

---

# บทที่ 1

## คำนำ

---

## สารบัญ

## คำนำ

สารบัญ .....	1-2
ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ.....	1-5
ถ้อยแถลงการรบกวนทางความถี่วิทยุ FCC-B .....	1-5
เงื่อนไข FCC .....	1-6
ขั้นตอนเพื่อความปลอดภัย .....	1-7
คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยสำหรับการใช้แบตเตอรี่ลิเธียม.....	1-10
ถ้อยแถลง WEEE.....	1-14
เครื่องหมายการค้า .....	1-21
ประวัติการแก้ไข .....	1-21

## แนะนำ

แผนที่คู่มือ .....	2-2
การแกะหีบห่อ.....	2-3
ข้อมูลจำเพาะ .....	2-4
ส่วนต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ .....	2-8
มุมมองเปิดด้านบน .....	2-8
มุมมองด้านหน้า .....	2-13
มุมมองด้านขวา .....	2-14
มุมมองด้านซ้าย .....	2-16

มุมมองด้านหลัง.....	2-18
มุมมองด้านล่าง .....	2-19

## เริ่มต้นการใช้งาน

<b>การจัดการพลังงาน .....</b>	<b>3-2</b>
การเชื่อมต่อไฟ AC.....	3-2
การใช้แบตเตอรี่แพค .....	3-4
ฟังก์ชันการประหยัดพลังงาน ECO .....	3-9
การจัดการพลังงานใน Windows OS .....	3-10
เทคนิคการประหยัดพลังงาน .....	3-12
<b>การทำงานพื้นฐาน.....</b>	<b>3-13</b>
เทคนิคเพื่อความปลอดภัยและความสะดวกสบาย.....	3-13
การมีนิสัยการทำงานที่ดี .....	3-14
ทำความรู้จักแป้นพิมพ์.....	3-15
ทำความรู้จักทัชแพด.....	3-21
เกี่ยวกับฮาร์ดดิสก์ .....	3-24
<b>การเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ภายนอก.....</b>	<b>3-25</b>
การใช้อุปกรณ์เก็บข้อมูลอุปกรณ์ภายนอก .....	3-25
การเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ต่อพ่วง.....	3-26
การเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์สื่อสาร .....	3-28
<b>การถอดฮาร์ดแวร์อย่างปลอดภัย .....</b>	<b>3-31</b>
<b>การเปลี่ยนชิ้นส่วน &amp; อัปเกรด .....</b>	<b>3-32</b>

## โปรแกรมตั้งค่า BIOS

<b>เกี่ยวกับโปรแกรมตั้งค่า BIOS.....</b>	<b>4-2</b>
เมื่อใดที่จะใช้โปรแกรมตั้งค่า BIOS .....	4-2
วิธีรันโปรแกรมการตั้งค่า BIOS .....	4-2
ปุ่มควบคุม .....	4-3
<b>เมนูโปรแกรมตั้งค่า BIOS.....</b>	<b>4-4</b>
Main Menu (เมนู หลัก) .....	4-5
Advanced Menu (เมนู ขั้นสูง) .....	4-7
Boot Menu (เมนู บูต) .....	4-9
Security Menu (เมนู ความปลอดภัย) .....	4-10
Save & Exit Menu (เมนู จัดเก็บ & ออก) .....	4-12

## ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

### ถ้อยแถลงการรบกวนทางความถี่วิทยุ FCC-B

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดของอุปกรณ์ได้จัดคลาส B ซึ่งเป็นไปตามส่วนที่ 15 ของกฎข้อบังคับ FCC

ข้อกำหนดเหล่านี้ได้รับการออกแบบเพื่อให้การป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายในการติดตั้งบริเวณที่พักอาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ใช้ และแผ่พลังงานความถี่คลื่นวิทยุ และถ้าไม่ได้ติดตั้งและใช้อย่างเหมาะสมตามที่ระบุในขั้นตอนการใช้งาน อาจก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม ไม่มีการรับประกันว่าการรบกวนจะไม่เกิดขึ้นในกรณีนี้ที่ติดตั้งอย่างเหมาะสม ถ้าอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนกับบริการการสื่อสารต่อวิทยุหรือการรับโทรทัศน์ ซึ่งสามารถทราบได้โดยการเปิดและปิดอุปกรณ์ คุณควรพยายามแก้ไขการรบกวนโดยใช้วิธีดังต่อไปนี้หนึ่งหรือหลายวิธีร่วมกัน:

- ปรับทิศทางหรือเปลี่ยนสถานที่ของเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ลงในเต้าเสียบในวงจรที่แตกต่างจากที่ใช้เสียบเครื่องรับอยู่
- ปรึกษาตัวแทนจำหน่าย หรือช่างเทคนิควิทยุโทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

#### หมายเหตุ

- การเปลี่ยนแปลงหรือดัดแปลงที่ไม่ได้รับการเห็นชอบโดยองค์กรที่มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องความสอดคล้อง จะทำให้สิทธิในการใช้อุปกรณ์ของผู้ใช้สิ้นสุด
- ต้องใช้ฉนวนป้องกันสายเคเบิลและสายไฟ AC เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการแผ่คลื่นพลังงานความถี่

## เงื่อนไข FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎข้อบังคับ FCC การทำงานต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้:

- อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องสามารถทนต่อการรบกวนใดๆ ที่ได้รับ รวมทั้งการรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

## ขั้นตอนเพื่อความปลอดภัย



อ่านขั้นตอนเพื่อความปลอดภัยอย่างละเอียดถี่ถ้วน

ควรสังเกตข้อควรระวังและคำเตือนทั้งหมดบนอุปกรณ์หรือคู่มือผู้ใช้



เก็บคู่มือผู้ใช้ที่มาพร้อมกับกล่องบรรจุสำหรับอ้างอิงในอนาคต



เก็บอุปกรณ์นี้ให้ห่างจากความชื้นและอุณหภูมิที่สูง



วางอุปกรณ์บนพื้นผิวที่มั่นคง ก่อนที่จะทำการตั้งค่า



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแรงดันไฟฟ้าอยู่ในช่วงที่ปลอดภัย และได้รับการปรับให้เหมาะสมในช่วง 100~240V ก่อนที่จะเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับเต้าเสียบไฟฟ้า
- ถอดปลั๊กสายไฟ AC เสมอก่อนที่จะติดตั้งการ์ดเพิ่มเติม หรือโมดูลใดๆ ลงในอุปกรณ์
- ถอดสายไฟ AC หรือถอดแบตเตอรี่แพค หรือปิดเต้าเสียบไฟที่ผนังเสมอ ถ้าคุณจะปล่อยอุปกรณ์ทิ้งไว้โดยไม่ได้ใช้งานในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์การสิ้นเปลืองพลังงานเป็นศูนย์



ช่องเปิดที่ตัวเครื่องใช้สำหรับถ่ายเทอากาศ และเพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ร้อนเกินไป อย่าปิด  
กันช่องเปิดเหล่านี้



อย่าทิ้งอุปกรณ์ไว้ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีการปรับอากาศซึ่งมีอุณหภูมิเกิน 60°C (140°F) หรือ  
ต่ำกว่า 0°C (32°F), ซึ่งอาจทำให้อุปกรณ์เสียหายได้



อย่าเทของเหลวเข้าไปในช่องเปิด ซึ่งอาจทำให้อุปกรณ์เสียหาย และเป็นสาเหตุให้เกิด  
ไฟฟ้าช็อต



วางสายไฟในตำแหน่งที่จะไม่มีผู้คนเหยียบย่ำ อย่าวางสิ่งใดๆ หับสายไฟ



ในขณะที่ติดตั้งสายเคเบิลโคแอกเซียลไปยังเครื่องรับ TV จำเป็นต้องให้แน่ใจว่าจนวนโลหะ  
เชื่อมต่อไปยังระบบสายดินป้องกันของอาคารอย่างดี



เก็บวัตถุที่มีสนามแม่เหล็กแรง หรือวัตถุที่มีกระแสไฟฟ้าให้ห่างจากอุปกรณ์



- เพื่อป้องกันการระเบิดที่เกิดจากการใส่แบตเตอรี่ที่ไม่เหมาะสม ให้ใช้แบตเตอรี่ชนิด  
เดียวกันหรือเทียบเท่าที่แนะนำโดยผู้ผลิตเท่านั้น
- เก็บแบตเตอรี่ไว้ในสถานที่ปลอดภัยเสมอ





ถ้าเกิดสถานการณ์ต่อไปนี้ ให้นำอุปกรณ์ไปตรวจสอบโดยช่างบริการที่มีคุณสมบัติ:

- ♦ สายไฟหรือปลั๊กเสียหาย
- ♦ ของเหลวเข้าไปในอุปกรณ์
- ♦ อุปกรณ์สัมผัสถูกความชื้น
- ♦ อุปกรณ์ทำงานได้ไม่ดี หรือคุณไม่สามารถใช้อุปกรณ์ได้ตามคำแนะนำในคู่มือผู้ใช้
- ♦ อุปกรณ์หล่นพื้น และเสียหาย
- ♦ อุปกรณ์มีรอยแตกอย่างเห็นได้ชัด



#### การออกแบบสีเขียว และการรีไซเคิล

- ♦ อุปกรณ์นี้และชิ้นส่วนต่างๆ ได้รับการออกแบบให้สามารถรีไซเคิลได้เมื่อไม่ใช้งานแล้ว
- ♦ มีบริการในการทิ้ง และการรีไซเคิลสำหรับอุปกรณ์นี้ในบางประเทศ
- ♦ หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการรีไซเคิล และการทิ้ง โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศของคุณเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม



廢電池請回收

For better environmental protection, waste batteries should be collected separately for recycling or special disposal.

## คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยสำหรับการใช้แบตเตอรี่ ลิเทียม

---

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

---

(French) (Français) 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.

---

(German) (Deutsch) VORSICHT: Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einen vom Hersteller empfohlenen gleich-wertigen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.

---

(Spanish) (Español) PRECAUCIÓN: Peligro de explosión si la batería es reemplazada incorrectamente. Cámbiela solo por la misma o un tipo equivalente recomendado por el fabricante. Descarte usar baterías usadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

---

(Italian) (Italiano) ATTENZIONE: Pericolo di esplosione della batteria se sostituita in modo non corretto. Sostituire solo con la stesso tipo o con uno equivalente come indicato nel manuale del produttore. Smaltire le batterie usate come da istruzioni del produttore.

---

(Russian) (Русский) Внимание: Существует опасность взрыва батареи в случае неправильной замены. Для замены всегда используйте такую же или эквивалентную, рекомендованную производителем оборудования.

---

Следуйте инструкциям производителя при утилизации использованных батарей.

(Turkish) (Türkçe) UYARI: Pil yanlış yerleştirilirse patlayabilir. Aynı ya da muadili bir pille değiştiriniz. Kullanılmış pilleri üreticinin talimatlarına göre değerlendiriniz.

(Greek) (Ελληνικά) ΠΡΟΣΟΧΗ: Κίνδυνος έκρηξης εάν η μπαταρία τοποθετηθεί λανθασμένα. Να αντικαθιστάτε μόνο με τον ίδιο ή αντίστοιχο τύπο με αυτό που συνιστά ο κατασκευαστής του εξοπλισμού. Να απορρίπτετε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες ως απορρίμματα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

(Polish) (Polski) OSTRZEŻENIE: Nieprawidłowa wymiana może spowodować eksplozję baterii. Zamianę można wykonać wyłącznie na baterię tego samego lub równoważnego typu zalecaną przez producenta urządzenia. Zużyte baterie można wyrzucać zgodnie z instrukcjami producenta.

(Hungarian) (Magyar) VIGYÁZAT: A nem megfelelő akkumul tor haszn lata robban svesz lyes. Kizárólag ugyanolyan, vagy a berendezés gyártója által ajánlott, egyenértékű típust használjon. Az elhasznált akkumulátorokat a gyártó utasításának megfelelően ártalmatlanítsák.

(Czech) (Čeština) UPOZORNĚNÍ: Nebezpečí výbuchu při chybné výměně baterie. Nahraďte pouze stejným nebo ekvivalentním typem doporučeným výrobcem zařízení. Použité baterie zlikvidujte podle pokynů výrobce

(Traditional Chinese) (繁體中文) 注意: 若電池未正確更換, 可能會爆炸。請用原廠建議之同款或同等級的電池來更換。請依原廠指示處理廢棄電池。

(Simplified Chinese) (简体中文) 注意: 若电池未正确更换, 可能会爆炸。请用原厂建议之同款或同等级的电池来更换。请依原厂指示处理废弃电池。

(Japanese) (日本語) 警告: バッテリーの取り扱いを誤ると、液漏れや破裂などにより生命や財産に重大な影響を及ぼす恐れがあります。指定された型番以外のバッテリーは使用しないでください。バッテリーを廃棄する場合は、各自治体

の規則に従って適切に処理して下さい。

(Korean) (한국어) 주의: 배터리를 올바르게 교체하지 않으면 폭발할 위험이 있습니다. 타일이 장치 제조업체에서 권장하는 것과 동일하거나 동등한 배터리로만 교체하십시오. 사용한 배터리는 제조업체의 지침에 따라 폐기하십시오.

(Vietnamese) (Tiếng Việt) LƯU Ý: Thay thế pin không tương thích có thể dẫn đến nguy cơ bị nổ. Chỉ thay thế bằng pin cùng loại hoặc loại tương ứng khuyến dùng bởi nhà sản xuất thiết bị. Vứt bỏ pin đã sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

(Thai) (ไทย) ข้อควรระวัง: ถ้าใส่แบตเตอรี่อย่างไม่ถูกต้อง อาจมีอันตรายจากการระเบิดขึ้นได้ ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ชนิดเดียวกัน หรือเทียบเท่า ที่แนะนำโดยผู้ผลิตอุปกรณ์เท่านั้น ทั้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วตามคำแนะนำของผู้ผลิต

(Indonesian) (Bahasa Indonesia) PERHATIAN: Bahaya ledakan dapat terjadi jika salah memasang baterai. Ganti baterai hanya dengan jenis yang sama atau setara sesuai rekomendasi pabrik peralatan tersebut. Buang baterai bekas sesuai petunjuk pabrik

(Serbian) (Srpski) OPREZ: Ukoliko baterija nije ispravno postavljena, postoji opasnost od eksplozije. Zamenu izvršite koristeći isključivo istu ili ekvivalentnu bateriju koju preporučuje proizvođač opreme. Odbacite iskorišćene baterije u skladu sa uputstvima proizvođača.

(Netherlands) (Nederlands) LET OP: Er is explosiegevaar als de batterij niet goed geplaatst wordt. Uitsluitend te vervangen door een batterij van hetzelfde of een gelijkwaardig type, zoals aanbevolen door de fabrikant. Gooi batterijen weg volgens de plaatselijke instructies.

(Romanian) (Română) ATENȚIE: Pericol de explozie dacă bateria este înlocuită incorect. Înlocuiți doar cu același tip sau echivalent recomandat de fabricantul echipamentului. Evacuați bateriile folosite conform instrucțiunilor fabricantului.

