ThinkPad X1

คู่มือผู้ใช้

X1 Yoga Gen 5 และ X1 Carbon Gen 8

Lenovo

ก่อนใช้งานผลิตภัณฑ์

ก่อนที่จะใช้เอกสารและผลิตภัณฑ์ตามเอกสารนี้ โปรดอ่านและทำความเข้าใจกับเนื้อหาต่อไปนี้:

- ภาคผนวก A “ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย” บนหน้าที่ 85
- *คู่มือความปลอดภัยและการรับประกัน*
- *คู่มือการตั้งค่า*

ตีพิมพ์ครั้งที่สาม (มิถุนายน 2021)

© Copyright Lenovo 2021.
ประกาศเกี่ยวกับสิทธิ์แบบจำกัดและได้รับการกำหนด: หากมีการนำเสนอข้อมูลหรือซอฟต์แวร์ตามสัญญา General Services Administration “GSA” การใช้ การผลิตซ้ำ หรือการเปิดเผยจะเป็นไปตามข้อจำกัดที่กำหนดไว้ในสัญญาหมายเลขGS-35F-05925

สารบัญ

เกี่ยวกับเอกสารนี้ iii

บทที่ 1. ทำความเข้าใจส่วนต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์. 1

มุมมองด้านหน้า 1
มุมมองฐาน. 4
มุมมองด้านซ้าย 6
มุมมองด้านขวา 9
มุมมองด้านหลัง 12
มุมมองด้านล่าง 14
คุณลักษณะและข้อมูลจำเพาะ 15
คำชี้แจงเกี่ยวกับอัตราการถ่ายโอนข้อมูลของ USB 17

บทที่ 2. เริ่มต้นใช้งานคอมพิวเตอร์ของคุณ. 19

เชื่อมต่อกับเครือข่าย 19
เชื่อมต่ออีเทอร์เน็ตแบบใช้สาย. 19
เชื่อมต่อกับเครือข่าย Wi-Fi 19
เชื่อมต่อกับเครือข่ายมือถือ 19
ใช้แอป Vantage. 20
โต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ของคุณ 21
ใช้คีย์ลัด 22
ใช้อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง TrackPoint. 24
ใช้แทร็คแพด 25
ใช้หน้าจอมัลติทัช (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น). . . 28
ใช้การป้องกันความเป็นส่วนตัว (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น) 30
ใช้คุณลักษณะระบายความร้อนอย่างชาญฉลาด 31
ใช้มัลติมีเดีย 32
ใช้เสียง 32
เชื่อมต่อจอแสดงผลภายนอก 32
ทำความรู้จักโหมด YOGA (เฉพาะ X1 Yoga Gen 5 เท่านั้น) 33
ใช้ ThinkPad Pen Pro (เฉพาะ X1 Yoga Gen 5 เท่านั้น) 35

บทที่ 3. สำรวจคอมพิวเตอร์ของคุณ. . 39

จัดการการใช้พลังงาน 39
ตรวจสอบสถานะแบตเตอรี่ 39
ชาร์จคอมพิวเตอร์ 39
เพิ่มอายุการใช้งานแบตเตอรี่ 41
ตั้งค่าการทำงานของปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง 41
ตั้งค่าแผนการใช้พลังงาน. 41
ถ่ายโอนข้อมูล. 42
เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่สามารถใช้งาน Bluetooth 42
ตั้งค่าการเชื่อมต่อ NFC 42

บทที่ 4. อุปกรณ์เสริม 45

ซื้ออุปกรณ์เสริม 45
ชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์. 45
มุมมองด้านหน้า 46
มุมมองด้านหลัง 47
ติดตั้งชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์. 48
ถอดชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ 50
เชื่อมต่อจอแสดงผลภายนอกหลายจอ 50

บทที่ 5. ปกป้องคอมพิวเตอร์และข้อมูลของคุณ 53

ล็อคคอมพิวเตอร์ 53
ใช้รหัสผ่าน 53
ประเภทรหัสผ่าน 54
ตั้งค่า เปลี่ยน หรือลบรหัสผ่าน. 55
ใช้ฟังก์ชันการป้องกันการสูญเสียพลังงาน (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น) 57
ใช้เครื่องอ่านลายนิ้วมือ 57
ใช้การตรวจสอบใบหน้า (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น) . . . 58
ใช้ไฟร์วอลล์และโปรแกรมป้องกันไวรัส 58

© Copyright Lenovo 2021

บทที่ 6. ตั้งค่าขั้นสูง 61
UEFI BIOS 61
UEFI BIOS คืออะไร 61
เข้าสู่เมนู UEFI BIOS 61
ไปยังส่วนติดต่อ UEFI BIOS 61
เปลี่ยนแปลงลำดับการเริ่มต้นระบบ 62
ตั้งค่าวันที่และเวลาของระบบ 62
อัปเดต UEFI BIOS. 62
ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows และไดรเวอร์ . . . 63

บทที่ 7. การเปลี่ยน CRU. 65
CRU คืออะไร. 65
ปิดใช้งานการเริ่มต้นระบบแบบรวดเร็วและแบตเตอรี่ในตัว 66
เปลี่ยน CRU 66
ส่วนประกอบฝาครอบฐานเครื่อง 66
การ์ด WAN ไร้สาย (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น) . . 68
ไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 70
ที่ชาร์จปากกา (เฉพาะ X1 Yoga Gen 5 เท่านั้น) 72

บทที่ 8. บริการช่วยเหลือและวิธีใช้ . . 75
คำถามที่พบบ่อย. 75
ข้อความแสดงข้อผิดพลาด 77
สัญญาณเตือนแสดงข้อผิดพลาด 79
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม 80
ป้าย Windows 81
ติดต่อ Lenovo 82
ก่อนการติดต่อหา Lenovo 82
ศูนย์บริการลูกค้า Lenovo 83
ซื้อบริการเพิ่มเติม 84

ภาคผนวก A. ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย. 85

ภาคผนวก B. ข้อมูลการใช้งานและการป้องกันการบาดเจ็บจากการใช้งาน 105

ภาคผนวก C. ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Linux . . .109

ภาคผนวก D. ข้อมูลความสอดคล้องและมาตรฐาน TCO 111

ภาคผนวก E. ประกาศและเครื่องหมายการค้า 131

เกี่ยวกับเอกสารนี้

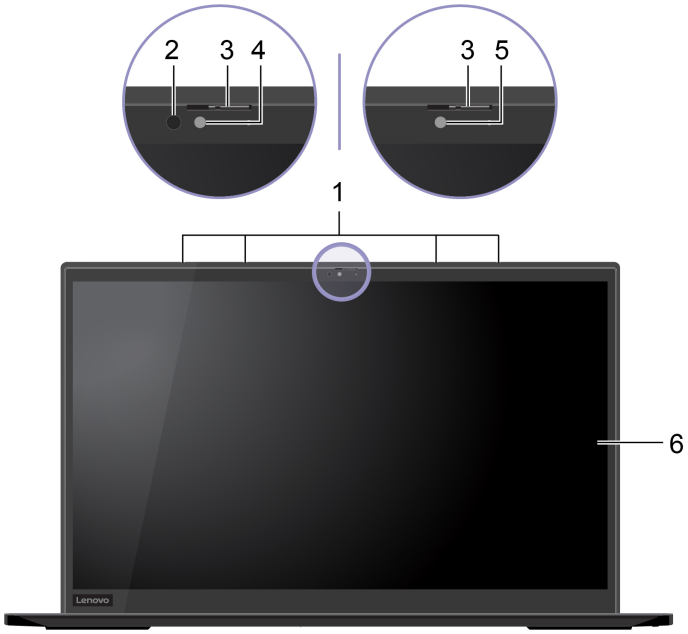
- ภาพประกอบในเอกสารนี้อาจแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ของคุณ
- คอมพิวเตอร์อาจไม่มีส่วนประกอบบางชิ้น คุณลักษณะและซอฟต์แวร์บางอย่าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรุ่นของคอมพิวเตอร์
- คำแนะนำเกี่ยวกับส่วนติดต่อผู้ใช้บางอย่างอาจไม่สามารถใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ของคุณขึ้นอยู่กับรุ่นของระบบปฏิบัติการและโปรแกรม
- เนื้อหาในเอกสารอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ Lenovo ปรับปรุงเอกสารเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์รวมถึง*คู่มือผู้ใช้*นี้อย่างต่อเนื่อง หากต้องการรับเอกสารล่าสุด ให้ไปที่ https://pcsupport.lenovo.com
- Microsoft® เปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของระบบปฏิบัติการ Windows® เป็นครั้งคราวผ่าน Windows Update ดังนั้นข้อมูลบางอย่างในเอกสารนี้อาจล้าสมัย โปรดดูข้อมูลล่าสุดจากแหล่งข้อมูลของ Microsoft

© Copyright Lenovo 2021

บทที่ 1. ทำความเข้าใจส่วนต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์

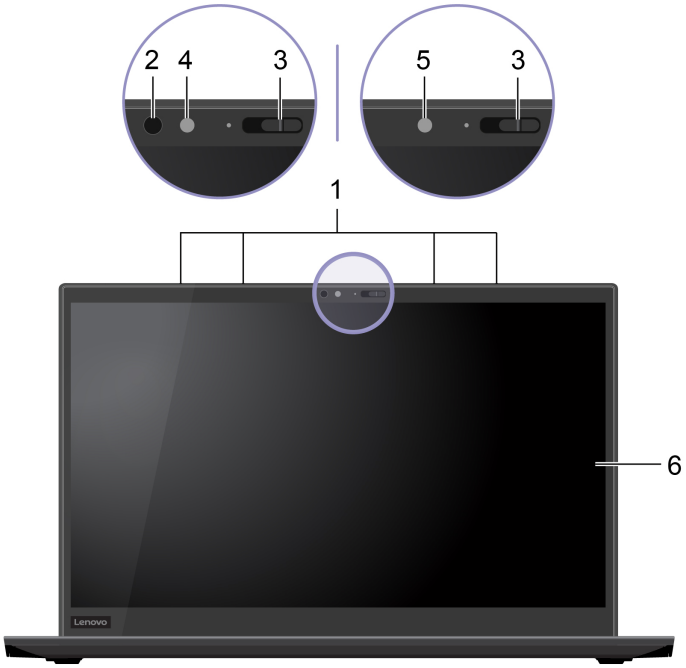
มุมมองด้านหน้า

X1 Yoga Gen 5



X1 Carbon Gen 8

© Copyright Lenovo 2021

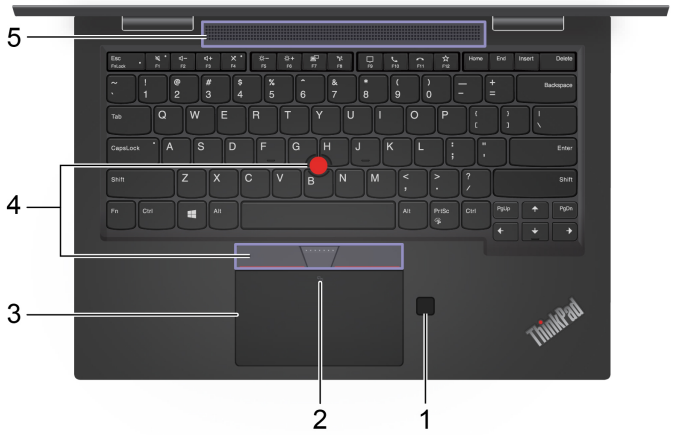


1. ไมโครโฟน	จับภาพหรือบันทึกเสียง
2. LED อินฟราเรด*	ปล่อยแสงอินฟราเรด (IR) **หมายเหตุ:** ห้ามกั้น IR ไลท์อิมิทิ่งไดโอท (LED) มิฉะนั้น ฟังก์ชัน IR อาจไม่ทำงาน
3. ThinkShutter	เลื่อน ThinkShutter เพื่อปิดหรือเปิดเลนส์กล้อง ได้รับการออกแบบมาเพื่อปกป้องความเป็นส่วนตัวของคุณ
4. กล้องพร้อมฟังก์ชัน IR*	• ถ่ายภาพหรือบันทึกดิโอ โดยคลิก **กล้อง** จากเมนูเริ่ม เมื่อเริ่มใช้งานกล้อง ไฟแสดงสถานะที่อยู่ติดกับกล้องจะติดสว่างขึ้น • เข้าระบบคอมพิวเตอร์ของคุณอย่างปลอดภัยด้วยการตรวจสอบใบหน้า ดู “ใช้การตรวจสอบใบหน้า (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)” บนหน้าที่ 58 • หากคุณใช้แอปอื่นที่รองรับการถ่ายภาพ การแชทวิดีโอ และการประชุมทางวิดีโอ กล้องจะทำงานอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดใช้งานคุณลักษณะที่จำเป็นต้องใช้กล้องในแอปนั้น
5. กล้อง*	ถ่ายภาพหรือบันทึกดิโอ โดยคลิก **กล้อง** จากเมนูเริ่ม เมื่อเริ่มใช้งานกล้อง ไฟแสดงสถานะที่อยู่ติดกับกล้องจะติดสว่างขึ้น หากคุณใช้แอปอื่นที่รองรับการถ่ายภาพ การแชทวิดีโอ และการประชุมทางวิดีโอ กล้องจะทำงานอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดใช้งานคุณลักษณะที่จำเป็นต้องใช้กล้องในแอปนั้น
6. หน้าจอระบบมัลติทัช*	ทำให้คุณสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ด้วยการสัมผัสแบบง่ายๆ ดู “ใช้หน้าจอมัลติทัช (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)” บนหน้าที่ 28

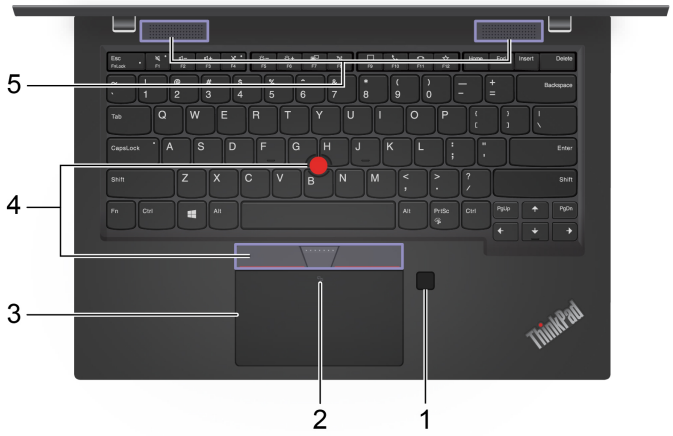
* เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น

มุมมองฐาน

X1 Yoga Gen 5



X1 Carbon Gen 8

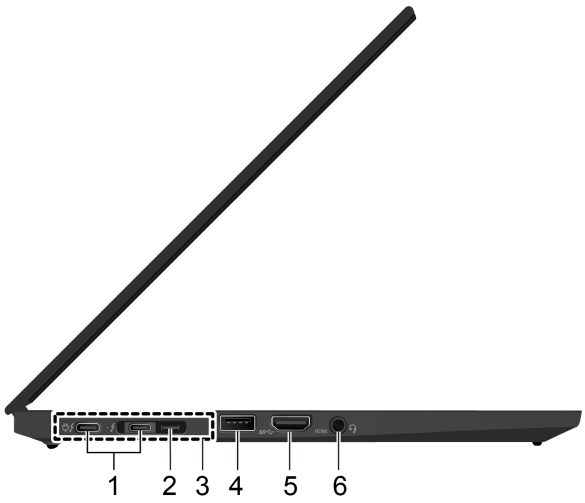


1. เครื่องอ่านลายนิ้วมือ	เข้าระบบคอมพิวเตอร์ด้วยลายนิ้วมือที่ลงทะเบียนไว้ ดู “ใช้เครื่องอ่านลายนิ้วมือ” บนหน้าที่ 57
2. เครื่องหมาย NFC*	คอมพิวเตอร์ของคุณรองรับ NFC (Near Field Communication) คุณสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ง่ายๆ กับอุปกรณ์อื่นที่ใช้งาน NFC ได้ ดู “ตั้งค่าการเชื่อมต่อ NFC” บนหน้าที่ 42
3. แทร็คแพด	เพียงใช้นิ้วสัมผัสก็ทำได้ทุกอย่างเหมือนที่เคยทำด้วยเมาส์แบบดั้งเดิม ดู “ใช้แทร็คแพด” บนหน้าที่ 25

4. อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง TrackPoint®	ทำทุกอย่างได้เหมือนที่เคยทำด้วยเมาส์แบบดั้งเดิม ดู “ใช้อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง TrackPoint” บนหน้าที่ 24
5. ลำโพง	เปิดประสบการณ์ให้คุณได้รับฟังเสียงคุณภาพสูง

* เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น

มุมมองด้านซ้าย

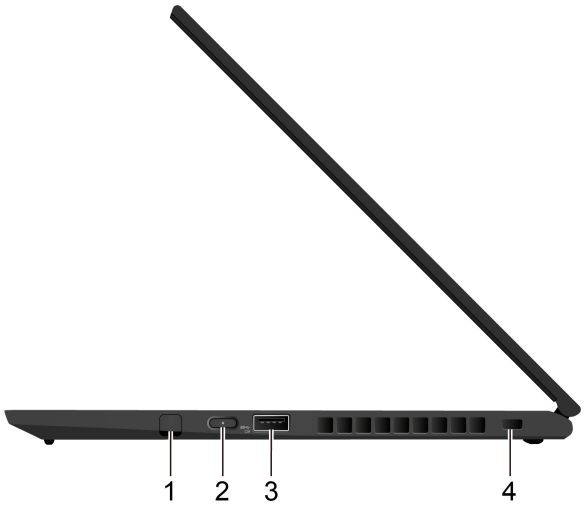


1. ขั้วต่อ Thunderbolt™ 3 (USB-C)	• ชาร์จคอมพิวเตอร์ของคุณ • ชาร์จอุปกรณ์ที่ใช้ได้กับ USB-C ที่มีแรงดันและกระแสไฟเอาต์พุตอยู่ที่ 5 V และ 1.5 A • ถ่ายโอนข้อมูล: – ความเร็ว Thunderbolt 3 สูงสุด 40 Gbps (เมื่ออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเข้ากันได้กับ Thunderbolt 3) – ความเร็ว USB 3.2 Gen 2 สูงสุด 10 Gbps (เมื่ออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อไม่สามารถใช้ได้กับ Thunderbolt 3) • เชื่อมต่อจอแสดงผลภายนอก: – USB-C เป็น VGA: 1920 x 1200 พิกเซล, 60 Hz – USB-C เป็น DP: 3840 x 2160 พิกเซล, 60 Hz • เชื่อมต่อกับอุปกรณ์เสริม USB-C เพื่อช่วยขยายความสามารถของคอมพิวเตอร์ของคุณ หากต้องการซื้ออุปกรณ์เสริม USB-C โปรดไปที่ https://www.lenovo.com/accessories • จ่ายไฟไปยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่องโดยใช้ฟังก์ชันการชาร์จ P-to-P (Peer to Peer) 2.0 โปรดดู “ใช้ฟังก์ชันการชาร์จ P-to-P 2.0” บนหน้าที่ 40 **หมายเหตุ:** • เมื่อพลังงานแบตเตอรี่น้อยกว่า 10% อุปกรณ์เสริม USB-C ที่เชื่อมต่ออยู่อาจทำงานไม่ถูกต้อง • หากคอมพิวเตอร์ของคุณสนับสนุนฟังก์ชันเครือข่ายวงกว้างแบบไร้สาย (WAN) และ Global Positioning System (GPS) อุปกรณ์ USB หรือ Thunderbolt 3 ที่เชื่อมต่อกับขั้วต่อ Thunderbolt 3 อาจส่งผลต่อฟังก์ชันดังกล่าวนี้ หากคอมพิวเตอร์ไม่สามารถเชื่อมต่อ WAN ไร้สาย หรือหากไม่สามารถระบุตำแหน่งของคุณผ่านฟังก์ชัน GPS ของคอมพิวเตอร์ได้ ให้ปลดอุปกรณ์ออกจากขั้วต่อ Thunderbolt 3
2. ขั้วต่อขยายอีเทอร์เน็ต Gen 2	ทำให้คอมพิวเตอร์ของคุณบางลงกว่าเครื่องทั่วไปที่ใช้ขั้วต่ออีเทอร์เน็ตมาตรฐาน ใช้ ThinkPad Ethernet Extension Adapter Gen 2 ในการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) ผ่านทางขั้วต่อนี้ ThinkPad Ethernet Extension Adapter Gen 2 มีให้ใช้เป็นอุปกรณ์เสริมและมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์บางรุ่นเท่านั้น คุณสามารถซื้อ ThinkPad Ethernet Extension Adapter Gen 2 จาก Lenovo ได้ที่: https://www.lenovo.com/accessories **หมายเหตุ:** ขั้วต่อขยายอีเทอร์เน็ต Gen 2 และขั้วต่อ Thunderbolt 3 (USB-C) ที่อยู่ติดกันไม่สามารถใช้งานพร้อมกันได้

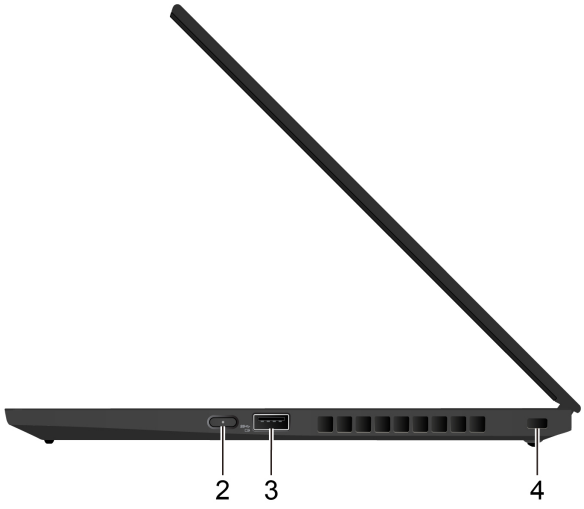
3. ขั้วต่อชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์	เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่รองรับชนิดใดชนิดหนึ่งต่อไปนี้เพื่อเพิ่มความสามารถของคอมพิวเตอร์: • ThinkPad Basic Docking Station • ThinkPad Pro Docking Station • ThinkPad Ultra Docking Station
4. ขั้วต่อ USB 3.2 Gen 1	เชื่อมต่ออุปกรณ์ที่ใช้ USB เช่น คีย์บอร์ด USB, เมาส์ USB, อุปกรณ์เก็บข้อมูล USB หรือเครื่องพิมพ์ USB **หมายเหตุ:** หากคอมพิวเตอร์ของคุณสนับสนุนฟังก์ชันเครือข่ายวงกว้างแบบไร้สาย (WAN) และ Global Positioning System (GPS) อุปกรณ์ USB ที่เชื่อมต่อกับขั้วต่อ USB 3.2 Gen 1 อาจส่งผลต่อฟังก์ชันดังกล่าวนี้ หากคอมพิวเตอร์ไม่สามารถเชื่อมต่อ WAN ไร้สาย หรือหากไม่สามารถระบุตำแหน่งของคุณผ่านฟังก์ชัน GPS ของคอมพิวเตอร์ได้ ให้ปลดอุปกรณ์ออกจากขั้วต่อ USB 3.2 Gen 1
5. ขั้วต่อ HDMI™	เชื่อมต่ออุปกรณ์เสียงหรือจอภาพวิดีโอระบบดิจิทัลที่รองรับ เช่น HDTV
6. ขั้วต่อสัญญาณเสียง	• เชื่อมต่อหูฟังที่มีปลั๊กเสียบขนาด 3.5 มม. (0.14 นิ้ว) แบบ 4 ขั้วเพื่อรับฟังเสียงจากคอมพิวเตอร์ • เชื่อมต่อหูฟังหรือชุดหูฟังที่มีปลั๊กเสียบขนาด 3.5 มม. (0.14 นิ้ว) และแบบ 4 ขั้วเพื่อรับฟังเสียงจากคอมพิวเตอร์หรือพูดคุยกับผู้อื่น **หมายเหตุ:** ขั้วต่อนี้ไม่สนับสนุนไมโครโฟนภายนอกแบบสแตนด์อะโลน

มุมมองด้านขวา

X1 Yoga Gen 5



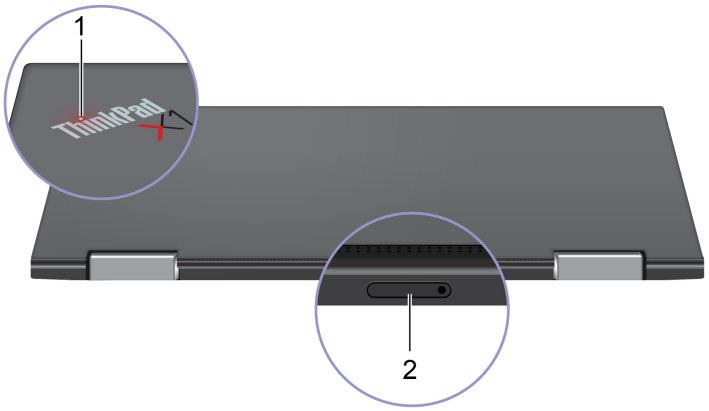
X1 Carbon Gen 8



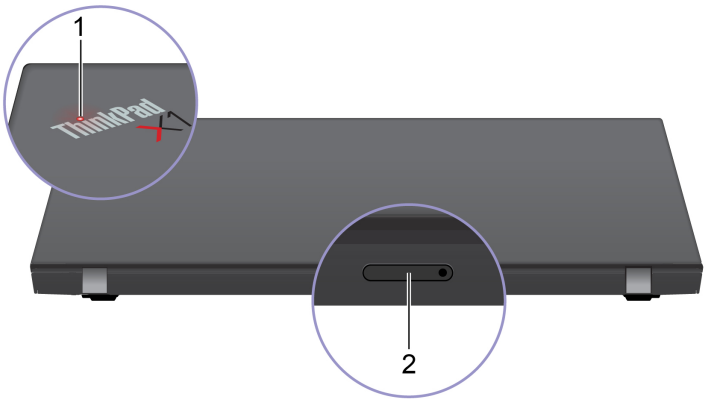
1. ThinkPad Pen Pro	โปรดดู “ใช้ ThinkPad Pen Pro (เฉพาะ X1 Yoga Gen 5 เท่านั้น)” บนหน้าที่ 35
2. ปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง	กดเพื่อเปิดคอมพิวเตอร์หรือตั้งค่าคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในโหมดสลีป ในการปิดคอมพิวเตอร์ ให้เปิดเมนูเริ่ม คลิก **⏻ เปิด/ปิดเครื่อง** จากนั้นจึงเลือก**ปิดเครื่อง** ไฟแสดงสถานะในปุ่มเปิด/ปิดเครื่องจะแสดงสถานะของระบบคอมพิวเตอร์ • **กะพริบสามครั้ง:** คอมพิวเตอร์เริ่มเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ • **สว่าง:** คอมพิวเตอร์เปิดอยู่ • **ปิด:** คอมพิวเตอร์ปิดอยู่หรืออยู่ในโหมดไฮเบอร์เนต • **กะพริบอย่างรวดเร็ว:** คอมพิวเตอร์กำลังเข้าสู่โหมดสลีปหรือโหมดไฮเบอร์เนต • **กะพริบช้า:** คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดสลีป
3. ขั้วต่อ Always On USB 3.2 Gen 1	ด้วยการเปิดใช้งานคุณลักษณะขั้วต่อ Always On USB ขั้วต่อ Always On USB 3.2 Gen 1 จะสามารถชาร์จอุปกรณ์ที่ใช้ได้กับ USB เมื่อคอมพิวเตอร์เปิดอยู่ ปิดอยู่ อยู่ในโหมดสลีป หรืออยู่ในโหมดไฮเบอร์เนต **หมายเหตุ:** • โดยค่าเริ่มต้น คุณลักษณะ **Always On USB** จะเปิดใช้งานอยู่ ขณะที่คุณลักษณะ **Charge in Battery Mode** จะปิดใช้งานใน UEFI BIOS • เมื่อคอมพิวเตอร์ปิดอยู่ หรืออยู่ในโหมดไฮเบอร์เนต และ **Charge in Battery Mode** จะปิดใช้งานใน UEFI BIOS, ต้องแน่ใจว่าคุณได้เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์แปลงไฟ ac หากต้องการเปิดใช้งานคุณลักษณะ Always On USB ให้ทำดังนี้: 1. เข้าสู่เมนู UEFI BIOS ดูที่ “เข้าสู่เมนู UEFI BIOS” บนหน้าที่ 61 2. คลิก **Config ➞ USB ➞ Always On USB** เพื่อเปิดใช้งานคุณลักษณะ Always On USB **หมายเหตุ:** หากคอมพิวเตอร์ของคุณรองรับฟังก์ชันเครือข่ายวงกว้างแบบไร้สาย (WAN) และ Global Positioning System (GPS) อุปกรณ์ USB ที่เชื่อมต่อกับขั้วต่อ Always On USB 3.2 Gen 1 อาจส่งผลต่อฟังก์ชันดังกล่าวนี้ หากคอมพิวเตอร์ไม่สามารถเชื่อมต่อ WAN ไร้สาย หรือหากไม่สามารถระบุตำแหน่งของคุณผ่านฟังก์ชัน GPS ของคอมพิวเตอร์ได้ ให้ปลดอุปกรณ์ออกจากขั้วต่อ Always On USB 3.2 Gen 1
4. ช่องเสียบสายล็อคเครื่องขนาดมินิ	ล็อคคอมพิวเตอร์ไว้กับโต๊ะหรืออุปกรณ์ที่ยึดติดอื่นๆ ด้วยสายล็อคคอมพิวเตอร์ที่เข้ากันได้ โปรดดู “ล็อคคอมพิวเตอร์” บนหน้าที่ 53

มุมมองด้านหลัง

X1 Yoga Gen 5



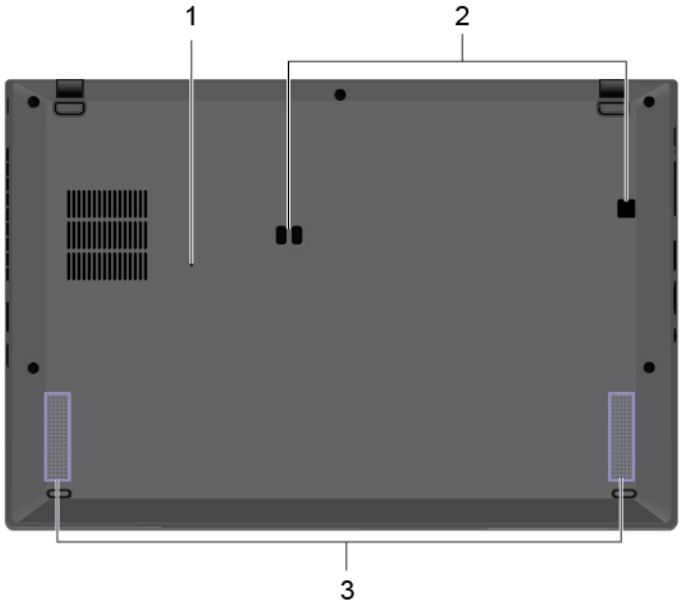
X1 Carbon Gen 8



1. ไฟแสดงสถานะระบบ	ไฟแสดงสถานะในโลโก้ ThinkPad บนฝาครอบของคอมพิวเตอร์แสดงสถานะระบบของคอมพิวเตอร์ • **กะพริบสามครั้ง:** คอมพิวเตอร์เริ่มเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ • **สว่าง:** คอมพิวเตอร์เปิดอยู่ • **ปิด:** คอมพิวเตอร์ปิดอยู่หรืออยู่ในโหมดไฮเบอร์เนต • **กะพริบอย่างรวดเร็ว:** คอมพิวเตอร์กำลังเข้าสู่โหมดสลีปหรือโหมดไฮเบอร์เนต • **กะพริบช้า:** คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดสลีป
2. ถาดใส่การ์ด nano-SIM*	ใช้การ์ด Nano Subscriber Identity Module (SIM) ในการเชื่อมต่อกับเครือข่าย WAN ไร้สาย ดู “เชื่อมต่อกับเครือข่ายมือถือ” บนหน้าที่ 19

* เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น

มุมมองด้านล่าง



1. ช่องรีเซ็ตกรณีฉุกเฉิน	หากคอมพิวเตอร์ไม่ตอบสนองและคุณไม่สามารถปิดเครื่องโดยกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องได้ ให้รีเซ็ตคอมพิวเตอร์ดังนี้: 1. ปลดไฟ ac ออกจากคอมพิวเตอร์ 2. สอดคลิปหนีบกระดาษที่ยืดออกเป็นเส้นตรงเข้าไปในช่องเพื่อตัดแหล่งจ่ายไฟชั่วคราว 3. เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับไฟ ac แล้วเปิดคอมพิวเตอร์
2. ร่องตัวต่อชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์	ใช้ร่องตัวต่อชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์เพื่อยึดชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่รองรับ
3. ลำโพง	เปิดประสบการณ์ให้คุณได้รับฟังเสียงคุณภาพสูง

