

**ASUS®**

# โน้ตบุ๊ค PC

## คุ้มเมื่อห่อเล็กทรอนิกส์



(BC)

ห้ามทำซ้ำ สลับด้วย คัดลอก เก็บในระบบที่สามารถเรียกกลับมาได้

หรือแปลงไฟล์และซ่อนคุณมีผลบันทึกเป็นภาษาอื่น

ชื่อร้านเดินทาง โดดเด่นได้รับความนิยมของเมืองหลายลักษณะต่างๆ ที่จัดตั้งโดย ASUSTeK COMPUTER INC. ("ASUS") ASUS ให้คุณมีผลบันทึกเป็น "ในลักษณะที่เป็น" โดดเด่นมีการันตีประจำปี

ไม่ว่าจะเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ ชิ้นร้านเดินทางแต่ไม่ว่าด้วยเพียงการรับประทาน

หรือเงื่อนไขของความสามารถเชิงพาณิชย์ หรือความเข้าใจได้สำหรับต่ำตุ่นประสงค์เฉพาะ

ไม่มีหลักฐานใดที่ ASUS, คุณสมบูรณ์หรือ, เจ้าหน้าที่, พนักงาน

หรือท่านหานของบริษัทของรับผิดชอบด้วยความเสียหาย ไม่ว่าจะเป็นความเสียหายทางอ้อม,

ความเสียหายพิเศษ, อุบัติเหตุ หรือความเสียหายที่เกิดขึ้นตามมา

(รวมถึงความเสียหายที่เกิดจากการสูญเสียและการสูญเสียหายทางธุรกิจ, ความเสียหายทางธุรกิจ, ความเสียหายของการใช้ช้อปปิ้ง, การหยุดชะงักทางธุรกิจ หรือลักษณะอื่นๆ) แม้ว่า ASUS จะได้รับการบอกกล่าวว่าอาจมีความเสียหาย

เหล่านี้เกิดขึ้นจากขอบพร่อง หรือขอผิดพลาดในคุณมีหรือผลิตภัณฑ์

การรับประทานผลิตภัณฑ์หรือบริการ จะไม่มีข่ายออกไปถ้า: (1) ผลิตภัณฑ์ได้รับการซ่อมแซม,

ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลง ทำการซ่อมแซม, การดัดแปลง

หรือการเปลี่ยนแปลงนั้นไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก ASUS;

หรือ (2) หมายเลขอุตสาหกรรมของผลิตภัณฑ์ถูกดัดแปลง หรือหายไป

ข้อมูลจำเพาะและข้อมูลที่ปรับเปลี่ยนคุณมีผลบันทึกเป็นข้อมูลประภากวนเท่านั้น

และอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และไม่ควรถือเป็นพันธะสัญญาจาก ASUS ASUS ไม่รับผิดชอบด้วยผลิตภัณฑ์ หรือความไม่สงบคงดี ที่อาจปรากฏในคุณมีผลบันทึก

รวมถึงผลิตภัณฑ์ และซอฟต์แวร์ที่อ่อนไหวอยู่ภายใต้

ลิขสิทธิ์ถูกต้อง ณ 2013 ASUSTeK COMPUTER INC. สงวนลิขสิทธิ์

### ข้อจำกัดของความรับผิดชอบ

อาจมีเหตุการณ์บางอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากส่วนของ ASUS หรือความรับผิดชอบอื่น คุณมีผลิตภัณฑ์ที่จดทะเบียนความเสียหายจาก ASUS ในส่วนการผลิตภัณฑ์

โดยไม่คำนึงถึงลักษณะที่คุณมีผลิตภัณฑ์ที่จะเรียกร้องความเสียหายจาก ASUS, ASUS

จะรับผิดชอบเป็นจำนวนน้อยของความเสียหายสำหรับการนำส่งเชิงของร่างกาย (รวมทั้งการเสียชีวิต)

และความเสียหายที่เกิดขึ้นกับร่างกายพิเศษ สิ่งของ และทรัพย์สินส่วนบุคคลที่สามารถจับต้องได้;

หรือความเสียหายที่แท้จริงอื่น และความเสียหายทางแรงดึงที่เป็นผลจากความไม่สงบ

หรือการไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ทางกฎหมายกำหนดโดยคณะกรรมการรับประทานนั้น

ไม่มากไปกว่าราคากำไรที่แสดงไว้ของผลิตภัณฑ์และอย่าง

ASUS จะรับผิดชอบเฉพาะความเสียหาย เนื่องจากการสูญหาย ความเสียหาย หรือการเรียกร้องใดๆ ตาม ที่ระบุภายใต้ดอยแก้ไขการรับประทานนี้

ข้อจำกัดนี้ยังไม่ใช้กับมูลค่าห้ามขายและร้านค้าลักษณะของ ASUS ด้วย นี้เป็นความรับผิดชอบสูงสุดที่ ASUS, ผู้จ้าหน้า หรือร้านค้าลักษณะของคุณจะได้รับแจ้งว่าอาจมีความเป็นๆ บได้ที่จะเกิดความเสียหายเหล่านั้น

ASUS จะไม่รับผิดชอบใดๆ เกี่ยวกับสภานากรณ์เหล่านี้: (1) บริษัทอื่นเรียกร้องความเสียหายจากคุณ; (2) การสูญหาย หรือความเสียหายของรายการบันทึกหรือข้อมูลของคุณ; หรือ (3) ความเสียหายพิเศษ, อุบัติเหตุ หรือความเสียหายทางอ้อม หรือความเสียหายที่เกิดขึ้นตามมา (รวมทั้งการสูญเสียผลกำไร หรือการที่ไม่สามารถประยุกษาได้) แม้ว่า ASUS, ผู้จ้าหน้า หรือร้านค้าลักษณะของคุณจะได้รับแจ้งว่าอาจมีความเป็นๆ บได้ที่จะเกิดความเสียหายเหล่านั้น

### การบริการและสนับสนุน

เยี่ยมชมเว็บไซต์หลักภาษาของเราระบบ <http://support.asus.com>

# สารบัญ

เกี่ยวกับคู่มือฉบับนี้ .....	7
ข้อกำหนดที่ใช้ในคู่มือนี้ .....	8
ไอคอน .....	8
การใช้ตัวพิมพ์ .....	8
ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย .....	9
การใช้หน้าจอ PC ของคุณ .....	9
การดูแลหน้าจอ PC ของคุณ .....	10
การทิ้งอย่างเหมาะสม .....	11
<b>บทที่ 1: การตั้งค่าฮาร์ดแวร์</b>	
ท่าความรู้จักโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ .....	14
มุมมองด้านบน .....	14
ด้านล่าง .....	19
ด้านขวา .....	21
ด้านซ้าย .....	23
ด้านข้าง .....	25
<b>บทที่ 2: การใช้งานโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ</b>	
เริ่มต้นการใช้งาน .....	28
ติดตั้งแบตเตอรี่แพด (ในเครื่องบางรุ่น) .....	28
ชาร์จโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ .....	29
ยกเพื่อเปิดหน้าจอแสดงผล .....	31
กดปุ่ม Start (เริ่ม) .....	31
เจสเจอร์สำหรับทัชแพด .....	32
การเคลื่อนย้ายด้วย .....	32
การใช้แป้นพิมพ์ .....	39
ปุ่มฟังก์ชัน .....	39
ปุ่มฟังก์ชันสำหรับแอปพลิเคชัน ASUS .....	40
ปุ่ม Windows® 8 .....	41
ปุ่มควบคุมมลัคเมเดีย (ในเครื่องบางรุ่น) .....	41
ปุ่มค้างเลข (ในเครื่องบางรุ่น) .....	42
การใช้ออปติคัลไทร์ฟ .....	43

<b>บทที่ 3:</b>	<b>การทำงานกับ Windows® 8</b>
การเริ่มต้นใช้งานในครั้งแรก .....	46
หน้าจอล็อกของ Windows® 8.....	46
Windows® UI.....	47
หน้าจอเริ่มต้น.....	47
ไลฟ์ไทร์.....	47
วีดีโอสีบือด .....	48
การทำงานกับไลฟ์ไทร์.....	51
การเรียกใช้แอพพ์ .....	51
การปรับแต่งแอปส์.....	51
การปิดแอพพ์.....	52
การเข้าถึงหน้าจอแอปส์.....	53
Charms bar (ชาร์มบาร์).....	55
คุณสมบัติสแนป .....	57
ทางลัดแป้นพิมพ์อื่นๆ .....	59
การเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายไร้สาย .....	61
การเชื่อมต่อ Wi-Fi.....	61
บลูทูธ .....	63
โหมดเครื่องบิน .....	65
การเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายแบบมีสาย .....	66
การกำหนดค่าการเชื่อมต่อเครือข่ายไดนามิก IP/PPPoE .....	66
การกำหนดค่าการเชื่อมต่อเครือข่ายสแตติก IP .....	68
การปิดเครื่องโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ.....	69
การสั่งให้โน๊ตบุ๊ค PC เข้าสู่โหมดสลูป .....	69
<b>บทที่ 4:</b>	<b>แอปส์ ASUS</b>
แอปพ์ที่นำเสนอในของ ASUS .....	72
ไลฟ์เฟรม .....	72
Power4Gear Hybrid .....	74
เปิดทันที.....	76

<b>บทที่ 5:</b>	<b>การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST)</b>
การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST).....	78
การใช้ POST เพื่อเข้าถึง BIOS และการแก้ไขปัญหา.....	78
BIOS .....	78
การเข้าถึง BIOS.....	78
การตั้งค่า BIOS.....	79
การแก้ไขปัญหา .....	89
รีเฟรช PC ของคุณ.....	89
รีเซ็ต PC ของคุณ.....	90
ตัวเลือกขั้นสูง .....	91
<b>บทที่ 6:</b>	<b>การอัปเกรดโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ</b>
การติดตั้งจอมดูล RAM (หน่วยความจำการเข้าถึงแบบสั่น) (ในเครื่องบางรุ่น).....	94
การเปลี่ยนฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ (HDD) (ในเครื่องบางรุ่น) .....	97
การติดตั้งแบตเตอรี่แพคใหม่ (ในเครื่องบางรุ่น).....	103
<b>ภาคผนวก</b>	
ข้อมูลเกี่ยวกับ DVD-ROM ไดรฟ์ (ในเครื่องบางรุ่น) .....	108
ข้อมูล บลู-เรย์ รอม ไดรฟ์ (ในเครื่องบางรุ่น) .....	110
ความสอดคล้องของโน้ตบุ๊กภายใน.....	110
ภาพรวม.....	111
การประกาศความเข้ากันได้ของเครื่องข่าย .....	111
การประกาศความเข้ากันได้ของเครื่องข่าย .....	111
อุปกรณ์ที่ไม่ใช้เสียง .....	111
ตารางนี้แสดงประเภทต่างๆ ที่อยู่ภายใต้มาตรฐาน CTR21 ในขณะนี้ ..	112
ถ้อยແກລງຂອງคณะกรรมการการสื่อสารมวลชน .....	113
ถ้อยແກລງຂອງกระทรวงการสื่อสารมวลชน FCC.....	114
ประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของหนต R&TTE (199/5/EC) .....	115
เครื่องหมาย CE .....	115
ถ้อยແກລງการล้มผังถูกการแพร่รังสี IC สำหรับแคนาดา .....	116

แฟชั่นเนลการท่างๆร้ายสำหรับโน้ตบุ๊กเด่นดังๆ.....	117
แบบความถี่ที่ร้ายที่สุดจากดงฟรังเศส .....	117
ประกาศค่าหัวความปลดภัยของ UL.....	119
ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า .....	120
ประกาศเครื่องรับสัญญาณ TV .....	120
REACH .....	120
ประกาศผลิตภัณฑ์ของ Macrovision Corporation .....	120
การป้องกันการสูญเสียการได้ยิน .....	120
ข้อควรระวังของชานอิริดิก(สำหรับโน้ตบุ๊กที่ใช้แบตเตอรี่ลิเธียมอ่อน).121	
ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับอุปกรณ์คลิปฯลฯ	122
ประกาศเกี่ยวกับการเคลื่อน.....	122
การอนุมัติ CTR 21(สำหรับโน้ตบุ๊ก PC ที่มีโมเด็มในตัว).....	123
ผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ENERGY STAR .....	125
ลักษณะ Eco ของสหภาพยูโรป.....	125
การประกาศและความสอดคล้องกับระเบียบข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของโลก .....	126
การรีไซเคิลของ ASUS / บริการผู้กลับ .....	126

# เกี่ยวกับคู่มือฉบับนี้

คู่มือนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ โดยจัดหมวดหมู่เป็นแบบดังๆ ดังนี้:

## บทที่ 1: การตั้งค่าฮาร์ดแวร์

บทนี้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านฮาร์ดแวร์ของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

## บทที่ 2: การใช้โน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

บทนี้แสดงถึงวิธีการใช้งานต่างๆ ของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

## บทที่ 3: การทำงานกับ Windows® 8

บทนี้ให้ภาพรวมเกี่ยวกับการใช้ Windows® 8 ในโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

## บทที่ 4: แอนด์ ASUS

บทนี้อธิบายเกี่ยวกับแอนด์ ASUS ที่ให้มาพร้อมกับระบบปฏิบัติการ Windows® 8 ของโน๊ตบุ๊คพีซีของคุณ

## บทที่ 5: การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST)

บทนี้แสดงถึงวิธีการใช้ POST เพื่อเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าต่างๆ ของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

## บทที่ 6: การอัปเกรดโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

บทนี้แนะนำคุณถึงกระบวนการในการเปลี่ยนและการอัปเกรดชิ้นส่วนต่างๆ ของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

## ภาคผนวก

ส่วนนี้ครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยและการแจ้งเตือนในเครื่องโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

## ข้อกำหนดที่ใช้ในคู่มือนี้

เพื่อเน้นข้อมูลสำคัญในคู่มือนี้ ข้อความจะถูกนำเสนอดังนี้:

**สำคัญ!** ข้อความนี้ประกอบด้วยข้อมูลสำคัญที่คุณต้องทำความ  
เพื่อท่าทางให้สมบูรณ์

**หมายเหตุ:** ข้อความนี้ประกอบด้วยข้อมูลเพิ่มเติม และเทคโนโลยีต่างๆ  
ที่สามารถช่วยให้ท่าทางสมบูรณ์

**คำเตือน!** ข้อความนี้ประกอบด้วยข้อมูลสำคัญที่คุณต้องปฏิบัติตาม  
เพื่อให้คุณปลอดภัยในขณะที่ท่าทางบางอย่าง  
และป้องกันความเสียหายต่อข้อมูลและชั้นส่วนต่างๆ  
ของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

## ไอคอน

ไอคอนด้านล่าง ระบุถึงอุปกรณ์ที่สามารถใช้สำหรับท่าทางหรือกระบวนการ  
การบนโน๊ตบุ๊ค PC ให้เสร็จ



= ใช้ทัชแพด



= ใช้แป้นพิมพ์

## การใช้ตัวพิมพ์

- ตัวหนา = เป็นการระบุถึงเมนู หรือรายการที่สามารถถูกเลือกได้  
ตัวเอียง = นี่ระบุถึงส่วนที่คุณสามารถอ้างถึงในคู่มือนั้น

# ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย

## การใช้โน้ตบุ๊ค PC ของคุณ



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



อย่าถือ หรือปักคลมโน้ตบุ๊คพีซีในขณะ ที่เปิดเครื่อง อยู่ด้วยรัศดคิดๆ เนื่องจาก จะทำให้การระบายอากาศลดลง เช่น การสูญเสียในกระบวนการเป่าถือ



อย่าวางโน้ตบุ๊ค PC ไว้บนตัก หรือในลิ้นชัก สำหรับส่วนหนึ่งของร่างกาย เพื่อบังกันไม่ให้เกิดอาการไม่สงบ ด้วย หรือบาดเจ็บเนื่องจากความร้อน



อย่าใช้สายไฟ อุปกรณ์เสริม และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ชำรุดเสียหายกับโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ



ในขณะที่เปิดเครื่อง ให้แน่ใจว่าไม่ถือหรือปักคลมโน้ตบุ๊ค PC ด้วยรัศดคิดๆ ที่สามารถลดการไหลเวียนของอากาศ



อย่าวางโน้ตบุ๊ค PC บนพื้นผ้าทำงานที่ไม่สม่ำเสมอ หรือไม่มั่นคง



คุณสามารถส่งโน้ตบุ๊ค PC ของคุณผ่านเครื่องเอ็กซเรย์ที่สนามบิน (ที่ใช้ตรวจสอบสิ่งของที่วางบนสายพาณ) แต่อย่าให้โน้ตบุ๊คสัมผัสกับด้วยร่องจับแม่เหล็ก และอุปกรณ์ที่ใช้มือถือ



ติดต่อพนักงานสายการบินของคุณ เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับบริการบนเครื่องที่เกี่ยวข้องที่สามารถใช้ได้ และข้อจำกัดต่างๆ ที่ต้องปฏิบัติตามเมื่อใช้โน้ตบุ๊ค PC ของคุณในเที่ยวบิน

## การดูแลโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ



กู้ดสายไฟ AC และกู้ดแบตเตอรี่แพคของ  
(ถ้าทำได้) ก่อนทำความสะอาดโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ  
ใช้พองน้ำเชลลูลอสหรือผ้าชามัวร์ที่สะอาด  
ชุบสารละลายผงซักฟอกที่ไม่มีฤทธิ์กัด  
ผสานน้ำอุ่นเล็กน้อย เช็ดความชื้นส่วนเกินออกจาก  
โน๊ตบุ๊ค PC ของคุณโดยใช้ผ้าแห้ง



อย่าใช้สารที่มีความเข้มข้น เช่น พิโนเนอร์ เบนชัน  
หรือสารเคมีอื่นๆ บนหรือใกล้โน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ



อย่าวางวัตถุใดๆ บนโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ



อย่าให้โน๊ตบุ๊ค PC สัมผัสกับสหะนามแม่เหล็ก  
หรือสหะนามไฟฟ้าพลังสูง



อย่าใช้ หรือให้โน๊ตบุ๊ค PC สัมผัสกับของเหลว  
ฝน หรือความชื้น



อย่าให้โน๊ตบุ๊ค PC  
สัมผัสกับสภาพแวดล้อมที่มีผู้คนมาก



อย่าใช้โน๊ตบุ๊ค PC ใกล้บริเวณที่มีแก๊สร้า

## การทิ้งอย่างเหมาะสม



อย่าทิ้งโน๊ตบุ๊คพีซีไปกับของเสียจากภายในบ้าน  
ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ได้รับการออกแบบเพื่อให้นำเข้าสู่ส่วน  
น้ำด่างๆ มาใช้ช้า และรีไซเคิลได้อย่างเหมาะสม  
ลัญลักษณ์ถังขยะคิดล้อที่มีเครื่องหมายกรากบาท  
เป็นการระบุว่าไม่ควรทิ้งผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ไฟฟ้า,  
อิเล็กทรอนิกส์ และแบตเตอรี่หรือญี่ปุ่นที่มีส่วนประกอบ  
ของปรอท) ไปกับของเสียทั่วไปจากภายในบ้าน  
สอบถามข้อมูลในการทิ้งผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์



อย่าทิ้งแบตเตอรี่ไปกับของเสียทั่วไปจากภายในบ้าน  
ลัญลักษณ์ถังขยะคิดล้อที่มีเครื่องหมายกรากบาท  
เป็นการระบุว่าไม่ควรทิ้งผลิตภัณฑ์ไปกับของเสียทั่วไปจากภายในบ้าน



# บทที่ 1: การตั้งค่าฮาร์ดแวร์

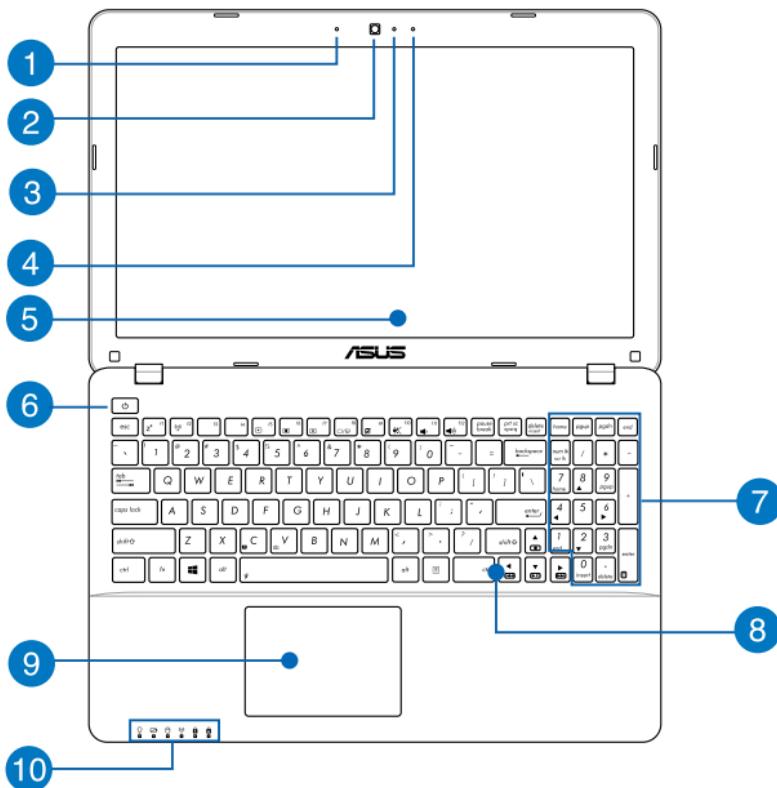
# ทำความรู้จักโนํตบุ๊ค PC ของคุณ

## มุมมองด้านบน

หมายเหตุ:

ลักษณะของแพนพิมพ์อาจแตกต่างกันไปตามภูมิภาคหรือประเทศ  
มุมมองด้านบนยังอาจมีลักษณะแตกต่างกัน  
ขึ้นอยู่กับรุ่นของโนํตบุ๊ค PC

รุ่น 15"



## 1 ไมโครโฟน

ไมโครโฟนในเด้า สามารถใช้ในการประชุมทางวิดีโอ การบรรยายด้วยเสียง หรือการอัดเสียงแบบง่ายๆ ได้

## 2 กล้อง

กล้องในเด้า ใช้ส่าหรับการถ่ายภาพ หรือบันทึกวิดีโอด้วยใช้โน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

## 3 ตัวแสดงสถานะกล้อง

ตัวแสดงสถานะกล้องจะแสดงเมื่อกำลังใช้งานกล้องในเด้า

## 4 ไมโครโฟน (ในเครื่องบางรุ่น)

ไมโครโฟนในเด้า สามารถใช้ในการประชุมทางวิดีโอ การบรรยายด้วยเสียง หรือการอัดเสียงแบบง่ายๆ ได้

## 5 หน้าจอแสดงผล

หน้าจอแสดงผลมีคุณสมบัติในการรับชมที่ยอดเยี่ยมส่าหรับภาพถ่าย วิดีโอ และไฟล์มัลติมีเดียอื่นๆ บนโน๊ตบุ๊คพีซีของคุณ

## 6 บุ่มเพาเวอร์

กดปุ่มเพาเวอร์ เพื่อเปิดและปิดโน๊ตบุ๊คพีซีของคุณ นอกจักนี้ คุณสามารถใช้ปุ่มเพาเวอร์เพื่อสั่งให้โน๊ตบุ๊คพีซีเข้าสู่โหมดสลีป หรือโหมดไฮเบอร์เนต และบูสต์การเริ่มขึ้นจากโหมดสลีป หรือโหมดไฮเบอร์เนตได้ด้วย

ในการตั้งค่าโน๊ตบุ๊คพีซีของคุณไม่ต้องสนใจ  
ให้กดปุ่มเพาเวอร์ค้างไว้เป็นเวลาประมาณสี่ (4)  
วินาทีจนกระหั้นโน๊ตบุ๊คพีซีของคุณปิดเครื่อง

7

## บุ่มตัวเลข (ໃນເຄື່ອງມາງຮຸນ)

ບຸ່ມກົດຕົວເລຂ ສລັບຮະຫວ່າງພົງກົ້ນສອງອ່າງນີ້:  
ສໍາຫັບບັນດາຕົວເລຂ ແລະ ເປັນບຸ່ມທີ່ສ່າງຂອງຕັ້ງ

ໜາຍເຫດຖຸ: ສໍາຫັບຮາຍລະເວີຍດເພີ່ມເຕີມ ໃຫດສ່ານ  
ບຸ່ມຕົວເລຂ (ໃນເຄື່ອງມາງຮຸນ) ໃນຄູ່ມືອຈຸບັນ

8

## ແບ່ນພິມພົ່ມ

ແບ່ນພິມພົ່ມຄົວເວຼຣີຕີ້ຂະນາດມາດຮູ້ານ  
ພວມຮະຍະລົກໃນກາຊົດບຸ່ມທີ່ກໍາລັງສນບາຍ ນອກຈາກນີ້  
ແບ່ນພິມພົ່ມອຸ່ນຍຸາດໃຫ້ໃຫ້ບຸ່ມພົງກົ້ນ ເພື່ອໃຫ້ກາຮົາຂ້າຍື່ນຍັ້ງ  
Windows® ແລະ ຄວາບຄຸມພົງກົ້ນແລລືດີມີເດືອຍໆນາ ໄດ້ຮາດເຮົາ

ໜາຍເຫດຖຸ: ລັກຜະນະຂອງແບ່ນພິມພົ່ມແດກດ່າງກັນໃນແຕ່ລະຮຸນ  
ຫົວແຕລະປະເທດ.

