12 GB - 1 x 4 GB + 1 x 8 GB (ជាជម្រើស)</li> <li>● 16 GB - 2 x 8 GB (ជាជម្រើស)</li> <li>● 16 GB - 1 x 16 GB (ជាជម្រើស)</li> </ul>
ប្រភេទ	DDR4
ល្បឿន	2400 MHz

## ការរក្សាទុក

**តារាង 6. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃទំហំផ្ទុក**

ប្រភេទ	កត្តាសំណុំរួមបញ្ចូល	អន្តរកម្ម	សមត្ថភាព
ប្រាយស្ថានភាពរឹង	M.2	M.2 SSD	ថ្នាក់ 20, 128 GB ថ្នាក់ 35, 128 GB និង 256 GB ថ្នាក់ 40, 256 GB
HDD	2.5 អ៊ីញ	SATA	2 TB 5400 RPM 1 TB 7200 RPM
Intel Optane (ផ្តល់ PCIe M.2 ជាមួយ HDD)	M.2	PCIe	16 GB

តារាង 6. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកចម្លងទិន្នន័យ (ធានាបន្ត)

ប្រភេទ	កត្តាសំណុំរួមបញ្ចូល	អន្តរកម្ម	សមត្ថភាព
ប្រាយទូ	2.5 អ៊ីង HDD + M.2	SATA + M.2 SSD	មែនហើយ, វាមាន

## អូឌីយ៉ូ

តារាង 7. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអូឌីយ៉ូ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ឧបករណ៍បញ្ជា	Realtek ALC3204 ជាមួយ Waves MaxxAudio Pro
ប្រភេទ	សម្រាប់កម្រិតខ្ពស់ ពីរឆានែល
ឧបករណ៍ចំពងសំឡេង	ពីរ (ទិសដៅខាងលើ)
អន្តរកម្ម	<ul style="list-style-type: none"> <li>ឧបករណ៍ចាក់សម្លេងសកល</li> <li>ឧបករណ៍កុំព្រាស់</li> <li>មីក្រូហ្វូនតែមួយកាត់បន្ថយសំឡេងខាងក្រៅ</li> <li>កាសស្ទេរីអូ/មីក្រូហ្វូន រួមបញ្ចូលគ្នា</li> </ul>
អំពូលប្រព័ន្ធគ្នុង	2 W (RMS) ក្នុងមួយឆានែល

## រន្ធគ្រប់គ្រងកាត

តារាង 8. រន្ធគ្រប់គ្រងកាត

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
រន្ធគ្រប់គ្រង M.2	ពីរ (2280 Key-M និង 2242 Key-B)
រន្ធគ្រប់គ្រង Serial ATA (SATA)	គាំទ្រ SATA 7 មម ជំនាន់ទី 3 មួយ

## ឧបករណ៍អានកាតមេម៉ូរី

តារាង 9. លក្ខណៈបច្ចេកទេសឧបករណ៍អានកាតមេម៉ូរី

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	រន្ធគ្រប់គ្រង SD មួយ
កាតដែលបានគាំទ្រ	<ul style="list-style-type: none"> <li>SD</li> <li>SDHC</li> <li>SDXC</li> </ul>

## កាតវីដេអូ

តារាង 10. សក្ខណៈបច្ចេកទេសកាតវីដេអូ

ឧបករណ៍បញ្ជា	ប្រភេទ	ភាពស្របចំ CPU	ប្រភេទអង្គធាតុបញ្ជូន	សមត្ថភាព	កម្រិតប្រព័ន្ធចេតុវិទ្យា	គុណភាពបង្ហាញអតិបរមា
Intel UHD Graphics 620	UMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>អង្គធាតុបញ្ជូន Intel Core i5 ជំនាន់ទី 8</li> <li>អង្គធាតុបញ្ជូន Intel Core i7 ជំនាន់ទី 8</li> </ul>	បាញ់បញ្ជូន	អង្គធាតុបញ្ជូនដែលបានបែកចែក	HDMI 1.4b	1920 x 1080
AMD Radeon 520	ផ្នែកដាច់		GDDR5	2 GB	NA	NA

## ការមេត្រា

តារាង 11. សក្ខណៈបច្ចេកទេសវិទ្យុការមេត្រា

សក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់សម្រាប់វិទ្យុការមេត្រា
គុណភាពបង្ហាញ	<ul style="list-style-type: none"> <li>រូបភាព៖ 0.92 មេហ្គាភិចសែល (HD)</li> <li>រំលង៖ 1280 x 720 (HD) នៅ 30 fps</li> </ul>
មុំមើលតាមអង្កត់ទ្រូង	ការមេត្រា - 78.6°
ចំនួនការមេត្រា	មួយ
ប្រភេទ	HD តាមរូបភាពថេរ
ប្រភេទអង្គបញ្ជូន	បច្ចេកវិទ្យាអង្គបញ្ជូន CMOS
គុណភាពបង្ហាញវីដេអូអតិបរមា	1280 x 720 (HD) នៅ 30 fps
គុណភាពបង្ហាញរូបភាពអតិបរមា	0.92 មេហ្គាភិចសែល (HD)

## ឥតខ្សែ

តារាង 12. សក្ខណៈបច្ចេកទេសបណ្តាញឥតខ្សែ

សក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់សម្រាប់បណ្តាញឥតខ្សែ
ប្រភេទ	<ul style="list-style-type: none"> <li>DW1707 (QCA9565)</li> <li>DW1810 (QCA9377)</li> <li>DW1820 (QCA61x4A)</li> <li>Intel 9560</li> <li>Intel 9462</li> </ul>
អត្រាផ្ទេរអតិបរមា	867 Mbps
របៀបប្រតិបត្តិ	2.4 GHz/5 GHz
ការសុវត្ថិភាព	<ul style="list-style-type: none"> <li>64-bit/128-bit WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>

## រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

តារាង 13. រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
កម្មវិធីអានកាតអង្កេតថា	ឧបករណ៍អានកាតអង្កេតថា SD 3.0
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• រន្ធ USB 2.0 មួយ</li> <li>• រន្ធ USB 3.1 ជំនាន់ទី 1 ចំនួនពីរ</li> </ul>
សន្តិសុខ	រន្ធសោយចតុកោណ
រន្ធសកម្រិត	កន្លែងទទួល Dell USB 3.0 (UNO)
អ្វីម៉ីយ៉ូ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ឧបករណ៍ចាក់សម្លេងសកល</li> <li>• មីក្រូហ្វូនតែមួយកាត់បន្ថយសំឡេងខាងក្រៅ</li> </ul>
វីដេអូ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI 1.4b (UMA និងដាច់)</li> <li>• រន្ធ VGA</li> </ul>
អាដាប់ទ័របណ្តាញ	រន្ធក្តាប់ RJ-45 មួយ

