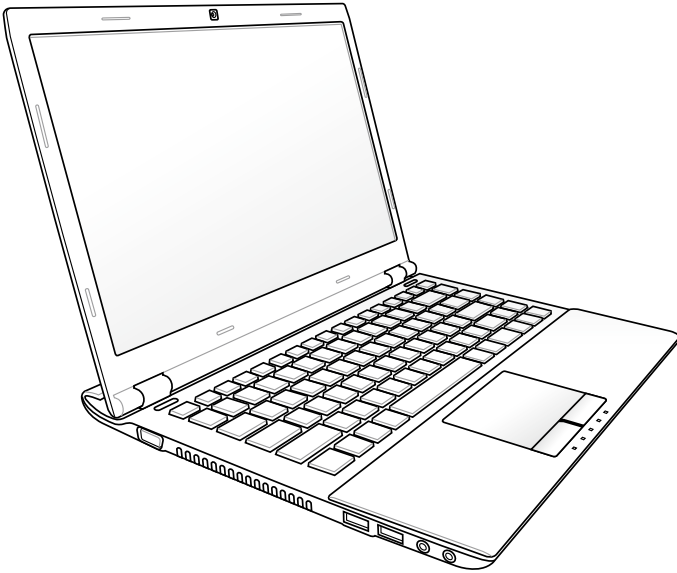


# คู่มือผู้ใช้โน้ตบุ๊ก PC



U46E/ U46S/ PRO4LS/ X4LS

พฤษภาคม 2011

# สารบัญ

## แนะนำโน้ตบุ๊กพีซี

เกี่ยวกับคู่มือผู้ใช้นี้.....	6
หมายเหตุสำหรับคู่มือฉบับนี้.....	6
ขอคารวะไว้เพื่อความปลอดภัย .....	7
การเตรียมโน้ตบุ๊กพีซีของคุณ.....	11

## ทำความเข้าใจชิ้นส่วนต่างๆ

ด้านบน .....	14
ด้านล่าง .....	17
ด้านขวา.....	19
ด้านซ้าย .....	21
ด้านหลัง.....	23
ด้านซ้าย .....	24

## เริ่มต้นการใช้งาน

ระบบไฟ.....	26
การใช้พลังงาน AC .....	26
การใช้พลังงานแบตเตอรี่ .....	28
การดูแลแบตเตอรี่.....	29
การเปิดเครื่องโน้ตบุ๊กพีซี.....	30
การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST).....	30
การตรวจสอบพลังงานแบตเตอรี่.....	32
การชาร์จแบตเตอรี่แพค .....	33
ตัวเลือกด้านพลังงาน .....	34
โหมดการจัดการพลังงาน .....	36
สลีปและไฮเบอร์เนชัน .....	36
การควบคุมพลังงานความร้อน .....	37
ฟังก์ชันแป้นพิมพ์พิเศษ .....	38
อีออดีวีซี .....	38
ปุ่มของ Microsoft Windows .....	40
แป้นพิมพ์เป็นตัวเลข .....	41
ปุ่มควบคุมมัลติมีเดีย (บนรุ่นที่มีกราฟฟิกในตัว) .....	42
สวิตช์และไฟแสดงสถานะ .....	43
สวิตช์ .....	43
ไฟแสดงสถานะ .....	44

## การใช้โน้ตบุ๊กพีซี

อุปกรณ์ซี .....	48
การใช้ทัชแพด.....	49
การสําคัดการใช้ทัชแพด.....	50
การดูแลทัชแพด .....	52
การปิดการทำงานทัชแพดอัตโนมัติ .....	52
อุปกรณ์เก็บข้อมูล .....	54
เครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำแฟลช.....	54
หน่วยความจำ (RAM) .....	55
การเชื่อมต่อ .....	56
การเชื่อมต่อเครือข่าย.....	56
การเชื่อมต่อ LAN ไร้สาย (ในเครื่องบางรุ่น).....	58
การเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายของ Windows .....	60
การเชื่อมต่อไร้สายบลูทูธ (ในเครื่องบางรุ่น).....	62

## ภาคผนวก

อุปกรณ์เสริมสำหรับเลือกซื้อเพิ่ม .....	A-2
อุปกรณ์เชื่อมต่อสำหรับเลือกซื้อ .....	A-2
ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ .....	A-3
การตั้งค่า BIOS ระบบ .....	A-4
ปัญหาและวิธีแก้ปัญหاتัวไป.....	A-7
การกู้คืนโน้ตบุ๊กพีซีของคุณ .....	A-13
การใช้ฟารดิชั่นการกู้คืน .....	A-13
การใช้ DVD การกู้คืน (เฉพาะบางรุ่น).....	A-14
ความสอดคล้องของโมเด็มภายใน.....	A-16
ประกาศ และถ้อยแถลงเพื่อความปลอดภัย .....	A-20
ถ้อยแถลงของคณะกรรมการการสื่อสารกลาง.....	A-20
ถ้อยแถลงข้อควรระวังการสัมผัสถูกความถี่วิทยุของ FCC....	A-21
ประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องข้อกำหนด R&TTE (199/5/EC) .....	A-21
เครื่องหมาย CE.....	A-22
ถ้อยแถลงการสัมผัสถูกการแผ่รังสี IC สำหรับแคนาดา .....	A-22
เช่นเนลการทำงานไร้สายสำหรับโตนเมนต่างๆ .....	A-23
แถบความถี่ไร้สายที่ถูกจำกัดของฝรั่งเศส .....	A-23
ประกาศด้านความปลอดภัยของ UL .....	A-25
ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า .....	A-26

REACH .....	A-26
ข้อควรระวังของชาวอเมริกัน (สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบตเตอรี่ลิเธียมไอออน).....	A-27
ประกาศผลิตภัณฑ์ของ Macrovision Corporation .....	A-28
การอนุมัติ CTR 21(สำหรับผลิตภัณฑ์ PC ที่มีโมเด็มในตัว) ....	A-29
ฉลาก Eco ของสหภาพยุโรป .....	A-31
ผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ENERGY STAR.....	A-31
การประกาศและความสอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อม ของโลก .....	A-32
บริการนำกลับ .....	A-32
ข้อมูลเกี่ยวกับลิขสิทธิ์.....	A-35
ข้อจำกัดของความรับผิดชอบ .....	A-36
การบริการและสนับสนุน .....	A-36

แนะนำนวัตกรรมพืช **1**

# เกี่ยวกับคู่มือผู้ใช้

คุณกำลังอ่านคู่มือผู้ใช้โน้ตบุ๊กพีซี คู่มือผู้ใช้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบต่างๆ ในโน้ตบุ๊กพีซี และวิธีการใช้ส่วนประกอบเหล่านั้น หัวข้อต่อไปนี้เป็นเนื้อหาหลักๆ ของคู่มือผู้ใช้ฉบับนี้

## 1. แนะนำโน้ตบุ๊กพีซี

แนะนำเกี่ยวกับโน้ตบุ๊กพีซี และคู่มือผู้ใช้ฉบับนี้

## 2. ทำความรู้จักชิ้นส่วนต่างๆ

ให้ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบต่างๆ ของโน้ตบุ๊กพีซี

## 3. เริ่มต้นการใช้งาน

ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเริ่มต้นการใช้งานกับโน้ตบุ๊กพีซี

## 4. การใช้โน้ตบุ๊กพีซี

ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ส่วนประกอบต่างๆ ของโน้ตบุ๊กพีซี

## 5. ภาคผนวก

แนะนำคุณเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมที่สามารถเลือกซื้อเพิ่มเติมได้ และให้ ข้อมูลเพิ่มเติมต่างๆ



แอปพลิเคชันที่แท้จริงที่มาพร้อมเครื่อง จะแตกต่างกันไปตามรุ่นและประเทศ อาจมีความแตกต่างระหว่าง Notebook PC ของคุณและรูปภาพที่แสดง ในคู่มือฉบับนี้ โปรดยอมรับความถูกต้องของ Notebook PC ที่ท่านมีอยู่

# หมายเหตุสำหรับคู่มือฉบับนี้

มีการใช้หมายเหตุและคำเตือนตลอดคู่มือฉบับนี้ เพื่อช่วยให้คุณทำงานบางอย่าง ให้เสร็จสมบูรณ์ได้อย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ หมายเหตุเหล่านี้มีระดับความสำคัญแตกต่างกันดังนี้:



**คำเตือน!** ข้อมูลสำคัญที่ต้องปฏิบัติตามเพื่อการดำเนินการอย่างปลอดภัย



**ข้อสำคัญ!** ข้อมูลสำคัญที่ต้องปฏิบัติตาม เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับข้อมูล ส่วนประกอบ หรือบุคคล



**คำแนะนำ:** คำแนะนำในการทำงานให้เสร็จสมบูรณ์



**หมายเหตุ:** ข้อมูลสำหรับสถานการณ์พิเศษ

## ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยต่อไปนี้จะยึดอายุการใช้งานโน้ตบุ๊ก PC ให้ยาวขึ้น ปฏิบัติตามข้อควรระวังและคำแนะนำในการใช้งานทั้งหมด โปรดให้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ เป็นผู้ให้บริการซ่อมเครื่อง เว้นแต่จะระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้



ถอดสายไฟ AC และนำแพดแบตเตอรี่ออกก่อนที่จะทำความสะอาด เซ็คโน้ตบุ๊กพีซีด้วยฟองน้ำเชลลูโลส หรือผ้าขี้มัวร์ที่สะอาดขูดสารละลายสำหรับทำความสะอาดที่ไม่มีฤทธิ์กัดกร่อน ผสมกับน้ำอุณหภูมิเล็กน้อย และเช็ดความชื้นออกด้วยผ้าแห้ง



**อย่าวางบนพื้นผิวทำงานที่ไม่สม่ำเสมอ หรือไม่มั่นคง**  
หน้าเครื่องไปซ่อม ถ้าตัวเครื่องได้รับความเสียหาย



**อย่าให้สัมผัสถูกสภาพแวดล้อมที่สกปรก หรือมีฝุ่นมาก**  
**อย่าใช้ในขณะที่มีแก๊สรั่ว**



**อย่ากดหรือสัมผัสหน้าจอแสดงผล** อย่าวางไว้ใกล้กับสิ่งของเล็กๆ ที่อาจทำให้หน้าจอมีรอยขีดข่วน หรือหล่นเข้าไปในโน้ตบุ๊กพีซี



**อย่าปล่อยโน้ตบุ๊กพีซีไว้บนตัก หรือส่วนใดของ ร่างกายคุณ**  
เพื่อป้องกันความไม่สบาย หรือการบาดเจ็บจากการสัมผัสถูกความร้อน



**อย่าวาง หรือทำวัตถุหล่นใส่ และ**  
**อย่าใส่วัตถุแปลกปลอมใดๆ เข้าไปในโน้ตบุ๊กพีซี**



**อย่าให้เครื่องสัมผัสถูกสนามแม่เหล็ก**  
**หรือสนามไฟฟ้าพลังสูง**



**อย่าให้เครื่องสัมผัสถูก หรืออยู่ใกล้ของเหลว ฝน**  
**หรือความชื้น** **อย่าใช้โมเด็มระหว่างที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง**



**ค่าเตือนความปลอดภัยเกี่ยวกับแบตเตอรี่**  
**อย่าทิ้งแบตเตอรี่ลงในไฟ** **อย่าลัดวงจรหน้าสัมผัสต่างๆ**  
**อย่าถอดชิ้นส่วนแบตเตอรี่**



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



อย่าถือ หรือปกคลุมโน้ตบุ๊คพีซีในขณะที่  
ที่เปิดเครื่องอยู่ด้วยวัสดุใดๆ เนื่องจาก  
จะทำให้การระบายอากาศลดลง เช่น การใส่ไว้ในกระเป๋าถือ



อย่าใช้สายไฟ, อุปกรณ์เสริม หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นที่เสียหาย



### พลังงานไฟฟ้าขาเข้า:

ดูจากฉลากระดับพลังงานไฟฟ้าที่ด้านใต้ของโน้ตบุ๊คพีซี  
และให้แน่ใจว่าอะแดปเตอร์เพาเวอร์ของคุณ  
คุณสอดคล้องกับระดับพลังงานดังกล่าว



อย่าใช้ตัวทำละลายที่มีฤทธิ์เข้มข้น เช่น อีเทนเออร์, เบนซีน  
หรือสารเคมีอื่นบนบนผิวผลิตภัณฑ์ หรือในบริเวณใกล้เคียง



การติดตั้งแบตเตอรี่อย่างไม่ถูกต้องอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการระเบิด  
และทำให้โน้ตบุ๊ค PC เสียหายได้



อย่าทิ้งโน้ตบุ๊คพีซีปะปนกับของเสียจากภายในบ้าน ตรวจสอบ  
ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการออกแบบเพื่อให้หน้าชั้นส่วนต่างๆ มาใช้ซ้ำ  
และรีไซเคิลได้อย่างเหมาะสม  
สัญลักษณ์ถังขยะติดล้อที่มีเครื่องหมายกากบาท  
เป็นการระบุว่าไม่ควรทิ้งผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ไฟฟ้า, อิเล็กทรอนิกส์  
และแบตเตอรี่หรือวัสดุที่มีส่วนประกอบของปรอท)  
ปะปนไปกับของเสียทั่วไปจากภายในบ้าน  
สอบกฎข้อบังคับในการทิ้งผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์



อย่าทิ้งแบตเตอรี่ปะปนกับของเสียทั่วไปภายในบ้าน  
สัญลักษณ์ถังขยะติดล้อที่มีเครื่องหมายกากบาท  
เป็นการระบุว่าไม่ควรทิ้งผลิตภัณฑ์ปะปนไปกับของเสียทั่วไป  
จากภายในบ้าน



## คำเตือนเกี่ยวกับความดันเสียง

ความดันเสียงที่มากเกินไปจากหูฟัง หรือชุดสวมศีรษะ สามารถทำให้เกิดความเสียหาย หรือการสูญเสียการได้ยิน โปรดทราบว่า การปรับตัวควบคุมระดับเสียง และอีควอไลเซอร์เหนือ ตำแหน่งกลาง อาจเพิ่มแรงดันเอาต์พุตของหูฟัง หรือชุดสวมศีรษะ และระดับความดันเสียง

## คำเตือนเกี่ยวกับพัลลัมที่ใช้ระบบไฟฟ้ากระแสตรง

โปรดทราบว่าพัลลัม DC เป็นชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายได้ โปรดระวังไม่ให้ร่างกายของคุณถูกใบพัลลัมที่กำลังเคลื่อนที่

## ข้อมูลเกี่ยวกับอะแดปเตอร์ (แตกต่างกันไปตามรุ่นที่ซื้อ)

แรงดันไฟฟ้าขาเข้า: 100-240Vac

ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า: 50-60Hz

กระแสไฟฟ้าขาออกที่ระบุ: 3.42A (65W) / 4.74A (90W)

แรงดันไฟฟ้าขาออกที่ระบุ: 19Vdc

## ข้อควรระวังเกี่ยวกับการขนส่ง

ในการเตรียมโน้ตบุ๊กพีซีสำหรับการขนส่ง คุณควรปิดเครื่อง และถอดอุปกรณ์ ต่อพ่วงภายนอกทั้งหมดออก เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับขั้วต่อ ต่างๆ หัวฮาร์ดดิสก์จะหยุดเมื่อปิดเครื่อง เพื่อป้องกันการขีดข่วนที่พื้นผิวของ ฮาร์ดดิสก์ระหว่างกระบวนการขนส่ง ดังนั้น คุณไม่ควรขนส่งโน้ตบุ๊กพีซีในขณะที่เปิดเครื่องอยู่ ปิดหน้าจอแสดงผล และตรวจสอบว่าสลักยึดอย่างมั่นคงใน ตำแหน่งปิด เพื่อป้องกันแป้นพิมพ์และหน้าจอแสดงผล



ข้อควรระวัง! พื้นผิวของโน้ตบุ๊กนั้นบอบบางได้ง่าย ถ้าไม่มีการดูแลอย่างเหมาะสม ใช้ความระมัดระวังอย่าถู หรือทำให้พื้นผิวของโน้ตบุ๊กพีซีเป็นรอย

## กระเป๋าสีไนต์บดพีซีของคุณ

ซื้อกระเป๋าสี เพื่อป้องกันไนต์บดพีซีจากสิ่งสกปรก น้ำ การกระแทก และรอยขีดข่วนต่างๆ

## ชาร์จแบตเตอรี่

ถ้าคุณวางแผนที่จะใช้พลังงานแบตเตอรี่ ให้แน่ใจว่าคุณชาร์จแบตเตอรี่แพคไว้เต็ม และมีแบตเตอรี่แพคสำรองไว้ด้วย ก่อนที่จะเดินทางไกล จำไว้ว่า อะแดปเตอร์ไฟฟ้าจะชาร์จแบตเตอรี่ไปเรื่อยๆ ตรวจจับที่ ยังเสียบอยู่กับคอมพิวเตอร์ และแหล่งจ่ายไฟ AC โปรดทราบว่า เมื่อไนต์บดพีซีใช้งานอยู่ จะใช้เวลาในการชาร์จแบตเตอรี่แพคนานขึ้นเป็นอย่างมาก

## ข้อควรระวังบนเครื่องบิน

ติดต่อสายการบินของคุณ ถ้าคุณต้องการใช้ไนต์บดพีซีบนเครื่องบิน สายการบินส่วนมากมีข้อจำกัดในการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สายการบินส่วนมากจะอนุญาตให้ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างที่บิน แต่มักไม่ให้ใช้ในขณะที่เครื่องบินกำลังจะออก หรือกำลังลงจอด

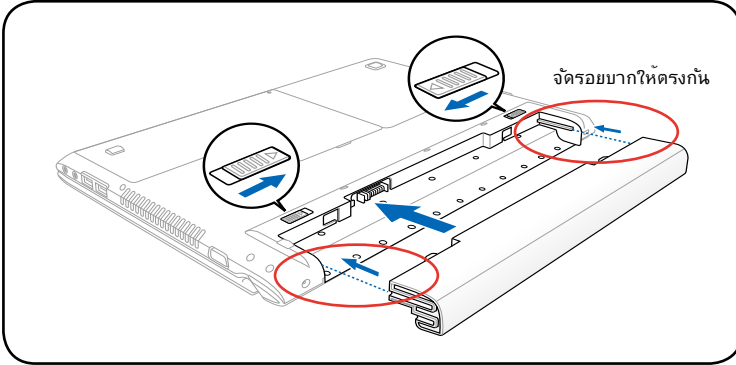


หมายเหตุ: มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยที่สนามบินอยู่ 3 ประเภท ใหญ่ๆ: เครื่อง X-ray (ใช้สำหรับรายการที่วางบนสายพานลำเลียง), เครื่องตรวจจับแม่เหล็ก (ใช้กับผู้ที่เดินผ่านด่านตรวจสอบเพื่อความปลอดภัย), และเครื่องตรวจแม่เหล็กแบบใช้มือถือ (อุปกรณ์มือถือที่ใช้ตรวจร่างกายผู้คน หรือสิ่งของที่ต้องการ) คุณสามารถส่งไนต์บดพีซี และแผ่นดิสเก็ตต์ ผ่านเครื่อง X-ray ที่สนามบินใด อย่างไรก็ตาม ไม่แนะนำให้คุณส่งไนต์บดพีซี หรือดิสเก็ตต์ ผ่านเครื่องตรวจจับแม่เหล็ก หรือให้สัมผัสถูกเครื่องตรวจแม่เหล็กแบบใช้มือถือที่สนามบิน

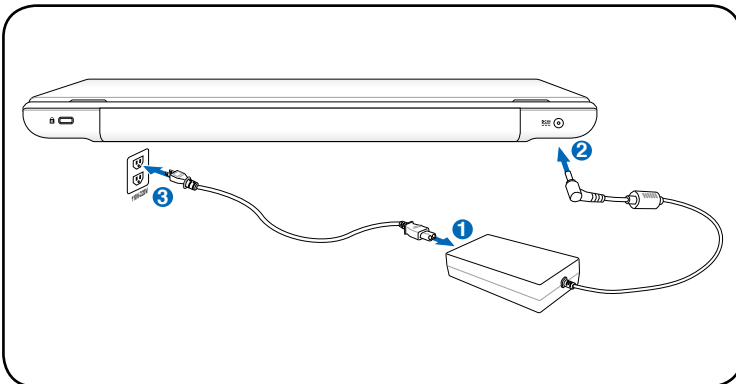
# การเตรียมโน้ตบุ๊กพีซีของคุณ

นี่เป็นเพียงขั้นตอนอย่างรวดเร็วในการใช้โน้ตบุ๊ก PC ของคุณเท่านั้น

## ติดตั้งแบตเตอรี่แพค

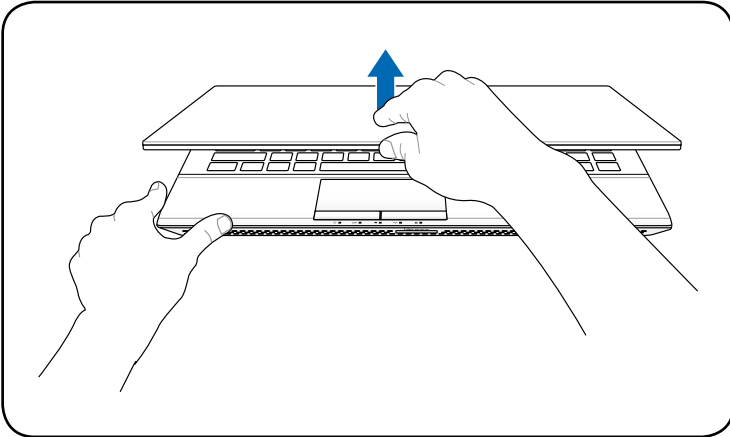


## เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ไฟ AC



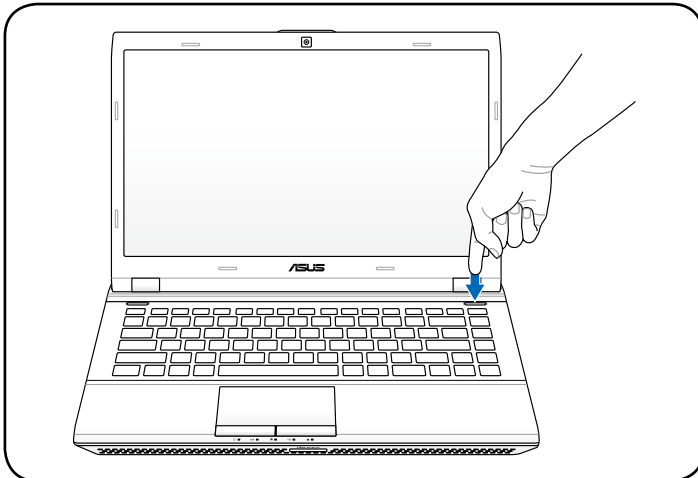
## การเปิดจอแสดงผล LCD

1. ยกจอแสดงผลขึ้นด้วยนิ้วหัวแม่มือของคุณด้วยความระมัดระวัง
2. ค่อยๆ เอียงจอแสดงผลไปข้างหน้าหรือข้างหลัง  
ไปยังมุมการรับชมที่สะดวกสบาย



## การเปิดเครื่อง

1. ผลักและปล่อยปุ่มเพาเวอร์ที่อยู่ข้างใต้จอแสดงผล LCD
2. ใช้ [Fn]+[F5] หรือ [Fn]+[F6] เพื่อปรับความสว่าง LCD

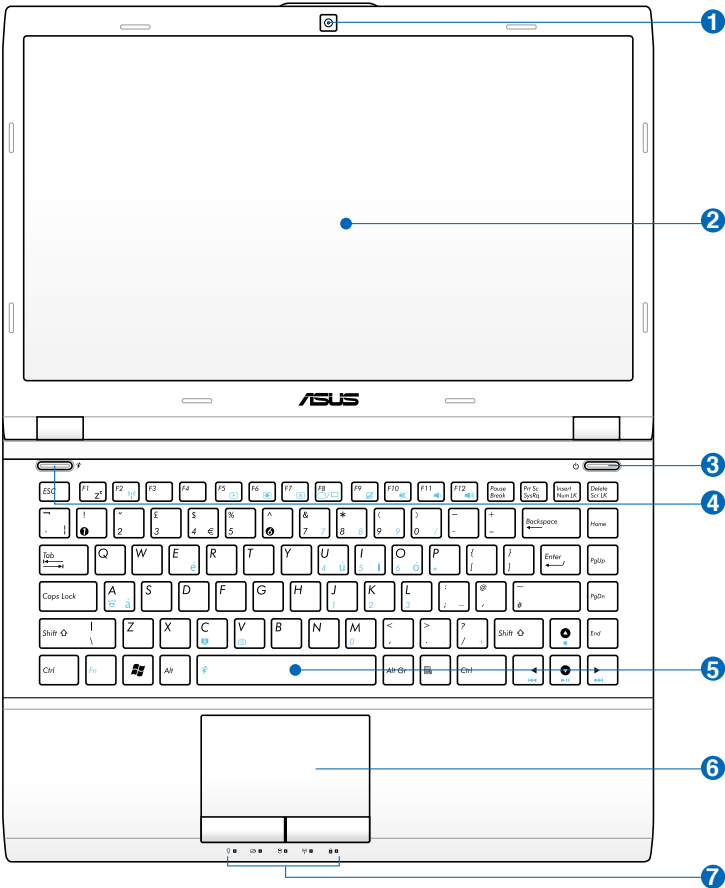


# ทำความรู้จักชิ้นส่วนต่างๆ 2

# ด้านบน



แป้นพิมพ์จะแตกต่างกันไปตามภูมิภาค



## 1 กล้อง

กล้องในตัว ใช้ในการถ่ายภาพ หรือบันทึกวิดีโอ คุณสามารถใช้กล้องกับการประชุม ทาง วิดีโอ และแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟอื่นใด

