



# Vostro 3581

ការណែនាំអំពីការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបន្ទាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបន្ទាញនូវការទូទាត់របស់អ្នកនៅលើហាងដៃ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីជៀសវាងពីចេញទេ។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបន្ទាញនូវការគ្រោះថ្នាក់ដែលអាចបណ្តាលឱ្យមានរបួស ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ។

**ជំពូក 1: ដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 5**

**ជំពូក 2: បង្កើតប្រាយស្តារឡើងវិញសម្រាប់ Windows..... 7**

**ជំពូក 3: ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃកុំព្យូទ័រ..... 8**

- ទិដ្ឋភាពមធ្យោបាយ..... 8
- ទិដ្ឋភាពខាងឆ្វេង..... 8
- ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ..... 8
- ទិដ្ឋភាពកន្លែងដាក់បាតដៃ..... 8
- ទិដ្ឋភាពខាងក្រោម..... 8
- គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់..... 8

**ជំពូក 4: គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់..... 10**

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

- ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ..... 11
- អង្គដំណើរការ..... 12
- អង្គធាតុ..... 12
- ការអក្សាទុក..... 12
- បណ្តុំនៃបករណ៍ផ្ទុក..... 13
- អូឌីយ៉ូ..... 13
- បករណ៍អានកាតមេរឿ..... 13
- ការងារ..... 13
- ឥតខ្ចី..... 14
- រន្ធ និងបករណ៍ភ្ជាប់..... 14
- កាតរីដេអូ..... 15
- អេក្រង់..... 15
- ក្តារចុច ( ឃើបត )..... 16
- កម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃ — ជាជម្រើស..... 16
- ប្រព័ន្ធដំណើរការ..... 16
- បន្ទះប៉ះ..... 16
- ថ្ម..... 17
- អាដាប់ទ័រថាមពល..... 17
- វិមាត្រ និងទម្ងន់..... 18
- បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ..... 18
- សន្តិសុខ..... 18
- សូហ្វវ័រសន្តិសុខ..... 19

**ជំពូក 6: ការដំឡើងប្រព័ន្ធ..... 20**

- ម៉ូឌុយប៊ុត..... 20
- គ្រាប់ចុចករណី..... 20
- ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ..... 21

  - ជម្រើសទូទៅ..... 21
  - ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ..... 21

វីដេអូ.....	22
សន្តិសុខ.....	22
ប្តូរមានសុវត្ថិភាព.....	23
Intel Software Guard Extensions.....	24
ការអនុវត្ត.....	24
ការគ្រប់គ្រងថាមពល.....	25
តវិយាបទ POST.....	26
ការត្រួតពិនិត្យកម្ម.....	26
ឥតវីឡូ.....	26
កំណត់រហូតប្រព័ន្ធ.....	27
អេក្រង់តំរូវទាំ.....	27
គុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធ SupportAssist.....	27
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ.....	27
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំប្រព័ន្ធ.....	28
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....	28
<b>ជំពូក 7: សូហ្វ្វែរ.....</b>	<b>30</b>
ការទាញយកក្រុមហ៊ុន Windows.....	30
<b>ជំពូក 8: ការទទួលយកជំនួយ.....</b>	<b>31</b>
ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell.....	31

# ដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

## តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ទៅអាដាប់ទ័រតាមពេលវេលានិងទុកប្រើក្នុងតាមពេល។

**ព័ត៌មាន:** ដើម្បីរក្សាតាមពេលវេលា ក្រុមហ៊ុនផ្តល់សេវាតាមពេល។



2. បញ្ចប់ការដំឡើងប្រព័ន្ធ Windows

ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការដំឡើង ។ នៅពេលកំពុងតម្រើង Dell ណែនាំថា អ្នក។




- ភ្ជាប់ទៅបណ្តាញដើម្បីអាចអេក្រង់បាន
  - ព័ត៌មាន:** បើអ្នកកំពុងភ្ជាប់ទៅបណ្តាញតាមរយៈខ្សែដែលមានសុវត្ថិភាព សូមវាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់សម្រាប់ការទទួលបានប្រើបណ្តាញតាមរយៈខ្សែនៅពេលស្នើសុំ។
- ប្រសិនបើបានភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិត សូមចុះឈ្មោះ ឬបង្កើតគណនី Microsoft ។ ប្រសិនបើមិនបានភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត សូមបង្កើតគណនីក្រៅបណ្តាញ។
- នៅលើអេក្រង់ **Support and Protection (សំណួរ និងការការពារ)** សូមបញ្ចូលព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលម្អិតរបស់អ្នក។

3. ស្វែងរក និងប្រើកម្មវិធី Dell ពីឡិខ្មុយចាប់ផ្តើមរបស់ Windows

### តារាង 1. ស្វែងរកកម្មវិធី Dell

កម្មវិធី Dell	ព័ត៌មានលម្អិត
	<b>ការចុះបញ្ជីផលិតផល Dell</b> ចុះឈ្មោះកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយ Dell ។
	<b>សំណួរ និងការគាំទ្រកុំព្យូទ័រ Dell</b> ទទួលបានជំនួយ និងការគាំទ្រសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

**តារាង 1. ស្វែងរកកម្មវិធី Dell (បាតបន្ត)**

កម្មវិធី Dell	ព័ត៌មានលម្អិត
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>ពិនិត្យរើសសុខភាពផ្នែករឹង និងសូហ្វ្វែររបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។</p> <p><b>ចំណាំ:</b> បន្ត ឬដាច់ប្រកួតការងាររបស់អ្នកដោយចុចលើកាលបរិច្ឆេទផុតកំណត់ការងារនៅក្នុង SupportAssist ។</p>
	<p><b>ការងារដែល Dell</b></p> <p>អាចរកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយការជួសជុលសំខាន់ៗ និងប្រយោជន៍បណ្តាញសំខាន់ៗនៅពេលដែលមាន។</p>
	<p><b>ការបញ្ជូនឯកសារ Dell</b></p> <p>ទាញយកកម្មវិធីសូហ្វ្វែររបស់អ្នកដោយសេរីលឿនជាងការទាញយកធម្មតា ប្រសិនបើអ្នកមានអ៊ីនធឺណិតលឿន។</p>

**4. បង្កើតប្រយោជន៍កុំព្យូទ័រ Windows ។**

**ចំណាំ:** សូមណែនាំឱ្យបង្កើតប្រយោជន៍កុំព្យូទ័រឡើងវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងចំពោះកុំព្យូទ័រ។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមទៅលើ [បង្កើតប្រយោជន៍កុំព្យូទ័រ USB សម្រាប់ Windows](#) ។

# បង្កើតប្រាយស្តារឡើងវិញសម្រាប់ Windows

បង្កើតប្រាយស្តារឡើងវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងជាមួយ Windows។ ទាមទារឱ្យមានប្រាយស្តារ USB ទំហំដែលមានសមត្ថភាពផ្ទុកអប្បបរមា 16 GB ដើម្បីបង្កើតប្រាយស្តារឡើងវិញ។

