



# Vostro 3584

ការណែនាំអំពីការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញនូវការទូទាត់តូចតាមលំហូរដំបូង ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីសម្រេចបាននូវលទ្ធផល។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបង្ហាញនូវការព្រមានអំពីការខូចខាតទ្រព្យសម្បត្តិ ឬការខ្វះខាតផ្ទាល់ខ្លួន ឬសេចក្តីស្លាប់។

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

**ជំពូក 2: បង្កើតគ្រោយស្តារឡើងវិញសម្រាប់ Windows..... 8**

**ជំពូក 3: ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃកូ..... 9**

- ទិដ្ឋភាពបង្ហាញ..... 9
- ទិដ្ឋភាពខាងឆ្វេង..... 9
- ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ..... 9
- ទិដ្ឋភាពកន្លែងដាក់ធាតុដៃ..... 9
- ទិដ្ឋភាពខាងក្រោម..... 9

**ជំពូក 4: គ្រាប់ចុចអ្នកដាក់..... 10**

**ជំពូក 5: លក្ខណៈផ្នែកបច្ចេកទេស..... 11**

- ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធចាំស៊ីន..... 11
- អង្គដំណើរការ..... 11
- អង្គចងចាំ..... 12
- ការអក្សាទុក..... 12
- បណ្តាំនៃឧបករណ៍ផ្ទុក..... 13
- អូឌីយ៉ូ..... 13
- ឧបករណ៍អាទិភាពមេរៀ..... 13
- ការម៉ា..... 14
- ឥតវិទ្យុ..... 14
- រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់..... 14
- កាតវីដេអូ..... 15
- អេក្រង់..... 16
- ក្តារចុច ( ឃើបត )..... 16
- ប្រព័ន្ធដំណើរការ..... 17
- បន្តប៉ះ..... 17
- ថ្ម..... 17
- អាដាប់ទ័រថាមពល..... 18
- វិទ្យុ និងទម្ងន់..... 18
- បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ..... 19
- សន្តិសុខ..... 19
- សូហ្វ្វែរសន្តិសុខ..... 20

**ជំពូក 6: ការដំឡើងប្រព័ន្ធ..... 21**

- ម៉ូឌុយធីត..... 21
- គ្រាប់ចុចករក..... 21
- ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ..... 22

  - ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំប្រព័ន្ធ..... 22
  - ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់..... 22

- ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ..... 23

  - ជម្រើសទូទៅ..... 23

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ.....	23
វីដេអូ.....	24
សន្តិសុខ.....	24
ប៊ូតម៉ាសសុវត្ថិភាព.....	25
Intel Software Guard Extensions.....	26
ការអនុវត្ត.....	26
ការគ្រប់គ្រងថាមពល.....	27
ឥរិយាបថ POST.....	27
ការគាំទ្រទិន្នន័យ.....	28
ឥតវីដេអូ.....	28
អេក្រង់តំបន់.....	29
កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ.....	29
គុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធ SupportAssist.....	29

**ជំពូក 7: សូហ្វ្វែរ..... 30**  
 ការទាញយកក្រុមហ៊ុន Windows..... 30

**ជំពូក 8: ការទទួលយកជំនួយ..... 31**  
 ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell..... 31

# ដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

1. ភ្ជាប់ទៅអាដាប់ទ័រថាមពលនិងចុចប៊ូតុងថាមពល។

**ចំណាំ:** ដើម្បីរក្សាថាមពលធុ ត្រូវដាក់ថ្មក្នុងម៉ូដស្វ័យប្រតិបត្តិថាមពល។





2. បញ្ចប់ការដំឡើងប្រព័ន្ធ Windows

ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការដំឡើង ។ នៅលេកំពុងតម្កល់ Dell ណែនាំថា អ្នក។

- ភ្ជាប់ទៅបណ្តាញដើម្បីរក្សាប្រព័ន្ធនៃអ្នក

**ចំណាំ:** បើអ្នកកំពុងភ្ជាប់ទៅបណ្តាញត្រូវបានដំឡើងសុវត្ថិភាព សូមវាយបញ្ជូលពាក្យសម្ងាត់សម្រាប់ការចូលប្រើបណ្តាញត្រូវបានដំឡើងសុវត្ថិភាព។

- ប្រសិនបើបានភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិត សូមចុះឈ្មោះ ឬបង្កើតគណនី Microsoft ។ ប្រសិនបើមិនបានភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត សូមបង្កើតគណនីក្រៅបណ្តាញ។
- ទៅលើអេក្រង់ **Support and Protection (ជំនួយ និងការពារ)** សូមបញ្ជូលព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលម្អិតរបស់អ្នក។

3. ស្វែងរក និងប្រើកម្មវិធី Dell ពីឡិចត្រូនិករបស់ Windows

**តារាង 1. ស្វែងរកកម្មវិធី Dell**

កម្មវិធី Dell	ព័ត៌មានលម្អិត
	<p><b>ការចុះបញ្ជីផលិតផល Dell</b></p> <p>ចុះឈ្មោះកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយ Dell ។</p>
	<p><b>ជំនួយ និងការគាំទ្រពីក្រុមហ៊ុន Dell</b></p> <p>ទទួលបានជំនួយ និងការគាំទ្រសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>ពិនិត្យរកមូលហេតុផ្នែករឹង និងស្វ័យប្រវត្តិរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។</p> <p><b>ចំណាំ:</b> បន្ត ប្រតិបត្តិការការពាររបស់អ្នកដោយចុចលើកាលបរិច្ឆេទផុតកំណត់ការពារនៅក្នុង SupportAssist ។</p>
	<p><b>ការដាច់ដែក Dell</b></p> <p>ដាច់ដែកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយការជួសជុលសំខាន់ៗ និងប្រាយរើបករណ៍សំខាន់ៗនៅពេលដែលមាន។</p>
	<p><b>ការបញ្ជូនទិន្នន័យ Dell</b></p> <p>ទាញយកកម្មវិធីស្វែងរកទិន្នន័យរបស់អ្នកជាមួយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដាច់ខាត ប៉ុន្តែមិនបានដំឡើងជាមុនទៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។</p>

4. បង្កើតប្រាយស្ការឡើងវិញសម្រាប់ Windows ។

**ចំណាំ:** សូមណែនាំឱ្យបង្កើតប្រាយស្ការឡើងវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងចំពោះកុំព្យូទ័រ។

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

# បង្កើតប្រាយស្ការឡើងវិញសម្រាប់ Windows

បង្កើតប្រាយស្ការឡើងវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលកើតឡើងជាមួយ Windows។ ទាមទារឱ្យមានប្រាយស្ការ USB ទទេដែលមានសមត្ថភាពផ្ទុកអប្បបរមា 16 GB ដើម្បីបង្កើតប្រាយស្ការឡើងវិញ។

**ចំណាំ៖** ដំណើរការនេះអាចប្រើប្រាស់ពេលវេលាខ្លះៗដើម្បីបញ្ចប់។

**ចំណាំ៖** ជំហានខាងក្រោមនេះអាចប្រើប្រាស់អត្រាប្រយោជន៍យល់ដឹងពីលក្ខណៈរបស់ Windows ដែលបានដំឡើង។ សូមមើល តំបន់បណ្តាញព័ត៌មានរបស់ Microsoft សម្រាប់ការណែនាំចុងក្រោយបំផុត។

1. ភ្ជាប់ប្រាយស្ការ USB ទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ទៅក្នុងការស្វែងរករបស់ Windows វាយបញ្ចូល **Recovery** (ស្ថានភាពធានាសុវត្ថិភាព)។
3. ទៅក្នុងលទ្ធផលស្វែងរក ចុច **Create a recovery drive (បង្កើតប្រាយស្ការឡើងវិញ)**។  
ផ្តាច់ **User Account Control (ការគ្រប់គ្រងគណនីអ្នកប្រើ)** និងត្រូវបានបង្ហាញ។
4. ចុច **បាទ/ចាស** ដើម្បីបន្ត។  
ផ្តាច់ **Recovery Drive (ប្រាយស្ការឡើងវិញ)** និងត្រូវបានបង្ហាញ។
5. ប្រើសេរីស **Back up system files to the recovery drive (ចម្លងទុកឯកសារប្រព័ន្ធទៅក្នុងប្រាយស្ការឡើងវិញ)** រួចចុច **បញ្ជប់**។
6. ប្រើសេរីស **USB flash drive (ប្រាយស្ការ USB)** និងចុច **បញ្ជប់**។  
សារមួយនឹងលេចឡើង ដោយចង្អុលបង្ហាញថាទិន្នន័យទាំងអស់នៅក្នុងប្រាយស្ការ USB នឹងត្រូវលុបចោល។
7. ចុច **បង្កើត**។
8. ចុច **បញ្ជប់**។  
សំរាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការតម្កើង Window ដោយប្រើប្រាយស្ការតាម USB សូមមើលវីដេអូ ដោះស្រាយបញ្ហា ទិច [គេហទំព័រណែនាំអំពីពិសោធន៍](http://www.dell.com/support/manuals) លើគេហទំព័ររបស់អ្នកតាមរយៈ [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals)។

### ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃតួ

**ប្រភេទ :**

- ទិដ្ឋភាពបង្ហាញ
- ទិដ្ឋភាពខាងឆ្វេង
- ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ
- ទិដ្ឋភាពកន្លែងដាក់បាតដៃ
- ទិដ្ឋភាពខាងក្រោម