## 2 หน้าจอแสดงผล

โน้ตบุ๊กพีซีใช้จอแอคทีฟแมทริกซ์ TFT LCD ซึ่งให้การรับชมที่ดียเยี่ยม เหมือนกับจอ ภาพ สำหรับเครื่องเดสก์ทอป จอ LCD ไม่มีการแผ่รังสี หรือการกะพริบซึ่งไม่เหมือนกับจอภาพบนเครื่องเดสก์ทอปแบบ ดั้งเดิม ดังนั้น คุณจะสามารถทนมากขึ้นใช้ผ้า หนูมโดยที่ไม่ต้องใช้สารเคมีใดๆ (ถ้าจำเป็นให้ใช้น้ำเปล่า) เพื่อทำความสะอาดหน้าจอแสดงผล

## 3 สวิตช์เพาเวอร์

สวิตช์เปิด/ปิดเครื่องช่วยให้เปิดและปิดเครื่องโน้ตบุ๊ก PC และกู้คืนจาก STR ได้ ใช้สวิตช์หนึ่งครั้งเพื่อเปิดอย่างปลอดภัยได้ด้วย สวิตช์เพาเวอร์ทำงานเฉพาะเมื่อจอแสดงผลเปิดอยู่เท่านั้น

## 4 ปุ่ม Power4Gear (ในเครื่องบางรุ่น)

ภายใต้ Windows OS, ปุ่มนี้ทำหน้าที่เป็นปุ่ม Power4Gear Hybrid ปุ่มจะสลับการประหยัดพลังงานระหว่างโหมดการประหยัดพลังงานแบบต่างๆ โหมดการประหยัดพลังงาน ควบคุมหลายแง่มุมของโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ เพื่อเพิ่มสมรรถนะเมื่อเทียบกับเวลาแบตเตอรี่ให้สูงที่สุด การใช้หรือการถอดอะแดปเตอร์เพาเวอร์จะสลับระบบระหว่างโหมด AC และโหมดแบตเตอรี่โดยอัตโนมัติ โหมดที่เลือกจะแสดงบนจอแสดงผล

## 5 แป้นพิมพ์

แป้นพิมพ์ขนาดใหญ่มาตรฐานพร้อมหน้าหน้ปุ่มที่สะดวกสบาย (ความลึกซึ่งปุ่มจะถูกกด) และที่พิคฝ่ามือ สำหรับมือทั้งสองข้าง ปุ่มฟังก์ชัน Windows™ 2 ปุ่ม เพื่อช่วยในการเคลื่อนที่อย่างง่ายดายในระบบ ปฏิบัติการ WindowsT

## 6 ทช์แพดและปุ่ม

ทช์แพดพร้อมกับปุ่มกด คืออุปกรณ์การชี้ที่ทำงานเหมือนกับเมาส์บนเครื่องเดสก์ทอป มีฟังก์ชันการเลื่อน ที่ควบคุมด้วยซอฟต์แวร์ให้ หลังจากติดตั้งยูทิลิตี้ที่ให้มาพร้อมกับทช์แพด เพื่อให้การเคลื่อนที่ใน Windows หรือเว็บทำได้ง่ายขึ้น

## 7 ฝาแสดงสถานะ (ด้านหน้า)

ตัวแสดงสถานะแสดงถึงสภาพการทำงานต่างๆ ของฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์ คุรายละเอียด ของตัวแสดง สถานะในส่วนที่ 3



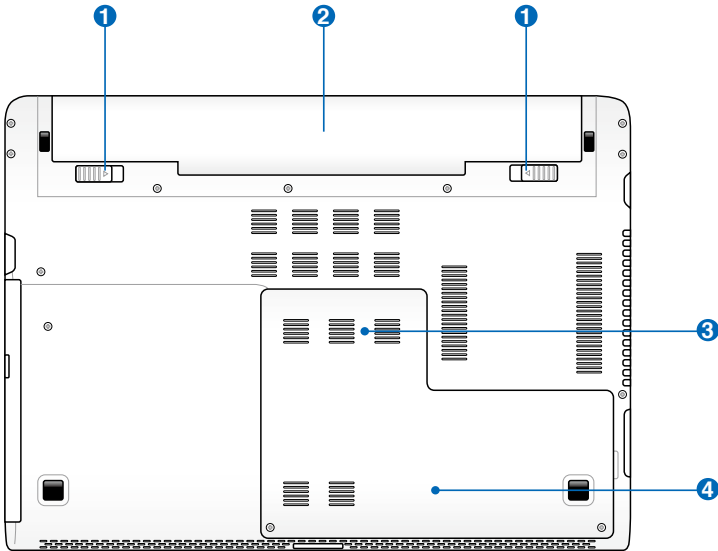
## ด้านล่าง



ปุ่มด้านล่างอาจมีลักษณะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรุ่น



ขนาดของแบตเตอรี่แพคเกจจะแตกต่างกันในเครื่องแต่ละรุ่น



คำเตือน! ด้านล่างของโน้ตบุ๊กพีซีสามารถมีความร้อนเพิ่มขึ้นได้  
อย่างมาก ใช้ความระมัดระวัง  
เมื่อจับโน้ตบุ๊กพีซีในระหว่างที่กำลังทำงาน หรือเพิ่งใช้งานเสร็จ  
อุณหภูมิที่สูงเป็นเรื่องปกติ  
ระหว่างการชาร์จหรือการทำงาน  
อย่าใช้เครื่องบนพื้นผิวที่อ่อนนุ่ม เช่น เบาะ หรือโซฟา ซึ่ง  
อาจปิดกั้นทางระบายอากาศ  
อย่าวางโน้ตบุ๊กพีซีบนตักหรือส่วนอื่นๆ ของร่างกายของคุณ  
เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บเนื่องจากความร้อน.

## 1 แบตเตอรี่ลီด - สปริง

แบตเตอรี่ลီดแบบสปริงใช้เพื่อยึดแบตเตอรี่แพคให้แน่นหนา เมื่อใส่แบตเตอรี่แพคแล้ว แบตเตอรี่จะถูกล็อกโดยอัตโนมัติในการนำแบตเตอรี่แพคออก สปริงลีดต้องอยู่ในตำแหน่งปลดล๊อค

## 2 แบตเตอรี่แพค

แบตเตอรี่แพคจะถูกชาร์จโดยอัตโนมัติเมื่อเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ AC และจะให้พลังงานแก่โน้ตบุ๊คพีซีเมื่อไม่ได้เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ AC ลักษณะเช่นนี้ช่วยให้สามารถใช้งานเครื่องได้ในระหว่างที่กำลังย้ายสถานที่ชั่วคราว ระยะเวลาการทำงานของ แบตเตอรี่ เตอร์ขึ้นอยู่กับการใช้งาน และข้อมูลจำเพาะสำหรับโน้ตบุ๊คพีซีนี้ ไม่สามารถถอดชิ้นส่วน แบตเตอรี่แพคได้ และต้องซื้อมาทั้งก้อน

## 3 ช่องใส่หน่วยความจำ (RAM)

ช่องใส่หน่วยความจำ

ให้ความสามารถในการเพิ่มหน่วยความจำเพิ่มเติม

หน่วยความจำเพิ่มเติมจะเพิ่ม

สมรรถนะการทำงานของแอปพลิเคชัน

โดยลดการเข้าถึงฮาร์ดดิสก์ให้น้อยลง BIOS จะตรวจพบหน่วย

ความจำในระบบโดยอัตโนมัติ และตั้งค่าคอนฟิก CMOS

ให้สัมพันธ์กันระหว่างกระบวนการ POST

(Power-On- Self-Test)

คุณไม่จำเป็นต้องตั้งค่าฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์

(รวมทั้ง BIOS) หลังจากติดตั้งหน่วย ความจำเข้าไป

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตหน่วยความจำสำหรับโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ โปรดเยี่ยมชม

ศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง หรือร้านค้าปลีก ชื่อเฉพาะโมดูล

สำหรับเพิ่มหน่วยความจำจากร้านค้าที่ได้รับการ

การแต่งตั้งของโน้ตบุ๊คพีซีนี้ เพื่อให้มั่นใจถึงความเข้ากันได้ และ

ความเชื่อถือได้ที่สูงที่สุด

## 4 ช่องใส่ฮาร์ดดิสก์

ฮาร์ดดิสก์ถูกยึดอยู่ในช่องใส่ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดต

ฮาร์ดดิสก์สำหรับโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ

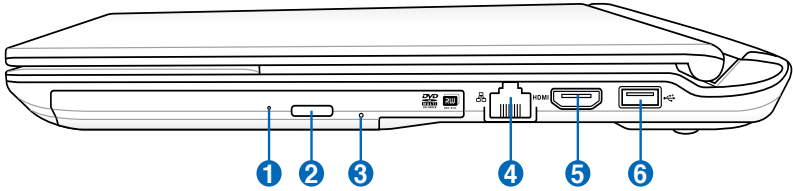
โปรดเยี่ยมชมศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง

หรือร้านค้าปลีก ชื่อเฉพาะฮาร์ดดิสก์จากร้านค้าที่ได้รับการ

แต่งตั้งของโน้ตบุ๊คพีซีนี้ เพื่อให้มั่นใจถึงความเข้ากันได้

และความเชื่อถือได้ที่สูงที่สุด

# ด้านขวา



## 1 ออปติคัลไดรฟ์

โน้ตบุ๊กพีซีมีหลากหลายรุ่น ซึ่งแต่ละรุ่นก็มีออปติคัลไดรฟ์ที่แตกต่างกัน ออปติคัลไดรฟ์ของโน้ตบุ๊กพีซีอาจสนับสนุนการอ่านของคอมแพคดิสก์ (CD) และ/หรือดีวีดีโวลูมิวไดรฟ์ (DVD) และอาจมีความสามารถในการบันทึก (R) หรือเขียนซ้ำ (RW) ไปด้วย สำหรับรายละเอียดของแต่ละรุ่น ให้ดูข้อมูลจำเพาะด้านการตลาด

## 2 ปุ่มดีดออกอีเล็กทรอนิกส์ของออปติคัลไดรฟ์

ปุ่มดีดออกออปติคัลไดรฟ์ออกแบบอีเล็กทรอนิกส์ ใช้สำหรับเปิดถาด ออก นอกจากนี้

คุณยังสามารถเปิดถาดออปติคัลไดรฟ์ออกผ่านทางซอฟต์แวร์เครื่องเล่น หรือโดยการคลิกขวาที่ออปติคัลไดรฟ์ใน “คอมพิวเตอร์” บน Windows และเลือก Eject (นำออก)

ปุ่มดีดออกนี้

ยังทำหน้าที่เป็นไฟแสดงสถานะกิจกรรมของออปติคัลไดรฟ์ ซึ่งแสดงเมื่อข้อมูลกำลังถูกถ่ายโอนโดยออปติคัลไดรฟ์ ไฟแสดง สถานะนี้จะสว่างโดยเป็นส่วนเดียวกับขนาดของข้อมูลที่มีการถ่ายโอน

## 3 ปุ่มดีดออกแบบฉุกเฉินของออปติคัลไดรฟ์ (ตำแหน่งแตกต่างกันในแต่ละรุ่น)

ปุ่มดีดออกแบบฉุกเฉิน ใช้เพื่อดีดถาดของออปติคัลไดรฟ์ออกในกรณีที่ปุ่มดีดออกแบบ อีเล็กทรอนิกส์ไม่ทำงาน อย่าใช้ปุ่มดีดออกแบบฉุกเฉินแทนการใช้งานปุ่มดีดออกแบบ อีเล็กทรอนิกส์

#### 4 พอร์ต LAN

พอร์ต LAN RJ-45 ที่มี 8 พินนั้นใหญ่กว่าพอร์ตโมเด็ม RJ-11 และสับสื่อนสาย เคเบิลอีเธอร์เน็ตมาตรฐาน สำหรับเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายแลน ขั้วต่อในตัว ช่วยให้ใช้งานได้อะดวกโดยไม่ต้องใช้อะแดปเตอร์เพิ่มเติมใดๆ

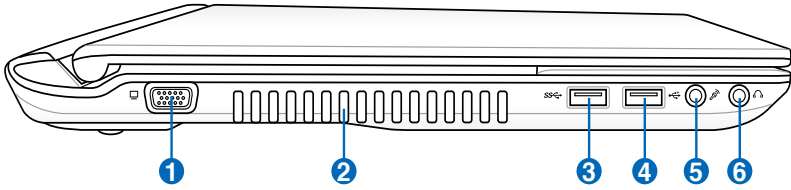
#### 5 HDMI พอร์ต HDMI

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) เป็นอินเทอร์เฟซภาพและเสียงแบบดิจิทัลที่ไม่มีการบีบขนาดที่ประกอบด้วยทั้งแหล่งสัญญาณภาพและเสียง เช่น เซ็ตทอปบ็อกซ์, เครื่องเล่น DVD, ตัวรับ A/V, จอภาพและเสียง เช่น โทรทัศน์แบบดิจิทัล (DTV) สับสื่อนภาพวิดีโอความละเอียดสูงมาตรฐาน รวมถึง ระบบเสียงแบบมัลติแชนเนลในสายเคเบิลเส้นเดียว พอร์ตนี้จะส่งสัญญาณมาตรฐาน ATSC HDTV ทั้งหมด รวมทั้งสับสื่อนสัญญาณเสียงดิจิทัลแบบ 8 แชนเนล พร้อมแบนด์วิดท์เพื่อรองรับการพัฒนาและข้อกำหนดใหม่ๆ ในอนาคต

#### 6 พอร์ต USB (2.0)

ยูนิเวอร์แซลซีเรียลบัส นั้นใช้งานร่วมกันได้กับอุปกรณ์ USB 2.0 หรือ USB 1.1 เช่น แป้นพิมพ์, อุปกรณ์ชี้, กล้อง, ฮาร์ดดิสก์, เครื่องพิมพ์ และสแกนเนอร์ที่เชื่อมต่อแบบอนุกรม โดยมีความเร็วสูงถึง 12Mbps/วินาที (USB 1.1) และ 480Mbps/วินาที (USB 2.0) USB ช่วยให้อุปกรณ์หลายอย่างทำงานพร้อมกันได้บนคอมพิวเตอร์เครื่องเดียว โดยอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เช่น แป้นพิมพ์ USB และจอภาพ รุ่นใหม่บางเครื่อง จะทำงานเป็นไซต์หรือฮับแบบพลั๊กอินเพิ่มเติม USB สับสื่อนคุณสมบัติฮอตสว๊อปของอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งคุณสามารถเสียบหรือถอดอุปกรณ์ออกโดยไม่ต้องเริ่มต้น คอมพิวเตอร์ใหม่

# ด้านซ้าย



## 1 เอาต์พุตจอแสดงผล (จอภาพ)

พอร์ตจอภาพ D-sub 15 พิน สันับสนุนอุปกรณ์แสดงผล VGA มาตรฐาน เช่น จอภาพ หรือ โพรเจ็กเตอร์ เพื่อให้รับชมภาพบนจอแสดงผลภายนอกที่มีขนาดใหญ่ขึ้นได้

## 2 ช่องระบายอากาศ

ช่องระบายอากาศ  
อนุญาตให้อากาศเย็นไหลเข้ามาในโน้ตบุ๊กพีซี และอากาศอุ่นระบายออกนอกเครื่อง



ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระดาษ หนังสือ เสื้อผ้า สายเคเบิล หรือวัตถุอื่นๆ ขวางกั้นทาง ระบายอากาศ ไม่เช่นนั้น โน้ตบุ๊กพีซีอาจมีภาวะร้อนเกินไปได้

## 3 พอร์ต USB (3.0) (ในเครื่องบางรุ่น)

ยูนิเวอร์แซลซีเรียลบัส นั้นใช้งานร่วมกันได้กับอุปกรณ์ USB 3.0, USB 2.0 หรือ USB 1.1 เช่น แป้นพิมพ์, อุปกรณ์ชี้, กลอง, ยาร์ดดิสก์, เครื่องพิมพ์

และสแกนเนอร์ที่เชื่อมต่อแบบอนุกรม โดยมีความเร็วสูงถึง 12Mbps/วินาที (USB 1.1), 480Mbps/วินาที (USB 2.0) USB และ 4.8Gbps/วินาที (USB 3.0) USB

ช่วยให้อุปกรณ์หลายอย่างทำงานพร้อมกันได้บนคอมพิวเตอร์เครื่องเดียว โดยอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เช่น แป้นพิมพ์ USB และจอภาพ รุ่นใหม่บางเครื่อง

จะทำงานเป็นชุดหรือฮับแบบพลั๊กอินเพิ่มเติม USB

สันับสนุนคุณสมบัติ ฮีตสว็อปของอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งคุณสามารถเสียบ หรือถอดอุปกรณ์ออกโดยไม่ต้องเริ่มต้น คอมพิวเตอร์ใหม่

#### 4 พอร์ต USB (2.0)

ยูนิเวอร์แซลซีเรียลบัส นั้นใช้งานร่วมกันได้กับอุปกรณ์ USB 2.0 หรือ USB 1.1 เช่น แป้นพิมพ์, อุปกรณ์ชี้, กล้อง, ฮาร์ดดิสก์, เครื่องพิมพ์ และสแกนเนอร์ที่เชื่อมต่อแบบอนุกรม โดยมีความเร็วสูงถึง 12Mbps/วินาที (USB 1.1) และ 480Mbps/วินาที (USB 2.0) USB ช่วยให้อุปกรณ์หลายอย่างทำงานพร้อมกันได้บนคอมพิวเตอร์เครื่องเดียว โดยอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เช่น แป้นพิมพ์ USB และจอภาพ รุ่นใหม่บางเครื่อง จะทำงานเป็นไซต์หรืออับแบบปลั๊กอินเพิ่มเติม USB ส่นับสนุนคุณสมบัติฮาร์ดสวิตช์ของอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งคุณสามารถเสียบหรือถอดอุปกรณ์ออกโดยไม่ต้องเริ่มต้น คอมพิวเตอร์ใหม่

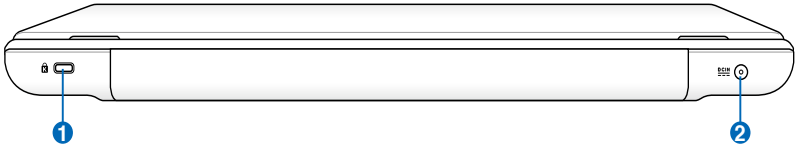
#### 5 แจ็คไมโครโฟนเข้า

คุณสามารถใช้แจ็คไมโครโฟนโมโน (1/8 นิ้ว) เพื่อเชื่อมต่อไมโครโฟนภายนอก หรือสัญญาณเสียงภายนอกจากแหล่งกำเนิดเสียงอื่นใด การใช้แจ็คนี้จะเป็นการปิดการทำงานของไมโครโฟนในตัวโดยอัตโนมัติ ใช้คุณสมบัตินี้สำหรับการประชุมทางวิดีโอ การบรรยายด้วยเสียง หรือการ บันทึกเสียงง่ายๆ

#### 6 แจ็คเอาต์พุตหูฟัง

แจ็คหูฟังสเตอริโอ (1/8 นิ้ว) ใช้เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณเสียงออกของโน้ตบุ๊กพีซีไปยังลำโพงที่ มีแอมพลิฟายเชิป์ หรือหูฟัง การใช้แจ็คนี้จะเป็นการปิดการทำงานของลำโพงในตัวโดยอัตโนมัติ

## ด้านหลัง



### 1 พอร์ตล็อก Kensington®

พอร์ตล็อก Kensington®

อนุญาตให้คุณรักษาโน้ตบุ๊คพีซีอย่างปลอดภัยโดยใช้ผลิตภัณฑ์ ด้านความปลอดภัยของโน้ตบุ๊คพีซีที่คอมแพททิเบิลกับ Kensington® โดยปกติ ผลิตภัณฑ์

เพื่อความปลอดภัยเหล่านี้จะประกอบด้วยสายเคเบิลโลหะ ซึ่งป้องกันไม่ให้ดึงโน้ตบุ๊คพีซี ออกจากวัตถุที่ติดตั้ง

นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์เพื่อความปลอดภัยบางอย่างยังมีตัวตรวจจับ ความเคลื่อนไหว

เพื่อส่งเสียงเตือนเมื่อมีการเคลื่อนย้ายอีกด้วย

### 2 พลังงาน (DC) เข้า

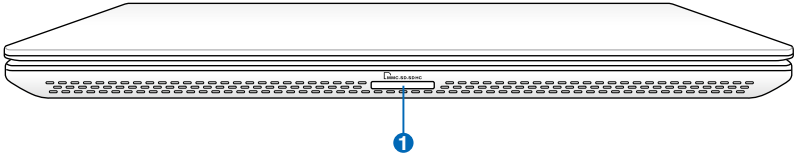
อะแดปเตอร์พลังงานที่นำมา แปลงพลังงาน AC

ไปเป็นพลังงาน DC สำหรับใช้กับแฉีกนี้ พลังงานที่

จ่ายผ่านแฉีกนี้ให้พลังงานแก่นโน้ตบุ๊คพีซี

และชาร์จแบตเตอรี่แพคภายในเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับโน้ตบุ๊คพีซี และแบตเตอรี่แพค

# ด้านซ้าย



## 1 **❏** สล็อตหน่วยความจำแฟลช

โดยปกติคุณต้องซื้อเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำภายนอกแยกต่างหากเพื่อให้สามารถใช้การ์ดหน่วยความจำจากอุปกรณ์ต่างๆ เช่น กล้องดิจิทัล, เครื่องเล่น MP3, โทรศัพท์มือถือ และ PDA โน้ตบุ๊คพีซีนี้มีเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำความเร็วสูงในตัวซึ่งสามารถอ่านและเขียนการ์ดหน่วยความจำแฟลชได้หลายอย่างตามที่จะมีการอธิบาย ในคู่มือฉบับนี้



# เริ่มต้นการใช้งาน **3**

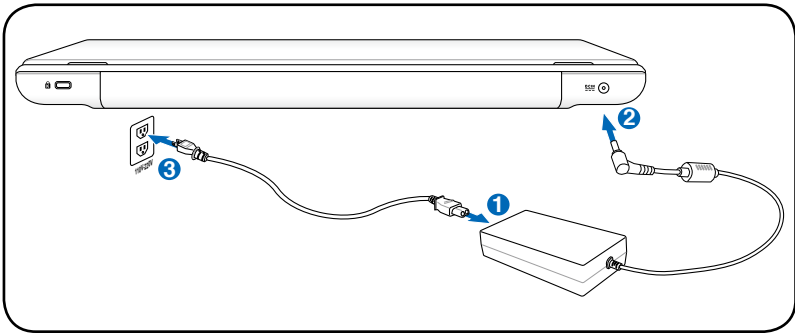
# ระบบไฟ

## การใช้พลังงาน AC

พลังงานของโน้ตบุ๊กพีซีประกอบด้วยสองส่วน นั่นคืออะแดปเตอร์ไฟฟ้า และระบบพลังงานแบตเตอรี่ อะแดปเตอร์ไฟฟ้าจะแปลงพลังงาน AC จากเต้าเสียบไฟฟ้าที่กำแพงไปเป็นพลังงาน DC ที่โน้ตบุ๊กพีซีต้องการ โน้ตบุ๊กพีซีของคุณมาพร้อมกับ บอะแดปเตอร์ AC-DC สากล นั่นหมายความว่าความวุ่นวายคุณสามารถเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับเต้าเสียบที่มีแรงดันไฟฟ้า 100V-120V และ 220V-240V โดยไม่ต้อง ตั้งค่าสวิตช์ หรือใช้ตัวแปลงไฟใดๆในประเทศที่

แตกต่างกันคุณอาจจำเป็นต้องใช้อะแดปเตอร์เพื่อ เชื่อมต่อเข้ากับ สายไฟ AC มาตรฐาน US เข้ากับ มาตรฐานที่แตกต่างกัน โรงแรมส่วนมาก จะมีเต้า เสียบสากลให้ เพื่อสนับสนุนการใช้งานสายไฟ แบบต่างๆ รวมทั้งแรงดันไฟฟ้าที่แตกต่างกัน

คุณควรสอบถามนักเดินทางที่มีประสบการณ์ เกี่ยวกับแรงดันไฟฟ้า AC และมีอะแดปเตอร์ไฟฟ้าไปยังประเทศอื่น