9

## ທັ້ນແພດ

ທັ້ນແພດອຸ່ນຍຸາດໃຫ້ໃໝ່ມັດຕິເກສເຈອຣເພື່ອຄວາມຄຸມໜ້າຈົວ  
ຊື່ໃຫ້ປະສົບກາຮົາກໍາໄຊ້ງານທີ່ຜູ້ໃຫ້ສໍາຄັນເຮັດວຽກ  
ຮະບນໜີຍັ້ງຈ່າລອງພົງກົ້ນຂອງເມາສັກດີດ້ວຍ

ໜາຍເຫດຖຸ: ສໍາຫັບຮາຍລະເວີຍດເພີ່ມເຕີມ ໃຫດສ່ານ  
ເຈສເຈອຣສໍາຫັບທັ້ນແພດ ໃນຄູ່ມືອຈຸບັນນີ້

10

## ไฟแสดงสถานะ

ตัวแสดงสถานะค้างๆ แสดงถึงสถานะของฮาร์ดแวร์ของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณในปัจจุบัน



### ไฟแสดงสถานะเพาเวอร์

ไฟแสดงสถานะเพาเวอร์สว่างขึ้น เมื่อโน๊ตบุ๊ค PC เปิดเครื่อง และจะพริบช้าๆ เมื่อโน๊ตบุ๊ค PC อยู่ในโหมดสลูป



### ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่สองสี

LED ส่องสี ให้การแสดงสถานะของพลังงานแบตเตอรี่ที่มองเห็นได้ชัดเจน ให้คุณร่างดูไปน้ำสีหัวรับรายละเอียด:

สี	สถานะ
สีเขียวต่อเนื่อง	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 และพลังงานแบตเตอรี่เหลือระหว่าง 10% ถึง 100%

## **๔ ไฟแสดงสถานะกิจกรรมของไดรฟ์**

ไฟแสดงสถานะนี้สว่างขึ้น เพื่อระบุว่าโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณกำลังเรียกใช้อุปกรณ์เก็บข้อมูลตั้งแต่หนึ่งอย่างขึ้นไป เช่น ฮาร์ดดิสก์

### **(๕) Bluetooth / ไฟแสดงสถานะระบบไร้สาย**

ไฟแสดงสถานะนี้สว่างขึ้น เพื่อระบุว่าไฟฟ้าชั้นบลูทูธหรือไร้สาย LAN ของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณเปิดทำงาน

## **๕ ไฟแสดงสถานะ Number Lock (ในเครื่องบางรุ่น)**

ไฟแสดงสถานะนี้จะสว่างขึ้นเมื่อฟังก์ชันล็อกคัตติ้วเลขเปิดทำงาน ทั้งนี้เพื่ออนุญาตให้คุณใช้บางปุ่มบนแป้นพิมพ์ของคุณสำหรับการป้อนตัวเลข

### **(๖) ไฟแสดงสถานะ Capital Lock**

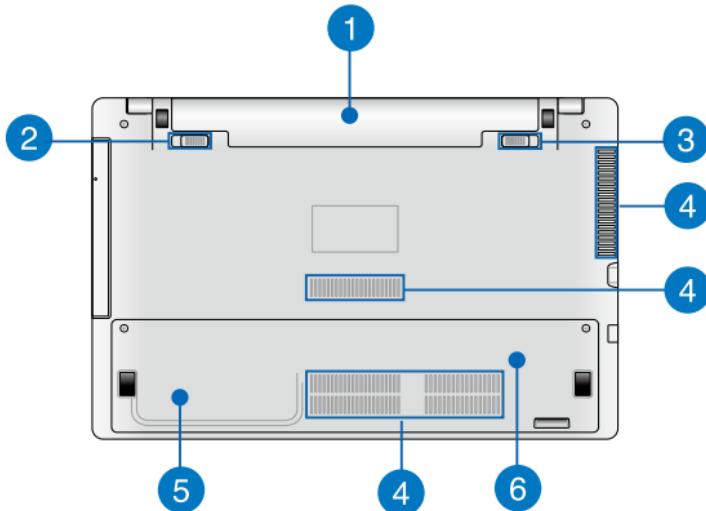
ไฟแสดงสถานะนี้สว่างขึ้นเมื่อฟังก์ชันล็อกคัตติ้วพิมพ์ใหญ่เปิดทำงาน การใช้การล็อกคัตติ้วพิมพ์ใหญ่ อนุญาตให้คุณพิมพ์ตัวพิมพ์ใหญ่ (เช่น A, B, C) โดยใช้แป้นพิมพ์ของโน๊ตบุ๊ค PC

## ด้านล่าง

หมายเหตุ: บุมด้านล่างอาจมีลักษณะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรุ่น

คำเตือน! บุมของโน๊ตบุ๊คพิชสามารถอ่อนชื้นจนถึงร้อนได้ในขณะที่ใช้งาน หรือในขณะที่กำลังชาร์จแบตเตอรี่แพค เมื่อทำงานบนโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ อย่าวางไว้บนผ้าที่สามารถปิดกั้นช่องระบายอากาศได้

สำคัญ! ระยะทางการทำงานของแบตเตอรี่ขึ้นกับการใช้งาน และข้อมูลจำเพาะสำหรับโน๊ตบุ๊ค PC นั้น แบตเตอรี่แพคไม่สามารถถูกครอบชั้นล่างได้



## 1 แบบเตอร์เพค

แบบเตอร์เพคจะถูกชาร์จโดยอัตโนมัติ เมื่อโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณเชื่อมต่อไปยังแหล่งพลังงาน เมื่อชาร์จเสร็จแล้ว แบบเตอร์เพคจะจ่ายพลังงานให้กับโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

## 2 ลือคแบบเตอร์สปริง (ในเครื่องบางรุ่น)

ลือคแบบเตอร์สปริงจะลือคแบบเตอร์เพคให้เข้าด้วยกันโดยอัตโนมัติ ทันทีที่ใส่ลงในช่องใส่แบบเตอร์

สำคัญ! ลือคนี้ควรยึดไว้ในตำแหน่งไม่ได้ลือค ในขณะที่คุณติดตั้งแบบเตอร์เพค

## 3 แบบเตอร์ลือคแบบแม่นๆ (ในเครื่องบางรุ่น)

แบบเตอร์ลือคแบบแม่นๆ ใช้เพื่อยืดแบบเตอร์เพคให้แน่นหนา ลือคนี้ควรถูกย้ายไปยังตำแหน่งลือคหรือไม่ได้ลือคแบบแม่นๆ เพื่อให้หัวรีอกติดแบบเตอร์เพค

## 4 ช่องระบายน้ำอากาศ

ช่องระบายน้ำอากาศ  
อนุญาตให้อากาศเย็นๆ หลับเข้ามาในโน๊ตบุ๊ค PC และอากาศอุ่นระบายน้ำออกไปนอกเครื่อง

สำคัญ! ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระดาษ ผ้า หรือสิ่งของอื่นใดติดอยู่ในช่องระบายน้ำอากาศ ห้ามนำสิ่งของใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟฟ้าสถิตเข้าไปในช่องระบายน้ำอากาศ

## 5 ช่องใส่ฮาร์ดดิสก์ไดร์ฟ (ในเครื่องบางรุ่น)

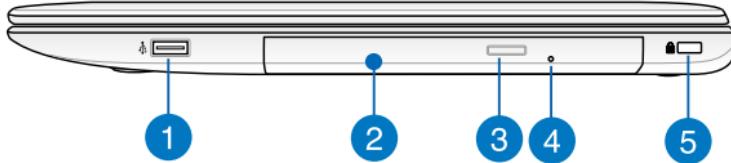
ช่องใส่นี้ เป็นพื้นที่ที่ส่วนใหญ่สำหรับฮาร์ดดิสก์ไดร์ฟของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

## 6 ช่องใส่ RAM (โน๊ตบุ๊คที่สามารถเพิ่มความจุ RAM ได้) (ในเครื่องบางรุ่น)

ช่องใส่ RAM ใช้สำหรับเพิ่มความจุ RAM ให้กับโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ เพื่อเพิ่มความจุหน่วยความจำของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

## ด้านขวา

รุ่น 15" และ 14"



### 1 พور์ต USB 2.0 (ในเครื่องบางรุ่น)

พอร์ต USB (บลัสดูกรูมสากล) ใช้งานได้กับอุปกรณ์ USB 2.0 หรือ USB 1.1 เช่น แบนพิมพ์, อุปกรณ์ชี้, แฟลชดีสก์ไดรฟ์, HDD ภายนอก, ลำโพง, กล้อง และเครื่องพิมพ์

### 2 ขอบคัลล์ไดรฟ์

ขอบคัลล์ไดรฟ์ของโน๊ตบุ๊กพื้นที่อาจสนับสนุนรูปแบบดิสก์หลายอย่าง เช่น CD, DVD, ดิสก์ที่สามารถบันทึกได้ หรือดิสก์ที่สามารถเขียนข้าหาได้

### 3 บุ๊มน่าออบดิคัลล์ไดรฟ์ออก

กดบุ๊มนี้ เพื่อเลื่อนถาดขอบดิคัลล์ไดรฟ์ออกมา

4

#### รูน่าออบดิคัลล์สก์ไซร์พ็อกด้วยตัวเอง

รูน่าแพ่นอุกแบบแม่นๆ

ใช้เพื่อนำมาดของออบดิคัลล์ไซร์พ็อกในกรณีที่บุ่มเด็ดอุกแบบ  
อเล็กทรอนิกส์ไม่ทำงาน

---

คำเตือน! ใช้รูน่าแพ่นอุกแบบแม่นๆ เมื่อปุ่มเด็ดอุก  
แบบอเล็กทรอนิกส์ไม่ทำงานเท่านั้น

---

หมายเหตุ: สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม การใช้อับดิคัลล์ไซร์พ  
บุ่มกดตัวเลขในคู่มือฉบับนี้

---

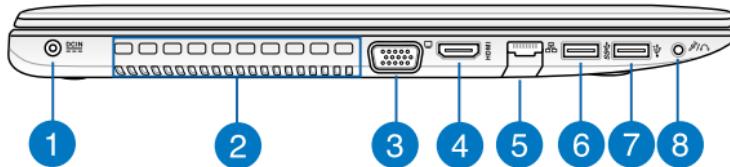
5

#### สล็อตเพื่อความปลอดภัย Kensington®

สล็อตเพื่อความปลอดภัย Kensington® อนุญาตให้คุณรักษาโน๊ตบุ๊คพื้นที่อย่างปลอดภัยโดยใช้ผลิตภัณฑ์ด้านความปลอดภัยของคุณและบุคคลที่คุณแพทเบิลกับ Kensington

## ด้านข่าย

รุ่น 15" และ 14"



### 1 พลังงาน (DC) เข้า

เสียบอะแดปเตอร์เพาเวอร์ที่มาพร้อมเครื่องลงในพอร์ตนี้เพื่อชาร์จแบตเตอรี่แพค และจ่ายพลังงานให้กับโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

**คำเตือน!** อะแดปเตอร์อาจอุ่นหรือร้อนขึ้นในขณะที่ใช้งานอย่างปกติ อะแดปเตอร์ และทางให้หางจากร่างกายของคุณในขณะที่เชื่อมต่ออยู่กับแหล่งพลังงาน

**สำคัญ!** ใช้เฉพาะอะแดปเตอร์เพาเวอร์ที่มาพร้อมเครื่องเพื่อชาร์จแบตเตอรี่แพค และจ่ายพลังงานให้กับโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

### 2 ช่องระบายอากาศ

ช่องระบายอากาศ  
อนุญาตให้อากาศเขียนไหลเข้ามายังโน๊ตบุ๊ค PC  
และอากาศอุ่นระบายออกไปนอกเครื่อง

**สำคัญ!** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกรอบด้านหลังสีขาว เสื้อผ้า ส้ายเดมิล หรือวัสดุอื่นๆ ขวางกั้นทางระบายอากาศ  
เพื่อบังกันไม่ให้เครื่องร้อนเกินไป

### 3 พอร์ต VGA

พอร์ตนี้อนุญาตให้คุณเชื่อมต่อโน๊ตบุ๊คพีซีของคุณเข้ากับจอแสดงผลภายนอก

4

#### พอร์ต HDMI

พอร์ตนี้ใช้สื่อสารข้าดต่อไปเดไฟฟ์พินชั้นมาลติมีเดียอินเตอร์เฟซ (HDMI) และสอดคล้องกับ HDCP สำหรับการเล่น HD DVD, บลูเรย์ และเนื้อหาที่มีการป้องกันอิเล็กทรอนิกส์

5

#### พอร์ต LAN

เสียบสายเคเบิลเครือข่ายเข้ากับพอร์ตนี้ เพื่อเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายแลน

6

#### พอร์ต USB 3.0

พอร์ตบล็อกหุ่นยนต์สากล 3.0 (USB 3.0) นี้ให้ความเร็วการถ่ายโอนที่สูงถึง 5 Gbit/s และใช้งานได้กับ USB 2.0 รุ่นเก่า

7

#### พอร์ต USB 2.0

พอร์ต USB (บล็อกหุ่นยนต์สากล) ใช้งานได้กับอุปกรณ์ USB 2.0 หรือ USB 1.1 เช่น แบนด์พิมพ์, อุปกรณ์ชี้, แฟลชไดร์ฟ, HDD ภายนอก, ล่าโพง, กล้อง และเครื่องพิมพ์

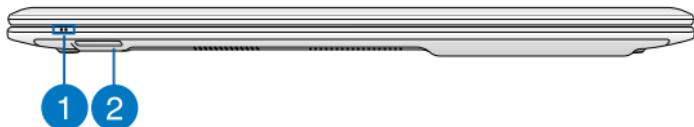
8

#### พอร์ตแจ็คคอมบีโนเต็ปทูพัง/อินพุตไรมบีคร็อกฟัน

พอร์ตนี้อนุญาตให้คุณเชื่อมต่อโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณเข้ากับล่าโพงที่มีแอมป์อยู่ภายใน หรือหูฟังที่คุณยังสามารถใช้พอร์ตนี้เพื่อเชื่อมต่อโน๊ตบุ๊ค PC ที่บีบีบีคร็อกฟันภายนอกได้ด้วย

## ด้านข่าย

หมายเหตุ: บุมด้านหน้าอาจมีลักษณะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรุ่น



### 1 ไฟแสดงสถานะ

ตัวแสดงสถานะต่างๆ แสดงถึงสถานะของฮาร์ดแวร์ของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณในปัจจุบัน

### 2 สล็อตหน่วยความจำแฟลช

โน๊ตบุ๊ค PC  
นี้มีสล็อตเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำในตัวที่สนับสนุนรูปแบบ SD และ SDHC การ์ด



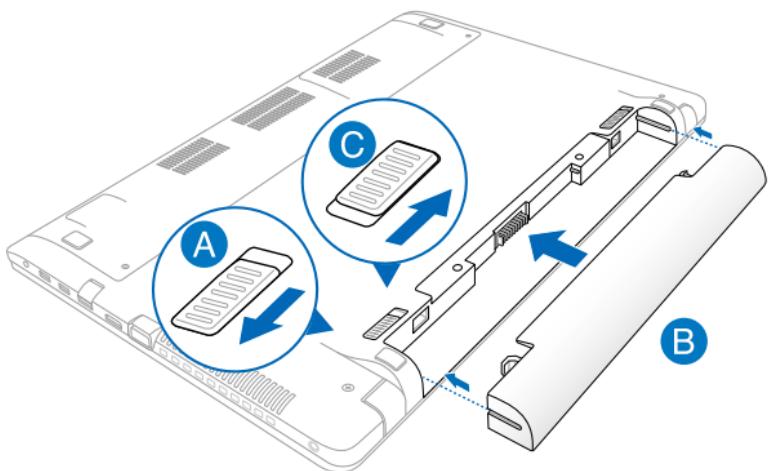
## **บทที่ 2: การใช้โน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ**

# เริ่มต้นการใช้งาน

หมายเหตุ: ถ้าบันดูคพ์ช่องคุณยังไม่ได้ติดตั้งแบตเตอรี่แพคไว้ ให้ใช้กระบานการดูปันสำหรับการติดตั้ง

## ติดตั้งแบตเตอรี่แพค (ในเครื่องบางรุ่น)

- A. เลื่อนแม่น้ำล็อคไปยังด้านหลังปลดล็อค เพื่อปล่อยแบตเตอรี่แพค
- B. ใส่แบตเตอรี่แพคตามมุมที่แสดง และกดเข้าไปจนกระแทกลงในตำแหน่ง
- C. สปริงล็อกจะเข้าตำแหน่งโดยอัตโนมัติ เลื่อนแม่น้ำล็อคไปยังด้านหลังล็อค หลังจากที่ใส่แบตเตอรี่แพคเรียบร้อยแล้ว



## ชาร์จโน้ตบุ๊ค PC ของคุณ

- A. เชื่อมต่อสายไฟ AC เข้ากับตัวแปลง AC-DC
- B. เสียบอะแดปเตอร์เพาเวอร์ AC เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ 100V~240V
- C. เสียบขั้วต่อเพาเวอร์ DC เข้ากับอินพุตไฟ (DC) ของโน้ตบุ๊ค PC ของคุณ

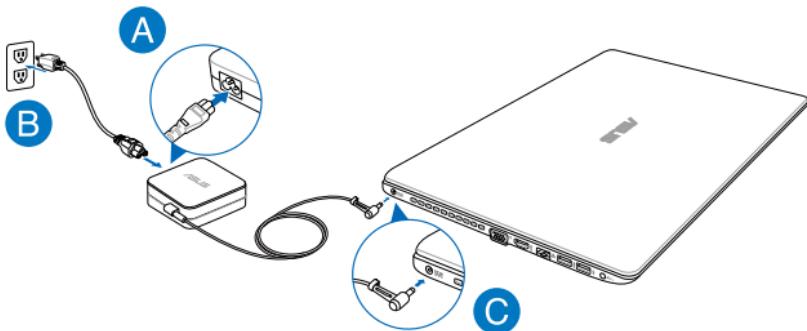


ชาร์จโน้ตบุ๊ค PC เป็นเวลา 3 ชั่วโมง  
ก่อนที่จะใช้ในครั้งแรก

---

หมายเหตุ: อะแดปเตอร์เพาเวอร์อาจมีลักษณะแตกต่างกัน  
ขึ้นอยู่กับรุ่นและภูมิภาคของคุณ

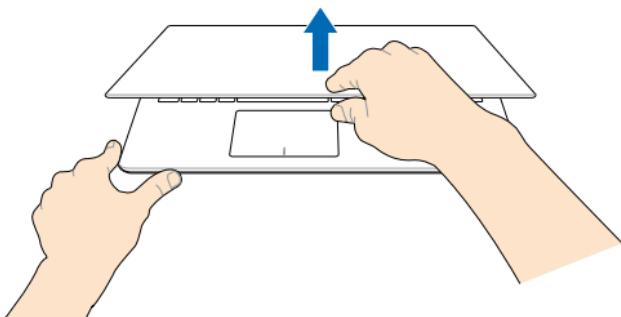
---



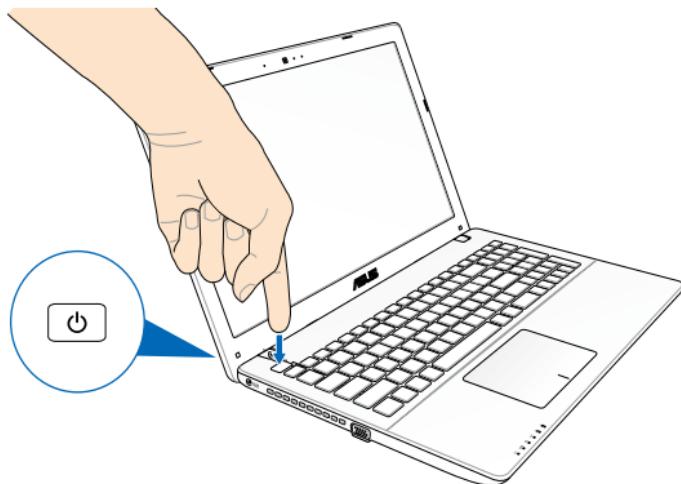
## สำคัญ!