#### ទិដ្ឋភាពបង្ហាញ

- |                |                         |
|----------------|-------------------------|
| 1. កាមេរ៉ា     | 2. ពន្លឺស្ថានភាពកាមេរ៉ា |
| 3. មីក្រូហ្វូន | 4. អេក្រង់              |

#### ទិដ្ឋភាពខាងឆ្វេង

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. ខ្សែអាងបំប៉នថាមពល           | 2. ពន្លឺក្នុងបញ្ជាក់ស្ថានភាពឮ |
| 3. ខ្សែ HDMI                   | 4. ខ្សែបណ្តាញ                 |
| 5. ខ្សែ USB 3.1 ជំនាន់ទី 1 (2) | 6. ខ្សែកាស                    |

#### ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. កម្មវិធីវិភាគភាពអង្គចងចាំ | 2. ឧបករណ៍វិភាគ Micro SD |
| 3. ខ្សែ USB 2.0 មួយ          | 4. ខ្សែ VGA             |
| 5. ប្រាយអុបទិច               | 6. ខ្សែខ្សែស្រឡាត       |

#### ទិដ្ឋភាពកន្លែងដាក់បាតដៃ

- |                    |  |
|--------------------|--|
| 1. ប៊ូតុងថាមពល     | 2. ប៊ូតុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីវិភាគស្ថានភាពប្រព័ន្ធដែលជាជម្រើសអាចមានប្រសិទ្ធភាព |
| 3. ក្តារតូច (បើបត) | 4. បន្ទះប៉ះ  |

#### ទិដ្ឋភាពខាងក្រោម

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| 1. ឧបករណ៍បំពងសំឡេង   | 2. គម្របបាត   |
| 3. ស្លាកយីហោសេរីកម្ម | 4. បំពង់ខ្យល់ |

គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់

**ចំណាំ:** ត្រូវអានសៀវភៅប្រើប្រាស់របស់កុំព្យូទ័រសម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតបន្ថែម។ គ្រាប់ចុចដែលត្រូវបានប្រើសម្រាប់ផ្លូវកាត់នៅតែមានដូចគ្នានៅគ្រប់កុំព្យូទ័រទាំងអស់។

តារាង 2. បញ្ជីគ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់

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

## លក្ខណៈផ្នែកបច្ចេកទេស

**ចំណាំ៖** ការផ្តល់ព័ត៌មានទាំងនេះអាចប្រែប្រួលតាមតំបន់ ។ យោងតាមការប្រកាស គឺជាយោងតាមលក្ខណៈដែលបានកំណត់ដោយក្រុមហ៊ុន ក្នុងការដឹកនាំមកដល់អ្នកប្រើប្រាស់ ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមចូលទៅកាន់ផ្នែក ជំនួយនិងការគាំទ្រ (Help and Support) នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows និងគ្រឿងបន្លាស់ដែលបានកំណត់ក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ។

**ប្រភេទ :**

- ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធខ្នាស់
- អង្គដំណើរការ
- អង្គចងចាំ
- ការរក្សាទុក
- បណ្តុំនៃប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ
- អ៊ីនធឺណិត
- ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធាន
- ការងារ
- ឥតខ្ចី
- រន្ធនិងប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ
- កាតរីដេមូ
- អេក្រង់
- ក្លាវប៊ុត (ប៊ែប៊ិច)
- ប្រព័ន្ធដំណើរការ
- បន្ទះបី
- ថ្ម
- អាដាប់ទ័រថាមពល
- វិទ្យុ និង ទម្ងន់
- បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ
- សន្តិសុខ
- សុហ្វ្វែរសន្តិសុខ

### ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធខ្នាស់

តារាង 3. ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធខ្នាស់

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លក្ខណៈផ្នែកបច្ចេកទេស
សំណុំលីនេ	Intel Chipset
ទទឹងខ្សែភ្ជាប់ DRAM	64-bit
FLASH EPROM	SPI 16 MB
PCIe bus	100 Mhz

### អង្គដំណើរការ


**ចំណាំ៖** ចំនួនអង្គដំណើរការមីនីម៉ុំនៃការដំណើរការ ។ ការមានអង្គដំណើរការអាចមានការផ្លាស់ប្តូរ និងអាចប្រែប្រួលតាមតំបន់/ប្រទេស។

**តារាង 4. លក្ខណៈបច្ចេកទេសសម្រាប់អង្គការ**

ប្រភេទ	UMA ក្រាហ្វិក
អង្គការ Intel Core i7-7500U ជំនាន់ទី 7 (ឃ្នាំងសម្រាប់ 4M, រហូតដល់ 3.5 GHz)	Intel HD Graphics 620
អង្គការ Intel Core i5-7200U ជំនាន់ទី 7 (ឃ្នាំងសម្រាប់ 3M, រហូតដល់ 3.1 GHz)	Intel HD Graphics 620
អង្គការ Intel Core i3-7020U ជំនាន់ទី 7 (ឃ្នាំងសម្រាប់ 3M, រហូតដល់ 2.3 GHz)	Intel HD Graphics 620
អង្គការ Intel Celeron 3865U (ឃ្នាំងសម្រាប់ 2M, រហូតដល់ 1.8 GHz)	Intel HD Graphics 610
Intel Pentium 4415U (ឃ្នាំងសម្រាប់ 2M, រហូតដល់ 2.3 GHz)	Intel HD Graphics 610

## អង្គចងចាំ

**តារាង 5. លក្ខណៈបច្ចេកទេសអង្គចងចាំ**

មុខងារ	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គចងចាំស្របតាម	4 GB
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គចងចាំស្របតាម	16 GB
ចំនួនខ្សែ	ខ្សែ SoDIMM ពីរ
ជម្រើសអង្គចងចាំ	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 GB - 1 x 4 GB</li> <li>8 GB - 2 x 4 GB</li> <li>8 GB - 1 x 8 GB</li> <li>12 GB - 1 x 4 GB, 1 x 8 GB</li> <li>16 GB - 2 x 8 GB</li> <li>16 GB - 1 x 16 GB</li> </ul>
ប្រភេទ	DDR4
ល្បឿន	2666 MHz / 2133 MHz  ចំណាំ: 2133 MHz សម្រាប់អង្គការជំនាន់ទី 7

## ការរក្សាទុក

**តារាង 6. លក្ខណៈបច្ចេកទេសរក្សាទុកទំហំធំ**

ប្រភេទ	កត្តាសំណុំរួមបញ្ចូល	ឧទាហរណ៍	សមត្ថភាព
ប្រាយស្ថានភាពរឹង	M.2	M.2 SSD	រហូតដល់ 256 GB
HDD	2.5 អ៊ីញ	SATA	រហូតដល់ 2 TB
Intel Optane (ម៉ូឌុល PCIe m.2 ជាមួយ HDD)	M.2	PCIe	16 GB

**តារាង 7. លក្ខណៈបច្ចេកទេសរក្សាទុកទំហំតូច**

ប្រភេទ	កត្តាសំណុំរួមបញ្ចូល	ឧទាហរណ៍	សមត្ថភាព
ប្រាយស្ថានភាពរឹង	M.2	M.2	រហូតដល់ 256 GB
HDD	2.5 អ៊ីញ	SATA	រហូតដល់ 2 TB
Intel Optane (ម៉ូឌុល PCIe m.2 ជាមួយ HDD)	M.2	PCIe	16 GB
ប្រាយអុបបទិច	ថាស 9.5 មម	SATA	

## បណ្តុំនៃឧបករណ៍ផ្នែក

តារាង 8. បណ្តុំនៃឧបករណ៍ផ្នែក

ប្រភេទ/ប្រភេទ	ប្រភេទ/ប្រភេទ
1 x M.2 SSD	1 x 2.5 inch Drive
1 x 2.5 inch HDD	គ្មាន
1 x 2.5 អ៊ីញ HDD ជាមួយ M.2 Optane	គ្មាន

## អូឌីយ៉ូ

តារាង 9. សក្ខណៈបច្ចេកទេសអូឌីយ៉ូ

សក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់សន្លឹកផ្នែកបច្ចេកទេស
ឧបករណ៍បញ្ជា	Realtek ALC3246 ជាមួយ Waves MaxxAudio Pro
ប្រភេទ	សម្រាប់កម្រិតខ្ពស់ដែលមានតាមលើ
ឧបករណ៍បំពងសំឡេង	ពីរ (ទិសដៅខាងលើ)
អន្តរមុខ	ការបើក Intel HDA
អំពូលបំពងសំឡេង	2 W (RMS) ក្នុងមួយតាមលើ

## ឧបករណ៍អាណាតមេរៀ

តារាង 10. សក្ខណៈបច្ចេកទេសអូឌីយ៉ូឧបករណ៍អាណាតមេរៀ

សក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់សន្លឹកផ្នែកបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	រន្ធកាត microSD មួយ
កាតដែលបានគាំទ្រ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SD</li> <li>• SDHC</li> <li>• SDXC</li> </ul>

តារាង 11. សក្ខណៈបច្ចេកទេសអូឌីយ៉ូឧបករណ៍អាណាតមេរៀ

សក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់សន្លឹកផ្នែកបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	រន្ធកាត SD មួយ
កាតដែលបានគាំទ្រ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SD</li> <li>• SDHC</li> <li>• SDXC</li> </ul>