เทคนิค: คุณสามารถซื้อชุดเดินทางสำหรับโน้ตบุ๊กพีซี ซึ่งประกอบด้วยอะแดปเตอร์ไฟฟ้า และโคมเต้าเสียบ สำหรับใช้ได้เกือบทุกประเทศ



คำเตือน! อย่าเชื่อมต่อสายไฟ AC เข้ากับเต้าเสียบ AC ก่อนที่จะเชื่อมต่อปลั๊ก DC ไปยังโน้ตบุ๊กพีซี การทำเช่นนั้นอาจทำให้อะแดปเตอร์ AC-DC เสียหาย



สำคัญ! ถ้าคุณใช้อะแดปเตอร์ที่แตกต่างให้พลังงานแก่นินตัมพีซี หรือใช้อะแดปเตอร์ของ  
นินตัมพีซีเพื่อให้พลังงานแก่อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น  
อาจเกิดความเสียหายขึ้นได้ ถ้ามีควัน กลิ่น ฟ้าผ่า  
หรือความร้อนที่สูงมากออกมมาจากอะแดปเตอร์ AC-DC  
ให้เข้าไปซ่อม ถ้าคุณสงสัยว่าจะ  
มีสิ่งผิดพลาดบนอะแดปเตอร์ AC-DC ให้เข้าไปซ่อมแซมทันที  
เนื่องจากการใช้อะแดปเตอร์ AC-DC ที่เสีย  
อาจทำให้ทั้งแบตเตอรี่แพค และนินตัมพีซีเกิดความเสียหาย



หมายเหตุ: นินตัมพีซีอาจมาพร้อมกับปลั๊กสองหรือสาม  
ขา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละประเทศ ถ้ามี ปลั๊กสามขาให้มา  
คุณต้องใช้เต้าเสียบ AC ที่มีสายดิน  
หรือใช้อะแดปเตอร์สายดินที่เหมาะสม  
เพื่อใหมั่นใจถึงการทำงานที่ปลอดภัยของนินตัมพีซี



คำเตือน! อะแดปเตอร์ไฟฟ้าอาจอุ่นหรือร้อนเมื่อใช้งาน  
ให้แน่ใจว่า ไม่มีอะไรปกคลุมอะแดป  
เตอร์ และเก็บให้อยู่ห่างจากร่างกายของคุณ



ถอดปลั๊กอะแดปเตอร์เพาเวอร์ หรือปิดที่เสียบไฟฟ้า AC  
เพื่อลดการสิ้นเปลืองพลังงานเมื่อ ไม่ได้ใช้นินตัมพีซี

## การใช้พลังงานแบตเตอรี่

โน้ตบุ๊กพีซีได้รับการออกแบบมาเพื่อทำงานกับแบตเตอรี่แพคที่ถอดเข้าออก  
ได้ แบตเตอรี่แพคประกอบ  
ด้วยชุดของเซลล์แบตเตอรี่ประกอบเข้าด้วยกัน แบตเตอรี่แพคที่ชาร์จเต็มแล้ว  
จะมีอายุการใช้งานนานหลายชั่วโมง  
ซึ่งคุณสามารถยืดอายุการทำงานให้ยาวนานขึ้นได้โดยใช้คุณสมบัติการจัดการ  
ด้านพลังงาน ผ่านการตั้งค่า BIOS แบตเตอรี่แพคเพิ่มเติมเป็นอุปกรณ์เสริม  
ที่คุณสามารถเลือกซื้อเพิ่มเติมได้ผ่าน ทางร้านค้าปลีกโน้ตบุ๊กพีซี

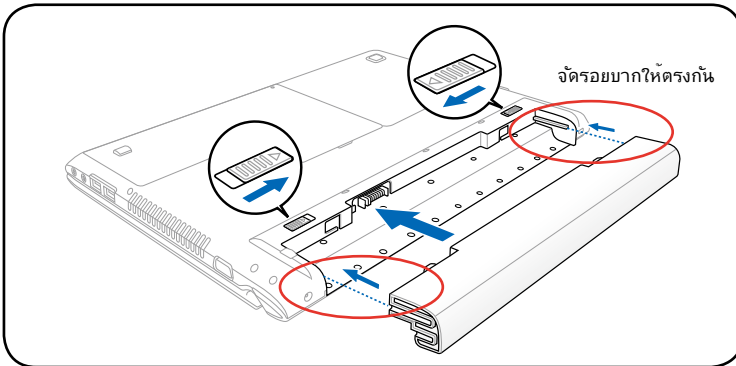
## การติดตั้งและการถอดแบตเตอรี่แพค

โน้ตบุ๊กพีซีอาจติดตั้งแบตเตอรี่แพคไว้แล้ว หรือยังไม่ได้ติดตั้งไว้ก็ได้  
ถ้าโน้ตบุ๊กพีซีของคุณยังไม่ได้ติดตั้งแบตเตอรี่แพคไว้  
ให้ใช้กระบวนการต่อไปนี้เพื่อติดตั้งแบตเตอรี่แพค

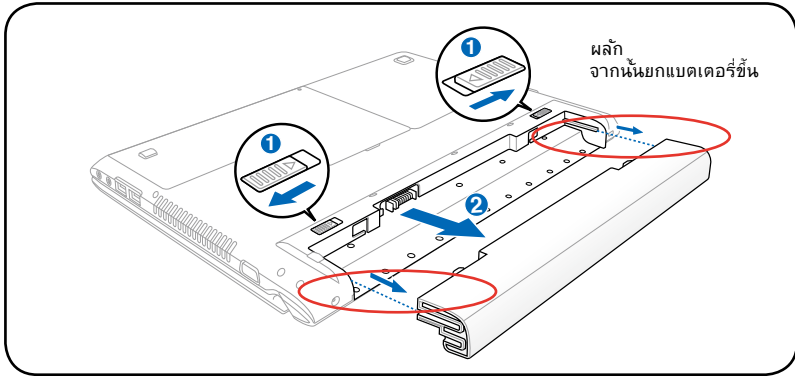


สำคัญ! อย่าพยายามถอดแบตเตอรี่แพคออกในขณะที่โน้ตบุ๊ก  
พีซีเปิดเครื่องอยู่ เนื่องจาก  
การทำเช่นนั้นอาจเป็นผลให้ข้อมูลในการทำงานสูญหายได้

## ในการติดตั้งแบตเตอรี่แพค:



## ในการถอดแบตเตอรี่แพค:



สำคัญ! ใช้เฉพาะแบตเตอรี่แพค และอะแดปเตอร์ไฟฟ้าที่ให้มาพร้อมกับโน้ตบุ๊คพีซีนี้ หรือได้ รับการรับรองเป็นพีซีจากผู้ผลิต หรือร้านค้าปลีก สำหรับใช้ กับโน้ตบุ๊ครุ่นนี้ ไม่เช่นนั้นอาจ ทำใหโน้ตบุ๊คพีซีเสียหายได้

## การดูแลแบตเตอรี่

แบตเตอรี่แพคของโน้ตบุ๊คพีซี มีข้อจำกัดเรื่องจำนวนครั้งที่สามารถชาร์จ ใหม่ได้ ซึ่งก็เหมือนกับ แบตเตอรี่ชาร์จใหม่ได้ชนิดอื่นๆ

อายุการใช้งานของแบตเตอรี่แพค ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิความชื้นของ สภาพแวดล้อม และวิธีการที่คุณใช้โน้ตบุ๊คของคุณ

การใช้แบตเตอรี่ในช่วงอุณหภูมิระหว่าง 5 °C ถึง 35 °C (41 °F ถึง 95 °F)

นับว่าเป็น สิ่งที่เหมาะสมที่สุด นอกจากนี้ คุณต้องคำนึงว่าอุณหภูมิภายในของโน้ตบุ๊คพีซีจะสูงกว่าอุณหภูมิภายนอกด้วย

อุณหภูมิที่สูงหรือต่ำกว่าช่วงนี้จะทำให้อายุการใช้งาน

แบตเตอรี่สั้นลง แต่ไม่ว่าจะเป็นเช่นไร ที่แย่ที่สุด เวลาการใช้แบตเตอรี่แพคจะค่อยๆลดลง และคุณจำเป็น

ต้องซื้อแบตเตอรี่แพคใหม่จากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง สำหรับ โน้ตบุ๊คพีซีนี้เนื่องจากแบตเตอรี่มีช่วงอายุการใช้งานที่แน่นอนซึ่งแตกต่างกัน เราจึงไม่แนะนำให้ให้คุณซื้อแบตเตอรี่หลายๆก้อนเก็บไว้ล่วงหน้า



คำเตือน! เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัย

อย่าทิ้งแบตเตอรี่ลงในไฟ อย่าใส่ดวงจร

หน้าสัมผัส และอย่าถอดชิ้นส่วนแบตเตอรี่

ถ้ามีการทำงานที่ผิดปกติ หรือความเสียหาย

ต่อแบตเตอรี่แพคที่เกิดจากการกระแทก ให้ปิดโน้ตบุ๊คพีซี

และติดต่อศูนย์บริการที่ ได้รับการแต่งตั้ง

## การเปิดเครื่องโน้ตบุ๊กพีซี

ข้อความการเปิดเครื่องของโน้ตบุ๊กพีซีจะปรากฏบนหน้าจอเมื่อคุณเปิดเครื่อง ถ้าจำเป็น คุณอาจปรับ ความสว่างได้โดยใช้ข้อตัดคีย์ ถ้าคุณจำเป็นต้องรีเซ็ตค่า BIOS เพื่อตั้งค่าหรือแก้ไขค่าคอนฟิก เกอเรชั่นของระบบ ให้กด [F2]

ระหว่างกระบวนการบูตเพื่อเข้าสู่การตั้งค่า BIOS ถ้าคุณกด [Tab] ระหว่างหน้าจอที่กำลังเปลี่ยน คุณก็สามารถเห็นข้อมูลการบูตมาตรฐาน เช่น เวอร์ชัน BIOS ได้ กด [ESC] และคุณจะสามารถเข้าสู่เมนูบูตพร้อมด้วยตัวเลือกต่างๆ ในการบูตจากไดรฟ์ที่มีในเครื่องของคุณ



ก่อนที่จะบูต หน้าจอแสดงผลจะถูกระงับเมื่อเปิดเครื่องขึ้นมา เป็นส่วนของการทดสอบโน้ตบุ๊กพีซีที่ทำงานเป็นประจำ และไม่ได้เป็นปัญหาของจอแสดงผล



สำคัญ! เพื่อป้องกันฮาร์ดดิสก์ โปรรดรออย่างน้อย 5 วินาทีหลังจากปิดเครื่องโน้ตบุ๊กพีซี ก่อน ที่จะเปิดขึ้นมาอีกครั้ง



คำเตือน! อย่าถือ หรือปกคลุมโน้ตบุ๊กพีซีในขณะที่เปิดเครื่องอยู่ด้วยวัสดุใดๆ เนื่องจาก จะทำให้การระบายอากาศลดลง เช่น การใส่ไว้ในกระเป๋าถือ

## การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST)

การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST) เมื่อคุณเปิดโน้ตบุ๊กพีซี เครื่องจะรีเซ็ตการทดสอบวินิจฉัยที่ควบคุมด้วยซอฟต์แวร์ ที่เรียกว่ากระบวนการทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST) ซอฟต์แวร์ที่ควบคุม POST ถูกติดตั้งไว้ถาวรเป็นส่วนหนึ่งของ โครงสร้างพื้นฐานของโน้ตบุ๊ก โน้ตบุ๊กพีซี POST ประกอบด้วยรายการค่าคอนฟิกเกอเรชั่นฮาร์ดแวร์ของโน้ตบุ๊กพีซี ซึ่งใช้เพื่อทำการตรวจสอบวินิจฉัยระบบ รายการนี้ถูกสร้างขึ้นโดยใช้โปรแกรมการตั้งค่า BIOS ถ้า POST พบความแตกต่างระหว่างรายการและฮาร์ดแวร์ที่มีอยู่ระบบจะแสดงข้อความบนหน้าจอเพื่อบอกให้คุณ แก้ไข ข้อขัดแย้ง โดยการรีเซ็ตการตั้งค่า BIOS ส่วนมากแล้ว รายการควรถูกต้องเมื่อคุณได้รับโน้ตบุ๊กพีซีมา เมื่อการทดสอบเสร็จ คุณอาจได้รับข้อความรายงานว่า “ไม่พบระบบปฏิบัติการ (No operating system found)” ถ้าฮาร์ดดิสก์ไม่ได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการไว้ล่วงหน้า สิ่งนี้เป็นการระบุว่าฮาร์ดดิสก์ถูกตรวจพบ อย่างถูกต้อง และพร้อมสำหรับการติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่

## เทคนิคการตรวจสอบตัวเอง และการรายงาน

S.M.A.R.T. (Self Monitoring and Reporting Technology)

จะตรวจสอบฮาร์ดดิสก์ระหว่างกระบวนการ POST

และให้ข้อความเตือนถ้าฮาร์ดดิสก์

จำเป็นต้องได้รับการซ่อมแซม

ถ้ามีคำเตือนว่าฮาร์ดดิสก์ เกิดวิกฤต

ระหว่างกระบวนการบูต

ให้สำรองข้อมูลของคุณทันที และ

รันโปรแกรมการตรวจสอบดิสก์

ของ Windows ในการรันโปรแกรม

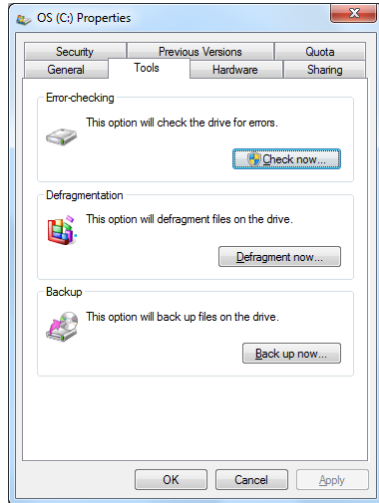
การตรวจสอบดิสก์ของ

Windows: (1) คลิกขวาที่ไอคอน

ฮาร์ดดิสก์ ใน “คอมพิวเตอร์ของฉัน (My Computer)”, (2) เลือก คุณ

สมบัติ (Properties), (3) คลิกที่แท็บ เครื่องมือ (Tools), (4) คลิก ตรวจสอบเดี๋ยวนี้ (Check Now), (5) เลือกฮาร์ดดิสก์, (6) เลือก ทั้งหมด (Thorough) เพื่อตรวจสอบความเสียหายทางกายภาพด้วย และ (7) คลิก เริ่ม (Start) นอกจากนี้ คุณ

ยังสามารถใช้ยูทิลิตี้ของบริษัทอื่น เช่น Norton Disk Doctor ของ Symantec เพื่อดำเนินการอย่างเดียวกัน แต่จะง่ายกว่า และมีคุณสมบัติต่างๆ มากกว่า



สำคัญ! ถ้ายังคงมีคำเตือนระหว่างกระบวนการบูต หลังจากที่รันยูทิลิตี้การตรวจสอบดิสก์แล้ว

คุณควรนำฮาร์ดดิสก์ของคุณเข้ารับการซ่อมแซม การใช้งานต่อไปอาจทำให้ข้อมูลสูญหายได้

# การตรวจสอบพลังงานแบตเตอรี่

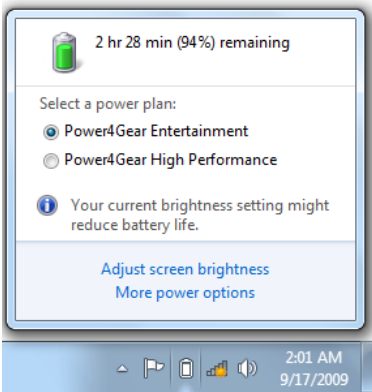
ระบบการจัดการแบตเตอรี่ใช้มาตรฐานแบตเตอรี่อัจฉริยะภายใต้สภาพแวดล้อม Windows ซึ่งช่วยให้สามารถรายงานปริมาณความจวที่เหลืออยู่ในแบตเตอรี่ได้อย่างแม่นยำ แบตเตอรี่แพคเกจที่ชาร์จเต็ม ที่ให้พลังงานในตบคพีซีได้นานสองถึงสามชั่วโมงของการทำงาน แต่ตัวเลขที่แท้จริงอาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับวิธีการใช้คุณสมบัติการจัดการดาพลังงาน, นิสัยการทำงานทั่วไปของคุณ, CPU, ขนาดหน่วยความจาระบบ และขนาดของหน้าจอแสดงผล



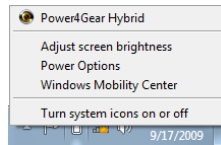
ภาพที่จับจากหน้าจอที่แสดงที่นี่ เป็นเพียง ตัวอย่างเท่านั้น และไม่สามารถสะท้อนถึงสิ่งที่คุณเห็น ในระบบของคุณ



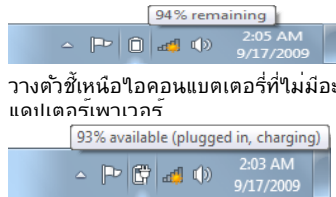
คุณจะได้รับการเตือนเมื่อพลังงาน แบตเตอรี่เหลือน้อย ถ้าคุณไม่สนใจค่าเตือน แบตเตอรี่ต่ำ ท้ายที่สุด โนตบคพีซี จะเข้าสู่โหมดซัสเพนด์ (คามาตร-ฐานของ Windows ใช้ STR)



คลิกซ้ายที่ไอคอนแบตเตอรี่



คลิกขวาที่ไอคอนแบตเตอรี่



วางตัวชี้เหนือไอคอนแบตเตอรี่ที่ไม่มีอะแดปเตอรืเพาเวอร์

วางตัวชี้เหนือไอคอนแบตเตอรี่ที่ไม่มีอะแดปเตอรืเพาเวอร์



คำเตือน! Suspend-to-RAM (STR) อยู่ใด้ไม่นานเมื่อพลังงานแบตเตอรี่ค่อยๆ หมุดไป Suspend-to-Disk (STD) ไม่เหมือนกับการปิดเครื่อง STD ต้องการพลังงานปริมาณเล็กน้อย และจะลมหเลาถ้าไม่มีพลังงานให้ใช้ เนื่องจากแบตเตอรี่หมดโดยสิ้นเชิง หรือไม่มี แหล่งจ่ายไฟ (เช่น คุณถอดทั้งอะแดปเตอรืไฟฟ้า และแบตเตอรี่แพคออกไป)



## การชาร์จแบตเตอรี่แพค

ก่อนที่คุณจะใช้โน้ตบุ๊กพีซีนอกสถานที่ คุณจำเป็นต้องชาร์จแบตเตอรี่แพคเสียก่อน แบตเตอรี่แพคเริ่มชาร์จทันทีที่โน้ตบุ๊กพีซีเชื่อมต่อนำเข้ากับแหล่งพลังงานภายนอกโดยใช้อะแดปเตอร์ไฟฟ้า ชาร์จแบตเตอรี่แพคให้เต็มก่อนที่จะใช้เครื่องเป็นครั้งแรก คุณต้องชาร์จแบตเตอรี่แพคใหม่ให้สมบูรณ์ก่อนที่จะถอดโน้ตบุ๊กพีซีออกจากแหล่งพลังงานภายนอก การชาร์จแบตเตอรี่แพคใหม่จนเต็มจะใช้เวลาประมาณสองถึงสามชั่วโมงเมื่อโน้ตบุ๊กพีซีปิดอยู่ และอาจใช้เวลาเป็นสองเท่าเมื่อโน้ตบุ๊กพีซีเปิดอยู่ ไฟการชาร์จแบตเตอรี่จะดับไป เมื่อแบตเตอรี่แพคชาร์จเสร็จแล้ว



แบตเตอรี่จะเริ่มชาร์จเมื่อพลังงานที่เหลือของแบตเตอรี่ลดลงต่ำกว่า 95% ทั้งนี้ เพื่อป้องกันไม่ไห้แบตเตอรี่ ชาร์จบ่อยเกินไป การลดรอบการชาร์จใหม่จะช่วยยืดอายุการใช้งานแบตเตอรี่



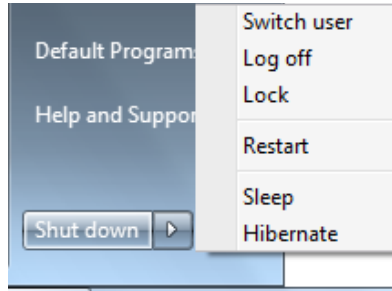
แบตเตอรี่จะหยุดชาร์จถ้าอุณหภูมิสูงเกินไป หรือแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่สูงเกินไป



คำเตือน! อย่าปล่อยให้แบตเตอรี่แพคให้พลังงานหมด พลังงานของแบตเตอรี่แพคจะค่อยๆ ลดลงเมื่อเวลาผ่านไป ถ้าไม่ได้ใช้แบตเตอรี่แพค คุณต้องทำการชาร์จแบตเตอรี่อย่างต่อเนื่องทุก สามเดือน ไม่เช่นนั้น อาจไม่สามารถชาร์จแบตเตอรี่แพคได้อีกในอนาคต

## ตัวเลือกด้านพลังงาน

สวิตช์เพาเวอร์ใช้ในการเปิด และ ปิดโน้ตบุคพีซี หรือทำให้โน้ตบุคพีซีเข้าสู่โหมดสลีป หรือโหมดไฮเบอร์เนชัน คุณสามารถกำหนดหน้าที่ของสวิตช์เพาเวอร์ได้ใน “Power Options (ตัวเลือกพลังงาน)” ในแผงควบคุมของ Windows



สำหรับตัวเลือกอื่นๆ เช่น “Switch User (เปลี่ยนผู้ใช้), Restart (เริ่มใหม่), Sleep (สลีป) หรือ Shut Down (ปิดเครื่อง)” ให้คลิกที่หัวลูกศรข้างๆ ไอคอนกุญแจล๊อค

## การรีสตาร์ท หรือการบูต


หลังจากที่ทำการเปลี่ยนแปลงกับระบบปฏิบัติการ ของคุณแล้ว คุณอาจถูกขอ ให้เริ่มระบบใหม่ กระบวน การติดตั้งบางอย่างจะมีกล่องโต้ตอบเพื่อขอให้เริ่ม ระบบใหม่ ในการเริ่มระบบใหม่ด้วยตัวเองให้คลิกปุ่ม เริ่ม (Start) ของ Windows และเลือก ปิดเครื่อง (Shut Down) จากนั้นเลือก **เริ่มใหม่ (Restart)**

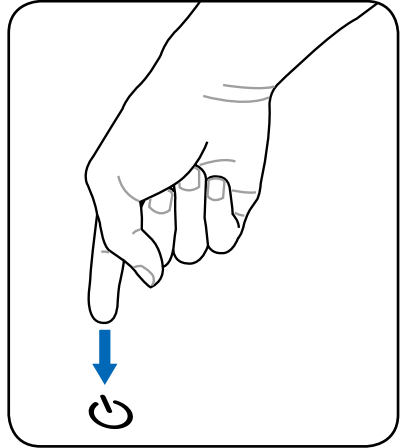


สำคัญ! เพื่อป้องกันฮาร์ดดิสก์ โปรดรออย่างน้อย 5 วินาทีหลังจากปิดเครื่องโน้ตบุคพีซีของคุณ ก่อนที่จะเปิดขึ้นมาอีกครั้ง

## การปิดเครื่องฉุกเฉิน

ในกรณีที่ระบบปฏิบัติการของคุณไม่สามารถปิด หรือเริ่มต้นใหม่ได้อย่างเหมาะสม มีสองวิธีในการปิด โน้ตบุ๊คพีซีของคุณ:

- กดปุ่มเพาเวอร์  ค้างไว้ประมาณ 4 วินาที



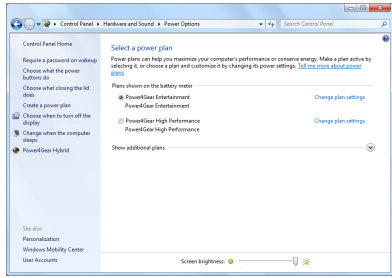
สำคัญ! อย่าใช้การปิดฉุกเฉินในขณะที่กำลัง เขียนข้อมูล เนื่องจากการทำเช่นนั้นสามารถทำให้ ข้อมูลสูญหาย หรือเกิดความเสียหายต่อข้อมูลของคุณได้

# โหมดการจัดการพลังงาน

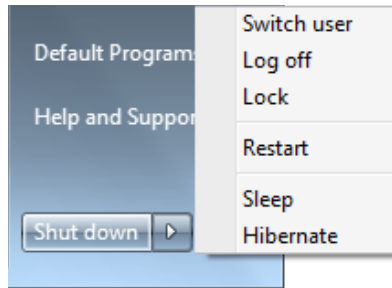
โน้ตบุ๊กพีซีมีคุณสมบัติด้านการประหยัดพลังงานแบบอัตโนมัติ และแบบที่สามารถปรับได้หลายอย่าง ซึ่งคุณสามารถใช้เพื่อยืดอายุการทำงานแบตเตอรี่ให้นานที่สุด และลดค่าใช้จ่ายในการเป็นเจ้าของให้ต่ำที่สุด (TCO) คุณสามารถควบคุมคุณสมบัติเหล่านี้ผ่านทางเมนู Power (พลังงาน) ในโปรแกรมตั้งค่า BIOS การตั้งค่าการจัดการด้านพลังงาน ACPI นั้นทำหน้าที่ทางระบบปฏิบัติการ คุณสมบัติด้านการจัดการ พลังงานได้รับการออกแบบเพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้าให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยสิ่งให้ องค์กร ประกอบต่างๆ เขาสู่โหมดการสิ้นเปลืองพลังงานต่ำบอยที่สุด เท่าที่จะทำได้ แต่ยังคงอนุญาตให้เครื่องสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์เมื่อมีความต้องการ

