

# Dell Vostro 3491

ការណែនាំអំពីការតម្លើង និងព័ត៌មានលម្អិតផ្ទៃក្របខ្នាតទេស



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលអាចជួយដល់លោកអ្នក ទៅក្នុងការប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់យើងកាន់តែប្រសើរឡើង ។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញពីការទូទាត់ប្លង់ទៅលើហាងដៃឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ និងប្រាប់ដល់លោកអ្នកអំពីរបៀបដោះស្រាយបញ្ហាទាំងអស់នេះ ។

 **ការព្រមាន:** ការព្រមាន ការព្រមានបង្ហាញពីសក្តានុពលដែលទាញមកទូទាត់ដល់ទ្រព្យសម្បត្តិ របួសរលើដៃឬ ឬក៏សេចក្តីស្លាប់ ។

© 2020 Dell Inc. ឬក្រុមហ៊ុនបុត្រសម្ព័ន្ធរបស់ខ្លួន។ រក្សាសិទ្ធិស្រាប់តែប៉ុណ្ណោះ។ Dell, EMC និងទិដ្ឋភាពសញ្ញាពាណិជ្ជកម្មផ្សេងទៀតគឺជាទិដ្ឋភាពសញ្ញាពាណិជ្ជកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell Inc. ឬក្រុមហ៊ុនបុត្រសម្ព័ន្ធរបស់ខ្លួន។ ទិដ្ឋភាពសញ្ញាពាណិជ្ជកម្មផ្សេងទៀតអាចជាទិដ្ឋភាពសញ្ញាពាណិជ្ជកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុនផ្សេងទៀត។

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

**ជំពូក 2: បង្កើតប្រាយស្តារឡើងវិញសម្រាប់ Windows..... 6**

**ជំពូក 3: ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃកូ..... 7**

- ទិដ្ឋភាពមធ្យោបាយ..... 7
- ទិដ្ឋភាពខាងឆ្វេង..... 8
- ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ..... 8
- ទិដ្ឋភាពកន្លែងដាក់ធាតុរែម..... 9
- ទិដ្ឋភាពធាតុព្រាម..... 10

**ជំពូក 4: គ្រាប់ចុចអ្នកកាន់..... 11**

**ជំពូក 5: លក្ខណៈបច្ចេកទេសប្រព័ន្ធ..... 12**

- អង្គដំណើរការ..... 12
- សំណុំឈើប..... 13
- ប្រព័ន្ធដំណើរការ..... 13
- អង្គធាតុចាំ..... 13
- ការរក្សាទុក..... 13
- រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់..... 14
- អូឌីយ៉ូ..... 14
- វីដេអូ..... 15
- ការម៉ា..... 15
- ក្តារចុច..... 15
- ទំនាក់ទំនង..... 16
- កម្មវិធីអានកាតមេរៀ..... 16
- អាដាប់ទ័រថាមពល..... 16
- ថ្ម..... 17
- វិទ្យុ និងទម្ងន់..... 17
- អេក្រង់..... 18
- កម្មវិធីអានស្នាមម្រាមរែម..... 18
- សន្តិសុខ..... 19
- សុវត្ថិភាពទិន្នន័យ..... 19

**ជំពូក 6: ការដំឡើងប្រព័ន្ធ..... 20**

- ដុំធុញដុំ..... 20
- គ្រាប់ចុចករក..... 20
- ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ..... 20

  - ជម្រើសទូទៅ..... 21
  - ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធជាស្មើ..... 21
  - វីដេអូ..... 22
  - សន្តិសុខ..... 22
  - ប៊ូតសុវត្ថិភាព..... 23
  - Intel Software Guard Extensions..... 23

ការអនុវត្ត.....	24
ការគ្រប់គ្រងថាមពល.....	24
ឥរិយាបថ POST.....	25
ជំនួយ Virtualization.....	26
ឥតវិទ្យុ.....	26
អេក្រង់រ៉ែមទាំ.....	26
កំណត់ហេតុបណ្តាញ.....	27
គុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធ SupportAssist.....	27
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង.....	27
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំប្រព័ន្ធ.....	28
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....	28
<b>ជំពូក 7: សូហ្វ៊ែរ.....</b>	<b>29</b>
ការទាញយករៀបចំ.....	29
<b>ជំពូក 8: ការទទួលយកជំនួយ.....</b>	<b>30</b>
ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell.....	30

# ដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

## គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ទៅអាដាប់ទ័រថាមពលនិងចុចប្រើកុងត្រាថាមពល។

**ចំណាំ:** ដើម្បីរក្សាថាមពលធុ ប្រដាក់ឡកុងត្រាថាមពល។

2. បញ្ចប់ការដំឡើងប្រព័ន្ធ Windows

ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រងដើម្បីបញ្ចប់ការដំឡើង ។ នៅពេលកំពុងតម្កើង Dell ណែនាំថា អ្នក។

• ភ្ជាប់ទៅបណ្តាញដើម្បីអាចដេតវីទេន

**ចំណាំ:** ដើម្បីកំពុងភ្ជាប់ទៅបណ្តាញត្រូវមានសុវត្ថិភាព សូមវាយបញ្ជូលពាក្យសម្ងាត់សម្រាប់ការចូលប្រើបណ្តាញត្រូវមានលេខស្នើសុំ។

• ប្រសិនបើបានភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណែត សូមចុះឈ្មោះ ឬបង្កើតគណនី Microsoft ។ ប្រសិនបើមិនបានភ្ជាប់អ៊ីនធឺណែត សូមបង្កើតគណនីក្រៅបណ្តាញ។

• នៅលើអេក្រង **Support and Protection (ជំនួយ និងការការពារ)** សូមបញ្ជូលព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលម្អិតរបស់អ្នក។

3. ស្វែងរក និងប្រើកម្មវិធី Dell ពីឡិខ្មុយប្រព័ន្ធរបស់ Windows

### ពាណ 1. ស្វែងរកកម្មវិធី Dell

#### កម្មវិធី Dell



#### លទ្ធិក

##### ការចុះបញ្ជីសេវាអតិថិជន Dell

ចុះឈ្មោះកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយ Dell ។



##### ជំនួយ និងការគាំទ្រក្រុមហ៊ុន Dell

ទទួលបានជំនួយ និងការគាំទ្រសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។



##### SupportAssist

ពិនិត្យមើលសុខភាពផ្នែករឹង និងសូហ្វវែររបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។

**ចំណាំ:** បន្ត ឬដាច់ក្រុមការណ៍របស់អ្នកដោយចុចលើកាលបរិច្ឆេទផុតកំណត់ការការពារនៅក្នុង SupportAssist ។



##### ការដាច់រឹង Dell

អាចដាច់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយការជួសជុលសំខាន់ៗ និងប្រៀបធៀបបណ្តាញសំខាន់ៗនៅពេលដែលមាន។



##### ការបញ្ជូនទិន្នន័យ Dell

ទាញយកកម្មវិធីសូហ្វវែរដើម្បីដំឡើងឬប្តូរទិន្នន័យរបស់អ្នក ប្រសិនបើបានដំឡើងជាមុននៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

4. បង្កើតប្រៀបធៀបស្ថានភាពឡើងវិញសម្រាប់ Windows ។

**ចំណាំ:** សូមណែនាំឱ្យបង្កើតប្រៀបធៀបស្ថានភាពឡើងវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងចំពោះកុំព្យូទ័រ។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល [បង្កើតប្រៀបធៀប USB ស្ថានភាពឡើងវិញសម្រាប់ Windows](#) ។

# បង្កើតប្រព័ន្ធបង្កើនវិញសម្រាប់ Windows

បង្កើតប្រព័ន្ធបង្កើនវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងជាមួយ Windows។ ទាមទារឱ្យមានប្រព័ន្ធបង្កើនវិញ USB ទំហំដែលមានសមត្ថភាពផ្ទុកអប្បបរមា 16 GB ដើម្បីបង្កើតប្រព័ន្ធបង្កើនវិញ។