## អេក្រង់

តារាង 14. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអេក្រង់

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14 អ៊ុន HD (1366 x 768) TN, ប្រយោជន៍ចំណាំងពន្លឺ ភាគកាន់តែស្មើ</li> <li>• 14 អ៊ុន FHD (1920 x 1080) IPS, ប្រយោជន៍ចំណាំងពន្លឺ (ជាដរាប)</li> </ul>
កម្ពស់ (តំបន់សកម្ម)	205.6 មម (8.09 អ៊ុន)
ទទឹង (តំបន់សកម្ម)	320.9 មម (12.63 អ៊ុន)
អង្កត់ទ្រូង	355.6 មម (14 អ៊ុន)
រាំងគង់ស៊ីតេ/ពន្លឺ (ធម្មតា)	300 នីត ជាអតិបរមា
អត្រាប្រែប្រួល	60 Hz
ការមើលពីមុខម្តែក (អប្បបរមា)	+/- 40 ដឺក្រេ
ការមើលពីមុខក្រោយ (អប្បបរមា)	+10/- 30 ដឺក្រេ

## ក្តារចុច (យ៉ែបត)

តារាង 15. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកក្តារចុច

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ចំនួនគ្រាប់ចុច	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 80 (អាមេរិក)</li> <li>• 81 (អឺរ៉ុប)</li> </ul>

**តារាង 15. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកក្តារចុច (បានបន្ត)**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
	<ul style="list-style-type: none"> <li>82 (ប្រេស៊ីល)</li> <li>84 (ជប៉ុន)</li> </ul>
ទំហំ	ទំហំពេញ <ul style="list-style-type: none"> <li>ចម្ងាយពីគ្រាប់ចុចមួយទៅគ្រាប់ចុចមួយទៀត X= 19.05 មម</li> <li>ចម្ងាយពីគ្រាប់ចុចមួយទៅគ្រាប់ចុចមួយទៀត Y= 18.05 មម</li> </ul>
ទម្រង់	QWERTY/AZERTY/Kanji

**បន្ទះប៉ះ**

**តារាង 16. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃបន្ទះប៉ះ**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
គុណភាពបង្ហាញ	3215x1956
វិមាត្រ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ទទឹង៖ 4.13 អ៊ិន (105 មម)</li> <li>កម្ពស់៖ 2.56 អ៊ិន (65 មម)</li> </ul>
ពណ៌ចម្រើន	គាំទ្រម្រាមដៃបួន

**ឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃ — ជាជម្រើស**

**តារាង 17. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃ**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
បច្ចេកវិទ្យាអង្គការ	សមត្ថភាព
កម្រិតគុណភាពអង្គការ	500 PPI
តំបន់អង្គការ	5.5 មម x 4.4 មម (0.22 អ៊ិន x 0.17 អ៊ិន)
ទំហំក្រដាសអង្គការ	108 x 88

**ប្រព័ន្ធដំណើរការ**

**តារាង 18. ប្រព័ន្ធដំណើរការ**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានគាំទ្រ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 10 Home (64 bit)</li> <li>Windows 10 Pro (64 bit)</li> <li>Ubuntu</li> </ul>



តារាង 19. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកធុ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស	
ប្រភេទ	3-cell Primatic/Polymer ថ្ម 42 WHr	
ខ្នាត	ទទឹង	175.37 មម (6.9 អ៊ីង)
	ជម្រៅ	90.73 មម (3.57 អ៊ីង)
	កម្ពស់	5.9 មម (0.24 អ៊ីង)
ទម្ងន់ (អតិបរមា)	0.2 គក (0.44 តោន)	
កម្លាំងជាវ៉ុល	11.4 VDC	
អាយុកាលជីវិត	រងគ្រោះ/បញ្ចូលថ្ម 300	
រយៈពេលសាកថ្មនៅពេលកុំព្យូទ័រមិន (ប្រហាក់ប្រហែល)	ការសាកថ្មស្តង់ដារ	0°C ទៅ 60°C, 4 ម៉ោង
	ការសាកថ្មឌីជីថល	0°C ទៅ 35°C, 4 ម៉ោង 16°C ទៅ 45°C, 2 ម៉ោង 46°C ទៅ 60°C, 3 ម៉ោង
រយៈពេលប្រតិបត្តិការ	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខណៈប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខណៈចម្លងផ្ទាំងជាក់លាក់។	
កម្រិតសីតុណ្ហភាព ដំណើរការ	0°C ទៅ 35°C (32°F ទៅ 95°F)	
កម្រិតសីតុណ្ហភាព រក្សាទុក	-20°C ទៅដល់ 65°C (-40°F ទៅដល់ 149°F)	
ថ្មប្រាប់ស៊ីម៉ង់ត	CR 2032	

## អាដាប់ទ័រថាមពល

តារាង 20. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអាដាប់ទ័រថាមពល

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	<ul style="list-style-type: none"> <li>45 W (UMA)</li> <li>45 W រ៉ែលីម៉ែត</li> <li>65 W (ដោយវ៉ិច្ចក)</li> </ul>
កម្លាំងវ៉ុលឡើងចូល	100 VAC - 240 VAC
ចរន្តឡើងចូល (អតិបរមា)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.3 A សម្រាប់ 45 W</li> <li>1.7 A សម្រាប់ 65 W</li> </ul>
ប្រេកង់ (ចាប់សញ្ញា) ចូល	50 Hz ទៅដល់ 60 Hz
ចរន្តឡើងចេញ	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.31 A សម្រាប់ 45 W</li> <li>3.34 A សម្រាប់ 65 W</li> </ul>
កម្រិតកម្លាំងវ៉ុលត្រឡប់ចូល	19.5 VDC
កម្រិតសីតុណ្ហភាព (កំពុងដំណើរការ)	0°C ទៅដល់ 40° C (32°F ទៅដល់ 104°F)

**តារាង 20. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអាត់ចំរើម (បាតបន្ត)**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
កម្រិតសីតុណ្ហភាព (មិនកំពុងដំណើរការ)	40°C ទៅដល់ 70°C (-40°F ទៅដល់ 158°F)

**វិមាត្រ និងទម្ងន់**

**តារាង 21. វិមាត្រ និងទម្ងន់**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
កម្ពស់	19.8 មម ទៅដល់ 21 មម (0.78 អ៊ីង ទៅដល់ 0.83 អ៊ីង)
ទទឹង	339 មម (13.34 អ៊ីង)
ជម្រៅ	241.9 មម (9.52 អ៊ីង)
ទម្ងន់	1.79 គក (3.94 ផោន)

**បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ**

កម្រិតចំរើមតាមការត្រួតពិនិត្យ G1 ដូចដែលបានកំណត់ដោយ ISA-S71.04-1985

**តារាង 22. បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ**

	កំពុងដំណើរការ	ការរក្សាទុក
កម្រិតសីតុណ្ហភាព	0°C ទៅដល់ 40°C (32°F ទៅដល់ 104°F)	-40°C ទៅ 65°C (-40°F ទៅ 149°F)
ប្រេងប្រមូលសំណើម (អតិបរមា)	10% ទៅ 90% (មិនកក) <b>i</b> ចំណាំ: សីតុណ្ហភាពតំណក់ទឹកសម្លេងអតិបរមា = 26°C	0% ទៅ 95% (មិនកក) <b>i</b> ចំណាំ: សីតុណ្ហភាពតំណក់ទឹកសម្លេងអតិបរមា = 33°C
រំញ័រ (អតិបរមា)	0.66 GRMS	1.30 GRMS
កម្រិតធ្លាក់ (អតិបរមា)	140 G †	160 G ‡
Altitude (អតិបរមា)	0 ម ទៅដល់ 3048 ម (0 ហ្វីត ទៅដល់ 10,000 ហ្វីត)	0 ម ទៅដល់ 10,668 ម (0 ហ្វីត ទៅដល់ 35,000 ហ្វីត)

