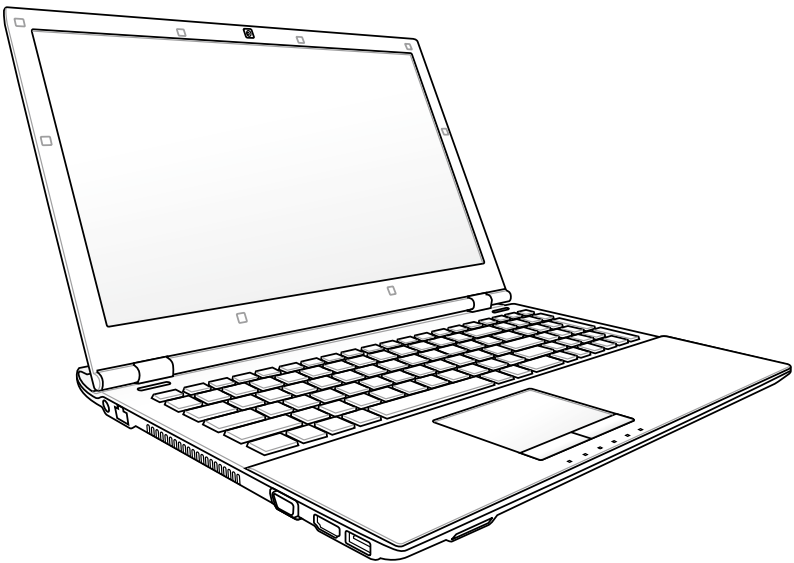


# คู่มือผู้ใช้ notebook PC



# สารบัญ

## บทที่ 1: แนะนำโน้ตบุ๊กพีซี

เกี่ยวกับคู่มือผู้ใช้	6
หมายเหตุสำหรับคู่มือฉบับนี้	6
ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย	7
การเตรียมโน้ตบุ๊กพีซีของคุณ	11

## บทที่ 2: ทำความรู้จักชิ้นส่วนต่างๆ

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

## บทที่ 3: 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
อี้อัดคีย์	38
ปุ่มของ Microsoft Windows	40
ปุ่มควบคุมมัลติมีเดีย (ในเครื่องบางรุ่น)	41
สวิตช์และไฟแสดงสถานะ	42
สวิตช์	42
ไฟแสดงสถานะ	43

## บทที่ 4: การใช้โน้ตบุ๊กพีซี

อุปกรณ์ชี้ .....	46
การใช้ทัชแพด.....	47
การสําคัญการใช้ทัชแพด.....	48
การดูแลทัชแพด .....	51
การปิดการทำงานทัชแพดอัตโนมัติ .....	51
อุปกรณ์เก็บข้อมูล .....	53
เครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำแฟลช.....	53
หน่วยความจำ (RAM) .....	54
การเชื่อมต่อ .....	55
การเชื่อมต่อเครือข่าย.....	55
การเชื่อมต่อ LAN ไร้สาย (ในเครื่องบางรุ่น) .....	57
การเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายของ Windows .....	59
การเชื่อมต่อไร้สายบลูทูธ (ในเครื่องบางรุ่น) .....	61

## ภาคผนวก

อุปกรณ์เสริมสำหรับเลือกซื้อเพิ่ม .....	A-2
อุปกรณ์เชื่อมต่อสำหรับเลือกซื้อ .....	A-2
ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ .....	A-3
การตั้งค่า BIOS ระบบ .....	A-4
ปัญหาและวิธีแก้ปัญหามาทั่วไป.....	A-7
การกู้คืนโน้ตบุ๊กพีซีของคุณ .....	A-13
การใช้ฟารท์ชันการกู้คืน .....	A-13
การใช้ DVD การกู้คืน (เฉพาะบางรุ่น).....	A-14
ข้อมูลเกี่ยวกับ DVD-ROM ใดก็ได้.....	A-16
ข้อมูล บลู-เรย์ รวม ใดก็ได้.....	A-18
ความสอดคล้องของโมเด็มภายใน .....	A-19
ประกาศ และถ้อยแถลงเพื่อความปลอดภัย .....	A-23
ถ้อยแถลงของคณะกรรมการการสื่อสารกลาง .....	A-23
ถ้อยแถลงขอความร่วมมือการสัมผัสถูกความถี่วิทยุของ FCC....	A-24
ประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องข้อกำหนด R&TTE (199/5/EC) .....	A-24
เครื่องหมาย CE.....	A-25
ถ้อยแถลงการสัมผัสถูกการแผ่รังสี IC สำหรับแคนาดา .....	A-25
แผ่นเนลการทำงานไร้สายสำหรับโหมดต่างๆ .....	A-26

แถบความถี่ไร้สายที่ถูกจำกัดของฝรั่งเศส .....	A-26
ประกาศด้านความปลอดภัยของ UL .....	A-28
ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า .....	A-29
ประกาศเครื่องรับสัญญาณ TV (ในเครื่องบางรุ่น) .....	A-29
REACH .....	A-29
ข้อควรระวังของชาวอเมริกัน (สำหรับโน้ตบุ๊กที่ใช้แบตเตอรี่ลิเทียมไอออน).....	A-30
ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับอุปกรณ์โทรศัพท์ .....	A-31
ข้อมูลความปลอดภัยจากเลเซอร์ .....	A-31
ป้ายเตือนการซ่อมแซม .....	A-31
ข้อบังคับ CDRH .....	A-31
ประกาศผลิตภัณฑ์ของ Macrovision Corporation .....	A-32
การอนุมัติ CTR 21(สำหรับโน้ตบุ๊ก PC ที่มีโมเด็มในตัว) ....	A-33
ฉลาก Eco ของสหภาพยุโรป .....	A-35
ผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ENERGY STAR.....	A-35
การประกาศและความสอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อม ของโลก .....	A-36
บริการนำกลับ .....	A-36
ข้อมูลเกี่ยวกับลิขสิทธิ์.....	A-37
ข้อจำกัดของความรับผิดชอบ .....	A-38
การบริการและสนับสนุน .....	A-38

# แนะนำอินเทอร์เน็ตบุคพีช 1

# เกี่ยวกับคู่มือผู้ใช้นี้

คุณกำลังอ่านคู่มือผู้ใช้โน้ตบุ๊กพีซี คู่มือผู้ใช้นี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบต่างๆ 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





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



อย่าถือ หรือปกคลุมโน้ตบุ๊กพีซีในขณะที่  
ที่เปิดเครื่องอยู่ด้วยวัสดุใดๆ เนื่องจาก  
จะทำให้การระบายอากาศลดลง เช่น การใส่ไว้ในกระเป๋าถือ



อย่าใช้สายไฟ, อุปกรณ์เสริม หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นที่เสียหาย



### **พลังงานไฟฟ้าเข้า:**

ดูจากฉลากระดับพลังงานไฟฟ้าที่ด้านใต้ของโน้ตบุ๊กพีซี  
และให้แน่ใจว่าอะแดปเตอร์เพาเวอร์ของคุณ  
คุณสอดคล้องกับระดับพลังงานดังกล่าว



อย่าใช้ตัวทำละลายที่มีฤทธิ์เข้มข้น เช่น ทินเนอร์, เบนซิน  
หรือสารเคมีอื่นบนพื้นผิวผลิตภัณฑ์ หรือในบริเวณใกล้เคียง



การติดตั้งแบตเตอรี่อย่างไม่ถูกต้องอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการระเบิด  
และทำให้โน้ตบุ๊ก PC เสียหายได้



อย่าทิ้งโน้ตบุ๊กพีซีปะปนกับของเสียจากภายในบ้าน ตรวจสอบ  
ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการออกแบบเพื่อให้เข้ากันได้กับส่วนต่างๆ มาใช้ซ้ำ  
และรีไซเคิลได้อย่างเหมาะสม  
สัญลักษณ์ถังขยะติดล้อที่มีเครื่องหมายกากบาท  
เป็นการระบุว่าไม่ควรทิ้งผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ไฟฟ้า, อิเล็กทรอนิกส์  
และแบตเตอรี่หรือวัสดุที่มีส่วนประกอบของปรอท)  
ปะปนไปกับของเสียทั่วไปจากภายในบ้าน  
สอบถามข้อบังคับในการทิ้งผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์



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

แรงดันไฟฟ้าขาออกที่ระบุ: 19Vdc

## ข้อควรระวังเกี่ยวกับการขนส่ง

ในการเตรียมโน้ตบุ๊กพีซีสำหรับการขนส่ง คุณควรปิดเครื่อง และถอดอุปกรณ์ ต่อพ่วงภายนอกทั้งหมดออก เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับขั้วต่อ ต่างๆ หัวฮาร์ดดิสก์จะล็อคเมื่อปิดเครื่อง เพื่อป้องกันการขีดข่วนที่พื้นผิวของ ฮาร์ดดิสก์ระหว่างกระบวนการขนส่ง ดังนั้น คุณไม่ควรขนส่งโน้ตบุ๊ก พีซีในขณะที่เปิดเครื่องอยู่ ปิดหน้าจอแสดงผล และตรวจสอบว่าสลักยึดอย่างมั่นคงใน ตำแหน่งปิด เพื่อป้องกันแป้นพิมพ์และหน้าจอแสดงผล



ข้อควรระวัง! พื้นผิวของโน้ตบุ๊กนั้นบอบบางได้ง่าย ถ้าไม่มีการดูแลอย่างเหมาะสม ใช้ความระมัดระวังอย่าถู หรือทำให้พื้นผิวของโน้ตบุ๊กพีซีเป็นรอย

## กระเป๋าสี้นัดบุคคลของคุณ

ซื้อกระเป๋าสี้นัดบุคคล เพื่อป้องกันนัดบุคคลจากสิ่งสกปรก น้ำ การกระแทก และรอยขีดข่วนต่างๆ

## ชาร์จแบตเตอรี่

ถ้าคุณวางแผนที่จะใช้พลังงานแบตเตอรี่  
ให้แน่ใจว่าคุณชาร์จแบตเตอรี่แพคไว้เต็ม และมีแบตเตอรี่แพค  
สำรองไว้ด้วย ก่อนที่จะเดินทางไกล จำไว้ว่า  
อะแดปเตอร์ไฟฟ้าจะชาร์จแบตเตอรี่ไปเรื่อยๆ トラバタ  
ยังเสียบอยู่กับคอมพิวเตอร์ และแหล่งจ่ายไฟ AC โปรดทราบว่า  
เมื่อนัดบุคคลใช้งานอยู่ จะใช้เวลาใน  
การชาร์จแบตเตอรี่แพคนานขึ้นเป็นอย่างมาก

## ข้อควรระวังบนเครื่องบิน

ติดต่อสายการบินของคุณ ถ้าคุณต้องการใช้นัดบุคคลขึ้นเครื่องบิน  
สายการบินส่วนใหญ่มีข้อกำหนดใน  
การใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สายการบินส่วนใหญ่จะอนุญาตให้ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างที่บิน  
แต่ก็ไม่ให้ใช้ในขณะที่เครื่องบินกำลังจะออก หรือกำลังลงจอด

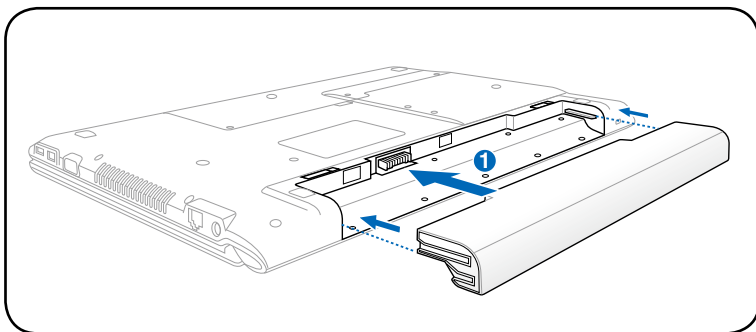


หมายเหตุ: มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยที่สนามบินอยู่ 3 ประเภท  
ใหญ่ๆ: เครื่อง X-ray (ใช้สำหรับรายการที่วางบนสายพานลำเลียง), เครื่องตรวจจับสนามแม่เหล็ก (ใช้กับผู้คน que ผ่าน  
ด้านตรวจสอบเพื่อความปลอดภัย), และเครื่องตรวจแม่เหล็กแบบ  
ใช้มือถือ (อุปกรณ์มือถือที่ใช้ตรวจสอบร่างกายผู้คน หรือสิ่งของที่ต้องการ) คุณสามารถส่งนัดบุคคล และแผ่นดิสก์เก็ต  
ผ่านเครื่อง X-ray ที่สนามบินได้ อย่างไรก็ตาม ไม่แนะนำให้ให้คุณ  
ส่งนัดบุคคล หรือดิสก์เก็ต ผ่านเครื่องตรวจจับสนามแม่เหล็ก หรือให้สัมผัสกับเครื่องตรวจแม่เหล็กแบบใช้มือถือที่สนามบิน

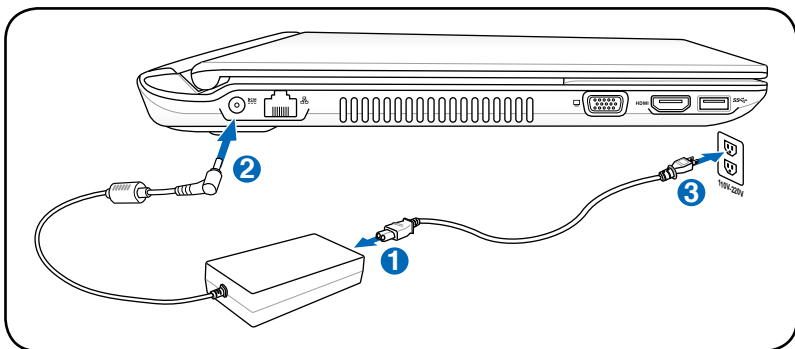
# การเตรียมโน้ตบุ๊กพีซีของคุณ

นี่เป็นเพียงขั้นตอนอย่างรวดเร็วในการใช้โน้ตบุ๊ก PC ของคุณเท่านั้น

## ติดตั้งแบตเตอรี่แพค

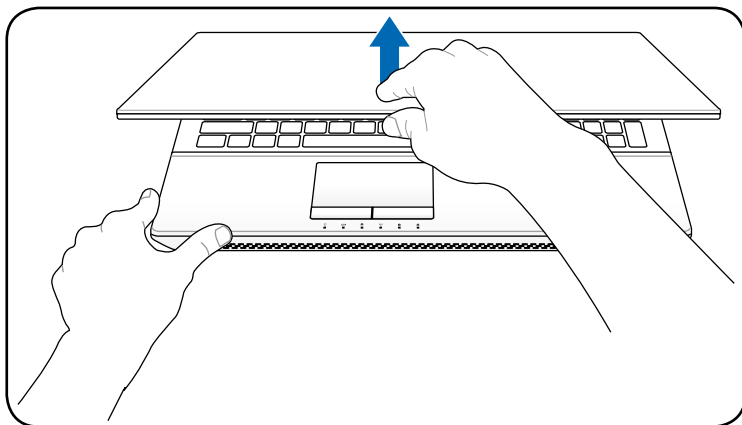


## เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ไฟ AC



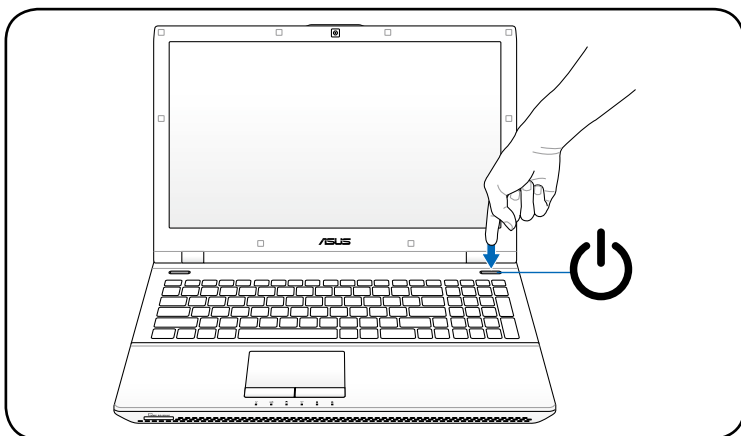
## การเปิดจอแสดงผล LCD

1. ยกจอแสดงผลขึ้นด้วยนิ้วหัวแม่มือของคุณด้วยความระมัดระวัง
2. ค่อยๆ เอียงจอแสดงผลไปข้างหน้าหรือข้างหลัง  
ไปยังมุมการรับชมที่สะดวกสบาย



## การเปิดเครื่อง

1. ปลักและปล่อยปุ่มเพาเวอร์ที่อยู่ข้างใต้จอแสดงผล LCD
2. ใช้นิ้ว [Fn]+[F5] หรือ [Fn]+[F6] เพื่อปรับความสว่าง LCD



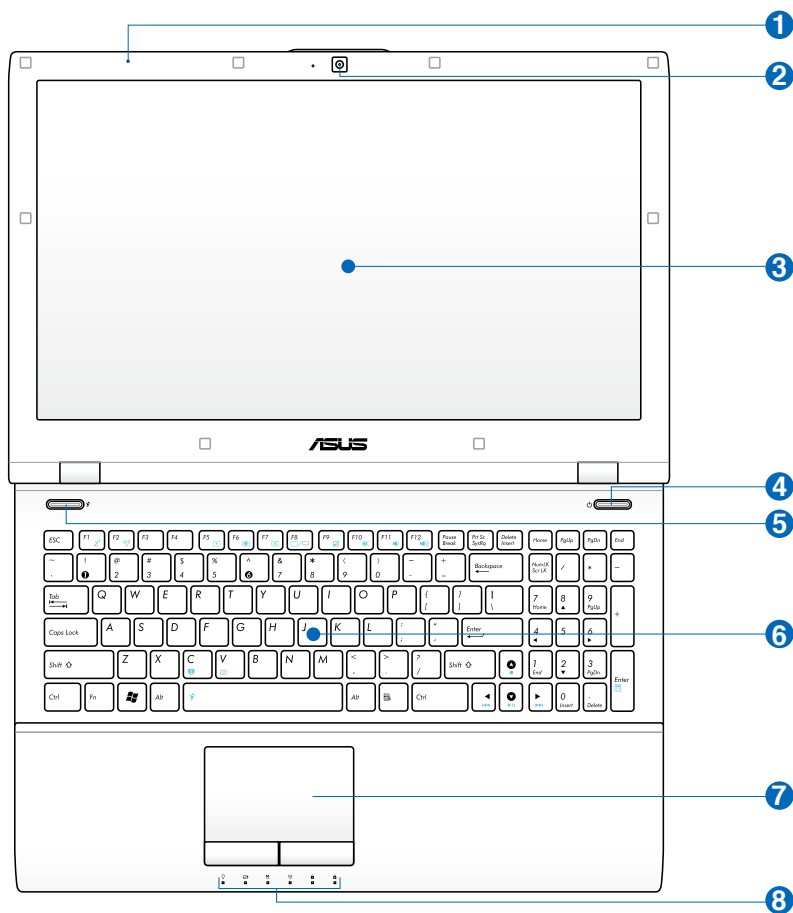
ทำความรู้จักชิ้นส่วนต่างๆ

2

# ด้านบน



แป้นพิมพ์จะแตกต่างกันไปตามภูมิภาค



## 1 🎧 ไมโครโฟน (ในตัว)

ไมโครโฟนโมโนในตัว สามารถใช้ในการประชุมทางวิดีโอ การบรรยายด้วยเสียง หรือการอัดเสียงแบบง่ายๆ ได้

## 2 📷 กล้อง

กล้องในตัว ใช้ในการถ่ายภาพ หรือบันทึกวิดีโอ คุณสามารถใช้กล้องกับการประชุม ทาง วิดีโอ และแอปพลิเคชันแบบอื่นนอกเหนือจากที่พอทำได้

## 3 🖥️ หน้าจอแสดงผล

โน้ตบุ๊กพีซีใช้จอแยกที่ฟแลททริกซ์ TFT LCD ซึ่งให้การรับชมที่ดียเยี่ยม เหมือนกับจอ ภาพ สำหรับเครื่องเดสก์ท็อป จอ LCD ไม่มีการแผ่รังสี หรือการกะพริบซึ่งไม่เหมือนกับจอภาพบนเครื่องเดสก์ท็อปแบบ ดั้งเดิม ดังนั้น คุณจะสบายตามากขึ้นใช้ผ้า หนูโดยไม่ต้องใช้สารเคมีใดๆ (ถ้าจำเป็นให้ใช้น้ำเปล่า) เพื่อทำความสะอาดหน้าจอแสดงผล