### សេចក្តីកត់សម្គាល់

**ចំណាំ:** ដំណើរការនេះអាចប្រើប្រាស់ពេលវេលាខ្លះៗដើម្បីបញ្ចប់។

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

### កំណត់ការទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ប្រាយស្តារ USB ទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. នៅក្នុងការស្វែងរករបស់ Windows វាយបញ្ជូល **Recovery (ស្តារឡើងវិញ)** ។
3. នៅក្នុងលទ្ធផលស្វែងរក ចុច **Create a recovery drive (បង្កើតប្រាយស្តារឡើងវិញ)** ។  
ផ្តោល **User Account Control (ការគ្រប់គ្រងគណនីអ្នកប្រើ)** និងត្រូវបានបង្ហាញ។
4. ចុច **បាទ/ចាស** ដើម្បីបន្ត។  
ផ្តោល **Recovery Drive (ប្រាយស្តារឡើងវិញ)** និងត្រូវបានបង្ហាញ។
5. ប្រើសេរីស **Back up system files to the recovery drive (ចម្លងទុកឯកសារប្រព័ន្ធនៅក្នុងប្រាយស្តារឡើងវិញ)** រួចចុច **បញ្ចប់**។
6. ប្រើសេរីស **USB flash drive (ប្រាយស្តារ USB)** និងចុច **បញ្ចប់**។  
សារមួយនឹងលេចឡើង ដោយចង់រុករានបង្ហាញថាទិន្នន័យទាំងអស់នៅក្នុងប្រាយស្តារ USB នឹងត្រូវស្តុកទុក។
7. ចុច **បង្កើត**។
8. ចុច **បញ្ចប់**។  
សំរាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការតម្កល់ Window ដោយប្រើប្រាយស្តារតាម USB សូមមើលផ្នែក *ដោះស្រាយបញ្ហា* ចែក *សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម* ផលិតផលរបស់អ្នកតាមរយៈ [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals)។

### ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃតួ

**ប្រភេទ :**

- ទិដ្ឋភាពបង្ហាញ
- ទិដ្ឋភាពខាងឆ្វេង
- ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ
- ទិដ្ឋភាពកន្លែងដាក់បាតដៃ
- ទិដ្ឋភាពខាងក្រោម
- គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់

### ទិដ្ឋភាពបង្ហាញ

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

### ទិដ្ឋភាពខាងឆ្វេង

- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. រន្ធអាដាប់ទីតាំងពល          | 2. ពន្លឺក្នុងបញ្ជាក់ស្ថានភាពថ្ម |
| 3. រន្ធ HDMI                   | 4. រន្ធបណ្តាញ                   |
| 5. រន្ធ USB 3.1 ជំនាន់ទី 1 (2) | 6. រន្ធកាស                      |

### ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| 1. ឧបករណ៍អានកាត Micro SD | 2. រន្ធ USB 2.0 មួយ |
| 3. រន្ធ VGA              | 4. ប្រាមអុបទិច      |
| 5. រន្ធផ្លូវស្រឡីភាព     |                     |

### ទិដ្ឋភាពកន្លែងដាក់បាតដៃ

1. ប៊ូតុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីស្ថាប័នប្រមូលដៃដែលជាជម្រើសអាចមានផ្តល់
2. ក្តារចុច (បើបត)
3. បន្ទះប៉ះ

### ទិដ្ឋភាពខាងក្រោម

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

### គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់

**① ចំណាំ:** អក្សរលើក្តារចុចអាចខុសគ្នាអាស្រ័យទៅលើការកំណត់ភាសាលើក្តារចុច។ គ្រាប់ចុចប្រើសម្រាប់ផ្លូវកាត់នៅតែដូចគ្នានៅគ្រប់ការកំណត់ភាសាទាំងអស់។

**តារាង 2. បញ្ជីគ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់**

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

**ចំណាំ:** តួអក្សរនៅលើក្តារចុចអាចខុសគ្នាអាស្រ័យលើការកំណត់ភាសារបស់ក្តារចុច។ គ្រាប់ចុចដែលត្រូវបានប្រើសម្រាប់ផ្លូវកាត់នៅតែមានដូចគ្នានៅគ្រប់ការកំណត់ភាសាទាំងអស់។

តារាង 3. 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 គឺជាយោងតាមលក្ខណៈដែលបានកំណត់ដោយឡែក៖ ក្នុងករណីភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមចូលទៅកាន់ផ្នែក ជំនួយនិងការគាំទ្រ (Help and Support) នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows និងគ្រឿងសរសេរដែលបានកំណត់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ។

**ប្រភេទ :**

- ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង
- អង្គនិរន្តរភាព
- អង្គចងចាំ
- ការរក្សាទុក
- បណ្តុំនៃបណ្តុំផ្នែក
- អ៊ីនធឺណិត
- បណ្តុំនៃកាតព្វកិច្ច
- ការងារ
- ឥតឡែក
- រន្ធ និងបណ្តុំផ្សេងៗ
- កាតរ៉ែម
- អេក្រង់
- ក្លាវទុច (បើបត)
- កម្មវិធីស្ថិតិស្រាវជ្រាវ— ជាជម្រើស
- ប្រព័ន្ធនិរន្តរភាព
- បន្ទះចំរើន
- ថ្ម
- អាណាប៊ីនីយ៉ាម
- វិមាត្រ និងទម្ងន់
- បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ
- សន្តិសុខ
- សូហ្វវែរសន្តិសុខ

## ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង

តារាង 4. ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង

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

## អង្គដំណើរការ

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

តារាង 5. លក្ខណៈបច្ចេកទេសលម្អិតអង្គដំណើរការ

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

## អង្គចងចាំ

តារាង 6. លក្ខណៈបច្ចេកទេសអង្គចងចាំ

គុណភាព	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គចងចាំសប្បុរស	4 GB
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គចងចាំស៊ីបេរមា	16 GB
ចំនួនខ្លួន	ខ្លួន 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 <b>ចំណាំ:</b> 2133 MHz សម្រាប់អង្គដំណើរការជំនាន់ទី 7

## ការរក្សាទុក

តារាង 7. លក្ខណៈបច្ចេកទេសរក្សាទុក

ប្រភេទ	កញ្ចប់ស្តុកទិន្នន័យ	ស្តុកទិន្នន័យ	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
ប្រាយអុបទិច	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. សក្ខណៈបច្ចេកទេសរ៉ឺម៉ូតអូឌីយ៉ូ

សក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតរ៉ឺម៉ូតបច្ចេកទេស
ឧបករណ៍បញ្ជា	Realtek ALC3246 ជាមួយ Waves MaxxAudio Pro
ប្រភេទ	សម្រាប់កម្រិតខ្ពស់ដែលមានគុណភាពខ្ពស់
ឧបករណ៍បំពងសំឡេង	ពីរ (ទិសដៅខាងលើ)
អន្តរមុខ	ការបើក Intel HDA
អំពូលបំពងសំឡេង	2 W (RMS) ក្នុងមួយគោល