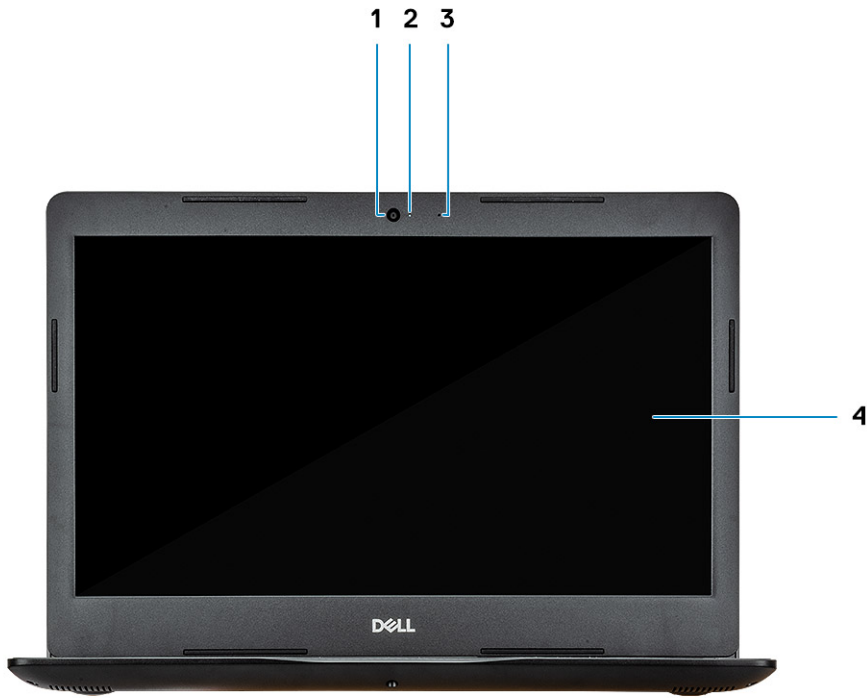
### សេចក្តីព្រាងទូទៅ

-  **ចំណាំ:** ដំណើរការនេះអាចប្រើប្រាស់ពេលវេលាដល់មួយម៉ោងដើម្បីបញ្ចប់។
-  **ចំណាំ:** វិហារខាងក្រោមនេះអាចប្រើប្រាស់ឯកសារដែលមានលក្ខណៈសម្រាប់ **Windows** ដែលបានដំឡើង។ សូមមើល **តំបន់បណ្តាញស្វែងរក** **Microsoft** សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម។

### ចំណាំកាលបរិច្ឆេទ

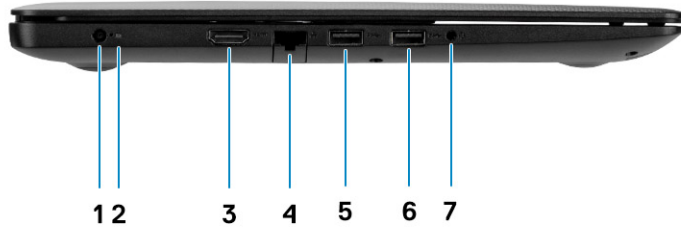
1. ភ្ជាប់ប្រព័ន្ធបង្កើនវិញ USB ទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. នៅក្នុងការស្វែងរករបស់ Windows រាយបញ្ជី **Recovery** (ស្ថិតនៅចំណុចដំបូង)។
3. នៅក្នុងលទ្ធផលស្វែងរក ចុច **Create a recovery drive (បង្កើតប្រព័ន្ធបង្កើនវិញ)**។  
ផ្តោតលើ **User Account Control (ការគ្រប់គ្រងគណនីអ្នកប្រើ)** និងស្រុតបាតបញ្ជា។
4. ចុច **បាទ/ចាស** ដើម្បីបន្ត។  
ផ្តោតលើ **Recovery Drive (ប្រព័ន្ធបង្កើនវិញ)** និងស្រុតបាតបញ្ជា។
5. ប្រើសេរីស **Back up system files to the recovery drive (ប្រព័ន្ធបង្កើនវិញ)** រួចចុច **បញ្ជប់**។
6. ប្រើសេរីស **USB flash drive (ប្រព័ន្ធបង្កើនវិញ)** និងចុច **បញ្ជប់**។  
សារមួយនឹងលេចឡើង ដោយចង្អុលបង្ហាញថាទិន្នន័យទាំងអស់នៅក្នុងប្រព័ន្ធបង្កើនវិញ USB នឹងត្រូវលុបចោល។
7. ចុច **បង្កើត**។
8. ចុច **បញ្ជប់**។  
សំរាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការតម្កើង Window ដោយប្រើប្រព័ន្ធបង្កើនវិញ USB សូមមើលផ្នែក **ដោះស្រាយបញ្ហា** ចែក **សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម** ផលិតផលរបស់អ្នកតាមរយៈ [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals)។

ទិដ្ឋភាពបង្ហាញ



- 1. កាមេរ៉ា
- 2. ពន្លឺស្ថានភាពកាមេរ៉ា
- 3. ធីត្រូហ្វូន
- 4. អេក្រង់

## ទិដ្ឋភាពខាងឆ្វេង



- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. ខ្សែអាដាប់ទ័រថាមពល          | 2. ក្លែងអាដាប់ទ័រឆ្មើ          |
| 3. ខ្សែ HDMI                   | 4. ខ្សែបណ្តាញ                  |
| 5. ខ្សែ USB ជំនាន់ 3.1 ចំនួន 1 | 6. ខ្សែ USB ជំនាន់ 3.1 ចំនួន 1 |
| 7. ខ្សែកាស                     |                                |

## ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ



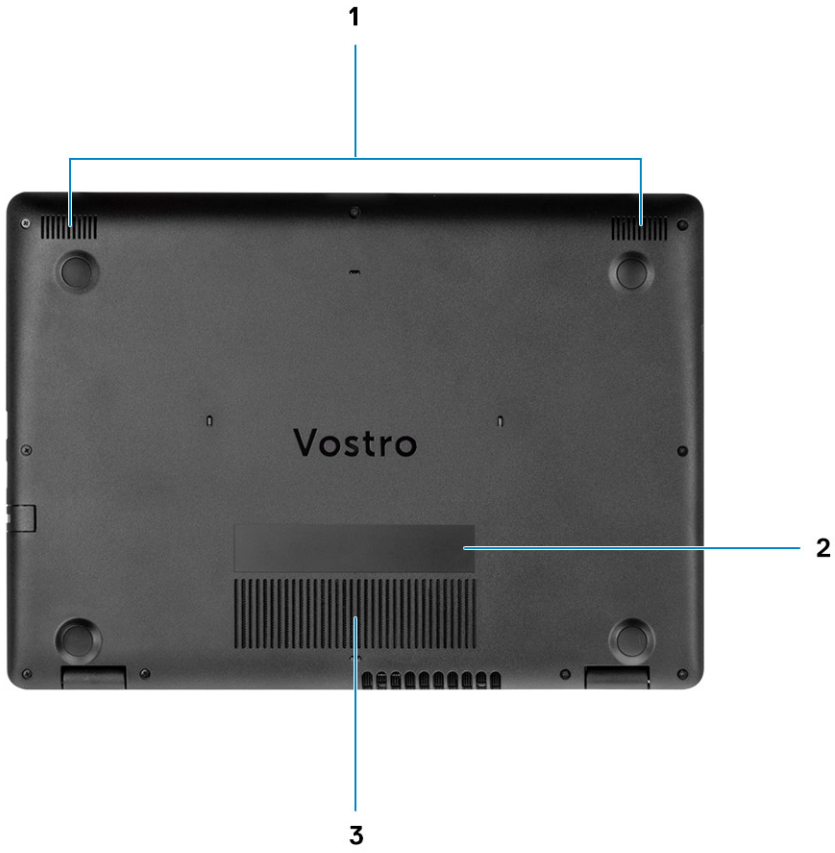
1. ឧបករណ៍អានកាតប្រភេទ SD
2. ខ្សែ USB 2.0
3. ខ្សែឡូស៊ីស៊ីសុខ (សម្រាប់សោ Noble)

# ទិដ្ឋភាពកន្លែងដាក់បាតដៃ



1. ប៊ូតុងថាមពលជាមួយនឹងសញ្ញាស្នូលម្រាមដៃដែលជាជម្រើស
2. ក្តារចូច
3. បន្ទះប៉ះ

## ទិដ្ឋភាពបាតក្រោម



1. ឧបាស័រ
2. ស្លាកយីហោសេរីកម្ម
3. បំពង់ខ្យល់

ចំណាំ: អក្ខរលើក្តារចុចអាចខុសគ្នាស្របតាមប្រភេទកុំណែតកាសាលើក្តារចុច។ គ្រាប់ចុចត្រូវសម្រាប់ផ្លូវកាត់នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំណែតកាសាទាំងអស់។

តារាង 2. បញ្ជីគ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់

គ្រាប់ចុច	បរិយាយ
Fn + Esc	បិទ/បើកការចាក់សោគ្រាប់ចុច Fn
Fn + F1	បិទ/បើកអ៊ីដ្រូ
Fn + F2	បន្ថយកម្រិតសំឡេង
Fn + F3	បង្កើនកម្រិតសំឡេង
Fn + F4	ចាក់/ដកមុខ
Fn + F5	ចាក់/ដក
Fn + F6	ចាក់បន្ទាប់
Fn + F8	ប្តូរទៅអត្រាសំឡេងប្រក្រតី
Fn + F9	ស្វែងរក
Fn + F11	បន្ថយកម្រិតពន្លឺ
Fn + F12	បង្កើនកម្រិតពន្លឺ
Fn + PrtScr	បិទ ឬ បើកបណ្តាញតម្លៃ
Fn + Ctrl	បើកម៉ូឌុយកម្មវិធី

# លក្ខណៈបច្ចេកទេសប្រព័ន្ធ

**i** ចំណាំ៖ ការផ្តល់អោយទាំងនេះអាចប្រែប្រួលតាមតំបន់ ។ លក្ខណៈបច្ចេកទេសទាំងនេះអាចខុសគ្នាពីការព្រាងដើម្បីធានាបាននូវភាពត្រឹមត្រូវ និងសុវត្ថិភាព។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមស្តីពីការកំណត់ឧបករណ៍របស់យើង សូមទូលេខ **Help and Support** នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ **Windows** របស់យើងដើម្បីស្វែងរកព័ត៌មានអំពីកុំព្យូទ័ររបស់យើង។