คุณลักษณะและข้อมูลจำเพาะ

ขนาด	• **X1 Yoga Gen 5:** – ความกว้าง: 322.9 มม. (12.7 นิ้ว) – ความลึก: 218.1 มม. (8.6 นิ้ว) – หนา: 15.5 มม. (0.61 นิ้ว) • **X1 Carbon Gen 8:** – ความกว้าง: 323.5 มม. (12.7 นิ้ว) – ความลึก: 217.1 มม. (8.5 นิ้ว) – หนา: 14.9 มม. (0.59 นิ้ว)
การปล่อยความร้อนสูงสุด (ขึ้นอยู่กับรุ่น)	• 45 W (154 บีทียู/ชม.) • 65 W (222 บีทียู/ชม.)
แหล่งจ่ายไฟ (อุปกรณ์แปลงไฟ ac)	• การรับสัญญาณคลื่นซายน์ที่ 50 Hz ถึง 60 Hz • พิกัดกำลังไฟขาเข้าของอุปกรณ์แปลงไฟ ac: 100 V ถึง 240 V ac, 50 Hz ถึง 60 Hz
ไมโครโปรเซสเซอร์	หากต้องการดูข้อมูลไมโครโปรเซสเซอร์ของคอมพิวเตอร์ ให้คลิกขวาปุ่ม **เริ่ม** แล้วคลิก **ระบบ**
หน่วยความจำ	โมดูลหน่วยความจำ Low Power Double Data Rate (LPDDR3) บนแผงระบบ สูงสุด 16 GB
อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล	• ไดรฟ์โซลิดสเทต M.2* • ไดรฟ์โซลิดสเทตไฮบริด* (ที่มีหน่วยความจำ Intel® Optane™)
Display	• การควบคุมความสว่าง • จอสีที่ใช้เทคโนโลยี In-Plane Switching (IPS) • ขนาดจอแสดงผล: 355.6 มม. (14 นิ้ว) • ความละเอียดจอแสดงผล: 1920 x 1080 พิกเซล, 2560 x 1440 พิกเซล หรือ 3840 x 2160 พิกเซล • Intel UHD Graphics • เทคโนโลยีมัลติทัช* • คุณลักษณะ PrivacyGuard*

คีย์บอร์ด	• ปุ่มฟังก์ชัน • คีย์บอร์ดแบบหกแถวที่มีไฟพื้นหลัง • แทร็คแพด • อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง TrackPoint
ขั้วต่อและช่องเสียบ	• ขั้วต่อสัญญาณเสียง • ขั้วต่อขยายอีเทอร์เน็ต Gen 2 • ขั้วต่อ HDMI • ถาดใส่การ์ด nano-SIM* • ขั้วต่อ USB 3.2 Gen 1 สองขั้ว (รวมขั้วต่อ Always On USB 3.2 Gen 1 หนึ่งขั้ว) • ขั้วต่อ Thunderbolt 3 (USB-C) สองขั้ว
คุณลักษณะด้านความปลอดภัย	• การตรวจสอบใบหน้า* • เครื่องอ่านลายนิ้วมือ • ช่องเสียบสายล็อคเครื่องขนาดมินิ • รหัสผ่าน • Trusted Platform Module (TPM)
คุณลักษณะไร้สาย	• Bluetooth • ตัวรับสัญญาณดาวเทียม Global Positioning System (GPS) (มีในรุ่นที่มี WAN แบบไร้สาย)* • Near Field Communication (NFC)* • เซนเซอร์วัดความใกล้เคียง* • LAN ไร้สาย • WAN ไร้สาย*
อื่น ๆ	• กล้อง* • ไมโครโฟน

* เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น

คำชี้แจงเกี่ยวกับอัตราการถ่ายโอนข้อมูลของ USB

โดยจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ อาทิ ความสามารถในการประมวลผลโฮสต์และอุปกรณ์ต่อพ่วง แอตทริบิวต์ของไฟล์ และปัจจัยอื่นๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการกำหนดค่าระบบและสภาพแวดล้อมการทำงาน อัตราการถ่ายโอนจริงโดยใช้ขั้วต่อ USB ต่างๆ บนอุปกรณ์นี้จะแตกต่างกันไปและจะช้ากว่าอัตราข้อมูลที่ระบุไว้ด้านล่างตามอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ

อุปกรณ์ USB	**อัตราการถ่ายโอนข้อมูล (Gbit/s)**
3.2 รุ่นที่ 1 / 3.1 รุ่นที่ 1	5
3.2 รุ่นที่ 2 / 3.1 รุ่นที่ 2	10
3.2 รุ่นที่ 2 × 2	20
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

บทที่ 2. เริ่มต้นใช้งานคอมพิวเตอร์ของคุณ

เชื่อมต่อกับเครือข่าย

คอมพิวเตอร์จะช่วยให้คุณเชื่อมต่อโลกผ่านเครือข่ายแบบใช้สายหรือไร้สาย

เชื่อมต่ออีเทอร์เน็ตแบบใช้สาย

เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับเครือข่ายเฉพาะที่ผ่านขั้วต่อขยายอีเทอร์เน็ตรุ่นที่ 2 บนคอมพิวเตอร์ผ่าน ThinkPad Ethernet Extension Adapter Gen 2

อะแดปเตอร์ต่อขยายอีเทอร์เน็ตมีให้บริการเป็นอุปกรณ์เสริม และอาจให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์บางรุ่น คุณสามารถซื้อจาก Lenovo ได้ที่ https://www.lenovo.com/accessories

หมายเหตุ: ขั้วต่อขยายอีเทอร์เน็ต รุ่นที่ 2 และขั้วต่อ Thunderbolt 3 (USB-C) ที่อยู่ติดกันไม่สามารถใช้งานพร้อมกันได้

เชื่อมต่อกับเครือข่าย Wi-Fi

1. คลิกไอคอนเครือข่ายในพื้นที่แจ้งเตือน Windows รายการเครือข่ายไร้สายจะปรากฏขึ้น
2. เลือกเครือข่ายที่พร้อมสำหรับการเชื่อมต่อ ใส่ข้อมูลที่ต้องใช้ หากจำเป็น

เชื่อมต่อกับเครือข่ายมือถือ

หากคอมพิวเตอร์ของคุณมีการ์ดเครือข่ายบริเวณกว้าง (WAN) แบบไร้สายและการ์ด nano-SIM ติดตั้งไว้แล้ว คุณสามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายข้อมูลโทรศัพท์มือถือและออนไลนได้โดยใช้สัญญาณโทรศัพท์มือถือ

หมายเหตุ: บริการเครือข่ายมือถือให้บริการโดยผู้ให้บริการเครือข่ายมือถือที่ได้รับอนุญาตในบางประเทศหรือบางภูมิภาค คุณต้องสมัครใช้บริการโทรศัพท์มือถือกับผู้ให้บริการโครงข่ายจึงจะสามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายโทรศัพท์มือถือได้

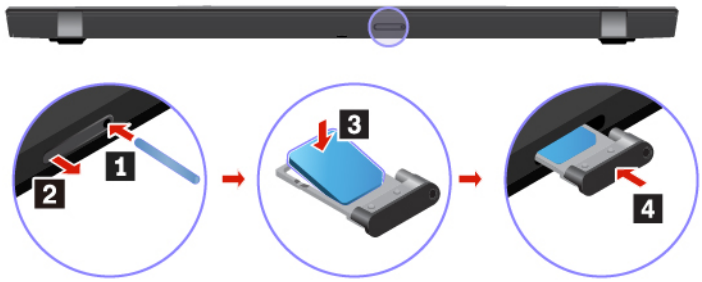
หากต้องการเชื่อมต่อผ่านโทรศัพท์มือถือ ให้ทำดังนี้:

1. ปิดคอมพิวเตอร์
2. ค้นหาช่องเสียบการ์ด nano-SIM
3. เสียบการ์ด nano-SIM ลงในช่องเสียบการ์ด:
   a. สอดคลิปหนีบกระดาษที่ยืดเป็นเส้นตรงลงในรูถาด และตัวถาดจะดีดออกมา

© Copyright Lenovo 2021

b. ติดตั้งการ์ด nano-SIM ใหม่ลงในถาด โดยให้หันด้านส่วนสัมผัสที่เป็นโลหะลง

c. เสียบถาดลงในช่องเสียบการ์ด nano-SIM จนกระทั่งได้ยินเสียงคลิก



4. เปิดคอมพิวเตอร์
5. คลิกไอคอนเครือข่ายในพื้นที่แจ้งเตือน Windows จากนั้นเลือกไอคอนเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ จากรายการ
6. ใส่ข้อมูลที่ต้องใช้ หากจำเป็น

ใช้แอป Vantage

แอป Vantage ที่ติดตั้งอยู่ในเครื่องเป็นโซลูชันที่มีความสามารถครบถ้วนในหนึ่งเดียวและสามารถปรับแต่งได้เพื่อช่วยดูแลคอมพิวเตอร์โดยอัปเดตและแก้ไขปัญหาโดยอัตโนมัติ ตั้งค่าฮาร์ดแวร์ และขอรับความช่วยเหลือในแบบเฉพาะตัว

ในการเข้าถึงแอป Vantage ให้พิมพ์ `Vantage` ในกล่องค้นหาของ Windows

คุณลักษณะสำคัญ

แอป Vantage ช่วยให้คุณทำสิ่งต่อไปนี้ได้:

- ทราบสถานะอุปกรณ์ได้ง่ายและปรับแต่งการตั้งค่าอุปกรณ์
- ดาวน์โหลดและติดตั้ง UEFI BIOS, เฟิร์มแวร์, และอัปเดตของไดรเวอร์เพื่อให้คอมพิวเตอร์ของคุณเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ
- ตรวจสอบสภาพของคอมพิวเตอร์และป้องกันคอมพิวเตอร์จากภัยคุกคามภายนอก
- สแกนฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ และวินิจฉัยปัญหาของฮาร์ดแวร์
- ค้นหาสถานะการรับประกัน (ออนไลน์)
- เข้าถึง *คู่มือผู้ใช้* และบทความที่เป็นประโยชน์

หมายเหตุ:

- คุณลักษณะที่มีจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับรุ่นของคอมพิวเตอร์
- แอป Vantage จะอัปเดตคุณลักษณะต่างๆ เป็นครั้งคราวเพื่อทำให้คุณใช้คอมพิวเตอร์ได้ดียิ่งขึ้น คำอธิบายคุณลักษณะอาจแตกต่างไปจากที่อยู่ในส่วนติดต่อผู้ใช้จริง

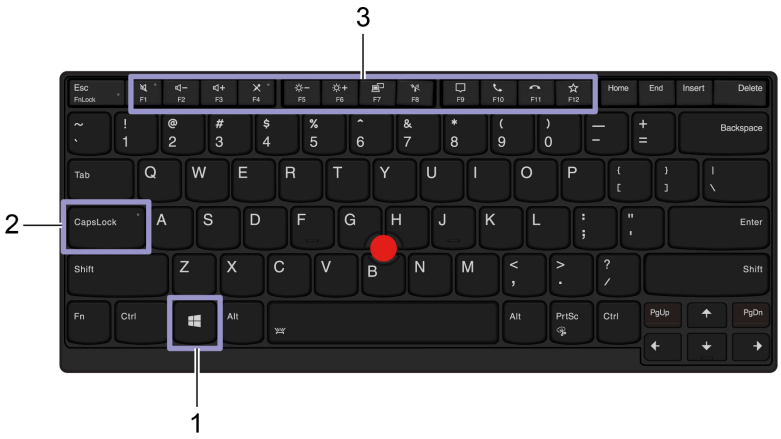
โต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ของคุณ

คุณไปยังส่วนต่างๆ บนหน้าจอได้หลายวิธี

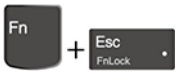
ใช้คีย์ลัด

ปุ่มพิเศษบนคีย์บอร์ดช่วยให้คุณทำงานได้สะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

https://support.lenovo.com/solutions/featurevideo



1. ปุ่มโลโก้ Windows	เปิดเมนูเริ่ม สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีใช้ปุ่มนี้หรือปุ่มอื่นๆ โปรดดูที่ระบบข้อมูลวิธีใช้ Windows
2. ปุ่ม Caps Lock	สลับไปมาระหว่างอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็ก เมื่อไฟแสดงสถานะปุ่มนี้ติดอยู่ แสดงว่าคุณสามารถป้อนอักษรตัวพิมพ์ใหญ่ได้
3. ปุ่มฟังก์ชัน F1–F12	เรียกใช้ฟังก์ชันพิเศษที่แสดงเป็นไอคอนบนคีย์บอร์ดแต่ละอันหรือฟังก์ชันมาตรฐาน หากต้องการเลือกว่าจะเรียกใช้ฟังก์ชันพิเศษหรือฟังก์ชันมาตรฐาน ให้ทำดังนี้: 1. ไปที่แผงควบคุม แล้วดูในแบบไอคอนขนาดใหญ่หรือไอคอนขนาดเล็ก 2. คลิก **คีย์บอร์ด** หรือ **Lenovo - ตัวจัดการคีย์บอร์ด** และเลือกตัวเลือกที่ต้องการ

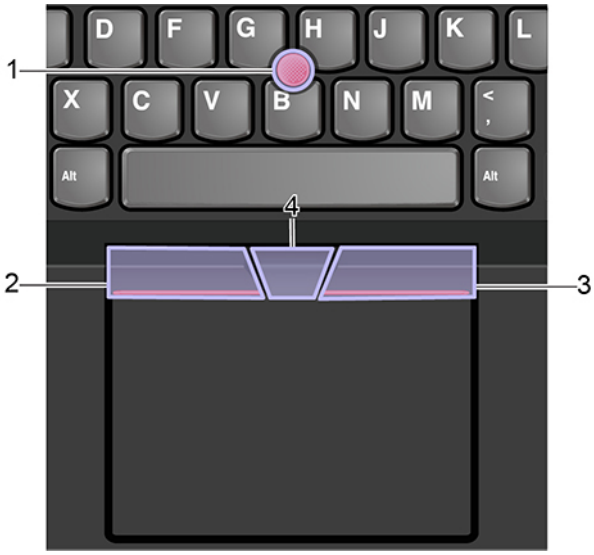
	สลับไปมาหว่างฟังก์ชันมาตรฐานและฟังก์ชันพิเศษที่พิมพ์เป็นไอคอนบนปุ่มฟังก์ชัน F1–F12 แต่ละอัน เมื่อไฟแสดงสถานะ Fn Lock ติดอยู่: • กด F1-F12 เพื่อใช้ฟังก์ชันมาตรฐาน • กด Fn+F1-F12 เพื่อใช้ฟังก์ชันพิเศษ เมื่อไฟแสดงสถานะ Fn Lock ดับอยู่: • กด Fn+F1-F12 เพื่อใช้ฟังก์ชันมาตรฐาน • กด F1-F12 เพื่อใช้ฟังก์ชันพิเศษ
	ปิดเสียงหรือเปิดเสียงลำโพง เมื่อไฟแสดงสถานะปุ่มนี้ติดอยู่ แสดงว่าลำโพงถูกปิดเสียง หากปิดลำโพงแล้วปิดคอมพิวเตอร์ เมื่อคุณเปิดคอมพิวเตอร์ ลำโพงจะยังปิดอยู่
	ลดเสียง
	เพิ่มเสียง
	ปิดเสียงหรือเปิดเสียงไมโครโฟน เมื่อไฟแสดงสถานะปุ่มนี้ติดอยู่ ไมโครโฟนจะถูกปิด
	ลดความสว่าง
	เพิ่มความสว่าง
	จัดการจอแสดงผลภายนอก
	เปิดไร้สาย/ปิดไร้สาย
	เปิดหรือยุบศูนย์การแจ้งเตือน
	รับสายเรียกเข้าบน Microsoft Teams
	ปฏิเสธสายเรียกเข้าบน Microsoft Teams
	เรียกฟังก์ชันที่กำหนดด้วยตัวคุณเอง คุณสามารถกำหนดฟังก์ชันต่างๆ ให้กับปุ่ม F12 บน Lenovo Vantage ได้
	เปิดโปรแกรมเครื่องมือสนิป

Fn+Spacebar	สลับสถานะไฟพื้นหลังคีย์บอร์ดต่างๆ หากคอมพิวเตอร์ของคุณรองรับไฟพื้นหลังคีย์บอร์ด
Fn+B	เท่ากับปุ่ม Break บนคีย์บอร์ดภายนอกทั่วไป
Fn+K	เท่ากับปุ่ม ScrLK หรือ Scroll Lock บนคีย์บอร์ดภายนอกทั่วไป
Fn+P	เท่ากับปุ่ม Pause บนคีย์บอร์ดภายนอกทั่วไป
Fn+S	เท่ากับปุ่ม SysRq บนคีย์บอร์ดภายนอกทั่วไป
Fn+4	ตั้งค่าคอมพิวเตอร์เป็นโหมดสลีป หากต้องการเรียกเครื่องคอมพิวเตอร์กลับสู่การทำงาน ให้กดปุ่ม Fn หรือปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง
Fn+D	หากคอมพิวเตอร์ของคุณรองรับคุณลักษณะ PrivacyGuard ให้กด Fn+D เพื่อเปิดหรือปิดใช้งานคุณลักษณะนี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู “ใช้การป้องกันความเป็นส่วนตัว (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)” บนหน้าที่ 30
Fn+ปุ่มลูกศรซ้าย	เท่ากับปุ่ม Home
Fn+ปุ่มลูกศรขวา	เท่ากับปุ่ม End

ใช้อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง TrackPoint

อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง TrackPoint ช่วยให้คุณสามารถใช้งานฟังก์ชันทั้งหมดของเมาส์แบบดั้งเดิม เช่น การชี้ตำแหน่ง การคลิก และการเลื่อน

ใช้อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง TrackPoint



1. **แกนชี้ตำแหน่ง**

ใช้นิ้วชี้หรือนิ้วกลางกดน้ำหนักลงฝาครอบกันลื่นของแกนชี้ตำแหน่งในทิศทางขนานกับแป้นพิมพ์ ตัวชี้บนหน้าจอจะเคลื่อนตามแต่แกนชี้ตำแหน่งจะไม่เขยื้อน ยิ่งแรงกดมากเท่าไหร่ ตัวชี้ยิ่งเลื่อนเร็วเท่านั้น

2. **ปุ่มคลิกซ้าย**

กดเพื่อเลือกหรือเปิดรายการ

3. **ปุ่มคลิกขวา**

กดเพื่อแสดงเมนูทางลัด

4. **ปุ่มกลาง**

กดปุ่มกลางค้างไว้ขณะออกแรงดันแกนชี้ตำแหน่งไปทางแนวตั้งหรือแนวนอน จากนั้นคุณสามารถเลื่อนเอกสาร เว็บไซต์ หรือแอปได้

ปิดการใช้อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง TrackPoint

อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง TrackPoint จะทำงานตามค่าเริ่มต้น ถ้าต้องการปิดใช้งานอุปกรณ์นี้ ให้ทำดังนี้:

1. เปิดเมนู **เริ่ม** แล้วคลิก **การตั้งค่า ➔ อุปกรณ์ ➔ เมาส์**
2. ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อปิดใช้งาน TrackPoint

เปลี่ยนฝาครอบกันลื่นที่แกนชี้ตำแหน่ง

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฝาครอบใหม่ที่มีกรูฟ a

ใช้แทร็คแพด

พื้นผิว แทร็คแพด ทั้งหมดมีความไวต่อการสัมผัสและการเคลื่อนไหวของนิ้วมือ คุณสามารถใช้ แทร็คแพด เพื่อใช้ชี้ตำแหน่ง คลิก และเลื่อนซึ่งเป็นฟังก์ชันทั้งหมดของเมาส์แบบดั้งเดิม

ใช้แทร็คแพด

1. **โซนคลิกซ้าย**

กดเพื่อเลือกหรือเปิดรายการ

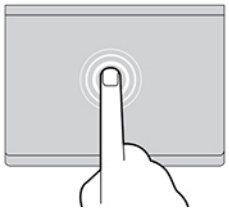
คุณยังสามารถแตะตรงไหนก็ได้บนพื้นผิวของแทร็คแพดเพียงนิ้วเดียวเพื่อกดคลิกซ้าย

2. **โซนคลิกขวา**

กดเพื่อแสดงเมนูทางลัด

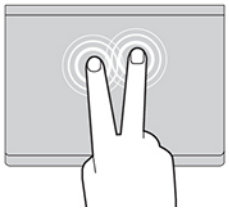
คุณยังสามารถแตะตรงไหนก็ได้บนพื้นผิวของแทร็คแพดด้วยสองนิ้วเพื่อกดคลิกขวา

ใช้รูปแบบการสัมผัส



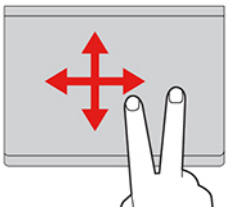
แตะ

แตะที่ไหนก็ได้บนแทร็คแพดด้วยนิ้วหนึ่งนิ้วเพื่อเลือกหรือเปิดรายการ



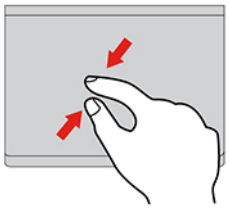
แตะสองนิ้ว

แตะที่ไหนก็ได้บนแทร็คแพดด้วยนิ้วสองนิ้วเพื่อเปิดเมนูลัด



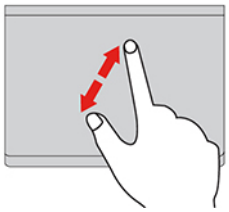
เลื่อนสองนิ้ว

วางนิ้วสองนิ้วลงบน แทร็คแพด และลากนิ้วไปในทิศทางแนวตั้งหรือแนวนอน ทำให้คุณสามารถเลื่อนเอกสาร เว็บไซต์ หรือแอปได้



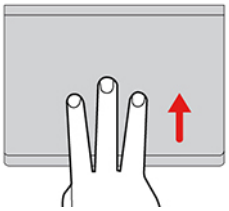
ซูมออกสองนิ้ว

วางนิ้วสองนิ้วบนแทร็คแพด จากนั้นเลื่อนเข้าหากันเพื่อซูมออก



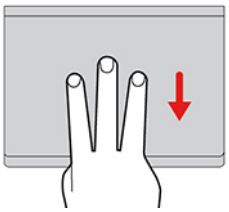
ซูมเข้าสองนิ้ว

วางนิ้วสองนิ้วบนแทร็คแพด จากนั้นเลื่อนออกจากกันเพื่อซูมเข้า



ปัดนิ้วสามนิ้วขึ้น

วางนิ้วสามนิ้วบนแทร็คแพด และเลื่อนขึ้นเพื่อเปิดมุมมองงานสำหรับการดูหน้าต่างที่เปิดอยู่ทั้งหมด



ปัดนิ้วสามนิ้วลง

วางนิ้วสามนิ้วบนแทร็คแพด จากนั้นเลื่อนลงข้างล่างเพื่อแสดงเดสก์ท็อป

หมายเหตุ:

- เมื่อใช้นิ้วสองนิ้วหรือมากกว่า ให้แน่ใจว่าตำแหน่งนิ้วของคุณห่างกันเล็กน้อย
- บางรูปแบบไม่สามารถทำได้หากขั้นตอนสุดท้ายต้องใช้อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง TrackPoint
- บางรูปแบบอาจใช้ได้บ้าง เมื่อคุณเปิดใช้แอปอื่นๆ
- หากพื้นผิวของแทร็คแพดเปื้อนคราบน้ำมัน ให้ปิดคอมพิวเตอร์เป็นลำดับแรก จากนั้น ค่อยๆ เช็ดพื้นผิวของแทร็คแพดด้วยผ้านุ่มที่ไม่เป็นขุยชุบน้ำอุ่นหมาดๆ หรือน้ำยาทำความสะอาดคอมพิวเตอร์

สำหรับรูปแบบเพิ่มเติม โปรดดูข้อมูลวิธีใช้อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง

ปิดใช้งานแทร็คแพด

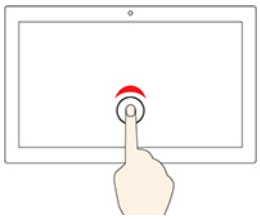
ตามค่าเริ่มต้น แทร็คแพดจะเปิดใช้งาน ถ้าต้องการปิดใช้งานอุปกรณ์นี้ ให้ทำดังนี้:

1. เปิดเมนู **เริ่ม** จากนั้นคลิกที่ **การตั้งค่า** ➔ **อุปกรณ์** ➔ **ทัชแพด**
2. ในส่วนของทัชแพด ให้ปิดการควบคุม **ทัชแพด**

ใช้หน้าจอมัลติทัช (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)

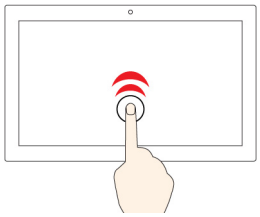
หากจอแสดงผลคอมพิวเตอร์ของคุณรองรับฟังก์ชันมัลติทัช คุณสามารถไปยังบริเวณต่างๆ บนหน้าจอได้ด้วยรูปแบบการสัมผัสแบบง่ายๆ

หมายเหตุ: ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแอปที่ใช้ บางรูปแบบอาจไม่สามารถใช้ได้



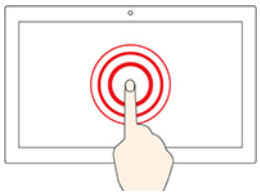
แตะเพียงครั้งเดียว

- จากเมนู **เริ่ม**: เปิดแอปหรือรายการ
- จากเดสก์ท็อป: เลือกแอปหรือรายการ
- ในแอปที่เปิด: ดำเนินการต่างๆ เช่น **คัดลอก**, **บันทึก** และ **ลบ** ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแอป



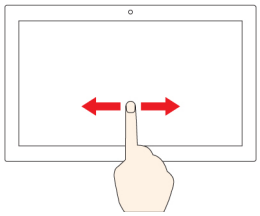
แตะสองครั้งอย่างรวดเร็ว

เปิดแอปหรือรายการจากเดสก์ท็อป



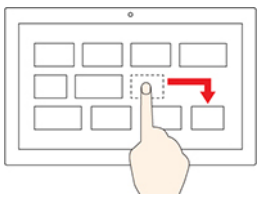
แตะค้างไว้

เปิดเมนูลัด



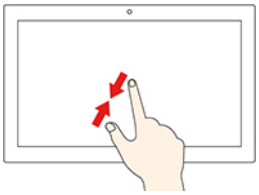
เลื่อน

เลื่อนไปยังส่วนต่างๆ ของวัตถุ เช่น รายการ หน้า และรูปภาพ



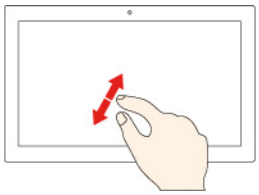
ลากรายการไปยังตำแหน่งที่ต้องการ

ย้ายวัตถุ



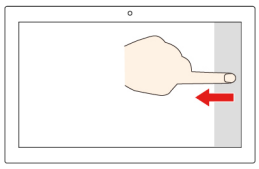
เลื่อนนิ้วมือสองนิ้วเข้าหากัน

ซูมออก



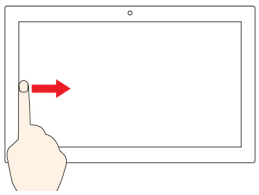
กางนิ้วมือสองนิ้วออกจากกัน

ซูมเข้า



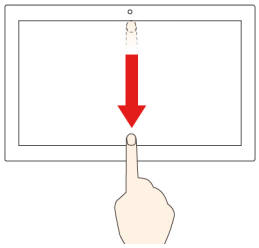
ปัดเข้าจากขอบด้านขวา

เปิดศูนย์ปฏิบัติการเพื่อดูประกาศและการดำเนินการด่วน



ปัดเข้าจากขอบด้านซ้าย

ดูหน้าต่างที่เปิดไว้ทั้งหมดในมุมมองงาน



- **ปัดจากขอบบนลงด้านล่างสั้น ๆ (เพื่อแสดงแอปแบบเต็มหน้าจอหรือเมื่อคอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดแท็บเล็ต)**

  แสดงแถบชื่อเรื่องที่ซ่อนไว้
- **ปัดเข้าจากขอบด้านบนไปขอบล่าง (เมื่อคอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดแท็บเล็ต)**

  ปิดแอปปัจจุบัน

เคล็ดลับ

- ปิดคอมพิวเตอร์ก่อนทำความสะอาดหน้าจอมัลติทัช
- ใช้ผ้านุ่ม แห้ง ไร้ฝุ่น หรือสำลีเพื่อเช็ดรอยนิ้วมือหรือฝุ่นออกจากหน้าจอมัลติทัช ห้ามนำผ้าชุบสารทำละลาย
- หน้าจอมัลติทัชเป็นแผงกระจกติดฟิล์มกันรอย ห้ามใช้แรงกดหรือวางวัตถุที่เป็นโลหะบนหน้าจอ ซึ่งอาจทำให้แผงสัมผัสเกิดความเสียหายหรือทำให้การทำงานขัดข้อง
- ห้ามใช้เล็บมือ นิ้วมือที่สวมถุงมือ หรือวัตถุทางกายภาพเพื่อป้อนข้อมูลบนหน้าจอ
- ปรับเทียบความแม่นยำในการป้อนข้อมูลด้วยนิ้วมืออย่างสม่ำเสมอเพื่อหลีกเลี่ยงความคลาดเคลื่อน

ใช้การป้องกันความเป็นส่วนตัว (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)

คอมพิวเตอร์ของคุณอาจสนับสนุน PrivacyGuard ที่มีคุณลักษณะ PrivacyAlert ซึ่งช่วยให้คอมพิวเตอร์ของคุณปลอดภัยโดยไม่รบกวนประสบการณ์การรับชมของคุณ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรุ่น

https://support.lenovo.com/solutions/featurevideo

ใช้คุณลักษณะ PrivacyGuard

เมื่อเปิดใช้งานคุณลักษณะนี้ หน้าจอของคุณจะมืดลงและลดการมองเห็นจากมุมด้านข้างเพื่อป้องกันการขโมยข้อมูลบนหน้าจอ ตามค่าเริ่มต้น คุณลักษณะ PrivacyGuard จะปิดใช้งานอยู่ คุณสามารถกด Fn+D เพื่อเปิดใช้งานได้ คุณจะเห็นการแจ้งเตือนจากไอคอนบนหน้าจอ ▨ หรือ ▨ ทุกครั้งที่เปิดหรือปิดใช้งานคุณลักษณะนี้

ระดับความเป็นส่วนตัวที่ได้จากคุณลักษณะนี้จะแตกต่างกันไปตามระดับความสว่างของหน้าจอ อัตราส่วนความคมชัด รวมถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพขณะที่คุณกำลังใช้คุณลักษณะดังกล่าว

- กด F5 เพื่อเพิ่มระดับความเป็นส่วนตัว
- กด F6 เพื่อลดระดับความเป็นส่วนตัว

คุณลักษณะ PrivacyGuard อัตโนมัติสำหรับรหัสผ่าน

แม้ว่าคุณลักษณะ PrivacyGuard จะถูกปิดใช้งาน คุณลักษณะ PrivacyGuard ก็ยังสามารถเปิดใช้งานโดยอัตโนมัติในกรณีที่คุณจำเป็นต้องป้อนรหัสผ่าน ตามค่าเริ่มต้น คุณลักษณะ PrivacyGuard อัตโนมัติสำหรับรหัสผ่านนี้จะปิดใช้งาน คุณสามารถเปิดใช้งานคุณลักษณะนี้ได้ที่ Lenovo Vantage

หมายเหตุ: คุณลักษณะ PrivacyGuard อัตโนมัติสำหรับรหัสผ่านไม่สามารถใช้ได้บนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Linux®

ใช้ PrivacyGuard ด้วยคุณลักษณะ PrivacyAlert

Glance by Mirametrix® มีการติดตั้งล่วงหน้าไว้ในคอมพิวเตอร์ เปิด **PrivacyAlert** และ **PrivacyGuard** เปิด Glance เพื่อรับการปกป้องความเป็นส่วนตัวที่รัดกุมขึ้น

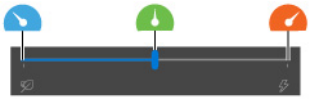
เมื่อมีการตรวจพบการแอบมองจากด้านหลังโดยกล้อง (ที่มีฟังก์ชัน IR) ไอคอนการแจ้งเตือนจะปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ในขณะเดียวกัน PrivacyAlert จะเปิดใช้งาน PrivacyGuard โดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันการแอบมอง เมื่อไม่มีคนแอบมองแล้ว ไอคอนหายไปและคุณลักษณะ PrivacyGuard จะปิดใช้งานโดยอัตโนมัติ

