

ក្នុងដៃ

Lenovo V530S-07ICR

Lenovo V530S-07ICR

Lenovo

## ก่อนใช้งานผลิตภัณฑ์

ก่อนที่จะใช้เอกสารและผลิตภัณฑ์ตามเอกสารนี้ โปรดอ่านและทำความเข้าใจกับเนื้อหาต่อไปนี้:

- ภาคผนวก A “ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย” บนหน้าที่ 77
- คู่มือความปลอดภัยและการรับประกัน
- คู่มือการตั้งค่า

ฉบับตีพิมพ์ครั้งที่หนึ่ง (กันยายน 2019)

© Copyright Lenovo 2019.

ประกาศเกี่ยวกับสิทธิ์แบบจำกัดและได้รับการกำหนด: หากมีการนำเสนอข้อมูลหรือซอฟต์แวร์ตามสัญญา General Services Administration “GSA” การใช้ การผลิตซ้ำ หรือการเปิดเผยจะเป็นไปตามข้อจำกัดที่กำหนดไว้ในสัญญาหมายเลข GS-35F-05925

# สารบัญ

เกี่ยวกับเอกสารนี้ . . . . . iii

**บทที่ 1. ทำความเข้าใจส่วนต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์. . . . . 1**

มุมมองด้านหน้า . . . . . 1

มุมมองด้านหลัง . . . . . 3

แผงระบบ . . . . . 5

คุณลักษณะและข้อมูลจำเพาะ . . . . . 6

คำชี้แจงเกี่ยวกับอัตราการถ่ายโอนข้อมูลของ USB . . . . . 7

**บทที่ 2. เริ่มต้นใช้งานคอมพิวเตอร์ของคุณ. . . . . 9**

เริ่มต้นใช้งาน Windows 10 . . . . . 9

บัญชี Windows . . . . . 9

ส่วนติดต่อผู้ใช้ของ Windows . . . . . 10

เชื่อมต่อกับเครือข่าย . . . . . 11

เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย . . . . . 11

เชื่อมต่อกับเครือข่าย Wi-Fi (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น) . . . . . 11

ใช้ Lenovo Vantage . . . . . 11

ใช้มัลติมีเดีย . . . . . 12

ใช้เสียง . . . . . 12

**บทที่ 3. สํารวจคอมพิวเตอร์ของคุณ. . . 15**

จัดการการใช้พลังงาน . . . . . 15

ตั้งค่าการทำงานของปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง . . . . . 15

ตั้งค่าแผนการใช้พลังงาน . . . . . 15

ถ่ายโอนข้อมูล. . . . . 16

เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่สามารถใช้งาน Bluetooth (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น) . . . . . 16

ใช้โทรศัพท์แบบออปติคัล (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น) . . . . . 16

ใช้มีเดียการ์ด (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น) . . . . . 17

ใช้คลิปรัดสายอัจฉริยะ . . . . . 17

ใช้อุปกรณ์เสริม . . . . . 18

## บทที่ 4. ปกป้องคอมพิวเตอร์และข้อมูลของคุณ . . . . . 19

ล็อคคอมพิวเตอร์ . . . . . 19

เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ของคุณอย่างปลอดภัย . . . . . 20

ใช้รหัสผ่าน . . . . . 20

ใช้เครื่องอ่านลายนิ้วมือ . . . . . 21

ใช้โซลูชันการรักษาความปลอดภัยซอฟต์แวร์ . . . . . 23

ใช้ไฟร์วอลล์ . . . . . 23

ใช้โปรแกรมป้องกันไวรัส . . . . . 23

ใช้ซอฟต์แวร์ Computrace Agent ที่มีอยู่ในเฟิร์มแวร์ (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น) . . . . . 23

ใช้โซลูชันการรักษาความปลอดภัย BIOS . . . . . 24

ลบข้อมูลทั้งหมดในไดรฟ์จัดเก็บ . . . . . 24

ใช้สวิตช์ยึดฝาครอบ . . . . . 24

ใช้ Smart USB Protection . . . . . 25

## บทที่ 5. UEFI BIOS . . . . . 27

UEFI BIOS คืออะไร . . . . . 27

เข้าสู่เมนู BIOS . . . . . 27

ไปยังส่วนติดต่อ BIOS . . . . . 27

ตั้งค่าวันที่และเวลาของระบบ . . . . . 28

เปลี่ยนแปลงลำดับการเริ่มต้นระบบ . . . . . 28

เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานคุณลักษณะ Configuration Change Detection . . . . . 29

เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานคุณลักษณะ Automatic Power On . . . . . 29

เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานโหมดที่สอดคล้องกับ ErP LPS . . . . . 30

เปลี่ยนการตั้งค่า BIOS ก่อนจะติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่ . . . . . 30

อัปเดต UEFI BIOS . . . . . 31

กู้คืนจากความล้มเหลวในการอัปเดต BIOS . . . . . 31

ล้าง CMOS . . . . . 32

<b>บทที่ 6. การแก้ไขปัญหา การวินิจฉัย และการกู้คืน . . . . .</b>	<b>33</b>
ขั้นตอนพื้นฐานสำหรับแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์ . . . . .	33
การแก้ไขปัญหา . . . . .	33
ปัญหาเกี่ยวกับการเริ่มต้นระบบ . . . . .	34
ปัญหาเกี่ยวกับเสียง . . . . .	35
ปัญหาเกี่ยวกับเครือข่าย . . . . .	36
ปัญหาเกี่ยวกับประสิทธิภาพ . . . . .	40
ปัญหาเกี่ยวกับไดรฟ์จัดเก็บ . . . . .	41
ปัญหาเกี่ยวกับซีดีหรือดีวีดี . . . . .	42
ปัญหาเกี่ยวกับขั้วต่ออนุกรม . . . . .	43
ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ USB . . . . .	44
ปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ . . . . .	44
การวินิจฉัย . . . . .	45
เครื่องมือวินิจฉัยของ Lenovo . . . . .	45
การกู้คืน . . . . .	45
เรียกคืนไฟล์ระบบและการตั้งค่าเป็นจุดก่อนหน้า นี้ . . . . .	45
เรียกคืนไฟล์ของคุณจากการสำรอง . . . . .	45
รีเซ็ตคอมพิวเตอร์ . . . . .	45
ใช้ตัวเลือกขั้นสูง . . . . .	46
การกู้คืน Windows โดยอัตโนมัติ . . . . .	46
สร้างและใช้อุปกรณ์ USB การกู้คืนข้อมูล . . . . .	46
อัปเดตโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์ . . . . .	47
<b>บทที่ 7. การเปลี่ยน CRU. . . . .</b>	<b>49</b>
CRU คืออะไร . . . . .	49
เปลี่ยน CRU . . . . .	50
ฝาครอบคอมพิวเตอร์ . . . . .	50
ฝาหน้า . . . . .	51

ไดรฟ์แบบฮาร์ดดิสก์ . . . . .	52
ไดรฟ์จัดเก็บ . . . . .	54
ไดรฟ์โซลิตสเทต M.2 . . . . .	59
แบตเตอรี่แบบเหรียญ . . . . .	62
โมดูลหน่วยความจำ . . . . .	64
การ์ด PCI Express . . . . .	67
ส่วนประกอบแหล่งจ่ายไฟ . . . . .	69
การเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์ . . . . .	70
<b>บทที่ 8. บริการช่วยเหลือและวิธีใช้ . . .</b>	<b>73</b>
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม . . . . .	73
ติดต่อ Lenovo . . . . .	75
ก่อนการติดต่อหา Lenovo . . . . .	75
ศูนย์บริการลูกค้า Lenovo . . . . .	75
ชื่อบริการเพิ่มเติม . . . . .	76
<b>ภาคผนวก A. ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย. . . . .</b>	<b>77</b>
<b>ภาคผนวก B. ข้อมูลการใช้งานและการ ป้องกันการบาดเจ็บจากการใช้ งาน . . . . .</b>	<b>97</b>
<b>ภาคผนวก C. ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ระบบปฏิบัติการ Ubuntu . . .</b>	<b>103</b>
<b>ภาคผนวก D. ข้อมูลความสอดคล้อง .</b>	<b>105</b>
<b>ภาคผนวก E. ประกาศและ เครื่องหมายการค้า . . . . .</b>	<b>119</b>

---

## เกี่ยวกับเอกสารนี้

- ภาพประกอบในเอกสารนี้อาจแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ของคุณ
- คอมพิวเตอร์อาจไม่มีส่วนประกอบบางชิ้น คุณลักษณะและซอฟต์แวร์บางอย่าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรุ่นของคอมพิวเตอร์
- คำแนะนำเกี่ยวกับส่วนติดต่อผู้ใช้บางอย่างอาจไม่สามารถใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ของคุณ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรุ่นของระบบปฏิบัติการ
- เนื้อหาในเอกสารอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ Lenovo ปรับปรุงเอกสารเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ รวมถึงคู่มือผู้ใช้อย่างต่อเนื่อง หากต้องการรับเอกสารล่าสุด โปรดไปที่:  
<https://support.lenovo.com>
- Microsoft® เปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของระบบปฏิบัติการ Windows® เป็นครั้งคราวผ่าน Windows Update ดังนั้น ข้อมูลบางอย่างในเอกสารนี้อาจล้าสมัย โปรดดูข้อมูลล่าสุดจากแหล่งข้อมูลของ Microsoft

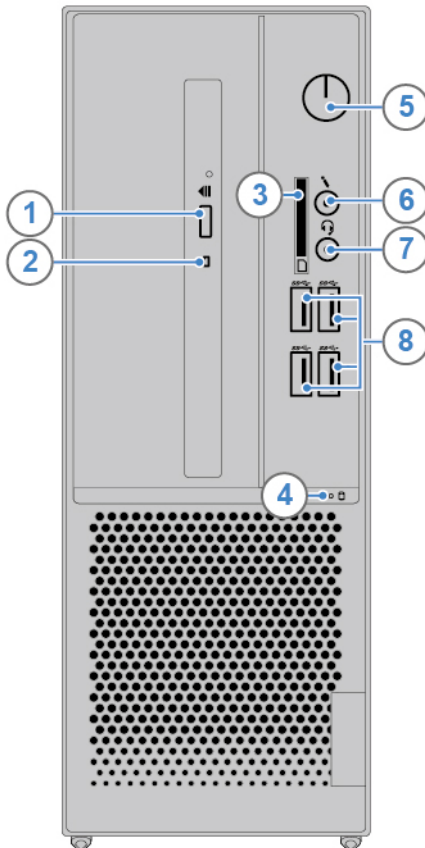


---

# บทที่ 1. ทำความเข้าใจส่วนต่างๆ ของคอมพิวเตอร์

---

## มุมมองด้านหน้า



---

1. ปุ่มอีเจคท์/ปิดไดรฟ์แบบ  
ออพติคัล\*


อีเจคท์หรือปิดถาดไดรฟ์แบบออพติคัล

---

2. ไฟแสดงสถานะของไดรฟ์แบบ  
ออพติคัล\*

ไฟแสดงสถานะนี้จะสว่างขึ้นเมื่อไดรฟ์แบบออพติคัลอยู่ระหว่างใช้งาน

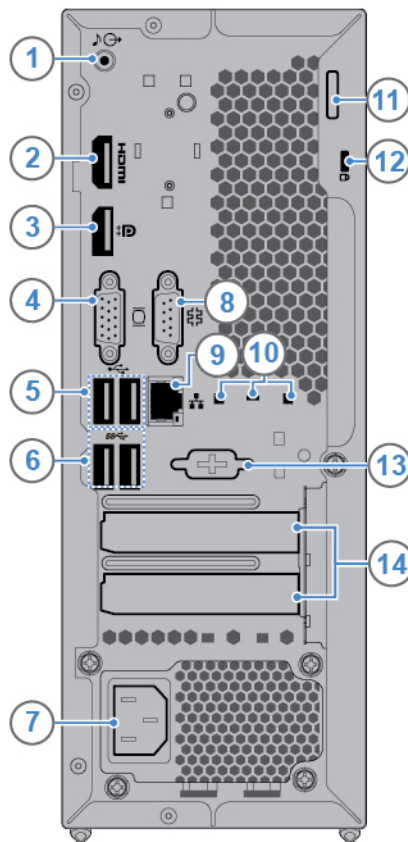
---

3. ช่องเสียบการ์ด SD*	<p>การ์ดที่รองรับ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การ์ด SD (Secure Digital)</li> <li>• การ์ด SDXC (Secure Digital eXtended-Capacity) USH-1</li> <li>• การ์ด SDHC (Secure Digital High-Capacity) USH-1</li> </ul> <p><b>หมายเหตุ:</b> คอมพิวเตอร์ของคุณไม่สนับสนุนคุณลักษณะการป้องกันเนื้อหาสำหรับสื่อที่สามารถบันทึกได้ (CPRM) สำหรับการ์ด SD</p> <p>ดู “ใช้มีเดียการ์ด (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)” บนหน้าที่ 17</p>
4. ไฟแสดงสถานะของไดรฟ์จัดเก็บ	<p>ไฟแสดงสถานะนี้จะสว่างขึ้นเมื่อไดรฟ์จัดเก็บอยู่ระหว่างใช้งาน</p> <p>กดเพื่อเปิดคอมพิวเตอร์</p> <p>ในการเปิดคอมพิวเตอร์ ให้เปิดเมนูเริ่ม แล้วคลิก  <b>เปิด/ปิดเครื่อง</b> จากนั้นจึงเลือก <b>ปิดเครื่อง</b></p>
5. ปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง	<p>ไฟแสดงสถานะในปุ่มเปิด/ปิดเครื่องจะแสดงสถานะของระบบคอมพิวเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>สว่าง:</b> คอมพิวเตอร์เปิดอยู่</li> <li>• <b>ปิด:</b> คอมพิวเตอร์ปิดอยู่หรืออยู่ในโหมดไฮเบอร์เนต</li> <li>• <b>พริบตาเดียว:</b> คอมพิวเตอร์จะอยู่ในโหมดสลีป</li> </ul>
6. ขั้วต่อไมโครโฟน	เชื่อมต่อไมโครโฟน
7. ขั้วต่อหูฟัง	เชื่อมต่อชุดหูฟังหรือหูฟังกับคอมพิวเตอร์
8. ขั้วต่อ USB 3.1 รุ่นที่ 1 (4)	เชื่อมต่ออุปกรณ์ที่ใช้ USB เช่น แป้นพิมพ์ USB, เมาส์ USB, อุปกรณ์เก็บข้อมูล USB หรือเครื่องพิมพ์ USB

\* เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น



## มุมมองด้านหลัง

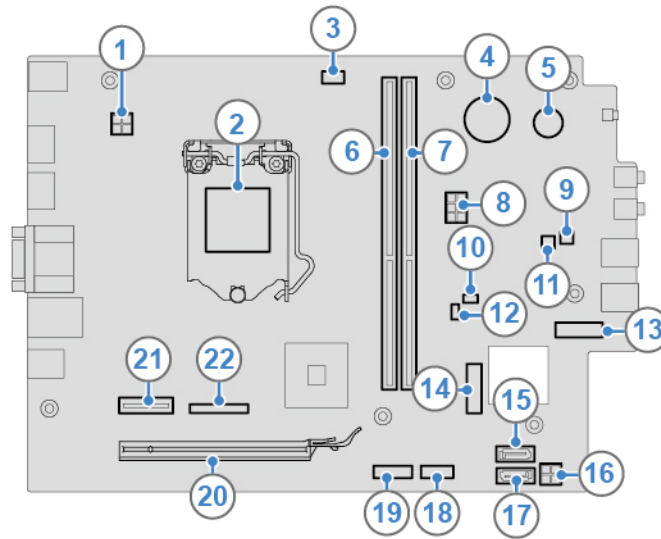


- 
- ส่งสัญญาณเสียงจากคอมพิวเตอร์ไปยังอุปกรณ์ภายนอก เช่น ลำโพงสเตอริโอที่ต้องต่อไฟฟ้า หูฟัง หรือแบนด์วิดท์มีเดียเดียว ในการเชื่อมต่อระบบสเตอริโอหรืออุปกรณ์บันทึกภายนอกอื่นๆ ให้เชื่อมต่อสายเคเบิลระหว่างขั้วต่อช่องสัญญาณเสียงขาเข้าของอุปกรณ์และขั้วต่อช่องสัญญาณเสียงขาออกของคอมพิวเตอร์
1. ขั้วต่อสัญญาณเสียงขาออก
- หมายเหตุ:** หากคอมพิวเตอร์ของคุณมีทั้งขั้วต่อสายสัญญาณเสียงออกและขั้วต่อชุดหูฟังหรือหูฟัง ให้ใช้ขั้วต่อชุดหูฟังหรือหูฟังกับหูฟังหรือชุดหูฟังเสมอ ขั้วต่อหูฟังไม่รองรับไมโครโฟนของชุดหูฟัง
- 
- ส่งสัญญาณภาพและเสียงจากคอมพิวเตอร์ไปยังอุปกรณ์เสียงหรืออุปกรณ์วิดีโอเครื่องอื่น เช่น จอภาพประสิทธิภาพสูง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [https://www.hdmi.org/manufacturer/hdmi\\_1\\_4/index.aspx](https://www.hdmi.org/manufacturer/hdmi_1_4/index.aspx)
2. ขั้วต่อ HDMI™ 1.4 ขาออก
- 
- ส่งสัญญาณภาพและเสียงจากคอมพิวเตอร์ไปยังอุปกรณ์เสียงหรืออุปกรณ์วิดีโอเครื่องอื่น เช่น จอภาพประสิทธิภาพสูง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู <https://www.vesa.org/wp-content/uploads/2010/12/DisplayPort-DevCon-Presentation-DP-1.2-Dec-2010-rev-2b.pdf>
3. ขั้วต่อ DisplayPort 1.2 ขาออก
-

4. ขั้วต่อ VGA ขาออก	ส่งสัญญาณวิดีโอจากคอมพิวเตอร์ไปยังอุปกรณ์วิดีโอเครื่องอื่น เช่น จอภาพ
5. ขั้วต่อ USB 2.0 (2)	เชื่อมต่ออุปกรณ์ที่ใช้ USB เช่น แป้นพิมพ์ USB, เมาส์ USB, อุปกรณ์เก็บข้อมูล USB หรือเครื่องพิมพ์ USB
6. ขั้วต่อ USB 3.1 Gen 1 (2)	เชื่อมต่ออุปกรณ์ที่ใช้ USB เช่น แป้นพิมพ์ USB, เมาส์ USB, อุปกรณ์เก็บข้อมูล USB หรือเครื่องพิมพ์ USB
7. ขั้วต่อสายไฟ	เชื่อมต่อสายไฟกับคอมพิวเตอร์เพื่อจ่ายไฟ
8. ขั้วต่ออนุกรม	เชื่อมต่อโมเด็มภายนอก เครื่องพิมพ์แบบอนุกรม หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ขั้วต่ออนุกรม
9. ขั้วต่อ Ethernet	เชื่อมต่อกับเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) เมื่อไฟแสดงสถานะสีเขียวติดสว่าง แสดงว่าคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อ LAN แล้ว เมื่อไฟแสดงสถานะสีเหลืองติดสว่าง แสดงว่ากำลังถ่ายโอนข้อมูล
10. ช่องใส่คลิปรัดสายอัจฉริยะ (3)	ล็อคอุปกรณ์ (เช่น แป้นพิมพ์และเมาส์) เข้ากับคอมพิวเตอร์ผ่านคลิปรัดสายอัจฉริยะ
11. ที่คล้องตัวล็อค	ล็อคฝาครอบคอมพิวเตอร์ผ่านตัวล็อค
12. ช่องเสียบสายล็อคเครื่อง	ล็อคคอมพิวเตอร์ไว้กับโต๊ะหรืออุปกรณ์ที่ยึดติดอื่นๆ ด้วยสายล็อคแบบ Kensington
13. ขั้วต่ออนุกรม*	เชื่อมต่อโมเด็มภายนอก เครื่องพิมพ์แบบอนุกรม หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ขั้วต่ออนุกรม
14. พื้นที่การ์ด PCI-Express	ติดตั้งการ์ด PCI-Express กับพื้นที่นี้เพื่อให้คอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพการทำงานดียิ่งขึ้น ขั้วต่อในพื้นที่นี้อาจแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคอมพิวเตอร์แต่ละรุ่น

\* เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น

## แผนผังระบบ



<b>1</b> ขั้วต่อไฟฟ้าแบบ 4 พิน	<b>2</b> ช่องเสียบไมโครโปรเซสเซอร์
<b>3</b> ขั้วต่อพัดลมไมโครโปรเซสเซอร์	<b>4</b> แบตเตอรี่ลิเทียมแบบเหรียญ
<b>5</b> ลำโพง	<b>6</b> ช่องใส่หน่วยความจำ (DIMM1)
<b>7</b> ช่องใส่หน่วยความจำ (DIMM2)	<b>8</b> ขั้วต่อไฟฟ้าแบบ 6 พิน
<b>9</b> ขั้วต่อลำโพงภายใน	<b>10</b> จัมเปอร์ล้าง CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) /การกู้คืน
<b>11</b> ขั้วต่อไฟแสดงสถานะการทำงานของไดรฟ์จัดเก็บ	<b>12</b> ขั้วต่อเซนเซอร์อุณหภูมิ
<b>13</b> ช่องเสียบไดรฟ์โซลิดสเตต M.2	<b>14</b> ช่องเสียบการ์ด Wi-Fi แบบ M.2
<b>15</b> ขั้วต่อ SATA (เชื่อมต่อกับไดรฟ์จัดเก็บ)	<b>16</b> ขั้วต่อสายไฟ SATA
<b>17</b> ขั้วต่อ SATA (เชื่อมต่อกับไดรฟ์แบบฮาร์ดดิสก์)	<b>18</b> ขั้วต่อตัวอ่านการ์ด
<b>19</b> ขั้วต่อ (COM2) อนุกรม	<b>20</b> ช่องเสียบการ์ดแสดงผล PCI Express x16
<b>21</b> ช่องเสียบการ์ด PCI Express x1	<b>22</b> ขั้วต่อขนาน

---

## คุณลักษณะและข้อมูลจำเพาะ

---

ขนาด	<ul style="list-style-type: none"><li>กว้าง: 100.0 มม. (3.9 นิ้ว)</li><li>สูง: 274.8 มม. (10.8 นิ้ว)</li><li>ลึก: 304.4 มม. (12.0 นิ้ว)</li></ul>
น้ำหนัก (ไม่รวมบรรจุภัณฑ์)	ค่ากำหนดสูงสุดเมื่อจัดส่ง: 4.2 กก. (9.3 ปอนด์)
การกำหนดค่าฮาร์ดแวร์	<ol style="list-style-type: none"><li>คลิกขวาที่ปุ่ม <b>เริ่ม</b> เพื่อเปิดเมนูบริบทเริ่ม</li><li>คลิก <b>ตัวจัดการอุปกรณ์</b> พิมพ์รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ หรือให้ข้อมูลยืนยันเมื่อได้รับข้อความ</li></ol>
แหล่งจ่ายไฟ	<ul style="list-style-type: none"><li>แหล่งจ่ายไฟที่วัดแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ 180 วัตต์</li></ul>
กำลังไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"><li>แรงดันไฟฟ้าอินพุต: ตั้งแต่ 100 V ac ถึง 240 V ac</li><li>ความถี่ขาเข้า: 50/60 Hz</li></ul>
ไมโครโปรเซสเซอร์	หากต้องการดูข้อมูลไมโครโปรเซสเซอร์ของคอมพิวเตอร์ ให้คลิกขวาที่ปุ่ม <b>เริ่ม</b> แล้วคลิก <b>ระบบ</b>
อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"><li>ไดรฟ์จัดเก็บแบบ 3.5 นิ้ว*</li><li>ไดรฟ์จัดเก็บแบบ 2.5 นิ้ว*</li><li>ไดรฟ์โซลิดสเทต M.2*</li></ul> เพื่อที่จะทราบความจุของไดรฟ์จัดเก็บ: <ol style="list-style-type: none"><li>คลิกขวาที่ปุ่ม <b>เริ่ม</b> เพื่อเปิดเมนูบริบทเริ่ม</li><li>คลิก <b>การจัดการดิสก์</b></li></ol> <p><b>หมายเหตุ:</b> ความจุของไดรฟ์จัดเก็บตั้งที่ระบบระบุไว้จะน้อยกว่าความจุตามจริง</p>
คุณลักษณะวิดีโอ	<ul style="list-style-type: none"><li>การ์ดแสดงผลในตัวรองรับรายการต่อไปนี้:<ul style="list-style-type: none"><li>ขั้วต่อ DisplayPort 1.2 ภายนอก</li><li>ขั้วต่อ HDMI 1.4 ภายนอก</li><li>ขั้วต่อ VGA ภายนอก</li></ul></li><li>อุปกรณ์เสริมที่เป็นการ์ดแสดงผลแบบแยกจะเพิ่มประสิทธิภาพในการรับชมและขีดความสามารถในการแสดงภาพ</li></ul>

---

---

### คุณลักษณะเสียง

- การ์ดเสียงในตัวรองรับรายการต่อไปนี้:
  - ขั้วต่อสัญญาณเสียงขาออก
  - ขั้วต่อหูฟัง
  - ลำโพงภายใน\*
  - ขั้วต่อไมโครโฟน
- อุปกรณ์เสริมที่เป็นการ์ดเสียงแบบแยกจะเพิ่มประสิทธิภาพในการรับฟังและขีดความสามารถในการเล่นเสียง

---

### ช่องเพิ่มเติม

- ตัวอ่านการ์ด\*
- ช่องเสียบไดรฟ์โซลิดสเตต M.2
- ช่องใส่หน่วยความจำ
- ไดรฟ์แบบออปติคัล\*
- ช่องเสียบการ์ด PCI Express x1
- ช่องเสียบการ์ดแสดงผล PCI Express x16
- ช่องใส่ไดรฟ์จัดเก็บ

---

### คุณลักษณะเครือข่าย

- Bluetooth\*
- Ethernet LAN
- LAN ไร้สาย\*

\* เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น

## คำชี้แจงเกี่ยวกับอัตราการถ่ายโอนข้อมูลของ USB

โดยจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ อาทิ ความสามารถในการประมวลผลโฮสต์และอุปกรณ์ต่อพ่วง แอตทริบิวต์ของไฟล์ และปัจจัยอื่นๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการกำหนดค่าระบบและสภาพแวดล้อมการทำงาน อัตราการถ่ายโอนจริงโดยใช้ขั้วต่อ USB ต่างๆ บนอุปกรณ์นี้จะแตกต่างกันไปและจะช้ากว่าอัตราข้อมูลที่ระบุไว้ด้านล่างตามอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ

---

อุปกรณ์ USB	อัตราการถ่ายโอนข้อมูล (Gbit/s)
3.1 รุ่นที่ 1	5
3.1 รุ่นที่ 2	10
3.2	20

---



---

## บทที่ 2. เริ่มต้นใช้งานคอมพิวเตอร์ของคุณ

---

### เริ่มต้นใช้งาน Windows 10

เรียนรู้พื้นฐานของ Windows 10 และเริ่มใช้งานทันที ดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Windows 10 ได้ที่ [ข้อมูลวิธีใช้ Windows](#)

### บัญชี Windows

หากต้องใช้ระบบปฏิบัติการ Windows คุณต้องมีบัญชีผู้ใช้ ซึ่งจะเป็นบัญชีผู้ใช้ Windows หรือบัญชี Microsoft ก็ได้

#### บัญชีผู้ใช้ Windows

เมื่อเริ่ม Windows เป็นครั้งแรก คุณจะได้รับแจ้งให้สร้างบัญชีผู้ใช้ Windows บัญชีแรกที่คุณสร้างเป็นบัญชีประเภท “ผู้ดูแลระบบ” คุณสามารถสร้างบัญชีผู้ใช้เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนประเภทบัญชีได้ด้วยบัญชีผู้ดูแลระบบ โดยดำเนินการดังต่อไปนี้:

1. เปิดเมนู **เริ่ม** และเลือก **การตั้งค่า** → **บัญชี** → **ครอบครัวและผู้ใช้รายอื่น**
2. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

#### บัญชี Microsoft

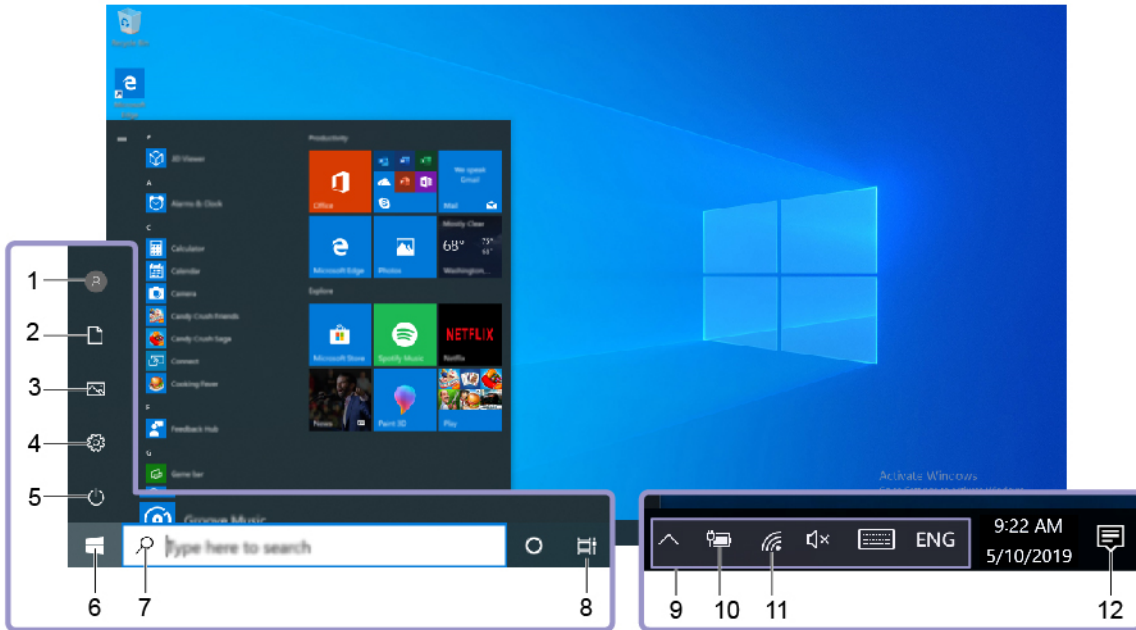
คุณยังสามารถเข้าสู่ระบบปฏิบัติการ Windows ได้ด้วยบัญชี Microsoft

หากต้องการสร้างบัญชี Microsoft ให้ไปหน้าลงทะเบียนของ Microsoft ที่ <https://signup.live.com> แล้วทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ

ด้วยบัญชี Microsoft คุณสามารถ:

- ลงชื่อเข้าใช้เพียงครั้งเดียวก็สามารถใช้บริการอื่นๆ ของ Microsoft ได้ เช่น OneDrive, Skype และ Outlook.com
- ซิงค์การตั้งค่าส่วนบุคคลกับอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ Windows

# ส่วนติดต่อผู้ใช้ของ Windows



1. บัญชี	เปลี่ยนการตั้งค่าบัญชี ล็อกคอมพิวเตอร์ หรือลงชื่อออกจากบัญชีปัจจุบัน
2. เอกสาร	เปิดโฟลเดอร์ เอกสาร ซึ่งเป็นโฟลเดอร์เริ่มต้นเพื่อบันทึกไฟล์ที่คุณได้รับ
3. รูปภาพ	เปิดโฟลเดอร์ รูปภาพ ซึ่งเป็นโฟลเดอร์เริ่มต้นเพื่อบันทึกรูปภาพที่คุณได้รับ
4. การตั้งค่า	เปิดใช้การตั้งค่า
5. เปิด/ปิดเครื่อง	ปิดเครื่อง เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ หรือกำหนดให้คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดสลีป
6. ปุ่มเริ่มต้น	เปิดเมนู เริ่ม
7. Windows Search	พิมพ์สิ่งที่คุณกำลังค้นหาในกล่องค้นหา และรับผลลัพธ์การค้นหาบนคอมพิวเตอร์ของคุณและเว็บ
8. มุมมองงาน	แสดงแอปที่เปิดอยู่ทั้งหมด และสลับไปมาระหว่างแอปเหล่านั้น
9. พื้นที่แจ้งเตือน Windows	แสดงการแจ้งเตือนและสถานะของคุณลักษณะบางรายการ
10. ไอคอนสถานะแบตเตอรี่	แสดงสถานะพลังงาน และเปลี่ยนการตั้งค่าพลังงานหรือแบตเตอรี่ เมื่อคอมพิวเตอร์ของคุณไม่ได้เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ ac ไอคอนจะเปลี่ยนเป็น
11. ไอคอนเครือข่าย	เชื่อมต่อกับเครือข่ายไร้สายที่พร้อมใช้งาน และแสดงสถานะเครือข่าย เมื่อเชื่อมต่อกับเครือข่ายแบบใช้สาย ไอคอนจะเปลี่ยนเป็น
12. ศูนย์ปฏิบัติการ	แสดงการแจ้งเตือนล่าสุดจากแอปต่างๆ และใช้เข้าถึงคุณลักษณะบางอย่างได้อย่างรวดเร็ว

## เปิดเมนูเริ่ม

- คลิกที่ปุ่ม เริ่ม



- กดแป้นโลโก้ Windows บนแป้นพิมพ์

## เปิดเมนูบริบทเริ่ม

คลิกขวาที่ปุ่ม เริ่ม

## เข้าถึงแผงควบคุม

- เปิดเมนู เริ่ม แล้วคลิก ระบบ **Windows** → แผงควบคุม
- ใช้ Windows Search

## เปิดแอป

- เปิดเมนู เริ่ม และเลือกแอปที่คุณต้องการเปิดใช้งาน
- ใช้ Windows Search

---

## เชื่อมต่อกับเครือข่าย

คอมพิวเตอร์จะช่วยให้คุณเชื่อมต่อโลกผ่านเครือข่ายแบบใช้สายหรือไร้สาย

## เชื่อมต่ออีเทอร์เน็ตแบบใช้สาย

เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับเครือข่ายภายในผ่านหัวต่ออีเทอร์เน็ตบนคอมพิวเตอร์โดยใช้สายอีเทอร์เน็ต

## เชื่อมต่อกับเครือข่าย Wi-Fi (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)

1. คลิกไอคอนเครือข่ายในพื้นที่แจ้งเตือน Windows รายการเครือข่ายไร้สายจะปรากฏขึ้น
2. เลือกเครือข่ายที่สามารถเชื่อมต่อได้ ระบุข้อมูลที่ต้องใช้ หากจำเป็น

---

## ใช้ Lenovo Vantage



Lenovo Vantage ที่ติดตั้งอยู่ในเครื่องเป็นโซลูชันที่มีความสามารถครบถ้วนในหนึ่งเดียวและสามารถปรับแต่งได้เพื่อช่วยดูแลคอมพิวเตอร์โดยอัปเดตและแก้ไขปัญหาโดยอัตโนมัติ ตั้งค่าฮาร์ดแวร์ และขอรับความช่วยเหลือในแบบเฉพาะตัว

## เข้าถึง Lenovo Vantage

เปิดเมนู **เริ่ม** แล้วคลิก **Lenovo Vantage** หรือพิมพ์ Lenovo Vantage ในกล่องค้นหา

หากต้องดาวน์โหลดเวอร์ชันล่าสุดของ Lenovo Vantage ให้ไปที่ Microsoft Store และค้นหาด้วยชื่อแอป

