

ขอแสดงความยินดี คุณกับเครื่อง MacBook Pro  
ของคุณถูกสร้างขึ้นมาเพื่อกันและกัน

# ขอต้อนรับเข้าสู่ MacBook Pro

[www.apple.com/th/macbookpro](http://www.apple.com/th/macbookpro)



## กล้อง FaceTime HD ติดตั้งในตัว

โทรผ่านจอภาพไปยัง  
iPad, iPhone, iPod  
touch หรือ Mac  
รุ่นล่าสุด

ศูนย์ความช่วยเหลือ

[facetime](#)



## I/O ความเร็วสูงของ Thunderbolt

ต่อกับอุปกรณ์และ  
จอแสดงผลผสมสมรรถนะ  
สูง

ศูนย์ความช่วยเหลือ

[thunderbolt](#)



คลิกที่ใดก็ได้



จับเพื่อซูม



หมุนภาพ



เลื่อนขึ้นหรือลง



ปิดระหว่างแอป  
แบบเต็มหน้าจอ



ดู Mission Control

## แท็คแพดแบบ Multi-Touch

ใช้ท่าทางเช่นท่าทางเหล่านี้เพื่อควบคุม  
Mac

ศูนย์ความช่วยเหลือ

[gestures](#)

# OS X Lion

[www.apple.com/th/macosex](http://www.apple.com/th/macosex)



## Mission Control

ภาพมุมมองเพื่อดู  
สิ่งที่กำลังเกิดขึ้นบน Mac

ศูนย์ความช่วยเหลือ  
[mission control](#)



## Launchpad

เข้าถึงแอปพลิเคชันทั้งหมด  
ของคุณในที่เดียว

ศูนย์ความช่วยเหลือ  
[launchpad](#)



## เต็มหน้าจอ

ปรับแอปพลิเคชันเต็ม  
หน้าจอด้วยการคลิกหนึ่งครั้ง

ศูนย์ความช่วยเหลือ  
[full screen](#)



## Mac App Store

วิธีที่ดีที่สุดเพื่อค้นหา  
และดาวน์โหลด  
แอปพลิเคชันสำหรับ Mac

ศูนย์ความช่วยเหลือ  
[mac app store](#)



## Mail

จัดกลุ่มข้อความของคุณ  
ตามการสนทนา

ศูนย์ความช่วยเหลือ  
[mail](#)



## iPhoto

จัดแจง แก้ไขและ  
แบ่งปันรูปถ่ายของคุณ

วิธีใช้ iPhoto  
[photos](#)



## iMovie

แปลงโฮมวิดีโอเป็น  
โฮมบลูคอสเตอร์

วิธีใช้ iMovie  
[movie](#)



## GarageBand

สร้างงานเสียงอันน่าทึ่ง  
ได้อย่างง่ายดาย

วิธีใช้ GarageBand  
[record](#)



# สารบัญ

## บทที่ 1: พร้อม ตั้งค่า ไป

- 9 อะไรอยู่ในกล่อง
- 9 การติดตั้ง MacBook Pro ของคุณ
- 16 การตั้งเครื่อง MacBook Pro เข้าสู่สถานะพักเครื่องหรือการปิดเครื่อง

## บทที่ 2: ใช้ชีวิตกับ MacBook Pro ของคุณ

- 20 คุณลักษณะพื้นฐานของ MacBook Pro
- 22 คุณลักษณะแป้นพิมพ์ของ MacBook Pro
- 24 พอร์ตบน MacBook Pro
- 26 การใช้แทร็คแพดแบบ Multi-Touch
- 30 การใช้แบตเตอรี่ของ MacBook Pro
- 31 การขอคำตอบ

## บทที่ 3: เพิ่มศักยภาพของ MacBook Pro

- 37 การเปลี่ยนไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์
- 44 การติดตั้งหน่วยความจำเสริม

## **บทที่ 4: มีปัญหาพบกับวิธีแก้**

- 50 วิธีการป้องกัน
- 51 ปัญหาที่ทำให้คุณไม่สามารถใช้ MacBook Pro ได้
- 54 การซ่อมแซม การคืนค่าการติดตั้งหรือการติดตั้งซอฟต์แวร์ Mac OS X อีกครั้ง
- 59 การใช้ Apple Hardware Test
- 60 ปัญหาเกี่ยวกับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
- 62 ปัญหาที่เกิดกับการสื่อสาร Wi-Fi
- 63 การรักษาซอฟต์แวร์ของคุณให้ทันสมัย
- 64 เรียนรู้เกี่ยวกับการบริการและการสนับสนุนเพิ่มเติม
- 67 การค้นหาหมายเลขประจำเครื่องของคุณ

