

TH11966

การแก้ไขครั้งที่ 2  
กันยายน 2016



# IN SEARCH OF INCREDIBLE

คู่มืออิเล็กทรอนิกส์

ASUS

### ข้อมูลเกี่ยวกับลิขสิทธิ์

ห้ามทำซ้ำ ส่งต่อ คัดลอก เก็บในระบบที่สามารถเรียกกลับมาได้  
หรือเปลี่ยนหนังสือเป็นบันทึกนี้เป็นภาษาอื่น  
ซึ่งรวมถึงสิ่งใดๆที่จะทำให้ตัวเรื่องที่บรรยายอยู่หายไป  
ยกเว้นเอกสารที่ถูกเขียนเป็นผู้เก็บไว้โดยดุประสังค์ในการสารอธิบายเท่านั้น  
โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดแจ้งจาก ASUSTek COMPUTER INC. ("ASUS")  
ASUS ให้คุณอ่อนน้อม "ในลักษณะที่เป็น" โดยไม่มีการรับประกันใดๆ  
ไม่ว่าจะโดยข้อตกลงหรือเป็นอย่างไร ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดด้วยเพียงการรับประกัน  
หรือเงื่อนไขของความล้มเหลวทางการค้าของข้อมูลนี้ หรือความเข้ากันได้สำหรับวัสดุประสังค์เฉพาะ  
ไม่มีเดาภารณ์ใดๆ ให้ ASUS, คณะผู้บริหาร, เจ้าหน้าที่, พนักงาน  
หรือตัวแทนของบริษัทต้องรับผิดชอบด้วยความเสียหาย ไม่ว่าจะเป็นความเสียหายทางอ้อม,  
ความเสียหายที่เศษ, อุบัติเหตุ หรือความเสียหายที่เกิดขึ้นตามมา  
(รวมทั้งความเสียหายที่เกิดจากการสูญเสียหายไป,  
ความเสียหายทางธุรกิจ, ความเสียหายของภาระใช้ชื่อชื่อบุล, การหยุดชะงักทางธุรกิจ  
หรือลักษณะอื่นๆ) แม้ว่า ASUS จะได้รับการบอกกล่าวว่าอาจมีความเสียหายเหล่านี้เกิดขึ้นจากข้อมูลที่  
หรือข้อผิดพลาดใดๆ ที่มีหรือหลุดลัดกันทัน

การรับประทานผลิตภัณฑ์หรือบริการ จะไม่เนี่ยงยาออกปีกถ้า: (1) ผลิตภัณฑ์ได้รับการซ่อนแซม, ติดแปลง หรือเปลี่ยนแปลง ลักษณะของข้อมูล, หรือการเปลี่ยนแปลงนั้น, ไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก ASUS; หรือ (2) หมายเลขอื่นใดที่บ่งบอกว่าของผลิตภัณฑ์นั้นถูกซื้อมาจาก หรือทำใน

ข้อมูลจำเพาะและข้อมูลที่บรรจุในคู่มือฉบับนี้ ไว้สำหรับเป็นข้อมูลประกอบเท่านั้น และอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และไม่ควรถือเป็นพันธะสัญญาจาก ASUS ASUS ไม่รับผิดชอบต่อข้อมูลใดๆ หรือความไม่เที่ยงของรังสี ที่อาจปรากฏในคู่มือฉบับนี้ รวมถึงผลิตภัณฑ์ และซอฟต์แวร์ที่อ้างมาอย่างยกย่องใน

ลิขสิทธิ์ถูกต้อง © 2016 ASUSTeK COMPUTER INC. สงวนลิขสิทธิ์

## ផែត្រការងាររបស់ខ្លួន

อาจมีเหตุการณ์บานงอกย่างเกิดขึ้นเนื่องจากส่วนของ ASUS หรือความรับผิดชอบอื่น คุณมีลิสท์ที่จะเก็บความเสียหายจาก ASUS ในส่วนการณ์ดังกล่าว โดยไม่คำนึงถึงผลการที่คุณมีลิสท์ที่จะเรียกร้องความเสียหายจาก ASUS, ASUS จะประเมินดูเป็นจวนใจในเรื่องของความเสียหายสำหรับหัวข้อดังนี้ ตามทั้งการเสียชีวิต และความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินจริง และทรัพย์สินล้วนๆบุคคลที่สามารถรับผิดชอบได้; หรือความเสียหายที่แท้จริงอื่น และความเสียหายทั่วไปของครุภัณฑ์ที่เป็นผลจากความละเลย หรือการนำไปปฏิบัติตามหน้าที่ทางกฎหมายได้ด้วยแผลงของการรับประทานนี้ ไม่นำมาไปกว่าความคาดเดาที่แสดงไว้ของผลิตภัณฑ์แต่ละอย่าง

ASUS จะรับผิดชอบเบี้ยความเสียหาย เป็นอย่างมากสูงที่สุด ความเสียหาย หรือการเรียกร้องใดๆ ตามที่ระบุภายใต้ตัวอย่างและการรับประกันนี้ ข้าว่าจัดมิใช่กับผู้ซื้อขายนำเข้าและร้านค้าปลีกของ ASUS ด้วย ที่เป็นความรับผิดชอบสูงสุดที่ ASUS, ผู้ซื้อนาย หรือร้านค้าปลีกของคุณจะรับผิดชอบ

ASUS จะไม่รับผิดชอบใดๆ เกี่ยวกับสถานการณ์เหล่านี้: (1) บริษัทอื่นเรียกร้องความเสียหายจากคุณ; (2) การสูญเสีย หรือความเสียหายของรายการนี้ที่เกิดขึ้นกับของคุณ; หรือ (3) ความเสียหายพิเศษ, อับดีด หรือความเสียหายทางอ้อม หรือความเสียหายที่เกิดขึ้นตามมา (รวมทั้งการสูญเสียลักษณะที่ไม่ได้รับการตั้งใจในส่วนการเดินทางด้วย); แม้ว่า ASUS, ผู้จ้าหน่าย หรือร้านค้าปลีกของคุณจะได้รับแจ้งว่าอาจมีความ เป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหายเหล่านี้

## การบริการและสนับสนุน

ເບີນບົນເວັບໄຊຕ່າງໆລາຍກາຫາຂອງເຮົາທີ່ <https://www.asus.com/support/>

# สารบัญ

เกี่ยวกับคู่มือฉบับนี้ .....	7
ข้อกำหนดที่ใช้ในคู่มือนี้ .....	8
ไอคอน .....	8
การใช้ตัวพิมพ์ .....	8
ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย .....	9
การใช้โน้ตบุ๊ก PC ของคุณ .....	9
การดูแลโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ .....	10
การทิ้งอย่างเหมาะสม .....	11
<b>บทที่ 1: การตั้งค่าฮาร์ดแวร์</b>	
ท่าความรู้สึกโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ .....	14
มุมมองด้านบน .....	14
ด้านล่าง .....	19
ด้านขวา .....	21
ด้านซ้าย .....	22
ด้านหน้า .....	24
<b>บทที่ 2: การใช้โน้ตบุ๊ก PC ของคุณ</b>	
เริ่มต้นการใช้งาน .....	26
ชาร์จโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ .....	26
ยกเพื่อเปิดหน้าจอแสดงผล .....	28
กดปุ่ม Start (เริ่ม) .....	28
การใช้ทัชแพด .....	29
การใช้แป้นพิมพ์ .....	36
ปุ่มฟังก์ชัน .....	36
ปุ่ม Windows® 10 .....	37
ปุ่มควบคุมมัลติมีเดีย .....	38
ปุ่มตัวเลข .....	39
การใช้อุปกรณ์เสริม .....	40

### **บทที่ 3: การทำงานกับ Windows® 10**

การเริ่มต้นใช้งานในครั้งแรก .....	44
เมนูเริ่ม .....	45
แอป Windows® .....	47
การทำงานกับแอป Windows® .....	48
การปรับแต่งแอป Windows® .....	48
บุนมองงาน .....	51
คุณสมบัติสแน็ป .....	52
สแน็ปชื่อตสื่อสาร .....	52
ศูนย์การกระทำ .....	54
ทางลัดแป้นพิมพ์อีนๆ .....	55
การเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายไร้สาย .....	57
การเชื่อมต่อ Wi-Fi .....	57
บลูทูธ .....	58
โหมดเครื่องบิน .....	59
การเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายแบบมีสาย .....	60
การปิดเครื่องโนํตบุ๊ก PC ของคุณ .....	62
การสั่งให้โนํตบุ๊ก PC เข้าสู่โหมดสลีป .....	63

### **บทที่ 4: การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST)**

การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST) .....	66
การใช้ POST เพื่อเข้าสู่ BIOS และการแก้ไขปัญหา .....	66
BIOS .....	66
การเข้าสู่ BIOS .....	66
การตั้งค่า BIOS .....	67

การกู้คืนระบบของคุณ .....	74
การดำเนินการด้วยการเลือกการกู้คืน .....	75
<b>เทคโนโลยีและคำานวณที่พบบ่อยๆ</b>	
เทคโนโลยีที่มีประโยชน์สำหรับโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ.....	78
คำานวณที่พบบ่อยๆ ของฮาร์ดแวร์ .....	79
คำานวณที่พบบ่อยๆ ของซอฟต์แวร์ .....	82
<b>ภาคผนวก</b>	
ข้อมูลเกี่ยวกับ DVD-ROM 'ไดรฟ์' .....	86
ข้อมูล บลู-เรย์ รอม 'ไดรฟ์' .....	88
ความสอดคล้องของโน๊ตบุ๊กใน .....	88
ภาพรวม .....	89
การประกากความเข้ากันได้ของเครื่องข่าย .....	89
อุปกรณ์ที่ไม่ใช้เสียง .....	89
ตารางนี้แสดงประเภทต่างๆ ที่อยู่ภายใต้มาตรฐาน CTR21 ในขณะนี้ .....	90
ถ้อยແลงຂອງคณะกรรมการการสือสารກລາງ .....	91
อุปกรณ์ลูกข่าย .....	92
ค่าเตือนการสัมผัสสุก RF .....	92
ค่าเตือนเครื่องหมาย CE .....	93
แนะนำการทำงานไร้สายสำหรับโน๊ตบุ๊ก .....	94
แผนความถี่ไร้สายที่ถูกจำกัดของฝรั่งเศส .....	94
ประกาศด้านความปลอดภัยของ UL .....	96
ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า .....	97
ประกาศเครื่องรับสัญญาณ TV .....	97
REACH .....	97

ประกาศผลิตภัณฑ์ของ Macrovision Corporation.....	97
การป้องกันการสูญเสียการได้ยิน.....	97
ข้อควรระวังของชานอร์ติก (สำหรับโน้ตบุ๊คที่ใช้แบตเตอรี่ลิเธียมอิโอน) ....	98
ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับขอบปิดคัลไทรฟ.....	99
ประกาศเกี่ยวกับการเคลือบ .....	99
การอนุมัติ CTR 21 (สำหรับโน้ตบุ๊ค PC ที่มีโมเด็มในตัว) .....	100
ผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ENERGY STAR.....	102
การประกาศและความสอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของโลก .....	102
การรีไซเคิลของ ASUS / บริการนักลับ .....	103
ประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของสหภาพยโรปแบบย่อ.....	103

# เกี่ยวกับคู่มือฉบับนี้

คู่มือนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติต่างๆ ของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ โดยจัดหมวดหมู่เป็นบทต่างๆ ดังนี้:

## บทที่ 1: การตั้งค่าฮาร์ดแวร์

บทนี้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านฮาร์ดแวร์ของโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ

## บทที่ 2: การใช้โน้ตบุ๊ก PC ของคุณ

บทนี้แสดงถึงวิธีการใช้ส่วนต่างๆ ของโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ

## บทที่ 3: การทำงานกับ Windows® 10

บทนี้ให้ภาพรวมเกี่ยวกับการใช้ Windows® 10 ในโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ

## บทที่ 4: การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST)

บทนี้แสดงถึงวิธีการใช้ POST เพื่อเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าต่างๆ ของโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ

## เทคนิคและความทึ่งบอยๆ

ส่วนนี้นำเสนอเทคนิคที่แนะนำบางประการ, คำแนะนำที่พอบบอยๆ ของฮาร์ดแวร์ และความทึ่งบอยๆ ของซอฟต์แวร์ ที่คุณสามารถใช้อ้างอิงเพื่อบำรุงรักษา และแก้ไขปัญหาทั่วไปที่เกิดกับโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ

## ภาคผนวก

ส่วนนี้ครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยและการแจ้งเตือนในเครื่องโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ

## ข้อกำหนดที่ใช้ในคู่มือนี้

เพื่อเน้นข้อมูลสำคัญในคู่มือนี้ ข้อความจะถูกนำเสนอดังนี้:

**สำคัญ!** ข้อความนี้ประกอบด้วยข้อมูลสำคัญที่คุณต้องทำตาม เพื่อทำงานให้สมบูรณ์

**หมายเหตุ:** ข้อความนี้ประกอบด้วยข้อมูลเพิ่มเติม และเทคนิคต่างๆ ที่สามารถช่วยให้ทำงานสมบูรณ์

**คำเตือน!** ข้อความนี้ประกอบด้วยข้อมูลสำคัญที่คุณต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้คุณปลอดภัยในขณะที่ทำงานบางอย่าง และป้องกันความเสียหายต่อข้อมูลและชีวิตร่วมต่างๆ ของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

## ไอคอน

ไอคอนต้านล่าง ระบุถึงอุปกรณ์ที่สามารถใช้สำหรับทำงานหรือกระบวนการบนโน๊ตบุ๊ค PC ให้เสร็จ



= ใช้ทัชแพด



= ใช้แป้นพิมพ์

## การใช้ตัวพิมพ์

- ตัวหนา = เป็นการระบุถึงเมนู หรือรายการที่สามารถถูกเลือกได้  
ตัวเอียง = นิรระบุถึงส่วนที่คุณสามารถอ้างถึงในคู่มือฉบับนี้

# ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย การใช้โน้ตบุ๊ค PC ของคุณ



คุณควรใช้  
โน้ตบุ๊คพีซีเจพำนในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 5°C  
(41°F) ถึง 35°C (95°F)



อย่าถือ หรืออปกคุณโน้ตบุ๊คพีซีในขณะ  
ที่เปิดเครื่องอยู่ด้วยวัสดุใดๆ เนื่องจาก  
จะทำให้การระบายอากาศลดลง เช่น การใส่ไว้ในกระเป๋าถือ



อย่าวางโน้ตบุ๊ค PC ไว้บนตัก หรือใกล้ส่วนได้ส่วนหนึ่ง  
ของร่างกาย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอาการไม่สบายตัว  
หรือบาดเจ็บเนื่องจากความร้อน



อย่าใช้สายไฟ อุปกรณ์เสริม  
และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ชำรุดเสียหายกับโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ



ในขณะที่เปิดเครื่อง ให้แน่ใจว่าไม่ถือหรืออปกคุณโน้ตบุ๊ค PC  
ด้วยวัสดุใดๆ ที่สามารถลดการไหลเวียนของอากาศ



อย่าวางโน้ตบุ๊ค PC บนพื้นผิวทำงานที่ไม่สม่ำเสมอ  
หรือไม่มั่นคง



คุณสามารถส่งโน้ตบุ๊ค PC ของคุณผ่านเครื่องเอ็กซ์เรย์ที่สนามบิน  
(ที่ใช้ตรวจสอบของทั่งบนสายพาน)  
แต่อย่าให้โน้ตบุ๊คสัมผัสกับด้าวตรวจจับแม่เหล็ก  
และอุปกรณ์ที่ใช้มือถือ



ติดต่อพนักงานสายการบินของคุณ  
เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับบริการบนเครื่องที่เกี่ยวข้องที่สามารถใช้ได้  
และข้อจำกัดต่างๆ ที่ต้องปฏิบัติตามเมื่อใช้โน้ตบุ๊ค PC  
ของคุณในเที่ยวบิน

## การดูแลโน้ตบุ๊ค PC ของคุณ



ถอดสายไฟ AC และถอดแบตเตอรี่แพ็คออกจาก  
(ถ้าทำได้) ก่อนท่าความสะอาดโน้ตบุ๊ค PC ของคุณ  
ใช้ฟองน้ำเชลลูลอสหรือผ้าซับมาร์ทีละอاد  
ชุมสารละลายผงซักฟอกที่ไม่มีฤทธิ์กัด  
ผสมน้ำอุ่นเล็กน้อย เพื่อทำความสะอาดชิ้นส่วนเกินออกจากโน้ตบุ๊ค PC  
ของคุณโดยใช้ผ้าแห้ง



อย่าใช้สารที่มีความเข้มข้น เช่น ทินเนอร์ เบนซิน  
หรือสารเคมีอื่นๆ บนโน้ตบุ๊ค PC ของคุณ



อย่าวางรดถูกใจฯ บนโน้ตบุ๊ค PC ของคุณ



อย่าให้โน้ตบุ๊ค PC สัมผัสกับสนามแม่เหล็ก  
หรือสนามไฟฟ้าพลังสูง



อย่าใช้ หรือให้โน้ตบุ๊ค PC สัมผัสกับของเหลว  
ฝน หรือความชื้น



อย่าให้โน้ตบุ๊ค PC  
สัมผัสกับสภาพแวดล้อมที่มีผุ่มมาก



อย่าใช้โน้ตบุ๊ค PC ใกล้บริเวณที่มีแก๊สร้อน

## การทิ้งอย่างเหมาะสม



อย่าทิ้งโน๊ตบุ๊คพีซีไปปนกับของเสียจากภายในบ้าน  
ควร ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการออกแบบเพื่อให้นำเข้าส่วนต่างๆ มาใช้ช้า  
และรีไซเคิลได้อย่างเหมาะสม  
สัญลักษณ์ถังขยะติดล้อที่มีเครื่องหมายกาบน้ำที่  
เป็นการระบุว่าไม่ควรทิ้งผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ไฟฟ้า,  
อิเล็กทรอนิกส์ และแบตเตอรี่ที่มีส่วนประกอบของ prox)   
ปะปนไปกับของเสียทั่วไปจากภายในบ้าน  
สอบถามผู้ดูแลห้องค้นในการทิ้งผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์



อย่าทิ้งแบตเตอรี่ไปปนกับของเสียทั่วไปจากภายในบ้าน  
สัญลักษณ์ถังขยะติดล้อที่มีเครื่องหมายกาบน้ำที่  
เป็นการระบุว่าไม่ควรทิ้งผลิตภัณฑ์ที่ปะปนไปกับของเสียทั่วไปจากภายในบ้าน

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# บทที่ 1: การตั้งค่า莎ร์ดแวร์

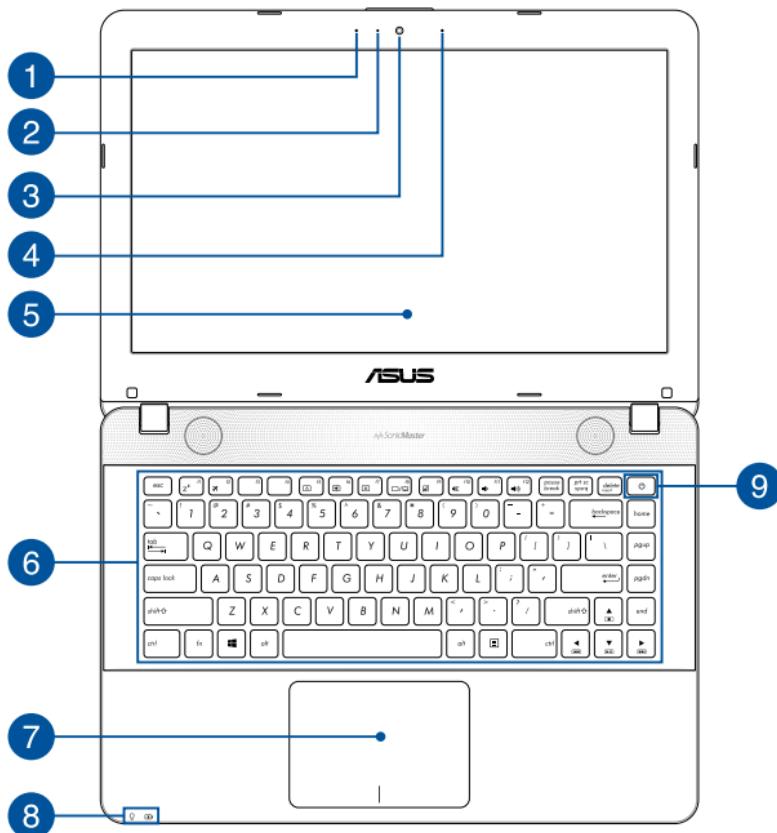
# ทำความรู้จักโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