---

(Portuguese) (Português) ADVERTÊNCIA: Perigo de explosão se a bateria é substituída incorrectamente. Substitua somente com o mesmo tipo ou equivalente recomendado por o fabricante do seu equipamento. Descarte as baterias utilizadas de acordo com as instruções do fabricante.

---

(Swedish) (Svenska) VARNING: Explosionsfara vid felaktigt batteritype. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparatillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruction.

---

(Finnish) (Suomi) VAROITUS: Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan valmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

---

(Slovak) (Slovenčina) UPOZORNENIE: V prípade nesprávnej výmeny batérie existuje nebezpečenstvo výbuchu. Vymeňte iba za rovnakú batériu alebo za rovnocenný typ batérie, ktorý odporúča výrobca zariadenia. Batérie zneškodnite podľa pokynov výrobcu.

---

(Slovenian) (Slovenščina) POZOR: V primeru nepravilne zamenjave baterije obstaja nevarnost njene eksplozije. Baterijo zamenjajte le z enako ali ekvivalentno vrsto, ki jo priporoča proizvajalec. Odpadne baterije odstranite skladno z navodili proizvajalca.

---

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

---

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

---

(Bulgarian) (Български) ВНИМАНИЕ: Опасност от експлозия ако батерията бъде неправилно поставена. Поставете батерия от същия вид или еквивалентна батерия, която се препоръчва от производителя. Изхвърлете използваните батерии като спазвате указанията на производителя.

---

(Croatian) (Hrvatski) OPREZ: Opasnost od eksplozije ako se baterija zamijeni neprikladnom. Zamijenite je samo jednakom ili nadomjesnom vrstom prema preporuci proizvođača. Istrošene baterije zbrinite u skladu s uputama proizvođača.

(Estonian) (Eesti) ETTEVAATUST! Plahvatusoht, kui aku on valesti paigaldatud. Asendage ainult sama või tootja poolt soovitatud võrdväärse akuga. Hävitage kasutatud aku vastavalt tootja juhistele.

(Persian) (فارسی)

اخطار: در صورت عدم نصب و جاگذاری صحیح باتری، احتمال انفجار باتری وجود دارد. در صورت تعویض باتری، تنها از باتریهای پیشنهادی شرکت تولید کننده استفاده نمایید. از دور انداختن باتری خودداری کنید و بر طبق راهنمایی شرکت تولید کننده عمل نمایید.

(Arabic) (العربية)

تحذیر: قد تتعرض البطارية للانفجار والتلف إذا تم استبدالها بنوع غير أصلي. استبدل فقط بنفس أو نوع مكافئ أوصى به من قبل منتج الجهاز. تجاهل البطاريات المستعملة وفقا لإرشادات الشركة المصنعة.



## ถ้อยแถลง WEEE

(English) Under the European Union ("EU") Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment, Directive 2002/96/EC, which takes effect on August 13, 2005, products of "electrical and electronic equipment" cannot be discarded as municipal waste anymore and manufacturers of covered electronic equipment will be obligated to take back such products at the end of their useful life.

(French) (Français) Au sujet de la directive européenne (EU) relative aux déchets des équipement électriques et électroniques, directive 2002/96/EC, prenant effet le 13 août 2005, que les produits électriques et électroniques ne peuvent être déposés dans les décharges ou tout simplement mis à la poubelle. Les fabricants de ces équipements

---

seront obligés de récupérer certains produits en fin de vie.

---

(German) (*Deutsch*) Gemäß der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht mehr als kommunale Abfälle entsorgt werden, die sich auf 13. August, 2005 wirken. Und der Hersteller von bedeckt Elektronik-Altgeräte gesetzlich zur gebrachten Produkte am Ende seines Baruchbarkeitsdauer zurückzunehmen.

---

(Spanish) (*Español*) Bajo la directiva 2002/96/EC de la Unión Europea en materia de desechos y/o equipos electrónicos, con fecha de rigor desde el 13 de agosto de 2005, los productos clasificados como "eléctricos y equipos electrónicos" no pueden ser depositados en los contenedores habituales de su municipio, los fabricantes de equipos electrónicos, están obligados a hacerse cargo de dichos productos al termino de su período de vida.

---

(Italian) (*Italiano*) In base alla Direttiva dell'Unione Europea (EU) sullo Smaltimento dei Materiali Elettrici ed Elettronici, Direttiva 2002/96/EC in vigore dal 13 Agosto 2005, prodotti appartenenti alla categoria dei Materiali Elettrici ed Elettronici non possono più essere eliminati come rifiuti municipali: i produttori di detti materiali saranno obbligati a ritirare ogni prodotto alla fine del suo ciclo di vita.

---

(Russian) (*Русский*) В соответствии с директивой Европейского Союза (ЕС) по предотвращению загрязнения окружающей среды использованным электрическим и электронным оборудованием (директива WEEE 2002/96/EC), вступающей в силу 13 августа 2005 года, изделия, относящиеся к электрическому и электронному оборудованию, не могут рассматриваться как бытовой мусор, поэтому производители вышеперечисленного электронного оборудования обязаны принимать его для переработки по окончании срока службы.

---

(Turkish) (*Türkçe*) Avrupa Birliği (AB) Karamamesi Elektrik ve Elektronik Malzeme Atığı, 2002/96/EC Karamamesi altında 13 Ağustos 2005 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, elektrikli ve elektronik malzemeler diğer atıklar gibi çöpe atılamayacak ve bu elektronik cihazların üreticileri, cihazların kullanım süreleri bittikten sonra ürünleri geri toplamakla

---

yükümlü olacaktir.

(Greek) (Ελληνικά) Σύμφωνα με την Οδηγία 2002/96/EK της Ευρωπαϊκής Ένωσης («ΕΕ») περί Απόρριψης Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (WEEE), η οποία λαμβάνει ισχύ στις 13 Αυγούστου 2005, τα προϊόντα «ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού» δεν είναι δυνατόν να απορριφθούν πλέον ως κοινά απορρίμματα και οι κατασκευαστές καλυπτόμενου ηλεκτρονικού εξοπλισμού είναι υποχρεωμένοι να πάρουν πίσω αυτά τα προϊόντα στο τέλος της ωφέλιμης ζωής τους.

(Polish) (Polski) Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej ("UE") dotyczącą odpadów produktów elektrycznych i elektronicznych (Dyrektywa 2002/96/EC), która wchodzi w życie 13 sierpnia 2005, tzw. "produkty oraz wyposażenie elektryczne i elektroniczne" nie mogą być traktowane jako śmieci komunalne, tak więc producenci tych produktów będą zobowiązani do odbierania ich w momencie gdy produkt jest wycofywany z użycia.

(Hungarian) (Magyar) Az Európai Unió („EU”) 2005. augusztus 13-án hatályba lépő, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaikról szóló 2002/96/EK irányelve szerint az elektromos és elektronikus berendezések többé nem kezelhetők lakossági hulladékként, és az ilyen elektronikus berendezések gyártói kötelesek válnak az ilyen termékek visszavételére azok hasznos élettartama végén.

(Czech) (Čeština) Podle směrnice Evropské unie ("EU") o likvidaci elektrických a elektronických výrobků 2002/96/EC platné od 13. srpna 2005 je zakázáno likvidovat "elektrické a elektronické výrobky" v běžném komunálním odpadu a výrobci elektronických výrobků, na které se tato směrnice vztahuje, budou povinni odebrat takové výrobky zpět po skončení jejich životnosti.

(Traditional Chinese) (繁體中文) 歐盟已制訂有關廢電機電子設備法令，亦即自 2005 年 8 月 13 日生效的 2002/96/EC，明文規定「電機電子設備產品」不可再以都市廢棄物處理，且所有相關電子設備製造商，均須在產品使用壽命結束後進行回收。



(Simplified Chinese) (简体中文) 欧盟已制订有关废电机电子设备法令，亦即自 2005 年 8 月 13 日生效的 2002/96/EC，明文规定「电机电子设备产品」不可再以都市废弃物处理，且所有相关电子设备制造商，均须在产品使用寿命结束后进行回收。

(Japanese) (日本語) 2005 年 8 月 13 日以降に EU 加盟国を流通する電気・電子製品には WEEE 指令によりゴミ箱に × 印のリサイクルマークの表示が義務づけられており、廃棄物として捨てることの禁止とリサイクルが義務づけられています。

(Korean) (한국어) 2005 年 8 月 13 日자료 시행된 폐전기전자제품에 대한 유입연한("EU") 지침, 지침 2002/96/EC 에 의거하여, "전기전자제품"은 일반 쓰레기로 폐기할 수 없으며 제품의 수명이 다하면 해당 전자제품의 제조업체가 이러한 제품을 회수할 책임이 있습니다.

(Vietnamese) (Tieng Viet) Theo Hướng dẫn của Liên minh Châu Âu ("EU") về Thiết bị điện & điện tử đã qua sử dụng, Hướng dẫn 2002/96/EC, vốn đã có hiệu lực vào ngày 13/8/2005, các sản phẩm thuộc "thiết bị điện và điện tử" sẽ không còn được vứt bỏ như là rác thải đồ thi nữa và các nhà sản xuất thiết bị điện tử tuân thủ hướng dẫn sẽ phải thu hồi các sản phẩm này vào cuối vòng đời.

(Thai) (ไทย) ภายใต้ข้อกำหนดของสหภาพยุโรป ("EU") เกี่ยวกับของเสียจากอุปกรณ์ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ 2002/96/EC ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 13 สิงหาคม 2005 ผู้ใช้ไม่สามารถทิ้งผลิตภัณฑ์ที่เป็น "อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์" ประปนกับของเสียทั่วไปของชุมชนได้ดังต่อไปนี้ และผู้ผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวจะต้องบังคับให้ปามผลิตภัณฑ์ดังกล่าวกลับคืนเมื่อสิ้นสุดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์

(Indonesian) (Bahasa Indonesia) Sesuai dengan Peraturan Uni Eropa ("UE") perihal WEEE (Limbah Peralatan Listrik dan Elektronik), Directive 2002/96/EC, yang berlaku sejak 13, 2005, produk "peralatan listrik dan elektronik" tidak lagi dapat dibuang sebagai sampah umum dan pabrik peralatan elektronik diwajibkan untuk mengambil kembali produk tersebut pada saat masa pakainya habis.

(Serbian) ([Srpski](#)) Po Direktivi Evropske unije ("EU") o odbačenju elektronskih i električnih opremi, Direktiva 2002/96/EC, koja stupa na snagu od 13. Avgusta 2005, proizvodi koji spadaju pod "elektronsku i električnu opremu" ne mogu više biti odbačeni kao običan otpad i proizvođači oве opreme biće prinuđeni da uzmu natrag ove proizvode na kraju njihovog uobičajenog veka trajanja.

(Netherlands) ([Nederlands](#)) De richtlijn van de Europese Unie (EU) met betrekking tot Vervuiling van Electrische en Electronische producten (2002/96/EC), die op 13 Augustus 2005 in zal gaan kunnen niet meer beschouwd worden als vervuiling. Fabrikanten van dit soort producten worden verplicht om producten retour te nemen aan het eind van hun levenscyclus..

(Romanian) ([Română](#)) În baza Directivei Uniunii Europene ("UE") privind Evacuarea Echipamentului Electric și Electronic, Directiva 2002/96/EC, care intră în vigoare pe 13 august, 2005, produsele din categoria "echipament electric și electronic" nu mai pot fi evacuate ca deșeuri municipale, iar fabricanții echipamentului electronic vizat vor fi obligați să primească înapoi produsele respective la sfârșitul duratei lor de utilizare.

(Portuguese) ([Português](#)) De acordo com a Directiva 2002/96/EC de Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos da União Europeia (UE), efectiva desde o 13 de Agosto do ano 2005, os produtos de "equipamento eléctrico e electrónico" não podem ser descartados como resíduo municipal e os fabricantes do equipamento electrónico sujeitos a esta legislação estarão obrigados a recolher estes produtos ao finalizar sua vida útil.

(Swedish) ([Svenska](#)) Under Europeiska unionens ("EU") Weee-direktiv (Waste Electrical and Electronic Equipment), Direktiv 2002/96/EC, vilket trädde i kraft 13 augusti, 2005, kan inte produkter från "elektriska och elektroniska utrustningar" kastas i den vanliga hushållssoporna längre och tillverkare av inbyggd elektronisk utrustning kommer att tvingas att ta tillbaka sådana produkter när de är förbrukade.

(Finnish) ([Suomi](#)) Euroopan unionin (EU) 13.8.2005 voimaan tulleen sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan

direktiivin 2002/96/EY mukaisesti "sähkö- ja elektroniikkalaitteita" ei saa enää hävittää talousjätteiden mukana. Direktiivin alaisen sähkö- tai elektroniikkalaitteen valmistajan on otettava laitteet takaisin niiden käyttöiän päättyessä.

(Slovak) (Slovenčina) Na základe smernice Európskej únie („EU“) o elektrických a elektronických zariadeniach číslo 2002/96/ES, ktorá vstúpila do platnosti 13. augusta 2005, výrobky, ktorými sú „elektrické a elektronické zariadenia“ nesmú byť zneškodňované spolu s komunálnym odpadom a výrobcovia patričných elektronických zariadení sú povinní takéto výrobky na konci životnosti prevziať naspäť.

(Slovenian) (Slovenščina) Skladno z določili direktive Evropske unije ("EU") o odpadni električni in elektronski opremi, Direktiva 2002/96/ES, ki je veljavna od 13. avgusta, izdelkov "električne in elektronske opreme" ni dovoljeno odstranjevati kot običajne komunalne odpadke, proizvajalci zadevne elektronske opreme pa so zavezani, da tovrstne izdelke na koncu njihove življenjske dobe sprejmejo nazaj.

(Danish) (Dansk) I henhold til direktiv fra den europæiske union (EU) vedrørende elektrisk og elektronisk affald, Direktiv 2002/96/EC, som træder i kraft den 13. august 2005, må produkter som "elektrisk og elektronisk udstyr" ikke mere bortskaffes som kommunalt affald. Producenter af det pågældende, elektroniske udstyr vil være forpligtet til at tage disse produkter tilbage ved afslutningen på produkternes levetid.

(Norwegian) (Norsk) Under den europeiske unionens ("EU") direktiv om deponering av elektronisk og elektrisk utstyr, direktiv 2002/96/EC, som trer i effekt 13. august 2005, kan ikke produkter av "elektronisk og elektrisk utstyr" lenger deponeres som husholdningsavfall og fabrikantene av disse produktene er forpliktet å ta tilbake slike produkter ved slutten av produktets levetid.

(Bulgarian) (Български) Според директивата на Европейския съюз относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване, директива 2002/96/EC, важаща от 13 август, 2005 г., електрическо и електронно оборудване не може да се извървя заедно с битовите отпадъци и производителите на такова оборудване са

задължени да приемат обратно съответните продукти в края на експлоатационния им период.