## คุณลักษณะสำคัญ

Lenovo Vantage ช่วยให้คุณสามารถ:

- ทราบสถานะอุปกรณ์และปรับแต่งการตั้งค่าของอุปกรณ์ได้อย่างง่ายดาย
- ดาวน์โหลดและติดตั้งการอัปเดตสำหรับ UEFI BIOS, เฟิร์มแวร์ และโปรแกรมควบคุมเพื่อให้คอมพิวเตอร์ของคุณเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ
- ตรวจสอบสภาพการทำงานของคอมพิวเตอร์และปกป้องคอมพิวเตอร์ของคุณจากภัยคุกคามภายนอก
- ค้นหาสถานะการรับประกัน (ออนไลน์)
- เข้าดู **คู่มือผู้ใช้** และบทความที่มีประโยชน์

## หมายเหตุ:

- คุณลักษณะที่มีจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับรุ่นของคอมพิวเตอร์
- Lenovo Vantage จะอัปเดตคุณลักษณะต่างๆ เป็นครั้งคราวเพื่อให้คุณใช้คอมพิวเตอร์ได้ดียิ่งขึ้น คำอธิบายของคุณลักษณะอาจแตกต่างจากคำอธิบายที่มีอยู่ในส่วนติดต่อผู้ใช้จริงของคุณ

---

## ใช้มัลติมีเดีย

ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับงานหรือความบันเทิงด้วยอุปกรณ์ต่างๆ (เช่น กล้อง จอภาพ หรือลำโพง)

## ใช้เสียง

เชื่อมต่อลำโพง หูฟัง หรือชุดหูฟังเข้ากับขั้วต่อสัญญาณเสียง เพื่อการรับฟังที่มีประสิทธิภาพ

## ปรับระดับเสียง

1. คลิกไอคอนระดับเสียงในพื้นที่การแจ้งเตือน Windows บนแถบงาน
2. ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อปรับระดับเสียง คลิกไอคอนลำโพงเพื่อปิดเสียง

## เปลี่ยนการตั้งค่าเสียง

1. ไปที่ **แผงควบคุม** และดูตามประเภท
2. คลิก **ฮาร์ดแวร์และเสียง** → **เสียง**

### 3. เปลี่ยนการตั้งค่าตามที่คุณต้องการ



---

## บทที่ 3. สำรจคอมพิวเตอรืของคุณ

---

### จัดการการใช้พลังงาน

ใช้ข้อมูลในส่วนนี้เพื่อให้เกิดความสมดุลมากที่สุดระหว่างประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องและประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน

### ตั้งค่าการทำงานของปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง

คุณสามารถกำหนดหน้าที่ของปุ่มเปิด/ปิดเครื่องได้ตามที่ต้องการ ตัวอย่างเช่น เมื่อกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง คุณสามารถปิดคอมพิวเตอร์หรือตั้งค่าคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในโหมดสลีปหรือโหมดไฮเบอร์เนต

ในการเปลี่ยนการทำงานของปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง ให้ทำดังนี้

1. ไปที่ **แผงควบคุม** แล้วดูในมุมมองไอคอนขนาดใหญ่หรือไอคอนขนาดเล็ก
2. คลิก **ตัวเลือกการใช้พลังงาน** → เลือกการทำงานของปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง
3. เปลี่ยนการตั้งค่าตามที่คุณต้องการ

### ตั้งค่าแผนการใช้พลังงาน

คอมพิวเตอร์ที่เป็นไปตามข้อบังคับ ENERGY STAR® จะใช้แผนการใช้พลังงานต่อไปนี้เมื่อคอมพิวเตอร์พักการทำงานถึงระยะเวลาระบุไว้:

ตาราง 1. แผนการใช้พลังงานเริ่มต้น (เมื่อเสียบเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ AC)

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• ปิดหน้าจอ: หลังจาก 10 นาที</li><li>• ปรับคอมพิวเตอร์เข้าสู่โหมดสลีป: หลังจาก 25 นาที</li></ul> |
|--|

ในการเปิดคอมพิวเตอร์จากโหมดโหมดสลีป ให้กดปุ่มใดก็ได้บนแป้นพิมพ์

หากต้องการรีเซ็ตแผนการใช้พลังงานเพื่อให้เกิดความสมดุลมากที่สุดระหว่างประสิทธิภาพและการประหยัดพลังงาน ให้ทำดังนี้:

1. ไปที่ **แผงควบคุม** แล้วดูในมุมมองไอคอนขนาดใหญ่หรือไอคอนขนาดเล็ก
2. คลิก **ตัวเลือกการใช้พลังงาน** แล้วเลือกหรือกำหนดค่าแผนการใช้พลังงานตามต้องการ

---

## ถ่ายโอนข้อมูล

แชร์ไฟล์ได้อย่างรวดเร็วระหว่างอุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยี Bluetooth อยู่ในเครื่องเหมือนกัน คุณยังสามารถติดตั้งดิสก์หรือมีเดียการ์ดเพื่อถ่ายโอนข้อมูลได้

## เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่สามารถใช้งาน Bluetooth (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)

คุณสามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่ใช้ Bluetooth ได้ทุกประเภทเข้ากับคอมพิวเตอร์ เช่น คีย์บอร์ด เมาส์ สมาร์ทโฟน หรือลำโพง วางอุปกรณ์ห่างจากคอมพิวเตอร์ไม่เกิน 10 เมตร (33 ฟุต) เพื่อให้เชื่อมต่อได้สำเร็จ

1. เปิด Bluetooth บนคอมพิวเตอร์
  - a. เปิดเมนู เริ่ม แล้วคลิก การตั้งค่า → อุปกรณ์ → Bluetooth และอุปกรณ์อื่น ๆ
  - b. เปิดสวิตช์ **Bluetooth**
2. คลิก **เพิ่ม Bluetooth** หรืออุปกรณ์อื่น ๆ → **Bluetooth**
3. เลือกอุปกรณ์ Bluetooth แล้วทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ

อุปกรณ์ Bluetooth และคอมพิวเตอร์จะเชื่อมต่อกันโดยอัตโนมัติในครั้งถัดไปถ้าอุปกรณ์ทั้งสองอยู่ใกล้กันโดยเปิด Bluetooth อยู่ คุณสามารถใช้ Bluetooth เพื่อถ่ายโอนข้อมูล รีโมทคอนโทรล หรือสื่อสาร

## ใช้โทรศัพท์แบบออปติคัล (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)

หากคอมพิวเตอร์มีโทรศัพท์แบบออปติคัล โปรดอ่านข้อมูลต่อไปนี้

### ทราบประเภทโทรศัพท์แบบออปติคัล

1. คลิกขวาที่ปุ่ม เริ่ม เพื่อเปิดเมนูบริบท เริ่ม
2. คลิก **ตัวจัดการอุปกรณ์** พิมพ์รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ หรือให้ข้อมูลยืนยันเมื่อได้รับข้อความ

### ติดตั้งหรือถอดดิสก์

1. เมื่อคอมพิวเตอร์เปิดอยู่ ให้กดปุ่มนำออก/ปิดบนโทรศัพท์แบบออปติคัล ถาดจะเลื่อนออกมาจากโทรศัพท์
2. ใส่ดิสก์ลงในถาดหรือนำดิสก์ออกจากถาด จากนั้นกดปุ่มนำออก/ปิดอีกครั้งเพื่อปิดถาด

**หมายเหตุ:** หากถาดไม่เลื่อนออกจากโทรศัพท์เมื่อคุณกดปุ่มนำออก/ปิด ให้ปิดคอมพิวเตอร์ จากนั้น สอดคลิปหนีบกระดาษที่ยึดออกเข้าไปในช่องนำออกฉุกเฉินซึ่งอยู่ติดกับปุ่มนำออก/ปิด ใช้นำออกฉุกเฉินในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น

### บันทึกดิสก์

1. ใส่ดิสก์ที่สามารถบันทึกได้ในโทรศัพท์แบบออปติคัลที่รองรับการบันทึก

2. ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้:

- เปิดเมนู เริ่ม แล้วคลิก การตั้งค่า → อุปกรณ์ → เล่นอัตโนมัติ เลือกหรือเปิด ใช้ 'เล่นอัตโนมัติ' กับอุปกรณ์และสื่อทั้งหมด
- เปิด Windows Media Player
- ดับเบิลคลิกไฟล์ ISO

3. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

## ใช้มีเดียการ์ด (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)

หากคอมพิวเตอร์มีช่องเสียบการ์ด SD โปรดอ่านข้อมูลต่อไปนี้

### ติดตั้งมีเดียการ์ด

1. ค้นหาช่องเสียบการ์ด SD
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผิวสัมผัสด้านที่เป็นโลหะของการ์ดกับช่องเสียบการ์ด SD หันเข้าหากัน เสียบการ์ดลงในช่องเสียบการ์ด SD ให้แน่นจนเข้าที่

### ถอดมีเดียการ์ด

**ข้อควรพิจารณา:** ก่อนถอดมีเดียการ์ด ปลดการ์ดออกจากระบบปฏิบัติการ Windows ก่อน มิฉะนั้น ข้อมูลบนการ์ด อาจเสียหายหรือสูญหาย

1. คลิกไอคอนสามเหลี่ยมในบริเวณการแจ้งเตือน Windows เพื่อแสดงไอคอนที่ซ่อนอยู่ จากนั้นจึงคลิกขวาที่ไอคอน เอาฮาร์ดแวร์ออกอย่างปลอดภัยและเอาสื่อออก
2. เลือกรายการที่ต้องการเพื่อปลดการ์ดออกจากระบบปฏิบัติการ Windows
3. กดการ์ดนั้นแล้วปลดออกจากคอมพิวเตอร์ จัดเก็บการ์ดให้ปลอดภัยเพื่อการใช้งานในภายหลัง

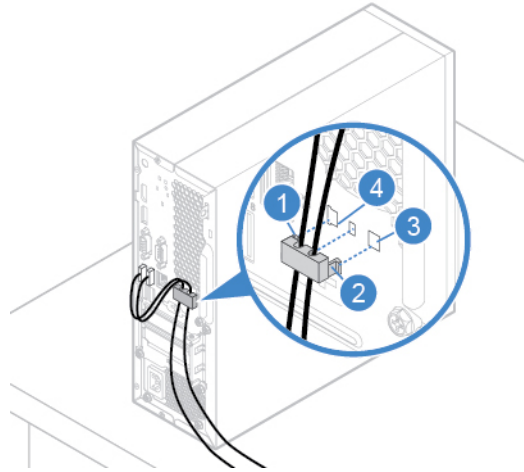
---

## ใช้คลิปรัดสายอัจฉริยะ

หมายเหตุ: คุณสามารถซื้อคลิปรัดสายอัจฉริยะได้จาก Lenovo

ล๊อคอุปกรณ์ (เช่น แป้นพิมพ์และเมาส์) เข้ากับคอมพิวเตอร์ผ่านคลิปรัดสายอัจฉริยะ

1. สอดคลิป **1** เข้าไปในช่องเสียบสายล๊อค **4**
2. ดึงสายเคเบิลที่ต้องการล๊อคผ่านช่องในคลิปรัดสายอัจฉริยะ
3. กดคลิป **2** เข้าไปในช่องเสียบสายล๊อค **3** จนกว่าจะล๊อคเข้าที่



---

## ซื้ออุปกรณ์เสริม

หากต้องการเพิ่มความสามารถให้กับคอมพิวเตอร์ของคุณ Lenovo ขอแนะนำอุปกรณ์เสริมฮาร์ดแวร์และการอัปเดตต่างๆ มากมาย อุปกรณ์เสริมในที่นี่ ได้แก่ โมดูลหน่วยความจำ อุปกรณ์เก็บข้อมูล การ์ดเครือข่าย อุปกรณ์แปลงไฟ แป้นพิมพ์ เมาส์ และอุปกรณ์อื่นๆ

หากต้องการสั่งซื้อสินค้าจาก Lenovo โปรดไปที่ <https://www.lenovo.com/accessories>



---

## บทที่ 4. ปกป้องคอมพิวเตอร์และข้อมูลของคุณ

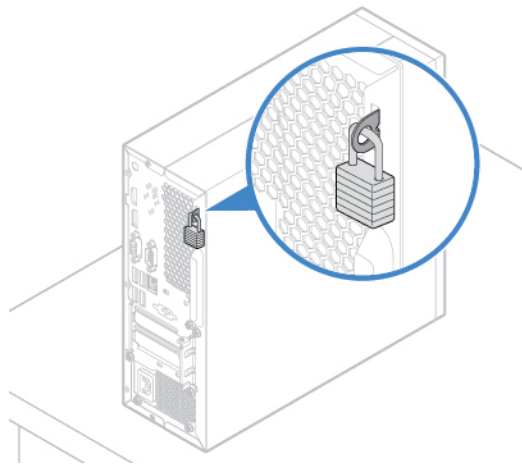
---

### ล็อคคอมพิวเตอร์

หมายเหตุ: คุณมีหน้าที่ประเมิน เลือกลง และใช้งานคุณลักษณะความปลอดภัยและสายล็อค Lenovo ไม่ออกความคิดเห็น ไม่ตัดสิน และไม่รับประกันต่อการทำงาน คุณภาพ และประสิทธิภาพของคุณลักษณะความปลอดภัยและสายล็อค คุณสามารถซื้อล็อคคอมพิวเตอร์ได้จาก Lenovo

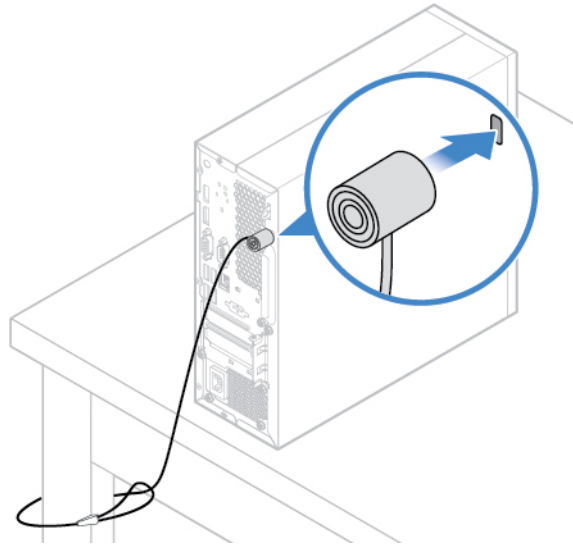
#### ตัวล็อค

การล็อคฝาครอบคอมพิวเตอร์ด้วยตัวล็อคจะป้องกันการเข้าถึงภายในคอมพิวเตอร์ของคุณโดยไม่ได้รับอนุญาต



## สายล็อคแบบ Kensington

ล็อคคอมพิวเตอร์ไว้กับโต๊ะหรืออุปกรณ์ที่ยึดติดอื่นๆ ด้วยสายล็อคแบบ Kensington



---

## เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ของคุณอย่างปลอดภัย

หัวข้อนี้ว่าด้วยวิธีที่ปลอดภัยในการเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ด้วยรหัสผ่าน ลายนิ้วมือ หรือใบหน้าของคุณ

### ใช้รหัสผ่าน

#### ประเภทรหัสผ่าน

คุณสามารถตั้งค่ารหัสผ่านต่อไปนี้ใน UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS (Basic Input/Output System) เพื่อป้องกันการเข้าถึงคอมพิวเตอร์ของคุณโดยไม่ได้รับอนุญาต แต่ คอมพิวเตอร์จะไม่แจ้งให้ป้อนรหัสผ่าน UEFI BIOS เมื่อเครื่องกลับมาทำงานจากโหมดสลีป

- รหัสผ่านในการเปิดเครื่อง  
เมื่อมีการตั้งค่ารหัสผ่านในการเปิดเครื่อง คุณจะได้รับแจ้งให้ป้อนรหัสผ่านที่ถูกต้องทุกครั้งที่เปิดคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์จะไม่สามารถใช้งานได้จนกว่าจะป้อนรหัสผ่านที่ถูกต้อง
- รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ  
การตั้งค่ารหัสผ่านผู้ดูแลระบบจะป้องกันไม่ให้ผู้ใช้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเปลี่ยนการตั้งค่ากำหนดค่า หากคุณรับผิดชอบในการดูแลรักษาการตั้งค่าการกำหนดค่าของคอมพิวเตอร์หลายเครื่อง คุณอาจต้องการตั้งค่ารหัสผ่านผู้ดูแลระบบ

เมื่อมีการตั้งค่าน์รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ คุณจะได้รับแจ้งให้ป้อนรหัสผ่านที่ถูกต้องทุกครั้งที่คุณพยายามจะเข้าเมนู BIOS

หากมีการกำหนดทั้งรหัสผ่านในการเปิดเครื่องและรหัสผ่านผู้ดูแลระบบ คุณสามารถป้อนรหัสใดรหัสหนึ่งก็ได้ อย่างไรก็ตาม คุณต้องใช้รหัสผ่านผู้ดูแลระบบในการเปลี่ยนการตั้งค่าการกำหนดค่า

- รหัสผ่านฮาร์ดดิสก์

การตั้งค่าน์รหัสผ่านฮาร์ดดิสก์ ป้องกันการเข้าถึงข้อมูลบนไดรฟ์จัดเก็บโดยไม่ได้รับอนุญาต เมื่อมีการตั้งค่าน์รหัสผ่านฮาร์ดดิสก์ คุณจะได้รับแจ้งให้ป้อนรหัสผ่านที่ถูกต้องทุกครั้งที่คุณพยายามจะเข้าใช้งานไดรฟ์จัดเก็บ

หมายเหตุ:

- หลังจากคุณตั้งค่าน์รหัสผ่านฮาร์ดดิสก์ ข้อมูลของคุณบนไดรฟ์จัดเก็บจะได้รับการป้องกัน แม้ไดรฟ์จัดเก็บถูกถอดออกจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งและนำไปติดตั้งในคอมพิวเตอร์อีกเครื่องก็ตาม
- หากคุณลืมรหัสผ่านฮาร์ดดิสก์ จะไม่สามารถรีเซ็ตรหัสผ่านหรือกู้คืนข้อมูลจากไดรฟ์จัดเก็บได้

## ตั้งค่า เปลี่ยน หรือลบรหัสผ่าน

โปรดพิมพ์คำแนะนำต่อไปนี้ก่อนเริ่มใช้งาน

1. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กด F1 หรือ Fn+F1
2. เลือก **Security**
3. เลือก **Set Power-On Password, Set Administrator Password** หรือ **Hard Disk Password** แล้วกด Enter ขึ้นอยู่กับประเภทรหัสผ่าน
4. ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อตั้งค่า เปลี่ยน หรือลบรหัสผ่าน
5. กดปุ่ม F10 หรือ Fn+F10 เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงและออก

คุณอาจต้องการบันทึกรหัสผ่านแล้วเก็บไว้ในที่ปลอดภัย มิฉะนั้น หากลืมรหัสผ่าน คุณต้องนำคอมพิวเตอร์ไปที่ตัวแทนจำหน่าย Lenovo หรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาดจาก Lenovo เพื่อให้ยกเลิกรหัสผ่าน แต่หากคุณลืมรหัสผ่านฮาร์ดดิสก์ Lenovo จะไม่สามารถรีเซ็ตรหัสผ่านหรือกู้คืนข้อมูลจากไดรฟ์เก็บข้อมูลได้

## ใช้เครื่องอ่านลายนิ้วมือ

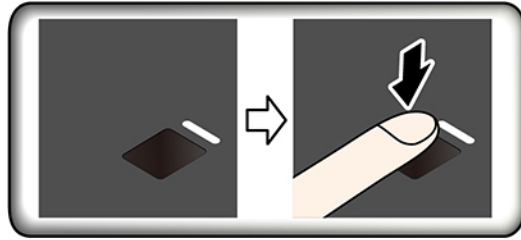
หากคุณใช้เมาส์ที่มีเครื่องอ่านลายนิ้วมือ คุณสามารถใช้การตรวจสอบลายนิ้วมือแทนรหัสผ่านได้ ช่วยให้เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ของคุณได้ง่ายดายและปลอดภัย

### ลงทะเบียนลายนิ้วมือของคุณ

เปิดเมนูเริ่ม แล้วคลิก การตั้งค่า → บัญชี → ตัวเลือกการลงชื่อเข้าใช้ จากนั้นทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อให้การลงทะเบียนเสร็จสิ้น

ในระหว่างการลงทะเบียน ลายนิ้วมือจะถูกนำไปเชื่อมโยงกับรหัสผ่านของ Windows โดยอัตโนมัติ ขอแนะนำให้คุณลงทะเบียนลายนิ้วมือมากกว่าหนึ่งนิ้วในกรณีที่นิ้วมือได้รับบาดเจ็บ

### เข้าสู่ระบบด้วยลายนิ้วมือของคุณ



หากไฟแสดงสถานะของเครื่องอ่านลายนิ้วมือกระพริบสีเหลือง แสดงว่าตรวจสอบลายนิ้วมือไม่สำเร็จ

### เชื่อมโยงลายนิ้วมือของคุณกับรหัสผ่านในการเปิดเครื่องและรหัสผ่านฮาร์ดดิสก์

1. ปิดแล้วเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
2. เมื่อได้รับข้อความแจ้ง ให้สแกนนิ้วของคุณบนเครื่องอ่านลายนิ้วมือ
3. ป้อนรหัสผ่านในการเปิดเครื่อง รหัสผ่านฮาร์ดดิสก์ หรือทั้งคู่ตามที่กำหนด มีการสร้างการเชื่อมต่อขึ้น

เมื่อเริ่มการทำงานของคอมพิวเตอร์อีกครั้ง คุณสามารถใช้ลายนิ้วมือเพื่อเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์โดยไม่จำเป็นต้องป้อนรหัสผ่านของ Windows, รหัสผ่านในการเปิดเครื่อง และรหัสผ่านฮาร์ดดิสก์ หากต้องการเปลี่ยนการตั้งค่า ให้ไปที่เมนู BIOS

**ข้อควรพิจารณา:** หากคุณใช้ลายนิ้วมือเพื่อเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์เสมอ คุณอาจลืมหรหัสผ่านของคุณ จดบันทึกว่ารหัสผ่านแล้วเก็บไว้ในที่ปลอดภัย

- หากลืมหรหัสผ่านในการเปิดเครื่อง คุณต้องนำคอมพิวเตอร์ไปยังผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตจาก Lenovo หรือตัวแทนจำหน่ายเพื่อให้อัปเดตรหัสผ่านนั้น
- หากคุณลืมหรหัสผ่านฮาร์ดดิสก์ Lenovo จะไม่สามารถรีเซ็ตรหัสผ่านหรือกู้คืนข้อมูลจากไดรฟ์เก็บข้อมูล คุณต้องติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตจาก Lenovo หรือตัวแทนจำหน่าย เพื่อขอเปลี่ยนไดรฟ์เก็บข้อมูล คุณต้องแสดงใบเสร็จรับเงินและอาจมีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมค่าอะไหล่และบริการ

### บำรุงรักษาเครื่องอ่านลายนิ้วมือ

เพื่อให้เครื่องอ่านลายนิ้วมือทำงานอย่างถูกต้อง ห้ามทำสิ่งต่อไปนี้:

- ชูดขีดพื้นผิวของเครื่องอ่านด้วยของแข็ง
- ใช้หรือสัมผัสเครื่องอ่านด้วยนิ้วมือเปียก สกปรก เหนียวเหนียว หรือได้รับบาดเจ็บ

---

## ใช้โซลูชันการรักษาความปลอดภัยซอฟต์แวร์

หัวข้อนี้ว่าด้วยโซลูชันซอฟต์แวร์ในการรักษาความปลอดภัยคอมพิวเตอร์และข้อมูลของคุณ

### ใช้ไฟร์วอลล์

ไฟร์วอลล์อาจเป็นฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ หรือทั้งสองอย่างรวมกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับของการรักษาความปลอดภัยที่จำเป็น ไฟร์วอลล์ทำงานตามกฎชุดหนึ่งในการตรวจสอบว่าการเชื่อมต่อขาเข้าและขาออกได้รับอนุญาต หากคอมพิวเตอร์ติดตั้งโปรแกรมไฟร์วอลล์อยู่ก่อนแล้ว โปรแกรมนี้จะช่วยป้องกันภัยคุกคามความปลอดภัยทางอินเทอร์เน็ต การเข้าใช้งานที่ไม่ได้รับอนุญาต การบุกรุก และการโจมตีทางอินเทอร์เน็ต และยังปกป้องความเป็นส่วนตัวของคุณอีกด้วย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการใช้โปรแกรมไฟร์วอลล์ โปรดอ่านข้อมูลระบบความช่วยเหลือของโปรแกรมไฟร์วอลล์ของคุณ

ในการใช้ไฟร์วอลล์:

1. ไปที่ **แผงควบคุม** แล้วดูในมุมมองไอคอนขนาดใหญ่หรือไอคอนขนาดเล็ก
2. คลิก **ไฟร์วอลล์ Windows Defender** แล้วทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ

### ใช้โปรแกรมป้องกันไวรัส

คอมพิวเตอร์ได้รับการติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสอยู่ก่อนแล้วเพื่อช่วยคุณป้องกัน ตรวจสอบ และกำจัดไวรัส

Lenovo จัดให้มีซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสเวอร์ชันสมบุรณ์ในคอมพิวเตอร์พร้อมการสมัครสมาชิกฟรี 30 วัน หลังจาก 30 วัน คุณสามารถต่อใบอนุญาตเพื่อรับการอัปเดตซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสต่อไปได้

**หมายเหตุ:** ไฟล์นิยามไวรัสต้องได้รับการดูแลให้เป็นปัจจุบันเสมอเพื่อป้องกันไวรัสใหม่ๆ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการใช้ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส โปรดอ่านข้อมูลระบบความช่วยเหลือของซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสของคุณ

### ใช้ซอฟต์แวร์ Computrace Agent ที่มีอยู่ในเฟิร์มแวร์ (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)

ซอฟต์แวร์ Computrace Agent คือโซลูชันการจัดการสินทรัพย์ IT และการกู้คืนการโจรกรรมคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์จะตรวจสอบว่ามีการเปลี่ยนแปลงในคอมพิวเตอร์หรือไม่ เช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ หรือตำแหน่งในการเรียกเข้าของคอมพิวเตอร์ คุณอาจต้องซื้อการสมัครสมาชิกเพื่อเปิดใช้งานซอฟต์แวร์ Computrace Agent

---

## ใช้โซลูชันการรักษาความปลอดภัย BIOS

หัวข้อนี้ว่าด้วยโซลูชัน BIOS ในการรักษาความปลอดภัยคอมพิวเตอร์และข้อมูลของคุณ

### ลบข้อมูลทั้งหมดในไบรฟ์จัดเก็บ

ขอแนะนำให้คุณลบข้อมูลในไบรฟ์จัดเก็บทั้งหมดก่อนที่จะรีเซ็ตไบรฟ์จัดเก็บหรือคอมพิวเตอร์

ในการลบข้อมูลทั้งหมดในไบรฟ์จัดเก็บ:

1. ตั้งรหัสผ่านฮาร์ดดิสก์สำหรับไบรฟ์จัดเก็บที่คุณจะรีเซ็ต ดู “ใช้รหัสผ่าน” บนหน้าที่ 20
2. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กด F1 หรือ Fn+F1
3. เลือก **Security** → **Hard Disk Password** → **Security Erase HDD Data** แล้วกด Enter
4. เลือกไบรฟ์จัดเก็บที่คุณจะรีเซ็ต แล้วกด Enter
5. ข้อความจะปรากฏขึ้นเพื่อแจ้งให้คุณยืนยันการดำเนินการ เลือก **Yes** แล้วกด Enter กระบวนการลบจะเริ่มตั้งขึ้น

หมายเหตุ: ในระหว่างกระบวนการลบ ระบบจะปิดใช้งานปุ่มเปิด/ปิดเครื่องและแป้นพิมพ์

6. เมื่อลบเสร็จแล้ว ข้อความจะปรากฏขึ้นเพื่อแจ้งให้คุณรีเซ็ตระบบ เลือก **Continue**

หมายเหตุ: กระบวนการลบอาจใช้เวลาครึ่งชั่วโมงถึงสามชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความจุในไบรฟ์จัดเก็บ

7. เมื่อรีเซ็ตเสร็จแล้ว จะปรากฏข้อความอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้:
  - หากลบข้อมูลในไบรฟ์จัดเก็บของระบบ ระบบจะแจ้งให้คุณทราบว่าไม่มีระบบปฏิบัติการที่ใช้ได้
  - หากลบข้อมูลในไบรฟ์จัดเก็บที่ไม่ใช่ของระบบ คอมพิวเตอร์จะรีสตาร์ทโดยอัตโนมัติ

### ใช้สวิตช์ยึดฝาครอบ

สวิตช์ยึดฝาครอบช่วยป้องกันไม่ให้คอมพิวเตอร์เข้าสู่ระบบปฏิบัติการเมื่อไม่ได้ติดตั้งหรือปิดฝาครอบคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม

ในการเปิดใช้งานสวิตช์ยึดฝาครอบบนแผงระบบ:

1. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กด F1 หรือ Fn+F1
2. เลือก **Security** → **Cover Tamper Detected** แล้วกด Enter
3. เลือก **Enabled** แล้วกด Enter
4. กดปุ่ม F10 หรือ Fn+F10 เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงและออก

เมื่อเปิดใช้งานชั่วคราวสวิตช์ยึดฝาครอบบนแผงระบบแล้ว หากสวิตช์ยึดฝาครอบตรวจพบว่ามี การติดตั้งหรือปิดฝาครอบ คอมพิวเตอร์ไม่ถูกต้อง ข้อความแสดงข้อผิดพลาดจะแสดงเมื่อคุณเปิดคอมพิวเตอร์ ในการหลีกเลี่ยงข้อความแสดงข้อผิดพลาดและเข้าสู่ระบบปฏิบัติการ:

1. ติดตั้งหรือปิดฝาครอบคอมพิวเตอร์ให้ถูกต้อง
2. เข้าสู่เมนู BIOS บันทึกลงแล้วออกจากระบบ

## ใช้ Smart USB Protection

ฟังก์ชันการ Smart USB Protection เป็นฟังก์ชันการรักษาความปลอดภัยที่ช่วยป้องกันการคัดลอกข้อมูลจาก คอมพิวเตอร์สู่อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB ที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ คุณสามารถตั้งค่าฟังก์ชันการ Smart USB Protection ให้อยู่ในโหมดใดโหมดหนึ่งต่อไปนี้:

- **Disabled** (ค่าเริ่มต้น): คุณสามารถใช้อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB ได้โดยไม่มีขีดจำกัด
- **Read Only**: คุณไม่สามารถคัดลอกข้อมูลจากคอมพิวเตอร์สู่อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB ได้ อย่างไรก็ตามคุณสามารถเข้าถึงหรือแก้ไขข้อมูลบนอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB
- **No Access**: คุณไม่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB จากคอมพิวเตอร์ได้

ในการกำหนดค่าฟังก์ชัน Smart USB Protection:

1. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอล็อกปรากฏขึ้น กด F1 หรือ Fn+F1
2. เลือก **Security** → **Smart USB Protection** และกด Enter
3. เลือกการตั้งค่าที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม
4. กดปุ่ม F10 หรือ Fn+F10 เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงและออก





---

## บทที่ 5. UEFI BIOS

บทนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดค่าและการอัปเดต UEFI BIOS และการล้าง CMOS

---

### UEFI BIOS คืออะไร

**หมายเหตุ:** การตั้งค่าระบบปฏิบัติการอาจแทนที่การตั้งค่าใดๆ ที่คล้ายกันใน UEFI BIOS

UEFI BIOS คือโปรแกรมแรกที่คอมพิวเตอร์จะทำงานเมื่อเปิดเครื่อง UEFI BIOS เริ่มการทำงานของส่วนประกอบต่างๆ ของฮาร์ดแวร์ และโหลดระบบปฏิบัติการและโปรแกรมอื่นๆ คอมพิวเตอร์ของคุณมาพร้อมกับโปรแกรมตั้งค่าที่คุณสามารถใช้เปลี่ยนการตั้งค่า UEFI BIOS ได้

---

### เข้าสู่เมนู BIOS

เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กดปุ่ม F1 หรือ Fn+F1 เพื่อเข้าสู่เมนู BIOS

**หมายเหตุ:** หากคุณมีการตั้งค่ารหัสผ่าน BIOS ป้อนรหัสผ่านที่ถูกต้องเมื่อได้รับข้อความ คุณยังสามารถกด Enter เพื่อข้ามข้อความแจ้งให้ป้อนรหัสผ่านได้และเข้าสู่เมนู BIOS แต่คุณไม่สามารถเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าระบบที่มีรหัสผ่านปกป้องได้

---

### ไปยังส่วนติดต่อ BIOS

**ข้อควรพิจารณา:** การกำหนดค่าเริ่มต้นได้รับการปรับให้เหมาะสมไว้อยู่แล้วโดยแสดงเป็นแบบอักษรตัวหนา การเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าอย่างไม่เหมาะสมอาจส่งผลกระทบต่อที่คาดการณ์

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแป้นพิมพ์ คุณสามารถนำทางในอินเทอร์เฟซ BIOS ได้โดยการกดแป้นต่อไปนี้ หรือกด Fn ผสมกับแป้นต่อไปนี้:

F1 หรือ Fn+F1	แสดงหน้าจอวิธีใช้ทั่วไป
Esc หรือ Fn+Esc	ออกจากเมนูย่อยและกลับไปเมนูหลัก
↑ ↓ หรือ Fn+↑ ↓	แสดงตำแหน่งรายการ
← → หรือ Fn+← →	เลือกแท็บ
+/- หรือ Fn+ +/-	เปลี่ยนเป็นค่าที่สูงขึ้นหรือต่ำลง
Enter	เลือกแถบที่แสดงไว้หรือเมนูย่อย

---

F9 หรือ Fn+F9	คืนค่าการตั้งค่าเริ่มต้น
F10 หรือ Fn+F10	บันทึกการกำหนดค่าแล้วออก

## ตั้งค่าวันที่และเวลาของระบบ

1. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กด F1 หรือ Fn+F1
2. เลือก **Main → System Time & Date** แล้วกด Enter
3. ตั้งค่าวันและเวลาของระบบตามที่ต้องการ
4. กดปุ่ม F10 หรือ Fn+F10 เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงและออก

## เปลี่ยนแปลงลำดับการเริ่มต้นระบบ

หากคอมพิวเตอร์ไม่เริ่มต้นขึ้นจากอุปกรณ์อย่างที่คุณคาดหวัง คุณสามารถเปลี่ยนลำดับอุปกรณ์การเริ่มต้นระบบถาวร หรือเลือกอุปกรณ์การเริ่มต้นระบบชั่วคราวได้

### เปลี่ยนลำดับอุปกรณ์การเริ่มต้นระบบอย่างถาวร

1. ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของอุปกรณ์จัดเก็บ:
  - หากเป็นอุปกรณ์จัดเก็บภายใน ให้ไปที่ขั้นตอนที่ 2
  - หากอุปกรณ์จัดเก็บเป็นแผ่นดิสก์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดคอมพิวเตอร์เปิดอยู่ หรือให้เปิดคอมพิวเตอร์ จากนั้นใส่แผ่นดิสก์ลงในไดรฟ์แบบฮอตสวappable
  - หากอุปกรณ์จัดเก็บเป็นอุปกรณ์ภายนอกที่ไม่ใช่แผ่นดิสก์ ให้เชื่อมต่ออุปกรณ์จัดเก็บกับคอมพิวเตอร์
2. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กด F1 หรือ Fn+F1
3. เลือก **Startup** จากนั้นทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อเปลี่ยนลำดับอุปกรณ์เริ่มต้นระบบ
4. กดปุ่ม F10 หรือ Fn+F10 เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงและออก

### เลือกอุปกรณ์เริ่มต้นระบบชั่วคราว

หมายเหตุ: บางดิสก์และบางไดรฟ์จัดเก็บเท่านั้นที่สามารถบูตได้

1. ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของอุปกรณ์จัดเก็บ:
  - หากเป็นอุปกรณ์จัดเก็บภายใน ให้ไปที่ขั้นตอนที่ 2
  - หากอุปกรณ์จัดเก็บเป็นแผ่นดิสก์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดคอมพิวเตอร์เปิดอยู่ หรือให้เปิดคอมพิวเตอร์ จากนั้นใส่แผ่นดิสก์ลงในไดรฟ์แบบฮอตสวappable
  - หากอุปกรณ์จัดเก็บเป็นอุปกรณ์ภายนอกที่ไม่ใช่แผ่นดิสก์ ให้เชื่อมต่ออุปกรณ์จัดเก็บกับคอมพิวเตอร์

2. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอล็อกปรากฏขึ้น กด F12 หรือ Fn+F12
3. เลือกอุปกรณ์จัดเก็บที่ต้องการ และกด Enter

หากคุณต้องการเปลี่ยนลำดับอุปกรณ์เริ่มต้นระบบเป็นการถาวร ให้เลือก **Enter Setup** บน Startup Device Menu แล้วกด Enter เพื่อเข้าเมนู BIOS

---

## เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานคุณลักษณะ Configuration Change Detection

หากคุณเปิดใช้งานการตรวจหาการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่า เมื่อ POST ตรวจพบการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าของอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์บางตัว (เช่น ไดรฟ์จัดเก็บ หรือโมดูลหน่วยความจำ) ข้อความแสดงข้อผิดพลาดจะแสดงเมื่อคุณเปิดคอมพิวเตอร์

ในการเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานคุณลักษณะการตรวจหาการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่า:

1. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอล็อกปรากฏขึ้น กด F1 หรือ Fn+F1
2. เลือก **Security** → **Configuration Change Detection** แล้วกดปุ่ม
3. เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานคุณลักษณะตามที่ต้องการ
4. กดปุ่ม F10 หรือ Fn+F10 เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงและออก

ในการหลีกเลี่ยงข้อความแสดงข้อผิดพลาดและเข้าสู่ระบบปฏิบัติการ ให้กด F2 หรือ Fn+F2 ในการล้างข้อความแสดงข้อผิดพลาด ให้เข้าไปที่เมนู BIOS บันทึก แล้วออกจากระบบ

---

## เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานคุณลักษณะ Automatic Power On

รายการ Automatic Power On ใน UEFI BIOS มีตัวเลือกหลากหลายเพื่อให้คุณเริ่มต้นระบบคอมพิวเตอร์โดยอัตโนมัติ

ในการเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานคุณลักษณะ Automatic Power-On:

1. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอล็อกปรากฏขึ้น กด F1 หรือ Fn+F1
2. เลือก **Power** → **Automatic Power On** แล้วกดปุ่ม
3. เลือกคุณลักษณะที่ต้องการและกด Enter
4. เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานคุณลักษณะตามที่ต้องการ
5. กดปุ่ม F10 หรือ Fn+F10 เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงและออก

---

## เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานโหมดที่สอดคล้องกับ ErP LPS

คอมพิวเตอร์ Lenovo ตรงตามข้อกำหนดด้านอีโคดีไซน์ของข้อบังคับ ErP Lot 3 ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่:

<https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eco-declaration>

คุณสามารถเปิดใช้งานโหมดที่สอดคล้องกับ ErP LPS เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าเมื่อคอมพิวเตอร์ปิดอยู่หรืออยู่ในโหมดสลีป

ในการเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานโหมดที่สอดคล้องกับ ErP LPS:

1. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กด F1 หรือ Fn+F1
2. เลือก **Power** → **Enhanced Power Saving Mode** แล้วกดปุ่ม
3. ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าคุณเลือก **Enabled** หรือ **Disabled**
  - หากคุณเลือก **Enabled** ให้กดปุ่ม จากนั้นจึงเลือก **Power** → **Automatic Power On** แล้วกด Enter ตรวจสอบว่าคุณลักษณะ Wake on LAN ปิดใช้งานโดยอัตโนมัติหรือไม่ หากไม่ ให้ปิดใช้งาน
  - หากคุณเลือก **Disabled** ให้กดปุ่ม จากนั้น ให้ดำเนินการขั้นตอนถัดไป
4. กดปุ่ม F10 หรือ Fn+F10 เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงและออก

หลังจากเปิดใช้งานโหมดที่สอดคล้องกับ ErP LPS แล้ว คุณสามารถเรียกคอมพิวเตอร์กลับสู่การทำงานโดยทำหนึ่งในวิธีต่อไปนี้:

- กดปุ่มเปิด/ปิด เครื่อง
- เปิดใช้งานคุณลักษณะ Wake Up on Alarm เพื่อเรียกคอมพิวเตอร์กลับสู่การทำงานในเวลาที่กำหนดไว้

เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเกี่ยวกับโหมดปิดของการควบคุมมาตรฐาน ErP คุณต้องปิดใช้งานฟังก์ชันการเริ่มต้นระบบแบบรวดเร็ว

1. ไปที่ **แผงควบคุม** แล้วดูในมุมมองไอคอนขนาดใหญ่หรือไอคอนขนาดเล็ก
2. คลิก **Power Options** → **Choose what the power buttons do** → **Change settings that are currently unavailable**
3. ล้างตัวเลือก **เปิดใช้การเริ่มต้นระบบแบบรวดเร็ว (แนะนำ)** จากรายการ การตั้งค่าการปิดเครื่อง

---

## เปลี่ยนการตั้งค่า BIOS ก่อนจะติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่

การตั้งค่า BIOS แตกต่างกันไปตามระบบปฏิบัติการ เปลี่ยนการตั้งค่า BIOS ก่อนจะติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่

Microsoft จะอัปเดตระบบปฏิบัติการ Windows 10 อย่างต่อเนื่อง โปรดตรวจสอบรายการความเข้ากันได้กับรุ่นของ Windows ก่อนที่จะติดตั้ง Windows 10 รุ่นใดๆ สำหรับรายละเอียด โปรดไปที่:

<https://support.lenovo.com/us/en/solutions/windows-support>

ในการเปลี่ยนการตั้งค่า BIOS:

1. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กด F1 หรือ Fn+F1
2. จากอินเทอร์เฟซหลัก ให้เลือก **Security** → **Secure Boot** แล้วกด Enter
3. ให้ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ ขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการที่จะติดตั้ง:
  - ในการติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 10 (64 บิต) และ Linux ให้เลือก **Enabled** สำหรับ **Secure Boot**
  - ในการติดตั้งระบบปฏิบัติการที่ไม่สนับสนุนการบูตที่ปลอดภัย ให้เลือก **Disabled** สำหรับ **Secure Boot**
4. กดปุ่ม F10 หรือ Fn+F10 เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงและออก

---

## อัปเดต UEFI BIOS

เมื่อคุณติดตั้งโปรแกรม ไดรเวอร์อุปกรณ์ หรือส่วนประกอบฮาร์ดแวร์ใหม่ คุณอาจต้องอัปเดต UEFI BIOS คุณสามารถอัปเดต BIOS จากระบบปฏิบัติการของคุณ หรือดิสก์การอัปเดตแบบแฟลช (รองรับเฉพาะบางรุ่น)

ดาวน์โหลดและติดตั้งแพ็คเกจการอัปเดตล่าสุดของ UEFI BIOS ตามวิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้:

- จาก Lenovo Vantage:
  - เปิด Lenovo Vantage เพื่อตรวจสอบแพ็คเกจการอัปเดตที่พร้อมใช้งาน หากมีแพ็คเกจการอัปเดต UEFI BIOS ล่าสุดที่พร้อมใช้งาน ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อดาวน์โหลดและติดตั้งแพ็คเกจ
- จากเว็บไซต์บริการสนับสนุนของ Lenovo:
  1. ไปที่ <https://support.lenovo.com>
  2. ดาวน์โหลดไดรเวอร์การอัปเดต BIOS แบบแฟลชสำหรับเวอร์ชันระบบปฏิบัติการ หรือเวอร์ชันภาพ ISO (ใช้เพื่อสร้างดิสก์การอัปเดตแบบแฟลช) จากนั้น ดาวน์โหลดคำแนะนำการติดตั้งสำหรับไดรเวอร์การอัปเดต BIOS แบบแฟลชที่คุณดาวน์โหลดไว้
  3. พิมพ์คำแนะนำการติดตั้ง และทำตามคำแนะนำเพื่ออัปเดต BIOS

---

## กู้คืนจากความล้มเหลวในการอัปเดต BIOS

1. ถอดสื่อกับออกจากรีไดรฟ์และปิดอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทั้งหมด
2. ใส่แผ่นดิสก์การอัปเดต BIOS ในรีไดรฟ์แบบออปติคัล จากนั้นเปิดคอมพิวเตอร์

3. ดึงสายไฟทั้งหมดออกจากเต้ารับไฟฟ้า แล้วถอดชิ้นส่วนต่างๆ ที่กีดขวางการเข้าถึงจัมเปอร์ล้าง CMOS /การกู้คืน
4. ย้ายจัมเปอร์จากตำแหน่งมาตรฐานไปยังตำแหน่งการบำรุงรักษา
5. เชื่อมต่อสายไฟของคอมพิวเตอร์และจอภาพกับเต้ารับไฟฟ้าอีกครั้ง
6. เปิดคอมพิวเตอร์และจอภาพ เมื่อคอมพิวเตอร์ส่งเสียงเตือน นั่นคือได้เริ่มกระบวนการกู้คืนแล้ว
7. หลังจากการกระบวนการกู้คืนเสร็จสมบูรณ์ คอมพิวเตอร์จะปิดเครื่องโดยอัตโนมัติ

**หมายเหตุ:** กระบวนการกู้คืนจะใช้สองถึงสามนาที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรุ่นของคอมพิวเตอร์

8. ดึงสายไฟทั้งหมดออกจากเต้ารับไฟฟ้า
9. ย้ายจัมเปอร์กลับไปตำแหน่งมาตรฐาน
10. ติดตั้งชิ้นส่วนทั้งหมดที่ถอดออกมากลับเข้าที่ แล้วเชื่อมต่อสายไฟของคอมพิวเตอร์และจอภาพกับเต้ารับไฟฟ้าอีกครั้ง
11. เปิดคอมพิวเตอร์และจอภาพ เมื่อหน้าจอลอโก้ปรากฏขึ้น กด F1 หรือ Fn+F1
12. ให้ตรวจสอบว่าการตั้งค่า BIOS ได้รับการคืนค่าให้กลับไปเป็นวันและเวลาก่อนหน้าที่จะอัปเดต BIOS เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหาย ดูการกำหนดค่า BIOS ได้ที่ บทที่ 5 “UEFI BIOS” บนหน้าที่ 27

## ล้าง CMOS

1. ถอดสื่อบันทึกทั้งหมดออกจากไดรฟ์และปิดอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทั้งหมดและปิดคอมพิวเตอร์
2. ดึงสายไฟทั้งหมดออกจากเต้ารับไฟฟ้า แล้วถอดชิ้นส่วนต่างๆ ที่กีดขวางการเข้าถึงจัมเปอร์ล้าง CMOS /การกู้คืน
3. ย้ายจัมเปอร์จากตำแหน่งมาตรฐานไปยังตำแหน่งการบำรุงรักษา
4. เชื่อมต่อสายไฟของคอมพิวเตอร์และจอภาพกับเต้ารับไฟฟ้าอีกครั้ง
5. เปิดคอมพิวเตอร์และจอภาพ เมื่อคอมพิวเตอร์ส่งเสียงเตือน ให้รอประมาณ 10 วินาที
6. ปิดคอมพิวเตอร์โดยกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องค้างไว้ประมาณสี่วินาที
7. ดึงสายไฟทั้งหมดออกจากเต้ารับไฟฟ้า
8. ย้ายจัมเปอร์กลับไปตำแหน่งมาตรฐาน
9. ติดตั้งชิ้นส่วนทั้งหมดที่ถอดออกมากลับเข้าที่ แล้วเชื่อมต่อสายไฟของคอมพิวเตอร์และจอภาพกับเต้ารับไฟฟ้าอีกครั้ง
10. เปิดคอมพิวเตอร์และจอภาพ เมื่อหน้าจอลอโก้ปรากฏขึ้น กด F1 หรือ Fn+F1
11. ให้ตรวจสอบว่าการตั้งค่า BIOS ได้รับการคืนค่าให้กลับไปเป็นวันและเวลาก่อนหน้าที่จะอัปเดต BIOS เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหาย ดูการกำหนดค่า BIOS ได้ที่ บทที่ 5 “UEFI BIOS” บนหน้าที่ 27

---

## บทที่ 6. การแก้ไขปัญหา การวินิจฉัย และการกู้คืน

บทนี้ประกอบด้วยแนวทางแก้ปัญหาสำหรับคอมพิวเตอร์ ใช้ขั้นตอนพื้นฐานเป็นจุดเริ่มต้นสำหรับการแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์

---

### ขั้นตอนพื้นฐานสำหรับแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์

#### สิ่งที่ต้องทำก่อน

ก่อนเริ่มต้น โปรดอ่าน ภาคผนวก A “ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย” บนหน้าที่ 77 และพิมพ์คำแนะนำเหล่านี้

1. ตรวจสอบว่า:
  - a. สายเคเบิลสำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดที่เชื่อมต่อมีการเชื่อมต่ออย่างถูกต้องและปลอดภัย
  - b. ส่วนประกอบทั้งหมดถูกประกอบกลับเข้าที่อย่างถูกต้อง
  - c. อุปกรณ์ทั้งหมดที่เชื่อมต่อซึ่งต้องใช้ไฟฟ้า AC เสียบเข้ากับเต้ารับไฟฟ้าที่มีสายดินอย่างถูกต้อง
  - d. อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทั้งหมดเปิดใช้งานใน UEFI BIOS
2. ใช้โปรแกรมป้องกันไวรัสเพื่อดูว่าคอมพิวเตอร์ติดไวรัสหรือไม่ หากโปรแกรมตรวจพบไวรัส ให้ลบไวรัสนั้น
3. ไปที่ “การแก้ไขปัญหา” บนหน้าที่ 33 และทำตามคำแนะนำตามประเภทปัญหาที่คุณพบ
4. เรียกใช้โปรแกรมวินิจฉัย ดู “การวินิจฉัย” บนหน้าที่ 45
5. กู้คืนระบบปฏิบัติการของคุณ ดู “การกู้คืน” บนหน้าที่ 45
6. หากปัญหายังคงอยู่ โปรดติดต่อ Lenovo ดู บทที่ 8 “บริการช่วยเหลือและวิธีใช้” บนหน้าที่ 73

---

### การแก้ไขปัญหา

ใช้ข้อมูลการแก้ไขปัญหาเพื่อค้นหาวิธีการแก้ปัญหามีอาการชัดเจน

## ปัญหาเกี่ยวกับการเริ่มต้นระบบ

ปัญหา	วิธีแก้ไข
คอมพิวเตอร์ไม่เริ่มต้นระบบเมื่อคุณกดปุ่มเปิด/ปิด เครื่อง	<ul style="list-style-type: none"><li>• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟเชื่อมต่อกับด้านหลังของคอมพิวเตอร์และกับเต้ารับไฟฟ้าที่ใช้งานอย่างถูกต้อง</li><li>• หากคอมพิวเตอร์มีสวิทช์เปิดเครื่องรองที่ด้านหลังของเครื่องคอมพิวเตอร์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิทช์เปิดอยู่</li><li>• ไฟแสดงสถานะพลังงานที่ด้านหน้าของคอมพิวเตอร์เปิดอยู่</li><li>• แรงดันไฟฟ้าคอมพิวเตอร์ตรงกับแรงดันไฟฟ้าที่เต้ารับไฟฟ้าสำหรับประเทศหรือภูมิภาคของคุณ</li></ul>
ระบบปฏิบัติการไม่เริ่มทำงานจากไทรฟ์จัดเก็บที่ถูกต้อง หรือเริ่มต้นระบบไม่สำเร็จ	<ul style="list-style-type: none"><li>• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายสัญญาณและสายไฟไทรฟ์จัดเก็บเชื่อมต่ออย่างถูกต้อง</li><li>• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไทรฟ์จัดเก็บที่คอมพิวเตอร์เริ่มต้นระบบนั้นแสดงรายการเป็นอุปกรณ์เริ่มต้นระบบอันดับแรกใน UEFI BIOS</li><li>• ในบางกรณี ไทรฟ์จัดเก็บที่มีระบบปฏิบัติการอาจจะชำรุดหรือเสียหาย ในกรณีดังกล่าว คุณอาจจำเป็นต้องเปลี่ยนไทรฟ์จัดเก็บ</li><li>• หากคอมพิวเตอร์ได้รับการติดตั้งหน่วยความจำ Optane ให้ทำดังนี้:<ul style="list-style-type: none"><li>– ตรวจสอบว่าหน่วยความจำ Optane ยังไม่ถูกถอดออก</li><li>– ตรวจสอบว่าหน่วยความจำ Optane ไม่ชำรุดเสียหาย ตรวจสอบหน่วยความจำ Optane โดยใช้เครื่องมือวินิจฉัย</li></ul></li></ul>
คอมพิวเตอร์ส่งเสียงเตือนหลายครั้งก่อนที่ระบบปฏิบัติการจะเริ่มต้นระบบ	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีปุ่มกดค้าง



# ปัญหาเกี่ยวกับเสียง

ปัญหา	วิธีแก้ไข
ไม่ได้ยินเสียงบนระบบปฏิบัติการ Windows	<ul style="list-style-type: none"><li>• หากคุณใช้ลำโพงภายนอกที่มีปุ่มเปิด/ปิด เครื่อง ตรวจสอบให้แน่ใจว่า:<ul style="list-style-type: none"><li>– ตั้งค่าปุ่มเปิด/ปิด เครื่องที่ตำแหน่ง <b>เปิด</b></li><li>– เชื่อมต่อสายไฟลำโพงเข้ากับเต้ารับไฟฟ้าที่ต่อลงดินไว้เรียบร้อยแล้ว</li></ul></li><li>• หากลำโพงภายนอกของคุณมีปุ่มควบคุมระดับเสียง ตรวจสอบว่าระดับเสียงไม่ได้ตั้งค่าที่ระดับเสียงเบาเกินไป</li><li>• คลิกไอคอนระดับเสียงในพื้นที่การแจ้งเตือน Windows บนแถบงาน ตรวจสอบการตั้งค่าและระดับเสียงลำโพง อย่าปิดเสียงลำโพงหรือตั้งค่าระดับเสียงต่ำมาก</li><li>• หากคอมพิวเตอร์ของคุณมีแผงเสียงด้านหน้า ให้ตรวจสอบว่าไม่ได้กำหนดระดับเสียงให้อยู่ระดับเบาเกินไป</li><li>• ตรวจสอบว่าลำโพงภายนอกของคุณ (และหูฟัง หากใช้) เชื่อมต่อกับขั้วต่อสัญญาณเสียงในเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างถูกต้อง สายลำโพงส่วนใหญ่จะมีรหัสสีเพื่อให้ตรงกับขั้วต่อสัญญาณเสียง</li></ul> <p><b>หมายเหตุ:</b> เมื่อเชื่อมต่อสายลำโพงภายนอกหรือหูฟังเข้ากับขั้วต่อสัญญาณเสียง ลำโพงภายใน (หากมี) จะถูกปิดใช้งาน ในกรณีส่วนใหญ่ หากอะแดปเตอร์ติดตั้งอยู่ในช่องเสียบอุปกรณ์เพิ่มเติมช่องใดช่องหนึ่ง ฟังก์ชันเสียงที่ประกอบอยู่ในแผงระบบจะถูกปิดใช้งาน ดังนั้น คุณต้องใช้ขั้วต่อเสียงบนอะแดปเตอร์เสียง</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณกำลังเรียกใช้โปรแกรมที่ได้รับการออกแบบสำหรับใช้ในระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows หากโปรแกรมได้รับการออกแบบให้ทำงานใน DOS โปรแกรมจะไม่ใช่คุณลักษณะเสียงของ Windows ต้องกำหนดค่าโปรแกรมเพื่อใช้การจำลอง SoundBlaster Pro หรือ SoundBlaster</li><li>• ตรวจสอบว่าไดรเวอร์อุปกรณ์เสียงติดตั้งอย่างถูกต้อง</li></ul>
เสียงไม่ดังจากชุดหูฟังหรือหูฟัง	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ออกจากแอปพลิเคชันที่ใช้อุปกรณ์เสียง (เช่น Windows Media Player)</li><li>2. คลิกขวาที่ไอคอนระดับเสียงในพื้นที่การแจ้งเตือน Windows บนแถบงาน</li><li>3. คลิก <b>อุปกรณ์การเล่น</b></li><li>4. เลือกชุดหูฟังหรือหูฟัง แล้วคลิก <b>ตั้งเป็นค่าเริ่มต้น</b></li><li>5. คลิก <b>ตกลง</b></li></ol>

ปัญหา	วิธีแก้ไข
เสียงมาจากลำโพงภายนอกตัวใดตัวหนึ่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบว่าสายลำโพงเสียบแน่นกับขั้วต่อในคอมพิวเตอร์</li> <li>• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายที่เชื่อมต่อลำโพงด้านซ้ายกับลำโพงด้านขวาเสียบแน่นดีแล้ว</li> <li>• ตรวจสอบว่าได้ตั้งค่าความสมดุลไว้ถูกต้องแล้ว <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คลิกขวาที่ไอคอนระดับเสียงในพื้นที่การแจ้งเตือน Windows บนแถบงาน จากนั้นจึงคลิก <b>เปิดตัวปรับระดับเสียง</b> แล้วเลือกลำโพงที่ต้องการ</li> <li>2. คลิกไอคอนลำโพงที่ด้านบนสุดของการควบคุมระดับเสียง แล้วคลิกแท็บ <b>ระดับ</b></li> </ol> </li> </ul>

## ปัญหาเกี่ยวกับเครือข่าย

หมายเหตุ: คุณลักษณะ Wi-Fi และ Bluetooth เป็นคุณลักษณะเสริม

ปัญหา	วิธีแก้ไข
คอมพิวเตอร์ไม่สามารถเชื่อมต่อกับ Ethernet LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เชื่อมต่อสายจากขั้วต่อ Ethernet ไปยังขั้วต่อ RJ45 ของฮับ</li> <li>• เปิดใช้งานคุณลักษณะ Ethernet LAN ใน UEFI BIOS</li> <li>• เปิดใช้งานอะแดปเตอร์ Ethernet LAN               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไปที่ <b>แผงควบคุม</b> แล้วดูในมุมมองไอคอนขนาดใหญ่หรือไอคอนขนาดเล็ก</li> <li>2. คลิก <b>ศูนย์เครือข่ายและการใช้ร่วมกัน</b> → <b>เปลี่ยนแปลงการตั้งค่าอะแดปเตอร์</b></li> <li>3. คลิกขวาที่ไอคอนอะแดปเตอร์ Ethernet LAN แล้วคลิก <b>เปิดใช้งาน</b></li> </ol> </li> <li>• อัปเดตหรือติดตั้งไดรเวอร์ Ethernet LAN ใหม่</li> <li>• ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบเครือข่ายทั้งหมดที่จำเป็นสำหรับสภาพแวดล้อมเครือข่ายของคุณ ตรวจสอบกับผู้ดูแลระบบ LAN ของคุณ เพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ระบบเครือข่ายที่จำเป็น</li> <li>• ตั้งค่าการสื่อสารสองทิศทางแบบเดียวกันให้กับพอร์ตสวิตช์และอะแดปเตอร์ หากคุณกำหนดค่าอะแดปเตอร์แบบการสื่อสารสองทิศทางเต็มอัตรา ให้ตรวจสอบว่าพอร์ตสวิตช์ก็มีการกำหนดค่าแบบการสื่อสารสองทิศทางเต็มอัตราด้วย การตั้งค่าโหมดการสื่อสารสองทิศทางไม่ถูกต้องอาจทำให้ประสิทธิภาพลดลง เกิดการสูญหายของข้อมูล หรือการเชื่อมต่อล้มเหลว</li> </ul>
เมื่อใช้คอมพิวเตอร์รุ่น Gigabit Ethernet ที่ความเร็ว 1000 Mbps และการเชื่อมต่อ Ethernet LAN ล้มเหลวหรือเกิดข้อผิดพลาด	เชื่อมต่อสายเคเบิลเครือข่ายกับขั้วต่อ Ethernet โดยใช้สายประเภทที่ 5 และฮับ/สวิตช์ 100 BASE-T (ไม่ใช่ 100 BASE-X)
คุณลักษณะ Wake On LAN (WOL) ใช้งานไม่ได้	เปิดใช้งานคุณลักษณะ Wake On LAN ใน UEFI BIOS

ปัญหา	วิธีแก้ไข
<p>คุณลักษณะ Wi-Fi ใช้งานไม่ได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เปิดใช้งานคุณลักษณะ Wi-Fi ใน UEFI BIOS</li> <li>• เปิดใช้งานอุปกรณ์ Wi-Fi ทั้งหมด               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คลิกขวาที่ปุ่ม เริ่ม เพื่อเปิดเมนูบริบท เริ่ม</li> <li>2. คลิก <b>ตัวจัดการอุปกรณ์</b> พิมพ์รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ หรือให้ข้อมูลยืนยันเมื่อได้รับข้อความ</li> <li>3. ขยาย <b>อะแดปเตอร์เครือข่าย</b> เพื่อแสดงอุปกรณ์เครือข่ายทั้งหมด</li> <li>4. คลิกขวาที่อุปกรณ์ Wi-Fi แต่ละรายการ แล้วคลิก <b>เปิดใช้งานอุปกรณ์</b></li> </ol> </li> <li>• เปิดใช้งานคุณลักษณะ Wi-Fi ในการตั้งค่า Windows               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เปิดเมนู เริ่ม</li> <li>2. คลิกที่ <b>การตั้งค่า</b> → <b>เครือข่ายและอินเทอร์เน็ต</b> → <b>Wi-Fi</b></li> <li>3. เปิดใช้งานคุณลักษณะ Wi-Fi</li> </ol> </li> <li>• อัปเดตหรือติดตั้งไดรเวอร์ Wi-Fi ใหม่</li> </ul>
<p>คุณลักษณะ Bluetooth ใช้งานไม่ได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เปิดใช้งานคุณลักษณะ Bluetooth ใน UEFI BIOS</li> <li>• เปิดใช้งานอุปกรณ์ Bluetooth ทั้งหมด               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คลิกขวาที่ปุ่ม เริ่ม เพื่อเปิดเมนูบริบท เริ่ม</li> <li>2. คลิก <b>ตัวจัดการอุปกรณ์</b> พิมพ์รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ หรือให้ข้อมูลยืนยันเมื่อได้รับข้อความ</li> <li>3. ขยาย <b>Bluetooth</b> เพื่อแสดงอุปกรณ์ Bluetooth ทั้งหมด คลิกขวาที่อุปกรณ์ Bluetooth แต่ละรายการ แล้วคลิก <b>เปิดใช้งานอุปกรณ์</b></li> <li>4. ขยาย <b>อะแดปเตอร์เครือข่าย</b> เพื่อแสดงอุปกรณ์เครือข่ายทั้งหมด คลิกขวาที่อุปกรณ์ Bluetooth แต่ละรายการ แล้วคลิก <b>เปิดใช้งานอุปกรณ์</b></li> </ol> </li> <li>• เปิดวิทยูแบบ Bluetooth               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เปิดเมนู เริ่ม</li> <li>2. คลิก <b>การตั้งค่า</b> → <b>อุปกรณ์</b> → <b>Bluetooth และอุปกรณ์อื่น</b></li> <li>3. เปิดสวิตช์ <b>Bluetooth</b> เพื่อเปิดใช้งานคุณลักษณะ Bluetooth</li> </ol> </li> <li>• อัปเดตหรือติดตั้งไดรเวอร์ Bluetooth ใหม่</li> </ul>

ปัญหา	วิธีแก้ไข
เสียงไม่ดังจากชุดหูฟังหรือหูฟัง Bluetooth	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ออกจากแอปพลิเคชันที่ใช้อุปกรณ์เสียง (เช่น Windows Media Player)</li> <li>2. คลิกขวาที่ไอคอนระดับเสียงในพื้นที่การแจ้งเตือน Windows บนแถบงาน</li> <li>3. คลิก <b>อุปกรณ์การเล่น</b></li> <li>4. หากคุณใช้โปรไฟล์หูฟัง เลือก <b>อุปกรณ์เสียงแฮนด์ฟรีแบบ Bluetooth</b> แล้วคลิก <b>ตั้งเป็นค่าเริ่มต้น</b> หากคุณใช้โปรไฟล์ AV เลือก <b>เสียงแบบสเตอริโอ</b> แล้วคลิก <b>ตั้งเป็นค่าเริ่มต้น</b></li> <li>5. คลิก <b>ตกลง</b></li> </ol>

# ปัญหาเกี่ยวกับประสิทธิภาพ

ปัญหา	วิธีแก้ไข
มีไฟล์ที่มีการแยกส่วนมากเกินไปบนไดรฟ์จัดเก็บ	<p><b>หมายเหตุ:</b> ขั้นตอนการจัดเรียงดิสก์อาจใช้เวลาหลายชั่วโมงกว่าจะเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งขึ้นอยู่กับความจุของไดรฟ์จัดเก็บและจำนวนข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในไดรฟ์จัดเก็บ</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ปิดโปรแกรมและหน้าต่างที่เปิดอยู่</li><li>2. เปิดเมนู <b>เริ่ม</b></li><li>3. คลิก ระบบ <b>Windows</b> → <b>File Explorer</b> → <b>พีซีนี้</b></li><li>4. คลิกขวาที่ไดรฟ์ C แล้วคลิก <b>คุณสมบัติ</b></li><li>5. คลิกแท็บ <b>เครื่องมือ</b></li><li>6. คลิก <b>การปรับให้เหมาะสม</b> เลือกไดรฟ์ที่ต้องการ แล้วคลิก <b>ปรับให้เหมาะสม</b></li><li>7. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ</li></ol>
มีพื้นที่ว่างไดรฟ์จัดเก็บไม่เพียงพอ	<ul style="list-style-type: none"><li>• ลบรายการในโฟลเดอร์ที่ส่งจดหมายเข้า รายการที่ถูกส่ง และรายการที่ถูกลบในแอปพลิเคชันอีเมลของคุณเป็นประจำ</li><li>• ล้างข้อมูลไดรฟ์ C<ol style="list-style-type: none"><li>1. เปิดเมนู <b>เริ่ม</b></li><li>2. คลิก ระบบ <b>Windows</b> → <b>File Explorer</b> → <b>พีซีนี้</b></li><li>3. คลิกขวาที่ไดรฟ์ C แล้วคลิก <b>คุณสมบัติ</b></li><li>4. ตรวจสอบจำนวนพื้นที่ว่าง แล้วคลิก <b>การล้างข้อมูลบนดิสก์</b></li><li>5. รายการของประเภทไฟล์ที่ไม่จำเป็นจะปรากฏขึ้น เลือกประเภทที่คุณต้องการลบ แล้วคลิก <b>ตกลง</b></li></ol></li><li>• ปิดใช้งานคุณลักษณะ Windows บางส่วนหรือนำโปรแกรมที่ไม่จำเป็นออก<ol style="list-style-type: none"><li>1. ไปที่ <b>แผงควบคุม</b> แล้วดูในมุมมองไอคอนขนาดใหญ่หรือไอคอนขนาดเล็ก</li><li>2. คลิก <b>โปรแกรมและคุณลักษณะ</b></li><li>3. ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้:<ul style="list-style-type: none"><li>– ในการปิดใช้งานคุณลักษณะ Windows บางส่วน ให้คลิก <b>เปิดหรือปิดคุณลักษณะของ Windows</b> ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ</li><li>– ในการเอาโปรแกรมที่ไม่จำเป็นออก ให้เลือกโปรแกรมที่</li></ul></li></ol></li></ul>

ปัญหา	วิธีแก้ไข
	คุณต้องการเอาออก แล้วคลิก ถอนการติดตั้ง/ เปลี่ยนแปลง หรือ ถอนการติดตั้ง
มีพื้นที่ว่างหน่วยความจำไม่เพียงพอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>คลิกขวาที่พื้นที่ว่างบนแถบงาน แล้วเปิดตัวจัดการงาน จากนั้นทำงานที่คุณไม่ได้ดำเนินการให้จบ</li> <li>ติดตั้งโมดูลหน่วยความจำเพิ่มเติม</li> </ul>

## ปัญหาเกี่ยวกับไดรฟ์จัดเก็บ

ปัญหา	วิธีแก้ไข
ไดรฟ์จัดเก็บบางส่วนหรือทั้งหมดหายไปจากเมนู BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายสัญญาณและสายไฟสำหรับไดรฟ์จัดเก็บทั้งหมดเชื่อมต่อกันอย่างถูกต้อง</li> <li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์กำหนดค่าไว้ถูกต้องเพื่อรองรับไดรฟ์จัดเก็บ <ul style="list-style-type: none"> <li>หากคอมพิวเตอร์ติดตั้งไดรฟ์จัดเก็บ SATA ไว้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดตั้งโมดูลการเปิดใช้งานไดรฟ์จัดเก็บ SATA (ไดรฟ์จัดเก็บหนึ่งถึงห้า) แล้ว</li> <li>หากคอมพิวเตอร์ติดตั้งไดรฟ์จัดเก็บ SAS ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดตั้งโมดูลการเปิดใช้งานไดรฟ์จัดเก็บ SAS (ไดรฟ์จัดเก็บหนึ่งถึงห้า) หรืออะแดปเตอร์ LSI MegaRAID SAS แล้ว</li> </ul> </li> </ul>