## 4 ⏻ สวิตช์เพาเวอร์

สวิตช์เปิด/ปิดเครื่องช่วยให้เปิดและปิดเครื่องโน้ตบุ๊ก PC และกู้คืนจาก STR ได้ ใช้สวิตช์หนึ่งครั้งเพื่อเปิดอย่างปลอดภัยได้ด้วย สวิตช์เพาเวอร์ทำงานเฉพาะเมื่อจอแสดงผลเปิดอยู่เท่านั้น

## 5 🔌 ปุ่ม Power4Gear (ในเครื่องบางรุ่น)

ภายใต้ Windows OS, ปุ่มนี้ทำหน้าที่เป็นปุ่ม Power4Gear Hybrid ปุ่มจะสลับการประหยัดพลังงานระหว่างโหมดการประหยัดพลังงานแบบต่างๆ โหมดการประหยัดพลังงาน ควคุมหลายแง่มุมของโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ เพื่อเพิ่มสมรรถนะเมื่อเทียบกับเวลาแบตเตอรี่ให้สูงที่สุด การใช้หรือการถอดแแดปเตอร์เพาเวอร์จะสลับระบบระหว่างโหมด AC และโหมดแบตเตอรี่โดยอัตโนมัติ โหมดที่เลือกจะแสดงบนจอแสดงผล

## 6 แป้นพิมพ์

แป้นพิมพ์ขนาดใหญ่มาตรฐานพร้อมหน้าหนัปุ่มที่สะดวกสบาย (ความลึกซึ่งปุ่มจะถูกกด) และที่พักฝ่ามือ สำหรับมือทั้งสองข้าง ปุ่มฟังก์ชัน Windows™ 2 ปุ่ม เพื่อช่วยในการเคลื่อนที่อย่างง่ายดายในระบบ ปฏิบัติการ Windows™

## 7 แทชแพดและปุ่ม

แทชแพดพร้อมกับปุ่มกด คืออุปกรณ์การชี้ที่ทำงานเหมือนกับเมาส์บนเครื่องเดสก์ท็อป มีฟังก์ชันการเลื่อน ที่ควบคุมด้วยซอฟต์แวร์ให้ หลังจากที่คุณติดตั้งยูทิลิตี้ที่ให้มาพร้อมกับแทชแพด เพื่อให้การเคลื่อนที่ใน Windows หรือเว็บทำได้ง่ายขึ้น

## 8 ฝาแสดงสถานะ (ด้านหน้า)

ตัวแสดงสถานะแสดงถึงสภาพการทำงานต่างๆ ของฮาร์ดแวร์ /ซอฟต์แวร์ ดูรายละเอียด ของตัวแสดง สถานะในส่วนที่ 3



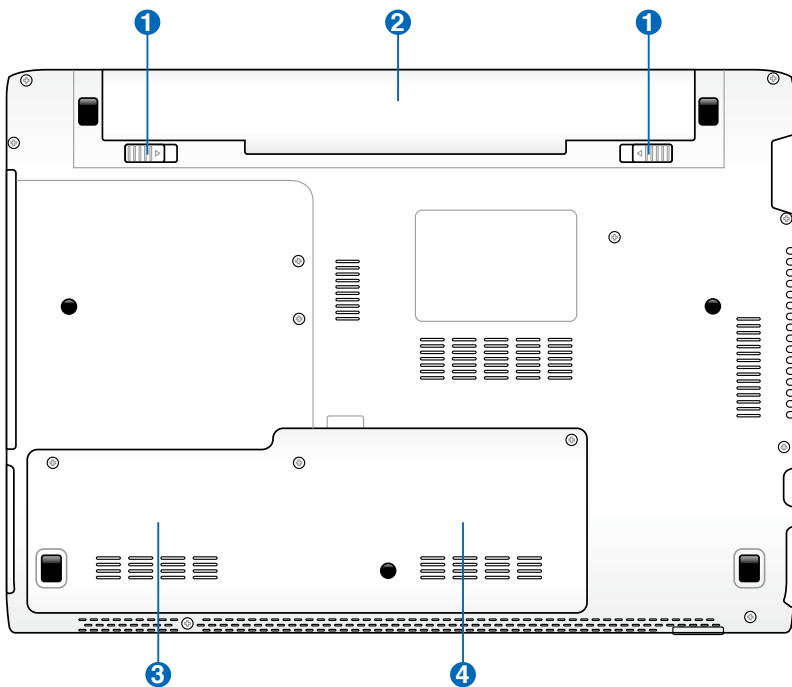
## ด้านล่าง



ปุ่มด้านล่างอาจมีลักษณะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรุ่น



ขนาดของแบตเตอรี่แพคเกจจะแตกต่างกันในเครื่องแต่ละรุ่น



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

## 1 แบตเตอรี่ลือค - สปริง

แบตเตอรี่ลือคแบบสปริงใช้เพื่อยึดแบตเตอรี่แพคให้แน่นหนา เมื่อใส่แบตเตอรี่แพคแล้ว แบตเตอรี่จะถูกล็อกโดยอัตโนมัติในการนำแบตเตอรี่แพคออก สปริงลือคต้องอยู่ในตำแหน่งปลดลือค

## 2 แบตเตอรี่แพค

แบตเตอรี่แพคจะถูกชาร์จโดยอัตโนมัติเมื่อเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ AC และจะให้พลังงานแก์โนตบุ๊คพีซีเมื่อไม่ได้เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ AC ลักษณะเช่นนี้ช่วยให้สามารถใช้งานเครื่องได้ในระหว่างที่กำลังย้ายสถานที่ชั่วคราว ระยะเวลาการทำงานของ แบตเตอรี่ เดอร์ ขึ้นอยู่กับการใช้งาน และข้อมูลจำเพาะสำหรับโนตบุ๊คพีซีนี้ ไม่สามารถถอดชิ้นส่วน แบตเตอรี่แพคได้ และต้องซื้อมาทั้งก้อน

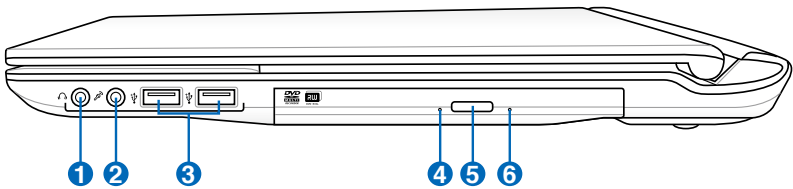
## 3 ช่องใส่ฮาร์ดดิสก์

ฮาร์ดดิสก์ถูกยึดอยู่ในช่องใส่ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตฮาร์ดดิสก์สำหรับโนตบุ๊คพีซีของคุณ โปรดเยี่ยมชมศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง หรือร้านค้าปลีก ซื่อเฉพาะฮาร์ดดิสก์จากร้านค้าที่ได้รับการแต่งตั้งของโนตบุ๊คพีซีนี้ เพื่อให้มั่นใจถึงความเข้ากันได้ และความเชื่อถือได้ที่สูงสุด

## 4 ช่องใส่หน่วยความจำ (RAM)

ช่องใส่หน่วยความจำ ให้ความสามารถในการเพิ่มหน่วยความจำเพิ่มเติม หน่วยความจำเพิ่มเติมจะเพิ่มสมรรถนะการทำงานของแอปพลิเคชัน โดยลดการเข้าถึงฮาร์ดดิสก์ให้น้อยลง BIOS จะตรวจพบหน่วยความจำในระบบโดยอัตโนมัติ และตั้งค่าคอนฟิก CMOS ให้สัมพันธ์กันระหว่างกระบวนการ POST (Power-On- Self-Test) คนไม่จำเป็นต้องตั้งค่าฮาร์ดแวร์ หรือซอฟต์แวร์ (รวมทั้ง BIOS) หลังจากติดตั้งหน่วยความจำเข้าไป สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตหน่วยความจำสำหรับโนตบุ๊คพีซีของคุณ โปรดเยี่ยมชมศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง หรือร้านค้าปลีก ซื่อเฉพาะโมดูลสำหรับเพิ่มหน่วยความจำจากร้านค้าที่ได้รับการแต่งตั้งของโนตบุ๊คพีซีนี้ เพื่อให้มั่นใจถึงความเข้ากันได้ และความเชื่อถือได้ที่สูงสุด

# ด้านขวา



## 1 🎧 แจ็คเอาต์พุตหูฟัง

แจ็คหูฟังสเตอริโอ (1/8 นิ้ว) ใช้เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณเสียงออกของโน้ตบุ๊กไปยังลำโพงที่มีแอมป์ไฟแยก หรือหูฟัง การใช้แจ็คนี้จะเป็นการปิดการทำงานของลำโพงในตัวโดยอัตโนมัติ

## 2 🎧 แจ็คไมโครโฟนเข้า

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

## 3 🔄 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 และจอภาพรุ่นใหม่บางเครื่อง จะทำงานเป็นไอซีหรือฮับแบบพลั๊กอินเพิ่มเติม USB สนับสนุนคุณสมบัติฮอตสว็อปของอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งคุณสามารถเสียบหรือถอดอุปกรณ์ออกโดยไม่ต้องเริ่มต้น คอมพิวเตอร์ใหม่

#### 4 ไฟแสดงสถานะการทำงานของออปติคัลไดรฟ์ (ตำแหน่งแตกต่างกันในแต่ละรุ่น)

ไฟแสดงสถานะกิจกรรมของออปติคัลไดรฟ์แสดงขึ้นเมื่อข้อมูลกำลังถูกถ่ายโอนโดยออปติคัลไดรฟ์ ไฟแสดงสถานะนี้จะสว่าง ตามอัตราส่วนขนาดของข้อมูลที่มีการถ่ายโอน

#### 5 ปุ่มดีดออกอิเล็กทรอนิกส์ของออปติคัลไดรฟ์

ปุ่มดีดออปติคัลไดรฟ์ออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ ใช้สำหรับเปิดถาด ออก นอกจากนี้

คุณยังสามารถเปิดถาดออปติคัลไดรฟ์ออกผ่านทางซอฟต์แวร์เครื่องเล่น หรือโดยการคลิกขวาที่ออปติคัลไดรฟ์ใน

“คอมพิวเตอร์” บน Windows และเลือก Eject(นำออก)

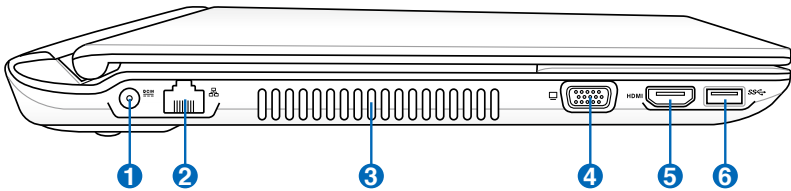
ปุ่มดีดออกนี้

ยังทำหน้าที่เป็นไฟแสดงสถานะกิจกรรมของออปติคัลไดรฟ์ ซึ่งแสดงเมื่อข้อมูลกำลังถูกถ่ายโอนโดยออปติคัลไดรฟ์ ไฟแสดง สถานะนี้จะสว่างโดยเป็นสัดส่วนกับขนาดของข้อมูลที่มีการถ่ายโอน

#### 6 ปุ่มดีดออกแบบฉุกเฉินของออปติคัลไดรฟ์ (ตำแหน่งแตกต่างกันในแต่ละรุ่น)

ปุ่มดีดออกแบบฉุกเฉิน ใช้เพื่อดีดถาดของออปติคัลไดรฟ์ออกในกรณีที่ปุ่มดีดออกแบบ อิเล็กทรอนิกส์ไม่ทำงาน อย่าใช้ปุ่มดีดออกแบบฉุกเฉินแทนการใช้งานปุ่มดีดออกแบบ อิเล็กทรอนิกส์

# ด้านซ้าย



## 1 พลังงาน (DC) เข้า

อะแดปเตอร์พลังงานที่ให้มา แปลงพลังงาน AC ไปเป็นพลังงาน DC สำหรับใช้กับแฉับนี้ พลังงานที่จ่ายผ่านแฉับนี้ให้พลังงานแก่นินตาคัพชี และชาร์จแบตเตอรี่แพคภายในเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับนินตาคัพชี และแบตเตอรี่แพค



ให้ใช้อะแดปเตอร์พลังงานที่ให้มาเสมอ ข้อควรระวัง: อาจอุ่นหรือร้อนเมื่อใช้งาน ให้แน่ใจว่าไม่มีอะไรปกคลุมอะแดปเตอร์ และเก็บให้อยู่ห่างจากร่างกายของคุณ

## 2 พอร์ต LAN

พอร์ต LAN RJ-45 ที่มี 8 พินนั้นใหญ่กว่าพอร์ตโมเด็ม RJ-11 และสนับสนุนสายเคเบิลอีเธอร์เน็ตมาตรฐานสำหรับเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายแลน ขั้วต่อในตัว ช่วยให้ใช้งานได้อิสระโดยไม่ต้องใช้อะแดปเตอร์เพิ่มเติมใดๆ

## 3 ข้องระบายอากาศ

ข้องระบายอากาศ อนุญาตให้อากาศเย็นไหลเข้ามาในนินตาคัพชี และอากาศอุ่นระบายออกนอกเครื่อง



ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระดาษ หนังสือ เสื้อผ้า สายเคเบิล หรือวัตถุอื่นๆ ขวางกั้นทางระบายอากาศ ไม่เช่นนั้น นินตาคัพชีอาจมีภาวะร้อนเกินไปได้

## 4 เอาต์พุตจอแสดงผล (จอภาพ)

พอร์ตจอภาพ D-sub 15 พิน สนับสนุนอุปกรณ์แสดงผล VGA มาตรฐาน เช่น จอภาพ หรือ โปรเจ็กเตอร์ เพื่อให้รับชมภาพบนจอแสดงผลภายนอกที่มีขนาดใหญ่ขึ้นได้

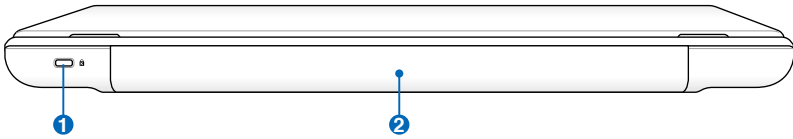
## 5 HDMI พอร์ต HDMI

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) เป็นอินเทอร์เฟซภาพและเสียงแบบดิจิทัลที่ไม่มีการบีบขนาดที่ประกอบด้วยทั้งแหล่งสัญญาณภาพและเสียง เช่น เซ็ตทอปบ็อกซ์, เครื่องเล่น DVD, ตัวรับ A/V, จอภาพและเสียง เช่น โทรทัศน์แบบดิจิทัล (DTV) สนับสนุนภาพวิดีโอความละเอียดสูงมาตรฐาน รวมถึงระบบเสียงแบบมัลติแชนเนลในสายเคเบิลเส้นเดียว พอร์ตนี้จะส่งสัญญาณมาตรฐาน ATSC HDTV ทั้งหมด รวมทั้งสนับสนุนสัญญาณเสียงดิจิทัลแบบ 8 แชนเนล พร้อมแบนด์วิดท์เพื่อรองรับการพัฒนาและข้อกำหนดใหม่ๆ

## 6 พอร์ต USB (3.0) (ในเครื่องบางรุ่น)

ยูนิเวอร์ซัลซีเรียลบัส นั้นใช้งานร่วมกันได้กับอุปกรณ์ USB 3.0, 2.0 หรือ USB 1.1 เช่น แป้นพิมพ์, อุปกรณ์ชี้, กล้อง, ฮาร์ดดิสก์, เครื่องพิมพ์ และสแกนเนอร์ที่เชื่อมต่อแบบอนุกรม โดยมีความเร็วสูงถึง 4.8Gbits/วินาที (USB 3.0), 480Mbits/วินาที (USB 2.0), และ 12Mbits/วินาที (USB 1.1) USB ช่วยให้อุปกรณ์หลายอย่างทำงานพร้อมกันได้บนคอมพิวเตอร์เครื่องเดียว โดยอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เช่น แป้นพิมพ์ USB และจอภาพ รุ่นใหม่บางเครื่อง จะทำงานเป็นไฮดร็อกซ์แบบพลักอินเพิ่มเติม USB สนับสนุนคุณสมบัติ ฮีตสว็อปของอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งคุณสามารถเสียบ หรือถอดอุปกรณ์ออกโดยไม่ต้องเริ่มต้นคอมพิวเตอร์ใหม่

## ด้านหลัง



### 1 Kensington®

อนุญาตให้คุณรักษาโน้ตบุ๊กพีซีอย่างปลอดภัยโดยใช้ผลิตภัณฑ์ ด้านความปลอดภัยของโน้ตบุ๊กพีซีที่คอมแพคท์เบิลกับ Kensington® โดยปกติ ผลิตภัณฑ์

เพื่อความปลอดภัยเหล่านี้จะประกอบด้วยสายเคเบิลโลหะ ซึ่งป้องกันไม่ให้ดึงโน้ตบุ๊กพีซี ออกจากวัตถุที่ติดตาย นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์เพื่อความปลอดภัยบางอย่างยังมีตัวตรวจจับ ความเคลื่อนไหว

เพื่อส่งเสียงเตือนเมื่อมีการเคลื่อนย้ายอีกด้วย

### 2 แบตเตอรี่แพค

แบตเตอรี่แพคจะถูกชาร์จโดยอัตโนมัติเมื่อเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ AC และจะให้

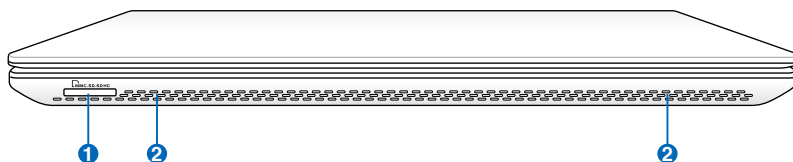
พลังงานแก่โน้ตบุ๊กพีซีเมื่อไม่ได้เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ AC ลักษณะเช่นนี้ช่วยให้สามารถ ใช้งานเครื่อง

ได้ในระหว่างที่กำลังย้ายสถานที่ชั่วคราว

ระยะเวลาการทำงานของ แบตเตอรี่ เตอร์ ขึ้นอยู่กับการใช้งาน และขอมูลจำเพาะสำหรับโน้ตบุ๊กพีซีนี้

ไม่สามารถถอดชิ้นส่วน แบตเตอรี่แพคได้ และต้องซื้อมาทั้งก้อน

## ด้านซ้าย



### 1 สล็อตหน่วยความจำแฟลช

โดยปกติคุณต้องซื้อเครื่องอ่านการัดหน่วยความจำภายนอกแยกต่างหากเพื่อให้ สามารถใช้การัดหน่วยความจำจากอุปกรณ์ต่างๆ เช่น กล้องดิจิทัล, เครื่องเล่น MP3, โทรศัพท์มือถือ และ PDA ในตลับฟลัชนี้ มีเครื่องอ่านการัดหน่วยความจำความเร็วสูงในตัวซึ่งสามารถอ่านและเขียนการัดหน่วยความจำแฟลชได้หลายอย่างตามที่จะมีการอธิบาย ในคู่มือฉบับนี้

### 2 ระบบลำโพง

ลำโพงสเตอริโอในตัว ใช้ในการฟังเสียงโดยไม่ต้องต่ออุปกรณ์เพิ่มเติมใดๆ ระบบเสียงมัลติมีเดีย ประกอบด้วยตัวควบคุมเสียงดิจิทัลในตัว ที่ให้เสียงครบสมบูรณ์ (ผลลัพธ์จะดีขึ้นเมื่อฟังจากหูฟังสเตอริโอหรือลำโพงภายนอก) คุณสมบัติด้านเสียง นั้นควบคุมจากซอฟต์แวร์