## **บทที่ 5: สุดท้าย แต่ยังไม่ใช่ท้ายที่สุด**

- 70 ข้อมูลความปลอดภัยที่สำคัญ
- 75 ข้อมูลการจัดการที่สำคัญ
- 77 การทำความเข้าใจเกี่ยวกับการยศาสตร์ (Ergonomics)
- 79 Apple และสภาพแวดล้อม
- 80 Regulatory Compliance Information

# 1

## พร้อม ตั้งค่า ไป

[www.apple.com/th/macbookpro](http://www.apple.com/th/macbookpro)

Help Center  Migration Assistant

MacBook Pro ของคุณถูกออกแบบเพื่อช่วยให้คุณติดตั้งได้อย่างง่ายดายและเริ่มใช้งานได้ทันที ถ้าคุณไม่เคยใช้ MacBook Pro มาก่อนหรือยังใหม่กับคอมพิวเตอร์ Mac กรุณาอ่านบทนี้สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการเริ่มต้น

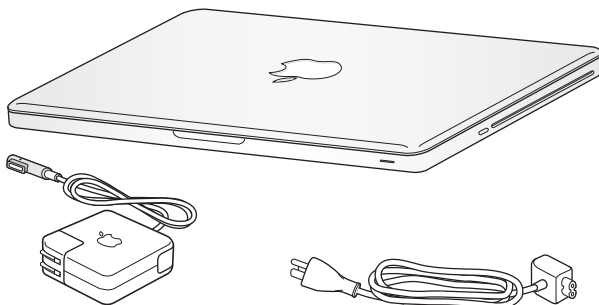
**สิ่งสำคัญ:**อ่านคำแนะนำการติดตั้งทั้งหมด (และข้อมูลด้านความปลอดภัยเริ่มที่หน้า 70) อย่างละเอียดก่อนเริ่มใช้งานคอมพิวเตอร์ของคุณ

ถ้าคุณเป็นผู้ใช้ที่มีประสบการณ์แล้ว คุณอาจรู้พอที่เริ่มต้นใช้งานแล้ว ให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจข้อมูลในบทที่ 2 “ใช้ชีวิตกับ MacBook Pro ของคุณ” เพื่อค้นหาคุณลักษณะเด่นใหม่ๆ ใน MacBook Pro ของคุณ

สามารถค้นหาคำตอบสำหรับคำถามหลาย ๆ คำถามได้ใน Help Center ในคอมพิวเตอร์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ Help Center ให้ดูที่ “การขอคำตอบ” ที่หน้า 31 ข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับ MacBook Pro ของคุณมีอยู่ในเว็บไซต์ความช่วยเหลือของ Apple ที่ [www.apple.com/asia/support/macbookpro](http://www.apple.com/asia/support/macbookpro) Apple อาจวางจำหน่ายซอฟต์แวร์ระบบเวอร์ชันใหม่และข้อมูลอัปเดตของบริษัท ดังนั้นภาพทั้งหมดที่ปรากฏอยู่ในหนังสือเล่มนี้อาจแตกต่างจากสิ่งที่คุณเห็นบนหน้าจอบ้างเล็กน้อย



## อะไรอยู่ในกล่อง



อะแดปเตอร์ไฟ MagSafe ขนาด 85 วัตต์

สายไฟ AC

## การติดตั้ง MacBook Pro ของคุณ

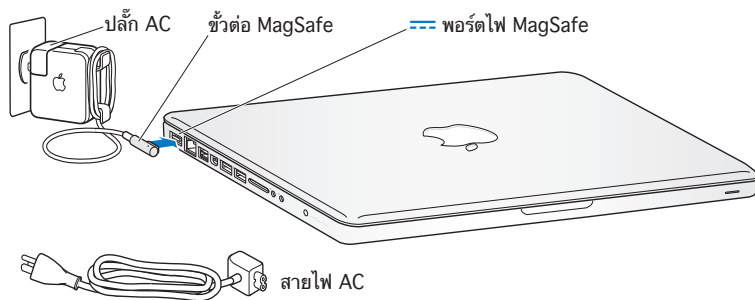
MacBook Pro ของคุณถูกออกแบบเพื่อช่วยให้คุณสามารถติดตั้งได้อย่างง่ายดายและเริ่มใช้งานได้ทันที หน้าที่ต่อไปนี้จะแนะนำขั้นตอนการติดตั้งรวมถึงงานเหล่านี้:

- การเสียบปลั๊กอะแดปเตอร์ไฟ MagSafe ขนาด 85 วัตต์
- การเชื่อมต่อสายเคเบิลและการเข้าถึงเครือข่าย
- การเปิดเครื่อง MacBook Pro ของคุณ
- การกำหนดค่าบัญชีผู้ใช้และค่าติดตั้งอื่นๆ โดยใช้ Setup Assistant
- การติดตั้งเดสก์ทอป Mac OS X และค่าปรับแต่งอื่นๆ

**สิ่งสำคัญ:**แกะฟิล์มป้องกันรอบๆ อะแดปเตอร์ไฟ MagSafe ขนาด 85 วัตต์ออกก่อนการติดตั้ง MacBook Pro ของคุณ

**ขั้นที่ 1: เสียบปลั๊กอะแดปเตอร์ไฟ MagSafe ขนาด 85 วัตต์เพื่อจ่ายไฟให้กับ MacBook Pro และชาร์จแบตเตอรี่**

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เสียบปลั๊ก AC เข้ากับอะแดปเตอร์เต็มที่แล้วและซีฟ้านบนปลั๊ก AC นั้นอยู่ในตำแหน่งที่ต่อออกมาได้อย่างสมบูรณ์ เสียบปลั๊ก AC ของอะแดปเตอร์ไฟเข้ากับเต้าเสียบไฟและตัวเชื่อมต่อ MagSafe เข้าไปในพอร์ตกำลังไฟ MagSafe เมื่อตัวเชื่อมต่อ MagSafe เข้าใกล้กับพอร์ต คุณจะรู้สึกถึงแรงแม่เหล็กดึงเข้าไป



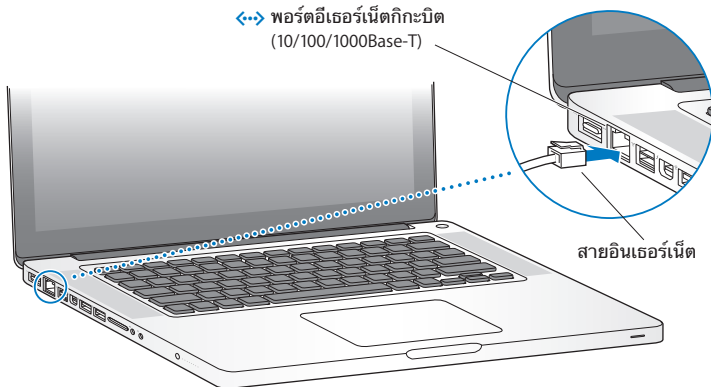
ในการขยับการเข้าถึงของอะแดปเตอร์ไฟของคุณ ให้เปลี่ยนปลั๊ก AC ด้วยสายไฟ AC ก่อนอื่นให้ออกแรงดึงปลั๊ก AC ขึ้นเพื่อถอดออกจากอะแดปเตอร์ จากนั้นติดตั้งสายไฟ AC เข้ากับอะแดปเตอร์โดยให้แน่ใจว่าติดตั้งแน่น