## ឧបករណ៍អាណាឡូគី

តារាង 10. សក្ខណៈបច្ចេកទេសរ៉ឺម៉ូតឧបករណ៍អាណាឡូគី

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

## ការថត

តារាង 11. សក្ខណៈបច្ចេកទេសរ៉ឺម៉ូតការថត

សក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតរ៉ឺម៉ូតបច្ចេកទេស
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°
ចំនួនការថត	ការថតតាមមុខមួយ
ប្រភេទ	HD តាមរូបភាពថេរ
ប្រភេទអង្គញ្ញាណ	បច្ចេកវិទ្យាអង្គញ្ញាណ CMOS

**តារាង 11. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកការងារ (បាចបន្ត)**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
គុណភាពបង្ហាញវីដេអូជាអតិបរមា	វីដេអូ 1280x720 ៣០ fps
គុណភាពបង្ហាញរូបភាពជាអតិបរមា	0.92 មេហ្គាភិចសែល (HD)

**ឥតខ្ចី**

**តារាង 12. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកបណ្តាញឥតខ្ចី**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualcomm QCA9565, DW1707 802.11bgn (1x1) WiFi + ប៊ូតុង 4.0</li> <li>Qualcomm QCA9377, DW1810 802.11ac Dual Band (1x1) WiFi + ប៊ូតុង 4.1</li> <li>Qualcomm QCA61x4A, DW1820 802.11ac Dual Band (2x2) WiFi + ប៊ូតុង 4.1</li> </ul>
អត្រាផ្ទេរអតិបរមា	867 Mbps
រូបភាពប្រេង	2.4 GHz/5 GHz
ការគាំទ្រសុវត្ថិភាព	<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
កម្មវិធីអាចកាត់អង្កាច់ដាច់	ឧបករណ៍អាចកាត់អង្កាច់ដាច់ Micro SD 3.0
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>រន្ធ USB 2.0 មួយ</li> <li>រន្ធ USB 3.1 ទំហំ 1 ចំនួនពីរ</li> </ul>
សន្តិសុខ	រន្ធសោតគុណភាព
រន្ធសកម្ម	ស្ថានីយទទួល Dell USB 3.0 (UNO)
អូឌីយ៉ូ	<ul style="list-style-type: none"> <li>រន្ធនាំកម្រិតអូឌីយ៉ូសាកល</li> <li>មីក្រូហ្វូនតែមួយកាត់បន្ថយសំឡេងរំខាន</li> </ul>
វីដេអូ	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI 1.4b</li> <li>រន្ធ VGA</li> </ul>
អាងបំបែកបណ្តាញ	ឧបករណ៍ភ្ជាប់ RJ-45 មួយ

## កាតវីដេអូ

តារាង 14. លក្ខណៈបច្ចេកទេសកាតវីដេអូ

ឧបករណ៍បញ្ចូល	ប្រភេទ	ភាពអាស្រ័យនៃ CPU	ប្រភេទអង្គចងចាំក្រាហ្វិក	សមត្ថភាព	កម្រិតទ្រទ្រង់ចងចាំ	គុណភាពបង្ហាញពិបេស
Intel HD Graphics 620	UMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>អង្គនៃស៊េរីកាតវីដេអូ Intel Core i7-7500U ជំនាន់ទី 7</li> <li>អង្គនៃស៊េរីកាតវីដេអូ Intel Core i5-7200U ជំនាន់ទី 7</li> <li>អង្គនៃស៊េរីកាតវីដេអូ Intel Core i3-7020U ជំនាន់ទី 7</li> <li>អង្គនៃស៊េរីកាតវីដេអូ Intel Celeron 3865U</li> <li>អង្គនៃស៊េរីកាតវីដេអូ Intel Pentium 4415U</li> </ul>	បាញ់មេម៉ូតូ	អង្គចងចាំប្រព័ន្ធដែលបានចែករំលែក	HDMI 1.4b	1920 x 1080
Intel HD Graphics 610	UMA		បាញ់មេម៉ូតូ	អង្គចងចាំប្រព័ន្ធដែលបានចែករំលែក	HDMI 1.4b	1920 x 1080
AMD Radeon 520	ផ្នែកដាច់	NA	GDDR5	2 GB	៤១	1920 x 1080

## អេក្រង់

តារាង 15. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអេក្រង់

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

## ការចុច (យ៉ែបត)

តារាង 16. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកការចុច

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ចំនួនគ្រាប់ចុច	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 103 (អាមេរិក)</li> <li>• 102 (ចក្រភពអង់គ្លេស)</li> <li>• 104 (ប្រេស៊ីល)</li> <li>• 105 (ជប៉ុន)</li> </ul>
ទំហំ	ទំហំគេហ្វូ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ចម្ងាយពីគ្រាប់ចុចមួយទៅគ្រាប់ចុចមួយទៀត X = 19.00 មម</li> <li>• ចម្ងាយពីគ្រាប់ចុចមួយទៅគ្រាប់ចុចមួយទៀត Y = 19.00 មម</li> </ul>
ការចុចមានពន្លឺភ្លើងខាងក្រោយ	ជាជម្រើស
ទម្រង់	QWERTY/AZERTY/Kanji

## កម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃ — ជាជម្រើស

តារាង 17. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
បច្ចេកវិទ្យាអង្គការ	សមត្ថភាព
កម្រិតគុណភាពអង្គការ	500 DPI
តំបន់អង្គការ	5.5 មម x 4.4 មម (0.22 អ៊ីង x 0.17 អ៊ីង)
ទំហំស៊ីស្ទែមអង្គការ	108 x 88

## ប្រព័ន្ធដំណើការ

តារាង 18. ប្រព័ន្ធដំណើការ

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

## បន្ទះប៉ះ

តារាង 19. 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> </ul>

តារាង 19. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកបន្ទះថ្នាំ (បាតបន្ត)

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ពហុថ្នាំ	គាំទ្រប្រាមេត្រា



តារាង 20. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកធុន

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស	
ប្រភេទ	Prismatic/Polymer 3-cell 42 WHr	
ខ្នាត	ទទឹង ជម្រៅ កម្ពស់	175.37 មម (6.9 អ៊ីញ) 90.73 មម (3.57 អ៊ីញ) 5.9 មម (0.24 អ៊ីញ)
ទម្ងន់ (អតិបរមា)	0.2 គ.ក (0.44 ផោន)	
កម្លាំងជាន់	11.4 VDC	
អាយុកាលជីវិត	រងគ្រោះ/បញ្ចូល 300	
រយៈពេលសាកធុននៅពេលកំពុងប្រើប្រាស់ (ប្រហាក់ប្រហែល)	ស្តង់ដារសាក	0°C ដល់ 60°C : 4 ម៉ោង
	Express Charge (សាកធុនលឿន)	0°C រហូត 35°C : 4 ម៉ោង 16°C រហូត 45°C : 2 ម៉ោង 46°C រហូត 60°C : 3 ម៉ោង
	រយៈពេលប្រតិបត្តិការ	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខណៈប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានប្រសិនបើមានការកំណត់លក្ខណៈប្រតិបត្តិការផ្ទាល់
	តម្រូវការសីតុណ្ហភាព ដំណើរការ	0°C ទៅ 35°C (32°F ទៅ 95°F)
តម្រូវការសីតុណ្ហភាព រក្សាទុក	-20°C ទៅដល់ 65°C (-40°F ទៅដល់ 149°F)	
ថ្មគ្រាប់សំរឹម	CR 2032	