- ให้แน่ใจว่า โน๊ตบุ๊คพีซีของคุณเข้มต่ออยู่กับไฟดูแลปเดอร์ไฟฟ้าก่อนที่จะเปิดเครื่องในครั้งแรก
- ในขณะที่ใช้โน๊ตบุ๊คพีซีของคุณในโหมดอะแดปเตอร์เพาเวอร์ เต้าเสียบไฟฟ้าต้องอยู่ใกล้กับเครื่อง และสามารถเข้าถึงได้ง่าย
- ค้นหาแหล่งอิฐพุตด์/เอ้าด์พุตด์โน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ และตรวจสอบว่าไฟดูแลปเดอร์เพาเวอร์ของคุณ โน๊ตบุ๊ค PC บางรุ่น มีกราฟิกชาร์ตที่ต้องการไฟฟ้าเพิ่มเติม จึงต้องต่อไฟฟ้าเพิ่มเติม
- ข้อมูลอะแดปเตอร์เพาเวอร์:
  - แรงดันไฟฟ้าขาเข้า: 100–240Vac
  - ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า: 50-60Hz
  - กราฟิกชาร์ตไฟฟ้าขาออกที่ระบุ: 3.42A (65W), 4.74A (90W)
  - แรงดันไฟฟ้าขาออกที่ระบุ: 19Vdc

## ยกเพื่อเปิดหน้าจอแสดงผล



## กดปุ่ม Start (เริ่ม)



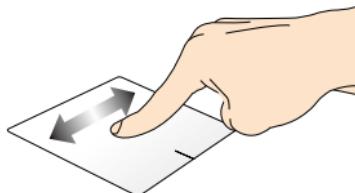
## เจสเจอร์สำหรับทัชแพด

เจสเจอร์อันนุญาตให้คุณเปิดโปรแกรม และเข้าถึงการตั้งค่าต่างๆ ของโนดบุ๊ค PC ของคุณ ดูภาพประกอบด้านบนนี้ เมื่อใช้เจสเจอร์มีขอบทัชแพดของคุณ

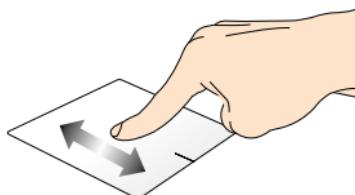
### การเคลื่อนย้ายตัวชี้

คุณสามารถแทป หรือคลิกที่ไดกีไดบันทัชแพด เพื่อเปิดทำงานตัวชี้ จากนั้นเลื่อนนิ้วของคุณบนทัชแพดเพื่อเคลื่อนย้ายตัวชี้ขึ้นลงหรือ

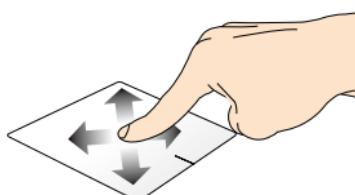
เลื่อนตามแนวนอน



เลื่อนตามแนวตั้ง

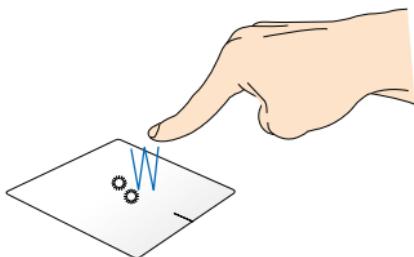


เลื่อนตามแนวทแยงมุม



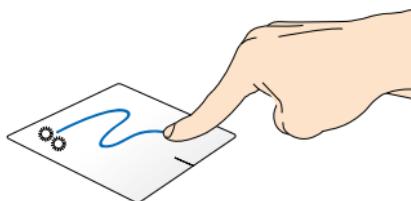
# ເກສເຈອຣທິນ້ງໜ້າ

## ແທປ/ດັບເບີລແທປ



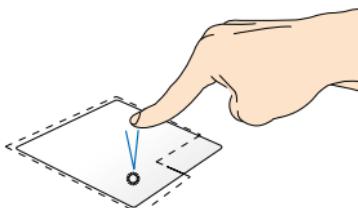
- ໃໃຫ້ນ້າຈອ ເຮັມ, ແທປແຂປເພື່ອເປີດແອນ
- ໃໃຫ້ໂທມດ ເດສັກທົບປ, ດັບເບີລແທປຢາຍການ ເພື່ອເປີດແອນ

## ລາກແລະປ່ອຍ

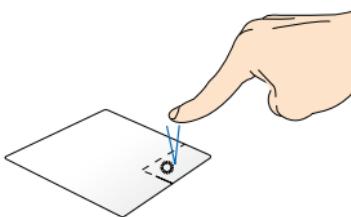


ດັບເບີລແທປຢາຍການ  
ຈາກໜັ້ນເລື່ອນໜ້າເດືອກນົດຍີມຕ້ອງຍກອອກຈາກທັບແພດ  
ໃນການປ່ອຍຢາຍການໄປຢັ້ງຕໍ່ແໜ່ງໃໝ່  
ໃຫຍກໜ້າຂອງຄຸນອອກຈາກທັບແພດ

## คลิกซ้าย



## คลิกขวา



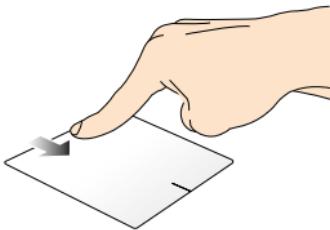
- ในหน้าจอเริ่ม,  
คลิกแฉปเพื่อเปิดการทำงาน
- ในโหมดเดสก์ท็อป<sup>๑</sup>  
ดับเบิลคลิกที่แฉปพลิเคชันเพื่อเปิดใช้งาน
- ในหน้าจอเริ่ม  
คลิกแฉปเพื่อเลือก<sup>๒</sup>  
และเปิดແກນการຕັ້ງຄ່າ  
นอกຈາກนີ້ คຸນຍັ້ງສາມາດກຳ  
ດູ່ມືນເພື່ອເປີດແກນ  
**All Apps** (ແອປສ່ທັງໝົດ)  
ໄດ້ດ້ວຍ
- ในໂຄໂຮດເດສກທຸນ  
ໃຫ້ປຸ່ມນີ້ເພື່ອເປີດເມນຸຍຸคลิกຂາວ

---

หมายเหตุ: พื้นที่ด้านในสันประ<sup>๑</sup>  
ແທນຕໍາແໜ່ງຂອງປຸ່ມມາສີ້ຍ້າຍແລະປຸ່ມມາສີ້ຂາບໜ້າແພດ

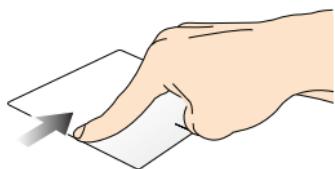
---

## ปัดขอบบน



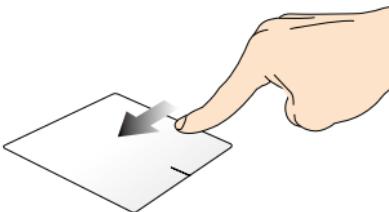
- ให้หน้าจอ เริ่ม ปัดจากขอบบนเพื่อเปิดแกน All apps (แอปส์ทั้งหมด)
- ในแอปที่รันอยู่ ปัดจากขอบบน เพื่อดูเมนูของแอป

## ปัดขอบซ้าย



ปัดจากขอบซ้าย  
เพื่อสลับแอปส์ที่กำลังรันอยู่

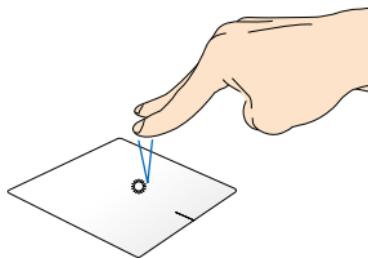
## ปัดขอบขวา



ปัดจากขอบขวาเพื่อเปิด  
Charms bar

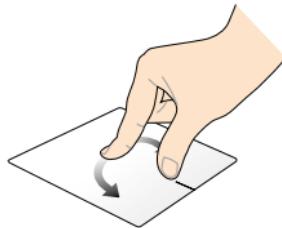
## ເກສເຈອຣສອງນ້ຳ

ແກປ



ແກປສອງນິວນທ້ພັດ  
ເພື່ອຈໍາລົງຟັງກ້ຂັ້ນຄລິກຂາວ

ທມນ



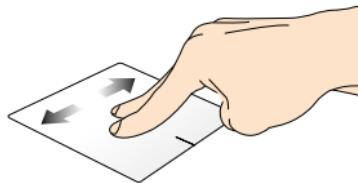
ໃນກາຮ່ານກາພໃນໂປຣແກຣ  
ມດູກພາຍຂອງ Windows®,  
ວາງສອງນິວນທ້ພັດ ຈາກນໍ້າ  
ໜ້າຫົ່ງຕາມເຕີມນາຟກຮີວຫາ  
ນເຂີມນາຟກ ໃນຂະນະທີ່ອັກໜ້າຫົ່ງ  
ອູ້ກັບທີ່

ເລືອນສອງນ້າ (ຂັ້ນ/ລົງ)



ສໍາລັດສອງນ້າ ເພື່ອເລືອນຂັ້ນຫົວລົງ

ເລືອນສອງນ້າ (ຫ້າຍ/ຂາວ)



ສໍາລັດສອງນ້າ  
ເພື່ອເລືອນໄປທາງຫ້າຍຫົວຂາວ

ชูมออก



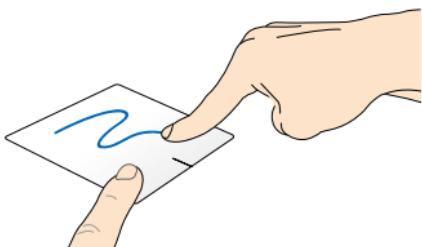
ชูนเข้า



ทุบหน้าทั้งสองเข้าหากันบนทัชแพด แยกหน้าทั้งสองออกจากกันบนทัชแพด

แล้ว

ลากและปล่อย



เลือกรายการ จากหนังกดปุ่มคลิกซ้ายด้านไว้  
ใช้นิ้วอื่น เลื่อนทัชแพดลง  
เพื่อลากและปล่อยรายการไปยังตำแหน่งใหม่

## เจสเจอร์สามนิ้ว

ปัดขัน



ปัดลง



ปัดสามนิ้วขึ้น

เพื่อแสดงแฉปพลิเคชันที่รันอยู่ทั้งห้า เพื่อแสดงโหมดเดสก์ท็อป  
มด

ปัดสามนิ้วลง

# การใช้แป้นพิมพ์ บุ่มฟังก์ชัน

บุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณสามารถทริกเกอร์คำสั่งต่อไปนี้ได้:

 +  สั่งให้โน๊ตบุ๊ค PC เข้าสู่ Sleep mode (โหมดสลับ)

 +  เปิดหรือปิด Airplane mode (โหมดการบิน)

---

หมายเหตุ: เมื่อเปิดทำงาน Airplane mode (โหมดการบิน) จะปิดการทำงานการเชื่อมต่อไร้สายทั้งหมด.

---

 +  ลดความสว่างของจอแสดงผล

 +  เพิ่มความสว่างของจอแสดงผล

 +  ปิดหน้าจอแสดงผล

 +  สลับโหมดการแสดงผล

---

หมายเหตุ: ให้แน่ใจว่าหน้าจอที่สองแข็งต่ออยู่กับโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

---

 +  เปิดทำงานหรือปิดการทำงานทัชแพด

 +  เปิดหรือปิดลำโพง



ลดระดับเสียงลำโพงลง



เร่งระดับเสียงลำโพงขึ้น

## บุ่มฟังก์ชันสำหรับแอนดรอยด์ ASUS

นอกจากนี้ โน๊ตบุ๊ค PC ของคุณยังมารอรวมกับชุดของบุ่มฟังก์ชันพิเศษ ที่สามารถใช้เพื่อเปิดแอปส์ ASUS



**สับเปลี่ยนระหว่างแอปพ์ ASUS Splendid Video Enhancement Technology**

เพื่อสับเปลี่ยนระหว่างโหมดสีในการแสดงผล เหล่านี้:  
Gamma Correction (การแก้ไขแกรมมา),  
Vivid Mode (โหมดสดใส), Theater Mode  
(โหมดโรงภาพยนตร์), Soft Mode (โหมดซอฟต์),  
My Profile (โปรไฟล์ของฉัน) และ Normal  
(ปกติ)



เรียกใช้แอปพ์ ASUS Life Frame



เรียกใช้แอปพ์ ASUS Power4Gear Hybrid

## บุ่ม Windows® 8

เมื่อปุ่ม Windows® พิเศษสองบุ่มบนแป้นพิมพ์ของโน้ตบุ๊ค PC ของคุณโดยใช้งานตามที่แสดงด้านล่าง:



กดบุ่มนี้เพื่อกลับไปยังหน้าจอ เริ่ม ถ้าคุณอยู่ในหน้าจอ เริ่มอยู่แล้ว, กดบุ่มนี้เพื่อกลับไปยังแอปสุดท้ายที่คุณเปิด



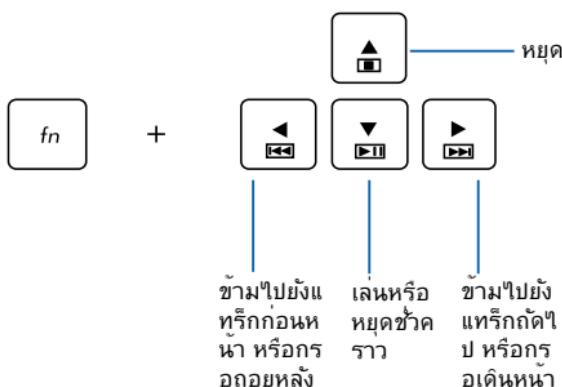
กดบุ่มนี้เพื่อจ่อလองฟังก์ชันคลิกขวา

## บุ่มควบคุมมัลติมีเดีย (ในเครื่องบางรุ่น)

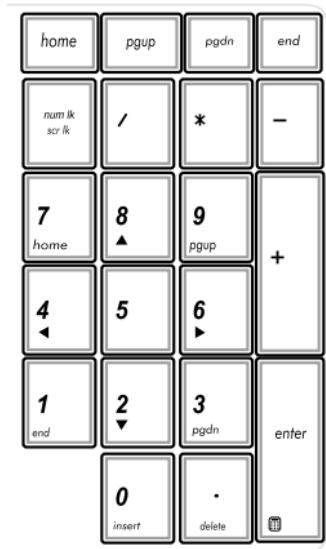
บุ่มควบคุมมัลติมีเดียบนหน้าจอให้คุณควบคุมไฟล์มัลติมีเดีย เช่น เสียงหรือวิดีโอ ในขณะที่เล่นในโน้ตบุ๊ค PC ของคุณ

กด ผสมกับบุ่มสูกศรบนโน้ตบุ๊ค PC

ของคุณ ตามที่แสดงด้านล่าง



## บุ้มตัวเลข (ในเครื่องบางรุ่น)



บุ้มตัวเลขมีบนโน๊ตบุ๊ค PC บางรุ่น  
คุณสามารถใช้ปุ่มตัวเลขนี้  
สำหรับการบันทึกตัวเลข  
หรือเป็นปุ่มการเลื่อนทิศทางของตัวชี้



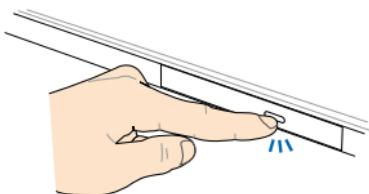
กด shift ⇧ + num lk  
เพื่อสลับระหว่างการใช้  
ปุ่มกดเป็นปุ่มตัวเลข  
หรือเป็นปุ่มบังคับทิศทางตัวชี้

# การใช้ออปติคัลไทร์ฟ

หมายเหตุ: ตัวแทนผู้ที่แท้จริงของปุ่มหน้าแผ่นออกแบบแบบอิเล็กทรอนิกส์อาจแตกต่างจากที่แสดง ขึ้นอยู่กับรุ่นโนดบุ๊ค PC ของคุณ

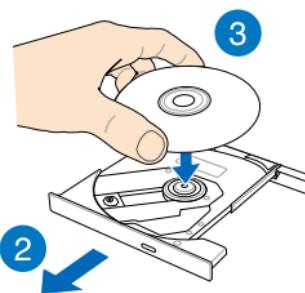
## การใส่ออปติคัลสก์

1. ในขณะที่โนดบุ๊ค PC เปิดเครื่อง กดปุ่มหน้าแผ่นออกแบบแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อดีดถาดดูดกลับมานะ



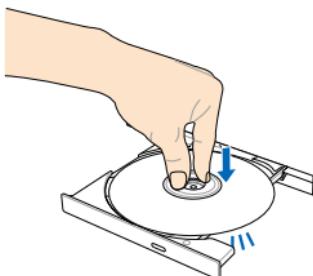
2. ค่อยๆ ดึงถาดไทร์ฟออกมา

**สำคัญ!** ใช้ความระมัดระวังอย่างสําลัยสูกเลนส์ออปติคัลไทร์ฟ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีวัตถุใดๆ ที่อาจติดอยู่ในถาดไทร์ฟ



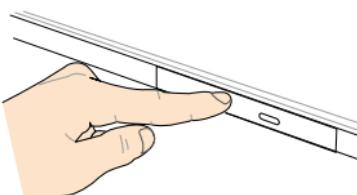
3. จับดิสก์ที่ขอบโดยให้ด้านที่มีการพิมพ์หงายขึ้น จากนั้นค่อยๆ วางลงด้านในอีก

4. ผลักยับพลาสติกของดิสก์  
จนกระหงยืดเข้ากับยับของ  
อปติคัลไซร์ฟ



5. ผลักถาดไซร์ฟเบาๆ  
เพื่อปิดอปติคัลไซร์ฟ

**หมายเหตุ:** ให้ช้อนเหล็กที่ข้อมูลกำลังถูกอ่าน เป็นเครื่องปกติที่จะได้มีเสียงหมุน หรือมีการสั่นสะเทือนบ้างในอปติคัลไซร์ฟ



## รูน่าแผ่นอุกแบบแม่นนวลด

รูน่าแผ่นอุกแบบแม่นนวลด อยู่บนฝาปิดอปติคัลไซร์ฟ  
และใช้เพื่อดึงถาดอปติคัลไซร์ฟออก  
ในกรณีที่บุ่มหน้าแผ่นอุกแบบอิเล็กทรอนิกส์ไม่ทำงาน

ในการนำถาดอปติคัลไซร์ฟออกแบบแม่นนวลด  
ให้เสียบคลิปหนึบกระดาษที่ยึดจุดตรงเข้าไปในรู  
จนกระหงถาดไซร์ฟเปิดออก

**คำเตือน!** ใช้รูน่าแผ่นอุกแบบแม่นนวลดเฉพาะเมื่อบุ่มหน้าแผ่นอุกแบบอิเล็กทรอนิกส์ไม่ทำงานเท่านั้น

## **บทที่ 3:** **การทำงานกับ Windows® 8**

# การเริ่มต้นใช้งานในครั้งแรก

เมื่อคุณใช้เริ่มคอมพิวเตอร์ในครั้งแรก จะมีหน้าจอต่างๆ ปรากฏขึ้นมาเป็นชุด เพื่อแนะนำคุณในการกำหนดค่าการตั้งค่าพื้นฐานต่างๆ สำหรับระบบปฏิบัติการ Windows® 8 ของคุณ

ในการเริ่มต้นโนํตบุ๊ก PC ในครั้งแรก:

- กดปุ่มเพาเวอร์บนโนํตบุ๊ก PC ของคุณ รอส่องสามนาที จนกระทั่งหน้าจอตั้งค่าปรากฏขึ้น
- จากหน้าจอตั้งค่า เลือกภาษาที่จะใช้บนโนํตบุ๊ก PC ของคุณ
- อ่านข้อตกลงในอนุญาตการใช้งานอย่างละเอียด การเครื่องหมาย **I accept the terms for using Windows** (ข้าพเจ้ายอมรับข้อตกลงการใช้งานสำหรับ Windows) และคลิกที่ **Accept** (ยอมรับ)
- ปฏิบัติตามค่าแนะนำหน้าจอเพื่อตั้งค่ารายการการพื้นฐานดังต่อไปนี้:
  - รักษา PC ของคุณให้ปลอดภัย
  - ปรับแต่งความเป็นส่วนตัว
  - ไฟสี
  - การตั้งค่า
  - ลงชื่อเข้าใช้ PC ของคุณ
- หลังจากที่กำหนดค่ารายการการพื้นฐานแล้ว บทช่วยสอน Windows® 8 จะปรากฏขึ้น ช่วยบรรยายเพื่อเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณสมบัติของ Windows® 8

## หน้าจอล็อกของ Windows® 8

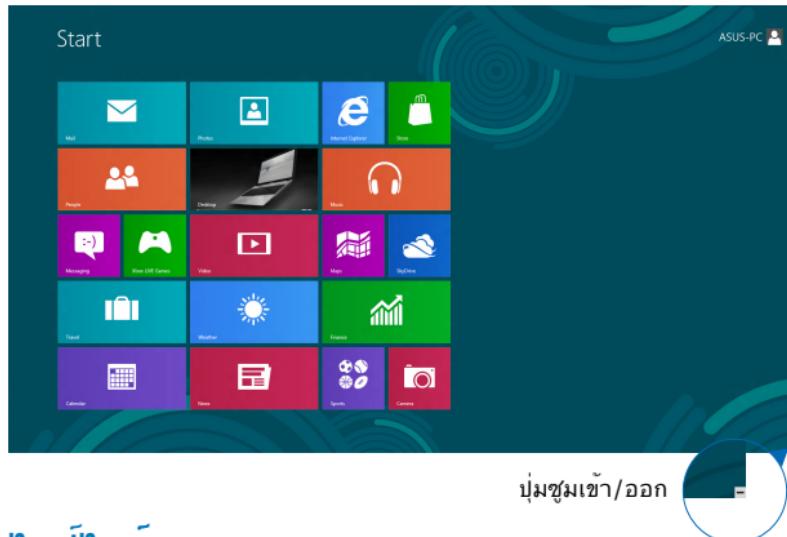
หน้าจอล็อกของ Windows® 8 อาจปรากฏขึ้นเมื่อโนํตบุ๊ก PC ของคุณเข้าสู่ระบบปฏิบัติการ Windows® 8 เพื่อที่จะดำเนินการต่อไป ให้ແທບที่หน้าจอล็อก หรือกดปุ่มใดๆ บนแป้นพิมพ์ของโนํตบุ๊ก PC ของคุณ

# Windows® UI

Windows® 8 มาพร้อมระบบติดต่อผู้ใช้ (UI) แบบสีเหลี่ยมเรียงติดกัน ซึ่งอนุญาตให้คุณจัดระเบียบ และเรียกใช้แอพพ์ Windows® จากหน้าจอเริ่ม โดยย่างง่ายดาย นอกจากนี้ มีปุ่มกดบนด้านขวาของหน้าจอเริ่ม ที่คุณสามารถใช้ในขณะที่ทำงานบนโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

## หน้าจอเริ่มต้น

หน้าจอเริ่มต้น ปราศจากหลังจากที่ลงชื่อเข้าใช้ยังบัญชีใช้งานคุณล่าเริ่ง หน้าจอันนี้ช่วยจัดระเบียบโปรแกรมและแอพพลิเคชันทั้งหมดที่คุณจำเป็นต้องใช้ไว้ในสถานที่เดียว



## ໄລຟີໄກລ໌

ແອປສັເລ່າໜີຈະອູບນໍາหน้าจอเริ่ม  
ແລະແສດງໃນຮູບແບບສື່ເຫຼືຍມເຮົາງຕິດກັນເພື່ອໃຫ້ກ່າຍແກ່ການເຂົ້າຄົ້ນ

---

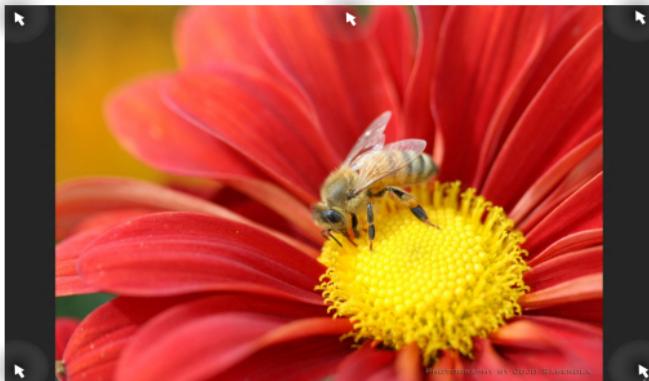
**หมายเหตຸ:** ແອພົບນັງດ້ວຍຈໍາເປັນດ້ວຍໃຫ້ຄູນລັງຊື່ເຂົ້າໃຫ້ມັນນັ້ນໆຈຶ່ງ Microsoft  
ຂອງຄູນກອນທີ່ຄຸນຈະສາມາດເປີດໃຫ້ງານໄດ້

---

## อี็อกซ์ปีดบันหน้าจอ

อี็อกซ์ปีดบันหน้าจอ ใช้สำหรับเปิดบูร์แกรม และเข้าถึงการตั้งค่าต่างๆ ของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ พงก์ขึ้นในอี็อกซ์ปีดเหล่านี้ สามารถเปิดทำงานโดยใช้ทัชแพด

## อี็อกซ์ปีดบันแอพที่เปิดขึ้นมาแล้ว



## อี็อกซ์ปีดบันหน้าจอรีมตัน



อีกตสป็อต	การกระทำ
มุ่งช้ายบน	เลื่อนตัวชี้เม้าส์เหนือมุมช้ายบน จากนั้นแทบ ริมบ์แหล่งของแอปเร็วๆ นี้ เพื่อกลับไปยังแอปที่ รันอยู่หนึ่ง
	ถ้าคุณเปิดมากกว่าหนึ่งแอปพ์ ให้เลื่อนลงเพื่อแสดงแอปพ์ที่เปิดทั้งหมด
มุ่งชายล่าง	จากหน้าจอแอปที่รันอยู่: เลื่อนตัวชี้เม้าส์เหนือมุมชายล่าง จากนั้นแทบ ริมบ์แหล่งของหน้าจอเริ่ม เพื่อกลับไปยังหน้า จอเริ่ม
	หมายเหตุ: นอกจากนี้ คุณสามารถกดปุ่ม  บนแป้นพิมพ์เพื่อกลับไปยัง หน้าจอเริ่มก็ได้
	จากหน้าจอเริ่ม: เลื่อนตัวชี้เม้าส์เหนือมุมชายล่าง จากนั้นแทบ ริมบ์แหล่งของแอปที่รันอยู่ เพื่อกลับไปยังแอปหนึ่ง

อีกต่อไปนี้	การกระทำ
ด้านบน	เลื่อนตัวชี้เม้าส์ของคุณเหนือด้านบน จนกระหงค์ด้าชี้เปลี่ยนไปเป็นไอคอนรูปมือ <sup>ลากและปล่อยเมาส์ไปยังคำแนะนำใหม่</sup>
มุมขวาบนและล่าง	หมายเหตุ: พิมพ์ชื่อตัวชี้เม้าส์ที่ต้องการ ทำงานจะปรากฏขึ้นด้านบนและล่าง หรือเมื่อคุณต้องการใช้คุณสมบัติสั่ง <sup>ให้ดูคุณสมบัตินี้ใน Windows®</sup> ให้ดูคุณสมบัตินี้ใน Windows®

# การทำงานกับไฟล์

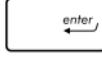
ใช้ทัชแพดหรือแป้นพิมพ์ของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณเพื่อเรียกใช้ และปรับแต่งแอปของคุณ

## การเรียกใช้แอปฯ



วางค่าแห่งค้าซึ่มาส์ของคุณไว้หน้าจอแอปฯ  
จากนั้นคลิกซ้าย หรือแทปหนึ่งครั้งเพื่อเปิดแอปฯ



กด  ส่องครั้ง จากนั้นใช้ปุ่มลูกศร  
เพื่อเรียกค่าระหว่างแอปส์ต่างๆ กด   
เพื่อเปิดแอปฯ.

