

Dell Latitude 7400

ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ៖** កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលអាចជួយដល់លោកអ្នក នៅក្នុងការប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកកាន់តែប្រសើរឡើង ។

 **ប្រយ័ត្ន៖** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញពីការទូទាត់ធ្ងន់ធ្ងរទៅលើហានិភ័យការបាត់បង់ទិន្នន័យ និងប្រាប់ដល់លោកអ្នកអំពីរបៀបដៀសវាងនូវបញ្ហាទាំងអស់នេះ ។

 **ការព្រមាន៖** ការព្រមានបង្ហាញពីសក្តានុពលដែលវាមានការទូទាត់ដល់ទ្រព្យសម្បត្តិ របស់លើអង្គភាព ឬក៏សេចក្តីស្លាប់ ។

ជំពូក 1: ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ.....	5
ជំពូក 2: រូបភាព.....	7
រូបភាពខាងមុខ.....	7
រូបភាពខាងឆ្វេង.....	7
រូបភាពខាងស្តាំ.....	8
រូបភាពកន្លែងដាក់បាតដៃ.....	9
រូបភាពខាងក្រោម.....	10
ជំពូក 3: ការកំណត់ប្រព័ន្ធ.....	11
ជំពូក 4: លក្ខណៈពិសេស.....	12
ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ.....	12
អង្គប្រតិបត្តិការ.....	12
អង្គចងចាំ.....	13
ការកំណត់.....	13
ប្រព័ន្ធគណនេយ្យ.....	13
អ្វីៗ.....	14
ការកំណត់.....	14
ការកំណត់.....	14
រូបភាព និងប្រព័ន្ធគណនេយ្យ.....	15
ឥតឱ្យ.....	15
អ្នកប្រតិបត្តិការ.....	16
ការកំណត់.....	16
ប្រព័ន្ធគណនេយ្យ.....	16
ការកំណត់ប្រព័ន្ធគណនេយ្យ.....	17
ប្រព័ន្ធគណនេយ្យ.....	17
ថ្មី.....	17
អាដាប់ទ័រថាមពល.....	18
វិទ្យុ និងទិន្នន័យ.....	18
បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ.....	19
ជំពូក 5: ការកំណត់ប្រព័ន្ធ.....	20
រូបភាពអំពី BIOS.....	20
ការកំណត់រូបភាពអំពី BIOS.....	20
គ្រាប់ចុច.....	20
ម៉ូឌុយ One time.....	21
ជ្រើសរើសប្រព័ន្ធ.....	21
ជ្រើសរើស.....	21
ការកំណត់រូបភាពអំពីប្រព័ន្ធ.....	23
ជ្រើសរើសអ្នកប្រតិបត្តិការ.....	25
សន្លឹកស្តី.....	25
ប្រព័ន្ធគណនេយ្យ.....	27
Intel Software Guard Extensions options.....	28

ការអនុវត្ត.....	28
ការគ្រប់គ្រងថាមពល.....	29
ឥរិយាបថ POST.....	30
លទ្ធភាពគ្រប់គ្រង.....	31
ការគាំទ្រទិន្នន័យ.....	31
ជម្រើសឥតខ្ចី.....	32
ការរឹមទាំ.....	32
កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ.....	32
ការអាប់ដេត BIOS.....	33
ការអាប់ដេត BIOS ទៅក្នុង Windows.....	33
ការអាប់ដេត BIOS ទៅក្នុង Linux និង Ubuntu.....	33
ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB ទៅក្នុង Windows.....	33
ការអាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time.....	33
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង.....	34
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	34
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....	35
ការសម្អាត BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ.....	35
ជំពូក 6: សូហ្វ្វេ.....	36
ការទាញយកប្រព័ន្ធ.....	36
ជំពូក 7: ការទទួលយកជំនួយ.....	37
ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell.....	37

- ចំណាំ:** ដើម្បីរក្សាទម្រង់ប្រព័ន្ធ ត្រូវដាក់កូដម៉ូដល់ទូរស័ព្ទ។



- ភ្ជាប់ទៅបណ្តាញដើម្បីរកបំពេញការងារ
-  **ចំណាំ:** បើអ្នកកំពុងភ្ជាប់ទៅបណ្តាញតម្លៃឯកសារសុវត្ថិភាព សូមវាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់សម្រាប់ការចូលប្រើបណ្តាញតម្លៃនៅពេលស្នើសុំ។
- ប្រសិនបើបានភ្ជាប់ទៅជូនដំណឹង សូមចុះឈ្មោះ ប្រព័ន្ធគណនី Microsoft ។ ប្រសិនបើមិនបានភ្ជាប់ជូនដំណឹង សូមប្រព័ន្ធគណនីក្រៅបណ្តាញ។
- នៅលើរូបភាព **Support and Protection (ឧបករណ៍ និងការពារ)** សូមបញ្ចូលព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលម្អិតបន្ថែម។

- #### 4. ស្វែងរក និងប្រើកម្មវិធី Dell ពីមុនៗចាប់ផ្តើមរបស់ Windows

តារាង 1. ស្វែងរកកម្មវិធី Dell

កម្មវិធី Dell	ព័ត៌មានលម្អិត
	ការចុះបញ្ជីផលិតផល Dell ចុះឈ្មោះកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយ Dell ។
	ជំនួយ និងការគាំទ្រពីក្រុមហ៊ុន Dell ទទួលបានជំនួយ និងការគាំទ្រសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
	SupportAssist ពិនិត្យមើលសុខភាពផ្នែករឹង និងសូហ្វវែររបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។

តារាង 1. ស្វែងរកកម្មវិធី Dell (បាចបន្ត)

កម្មវិធី Dell	ព័ត៌មានលម្អិត
	 ចំណាំ: បន្ត ឬរៀបចំកម្មវិធីការងាររបស់អ្នកដោយចូលមើលកាលបរិច្ឆេទផុតកំណត់ការងារនៅក្នុង SupportAssist ។
	ការដំឡើង Dell អាចដេញយកកម្មវិធីរបស់អ្នកជាមួយការជួសជុលសំខាន់ៗ និងប្រកាសបណ្តោះអាសន្នសំខាន់ៗនៅពេលដែលមាន។
	ការបញ្ជូនឯកសារ Dell ទាញយកកម្មវិធីស្របច្បាប់ដូចជាស្វ័យប្រវត្តិដែលត្រូវបានផ្តល់ជូន ឬផ្តល់ជូនដោយផ្ទាល់ពីកម្មវិធីរបស់អ្នក។

5. បង្កើតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឯកសារឡើងវិញសម្រាប់ Windows ។

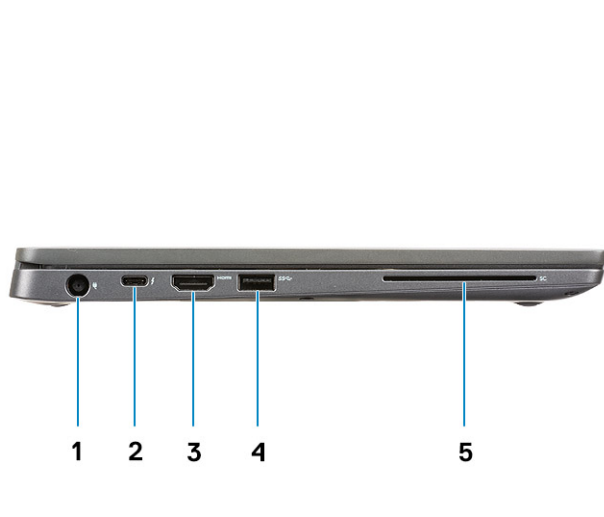
 **ចំណាំ:** សូមលោតទៅកាន់បង្កើតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឯកសារឡើងវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងចំពោះកុំព្យូទ័រ។

6. សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល បង្កើតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឯកសារ USB ស្តារឡើងវិញសម្រាប់ Windows ។

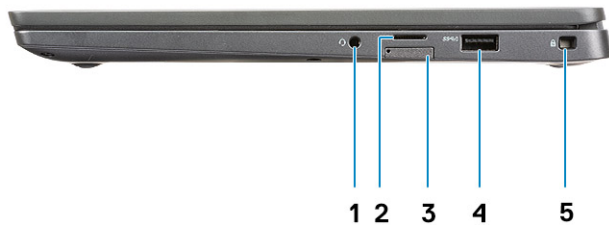
ប្រធានបទ ៖

- ទិដ្ឋភាពទាំងមូល**

- ទិដ្ឋភាពទាំងមូល**



ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ



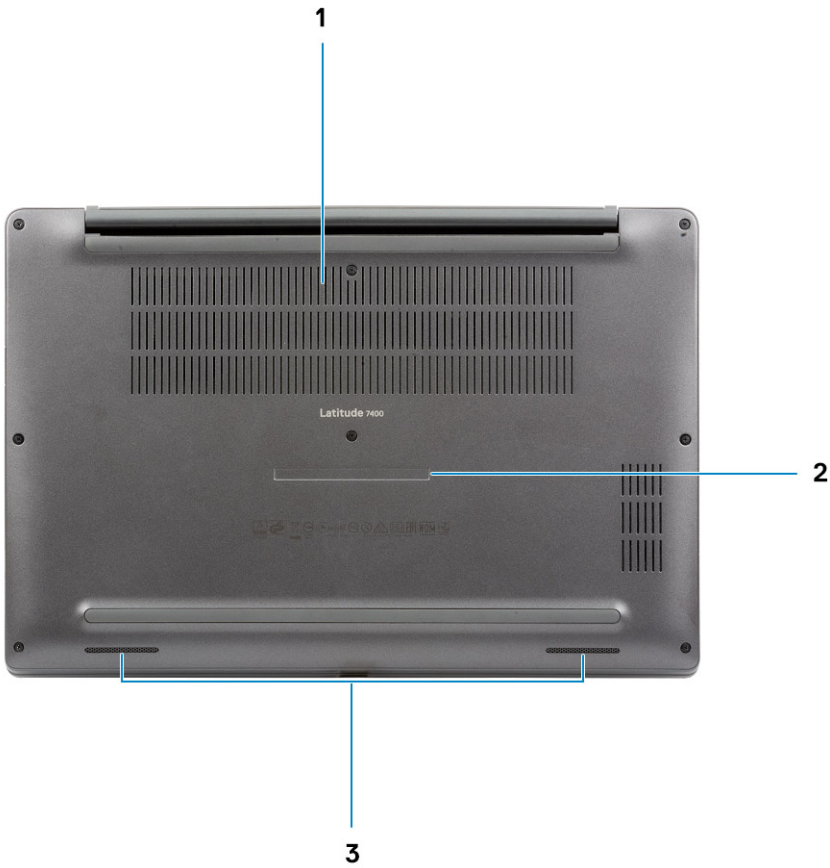
1. រន្ធអ៊ីឌីយ៉ូសកល (គាំទ្រ រន្ធគាស + អ៊ីក្រូហ្គី-ចូល + ឡឺ-ចូល)
2. ឧបករណ៍ស្តុកទិន្នន័យ Micro SD 4.0
3. រន្ធស៊ីមកាត
4. រន្ធ USB ប្រភេទ-A 3.1 ដំណាក់ទី 1 (លទ្ធភាព PowerShare)
5. រន្ធស្រោលរាងចតុកោណ

ទិដ្ឋភាពកន្លែងដាក់បាតដៃ



1. ប៊ូតុងថាមពល (ជាមួយបករណ៍អោនប្រាម៉ែត្រដង់ត្រីស - គ្មាន LED)
2. ក្តារតូច (បើបត)
3. បន្ទះប៉ះ