## สลีปและไฮเบอร์เนชัน

คุณสามารถพบการตั้งค่าการจัดการพลังงานใน Windows > Control Panel (แผงควบคุม) > **Power Options** (ตัวเลือกพลังงาน) ใน **System Settings** (การตั้งค่าระบบ), คุณสามารถกำหนดว่าจะให้โน้ตบุ๊ก “Sleep/Hibernate (สลีป/ไฮเบอร์เนต)” หรือ “Shut Down (ปิดเครื่อง)” เมื่อพับจอแสดงผลลงมา หรือกดปุ่มเพาเวอร์ “Sleep (สลีป)” และ “Hibernate (ไฮเบอร์เนต)” จะประหยัดพลังงานเมื่อโน้ตบุ๊กไม่ได้ใช้งาน โดยการปิดวนประกอบบางอย่าง เมื่อคุณกลับมาทำงาน สถานะสุดท้ายของคุณ (เช่น เอกสาร เลื่อนลงมาครั้งทาง หรืออีเมลที่พิมพ์ไปครั้งหนึ่ง) จะปรากฏขึ้นอีกครั้ง เหมือนกับคุณไม่เคยหยุดทำงาน ไปไหน “Shut Down (ปิดเครื่อง)” จะปิดแอปพลิเคชันทั้งหมด และถามคุณว่าต้องการบันทึกงานของคุณที่ยังไม่ได้บันทึกหรือไม่



**Sleep (สลีป)** เหมือนกับโหมด Suspend-to-RAM (STR) ฟังก์ชันนี้จะเก็บข้อมูลและสถานะปัจจุบันของคุณไว้ใน RAM ในขณะที่องค์ประกอบหลายอย่างจะถูกปิด เนื่องจาก RAM นั้นมีการเปลี่ยนแปลงง่าย จึงจำเป็นต้องใช้พลังงานในการเก็บ (รีเฟรช) ข้อมูลคลิกปุ่ม **Windows** และหัวลูกศรถัดจากไอคอน กุญแจล๊อค เพื่อดูตัวเลือกนี้ นอกจากนี้ คุณสามารถใช้ทางลัดบนแป้นพิมพ์ [**Fn F1**] เพื่อเปิดทำงานโหมด นี้ก็ได้ กลับสู่สถานะเดิมโดยการกดปุ่มใดๆ บนแป้นพิมพ์ ยกเว้น [**Fn**] (หมายเหตุ: ไฟแสดงสถานะเพาเวอร์จะกะพริบในโหมดนี้)



**Hibernate (ไฮเบอร์เนต)** เหมือนกับโหมด Suspend-to-Disk (STD) และเก็บข้อมูลและสถานะ ปัจจุบัน ของคุณลงบนฮาร์ดดิสก์ เมื่อทำเช่นนั้น RAM จะไม่ตองรีเฟรชข้อมูลเป็นระยะๆ และการใช้พลังงานจะลด ลงเป็นอย่างมาก แต่ไม่ถึงกับว่าไม่ใช้พลังงานที่เดียว เนื่องจากองค์ประกอบที่ทำงานอยู่ เช่น LAN ยังคงจำเป็นต้องได้รับไฟหล่อเลี้ยงอยู่ “Hibernate (ไฮเบอร์เนต)” จะประหยัดพลังงานมากกว่า เมื่อเทียบกับ “Sleep (สลีป)” คลิ๊กปุ่ม **Windows** และหัวลูกศรถัดจากไอคอนถักญแจลึอด เพื่อดูตัวเลือกนี้กลับ สู่สถานะเดิมโดยการกดปุ่มเพาเวอร์ (หมายเหตุ: ไฟแสดงสถานะเพาเวอร์จะดับในโหมดนี้)

## การควบคุมพลังงานความร้อน

มีวิธีการควบคุมพลังงาน 3

วิธีสำหรับควบคุมสถานะด้านความร้อนของโน้ตบุ๊กพีซี ปุ่มควบคุมเหล่านี้ ไม่สามารถใช้ในการตั้งค่าคอนฟิกการควบคุมพลังงานเหล่านี้ แต่ควรทราบข้อมูลไว้ ในกรณีที่โน้ตบุ๊กพีซีเกิดเขาสู่สถานะเหล่านี้ อุณหภูมิต่อไปนี หมายถึอุณหภูมิของตัวเครื่อง (ไม่ใช่ CPU)

- พัดลมเปิด เพื่อระบายความร้อนโดยตรง เมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดความปลอดภัยด้านบน
- CPU จะลดความเร็วลง เพื่อทำให้เครื่องเย็นลงทางอ้อม เมื่ออุณหภูมิเกินขีดจำกัดความปลอดภัย ด้านบน
- ระบบจะปิดเครื่องเพื่อระบายความร้อนโดยเร็วที่สุด เมื่ออุณหภูมิเกินจุดสูงสุดของขีดจำกัดความปลอดภัย ด้านบน











# ฟังก์ชันแป้นพิมพ์พิเศษ ฮ็อตคีย์



ส่วนต่อไปนี้จะกำหนดฮ็อตคีย์บนแป้นพิมพ์ของโน้ตบุ๊คพีซี



คุณสามารถเรียกใช้คำสั่งได้โดยแรกสุดให้กดปุ่มฟังก์ชันค้างไว้ ในขณะที่เดียวกันก็กดปุ่มที่มีคำสั่ง







ตำแหน่งของฮ็อตคีย์ในฟังก์ชันคีย์อาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับรุ่น แต่ ฟังก์ชันควรจะเหมือนกัน



-   **โฟคอน "Zz" (F1):** ส่งโน้ตบุ๊คพีซีเข้าสู่โหมดซัสเพนด์ (ไม่ว่าจะเป็น Save-to-RAM หรือ Save-to-Disk ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าปุ่มสลีปในการตั้งค่าการจัดการพลังงาน)
-   **เส้าวิทย์ (F2):** โหมดไร้สายเท่านั้น: สลับระหว่างการเปิดหรือปิด LAN ไร้สายหรือบลูทูธ (เฉพาะบางรุ่น) โดยมีการแสดงผลบนหน้าจอ เมื่อเปิดการทำงานไฟแสดงสถานะไร้สายที่ สัมพันธ์กันจะสว่างขึ้น จำเป็นต้องตั้งค่าซอฟต์แวร์ของ Windows เพื่อใช้ LAN ไร้สายหรือ บลูทูธ
-   **โฟคอนดวงอาทิตย์เต็ม (F5):** ลดความสว่างของหน้าจอ  
Decreases the display brightness
-   **โฟคอนดวงอาทิตย์เปิด (F6):** เพิ่มความสว่างของหน้าจอ
-   **โฟคอน LCD (F7):** สลับระหว่างการเปิดและปิดจอแสดงผล (ในเครื่องบางรุ่น; จะยึดบริเวณหน้าจอจนเต็มจอแสดงผลเมื่อใช้โหมดความละเอียดต่ำ)



  **โฟคอน LCD/จอภาพ (F8):** สลับระหว่างจอแสดงผล LCD ของโน้ตบุ๊คพีซี และจอภาพภายนอกตามลำดับดังนี้: LCD โน้ตบุ๊คพีซี -> จอภาพภายนอก -> ทั้งสองจอ (ฟังก์ชันนี้ไม่ทำงานในโหมด 256 สี, ให้เลือก High Color (สีสูง) ใน Display Property Settings (การตั้งค่าคุณสมบัติของหน้าจอ)) **หมายเหตุ: ต้องเชื่อมต่อจอภาพภายนอก “ก่อน” การบูตระบบ**



  **ทัชแพดถากบาท (F9) (ในเครื่องบางรุ่น):** สลับระหว่างการล๊อค (ปิดทำงาน) และ ไขล๊อค (เปิดทำงาน) ทัชแพดในตัว การล๊อคทัชแพดจะป้องกันคุณไม่ให้เลื่อนตัวชี้โดยไม่ได้ตั้งใจในขณะที่พิมพ์ และเหมาะสำหรับใช้เมื่อต่อกับอุปกรณ์ชี้ ภายนอก เช่น เมาส์ **หมายเหตุ:** ในเครื่องบางรุ่นมีไฟแสดงสถานะระหว่างปุ่มทัชแพด ซึ่งจะติดเมื่อทัชแพดไม่ได้ล๊อค (เปิดทำงาน) และจะไม่ติดเมื่อ ทัชแพดล๊อค (ปิดทำงาน)

  **โฟคอนรูปลำโพง (F10):** สลับระหว่างการ เปิด และปิดลำโพง (เฉพาะใน Windows OS เท่านั้น)

  **โฟคอนลำโพงลง (F11):** ลดระดับเสียงของลำโพง (เฉพาะใน Windows OS เท่านั้น)

  **โฟคอนลำโพงขึ้น (F12):** เพิ่มระดับเสียงของลำโพง (เฉพาะใน Windows OS เท่านั้น)

  **Num Lk (Ins):** สลับระหว่างการเปิด และ ปิด ปุ่มกดตัวเลข (ล๊อคตัวเลข) อนุญาตให้คุณใช้แป้นพิมพ์ในบริเวณที่กว้างขึ้นสำหรับการป้อนตัวเลข

  **Scr Lk (Num LK):** สลับระหว่างการเปิดและปิด “ล๊อคการเลื่อน” อนุญาตให้คุณใช้แป้นพิมพ์ในบริเวณที่กว้างขึ้นสำหรับการเคลื่อนที่ในเซลล์



**Fn+C:** สลับระหว่างการเปิด และปิดฟังก์ชัน “เทคโนโลยี Splendid Video Intelligent”

ฟังก์ชันนี้อ่อนุญาตให้คุณสามารถสลับระหว่างโหมดเพิ่มความสามารถด้านสีแบบต่างๆ ของหน้าจอ เพื่อปรับปรุงความเข้ม ความสว่าง สกินโทน และความอิ่มตัวของสีสำหรับสีแดง เขียว และน้ำเงินได้โดยเป็นอิสระ คุณสามารถเห็นโหมดปัจจุบันผ่านได้ผ่านทาง การแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)



**Fn+V:** สลับระหว่างแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ “Life Frame”

สำหรับเครื่องบางรุ่น ฟังก์ชันนี้ใช้ได้เฉพาะเมื่อคุณเปิดหน้าต่าง ล็องเท้านั้น

## ปุ่มของ Microsoft Windows

มีปุ่ม Windows พิเศษอยู่สองปุ่มบนแป้นพิมพ์ ดังที่อธิบายด้านล่าง



ปุ่มที่มีโลโก้ Windows จะเปิดทำงานเมนู เริ่ม (Start) ซึ่งอยู่ที่ด้านล่างของเดสก์ทอป Windows



ปุ่มอื่นๆ ที่ดูเหมือนเมนู Windows ที่มีเคอร์เซอร์ขนาดเล็ก จะเปิดเมนู คุณสมบัติ ขึ้นมา และเทียบเท่ากับการกดปุ่มเมาส์ข้างขวาที่ออบเจกต์ของ Windows



## แป้นพิมพ์เมื่อใช้เป็นปุ่มตัวเลข

ปุ่มตัวเลขฝังอยู่ในแป้นพิมพ์ และประกอบด้วยปุ่ม 15 ปุ่ม ซึ่งทำให้การป้อนตัวเลขจำนวนมากทำได้สะดวกมากขึ้น ปุ่มที่มีวัตถุประสงค์สองแบบเหล่านี้ มีตัวอักษรสีส้มพิมพ์ไว้บนปุ่มด้วย การกำหนดตัวเลข แสดงอยู่ที่มุมขวาบนของแต่ละปุ่ม ดังแสดงในภาพ เมื่อปุ่มตัวเลขถูกเรียกใช้งานโดยการกด **[Fn][Ins/ Num LK]**, ไฟ LED ล็อคหมายเลขจะสว่างขึ้น ถ้ามีแป้นพิมพ์ภายนอกเชื่อมต่ออยู่ การกดปุ่ม **[Ins/Num LK]** บนแป้นพิมพ์ภายนอกจะเป็นการเปิด/ปิดทำงาน NumLock บนแป้นพิมพ์ทั้งสองอันพร้อมกัน ในการปิดการทำงานแป้นพิมพ์ตัวเลขในขณะนี้ยังคงให้แป้นพิมพ์ตัวเลขบนแป้นพิมพ์ภายนอกทำงานอยู่ ให้กดปุ่ม **[Fn][Ins/ Num LK]** บน โน้ตบุ๊กพีซี



## แป้นพิมพ์เป็นตัวเลข

แป้นพิมพ์สามารถใช้เป็นเคอร์เซอร์ได้ในขณะที่ Number Lock เปิดหรือปิด เพื่อเพิ่มความง่ายในการเคลื่อนที่ในขณะที่กำลังป้อนข้อมูลประเภทตัวเลขในสเปรดชีต หรือแอปพลิเคชันในลักษณะเดียวกัน

ในขณะที่ **Number Lock** ปิด, กด **[Fn]**

และปุ่มตัวชี้ปุ่มใดปุ่มหนึ่งจะแสดงด้านล่าง ตัวอย่างเช่น **[Fn][8]** สำหรับขึ้น, **[Fn][K]** สำหรับลง, **[Fn][U]** สำหรับซ้าย และ **[Fn][O]** สำหรับขวา

ในขณะที่ **Number Lock** เปิด, ใช้ **[Shift]** และปุ่มตัวชี้ปุ่มใดปุ่มหนึ่งจะแสดงด้านล่าง ตัวอย่างเช่น **[Shift][8]** สำหรับขึ้น, **[Shift][K]** สำหรับลง, **[Shift][U]** สำหรับซ้าย และ **[Shift][O]** สำหรับขวา



## ปุ่มควบคุมมัลติมีเดีย (บนรุ่นที่มีกราฟฟิกในตัว)

ปุ่มควบคุมมัลติมีเดีย อนุญาตให้คุณควบคุมแอปพลิเคชันมัลติมีเดียได้ด้วยความสะดวกสบาย

ส่วนต่อไปนี้อธิบายถึงความหมายของปุ่มควบคุมมัลติมีเดียแต่ละปุ่มบนโน้ตบุ๊คพีซี



ฟังก์ชันของปุ่มควบคุมบางปุ่มอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรุ่นของโน้ตบุ๊คพีซี



ใช้ปุ่ม [Fn] ผสมกับปุ่มลูกศร สำหรับฟังก์ชันการควบคุม CD



เล่น CD/หยุดชั่วคราว

ระหว่างที่ CD หยุด, เริ่มเล่น CD

ระหว่างที่ CD กำลังเล่น, หยุดการเล่น CD ชั่วคราว



หยุด CD

ระหว่างที่ CD กำลังเล่น: หยุดการเล่น CD



CD ข้ามไปยังแทร็กก่อนหน้า (ถอยหลัง)

ระหว่างการเล่น CD, ข้ามไปยังแทร็ก/บทภาพยนตร์ก่อนหน้า

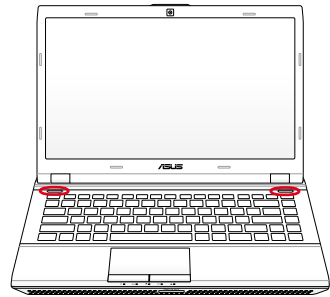


ข้าม CD ไปยังแทร็กถัดไป (เดินหน้าอย่างรวดเร็ว)

ระหว่างการเล่น CD, ข้ามไปยังแทร็ก/บทภาพยนตร์ถัดไป

# สวิตช์และไฟแสดงสถานะ

## สวิตช์



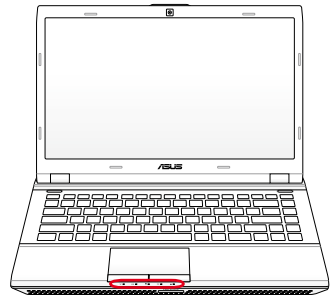
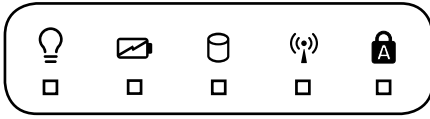
### ปุ่ม Power4Gear (บนรุ่นที่มีกราฟฟิกในตัว)

ภายใต้ Windows OS, ปุ่มนี้ทำหน้าที่เป็นปุ่ม Power4Gear Hybrid ปุ่มจะสลับการประหยัดพลังงานระหว่างโหมดการประหยัดพลังงานแบบต่างๆ โหมดการประหยัดพลังงาน ควบคุมหลายแง่มุมของโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ เพื่อเพิ่มสมรรถนะเมื่อเทียบกับเวลาแบตเตอรี่ให้สูงที่สุด การใช้หรือการถอดอะแดปเตอร์เพาเวอร์จะสลับระบบระหว่างโหมด AC และโหมดแบตเตอรี่โดยอัตโนมัติ โหมดที่เลือกจะแสดงบนจอแสดงผล

### สวิตช์เพาเวอร์

สวิตช์เปิด/ปิดเครื่องช่วยให้เปิดและปิดเครื่องโน้ตบุ๊ก PC และกู้คืนจาก STR ได้ ใช้สวิตช์หนึ่งครั้งเพื่อเปิดอย่างปลอดภัยได้ด้วย สวิตช์เพาเวอร์ทำงานเฉพาะเมื่อจอแสดงผลเปิดอยู่เท่านั้น

## ไฟแสดงสถานะ



### ไฟแสดงสถานะเพาเวอร์

LED สีเขียวติด เป็นการระบุว่าโน้ตบุ๊กพีซีเปิดอยู่ และกะพริบซ้ำๆ เมื่อโน้ตบุ๊กพีซีอยู่ในโหมด Suspend-to-RAM (เตรียมพร้อม) LED นี้จะดับ เมื่อโน้ตบุ๊กพีซีปิด หรืออยู่ในโหมด Suspend-to-Disk (ไฮเบอร์ เนชั่น)



### ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ (สองสี)

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่สองสี แสดงถึงสถานะของพลังงาน แบตเตอรี่ ดังต่อไปนี้:

สีเขียว ติด: พลังงานแบตเตอรี่อยู่ระหว่าง 95% ถึง 100% (เมื่อเสียบไฟ AC)

สีส้ม ติด: พลังงานแบตเตอรี่มีน้อยกว่า 95% (เมื่อเสียบไฟ AC)

สีส้ม กะพริบ: พลังงานแบตเตอรี่มีน้อยกว่า 10% (เมื่อไม่ได้เสียบไฟ AC)

ดับ: พลังงานแบตเตอรี่อยู่ระหว่าง 10% ถึง 100% (เมื่อไม่ได้เสียบไฟ AC)

## ☐ ไฟแสดงสถานะกิจกรรมของไดรฟ์

แสดงว่าไดรฟ์ที่ติดตั้งกำลังเข้าถึงอุปกรณ์เก็บข้อมูลตัวใดตัวหนึ่งอยู่ เช่น ฮาร์ดดิสก์ไฟจะกะพริบโดยสัมพันธ์กับ เวลาการเข้าถึง

## ☺ Bluetooth / ไฟแสดงสถานะระบบไร้สาย

ใช้เฉพาะกับรุ่นที่มีบลูทูธภายใน (BT) และ LAN

ไร้สายในตัวเท่านั้น ไฟ

แสดงสถานะนี้จะสว่างเพื่อแสดงว่าฟังก์ชันบลูทูธ (BT)

ในตัวของโน้ตบุ๊ค PC เปิดทำงาน ใช้เฉพาะกับรุ่นที่มี LAN

ไร้สายในตัว และ/หรือบลูทูธในตัวเท่านั้น เมื่อเปิดการทำงาน

LAN ไร้สายในตัว และ/หรือบลูทูธในตัว ไฟแสดงสถานะนี้จะติด (จำเป็นต้องตั้งค่าซอฟต์แวร์ใน Windows)

## Ⓐ ไฟแสดงสถานะ Capital Lock

เมื่อสว่าง เป็นการแสดงว่าการล็อคตัวพิมพ์ใหญ่ [Caps Lock]

เปิดทำงานอยู่ Capital lock อนุญาตให้ตัวอักษร บนแป้นพิมพ์

พิมพ์โดยใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ (เช่น A, B, C) เมื่อไฟ Capital lock

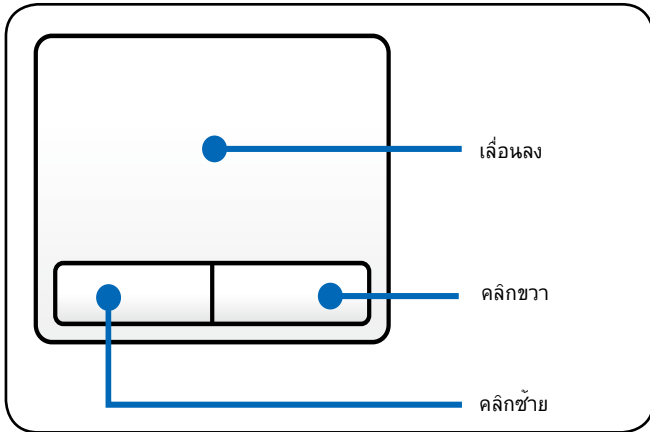
ดับ ตัวอักษรที่พิมพ์จะอยู่ใน รูปแบบตัวพิมพ์เล็ก (เช่น a, b, c)



# การใช้เน็ตบุคพีซ 4

# อุปกรณ์ชี้

อุปกรณ์ชี้แบบทัชแพดของโน้ตบุ๊กพีซี นั้นคอมแพททิเบิลสมบุรุษกับเมาส์ PS/2 แบบ สอง/สามปุ่ม ที่มีปุ่มเลื่อนทุกรุ่น ทัชแพดมีความไวต่อแรงกด และไม่มีส่วนที่เคลื่อนไหวใดๆ ได้  
ดังนั้นจึงสามารถป้องกันความเสียหายทางกลได้  
ระบบยังคงต้องการไดรเวอร์  
อุปกรณ์สำหรับทำงานกับซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันบางตัว



สำคัญ! อย่าใช้วัตถุใดๆ แทนนิ้วของคุณเพื่อ ใช้งานทัชแพด ไม่เช่นนั้นอาจเกิดความเสียหายขึ้นกับพื้นผิวของทัชแพดได้

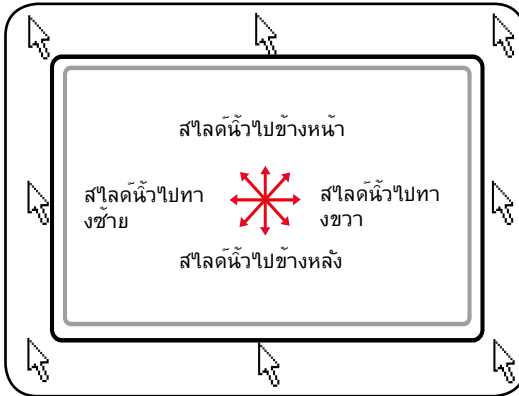


## การใช้ทัชแพด

แป้นพิมพ์ขยายมีให้ในเครื่องบางรุ่น แป้นพิมพ์ขยาย มีปุ่มกดตัวเลขโดยเจเพาะ เพื่อให้อ่อนตัวเลขได้อย่างง่ายดาย ใช้ [Num Lk / Scr Lk] เพื่อสลับระหว่างการใช้เป็น พิมพ์ขยายเป็นตัวเลข หรือบังคับทิศทางของตัวชี้ ปุ่มทิศทางของตัวชี้ใช้สำหรับเคลื่อนที่ระหว่างฟิลต์หรือเซลล์ต่างๆ เช่น เซลล์ในสเปรดชีต หรือตาราง

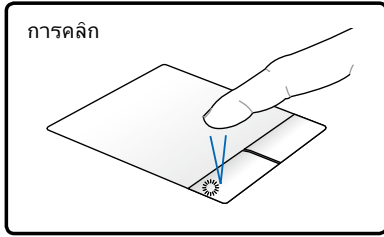
## การเคลื่อนย้ายตัวชี้

วางนิ้วในตำแหน่งกึ่งกลางของทัชแพด และสไลด์ไปในทิศทางที่ต้องการ เพื่อเลื่อนตัวชี้

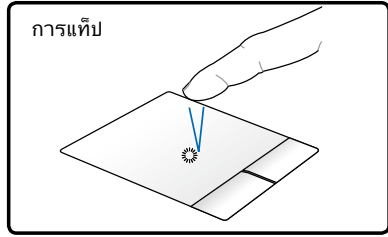


# การสําริการใช้ทัชแพด

**การคลิก/การแท็บ** - ในขณะที่เคอร์เซอร์อยู่เหนือรายการ กดปุ่มซ้าย หรือใช้ปลายนิ้วของคุณแตะทัชแพดเบาๆ คางนิ้วของคุณไว้บนทัชแพดจนกระทั่งรายการถูกเลือก รายการที่ถูกเลือกจะเปลี่ยนสี ตัวอย่าง 2 ตัวอย่างต่อไปให้ผลลัพธ์อย่างเดียวกัน