ใช้คุณลักษณะระบายความร้อนอย่างชาญฉลาด

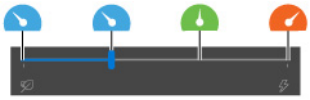
คุณลักษณะระบายความร้อนอย่างชาญฉลาดช่วยปรับความเร็วพัดลม อุณหภูมิ และประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ คุณลักษณะนี้ทำงานในโหมดอัตโนมัติตามค่าเริ่มต้น กด Fn+T เพื่อสลับระหว่างโหมดแมนนวลและโหมดอัตโนมัติ

โหมดแมนนวล

- โหมดเงียบ : เสียงพัดลมเบาที่สุด
- โหมดสมดุล : ประสิทธิภาพการทำงานและเสียงพัดลมสมดุลกัน
- โหมดประสิทธิภาพ : ประสิทธิภาพการทำงานสูงสุดและเสียงพัดลมปกติ



ใช้แหล่งจ่ายไฟ ac



ใช้พลังงานแบตเตอรี่

สำหรับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อเลือกโหมดที่ต้องการ:

1. คลิกที่ไอคอนสถานะแบตเตอรี่ในพื้นที่แจ้งเตือน Windows
2. เลื่อนตัวปรับไปทางซ้ายหรือขวาเพื่อเลือกโหมดที่ต้องการ

สำหรับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Linux คอมพิวเตอร์จะเริ่มต้นระบบและเข้าสู่โหมดสมดุลตามค่าเริ่มต้น ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อเลือกโหมดที่ต้องการ:

- กด Fn+L เพื่อเปลี่ยนเป็นโหมดเงียบ
- กด Fn+M เพื่อเปลี่ยนเป็นโหมดสมดุล
- กด Fn+H เพื่อเปลี่ยนเป็นโหมดประสิทธิภาพ

โหมดอัตโนมัติ

- โหมดแบตเตอรี่อัตโนมัติ : สลับระหว่างโหมดเงียบและโหมดแบตเตอรี่โดยอัตโนมัติตามกิจกรรมระบบ

- โหมดประสิทธิภาพอัตโนมัติ : สลับระหว่างโหมดเงียบ โหมดสมดุล และโหมดประสิทธิภาพโดยอัตโนมัติตามกิจกรรมระบบ

โหมดอัตโนมัติของคุณลักษณะระบายความร้อนอย่างชาญฉลาดไม่สามารถใช้ได้บนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Linux®

ใช้มัลติมีเดีย

ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับธุรกิจหรือความบันเทิงด้วยส่วนประกอบต่างๆ ที่มีในเครื่อง (คุณลักษณะกล้อง ลำโพง และเสียง) หรืออุปกรณ์ภายนอกเชื่อมต่ออยู่ (โปรเจคเตอร์ จอภาพ และ HDTV ภายนอก)

ใช้เสียง

ถ้าต้องการประสบการณ์เสียงที่ดีขึ้น ให้เชื่อมต่อลำโพง หูฟัง หรือชุดหูฟังที่มีปลั๊กเสียบขนาด 3.5 มม. (0.14 นิ้ว) แบบ 4 ขั้วที่ขั้วต่อสัญญาณเสียง

เปลี่ยนการตั้งค่าเสียง

1. ไปที่ **แผงควบคุม** และดูตามประเภท
2. คลิก **ฮาร์ดแวร์และเสียง** ➔ **เสียง**
3. เปลี่ยนการตั้งค่าตามที่คุณต้องการ

เชื่อมต่อจอแสดงผลภายนอก

เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับโปรเจคเตอร์หรือจอภาพเพื่อนำเสนองานหรือขยายพื้นที่การทำงาน

เชื่อมต่อกับจอแสดงผลแบบใช้สาย

1. เชื่อมต่อจอแสดงผลภายนอกกับขั้วต่อวิดีโอที่เหมาะสมบนคอมพิวเตอร์ เช่น ขั้วต่อ HDMI หรือขั้วต่อ Thunderbolt 3 (USB-C) ขั้วใดขั้วหนึ่ง
2. เชื่อมต่อจอแสดงผลภายนอกกับเต้ารับไฟฟ้า
3. เปิดจอแสดงผลภายนอก

หากคอมพิวเตอร์ตรวจไม่พบจอแสดงผลภายนอก ให้คลิกขวาที่พื้นที่ว่างบนเดสก์ท็อปและเลือกการตั้งค่าการแสดงผล แล้วทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อตรวจหาจอแสดงผลภายนอก

ความละเอียดที่รองรับ

ตารางด้านล่างแสดงรายการความละเอียดสูงสุดที่รองรับของจอแสดงผลภายนอก

เชื่อมต่อจอแสดงผลภายนอกกับ	ความละเอียดที่รองรับ
ขั้วต่อ Thunderbolt 3 (USB-C)	สูงถึง 5120 x 2880 พิกเซล / 60 Hz
ขั้วต่อ HDMI	สูงถึง 4096 x 2160 พิกเซล / 24 Hz

เชื่อมต่อจอแสดงผลแบบไร้สาย

ในการใช้จอแสดงผลไร้สาย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทั้งคอมพิวเตอร์ของคุณและจอแสดงผลภายนอกรองรับคุณลักษณะ Miracast®

กด จากนั้นเลือกจอแสดงผลไร้สายเพื่อเชื่อมต่อ

ตั้งค่าโหมดแสดงผล

กดปุ่ม หรือปุ่ม แล้วเลือกโหมดแสดงผลที่ต้องการ

เปลี่ยนการตั้งค่าจอแสดงผล

1. คลิกขวาบนพื้นที่ว่างของเดสก์ท็อป และเลือกการตั้งค่าการแสดงผล
2. เลือกจอแสดงผลที่คุณต้องการกำหนดค่าและเปลี่ยนการตั้งค่าการแสดงผลตามที่คุณต้องการ

คุณสามารถเปลี่ยนการตั้งค่าจอแสดงผลคอมพิวเตอร์และจอแสดงผลภายนอกได้ เช่น คุณสามารถระบุได้ว่าต้องการให้จอแสดงผลใดเป็นจอแสดงผลหลักและจอแสดงผลใดเป็นจอแสดงผลรอง และสามารถเปลี่ยนความละเอียดและแนวการแสดงผลได้ด้วย

ทำความรู้จักโหมด YOGA (เฉพาะ X1 Yoga Gen 5 เท่านั้น)

จอแสดงผลคอมพิวเตอร์ของคุณสามารถหมุนได้ 360 องศา

ข้อควรพิจารณา: ห้ามออกแรงหมุนจอแสดงผลมากเกินไป หรือกดที่มุมบนขวาหรือมุมบนซ้ายของจอแสดงผลแรงเกินไป มิฉะนั้น จอแสดงผลคอมพิวเตอร์หรือบานพับอาจเสียหายได้

คอมพิวเตอร์ของคุณมีโหมด YOGA 4 โหมดดังต่อไปนี้ คุณสามารถสลับไปมาระหว่างโหมดต่างๆ ได้ตามความต้องการ

หมายเหตุ: แป้นพิมพ์และอุปกรณ์ชี้ตำแหน่งจะถูกปิดใช้งานโดยอัตโนมัติในโหมดสแตนด์ โหมดเต็นท์ และโหมดแท็บเล็ต ใช้หน้าจอสัมผัสเพื่อควบคุมคอมพิวเตอร์แทน

โหมดโน้ตบุ๊ก

โหมดสแตนด์

โหมดเต็นท์

โหมดแท็บเล็ต

ใช้ ThinkPad Pen Pro (เฉพาะ X1 Yoga Gen 5 เท่านั้น)

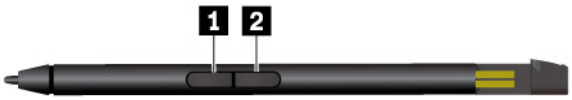
ThinkPad Pen Pro คือปากกาอิเล็กทรอนิกส์ที่เก็บอยู่ในช่องเสียบปากกา หากต้องใช้ปากกา ให้เลื่อนออกจากช่องเสียบ

https://support.lenovo.com/solutions/featurevideo

หมายเหตุ:

- ThinkPad Pen Pro ไม่กันน้ำ เก็บปากกาให้อยู่ห่างจากน้ำและความชื้นที่มากเกินไป
- หากต้องการซื้อ ThinkPad Pen Pro โปรดไปที่ https://www.lenovo.com/accessories

ใช้ ThinkPad Pen Pro



1 ปุ่มยางลบ (ฟังก์ชันเริ่มต้น)

2 ปุ่มคลิก (ฟังก์ชันเริ่มต้น)

หมายเหตุ: ฟังก์ชันเริ่มต้นของปุ่มอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับแอปที่คุณใช้

คุณสามารถใช้ ThinkPad Pen Pro ทำสิ่งต่อไปนี้ได้:

- ถ้าต้องการคลิกหรือเลือก ให้แตะจอแสดงผล 1 ครั้ง
- ดับเบิลคลิก แตะ 2 ครั้งติดๆ กัน
- ถ้าต้องการคลิกขวา ให้แตะปากกาบนจอแสดงผลค้างไว้หนึ่งวินาที หรือคุณสามารถกดปุ่มคลิก 2 ค้างไว้ แล้วแตะจอแสดงผล
- ถ้าต้องการลบหมึก ให้กดปุ่มยางลบ 1 ค้างไว้ แตะจอแสดงผล แล้วลากปากกาไปทั่วบริเวณหมึกที่ต้องการลบออก

ตรวจสอบสถานะแบตเตอรี่ของ ThinkPad Pen Pro

1. แตะปลายปากกาบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ก่อนตรวจสอบสถานะแบตเตอรี่ของปากกา มิฉะนั้น สถานะแบตเตอรี่ตามที่แสดงใน Lenovo Pen Settings อาจไม่ถูกต้อง

2. พิมพ์ Lenovo Pen Settings ในกล่องค้นหาเพื่อเปิด Lenovo Pen Settings ไอคอนแบตเตอรี่จะปรากฏที่มุมขวาบน
3. เลื่อนตัวชี้เมาส์ไปที่ไอคอนแบตเตอรี่เพื่อตรวจสอบสถานะแบตเตอรี่

ชาร์จ ThinkPad Pen Pro

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์เปิดอยู่หรืออยู่ในโหมดสลีป
2. ใส่ปากกากลับลงในที่ยึดปากกา ปากกาจะชาร์จได้ 80% ภายในเวลาประมาณ 15 วินาที และชาร์จได้ 100% ภายในเวลาประมาณ 5 นาที

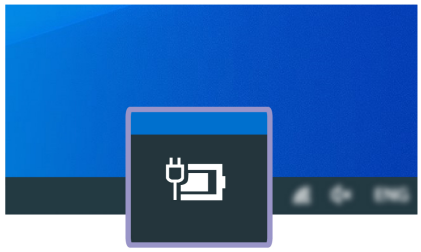
บทที่ 3. สำรวจคอมพิวเตอร์ของคุณ

จัดการการใช้พลังงาน

ใช้ข้อมูลในส่วนนี้เพื่อให้เกิดความสมดุลมากที่สุดระหว่างประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องและประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน

ตรวจสอบสถานะแบตเตอรี่

คลิกไอคอนแบตเตอรี่ในพื้นที่การแจ้งเตือน Windows เพื่อตรวจสอบสถานะแบตเตอรี่ ดูแผนการใช้พลังงานในปัจจุบัน เปลี่ยนโหมดพลังงาน และเข้าถึงการตั้งค่าแบตเตอรี่ได้อย่างรวดเร็ว สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบตเตอรี่ของคุณ โปรดดูแอป Vantage



ชาร์จคอมพิวเตอร์

ใช้ไฟ ac

เมื่อพบว่าพลังงานแบตเตอรี่เหลือน้อย ให้ชาร์จแบตเตอรี่โดยเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับแหล่งจ่ายไฟ ac เมื่อพบว่าพลังงานแบตเตอรี่เหลือน้อย ให้ชาร์จแบตเตอรี่โดยเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับแหล่งจ่ายไฟ ac อุปกรณ์แปลงไฟ ac 65 W ที่จัดส่งพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณรองรับฟังก์ชันการชาร์จด่วน แบตเตอรี่จะชาร์จได้ 80% ในเวลาประมาณหนึ่งชั่วโมงเมื่อปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ เวลาในการชาร์จจริงขึ้นอยู่กับขนาดของขนาดของแบตเตอรี่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และการใช้งานคอมพิวเตอร์ของคุณ

อุณหภูมิของแบตเตอรี่ยังมีผลต่อการชาร์จแบตเตอรี่อีกด้วย ช่วงอุณหภูมิที่เหมาะสมในการชาร์จแบตเตอรี่คือ 10°C (50°F) ถึง 35°C (95°F)

หมายเหตุ:

- เพื่อเพิ่มอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ เมื่อชาร์จแบตเตอรี่จนเต็มแล้ว ให้ใช้งานแบตเตอรี่จนต่ำกว่า 94% ก่อนที่จะชาร์จอีกครั้ง

© Copyright Lenovo 2021

- เพื่อยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ แบตเตอรี่อาจปรับความจุขณะชาร์จแบตเตอรี่เต็มตามการใช้งานของคุณ หลังจากใช้งานไประยะหนึ่ง คุณอาจไม่สามารถใช้งานความจุขณะชาร์จแบตเตอรี่เต็มได้ จนกว่าคุณจะใช้งานแบตเตอรี่จนเหลือ 20% และชาร์จแบตเตอรี่จนเต็มอีกครั้ง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูในส่วนพลังงานของ Lenovo Vantage

ใช้ฟังก์ชันการชาร์จ P-to-P 2.0

ขั้วต่อ USB-C บนคอมพิวเตอร์มีฟังก์ชันการชาร์จ P-to-P 2.0 ที่เป็นคุณลักษณะเฉพาะของ Lenovo ในกรณีที่ไม่มีไฟ ac คุณลักษณะนี้ช่วยให้คอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งจ่ายไฟไปยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งได้โดยผ่านสาย USB-C to USB-C เมื่อมีไฟ ac สำหรับคอมพิวเตอร์เพียงเครื่องเดียว คุณลักษณะนี้ช่วยให้คอมพิวเตอร์ทั้งสองเครื่องชาร์จไฟ ac ได้

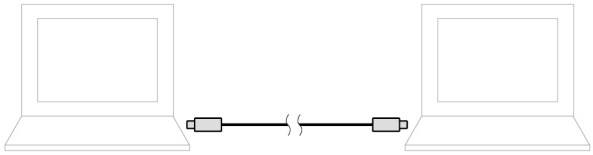
ก่อนที่จะใช้ฟังก์ชันนี้ ต้องตรวจสอบว่า:

- ขั้วต่อที่เลือกรองรับฟังก์ชันการชาร์จ P-to-P 2.0 และฟังก์ชันการจ่ายไฟ
- **Always On USB** และ **Charge in Battery Mode** เปิดใช้งานอยู่ใน UEFI BIOS ของคอมพิวเตอร์ทั้งสองเครื่อง เพื่อให้ฟังก์ชันทำงานได้แม้ในขณะที่คอมพิวเตอร์ปิดเครื่องหรืออยู่ในโหมดไฮเบอร์เนต ในการเปิดใช้งาน **Always On USB** และ **Charge in Battery Mode**:
  1. เข้าสู่เมนู UEFI BIOS ดู “เข้าสู่เมนู UEFI BIOS” บนหน้าที่ 61
  2. คลิก **Config ➞ USB** เพื่อเปิดใช้งาน **Always On USB** และ **Charge in Battery Mode**

ในการใช้ฟังก์ชันนี้:

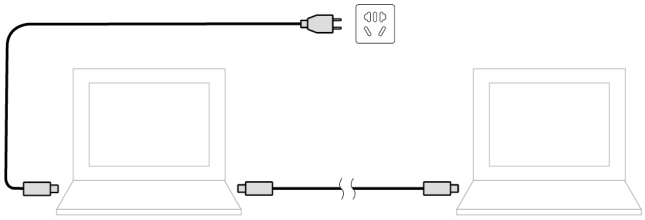
- **เมื่อไม่มีไฟ ac:**

  พลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่ของคอมพิวเตอร์ A ควรมีอย่างน้อย 30% และสูงกว่าคอมพิวเตอร์ B อย่างน้อย 3% หากต้องการตรวจสอบสถานะแบตเตอรี่ โปรดดู “ตรวจสอบสถานะแบตเตอรี่” บนหน้าที่ 39. เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ทั้งสองเข้าด้วยกันโดยใช้สาย USB-C to USB-C ในสถานการณ์นี้ คอมพิวเตอร์ A ทำหน้าที่เป็นแหล่งจ่ายไฟ เมื่อคอมพิวเตอร์ A มีแบตเตอรี่เหลือน้อยกว่า 30% คอมพิวเตอร์ A จะหยุดจ่ายไฟให้คอมพิวเตอร์ B

- **เมื่อมีไฟ ac:**

  เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ทั้งสองเข้าด้วยกันโดยใช้สาย USB-C to USB-C เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งเข้ากับไฟ ac ในสถานการณ์นี้ ไฟ ac ทำหน้าที่เป็นแหล่งจ่ายไฟและชาร์จคอมพิวเตอร์ทั้งสองเครื่อง



หมายเหตุ: ความเร็วในการชาร์จตามจริงจากการใช้ฟังก์ชันการชาร์จ P-to-P 2.0 ที่เป็นคุณลักษณะเฉพาะของ Lenovo จะแปรผันตามปัจจัยหลายประการ เช่น พลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่ของคอมพิวเตอร์ทั้งสอง กำลังวัตต์ของอุปกรณ์แปลงไฟ ac และคุณใช้คอมพิวเตอร์ไปด้วยหรือไม่

เพิ่มอายุการใช้งานแบตเตอรี่

- ลดความสว่างของหน้าจอคอมพิวเตอร์
- ปิดคุณลักษณะไร้สายเมื่อไม่ได้ใช้
- ใช้แบตเตอรี่จนกระทั่งหมดพลังไฟ
- ชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มก่อนใช้งาน

ตั้งค่าการทำงานของปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง

คุณสามารถกำหนดหน้าที่ของปุ่มเปิด/ปิดเครื่องได้ตามที่ต้องการ ตัวอย่างเช่น เมื่อกดปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง คุณสามารถปิดคอมพิวเตอร์หรือตั้งค่าคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในโหมดสลีปหรือโหมดไฮเบอร์เนต

ในการเปลี่ยนการทำงานของปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง ให้ทำดังนี้

1. คลิกขวาที่ไอคอนสถานะแบตเตอรี่ในพื้นที่แจ้งเตือน Windows
2. คลิก **ตัวเลือกการใช้พลังงาน ➔ เลือกการทำงานของปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง**
3. เปลี่ยนการตั้งค่าตามที่คุณต้องการ

ตั้งค่าแผนการใช้พลังงาน

คอมพิวเตอร์ที่เป็นไปตามข้อบังคับ ENERGY STAR®จะใช้แผนการใช้พลังงานต่อไปนี้เมื่อคอมพิวเตอร์พักการทำงานถึงระยะเวลาระบุไว้:

ตาราง 1. แผนการใช้พลังงานเริ่มต้น (เมื่อเสียบเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ AC)

• ปิดหน้าจอ: หลังจาก 10 นาที • ตั้งค่าคอมพิวเตอร์เป็นโหมดสลีป: หลังจาก 10 นาที

หากต้องการรีเซ็ตแผนการใช้พลังงานเพื่อให้เกิดความสมดุลมากที่สุดระหว่างประสิทธิภาพและการประหยัดพลังงาน ให้ทำดังนี้:

1. คลิกขวาที่ไอคอนสถานะแบตเตอรี่และเลือก **ตัวเลือกการใช้พลังงาน**
2. เลือกหรือปรับแต่งแผนการใช้พลังงานตามที่คุณต้องการ

ถ่ายโอนข้อมูล

ใช้ไฟล์ร่วมกันได้อย่างรวดเร็วระหว่างอุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยี Bluetooth หรือ NFC อยู่ในเครื่องเหมือนกัน

เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่สามารถใช้งาน Bluetooth

คุณสามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่ใช้ Bluetooth ได้ทุกประเภทเข้ากับคอมพิวเตอร์ เช่น คีย์บอร์ด เมาส์ สมาร์ทโฟน หรือ ลำโพง หากต้องการตรวจสอบให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อเสร็จสมบูรณ์ ให้วางอุปกรณ์ห่างจากคอมพิวเตอร์สูงสุด 10 เมตร (33 ฟุต)

เปิด Bluetooth บนคอมพิวเตอร์

1. พิมพ์ `Bluetooth` ในกล่องค้นหาของ Windows แล้วกด Enter
2. เปิด Bluetooth หากปิดอยู่
3. เลือกอุปกรณ์ Bluetooth แล้วทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ

อุปกรณ์ที่ใช้ Bluetooth ได้และคอมพิวเตอร์จะเชื่อมต่อกันโดยอัตโนมัติในครั้งถัดไปถ้าอุปกรณ์ทั้งสองอยู่ใกล้กันโดยเปิด Bluetooth อยู่ คุณสามารถใช้ Bluetooth เพื่อถ่ายโอนข้อมูล รีโมทคอนโทรล หรือสื่อสาร

ตั้งค่าการเชื่อมต่อ NFC

หากคอมพิวเตอร์ของคุณรองรับคุณลักษณะ NFC คุณจะเห็นเครื่องหมายหรือป้าย NFC รอบๆ บริเวณแทร็คแพด

NFC เป็นเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายระยะสั้นช่วงความถี่สูง ในการใช้ NFC เพียงแค่แตะ คุณก็สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ของคุณกับอุปกรณ์เครื่องอื่นที่เปิดใช้งาน NFC ไว้ซึ่งอยู่ห่างออกไปไม่กี่เซนติเมตรหรือนิ้ว

เปิด NFC

1. พิมพ์ **โหมดใช้งานบนเครื่องบิน** ในกล่องค้นหาของ Windows แล้วกด Enter
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโหมดใช้งานบนเครื่องบินปิดอยู่และเปิดใช้งานฟังก์ชัน NFC

จับคู่กับการ์ด NFC หรือสมาร์ทโฟนที่รองรับ NFC

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น โปรดอ่าน:

- การ์ดจะต้องใช้รูปแบบการรับส่งข้อมูลแบบ NFC (NFC Data Exchange Format, NDEF) มิฉะนั้นเครื่องจะหาการ์ดไม่เจอ
- หน้าจอของสมาร์ทโฟนจะต้องวางหงายขึ้น

เมื่อต้องการจับคู่กับการ์ด NFC หรือสมาร์ทโฟนที่รองรับ NFC ให้ทำดังนี้:

1. วางการ์ดหรือสมาร์ทโฟนใกล้กับพื้นที่ป้ายหรือเครื่องหมาย NFC บนคอมพิวเตอร์ของคุณ
2. ค่อยๆ เลื่อนการ์ดหรือสมาร์ทโฟนไปรอบๆ ป้ายหรือเครื่องหมาย NFC จนกว่าระบบจะแจ้งว่าตรวจพบอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว

   ข้อควรพิจารณา: ในระหว่างการถ่ายโอนข้อมูล อย่าให้คอมพิวเตอเข้าสู่โหมดสลีปหรือล็อคสมาร์ทโฟน มิฉะนั้นข้อมูลอาจเกิดความเสียหายได้

บทที่ 4. อุปกรณ์เสริม

บทนี้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีใช้อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์เพื่อขยายขีดความสามารถของคอมพิวเตอร์

ซื้ออุปกรณ์เสริม

หากต้องการเพิ่มความสามารถให้กับคอมพิวเตอร์ของคุณ Lenovo ขอนำเสนออุปกรณ์เสริมฮาร์ดแวร์และการอัปเกรดต่างๆ มากมาย อุปกรณ์เสริมในที่นี้ได้แก่ โมดูลหน่วยความจำ อุปกรณ์จัดเก็บ การ์ดเครือข่าย พอร์ตเชื่อมต่อเสริมหรือชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ แบตเตอรี่ อุปกรณ์แปลงไฟ แป้นพิมพ์ เมาส์ และอุปกรณ์อื่นๆ

หากต้องการสั่งซื้อจาก Lenovo โปรดไปที่ https://www.lenovo.com/accessories

ชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์

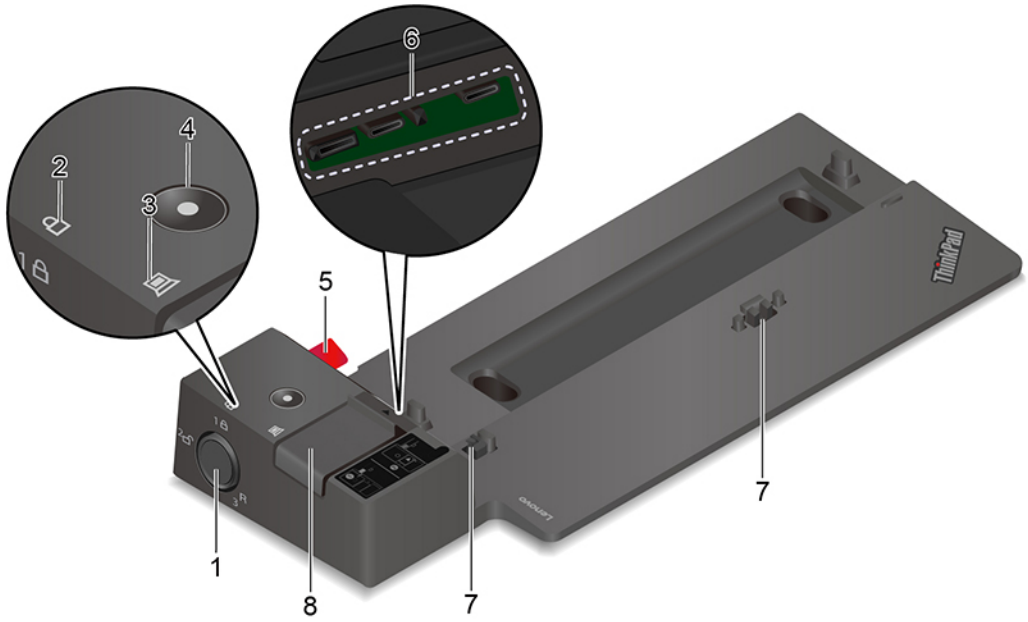
คุณสามารถใช้ชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อไปนี้เพื่อเพิ่มความจุของคอมพิวเตอร์:

- ThinkPad Basic Docking Station
- ThinkPad Pro Docking Station
- ThinkPad Ultra Docking Station

© Copyright Lenovo 2021

มุมมองด้านหน้า

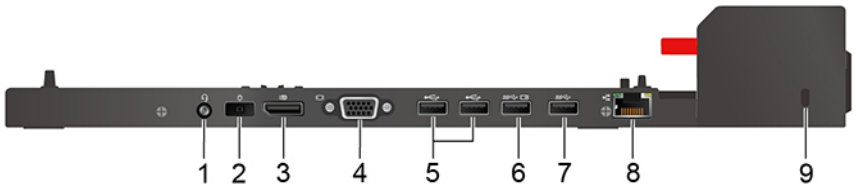
หมายเหตุ: ภาพประกอบต่อไปนี้เป็น ThinkPad Basic Docking Station ThinkPad Pro Docking Station และ ThinkPad Ultra Docking Station อาจต่างกันเล็กน้อย



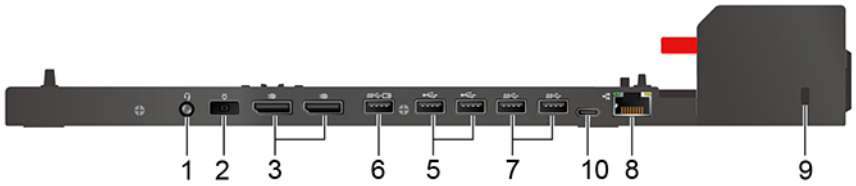
1. ล็อคระบบ	ใช้ล็อคระบบด้วยวิธีต่อไปนี้: • ตำแหน่งล็อค 1: สลักจะถูกล็อค และคุณไม่สามารถเชื่อมต่อหรือถอดคอมพิวเตอร์ออกได้ • ตำแหน่งปลดล็อค 2: สลักจะถูกปลดล็อค และคุณสามารถเชื่อมต่อหรือถอดคอมพิวเตอร์ออกได้ • ตำแหน่งถอดออก 3R: คุณสามารถถอดตัวล็อคระบบออกจากช่องเสียบตัวล็อคระบบได้ **หมายเหตุ:** ThinkPad Basic Docking Station ไม่มีล็อคระบบติดตั้งไว้ตอนส่งมอบผลิตภัณฑ์ คุณสามารถติดต่อฝ่ายขายของ Lenovo เพื่อซื้อล็อคระบบที่มีหมายเลขชิ้นส่วนเสริม 4XE0Q56388 ได้
2. ไฟแสดงสถานะกุญแจล็อค	ไฟแสดงสถานะนี้จะสว่างเมื่อกุญแจล็อคระบบอยู่ในตำแหน่งล็อค
3. ไฟแสดงสถานะการเชื่อมต่อ	ไฟแสดงสถานะนี้จะสว่างเมื่อเชื่อมต่อชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับคอมพิวเตอร์เสร็จสมบูรณ์
4. ปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง	กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องเพื่อเปิดหรือปิดคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์
5. ตำแหน่งบอกแนว	ใช้ตำแหน่งบอกแนวเพื่อช่วยให้คุณวางตำแหน่งคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง เมื่อคุณต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์
6. ขั้วต่อชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์	ต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์

7. ขอเกี่ยว	จับและยึดคอมพิวเตอร์เข้ากับชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์
8. สลัก	เลื่อนสลักเพื่อเชื่อมต่อหรือถอดคอมพิวเตอร์ออก

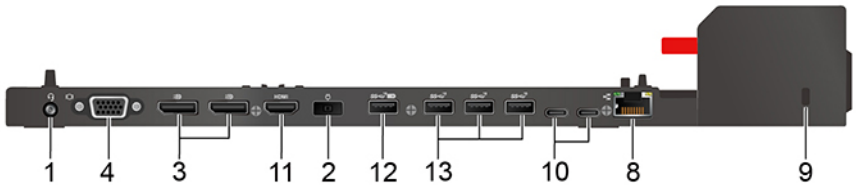
มุมมองด้านหลัง



รูปภาพ 1. ThinkPad Basic Docking Station



รูปภาพ 2. ThinkPad Pro Docking Station



รูปภาพ 3. ThinkPad Ultra Docking Station

ขั้วต่อ	ThinkPad Basic Docking Station	ThinkPad Pro Docking Station	ThinkPad Ultra Docking Station
1. ขั้วต่อสัญญาณเสียง	√	√	√
2. ขั้วต่อสายไฟ ac	√	√	√
3. ขั้วต่อ DisplayPort®	√	√	√
4. ขั้วต่อ VGA	√		√
5. ขั้วต่อ USB 2.0	√	√	
6. ขั้วต่อ Always On USB 3.2 Gen 1	√	√	
7. ขั้วต่อ USB 3.2 Gen 1	√	√	
8. ขั้วต่ออีเทอร์เน็ต	√	√	√

ขั้วต่อ	ThinkPad Basic Docking Station	ThinkPad Pro Docking Station	ThinkPad Ultra Docking Station
9. ช่องเสียบสายล็อคเครื่อง	√	√	√
10. ขั้วต่อ USB-C		√	√
11. ขั้วต่อ HDMI			√
12. ขั้วต่อ Always On USB 3.2 Gen 2			√
13. ขั้วต่อ USB 3.2 รุ่นที่ 2			√

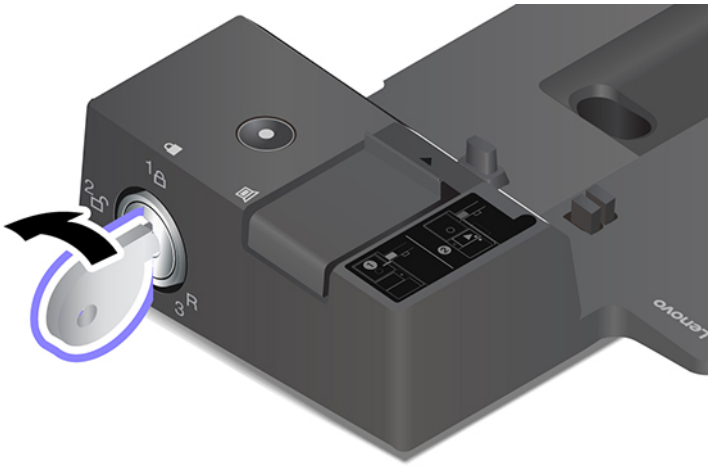
หมายเหตุ: ช่องเสียบสายล็อคที่สอดคล้องกับมาตรฐานการล็อคของ Kensington MicroSaver (ที่ใช้เทคโนโลยีการล็อคแบบ T-bar) หรือมาตรฐานการล็อคของ MiniSaver (ที่ใช้เทคโนโลยีการล็อคแบบ Cleat)