## ការមេរ៉ា

តារាង 12. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកការមេរ៉ា

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
គុណភាពបង្ហាញ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• រូបភាព៖ 0.92 មេហ្គាភិចសែល (HD)</li> <li>• រំលង៖ 1280x720 (HD) នៅ 30 fps</li> </ul>
មុំមើលតាមអង្កត់ទ្រូង	78.6°
ចំនួនការមេរ៉ា	ការមេរ៉ាខាងមុខមួយ
ប្រភេទ	HD ចាប់រូបភាពថេរ
ប្រភេទអង្គញ្ញាណ	បច្ចេកវិទ្យាអង្គញ្ញាណ CMOS
គុណភាពបង្ហាញវីដេអូជាអតិបរមា	វីដេអូ៖ 1280x720 នៅ 30 fps
គុណភាពបង្ហាញរូបភាពជាអតិបរមា	0.92 មេហ្គាភិចសែល (HD)

## ឥតខ្សែ

តារាង 13. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកបណ្តាញឥតខ្សែ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualcomm QCA9565, DW1707 802.11bgn (1x1) WiFi + ប៊ូតូស 4.0</li> <li>• Qualcomm QCA9377, DW1810 802.11ac Dual Band (1x1) WiFi + ប៊ូតូស 4.1</li> <li>• Qualcomm QCA61x4A, DW1820 802.11ac Dual Band (2x2) WiFi + ប៊ូតូស 4.1</li> </ul>
អត្រាផ្តេរអតិបរមា	867 Mbps
រូបភាពប្រេង	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 14. រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
កម្មវិធីស្តុកទិន្នន័យ	ឧបករណ៍ស្តុកទិន្នន័យ SD 3.0 ឧបករណ៍ស្តុកទិន្នន័យ Micro SD 3.0
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• រន្ធ USB 2.0 មួយ</li> <li>• រន្ធ USB 3.1 ជំនាន់ 1 ចំនួនពីរ</li> </ul>
សន្តិសុខ	រន្ធសោតតុលាការ
រន្ធដកយើង	ស្ថាប័នទទួល Dell USB 3.0 (UNO)
អ៊ូធីយ៉ូ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• រន្ធថាត់អ៊ូធីយ៉ូសាកល</li> </ul>

តារាង 14. រន្ធនិងឧបករណ៍ភ្ជាប់ (បាចបន្ត)

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ទីក្របច្នៃទំនើបកាត់បន្ថយសំឡេងវីដេអូ</li> </ul>
វីដេអូ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI 1.4b</li> <li>• រន្ធណិង VGA</li> </ul>
អាដាប់ទ័របណ្តាញ	ឧបករណ៍ភ្ជាប់ RJ-45 មួយ

**កាតវីដេអូ**

តារាង 15. លក្ខណៈបច្ចេកទេសកាតវីដេអូ

ឧបករណ៍បញ្ជា	ប្រភេទ	ភាពអាស្រ័យនៃ CPU	ប្រភេទអង្គធាតុក្រាហ្វិក	សមត្ថភាព	ការគាំទ្រអក្របនិងទ្រង់ទ្រាយ	គុណភាពចម្លងរូបភាព
Intel HD Graphics 620	UMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• អង្គធាតុលើកាត Intel Core i7-7500U ជំនាន់ទី 7</li> <li>• អង្គធាតុលើកាត Intel Core i5-7200U ជំនាន់ទី 7</li> <li>• អង្គធាតុលើកាត Intel Core i3-7020U ជំនាន់ទី 7</li> <li>• អង្គធាតុលើកាត Intel Celeron 3865U</li> <li>• អង្គធាតុលើកាត Intel Pentium 4415U</li> </ul>	បាចបន្ត	អង្គធាតុប្រតិបត្តិការដែលបានចែករំលែក	HDMI 1.4b VGA	1920 x 1080
Intel HD Graphics 610	UMA		បាចបន្ត	អង្គធាតុប្រតិបត្តិការដែលបានចែករំលែក	HDMI 1.4b	1920 x 1080
AMD Radeon 520	ផ្នែកដាច់	NA	GDDR5	2 GB	១	1920 x 1080

តារាង 16. លក្ខណៈបច្ចេកទេសកាតវីដេអូ

ឧបករណ៍បញ្ជា	ប្រភេទ	ភាពអាស្រ័យនៃ CPU	ប្រភេទអង្គធាតុក្រាហ្វិក	សមត្ថភាព	ការគាំទ្រអក្របនិងទ្រង់ទ្រាយ	គុណភាពចម្លងរូបភាព
Intel HD Graphics 620	UMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• អង្គធាតុលើកាត Intel Core i7-7500U ជំនាន់ទី 7</li> <li>• អង្គធាតុលើកាត Intel Core i5-7200U ជំនាន់ទី 7</li> <li>• អង្គធាតុលើកាត Intel Core i3-7020U ជំនាន់ទី 7</li> </ul>	បាចបន្ត	អង្គធាតុប្រតិបត្តិការដែលបានចែករំលែក	HDMI 1.4b	1920 x 1080

**តារាង 16. លក្ខណៈបច្ចេកទេសកាតវីដេអូ (បាតបន្ត)**

ឧបករណ៍បញ្ចូល	ប្រភេទ	ភាពអាស្រ័យ CPU	ប្រភេទអង្គធាតុបញ្ចូល	សមត្ថភាព	កម្រិតទ្រទ្រង់ខាងក្រៅ	គុណភាពបង្ហាញអតិបរមា
		<ul style="list-style-type: none"> <li>អង្គធាតុបញ្ចូល Intel Celeron 3865U</li> <li>អង្គធាតុបញ្ចូល Intel Pentium 4415U</li> </ul>				
Intel HD Graphics 610	UMA		បាតបន្ត	អង្គធាតុបញ្ចូលដែលបានរៀបចំ	HDMI 1.4b	1920 x 1080
AMD Radeon 520	ផ្នែកដាច់	NA	GDDR5	2 GB	៤១	1920 x 1080

## អេក្រង់

**តារាង 17. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអេក្រង់**

គុណសម្បត្តិ	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	<ul style="list-style-type: none"> <li>15.6 អ៊ិន អិច (1366 x 768) TN, ប្រឆាំងចំណាំងពន្លឺ រាងកាត់តែស្មើ</li> <li>15.6 អ៊ីញ FHD (1920 x 1080) TN, ប្រឆាំងចំណាំងពន្លឺ (ជាជម្រើស)</li> </ul>
កម្រិត (តំបន់សកម្ម)	
ទទឹង (តំបន់សកម្ម)	
អង្កត់ទ្រូង	396.24 មម (15.6 អ៊ីញ)
រាំងកង់ស៊ីរក/ពន្លឺ (ធម្មតា)	400 nits ជាអតិបរមា
អត្រាប្រែប្រួល	60 Hz
ការមើលពីមុំផ្នែក (អប្បបរមា)	+/- 40 ដឺក្រេ
ការមើលពីមុំបញ្ចុះ (អប្បបរមា)	+10/- 30 ដឺក្រេ

## ក្ដារចុច (យឺត)

**តារាង 18. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកក្ដារចុច**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ចំនួនគ្រាប់ចុច	<ul style="list-style-type: none"> <li>80 (អាមេរិក)</li> <li>81 (ឡាតាំងអាមេរិក)</li> <li>82 (អឺរ៉ុប)</li> <li>84 (ជប៉ុន)</li> <li>103 (អាមេរិក)</li> <li>102 (ឡាតាំងអាមេរិក)</li> <li>104 (អឺរ៉ុប)</li> <li>105 (ជប៉ុន)</li> </ul>
ទំហំ	ទំហំពេញ

**តារាង 18. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកក្បាច់រូប (បាតបន្ត)**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ចម្ងាយពីគ្រាប់ចុចមួយទៅគ្រាប់ចុចមួយទៀត X = 19.00 មម</li> <li>ចម្ងាយពីគ្រាប់ចុចមួយទៅគ្រាប់ចុចមួយទៀត Y = 19.00 មម</li> </ul>
ក្លាវចុចមានពង្វីក្នុងខាងក្រោយ	ជាជម្រើស
ទម្រង់	QWERTY/AZERTY/Kanji

**ប្រព័ន្ធដំណើរការ**

**តារាង 19. 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>

**បន្ទះប៉ះ**

**តារាង 20. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកបន្ទះប៉ះ**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
គុណភាពបង្ហាញ	1219 x 919
វិមាត្រ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ទទឹង៖ 4.13 អ៊ីញ (105 មម)</li> <li>កម្ពស់៖ 3.14 អ៊ីញ (80 មម)</li> <li>ទទឹង៖ 4.13 អ៊ីញ (105 មម)</li> <li>កម្ពស់៖ 2.56 អ៊ីញ (65 មម)</li> </ul>
ពហុប៉ះ	គាំទ្រម្រាមប្រាំ

**ថ្មី**

**តារាង 21. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកកម្រិត**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស						
ប្រភេទ	Prismatic/Polymer 3-cell 42 WHr						
ខ្នាត	<table border="1"> <tr> <td>ទទឹង</td> <td>175.37 មម (6.9 អ៊ីញ)</td> </tr> <tr> <td>ជម្រៅ</td> <td>90.73 មម (3.57 អ៊ីញ)</td> </tr> <tr> <td>កម្ពស់</td> <td>5.9 មម (0.24 អ៊ីញ)</td> </tr> </table>	ទទឹង	175.37 មម (6.9 អ៊ីញ)	ជម្រៅ	90.73 មម (3.57 អ៊ីញ)	កម្ពស់	5.9 មម (0.24 អ៊ីញ)
ទទឹង	175.37 មម (6.9 អ៊ីញ)						
ជម្រៅ	90.73 មម (3.57 អ៊ីញ)						
កម្ពស់	5.9 មម (0.24 អ៊ីញ)						
ទម្ងន់ (អតិបរមា)	0.2 គ.ក (0.44 ផោន)						
កម្លាំងជាន់	11.4 VDC						
អាយុកាលជីវិត	រង្គត់/ បញ្ចូលថ្ម 300						
រយៈពេលសាកថ្មនៅពេលកុំព្យូទ័រចិញ្ចឹម (ប្រហាក់ប្រហែល)	ស្តង់ដារសាកថ្ម 0°C ដល់ 60°C ៖ 4 ម៉ោង						