អាដាប់ទ័រថាមពល

តារាង 21. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអាដាប់ទ័រថាមពល

គុណភាព	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	<ul style="list-style-type: none"> <li>45 W (UMA)</li> <li>65 W (ឆាត)</li> </ul>
កម្លាំងស្រួលភ្លើងចូល	100 VAC–240 VAC
ចរន្តភ្លើងចូល (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
ចរន្តភ្លើងចេញ	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.31 A សម្រាប់ 45 W</li> <li>3.34 A សម្រាប់ 65 W</li> </ul>

**តារាង 21. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអាដាប់ទ័រថាមពល (បាតបន្ត)**

ធុរកិច្ច	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
កម្រិតភ្នំស្វ័យស្រ្តីកម្រិត	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 22. វិមាត្រ និងទម្ងន់**

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

**បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ**

កម្រិតចំណុះបាតបន្ត G1 ដូចដែលបានកំណត់ដោយ ISA-S71.04-1985

**តារាង 23. 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% (មិនកក) <b>i</b> ចំណាំ: សីតុណ្ហភាពចំណុចសំណើមជាអតិបរមា = 26°C	0% ទៅ 95% (មិនកក) <b>i</b> ចំណាំ: សីតុណ្ហភាពចំណុចសំណើមជាអតិបរមា = 33°C
រំញ័រ (អតិបរមា)	0.66 GRMS	1.30 GRMS
កម្រិតភ្នាក់ (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)

\* បានសម្រេចដោយប្រើស្ត្រីត្រូវបានដំឡើងលើប្រព័ន្ធបច្ចេកទេសប្រើប្រាស់។

† បានសម្រេចដោយប្រើលទ្ធភាពកំណត់កម្រិតស៊ុន 2 ms នៅពេលប្រយោជន៍សម្រាប់កំពុងដំណើរការ។

‡ បានសម្រេចដោយប្រើលទ្ធភាពកំណត់កម្រិតស៊ុន 2 ms នៅពេលប្រយោជន៍សម្រាប់កំពុងដំណើរការ និងនៅទីតាំងនៃស្ត្រី។

**សន្តិសុខ**

**តារាង 24. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកសន្តិសុខ**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ម៉ូឌុលកម្មវិធីវិវត្តន៍ (TPM) 2.0	បានរួមបញ្ចូលទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
TPM ងាច់	បានរួមបញ្ចូលទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

**តារាង 24. លក្ខណៈចម្បងរបស់ផ្នែកសន្តិសុខ (បាតបន្ត)**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់សន្តិសុខផ្នែកចម្បង
គាំទ្រ Windows Hello	ជាដាច់ខាត
គម្របចម្បង	ជាដាច់ខាត
ក្នុងតាក់បិទបើកក្តី	ជាដាច់ខាត
គាំទ្រទម្រង់ចាក់សារក្តី និងរង្វង់	ជាដាច់ខាត

**សូហ្វ្វែរសន្តិសុខ**

**តារាង 25. លក្ខណៈចម្បងរបស់ផ្នែកសូហ្វ្វែរសន្តិសុខ**

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់សន្តិសុខផ្នែកចម្បង
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	ជាដាច់ខាត
Dell Data Guardian	ជាដាច់ខាត
Dell Encryption (សហគ្រាស ឬផ្ទាល់ខ្លួន)	ជាដាច់ខាត
Dell Threat Defense	ជាដាច់ខាត
RSA SecurID Access	ជាដាច់ខាត
RSA NetWitness Endpoint	ជាដាច់ខាត
MozyPro ឬ MozyEnterprise	ជាដាច់ខាត
VMware Airwatch/WorkspaceONE	ជាដាច់ខាត
Absolute Data និង Device Security	ជាដាច់ខាត

# ការដំឡើងប្រព័ន្ធ

ការដំឡើងប្រព័ន្ធឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងលេខបរិក្ខារ និងឧបករណ៍កម្រិត BIOS ជាក់លាក់។ ពីការកំណត់ប្រព័ន្ធ អ្នកអាច៖

- ផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ NVRAM បន្ទាប់ពីអ្នកបន្ថែម ឬយកហាត់ដៃចេញ
- មើលការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធហាត់ដៃប្រព័ន្ធ
- បើក ឬបិទបករណ៍រួមបញ្ចូលគ្នា
- កំណត់កម្រិតគ្រប់គ្រងដំណើរការ និងទាមទារ
- គ្រប់គ្រងសន្តិសុខកុំឱ្យប្តូររបស់អ្នក

### ប្រធានបទ ៖

- ម៉ឺនុយប៊ូត
- គ្រាប់ចុចរុករក
- ឧបករណ៍ដំឡើងប្រព័ន្ធ
- ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

## ម៉ឺនុយប៊ូត

ចុច <F12> នៅពេលចូលរូប Dell បានបង្ហាញដើម្បីចាប់ផ្តើមម៉ឺនុយប៊ូតតែមួយដងជាមួយនិងបករណ៍ប៊ូតដែលត្រូវបានសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។ ឧបករណ៍ដែលមានបញ្ជីនៅលើម៉ឺនុយប៊ូតអាចស្រ្តីយលើបករណ៍ដែលបានចុចបាននៅក្នុងប្រព័ន្ធ។ ម៉ឺនុយប៊ូតនេះមានប្រយោជន៍ទៅលើអ្នកប្រើប្រាស់បករណ៍ដែលមានប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ។ ការប្រើម៉ឺនុយប៊ូតមិនមានតែប្រែ ណាមួយចំពោះសំខាន់ប៊ូតដែលមាននៅក្នុង BIOS ទេ។

ឧបករណ៍ទាំងនេះគឺ៖

- ប៊ូត UEFI
  - អ្នកគ្រប់គ្រង Windows
- ឧបករណ៍ផ្សេងទៀត
  - ការដំឡើង BIOS
  - ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ BIOS
  - ការវិនិច្ឆ័យភាគ
  - ការកំណត់ម៉ូតូផ្លាស់ប្តូរប៊ូត