ទិដ្ឋភាពខាងក្រោម



- 1. ឡដង្ហក់ដៅ
- 2. ស្លាកយីហោសេរីកម្ម
- 3. ឧបករណ៍បំពងសំឡេង

ផ្លូវកាត់គ្រាប់ចុច

ចំណាំ: ក្នុងកម្មវិធីនេះ ផ្លូវកាត់គ្រាប់ចុចដែលបានកំណត់អាសារបស់ក្រុមប្រឹក្សា គ្រាប់ចុចដែលត្រូវបានប្រើសម្រាប់ផ្លូវកាត់នៅតែមានដូចគ្នានៅក្នុងការកំណត់ភាសាទាំងអស់។

តារាង 2. បញ្ជីផ្លូវកាត់ក្នុងកម្មវិធី

គ្រាប់ចុច	មុខងារចម្បង	មុខងារបន្ថែម (Fn + គ្រាប់ចុច)
Esc	Escape	បិទបើកការកំណត់គ្រាប់ចុច Fn
F1	ជំនួយ	មុខងារ F1
F2	បន្ថែមកម្រិតសំឡេង	មុខងារ F2
F3	បន្ថែមកម្រិតសំឡេង	មុខងារ F3
F4	បិទបើកក្របខ័ណ្ឌ	មុខងារ F4
F5	បើក/បិទ ព័ត៌មានក្រុមប្រឹក្សា	មុខងារ F5
F6	បន្ថែមកម្រិតពន្លឺអេក្រង់	មុខងារ F6
F7	បន្ថែមកម្រិតពន្លឺអេក្រង់	មុខងារ F7
F8	ប្តូរទៅអេក្រង់ខាងក្រៅ	មុខងារ F8
F10	ឆ្លើយតបអេក្រង់	មុខងារ F10
F11	ទំព័រដើម	មុខងារ F11
F12	ទំព័របញ្ចប់	មុខងារ F12
បញ្ចូល	បញ្ចូល	គ្រាប់ចុចតាមលំនាំដើម
លុប	លុប	លុប

លក្ខណៈផ្នែកបច្ចេកទេស

ចំណាំ៖ ការផ្តល់ព័ត៌មានទាំងនេះអាចប្រែប្រួលតាមតំបន់ ។ យោងតាមប្រភេទឧបករណ៍ គឺជាយោងតាមប្រភេទដែលត្រូវដោយច្បាប់ប៉ុណ្ណោះ ក្នុងការដឹកនាំបំបែកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមចូលទៅកាន់ផ្នែក ជំនួយនិងការគាំទ្រ (Help and Support) នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows និងស្រាវជ្រាវលើព័ត៌មានអំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ។

ប្រភេទបទ ៖

- ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធម៉ាស៊ីន
- អង្គជំរើរការ
- អង្គចងចាំ
- ការរក្សាទុក
- ឧបករណ៍អាចកាត់មេរៀន
- អ៊ីនធឺណិត
- កាត់ដេស៊ី
- ការម៉ៅ
- រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់
- ឥតខ្ចី
- អេក្រង់
- ក្តារចុច
- បន្ទះប៉ះ
- ប្រព័ន្ធនាំចេញ
- ថ្ម
- អាងបំបែកថាមពល
- វិមាត្រ និងទម្ងន់
- បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ

ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធម៉ាស៊ីន

តារាង 3. ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធម៉ាស៊ីន

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លក្ខណៈផ្នែកបច្ចេកទេស
សំណុំឈើ	សំណុំឈើ Intel
ទំហំខ្សែភ្ជាប់ DRAM	64-bit
FLASH EPROM	24 MB / 32 MB
PCIe bus	100 Mhz

អង្គជំរើរការ

ចំណាំ៖ ចំនួនអង្គជំរើរការមិនមែនជាដ្ឋាននៃការដំណើរការទេ ។ ការមានអង្គជំរើរការអាចមានការផ្លាស់ប្តូរ និងអាចប្រែប្រួលតាមតំបន់/ប្រទេស។

តារាង 4. លក្ខណៈបច្ចេកទេសអង្គចងចាំ

ប្រភេទ	UMA ក្រាហ្វិក
ប្រព័ន្ធដំណើរការ Intel core i5-8265U ជំនាន់ទី 8 (ស្កេលរួម (QC), 6M SmartCache, ប្រេកសំភាវ 1.6 GHz, រហូតដល់ 3.9 GHz)	Intel UHD Graphics 620 (Intel Core ជំនាន់ទី 8)
អង្គដំណើរការ Intel core i7-8665U ជំនាន់ទី 8 (QC, ប្រព័ន្ធសម្ងាត់ផ្ទាល់ 8M, ប្រេកសំភាវ 1.9 GHz, រហូតដល់ 4.8 GHz)	
ប្រព័ន្ធដំណើរការ Intel core i5-8365U ជំនាន់ទី 8 (QC, 6M SmartCache, ប្រេកសំភាវ 1.6 GHz, រហូតដល់ 4.1 GHz)	

អង្គចងចាំ

តារាង 5. លក្ខណៈបច្ចេកទេសរង្វង់អង្គចងចាំ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតរង្វង់អង្គចងចាំ
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គចងចាំស្របប្រភេទ	4 GB
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គចងចាំអតិបរមា	32 GB
ចំនួនរង្វង់	SoDIMM ចំនួនពីរ
ជម្រើសអង្គចងចាំ	• 4 GB - 1 x 4 GB • 8 GB - 1 x 8 GB • 8 GB - 2 x 4 GB • 16 GB - 1 x16 GB • 16 GB - 2 x 8 GB • 32 GB - 2 x 16 GB
ប្រភេទ	DDR4
ល្បឿន	2400 MHz

ការរក្សាទុក

តារាង 6. លក្ខណៈបច្ចេកទេសរង្វង់រក្សាទុក

ប្រភេទ	កត្តាសំណុំបែបបទ	អត្តសញ្ញាណ	សមត្ថភាព
ប្រាសាទស្ថានភាពរឹង	M.2 2280	PCIe / SATA	មានដល់ 1 TB
ប្រាសាទស្ថានភាពរឹង	M.2 2230 (ជាមួយជើងទម្រង់)	PCIe	128 GB
ប្រាសាទស្នូលអ៊ីនតឺរ (SED) / Opal SED	M.2 2280	PCIe NVMe	256 GB

ឧបករណ៍អានកាតមេរៀ

តារាង 7. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃឧបករណ៍អានកាតមេរៀ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតឧបករណ៍អានកាតមេរៀ
ប្រភេទ	រង្វង់ SD-card មួយ

តារាង 7. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃឧបករណ៍អោតការមេរៀ (បាតបង្គុំ)

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
កាតដែលបានគាំទ្រ	- SD - SDHC - SDXC

អូឌីយ៉ូ

តារាង 8. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអូឌីយ៉ូ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ឧបករណ៍បញ្ចេញ	Realtek ALC3254 ជាមួយនឹង Waves MaxxAudio Pro
ប្រភេទ	សំឡេងកម្រិតខ្ពស់ពីរឆានែល
ឧបករណ៍បំពងសំឡេង	ពីរ (ទិសដៅខាងលើ)
អន្តរមុខ	ការប្រើប្រាស់ Intel HDA
អំពូលបាត់បង់ខាងក្នុង	2 W (RMS) ក្នុងមួយឆានែល

កាតវីដេអូ

តារាង 9. លក្ខណៈបច្ចេកទេសកាតវីដេអូ

ឧបករណ៍បញ្ចេញ	ប្រភេទ	ភាពអាស្រ័យនៃ CPU	ប្រភេទអន្តរាគមន៍ក្រៅប្រព័ន្ធ	សមត្ថភាព	ការគាំទ្រអាក្រក់ខាងក្រៅ	គុណភាពបង្ហាញអតិបរមា
Intel UHD Graphics 620	UMA	- អង្គនៃស៊េរីការ Intel Core i5 ជំនាន់ទី 8 - អង្គនៃស៊េរីការ Intel Core i7 ជំនាន់ទី 8	បាញ់រួមបញ្ចូល	អង្គនៃប្រព័ន្ធដែលបានចែករំលែក	HDMI 1.4a	4096 x 2304

ការមេរៀន

តារាង 10. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកការមេរៀន

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
គុណភាពបង្ហាញ	- រូបភាពប្រភេទ 0.92 មេហ្គាភិកសែល - រំលង 1280 x 720 (HD) នៅ 30 fps
មុំមើលតាមអង្កត់ទ្រូង	- អង្កត់ទ្រូង > 86.7° (ភាពធំ +/- 3%) - បញ្ចេញ > 47°
ជម្រើសការមេរៀន	- គ្មានការមេរៀន 6.0 មម RGB HD 6.0 មម RGB IR 3.0 មម RGB IR 2.7 មម RGB HD អង្គបញ្ជាណាមួយត្រូវប្រើប្រាស់ គឺមានចំណេះដឹងជម្រើសការមេរៀន 3 មម IR ប៉ុណ្ណោះ

តារាង 10. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកការងារ (បាតបន្ទុក)

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
គុណភាពបង្ហាញវីដេអូជាអតិបរមា	1280 x 720 (HD) ៣០ fps
គុណភាពបង្ហាញរូបភាពជាអតិបរមា	0.92 មេហ្គាភីកសែល (1280 x 720)

រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

តារាង 11. រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
កម្មវិធីអានកាតអង្គចងចាំ	ឧបករណ៍អានកាតអង្គចងចាំ micro-SD 4.0 (ជាជម្រើស)
USB	- រន្ធ USB ប្រភេទ C 3.1 ជំនាន់ទី 2 មួយ (Thunderbolt) - រន្ធ USB ប្រភេទ A 3.1 ជំនាន់ទី 1 ពីរ (សមត្ថភាព PowerShare មួយ)
សន្លឹកស្រូប	- រន្ធសោ Nobel Wedge - បន្ទះកាតអានមេម៉ូរី មីឡៀ (អាចប្តូរបាន)
រន្ធដកយើង	កន្លែងទទួល Dell USB 3.0 (UNO)
អូឌីយ៉ូ	រន្ធអូឌីយ៉ូសកល (គាំទ្រ រន្ធគោល + មីក្រូហ្វូន-ចូល + ម៉ៃក្រូ-ចូល)
វីដេអូ	HDMI 1.4a

ឥតខ្ចី

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែក កាត LAN ឥតខ្ចី

តារាង 12. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែក កាត LAN ឥតខ្ចី

ជម្រើសកាតឥតខ្ចី
Qualcomm QCA61x4A 802.11ac បង់ទ្វេ (2x2) អាចបំបែកឥតខ្ចី + ប៊ូតុង 4.2 (មិនមែន vPro)
បង់ទ្វេ Intel AC ឥតខ្ចី 9560 Wi-Fi + ប៊ូតុង 5.0 កាតឥតខ្ចី (2x2) (vPro)(ប៊ូតុងជាជម្រើស)
Intel Wi-Fi 6 AX200 2x2 .11ax 160MHz + Bluetooth 5.0

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែក កាត WWAN

តារាង 13. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែក កាត WAN ឥតខ្ចី

ជម្រើសកាតឥតខ្ចី
ប្រភេទប្រើប្រាស់ Qualcomm Snapdragon X20 ជីកាប៊ីតសាកល LTE (តាមជម្រើស)

អក្រង់

តារាង 14. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអក្រង់

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	14-អ៊ីញ HD AG (WXGA 1366x768), 220 nits, អក្រង់មិនចំ 14-អ៊ីញ FHD AG (1920 x 1080), 300 nits, អក្រង់មិនចំ 14-អ៊ីញ FHD AG (1920 x 1080), 300 nits, អក្រង់មិនចំជាមួយ Dynamic Privacy Dell SafeScreen (អក្រង់សុវត្ថិភាពកាតព្វកិច្ចនៃ Dell) 14-អ៊ីញ FHD AG (1920 x 1080), 255 nits, អក្រង់ចំ
កម្ពស់ (តំបន់សកម្ម)	173.89 មម (6.85 អ៊ីញ)
ទទឹង (តំបន់សកម្ម)	309.14 មម (12.18 អ៊ីញ)
អង្កត់ទ្រូង	355.6 មម (14.0 អ៊ីញ)
អាំងតង់ស៊ីតេ/ពន្លឺ (ធម្មតា)	HD: 220 nits (តាមពលទាបខ្លាំង) / FHD: 300 nits
អត្រាប្រែប្រួល	60 Hz