**ប្រភេទបច្ចុប្បន្ន :**

- អង្គជំនួយការ
- សំណុំឈើប
- ប្រព័ន្ធគំណើការ
- អង្គចងតាំ
- ការអក្សាទុក
- រន្ធនិងឧបករណ៍ភ្ជាប់
- អូឌីយ៉ូ
- វីដេអូ
- ការម៉ា
- ក្តារចុច
- ទំនាក់ទំនង
- កម្មវិធីអោយបានប្រសើរ
- អាដាប់ទ័រថាមពល
- ថ្ម
- វិមាត្រ និងទម្ងន់
- អេក្រង់
- កម្មវិធីអោយបានស្របគ្នា
- សន្តិសុខ
- សុវត្ថិភាពខ្លួនឯង

## អង្គជំនួយការ

តារាង 3. អង្គជំនួយការ

បរិយាយ	កម្ពុជា	
អង្គជំនួយការ	អង្គជំនួយការ Intel Core i5-1035G1 ជំនាន់ទី 10	អង្គជំនួយការ Intel Core i7-1065G7 ជំនាន់ទី 10
វ៉ាត់	15 វ៉ាត់	15 វ៉ាត់
ចំនួនស្រួល	4	4
ចំនួនស្រួត	8	8
ល្បឿន	រហូតដល់ 3.6 GHz	រហូតដល់ 3.8 GHz
ប្លង់សម្ងាត់	6 MB	8 MB
ក្រាហ្វិកជាប់	ក្រាហ្វិក Intel® UHD	ក្រាហ្វិក Intel® Iris® Plus

## សំណុំលើប

### តារាង 4. សំណុំលើប

បរិយាយ	តម្លៃ
សំណុំលើប	Ice Lake U (ICL U) PCH-LP
អង្គដំណើរការ	<ul style="list-style-type: none"> <li>i5-1035G1</li> <li>i7-1065G7</li> </ul>
ទទឹងខ្សែភ្ជាប់ DRAM	64-bit
Flash EPROM	16 + 8 MB
PCIe bus	រហូតដល់ ជំនាន់ទី 3.0

## ប្រព័ន្ធដំណើរការ

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 Professional (64-bit)
- Ubuntu 18.04 LTS

## អង្គចងចាំ

### តារាង 5. លក្ខណៈបច្ចេកទេសអង្គចងចាំ

បរិយាយ	តម្លៃ
រន្ធនៃ	រន្ធនៃ So-DIMM តំបន់ទី១
ប្រភេទ	DDR4
ល្បឿន	2666 MHz, 3200 MHz (សម្រាប់ SKU ជាចម្បង NVIDIA Gfx តែប៉ុណ្ណោះ)
កម្រិតអង្គចងចាំអតិបរមា	16 GB
កម្រិតចងចាំអប្បបរមា	4 GB
ការកំណត់ចំនួនអង្គចងចាំដែលបានគាំទ្រ	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 GB</li> <li>4 GB + 4 GB</li> <li>8 GB</li> <li>4 GB + 8 GB</li> <li>8 GB + 8 GB</li> <li>16 GB</li> </ul>

## ការរក្សាទុក

កុំភ្លេចបំបែកកាត់ទ្រព្យការកំណត់ចំនួនអង្គចងចាំមួយដូចតារាងខាងក្រោម។

### តារាង 6. លក្ខណៈបច្ចេកទេសរក្សាទុក

Form factor	ប្រភេទចំណុចប្រទាក់	សមត្ថភាព
ប្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញ 5400rpm	SATA	រហូតដល់ 2 TB
ប្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញ 7200rpm	SATA	រហូតដល់ 1 TB

## Form factor

## ប្រភេទចំណុចប្រទាក់

## សមត្ថភាព

ប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2230

PCIe NVMe 3x4

- ថ្នាក់ 35, 128 GB និង 512 GB
- ថ្នាក់ 40, 512 GB

## រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

### តារាង 7. រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់ខាងក្រៅ

បរិយាយ	កម្រិត
<b>ខាងក្រៅ</b>	
បណ្តាញ	រន្ធ RJ-45 10/100/1000 ចំនួនមួយ
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 3.0 ប្រភេទ A ចំនួន 2</li> <li>• USB 2.0 ប្រភេទ A ចំនួន 1</li> </ul>
អូឌីយ៉ូ	រន្ធអូឌីយ៉ូសកលចំនួន 1
វីដេអូ	HDMI
រន្ធអាដាប់ថ្មថាមពល	DC-ចូល 4.50 មម x 2.90 មម
សន្តិសុខ	រន្ធថាត់សោភាងចតុកោណ
រន្ធកាត	រន្ធកាត SD

### តារាង 8. រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

បរិយាយ	កម្រិត
<b>ខាងក្នុង</b>	
គ្រាប់ចុច M M.2 ចំនួនមួយ (2280 ឬ 2230) សម្រាប់ប្រាយស្ថានភាពរឹង	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ថ្នាក់ 35 128GB, 256GB</li> <li>• ថ្នាក់ 35 512GB</li> <li>• ថ្នាក់ 40 512GB</li> </ul>
គ្រាប់ចុច E M.2 2230 ចំនួនមួយ សម្រាប់ WLAN	

**ចំណាំ:** ដើម្បីស្វែងយល់បន្ថែមអំពីលក្ខណៈពិសេសនៃប្រភេទកាតប្រភេទ M.2 សូមមើលអត្ថបទមជ្ឈមណ្ឌលព័ត៌មានដ៏ជំនាញ [SLN301626](#) ។

## អូឌីយ៉ូ

### តារាង 9. លក្ខណៈបច្ចេកទេសអូឌីយ៉ូ

បរិយាយ	កម្រិត
ឧបករណ៍បញ្ជា	Realtek ALC3204
ការបង្កើនស្តេរ៉េអូ	បាត់ទៅ
អ៊ីនធឺណិតស្តេរ៉េអូ	អូឌីយ៉ូគុណភាពខ្ពស់
អ៊ីនធឺណិតស្តេរ៉េអូ	រន្ធថាត់សម្រុងសកល
ឧបាលីវ	ពីរ
លទ្ធផលមធ្យមនៃឧបាលីវ	2 W
លទ្ធផលកំពូលនៃឧបាលីវ	2.5 W

# វីដេអូ

តារាង 10. លក្ខណៈបច្ចេកទេសវីដេអូក្រាហ្វិកដាច់

ក្រាហ្វិកដាច់	ការតភ្ជាប់ក្រុងចាងក្រៅ	ទំហំអង្គចងចាំ	ប្រភេទអង្គចងចាំ
NVIDIA MX230	រន្ធអDMI មួយ	2 GB	GDDR5

តារាង 11. លក្ខណៈបច្ចេកទេសវីដេអូក្រាហ្វិកដាច់

ក្រាហ្វិកដាច់	ការតភ្ជាប់ក្រុងចាងក្រៅ	ទំហំអង្គចងចាំ	អង្គនិសេស
<ul style="list-style-type: none"> <li>ក្រាហ្វិក Intel® UHD GT2</li> <li>ក្រាហ្វិក Intel® Iris® Plus</li> </ul>	រន្ធអDMI មួយ	អង្គចងចាំប្រព័ន្ធដែលជាប់ទាក់ទងគ្នា	<ul style="list-style-type: none"> <li>i5-1035G1</li> <li>i7-1065G7</li> </ul>

# ការមេរ៉ា

តារាង 12. លក្ខណៈបច្ចេកទេសវីដេអូការមេរ៉ា

បរិយាយ	តម្លៃ
ចំនួនការមេរ៉ា	មួយ
ប្រភេទ	ការមេរ៉ា RGB HD
ទីតាំង	ខាងមុខ
ប្រភេទអង្គញ្ញាណ	បច្ចេកវិទ្យាអង្គញ្ញាណ CMOS
ការមេរ៉ា	
រូបភាពហ្វឺន	0.92 មេហ្គាភិចសែល
វីដេអូ	1280 x 720 (HD) រហូត 30 fps
មុំមើលតាមអង្កត់ទ្រូង	
ការមេរ៉ា	78.6 °

# ក្តារចុច

តារាង 13. លក្ខណៈបច្ចេកទេសលក្ខណៈក្តារចុច

បរិយាយ	តម្លៃ
ប្រភេទ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ក្តារចុចគ្នាទន្ទឹម</li> <li>ក្តារចុចប្រឆាំងនឹងការកំចាត់សម្រាប់ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស</li> <li>បន្ទះប៉ះបើកដំណើរការលើកាយវិការប៉ះបាច់ប្រើប្រាស់ ជាមួយមុខងារអូសដាវស្រេច</li> </ul>
ទម្រង់	QWERTY
ចំនួនគ្រាប់ចុច	<ul style="list-style-type: none"> <li>សហរដ្ឋអាមេរិក និងកាណាដា 80 គ្រាប់</li> <li>ទ្រុកតអង់គ្លេស 81 គ្រាប់ចុច</li> <li>ជប៉ុន 84 គ្រាប់</li> </ul>
ទំហំ	<p>ចម្ងាយពីគ្រាប់ចុចមួយទៅគ្រាប់ចុចមួយទៀត X = 19.05 មម</p> <p>ចម្ងាយរវាងគ្រាប់ចុច Y = 18.05 មម</p>