(Croatian) (Hrvatski) U okviru Direktive Europske Unije ("EU") o Otpadnim električnim i elektroničkim uređajima, Direktiva 2002/96/EC, koja je na snazi od 13. kolovoza 2005., "električni i elektronički uređaji" se ne smiju više bacati zajedno s kućnim otpadom i proizvođači su obvezni zbrinuti takve proizvode na kraju njihovog životnog vijeka.

(Estonian) (Eesti) Vastavalt Euroopa Liidu ("EL") direktiivile 2002/96/EÜ (elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta), mis jõustus 13. augustil 2005, on keelatud kodumajapidamiste "elektri- ja elektroonikaseadmete" jäätmete hävitamine koos majapidamisjäätmetega, ja elektri- ja elektroonikaseadmete tootjad on kohustatud sellised tooted pärast nende kasutuselt kõrvaldamist tagasi võtma.

(Persian) (فارسی)

اتحادیه اروپا) که از تاریخ 13 اگوست سال 2005 میلادی قایل اجراست ، کلیه شرکت های 2002/96/EC بر طبق قانون دفع زباله های الکتریکی و الکترونیکی (بند تولید کننده موظف به جمع آوری زباله محصولات خود پس از پایان دوره مصرف می باشند.

(Arabic) (العربية)

في إطار اتفاقية الاتحاد الأوروبي ("الاتحاد الأوروبي") التوجيه بشأن نفايات المعدات والأجهزة الكهربائية والإلكترونية، توجيه 2002/96/EC للمجموعة الأوروبية، الذي أصبح ساري المفعول في 13 أغسطس/آب، 2005، ان منتجات "أجهزة كهربائية والإلكترونية" لا يمكن التخلص عنها بوصفها نفايات، ومنتجات المعدات الإلكترونية سيكون لزاما عليهم استرداد مثل هذه المنتجات في نهاية مدة صلاحيتها.

## เครื่องหมายการค้า

เครื่องหมายการค้าทั้งหมดเป็นทรัพย์สินของบริษัทที่เป็นเจ้าของ

SRS Premium Sound, SRS และสัญลักษณ์ เป็นเครื่องหมายการค้าของ SRS Labs ,Inc.

## ประวัติการแก้ไข

เวอร์ชัน	บันทึกการแก้ไข	วันที่
1.0	รุ่นแรก	11, 2009

---

# บทที่ 2

## แนะนำ

---

**ขอแสดงความยินดี**ในการเป็นผู้ใช้โน้ตบุ๊กนี้ ซึ่งเป็นโน้ตบุ๊กที่มีการออกแบบมาด้วยความประณีต โน้ตบุ๊กที่งดงามรุ่นใหม่นี้ จะให้ ประสบการณ์แบบมืออาชีพที่สุดยอดในการใช้โน้ตบุ๊ก เรามีความภูมิใจที่จะบอกผู้ใช้ของเราว่าโน้ตบุ๊กนี้ ได้ผ่านการทดสอบอย่างเข้มงวด และได้รับการรับรองด้วยชื่อเสียงของเราในเรื่องของความวางใจ และความพอใจในการใช้งานของลูกคำที่ไม่มีใครเทียบ

## แผนที่คู่มือ

คู่มือผู้ใช้นี้ ให้ขั้นตอนและการสาธิตถึงวิธีการใช้โน้ตบุ๊กนี้ แนะนำให้คุณอ่านคู่มืออย่างละเอียดก่อนที่จะใช้โน้ตบุ๊กนี้

**บทที่ 1, คำนำ,** ให้ข้อมูลพื้นฐาน และข้อควรระวังต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้โน้ตบุ๊กนี้กับผู้ใช้ แนะนำให้อ่านข้อมูลและข้อควรระวังเหล่านี้เมื่อใช้โน้ตบุ๊กนี้ในครั้งแรก

**บทที่ 2, แนะนำ,** ประกอบด้วยคำอธิบายถึงอุปกรณ์เสริมทั้งหมดของโน้ตบุ๊กนี้ แนะนำให้ตรวจสอบว่าคุณมีอุปกรณ์เสริมทั้งหมดที่มาพร้อมกับเครื่อง เมื่อคุณแกะกล่องบรรจุหรือไม่ ถ้ามีอุปกรณ์เสริมใดเสียหายหรือหายไป โปรดติดต่อผู้จำหน่ายซึ่งคุณซื้อโน้ตบุ๊กนี้มา นอกจากนี้ บทนี้ยังให้ข้อมูลจำเพาะของโน้ตบุ๊กนี้ และแนะนำปุ่มฟังก์ชัน, ปุ่มเปิดโปรแกรมด่วน, ขั้วต่อต่างๆ, LED และส่วนประกอบภายนอกของโน้ตบุ๊กนี้

**บทที่ 3, เริ่มต้นการใช้งาน,** ให้ขั้นตอนการทำงานพื้นฐานในการใช้แป้นพิมพ์, ห้าแพด, ฮาร์ดดิสก์ และอุปกรณ์เก็บข้อมูลอปติคัล นอกจากนี้ ยังให้ขั้นตอนในการติดตั้งและถอดแบตเตอรี่ และกระบวนการในการเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกชนิดต่างๆ รวมทั้งอุปกรณ์การสื่อสาร เพื่อช่วยผู้ใช้ให้คุ้นเคยกับโน้ตบุ๊กนี้มากขึ้น

**บทที่ 4, โปรแกรมการตั้งค่า BIOS,** ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมการตั้งค่า BIOS และอนุญาตให้คุณคอนฟิกระบบสำหรับการใช้งานที่เหมาะสมที่สุด

## การแกะหีบห่อ

แรกสุด ให้แกะกล่องบรรจุ และตรวจสอบรายการทั้งหมดด้วยความระมัดระวัง ถ้ามีรายการใดเสียหายหรือหายไป โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศของคุณทันที นอกจากนี้ ให้เก็บกล่องและวัสดุบรรจุหีบห่อไว้ เพื่อใช้ในกรณีที่คุณจำเป็นต้องส่งเครื่องกลับมาซ่อมแซมในอนาคต ภายในบรรจุภัณฑ์ ควรมีสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้:



โน้ตบุ๊ก



คู่มือเริ่มต้นฉบับย่อ



แบตเตอรี่ Li-ion ความจุสูง



อะแดปเตอร์ AC/DC และสายไฟ AC



กระเป๋าถือ (อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม)



แผ่นดิสก์แอปพลิเคชัน ออล-อิน-วัน ที่ประกอบด้วยคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์, ไดรเวอร์, ยูทิลิตี้ และฟังก์ชันในการกู้คืนระบบ ฯลฯ

### INFO

อุปกรณ์เสริมที่แสดงเหล่านี้  
อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่  
ต้องแจ้งให้ทราบ



## ข้อมูลจำเพาะ

### คุณสมบัติจำเพาะทางกายภาพ

ขนาด	260 (น) x 180 (ล) x 19~31.5 (ส) มม.
น้ำหนัก	1.2 กก.

### CPU

ชนิดโปรเซสเซอร์	Micro-FCBGA8
โปรเซสเซอร์ที่สนับสนุน	โปรเซสเซอร์ Intel® Atom™ N450
แคช L2	512KB
ความเร็ว FSB	สนับสนุน 667 MHz
การแจ้งเตือนพิเศษ	โปรเซสเซอร์ที่แท้จริงที่ติดตั้งมาให้ล่วงหน้าในโน้ตบุ๊ก ขึ้นอยู่กับรุ่นที่คุณซื้อ สำหรับข้อมูลอย่างละเอียด โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศ



### ชิปแกน

ชิปเซ็ต	ชิปเซ็ต Intel® NM10 Express
การแจ้งเตือนพิเศษ	ชิปแกนที่แท้จริงที่ติดตั้งมาให้ล่วงหน้าในโน้ตบุ๊ก ขึ้นอยู่กับรุ่นที่คุณซื้อ สำหรับข้อมูลอย่างละเอียด โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศ

### หน่วยความจำ

เทคโนโลยี	DDR2 667
หน่วยความจำ	1GB บนบอร์ด+สล็อต DIMM x 1 มากที่สุดสูงถึง 2GB (อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม)

**พลังงาน**

อะแดปเตอร์ AC/DC	40W, 19V อินพุต: 100~240V~1.5A 50~60Hz เอาต์พุต: 19V --- 2.1A  
ชนิดแบตเตอรี่	3 เซลล์ (อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม) 6 เซลล์ (อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม)
แบตเตอรี่ RTC	มี

**พอร์ต I/O**

จอภาพ (VGA)	D-Sub 15 พิน x 1
USB	x 3 (USB เวอร์ชัน 2.0)
ไมโครโฟนเข้า	x 1
หูฟังออก	x 1
RJ45	x 1
เครื่องอ่านการ์ด	x 1 (SD / MMC / MS) การ์ดหน่วยความจำที่สนับสนุนอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

**ที่เก็บข้อมูล** (รายการที่แสดงนี้อาจแตกต่างจากนี้ ขึ้นอยู่กับรุ่นที่ผู้ใช้ซื้อ)

ฟอรัมแพคเตอร์ HDD	2.5", 9.5 มม. 160GB/ 250GB
-------------------	-------------------------------

**พอร์ตการสื่อสาร** (อุปกรณ์ที่แสดงนี้อาจแตกต่างจากนี้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ)

LAN	อีเธอร์เน็ต 10/100
LAN ไร้สาย	อุปกรณ์เสริมที่สนับสนุน
WiMax	อุปกรณ์เสริมที่สนับสนุน
บลูทูธ	อุปกรณ์เสริมที่สนับสนุน
3G/ 3.5G	อุปกรณ์เสริมที่สนับสนุน

**เสียง**

อินเตอร์เฟซเสียง	Intel HD audio link
ลำโพงภายใน	2 ลำโพงพร้อมที่ใส่
ระดับเสียง	ปรับได้ด้วยปุ่มระดับเสียง, ซ็อคเก็ตบนแป้นพิมพ์ & SW

**วิดีโอ**

ฟังก์ชันดูอัลวิว	จะตรวจพบ LCD หรือ CRT โดยอัตโนมัติเมื่อเชื่อมต่อ
เอาต์พุตจอแสดงผลภายนอก	สนับสนุน

**จอแสดงผล**

ชนิด LCD	10" มั่น/ ด้าน (อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม)
การปรับความสว่าง	สนับสนุน

**เว็บแคม**

CMOS (อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม)

สนับสนุน

**ซอฟต์แวร์ & BIOS**

USB แฟลชบูต

ทำได้, USB ฟลอปปีบูตขึ้นเฉพาะระบบ DOS เท่านั้น

BIOS

สนับสนุนการบูตอย่างรวดเร็ว --- ใช่

**อื่นๆ**

รูล๊อค Kensington

x 1

ความสอดคล้อง

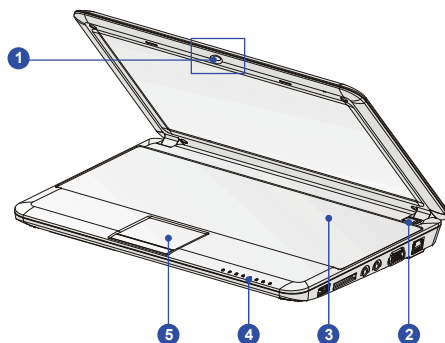
WHQL

## ส่วนต่างๆ ของผลิตภัณฑ์

ส่วนนี้จะอธิบายถึงส่วนประกอบพื้นฐานของโน้ตบุ๊ก ซึ่งจะช่วยให้คุณทราบข้อมูลมากขึ้นเกี่ยวกับลักษณะของโน้ตบุ๊กนี้ก่อนที่จะใช้งาน โปรดทราบว่าโน้ตบุ๊กที่แสดงในส่วนนี้อาจแตกต่างจากตัวเครื่องจริงที่คุณใช้ขึ้นมา

### มุมมองเปิดด้านบน

ภาพของมุมมองเปิดด้านบน และคำอธิบายที่แสดงด้านล่าง จะช่วยให้คุณเห็นถึงบริเวณการทำงานหลักของโน้ตบุ๊กของคุณ



1. เว็บแคม / LED เว็บแคม
2. ปุ่มเพาเวอร์ / LED เพาเวอร์
3. แป้นพิมพ์ /  
ปุ่ม [Fn] เรียกใช้งานด่วน
4. LED สถานะ
5. ทัชแพด



ภาพที่แสดงที่นี่ใช้สำหรับการ

อ้างอิงเท่านั้น

### 1. เวิร์นแคม/ LED เวิร์นแคม (อุปกรณ์เสริม)

- เวิร์นแคมในดัวนี้ สามารถใช้สำหรับการถ่ายภาพ, การบันทึกวิดีโอ และการประชุม รวมทั้งใช้สำหรับแอปพลิเคชันแบบอื่นเดอร์เอกที่ฟอื่นๆ ได้ด้วย
- ดัวแสดงสถานะ LED เวิร์นแคมที่อยู่ข้างๆ เวิร์นแคม, ดิดเป็นสีส้มเมื่อฟังก์ชันเวิร์นแคมเปิดทำงาน; LED จะดับเมื่อฟังก์ชันนี้ปิดทำงาน

### 2. ปุ่มเพาเวอร์ / LED เพาเวอร์



- กดปุ่มเพาเวอร์เพื่อเปิดและปิดโน้ตบุ๊ก
- กดปุ่มเพาเวอร์เพื่อปลุกโน้ตบุ๊กขึ้นมาจากสถานะสลีป

### 3. แป้นพิมพ์

แป้นพิมพ์ในดัว มีฟังก์ชันทั้งหมดของแป้นพิมพ์มาตรฐาน

#### ปุ่ม [Fn] เรียกใช้งานด่วน

ใช้ปุ่ม [Fn] บนแป้นพิมพ์ เพื่อเปิดทำงานแอปพลิเคชันหรือเครื่องมือที่ต้องการ

ด้วยความช่วยเหลือของปุ่มเรียกใช้งานด่วนเหล่านี้ ผู้ใช้จะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น



**Webcam**  
(เวิร์นแคม)

กดปุ่ม **Fn**, ดังว่า, จากนั้นกดปุ่ม **F6** ซ้ำๆ เพื่อเปิดทำงานหรือปิดทำงานฟังก์ชันเวิร์นแคม ที่กำลังใช้อยู่



- ในขณะที่ใช้พลังงานแบตเตอรี่, กดค้าง ปุ่ม **Fn**, จากนั้นกดปุ่ม **F10** ซ้ำๆ เพื่อเปิดทำงานหรือปิดทำงานฟังก์ชันการประหยัดพลังงาน ECO ที่ใช้อยู่
- โปรดทราบว่า ECO เ็นเงินเป็นฟังก์ชันที่เป็นอุปกรณ์ซื้อเพิ่ม



- กดปุ่ม **Fn** ค้างไว้, จากนั้นกดปุ่ม **F11** ซ้ำๆ เพื่อเปิดทำงานหรือปิดทำงานฟังก์ชัน **3G/ Wireless LAN (LAN ไร้สาย)/ Bluetooth (บลูทูธ)/ WiMax** ที่ใช้อยู่
- หมายเหตุ: ฟังก์ชันที่แสดงที่นี่ อาจได้รับการสนับสนุนแตกต่างกันขึ้นอยู่กับรุ่นที่ผู้ใช้ซื้อ