## គ្រាប់ចុចរុករក

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

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

# ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ

**ចំណាំ:** អាស្រ័យលើកុំព្យូទ័រយូអែម ហើយខិតខំបកស្រាយដែលបានកម្រិតរបស់វា ឧបករណ៍ដែលបានកម្រិតនេះអាច ឬមិនអាចមាន។

## ជម្រើសទូទៅ

តារាង 26. ទូទៅ

ជម្រើស	បរិយាយ
ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធជាស៊ីន	<p>បង្ហាញព័ត៌មានទូទៅខាងក្រោម៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធ: បង្ហាញពី <b>កំណែ BIOS</b>, ស្លាកសម្គាល់, ស្លាកលេខកម្ម, ស្លាកកាត់កាប់, កាលបរិច្ឆេទកាត់កាប់, កាលបរិច្ឆេទផលិត និងកូដសម្គាល់កម្ម។</li> <li>ព័ត៌មានអំពីអង្គធាតុ: បង្ហាញពី <b>អង្គធាតុបាតដំឡើង, អង្គធាតុអានប្រើបាន, ល្បឿនអង្គធាតុ, ថ្នាំដាក់លេខអង្គធាតុ, ចរន្តកម្រិតអង្គធាតុ, ចំហៀង DIMM A, ចំហៀង DIMM B</b></li> <li>ព័ត៌មានអំពីអង្គធាតុដំណើរការ: បង្ហាញពី <b>ប្រភេទអង្គធាតុដំណើរការ, ទំហំសរុប, លេខសម្គាល់អង្គធាតុដំណើរការ, ល្បឿនចរន្ត, ល្បឿនអប្បបរមា, ល្បឿនអតិបរមា, ប្រេងសម្រាប់អង្គធាតុដំណើរការ L2, ប្រេងសម្រាប់អង្គធាតុដំណើរការ L3, សមត្ថភាព HT និង ចរន្តកម្រិត 64 ប៊ីត</b>។</li> <li>ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍: បង្ហាញពី <b>HDD លំដាប់, ឧបករណ៍ ODD, M.2 SATA SSD, M.2 PCIe SSD-0, តាមដាន LOM MAC, ឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូ, កំណែ BIOS វីដេអូ, អង្គធាតុវីដេអូ, ប្រភេទផ្ទាំង, គុណភាពបង្ហាញដើម, ឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូ, ឧបករណ៍ Wi-Fi និងឧបករណ៍ថ្មីទៀត។</b></li> </ul>
ព័ត៌មានអំពីថ្ម	បង្ហាញស្ថានភាពសុខភាពថ្ម និងថាតើអាចដំឡើង AC ត្រូវបានដំឡើងឬទេ។
លំដាប់ប៊ូត	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបញ្ជាក់លំដាប់ដែលកុំព្យូទ័រព្យាយាមស្វ័យប្រវត្តិប្រើប្រាស់ប្រតិបត្តិការដើមបកស្រាយដែលបានបញ្ជាក់នៅក្នុងបញ្ជីនេះ។
ជម្រើសប៊ូតកម្រិតខ្ពស់	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសរើសជម្រើស Legacy Option ROMs នៅពេលនៅក្នុងប៊ូត UEFI ។ តាមលំដាប់ដើម គ្មានជម្រើសត្រូវបានជ្រើសរើសទេ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>បើកជម្រើស ROMs ចាស់</li> <li>បើកស្ថានភាពប៊ូតចាស់</li> </ul>
សន្តិសុខច្រកចូលប៊ូត UEFI	<p>ជម្រើសនេះ ពិនិត្យថាតើប្រព័ន្ធនឹងស្នើសុំឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់បញ្ជូនពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងនៅពេលកំពុងប៊ូតទៅច្រកចូលប៊ូត UEFI ពីជុំវិញប៊ូត F12 ឬទេ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ជាទីបំផុត បើកស្ថានភាព HDD ខាងក្នុង — លំដាប់ដើម</li> <li>ជាទីបំផុត</li> <li>មិនដែល</li> </ul>
Date/Time	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់កាលកំណត់កាលបរិច្ឆេទ និងពេលវេលា។ ការផ្ទេរសម្រាប់កាលបរិច្ឆេទ និងពេលវេលាប្រព័ន្ធមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់។

។

## ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ

តារាង 27. ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ

ជម្រើស	បរិយាយ
NIC រួម	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ឧបករណ៍បញ្ជា LAN ដែលនៅលើផ្ទាំង។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>បាត់ = LAN ខាងក្នុងត្រូវបានបិទ និងមិនអាចមើលឃើញនៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការទេ។</li> <li>បាត់ = LAN ខាងក្នុងត្រូវបានបើក។</li> <li>បាត់ W/PXE = LAN ខាងក្នុងត្រូវបានបើក (ជាមួយប៊ូត PXE) (ត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំដាប់ដើម)</li> </ul>
SATA Operation	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៃឧបករណ៍បញ្ជាប្រាមទានសម្រាប់ដែលបានរួមបញ្ចូល។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>បាត់ = ឧបករណ៍បញ្ជា SATA ត្រូវបានលាក់</li> <li>AHCI = SATA ត្រូវបានកំណត់សម្រាប់ម៉ូដ AHCI</li> <li>RAID បើក = SATA ត្រូវបានកំណត់ដើម្បីកម្រិត RAID (ត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំដាប់ដើម)</li> </ul>
Drives	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទប្រាមទាននៅលើប្រព័ន្ធ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0 (បាត់តាមលំដាប់ដើម)</li> <li>SATA-1 (បាត់តាមលំដាប់ដើម)</li> <li>SATA-2 (បាត់តាមលំដាប់ដើម)</li> <li>M.2 PCIe SSD-0 (បាត់តាមលំដាប់ដើម)</li> </ul>



**តារាង 28. សន្តិសុខ (បាចបន្ត)**

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>• បាចបិទ</li> <li>• បាចបើក (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 កំណត់ថាតើអ្នកប្រើអាចចូលប្រើប្រាស់អនុញ្ញាតកំណត់ចំណាត់ថ្នាក់ ROM តាមរយៈគ្រាប់ចុចដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបានឬទេ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បាចបើក (លំដាប់ដើម)</li> <li>• បាចបិទ</li> <li>• បើកមួយដង</li> </ul>
Admin Setup Lockout	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបិទបញ្ជាអ្នកប្រើកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៃការតភ្ជាប់គ្រាប់ចុចកំណត់។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។</p>
ការចាត់សេវាពាក្យសម្ងាត់មេ	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបិទការគាំទ្រពាក្យសម្ងាត់មេដែលគាំទ្រពាក្យសម្ងាត់ប្រយោជន៍សម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានប្រើប្រាស់។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។</p>
ការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទការការពារបន្ថយសន្តិសុខ UEFI បន្ថែម។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។</p>

**ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព**

**តារាង 29. ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព**

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
Secure Boot Enable	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទដំណើរការប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure Boot Enable</li> </ul> <p>ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។</p>
ម៉ូដប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកែប្រែប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យមានការដោយឥតប្រយោជន៍ ឬការអនុលោមតាមប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព UEFI ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ម៉ូដ Deployed Mode (លំដាប់ដើម)</li> <li>• ម៉ូដសេវាកម្ម</li> </ul>
ការគ្រប់គ្រងគ្រាប់ចុចជំនាញ	<p>ឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់អាចកំណត់គ្រាប់ចុចសុវត្ថិភាព 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>— ជំនួសគ្រាប់ចុចបច្ចុប្បន្នដោយគ្រាប់ចុចមួយពីឯកសារដែលបានជម្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ។</li> </ul>

តារាង 29. ប្តូរការសុវត្ថិភាព (បានបន្ត)