**បរិយាយ**

គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់

**កាំប្លូ**

គ្រាប់ចុចមួយចំនួននៅលើក្រុមបញ្ជីរបស់អ្នកមានសញ្ញាចំនួនពីរនៅលើលើវា។ គ្រាប់ចុចទាំងនេះអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីពិបាកបញ្ជូនអ្នកប្រើប្រាស់ ឬដើម្បីបំពេញមុខងារទីពីរ។ ដើម្បីពិបាកបញ្ជូនអ្នកប្រើប្រាស់ សូមចុច Shift និងគ្រាប់ចុចដែលត្រូវចុច។ ដើម្បីបំពេញមុខងារទីពីរ សូមចុច Fn និងគ្រាប់ចុចដែលចង់បាន។

**ទំនាក់ទំនង**

**ម៉ូឌុលឥតខ្ចែង**

តារាង 14. លក្ខណៈបច្ចេកទេសម៉ូឌុលឥតខ្ចែង

បរិយាយ	កាំប្លូ			
លេខម៉ូឌុល	Qualcomm QCA9377 (DW1810)	Qualcomm QAC61x4A (DW1820)	Intel 9462ac	Intel 9560
អត្រាបញ្ជូន	រហូតដល់ 433 Mbps	រហូតដល់ 867 Mbps	រហូតដល់ 433 Mbps	រហូតដល់ 1.73 Gbps
បង់ប្រកង់ដែលបានគាំទ្រ	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz
ស្តង់ដារឥតខ្ចែង	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11/g/a/n/ac</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11/g/a/n/ac</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11/g/a/n/ac</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11/g/a/n/ac</li> </ul>
ការសុវត្ថិភាព	<ul style="list-style-type: none"> <li>64/128-bit WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64/128-bit WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64/128-bit WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64/128-bit WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>
ប៊ូតូន	ប៊ូតូន 4.2	ប៊ូតូន 4.2	Bluetooth 5 (Windows 10 គាំទ្រ Bluetooth 5 ជាមួយនឹងការអាប់ដេត Windows ចុងក្រោយបំផុត)	Bluetooth 5 (Windows 10 គាំទ្រ Bluetooth 5 ជាមួយនឹងការអាប់ដេត Windows ចុងក្រោយបំផុត)

**កម្មវិធីអានកាតមេរៀ**

តារាង 15. លក្ខណៈបច្ចេកទេសកម្មវិធីអានកាតមេរៀ

បរិយាយ	កាំប្លូ
ប្រភេទ	ឧបករណ៍អានកាតប្រភេទ SD
គាំទ្រកាត	ឌីជីថលសុវត្ថិភាព (SD)

**អាដាប់ទ័រថាមពល**

តារាង 16. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអាដាប់ទ័រថាមពល

បរិយាយ	កាំប្លូ	
ប្រភេទ	65 W	45 W
កម្លាំងផ្តល់ភ្លើងចូល	100 VAC - 240 VAC	100 VAC - 240 VAC
ប្រេកង់ (តាមសញ្ញា) ចូល	50 Hz /60 Hz	50 Hz /60 Hz
ចរន្តភ្លើងចូល (អតិបរមា)	1.50 A	1.30 A
បរិច្ឆេទចរន្ត (បន្ត)	3.34 A (បន្ត)	2.31 A (បន្ត)

បរិយាយ	តម្លៃ
កម្រិតកម្លាំងវ៉ុលតំភ្លើងចូល	19.50 VDC
កម្រិតសីតុណ្ហភាព:	
កំពុងដំណើរការ	0°C ទៅ 40°C (32°F ទៅ 104°F)
ការអត្រាទុក	-40°C ទៅ 70°C (-40°F ទៅ 158°F)

## ថ្ម

តារាង 17. លក្ខណៈបច្ចេកទេសថ្ម

បរិយាយ	តម្លៃ
ប្រភេទ	ថ្មប្រភេទ 3 គ្រាប់ 42Whr
កម្លាំងជាវ៉ុល	11.40 VDC
ទម្ងន់ (អតិបរមា)	0.2 គ.ក (0.44 ផោន)
វិមាត្រ:	
កម្ពស់	184.15 ម.ម (7.25 អ៊ីញ)
ទទឹង	97.15 ម.ម (3.82 អ៊ីញ)
ជម្រៅ	5.90 ម.ម (0.23 អ៊ីញ)
កម្រិតសីតុណ្ហភាព:	
កំពុងដំណើរការ	0°C (32°F) ទៅ 35°C (95°F)
ការអត្រាទុក	-40°C (-40°F) ទៅ 65°C (149°F)
រយៈពេលប្រតិបត្តិការ	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខណៈប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានប្រសិនបើលក្ខណៈថាមពលខ្លាំងជាប់ស្ថិត។
រយៈពេលសោត (ប្រហាក់ប្រហែល)	3 ម៉ោង (ពេលកុំព្យូទ័រមើល)
សាយភាយ (ប្រហែល)	វត្ថុឆ្កាត់/បញ្ចូល 300
ថ្មគ្រាប់សំប៉ិច	CR 2032
រយៈពេលប្រតិបត្តិការ	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខណៈប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានប្រសិនបើលក្ខណៈថាមពលខ្លាំងជាប់ស្ថិត។

## វិមាត្រ និងទម្ងន់

តារាង 18. វិមាត្រ និងទម្ងន់

បរិយាយ	តម្លៃ
កម្ពស់:	
ខាងមុខ	19.9 មម (0.78 អ៊ីញ)
ខាងក្រោយ	21 មម (0.83 អ៊ីញ)
ទទឹង	339 មម (13.35 អ៊ីញ)
ជម្រៅ	241.90 មម (9.52 អ៊ីញ)
ទម្ងន់	1.66 គ.ក (3.68 ផោន)

ព័ត៌មាន: ទម្ងន់នៃឧបករណ៍បច្ចេកទេសសម្រាប់ការកំណត់ការងារសម្រាប់ការប្រើប្រាស់បណ្តាញ និងការប្រើប្រាស់ទូរស័ព្ទ

### អក្រកង់

តារាង 19. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអក្រកង់

បរិយាយ	កម្លាំង	
ប្រភេទ	កម្រិតគុណភាពខ្ពស់ - មិនប៉ះ ប្រយោជន៍ចំណាត់ថ្នាក់ កាត់តែស្តង់ដារ	FHD
បច្ចេកវិទ្យាផ្សេងៗ	លេខម៉ាទិក (TN)	មុំទិដ្ឋភាពទូលាយ (WVA)
កម្រិតពន្លឺ (ទូទៅ)	220 nits	220 nits
ឆ្លាត (តំបន់សកម្ម)		
កម្រិត	309.35 មម (12.18 អ៊ីញ)	309.30 មម (12.18 អ៊ីញ)
ទទឹង	173.99 មម (6.85 អ៊ីញ)	174 មម (6.85 អ៊ីញ)
អង្កត់ទ្រូង	355.60 មម (14.00 អ៊ីញ)	355.60 មម (14.00 អ៊ីញ)
គុណភាពបង្ហាញដើម	1366x768	1920x1080
មេត្រិកនៃសេរី	1.049	2.07
ពណ៌ gamut	NTSC 45%	NTSC 45%
ភីច័រសេរី ក្នុង មួយអ៊ីញ (PPI)	112 PPI	157 PPI
សមាមាត្រភាពខ្ពស់ (អប្ប)	16:09	16:09
រយៈពេលឆ្លើយតប (អតិ)	16 មីលីវិនាទី	35 មម
អត្រាប្រែប្រួល	60 Hz	60 Hz
ការមើលពីមុំផ្តុំ	40°	80°
ការមើលពីមុំបញ្ឈរ	ផ្នែកខាងលើ/ខាងក្រោម 10°/30°	80°
កម្រិតភីច័រសេរី	0.2265 មម x 0.2265 មម	0.161 មម x 0.161 មម
ការប្រើប្រាស់ថាមពល (អតិបរមា)	2.9 W	4 W
ការប្រយោជន៍ចំណាត់ថ្នាក់ VS រូបរាងក្លីណេ	ប្រយោជន៍ចំណាត់ថ្នាក់	ប្រយោជន៍ចំណាត់ថ្នាក់
ជម្រើសការប៉ះ	១១	១១

### កម្មវិធីអាស្ថាប្រមាណ

តារាង 20. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃកម្មវិធីអាស្ថាប្រមាណ

បរិយាយ	កម្លាំង
បច្ចេកវិទ្យាអង្គការ	ប៉ះ
កម្រិតគុណភាពអង្គការ	500 dpi
តំបន់អង្គការ	5.5 មម x 4.4 មម