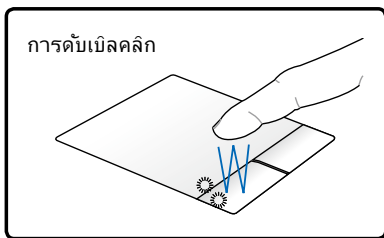
กดปุ่มตัวชี้ซ้าย และปล่อย



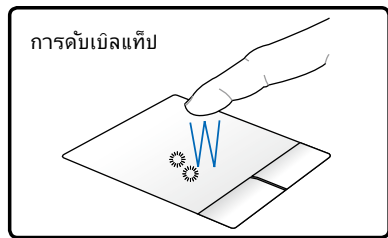
แตะทัชแพดเบาๆ แต่รวดเร็ว

## การดับเบิลคลิก/การดับเบิลแท็บ

นี่เป็นทักษะพื้นฐานในการเรียกใช้งานโปรแกรมโดยตรงจาก ไอคอนที่คุณเลือก ย้ายเคอร์เซอร์มาวางบนไอคอนที่คุณต้องการรัน กดปุ่มซ้าย หรือแท็บทัชแพดสอง ครั้งอย่างรวดเร็ว ระบบจะเปิดโปรแกรมของไอคอนนั้น ถ้าช่วงเวลาระหว่างการคลิกหรือการแท็บยาวเกินไป การทำงานจะไม่เริ่มทำงาน คุณสามารถตั้งความเร็วในการดับเบิลคลิกได้โดยใช้ แผงควบคุม (Control Panel) “เมาส์ (Mouse)” ของ Windows ตัวอย่าง 2 ตัวอย่างต่อไป ให้ผลลัพธ์อย่างเดียวกัน

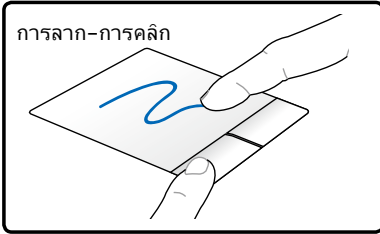


กดปุ่มซ้ายสองครั้ง และปล่อย

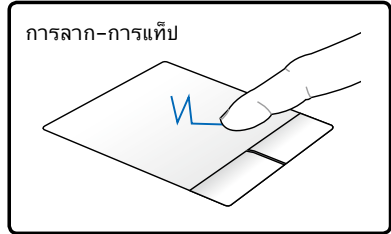


แตะทัชแพดสองครั้งเบาๆ แต่รวดเร็ว

**การลาก** - การลากหมายถึงการหยิบรายการขึ้นมา และนำไปวางยังอีกสถานที่หนึ่งบนหน้าจอตามที่คุณต้องการ คุณสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์บนรายการที่คุณเลือก ในขณะที่ยังคงกดปุ่มซ้ายอยู่ เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ จากนั้นปล่อยปุ่ม หรือคุณสามารถดับเบิลคลิกที่รายการ และกดค้างไว้ในขณะที่ลากรายการด้วยปลายนิ้วของคุณ ตัวอย่างต่อไปนี้จะให้ผลลัพธ์อย่างเดียวกัน



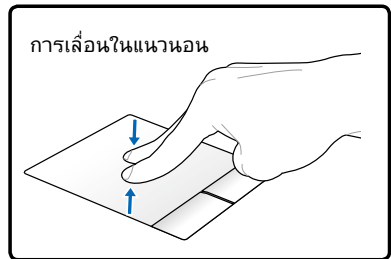
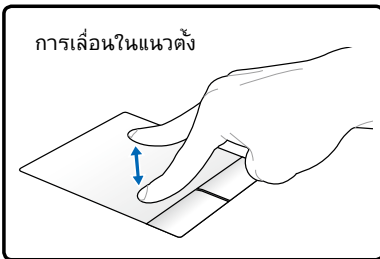
กดปุ่มซ้ายค้างไว้ และสไลด์นิ้วบนที่ช์แพด



แตะที่ช์แพดสองครั้งเบาๆ, สไลด์นิ้วบนที่ช์แพดระหว่างการแตะครั้งที่สอง

**การเลื่อนหน้าขึ้น/ลงด้วยสามนิ้ว -**

ใช้หน้าสามนิ้วเพื่อเลื่อนบนที่ช์แพดใน แนวนอนเพื่อพลิกหน้า พลิกจากซ้าย ไปขวา เพื่อดูหน้าถัดไป หรือจากขวา ไปซ้าย เพื่อกลับไปยังหน้าก่อนหน้า



## การดูแลทัชแพด

ทัชแพดเป็นอุปกรณ์ที่มีความไวต่อแรงกด ถ้าไม่ดูแลอย่างเหมาะสมก็จะเสียได้ง่าย โปรดปฏิบัติตามข้อควรระวังต่อไปนี้

- ให้แน่ใจว่าทัชแพดจะไม่สัมผัสกับสิ่งสกปรก ของเหลว หรือไขมัน
- อย่าสัมผัสทัชแพดด้วยนิ้วที่สกปรก หรือเปียก
- อย่าวางวัตถุที่หนักไว้บนทัชแพดหรือปุ่มของทัชแพด
- อย่าขูดขีดทัชแพดด้วยเล็บ หรือวัตถุที่แข็ง



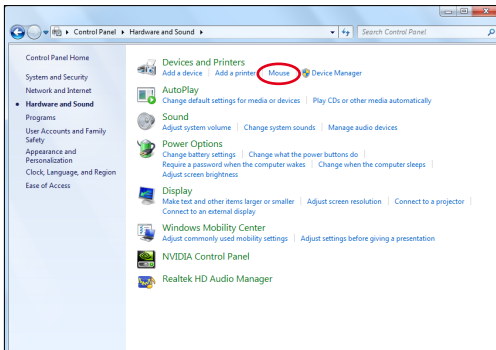
ทัชแพดตอบสนองต่อการเคลื่อนไหว ไม้ใช้ต่อแรงกด ไม้มีความจำเป็นต้องแตะ พื้นผิวแรงเกินไป การแตะแรงเกินไป ไม้ได้เพิ่มการตอบสนองของทัชแพด ทัชแพดตอบสนองต่อแรงกดเบาๆ ได้ดีที่สุด

## การปิดการทำงานทัชแพดอัตโนมัติ

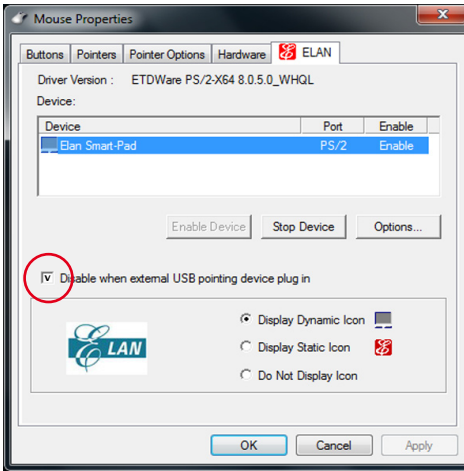
Windows สามารถปิดการทำงานทัชแพดของโน้ตบุ๊กพีซีเมื่อต่อเมาส์ USB ภายนอก

โดยปกติคุณสมบัตินี้จะ ปิด, ในการ เปิด คุณสมบัตินี้:

1. เลือกตัวเลือกของ Windows ใน **Control Panel (แผงควบคุม)** > **Hardware and Sound (ฮาร์ดแวร์และเสียง)** > **Mouse (เมาส์)**



2. คลิก **ELAN** ที่ด้านบน และคลิกกล่องกาเครื่องหมาย **ปิดทำงานเมื่อเสียบอุปกรณ์ชี้ USB** ภายใน



3. คลิก **ตกลง** เพื่อเสร็จสิ้นการกำหนดค่า

# อุปกรณ์เก็บข้อมูล

อุปกรณ์เก็บข้อมูลอนุญาตให้โน้ตบุ๊กพีซีสามารถอ่านหรือเขียนเอกสาร รูปภาพ และไฟล์อื่นๆ ลงใน

## เครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำแฟลช

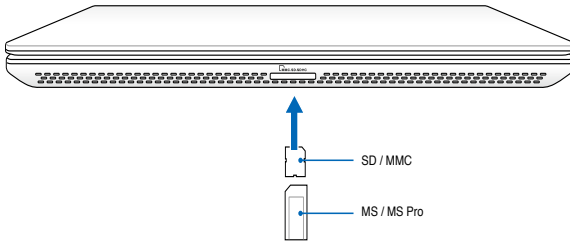
โดยปกติคุณต้องซื้อเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำแยกต่างหาก เพื่อใช้การ์ดหน่วยความจำจากอุปกรณ์ต่างๆ เช่น กล้องดิจิทัล, เครื่องเล่น MP3, โทรศัพท์มือถือ และ PDA

โน้ตบุ๊กพีซีนี้มีเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำในตัว ซึ่งสามารถใช้กับการ์ดหน่วยความจำแฟลชได้หลายอย่าง ดังแสดงในตัวอย่างด้านล่าง

เครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำในตัวไม่เพียงมีความสะดวก แต่ยังทำงานได้เร็วกว่าเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำรูปแบบอื่นๆ ส่วนมากด้วย เนื่องจากเครื่องอ่านการ์ดที่ใช้บัส PCI แบบควิธส์สูงภายใน



สำคัญ! ความเข้ากันได้ของการ์ดหน่วยความจำแฟลชนั้นแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรุ่นของโน้ตบุ๊กพีซี และข้อมูลจำเพาะของการ์ดหน่วยความจำแฟลช ข้อมูลจำเพาะของการ์ดหน่วยความจำแฟลช มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นความเข้ากันได้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่มีการเตือน ให้ทราบ



ตำแหน่งที่แท้จริงของสล็อตหน่วยความจำแฟลช แตกต่างกันในแต่ละรุ่น ดูที่ก่อนหน้า เพื่อค้นหาสล็อตหน่วยความจำแฟลช



สำคัญ: อย่าถอดการ์ดออกทันที หรือในขณะที่กำลังอ่าน กำลังคัดลอก กำลังฟอร์แมต หรือกำลังลบข้อมูลบนการ์ด ไม่เช่นนั้นข้อมูลอาจสูญหายไป

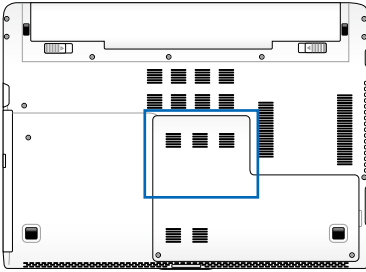


คำเตือน! เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย ให้ใช้ “Windows Safely Remove Hardware (ถอดฮาร์ดแวร์อย่างปลอดภัยของ Windows)” ในบริเวณการแจ้งเตือนก่อนที่จะถอดการ์ดหน่วยความจำแฟลชออกจากเครื่อง



# หน่วยความจำ (RAM)

โดยลดการเข้าถึงฮาร์ดดิสก์ให้หยุดลง BIOS จะตรวจพบหน่วยความจำในระบบโดยอัตโนมัติ และตั้งค่าคอนฟิก CMOS ให้สัมพันธ์กันระหว่างกระบวนการ POST (Power-On-Self-Test) คุณไม่จำเป็นต้องตั้งค่าฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ (รวมทั้ง BIOS) หลังจากติดตั้งหน่วยความจำเข้าไป

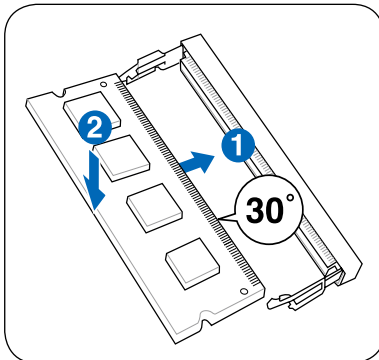


ช่องใส่หน่วยความจำ ให้ความ สามารถในการใส่หน่วยความจำเพิ่มเติม สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับ การอัปเดตหน่วยความจำสำหรับ โน้ตบุ๊คพีซีของคุณ โปรดไปยัง ศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง หรือร้านค้าปลีก ช้อพิเศษเฉพาะโมเดล สำหรับเพิ่มหน่วยความจำจากรานคาที่ได้รับการแต่งตั้งของโน้ตบุ๊ค พีซีนี้ เพื่อให้มั่นใจถึงความเข้ากัน ใด และความเชื่อถือได้ที่สูงสุด



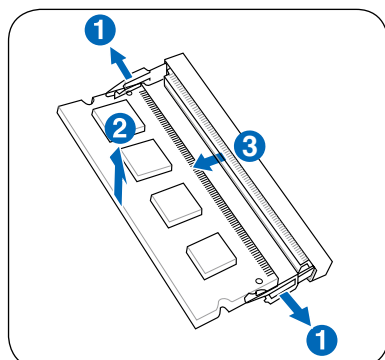
ตำแหน่งที่แท้จริงของหน่วยความจำแตกต่างกันในแต่ละรุ่น ดูบทกอนหนา เพื่อค้นหาหน่วยความจำ

## การติดตั้งการ์ดหน่วยความจำ:



(นี่เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น)

## การถอดการ์ดหน่วยความจำ:



(นี่เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น)

## การเชื่อมต่อ



คุณไม่สามารถติดตั้งโมเด็มหรือการ์ดเน็ตเวิร์กในตัวในภายหลังเป็นอุปกรณ์ที่ถอดได้ หลังจากที่คุณเชื่อมต่อเครื่องมาแล้ว คุณสามารถติดตั้งโมเด็มและ/หรือเน็ตเวิร์กเป็นเอ็กส์แพนชันการ์ด

### การเชื่อมต่อเครือข่าย

เชื่อมต่อสายเคเบิลเครือข่ายด้วยขั้วต่อ RJ-45

ที่ปลายแต่ละด้านไปยังพอร์ตโมเด็ม/เครือข่ายของโน้ตบุ๊กพีซี

และปลายอีกด้านหนึ่งไปยังฮับ หรือสวิตช์ สำหรับความเร็ว 100 BASE-TX /1000 BASE-T สายเคเบิลเครือข่ายของคุณต้องเป็นประเภท 5 หรือดีกว่า (ไม่ใช่ประเภท 3) ที่มีระบบสายทวิสต์-แพร์

ถ้าคุณวางแผนที่จะรันอินเทอร์เน็ตที่ 100/1000Mbps,

คุณต้องเชื่อมต่อไปยังฮับ 100 BASE-TX/1000 BASE-T (ไม่ใช่ฮับ BASE-T4) สำหรับ 10Base-T ให้ใช้ระบบสายทวิสต์-แพร์ประเภท 3, 4 หรือ 5

โน้ตบุ๊กพีซีนี้สนับสนุนพลูมดูลีกซ์ 10/100 Mbps

แต่จำเป็นต้องใช้การเชื่อมต่อไปยังเน็ตเวิร์กสวิตช์ซึ่งฮับ ที่เปิดการทำงาน “ดูพลูมดูลีกซ์” ความมาตรฐานของซอฟต์แวร์ก็คือใช้การตั้งค่าที่เร็วที่สุด เพื่อที่ผู้ใช้จะได้ไม่ ต้องเข้าไปตั้งค่าใดๆ



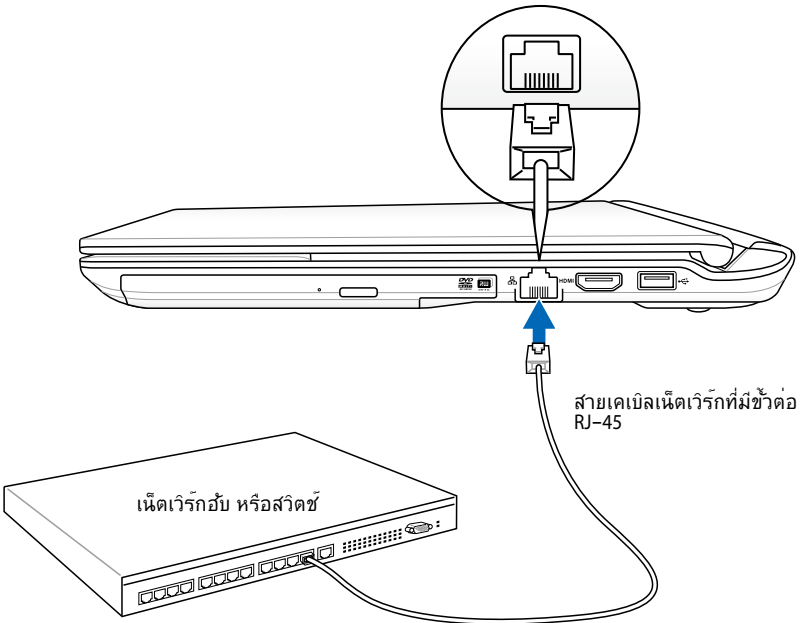
สนับสนุน 1000BASE-T (หรือกิกะบิต) บนเครื่องบางรุ่นเท่านั้น



## สายเคเบิลทวิสต์-แพร์

สายเคเบิลที่ใช้เพื่อเชื่อมต่ออีเทอร์เน็ตการ์ดไปยังโหนด (โดยทั่วไปจะเป็นฮับ หรือสวิตช์) เรียกว่าสายทวิสต์-แพร์ อีเทอร์เน็ต (TPE) ปลายของขั้วต่อเรียกว่าขั้วต่อ RJ-45 ซึ่งไม่เหมือนกับขั้วต่อโทรศัพท์ RJ-11 ถ้าเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์สองเครื่องเข้าด้วยกันโดยไม่ใช้ฮับคั่นระหว่างกลาง คุณจำเป็นต้องใช้สายเคเบิลอีเทอร์เน็ตสายเคเบิล LAN (รุ่นพาสต์-อีเทอร์เน็ต) (รุ่นกิกะบิต สลับสับนระบบอีเทอร์เน็ต) ดังนั้นสายเคเบิลอีเทอร์เน็ต LAN จึงเป็นทางเลือก)

ตัวอย่างของโหนดบัสที่เชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์ก ฮับ หรือสวิตช์สำหรับใช้กับคอนโทรลเลอร์ อีเทอร์เน็ตในตัว



ตำแหน่งที่แท้จริงของพอร์ต LAN แตกต่างกันในแต่ละรุ่น ดูบทก่อนหน้า เพื่อค้นหาพอร์ต LAN

## การเชื่อมต่อ LAN ไร้สาย (ในเครื่องบางรุ่น)

ระบบ LAN ไร้สายในตัว คืออะแดปเตอร์อีเธอร์เน็ตไร้สายที่ใช้งานง่าย ด้วยการใช้มาตรฐาน IEEE 802.11 สำหรับ LAN ไร้สาย (WLAN), LAN ไร้สายซึ่งเป็นอุปกรณ์เพิ่มเติมในตัว มีความสามารถในการรับส่งข้อมูลความเร็วสูง โดยใช้เทคโนโลยี Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) และ Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) บนความถี่ 2.4 GHz นอกจากนี้ LAN ไร้สายในตัวยังมีความสามารถในการทำงานร่วมกับมาตรฐาน IEEE 802.11 รุ่นก่อนหน้า อนุญาตให้สร้าง อินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อ LAN ไร้สายได้อย่างราบรื่น

LAN ไร้สายในตัว เป็นโคมพิวเตอร์อะแดปเตอร์ที่สนับสนุนโหมดโครงข่ายและโหมด Ad-hoc ช่วยให้มีความคล่องตัวในการใช้ระบบเครือข่ายที่มีอยู่แล้ว หรือสร้างระบบเครือข่ายไร้สายใหม่ในขนาดที่ โดยมีระยะห่างระหว่างโคมพิวเตอร์และจุดการเข้าถึงได้ไกลถึง 40 เมตร เพื่อให้ประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยแก่ระบบการสื่อสารไร้สายของคุณ LAN ไร้สายในตัวมาพร้อมกับการเข้ารหัส Wired Equivalent Privacy (WEP) 64-บิต/128-บิต และคุณสมบัติ Wi-Fi Protected Access (WPA)



---

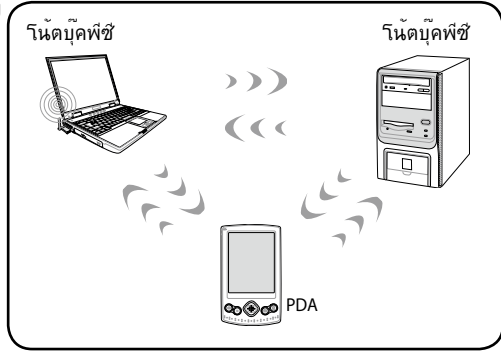
เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัย  
อย่าเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายที่ไม่มีการป้องกัน  
ไม่เช่นนั้นข้อมูลที่ส่งโดยไม่มีการเข้ารหัสอาจถูกผู้อื่นมองเห็น

---

## โหมด Ad-hoc

โหมด Ad-hoc อนุญาตให้โหนดบัพทพีซีเชื่อมต่อกันไปยังอุปกรณ์ไร้สายอื่นๆ ได้ ไม่ต้องการจุดการเข้าถึง (AP) ในสภาพแวดล้อมแบบไร้สายนี้

(อุปกรณ์ทุกชิ้นต้องติดตั้งอะแดปเตอร์ LAN ไร้สาย 802.11)



## โหมดโครงข่าย

โหมดโครงข่ายอนุญาตให้โหนดบัพทพีซี และอุปกรณ์ไร้สายอื่นสามารถเข้ามาใช้เครือข่ายไร้สายที่สร้างขึ้นโดยจุดการเข้าถึง (AP) (จำหน่ายแยกต่างหาก) ที่ให้การเชื่อมโยงสู่ศูนย์กลางสำหรับโหนดบัพทพีซีไร้สายเพื่อสื่อสารถึงกันและกันหรือสื่อสารกับเครือข่ายไร้สาย

(อุปกรณ์ทุกชิ้นต้องติดตั้งอะแดปเตอร์ LAN ไร้สาย 802.11)



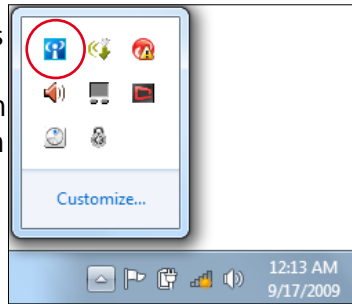
# การเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายของ Windows


## การเชื่อมต่อไปยังเครือข่าย

1. เปิดฟังก์ชันไร้สายถ้าจำเป็นในรุ่นของคุณ (ดูสวิตช์ ในส่วนที่ 3)
2. กด [FN F2] ซ้ำๆ จนกระทั่งคิดว่า Wireless LAN ON (LAN ไร้สายเปิด) & Bluetooth ON (WLAN & บลูทูธเปิด) แสดงขึ้น




หรือดับเบิลคลิกที่ไอคอน Wireless Console (คอนโซลไร้สาย) ในบริเวณแจ้งเตือน และเลือก LAN ไร้สาย + บลูทูธ หรือเพียงแคบลูทูธอย่างเดียว




3. คลิกไอคอนเครือข่ายไร้สายที่มีดาวสี่มุม  ในบริเวณการแจ้งเตือน ของ Windows®
4. เลือกจุดเชื่อมต่อไร้สาย ที่ ทำนองต้องการเชื่อมต่อ จากรายการแล้วคลิก เชื่อมต่อ เพื่อสร้างการเชื่อมต่อ




ถ้าคุณไม่พบจุดเชื่อมต่อที่ต้องการ, ให้คลิก ไอคอน **รีเฟรช**  ที่มุมขวาบน เพื่อรีเฟรช และค้นหาในรายการอีกครั้ง



5. ขณะทำการเชื่อมต่อ ท่าน อาจต้องใส่รหัสผ่าน
6. หลังจากเชื่อมต่อได้แล้ว การเชื่อมต่อจะปรากฏขึ้นใน รายการ
7. คุณจะสังเกตเห็นไอคอนเครือข่ายไร้สาย  ได้ในบริเวณแจ้งข้อมูล



---

ไอคอนเครือข่ายไร้สายจากบาท  จะปรากฏเมื่อคุณกด <Fn> + <F2> เพื่อปิดทำงานฟังก์ชัน WLAN

---

## การเชื่อมต่อไร้สายบลูทูธ (ในเครื่องบางรุ่น)

โน้ตบุ๊ก PC ที่มีเทคโนโลยีบลูทูธ กำหนดความจำเป็นในการใช้สายเคเบิลสำหรับ เชื่อมต่ออุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติบลูทูธ ที่ทำงานร่วมกับ Bluetooth ได้เช่นโน้ตบุ๊กพีซี เดสก์ท็อปพีซี โทรศัพท์มือถือ และ PDA