## การปรับแต่งแอปฯ

คุณสามารถยกย้าย เปลี่ยนขนาด หรือเลิกปักหมุดแอปฯจากหน้าจอเริ่ม โดยใช้ขั้นตอนดังนี้:

### การเคลื่อนย้ายแอปฯ



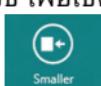
ในการย้ายแอปฯ ดันเบิลแทปที่แอปฯ  
จากนั้นลากและปล่อยไปยังค่าแห่งใหม่

### การปรับขนาดแอปฯ



คลิกขวาที่แอปฯ เพื่อเปิดทำงานແນບการตั้งค่าของแอปฯ

จากนั้นแทป



หรือ



## การกดแอปส์



ในการเลิกบักหมุดแอปฯจากหน้าจอเริ่มต้น  
คลิกขวาที่แอปฯ เพื่อเรียกเมนูการตั้งค่าขึ้นมา

จากนั้นคลิกที่ไอคอน



Unpin from Start

## การปิดแอปฯ



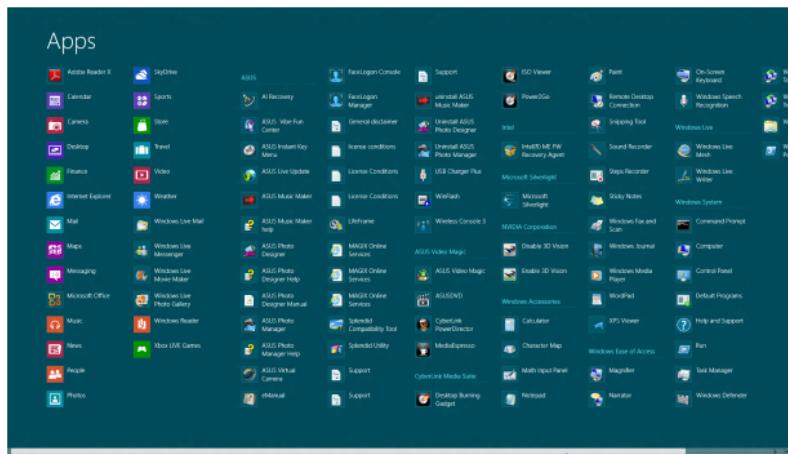
1. เลื่อนด้วยเมาส์ของคุณไปไว้ที่ด้านบนของแอปฯที่  
เปิดอยู่ จากนั้นรอให้ตัวชี้เปลี่ยนเป็นไอคอนรูปมือ
2. ลากและปล่อยแอปฯไปไว้ยังด้านล่างของหน้าจอ  
เพื่อปิดแอปฯ



จากหน้าจอแอปฯที่เปิดอยู่ กด +

# การเข้าถึงหน้าจอแอปส์

นอกเหนือจากแอปส์ที่ถูกวางไว้บนหน้าจอเริ่มของคุณแล้ว คุณยังสามารถเปิดแอปพลิเคชันอื่นๆ ผ่านหน้าจอแอปส์ได้ด้วย



แบบเลื่อนแนวนอน

## การเปิดหน้าจอแอปส์

เปิดหน้าจอแอปส์โดยใช้ทัชแพดหรือแป้นพิมพ์ของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ



ปัดจากขอบด้านบน เพื่อเปิดแบบ All Apps  
(แอปส์ทั้งหมด)

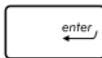


จากหน้าจอเริ่ม กด + เพื่อเลือกไอคอน

All Apps (แอปส์ทั้งหมด)



จากนั้นกด



## การเพิ่มแอปスマาร์ทขึ้นบนหน้าจอเริ่ม

คุณสามารถเพิ่มแอปスマาร์ทขึ้นบนหน้าจอเริ่มโดยใช้ทัชแพดของคุณ



1. วางตำแหน่งตัวชี้เม้าส์เหนือแอปพ์ที่คุณต้องการเพิ่มบนหน้าจอเริ่มต้น
2. คลิกขวาที่แอปพ์เพื่อเปิดทำงานการตั้งค่าของแอปพ์
3. แทปที่ไอคอน  Pin to Start

# Charms bar (ชาร์มบาร์)

ชาร์มบาร์ เป็นแบบเครื่องมือที่สามารถเปิดขึ้นมาที่ด้านขวาของหน้าจอของคุณได้ ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือที่หลากหลาย เช่น คุณภาพให้คุณแชร์และพิมพ์เดชั่นต่างๆ และทำการเข้าถึงอย่างรวดเร็วเพื่อปรับแต่งการตั้งค่าต่างๆ ของโน๊ตบุ๊ก PC ของคุณ



ชาร์มบาร์

## การเปิดชาร์มบาร์

หมายเหตุ: เมื่อเรียกชาร์มบาร์ออกมาก แรกรสูดจะปรากฏเป็นชุดของไอคอนสีขาว ภาพด้านบนแสดงว่าชาร์มบาร์มีลักษณะอย่างไรหลังจากที่ถูกเรียกขึ้นมา

ใช้ทัชแพดหรือแป้นพิมพ์ของโน๊ตบุ๊ก PC  
ของคุณเพื่อเรียกใช้ชาร์มบาร์



เลื่อนตัวชี้เม้าส์ของคุณไปที่มุมขวาหรือซ้ายบนของหน้าจอ



กด +

## ภาษาในชาร์มบาร์



### Search (ค้นหา)

เครื่องมือนี้ ใช้ส่าหรับค้นหาไฟล์ แอพพลิเคชัน  
หรือโปรแกรมต่างๆ ในโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ



### Share (แชร์)

เครื่องมือนี้ อนุญาตให้คุณแชร์แอพพลิเคชันต่างๆ  
ผ่านไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์หรืออีเมล



### Start (เริ่ม)

เครื่องมือนี้ลั่งให้จอแสดงผลกลับไปยังหน้าจอเริ่มต้น  
จากหน้าจอเริ่มต้น คุณสามารถใช้ปุ่มนี้  
เพื่อกลับไปยังแอพที่เปิดอยู่ล่าสุดได้ด้วย



### Devices (อุปกรณ์)

เครื่องมือนี้ใช้ส่าหรับเข้าถึงและแชร์ไฟล์กับอุปกรณ์ต่างๆ  
ที่ต่ออยู่กับโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ เช่นจอแสดงผลภายนอก  
หรือเครื่องพิมพ์



### Settings (การตั้งค่า)

เครื่องมือนี้ อนุญาตให้คุณเข้าถึงการตั้งค่า PC  
ของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

## คุณสมบัติสแนป

คุณสมบัติสแนป แสดงสองแอพเพียงครั้งเดียวที่เดียวกัน  
ช่วยให้คุณทำงานหรือสับเปลี่ยนาระหว่างแอพทั้งสองได้

สำคัญ! ตรวจสอบให้แน่ใจว่าความละเอียดหน้าจอของโน๊ตบุ๊ค PC  
ของคุณถูกตั้งค่าไว้ที่ 1366 x 768 พิกเซลหรือสูงกว่า  
ก่อนที่จะใช้คุณสมบัติสแนป



สแนปบาร์

## การใช้ทัชแพด

ใช้ทัชแพดหรือแบนพิมพ์ของโน๊ตบุ๊ค PC  
ของคุณเพื่อเรียกใช้คุณสมบัติสแนป



1. เปิดแอปพ์ที่ต้องการสแนป
2. เลื่อนด้าวชี้มาสีไว้ที่ด้านบนของหน้าจอ
3. หลังจากที่ด้าวชี้เปลี่ยนไปเป็นสีขาวอุปกรณ์จะทำการลากแล้วปล่อยแอปพ์ไปที่ด้านซ้ายหรือด้านขวาของหน้าจอแล้วคงผล
4. เปิดแอปพ์อื่น



1. เปิดแอปพ์ที่ต้องการสแนป
2. กด + .
3. เปิดแอปพ์อื่น
4. เพื่อที่จะสลับระหว่างแอปพ์ กด + .

# ทางลัดแป้นพิมพ์อีนๆ

นอกจากนี้ ด้วยการใช้แป้นพิมพ์ของคุณ  
คุณยังสามารถใช้ทางลัดตัวไปนี้เพื่อช่วยคุณเปิดแอปพลิเคชัน  
และเคลื่อนที่ใน Windows® 8 ได้ด้วย

-  สลับระหว่างหน้าจอเริ่ม  
และแอปพ์ที่รันนิ่งสุดท้าย
-  +  เปิดเดสก์ทอป
-  +  เปิดหน้าต่างคอมพิวเตอร์บันโน้มเดสก์ทอป
-  +  เปิดหน้าจอคันหาไฟล์
-  +  เปิดหน้าจอแชร์
-  +  เปิดหน้าจอการตั้งค่า
-  +  เปิดหน้าจออุปกรณ์
-  +  เปิดหน้าจอล็อก
-  +  ย่อขนาดหน้าต่าง Internet Explorer  
ให้เหลือเล็กที่สุด



เปิดແພງໜ້າຈອທີສອງ



ເປີດໜ້າຈອຄັນຫາແອພົບ



ເປີດໜ້າຕ່າງຮັນ



ເປີດສູນຍັກເຮັດວຽກຢ່າງຍໍາຍ



ເປີດໜ້າຈອກການຕັ້ງຄ່າການຄັນຫາ



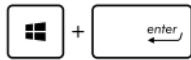
ເປີດກລ່ອງເມຸນຂອງເຄື່ອງມື້ວ Windows



ເປີດໄວຄອນແວ່ນຂໍາຍ  
ແລະໝົ່ມໃນໜ້າຈອຂອງຄຸນ



ໜູ້ມ້າຈອຂອງຄຸນຂອກ



ເປີດການຕັ້ງຄ່າຜູ້ນຮຽຍ



ເປີດທ່າງໜ້າພັກຂັ້ນພິມພັກໜ້າຈອ

# การเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายไร้สาย

## การเชื่อมต่อ Wi-Fi

เข้าถึงอีเมล ท่องอินเทอร์เน็ต และแชร์ไฟล์ผ่านเครือข่ายส์งคมออนไลน์ โดยใช้โน๊ตบุ๊ค PC ของคุณผ่านการเชื่อมต่อ Wi-Fi

สำคัญ! ให้แน่ใจว่า **Airplane mode** (โหมดการบิน) ปิดเพื่อเปิดฟังก์ชัน Wi-Fi ของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ  
สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ให้ดูส่วน โหมดการบิน ในคู่มือนั้น

## การเปิดทำงาน Wi-Fi

เปิดทำงาน Wi-Fi ในโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณโดยใช้ขั้นตอนด้านล่างนี้:

1. เปิดใช้งาน Charms bar (ชาร์มนาร์)



2. แตะ **Settings** และแตะ **Available**

3. เลือกแอคเซสพอยต์จากรายการของการเชื่อมต่อ Wi-Fi ที่มี



4. แทป **Connect (เชื่อมต่อ)**  
เพื่อเริ่มการเชื่อมต่อเครือข่าย

---

หมายเหตุ: คุณอาจถูกขอให้ป้อนรหัสรักษาความปลอดภัย  
เพื่อเปิดใช้งานการเชื่อมต่อ Wi-Fi

---

5. ถ้าคุณต้องการเปิดทำงานการแชร์ระหว่างโน๊ตบุ๊ค PC และระบบ  
ที่มีคุณสมบัติไร้สายอื่นๆ, แทป Yes , turn on sharing and  
**connect to devices**  
(ใช่ เปิดการแชร์ และเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์).  
แทป No, don't turn on sharing or connect to devices  
(ไม่ ไม่เปิดการแชร์ หรือเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์) ถ้าคุณไม่ต้องก  
ารเปิดทำงานพงกชั่นการแชร์

## ບລຸທຸກ

ໃຊ້ບລຸທຸກເພື່ອຄ່າຍໂຄນຂໍ້ມູນໄຮສ້າຍແນນງ່າຍ່າ  
ກັບອັປກຣນທີ່ມີຄຸນສົມບັດບລຸທຸກວິນ

ສໍາຄັນ! ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າ **Airplane mode** (ໂທນດກາຣົນ) ປິດ  
ເພື່ອເປີດຝັກຂຶ້ນບລຸທຸກຂອງໂຄນບຸດົດ PC ຂອງຄຸນ  
ສໍາຫັບຮາຍລະເວີຍດເພີ່ມເຕີມ ໃຫດໆສ່ານ ໂທນດກາຣົນ ໃນຄຸ້ມ່ວຈນັ້ນ

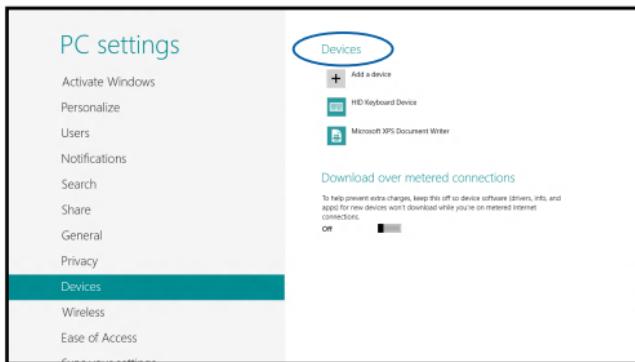
### ກາຮຈັນຄຸກນັບອັປກຣນທີ່ມີຄຸນສົມບັດບລຸທຸກວິນ

ຄຸນຈໍາເປັນຕົວຈັນຄຸກນັບບຸດົດ PC  
ຂອງຄຸນກັບອັປກຣນທີ່ມີຄຸນສົມບັດບລຸທຸກວິນ  
ເພື່ອເປີດໃໝ່ງານກາຮຖາຍໂຄນຂໍ້ມູນ ໃນກາຮດໍາເນີນກາຮ  
ໃຫ້ທັ້ນແພດຂອງຄຸນດັ່ງນີ້:

1. ເປີດໃໝ່ງານ **Charms bar** (ຫຼາມນາຮ)

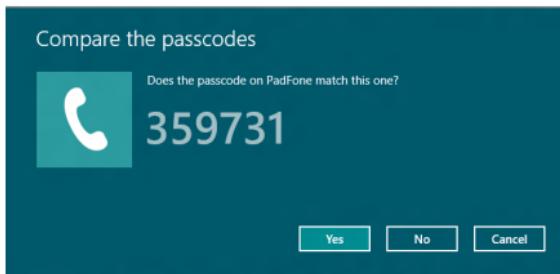


2. ແທປ **Settings** ຈາກນັ້ນແທປ **Change PC Settings**  
(ແປລ່ຽນແປງກາຮຕັ້ງຄ່າ PC)
3. ກາຍໃຫ້ **PC Settings** (ກາຮຕັ້ງຄ່າ PC), ເລືອກ **Devices**  
(ອັປກຣນ) ຈາກນັ້ນແທປ **Add a Device** (ເພີ່ມອັປກຣນ)  
ເພື່ອຄຸນຫາອັປກຣນທີ່ມີຄຸນສົມບັດບລຸທຸກ



4. เลือกอุปกรณ์จากรายการ  
เบร์ยนที่มีรหัสผ่านบนโน๊ตบุ๊ค PC  
ของคุณกับรหัสผ่านที่ส่งไปยังอุปกรณ์ที่เลือกไว้ของคุณ  
ถ้าเหมือนกัน ท轻轻地 Yes (ใช่) เพื่อ  
ดำเนินการจับคู่โน๊ตบุ๊ค PC ของคุณกับอุปกรณ์

หมายเหตุ: สำหรับอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติลุทธຽงอย่าง คุณอาจถูกขอให้  
ป้อนรหัสผ่านของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ



# โหมดเครื่องบิน

Airplane mode (โหมดการบิน) จะปิดการทำงานการสื่อสารไร้สายช่วยให้คุณใช้โน้ตบุ๊ก PC ได้อย่างปลอดภัยในระหว่างท่องยุ่นเครื่องบิน

## การเปิดโหมดการบิน



1. เปิดใช้งาน Charms bar (ชาร์มบาร์)



2. แทป และแทป



3. เลื่อนตัวเลื่อนไปทางขวา เพื่อเปิดโหมดการบิน



กด + .

## การปิดโหมดการบิน



1. เปิดใช้งาน Charms bar (ชาร์มบาร์)



2. แทป และแทป



3. เลื่อนตัวเลื่อนไปทางซ้าย เพื่อปิดโหมดการบิน



กด + .

---

**หมายเหตุ:** ติดต่อพนักงานฝ่ายการบินของคุณเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับการบินเครื่องที่เกี่ยวข้องที่สามารถใช้ได้และขอจัดตั้งๆ ที่ต้องปฏิบัติตามเมื่อใช้โน้ตบุ๊ก PC ของคุณในเที่ยวบิน

---

## การเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายแบบมีสาย

นอกจากนี้ คุณยังสามารถเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายแบบมีสาย เช่น เครือข่ายแลน และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบอร์ดแบบนัด โดยใช้พอร์ต LAN ของบอร์ด PC ของคุณได้ด้วย

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

ในการกำหนดค่าการตั้งค่าของคุณ ให้ดูกระบวนการการต่อไปนี้

**สำคัญ!** ให้แน่ใจว่าสายเคเบิลเครือข่ายเชื่อมต่ออยู่ระหว่างพอร์ต LAN ของบอร์ด PC และเครือข่ายแลน ก่อนที่จะตั้งค่าเน็ตการกระทำดังๆ

## การกำหนดค่าการเชื่อมต่อเครือข่ายไดนามิก IP/PPPoE



1. เปิด Desktop (เดสก์ท็อป)

2. จากทาสก์บาร์ของ Windows®,

คลิกขวาที่ไอคอนเครือข่าย  จากนั้นแทป **Open Network and Sharing Center** (เปิดศูนย์เครือข่ายและการแชร์)

3. ในหน้าต่าง ศูนย์เครือข่ายและการแชร์, แทป **Change adapter settings** (เปลี่ยนแปลงการตั้งค่าของเดปเตอร์)
4. คลิกขวาที่ LAN ของคุณ จากนั้นเลือก **Properties** (คุณสมบัติ)

-  5. แทป **Internet Protocol Version 4(TCP/IPv4)** (อินเทอร์เน็ตโปรโตคอลเวอร์ชัน 4 (TCP/IPv4)) จากนั้นแทป **Properties** (คุณสมบัติ)
  - 6. แทป **Obtain an IP address automatically** (รับ IP แออดเดรสโดยอัตโนมัติ) จากนั้นแทป **OK** (ตกลง)
- 

หมายเหตุ:

ดำเนินการในขั้นตอนถัดไป ถ้าคุณกำลังใช้การเชื่อมต่อ PPPoE

---

- 7. กลับไปยังหน้าต่าง **Network and Sharing Center** (ศูนย์เครือข่ายและการแชร์) จากนั้นแทป **Set up a new connection or network** (ตั้งค่าการเชื่อมต่อหรือเครือข่ายใหม่)
- 8. เลือก **Connect to the Internet** (เชื่อมต่อไปยังอินเทอร์เน็ต) จากนั้นแทป **Next** (ถัดไป)
- 9. แทป **Broadband (PPPoE)** (บroadband (PPPoE))
- 10. พิมพ์ชื่อผู้ใช้, รหัสผ่าน และชื่อการเชื่อมต่อของคุณ จากนั้นแทป **Connect** (เชื่อมต่อ)
- 11. แทป **Close** (ปิด) เพื่อเสร็จสิ้นการกำหนดค่า
-  12. แทป **บันทึกบาร์** จากนั้นแทปการเชื่อมต่อที่คุณเพิ่งสร้างขึ้น
- 13. พิมพ์ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของคุณ จากนั้นแทป **Connect** (เชื่อมต่อ) เพื่อเริ่มการเชื่อมต่อไปยังอินเทอร์เน็ต

## การกำหนดค่าการเชื่อมต่อเครือข่ายสแตติก IP



1. ท่าช้าขั้นตอนที่ 1 ถึง 5 ภายใต้ การกำหนดค่าการเชื่อมต่อเครือข่ายไดนามิก IP/PPPoE
2. แทป **Use the following IP address** (ใช้ IP แอดเดรสต่อไปนี้)
3. พิมพ์ IP แอดเดรส, ชั้นเน็ต掩码สก์ และเกตเวย์เริ่มต้น จากผู้ให้บริการของคุณ
4. ถ้าจำเป็น คุณสามารถพิมพ์ DNS เชอร์ฟเวอร์แอดเดรสที่เลือกใช้ และ DNS เชอร์ฟเวอร์แอดเดรสทางเลือก จากนั้นแทบ OK (ตกลง) ได้ด้วย

# การปิดเครื่องโน้ตบุ๊ค PC ของคุณ

คุณสามารถปิดเครื่องโน้ตบุ๊ค PC

ของคุณโดยการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้:



- แทป จาก Charms bar (ชาร์มบาร์) จากนั้นแทป > Shut down (ปิดเครื่อง) เพื่อทำการปิดเครื่องตามปกติ
- จากหน้าจอล็อกอิน, แทป > Shut down (ปิดเครื่อง)
- นอกเหนือคุณสามารถปิดเครื่องโน้ตบุ๊ค PC ของคุณโดยใช้ปุ่มเดสก์ท็อปได้ด้วย การดำเนินการ เปิดเดสก์ท็อป จากนั้นกด alt + f4 เพื่อเปิดหน้าต่างการปิดเครื่อง เลือก Shut Down (ปิดเครื่อง) จากรายการแบบดึงลง จากนั้นเลือก OK (ตกลง)
- ถ้าโน้ตบุ๊ค PC ของคุณค้าง, ให้กดปุ่มเพาเวอร์ค้างไว้เป็นเวลาสี่ (4) วินาที จนกระหึ่งโน้ตบุ๊ค PC ของคุณปิดเครื่อง

## การสั่งให้โน้ตบุ๊ค PC เข้าสู่โหมดสลีป

ในการสั่งให้โน้ตบุ๊ค PC ของคุณเข้าสู่โหมดสลีป,

ให้กดปุ่มเพาเวอร์หนึ่งครั้ง



คุณสามารถสั่งให้โน้ตบุ๊ค PC ของคุณเข้าสู่โหมดสลีปโดย ใช้ปุ่มเดสก์ท็อปได้ ในการดำเนินการ เปิดเดสก์ท็อป จากนั้นกด alt + f4 เพื่อเปิดหน้าต่างการปิดเครื่อง เลือก Sleep (สลีป) จากรายการแบบดึงลง จากนั้นเลือก OK (ตกลง)