\* បានវាស់វែងដោយប្រើស្និតស្នាមស្រាវជ្រាវដើម្បីវាស់វែងលក្ខណៈបច្ចេកទេសប្រើប្រាស់។

† បានវាស់វែងដោយប្រើមធ្យមសម្រាប់កម្រិតធ្លាក់ 2 ms នៅពេលរងការរំញ័រកំពុងប្រើ។

‡ បានវាស់វែងដោយប្រើមធ្យមសម្រាប់កម្រិតធ្លាក់ 2 ms នៅពេលរងការរំញ័រកំពុងប្រើ។

**សន្តិសុខ**

**តារាង 23. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃសន្តិសុខ**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	បានរួមបញ្ចូលទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
TPM ងាប់	បានរួមបញ្ចូលទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
គាំទ្រ Windows Hello	ជាជម្រើស
គម្របប័ណ្ណ	ជាជម្រើស

**តារាង 23. លក្ខណៈចម្បងនៃសន្តិសុខ (បាឌបន្ត)**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់សន្តិសុខចម្បង
ក្នុងតារាងការពារការខ្ចាត់ខ្ចាយ	ជាធម្មតា
គាំទ្រឧបករណ៍ និងប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស	ជាធម្មតា

## សូហ្វ៊ែរសន្តិសុខ

**តារាង 24. លក្ខណៈចម្បងនៃកម្មវិធីសុវត្ថិភាព**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់សន្តិសុខចម្បង
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	ជាធម្មតា
Dell Data Guardian	ជាធម្មតា
Dell Encryption (អាជីវកម្ម ឬ បុគ្គល)	ជាធម្មតា
Dell Threat Defense	ជាធម្មតា
RSA SecurID Access	ជាធម្មតា
RSA NetWitness Endpoint	ជាធម្មតា
MozyPro ឬ MozyEnterprise	ជាធម្មតា
VMware Airwatch/WorkspaceONE	ជាធម្មតា
Absolute Data & Device Security	ជាធម្មតា

# ការដំឡើងប្រព័ន្ធ

ការដំឡើងប្រព័ន្ធផ្អែកក្របខ្លួនលេខបណ្តាញ និងធុរកិច្ចសកម្មភាព BIOS ជាក់លាក់។ ពីការកំណត់ប្រព័ន្ធ អ្នកអាច៖

- ផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ NVRAM បន្ទាប់ពីអ្នកបន្ថែម ឬយកហត់ដៃទេញ
- មើលការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធហាត់ដៃប្រព័ន្ធ
- បើក ឬបិទបណ្តាញរួមបញ្ចូលគ្នា
- កំណត់កម្រិតគ្រប់គ្រងដំណើរការ និងថាមពល
- គ្រប់គ្រងសន្តិសុខកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

### ប្រធានបទ :

- ម៉ឺនុយប៊ូត
- គ្រាប់ចុចរុករក
- ធុរកិច្ចដំឡើងប្រព័ន្ធ
- ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

## ម៉ឺនុយប៊ូត

ចុច <F12> នៅពេលដែលលូហ្គោ Dell លេចឡើងដើម្បីចាប់ផ្តើមម៉ឺនុយប៊ូតតែមួយជាមួយបញ្ជីបណ្តាញត្រឹមត្រូវសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។ ធុរកិច្ចដំឡើង BIOS និងការវិនិច្ឆ័យក៏ត្រូវបានបញ្ចូលក្នុងម៉ឺនុយនេះផងដែរ។ បណ្តាញដែលមាននៅលើម៉ឺនុយប៊ូតអាចត្រូវបានបើកបណ្តាញដែលបានប្រើប្រាស់ក្នុងប្រព័ន្ធ។ ម៉ឺនុយនេះមានប្រយោជន៍នៅពេលអ្នកចង់ប្តូរការកំណត់ណាមួយ ឬដើម្បីបង្ហាញនូវការវិនិច្ឆ័យសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។ ការប្រើម៉ឺនុយប៊ូតមិនធ្វើការផ្លាស់ប្តូររូបសម្រាប់ប្រព័ន្ធរឺឡើយ។

ធុរកិច្ចសំខាន់ៗនៃគឺ៖

- ប៊ូត UEFI
  - Windows Boot Manager (អ្នកគ្រប់គ្រងប៊ូត Windows)
- ធុរកិច្ចសម្រួលរឿង
  - ដំឡើង BIOS
  - BIOS Flash Update (ការកែប្រែផ្ទៃក្នុង BIOS)
  - ការវិនិច្ឆ័យ
  - Change Boot Mode Settings (ប្តូរការកំណត់ម៉ឺនុយប៊ូត)

## គ្រាប់ចុចរុករក

**ចំណាំ:** ចំពោះធុរកិច្ច System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ) ភាគច្រើន ការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកធ្វើត្រូវបានទទួលបាន ប៉ុន្តែមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាពទេលុះត្រាតែអ្នកចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធដំឡើងវិញ។

គ្រាប់ចុច	Navigation (រុករក)
<b>Up arrow (ក្រឡាញ់ឡើងវិញ)</b>	ផ្លាស់ទីទៅកាន់រាល់មុខ។
<b>Down arrow (ក្រឡាញ់ចុះក្រោម)</b>	ផ្លាស់ទីទៅកាន់រាល់បន្ទាប់។
<b>Enter (បញ្ចូល)</b>	ប្រើសេរីសរុបកម្រិតនៅក្នុងកន្លែងដែលបានប្រើសេរីស (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តតាមកំណត់នៅក្នុងកន្លែង។
<b>Spacebar (ពោរអក្សរ)</b>	ពង្រីក ឬប្រយ័ត្នបញ្ជី ប្រសិនបើមាន។
<b>Tab (ផេប)</b>	ផ្លាស់ទីទៅផ្ទៃមុខបន្ទាប់។

# Navigation (រុករក)

**i** ចំណាំ: សម្រាប់តែកម្មវិធីរុករកត្រួតពិនិត្យស្តង់ដារប៉ុណ្ណោះ។

**Esc**

ផ្លាស់ទីទៅទីតាំងមុខរបៀបដំបូងបំផុត។ ការចុចគ្រាប់ចុច Esc នៅក្នុងអេក្រង់ចម្បងបង្ហាញសារដែលប្រាប់ឱ្យអ្នករក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរដែលមិនបានរក្សាទុក និងចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

## ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ

**i** ចំណាំ: អាស្រ័យលើកំរិតរូបិយប័ណ្ណ ហើយខឹងឧបករណ៍ដែលបានតម្លើងរបស់វា ឧបករណ៍ដែលបានកែច្នៃក្នុងផ្នែកនេះអាច ឬមិនអាចមាន។

## ជម្រើសទូទៅ

តារាង 25. ទូទៅ

ជម្រើស	បរិយាយ
ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធម៉ាស៊ីន	បង្ហាញព័ត៌មានដូចតទៅនេះ៖ <ul style="list-style-type: none"> <li>ព័ត៌មានប្រព័ន្ធ: បង្ហាញ <b>ឯកសារ BIOS</b>, ស្លាកសម្គាល់, ស្លាកទ្រុឌ, ស្លាកស្រាប់កម្រិត, កាលបរិច្ឆេទឯកសារកម្រិត, កាលបរិច្ឆេទឯកសារ និង កូដសម្រាប់កម្រិតប្រព័ន្ធម៉ាស៊ីន។</li> <li>ព័ត៌មានអង្គធាតុចម្រុះ: បង្ហាញ <b>អង្គធាតុចម្រុះ</b> អង្គធាតុចម្រុះដែលបានដំឡើង ឬអង្គធាតុចម្រុះដែលបានដំឡើង បច្ចុប្បន្នអង្គធាតុចម្រុះ <b>DIMM A</b> និង <b>DIMM B</b></li> <li>ព័ត៌មានអង្គធាតុចម្រុះ: បង្ហាញ <b>ប្រភេទអង្គធាតុចម្រុះ</b>, <b>ម៉ូឌុលស្រាប់</b>, <b>លេខសម្គាល់អង្គធាតុចម្រុះ</b>, <b>ល្បឿននៃអង្គធាតុចម្រុះ</b>, <b>ល្បឿននៃអង្គធាតុចម្រុះ</b>, <b>ល្បឿននៃអង្គធាតុចម្រុះ</b>, <b>ល្បឿននៃអង្គធាតុចម្រុះ</b>, <b>ល្បឿននៃអង្គធាតុចម្រុះ</b> <b>L2</b> របស់អង្គធាតុចម្រុះ, <b>ល្បឿននៃអង្គធាតុចម្រុះ</b> <b>L3</b> របស់អង្គធាតុចម្រុះ, <b>សមត្ថភាព HT</b> និង <b>បច្ចេកវិទ្យា 64-Bit</b> ។</li> <li>ព័ត៌មានអេក្រង់: បង្ហាញ <b>HDD ចម្រុះ</b>, <b>ឧបករណ៍ ODD</b>, <b>M.2 SATA SSD</b>, <b>M.2 PCIe SSD-0</b>, <b>អាសយដ្ឋាន LOM MAC</b>, <b>ឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូ</b>, <b>កំណត់ BIOS វីដេអូ</b>, <b>អង្គធាតុវីដេអូ</b>, <b>ប្រភេទផ្ទាំង</b>, <b>គុណភាពបង្ហាញដើម</b>, <b>ឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូ</b>, <b>ឧបករណ៍ Wi-Fi</b>, និង <b>ឧបករណ៍ប្រព័ន្ធម៉ាស៊ីន</b>។</li> </ul>
ព័ត៌មានអំពីថ្ម	បង្ហាញលទ្ធផលស្ថានភាពសុខភាពថ្ម និង ចាត់តាំងប្រព័ន្ធ <b>AC</b> ត្រូវបានតម្លើងឬអត់។
លំដាប់ថ្ម	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់លំដាប់ដែលកុំឱ្យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការពីឧបករណ៍ដែលបានកំណត់ក្នុងតារាងនេះ។
ជម្រើសប្រតិបត្តិកម្ម	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសរើសជម្រើស <b>Legacy Option ROMs</b> នៅពេលនៅក្នុងម៉ូឌុល <b>UEFI</b> ។ តាមលំដាប់ដើម មិនមានជម្រើសត្រូវបានជ្រើសរើសទេ។ <ul style="list-style-type: none"> <li>ជម្រើស <b>ROMs</b> ចាស់</li> <li>ជម្រើស <b>ROMs</b> ថ្មី</li> </ul>
សន្តិសុខប្រតិបត្តិកម្ម <b>UEFI</b>	ជម្រើសនេះត្រូវបានដំឡើង ទាញយកពីប្រព័ន្ធដោលមុនឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់បញ្ចូល លេខសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងនៅពេលដែលកុំព្យូទ័រ <b>UEFI</b> តាមម៉ូឌុល <b>F12</b> ។ <ul style="list-style-type: none"> <li>ជាមុន លើកលែងតែ <b>HDD</b> ទាំងអស់ — លំដាប់ដើម</li> <li>ជាមុន</li> <li>មិនដែល</li> </ul>
Date/Time	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់កាលបរិច្ឆេទ និងពេលវេលា ឬកាលបរិច្ឆេទប្រព័ន្ធ និងពេលវេលាដែលបានប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

## ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធម៉ាស៊ីន

តារាង 26. ការកំណត់របស់អង្គធាតុចម្រុះ

ជម្រើស	បរិយាយ
NIC រួម	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ឧបករណ៍បញ្ជា <b>LAN</b> ដែលរួមបញ្ចូលនៅលើផ្ទាំង។ <ul style="list-style-type: none"> <li>បានមិន = <b>LAN</b> ខាងក្នុងបានមិន ហើយមិនអាចមើលឃើញដោយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។</li> <li>បានមើក = <b>LAN</b> ខាងក្នុងត្រូវបានមើក។</li> <li>បានមើក <b>W/PXE</b> = <b>LAN</b> ខាងក្នុងត្រូវបានមើក (ជាមួយម៉ូឌុល <b>PXE</b>) (ជ្រើសរើសតាមលំដាប់ដើម)</li> </ul>
SATA Operation	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ម៉ូឌុលប្រតិបត្តិការណ៍នៃឧបករណ៍បញ្ជាស្រាយវិទ្យុដែលបានរួមបញ្ចូល។

តារាង 26. ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ (បាតបន្ត)

ឧបករណ៍	បរិយាយ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• បាតបន្ត = ឧបករណ៍បញ្ជា SATA បាតបន្ត</li> <li>• AHCI = SATA ត្រូវបានកំណត់សម្រាប់ម៉ូដ AHCI</li> <li>• RAID ON = SATA ត្រូវបានកំណត់ដើម្បីតម្រូវម៉ូដ RAID (ត្រូវសរសេរតាមលំដាប់ដើម)</li> </ul>
Drives	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ខាងក្រោមនេះ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0 — (បាតបន្តតាមលំដាប់ដើម)</li> <li>• SATA-1 — (បាតបន្តតាមលំដាប់ដើម)</li> <li>• SATA-2 — (បាតបន្តតាមលំដាប់ដើម)</li> <li>• M.2 PCIe SSD-0 (បាតបន្តតាមលំដាប់ដើម)</li> </ul>
ការងារការណ៍ Smart	ផ្អែកលើប្រព័ន្ធចង្វាក់បញ្ជាប្រើប្រាស់អាស៊ីនត្រូវបានបញ្ជាក់នៅលើកំណត់ចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធ។ <b>បើកប្រព័ន្ធការងារការណ៍ Smart</b> ត្រូវបានបិទតាមលំដាប់ដើម។
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ USB	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទឧបករណ៍បញ្ជា USB ដែលបានបញ្ជូលសម្រាប់៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បើកការតម្រូវឱ្យតាម USB</li> <li>• បើក USB ខាងក្រៅ</li> </ul> <p>ជម្រើសទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។</p>
អ៊ីនធឺណិត	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទឧបករណ៍បញ្ជាអ៊ីនធឺណិតដែលបានបញ្ជូល។ ជម្រើស <b>បើកអ៊ីនធឺណិត</b> ត្រូវបានប្រើសរសេរតាមលំដាប់ដើម។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បើកម៉ូដប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត</li> <li>• បើកការងារប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត</li> </ul> <p>ជម្រើសទាំងពីរត្រូវបានប្រើសរសេរតាមលំដាប់ដើម។</p>
Miscellaneous Devices	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀតខាងក្រោម៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បើកការងារ (បើកតាមលំដាប់ដើម)</li> </ul>