## សន្តិសុខ

### តារាង 21. សន្តិសុខ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លទ្ធផលកិច្ចការណ៍
ម៉ូឌុលកម្មវិធីសុវត្ថិភាព (TPM) 2.0	បានរួមបញ្ចូលទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
កម្មវិធីសុវត្ថិភាពស្នូលប្រព័ន្ធ	ជាជម្រើស
ឧបករណ៍សុវត្ថិភាពដែលបានភ្ជាប់	ជាជម្រើស
ឧបករណ៍សុវត្ថិភាពដែលបានភ្ជាប់	ជាជម្រើស
រន្ធ ទាញសោសុវត្ថិភាព Kensington	ស្តង់ដារ
ការបើក/រន្ធច្បាប់ ដែលបានការពារ	ស្តង់ដារ

## សុវត្ថិភាពទិន្នន័យ

### តារាង 22. សុវត្ថិភាពទិន្នន័យ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លទ្ធផលកិច្ចការណ៍
ការការពារទិន្នន័យ Dell - Endpoint Security Suite Enterprise (DDP ESSE)	ជាជម្រើស
ការការពារទិន្នន័យ Dell - Software Encryption (DDPE)	ជាជម្រើស
Dell ControlVault 3.0	ជាជម្រើស
Microsoft Device Guard និង Credential Guard (Windows Enterprise)	ជាជម្រើស
Microsoft Windows Bitlocker	ជាជម្រើស

ការដំឡើងប្រព័ន្ធផ្លូវគ្រប់គ្រងហាងដៃ និងជម្រើសកម្រិត BIOS ជាក់លាក់។ ពីការកំណត់ប្រព័ន្ធ អ្នកអាច៖

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

**ប្រព័ន្ធបទ ៖**

- ម៉ឺនុយប៊ូត
- គ្រាប់ចុចអុករក
- ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ
- ការក្រសួងប្រព័ន្ធ និងការក្រសួងកំណត់ដំឡើង

### ម៉ឺនុយប៊ូត

ចុច <F12> នៅពេលចូលរូប Dell បានបង្ហាញដើម្បីចាប់ផ្តើមម៉ឺនុយប៊ូតតែមួយដងជាមួយនិងបញ្ជីបកប្រែនៃលក្ខន្តិកៈមូលដ្ឋានប្រព័ន្ធ។ ជម្រើសវិធីដ៏ងាយ និងការដំឡើង BIOS ក៏មាននៅក្នុងម៉ឺនុយនេះផងដែរ។ បកប្រែនៃម៉ឺនុយប៊ូតអាស្រ័យលើបកប្រែនៃលក្ខន្តិកៈមូលដ្ឋាននៅក្នុងប្រព័ន្ធ។ ម៉ឺនុយប៊ូតនេះមានប្រយោជន៍ទៅលើអ្នកព្យាយាមប៊ូតទៅកាន់បកប្រែនៃសេសសលាមួយ ឬចង់វិធីដ៏ងាយប្រព័ន្ធ។ ការប្រើម៉ឺនុយប៊ូតមិនមានតែប្រែ ណាមួយចំពោះលំដាប់ប៊ូតនៃលក្ខន្តិកៈមូលដ្ឋាននៅក្នុង BIOS ទេ។

ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖

- ប៊ូត UEFI
  - អ្នកគ្រប់គ្រង Windows
- ជម្រើសផ្សេងទៀត៖
  - ការដំឡើង BIOS
  - ការអាប់ដេតហ្គាស BIOS
  - ការវិទ្ធីដ៏ងាយ
  - ការកំណត់ម៉ូតូផ្លាស់ប្តូរប៊ូត

### គ្រាប់ចុចអុករក

**សំណុំ៖** ចំពោះជម្រើស System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ) ភាគច្រើន ការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកធ្វើត្រូវបានចាត់ទុក ប៉ុន្តែមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាពទេដុះត្រង់អ្នកចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធដំឡើងវិញ។

គ្រាប់ចុច	Navigation (អុករក)
Up arrow (ក្រឡាញ់ឡើង)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់រាល់មុខ។
Down arrow (ក្រឡាញ់ចុះអុករក)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់រាល់បន្ទាប់។
Enter (បញ្ចូល)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសយកតម្លៃនៅក្នុងប្រព័ន្ធដែលបានជ្រើសរើស (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តតាមកំណត់នៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
Spacebar (រោងអក្សរ)	ពង្រីក ឬបង្រួមបញ្ជីទម្លាក់ ប្រសិនបើមាន។
Tab (តាប)	ផ្លាស់ទីទៅផ្នែកបន្ទាប់។
Esc	បន្តទៅទំព័រមុខហួតដល់អ្នកពិនិត្យមើលអត្រង់សំខាន់ៗ។ ចុច Esc នៅក្នុងអត្រង់សំខាន់ បង្ហាញសារមួយឱ្យអ្នកក្រសួងការផ្លាស់ប្តូរណាមួយមួយ និងចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធដំឡើងវិញ។

### ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ

**សំណុំ៖** អានសៀវភៅ ហើយនិងបកប្រែនៃសេសសលាដែលបានតម្លឹងរបស់វា ឧបករណ៍ដែលបានក្នុងផ្នែកនេះអាច ឬមិនអាចមាន។



ជម្រើស	បរិយាយ
អូធីយ៉ូ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទបករណ៍បញ្ជាអូធីយ៉ូដែលបានបញ្ជូល។ ជម្រើស <b>បើកអូធីយ៉ូ</b> ត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំនាំដើម។ <ul style="list-style-type: none"> <li>• បើកម៉ែត្រប៊ូតុង</li> <li>• បើកឧបករណ៍ខាងក្នុង</li> </ul> ជម្រើសទាំងពីរត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំនាំដើម។
Miscellaneous Devices	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទបករណ៍មួយចំនួនខាងក្រោម៖ <ul style="list-style-type: none"> <li>• បើកកាមេរ៉ា (បើកតាមលំនាំដើម)</li> </ul>

## វិដេអូ

ជម្រើស	បរិយាយ
កម្រិតភ្នំ LCD	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់កម្រិតភ្នំអេក្រង់ដោយផ្អែកទៅលើប្រភពថាមពល—នៅលើថាមពលថ្ម និងនៅលើ AC។ ភ្នំ LCD គឺមិនអាស្រ័យលើថាមពលថ្ម និងអាចបំប្លែង AC ឡើយ ។ វាអាចត្រូវបានកំណត់ដោយប្រើបករណ៍វិកិត។

**ចំណាំ:** ការកំណត់វិដេអូនឹងអាចមើលឃើញតែនៅពេលការវិដេអូត្រូវបានកម្រិតនៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

## សន្តិសុខ

### តារាង 25. សន្តិសុខ

ជម្រើស	បរិយាយ
Admin Password	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបបាញ់ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង។
System Password	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបបាញ់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។
Strong Password	ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទបករណ៍ការលេខសម្ងាត់ខ្លាំងសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។
Password Configuration	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងចំនួនអក្សរអប្បបរមា និង អតិបរមាដែលអនុញ្ញាតសម្រាប់លេខសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង និងលេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។ ចំនួនអក្សរ ចន្លោះពី 4 និង 32 អក្សរ។
Password Bypass	ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ (ប៊ូតុង) និងពាក្យសម្ងាត់ HDD ខាងក្នុងដែលអាចចេញមកក្នុងពេលការចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធសារឡើយ។ <ul style="list-style-type: none"> <li>• បាត់បង់ — តែងតែលោកចេញទាមទារពាក្យសម្ងាត់សម្រាប់ប្រព័ន្ធ និង HDD នៅពេលដែលវាត្រូវបានកំណត់។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។</li> <li>• កាត់បន្ថយប៊ូតុង — រំលងការទាមទារបំពេញពាក្យសម្ងាត់នៅពេលចាប់ផ្តើមឡើងវិញ (ប៊ូតុង)។</li> </ul> <p><b>ចំណាំ:</b> ប្រព័ន្ធនឹងតែងតែលោកទាមទារកាប់ពេញពាក្យសម្ងាត់សម្រាប់ ប្រព័ន្ធ និង HDD នៅពេលបើកចេញពីស្ថានភាពបិទ (ប៊ូតុង)។ ប្រព័ន្ធក៏នឹងទាមទារកាប់ពេញពាក្យសម្ងាត់នៅលើទូទល់ HDDs ដែលអាចទាញបានផងដែរ។</p>
Password Change	ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ថាតើការប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងប្រាយថាសវិដ ត្រូវបានអនុញ្ញាតឬទេ នៅពេលដែលពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។ <p><b>អនុញ្ញាតឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ចំនួនអក្សរគ្រប់គ្រង</b> - ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។</p>
Non-Admin Setup Changes	កំណត់ថាតើការផ្លាស់ប្តូរទៅលើជម្រើសដទៃទៀតត្រូវបានអនុញ្ញាតនៅពេលពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។
UEFI Capsule Firmware Updates	ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក ឬបិទជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យមានការអាប់ដេត BIOS តាមរយៈកញ្ចប់អាប់ដេតកាប់ស៊ុល UEFI ឬអាប់ដេត ជម្រើសនេះត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំនាំដើម។ បិទជម្រើសនេះ នឹងបិទការ អាប់ដេត BIOS ពីសេវាផ្សេងៗដូចជា Microsoft Windows Update និង Linux Vendor Firmware Service (LVFS)
សន្តិសុខ TPM 2.0	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នក គ្រប់គ្រង ថាតើ Trusted Platform Module (TPM) គឺអាចមើលឃើញដោយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឬទេ។ <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM បើក (លំនាំដើម)</li> <li>• សម្អាត</li> <li>• រំលង PPI សម្រាប់ ពាក្យបញ្ជាបើក</li> <li>• រំលង PPI សម្រាប់ ពាក្យបញ្ជាបិទ</li> <li>• រំលង 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>• បាត់បង់</li> <li>• បាត់បង់ (លំនាំដើម)</li> </ul>