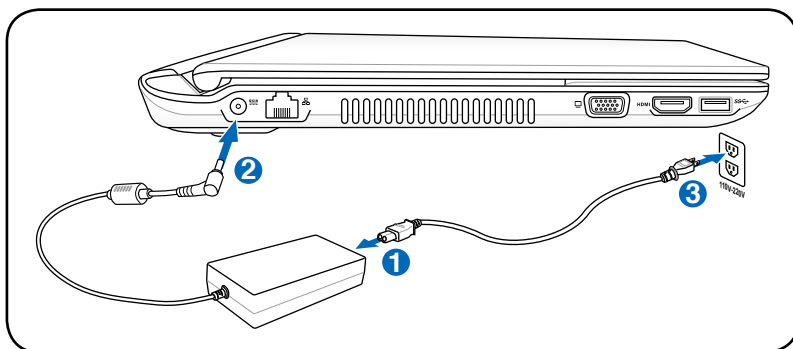
เริ่มต้นการใช้งาน 3

# ระบบไฟ

## การใช้พลังงาน AC

พลังงานของโน้ตบุ๊กพีซีประกอบด้วยสองส่วน นั่นคืออะแดปเตอร์ไฟฟ้า และระบบพลังงานแบตเตอรี่อะแดปเตอร์ไฟฟ้าจะแปลงพลังงาน AC จากเต้าเสียบไฟฟ้าที่กำลังเข้าไปเป็นพลังงาน DC ที่โน้ตบุ๊กพีซีต้องการ โน้ตบุ๊กพีซีของคุณมาพร้อมกับ บอะแดปเตอร์ AC-DC สำกล นั่นหมายถึง ความว่าคุณสามารถเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับเต้าเสียบที่มีแรงดันไฟฟ้า 100V-120V และ 220V-240V โดยไม่ต้อง ตั้งค่าสวิตช์ หรือใช้ตัวแปลงไฟใดๆในประเทศที่

แตกต่างกันคุณอาจจำเป็นต้องใช้อะแดปเตอร์เพื่อ เชื่อมต่อเข้ากับ สายไฟ AC มาตรฐาน US เข้ากับ มาตรฐานที่แตกต่างกัน โรงแรมส่วนมาก จะมีเต้า เสียบสากลให้ เพื่อสนับสนุนการใช้งานสายไฟแบบต่างๆ รวมทั้งแรงดันไฟฟ้าที่แตกต่างกัน คุณควรสอบถามนักเดินทางที่มีประสบการณ์ เกี่ยวกับแรงดันไฟฟ้า AC เมื่อนำอะแดปเตอร์ไฟฟ้าไปยังประเทศอื่น



เทคนิค: คุณสามารถซื้อชุดเดินทางสำหรับโน้ตบุ๊กพีซี ซึ่งประกอบด้วยอะแดปเตอร์ไฟฟ้า และโคมไฟ เต็ม สำหรับใช้ได้ในเกือบทุกประเทศ



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



สำคัญ! ถ้าคุณใช้อะแดปเตอร์ที่แตกต่างให้พลังงานแก่นินตัมพีซี หรือใช้อะแดปเตอร์ของ  
นินตัมพีซีเพื่อให้พลังงานแก่อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น  
อาจเกิดความเสียหายขึ้นได้ ถ้ามีควัน กลิ่น ฟ้าผ่า  
หรือความร้อนที่สูงมากออกมาจากอะแดปเตอร์ AC-DC  
ให้นำไปซ่อม ถ้าคุณสงสัยว่าจะ  
มีสิ่งผิดปกติบนอะแดปเตอร์ AC-DC ให้นำไปซ่อมแซมทันที  
เนื่องจากการใช้อะแดปเตอร์ AC-DC ที่เสีย  
อาจทำให้ทั้งแบตเตอรี่แพค และนินตัมพีซีเกิดความเสียหาย



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



คำเตือน! อะแดปเตอร์ไฟฟ้าอาจอุ่นหรือร้อนเมื่อใช้งาน  
ให้แน่ใจว่า ไม่มีอะไรปกคลุมอะแดป  
เตอร์ และเก็บให้อยู่ห่างจากร่างกายของคุณ



ถอดปลั๊กอะแดปเตอร์เพาเวอร์ หรือปิดที่เสียบไฟฟ้า AC  
เพื่อลดการสิ้นเปลืองพลังงานเมื่อ ไม่ได้ใช้นินตัมพีซี

## การใช้พลังงานแบตเตอรี่

โน้ตบุ๊กพีซีได้รับการออกแบบมาเพื่อทำงานกับแบตเตอรี่แพคที่ถอดเข้าออก  
กันได้ แบตเตอรี่แพคประกอบ

ด้วยชุดของเซลล์แบตเตอรี่ประกอบเข้าด้วยกัน แบตเตอรี่แพคที่ชาร์จเต็มแล้ว  
จะมีอายุการใช้งานนานหลายชั่วโมง

ซึ่งคุณสามารถยืดอายุการทำงานให้ยาวขึ้นได้โดยใช้คุณสมบัติการจัดการ  
ด้านพลังงาน ผ่านการตั้งค่า BIOS แบตเตอรี่แพคเพิ่มเติมเป็นอุปกรณ์เสริม  
ที่คุณสามารถเลือกซื้อเพิ่มเติมได้ผ่าน ทางร้านค้าปลีกโน้ตบุ๊กพีซี

## การติดตั้งและการถอดแบตเตอรี่แพค

โน้ตบุ๊กพีซีอาจติดตั้งแบตเตอรี่แพคไว้แล้ว หรือยังไม่ได้ติดตั้งไว้ก็ได้

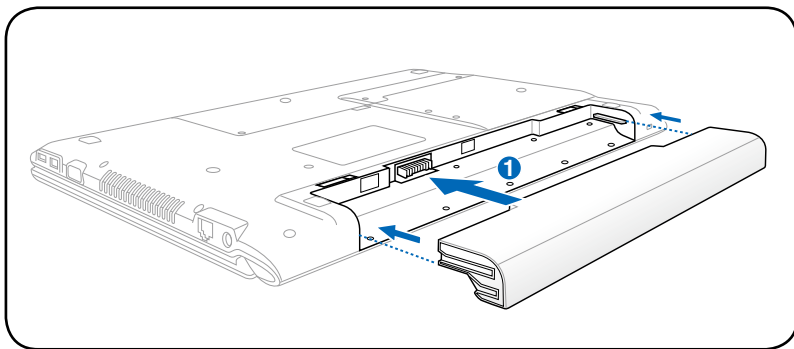
ถ้าโน้ตบุ๊กพีซีของคุณยังไม่ได้ติดตั้งแบตเตอรี่แพคไว้

ให้ใช้กระบวนการต่อไปนี้เพื่อติดตั้งแบตเตอรี่แพค

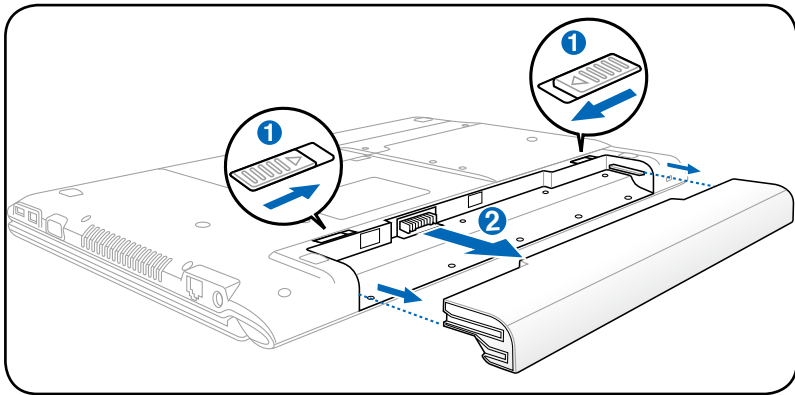


สำคัญ! อย่าพยายามถอดแบตเตอรี่แพคออกในขณะที่โน้ตบุ๊ก  
พีซีเปิดเครื่องอยู่ เนื่องจาก  
การทำเช่นนี้อาจเป็นผลให้ข้อมูลในการทำงานสูญหายได้

## ในการติดตั้งแบตเตอรี่แพค:



## ในการถอดแบตเตอรี่แพค:



สำคัญ! ใช้เฉพาะแบตเตอรี่แพค และอะแดปเตอร์ไฟฟ้าที่ให้มาพร้อมกับโน้ตบุ๊กพีซีนี้ หรือได้  
รับการรับรองเป็นพิเศษจากผู้ผลิต หรือร้านค้าปลีก สำหรับใช้  
กับโน้ตบุ๊กรุ่นนี้ ไม่เช่นนั้นอาจ ทำใหโน้ตบุ๊กพีซีเสียหายได้

## การดูแลแบตเตอรี่

แบตเตอรี่แพคของโน้ตบุ๊กพีซี มีข้อจำกัดเรื่องจำนวนครั้งที่สามารถชาร์จใหม่ได้ ซึ่งก็เหมือนกับ แบตเตอรี่ชาร์จใหม่ได้ชนิดอื่นๆ

อายุการใช้งานของแบตเตอรี่แพค ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิความชื้นของสภาพแวดล้อม และวิธีการที่คุณใช้โน้ตบุ๊กของคุณ

การใช้แบตเตอรี่ในช่วงอุณหภูมิระหว่าง  $5^{\circ}\text{C}$  ถึง  $35^{\circ}\text{C}$  ( $41^{\circ}\text{F}$  ถึง  $95^{\circ}\text{F}$ )

นับว่าเป็น สิ่งที่เหมาะสมที่สุด นอกจากนี้ คุณต้องคำนึงว่าอุณหภูมิภายในของโน้ตบุ๊กพีซีจะสูงกว่าอุณหภูมิภายนอกด้วย

อุณหภูมิที่สูงหรือต่ำกว่าช่วงนี้จะทำให้อายุการใช้งาน

แบตเตอรี่สั้นลง แต่ไม่ว่าจะเป็นเช่นไร ท้ายที่สุด เวลาการใช้แบตเตอรี่แพคจะค่อยๆลดลง และคุณจำเป็นต้อง

ต้องซื้อแบตเตอรี่แพคใหม่จากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง สำหรับโน้ตบุ๊กพีซีนี้เนื่องจากแบตเตอรี่มีช่วงอายุการใช้งานขึ้นสินค้าด้วย เราจึงไม่แนะนำให้คุณซื้อแบตเตอรี่หลายๆก้อนเก็บไวลวงหนา



คำเตือน! เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัย

อย่าทิ้งแบตเตอรี่ลงในไฟ อย่าลัดวงจร

หน้าสัมผัส และอย่าถอดชิ้นส่วนแบตเตอรี่

ถ้ามีการทำงานที่ผิดปกติ หรือความเสียหาย

ต่อแบตเตอรี่แพคที่เกิดจากการกระแทก ให้ปิดโน้ตบุ๊กพีซี

และติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง

## การเปิดเครื่องโน้ตบุ๊คพีซี

ข้อความการเปิดเครื่องของโน้ตบุ๊คพีซีจะปรากฏบนหน้าจอเมื่อคุณเปิดเครื่อง ถ้าจำเป็น คุณอาจปรับ ความสว่างได้โดยการใช้ข้อคีย์ ถ้าคุณจำเป็นต้องรีเซ็ตการตั้งค่า BIOS เพื่อตั้งค่าหรือแก้ไขค่าคอนฟิก เกอเรชั่นของระบบ ให้กด [F2]

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



ก่อนที่จะบูต หน้าจอแสดงผลจะกะพริบเมื่อเปิดเครื่องขึ้นมา เป็นส่วนของการทดสอบโน้ตบุ๊คพีซีที่ทำงานเป็นประจำ และไม่ได้เป็นปัญหาของจอแสดงผล



สำคัญ! เพื่อป้องกันฮาร์ดดิสก์ โปรดรออย่างน้อย 5 วินาทีหลังจากปิดเครื่องโน้ตบุ๊คพีซี ก่อน ที่จะเปิดขึ้นมาอีกครั้ง



คำเตือน! อย่าถือ หรือปกคลุมโน้ตบุ๊คพีซีในขณะที่เปิดเครื่องอยู่ด้วยวัสดุใดๆ เนื่องจาก จะทำให้การระบายอากาศลดลง เช่น การใส่ไว้ในกระเป๋าถือ

## การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST)

การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST) เมื่อคุณเปิดโน้ตบุ๊คพีซี เครื่องจะรันการทดสอบวินิจฉัยที่ควบคุมด้วยซอฟต์แวร์

ที่เรียกว่ากระบวนการทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST)

ซอฟต์แวร์ที่ควบคุม POST ถูกติดตั้งไว้ถาวรเป็นส่วนของ

โครงสร้างพื้นฐานของโน้ตบุ๊ค โน้ตบุ๊คพีซี POST

ประกอบด้วยรายการค่าคอนฟิกเกอเรชั่นฮาร์ดแวร์ของโน้ตบุ๊คพีซี

ซึ่งใช้เพื่อทำการตรวจสอบวินิจฉัยระบบ

รายการนี้ถูกสร้างขึ้นโดยใช้โปรแกรมการตั้งค่า BIOS ถ้า POST

พบความแตกต่างระหว่างรายการและฮาร์ดแวร์ที่มีอยู่ระบบจะแสดงข้อความบนหน้าจอเพื่อบอกให้คุณ แก้ไข ข้อขัดแย้ง

โดยการรีเซ็ตการตั้งค่า BIOS ส่วนมากแล้ว

รายการควรถูกต้องเมื่อคุณได้รับโน้ตบุ๊คพีซีมา

เมื่อการทดสอบเสร็จ คุณอาจได้รับข้อความรายงานว่า

“ไม่พบระบบปฏิบัติการ (No operating system found)”

ถ้าฮาร์ดดิสก์ไม่ได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการไว้ล่วงหน้า

สิ่งนี้เป็นการระบุว่าฮาร์ดดิสก์ถูกตรวจพบ อย่างถูกต้อง

และพร้อมสำหรับการติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่

## เทคโนโลยีการตรวจดูแลตัวเอง และการรายงาน

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

จะตรวจสอบฮาร์ดดิสก์ระหว่างกระบวนการ POST

และให้ข้อความเตือนถ้าฮาร์ดดิสก์จำเป็นต้องได้รับการซ่อมแซม

ถ้ามีคำเตือนว่าฮาร์ดดิสก์ เกิดวิกฤตระหว่างกระบวนการบูต

ให้สำรองข้อมูลของคุณทันที และรีบโปรแกรมการตรวจสอบดิสก์

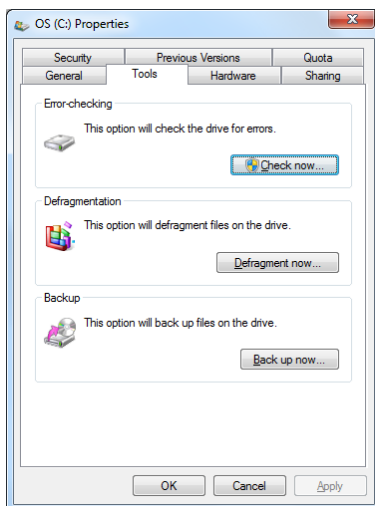
ของ Windows ในการรีโปรแกรมการตรวจสอบดิสก์ของ

Windows: (1) คลิกขวาที่ไอคอนฮาร์ดดิสก์ ใน “คอมพิวเตอร์ของฉัน (My Computer)”, (2) เลือก

คุณสมบัติ (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 แต่ยากกว่า

และมีคุณสมบัติต่างๆ มากกว่า



สำคัญ! ถ้ายังคงมีคำเตือนระหว่างกระบวนการบูต หลังจากทำรีบูตยูทิลิตี้การตรวจสอบดิสก์แล้ว

คุณควรนำโน้ตบุ๊คพีซีของคุณเข้ารับการซ่อมแซม การใช้งานต่อไปอาจทำให้ข้อมูลสูญหายได้

## การตรวจสอบพลังงานแบตเตอรี่

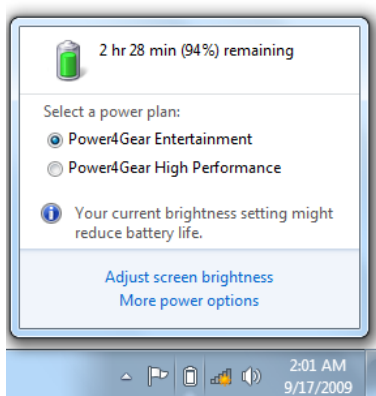
ระบบการจัดการแบตเตอรี่ใช้มาตรฐานแบตเตอรี่อัจฉริยะภายใต้สภาพแวดล้อม Windows ซึ่งช่วยให้สามารถรายงานปริมาณความงอกที่เหลือน้อยในแบตเตอรี่ได้อย่างแม่นยำ แบตเตอรี่แพคที่ชาร์จเต็ม ที่ให้พลังงานในต้นฉบับที่ใช้ได้นานสองถึงสามชั่วโมงของการทำงาน แต่ตัวเลขที่แท้จริงอาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับวิธีการใช้คุณสมบัติการจัดการด้านพลังงาน, นโยบายการทำงานทั่วไปของคุณ, CPU, ขนาดหน่วยความจำระบบ และขนาดของหน้าจอแสดงผล



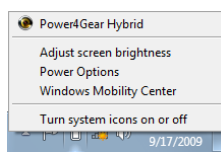
ภาพที่จับจากหน้าจอที่แสดงที่นี่ เป็นเพียง ตัวอย่างเท่านั้น และไม่สามารถสะท้อนถึงสิ่งที่คุณเห็น ในระบบของคุณ



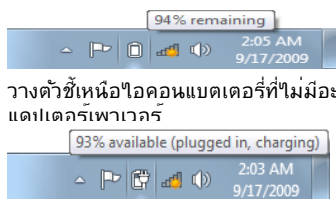
คุณจะได้รับการเตือนเมื่อพลังงาน แบตเตอรี่เหลือน้อย ถ้าคุณไม่สนใจคำเตือน แบตเตอรี่ต่ำ ท้ายที่สุด โหนดบัพชีจะเข้าสู่โหมดสลีพ (ค่ามาตรฐานของ Windows ใช้ STR)



คลิกซ้ายที่ไอคอนแบตเตอรี่



คลิกขวาที่ไอคอนแบตเตอรี่



วางตัวชี้เหนือไอคอนแบตเตอรี่ที่ไม่มีอะแดปเตอร์เพาเวอร์

วางตัวชี้เหนือไอคอนแบตเตอรี่ที่ไม่มีอะแดปเตอร์เพาเวอร์



คำเตือน! Suspend-to-RAM (STR) อยู่ได้ไม่นานเมื่อพลังงานแบตเตอรี่ค่อยๆ หมดไป Suspend-to-Disk (STD) ไม่เหมือนกับ การปิดเครื่อง STD ต้องการพลังงานปริมาณเล็กน้อย และจะล้มเหลวถ้าไม่มีพลังงานให้ใช้ เนื่องจากแบตเตอรี่หมดโดยสิ้นเชิง หรือไม่มี แหล่งจ่ายไฟ (เช่น คุณถอดทั้งอะแดปเตอร์ไฟฟ้า และแบตเตอรี่แพคออกไป)



## การชาร์จแบตเตอรี่แพค

ก่อนที่คุณจะใช้โน้ตบุ๊กพีซีนอกสถานที่ คุณจำเป็นต้องชาร์จแบตเตอรี่แพคเสียก่อน แบตเตอรี่แพคเริ่มชาร์จทันทีที่โน้ตบุ๊กพีซีเชื่อมต่อนำเข้ากับแหล่งพลังงานภายนอกโดยใช้อะแดปเตอร์ไฟฟ้า ชาร์จแบตเตอรี่แพคให้เต็มก่อนที่จะใช้เครื่องเป็นครั้งแรก

คุณต้องชาร์จแบตเตอรี่แพคใหม่ให้สมบูรณ์ก่อนที่จะถอดโน้ตบุ๊กพีซีออกจากแหล่งพลังงานภายนอก

การชาร์จแบตเตอรี่ใหม่จนเต็มจะใช้เวลาประมาณสองถึงสามชั่วโมงเมื่อโน้ตบุ๊กพีซีปิดอยู่ และอาจใช้เวลาเป็นสองเท่าเมื่อโน้ตบุ๊กพีซีเปิดอยู่ ไฟการชาร์จแบตเตอรี่จะดับไป เมื่อแบตเตอรี่แพคชาร์จเสร็จแล้ว



แบตเตอรี่จะเริ่มชาร์จเมื่อพลังงานที่เหลือของแบตเตอรี่ลดลงต่ำกว่า 95% ทั้งนี้ เพื่อป้องกันไม่ไห้แบตเตอรี่ ชาร์จบ่อยเกินไป การลดรอบการชาร์จใหม่จะช่วยยืดอายุการใช้งานแบตเตอรี่



แบตเตอรี่จะหยุดชาร์จถ้าอุณหภูมิสูงเกินไป หรือแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่สูงเกินไป

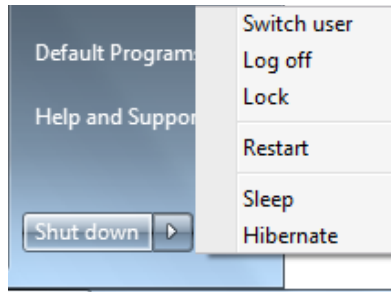


คำเตือน! อย่าปล่อยให้แบตเตอรี่แพคให้พลังงานหมด พลังงานของแบตเตอรี่แพคจะค่อยๆ ลดลงเมื่อเวลาผ่านไป ถ้าไม่ได้ใช้แบตเตอรี่แพค คุณต้องทำการชาร์จแบตเตอรี่อย่างต่อเนื่องทุก สามเดือน ไม่งั้นนั้น อาจไม่สามารถชาร์จแบตเตอรี่แพคได้อีกในอนาคต