**វីដេអូ**

**ឧបករណ៍**

**បរិយាយ**

**កម្រិតកម្រិត LCD**

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់កម្រិតកម្រិតកម្រិតដោយផ្អែកទៅលើប្រភេទថាមពល — នៅលើថាមពលថ្ម និងនៅលើ AC។ កម្រិត LCD គឺមិនអាស្រ័យលើថាមពលថ្ម និងអាស្រ័យលើថាមពលថ្ម និងអាស្រ័យលើថាមពលថ្ម AC ឡើយ ។ វាអាចត្រូវបានកំណត់ដោយប្រើប្រាស់ប៊ូតុងប៊ូតុង។

**ចំណាំ:** ការកំណត់វីដេអូនឹងអាចមើលឃើញតែនៅពេលកាត់វីដេអូត្រូវបានបញ្ជាក់នៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

**សន្តិសុខ**

តារាង 27. សន្តិសុខ

ឧបករណ៍	បរិយាយ
Admin Password	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបចោលពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង។
System Password	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបចោលពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។
Strong Password	ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទលើការងារនៃពាក្យសម្ងាត់ខ្លាំងសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។
Password Configuration	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងចំនួនអក្សរអប្បបរមា និង អតិបរមាដែលអនុញ្ញាតសម្រាប់លេខសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង និងលេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។ ចំនួនអក្សរ ចន្លោះពី 4 និង 32 អក្សរ។
Password Bypass	<p>ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ (ប៊ូតុង) និងពាក្យសម្ងាត់ HDD ខាងក្នុងដែលលោកអ្នកក្នុងពេលកំណត់ដើមប្រព័ន្ធសារជាថ្មី។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បាតបន្ត — តែងតែលោកអ្នកទាញចេញពាក្យសម្ងាត់សម្រាប់ប្រព័ន្ធ និង HDD នៅពេលដែលត្រូវបានកំណត់។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។</li> <li>• ការដល់ប៊ូតុងប៊ូតុង — រំលងការទាញចេញពាក្យសម្ងាត់នៅពេលចាប់ផ្តើមឡើងវិញ (ប៊ូតុងក្តៅ)។</li> </ul>

**តារាង 27. សន្តិសុខ (បាចបន្ត)**

ឧបករណ៍	បរិយាយ
	<p><b>ព័ត៌មាន:</b> ប្រព័ន្ធនិងតែឯកទេសទាមទារការបំពេញពាក្យសម្រាប់ប្រព័ន្ធ និង HDD នៅពេលបើកប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង (ឬគ្រប់គ្រង)។ ប្រព័ន្ធក៏នឹងទាមទារការបំពេញពាក្យសម្រាប់នៅលើម៉ូឌុល HDDs ដែលអាចមានផងដែរ។</p>
Password Change	<p>ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ថាតើការប្តូរពាក្យសម្រាប់ប្រព័ន្ធ និងប្រាយថាសវិញ ត្រូវបានអនុញ្ញាតឬអត់ នៅពេលដែលពាក្យសម្រាប់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។</p> <p><b>អនុញ្ញាតឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្រាប់ប្រព័ន្ធនិងប្រាយថាស</b> - ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>កំណត់ថាតើការផ្លាស់ប្តូរទៅលើជម្រើសដទៃទៀតត្រូវបានអនុញ្ញាតនៅពេលពាក្យសម្រាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>ជម្រើសនេះត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យមានការអាប់ដេត BIOS តាមរយៈកញ្ចប់អាប់ដេតកាប់ស៊ុល UEFI ឬអាប់ដេត។ ជម្រើសនេះត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំនាំដើម។ មិនជម្រើសនេះ និងមិនទាម អាចអាប់ដេត BIOS ពីសេវាផ្សេងៗដូចជា Microsoft Windows Update និង Linux Vendor Firmware Service (LVFS)</p>
សន្តិសុខ TPM 2.0	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នក គ្រប់គ្រង ថាតើ Trusted Platform Module (TPM) គឺអាចមើលឃើញដោយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឬអត់។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TPM បើក (លំនាំដើម)</li> <li>សម្អាត</li> <li>វិលត្រឡប់ PPI សម្រាប់ ពាក្យបញ្ជាបើក</li> <li>វិលត្រឡប់ PPI សម្រាប់ ពាក្យបញ្ជាមិន</li> <li>វិលត្រឡប់ PPI សម្រាប់ ពាក្យបញ្ជាសម្អាត</li> <li>បើកការបញ្ជាក់ (លំនាំដើម)</li> <li>បើកទំហំផ្ទុកសំខាន់ (លំនាំដើម)</li> <li>SHA-256 (លំនាំដើម)</li> </ul> <p>ជម្រើសរើសជម្រើសណាមួយ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>បានមិន</li> <li>បានបើក (លំនាំដើម)</li> </ul>
Computrace(R)	<p>ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នក បើក ឬមិនអនុញ្ញាតឱ្យអ្នក បើក BIOS នៃសេវាកម្ម Computrace(R) ដែលជាជម្រើសពី Absolute Software ។ ការបើក ឬមិនបើកសេវាកម្ម Computrace ដែលជាជម្រើសសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងទ្រព្យសកម្ម។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>មិនបើកសេវាកម្ម</li> <li>មិន</li> <li>បើកសេវាកម្ម - ជម្រើសនេះត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំនាំដើម។</li> </ul>
ការចូលទៅកាន់ក្តារចុច OROM	<p>ជម្រើសនេះ កំណត់ថាតើអ្នកប្រើប្រាស់អាចបញ្ជូលការកំណត់ក្រុងជម្រើស ROM តាមរយៈប្រាប់ចុចក្តារកំណត់ដែលប្រើប្រាស់ នៅពេលប្រើប្រាស់។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>បានបើក (លំនាំដើម)</li> <li>បានមិន</li> <li>បើកសេវាកម្មតែមួយដង</li> </ul>
Admin Setup Lockout	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់អ្នកប្រើប្រាស់កាន់ក្តារកំណត់ ឬមិនអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កាន់ក្តារកំណត់ ឬមិនអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កាន់ក្តារកំណត់។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។</p>
ការចាក់សោពាក្យសម្រាប់មេ	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមិនការគាំទ្រពាក្យសម្រាប់មេ ពាក្យសម្រាប់ប្រាយថាសវិញ ទាមទារឱ្យមានការសម្អាតជាមុន មុនពេលការកំណត់ត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរ។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។</p>
SSM Security Mitigation (ការបន្ថយបន្តឃ្នកសុវត្ថិភាព SSM)	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬមិនបើកការការពារ UEFI SSM Security Mitigation ។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។</p>

**ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព**

**តារាង 28. ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព**

ឧបករណ៍	បរិយាយ
Secure Boot Enable	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬមិនអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Secure Boot Enable</li> </ul> <p>ជម្រើសនេះត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំនាំដើម។</p>



តារាង 30. ការកែសម្រួល (បាតបន្ត)

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទដំណើរការម៉ូឌុល Intel SpeedStep នៃអង្គធាតុដំណើរការ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>បើក Intel SpeedStep</b></li> </ul> <p>ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើម។</p>
<b>C-States Control</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទស្ថានភាពដេកនៃអង្គធាតុដំណើរការបន្ថែម។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ស្ថានភាព C</b></li> </ul> <p>ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើម។</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទម៉ូឌុល Intel TurboBoost របស់អង្គធាតុដំណើរការ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>បើក Intel TurboBoost</b></li> </ul> <p>ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើម។</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទ HyperThreading ក្នុងអង្គធាតុដំណើរការ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>បាតបិទ</b></li> <li>• <b>បាតបើក</b> — លំដាប់ដើម</li> </ul>

ការក្រប់ក្រងថាមពល

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
<b>AC Behavior</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទកុំព្យូទ័រកុំឱ្យបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេលអាកាសបិទ AC ត្រូវបានភ្ជាប់។</p> <p>ការកំណត់លំដាប់ដើម៖ មុខងារបើកនៅលើ AC មិនបានច្រើនសេស។</p>
<b>បើក Intel Speed Shift Technology (បច្ចេកវិទ្យាប្តូរល្បឿន Intel)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>បើក Intel Speed Shift Technology</b> (បច្ចេកវិទ្យាប្តូរល្បឿន Intel)</li> </ul> <p>ការកំណត់លំដាប់ដើម៖ បាតបើក</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យ អ្នកកំណត់ពេលវេលាដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ធុរកិច្ចនេះមាន៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បាតបិទ</li> <li>• រៀងរាល់ថ្ងៃ</li> <li>• រាល់ថ្ងៃផ្អាក</li> <li>• ត្រីសប្តាហ៍</li> </ul> <p>ការកំណត់លំដាប់ដើម៖ បាតបិទ</p>
<b>USB Wake Support</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកបណ្តាញ USB ដើម្បីដំណើរការប្រព័ន្ធគ្នុងកំរិតខ្ពស់បំផុត។</p> <p><b>ចំណាំ៖</b> មុខងារនេះអាចដំណើរការបាននៅពេលដែលអាកាសបិទថាមពល AC ត្រូវបានភ្ជាប់។ ប្រសិនបើអាកាសបិទថាមពល AC បានដកចេញពេល Standby ទោះបីប្រព័ន្ធគ្នុងកំរិតខ្ពស់បំផុតក៏ដោយ ក៏មិនអាចឱ្យអង្គធាតុដំណើរការឡើយ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB Wake Support</b></li> </ul>
<b>ពួកកំណត់ WLAN</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេសដែលបើកកុំព្យូទ័រដំណើរការបិទនៅពេលដែលផ្សេងទៀតដោយ សញ្ញា LAN។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បាតបិទ</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>ការកំណត់លំដាប់ដើម៖ បាតបិទ</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានបន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល AC ដំបូងពេលថាមពលគឺទទឹងខ្ពស់នៅពេលថ្ងៃ។ បន្ទាប់ពីអ្នកបើកធុរកិច្ចនេះ ប្រព័ន្ធរបស់អ្នកនឹងដំណើរការលឿនបំផុតប៉ុណ្ណោះ បើទោះជាបានភ្ជាប់ជាមួយ AC ក៏ដោយ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>បើក peak shift</b> — បាតបិទ</li> </ul>

ជម្រើស	បរិយាយ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>កំណត់កម្រិតថ្ម (15% ទៅ 100%) - 15 % (បើកតាមលំដាប់ដើម)</li> </ul>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>ជម្រើសនេះត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីជួយកាត់បន្ថយពេលវេលាបន្តបន្ទាប់ និងបង្កើនសុវត្ថិភាព និងប្រសិទ្ធភាពប្រើប្រាស់ថ្ម ក្នុងករណីដែលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបានដំឡើងប្រព័ន្ធនៃស្វ័យប្រតិបត្តិការ។</p> <p>បើកម្ចីងសាកថ្មកម្រិតខ្ពស់ - បានបិទដំណើរការ</p>
<b>រចនាសម្ព័ន្ធសាកថ្មចម្បង</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់សម្របសម្រួលការកំណត់សាកថ្ម។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>សម្រប — បានបើកតាមលំដាប់ដើម</li> <li>ស្តង់ដារ — សាកថ្មរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ក្នុងអត្រាស្តង់ដារ។</li> <li>ExpressCharge — សាកថ្មក្នុងរយៈពេលខ្លីដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាសាកថ្មជាប់របស់ក្រុមហ៊ុន Dell ។</li> <li>ការប្រើ AC ជាចម្បង</li> <li>តាមការប្រើប្រាស់</li> </ul> <p>ប្រសិនបើបានជម្រើសសម្របសម្រួលសាកថ្មតាមការប្រើប្រាស់ អ្នកអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធនៃស្វ័យប្រតិបត្តិការ និងបញ្ឈប់មុខងារសាកថ្មតាមការប្រើប្រាស់។</p> <p><b>ចំណាំ:</b> ម៉ូដសាកថ្មទាំងនេះអាចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបានទាំងអស់។ ដើម្បីបើក ជម្រើសនេះ សូមបិទជម្រើស <b>Advanced Battery Charge Configuration (កំណត់ការសាកថ្មកម្រិតខ្ពស់)</b>។</p>

**វិធាន POST**

ជម្រើស	បរិយាយ
<b>Adapter Warnings</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទសារព្រមាន (BIOS) នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធនៅពេលអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនៃស្វ័យប្រតិបត្តិការដោយប្រើប្រាស់កំណត់លំដាប់ដើម។ បើកការព្រមានពីអាដាប់ទ័រ</p>
<b>Numlock Enable</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកជម្រើសគ្រាប់ចុច Numlock នៅពេលកុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើម។</p> <p>បើកបណ្តាញ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។</p>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់បញ្ជូនសញ្ញាស្តង់ដារ Fn + Esc ដើម្បីបិទប្រើប្រាស់សញ្ញាស្តង់ដារ F1-F12 អាចមុខងារស្តង់ដារ និងមុខងារបន្ទាប់បន្សំ។ ប្រសិនបើអ្នកបិទជម្រើសនេះ ទោះអ្នកមិនអាចបិទ ឬបើកសកម្មភាពចម្បងនៃប៊ូតុងទាំងអស់នេះបានទេ។ ជម្រើសដែលមាន គឺ ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fn Lock — បានបើកតាមលំដាប់ដើម</li> <li>បិទម្ចីងចាក់សារ/ស្តង់ដារ — បានបើកដំណើរការតាមលំដាប់ដើម</li> <li>Lock Mode Enable/Secondary (ម្ចីងចាក់សារ បើក/បន្ទាប់បន្សំ)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតល្បឿនដំណើរការប្រតិបត្តិការដោយលុបចោលការបន្តបន្ទាប់បន្សំ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>គិតត្រឹម — បានបើកតាមលំដាប់ដើម</li> <li>លឿន</li> <li>ស្វ័យប្រវត្តិ</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតពេលវេលាពេលបន្តបន្ទាប់បន្សំ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 វិនាទី — បានបើកដំណើរការតាមលំដាប់ដើម</li> <li>5 វិនាទី</li> <li>10 វិនាទី</li> </ul>
<b>កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធនៃស្វ័យប្រតិបត្តិការ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>បើកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ — មិនបានបើក</li> </ul>
<b>ការព្រមាន និងកំហុស</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ការណែនាំចេញផ្សាយព្រមាន និងកំហុស — បានបើកតាមលំដាប់ដើម</li> <li>បន្តពេលមានការព្រមាន</li> <li>បន្តពេលមានការព្រមាន និងកំហុស</li> </ul>
<b>សញ្ញាបញ្ជាប្រតិបត្តិការ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>បើកសញ្ញាបញ្ជាប្រតិបត្តិការ — បានបើកតាមលំដាប់ដើម</li> </ul>