**តារាង 21. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកថ្លា (បាតបន្ត)**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស	
	Express Charge (សាកថ្លាឆាប់)	0°C រហូត 35°C : 4 ម៉ោង 16°C រហូត 45°C : 2 ម៉ោង 46°C រហូត 60°C : 3 ម៉ោង
របៀបប្រតិបត្តិការ	ប្រើប្រាស់អាស៊ីយ៉ាមលើលក្ខណៈបច្ចេកទេស និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្ទាំងដាក់លាក់	
កម្រិតសីតុណ្ហភាព ដំណើរការ	0°C ទៅ 35°C (32°F ទៅ 95°F)	
កម្រិតសីតុណ្ហភាព រក្សាទុក	-20°C ទៅ 65°C (-40°F ទៅ 149°F)	
ថ្មគ្រាប់សំរឹម	CR 2032	

**អាដាប់ទ័រថាមពល**

**តារាង 22. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអាដាប់ទ័រថាមពល**

គុណសម្បត្តិ	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	<ul style="list-style-type: none"> <li>45 W (UMA)</li> <li>65 W (ងងឹត)</li> </ul>
កម្លាំងស្រទាប់	100 VAC–240 VAC
ចរន្តស្រទាប់ (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–60 Hz
ចរន្តស្រទាប់	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.31 A សម្រាប់ 45 W</li> <li>3.34 A សម្រាប់ 65 W</li> </ul>
កម្រិតកម្លាំងស្រទាប់ចូល	19.5 VDC
កម្រិតសីតុណ្ហភាព (កំពុងដំណើរការ)	0°C ទៅ 40°C (32 °F ទៅ 104°F)
កម្រិតសីតុណ្ហភាព (មិនកំពុងដំណើរការ)	-40°C ទៅ 70°C (-40°F ទៅ 158°F)

**វិមាត្រ និងទម្ងន់**

**តារាង 23. វិមាត្រ និងទម្ងន់**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
កម្ពស់	19.9 មម ទៅ 21 មម (0.35 អ៊ីញ ទៅ 0.62 អ៊ីញ)
ទទឹង	339 មម (13.34 អ៊ីញ)
ជម្រៅ	241.9 មម ( 9.52 អ៊ីញ)
ទម្ងន់	1.79 គ.ក (3.94 ផោន)

**តារាង 24. វិមាត្រ និងទម្ងន់**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
កម្ពស់	19.89 មម ទៅដល់ 20 មម (0.783 មម ទៅដល់ 0.787 អ៊ីញ) 20.66 មម ទៅដល់ 22.7 មម ទៅ (0.813 អ៊ីញ ទៅដល់ 0.106 អ៊ីញ)
ទទឹង	380 មម (14.96 អ៊ីញ)
ជម្រៅ	258 មម (10.15 អ៊ីញ)
ទម្ងន់	2 គ.ក ទៅដល់ 2.28 គ.ក (4.4 ផោន ទៅដល់ 5.02 ផោន )

**បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ**

កម្រិតចំណាយខាងក្នុងខ្យល់ G1 ដូចដែលបានកំណត់ដោយ ISA-S71.04-1985

**តារាង 25. បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ**

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

\* បានកំណត់ដោយប្រើស្ថិតិច្រើនជាងមួយដើម្បីសម្រេចបាននូវលទ្ធផលបរិស្ថានប្រើប្រាស់។

† បានកំណត់ដោយប្រើលទ្ធផលសាកល្បងកម្រិតស្ទើរ 2 ms នៅពេលប្រយោជន៍ស្រាប់តែកំពុងប្រើ។

‡ បានកំណត់ដោយប្រើលទ្ធផលសាកល្បងកម្រិតស្ទើរ 2 ms នៅពេលប្រយោជន៍ស្រាប់តែកំពុងប្រើ។

**សន្តិសុខ**

**តារាង 26. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកសន្តិសុខ**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ម៉ូឌុលកម្មវិធីដីលេខកម្រិត (TPM) 2.0	បានរួមបញ្ចូលទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
TPM ងាប់	បានរួមបញ្ចូលទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
គាំទ្រ Windows Hello	បានរួមបញ្ចូល
គម្របប័ណ្ណ	បានរួមបញ្ចូល
កុងតាក់បិទបើកគន្លឹះ	បានរួមបញ្ចូល
គាំទ្រខ្លួនចាត់សោត្រួត និងរង្វង់	បានរួមបញ្ចូល

## សូហ្វ៊ែរសន្តិសុខ

តារាង 27. លក្ខណៈចម្បងរបស់ផ្នែកសូហ្វ៊ែរសន្តិសុខ

លក្ខណៈពិសេស	កម្រិតការពារសន្តិសុខ
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	មធ្យម
Dell Data Guardian	មធ្យម
Dell Encryption (សម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ)	មធ្យម
Dell Threat Defense	មធ្យម
RSA SecurID Access	មធ្យម
RSA NetWitness Endpoint	មធ្យម
MozyPro ឬ MozyEnterprise	មធ្យម
VMware Airwatch/WorkspaceONE	មធ្យម
Absolute Data ឬ Device Security	មធ្យម

# ការដំឡើងប្រព័ន្ធ

ការដំឡើងប្រព័ន្ធឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងឧបករណ៍ កុំព្យូទ័រលេបទបបរិក្ខារ និងឧបករណ៍ស្រាប់ ឬក៏ការកែសម្រួល BIOS ជាក់លាក់។ ពីការកែសម្រួលប្រព័ន្ធ អ្នកអាច៖

- ផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ NVRAM បន្ទាប់ពីអ្នកបន្ថែម ឬយកហាត់ដៃចេញ
- មើលការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធហាត់ដៃប្រព័ន្ធ
- បើក ឬបិទបករណ៍រួមបញ្ចូលគ្នា
- កំណត់កម្រិតគ្រប់គ្រងដំណើរការ និងថាមពល
- គ្រប់គ្រងសន្តិសុខកុំព្យូទ័របេសអ្នក

### ប្រធានបទ ៖

- ម៉ឺនុយប៊ូត
- គ្រាប់ចុចរុករក
- ការក្រសួងប្រព័ន្ធ និងការក្រសួងរៀបចំ
- ឧបករណ៍ដំឡើងប្រព័ន្ធ

## ម៉ឺនុយប៊ូត

ចុច <F12> នៅពេលចូលរូប Dell បានបង្ហាញដើម្បីចាប់ផ្តើមម៉ឺនុយប៊ូតតែមួយដងជាមួយនិងបក្សីបករណ៍ប៊ូតដែលត្រូវបានសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។ ឧបករណ៍ដែលមានបញ្ជីនៅលើម៉ឺនុយប៊ូតអាចស្រ្តីយលើបករណ៍ដែលបានចុចបាននៅក្នុងប្រព័ន្ធ។ ម៉ឺនុយប៊ូតនេះមានប្រយោជន៍នៅពេលអ្នកព្យាយាមប៊ូតទៅកាន់បករណ៍ដែលស្របជាមួយ ឬចង់វិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធ។ ការប្រើម៉ឺនុយប៊ូតមិនមានតែប្រែ ណាមួយចំពោះសំខាន់ប៊ូតដែលមាននៅក្នុង BIOS ទេ។

ឧបករណ៍ទាំងនេះគឺ៖

- ប៊ូត UEFI
  - អ្នកគ្រប់គ្រង Windows
- ឧបករណ៍ផ្សេងទៀត៖
  - ការដំឡើង BIOS
  - ការកែសម្រួល BIOS
  - ការវិនិច្ឆ័យអាត
  - ការកំណត់ម៉ូតូផ្លាស់ប្តូរប៊ូត

## គ្រាប់ចុចរុករក

**ព័ត៌មាន៖** ចំពោះឧបករណ៍ System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ) ភាគច្រើន ការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកធ្វើត្រូវបានធានាថា ប៉ុន្តែមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាពទេលុះត្រាតែអ្នកចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធដំឡើងវិញ។

គ្រាប់ចុច	Navigation (រុករក)
<b>Up arrow (ក្រឡាញ់ឡើង)</b>	ផ្លាស់ទីទៅកាន់រាល់មុខ។
<b>Down arrow (ក្រឡាញ់ចុះក្រោម)</b>	ផ្លាស់ទីទៅកាន់រាល់បន្ទាប់។
<b>Enter (ចេញល)</b>	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសយកតម្លៃនៅក្នុងប្រព័ន្ធដែលបានជ្រើសរើស (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តតាមកំណត់នៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
<b>Spacebar (រោងអក្សា)</b>	ពង្រីក ឬបង្រួមបញ្ជីទម្លាក់ ប្រសិនបើមាន។
<b>Tab (តាប)</b>	ផ្លាស់ទីទៅផ្នែកបន្ទាប់។
<b>Esc</b>	បន្តទៅទិសមុខរោងអក្សាពិនិត្យមើលអត្រាសំខាន់ៗ។ ចុច Esc នៅក្នុងអត្រាសំខាន់ៗ បង្ហាញសារមួយឱ្យអ្នកត្រូវការផ្លាស់ប្តូរណាមួយខ្លះៗ និងចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធដំឡើងវិញ។

# ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

## តារាង 28. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	បរិយាយ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវបញ្ចូលដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធបែបប្រព័ន្ធនេះ។
ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវបញ្ចូលដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រើនិងធ្វើការផ្លាស់ប្តូរកំណត់ BIOS ទៃកុំប្តូរទម្រង់ប្រព័ន្ធនេះ។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំប្តូរទម្រង់ប្រព័ន្ធនេះ។

**ប្រយ័ត្ន៖** មុខងារពាក្យសម្ងាត់ត្រូវតែស្ថិតនៅក្នុងតួអក្សរតូចតាមលក្ខណៈប្រព័ន្ធនៃប្រព័ន្ធនេះ។

**ប្រយ័ត្ន៖** ចុកស្នូលប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនៃប្រព័ន្ធនេះដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធនេះ។ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធនេះបានដាក់សោ ឬទុកសោដោយគ្មានការប្រុងប្រយ័ត្ន។

**ចំណាំ៖** លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងការរៀបចំប្រព័ន្ធនេះ។

## ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំប្រព័ន្ធ

អ្នកអាចកំណត់ **ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ** ឬ **ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ** នៅពេលស្ថិតក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** តែប៉ុណ្ណោះ។

ដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធ សូមចុច **F2** ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីតាមលើក ឬប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនេះ។

- នៅក្នុងអង្រែ **System BIOS** ឬ **System Setup** ចុច **System Security** ហើយចុច **Enter** ។  
អង្រែ **Security** បង្ហាញឡើង។
- ចុច **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ចប់ពាក្យសម្ងាត់** ។  
ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖
  - ពាក្យសម្ងាត់អាចមានអក្សរអូលីតិចតិច 32 តួ។
  - ពាក្យសម្ងាត់អាចមានលេខចាប់ពី 0 ដល់ 9 បានទេ។
  - អក្សរតូចតែតែតែតែតែតែតែ ត្រូវតែមានយ៉ាងតិចមួយ។
  - មានតែអក្សរពិសេសដូចខាងក្រោមដែលត្រូវបានអនុញ្ញាត៖ ដកហោ, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (') ។
- វាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ចប់ពាក្យសម្ងាត់** ហើយចុចលើ **OK** ។
- ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
- ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។  
កុំប្តូរចាប់ផ្តើមឡើងវិញ។

## ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

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

ដើម្បីចូលទៅ **System Setup** សូមចុច **F2** ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីតាមលើក ឬប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនេះ។

- នៅក្នុងអង្រែ **System BIOS** ឬ **System Setup** ចុច **System Security** ហើយចុច **Enter** ។  
អង្រែ **System Security (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** បង្ហាញឡើង។
- នៅក្នុងអង្រែ **System Security (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** ចុច **Password Status (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** គឺ **បានដោះសោ** ។
- ចុច **System Password** តែ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។
- ចុច **Setup Password** តែ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់រៀបចំដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។

**ចំណាំ៖** ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និង/ឬពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធនៃប្រព័ន្ធនេះទៅលើស្ថានភាពដើម ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធនៃប្រព័ន្ធនេះ ឬពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ ត្រូវបញ្ជាក់ការលុបចោលពាក្យសម្ងាត់ទាំងនេះ។

- ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
- ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ ហើយចុចលើ **OK** ។  
កុំប្តូរចាប់ផ្តើមឡើងវិញ។

# ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ

**ចំណាំ:** អាស្រ័យលើម៉ូដែលកុំព្យូទ័រកុំព្យូទ័រយូអែស ហើយនិងឧបករណ៍ដែលបានតម្លើងបន្ត ឧបករណ៍ដែលបានក្នុងក្រុមនេះអាច ឬមិនអាចមាន។

## ជម្រើសទូទៅ

### តារាង 29. ទូទៅ

ជម្រើស	បរិយាយ
ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធជាស៊ីន	<p>បង្ហាញព័ត៌មានទូទៅខាងក្រោម៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធ: បង្ហាញពី <b>កំណែ BIOS</b>, ស្លាកសម្គាល់, ស្លាកលេខកុំព្យូទ័រ, ស្លាកកាត់កាប់, កាលបរិច្ឆេទកាត់កាប់, កាលបរិច្ឆេទផលិត និងកូដសម្គាល់កុំព្យូទ័រ។</li> <li>ព័ត៌មានអំពីអង្គធាតុ: បង្ហាញពី <b>អង្គធាតុបាតដំឡើង, អង្គធាតុអានប្រើបាន, ល្បឿនអង្គធាតុ, ថ្នាំសារវិទ្យាអង្គធាតុ, ចង្កូរសារវិទ្យាអង្គធាតុ, ចំហៀង DIMM A, ចំហៀង DIMM B</b></li> <li>ព័ត៌មានអំពីអង្គធាតុដំណើរការ: បង្ហាញពី <b>ប្រភេទអង្គធាតុដំណើរការ, ទំហំសរុប, លេខសម្គាល់អង្គធាតុដំណើរការ, ល្បឿនបច្ចុប្បន្ន, ល្បឿនអប្បបរមា, ល្បឿនអតិបរមា, ប្រេងសម្រាប់អង្គធាតុដំណើរការ L2, ប្រេងសម្រាប់អង្គធាតុដំណើរការ L3, សមត្ថភាព HT និង ចរន្តកិច្ចការ 64 ប៊ីត</b>។</li> <li>ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍: បង្ហាញពី <b>HDD លំដាប់, ឧបករណ៍ ODD, M.2 SATA SSD, M.2 PCIe SSD-0, ភាសាបង្ហាញ LOM MAC, ឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូ, កំណែ BIOS វីដេអូ, អង្គធាតុវីដេអូ, ប្រភេទផ្ទាំង, គុណភាពបង្ហាញដើម, ឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូ, ឧបករណ៍ Wi-Fi និងឧបករណ៍ថ្មីទូទៅ</b>។</li> </ul>
ព័ត៌មានអំពីថ្ម	បង្ហាញស្ថានភាពសុខភាពថ្ម និងថាតើអាចដំឡើងបាន ឬទេ AC ត្រូវបានដំឡើងយូរអង្វែង។
លំដាប់ប្រើ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបញ្ជាក់លំដាប់ដែលកុំព្យូទ័រព្យាយាមស្វ័យប្រវត្តិប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដែលបានបញ្ជាក់នៅក្នុងបញ្ជីនេះ។
ជម្រើសប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធជាស៊ីន	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសរើសជម្រើស Legacy Option ROMs នៅពេលទៅក្នុងម៉ូឌុល UEFI ។ តាមលំដាប់ដើម គ្មានជម្រើសប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធជាស៊ីន។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>បើកជម្រើស ROMs ចាស់</li> <li>បើកស្ថានភាពប្រើប្រាស់ថ្ម</li> </ul>
សន្លឹកស្រុកចូលប្រើ UEFI	<p>ជម្រើសនេះ ពិនិត្យថាតើប្រព័ន្ធនឹងស្នើសុំឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់បញ្ជូនពាក្យសម្រាប់អ្នកគ្រប់គ្រងនៅពេលកំពុងប្រើប្រាស់ UEFI ពីជំនុំយុទ្ធសាស្ត្រ F12 ឬអត់។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ជាទិដ្ឋ លើកលែង HDD ខាងក្នុង — លំដាប់ដើម</li> <li>ជាទិដ្ឋ</li> <li>មិនដែល</li> </ul>
Date/Time	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់កាលបរិច្ឆេទ និងពេលវេលា។ ការផ្ទេរព័ត៌មានប្រព័ន្ធនេះអាចមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់។

។

## ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ

### តារាង 30. ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ

ជម្រើស	បរិយាយ
NIC រួម	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ឧបករណ៍បញ្ជា LAN ដែលនៅលើផ្ទាំង។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>បានបិទ = LAN ខាងក្នុងត្រូវបានបិទ និងមិនអាចមើលឃើញនៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការទេ។</li> <li>បានបើក = LAN ខាងក្នុងត្រូវបានបើក។</li> <li>បានបើក W/PXE = LAN ខាងក្នុងត្រូវបានបើក (ជាមួយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ PXE) (ត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំដាប់ដើម)</li> </ul>
SATA Operation	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធម៉ូឌុលប្រតិបត្តិការនៃឧបករណ៍បញ្ជាប្រាមទានសរីរវិទ្យាដែលបានរួមបញ្ចូល។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>បានបិទ = ឧបករណ៍បញ្ជា SATA ត្រូវបានលាក់</li> <li>AHCI = SATA ត្រូវបានកំណត់សម្រាប់ម៉ូឌុល AHCI</li> <li>RAID បើក = SATA ត្រូវបានកំណត់ដើម្បីភ្ជាប់ម៉ូឌុល RAID (ត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំដាប់ដើម)</li> </ul>
Drives	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទប្រាមទាននៅលើប្រព័ន្ធ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0 (បានបើកតាមលំដាប់ដើម)</li> <li>SATA-1 (បានបើកតាមលំដាប់ដើម)</li> <li>SATA-2 (បានបើកតាមលំដាប់ដើម)</li> <li>M.2 PCIe SSD-0 (បានបើកតាមលំដាប់ដើម)</li> </ul>