## ตัวเลือกด้านพลังงาน

สวิตช์เพาเวอร์ใช้ในการเปิด และปิด โน้ตบุ๊คพีซี หรือทำให้โน้ตบุ๊คพีซีเข้าสู่โหมดสลีป หรือโหมดไฮเบอร์เนชัน คุณสามารถกำหนดหน้าที่ของสวิตช์เพาเวอร์ได้ใน “Power Options (ตัวเลือกพลังงาน)” ในแผงควบคุมของ Windows

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



## การรีสตาร์ท หรือการบูต

หลังจากที่ทำการเปลี่ยนแปลงกับระบบปฏิบัติการ ของคุณแล้ว คุณอาจถูกขอ ให้เริ่มระบบใหม่


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

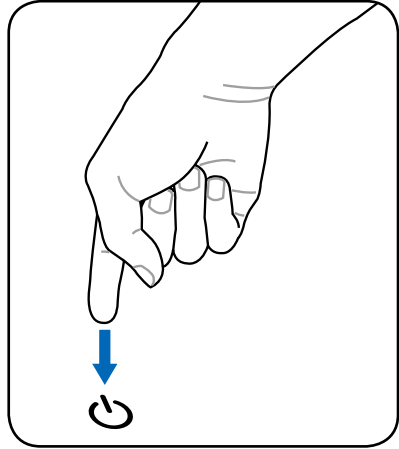


**สำคัญ!** เพื่อป้องกันฮาร์ดดิสก์ โปรดรออย่างน้อย 5 วินาทีหลังจากปิดเครื่องโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ ก่อนที่จะเปิดขึ้นมาอีกครั้ง

## การปิดเครื่องฉุกเฉิน

ในกรณีที่ระบบปฏิบัติการของคุณไม่สามารถปิด หรือเริ่มต้นใหม่ได้อย่างเหมาะสม มีสองวิธีในการปิด โน้ตบุ๊คพีซีของคุณ:

- กดปุ่มเพาเวอร์  ค้างไว้ประมาณ 4 วินาที



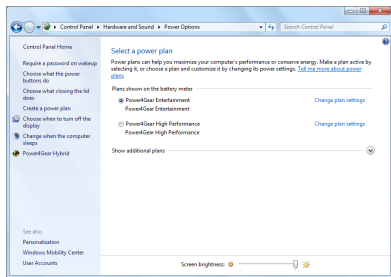
สำคัญ! อย่าใช้การปิดฉุกเฉินในขณะที่กำลัง เขียนข้อมูล เนื่องจากการทำเช่นนั้นสามารถทำให้ ข้อมูลสูญหาย หรือเกิดความเสียหายต่อข้อมูลของคุณได้

# โหมดการจัดการพลังงาน

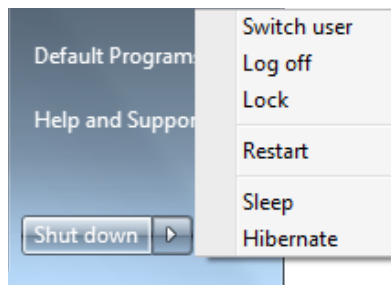
โน้ตบุ๊คพีซีมีคุณสมบัติด้านการประหยัดพลังงานแบบอัตโนมัติ และแบบที่สามารถปรับได้หลายอย่าง ซึ่งคุณสามารถใช้เพื่อยืดอายุการทำงานแบตเตอรี่ให้นานที่สุด และลดค่าใช้จ่ายในการเป็นเจ้าของให้ต่ำที่สุด (TCO) คุณสามารถควบคุมคุณสมบัติเหล่านี้ผ่านทางเมนู Power (พลังงาน) ในโปรแกรมตั้งค่า BIOS การตั้งค่าการจัดการด้านพลังงาน ACPI นั้นทำหน้าที่ทางระบบปฏิบัติการ คุณสมบัติด้านการจัดการ พลังงาน ได้รับการออกแบบเพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้าให้ได้อีกมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยสิ่งให้ องค์กร ประกอบต่างๆ เขาใช้โหมดการสิ้นเปลืองพลังงานต่ำบอยที่สุด เท่าที่จะทำได้ แต่ยังคงอนุญาตให้เครื่องสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์เมื่อมีความต้องการ

## สลีปและไฮเบอร์เนชัน

คุณสามารถพบการตั้งค่าการจัดการพลังงานใน Windows > Control Panel (แผงควบคุม) > **Power Options** (ตัวเลือกพลังงาน) ใน **System Settings** (การตั้งค่าระบบ), คุณสามารถกำหนดว่าจะให้โน้ตบุ๊ค “Sleep/Hibernate (สลีป/ไฮเบอร์เนต)” หรือ “Shut Down (ปิดเครื่อง)” เมื่อพับจอแสดงผลลงมา หรือกดปุ่มเพาเวอร์ “Sleep (สลีป)” และ “Hibernate (ไฮเบอร์เนต)” จะประหยัดพลังงานเมื่อโน้ตบุ๊คไม่ได้ใช้งาน โดยการ ปิดวามประกอบบางอย่าง เมื่อคุณกลับมาทำงาน สถานะสุดท้ายของคุณ (เช่น เอกสาร เลื่อนลงมาครึ่งทาง หรืออีเมลที่พิมพ์ไปครึ่งหนึ่ง) จะปรากฏขึ้นอีกครั้ง เหมือนกับคุณไม่เคยหยุดทำงาน ไปไหน “Shut Down (ปิดเครื่อง)” จะปิดแอปพลิเคชันทั้งหมด และถามคุณว่าต้องการบันทึกงานของคุณที่ยังไม่ได้บันทึกหรือไม่



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



**Hibernate (ไฮเบอร์เนต)** เหมือนกับโหมด Suspend-to-Disk (STD) และเก็บข้อมูลและสถานะ ปัจจุบัน ของคุณลงบนฮาร์ดดิสก์ เมื่อทำเช่นนั้น RAM จะไม่ต้องการเฟรชข้อมูลเป็นระยะๆ และการใช้พลังงานจะลดลงเป็นอย่างมาก แต่ไม่ถึงกับว่าไม่ใช้พลังงานทีเดียว เนื่องจากองค์ประกอบที่ทำงานอยู่ เช่น LAN ยังคงจำเป็นต้องได้รับไฟหล่อเลี้ยงอยู่ “Hibernate (ไฮเบอร์เนต)” จะประหยัดพลังงานมากกว่า เมื่อเทียบกับ “Sleep (สลีป)” คลิปปุ่ม **Windows** และหัวลูกศรถัดจากไอคอนถาดแจ้งเตือน เพื่อดูตัวเลือกนั้น กลับสู่สถานะเดิมโดยการกดปุ่มเพาเวอร์ (หมายเหตุ: ไฟแสดงสถานะเพาเวอร์จะดับในโหมดนี้)

## การควบคุมพลังงานความร้อน

มีวิธีการควบคุมพลังงาน 3

วิธีสำหรับควบคุมสถานะด้านความร้อนของโน้ตบุ๊กพีซี ปุ่มควบคุมเหล่านี้ ไม่สามารถใช้ในการตั้งค่าคอนฟิกการควบคุมพลังงานเหล่านี้ แต่ควรทราบข้อมูลไว้ ในกรณีที่โน้ตบุ๊กพีซีเกิดเข้าสู่สถานะเหล่านี้ อุณหภูมิต่อไปนี หมายถึงอุณหภูมิของตัวเครื่อง (ไม่ใช่ CPU)

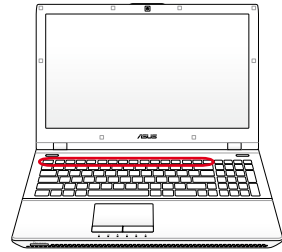
- พัดลมเปิด เพื่อระบายความร้อนโดยตรง เมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดความปลอดภัยด้านบน
- CPU จะลดความเร็วลง เพื่อให้เครื่องเย็นลงทางอ้อม เมื่ออุณหภูมิเกินขีดจำกัดความปลอดภัย ด้านบน
- ระบบจะปิดเครื่องเพื่อระบายความร้อนโดยเร็วที่สุด เมื่ออุณหภูมิเกินจุดสูงสุดของขีดจำกัดความปลอดภัย ด้านบน

# ฟังก์ชันแป้นพิมพ์พิเศษ

## ฮ็อตคีย์

ส่วนต่อไปนี้จะกำหนดฮ็อตคีย์สลับแป้นพิมพ์ของโน้ตบุ๊คพีซี

คุณสามารถเรียกใช้คำสั่งได้โดยแรกสุดให้กดปุ่มฟังก์ชันค้างไว้ ในขณะที่เดียวกันก็กดปุ่มที่มีคำสั่ง



ตำแหน่งของฮ็อตคีย์ในฟังก์ชันคีย์อาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับรุ่น แต่ ฟังก์ชันควรจะเหมือนกัน



**ไอคอน “Zz” (F1):** ส่งโน้ตบุ๊คพีซีเข้าสู่โหมดซัสเพนด์ (ไม่ว่าจะเป็น Save-to-RAM หรือ Save-to-Disk ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าปุ่มสลับในการตั้งค่าการจัดการพลังงาน)



**ไอคอน (F2):** โหมดไร้สายเท่านั้น: สลับระหว่างการเปิดหรือปิด LAN ไร้สายหรือบลูทูธ (เฉพาะบางรุ่น) โดยมีการแสดงผลบนหน้าจอ เมื่อเปิดการทำงาน ไฟแสดงสถานะไร้สายที่ สัมพันธ์กันจะสว่างขึ้น จำเป็นต้องตั้งค่าซอฟต์แวร์ของ Windows เพื่อใช้ LAN ไร้สายหรือ บลูทูธ



**ไอคอนดวงอาทิตย์เต็ม (F5):** ลดความสว่างของหน้าจอ  
Decreases the display brightness





**ไอคอนดวงอาทิตย์เปิด (F6):** เพิ่มความสว่างของหน้าจอ







**ไอคอน LCD (F7):** สลับระหว่างการเปิดและปิดจอแสดงผล (ในเครื่องบางรุ่น; จะยึดบริเวณหน้าจอจนเต็มจอแสดงผลเมื่อใช้โหมดความละเอียดต่ำ)







**ไอคอน 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



  **ทซ์แพดกากบาท (F9):**  
สลับระหว่างการล็อก (ปิดทำงาน) และ ไม่ล็อก (เปิดทำงาน)  
ทซ์แพดในตัว การล็อกทซ์แพดจะป้องกันคุณไม่ให้เลื่อนตัว  
ชี้โดยไม่ได้ตั้งใจในขณะที่พิมพ์  
และเหมาะสำหรับใช้เมื่อต้องกับอุปกรณ์ชี้ ภายนอก เช่น  
เมาส์ หมายถึง: ในเครื่องบางรุ่นมีไฟแสดงสถานะระหว่าง  
ปุ่มทซ์แพด ซึ่งจะติดเมื่อทซ์แพดไม่ได้ล็อก (เปิดทำงาน)  
และจะไม่ติดเมื่อ ทซ์แพดล็อก (ปิดทำงาน)

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

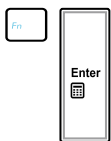
  **ไอคอนลำโพงลง (F11):**  
ลดระดับเสียงของลำโพง (เฉพาะใน Windows OS เท่านั้น)

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

  **Fn+C:** สลับระหว่างการเปิด และปิดฟังก์ชัน “เทคโนโลยี  
Splendid Video Intelligent”  
ฟังก์ชันนี้อนุญาตให้คุณสามารถสลับระหว่าง  
โหมดเพิ่มความสามารถด้านสีแบบต่างๆ ของหน้าจอ  
เพื่อปรับปรุงความเข้ม ความสว่าง สกินโทน  
และความอิ่มตัวของสีสำหรับสีแดง เขียว  
และน้ำเงินได้อย่างเป็นอิสระ  
คุณสามารถเห็นโหมดปัจจุบันผ่านได้ผ่านการแสดงผลบนหน้า  
จอ (OSD)

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

  **Power4Gear Hybrid (Fn+Space Bar):**  
ปุ่มนี้เปลี่ยนการประหยัดพลังงานระหว่างโหมดการประหยัด  
พลังงานแบบต่างๆ โหมดการประหยัดพลังงานจะควบคุมลักษณะ  
หลายอย่างของโน้ตบุ๊คพีซี  
เพื่อเพิ่มสมรรถนะและเวลาการใช้งานแบตเตอรี่ให้สูงสุด  
การเสียบหรือถอดอะแดปเตอร์เพาเวอร์จะสลับระบบระหว่าง  
โหมด AC และโหมดแบตเตอรี่โดยอัตโนมัติ  
คุณสามารถเห็นโหมดปัจจุบันผ่านได้ผ่านการแสดงผลบน  
หน้าจอ (OSD)



**Fn+Enter (แป้นพิมพ์ขยาย):** สลับการใช้งาน  
“เครื่องคิดเลข”

## ปุ่มของ Microsoft Windows

ปุ่ม Windows พิเศษอยู่สองปุ่มบนแป้นพิมพ์ ดังที่อธิบายด้านล่าง



ปุ่มที่มีโลโก้ Windows จะเปิดทำงานเมนู เริ่ม (Start) ซึ่ง  
อยู่ที่ด้านล่างของเดสก์ทอป  
Windows



ปุ่มอื่นๆ ที่ดูเหมือนเมนู Windows ที่มีเคอร์เซอร์ขนาดเล็ก  
จะเปิดเมนู คุณสมบัติ ขึ้นมา และ  
เทียบเท่ากับการกดปุ่มเมาส์ข้างขวาที่ออบเจกต์ของ  
Windows

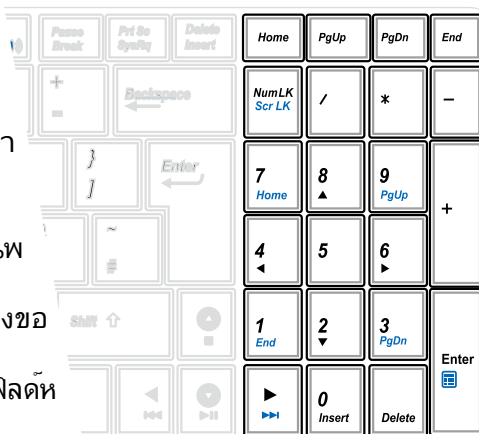
## Extended Keyboard

แป้นพิมพ์ขยายมีให้ในเครี  
องบางรุ่น แป้นพิมพ์ขยาย  
มีปุ่ม กดตัวเลขโดยเฉพาะ  
เพื่อให้ป้อนตัวเลขได้อย่างง่า  
ยตาย ใช

[Num Lk / Scr Lk]

เพื่อสลับระหว่างการใช้แป้นพ  
พิมพ์ขยาย

เป็นตัวเลข หรือบังคับทิศทางขอ  
งตัวชี้ ปุ่มทิศทางของตัวชี้  
ใช้สำหรับเคลื่อนที่ระหว่างฟิลด์ห  
รือเซลล์ต่างๆ เช่น เซลล์  
ในสเปรดชีต หรือตาราง





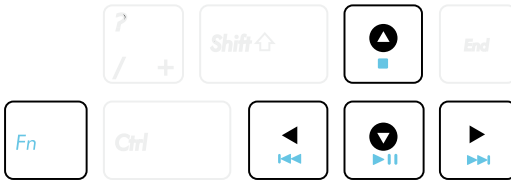
## ปุ่มควบคุมมัลติมีเดีย (ในเครื่องบางรุ่น)

ปุ่มควบคุมมัลติมีเดีย อนุญาตให้คุณควบคุมแอปพลิเคชันมัลติมีเดียด้วยความสะดวกสบาย

ส่วนต่อไปนี้อธิบายถึงความหมายของปุ่มควบคุมมัลติมีเดียแต่ละปุ่มบนโน้ตบุ๊คพีซี



ฟังก์ชันของปุ่มควบคุมบางปุ่มอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรุ่นของโน้ตบุ๊คพีซี



ใช้ปุ่ม [Fn] ผสมกับปุ่มลูกศร สำหรับฟังก์ชันการควบคุม CD



**เล่น/หยุดชั่วคราว (↓)**

เริ่มเล่น หรือหยุดเล่นไฟล์มีเดียชั่วคราว



**หยุด (↑)**

หยุดการเล่นไฟล์มีเดีย



**ย้อนกลับ (←)**

ระหว่างการเล่นไฟล์มีเดีย, กลับไปยังเพลง/บทภาพยนตร์ ก่อนหน้า

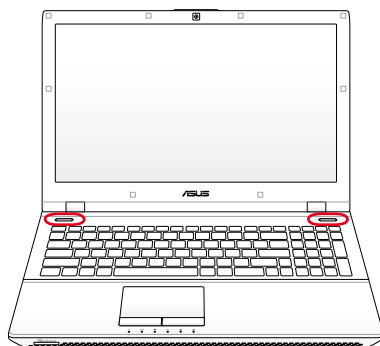


**เดินหน้า (→)**

ระหว่างการเล่นไฟล์มีเดีย, ข้ามไปยังเพลง/บทภาพยนตร์ ถัดไป

# สวิตช์และไฟแสดงสถานะ

## สวิตช์



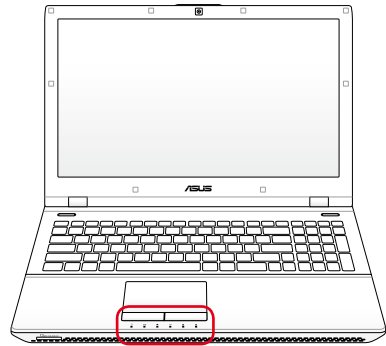
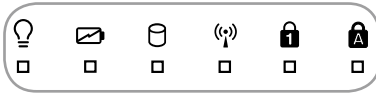
### ปุ่ม Power4Gear (ในเครื่องบางรุ่น)

ภายใต้ Windows OS, ปุ่มนี้ทำหน้าที่เป็นปุ่ม Power4Gear Hybrid ปุ่มจะสลับการประหยัดพลังงานระหว่างโหมดการประหยัดพลังงานแบบต่างๆ โหมดการประหยัดพลังงาน ควบคุมหลายแง่มุมของโน้ตบุ๊ก PC ของคุณ เพื่อเพิ่มสมรรถนะเมื่อเทียบกับเวลาแบตเตอรี่ให้สูงที่สุด การใช้หรือการถอดแปปเตอร์เพาเวอร์จะสลับระบบระหว่างโหมด 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

แสดงว่าไดรฟ์ที่ผู้ใช้กำลังเข้าถึงอุปกรณ์เก็บข้อมูลตัวใดตัวหนึ่งอยู่ เช่น ฮาร์ดดิสก์ไฟจะกะพริบโดยสัมพันธ์กับ เวลาการเข้าถึง

## Bluetooth / ไฟแสดงสถานะระบบไร้สาย

ใช้เฉพาะกับรุ่นที่มีบลูทูธภายใน (BT) และ LAN ไร้สายในตัวเท่านั้น ไฟ

แสดงสถานะนี้จะสว่างเพื่อแสดงว่าฟังก์ชันบลูทูธ (BT) ในตัวของโน้ตบุ๊ก PC เปิดทำงาน ใช้เฉพาะกับรุ่นที่มี LAN ไร้สายในตัว และ/หรือบลูทูธในตัวเท่านั้น เมื่อเปิดการทำงาน LAN ไร้สายในตัว และ/หรือบลูทูธในตัว ไฟแสดงสถานะนี้จะติด (จำเป็นต้องตั้งค่าซอฟต์แวร์ใน Windows)

## ไฟแสดงสถานะ Number Lock

เมื่อสว่าง เป็นการแสดงว่าการล็อกตัวเลข [Num Lk] เปิดทำงานอยู่ Number lock ช่วยให้ตัวอักษรบน แป้นพิมพ์บางตัว ทำหน้าที่เป็นปุ่มตัวเลข เพื่อให้การป้อนข้อมูลตัวเลขทำได้ง่ายขึ้น

## ไฟแสดงสถานะ Capital Lock

เมื่อสว่าง เป็นการแสดงว่าการล็อกตัวพิมพ์ใหญ่ [Caps Lock] เปิดทำงานอยู่ Capital lock อนุญาตให้ตัวอักษรบนแป้นพิมพ์พิมพ์ด้วยใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ (เช่น A, B, C) เมื่อไฟ Capital lock ดับ ตัวอักษรที่พิมพ์จะอยู่ใน รูปแบบตัวพิมพ์เล็ก (เช่น a, b, c)