# ជំនួយ Virtualization

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
<b>Virtualization</b>	មុខងារនេះបញ្ជាក់ថា វិញ្ញាណកម្ម (VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃបន្ថែមដែលផ្តល់ដោយ Intel Virtualization Technology ឬទេ។ បើក Intel Virtualization Technology—បើកតាមលំដាប់ដើម។
<b>VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់</b>	បើក ឬបិទម៉ូឌុំម៉ាស៊ីនវិទ្យុ (VMM) ពីការប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃបន្ថែមដែលផ្តល់ដោយ Intel® Virtualization technology សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់។ បើក VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់ - បានបើកតាមលំដាប់ដើម។
<b>ការប្រតិបត្តិការដែលទុកចិត្ត</b>	ធុរកិច្ចនេះបញ្ជាក់ថា វិញ្ញាណកម្ម (MVM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃបន្ថែមដែលផ្តល់ដោយ Intel Trusted Execution Technology ឬទេ។ បច្ចេកវិទ្យា TPM Virtualization និងបច្ចេកវិទ្យា Virtual សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់ត្រូវបានបើកដើម្បីប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃបន្ថែមនេះ។ ការប្រតិបត្តិការដែលទុកចិត្ត - បានបិទតាមលំដាប់ដើម។

## ឥតខ្សែ

បរិយាយទំព័រធុរកិច្ច	បរិយាយ
<b>កុងតាក់ខ្សែ</b>	អនុញ្ញាតឱ្យកំណត់បណ្តាញឥតខ្សែដែលអាចត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយកុងតាក់ឥតខ្សែ។ ធុរកិច្ចនេះនឹងបិទបណ្តាញឥតខ្សែ។ ធុរកិច្ចនេះនឹងបិទបណ្តាញឥតខ្សែ។ <ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN</li> <li>ប៊ូតុង</li> </ul> ធុរកិច្ចនេះនឹងអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់បណ្តាញឥតខ្សែ។
<b>Wireless Device Enable (បើកបណ្តាញឥតខ្សែ)</b>	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទបណ្តាញឥតខ្សែខាងក្នុង។ <ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN</li> <li>ប៊ូតុង</li> </ul> ធុរកិច្ចនេះនឹងអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់បណ្តាញឥតខ្សែ។

**ចំណាំ:** សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងបណ្តាញឥតខ្សែ WLAN បើក ឬបិទត្រូវបាន ភ្ជាប់គ្នា ហើយពួកវាមិនអាចបើក ឬបិទដោយខ្លួនឯងបានទេ។

## អក្រុងថែទាំ

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
<b>Service Tag</b>	បង្ហាញស្លាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រអ្នក។
<b>Asset Tag</b>	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតស្លាកសេវាកម្មរបស់ប្រព័ន្ធ ប្រសិនបើស្លាកសេវាកម្មមិនទាន់ត្រូវបានកំណត់។ ធុរកិច្ចនេះនឹងអនុញ្ញាតឱ្យកំណត់តាមលំដាប់ដើម។ ធុរកិច្ចនេះ នឹងអនុញ្ញាតឱ្យកំណត់តាមលំដាប់ដើម។
<b>BIOS Downgrade</b>	នេះគ្រប់គ្រងការបន្ថយចំនួនប្រព័ន្ធនៅកាន់កំណែមុន។ ធុរកិច្ចនេះ 'អនុញ្ញាតឱ្យ បន្ថយ BIOS' ត្រូវបានបើកតាម លំដាប់ដើម។
<b>Data Wipe</b>	មុខងារនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដោយស្វ័យប្រវត្តិកំណត់បណ្តាញឥតខ្សែខាងក្នុងទាំងអស់។ ធុរកិច្ចនេះ 'លុបចោលប៊ូតុងបន្ត' នឹងត្រូវបានបើក តាមលំដាប់ដើម។ ខាងក្រោមនេះគឺជាបញ្ជីរាយនាមបណ្តាញឥតខ្សែដែលផ្តល់ដោយ៖ ពាល់។ <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA HDD / SSD ខាងក្នុង</li> <li>M.2 SATA SDD ខាងក្នុង</li> <li>M.2 PCIe SSD ខាងក្នុង</li> <li>eMMC ខាងក្នុង</li> </ul>
<b>BIOS Recovery</b>	ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកសង្គ្រោះពីស្ថានភាព BIOS ខូចខាតដោយប្រើប្រាស់ថាមពលខាងក្នុងរបស់អ្នកប្រើ ឬប្រាប់ចុច USB ខាងក្រៅ។ <ul style="list-style-type: none"> <li>ការសង្គ្រោះ BIOS ពីហាងដៃដោយ—បានបើកតាមលំដាប់ដើម</li> <li>តែងតែធ្វើការពិនិត្យភាពត្រឹមត្រូវជាទិន្នន័យ—បានបិទតាមលំដាប់ដើម</li> </ul>

## កំណត់ហេតុបណ្តាញ

ធាតុផ្សំ	បរិយាយ
ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង BIOS	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង POST ខែការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។
ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកំរោង	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកំរោង (កំរោង) ខែការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។
ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល (ថាមពល) ខែការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។

## គុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធ SupportAssist

ធាតុផ្សំ	បរិយាយ
កម្រិតការស្តារឡើងវិញនៃ OS ដោយស្វ័យប្រវត្តិ	អាចឱ្យអ្នកបញ្ជាឡើងវិញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធ SupportAssist។ ធាតុផ្សំនេះមានដូចជា៖ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ថ្ងៃ</li> <li>• 1</li> <li>• 2 (ពេលវេលាតាមលំដាប់ដើម)</li> <li>• 3</li> </ul>
ការស្តារឡើងវិញនៃ OS SupportAssist	អាចឱ្យអ្នកយកបានវិញនូវ SupportAssist OS Recovery (ថ្ងៃ ដោយលំដាប់ដើម)

## ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

### តារាង 31. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	បរិយាយ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវតែយល់ច្បាស់ពីលក្ខណៈសុវត្ថិភាពរបស់ពួកគេ។
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវតែយល់ច្បាស់ពីលក្ខណៈសុវត្ថិភាពរបស់ពួកគេ។ BIOS ខែកុំត្រូវបំប្លែងសម្ងាត់។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំឱ្យអ្នកដទៃប្រើប្រាស់។