**តារាង 30. ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ (បាតបន្ត)**

ឧបករណ៍	បរិយាយ
ការដឹក SMART Reporting	ផ្អែកលើគ្រប់គ្រងទាំងបញ្ហាប្រាយថាសរឹងសម្រាប់ប្រាយរួមដែលត្រូវបានបញ្ជាក់នៅពេលកំណត់ឡើងប្រព័ន្ធ។ <b>ធុរកិច្ចសម្រាប់ Smart Reporting</b> ត្រូវបានបិទតាមលំនាំដើម។
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ USB	អនុញ្ញាតឱ្យដឹកឬបិទបកសម្រាប់ USB ដែលបានរួមបញ្ចូលសម្រាប់៖ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ដឹកការភ្ជាប់ឬដឹកតាម USB</li> <li>• ដឹករន្ធ USB ខាងក្រៅ</li> </ul> ធុរកិច្ចសម្រាប់ទាំងអស់ត្រូវបានដឹកតាមលំនាំដើម។
អ៊ុយប៊ី	អនុញ្ញាតឱ្យដឹកឬបិទបកសម្រាប់អ៊ុយប៊ីដែលបានរួមបញ្ចូលសម្រាប់៖ ធុរកិច្ចសម្រាប់ <b>ដឹកអ៊ុយប៊ី</b> ត្រូវបានបិទតាមលំនាំដើម។ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ដឹកអ៊ុយប៊ី</li> <li>• ដឹកប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង</li> </ul> ធុរកិច្ចសម្រាប់ទាំងពីរត្រូវបានដឹកតាមលំនាំដើម។
Miscellaneous Devices	អនុញ្ញាតឱ្យដឹកឬបិទបកសម្រាប់ឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត។ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ដឹកការដឹក (ត្រូវបានដឹកតាមលំនាំដើម)</li> </ul>

**វិធាន**

**ឧបករណ៍**

**បរិយាយ**

**កម្រិតភ្នំ LCD**

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់កម្រិតភ្នំក្រុងដោយផ្អែកទៅលើប្រភេទថាមពល—នៅលើថ្ម និងនៅលើ AC ។ កម្រិតភ្នំ LCD ផ្អែកទៅលើថ្ម និងអាចបំប្លែងទៅលើ AC ។ វាអាចត្រូវបានកំណត់ដោយប្រើកម្រិតភ្នំ។

**ចំណាំ:** ការកំណត់វិធាននេះអាចមើលឃើញនៅពេលកាត់វិធានត្រូវបានដំឡើងទៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធជាមួយ។

**សន្តិសុខ**

**តារាង 31. សន្តិសុខ**

ឧបករណ៍	បរិយាយ
Admin Password	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបចោលពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង។
System Password	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបចោលពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។
ពាក្យសម្ងាត់ HDD-0 SDD ខាងក្នុង	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបចោលពាក្យសម្ងាត់ HDD ខាងក្នុង។
Strong Password	ធុរកិច្ចសម្រាប់អនុញ្ញាតឱ្យដឹកឬបិទបកពាក្យសម្ងាត់វិសាលភាពសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។
Password Configuration	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងចំនួនអក្សរអូប៊ិក អតិបរមា និងអនុញ្ញាតសម្រាប់ពាក្យសម្ងាត់គ្រប់គ្រង និងពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។ ចន្លោះអក្សរអូប៊ិក 4 ដល់ 32 តួ។
Password Bypass	ធុរកិច្ចសម្រាប់អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ (ឬក៏) និងពាក្យសម្ងាត់ HDD ខាងក្នុងតាមរយៈការដឹកតាមលំនាំដើម។ <ul style="list-style-type: none"> <li>• បិទបិទ — តែងតែស្តារប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ HDD ខាងក្នុងនៅពេលដែលពួកគេបានកំណត់។ ធុរកិច្ចសម្រាប់ត្រូវបានដឹកតាមលំនាំដើម។</li> <li>• វិសាលភាពប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ — វិសាលភាពពាក្យសម្ងាត់តាមរយៈការដឹកតាមលំនាំដើម (ឬក៏ក៏ដោយ) ។</li> </ul> <b>ចំណាំ:</b> ប្រព័ន្ធនេះតែងតែស្តារប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ HDD ខាងក្នុងនៅពេលដែលថាមពលបានបើកពីស្ថានភាពបិទ (ឬក៏គ្រឿង)។ ដូចគ្នានេះដែរ ប្រព័ន្ធនេះតែងតែស្តារពាក្យសម្ងាត់នៅលើប្រអប់ម៉ូឌុល HDDs ណាមួយដែលអាចមាននៅក្នុង។
Password Change	ធុរកិច្ចសម្រាប់អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ថាគេត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងប្រាយថាសរឹង ត្រូវបានអនុញ្ញាតនៅពេលដែលពាក្យសម្ងាត់បស់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។ <b>អនុញ្ញាតឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដោយអនុញ្ញាតគ្រប់គ្រង</b> - ធុរកិច្ចសម្រាប់ត្រូវបានបិទតាមលំនាំដើម។
Non-Admin Setup Changes	កំណត់ថាគេត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យផ្លាស់ប្តូរទៅលើធុរកិច្ចសម្រាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងអនុញ្ញាតនៅពេលពាក្យសម្ងាត់បស់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។
UEFI Capsule Firmware Updates	ធុរកិច្ចសម្រាប់អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់អនុញ្ញាតឱ្យធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS តាមរយៈកញ្ចប់ដៃកម្រិតស៊ុលដារ UEFI ប្តូរ។ ធុរកិច្ចសម្រាប់ត្រូវបានដឹកតាមលំនាំដើម។ ការបិទធុរកិច្ចសម្រាប់នេះនឹងកាត់បន្ថយការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ពីសេវាកម្មប្តូរថ្មី Microsoft Windows Update និង Linux Vendor Firmware Service (LVFS)។
សន្តិសុខ TPM 2.0	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ឱ្យអ្នកកំណត់ឱ្យអ្នកកំណត់ឱ្យអ្នកកំណត់ (TPM) អាចមើលឃើញនៅលើប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងដោយផ្ទាល់។ <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM ដឹក (លំនាំដើម)</li> </ul>

**តារាង 31. សន្តិសុខ (បន្ត)**

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• លុប</li> <li>• PPI Bypass សម្រាប់ពាក្យបញ្ជាបើក</li> <li>• PPI Bypass សម្រាប់ពាក្យបញ្ជាបិទ</li> <li>• PPI Bypass សម្រាប់ពាក្យបញ្ជាជម្រុះ</li> <li>• អនុញ្ញាតការបញ្ជាក់ (លំដាប់ដើម)</li> <li>• បើកទំហំផ្នែកសំខាន់ (លំដាប់ដើម)</li> <li>• SHA-256 (លំដាប់ដើម)</li> </ul> <p>ជម្រើសរើសជម្រើសមួយ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បាត់បង់</li> <li>• បាត់បង់ (លំដាប់ដើម)</li> </ul>
Computrace(R)	<p>ផ្អែកលើអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទអនុវត្តន៍ BIOS នៃសេវាកម្ម Computrace ដែលជាជម្រើសបន្ថែមពី Absolute Software ។ បើក ឬបិទសេវាកម្ម Computrace ជាជម្រើសដែលបានចងក្រងសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងទ្រព្យសម្បត្តិ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បិទដំណើរការ</li> <li>• បិទ</li> <li>• បើក ៖ ជម្រើសនេះត្រូវបានជម្រើសរើសតាមលំដាប់ដើម។</li> </ul>
ការចូលប្រើក្តារចុច OROM	<p>ជម្រើសនេះ កំណត់ថាតើអ្នកប្រើអាចចូលប្រើប្រាស់អនុញ្ញាតកំណត់ចំណុចខាងលើ ROM តាមរយៈគ្រាប់ចុចឡុយណេលប៊ូតុងឬអត់។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បាត់បង់ (លំដាប់ដើម)</li> <li>• បាត់បង់</li> <li>• បើកមួយដង</li> </ul>
Admin Setup Lockout	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបិទស្តាប់ស្តាប់អ្នកប្រើពីការចូលដំឡើងនៅពេលពាក្យសម្រាប់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។</p>
ការកាត់សេវាពាក្យសម្ងាត់មេ	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបិទការកាត់ស្រាប់ពាក្យសម្ងាត់មេដែលកំណត់សម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់កំណត់អនុញ្ញាតត្រូវបានប្តូរ។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។</p>
ការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ UEFI បន្ថែម។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។</p>

**ប្តូរមានសុវត្ថិភាព**

**តារាង 32. ប្តូរមានសុវត្ថិភាព**

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
Secure Boot Enable	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទដំណើរការប្តូរមានសុវត្ថិភាព</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure Boot Enable</li> </ul> <p>ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។</p>
ម៉ូដប្តូរមានសុវត្ថិភាព	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកែប្រែប្រព័ន្ធណា៖ ប្តូរមានសុវត្ថិភាពដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យមានការដោយឥន្ទ្រ ឬការអនុលោមបន្តលើធាតុផ្សំ UEFI ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ម៉ូដ Deployed Mode (លំដាប់ដើម)</li> <li>• ម៉ូដសេវាកម្ម</li> </ul>
ការគ្រប់គ្រងគ្រាប់ចុចជំនាញ	<p>ឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់អាចទទួលបានដោយគ្រាប់ចុចសុវត្ថិភាព ករណីប្រព័ន្ធនៅក្នុង Custom Mode (ម៉ូដតាមតម្រូវការ) ។ <b>បើកជម្រើស Custom Mode</b> ត្រូវបានបិទតាមលំដាប់ដើម។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK (លំដាប់ដើម)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>ប្រសិនបើអ្នកបើក <b>Custom Mode (ម៉ូដតាមតម្រូវការ)</b>, ជម្រើសពាក់ព័ន្ធសម្រាប់ <b>PK, KEK, db និង dbx</b> បង្ហាញឡើង។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>រក្សាទុកក្នុងឯកសារ</b>— រក្សាទុកគ្រាប់ចុចទៅក្នុងឯកសារដែលបានជម្រើសរើសរបស់អ្នកប្រើ។</li> <li>• <b>ជំនួសពីឯកសារ</b>— ជំនួសគ្រាប់ចុចបច្ចុប្បន្នជាមួយគ្រាប់ចុចមួយពីឯកសារដែលបានជម្រើសដោយអ្នកប្រើ។</li> </ul>