# การใช้ไนโตรบคพืช

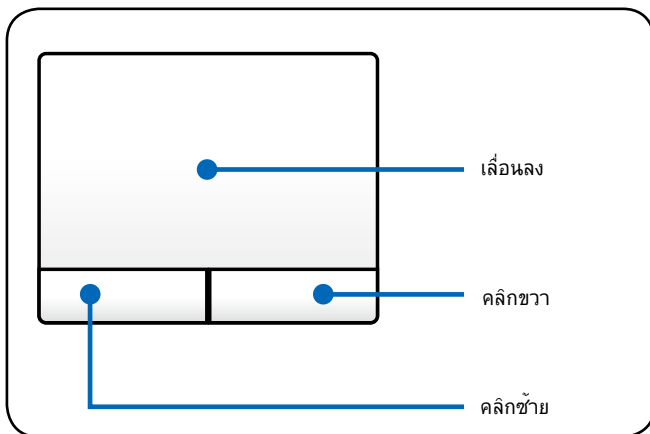
## อุปกรณ์ชี้

อุปกรณ์ชี้แบบทัชแพดของโน้ตบุ๊กพีซี นั้นคอมแพททิเบิลสมบูรณ์กับเมาส์ PS/2 แบบ สอง/สามปุ่ม ที่มีปุ่มเลื่อนทุกรุ่น ทัชแพดมีความไวต่อแรงกด และไม่มีส่วนที่เคลื่อนไหวใดๆ

ดังนั้นจึงสามารถป้องกันความเสียหายทางกลได้

ระบบยังคงต้องการไดรเวอร์

อุปกรณ์สำหรับทำงานกับซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันบางตัว



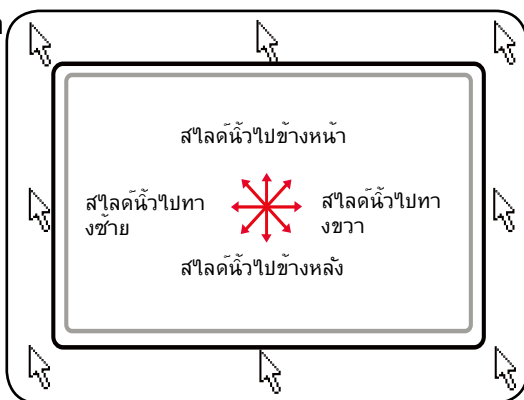
สำคัญ! อย่าใช้วัตถุใดๆ แทนนิ้วของคุณเพื่อ ใช้งานทัชแพด ไม่เช่นนั้นอาจเกิดความเสียหายขึ้นกับพื้นผิวของทัชแพดได้

## การใช้ทัชแพด

แป้นพิมพ์ขยายมีให้ในเครื่องบางรุ่น แป้นพิมพ์ขยาย มีปุ่มกดตัวเลขโดยเฉพาะ เพื่อให้ป้อนตัวเลขได้อย่างง่ายดาย ใช้ [Num Lk / Scr Lk] เพื่อสลับระหว่างการใช้แป้นพิมพ์ขยายเป็นตัวเลข หรือบังคับทิศทางของตัวชี้ ปุ่มทิศทางของตัวชี้ใช้สำหรับเคลื่อนที่ระหว่างฟิลด์หรือเซลล์ต่างๆ เช่น เซลล์ในสเปรดชีต หรือตาราง

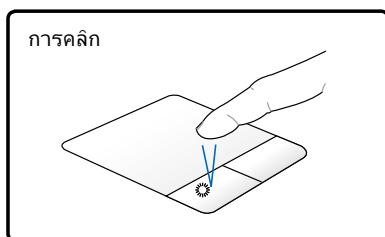
## การเคลื่อนย้ายตัวชี้

วางนิ้วในตำแหน่งกึ่งกลางของทัชแพด และสไลด์ไปในทิศทางที่ต้องการ เพื่อเลื่อนตัวชี้

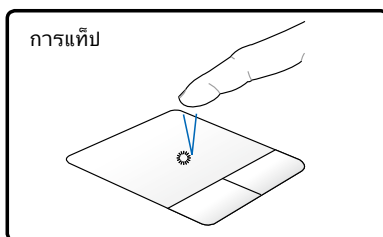


## การสําริการใชัทัชแพด

**การคลิก/การทั๊ป** - ในขณะที่เคอร์เซอร์อยู่เหนือรายการ กดปุ่มซ้ายหรือใช้ปลายนิ้วของคุณแตะทัชแพดเบาๆ คางนิ้วของคุณไวบนทัชแพดจนกระทั่งรายการถูกเลือก รายการที่ถูกเลือกจะเปลี่ยนสี ตัวอย่าง 2 ตัวอย่างต่อไปนี้จะให้ผลลัพธ์อย่างเดียวกัน



กดปุ่มตัวชี้ซ้าย และปล่อย



แตะทัชแพดเบาๆ แต่รวดเร็ว

### การดับเบิลคลิก/การดับเบิลทั๊ป -

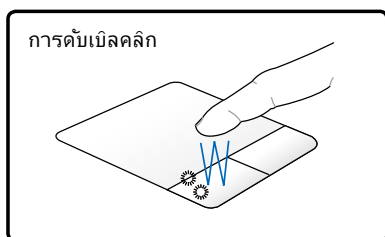
นี่เป็นทักษะพื้นฐานในการเรียกใช้งานโปรแกรมโดยตรงจากไอคอนที่คุณเลือก ย้ายเคอร์เซอร์มาวางบนไอคอนที่คุณต้องการรัน กดปุ่มซ้าย หรือแตะทัชแพดสอง ครั้งอย่างรวดเร็ว

ระบบจะเปิดโปรแกรมของไอคอนนั้น

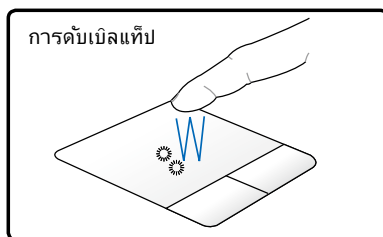
ถ้าช่วงเวลาระหว่างการคลิกหรือการทั๊ปยาว เกินไป

การทำงานจะไม่เริ่มทำงาน

คุณสามารถตั้งความเร็วในการดับเบิลคลิกได้โดยใช้ แผงควบคุม (Control Panel) “เมาส์ (Mouse)” ของ Windows ตัวอย่าง 2 ตัวอย่างต่อไปนี้จะให้ผลลัพธ์อย่างเดียวกัน



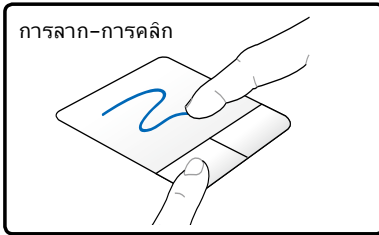
กดปุ่มซ้ายสองครั้ง และปล่อย



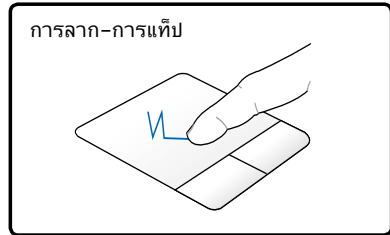
แตะทัชแพดสองครั้งเบาๆ แต่รวดเร็ว



**การลาก** - การลากหมายถึงการหยิบรายการขึ้นมา และนำไปวางยังอีกสถานที่หนึ่งบนหน้าจอตามที่คุณต้องการ คุณสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์บนรายการที่คุณเลือก ในขณะที่ยังคงกดปุ่มซ้ายอยู่ เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ จากนั้นปล่อยปุ่ม หรือคุณสามารถดับเบิลแท็ปที่รายการ และกดค้างไว้ในขณะที่ลากรายการด้วยปลายนิ้วของคุณ ตัวอย่างต่อไปนี้ให้ผลลัพธ์อย่างเดียวกัน

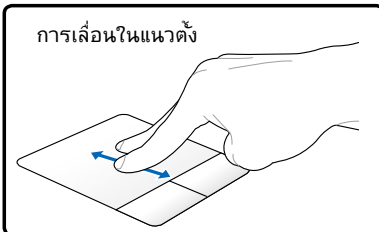


กดปุ่มซ้ายค้างไว้ และสไลด์นิ้วบนทัชแพด

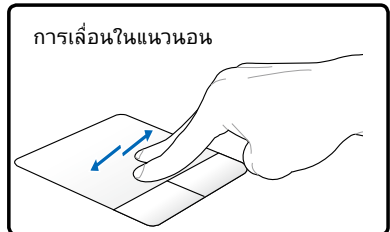


แตะทัชแพดสองครั้งเบาๆ, สไลด์นิ้วบนทัชแพดระหว่างการแตะครั้งที่สอง

**การเลื่อนด้วยสองนิ้ว** - ใช้ปลายนิ้วทั้งสองเพื่อเลื่อนขึ้น/ลง/ซ้าย/ขวาบนทัชแพดเพื่อเลื่อนหน้าต่างขึ้น/ลง/ซ้าย/ขวา หากหน้าต่างแสดงผลมีหน้าต่างย่อยเป็นจำนวนมาก ให้เลื่อนตัวชี้ไปยังหน้าต่างที่ต้องการก่อนทำการเลื่อน (ในเครื่องบางรุ่น)

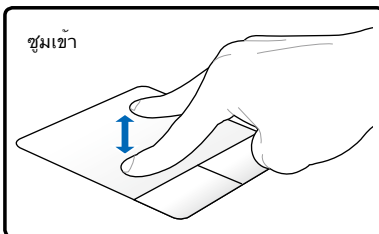


การเลื่อนในแนวตั้ง

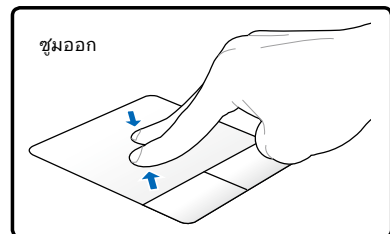


การเลื่อนในแนวนอน

**การซูมเข้า/ออกด้วยสองนิ้ว** - เลื่อนปลายนิ้วสองออกจากกันหรือเข้าหากันบนทัชแพดเพื่อซูมเข้าหรือซูมออก วิธีนี้จะช่วยเพิ่มความสะดวกในการดูภาพถ่ายหรืออ่านเอกสาร

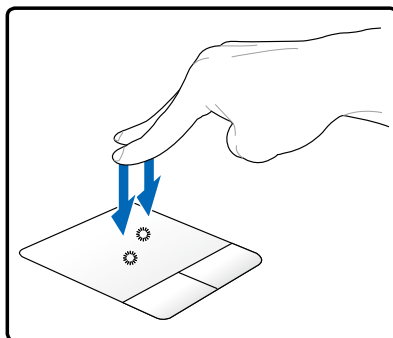


ซูมเข้า

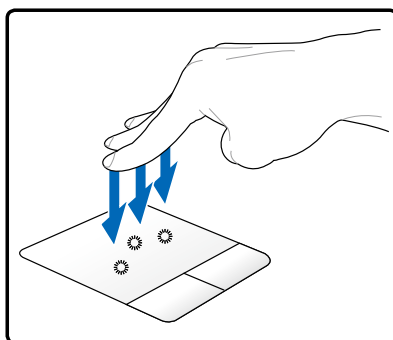


ซูมออก

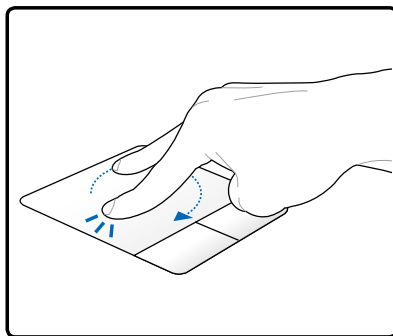
**การแตะด้วยสองนิ้ว -** ใช้นิ้วสองนิ้วเพื่อแตะทัชแพด การกระทำนี้อาจเป็นการคลิกที่ล้อเลื่อนของเมาส์



**การแตะด้วยสามนิ้ว -** ใช้นิ้วทั้งสามเพื่อแตะทัชแพด การกระทำนี้ทำงานเหมือนฟังก์ชันคลิกขวาของเมาส์ (ในเครื่องบางรุ่น)



**การหมุนด้วยสองนิ้ว -** ยึดปลายนิ้วหนึ่งไว้ที่ทัชแพดจากนั้นใช้อีกนิ้วหนึ่งวาดเส้นโค้งเพื่อหมุนรูปภาพหรือเอกสารที่คุณกำลังดูอยู่ คุณสามารถหมุนตามเข็มนาฬิกาหรือทวนเข็มนาฬิกาได้ตามต้องการ



## การดูแลทัชแพด

ทัชแพดเป็นอุปกรณ์ที่มีความไวต่อแรงกด ถ้าไม่ดูแลอย่างเหมาะสมก็จะเสียได้ง่าย โปรดปฏิบัติตามข้อควรระวังต่อไปนี้

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



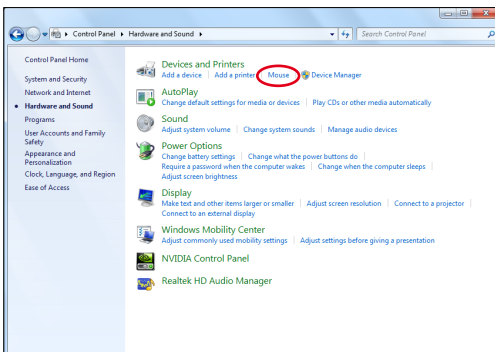
ทัชแพดตอบสนองต่อการเคลื่อนไหว ไม่ใช่ใช้ต่อแรงกด  
ไม่มีความจำเป็นต้องแตะ พื้นผิวแรงเกินไป  
การแตะแรงเกินไป ไม่ได้เพิ่มการตอบสนองของทัชแพด  
ทัชแพดตอบสนองต่อแรงกดเบาๆ ได้ดีที่สุด

## การปิดการทำงานของทัชแพดอัตโนมัติ

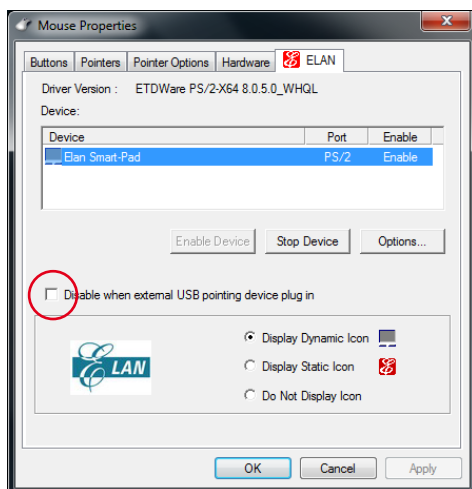
Windows สามารถปิดการทำงานของทัชแพดของโน้ตบุ๊กพีซีเมื่อต่อเมาส์ USB ภายนอก

โดยปกติคุณสมบัตินี้จะ ปิด, ในการ เปิด คุณสมบัตินี้:

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



2. คลิก **ELAN** ที่ด้านบน และ คลิกกล่องกาเครื่องหมาย **Disable when external USB mouse plug in** (ปิดทำงานเมื่อเสียบเมาส์ USB ภายนอก)



3. คลิก ตกลง เพื่อเสร็จสิ้นการกำหนดค่า

## อุปกรณ์เก็บข้อมูล

อุปกรณ์เก็บข้อมูลอนุญาตให้โน้ตบุ๊กพีซีสามารถอ่านหรือเขียนเอกสาร รูปภาพ และไฟล์อื่นๆ ลงใน

## เครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำแฟลช

โดยปกติคุณต้องซื้อเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำแยกต่างหาก เพื่อใช้การ์ดหน่วยความจำจากอุปกรณ์ต่างๆ เช่น กล้องดิจิทัล, เครื่องเล่น MP3, โทรศัพท์มือถือ และ PDA

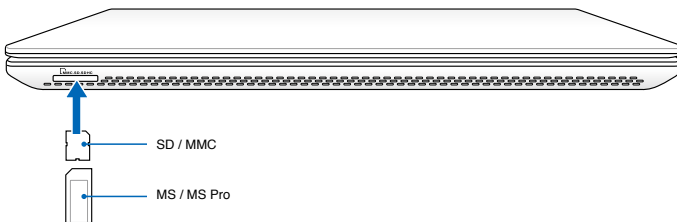
โน้ตบุ๊กพีซีนี้มีเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำในตัว

ซึ่งสามารถใช้กับการ์ดหน่วยความจำแฟลชได้หลายอย่าง ดังแสดงในตัวอย่างด้านล่าง

เครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำในตัวไม่เพียงมีความสะดวก แต่ยังทำงานได้เร็วกว่าเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำรูปแบบอื่น ๆ ส่วนมากด้วย เนื่องจากเครื่องอ่านการ์ดนี้ใช้บัส PCI แบบตัวสูงภายใน



สำคัญ! ความเข้ากันได้ของการ์ดหน่วยความจำแฟลชนั้นแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรุ่นของโน้ตบุ๊กพีซี และข้อมูลจำเพาะของการ์ดหน่วยความจำแฟลช ข้อมูลจำเพาะของการ์ดหน่วยความจำแฟลช มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นความเข้ากันได้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องมีการเตือน ให้ทราบ



ตำแหน่งที่แท้จริงของสล็อตหน่วยความจำแฟลช แตกต่างกันในแต่ละรุ่น ดูบทก่อนหน้า เพื่อค้นหาสล็อตหน่วยความจำแฟลช



สำคัญ: อย่าถอดการึดออกทันที หรือในขณะที่กำลังอ่าน กำลังคัดลอก กำลังฟอร์แมต หรือกำลังลบข้อมูลบนการ์ด ไม่เช่นนั้นข้อมูลอาจสูญหายได้



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

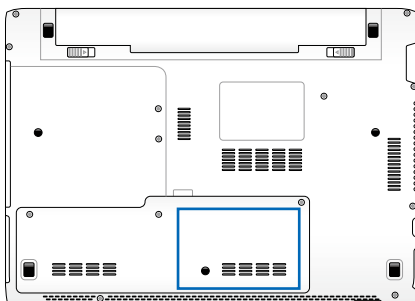


## หน่วยความจำ (RAM)

โดยลดการเข้าถึงฮาร์ดดิสก์ให้น้อยลง BIOS

จะตรวจพบหน่วยความจำในระบบโดยอัตโนมัติ และตั้งค่าคอนฟิก CMOS ให้สัมพันธ์กันระหว่างกระบวนการ POST (Power-On-Self-Test)

คุณไม่จำเป็นต้องตั้งค่าฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ (รวมทั้ง BIOS) หลังจากติดตั้งหน่วยความจำเข้าไป

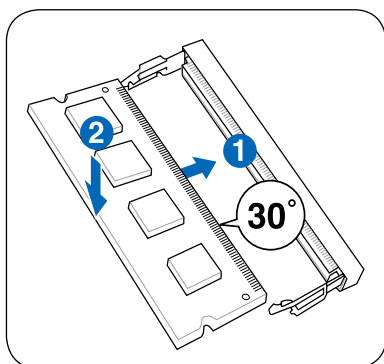


ช่องใส่หน่วยความจำ ให้ความสามารถในการใส่หน่วยความจำเพิ่มเติม สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการ อัปเดตหน่วยความจำสำหรับโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ โปรดไปยัง ศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง หรือร้านค้าปลีก ซ่อเฉพาะโมดูล สำหรับเพิ่มหน่วยความจำจากร้านค้าที่ได้รับการแต่งตั้งของโน้ตบุ๊ค พีซีนี้ เพื่อให้มั่นใจถึงความเข้ากันได้ และความเชื่อถือได้ที่สูงสุด



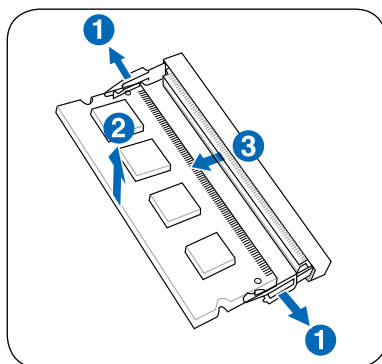
ตำแหน่งที่แท้จริงของหน่วยความจำแตกต่างกันในแต่ละรุ่น ดูบทกอนหนา เพื่อค้นหาหน่วยความจำ

### การติดตั้งการ์ดหน่วยความจำ:



(นี่เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น)