ក្តារចុច

តារាង 15. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកក្តារចុច

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ចំនួនគ្រាប់ចុច	81 (អាមេរិក) 82 (ចក្រភពអង់គ្លេស) 82 (ប្រេស៊ីល) 85 (ឥណ្ឌូនេស៊ី)
ទំហំ	ទំហំធំ - កម្រិតគោល X= 19.05 មម - កម្រិតគោល Y= 19.05 មម
ក្តារចុចមានពន្លឺភ្លើងខាងក្រោយ	ជាជម្រើស
ទម្រង់	QWERTY/AZERTY/Kanji

បន្ទះប៉ះ

តារាង 16. លក្ខណៈបច្ចេកទេសបន្ទះប៉ះ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
គុណភាពបង្ហាញ	1048 x 984
វិមាត្រ	- ទទឹង៖ 3.91 អ៊ីញ (99.5 មម) - កម្ពស់៖ 2.08 អ៊ីញ (53 មម)
តប្បច្ចៈ	អាចគាំទ្រការប្រើប្រាស់ដោយប្រើប្រាស់ម្រាមមួយ និង ប្រមាញ់ប្រាំ

កាយវិការបន្ទះប៉ះ

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីកាយវិការបន្ទះប៉ះសម្រាប់ Windows 10 សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Microsoft [4027871](https://support.microsoft.com) តាមរយៈ support.microsoft.com ។

ប្រព័ន្ធដំណើរការ

តារាង 17. ប្រព័ន្ធដំណើរការ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតអំពីបច្ចេកទេស
ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានគាំទ្រ	- Windows 10 Home (64 bit) - Windows 10 Pro (64 bit) - Ubuntu

ថ្មី

តារាង 18. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកថ្មី

ប្រភេទ	- ត្រីម៉ាទិក/ថ្នាំលើមេ 3 គ្រាប់ 42 WHr - ថ្នាំលើមេ 4 គ្រាប់ 60 WHr - ថ្នាំលើមេ 4 គ្រាប់ 60 WHr (LCL)
ខ្នាត	ត្រីម៉ាទិក/ថ្នាំលើមេ 3 គ្រាប់ 42 WHr - ទទឹង៖ 95.9 មម (3.78 អ៊ីញ) - ប្រវែង៖ 200.5 មម (7.89 អ៊ីញ) - កម្ពស់៖ 5.7 មម (0.22 អ៊ីញ) ថ្នាំលើមេ 4 គ្រាប់ 60 WHr និង LCL - ទទឹង៖ 95.9 មម (3.78 អ៊ីញ) - ប្រវែង៖ 238 មម (9.37 អ៊ីញ) - កម្ពស់៖ 5.7 មម (0.22 អ៊ីញ)
ទម្ងន់ (អតិបរមា)	- ថ្នាំលើមេ 3 គ្រាប់ 42 WHr ៖ 192.5 ក (0.42 ផោន) - ថ្នាំលើមេ 4 គ្រាប់ និង LCL ៖ 270 ក (0.60 ផោន)
កម្លាំងជាន់ស្រាប់	11.4 VDC
អាយុកាលជីវិត	- ថ្នាំលើមេ 3 គ្រាប់ 42 WHr និង 4 គ្រាប់ 60 WHr (កញ្ចប់ស្តង់ដារ) ៖ វដ្តសាក/លំហូរថាមពល 300 - ថ្នាំលើមេ 4 គ្រាប់ 60 WHr (LCL) ៖ វដ្តសាក/លំហូរ 1000
រយៈពេលសាកថ្មនៅពេលកុំព្យូទ័រមិនប្រើប្រាស់ (ប្រហាក់ប្រហែល)	- សាកស្តង់ដារ៖ 0°C ដល់ 50°C ៖ 4 ម៉ោង - សាកថ្មលឿន[†]៖ 0°C ដល់ 15°C ៖ 4 ម៉ោង 16°C រហូត 45°C ៖ 2 ម៉ោង 46°C ដល់ 50°C ៖ 3 ម៉ោង
រយៈពេលប្រតិបត្តិការ	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខខណ្ឌប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខខណ្ឌតាមពលម៉្ល៉ងជាក់លាក់

តារាង 18. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកថ្លា (បាតបន្ត)

កម្រិតសីតុណ្ហភាព៖ ដំណើរការ	- ការសាក៖ 0°C ដល់ 50°C (32°F ដល់ 122°F) - មិនសាក៖ 0°C ទៅដល់ 70°C (32°F ទៅដល់ 158°F)
កម្រិតសីតុណ្ហភាព៖ រក្សាទុក	-20°C ទៅ 60°C (-4°F ទៅ 140°F)
ថ្មត្រាប់សំរឹប	CR 2032

ចំណាំ: † សម្រាប់ថ្នាំថ្នាំបន្តបន្ទាប់លក្ខណៈពិសេស ExpressCharge ថ្នាំថ្នាំបន្តបន្ទាប់នឹងមានថាមពលយ៉ាងហោចណាស់ 80% បន្ទាប់ពីការសាកប្រហែលជា មួយម៉ោងក្នុងពេលប្រព័ន្ធចម្លើង ហើយ សាកបានពេញក្នុងរយៈពេល 2 ម៉ោងក្នុងពេលប្រព័ន្ធចម្លើង ។
ការបើកដំណើរការ ExpressCharge ទាមទារឱ្យទាំងកុំព្យូទ័រ និងថ្មដែលបានប្រើប្រាស់ មានសមត្ថភាព ExpressCharge ។ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធការទាំងនេះមិនអាចបំពេញបានទេ នោះ ExpressCharge នឹងមិនអាចបើកដំណើរការបានទេ ។

អាដាប់ទ័រថាមពល

តារាង 19. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអាដាប់ទ័រថាមពល

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	- អាដាប់ទ័រអាដាប់ទ័រ E5 65 W 7.4 មម - អាដាប់ទ័រសេរីអាដាប់ទ័រ E5 65 W BFR/PVC, 7.4 មម អាដាប់ទ័រ - អាដាប់ទ័រ វ៉ាតឺដ E5 65 W 7.4 មម បាតបន្ត (ប្រទេសស្តារ៉ាប៊ុល) - អាដាប់ទ័រ បាតបន្ត E5 90 W 7.4 មម - អាដាប់ទ័រ 65 W, ប្រភេទ C - អាដាប់ទ័រ 90 W, ប្រភេទ C
កម្លាំងវ៉ុលតឺងទូល	100 VAC - 240 VAC
ចរន្តឡើងទូល (អតិបរមា)	1.7 A សម្រាប់ 65 W 2.5 A សម្រាប់ 90 W
ប្រេកង់ (ចាប់សញ្ញា) ទូល	50 Hz ទៅដល់ 60 Hz
ចរន្តឡើងចេញ	3.34 A សម្រាប់ 65 W 4.62 A សម្រាប់ 90 W
កម្រិតកម្លាំងវ៉ុលតឺងទូល	19.5 VDC
កម្រិតសីតុណ្ហភាព (កំពុងដំណើរការ)	0°C ទៅដល់ 40°C (32°F ទៅដល់ 104°F)
កម្រិតសីតុណ្ហភាព (មិនកំពុងដំណើរការ)	40°C ទៅដល់ 70°C (-40°F ទៅដល់ 158°F)

វិមាត្រ និងទម្ងន់

តារាង 20. វិមាត្រ និងទម្ងន់

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស	
	អាណូយមីឡ័ម (AI)	សេរីសាក (CF)
កម្ពស់	ខាងមុខ - 16.75 មម(0.66 អ៊ីញ) ខាងក្រោយ - 18.20 មម(0.72 អ៊ីញ)	ខាងមុខ - 17.82 មម(0.70 អ៊ីញ) ខាងក្រោយ - 18.96 មម(0.75 អ៊ីញ)
ទទឹង	321.35 មម(12.65 អ៊ីញ)	
ជម្រៅ	214.08 មម (8.42 អ៊ីញ)	

តារាង 20. វិមាត្រ និងទម្ងន់ (បាតបង្គោល)

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស	
	អាណូយង់ស៊ីតេ (AI)	សរសៃកាបូន (CF)
ទម្ងន់	1.4 គក (3.11 ផោន)	1.35 គក (2.99 ផោន)

បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ

កម្រិតចំណាត់ថ្នាក់: G1 ដូចដែលបានកំណត់ដោយ ISA-S71.04-1985

តារាង 21. បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ

	កំពុងដំណើរការ	ការរក្សាទុក
កម្រិតសីតុណ្ហភាព	0°C ទៅ 40°C (32°F ទៅ 104°F)	-40°C ទៅ 65°C (-40°F ទៅ 149°F)
បម្រែបម្រួលសំឡេង (អតិបរមា)	10% ទៅ 90% (មិនកក) ចំណាំ: សីតុណ្ហភាពចំណុចសំឡេងជាអតិបរមា = 26°C	0% ទៅ 95% (មិនកក) ចំណាំ: សីតុណ្ហភាពចំណុចសំឡេងជាអតិបរមា = 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)

* បានកំណត់ដោយប្រើស្ទីវ៉ង់ត្រីប៊ែរដែលបានប្រើប្រាស់។

† បានកំណត់ដោយប្រើលទ្ធភាពកំណត់កំរិត 2 ms នៅពេលប្រើប្រាស់វិធានកំរិតកុំព្យូទ័រ។

‡ បានកំណត់ដោយប្រើលទ្ធភាពកំណត់កំរិត 2 ms នៅពេលប្រើប្រាស់វិធានកំរិតកុំព្យូទ័រ។

ការដំឡើងប្រព័ន្ធ

ប្រយ័ត្ន៖ ប្រសិនបើអ្នកមិនចង់ដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំព្យូទ័រ សូមកុំប្តូរការកំណត់នៅក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។ ការផ្លាស់ប្តូរខ្លះៗអាចធ្វើឱ្យកុំព្យូទ័របស់អ្នកដំណើរការមិនត្រឹមត្រូវ។

ចំណាំ៖ មុនពេលអ្នកប្តូរកម្មវិធីដំឡើង BIOS យើងសូមណែនាំឱ្យអ្នកសរសេរព័ត៌មានអំពីកម្មវិធីដំឡើង BIOS សម្រាប់ជាឯកសារយោងនៅថ្ងៃក្រោយ។

ប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS សម្រាប់ការបំណងមួយចំនួនដូចខាងក្រោម៖

- ទទួលបានព័ត៌មានអំពីហាងដៃដែលបានដំឡើងនៅក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នកដូចជាចំនួន RAM និងទំហំនៃប្រាយថាសរឹងផងដែរ។
- ផ្លាស់ប្តូរព័ត៌មានការកំណត់ចំណុចសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។
- ដំឡើង ឬផ្លាស់ប្តូរជម្រើសដែលអាចជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ ដូចជាពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើ ប្រភេទប្រាយថាសរឹងដែលបានដំឡើង និងការបើក ឬបិទបករណ៍មូលដ្ឋានណាមួយ។

ប្រធានបទ ៖

- ទិដ្ឋភាពអំពី BIOS
- ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS
- គ្រាប់ចុចរុករក
- ឡើងវិញ One time
- ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ
- ការកំណត់ BIOS
- ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង
- ការសម្អាត BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ

ទិដ្ឋភាពអំពី BIOS

BIOS គ្រប់គ្រងលំហូរទិន្នន័យរវាងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំព្យូទ័រ និងបករណ៍ដែលភ្ជាប់មកដូចជា ប្រាយថាសរឹង អាដាប់ទ័រវីដេអូ ក្តារចុច កូនកណ្តុរ និងម៉ាស៊ីនព្រីន។

ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS

1. បើកកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
2. ចុច F2 ភ្លាមនឹងឮសូន្យនៅក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។

ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរហើយទូរស័ព្ទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលេចឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់អ្នកឃើញផ្ទាំងសែតប៉ា។ បន្ទាប់មក បិទកុំព្យូទ័របស់អ្នកហើយព្យាយាមម្តងទៀត។

គ្រាប់ចុចរុករក

ចំណាំ៖ ចំពោះជម្រើស System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ) ភាគច្រើន ការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកធ្វើត្រូវបានថតទុក ប៉ុន្តែមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាពទេលុះត្រាតែអ្នកចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធដំឡើងវិញ។

តារាង 22. គ្រាប់ចុចរុករក

គ្រាប់ចុច	Navigation (រុករក)
Up arrow (ប្រែប្រួលឡើង)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់លំដាប់ដំបូង។
Down arrow (ប្រែប្រួលចុះក្រោម)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់លំដាប់ចុង។
Enter (បញ្ចូល)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសយកតម្លៃនៅក្នុងប្រអប់ដែលបានជ្រើសរើស (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តតាមកំណត់នៅក្នុងប្រអប់។
Spacebar (រោងអក្សរ)	ពង្រីក ឬប្រុងមុខបញ្ជីទម្លាក់ ប្រសិនបើមាន។

តារាង 22. ក្រាបបង្ហាញ (បាតបន្ទាត់)

ក្រាបបង្ហាញ	Navigation (ព្រឹត្តិការណ៍)
Tab (ផ្សេងៗ)	ផ្លាស់ទីទៅផ្ទៃក្រោយបន្ទាប់។  ចំណាំ៖ សម្រាប់តែកម្មវិធីរក្សាទុកឯកសារតែប៉ុណ្ណោះ។
Esc	បន្តទៅទំព័រមុខឬក្នុងករណីដែលមានក្រុងសំខាន់ៗ។ ចុច Esc ទៅក្នុងក្រុងសំខាន់ៗ បង្ហាញសារមួយឱ្យអ្នកត្រូវការផ្លាស់ប្តូរណាមួយ។ និងចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

ម៉ឺនុយម្តង ប្រព័ន្ធ One time

ដើម្បីចូលទៅ **ម៉ឺនុយប្រព័ន្ធមួយដង** ត្រូវបើកកុំព្យូទ័របស់អ្នក ហើយបន្ទាប់មកចុច F12 ភ្លាមៗ។

 **ចំណាំ៖** សូមណែនាំឱ្យបិទកុំព្យូទ័រ ប្រសិនបើវាបើក។

ម៉ឺនុយប្រព័ន្ធមួយដងបង្ហាញបករណ៍ដែលអ្នកអាចប្តូរបានរួមមានដូចខាងក្រោម៖ ម៉ឺនុយប្រព័ន្ធមួយដង។ ម៉ឺនុយម៉ឺនុយប្រព័ន្ធគឺ៖

- ប្រាយចល័ត (ម៉ឺនុយ)
- ប្រាយ STXXXX (ម៉ឺនុយ)
 **ចំណាំ៖** XXX បង្ហាញលេខប្រាយ SATA ។
- ប្រាយអុបទិក (ម៉ឺនុយ)
- ប្រាយថាសរឹង SATA (ម៉ឺនុយ)
- ការវិនិច្ឆ័យ

អ្នកក្រុងសំខាន់ប្រព័ន្ធបង្ហាញម៉ឺនុយប្រព័ន្ធអ្នកក្រុងសំខាន់ៗឡើងប្រព័ន្ធនេះ។

ម៉ឺនុយប្រព័ន្ធមួយដងប្រព័ន្ធ

 **ចំណាំ៖** អាស្រ័យលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ហើយនិងបករណ៍ដែលបានតម្លើងរបស់វា បករណ៍ដែលបានក្នុងផ្នែកនេះអាច ឬមិនអាចមាន។

ម៉ឺនុយប្រព័ន្ធមួយដង

តារាង 23. ទូទៅ

ម៉ឺនុយប្រព័ន្ធមួយដង	បរិយាយ
ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធថាស៊ីន	ផ្នែកនេះបង្ហាញពីលក្ខណៈពិសេសរបស់ហាដវែរសំខាន់ៗរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ម៉ឺនុយទាំងនេះគឺ៖ • ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធថាស៊ីន ○ កំណែ BIOS ○ ស្លាកសេរីកម្ម ○ ស្លាកប្រព័ន្ធរូបវន្ត ○ ស្លាកម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ ○ ការបរិច្ឆេទផលិត ○ លេខកូដសេរីកម្មហ្វីស • ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គធាតុ ○ អង្គធាតុដែលបានដំឡើង ○ អង្គធាតុដែលមាន ○ ល្បឿនអង្គធាតុ ○ ម៉ូតូរណែនាំអង្គធាតុ ○ បច្ចេកវិទ្យាអង្គធាតុ

ជម្រើស	បរិយាយ
	○ ទំហំ DIMM A ○ ទំហំ DIMM B i ចំណាំ៖ អាស្រ័យទៅលើទំហំនៃអង្គចងចាំដែលបានកំណត់សម្រាប់ប្រើប្រាស់ "អង្គចងចាំដែលទំនេរ" គឺតិចជាង "អង្គចងចាំដែលបានដំឡើង" ។ ចូរកត់ចំណាំថា ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការជាកំណត់មួយចំនួនមិនអាចប្រើប្រាស់អង្គចងចាំដែលទំនេរទាំងអស់បានទេ។ ● ព័ត៌មានអំពីអង្គចងចាំ ○ ប្រភេទអង្គដំណើរការ ○ ចំនួនស្លុយ ○ លេខសម្គាល់អង្គដំណើរការ ○ ល្បឿនឌាឡីកាបបន្តបន្ទុក ○ ល្បឿនឌាឡីកាអប្បបរមា ○ ល្បឿនឌាឡីកាអតិបរមា ○ ឃ្លាំងសម្ងាត់ L2 របស់អង្គដំណើរការ ○ ឃ្លាំងសម្ងាត់ L3 របស់អង្គដំណើរការ ○ សមត្ថភាព HT ○ បច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត ● ព័ត៌មានអំពីបរិករណ៍ ○ M.2 SATA ○ M.2 SATA1 ○ M.2 PCI-e SSD-0 ○ M.2 PCIe SSD-1 ○ អាសយដ្ឋាន Passthrough MAC ○ ឧបករណ៍បញ្ជាវីដេអូ ○ កំណែ BIOS វីដេអូ ○ អង្គចងចាំវីដេអូ ○ ប្រភេទផ្ទាំង ○ គុណភាពបង្ហាញដើម ○ អេក្រង់កំណែ i ចំណាំ៖ អាចអនុវត្តបានសម្រាប់កំណែ e-Privacy។ ○ ឧបករណ៍បញ្ជាសំឡេង ○ ឧបករណ៍ Wi-Fi ○ ឧបករណ៍ថ្លៃថ្នូរ
ព័ត៌មានអំពីថ្ម	បង្ហាញអំពីស្ថានភាពថ្ម និងប្រភេទអាដាប់ទ័រ AC ដែលបានភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ។
លំដាប់ប្លង់	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកផ្លាស់ប្តូរលំដាប់ដែលកុំព្យូទ័រព្យាយាមស្វែងរកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ ● កម្មវិធីប្រតិបត្តិការ Windows—លំដាប់ដើម ● ជម្រើសបណ្តុះបណ្តាល អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបន្ថែម លុប និង មើលជម្រើសបណ្តុះបណ្តាល។
ជម្រើសប្លង់កម្រិតខ្ពស់	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកដំណើរការជម្រើស ROMs ទាំង១។ ● បើកដំណើរការសំណុំបណ្តាញ UEFI—លំដាប់ដើម
សន្លឹកស្រុកកម្រិតខ្ពស់ UEFI	អនុញ្ញាតឱ្យណែនាំកម្រិតព័ត៌មានលម្អិតប្រព័ន្ធដំណើរការឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់តាមរយៈការសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់នៅពេលដែលលំដាប់ឆ្លើយទៅកាន់ផ្លូវប្លង់ UEFI ។ ចូរមើលជម្រើសណាមួយខាងក្រោម៖ ● តែងតែ លើកលែង HDD ខាងក្រុង—លំដាប់ដើម

តារាង 23. ទូទៅ (បានបន្ត)

ជម្រើស	បរិយាយ
	• ពាឌីឌូ លើកលែងតែ HDD & PXE ខាងក្នុង • ពាឌីឌូ • មិនដែល
Date/Time	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកផ្លាស់ប្តូរកាលបរិច្ឆេទ និងពេលវេលា។ ការផ្លាស់ប្តូរកាលបរិច្ឆេទ និងពេលវេលាប្រព័ន្ធមានប្រសិទ្ធភាពតាមៗ។

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ

តារាង 24. ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ

ជម្រើស	បរិយាយ
SATA Operation	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធមួយប្រតិបត្តិការនៃប្រព័ន្ធប្រកបដោយ SATA ដែលបានរួមបញ្ចូល។ ចុចលើជម្រើសណាមួយខាងក្រោម៖ • បាត់បង់ • AHCI • RAID ជើក——លំដាប់ដើម  ចំណាំ៖ SATA ត្រូវបានកំណត់ដើម្បីត្រូវបានប្រើប្រាស់ RAID ។
Drives	ផ្នែកទាំងនេះអនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នករើក ឬបិទបករណ៍ផ្សេងៗនៅលើផ្ទាំង។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • SATA-1 • SATA-2 • M.2 PCI-e SSD-0 • M.2 PCIe SSD-1
SMART Reporting	ផ្នែកនេះត្រូវបានគេដាក់ បញ្ជាឱ្យរាយការណ៍ស្តីពីស្ថានភាពប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទដោយលំដាប់ដើម។
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ USB	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នករើក ឬបិទបករណ៍ USB ខាងក្នុង ឬបានរួមបញ្ចូល។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • ជើកការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ USB • អាចបើក USB ខាងក្រៅ ជម្រើសទាំងនេះអនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នករើកតាមលំដាប់ដើម។  ចំណាំ៖ ក្តារចុច USB និងកណ្តុរ តែងតែដំឡើងការកំណត់ក្នុង BIOS ដោយមិនគិតពីការកំណត់ទាំងនេះ។
ការកំណត់ Dell ប្រភេទ C Dock	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកភ្ជាប់ទៅ Dell WD និងគ្រួសារ TB នៃស្ថានីយ៍ទទួល (ស្ថានីយ៍ទទួល ប្រភេទ C) ឯករាជ្យពីការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ USB និងអាចដាច់ទំរង់ thunderbolt ។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអាដាប់ទំរង់ Thunderbolt™	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នករើក ឬបិទជម្រើស Thunderbolt ។ • Thunderbolt (ជើកតាមលំដាប់ដើម) • ជើកការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ Thunderbolt • ជើកប្រភេទ Thunderbolt (និង PCIe នៅក្រោយ TBT) ជាមួយនឹងកម្រិតសន្តិសុខដូចខាងក្រោម៖ • ក្លាស់សន្តិសុខ

តារាង 24. ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ (បានបន្ត)