# ปัญหาเกี่ยวกับซีดีหรือดีวีดี

ปัญหา	วิธีแก้ไข
ซีดีหรือดีวีดีใช้งานไม่ได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไดรฟ์แบบออปติคัลรองรับซีดีหรือดีวีดี</li> <li>ตรวจสอบว่าใส่แผ่นดิสก์อย่างถูกต้อง โดยหงายด้านที่มีป้ายขึ้น</li> <li>ตรวจสอบว่าแผ่นดิสก์ที่คุณกำลังใช้อยู่สะอาดดี หากต้องการเช็ดฝุ่นหรือลายนิ้วมือ เช็ดแผ่นดิสก์ให้สะอาดด้วยผ้าที่นุ่มและสะอาดจากตรงกลางออกมาข้างนอก การเช็ดแผ่นดิสก์ในทิศทางที่เป็นวงกลมอาจก่อให้เกิดการสูญหายของข้อมูล</li> <li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟและสายสัญญาณเชื่อมต่อกับไดรฟ์แนตดี</li> <li>ตรวจสอบว่าแผ่นดิสก์ที่คุณกำลังใช้อยู่ไม่มีรอยขีดข่วนหรือเสียหาย ลองใส่แผ่นดิสก์อื่นที่คุณรู้ว่าใช้ได้ดี</li> <li>หากคุณมีไดรฟ์ซีดีหรือดีวีดีติดตั้งอยู่หลายไดรฟ์ (หรือทั้งไดรฟ์ซีดีและดีวีดีรวมกัน) ให้ลองใส่แผ่นดิสก์ลงในอีกไดรฟ์หนึ่ง ในบางกรณีมีเพียงหนึ่งไดรฟ์จากไดรฟ์ต่างๆ เท่านั้นที่เชื่อมต่อกับระบบย่อยของเสียง</li> </ul>
สื่อการกู้คืนข้อมูลแบบบูตได้ เช่น ซีดี Product Recovery ไม่สามารถใช้เพื่อเริ่มการทำงานของคอมพิวเตอร์ของคุณได้	<p>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไดรฟ์ซีดีหรือดีวีดีได้ตั้งค่าไว้เป็นอันดับแรกในลำดับรายการบูตใน UEFI BIOS</p> <p><b>หมายเหตุ:</b> ในคอมพิวเตอร์บางรุ่น ลำดับการเริ่มต้นระบบจะมีการกำหนดไว้อย่างถาวรและไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้</p>
จอมีดแสดงขึ้นแทนที่จะเป็นวิดีโอซีดี	<ul style="list-style-type: none"> <li>เริ่มการทำงานโปรแกรมเครื่องเล่นดีวีดีใหม่</li> <li>ลองใช้ความละเอียดของหน้าจอหรือความละเอียดของสีที่ต่ำกว่า</li> <li>ปิดไฟสีใดๆ ที่เปิดอยู่ แล้วเริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่</li> </ul>
ภาพยนต์ดีวีดีไม่เล่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบว่าผิวหน้าของแผ่นดิสก์นั้นสะอาดและไม่มีรอยขีดข่วน</li> <li>ตรวจสอบแผ่นดิสก์หรือบรรจุภัณฑ์เพื่อดูการเข้ารหัสตามกฎหมายภาคคุณอาจจำเป็นต้องซื้อแผ่นดิสก์ที่มีการเข้ารหัสสำหรับพื้นที่ที่คุณกำลังใช้คอมพิวเตอร์</li> </ul>
ไม่มีเสียงหรือมีเพียงเสียงขาดๆ หายๆ ในขณะที่เล่นภาพยนตร์ดีวีดี	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบการตั้งค่าการควบคุมเสียงในคอมพิวเตอร์และลำโพงของคุณ</li> <li>ตรวจสอบว่าผิวหน้าของแผ่นดิสก์นั้นสะอาดและไม่มีรอยขีดข่วน</li> <li>ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายเคเบิลทั้งเข้าและออกจากลำโพง</li> <li>ใช้เมนูดีวีดีสำหรับวิดีโอเพื่อเลือกแทร็กเสียงต่างๆ</li> </ul>



ปัญหา	วิธีแก้ไข
การเล่นซ้ำหรือสะดุด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปิดการใช้งานโปรแกรมที่ทำงานอยู่เบื้องหลัง เช่น โปรแกรมป้องกันไวรัสหรือชุดรูปแบบสำหรับเดสก์ท็อป</li> <li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าความละเอียดวิดีโอไม่น้อยกว่า 1152 x 864 พิกเซล</li> </ul>
ข้อความที่ระบุว่าแผ่นดิสก์ไม่ถูกต้องหรือไม่พบแผ่นดิสก์จะแสดงขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแผ่นดิสก์อยู่ในไดรฟ์โดยคว่ำด้านที่มีฉนวนวาง</li> <li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าความละเอียดวิดีโอไม่น้อยกว่า 1152 x 864 พิกเซล</li> <li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่ดีวีดีหรือซีดีลงในไดรฟ์แบบถอดเปลี่ยนที่เหมาะสม ยกตัวอย่างเช่น อย่าใส่ดีวีดีลงในไดรฟ์ที่ใส่ได้เฉพาะซีดี</li> </ul>

## ปัญหาเกี่ยวกับข้อต่ออนุกรม

ปัญหา	วิธีแก้ไข
ไม่สามารถเข้าใช้งานข้อต่ออนุกรมได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>เชื่อมต่อสายเคเบิลอนุกรมจากข้อต่ออนุกรมบนคอมพิวเตอร์ไปยังอุปกรณ์แบบอนุกรม หากอุปกรณ์อนุกรมมีสายไฟของอุปกรณ์เอง ให้เชื่อมต่อสายไฟของอุปกรณ์ไปยังเต้ารับไฟฟ้าที่มีสายดิน</li> <li>เปิดอุปกรณ์อนุกรม แล้วให้อุปกรณ์ออนไลน์ไว้</li> <li>ติดตั้งโปรแกรมทั้งหมดที่มาพร้อมกับอุปกรณ์อนุกรม ให้ดูข้อมูลเพิ่มเติมในเอกสารที่มาพร้อมกับอุปกรณ์อนุกรม</li> <li>หากคุณเพิ่มอะแดปเตอร์ข้อต่ออนุกรมหนึ่งรายการ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดตั้งอะแดปเตอร์ถูกต้อง</li> </ul>

## ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ USB

ปัญหา	วิธีแก้ไข
อุปกรณ์ USB ไม่สามารถเข้าถึงได้	<ul style="list-style-type: none"><li>เชื่อมต่อสาย USB จากขั้วต่อ USB ไปยังอุปกรณ์ USB หากอุปกรณ์ USB มีสายไฟของอุปกรณ์เอง ให้เชื่อมต่อสายไฟของอุปกรณ์ไปยังเต้ารับไฟฟ้าที่มีสายดิน</li><li>เปิดอุปกรณ์ USB แล้วให้อุปกรณ์ออนไลน์ไว้</li><li>ติดตั้งโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์หรือโปรแกรมที่มาพร้อมกับอุปกรณ์ USB ให้ดูข้อมูลเพิ่มเติมในเอกสารที่มาพร้อมกับอุปกรณ์ USB</li><li>ตัดการเชื่อมต่อและเชื่อมต่อขั้วต่อ USB อีกครั้งเพื่อรีเซ็ตอุปกรณ์ USB</li><li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฟังก์ชัน Smart USB Protection ปิดใช้งานอยู่ใน UEFI BIOS</li></ul>

## ปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์

ปัญหา	วิธีแก้ไข
โปรแกรมบางโปรแกรมไม่ทำงานตามที่คาดไว้	<ol style="list-style-type: none"><li>ตรวจสอบดูว่าปัญหามีสาเหตุมาจากโปรแกรมหรือไม่<ol style="list-style-type: none"><li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าซอฟต์แวร์สามารถทำงานร่วมกับคอมพิวเตอร์ได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูข้อมูลที่มาพร้อมกับซอฟต์แวร์</li><li>ตรวจสอบว่าซอฟต์แวร์อื่นทำงานบนคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง</li><li>ตรวจสอบว่าซอฟต์แวร์ที่คุณกำลังใช้งานทำงานได้บนคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น</li></ol></li><li>หากปัญหาเกิดจากโปรแกรม:<ul style="list-style-type: none"><li>โปรดดูที่เอกสารที่มาพร้อมกับโปรแกรม หรือระบบวิธีใช้ของโปรแกรม</li><li>อัปเดตโปรแกรม</li><li>ถอนการติดตั้งโปรแกรม แล้วติดตั้งใหม่ หากต้องการดาวน์โหลดโปรแกรมที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าบนคอมพิวเตอร์ โปรดไปที่ <a href="https://support.lenovo.com">https://support.lenovo.com</a> แล้วทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ</li></ul></li></ol>

---

## การวินิจฉัย

ใช้โซลูชันวินิจฉัยเพื่อทดสอบส่วนประกอบฮาร์ดแวร์และรายงานการตั้งค่าซึ่งควบคุมระบบปฏิบัติการที่ขัดขวางการทำงานที่ถูกต้องของคอมพิวเตอร์ของคุณ

## เครื่องมือวินิจฉัยของ Lenovo

หัวข้อนี้แนะนำชุดเครื่องมือวินิจฉัยของ Lenovo สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดไปที่:

<https://pcsupport.lenovo.com/lenovodiagnosicsolutions>

---

## การกู้คืน

หัวข้อนี้จะแนะนำข้อมูลการกู้คืนระบบปฏิบัติการ Windows 10 โปรดอ่านและทำตามคำแนะนำการกู้คืนข้อมูลบนหน้าจอ ข้อมูลในคอมพิวเตอร์ของคุณอาจถูกลบในขั้นตอนการกู้คืนข้อมูล เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียข้อมูล คุณควรสำรองข้อมูลทั้งหมดที่คุณต้องการเอาไว้

## เรียกคืนไฟล์ระบบและการตั้งค่าเป็นจุดก่อนหน้า

1. ไปที่ **แผงควบคุม** แล้วดูในมุมมองไอคอนขนาดใหญ่หรือไอคอนขนาดเล็ก
2. คลิก **การกู้คืน** → **เปิดการคืนค่าระบบ** แล้วทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ

## เรียกคืนไฟล์ของคุณจากการสำรอง

หมายเหตุ: หากคุณใช้เครื่องมือประวัติไฟล์ เพื่อคืนค่าไฟล์จากการสำรองข้อมูล ต้องแน่ใจว่าคุณได้สำรองข้อมูลก่อนใช้เครื่องมือแล้ว

1. ไปที่ **แผงควบคุม** แล้วดูในมุมมองไอคอนขนาดใหญ่หรือไอคอนขนาดเล็ก
2. คลิก **ประวัติไฟล์** → **คืนค่าไฟล์ส่วนบุคคล** แล้วทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ

## รีเซ็ตคอมพิวเตอร์

ในขั้นตอนการรีเซ็ต คุณสามารถเลือกที่จะเก็บไฟล์หรือลบทิ้งไปได้เมื่อติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows ใหม่อีกครั้ง

หมายเหตุ: รายการในส่วนติดต่อผู้ใช้แบบกราฟิก (GUI) อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

1. เปิดเมนู **เริ่ม** แล้วคลิก **การตั้งค่า** → **การอัปเดตและความปลอดภัย** → **การกู้คืน**
2. ในหัวข้อ **รีเซ็ตพีซีนี้** ให้คลิก **เริ่มต้นใช้งาน**
3. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อรีเซ็ตคอมพิวเตอร์ของคุณ

## ใช้ตัวเลือกขั้นสูง

1. เปิดเมนู เริ่ม แล้วคลิก การตั้งค่า → การอัปเดตและความปลอดภัย → การกู้คืน
2. ในส่วน การเริ่มต้นระบบขั้นสูง คลิก เริ่มระบบใหม่เดี๋ยวนี้ → แก้ไขปัญหา → ตัวเลือกขั้นสูง
3. เลือกตัวเลือกที่ต้องการจากรายการต่อไปนี้ แล้วทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ
  - คืบค้ำระบบปฏิบัติการ Windows จากจุดคืนค่าที่บันทึกไว้บนคอมพิวเตอร์
  - คืบค้ำระบบปฏิบัติการ Windows จากอิมเมจระบบที่ระบุ
  - แก้ไขปัญหาที่ทำให้ระบบปฏิบัติการ Windows ไม่สามารถโหลดได้
  - ใช้พร้อมท์คำสั่งสำหรับการแก้ไขปัญหาขั้นสูง
  - เปลี่ยนการตั้งค่าเฟิร์มแวร์ UEFI บนคอมพิวเตอร์
  - เปลี่ยนแปลงการตั้งค่าการเริ่มระบบปฏิบัติการ Windows
  - กลับไปใช้รุ่นก่อนหน้า

## การกู้คืน Windows โดยอัตโนมัติ

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์ของคุณเชื่อมต่ออยู่กับอุปกรณ์แปลงไฟ ac ในระหว่างที่ทำการกู้คืน

ระบบปฏิบัติการสำหรับกู้คืน Windows บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณสามารถทำงานได้ในทันทีโดยที่ไม่เกี่ยวข้องกับระบบปฏิบัติการ Windows 10 ซึ่งจะช่วยให้คุณสามารถกู้คืนหรือซ่อมแซมระบบปฏิบัติการได้แม้ว่าจะไม่สามารถเริ่มระบบปฏิบัติการ Windows 10 ได้

หลังจากที่ความพยายามในการบูตล้มเหลวติดกัน 2 ครั้ง ระบบปฏิบัติการสำหรับการกู้คืน Windows จะเริ่มทำงานโดยอัตโนมัติ จากนั้น คุณสามารถเลือกตัวเลือกการซ่อมแซมและการกู้คืนได้โดยทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ

## สร้างและใช้อุปกรณ์ USB การกู้คืนข้อมูล

ขอแนะนำให้คุณสร้างไดรฟ์ USB การกู้คืนโดยเร็วที่สุดเพื่อสำรองข้อมูลสำหรับโปรแกรมกู้คืนของ Windows เมื่อใช้ไดรฟ์ USB การกู้คืนข้อมูล คุณสามารถแก้ไขปัญหาได้แม้โปรแกรมกู้คืนสำหรับ Windows ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าเกิดความเสียหายก็ตาม หากคุณไม่ได้สร้างไดรฟ์ USB การกู้คืนเป็นมาตรการเชิงป้องกัน คุณสามารถติดต่อศูนย์บริการลูกค้า Lenovo แล้วสั่งซื้อจาก Lenovo ได้ โปรดดูรายการหมายเลขโทรศัพท์บริการสนับสนุนของ Lenovo สำหรับประเทศหรือภูมิภาคของคุณที่:

<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>

### สร้างไดรฟ์ USB การกู้คืน

**ข้อควรพิจารณา:** ขั้นตอนการสร้างจะลบทุกอย่างที่อยู่ในไดรฟ์ USB เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียข้อมูล คุณควรสำรองข้อมูลทั้งหมดที่คุณต้องการเอาไว้

1. ต้องแน่ใจว่าเสียบปลั๊กไฟคอมพิวเตอร์
2. เตรียมไดรฟ์ USB ที่มีพื้นที่เก็บข้อมูลอย่างน้อย 16 GB ความจุของ USB ที่ต้องการจริงๆ นั้นขึ้นอยู่กับขนาดของอิมเมจการกู้คืน
3. เชื่อมต่อไดรฟ์ USB การกู้คืนที่เตรียมไว้เข้ากับคอมพิวเตอร์
4. พิมพ์ recovery ลงในช่องค้นหา แล้วคลิก **สร้างไดรฟ์การกู้คืน**
5. คลิก **ใช่** ในหน้าต่าง การควบคุมบัญชีผู้ใช้ เพื่ออนุญาตให้โปรแกรม Recovery Media Creator เริ่มทำงาน
6. ในหน้าต่าง Recovery Drive ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อสร้างไดรฟ์ USB การกู้คืนข้อมูล

## ใช้ไดรฟ์ USB การกู้คืน

หากคอมพิวเตอร์ไม่สามารถเริ่มการทำงานได้ โปรดไปที่บทที่ 8 “บริการช่วยเหลือและวิธีใช้” บนหน้าที่ 73 เพื่อแก้ไขปัญหาด้วยตนเองดูก่อน หากปัญหายังคงอยู่ ใช้ไดรฟ์ USB การกู้คืนเพื่อกู้คืนคอมพิวเตอร์

1. ต้องแน่ใจว่าเสียบปลั๊กไฟคอมพิวเตอร์
2. เชื่อมต่อไดรฟ์ USB การกู้คืนข้อมูลกับคอมพิวเตอร์
3. เปิดคอมพิวเตอร์หรือเริ่มระบบใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กด F12 เมื่อหน้าต่าง Boot Menu เปิดขึ้น
4. เลือกไดรฟ์ USB การกู้คืนข้อมูลเป็นอุปกรณ์บูต
5. คลิก **แก้ไขปัญหา** เพื่อแสดงวิธีแก้ไขปัญหาด้วยการกู้คืน
6. เลือกวิธีการกู้คืนตามที่ต้องการ แล้วทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อดำเนินขั้นตอนให้เสร็จสมบูรณ์

## อัปเดตโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์

**ข้อควรพิจารณา:** การติดตั้งไดรเวอร์อุปกรณ์ใหม่จะเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าปัจจุบันของเครื่องคอมพิวเตอร์

คุณควรดาวน์โหลดไดรเวอร์ล่าสุดของส่วนประกอบ เมื่อพบว่าส่วนประกอบดังกล่าวมีประสิทธิภาพการทำงานต่ำหรือเมื่อคุณเพิ่มส่วนประกอบใหม่ การดำเนินการนี้ช่วยตัดไดรเวอร์ออกจากสิ่งนี้อาจเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหา ดาวน์โหลดและติดตั้งไดรเวอร์ล่าสุดด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้:

- จาก Lenovo Vantage:  
เปิด Lenovo Vantage เพื่อตรวจสอบแพ็คเกจการอัปเดตที่พร้อมใช้งาน หากมีแพ็คเกจการอัปเดต UEFI BIOS ล่าสุดที่พร้อมใช้งาน ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อดาวน์โหลดและติดตั้งแพ็คเกจ
- จากเว็บไซต์บริการสนับสนุนของ Lenovo:  
ไปที่ <https://support.lenovo.com> แล้วเลือกรายการสำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ จากนั้น ให้ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อดาวน์โหลดและติดตั้งไดรเวอร์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับอุปกรณ์
- จาก Windows Update:

หมายเหตุ: ไตรเวอร์อุปกรณ์จาก Windows Update อาจไม่ได้รับการทดสอบจาก Lenovo ขอแนะนำให้คุณรับ  
ไตรเวอร์อุปกรณ์จาก Lenovo

1. เปิดเมนู เริ่ม
2. คลิก การตั้งค่า → การอัปเดตและความปลอดภัย → **Windows Update**
3. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

---

## บทที่ 7. การเปลี่ยน CRU

---

### CRU คืออะไร

บริการชิ้นส่วนทดแทนสำหรับลูกค้า (CRU) เป็นชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ที่ลูกค้าสามารถอัปเดต หรือเปลี่ยนได้ คอมพิวเตอร์ Lenovo ประกอบด้วย CRU ประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้:

- **CRU แบบบริการตนเอง:** โปรดดูชิ้นส่วนที่ลูกค้าสามารถติดตั้งหรือเปลี่ยนได้เอง หรือให้ช่างเทคนิคบริการผู้ชำนาญการติดตั้งหรือเปลี่ยนให้ โดยมีค่าบริการเพิ่ม
- **CRU แบบบริการเสริม:** โปรดดูชิ้นส่วนที่ลูกค้าที่มีฝีมือสามารถติดตั้งหรือเปลี่ยนได้เอง นอกจากนี้ ช่างเทคนิคบริการผู้ชำนาญการยังให้บริการติดตั้งหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนตามประเภทของประกันที่กำหนดไว้สำหรับเครื่องของลูกค้าด้วย

หากคุณต้องการติดตั้ง CRU ด้วยตนเอง ทาง Lenovo จะส่ง CRU ให้คุณ ข้อมูล CRU และคำแนะนำในการเปลี่ยนชิ้นส่วนจะแนบมาพร้อมกับผลิตภัณฑ์และคุณสามารถขอรับจาก Lenovo ได้ทุกเมื่อ เราอาจขอให้คุณส่งคืนชิ้นส่วนบกพร่องที่ถูกเปลี่ยนทดแทนโดย CRU เวลาที่กำหนดให้ส่งคืน: (1) คำแนะนำในการส่งคืน ป้ายจัดส่งที่ชำระล่วงหน้า และกล่องจะแนบมาพร้อมกับ CRU การเปลี่ยนชิ้นส่วน และ (2) คุณอาจต้องชำระค่า CRU การเปลี่ยนชิ้นส่วน หาก Lenovo ไม่ได้รับ CRU ที่บกพร่อง ภายใน 30 วันนับจากวันที่คุณได้รับ CRU การเปลี่ยนชิ้นส่วน อ่านรายละเอียดทั้งหมดได้จากเอกสารการรับประกันแบบจำกัดของ Lenovo ที่:

[https://www.lenovo.com/warranty/llw\\_02](https://www.lenovo.com/warranty/llw_02)

โปรดดูรายการ CRU สำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณดังต่อไปนี้

#### CRU แบบบริการตนเอง

- ฝาครอบคอมพิวเตอร์
- ฝาหน้า
- แป้นพิมพ์\*
- ไดรฟ์โซลิตสเทต M.2
- โมดูลหน่วยความจำ
- เม้าส์\*
- ไดรฟ์แบบฮาร์ดดิสก์
- ไดรฟ์แบบ SSD
- การ์ด PCI Express

- สายไฟ
- ไตรฟ์จัดเก็บ (ไตรฟ์จัดเก็บขนาด 2.5 นิ้ว หรือ 3.5 นิ้ว)
- โครงยึดไตรฟ์จัดเก็บ

#### CRU แบบบริการเสริม

- แบตเตอรี่แบบเหรียญ
- ส่วนประกอบแหล่งจ่ายไฟ

\* เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น

---

## เปลี่ยน CRU

ทำตามขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วนเพื่อเปลี่ยน CRU

### ฝาครอบคอมพิวเตอร์

#### สิ่งที่ต้องทำก่อน

ก่อนเริ่มต้น โปรดอ่าน ภาคผนวก A “ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย” บนหน้าที่ 77 และพิมพ์คำแนะนำเหล่านี้

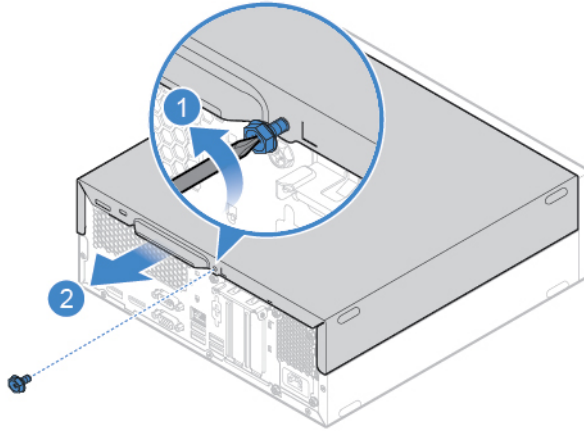


ก่อนที่คุณจะเปิดฝาครอบคอมพิวเตอร์ ให้ปิดคอมพิวเตอร์และรอสักครู่จนกว่าคอมพิวเตอร์จะเย็นลง

#### ขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วน

1. ถอดสื่อบันทึกข้อมูลออกจากไตรฟ์และปิดอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทั้งหมดและปิดคอมพิวเตอร์
2. ถอดสายไฟออกจากเต้ารับไฟฟ้า และถอดสายเคเบิลทั้งหมดออกจากคอมพิวเตอร์
3. ปลดล๊อคอุปกรณ์ล๊อคที่ติดกับฝาครอบคอมพิวเตอร์
4. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์





รูปภาพ 1. การถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์

5. ทำการเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์ ดู “การเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์” บนหน้าที่ 70

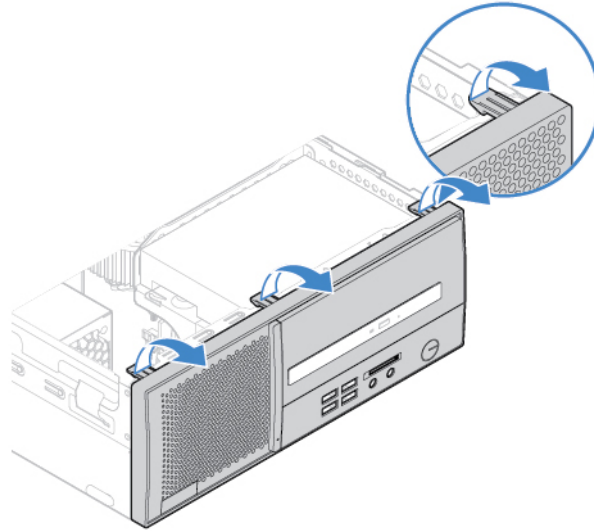
## ฝาหน้า

### สิ่งที่ต้องทำก่อน

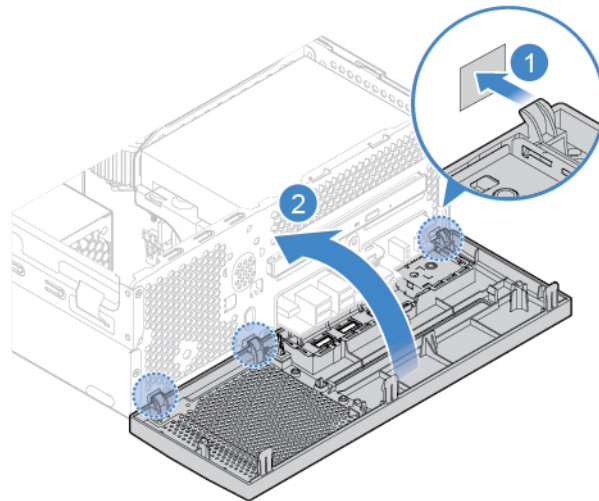
ก่อนเริ่มต้น โปรดอ่าน ภาคผนวก A “ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย” บนหน้าที่ 77 และพิมพ์คำแนะนำเหล่านี้

### ขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วน

1. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ ดู “ฝาครอบคอมพิวเตอร์” บนหน้าที่ 50
2. เปลี่ยนฝาหน้า



รูปภาพ 2. การถอดฝาหน้า



รูปภาพ 3. การติดตั้งฝาหน้า

- เปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์ ดู “การเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์” บนหน้าที่ 70

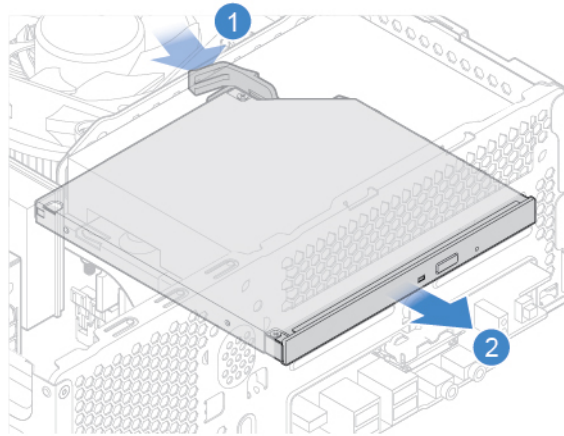
## ไดรฟ์แบบถอดได้

### สิ่งที่ต้องทำก่อน

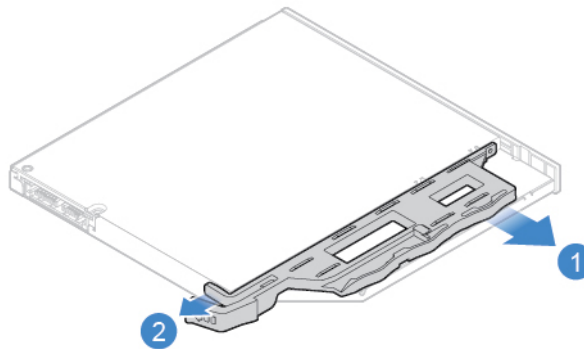
ก่อนเริ่มต้น โปรดอ่าน ภาคผนวก A “ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย” บนหน้าที่ 77 และพิมพ์คำแนะนำเหล่านี้

## ขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วน

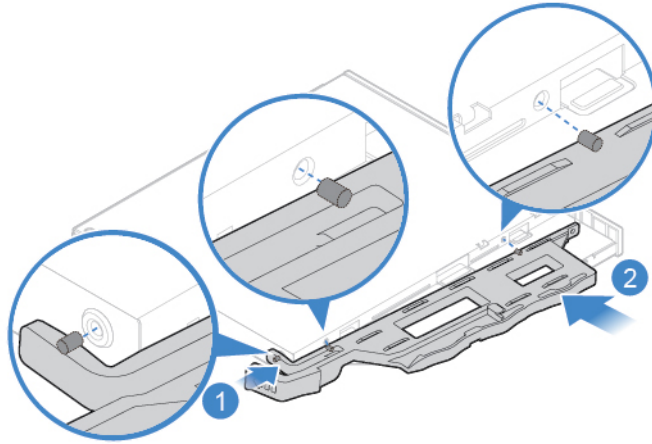
1. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ ดู “ฝาครอบคอมพิวเตอร์” บนหน้าที่ 50
2. ถอดฝาหน้า ดู “ฝาหน้า” บนหน้าที่ 51
3. ถอดสายสัญญาณและสายไฟออกจากด้านหลังของไดรฟ์แบบออปติคัล
4. เปลี่ยนไดรฟ์แบบออปติคัล



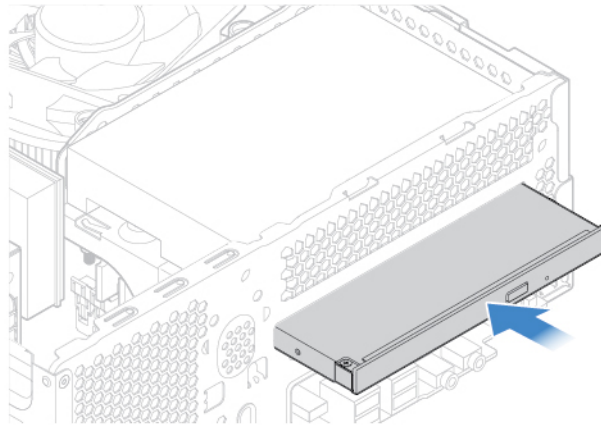
รูปภาพ 4. การถอดไดรฟ์แบบออปติคัล



รูปภาพ 5. การถอดโครงยึดไดรฟ์แบบออปติคัล



รูปภาพ 6. การติดตั้งโครงยึดไดรฟ์แบบฮอปติคัล



รูปภาพ 7. การติดตั้งไดรฟ์แบบฮอปติคัล

5. เชื่อมต่อสายไฟและสายสัญญาณเชื่อมต่อกับไดรฟ์แบบฮอปติคัลใหม่
6. ใส่ชิ้นส่วนที่ถอดออกกลับเข้าไป ในการเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์ โปรดดู “การเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์” บนหน้าที่ 70

## ไดรฟ์จัดเก็บ

### สิ่งที่ต้องทำก่อน

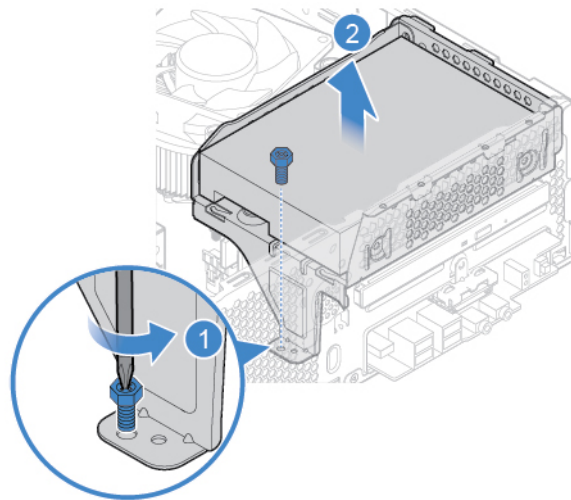
ก่อนเริ่มต้น โปรดอ่าน ภาคผนวก A “ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย” บนหน้าที่ 77 และพิมพ์คำแนะนำเหล่านี้

**ข้อควรพิจารณา:** ไดรฟ์จัดเก็บภายในเป็นอุปกรณ์ที่บอบบาง หากจับหรือจัดการไม่เหมาะสมอาจทำให้ชำรุด และสูญเสียข้อมูลอย่างถาวร

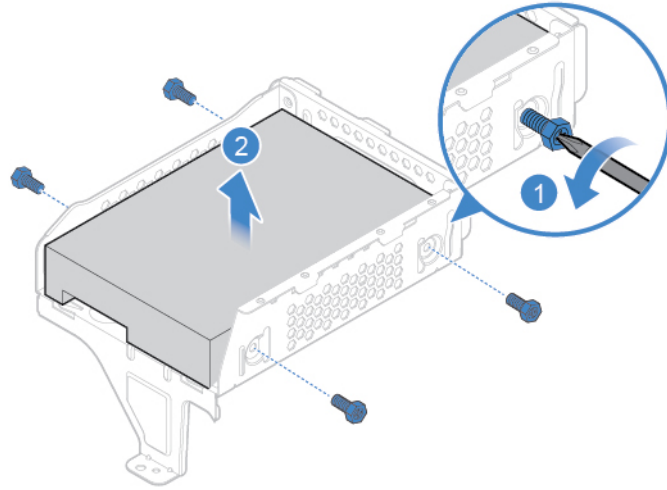
- เมื่อจัดการกับไดรฟ์เก็บข้อมูลภายใน ให้ดูคำแนะนำต่อไปนี้:
- เปลี่ยนไดรฟ์จัดเก็บภายในเมื่อต้องการอัปเดตหรือซ่อมแซมเท่านั้น ไดรฟ์จัดเก็บข้อมูลภายในไม่ได้ออกแบบสำหรับการเปลี่ยนแปลงหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนบ่อยๆ
- ก่อนเปลี่ยนไดรฟ์จัดเก็บข้อมูลภายใน คุณควรสำรองข้อมูลทั้งหมดที่คุณต้องการเอาไว้
- ห้ามจับบริเวณหน้าสัมผัสของไดรฟ์จัดเก็บภายใน มิฉะนั้น ไดรฟ์จัดเก็บข้อมูลภายในอาจเสียหายได้
- ห้ามออกแรงกดลงบนไดรฟ์จัดเก็บข้อมูลภายใน
- ห้ามทำให้ไดรฟ์จัดเก็บข้อมูลภายในได้รับแรงกระแทกหรือแรงสั่นสะเทือนภายนอก ควรวางไดรฟ์จัดเก็บข้อมูลภายในไว้บนวัสดุจำพวกผ้านุ่มที่สามารถรองรับแรงกระแทกภายนอกได้

### ขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วน

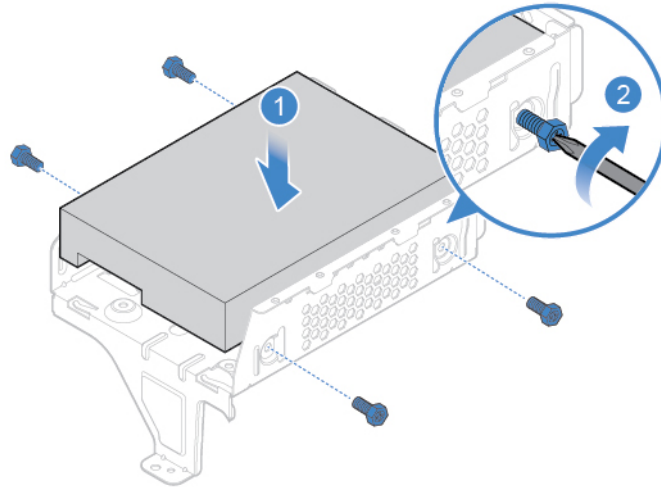
1. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ ดู “ฝาครอบคอมพิวเตอร์” บนหน้าที่ 50
2. ถอดฝาหน้า ดู “ฝาหน้า” บนหน้าที่ 51
3. ถอดไดรฟ์แบบฮาร์ดดิสก์ ดู “ไดรฟ์แบบฮาร์ดดิสก์” บนหน้าที่ 52
4. ถอดสายสัญญาณและสายไฟออกจากด้านหลังของไดรฟ์จัดเก็บ
5. เปลี่ยนไดรฟ์จัดเก็บ
  - ไดรฟ์จัดเก็บแบบ 3.5 นิ้ว