## มุมมองด้านบน

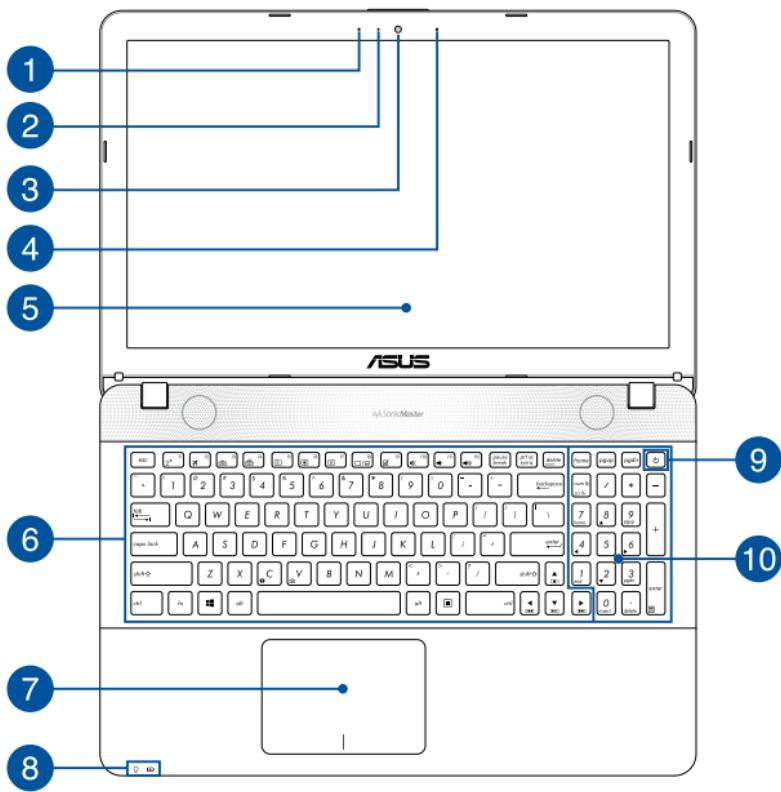
หมายเหตุ:

ลักษณะของเป็นพิมพ์อาจแตกต่างกันไปตามภูมิภาคหรือประเทศ  
รูปลักษณะโน๊ตบุ๊คอาจแตกต่างจากนี้ ขึ้นอยู่กับรุ่นโน๊ตบุ๊ค PC

### รุ่น 14"



## รุ่น 15"



- 1 ไมโครโฟน**  
ไมโครโฟนในตัว สามารถใช้ในการประชุมทางวิดีโอ การบรรยายด้วยเสียง หรือการอัดเสียงแบบง่ายๆ ได
- 2 ตัวแสดงสถานะกล้อง**  
ตัวแสดงสถานะกล้องจะแสดงเมื่อกำลังใช้งานกล้องในตัว
- 3 กล้อง**  
กล้องในตัว ใช้สำหรับการถ่ายภาพ หรือบันทึกวิดีโอโดยใช้โน้ตบุ๊ค PC ของคุณ
- 4 ไมโครโฟน (ในเครื่องบางรุ่น)**  
ไมโครโฟนในตัว สามารถใช้ในการประชุมทางวิดีโอ การบรรยายด้วยเสียง หรือการอัดเสียงแบบง่ายๆ ได
- 5 หน้าจอแสดงผล**  
หน้าจอแสดงผลมีคุณสมบัติในการรับชมที่ยอดเยี่ยมสำหรับภาพถ่าย วิดีโอ และไฟล์มัลติมีเดียอื่นๆ บนโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ
- 6 แป้นพิมพ์**  
แป้นพิมพ์ให้บุนคิวเวอร์ตีขนาดมาตรฐาน พร้อมระยะลึกในการกดปุ่มที่กำลังสนับายนอกจากนี้ แป้นพิมพ์ยังอนุญาตให้ใช้บุนฟังก์ชัน เพื่อให้การเข้าถึงยัง Windows® และควบคุมฟังก์ชันมัลติมีเดียอื่นๆ ได้รวดเร็ว

---

**หมายเหตุ:** ลักษณะของแป้นพิมพ์แตกต่างกันในแต่ละรุ่น หรือ แต่ละประเทศ

---

7

## ทัชแพด

ทัชแพดอนุญาตให้ใช้มัลติเกสเจอร์เพื่อควบคุมหน้าจอ  
ซึ่งให้ประสบการณ์การใช้งานที่ผู้ใช้สามารถเรียนรู้ได้เอง  
ระบบนี้ยังจำลองฟังก์ชันของเม้าส์ปกติตัวอย่าง

**หมายเหตุ:** สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ให้ดูส่วน การใช้ทัชแพด  
ในคู่มือฉบับนี้

8

## ไฟแสดงสถานะ

ตัวแสดงสถานะต่างๆ แสดงถึงสถานะของฮาร์ดแวร์ของโน๊ตบุ๊ค PC  
ของคุณในปัจจุบัน



### ไฟแสดงสถานะเพาเวอร์

ไฟแสดงสถานะเพาเวอร์สว่างขึ้น เมื่อโน๊ตบุ๊ค PC  
เปิดเครื่อง และกะพริบช้าๆ เมื่อโน๊ตบุ๊ค PC  
อยู่ในโหมดสลีป

### ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่สองสี

LED ส่องสี

ให้การแสดงสถานะของพลังงานแบตเตอรี่ที่มองเห็นได้ชัดเจน  
ให้ดูตารางต่อไปนี้สำหรับรายละเอียด:

สี	สถานะ
สีขาว	โน๊ตบุ๊ค PC ถูกเสียบเข้ากับแหล่งพลังงาน, กำลังชาร์จแบตเตอรี่ และพลังงานแบตเตอรี่อยู่ระหว่าง 95% ถึง 100%
สีส้มต่อเนื่อง	โน๊ตบุ๊ค PC ถูกเสียบเข้ากับแหล่งพลังงาน, กำลังชาร์จแบตเตอรี่ และพลังงานแบตเตอรี่เหลือน้อยกว่า 95%
สีส้มกะพริบ	โน๊ตบุ๊ค PC รันในโหมดแบตเตอรี่ และพลังงานแบตเตอรี่เหลือน้อยกว่า 10%
ไฟดับ	โน๊ตบุ๊ค PC รันในโหมดแบตเตอรี่ และพลังงานแบตเตอรี่เหลืออยู่ระหว่าง 10% ถึง 100%

9

## ปุ่มเพาเวอร์

กดปุ่มเพาเวอร์ เพื่อเปิดและปิดโน๊ตบุ๊คพีซีของคุณ นอกจากนี้ คุณสามารถใช้ปุ่มเพาเวอร์เพื่อสั่งให้โน๊ตบุ๊คพีซีเข้าสู่โหมดสลีป หรือโหมดไฮเบอร์นेट และปลุกเครื่องขึ้นจากโหมดสลีป หรือโหมดไฮเบอร์นेटได้ด้วย

ในการถีทีโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณไม่ตอบสนอง  
ให้กดปุ่มเพาเวอร์ค้างไว้เป็นเวลา อย่างน้อยสี่ (4)  
วินาทีจนกระหึ่งโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณมีดเครื่อง

10

## ปุ่มตัวเลข

ปุ่มกดตัวเลข สลับระหว่างพิมพ์ชันสองอย่างนี้: สำหรับป้อนตัวเลข  
และเป็นปุ่มทิศทางของตัวชี้

---

**หมายเหตุ:** สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ให้ดูส่วน **บุมตัวเลข** (ใน  
เครื่องบางรุ่น) ในคู่มือฉบับนี้

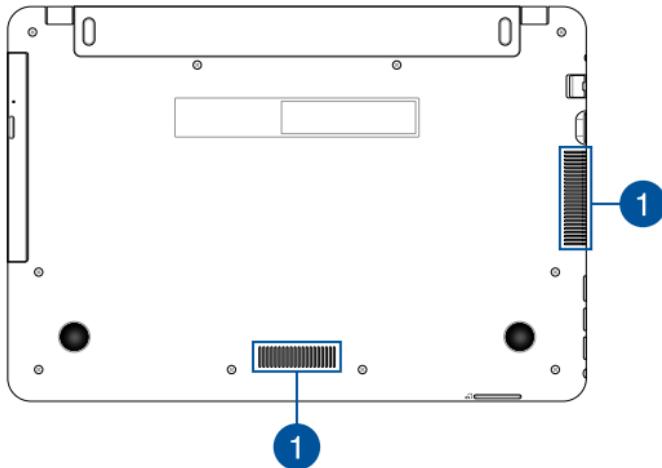
---

## ด้านล่าง

หมายเหตุ: ปุ่มด้านล่างอาจมีลักษณะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรุ่น

คำเตือน! ปุ่มของโน้ตบุ๊กพีซีสามารถอุณหภูมิร้อนได้ในขณะที่ใช้งาน หรือในขณะที่กำลังชาร์จแบตเตอรี่แพค เมื่อทำงานบนโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ อย่าวางไว้บนพื้นผิวที่สามารถปิดกั้นช่องระบายอากาศได้

สำคัญ! ระยะเวลาการทำงานของแบตเตอรี่ขึ้นกับการใช้งาน และข้อมูลจำเพาะสำหรับโน้ตบุ๊ก PC นี้ แบตเตอรี่แพคไม่สามารถถูกถอน ชิ้นส่วนใด



1

## ช่องระบายน้ำอากาศ

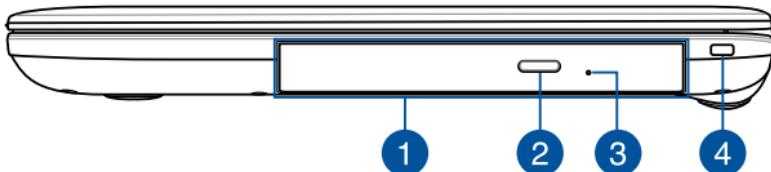
ช่องระบายน้ำอากาศ อนุญาตให้อากาศเย็นไหลเข้ามาในโน๊ตบุ๊ค PC และอากาศอุ่นระบายน้ำออกไปนอกเครื่อง

---

**สำคัญ!** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระดาษ หนังสือ เสื้อผ้า สายเคเบิล หรือวัตถุอื่นๆ ขวางกั้นทางระบายน้ำอากาศ เพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องร้อนเกินไป

---

## ด้านขวา



### 1 อุปดิคัลไดรฟ์ (ในเครื่องบางรุ่น)

อุปดิคัลไดรฟ์ของโน้ตบุ๊กพีซีอาจสนับสนุนรูปแบบดิสก์หลายอย่าง เช่น CD, DVD, ดิสก์ที่สามารถบันทึกได้ หรือดิสก์ที่สามารถเขียนข้าไว้

หมายเหตุ: สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ให้ดูส่วน การใช้อุปดิคัลไดรฟ์ ในคู่มือฉบับนี้

### 2 ปุ่มน้ำอุปดิคัลดิสก์ไดรฟ์ออก

กดปุ่มนี้ เพื่อเลื่อนถาดของอุปดิคัลไดรฟ์ออกมา

### 3 รูนำอุปดิคัลดิสก์ไดรฟ์ออกด้วยตัวเอง

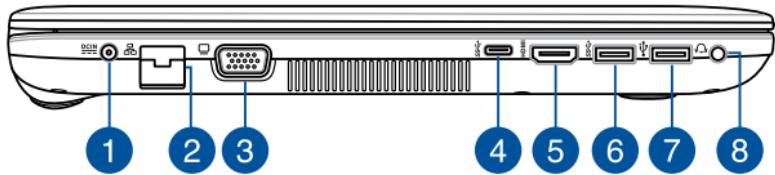
รูนี้ແຜ່ນออกแบบแม่นๆ ใช้เพื่อนำถาดของอุปดิคัลไดรฟ์ออกในกรณีที่บุนเด็ตออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ไม่ทำงาน สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ให้ดูส่วน การใช้อุปดิคัลไดรฟ์ ในคู่มือฉบับนี้

คำเตือน! ใช้รูนี้ແຜ່นออกแบบแม่นๆ ทางเดียว เมื่อบุนเด็ตออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ไม่ทำงานเท่านั้น สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ให้ดูส่วน การใช้อุปดิคัลไดรฟ์ ในคู่มือฉบับนี้

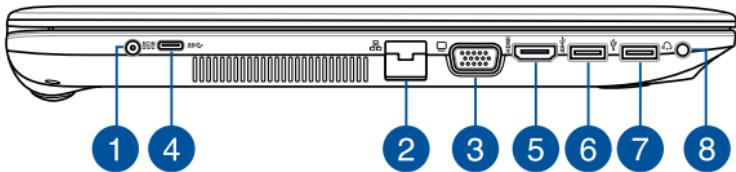
### 4 สล็อตเพื่อความปลอดภัย

สล็อตเพื่อความปลอดภัยนี้ใช้สำหรับป้องกันโน้ตบุ๊ก PC โดยใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อความปลอดภัยของโน้ตบุ๊ก PC ที่ใช้งานด้วยกันได้

## ด้านข้าย รุ่น 14"



## รุ่น 15"



### 1 พลังงาน (DC) เข้า

เสียบอะแดปเตอร์เพาเวอร์ที่มาพร้อมเครื่องลงในพอร์ตนี้เพื่อชาร์จแบตเตอรี่แพค และจ่ายพลังงานให้กับโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

**คำเตือน!** อะแดปเตอร์อาจอุ่นหรือร้อนขึ้นในขณะที่ใช้งาน อย่าปักคลมอะแดปเตอร์ และวางให้ห่างจากร่างกายของคุณในขณะที่เชื่อมต่ออยู่กับแหล่งพลังงาน

**สำคัญ!** ใช้เฉพาะอะแดปเตอร์เพาเวอร์ที่มาพร้อมเครื่องเพื่อชาร์จแบตเตอรี่แพค และจ่ายพลังงานให้กับโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

- 2 พорт LAN**  
เสียบสายเคเบิลเครือข่ายเข้ากับพอร์ตนี้ เพื่อเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายแลน
- 3 พорт VGA**  
พอร์ตนี้อนุญาตให้คุณเชื่อมต่อโนดบุ๊คพีซีของคุณเข้ากับจอแสดงผลภายนอก
- 4 พорт USB ชนิด-C**  
พอร์ต USB (Universal Serial Bus) ชนิด C มีอัตราการถ่ายโอนข้อมูลสูงสุดถึง 5 กิกะบิต/วินาที และสามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ USB 2.0

---

**หมายเหตุ:** อัตราการถ่ายโอนของพอร์ตนี้อาจแตกต่างกันในแต่ละรุ่น

---

- 5 พорт HDMI**  
พอร์ตนี้ใช้สำหรับขั้วต่อไฮเดฟพินิชั่นแมลติมีเดียอินเตอร์เฟซ (HDMI) และสอดคล้องกับ HDCP สำหรับการเล่น HD DVD, บลูเรย์ และเนื้อหาที่มีการป้องกันอีนๆ
- 6 พорт USB 3.0**  
พอร์ตบัสอ่อนุกรรมสากล 3.0 (USB 3.0) นี้ให้ความเร็วการถ่ายโอนที่สูงถึง 5 Gbit/s และใช้งานได้กับ USB 2.0 รุ่นเก่า
- 7 พорт USB 2.0**  
พอร์ต USB (บัสอุปกรณ์สากล) ใช้งานได้กับอุปกรณ์ USB 2.0 หรือ USB 1.1 เช่น แป้นพิมพ์, อุปกรณ์ซี, แฟลชดิสก์ไดรฟ์, HDD ภายนอก, ลำโพง, กล้อง และเครื่องพิมพ์
- 8 แจ็คเสียงโทรศัพท์/เสดเซ็ต**  
พอร์ตนี้อนุญาตให้คุณเชื่อมต่อลำโพงที่มีแอมป์ไฟเบอร์ชั้นหรือเสดโทรศัพท์ได้ นอกจากนี้คุณยังสามารถใช้พอร์ตนี้เพื่อเชื่อมต่อเสดเซ็ตของคุณได้ด้วย

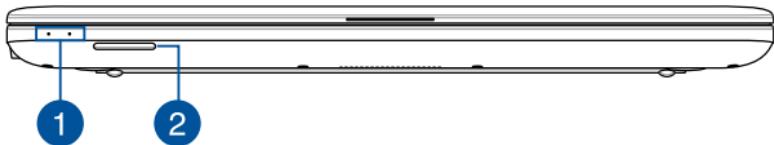
---

**หมายเหตุ:** พอร์ตนี้ไม่สนับสนุนในโทรศัพท์ 3.5 มม. ที่มีตัวนำสารจด

---

# ด้านหน้า

หมายเหตุ: บุ้นด้านหน้าอาจมีลักษณะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรุ่น



## 1 ไฟแสดงสถานะ

ตัวแสดงสถานะต่างๆ แสดงถึงสถานะของฮาร์ดแวร์ของโน้ตบุ๊ค PC ของคุณในปัจจุบัน

หมายเหตุ: สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ให้ดูส่วน ข้อมูลด้านบน ในคู่มือฉบับนี้

## 2 สล็อตหน่วยความจำแฟลช

โน้ตบุ๊ค PC  
นี้มีสล็อตเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำในตัวที่สนับสนุนรูปแบบ SD  
การ์ด

## **บทที่ 2: การใช้โนํตบຸค PC ของคุณ**

# เริ่มต้นการใช้งาน

## ชาร์จโน้ตบุ๊ค PC ของคุณ

- เชื่อมต่อสายไฟ AC เข้ากับตัวแปลง AC-DC
- เสียบอะแดปเตอร์เพาเวอร์ AC เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ 100V~240V
- เสียบชั้ตตอเพาเวอร์ DC เข้ากับอินพุตไฟ (DC) ของโน้ตบุ๊ค PC ของคุณ

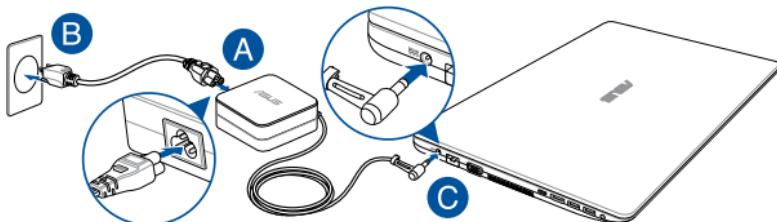


ชาร์จโน้ตบุ๊ค PC เป็นเวลา **3 ชั่วโมง** ก่อนที่จะใช้ในครั้งแรก

---

**หมายเหตุ:** อะแดปเตอร์เพาเวอร์อาจมีลักษณะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรุ่น และภูมิภาคของคุณ

---



---

### สำคัญ!

ข้อมูลอะแดปเตอร์เพาเวอร์:

- แรงดันไฟฟ้าขาเข้า: 100–240Vac
- ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า: 50-60Hz
- กระแสไฟฟ้าออกที่ระบุ: 1.75A (33W) / 2.37A (45W) / 3.42A (65W) (ในเครื่องบางรุ่น)
- แรงดันไฟฟ้าขาออกที่ระบุ: 19Vdc