## บทที่ 4: แอปส์ *ASUS*

# แอพพ์ที่น่าสนใจของ ASUS

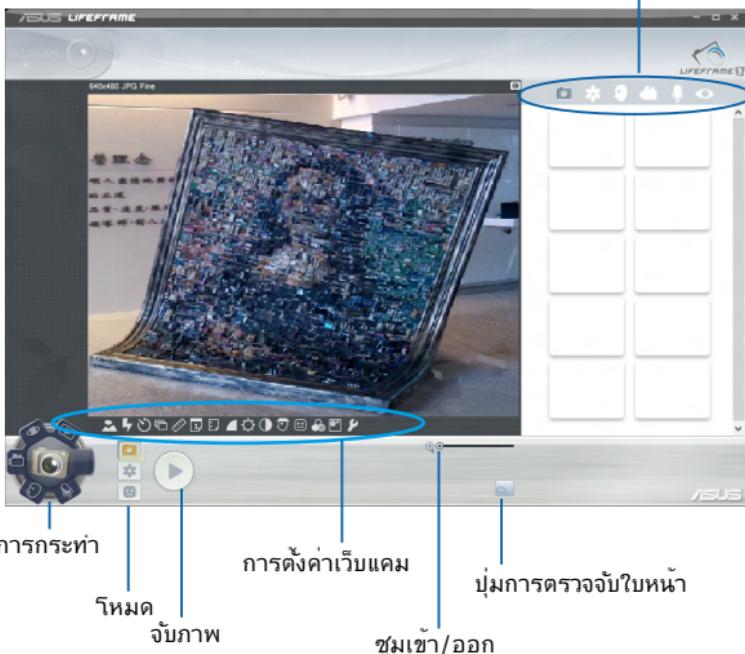
## ไลฟ์เฟรม

ใช้ความสามารถของเว็บแคมผ่านแอพพ์ไลฟ์เฟรม ถ่ายภาพ แก้ไขภาพ บันทึกวิดีโอ บันทึกไฟล์เสียง ใช้เว็บแคมของคุณเป็นอุปกรณ์ราชจูและระบบรักษาความปลอดภัย และเล่นเกมต่างๆ โดยใช้อุปกรณ์

### ในการเรียกใช้ไลฟ์เฟรม



แบบเครื่องมือเก็บภาพ แสดงไฟล์ที่บันทึกไว้ของพื้นที่ชั้นในมุมมองอัมบิเนล



## ฟังก์ชันайл์เพรน



### Camera (กล้อง)

ใช้ฟังก์ชันนี้เพื่อถ่ายภาพโดยใช้เว็บแคมของคุณ



### Camcorder (กล้องวิดีโอ)

ใช้ฟังก์ชันนี้เพื่อถ่ายวิดีโอด้วยใช้เว็บแคมของคุณ



### Monitor (ตรวจสอบแลล)

ฟังก์ชันนี้อนุญาตให้คุณใช้เว็บแคมของคุณเป็นอุปกรณ์ตรวจสอบและด้านระบบรักษาความปลอดภัย เนื่องจากกล้องจะตรวจสอบจังหวะความเคลื่อนไหว จากนั้นบันทึกเป็นภาพถ่ายเก็บไว้



### Voice Recorder (เครื่องบันทึกเสียง)

ใช้ฟังก์ชันนี้เพื่อบันทึกไฟล์เสียงในโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ



### Game (เกม)

ฟังก์ชันนี้อนุญาตให้คุณเล่นเกมโดยใช้เว็บแคม

# Power4Gear Hybrid

ปรับแต่งสมรรถนะของโน๊ตบุ๊ค PC  
ของคุณให้ดีที่สุดโดยใช้โหมดการประหยัดพลังงานใน Power4Gear

หมายเหตุ: การกดบล็อกโน๊ตบุ๊ค PC จากจะแปรเป็น Power4Gear Hybrid  
จะเปลี่ยน Power4Gear Hybrid  
เป็นโหมดการประหยัดแบบเดิมโดยอัตโนมัติ

## ในการเรียกใช้ Power4Gear Hybrid



ใช้ตัวเลือกเหล่านี้ เพื่อปรับแต่งโหมดการประหยัดพลังงานของคุณ

อนุญาตให้คุณซ่อนไฟคอนเดสก์ท  
อปบนหน้าจอ และเปิดหรือปิดโหมด  
การน่าเสีย

## โรคดสมร堪ะ

ใช้คอมพิวเตอร์ในขณะที่กำลังทำการมที่ต้องใช้ความสามารถเครื่องสูง เช่น กำลังเล่นเกม หรือกำลังนำเสนอผลงานธุรกิจโดยใช้โน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

## โรคการประทัยแบตเตอรี่

โรคดนี้ช่วยยืดอายุแบตเตอรี่โน๊ตบุ๊ค PC ของคุณในขณะที่สีบนอยู่กับจอแบตเตอร์เพาเวอร์ หรือในขณะที่ทำงานโดยใช้พลังงานแบตเตอรี่เพียงอย่างเดียว

# เปิดทันที

ประหยัดพลังงานแบบเตอร์ในขณะที่โน๊ตบุ๊ค PC ของคุณอยู่ในโหมดคิพสลิป (คิพ S3) โดยใช้ เปิดเครื่องทันที

**หมายเหตุ:** คิพ S3 เป็นเทคโนโลยีที่อนุญาตให้คุณประหยัดพลังงานแบบเตอร์ได้มากขึ้น ในขณะที่ ASUS โน๊ตบุ๊คพีซีของคุณอยู่ในโหมดสลิป

**สำคัญ!** เก็บสัดส่วนด้วยแบตเตอรี่ต่างกันไปขึ้นอยู่กับความจุแบตเตอร์ที่เหลือ รุ่นคอมพิวเตอร์ การกำหนดค่า และเงื่อนไขการใช้งานของโน๊ตบุ๊คพีซีของคุณ

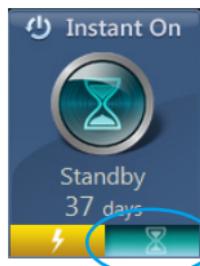
## โหมดสมรรถนะ

ตามค่าเริ่มต้น โหมดสมรรถนะถูกเปิดทำ งานในโน๊ตบุ๊คพีซีของคุณ โหมดนี้อนุญา ตให้ระบบกลับไปยังสถานะการทำงานทั่วไปในสองวินาที แม้หลังจากที่โน๊ตบุ๊คพี ซีของคุณเข้าไปยังโหมดคิพสลิปแล้ว



## โหมดการประหยัดแบตเตอร์

โหมดนี้ให้ระยะเวลาเจ้าสัดส่วนด้วยที่นาน กว่า โดยให้แบตเตอร์อยู่ได้นานถึงสาม สัปดาห์ (30 วันหรือมากกว่า เมื่อเปิดทำงาน บนโน๊ตบุ๊ค PC จะกลับไปยังสถานะการทำงาน ทั่วไปอย่างรวดเร็วเพียง 7 วินาที หลังจากที่เข้าสู่โหมดคิพสลิป 4 ชั่วโมง



คลิกปุ่มนี้ เพื่อเปิดใช้งานโหมด การประหยัดแบตเตอร์

## **บทที่ 5: การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST)**

# การทดสอบด้วยเมื่อเปิดเครื่อง (POST)

การทดสอบด้วยเมื่อเปิดเครื่อง (POST)

เป็นชุดของการทดสอบวิ่งลับที่ควบคุมโดยซอฟต์แวร์

ซึ่งรันเมื่อคอมพิวเตอร์หรือเริ่มโน๊ตบุ๊ก PC ใหม่

ซอฟต์แวร์ที่ควบคุม POST

ถูกติดตั้งเป็นส่วน一回事ของสถาปัตยกรรมของโน๊ตบุ๊ก PC

## การใช้ POST เพื่อเข้าถึง BIOS และการแก้ไขปัญหา

ระหว่างกระบวนการ POST, คุณสามารถเข้าถึงการตั้งค่า BIOS

หรือรันด้วยการเลือกการแก้ไขปัญหา โดยใช้ปุ่มพิมพ์ข้างบนโน๊ตบุ๊ก PC

ของคุณ คุณสามารถตัดข้อมูลตัวไปนี้ สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

## BIOS

ระบบอินพุตเอาต์พุตพื้นฐาน (BIOS) เก็บรวบรวมตั้งค่าฮาร์ดแวร์ของระบบ ซึ่งจะเป็นสำหรับการเริ่มต้นระบบในโน๊ตบุ๊ก PC

การตั้งค่า BIOS มาตรฐาน ใช้กับเงื่อนไขส่วนใหญ่ของโน๊ตบุ๊ก PC ของคุณ อย่างเปลี่ยนการตั้งค่า BIOS มาตรฐานยกเว้นในสกานการตั้งค่าไปนี้:

- มีข้อความผิดพลาดปรากฏขึ้นบนหน้าจอระหว่างการ启动 และขอให้คุณรันโปรแกรมตั้งค่า BIOS
- คุณติดตั้งส่วนประกอบของระบบใหม่ ซึ่งจะเป็นต้องมีการตั้งค่า BIOS เพิ่มเติม หรืออัปเดตต่างๆ

**คำเตือน:** การใช้การตั้งค่า BIOS ที่ไม่เหมาะสม อาจเป็นผลให้ระบบขาดเสียหาย หรือบดล้มเหลวได้ เราแนะนำให้คุณเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า BIOS ตามความช่วยเหลือของช่างบริการที่ได้รับการฝึกอบรมมาเท่านั้น

## การเข้าถึง BIOS



เริ่มโน๊ตบุ๊ก PC ของคุณใหม่ จากนั้นกด ระหว่างกระบวนการ POST

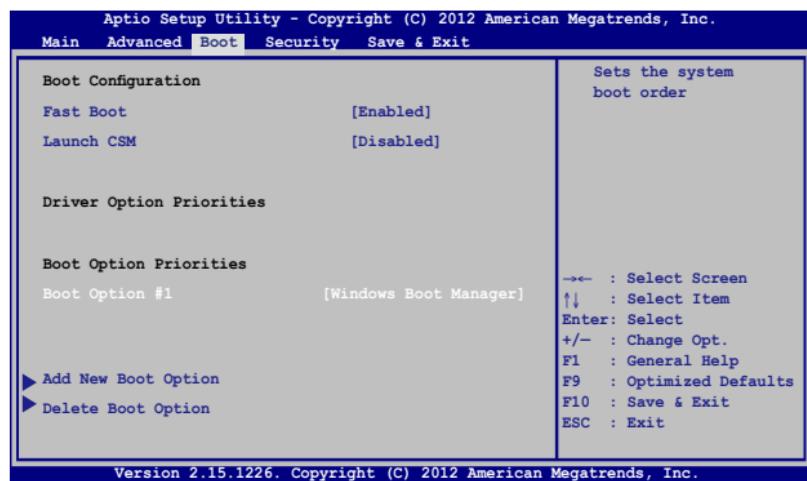
# การตั้งค่า BIOS

คำเตือน: ค่าแห่งที่แท้จริงของพอร์ต LAN  
แตกต่างกันในแต่ละรุ่น ดูบทก่อนหน้า เพื่อดูรายละเอียด LAN

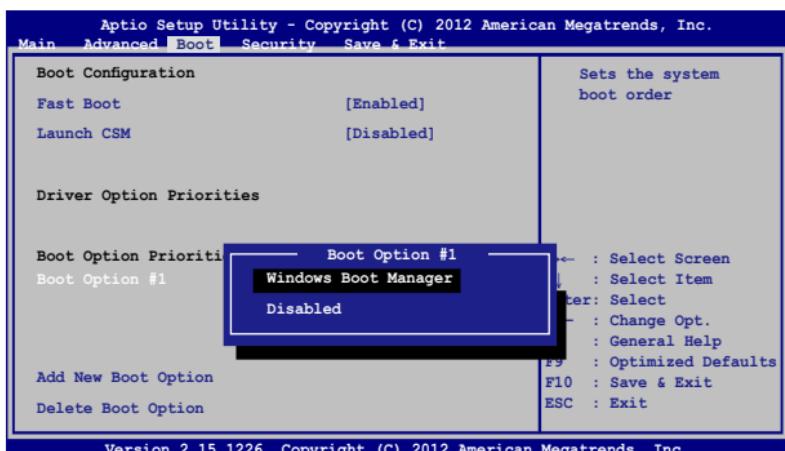
## บุ๊ต

เมนูนี้อนุญาตให้คุณตั้งค่าลำดับความสำคัญของด้าวเลือกการบูต  
คุณสามารถอ้างถึงกระบวนการการต่อไปนี้  
ในขณะที่ตั้งค่าลำดับความสำคัญของการบูตของคุณ

- บันหน้าจอ Boot (บุ๊ต), เลือก **Boot Option #1**  
(ด้าวเลือกการบูต #1)



2. กด  และเลือกอุปกรณ์เป็น **Boot Option #1**  
(ด้วยการบันทึก #1)

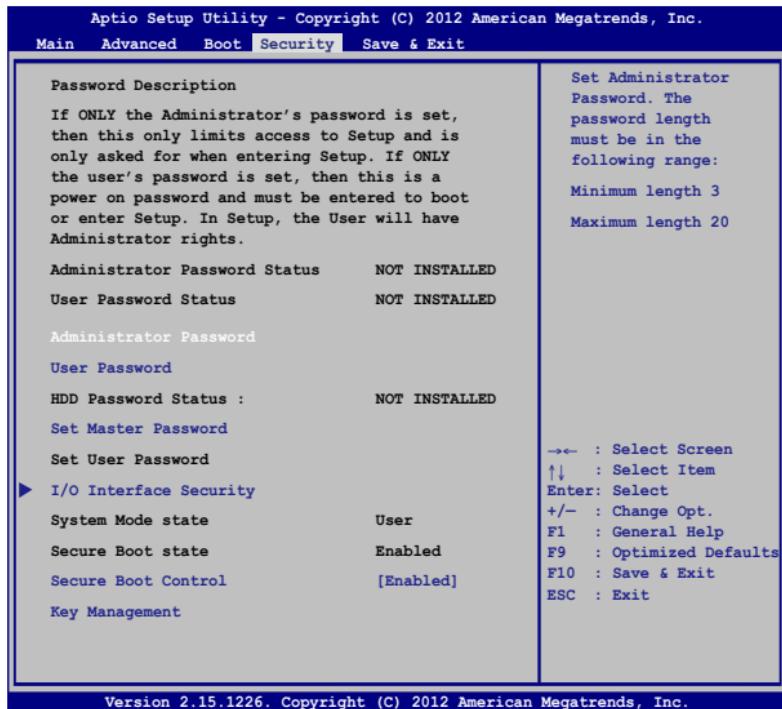


## ความปลอดภัย

เมื่อนั่นจะมีความปลอดภัยให้คุณดังค่ารหัสผ่านผู้ดูแลระบบ และรหัสผ่านผู้ใช้ของโนํตบุ๊ก PC ของคุณ นอกจากนี้ ยังมีความปลอดภัยคุณความคุ้มครองเข้าสู่ง่ายๆ กรณีที่ต้องการเข้าสู่ระบบผ่านพอร์ตอินพุต/เอาต์พุต (I/O) และระบบเชื่อมต่อ USB ของโนํตบุ๊ก PC ของคุณอีกด้วย

### หมายเหตุ:

- ถ้าคุณติดตั้ง **User Password** (รหัสผ่านผู้ใช้),  
คุณจะถูกขอให้ป้อนรหัสผ่านก่อนที่จะเข้าสู่ระบบปฏิบัติการของโนํตบุ๊ก PC ของคุณ
- ถ้าคุณติดตั้ง **Administrator Password**  
(รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ),  
คุณจะถูกขอให้ป้อนรหัสผ่านก่อนที่จะเข้าสู่ BIOS

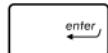


ในการตั้งค่ารหัสผ่าน:

1. บนหน้าจอ **Security** (ระบบป้องกัน), เลือก **Setup Administrator Password** (ตั้งรหัสผ่านผู้ดูแลระบบ) หรือ **User Password** (รหัสผ่านผู้ใช้)



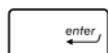
2. เลือกแต่ละรายการ และกด เพื่อเลือกอุปกรณ์



3. พิมพ์รหัสผ่านอีกครั้ง และกด

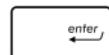
ในการล้างรหัสผ่าน:

1. บนหน้าจอ **Security** (ระบบป้องกัน), เลือก **Setup Administrator Password** (ตั้งรหัสผ่านผู้ดูแลระบบ) หรือ **User Password** (รหัสผ่านผู้ใช้)



2. ป้อนรหัสผ่านปัจจุบัน และกด

3. ปล่อยพิลัด **Create New Password** (สร้างรหัสผ่านใหม่)

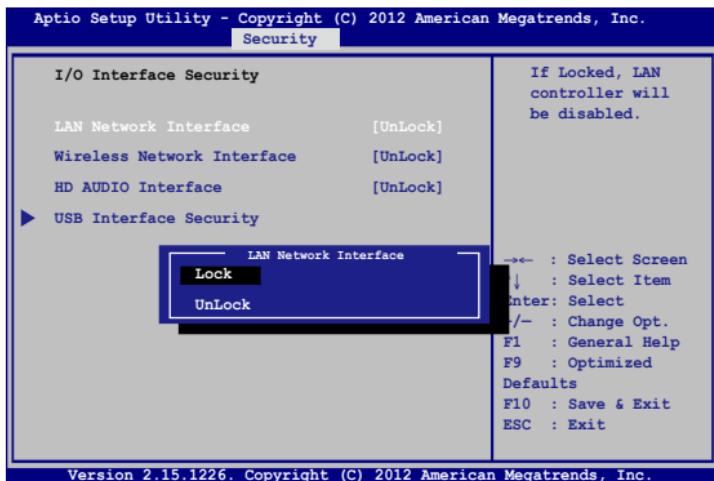


ให้หายใจ และกด

4. เลือก **Yes (ใช่)** ในกล่องการยืนยัน จากนั้นกด

## ระบบป้องกันอินเตอร์เฟช I/O

ในเมนู Security (ระบบรักษาความปลอดภัย),  
คุณสามารถเข้าถึงระบบรักษาความปลอดภัยระบบเชื่อมต่อ I/O  
เพื่อล็อกหรือปลดล็อกฟังก์ชันระบบเชื่อมต่อทางอย่างของบินดูค  
PC ของคุณได้



ในการล็อกอินเตอร์เฟช I/O:

1. บนหน้าจอ **Security** (ระบบป้องกัน), เลือก **I/O Interface Security** (ระบบป้องกันอินเตอร์เฟช I/O)
2. เลือกอินเตอร์เฟชที่คุณต้องการล็อก และคลิก
3. เลือก **Lock** (ล็อก)

## ระบบป้องกันอินเตอร์เฟช USB

นอกจากระบบที่สามารถเข้าถึงระบบเซ็อมต่อ USB เพื่อล็อกหรือปลดล็อกพอร์ต และอัปเกรนต่างๆ ผ่านเมนู I/O Interface Security (ระบบรักษาความปลอดภัยระบบเซ็อมต่อ I/O) ได้ด้วย



ในการล็อกอินเตอร์เฟช USB:

- บนหน้าจอ Security (ระบบป้องกัน), เลือก I/O Interface Security (ระบบป้องกันอินเตอร์เฟช I/O) > USB Interface Security (ระบบป้องกันอินเตอร์เฟช USB)
- เลือกอินเตอร์เฟชที่คุณต้องการล็อก และคลิก Lock (ล็อก)

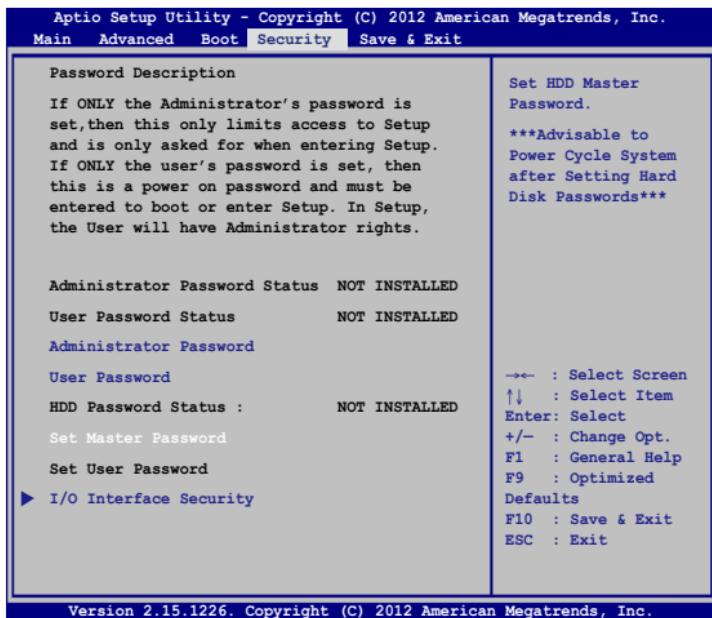
---

หมายเหตุ: การดังค่า USB Interface (ระบบเซ็อมต่อ USB) เป็น Lock (ล็อก) ยังล็อกและช่อง พอร์ตภายนอก และอุปกรณ์อื่นๆ ที่มีภายนอก USB Interface Security (ระบบรักษาความปลอดภัยระบบเซ็อมต่อ USB)

---

## ตั้งรหัสผ่านหลัก

ในเมนู Security (ระบบรักษาความปลอดภัย), คุณสามารถใช้ Set Master Password (ตั้งรหัสผ่านหลัก) เพื่อตั้งค่ารหัสผ่านที่ใช้สำหรับเปิดการเข้าถึงไปยังฮาร์ดดิสก์ไดร์ฟของคุณ



ในการตั้งรหัสผ่าน HDD:

1. บนหน้าจอ Security (ระบบป้องกัน), คลิก Set Master Password (ตั้งรหัสผ่านหลัก),

พิมพ์รหัสผ่าน และกด

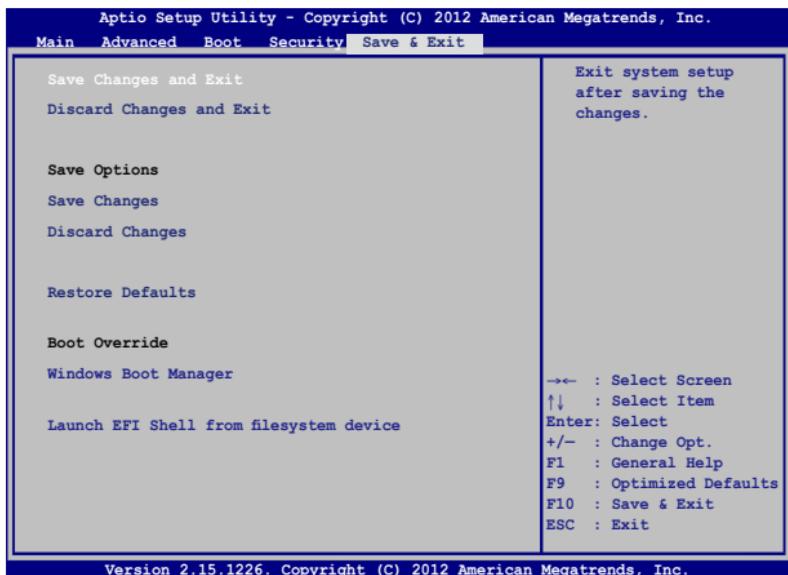
enter

2. พิมพ์รหัสผ่านอีกครั้งเพื่อยืนยัน และกด
3. คลิก Set User Password (ตั้งรหัสผ่านผู้ใช้) และทำขั้นตอนก่อนหน้านี้ซ้ำ เพื่อตั้งค่ารหัสผ่านผู้ใช้
4. ออกจากหน้าจอจะถูกตั้งค่า

enter

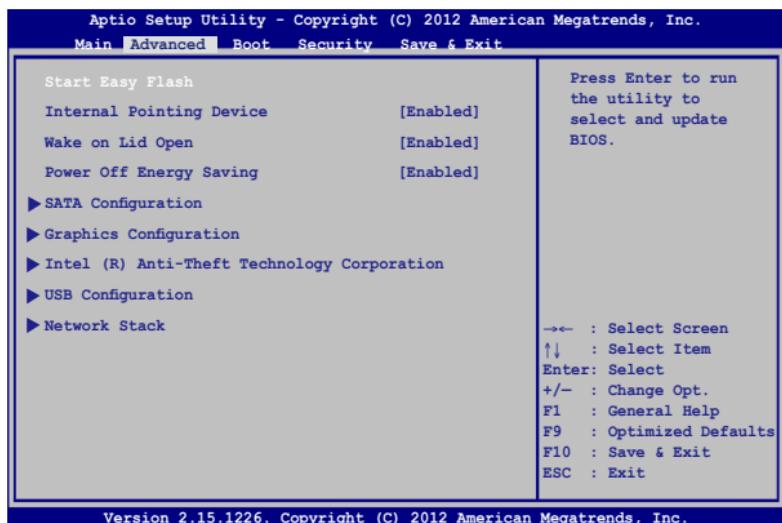
## บันทึก & ออก

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



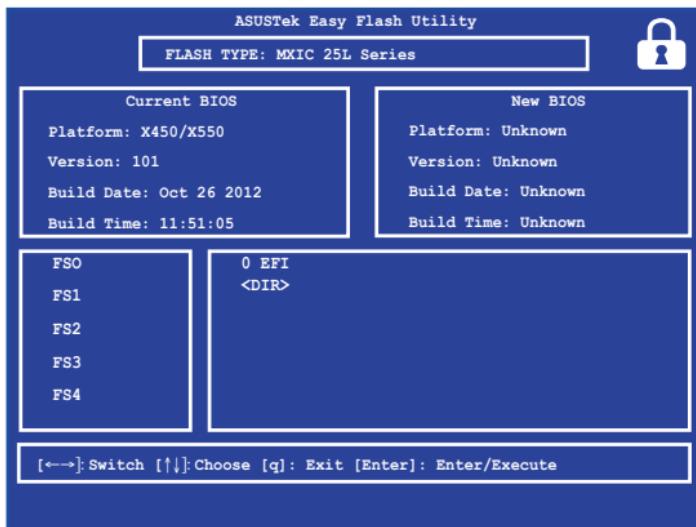
## การอัปเดต BIOS

- ตรวจสอบรุ่นที่แน่นอนของบอร์ดแม่ PC จากนั้นดาวน์โหลดไฟล์ BIOS ลาสุดสำหรับรุ่นของคุณจากเว็บไซต์ ASUS
- บันทึกสำเนาของไฟล์ BIOS ที่ดาวน์โหลดมาไว้ยังแฟลชไดร์ฟ
- เชื่อมต่อแฟลชไดร์ฟเข้ากับบอร์ดแม่ PC ของคุณ
- เริ่มบอร์ดแม่ PC ของคุณใหม่ จากนั้นกด  ระหว่างกระบวนการ POST
- จากโปรแกรมการตั้งค่า BIOS, คลิก **Advanced (ขั้นสูง) > Start Easy Flash (เริ่มแฟลชแบบง่าย)**, จากนั้นกด 



6. ค้นหาไฟล์ BIOS ที่ดาวน์โหลดมาในแฟลชดิสก์ไดรฟ์

จากนั้นกด 



7. หลังจากการบันการอัปเดต BIOS, คลิก **Exit (ออก) > Restore Defaults** (กู้คืนค่าเริ่มต้น) เพื่อกู้คืนระบบกลับเป็น ค่าเริ่มต้น

# การแก้ไขปัญหา

โดยการกด  ระหว่างกระบวนการ POST, คุณสามารถเข้าถึงตัวเลือกการแก้ไขปัญหาของ Windows® 8 ซึ่งประกอบด้วยลังส์ต่อไปนี้:

- รีเฟรช PC ของคุณ
- รีเซ็ต PC ของคุณ
- ตัวเลือกขั้นสูง

## รีเฟรช PC ของคุณ

ใช้ Refresh your PC (รีเฟรช PC ของคุณ) ถ้าคุณต้องการรีเฟรชระบบโดยไม่ทำให้ไฟล์บันจูบันและแอปพลิเคชันต่างๆ หายไป

ในการเข้าถึงตัวเลือกนี้ระหว่างกระบวนการ POST:



1. เริ่มโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณใหม่ จากนั้นกด  ระหว่างกระบวนการ POST
2. รอให้ Windows® จัดหน้าจอ Choose an option (เลือกตัวเลือก) จากนั้นแทป Troubleshoot (การแก้ไขปัญหา)
3. แทป Refresh your PC (รีเฟรช PC ของคุณ)
4. ในหน้าจอ Refresh your PC (รีเฟรช PC ของคุณ), อ่านหัวข้อต่างๆ เพื่อเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งานแล้วเลือกนี้ จากนั้นแทป Next (ถัดไป)
5. แทปบัญชีที่คุณต้องการรีเฟรช
6. พิมพ์รหัสผ่านของบัญชี จากนั้นแทป Continue (ต่อ)
7. แทป Refresh (รีเฟรช)

**สำคัญ!** ให้แน่ใจว่าโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณเลื่อนปักษ์อยู่ก่อนที่จะรีเฟรชระบบของคุณ

## รีเซ็ต PC ของคุณ

សោគ្រីម!

สารองข้อมูลทั้งหมดของคุณก่อนที่จะดำเนินการด้วยตัวเลือกนี้

ใช้ Reset your PC (รีเซ็ต PC ของคุณ) เพื่อกู้คืนโนดบุ๊ค PC ของคุณกลับเป็นค่ามาตรฐาน

ในการเข้าถึงตัวเลือกนี้ระหว่างกระบวนการ POST:



1. เริ่มโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณใหม่ จากนั้นกด ระหว่างกระบวนการ POST
  2. รอให้ Windows® โหลดหน้าจอ Choose an option (เลือกตัวเลือก) จากนั้นแทป Troubleshoot (การแก้ไขปัญหา)
  3. แทป Reset your PC (รีเซ็ต PC ของคุณ)
  4. ให้หน้าจอ Reset your PC (รีเซ็ต PC ของคุณ), อ่านหัวข้อต่างๆ เพื่อเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ตัวเลือกนี้ จากนั้นแทป Next (กดไป)
  5. แทปตัวเลือกรีเซ็ตที่คุณต้องการ: Just remove my files (ลบไฟล์เท่านั้น) หรือ Fully clean the drive (ล้างไดร์ฟอย่างสมบูรณ์)
  6. แทป Reset (รีเซ็ต)

**สำคัญ!** ให้แน่ใจว่าโน๊ตบุ๊ค PC  
ของคุณเสียบปลั๊กอยู่ก่อนที่จะรีเซ็ตระบบของคุณ

## ตัวเลือกขั้นสูง

ใช้ Advanced options (ตัวเลือกขั้นสูง) เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาพิมเดิมในบุคคล PC ของคุณ

ในการเข้าถึงตัวเลือกนี้ระหว่างกระบวนการ POST:



1. เริ่มบุคคล PC ของคุณใหม่ จากนั้นกด ระหว่างกระบวนการ POST
2. รอให้ Windows® โหลดหน้าจอ Choose an option (เลือกด้วยมือ) จากนั้นแท็บ Troubleshoot (การแก้ไขปัญหา)
3. แท็บ Advanced options (ตัวเลือกขั้นสูง)
4. ในหน้าจอ Advanced options (ตัวเลือกขั้นสูง), เลือกด้วยการแก้ไขปัญหาที่คุณต้องการดำเนินการ
5. ปฏิบัติตามขั้นตอนเพื่อดำเนินการให้สมบูรณ์

## การใช้การกู้คืนด้วยอิมเมจระบบ

ภายใต้ Advanced options (ตัวเลือกขั้นสูง), คุณสามารถใช้ System Image Recovery (การกู้คืนด้วยอิมเมจระบบ) เพื่อกู้คืนการตั้งค่าระบบของคุณโดยใช้ไฟล์อิมเมจเฉพาะได้

ในการเข้าถึงตัวเลือกนี้ระหว่างกระบวนการ POST:



1. เริ่มบุคคล PC ของคุณใหม่ จากนั้นกด ระหว่างกระบวนการ POST
2. รอให้ Windows® โหลดหน้าจอ Choose an option (เลือกด้วยมือ) จากนั้นแท็บ Troubleshoot (การแก้ไขปัญหา)
3. แท็บ Advanced options (ตัวเลือกขั้นสูง)

4. ในหน้าจอ Advanced options (ตัวเลือกขั้นสูง),  
เลือก **System Image Recovery**  
(การกู้คืนด้วยอิมเมจระบบ)
5. เลือกบัญชีที่คุณต้องการกู้คืนโดยใช้ไฟล์อิมเมจระบบ
6. พิมพ์รหัสผ่านของบัญชี จากนั้นแทป **Continue** (ท่าต่อ)
7. เลือก **Use the latest available system image (recommended)** (ใช้อิมเมจระบบที่มีล่าสุด (แนะนำ)), จากนั้นแทป **Next** (ถัดไป) หลังจากนี้ คุณสามารถเลือก **Select a system image** (เลือกอิมเมจระบบ) ถ้าอิมเมจระบบของคุณอยู่ในอุปกรณ์ภายนอก หรือ DVD ได้ด้วย
8. ปฏิบัติตามขั้นตอนเพื่อดำเนินกระบวนการการกู้คืนด้วย อิมเมจระบบให้สมบูรณ์

---

**หมายเหตุ:** แนะนำให้สารองระบบของคุณเป็นประจำ เพื่อบังกับการสูญหายของข้อมูลในกรณีที่ nondisc PC ของคุณหยุดทำงาน

---

## **บทที่ 6: การอัปเกรดโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ**

# การติดตั้งบู๊มดูล RAM (หน่วยความจำการเข้าถึงแบบสุ่ม) (ในเครื่องบางรุ่น)

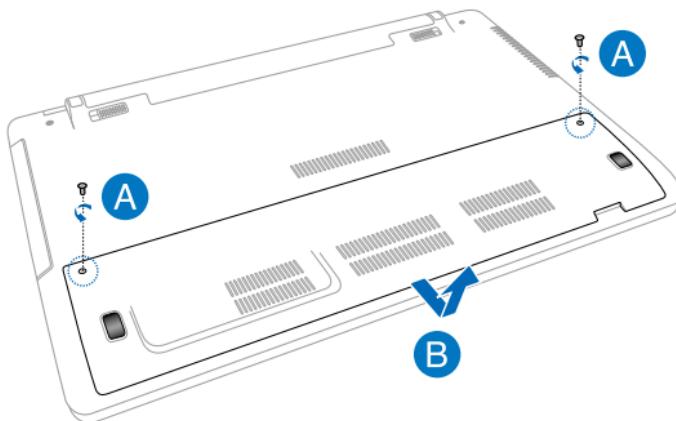
อัปเกรดความจุหน่วยความจำของโน๊ตบุ๊คพีซีของคุณโดยการติดตั้งบู๊มดูล RAM ลงในช่องในโน๊ตบุ๊คนะคะ ขั้นตอนด่วนๆไปนี้แสดงให้เห็นถึงวิธีการติดตั้งบู๊มดูล RAM ลงในโน๊ตบุ๊คพีซีของคุณ:

**คำเตือน!** ตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วงที่เชื่อมต่อห้องแมก, สายโทรศัพท์หรือการสื่อสารใดๆ และขั้นตอนเพาเวอร์ (เข้นแหล่งจ่ายไฟภายนอก, แบตเตอรี่แพด, ฯลฯ) ก่อนที่จะกดผ้าชาร์ตติสก์ออก

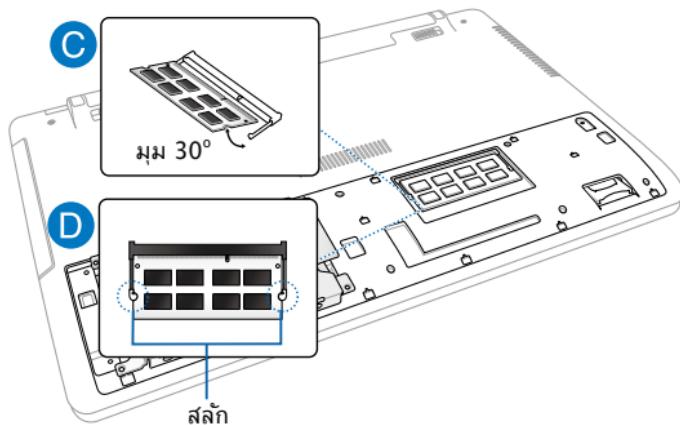
**สำคัญ!** สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเกรดหน่วยความจำสำหรับโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ โปรดไปยังศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งด้วย หรือร้านค้าปลีก ซึ่งจะเลี้ยวบู๊มดูลสำหรับเพิ่มหน่วยความจำจากฐานค่าที่ได้รับการแต่งด้วยของโน๊ตบุ๊ค PC นี้ เพื่อใหม่นใจถึงความเข้ากันได้ และความเชื่อถือได้ที่สูงสุด

**หมายเหตุ:** ลักษณะของด้านล่างของโน๊ตบุ๊คพีซีของคุณและบู๊มดูล RAM อาจแตกต่างกันในรุ่นต่างๆ แต่การติดตั้งบู๊มดูล RAM นั้นเหมือนกัน

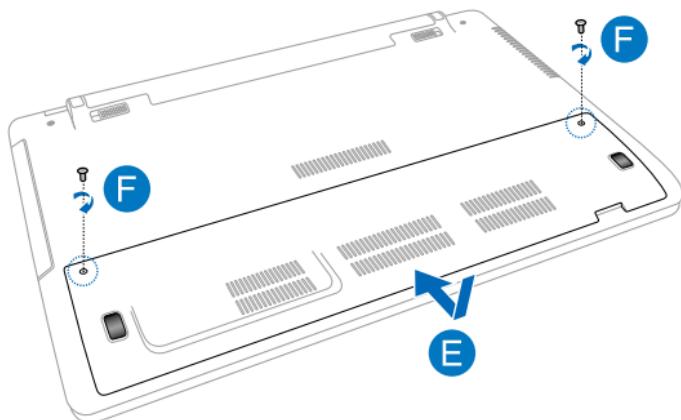
- A. ไขสกรุของฝาปิดช่องไส่ของโน๊ตบุ๊คพีซี
- B. ดึงฝาปิดช่องไส่ออก และนำฝาออกจากโน๊ตบุ๊คพีซี



- C. จัดแนว และใส่โมดูล RAM ลงในสล็อตใส่โมดูล RAM
- D. ผลักโมดูล RAM ลง จนกระหึ้งคลิกลงในตำแหน่ง



- E. จัดให้ตรง จากนั้นผลักฝาปิดช่องใส่กลับลงในตำแหน่ง
- F. ใช้ไขขสกรูที่คุณกดดือกมาก่อนหน้านี้ให้แน่น



## การเปลี่ยนฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ (HDD) (ในเครื่องบางรุ่น)

ดูขั้นตอนต่อไปนี้ ถ้าคุณจำเป็นต้องเปลี่ยนฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ของโน๊ตบุ๊ค พิชช่องคุณ

---

**สำคัญ!** สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเกรด HDD สำหรับโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ โปรดไปยังศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งด้วย หรือร้านค้าปลีก แนะนำให้คุณเปลี่ยน HDD ภายใต้การดูแลของมืออาชีพ หรือคุณอาจนำไปที่ ศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งด้วยเพื่อขอความช่วยเหลือเพิ่มเติมก็ได้

---

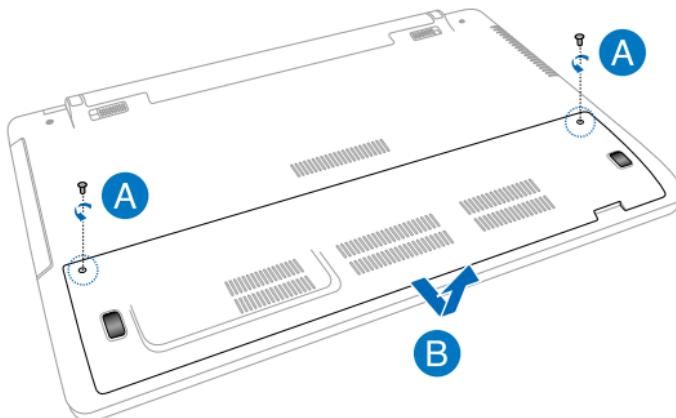
**คำเตือน!** ตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วงที่เชื่อมต่อทั้งหมด, สายโทรศัพท์หรือการรีส์วาร์ดๆ และชุดต่อเพาเวอร์ ( เช่น แหล่งจ่ายไฟภายนอก, แบตเตอรี่แพค, ฯลฯ ) ก่อนที่จะถอนฝาฮาร์ดดิสก์ออก

---

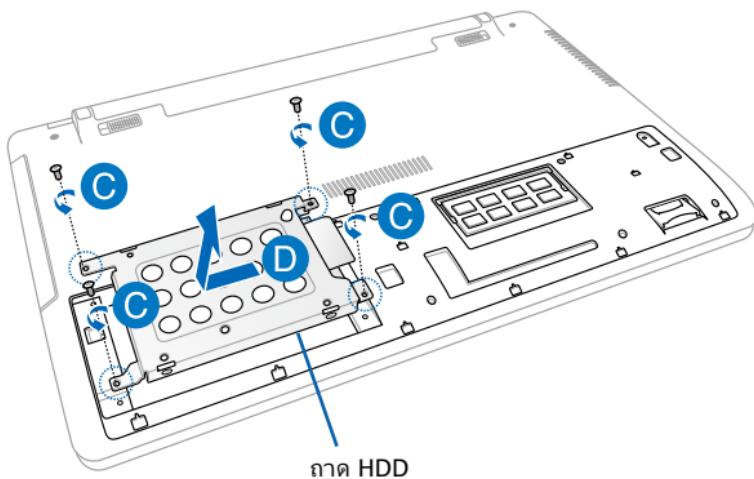
**หมายเหตุ:** ลักษณะของด้านล่างของโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณอาจแตกต่างกันในรุ่นต่างๆ แต่การติดตั้ง HDD นั้นเหมือนกัน

---

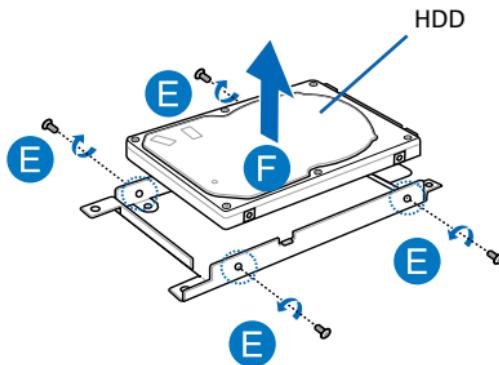
- A. ไขลสกรูของฝาปิดช่องไส่ของโน๊ตบุ๊คพีซี
- B. ดึงฝาปิดช่องไส้ออก และนำฝาออกจากโน๊ตบุ๊คพีซี



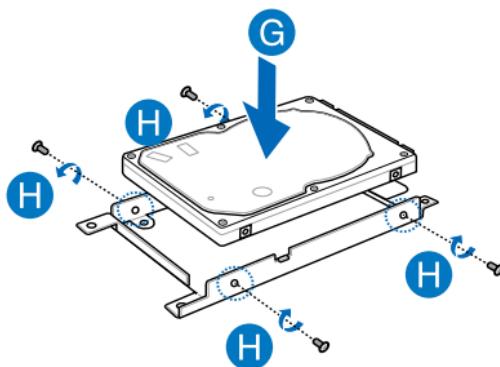
- C. ไขสกรูที่ยึดถาด HDD เข้ากันช่องใส่แล้ว
- D. ถอนถาด HDD ออกจากพอร์ต HDD จากนั้นถอนถาด HDD ออกจากช่องใส่



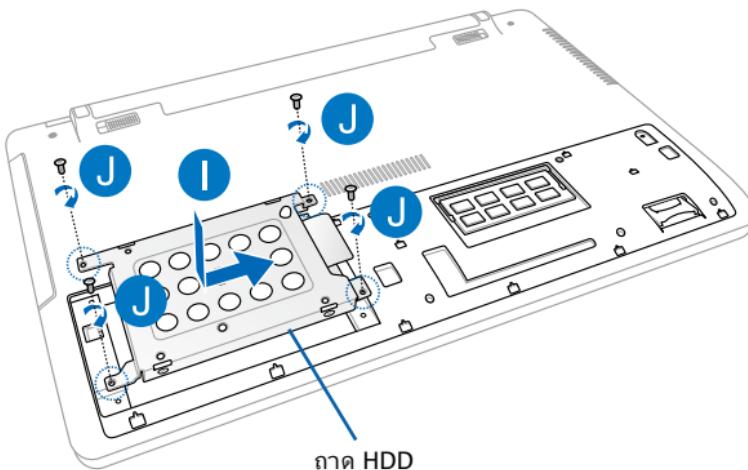
- E. พลิกภาค HDD คว่ำลง จากนั้นไขสกรูออก
- E. แกะ HDD เก่าออกจากภาค HDD



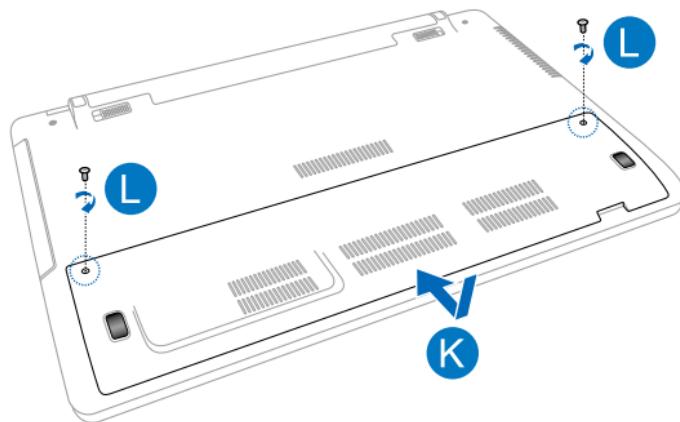
- G. วาง HDD ใหม่โดยให้ PCB (แผงวงจร) หันเข้าไปทางภาค HDD ให้แน่ใจว่าขั้วต่อพอร์ตของ HDD ของคุณไม่มีส่วนใดๆ ของภาค HDD ชาร์จกัน
- H. ใส่ และไขสกรูที่คุณถอดออกมาก่อนหน้านี้ให้แน่น



- I. ใช้ก้านจับตัวต่อ HDD ดึงจัดให้ข้าวต่อ HDD ตรงกับพอร์ต HDD ของบอร์ดบุคพีซี แล้วกด HDD เข้าไปจนกระแทกเขื่อมต่อ กับบอร์ดบุคพีซี
- J. ยืดสาย HDD ด้วยสกรูที่คุณได้ออกมาก่อนหน้านี้



- K. จัดให้ตรง จากนั้นปลักฝาปิดช่องไส้กลับลงในตำแหน่ง
- L. ใช่ และไขสกรูที่คุณกดดือกมาก่อนหน้านี้ให้แน่น



## การติดตั้งแบตเตอรี่แพคใหม่ (ในเครื่องบางรุ่น)

---

คำเตือน! ปิดบันด์บุ๊ค PC ของคุณ และตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วงที่เชื่อมต่ออยู่ทั้งหมด, สายโทรศัพท์หรือสายการสื่อสารใดๆ และขั้ดต่อเพาเวอร์ ก่อนที่จะถอดแบตเตอรี่แพคออก

---

**สำคัญ!** ชี้วิธีพายแบตเตอรี่แพคจากร้านค้าที่ได้รับการแต่งตั้งของบันด์บุ๊ค PC นี้ เพื่อให้มั่นใจถึงความเชื่อถือได้ และความเชื่อถือที่สูงสุด