#### 4. LED สถานะ



**ฮาร์ดดิสก์/ อุปกรณ์ถอดเปลี่ยนไดรฟ์ขณะใช้งาน:**

กะพริบเป็นสีเขียว เมื่อระบบกำลังเข้าถึงฮาร์ดดิสก์หรืออุปกรณ์ถอดเปลี่ยนไดรฟ์



**Scroll Lock:** ส่องแสงสีเขียว เมื่อฟังก์ชัน Scroll Lock เปิดทำงาน



**Num Lock:** ส่องแสงสีเขียว เมื่อฟังก์ชัน Num Lock เปิดทำงาน



**Caps Lock:** ส่องแสงสีเขียว เมื่อฟังก์ชัน Caps Lock เปิดทำงาน



#### สถานะแบตเตอรี่

- ส่องแสงเป็นสีเขียว เมื่อแบตเตอรี่กำลังชาร์จ
- ส่องแสงเป็นสีเหลือง เมื่อแบตเตอรี่มีสถานะแบตเตอรี่อ่อน
- กระพริบเป็นสีเหลือง ถ้าแบตเตอรี่ทำงานล้มเหลว แนะนำให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่  
ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายในประเทศเพื่อซื้อแบตเตอรี่ชนิดที่เทียบเท่าที่แนะนำโดยผู้ผลิต
- LED แบตเตอรี่ดับ เมื่อชาร์จเต็มที หรือเมื่อไม่ได้เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC/DC



#### สถานะสลีป:

- กระพริบเป็นสีเขียว เมื่อระบบอยู่ในโหมดสลีป
- LED ดับเมื่อระบบถูกปลุกขึ้นมา หรือเมื่อโหมดบูตเครื่อง



Wireless LAN/  
WiMax  
(optional)  
LAN ไร้สาย/  
WiMax  
(อุปกรณ์เชื่อมต่อเพิ่ม)

#### LAN ไร้สาย (WiFi) / WiMax (อุปกรณ์เชื่อมต่อเพิ่ม):

- ตัวแสดงสถานะ LED ของ LAN ไร้สายส่องแสงเป็นสีเขียวเมื่อฟังก์ชัน **Wireless LAN (LAN ไร้สาย) (WiFi)** หรือ **WiMax** เปิดทำงาน
- หมายเหตุ: ฟังก์ชันที่แสดงที่นี่ อาจได้รับการสนับสนุนแตกต่างจากนี้ ขึ้นอยู่กับรุ่นที่ใช้ซื้อ
- คำเตือน: เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัยในเครื่องบิน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวแสดงสถานะ LED นี้ดับเมื่อคุณอยู่ในเครื่องบิน
- ติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศถ้าต้องการข้อมูลเพิ่มเติม





### Bluetooth (บลูทูธ)

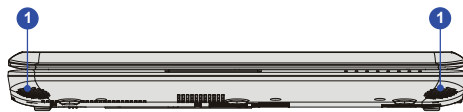
#### บลูทูธ:

- ตัวแสดงสถานะ LED บลูทูธส่องแสงสีน้ำเงิน เมื่อฟังก์ชัน **Bluetooth (บลูทูธ)** เปิดทำงาน
- **คำเตือน:** เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัยในเครื่องบิน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวแสดงสถานะ LED นี้ดับเมื่อคุณอยู่ในเครื่องบิน
- ติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศถ้าต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

## 5. หักแพด

นี่เป็นอุปกรณ์ใช้ของโน้ตบุ๊ก

## มุมมองด้านหน้า

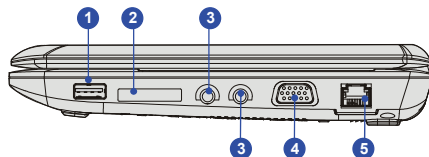


1. ลำโพงสเตอริโอ

**1. ลำโพงสเตอริโอ**

ให้เสียงคุณภาพสูง โดยสนับสนุนระบบสเตอริโอ และฟังก์ชัน Hi-Fi

## มุมมองด้านขวา



1. พอร์ต USB
2. เครื่องอ่านการ์ด
3. หัวต่อพอร์ทเสียง
4. พอร์ต VGA
5. หัวต่อ RJ-45

### 1. พอร์ต USB

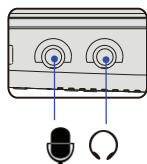
พอร์ต USB 2.0 อนุญาตให้คุณเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีอินเตอร์เฟซ USB เช่น เมาส์, แป้นพิมพ์, โมเด็ม, ฮาร์ดดิสก์พกพา, เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์อื่นๆ

### 2. เครื่องอ่านการ์ด

เครื่องอ่านการ์ดในตัวสนับสนุนการดหน่วยความจำหลากหลายชนิด เช่น MMC (มัลติมีเดียการ์ด), XD (เอ็กซ์ทรีม ดิจิตอล), SD (ซีเคียว ดิจิตอล), SDHC (SD ความจุสูง), MS (เมมโมรี สติก) หรือ MS Pro (เมมโมรี สติก โปร) การ์ด สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมและข้อมูลที่ถูกต้อง โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศ และโปรดทราบว่า การ์ดหน่วยความจำที่สนับสนุนอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

### 3. ขั้วต่อพอร์ตเสียง

สร้างเสียงคุณภาพสูง โดยสนับสนุนระบบสเตอริโอ และฟังก์ชัน Hi-Fi



หูฟัง: ขั้วต่อสำหรับลำโพงหรือหูฟัง



ไมโครโฟน: ใช้สำหรับไมโครโฟนภายนอก

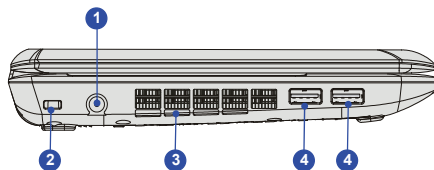
### 4. พอร์ต VGA

พอร์ต VGA D-sub 15 พิน ใช้สำหรับเชื่อมต่อไปยังจอภาพภายนอก หรืออุปกรณ์ที่ใช้มาตรฐาน VGA อื่นๆ (เช่น โพรเจกเตอร์) เพื่อให้ได้ภาพที่ชัดเจนของจอแสดงผลคอมพิวเตอร์

### 5. ขั้วต่อ RJ-45

ขั้วต่ออีเธอร์เน็ต ใช้สำหรับเชื่อมต่อสายเคเบิล LAN สำหรับการเชื่อมต่อเครือข่าย

## มุมมองด้านซ้าย



1. ขั้วต่อเพาเวอร์
2. ล็อค Kensington
3. ช่องระบายอากาศ
4. พอร์ต USB

### 1. ขั้วต่อเพาเวอร์

เพื่อเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC/DC และแหล่งจ่ายไฟสำหรับโน้ตบุ๊ก

### 2. ล็อค Kensington

โน้ตบุ๊กนี้มีล็อค Kensington ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถยึดโน้ตบุ๊กไว้ในตำแหน่งที่ต้องการด้วยกุญแจหรืออุปกรณ์ PIN ทางกายภาพ และต่อผ่านสายเคเบิลโลหะหุ้มยาง ที่ปลายของสายเคเบิลมีห่วงเล็ก ๆ ซึ่งใช้สำหรับคล้องสายเคเบิลรอบวัตถุที่เคลื่อนที่ไม่ได้ เช่น โต๊ะที่มีน้ำหนักมาก หรืออุปกรณ์ในลักษณะเดียวกัน เพื่อยึดโน้ตบุ๊กไว้ในตำแหน่งที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้

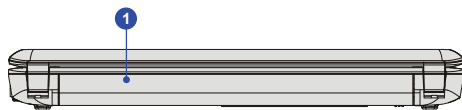
### 3. ช่องระบายอากาศ

ช่องระบายอากาศได้รับการออกแบบเพื่อให้ระบบเย็นลง อย่าปิดกั้นช่องระบายอากาศ เพื่อให้อากาศไหลเวียนได้สะดวก

#### 4. พอร์ต USB

พอร์ต USB 2.0 อนุญาตให้คุณเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีอินเตอร์เฟซ USB เช่น เมาส์, แป้นพิมพ์, โมเด็ม, ฮาร์ดดิสก์พกพา, เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์อื่นๆ

## มุมมองด้านหลัง

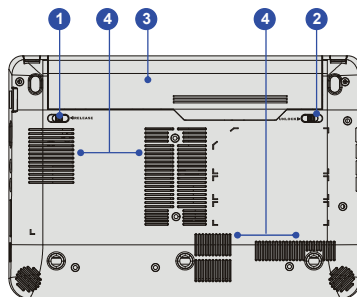


1. แบตเตอรี่แพค

### 1. แบตเตอรี่แพค

เมื่อไม่ได้เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC/DC โน้ตบุ๊กนี้ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แพค

## มุมมองด้านล่าง



1. ปุ่มคลายแบตเตอรี่
2. ปุ่มล็อก/ปลดล็อกแบตเตอรี่
3. แบตเตอรี่แพค
4. ช่องระบายอากาศ

### 1. ปุ่มคลายแบตเตอรี่

นี่เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งไว้ เพื่อเป็นการเตรียมการถอดแบตเตอรี่แพค สไลด์ปุ่มด้วยมือข้างหนึ่ง และดึงแบตเตอรี่แพคออกด้วยมืออีกข้างหนึ่งอย่างระมัดระวัง

### 2. ปุ่มล็อก/ปลดล็อกแบตเตอรี่

แบตเตอรี่ไม่สามารถขยับได้เมื่อปุ่มอยู่ในตำแหน่งล็อก หลังจากที่เราสไลด์ปุ่มไปยังตำแหน่งปลดล็อก แบตเตอรี่จะถอดออกมาได้



**3. แบตเตอรี่แพค**

เมื่อไม่ได้เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC/DC โหนดบูตนี้ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แพค

**4. ช่องระบายอากาศ**

ช่องระบายอากาศได้รับการออกแบบเพื่อทำให้ระบบเย็นลง อย่าปิดกั้นช่องระบายอากาศ เพื่อให้อากาศไหลเวียนได้สะดวก

---

## บทที่ 3

เริ่มต้นการใช้งาน

---

## การจัดการพลังงาน

### การเชื่อมต่อไฟ AC

คุณควรเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC/DC เข้ากับโน้ตบุ๊ก และใช้พลังงาน AC ในขณะที่ใช้โน้ตบุ๊กนี้ในครั้งแรก เมื่อเชื่อมต่อไฟ AC แบตเตอรี่จะเริ่มการชาร์จทันที

*โปรดทราบว่าอะแดปเตอร์ AC/DC ที่รวมอยู่ในกล่องบรรจุภัณฑ์ได้รับการรับรองสำหรับโน้ตบุ๊กของคุณ การใช้อะแดปเตอร์รุ่นอื่นอาจทำให้โน้ตบุ๊ก หรืออุปกรณ์ที่ต่อเข้ากับอะแดปเตอร์เสียหาย*

*อย่าคลุมอะแดปเตอร์ AC/DC เนื่องจากชิ้นส่วนนี้อาจทำให้เกิดความร้อนในขณะที่ใช้งาน ให้ระวังเกี่ยวกับความร้อนที่มาจากอะแดปเตอร์ AC/DC ในขณะที่ใช้งานเสมอ*

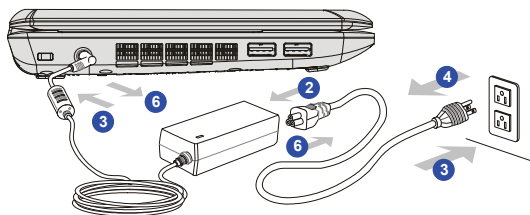
### การเชื่อมต่อไฟ AC

1. แกะกล่องบรรจุ เพื่อค้นหาอะแดปเตอร์ AC/DC และสายไฟ
2. ต่อสายไฟเข้ากับขั้วต่อของอะแดปเตอร์ AC/DC
3. เสียบปลั๊ก DC ของอะแดปเตอร์เข้ากับโน้ตบุ๊ก และปลั๊กตัวผู้ของสายไฟเข้ากับเต้าเสียบไฟฟ้า

### การถอดการเชื่อมต่อไฟ AC

เมื่อคุณถอดอะแดปเตอร์ AC/DC คุณควร:

4. ถอดปลั๊กสายไฟจากเต้าเสียบไฟฟ้าก่อน
5. ถอดปลั๊กขั้วต่อจากโน้ตบุ๊ก
6. ตัดการเชื่อมต่อสายไฟและขั้วต่อของอะแดปเตอร์ AC/DC
7. เมื่อถอดปลั๊กสายไฟ ให้จับที่ส่วนขั้วต่อของสายเสมอ อยา่ดึงที่สายโดยตรง!



## การใช้พลังงานแบตเตอรี่

โน้ตบุ๊กนี้ติดตั้งแบตเตอรี่แพค Li-ion ความจุสูง แบตเตอรี่แพค Li-ion ที่ชาร์จใหม่ได้ เป็นแหล่งพลังงานภายในของโน้ตบุ๊ก

ระมัดระวังว่าแบตเตอรี่แพคนี้อาจเสียหาย ถ้าผู้ใช้พยายามถอดชิ้นส่วนแบตเตอรี่แพคด้วยตัวเอง นอกจากนี้โปรดทราบว่าการรับประกันแบบจำกัดของแบตเตอรี่แพคอาจสิ้นสุด เมื่อแบตเตอรี่แพคนี้ถูกถอดชิ้นส่วนโดยช่างที่ไม่ได้รับอนุญาต

เพื่อป้องกันการระเบิดที่เกิดจากการใส่แบตเตอรี่ที่ไม่เหมาะสม ให้ใช้แบตเตอรี่ชนิดเดียวกันหรือเทียบเท่าที่แนะนำโดยผู้ผลิตเท่านั้น

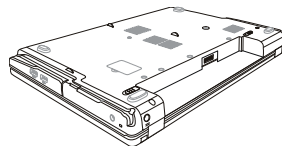
เก็บแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้งานไว้ในสถานที่ปลอดภัยเสมอ

โปรดปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับในประเทศของคุณในการรีไซเคิลแบตเตอรี่แพคที่ใช้แล้ว

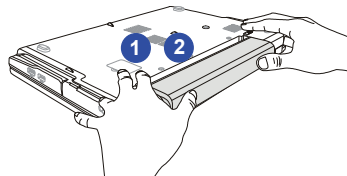
### การติดตั้งแบตเตอรี่แพค

ในการใส่แบตเตอรี่แพค ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่าง:

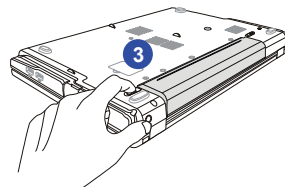
1. ใช้มือทั้งสองข้างเพื่อจัดทิศทาง และ ใส่แบตเตอรี่แพคลงในช่องใส่ ใน ทิศทางที่ถูกต้อง



2. ค่อยๆ สไลด์ และกดแบตเตอรี่แพคลงในตำแหน่งที่ถูกต้อง จนกระทั่ง แบตเตอรี่แพคยึดติดอยู่ในช่องใส่