---

## สำคัญ!

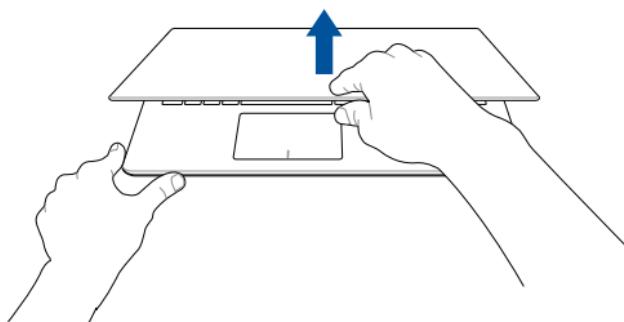
- คันหาจลากอินพุต/เอาต์พุตบนโน้ตบุ๊ค PC ของคุณ และตรวจสอบให้แน่ใจว่าตรงกับข้อมูลอินพุต/  
เอาต์พุตที่ระบุบนอะแดปเตอร์เพาเวอร์ของคุณ โน้ตบุ๊ค PC บางรุ่น มี  
กระแสເອົາຕັດພຸດທີ່ຮັບຫລາຍຮະດັບດາມ SKU ທີ່ວັງຈານໜ້າ
  - ให้แน่ใจว่าโน้ตบุ๊คพີซີຂອງคุณເຊື່ອມຕ່ອງຢູ່ກັນອະແດປເດອර്  
ໄຟຟ້າກ່ອນທີ່ຈະມີດເຄື່ອນໃນຕົວງແຮກ  
ເຮົາແນະນໍາໃຫ້ຄຸນໃຫ້ເຕົາເສີຍນໄຟຟ້າທີ່ມີສາຍດິນເມື່ອໃຫ້ໂນ້ດບຸ້ກ PC ຂອງ  
ຄຸນດ້ວຍອະແດປເດອර໌ເພາວເວຼ່ອ
  - ເຕົາເສີຍນໄຟຟ້າຕ້ອງສາມາດເຂົ້າຄຶ້ນໄດ້ງ່າຍ  
ແລະຍູ້ໃກລ້ໂນ້ດບຸ້ກ PC ຂອງคุณ
  - ໃນການຕັດການເຊື່ອມຕ່ອ້ນໂນ້ດບຸ້ກ PC ຈາກແຫລ່ງຈ່າຍໄຟ  
ໃຫ້ຄົດປັບລັກໂນ້ດບຸ້ກ PC ຈາກເຕົາເສີຍນໄຟຟ້າ
- 

## คำเตือน!

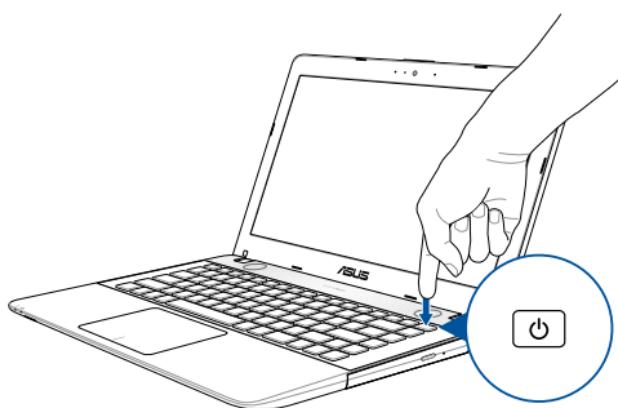
ອ່ານข້ອງຄວາມຮັງຕ່ວໄປນີ້ສໍາຫັບແບດເດອຣີຂອງໂນ້ດບຸ້ກ PC ຂອງคุณ

- ควรให้ເຈັບປະກຳທີ່ໄດ້ຮັບການແຕ່ງດັງຈາກ ASUS  
ເປັນຜູ້ຄອດແບດເດອຣີກໍາຍໃນອັປກຣ໌ນ  
(ສໍາຫັບແບດເດອຣີທີ່ມີສາມາດຄອດໄດ້ເທົ່ານັ້ນ)
  - ແບດເດອຣີທີ່ໃຊ້ໃນອັປກຣ໌ນຈະມີຄວາມເສີຍງໍທີ່ຈະທ່າໃຫ້ເກີດໄຟຟ້າໃໝ່  
ຫຼືການໄໝ້ມີເນື້ອງຈາກສາຣາເຄມີ້ ຄ້າຄອດອອກຫຼືຄອດຊື່ນສ່ວນ
  - ປັບປຸງຕົດຕາມຈາກເຕືອນ ເພື່ອຄວາມປໍລອດກໍາຍສ່ວນບຸກຄລຂອງຄຸນ
  - ມີຄວາມເສີຍງໍຈາກກາຮະເບີດຄ້າໃສແບດເດອຣີນີ້ທີ່ໄໝຄຸກຕ້ອງ
  - ອຍ່າທຶນລົງໃນກອງໄຟຟ້າ
  - ອຍ່າພຍາຍາມລົດວົງຈຽບແບດເດອຣີຂອງໂນ້ດບຸ້ກ PC ຂອງคุณ
  - ອຍ່າພຍາຍາມຄອດຊື່ນສ່ວນ ຫຼືປະກອນແບດເດອຣີໃໝ່  
(ສໍາຫັບແບດເດອຣີທີ່ມີສາມາດຄອດໄດ້ເທົ່ານັ້ນ)
  - ຄ້າພບກາຮົວ ໃຫ້ຫຼຸດກາຮໃຊ້ງານ
  - ແບດເດອຣີແລະຊື່ນສ່ວນດ່າງໆ  
ຕ້ອງນໍາໄປປີ້ໃຫ້ເຄີລ້ອກຫຼືທຶນອຍ່າງເໝາະສົມ
  - ເກັບແບດເດອຣີແລະຊື່ນສ່ວນເລັກເນີນໆ ໃຫ້ທ່າງຈາກເຕັກໆ
-

## ยกเพื่อเปิดหน้าจอแสดงผล



## กดปุ่ม Start (เริ่ม)

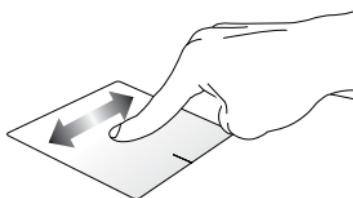


## การใช้ทัชแพด

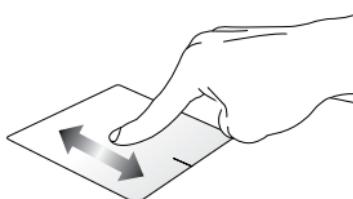
### การเคลื่อนย้ายตัวชี้

คุณสามารถแทป หรือคลิกที่ไดร์กได้บนทัชแพด เพื่อเปิดทำงานตัวชี้ จากนั้นเลื่อนนิ้วของคุณบนทัชแพดเพื่อเคลื่อนย้ายตัวชี้บนหน้าจอ

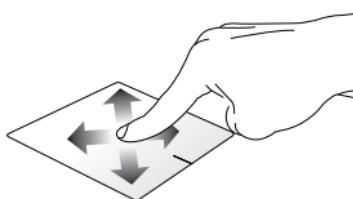
#### เลื่อนตามแนวนอน



#### เลื่อนตามแนวตั้ง

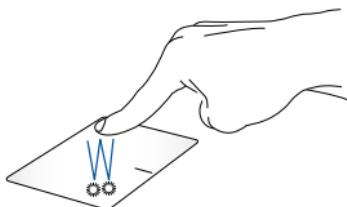


#### เลื่อนตามแนวทแยงมุม



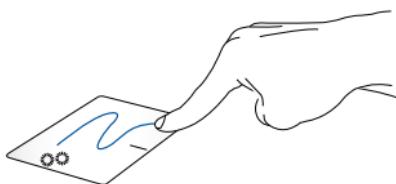
## เกสเจอร์นนีงนิว

### แทป/ดับเบิลแทป



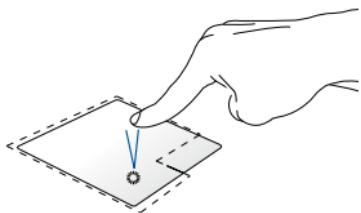
- แทปที่แอปเพื่อเลือกและ
- ดับเบิลแทปที่แอปเพื่อเรียกใช้งานและ

### ลากและปล่อย

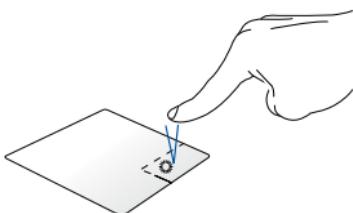


ดับเบิลแทปประยุกต์  
จากนั้นเลื่อนนิ้วเดียวกันโดยไม่ต้องยกออกจากทัชแพด  
ในการปล่อยรายการไปยังตำแหน่งใหม่  
ให้ยกนิ้วของคุณออกจากทัชแพด

## คลิกซ้าย



## คลิกขวา



- แทปที่แอปเพื่อเลือกแอป
- ดับเบิลคลิกที่แอปเพื่อเรียกใช้งานแอป

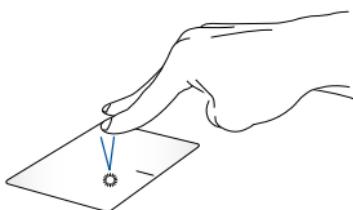
---

หมายเหตุ: พิ้นที่ด้านในสันประ  
แทนตำแหน่งของปุ่มเม้าส์ซ้ายและปุ่มเม้าส์ขวาบนทัชแพด

---

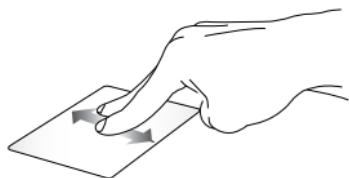
## เกสเจอร์สองนิ้ว

### แทป



แทปสองนิ้วนทัชแพด เพื่อจ่อลงพังก์ขันคลิกขวา

เลื่อนสองนิ้ว (ขึ้น/ลง)



เลื่อนสองนิ้ว (ซ้าย/ขวา)



สไลด์สองนิ้ว เพื่อเลื่อนขึ้นหรือลง

สไลด์สองนิ้ว  
เพื่อเลื่อนไปทางซ้ายหรือขวา

ชุมออก



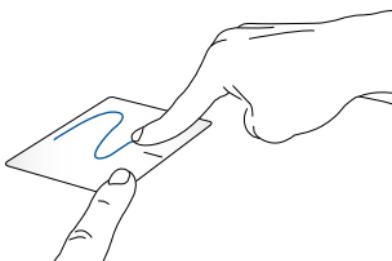
ชุมเข้า



ทุบนิ้วทั้งสองเข้าหากันบนทัชแพด

แยกนิ้วทั้งสองออกจากกันบนทัชแพด

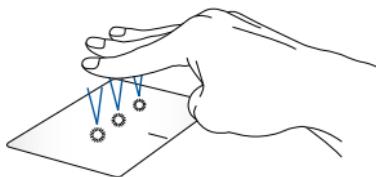
## ลากและปล่อย



เลือกรายการ จากนั้นกดปุ่มคลิกซ้ายค้างไว้  
ใช้นิ้วอีกช้อนคุณ เลื่อนบนทัชแพดเพื่อ拉กรายการ  
ยกนิ้วออกจากปุ่มเพื่อปล่อยรายการ

## เจสเจอร์สามนิ้ว

### แทป



แทปสามนิ้วบนทัชแพด เพื่อเรียก Cortana ขึ้นมา

## ปัดซ้าย/ปัดขวา



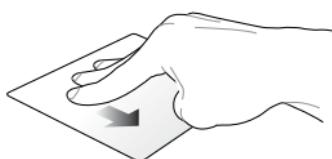
ถ้าคุณเปิดหลายแอป ปัดด้วยสัมผัสนิวไปทางซ้ายหรือขวา เพื่อสลับระหว่างแอปเหล่านี้

## ปัดขึ้น



ปัดขึ้นเพื่อดูภาพรวมของแอปทั้งหมดที่เปิดอยู่ในปัจจุบัน

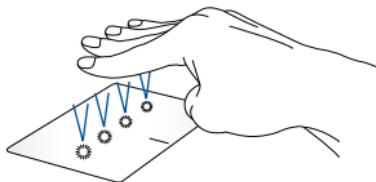
## ปัดลง



ปัดลงเพื่อแสดงเดสก์ท็อป

## เจสเจอร์สีน้ำ

### แทป



แทปสีนิวบนทัชแพด เพื่อเรียก Action Center ขึ้นมา

### การกำหนดค่าทัชแพดของคุณ

1. เรียกใช้ **All settings** (การตั้งค่า ทั้งหมด) จาก Action Center
2. เลือก **Devices** (อุปกรณ์) จากนั้นเลือก **Mouse & touchpad** (เมาส์ & ทัชแพด)
3. ปรับการตั้งค่าตามความต้องการของคุณ

## การใช้แป้นพิมพ์

### ปุ่มฟังก์ชัน

ปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ของโน้ตบุ๊ค PC ของคุณสามารถทริกเกอร์คำสั่งต่อไปนี้ได้:



+ สั่งให้โน้ตบุ๊ค PC เข้าสู่ **Sleep mode** (โหมดสลีป)



+ เปิดหรือปิด **Airplane mode** (โหมดการบิน)

---

**หมายเหตุ:** เมื่อเปิดทำงาน **Airplane mode** (โหมดการบิน) จะปิดการทำงานการเชื่อมต่อไร้สายทั้งหมด.

---



+ ลดความสว่างของไฟแป้นพิมพ์\*



+ เพิ่มความสว่างของไฟแป้นพิมพ์\*



+ ลดความสว่างของจอแสดงผล



+ เพิ่มความสว่างของจอแสดงผล

\*ในเครื่องบางรุ่น

 +  เปิดหรือปิดการแสดงผล

 +  สลับโหมดการแสดงผล

---

**หมายเหตุ:** ให้แน่ใจว่าหน้าจอที่สองเชื่อมต่ออยู่กับโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

---

 +  เปิดทำงานหรือปิดทำงานทัชแพด

 +  เปิดหรือปิดลำโพง

 +  ลดระดับเสียงลำโพงลง

 +  เร่งระดับเสียงลำโพงขึ้น

 +  เปิดการเขียน ASUS Touchpad ด้วยลายมือ\*

\*ในเครื่องบางรุ่น

## ปุ่ม Windows® 10

มีปุ่ม Windows® พิเศษสองปุ่มนบนแป้นพิมพ์ของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณโดยใช้งานตามที่แสดงด้านล่าง:

 เปิดเมนู Start (เริ่ม)

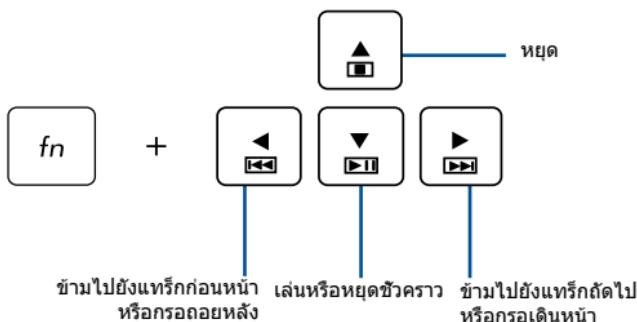
 แสดงเมนูแบบตั้งค่า

## ปุ่มควบคุมมัลติมีเดีย

ปุ่มควบคุมมัลติมีเดียอนุญาตให้คุณควบคุมไฟล์มัลติมีเดีย เช่น เสียงหรือวิดีโอ ในขณะที่เล่นในโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

กด  ผสมกับปุ่มลูกศรบนโน๊ตบุ๊ค PC

ของคุณ ตามที่แสดงด้านล่าง



## ปุ่มตัวเลข

หมายเหตุ: โครงสร้างของปุ่มตัวเลขอาจแตกต่างกันในแต่ละรุ่นหรือ  
แต่ละพินท์ แต่ขั้นตอนการใช้งานนั้นเหมือนกัน

ปุ่มตัวเลขมีบนโน้ตบุ๊ค PC บางรุ่น คุณสามารถใช้ปุ่มตัวเลขนี้  
สำหรับการป้อนตัวเลข หรือเป็นปุ่มการเลื่อนทิศทางของตัวชี้



กด +

เพื่อสลับระหว่างการใช้ปุ่มกดเป็นปุ่มตัวเลข  
หรือเป็นปุ่มบังคับทิศทางตัวชี้



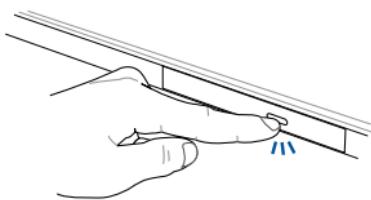
# การใช้ออปติคัลไทรฟ

## หมายเหตุ:

- ต่ำหน่งที่แท้จริงของปุ่มน้ำแผ่นออกแบบอิเล็กทรอนิกส์อาจแตกต่างจากที่แสดง ขึ้นอยู่กับรุ่นโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ
- รูปลักษณะที่แท้จริงของออปติคอลโน้ตบุ๊ก PC อาจจะแตกต่างกันไปตามรุ่น แต่กระบวนการใช้งานจะเหมือนกัน
- ออปติคัลไทรฟมีในเครื่องบางรุ่น

## การใส่ออปติคัลติดสก

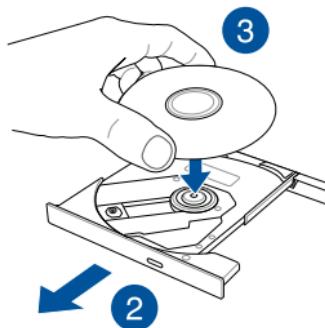
- ในขณะที่โน้ตบุ๊ก PC เปิดเครื่อง, กดปุ่มน้ำแผ่นออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อดึงถาดออกออปติคัลไทรฟบางส่วนออกมา



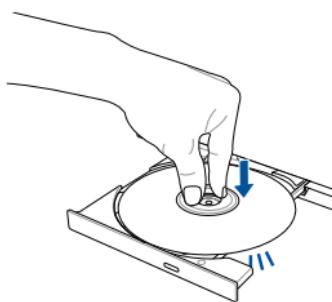
- ค่อยๆ ดึงถาดไทรฟออกมาก

**สำคัญ!** ใช้ความระมัดระวังอย่าสัมผัสสุกเเลนส์/oอปติคัลไทรฟ ตรวจให้แน่ใจว่าไม่มีรัศมีได้ฯ ที่อาจติดอยู่ได้ถาดไทรฟ

3. จับดิสก์ที่ขอบ โดยให้ด้านที่มีการพิมพ์ง่ายขึ้น จากนั้นค่อยๆ วางลงด้านในสืบ

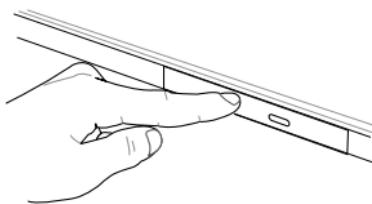


4. ผลักเข้าพลาสติกของดิสก์ จนกระหังยืดเข้ากับขอบของขอบดิสก์ไดรฟ์



## 5. ผลักคาดไ/drฟ์เบาๆ เพื่อปิดขอบปิดคัลไ/drฟ์

**หมายเหตุ:** ในขณะที่ข้อมูลกำลังถูกอ่าน เป็นเรื่องปกติที่จะได้ยินเสียง  
หมุน หรือมีการสั่นสะเทือนบ้างในขอบปิดคัลไ/drฟ์



### รูนำแผ่นออกแบบแม่นนวลด้วยเสียง

รูนำแผ่นออกแบบแม่นนวลด้วยเสียงฝ่าปิดขอบปิดคัลไ/drฟ์  
และใช้เพื่อตัดคาดขอบปิดคัลไ/drฟ์ออก  
ในการถอดหัวเขียนที่บันทึกไว้

ในการนำคาดขอบปิดคัลไ/drฟ์ออกแบบแม่นนวลด้วยเสียง  
ให้เสียบคลิปหนึ่งกระดาษที่ยึดจุดตรงเข้าไปในรู  
จนกระดาษคาดไ/drฟ์เปิดออก

**คำเตือน!** ใช้รูนำแผ่นอกรูแบบแม่นนวลด้วยเสียงเมื่อปุ่มน้ำแผ่นอกรูแบบ  
อิเล็กทรอนิกส์ไม่ทำงานเท่านั้น

## **บทที่ 3: การทำงานกับ Windows® 10**

# การเริ่มต้นใช้งานในครั้งแรก

เมื่อคุณใช้เริ่มคอมพิวเตอร์ในครั้งแรก จะมีหน้าจอต่างๆ ปรากฏขึ้นมาเป็นชุด เพื่อแนะนำคุณในการกำหนดค่าการตั้งค่าพื้นฐานต่างๆ สำหรับระบบปฏิบัติการ Windows® 10 ของคุณ