ជម្រើស	បរិយាយ
Computrace(R)	ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នក បើក ឬបិទអន្តរាគមន៍ម៉ូឌុល BIOS នៃសេរាមុយ Computrace(R) ដែលជាជម្រើសពី Absolute Software ។ ការបើក ឬបិទដំណើរការសេរាមុយ Computrace ដែលជាជម្រើសសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងទូទៅ។ <ul style="list-style-type: none"> <li>• បិទដំណើរការ</li> <li>• បិទ</li> <li>• បើកដំណើរការ - ជម្រើសនេះត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំនាំដើម។</li> </ul>
ការចូលទៅកាន់ក្លរូម OROM	ជម្រើសនេះ កំណត់ថាតើអ្នកប្រើប្រាស់អាចបញ្ចូលការកំណត់ក្នុងជម្រើស ROM តាមរយៈគ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់ដែលប្រើនៅពេលប្រើ។ <ul style="list-style-type: none"> <li>• បានបើក (លំនាំដើម)</li> <li>• បានបិទ</li> <li>• បើកដំណើរការតែមួយដង</li> </ul>
Admin Setup Lockout	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់អ្នកប្រើពីការចូលទៅកាន់ការងារឡើង នៅពេលដែលលេខសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងបានកំណត់រួច។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
ការចាក់សេរាមុយសម្ងាត់មេ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបិទការចាក់សម្ងាត់មេ ពាក្យសម្ងាត់ប្រាយមាសវិញ ទាមទារឱ្យមានការសម្ងាត់មេ មុនពេលការកំណត់ត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរ។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
SSM Security Mitigation (ការបន្ថយបន្ថយសុវត្ថិភាព SSM)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទការការពារ UEFI SSM Security Mitigation ។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។

### ប្រឹកស្តីសុវត្ថិភាព

#### តារាង 26. ប្រឹកស្តីសុវត្ថិភាព

ជម្រើស	បរិយាយ
Secure Boot Enable	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេសនៃប្រឹកស្តីសុវត្ថិភាព។ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure Boot Enable</li> </ul> ជម្រើសនេះត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំនាំដើម។
ម៉ូដដំណើរការប្រឹកស្តីសុវត្ថិភាព	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកែប្រែប្រភេទភាពនៃប្រឹកស្តីសុវត្ថិភាព ដើម្បីអាចវាយតម្លៃ ឬផ្តល់សញ្ញាប្រយោជន៍ UEFI <ul style="list-style-type: none"> <li>• ម៉ូដដាក់ឱ្យប្រើ (លំនាំដើម)</li> <li>• ម៉ូដសេរាមុយ</li> </ul>
ការគ្រប់គ្រងគ្រាប់ចុចជំនាញ	ឱ្យអ្នកជ្រើសរើសគ្រាប់ចុចសុវត្ថិភាព ករណីប្រព័ន្ធនៅក្នុង Custom Mode (ម៉ូដតាមតម្រូវការ) ។ <b>បើកជម្រើស Custom Mode</b> ត្រូវបានបិទតាមលំនាំដើម។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK (លំនាំដើម)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul>

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

- **Save to File (រក្សាទុកទៅឯកសារ)** — រក្សាទុកគ្រាប់ចុចទៅឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ
- **ដំឡើងពីឯកសារ** — ដំឡើងគ្រាប់ចុចបច្ចុប្បន្នទៅឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ
- **បំបាត់ពីឯកសារ** — បំបាត់គ្រាប់ចុចមួយទៅមួយគ្នាទាំងអស់ពីឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ
- **លុប** — លុបគ្រាប់ចុចដែលបានជ្រើសរើស
- **កំណត់គ្រាប់ចុចទាំងអស់ឡើងវិញ** — កំណត់ឡើងវិញគ្រាប់ចុចលំនាំដើម
- **លុបគ្រាប់ចុចទាំងអស់** — លុបគ្រាប់ចុចទាំងអស់

**ចំណាំ:** បើអ្នកបិទ **Custom Mode (ម៉ូដតាមតម្រូវការ)** ព័ត៌មានផ្តល់ជូនទាំងអស់ដែលបានផ្ញើឡើងនឹងត្រូវបានលុបចោល ហើយគ្រាប់ចុចនឹងស្ថិតនៅតាមកំណត់លំនាំដើម។

## Intel Software Guard Extensions

#### តារាង 27. Intel Software Guard Extensions

ជម្រើស	បរិយាយ
ការបើក Intel SGX	ផ្នែកនេះកំណត់ឱ្យអ្នកផ្តល់ឱ្យបរិស្ថានសុវត្ថិភាពសម្រាប់ដំណើរការកម្មវិធីដែលរក្សា ព័ត៌មានស្របច្បាប់ OS គោល។ ចុចយកជម្រើសណាមួយខាងក្រោម៖

ធុរ្យស	បរិយាយ
ទំហំអង្គចងចាំបន្ថែម	<ul style="list-style-type: none"> <li>• បានចំរើ</li> <li>• បានចំរើក</li> <li>• ត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយសូហ្វុយ័រ—លំដាប់ដើម</li> </ul> <p>ធុរ្យសនេះកំណត់ <b>SGX Enclave Reserve Memory Size (ទំហំអង្គចងចាំប្រុងទុកដោយវិញ្ញាបនបត្រ SGX)</b></p> <p>ចុចយកធុរ្យសណាមួយខាងក្រោម៖</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 28. ការអនុវត្ត

ធុរ្យស	បរិយាយ
<b>Multi Core Support</b>	<p>ផ្នែកនេះកំណត់ ថាតើអង្គដំណើរការបើកស្រួលមួយ ឬស្រួលទាំងអស់។ ការប្រតិបត្តិវិធីសាស្ត្រលើស្រួលមួយចំនួនស្រួលបន្ថែម។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ទាំងអស់</b>—លំដាប់ដើម</li> <li>• <b>1</b></li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទដំណើរការម៉ូឌុល Intel SpeedStep រ៉ែអង្គដំណើរការ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>បើក Intel SpeedStep</b></li> </ul> <p>ធុរ្យសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើម។</p>
<b>C-States Control</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទស្ថានភាពដកថែមនៃអង្គដំណើរការបន្ថែម។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ស្ថានភាព C</b></li> </ul> <p>ធុរ្យសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើម។</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទម៉ូឌុល Intel TurboBoost របស់អង្គដំណើរការ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>បើក Intel TurboBoost</b></li> </ul> <p>ធុរ្យសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើម។</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទ HyperThreading ក្នុងអង្គដំណើរការ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>បានចំរើ</b></li> <li>• <b>បានចំរើក</b>—លំដាប់ដើម</li> </ul>

## ការគ្រប់គ្រងថាមពល

ធុរ្យស	បរិយាយ
<b>AC Behavior</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទកុំព្យូទ័រកុំឱ្យបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅពេលវេលាដាច់ខាត AC ត្រូវបានភ្ជាប់។</p> <p>ការកំណត់លំដាប់ដើម៖ មុខងារបើកទៅលើ AC មិនបានច្រើនសេវា។</p>
<b>បើក Intel Speed Shift Technology (បច្ចេកវិទ្យាផ្លាស់ប្តូរល្បឿន Intel)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>បើក Intel Speed Shift Technology (បច្ចេកវិទ្យាផ្លាស់ប្តូរល្បឿន Intel)</b></li> </ul> <p>ការកំណត់លំដាប់ដើម៖ បានចំរើក</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យ អ្នកកំណត់ពេលវេលាដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ធុរ្យសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បានចំរើ</li> <li>• រៀងរាល់ថ្ងៃ</li> <li>• រាល់ថ្ងៃផ្អែកលើការ</li> </ul>