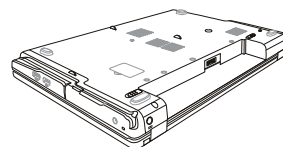
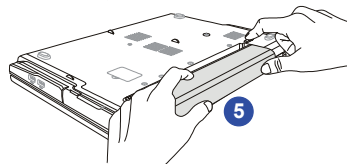
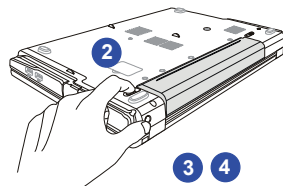
3. กดปุ่มล๊อค/ปลดล๊อค ไปยังตำแหน่ง ล๊อค



### การถอดแบตเตอรี่แพค

แนะนำให้ถอดแบตเตอรี่ออกก่อนหนึ่งสัปดาห์เพื่อเป็นแหล่งพลังงานสำรองใช้งานอย่างเพียงพอเสมอ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศของคุณเพื่อซื้อแบตเตอรี่แพคที่ใช้งานได้กับโน้ตบุ๊กของคุณ ในการถอดแบตเตอรี่แพค ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่าง:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโน้ตบุ๊กปิดอยู่, และสายไฟ AC ไม่ได้เสียบอยู่
2. กดปุ่มล๊อค/ปลดล๊อค ในตำแหน่งปลดล๊อค
3. ดันหาปุ่มคลายแบตเตอรี่ที่ด้านล่างเครื่อง
4. ผลักปุ่มคลายไปยังทิศทางปลดล๊อค แบตเตอรี่ค้างไว้ ดังแสดงในภาพด้านล่าง
5. ค่อยๆ สไลด์แบตเตอรี่แพคออกจากช่องใส่ จากนั้นดึงแบตเตอรี่แพคออกมา



### INFO

โน้ตบุ๊กที่แสดงที่นี่ใช้สำหรับ  
การอ้างอิงเท่านั้น และอาจ  
แตกต่างจากเครื่องจริงที่ใช้  
ชื่อมา

### **เทคนิคเพื่อความปลอดภัยในการใช้แบตเตอรี่**

การเปลี่ยนหรือการถือแบตเตอรี่ไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดความเสี่ยงจากเหตุการณ์ไฟฟ้าไหม้ หรือการระเบิด ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง

- เปลี่ยนแบตเตอรี่แพคโดยใช้แบตเตอรี่แพคชนิดเดียวกัน หรือเทียบเท่าเท่านั้น
- อย่าถอดชิ้นส่วน, สั้ววงจร หรือฝาแบตเตอรี่ หรือเก็บไว้ในที่ซึ่งมีอุณหภูมิสูงเกิน +60°C (+140°F)
- อย่าใช้แบตเตอรี่ปนกัน เก็บให้ห่างจากการเอื้อมถึงของเด็กๆ
- อย่าใช้แบตเตอรี่ที่เป็นสนิม หรือเสียหาย
- ทิ้งแบตเตอรี่ตามระเบียบปฏิบัติในประเทศของคุณ ตรวจสอบกับหน่วยงานกำจัดของเสียที่เป็นของแข็งในประเทศของคุณเกี่ยวกับรายละเอียดในการรีไซเคิล หรือการทิ้งแบตเตอรี่อย่างเหมาะสมในประเทศของคุณ

### **การประหยัดพลังงานแบตเตอรี่**

การใช้พลังงานแบตเตอรี่อย่างมีประสิทธิภาพมีความสำคัญในการทำงานอย่างปกติ ถ้าไม่มีการจัดการพลังงานแบตเตอรี่อย่างดี ข้อมูลและการตั้งค่าต่างๆ ที่จัดเก็บไว้อาจสูญหายได้

เพื่อยืดอายุแบตเตอรี่ให้นานที่สุด และหลีกเลี่ยงพลังงานหมดโดยฉับพลัน ให้อ่านคำแนะนำด้านล่าง:

- เข้าสู่โหมดซัสเพนด์ ถ้าจะยังไม่ใช้ระบบเป็นเวลานานพอสมควร หรือทำให้ช่วงเวลาการเข้าสู่โหมดซัสเพนด์สั้นลง
- ปิดระบบ ถ้าคุณจะไม่ใช้เครื่องเป็นเวลานาน
- ปิดทำงานการตั้งค่าที่ไม่จำเป็น หรือถอดอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ไม่ได้ใช้ออก
- เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC/DC เข้าระบบเมื่อสามารถทำได้



### **การชาร์จแบตเตอรี่แพค**

แบตเตอรี่แพคสามารถชาร์จได้ในขณะที่ติดตั้งอยู่ในโน้ตบุ๊ก โปรดใส่ใจกับเทคนิคต่อไปนี้ก่อนที่จะชาร์จแบตเตอรี่:

- ถ้าไม่มีแบตเตอรี่แพคที่ชาร์จไว้แล้ว ให้จัดเก็บงานของคุณ และปิดโปรแกรมที่รันอยู่ทั้งหมด และปิดระบบ หรือทำการ จัดเก็บ-ไปยัง-ดิสก์
- เสียบอะแดปเตอร์ AC/DC ภายนอก
- คุณสามารถใช้ระบบ, ส่งให้ระบบเข้าสู่โหมดซัสเพนด์ หรือชัตดาวน์ และปิดเครื่องโดยไม่ขัดจังหวะกระบวนการชาร์จ
- แบตเตอรี่แพคใช้เซลล์แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน ที่ไม่มี "ผลกระทบด้านหน่วยความจำ" ไม่จำเป็นต้องใช้พลังงานแบตเตอรี่จนหมดก่อนที่จะชาร์จใหม่ อย่างไรก็ตาม เพื่อยืดอายุการใช้งานแบตเตอรี่ให้นานที่สุด เราแนะนำให้ใช้พลังงานแบตเตอรี่จนหมดโดยสิ้นเชิงประมาณเดือนละครั้ง
- ถ้าคุณไม่ใช้โน้ตบุ๊กเป็นเวลานาน เราแนะนำให้ถอดแบตเตอรี่แพคออกจากโน้ตบุ๊กของคุณ ที่อาจช่วยยืดอายุแบตเตอรี่ของคุณให้นานขึ้น
- เวลาการชาร์จที่แท้จริงจะถูกกำหนดโดยแอปพลิเคชันที่ใช้

## ฟังก์ชันการประหยัดพลังงาน ECO (สนับสนุนในเครื่องบางรุ่น)

ในกรณีที่ไม่ได้เชื่อมต่อพลังงาน AC, อ่านขั้นตอนด้านล่าง เพื่อเปิดทำงาน ECO Power Saving function (ฟังก์ชันการประหยัดพลังงาน ECO) ภายใต้โหมดแบตเตอรี่:

1. กดปุ่ม **Fn** ค้างไว้
2. กดปุ่ม **F10** ซ้ำๆ เพื่อเปิดทำงาน/ปิดทำงาน ECO Power Saving function (ฟังก์ชันการประหยัดพลังงาน ECO)
3. ตูดิจิตอลคอนที่ป็นสัญลักษณ์ของ ECO Power Saving function (ฟังก์ชันการประหยัดพลังงาน ECO) ที่ปรากฏบนหน้าจอ เพื่อทราบถึงสถานะของฟังก์ชันการประหยัดพลังงาน



ต่ำ

สูง

### ความสว่างของหน้าจอ

แสดงระดับความสว่างของหน้าจอ

ระดับความสว่างที่ต่ำกว่าของหน้าจอ จะทำให้มีสมรรถนะในการประหยัดพลังงานดีขึ้น



ECO เปิด ECO ปิด

### สถานะฟังก์ชันการประหยัดพลังงาน ECO

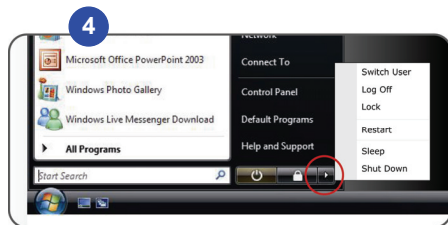
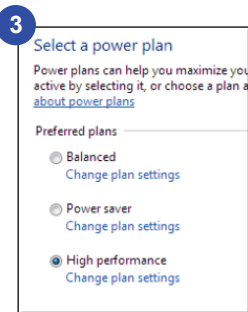
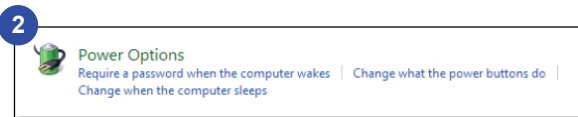
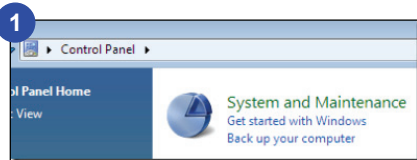
แสดงการ เปิด/ปิด สถานะของ ECO Power Saving function (ฟังก์ชันการประหยัดพลังงาน ECO)

## การจัดการพลังงานใน Windows OS

การจัดการพลังงานของคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) และจอภาพ มีศักยภาพในการประหยัดปริมาณไฟฟ้าได้อย่างมาก รวมทั้งมีประโยชน์ด้านการรักษาสีเงาจอ เพื่อเป็นการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ให้ปิดจอแสดงผล หรือตั้งค่า PC ให้เข้าสู่โหมดสแตนด์บาย/ไฮเบอร์เนต หลังจากที่ไม่มีการใช้งานใดๆ ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่าง เพื่อปรับการตั้งค่าการจัดการพลังงานใน Windows OS:

1. ตัวเลือกด่านพลังงานใน Windows OS อนุญาตให้คุณควบคุมคุณสมบัติต่างๆ ของการจัดการพลังงานของจอแสดงผล ฮาร์ดไดรฟ์ และแบตเตอรี่ ไปที่เมนู Start (เริ่ม) และคลิกที่ Control Panel (แผงควบคุม) คลิกที่ System and Maintenance (ระบบและการบำรุงรักษา)
2. จากนั้นคลิกที่ Power Options (ตัวเลือกด้านพลังงาน)
3. จากนั้นเลือกแผนการใช้พลังงานที่ตรงตามความต้องการของคุณ
4. เมนู Shut Down Computer (ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์) จะให้ตัวเลือกในการ Sleep (สลีป)(S3/S4), Shut Down (ปิดเครื่อง)(S5) หรือ Restart your computer (เริ่มคอมพิวเตอร์ใหม่)
5. คอมพิวเตอร์สามารถตื่นขึ้นจากโหมดประหยัดพลังงานโดยตอบสนองกับคำสั่งจากสิ่งต่อไปนี้:
  - ปุ่มเพาเวอร์
  - เมาส์
  - แป้นพิมพ์



## เทคนิคการประหยัดพลังงาน

- เปิดทำงานฟังก์ชันการประหยัดพลังงาน ECO เพื่อจัดการการสิ้นเปลืองพลังงานของคอมพิวเตอร์
- ปิดจอภาพหลังจากที่ผู้ใช้ไม่มีกิจกรรมใดๆ ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
- ใช้ปุ่ม Fn และปุ่มโหมดสลีป F12 เพื่อให้เครื่องเข้าสู่โหมดการประหยัดพลังงาน
- ปรับการตั้งค่าต่างๆ ใน Power Options (ตัวเลือกด้านพลังงาน) ภายใต้ Windows OS เพื่อปรับการจัดการพลังงานของคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมที่สุด
- ถอดสายไฟ AC หรือถอดแบตเตอรี่แพค หรือปิดเต้าเสียบไฟที่ผนังเสมอ ถ้าคุณจะไม่ใช้คอมพิวเตอร์ทิ้งไว้โดยไม่ได้ใช้งานในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์การสิ้นเปลืองพลังงานเป็นศูนย์

## การทำงานพื้นฐาน

ถ้าคุณเป็นผู้เริ่มใช้โน้ตบุ๊กมือใหม่ โปรดอ่านขั้นตอนต่อไปนี้อย่างใจถึงความปลอดภัยของตัวเอง และทำให้มีความสะดวกสบายระหว่างการทำงาน

### เทคนิคเพื่อความปลอดภัยและความสะดวกสบาย

โน้ตบุ๊กเป็นระบบที่สามารถพกพาได้ ที่อนุญาตให้คุณทำงานได้ในทุกสถานที่ อย่างไรก็ตาม การเลือกพื้นที่ทำงานที่ดีก็เป็นสิ่งสำคัญ ถ้าคุณต้องทำงานโดยใช้โน้ตบุ๊กเป็นระยะเวลานาน

- พื้นที่ทำงานควรมีความสว่างที่เพียงพอ
- เลือกโต๊ะและเก้าอี้ที่เหมาะสม และปรับความสูงของเก้าอี้ให้เหมาะกับท่านั่งของคุณในขณะที่ทำงาน
- ในขณะที่นั่งบนเก้าอี้ ให้ปรับพนักพิงของเก้าอี้ (ถ้ามี) เพื่อให้รับน้ำหนักบริเวณหลังของคุณด้วยความสบาย
- วางเท้าราบบนพื้นตามธรรมชาติ โดยให้เข่าและข้อศอกอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม (ประมาณ 90 องศา) ในขณะที่ทำงาน
- วางมือของคุณบนโต๊ะอย่างเป็นธรรมชาติ โดยให้น้ำหนักข้อมือของคุณ
- ปรับมุม/ตำแหน่งของจอภาพ LCD ให้เป็นมุมที่เหมาะสมที่สุด
- หลีกเลี่ยงการใช้โน้ตบุ๊กในที่ซึ่งอาจทำให้เกิดความไม่สะดวกสบาย (เช่น บนเตียง)
- โน้ตบุ๊กของคุณเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า โปรดดูแลรักษาเป็นอย่างดี เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดการบาดเจ็บต่อร่างกาย

1. วางมือและเท้าของคุณให้อยู่ในตำแหน่งที่สบายที่สุด
2. ปรับมุมและตำแหน่งของจอภาพ LCD
3. ปรับความสูงของโต๊ะทำงาน
4. นั่งหลังตรง และรักษาท่วงท่าการทำงานที่ดี
5. ปรับความสูงของเก้าอี้



### การมีนิสัยการทำงานที่ดี

การมีนิสัยการทำงานที่ดีเป็นสิ่งสำคัญถ้าคุณต้องทำงานกับโน้ตบุ๊กเป็นระยะเวลานาน ไม่เช่นนั้น คุณอาจเกิดความรู้สึกไม่สะดวกสบาย หรือเกิดการบาดเจ็บขึ้นได้ โปรดคำนึงถึงคำแนะนำต่อไปนี้ในขณะที่ทำงานเสมอ

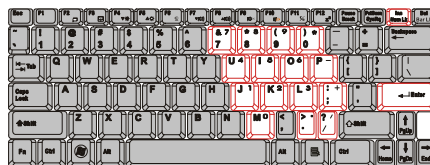
- เปลี่ยนท่านั่งบ่อยๆ
- ยืดตัว และออกกำลังกายของคุณอย่างสม่ำเสมอ
- อย่าลืมหยุดพักเป็นระยะ หลังจากทำงานติดต่อกันเป็นเวลานาน