ในการเริ่มต้นโน๊ตบุ๊ค PC ในครั้งแรก:

- กดปุ่มเพาเวอร์บนโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ รอสองสามนาที จนกระหึ่มหน้าจอตั้งค่าปรากฏขึ้น
- จากหน้าจอตั้งค่า เลือกภูมิภาคและภาษาที่จะใช้บนโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ
- อ่านข้อตกลงใบอนุญาตการใช้งานอย่างละเอียด กดเครื่องหมายเลือก **I accept (ฉันยอมรับ)**
- ปฏิบัติตามค่าแนะนำบนหน้าจอเพื่อตั้งค่ารายการพื้นฐานต่อไปนี้:
  - ปรับแต่งความเป็นส่วนตัว
  - ออนไลน์
  - การตั้งค่า
  - บัญชีของคุณ
- หลังจากกำหนดค่ารายการพื้นฐาน Windows® 10 จะติดตั้งแอพพลิเคชันและการตั้งค่าที่คุณต้องการ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณเปิดเครื่องอยู่เสมอในระหว่างกระบวนการติดตั้ง
- เมื่อกระบวนการติดตั้งเสร็จสิ้น เดสก์ทอปจะปรากฏขึ้น

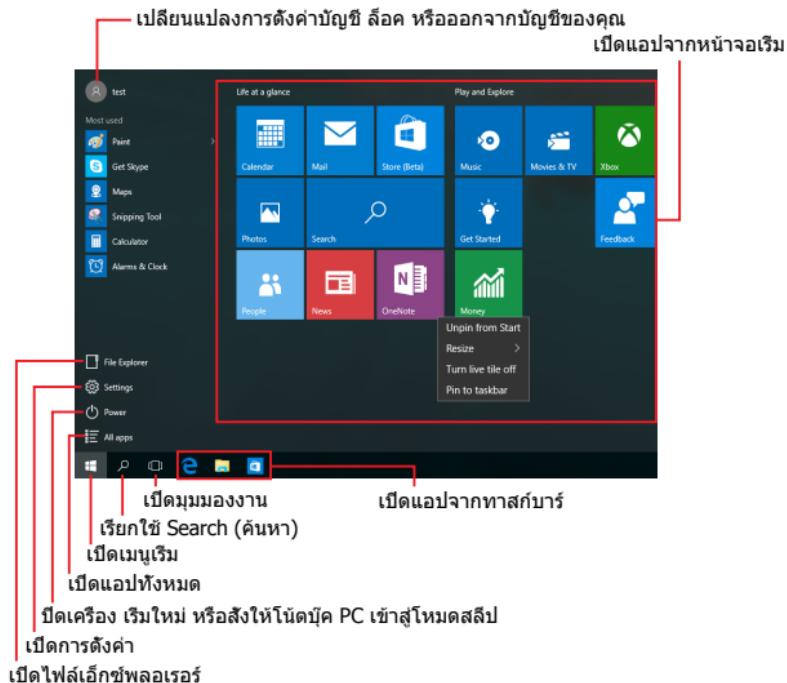
---

**หมายเหตุ:** ภาพหน้าจอในบทนี้ใช้เพื่อการอ้างอิงเท่านั้น

---

# เมนูเริ่ม

เมนูเริ่ม เป็นทางเข้าหลักไปยังโปรแกรม, แอป Windows®, ไฟล์เดอร์ และการตั้งค่าต่าง ๆ บนโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ



คุณสามารถใช้เมนูเริ่ม เพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้:

- เริ่มโปรแกรม หรือแอป Windows®
- เปิดโปรแกรมที่ใช้ทั่วไป หรือแอป Windows®
- ปรับการตั้งค่าของโน๊ตบุ๊ค PC
- ขอวิธีใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows
- ปิดเครื่องโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ
- ออกจากระบบ Windows หรือสลับไปใช้บัญชีผู้ใช้อื่น

## การเปิดเมนูเริ่ม



วางตัวแห่งเมาส์เหนือปุ่ม Start (เริ่ม)



ที่มุนข้ายล่างของเดสก์ทอปของคุณ จากนั้นคลิกที่ปุ่ม



กดปุ่มโลโก้ Windows



บนแป้นพิมพ์ของคุณ

## การเปิดโปรแกรมจากเมนูเริ่ม

หนึ่งในการใช้เมนูเริ่มที่บ่อยที่สุดก็คือ

การเปิดโปรแกรมที่ติดตั้งบนโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

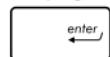


วางตัวแห่งตัวชี้เมาส์ของคุณเหนือโปรแกรม

จากนั้นคลิกเพื่อเปิดโปรแกรม



ใช้ปุ่มลูกศรเพื่อเรียกดูระหว่างโปรแกรมต่าง ๆ กด



เพื่อเปิดโปรแกรม

---

หมายเหตุ: เลือก **All apps**

(แอปทั้งหมด) ที่ส่วนล่างของหน้าจอด้านซ้าย

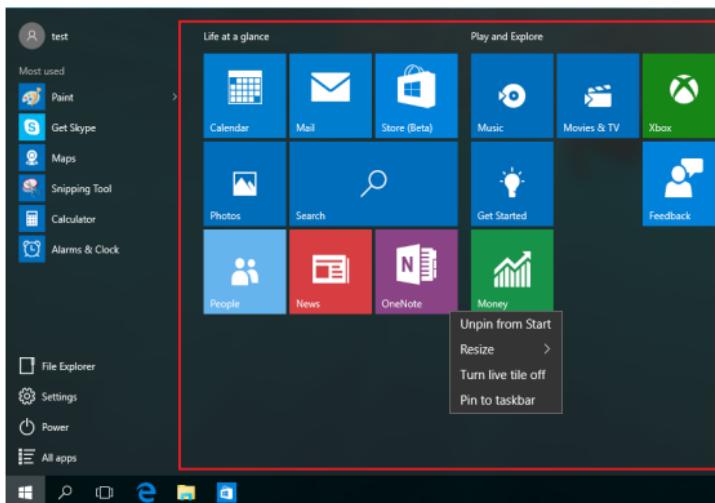
เพื่อแสดงรายการโปรแกรมและโฟลเดอร์ที่สมบูรณ์บนโน๊ตบุ๊ค PC  
ของคุณในลำดับเรียงตามตัวอักษร

---

# แอป Windows®

นี่คือแอปที่อยู่ที่แผงด้านขวาของเมนูเริ่ม  
และแสดงในรูปแบบสีเหลี่ยมเรียงติดกันเพื่อให้ง่ายแก่การเข้าถึง

หมายเหตุ: แอป Windows® บางตัวจะเป็นต้องให้คุณลงชื่อเข้าใช้ยังบัญชี Microsoft ของคุณก่อนที่คุณจะสามารถเปิดใช้งานได้



## การทำงานกับแอป Windows®

ใช้ทัชสกรีน, ทัชแพด หรือแป้นพิมพ์ของโน้ตบุ๊ค PC ของคุณเพื่อเรียกใช้ ปรับแต่ง และปิดแอป

### การเปิดแอป Windows® จากเมนูเริ่ม



วางตัวແຫ່ນໆດ້ວຍເມາສ໌ຂອງຄຸນເໜືອແອປ  
ຈາກນັ້ນຄລິກເພື່ອເປີດໂປຣແກຣມ



ໃຊ້ປຸນລູກຄຣເພື່ອເຮັດວຽກດ່ວງແອປຕ່າງໆ ກດ   
ເພື່ອເປີດແອປ

## การปรับแต่งແອປ Windows®

ຄຸນສາມາຮົມຍໍາຍ  
ເປີເລີຍນິນາດ ອີເລີກບັກໜຸດແອປໄປຢັງທາສົກນາຈາກໜ້າຈອເຣີນ  
ໂດຍໃຊ້ຂັ້ນຕອນຕ່ອໄປນີ້:

### การເຄື່ອນຍ້າຍແອປ



วางຕ່າແຫ່ນໆດ້ວຍເມາສ໌ເໜືອແອປ  
ຈາກນັ້ນລາກແລະປ່ອຍແອປໄປຢັງຕ່າແຫ່ນໆໃໝ່

## การปรับขนาดแอป



วางตัวແທນ່າງຕັ້ງຊື່ເມາສ໌ເໜືອແອປ໌ ແລະຄລິກຂວາ ຈາກນັ້ນຄລິກ **Resize (ເປີຍຂາດ)** ແລະເລືອກຂາດສື່ເໜີຍຂອງແອປ໌

ໃຫ້ປຸນລູກສົຮ່ເພື່ອເຄລືອນທີ່ຮ່ວງແອປ໌ຕ່າງໆ ກດ  , ຈາກນັ້ນເລືອກ **Resize (ເປີຍຂາດ)** ແລະເລືອກຂາດສື່ເໜີຍຂອງແອປ໌

## การເລີກປັກໝຸດແອປ໌



วางຕ່າແທນ່າງຕັ້ງຊື່ເມາສ໌ເໜືອແອປ໌ ແລະຄລິກຂວາ ຈາກນັ້ນຄລິກ **Unpin from Start (ເລີກປັກໝຸດຈາກໜ້າຈອເຣີມ)**

ໃຫ້ປຸນລູກສົຮ່ເພື່ອເຄລືອນທີ່ຮ່ວງແອປ໌ຕ່າງໆ ກດ  , ຈາກນັ້ນເລືອກ **Unpin from Start (ເລີກປັກໝຸດຈາກໜ້າຈອເຣີມ)**

## การปักหมุดแอปไปยังทาสก์บาร์



วางตัวແທນ່າງຕັ້ງເມາສ໌ເໜືອແອປ໌ ແລະ ຄລິກຂວາ ຈາກນັ້ນຄລິກ  
**Pin to taskbar (ปักหมุดไปยังทาสก์บาร์)**



ໃຫ້ປຸນລູກຄຣເພື່ອເຄລືອນທີ່ຮ່ວງແອປ່ຕ່າງໆ ກົດ   
ຈາກນັ້ນເລືອກ **Pin to taskbar (ปักหมุดไปยังทาสก์บาร์)**

## การปักหมุดແອປ່ມາກຳນົດນ້ຳຈອເຮີນ



ຈາກ **All apps (ແອປ່ທັງໝົດ)**  
ວາງຕ່າແທນ່າງຕັ້ງເມາສ໌ຂອງຄຸນເໜືອແອປ໌ທີ່ຄຸນຕ້ອງການເພີມໄປຍັງເມນູເຮີນ  
ແລະ ຄລິກຂວາ ຈາກນັ້ນແທປ່ **Pin to Start (ปักหมุดໄປຍັງໜ້າຈອເຮີນ)**



ຈາກ **All apps (ແອປ່ທັງໝົດ)** ກົດ   
ນັ້ນແອປ່ທີ່ຄຸນຕ້ອງການເພີມໄປຍັງເມນູເຮີນ ຈາກນັ້ນເລືອກ **Pin to Start**  
(ປັບປຸງໄປຍັງໜ້າຈອເຮີນ)

## มุ่งมองงาน

สลับระหว่างแอปและโปรแกรมที่เปิดอยู่โดยใช้คุณสมบัติมุมมองงาน นอกเหนือคุณยังสามารถใช้มุมมองงานเพื่อสลับระหว่างเดสก์ทอปต่าง ๆ ได้ด้วย



## การเปิดมุมมองงาน



วางต้าแหน่งเม้าส์เหนือไอคอน  บนทาสก์บาร์ และคลิกไอคอน



กด  +  บนแป้นพิมพ์

## คุณสมบัติสแนป

คุณสมบัติสแนป แสดงแอปเคียงข้างกัน ช่วยให้คุณทำงานหรือลับไปมาระหว่างแอปต่าง ๆ ได้



## สแนปช้อตสป็อต

คุณสามารถลากและปล่อยแอปไปยังช่องสป็อตสป็อตเหล่านี้ เพื่อสแนปแอปลงในตำแหน่ง



## การใช้สแนป



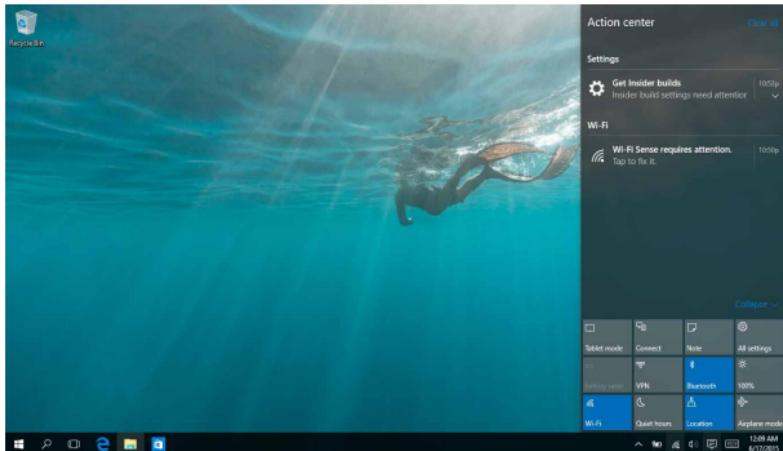
1. เปิดแอปที่คุณต้องการสแนป
2. ลากแถบซื้อของแอปของคุณ และปล่อยแอปไปยังขอบของหน้าจอเพื่อสแนป
3. เปิดอีกแอปหนึ่ง และทำขั้นตอนด้านบนซ้ำ เพื่อสแนปอีกแอปหนึ่ง



1. เปิดแอปที่คุณต้องการสแนป
2. กดปุ่ม ค้างไว้ จากนั้นใช้ปุ่มลูกศรเพื่อสแนปแอป
3. เปิดอีกแอปหนึ่ง และทำขั้นตอนด้านบนซ้ำ เพื่อสแนปอีกแอปหนึ่ง

## ศูนย์การกระทำ

ศูนย์การกระทำ รวมการแจ้งเตือนจากแอปต่าง ๆ เพื่อใส่ไว้ในสถานที่เดียวซึ่งคุณสามารถดำเนินการต่าง ๆ กับการแจ้งเตือนเหล่านี้ได้ นอกจากรายงานที่มีการเลือก การกระทำด่วน ที่มีประโยชน์มากด้านล่างให้ใช้ด้วย



## การเรียกใช้ศูนย์การกระทำ



วางตัวแหน่งเมาส์เหนือไอคอน บนทาสก์บาร์ และคลิกไอคอน



กด + บนแป้นพิมพ์

# ทางลัดแป้นพิมพ์อินๆ

นอกจากนี้ ด้วยการใช้แป้นพิมพ์ของคุณ  
คุณยังสามารถใช้ทางลัดต่อไปนี้เพื่อช่วยคุณเปิดแอปพลิเคชัน  
และเคลื่อนที่ใน Windows® 10 ได้ด้วย



เปิด **Start menu** (เมนูเริ่ม)



เรียกใช้ **Action Center** (ศูนย์การกระทำ)



เปิดเดสก์ท็อป



เปิด **File Explorer** (ไฟล์เอ็กซ์เพลอร์)



เปิดหน้าจอ **Share** (แชร์)



เปิด **Settings** (การตั้งค่า)



เรียกใช้แผง **Connect** (เชื่อมต่อ)



เปิดหน้าจอล็อค



ย่อหน้าต่างที่แยกทีฟปั๊บบันให้เล็กที่สุด



เรียกใช้ **Search** (ค้นหา)



เปิดหน้า **Project** (โครงการ)



เปิดหน้าต่างรัน



เปิดศูนย์การเข้าถึงอย่างง่าย



เปิดเมนูเนื้อหาของปุ่ม เริ่ม



เปิดไอคอนແວນขยาย  
และซูมในหน้าจอของคุณ



ซูมนหน้าจอของคุณออก



เปิดการตั้งค่าผู้บรรยาย

# การเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายไร้สาย

## การเชื่อมต่อ Wi-Fi

เข้าสู่อีเมล ท่องอินเทอร์เน็ต และแชร์ไฟล์เดชันผ่านใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยใช้โนดบุ๊ค PC ของคุณผ่านการเชื่อมต่อ Wi-Fi

**สำคัญ!** ให้แน่ใจว่า **Airplane mode** (โหมดการบิน) ปิด เพื่อเปิดฟังก์ชัน Wi-Fi ของโนดบุ๊ค PC ของคุณ สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ให้ดูส่วน **โหมดการบิน** ในคู่มือฉบับนี้

## การเชื่อมต่อ Wi-Fi

เชื่อมต่อโนดบุ๊ค PC ของคุณเข้ากับเครือข่าย Wi-Fi โดยใช้ขั้นตอนต่อไปนี้:



- เลือกไอคอน จากทาสก์บาร์

- เลือกไอคอน เพื่อเปิดทำงาน Wi-Fi

- เลือกและเชื่อมต่อเครือข่ายของเครือข่าย Wi-Fi ที่มี

- เลือก **Connect (เชื่อมต่อ)** เพื่อเริ่มการเชื่อมต่อเครือข่าย

**หมายเหตุ:** คุณอาจถูกขอให้ป้อนรหัสรักษาความปลอดภัย เพื่อเปิดใช้งานการเชื่อมต่อ Wi-Fi

## บลูทูธ

ใช้บลูทูธเพื่อถ่ายโอนข้อมูลไว้สายแบบง่ายๆ  
กับอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติบลูทูธอีน

---

**สำคัญ!** ให้แน่ใจว่า **Airplane mode** (โหมดการบิน) ปิด เพื่อเปิดฟังก์ชันบลูทูธของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ให้ดูส่วน **โหมดการบิน** ในคู่มือฉบับนี้

---

### การจับคู่กับอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติบลูทูธอีน

คุณจำเป็นต้องจับคู่โน๊ตบุ๊ค PC ของคุณกับอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติบลูทูธอีน เพื่อเปิดใช้งานการถ่ายโอนข้อมูล เชื่อมต่ออุปกรณ์ของคุณโดยใช้ขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เปิด **Settings** (การตั้งค่า) จากเมนูเริ่ม
  2. เลือก **Devices** (อุปกรณ์),  
จากนั้นเลือก **Bluetooth** (บลูทูธ)  
เพื่อค้นหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติบลูทูธ
  3. เลือกอุปกรณ์จากรายการ  
เบรย์บันเทียบร้าส์ฟ่าเบบันโน๊ตบุ๊ค PC  
ของคุณกับรหัสผ่านที่ส่งไปยังอุปกรณ์ที่เลือกไว้  
ของคุณ ถ้าเหมือนกัน เลือก **Yes (ใช่)** เพื่อดำเนิน  
การจับคู่โน๊ตบุ๊ค PC ของคุณกับอุปกรณ์
- 

**หมายเหตุ:** สำหรับอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติบลูทูธบางอย่าง  
คุณอาจต้องขอให้ป้อนรหัสผ่านของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

---

# โหมดเครื่องบิน

**Airplane mode (โหมดการบิน)** จะปิดการทำงานการสื่อสารไร้สาย ช่วยให้คุณใช้โน๊ตบุ๊ค PC ได้อย่างปลอดภัยในระหว่างท่องยุบบนเครื่องบิน

**หมายเหตุ:** ติดต่อพนักงานสายการบินของคุณ เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับบริการบนเครื่องที่เกี่ยวข้องที่สามารถใช้ได้ และข้อจำกัดต่างๆ ที่ต้องปฏิบัติตามเมื่อใช้โน๊ตบุ๊ค PC ของคุณในเที่ยวบิน

## การเปิดโหมดการบิน



1. เรียกใช้ **Action Center (ศูนย์การกระทำ)** จากทาสก์บาร์
2. เลือกไอคอน เพื่อเปิดทำงาน โหมดการบิน



กด +

## การปิดโหมดการบิน



1. เรียกใช้ **Action Center (ศูนย์การกระทำ)** จากทาสก์บาร์
2. เลือกไอคอน เพื่อปิดทำงาน โหมดการบิน