ឧទាហរណ៍	បរិយាយ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ប្តូរការសុវត្ថិភាព</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> បើអ្នកបិទ Custom Mode (ផ្ទុះតាមតម្រូវការ) រាល់ការផ្លាស់ប្តូរទាំងអស់ដែលបានធ្វើឡើងនឹងត្រូវបានលុបចោល ហើយគ្រាប់ចុចនឹងស្តារទៅជាលំដាប់ដើម។</p>

## Intel Software Guard Extensions

តារាង 30. 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>បានបិទ</b></li> <li>• <b>បានបើក</b></li> <li>• <b>បានគ្រប់គ្រងដោយស្វ័យប្រវត្តិ</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 31. ការអនុវត្ត

ឧទាហរណ៍	បរិយាយ
<b>Multi Core Support</b>	<p>មុខងារនេះបញ្ជាក់ ថាតើដំណើរការនឹងបើកស្រួលមួយ ឬស្រួលទាំងអស់។ ការអនុវត្តនៃកម្រិតចម្លងនឹងត្រូវប្រសើរឡើងជាមួយស្រួលបន្ថែម។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បើក = ស្រួល 2 ត្រូវបានបើក</li> <li>• បានបិទ = ស្រួល 1 ត្រូវបានបើក</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទម៉ូដ 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 ឬបិទស្ថានភាពដេករបស់អង្គដំណើរការបន្ថែម។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ស្ថានភាព C</b></li> </ul> <p>ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើម។</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>ជម្រើសនេះបើក ឬបិទម៉ូដ Intel TurboBoost របស់អង្គដំណើរការ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បានបិទ</li> <li>• <b>បានបើក</b> (លំដាប់ដើម)</li> </ul>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទម៉ូដ Intel TurboBoost របស់អង្គដំណើរការ។</p>

**តារាង 31. ការអនុវត្ត (បានបន្ត)**

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• បានចំរើ</li> <li>• បានដឹក——លំដាប់ដើម</li> </ul>

**ការក្រចកក្រងថាមពល**

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
<b>AC Behavior</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកដឹកយើង ប្រើទំនុកចិត្តកុំព្យូទ័រកុំឱ្យដឹកដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅពេលវេលាដាច់ដំរី AC ត្រូវបានភ្ជាប់។</p> <p>ការកំណត់លំដាប់ដើម មុខងារភ្ជាប់ទៅលើ AC មិនត្រូវបានប្រើសេរីស។</p>
<b>លើក Intel Speed Shift Technology (បច្ចេកវិទ្យាប្តូរល្បឿន Intel)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• លើក Intel Speed Shift Technology (បច្ចេកវិទ្យាប្តូរល្បឿន Intel)</li> </ul> <p>ការកំណត់លំដាប់ដើម បានដឹក</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យ អ្នកកំណត់ពេលវេលាដែលកុំព្យូទ័រត្រូវដឹកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ធុរកិច្ចទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បានចំរើ</li> <li>• រៀងរាល់ថ្ងៃ</li> <li>• រាល់ថ្ងៃឆ្នាំ</li> <li>• ប្រើសេរី</li> </ul> <p>ការកំណត់លំដាប់ដើម បានចំរើ</p>
<b>USB Wake Support</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកដឹកយើង លើកយើង លើកប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងដំរី។</p> <p><b>ចំណាំ៖</b> លក្ខណៈពិសេសនេះមានមុខងារតែនៅពេលភ្ជាប់ដំរី AC ប៉ុណ្ណោះ។ ប្រសិនបើភ្ជាប់ដំរីថាមពល AC ត្រូវបានដកចេញក្នុងដំណើរការ ទោះបីជាភ្ជាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពលចេញពី USB ទាំងអស់ដើម្បីរក្សាថាមពលថ្ម។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support</li> </ul>
<b>ភ្ជាប់ទៅលើ WLAN</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកដឹកយើង ប្រើទំនុកចិត្តកុំព្យូទ័រពិសេសដែលដឹកកុំព្យូទ័រពិសេសភាពចំរើនៅពេលវេលាដែលដំណើរការឡើងដោយ សញ្ញា LAN។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បានចំរើ</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>ការកំណត់លំដាប់ដើម បានចំរើ</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>ធុរកិច្ចនេះឱ្យអ្នកបន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល AC ដំឡើងពេលវេលាដំរីនៅពេលវេលា បន្ទាប់ពីអ្នកដឹកធុរកិច្ចនេះប្រព័ន្ធបស់អ្នកដំណើរការបានតែនៅលើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ទោះបីជា AC ត្រូវបានភ្ជាប់ក៏ដោយ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• លើកអនុកំពូល——ត្រូវបានចំរើ</li> <li>• កំណត់កម្រិតថ្ម (15% ទៅ 100%) - 15% (បានដឹកតាមលំដាប់ដើម)</li> </ul>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>ធុរកិច្ចនេះឱ្យអ្នកបង្កើនអាយុកាលថ្មបាន។ ដោយដឹកធុរកិច្ចនេះ ប្រព័ន្ធបស់អ្នកប្រើវិធីសាស្ត្រស្តង់ដារ និងបច្ចេកទេសផ្សេងទៀត ក្នុងពេលប្រតិបត្តិការដើម្បីបង្កើនអាយុកាលថ្ម។</p> <p>លើកថ្នងសាកថ្មកម្រិតខ្ពស់ - ត្រូវបានចំរើ</p>
<b>របៀបសាកថ្ម</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើសម្រាប់សាកថ្ម។ ធុរកិច្ចទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• សម្របសម្រួល——បានដឹកតាមលំដាប់ដើម</li> <li>• ស្តង់ដារ——សាកថ្មពេញក្នុងអត្រាស្តង់ដារ។</li> <li>• ការប្រើប្រាស់ AC ជាធម្មតា</li> <li>• ផ្ទាល់ខ្លួន</li> </ul> <p>ប្រសិនបើបានប្រើសម្រាប់សាកថ្មតាមកម្រិតខ្ពស់ អ្នកអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធបន្ថែមមុខងារសាកថ្មតាមកម្រិតខ្ពស់ និងបញ្ឈប់មុខងារសាកថ្មតាមកម្រិតខ្ពស់។</p> <p><b>ចំណាំ៖</b> ថ្នងសាកថ្មទាំងអស់មិនអាចប្រើប្រាស់ប្រភេទបានទេ។ ដើម្បីដឹកធុរកិច្ចនេះ សូមចំរើធុរកិច្ចសាកថ្មស្តង់ដារ ការកំណត់ការសាកថ្មកម្រិតខ្ពស់ ។</p>

# ឥរិយាបថ POST

## ធុរ្យ័ស Adapter Warnings

**បរិយាយ**  
អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទសម្រាប់ (BIOS) រៃការដំឡើងប្រព័ន្ធនៅពេលអ្នកប្រើអាដាប់ទ័រថាមពលដាក់លាក់។  
ការកំណត់លំដាប់ដើម បើកការប្រមូលអាដាប់ទ័រ