## ทำความเข้าใจกับแป้นพิมพ์

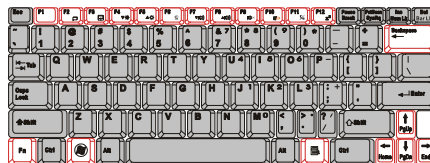
โน้ตบุ๊คนี้มีแป้นพิมพ์ที่มีคุณสมบัติครบสมบูรณ์ ส่วนต่างๆ ของแป้นพิมพ์สามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภท: แป้นพิมพ์ดีด, แป้นเคอร์เซอร์, แป้นตัวเลข และ แป้นฟังก์ชัน



แป้นพิมพ์ดีด



แป้นตัวเลข

แป้นเคอร์เซอร์ /  
แป้นฟังก์ชัน

### INFO

แป้นพิมพ์ที่แสดงที่มีอาว

แตกต่างจากแป้นพิมพ์จริง

ขึ้นอยู่กับประเทศที่ผู้ใช้ซื้อ

โน้ตบุ๊ค





ปุ่มพิมพ์ขีด



ปุ่มตัวเลข



ปุ่มเคอร์เซอร์ /

ปุ่มฟังก์ชัน

### ปุ่มพิมพ์ดีด

แป้นพิมพ์ดีดเหล่านี้ นอกเหนือจากการทำหน้าที่หลักในการเป็นแป้นพิมพ์แล้ว ยังมีปุ่มหลายปุ่มที่สามารถใช้ในวัตถุประสงค์พิเศษ เช่น ปุ่ม [Ctrl.] [Alt.] และ [Esc]

เมื่อปุ่มล๊อคถูกกด ไฟ LED ที่สัมพันธ์กับฟังก์ชันนั้นจะสว่างขึ้น เพื่อระบุถึงสถานะของแป้นพิมพ์:







- **Num Lock:** กดปุ่ม [Fn] ค้างไว้และกดปุ่มนี้ เพื่อสลับระหว่างการเปิดและปิด Num Lock เมื่อฟังก์ชันนี้เปิดทำงาน, คุณสามารถใช้ปุ่มตัวเลขที่ฝังอยู่ในแป้นพิมพ์ดีดได้
- **Caps Lock:** กดปุ่มนี้เพื่อสลับระหว่างการเปิดและปิด Caps Lock เมื่อฟังก์ชันนี้เปิดทำงาน ตัวอักษรที่คุณพิมพ์จะเป็นตัวพิมพ์ใหญ่
- **Scroll Lock:** กดปุ่ม [Fn] ค้างไว้และกดปุ่มนี้ เพื่อสลับระหว่างการเปิดและปิด Scroll Lock ฟังก์ชันนี้ถูกกำหนดโดยแต่ละโปรแกรม และโดยปกติใช้ภายใต้โหมด DOS

### ปุ่มตัวเลข




ค้นหาปุ่มตัวเลขบนแป้นพิมพ์ และเปิดทำงานฟังก์ชัน Num Lock เพื่อใช้ปุ่มตัวเลขเหล่านี้เพื่อป้อนตัวเลข และทำการคำนวณต่างๆ

**ปุ่มเคอร์เซอร์**

ปุ่มเคอร์เซอร์ (ลูกศร) 4 ปุ่มและปุ่ม **[Home]**, **[PgUp]**, **[PgDn]**, **[End]** ใช้เพื่อควบคุมการเคลื่อนที่ของเคอร์เซอร์



	เลื่อนเคอร์เซอร์ไปทางซ้ายหนึ่งช่อง		เลื่อนไปหน้าก่อนหน้า
	เลื่อนเคอร์เซอร์ไปทางขวาหนึ่งช่อง		เลื่อนไปหน้าถัดไป
	เลื่อนเคอร์เซอร์ขึ้นข้างบนหนึ่งบรรทัด		เลื่อนไปยังจุดเริ่มต้นของบรรทัด (หรือเอกสาร)
	เลื่อนเคอร์เซอร์ลงด้านล่างหนึ่งบรรทัด		เลื่อนไปยังจุดสุดท้ายของบรรทัด (หรือเอกสาร)

ปุ่มถอยหลัง, **[Ins]** และ **[Del]** ที่มมขวามือ ใช้สำหรับจุดประสงค์ในการแก้ไข

	ปุ่มนี้ใช้เพื่อสลับโหมดการพิมพ์ระหว่างโหมด "แทรก" และโหมด "พิมพ์ทับ"
	กดปุ่มนี้เพื่อลบตัวอักษรหนึ่งตัวที่ด้านขวาของเคอร์เซอร์ และเลื่อนข้อความที่อยู่ข้างหลังไปทางซ้ายหนึ่งช่อง
	กดปุ่มนี้เพื่อลบตัวอักษรหนึ่งตัวที่ด้านซ้ายของเคอร์เซอร์ และเลื่อนข้อความที่อยู่ข้างหลังไปทางซ้ายหนึ่งช่อง

## ปุ่มฟังก์ชัน

### ■ ปุ่ม Windows

คุณสามารถพบปุ่มโลโก้ Windows (  ) และปุ่มโลโก้ Application (  ) บนแป้นพิมพ์ ซึ่งปุ่มเหล่านี้ใช้สำหรับรันฟังก์ชันเฉพาะของ Windows เช่น การเปิดเมนู Start (เริ่ม) และการเปิดเมนูทางลัด สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับปุ่มทั้งสองนี้ โปรดอ่านคู่มือ Windows ของคุณ หรือวิธีใช้ออนไลน์

### ■ ปุ่ม [Fn]



สลับโหมดเอาต์พุตการแสดงผลระหว่าง LCD, จอภาพภายนอก และแสดงทั้งสองหน้าจอ



เปิดทำงาน หรือปิดการทำงานฟังก์ชันทัชแพด



ลดความสว่างหน้าจอ LCD



เพิ่มความสว่างหน้าจอ LCD



ลดระดับเสียงของลำโพงในตัว



เพิ่มระดับเสียงของลำโพงในตัว



ปิดการทำงานฟังก์ชันเสียงของคอมพิวเตอร์



บังคับให้คอมพิวเตอร์เข้าสู่โหมดสลีป (ขึ้นอยู่กับค่าคอนฟิเกอเรชันของระบบ)

#### ■ ปุ่ม [Fn] เรียกใช้งานด่วน



เร็นแคม

กดปุ่ม **Fn** ค้างไว้, จากนั้นกดปุ่ม **F6** เพื่อเปิดฟังก์ชันเร็นแคม กดอีกครั้งเพื่อปิด



ECO

(การประหยัดพลังงาน)

- ในขณะที่ใช้พลังงานแบตเตอรี่, กดค้าง ปุ่ม **Fn**, จากนั้นกดปุ่ม **F10** ซ้ำๆ เพื่อเปิดทำงานหรือปิดทำงานฟังก์ชันการประหยัดพลังงาน ECO ที่ใช้อยู่
- โปรดทราบว่า ECO เ็นเงินเป็นฟังก์ชันที่เป็นอุปกรณ์เสริม



**3G/ LAN ไร้สาย/  
บลูทูธ/ WiMax  
(อุปกรณ์เสริม)**

- กดปุ่ม **Fn** ค้างไว้, จากนั้นกดปุ่ม **F11** ซ้ำๆ เพื่อเปิดทำงานหรือปิดทำงานฟังก์ชัน **3G/ LAN ไร้สาย/ บลูทูธ/ WiMax** ที่ใช้อยู่
- **หมายเหตุ:** ฟังก์ชันที่แสดงที่นี่ อาจได้รับการสนับสนุนแตกต่างกันขึ้นอยู่กับรุ่นที่ใช้ซื้อ

## ทำความรู้จักทัชแพด

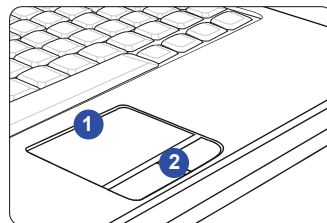
ทัชแพดที่อยู่บนโน้ตบุ๊กของคุณ คืออุปกรณ์ซึ่งสามารถทำงานได้เหมือนกับเมาส์มาตรฐาน ใช้สำหรับควบคุมโน้ตบุ๊กโดยการชี้ตำแหน่งของเคอร์เซอร์บนหน้าจอ และทำการเลือกสิ่งต่างๆ ด้วยปุ่มทัชแพดทั้งสอง

### 1. บริเวณการเคลื่อนที่ของเคอร์เซอร์

บริเวณที่ไวต่อการกดทัชแพดนี้ มีไว้เพื่อให้คุณวางนิ้วของคุณ และควบคุมเคอร์เซอร์บนหน้าจอ โดยการเลื่อนนิ้วของคุณไปมา

### 2. ปุ่ม Enter

ทำหน้าที่เป็นปุ่ม Enter ของแป้นพิมพ์



## INFO

ภาพทัชแพดที่แสดงที่นี่ใช้  
สำหรับการอ้างอิงเท่านั้น และ  
อาจแตกต่างจากโน้ตบุ๊กที่คุณใช้  
เข้ามา

## การใช้ทัชแพด

อ่านคำอธิบายต่อไปนี้เพื่อเรียนรู้วิธีการใช้ทัชแพด:

### ■ การคอนฟิกทัชแพด

คุณสามารถปรับแต่งอุปกรณ์ชี้ให้สอดคล้องกับความต้องการส่วนตัวของคุณได้ ตัวอย่างเช่น ถ้าคุณเป็นผู้ใช้ที่ถนัดมือซ้าย คุณอาจต้องการสลับการทำงานของปุ่มทั้งสอง นอกจากนี้ คุณสามารถเปลี่ยนขนาด รูปร่าง ความเร็วการเคลื่อนที่ และคุณสมบัติขั้นสูงอื่นๆ ของเคอร์เซอร์บนหน้าจอได้

ในการคอนฟิกทัชแพด คุณสามารถใช้ไดรเวอร์ Microsoft หรือ IBM PS/2 มาตรฐานในระบบปฏิบัติการ Windows ของคุณ **Mouse Properties (คุณสมบัติของเมาส์)** ใน **Control Panel (แผงควบคุม)** อนุญาตให้คุณเปลี่ยนแปลงค่าคอนฟิกเกอร์ขั้นได้

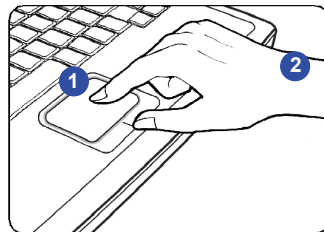
### ■ การวางตำแหน่งและการเคลื่อนที่

วางนิ้วของคุณบนทัชแพด (โดยปกติจะใช้นิ้วชี้) และแผง 4 เหลี่ยมผืนผ้าจะทำหน้าที่จำลองเป็นจอแสดงผลขนาดเล็ก เมื่อคุณเลื่อนปลายนิ้วไปรอบๆ แผง, เคอร์เซอร์บนหน้าจอจะเลื่อนพร้อมกันไป ในทิศทางเดียวกัน เมื่อนิ้วมือของคุณไปถึงขอบของแผง, ให้นิ้วขยับ และวางไว้ที่ตำแหน่งที่เหมาะสมของทัชแพดเพื่อทำการเคลื่อนที่ต่อไป

### ■ ชี้อะและคลิก

เมื่อคุณเลื่อนและวางเคอร์เซอร์ไว้เหนือไอคอน รายการเมนู หรือคำสั่งที่คุณต้องการดำเนินการ ให้แตะเบาๆ บนทัชแพด หรือกดปุ่มซ้ายเพื่อเลือก กระบวนการนี้ เรียกว่าการชี้อะและคลิก เป็นวิธีการพื้นฐานในการใช้งานโน้ตบุ๊กของคุณ ทัชแพดทั้งแผงสามารถทำหน้าที่เป็นปุ่มซ้าย ซึ่งไม่เหมือนกับอุปกรณ์ชี้แบบดั้งเดิม เช่น เมาส์ ดังนั้นการแตะบนทัชแพดแต่ละครั้งเทียบเท่ากับการกดปุ่มซ้าย การแตะสองครั้งอย่างรวดเร็วบนทัชแพด ก็คือการดับเบิลคลิก

1. เลื่อนเคอร์เซอร์โดยการสไลด์  
ปลายนิ้วของคุณ
2. วางขั้วมือบนได้สบาย





## เกี่ยวกับฮาร์ดดิสก์

โน้ตบุ๊กของคุณมาพร้อมกับฮาร์ดดิสก์ 2.5 นิ้ว ฮาร์ดดิสก์เป็นอุปกรณ์เก็บข้อมูลที่มีความเร็วสูงกว่า และมีความจุมากกว่าอุปกรณ์เก็บข้อมูลชนิดอื่นๆ เช่น แฟลชไดรฟ์ และอุปกรณ์เก็บข้อมูลแบบออปติคัล ดังนั้น โดยทั่วไปจึงใช้ฮาร์ดดิสก์เพื่อบันทึกข้อมูลระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์แอปพลิเคชัน

เพื่อหลีกเลี่ยงข้อมูลสูญหายโดยไม่ได้อาจดหมายในระบบของคุณ โปรดสำรองไฟล์สำคัญของคุณเป็นประจำ

อย่าปิดโน้ตบุ๊กในขณะที่ LED ที่แสดงว่าฮาร์ดดิสก์กำลังใช้งานติดอยู่

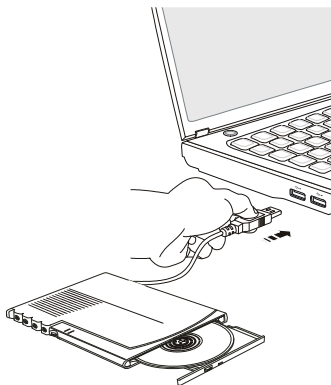
อย่าถอดหรือติดตั้งฮาร์ดดิสก์ในขณะที่โน้ตบุ๊กเปิดอยู่ การเปลี่ยนฮาร์ดดิสก์ควรทำโดยตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับ การแต่งตั้ง หรือศูนย์บริการเท่านั้น

## การเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ภายนอก

พอร์ต I/O (อินพุต/เอาต์พุต) บนโน้ตบุ๊ก ใช้สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ อุปกรณ์ทั้งหมดที่นี้ใช้สำหรับการอ้างอิงเท่านั้น

### การใช้อุปกรณ์เก็บข้อมูล ออปติคัลภายนอก

อุปกรณ์เก็บข้อมูลออปติคัลภายนอกอาจรวมอยู่ในชุดแพคเกจของโน้ตบุ๊ก อุปกรณ์เก็บข้อมูลออปติคัลภายนอกที่แท้จริงอาจแตกต่างจากนี้ ขึ้นอยู่กับรุ่นที่คุณซื้อ