กด +

## การเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายแบบมีสาย

นอกจากนี้ คุณยังสามารถเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายแบบมีสาย เช่น เครือข่ายแลน และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบอร์ดแบบนั้นโดยใช้พอร์ต LAN ของโน้ตบุ๊ก PC ของคุณได้ด้วย

**หมายเหตุ:** ติดต่อผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) ของคุณสำหรับรายละเอียด หรือผู้ดูแลระบบเครือข่ายของคุณเพื่อขอความช่วยเหลือในการตั้งค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

ในการกำหนดค่าการตั้งค่าของคุณ ให้ดูกระบวนการต่อไปนี้

**สำคัญ!** ให้แน่ใจว่าสายเคเบิลเครือข่ายเชื่อมต่ออยู่ระหว่างพอร์ต LAN ของโน้ตบุ๊ก PC และเครือข่ายแลน ก่อนที่จะดำเนินการกระทำดังๆ

## การกำหนดค่าการเชื่อมต่อเครือข่ายไดนามิก IP/PPPoE



1. เปิด **Settings** (การตั้งค่า)
2. เลือก **Network & Internet** (เครือข่าย & อินเทอร์เน็ต)
3. เลือก **Ethernet** (อีเธอร์เน็ต) > **Network and Sharing Center** (เครือข่ายและศูนย์การแชร์)
4. เลือก LAN ของคุณ จากนั้นเลือก **Properties** (คุณสมบัติ)
5. เลือก **Internet Protocol Version 4(TCP/IPv4)** (อินเตอร์เน็ตโพรโทคอลเวอร์ชัน4(TCP/IPv4)) จากนั้นเลือก **Properties** (คุณสมบัติ)
6. เลือก **Obtain an IP address automatically** (รับ IP แอ็ตเตอร์สโดยอัตโนมัติ) จากนั้นเลือก **OK** (ตกลง)

**หมายเหตุ:** ดำเนินการในขั้นตอนถัดไป ถ้าคุณกำลังใช้การเชื่อมต่อ PPPoE

7. กลับไปยังหน้าต่าง **Network and Sharing Center**  
(เครือข่ายและศูนย์การแชร์) จากนั้นเลือก **Set up a new connection or network** (ตั้งค่าการเชื่อมต่อหรือเครือข่ายใหม่)
8. เลือก **Connect to the Internet**  
(เชื่อมต่อไปยังอินเทอร์เน็ต) จากนั้นเลือก **Next (ถัดไป)**
9. เลือก **Broadband (PPPoE) (บroadband (PPPoE))**
10. พิมพ์ชื่อผู้ใช้, รหัสผ่าน และข้อการเชื่อมต่อของคุณ  
จากนั้นเลือก **Connect (เชื่อมต่อ)**
11. เลือก **Close (ปิด)** เพื่อเสร็จสิ้นการกำหนดค่า
12. เลือก  บนทางสกปรก  
จากนั้นเลือกการเชื่อมต่อที่คุณเพิ่งสร้างขึ้น
13. พิมพ์ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของคุณ  
จากนั้นเลือก **Connect (เชื่อมต่อ)**  
เพื่อเริ่มการเชื่อมต่อไปยังอินเทอร์เน็ต

### การกำหนดค่าการเชื่อมต่อเครือข่ายสแตดิก IP

1. ทำข้าขันตอนที่ 1 ถึง 5 ภายใต้ การกำหนดค่าการ เชื่อมต่อเครือข่ายโดยนามิก *IP/PPPoE*
2. เลือก **Use the following IP address (ใช้ IP แอดเดรสต่อไปนี้)**
3. พิมพ์ IP แอดเดรส, ชั้นเน็ตมาสก์ และเกตเวย์เริ่ม ต้น จากผู้ให้บริการของคุณ
4. ถ้าจำเป็น คุณสามารถพิมพ์ DNS เชิร์ฟเวอร์ แอดเดรสที่เลือกใช้ และ DNS เชิร์ฟเวอร์แอดเดรส ทางเลือก จากนั้นเลือก **OK (ตกลง)**

# การปิดเครื่องโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

คุณสามารถปิดเครื่องโน๊ตบุ๊ค PC

ของคุณโดยการดำเนินการอย่างได้อย่างหนึ่งต่อไปนี้:



- เปิดเมนู Start (เริ่ม) จากนั้นเลือก > **Shut down (ปิดเครื่อง)** เพื่อทำการปิดเครื่องตามปกติ
- จากหน้าจอล็อกอิน เลือก > **Shut down (ปิดเครื่อง)**
- กด + เพื่อเปิดเมนู Shut Down (ปิดเครื่อง) ของ Windows เลือก **Shut Down (ปิดเครื่อง)** จากรายการแบบตีบง จากนั้นเลือก **OK (ตกลง)**
- ถ้าโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณค้าง,  
ให้กดบุ้มเพาเวอร์ค้างไว้เป็นเวลาสี่ (4)  
วินาที จนกระทั่งโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณปิดเครื่อง



# การสั่งให้โน๊ตบุ๊ค PC เข้าสู่โหมดสลีป

ในการสั่งให้โน๊ตบุ๊ค PC เข้าสู่โหมดสลีป:



- เปิดเมนู Start (เริ่ม) จากนั้นเลือก Power > **Sleep (สลีป)** เพื่อสั่งให้โน๊ตบุ๊ค PC เข้าสู่โหมดสลีป
- จากหน้าจอล็อกอิน เลือก > **Sleep (สลีป)**



กด + เพื่อเปิดเมนู Shut Down

(ปิดเครื่อง) ของ Windows เลือก **Sleep (สลีป)**  
จากรายการแบบดึงลง จากนั้นเลือก **OK (ตกลง)**

---

**หมายเหตุ:** คุณยังสามารถสั่งให้โน๊ตบุ๊ค PC ของคุณเข้าสู่โหมดสลีปโดยการกดปุ่มเพาเวอร์หนึ่งครั้ง

---



## **บทที่ 4: การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST)**

# การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST)

การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST)

เป็นชุดของการทดสอบวินิจฉัยที่ควบคุมโดยซอฟต์แวร์

ซึ่งรันเมื่อคุณเปิดเครื่อง หรือเริ่มโน๊ตบุ๊ค PC ใหม่ ซอฟต์แวร์ที่ควบคุม POST ถูกติดตั้งเป็นส่วนราชการของสถาบันกรรมของโน๊ตบุ๊ค PC

## การใช้ POST เพื่อเข้าถึง BIOS และการแก้ไขปัญหา

ระหว่างกระบวนการ POST, คุณสามารถเข้าถึงการตั้งค่า BIOS

หรือรันตัวเลือกการแก้ไขปัญหา โดยใช้ปุ่มฟังก์ชันของโน๊ตบุ๊ค PC  
ของคุณ คุณสามารถดูข้อมูลต่อไปนี้ สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

## BIOS

ระบบอินพุตเอาต์พุตฐาน (BIOS) เก็บการตั้งค่าฮาร์ดแวร์ของระบบ  
ซึ่งจำเป็นสำหรับการเริ่มต้นระบบในโน๊ตบุ๊ค PC

การตั้งค่า BIOS มาตรฐาน

ใช้กับเงื่อนไขส่วนใหญ่ของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ อย่าเปลี่ยนการตั้งค่า  
BIOS มาตรฐานยกเว้นในสถานการณ์ต่อไปนี้:

- มีข้อความผิดพลาดปรากฏขึ้นบนหน้าจอระหว่างการบูต  
และขอให้คุณรันโปรแกรมตั้งค่า BIOS
- คุณติดตั้งส่วนประกอบของระบบใหม่ ซึ่งจำเป็นต้องมีการตั้งค่า  
BIOS เพิ่มเติม หรืออัปเดตต่างๆ

**คำเตือน:** การใช้การตั้งค่า BIOS ที่ไม่เหมาะสม อาจเป็นผลให้ระบบขาด  
เสียงภาพ หรือบูตล้มเหลวได้ เราแนะนำให้คุณเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า  
BIOS ด้วยความช่วยเหลือของช่างบริการที่ได้รับการฝึกอบรมมาเท่านั้น

## การเข้าถึง BIOS



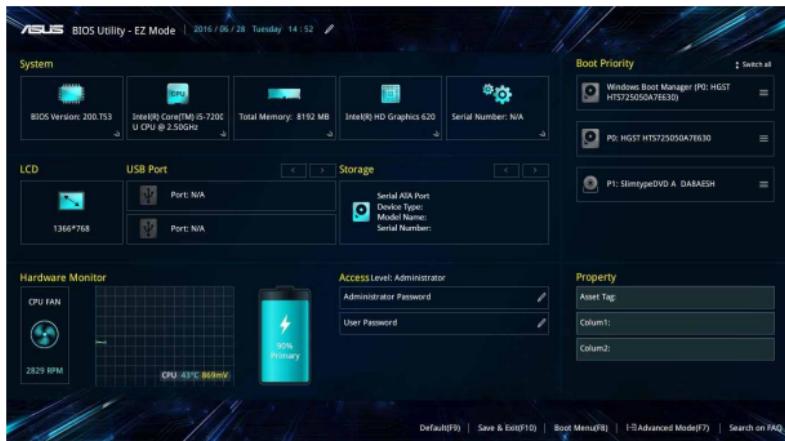
เริ่มน๊อตบุ๊ค PC ของคุณใหม่ จากนั้นกด F2  
ระหว่างกระบวนการ POST

# การตั้งค่า BIOS

คำเตือน: ดำเนินการที่แท้จริงของพอร์ต LAN  
แตกต่างกันในแต่ละรุ่น ดูบทก่อนหน้า เพื่อค้นหาพอร์ต LAN

## โหมด EZ

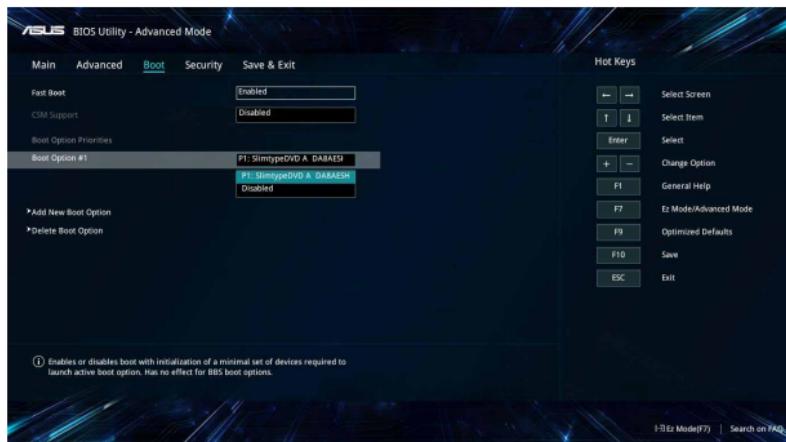
เมนูนี้จะปรากฏขึ้นเมื่อคุณเข้าสู่โปรแกรมการตั้งค่า BIOS และให้ภาพรวมของข้อมูลระบบพื้นฐานแก่คุณ ในการเข้าถึงโหมดขั้นสูงสำหรับการตั้งค่า BIOS ขั้นสูง เลือก **Advanced Mode (โหมดขั้นสูง) (F7)** หรือกด



## บุต

เมนูนี้อนุญาตให้คุณแต่งค่าลำดับความสำคัญของตัวเลือกการบุต คุณสามารถอ้างถึงกระบวนการต่อไปนี้  
ในขณะที่ตั้งค่าลำดับความสำคัญของการบุตของคุณ

1. บนหน้าจอ **Boot** (บุต), เลือก **Boot Option #1** (ตัวเลือกการบุต #1)
2. กด  และเลือกอุปกรณ์เป็น **Boot Option #1** (ตัวเลือกการบุต #1)

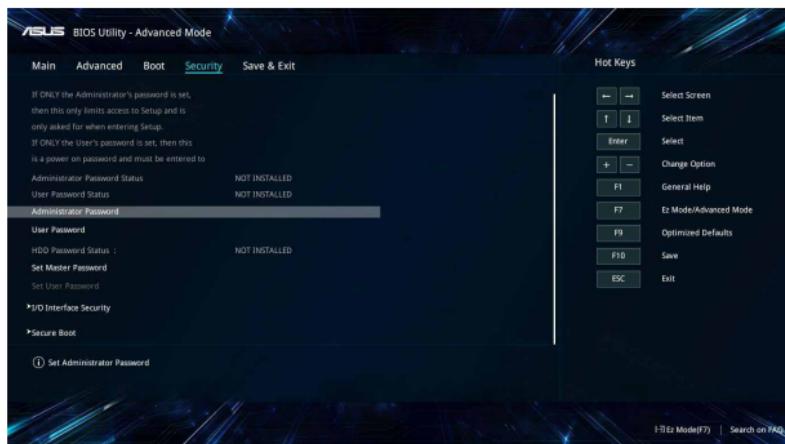


## ความปลอดภัย

เมนูนี้อนุญาตให้คุณตั้งค่ารหัสผ่านผู้ดูแลระบบ และรหัสผ่านผู้ใช้ของโน๊ตบุ๊ก PC ของคุณ นอกจากนี้ ยังอนุญาตให้คุณควบคุมการเข้าถึงไปยังชาร์ดดิสก์ไทร์ฟ, ระบบเชื่อมต่ออินพุต/เอาต์พุต (I/O) และระบบเชื่อมต่อ USB ของโน๊ตบุ๊ก PC ของคุณอีกด้วย

### หมายเหตุ:

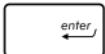
- ถ้าคุณติดตั้ง **User Password** (รหัสผ่านผู้ใช้), คุณจะถูกขอให้ป้อนรหัสนี้ก่อนที่จะเข้าสู่ระบบปฏิบัติการของโน๊ตบุ๊ก PC ของคุณ
- ถ้าคุณติดตั้ง **Administrator Password** (รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ), คุณจะถูกขอให้ป้อนรหัสนี้ก่อนที่จะเข้าสู่ BIOS



ในการตั้งค่ารหัสผ่าน:

1. บนหน้าจอ **Security** (ระบบป้องกัน), เลือก **Setup Administrator Password** (ตั้งรหัสผ่านผู้ดูแลระบบ) หรือ **User Password** (รหัสผ่านผู้ใช้)
2. เลือกแต่ละรายการ และกด  เพื่อเลือกอุปกรณ์
3. พิมพ์รหัสผ่านอีกครั้งเพื่อยืนยัน จากนั้นเลือก **OK (ตกลง)**

ในการล้างรหัสผ่าน:

1. บนหน้าจอ **Security** (ระบบป้องกัน), เลือก **Setup Administrator Password** (ตั้งรหัสผ่านผู้ดูแลระบบ) หรือ **User Password** (รหัสผ่านผู้ใช้)
2. ป้อนรหัสผ่านปั๊บจับัน และกด 
3. ปล่อยฟิล์ดอีนให้ว่างไว้ จากนั้นเลือก **OK (ตกลง)** เพื่อทำต่อ
4. เลือก **OK (ตกลง)** เพื่อล้างรหัสผ่านเดิม

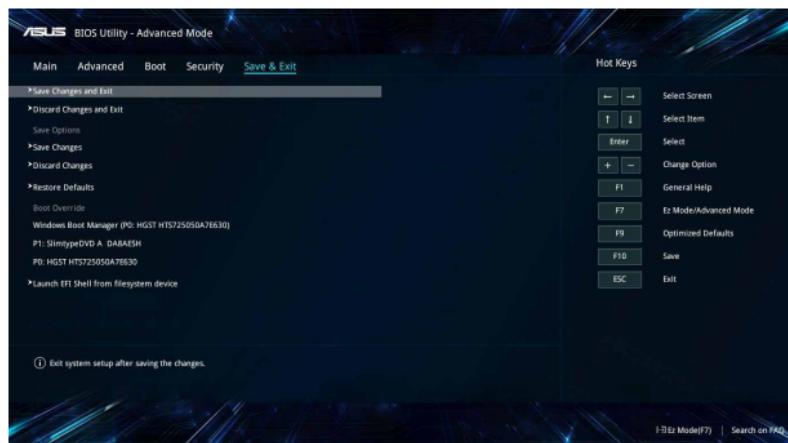
---

**หมายเหตุ:** จำเป็นต้องใช้แป้นพิมพ์เพื่อพิมพ์รหัสผ่าน

---

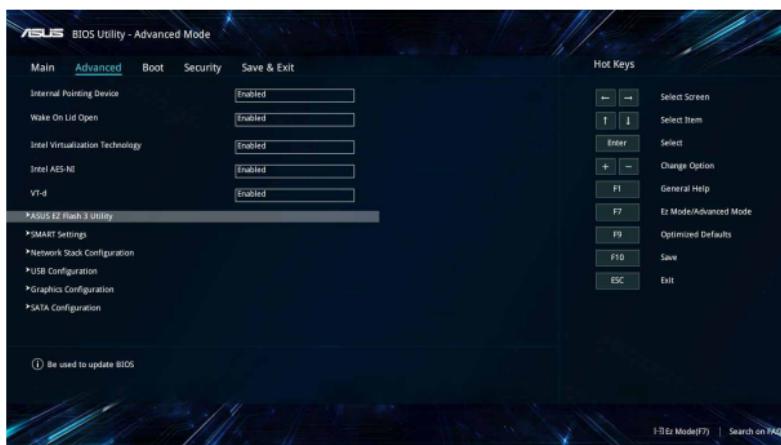
## บันทึก & ออก

ในการเก็บการตั้งค่าการกำหนดค่าต่างๆ ของคุณ, เลือก **Save Changes and Exit** (บันทึกการเปลี่ยนแปลงและออก) ก่อนที่จะออกจาก BIOS

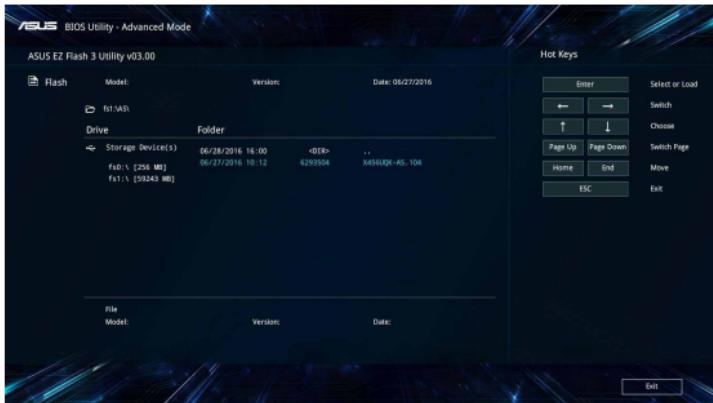


## การอัปเดต BIOS

- ตรวจสอบรุ่นที่แน่นอนของโน๊ตบุ๊ค PC จากนั้นดาวน์โหลดไฟล์ BIOS ล่าสุดสำหรับรุ่นของคุณจากเว็บไซต์ ASUS
- บันทึกสำเนาของไฟล์ BIOS ที่ดาวน์โหลดมาไว้ยังแฟลชไดส์ก 'ไดรฟ์'
- เชื่อมต่อแฟลชไดส์ก 'ไดรฟ์' เข้ากับโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ
- เริ่มโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณใหม่ จากนั้นเข้าถึงการตั้งค่า BIOS
- จากเมนู BIOS เลือก **Advanced (ชั้นสูง) > ASUS EZ Flash 3 Utility (ยูทิลิตี้ ASUS EZ Flash 3)** จากนั้นกด 



6. ค้นหาไฟล์ BIOS ที่ดาวน์โหลดมาในแฟลชดิสก์ไดรฟ์ จากนั้นกด  ปฏิบัติตามขั้นตอนบนหน้าจอเพื่ออัปเดตให้สมบูรณ์



7. หลังจากกระบวนการอัปเดต BIOS, คลิก **Save & Exit** (บันทึก & ออก) > **Restore Defaults** (กู้คืนค่าเริมต้น) เพื่อกู้คืนระบบกลับเป็น ค่าเริมต้น

# การกู้คืนระบบของคุณ

การใช้ตัวเลือกการกู้คืนบนโน๊ตบุ๊ค PC  
ของคุณ ช่วยให้คุณกู้คืนระบบกลับเป็นสถานะ ดังเดิม  
หรือเพียงรีเฟรชการตั้งค่าของระบบเพื่อช่วยปรับปรุงสมรรถนะให้ดีขึ้นก็ได้