ถ้าโน้ตบุ๊ก PC ของคุณไม่ได้มาพร้อมบลูทูธในตัว, คุณจำเป็นต้องเชื่อม ต่อโมดูลบลูทูธ USB หรือเอ็กซ์เพรสการ์ด เพื่อที่จะใช้บลูทูธ

### โทรศัพท์มือถือที่มีคุณสมบัติบลูทูธ

คุณสามารถเชื่อมต่อไปยังโทรศัพท์มือถือของคุณแบบไร้สายได้ขึ้นอยู่กับ ความสามารถของโทรศัพท์มือถือของคุณ, คุณสามารถถ่ายโอนข้อมูลสมุด โทรศัพท์, ภาพถ่าย, ไฟล์เสียง, ฯลฯ หรือใช้โทรศัพท์ที่เป็นโมเด็มเพื่อเชื่อมต่อไป ยังอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ คุณอาจใช้โทรศัพท์สำหรับการส่งข้อความ SMS ได้ด้วย **คอมพิวเตอร์หรือ PDA ที่มีคุณสมบัติบลูทูธ**

คุณสามารถเชื่อมต่อไปยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งหรือ PDA และแลกเปลี่ยนไฟล์, แชร้อุปกรณ์ต่อพวง, หรือแชร์การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หรือเครือข่ายได้ นอกจากนี้คุณยังสามารถใช้แป้นพิมพ์หรือเมาส์ที่มี คุณสมบัติบลูทูธได้ด้วย

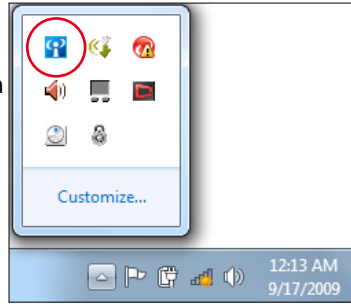
### การเปิด และเริ่มปฏิบัติการบลูทูธ

กระบวนการนี้สามารถใช้เพื่อเพิ่มอุปกรณ์บลูทูธเกือบทุกประเภท

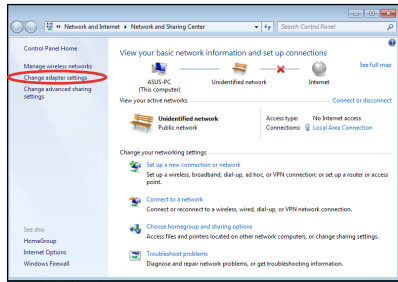
1. เปิดฟังก์ชันไร้สายถ้าจำเป็นในรุ่นของคุณ (ดูสวิตช์ ในส่วนที่ 3)
2. กด [FN F2] ซ้ำๆ จนกระทั่งคำว่า Wireless LAN ON (LAN ไร้สายเปิด) & Bluetooth ON (WLAN & บลูทูธเปิด) แสดงขึ้น



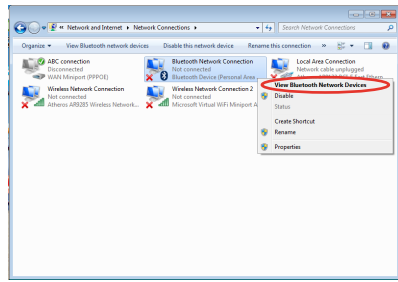
หรือดับเบิลคลิกที่ไอคอน Wireless Console (คอนโซลไร้สาย) ในบริเวณแจ้งเตือน และเลือก Bluetooth + บลูทูธ หรือเพียงแคบลูทูธอย่างเดียว



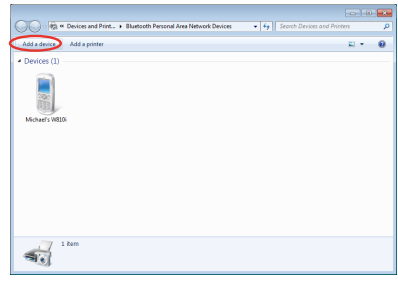
- จาก แผงควบคุม, ไปที่ **เครือข่ายและอินเทอร์เน็ต** > **ศูนย์เครือข่ายและการแชร์** จากนั้นคลิก **เปลี่ยนการตั้งค่าอะแดปเตอร์** ในหน้าต่างสีน้ำเงินด้านซ้าย



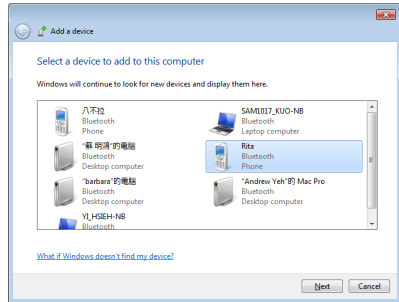
- คลิกขวาที่ **การเชื่อมต่อเครือข่ายบลูทูธ** และเลือก **ดูอุปกรณ์เครือข่ายบลูทูธ**



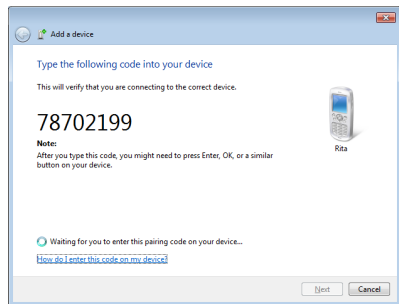
- คลิก **เพิ่มอุปกรณ์** เพื่อมองหาอุปกรณ์ใหม่



6. เลือกอุปกรณ์ที่เปิดทำงานบลูทูธจากรายการ และคลิกถัดไป



7. ป้อนรหัสรักษาความปลอดภัยของบลูทูธลงในอุปกรณ์ของคุณ และเริ่มการจับคู่



8. ความสัมพันธ์จับคู่จะถูกสร้างขึ้นสำเร็จ คลิก ปิด เพื่อเสร็จสิ้นการตั้งค่า





ภาคผนวก

## อุปกรณ์เสริมสำหรับเลือกซื้อเพิ่ม

อุปกรณ์เสริมเหล่านี้จะถูกติดตั้งมาให้เพื่อเพิ่มความสามารถของโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ ถ้าคุณต้องการ

### ฮับ USB (อุปกรณ์เลือกซื้อ)

การต่อฮับ USB จะเป็นการเพิ่มพอร์ต USB เพื่อให้คุณสามารถเชื่อมต่อ หรือถอดอุปกรณ์ต่อพ่วง USB หลายตัวผ่านทางสายเคเบิลเส้นเดียวได้อย่างรวดเร็ว

### ดิสก์หน่วยความจำแฟลช USB

ดิสก์หน่วยความจำแฟลช USB เป็นอุปกรณ์ที่สามารถเลือกซื้อเพิ่มเติมได้ซึ่งมีประโยชน์คือให้พื้นที่เก็บข้อมูลมากถึงหลายร้อยเมกะไบต์ และมีความเร็วการถ่ายโอนที่สูงกว่า และความทนทานที่มากกว่า

### ฟลอปปีดิสก์ไดรฟ์ USB

ฟลอปปีดิสก์ไดรฟ์อินเตอร์เฟซ USB ที่เป็นอุปกรณ์ซื้อเพิ่มสามารถใช้ กับ ฟลอปปีดิสก์ 3.5 นิ้วมาตรฐาน 1.44MB (หรือ 720KB)



คำเตือน! เพื่อป้องกันความล้มเหลวของระบบ ให้ใช้ “Safely Remove Hardware (ถอดฮาร์ดแวร์อย่างปลอดภัย)” บนทาสก์บาร์ของ Windows ก่อนที่จะถอดฟลอปปีดิสก์ USB ออก หน้าฟลอปปีดิสก์ ออก ก่อนที่จะเคลื่อนย้ายโน้ตบุ๊คพีซี เพื่อป้องกันความเสียหายจากการกระแทก

## อุปกรณ์เชื่อมต่อสำหรับเลือกซื้อ

ถ้าต้องการรายการเหล่านี้ คุณสามารถซื้อได้จากบริษัทอื่น ๆ

### แป้นพิมพ์และเมาส์ USB

การต่อแป้นพิมพ์ USB ภายนอก จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลได้อย่างสะดวกสบายมากขึ้น การต่อเมาส์ USB ภายนอกก็ช่วยผู้ใช้เคลื่อนที่ใน Windows ได้อย่างสะดวกสบายมากขึ้นเช่นกัน ทั้งแป้นพิมพ์และเมาส์ USB ภายนอก จะใช้งานได้พร้อมกับแป้นพิมพ์และทัชแพดของโน้ตบุ๊คพีซี

### การเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์

คุณสามารถใช้เครื่องพิมพ์ USB หนึ่งหรือหลายเครื่องบนพอร์ต USB หรือฮับ USB ได้พร้อมกัน

## ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์

ขั้นตอนที่ 1 นี้จะจัดตั้งระบบปฏิบัติการ **Microsoft Windows** ล่วงหน้า (ขึ้นอยู่กับประเทศ) ให้กับลูกค้า ซอฟต์แวร์และภาษาที่ติดตั้งให้ ขึ้นอยู่กับประเทศ ระดับของการสนับสนุนด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์นั้น แตกต่างกันไปตามระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งให้ เราไม่สามารถรับประกันถึง ความมเสถียรภาพและความ เข้ากันได้ของระบบปฏิบัติการอื่นๆ

### Sซอฟต์แวร์สนับสนุน

ขั้นตอนที่ 2 นี้มาพร้อมกับแผ่นดิสก์สนับสนุนที่บรรจุ BIOS, ไดรเวอร์ และแอปพลิเคชันเพื่อเปิดการทำงาน คุณสมบัติต่างๆ ของฮาร์ดแวร์, เพิ่มความสามารถในการทำงาน, ช่วยในการจัดการขั้นตอนที่ 3 ของคุณ หรือเพิ่มความสามารถในการทำงานที่ไม่มีให้ในระบบปฏิบัติการ ถ้าจำเป็นต้องอัปเดต หรือเปลี่ยนแผ่นดิสก์สนับสนุน ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณ เพื่อสอบถามเว็บไซต์เพื่อความช่วยเหลือไดรเวอร์ซอฟต์แวร์ และยูทิลิตี้ที่ต้องการ

แผ่นดิสก์สนับสนุนประกอบด้วยไดรเวอร์ ยูทิลิตี้ และซอฟต์แวร์ทั้งหมดสำหรับทุกระบบปฏิบัติการที่เป็นที่ นิยม รวมทั้งระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งให้ล่วงหน้าด้วย แผ่นดิสก์สนับสนุนไม่ได้ให้ระบบปฏิบัติการมาด้วย

แผ่นดิสก์กู้คืน เป็นรายการที่ต้องซื้อเพิ่ม ซึ่งประกอบด้วยอิมเมจของระบบปฏิบัติการดั้งเดิมที่ติดตั้งบน ฮาร์ดไดรฟ์มาจากโรงงาน แผ่นดิสก์กู้คืน ให้โซลูชันในการกู้คืนอย่างรวดเร็ว ที่จะกู้คืนระบบปฏิบัติการ ของขั้นตอนที่ 1 กลับไปสู่สถานะการทำงานดั้งเดิมอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ฮาร์ดดิสก์ของคุณอยู่ในสถานะการทำงานที่ดี ถ้าคุณต้องการโซลูชันในการแก้ไขปัญหา ให้ติดต่อร้านค้าปลีกที่คุณซื้อเครื่องมา.



ส่วนประกอบและคุณสมบัติบางอย่างของขั้นตอนที่ 1 อาจไม่ทำงาน จนกว่าจะติดตั้งไดรเวอร์อุปกรณ์ และยูทิลิตี้เรียบร้อยแล้ว

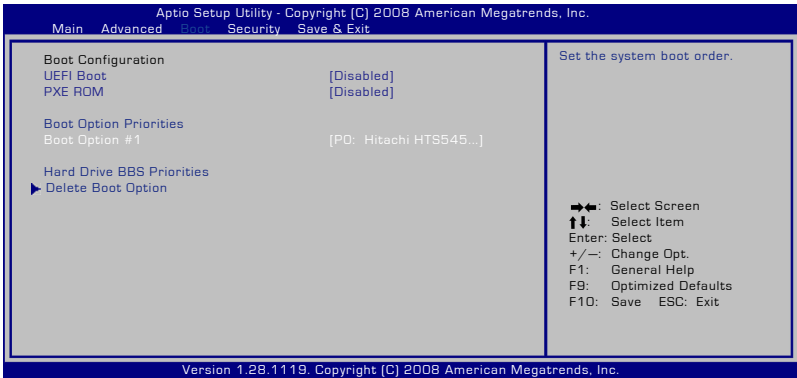
# การตั้งค่า BIOS ระบบ



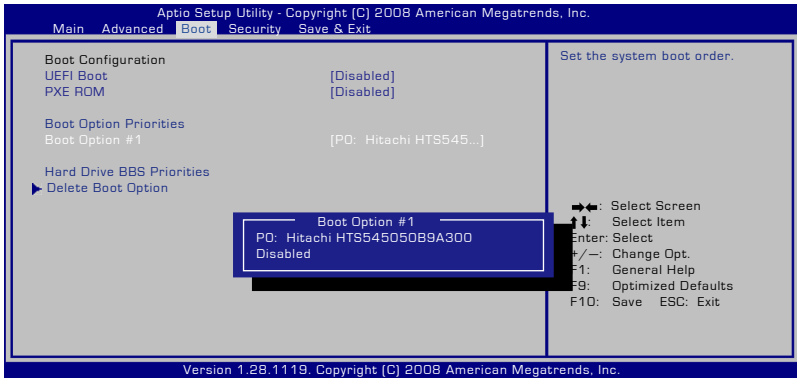
ตำแหน่งที่แท้จริงของพอร์ต LAN แตกต่างกันในแต่ละรุ่น ดูบทก้อ  
นหน้า เพื่อค้นหาพอร์ต LAN

## Boot Device (อุปกรณ์บูต)

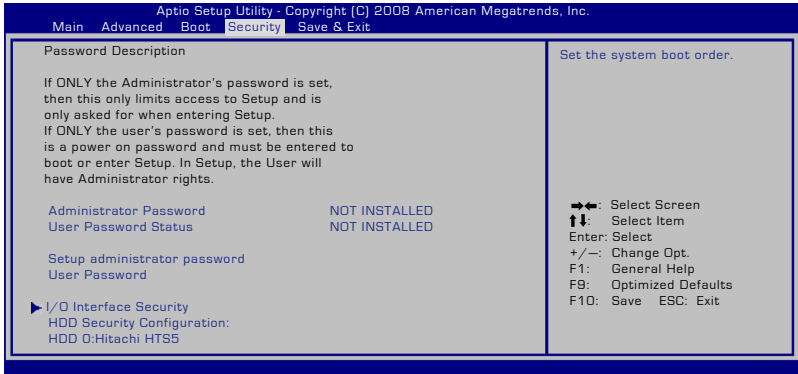
1. บนหน้าจอ **Boot** (บูต), เลือก **Boot Option #1** (ตัวเลือกการบูต #1)



2. กด [ป้อน] และเลือกอุปกรณ์เป็น **Boot Option #1** (ตัวเลือกการบูต #1)



## Security Setting (การตั้งค่าด้านความปลอดภัย)



ในการตั้งค่ารหัสผ่าน:

1. บนหน้าจอ **Security** (ระบบป้องกัน), เลือก **Setup Administrator Password** (ตั้งรหัสผ่านผู้ดูแลระบบ) หรือ **User Password** (รหัสผ่านผู้ใช้)
2. เลือกแต่ละรายการ และกด [Enter] เพื่อเลือกอุปกรณ์
3. พิมพ์รหัสผ่านอีกครั้ง และกด [Enter]
4. จากนั้นรหัสผ่านจะถูกตั้งค่า

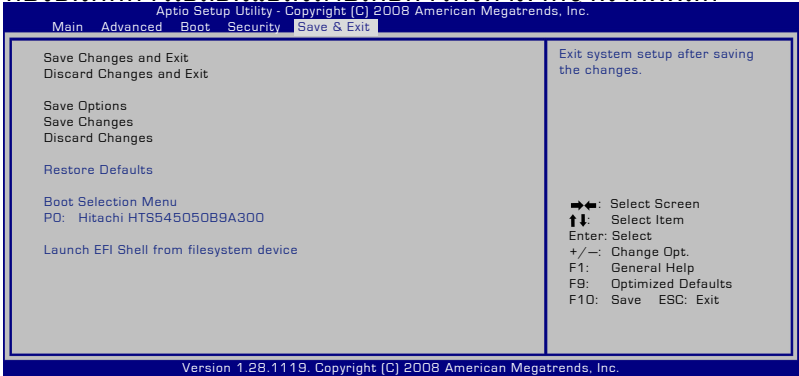
ในการล้างรหัสผ่าน:

1. บนหน้าจอ **Security** (ระบบป้องกัน), เลือก **Setup Administrator Password** (ตั้งรหัสผ่านผู้ดูแลระบบ) หรือ **User Password** (รหัสผ่านผู้ใช้)
2. ป้อนรหัสผ่านปัจจุบัน และกด [ป้อน]
3. ป้อนรหัสผ่าน **Create New Password** (สร้างรหัสผ่านใหม่) ให้อ่างไว้ และกด [ป้อน]
4. ป้อนรหัสผ่าน **Confirm New Password** (ยืนยันรหัสผ่านใหม่) ให้อ่างไว้ และกด [ป้อน]
5. จากนั้นรหัสผ่านจะถูกล้าง

## Save Changes (จัดเก็บการเปลี่ยนแปลง)

ถ้าคุณต้องการเก็บการตั้งค่าคอนฟิเกอเรชั่นของคุณ  
คุณต้องบันทึกการเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะออกจากยูทิลิตี้การตั้งค่า  
BIOS

ถ้าคุณต้องการกู้คืนการตั้งค่ามาตรฐาน ให้เลือก Load User Defaults  
(โหลดค่ามาตรฐานจากผู้ผลิต) จากนั้นคุณ  
ต้องบันทึกการเปลี่ยนแปลงเพื่อเก็บการตั้งค่ามาตรฐานจากผู้ผลิต



# ปัญหาและวิธีแก้ปัญหาคั่วไป

## ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ - ออปติคัลดิสก์

ออปติคัลดิสก์ใดรพีไม่สามารถอ่านหรือเขียนแผ่นดิสก์ได้

1. อัปเดต BIOS ไปเป็นเวอร์ชันล่าสุด และลองใหม่อีกครั้ง
2. ถ้าการอัปเดต BIOS ไม่ช่วยอะไร ให้ลองแผ่นดิสก์ที่มีคุณภาพดีขึ้น และลองอีกครั้ง
3. ถ้ายังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อศูนย์บริการในประเทศของคุณ และสอบถามวิศวกรเพื่อขอความช่วยเหลือ

## ไม่รู้สาเหตุ - ระบบไม่มีเสถียรภาพ

ไม่สามารถปลักรบบจากสถานะไฮเบอร์เนชันได้

1. ถอดชิ้นส่วนที่อัปเดตออก (RAM, HDD, WLAN, BT) ถ้ามีการติดตั้งไว้หลังจากที่ซื้อเครื่องมา
2. ถ้าไม่มี ให้ลองใช้ System Restore (กู้คืนระบบ) ของ MS กลับเป็วันที่ก่อนหน้า
3. ถ้ายังคงมีปัญหาอยู่ ให้ลองกู้คืนระบบของคุณโดยใช้พาร์ติชันการกู้คืน หรือ DVD



หมายเหตุ: คุณต้องสำรองข้อมูลทั้งหมดของคุณไปยังสถานที่อื่นก่อนที่จะทำการกู้คืน

## ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ - แป้นพิมพ์ / อี้อตคีย์

อี้อตคีย์ (FN) ไม่ทำงาน

- A. ติดตั้งไดรเวอร์ "ATK0100" ใหม่จากแผ่น CD ไดรเวอร์ หรือดาวน์โหลดจากเว็บไซต์ ASUS

## ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ - กล้องในตัว

กล้องในตัวทำงานไม่ถูกต้อง

1. ตรวจสอบ “Device Manager (ตัวจัดการอุปกรณ์)” เพื่อดูว่ามีปัญหาหรือไม่
2. ลองติดตั้งไดรเวอร์เว็บแคมใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหา
3. ถ้าปัญหายังไม่ได้รับการแก้ไข ให้อัปเดต BIOS ไปเป็นเวอร์ชันล่าสุด และลองอีกครั้ง
4. ถ้ายังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อศูนย์บริการในประเทศของคุณ และสอบถามวิศวกรเพื่อขอความช่วยเหลือ

## ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ - แบตเตอรี่

การบำรุงรักษาแบตเตอรี่

1. ลงทะเบียนในสมุดคัพซีซีเพื่อรับการรับประกันหนึ่งปีโดยใช้เว็บไซต์ต่อไปนี้:  
**<http://member.asus.com/login.aspx?SLanguage=en-us>**
2. อย่าถอดแบตเตอรี่แพคออกในขณะที่ใช้โน้ตบุ๊กคัพซีซีกับอะแดปเตอร์ AC เพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดจากเหตุการณ์ไฟดับ แบตเตอรี่แพคของ ASUS มีวงจรป้องกัน เพื่อป้องกันการชาร์จพลังงานมากเกินไป ดังนั้นแบตเตอรี่แพคจะไม่เกิดความเสียหายเมื่อยังคงใส่อยู่ในโน้ตบุ๊กคัพซีซี

## ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ - ข้อผิดพลาดในการเปิด/ปิดเครื่อง

ไม่สามารถเปิดเครื่องโน้ตบุ๊กคัพซีซี

การวินิจฉัย:

1. เปิดโดยใช้เฉพาะแบตเตอรี่ได้หรือไม่? (ใช่ = 2, ไม่ = 4)
2. สามารถเห็น BIOS (โลโก้ ASUS) หรือไม่? (ใช่ = 3, ไม่ = A)
3. สามารถโหลด OS หรือไม่? (ใช่ = B, ไม่ = A)
4. LED เพาเวอร์ของอะแดปเตอร์ติดหรือไม่? (ใช่ = 5, ไม่ = C)
5. เปิดโดยใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ได้หรือไม่? (ใช่ = 6, ไม่ = A)
6. สามารถเห็น BIOS (โลโก้ ASUS) หรือไม่? (ใช่ = 7, ไม่ = A)
7. สามารถโหลด OS ได้หรือไม่? (ใช่ = D, ไม่ = A)



## อาการ & การแก้ไขปัญหา:

- A. ปัญหาอาจอยู่ใน MB, HDD หรือ NB; ติดต่อศูนย์บริการในประเทศเพื่อขอความช่วยเหลือ
- B. ปัญหาเกิดจากระบบปฏิบัติการ ลองกู้คืนระบบโดยใช้พาร์ติชันการกู้คืน หรือแผ่นดิสก์



สำคัญ: คุณ ต้องสำรองข้อมูลทั้งหมดของคุณไปยังสถานที่อื่นก่อนที่จะทำการกู้คืน

- C. ปัญหาจากอะแดปเตอร์; ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟไม่เช่นนั้นให้ติดต่อศูนย์บริการในประเทศเพื่อ เปลี่ยนอุปกรณ์
- D. ปัญหาจากแบตเตอรี่; โปรดตรวจสอบหน้าสัมผัสแบตเตอรี่ไม่เช่นนั้นให้ติดต่อศูนย์บริการในประเทศ เพื่อทำการซ่อมแซม

## ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ - การ์ดไร้สาย

จะตรวจสอบว่าโน้ตบุ๊กพีซีมีการ์ดไร้สายหรือไม่ได้อย่างไร?

- ก. เข้าสู่ **Control Panel (แผงควบคุม) -> Device Manager (ตัวจัดการอุปกรณ์)** คุณจะเห็นว่าโน้ตบุ๊กพีซีมีการ์ด WLAN ภายใต้รายการ “เน็ตเวิร์กอะแดปเตอร์” หรือไม่

## ปัญหาทางกล - พัดลม / อุณหภูมิ

ทำไมพัดลมระบายความร้อนทำงานตลอด และอุณหภูมิสูง?