### การถอดการ์ดหน่วยความจำ:



(นี่เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น)

## การเชื่อมต่อ



คุณไม่สามารถติดตั้งโมเด็มหรือการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในตัวในภายหลังเป็นอุปกรณ์พีซีได้ หลังจากที่คุณซื้อเครื่องมาแล้ว คุณสามารถติดตั้งโมเด็มและ/หรือเชื่อมต่อเป็นเอ็กซ์แพนชันการ์ด

### การเชื่อมต่อเครือข่าย

เชื่อมต่อสายเคเบิลเครือข่ายด้วยหัวต่อ RJ-45

ที่ปลายแต่ละด้านไปยังพอร์ตโมเด็ม/เครือข่ายของเน็ต บุ๊คพีซี

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

เน็ต บุ๊คพีซีสนับสนุนฟูลดuple็กซ์ 10/100 Mbps

แต่จำเป็นต้องใช้การเชื่อมต่อไปยังเน็ตเวิร์กสวิตช์ซึ่งฮับ ที่เปิดการทำงาน

“ดuple็กซ์” ตามมาตรฐานของซอฟต์แวร์ก็คือใช้การตั้งค่าที่เร็วที่สุด

เพื่อที่ผู้ใช้จะได้ไม่ ต้องเข้าไปตั้งค่าใดๆ



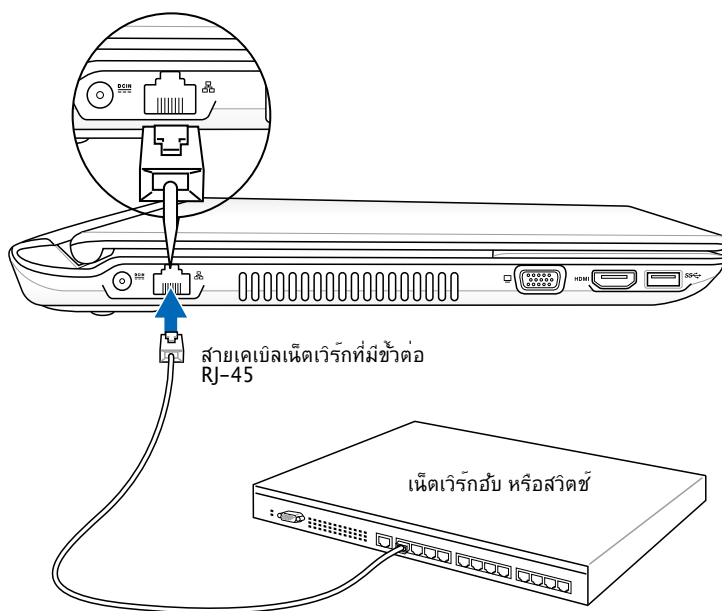
สนับสนุน 1000BASE-T (หรืออีกะบิต)

บนเครื่องบางรุ่นเท่านั้น

## สายเคเบิลทวิสต์-แพร์

สายเคเบิลที่ใช้เพื่อเชื่อมต่ออีเธอร์เน็ตการ์ดไปยังโอสต์ (โดยทั่วไปจะเป็นฮับ หรือสวิตช์) เรียกว่าสายทวิสต์-แพร์ อีเธอร์เน็ต (TPE) ปลายของหัวต่อเรียกว่าหัวต่อ RJ-45 ซึ่งไม่คอมแพททิเบิลกับหัวต่อโทรศัพท์ RJ-11 ถ้าเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์สองเครื่องเข้าด้วยกันโดยไม่ใช้ฮับคั่นระหว่างกลาง คุณจำเป็นต้องซื้ออีเทอร์เน็ตสายเคเบิล LAN (รุ่นฟาสต์-อีเธอร์เน็ต) (รุ่นกิกะบิต สนับสนุนระบบอีเทอร์เน็ตอีเธอร์ ดังนั้นสายเคเบิลอีเทอร์เน็ต LAN จึงเป็นทางเลือก)

ตัวอย่างของโหนดบัสพีซีที่เชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์ก ฮับ หรือสวิตช์สำหรับใช้กับคอนโทรลเลอร์ อีเธอร์เน็ตในตัว



ตำแหน่งที่แท้จริงของพอร์ต LAN แตกต่างกันในแต่ละรุ่น ดูที่หน้า  
หน้า เพื่อค้นหาพอร์ต LAN



## การเชื่อมต่อ LAN ไร้สาย (ในเครื่องบางรุ่น)

ระบบ LAN ไร้สายในตัว คืออะแดปเตอร์อีเธอร์เน็ตไร้สายที่ใช้งานง่าย โดยการใช้มาตรฐาน 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 เป็นไคลเอ็นต์อะแดปเตอร์ที่สนับสนุนโหมดโครงข่าย และโหมด Ad-hoc ช่วยให้คุณ

มีความคล่องตัวในการใช้ระบบเครือข่ายที่มีอยู่แล้ว

หรือสร้างระบบเครือข่ายไร้สายใหม่ในอนาคต โดยมี

ระยะห่างระหว่างไคลเอ็นต์และจุดการเข้าถึงได้ไกลถึง 40 เมตร

เพื่อให้ประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยแก่ระบบการสื่อสารไร้สายของคุณ LAN ไร้สายในตัวมาพร้อมกับการเข้ารหัส Wired Equivalent Privacy (WEP) 64-บิต/128-บิต และคุณสมบัติ Wi-Fi Protected Access (WPA)



เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัย

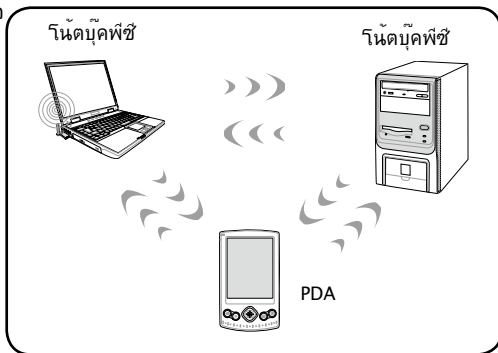
อย่าเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายที่ไม่มีการป้องกัน

ไม่เช่นนั้นข้อมูลที่ส่งโดยไม่มีการเข้ารหัสอาจถูกผู้อื่นมองเห็น

## โหมด Ad-hoc

โหมด Ad-hoc อนุญาตให้โน้ตบุ๊คพีซีเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ไร้สายอื่นๆ ได้ ไม่ต้องการจุดการเข้าถึง (AP) ในสภาพแวดล้อมแบบไร้สายนี้

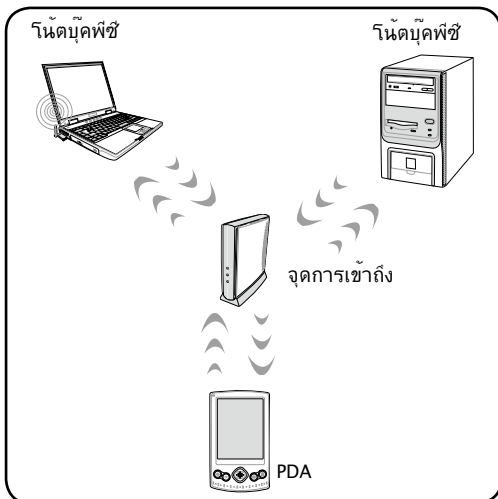
(อุปกรณ์ทุกชิ้นต้องติดตั้งอะแดปเตอร์ LAN ไร้สาย 802.11)



## โหมดโครงข่าย

โหมดโครงข่ายอนุญาตให้โน้ตบุ๊คพีซี และอุปกรณ์ไร้สายอื่นสามารถเข้ามาใช้เครือข่ายไร้สายที่สร้างขึ้นโดยจุดการเข้าถึง (AP) (จำหน่ายแยกต่างหาก) ที่ให้การเชื่อมโยงศูนย์กลางสำหรับโหนดไร้สายเพื่อสื่อสารถึงกันและกันหรือสื่อสารกับเครือข่ายไร้สาย

(อุปกรณ์ทุกชิ้นต้องติดตั้งอะแดปเตอร์ LAN ไร้สาย 802.11)



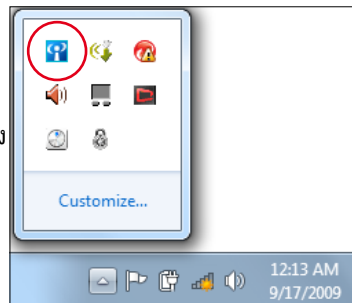
# การเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายของ Windows

## การเชื่อมต่อไปยังเครือข่าย



1. เปิดฟังก์ชันไร้สายถ้าจำเป็นในรุ่นของคุณ (ดูสวิตช์ ในส่วนที่ 3)
2. กด [FN F2] ซ้ำๆ จนกระทั่งค  
าว่า Wireless LAN ON (LAN  
ไร้สายเปิด) & Bluetooth  
ON (WLAN & บลูทูธเปิด) แล  
ดงขึ้น




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



3. คลิกไอคอนเครือข่ายไร้สายที่มีดาวสี่มุม ในบริเวณการแจ้งเ  
เตือน ของ Windows®
4. เลือกจุดเชื่อมต่อไร้สาย ที่ ทำ  
นต้องการเชื่อมต่อ จากรายการ  
แล้วคลิก เชื่อมต่อ เพื่อสร้าง  
การเชื่อมต่อ


 ถ้าคุณไม่พบจุดเชื่อมต่อที่ด  
องการ, 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 กำหนดความเป็นในการใช้สายเคเบิลสำหรับ เชื่อมต่ออุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติบลูทูธ ที่ทำงานร่วมกับ Bluetooth 1 เชนโน้ตบุ๊กพีซี เดสก์ท็อปพีซี โทรศัพท์มือถือ และ PDA



ถ้าโน้ตบุ๊ก PC ของคุณไม่ได้มาพร้อมบลูทูธในตัว, คุณจำเป็นต้องเชื่อมต่อโมดูลบลูทูธ USB หรือเอ็กซ์เพรสการ์ด เพื่อที่จะใช้บลูทูธ

### โทรศัพท์มือถือที่มีคุณสมบัติบลูทูธ

คุณสามารถเชื่อมต่อไปยังโทรศัพท์มือถือของคุณแบบไร้สายได้ขึ้นอยู่กับ ความสามารถของโทรศัพท์มือถือของคุณ, คุณสามารถถ่ายโอนข้อมูลสมุด โทรศัพท์, ภาพถ่าย, ไฟล์เสียง, ฯลฯ หรือใช้โทรศัพท์เป็นโมเด็มเพื่อเชื่อมต่อไป ยังอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ คุณอาจใช้โทรศัพท์สำหรับการส่งข้อความ SMS ได้ด้วย

### คอมพิวเตอร์หรือ PDA ที่มีคุณสมบัติบลูทูธ

คุณสามารถเชื่อมต่อไปยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งหรือ PDA และแลกเปลี่ยนไฟล์, แชร้อุปกรณ์ต่อพ่วง, หรือแชร์การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หรือเครือข่ายได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถใช้แป้นพิมพ์หรือเมาส์ที่มี คุณสมบัติบลูทูธได้ด้วย

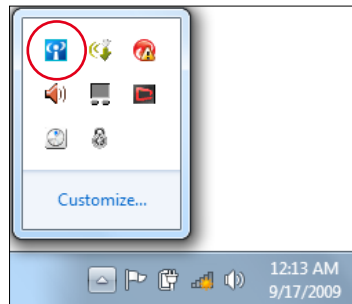
## การเปิด และเริ่มใช้ลิ้นบลูทูธ

กระบวนการนี้สามารถใช้เพื่อเพิ่มอุปกรณ์บลูทูธเกือบทุกประเภท

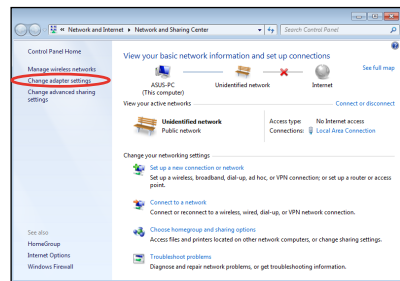
1. เปิดฟังก์ชันไร้สายถ้าจำเป็นในรุ่นของคุณ (ดูวิธีใน ส่วนที่ 3)
2. กด [FN F2] ซ้ำๆ จนกระทั่ง ว่าจะ Wireless LAN ON (LAN ไร้สายเปิด) & Bluetooth ON (WLAN & บลูทูธเปิด) แสดงขึ้น



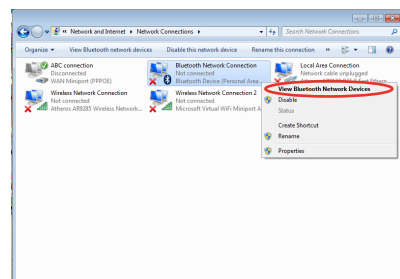
หรือดับเบิลคลิกที่ไอคอน Wireless Console (คอนโซลไร้สาย) ในบริเวณแฉงเดอน และเลือก Bluetooth + บลูทูธ หรือเพียงแคบลูทูธ อยางเดียว



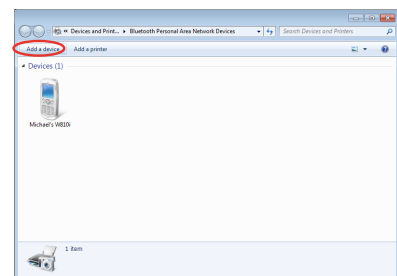
3. จาก แผงควบคุม, ไปที่ เครือข่ายและอินเทอร์เน็ต > ศูนย์เครือข่ายและการแชร์ จากนั้นคลิก เปลี่ยนการตั้งค่าอะแดปเตอร์ ในหน้าต่างสีน้ำเงิน ด้านซ้าย



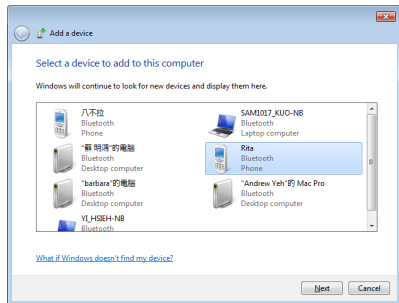
4. คลิกขวาที่ การเชื่อมต่อเครือข่ายบลูทูธ และเลือก คุณสมบัติเครือข่ายบลูทูธ



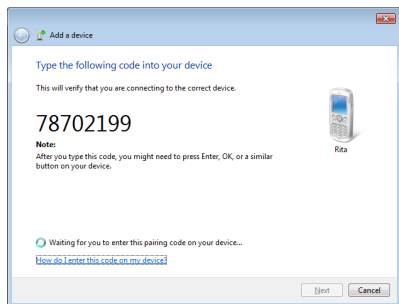
5. คลิก เพิ่มอุปกรณ์ เพื่อมองหาอุปกรณ์ใหม่



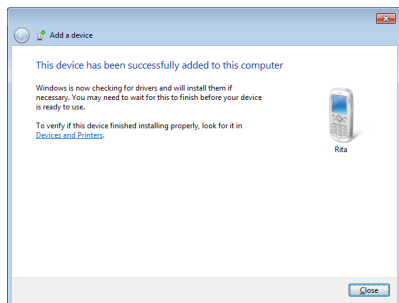
6. เลือกอุปกรณ์ที่เปิดทำงานบลูทูธจากรายการ และคลิกถัดไป



7. ป้อนรหัสรักษาความปลอดภัยลงให้อุปกรณ์ของคุณ และเริ่มการจับคู่



8. ความสัมพันธ์จับคู่จะถูกสร้างขึ้นสำเร็จ คลิก ปิด เพื่อเสร็จสิ้นการตั้งค่า







ภาคผนวก

## อุปกรณ์เสริมสำหรับเลือกซื้อเพิ่ม

อุปกรณ์เสริมเหล่านี้จะถูกติดตั้งมาไว้เพื่อเพิ่มความสามารถของโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ ถ้าคุณต้องการ

### ฮับ USB (อุปกรณ์เลือกซื้อ)

การต่อฮับ USB จะเป็นการเพิ่มพอร์ต USB เพื่อให้คุณสามารถเชื่อมต่อ หรือถอดอุปกรณ์ต่อพ่วง USB หลายตัวผ่านทางสายเคเบิลเส้นเดียวได้อย่างรวดเร็วขึ้น

### ดิสก์หน่วยความจำแฟลช USB

ดิสก์หน่วยความจำแฟลช USB

เป็นอุปกรณ์ที่สามารถเลือกซื้อเพิ่มเติมได้ซึ่งมีประโยชน์คือ

ให้พื้นที่เก็บข้อมูลมากถึงหลายร้อยเมกะไบต์

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 นำฟลอปปีดิสก์ ออก ก่อนที่จะเคลื่อนย้ายโน้ตบุ๊คพีซี เพื่อป้องกันความเสียหายจากการกระแทก

## อุปกรณ์เชื่อมต่อสำหรับเลือกซื้อ

ถ้าต้องการรายการเหล่านี้ คุณสามารถซื้อได้จากบริษัทอื่นๆ

### แผ่นพิมพ์และเมาส์ USB

การต่อแผ่นพิมพ์ USB ภายนอก จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลได้อย่างสะดวกสบายมากขึ้น การต่อเมาส์ USB ภายนอกก็ช่วยผู้ใช้เคลื่อนที่ใน Windows ได้อย่างสะดวกสบายมากขึ้นเช่นกัน ทั้งแผ่นพิมพ์และเมาส์ USB ภายนอก จะใช้งานได้พร้อมๆกับแผ่นพิมพ์และทัชแพดของโน้ตบุ๊คพีซี

### การเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์

คุณสามารถใช้เครื่องพิมพ์ USB หนึ่งหรือหลายเครื่องบนพอร์ต USB หรือฮับ USB ได้พร้อมกัน

## ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์

โน้ตบุ๊คพีซีนี้อาจติดตั้งระบบปฏิบัติการ **Microsoft Windows** ล่วงหน้า (ขึ้นอยู่กับประเทศ) ให้กับลูกค้า ซอฟต์แวร์และภาษาที่ติดตั้งให้ ขึ้นอยู่กับประเทศ ระดับของการสนับสนุนด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์นั้น แตกต่างกันไปตามระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งให้ เราไม่สามารถรับประกันถึง ความมเสถียรภาพ และความ เข้ากันได้ของระบบปฏิบัติการอื่นๆ

### Sซอฟต์แวร์สนับสนุน

โน้ตบุ๊คพีซีนี้มาพร้อมกับแผ่นดิสก์สนับสนุนที่บรรจุ BIOS, ไดรเวอร์ และแอปพลิเคชันเพื่อเปิดการทำงาน คุณสมบัติต่างๆ ของฮาร์ดแวร์, เพิ่มความสามารถในการทำงาน, ช่วยในการจัดการโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ หรือเพิ่มความสามารถในการทำงานที่ไม่มีให้ในระบบปฏิบัติการ ถ้าจำเป็นต้องอัปเดต หรือเปลี่ยนแผ่นดิสก์สนับสนุน ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณ เพื่อสอบถามเว็บไซต์เพื่อดูว่านำโหลดไดรเวอร์ซอฟต์แวร์ และยูทิลิตี้ที่ต้องการ

แผ่นดิสก์สนับสนุนประกอบด้วยไดรเวอร์ ยูทิลิตี้ และซอฟต์แวร์ทั้งหมดสำหรับทุกระบบปฏิบัติการที่เป็นที่ นิยม รวมทั้งระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งให้ล่วงหน้าด้วย แผ่นดิสก์สนับสนุนไม่ได้ให้ระบบปฏิบัติการมาด้วย

แผ่นดิสก์กู้คืน เป็นรายการที่ต้องซื้อเพิ่ม ซึ่งประกอบด้วยอิมเมจของระบบปฏิบัติการดั้งเดิมที่ติดตั้งบน ฮาร์ดไดรฟ์มาจากโรงงาน แผ่นดิสก์กู้คืน ให้โซลูชันในการกู้คืนอย่างรวดเร็ว ที่จะกู้คืนระบบปฏิบัติการ ของโน้ตบุ๊คพีซีกลับไปสู่สถานะการทำงานดั้งเดิมอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ฮาร์ดดิสก์ของคุณอยู่ในสถานะการทำงานที่ดี ถ้าคุณต้องการโซลูชันในการแก้ไขปัญหา ให้ติดต่อร้านค้าปลีกที่คุณซื้อเครื่องมา.