## สำคัญ!

- สำรวจไฟล์ข้อมูลของคุณทั้งหมดก่อนที่จะใช้ตัวเลือกการกู้คืนได้ บนโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ
- จัดการตั้งค่าต่าง ๆ ที่กำหนดเองที่มีความสำคัญ เช่น การตั้งค่าเครือข่าย ซึ่งผู้ใช้ และรหัสผ่านต่าง ๆ เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย
- ให้แนใจว่าโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณเปลี่ยนปลั๊กอยู่กับแหล่งจ่ายไฟ ก่อนที่จะรีเซ็ตระบบ ของคุณ

Windows® 10 อนุญาตให้คุณทำการกู้คืนในลักษณะต่อไปนี้ได้:

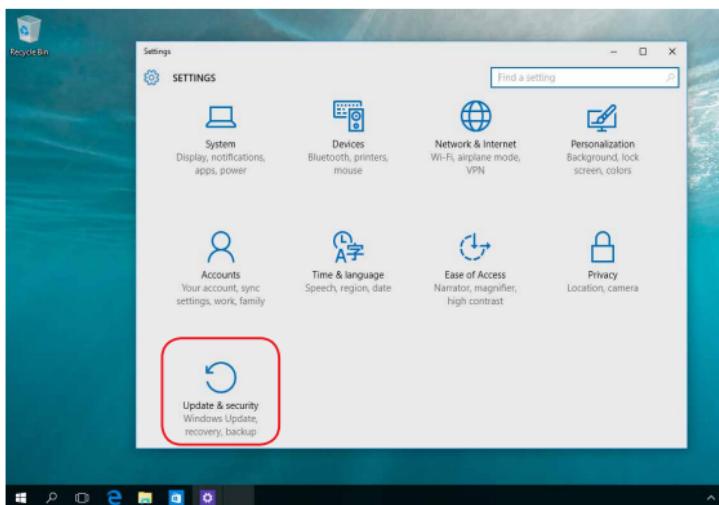
- **เก็บไฟล์ของฉัน -**  
ตัวเลือกนี้อนุญาตให้คุณ รีเฟรชโน๊ตบุ๊ค PC  
ของคุณโดยไม่ส่งผลกระทบกับไฟล์ส่วนตัว (ภาพ เพลง วิดีโอ เอกสาร)  
และแอปต่าง ๆ จาก Windows® สโตร์  
ด้วยการใช้ตัวเลือกนี้ คุณสามารถกู้คืนโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณกลับเป็น  
การตั้งค่าเริมต้น และลบแอปที่ติดตั้งอีน ๆ ทิ้งไป
- **ลบทุกสิ่งทุกอย่าง -** ตัวเลือกนี้จะรีเซ็ต  
โน๊ตบุ๊ค PC ของคุณกลับเป็นการตั้งค่าเริมต้นจากโรงงาน คุณต้อง<sup>1</sup>  
สำรวจข้อมูลทั้งหมดของคุณก่อนที่จะใช้ตัวเลือกนี้
- **Go back to an earlier build (กลับไปยังบิลเดอร์ก่อนหน้า) -**  
ตัวเลือกนี้อนุญาตให้คุณกลับไปยังบิลเดอร์ก่อนหน้าได้ ใช้ตัวเลือกนี้  
ถ้าบิลเดอร์นี้ไม่ทำงานสำหรับคุณ

- **Advanced startup (เริ่มต้นขึ้นสูง)** - การใช้ตัวเลือกนี้ อนุญาตให้คุณใช้ตัวเลือกการกู้คืน ขึ้นสูงอีก ฯ บนโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ เช่น:
  - การใช้ USB ไดร์ฟ, การเชื่อมต่อเครือข่าย หรือแผ่น DVD การ กู้คืน Windows เพื่อเริ่มโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ
  - การใช้ **Troubleshoot (การแก้ไขปัญหา)** เพื่อเปิดใช้งานตัวเลือกการกู้คืนขั้น สูงเหล่านี้: กู้คืนระบบ, การกู้คืนอิมเมจระบบ, ซ่อมการเริ่มต้น, พร้อมต่อค่าสั่ง, การตั้งค่าเฟิร์มแวร์ UEFI, การตั้งค่าการเริ่มต้น

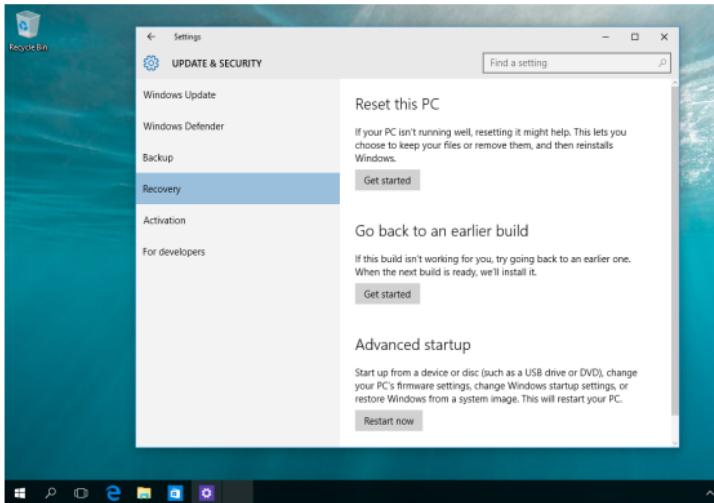
## การดำเนินการตัวเลือกการกู้คืน

ดูขั้นตอนต่อไปนี้ ถ้าคุณต้องการเข้าถึงและใช้ตัวเลือกการกู้คืนที่ใช้ได้สำหรับโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

1. เปิด **Settings (การตั้งค่า)** และเลือก **Update and security** (อัปเดตและระบบรักษาความปลอดภัย)



2. ภายใต้ตัวเลือก **Update and security**  
(อัปเดตและระบบรักษาความปลอดภัย) เลือก  
**Recovery (การกู้คืน)** จากนั้นเลือกตัวเลือก การกู้คืน  
ที่คุณต้องการดำเนินการ



## เทคนิคและคำาณทิพบบอยๆ

## เทคนิคที่มีประโยชน์สำหรับโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ

เพื่อช่วยให้คุณใช้โน้ตบุ๊ก PC ของคุณให้เกิดประโยชน์สูงสุด,  
คงไว้ซึ่งสมรรถนะระบบที่สูง  
และมั่นใจว่าข้อมูลทั้งหมดของคุณถูกเก็บอย่างปลอดภัย  
ด้านล่างนี้คือเทคนิคที่มีประโยชน์บางอย่างที่คุณควรปฏิบัติตาม:

- อัพเดต Windows® อย่างสม่ำเสมอ  
เพื่อให้มั่นใจว่าแอพพลิเคชันของคุณมีการตั้งค่าด้านความปลอดภัยล่าสุด
- ใช้ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส เพื่อป้องกันข้อมูลของคุณ  
และอัพเดตซอฟต์แวร์อย่างสม่ำเสมอตัวอย่าง
- ถ้าไม่จำเป็นจริงๆ อย่าใช้การบังคับปิดเครื่อง เพื่อปิดเครื่องโน้ตบุ๊ก PC  
ของคุณ
- สำรวจข้อมูลของคุณ  
และกำหนัดจุดเพื่อสร้างข้อมูลสำรวจไว้ในไฟร์เก็บข้อมูลภายนอกเสมอ
- ละเว้นการใช้โน้ตบุ๊ก PC ที่อุณหภูมิสูงสุดข้าว ถ้าคุณจะไม่ใช้โน้ตบุ๊ก PC  
ของคุณเป็นเวลานาน (อย่างน้อยหนึ่งเดือน)  
เราแนะนำให้คุณนำแบบเตอร์รือก ถ้าแบบเตอร์รีสามารถถอดออกได้
- ตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกทั้งหมด  
และตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีรายการต่อไปนี้ก่อนหน้าที่จะเริ่มเชื่อมโน้ตบุ๊ก  
PC ของคุณ:
  - คีย์ผลิตภัณฑ์สำหรับระบบปฏิบัติการของคุณ  
และแอพพลิเคชันที่ติดตั้งอยู่อีกครั้ง
  - ข้อมูลสำรวจ
  - ID และรหัสผ่านสำหรับล็อกอิน
  - ข้อมูลการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

## คำถามที่พบบ่อยๆ ของฮาร์ดแวร์

### 1. จุดสีดำ หรือบางครั้งเรียกว่าจุดสี ปรากฏบนหน้าจอเมื่อเปิดโน้ตบุ๊ก PC ควรทำอย่างไร?

แม้ว่าโดยปกติจุดสีเหล่านี้จะปรากฏบนหน้าจอแต่ก็ไม่ส่งผลกระทบกับระบบของคุณ ถ้าเหตุการณ์ยังดำเนินต่อไป และต่อมากว่าหลังส่งผลกระทบกับระบบ ให้ปรึกษาศูนย์บริการ ASUS ที่ได้รับการแต่งตั้ง

### 2. หน้าจอแสดงผลมีสีและความสว่างที่ไม่สม่ำเสมอ จะแก้ไขได้อย่างไร?

สีและความสว่างของหน้าจอแสดงผลของคุณอาจได้รับผลกระทบโดยมุมและตำแหน่งปั๊มจุบันของโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ ความสว่างและโทนสีของโน้ตบุ๊ก PC ของคุณอาจแตกต่างกันในรุ่นต่างๆ คุณสามารถใช้ปุ่มฟังก์ชันหรือการตั้งค่าการแสดงผล ในระบบปฏิบัติการของคุณ เพื่อปรับลักษณะของหน้าจอแสดงผลของคุณ

### 3. ฉันสามารถทำให้แบตเตอรี่ของโน้ตบุ๊ก PC ของฉันอยู่นานที่สุดได้อย่างไร?

คุณสามารถลองทำตามคำแนะนำต่อไปนี้:

- ใช้ปุ่มฟังก์ชันเพื่อปรับความสว่างของจอแสดงผล
- ถ้าคุณไม่ได้ใช้การเชื่อมต่อ Wi-Fi ใดๆ, ให้ลับระบบของคุณไปยัง **Airplane mode** (โหมดการบิน)
- ตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB ที่ไม่ได้ใช้
- ปิดแอพพลิเคชันที่ไม่ได้ใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแอพพลิเคชันที่ใช้หน่วยความจำระบบมากเกินไป

#### 4. LED แสดงสถานะแบตเตอรี่ไม่ติดขึ้นมา มีอะไรผิดปกติ?

- ตรวจสอบว่าอะแดปเตอร์เพาเวอร์ หรือแบตเตอรี่แพคต่ออยู่อย่างถูกต้อง คุณอาจลองทดสอบอะแดปเตอร์เพาเวอร์ หรือแบตเตอรี่แพคออก รอนึงนาที จากนั้นเชื่อมต่อกลับไปยังเต้าเสียบไฟฟ้าและโน๊ตบุ๊ค PC
- ถ้าปัญหายังคงมีอยู่ ให้ติดต่อศูนย์บริการ ASUS ในประเทศของคุณเพื่อขอความช่วยเหลือ

#### 5. ทำไมทัชแพดไม่ทำงาน?

กด  +  เพื่อเปิดทำงานทัชแพดของคุณ

#### 6. ในขณะที่เล่นไฟล์เสียงและวิดีโอ ทำไมไม่ได้ยินเสียงออกจากลำโพงของโน๊ตบุ๊ค PC ของฉัน? คุณสามารถลองทำตามค่าแนะนำต่อไปนี้:

- กด  +  เพื่อเร่งระดับเสียงลำโพงขึ้น
- ตรวจสอบว่าลำโพงถูกตั้งค่าเป็นปิดเสียงอยู่หรือไม่
- ตรวจสอบว่าแจ็คหูฟังถูกเชื่อมต่ออยู่กับโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณหรือไม่ และถอดออก

#### 7. ควรทำอย่างไรอะแดปเตอร์เพาเวอร์ของโน๊ตบุ๊ค PC ของฉันหายไป หรือแบตเตอรี่หมดทำงาน? ติดต่อศูนย์บริการ ASUS ในประเทศของคุณเพื่อขอความช่วยเหลือ

8. โน้ตบุ๊ค PC ของฉันไม่สามารถรับการกดแป้นที่ถูกต้อง  
เนื่องจากเครอร์เซอร์ของฉันเคลื่อนที่ตลอดเวลา  
ควรทำอย่างไร?
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีอะไรสัมผัสกุญแจหรือกดบนทัชแพด  
โดยไม่ได้ตั้งใจในขณะที่คุณพิมพ์บนแป้นพิมพ์ นอกจากนี้  
คุณสามารถปิดทำงานทัชแพดของคุณโดยการกด  +  ก็ได้
9. แทนที่จะแสดงตัวอักษร การกดปุ่ม “U”, “I” และ “O”  
บนแป้นพิมพ์ของฉัน เป็นการแสดงตัวเลข  
จะเปลี่ยนได้อย่างไร?
- กดปุ่ม  หรือ  +   
(ในเครื่องบางรุ่น) บนโน้ตบุ๊ค PC ของคุณเพื่อปิดคุณสมบัตินี้  
และใช้ปุ่มดังกล่าวสำหรับการป้อนตัวอักษร

# คำถามที่พบบ่อยๆ ของซอฟต์แวร์

1. เมื่อเปิดโน้ตบุ๊ก PC ของฉัน ไฟแสดงสถานะเพาเวอร์ติดขึ้น แต่ไฟแสดงสถานะกิจกรรมของไดรฟ์ไม่ติด ระบบไม่บุ๊ดด้วย ต้องทำอย่างไรในการแก้ไข?

คุณสามารถลองทำตามคำแนะนำต่อไปนี้:

- บังคับการปิดเครื่องโน้ตบุ๊ก PC ของคุณโดยการกดปุ่มเพาเวอร์อย่างน้อยสี่ (4) วินาที ตรวจสอบว่าจะแดปเตอร์เพาเวอร์และแบตเตอรี่แพคถูก ใส่อย่างถูกต้อง จากนั้นปิดเครื่องโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ
- ถ้าปัญหาอยังคงมีอยู่ ให้ติดต่อศูนย์บริการ ASUS ในประเทศไทยของคุณเพื่อขอความช่วยเหลือ

2. ควรทำอย่างไร เมื่อน้ำจ(padding-left: 2em;">ของฉันแสดงข้อความนี้: "Remove disks or other media. Press any key to restart. (นำติดสก์หรือสื่ออื่นๆ ออก กดปุ่มใดๆ เพื่อเริ่มใหม่)"?

คุณสามารถลองทำตามคำแนะนำต่อไปนี้:

- ถอนอุปกรณ์ USB ที่เชื่อมต่ออยู่ทั้งหมดออก จากนั้นเริ่มโน้ตบุ๊ก PC ของคุณใหม่
- นำอุปกรณ์ติดสก์ใดๆ ที่ถูกทิ้งไว้ในอุปกรณ์คลิ๊กไดรฟ์ออก จากนั้นเริ่มใหม่
- ถ้าปัญหาอยังคงมีอยู่ โน้ตบุ๊ก PC ของคุณอาจมีปัญหาเกี่ยว กับที่เก็บข้อมูลหน่วยความจำ ติดต่อศูนย์บริการ ASUS ในประเทศไทยของคุณเพื่อขอความช่วยเหลือ

3. โน้ตบุ๊ก PC ของฉันบุ๊ดช้ากว่าปกติ และระบบปฏิบัติการทำงานช้ามาก จะแก้ไขได้อย่างไร? ลบแอพพลิเคชันที่คุณเพิ่งติดตั้งเร็วๆ นี้ หรือไม่ได้รวมอยู่ในแพคเกจระบบปฏิบัติการของคุณออก จากนั้นเริ่มระบบใหม่

#### 4. โน้ตบุ๊ค PC ของฉันไม่บูตขึ้นมา จะแก้ไขได้อย่างไร?

คุณสามารถลองทำตามคำแนะนำดังนี้:

- ถอนอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่กับโน้ตบุ๊ค PC ของคุณทั้งหมดออก จากนั้นเริ่มระบบของคุณใหม่
- ถ้าปัญหาอยู่คงมีอยู่ ให้ติดต่อศูนย์บริการ ASUS ในประเทศไทยของคุณเพื่อขอความช่วยเหลือ

#### 5. ทำไมโน้ตบุ๊ค PC

ของฉันไม่ติดจากโหมดสลีปหรือโหมดไสเบอร์เนต?

- คุณจำเป็นต้องกดปุ่มเพาเวอร์ เพื่อดำเนินการในสถานะการทำงานสุดท้ายของคุณ
- ระบบของคุณอาจใช้แบบเดอร์เพาเวอร์เข้ากับโน้ตบุ๊ค PC ของคุณ และเชื่อมต่อเข้ากับเต้าเสียบไฟฟ้า จากนั้นกดปุ่มเพาเวอร์



## ภาคผนวก

# ข้อมูลเกี่ยวกับ DVD-ROM ไดรฟ์

DVD-ROM ไดรฟ์ อนุญาตให้คุณดูและสร้างแผ่น CD และ DVD ของคุณเองได้ คุณสามารถซื้อซอฟต์แวร์สำหรับดู DVD เพื่อติดตั้งภายในเครื่องคอมพิวเตอร์

---

หมายเหตุ: DVD-ROM ไดรฟ์มีในเครื่องบางรุ่น

---

## ข้อมูลการเล่นในแต่ละภูมิภาค

การเล่นภาพยนตร์ DVD นั้นมีความเกี่ยวข้องกับการถอดรหัสวิดีโอ MPEG2, เสียงดิจิตอล AC3 และการถอดรหัสเนื้อหาที่ได้รับการป้องกัน CSS (บางครั้งเรียกว่าการป้องกันการคัดลอก) เป็นชื่อที่ดึงให้กับวิธีการป้องกันเนื้อหาที่ได้รับการสร้างขึ้นโดยอุตสาหกรรมภาพยนตร์ เพื่อให้สามารถป้องกันการคัดลอก เนื้อหาที่ผิดกฎหมายได้อย่างพอใจ แม้ว่าการออกแบบกฎข้อบังคับจากผู้ออกใบอนุญาต CSS นั้นมี หลายข้อ แต่มีกฎข้อหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับข้อจำกัดในการเล่นของเนื้อหาที่มีการแบ่งตามเขตภูมิภาค เพื่อให้ความสะดวกแก่ภาพยนตร์ที่มีจานวนใหญ่ในหลายภูมิภาค ภาพยนตร์ DVD จึงมีการออกจานวนโดย แบ่งตามเขตภูมิภาค ตามที่มีการกำหนดไว้ใน “ข้อกำหนดเขต” ด้านล่าง กฎหมายลิขสิทธิ์กำหนดให้ภาพยนตร์ DVD ทุกเรื่องต้องจำกัดเป็นเขตเฉพาะเขตใดเขตหนึ่ง (โดยทั่วไปจะเข้ารหัสเป็นเขตที่วาง จานวนจำกัดเรื่องนั้น) ในขณะที่เนื้อหาภาพยนตร์ DVD เรื่องต่างๆ อาจมีจานวนอยู่ในหลายภูมิภาค กฎการออกแบบ CSS นั้นกำหนดให้ระบบใดๆ ที่มีความสามารถในการเล่นเนื้อหาที่เข้ารหัส CSS สามารถเล่นเนื้อหาได้เพียงเขตเดียวเท่านั้น

---

**สำคัญ!** คุณอาจเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าเขตได้สูงสุด 5 ครั้งโดยใช้ซอฟต์แวร์การดูภาพยนตร์ จากนั้นซอฟต์แวร์จะสามารถเล่นภาพยนตร์ DVD ได้เฉพาะส่วนเขตสุดท้ายที่เลือกเท่านั้น การเปลี่ยนแปลงรหัสเขตหลังจากนั้นจะเป็นต้องให้รีบูตเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ ซึ่งไม่ได้รับการคุ้มครองโดยการรับประทาน ถ้าผู้ใช้ต้องการให้รีเซ็ตค่าใหม่ ผู้ใช้ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและการรีเซ็ตเอง