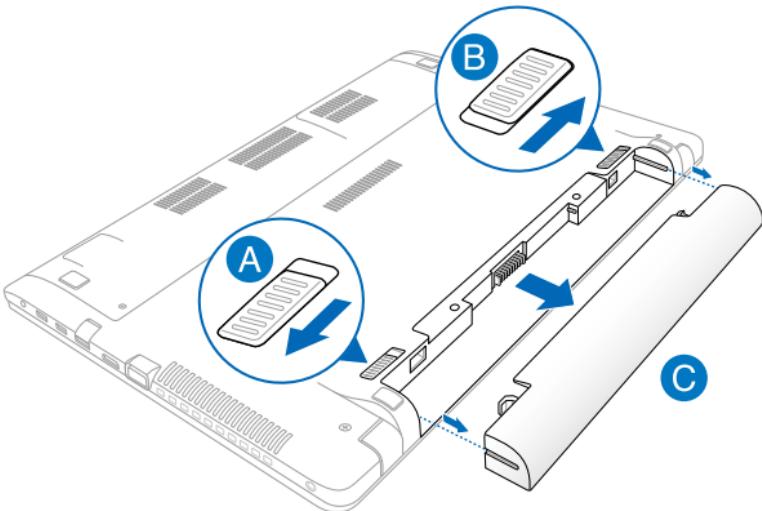
---

**หมายเหตุ:** นอกเหนือไปนี้ ขั้นตอนด่วนที่ใช้สำหรับการถอดและการเปลี่ยนแบตเตอรี่แพคของบันด์บุ๊ค PC ของคุณด้วย

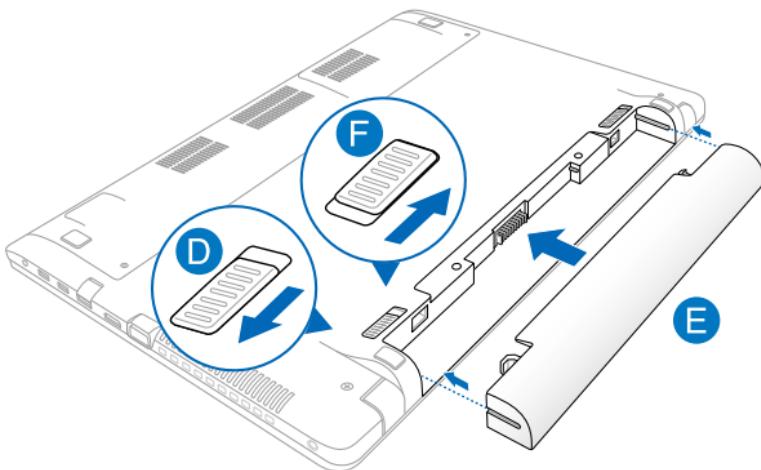
---

ดูขั้นตอนด่อไปนี้ เพื่อติดตั้งแบตเตอรี่แพคใหม่สำหรับโน๊ตบุ๊ค PC ของคุณ

- A. เลื่อนล็อกแบตเตอรี่ไปยังตำแหน่งปลดล็อก
- B. เลื่อนและจับสปริงล็อกแบตเตอรี่ไว้ที่ตำแหน่งปลดล็อก
- C. ดึงแบตเตอรี่แพคเก้อออกจากช่องใส่แบตเตอรี่ จากนั้นปล่อยสปริงล็อกแบตเตอรี่ที่คุณจับไว้



- D. เลื่อนล็อคแบตเตอรี่ไปยังด้านหลังปลดล็อค
- E. จัดและใส่แบตเตอรี่แพคใหม่ลงในสล็อตแบตเตอรี่ของโน๊ตบุ๊ค PC
- F. เลื่อนล็อคแบตเตอรี่กลับไปยังด้านหลังล็อค<sup>ทั้งจากที่ใส่แบตเตอรี่แพคเรียบร้อยแล้ว</sup>





## ภาคผนวก

# ข้อมูลเกี่ยวกับ DVD-ROM ไดรฟ์ (ในเครื่องบางรุ่น)

DVD-ROM ไดรฟ์ อนุญาตให้คุณดูและสร้างแผ่น CD และ DVD ของคุณเองได้ คุณสามารถซื้อซอฟต์แวร์สำหรับดู DVD เพื่อดูภาพยนตร์บน DVD ได้

## ข้อมูลการเล่นในแต่ละภูมิภาค

การเล่นภาพยนตร์ DVD นั้นมีความเกี่ยวข้องกับการ코드รหัสวิดีโอ MPEG2, เสียงดิจิตอล AC3 และการ코드รหัสเนื้อหาที่ได้รับการป้องกัน CSS CSS (บางครั้งเรียกว่าการบังคับกันการคัดลอก) เป็นชื่อที่ดังไว้กับ วิธีการป้องกันเนื้อหาที่ได้รับการสร้างขึ้นโดยอุดถูกทางกรรมภาพภาพยนตร์ เพื่อให้สามารถป้องกันการคัดลอก เนื้อหาที่ผิดกฎหมายได้อย่างพอใจ แม้ว่าการออกแบบกฎหมายมักจะมาจากผู้ออกแบบในอุตสาหกรรม CSS นั้นมี หลายชั้น แต่มักถูกข้อห่อหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับชั้นข้างล่างที่ในการเล่นของเนื้อหาที่มีการแบ่งตามเขตภูมิภาค เพื่อให้ความสั่งตัวกากภาพภาพยนตร์ที่มีกำหนดหมายในหลายภูมิภาค ภาพยนตร์ DVD จึงมีการออกจ้าห์เนื้อโดย แบ่งตามเขตภูมิภาค ตามที่มีกำหนดไว้ใน “ข้อกำหนดเขต” ด้านล่าง กฎหมายลิขสิทธิ์กำหนดให้ ภาพยนตร์ DVD ทุกๆ เอื่องดูว่าก็เป็นเขตเฉพาะเขตใดเขตหนึ่ง (โดยทั่วไปจะcharacterรหัสเป็นเขตที่รวมถึง “จ้าห์เนื้อ”) ในขณะที่เนื้อหาภาพยนตร์ DVD เรื่องดังๆ อาจมีจ้าห์เนี้ยในหลายภูมิภาค กฎหมายออกแบบ CSS นั้นกำหนดให้ระบบใดๆ ที่มีความสามารถในการเล่นเนื้อหาที่เข้ารหัส CSS สามารถเล่นเนื้อหาได้เพียงเขตเดียวเท่านั้น

---

**สำคัญ!** คุณอาจเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าเขตได้ถึง 5 ครั้งภายในใช้ซอฟต์แวร์การจัดการอุปกรณ์  
จากนั้นซอฟต์แวร์จะสามารถเล่นภาพยนตร์ DVD  
ได้เฉพาะสำหรับเขตสุดท้ายที่เลือกเท่านั้น  
การเปลี่ยนแปลงรหัสเขตหลังจากนั้น  
อาจเป็นดองให้ร้องงานรีเซ็ตค่าใหม่ ซึ่งไม่ได้รับการคุ้มครองโดยการรับประกัน ค่าฟุ้กใช้ดองการให้รีเซ็ตค่าใหม่  
ผู้ใช้ดองเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ในการขนส่ง และการรีเซ็ตเอง

---

## ข้อกำหนดเกี่ยวกับเขต

### เขต 1

แคนาดา, สหรัฐอเมริกา, ดินแดนของสหรัฐอเมริกา

### เขต 2

เช็ก, อิมปีเดีย, พินแลนด์, ฝรั่งเศส, เยอรมันนี, กัลฟ์สเตทส์, อังกฤษ,  
ไอซ์แลนด์, อิหร่าน, อิรัก, ไอล์แลนด์, อิตาลี, ญี่ปุ่น, เนเธอร์แลนด์, นอร์เวย์, บีบ  
แลนด์, โปรตุเกส, ชาออก อาเรย์บี้, สก็อตแลนด์,  
แอกฟริกาใต้, สเปน, สวีเดน, สวิตเซอร์แลนด์, ชีเรีย, ตุรกี,  
สหราชอาณาจักร, กรีซ, สาธารณรัฐยูโกสลาเวีย, สโลวาเกีย

### เขต 3

พม่า, อินโดเนเซีย, เกาหลีใต้, มาเลเซีย, พิลิปปินส์, สิงคโปร์, ไซบัวน์, ไทย, เวียดนาม

### เขต 4

ออสเตรเลีย, แคริบเบียน (ยกเว้นดินแดนของสหรัฐอเมริกา),  
อเมริกากลาง, นิวซีแลนด์, หมู่เกาะแปซิฟิก, อเมริกาใต้

### เขต 5

CIS, อินเดีย, ปากีสถาน, ประเทศไทยและฟิลิปปินส์, รัสเซีย,  
เกาหลีเหนือ

### เขต 6

จีน

# ข้อมูล บลู-เรย์ รอม ไซด์พีวี (ในเครื่องบางรุ่น)

บลูเรย์ ROM ไซด์พีวี ขนาดใหญ่คุณภาพดี รองรับการอ่านแบบ HD และรูปแบบไฟล์บันคิดสกอร์แน เช่น DVD และ CD ได้

## ข้อกำหนดเกี่ยวกับเขต

### เขต A

ประเทศไทยและประเทศอาเซียน, จีน แล้วได้  
และดินแดนของประเทศไทย; ไต้หวัน, ฮ่องกง, มาเก๊า, ญี่ปุ่น,  
เกาหลี (ใต้และเหนือ), ประเทศไทยอาเซียนด้วยความต้องการ  
และดินแดนของประเทศไทย

### เขต B

ญี่ปุ่น, แอดริกา แล้วประเทศไทยอาเซียนด้วยความต้องการ  
แล้วดินแดนของประเทศไทย; ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์

### เขต C

ประเทศไทยอาเซียน, จีน,  
ญี่ปุ่นด้วยความต้องการและดินแดนของประเทศไทย; จีน แล้วมองโกเลีย

---

หมายเหตุ: สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ให้ดูเว็บไซด์บลู-เรย์ ดิสก์ที่  
[www.blu-raydisc.com/en/Technical/FAQs/Blu-rayDiscforVideo.aspx](http://www.blu-raydisc.com/en/Technical/FAQs/Blu-rayDiscforVideo.aspx).

---

## ความสอดคล้องของโน้มเต็มภายใน

โน๊ตบุ๊ค PC ที่มีโน้มเต็มภายใน สอดคล้องกับมาตรฐาน JATE (ญี่ปุ่น), FCC (สหรัฐฯ)  
เมริกา, แคนาดา, เกาหลี, ไต้หวัน) และ CTR21 โน้มเต็มภายในได้รับการรับรองว่า  
สอดคล้องกับค่าดั้งเดิมของคณะกรรมการ 98/482/EC สำหรับการเชื่อมต่อเทอร์  
มินัลเดียว เข้ากับเครือข่ายโทรศัพท์สัญญาณ PSTN)  
สำหรับประเทศไทยในสหภาพยุโรป อย่างไรก็ตาม เนื่องจากความแตกต่างระหว่าง  
PSTN แหล่งพลังในประเทศไทย ในการรับรองจึงไม่ได้เป็นการประกันถึงการทำงาน  
ที่ล่าเรียงในจุดปลายทางของ เครือข่าย PSTN ในทุกๆ จุด ในการนี้ที่เกิดปัญหา คุณ  
ควรติดต่อผู้จำหน่ายอุปกรณ์ ของคุณเป็นอันดับแรก

## การทราบ

ในวันที่ 4 สิงหาคม 1998 ค่าดัดสัณของคณะกรรมการแห่งสหภาพยูโรปเกี่ยวกับ CTR 21 ได้ถูกเผยแพร่ในวารสารอย่างเป็นทางการของ EC CTR 21 ใช้กับอุปกรณ์โทรศัพท์ไม่ได้เป็นเสียงทุกประเภทที่มีการโทรแบบ DTMF ซึ่งดังใจไว้สำหรับ เชื่อมต่อ กับระบบ PSTN (เครือข่ายโทรศัพท์สัมบัญชีสาธารณะ) แบบอนาล็อก

CTR 21 (ระบบที่เน้นด้านเทคโนโลยีร่วม) สำหรับความต้องการในการเชื่อมต่อ กับเครือข่าย โทรศัพท์สัมบัญชีสาธารณะแบบอนาล็อกของอุปกรณ์โทรศัพท์นั้น (ไม่รวมอุปกรณ์โทรศัพท์ที่สัมบัญชีและบริการโทรศัพท์ที่เป็นเสียง) ซึ่งการระบุที่อยู่เครือข่าย ทำให้ ด้วยการ ร่างสัญญาณหลายความถี่แบบดูอัลโทน

## การประกาศความเข้ากันได้ของเครือข่าย

ถ้อยแกลงที่สร้างโดยผู้ผลิตไปยังบุคคล และผู้จัดทำที่แจ้งให้ทราบ: “การประกาศนี้ ระบุเครือข่ายซึ่งอุปกรณ์ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้ทำงานด้วย และเครือข่ายที่มีการแจ้งเดือนว่าอุปกรณ์อาจมี ความยุ่งยากในการทำงานตามกัน”

## การประกาศความเข้ากันได้ของเครือข่าย

ถ้อยแกลงที่สร้างโดยผู้ผลิตไปยังผู้ใช้:

“การประกาศนี้ ระบุเครือข่ายซึ่งอุปกรณ์ได้ รับการออกแบบมาเพื่อให้ทำงานด้วย และเครือข่ายที่มีการแจ้งเดือนว่าอุปกรณ์อาจมี ความยุ่งยากในการทำงานตามกัน” นอกเหนือไปจากนี้ ผู้ผลิตยังต้องออกกฎหมายเดียวกันเพื่อทำให้มีความชัดเจนถาวรา ความเข้ากันได้ของเครือข่ายขึ้นกับการตั้งค่าสิทธิ์ทั่วไป กฎหมายและซอฟต์แวร์ ของผู้ผลิต ที่มีกำหนดต่อผู้จัดทำที่ ดำเนินการใช้อุปกรณ์กับเครือข่ายอื่น”

จนถึงเมื่อจันทร์ เนื้อหาที่ประกาศของ CETECOM

มีการออกการอนุมัติโดยสหภาพยูโรปหลายฉบับโดยใช้ CTR 21

ผลลัพธ์คือ คอมมิเต่มีด้วยกันสองชั้นไม่จำเป็นต้อง

มีการอนุมัติระเบียบข้อบังคับในประเทศแต่ละประเทศ

## อุปกรณ์ที่ไม่ใช้เสียง

เครื่องตอบรับโทรศัพท์อัตโนมัติ

และโทรศัพท์ที่ส่งเสียงผ่านลำโพงของเครื่อง สามารถมีสิทธิ์

รวมทั้งโน้มเดิม, แฟกซ์, เครื่องโทรตัวโนมัติ และระบบการเดือน

ไม่รวมอุปกรณ์ซึ่งคุณภาพของเสียงพูดจากปลายทางถึงปลายทางถูกควบคุมโดย

ระเบียบข้อบังคับ (เช่น ตัวเครื่องโทรศัพท์)

และในบางประเทศรวมถึงโทรศัพท์ไร้สาย)

# ตารางนี้แสดงประเทศต่างๆ ที่อยู่ภายใต้มาตรฐาน CTR21 ในขณะนี้

ประเทศ	มีการใช้	ทดสอบเพิ่มเติม
ออสเตรีย/อสเตรีย 1	ใช่	ไม่
เบลเยียม	ใช่	ไม่
สาธารณรัฐเชค	ไม่	ไม่ใช้
เดนมาร์ก 1	ใช่	ใช่
ฟินแลนด์	ใช่	ไม่
ฝรั่งเศส	ใช่	ไม่
เยอรมันี	ใช่	ไม่
กรีซ	ใช่	ไม่
ฮังการี	ไม่	ไม่ใช้
ไอซ์แลนด์	ใช่	ไม่
ไอร์แลนด์	ใช่	ไม่
อิตาลี	ยังคงรออยู่	ยังคงรออยู่
อิสราเอล	ไม่	ไม่
ลิกเทนสไตน์	ใช่	ไม่
ลักเซมเบิร์ก	ใช่	ไม่
เนเธอร์แลนด์ 1	ใช่	ใช่
นอร์เวย์	ใช่	ไม่
โรมาเนีย	ไม่	ไม่ใช้
โปรดูเกส	ไม่	ไม่ใช้
สเปน	ไม่	ไม่ใช้
สวีเดน	ใช่	ไม่
สวิสเซอร์แลนด์	ใช่	ไม่
สหราชอาณาจักร	ใช่	ไม่

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

- 1 ใช้ความต้องการในประเทศ  
เฉพาะเมืองอุปกรณ์ใช้การโทรแบบพัลซ์ (ผู้ผลิตอาจ ระบุในคู่มือผู้ใช้ว่าอุปกรณ์ออกแบบมาเพื่อรับโทรศัพท์แบบ DTMF  
เท่านั้น ซึ่งอาจทำให้การทดสอบเพิ่มเติมอื่นๆ เกิดความจำเป็น)  
ในประเทศเนเธอร์แลนด์ จะเป็นต้องมีการทดสอบเพิ่มเติมสำหรับการเชื่อมต่อแบบ  
อุตสาหกรรม และความสามารถแสดง ID ผู้โทรเข้า

## ก้อยแกลงของคณะกรรมการการสื่อสารกลาง

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับกฎระเบียบ FCC ส่วนที่ 15  
การทํางานต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อดังนี้:

- อุปกรณ์ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ
- อุปกรณ์ต้องสามารถทนต่อภาระงานได้ หากได้รับ  
รูปแบบที่ต้องการทํางานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าสอดคล้องกับข้อจำกัดของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม B ซึ่งเป็นไปตามส่วนที่ 15 ของกฎข้อบังคับของคณะกรรมการการสื่อสารกลาง (FCC) ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบ เพื่อให้การป้องกันที่เหมาะสมลดผลกระทบจากการทํางานที่เป็นอันตรายในการติดตั้งบริเวณที่ทําไว้แล้ว อุปกรณ์นี้สร้าง ใช้ และสามารถแพร่กระจายความถี่คลื่นวิทยุ และถ้าไม่ได้ติดตั้งและใช้อย่างเหมาะสมตามที่ระบุในข้อต่อไปนี้ อาจก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารวิทยุ อย่างไรก็ตาม “ไม่มีการรับประกันว่าการรบกวนจะไม่เกิดขึ้นในกรณีที่ติดตั้งอย่างเหมาะสม ถ้าอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนกับบริการการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม โทรทัศน์ ซึ่งสามารถทราบได้โดยการเปิดและปิดอุปกรณ์ คุณควรพยายามแก้ไขการรบกวนโดยใช้วิธีดังต่อไปนี้หนึ่งหรือหลายวิธีรวมกัน:

- ปรับทิศทางหรือเปลี่ยนสถานที่ของเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ

- เชื่อมต่ออุปกรณ์ลงในเด้าเลียนในวงจรที่แตกต่างจากที่ใช้เลียนเครื่องรับอยู่
  - ปรึกษาด้านเทคนิค หรือซ่อมเทคนิคที่  
บริษัทสนับสนุนเพื่อขอความช่วยเหลือ
- 

**คำเตือน!** จำเป็นต้องใช้สายไฟฟ้าที่มีฉนวนหุ้ม เพื่อให้ขอจัดการแพล็งงานตรงตามกฎของ FCC และเพื่อบริการกับการรับสัญญาณวิทยุ และบริษัทคุณที่อยู่ใกล้เคียง จำเป็นต้องใช้สายไฟฟ้าที่มีฉนวนหุ้มเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ I/O เข้าบันไดอุปกรณ์นี้ คุณควรรับรู้ว่า กระแสไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงหรือตัดแปลงที่ไม่ได้รับการเห็นชอบโดยองค์กรที่มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องความปลอดภัย จะทำให้สิทธิในการใช้อุปกรณ์ของผู้ใช้สิ้นสุด

---

(พิมพ์ขึ้นใหม่จาก หลักปฏิบัติของกฎระเบียบกลาง #47, ส่วน 15.193, 1993 Washington DC: สำนักทะเบียนกลาง, องค์กรเอกสารและบันทึกสำคัญแห่งชาติ, สำนักพิมพ์ราชบัลลังก์อเมริกา)

## ถ้อยແດລງຂ້ອງວຽກຮັງການສັນພັດຖາກຄວາມກົງຫຍຸຂອງ FCC

---

**คำเตือน!** การเปลี่ยนแปลงหรือการดัดแปลงที่ไม่ได้รับการเห็นชอบโดยองค์กรที่มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องความปลอดภัย จะทำให้สิทธิในการใช้อุปกรณ์นี้ของผู้ใช้สิ้นสุด “ผู้ผลิตประกาศว่าอุปกรณ์นี้ถูกจัดตั้งในแฟ้มเนก 1 ถึง 11 ในความถี่ 2.4GHz โดยเพื่อรวมไว้ที่ระบุที่ควบคุมในสหราชอาณาจักร”

---

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อจำกัดในการสัมผัสกับคนที่ไม่มีการควบคุม ที่ดังนี้สำหรับสภาพแวดล้อมที่ไม่มีการควบคุม เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดความสอดคล้องกับการรับสัมผัสกับ RF ของ FCC, โปรดหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับเส้าอากาศสร้างสัมผัสร่วมระหว่างที่กำลังรับสัมผัสร่วม ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานเฉพาะ เพื่อให้สอดคล้องกับการสัมผัสกับ RF ในระดับที่พอใจ

## ประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้อง ข้อกำหนด R&TTE (199/5/EC)

รายการต่อไปนี้มีความสมบูรณ์ และได้รับการพิจารณาว่ามีความเกี่ยวข้อง และเพียงพอ:

- ข้อกำหนดที่สำคัญ ใน [บทความ 3]
- ข้อกำหนดในการป้องกันส่าหรับสุขภาพ และความปลอดภัย ใน [บทความ 3.1a]
- การทดสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้า ที่สอดคล้องกับ [EN 60950]
- ข้อกำหนดในการป้องกัน ส่าหรับความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า ใน [บทความ 3.1b]
- การทดสอบความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า ใน [EN 301 489-1] & [EN 301 489-17]
- การใช้ค่าลิ่นสเปกตรัมวิทยุอย่างมีประสิทธิภาพ ใน [บทความ 3.2]
- ชุดการทดสอบวิทยุ ที่สอดคล้องกับ [EN 300 328-2]

## เครื่องหมาย CE



เครื่องหมาย CE ส่าหรับอุปกรณ์ที่ไม่มี LAN ไร้สาย/บลูทูธ รุ่นที่ส่งมอบของอุปกรณ์นี้ สอดคล้องกับความต้องการของ ข้อกำหนด EEC ที่ 2004/108/EC “ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า” และ 2006/95/EC “ข้อกำหนดแรงดันไฟฟ้าค่า”



## เครื่องหมาย CE ส่าหรับอุปกรณ์ที่มี LAN ไร้สาย/บลูทูธ

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับความต้องการของข้อกำหนด 1999/5/EC ของรัฐสภาและคณะกรรมการแห่งสหภาพยุโรป ดังแต่งตั้งที่ 9 มีนาคม 1999 ที่ควบคุมอุปกรณ์วิทยุและการสื่อสารโดยคอมมานด์ และการรับรู้ถึงความสอดคล้องร่วมกัน

# ถ้อยແຄລງກາຮັມຜັນສຸກກາຮັມແພ່ຮັງສີ IC ສໍາຫັນແຄນາດາ

ອຸປະກຣນີ້ສົດຄລົວງກັນຂ້ອຈ່າກັດໃນກາຮັມຜັນສຸກກາຮັມແພ່ຮັງສີ IC  
ທີ່ດັ່ງຂຶ້ນສໍາຫັນສັກພແຕດລົມທີ່ໄມ່ມີກາຮັມຄຸມ ເພື່ອໃຫ້ສົດຄລົວງກັນຂ້ອກ່ານດຄາ  
ກາມສົດຄລົວງກັນກາຮັມຜັນສຸກ RF ຂອງ IC, ໂປຣດໍາລັກເລີ່ມກາຮັມຜັນສຸກເສາວາກສ  
ຮັບສົງໂດຍດອງຮ່າງທີ່ກ່າລົງຮັບສົງຂອງມູນ  
ຜູ້ໃຊ້ຕ້ອງປົງປັດຕາມຂັ້ນດອນກາຮັມທ່າງໆເພື່ອໃຫ້ສົດຄລົວງກັນກາຮັມຜັນສຸກ RF  
ໃນຮະດັບທີ່ພ້ອງໃຈ