<b>ធុរ្យស</b>  <b>USB Wake Support</b>	<b>បរិយាយ</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• រុក្ខីសរ្យៃ</li> </ul> <p>ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី បានចំរើ</p> <p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកបករណ៍ USB ដើម្បីដំណើរការប្រព័ន្ធត្រឹមត្រូវដំបូង។</p> <p><b>ចំណាំ:</b> មុននឹងដំណើរការបាននៅពេលដែលកាត់បន្ថយថាមពល AC ត្រូវបានភ្ជាប់។ ប្រសិនបើកាត់បន្ថយថាមពល AC បានដកចេញពេល Standby ទោះបីប្រព័ន្ធត្រឹមត្រូវនឹងដកយកថាមពលទាំងអស់ពីរូប USB ដើម្បីរក្សាថាមពលថ្ម ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support</li> </ul>
<b>ពាក់ព័ន្ធនឹង WLAN</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេសដែលបើកកុំព្យូទ័រពីស្ថានភាពបិទនៅពេលដែលដំបូងឡើងដោយ សញ្ញា LAN។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បានចំរើ</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី បានចំរើ</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>ធុរ្យសនេះឱ្យអ្នកបន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល AC ដំបូងពេលថាមពលកើនឡើងខ្ពស់នៅពេលរៀន។ បន្ទាប់ពីអ្នកបើកធុរ្យសនេះ ប្រព័ន្ធបន្តបន្ទាប់នឹងដំណើរការតែលើថ្មប៉ុណ្ណោះ បើទោះជាបានភ្ជាប់ជាមួយ AC ក៏ដោយ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បើក peak shift — បានចំរើ</li> <li>• កំណត់កម្រិតថ្ម (15% ទៅ 100%) - 15 % (បើកតាមលំដាប់ដើម)</li> </ul>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>ធុរ្យសនេះឱ្យអ្នកបង្កើតអាយុកាលបន្ថែមបន្ថែម។ ដោយបើកធុរ្យសនេះ ប្រព័ន្ធបន្តបន្ទាប់ប្រើវិធីសាស្ត្រស្តង់ដារ និងបន្ថែមទៀត ក្នុងដំបូងពេលប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនដើម្បីបង្កើនអាយុថ្ម។</p> <p>បើកម៉ូដសាកថ្មកម្រិតខ្ពស់ - បានចំរើដំណើរការ</p>
<b>របៀបសាកថ្មសាកថ្ម</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នករុក្ខីសរ្យៃសាកថ្ម។ ធុរ្យសទាំងនេះគឺ៖ ធុរ្យសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• សម្រប — បានបើកតាមលំដាប់ដើម</li> <li>• ស្តង់ដារ — សាកថ្មរបស់អ្នកពេញក្នុងអត្រាស្តង់ដារ។</li> <li>• ExpressCharge — សាកថ្មក្នុងរយៈពេលខ្លីដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាសាកថ្មភ្ជាប់ប្រើប្រាស់ប្រកបដោយ Dell ។</li> <li>• ការប្រើ AC ជាចំបង</li> <li>• តាមគម្រោង</li> </ul> <p>ប្រសិនបើបានប្រើសរសេរមុខងារសាកថ្មតាមគម្រោង អ្នកអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធបន្ថែមមុខងារសាកថ្មតាមគម្រោង និងបញ្ឈប់មុខងារសាកថ្មតាមគម្រោង។</p> <p><b>ចំណាំ:</b> ម៉ូដសាកថ្មទាំងនេះអាចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រភេទបានទៀត។ ដើម្បីបើក ធុរ្យសនេះ សូមបិទធុរ្យស Advanced Battery Charge Configuration (ការកំណត់ការសាកថ្មកម្រិតខ្ពស់)។</p>

## ឥរិយាបថ POST

<b>ធុរ្យស</b>  <b>Adapter Warnings</b>	<b>បរិយាយ</b>  <p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទសារព្រមាន (BIOS) នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធនៅពេលអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនៅពេលដំបូង។</p> <p>ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី បើកការព្រមានពីការដំបូង</p>
<b>Numlock Enable</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកធុរ្យសគ្រប់គ្រង Numlock នៅពេលកុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើម។</p> <p>បើកបណ្តាញ ធុរ្យសនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។</p>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យមានការបញ្ជាស្តង់ដារប្រព័ន្ធនៃ Fn + Esc ដើម្បីបិទប្រើប្រាស់លក្ខណៈសំខាន់របស់ F1–F12 ជាងមុខងារស្តង់ដារ និងមុខងារបន្ទាប់បន្សំ។ ប្រសិនបើអ្នកបិទធុរ្យសនេះ ទោះអ្នកមិនអាចបិទ ឬបើកសកម្មភាពចម្បងនៃប៊ូតុងទាំងអស់នេះបានទេ។ ធុរ្យសដែលមាន គឺ ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Lock — បានបើកតាមលំដាប់ដើម</li> <li>• បិទម៉ូដចាក់សោ/ស្តង់ដារ — បានបើកដំណើរការតាមលំដាប់ដើម</li> <li>• Lock Mode Enable/Secondary (ម៉ូដចាក់សោ បើក/បន្ទាប់បន្សំ)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតល្បឿនដំណើរការប្រព័ន្ធដោយលឿនជាងការបញ្ជូនធាតុចូលចំនួន។ ធុរ្យសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• តិចតួច — បានបើកតាមលំដាប់ដើម</li> <li>• លឿន</li> <li>• ស្វ័យប្រវត្តិ</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតការពន្យារពេលមុនប៊ូតុងបន្ថែម។ ធុរ្យសទាំងនេះគឺ៖</p>

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
ធុរកិច្ច	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 វិនាទី—បានបើកដំណើរការតាមលំដាប់ដើម</li> <li>• 5 វិនាទី</li> <li>• 10 វិនាទី</li> </ul>
កំណត់ហេតុពេញលេញ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• បើកប្រព័ន្ធពេញលេញ—មិនបានបើក</li> </ul>
ការត្រួតពិនិត្យ និងកំហុស	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ការណែនាំចេញនូវការត្រួតពិនិត្យ និងកំហុស—បានបើកតាមលំដាប់ដើម</li> <li>• បន្តពេលវេលាត្រួតពិនិត្យ</li> <li>• បន្តពេលវេលាត្រួតពិនិត្យ និងកំហុស</li> </ul>
សញ្ញាបង្ហាញពីវិវត្ត	<ul style="list-style-type: none"> <li>• បើកសញ្ញាបង្ហាញពីវិវត្ត—បានបើកតាមលំដាប់ដើម</li> </ul>

## ជំនួយ Virtualization

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
Virtualization	មុខងារនេះបញ្ជាក់ថា Virtual Machine Monitor (VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃបន្ថែមដែលផ្តល់ដោយ Intel Virtualization Technology ឬទេ។ បើក Intel Virtualization Technology—បើកតាមលំដាប់ដើម។
VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់	បើក ឬបិទម៉ូឌុលម៉ាស៊ីនមីនូត (VMM) គឺការប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃបន្ថែមដែលផ្តល់ដោយ Intel® Virtualization technology សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់។ បើក VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់ - បានបើកតាមលំដាប់ដើម។
ការប្រតិបត្តិការដែលទុកចិត្ត	ធុរកិច្ចនេះបញ្ជាក់ថា Virtual Machine Monitor (VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃបន្ថែមដែលផ្តល់ដោយ Intel Trusted Execution Technology ឬទេ។ បន្ថែមពី TPM Virtualization និងបន្ថែមវិទ្យា Virtual សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលទុកចិត្ត។ បើកសម្រាប់ I/O ផ្ទាល់ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលទុកចិត្ត - បានបើកតាមលំដាប់ដើម។

## ឥតខ្សែ

បរិយាយសំខាន់ៗ	បរិយាយ
កុងតាក់ខ្សែ	<p>អនុញ្ញាតឱ្យកំណត់បណ្តាញឥតខ្សែដែលអាចត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយកុងតាក់ឥតខ្សែ។ ធុរកិច្ចទាំងនេះរួមមាន៖ ធុរកិច្ចទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLAN</li> <li>• ប៊ូតុង</li> </ul> <p>ធុរកិច្ចទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។</p> <p><b>ចំណាំ៖</b> សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងបណ្តាញឥតខ្សែ WLAN បើក ឬបិទត្រូវបាន ភ្ជាប់គ្នា ហើយពួកវាមិនអាចបើក ឬបិទដោយខ្លួនឯងបានទេ។</p>

Wireless Device Enable (បើកបណ្តាញឥតខ្សែ)	បរិយាយ
	<p>អនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់បណ្តាញឥតខ្សែ ឬបិទបណ្តាញឥតខ្សែខាងក្នុង។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLAN</li> <li>• ប៊ូតុង</li> </ul> <p>ធុរកិច្ចទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។</p>

## អាក្រក់ថែទាំ

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
Service Tag	បង្ហាញសេរីកម្មរបស់កុំព្យូទ័រអ្នក។
Asset Tag	អនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់សេរីកម្មរបស់ប្រព័ន្ធ ប្រសិនបើស្លាកសម្គាល់កម្មវិធីត្រូវបានកំណត់។ ធុរកិច្ចនេះមិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។ ធុរកិច្ចនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។
BIOS Downgrade	នេះគ្រប់គ្រងការប្តូរកម្មវិធីប្រព័ន្ធនៃកាត់កំណែមុន។ ធុរកិច្ច 'អនុញ្ញាតឱ្យ បន្តប្រើ BIOS' ត្រូវបានបើកតាម លំដាប់ដើម។
Data Wipe	មុខងារនេះអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលទុកចិត្តដើម្បីបំបាត់ទិន្នន័យទាំងអស់។ ធុរកិច្ច 'លុបទិន្នន័យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ' មិនត្រូវបានបើក តាមលំដាប់ដើមទេ។ ខាងក្រោមនេះគឺជាបញ្ជីរាយនាមបណ្តាញដែលអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់៖ កាល់។