---

## ข้อกำหนดเกี่ยวกับเขต

### เขต 1

แคนาดา, สหรัฐอเมริกา, ตินเดนของสหรัฐอเมริกา

### เขต 2

เช็ก, อิสราเอล, ฟินแลนด์, ฝรั่งเศส, เยอรมันนี, กัลฟ์สเดทส์, อังกฤษ, ไอซ์แลนด์, อิรัก, ไออร์แลนด์, อิตาลี, ญี่ปุ่น, เนเธอร์แลนด์, นอร์เวย์, โปแลนด์, โปรตุเกส, ซาอุอาระเบีย, สก็อตแลนด์, แופ์ริกาใต้, สเปน, สวีเดน, สวิตเซอร์แลนด์, ชีเรีย, ตรกี, สหรัฐอาณาจักร, กรีซ, สาธารณรัฐยูโกสลาเวีย, สโลวาเกีย

### เขต 3

พม่า, อินโดนีเซีย, เกาหลีใต้, มาเลเซีย, พลิปปินส์, สิงคโปร์, ไต้หวัน, ไทย, เวียดนาม

### เขต 4

อโศสเตรเลีย, แคริบเบียน (ยกเว้นตินเดนของสหรัฐอเมริกา), อเมริกากลาง, นิวซีแลนด์, หมู่เกาะแปซิฟิก, อเมริกาใต้

### เขต 5

CIS, อินเดีย, ปากีสถาน, ประเทศในแอฟริกาที่เหลือ, รัสเซีย, เกาหลีเหนือ

### เขต 6

จีน

# ข้อมูล บลู-เรย์ รอม ไทรฟ

บลูเรย์ ROM ไทรฟ อนุญาตให้คุณดูวิดีโอระดับไฮเดฟพินิชัน (HD) และรูปแบบไฟล์บันดิสก์อื่นๆ เช่น DVD และ CD ได้

---

**หมายเหตุ:** บลูเรย์ ROM ไทรฟมีในเครื่องบางรุ่น

---

## ข้อกำหนดเกี่ยวกับเขต

### เขต A

ประเทศไทยและเมืองริมหาดใหญ่, กลาง และใต้ และดินแดนของประเทศไทยเหล่านั้น; ใต้หวัน, ช่องกง, มาเก๊า, สิงคโปร์, เกาหลี (ใต้และเหนือ), ประเทศไทยและເຊີຍຕະວັນອອກເນື່ອງໄດ້ແລະດິນແດນຂອງປະເທດຫຼາວັນ

### เขต B

ญี่ปุ่น, แพร์โว  
และประเทศไทยและເຊີຍຕະວັນດັກເນື່ອງໄດ້ແລະດິນແດນຂອງປະເທດຫຼາວັນ; ออสเตรเลีย<sup>และนิวซีแลนด์</sup>

### เขต C

ประเทศไทยและເຊີຍກລາງ, ໄດ້, ຍຸໂປະວັນອອກແລະດິນແດນຂອງປະເທດຫຼາວັນ; ຈິນ  
ແລະນອງໂກເລີຍ

---

**หมายเหตุ:** ສ້າງບໍາຍລະເຍີດເພີມເດີມ ໃຫ້ດູເວັນໃຫ້ຕົນບลู-ເຣຍ ຕິສັກທີ່  
[www.blu-raydisc.com/en/Technical/FAQs/Blu-rayDiscforVideo.aspx](http://www.blu-raydisc.com/en/Technical/FAQs/Blu-rayDiscforVideo.aspx).

---

## ความสอดคล้องของໂມເດີມກາຍໃນ

โนິຕຸບຸັດ PC ທີ່ມີໂມເດີມກາຍໃນ ສອດຄລອງກັນມາດຽວນ JATE (ສິນຸນ),  
FCC (ສະຫງຼອມເມັນຕາ, ດັບຕາ, ເກາຫລີ, ໄດ້ຫວັນ) ແລະ CTR21  
ໂມເດີມກາຍໃນໄດ້ຮັບການຮັບຮອງວ່າສອດຄລອງກັນຄໍາຕັດສິນຂອງຄະແກຣມກາຣ 98/482/  
EC ສໍາຫວັດກາຮັບຮອງຕ່ອງເທວ່າມີນັ້ນເຕີຍວ່າ ເຂົາກັນເຄືອຂ້າຍໂທຣ່າສັພ໌ສັລັນສາຍສາຫະຮະນະ  
(PSTN) ສໍາຫວັດປະເທດໃນສະຫພາຍໂໂປ ອຍ່າງໄຮ້ດຳນັ້ນເນື່ອງຈາກຄວາມແຕກຕ່າງຮ່າງວ່າ  
PSTN ແຕ່ລະແໜ່ງໃນປະເທດຕ່າງໆ ການຮັບຮອງຈຶ່ງໄມ້ໄດ້ເປັນການປະກັນເຖິງກາຍທ່າງນ  
ທີ່ສໍາເລັດໃນຈຸດປະລາຍທາງຂອງ ເຄືອຂ້າຍ PSTN ໃນທຸກໆ ຈຸດ ໃນກຣັສທີ່ເກີດປ້ອຍຫາ  
ຄຸນຄວາມຕິດຕໍ່ອຸ່ປະກອດ ຂອງຄຸນເປັນອັນດັບແຮກ

## ภาพรวม

ในวันที่ 4 สิงหาคม 1998 ค่าตัดสินของคณะกรรมการแห่งสหภาพยุโรปเกี่ยวกับ CTR 21 ได้ถูกเผยแพร่ในการสารอ่าย่างเป็นทางการของ EC CTR 21 ใช้กับอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือที่ไม่ได้เป็นเสียงทุกประเภทที่มีการโทรแบบ DTMF ซึ่งตั้งใจไว้สำหรับเชื่อมต่อ กับระบบ PSTN (เครือข่ายโทรศัพท์สัมภាសานานาจักร) แบบบอนາล็อก

CTR 21 (ระบบที่เปลี่ยนตัวเลขนิรุ่ว) สำหรับความต้องการในการเชื่อมต่อ กับเครือข่ายโทรศัพท์สัมภាសานานาจัครแบบบอนานาล็อกของอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ ("ไม่รวมอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือที่สนับสนุนบริการโทรศัพท์ที่เป็นเสียง") ซึ่งการระบุที่อยู่เครือข่าย ทำโดยการส่งสัญญาณเหล่ายังความถี่แบบดูอัลโทน

## การประการความเข้ากันได้ของเครือข่าย

ถ้อยแผลงที่สร้างโดยผู้ผลิตไปยังบุคคล และผู้จ้างหน่ายที่แจ้งให้ทราบ:

“การประการนี้ จะระบุเครือข่ายซึ่งอุปกรณ์ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้ทำงานด้วยและเครือข่ายที่มี การแจ้งเตือนว่าอุปกรณ์อาจมีความยุ่งยากในการทำงานร่วมกัน”

ถ้อยแผลงที่สร้างโดยผู้ผลิตไปยังผู้ใช้: “การประการนี้ จะระบุเครือข่ายซึ่งอุปกรณ์ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้ทำงานด้วย และเครือข่ายที่มีการแจ้งเตือนว่าอุปกรณ์อาจมีความยุ่งยากในการทำงานร่วมกัน” นอกจากนี้ ผู้ผลิตยังต้องออกถ้อยแผลงเพื่อทำให้มีความชัดเจนด้วยว่า ความเข้ากันได้ของเครือข่ายซึ่งอนาคตการตั้งค่าสวิตซ์ทางการไฟฟ้าและซอฟต์แวร์ นอกจากนี้ ยังแนะนำให้ผู้ใช้ติดต่อผู้จ้างหน่าย ถ้าต้องการใช้อุปกรณ์กับเครือข่ายอื่น”

จนถึงปัจจุบัน เนื้อหาที่ประการของ CETECOM มีการออกแบบอนุมัติโดยสหภาพยุโรปหลายฉบับโดยใช้ CTR 21 ผลลัพธ์คือไม่เดิมด้วยทางของยุโรปซึ่งไม่จำเป็นต้องมีการอนุมัติระเบียบข้อนั้นคันในประเทศแต่ละประเทศ

## อุปกรณ์ที่ไม่ใช้เสียง

เครื่องดูบันรับโทรศัพท์อัตโนมัติ และโทรศัพท์ที่ส่งเสียงผ่านลำโพงของเครื่องสามารถมีสิทธิ์ รวมทั้งโน๊ตบุ๊ค, แท็บเล็ต, คอมพิวเตอร์, โทรศัพท์มือถือ และระบบการตีตอนไม่รวมอุปกรณ์ซึ่งคุณภาพของเสียงพูดจากปลายทางถึงปลายทางถูกควบคุมโดยจะเมียนมั่งคั่น (เช่น ตัวเครื่องโทรศัพท์ และในบางประเทศรวมถึงโทรศัพท์ไร้สาย)

# ตารางนี้แสดงประเทศต่างๆ ที่อยู่ภายใต้มาตรฐาน CTR21 ในขณะนี้

ประเทศ	มีการใช้	ทดสอบเพิ่มเติม
ออสเตรียและออสเตรีย <sup>1</sup>	ใช่	ไม่
เบลเยียม	ใช่	ไม่
สาธารณรัฐเชค	ไม่	ไม่ใช้
เดนมาร์ก <sup>1</sup>	ใช่	ใช่
ฟินแลนด์	ใช่	ไม่
ฝรั่งเศส	ใช่	ไม่
เยอรมนี	ใช่	ไม่
กรีซ	ใช่	ไม่
สังการี	ไม่	ไม่ใช้
ไอซ์แลนด์	ใช่	ไม่
ไอร์แลนด์	ใช่	ไม่
อิตาลี	ยังคงรออยู่	ยังคงรออยู่
อิสราเอล	ไม่	ไม่
ลิกเทนสไตน์	ใช่	ไม่
ลักเซมเบิร์ก	ใช่	ไม่
เนเธอร์แลนด์ <sup>1</sup>	ใช่	ใช่
นอร์เวย์	ใช่	ไม่
โปแลนด์	ไม่	ไม่ใช้
โปรดูเกส	ไม่	ไม่ใช้
สเปน	ไม่	ไม่ใช้
สวีเดน	ใช่	ไม่
สวิสเซอร์แลนด์	ใช่	ไม่
สหราชอาณาจักร	ใช่	ไม่

ข้อมูลนี้ถูกคัดลอกมาจาก CETECOM และเตรียมให้โดยไม่มีการรับผิดชอบใดๆ สำหรับข้อมูลอัปเดตของตารางนี้ คุณสามารถดูข้อมูลได้ที่ [http://www.cetecom.de/technologies/ctr\\_21.html](http://www.cetecom.de/technologies/ctr_21.html)

1 ใช้ความต้องการในประเทศ เฉพาะเมืองอุปกรณ์ใช้การโทรศัพท์ (ผู้ผลิตอาจระบุในคู่มือผู้ใช้ว่าอุปกรณ์ออกแบบมาเพื่อรับการส่งสัญญาณแบบ DTMF เท่านั้น ซึ่งอาจทำให้การทดสอบเพิ่มเติมอีก 1 เกินความจำเป็น)

ในประเทศเนเธอร์แลนด์ จะเป็นต้องมีการทดสอบเพิ่มเติมสำหรับการเชื่อมต่อแบบอนุกรรม และความสามารถแสดง ID ผู้โทรเข้า

## ถ้อยແຄลงຂອງຄະນະກຽມກາຮັກສື່ອສາງລາງ

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับกฎระเบียบ FCC ส่วนที่ 15  
การทำงานต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้:

- อุปกรณ์ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ
- อุปกรณ์ต้องสามารถต่อการรับกวนได้ ที่ได้รับรวมทั้งการรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบ  
และพบว่าสอดคล้องกับข้อจำกัดของอุปกรณ์ดิจิตอลคลาส B ซึ่งเป็นไปตามส่วนที่ 15  
ของกฎข้อบังคับของคณะกรรมการการสื่อสารมวลชน (FCC) ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบ  
เพื่อให้การป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายในการติดตั้งบริเวณที่พักอาศัย  
อุปกรณ์นี้สร้าง ใช้ และสามารถแพร่พัลส์งานความถี่สื่อสารวิทยุ และถ้าไม่ได้ติดตั้งแล้วใช้อย่างเหมาะสม  
สมดarnที่ระบุในขั้นตอนการใช้งาน อาจก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารวิทยุ  
อย่างไรก็ตาม ไม่มีการรับประกันว่าการรบกวนจะไม่เกิดขึ้นในกรณีที่ติดตั้งอย่างเหมาะสม  
ถ้าอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนกับบริการการสื่อสารต่อวิทยุหรือการรับโทรศัพท์  
ซึ่งสามารถทราบได้โดยการเปิดและปิดอุปกรณ์ คุณควร พยายามแก้ไขการรบกวนโดยใช้วิธีดัง  
ต่อไปนี้หนึ่งหรือหลายวิธีร่วมกัน:

- ปรับทิศทางหรือเปลี่ยนสถานที่ของเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ

- เชื่อมต่ออุปกรณ์ลงในเด้าเสียงในวงจรที่แตกต่างจากที่ใช้เสียงเครื่องรับอยู่
- ปรึกษาด้วยแทนจำหน่าย หรือช่างเทคนิควิทยุ / โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

---

**คำเตือน!** การเปลี่ยนแปลงหรือตัดแปลงใดๆ ที่ไม่ได้รับการเห็นชอบอย่างชัดแจ้ง โดยผู้ให้สิทธิของอุปกรณ์นี้ จะทำให้ลิขสิทธิในการใช้อุปกรณ์ของผู้ใช้สิ้นสุด

---

อุปกรณ์นี้ทำงานภายใต้ความถี่ 5.15-5.25 GHz และถูกจัดให้ใช้งานในอาคารเท่านั้น ห้าม ใช้งานนอกอาคารภายใต้ความถี่ 5150-5250 MHz

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อจำกัดในการสัมผัสสูก RF ที่ FCC ที่ดังข้างล่างนี้ แต่ไม่มีการควบคุม อุปกรณ์ต้องไม่ใช้สถานที่ร่วมกับ หรือทำงานร่วมกับเสาอากาศหรือเครื่องรับส่งสัญญาณอื่นๆ

## อุปกรณ์ลูกข่าย

อุปกรณ์นี้เป็นอุปกรณ์ลูกข่าย อุปกรณ์นี้ไม่มีการตรวจสอบเบราว์เซอร์ และไม่มีการใช้งานเฉพาะกิจในแบบคลื่นความถี่ DFS

## คำเตือนการสัมผัสสูก RF

อุปกรณ์นี้จะต้องติดตั้งและใช้งานตามค่าแนะนำที่ให้มา และเสาอากาศที่ใช้สำหรับเครื่องส่งสัญญาณนี้จะต้องติดตั้งให้มีระยะห่างจากทุกคน ในนัยกว่า 20 ซม. และจะต้องไม่ติดตั้ง หรือใช้งานร่วมกับเสาอากาศหรือเครื่องส่งสัญญาณอื่นๆ ผู้ใช้และผู้ติดตั้งจะต้องทำความค่าแนะนำในการติดตั้งเสาอากาศ และเงื่อนไขการใช้งานของเครื่องส่งสัญญาณ เพื่อให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ ว่าด้วยการสัมผัสสูก RF

## คำเตือนเครื่องหมาย CE

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนด R&TTE 1999/5/EC (แทนที่ในปี 2017 ด้วย RED 2014/53/EU), ข้อกำหนด EMC Directive 2004/108/EC (แทนที่ในเดือนเมษายน 2016 ด้วย 2014/30/EU) และข้อกำหนดแรงดันไฟฟ้าค่า 2006/95/EC (แทนที่ในเดือนเมษายน 2016 ด้วย 2014/35/EU)  
ที่ออกโดยคณะกรรมการการกลุ่มประชาคมยุโรป

ประเทศที่จะจำหน่ายอุปกรณ์นี้:

AT	BE	BG	CH	CY	CZ	DE	DK
EE	ES	FI	FR	GB	GR	HU	IE
IT	IS	LI	LT	LU	LV	MT	NL
NO	PL	PT	RO	SE	SI	SK	TR



## ແຂນ່ນເລກທຳກໍາດຂອງໂຮມເນດ່າງໆ

ອາເມຣິກາເຫັນອ	2.412-2.462 GHz	Ch01 ສິ້ງ CH11
ຢູ່ປຸນ	2.412-2.484 GHz	Ch01 ສິ້ງ Ch14
ຢູ່ໂຣປ ETSI	2.412-2.472 GHz	Ch01 ສິ້ງ Ch13

## ແກບຄວາມຄືໄຮສາຍທີ່ຖຸກຈຳກັດຂອງຝຣັງເສ

ນາງພຶນທີ່ຂອງປະເທດຝຣັງເສ ມີແກບຄວາມຄືທີ່ຖຸກຈຳກັດການໃຊ້ງານ  
ພລັງງານໃນອາຄາຣທີ່ໄດ້ຮັບອນຸຍາດສູງສຸດໃນກຣົນທີ່ເລວ້າຍທີ່ສຸດຕື່ອ:

- 10mW ສໍາຫັກແຄນ 2.4 GHz ທັງໝາດ (2400 MHz–2483.5 MHz)
- 100mW ສໍາຫັກຄວາມຄືຮ່ວງ 2446.5 MHz ສິ້ງ 2483.5 MHz

---

ໜາຍເຫດ: ແຂນ່ນ 10 ສິ້ງ 13 ຮ່ານການທ່າງານໃນແຄນ 2446.6 MHz ສິ້ງ 2483.5 MHz

---

ການໃຊ້ງານກາຍນອກອາຄາຣ ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ສອງສາມກຣົນ:

ໃນທີ່ດິນເຊີງເປັນທວພຍສິນສ່ວນດ້ວຍ ບໍ່ໄວ້ທວພຍສິນສ່ວນດ້ວຍບຸດຄລສາຮາຣະ  
ການໃຊ້ເປັນໄປດາມກະບານການທີ່ໄດ້ຮັບອນຸຍາດໂດຍກະທຽງກລາໂທນ  
ໂດຍມີພລັງງານທີ່ອນຸຍາດສູງສຸດ 100mW ໃນແຄນ 2446.5–2483.5 MHz  
ໃນວຸດທະນາທີ່ໃຫ້ອັນກອກອາຄາຣເວັບໄວ້ນທີ່ດິນສາຫະຮະ

ໃນເຂດທີ່ແສດງດ້ານລ່າງ ສໍາຫັກແຄນ 2.4 GHz ທັງໝາດ:

- ພລັງງານສູງສຸດທີ່ອນຸຍາດໃນອາຄາຣຕື່ອ 100mW
- ພລັງງານສູງສຸດທີ່ອນຸຍາດນອກອາຄາຣຕື່ອ 10mW

เขตซึ่งใช้แคน 2400–2483.5 MHz ได้รับอนุญาต โดย EIRP ในอาคารน้อยกว่า 100mW และนอกอาคารน้อยกว่า 10mW:

01 Ain	02 Aisne	03 Allier
05 Hautes Alpes	08 Ardennes	09 Ariège
11 Aude	12 Aveyron	16 Charente
24 Dordogne	25 Doubs	26 Drôme
32 Gers	36 Indre	37 Indre et Loire
41 Loir et Cher	45 Loiret	50 Manche
55 Meuse	58 Nièvre	59 Nord
60 Oise	61 Orne	63 Puy du Dôme
64 Pyrénées Atlantique	66 Pyrénées Orientales	67 Bas Rhin
68 Haut Rhin	70 Haute Saône	71 Saône et Loire
75 Paris	82 Tarn et Garonne	84 Vaucluse
88 Vosges	89 Yonne	90 Territoire de Belfort
94 Val de Marne		

ข้อกำหนดดังนี้มักจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไป ช่วยให้คุณใช้การ์ด LAN ไร้สายในพื้นที่ภายใน ประเทศฝรั่งเศสได้มากขึ้น สำหรับข้อมูลล่าสุด โปรดตรวจสอบกับ ART ([www.arcep.fr](http://www.arcep.fr))