## Fn Lock Options

អនុញ្ញាតឱ្យមានការបញ្ចូលគ្នាអាងគ្រាប់ចុចទាំងពីរ <Fn> + <Esc> បិទបើកលក្ខណៈសំខាន់របស់ F1–F12 អាងមុខងារស្តង់ដារ និងមុខងារបន្តបន្ទាប់។ ប្រសិនបើអ្នកបិទធុរ្យ័សនេះ ទោះអ្នកមិនអាចបិទបើកលក្ខណៈសំខាន់នៃគ្រាប់ចុចទាំងនេះបានទេ។ ធុរ្យ័សដែលមានគឺ៖

- Fn Lock—បានបើកតាមលំដាប់ដើម
- ម៉ូដតាក់សោ បិទ/ស្តង់ដារ
- ម៉ូដតាក់សោ បើក/បន្តបន្ទាប់—បានបើកតាមលំដាប់ដើម

## Fastboot

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតលើកដំណើរការប្រើកម្រិតដោយរលងចំហោរគុណភាពបន្ថែម។ ធុរ្យ័សទាំងនេះគឺ៖

- បង្កើនជាអប្បបរមា
- លឿន—បានបើកតាមលំដាប់ដើម
- ស្ងួតប្រវត្តិ

## Extended BIOS POST Time

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតការពន្យារពេលមុនប្រើប្រាស់។ ធុរ្យ័សទាំងនេះគឺ៖

- 0 វិនាទី—បានបើកតាមលំដាប់ដើម។
- 5 វិនាទី
- 10 វិនាទី

## កំណត់ហេតុពេញលេញ

- បើកទូរស័ព្ទពេញលេញ—មិនត្រូវបានបើក

## ការប្រមូល និងកំហុស

- បង្ហាញការប្រមូល និងកំហុស—បានបើកតាមលំដាប់ដើម
- បន្តពេលមានការប្រមូល
- បន្តពេលមានការប្រមូល និងកំហុស

## សញ្ញាបង្ហាញវិវិក

- បើកសញ្ញាបង្ហាញវិវិក—បានបើកតាមលំដាប់ដើម

# ការគាំទ្រទិន្នន័យ

## ធុរ្យ័ស Virtualization

**បរិយាយ**  
ផ្តែកនេះបញ្ជាក់ថា គឺ Virtual Machine Monitor (ម៉ូដទំរង់ម៉ាស៊ីនទិន្នន័យ VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃបន្ថែមដែលផ្តល់ដោយបច្ចេកវិទ្យាទិន្នន័យ Intel ។  
បើកបច្ចេកវិទ្យាទិន្នន័យ Intel — (បើកតាមលំដាប់ដើម)។

## VT សម្រាប់ I/O ផ្តល់

បើក ឬបិទម៉ូដទំរង់ម៉ាស៊ីនទិន្នន័យ (VMM) ពីការប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃបន្ថែមដែលផ្តល់ដោយបច្ចេកវិទ្យាទិន្នន័យ Intel® សម្រាប់ I/O ផ្តល់។  
បើក VT សម្រាប់ I/O ផ្តល់ - បើកតាមលំដាប់ដើម។

# ឥតខ្សែ

## ការបរិយាយអំពីធុរ្យ័ស

## កុងតាក់ខ្សែ

អនុញ្ញាតឱ្យកំណត់បច្ចេកវិទ្យាឥតខ្សែដែលអាចត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយកុងតាក់ឥតខ្សែ។ ធុរ្យ័សទាំងនេះរួមមាន៖ ធុរ្យ័សទាំងនេះគឺ៖

- WLAN
- ប៊ូតុង

ធុរ្យ័សទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។

**!** សម្រាប់បច្ចេកវិទ្យាឥតខ្សែ ឬបិទ WLAN ដែលត្រូវបានភ្ជាប់ជាមួយគ្នា ហើយវាមិនអាចបើក ឬបិទដោយខ្លួនឯងបាន។

## Wireless Device Enable (បើកបច្ចេកវិទ្យាឥតខ្សែ)

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទបច្ចេកវិទ្យាឥតខ្សែខាងក្នុង។

- WLAN

**ការបរិយាយអំពីជម្រើស**

- ប៊ីអូស
- ជម្រើសទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។

**កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ**

ជម្រើស	បរិយាយ
ប្រតិបត្តិការ BIOS	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ និងលុបប្រតិបត្តិការ POST រៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។
ប្រតិបត្តិការកំរិត	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ និងលុបប្រតិបត្តិការកំរិត (កំរិត) រៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។
ប្រតិបត្តិការតាមពេល	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ និងលុបប្រតិបត្តិការកំរិត (តាមពេល) រៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។

**អេក្រង់តំបែទាំ**

ជម្រើស	បរិយាយ
Service Tag	បង្ហាញស្លាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រអ្នក។
Asset Tag	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ក្រុមហ៊ុនប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ ប្រសិនបើស្លាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រអ្នកមិនទាន់ត្រូវបានកំណត់។ ជម្រើសនេះមិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។
BIOS Downgrade	ពិនិត្យការជម្រើសប្រព័ន្ធទៅកាន់កំណែពីមុន។ ជម្រើស 'អនុញ្ញាតការដាច់អ្នក BIOS' ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។
ការលុបចំនួនថ្ម	ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់លុបចំនួនថ្មដោយស្វ័យប្រវត្តិក្នុងកំរិតប្រតិបត្តិការកំរិតរបស់អ្នក។ ជម្រើស 'លុបចំនួនថ្ម' មិនត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើមទេ។ ខាងក្រោមនេះគឺជាបញ្ជីខ្លះៗនៃប្រភេទថ្មដែលអនុញ្ញាតបាន៖ <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>
BIOS Recovery	ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកស្ថាបនា BIOS ខ្លួនមួយចំនួនពីឯកសារដែលស្ថាបនាឡើងវិញនៅលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រើប្រាស់ USB ខាងក្រៅ។ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ការស្ថាបនា BIOS ពីប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រើប្រាស់ — បានបើកតាមលំដាប់ដើម</li> <li>• តែងតែអនុវត្តការពិនិត្យការអនុវត្តប្រព័ន្ធ — បានបិទតាមលំដាប់ដើម</li> </ul>

**គុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធ SupportAssist**

ជម្រើស	បរិយាយ
កម្រិតនៃការស្ថាបនាវិញនៃ OS ដោយស្វ័យប្រវត្តិ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដោយស្វ័យប្រវត្តិសម្រាប់ SupportAssist System (ប្រព័ន្ធចំនួនគាំទ្រ) ។ ជម្រើសទាំងនោះមាន៖ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ០</li> <li>• 1</li> <li>• 2 (បានបើកតាមលំដាប់ដើម)</li> <li>• 3</li> </ul>
ការស្ថាបនាវិញនៃ OS SupportAssist	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកស្ថាបនាវិញនូវ SupportAssist OS Recovery ( បានបើកតាមលំដាប់ដើម)

**ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ**

តារាង 32. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	បរិយាយ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវតែបញ្ចូលដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។

**តារាង 32. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ (បោកបង្ក)**

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	វិធាន
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវវាយបញ្ចូលដើម្បីចូលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនិងធ្វើការផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