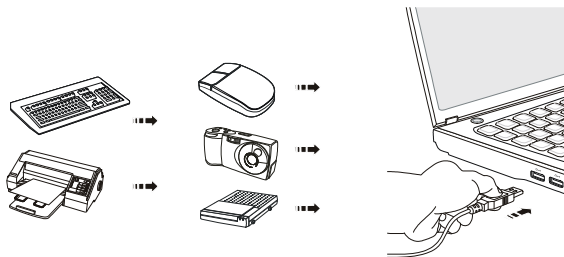
#### INFO

อุปกรณ์ที่แสดงในภาพข้างขึ้น  
ที่นี่ อาจแตกต่างจากอุปกรณ์  
ที่คุณใช้

## การเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ต่อพ่วง

### การเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB

โน้ตบุ๊กนี้มีพอร์ต USB สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB ต่างๆ เช่น เมาส์, แป้นพิมพ์, กล้องดิจิทัล, เว็บแคม, เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์เก็บข้อมูลออกปดิสก์ภายนอก เป็นต้น.. ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์เหล่านี้ ให้ติดตั้งไดรเวอร์สำหรับอุปกรณ์แต่ละตัวก่อนถ้าจำเป็น จากนั้นจึงค่อยเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับโน้ตบุ๊ก โน้ตบุ๊กนี้มีความสามารถในการตรวจจจับอุปกรณ์ USB ที่ติดตั้งเข้ามาโดยอัตโนมัติ ในกรณีที่ระบบไม่ตรวจจจับอุปกรณ์ โปรดเปิดทำงานอุปกรณ์ USB โดยการไปที่ **Start Menu / Control Panel / Add Hardware** เพื่อเพิ่มอุปกรณ์ใหม่



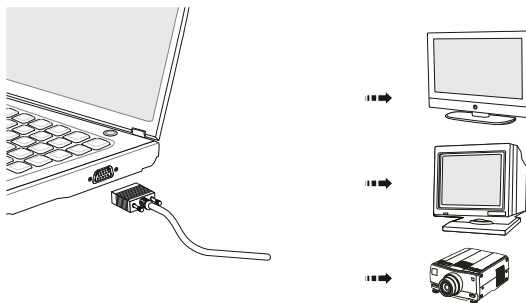
### การเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์แสดงผลภายนอก

โน้ตบุ๊กนี้มีพอร์ต VGA สำหรับการเชื่อมต่อไปยังจอแสดงผลขนาดใหญ่ซึ่งมีความละเอียดสูง

พอร์ต VGA D-sub 15 พิน ใช้สำหรับเชื่อมต่อไปยังจอภาพภายนอก หรืออุปกรณ์ที่ใช้มาตรฐาน VGA อื่นๆ (เช่น โปรเจ็กเตอร์) เพื่อให้ได้ภาพที่ยืดหยุ่นของจอแสดงผลโน้ตบุ๊ก

ในการเชื่อมต่อจอแสดงผลภายนอก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโน้ตบุ๊กและจอแสดงผลภายนอกปิดอยู่ทั้งคู่ จากนั้นเชื่อมต่อจอแสดงผลเข้ากับโน้ตบุ๊ก

หลังจากที่จอแสดงผลเชื่อมต่อเข้ากับโน้ตบุ๊กแล้ว, ให้เปิดเครื่องโน้ตบุ๊ก และจอแสดงผลภายนอกควรตอบสนองโดยอัตโนมัติ ถ้าไม่ คุณสามารถสลับโหมดการแสดงผลโดยการกด **[Fn]+[F2]** หรืออีกวิธีหนึ่ง คุณสามารถเปลี่ยนโหมดการแสดงผลโดยการคลิกการตั้งค่าใน **Display Properties (คุณสมบัติจอแสดงผล)** ของระบบปฏิบัติการ Windows

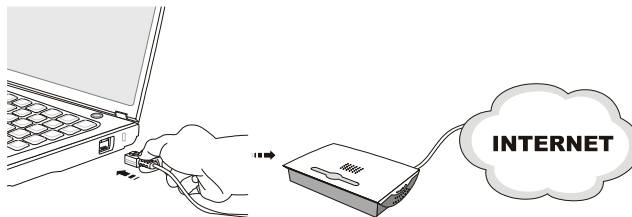


## การเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์สื่อสาร

### การใช้ LAN

ขั้วต่อ RJ-45 ของโน้ตบุ๊กอนุญาตให้คุณเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ LAN (เครือข่ายท้องถิ่น) เช่น ฮับ, สวิตช์ และเกตเวย์ เพื่อสร้างการเชื่อมต่อเครือข่าย

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม หรือขั้นตอนอย่างละเอียดในการเชื่อมต่อไปยังระบบ LAN, โปรดตามเจ้าหน้าที่ MIS ของคุณ หรือผู้จัดการเครือข่ายเพื่อขอความช่วยเหลือ

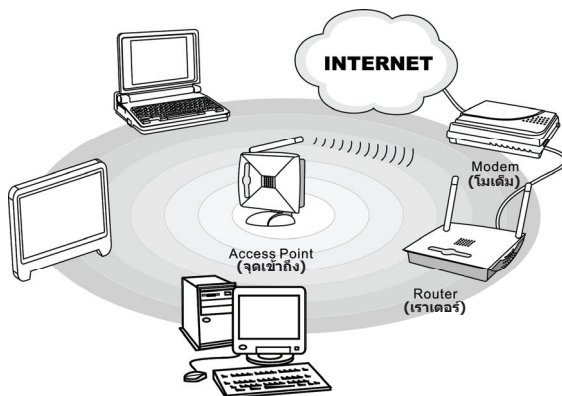


### การใช้การเชื่อมต่อ LAN ไร้สาย (อุปกรณ์เชื่อมต่อเพิ่ม)

โหนดนี้ไม่มีโมดูล LAN ไร้สาย ซึ่งอนุญาตให้ผู้ใช้ทำการรับส่งข้อมูลความเร็วสูงด้วยมาตรฐานเทคโนโลยี IEEE 802.11 สำหรับระบบ LAN ไร้สาย คุณสมบัตินี้ให้ความสามารถในการที่ผู้ใช้สามารถเคลื่อนที่ไปตามที่ต่างๆ ภายในพื้นที่การทำงานที่กว้าง และยังคงเชื่อมต่ออยู่กับเครือข่าย

ด้วยการใช้เทคโนโลยีการเข้ารหัส WEP (Wired Equivalent Privacy) 64 บิต/128 บิต และคุณสมบัติ WPA (Wi-Fi Protected Access) ทำให้ LAN ไร้สายในด้วมีความสามารถในการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นโซลูชันที่มีความปลอดภัยมากขึ้นในการสื่อสารไร้สาย

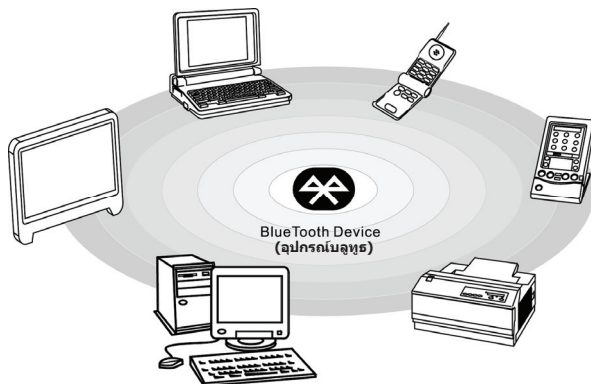
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม หรือขั้นตอนอย่างละเอียดในการเชื่อมต่อไปยังระบบ LAN ไร้สาย, โปรดถามเจ้าหน้าที่ MIS ของคุณ หรือผู้จัดการเครือข่ายเพื่อขอความช่วยเหลือ



### การใช้การเชื่อมต่อบลูทูธไร้สาย (อุปกรณ์เชื่อมต่อเพิ่ม)

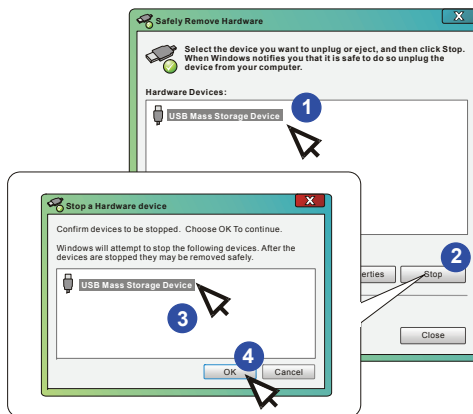
โน้ตบุ๊กนี้มีโมดูลบลูทูธ ซึ่งอนุญาตให้ผู้ใช้เชื่อมต่ออุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติบลูทูธแบบต่างๆ เข้ากับโน้ตบุ๊ก บลูทูธให้วิธีการในการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ, คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล, เครื่องพิมพ์, เครื่องรับสัญญาณ GPS, PDA, กล้องดิจิทัล และวีดีโอเกมคอนโซลผ่านแบนด์วิดท์ความถี่วิทยุคลื่นสั้น 2.4 GHz (ISM) มาตรฐานอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์ และการแพทย์สากลที่ไม่ต้องขออนุญาต ซึ่งมีความปลอดภัย

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม หรือขั้นตอนอย่างละเอียดในการใช้ฟังก์ชันบลูทูธ, โปรดถามเจ้าหน้าที่ MIS ของคุณ หรือผู้จัดการเครือข่ายเพื่อขอความช่วยเหลือ



## การถอดฮาร์ดแวร์อย่างปลอดภัย

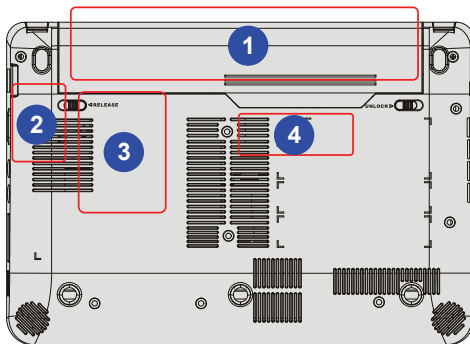
เมื่อมีอุปกรณ์ต่อพ่วงเชื่อมต่ออยู่กับโน้ตบุ๊ก ไอคอน Safely Remove Hardware (ถอดฮาร์ดแวร์อย่างปลอดภัย) จะปรากฏบนทาสก์บาร์ ด้านบนคลิกที่ไอคอน เพื่อเรียกกล่องโต้ตอบ ถอดฮาร์ดแวร์อย่างปลอดภัย ขึ้นมา คุณสามารถเห็นอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เชื่อมต่ออยู่ทั้งหมดที่นี่ ถ้าคุณต้องการถอดอุปกรณ์ใดๆ ให้เลื่อนเคอร์เซอร์ไปที่อุปกรณ์ และคลิก **Stop (หยุด)** แผนภูมิที่แสดงด้านล่าง ใช้สำหรับการอ้างอิงเท่านั้น





## การเปลี่ยนชิ้นส่วน & อัปเกรด

โปรดทราบว่าหน่วยความจำ ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ โมดูล LAN ไร้สาย / บลูทูธ และแบตเตอรี่แพคที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าในผลิตภัณฑ์ สามารถอัปเกรดหรือเปลี่ยนใหม่ได้ตามที่ลูกค้าต้องการ โดยขึ้นอยู่กับรุ่นที่ใช้เข้ามา



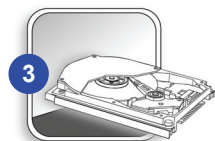


โน้ตบุ๊กนี้ติดตั้งแบตเตอรี่แพค Li-ion ความสูง และแบตเตอรี่แพคสามารถเปลี่ยนได้โดยผู้ใช้

ในการเปลี่ยนแบตเตอรี่แพค โปรดดูส่วน การใช้พลังงานแบตเตอรี่ สำหรับรายละเอียด



โน้ตบุ๊กนี้มาพร้อมกับโมดูล LAN ไร้สาย/ บลูทูธ และโมดูลสามารถอัปเกรดหรือเปลี่ยนได้โดยตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง หรือศูนย์บริการ



โน้ตบุ๊กนี้มาพร้อมกับฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ และอุปกรณ์เก็บข้อมูลนี้สามารถอัปเกรดหรือเปลี่ยนได้โดยตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง หรือศูนย์บริการ



โมดูลหน่วยความจำเพิ่มเติมสามารถได้รับการติดตั้งเพิ่มได้โดยตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง หรือศูนย์บริการ เพื่อเพิ่มสมรรถนะของโน้ตบุ๊กนี้ โดยขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของเครื่องแต่ละรุ่น

หากต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อจำกัดในการอัปเกรด โปรดอ้างอิงกับข้อมูลเฉพาะในคู่มือผู้ใช้  
ที่ให้มา หากต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ผู้ใช้ได้ซื้อ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่

ห้ามพยายามอัปเกรดหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนใดๆ ของผลิตภัณฑ์ ถ้าคุณไม่ใช่ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง  
หรือศูนย์บริการ เนื่องจากอาจทำให้การรับประกันยุติลง เราแนะนำอย่างยิ่งให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการ  
แต่งตั้งหรือศูนย์บริการเพื่อรับบริการเปลี่ยนอุปกรณ์หรืออัปเกรด

---

## บทที่ 4

### โปรแกรมตั้งค่า BIOS

## เกี่ยวกับโปรแกรมตั้งค่า BIOS

### เมื่อใดที่จะใช้โปรแกรมตั้งค่า BIOS?

คุณอาจจำเป็นต้องรันโปรแกรมตั้งค่า BIOS เมื่อ:

- ข้อความผิดพลาดปรากฏบนหน้าจอระหว่างที่ระบบกำลังบูต และขอให้รัน SETUP (โปรแกรมตั้งค่า)
- คุณต้องการเปลี่ยนการตั้งค่าเริ่มต้นสำหรับคุณสมบัติที่ปรับแต่งเองได้
- คุณต้องการโหลดการตั้งค่า BIOS เริ่มต้นใหม่

### วิธีรันโปรแกรมตั้งค่า BIOS?

ในการรันยูทิลิตี้โปรแกรมตั้งค่า BIOS, เปิดเครื่องโน้ตบุ๊ก และกดปุ่ม [Del] ระหว่างกระบวนการ POST ถ้าข้อความหายไปก่อนที่จะคุณจะสามารถตอบสนอง และคุณยังคงต้องการเข้าสู่โปรแกรมตั้งค่า, ให้เริ่มระบบใหม่โดยการปิดเครื่อง และเปิดขึ้นมาใหม่, หรือโดยการกดปุ่ม [Ctrl]+[Alt]+[Delete] เพื่อเริ่มระบบใหม่

โปรดทราบว่าภาพหน้าจอ และตัวเลือกการตั้งค่าในบทนี้ ใช้สำหรับการอ้างอิงเท่านั้น หน้าจอการตั้งค่าและตัวเลือกที่แท้จริงอาจแตกต่างจากนี้ เนื่องจากการอัปเดต BIOS

## ปุ่มควบคุม

คุณสามารถใช้เฉพาะแป้นพิมพ์เพื่อควบคุมเคอร์เซอร์ในยูทิลิตี้โปรแกรมตั้งค่า BIOS เท่านั้น