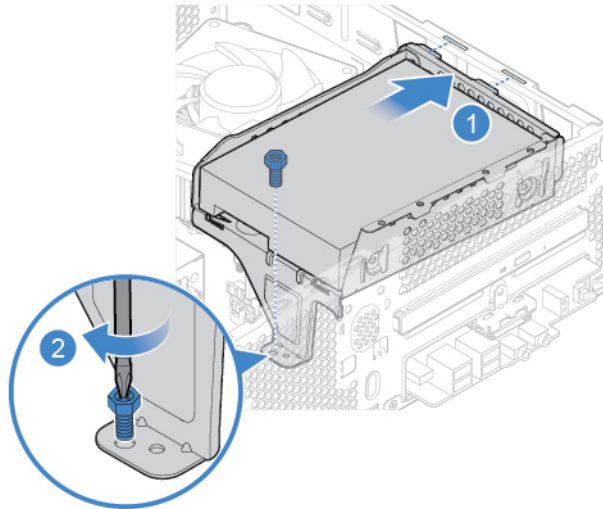
รูปภาพ 8. การถอดโครงยึดไดรฟ์จัดเก็บ



รูปภาพ 9. การถอดไดรฟ์จัดเก็บ 3.5 นิ้ว

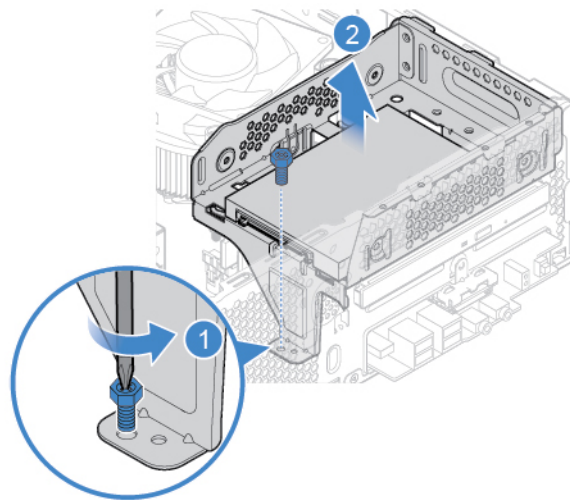


รูปภาพ 10. การติดตั้งไดรฟ์จัดเก็บ 3.5 นิ้ว

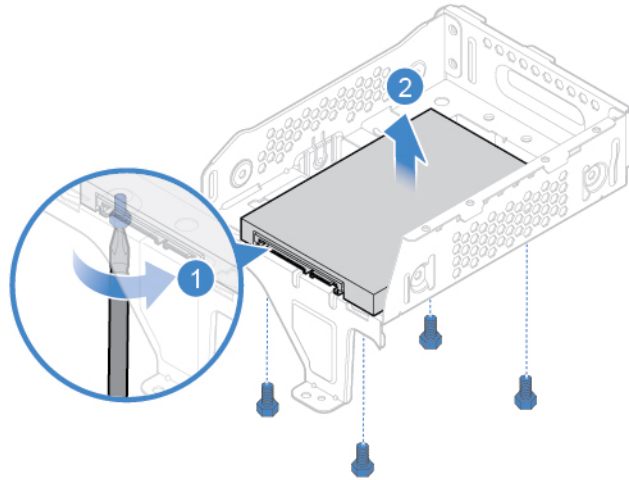


รูปภาพ 11. การติดตั้งโครงยึดไดรฟ์จัดเก็บ

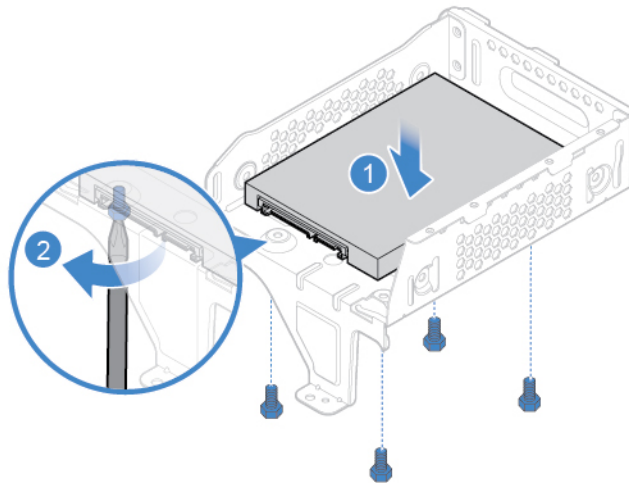
- ไดรฟ์จัดเก็บแบบ 2.5 นิ้ว



รูปภาพ 12. การถอดโครงยึดไดรฟ์จัดเก็บ

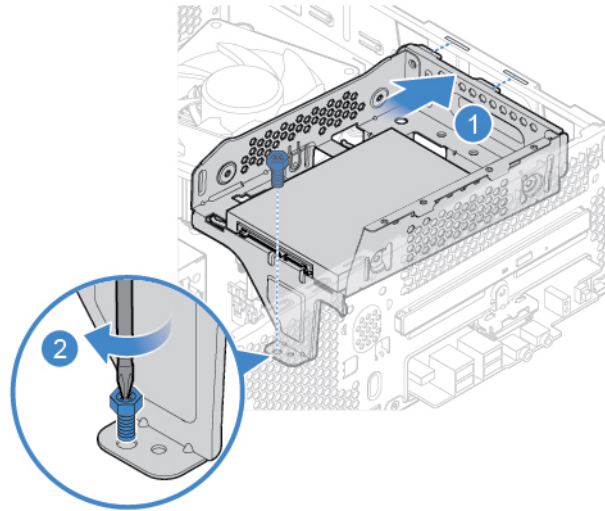


รูปภาพ 13. การถอดไดรฟ์จัดเก็บ 2.5 นิ้ว



รูปภาพ 14. การติดตั้งไดรฟ์จัดเก็บ 2.5 นิ้ว





รูปภาพ 15. การติดตั้งโครงยึดไดรฟ์จัดเก็บ

6. เชื่อมต่อสายไฟและสายสัญญาณเข้ากับไดรฟ์จัดเก็บใหม่
7. ติดตั้งชิ้นส่วนที่ถอดออกกลับเข้าที่ ในการเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์ โปรดดู “การเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์” บนหน้าที่ 70

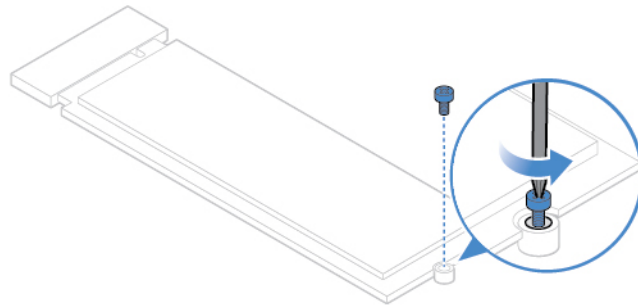
## ไดรฟ์โซลิดสเตต M.2

### สิ่งที่ต้องทำก่อน

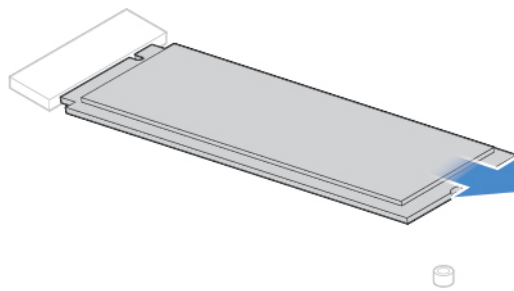
ก่อนเริ่มต้น โปรดอ่าน ภาคผนวก A “ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย” บนหน้าที่ 77 และพิมพ์คำแนะนำเหล่านี้

### ขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วน

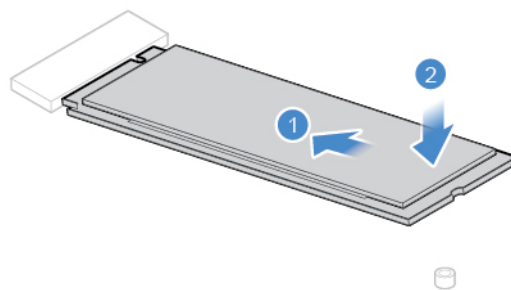
1. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอรื ดู “ฝาครอบคอมพิวเตอรื” บนหน้าที่ 50
2. ถอดฝาหน้า ดู “ฝาหน้า” บนหน้าที่ 51
3. ถอดไดรฟ์แบบฮอปติคัล ดู “ไดรฟ์แบบฮอปติคัล” บนหน้าที่ 52
4. ถอดโครงยึดไดรฟ์จัดเก็บ ดู “ไดรฟ์จัดเก็บ” บนหน้าที่ 54
5. โปรดดูภาพประกอบในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งด้านล่างต่อไปนี้ เพื่อเปลี่ยนไดรฟ์โซลิดสเตต M.2
  - ประเภท 1



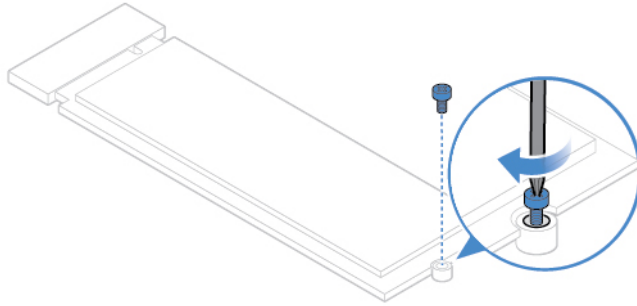
รูปภาพ 16. การถอดสกรู



รูปภาพ 17. การถอดไดรฟ์โซลิตสเทต M.2

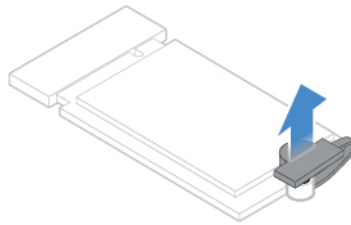


รูปภาพ 18. การติดตั้งไดรฟ์โซลิตสเทต M.2

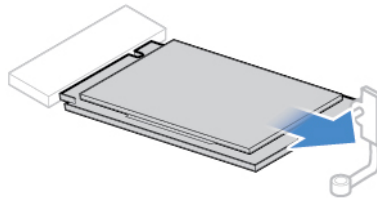


รูปภาพ 19. การติดตั้งสกรู

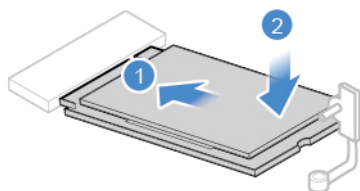
- ประเภท 2



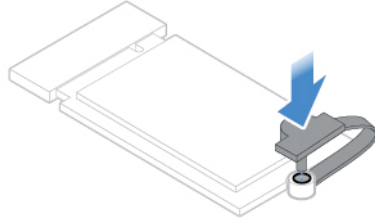
รูปภาพ 20. การดึงตัวหยุดออก



รูปภาพ 21. การถอดไดรฟ์โซลิตสเตต M.2



รูปภาพ 22. การติดตั้งไดรฟ์โซลิตสเตต M.2



รูปภาพ 23. การใส่ตัวหยุด

- ใส่ชิ้นส่วนที่ถอดออกกลับเข้าไป ในการเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์ โปรดดู “การเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์” บนหน้าที่ 70

## แบตเตอรี่แบบเหรียญ

### สิ่งที่ต้องทำก่อน

ก่อนเริ่มต้น โปรดอ่าน ภาคผนวก A “ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย” บนหน้าที่ 77 และพิมพ์คำแนะนำเหล่านี้



### อันตราย

หากใส่แบตเตอรี่เซลล์แบบเหรียญไม่ถูกต้อง อาจเกิดอันตรายจากการระเบิดได้ แบตเตอรี่เซลล์แบบเหรียญจะมีสารประกอบที่เป็นอันตรายในปริมาณไม่มาก เพื่อหลีกเลี่ยงจากการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นได้:

- เปลี่ยนแบตเตอรี่โดยใช้ประเภทแบตเตอรี่ที่ได้รับการแนะนำโดย **Lenovo** เท่านั้น
- เก็บแบตเตอรี่ให้ห่างจากไฟ
- ห้ามให้ถูกความร้อน
- ห้ามให้ถูกน้ำหรือฝน
- ห้ามทำให้ลัดวงจร
- ห้ามทำตกหล่น บีบอัด เจาะรูแบตเตอรี่ หรือสัมผัสกับแรงกระแทก การใช้งานที่ผิดวิธีหรือไม่ถูกต้องอาจทำให้แบตเตอรี่มีความร้อนสูง ซึ่งเป็นสาเหตุให้มีก๊าซหรือเปลวไฟ “ออกมา” จากแบตเตอรี่หรือแบตเตอรี่เซลล์แบบเหรียญได้

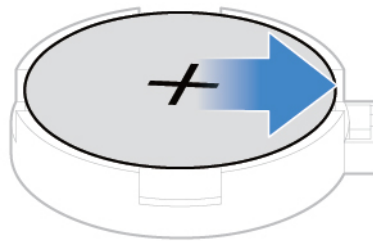
หมายเหตุ: โปรดดูข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดทิ้งแบตเตอรี่เซลล์แบบเหรียญในส่วน “ประกาศเกี่ยวกับแบตเตอรี่ลิเทียมเซลล์แบบเหรียญ” ใน คู่มือความปลอดภัยและการรับประกัน

คอมพิวเตอร์ของคุณมีหน่วยความจำชนิดพิเศษที่ใช้เก็บข้อมูลวันที่ เวลา และการตั้งค่าสำหรับคุณลักษณะในตัวต่างๆ เช่น การกำหนดชั่วคราว (การกำหนดค่า) แบตเตอรี่เซลล์แบบเหรียญช่วยให้ข้อมูลนี้ทำงานเมื่อคุณปิดคอมพิวเตอร์

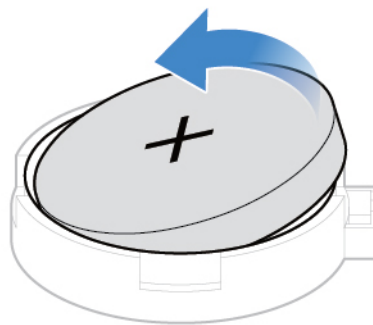
โดยปกติแบตเตอรี่เซลล์แบบเหรียญไม่จำเป็นต้องชาร์จ หรือบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน อย่างไรก็ตาม แบตเตอรี่เซลล์แบบเหรียญย่อมมีการเสื่อมสภาพ หากแบตเตอรี่แบบเหรียญไม่สามารถใช้งานได้ ข้อมูลวันที่ เวลา และการกำหนดค่า (รวมทั้งรหัสผ่าน) จะสูญหาย ข้อความแสดงข้อผิดพลาดจะปรากฏเมื่อคุณเปิดคอมพิวเตอร์

### ขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วน

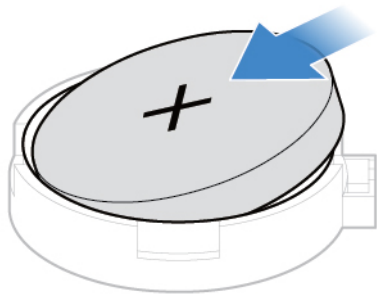
1. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ ดู “ฝาครอบคอมพิวเตอร์” บนหน้าที่ 50
2. ถอดฝาหน้า ดู “ฝาหน้า” บนหน้าที่ 51
3. ถอดไครฟ์แบบออปติคัล ดู “ไครฟ์แบบออปติคัล” บนหน้าที่ 52
4. ถอดโครงยึดไครฟ์จัดเก็บ ดู “ไครฟ์จัดเก็บ” บนหน้าที่ 54
5. เปลี่ยนแบตเตอรี่แบบเหรียญ



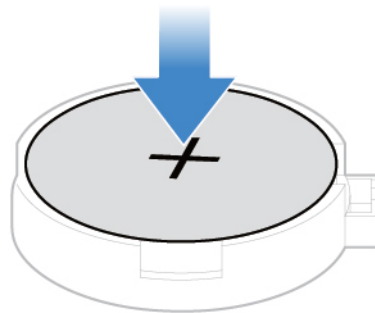
รูปภาพ 24. การปลดสลัก



รูปภาพ 25. การถอดแบตเตอรี่เซลล์แบบเหรียญ



รูปภาพ 26. การติดตั้งแบตเตอรี่เซลล์แบบเหรียญ



รูปภาพ 27. การยึดแบตเตอรี่เซลล์แบบเหรียญด้วยสลัก

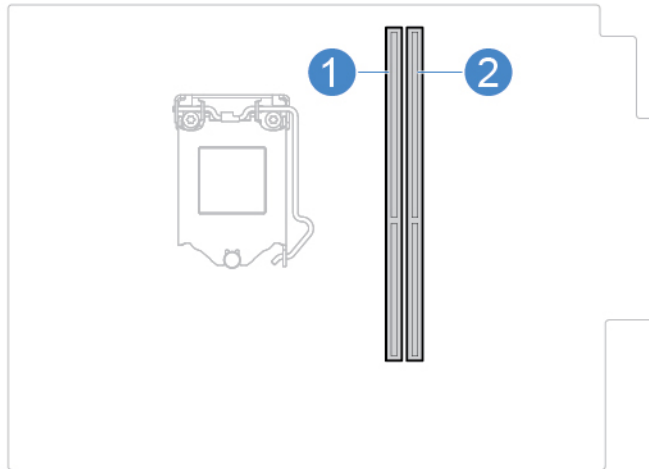
- ติดตั้งชิ้นส่วนที่ถอดออกกลับเข้าที่ ในการเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์ โปรดดู “การเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์” บนหน้าที่ 70

## โมดูลหน่วยความจำ

### สิ่งที่ต้องทำก่อน

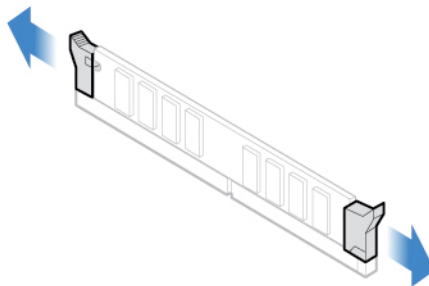
ก่อนเริ่มต้น โปรดอ่าน ภาคผนวก A “ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย” บนหน้าที่ 77 และพิมพ์คำแนะนำเหล่านี้

ตรวจสอบให้มั่นใจว่าคุณได้ทำตามลำดับขั้นตอนการติดตั้งโมดูลหน่วยความจำตามที่แสดงในภาพประกอบด้านล่าง

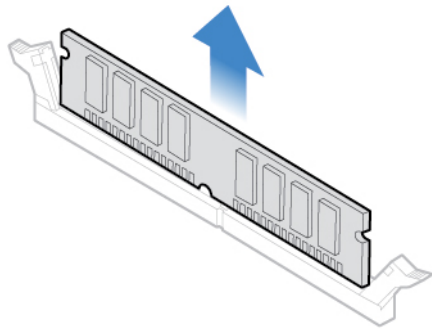


### ขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วน

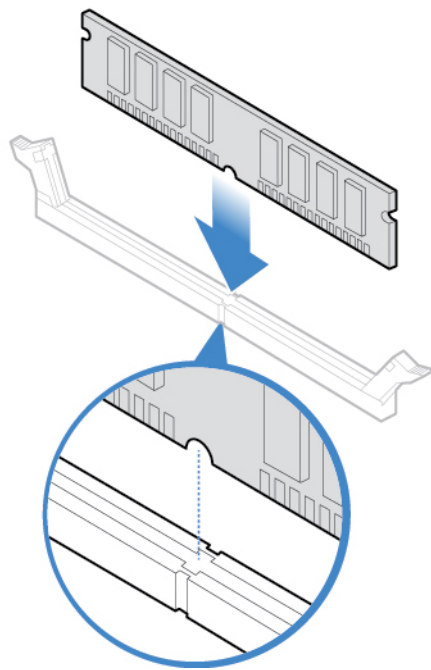
1. ถอดฝาครอบคอมพิวเตอรื ดู “ฝาครอบคอมพิวเตอรื” บนหน้าที่ 50
2. ถอดฝาหน้า ดู “ฝาหน้า” บนหน้าที่ 51
3. ถอดไทรฟ์แบบออปติคัล ดู “ไทรฟ์แบบออปติคัล” บนหน้าที่ 52
4. ถอดโครงยึดไทรฟ์จัดเก็บ ดู “ไทรฟ์จัดเก็บ” บนหน้าที่ 54
5. เปลี่ยนโมดูลหน่วยความจำ



รูปภาพ 28. การปลดสลัก

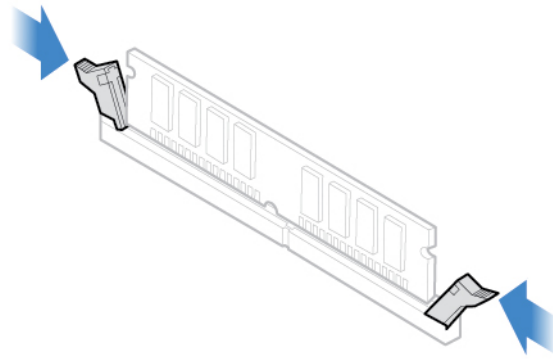


รูปภาพ 29. การถอดโมดูลหน่วยความจำ



รูปภาพ 30. การติดตั้งโมดูลหน่วยความจำ





รูปภาพ 31. การยึดโมดูลหน่วยความจำด้วยสลัก

- ติดตั้งชิ้นส่วนที่ถอดออกกลับเข้าที่ ในการเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์ โปรดดู “การเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์” บนหน้าที่ 70

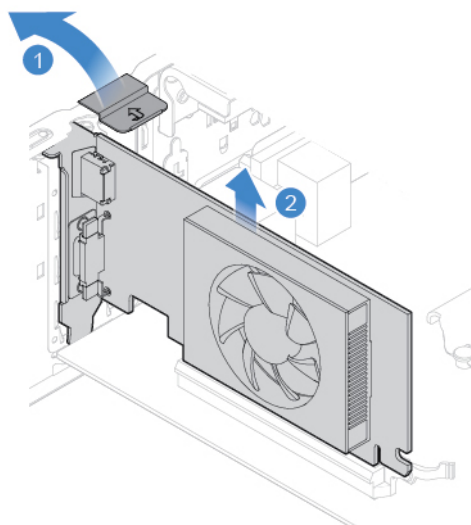
## การ์ด PCI Express

### สิ่งที่ต้องทำก่อน

ก่อนเริ่มต้น โปรดอ่าน ภาคผนวก A “ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย” บนหน้าที่ 77 และพิมพ์คำแนะนำเหล่านี้

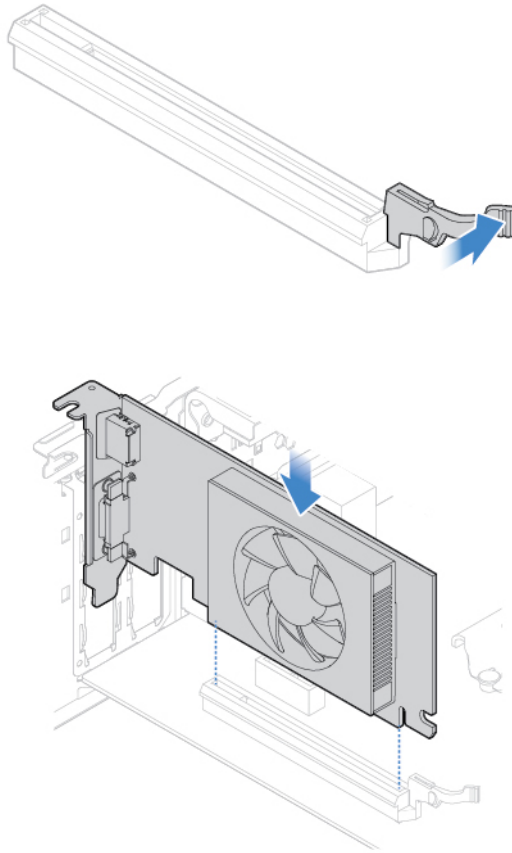
### ขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วน

- ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ ดู “ฝาครอบคอมพิวเตอร์” บนหน้าที่ 50
- เปลี่ยนการ์ด PCI Express

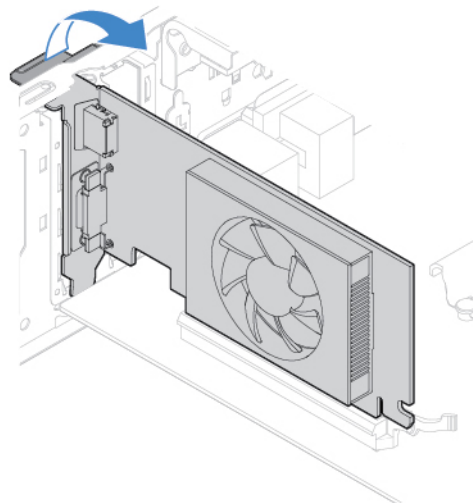


รูปภาพ 32. การถอดการ์ด PCI Express

หมายเหตุ: หากการ์ดมีการยึดไว้กับที่ด้วยสลักยึด ให้กดสลักตามภาพประกอบเพื่อปลดสลัก จากนั้นค่อยๆ ถอดการ์ดออกจากช่องเสียบ



รูปภาพ 33. การติดตั้งการ์ด PCI Express



รูปภาพ 34. การยึดการ์ด PCI Express ด้วยสลัก

- ใส่ชิ้นส่วนที่ถอดออกกลับเข้าไป ในการเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์ โปรดดู “การเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์” บนหน้าที่ 70

## ส่วนประกอบแหล่งจ่ายไฟ

### สิ่งที่ต้องทำก่อน

ก่อนเริ่มต้น โปรดอ่าน ภาคผนวก A “ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย” บนหน้าที่ 77 และพิมพ์คำแนะนำเหล่านี้

หลังจากถอดสายไฟ แม้จะไม่มีชิ้นส่วนใดๆ ในคอมพิวเตอร์ที่เคลื่อนไหว คุณต้องปฏิบัติตามคำเตือนต่อไปนี้เพื่อความปลอดภัย



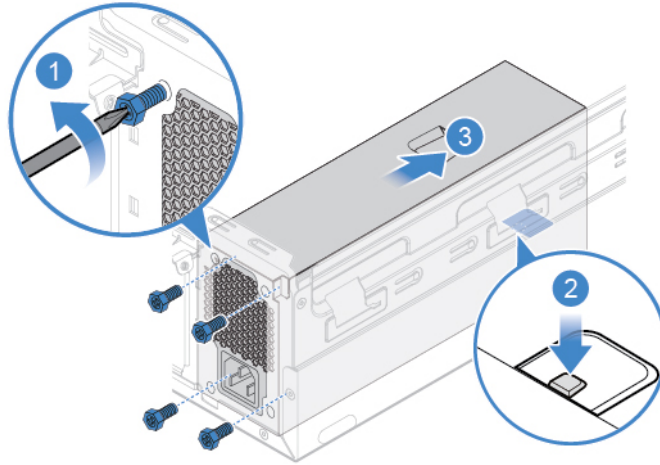
อย่ายื่นนิ้วมือและส่วนต่างๆ ของร่างกายเข้าไปใกล้กับชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวซึ่งอาจเป็นอันตราย หากคุณได้รับบาดเจ็บ ให้รีบพบแพทย์และเข้ารับการรักษาทันที ห้ามถอดฝาครอบบนแหล่งจ่ายไฟ หรือชิ้นส่วนใดๆ ที่มีป้ายต่อไปนี้ติดอยู่



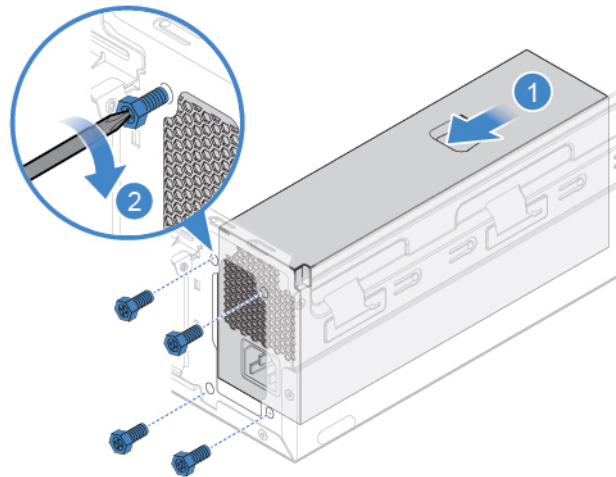
มีแรงดันไฟ กระแสไฟ และพลังงานในระดับที่เป็นอันตรายอยู่ในชิ้นส่วนใดๆ ที่มีป้ายนี้ติดอยู่ ส่วนประกอบเหล่านี้ไม่มีชิ้นส่วนที่ซ่อมบำรุงได้อยู่ภายใน หากคุณสงสัยว่าชิ้นส่วนเหล่านี้อาจมีปัญหา กรุณาติดต่อช่างเทคนิคบริการ

### ขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วน

- ถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์ ดู “ฝาครอบคอมพิวเตอร์” บนหน้าที่ 50
- ถอดฝาหน้า ดู “ฝาหน้า” บนหน้าที่ 51
- ถอดไดรฟ์แบบฮาร์ดดิสก์ ดู “ไดรฟ์แบบฮาร์ดดิสก์” บนหน้าที่ 52
- ถอดโครงยึดไดรฟ์จัดเก็บ ดู “ไดรฟ์จัดเก็บ” บนหน้าที่ 54
- ถอดสายเคเบิลส่วนประกอบแหล่งจ่ายไฟออกจากแผงระบบ
- เปลี่ยนส่วนประกอบแหล่งจ่ายไฟ



รูปภาพ 35. การถอดส่วนประกอบแหล่งจ่ายไฟ



รูปภาพ 36. การติดตั้งส่วนประกอบแหล่งจ่ายไฟ

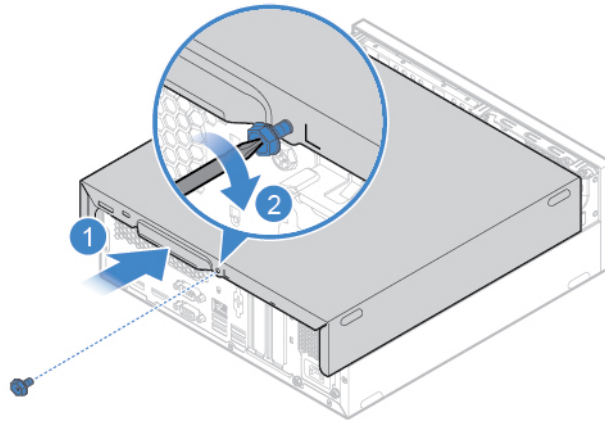
7. เชื่อมต่อสายของส่วนประกอบแหล่งจ่ายไฟใหม่เข้ากับแผงระบบ
8. ใส่ชิ้นส่วนที่ถอดออกกลับเข้าไป ในการเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์ โปรดดู “การเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์” บนหน้าที่ 70

## การเปลี่ยนชิ้นส่วนให้เสร็จสมบูรณ์

หลังจากติดตั้งหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนทั้งหมดเสร็จสมบูรณ์ ให้ติดตั้งฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่ และเชื่อมต่อสายเคเบิลต่างๆ อีกครั้ง

## ขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วน

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนประกอบทั้งหมดประกอบใหม่อย่างถูกต้อง และไม่มีเครื่องมือหรือสกรูตกอยู่ภายในคอมพิวเตอร์ของคุณ
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเดินสายเคเบิลอย่างถูกต้องก่อนที่จะติดตั้งฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่ เก็บสายเคเบิลให้เรียบร้อย ไม่ให้มีรอยพับ และให้ห่างจากด้านข้างของแชสซีคอมพิวเตอร์ เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคในการปิดฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่
3. ติดตั้งฝาครอบคอมพิวเตอร์อีกครั้ง



รูปภาพ 37. การใส่ฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่

4. วางคอมพิวเตอร์ให้ตั้งตรง
5. หากมีอุปกรณ์ล๊อค ให้ใช้ล๊อคคอมพิวเตอร์
6. เชื่อมต่อสายเคเบิลภายนอกและสายไฟใหม่กับขั้วต่อที่ถูกต้องบนคอมพิวเตอร์



---

## บทที่ 8. บริการช่วยเหลือและวิธีใช้

---

### แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

ใช้ทรัพยากรเหลือต่อไปนี้เพื่อเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และวิธีแก้ไขปัญหา

---

แหล่งข้อมูล	เข้าถึงได้อย่างไร
ใช้ Lenovo Vantage เพื่อ:	
<ul style="list-style-type: none"><li>กำหนดค่าต่างๆ ของอุปกรณ์</li><li>ดาวน์โหลดและติดตั้งอัปเดตสำหรับ UEFI BIOS, โปรแกรมควบคุม และเฟิร์มแวร์</li><li>ปกป้องคอมพิวเตอร์ของคุณจากภัยคุกคามภายนอก</li><li>ตรวจสอบสถานะการรับประกันของคอมพิวเตอร์</li><li>เข้าสู่ <i>คู่มือผู้ใช้</i> และบทความที่มีประโยชน์</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>เปิดเมนู เริ่ม แล้วคลิก <b>Lenovo Vantage</b></li><li>ใช้ Windows Search</li></ul>
เอกสารผลิตภัณฑ์:	
<ul style="list-style-type: none"><li><i>คู่มือความปลอดภัยและการรับประกัน</i></li><li><i>คู่มือการตั้งค่า</i></li><li><i>คู่มือผู้ใช้</i></li><li><i>ประกาศข้อบังคับ</i></li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>ไปที่ <a href="https://support.lenovo.com">https://support.lenovo.com</a></li><li>ตรวจหารุ่นของคอมพิวเตอร์โดยอัตโนมัติหรือเลือกรุ่นของคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง</li><li>เลือก <b>Documentation</b> (เอกสาร) และคัดเลือกเอกสารที่คุณต้องการ</li></ol>

---

แหล่งข้อมูล	เข้าถึงได้อย่างไร
<p>เว็บไซต์บริการสนับสนุนของ Lenovo มีข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• โปรแกรมควบคุมและซอฟต์แวร์</li> <li>• โซลูชันการวินิจฉัย</li> <li>• การรับประกันผลิตภัณฑ์และบริการ</li> <li>• รายละเอียดผลิตภัณฑ์และอะไหล่</li> <li>• ฐานความรู้และคำถามที่พบบ่อย</li> </ul>	<p><a href="https://support.lenovo.com">https://support.lenovo.com</a></p>
<p>ข้อมูลวิธีใช้ Windows</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เปิดเมนู เริ่ม แล้วคลิก ได้รับความช่วยเหลือ หรือ เคอร์ลิบ</li> <li>• ใช้ Windows Search หรือเปิดผู้ช่วยส่วนบุคคล Cortana®</li> <li>• เว็บไซต์บริการสนับสนุนของ Microsoft: <a href="https://support.microsoft.com">https://support.microsoft.com</a></li> </ul>



---

## ติดต่อ Lenovo

หากคุณพยายามแก้ไขปัญหาด้วยตนเองแล้ว และยังต้องการความช่วยเหลือ โปรดติดต่อศูนย์บริการลูกค้า Lenovo

### ก่อนการติดต่อหา Lenovo

โปรดเตรียมสิ่งต่อไปนี้ ก่อนการติดต่อหา Lenovo:

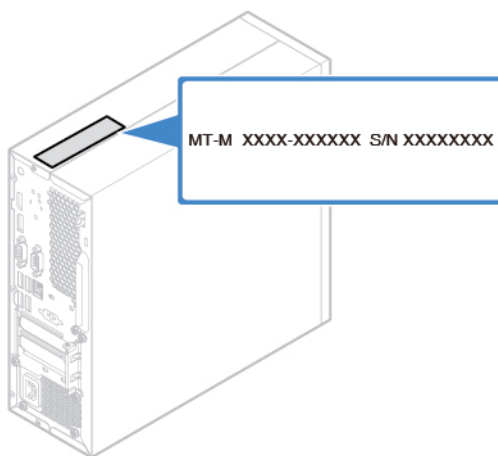
1. จดบันทึกอาการและรายละเอียดของปัญหา:

- ปัญหาคืออะไร ปัญหาเกิดขึ้นตลอดเวลาหรือเกิดขึ้นเป็นระยะๆ
- มีข้อความแสดงข้อผิดพลาดหรือรหัสข้อผิดพลาดอย่างไรหรือไม่
- คุณใช้ระบบปฏิบัติการอะไร ระบบเป็นเวอร์ชันใด
- คุณใช้งานแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์อะไรตอนที่เกิดปัญหา
- ปัญหาเกิดขึ้นซ้ำซ้อนหรือไม่ ถ้าหากเกิดขึ้น เกิดขึ้นได้อย่างไร

2. จดบันทึกข้อมูลของระบบ:

- ชื่อผลิตภัณฑ์
- ประเภทเครื่องและหมายเลขประจำเครื่อง

ภาพประกอบต่อไปนี้แสดงตำแหน่งที่ระบุประเภทและหมายเลขประจำเครื่องของคอมพิวเตอร์



## ศูนย์บริการลูกค้า Lenovo

ในช่วงระยะเวลาการรับประกัน คุณสามารถติดต่อศูนย์บริการลูกค้า Lenovo เพื่อขอความช่วยเหลือ

หมายเลขโทรศัพท์

โปรดดูรายการหมายเลขโทรศัพท์บริการสนับสนุนของ Lenovo สำหรับประเทศหรือภูมิภาคของคุณที่:

<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>

**หมายเหตุ:** หมายเลขโทรศัพท์อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ หากไม่มีรายละเอียดหมายเลขโทรศัพท์สำหรับประเทศหรือภูมิภาคของคุณ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย Lenovo หรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาดจาก Lenovo ของคุณ

### บริการที่มีในระยะเวลาการรับประกัน

- การพิจารณาปัญหา - บุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมจะช่วยคุณพิจารณาว่ามีปัญหาเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์หรือไม่ ตลอดจนเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม
- การซ่อมแซมฮาร์ดแวร์ของ Lenovo - หากพิจารณาแล้วว่าปัญหามีสาเหตุมาจากฮาร์ดแวร์ซึ่งยังอยู่ในช่วงเวลาการรับประกัน บุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมจะให้บริการแก่คุณตามมาตรฐานการที่บังคับใช้
- การจัดการการเปลี่ยนแปลงด้านวิศวกรรม - ในบางครั้งอาจมีความจำเป็นที่ต้องเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์หลังจากที่ซื้อไปแล้ว Lenovo หรือตัวแทนจำหน่ายของคุณที่ได้รับอนุญาตจาก Lenovo จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้านวิศวกรรม (ECs) กับฮาร์ดแวร์ของคุณเป็นบางประเภทเท่านั้น

### บริการจะไม่ครอบคลุม

- การเปลี่ยนชิ้นส่วนหรือการใช้งานชิ้นส่วนที่ไม่ได้ผลิตให้หรือโดย Lenovo หรือชิ้นส่วนที่ไม่มีการรับประกัน
- การระบุสาเหตุของปัญหาด้านซอฟต์แวร์
- การปรับแต่ง UEFI BIOS เป็นชิ้นส่วนสำหรับการติดตั้งหรือการปรับปรุง
- การเปลี่ยนแปลง การแก้ไข หรืออัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์
- การติดตั้งและการบำรุงรักษาระบบปฏิบัติการเครือข่าย (NOS)
- การติดตั้งและการบำรุงรักษาโปรแกรม

สำหรับข้อกำหนดและเงื่อนไขเกี่ยวกับการรับประกันแบบจำกัดของ Lenovo ที่ครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์ฮาร์ดแวร์ Lenovo ของคุณ โปรดดู “ข้อมูลการรับประกัน” ใน *คู่มือความปลอดภัยและการรับประกัน* ที่ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ

---

## ซื้อบริการเพิ่มเติม

ในระหว่างและหลังระยะเวลาการรับประกัน คุณสามารถซื้อบริการเพิ่มเติมจาก Lenovo ได้ที่:

<https://www.lenovo.com/services>

บริการที่มีอยู่และชื่อของบริการอาจจะต่างกันไปตามแต่ละประเทศ

---

## ภาคผนวก A. ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย

---

### ประกาศเกี่ยวกับความปลอดภัย

ข้อมูลนี้จะช่วยให้คุณใช้งานคอมพิวเตอร์ได้อย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามและจดจำข้อมูลทั้งหมดที่ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้ไม่เปลี่ยนแปลงข้อตกลงในการซื้อผลิตภัณฑ์หรือการรับประกันแบบมีเงื่อนไขของ Lenovo สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู “ข้อมูลการรับประกัน” ใน คู่มือความปลอดภัยและการรับประกัน ที่ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ

ความปลอดภัยของลูกค้ายเป็นสิ่งสำคัญ ผลิตภัณฑ์ของเราได้รับการพัฒนาเพื่อให้ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สายไฟ อุปกรณ์แปลงไฟ และคุณลักษณะอื่นๆ อาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อความปลอดภัย ซึ่งอาจทำให้ร่างกายได้รับบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากใช้งานไม่ถูกวิธี เพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำที่ให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติตามคำเตือนบนผลิตภัณฑ์และจากคำแนะนำการใช้งาน รวมทั้งทบทวนข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารเล่มนี้โดยละเอียด เมื่อปฏิบัติตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารเล่มนี้และที่ให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์อย่างระมัดระวัง จะเป็นการป้องกันตนเองจากอันตรายและสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานของคอมพิวเตอร์ที่ปลอดภัยยิ่งขึ้น หากมีการใช้คอมพิวเตอร์ในลักษณะที่ผู้ผลิตไม่ได้ระบุไว้ อาจมีความบกพร่องในการป้องกันคอมพิวเตอร์

**หมายเหตุ:** ข้อมูลนี้จะอยู่ในข้อมูลอ้างอิงเรื่องแบตเตอรี่และอุปกรณ์แปลงไฟ นอกจากนี้มีผลิตภัณฑ์บางอย่าง (เช่น ลำโพงและจอภาพ) ส่งมาพร้อมกับอุปกรณ์แปลงไฟภายนอก หากคุณมีผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ข้อมูลนี้จะใช้กับผลิตภัณฑ์ของคุณด้วย ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์จะมีถ่านกักเก็บความร้อนในตัว ซึ่งจะจ่ายไฟไปยังนาฬิกาของระบบแม้ในขณะที่ถอดปลั๊กออกจากคอมพิวเตอร์ ดังนั้น ข้อมูลด้านความปลอดภัยของแบตเตอรี่จะนำมาใช้กับผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมด

---

### เงื่อนไขที่ต้องดำเนินการโดยทันที

ผลิตภัณฑ์อาจชำรุดเสียหายหากใช้งานผิดวิธีหรือขาดความเอาใจใส่ ความเสียหายบางจุดของผลิตภัณฑ์ถือว่าร้ายแรงมากพอจนไม่ควรนำผลิตภัณฑ์มาใช้งานอีก จนกว่าผลิตภัณฑ์จะได้รับการตรวจสอบ และซ่อมแซมโดยช่างบริการที่ได้รับการแต่งตั้งหากจำเป็น

เช่นเดียวกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ คุณควรใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อเครื่องเปิดอยู่

คุณอาจได้กลิ่นหรือเห็นกลุ่มควันหรือประกายไฟออกจากผลิตภัณฑ์ซึ่งกรณีนี้เกิดขึ้นน้อยมาก หรือคุณอาจได้ยินเสียงเหมือนปะทุ, ประทัด หรือเสียงฟ่อ สภาวะดังกล่าวอาจหมายความว่าชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ภายในไม่สามารถวางใจได้หรือทำงานได้อย่างปลอดภัย หรืออาจบ่งชี้ปัญหาด้านความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้นได้

อย่าเสี่ยงหรือพยายามวิเคราะห์สถานการณ์ดังกล่าวด้วยตนเอง โปรดติดต่อศูนย์บริการลูกค้าเพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม สำหรับรายการหมายเลขโทรศัพท์ของฝ่ายบริการและสนับสนุนลูกค้า ให้ดูเว็บไซต์ต่อไปนี้:

<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>

ตรวจสอบความเสียหาย การสึกหรอ หรือสัญญาณที่บ่งบอกถึงอันตรายจากเครื่องคอมพิวเตอร์รวมถึงส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์อย่างสม่ำเสมอ อย่าใช้ผลิตภัณฑ์หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพของชิ้นส่วน ติดต่อศูนย์บริการลูกค้าหรือผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อขอคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบผลิตภัณฑ์และส่งซ่อมหากจำเป็น

หากสังเกตเห็นสภาวะใดต่อไปนี้หรือหากคุณกังวลใจเรื่องความปลอดภัยในการใช้ผลิตภัณฑ์ ให้หยุดใช้ผลิตภัณฑ์ ถอดสายสื่อสารและถอดปลั๊กออกจากตัวรับ จนกว่าจะขอคำแนะนำเพิ่มเติมจากศูนย์บริการลูกค้า

- สายไฟ ปลั๊กไฟ อุปกรณ์แปลงไฟ สายไฟพวง เครื่องป้องกันไฟกระชาก หรือแหล่งจ่ายไฟที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือแตกร้าว
- อาการแสดงความร้อนจัด ครวิน ประกายไฟ หรือไฟไหม้
- ความเสียหายที่แบตเตอรี่ (เช่น รอยแตก รอยบุบ หรือรอยพับ) การคายประจุจากแบตเตอรี่ หรือมีสิ่งแปลกปลอมสะสมที่แบตเตอรี่
- เสียงปะทัด เสียงซ่า หรือเสียงปะทุ หรือกลิ่นฉุนที่มาจากผลิตภัณฑ์
- ตั้งบ่งชี้ว่าของเหลวหก หรือมีวัตถุตกลงไปในผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สายไฟ หรืออุปกรณ์แปลงไฟ
- ผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ สายไฟ หรืออุปกรณ์แปลงไฟโดนน้ำ
- ผลิตภัณฑ์ตกหล่นหรือเกิดความเสียหาย
- ผลิตภัณฑ์ไม่ทำงานตามปกติเมื่อคุณปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งาน

**หมายเหตุ:** หากสังเกตเห็นสภาวะเหล่านี้เกิดกับผลิตภัณฑ์ (เช่น สายไฟพวง) ที่ไม่ได้ผลิตขึ้นสำหรับหรือโดย Lenovo ให้หยุดใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจนกว่าจะสามารถติดต่อกับผู้ผลิตเพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม หรือจนกว่าจะได้รับการเปลี่ยนชิ้นส่วนที่เหมาะสม

---

## บริการและการอัปเดต

อย่าพยายามซ่อมบำรุงผลิตภัณฑ์ด้วยตนเองหากไม่ได้รับคำแนะนำให้ดำเนินการดังกล่าวจากศูนย์บริการลูกค้าหรือจากเอกสารประกอบ หากต้องการซ่อมผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะ ควรใช้บริการจากผู้ให้บริการที่ผ่านการรับรองเท่านั้น

**หมายเหตุ:** ชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์บางชิ้นสามารถอัปเดตหรือเปลี่ยนใหม่โดยลูกค้า การอัปเดตมีให้เป็นทางเลือกเท่านั้น อะไหล่ทดแทนที่ผ่านการรับรองว่าสามารถติดตั้งโดยลูกค้าจะเรียกว่า CRU (Customer Replaceable Unit (ยูนิตที่ลูกค้าสามารถเปลี่ยนได้)) Lenovo มีเอกสารประกอบพร้อมกับคำแนะนำเมื่อถึงส่วนที่ลูกค้าสามารถติดตั้ง

อุปกรณ์เสริมหรือเปลี่ยน CRU เมื่อจะติดตั้งหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน คุณต้องปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดอย่างตั้งใจ สถานะ Off (ปิด) ของไฟแสดงสถานะเปิด/ปิดเครื่องไม่จำเป็นต้องหมายความว่าระดับแรงดันไฟฟ้าภายในผลิตภัณฑ์นั้นเป็นศูนย์ ก่อนจะถอดฝาครอบต่างๆ ออกจากผลิตภัณฑ์ในขณะที่ต่อสายไฟ ให้ตรวจสอบให้แน่ใจทุกครั้งว่าได้ปิดเครื่องและถอดปลั๊กไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟต่างๆ หากมีข้อสงสัยหรือกังวลใจ โปรดติดต่อศูนย์บริการลูกค้า

หลังจากถอดสายไฟ แม้จะไม่มีชิ้นส่วนใดๆ ในคอมพิวเตอร์ที่เคลื่อนไหว คุณต้องปฏิบัติตามคำเตือนต่อไปนี้เพื่อความปลอดภัย



ชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว:

อย่ายื่นนิ้วมือและส่วนต่างๆ ของร่างกายเข้าไปใกล้กับชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวซึ่งอาจเป็นอันตราย ขอให้รีบพบแพทย์และเข้ารับการรักษาทันทีหากคุณได้รับบาดเจ็บ



พื้นผิวร้อน:

หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับส่วนประกอบต่างๆ ที่มีความร้อนสูงภายในคอมพิวเตอร์ ระหว่างการทำงาน ส่วนประกอบบางส่วนจะมีความร้อนสะสมอยู่มากพอที่จะเผาไหม้ผิวหนังได้ ก่อนที่คุณจะเปิดฝาครอบคอมพิวเตอร์ ให้ปิดเครื่อง ถอดสายไฟออก แล้วรอสักสิบนาทีเพื่อให้ส่วนประกอบต่างๆ เย็นลง



หลังจากเปลี่ยน CRU แล้ว ให้ติดตั้งฝาครอบทั้งหมดที่ใช้ป้องกันส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่อง รวมถึงฝาครอบคอมพิวเตอร์กลับเข้าที่ให้เรียบร้อยก่อน แล้วจึงเชื่อมต่อสายไฟและเปิดใช้งานคอมพิวเตอร์ การดำเนินการนี้เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยป้องกันการถูกไฟฟ้าช็อตโดยไม่ตั้งใจ และยังสามารถช่วยจำกัดวงความเสียหายจากอัคคีภัยซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในสภาพแวดล้อมการใช้งานบางประเภทที่แม้จะมีโอกาสเกิดขึ้นได้ยากมากก็ตาม



ขอบที่แหลมคม:

ขณะเปลี่ยน CRU ขอให้ระมัดระวังขอบหรือมุมของสิ่งของต่างๆ ที่มีความแหลมคมซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้ ขอให้รีบพบแพทย์และเข้ารับการรักษาทันทีหากคุณได้รับบาดเจ็บ

## สายไฟและอุปกรณ์แปลงไฟ



อันตราย

ใช้เฉพาะสายไฟและอุปกรณ์แปลงไฟที่ผู้ผลิตของผลิตภัณฑ์นี้ให้มาเท่านั้น

สายไฟต้องผ่านการตรวจสอบว่าสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย สำหรับประเทศไทย สายไฟควรมีขนาด H03VV-F, 3G, 0.75 มม.<sup>2</sup> หรือคุณภาพสูงกว่า สำหรับประเทศอื่น ๆ ควรใช้สายไฟตามประเภทที่เหมาะสม

ห้ามม้วนสายไฟรอบอุปกรณ์แปลงไฟหรือวัตถุอื่น ๆ การกระทำดังกล่าวจะทำให้เกิดความเค้นที่สายไฟในแบบที่อาจทำให้สายไฟเกิดรอยย่น หลุดลู่ย หรือแตกกร้าว ซึ่งจะแสดงถึงอันตรายต่อความปลอดภัย

เดินสายไฟในตำแหน่งที่ไม่มีคนเดินเหยียบ เดินสะดุด หรือถูกวัตถุอื่นหนีบทุกครั้ง

อย่าทำหน้าหกลใส่สายไฟหรืออุปกรณ์แปลงไฟ ตัวอย่างเช่น อย่าวางสายไฟหรืออุปกรณ์แปลงไฟใกล้อ่างล้างหน้า อ่างอาบน้ำ ห้องน้ำ หรือบนพื้นที่ทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดพื้นของเหลวต่าง ๆ อาจทำให้ไฟฟ้าลัดวงจร โดยเฉพาะในกรณีที่สายไฟหรืออุปกรณ์แปลงไฟเกิดความเค้นจากการใช้งานผิดวิธี นอกจากนี้ ของเหลวอาจทำให้เกิดสนิมสะสมที่ขั้วสายไฟและ/หรือขั้วต่ออุปกรณ์แปลงไฟ ซึ่งในที่สุด จะทำให้เกิดความร้อนจัด

ตรวจสอบว่าขั้วต่อสายไฟเสียบแน่นเรียบร้อยเข้ากับเต้ารับแล้ว

ห้ามใช้อุปกรณ์แปลงไฟอื่น ๆ ที่มีสหมิขึ้นที่ขาต่อสัญญาณไฟ AC หรือแสดงสัญญาณว่าเกิดความร้อนจัด (เช่น ส่วนที่เป็นพลาสติกเปลี่ยนรูป) ที่ขาต่อสัญญาณไฟ AC หรือส่วนใด ๆ ของอุปกรณ์แปลงไฟ

ห้ามใช้สายไฟใด ๆ ที่ส่วนปลายของหน้าสัมผัสไฟฟ้าด้านใดด้านหนึ่งแสดงอาการว่าขึ้นสนิมหรือเกิดความร้อนจัด หรือตำแหน่งใด ๆ ของสายไฟเกิดความเสียหายไม่ว่าจะแบบใดก็ตาม

เพื่อป้องกันไม่ให้อื่นส่วนดังกล่าวเกิดความร้อนจัด อย่าคลุมอุปกรณ์แปลงไฟด้วยผ้าหรือวัตถุใด ๆ ในขณะที่เสียบอุปกรณ์แปลงไฟเข้ากับเต้ารับไฟฟ้า

---

## ประกาศเกี่ยวกับสายไฟ

หมายเหตุ: สายไฟและอะแดปเตอร์ที่มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์นี้มีไว้ใช้กับผลิตภัณฑ์นี้เท่านั้น ยานำไปใช้กับผลิตภัณฑ์อื่น

เพื่อความปลอดภัยของคุณ Lenovo ได้จัดสายไฟที่ต่อกับสายดินเพื่อใช้กับผลิตภัณฑ์นี้ เพื่อหลีกเลี่ยงการสะดุดของไฟให้ใช้สายไฟ และปลั๊ก ที่มีเต้ารับที่เดินสายลงดินอย่างเหมาะสม

สายไฟที่ Lenovo จัดให้สำหรับผลิตภัณฑ์ในสหรัฐอเมริกาและแคนาดาจะระบุไว้โดย Underwriter's Laboratories (UL) และได้รับการรับรองโดย Canadian Standards Association (CSA)

สำหรับอุปกรณ์ที่สามารถทำงานได้ที่ 115 โวลต์: ให้ใช้ชุดสายไฟที่ระบุโดย UL และได้รับการรับรองโดย CSA ซึ่งประกอบด้วยสายไฟประเภทสายนำไฟสามเส้นชนิด 18 AWG, ประเภท SVT หรือ SJT เป็นอย่างน้อย มีความยาวสูงสุดที่ 15 ฟุต และปลั๊กชนิดขาเสียบเป็นแบบคู่ขนานและแบบลงดินขนาด 10 แอมแปร์ 125 โวลต์

สำหรับอุปกรณ์ที่สามารถทำงานได้ที่ 230 โวลต์ (ใช้ในสหรัฐอเมริกา): ให้ใช้ชุดสายไฟที่ระบุโดย UL และรับรองโดย CSA ซึ่งประกอบด้วยสายไฟประเภทสายนำไฟสามเส้นชนิด 18 AWG, ประเภท SVT หรือ SJT, เป็นอย่างน้อย มีความยาวสูงสุดที่ 15 ฟุต และปลั๊กชนิดขาเสียบเป็นแบบไบมีดสองใบเรียงกันและแบบลงดินขนาด 10 แอมแปร์ 250 โวลต์

สำหรับอุปกรณ์ที่สามารถทำงานได้ที่ 230 โวลต์ (นอกสหรัฐฯ): ให้ใช้ชุดสายไฟที่มีปลั๊กชนิดขาเสียบเป็นแบบลงดิน ชุดสายไฟควรได้รับการอนุมัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสมจากประเทศที่ติดตั้งอุปกรณ์

สายไฟที่ Lenovo จัดให้สำหรับบางประเทศ หรือภูมิภาคนั้นโดยปกติแล้วจะมีอยู่ในประเทศ หรือภูมิภาคนั้น

สำหรับอุปกรณ์ที่สามารถใช้ได้ ในเยอรมนี: สายไฟต้องได้รับการรับรองด้านความปลอดภัย สำหรับประเทศเยอรมนี ต้องใช้ H05VV-F, 3G, 0.75 มม.2 หรือที่ดีกว่านี้ สำหรับประเทศอื่นๆ ต้องใช้สายไฟตามประเภทที่เหมาะสม

สำหรับอุปกรณ์ที่สามารถใช้ได้ ในประเทศเดนมาร์ก: ให้ใช้ชุดสายไฟที่มีปลั๊กชนิดขาเสียบเป็นแบบลงดิน ชุดสายไฟควรได้รับการอนุมัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสมจากประเทศที่ติดตั้งอุปกรณ์

สำหรับอุปกรณ์ที่สามารถใช้ได้ ในประเทศนอร์เวย์ สวีเดน และฟินแลนด์: ให้ใช้ชุดสายไฟที่มีปลั๊กชนิดขาเสียบสองขา ชุดสายไฟควรได้รับการอนุมัติด้านความปลอดภัยที่เหมาะสมจากประเทศที่ติดตั้งอุปกรณ์

หากต้องการใช้พีซีของคุณในประเทศหรือภูมิภาคอื่นที่ไม่ใช่ประเทศที่คุณสั่งซื้อ โปรดซื้อสายไฟเสริมจาก Lenovo ที่ใช้งานได้สำหรับประเทศหรือภูมิภาคนั้นๆ โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากคู่มือเกี่ยวกับสายไฟบนเว็บไซต์ของเรา

<https://support.lenovo.com> บางประเทศและบางภูมิภาคจะรองรับการใช้แรงดันไฟฟ้าหลายแบบ ดังนั้นโปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณสั่งซื้อสายไฟที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าที่ต้องการใช้งาน

---

## สายไฟพวงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟพวง เครื่องป้องกันไฟกระชาก เครื่องสำรองไฟ และปลั๊กพวงสายไฟที่คุณใช้มีพิกัดกำลังไฟตามข้อกำหนดไฟฟ้าของผลิตภัณฑ์นี้ ห้ามใช้งานอุปกรณ์เหล่านี้มากเกินไป หากใช้ปลั๊กพวงไฟฟ้า โหลดไม่ควรเกินพิกัดกำลังไฟขาเข้าของปลั๊กพวง หากคุณมีข้อสงสัยเกี่ยวกับโหลดไฟฟ้า ข้อกำหนดไฟฟ้า และพิกัดกำลังไฟขาเข้า โปรดสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากช่างไฟฟ้า



## เต้าเสียบและเต้ารับ



อันตราย

หากเต้ารับที่จะใช้กับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ชำรุดเสียหายหรือขึ้นสนิม อย่าใช้เต้ารับจนกว่าจะเปลี่ยนใหม่โดยช่างไฟที่ชำนาญการ

อย่างอหรือดัดแปลงปลั๊กไฟ หากปลั๊กไฟชำรุดเสียหาย โปรดติดต่อผู้ผลิตเพื่อขออะไหล่ทดแทน

อย่าใช้เต้ารับไฟฟ้าร่วมกับเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านหรือการพาณิชย์อื่น ๆ ซึ่งจะใช้กระแสไฟฟ้าจำนวนมาก มิฉะนั้น แรงดันไฟที่ไม่เสถียรอาจทำให้คอมพิวเตอร์ ข้อมูล หรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อได้รับความเสียหาย

ผลิตภัณฑ์บางเครื่องใช้ปลั๊ก 3 ขา ปลั๊กประเภทนี้จะเสียบได้พอดีกับเต้ารับไฟฟ้าที่ต่อสายดิน นี่เป็นคุณลักษณะด้านความปลอดภัย อย่าทำลายคุณลักษณะด้านความปลอดภัยนี้โดยพยายามเสียบปลั๊กลงในเต้ารับที่ไม่ต่อสายดิน หากคุณเสียบปลั๊กเข้าเต้ารับไม่ได้ โปรดติดต่อช่างไฟเพื่อขออะแดปเตอร์ปลั๊กไฟที่ผ่านการรับรองหรือเปลี่ยนเต้ารับเป็นประเภทที่สามารถใช้คุณลักษณะด้านความปลอดภัยนี้ได้ ห้ามใช้งานเต้ารับไฟฟ้ามากเกินไป โหลดของระบบทั้งหมดต้องไม่เกิน 80 เปอร์เซ็นต์ของพิกัดกระแสจรรยา ย่อย หากคุณมีข้อสงสัยเกี่ยวกับโหลดไฟฟ้าและพิกัดจรรยา ย่อย โปรดสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากช่างไฟฟ้า

ต้องแน่ใจว่าเต้ารับไฟฟ้าที่ใช้มีการเดินสายไฟที่ถูกวิธี เสียบปลั๊กได้ง่าย และติดตั้งใกล้กับอุปกรณ์ อย่าพยายามยืดสายไฟในลักษณะที่ทำให้สายไฟเกิดความเค้น

ต้องแน่ใจว่าเต้ารับไฟฟ้ามีค่าแรงดันไฟฟ้าและกระแสที่ถูกต้องสำหรับผลิตภัณฑ์ที่คุณติดตั้ง

เสียบปลั๊กอุปกรณ์เข้ากับเต้ารับไฟฟ้าและถอดออกด้วยความระมัดระวัง

## คำชี้แจงเกี่ยวกับแหล่งจ่ายไฟ

ห้ามถอดฝาครอบบนแหล่งจ่ายไฟ หรือชิ้นส่วนใดๆ ที่มีป้ายต่อไปนี้ติดอยู่



มีแรงดันไฟ กระแสไฟ และพลังงานในระดับที่เป็นอันตรายอยู่ในชิ้นส่วนใดๆ ที่มีป้ายนี้ติดอยู่ ส่วนประกอบเหล่านี้ไม่มีชิ้นส่วนที่ซ่อมบำรุงได้ที่อยู่ภายใน หากคุณสงสัยว่าชิ้นส่วนเหล่านี้อาจมีปัญหา กรุณาติดต่อช่างเทคนิคบริการ

---

## อุปกรณ์ภายนอก

ข้อควรระวัง:

ห้ามเสียบ หรือถอดสายอุปกรณ์ภายนอกใดนอกเหนือจากสาย **Universal Serial Bus (USB)** และ **1394** ในขณะที่คอมพิวเตอร์เปิดอยู่ มิฉะนั้นอาจทำให้คอมพิวเตอร์เสียหายได้ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ เมื่อปิดคอมพิวเตอร์แล้ว ควรรออย่างน้อยห้าวินาที แล้วจึงถอดอุปกรณ์ภายนอก

---

## ประกาศเกี่ยวกับแบตเตอรี่ลิเทียมแบบเหรียญ



อันตราย

อันตรายจากการระเบิดหากเปลี่ยนไปใช้แบตเตอรี่ที่ไม่ถูกต้อง

หากแบตเตอรี่แบบเหรียญไม่ใช่ **CRU** อย่าพยายามเปลี่ยนแบตเตอรี่แบบเหรียญ การเปลี่ยนแบตเตอรี่ต้องดำเนินการโดยช่างเทคนิคหรือศูนย์ซ่อมที่ได้รับการแต่งตั้งจาก **Lenovo**

ช่างเทคนิคหรือศูนย์ซ่อมที่ได้รับการแต่งตั้งจาก **Lenovo** จะรีไซเคิลแบตเตอรี่ **Lenovo** ตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่น



เมื่อเปลี่ยนแบตเตอรี่ลิเทียมแบบเหรียญ ให้เลือกใช้แบตเตอรี่ประเภทเดียวกันหรือเทียบเท่าซึ่งได้รับการแนะนำจากผู้ผลิต แบตเตอรี่มีสารลิเทียมและสามารถระเบิดได้หากใช้ จับ หรือกำจัดอย่างไม่เหมาะสม การกลืนแบตเตอรี่ลิเทียมแบบเหรียญจะทำให้สำลัก หรือทำให้เกิดแผลไหม้ระดับรุนแรงกับอวัยวะภายในร่างกายในเวลาเพียงสองชั่วโมง รวมถึงอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตอีกด้วย

เก็บแบตเตอรี่ให้พ้นมือเด็ก ขอให้รีบพบแพทย์และเข้ารับการรักษาทันทีหากเผลอกลิ้นแบตเตอรี่ลิเทียมแบบเหรียญเข้าไป หรือแบตเตอรี่เข้าไปฝังอยู่ภายในร่างกาย

ห้าม:

- โยนหรือจุ่มลงในน้ำ

- ทำให้ร้อนขึ้นมากกว่า 100°C (212°F)
- ช่อมหรือแยกชิ้นส่วน
- ปลดอยแบตเตอรี่ทิ้งไว้ในสภาพแวดล้อมที่มีแรงดันอากาศต่ำมาก ๆ
- ปลดอยแบตเตอรี่ทิ้งไว้ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูงมาก ๆ
- กระทบ เจาะ ตัดหรือเผาแบตเตอรี่

กำจัดแบตเตอรี่ตามที่กำหนดโดยกฎหมายหรือกฎข้อบังคับส่วนท้องถิ่น

ข้อความต่อไปนี้จะใช้กับผู้ที่ใช้ที่อยู่ในรัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา

ข้อมูลเกี่ยวกับเปอร์คลอเรตในรัฐแคลิฟอร์เนีย:

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบตเตอรี่ลิเทียมแบบเหรียญที่ใช้แมงกานีสไดออกไซด์อาจมีเปอร์คลอเรต

วัสดุประเภทเปอร์คลอเรต - ควรใช้อย่างระมัดระวัง โปรดดู <https://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>

## การระบายความร้อนและระบายอากาศผลิตภัณฑ์



คอมพิวเตอรื อุปกรณ์แปลงไฟ และอุปกรณ์เสริมต่างๆ อาจเกิดความร้อนขึ้นขณะเปิดใช้งานและขณะชาร์จแบตเตอรี่ ปฏิบัติตามข้อควรระมัดระวังพื้นฐานต่อไปนี้:

- ห้ามทิ้งคอมพิวเตอรื อุปกรณ์แปลงไฟ หรืออุปกรณ์เสริมให้สัมผัสกับตักหรือส่วนใดของร่างกายเป็นระยะเวลานาน ในขณะที่อุปกรณ์กำลังทำงานหรือเมื่อชาร์จแบตเตอรี่อยู่ คอมพิวเตอรื อุปกรณ์แปลงไฟ และอุปกรณ์เสริมต่างๆ อาจมีความร้อนสูงซึ่งบ่งชี้ระหว่างการใช้งานปกติ หากสัมผัสกับร่างกายเป็นเวลานานอาจทำให้รู้สึกเจ็บปวดหรือผิวหนังเป็นรอยไหม้ได้
- ห้ามชาร์จแบตเตอรี่ หรือใช้คอมพิวเตอรื อุปกรณ์แปลงไฟ หรืออุปกรณ์เสริมใกล้วัสดุที่สามารถติดไฟหรือในบริเวณที่อาจเกิดระเบิดได้
- ผลิตภัณฑ์จะมาพร้อมช่องระบายอากาศ พัดลม และตัวระบายความร้อนเพื่อช่วยให้ใช้งานได้ปลอดภัย สะดวกสบาย และไว้ใจได้ หากวางคอมพิวเตอรืบนเตียง โซฟา พรม หรือพื้นที่ไม่มั่นคง อาจเป็นการปิดกั้นคุณลักษณะนี้โดยไม่ตั้งใจ ห้ามปิดกั้น คลุม หรือปิดคุณลักษณะนี้

ตรวจสอบฝุ่นละอองที่สะสมอยู่ในคอมพิวเตอรืเดสก์ท็อปของคุณทุกๆ สามเดือนเป็นอย่างน้อย ก่อนตรวจสอบคอมพิวเตอรื ให้ปิดเครื่อง และถอดสายไฟคอมพิวเตอรืจากเต้ารับไฟฟ้า จากนั้นปิดฝุ่นจากช่องลม และรู หากสังเกตเห็นว่ามีฝุ่นสะสมอยู่ภายนอก ให้ตรวจสอบและเช็ดฝุ่นจากภายในคอมพิวเตอรื รวมทั้งช่องภายในเคสระบายความร้อน ช่องจ่ายไฟ และพัดลม ปิดและถอดปลั๊กคอมพิวเตอรืทุกครั้งก่อนที่จะเปิดฝาคออบ หากเป็นไปได้ ให้หลีกเลี่ยงการใช้

คอมพิวเตอร์ในบริเวณที่คนเดินผ่านไปมามากเป็นระยะสองฟุต หากต้องใช้คอมพิวเตอร์ในหรือใกล้บริเวณที่คนเดินผ่านไปมามากดังกล่าว ให้ตรวจสอบ และทำความสะอาดคอมพิวเตอร์ให้บ่อยขึ้น ในกรณีที่เป็น

เพื่อความปลอดภัยของคุณ และเพื่อคงประสิทธิภาพในการทำงานของคอมพิวเตอร์ กรุณาปฏิบัติตามข้อควรระวังพื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปของคุณเหล่านี้:

- ต้องปิดฝาครอบทุกครั้งเมื่อเสียบปลั๊กไฟคอมพิวเตอร์
- ตรวจสอบด้านนอกคอมพิวเตอร์เป็นประจำเพื่อระมัดระวังการเกาะตัวของฝุ่น
- เช็ดฝุ่นออกจากช่องระบายอากาศและรูที่ตะแกรง คุณอาจต้องทำความสะอาดคอมพิวเตอร์บ่อยขึ้นหากใช้งานในพื้นที่ที่เต็มไปด้วยฝุ่นหรือมีคนสัญจรผ่านไปมา
- อย่าปิดกั้นหรือคลุมช่องระบายอากาศ
- ห้ามเก็บหรือใช้งานคอมพิวเตอร์ภายในเฟอร์นิเจอร์ เนื่องจากอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะทำให้ความร้อนเกินขนาดได้
- อุณหภูมิการไหลเวียนของอากาศภายในคอมพิวเตอร์ไม่ควรเกิน 35°C (95°F)
- ห้ามติดตั้งชุดกรองอากาศโดยเด็ดขาด เพราะอาจไปรบกวนระบบระบายความร้อนที่ทำงานดีอยู่แล้ว

## ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้า



อันตราย

กระแสไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟ โตรศัพท์ และสายสื่อสารเป็นอันตราย

เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากไฟฟ้าช็อต:

- ห้ามใช้คอมพิวเตอร์ขณะเกิดพายุฟ้าคะนอง
- ห้ามเสียบ หรือถอดสายใด หรือทำการติดตั้ง บำรุงรักษา หรือปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ใหม่ ระหว่างมีพายุฟ้าคะนอง
- เชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเข้ากับเต้ารับไฟฟ้าที่เดินสายไฟและสายดินอย่างเหมาะสม
- เชื่อมต่อเต้าเสียบสายไฟเข้ากับอุปกรณ์ที่จะเชื่อมต่อเต้าเสียบนี้อย่างเหมาะสม
- หากเป็นไปได้ เชื่อมต่อหรือถอดสายสัญญาณด้วยมือข้างเดียวเท่านั้น
- ห้ามเปิดอุปกรณ์เมื่อมีร่องรอยของความเสียหายจากเพลิง ฟ้า หรือโครงสร้าง
- ถอดสายไฟที่เชื่อมต่อ แบตเตอรี่ และสายเคเบิลทั้งหมดก่อนเปิดฝาครอบอุปกรณ์ ยกเว้นถ้ามีการแนะนำไว้ในขั้นตอนการติดตั้งและการกำหนดค่า
- ห้ามใช้คอมพิวเตอร์จนกว่าจะประกอบชิ้นส่วนภายในกลับเข้าที่แล้วทั้งหมด ห้ามใช้คอมพิวเตอร์เมื่อเปิดชิ้นส่วนภายในและวงจร