**⚠ ប្រយ័ត្ន៖** ចុះឈ្មោះពាក្យសម្ងាត់ក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនេះត្រូវតែមានលក្ខណៈសុវត្ថិភាពខ្ពស់។

**⚠ ប្រយ័ត្ន៖** មនុស្សគ្រប់គ្នាអាចឱ្យអ្នកដទៃមើលពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នក ប្រសិនបើវាមិនបានចាត់តាំង ឬមិនបានដាក់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។

**📌 ចំណាំ៖** លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងការដំឡើងត្រូវបានបិទ។

## ការដាក់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ

### សេចក្តីត្រូវប្រាកដ

អ្នកអាចដាក់ **System or Admin Password (ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬអ្នកគ្រប់គ្រង)** ថ្មីបានតែពេលដែល **មិនទាន់ដំឡើង**។

### តំណកម្រិត

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច F2 ភ្លាមបន្ទាប់ពីថាមពលបើក ឬចាប់ផ្តើមឡើងវិញ។

### តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. នៅលើអេក្រង **System BIOS (BIOS ប្រព័ន្ធ)** ឬ **System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ)** ចុចប៊ូតុង **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** ហើយចុច Enter (បញ្ចូល)។ អេក្រង **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** បង្ហាញឡើង។
2. ចុចប៊ូតុង **System/Admin Password (ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ/អ្នកគ្រប់គ្រង)** និងបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងកន្លែងបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ថ្មី។

ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖

- ពាក្យសម្ងាត់អាចមានតួអក្សររហូតដល់ 32 តួ។
- ពាក្យសម្ងាត់មិនអាចមានលេខចាប់ពី 0 ដល់ 9 បានទេ។
- តួអក្សរតូចតែជិតតែអាចប្រើបាន តួអក្សរតូចធំមិនត្រូវបានអនុញ្ញាត។
- មានតែតួអក្សរពិសេសដូចខាងក្រោមដែលត្រូវបានអនុញ្ញាត៖ ដកហ្នា, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([], (\), (]), ( ` )។

3. វាយពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុនទៅក្នុងផ្នែក **បញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់** រួចចុច **OK (យល់ព្រម)**។
4. ចុច **ESC** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
5. ចុចលើ **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។  
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមឡើងវិញ។

## ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

### សេចក្តីផ្តើម

ត្រូវបានដាក់ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដោះសោត (នៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ) មុនពេលយល់ ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់។ អ្នកមិនអាចលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ទេ ប្រសិនបើ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដាក់សោត។

### គំនិតគួរការពិនិត្យ

ដើម្បីលុបទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច **F2** ភ្លាមបន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រ ឬចាប់ផ្តើមឡើងវិញ។

### គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. នៅក្នុង **System BIOS (BIOS ប្រព័ន្ធ)** ឬ **System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ)** ប្រសិនបើ **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** ហើយចុច **Enter** (បញ្ចូល)។  
អក្រុង **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** មធានាឡើង។
2. នៅក្នុងអក្រុង **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** ផ្ទៀងផ្ទាត់ថា **Password Status (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** គឺ **បានដោះសោត**។
3. ប្រសិនបើ **System Password (ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ)** ឬ **Setup Password (ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង)** ត្រូវបានដាក់ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** (បញ្ចូល ឬថេប)។
4. ប្រសិនបើ **Setup Password (ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង)** ត្រូវបានដាក់ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** (បញ្ចូល ឬថេប)។

**ចំណាំ:** ប្រសិនបើអ្នក ផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង សូមចុចបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ថ្មីឡើងវិញនៅពេលមានការរក្សាប្រែ។ ប្រសិនបើអ្នកលុប ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ត្រូវបញ្ជាក់ការលុប នៅពេលមានការរក្សាប្រែ។

5. ចុច **ESC** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
6. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ ហើយចាត់ចែងការដំឡើងប្រព័ន្ធ។  
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមឡើងវិញ។

ជំនួយអ្នកដែលមិនអាចទទួលបានប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានគាំទ្រដោយសេរីនិងការណែនាំពីវីដេអូឡីនដោយសេរី។


**ប្រធានបទ :**

- ការទាញយកក្រដាស

## ការទាញយកក្រដាស

### តំណភ្ជាប់កាលបរិច្ឆេទ

1. បើក កុំព្យូទ័រយូរដៃ។
2. ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
3. ចុចលើ **Product Support (ការគាំទ្រផលិតផល)** រាយបញ្ជី Service Tag (ស្លាកសេវាកម្ម) នៃកុំព្យូទ័រយូរដៃរបស់អ្នកចុចលើ **Submit (ចេញ)**។

 **ចំណាំ:** បើសិនអ្នកមិនមាន Service Tag (ស្លាកសេវាកម្ម) សូមប្រើមុខងារកម្រិតខ្ពស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធានដោយសេរីសម្រាប់កុំព្យូទ័រយូរដៃ ។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads(ក្រដាស និងទាញយក)**។
5. ជ្រើសយកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័រយូរដៃ។
6. រកមូលដ្ឋានប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ហើយជ្រើសយកក្រដាសដែលត្រូវដំឡើង។
7. ចុចលើ **Download File (ទាញយកឯកសារ)** ដើម្បីទាញយកក្រដាសនៃ កុំព្យូទ័រយូរដៃ។
8. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក គ្រូអ្នករកទៅកាន់ទីតាំងដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារក្រដាស។
9. ចុចខ្សែដងឆ្វេងរបស់តំណភ្ជាប់ក្រដាស និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ប្រធានបទ :

- ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

## ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

សេចក្តីក្រាបបង្គំ

**i ចំណាំ:** ប្រសិនបើអ្នកជំនាញខ្លួនអ្នក ឬមិនសូវស្គាល់អ្វីទាក់ទងនឹងប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស ឬប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស ឬប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស ឬប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស Dell ។

គំនិតក្នុងការនេះ

ក្រុមហ៊ុន Dell ផ្តល់នូវជម្រើសសេវាកម្មអនឡាញ និងអនឡាញ ។ ជម្រើសទាំងនេះអាចប្រើប្រាស់ទៅតាមប្រទេស និងផលិតផល ហើយនិងសេវាកម្មមួយចំនួនប្រហែលជាមិនអាចមាននៅក្នុងតំបន់របស់អ្នក។ ដើម្បីទាក់ទងមកក្រុមហ៊ុន Dell ចំពោះបញ្ហាអំពីការលក់ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ឬការបម្រើសេវាអតិថិជន។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
2. រុករកប្រទេសរបស់អ្នក។
3. ផ្ទៀងផ្ទាត់ប្រទេស ឬតំបន់នៅក្នុងបញ្ជីទម្រង់ **Choose a Country/Region (ជ្រើសយកប្រទេស/តំបន់)** នៅខាងក្រោមនៃទំព័រនេះ។
4. រុករកសេវាកម្មសេវាកម្ម ឬគាំទ្រដែលសមស្របបំផុតទៅតាមតម្រូវការរបស់អ្នក។