กดปุ่มลูกศรซ้ายเพื่อเลือกชื่อเมนูหนึ่ง



กดปุ่มลูกศรขวาเพื่อเลือกชื่อเมนูหนึ่ง



กดปุ่มลูกศรขึ้นเพื่อเลือกรายการหนึ่ง  
ภายในชื่อเมนู



กดปุ่มลูกศรลงเพื่อเลือกรายการหนึ่ง  
ภายในชื่อเมนู



+



เพิ่มค่าหรือทำการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า



ลดค่าหรือทำการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า



- 1) เปิดรายการที่เลือกเพื่อเปลี่ยนแปลงตัวเลือกการตั้งค่า
- 2) เรียกเมนูย่อยขึ้นมา ถ้ามี



ในบางรายการ กดปุ่มนี้เพื่อเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าฟลลด์



นำหน้าจอวิธีใช้ซึ่งให้ข้อมูลเกี่ยวกับปุ่มควบคุมต่างๆ ขึ้นมา



- 1) ออกจากยูทิลิตี้โปรแกรมตั้งค่า BIOS
- 2) กลับไปยังหน้าจอก่อนหน้านี้ในเมนูย่อย

หลังจากที่คุณเข้าสู่ยทิลิตี้โปรแกรมตั้งค่า BIOS, เมนหลักจะปรากฏบนหน้าจอ เลือกแท็กเพื่อเข้าไปยังเมนูอื่นๆ

หลังจากที่คุณเข้าสู่ยทิลิตี้โปรแกรมตั้งค่า BIOS, เมนหลักจะปรากฏบนหน้าจอ เลือกแท็กเพื่อเข้าไปยังเมนูอื่นๆ

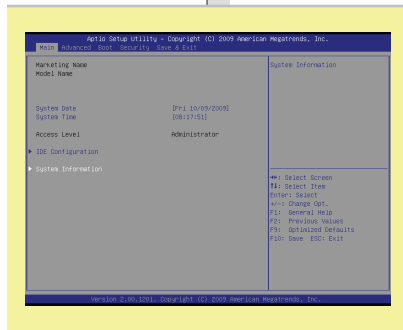
แสดงข้อมูลภาพรวมของระบบเกี่ยวกับเวอร์ชัน BIOS, คุณสมบัติ CPU, ขนาดหน่วยความจำ และการตั้งเวลาและวันที่ของระบบ

ปรับการตั้งค่าขั้นสูง เช่น การสลับเปลี่ยนพลังงาน, อุปกรณ์ USB/ PCI ของโน้ตบุ๊ก เพื่อให้  
ได้สมรรถนะด้านพลังงานที่ดีที่สุด

**ตั้งค่าชนิดการนับ และลำดับการนับ**

ติดตั้งหรือล้างการตั้งค่ารหัสผ่าน สำหรับผู้บริหารระบบและผู้ใช้

จัดเก็บหรือทำการเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะออกจากเมนโปรแกรมตั้งค่า BIOS



## Main Menu (เมนู หลัก)

- **System Date (วันที่ระบบ)**

รายการนี้อนุญาตให้คุณตั้งค่าวันที่ของระบบ รูปแบบวันที่คือ  
[day:month:date:year]

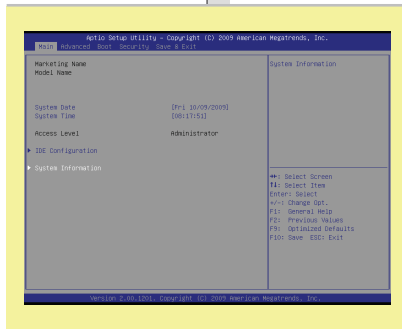
Day (วัน)	วันของสัปดาห์ ตั้งแต่วันอาทิตย์ถึงวันเสาร์ จะถูกกำหนดโดย BIOS (อ่านได้อย่างเดียว)
Month (เดือน )	เดือน ตั้งแต่ 01 (มกราคม) ถึง 12 (ธันวาคม)
Date (วันที่)	วันที่ ตั้งแต่ 01 ถึง 31
Year (ปี)	ปี ซึ่งผู้ใช้สามารถป้อนเองได้

- **System Time (เวลาในระบบ)**

รายการนี้อนุญาตให้คุณตั้งค่าเวลาของระบบ นาฬิกาของระบบจะเดินตลอดเวลา ไม่  
ว่าคุณจะปิดเครื่องพีซี หรือเข้าสู่โหมดสลับ รูปแบบของเวลาคือ  
[hour:minute:second]

- **IDE Information (ข้อมูลเกี่ยวกับ IDE)**

รายการนี้แสดงชนิดของอุปกรณ์ IDE ที่ติดตั้งอยู่ในโน้ตบุ๊ก กด [Enter] เพื่อเรียก  
หน้าต่างที่แสดงข้อมูลอย่างละเอียดของอุปกรณ์ขึ้นมา ซึ่งประกอบด้วย ชื่ออุปกรณ์,  
ผู้จำหน่าย, โหมด LBA, โหมด PIO และอื่นๆ เป็นต้น





- **System Information (ข้อมูลระบบ)**

รายการนี้ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์, โปรเซสเซอร์ และหน่วยความจำระบบ

## Advanced Menu (เมนู ขั้นสูง)

- ♦ **PCI Latency Timer (ตัวตั้งเวลาแฝง PCI)**

รายการนี้จะควบคุมระยะเวลาที่อุปกรณ์ PCI แต่ละตัวสามารถเก็บบัลไว้ก่อนที่อีกตัวหนึ่งจะเข้ามาควบคุม เมื่อตั้งค่าเป็นค่าที่สูงขึ้น, อุปกรณ์ PCI ทุกตัวสามารถดำเนินการรายการต่างๆ เป็นเวลาที่นานขึ้น เป็นผลให้แบนด์วิธ PCI มีประสิทธิภาพดีขึ้น

เพื่อสมรรถนะ PCI ที่ดีกว่า คุณควรตั้งค่ารายการเป็นค่าที่สูงขึ้น ตัวเลือกการตั้งค่า: **32, 64, 96, 128, 160, 192, 224, และ 248**

- ♦ **Intel SpeedStep**

รายการนี้ออนุญาตให้คุณเปิดทำงานหรือปิดทำงานเทคโนโลยี Intel SpeedStep เมื่อตั้งค่าเป็น **Disabled (ปิดทำงาน)**,

ระบบจะทำงานในโหมดการประหยัดพลังงานเสมอ (โปรเซสเซอร์ทำงานที่ FSB400-600MHz หรือ FSB533-800MHz)

ถ้าคุณต้องการใช้โปรเซสเซอร์ให้เหมาะสมที่สุด, ให้ตั้งค่ารายการนี้เป็น **Enabled (เปิดทำงาน)**, เพื่อที่ความเร็วของโปรเซสเซอร์จะถูกควบคุมโดยการใช้งานของระบบปฏิบัติการและแอปพลิเคชัน ตัวเลือกการตั้งค่า: **Enabled (เปิดทำงาน)** และ **Disabled (ปิดทำงาน)**

- ♦ **AHCI Mode (โหมด AHCI)** (โฮสต์คอนโทรลเลอร์อินเทอร์เฟซขั้นสูง)

ใช้รายการนี้เพื่อเปิดทำงานหรือปิดทำงานโหมด AHCI ตัวเลือกการตั้งค่า:

**Disabled (ปิดทำงาน)** และ **Enabled (เปิดทำงาน)** การตั้งค่าเริ่มต้นคือ **Enabled (เปิดทำงาน)**



- **Legacy USB Support (การสนับสนุน USB ในระบบเดิม)**  
การเลือก **Enabled (เปิดทำงาน)** ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้อุปกรณ์ USB เช่นเมาส์, แป้นพิมพ์ หรือดิสก์พิกพาในระบบ DOS ได้; หรืออนุญาตให้ผู้ใช้สามารถบูตระบบด้วยอุปกรณ์ USB ได้ ตัวเลือกการตั้งค่า: **Enabled (เปิดทำงาน), Disabled (ปิดทำงาน)** และ **Auto (อัตโนมัติ)**

## Boot Menu (เมนู บูต)

- **Quiet Boot (บูตด่วน)**

เลือกตัวเลือกนี้เพื่อ **Enabled (เปิดทำงาน)** การแสดงโลโก้ OEM, ในขณะที่ **Disabled (ปิดทำงาน)** จะแสดงข้อความ POST ระหว่างกระบวนการ POST ตัวเลือกการตั้งค่า: **Disabled (ปิดทำงาน)** และ **Enabled (เปิดทำงาน)** การตั้งค่าเริ่มต้นคือ Enabled (เปิดทำงาน)

- **Bootup NumLock State (สถานะ NumLock เมื่อบูตขึ้นมา)**

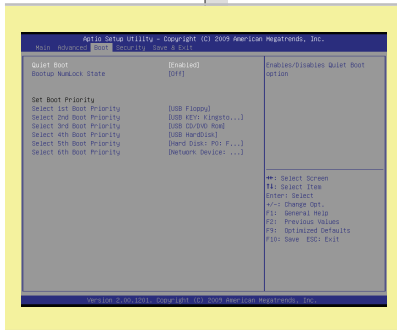
การตั้งค่านี้ใช้เพื่อตั้งค่าสถานะ Num Lock เมื่อระบบเปิดเครื่อง การตั้งค่าเป็น **On (เปิด)** จะเปิดปุ่ม Num Lock เมื่อระบบเปิดเครื่อง การตั้งค่าเป็น **Off (ปิด)** จะอนุญาตให้ผู้ใช้สามารถใช้ปุ่มกดตัวเลขเป็นปุ่มลูกศร

- **Set Boot Priority (ตั้งค่าลำดับการบูต)**

รายการนี้แสดงถึงลำดับของอุปกรณ์บูตในขณะที่ BIOS พยายามโหลดระบบปฏิบัติการ

- **Select 1<sup>st</sup> / 2<sup>nd</sup> / 3<sup>rd</sup> / 4<sup>th</sup> / 5<sup>th</sup> / 6<sup>th</sup> Boot Priority (เลือกลำดับในการบูต 1<sup>st</sup> / 2<sup>nd</sup> / 3<sup>rd</sup> / 4<sup>th</sup> / 5<sup>th</sup> / 6<sup>th</sup>)**

ระบบจะบูตจากอุปกรณ์อื่น ถ้าพบความสะดวกล้มเหลวในการบูตจากอุปกรณ์บูตที่ 1<sup>st</sup> / 2<sup>nd</sup> / 3<sup>rd</sup> / 4<sup>th</sup> / 5<sup>th</sup> / 6<sup>th</sup>



## Security Menu (เมนู ความปลอดภัย)

- ♦ **Administrator Password (รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ) / User Password (รหัสผ่านผู้ใช้)**

เมื่อรายการนี้ถูกเลือก กล้องข้อความจะปรากฏขึ้นบนหน้าจอแสดงด้านล่าง:

Enter New Password

พิมพ์รหัสผ่านสูงสุด ยี่สิบหลัก และกด **[Enter]** ขณะนี้ รหัสผ่านที่พิมพ์เข้าไปจะแทนที่รหัสผ่านที่ตั้งไว้ก่อนหน้าจาก BIOS ROM คุณสามารถกด **[ESC]** เพื่อละเว้นการตั้งรหัสผ่านใหม่ก็ได้

เมื่อรหัสผ่านผู้ดูแลระบบถูกตั้งค่า รายการใหม่ **User Password (รหัสผ่านผู้ใช้)** และ **Password Check (ตรวจสอบรหัสผ่าน)** จะถูกเพิ่มในเมนู

เลือก **User Password (รหัสผ่านผู้ใช้)** เพื่อตั้งค่า หรือละเว้นการตั้งรหัสผ่านโดยใช้วิธีการเหมือนกับรายการ รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ ด้านบน

โปรดทราบว่าการตั้งค่า **Administrator Password (รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ)** อนุญาตให้ผู้ใช้ป้อน และเปลี่ยนการตั้งค่าของ ยูทิลิตี้การตั้งค่า BIOS, ในขณะที่ฟิลต์ **User Password (รหัสผ่านผู้ใช้)** อนุญาตให้ผู้ใช้เข้าสู่ ยูทิลิตี้โปรแกรมตั้งค่า BIOS โดยไม่ได้รับอนุญาตในการเปลี่ยนแปลงใดๆ



รายการ **Password Check (ตรวจสอบรหัสผ่าน)** ใช้เพื่อระบุชนิดของการป้องกันรหัสผ่าน BIOS ที่ใช้ การตั้งค่าต่างๆ อธิบายที่ด้านล่าง:

<b>Setup (ตั้งค่า)</b>	จำเป็นต้องใช้รหัสผ่านเฉพาะเมื่อผู้ใช้พยายามเข้าถึงยูทิลิตี้การตั้งค่า BIOS
<b>Always (เสมอ)</b>	จำเป็นต้องใช้รหัสผ่านทุกครั้งเมื่อเปิดเครื่องโน้ตบุ๊ก หรือเมื่อผู้ใช้พยายามเข้าถึงยูทิลิตี้การตั้งค่า BIOS

ในการล้าง รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ/ รหัสผ่านผู้ใช้ ที่ตั้งค่าไว้, เพียงกด **[Enter]** ภายใต้ฟิลด์ **Administrator Password (รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ)/ User Password (รหัสผ่านผู้ใช้)** เมื่อคุณถูกขอให้ป้อนรหัสผ่าน โปรดทราบว่าเมื่อรหัสผ่านผู้ดูแลระบบถูกล้าง รหัสผ่านผู้ใช้ก็จะถูกล้างด้วย กล้องข้อความจะแสดงขึ้นเพื่อยืนยันว่ารหัสผ่านจะถูกปิดการทำงาน หลังจากทีรหัสผ่านถูกปิดการทำงาน ระบบจะบูต และผู้ใช้สามารถเข้าสู่โปรแกรมตั้งค่าได้โดยไม่ต้องป้อนรหัสผ่านใดๆ

## Save & Exit Menu (เมนู จัดเก็บ & ออก)

- **Save Changes and Reset (จัดเก็บการเปลี่ยนแปลงและรีเซ็ต)**  
จัดเก็บการเปลี่ยนแปลงที่คุณทำ และรีเซ็ตยูทิลิตี้
- **Discard Changes and Reset (ทิ้งการเปลี่ยนแปลงและรีเซ็ต)**  
ละเว้นการกำหนดค่าก่อนหน้านี้ และรีเซ็ตยูทิลิตี้โปรแกรมตั้งค่า BIOS
- **Discard Changes (ทิ้งการเปลี่ยนแปลง)**  
ทิ้งการเปลี่ยนแปลงของคุณ และ โหลดค่าคอนฟิเกอเรชั่นก่อนหน้านี้ก่อนที่จะรันยูทิลิตี้
- **Restore Defaults (กู้คืนค่าเริ่มต้น)**  
เลือกรายการนี้เพื่อโหลดการตั้งค่าเริ่มต้น
- **Boot Override (ลบล้างการบูต)**  
รายการนี้อุญาตให้คุณเลือกอุปกรณ์หนึ่ง และบูตด้วยอุปกรณ์นี้โดยตรงภายใต้อินเตอร์เฟซของโปรแกรมตั้งค่า