ติดตั้งชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์

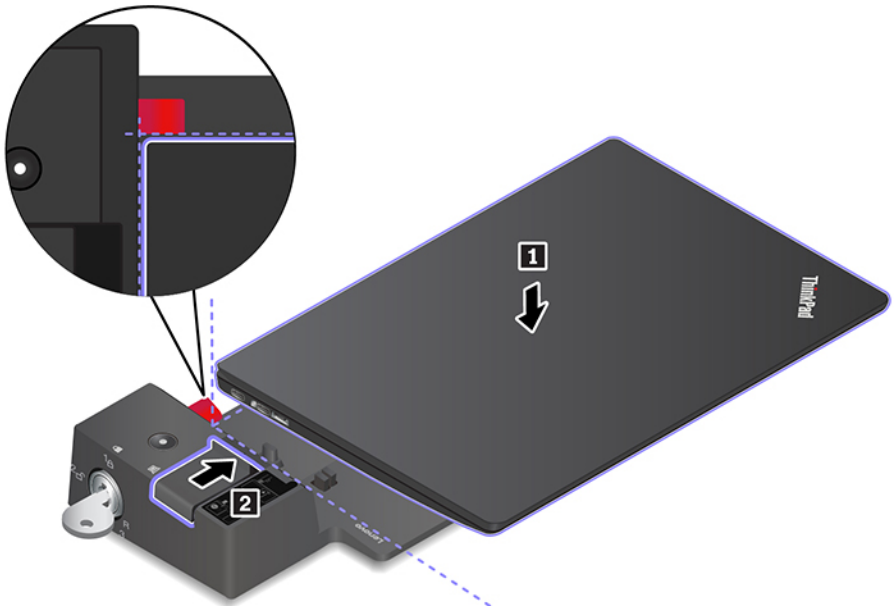
หมายเหตุ:

- ThinkPad Basic Docking Station ไม่มีล็อคระบบติดตั้งไว้ตอนส่งมอบผลิตภัณฑ์ หากคุณไม่ได้ซื้อและติดตั้งล็อคระบบ ให้ข้ามขั้นตอนที่ 4 และ 7 ในคำแนะนำต่อไปนี้
- ถ้าคุณไม่ได้ต่อแหล่งจ่ายไฟ ac เข้ากับชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่จะทำงานโดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่

1. ต่อชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับไฟ ac
2. ถอดสายเคเบิลและอุปกรณ์ออกจากด้านซ้ายของคอมพิวเตอร์
3. บิดกุญแจล็อคระบบไปยังตำแหน่งปลดล็อค (2)



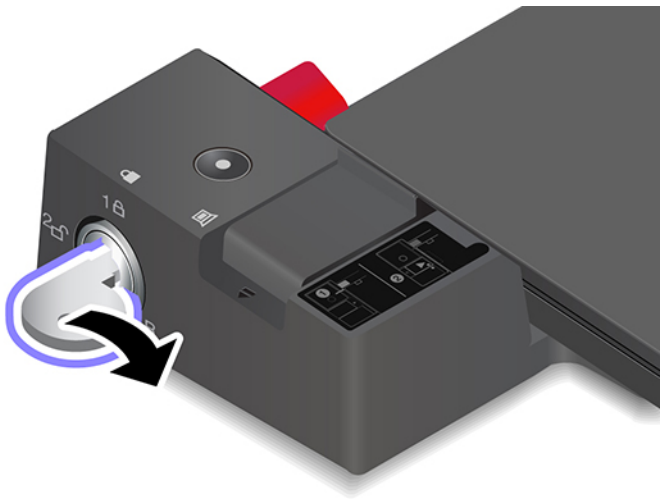
4. จัดมุมซ้ายบนของคอมพิวเตอร์ให้เข้ากับตำแหน่งบอกแนวของชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ของคุณกับชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ตามที่แสดง 1 จนกระทั่งได้ยินเสียงคลิก เลื่อนสลักในทิศทางตามที่แสดง 2



5. ตรวจสอบไฟแสดงสถานะการเชื่อมต่อ ไฟแสดงสถานะการเชื่อมต่อจะสว่างเมื่อคอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออยู่เสร็จสมบูรณ์

   หมายเหตุ: หากไฟแสดงสถานะดับลง แสดงว่าคอมพิวเตอร์ของคุณยังเชื่อมต่อกับชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ไม่สมบูรณ์ สำหรับการแก้ไขปัญหา ให้ถอดและเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ใหม่

6. บิดกุญแจล็อคระบบไปยังตำแหน่งล็อค (1)

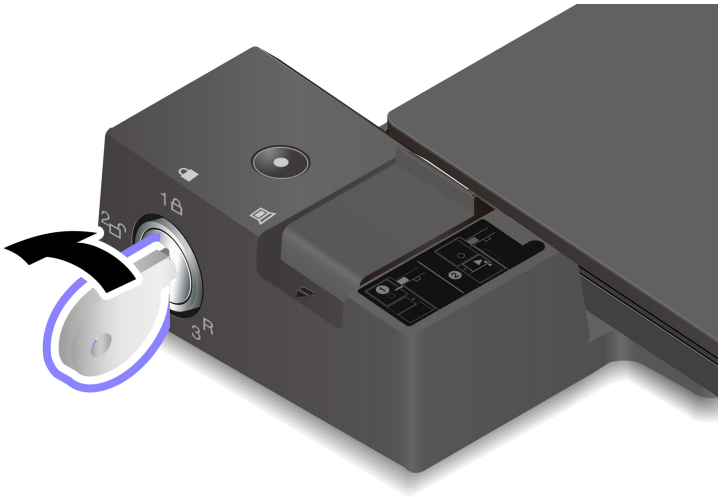


ข้อควรพิจารณา: เมื่อคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ ให้ถือประคองชุดอุปกรณ์ทั้งชุดเสมอเมื่อคุณต้องการย้ายคอมพิวเตอร์ มิฉะนั้น ชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์อาจร่วงหล่นได้

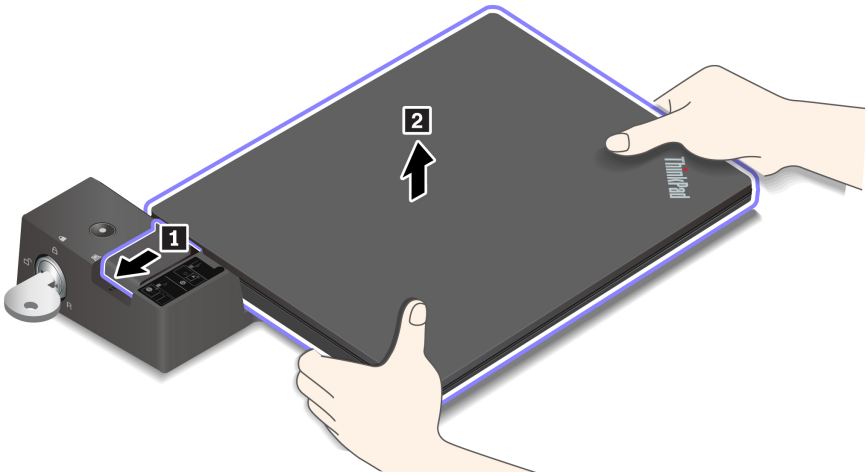
ถอดชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์

หมายเหตุ: ThinkPad Basic Docking Station ไม่มีล็อคระบบติดตั้งไว้ตอนส่งมอบผลิตภัณฑ์ หากคุณไม่ได้ซื้อและติดตั้งการล็อคระบบ ให้ข้ามขั้นตอนที่ 1 ในคำแนะนำต่อไปนี้

1. บิดกุญแจล็อคระบบไปยังตำแหน่งปลดล็อค (2)



2. เลื่อนสลักในทิศทางตามที่แสดง 1 เพื่อปลดคอมพิวเตอร์ จากนั้นจับทั้งสองข้างของคอมพิวเตอร์เพื่อถอดออก 2



เชื่อมต่อจอแสดงผลภายนอกหลายจอ

คุณสามารถเชื่อมต่อจอแสดงผลภายนอกหลายจอกับชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่รองรับ เพื่อให้แน่ใจว่าจอแสดงผลหลายแผงทำงานปกติ ให้อ่านคู่มือการใช้งานต่อไปนี้ และเชื่อมต่อจอแสดงผลภายนอกกับขั้วต่อที่เหมาะสม

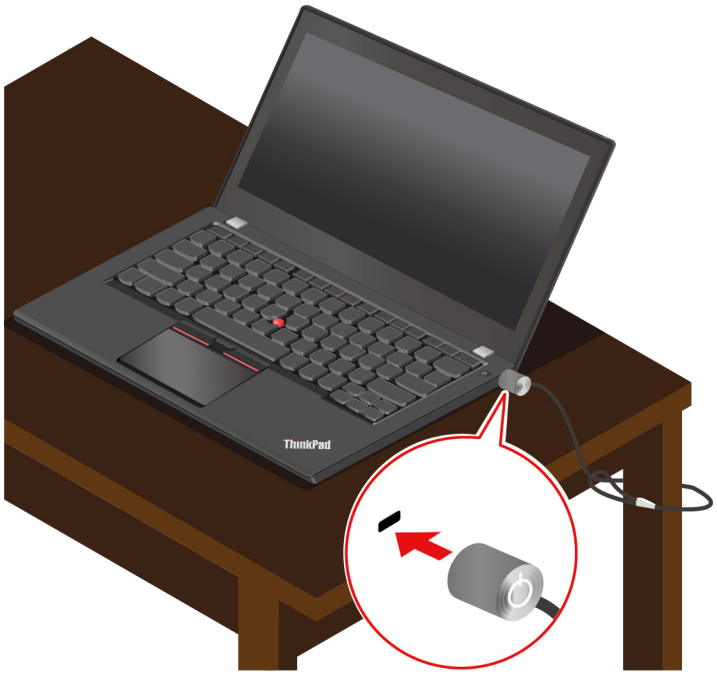
ชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์	จอแสดงผลภายนอกที่รองรับ	ขั้วต่อวิดีโอ
ThinkPad Basic Docking Station	สูงสุดสองตัว	DisplayPort VGA
ThinkPad Pro Docking Station	สูงสุดสองตัว	DisplayPort (x2)
ThinkPad Ultra Docking Station	สูงสุดสามตัว	DisplayPort (x2) HDMI VGA

บทที่ 5. ปกป้องคอมพิวเตอร์และข้อมูลของคุณ

ล็อคคอมพิวเตอร์

ล็อคคอมพิวเตอร์ไว้กับโต๊ะหรืออุปกรณ์ที่ยึดติดอื่นๆ ด้วยสายล็อคคอมพิวเตอร์ที่เข้ากันได้

หมายเหตุ: ช่องเสียบรองรับสายล็อคที่สอดคล้องกับมาตรฐานการล็อคของ Kensington MiniSaver® ที่ใช้เทคโนโลยีการล็อคแบบ Cleat™ ห้ามพยายามใช้สายล็อคประเภทอื่นๆ ที่ใช้กลไกการล็อค T-bar™ แบบหมุน คุณมีหน้าที่ประเมิน เลือก และใช้งานคุณลักษณะความปลอดภัยและสายล็อค Lenovo ไม่ออกความคิดเห็น ไม่ตัดสิน และไม่รับประกันต่อการทำงาน คุณภาพ และประสิทธิภาพของคุณลักษณะความปลอดภัยและสายล็อค สายล็อคสำหรับผลิตภัณฑ์ของคุณที่ใช้ได้ของ Lenovo มีที่ https://www.lenovoquickpick.com/



ใช้รหัสผ่าน

ส่วนนี้แนะนำชนิดของรหัสผ่านใน UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS (Basic Input/Output System) และวิธีการตั้งค่า เปลี่ยน และนำรหัสผ่านออก

© Copyright Lenovo 2021

ประเภทรหัสผ่าน

คุณสามารถตั้งค่ารหัสผ่านในการเปิดเครื่อง รหัสผ่านของผู้ควบคุม รหัสผ่านการจัดการระบบ หรือรหัสผ่านฮาร์ดดิสก์ใน UEFI BIOS เพื่อป้องกันการเข้าถึงคอมพิวเตอร์โดยไม่ได้รับอนุญาต แต่ คอมพิวเตอร์จะไม่แจ้งให้ป้อนรหัสผ่าน UEFI BIOS เมื่อเครื่องกลับมาทำงานจากโหมดสลีป

รหัสผ่านในการเปิดเครื่อง

หากตั้งค่ารหัสผ่านในการเปิดเครื่อง จะมีหน้าต่างแสดงบนหน้าจอทุกครั้งที่เปิดคอมพิวเตอร์ ป้อนรหัสผ่านที่ถูกต้องเพื่อเริ่มใช้คอมพิวเตอร์

รหัสผ่านของผู้ควบคุม

รหัสผ่านของผู้ควบคุมทำหน้าที่ปกป้องข้อมูลระบบที่จัดเก็บใน UEFI BIOS เมื่อเข้าสู่เมนู UEFI BIOS ให้ป้อนรหัสผ่านของผู้ควบคุมที่ถูกต้องในหน้าต่างแจ้งเตือน คุณยังสามารถกด Enter เพื่อข้ามข้อความแจ้งให้ป้อนรหัสผ่านได้ แต่การทำเช่นนั้น คุณจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าระบบใน UEFI BIOS

หากคุณได้ตั้งค่ารหัสผ่านของผู้ควบคุมและรหัสผ่านการเปิดเครื่อง คุณสามารถใช้รหัสผ่านของผู้ควบคุมเพื่อเข้าใช้คอมพิวเตอร์เมื่อคุณเปิดเครื่องได้ รหัสผู้ดูแลจะแทนที่รหัสผ่านในการเปิดเครื่อง

รหัสผ่านการจัดการระบบ

รหัสผ่านการจัดการระบบยังสามารถปกป้องข้อมูลระบบที่จัดเก็บไว้ใน UEFI BIOS เช่น รหัสผ่านของผู้ควบคุม แต่จะมีสิทธิ์น้อยกว่าโดยค่าเริ่มต้น ตั้งรหัสผ่านการจัดการระบบผ่านเมนู UEFI BIOS หรือผ่าน Windows Management Instrumentation (WMI) ได้ด้วยอินเทอร์เฟสการจัดการไคลเอนต์ของ Lenovo

คุณสามารถทำให้รหัสผ่านการจัดการระบบมีสิทธิ์เช่นเดียวกับรหัสผ่านของผู้ควบคุมเพื่อควบคุมคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยได้ วิธีปรับแต่งสิทธิ์ของรหัสผ่านการจัดการระบบผ่านเมนู UEFI BIOS:

1. เข้าสู่เมนู UEFI BIOS ดู “เข้าสู่เมนู UEFI BIOS” บนหน้าที่ 61

   หมายเหตุ: เมื่อระบบแจ้งให้ป้อนรหัสผ่าน ให้ป้อนรหัสผ่านของผู้ควบคุมที่ถูกต้องหากมีการตั้งรหัสผ่านของผู้ควบคุมไว้ หรือป้อนรหัสผ่านการจัดการระบบที่ถูกต้องหากไม่มีการตั้งรหัสผ่านของผู้ควบคุมไว้ มิฉะนั้น คุณจะไม่สามารถเปลี่ยนการกำหนดค่าในขั้นตอนต่อไปนี้ได้

2. เลือก **Security ➔ Password ➔ System Management Password Access Control**
3. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

หากคุณได้ตั้งค่าไว้ทั้งรหัสผ่านของผู้ควบคุมและรหัสผ่านการจัดการระบบ รหัสผ่านของผู้ควบคุมจะแทนที่รหัสผ่านการจัดการระบบ หากคุณได้ตั้งค่าไว้ทั้งรหัสผ่านการจัดการระบบและรหัสผ่านในการเปิดเครื่อง รหัสผ่านการจัดการระบบจะแทนที่รหัสผ่านในการเปิดเครื่อง

รหัสผ่านฮาร์ดดิสก์

รหัสผ่านฮาร์ดดิสก์ป้องกันไม่ให้ผู้ใช้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าถึงข้อมูลบนไดรฟ์จัดเก็บ เมื่อตั้งค่ารหัสผ่านฮาร์ดดิสก์ ระบบจะแจ้งให้คุณพิมพ์รหัสผ่านที่ถูกต้องทุกครั้งที่คุณพยายามเข้าถึงไดรฟ์เก็บข้อมูล

ในการตั้งค่ารหัสผ่านฮาร์ดดิสก์ เลือกหนึ่งในประเภทต่อไปนี้:

- **เฉพาะรหัสผ่านฮาร์ดดิสก์ของผู้ใช้เท่านั้น**

  หากตั้งค่ารหัสผ่านฮาร์ดดิสก์สำหรับผู้ใช้ แต่ยังไม่ได้ตั้งค่ารหัสผ่านมาสเตอร์ฮาร์ดดิสก์ ผู้ใช้ต้องป้อนรหัสผ่านฮาร์ดดิสก์สำหรับผู้ใช้เพื่อเข้าถึงไฟล์และแอปพลิเคชันในไดรฟ์เก็บข้อมูล
- **รหัสผ่านฮาร์ดดิสก์หลัก + รหัสผ่านฮาร์ดดิสก์ของผู้ใช้**

  รหัสผ่านมาสเตอร์ฮาร์ดดิสก์จะตั้งค่าและใช้งานโดยผู้ดูแลระบบ ซึ่งจะทำให้ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึงไดรฟ์จัดเก็บในระบบหรือในคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อภายในเครือข่ายเดียวกัน ผู้ดูแลระบบยังสามารถกำหนดรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้บนคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องในเครือข่าย ผู้ใช้คอมพิวเตอร์สามารถเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านฮาร์ดดิสก์สำหรับผู้ใช้ได้ตามต้องการ แต่เฉพาะผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถเอารหัสผ่านฮาร์ดดิสก์สำหรับผู้ใช้ออกได้

เมื่อได้รับแจ้งให้ป้อนรหัสผ่านฮาร์ดดิสก์ ให้กด F1 เพื่อสลับระหว่างรหัสผ่านมาสเตอร์ฮาร์ดดิสก์และรหัสผ่านฮาร์ดดิสก์สำหรับผู้ใช้

หมายเหตุ: รหัสผ่านฮาร์ดดิสก์จะใช้งานไม่ได้ในสถานการณ์ต่อไปนี้:

- หากติดตั้งไดรฟ์เก็บข้อมูลที่เป็นไปตามข้อกำหนดของ TCG Opal (Trusted Computing Group Opal) และติดตั้งและเปิดใช้งานโปรแกรมซอฟต์แวร์การจัดการ TCG Opal
- ติดตั้งไดรฟ์จัดเก็บข้อมูล eDrive ในคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows

ตั้งค่า เปลี่ยน หรือลบรหัสผ่าน

โปรดพิมพ์คำแนะนำต่อไปนี้ก่อนเริ่มใช้งาน

1. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กดปุ่ม F1 เพื่อเข้าสู่เมนู UEFI BIOS
2. เลือก **Security** ➔ **Password** โดยใช้ปุ่มลูกศร
3. เลือกประเภทรหัสผ่าน จากนั้นทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อตั้งค่า เปลี่ยน หรือนำรหัสผ่านออก

คุณควรบันทึกรหัสผ่านทั้งหมด แล้วเก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัย หากคุณลืมรหัสผ่าน การรับประกันจะไม่ครอบคลุมมาตรการซ่อมแซมที่จำเป็นใดๆ

สิ่งที่คุณต้องทำเมื่อคุณลืมรหัสผ่านในการเปิดเครื่อง

หากคุณลืมรหัสผ่านในการเปิดเครื่อง ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้เพื่อลบรหัสผ่านในการเปิดเครื่องนั้น:

- หากคุณตั้งรหัสผ่านของผู้ควบคุม และจำรหัสผ่านนั้นได้:
    1. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กด F1 ทันที
    2. พิมพ์รหัสผ่านของผู้ควบคุมเพื่อเข้าสู่เมนู UEFI BIOS
    3. เลือก **Security** ➔ **Password** ➔ **Power-On Password** โดยใช้คีย์ลูกศร
    4. พิมพ์รหัสผ่านของผู้ควบคุมลงในช่อง **Enter Current Password** จากนั้น เว้นช่อง **Enter New Password** ให้ว่างไว้ แล้วกด Enter สองครั้ง
    5. ในหน้าต่าง "Changes have been saved" ให้กด Enter
    6. กด F10 เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลง และออกจากเมนู UEFI BIOS
- หากคุณไม่ได้ตั้งรหัสผ่านของผู้ควบคุม โปรดติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ Lenovo เพื่อขอให้ลบรหัสผ่านในการเปิดเครื่องออก

สิ่งที่คุณต้องทำเมื่อคุณลืมรหัสผ่านเข้าสู่ฮาร์ดดิสก์

หากคุณลืมรหัสผ่านฮาร์ดดิสก์สำหรับผู้ใช้ หรือลืมทั้งรหัสผ่านฮาร์ดดิสก์สำหรับผู้ใช้และรหัสผ่านมาสเตอร์ฮาร์ดดิสก์ Lenovo จะไม่สามารถรีเซ็ตรหัสผ่านหรือกู้คืนข้อมูลจากไดรฟ์เก็บข้อมูลได้ คุณสามารถติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ Lenovo เพื่อขอให้เปลี่ยนไดรฟ์จัดเก็บ โดยจะมีการเรียกเก็บค่าอะไหล่และบริการ หากไดรฟ์จัดเก็บเป็นแบบ CRU (บริการชิ้นส่วนทดแทนสำหรับลูกค้า) คุณก็สามารถติดต่อ Lenovo เพื่อสั่งซื้อไดรฟ์จัดเก็บใหม่เพื่อเปลี่ยนแทนที่ไดรฟ์ตัวเก่าด้วยตนเองได้ ในการตรวจสอบว่าไดรฟ์จัดเก็บเป็นแบบ CRU หรือไม่ รวมถึงขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้อง โปรดดู บทที่ 7 “การเปลี่ยน CRU” บนหน้าที่ 65

สิ่งที่คุณต้องทำเมื่อคุณลืมรหัสผ่านของผู้ควบคุม

หากคุณลืมรหัสผ่านของผู้ควบคุมของคุณ จะไม่มีขั้นตอนการให้บริการรีเซ็ตรหัสผ่านแต่อย่างใด คุณสามารถติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ Lenovo เพื่อขอให้เปลี่ยนแผงระบบ โดยจะมีการเรียกเก็บค่าอะไหล่และบริการ

สิ่งที่คุณต้องทำเมื่อคุณลืมรหัสผ่านการจัดการระบบ

หากคุณลืมรหัสผ่านการจัดการระบบ ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้เพื่อลบรหัสผ่านการจัดการระบบนั้น:

- หากคุณตั้งรหัสผ่านของผู้ควบคุม และจำรหัสผ่านนั้นได้:
    1. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กด F1 ทันที
    2. พิมพ์รหัสผ่านของผู้ควบคุมเพื่อเข้าสู่เมนู UEFI BIOS
    3. เลือก **Security** ➔ **Password** ➔ **System Management Password** โดยใช้แป้นลูกศร
    4. พิมพ์รหัสผ่านของผู้ควบคุมลงในช่อง **Enter Current Password** จากนั้น เว้นช่อง **Enter New Password** ให้ว่างไว้ แล้วกด Enter สองครั้ง
    5. ในหน้าต่าง "Changes have been saved" ให้กด Enter
    6. กด F10 เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลง และออกจากเมนู UEFI BIOS

- หากคุณไม่ได้ตั้งรหัสผ่านของผู้ควบคุม โปรดติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ Lenovo เพื่อขอให้ลบรหัสผ่านการจัดการระบบออก

ใช้ฟังก์ชันการป้องกันการสูญเสียพลังงาน (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)

สำหรับรุ่นที่มาพร้อมกับไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 NVMe (Non-Volatile Memory express) ไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 จะมีฟังก์ชัน PLP (Power Loss Protection) ที่เป็นคุณลักษณะเฉพาะของ Lenovo เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียข้อมูลหรือความเสียหาย ในกรณีที่พบได้ไม่บ่อยนัก คอมพิวเตอร์ของคุณอาจไม่ตอบสนอง และคุณอาจต้องปิดคอมพิวเตอร์ของคุณ ด้วยการกดปุ่มเปิด/ปิดค้างไว้ประมาณเจ็ดวินาที ในกรณีนี้ ฟังก์ชัน PLP ช่วยบันทึกข้อมูลสำคัญในคอมพิวเตอร์ของคุณได้ทันเวลา อย่างไรก็ตาม ไม่มีการรับประกันว่าข้อมูลทั้งหมดจะได้รับการบันทึกในสถานการณ์ใด ๆ หากต้องการตรวจสอบประเภทไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 ให้ทำดังนี้:

1. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น ให้กดปุ่ม F10 เพื่อเข้าสู่หน้าต่างการวินิจฉัยของ Lenovo
2. ในแท็บเครื่องมือ ให้เลือก **SYSTEM INFORMATION** ➔ **STORAGE** โดยใช้ปุ่มลูกศร
3. ค้นหาในส่วน **Device Type** เพื่อตรวจสอบข้อมูล

ใช้เครื่องอ่านลายนิ้วมือ

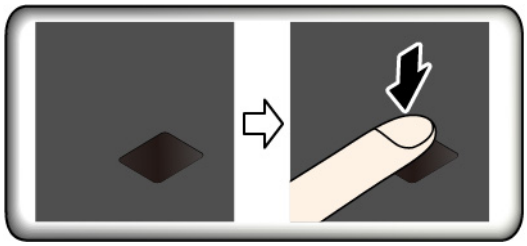
คอมพิวเตอร์ของคุณมาพร้อมกับเครื่องอ่านลายนิ้วมือ คุณสามารถใช้เพื่อลงทะเบียนลายนิ้วมือของคุณได้ หลังจากการลงทะเบียน คุณสามารถแตะนิ้วมือของคุณบนเครื่องอ่านลายนิ้วมือเพื่อเข้าสู่ระบบ Windows

ลงทะเบียนลายนิ้วมือของคุณ

1. พิมพ์ ตัวเลือกการลงชื่อเข้าใช้ ในกล่องค้นหาของ Windows แล้วกด Enter
2. เลือกการตั้งค่ารอยนิ้วมือ แล้วทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อลงทะเบียนรอยนิ้วมือ

   หมายเหตุ: ขอแนะนำให้คุณวางนิ้วมือที่บริเวณตรงกลางของเครื่องอ่านลายนิ้วมือในระหว่างลงทะเบียน และให้ลงทะเบียนลายนิ้วมือมากกว่าหนึ่งลายเพื่อสำรองไว้ในกรณีที่นิ้วมือบาดเจ็บ หลังจากลงทะเบียน ลายนิ้วมือจะถูกนำไปเชื่อมโยงกับรหัสผ่านของ Windows โดยอัตโนมัติ

เข้าสู่ระบบด้วยลายนิ้วมือของคุณ



เชื่อมโยงลายนิ้วมือของคุณกับรหัสผ่านในการเปิดเครื่องและรหัสผ่านฮาร์ดดิสก์

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

เมื่อเริ่มการทำงานของคอมพิวเตอร์อีกครั้ง คุณสามารถใช้ลายนิ้วมือเพื่อเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์โดยไม่จำเป็นต้องป้อนรหัสผ่านของ Windows, รหัสผ่านในการเปิดเครื่อง และรหัสผ่านฮาร์ดดิสก์ หากต้องการเปลี่ยนการตั้งค่า ให้ไปที่เมนู UEFI BIOS

บำรุงรักษาเครื่องอ่านลายนิ้วมือ

เพื่อให้เครื่องอ่านลายนิ้วมือทำงานอย่างถูกต้อง ห้ามทำสิ่งต่อไปนี้:

- ขูดขีดพื้นผิวของเครื่องอ่านด้วยของแข็ง
- ใช้หรือสัมผัสเครื่องอ่านด้วยนิ้วมือเปื่อย สกปรก เหี่ยวย่น หรือได้รับบาดเจ็บ

ข้อควรพิจารณา: หากคุณใช้ลายนิ้วมือเพื่อเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์เสมอ คุณอาจลืมรหัสผ่านของคุณ จดบันทึกรหัสผ่านแล้วเก็บไว้ในที่ปลอดภัย

ใช้การตรวจสอบใบหน้า (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)

เลื่อน ThinkShutter ไปทางขวาเพื่อเปิดเลนส์กล้อง ก่อนใช้งานระบบจดจำใบหน้า Windows Hello

สำหรับรุ่นที่มาพร้อมชัตเตอร์ความเป็นส่วนตัวของเว็บแคม ให้เลื่อนชัตเตอร์ความเป็นส่วนตัวของเว็บแคม เพื่อเปิดเลนส์กล้องก่อนที่จะใช้ระบบจดจำใบหน้าของ Windows Hello

สร้างการจดจำใบหน้าของคุณและปลดล็อคคอมพิวเตอร์โดยการสแกนใบหน้า:

1. พิมพ์ ตัวเลือกการลงชื่อเข้าใช้ ในกล่องค้นหาของ Windows แล้วกด Enter
2. เลือกการตั้งค่า Face ID แล้วทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อสร้าง Face ID

ใช้ไฟร์วอลล์และโปรแกรมป้องกันไวรัส

คอมพิวเตอร์ของคุณอาจติดตั้งโปรแกรมไฟร์วอลล์ไว้ล่วงหน้าแล้ว ไฟร์วอลล์จะช่วยปกป้องคอมพิวเตอร์จากภัยคุกคามความปลอดภัยทางอินเทอร์เน็ต การเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต การบุกรุก และการโจมตีทางอินเทอร์เน็ต อีกทั้งยังป้องกันความเป็นส่วนตัวของคุณอีกด้วย

โปรแกรมป้องกันไวรัสเวอร์ชันเต็มให้มาพร้อมกับใบอนุญาตการทดลองใช้ฟรี 30 วัน หลังจาก 30 วัน คุณสามารถต่อใบอนุญาตเพื่อให้สามารถรับอัปเดตของโปรแกรมป้องกันไวรัสต่อไปได้

สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูข้อมูลวิธีใช้ในโปรแกรม

บทที่ 6. ตั้งค่าขั้นสูง

บทนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ UEFI BIOS, การกู้คืนข้อมูล, การติดตั้งระบบปฏิบัติการ และการจัดการระบบ

UEFI BIOS

ส่วนนี้จะแนะนำ UEFI BIOS และสิ่งที่คุณทำได้ใน UEFI BIOS

UEFI BIOS คืออะไร

UEFI BIOS คือโปรแกรมแรกที่คอมพิวเตอร์จะทำงานเมื่อเปิดเครื่อง UEFI BIOS เริ่มการทำงานของส่วนประกอบต่างๆ ของฮาร์ดแวร์ และโหลดระบบปฏิบัติการและโปรแกรมอื่นๆ คอมพิวเตอร์ของคุณมาพร้อมกับโปรแกรมการติดตั้งที่คุณสามารถใช้เปลี่ยนการตั้งค่า UEFI BIOS ได้

เข้าสู่เมนู UEFI BIOS

เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กดปุ่ม F1 เพื่อเข้าสู่เมนู UEFI BIOS

หมายเหตุ: หากระบบต้องการให้ป้อนรหัสผ่านของผู้ควบคุม โปรดป้อนรหัสผ่านให้ถูกต้อง คุณยังสามารถกด Enter เพื่อข้ามข้อความแจ้งให้ป้อนรหัสผ่านได้และเข้าสู่เมนู UEFI BIOS แต่หากไม่ป้อนรหัสผ่าน คุณจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าที่ปกป้องโดยรหัสผ่านของผู้ควบคุม

ไปยังส่วนติดต่อ UEFI BIOS

ข้อควรพิจารณา: การกำหนดค่าเริ่มต้นได้รับการปรับให้เหมาะสมไว้อยู่แล้วโดยแสดงเป็น**แบบอักษรตัวหนา** การเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าอย่างไม่เหมาะสมอาจส่งผลกระทบที่ไม่คาดคิด

คุณสามารถไปยังส่วนติดต่อ UEFI BIOS โดยการกดแป้นต่อไปนี้:

F1	แสดงหน้าจอวิธีใช้ทั่วไป
F9	คืนค่าการตั้งค่าเริ่มต้น
F10	บันทึกการกำหนดค่าแล้วออก
F5 / –	เปลี่ยนเป็นค่าที่ต่ำลง
F6 / +	เปลี่ยนเป็นค่าที่สูงขึ้น
↑ ↓	แสดงตำแหน่งรายการ
← →	เลือกแท็บ