ส่วนประกอบและคุณสมบัติบางอย่างของโน้ตบุ๊คพีซีอาจไม่ทำงาน จนกว่าจะติดตั้งไดรเวอร์อุปกรณ์ และยูทิลิตี้เรียบร้อยแล้ว

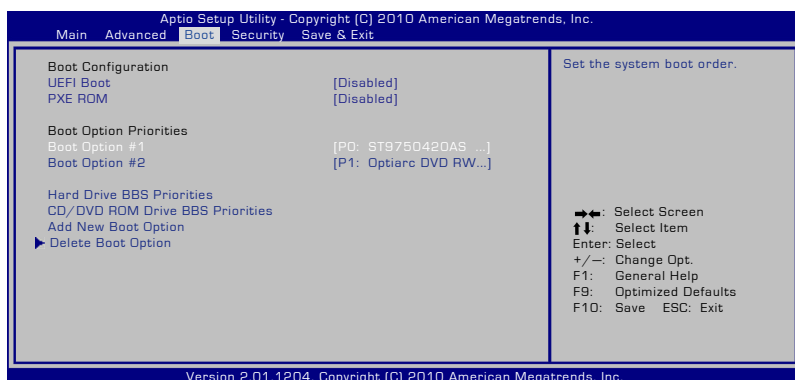
# การตั้งค่า BIOS ระบบ



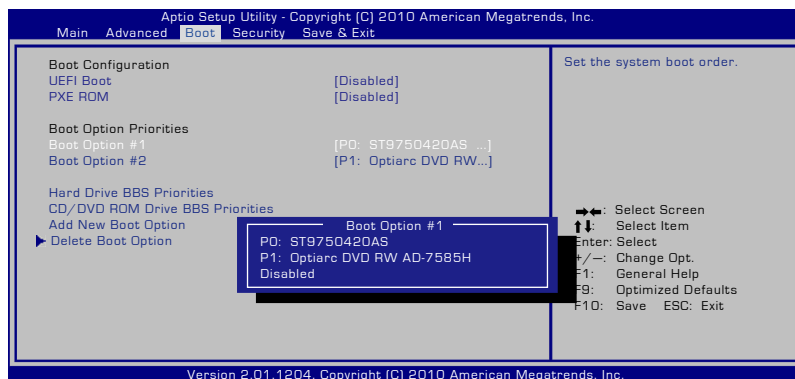
ตำแหน่งที่แท้จริงของพอร์ต LAN แตกต่างกันในแต่ละรุ่น ดูบทก่อด้านหน้า เพื่อค้นหาพอร์ต LAN

## Boot Device (อุปกรณ์บูต)

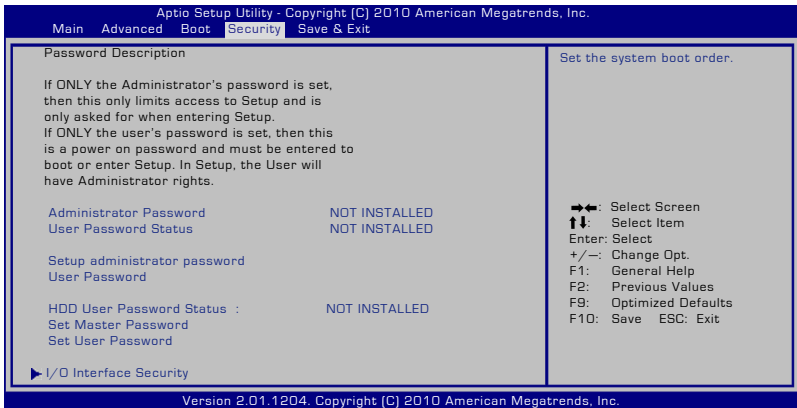
1. บนหน้าจอ **Boot** (บูต), เลือก **Boot Option #1** (ตัวเลือกการบูต #1)



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

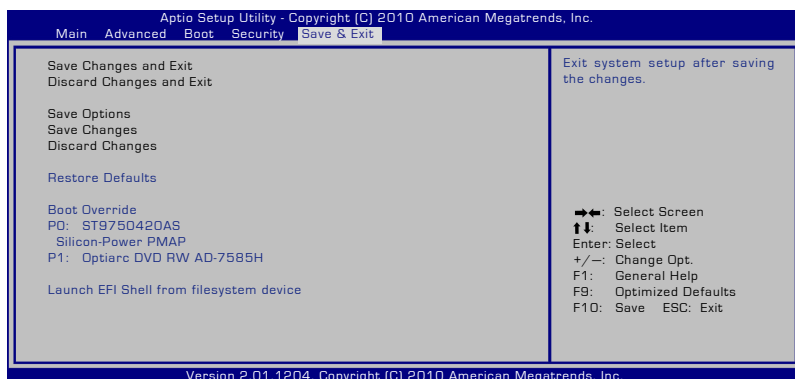
ในการล้างรหัสผ่าน:

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

## Save Changes (จัดเก็บการเปลี่ยนแปลง)

ถ้าคุณต้องการเก็บการตั้งค่าคอนฟิเกอเรชันของคุณ  
คุณต้องบันทึกการเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะออกจากยูทิลิตี้การตั้งค่า  
BIOS

ถ้าคุณต้องการกู้คืนการตั้งค่ามาตรฐาน ให้เลือก Load User  
Defaults (โหลดค่ามาตรฐานจากผู้ผลิต) จากนั้นคุณ  
ต้องบันทึกการเปลี่ยนแปลงเพื่อเก็บการตั้งค่ามาตรฐานจากผู้ผลิต



# ปัญหาและวิธีแก้ปัญหาคีย์บอร์ด

## ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ - ออปติคัลดิสก์

ออปติคัลดิสก์ใดที่อ่านหรือเขียนแผ่นดิสก์ไม่ได้

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

## ไม่รู้สาเหตุ - ระบบไม่มีเสถียรภาพ

ไม่สามารถปลั๊กระบบจากสถานะไฮเบอร์เนชันได้

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



หมายเหตุ: คุณต้องสำรองข้อมูลทั้งหมดของคุณไปยังสถานที่อื่นก่อนที่จะทำการกู้คืน

## ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ - แป้นพิมพ์ / อีออดี

อีออดี (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. ลงทะเบียนโน้ตบุ๊กพีซีเพื่อรับการรับประกันหนึ่งปีโดยใช้เว็บไซต์ต่อไปนี้:  
**<http://member.asus.com/login.aspx?SLanguage=en-us>**
2. อย่าถอดแบตเตอรี่แพคออกในขณะที่ใช้โน้ตบุ๊กพีซีกับอะแดปเตอร์ AC เพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดจากเหตุการณ์ไฟดับ แบตเตอรี่แพคของ ASUS มีวงจรป้องกัน เพื่อป้องกันการชาร์จพลังงานมากเกินไป ดังนั้นแบตเตอรี่แพคจะไม่เกิดความเสียหายเมื่อยังคงใส่อยู่ในโน้ตบุ๊กพีซี

## ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ - ข้อผิดพลาดในการเปิด/ปิดเครื่อง

ไม่สามารถเปิดเครื่องโน้ตบุ๊กพีซี

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; ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟ ไม่เช่นนั้นให้ติดต่อศูนย์บริการในประเทศเพื่อ เปลี่ยนอุปกรณ์
- D. ปัญหาจากแบตเตอรี่; โปรดตรวจสอบหน้าสัมผัสแบตเตอรี่ ไม่เช่นนั้นให้ติดต่อศูนย์บริการในประเทศ เพื่อทำการซ่อมแซม

## ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ - การ์ดไร้สาย

จะตรวจสอบว่าโน้ตบุ๊กพีซีมีการ์ดไร้สายหรือไม่ได้อย่างไร?

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

## ปัญหาทางกล - พัดลม / อุณหภูมิ

ทำไมพัดลมระบายความร้อนจึงทำงานตลอด และอุณหภูมิสูง?

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



สำคัญ: คุณต้องสำรองข้อมูลทั้งหมดของคุณไปยังสถานที่อื่นก่อนที่จะทำการกู้คืน



ข้อควรระวัง: อย่าเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตก่อนที่จะคุณติดตั้งซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส และอินเทอร์เน็ต ไฟร์วอลล์เพื่อป้องกันเครื่องของคุณจากไวรัส

## ปัญหาด้านซอฟต์แวร์ - ซอฟต์แวร์ที่ให้มากับเครื่อง ASUS

เมื่อเปิดเครื่องวินโดวส์จะมีข้อความ “Open policy file error (ข้อผิดพลาดเปิดไฟล์นโยบาย)”

- A. ติดตั้งยูทิลิตี้ “Power4 Gear” เวอร์ชันล่าสุดใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาซอฟต์แวร์มีอยู่บนเว็บไซต์ 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: อย่าเชื่อมต่อไปยังอินเทอร์เน็ตก่อนที่จะติดตั้งซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส และอินเทอร์เน็ต ไฟร์วอลล์ เพื่อปกป้องตัวคุณเองจากไวรัส



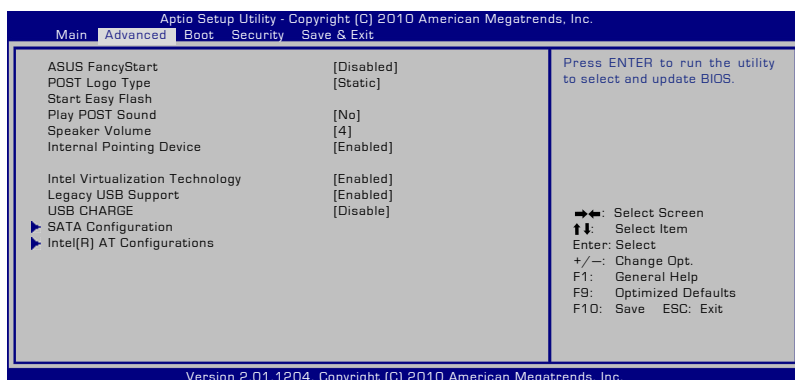
หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณติดตั้งไดรเวอร์ “อัปเดต Intel INF” และ “ATKACPI” ก่อนเพื่อให้ระบบสามารถรู้จักอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์

6. ถ้ายังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อศูนย์บริการในประเทศของคุณ และสอบถามวิศวกรเพื่อขอความช่วยเหลือ

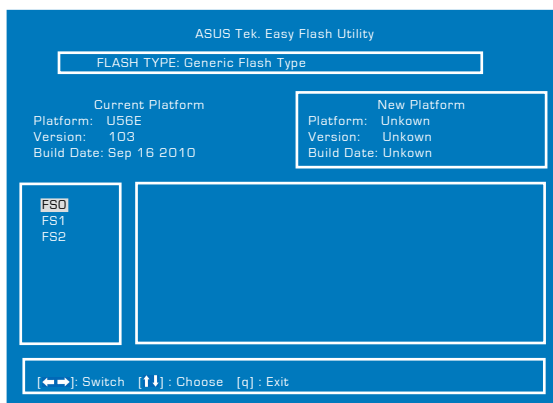
## ปัญหาด้านซอฟต์แวร์ - BIOS

### 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

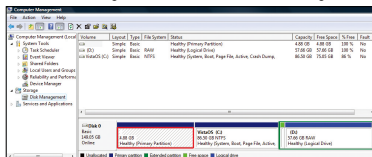
พาร์ติชันการกู้คืน ช่วยกู้คืนซอฟต์แวร์ของโน้ตบุ๊คพีซีของคุณกลับเป็นสถานะการทำงานเริ่มต้น ก่อนที่จะใช้พาร์ติชันการกู้คืนให้คัดลอกไฟล์ข้อมูลของคุณ (เช่นไฟล์ PST ของ Outlook) ไปยังฟลอปปีดิสก์ หรือไปยังเน็ตเน็ตเวิร์คไดรฟ์และจดบันทึกการตั้งค่าคอนฟิเกอเรชั่นที่กำหนดเองต่างๆ ไว้ (เช่นการตั้งค่าเน็ตเวิร์ค)

## เกี่ยวกับพาร์ติชันการกู้คืน

พาร์ติชันการกู้คืน คือพื้นที่ที่สงวนไว้บนฮาร์ดดิสก์ของคุณซึ่งใช้เพื่อกู้คืนระบบปฏิบัติการ ไดรเวอร์ และยูทิลิตี้ที่ติดตั้งบนโน้ตบุ๊คพีซีของคุณมาจากโรงงาน



ข้อสำคัญ! อย่าลบพาร์ติชันที่ชื่อ **RECOVERY** พาร์ติชันการกู้คืนถูกสร้างขึ้นที่โรงงาน และไม่สามารถกู้คืนกลับมาได้ ถ้าถูกลบไป นานโน้ตบุ๊คพีซีของคุณไปยังศูนย์บริการ 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  
ตัวเลือกแปลงพาร์ติชันทั้งหมดจากฮาร์ดดิสก์ของคุณ  
และสร้างพาร์ติชันใหม่ 2 พาร์ติชันเป็น “C” (40%) และ “D” (60%)

5. ปฏิบัติตามขั้นตอนบนหน้าจอ เพื่อทำกระบวนการกู้คืนให้สมบูรณ์

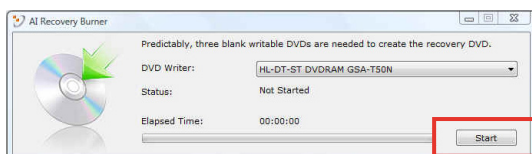


เยี่ยมชมเว็บไซต์ ASUS ที่ [www.asus.com](http://www.asus.com) สำหรับไดรเวอร์และ  
ยูทิลิตี้ที่อัปเดต

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

1. ดับเบิลคลิกที่ไอคอน **AI Recovery Burner**  
(เครื่องเบิร์นการกู้คืน AI) บนเดสก์ท็อปของ Window

2. ใส่แผ่น DVD  
เปล่าที่สามารถ  
เขียนได้ลงใน  
ออปติคัลไดรฟ์  
และคลิก **Start**  
(เริ่ม) เพื่อเริ่ม  
การสร้างแผ่น  
DVD การกู้คืน



3. ปฏิบัติตามขั้นตอนบนหน้าจอ เพื่อทำกระบวนการสร้างแผ่น  
DVD การกู้คืนให้สมบูรณ์



เตรียมแผ่น DVD เปล่าที่สามารถเขียนได้ให้เพียงพอ  
ตามคำแนะนำ เพื่อสร้างแผ่น DVD กู้ข้อมูล



ข้อสำคัญ! ถอดฮาร์ดดิสก์ภายนอกออก ก่อนที่จะทำการกู้คืนข้อมูลลงบนฮาร์ดดิสก์ของคุณ ตามข้อมูลจากไมโครซอฟต์ คุณอาจจะ สูญเสียข้อมูลสำคัญเนื่องจากการตั้งค่า Windows ในดิสก์ ที่ไม่ถูกต้อง หรือฟอร์แมตไดรฟ์พาร์ติชันไม่ถูกต้องสำหรับ

## การใช้แผ่น DVD การกู้คืน:

1. ใส่แผ่น DVD การกู้คืนลงในออปติคัลไดรฟ์ โหนดบูตพีซีของคุณจำเป็นต้องเปิดอยู่
2. เริ่มระบบโหนดบูตพีซีใหม่ 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 เพื่อดำเนินกระบวนการกู้คืนให้เสร็จสมบูรณ์



คำเตือน: อย่านำแผ่นดิสก์การกู้คืนออกระหว่างกระบวนการ  
กู้คืน ถ้าไม่ได้รับการบอกกล่าวให้ทำ ไม่เช่นนั้นพาร์ติชัน  
ของคุณจะใช้งานได้



ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่ออะแดปเตอร์พาวเวอร์เข้ากับโหนดบูต  
PC ของคุณในขณะที่ดำเนินการกู้คืนระบบ  
แหล่งจ่ายไฟที่ไม่คงที่ อาจทำให้กระบวนการกู้คืนล้มเหลวได้



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

## ข้อมูลเกี่ยวกับ DVD-ROM ไดรฟ์

โน้ตบุ๊กพีซีมาพร้อมกับ DVD-ROM ไดรฟ์ที่สามารถเลือกซื้อเพิ่ม หรือ CD-ROM ไดรฟ์ ในการดูภาพยนตร์ DVD

คุณต้องติดตั้งซอฟต์แวร์การรับชม DVD ของคุณเอง คุณสามารถซื้อซอฟต์แวร์การดู DVD พร้อมกับ โน้ตบุ๊กพีซีนี้ได้ DVD-ROM ไดรฟ์สามารถใช้ได้ทั้งแผ่น CD และ DVD

### ข้อมูลการเล่นในแต่ละภูมิภาค

การเล่นภาพยนตร์ DVD นั้นมีความเกี่ยวข้องกับการถอดรหัสวิดีโอ MPEG2, เสียงดิจิทัล AC3 และการ

ถอดรหัสเนื้อหาที่ได้รับการป้องกัน CSS CSS

(บางครั้งเรียกว่าการป้องกันการคัดลอก) เป็นข้อที่ตั้งให้กับ

วิธีการป้องกันเนื้อหาที่ได้รับการสร้างขึ้นโดยอุตสาหกรรมภาพยนตร์ เพื่อให้สามารถป้องกันการคัดลอก เนื้อหาที่ผิดกฎหมายได้อย่างพอใจ แม้ว่า การออกแบบกฎของบังคับจากผู้ออกใบอนุญาต CSS นั้นมีหลายข้อ แต่มีกฎข้อหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับข้อจำกัดในการเล่นของเนื้อหาที่มีการแบ่งตามเขตภูมิภาค เพื่อให้ความสะดวกแก่ภาพยนตร์ที่มีจำหน่ายในหลายภูมิภาค ภาพยนตร์ DVD จึงมีการออกจำหน่ายโดย แบ่งตามเขตภูมิภาค ตามที่มีการกำหนดไว้ใน “ข้อกำหนดเขต” ด้านล่าง กฎหมายลิขสิทธิ์กำหนดให้ ภาพยนตร์ DVD ทุกเรื่องต้องจำกัดเป็นเขตเฉพาะเขตใดเขตหนึ่ง (โดยทั่วไปจะเข้ารหัสเป็นเขตที่วางจำหน่ายภาพยนตร์เรื่องนั้น) ในขณะที่เนื้อหาภาพยนตร์ DVD เรื่องต่างๆ อาจมีจำหน่ายในหลายภูมิภาค กฎการออกแบบ CSS นั้นกำหนดให้ระบบใดๆ ที่มีความสามารถในการเล่นเนื้อหาที่เข้ารหัส CSS สามารถ เล่นเนื้อหาได้เพียงเขตเดียวเท่านั้น



คุณอาจเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าเขตได้ถึง 5 ครั้งโดยใช้ซอฟต์แวร์การดูภาพยนตร์ จากนั้นซอฟต์แวร์จะสามารถเล่นภาพยนตร์ DVD ได้เฉพาะสำหรับเขตสุดท้ายที่เลือกเท่านั้น การเปลี่ยนแปลงรหัสเขตหลังจากนั้น จำเป็นต้องให้โรงงานรีเซตค่าใหม่ ซึ่งไม่ได้รับการคุ้มครองโดยการรับประกัน ถ้าผู้ใช้ต้องการให้รีเซตค่าใหม่ ผู้ใช้ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ในการขนส่ง และการรีเซตเอง



## ข้อกำหนดเกี่ยวกับเขต

### เขต 1

แคนาดา, สหรัฐอเมริกา, ดินแดนของสหรัฐอเมริกา

### เขต 2

เช็ก, อียิปต์, ฟินแลนด์, ฝรั่งเศส, เยอรมัน, กรีซ, ฮังการี, ไอซ์แลนด์, อิหร่าน, อิตาลี, ไอร์แลนด์, อิสราเอล, ญี่ปุ่น, เนเธอร์แลนด์, นอร์เวย์, โปแลนด์, โปรตุเกส, ราชอาณาจักรฮังการี, อาร์เจนตินา, สกอตแลนด์, แอฟริกาใต้, สเปน, สวีเดน, สวิตเซอร์แลนด์, ซีเรีย, ตุรกี, สหราชอาณาจักร, กรีซ, สาธารณรัฐยูโกสลาเวีย, สโลวาเกีย

### เขต 3

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

### เขต 4

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

### เขต 5

CIS, อินเดีย, ปากีสถาน, ประเทศในแอฟริกาที่เหลือนับ, รัสเซีย, เกาหลีเหนือ

### เขต 6

จีน

# ข้อมูล บลู-เรย์ รอม ไดรฟ์

## ข้อกำหนดเกี่ยวกับเขต

### เขต A

ประเทศแถบอเมริกาเหนือ, กลาง และใต้ และดินแดนของประเทศเหล่านั้น; ไต้หวัน, ฮองกง, มาเก๊า, ญีปุ่น, เกาหลี (ใต้และเหนือ), ประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และดินแดนของประเทศเหล่านั้น

### เขต B

ยุโรป, แอฟริกา และประเทศแถบเอเชียตะวันตกเฉียงใต้และดินแดนของประเทศเหล่านั้น; ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์

### เขต C

ประเทศแถบเอเชียกลาง, ใต้, ยุโรปตะวันออกและดินแดนของประเทศเหล่านั้น; จีน และมองโกเลีย



สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ให้อ่านเว็บไซต์บลู-เรย์ ดิสก์ ที่ [www.blu-raydisc.com/en/Technical/FAQs/Blu-rayDsicforVideo.html](http://www.blu-raydisc.com/en/Technical/FAQs/Blu-rayDsicforVideo.html).