**⚠ ប្រយ័ត្ន៖** មុននឹងការព្យាបាលកុំព្យូទ័រស្តីពីពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធនិងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ ត្រូវប្រាកដថា អ្នកបានដឹងពីហានិភ័យនៃការបាត់បង់ទិន្នន័យ។

**⚠ ប្រយ័ត្ន៖** មនុស្សគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធនិងប្រព័ន្ធនិយោគអាចទទួលបានព័ត៌មានអំពីពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នក ប្រសិនបើពួកគេបានចាត់សោ ឬទុកចោលដោយគ្មានការប្រុងប្រយ័ត្ន។

**ℹ ចំណាំ៖** លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំត្រូវបានបំពេញ។

**ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំប្រព័ន្ធ**

**សេចក្តីក្រាបបង្គំ**

អ្នកអាចកំណត់ ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ ទៅលើស្ថិតក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** តែប៉ុណ្ណោះ។

**គំនិតក្នុងការនេះ**

ដើម្បីចូលទៅកាន់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ សូមចុច **F2** ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រ ឬប្រើប្រាស់វិញ។

**តំណកំណត់ពាក្យសម្ងាត់**

- នៅក្នុងអេក្រង់ **System BIOS** ឬ **System Setup** ប្រើស៊ីសយក **System Security** ហើយចុច **Enter** ។  
អេក្រង់ **Security** បង្ហាញឡើង។
- ប្រើស៊ីសយក **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ចប់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មី** ។  
ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖
  - ពាក្យសម្ងាត់អាចមានអក្សរអរូបសម្រាប់ 32 តួ។
  - ពាក្យសម្ងាត់មិនអាចមានលេខចាប់ពី 0 ដល់ 9 បានទេ។
  - អក្សរត្រូវតែមានតំបន់អក្សរ ឬលេខ ឬអក្សរតូចទំនេរ ឬអក្សរធំទំនេរ ឬសញ្ញាពិសេស។
  - មានតែអក្សរពិសេសដូចខាងក្រោមដែលត្រូវបានអនុញ្ញាត៖ អក្សរ ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (') ។
- វាយបញ្ចប់ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ចប់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មី** ហើយចុចលើពាក្យ **OK** ។
- ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យក្រឡាតម្រូវការផ្លាស់ប្តូរ។
- ចុច **Y** ដើម្បីក្រឡាតម្រូវការផ្លាស់ប្តូរ។  
កុំព្យូទ័រនឹងបង្កើតឡើងវិញ។

**ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់**

**សេចក្តីក្រាបបង្គំ**

ត្រូវប្រាកដថា **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដោះសោ (នៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ) មុនពេលលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំដែលមានស្រាប់។ អ្នកមិនអាចលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំដែលមានស្រាប់ទេ ប្រសិនបើ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានចាត់សោ។

**គំនិតក្នុងការនេះ**

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

**តំណកំណត់ពាក្យសម្ងាត់**

- នៅក្នុងអេក្រង់ **System BIOS** ឬ **System Setup** ប្រើស៊ីសយក **System Security** ហើយចុច **Enter** ។  
អេក្រង់ **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** បង្ហាញឡើង។
- នៅក្នុងអេក្រង់ **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** ផ្សំផ្តាត់ថា **Password Status (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** គឺ **បានដោះសោ** ។
- ប្រើស៊ីសយក **System Password** តែ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។
- ប្រើស៊ីសយក **Setup Password** តែ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់រៀបចំដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។



**ចំណាំ:** ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និង/ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ចុះបញ្ជីពាក្យសម្ងាត់ថ្មីឡើងវិញនៅពេលមានការទាមទារ។ ប្រសិនបើអ្នកលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ក្រុមបញ្ជាក់ការលុបបំបាត់ពេលមានការទាមទារ។

5. ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យក្រឡាតម្លៃពាក្យសម្ងាត់ប្តូរ។
6. ចុច **Y** ដើម្បីក្រឡាតម្លៃពាក្យសម្ងាត់ប្តូរ ហើយចាកចេញពីការដំឡើងប្រព័ន្ធ។  
កុំភ្លេចទំនាក់ទំនងផ្សេងទៀត។


ជំនួរនេះផ្តល់ព័ត៌មានលម្អិតប្រចាំប្រតិបត្តិការដែលបានកំណត់ដោយធានាថាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធានាបាននូវសុវត្ថិភាពនៃទិន្នន័យរបស់អ្នក។

**ប្រភេទ :**

- ការទាញយកក្រោយពី Windows

# ការទាញយកក្រោយពី Windows

**តំណក់ការងារទាំងឡាយ**

1. បើក ណូតប៊ូក។
2. ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
3. ចុចលើ **ជំនួយផលិតផល** វាយបញ្ចូលស្លាកសម្គាល់កម្មស្ថិតិ របស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **បញ្ជូន** ។  
 **ចំណាំ:** បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសម្គាល់កម្ម សូមប្រើមុខងារកម្រិតស្វ័យប្រវត្តិ ឬកម្រិតដែលបានកំណត់ ដើម្បីទាញយកធានាបាននូវសុវត្ថិភាពនៃទិន្នន័យរបស់អ្នក។
4. ចុចលើ **Drivers and Downloads (ក្រោយពី និងទាញយក)**។
5. ជ្រើសយកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានកំណត់នៅលើណូតប៊ូក របស់អ្នក។
6. អូសទំព័រចុះក្រោម ហើយជ្រើសយកក្រោយពីក្រាហ្វិកដើម្បីដំឡើង។
7. ចុចលើ **Download File** ដើម្បីទាញយកក្រោយពីសម្រាប់ណូតប៊ូករបស់អ្នក។
8. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក គ្រូអ្នកអាចទាញយកធានាបាននូវសុវត្ថិភាពនៃទិន្នន័យរបស់អ្នក។
9. ចុចខ្ទេងដើម្បីបំពេញការងារទាញយក និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ប្រភេទ :

- ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

## ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

សេចក្តីក្រាបបង្គំ

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

សំណើប្រឹក្សា:

Dell ផ្តល់ជូនសេវាកម្ម និងការជំនួយតាមទូរស័ព្ទ និង អ៊ីម៉ែល។ ជម្រើសនេះមានការប្រែប្រួលតាមប្រទេស និង ធនធាន ហើយសេវាកម្មខ្លះ ត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយសេវាកម្មរបស់អ្នកទេ ។ ដើម្បីទាក់ទងមក Dell សូមពិភាក្សា ជំនួយបច្ចេកទេស សេវាកម្មអតិថិជន សូម ។

តំណក់ការទំនាក់ទំនង

1. ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
2. ជ្រើសយកប្រទេស/តំបន់របស់អ្នក។
3. ផ្ទៀងផ្ទាត់ប្រទេស ឬតំបន់នៅក្នុងបញ្ជីទម្លាក់ **Choose a Country/Region (ជ្រើសយកប្រទេស/តំបន់)** នៅខាងក្រោមនៃទំព័រនេះ។
4. ជ្រើសយកតំណសេវាកម្ម ឬគាំទ្រដែលសមស្របបំផុតទៅតាមតម្រូវការរបស់អ្នក។