© Copyright Lenovo 2021

Esc	ออกจากเมนูย่อยและกลับไปที่เมนูหลัก
ป้อน	เลือกแถบที่แสดงไว้หรือเมนูย่อย

เปลี่ยนแปลงลำดับการเริ่มต้นระบบ

1. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กด F1
2. เลือก **Startup** ➔ **Boot** แล้วกด Enter รายการลำดับอุปกรณ์ตามค่าเริ่มต้นจะปรากฏขึ้น

   หมายเหตุ: ไม่มีอุปกรณ์แบบบูตได้จะปรากฏขึ้น หากคอมพิวเตอร์เริ่มต้นจากอุปกรณ์ใดๆ ไม่ได้หรือเมื่อไม่พบระบบปฏิบัติการ
3. กำหนดลำดับการเริ่มต้นระบบตามที่คุณต้องการ
4. กดปุ่ม F10 เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงและออกจากโปรแกรม

ในการเปลี่ยนแปลงลำดับการเริ่มต้นระบบชั่วคราว:

1. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กด F12
2. เลือกอุปกรณ์ที่คุณต้องการให้คอมพิวเตอร์เริ่มทำงาน แล้วกด Enter

ตั้งค่าวันที่และเวลาของระบบ

1. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กด F1
2. เลือก **Date/Time** และตั้งค่าวันที่และเวลาของระบบตามต้องการ
3. กดปุ่ม F10 เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงและออกจากโปรแกรม

อัปเดต UEFI BIOS

เมื่อคุณติดตั้งโปรแกรม ไดรเวอร์อุปกรณ์ หรือส่วนประกอบฮาร์ดแวร์ใหม่ คุณอาจต้องอัปเดต UEFI BIOS

ดาวน์โหลดและติดตั้งแพคเกจการอัปเดตล่าสุดของ UEFI BIOS ตามวิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้:

- เปิดแอป Vantage เพื่อตรวจสอบแพ็คเกจการอัปเดตที่พร้อมใช้งาน หากมีแพคเกจการอัปเดตล่าสุดของ UEFI BIOS ให้ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อดาวน์โหลดและติดตั้งแพคเกจ
- ให้ไปที่ https://pcsupport.lenovo.com แล้วเลือกรายการสำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ แล้วทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อดาวน์โหลดและติดตั้งแพคเกจการอัปเดตล่าสุดของ UEFI BIOS

ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows และไดรเวอร์

ส่วนนี้จะให้คำแนะนำเกี่ยวกับการติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows และไดรเวอร์อุปกรณ์

ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows

Microsoft จะอัปเดตระบบปฏิบัติการ Windows อย่างต่อเนื่อง โปรดตรวจสอบรายการความเข้ากันได้กับรุ่นของ Windows ก่อนที่จะติดตั้ง Windows รุ่นใดๆ สำหรับรายละเอียด โปรดไปที่ https://support.lenovo.com/us/en/solutions/windows-support

ข้อควรพิจารณา:

- แนะนำให้คุณอัปเดตระบบปฏิบัติการผ่านช่องทางอย่างเป็นทางการ การอัปเดตจากแหล่งอื่นอาจเสี่ยงต่อความปลอดภัย
- ขั้นตอนการติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่จะลบข้อมูลทั้งหมดบนไดรฟ์เก็บข้อมูลภายในของคุณ รวมถึงข้อมูลที่เก็บไว้ในโฟลเดอร์ที่ซ่อนไว้
- สำหรับคอมพิวเตอร์รุ่นที่ติดตั้งไดรฟ์โซลิดสเทตไฮบริด (พร้อมหน่วยความจำ Intel Optane) ให้ตรวจดูว่าคุณไม่ได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการลงในหน่วยความจำ Optane

1. หากคุณกำลังใช้คุณลักษณะ Windows BitLocker® Drive Encryption และคอมพิวเตอร์ของคุณมี Trusted Platform Module ให้ตรวจสอบว่าคุณได้ปิดใช้งานคุณลักษณะนี้
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณตั้งค่าชิปรักษาความปลอดภัยเป็น **Active**
   a. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กดปุ่ม F1 เพื่อเข้าสู่เมนู UEFI BIOS
   b. เลือก **Security** ➔ **Security Chip** แล้วกด Enter เมนูย่อย **Security Chip** จะเปิดขึ้น
   c. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณตั้งค่าชิปรักษาความปลอดภัยสำหรับ TPM 2.0 เป็น **Active**
   d. กด F10 เพื่อบันทึกการตั้งค่าและออกจากโปรแกรม
3. สำหรับคอมพิวเตอร์รุ่นที่ติดตั้งไดรฟ์โซลิดสเทตไฮบริด (ที่มีหน่วยความจำ Intel Optane) ให้ป้อนเมนู UEFI BIOS และเลือก **Config** ➔ **Storage** ➔ **Controller mode** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เลือก **RST mode** แล้ว
4. เชื่อมต่อไดรฟ์ที่มีโปรแกรมการติดตั้งระบบปฏิบัติการกับคอมพิวเตอร์
5. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กดปุ่ม F1 เพื่อเข้าสู่เมนู UEFI BIOS
6. เลือก **Startup** ➔ **Boot** เพื่อแสดงเมนูย่อย **Boot Priority Order**
7. เลือกไดรฟ์ที่มีโปรแกรมการติดตั้งระบบปฏิบัติการ เช่น **USB HDD** แล้วกด Esc

   ข้อควรพิจารณา: หลังจากที่เปลี่ยนลำดับการเริ่มต้นระบบแล้ว ต้องแน่ใจว่าคุณเลือกอุปกรณ์ถูกต้องในระหว่างการดำเนินการคัดลอก บันทึก หรือฟอร์แมต หากคุณเลือกอุปกรณ์ไม่ถูกต้อง ข้อมูลบนอุปกรณ์นั้นอาจถูกลบหรือเขียนทับ

8. เลือก **Restart** แล้วตรวจสอบให้แน่ใจว่า **OS Optimized Defaults** เปิดอยู่ จากนั้น กด F10 เพื่อบันทึกการตั้งค่าและออกจากโปรแกรม
9. ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อติดตั้งไดรเวอร์อุปกรณ์และโปรแกรมที่จำเป็น
10. หลังจากติดตั้งไดรเวอร์อุปกรณ์แล้ว ให้ใช้ Windows Update ในการรับอัปเดตล่าสุด เช่น แพชการรักษาความปลอดภัย

ติดตั้งไดรเวอร์อุปกรณ์

คุณควรดาวน์โหลดไดรเวอร์ล่าสุดของส่วนประกอบ เมื่อพบว่าส่วนประกอบดังกล่าวมีประสิทธิภาพการทำงานต่ำหรือเมื่อคุณเพิ่มส่วนประกอบใหม่ การดำเนินการนี้ช่วยตัดไดรเวอร์ออกจากสิ่งที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหา ดาวน์โหลดและติดตั้งไดรเวอร์ล่าสุดด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้:

- เปิดแอป Vantage เพื่อตรวจสอบแพ็คเกจการอัปเดตที่พร้อมใช้งาน เลือกแพคเกจการอัปเดตที่ต้องการ แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อดาวน์โหลดและติดตั้งแพคเกจ
- ให้ไปที่ https://pcsupport.lenovo.com แล้วเลือกรายการสำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ จากนั้น ให้ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อดาวน์โหลดและติดตั้งไดรเวอร์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับอุปกรณ์

บทที่ 7. การเปลี่ยน CRU

CRU คืออะไร

บริการชิ้นส่วนทดแทนสำหรับลูกค้า (CRU) เป็นชิ้นส่วนที่ลูกค้าสามารถอัปเกรดหรือเปลี่ยนได้ คอมพิวเตอร์เครื่องนี้ประกอบด้วย 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 และกล่องจะมาพร้อมกับ 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

โปรดดูรายการ CRU สำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณดังต่อไปนี้

CRU แบบบริการตนเอง

- อุปกรณ์แปลงไฟ AC
- ส่วนประกอบฝาครอบฐานเครื่อง
- ถาดใส่การ์ด nano-SIM*
- ที่ชาร์จปากกา (เฉพาะ X1 Yoga Gen 5 เท่านั้น)
- สายไฟ
- ThinkPad Pen Pro (เฉพาะ X1 Yoga Gen 5 เท่านั้น)
- การ์ด WAN ไร้สาย*

CRU แบบบริการเสริม

- ไดรฟ์โซลิดสเทต M.2*

© Copyright Lenovo 2021

* เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น

หมายเหตุ: การเปลี่ยนชิ้นส่วนใดๆ ที่ไม่อยู่ในรายการข้างต้นนี้ รวมถึงแบตเตอรี่ในตัวแบบชาร์จไฟได้ ต้องดำเนินการโดยศูนย์ซ่อมแซมหรือช่างเทคนิคที่ได้รับอนุญาตจาก Lenovo สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดไปที่ https://support.lenovo.com/partnerlocation

ปิดใช้งานการเริ่มต้นระบบแบบรวดเร็วและแบตเตอรี่ในตัว

ก่อนเปลี่ยน CRU ชิ้นใดก็ตาม โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดใช้งานการเริ่มต้นระบบแบบรวดเร็วและแบตเตอรี่ในตัวแล้ว

ในการปิดใช้งานการเริ่มต้นระบบแบบรวดเร็ว:

1. ไปที่ **แผงควบคุม** แล้วดูในแบบไอคอนขนาดใหญ่หรือไอคอนขนาดเล็ก
2. คลิก **ตัวเลือกการใช้พลังงาน** ตามด้วย **เลือกการทำงานของปุ่มเปิด/ปิดเครื่อง** ในบานหน้าต่างซ้าย
3. คลิก **เปลี่ยนแปลงการตั้งค่าที่ไม่พร้อมใช้งานในขณะนี้** ด้านบน
4. หาก การควบคุมบัญชีผู้ใช้ (UAC) แสดงข้อความขึ้นมา ให้คลิก **ใช่**
5. ล้างกล่องทำเครื่องหมาย **เปิดใช้การเริ่มต้นระบบแบบรวดเร็ว** แล้วคลิก **บันทึกการเปลี่ยนแปลง**

ในการปิดการใช้แบตเตอรี่ในตัว:

1. เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กดปุ่ม F1 ทันทีเพื่อเข้าสู่เมนู UEFI BIOS
2. เลือก **Config** ➔ **Power** เมนูย่อย **Power** จะปรากฏขึ้น
3. เลือก **Disable Built-in Battery** แล้วกด Enter
4. เลือก **Yes** ในหน้าต่างการยืนยันการตั้งค่า ระบบจะปิดใช้แบตเตอรี่ในตัวและคอมพิวเตอร์จะปิดลงโดยอัตโนมัติรอสามถึงห้านาทีเพื่อให้คอมพิวเตอร์เย็นลง

เปลี่ยน CRU

ทำตามขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วนเพื่อเปลี่ยน CRU

ส่วนประกอบฝาครอบฐานเครื่อง

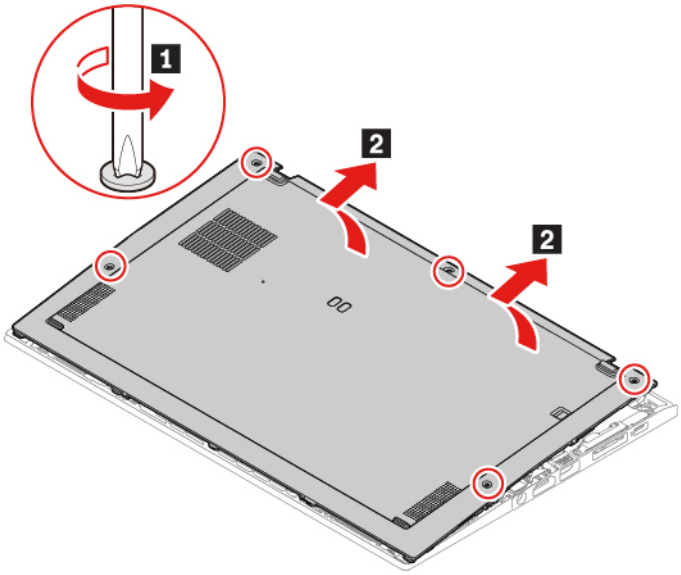
สิ่งที่ต้องทำก่อน

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้นใช้งาน โปรดอ่าน ภาคผนวก A “ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย” บนหน้าที่ 85 และพิมพ์คำแนะนำเหล่านี้

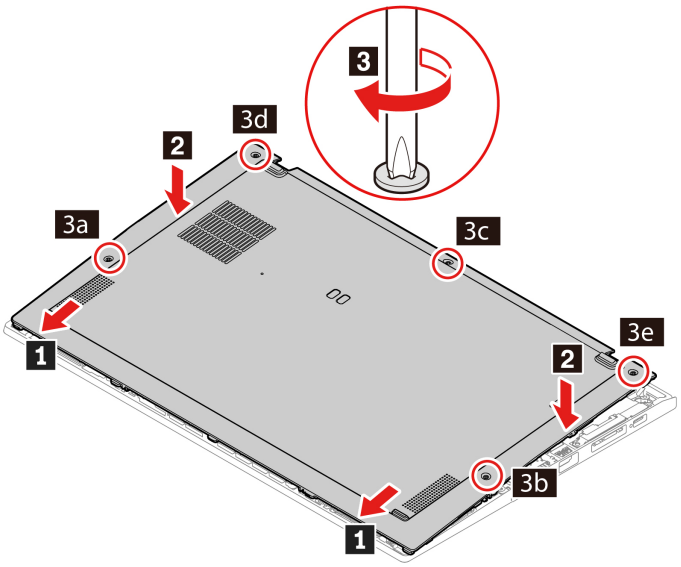
หมายเหตุ: อย่าถอดส่วนประกอบฝาครอบใต้ตัวเครื่องออกขณะที่คอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ ac มิฉะนั้นอาจเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าลัดวงจร

ขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วน

1. ปิดการใช้แบตเตอรี่ในตัว ดู “ปิดใช้งานการเริ่มต้นระบบแบบรวดเร็วและแบตเตอรี่ในตัว” บนหน้าที่ 66
2. ปิดคอมพิวเตอร์ แล้วถอดปลั๊กไฟ ac และสายที่ต่ออยู่ทั้งหมดออกจากคอมพิวเตอร์
3. ปิดจอแสดงผลแล้วพลิกคอมพิวเตอร์กลับด้าน
4. คลายสกรูที่ยึดส่วนประกอบฝาครอบใต้ตัวเครื่อง 1 จากนั้น งัดสลักขึ้น แล้วถอดส่วนประกอบฝาครอบฐานเครื่อง 2



5. ใส่ส่วนประกอบฝาครอบฐานเครื่องใหม่เข้าที่ 1 2 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสลักของส่วนประกอบฝาครอบใต้ตัวเครื่องได้รับการยึดไว้กับส่วนประกอบฝาครอบใต้ตัวเครื่อง จากนั้น ขันสกรูตามลำดับตัวอักษรจากหน้าไปหลัง (a ถึง e) เพื่อยึดส่วนประกอบฝาครอบฐานเครื่อง 3



6. พลิกคอมพิวเตอร์กลับด้าน เชื่อมต่ออุปกรณ์แปลงไฟ ac และสายทั้งหมดที่ถอดออกเข้ากับคอมพิวเตอร์

การแก้ไขปัญหา

หากคอมพิวเตอร์ไม่เริ่มระบบหลังจากที่คุณติดตั้งส่วนประกอบฝาครอบใต้ตัวเครื่องแล้ว ให้ถอดอุปกรณ์แปลงไฟ ac และเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ใหม่

การ์ด WAN ไร้สาย (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)

ข้อมูลต่อไปนี้ใช้สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีโมดูลที่ผู้ใช้สามารถติดตั้งได้เท่านั้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณใช้โมดูลแบบไร้สายที่ได้รับการรับรองจาก Lenovo ที่ได้รับการทดสอบเป็นพิเศษสำหรับคอมพิวเตอร์รุ่นนี้เท่านั้น มิฉะนั้น คอมพิวเตอร์จะสร้างลำดับสัญญาณเตือนแจ้งรหัสแสดงข้อผิดพลาดเมื่อคุณเปิดคอมพิวเตอร์

สิ่งที่ต้องทำก่อน

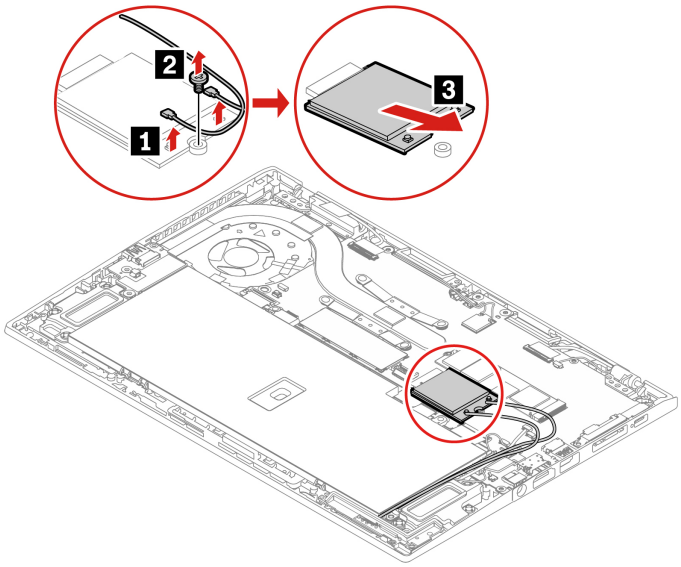
ก่อนที่คุณจะเริ่มต้นใช้งาน โปรดอ่าน ภาคผนวก A “ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย” บนหน้าที่ 85 และพิมพ์คำแนะนำเหล่านี้

ข้อควรพิจารณา: ห้ามจับบริเวณหน้าสัมผัสของการ์ด WAN แบบไร้สาย มิฉะนั้น การ์ด WAN ไร้สายอาจเสียหายได้

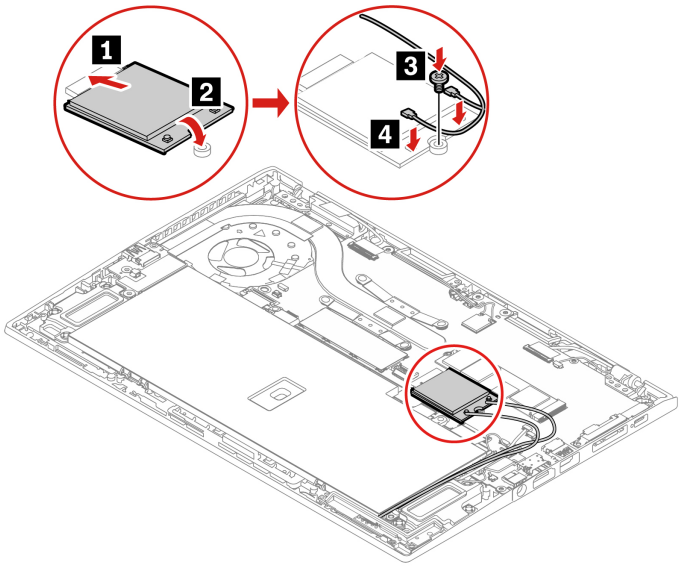
ขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วน

1. ปิดการใช้แบตเตอรี่ในตัว ดู “ปิดใช้งานการเริ่มต้นระบบแบบรวดเร็วและแบตเตอรี่ในตัว” บนหน้าที่ 66
2. ปิดคอมพิวเตอร์ แล้วถอดปลั๊กไฟ ac และสายที่ต่ออยู่ทั้งหมดออกจากคอมพิวเตอร์
3. ปิดจอแสดงผลแล้วพลิกคอมพิวเตอร์กลับด้าน

4. ถอดส่วนประกอบฝาครอบใต้ตัวเครื่อง ดู “ส่วนประกอบฝาครอบฐานเครื่อง” บนหน้าที่ 66
5. ถอดการ์ด WAN ไร้สายออก
   a. ถอดขั้วต่อสาย Wireless ด้วยมืออย่างระมัดระวัง 1 จากนั้น ถอดสกรูที่ยึดการ์ด WAN ไร้สายออก 2 และตัวการ์ดจะดีดออกมา
   b. ถอดการ์ด WAN แบบไร้สายออกจากช่องเสียบอย่างระมัดระวัง 3



6. ติดตั้งการ์ด WAN ไร้สายตัวใหม่:
   a. จัดให้ขอบของการ์ด WAN ไร้สายตัวใหม่สัมผัสกับปุ่มในช่องเสียบ จากนั้น เสียบการ์ดลงในช่องเสียบอย่างระมัดระวังโดยทำมุมประมาณ 20 องศา 1 และหมุนลงด้านล่าง 2
   b. ใส่สกรูเพื่อยึดการ์ด WAN ไร้สายให้แน่น 3 ต่อขั้วต่อสาย wireless กับการ์ด 4 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณต่อสายเคเบิลสีส้มเข้ากับขั้วต่อหลักบนการ์ด และสายเคเบิลสีฟ้าเข้ากับขั้วต่อเสริมบนการ์ด



7. ใส่ส่วนประกอบฝาครอบใต้ตัวเครื่องกลับเข้าที่
8. พลิกคอมพิวเตอร์กลับด้าน เชื่อมต่ออุปกรณ์แปลงไฟ ac และสายทั้งหมดที่ถอดออกเข้ากับคอมพิวเตอร์

ไดรฟ์โซลิดสเทต M.2

สิ่งที่ต้องทำก่อน

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้นใช้งาน โปรดอ่าน ภาคผนวก A “ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย” บนหน้าที่ 85 และพิมพ์คำแนะนำเหล่านี้

ข้อควรพิจารณา: หากคุณติดตั้งไดรฟ์โซลิดสเทตตัวใหม่ คุณต้องติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ “ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows และไดรเวอร์” บนหน้าที่ 63

หากคอมพิวเตอร์ของคุณติดตั้งมาพร้อมกับไดรฟ์โซลิดสเทตไฮบริด (ที่มีหน่วยความจำ Intel Optane) ให้ไปที่ https://support.lenovo.com/docs/tg_ssd เพื่อดูรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการเปลี่ยน

ไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 เป็นชิ้นส่วนที่บอบบาง หากจับหรือจัดการไม่เหมาะสมอาจทำให้ชำรุด และสูญเสียข้อมูลอย่างถาวร

เมื่อจัดการกับไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 ให้ดูคำแนะนำต่อไปนี้:

- เปลี่ยนไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 เมื่อต้องการอัปเกรดหรือซ่อมแซมเท่านั้น ไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 ไม่ได้ออกแบบสำหรับการเปลี่ยนแปลงหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนบ่อยๆ
- ก่อนเปลี่ยนไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 คุณควรสำรองข้อมูลทั้งหมดที่คุณต้องการเอาไว้
- ห้ามออกแรงกดลงบนไดรฟ์โซลิดสเทต M.2
- อย่าสัมผัสขอบมุมหรือแผงวงจรของไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 มิฉะนั้น ไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 อาจเสียหายได้
- ห้ามทำให้ไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 ได้รับแรงกระแทกหรือแรงสั่นสะเทือนภายนอก ควรวางไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 ไว้บนวัสดุจำพวกผ้านุ่มที่สามารถรองรับแรงกระแทกภายนอกได้

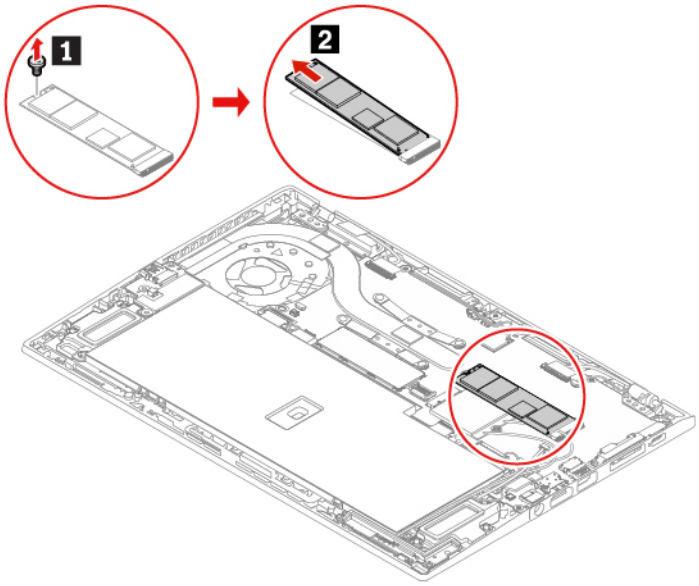
ขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วน

1. ปิดการใช้แบตเตอรี่ในตัว โปรดดู “ปิดใช้งานการเริ่มต้นระบบแบบรวดเร็วและแบตเตอรี่ในตัว” บนหน้าที่ 66
2. ปิดคอมพิวเตอร์ แล้วถอดปลั๊กไฟ ac และสายที่ต่ออยู่ทั้งหมดออกจากคอมพิวเตอร์
3. ปิดจอแสดงผลคอมพิวเตอร์ แล้วพลิกคอมพิวเตอร์กลับด้าน
4. ถอดส่วนประกอบฝาครอบใต้ตัวเครื่อง โปรดดู “ส่วนประกอบฝาครอบฐานเครื่อง” บนหน้าที่ 66

5. ถอดไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 ออก

   a. ถอดสกรูที่ยึดไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 อยู่ออก 1 ปลดไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 ออกจากตำแหน่งที่ยึดแล้วขยับขึ้น

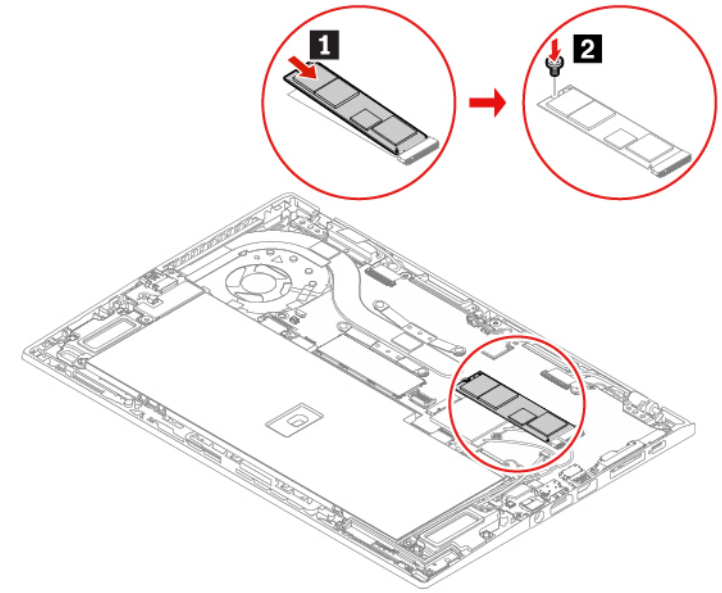
   b. ค่อยๆ ถอดไดรฟ์ออกจากช่องเสียบ 2



6. ติดตั้งไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 ใหม่

   a. จัดให้ขอบของไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 สัมผัสกับปุ่มในช่องว่าง จากนั้น ค่อยๆ เสียบไดรฟ์ลงในช่องเสียบโดยทำมุมประมาณ 20 องศา แล้วหมุนไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 ลง 1

   b. ขันสกรูเพื่อยึดไดรฟ์โซลิดสเทต M.2 2



7. ใส่ส่วนประกอบฝาครอบใต้ตัวเครื่องกลับเข้าที่

8. พลิกคอมพิวเตอร์กลับด้าน เชื่อมต่ออุปกรณ์แปลงไฟ ac และสายทั้งหมดที่ถอดออกเข้ากับคอมพิวเตอร์

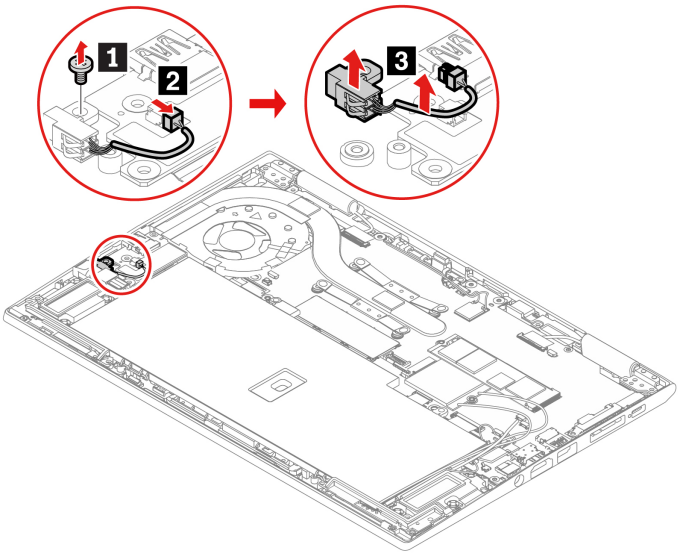
ที่ชาร์จปากกา (เฉพาะ X1 Yoga Gen 5 เท่านั้น)

สิ่งที่ต้องทำก่อน

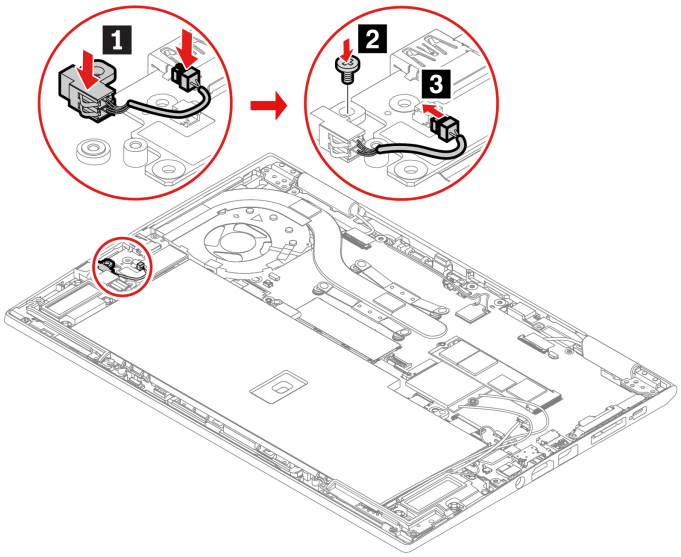
ก่อนที่คุณจะเริ่มต้นใช้งาน โปรดอ่าน ภาคผนวก A “ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย” บนหน้าที่ 85 และพิมพ์คำแนะนำเหล่านี้

ขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วน

1. ปิดการใช้แบตเตอรี่ในตัว ดู “ปิดใช้งานการเริ่มต้นระบบแบบรวดเร็วและแบตเตอรี่ในตัว” บนหน้าที่ 66
2. ปิดคอมพิวเตอร์ แล้วถอดปลั๊กไฟ ac และสายที่ต่ออยู่ทั้งหมดออกจากคอมพิวเตอร์
3. ปิดจอแสดงผลคอมพิวเตอร์ แล้วพลิกคอมพิวเตอร์กลับด้าน
4. ถอดส่วนประกอบฝาครอบใต้ตัวเครื่อง ดู “ส่วนประกอบฝาครอบฐานเครื่อง” บนหน้าที่ 66
5. ถอดสกรูยึดที่ชาร์จปากกา 1 และปลดล็อคขั้วต่อ 2 จากนั้น ถอดที่ชาร์จปากกาออก 3



6. ติดตั้งที่ชาร์จปากกาใหม่เข้าที่ 1 ขันสกรูเพื่อยึดที่ชาร์จปากกา 2 และล็อคขั้วต่อ 3



7. ใส่ส่วนประกอบฝาครอบใต้ตัวเครื่องกลับเข้าที่
8. พลิกคอมพิวเตอร์กลับด้าน เชื่อมต่ออุปกรณ์แปลงไฟ ac และสายทั้งหมดที่ถอดออกเข้ากับคอมพิวเตอร์

บทที่ 8. บริการช่วยเหลือและวิธีใช้

คำถามที่พบบ่อย

ฉันจะเข้าไปที่ **แผงควบคุม** ได้อย่างไร	พิมพ์ **แผงควบคุม** ในกล่องค้นหาของ Windows แล้วกด Enter
ฉันจะปิดคอมพิวเตอร์ได้อย่างไร	เปิดเมนู **เริ่ม** แล้วคลิก **เปิด/ปิดเครื่อง** จากนั้นคลิก **ปิดเครื่อง**
ฉันจะแบ่งพาร์ติชันไดรฟ์จัดเก็บได้อย่างไร	https://support.lenovo.com/solutions/ht503851
ฉันควรทำอย่างไรหากคอมพิวเตอร์ไม่ตอบสนอง	1. กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องค้างไว้จนคอมพิวเตอร์ปิดลง จากนั้นเริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ 2. หากขั้นตอนที่ 1 ไม่ได้ผล: • สำหรับรุ่นที่มีช่องรีเซ็ตฉุกเฉิน: สอดคลิปหนีบกระดาษที่ยืดออกเป็นเส้นตรงเข้าไปในช่องรีเซ็ตฉุกเฉินเพื่อตัดแหล่งจ่ายไฟชั่วคราว จากนั้นเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับแหล่งจ่ายไฟ ac แล้วเริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ • สำหรับรุ่นที่ไม่มีช่องรีเซ็ตกรณีฉุกเฉิน: – สำหรับรุ่นที่มีแบตเตอรี่แบบถอดได้ ให้ถอดแบตเตอรี่แบบถอดได้ออกและตัดการเชื่อมต่อจากแหล่งพลังงานทั้งหมด จากนั้นเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับแหล่งจ่ายไฟ ac แล้วเริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ – สำหรับรุ่นที่มีแบตเตอรี่ในตัว ให้ตัดการเชื่อมต่อจากแหล่งพลังงานทั้งหมด กดปุ่มเปิด/ปิดเครื่องค้างไว้ประมาณเจ็ดวินาที จากนั้นเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับแหล่งจ่ายไฟ ac แล้วเริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่