อันตราย

เมื่อต้องการประกอบ เคลื่อนย้าย หรือเปิดฝาครอบผลิตภัณฑ์นี้หรือผลิตภัณฑ์ที่เชื่อมต่อ ให้เชื่อมต่อและถอดสายเคเบิลตามที่ได้อธิบายไว้ในขั้นตอนต่อไปนี้

ในการเชื่อมต่อ:

1. ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง
2. อันดับแรก ให้เชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเข้ากับอุปกรณ์
3. เชื่อมต่อสายสัญญาณเข้ากับขั้วต่อ
4. เสียบสายไฟเข้ากับเต้ารับ
5. เปิดอุปกรณ์

ในการยกเลิกการเชื่อมต่อ:

1. ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง
2. อันดับแรก ให้ถอดสายไฟออกจากเต้ารับ
3. ถอดสายสัญญาณออกจากขั้วต่อ
4. ถอดสายเคเบิลทั้งหมดออกจากอุปกรณ์

คุณต้องถอดสายไฟออกจากเต้ารับหรือเต้ารับที่ผนังก่อนจะต่อสายไฟทั้งหมดกับคอมพิวเตอร์

คุณอาจต้องเสียบสายไฟที่เต้ารับหรือเต้ารับที่ผนังอีกครั้งหลังจากต่อสายไฟอื่นๆ ทั้งหมดกับคอมพิวเตอร์แล้ว



อันตราย

ในขณะที่มีพายุฟ้าคะนอง อย่าทำการเปลี่ยนชิ้นส่วนใด ๆ และอย่าเชื่อมต่อหรือถอดสายโทรศัพท์ออกจากเต้ารับโทรศัพท์ที่ผนัง

## ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เลเซอร์

ข้อควรระวัง:

เมื่อมีการติดตั้งผลิตภัณฑ์เลเซอร์ (เช่น CD-ROM, ไดรฟ์ DVD, อุปกรณ์ใยแก้วนำแสง หรือตัวส่งสัญญาณ) โปรดตระหนักถึงเรื่องต่อไปนี้

- ห้ามถอดฝาครอบออก การถอดฝาครอบของผลิตภัณฑ์เลเซอร์อาจเป็นผลให้เกิดการแผ่รังสีเลเซอร์ที่เป็นอันตรายได้ ไม่มีชิ้นส่วนใดภายในอุปกรณ์ที่สามารถบำรุงรักษาได้
- การใช้เพื่อการควบคุมหรือปรับแต่ง หรือดำเนินขั้นตอนใด ๆ นอกเหนือจากที่ได้ระบุไว้ในที่นี้อาจก่อให้เกิดการแผ่รังสีที่เป็นอันตรายได้



อันตราย

ผลิตภัณฑ์เลเซอร์บางตัวอาจมีไดโอดเลเซอร์ประเภท 3B ประกอบอยู่ โปรดทราบว่ามี การแผ่รังสีเลเซอร์เมื่อเปิด ห้ามจ้องลำแสง ห้ามมองเครื่องมือเกี่ยวกับแสงโดยตรง และหลีกเลี่ยง การสัมผัสกับลำแสง

---

## ประกาศเรื่องจอภาพฉีกเหลว (LCD)



อันตราย

เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากไฟฟ้าช็อต:

- ห้ามถอดฝาครอบออก
- อย่าใช้งานผลิตภัณฑ์นี้จนกว่าจะติดตั้งฐานตั้งแล้ว
- อย่าเชื่อมต่อหรือถอดการเชื่อมต่อผลิตภัณฑ์นี้ขณะที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง
- ต้องเชื่อมต่อเต้าเสียบของสายไฟกับเต้ารับที่เดินสายและต่อลงดินอย่างถูกต้อง
- และสำหรับอุปกรณ์ที่จะเชื่อมต่อกับผลิตภัณฑ์นี้ ก็ต้องเชื่อมต่อเต้าเสียบของสายไฟกับเต้ารับที่เดินสายและต่อลงดินอย่างถูกต้องเช่นกัน
- ในการตัดกระแสไฟฟ้าจากจอภาพ คุณต้องถอดปลั๊กออกจากเต้ารับ เต้ารับควรอยู่ในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย

การหีบจับ:

- หากจอภาพหนักเกิน 18 กก. (39.68 ปอนด์) เราแนะนำให้เคลื่อนย้ายหรือยกด้วยคนสองคน

การทิ้งผลิตภัณฑ์ (จอภาพ TFT):

- หลอดฟลูออเรสเซนต์ในจอภาพฉีกเหลว (LCD) มีสารปรอท หากนำไปทิ้ง โปรดปฏิบัติตามกฎหมายในท้องถิ่น รัฐ หรือประเทศของคุณ

คำเตือนเกี่ยวกับแบตเตอรี่:

- การเปลี่ยนแบตเตอรี่ผิดประเภทอาจเสี่ยงต่อการระเบิด
- โปรดทิ้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วตามคำแนะนำที่ระบุไว้

---

## ใช้หูฟังแบบใส่หู หูฟังแบบครอบหัว หรือหูฟังพร้อมไมโครโฟน

- หากคอมพิวเตอร์ของคุณมีขั้วต่อหูฟังและขั้วต่อสัญญาณเสียงขาออก ให้ใช้ขั้วต่อหูฟังกับหูฟังแบบใส่หู หูฟังแบบครอบหัว หรือหูฟังพร้อมไมโครโฟนเสมอ แต่ไมโครโฟนของหูฟังจะใช้ไม่ได้กับขั้วต่อหูฟังธรรมดา
- หากคอมพิวเตอร์ของคุณมีขั้วต่อหูฟังพร้อมไมโครโฟนและขั้วต่อสัญญาณเสียงขาออก ให้ใช้ขั้วต่อหูฟังพร้อมไมโครโฟนกับหูฟังแบบใส่หู หูฟังแบบครอบหัว หรือหูฟังพร้อมไมโครโฟนเสมอ



แรงดันเสียงเกินขนาดจาก earphone และ headphone อาจก่อให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน การปรับอีควอไลเซอร์ให้อยู่ในระดับสูงสุดจะเพิ่มกระแสไฟเอาต์พุตของหูฟังแบบใส่หูและหูฟังแบบครอบหัว รวมทั้งระดับความดันเสียง ดังนั้นคุณจึงควรปรับอีควอไลเซอร์ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการสูญเสียการได้ยิน

การใช้หูฟังแบบครอบหัวหรือหูฟังแบบใส่หูเกินขนาดในระดับเสียงดังเป็นเวลานานอาจเป็นอันตรายได้ หากเอาต์พุตของขั้วต่อหูฟังแบบครอบหัวหรือหูฟังแบบใส่หูไม่สอดคล้องกับรายละเอียดของ EN 50332-2 ขั้วต่อเอาต์พุตหูฟังแบบครอบหัวของคอมพิวเตอร์ของคุณต้องสอดคล้องกับ EN 50332-2 Sub Clause 7 ข้อกำหนดนี้จะจำกัดช่วงกว้างของความต่างศักย์เอาต์พุต RMS ที่แท้จริง ของคอมพิวเตอร์สูงสุดที่ 150 mV เพื่อป้องกันการสูญเสียการได้ยิน โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าหูฟังหรือชุดหูฟังที่ใช้สอดคล้องกับ EN 50332-2 (Clause 7 Limits) หรือแรงดันไฟฟ้าแถบพลังงานสูง 75 mV การใช้หูฟังแบบครอบหัวที่ไม่สอดคล้องกับ EN 50332-2 อาจเป็นอันตรายได้ เนื่องจากระดับความดันเสียงเกินขนาด

หากคอมพิวเตอร์ Lenovo มาพร้อมกับหูฟังแบบครอบหัว หรือหูฟังแบบใส่หูเป็นชุดในคราวเดียวกัน ทั้งหูฟังแบบครอบหัว หรือหูฟังแบบใส่หูและคอมพิวเตอร์นั้นสอดคล้องกับคุณลักษณะของ EN 50332-1 หากมีการใช้ headphones หรือ earphones ที่แตกต่างกันไป ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ดังกล่าวสอดคล้องกับข้อกำหนดของ EN 50332-1 (Clause 6.5 Limitation Values) การใช้หูฟังแบบครอบหัวที่ไม่สอดคล้องกับ EN 50332-1 อาจเป็นอันตรายได้ เนื่องจากระดับความดันเสียงเกินขนาด

---

## ประกาศเกี่ยวกับอันตรายจากการหายใจไม่ออก



อันตรายจากการหายใจไม่ออก – ผลิตภัณฑ์ที่มีชิ้นส่วนขนาดเล็ก

เก็บให้ห่างจากมือเด็กอายุต่ำกว่าสามปี



---

## ประกาศเรื่องถุงพลาสติก



อันตราย

ถุงพลาสติกอาจเป็นอันตรายได้ เก็บถุงพลาสติกให้พ้นจากมือทารกและเด็กเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากการขาดอากาศหายใจ

---

## ประกาศเกี่ยวกับชิ้นส่วนกระจก

ข้อควรระวัง:

บางส่วนของผลิตภัณฑ์อาจทำมาจากกระจก กระจกอาจแตกได้หากทำผลิตภัณฑ์ตกบนพื้นแข็งหรือมีการกระแทกแรง ๆ หากกระจกแตก ห้ามจับหรือพยายามเอากระจกออก หยุดใช้ผลิตภัณฑ์จนกว่าจะเปลี่ยนกระจกใหม่โดยช่างบริการที่ผ่านการฝึกอบรม

---

## ประกาศเกี่ยวกับการจัดวางคอมพิวเตอร์

การจัดวางคอมพิวเตอร์อย่างไม่เหมาะสมอาจเป็นอันตรายต่อเด็ก ๆ ได้

- วางคอมพิวเตอร์ไว้บนเฟอร์นิเจอร์ทรงเตี้ยที่มั่นคง หรือไว้บนเฟอร์นิเจอร์ที่มีการยึดฐานไว้อย่างดีแล้ว
- อย่าวางคอมพิวเตอร์ไว้บริเวณขอบของเฟอร์นิเจอร์
- เก็บสายเคเบิลต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ให้พ้นมือเด็ก
- สิ่งของบางอย่าง เช่น ของเล่นอาจดึงดูดความสนใจของเด็ก ดังนั้นขอให้เก็บสิ่งของในลักษณะดังกล่าวไว้ให้ห่างจากคอมพิวเตอร์

คอยดูแลเด็ก ๆ เมื่ออยู่ในห้องที่ไม่ได้เป็นไปตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยข้างต้น

---

## คำชี้แจงเกี่ยวกับพลังงานที่เป็นอันตราย



อันตราย

ถอดสายไฟทั้งหมดออกจากเต้ารับไฟฟ้าให้เรียบร้อยก่อนถอดฝาครอบคอมพิวเตอร์หรือชิ้นส่วนใด ๆ ที่มีป้ายด้านบนนี้ติดอยู่

ห้ามแยกชิ้นส่วนของส่วนประกอบใดๆ ที่มีป้ายด้านบนนี้ติดอยู่ ส่วนประกอบเหล่านี้ไม่มีชิ้นส่วนที่ซ่อมบำรุงได้อยู่ภายใน

ผลิตภัณฑ์ของคุณออกแบบมาเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน อย่างไรก็ตาม มีแรงดันไฟ กระแสไฟ และพลังงานในระดับที่เป็นอันตรายอยู่ในส่วนประกอบต่างๆ ที่มีป้ายนี้ติดอยู่ การแยกชิ้นส่วนของส่วนประกอบเหล่านี้อาจส่งผลให้เกิดอัคคีภัยหรืออันตรายถึงชีวิตได้ หากคุณสงสัยว่าชิ้นส่วนเหล่านี้อาจมีปัญหา กรุณาติดต่อช่างเทคนิคบริการ

**ข้อควรระวัง:**



แสงจ้าอาจทำอันตรายต่อผิวหนังหรือดวงตาได้ ตัดการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดก่อนที่จะซ่อมบำรุง

**ข้อควรระวัง:**



แสงอินฟราเรดอาจทำอันตรายต่อผิวหนังหรือดวงตาได้ ตัดการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดก่อนที่จะซ่อมบำรุง

---

## การถนอมสายตา

คุณสมบัติของจอแสดงผลพร้อมทั้งหมายเหตุต่อไปนี้ช่วยลดอาการล้าของดวงตาและช่วยให้คุณสบายตามากขึ้น

สำหรับเคล็ดลับเกี่ยวกับวิธีลดอาการล้าของดวงตา โปรดไปที่ <https://www.lenovo.com/us/en/safecomp/> เพื่อดู “วิธีลดอาการล้าของดวงตา”

---

## หมายเหตุเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการล้มน้ำ

คอมพิวเตอร์อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อเด็กๆ หากไม่ได้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ทำตามคำแนะนำด้านล่างนี้เพื่อป้องกันเด็กๆ ไม่ให้ได้รับอันตรายจากคอมพิวเตอร์พลิกคว่ำ

- วางคอมพิวเตอร์หรือจอภาพไว้บนเฟอร์นิเจอร์ทรงเตี้ยที่มั่นคงหรือเฟอร์นิเจอร์ที่มีการยึดฐานไว้อย่างดีแล้ว ดันคอมพิวเตอร์หรือจอภาพให้ลึกเข้าไปจากขอบเฟอร์นิเจอร์ให้มากที่สุด
- เก็บรีโมทคอนโทรล ของเล่น และสิ่งของอื่นที่อาจดึงดูดความสนใจเด็กๆ ให้พ้นจากคอมพิวเตอร์หรือจอภาพ
- เก็บสายเคเบิลของคอมพิวเตอร์หรือจอภาพให้พ้นมือเด็ก
- คอยดูแลเด็กๆ เมื่ออยู่ในห้องที่ไม่ได้เป็นไปตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยเหล่านี้

**ข้อควรระวัง:**

บางส่วนของผลิตภัณฑ์อาจทำจากกระจก กระจกอาจแตกได้หากทำผลิตภัณฑ์ตกบนพื้นแข็งหรือมีการกระแทกแรง ๆ หากกระจกแตก ห้ามจับหรือพยายามหยิบกระจกออก หยุดใช้ผลิตภัณฑ์จนกว่าจะเปลี่ยนกระจกใหม่โดยช่างบริการที่ผ่านการฝึกอบรม

---

## รีโมทคอนโทรล

ข้อควรระวัง:

ห้ามใช้แบตเตอรี่แบบชาร์จไฟซ้ำได้ในอุปกรณ์นี้

---

## การป้องกันไฟฟ้าสถิต

แม้ว่าไฟฟ้าสถิตจะไม่ใช่อันตรายกับตัวคุณ แต่ก็สามารถสร้างความเสียหายให้กับส่วนประกอบและอุปกรณ์เสริมของคอมพิวเตอร์ได้อย่างมาก การใช้งานที่ไม่ถูกต้องกับชิ้นส่วนที่ไวต่อไฟฟ้าสถิตทำให้ชิ้นส่วนเกิดความเสียหายได้ เมื่อคุณแกะอุปกรณ์เสริมหรือ CRU ออกจากบรรจุภัณฑ์ ห้ามถอดส่วนป้องกันไฟฟ้าสถิตออกจากชิ้นส่วนดังกล่าวจนกว่าจะถึงขั้นตอนที่คำแนะนำสั่งให้ทำการติดตั้งชิ้นส่วนนั้น

เมื่อคุณทำงานกับอุปกรณ์เสริมหรือ CRU รวมถึงการทำงานกับชิ้นส่วนภายในของคอมพิวเตอร์ ให้ปฏิบัติตามข้อควรระวังต่อไปนี้เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายจากไฟฟ้าสถิต:

- ไม่ควรขยับร่างกายมากนัก เนื่องจากการขยับร่างกายจะทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตรอบ ๆ ตัวคุณ
- ควรถือส่วนประกอบอย่างระมัดระวังเสมอ ควรจับอะแดปเตอร์ โมดูลหน่วยความจำ และแผงวงจรอื่นๆ ที่บริเวณขอบ ห้ามจับที่ตัววงจรโดยตรง
- ควรหลีกเลี่ยงไม่ให้ผู้อื่นมาสัมผัสส่วนประกอบต่างๆ
- เมื่อคุณติดตั้งอุปกรณ์เสริมที่ไวต่อไฟฟ้าสถิตหรือ CRU ให้นำส่วนป้องกันไฟฟ้าสถิตที่ห่อหุ้มชิ้นส่วนดังกล่าวมาแตะกับแผ่นปิดโลหะที่ยื่นออกมาของช่องว่างหรือผิวโลหะส่วนอื่นๆ ที่เคลือบสีไว้บนคอมพิวเตอร์นานอย่างน้อยสองวินาที การทำเช่นนี้จะช่วยลดไฟฟ้าสถิตในส่วนป้องกันนั้นและร่างกายของคุณได้
- หากสามารถทำได้ ให้ถอดชิ้นส่วนที่ไวต่อไฟฟ้าสถิตออกจากส่วนป้องกันแล้วติดตั้งทันทีโดยที่ไม่ต้องวางชิ้นส่วนดังกล่าวลงบนพื้น หากไม่สามารถทำได้ ให้วางส่วนป้องกันไฟฟ้าสถิตไว้พื้นนุ่มที่ราบเรียบ แล้ววางชิ้นส่วนไว้บนส่วนป้องกัน
- ห้ามวางชิ้นส่วนลงบนฝาครอบคอมพิวเตอร์หรือบนพื้นผิวโลหะ

---

## สภาพแวดล้อมการทำงาน

### ระดับความสูงสูงสุด (โดยไม่มีแรงดัน)

- ขณะใช้งาน: ตั้งแต่ -15.2 ม. (-50 ฟุต) ถึง 3,048 ม. (10,000 ฟุต)
- การจัดเก็บ: ตั้งแต่ -15.2 ม. (-50 ฟุต) ถึง 10,668 ม. (35,000 ฟุต)

### อุณหภูมิ

- ขณะใช้งาน: ตั้งแต่ 10°C (50°F) ถึง 35°C (95°F)
- การจัดเก็บในบรรจุภัณฑ์เดิมเมื่อตอนซื้อเครื่อง: ตั้งแต่ -40°C (-40°F) ถึง 60°C (140°F)
- การจัดเก็บโดยไม่มีบรรจุภัณฑ์: ตั้งแต่ -10°C (14°F) ถึง 60°C (140°F)

**หมายเหตุ:** หากคอมพิวเตอร์ของคุณได้รับการจัดเก็บหรือขนส่งในระดับอุณหภูมิที่ต่ำกว่า 10°C (50°F) ควรปล่อยให้คอมพิวเตอร์ค่อยๆ มีอุณหภูมิสูงขึ้นจนถึงระดับที่สามารถใช้งานได้ก่อนการใช้งาน ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาไม่เกินสองชั่วโมง การใช้คอมพิวเตอร์ที่อุณหภูมิต่ำมากอาจส่งผลให้คอมพิวเตอร์เกิดความเสียหายอย่างไม่อาจซ่อมแซมได้

### ความชื้นสัมพัทธ์

- ขณะใช้งาน: 20%-80% (ไม่เกิดหยดน้ำ)
- การจัดเก็บ: 20%-90% (ไม่เกิดหยดน้ำ)

---

## การทำความสะอาดและการบำรุงรักษา

เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณจะทำงานให้ได้ดีถ้าได้รับการเอาใจใส่และการดูแลรักษา หัวข้อต่อไปนี้มีข้อมูลเพื่อช่วยให้คุณดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ในสภาพที่ทำงานได้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

### การดูแลและการบำรุงรักษาเบื้องต้น

ต่อไปนี้เป็นประเด็นพื้นฐานเกี่ยวกับการรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณให้ทำงานได้อย่างถูกต้อง:

- ให้คอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพแวดล้อมที่สะอาดและแห้งอยู่เสมอ ตรวจสอบว่าคอมพิวเตอร์วางอยู่บนพื้นผิวที่เรียบและมั่นคง
- อย่าวางสิ่งของปิดกั้นช่องระบายอากาศ ช่องระบายอากาศเหล่านี้จะระบายอากาศเพื่อป้องกันไม่ให้คอมพิวเตอร์ร้อนเกินไป

- วางเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น พัดลมไฟฟ้า วิทยุ ลำโพงพลังขับสูง เครื่องปรับอากาศ และเตาไมโครเวฟให้ห่างจากคอมพิวเตอร์ เนื่องจากสนามแม่เหล็กแรงๆ จากเครื่องใช้ไฟฟ้าเหล่านี้สามารถทำลายจอภาพและข้อมูลในไดรฟ์จัดเก็บได้
- เก็บอาหารและเครื่องดื่มให้ห่างจากทุกส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์ เศษอาหารและคราบอาจทำให้แป้นพิมพ์และเมาส์ติดและการใช้งานไม่ได้
- อย่าทำให้สวิทช์เปิดเครื่อง หรือตัวควบคุมอื่นๆ เปียก ความชื้นอาจทำลายชิ้นส่วนเหล่านี้ได้ และอาจเกิดอันตรายจากไฟฟ้า
- ถอดสายไฟโดยจับที่ตัวปลั๊ก อย่าจับที่สาย
- อัปเดตซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ไดรเวอร์อุปกรณ์ และระบบปฏิบัติการอยู่เสมอ
- ลบรายการในถังรีไซเคิลของคุณเป็นประจำ
- ลบรายการในโฟลเดอร์ถังขยะ รายการที่ถูกส่ง และรายการที่ถูกลบในแอปพลิเคชันอีเมลของคุณเป็นประจำ
- ทำความสะอาดไฟล์และเพิ่มพื้นที่ว่างในไดรฟ์จัดเก็บ รวมถึงพื้นที่ว่างในหน่วยความจำเป็นครั้งคราวเพื่อป้องกันปัญหาด้านประสิทธิภาพการทำงาน
- จัดทำสมุดบันทึก รายการอาจรวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์ การอัปเดตไดรเวอร์อุปกรณ์ ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว และสิ่งที่คุณดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา และปัญหาอื่นๆ ที่คุณอาจเคยพบสาเหตุของปัญหาอาจเป็นการเปลี่ยนแปลงในฮาร์ดแวร์ การเปลี่ยนแปลงในซอฟต์แวร์ หรือการดำเนินการอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้น สมุดบันทึกสามารถช่วยคุณ หรือเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคของ Lenovo ทราบสาเหตุของปัญหาได้
- สำรองข้อมูลในไดรฟ์จัดเก็บเป็นประจำ คุณสามารถคืนค่าไดรฟ์จัดเก็บจากการสำรองข้อมูลได้
- สร้างสื่อการกู้คืนก่อน คุณสามารถใช้สื่อการกู้คืนเพื่อกู้คืนระบบปฏิบัติการของคุณ แม้ว่า Windows ไม่สามารถเริ่มต้นระบบได้สำเร็จ
- อัปเดตแพทช์ระบบปฏิบัติการ โปรแกรมซอฟต์แวร์ และไดรเวอร์อุปกรณ์ให้เป็นปัจจุบันที่สุด

### เคล็ดลับการบำรุงรักษาในการเคลื่อนย้ายคอมพิวเตอร์

ก่อนที่จะเคลื่อนย้ายคอมพิวเตอร์ ให้ปฏิบัติตามข้อควรระวังต่อไปนี้:

1. สำรองข้อมูลในไดรฟ์จัดเก็บ
2. ถอดสื่อบางอย่าง ออกจากไดรฟ์และปิดอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทั้งหมดและปิดคอมพิวเตอร์ จากนั้น ถอดสายไฟออกจากเต้ารับไฟฟ้า และถอดสายเคเบิลทั้งหมดที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์
3. หากคุณสามารถเก็บกล่องและวัสดุบรรจุภัณฑ์เมื่อตอนซื้อเครื่องไว้ ให้ใช้บรรจุอุปกรณ์เหล่านั้น ถ้าคุณใช้กล่องกระดาษอื่นๆ ให้รองอุปกรณ์ด้วยวัสดุกันกระแทกเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหาย

เมื่อคุณย้ายคอมพิวเตอร์ไปยังประเทศหรือภูมิภาคอื่น คุณต้องคำนึงถึงมาตรฐานไฟฟ้าในท้องถิ่น หากรูปแบบเต้ารับไฟฟ้าในท้องถิ่นแตกต่างจากประเภทที่คุณกำลังใช้ในปัจจุบัน โปรดติดต่อศูนย์บริการลูกค้า Lenovo เพื่อซื้ออะแดปเตอร์ปลั๊กไฟ หรือสายไฟใหม่

## ทำความสะอาดคอมพิวเตอร์

### ข้อควรระวัง:

ถอดสื่อบันทึกข้อมูลออกจากไดรฟ์และปิดอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทั้งหมดและปิดคอมพิวเตอร์ จากนั้น ถอดสายไฟออกจากเต้ารับไฟฟ้า และถอดสายเคเบิลทั้งหมดที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์

คุณควรทำตามวิธีปฏิบัติที่ดีในการทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณเป็นระยะๆ เพื่อปกป้องพื้นผิวและเพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินงานปราศจากปัญหา

**ทำความสะอาดพื้นผิวคอมพิวเตอร์:** เช็ดด้วยผ้าไมเป็นขุยชุบน้ำสบู่อ่อนๆ ไม่ควรขโหลมของเหลวโดยตรงบนพื้นผิว

**ทำความสะอาดแป้นพิมพ์:** เช็ดปุ่มทีละปุ่มด้วยผ้าไมเป็นขุยชุบน้ำสบู่อ่อนๆ หากคุณเช็ดพร้อมกันทีละหลายปุ่มอาจจะทำให้ผ้าไปเกี่ยวกับช่องของปุ่มและปุ่มอาจชำรุดได้ ไม่ควรใช้สเปรย์ฉีดทำความสะอาดกับแป้นพิมพ์โดยตรง หากต้องการกำจัดเศษผงหรือฝุ่นออกจากใต้ปุ่ม คุณสามารถใช้เครื่องเป่าล้องถ่ายรูปพร้อมกับแปรง หรือใช้ลมเย็นจากเครื่องเป่าผม

**ทำความสะอาดหน้าจอคอมพิวเตอร์:** รอยขีดข่วน น้ำมัน ฝุ่น สารเคมี และแสงอัลตราไวโอเลตส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้ เช็ดจอแสดงผลเบาๆ ด้วยผ้าแห้งที่นุ่มและไมเป็นขุย หากคุณเห็นรอยที่คล้ายกับรอยขีดข่วนบนหน้าจอ นั้นอาจจะเป็นคราบ ให้ใช้ผ้านุ่มและแห้งค่อยๆ เช็ดหรือปัดคราบดังกล่าวออก หากยังมีคราบเหลืออยู่ ให้ใช้ผ้านุ่มที่ไมเป็นขุยชุบน้ำหรือน้ำยาทำความสะอาดแว่นตา แต่ห้ามขโหลมของเหลวลงบนหน้าจอคอมพิวเตอร์โดยตรง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าหน้าจอแห้งแล้วก่อนปิดหน้าจอลง

---

## ภาคผนวก B. ข้อมูลการใช้งานและการป้องกันการบาดเจ็บจากการใช้งาน

บทนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการช่วยสำหรับการเข้าถึงเนื้อหาข้อมูลและการป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงาน

---

### ข้อมูลการใช้งาน

Lenovo มุ่งมั่นที่จะมอบการเข้าถึงข้อมูลและเทคโนโลยีที่สะดวกยิ่งขึ้นแก่ผู้ใช้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน การมองเห็น และผู้ใช้ที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ในส่วนนี้ประกอบด้วยวิธีการที่ผู้ใช้เหล่านี้สามารถใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ของเขาได้มากที่สุด และคุณสามารถรับข้อมูลการใช้งานล่าสุดได้จากเว็บไซต์ต่อไปนี้:

<https://www.lenovo.com/accessibility>

#### แป้นพิมพ์ลัด

รายการต่อไปนี้จะแสดงแป้นพิมพ์ลัดที่ช่วยให้คุณใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ง่ายขึ้น

หมายเหตุ: ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับแป้นพิมพ์ของคุณ เนื่องจากแป้นพิมพ์ลัดบางรายการต่อไปนี้อาจไม่พร้อมใช้งาน

- แป้นโลโก้ **Windows+U**: เปิดศูนย์กลางความง่ายในการเข้าถึง
- **Shift** ด้านขวาค้างไว้แปดวินาที: เปิดหรือปิดแป้นตัวกรอง
- **Shift** ห้าครั้ง: เปิดหรือปิดแป้นตรึง
- **Num Lock** ค้างไว้ห้าวินาที: เปิดหรือปิดแป้นสลับ
- **Alt** ด้านซ้าย+**Shift** ด้านซ้าย+**Num Lock**: เปิดหรือปิดแป้นเมาส์
- **Alt** ด้านซ้าย+**Shift** ด้านซ้าย+**PrtScn** (หรือ **PrtSc**): เปิดหรือปิดความคมชัดสูง

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดไปที่ <https://windows.microsoft.com> แล้วค้นหาด้วยคำหลักต่อไปนี้: keyboard shortcuts, key combinations, shortcut keys

#### ศูนย์กลางความง่ายในการเข้าถึง

ศูนย์กลางความง่ายในการเข้าถึงบนระบบปฏิบัติการ Windows เปิดโอกาสให้คุณกำหนดค่าคอมพิวเตอร์ของคุณได้ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายและความเข้าใจ

ถ้าต้องการไปที่ศูนย์กลางความง่ายในการเข้าถึง ให้ทำดังนี้:

1. ไปที่ **แผงควบคุม** และดูตามประเภท
2. คลิก **ความง่ายในการเข้าถึง** → **ศูนย์กลางความง่ายในการเข้าถึง**

### 3. เลือกเครื่องมือที่เหมาะสมด้วยการทำตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ

ศูนย์กลางความง่ายในการเข้าถึงประกอบไปด้วยเครื่องมือต่อไปนี้:

- **แว่นขยาย**  
แว่นขยายเป็นยูทิลิตี้ที่มีประโยชน์ที่ช่วยขยายหน้าจอทั้งหน้าจอหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของหน้าจอเพื่อให้คุณสามารถเห็นรายการต่างๆ ได้ดีขึ้น
- **ผู้บรรยาย**  
ผู้บรรยายคือ ตัวอ่านหน้าจอที่อ่านออกเสียงสิ่งที่แสดงบนหน้าจอและอธิบายเหตุการณ์ต่างๆ เช่น ข้อความแสดงข้อผิดพลาด
- **แป้นพิมพ์บนหน้าจอ**  
หากคุณต้องการพิมพ์หรือป้อนข้อมูลในคอมพิวเตอร์ด้วยเมาส์ จอยสติ๊ก หรืออุปกรณ์การชี้อื่นๆ แทนการใช้แป้นพิมพ์จริง คุณสามารถใช้แป้นพิมพ์บนหน้าจอได้ แป้นพิมพ์บนหน้าจอแสดงแป้นพิมพ์จริงที่มีแป้นมาตรฐานทั้งหมด คุณสามารถเลือกแป้นได้ด้วยการใช้เมาส์หรืออุปกรณ์การชี้อื่น หรือคุณสามารถแตะเพื่อเลือกแป้นหากคอมพิวเตอร์ของคุณรองรับการใช้งานมัลติทัช
- **ความคมชัดสูง**  
ความคมชัดสูงเป็นคุณลักษณะที่เพิ่มความคมชัดของสีสำหรับบางส่วนของข้อความและรูปภาพบนหน้าจอ ด้วยเหตุนี้ รายการเหล่านั้นจะชัดเจนและระบุง่ายยิ่งขึ้น
- **แป้นพิมพ์ที่ปรับแต่งได้เฉพาะตัว**  
ปรับการตั้งค่าของแป้นพิมพ์เพื่อให้ใช้งานแป้นพิมพ์ได้ง่ายยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น คุณสามารถใช้แป้นพิมพ์เพื่อควบคุมตัวชี้และทำให้ผู้ใช้สามารถพิมพ์แป้นพิมพ์ผสมบนแป้นพิมพ์ได้ง่ายขึ้น
- **เมาส์ที่ปรับแต่งได้เฉพาะตัว**  
ปรับการตั้งค่าของเมาส์เพื่อทำให้เมาส์ใช้งานได้ง่ายยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น คุณสามารถเปลี่ยนรูปลักษณะของตัวชี้ได้และทำให้ผู้ใช้สามารถใช้เมาส์จัดการหน้าต่างต่างๆ ได้ง่ายขึ้น

### การรู้จำเสียง

เปิดใช้การรู้จำเสียงเพื่อควบคุมคอมพิวเตอร์ด้วยเสียง

คุณสามารถใช้คำสั่งเป็นคำพูดเพื่อควบคุมแป้นพิมพ์และเมาส์ ด้วยคำสั่งที่เป็นคำพูด คุณสามารถเริ่มต้นโปรแกรม เปิดเมนู คลิกวัดถุบนหน้าจอ เขียนข้อความบนเอกสาร และเขียนและส่งอีเมล

หากต้องการใช้การรู้จำเสียง ให้ทำดังนี้:

1. ไปที่ **แผงควบคุม** และดูตามประเภท
2. คลิก **ความง่ายในการเข้าถึง** → **การรู้จำเสียง**



### 3. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

#### เทคโนโลยีตัวอ่านหน้าจอ

เทคโนโลยีตัวอ่านหน้าจอจะมุ่งเน้นที่อินเทอร์เฟซของโปรแกรมซอฟต์แวร์ ระบบข้อมูลวิธีใช้ และเอกสารออนไลน์ต่างๆ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวอ่านหน้าจอ โปรดดูต่อไปนี้:

- ใช้ PDF ด้วยตัวอ่านหน้าจอ:

<https://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE>

- ใช้ตัวอ่านหน้าจอ JAWS:

<https://www.freedomscientific.com/Products/Blindness/JAWS>

- ใช้ตัวอ่านหน้าจอ NVDA:

<https://www.nvaccess.org/>

#### ความละเอียดหน้าจอ

คุณสามารถทำให้ข้อความและรูปภาพที่ปรากฏบนหน้าจออ่านง่ายด้วยการปรับความละเอียดหน้าจอคอมพิวเตอร์

ในการปรับความละเอียดของหน้าจอ ให้ทำดังนี้:

1. คลิกขวานพื้นที่ว่างของเดสก์ท็อป แล้วเลือก การตั้งค่าการแสดงผล → การแสดงผล
2. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