---

**หมายเหตุ:** การ์ด WLAN ของคุณรับส่งข้อมูลด้วยพลังงานน้อยกว่า 100mW แต่มากกว่า 10mW

---

## ประกาศด้านความปลอดภัยของ UL

บังคับใช้ UL 1459 ซึ่งครอบคลุมถึงอุปกรณ์การสื่อสารโทรศัพท์ (โทรศัพท์)  
ที่ออกแบบมาเพื่อ เชื่อมต่อทางไฟฟ้าไปยังเครือข่ายการสื่อสารโทรศัพท์  
ซึ่งมีแรงดันไฟฟ้าในการทำงานถึงพื้นดินไม่เกิน 200V peak, 300V peak-to-peak และ  
105V rms, และมีการติดตั้ง หรือใช้โดยสอดคล้องกับหลักปฏิบัติทางไฟฟ้าแห่งชาติ  
(NFPA 70)

เมื่อใช้ไม่เด่นของโน้ตบุ๊คพีซี

คุณต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยพื้นฐานเสมอ  
เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดไฟไหม้, ไฟฟ้าช็อต และการบาดเจ็บต่อร่างกาย  
ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้:

- อาย่าใช้ โน้ตบุ๊คพีซีใกล้กับน้ำ ตัวอย่างเช่น ใกล้อ่างอาบน้ำ, อ่างล้างหน้า,  
อ่างล้างจานหรือถังซักผ้า, ในไดคุณที่เปียก หรือใกล้ระหว่างวัยน้ำ
- อาย่าใช้ โน้ตบุ๊คพีซีระหว่างเกิดพายุฝนฟ้าคะนอง  
อาจมีความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อตเนื่องจากฟ้าผ่าได้
- อาย่าใช้ โน้ตบุ๊คพีซีในบริเวณใกล้กับที่มีแก๊สรัว

บังคับใช้ UL 1642 ซึ่งครอบคลุมถึงแบบเดอร์ลิเติร์ยมหลัก  
(ไม่สามารถรับจำใหม่ได้) และรอง (สามารถรับจำใหม่ได้)  
สำหรับใช้เป็นแหล่งพลังงานในผลิตภัณฑ์ แบบเดอร์ลิเติร์ยมหลัก  
หรือลิเติร์ยมอัลลอย หรือลิเติร์ยมอิโววน และอาจประกอบด้วยโซลฟ์เซลล์  
หรือสองเซลล์ หรือมากกว่า โดยเชื่อมต่อ กันแบบอนุกรม ขนาด หรือหังส่องอย่าง  
ซึ่งแปลงพลังงานเคมีไปเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยปฏิกริยาเคมีที่ไม่สามารถย้อนกลับได้  
หรือสามารถย้อนกลับได้

- อาย่า ทิ้งแบบเดอร์ลิเติร์ยมหลักของโน้ตบุ๊คพีซีลงในไฟ  
เนื่องจากอาจเกิดการระเบิดได้ ตรวจสอบกับหลัก  
ปฏิบัติในท้องถิ่น สำหรับขั้นตอนการทิ้งแบบพิเศษ  
เพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บต่อร่างกายเนื่องจากไฟ หรือการระเบิด
- อาย่า ใช้อะแดปเตอร์ไฟฟ้า หรือแบบเดอร์ลิเติร์ยมอุปกรณ์อื่น  
เพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บต่อร่างกายเนื่องจากไฟ หรือการระเบิด  
ใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ไฟฟ้าหรือแบบเดอร์ลิเติร์ย์ที่ได้รับการรับรอง  
UL จากผู้ผลิตหรือร้านค้าปลีกที่ได้รับการแต่งตั้งเท่านั้น

## ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้กระแสไฟฟ้าสูงถึง 6A และมีน้ำหนักมากกว่า 3 กก.  
ต้องใช้สายไฟที่ได้รับการรับรองที่มากกว่า หรือเท่ากับ: H05VV-F, 3G, 0.75mm<sup>2</sup> หรือ  
H05VV-F, 2G, 0.75mm<sup>2</sup>

## ประกาศเครื่องรับสัญญาณ TV

บันทึกถึงผู้ติดตั้งระบบ CATV—ระบบกระจายสายเคเบิลควรได้รับการต่อสายดิน (กราวด์) ตาม มาตรฐาน ANSI/NFPA 70 รัฐบัญญัติ National Electrical Code (NEC) โดยเฉพาะ Section 820.93 เรื่องการต่อสายดินของชีล์ด ด้านนำของสายໂຄແກ່ເຊີຍລ ໂດຍການຕິດຕັ້ງຄວາມເຂື້ອນຍືດສກວິນຂອງສາຍ ໂຄແກ່ເຊີຍລເຂົາກັນສາຍດິນທີ່ທາງເຂົາຄາວ  
**REACH**

เราเผยแพร่สารเคมีที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ของเรารึซึ่งสอดคล้องกับเพริเมียร์ของข้อมูล REACH (การ ลงทะเบียน, การประเมิน, การอนุมัติ และข้อจำกัดของสารเคมี)  
ไว้ที่เว็บไซต์ ASUS REACH ที่ <http://csr.asus.com/english/REACH.htm>.

## ประกาศผลิตภัณฑ์ของ Macrovision Corporation

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้เทคโนโลยีการป้องกันด้านลิขสิทธิ์ ซึ่งได้รับการป้องกันโดยวิธีที่มีการระบุในลิขสิทธิ์บัตรของ สหราชอาณาจักรและสหภาพยุโรป ที่เป็นของ Macrovision Corporation และ เจ้าของลิขสิทธิ์อื่นๆ การใช้เทคโนโลยีการป้องกันด้านลิขสิทธิ์นี้ ต้องได้รับอนุญาตจาก Macrovision Corporation และต้องใช้ให้ถูกกฎหมาย ไม่ได้รับอนุญาต จำกัด สำหรับการรับชมที่จำกัดอื่นๆ เท่านั้น ค่าไม่ได้รับอนุญาต จาก Macrovision Corporation ห้ามนำไปให้ทำกระบวนการวิศวกรรมย้อนกลับ หรือทดสอบใดๆ

## การป้องกันการสูญเสียการได้ยิน

เพื่อป้องกันความเสียหายของระบบรับฟังที่อาจเป็นไปได้  
อย่างรุนแรงด้วยระดับเสียงที่สูงเป็นระยะเวลานาน



## ข้อควรระวังของชาร์จดิจิตอล (สำหรับโน้ตบุ๊กที่ใช้แบตเตอรี่ลิเธียมอิโอน)

CAUTION! Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Dispose of used batteries according to the manufacturer's instructions. (English)

ATTENZIONE! Rischio di esplosione della batteria se sostituita in modo errato. Sostituire la batteria con un una di tipo uguale o equivalente consigliata dalla fabbrica. Non disperdere le batterie nell'ambiente. (Italian)

VORSICHT! Explosionsgefahr bei unsachgemäßen Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers. (German)

ADVARSEL! Lithiumbatteri - Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren. (Danish)

WARNING! Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion. (Swedish)

VAROITUS! Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan sousittalemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistagan ohjeiden mukaisesti. (Finnish)

ATTENTION! Il y a danger d'explosion si l'y a remplacement incorrect de la batterie. Remplacer uniquement avec une batterie du même type ou d'un type équivalent recommandé par le constructeur. Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux instructions du fabricant. (French)

ADVARSEL! Eksplosjonsfare ved feilaktig skifte av batteri. Benytt samme batteritype eller en tilsvarende type anbefalt av apparatfabrikanten. Brukte batterier kasseres i henhold til fabrikantens instruksjoner. (Norwegian)

標準品以外の使用は、危険の元になります。交換品を使用する場合、製造者に指定されるものを使って下さい。製造者の指示に従って処理して下さい。  
(Japanese)

ВНИМАНИЕ! При замене аккумулятора на аккумулятор иного типа возможно его взрывание. Утилизируйте аккумулятор в соответствии с инструкциями производителя. (Russian)

# ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับอุปกรณ์คัลไทรฟ

## ข้อมูลความปลอดภัยจากเลเซอร์

### คำเตือนเพื่อความปลอดภัยของ CD-ROM ไทรฟ ผลิตภัณฑ์เลเซอร์ คลาส 1

**คำเตือน!** เพื่อป้องกันการสัมผัสสุกuleเลเซอร์ของอุปกรณ์คัลไทรฟ  
อย่าพยายามดูดเขินส่วน หรือซ่อนแซนของอุปกรณ์คัลไทรฟด้วยตัวเอง  
เพื่อความปลอดภัยของคุณ ให้ติดต่อช่างเทคนิค มืออาชีพเพื่อขอความช่วยเหลือ

## ป้ายเตือนการซ่อนแซน

**คำเตือน!** เมื่อเปิดจะมีการแฟร์ริงสีของเลเซอร์ที่มองไม่เห็น อย่ามองไปที่ล้ำแสง หรือดู  
อุปกรณ์อุปกรณ์โดยตรง

## ข้อบังคับ CDRH

ศูนย์กลางสหรับอุปกรณ์ และสุขภาพเกี่ยวกับรังสี (CDRH) ขององค์การอาหารและยา  
สหรัฐอเมริกา ได้ออกกฎหมายบังคับสหรับผลิตภัณฑ์เลเซอร์ตั้งแต่วันที่ 2 สิงหาคม  
1976 กฎหมายบังคับเหล่านี้ ใช้กับ ผลิตภัณฑ์เลเซอร์ที่ผลิตตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 1976  
ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่จานหน่ายในสหรัฐอเมริกาต้อง มีคุณสมบัติสอดคล้องกับกฎระเบียบนี้

**คำเตือน!** การใช้ด้วยความคุณ หรือการปรับแต่ง  
หรือกระบวนการอื่น ที่ไม่ออกให้มาจากที่ระบุไว้ใน คุณสมบัติตั้งแต่ผลิตภัณฑ์เลเซอร์  
อาจเป็นผลให้เกิดการสัมผัสสุกuleรังสีที่เป็นอันตรายได

## ประกาศเกี่ยวกับการเคลือบ

**สำคัญ!** เพื่อคุณสมบัติในการเป็นจำนวนมากไฟฟ้า และให้มีความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า  
มีการเคลือบเพื่อป้องกันด้วยเครื่องของโนดบุ๊ค PC ยกเว้นที่ดำเนินข้างซึ่งมีพอร์ต IO ต่างๆ  
อยู่

# การอนุมัติ CTR 21 (สำหรับโน้ตบุ๊ค PC ที่มีโมเด็มในตัว)

## Danish

•Udstyret er i henhold til Rådets beslutning 98/482/EF EU-godkendt til at blive opkoblet på de offentlige telefonnet som enkeltforbundet terminal. På grund af forskelle mellem de offentlige telefonnet i de forskellige lande giver godkendelsen dog ikke i sig selv ubetinget garanti for, at udstyret kan fungere korrekt på samtlige nettermineringspunkter på de offentlige telefonnet.

I tilfælde af problemer bør De i første omgang henvende Dem til leverandøren af udstyret.\*

## Dutch

„Dit apparaat is goedgekeurd volgens Beschikking 98/482/EG van de Raad voor de pan-Europese aansluiting van enkelvoudige eindapparatuur op het openbare geschakelde telefoonnetwerk (PSTN). Gezien de verschillen tussen de individuele PSTN's in de verschillende landen, biedt deze goedkeuring op zichzelf geen onvoorwaardelijke garantie voor een succesvolle werking op elk PSTN-netwerkaansluitpunt.

Neem bij problemen in eerste instantie contact op met de leverancier van het apparaat.”.

## English

The equipment has been approved in accordance with Council Decision 98/482/EC for pan-European single terminal connection to the public switched telephone network (PSTN). However, due to differences between the individual PSTNs provided in different countries, the approval does not, of itself, give an unconditional assurance of successful operation on every PSTN network termination point.

In the event of problems, you should contact your equipment supplier in the first instance.\*

## Finnish

”Tämä laite on hyväksytty neuvoston päätöksen 98/482/EY mukaisesti liittäväksi yksittäisenä laitteena yleiseen kytkenäiseen puhelinverkkoon (PSTN) EU:n jäsenvaltioissa. Eri maiden yleisten kytkenäisten puhelinverkkojen välillä on kuitenkin eroja, joten hyväksyntä ei sellaisenaan takaa häiriötöitä toimintaa kaikkien yleisten kytkenäisten puhelinverkkojen liityntäpisteissä.

Ongelmien ilmetessä ottakaa viipyväältä yhteyttä laitteen toimittajan.”

## French

•Cet équipement a reçu l'agrément, conformément à la décision 98/482/CE du Conseil, concernant la connexion paneuropéenne de terminal unique aux réseaux téléphoniques publics commutés (RTPC). Toutefois, comme il existe des différences d'un pays à l'autre entre les RTPC, l'agrément en soi ne constitue pas une garantie absolue de fonctionnement optimal à chaque point de terminaison du réseau RTPC.

En cas de problème, vous devez contacter en premier lieu votre fournisseur.\*

## **German**

„Dieses Gerät wurde gemäß der Entscheidung 98/482/EG des Rates europaweit zur Anschaltung als einzelne Endeinrichtung an das öffentliche Fernsprechnetz zugelassen. Aufgrund der zwischen den öffentlichen Fernsprechnetzen verschiedener Staaten bestehenden Unterschiede stellt diese Zulassung an sich jedoch keine unbedingte Gewähr für einen erfolgreichen Betrieb des Geräts an jedem Netzbuchstabe dar.“

Falls beim Betrieb Probleme auftreten, sollten Sie sich zunächst an ihren Fachhändler wenden.“

## **Greek**

«Ο εξοπλισμός έχει εγκρίθει για πανευρωπαϊκή σύνδεση μεμονωμένου τερματικού με το δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο μεταγονής (PSTN), σύμφωνα με την απόφαση 98/482/EK του Συμβουλίου ωστόσο, επειδή υπάρχουν διαφορές μεταξύ των επιμέρους PSTN που παρέχονται σε διάφορες χώρες, η έγκριση δεν παρέχει αρ' ευτής ανεπιφύλακτη εξασφάλιση επιτυχούς λειτουργίας σε κάθε σημείο απόληξης του δικτύου PSTN.

Εάν ανακύψουν προβλήματα, θα πρέπει κατ' αρχάς να απευθύνεστε στον προμηθευτή του εξοπλισμού σας.»

## **Italian**

•La presente apparecchiatura terminale è stata approvata in conformità della decisione 98/482/CE del Consiglio per la connessione paneuropea come terminale singolo ad una rete analogica PSTN. A causa delle differenze tra le reti dei differenti paesi, l'approvazione non garantisce però di per sé il funzionamento corretto in tutti i punti di terminazione di rete PSTN.

In caso di problemi contattare in primo luogo il fornitore del prodotto.»

## **Portuguese**

•Este equipamento foi aprovado para ligação pan-europeia de um único terminal à rede telefónica pública comutada (RTPC) nos termos da Decisão 98/482/CE. No entanto, devido às diferenças existentes entre as RTPC dos diversos países, a aprovação não garante incondicionalmente, por si só, um funcionamento correcto em todos os pontos terminais da rede da RTPC.

Em caso de problemas, deve entrar-se em contacto, em primeiro lugar, com o fornecedor do equipamento.»

## **Spanish**

•Este equipo ha sido homologado de conformidad con la Decisión 98/482/CE del Consejo para la conexión paneuropea de un terminal simple a la red telefónica pública comutada (RTPC). No obstante, a la vista de las diferencias que existen entre las RTPC que se ofrecen en diferentes países, la homologación no constituye por sí sola una garantía incondicional de funcionamiento satisfactorio en todos los puntos de terminación de la red de una RTPC.

En caso de surgir algún problema, procede ponerse en contacto en primer lugar con el proveedor del equipo.»

## **Swedish**

”Utrustningen har godkänts i enlighet med rådets beslut 98/482/EG för alleuropeisk anslutning som enskild terminal till det allmänt tillgängliga kopplade telenätet (PSTN). På grund av de skillnader som finns mellan telenätet i olika länder utgör godkännandet emellertid inte i sig själv en absolut garanti för att utrustningen kommer att fungera tillfredsställande vid varje telenätsanslutningspunkt.

Om problem uppstår bör ni i första hand kontakta leverantören av utrustningen.”

# ผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ENERGY STAR



## ENERGY STAR

เป็นโครงการที่ทำงานร่วมกันระหว่างตัวแทนการปกป้องสิ่งแวดล้อมของสหรัฐอเมริกา และกระทรวงพลังงานของสหรัฐอเมริกา เพื่อช่วยพัฒนาทุกคนประหยัดเงิน และป้องกันสิ่งแวดล้อมด้วยการใช้ผลิตภัณฑ์และหลักปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพด้านพลังงาน

ผลิตภัณฑ์ ASUS ทุกรุ่นที่มีโลโก้ ENERGY STAR สอดคล้องกับมาตรฐาน ENERGY STAR และตามค่าเริ่มนั่นจะมีการเปิดคุณสมบัติการจัดการพลังงานไว้ สำหรับข้อมูลอย่างละเอียดเกี่ยวกับการจัดการพลังงาน และประโยชน์ที่ได้กับสิ่งแวดล้อม จากการและคอมพิวเตอร์จะเข้าสู่โหมดสลีปโดยอัตโนมัติหลังจากที่ผู้ใช้ไม่มีกิจกรรมใดๆ เป็นเวลา 10 และ 30 นาที ในการปลูกคอมพิวเตอร์ของคุณ คลิกมาส์ หรือกดปุ่มใดๆ บนแป้นพิมพ์

โปรดเยี่ยมชมที่ <http://www.energystar.gov/powermanagement>  
นอกจากรายการที่ <http://www.energystar.gov>  
สำหรับข้อมูลอย่างละเอียดเกี่ยวกับโครงการร่วมนี้อีก ENERGY STAR

---

**หมายเหตุ:** Energy Star ไม่ได้วันการสนับสนุนบนผลิตภัณฑ์ที่ใช้ Freedos และ Linux

---

## การประกาศและความสอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของโลก

ASUS ดำเนินการตามแนวคิดการออกแบบแบบสีเขียว เพื่อออกแบบและผลิตผลิตภัณฑ์ของเรามาแล้วทำให้มั่นใจว่าแต่ละสถานะของรอบขึ้วิดผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ ASUS นั้นสอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของโลก นอกจากรายการที่ ASUS ยังเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดของระเบียบข้อบังคับด้วย

โปรดดูที่ <http://csr.asus.com/english/Compliance.htm>  
สำหรับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความสอดคล้องกับข้อกำหนดของระเบียบข้อบังคับของ ASUS:

**การประกาศเกี่ยวกับวัสดุ JIS-C-0950 ของญี่ปุ่น**

**EU REACH SVHC**

**RoHS ของเกณฑ์**

## การรีไซเคิลของ ASUS / บริการนำกลับ

โปรแกรมการรีไซเคิลและนำกลับของ ASUS

มาจากการบูรณาการในการสร้างมาตรฐานสูงสุดสำหรับการปักป้องสิ่งแวดล้อมของเรา เราเชื่อว่าการให้ทางแก่คุณทำแก่ลูกค้าของเรา

จะทำให้สามารถรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ แบตเตอรี่ และชิ้นส่วนอื่นๆ

รวมทั้งรับสอดบรรจุที่ห่อของเรอย่างมีความรับผิดชอบ

โปรดไปที่ <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm>

สำหรับข้อมูลในการรีไซเคิลอย่างละเอียดในภูมิภาคต่างๆ

## ประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของสหภาพยุโรป แบบย่อ

ASUSTek Computer Inc. ขอประกาศในที่นี้ว่าอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องกับความต้องการที่จำเป็นและเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ของนับัญญัติข้อกำหนด 1999/5/EC เนื่องจากสมบูรณ์ของประกาศความสอดคล้องกับ EU มืออุปกรณ์ <https://www.asus.com/support/>

อุปกรณ์นี้สามารถใช้ได้ในประเทศที่แสดงด้านล่าง:

AT	BE	BG	CH	CY	CZ	DE	DK
EE	ES	FI	FR	GB	GR	HU	IE
IT	IS	LI	LT	LU	LV	MT	NL
NO	PL	PT	RO	SE	SI	SK	TR