© Copyright Lenovo 2021

ฉันควรทำอย่างไรหากทำของเหลวหกลงบนคอมพิวเตอร์	1. ค่อยๆ ถอดอุปกรณ์แปลงไฟ ac ออกและปิดคอมพิวเตอร์ทันที ยิ่งคุณสามารถหยุดกระแสไม่ให้วิ่งผ่านคอมพิวเตอร์ได้เร็วขึ้น ยิ่งช่วยลดความเสียหายจากการลัดวงจรได้มากขึ้น **ข้อควรพิจารณา:** แม้ว่าการปิดเครื่องอย่างกะทันหันอาจจะทำให้ข้อมูลบางอย่างหรืองานของคุณหายไป แต่ถ้าหากเปิดทิ้งไว้อาจจะทำให้คอมพิวเตอร์ใช้งานไม่ได้ 2. อย่าพยายามระบายของเหลวออก โดยการพลิกคอมพิวเตอร์ หากคอมพิวเตอร์ของคุณมีช่องระบายน้ำสำหรับแป้นพิมพ์ที่ด้านล่าง ของเหลวจะระบายออกผ่านรู 3. ปล่อยทิ้งไว้จนกว่าคุณจะแน่ใจว่าของเหลวทั้งหมดแห้งสนิทแล้วก่อนที่จะเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
ฉันจะเข้าสู่เมนู UEFI BIOS ได้อย่างไร	เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น กดปุ่ม F1 เพื่อเข้าสู่เมนู UEFI BIOS
ฉันจะขอรับไดรเวอร์อุปกรณ์และ UEFI BIOS ล่าสุดได้จากที่ใด	• จาก Lenovo Vantage โปรดดู “ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows และไดรเวอร์” บนหน้าที่ 63 และ “อัปเดต UEFI BIOS” บนหน้าที่ 62 • ดาวน์โหลดจากเว็บไซต์บริการสนับสนุนของ Lenovo ที่ https://pcsupport.lenovo.com

ข้อความแสดงข้อผิดพลาด

หากคุณเห็นข้อความที่ไม่อยู่ในตารางต่อไปนี้ ให้จดบันทึกข้อความแสดงข้อผิดพลาดก่อน แล้วปิดคอมพิวเตอร์ จากนั้นติดต่อ Lenovo เพื่อขอความช่วยเหลือ ดู “ศูนย์บริการลูกค้า Lenovo” บนหน้าที่ 83

ข้อความ	วิธีแก้ไข
0190: ข้อผิดพลาดเนื่องจากแบตเตอรี่อ่อนมาก	คอมพิวเตอร์ปิดเครื่องเนื่องจากแบตเตอรี่อ่อน เชื่อมต่ออุปกรณ์แปลงไฟ ac เข้ากับคอมพิวเตอร์และชาร์จแบตเตอรี่
0191: ความปลอดภัยของระบบ - ร้องขอการเปลี่ยนแปลงระยะไกลไม่ถูกต้อง	เปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าระบบไม่สำเร็จ ยืนยันการดำเนินการและลองอีกครั้ง
0199: ความปลอดภัยของระบบ - ใส่รหัสความปลอดภัยผิดเกินจำนวนครั้งที่กำหนด	ข้อความนี้จะปรากฏขึ้นหากคุณใส่รหัสผ่านของผู้ควบคุมผิดเกินสามครั้ง ยืนยันรหัสผ่านของผู้ควบคุมและลองอีกครั้ง
0271: ตรวจสอบการตั้งค่าวันที่และเวลา	ยังไม่ได้ตั้งค่าวันที่หรือเวลาในคอมพิวเตอร์ เข้าสู่เมนู UEFI BIOS และตั้งวันที่และเวลา
210x/211x: ข้อผิดพลาดการตรวจหา/อ่านบน HDDx/SSDx	ไดรฟ์จัดเก็บไม่ทำงาน ติดตั้งไดรฟ์จัดเก็บใหม่ หากปัญหายังคงอยู่ ให้เปลี่ยนไดรฟ์จัดเก็บ

ข้อความ	วิธีแก้ไข
ข้อผิดพลาด: ที่จัดเก็บตัวแปร UEFI แบบถาวรใกล้เต็มแล้ว	**หมายเหตุ:** ข้อผิดพลาดนี้บ่งชี้ว่าระบบปฏิบัติการหรือโปรแกรมไม่สามารถสร้าง ปรับเปลี่ยน หรือลบข้อมูลในที่จัดเก็บตัวแปร UEFI แบบถาวรได้ เนื่องจากพื้นที่จัดเก็บไม่เพียงพอหลังจาก POST ที่จัดเก็บตัวแปร UEFI แบบถาวรนั้นใช้โดย UEFI BIOS และโดยระบบปฏิบัติการหรือโปรแกรมต่างๆ ข้อผิดพลาดนี้เกิดขึ้นเมื่อระบบปฏิบัติการหรือโปรแกรมจัดเก็บข้อมูลปริมาณมากๆ ไว้ในที่จัดเก็บตัวแปร ข้อมูลทั้งหมดที่จำเป็นสำหรับ POST เช่น การตั้งค่า UEFI BIOS ชิปเซ็ต หรือข้อมูลการกำหนดค่าแพลตฟอร์มถูกจัดเก็บในที่จัดเก็บตัวแปร UEFI แยกต่างหาก เมื่อข้อความแสดงข้อผิดพลาดปรากฏขึ้น กดปุ่ม F1 เพื่อเข้าสู่เมนู UEFI BIOS กล่องโต้ตอบขอให้ผู้ใช้ยืนยันการล้างข้อมูลในที่จัดเก็บ หากคุณเลือก “Yes” ข้อมูลทั้งหมดที่ระบบปฏิบัติการหรือโปรแกรมสร้างขึ้นจะถูกลบ ยกเว้นตัวแปรส่วนกลางตามข้อกำหนดของ Unified Extensible Firmware Interface หากคุณเลือก “No” ข้อมูลทั้งหมดจะยังคงอยู่ แต่ระบบปฏิบัติการหรือโปรแกรมจะไม่สามารถสร้าง ปรับเปลี่ยน หรือลบข้อมูลในที่จัดเก็บได้ หากข้อผิดพลาดนี้เกิดขึ้นที่ศูนย์บริการ เจ้าหน้าที่บริการที่ได้รับการรับรองจาก Lenovo จะล้างข้อมูลในที่จัดเก็บตัวแปร UEFI แบบถาวรด้วยวิธีแก้ไขข้างต้น
ข้อผิดพลาดเกี่ยวกับพัดลม กด ESC เพื่อเริ่มต้นระบบด้วยประสิทธิภาพที่จำกัด	พัดลมระบายความร้อนอาจทำงานไม่ถูกต้อง หลังจากข้อความแสดงข้อผิดพลาดปรากฏขึ้น ให้กด ESC ภายในห้าวินาทีเพื่อเริ่มต้นระบบคอมพิวเตอร์ด้วยประสิทธิภาพที่จำกัด มิฉะนั้น คอมพิวเตอร์จะปิดเครื่องทันที หากปัญหายังไม่ได้รับการแก้ไขเมื่อคุณเริ่มต้นระบบในครั้งถัดไป ให้นำคอมพิวเตอร์ไปซ่อมแซม

สัญญาณเตือนแสดงข้อผิดพลาด

เทคโนโลยี Lenovo SmartBeep ช่วยให้คุณสามารถถอดรหัสสัญญาณเตือนข้อผิดพลาดด้วยสมาร์ทโฟน เมื่อหน้าจอดับโดยมีสัญญาณเตือนจากคอมพิวเตอร์ของคุณ ถ้าต้องการถอดรหัสสัญญาณเตือนแสดงข้อผิดพลาดด้วยเทคโนโลยี Lenovo SmartBeep ให้ดำเนินการดังนี้

1. ไปที่ https://support.lenovo.com/smartbeep หรือสแกนคิวอาร์โค้ดต่อไปนี้

2. ดาวน์โหลดแอปการวิเคราะห์ที่ถูกต้อง และติดตั้งบนสมาร์ทโฟนของคุณ
3. ใช้งานแอปการวิเคราะห์ แล้ววางสมาร์ทโฟนไว้ใกล้กับคอมพิวเตอร์
4. กดปุ่ม Fn บนคอมพิวเตอร์เพื่อให้สัญญาณเตือนดังขึ้นอีกครั้ง แอปการวิเคราะห์จะถอดรหัสสัญญาณเตือนข้อผิดพลาด และแสดงการแก้ไขปัญหาที่สามารถทำได้บนสมาร์ทโฟน

หมายเหตุ: ห้ามทำการซ่อมบำรุงผลิตภัณฑ์ด้วยตนเองหากไม่ได้รับคำแนะนำให้ดำเนินการดังกล่าวจากศูนย์บริการลูกค้าหรือจากเอกสารประกอบผลิตภัณฑ์ ซ่อมผลิตภัณฑ์โดยใช้บริการจากผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตจาก Lenovo เท่านั้น

แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

ใช้ทรัพยากรเหลือต่อไปนี้เพื่อเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และวิธีแก้ไขปัญหา

แหล่งข้อมูล	เข้าถึงได้อย่างไร
การแก้ไขปัญหาและคำถามที่พบบ่อย	• https://www.lenovo.com/tips • https://forums.lenovo.com
ข้อมูลการใช้งาน	https://www.lenovo.com/accessibility
รีเซ็ตหรือคืนค่า Windows	• ใช้ตัวเลือกการกู้คืนของ Lenovo 1. ไปที่ https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery 2. ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ • ใช้ตัวเลือกการกู้คืนของ Windows 1. ไปที่ https://pcsupport.lenovo.com 2. ตรวจหาคอมพิวเตอร์ของคุณหรือเลือกรุ่นของคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง 3. คลิก **Diagnostics (การวินิจฉัย)** ➔ **Operating System Diagnostics (การวินิจฉัยระบบปฏิบัติการ)** จากนั้น ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ
ใช้แอป Vantage เพื่อ: • กำหนดค่าการตั้งค่าอุปกรณ์ • ดาวน์โหลดและติดตั้งการอัปเดต UEFI BIOS,ไดรเวอร์และเฟิร์มแวร์ล่าสุด • ปกป้องคอมพิวเตอร์จากภัยคุกคามภายนอก • วินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ • ตรวจสอบสถานะการรับประกันของคอมพิวเตอร์ • เข้าถึง *คู่มือผู้ใช้* และบทความที่เป็นประโยชน์	พิมพ์ `Vantage` ในกล่องค้นหาของ Windows แล้วกด Enter

แหล่งข้อมูล	เข้าถึงได้อย่างไร
เอกสารผลิตภัณฑ์: • *คู่มือความปลอดภัยและการรับประกัน* • *คู่มือการตั้งค่า* • *คู่มือผู้ใช้นี้* • *Regulatory Notice*	ไปที่ https://pcsupport.lenovo.com แล้วทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อคัดเลือกเอกสารที่คุณต้องการ
เว็บไซต์บริการสนับสนุนของ Lenovo มีข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้: • โปรแกรมควบคุมและซอฟต์แวร์ • โซลูชันการวิเคราะห์ • การรับประกันผลิตภัณฑ์และบริการ • รายละเอียดผลิตภัณฑ์และชิ้นส่วน • แหล่งความรู้และคำถามที่พบบ่อย	https://pcsupport.lenovo.com
ข้อมูลวิธีใช้ Windows	• เปิดเมนูเริ่ม แล้วคลิก **รับความช่วยเหลือ** หรือ **เคล็ดลับ** • ใช้ Windows Search หรือเปิดผู้ช่วยส่วนบุคคล Cortana® • เว็บไซต์บริการสนับสนุนของ Microsoft: https://support.microsoft.com

ป้าย Windows

คอมพิวเตอร์ของคุณอาจมีป้าย Windows Genuine Microsoft ติดอยู่บนฝาครอบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้:

- ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของคุณ
- รุ่นของ Windows ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้า

โปรดดูภาพประกอบป้ายประเภทต่างๆ ของ Genuine Microsoft ได้ที่ https://www.microsoft.com/en-us/howtotell/Hardware.aspx

- ในสาธารณรัฐประชาชนจีน คอมพิวเตอร์ทุกรุ่นที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows รุ่นต่างๆ ไว้ล่วงหน้าต้องติดป้าย Genuine Microsoft
- ในประเทศและภูมิภาคอื่น เฉพาะคอมพิวเตอร์รุ่นที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ Windows Pro ต้องติดป้าย Genuine Microsoft

อย่างไรก็ตามแท็บเล็ตที่ไม่ติดป้าย Genuine Microsoft ไม่ได้เป็นการชี้ชัดว่ารุ่น Windows ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าเป็นของปลอม สำหรับรายละเอียดวิธีการระบุว่าผลิตภัณฑ์ Windows เป็นของแท้หรือไม่ โปรดดูข้อมูลของ Microsoft ได้ที่ https://www.microsoft.com/en-us/howtotell/default.aspx

ไม่มีตัวบ่งชี้ที่มองเห็นได้ภายนอกถึงหมายเลขผลิตภัณฑ์หรือรุ่นของ Windows สำหรับคอมพิวเตอร์ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ แต่หมายเลขผลิตภัณฑ์จะบันทึกไว้ในเฟิร์มแวร์ของคอมพิวเตอร์แทน ด้วยเหตุนี้เมื่อใดก็ตามที่มีการติดตั้งผลิตภัณฑ์ Windows โปรแกรมการติดตั้งจะตรวจสอบความถูกต้องของเฟิร์มแวร์ และหมายเลขผลิตภัณฑ์เพื่อเปิดใช้งานให้เสร็จสมบูรณ์

ในบางกรณี อาจมีการติดตั้ง Windows รุ่นก่อนหน้าลงในคอมพิวเตอร์ล่วงหน้า ภายใต้เงื่อนไขการอนุญาตให้ดาวน์เกรด Windows Pro

---

ติดต่อ Lenovo

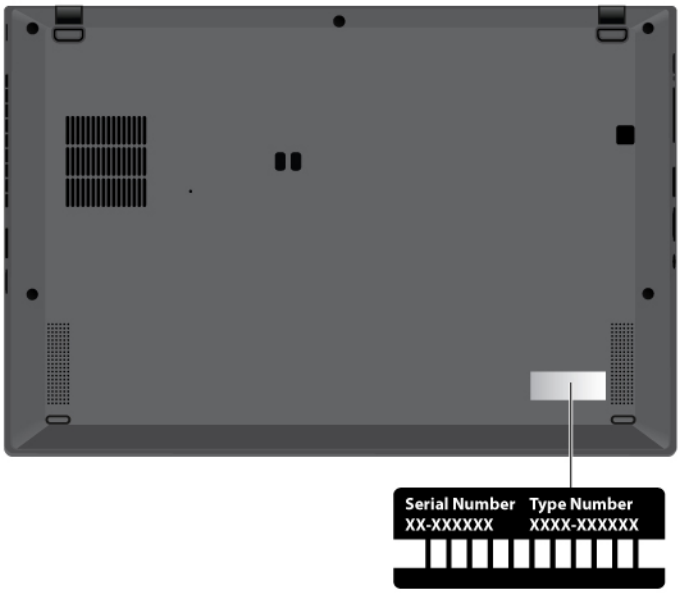
หากคุณพยายามแก้ไขปัญหาด้วยตนเองแล้ว และยังต้องการความช่วยเหลือ โปรดติดต่อศูนย์บริการลูกค้า Lenovo

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

สามารถดูรายการหมายเลขโทรศัพท์ของฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo ล่าสุด สำหรับประเทศหรือภูมิภาคของคุณได้ที่ https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist

หมายเหตุ: หมายเลขโทรศัพท์อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ หากไม่มีรายละเอียดหมายเลขโทรศัพท์สำหรับประเทศหรือภูมิภาคของคุณ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย Lenovo หรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาดจาก Lenovo ของคุณ

บริการที่มีในระยะเวลาการรับประกัน

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

บริการจะไม่ครอบคลุม

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

สำหรับข้อกำหนดและเงื่อนไขของการรับประกันแบบจำกัดของ Lenovo ที่มีผลบังคับใช้กับผลิตภัณฑ์ฮาร์ดแวร์ของ Lenovo โปรดไปที่:

- https://www.lenovo.com/warranty/llw_02
- https://pcsupport.lenovo.com/warrantylookup

ซื้อบริการเพิ่มเติม

ในระหว่างและหลังระยะเวลาการรับประกัน คุณสามารถซื้อบริการเพิ่มเติมจาก Lenovo ได้ที่ https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade

บริการที่มีอยู่และชื่อของบริการอาจจะต่างกันไปตามแต่ละประเทศ

ภาคผนวก A. ข้อมูลสำคัญด้านความปลอดภัย

ประกาศเกี่ยวกับความปลอดภัย

ข้อมูลนี้จะช่วยให้คุณใช้งานคอมพิวเตอร์ได้อย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามและจดจำข้อมูลทั้งหมดที่ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้ไม่เปลี่ยนแปลงข้อตกลงในการซื้อผลิตภัณฑ์หรือการรับประกันแบบมีเงื่อนไขของ Lenovo สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู *คู่มือความปลอดภัยและการรับประกัน* ที่ให้มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ

ความปลอดภัยของลูกค้าคือสิ่งสำคัญ ผลิตภัณฑ์ของเราได้รับการพัฒนาเพื่อให้ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สายไฟ อุปกรณ์แปลงไฟ และคุณลักษณะอื่นๆ อาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อความปลอดภัย ซึ่งอาจทำให้ร่างกายได้รับบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากใช้งานไม่ถูกวิธี เพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำที่ให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติตามคำเตือนบนผลิตภัณฑ์และจากคำแนะนำการใช้งาน รวมทั้งทบทวนข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารเล่มนี้โดยละเอียด เมื่อปฏิบัติตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารเล่มนี้และที่ให้มากับผลิตภัณฑ์อย่างระมัดระวัง จะเป็นการป้องกันตนเองจากอันตรายและสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานของคอมพิวเตอร์ที่ปลอดภัยยิ่งขึ้น

หมายเหตุ: ข้อมูลนี้จะมีอยู่ในข้อมูลอ้างอิงเรื่องแบตเตอรี่และอุปกรณ์แปลงไฟ นอกจากนี้มีผลิตภัณฑ์บางอย่าง (เช่น ลำโพงและจอภาพ) ส่งมาพร้อมกับอุปกรณ์แปลงไฟภายนอก หากคุณมีผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ข้อมูลนี้จะใช้กับผลิตภัณฑ์ของคุณด้วย ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์จะมีถ่านก้อนกระดุมภายใน ซึ่งจะจ่ายไฟไปยังนาฬิกาของระบบแม้ในขณะที่ถอดปลั๊กออกจากคอมพิวเตอร์ ดังนั้น ข้อมูลด้านความปลอดภัยของแบตเตอรี่จะนำมาใช้กับผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมด

ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ของคุณ

ขอให้ปฏิบัติตามเคล็บลับสำคัญที่ให้ข้อมูลไว้ในส่วนนี้ เพื่อรับความเพลิดเพลินและประโยชน์สูงสุดจากการใช้งานคอมพิวเตอร์ หากไม่ปฏิบัติตาม อาจทำให้ไม่สบายหรือได้รับบาดเจ็บ หรืออาจทำให้คอมพิวเตอร์ขัดข้อง

© Copyright Lenovo 2021

ป้องกันตนเองจากความร้อนที่เกิดจากคอมพิวเตอร์

เมื่อเปิดคอมพิวเตอร์หรือชาร์จแบตเตอรี่ ตัวเครื่อง ที่พักข้อมือ และชิ้นส่วนอื่นๆ อาจร้อนจัด อุณหภูมิของเครื่องขึ้นอยู่กับระดับไฟชาร์จแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่และการทำงานต่างๆ ของระบบ

เมื่อเครื่องสัมผัสกับร่างกายเป็นเวลานานแม้จะสวมเสื้อผ้า อาจทำให้ไม่สบายหรือเกิดรอยไหม้ที่ผิวหนัง

- พยายามอย่าให้มือ ตัก หรือส่วนใดของร่างกายโดนส่วนที่ร้อนจัดของคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน
- เอามือออกจากคีย์บอร์ดเป็นระยะๆ โดยยกแขนขึ้นจากที่พักข้อมือ

การป้องกันตนเองจากความร้อนที่เกิดจากอุปกรณ์แปลงไฟ ac

ความร้อนก่อตัวขึ้นเมื่อเสียบอุปกรณ์แปลงไฟ ac เข้ากับเต้ารับไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

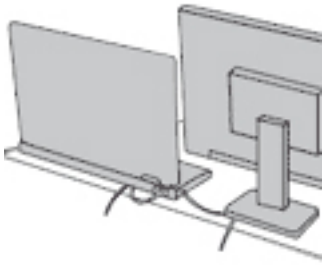
เมื่อเครื่องสัมผัสกับร่างกายเป็นเวลานานแม้จะสวมเสื้อผ้า อาจทำให้เกิดรอยไหม้ที่ผิวหนัง

- ขณะใช้งานอุปกรณ์แปลงไฟ ac อย่าวางพิงกับส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย
- ห้ามใช้ทำความอบอุ่นให้แก่ร่างกาย
- อย่าพันสายไฟรอบๆ อุปกรณ์แปลงไฟ ac ในขณะใช้งาน

อย่าให้คอมพิวเตอร์เปียกน้ำ

เพื่อหลีกเลี่ยงน้ำหกและอันตรายจากไฟฟ้าช็อต อย่าวางของเหลวใดๆ ใกล้คอมพิวเตอร์

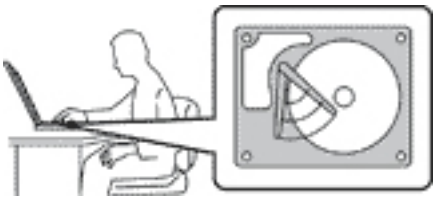
การป้องกันไม่ให้สายเคเบิลเกิดความเสียหาย



การใช้สายเคเบิลแรงๆ อาจทำให้สายเคเบิลชำรุดหรือแตกร้าว

เดินสายสื่อสาร หรือสายอุปกรณ์แปลงไฟ ac เมาส์ แป้นพิมพ์ เครื่องพิมพ์ หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ รวมทั้งสายโทรศัพท์ ในตำแหน่งที่ไม่มีคนเดินเหยียบ เดินสะดุด หรือถูกกดทับจากคอมพิวเตอร์และวัตถุอื่นๆ หรือไม่ว่าจะโดยวิธีปฏิบัติการใดๆ ที่อาจขัดขวางการทำงานของคอมพิวเตอร์

การปกป้องคอมพิวเตอร์และข้อมูลเมื่อทำการเคลื่อนย้าย



ก่อนเคลื่อนย้ายคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งไดรฟ์จัดเก็บ ให้ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้:

- ปิดเครื่อง
- ตั้งค่าเครื่องเป็นโหมดสลีป
- ตั้งค่าเครื่องเป็นโหมดไฮเบอร์เนต

การดำเนินการนี้จะช่วยป้องกันไม่ให้คอมพิวเตอร์ได้รับความเสียหายหรือสูญเสียข้อมูล

ถือคอมพิวเตอร์อย่างทะนุถนอม

อย่าให้คอมพิวเตอร์ จอแสดงผล หรืออุปกรณ์ภายนอกตกหล่น เกิดการกระทบกระแทก มีรอยขีดข่วน บิดงอ เกิดแรงสั่นสะเทือน ถูกกดหรือมีของหนักวางทับ

พกพาคอมพิวเตอร์ด้วยความระมัดระวัง

- ใช้กระเป๋าใส่คอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพ ซึ่งรองรับแรงกระแทกและปกป้องเครื่องได้ดี
- อย่าใส่คอมพิวเตอร์ลงในกระเป๋าเสื้อผ้าหรือกระเป๋าที่มีของบรรจุจนแน่น
- ก่อนใส่คอมพิวเตอร์ลงในกระเป๋าใส่คอมพิวเตอร์ ให้ปิดเครื่อง ตั้งค่าเป็นโหมดสลีป หรือโหมดไฮเบอร์เนต อย่าใส่คอมพิวเตอร์ลงในกระเป๋าใส่คอมพิวเตอร์ขณะที่เครื่องเปิดอยู่

เงื่อนไขที่ต้องดำเนินการโดยทันที

ผลิตภัณฑ์อาจชำรุดเสียหายหากใช้งานผิดวิธีหรือขาดความเอาใจใส่ ความเสียหายบางจุดของผลิตภัณฑ์ถือว่าร้ายแรงมากพอจนไม่ควรนำผลิตภัณฑ์มาใช้งานอีก จนกว่าผลิตภัณฑ์จะได้รับการตรวจสอบ และซ่อมแซมโดยช่างบริการที่ได้รับการแต่งตั้งหากจำเป็น

เช่นเดียวกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ คุณควรใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อเครื่องเปิดอยู่

คุณอาจได้กลิ่นหรือเห็นกลุ่มควันหรือประกายไฟออกจากผลิตภัณฑ์ซึ่งกรณีนี้เกิดขึ้นน้อยมาก คุณยังอาจได้ยินเสียงเหมือนปะทุ ประทัด หรือเสียงฟ่อ สภาวะดังกล่าวอาจหมายความว่าชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ภายในไม่สามารถวางใจได้หรือทำงานได้อย่างปลอดภัย หรืออาจบ่งชี้ปัญหาด้านความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้นได้ อย่าเสี่ยงหรือพยายามวิเคราะห์สถานการณ์ดังกล่าวด้วยตนเอง โปรดติดต่อศูนย์บริการลูกค้าเพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม สำหรับรายการหมายเลขโทรศัพท์ของฝ่ายบริการและสนับสนุนลูกค้า ให้ดูเว็บไซต์ต่อไปนี้:

https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist

ตรวจสอบคอมพิวเตอร์และคอมโพเนนต์ต่าง ๆ ดูความเสียหาย การสึกหรอ หรือสัญญาณใด ๆ ที่ก่อให้เกิดอันตราย อย่าใช้ผลิตภัณฑ์หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพของชิ้นส่วน ติดต่อศูนย์บริการลูกค้าหรือผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อขอคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบผลิตภัณฑ์และส่งซ่อมหากจำเป็น

หากสังเกตเห็นสภาวะใดต่อไปนี้หรือหากคุณกังวลใจเรื่องความปลอดภัยในการใช้ผลิตภัณฑ์ ให้หยุดใช้ผลิตภัณฑ์ ถอดสายสื่อสารและถอดปลั๊กออกจากเต้ารับ จนกว่าจะขอคำแนะนำเพิ่มเติมจากศูนย์บริการลูกค้า

- สายไฟ ปลั๊กไฟ อุปกรณ์แปลงไฟ สายไฟพ่วง เครื่องป้องกันไฟกระชาก หรือแหล่งจ่ายไฟที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือแตกร้าว
- อาการแสดงความร้อนจัด ควัน ประกายไฟ หรือไฟไหม้

- ความเสียหายที่แบตเตอรี่ (เช่น รอยแตก รอยบุบ หรือรอยพับ) การคายประจุจากแบตเตอรี่ หรือมีสิ่งแปลกปลอมสะสมที่แบตเตอรี่
- เสียงปะทัด เสียงซ่า หรือเสียงปะทุ หรือกลิ่นฉุนที่มาจากผลิตภัณฑ์
- ตังบ่งชี้ว่าของเหลวหก หรือมีวัตถุตกลงไปในผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สายไฟ หรืออุปกรณ์แปลงไฟ
- ผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ สายไฟ หรืออุปกรณ์แปลงไฟโดนน้ำ
- ผลิตภัณฑ์ตกหล่นหรือเกิดความเสียหาย
- ผลิตภัณฑ์ไม่ทำงานตามปกติเมื่อคุณปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งาน

หมายเหตุ: หากสังเกตเห็นสภาวะเหล่านี้เกิดกับผลิตภัณฑ์ (เช่น สายไฟพ่วง) ที่ไม่ได้ผลิตขึ้นสำหรับหรือโดย Lenovo ให้หยุดใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจนกว่าจะสามารถติดต่อกับผู้ผลิตเพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม หรือจนกว่าจะได้รับการเปลี่ยนชิ้นส่วนที่เหมาะสม

บริการและการอัปเกรด

อย่าพยายามซ่อมบำรุงผลิตภัณฑ์ด้วยตนเองหากไม่ได้รับคำแนะนำให้ดำเนินการดังกล่าวจากศูนย์บริการลูกค้าหรือจากเอกสารประกอบ หากต้องการซ่อมผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะ ควรใช้บริการจากผู้ให้บริการที่ผ่านการรับรองเท่านั้น

หมายเหตุ: ชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์บางชิ้นสามารถอัปเกรดหรือเปลี่ยนใหม่โดยลูกค้า การอัปเกรดมีให้เป็นทางเลือกเท่านั้น อะไหล่ทดแทนที่ผ่านการรับรองว่าสามารถติดตั้งโดยลูกค้าจะเรียกว่า CRU (Customer Replaceable Unit (ยูนิตที่ลูกค้าสามารถเปลี่ยนได้)) Lenovo มีเอกสารประกอบพร้อมกับคำแนะนำเมื่อถึงส่วนที่ลูกค้าสามารถติดตั้งอุปกรณ์เสริมหรือเปลี่ยน CRU เมื่อจะติดตั้งหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน คุณต้องปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดอย่างตั้งใจ สถานะ Off (ปิด) ของไฟแสดงสถานะเปิด/ปิดเครื่องไม่จำเป็นต้องหมายความว่าระดับแรงดันไฟฟ้าภายในผลิตภัณฑ์นั้นเป็นศูนย์ ก่อนจะถอดฝาครอบต่างๆ ออกจากผลิตภัณฑ์ในขณะที่ต่อสายไฟ ให้ตรวจสอบให้แน่ใจทุกครั้งว่าได้ปิดเครื่องและถอดปลั๊กไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟต่างๆ หากมีข้อสงสัยหรือกังวลใจ โปรดติดต่อศูนย์บริการลูกค้า

หลังจากถอดสายไฟ แม้จะไม่มีชิ้นส่วนใดๆ ในคอมพิวเตอร์ที่เคลื่อนไหว คุณต้องปฏิบัติตามคำเตือนต่อไปนี้เพื่อความปลอดภัย

เก็บนิ้วมือและชิ้นส่วนอื่นๆ ของร่างกายของคุณให้ห่างจากชิ้นส่วนเคลื่อนไหวที่เป็นอันตราย หากได้รับบาดเจ็บ ไปพบแพทย์ทันที

อย่าสัมผัสพื้นผิวร้อนของชิ้นส่วนที่ร้อนภายในคอมพิวเตอร์ ในระหว่างปฏิบัติงาน ส่วนประกอบบางส่วนมีความร้อนมากพอจะเผาไหม้ผิวหนัง ก่อนจะเปิดฝาครอบคอมพิวเตอร์ ให้ปิดคอมพิวเตอร์ ปลดสายไฟ และรอประมาณ 10 นาที เพื่อให้คอมพิวเตอร์เย็นลง

หลังจากเปลี่ยน CRU แล้ว ให้ใส่ฝาครองป้องกันทั้งหมดกลับคืนที่เดิม รวมถึงฝาครอบคอมพิวเตอร์ ก่อนที่จะเชื่อมต่อสายไฟ และเริ่มใช้งานคอมพิวเตอร์ การดำเนินการนี้เป็นสิ่งสำคัญเพื่อช่วยป้องกันการถูกไฟฟ้าช็อต และช่วยจำกัดขอบเขตของไฟหากเกิดเหตุสุดวิสัยที่เกิดขึ้นได้ยาก

ขณะเปลี่ยน CRU โปรดระมัดระวังขอบหรือมุมแหลมคมที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ หากได้รับบาดเจ็บ ไปพบแพทย์ทันที

สายไฟและอุปกรณ์แปลงไฟ

อันตราย

ใช้เฉพาะสายไฟและอุปกรณ์แปลงไฟที่ผู้ผลิตของผลิตภัณฑ์นี้ให้มาเท่านั้น

สายไฟต้องผ่านการตรวจสอบว่าสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย สำหรับประเทศเยอรมนี สายไฟควรมีขนาด H03VV-F, 3G, 0.75 มม.^{2} หรือคุณภาพสูงกว่า สำหรับประเทศอื่น ๆ ควรใช้สายไฟตามประเภทที่เหมาะสม