ជម្រើស	បរិយាយ
	• ផ្សេងគ្នាពីអ្នកប្រើ (បើកតាមលំដាប់ដើម) • ភ្ជាប់ស្មុគ្រភាព • រន្ធអ្បាត និង USB ចំណុះ
កុងតាក់ Thunderbolt™ ដូចគ្នា	ជម្រើសនេះកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធវិធីសាស្ត្រប្រើដោយប្រព័ន្ធចលកម្មបញ្ជា Thunderbolt ដើម្បីអនុវត្តការងារឈ្មោះប្រព័ន្ធ PCIe ។ • Auto Switch : BIOS និងផ្ទាំងប្រើប្រាស់ BIOS Assist និង ផ្ទាំងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធចលកម្មបញ្ជា Native Thunderbolt PC ដើម្បីទទួលយកអត្ថប្រយោជន៍ទាំងអស់នៃ OS ដែលបានដំឡើង។ • Native Enumeration: BIOS និងផ្ទាំងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធចលកម្មបញ្ជា Thunderbolt ទៅម៉ូដ Native (ដើម) (Auto Switching ត្រូវបានបិទ) • BIOS Assist Enumeration: BIOS និងផ្ទាំងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធចលកម្មបញ្ជា Thunderbolt ទៅម៉ូដ BIOS Assist (Auto Switching ត្រូវបានបិទ)  ចំណាំ: ត្រូវការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធចលកម្មបញ្ជា
USB PowerShare	ជម្រើសនេះ បើក/បិទ លក្ខណៈពិសេសនៃ USB PowerShare ។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទតាមលំដាប់ដើម។
តូឡី	អនុញ្ញាតឱ្យបើកប្រព័ន្ធចលកម្មបញ្ជាតូឡីដែលបានរួមបញ្ចូលសម្រាប់ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសបើកតូឡី ត្រូវបានជ្រើសរើស។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • បើកបើកប្រព័ន្ធចលកម្មបញ្ជា • បើកបើកប្រព័ន្ធចលកម្មបញ្ជា ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើម។
Keyboard Illumination	មុខងារនេះឱ្យអ្នកជ្រើសរើសម៉ូដប្រតិបត្តិការរបស់លក្ខណៈពិសេសនៃ keyboard illumination ។ • បិទ: Keyboard illumination នឹងបិទជាទំនិញ ឬ 0%។ • ស្រាប់: បើកលក្ខណៈពិសេស keyboard illumination ត្រឹមកម្រិតពន្លឺ 50%។ • ភ្លឺ(បើកតាមលំដាប់ដើម): បើកលក្ខណៈពិសេសនៃពន្លឺក្រចក ត្រឹមកម្រិតពន្លឺ 100%។  ចំណាំ: ជម្រើសដែលមានលើប្រព័ន្ធត្រូវបានជ្រើសយកជាមួយក្រុមប្រឹក្សាប្រព័ន្ធ។
រយៈពេលបិទអគ្គិសនីក្រុមប្រឹក្សាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងលើ AC	លក្ខណៈពិសេសនេះកំណត់រយៈពេលបិទអគ្គិសនីក្រុមប្រឹក្សាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងលើ AC ត្រូវបានដាក់ចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។ ជម្រើសមាន៖ • 5 វិនាទី • 10 វិនាទី(លំដាប់ដើម) • 15 វិនាទី • 30 វិនាទី • 1 ម៉ោង • 5 ម៉ោង • 15 ម៉ោង • មិនដែល  ចំណាំ: ជម្រើសដែលមានលើប្រព័ន្ធត្រូវបានជ្រើសយកជាមួយក្រុមប្រឹក្សាប្រព័ន្ធ។
រយៈពេលបិទអគ្គិសនីក្រុមប្រឹក្សាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងលើប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់	លក្ខណៈពិសេសនេះកំណត់រយៈពេលបិទអគ្គិសនីក្រុមប្រឹក្សាប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់តែប៉ុណ្ណោះ។ ជម្រើសមាន៖ • 5 វិនាទី • 10 វិនាទី(លំដាប់ដើម) • 15 វិនាទី

តារាង 24. ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ (បានបន្ត)

ជម្រើស	បរិយាយ
	• 30 វិនាទី • 1 នាទី • 5 នាទី • 15 នាទី • មិនដែល  ចំណាំ: ជម្រើសដែលមានលើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងបានត្រឹមត្រូវតាមការណែនាំរបស់ក្រុមហ៊ុន។
Unobtrusive Mode	នៅពេលបើក ចុច Fn+F7 និងចុចក្របព័ន្ធ និងការបញ្ចេញសំឡេងក្នុងប្រព័ន្ធ។ ចុច Fn+F7 ដើម្បីបន្តប្រតិបត្តិការជាធម្មតា។ លំដាប់ដំបូងគឺបិទ។
កម្មវិធីអានស្នាមមេដៃ	បើក ឬបិទកម្មវិធីអានស្នាមមេដៃ ឬសមត្ថភាព Single Sign On (ចុះឈ្មោះប្រើប្រាស់តែមួយដង) របស់កម្មវិធីអានស្នាមមេដៃ។ • បើកប្រព័ន្ធអានស្នាមមេដៃ: បើកតាមលំដាប់ដំបូង  ចំណាំ: ជម្រើសដែលមានលើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងបានត្រឹមត្រូវតាមការណែនាំរបស់ក្រុមហ៊ុន។
ឧបករណ៍ផ្សេងៗ	អនុញ្ញាតឱ្យណែនាំអ្នកបើក ឬបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងនៅលើប្រព័ន្ធ។ • បើកការងារ — លំដាប់ដំបូង • បើកកាតសុវត្ថិភាពនីតិវិធី (SD) • ប្រើតាមកាតសុវត្ថិភាពនីតិវិធី (SD) - បិទ • ប្រើសម្រាប់កាតសុវត្ថិភាពនីតិវិធី (SD) - បិទ
MAC Address Pass-Through	មុននឹងដំឡើងកាតបណ្តាញ NIC MAC ខាងក្រៅ (នៅក្នុងកុំព្យូទ័រ ឬប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលបានតភ្ជាប់) ជាមួយកាតបណ្តាញ MAC ដែលត្រូវបានប្រើសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។ ជម្រើសគឺ • អានស្នាមមេដៃ MAC តាមលំដាប់ដំបូង • បិទ

ជម្រើសអេក្រង់វីដេអូ

តារាង 25. វីដេអូ

ជម្រើស	បរិយាយ
កម្រិតពន្លឺ LCD	អនុញ្ញាតឱ្យណែនាំកម្រិតពន្លឺអេក្រង់ដោយផ្អែកទៅលើប្រភពពន្លឺ។ នៅលើថ្ន (100% លំដាប់ដំបូង) និងនៅលើ AC (100% លំដាប់ដំបូង)។
អេក្រង់ឯកជនភាព	ជម្រើសនេះបើក ឬបិទដំណើរការ អេក្រង់ឯកជនភាព ប្រសិនបើអ្នកប្រើប្រាស់បានប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រតាមលក្ខណៈពិសេសនេះ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • បិទដំណើរការ: នៅពេលដែលបិទដំណើរការ អេក្រង់ឯកជនភាពនឹងប្រើប្រាស់រូបភាពអនុវត្តទៅលើអេក្រង់ដែលត្រូវបានភ្ជាប់មកនេះទេ។ • បើកដំណើរការ — លំដាប់ដំបូង: នៅពេលបើកដំណើរការ អេក្រង់ឯកជនភាពនឹងប្រើប្រាស់រូបភាពអនុវត្តទៅលើអេក្រង់ដែលត្រូវបានភ្ជាប់មកជាមួយ ហើយអាចកំណត់បិទបើកបែបសាធារណៈ និង បែបឯកជនភាព ដោយប្រើគ្រាប់ចុច Fn+F9 ជាមួយគ្នាទៅលើ ក្តារចុចដែលបានភ្ជាប់មក ។ • បិទបើក: នៅពេលបើកបើក អេក្រង់ឯកជនភាពនឹងបើកបើក ហើយមិនអាចបិទដោយអ្នកប្រើប្រាស់បានទេ។  ចំណាំ: ជម្រើសនេះអាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុង e-Privacy។

សន្តិសុខ

តារាង 26. សន្តិសុខ

ជម្រើស	បរិយាយ
ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង (admin)។

តារាង 26. សន្តិសុខ (បាតបន្ត)

ជម្រើស	បរិយាយ
	ការបញ្ចូលដើម្បីកំណត់ពាក្យសម្ងាត់គឺ៖ ● បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ចាស់៖ ● បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ថ្មី៖ ● បញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មី៖ ចុច OK ទៅពេលអ្នកកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រួចហើយ។  ចំណាំ៖ ចំពោះការឡូកទ័រលើកទីមួយ ប្រអប់ "បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ចាស់៖" ត្រូវបានសម្គាល់ថា "មិនបានកំណត់"។ ដូច្នេះ ពាក្យសម្ងាត់ត្រូវតែកំណត់ជាលើកដំបូងនៅពេលអ្នកឡូកទ័រ ហើយបន្ទាប់មកអ្នកអាចផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់។
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។ ការបញ្ចូលដើម្បីកំណត់ពាក្យសម្ងាត់គឺ៖ ● បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ចាស់៖ ● បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ថ្មី៖ ● បញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មី៖ ចុច OK ទៅពេលអ្នកកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រួចហើយ។  ចំណាំ៖ ចំពោះការឡូកទ័រលើកទីមួយ ប្រអប់ "បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ចាស់៖" ត្រូវបានសម្គាល់ថា "មិនបានកំណត់"។ ដូច្នេះ ពាក្យសម្ងាត់ត្រូវតែកំណត់ជាលើកដំបូងនៅពេលអ្នកឡូកទ័រ ហើយបន្ទាប់មកអ្នកអាចផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់។
ពាក្យសម្ងាត់ថ្នាក់	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើនជម្រើសទៅជាកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ថ្នាក់ជាមិនឱ្យ។ ● បើកការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ថ្នាក់ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់	អ្នកអាចកំណត់ចំនួនគូរនៃពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នក។ អប្ប = 4, អតិ = 32
វិលត្រឡប់ពាក្យសម្ងាត់	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកវិលត្រឡប់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ HDD ខាងក្នុងនៅពេលកំណត់អំឡុងពេលចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធឡើងវិញ។ ចុចលើជម្រើសណាមួយ៖ ● បិទ—— លំនាំដើម ● វិលត្រឡប់ពាក្យសម្ងាត់ឡើងវិញ
ផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធទៅពេលពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។ ● អនុញ្ញាតឱ្យពាក្យសម្ងាត់មិនមែនអ្នកគ្រប់គ្រងផ្លាស់ប្តូរ ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើម។
ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពកម្មវិធីបង្កប់នៃបស្ចិម UEFI	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកដាច់ដេតប្រព័ន្ធ BIOS តាមរយៈកញ្ចប់អាចដេតកាបស៊ីល UEFI ។ ● អាចដេតហ្វីច៍កាបស៊ីល UEFI ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើម។
សន្តិសុខ HDD	ជម្រើសនេះគ្រប់គ្រងយុទ្ធសាស្ត្រដែលត្រូវបានប្រើដោយ BIOS ដើម្បីកំណត់ការគ្រប់គ្រងប្រាយស្វ័យប្រវត្តិ (SED) ខាងក្នុងដើម្បីគ្រប់គ្រងកម្មសិទ្ធិរបស់ SED ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ ● ការផ្សេងគ្នា SED Block SID ● PPI Bypass សម្រាប់ SED Block SID Command ជម្រើសទាំងពីរត្រូវបានបិទតាមលំនាំដើម។  ចំណាំ៖ ជម្រើសនេះអនុវត្តតាមតែកុំព្យូទ័រយុទ្ធសាស្ត្រដែលមានការបំបែកជាមួយ SED
សន្តិសុខ TPM 2.0	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទម៉ូឌុលធានាសុវត្ថិភាព (TPM) អំឡុងពេល POST ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ ● TPM On—— លំនាំដើម

តារាង 26. សន្តិសុខ (បាឋបន្ត)