**តារាង 32. ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព (បាចបន្ត)**

ឧទាហរណ៍	បរិយាយ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព</b>—បន្ថែមគ្រាប់ចុចមួយទៅមូលដ្ឋានទិន្នន័យបច្ចុប្បន្នពីឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ</li> <li>• <b>លុប</b>—លុបគ្រាប់ចុចដែលបានជ្រើសរើស</li> <li>• <b>កំណត់គ្រាប់ចុចទាំងអស់ឡើងវិញ</b>—កំណត់ឡើងវិញទៅជាលំដាប់ដើម</li> <li>• <b>លុបគ្រាប់ចុចទាំងអស់</b>—លុបគ្រាប់ចុចទាំងអស់</li> </ul> <p><b>ចំណាំ:</b> បើអ្នកចង់ Custom Mode (ផ្ទុះតាមតម្រូវការ) រាល់ការផ្លាស់ប្តូរទាំងអស់ដែលបានធ្វើឡើងនឹងត្រូវបានលុបចោល ហើយគ្រាប់ចុចនឹងស្តារទៅជាលំដាប់ដើម។</p>

## Intel Software Guard Extensions

**តារាង 33. Intel Software Guard Extensions**

ឧទាហរណ៍	បរិយាយ
<b>ការបើក Intel SGX</b>	<p>ផ្នែកនេះបញ្ជាក់អ្នកដើម្បីផ្តល់បរិស្ថានសុវត្ថិភាពសម្រាប់ដំណើរការកូដ/កម្រិតទុកដាក់មានសំខាន់ៗនៅក្នុងបរិបទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ OS ចម្បង។</p> <p>ចូរលើកច្រើនណាមួយខាងក្រោម៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>បាចចិញ្ចឹម</b></li> <li>• <b>បាចបើក</b></li> <li>• <b>បាចគ្រប់គ្រងដោយស្វ័យប្រវត្តិ</b>—តាមលំដាប់ដើម</li> </ul>
<b>ទំហំអង្គចងចាំចម្លែង</b>	<p>ជម្រើសនេះកំណត់ <b>ទំហំអង្គចងចាំចម្លែងរបស់ SGX Enclave</b></p> <p>ចូរលើកច្រើនណាមួយខាងក្រោម៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>32 MB</b></li> <li>• <b>64 MB</b></li> <li>• <b>128 MB</b>—លំដាប់ដើម</li> </ul>

### ការអនុវត្ត

**តារាង 34. ការអនុវត្ត**

ឧទាហរណ៍	បរិយាយ
<b>Multi Core Support</b>	<p>មុខងារនេះបង្ហាញថាដំណើរការនឹងបើកស្វ័យប្រវត្តិ ឬទាំងអស់។ ការអនុវត្តនៃកម្មវិធីមួយចំនួននឹងត្រូវប្រសើរឡើងជាមួយស្រួលបន្ថែម។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បើក = ស្វ័យ 2 ត្រូវបានបើក</li> <li>• ចិញ្ចឹម = ស្វ័យ 1 ត្រូវបានបើក</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬចិញ្ចឹម Intel SpeedStep របស់អង្គដំណើរការ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>បើក Intel SpeedStep</b></li> </ul> <p>ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើម។</p>
<b>C-States Control</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬចិញ្ចឹមស្ថានភាពដេករបស់អង្គដំណើរការបន្ថែម។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ស្ថានភាព C</b></li> </ul> <p>ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើម។</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬចិញ្ចឹម HyperThreading របស់អង្គដំណើរការ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>បាចចិញ្ចឹម</b></li> <li>• <b>បើក</b>—តាមលំដាប់ដើម</li> </ul>

## ការក្រប់ក្រងថាមពល

### ជម្រើស

#### AC Behavior

### បរិយាយ

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទកុំព្យូទ័រកុំឱ្យបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេលអាដាប់ទ័រ AC ត្រូវបានភ្ជាប់។  
ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី មុខងារភ្ជាប់ទៅលើ AC មិនត្រូវបានជ្រើសរើស។

#### ផ្សែង Intel Speed Shift Technology (បច្ចេកវិទ្យាប្តូរល្បឿន Intel)

- បើក Intel Speed Shift Technology (បច្ចេកវិទ្យាប្តូរល្បឿន Intel)

ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី បានបើក

#### Auto On Time

អនុញ្ញាតឱ្យ អ្នកកំណត់ពេលវេលាដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖

- បានបិទ
- រៀងរាល់ថ្ងៃ
- រាល់ថ្ងៃរដ្ឋាការ
- ជ្រើសរើស

ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី បានបិទ

#### USB Wake Support

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកបរមេរោង USB ដើម្បីដំណើរការប្រព័ន្ធពីធុរកិច្ចផ្សេងៗ។



**ចំណាំ៖** លក្ខណៈពិសេសនេះមានមុខងារតែនៅពេលភ្ជាប់អាដាប់ទ័រ AC ប៉ុណ្ណោះ។ ប្រសិនបើអាដាប់ទ័រថាមពល AC ត្រូវបានដកចេញក្នុងអំឡុងពេលសំនុំ ទោះបីជាផ្ទៀងផ្ទាត់ថាមពលចេញពីឧបករណ៍ USB ទាំងអស់ដើម្បីរក្សាថាមពលថ្ម។

- Enable USB Wake Support

#### ភ្ជាប់ទៅលើ WLAN

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេសដែលបើកកុំព្យូទ័រពីស្ថានភាពបិទនៅពេលដែលដំឡើងឡើងដោយ សញ្ញា LAN។

- បានបិទ
- WLAN

ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី បានបិទ

#### Peak Shift

ជម្រើសនេះឱ្យអ្នកបន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល AC ដំឡើងពេលថាមពលកើនឡើងខ្ពស់នៅពេលថ្ងៃ។ បន្ទាប់ពីអ្នកបើកជម្រើសនេះប្រព័ន្ធបស់អ្នកដំណើរការបានតែនៅលើថ្មប៉ុណ្ណោះ ទោះបីជា AC ត្រូវបានភ្ជាប់ក៏ដោយ។

- បើកអនុកំណត់—ត្រូវបានបិទ
- កំណត់កម្រិតថ្ម (15% ទៅ 100%) - 15% (បានបើកតាមលំដាប់ដើម)

#### Advanced Battery Charge Configuration

ជម្រើសនេះឱ្យអ្នកបង្កើនអាយុកាលថ្មបាន។ ដោយបើកជម្រើសនេះ ប្រព័ន្ធបស់អ្នកប្រើវិធីសាស្ត្រស្តង់ដារ និងបន្ថយសម្លេងទៀត ក្នុងពេលត្រូវម៉ោងធ្វើការដើម្បីបង្កើនអាយុកាលថ្ម។

បើកម៉ូដសាកថ្មកម្រិតខ្ពស់ - ត្រូវបានបិទ

#### រចនាសម្ព័ន្ធសាកថ្មចម្បង

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសរើសម៉ូដសាកថ្ម។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖

- សម្របសម្រួល—បានបើកតាមលំដាប់ដើម
- ស្តង់ដារ—សាកថ្មពេញក្នុងអំឡុងពេលស្តង់ដារ។
- ការប្រើប្រាស់ AC ធានាបាន
- ផ្ទាល់ខ្លួន

ប្រសិនបើបានជ្រើសរើសមុខងារសាកថ្មតាមកម្រិត អ្នកអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធបន្ថែមមុខងារសាកថ្មតាមកម្រិត និងបញ្ឈប់មុខងារសាកថ្មតាមកម្រិត។



**ចំណាំ៖** ម៉ូដសាកថ្មទាំងអស់មិនអាចប្រើប្រាស់ប្រភេទថ្មបានទេ។ ដើម្បីបើកជម្រើសនេះ សូមបិទជម្រើស **ការកំណត់ការសាកថ្មកម្រិតខ្ពស់** ។

## តម្រិះបង្ហាញ POST

### ជម្រើស

#### Adapter Warnings

### បរិយាយ

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទសម្រាប់ (BIOS) រំខានដំឡើងប្រព័ន្ធនៅពេលអ្នកប្រើអាដាប់ទ័រថាមពលចាក់ស្រោច។

ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី បើកការប្រាប់អាដាប់ទ័រ

#### Fn Lock Options

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបញ្ជូនសញ្ញាស្តង់ដារប្រាប់ថាមពល <Fn> + <Esc> បិទបើកលក្ខណៈសំខាន់របស់ F1-F12 អាងមុខងារស្តង់ដារ និងមុខងារបន្ថែមបន្ថែម។ ប្រសិនបើអ្នកបិទជម្រើសនេះ ទោះបីអ្នកមិនអាចបិទបើកលក្ខណៈសំខាន់នៃប្រាប់ថាមពលទេ។ ជម្រើសដែលមានគឺ៖