ห้ามม้วนสายไฟรอบอุปกรณ์แปลงไฟหรือวัตถุอื่น ๆ การกระทำดังกล่าวจะทำให้เกิดความเค้นที่สายไฟในแบบที่อาจทำให้สายไฟเกิดรอยย่น หลุดลุ่ย หรือแตกร้าว ซึ่งจะแสดงถึงอันตรายต่อความปลอดภัย

เดินสายไฟในตำแหน่งที่ไม่มีคนเดินเหยียบ เดินสะดุด หรือถูกวัตถุอื่นหนีบทุกครั้ง

อย่าทำน้ำหกใส่สายไฟหรืออุปกรณ์แปลงไฟ ตัวอย่างเช่น อย่าวางสายไฟหรืออุปกรณ์แปลงไฟใกล้อ่างล้างหน้า อ่างอาบน้ำ ห้องน้ำ หรือบนพื้นที่ทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดพื้นของเหลวต่าง ๆ อาจทำให้ไฟฟ้าลัดวงจร โดยเฉพาะในกรณีที่สายไฟหรืออุปกรณ์แปลงไฟเกิดความเค้นจากการใช้งานผิดวิธี นอกจากนี้ ของเหลวอาจทำให้เกิดสนิมสะสมที่ขั้วสายไฟและ/หรือขั้วหัวต่อที่อุปกรณ์แปลงไฟซึ่งในที่สุดจะทำให้เกิดความร้อนจัด

ตรวจสอบว่าขั้วต่อสายไฟเสียบแน่นเรียบร้อยเข้ากับเต้ารับแล้ว

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

ห้ามใช้สายไฟใด ๆ ที่ส่วนปลายของหน้าสัมผัสไฟฟ้าด้านใดด้านหนึ่งแสดงอาการว่าขึ้นสนิมหรือเกิดความร้อนจัด หรือตำแหน่งใด ๆ ของสายไฟเกิดความเสียหายไม่ว่าจะแบบใดก็ตาม

เพื่อป้องกันไม่ให้ชิ้นส่วนดังกล่าวเกิดความร้อนจัด อย่าคลุมอุปกรณ์แปลงไฟด้วยผ้าหรือวัตถุใด ๆ ในขณะที่เสียบอุปกรณ์แปลงไฟเข้ากับเต้ารับไฟฟ้า

สายไฟพ่วงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟพ่วง เครื่องป้องกันไฟกระชาก เครื่องสำรองไฟ และปลั๊กพ่วงสายไฟที่คุณใช้มีพิกัดกำลังไฟตามข้อกำหนดไฟฟ้าของผลิตภัณฑ์นี้ ห้ามใช้งานอุปกรณ์เหล่านี้มากเกินไป หากใช้ปลั๊กพ่วงไฟฟ้า โหลดไม่ควรเกินพิกัดกำลังไฟขาเข้าของปลั๊กพ่วง 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 เปอร์เซ็นต์ของพิกัดกระแสวงจรย่อย หากคุณมีข้อสงสัยเกี่ยวกับโหลดไฟฟ้าและพิกัดวงจรย่อย โปรดสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากช่างไฟฟ้า

ต้องแน่ใจว่าเต้ารับไฟฟ้าที่ใช้มีการเดินสายไฟที่ถูกวิธี เสียบปลั๊กได้ง่าย และติดตั้งใกล้กับอุปกรณ์ อย่าพยายามยืดสายไฟในลักษณะที่ทำให้สายไฟเกิดความเค้น

ต้องแน่ใจว่าเต้ารับไฟฟ้ามีค่าแรงดันไฟฟ้าและกระแสที่ถูกต้องสำหรับผลิตภัณฑ์ที่คุณติดตั้ง

เสียบปลั๊กอุปกรณ์เข้ากับเต้ารับไฟฟ้าและถอดออกด้วยความระมัดระวัง

คำชี้แจงเกี่ยวกับแหล่งจ่ายไฟ

ห้ามถอดฝาครอบบนแหล่งจ่ายไฟ หรือชิ้นส่วนใดๆ ที่มีป้ายต่อไปนี้ติดอยู่

มีแรงดันไฟ กระแสไฟ และพลังงานในระดับที่เป็นอันตรายอยู่ในชิ้นส่วนใดๆ ที่มีป้ายนี้ติดอยู่ ไม่มีชิ้นส่วนใดภายในส่วนประกอบเหล่านี้ที่สามารถบำรุงรักษาได้ หากคุณสงสัยว่าชิ้นส่วนเหล่านี้อาจมีปัญหา กรุณาติดต่อช่างเทคนิคบริการ

อุปกรณ์ภายนอก

ข้อควรระวัง:
ขณะที่คอมพิวเตอร์เปิดอยู่ ห้ามเชื่อมต่อหรือตัดการเชื่อมต่อสายเคเบิลของอุปกรณ์ภายนอกใดๆ นอกจากสาย Universal Serial Bus (USB) และสายเคเบิล 1394 มิฉะนั้น อาจทำให้คอมพิวเตอร์เกิดความเสียหายได้ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ เมื่อปิดคอมพิวเตอร์แล้ว ควรรออย่างน้อยห้าวินาที แล้วจึงถอดอุปกรณ์ภายนอก

ประกาศเกี่ยวกับแบตเตอรี่โดยทั่วไป

อันตราย

แบตเตอรี่ที่ Lenovo ให้มาเพื่อใช้งานร่วมกับผลิตภัณฑ์ได้ผ่านการทดสอบเกี่ยวกับความสามารถเข้ากันได้ ซึ่งต้องเปลี่ยนใหม่ด้วยอะไหล่ที่มีการรับรองเท่านั้น แบตเตอรี่นอกเหนือจากที่ระบุโดย Lenovo หรือแบตเตอรี่ที่ถูกแยกชิ้นส่วนหรือแก้ไขจะไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน

การใช้งานแบตเตอรี่ในทางที่ผิด หรือการใช้งานไม่ถูกต้องอาจทำให้ก้อนแบตเตอรี่มีความร้อนสูงเกินไป มีของเหลวรั่วไหลออกมาจากแบตเตอรี่ หรือก่อให้เกิดการระเบิด เพื่อหลีกเลี่ยงจากการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นได้:

- **ห้ามเปิด ถอดแยกชิ้นส่วน หรือซ่อมบำรุงแบตเตอรี่**
- **ห้ามกระแทกหรือเจาะแบตเตอรี่**
- **ห้ามลัดวงจรแบตเตอรี่ หรือให้แบตเตอรี่สัมผัสกับน้ำหรือของเหลวอื่นใด**
- **เก็บแบตเตอรีให้ห่างจากมือเด็ก**
- **เก็บแบตเตอรี่ให้ห่างจากไฟ**

หยุดใช้แบตเตอรี่หากแบตเตอรี่ชำรุด หรือหากคุณสังเกตเห็นการคายหรือสะสมตัวของสารแปลกปลอมบริเวณขั้วแบตเตอรี่

เก็บแบตเตอรี่แบบชาร์จซ้ำหรือผลิตภัณฑ์ที่บรรจุแบตเตอรี่แบบชาร์จซ้ำไว้ในอุณหภูมิห้อง ชาร์จไฟไว้ประมาณ 30 ถึง 50% ของความจุแบตเตอรี่ ขอแนะนำให้ชาร์จแบตเตอรี่ปีละครั้งเพื่อป้องกันการจ่ายกระแสไฟเกินความสามารถของแบตเตอรี่

ห้ามทิ้งแบตเตอรี่รวมกับขยะที่ถูกกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ ในการกำจัดแบตเตอรี่ ให้ทำตามกฎหมายหรือกฎข้อบังคับส่วนท้องถิ่น

ประกาศเกี่ยวกับแบตเตอรี่ภายในแบบชาร์จได้

อันตราย

ห้ามทำการถอดหรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ภายในตัวแบบชาร์จได้ การเปลี่ยนแบตเตอรี่ต้องดำเนินการโดยช่างเทคนิคหรือศูนย์ซ่อมที่ได้รับการแต่งตั้งจาก Lenovo

ชาร์จแบตเตอรี่ซ้ำโดยปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุไว้ในเอกสารประกอบผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด

ช่างเทคนิคหรือศูนย์ซ่อมที่ได้รับการแต่งตั้งจาก Lenovo จะรีไซเคิลแบตเตอรี่ Lenovo ตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่น

ประกาศเกี่ยวกับแบตเตอรี่ลิเธียมแบบเหรียญ

อันตราย

อันตรายจากการระเบิดหากเปลี่ยนไปใช้แบตเตอรี่ที่ไม่ถูกต้อง

หากแบตเตอรี่แบบเหรียญไม่ใช่ CRU อย่าพยายามเปลี่ยนแบตเตอรี่แบบเหรียญ การเปลี่ยนแบตเตอรี่ต้องดำเนินการโดยช่างเทคนิคหรือศูนย์ซ่อมที่ได้รับการแต่งตั้งจาก Lenovo

ช่างเทคนิคหรือศูนย์ซ่อมที่ได้รับการแต่งตั้งจาก Lenovo จะรีไซเคิลแบตเตอรี่ Lenovo ตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่น

เมื่อเปลี่ยนแบตเตอรี่ลิเธียมแบบเหรียญ ให้เลือกใช้แบตเตอรี่ประเภทเดียวกันหรือเทียบเท่าซึ่งได้รับการแนะนำจากผู้ผลิต แบตเตอรี่ประกอบด้วยลิเธียมและสามารถระเบิดได้หากใช้งาน จัดการ หรือกำจัดทิ้งอย่างไม่เหมาะสม การกลืนแบตเตอรี่ลิเธียมแบบเหรียญจะทำให้เกิดการปิดกั้นทางเดินหายใจ หรือการไหม้ร้ายแรงในอวัยวะภายในเวลาเพียงสองชั่วโมง และอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต

เก็บแบตเตอรี่ให้พ้นจากมือเด็ก หากกลืนแบตเตอรี่ลิเธียมแบบเหรียญหรือตกเข้าไปภายในส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย ให้ไปพบแพทย์ทันที

ห้าม:

- โยนหรือจุ่มลงในน้ำ
- อย่าให้แบตเตอรี่เกิดความร้อนมากกว่า 100°C (212°F)
- ซ่อมหรือแยกชิ้นส่วน
- ปล่อยแบตเตอรี่ทิ้งไว้ในสภาพแวดล้อมแรงดันอากาศต่ำมากๆ
- ปล่อยแบตเตอรี่ทิ้งไว้ในสภาพแวดล้อมแรงดันอากาศสูงมากๆ
- กระแทก เจาะ ตัด หรือเผาแบตเตอรี่

กำจัดแบตเตอรี่ตามที่กำหนดโดยกฎหมายหรือกฎข้อบังคับส่วนท้องถิ่น

คำชี้แจงต่อไปนี้ใช้กับผู้ใช้ที่อยู่ในรัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา

ข้อมูลเกี่ยวกับเปอร์คลอเรตในรัฐแคลิฟอร์เนีย:

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบตเตอรี่ลิเธียมแบบเหรียญที่ใช้แมงกานีสไดออกไซด์อาจมีเปอร์คลอเรต

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

การระบายความร้อนและระบายอากาศผลิตภัณฑ์

อันตราย

คอมพิวเตอร์, อุปกรณ์แปลงไฟ ac และอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ อาจก่อความร้อนเมื่อเปิดใช้งานและเมื่อชาร์จไฟแบตเตอรี่ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กทำให้เกิดความร้อนได้มากเนื่องจากขนาดที่กะทัดรัด ปฏิบัติตามข้อควรระมัดระวังพื้นฐานต่อไปนี้:

- **เมื่อเปิดคอมพิวเตอร์หรือชาร์จแบตเตอรี่ ตัวเครื่อง ที่พักข้อมือ และชิ้นส่วนอื่น ๆ อาจร้อนจัด พยายามอย่าให้มือ ตัก หรือส่วนใดของร่างกายโดนส่วนที่ร้อนจัดของคอมพิวเตอร์เป็นระยะเวลานาน เมื่อใช้แป้นพิมพ์ พยายามอย่าพักฝ่ามือบนที่พักข้อมือเป็นระยะเวลานาน คอมพิวเตอร์อาจก่อให้เกิดความร้อนในขณะใช้งานตามปกติ ปริมาณความร้อนขึ้นอยู่กับจำนวนกิจกรรมของระบบและระดับพลังงานแบตเตอรี่ เมื่อเครื่องสัมผัสกับร่างกายเป็นเวลานานแม้จะสวมเสื้อผ้า อาจทำให้ไม่สบายหรือเกิดรอยไหม้ที่ผิวหนัง พักจากการใช้แป้นพิมพ์เป็นช่วง ๆ โดยยกมือขึ้นจากที่พักข้อมือ และระวังอย่าใช้แป้นพิมพ์เป็นระยะเวลานาน**
- **อย่าใช้คอมพิวเตอร์หรือชาร์จแบตเตอรี่ใกล้กับวัตถุไวไฟหรือในสภาพแวดล้อมที่เกิดการระเบิดได้ง่าย**
- **คอมพิวเตอร์มีช่องระบายอากาศ พัดลม และ/หรือตัวระบายความร้อนเพื่อช่วยให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย สบายใจ และไว้วางใจได้ หากวางคอมพิวเตอร์บนเตียง โซฟา พรม หรือพื้นที่ไม่มั่นคง อาจเป็นการปิดกั้นคุณลักษณะนี้โดยไม่ตั้งใจ ห้ามปิดกั้น คลุม หรือปิดคุณลักษณะนี้**
- **ความร้อนก่อตัวขึ้นเมื่อเสียบอุปกรณ์แปลงไฟ ac เข้ากับเต้ารับไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ ขณะใช้งานอะแดปเตอร์ อย่าวางพิงกับส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย ห้ามใช้อุปกรณ์แปลงไฟ ac ทำความอบอุ่นให้แก่ร่างกาย เมื่อเครื่องสัมผัสกับร่างกายเป็นเวลานานแม้จะสวมเสื้อผ้า อาจทำให้เกิดรอยไหม้ที่ผิวหนัง**

เพื่อความปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อควรระมัดระวังพื้นฐานต่อไปนี้ทุกครั้งที่ใช้คอมพิวเตอร์:

- **ต้องปิดฝาครอบทุกครั้งเมื่อเสียบปลั๊กไฟคอมพิวเตอร์**
- **ตรวจสอบด้านนอกคอมพิวเตอร์เป็นประจำเพื่อระมัดระวังการเกาะตัวของฝุ่น**
- **เช็ดฝุ่นออกจากช่องระบายอากาศและรูที่ตะแกรง คุณอาจต้องทำความสะอาดคอมพิวเตอร์บ่อยขึ้นหากใช้งานในพื้นที่ที่เต็มไปด้วยฝุ่นหรือมีคนสัญจรผ่านไปมามาก**
- **อย่าปิดกั้นหรือคลุมช่องระบายอากาศ**
- **ห้ามใช้งานคอมพิวเตอร์โดยวางไว้ในเฟอร์นิเจอร์เพราะอาจจะเสี่ยงต่อการเกิดความร้อนจัด**

- อุณหภูมิการไหลเวียนของอากาศภายในคอมพิวเตอร์ไม่ควรเกิน 35°C (95°F)

ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้า

อันตราย

กระแสไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟ โทรศัพท์ และสายสื่อสารเป็นอันตราย

เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากไฟฟ้าช็อต:

- ห้ามใช้คอมพิวเตอร์ขณะเกิดพายุฟ้าคะนอง
- ห้ามเสียบ หรือถอดสายใด หรือทำการติดตั้ง บำรุงรักษา หรือปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ใหม่ระหว่างมีพายุฟ้าคะนอง
- เชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเข้ากับเต้ารับไฟฟ้าที่เดินสายไฟและสายดินอย่างเหมาะสม
- เชื่อมต่อเต้าเสียบสายไฟเข้ากับอุปกรณ์ที่จะเชื่อมต่อเต้าเสียบนี้อย่างเหมาะสม
- หากเป็นไปได้ เชื่อมต่อหรือถอดสายสัญญาณด้วยมือข้างเดียวเท่านั้น
- ห้ามเปิดอุปกรณ์เมื่อมีร่องรอยของความเสียหายจากเพลิง น้ำ 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

ในขณะมีพายุฟ้าคะนอง อย่าทำการเปลี่ยนชิ้นส่วนใดๆ และอย่าเชื่อมต่อหรือถอดสายโทรศัพท์ออกจากเต้ารับโทรศัพท์ที่ผนัง

ประกาศเรื่องจอภาพผนึกเหลว (LCD)

ข้อควรระวัง:
จอภาพผนึกเหลว (LCD) ทำจากแก้ว ซึ่งการใช้งานไม่ทะนุถนอมหรือการทำคอมพิวเตอร์ตกจะทำให้ LCD แตก หาก LCD แตกและของเหลวภายในเข้าตาหรือหกใส่มือ ให้ล้างบริเวณดังกล่าวทันทีด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที หากอาการยังปรากฏหลังจากล้างด้วยน้ำ ควรไปพบแพทย์

หมายเหตุ: สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ที่มีปรอท (เช่น หลอดไฟที่ไม่ใช่ LED) หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ในจอภาพผลึกเหลว (LCD) มีปรอท ควรกำจัดตามกฎหมายท้องถิ่น กฎหมายรัฐ หรือสหพันธรัฐ

ใช้หูฟังแบบใส่หู หูฟังแบบครอบหัว หรือหูฟังพร้อมไมโครโฟน

แรงดันเสียงเกินขนาดจากหูฟังแบบใส่หูและหูฟังแบบครอบหัว 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) สำหรับแรงดันไฟฟ้าแถบพลังงานสูง 75 mV การใช้หูฟังแบบครอบหัวที่ไม่สอดคล้องกับ EN 50332-2 อาจเป็นอันตรายได้ เนื่องจากระดับความดันเสียงเกินขนาด

หากคอมพิวเตอร์ Lenovo มาพร้อมกับหูฟังแบบครอบหัวหรือหูฟังแบบใส่หูเป็นชุดในคราวเดียวกัน ทั้งหูฟังแบบครอบหัวหรือหูฟังแบบใส่หู และคอมพิวเตอร์นั้นจะสอดคล้องตามข้อมูลจำเพาะของ EN 50332-1 หากมีการใช้หูฟังแบบครอบหัวหรือหูฟังแบบใส่หูที่แตกต่างออกไป ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ดังกล่าวสอดคล้องกับข้อกำหนดของ EN 50332-1 (ค่าของข้อกำหนดตามมาตรา 6.5) การใช้หูฟังแบบครอบหัวที่ไม่สอดคล้องกับ EN 50332-1 อาจเป็นอันตรายได้ เนื่องจากระดับความดันเสียงเกินขนาด

ประกาศเกี่ยวกับอันตรายจากการหายใจไม่ออก

อันตรายจากการหายใจไม่ออก – ผลิตภัณฑ์มีชิ้นส่วนขนาดเล็ก

เก็บให้ห่างจากมือเด็กอายุต่ำกว่าสามปี

ประกาศเรื่องถุงพลาสติก

อันตราย

ถุงพลาสติกอาจเป็นอันตรายได้ เก็บถุงพลาสติกให้พ้นจากมือทารกและเด็กเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากการขาดอากาศหายใจ

ประกาศเกี่ยวกับชิ้นส่วนกระจก

ข้อควรระวัง:
บางส่วนของผลิตภัณฑ์อาจทำจากกระจก กระจกอาจแตกได้หากทำผลิตภัณฑ์ตกบนพื้นแข็งหรือมีการกระแทกแรง ๆ หากกระจกแตก ห้ามจับหรือพยายามเอากระจกออก หยุดใช้ผลิตภัณฑ์จนกว่าจะเปลี่ยนกระจกใหม่โดยช่างบริการที่ผ่านการฝึกอบรม

การป้องกันไฟฟ้าสถิต

แม้ว่าไฟฟ้าสถิตจะไม่เป็นอันตรายกับตัวคุณ แต่ก็สามารถสร้างความเสียหายให้กับส่วนประกอบและอุปกรณ์เสริมของคอมพิวเตอร์ได้อย่างมาก การใช้งานที่ไม่ถูกต้องกับชิ้นส่วนที่ไวต่อไฟฟ้าสถิตทำให้ชิ้นส่วนเกิดความเสียหายได้ เมื่อคุณแกะอุปกรณ์เสริมหรือ CRU ออกจากบรรจุภัณฑ์ ห้ามถอดส่วนป้องกันไฟฟ้าสถิตออกจากชิ้นส่วนดังกล่าวจนกว่าจะถึงขั้นตอนที่คำแนะนำสั่งให้ทำการติดตั้งชิ้นส่วนนั้น

เมื่อคุณทำงานกับอุปกรณ์เสริมหรือ CRU รวมถึงการทำงานกับชิ้นส่วนภายในของคอมพิวเตอร์ ให้ปฏิบัติตามข้อควรระวังต่อไปนี้เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายจากไฟฟ้าสถิต:

- ไม่ควรขยับร่างกายมากนัก เนื่องจากการขยับร่างกายจะทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตรอบ ๆ ตัวคุณ
- ควรถือส่วนประกอบอย่างระมัดระวังเสมอ ควรจับอะแดปเตอร์ โมดูลหน่วยความจำ และแผงวงจรอื่น ๆ ที่บริเวณขอบ ห้ามจับที่ตัววงจรโดยตรง
- ควรหลีกเลี่ยงไม่ให้ผู้อื่นมาสัมผัสส่วนประกอบต่าง ๆ
- เมื่อคุณติดตั้งอุปกรณ์เสริมที่ไวต่อไฟฟ้าสถิตหรือ CRU ให้นำส่วนป้องกันไฟฟ้าสถิตที่ห่อหุ้มชิ้นส่วนดังกล่าวมาแตะกับฝาครอบช่องเสียบหรือส่วนขยายซึ่งเป็นโลหะ หรือส่วนพื้นผิวโลหะอื่น ๆ ที่ไม่ได้เคลือบสีไว้ของคอมพิวเตอร์นานอย่างน้อยสองวินาที การทำเช่นนี้จะช่วยลดไฟฟ้าสถิตในส่วนป้องกันนั้นและร่างกายของคุณได้
- หากสามารถทำได้ ให้ถอดชิ้นส่วนที่ไวต่อไฟฟ้าสถิตออกจากส่วนป้องกันแล้วติดตั้งทันทีโดยที่ไม่ต้องวางชิ้นส่วนดังกล่าวลงบนพื้น หากไม่สามารถทำได้ ให้วางส่วนป้องกันไฟฟ้าสถิตไว้พื้นนุ่มที่ราบเรียบ แล้ววางชิ้นส่วนไว้บนส่วนป้องกัน

- ห้ามวางชิ้นส่วนลงบนฝาครอบคอมพิวเตอร์หรือบนพื้นผิวโลหะ

สภาพแวดล้อมการทำงาน

ระดับความสูงสูงสุด (โดยไม่มีแรงดัน)

3,048 ม. (10,000 ฟุต)

อุณหภูมิ

- ขณะใช้งาน: 5°C ถึง 35°C (41°F ถึง 95°F)
- การเก็บรักษาและการเคลื่อนย้ายในบรรจุภัณฑ์การจัดส่งเดิม: -20°C ถึง 60°C (-4°F ถึง 140°F)
- การเก็บรักษาโดยไม่ใส่บรรจุภัณฑ์: 5°C ถึง 43°C (41°F ถึง 109°F)

หมายเหตุ: เมื่อชาร์จแบตเตอรี่ อุณหภูมิของแบตเตอรี่ต้องไม่ต่ำกว่า 10°C (50°F)

ความชื้นสัมพัทธ์

- ขณะใช้งาน: 8% ถึง 95% ที่อุณหภูมิกระเปาะเปียก 23°C (73°F)
- การเก็บรักษาและการเคลื่อนย้าย: 5% ถึง 95% ที่อุณหภูมิกระเปาะเปียก 27°C (81°F)

การทำความสะอาดและการบำรุงรักษา

หากคุณดูแลและบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ของคุณอย่างเหมาะสม คอมพิวเตอร์จะใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หัวข้อต่อไปนี้ให้ข้อมูลที่จะช่วยคุณรักษาคอมพิวเตอร์ของคุณให้อยู่ในสภาพการทำงานที่ยอดเยี่ยม

การดูแลและการบำรุงรักษาเบื้องต้น

ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ของคุณให้ทำงานได้อย่างดีมีดังนี้

- หากเป็นไปได้ วางคอมพิวเตอร์บนพื้นที่แห้งและมีอากาศถ่ายเท โดยไม่มีแสงแดดส่องโดยตรง
- เก็บบรรจุภัณฑ์ต่างๆ ให้ปลอดภัยและพ้นมือเด็กเพื่อป้องกันการขาดอากาศหายใจที่เกิดจากถุงพลาสติก
- วางคอมพิวเตอร์ให้ห่างจากแม่เหล็ก โทรศัพท์มือถือที่เปิดใช้งาน เครื่องใช้ไฟฟ้า หรือลำโพง (ห่างมากกว่า 13 ซม. หรือ 5 นิ้ว)
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับอุณหภูมิสูงมากหรือต่ำมาก (ต่ำกว่า 5°C/41°F หรือสูงกว่า 35°C/95°F)
- หลีกเลี่ยงการสอดวัตถุใดๆ (รวมถึงกระดาษ) ไว้ระหว่างจอแสดงผลกับแป้นพิมพ์หรือที่พักข้อมือ
- จอแสดงผลคอมพิวเตอร์อาจได้รับการออกแบบให้เปิดและใช้งานในบางองศา อย่าเปิดจอแสดงผลโดยใช้แรง มิฉะนั้น บานพับของคอมพิวเตอร์อาจเสียหาย

- อย่าพลิกกลับคอมพิวเตอร์ขณะเสียบปลั๊กอุปกรณ์แปลงไฟ ac อยู่ มิฉะนั้นอาจทำให้ปลั๊กขาดได้
- ก่อนเคลื่อนย้ายคอมพิวเตอร์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้นำสื่อต่างๆ ปิดอุปกรณ์เชื่อมต่อ และถอดปลั๊กและสายต่างๆ
- เมื่อต้องยกคอมพิวเตอร์ที่เปิดจออยู่ให้ยกบริเวณฐานเครื่อง อย่ายกหรือจับที่จอแสดงผล
- การถอดประกอบเครื่องและซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ต้องทำโดยช่างเทคนิคซ่อมเครื่องที่ได้รับการรับรองจาก Lenovo เท่านั้น
- อย่าดัดแปลงหรือติดเทปตรงสลักล็อคเพื่อให้จอแสดงผลเปิดหรือปิดค้างไว้
- อย่าให้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พ่วงต่างๆ สัมผัสกับอากาศที่ออกมาจากเครื่องใช้ที่สร้างประจุลบโดยตรง หากเป็นไปได้ ให้ต่อสายดินคอมพิวเตอร์เพื่อให้มีการคายประจุไฟฟ้าสถิตอย่างปลอดภัย

ทำความสะอาดคอมพิวเตอร์

การทำความสะอาดคอมพิวเตอร์เป็นช่วงๆ เป็นสิ่งที่ดี เพื่อปกป้องพื้นผิวและแน่ใจว่าคอมพิวเตอร์ทำงานเป็นปกติ

ทำความสะอาดฝาครอบคอมพิวเตอร์: เช็ดด้วยผ้าไม่เป็นขุยชุบน้ำสบู่อ่อนๆ ไม่ควรชโลมของเหลวโดยตรงบนฝาครอบ

ทำความสะอาดแป้นพิมพ์: เช็ดปุ่มทีละปุ่มด้วยผ้าไม่เป็นขุยชุบน้ำสบู่อ่อนๆ หากคุณเช็ดพร้อมกันทีละหลายปุ่มอาจจะทำให้ผ้าไปเกี่ยวกับช่องของปุ่มและปุ่มอาจชำรุดได้ ไม่ควรใช้สเปรย์ฉีดทำความสะอาดกับแป้นพิมพ์โดยตรง หากต้องการกำจัดเศษผงหรือฝุ่นออกจากใต้ปุ่ม คุณสามารถใช้เครื่องเป่ากล้องถ่ายรูปพร้อมกับแปรง หรือใช้ลมเย็นจากเครื่องเป่าผม

ทำความสะอาดหน้าจอคอมพิวเตอร์: รอยขีดข่วน น้ำมัน ฝุ่น สารเคมี และแสงอัลตราไวโอเลตส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้ เช็ดจอแสดงผลเบาๆ ด้วยผ้าแห้งที่นุ่มและไม่เป็นขุย หากคุณเห็นรอยที่คล้ายกับรอยขีดข่วนบนหน้าจอ นั่นอาจจะเป็นคราบ ให้ใช้ผ้านุ่มและแห้งค่อยๆ เช็ดหรือปัดคราบดังกล่าวออก หากยังมีคราบเหลืออยู่ ให้ใช้ผ้านุ่มที่ไม่เป็นขุยชุบน้ำหรือน้ำยาทำความสะอาดแว่นตา แต่ห้ามชโลมของเหลวลงบนหน้าจอคอมพิวเตอร์โดยตรง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าหน้าจอแห้งแล้วก่อนปิดหน้าจอลง

ภาคผนวก B. ข้อมูลการใช้งานและการป้องกันการบาดเจ็บจากการใช้งาน

บทนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการช่วยสำหรับการเข้าถึงเนื้อหาข้อมูลและการป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงาน

ข้อมูลการใช้งาน

Lenovo มุ่งมั่นที่จะมอบการเข้าถึงข้อมูลและเทคโนโลยีที่สะดวกยิ่งขึ้นแก่ผู้ใช้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน การมองเห็น และผู้ใช้ที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว และคุณสามารถรับข้อมูลการใช้งานล่าสุดได้จากเว็บไซต์ต่อไปนี้ https://www.lenovo.com/accessibility

หากต้องการรับความช่วยเหลือเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณลักษณะการเข้าใช้งาน โปรดไปที่ https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist เพื่อดูหมายเลขโทรศัพท์ของฝ่ายสนับสนุนประจำประเทศหรือภูมิภาคของคุณ

ข้อมูลการป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงาน

การจัดท่าทางตามท่าทางพื้นฐานที่ดีจะทำให้คุณใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด และหลีกเลี่ยงความปวดเมื่อย จัดสถานที่ทำงานของคุณและอุปกรณ์ที่ใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการส่วนบุคคล และประเภทของงานที่คุณทำ นอกจากนี้ ใช้นิสัยการทำงานที่ดีต่อสุขภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกสบายเมื่อใช้คอมพิวเตอร์ของคุณ

การทำงานในสำนักงานเสมือนจริงเปิดโอกาสให้คุณเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมในการทำงานได้บ่อยครั้ง การปรับแสงไฟรอบๆ ท่านั่งที่คล่องตัว และการจัดวางฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของคุณและเพิ่มความสะดวกสบาย

ตัวอย่างนี้แสดงคนที่อยู่ในท่านั่งทำงานทั่วไป แม้จะไม่มีการจัดตำแหน่งสิ่งต่างๆ เหมือนในรูป แต่คุณก็สามารถทำตามเคล็ดลับต่างๆ เหล่านี้ได้ สร้างความเคยชินที่ดีเพื่อลดความบาดเจ็บจากการทำงาน

© Copyright Lenovo 2021

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 อย่าออกกระแทกแป้นพิมพ์

การวางขา: จัดหน้าตักให้ขนานกับพื้นและวางเท้าแนบบนพื้นหรือที่พักเท้า

หากคุณกำลังเดินทาง

เมื่อใช้คอมพิวเตอร์ขณะเคลื่อนที่หรืออยู่ในท่านั่งพักผ่อนอาจไม่สามารถจัดท่าทางตามท่าทางพื้นฐานที่ดีที่สุด ไม่ว่าจะอยู่ในสถานการณ์ใด โปรดพยายามศึกษาเคล็ดลับต่างๆ ให้มากที่สุด ท่านั่งที่ถูกต้องและแสงไฟที่พอเหมาะช่วยให้คุณรู้สึกสบายและมีประสิทธิภาพในการทำงาน หากพื้นที่ทำงานไม่ได้อยู่ในสำนักงาน โปรดให้ความสำคัญกับท่านั่งและแบ่งเวลาพักมากเป็นพิเศษ มีผลิตภัณฑ์จำนวนมากที่จะช่วยคุณปรับเปลี่ยนและเพิ่มขอบเขตการทำงานของคอมพิวเตอร์ให้ตรงกับความต้องการของคุณมากที่สุด คุณสามารถดูตัวอย่างตัวเลือกเหล่านี้ได้ที่ https://www.lenovo.com/accessories สำรวจตัวเลือกการเชื่อมต่อและผลิตภัณฑ์ภายนอกที่สามารถปรับได้และคุณลักษณะต่างๆ ที่คุณต้องการ