ធុរ្ម័រ្ម័រ	បរិយាយ
	- ស្ម័គ្រ - កាស៊ីនេ PPI សម្រាប់ពាក្យបញ្ជាដែលបានបើក — លំដាប់ដើម - កាស៊ីនេ PPI សម្រាប់ពាក្យបញ្ជាដែលបានបិទ - កាស៊ីនេ PPI សម្រាប់ពាក្យបញ្ជាដែលបានបិទ - កាស៊ីនេបញ្ជា — លំដាប់ដើម - បើកកន្លែងស្តុកក្រាប៊ីនេ — លំដាប់ដើម - SHA-256 — លំដាប់ដើម
Absolute®	ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឱ្យណែនាំអ្នកបើកបិទ ឬបិទអ៊ីនីស្យែនស្ម័គ្រ BIOS ជាអនិស្រ្តយនៃសេរីកម្ម Absolute Persistence Module ដែលបានប្រើសម្រាប់ Absolute® Software ។ ធុរ្ម័រ្ម័រនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។
OROM Keyboard Access	ធុរ្ម័រ្ម័រនេះកំណត់ ថាតើអ្នកប្រើអាចបញ្ចូលធុរ្ម័រ្ម័រណែនាំកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ ROM តាមរយៈគ្រាប់ចូលអ៊ីនតេណែតឬក៏ប្រើប្រាស់។ ជាពិសេសធុរ្ម័រ្ម័រនេះមានសមត្ថភាពការពារការចូលទៅកាន់ Intel® RAID(Ctrl+I) ឬ Intel® Management Engine BIOS Extension (Ctrl+P/F12) ។ ធុរ្ម័រ្ម័រមាន៖ - បើក — (លំដាប់ដើម) - បើកប្រយោជន៍ - បានបិទ
Admin Setup Lockout (ការពារការកែច្នៃក្របខ័ណ្ឌ)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់អ្នកប្រើពីការចូលបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅពេលពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។ ការពារការកំណត់ក្របខ័ណ្ឌ ធុរ្ម័រ្ម័រនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។
Master Password Lockout (ការពារការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបិទការគាំទ្រពាក្យសម្ងាត់មេ បើកការបិទពាក្យសម្ងាត់មេ (Enable Master Password Lockout) ធុរ្ម័រ្ម័រនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។  ចំណាំ៖ ពាក្យសម្ងាត់បង្កើតដោយប្រព័ន្ធនឹងត្រូវបានប្រើប្រាស់ មុននឹងការកំណត់អាចត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរ។
SMM Security Mitigation (ការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទការការពារប្រព័ន្ធនៃ UEFI ការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM ។ SMM Security Mitigation (ការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM) ធុរ្ម័រ្ម័រនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។

ប្តីមានសុវត្ថិភាព

តារាង 27. ប្តូរមាតិកាសុវត្ថិភាព

ឧបករណ៍	ព័ត៌មាន
Secure Boot Enable	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកបើក ឬបិទដំណើរការប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព។ ● បើកប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព—— លំដាប់ដំបូង
ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព	ការផ្លាស់ប្តូរមុខងារប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពកែប្រែលក្ខណៈរបស់ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពដើម្បីអនុញ្ញាតការងារតម្លៃប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពប្រភេទ UEFI ។ ជ្រើសរើសរចនាសម្ព័ន្ធនានាផ្សេងៗ៖ ● Deployed Mode—— លំដាប់ដំបូង ● ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព
Expert Key Management	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកបើក ឬបិទបក្សបញ្ជាប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព។ ● បើកប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព (Custom)

តារាង 27. ប្លុកសុវត្ថិភាព (ធានាបន្ត)

ជម្រើស	បរិយាយ
	ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។ ជម្រើសនៃការកំណត់បកប្រែក្របខ័ណ្ឌប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនេះ ● PK——លំនាំដើម ● KEK ● db ● dbx

Intel Software Guard Extensions options

តារាង 28. Intel Software Guard Extensions

ជម្រើស	បរិយាយ
ការបើក Intel SGX	ផ្នែកនេះបញ្ជាក់អ្នកដើម្បីផ្តល់បរិស្ថានសុវត្ថិភាពសម្រាប់ដំណើរការក្នុង/ក្រៅប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពសំខាន់ៗនៅក្នុងបរិបទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ OS ចម្បង។ ចូរលើកជម្រើសណាមួយខាងក្រោម៖ ● បាត់បង់ ● បាត់បង់ ● បាត់បង់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ——តាមលំនាំដើម
ទំហំអង្គចងចាំបន្ថែម	ជម្រើសនេះកំណត់ ទំហំអង្គចងចាំបន្ថែមរបស់ SGX Enclave ចូរលើកជម្រើសណាមួយខាងក្រោម៖ ● 32 MB ● 64 MB ● 128 MB——លំនាំដើម

ការអនុវត្ត

តារាង 29. ការអនុវត្ត

ជម្រើស	បរិយាយ
Multi Core Support	មុខងារនេះបញ្ជាក់ ថាដំណើរការនឹងបើកស្វ័យប្រវត្តិ ឬស្វ័យប្រវត្តិអស់។ ការអនុវត្តនៃកម្មវិធីមួយចំនួនត្រូវប្រសើរឡើងជាមួយស្វ័យប្រវត្តិ។ ● ទាំងអស់——លំនាំដើម ● 1 ● 2 ● 3
Intel SpeedStep	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទមុំមុំ Intel SpeedStep របស់អង្គដំណើរការ។ ● បើក Intel SpeedStep ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើម។
C-States Control	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទស្ថានភាពអស់អង្គដំណើរការបន្ថែម។ ● ស្ថានភាព C ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើម។
Intel® TurboBoost™	ជម្រើសនេះបើក ឬបិទមុំមុំ Intel® TurboBoost™ របស់អង្គដំណើរការ។

តារាង 29. ការអនុវត្ត (បាឋបន្ត)

ឧបករណ៍	ព័ត៌មាន
Hyper-Thread Control	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទម៉ូដ Intel TurboBoost របស់អង្គភាពនេះ។ - បាត់បង់ - បាត់បង់—បំបាត់បង់

ការគ្រប់គ្រងថាមពល

តារាង 30. ការគ្រប់គ្រងថាមពល

ធុរិយាប	ធុរិយាប
AC Behavior	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទកុំព្យូទ័រកុំឱ្យបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេលវេលាដាច់ម៉រ AC ត្រូវបានភ្ជាប់។ • ភ្ជាប់នៅម៉រ AC ធុរិយាបនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
លើក Intel Speed Shift Technology (បន្ទុកវិទ្យុប្រព័ន្ធអ៊ីនเทล Intel)	ធុរិយាបនេះត្រូវបានប្រើដើម្បី បើក/បិទ Intel Speed Shift Technology ។ ធុរិយាបនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
Auto On Time	អនុញ្ញាតឱ្យ អ្នកកំណត់ពេលវេលាដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ធុរិយាបទាំងនេះគឺ៖ • បិទ—លំនាំដើម • រៀងរាល់ថ្ងៃ • រាល់ថ្ងៃធ្វើការ • ត្រឹមសប្តាហ៍ ធុរិយាបនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
USB Wake Support	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកបើកឧបករណ៍ USB ដើម្បីដំណើរការប្រព័ន្ធទិន្នន័យដាច់។ • ភ្ជាប់ពេលវេលា Dell USB-C Dock ធុរិយាបនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើម។
ការត្រួតពិនិត្យវិទ្យុឥតខ្ចី	ប្រសិនបើបើកដំណើរការ លក្ខណៈពិសេសនេះដឹងពីការភ្ជាប់ប្រព័ន្ធទៅបណ្តាញមានខ្សែ ហើយបន្ទាប់មកបិទបណ្តាញវិទ្យុឥតខ្ចីដែលបានត្រៀមសរសៃ (WLAN និង/ឬ WWAN)។ បន្ទាប់ពីផ្តាច់ពីបណ្តាញមានខ្សែ បណ្តាញវិទ្យុឥតខ្ចីនឹងត្រូវបើកវិញ។ • ការត្រួតពិនិត្យវិទ្យុ WLAN • ការត្រួតពិនិត្យវិទ្យុ WWAN ធុរិយាបទាំងពីរមិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
បិទ Sleep (ការអាក)	ធុរិយាបនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ការចូលរេកនៅក្នុងបរិយាកាស OS ។ ធុរិយាបនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
Peak Shift	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកបើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេស Peak shift ។ ធុរិយាបនេះ នៅពេលបើក កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល AC នៅពេលប្រើប្រាស់កម្រិតខ្ពស់។ ឬមិនត្រូវបានសាកនៅពេលវេលាបន្ថែម Peak Shift និងបញ្ចប់។ ពេលចាប់ផ្តើម និងបញ្ចប់ Peak Shift អាចត្រូវបានកំណត់សម្រាប់ថ្ងៃធ្វើការទាំងអស់។ ធុរិយាបនេះកំណត់ត្រួតពិនិត្យ (15 % ទៅ 100 %)
Advanced Battery Charge Configuration	ធុរិយាបនេះឱ្យអ្នកប្រើសម្រាប់ការកំណត់។ ដោយបើកធុរិយាបនេះ ប្រព័ន្ធបន្ថែមអ្នកប្រើវិធីសាស្ត្ររំងាប់ និងបន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល និងកំណត់ការប្រើប្រាស់ថាមពលនៅពេលប្រើប្រាស់កម្រិតខ្ពស់។ ម៉ូឌុល Advanced Battery Charge អាចត្រូវបានកំណត់សម្រាប់ថ្ងៃធ្វើការទាំងអស់។
ការកំណត់ការកំណត់ការកំណត់	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើសម្រាប់ការកំណត់។ ធុរិយាបទាំងនេះគឺ៖ ធុរិយាបទាំងនេះគឺ៖

តារាង 30. ការក្រប់ក្រងថាមពល (បានបន្ត)

ជម្រើស	បរិយាយ
	● វិញ្ញាបនបត្រ—លំដាប់ដើម ● ស្តង់ដារ — សាកល្បងកម្រិតស្តង់ដារ។ ● ExpressCharge™ { - ថ្នាក់ក្នុងរយៈពេលខ្លីដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាសាកថ្នាក់បំប៉នរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell ។ ● ការប្រើប្រាស់ AC ភាគច្រើន ● ផ្ទាល់ខ្លួន ប្រសិនបើបានជ្រើសរើសមុខងារសាកល្បងតម្រូវការ អ្នកអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធទាបន្ថែមមុខងារសាកល្បងតម្រូវការ និងបញ្ឈប់មុខងារសាកល្បងតម្រូវការ។  ចំណាំ: ម៉ូដសាកថ្នាំអស់មិនអាចប្រើសម្រាប់ប្រភេទបានទេ។