**หมายเหตุ:** การตั้งค่าความละเอียดต่ำเกินไปอาจทำให้ข้อความหรือรูปภาพบางอย่างไม่พอดีหน้าจอ

#### สามารถปรับขนาดสิ่งต่างๆ ได้

คุณสามารถทำให้อ่านสิ่งต่างๆ บนหน้าจอได้ง่ายด้วยการเปลี่ยนขนาดของสิ่งต่างๆ

- ในการเปลี่ยนขนาดของสิ่งต่างๆ ให้ใช้เครื่องมือแว่นขยายในศูนย์กลางความง่ายในการเข้าถึง
- ถ้าต้องการเปลี่ยนขนาดของสิ่งต่างๆ เป็นการถาวร ให้ทำดังนี้:
  - เปลี่ยนขนาดของรายการทั้งหมดบนหน้าจอ
    1. คลิกขวานพื้นที่ว่างของเดสก์ท็อป แล้วเลือก การตั้งค่าการแสดงผล → การแสดงผล
    2. เปลี่ยนขนาดของสิ่งต่างๆ ด้วยการทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ สำหรับบางแอปพลิเคชัน การกำหนดค่าของคุณอาจยังไม่มีผลจนกว่าคุณจะลงชื่อออกและลงชื่อเข้าใช้อีกครั้ง
  - เปลี่ยนขนาดของสิ่งต่างๆ บนหน้าเว็บ  
กดคีย์ที่ Ctrl แล้วกดปุ่มเครื่องหมายบวก (+) เพื่อขยายหรือกดปุ่มเครื่องหมายลบ (-) เพื่อลดขนาดข้อความ
  - เปลี่ยนขนาดของสิ่งต่างๆ บนเดสก์ท็อปหรือหน้าต่าง

หมายเหตุ: ฟังก์ชันนี้อาจใช้งานไม่ได้กับบางหน้าต่าง

หากเมาส์ของคุณมีลูกกลิ้ง กดค้างที่ Ctrl แล้วหมุนลูกกลิ้งเพื่อเปลี่ยนขนาดรายการ

## ข้อต่อมาตรฐานอุตสาหกรรม

คอมพิวเตอร์ของคุณมาพร้อมกับข้อต่อตามมาตรฐานอุตสาหกรรมที่ช่วยให้คุณเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้

## เอกสารประกอบในรูปแบบที่เข้าถึงได้

Lenovo มีเอกสารประกอบอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบที่เข้าถึงได้ เช่น ไฟล์ PDF ดัดแก้หรือไฟล์ HyperText Markup Language (HTML) เอกสารประกอบในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้รับการพัฒนาเพื่อผู้ใช้ที่มีความบกพร่องในการมองเห็นเพื่อให้อ่านเอกสารประกอบผ่านตัวอ่านหน้าจอได้ ซึ่งรูปภาพแต่ละรูปในเอกสารประกอบยังได้รวมข้อความเสริมเพื่อให้ผู้ใช้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นสามารถเข้าใจรูปภาพได้เมื่อใช้ตัวอ่านหน้าจอ

---

## ข้อมูลการป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงาน

การปฏิบัติตามหลักการยศาสตร์ที่ดีจะทำให้คุณใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของคุณให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด และเพื่อหลีกเลี่ยงความรู้สึกไม่สบาย จัดการสถานที่ทำงานของคุณและอุปกรณ์ที่คุณใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการส่วนบุคคล และประเภทของงานที่คุณทำ นอกจากนี้ ใช้นิสัยการทำงานที่ดีต่อสุขภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกสบายเมื่อใช้คอมพิวเตอร์ของคุณ

การทำงานในสำนักงานเสมือนจริงเปิดโอกาสให้คุณเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมในการทำงานได้บ่อยครั้ง การปรับแสงไฟรอบ ๆ ทำหน้าที่คล่องตัว และการจัดวางฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของคุณและเพิ่มความสะดวกสบาย

ตัวอย่างนี้แสดงคนที่อยู่ในท่าหนึ่งทำงานทั่วไป แม้จะไม่มีการจัดตำแหน่งสิ่งต่าง ๆ เหมือนในรูป แต่คุณก็สามารถทำตามเคล็ดลับต่าง ๆ เหล่านี้ได้ สร้างความเคยชินที่ดีเพื่อลดความบาดเจ็บจากการทำงาน



**ท่าทางทั่วไป:** เปลี่ยนท่าทางในการทำงานของคุณเพื่อป้องกันความรู้สึกไม่สบายที่เกิดจากการนั่งทำงานในท่าเดิมเป็นเวลานาน แบ่งช่วงพักสั้นๆ หลายครั้งเพื่อป้องกันความรู้สึกไม่สบายจากท่าทางการทำงาน

**จอแสดงผล:** จัดตำแหน่งจอแสดงผลให้อยู่ในระยะการมองเห็นได้สบายที่ 510 มม. ถึง 760 มม. (20 นิ้ว ถึง 30 นิ้ว) หลีกเลี่ยงแสงจ้าหรือเงาสะท้อนบนจอแสดงผลจากหลอดไฟที่ติดตั้งไว้ด้านบนหรือแหล่งกำเนิดแสงด้านนอก รักษาความสะอาดของหน้าจอและตั้งค่าความสว่างในระดับที่มองเห็นหน้าจอได้ชัดเจน กดปุ่มควบคุมความสว่างเพื่อปรับความสว่างของจอแสดงผล

**ตำแหน่งศีรษะ:** พยายามให้ศีรษะและคออยู่ในท่าทางที่สบายและอยู่ตรงกลาง (แนวตั้ง หรือตั้งตรง)

**เก้าอี้:** ใช้เก้าอี้ที่รองรับแผ่นหลังของคุณและปรับความสูงได้ ใช้เก้าอี้ที่ปรับให้พอดีกับท่าทางที่คุณรู้สึกสบายมากที่สุด

**ตำแหน่งของแขนและมือ:** หากเป็นไปได้ ให้ใช้ที่วางแขนบนเก้าอี้หรือบริเวณบนพื้นที่ในการทำงาน เพื่อให้มีส่วนรองรับน้ำหนักแขนของคุณ ให้ปลายแขน ข้อมือ และมืออยู่ในตำแหน่งที่ผ่อนคลายและอยู่ตรงกลาง (แนวนอน) พิมพ์แบบสัมผัสเบาๆ อย่าออกกระแทกเป็นพิมพ์

**การวางขา:** จัดหน้าตักให้ขนานกับพื้นและวางเท้าแนบบนพื้นหรือที่พักเท้า



---

## ภาคผนวก C. ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Ubuntu

ในบางประเทศหรือภูมิภาค Lenovo เสนอทางเลือกให้ลูกค้าสำหรับการสั่งซื้อคอมพิวเตอร์ที่มีระบบปฏิบัติการ Ubuntu® ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้า

หากคอมพิวเตอร์คุณมีระบบปฏิบัติการ Ubuntu ให้อ่านข้อมูลต่อไปนี้ก่อนใช้คอมพิวเตอร์ ละเว้นข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมที่ใช้ Windows, ยูทิลิตี้ และแอปพลิเคชันที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าของ Lenovo ในเอกสารนี้

### เข้าถึงการรับประกันแบบจำกัดของ Lenovo

ผลิตภัณฑ์นี้ครอบคลุมโดยข้อกำหนดของ Lenovo Limited Warranty (LLW) เวอร์ชัน L505-0010-02 08/2011 คุณสามารถดู LLW ฉบับภาษาต่างๆ ได้จากเว็บไซต์ต่อไปนี้ อ่านการรับประกันแบบจำกัดของ Lenovo ได้ที่:

[https://www.lenovo.com/warranty/llw\\_02](https://www.lenovo.com/warranty/llw_02)

LLW ยังได้รับการติดตั้งไว้ล่วงหน้าในคอมพิวเตอร์ หากต้องการเข้าถึง LLW โปรดไปที่ใดเรกทอรีนี้:

```
/usr/share/doc/lenovo-doc
```

หากคุณไม่สามารถดู LLW จากทั้งเว็บไซต์หรือจากคอมพิวเตอร์ของคุณ โปรดติดต่อสำนักงาน Lenovo ท้องถิ่นหรือตัวแทนจำหน่าย เพื่อรับ LLW ฉบับตีพิมพ์

### เข้าถึงระบบวิธีใช้ Ubuntu

ระบบวิธีใช้ Ubuntu มีข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้ระบบปฏิบัติการ Ubuntu หากต้องการเข้าถึงระบบวิธีใช้จากหน้าโฮม ให้เลื่อนตัวชี้ไปที่แถบเปิดใช้งาน แล้วคลิกที่ไอคอน วิธีใช้ หากคุณไม่พบไอคอน วิธีใช้ จากแถบเปิดใช้งาน ให้คลิกที่ไอคอน ค้นหา ที่ด้านล่างซ้าย แล้วพิมพ์คำว่า วิธีใช้ เพื่อค้นหา

หากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Ubuntu ให้ไปที่:

<https://www.ubuntu.com>

### รับข้อมูลสนับสนุน

หากต้องการความช่วยเหลือ การบริการ ความช่วยเหลือด้านเทคนิค หรือข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Ubuntu หรือแอปพลิเคชันอื่นๆ ให้ติดต่อผู้ให้บริการของระบบปฏิบัติการ Ubuntu หรือผู้ให้บริการแอปพลิเคชัน ให้ติดต่อ Lenovo หากต้องการการบริการหรือความช่วยเหลือเรื่องส่วนประกอบฮาร์ดแวร์ที่จัดส่งไปพร้อมกับคอมพิวเตอร์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีติดต่อ Lenovo โปรดดู คู่มือผู้ใช้ และ คู่มือความปลอดภัยและการรับประกัน

หากต้องการเข้าใช้ คู่มือผู้ใช้ และ คู่มือความปลอดภัยและการรับประกัน ฉบับล่าสุด โปรดไปที่:

<https://support.lenovo.com>



---

## ภาคผนวก D. ข้อมูลความสอดคล้อง

บทนี้ให้ข้อมูลกฎข้อบังคับทางสิ่งแวดล้อม RoHS และ ENERGY STAR ที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ Lenovo

---

### คำประกาศยืนยันการปฏิบัติตามข้อบังคับว่าด้วยเรื่องความถี่วิทยุ

คอมพิวเตอร์รุ่นต่างๆ ที่มาพร้อมกับอุปกรณ์การสื่อสารไร้สายสอดคล้องกับมาตรฐานด้านความถี่วิทยุและความปลอดภัยในประเทศหรือภูมิภาคใดๆ ที่ให้การรับรองสำหรับการใช้งานแบบไร้สาย

นอกจากเอกสารฉบับนี้ โปรดอ่าน *ประกาศข้อบังคับ* สำหรับประเทศหรือภูมิภาคของคุณก่อนการใช้อุปกรณ์ไร้สายที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์

### ค้นหาประกาศข้อบังคับของระบบไร้สาย

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประกาศข้อบังคับของระบบไร้สาย โปรดดู *ประกาศข้อบังคับ* ที่:

<https://support.lenovo.com>

### การปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยเรื่องอุปกรณ์ที่แผ่คลื่นวิทยุของสหภาพยุโรป

- สำหรับคอมพิวเตอร์รุ่นที่มีอุปกรณ์วิทยุไร้สาย:

This product is in conformity with all the requirements and essential norms that apply to EU Council Radio Equipment Directive 2014/53/EU on the approximation of the laws of the Member States relating to radio equipment. The full text of the system EU declaration of conformity and the EU wireless module declarations are available at:

<https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>

Lenovo cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the installation of option cards from other manufacturers. This product has been tested and found to comply with the limits for Class B equipment according to European Standards harmonized in the Directives in compliance. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

- สำหรับคอมพิวเตอร์รุ่นที่ไม่มีอุปกรณ์วิทยุไร้สาย:

The full text of the system EU declaration of conformity is available at:

<https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>

Lenovo cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the installation of option cards from other manufacturers. This product has been tested and found to comply with the limits for Class B equipment according to European Standards harmonized in the Directives in compliance. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

## บราซิล

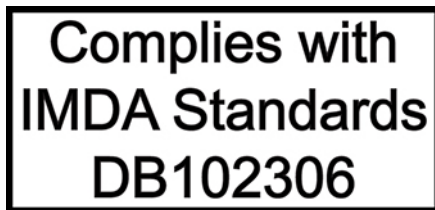
Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

This equipment is not protected against harmful interference and may not cause interference with duly authorized systems.

## เม็กซิโก

**Advertencia:** En Mexico la operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

## สิงคโปร์



## เกาหลี

**무선설비 전파 혼신 (사용주파수 2400 ~ 2483.5 , 5725 ~ 5825 무 선제품해당)**

해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

## SAR 정보

본 장치는 전파 노출에 대한 가이드라인을 충족합니다.



본 장치는 무선 송수신기입니다. 본 장치는 국제 가이드라인으로 권장되는 전파 노출에 대한 제한을 초과하지 않도록 설계되었습니다. 장치 액세서리 및 최신 부품을 사용할 경우 SAR 값이 달라질 수 있습니다. SAR 값은 국가 보고 및 테스트 요구 사항과 네트워크 대역에 따라 다를 수 있습니다. 본 장치는 사람의 신체에서 20mm 이상의 거리에서 사용할 수 있습니다.

## ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศและภูมิภาคต่าง ๆ

หัวข้อนี้ให้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม การรีไซเคิล และ RoHS เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ Lenovo

### ข้อมูลการรีไซเคิลและสิ่งแวดล้อม

Lenovo สนับสนุนให้เจ้าของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) รับผิดชอบในการนำอุปกรณ์ไปรีไซเคิลเมื่อไม่ต้องการใช้อีกต่อไป Lenovo มีข้อเสนอโปรแกรมและบริการต่างๆ มากมายเพื่อช่วยเจ้าของอุปกรณ์ในการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ IT ดูข้อมูลเกี่ยวกับการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ Lenovo ได้ที่:

<https://www.lenovo.com/us/en/compliance/recycling>

ดูข้อมูลสภาพแวดล้อมล่าสุดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราได้ที่:

<https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eco-declaration>

### ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับ WEEE



เครื่องหมาย WEEE บนผลิตภัณฑ์ Lenovo จะมีผลบังคับใช้ในประเทศที่มี WEEE และข้อบังคับเกี่ยวกับขยะอิเล็กทรอนิกส์ (เช่น ข้อกำหนด WEEE ในสหภาพยุโรป การจัดการและกฎการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศอินเดีย) อุปกรณ์มีป้ายติดไว้สอดคล้องตามกฎหมายข้อบังคับท้องถิ่นว่าด้วยอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นขยะ (WEEE) กฎข้อบังคับเหล่านี้ระบุแนวทางสำหรับการคืนและรีไซเคิลอุปกรณ์ที่ใช้แล้วซึ่งมีผลบังคับใช้ภายในแต่ละภูมิภาค ป้ายนี้ใช้กับผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อระบุว่าไม่ควรทิ้งผลิตภัณฑ์ แต่ควรนำไปไว้ในระบบรวบรวมที่สร้างขึ้นสำหรับการนำผลิตภัณฑ์ที่สิ้นอายุการใช้งานเหล่านี้กลับมาใช้ใหม่

ผู้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (EEE) ที่มีเครื่องหมาย WEEE ต้องไม่ทิ้ง EEE ที่สิ้นอายุการใช้งานให้กลายเป็นขยะชุมชนที่ไม่ได้รับการแยกประเภท แต่ต้องใช้แนวทางการรวบรวมที่มีเพื่อส่งคืน รีไซเคิล และกู้คืน WEEE และลดผลกระทบที่เป็นไปได้ของ EEE ที่มีต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์อันเนื่องมาจากการมีวัตถุอันตราย อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (EEE) ของ Lenovo อาจมีส่วนประกอบต่างๆ ที่อาจเป็นของเสียอันตรายเมื่อหมดอายุการใช้งาน

EEE และอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นขยะ (WEEE) อาจได้รับการจัดส่งโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายไปยังสถานที่  
วางจำหน่ายหรือผู้จัดจำหน่ายรายใด ๆ ที่จำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่มีสภาพและการทำงานเหมือนกับ  
EEE หรือ WEEE ที่ใช้

ดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ WEEE ได้ที่:

<https://www.lenovo.com/us/en/compliance/recycling>

### ข้อมูล WEEE สำหรับฮังการี

Lenovo ในฐานะผู้ผลิต จะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการบรรลุผลตามพันธกิจของ Lenovo ภายใต้กฎหมาย  
ฮังการี No. 197/2014 (VIII.1.) อนุมาตรา (1)-(5) ในมาตรา 12

## รายละเอียดเกี่ยวกับการรีไซเคิลของญี่ปุ่น

### Collect and recycle a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property  
of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of  
Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of  
by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for  
Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and  
Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details,  
visit the Lenovo Web site at:

[https://www.lenovo.com/us/en/social\\_responsibility/sustainability/ptb\\_japan](https://www.lenovo.com/us/en/social_responsibility/sustainability/ptb_japan)

Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of  
home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is  
provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, go to:

[https://www.lenovo.com/us/en/social\\_responsibility/sustainability/ptb\\_japan](https://www.lenovo.com/us/en/social_responsibility/sustainability/ptb_japan)

### Dispose of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other  
environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit  
board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or  
monitor.

## Dispose of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions.

Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

## ข้อมูลการรีไซเคิลของบราซิล

*Declarações de Reciclagem no Brasil*

*Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso*

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: [reciclar@lenovo.com](mailto:reciclar@lenovo.com), informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

## ข้อมูลการรีไซเคิลแบตเตอรี่สำหรับสหภาพยุโรป



**Notice:** This mark applies only to countries within the European Union (EU).

Batteries or packaging for batteries are labeled in accordance with European Directive 2006/66/EC concerning batteries and accumulators and waste batteries and accumulators. The Directive determines the framework for the return and recycling of used batteries and accumulators as applicable throughout the European Union. This label is applied to various batteries to indicate that the battery is not to be thrown away, but rather reclaimed upon end of life per this Directive.

In accordance with the European Directive 2006/66/EC, batteries and accumulators are labeled to indicate that they are to be collected separately and recycled at end of life. The label on the battery may also include a chemical symbol for the metal concerned in the battery (Pb for lead, Hg for mercury, and Cd for cadmium). Users of batteries and accumulators must not dispose of batteries and accumulators as unsorted municipal waste, but use the collection framework available to customers for the return, recycling, and treatment of batteries and accumulators. Customer participation is important to minimize any potential effects of batteries and accumulators on the environment and human health due to the potential presence of hazardous substances.

Before placing electrical and electronic equipment (EEE) in the waste collection stream or in waste collection facilities, the end user of equipment containing batteries and/or accumulators must remove those batteries and accumulators for separate collection.

### **Disposing of lithium batteries and battery packs from Lenovo products**

A coin-cell type lithium battery might be installed inside your Lenovo product. You can find details about the battery in the product documentation. If the battery needs to be replaced, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or a waste-disposal operator, and follow their instructions.

### **Disposing of battery packs from Lenovo products**

Your Lenovo device might contain a lithium-ion battery pack or a nickel metal hydride battery pack. You can find details on the battery pack in the product documentation. If you need to dispose of a battery pack, insulate it with vinyl tape, contact Lenovo sales, service, or your place of purchase, or a waste-disposal operator, and follow their instructions. You also can refer to the instructions provided in the user guide for your product.

For proper collection and treatment, go to:

<https://www.lenovo.com/lenovo/environment>

## **ข้อมูลการรีไซเคิลสำหรับจีนแผ่นดินใหญ่**

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时，遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息，请点击进入<http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm>

## ข้อมูลการรีไซเคิลแบตเตอรี่สำหรับไต้หวัน



廢電池請回收

## รายละเอียดข้อบังคับว่าด้วยการควบคุมวัตถุที่เป็นอันตราย (RoHS) ในประเทศและภูมิภาคต่าง ๆ

ดูข้อมูลสภาพแวดล้อมล่าสุดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ Lenovo ได้ที่:

<https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eco-declaration>

### RoHS ของสหภาพยุโรป

This Lenovo product, with included parts (cables, cords, and so on) meets the requirements of Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (“RoHS recast” or “RoHS 2”).

For more information about Lenovo worldwide compliance on RoHS, go to:

<https://www.lenovo.com/rohs-communication>

### RoHS ของตุรกี

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

### Türkiye AEEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın “Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (AEEE)” direktiflerine uygundur.

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

### RoHS ของยูเครน

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

### RoHS ของอินเดีย

RoHS compliant as per E-Waste (Management) Rules.

## RoHS ของจีนแผ่นดินใหญ่

### 产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
硬盘	X	O	O	O	O	O
光驱	X	O	O	O	O	O
内存	X	O	O	O	O	O
电脑I/O 附件	X	O	O	O	O	O
电源	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
鼠标	X	O	O	O	O	O
机箱/附件	X	O	O	O	O	O
电池	X	O	O	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。  
 O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。  
 X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。  
 注：表中标记“X”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。  
 印刷电路板组件\*：包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器。  
 根据型号的不同，可能不会含有以上的所有部件，请以实际购买机型为准。



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志，标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限。

### 中国大陆 RoHS 合格评定制度标识

依照《电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度实施安排》，《绿色产品标识使用管理办法》以及市场监管总局关于明确电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度“供方符合性标志”的公告中对于合格评定标识的相关要求，联想公司针对纳入《电器电子产品有害物质限制使用达标管理目录》内的产品，使用自我声明的合格评定方式，并使用如下合格评定标识：



## RoHS ของไต้หวัน

### 臺灣 RoHS - 個人電腦

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr <sup>6+</sup> )	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	-	○	○	○	○	○
硬碟	-	○	○	○	○	○
光碟機	-	○	○	○	○	○
記憶體	-	○	○	○	○	○
電源供應器	-	○	○	○	○	○
鍵盤	-	○	○	○	○	○
滑鼠	-	○	○	○	○	○
機殼	-	○	○	○	○	○
配件 (電源線)	-	○	○	○	○	○
散熱模組	-	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “-” 係指該項限用物質為排除項目。

### 臺灣 RoHS - 一體機

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr <sup>6+</sup> )	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	-	○	○	○	○	○
硬碟	-	○	○	○	○	○
光碟機	-	○	○	○	○	○
記憶體	-	○	○	○	○	○
電腦I/O配件	-	○	○	○	○	○
電源供應器	-	○	○	○	○	○
鍵盤	-	○	○	○	○	○
滑鼠	-	○	○	○	○	○
機殼	-	○	○	○	○	○
螢幕	-	○	○	○	○	○
配件 (電源線)	-	○	○	○	○	○
散熱模組	-	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “-” 係指該項限用物質為排除項目。

## ประกาศเกี่ยวกับการแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

### การจัดทำใบรับรองของคณะกรรมการกลางกำกับดูแลกิจการสื่อสาร (FCC) ของซัพพลายเออร์

ข้อมูลต่อไปนี้จะอ้างอิงถึง Lenovo V530S-071CR, ประเภทเครื่อง: 11BL, 11BM, 11BN และ 11BQ

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:

Lenovo (United States) Incorporated

7001 Development Drive

Morrisville, NC 27560

Email: [FCC@lenovo.com](mailto:FCC@lenovo.com)



**คำประกาศยืนยันการปฏิบัติตามข้อบังคับทางอุตสาหกรรมของแคนาดา**

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

**ความสอดคล้องกับสหภาพยุโรป**

EU Contact: Lenovo (Slovakia), Landererova 12, 811 09 Bratislava, Slovakia





## Compliance with the EMC Directive

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2014/30/EU on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B equipment according to European Standards harmonized in the Directives in compliance. The Class B requirements for equipment are intended to offer adequate protection to broadcast services within residential environments.

## รายละเอียดความสอดคล้องประเภท B ของเยอรมนี

### *Hinweis zur Einhaltung der Klasse B zur elektromagnetischen Verträglichkeit*

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der Klasse B der Norm gemäß Richtlinie.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EU Richtlinie 2014/30/EU, der EU Richtlinie 2014/53/EU Artikel 3.1b), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Meitnerstr. 9, D-70563 Stuttgart.

## รายละเอียดความสอดคล้องประเภท B ของ VCCI ญี่ปุ่น

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。  
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

# ประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของญี่ปุ่นว่าด้วยผลิตภัณฑ์ที่เชื่อมต่อกับสายไฟหลัก ที่มีกระแสไฟฟ้าที่กำหนดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 A ต่อเฟส

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制  
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

## คำเตือนเกี่ยวกับสายไฟ AC ของประเทศญี่ปุ่น

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用しないでください。

---

## ข้อมูลความสอดคล้องอื่น ๆ ของประเทศและภูมิภาคต่าง ๆ

หัวข้อนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อกำหนดอื่น ๆ ของผลิตภัณฑ์ Lenovo

## ข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารรับรอง

ชื่อผลิตภัณฑ์: Lenovo V530S-07ICR

ประเภทเครื่อง: 11BL, 11BM, 11BN และ 11BQ

ดูข้อมูลความสอดคล้องล่าสุดได้ที่:

<https://www.lenovo.com/compliance>

## TCO Certified

รุ่นที่เลือกคือรุ่นที่ผ่านมาตรฐาน TCO และได้รับตราสัญลักษณ์ TCO Certified

หมายเหตุ: TCO Certified คือการรับรองมาตรฐานจากองค์กรภายนอกระดับโลกในด้านผลิตภัณฑ์ IT ดูรายละเอียดได้ที่ <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/tco>

## คำประกาศเกี่ยวกับการจัดประเภทการส่งออก

ผลิตภัณฑ์นี้อยู่ภายใต้ข้อบังคับของฝ่ายบริหารการส่งออกสหรัฐอเมริกา (EAR) และหมายเลขควบคุมการจัดประเภทการส่งออก (ECCN) ของ 5A992.c ผลิตภัณฑ์นี้สามารถทำการส่งออกเข้าได้ยกเว้นประเทศที่ห้ามทำการค้าขายที่มีรายชื่ออยู่ใน EAR E1

## ข้อมูลบริการของผลิตภัณฑ์ Lenovo สำหรับประเทศไทย

委製商/進口商名稱: 荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司  
進口商地址: 台北市中山區北安路780號7樓  
進口商電話: 0800-000-702 (代表號)

### คำประกาศเตือนเกี่ยวกับการมองเห็นสำหรับไต้หวัน

警語：使用過度恐傷害視力

注意事項：

- 使用30分鐘請休息10分鐘。
- 未滿2歲幼兒不看螢幕，2歲以上每天看螢幕不要超過1小時。

### รายละเอียดความสอดคล้องของแป้นพิมพ์และเมาส์ของประเทศไทย

本產品隨貨附已取得經濟部標準檢驗局認可之PS/2或USB的鍵盤與滑鼠一組

### เครื่องหมายรับรองมาตรฐาน Eurasian



### การแจ้งเตือนเสียงของบราซิล

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

### ข้อมูลเกี่ยวกับรุ่น ENERGY STAR



ENERGY STAR เป็นโปรแกรมความร่วมมือระหว่างสำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อม (U.S. Environmental Protection Agency) และกระทรวงพลังงานของสหรัฐ (U.S. Department of Energy) โดยมีจุดมุ่งหมายจะช่วยประหยัดเงิน และป้องกันสภาพแวดล้อมด้วยผลิตภัณฑ์และหลักปฏิบัติในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

Lenovo ภูมิใจที่จะนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพระดับ ENERGY STAR เครื่องหมาย ENERGY STAR เป็นตัวรับรองว่าคอมพิวเตอร์ Lenovo ได้รับการออกแบบและผ่านการทดสอบว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดของโปรแกรม

ENERGY STAR ตามที่สำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมของสหรัฐฯ ระบุไว้ สำหรับคอมพิวเตอร์ที่ผ่านการรับรอง เครื่องหมาย ENERGY STAR อาจติดอยู่บนตัวผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ หรือแสดงบนหน้าจอป้ายอิเล็กทรอนิกส์หรืออินเทอร์เน็ตเพชการตั้งค่าพลังงานในระบบอิเล็กทรอนิกส์

การใช้งานผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปตามข้อกำหนด ENERGY STAR และการใช้ประโยชน์จากคุณสมบัติการจัดการพลังงานของคอมพิวเตอร์จะช่วยลดการสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าได้ การสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าน้อยลงจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายได้อย่างมาก ทำให้สภาพแวดล้อมสะอาดขึ้น และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ENERGY STAR ให้ไปที่ <https://www.energystar.gov>

Lenovo ขอสนับสนุนให้คุณใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าจนเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของคุณ เพื่อช่วยในการดำเนินนี้ Lenovo ได้ตั้งไว้แผนการใช้งานพลังงานเริ่มต้นไว้ให้แล้ว หากต้องการเปลี่ยนแปลงแผนการใช้พลังงาน โปรดดู “ตั้งค่าแผนการใช้พลังงาน” บนหน้าที่ 15

---

## ภาคผนวก E. ประกาศและเครื่องหมายการค้า

### ประกาศ

Lenovo อาจนำเสนอผลิตภัณฑ์ บริการ หรือคุณลักษณะต่างๆ ที่อธิบายไว้ในเอกสารฉบับนี้ในบางประเทศเท่านั้น โปรดสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการที่มีวางจำหน่ายในท้องถิ่นของคุณได้จากตัวแทนจำหน่าย Lenovo ในท้องถิ่น การอ้างอิงใดๆ ถึงผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือบริการของ Lenovo ไม่ได้มีเจตนาที่จะกล่าวถึงหรือตีความว่าสามารถใช้ได้เฉพาะผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือบริการของ Lenovo เท่านั้น ผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือบริการใดๆ ที่มีคุณสมบัติในการทำงานเทียบเท่าและไม่ละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของ Lenovo สามารถใช้ทดแทนกันได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้มีหน้าที่ในการประเมินและตรวจสอบความถูกต้องในการทำงานของผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือบริการอื่น

Lenovo อาจมีโปรแกรมที่มีสิทธิบัตรหรือรอรับสิทธิบัตร ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาที่อธิบายไว้ในเอกสารฉบับนี้ การปรับแต่งเอกสารนี้ไม่ได้หมายความว่าคุณมีสิทธิ์ใดๆ ต่อสิทธิบัตรนี้ คุณสามารถส่งคำถามเกี่ยวกับสิทธิการใช้งานเป็นลายลักษณ์อักษรไปที่:

*Lenovo (United States), Inc.  
1009 Think Place - Building One  
Morrisville, NC 27560  
U.S.A.  
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO จัดหาเอกสารฉบับนี้ให้ "ตามที่แสดง" โดยไม่ได้ให้การรับประกันแต่อย่างใดทั้งโดยชัดเจน หรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการรับประกันโดยนัยเกี่ยวกับการไม่ละเมิด การขายสินค้า หรือความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะทาง เขตอำนาจศาลบางแห่งไม่อนุญาตให้มีการจำกัดความรับผิดชอบในการรับประกันโดยชัดแจ้งหรือโดยนัยในการทำธุรกรรมบางอย่าง ดังนั้น ข้อความข้างต้นอาจใช้ไม่ได้กับคุณ

ข้อมูลในเอกสารนี้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะๆ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะรวมอยู่ในการตีพิมพ์ฉบับใหม่ เพื่อให้บริการที่ดีที่สุด Lenovo ขอสงวนสิทธิ์ในปรับปรุงและ/หรือเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์และโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่อธิบายไว้ในคู่มือที่มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ ตลอดจนเนื้อหาในคู่มือการใช้ ได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบเพิ่มเติม

ส่วนติดต่อผู้ใช้และฟังก์ชันของซอฟต์แวร์ รวมถึงชุดอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่อธิบายไว้ในคู่มือที่มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ อาจไม่ตรงกับชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์จริงที่คุณซื้อ โปรดดูรายละเอียดชุดอุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ที่ซื้อในสัญญาที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) หรือรายการจัดส่งผลิตภัณฑ์ หรือสอบถามผู้จัดจำหน่ายที่ขายผลิตภัณฑ์ Lenovo อาจใช้หรือเผยแพร่ส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อมูลที่ได้รับจากคุณไม่ว่าจะด้วยวิธีใดที่เห็นว่าเหมาะสมโดยไม่ก่อให้เกิดข้อผูกมัดใดๆ กับคุณ

ผลิตภัณฑ์ที่อธิบายไว้ในเอกสารฉบับนี้ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการปลูกชิ้นส่วนหรือเครื่องช่วยชีวิตอื่นๆ ซึ่งการทำงานผิดปกติอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือถึงแก่ความตายได้ ข้อมูลที่อยู่ในเอกสารฉบับนี้ไม่ส่งผลกระทบต่อ

เปลี่ยนแปลงข้อมูลจำเพาะหรือการรับประกันผลิตภัณฑ์ Lenovo ภายใต้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของ Lenovo หรือของบริษัทอื่น ไม่มีส่วนใดในเอกสารฉบับนี้ทำหน้าที่เป็นการขดเซยความเสียหายหรือการรับประกันโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย ข้อมูลทั้งหมดที่อยู่ในเอกสารฉบับนี้ได้รับมาจากสภาพแวดล้อมที่จำกัดและใช้แสดงเป็นภาพประกอบ ผลที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมการทำงานอื่นๆ อาจแตกต่างกัน

Lenovo อาจใช้หรือเผยแพร่ส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อมูลที่ได้รับจากคุณไม่ว่าจะด้วยวิธีใดที่เห็นว่าเหมาะสมโดยไม่ก่อให้เกิดข้อผูกมัดใดๆ กับคุณ

การอ้างอิงใดๆ ในสิ่งพิมพ์ฉบับนี้ถึงเว็บไซต์ต่างๆ ที่ไม่ใช่ของ Lenovo ให้ไว้เพื่ออำนวยความสะดวกเท่านั้น และไม่ได้เป็นการสนับสนุนเว็บไซต์ดังกล่าวในลักษณะใดๆ เนื้อหาในเว็บไซต์ดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาสำหรับผลิตภัณฑ์ Lenovo นี้ และการใช้เว็บไซต์เหล่านั้นเป็นความเสี่ยงของคุณเอง

ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับประสิทธิภาพที่ระบุในที่นี้ได้ตัดสินจากสภาพแวดล้อมที่มีการควบคุม ดังนั้น ผลที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมการทำงานอื่นๆ อาจแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง ขนาดบางส่วนกำหนดขึ้นจากตัวเครื่องที่มีการพัฒนาตามลำดับซึ่งไม่รับประกันว่าขนาดดังกล่าวจะเท่ากับขนาดของเครื่องที่มีจำหน่ายทั่วไป นอกจากนี้ ขนาดบางอย่างกะประมาณโดยใช้การประมาณค่านอกช่วง ผลตามจริงอาจแตกต่างกัน ผู้ใช้เอกสารฉบับนี้ควรตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่น่ามาใช้ในสภาพแวดล้อมนั้นๆ

เอกสารฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ Lenovo และไม่ครอบคลุมโดยสิทธิ์การใช้งานแบบโอเพนซอร์ส รวมถึงข้อตกลงใดๆ ของ Linux ซึ่งอาจมาพร้อมกับซอฟต์แวร์ที่รวมกับผลิตภัณฑ์นี้ Lenovo อาจอัปเดตเอกสารฉบับนี้ได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

สำหรับข้อมูลล่าสุด หรือหากมีข้อสงสัยหรือความคิดเห็นใดๆ โปรดติดต่อหรือไปที่เว็บไซต์ Lenovo:

<https://support.lenovo.com>

## เครื่องหมายการค้า

LENOVO และโลโก้ LENOVO เป็นเครื่องหมายการค้าของ Lenovo Intel เป็นเครื่องหมายการค้าของ Intel Corporation หรือของบริษัทสาขาในสหรัฐอเมริกาและ/หรือประเทศอื่น Microsoft, Windows และ Cortana เป็นเครื่องหมายการค้าของกลุ่มบริษัท Microsoft DisplayPort เป็นเครื่องหมายการค้าของ Video Electronics Standards Association HDMI และ HDMI High-Definition Multimedia Interface เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ HDMI Licensing LLC ในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ Wi-Fi เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Wi-Fi Alliance USB-C เป็นเครื่องหมายการค้าของ USB Implementers Forum เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ทั้งหมดจะถือเป็นทรัพย์สินของเจ้าของนั้นๆ © 2019 Lenovo



**Lenovo**