มีคำถามเกี่ยวกับการมองใช่หรือไม่

หน้าจอแสดงผลของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กได้รับการออกแบบมาให้ตรงตามมาตฐานขั้นสูงสุด หน้าจอแสดงผลเหล่านี้ให้ภาพที่คมชัดและมีขนาดใหญ่ ให้ความสว่างในระดับที่มองเห็นได้ง่าย แต่สบายตา การจ้องมองเป็นเวลานานและต่อเนื่องทำให้เกิดความเมื่อยล้าได้ หากคุณมีคำถามเกี่ยวกับดวงตาอ่อนล้าหรือไม่สบายตา โปรดปรึกษาและขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านดวงตา

ภาคผนวก C. ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Linux

ในบางประเทศหรือภูมิภาค Lenovo เสนอทางเลือกให้ลูกค้าสำหรับการสั่งซื้อคอมพิวเตอร์ที่มีระบบปฏิบัติการ Linux® ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้า

หากคอมพิวเตอร์คุณมีระบบปฏิบัติการ Linux ให้อ่านข้อมูลต่อไปนี้ก่อนใช้คอมพิวเตอร์ ละเว้นข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมที่ใช้ Windows, ยูทิลิตี และแอปพลิเคชันที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าของ Lenovo ในเอกสารนี้

เข้าถึงการรับประกันแบบจำกัดของ Lenovo

ผลิตภัณฑ์นี้ครอบคลุมโดยข้อกำหนดของ Lenovo Limited Warranty (LLW) เวอร์ชัน L505-0010-02 08/2011 คุณสามารถดู LLW ได้ในภาษาอื่นๆ อีกจากเว็บไซต์ต่อไปนี้ อ่านการรับประกันแบบจำกัดของ Lenovo ที่:

https://www.lenovo.com/warranty/llw_02

LLW ยังได้รับการติดตั้งไว้ล่วงหน้าในคอมพิวเตอร์ ในการเข้าถึง LLW ให้ทำดังนี้:

- สำหรับ Ubuntu® ให้ไปที่ `/usr/share/doc/lenovo-doc`
- สำหรับ Fedora® ให้ไปที่ `/opt/Lenovo`

หากคุณไม่สามารถดู LLW จากทั้งเว็บไซต์หรือคอมพิวเตอร์ของคุณ โปรดติดต่อสำนักงานหรือตัวแทนจำหน่าย Lenovo ในท้องถิ่นเพื่อขอรับ LLW ฉบับตีพิมพ์

เข้าถึง Linux Distribution

Linux เป็นระบบปฏิบัติการแบบโอเพนซอร์สและ Linux Distribution ยอดนิยมประกอบด้วย Ubuntu และ Fedora

หากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Ubuntu โปรดไปที่:

https://www.ubuntu.com

หากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Fedora โปรดไปที่:

https://getfedora.org/

รับข้อมูลสนับสนุน

หากต้องการความช่วยเหลือ การบริการ ความช่วยเหลือด้านเทคนิค หรือข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Linux หรือแอปพลิเคชันอื่นๆ ให้ติดต่อผู้ให้บริการของระบบปฏิบัติการ Linux หรือผู้ให้บริการแอปพลิเคชัน ให้ติดต่อ

© Copyright Lenovo 2021

Lenovo หากต้องการการบริการหรือความช่วยเหลือเรื่องส่วนประกอบฮาร์ดแวร์ที่จัดส่งไปพร้อมกับคอมพิวเตอร์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีติดต่อ Lenovo โปรดดู *คู่มือผู้ใช้* และ *คู่มือความปลอดภัยและการรับประกัน*

หากต้องการอ่าน *คู่มือผู้ใช้* และ *คู่มือความปลอดภัยและการรับประกัน* ล่าสุด โปรดไปที่:

https://pcsupport.lenovo.com

ภาคผนวก D. ข้อมูลความสอดคล้องและมาตรฐาน TCO

บทนี้ให้ข้อมูลกฎข้อบังคับทางสิ่งแวดล้อม RoHS และ ENERGY STAR ที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ Lenovo

คำประกาศยืนยันการปฏิบัติตามข้อบังคับว่าด้วยเรื่องความถี่วิทยุ

คอมพิวเตอร์รุ่นต่างๆ ที่มาพร้อมกับอุปกรณ์การสื่อสารไร้สายสอดคล้องกับมาตรฐานด้านความถี่วิทยุและความปลอดภัยในประเทศหรือภูมิภาคใดๆ ที่ให้การรับรองสำหรับการใช้งานแบบไร้สาย

นอกจากเอกสารฉบับนี้ โปรดอ่าน *Regulatory Notice* สำหรับประเทศหรือภูมิภาคของคุณก่อนการใช้อุปกรณ์ไร้สายที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์

ข้อมูลเกี่ยวกับระบบไร้สาย

หัวข้อนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบไร้สายของผลิตภัณฑ์ Lenovo

การทำงานร่วมกันกับระบบไร้สาย

การ์ด LAN แบบไร้สายได้รับการออกแบบให้สามารถทำงานร่วมกันได้กับผลิตภัณฑ์ LAN แบบไร้สายที่ใช้เทคโนโลยีสัญญาณวิทยุ Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS), Complementary Code Keying (CCK) และ/หรือ Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) และเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้:

- มาตรฐาน 802.11b/g รวมถึง 802.11a/b/g, 802.11n, 802.11ax หรือ 802.11ac บนระบบ LAN ไร้สาย ตามที่กำหนดและอนุมัติโดยสถาบันวิชาชีพวิศวกรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- เอกสารรับรอง Wireless Fidelity (Wi-Fi®) ที่ออกโดย Wi-Fi Alliance®

หมายเหตุ:

- บางรุ่นอาจไม่รองรับ 802.11ax ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการกำหนดค่าไร้สายของคุณ
- สำหรับบางประเทศหรือบางภูมิภาค การใช้ 802.11ax อาจถูกปิดใช้งานตามกฎข้อบังคับท้องถิ่นของคุณ

สภาพแวดล้อมการใช้งานและสุขภาพของคุณ

คอมพิวเตอร์นี้ประกอบด้วยการ์ดแบบไร้สายในตัวนี้ที่ทำงานตามแนวทางที่ระบุไว้โดยมาตรฐานความปลอดภัยและคำแนะนำเกี่ยวกับคลื่นความถี่วิทยุ (RF) ดังนั้น Lenovo จึงเชื่อมั่นว่าผู้บริโภคจะสามารถใช้งานอุปกรณ์ได้อย่างปลอดภัย มาตรฐานและคำแนะนำเหล่านี้ต่างมาจากความเห็นส่วนรวมของกลุ่มคนแวดวงวิทยาศาสตร์ทั่วโลกและเป็นผลมาจากการไตร่ตรองของคณะนักวิทยาศาสตร์ที่ได้ทำการตรวจสอบและตีความบทวิจัยที่สมบูรณ์ครบถ้วนอย่างต่อเนื่อง

© Copyright Lenovo 2021

ในบางสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อม การใช้งานอุปกรณ์ไร้สายอาจจะถูกจำกัดไว้โดยเจ้าของอาคารหรือตัวแทนรับผิดชอบขององค์กร ตัวอย่างสถานการณ์หรือพื้นที่ดังกล่าวอาจมีดังนี้:

- การใช้การ์ดไร้สายแบบตัวบนเครื่องบิน ในโรงพยาบาลหรือใกล้กับปั๊มน้ำมัน พื้นที่ที่อาจเกิดการระเบิด (มีอุปกรณ์ระเบิดทางไฟฟ้า) การปลูกถ่ายทางการแพทย์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ที่ติดตั้งกับร่างกาย เช่น เครื่องควบคุมการเต้นของหัวใจ
- ในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการรบกวนกับอุปกรณ์หรือบริการอื่นๆ ที่อาจจะหรือกำหนดว่าเป็นอันตราย

หากคุณไม่แน่ใจเกี่ยวกับนโยบายที่บังคับใช้กับการใช้งานอุปกรณ์ไร้สายในพื้นที่เฉพาะ (เช่น สนามบินหรือโรงพยาบาล) ขอแนะนำให้คุณขออนุญาตใช้งานอุปกรณ์ไร้สายนี้ก่อนที่จะเปิดคอมพิวเตอร์

บอกตำแหน่งเสาอากาศไร้สาย UltraConnect

คอมพิวเตอร์ของคุณมีระบบเสาอากาศไร้สาย UltraConnect™ คุณสามารถเปิดใช้งานการสื่อสารไร้สายได้ทุกที่

ภาพประกอบนี้แสดงตำแหน่งเสาอากาศของคอมพิวเตอร์:

X1 Yoga Gen 5

X1 Carbon Gen 8

1. เสาอากาศ LAN ไร้สาย (ตัวเสริม)
2. เสาอากาศ LAN ไร้สาย (ตัวหลัก)
3. เสาอากาศ WAN แบบไร้สาย (อุปกรณ์เสริมสำหรับเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)
4. เสาอากาศ WAN แบบไร้สาย (อุปกรณ์หลักสำหรับเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)

ค้นหาประกาศข้อบังคับของระบบไร้สาย

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประกาศข้อบังคับของระบบไร้สาย โปรดดู *Regulatory Notice* ที่ https://support.lenovo.com

สหภาพยุโรป (EU) และสหราชอาณาจักร (UK) — การปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยเรื่องอุปกรณ์ที่แผ่คลื่นวิทยุ

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

UK contact: Lenovo, Redwood, Crockford Lane, Basingstoke, RG24 8WQ, UK.

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, as well as the UK Radio Equipment Regulations SI 2017 No. 1206, relating to radio equipment.

The full text of the system EU declaration of conformity is available at:
https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc

The full text of the system UK declaration of conformity is available at:
https://www.lenovo.com/us/en/compliance/uk-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 and UK compliance standards. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with certified 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

คำประกาศยืนยันการปฏิบัติตามข้อบังคับว่าด้วยเรื่องความถี่วิทยุของเกาหลี

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

해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

SAR 정보

본 장치는 전파 노출에 대한 가이드라인을 충족합니다.

본 장치는 무선 송수신기 입니다. 본 장치는 국제 가이드라인으로 권장되는 전파 노출에 대한 제한을 초과하지 않도록 설계되었습니다. 장치 액세서리 및 최신 부품을 사용할 경우 SAR 값이 달라질 수 있 습니다. SAR 값은 국가 보고 및 테스트 요구 사항과 네트워크 대역에 따라 다를 수 있습니다. 본 장치 는 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 สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ Lenovo ให้ไปที่:

https://www.lenovo.com/recycling

ค้นหาข้อมูลสิ่งแวดล้อมล่าสุดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราได้ที่:

https://www.lenovo.com/ecodeclaration

ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการรีไซเคิลแบตเตอรี่และ WEEE

ข้อมูลการส่งคืนและการรีไซเคิล WEEE และแบตเตอรี่/หม้อสะสมไฟฟ้าในสหภาพยุโรปและสหราชอาณาจักร

เครื่องหมายกากบาทบนถังขยะล้อเลื่อนจะใช้เฉพาะในประเทศที่มีข้อบังคับเกี่ยวกับ WEEE และแบตเตอรี่ที่เป็นขยะ ซึ่งรวมถึงสหภาพยุโรป (EU) และสหราชอาณาจักร (UK)

อุปกรณ์และแบตเตอรี่/หม้อสะสมไฟฟ้ามีป้ายติดไว้สอดคล้องตามกฎข้อบังคับท้องถิ่นว่าด้วยอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นขยะ (WEEE) และแบตเตอรี่และหม้อสะสมไฟฟ้าที่เป็นขยะ กฎข้อบังคับเหล่านี้ระบุแนวทางสำหรับการคืนและรีไซเคิลอุปกรณ์ที่ใช้แล้วและแบตเตอรี่/หม้อสะสมไฟฟ้าใช้แล้วซึ่งมีผลบังคับใช้ภายในแต่ละภูมิภาค ป้ายนี้ใช้กับผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อระบุว่าไม่ควรทิ้งผลิตภัณฑ์ แต่ควรนำไปไว้ในระบบรวบรวมที่สร้างขึ้นสำหรับการนำผลิตภัณฑ์ที่สิ้นอายุการใช้งานเหล่านี้กลับมาใช้ใหม่

ป้ายบนแบตเตอรี่ยังมีสัญลักษณ์ทางเคมีของโลหะที่อยู่ในแบตเตอรี่ (Pb สำหรับตะกั่ว, Hg สำหรับปรอท และ Cd สำหรับแคดเมียม)

ผู้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (EEE) และผู้ใช้แบตเตอรี่/หม้อสะสมไฟฟ้าที่มีเครื่องหมายกากบาทบนถังขยะล้อเลื่อนต้องไม่ทิ้งผลิตภัณฑ์ที่สิ้นอายุการใช้งานให้กลายเป็นขยะชุมชนที่ไม่ได้รับการแยกประเภท แต่ต้องใช้แนวทางการรวบรวมที่มีเพื่อส่งคืน รีไซเคิล และกู้คืน WEEE และแบตเตอรี่/หม้อสะสมไฟฟ้า และลดผลกระทบที่เป็นไปได้ของ EEE และแบตเตอรี่ที่มีต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์อันเนื่องมาจากการมีวัตถุอันตราย

อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (EEE) ของ Lenovo อาจมีชิ้นส่วนและส่วนประกอบต่างๆ ที่อาจเป็นของเสียอันตรายเมื่อหมดอายุการใช้งาน

สามารถจัดส่ง EEE และเศษซากอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (WEEE) โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายไปยังสถานที่จำหน่ายหรือผู้จัดจำหน่ายที่ขายอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะการทำงานและฟังก์ชันการทำงานแบบเดียวกับ EEE หรือ WEEE ที่ใช้แล้ว

ก่อนที่จะนำอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (EEE) เข้าสู่กระบวนการเก็บรวบรวมของเสียหรือสถานที่เก็บรวบรวมของเสีย ผู้ใช้ปลายทางของอุปกรณ์ที่มีแบตเตอรี่และ/หรือหม้อสะสมไฟฟ้าจะต้องถอดแบตเตอรี่และหม้อสะสมไฟฟ้าดังกล่าวแยกไว้ต่างหาก

กำจัดแบตเตอรี่ลิเธียมและแบตเตอรี่แพคจากผลิตภัณฑ์ Lenovo:
อาจมีแบตเตอรี่ลิเธียมแบบเหรียญอยู่ภายในผลิตภัณฑ์ Lenovo คุณสามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับแบตเตอรี่ได้ในเอกสารที่มากับผลิตภัณฑ์ หากต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ โปรดติดต่อร้านที่คุณซื้อเครื่องหรือติดต่อขอรับบริการจาก Lenovo หากคุณจำเป็นต้องกำจัดแบตเตอรี่ลิเธียม ให้ใช้เทปไวนิลพันแบตเตอรี่ไว้ แล้วติดต่อร้านที่คุณซื้อเครื่องหรือผู้ให้บริการกำจัดขยะ และทำตามคำแนะนำของพวกเขา

อุปกรณ์ Lenovo อาจมีแพคแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนหรือแพคแบตเตอรี่นิเกลเมทัลไฮไดรด์อยู่ภายใน ดูรายละเอียดเกี่ยวกับแพคแบตเตอรี่ได้ในเอกสารที่มากับผลิตภัณฑ์ หากจำเป็นต้องกำจัดแพคแบตเตอรี่ โปรดพันแบตเตอรี่ด้วยเทปไวนิล แล้วติดต่อพนักงานขายหรือพนักงานบริการของ Lenovo หรือร้านที่คุณซื้อเครื่อง หรือผู้ให้บริการกำจัดขยะแล้วทำตามคำแนะนำของพวกเขา คุณยังสามารถทำตามคำแนะนำที่ให้ไว้ในคู่มือสำหรับผู้ใช้ที่มากับผลิตภัณฑ์ของคุณ

สำหรับข้อมูลการเก็บรวบรวมและการจัดการอย่างเหมาะสม โปรดไปที่:

https://www.lenovo.com/environment

สำหรับข้อมูล WEEE เพิ่มเติม ให้ไปที่:

https://www.lenovo.com/recycling

ข้อมูล WEEE สำหรับฮังการี

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

รายละเอียดเกี่ยวการรีไซเคิลของญี่ปุ่น

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/recycling/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/recycling/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.

Dispose of a disused battery from Lenovo notebook computers

Your Lenovo notebook computer has a lithium ion battery or a nickel metal hydride battery. If you are a company employee who uses a Lenovo notebook computer and need to dispose of a battery, contact the proper person in Lenovo sales, service, or marketing, and follow that person's instructions. You also can refer to the instructions at:

https://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/

If you use a Lenovo notebook computer at home and need to dispose of a battery, you must comply with local ordinances and regulations. You also can refer to the instructions at:

https://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/

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 orgãos 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, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

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

ข้อมูลเกี่ยวกับการรีไซเคิลแบตเตอรี่สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา

US & Canada Only

รายละเอียดข้อบังคับว่าด้วยการควบคุมวัตถุที่เป็นอันตราย (RoHS) ในประเทศและภูมิภาคต่าง ๆ

ค้นหาข้อมูลสิ่งแวดล้อมล่าสุดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ Lenovo ได้ที่:

https://www.lenovo.com/ecodeclaration

RoHS ของสหภาพยุโรป (EU) และสหราชอาณาจักร (UK)

This Lenovo product, with included parts (cables, cords, and so on) meets the requirements of EU Directive 2011/65/EU (as amended by Directive 2015/863/EU) and UK SI 2012 No. 3032 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

WEEE / RoHS ของตุรกี

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

The information in the following table is applicable to products manufactured on or after January 1, 2015 for sale in the People’s Republic of China.

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	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
LCD 面板（LED 背光源）	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
内存	X	O	O	O	O	O
电池	X	O	O	O	O	O
电源适配器	X	O	O	O	O	O
底壳、顶盖和扬声器	X	O	O	O	O	O

注：
本表依据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标准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 标准规定的限量要求。标有“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、电容和连接器等。

图示：

在中华人民共和国境内销售的电子信息产品上将印有“环保使用期限”（EPuP）符号。圆圈中的数字代表产品的正常环保使用期限。

Supplier’s declaration of conformity label for mainland China RoHS

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

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr^{+6})	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
印刷電路板組件	-	○	○	○	○	○
儲存裝置	-	○	○	○	○	○
顯示螢幕	-	○	○	○	○	○
鍵盤	-	○	○	○	○	○
記憶體	-	○	○	○	○	○
電源供應器	-	○	○	○	○	○
外殼	-	○	○	○	○	○
電源線組	-	○	○	○	○	○
機械組件	-	○	○	○	○	○
配件	-	○	○	○	○	○

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。

Note 1: "Exceeding 0.1 wt %" and "exceeding 0.01 wt %" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

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。

Note 2: "○" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3. 〝－〞 係指該項限用物質為排除項目。

Note 3: The "－" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

單元說明

單元	說明
儲存裝置	泛指硬碟機、固態硬碟等
機械組件	泛指光碟機、風扇、麥克風、攝影機、喇叭等
配件	泛指外接式光碟機（選配）、轉接線（選配）、觸控筆（選配）等

ประกาศเกี่ยวกับการแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

การจัดทำใบรับรองของคณะกรรมการกลางกำกับดูแลกิจการสื่อสาร (FCC) ของซัพพลายเออร์

ข้อมูลต่อไปนี้อ้างอิงถึง ThinkPad X1 Yoga Gen 5 และ ThinkPad X1 Carbon Gen 8

ชื่อผลิตภัณฑ์	ประเภทเครื่อง
ThinkPad X1 Yoga Gen 5	20UB และ 20UC
ThinkPad X1 Carbon Gen 8	20U9 และ 20UA

The statements below regarding FCC are only valid for products that are shipping to the United States.

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

ข้อมูล FCC ID และ IC Certification

คุณสามารถค้นหาข้อมูล FCC และ IC Certification จากหนึ่งในวิธีต่อไปนี้:

- ผ่านหน้าจอป้ายอิเล็กทรอนิกส์ ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าในคอมพิวเตอร์ของคุณ ถ้าต้องการดูหน้าจอป้ายอิเล็กทรอนิกส์ โปรดดู “ป้ายกฎข้อบังคับ” บนหน้าที่ 126
- บนป้ายที่ติดอยู่ด้านนอกกล่องสำหรับจัดส่งคอมพิวเตอร์ของคุณ

คำประกาศยืนยันการปฏิบัติตามข้อบังคับทางอุตสาหกรรมของแคนาดา

CAN ICES-003(B)/NMB-003(B)

ความสอดคล้องกับสหภาพยุโรป (EU) / สหราชอาณาจักร (UK)

สหภาพยุโรป (EU) และสหราชอาณาจักร (UK) — การปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยมาตรฐานความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า

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, as well as UK SI 2016 No. 1091 with amendments, relating to the electromagnetic compatibility limits for Class B equipment. These Class B requirements are intended to offer adequate protection to broadcast services within residential environments.

ข้อบังคับ EU ErP (EcoDesign) (2009/125/EC) - อุปกรณ์แปลงไฟภายนอก (ข้อบังคับ (EU) 2019/1782), Ecodesign สำหรับกฎข้อบังคับเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานปี 2010 - UK SI 2010 No. 2617 (Ext PSU), SI 2020 No. 485 (Ntwk Standby), SI 2014 No. 1290 ตามที่แก้ไขเพิ่มเติม

Lenovo products are compliant with the EU EcoDesign (ErP) Directive and UK EcoDesign for Energy-related Products Regulations. Refer to the following for details. For EU, refer to the system declaration https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc, and for UK refer to the system declaration https://www.lenovo.com/us/en/compliance/uk-doc.

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

คำเตือนเกี่ยวสายไฟ 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。

ข้อมูลความสอดคล้องและมาตรฐาน TCO อื่น ๆ ของประเทศและภูมิภาคต่าง ๆ

หัวข้อนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อกำหนดอื่นๆ ของผลิตภัณฑ์ Lenovo

ข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารรับรอง

ชื่อผลิตภัณฑ์	ID ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	ประเภทเครื่อง
ThinkPad X1 Yoga Gen 5 ThinkPad X1 Yoga Gen 5 LTE (สำหรับจีนแผ่นดินใหญ่เท่านั้น)	TP00110B	20UB และ 20UC
ThinkPad X1 Carbon Gen 8 ThinkPad X1 Carbon Gen 8 LTE (สำหรับจีนแผ่นดินใหญ่เท่านั้น)	TP00109B	20U9 และ 20UA

สามารถดูข้อมูลความสอดคล้องเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ได้ที่ https://www.lenovo.com/compliance

ป้ายกฎข้อบังคับ

ข้อมูลกฎข้อบังคับที่รัฐบาลกำหนดจะขึ้นอยู่กับประเทศหรือภูมิภาคของคุณ ซึ่งคุณสามารถดูได้โดยใช้หนึ่งในวิธีต่อไปนี้:

- บนป้ายที่ติดอยู่ด้านนอกกล่องสำหรับจัดส่งคอมพิวเตอร์ของคุณ
- บนป้ายที่ติดอยู่กับคอมพิวเตอร์ของคุณ
- ผ่านหน้าจอป้ายอิเล็กทรอนิกส์ ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าในคอมพิวเตอร์ของคุณ

หากต้องการเข้าถึงหน้าจอป้ายอิเล็กทรอนิกส์ ให้เริ่มระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ เมื่อหน้าจอโลโก้ปรากฏขึ้น ให้กด F9 หรือแตะข้อความแจ้งเพื่อเข้าสู่เมนู Startup Interrupt และตัวเลือกข้อมูลกฎข้อบังคับตามลำดับ

ประกาศเกี่ยวกับป้ายอิเล็กทรอนิกส์ของเกาหลี

이 제품은 전자적표시(e-labelling)가 되어있습니다.

TCO Certified

รุ่นที่เลือกคือรุ่นที่ผ่านมาตรฐาน TCO และได้รับตราสัญลักษณ์ TCO Certified

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

คำประกาศเกี่ยวกับการจัดประเภทการส่งออก

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

ข้อมูลบริการของผลิตภัณฑ์ Lenovo สำหรับประเทศไต้หวัน

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: 臺北市中山區樂群三路128號16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。

ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับสหภาพยูเรเซีย

Назначение	персональный компьютер для личного и служебного использования, для передачи данных, с поддержкой различных профилей подключения (Wi-Fi, Bluetooth и пр.).
Изготовитель	Леново ПЦ ХК Лимитед, 23/Ф Линколн Хаус, Тайку Плэйс 979 Кингз Роуд, Куарри Бэй, Гонконг (Lenovo PC HK Limited, 23/F Lincoln House, Taikoo Place 979 King's Road, Quarry Bay, Hong Kong)
Страна производства	Китай
Наименование и местонахождение уполномоченного изготовителем лица	ООО «Леново (Восточная Европа/Азия)» 143401, Московская область, г. Красногорск, бульвар Строителей, дом 4, корпус 1, помещение VII, тел. +7 495 645 83 38, факс +7 495 645 78 77.

Импортер	Наименование, адрес импортера и информация для связи с ним указаны на этикетке* на упаковке продукции. *Согласно ГОСТ *2.601-2013* «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы», пункт *5.1*, подпункт *5.1.2*, этикетка является видом эксплуатационных документов.
Дата изготовления (месяц и год)	Указана на этикетке* на упаковке продукции, в графе Date (дата указана в формате год-месяц-дата). Для получения более подробной информации посетите веб-сайт: https://support.lenovo.com
Единый знак обращения на рынке стран Таможенного союза	EAC

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 หรือแสดงบนหน้าจอป้ายอิเล็กทรอนิกส์หรืออินเทอร์เฟซการตั้งค่าพลังงานในระบบอิเล็กทรอนิกส์

การใช้งานผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปตามข้อกำหนด ENERGY STAR และการใช้ประโยชน์จากคุณสมบัติการจัดการพลังงานของคอมพิวเตอร์จะช่วยลดการสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าได้ การสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าที่น้อยลงจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายได้อย่างมาก ทำให้สภาพแวดล้อมสะอาดขึ้น และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ENERGY STAR ให้ไปที่ https://www.energystar.gov

Lenovo ขอสนับสนุนให้คุณใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าจนเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของคุณ เพื่อช่วยในการดำเนินนี้ Lenovo ได้ตั้งไว้แผนการใช้งานพลังงานเริ่มต้นไว้ให้แล้ว หากต้องการเปลี่ยนแปลงแผนการใช้พลังงาน โปรดดู “ตั้งค่าแผนการใช้พลังงาน” บนหน้าที่ 41

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 คุณสามารถส่งคำถามเกี่ยวกับสิทธิ์การใช้งานเป็นลายลักษณ์อักษรไปที่:

Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO จัดหาเอกสารฉบับนี้ให้ “ตามที่แสดง” โดยไม่ได้ให้การรับประกันแต่อย่างใดทั้งโดยชัดเจน หรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการรับประกันโดยนัยเกี่ยวกับการไม่ละเมิด การขายสินค้า หรือความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะทาง เขตอำนาจศาลบางแห่งไม่อนุญาตให้มีการจำกัดความรับผิดชอบในการรับประกันโดยชัดแจ้งหรือโดยนัยในการทำธุรกรรมบางอย่าง ดังนั้น ข้อความข้างต้นอาจใช้ไม่ได้กับคุณ

ข้อมูลในเอกสารนี้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะๆ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะรวมอยู่ในการตีพิมพ์ฉบับใหม่ เพื่อให้บริการที่ดีขึ้น Lenovo ขอสงวนสิทธิ์ในปรับปรุงและ/หรือเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์และโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่อธิบายไว้ในคู่มือที่มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ ตลอดจนเนื้อหาในคู่มือการใช้ ได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบเพิ่มเติม

ส่วนติดต่อผู้ใช้และฟังก์ชันของซอฟต์แวร์ รวมถึงชุดอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่อธิบายไว้ในคู่มือที่มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์อาจไม่ตรงกับชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์จริงที่คุณซื้อ โปรดดูรายละเอียดชุดอุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ที่ซื้อในสัญญาที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) หรือรายการจัดส่งผลิตภัณฑ์ หรือสอบถามผู้จัดจำหน่ายที่ขายผลิตภัณฑ์ Lenovo อาจใช้หรือเผยแพร่ส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อมูลที่ได้รับจากคุณไม่ว่าจะด้วยวิธีใดที่เห็นว่าเหมาะสมโดยไม่ก่อให้เกิดข้อผูกมัดใดๆ กับคุณ

ผลิตภัณฑ์ที่อธิบายไว้ในเอกสารฉบับนี้ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการปลูกชิ้นส่วนหรือเครื่องช่วยชีวิตอื่นๆ ซึ่งการทำงานผิดปกติอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือถึงแก่ความตายได้ ข้อมูลที่อยู่ในเอกสารฉบับนี้ไม่ส่งผลกระทบหรือ

เปลี่ยนแปลงข้อมูลจำเพาะหรือการรับประกันผลิตภัณฑ์ Lenovo ภายใต้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญหาของ Lenovo หรือของบริษัทอื่น ไม่มีส่วนใดในเอกสารฉบับนี้ทำหน้าที่เป็นการชดเชยความเสียหายหรือการรับประกันโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย ข้อมูลทั้งหมดที่อยู่ในเอกสารฉบับนี้ได้รับมาจากสภาพแวดล้อมที่จำกัดและใช้แสดงเป็นภาพประกอบ ผลที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมการทำงานอื่นๆ อาจแตกต่างกัน

Lenovo อาจใช้หรือเผยแพร่ส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อมูลที่ได้รับจากคุณไม่ว่าจะด้วยวิธีใดที่เห็นว่าเหมาะสมโดยไม่ก่อให้เกิดข้อผูกมัดใดๆ กับคุณ

การอ้างอิงใดๆ ในสิ่งพิมพ์ฉบับนี้ถึงเว็บไซต์ต่างๆ ที่ไม่ใช่ของ Lenovo ให้ไว้เพื่ออำนวยความสะดวกเท่านั้น และไม่ได้เป็นการสนับสนุนเว็บไซต์ดังกล่าวในลักษณะใดๆ เนื้อหาในเว็บไซต์ดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาสำหรับผลิตภัณฑ์ Lenovo นี้ และการใช้เว็บไซต์เหล่านั้นเป็นความเสี่ยงของคุณเอง

ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับประสิทธิภาพที่ระบุในที่นี้ได้ตัดสินจากสภาพแวดล้อมที่มีการควบคุม ดังนั้น ผลที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมการทำงานอื่นๆ อาจแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง ขนาดบางส่วนกำหนดขึ้นจากตัวเครื่องที่มีการพัฒนาตามลำดับ ซึ่งไม่รับประกันว่าขนาดดังกล่าวจะเท่ากันกับขนาดของเครื่องที่มีจำหน่ายทั่วไป นอกจากนี้ ขนาดบางอย่างกะประมาณโดยใช้การประมาณค่านอกช่วง ผลตามจริงอาจแตกต่างกัน ผู้ใช้เอกสารฉบับนี้ควรตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่นำมาใช้ในสภาพแวดล้อมนั้นๆ

เอกสารฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ Lenovo และไม่ครอบคลุมโดยสิทธิ์การใช้งานแบบโอเพนซอร์ส รวมถึงข้อตกลงใดๆ ของ Linux ซึ่งอาจมาพร้อมกับซอฟต์แวร์ที่รวมกับผลิตภัณฑ์นี้ Lenovo อาจอัปเดตเอกสารฉบับนี้ได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

สำหรับข้อมูลล่าสุด หรือหากมีข้อสงสัยหรือความคิดเห็นใดๆ โปรดติดต่อหรือไปที่เว็บไซต์ Lenovo:

https://support.lenovo.com

เครื่องหมายการค้า

LENOVO, โลโก้ของ LENOVO, THINKPAD, โลโก้ของ THINKPAD, TRACKPOINT และ ULTRACONNECT เป็นเครื่องหมายการค้าของ Lenovo Intel, Intel Optane และ Thunderbolt เป็นเครื่องหมายการค้าของ Intel Corporation หรือของบริษัทสาขาในสหรัฐอเมริกาและ/หรือประเทศอื่น Microsoft, Windows, Direct3D, BitLocker และ Cortana เป็นเครื่องหมายการค้าของกลุ่มบริษัท Microsoft Linux เป็นเครื่องหมายค้าจดทะเบียนของ Linus Torvalds ในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่น Ubuntu เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Canonical Ltd. “Fedora” เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Red Hat, Inc. โดย HDMI และ HDMI High-Definition Multimedia Interface เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ HDMI Licensing LLC ในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ Wi-Fi, Wi-Fi Alliance และ Miracast เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Wi-Fi Alliance USB-C เป็นเครื่องหมายการค้าของ USB Implementers Forum เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ทั้งหมดจะถือเป็นทรัพย์สินของเจ้าของนั้นๆ © 2020 Lenovo

Lenovo