ឥរិយាបថ POST

តារាង 31. ឥរិយាបថ POST

ជម្រើស	បរិយាយ
Adapter Warnings	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទសារព្រមាន (BIOS) នៃការរំឡើងប្រព័ន្ធនៅពេលអ្នកប្រើអាដាប់ទ័រថាមពលជាក់លាក់។ ● បើកការព្រមានពីអាដាប់ទ័រ—លំដាប់ដើម
ក្លាមចុចដែលបានភ្ជាប់	ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសយកវិធីសាស្ត្រមួយក្នុងចំណោមវិធីសាស្ត្រពីរដើម្បីបើកបន្ទះគ្រាប់ចុចដែលត្រូវបានភ្ជាប់មកនៅក្នុងក្លាមចុចខាងក្នុង។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ ● គ្រាប់ចុច Fn ចំណុះ ● By Numlock
Numlock Enable	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទមុខងារចាក់សោគ្រាប់ចុចលេខ នៅពេលប្រព័ន្ធថ្មីត។ ● បើក Numlock—លំដាប់ដើម
Fn Lock Options	អនុញ្ញាតឱ្យមានការបញ្ចូលគ្នារវាងគ្រាប់ចុចទាំងពីរ <Fn> + <Esc> ចំពោះលក្ខណៈសំខាន់របស់ F1–F12 រវាងមុខងារស្តង់ដារ និងមុខងារបន្លាប់បន្សំ។ ប្រសិនបើអ្នកបិទជម្រើសនេះ នោះអ្នកមិនអាចបិទបើកលក្ខណៈសំខាន់នៃគ្រាប់ចុចទាំងនេះបានទេ។ ● Fn Lock—លំដាប់ដើម ចុចលើជម្រើសណាមួយខាងក្រោម៖ ● ផ្ទុំចាក់សោ ចិច/ស្តង់ដារ ● ផ្ទុំចាក់សោបើក/បន្លាប់បន្សំ—លំដាប់ដើម
Fastboot	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើនល្បឿនដំណើរការប្រតិបត្តិការដោយរំលងដំហានធម្មតាមួយចំនួន។ ចុចលើជម្រើសណាមួយខាងក្រោម៖ ● តិចតួច—លំដាប់ដើម ● លឿន ● លឿនបំផុត
Extended BIOS POST Time	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកបង្កើតការពន្យារពេលមុនប្រព័ន្ធបន្តដើម។ ចុចលើជម្រើសណាមួយខាងក្រោម៖ ● 0 វិនាទី—លំដាប់ដើម ● 5 វិនាទី ● 10 វិនាទី
ឡូហ្គោពេញលេញ	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកបើកឡូហ្គោពេញលេញ បើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឥរិយាបថបង្ហាញរបស់អ្នក។ ● បើកឡូហ្គោពេញលេញ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។

តារាង 31. ឥរិយាបថ POST (បានបន្ត)

ជំហាន	ព័ត៌មាន
ការត្រួតពិនិត្យ និងកំហុស	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកជ្រើសរើសជំហានផ្សេងៗដើម្បីឈប់ បញ្ចូល និងរង់ចាំការបញ្ចូលរបស់អ្នកប្រើ បន្តនៅពេលការត្រួតពិនិត្យបានរកឃើញបំណុលនៅក្នុងកំហុស ឬបន្តទាំងនៅពេល កំហុសត្រូវបានរកឃើញក្នុងពេលដំណើរការ POST ។ ចុចលើជំហានណាមួយខាងក្រោម៖ ● ផ្តល់ដំណឹងអំពីការត្រួតពិនិត្យ និងកំហុស—លំដាប់ដំបូង ● បន្តពេលមានការត្រួតពិនិត្យ ● បន្តពេលមានការត្រួតពិនិត្យ និងកំហុស

លទ្ធភាពគ្រប់គ្រង

ចំណាំ៖ ជំហាននេះអាចជ្រើសរើសយកបានប្រសិនបើប្រព័ន្ធបានប៊ីអិលអិល ៧ អ៊ិនតែល V-Pro ។

តារាង 32. លទ្ធភាពគ្រប់គ្រង

ជំហាន	ព័ត៌មាន
សមត្ថភាព Intel AMT	ជំហាននេះអនុញ្ញាតឱ្យបើក និងបិទដំណើរការ សមត្ថភាព Intel AMT របស់ប្រព័ន្ធ។ ជំហានទាំងនេះគឺ៖ ● បាត់បង់ ● បាត់បង់ ● កំណត់ការចូលរួមកាន់ MEBx
ការអនុញ្ញាតឱ្យ USB	នៅពេលបើក Intel AMT អាចត្រូវបានអនុញ្ញាតដោយឯកសារអនុញ្ញាតមូលដ្ឋានតាមរយៈឧបករណ៍ផ្ទុក USB។ ជំហាននេះត្រូវបានបិទតាមលំដាប់ដើម។
ផ្ទៃកាន់ MEBx	ជំហាននេះកំណត់ ថាតើមុខងារផ្ទៃកាន់ MEBx ត្រូវបានបើកឬទេ នៅពេលប្រព័ន្ធបើក។

ការគាំទ្រវិទ្យុស្សីមកម្ម

តារាង 33. ការគាំទ្រវិទ្យុស្សីមកម្ម

ជំហាន	ព័ត៌មាន
Virtualization	ជំហាននេះបញ្ជាក់ថាតើម៉ូឌុលវីរទ័រម៉ាស៊ីនវិទ្យុស្សីមកម្ម (VMM) អាចប្រើសមត្ថភាពផ្នែកវិទ្យុស្សីមកម្មដែលផ្តល់ដោយប្រព័ន្ធវិទ្យុស្សីមកម្ម Intel ។ ● បើកប្រព័ន្ធវិទ្យុស្សីមកម្មរបស់ Intel។ ជំហាននេះត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើម។
VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់	បើក ឬបិទម៉ូឌុលវីរទ័រម៉ាស៊ីនវិទ្យុស្សីមកម្ម (VMM) ពីការប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាដវេរដែលផ្តល់ដោយប្រព័ន្ធវិទ្យុស្សីមកម្ម Intel® សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់។ ● បើក VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់ ជំហាននេះត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើម។
ការប្រតិបត្តិដែលបានទុកចិត្ត	ជំហាននេះបញ្ជាក់ថាតើម៉ូឌុលវីរទ័រម៉ាស៊ីនវិទ្យុស្សីមកម្ម (MVMM) អាចប្រើសមត្ថភាពផ្នែកវិទ្យុស្សីមកម្មដែលផ្តល់ដោយប្រព័ន្ធវិទ្យុស្សីមកម្មប្រតិបត្តិដែលបានទុកចិត្ត Intel® ។ ចំណាំ៖ TPM ត្រូវតែបើកហើយសកម្ម និងប្រព័ន្ធវិទ្យុស្សីមកម្ម ព្រមទាំង VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់ ត្រូវតែបានបើកដើម្បីប្រើប្រាស់លក្ខណៈពិសេសនេះ។

ជម្រើសឥតខ្ចី

តារាង 34. ឥតខ្ចី

ជម្រើស	បរិយាយ
ឧបករណ៍ឥតខ្ចីត្រូវបានបើក	អនុញ្ញាតឱ្យកំណត់ឧបករណ៍ឥតខ្ចីដែលបានត្រួតពិនិត្យដោយក្នុងតារាងឥតខ្ចី។ ជម្រើសទាំងនេះរួមមាន៖ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ ● WWAN/GPS ● WLAN ● Bluetooth® ជម្រើសទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។

ការថែទាំ

តារាង 35. ការថែទាំ

ជម្រើស	បរិយាយ
Service Tag	បង្ហាញស្លាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រលេខអ្នក។
Asset Tag	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតស្លាកទ្រព្យសកម្មរបស់ប្រព័ន្ធ ប្រសិនបើស្លាកទ្រព្យសកម្មមិនទាន់ត្រូវបានកំណត់។ ជម្រើសនេះមិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
BIOS Downgrade	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកហ្វាសក់ណែនាំកម្មវិធីបង្កប់របស់ប្រព័ន្ធ។ ● អនុញ្ញាតិកោង BIOS ទម្ងន់កំណត់ ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើម។
ការលុបចោលទិន្នន័យ	អនុញ្ញាតឱ្យការលុបចោលទិន្នន័យចេញពីឧបករណ៍ផ្ទុកទិន្នន័យក្នុងប្រកបដោយសុវត្ថិភាព។ ● លុបចោលការចាប់ផ្តើមបង្កាប់ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
ការស្តារ BIOS ឡើងវិញ	ស្តារ Bios ឥតប្រយោជន៍—ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់ដោយលំនាំដើម។ អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកសរសេរ BIOS ខូច ពីឯកសារសរសេរនៅលើ HDD ឬ USB ខាងក្រៅ។ ការសរសេរ BIOS ដោយស្វ័យប្រវត្តិ—អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកស្តារ BIOS វិញដោយស្វ័យប្រវត្តិ។  ចំណាំ៖ ស្តារ Bios ឥតប្រយោជន៍ ផ្នែកនេះត្រូវបើក។ តែងតែអនុវត្ត Integrity Check (ពិនិត្យពេញលេញ)—អនុវត្ត integrity check រាល់ពេលប្រើប្រាស់។

កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ

តារាង 36. កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ

ជម្រើស	បរិយាយ
ព្រឹត្តិការណ៍ BIOS	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបព្រឹត្តិការណ៍ POST នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។
ព្រឹត្តិការណ៍កំរោង	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបព្រឹត្តិការណ៍(កំរោង) នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។
ព្រឹត្តិការណ៍ទាមទារ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបព្រឹត្តិការណ៍(ទាមទារ) នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។

ការអាប់ដេត BIOS

ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows

ប្រយ័ត្ន៖ ប្រសិនបើ BitLocker មិនត្រូវបានដាក់កម្រិតក្នុង BIOS ទេ នោះនឹងមានការកំណត់ BIOS ទៅជាលក្ខណៈប្រព័ន្ធទាំងមូល វានឹងមិនស្គាល់កូដ BitLocker ទេ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួរឆ្លើយបញ្ជីលក្ខណៈស្តារឡើងវិញ ហើយប្រព័ន្ធនឹងសួររកឯកសារនៅក្នុងប្រព័ន្ធទាំងមូល។ ប្រសិនបើ កូដស្តារឡើងវិញមិនស្គាល់ នោះវានឹងបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬក៏បាត់បង់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការទាំងមូលដែលមិនទាន់បាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីប្រភេទនេះ សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹង៖ <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។
2. ចុច **Product support** ។ នៅក្នុងប្រអប់ **Search support** វាយបញ្ចូលស្លាកសម្គាល់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Search** ។

ចំណាំ៖ បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសម្គាល់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមប្រើមុខងារ Support Assist ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណក្រុំកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផល ឬលេខកម្មវិធីលក់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។

3. ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។ ពង្រីក **Find drivers** ។
4. រុករកសេរីសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
5. នៅក្នុងបញ្ជីជាក់លាក់៖ **Category** សូមរុករកសេរីស **BIOS** ។
6. រុករកសេរីសកំណែចុងក្រោយបំផុតនៃ BIOS ហើយចុច **Download** ដើម្បីទាញយកឯកសារ BIOS សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
7. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ទំព័រឯកសារដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
8. ចុចទ្វេដងលើប័ណ្ណឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។
សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង 000124211 នៅ www.dell.com/support ។

ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu

ដើម្បីអាប់ដេត BIOS នៅលើកុំព្យូទ័រដែលបានដំឡើងជាមួយ Linux ឬ Ubuntu សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង 000131486 នៅ www.dell.com/support ។

ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB នៅក្នុង Windows

ប្រយ័ត្ន៖ ប្រសិនបើ BitLocker មិនត្រូវបានដាក់កម្រិតក្នុង BIOS ទេ នោះនឹងមានការកំណត់ BIOS ទៅជាលក្ខណៈប្រព័ន្ធទាំងមូល វានឹងមិនស្គាល់កូដ BitLocker ទេ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួរឆ្លើយបញ្ជីលក្ខណៈស្តារឡើងវិញ ហើយប្រព័ន្ធនឹងសួររកឯកសារនៅក្នុងប្រព័ន្ធទាំងមូល។ ប្រសិនបើ កូដស្តារឡើងវិញមិនស្គាល់ នោះវានឹងបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬក៏បាត់បង់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការទាំងមូលដែលមិនទាន់បាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីប្រភេទនេះ សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹង៖ <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រពីជំហានទី 1 ដល់ជំហានទី 6 នៅក្នុង "ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នៅក្នុង Windows" ដើម្បីទាញយកឯកសារកម្មវិធីកាន់ដំឡើង BIOS ចុងក្រោយបំផុត។
2. បង្កើតប្រអប់ USB មួយដែលអាចច្នៃបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន 000145519 តាមរយៈ www.dell.com/support ។
3. ចម្លងឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ទៅប្រអប់ USB ដែលអាចច្នៃបាន។
4. ភ្ជាប់ USB ដែលអាចច្នៃបានទៅកុំព្យូទ័រដែលត្រូវការការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
5. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយចុច **F12** ។
6. រុករកសេរីសប្រអប់ USB ពី **One Time Boot Menu** ។
7. វាយបញ្ចូលលេខឯកសារកម្មវិធីដំឡើង BIOS ហើយចុច **Enter**។
BIOS Update Utility បង្ហាញឡើង។
8. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។

ការអាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប្រតិបត្តិ F12 One-Time

ការអាប់ដេត BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើឯកសារ update.exe BIOS ដែលបានចម្លងទៅប្រអប់ FAT32 USB ហើយប្រតិបត្តិមុខងារ F12 One-Time ។

ប្រយ័ត្ន៖ ប្រសិនបើ BitLocker មិនត្រូវបានដាក់កម្រិតក្នុង BIOS ទេ នោះនឹងមានការកំណត់ BIOS ទៅជាលក្ខណៈប្រព័ន្ធទាំងមូល វានឹងមិនស្គាល់កូដ BitLocker ទេ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួរឆ្លើយបញ្ជីលក្ខណៈស្តារឡើងវិញ ហើយប្រព័ន្ធនឹងសួររកឯកសារនៅក្នុងប្រព័ន្ធទាំងមូល។ ប្រសិនបើ កូដស្តារឡើងវិញមិនស្គាល់ នោះវានឹងបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬក៏បាត់បង់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការទាំងមូលដែលមិនទាន់បាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីប្រភេទនេះ សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹង៖ <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS

អ្នកអាចដំឡើងកម្រិតឯកសារអាប់ដេត BIOS ពី Windows ដោយប្រើប្រាស់ USB ដែលអាចច្នៃបាន ឬអ្នកក៏អាចអាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប្រតិបត្តិ F12 One-Time នៅលើកុំព្យូទ័រ។

កុំព្យូទ័រ Dell ភាគច្រើនដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងបន្ទាប់ពីឆ្នាំ 2012 មានសមត្ថភាពនេះ ហើយអ្នកអាចបញ្ជាក់បានដោយច្បាស់លាស់ពីប្រព័ន្ធរបស់អ្នកទៅម៉ូឌុយប្រតិបត្តិ F12 One-Time ដើម្បីមើលថា តើ BIOS FLASH UPDATE មានបង្ហាញជាជម្រើសប្រតិបត្តិការសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ប្រសិនបើជម្រើសត្រូវបានបង្ហាញនោះ BIOS គាំទ្រជម្រើសធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នេះ។

ចំណាំ: មានតែកុំព្យូទ័រដែលមានជម្រើសអាចដំឡើង BIOS Flash Update នៅក្នុងម៉ូឌុល F12 One-Time Boot ទេ ទើបអាចប្រើមុខងារនេះបាន។

ការដំឡើងដំឡើង One-Time

ដើម្បីអាចដំឡើង BIOS របស់អ្នកពីម៉ូឌុល F12 One-Time អ្នកត្រូវការ៖

- ប្រាស USB ត្រូវបានសំអាតទៅជាប្រព័ន្ធដកសារ FAT32 (ឧបករណ៍មិនចាំបាច់អាចប្តូរបានទេ)
- ឯកសារដែលអាចប្រតិបត្តិការ BIOS ដែលអ្នកបានទាញយកពីគេហទំព័ររបស់ Dell Support ហើយចម្លងទៅទុកក្នុងម៉ូឌុល USB ។
- អាដាប់ទ័រថាមពល AC ដែលភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ
- ផ្ទុកប្រព័ន្ធមុខងារដើម្បីអាចដំឡើង BIOS

អនុវត្តជំហានដូចខាងក្រោមដើម្បីប្រតិបត្តិការដំឡើងការដំឡើង BIOS ពីម៉ូឌុល F12 ។

ប្រយ័ត្ន: ហាមបិទប្រព័ន្ធក្នុងកំឡុងពេលដំឡើងការដំឡើង BIOS ។ កុំព្យូទ័រអាចនឹងមិនច្រើន ប្រសិនបើអ្នកបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

1. ពិនិត្យឯកសារព័ត៌មានថាមពល បញ្ចូលប្រាស USB ដែលអ្នកចម្លងទៅក្នុងម៉ូឌុល USB របស់កុំព្យូទ័រ។
2. បើកកុំព្យូទ័រ ហើយចុចលើប្រាប់ចុច F12 ដើម្បីចូលទៅកាន់ម៉ូឌុល One-Time, រុក្ខីសរសេរ BIOS Update ដោយប្រើម៉ាស់ ឬប្រាប់ចុចសញ្ញាប្រញូ រួចចុច Enter ។ ម៉ូឌុលហ្គាស BIOS ត្រូវបានបង្ហាញ។
3. សូមចុចលើ **Flash from file** ។
4. រុក្ខីសរសេរយក external USB device
5. រុក្ខីសរសេរឯកសារ រួចចុចពីរដងទៅលើឯកសារគោល ហើយបន្ទាប់មក **Submit** ។
6. សូមចុច **Update BIOS** ។ កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមឡើងវិញដើម្បីអាចដំឡើង BIOS ។
7. កុំព្យូទ័រនេះនឹងចាប់ផ្តើមឡើងវិញបន្ទាប់ពីការដំឡើង BIOS ត្រូវបានបញ្ចប់។

ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

តារាង 37. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	បរិយាយ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវយកបញ្ចូលដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវយកបញ្ចូលដើម្បីចូលប្រើនិងធ្វើការផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រយ័ត្ន: មុនពេលពាក្យសម្ងាត់ផ្តល់ជូនខ្លួនសន្តិសុខក្រិតិយសម្រាប់ប្រព័ន្ធនឹងមានលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រយ័ត្ន: ចុកស្បែកប៉ះបំបាត់ចូលទៅកាន់ទិន្នន័យដែលរក្សាទុកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបាន ប្រសិនបើវាមិនបានទាក់ស្រង់ ឬទុករាលដាលគ្មានអ្នកនៅឡើយ។

ចំណាំ: លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងការដំឡើងត្រូវបានបិទ។

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ

អ្នកអាចកំណត់ **ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ក្រុង** ទៅលើស្ថិតក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** តែប៉ុណ្ណោះ។

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច F12 ភ្លាមបន្ទាប់ពីថាមពលបើក ឬប្តូរឡើងវិញ។

1. នៅក្នុងអង្រែ **System BIOS** ឬ **System Setup** រុក្ខីសរសេរ **Security** ហើយចុច Enter ។ អង្រែ **Security** បង្ហាញឡើង។
2. រុក្ខីសរសេរ **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **Enter the new password** ។
ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖
 - ពាក្យសម្ងាត់អាចមានក្នុងរហូតដល់ 32 តួ។
 - យ៉ាងហោចណាស់ត្រូវមានក្នុងក្រុមពិសេសមួយ៖ ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - លេខពី 0 ដល់ 9 ។
 - ក្នុងក្រុមអក្សរ A ដល់ Z ។
 - ក្នុងក្រុមអក្សរ a ដល់ z ។

3. វាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់** ហើយចុចលើពាក្យ **OK** ។
4. ចុច **ESC** ហើយរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរដូចដែលបានសួរដោយ សារដែលលោតចេញមក។
5. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមជាថ្មី។

ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

ត្រូវបានដាក់ **Password Status** ត្រូវបានដោះស្រាយ (នៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ) មុនពេលយាមលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់។ អ្នកមិនអាចលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ទេ ប្រសិនបើ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដាក់សោ។

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច **F12** ភ្លាមបន្ទាប់ពីថាមពលបើក ឬប្តិតឡើងវិញ។

1. នៅក្នុងអក្សរ **System BIOS** ឬ **System Setup** ជ្រើសយក **System Security** ហើយចុច **Enter** ។
អក្សរ **System Security** បង្ហាញឡើង។
2. នៅក្នុងអក្សរ **System Security (សុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធ)** ផ្ទៀងផ្ទាត់ថា **Password Status (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** គឺ **បានដោះសោ**។
3. ជ្រើសយក **System Password** កែ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។
4. ជ្រើសយក **Setup Password** កែ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។

ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និង/ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ចូរបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ថ្មីឡើងវិញនៅពេលមានការទាមទារ។ ប្រសិនបើអ្នកលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ចូរបញ្ជាក់ការលុបនៅពេលមានការទាមទារ។

5. ចុច **ESC** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
6. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ ហើយចាកចេញពីការដំឡើងប្រព័ន្ធ។
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមជាថ្មី។

ការសម្អាត BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ

ដើម្បីជម្រះប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ BIOS សូមធ្វើការទំនាក់ទំនងទៅកាន់ អ្នកបច្ចេកទេសជំនួយរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell តាមរយៈ www.dell.com/contactdell ។

ចំណាំ៖ សម្រាប់ព័ត៌មានអំពីរបៀបកំណត់ Windows សារជាថ្មី ឬពាក្យសម្ងាត់កម្មវិធី សូមអានឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយ Windows ឬកម្មវិធីរបស់អ្នក។

ជំនួញនេះផ្តល់ព័ត៌មានលម្អិតប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានគាំទ្រជាមួយនឹងការណែនាំពីវិធីដំឡើងប្រព័ន្ធ។

ប្រធានបទ ៖

- ការទាញយកប្រព័ន្ធ

ការទាញយកប្រព័ន្ធ

1. បើក កុំព្យូទ័រយូអែន ។
2. ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support** ។
3. ចុចលើ **Product Support (ការគាំទ្រផលិតផល)** វាយបញ្ចូល Service Tag (ស្លាកសេវាកម្ម) នៃកុំព្យូទ័រយូអែនដែលបង្គាប់មកចុចលើ **Submit (ចុច)** ។
 **ចំណាំ៖** បើសិនអ្នកមិនមាន Service Tag (ស្លាកសេវាកម្ម) សូមប្រើមុខងារអតិថិជនស្វ័យប្រវត្តិ ឬក៏មើលដោយដៃសម្រាប់ម៉ូដែលនៃ កុំព្យូទ័រយូអែន ។
4. ចុចលើ **Drivers and Downloads(ប្រព័ន្ធ និងទាញយក)** ។
5. ជ្រើសយកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័រយូអែន ។
6. អូសទំព័រចុះក្រោម ហើយជ្រើសយកប្រព័ន្ធដោតដំឡើងឡើងវិញ។
7. ចុចលើ **Download File (ទាញយកឯកសារ)** ដើម្បីទាញយកប្រព័ន្ធដោតដំឡើងឡើងវិញ កុំព្យូទ័រយូអែន ។
8. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក ត្រូវរង់ចាំការដំឡើងប្រព័ន្ធដោតដំឡើងឡើងវិញ។
9. ចុចរង្វង់ដើម្បីបំបាត់ឯកសារប្រព័ន្ធ និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ការទទួលយកជំនួយ

ប្រភេទ :

- ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

ព័ត៌មាន: ប្រសិនបើអ្នកកុំមានអ៊ីម៉ែល ឬសូមស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិគ្គយប្រតិបត្តិការ ប័ណ្ណសម្រាប់ វិគ្គយប្រតិបត្តិការទាត់ប្រាក់ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។

ក្រុមហ៊ុន Dell ផ្តល់នូវជម្រើសសេវាគាំទ្រតាមចូរស័ព្ទ និងអេឡិចត្រូនិច ។ ជម្រើសទាំងនេះអាចប្រើប្រាស់ទៅតាមប្រទេស និងផលិតផល ហើយនិងសេវាកម្មមួយចំនួនប្រហែលជាមិនអាចមាននៅក្នុងតំបន់របស់អ្នក។ ដើម្បីទាក់ទងមកក្រុមហ៊ុន Dell ចំពោះបញ្ហាផលិតករ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ឬ ការបម្រើសេវាអតិថិជន។

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