- 1. ตรวจสอบให้แน่ใจพัดลมทำงานเมื่ออุณหภูมิ CPU สูง และตรวจสอบว่ามีอากาศไหลจากท่อระบายอากาศหลัก
- 2. ถ้าคุณมีแอปพลิเคชันหลายตัวกำลังรันอยู่ (ดูบนทาสก์บาร์) ให้ปิดแอปพลิเคชันเพื่อลดภาระของระบบ
- 3. นอกจากนี้ปัญหายังอาจเกิดจากไวรัสบางตัว ให้ใช้ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสเพื่อตรวจจับไวรัส
- 4. ถ้าวิธีด้านบนไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ให้ลองกู้คืนระบบของคุณโดยใช้พาร์ติชันการกู้คืน หรือ DVD



สำคัญ: คุณต้องสำรองข้อมูลทั้งหมดของคุณไปยังสถานที่อื่นก่อนที่จะทำการกู้คืน



ข้อควรระวัง: อย่าเชื่อมต่อกับอินเทอร์เนตก่อนที่คุณจะติดตั้งซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส และอินเทอร์เนต ไฟร์วอลล์เพื่อป้องกันเครื่องของคุณจากไวรัส

## ปัญหาด้านซอฟต์แวร์ - ซอฟต์แวร์ที่ให้มากับเครื่อง ASUS

เมื่อเปิดเครื่องในดื่บคัพพีซี จะมีข้อความ “Open policy file error (ข้อผิดพลาดเปิดไฟล์นโยบาย)”

- A. ติดตั้งยูทิลิตี้ “Power4 Gear” เวอร์ชันล่าสุดใหม่เพื่อแก้ไขปัญหา ซอฟต์แวร์มีอยู่บนเว็บไซต์ ASUS

## เหตุผลที่ไม่ทราบ - หน้าจอสีฟ้าที่มีข้อความสีขาว

หน้าจอสีฟ้าที่มีข้อความสีขาวปรากฏขึ้นหลังจากการบูตระบบ

1. ถอดหน่วยความจำเพิ่มเติม ถ้ามีการติดตั้งหน่วยความจำเพิ่มเติมหลังจากที่ซื้อเครื่องมา ให้ปิดเครื่อง ถอดหน่วยความจำเพิ่มเติมออก และเปิดเครื่อง เพื่อดูว่าปัญหาเกิดขึ้นเนื่องจากหน่วยความจำไม่สามารถ ทำงานด้วยกันได้หรือไม่
2. ถอนการติดตั้งแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ ถ้าคุณติดตั้งแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์เมื่อไม่นานมานี้ ซอฟต์แวร์นั้นอาจใช้งานไม่ได้กับระบบของคุณ ลองถอนการติดตั้งซอฟต์แวร์เหล่านั้นใน เซฟโหมดของ Windows
3. ตรวจสอบไวรัสในระบบ
4. อัปเดต BIOS ไปเป็นเวอร์ชันล่าสุดด้วย WINFLASH ใน Windows หรือ AFLASH ในโหมด DOS ยูทิลิตี้และไฟล์ BIOS เหล่านี้สามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ ASUS



คำเตือน: ตรวจสอบให้แน่ใจว่า แหล่งพลังงานของโน้ตบุ๊กพีซีของคุณจะไม่ถูกขัดจังหวะระหว่างกระบวนการแฟลช BIOS

5. ถ้าปัญหายังคงไม่ได้รับการแก้ไข ให้ใช้กระบวนการกู้คืน เพื่อติดตั้งระบบของคอมพิวเตอร์ใหม่ทั้งหมด



สำคัญ: คุณต้องสำรองข้อมูลทั้งหมดของคุณไปยังสถานที่อื่นก่อนที่จะทำการกู้คืน



ข้อควรระวัง: อย่าเชื่อมต่อไปยังอินเทอร์เน็ตก่อนที่คุณจะติดตั้งซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส และอินเทอร์เน็ต ไฟร์วอลล์ เพื่อปกป้องตัวคุณเองจากไวรัส



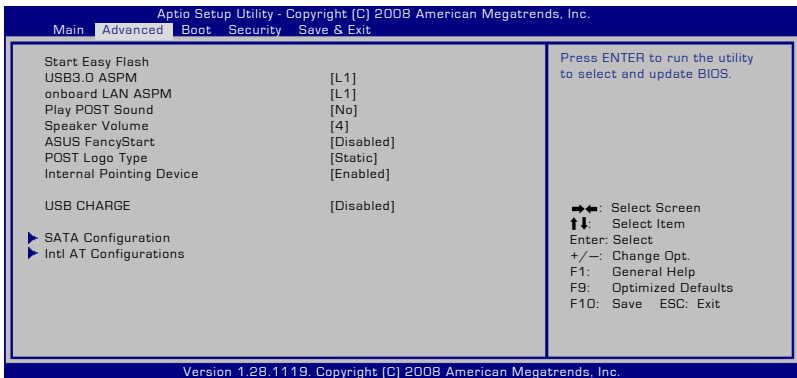
หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณติดตั้งไดรเวอร์ “อัปเดต Intel INF” และ “ATKACPI” ก่อน เพื่อให้ระบบสามารถรู้จักอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์

6. ถ้ายังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อศูนย์บริการในประเทศของคุณ และสอบถามวิศวกรเพื่อขอความช่วยเหลือ

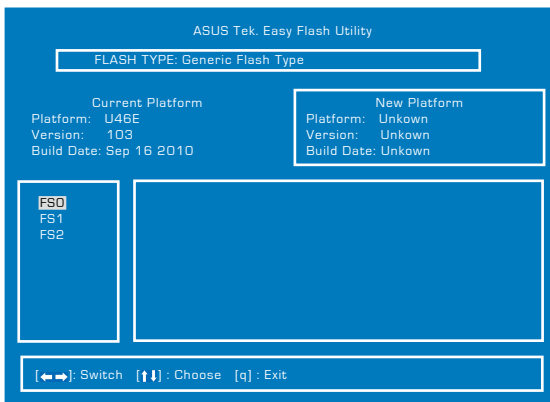
## ปัญหาด้านซอฟต์แวร์ - BIOS

### การอัปเดต BIOS

1. โปรดตรวจสอบรุ่นที่แน่นอนของโน้ตบุ๊กพีซี และดาวน์โหลดไฟล์ BIOS ล่าสุดสำหรับรุ่นของคุณจากเว็บไซต์ ASUS และจัดเก็บลงในแฟลชดีสก์ไดรฟ์
2. เชื่อมต่อแฟลชดีสก์ไดรฟ์ของคุณเข้ากับโน้ตบุ๊กพีซี และเปิดเครื่องโน้ตบุ๊กพีซี
3. ใช้ฟังก์ชัน “Start Easy Flash (แฟลชแบบง่าย)” ในหน้า Advanced (ขั้นสูง) ของยูทิลิตี้การตั้งค่า BIOS ปฏิบัติตามขั้นตอนที่แสดงขึ้น



4. ค้นหาไฟล์ BIOS ล่าสุด และเริ่มการอัปเดต (การแฟลช) BIOS



5. คุณต้องเรียก “Restore Defaults (เรียกคืนค่าเริ่มต้น)” ในหน้า Exit (ออก) หลังจากการอัปเดต (การแฟลช) BIOS

# การกู้คืนโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ

## การใช้พาร์ติชันการกู้คืน

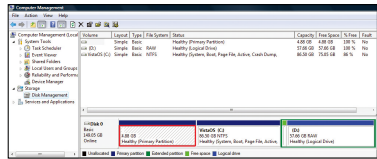
พาร์ติชันการกู้คืน ช่วยกู้คืนซอฟต์แวร์ของโน้ตบุ๊คพีซีของคุณกลับเป็นสถานะการทำงานเริ่มต้น ก่อนที่จะใช้พาร์ติชันการกู้คืนให้คัดลอกไฟล์ข้อมูลของคุณ (เช่นไฟล์ PST ของ Outlook) ไปยังฟลอปปีดิสก์ หรือไปยังเน็ตเวิร์กไดรฟ์และจดบันทึกการตั้งค่าคอนฟิกเออเรชั่นที่กำหนดเองต่างๆ ไว้ (เช่นการตั้งค่าเน็ตเวิร์ก)

## เกี่ยวกับพาร์ติชันการกู้คืน

พาร์ติชันการกู้คืน คือพื้นที่ที่สงวนไว้บนฮาร์ดดิสก์ของคุณซึ่งใช้เพื่อกู้คืนระบบปฏิบัติการ ไดรเวอร์ และยูทิลิตี้ที่ติดตั้งบนโน้ตบุ๊คพีซีของคุณมาจากโรงงาน



ข้อสำคัญ! อย่าลบพาร์ติชันที่ชื่อ **RECOVERY** พาร์ติชันการกู้คืนถูกสร้างขึ้นที่โรงงาน และไม่สามารถกู้คืนกลับมาได้ ถ้าถูกลบไป น้าโน้ตบุ๊คพีซีของคุณไปยังศูนย์บริการ ASUS ที่ได้รับการแต่งตั้ง ถ้าคุณมีปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการกู้คืน



## การใช้พาร์ติชันการกู้คืน:

1. กด [F9] ระหว่างการบูตเครื่อง
2. กด [Enter] เพื่อเลือก Windows Setup [EMS Enabled] (การติดตั้ง Windows [เปิดทำงาน EMS])
3. เลือกภาษาที่คุณต้องการกู้คืน และคลิก **ถัดไป**
4. อ่านหน้าจอ **ASUS Preload Wizard (ตัวช่วยสร้างพรีโหลด ASUS)** และคลิก **Next (ถัดไป)**
5. เลือกตัวเลือกพาร์ติชัน และคลิก **Next (ถัดไป)**  
ตัวเลือกพาร์ติชัน:

### กู้คืน Windows ไปยังพาร์ติชันแรกเท่านั้น

ตัวเลือกนี้ลบเฉพาะพาร์ติชันแรก โดยอนุญาตให้คุณเก็บพาร์ติชันอื่นๆ ไว้ และสร้างพาร์ติชันระบบใหม่เป็นไดรฟ์ "C"

### กู้คืน Windows ไปยัง HD ทั้งหมด

ตัวเลือกนี้ลบพาร์ติชันทั้งหมดจากฮาร์ดดิสก์ของคุณ และสร้างพาร์ติชันระบบใหม่เป็นไดรฟ์ "C"

กู้คืน Windows ไปยัง HD ทั้งหมดโดยสร้าง 2 พาร์ติชัน  
ตัวเลือกนี้ลบพาร์ติชันทั้งหมดจากฮาร์ดดิสก์ของคุณ  
และสร้างพาร์ติชันใหม่ 2 พาร์ติชันเป็น “C” (40%) และ “D” (60%)

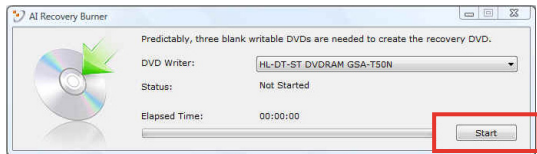
6. ปฏิบัติตามขั้นตอนบนหน้าจอ เพื่อทำกระบวนการกู้คืนให้สมบูรณ์



เยี่ยมชมเว็บไซต์ ASUS ที่ [www.asus.com](http://www.asus.com) สำหรับไบโรวอร์และยูทิลิตี้ที่อัปเดต

## การใช้ DVD การกู้คืน (เฉพาะบางรุ่น) การสร้างแผ่น DVD การกู้คืน:

1. ดับเบิลคลิกที่ไอคอน **AI Recovery Burner** (เครื่องเบิร์นการกู้คืน AI) บนเดสก์ทอปของ Window
2. ใส่แผ่น DVD เปล่าที่สามารถเขียนได้ลงในออปติคัลไดรฟ์และคลิก **Start (เริ่ม)** เพื่อเริ่มการสร้างแผ่น DVD การกู้คืน
3. ปฏิบัติตามขั้นตอนบนหน้าจอ เพื่อทำกระบวนการสร้างแผ่น DVD การกู้คืนให้สมบูรณ์



เตรียมแผ่น DVD เปล่าที่สามารถเขียนได้ให้เพียงพอตามคำแนะนำ เพื่อสร้างแผ่น DVD กู้ข้อมูล



**ข้อสำคัญ!** ถอดฮาร์ดดิสก์ภายนอกออก ก่อนที่จะทำการกู้คืนข้อมูลลงบนฮาร์ดดิสก์ของคุณ ตามข้อมูลจากคู่มือหรือซอฟต์แวร์ของคุณอาจจะ สูญเสียข้อมูลสำคัญเนื่องจากการตั้งค่า Windows ในดิสก์ ที่ไม่ถูกต้อง หรือฟอร์แมตไดรฟ์พาร์ติชันไม่ถูกต้องสำหรับ

## การใช้แผ่น DVD การกู้คืน:

1. ใส่แผ่น DVD การกู้คืนลงในออปติคัลไดรฟ์ ไรต์บูตพีซีของคุณ  
จำเป็นต้องเปิดอยู่
2. เริ่มระบบไบต์บูตพีซีใหม่ และกด [Esc] ระหว่างการบูต  
และเลือกออปติคัลไดรฟ์ (อาจมีข้อความว่า “CD/DVD”) และกด  
[Enter] เพื่อบูตจากแผ่น DVD การกู้คืน
3. เลือก **ตกลง** เพื่อเริ่มกู้คืนอิมเมจ
4. เลือก **ตกลง** เพื่อยืนยันการกู้คืนระบบ



การกู้คืนจะเขียนทับฮาร์ดไดรฟ์ของคุณ  
ให้แน่ใจว่าได้สำรองข้อมูลสำคัญทั้งหมดไว้ก่อนทำการกู้คืน  
ระบบ

5. ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ เพื่อดำเนินกระบวนการกู้คืนให้เสร็จ  
สมบูรณ์



คำเตือน: อย่านำแผ่นดิสก์การกู้คืนออกระหว่างกระบวนการ  
กู้คืน ถ้าไม่ได้รับการบอกกล่าวให้ทำ มิเช่นนั้นพาร์ติชัน  
ของคุณจะใช้งานได้



ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่ออะแดปเตอร์พาวเวอร์เข้ากับไบต์บูต  
PC ของคุณในขณะที่ดำเนินการกู้คืนระบบ  
แหล่งจ่ายไฟที่ไม่คงที่ อาจทำให้กระบวนการกู้คืนล้มเหลวได้



เยี่ยมชมเว็บไซต์ ASUS ที่ [www.asus.com](http://www.asus.com) สำหรับไดรเวอร์และยู  
ทิลิตี้ที่อัปเดต

## ความสอดคล้องของโมเด็มภายใน

โมเด็ม PC ที่มีโมเด็มภายใน สอดคล้องกับมาตรฐาน JATE (ญี่ปุ่น), FCC (สหรัฐอเมริกา, แคนาดา, เกาหลี, ไต้หวัน) และ CTR21 โมเด็มภายในที่ได้รับการรับรองว่าสอดคล้อง

กับคำตัดสินของคณะกรรมการ 98/482/EC

สำหรับการเชื่อมต่อเทอร์มินัลเดี่ยว

เข้ากับเครือข่ายโทรศัพท์สลับสายสาธารณะ (PSTN)

สำหรับประเทศในสหภาพยุโรป อย่างไรก็ตาม

เนื่องจากความแตกต่างระหว่าง PSTN แต่ละแห่งในประเทศ

ต่างๆ การรับรองจึงไม่ได้เป็นการประกันถึงการทำงานที่สำเร็จใน

จุดปลายทางของ เครือข่าย PSTN ในทุกๆ จุด ในกรณีที่เกิดปัญหา

คุณควรติดต่อผู้จำหน่ายอุปกรณ์ ของคุณเป็นอันดับแรก

### ภาพรวม

ในวันที่ 4 สิงหาคม 1998 คำตัดสินของคณะกรรมการแห่งสหภาพยุโรปเกี่ยวกับ CTR 21 ได้ถูกเผยแพร่ในวารสารอย่างเป็นทางการของ EC CTR 21 ใช้กับอุปกรณ์ เทอร์มินัลที่ไม่ได้เป็นเสียงทุกประเภทที่มีการใช้โทรแบบ DTMF ซึ่งตั้งใจไว้สำหรับ เชื่อมต่อกับระบบ PSTN (เครือข่ายโทรศัพท์สลับสายสาธารณะ) แบบอนาล็อก

CTR 21 (ระเบียบด้านเทคนิคร่วม) สำหรับความต้องการในการเชื่อมต่อกับเครือข่าย โทรศัพท์สลับสายสาธารณะแบบอนาล็อกของอุปกรณ์เทอร์มินัล (ไม่รวมอุปกรณ์ เทอร์มินัลที่สนับสนุนบริการโทรศัพท์ที่เป็นเสียง) ซึ่งการระบุที่อยู่เครือข่าย ทำโดยการส่งสัญญาณหลายความถี่แบบคู่อัลติทอน

### การประกาศความเข้ากันได้ของเครือข่าย

ถ้อยแถลงที่สร้างโดยผู้ผลิตไปยังบุคคล และผู้จำหน่ายที่แจ้งให้ทราบ: “การประกาศนี้

จะระบุเครือข่ายซึ่งอุปกรณ์ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้ทำงานด้วย และเครือข่ายที่มี

การแจ้งเตือนว่าอุปกรณ์อาจมีความยุ่งยากในการทำงานร่วมกัน”



## **การประกาศความเข้ากันได้ของเครือข่าย**

ถ้อยแถลงที่สร้างโดยผู้ผลิตไปยังผู้ใช้: “การประกาศนี้ จะระบุเครือข่ายซึ่งอุปกรณ์ได้

รับการออกแบบมาเพื่อให้ทำงานด้วย และเครือข่ายที่มีการแจ้งเตือนว่าอุปกรณ์อาจมี

ความยุ่งยากในการทำงานร่วมกัน” นอกจากนี้ ผู้ผลิตยังต้องออกถ้อยแถลงเพื่อให้

มีความชัดเจนด้วยว่า ความเข้ากันได้ของเครือข่ายขึ้นอยู่กับ การตั้งค่า สวิตซ์ทางกา

ยภาพและซอฟต์แวร์ นอกจากนี้ ยังแนะนำให้ผู้ใช้ติดต่อผู้จำหน่าย ถัดองการใช้

อุปกรณ์กับเครือข่ายอื่น”

จนถึงปัจจุบัน เนื้อหาที่ประกาศของ CETECOM มีการออกการอนุมัติโดยสหภาพ

ยุโรปหลายฉบับโดยใช้ CTR 21 ผลลัพธ์คือโอมเต็มตัวแรกของยุโรปซึ่งไม่จำเป็นต้อง

มีการอนุมัติระเบียบข้อบังคับในประเทศแถบยุโรปแต่ละประเทศ

## **อุปกรณ์ที่ไม่ใช้เสียง**

เครื่องตอบรับโทรศัพท์อัตโนมัติ และโทรศัพท์ที่ส่งเสียงผ่านลำโพงของเครื่อง

สามารถมีสิทธิ์ รวมทั้งโอมเต็ม, แพกซ์, เครื่องโทรอัตโนมัติ

และระบบการเตือน

ไม่รวมอุปกรณ์ซึ่งคุณภาพของเสียงพูดจากปลายทางถึงปลายทางถูกควบคุมโดย

ระเบียบข้อบังคับ (เช่น ตัวเครื่องโทรศัพท์ และในบางประเทศรวมถึงโทรศัพท์ที่ไร้สาย)

## ตารางนี้แสดงประเทศต่างๆ ที่อยู่ภายใต้มาตรฐาน CTR21 ในขณะนี้

<u>ประเทศ</u>	<u>มีการใช้</u>	<u>ทดสอบเพิ่มเติม</u>
ออสเตรเลีย <sup>1</sup>	ใช่	ไม่
เบลเยียม	ใช่	ไม่
สาธารณรัฐเชค	ไม่	ไม่ใช้
เดนมาร์ก <sup>1</sup>	ใช่	ใช่
ฟินแลนด์	ใช่	ไม่
ฝรั่งเศส	ใช่	ไม่
เยอรมนี	ใช่	ไม่
กรีซ	ใช่	ไม่
ฮังการี	ไม่	ไม่ใช้
ไอซ์แลนด์	ใช่	ไม่
ไอร์แลนด์	ใช่	ไม่
อิตาลี	ยังคงรออยู่	ยังคงรออยู่
อิสราเอล	ไม่	ไม่
ลักเซมเบิร์ก	ใช่	ไม่
ลักเซมเบิร์ก	ใช่	ไม่
เนเธอร์แลนด์ <sup>1</sup>	ใช่	ใช่
นอร์เวย์	ใช่	ไม่
โปแลนด์	ไม่	ไม่ใช้
โปรตุเกส	ไม่	ไม่ใช้
สเปน	ไม่	ไม่ใช้
สวีเดน	ใช่	ไม่
สวิสเซอร์แลนด์	ใช่	ไม่
สหราชอาณาจักร	ใช่	ไม่

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

1 ใช้ความต้องการในประเทศ  
เฉพาะเมื่ออุปกรณ์ใช้การโทรแบบพัลส์ (ผู้ผลิตอาจ  
ระบุในคู่มือผู้ใช้อุปกรณ์ออกมาเพื่อรองรับการส่งสัญญาณ  
แบบ DTMF เท่านั้น ซึ่งอาจทำให้การทดสอบเพิ่มเติมอื่นๆ  
เกินความจำเป็น)

ในประเทศเนเธอร์แลนด์ จำเป็นต้องมีการทดสอบเพิ่มเติมสำหรับการ  
เชื่อมต่อแบบอนุกรม และความสามารถแสดง ID ผู้โทรเข้า

# ประกาศ และก้อยแกลงเพื่อความปลอดภัย

## ก้อยแกลงของคณะกรรมการการสื่อสารกลาง

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับกฎระเบียบ FCC ส่วนที่ 15 การทำงานต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้:

- อุปกรณ์ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ
- อุปกรณ์ต้องสามารถทนต่อการรบกวนใดๆ ที่ได้รับ รวมทั้งการรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดของอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ซึ่งเป็นไปตามส่วนที่ 15 ของกฎข้อบังคับของคณะกรรมการการสื่อสารกลาง (FCC) ข้อกำหนดเหล่านี้ได้รับการออกแบบ

เพื่อให้การป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายในการติดตั้งบริเวณที่พักอาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ใช้ และสามารถแผ่พลังงานความถี่คลื่นวิทยุ

และถ้าไม่ได้ติดตั้งและใช้อย่างเหมาะสมตามที่ระบุในขั้นตอนการใช้งาน

อาจก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารวิทยุ อย่างไรก็ตาม

ไม่มีการรับประกันว่าการรบกวนจะไม่เกิดขึ้นในกรณีที่ติดตั้งอย่างเหมาะสม

ถ้าอุปกรณ์ก่อให้เกิดการรบกวนกับบริการการสื่อสารต่อวิทยุหรือการรับโทรทัศน์

ซึ่งสามารถทราบได้โดยการเปิดและปิดอุปกรณ์ คุณควร

พยายามแก้ไขการรบกวนโดยวิธีดังต่อไปนี้หนึ่งหรือหลายวิธีร่วมกัน:

- ปรับทิศทางหรือเปลี่ยนสถานที่ของเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ลงในเต้าเสียบในวงจรที่แตกต่างจากที่ใช้เสียบเครื่องรับอยู่
- ปรีกษาตัวแทนจำหน่าย หรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ



คำเตือน! จำเป็นต้องใช้สายไฟชนิดที่มีฉนวนหุ้ม เพื่อให้ข้อจำกัดการแผ่พลังงานตรงตามกฎของ FCC และเพื่อป้องกันการรบกวนต่อการรับสัญญาณวิทยุ

และโทรทัศน์ที่อยู่ใกล้เคียง จำเป็นต้องใช้เฉพาะสาย

ไฟที่ให้มา ใช้เฉพาะสายเคเบิลที่มีฉนวนหุ้มเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ I/O

เข้ากับอุปกรณ์นี้ คุณต้องระมัดระวังว่า

การเปลี่ยนแปลงหรือตัดแปลงที่ไม่ได้รับการเห็นชอบโดยองค์การที่มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องความปลอดภัย

จะทำให้สิทธิ์ในการใช้อุปกรณ์ของผู้ใช้สิ้นสุด

(พิมพ์ขึ้นใหม่จาก หลักปฏิบัติของกฎระเบียบกลาง #47, ส่วน 15.193, 1993 Washington DC: สำนักทะเบียนกลาง, องค์การเอกสารและบันทึกสำคัญแห่งชาติ, สำนักพิมพ์รัฐบาลสหรัฐอเมริกา)

## ก้อยแกลงข้อควรระวังการสัมผัสถูกความถี่วิทยุของ FCC



การเปลี่ยนแปลงหรือการดัดแปลงที่ไม่ได้รับการเห็นชอบโดยองค์การที่มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องความปลอดภัย จะทำให้สิทธิ์ในการใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้ สิ้นสุด "ผู้ผลิตประกาศว่าอุปกรณ์นี้ถูกจำกัดในแชนเนล 1 ถึง 11 ในความถี่ 2.4GHz โดยเพิ่มแวนท์ที่ระบุที่ควบคุมในสหรัฐอเมริกา"

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อจำกัดในการสัมผัสถูกการแผ่รังสี FCC ที่ตั้งขึ้นสำหรับสภาพแวดล้อมที่ไม่มีการควบคุม เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดความปลอดภัยกับการสัมผัสถูก RF ของ FCC, ปรุรดหลักเสี่ยงการสัมผัสถูกเส้าอากาศรับส่งโดยตรงระหว่างที่กำลังรับส่งข้อมูล ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานเฉพาะ เพื่อให้สอดคล้องกับการสัมผัสถูก RF ในระดับที่พอใจ

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

รายการต่อไปนี้มีความสมบูรณ์ และได้รับการพิจารณาว่ามีความเกี่ยวข้อง และเพียงพอ:

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

## เครื่องหมาย CE



### เครื่องหมาย CE สำหรับอุปกรณ์ที่ไม่มี LAN ไร้สาย/บลูทูธ

รุ่นที่ส่งมอบของอุปกรณ์นี้ สอดคล้องกับความต้องการของข้อกำหนด EEC ที่ 2004/108/EC “ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า” และ 2006/95/EC “ข้อกำหนดแรงดันไฟฟ้าต่ำ”