## ความสอดคล้องของโมเด็มภายใน

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

โมเด็มภายในได้รับการรับรองว่าสอดคล้อง

กับคำตัดสินของคณะกรรมการ 98/482/EC

สำหรับการเชื่อมต่อเทอร์มินัลเดียว

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 ทำโดยการ ส่งสัญญาณหลายความถี่แบบคู่อัลโทน

## การประกาศความเข้ากันได้ของเครือข่าย

ถ้อยแถลงที่สร้างโดยผู้ผลิตไปยังบุคคล และผู้จำหน่ายที่แจ้งให้ทราบ:

“การประกาศนี้

จะระบุเครือข่ายซึ่งอุปกรณ์ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้ทำงานด้วย และเครือข่ายที่มี

การแจ้งเตือนว่าอุปกรณ์อาจมีความยุ่งยากในการทำงานร่วมกัน”

## **การประกาศความเข้ากันได้ของเครือข่าย**

ถ้อยแถลงที่สร้างโดยผู้ผลิตไปยังผู้ใช้: “การประกาศนี้ จะระบุเครือข่ายซึ่งอุปกรณ์ได้

รับการออกแบบมาเพื่อให้ทำงานด้วย และเครือข่ายที่มีการแจ้งเตือนว่าอุปกรณ์อาจมี

ความยุ่งยากในการทำงานร่วมกัน” นอกจากนี้ ผู้ผลิตยังต้องออกถ้อยแถลงเพื่อให้

มีความชัดเจนด้วยว่า ความเข้ากันได้ของเครือข่ายขึ้นอยู่กับ การตั้งค่าสวิตซ์ทางกา

ยภาพและซอฟต์แวร์ นอกจากนี้ ยังแนะนำให้ผู้ใช้ติดต่อผู้จำหน่าย

ถ้าต้องการใช้

อุปกรณ์กับเครือข่ายอื่น”

จนถึงปัจจุบัน เนื้อหาที่ประกาศของ CETECOM มีการออกการอนุมัติโดยสหภาพ

ยุโรปหลายฉบับโดยใช้ CTR 21 ผลลัพธ์คือโมเด็มตัวแรกของยุโรปซึ่งไม่จำเป็นต้อง

มีการอนุมัติระเบียบข้อบังคับในประเทศแถบยุโรปแต่ละประเทศ

## **อุปกรณ์ที่ไม่ใช่เสียง**

เครื่องตอบรับโทรศัพท์อัตโนมัติ และโทรศัพท์ที่ส่งเสียงผ่านลำโพงของเครื่อง

สามารถมีสิทธิ์ รวมทั้งโมเด็ม, แฟกซ์, เครื่องโทรอัตโนมัติ

และระบบการเตือน

ไม่รวมอุปกรณ์ซึ่งคุณภาพของเสียงพูดจากปลายทางถึงปลายทางถูกควบคุมโดย

ระเบียบข้อบังคับ (เช่น ตัวเครื่องโทรศัพท์ และในบางประเทศรวมถึงโทรศัพท์ไร้สาย)

## 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
สวิตเซอร์แลนด์	ใช่	ไม่
สหราชอาณาจักร	ใช่	ไม่

ข้อมูลนี้ถูกคัดลอกมาจาก CETECOM  
และเตรียมให้โดยไม่มีารับผิดชอบใดๆ  
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 และก้อยแกลงเพื่อความปลอดภ้ย

## ก้อยแกลงของคณะกรรมการการการสื่อสารกลาง

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับกฎระเบียบ FCC ส่วนที่ 15

การทำงานต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้:

- อุปกรณ์ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ
  - อุปกรณ์ต้องสามารถทนต่อการรบกวนใดๆ ที่ได้รับ
- รวมทั้งการรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดของอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ซึ่งเป็นไปตามส่วนที่ 15 ของกฎข้อบังคับของคณะกรรมการการการสื่อสารกลาง (FCC) ข้อกำหนดเหล่านี้ได้รับการออกแบบ

เพื่อให้การป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายในการติดตั้งบริเวณที่พักอาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ใช้ และสามารถแผ่พลังงานความถี่คลื่นวิทยุ

และถ้าไม่ได้ติดตั้งและใช้อย่างเหมาะสมตามที่ระบุในขั้นตอนการใช้งาน

อาจก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารวิทยุ อย่างไรก็ตาม

ไม่มีมีการรับประกันว่าการรบกวนจะไม่เกิดขึ้นในกรณีติดตั้งอย่างเหมาะสม

ถ้าอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนกับบริการการสื่อสารวิทยุหรือการรับโทรทัศน์

ซึ่งสามารถทราบได้โดยการเปิดและปิดอุปกรณ์ คุณควร

พยายามแก้ไขการรบกวนโดยใช้วิธีต่อไปนี้หนึ่งหรือหลายวิธีร่วมกัน:

- ปรับทิศทางหรือเปลี่ยนสถานที่ของเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ลงในเต้าเสียบในวงจรที่แตกต่างจากที่ใช้เสียบเครื่องรับอยู่
- ปรึกษาตัวแทนจำหน่าย หรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ



คำเตือน! จำเป็นต้องใช้สายไฟชนิดที่มีฉนวนหุ้ม

เพื่อให้ข้อจำกัดการแผ่พลังงานตรงตามกฎของ FCC

และเพื่อป้องกันการรบกวนต่อการรับสัญญาณวิทยุ

และโทรทัศน์ที่อยู่ใกล้เคียง จำเป็นต้องใช้เฉพาะสาย

ไฟที่ให้มีมา ใช้เฉพาะสายเคเบิลที่มีฉนวนหุ้มเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ I/O

เข้ากับอุปกรณ์นี้ คุณต้องระมัดระวังว่า

การเปลี่ยนแปลงหรือตัดแปลงที่ไม่ได้รับการเห็นชอบโดยองค์กรที่มีหน้า

ที่รับผิดชอบเรื่องความปลอดภัย

จะทำให้สิทธิในการใช้อุปกรณ์ของผู้ใช้สิ้นสุด

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

## ถ้อยแถลงขอควรระวังการสัมผัสถูกความถี่วิทยุของ FCC



การเปลี่ยนแปลงหรือการตัดแปลงที่ไม่ได้รับการเห็นชอบโดยองค์กรที่มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องความสอดคล้องจะทำให้สิทธิ์ในการใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้สิ้นสุด “ผู้ผลิตประกาศว่าอุปกรณ์นี้ถูกจำกัดในย่านเนล 1 ถึง 11 ในความถี่ 2.4GHz โดยเฟรมแวร์ที่ระบุที่ควบคุมในสหรัฐอเมริกา”

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อจำกัดในการสัมผัสถูกการแผ่รังสี FCC ที่ตั้งขึ้นสำหรับสภาพแวดล้อมที่ไม่มีการควบคุม เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดความสอดคล้องกับการสัมผัสถูก RF ของ FCC, โปรดหลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกเสาอากาศรับส่งโดยตรงระหว่างที่กำลังรับส่งข้อมูล ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานเฉพาะ เพื่อให้สอดคล้องกับการสัมผัสถูก RF ในระดับที่พอใจ

## ประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องข้อกำหนด R&TTE (199/5/EC)

รายการต่อไปนี้มีความสมบูรณ์ และได้รับการพิจารณาว่ามีความเกี่ยวข้องและเพียงพอ:

- 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]
- การทดสอบที่สอดคล้องกับ [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 ควบคุมอุปกรณ์วิทยุ และการสื่อสารโทรคมนาคม และการรับรู้ถึงความสอดคล้องร่วมกัน

## ก้อยแกลงการสัมผัสการแผ่รังสี IC สำหรับแคนาดา

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อจำกัดในการสัมผัสการแผ่รังสี IC

ที่ตั้งขึ้นสำหรับสภาพแวดล้อมที่ไม่มีการควบคุม

เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดความสอดคล้องกับการสัมผัส RF ของ IC, โปรดหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสาอากาศรับส่งโดยตรงระหว่างที่กำลังรับส่งข้อมูล ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานเฉพาะ เพื่อให้สอดคล้องกับการสัมผัส RF ในระดับที่พอใจ

การทำงานต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้:

- อุปกรณ์ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวน และ
- อุปกรณ์ต้องสามารถทนต่อการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

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

## แผนเนลการทำงานไร้สายสำหรับบิดเมนต่างๆ

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 มีแถบความถี่ที่ถูกจำกัดการใช้งานพลังงานในอาคารที่ได้รับอนุญาตสูงสุดในกรณีที่เราสายที่สดคือ:

- 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)



หมายเหตุ: การ์ด WLAN ของคุณรับส่งข้อมูลด้วยพลังงานน้อยกว่า  
 100mW แต่มากกว่า 10mW

## ประกาศด้านความปลอดภัยของ UL

บังคับใช้ UL 1459 ซึ่งครอบคลุมถึงอุปกรณ์การสื่อสารโทรคมนาคม (วิทยุสองทาง) ที่ออกแบบมาเพื่อ

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

เมื่อใช้เพิ่มเติมของชนิดบุคคล

คุณต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยพื้นฐานเสมอ เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดไฟไหม้, ไฟฟ้าช็อต และการบาดเจ็บต่อร่างกาย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้:

- อย่าใช้ ชนิดบุคคลที่ใกล้กับหน้า ตัวอย่างเช่น ใกล้อ่างอาบน้ำ, อ่างล้างหน้า, อ่างล้างจานหรือถึงชักโครก, ในใต้ถุนที่เปียก หรือใกล้ส้วม
- อย่าใช้ ชนิดบุคคลที่ระหว่างเกิดพายุฝนฟ้าคะนอง อาจมีความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อตเนื่องจากฟ้าผ่าได้
- อย่าใช้ ชนิดบุคคลในพื้นที่ใกล้เคียงที่มีแก๊สรั่ว

บังคับใช้ UL 1642 ซึ่งครอบคลุมถึงแบตเตอรี่ลิเทียมหลัก (ไม่สามารถชาร์จใหม่ได้) และรอง (สามารถชาร์จใหม่ได้) สำหรับใช้เป็นแหล่งพลังงานในผลิตภัณฑ์

แบตเตอรี่เหล่านี้ประกอบด้วยโลหะลิเทียม หรือลิเทียมอัลลอย หรือลิเทียมออลูมิเนียม และอาจประกอบด้วยเซลล์เคมีไฟฟ้าหนึ่งเซลล์ หรือสองเซลล์ หรือมากกว่า โดยเชื่อมต่อกันแบบอนุกรม ขนาน หรือทั้งสองอย่าง ซึ่งแปลงพลังงานเคมีไปเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยปฏิกิริยาเคมีที่ไม่สามารถย้อนกลับได้ หรือสามารถย้อนกลับได้

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

## ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า

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

## ประกาศเครื่องรับสัญญาณ TV (ในเครื่องบางรุ่น)

บันทึกถึงผู้ติดตั้งระบบ CATV—ระบบกระจายสายเคเบิลควรได้รับการต่อสายดิน (กราวด์) ตาม มาตรฐาน ANSI/NFPA 70 รัฐบัญญัติ National Electrical Code (NEC) โดยเฉพาะ Section 820.93 เรื่องการต่อสายดินของซัลต์ ตัวนำของสายโคแอกเชียล โดยการติดตั้งควรเชื่อมยึดสกรีนของสายโคแอกเชียลเข้ากับสายดินที่ทางเขาอาคาร

## REACH

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

## ข้อควรระวังของชาวนอร์ดิก (สำหรับโน้ตบุ๊กที่ใช้แบตเตอรี่ลิเทียมไอออน)

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 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 suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan 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)

# ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับออปติคัลไดรฟ์

## ข้อมูลความปลอดภัยจากเลเซอร์

ออปติคัลไดรฟ์ภายในหรือภายนอกที่จำหน่ายมากับโน้ตบุ๊กพีซีนี้ ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์เลเซอร์คลาส 1

คุณสามารถพบการจำแนกประเภทของเลเซอร์ในส่วนคำศัพท์ ที่ท้ายของคู่มือฉบับนี้



คำเตือน: การปรับแต่ง หรือดัดแปลงชิ้นส่วนใดๆ ที่นอกเหนือจากที่ระบุในคู่มือนี้ อาจทำให้เกิดอันตรายจากสัมผัสถูกเลเซอร์ได้ อย่าพยายามถอดชิ้นส่วนออปติคัลไดรฟ์ เพื่อความปลอดภัยของคุณ ให้นำออปติคัลไดรฟ์เข้ารับการบริการจากผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้งเท่านั้น

## ป้ายเตือนการซ่อมแซม



ข้อควรระวัง: เมื่อเปิดจะมีการแผ่รังสีของเลเซอร์ที่มองไม่เห็น อาจมองไปที่ลำแสง หรือดู อุปกรณ์ออปติคัลโดยตรง

## ข้อบังคับ CDRH

ศูนย์กลางสำหรับอุปกรณ์ และสุขภาพเกี่ยวกับรังสี (CDRH) ขององค์การอาหารและยา สหรัฐอเมริกา

ได้ออกกฎข้อบังคับสำหรับผลิตภัณฑ์เลเซอร์ตั้งแต่วันที่ 2 สิงหาคม 1976 กฎข้อบังคับเหล่านี้ ใช้กับ

ผลิตภัณฑ์เลเซอร์ที่ผลิตตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 1976 ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในสหรัฐอเมริกาต้อง มีคุณสมบัติสอดคล้องกับกฎระเบียบนี้



ข้อควรระวัง: การใช้ตัวควบคุม หรือการปรับแต่ง หรือกระบวนการอื่น ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในคู่มือการติดตั้งผลิตภัณฑ์เลเซอร์ อาจเป็นผลให้เกิดการสัมผัสถูกรังสีที่เป็นอันตรายได้

## 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 (สำหรับโน้ตบุ๊ก PC ที่มีโมเด็มในตัว)

## Danish

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

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

## Dutch

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

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

## English

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

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

## Finnish

„Tämä laite on hyväksytty neuvoston päätöksen 98/482/EY mukaisesti liitettäväksi yksittäisenä laitteena yleiseen kytkentäiseen puhelinverkkoon (PSTN) EU:n jäsenvaltioissa. Eri maiden yleisten kytkentäisten puhelinverkojen välillä on kuitenkin eroja, joten hyväksyntä ei sellaisenaan takaa häiriötöntä toimintaa kaikkien yleisten kytkentäisten puhelinverkkojen liityntäpisteissä.

Ongelmien ilmetessä ottaa viipymättä yhteyttä laitteen toimittajaan.»

## French

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

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

## German

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

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

## Greek

«Ο εξοπλισμός έχει εγκριθεί για πανευρωπαϊκή σύνδεση μεμονωμένου τερματικού με το δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο 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. การสิ้นเปลืองพลังงานลดลงระหว่างที่ไใช้และในโหมดสแตนด์บาย
2. มีการจำกัดการใช้โลหะหนักที่เป็นพิษ
3. มีการจำกัดการใช้สารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
4. การลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติโดยการส่งเสริมการใช้เคิล
5. ออกแบบมาสำหรับการอัปเกรดที่ง่าย 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 สำหรับข้อมูลอย่างละเอียดเกี่ยวกับการจัดการพลังงาน และประโยชน์ที่ได้กับสิ่งแวดล้อม โปรดเยี่ยมชมที่ <http://www.energy.gov/powermanagement> นอกจากนี้ โปรดเยี่ยมชมที่ <http://www.energystar.gov> สำหรับข้อมูลอย่างละเอียดเกี่ยวกับโครงการร่วมมือ ENERGY STAR

## **การประกาศและความสอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับ ด้านสิ่งแวดล้อมของโลก**

ASUS ดำเนินการตามแนวทางการออกแบบสีเขียว เพื่อออกแบบและผลิตผลิตภัณฑ์ของเรา และทำให้มั่นใจว่าแต่ละสถานะของรอบชีวิตผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ ASUS นั้นสอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของโลก นอกจากนี้ ASUS ยังเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวของกับข้อกำหนดของระเบียบข้อบังคับด้วย

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

**การประกาศเกี่ยวกับวัสดุ JIS-C-0950 ของญี่ปุ่น**

**EU REACH SVHC**

**RoHS ของเกาหลี**

**กฎหมายพลังงานของสวิส**

### **บริการนำกลับ**

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

# ข้อมูลเกี่ยวกับลิขสิทธิ์

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

ASUS ให้คู่มือฉบับนี้ "ในลักษณะที่เป็น" โดยไม่มีการรับประกันใดๆ

ไม่ว่าจะโดยชัดเจนหรือเป็นนัย

ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดอยู่เพียงการรับประกัน หรือเงื่อนไขของความสามารถเชิงพาณิชย์

หรือความเข้ากันได้สำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะ ไม่มีเหตุการณ์ใดที่ ASUS, คณะผู้บริหาร, เจ้าหน้าที่, พนักงาน

หรือตัวแทนของบริษัทต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย

ไม่ว่าจะเป็นความเสียหายทางอ้อม, ความเสียหายพิเศษ, อุบัติเหตุ

หรือความเสียหายที่เกิดขึ้นตามมา

(รวมทั้งความเสียหายที่เกิดจากการสูญเสียผลกำไร, ความเสียหายทางธุรกิจ, ความเสียหายของการใช้ข้อมูล, การหยุดชะงักทางธุรกิจ หรือลักษณะอื่นๆ)

แม้ว่า ASUS จะได้รับการบอกกล่าวว่าอาจมีความเสียหายเหล่านั้นเกิดขึ้นจากซอฟต์แวร์ 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 และซอฟต์แวร์ที่อธิบายอยู่ภายใน

ลิขสิทธิ์ถูกต้อง © 2011 ASUSTeK COMPUTER INC. สงวนลิขสิทธิ์

## ข้อจำกัดของความรับผิดชอบ

อาจมีเหตุการณ์บางอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากส่วนของ ASUS หรือความรับผิดชอบอื่น คุณมีสิทธิ์ที่จะกู้คืนความเสียหายจาก ASUS ในสถานการณ์ดังกล่าว ใดๆก็ตามจนถึงหลักการที่คุณมีสิทธิ์ที่จะเรียกร้องความเสียหายจาก ASUS, ASUS จะรับผิดชอบเป็นจำนวนเงินของความเสียหายสำหรับการบาดเจ็บของร่างกาย (รวมทั้งการเสียชีวิต) และความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินจริง และทรัพย์สินส่วนบุคคลที่สามารถจับต้องได้; หรือความเสียหายที่แท้จริงอื่น และความเสียหายทางตรงที่เป็นผลจากความละเลย หรือการไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ทางกฎหมายภายใต้กฏเกณฑ์ของการรับประกันนี้ ไม่มากไปกว่าราคาที่เราแสดงไว้ของผลิตภัณฑ์แต่ละอย่าง

ASUS จะรับผิดชอบเฉพาะความเสียหาย เนื่องจากการสูญหาย ความเสียหาย หรือการเรียกร้องใดๆ ตามที่ระบุภายใต้กฏเกณฑ์ของการรับประกันนี้

ข้อจำกัดนี้ยังใช้กับผู้จำหน่ายและร้านค้าปลีกของ ASUS ด้วย นี่เป็นความรับผิดชอบสูงสุดที่ ASUS, ผู้จำหน่าย หรือร้านค้าปลีกของคุณจะรับผิดชอบ

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

## การบริการและสนับสนุน

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

# EC Declaration of Conformity



We, the undersigned,

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

declare the following apparatus:

Product name :	Notebook PC
Model name :	U56E, PRO5RE, X5RE

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

## 1999/5/EC-R &TTE Directive

<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 328 V1.7.1(2006-10)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 301 489-1 V1.8.1(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 checked="" type="checkbox"/> EN 302 544-2 V1.1.1(2009-01)	<input type="checkbox"/> EN 302 326-2 V1.2.2(2007-06)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 62311 Jan 2008	<input type="checkbox"/> EN 302 326-3 V1.3.1(2007-09)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 62209-2 Jun 2010	<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. 26, 2011

Year to begin affixing CE marking:2011

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