ກາຮັມທ່າງໆຕ້ອງເປັນໄປດາມເງື່ອນໄຂສອງຂັ້ວຕ່ອງໄປນີ້:

- ອຸປະກຣນີ້ໄມ່ກ່ອງໃຫ້ເກີດກາຮັມການ ແລະ
- ອຸປະກຣນີ້ສາມາຄທນດ່ວຍກາຮັມການໃດໆ ຮຳມັກກາຮັມການທີ່ຈະຈ່າຍໃຫ້  
ກິດກາຮັມທ່າງໆທີ່ໄມ່ພຶ່ງປະສົງຂອງອຸປະກຣນີ

ເພື່ອບ້ອງກັນກາຮັມການທາງຄລື່ນວິທີຢູ່ດ້ວຍກາຮັມທີ່ໄດ້ຮັບໃນອຸ່ນຫຼາດ  
(ເຊັ່ນ ຮະບນດາວາເທິມເຄລື່ອນທີ່ແຂ່ນແລ້ວຮັມ)

ອຸປະກຣນີ້ແດງໃຈໃຫ້ໃຊ້ໃນວາກາຮ  
ໃນບົງເວານທີ່ທ່າງຈາກໜາດາງ ເພື່ອກາຮັມທີ່ສູງທີ່ສົດ ອຸປະກຣນີ  
(ຫົວໆເສາວາກສຮັບສົງ) ທີ່ດັດ້ວຍກາຍນອກວາກາຮ ດອງໃຊ້ຮັບໃນອຸ່ນຫຼາດ

ອຸປະກຣນີ້ສົດຄລົວງກັນມາດຮູ້ານອຸດສໍາຫັກຮົມ RSS  
ທີ່ໄດ້ຮັບກາຍກາເວັນໃນອຸ່ນຫຼາດຂອງແຄນາດາ

## แซนเนลการทำงานไร้สายสำหรับโดเมนต่างๆ

อเมริกาเหนือ	2.412-2.462 GHz	Ch01 ถึง Ch11
ญี่ปุ่น	2.412-2.484 GHz	Ch01 ถึง Ch14
ยุโรป ETSI	2.412-2.472 GHz	Ch01 ถึง Ch13

## แกนความถี่ไร้สายที่ถูกจำกัดของฟรังเศส

บางพื้นที่ของประเทศฟรังเศส มีแนวความถี่ที่ถูกจำกัดการใช้งาน พลังงานในอาคารที่ได้รับอนุญาตสูงสุดในกรณีที่เจ้าร้ายที่สุดคือ:

- 10mW สำหรับแอน 2.4 GHz ทั้งหมด (2400 MHz-2483.5 MHz)
- 100mW สำหรับความถี่ระหว่าง 2446.5 MHz ถึง 2483.5 MHz

---

หมายเหตุ: แซนเนล 10 ถึง 13 สามารถทำงานในแกน 2446.6 MHz ถึง 2483.5 MHz

---

การใช้งานภายในอาคาร มีความเป็นไปได้สองสามกรณี:  
ในที่ดินซึ่งเป็นทรัพย์สินส่วนตัว หรือทรัพย์สินส่วนเดียวของบุคคลสาธารณะ การใช้ปีนไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตโดยกระทรวงสาธารณูปโภค โดยมีพลังงานที่อนุญาตสูงสุด 100mW ในแกน 2446.5-2483.5 MHz “ไม่อนุญาตให้ใช้ในอาคารบ้าง เว้นที่ดินสาธารณะ”

ในเขตที่แสดงด้านล่าง สำหรับแอน 2.4 GHz ทั้งหมด:

- พลังงานสูงสุดที่อนุญาตในอาคารคือ 100mW
- พลังงานสูงสุดที่อนุญาตนอกอาคารคือ 10mW

ເຂດຊັ້ງໃຫ້ແຄນ 2400–2483.5 MHz ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດ ຈົດ EIRP  
ໃນອາການຮອຍກວ່າ 100mW ແລະ ອົກອາການຮອຍກວ່າ 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		

ຫຼູກຖຸນດີນີ້ມັກຈະມີກາຣເປັນແບລິ່ນແບລັງມື່ອເລາພ່ານໄປ  
ໜ້າຍໃຫ້ຄຸນໃຫ້ກາຣດີ LAN ໃຮສ້າຍໃນພື້ນທີ່ກ່າຍໃນ  
ປະເທດຝຽງເຄສໄດມາກັ້ນ ສໍາຫັນຂອມູລລໍາສຸດ  
ໂປຣດຕຈາກສອບກັບ ART ([www.arcep.fr](http://www.arcep.fr))

---

ໜ້າຍເຫດ: ກາຣດີ WLAN ຂອງຄຸນຮັບສົ່ງຂອມລັບພັດງານຮອຍກວ່າ  
100mW ແລະ ມາກກວ່າ 10mW

---

## ประกาศด้านความปลอดภัยของ UL

บังคับใช้ UL 1459 ซึ่งครอบคลุมถึงอุปกรณ์การสื่อสารโทรคมนาคม (โทรศัพท์) ที่ออกแบบมาเพื่อ

เชื่อมต่อทางไฟฟ้าในกรุงเทพมหานครหรือข่ายการสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งมีแรงดันไฟฟ้าในการทำงานถึงพื้นดินไม่เกิน 200V peak, 300V peak-to-peak และ 105V rms, และมีการติดตั้ง หรือใช้ด้วยสอดคล้องกับหลักปฏิบัติทางไฟฟ้าแห่งชาติ (NFPA 70)

เมื่อใช้ตามเดิมของโน๊ตบุ๊คพีซี

คุณต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยพื้นฐานเสมอ เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดไฟไหม้ ไฟฟ้าช็อต และการบาดเจ็บต่อร่างกาย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้:

- อย่าใช้ โน๊ตบุ๊คพีซีกับก้นหน้า ด้าวย่าง เช่น ใกล้อ่างอาบน้ำ, อ่างล้างหน้า, อ่างล้างจานหรือถังซักผ้า, ในตู้窑ที่เปียก หรือใกล้สระว่ายน้ำ
- อย่าใช้ โน๊ตบุ๊คพีซีระหว่างเกิดพายุฝนฟ้าคะนอง อาจมีความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อตเนื่องจากพายุได้
- อย่าใช้ โน๊ตบุ๊คพีซีในบริเวณใกล้กับที่มีแก๊สร้าย

บังคับใช้ UL 1642 ซึ่งครอบคลุมถึงแบบเดอร์ลีเซียมหลัก (ไม่สามารถชาร์จใหม่ได้) และรอง (สามารถชาร์จใหม่ได้)

สำหรับใช้เป็นแหล่งพลังงานในผลิตภัณฑ์ แบบเดอร์ลีเท่านั้นประกอบด้วยบล็อกหลัก เรียวลีเซียม อัลลอย หรืออลูมิเนียม อ้อม และอาจประกอบด้วยชุดล็อกแม่ไฟฟ้าหนึ่งชุด หรือสองชุด หรือมากกว่า โดยเชื่อมต่อแบบอนุกรม ขนาด หรือหัวส่องสว่าง ซึ่งแปลงพลังงานเคมีไปเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยปฏิบัติโดยความต้องการของลักษณะ หรือสามารถย้อนกลับได้

- อย่า ทิ้งแบบเดอร์ลีไฟฟ้า เนื่องจากอาจเกิดการระเบิดได้ ตรวจสอบกับหลักปฏิบัติให้ห้องกัน สำหรับขั้นตอนการทิ้งแบบพิเศษ เพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บต่อร่างกายเนื่องจากไฟ หรือการระเบิด
- อย่า ใช้ช่องแคบเดอร์ลีไฟฟ้า หรือแบบเดอร์ลีจากอุปกรณ์อื่น เพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บต่อร่างกายเนื่องจากไฟ หรือการระเบิด ใช้เฉพาะช่องแคบเดอร์ลีไฟฟ้าหรือแบบเดอร์ลีที่ได้รับการรับรอง UL จากผู้ผลิตหรือร้านค้าปลีกที่ได้รับการแต่งตั้งเท่านั้น

## ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้กระแสไฟฟ้าสูงถึง 6A และมีหนานกมากกว่า 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<sup>(กราวด์)</sup> ตาม มาตรฐาน ANSI/NFPA 70 รัฐบัญญัติ National Electrical Code (NEC) ภาคเฉพาะ Section 820.93 เรื่องการต่อสายดินของชลัต ตัวนำของสาย<sup>ๆ</sup> คอกอุปชั้น โดยการติดตั้งควรเข้มยึดสกรีนของสาย โดยแยกชั้นเข้ากับสายดินที่ทางเข้าอาคาร

## REACH

เราเผยแพร่สารเคมีที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ของเราซึ่งสอดคล้องกับเฟรมเวิร์กของข้อบังคับ REACH (การ ลงทะเบียน, การประเมิน, การอนุมัติ และขอจากัดของสารเคมี) ที่ [เว็บไซด์ ASUS REACH](http://csr.asus.com/english/REACH.htm) ที่ <http://csr.asus.com/english/REACH.htm>.

## ประกาศผลิตภัณฑ์ของ Macrovision Corporation

ผลิตภัณฑ์ใช้เทคโนโลยีการป้องกันด้านลิขสิทธิ์ ซึ่งได้รับการป้องกันโดยวิธีที่มีการระบุในสิทธิบัตรของ สหราชอาณาจักร บันน์ และสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาอื่น ที่เป็นของ Macrovision Corporation และ เจ้าของสิทธิ์อื่นๆ การใช้เทคโนโลยีการป้องกันด้านลิขสิทธิ์นี้ ต้องได้รับอนุญาตจาก Macrovision Corporation และต้องใช้ให้ใช้ภายใน และใช้ในการรับชมที่จำกัดอื่นๆ เท่านั้น ถ้าไม่ได้รับอนุญาต จาก Macrovision Corporation ห้ามไม่ให้ทำกระบวนการการวิเคราะห์และย้อนกลับ หรือทดสอบส่วนใดๆ

## การป้องกันการสูญเสียการได้ยิน

เพื่อป้องกันความเสียหายของระบบรับฟังที่อาจเป็นไปได้  
อย่างต่อเนื่องที่สูงเป็นระยะเวลานาน



## ຂ້ອຄວາຮະວັງຂອງໜ້າວນອດົກ (ສໍາຫັນໂນດີບຸກທີ່ໃຊ້ແບຕເຕວົ່ລເຮືຍມອວນ)

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. Udkiftning 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 s'il 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 возгорание. Утилизируйте аккумулятор в соответствии с инструкциями производителя. (Russian)

## ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับอุปกรณ์ไดรฟ์

### ข้อมูลความปลอดภัยจากเลเซอร์

#### คำเตือนเพื่อความปลอดภัยของ CD-ROM ไดรฟ์ ผลิตภัณฑ์เลเซอร์ คลาส 1

คำเตือน! เพื่อบังคับการสัมผัสภูมิเลเซอร์ของอุปกรณ์ไดรฟ์ อย่าพยายามกดดันส่วน  
หนึ่ง หรือซ้อมแซมขอบดีดคล้าไดรฟ์ด้วยตัวเอง เพื่อความปลอดภัยของคุณ ให้ดีดตัวช้างเหตุ  
คนใดมีอิทธิพลต่อความช่วยเหลือ

### ป้ายเดือนการซ่อมแซม

คำเตือน! เมื่อเปิดจะมีการแผ่รังสีของเลเซอร์ที่มองไม่เห็น อย่ามองไปที่ล้ำแสง หรือดู  
อุปกรณ์อุปกรณ์โดยตรง

### ข้อมูล CDRH

ศูนย์กลางสาธารณูปกรน์ และสหภาพเกี่ยวกับรังสี (CDRH)  
ขององค์การอาหารและยา สหราชูโ遘เมริกา  
ได้ออกกฎหมายบังคับสหราชูโ遘ผลิตภัณฑ์เลเซอร์ดังด้านที่ 2  
สิงหาคม 1976 กฎข้อบังคับเหล่านี้ ใช้กับ  
ผลิตภัณฑ์เลเซอร์ที่ผลิตดังด้านที่ 1 สิงหาคม 1976  
ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่จ้าหานำไปสหราชูโ遘เมริกาต้อง<sup>มีคุณสมบัติสอดคล้องกับกฎระเบียบนี้</sup>

คำเตือน! การใช้ตัวควบคุม หรือการปรับแต่ง หรือกระบวนการอื่น  
ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ใน คู่มือการติดตั้งผลิตภัณฑ์เลเซอร์  
อาจเป็นผลให้เกิดการสัมผัสภูมิรังสีที่เป็นอันตรายได้

### ประกาศเกี่ยวกับการเคลื่อน

สำคัญ! เพื่อคุณสมบัติในการเป็นแนะนำไฟฟ้า และให้มีความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า  
มาการเคลื่อนเพื่อบังคับตัวเครื่องของโนดบุ๊ค PC ยกเว้นที่ด้านข้างซึ่งมีพอร์ต IO  
ต่างๆ อยู่

# ກາຣອນຸມຕີ CTR 21 (ສ່າຫນັນໂນດັບ PC ທີ່ມີໂຄມເດີມໃນຕ້າ)

## 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 viipymättä yhteyttä laitteen toimittajaan.”

## 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 εγκριθεί για πανευρωπαϊκή σύνδεση μεμονωμένου τερματικού με το δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο μεταγογής (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 เป็นโครงการที่ทำงานร่วมกันระหว่างด้วยแทนการปกป้องสิ่งแวดล้อมของสหรัฐอเมริกา และกระทรวงพลังงานของสหรัฐอเมริกา เพื่อช่วยพัฒนาทุกคนประหยัดเงิน และป้องกันสิ่งแวดล้อมด้วยการใช้ผลิตภัณฑ์และหลักปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพดำเนินการพลังงาน

ผลิตภัณฑ์ ASUS ทุกรุ่นที่มีโลโก้ ENERGY STAR สอดคล้องกับมาตรฐาน ENERGY STAR และตามค่าเริ่มต้นจะมีการเปิดคุณสมบัติการจัดการพลังงานไว้ ส่วนหนึ่งข้อมูลอย่างละเอียดเกี่ยวกับการจัดการพลังงาน และประโยชน์ที่ได้กับสิ่งแวดล้อม ของการและคอมพิวเตอร์จะเข้าสู่โหมดสลับโดยอัตโนมัติหลังจากที่ผู้ใช้ไม่มีการใช้งานใดๆ เป็นเวลา 15 และ 30 นาที ในการปลูกคอมพิวเตอร์ของคุณ คลิกมาสั่นหรือกดปุ่มใดๆ บนแป้นพิมพ์

โปรดเยี่ยมชมที่ <http://www.energy.gov/powermanagement> นอกจากนี้ โปรดเยี่ยมชมที่ <http://www.energystar.gov> สำหรับข้อมูลอย่างละเอียดเกี่ยวกับโครงการรวมมือ ENERGY STAR

---

หมายเหตุ: Energy Star ไม่ได้รับการสนับสนุนบนผลิตภัณฑ์ที่ใช้ Freedos และ Linux

---

## ฉลาก Eco ของสหภาพยุโรป

nondบุคพืชันได้รับรางวัลฉลาก EU Flower ซึ่งหมายความว่าผลิตภัณฑ์มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้:

1. การสั่นเปลืองพลังงานลดลงระหว่างที่ใช้และในโหมดสแตนด์บีม
2. มีการจำกัดการใช้โลหะหนักที่เป็นพิษ
3. มีการจำกัดการใช้สารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
4. การลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติโดยการส่งเสริมการรีไซเคิล
5. ออกแบบมาสำหรับการอุปกรณ์ที่ง่าย และพยายามใช้งานที่ยาวนาน ด้วยการใช้ซอฟต์แวร์ที่ทำงานรวมกันได้ เช่น แบตเตอรี่ เพาเวอร์ชาร์ฟพลาญ แป้นพิมพ์ หน่วยความจำ และในบางเครื่องก็มี CD ไดร์ฟ หรือ DVD ไดร์ฟ
6. ของเสียที่เป็นของแข็งลดลง ผ่านกระบวนการหักกลับคืน

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับฉลาก EU Flower, โปรดเยี่ยมชมเว็บไซต์ฉลาก Eco ของสหภาพยุโรปที่ <http://www.ecolabel.eu>.

## การประกาศและความสอดคล้องกับระเบียนข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของโลก

ASUS ดำเนินการตามแนวคิดการออกแบบสีเขียว เพื่อออกแบบและผลิตผลิตภัณฑ์ที่ช่วยให้เรา และทำให้มั่นใจว่าแต่ละส่วนของรอบขัติผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ ASUS นั้นสอดคล้องกับระเบียนข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของโลก นอกจากนี้ ASUS ยังเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดของระเบียนข้อบังคับด้วย

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

การประกาศเกี่ยวกับสตุ JIS-C-0950 ของญี่ปุ่น

EU REACH SVHC

RoHS ของเกาหลี

กฎหมายพัฒนาของสวีซ์

## การรีไซเคิลของ ASUS / บริการนำกลับ

โปรดทราบว่า ASUS มีความมุ่งมั่นในการสร้างมาตรฐานสูงสุดสำหรับการปกป้องสิ่งแวดล้อมของเรา เราเชื่อว่าการให้ทางแก่ปัญหาแก้ไขคุ้มครองเรา จะทำให้สามารถรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ แบตเตอรี่ และชิ้นส่วนอื่นๆ รวมทั้งวัสดุบรรจุห่อของเรารอย่างมีความรับผิดชอบ โปรดไปที่ <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm> สำหรับข้อมูลในการรีไซเคิลอย่างละเอียดในภูมิภาคต่างๆ

# EC Declaration of Conformity



We, the undersigned,

Manufacturer:	ASUSTeK COMPUTER INC.
Address, City:	4F, No. 150, LI-TE Rd., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN
Country:	TAIWAN
Authorized representative in Europe:	ASUS COMPUTER GmbH
Address, City:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Country:	GERMANY

declare the following apparatus:

Product name :	Notebook PC
Model name :	X450V, A450V, K450V, F450V, R409V, X450C, A450C, K450C, F450C, R409C

conform with the essential requirements of the following directives:

2004/108/EC-EMC Directive

<input checked="" type="checkbox"/> EN 55022:2010	EN 55024:2010
<input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-2:2006+A2:2009	EN 61000-3-3:2008
<input type="checkbox"/> EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006	EN 55020:2007+A11:2011

1999/5/EC-R & TTE Directive

<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 328 V1.7.1(2008-10)	EN 301 489-1 V1.9.2(2011-09)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 440-1 V1.6.1(2010-08)	EN 301 489-3 V1.4.1(2002-08)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 440-2 V1.4.1(2010-08)	EN 301 489-4 V1.4.1(2009-05)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 301 511 V9.0.2(2003-03)	EN 301 489-7 V1.3.1(2005-11)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 301 908-1 V5.2.1(2011-05)	EN 301 489-9 V1.4.1(2007-11)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 301 908-2 V5.2.1(2011-07)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 301 489-17 V2.1.1(2009-05)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 301 893 V1.6.1(2011-11)	EN 301 489-24 V1.5.1(2010-09)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 302 544-2 V1.1.1(2009-01)	EN 302 326-2 V1.2.2(2007-06)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 302 623 V1.1.1(2009-01)	EN 302 326-3 V1.3.1(2007-09)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 50360:2001	EN 301 357-2 V1.4.1(2008-11)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 62479:2010	EN 302 291-1 V1.1.1(2005-07)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 50385:2002	
<input checked="" type="checkbox"/> EN 62311:2008	EN 302 291-2 V1.1.1(2005-07)

2006/95/EC-LVD Directive

<input checked="" type="checkbox"/> EN 60950-1 / A12:2011	EN 60065:2002 / A12:2011
---	--------------------------

2009/125/EC-ErP Directive

<input checked="" type="checkbox"/> Regulation (EC) No. 1275/2008	Regulation (EC) No. 278/2009
<input type="checkbox"/> Regulation (EC) No. 642/2009	

2011/65/EU-RoHS Directive

CE marking



(EC conformity marking)

Position : CEO

Name : Jerry Shen

Signature : \_\_\_\_\_

Declaration Date: 15/04/2013

Year to begin affixing CE marking: 2013

# EC Declaration of Conformity



We, the undersigned,

Manufacturer:	ASUSTeK COMPUTER INC.
Address, City:	4F, No. 150, LI-TE Rd., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN
Country:	TAIWAN
Authorized representative in Europe:	ASUS COMPUTER GmbH
Address, City:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Country:	GERMANY

declare the following apparatus:

Product name :	Notebook PC
Model name :	X550V, F550V, K550V, A550V, R510V, X550C, F550C, K550C, A550C, R510C

conform with the essential requirements of the following directives:

2004/108/EC-EMC Directive

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 55022:2010             | <input checked="" type="checkbox"/> EN 55024:2010     |
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-2:2006+A2:2009 | <input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-3:2008 |
| <input type="checkbox"/> EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006        | <input type="checkbox"/> EN 55020:2007+A11:2011       |

1999/5/EC-R &TTE Directive

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 300 328 V1.7.1(2006-10) | <input checked="" type="checkbox"/> EN 301 489-1 V1.9.2(2011-09)  |
| <input type="checkbox"/> EN 300 440-1 V1.6.1(2010-08)          | <input type="checkbox"/> EN 301 489-3 V1.4.1(2002-08)             |
| <input type="checkbox"/> EN 300 440-2 V1.4.1(2010-08)          | <input type="checkbox"/> EN 301 489-4 V1.4.1(2009-05)             |
| <input type="checkbox"/> EN 301 511 V9.0.2(2003-03)            | <input type="checkbox"/> EN 301 489-7 V1.3.1(2005-11)             |
| <input type="checkbox"/> EN 301 908-1 V5.2.1(2011-05)          | <input type="checkbox"/> EN 301 489-9 V1.4.1(2007-11)             |
| <input type="checkbox"/> EN 301 908-2 V5.2.1(2011-07)          | <input checked="" type="checkbox"/> EN 301 489-17 V2.1.1(2009-05) |
| <input type="checkbox"/> EN 301 893 V1.6.1(2011-11)            | <input type="checkbox"/> EN 301 489-24 V1.5.1(2010-09)            |
| <input type="checkbox"/> EN 302 544-2 V1.1.1(2009-01)          | <input type="checkbox"/> EN 302 326-2 V1.2.2(2007-06)             |
| <input type="checkbox"/> EN 302 623 V1.1.1(2009-01)            | <input type="checkbox"/> EN 302 326-3 V1.3.1(2007-09)             |
| <input type="checkbox"/> EN 300 330-1 V1.7.1(2010-02)          | <input type="checkbox"/> EN 301 357-2 V1.4.1(2008-11)             |
| <input type="checkbox"/> EN 300 330-2 V1.5.1(2010-02)          | <input type="checkbox"/> EN 302 291-1 V1.1.1(2005-07)             |
| <input type="checkbox"/> EN 50360:2001                         | <input type="checkbox"/> EN 302 291-2 V1.1.1(2005-07)             |
| <input type="checkbox"/> EN 62479:2010                         | <input type="checkbox"/> EN 50385:2002                            |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> EN 62311:2008                 |

2006/95/EC-LVD Directive

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 60950-1 / A12:2011 | <input type="checkbox"/> EN 60065:2002 / A12:2011 |
|---|---|

2009/125/EC-ErP Directive

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Regulation (EC) No. 1275/2008 | <input checked="" type="checkbox"/> Regulation (EC) No. 278/2009 |
| <input type="checkbox"/> Regulation (EC) No. 642/2009             |  |

2011/65/EU-RoHS Directive

CE marking



(EC conformity marking)

Ver. 130208

Position : CEO  
Name : Jerry Shen

Declaration Date: 12/03/2013

Year to begin affixing CE marking: 2013

Signature : \_\_\_\_\_