<b>ជម្រើស</b>	<b>បរិយាយ</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA HDD / SSD ខាងក្នុង</li> <li>• M.2 SATA SSD ខាងក្នុង</li> <li>• M.2 PCIe SSD ខាងក្នុង</li> <li>• eMMC ខាងក្នុង</li> </ul>
<b>BIOS Recovery</b>	<p>ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកសរសេរកូដ BIOS ទូទៅទៅលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានកំណត់ជាមុន ដោយប្រើ USB ខាងក្រៅ។</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ការសរសេរ BIOS ពីហាងប្រយោជន៍—បានលើកតាមលំដាប់ដើម</li> <li>• តែងតែធ្វើការពិនិត្យការត្រឹមត្រូវជាមុន—បានលើកតាមលំដាប់ដើម</li> </ul>

## កំណត់ហេតុបណ្តាញ

<b>ជម្រើស</b>	<b>បរិយាយ</b>
<b>ត្រីកូណាត់ BIOS</b>	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបចោល POST រំលងកំណត់ (BIOS)។
<b>ត្រីកូណាត់កំរាម</b>	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបចោលកំរាម (កំរាម) រំលងកំណត់ (BIOS)។
<b>ត្រីកូណាត់ថាមពល</b>	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបចោលថាមពល (ថាមពល) រំលងកំណត់ (BIOS)។

## គុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធ SupportAssist

<b>ជម្រើស</b>	<b>បរិយាយ</b>
<b>កម្រិតការណែនាំវិញ្ញាណ OS ដោយស្វ័យប្រវត្តិ</b>	<p>អាចឱ្យអ្នកបញ្ជាក់លើលំហូរចាប់ផ្តើមស្វ័យប្រវត្តិសម្រាប់ប្រព័ន្ធ SupportAssist។ ជម្រើសមានដូចជា៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• 1</li> <li>• 2 (បានលើកតាមលំដាប់ដើម)</li> <li>• 3</li> </ul>
<b>ការណែនាំវិញ្ញាណ OS SupportAssist</b>	អាចឱ្យអ្នកយកបានវិញ្ញាណ SupportAssist OS Recovery (0 ដល់ 3 ដោយលំដាប់ដើម)

## ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

តារាង 29. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	បរិយាយ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវបញ្ចូលដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធបស់អ្នក។
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវបញ្ចូលដើម្បីចូលទៅកាន់កំណត់ BIOS រំលងកំណត់របស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំឱ្យប្តូររបស់អ្នក។

**⚠ ប្រយ័ត្ន៖** បុគ្គលិកពាក្យសម្ងាត់ផ្តល់ជូនសេវាអនុវត្តកិច្ចការសម្រាប់ទិន្នន័យនិងឯកសាររបស់អ្នក។

**⚠ ប្រយ័ត្ន៖** មនុស្សគ្រប់រូបអាចចូលមើលទិន្នន័យដែលអ្នកទុកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ប្រសិនបើវាមិនបានចាក់អាស៊ុយរូបភាពសម្រាប់ការកំណត់ប្រព័ន្ធ។

**ℹ ចំណាំ៖** លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងការដំឡើងត្រូវបានពិចារណា។

# ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំប្រព័ន្ធ

## សេចក្តីផ្តើម

អ្នកអាចកំណត់ **ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ** ឬ **ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ** ទៅលើស្ថិតក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** តែប៉ុណ្ណោះ។

## គំនិតគួរការពារ:

ដើម្បីចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធ សូមចុច **F2** ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមកុំព្រីន ឬប្រើកុំព្រីនវិញ។

## កំណត់ការងារទាំងឡាយ

- នៅក្នុងអង្រែ **System BIOS** ឬ **System Setup** ចុច **System Security** ហើយចុច **Enter** ។  
អង្រែ **Security** បង្ហាញឡើង។
- ចុច **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ចប់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មី** ។  
ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖
  - ពាក្យសម្ងាត់អាចមានតួអក្សររួមសរុប 32 តួ។
  - ពាក្យសម្ងាត់មិនអាចមានលេខចាប់ពី 0 ដល់ 9 បានទេ។
  - តួអក្សរត្រូវតែមានតួអក្សរច្រើនជាង តួអក្សរតូចតួអក្សរធំ តួអក្សរចាត់តាំងអន្តរាគមន៍។
  - មានតួអក្សរពិសេសដូចខាងក្រោមដែលត្រូវបានអនុញ្ញាត៖ ដកហ្នា, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (') ។
- វាយបញ្ចប់ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ចប់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មី** ហើយចុចលើពាក្យ **OK** ។
- ចុច **ESC** ហើយសារមួយនឹងផ្ញើស្នើអ្នកឱ្យរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
- ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។  
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមឡើងវិញ។

# ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

## សេចក្តីផ្តើម

ត្រូវបានដាក់ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដោះសារ (នៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ) មុនពេលយល់ ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់។ អ្នកមិនអាចលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ទេ ប្រសិនបើ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដាក់សារ។

## គំនិតគួរការពារ:

ដើម្បីចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធ សូមចុច **F2** ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមកុំព្រីន ឬប្រើកុំព្រីនវិញ។

## កំណត់ការងារទាំងឡាយ

- នៅក្នុងអង្រែ **System BIOS** ឬ **System Setup** ចុច **System Security** ហើយចុច **Enter** ។  
អង្រែ **System Security (ស្ថិតសុខប្រព័ន្ធ)** បង្ហាញឡើង។
- នៅក្នុងអង្រែ **System Security (ស្ថិតសុខប្រព័ន្ធ)** ផ្ទៀងផ្ទាត់ថា **Password Status (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** គឺ **បានដោះសារ** ។
- ចុច **System Password** តែ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។
- ចុច **Setup Password** តែ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។

**ចំណាំ:** ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និង/ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ចូរបញ្ចប់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មីឡើងវិញនៅពេលមានការទាមទារ។ ប្រសិនបើអ្នកលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង គ្រប់ពាក្យសម្ងាត់ដែលមានស្រាប់នៅពេលមានការទាមទារ។

- ចុច **ESC** ហើយសារមួយនឹងផ្ញើស្នើអ្នកឱ្យរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
- ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ ហើយចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធ។  
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមឡើងវិញ។

ជំនួរនេះផ្តល់ព័ត៌មានលម្អិតបន្ថែមអំពីការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានកំណត់ឡើងដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធនេះ។

**ប្រភេទ :**

- ការទាញយកប្រព័ន្ធ

## ការទាញយកប្រព័ន្ធ

**តំណភ្ជាប់ការទាញយក**

1. បើក ។
2. ចូលទៅលេខទំនាក់ទំនង **Dell.com/support**។
3. ចុចលើ **Product Support (ការគាំទ្រផលិតផល)** រួចចុចលើ **Service Tag (ស្លាកសេវាកម្ម)** រួចចុចលើ **Submit (ចុច)**។

 **ចំណាំ:** បើសិនជាអ្នកមិនមាន **Service Tag (ស្លាកសេវាកម្ម)** សូមប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផលដើម្បីទាញយកប្រព័ន្ធនេះ។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads(ប្រព័ន្ធ និងទាញយក)**។
5. ប្រើសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើ។
6. រកម៉ូដែលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ហើយប្រើសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដើម្បីដំឡើង។
7. ចុចលើ **Download File (ទាញយកឯកសារ)** ដើម្បីទាញយកប្រព័ន្ធនេះ ។
8. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក គ្រូអ្នករកទៅកាន់ទីតាំងដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារប្រព័ន្ធនេះ។
9. ចុចលើ **ឯកសារ** ដើម្បីទាញយកឯកសារប្រព័ន្ធនេះ និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ប្រភេទបទ :

- ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

# ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

សេចក្តីកត់ត្រាជាមុន

**i** ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកចុះឈ្មោះជាអតិថិជនសម្រាប់សេវាកម្មអតិថិជនរបស់យើង ឬប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស ឬប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។

គំនិតកិច្ចការនេះ

ក្រុមហ៊ុន Dell ផ្តល់នូវជម្រើសសេវាកម្មជាច្រើន និងអនុប្បាយ ។ ជម្រើសទាំងនេះអាចប្រែប្រួលទៅតាមប្រទេស និងផលិតផល ហើយនិងសេវាកម្មមួយចំនួនប្រហែលជាមិនអាចមាននៅក្នុងតំបន់របស់អ្នក។ ដើម្បីទាក់ទងមកក្រុមហ៊ុន Dell ចំពោះបញ្ហាណាមួយ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ឬ ការបម្រើសេវាអតិថិជន។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
2. រុករកសេវាកម្មសម្រាប់ប្រទេសរបស់អ្នក។
3. ផ្ទៀងផ្ទាត់ប្រទេស ឬតំបន់នៅក្នុងបញ្ជីទម្លាក់ **Choose a Country/Region**(**រុករកសេវាកម្មប្រទេស/តំបន់** នៅខាងក្រោមនៃទំព័រនេះ។
4. រុករកសេវាកម្មសម្រាប់ប្រទេសរបស់អ្នក។