### เครื่องหมาย CE สำหรับอุปกรณ์ที่มี LAN ไร้สาย/บลูทูธ

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับความต้องการของข้อกำหนด 1999/5/EC ของรัฐสภาและคณะกรรมการแห่ง สหภาพยุโรป ตั้งแต่วันที่ 9 มีนาคม 1999 ที่ ควบคุม อุปกรณ์วิทยุ และการสื่อสารโทรคมนาคม และการรับรู้ถึงความสอดคล้องร่วมกัน

## ถ้อยแถลงการสัมผัสถูกการแผ่รังสี IC สำหรับแคนาดา

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการสัมผัสถูกการแผ่รังสี IC ที่ตั้งขึ้นสำหรับสภาพแวดล้อมที่ไม่มีการควบคุม เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดความสอดคล้องกับการสัมผัสถูก RF ของ IC<sub>2</sub> โปรดหลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกเสาอากาศรับส่งโดยตรงระหว่างที่กำลังรับส่งข้อมูล ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานเฉพาะ เพื่อให้สอดคล้องกับการสัมผัสถูก RF ในระดับที่พอใจ

การทำงานต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้:

- อุปกรณ์ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวน และ
- อุปกรณ์ต้องสามารถทนต่อการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

เพื่อป้องกันการรบกวนทางคลื่นวิทยุต่อบริการที่ได้รับใบอนุญาต (เช่น ระบบดาวเทียมเคลื่อนที่และเนลรวม) อุปกรณ์นี้ตั้งใจให้ใช้ในอาคาร ในบริเวณที่ห่างจากหน้าต่าง เพื่อการป้องกันที่สูงที่สุด อุปกรณ์ (หรือเสาอากาศรับส่ง) ที่ติดตั้งภายนอกอาคาร ต้องได้รับใบอนุญาต

# แชนเนลการทำงานไร้สายสำหรับจุดเชื่อมต่อต่างๆ

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

## แถบความถี่ไร้สายที่ถูกจำกัดของฝรั่งเศส

บางพื้นที่ของประเทศฝรั่งเศส มีแถบความถี่ที่ถูกจำกัดการใช้งานพลังงานในอาคารที่ได้รับอนุญาตสูงสุดในกรณีที่เลวร้ายที่สุดคือ:

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



หมายเหตุ: แชนเนล 10 ถึง 13 รวมการทำงานในแถบ 2446.6 MHz ถึง 2483.5 MHz

การใช้งานภายนอกอาคาร มีความเป็นไปได้สองสามกรณี: ในที่ดินซึ่งเป็นทรัพย์สินส่วนตัว หรือทรัพย์สินส่วนตัวของบุคคลสาธารณะ การใช้เป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตโดยกระทรวงกลาโหม โดยมีพลังงานที่อนุญาตสูงสุด 100mW ในแถบ 2446.5-2483.5 MHz ไม่อนุญาตให้ใช้ภายนอกอาคารบริเวณที่ดินสาธารณะ

ในเขตที่แสดงด้านล่าง สำหรับแถบ 2.4 GHz ทั้งหมด:

- พลังงานสูงสุดที่อนุญาตในอาคารคือ 100mW
- พลังงานสูงสุดที่อนุญาตนอกอาคารคือ 10mW

เขตซึ่งใช้แถบ 2400-2483.5 MHz ได้รับอนุญาต โดย EIRP ในอาคารน้อยกว่า 100mW และนอกอาคารน้อยกว่า 10mW:

01 Ain	02 Aisne	03 Allier
05 Hautes Alpes	08 Ardennes	09 Ariège
11 Aude	12 Aveyron	16 Charente
24 Dordogne	25 Doubs	26 Drôme
32 Gers	36 Indre	37 Indre et Loire
41 Loir et Cher	45 Loiret	50 Manche
55 Meuse	58 Nièvre	59 Nord

60 Oise	61 Orne
63 Puy du Dôme	64 Pyrénées Atlantique
66 Pyrénées Orientales	67 Bas Rhin
68 Haut Rhin	70 Haute Saône
71 Saône et Loire	75 Paris
82 Tarn et Garonne	84 Vaucluse
88 Vosges	89 Yonne
90 Territoire de Belfort	94 Val de Marne

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




---

หมายเหตุ: การ์ด WLAN ของคุณรับส่งข้อมูลด้วยพลังงานน้อยกว่า  
 100mW แต่มากกว่า 10mW

---



## ประกาศด้านความปลอดภัยของ UL

บังคับใช้ UL 1459 ซึ่งครอบคลุมถึงอุปกรณ์การสื่อสารโทรคมนาคม (โทรศัพท์) ที่ออกแบบมาเพื่อ

เชื่อมต่อทางไฟฟ้าไปยังเครือข่ายการสื่อสารโทรคมนาคม

ซึ่งมีแรงดันไฟฟ้าในการทำงานถึงพื้นดินไม่เกิน 200V peak, 300V

peak-to-peak และ 105V rms, และมีการติดตั้ง

หรือใช้โดยสอดคล้องกับหลักปฏิบัติทางไฟฟ้าแห่งชาติ (NFPA 70)

เมื่อใช้โมเด็มของโน้ตบุ๊กพีซี

คุณต้องปฏิบัติตามขอควรระวังเพื่อความปลอดภัยพื้นฐานเสมอ

เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดไฟไหม้, ไฟฟ้าช็อต และการบาดเจ็บต่อร่างกาย

ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้:

- อย่าใช้ โน้ตบุ๊กพีซีใกล้กับน้ำ ตัวอย่างเช่น ใกล้อ่างอาบน้ำ, อ่างล้างหน้า, อ่างล้างจานหรือถึงซักผ้า, ในใต้อุณหภูมิเปียก หรือใกล้สระว่ายน้ำ
- อย่าใช้ โน้ตบุ๊กพีซีระหว่างเกิดพายุฝนฟ้าคะนอง อาจมีความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อตเนื่องจากฟ้าผ่าได้
- อย่าใช้ โน้ตบุ๊กพีซีในบริเวณใกล้กับที่มีแก๊สรั่ว

บังคับใช้ UL 1642 ซึ่งครอบคลุมถึงแบตเตอรี่ลิเธียมหลัก

(ไม่สามารถชาร์จใหม่ได้) และรอง (สามารถชาร์จใหม่ได้)

สำหรับใช้เป็นแหล่งพลังงานในผลิตภัณฑ์

แบตเตอรี่เหล่านี้ประกอบด้วยโพลีเอทิลีน หรือลิเธียมอัลลอย

หรือลิเธียมอิมมูม และอาจประกอบด้วยเซลล์เคมีไฟฟ้าหนึ่งเซลล์

หรือสองเซลล์ หรือมากกว่า โดยเชื่อมต่อกันแบบอนุกรม ขนาน

หรือทั้งสองอย่าง ซึ่งแปลงพลังงานเคมีไปเป็นพลังงาน

ไฟฟ้า โดยปฏิกิริยาเคมีที่ไม่สามารถย้อนกลับได้ หรือสามารถย้อนกลับได้

- อย่า ทิ้งแบตเตอรี่แพคเกจของโน้ตบุ๊กพีซีลงในไฟ เนื่องจากอาจเกิดการระเบิดได้ ตรวจสอบกับหลักปฏิบัติในท้องถิ่น สำหรับขั้นตอนการทิ้งแบบพิเศษ เพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บต่อร่างกายเนื่องจากไฟ หรือการระเบิด
- อย่า ใช้อะแดปเตอร์ไฟฟ้า หรือแบตเตอรี่จากอุปกรณ์อื่น เพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บต่อร่างกายเนื่องจากไฟ หรือการระเบิด ใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ไฟฟ้าหรือแบตเตอรี่ที่ได้รับการรับรอง UL จากผู้ผลิตหรือร้านค้าปลีกที่ได้รับการแต่งตั้งเท่านั้น

## ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า

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

## REACH

เราเผยแพร่สารเคมีที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ของเราซึ่งสอดคล้องกับเฟรมเวิร์กของข้อบังคับ REACH (การ ลง ทะ เบ่ ย ุ น , ก าร ป ระ เม ิ น , ก าร อ น ม ัตติ และขอจำกัดของสารเคมี) ไว้ที่เว็บไซต์ ASUS REACH ที่ <http://csr.asus.com/english/REACH.htm>

## ข้อควรระวังของข่านอร์ดิก (สำหรับโน้ตบุ๊กที่ใช้แบตเตอรี่ลิเธียมไอออน)

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

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

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

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

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

VAROITUS! Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittellemaan 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)

## ประกาศผลิตภัณฑ์ของ Macrovision Corporation

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีการป้องกันด้านลิขสิทธิ์ ซึ่งได้รับการป้องกันโดยวิธีที่มีการระบุในสิทธิบัตรของสหรัฐอเมริกาบางฉบับ และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอื่น ที่เป็นของ Macrovision Corporation และเจ้าของสิทธิอื่นๆ การใช้เทคโนโลยีการป้องกันด้านลิขสิทธิ์นี้ ต้องได้รับอนุญาตจาก Macrovision Corporation และตั้งใจให้ใช้ภายในบ้าน และใช้ในการรับชมที่จำกัดอื่นๆ เท่านั้น ถ้าไม่ได้รับอนุญาตจาก Macrovision Corporation ห้ามไม่ให้ทำกระบวนการวิศวกรรมย้อนกลับ หรือถอดชิ้นส่วนใดๆ

# การอนุมัติ CTR 21 (สำหรับเน็ตบุ๊ค PC ที่มีม็อด็มในตัว)

## 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 liitettäväksi yksittäisenä laitteena yleiseen kytkentäiseen puhelinverkkoon (PSTN) EU:n jäsenvaltioissa. Eri maiden yleisten kytkentäisten puhelinverkkojen välillä on kuitenkin eroja, joten hyväksyntä ei sellaisenaan takaa häiriötöntä toimintaa kaikkien yleisten kytkentäisten 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 Fernsprechnetzzugelassen. 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 Netzabschlusspunkt dar.

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

## Greek

«Ο εξοπλισμός έχει εγκριθεί για πανευρωπαϊκή σύνδεση μόνιμου τελεματικού με το δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο μεταγωγής (PSTN), σύμφωνα με την απόφαση 98/482/ΕΚ του Συμβουλίου· ωστόσο, επειδή υπάρχουν διαφορές μεταξύ των εθνικών PSTN που παρέχονται σε διάφορες χώρες, η έγκριση δεν παρέχει απ' εαυτής 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 conmutada (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 självt 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."

## ฉลาก Eco ของสหภาพยุโรป

โน้ตบุ๊กพีซีนี้ได้รับรางวัลฉลาก EU Flower ซึ่งหมายความว่าผลิตภัณฑ์นี้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้:

1. การสิ้นเปลืองพลังงานลดลงระหว่างที่ใช้และในโหมดสแตนด์บาย
2. มีการจำกัดการใช้ลิเธียมหนักที่เป็นพิษ
3. มีการจำกัดการใช้สารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
4. การลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติโดยการส่งเสริมการใช้เคิล
5. ออกแบบมาสำหรับการอัปเดตที่ง่าย และอายุการใช้งานที่ยาวนาน ด้วยการใช้อะไหล่ที่ทำงานร่วมกันได้ เช่น แบตเตอรี่ เพาเวอร์ซัพพลาย แป้นพิมพ์ หน่วยความจำ และในบางเครื่องก็มี CD ไดรฟ์ หรือ DVD ไดรฟ์
6. ของเสียที่เป็นของแข็งลดลง ผ่านนโยบายการนำกลับคืน

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

## ผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ENERGY STAR

ENERGY STAR เป็นโครงการที่ทำงานร่วมกันระหว่างตัวแทนการปกป้องสิ่งแวดล้อมของสหรัฐอเมริกา และกระทรวงพลังงานของสหรัฐอเมริกา เพื่อช่วยพวกเราทุกคนประหยัดเงิน และป้องกันสิ่งแวดล้อมด้วยการใช้ผลิตภัณฑ์และหลักปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพด้านพลังงาน



ผลิตภัณฑ์ ASUS ทุกรุ่นที่มีโลโก้ ENERGY STAR สอดคล้องกับมาตรฐาน ENERGY STAR และตามค่าเริ่มต้นจะมีการเปิดคุณสมบัติการจัดการพลังงานไว้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการพลังงาน และประโยชน์ที่ได้กับสิ่งแวดล้อม โปรดเยี่ยมชมที่ <http://www.energy.gov/powermanagement> นอกจากนี้ โปรดเยี่ยมชมที่ <http://www.energystar.gov> สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการร่วมมือ ENERGY STAR

## การประกาศและความสอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับ ด้านสิ่งแวดล้อมของโลก

ASUS ดำเนินการตามแนวความคิดการออกแบบสีเขียว เพื่อออกแบบและผลิตผลิตภัณฑ์ของเรา และทำให้มั่นใจว่าแต่ละสถานะของรอบชีวิตผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ ASUS นั้นสอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของโลก นอกจากนี้ ASUS ยังเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดของระเบียบข้อบังคับของระเบียบข้อบังคับด้วย

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

**การประกาศเกี่ยวกับวัสดุ JIS-C-0950 ของญี่ปุ่น**

**EU REACH SVHC**

**RoHS ของเกาหลี**

**กฎหมายพลังงานของสวีเดน**

### บริการนำกลับ

โปรแกรมการรีไซเคิลและนำกลับของ ASUS มาจากความมุ่งมั่นของเราในการสร้างมาตรฐานสูงสุดสำหรับการปกป้องสิ่งแวดล้อมของเรา เราเชื่อว่าการให้ทางแก้ปัญหาแก่ลูกค้าของเรา จะทำให้สามารถรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ แบตเตอรี่ และชิ้นส่วนอื่นๆ รวมทั้งวัสดุบรรจุหีบห่อของเราอย่างมีความรับผิดชอบ โปรดไปที่ <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm> สำหรับข้อมูลในการรีไซเคิลอย่างละเอียดในภูมิภาคต่างๆ



# EC Declaration of Conformity



We, the undersigned,

<b>Manufacturer:</b>	ASUSTek COMPUTER INC.
<b>Address, City:</b>	No. 150, LI-TE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN R.O.C.
<b>Country:</b>	TAIWAN
<b>Authorized representative in Europe:</b>	ASUS COMPUTER GmbH
<b>Address, City:</b>	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
<b>Country:</b>	GERMANY

declare the following apparatus:

<b>Product name :</b>	<b>Notebook PC</b>
<b>Model name :</b>	<b>U46E</b>

conform with the essential requirements of the following directives:

**☒2004/108/EC-EMC Directive**

<input checked="" type="checkbox"/> EN 55022:2006+A1:2007	<input checked="" type="checkbox"/> EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003
<input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-2:2006	<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

**☒1999/5/EC-R & TTE Directive**

<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 328 V1.7.1(2006-05)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 301 489-1 V1.8.1(2008-04)
<input type="checkbox"/> EN 300 440-1 V1.4.1(2008-05)	<input type="checkbox"/> EN 301 489-3 V1.4.1(2002-08)
<input type="checkbox"/> EN 300 440-2 V1.2.1(2008-03)	<input type="checkbox"/> EN 301 489-4 V1.3.1(2002-08)
<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 V3.2.1(2007-05)	<input type="checkbox"/> EN 301 489-9 V1.4.1(2007-11)
<input type="checkbox"/> EN 301 908-2 V3.2.1(2007-05)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 301 489-17 V2.1.1(2009-05)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 301 893 V1.4.1(2005-03)	<input type="checkbox"/> EN 301 489-24 V1.4.1(2007-09)
<input type="checkbox"/> EN 50360:2001	<input type="checkbox"/> EN 302 326-2 V1.2.2(2007-06)
<input type="checkbox"/> EN 50371:2002	<input type="checkbox"/> EN 302 326-3 V1.3.1(2007-09)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 62311:2008	<input type="checkbox"/> EN 301 357-2 V1.3.1(2006-05)
<input type="checkbox"/> EN 50385:2002	<input type="checkbox"/> EN 302 623 V1.1.1(2009-01)

**☒2006/95/EC-LVD Directive**

<input type="checkbox"/> EN 60950-1:2006	<input type="checkbox"/> EN 60065:2002+A1:2006+A11:2008
<input checked="" type="checkbox"/> EN 60950-1:2006+A11:2009	

**☒2009/125/EC-ErP Directive**

Regulation (EC) No. 1275/2008	Regulation (EC) No. 278/2009
<input checked="" type="checkbox"/> EN 62301:2005	<input checked="" type="checkbox"/> EN 62301:2005
Regulation (EC) No. 642/2009	
<input type="checkbox"/> EN 62301:2005	

Ver. 110101

**☒CE marking**



(EC conformity marking)

Position : **CEO**

Name : **Jerry Shen**

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

**Declaration Date: Apr. 28, 2011**

**Year to begin affixing CE marking:2011**

# EC Declaration of Conformity



We, the undersigned,

<b>Manufacturer:</b>	ASUSTek COMPUTER INC.
<b>Address, City:</b>	No. 150, LI-TE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN R.O.C.
<b>Country:</b>	TAIWAN
<b>Authorized representative in Europe:</b>	ASUS COMPUTER GmbH
<b>Address, City:</b>	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
<b>Country:</b>	GERMANY

declare the following apparatus:

<b>Product name :</b>	<b>Notebook PC</b>
<b>Model name :</b>	<b>U46S, PRO4LS, X4LS</b>

conform with the essential requirements of the following directives:

**☒2004/108/EC-EMC Directive**

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 55022:2006+A1:2007 | <input checked="" type="checkbox"/> EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003 |
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-2:2006     | <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                            |

**☒1999/5/EC-R &TTE Directive**

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 300 328 V1.7.1(2006-05) | <input checked="" type="checkbox"/> EN 301 489-1 V1.8.1(2008-04)  |
| <input type="checkbox"/> EN 300 440-1 V1.4.1(2008-05)          | <input type="checkbox"/> EN 301 489-3 V1.4.1(2002-08)             |
| <input type="checkbox"/> EN 300 440-2 V1.2.1(2008-03)          | <input type="checkbox"/> EN 301 489-4 V1.3.1(2002-08)             |
| <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 V3.2.1(2007-05)          | <input type="checkbox"/> EN 301 489-9 V1.4.1(2007-11)             |
| <input type="checkbox"/> EN 301 908-2 V3.2.1(2007-05)          | <input checked="" type="checkbox"/> EN 301 489-17 V2.1.1(2009-05) |
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 301 893 V1.4.1(2005-03) | <input type="checkbox"/> EN 301 489-24 V1.4.1(2007-09)            |
| <input type="checkbox"/> EN 50360:2001                         | <input type="checkbox"/> EN 302 326-2 V1.2.2(2007-06)             |
| <input type="checkbox"/> EN 50371:2002                         | <input type="checkbox"/> EN 302 326-3 V1.3.1(2007-09)             |
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 62311:2008              | <input type="checkbox"/> EN 301 357-2 V1.3.1(2006-05)             |
| <input type="checkbox"/> EN 50385:2002                         | <input type="checkbox"/> EN 302 623 V1.1.1(2009-01)               |

**☒2006/95/EC-LVD Directive**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> EN 60950-1:2006                     | <input type="checkbox"/> EN 60065:2002+A1:2006+A11:2008 |
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 60950-1:2006+A11:2009 |   |

**☒2009/125/EC-ErP Directive**

Regulation (EC) No. 1275/2008	Regulation (EC) No. 278/2009
<input checked="" type="checkbox"/> EN 62301:2005	<input checked="" type="checkbox"/> EN 62301:2005
Regulation (EC) No. 642/2009	
<input type="checkbox"/> EN 62301:2005	

Ver. 110101

**☒CE marking**



(EC conformity marking)

Position : **CEO**

Name : **Jerry Shen**

Declaration Date: May 27, 2011

Year to begin affixing CE marking:2011

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

# ข้อมูลเกี่ยวกับลิขสิทธิ์

ห้ามทำซ้ำ ส่งต่อ คัดลอก เก็บในระบบที่สามารถเรียกกลับมาได้ หรือแปลส่วนหนึ่งส่วนใดของคู่มือฉบับนี้เป็นภาษาอื่น ซึ่งรวมถึงผลิตภัณฑ์และซอฟต์แวร์ที่บรรจุอยู่ใน ยกเว้นเอกสารที่ผู้ซื้อเป็นผู้เก็บไว้เพื่อจุดประสงค์ในการสำรองเท่านั้น โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจนจาก ASUSTeK COMPUTER INC. ("ASUS")

ASUS ให้คู่มือฉบับนี้ "ในลักษณะที่เป็น" โดยไม่มีการรับประกันใดๆ ว่าจะโดยชัดเจนหรือเป็นนัย ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดอยู่เพียงการรับประกัน หรือเงื่อนไขของความสามารถเชิงพาณิชย์

หรือความเข้ากันได้สำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะ ไม่มีเหตุการณ์ใดที่ ASUS, คณะผู้บริหาร, เจ้าหน้าที่, พนักงาน

หรือตัวแทนของบริษัทต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย

ไม่ว่าจะเป็นความเสียหายทางอ้อม, ความเสียหายพิเศษ, อุบัติเหตุ

หรือความเสียหายที่เกิดขึ้นตามมา

(รวมทั้งความเสียหายที่เกิดจากการสูญเสียผลกำไร, ความเสียหายทางธุรกิจ, ความเสียหายของการใช้ข้อมูล, การหยุดชะงักทางธุรกิจ หรือลักษณะอื่นๆ)

แม้ว่า ASUS จะได้รับการบอกกล่าวว่าจะมีความเสียหายเหล่านั้นเกิดขึ้นจากข้อบกพร่อง หรือข้อผิดพลาดในคู่มือหรือผลิตภัณฑ์

การรับประกันผลิตภัณฑ์หรือบริการ จะไม่ขยายออกไปถ้า:

(1) ผลิตภัณฑ์ได้รับการซ่อมแซม, ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลง ถ้าการซ่อมแซม, การดัดแปลง หรือการเปลี่ยนแปลงนั้นไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก ASUS; หรือ (2) หมายเลขผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ถูกขีดฆ่า หรือหายไป

ข้อมูลจำเพาะและข้อมูลที่บรรจุในคู่มือฉบับนี้ มีไว้สำหรับเป็นข้อมูลประกอบเท่านั้น

และอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

และไม่ควรถือเป็นพันธะสัญญาจาก ASUS ASUS

ไม่รับผิดชอบต่อข้อผิดพลาด หรือความไม่เที่ยงตรงใดๆ ที่อาจปรากฏในคู่มือฉบับนี้ รวมถึงผลิตภัณฑ์ และซอฟต์แวร์ที่อธิบายอยู่ใน

**ลิขสิทธิ์ถูกต้อง © 2011 ASUSTeK COMPUTER INC. สงวนลิขสิทธิ์**

## ข้อจำกัดของความรับผิดชอบ

อาจมีเหตุการณ์บางอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากส่วนของ ASUS หรือความรับผิดชอบอื่น คุณมีสิทธิ์ที่จะกีดกันความเสียหายจาก ASUS ในสถานการณ์ดังกล่าว โดยไม่คำนึงถึงหลักการที่คุณมีสิทธิ์ที่จะเรียกร้องความเสียหายจาก ASUS, ASUS จะรับผิดชอบเป็นจำนวนเงินของความเสียหายสำหรับการบาดเจ็บของร่างกาย (รวมทั้งการเสียชีวิต) และความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินจริง และทรัพย์สินส่วนบุคคลที่สามารถจับต้องได้; หรือความเสียหายที่แท้จริงอื่น และความเสียหายทางตรงที่เป็นผลจากความละเลย หรือการไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ทางกฎหมายภายใต้ถ้อยแถลงของการรับประกันนี้ ไม่รวมถึงการรับประกันที่แสดงไว้ของผลิตภัณฑ์แต่ละอย่าง

ASUS จะรับผิดชอบเฉพาะความเสียหาย เนื่องจากการสูญหาย ความเสียหาย หรือการเรียกร้องใดๆ ตามที่ระบุภายใต้ถ้อยแถลงการรับประกันนี้

ข้อจำกัดนี้ยังใช้กับผู้จำหน่ายและร้านค้าปลีกของ ASUS ด้วย นี่เป็นความรับผิดชอบสูงสุดที่ ASUS, ผู้จำหน่าย หรือร้านค้าปลีกของคุณจะรับผิดชอบ

ASUS จะไม่รับผิดชอบใดๆ เกี่ยวกับสถานการณ์เหล่านี้: (1) บริษัทอื่นเรียกร้องความเสียหายจากคุณ; (2) การสูญหาย หรือความเสียหายของรายการบันทึกหรือข้อมูลของคุณ; หรือ (3) ความเสียหายพิเศษ, อุบัติเหตุ หรือความเสียหายทางอ้อม หรือความเสียหายที่เกิดขึ้นตามมา (รวมทั้งการสูญเสียผลกำไร หรือการที่ไม่สามารถประหยัดได้) แม้ว่า ASUS, ผู้จำหน่าย หรือร้านค้าปลีกของคุณจะได้รับแจ้งว่าอาจมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหายเหล่านี้

## การบริการและสนับสนุน

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