- Fn Lock—បានបើកតាមលំដាប់ដើម

<b>ជម្រើស</b>	<b>បរិយាយ</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ម៉ូដតាក់សោ បិទ/ស្តង់ដារ</li> <li>• ម៉ូដតាក់សោ បើក/បន្ទាប់បន្សំ—បានបើកតាមលំនាំដើម</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតឡើងវិញនៃការប្រតិបត្តិការដោយលឿនជាងការប្រតិបត្តិការធម្មតា។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បង្កើតជាអប្បបរមា</li> <li>• លឿន—បានបើកតាមលំនាំដើម</li> <li>• ស្វ័យប្រវត្តិ</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតការព្យាបាលលម្អិតបន្ថែម។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 វិនាទី—បានបើកតាមលំនាំដើម។</li> <li>• 5 វិនាទី</li> <li>• 10 វិនាទី</li> </ul>
<b>កំណត់ហេតុពេញលេញ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• បើកឱ្យប្រើពេញលេញ—មិនត្រូវបានបើក</li> </ul>
<b>ការត្រួតពិនិត្យ និងកំហុស</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• បង្ហាញការត្រួតពិនិត្យ និងកំហុសភ្លាមៗ—បានបើកតាមលំនាំដើម</li> <li>• បន្តពេលមានការត្រួតពិនិត្យ</li> <li>• បន្តពេលមានការត្រួតពិនិត្យ និងកំហុស</li> </ul>
<b>សញ្ញាបង្ហាញជីវិត</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• បើកសញ្ញាបង្ហាញជីវិតក្នុងក្រុមប្រឹក្សាបច្ចេកទេសបង្ហាញជីវិត—បានបើកតាមលំនាំដើម</li> </ul>

**ការគាំទ្រនិម្មិតកម្ម**

<b>ជម្រើស</b>	<b>បរិយាយ</b>
<b>Virtualization</b>	<p>ផ្នែកនេះបញ្ជាក់ថាគឺ Virtual Machine Monitor (ម៉ូឌុលម៉ាស៊ីននិម្មិត VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃបន្ថែមដែលផ្តល់ដោយបច្ចេកវិទ្យា និម្មិត Intel ។ បើកបច្ចេកវិទ្យា និម្មិត Intel — (បើកតាមលំនាំដើម)។</p>
<b>VT សម្រាប់ I/O ផ្តល់</b>	<p>បើក ឬបិទម៉ូឌុលម៉ាស៊ីននិម្មិត (VMM) ពីការប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃបន្ថែមដែលផ្តល់ដោយបច្ចេកវិទ្យា និម្មិត Intel® សម្រាប់ I/O ផ្តល់។ បើក VT សម្រាប់ I/O ផ្តល់ - បើកតាមលំនាំដើម។</p>

**ឥតខ្សែ**

<b>ការបរិយាយគំរូជម្រើស</b>	<b>បរិយាយ</b>
<b>កុងតាក់ខ្សែខ្សែ</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យកំណត់បកស្រាយឥតខ្សែដែលអាចត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយកុងតាក់ឥតខ្សែ។ ជម្រើសទាំងនេះរួមមាន៖ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLAN</li> <li>• ប៊ូធូស</li> </ul> <p>ជម្រើសទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។</p> <p><b>ចំណាំ៖</b> សម្រាប់បកស្រាយបើក ឬបិទ WLAN ដែលត្រូវបានកំណត់ជាមួយគ្នា ហើយវាមិនអាចបើក ឬបិទដោយខ្លួនឯងបាន។</p>
<b>Wireless Device Enable(បើកបកស្រាយឥតខ្សែ)</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទបកស្រាយឥតខ្សែខាងក្នុង។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLAN</li> <li>• ប៊ូធូស</li> </ul> <p>ជម្រើសទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។</p>

## អក្រុងតំហែទាំ

ជម្រើស	បរិយាយ
<b>Service Tag</b>	បង្ហាញស្លាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រអ្នក។
<b>Asset Tag</b>	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតស្លាកទ្រព្យសកម្មរបស់ប្រព័ន្ធ ប្រសិនបើស្លាកទ្រព្យសកម្មមិនទាន់ត្រូវបានកំណត់។ ជម្រើសនេះមិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។
<b>BIOS Downgrade</b>	ពិនិត្យការជម្រុះកម្មវិធីបង្កប់ប្រព័ន្ធនៅកាន់កំណែពីមុន។ ជម្រើស 'អនុញ្ញាតការដោនក្រុត BIOS' ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។
<b>ការលុបចោលខ្លួនឯង</b>	ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើលុបចោលខ្លួនឯងដោយស្វ័យប្រវត្តិកាលពីមុនបណ្តឹងផ្ទុកខាងក្នុងទាំងអស់។ ជម្រើស 'លុបចោលប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ' មិនត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើមទេ។ ខាងក្រោមនេះគឺជាបញ្ជីនៃឧបករណ៍ដែលនឹងលុបចោល៖ <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>	ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកស្ថាបនា BIOS ខ្លួនឯងចំនួនពីរកំណែដែលស្ថាបនាឡើងវិញនៅលើប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រើ ឬក្រាប៊ីយូស USB ខាងក្រៅ។ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ការស្ថាបនា BIOS ពីប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រដើម — បានបើកតាមលំដាប់ដើម</li> <li>• តែងតែអនុវត្តការពិនិត្យការអនុវត្តប្រព័ន្ធ — បានបើកតាមលំដាប់ដើម</li> </ul>

## កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ

ជម្រើស	បរិយាយ
<b>ប្រតិបត្តិការ BIOS</b>	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបប្រតិបត្តិការ POST នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។
<b>ប្រតិបត្តិការកំរោង</b>	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបប្រតិបត្តិការកំរោង (កំរោង) នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។
<b>ប្រតិបត្តិការថាមពល</b>	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបប្រតិបត្តិការថាមពល (ថាមពល) នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។

## គុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធ SupportAssist

ជម្រើស	បរិយាយ
<b>ការត្រួតពិនិត្យការដំឡើងវិញនៃ OS ដោយស្វ័យប្រវត្តិ</b>	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងលំហូរដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិសម្រាប់ SupportAssist System (ប្រព័ន្ធដំឡើងវិញ) ។ ជម្រើសទាំងនោះមាន៖ <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• 1</li> <li>• 2 (បានបើកតាមលំដាប់ដើម)</li> <li>• 3</li> </ul>
<b>ការស្ថាបនាវិញនៃ OS SupportAssist</b>	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកស្ថាបនាវិញនូវ SupportAssist OS Recovery ( បានបើកតាមលំដាប់ដើម)


ជំនួយអ្នកប្រើប្រាស់ដែលមានបញ្ហាប្រតិបត្តិការដែលបានកំណត់ដោយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានកំណត់ដោយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

**ប្រភេទ :**

- ការទាញយកកម្រោង Windows

## ការទាញយកកម្រោង Windows

1. បើក ណូតប៊ូក។
2. ចូលមើលគេហទំព័រ [Dell.com/support](http://Dell.com/support)។
3. ចុចលើ **ជំនួយផលិតផល** វាយបញ្ចូលស្លាកសម្គាល់ធុនណូតប៊ូក របស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **បញ្ជូន** ។

 **ចំណាំ:** បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសម្គាល់ធុនណូតប៊ូក របស់អ្នក សូមប្រើមុខងារកម្រិតប្រតិបត្តិការ ឬកម្រិតប្រតិបត្តិការដែលបានកំណត់ដោយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ របស់អ្នក។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads (កម្រោង និងទាញយក)**។
5. ជ្រើសយកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានកំណត់ដោយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ របស់អ្នក។
6. អូសទំព័រចុះក្រោម ហើយជ្រើសយកកម្រោងក្រាហ្វិកដើម្បីដំឡើង។
7. ចុចលើ **Download File** ដើម្បីទាញយកកម្រោងដែលបានកំណត់ដោយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ របស់អ្នក។
8. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក ត្រូវកែតម្រូវកម្រិតប្រតិបត្តិការដែលបានកំណត់ដោយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
9. ចុចទ្វេដងលើប៊ូតុងដំឡើងកម្រោង និងអនុវត្តតាមការណែនាំលើអេក្រង់។

ប្រភេទ :

- ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

## ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

**ចំណាំ:** ប្រសិនបើអ្នកកុំមានអ៊ីម៉ែល និង អ៊ីម៉ែលអ៊ីនធឺណិត សូមស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិទ្យុយប្រភេទផ្សេងទៀត ដូចជា ប៊ុលេត ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។

Dell ផ្តល់ជូនសេវាកម្ម និងការជំនួយតាមចូរស័ព្ទ និង អ៊ីម៉ែលអ៊ីនធឺណិត។ ជម្រើសនេះមានការប្រែប្រួលតាមប្រទេស និង ផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះ ក៏មាននៅកន្លែងបន្ថែមផងដែរ ។ ដើម្បីទាក់ទងមក Dell សូមពិចារណា ជំនួយបច្ចេកទេស សេវាកម្មអ៊ីម៉ែល សូម ។

1. ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
2. ជ្រើសយកប្រទេសគាំទ្ររបស់អ្នក។
3. ផ្ទៀងផ្ទាត់ប្រទេស ឬតំបន់នៅក្នុងបញ្ជីទម្រង់ **Choose a Country/Region (ជ្រើសយកប្រទេស/តំបន់)** នៅខាងក្រោមទំព័រនេះ។
4. ជ្រើសយកតំណសេវាកម្ម ឬគាំទ្រដែលសមស្របបំផុតទៅតាមតម្រូវការរបស់អ្នក។