เมื่อถอดอะแดปเตอร์ไฟออกจากเต้าเสียบหรือจากคอมพิวเตอร์ ให้ดึงที่ปลั๊ก ไม่ใช่สายไฟ

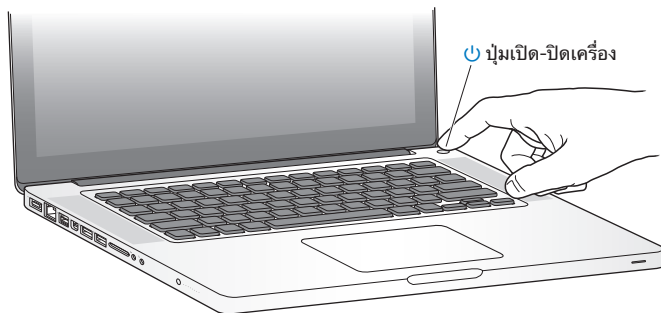
เมื่อคุณเชื่อมต่ออะแดปเตอร์เข้ากับ MacBook Pro ไฟแสดงสถานะที่เชื่อมต่อ MagSafe จะเริ่มเรืองแสง ไฟสีเหลืองแสดงว่าแบตเตอรี่กำลังชาร์จ ไฟสีเขียวแสดงว่าแบตเตอรี่ชาร์จไฟเต็มแล้ว หากคุณไม่เห็นไฟดวงใดสว่างขึ้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขั้วต่อนั้นอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องและได้เสียบปลั๊กอะแดปเตอร์เรียบร้อยแล้ว

## ขั้นที่ 2: เชื่อมต่อกับเครือข่ายไร้สายหรือแบบมีสาย

- เมื่อต้องการใช้เครือข่ายไร้สายพร้อมเทคโนโลยี 802.11n Wi-Fi ที่มาพร้อมกับเครื่อง โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานีฐานไร้สายถูกเปิดอยู่ และคุณทราบชื่อของเครือข่าย หลังจากที่เปิดเครื่อง MacBook Pro ของคุณ Setup Assistant จะนำคุณผ่านเข้าสู่ขั้นตอนการเชื่อมต่อ สำหรับปัญหาและวิธีแก้ไข โปรดดูที่ หน้า 62
- เมื่อต้องการใช้การเชื่อมต่อแบบมีสาย ให้เชื่อมต่อปลายด้านหนึ่งของสายเคเบิลอีเธอร์เน็ตเข้ากับ MacBook Pro และปลายอีกข้างหนึ่งเชื่อมต่อเข้ากับโมเด็มเคเบิลโมเด็ม DSL หรือเครือข่าย



ขั้นที่ 3: กดปุ่มเปิด-ปิดเครื่อง (⏻) เพื่อเปิด MacBook Pro ของคุณ  
คุณจะได้ยินเสียงขณะที่คุณเปิดเครื่อง



เครื่อง MacBook Pro จะใช้เวลาสักครู่ในการเริ่มต้น หลังจากที่เครื่องเริ่มต้น Setup Assistant จะเปิดขึ้นโดยอัตโนมัติ

ถ้า MacBook Pro ของคุณไม่เปิดใช้งาน ให้ดูที่ “ถ้า MacBook Pro ของคุณไม่เปิดใช้งานหรือเริ่มต้นทำงาน” ที่หน้า 52)

#### ขั้นที่ 4: กำหนดค่า MacBook Pro ด้วย Setup Assistant

ครั้งแรกที่คุณเปิดใช้งาน MacBook Pro ของคุณ Setup Assistant จะเริ่มทำงาน Setup Assistant ช่วยคุณระบุเครือข่าย Wi-Fi ติดตั้งบัญชีผู้ใช้และโอนข้อมูลจาก Mac หรือพีซีอีกเครื่องหนึ่ง คุณยังสามารถโอนข้อมูลจากการสำรองข้อมูลบน Time Machine หรือดิสก์อื่น

หากคุณกำลังถ่ายโอนจาก Mac เครื่องอื่น คุณอาจต้องอัปเดตซอฟต์แวร์หาก Mac เครื่องนั้นไม่ได้ติดตั้ง Mac OS X รุ่น 10.5.3 หรือใหม่กว่า หากต้องการโยกย้ายจากพีซี ให้ดาวน์โหลด Migration Assistant จาก [www.apple.com/th/migrate-to-mac](http://www.apple.com/th/migrate-to-mac) และติดตั้งบนพีซีที่คุณต้องการถ่ายโอนข้อมูลออกมา

หลังจากเริ่มต้น Setup Assistant บน MacBook Pro คุณสามารถปล่อยให้เครื่องทำงานโดยไม่ต้องปิดระบบ ก่อนย้ายมาที่คอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งหากคุณจำเป็นต้องอัปเดตซอฟต์แวร์ของคอมพิวเตอร์เครื่องนี้ และกลับมาที่ MacBook Pro เพื่อทำการติดตั้งให้เสร็จสมบูรณ์

**หมายเหตุ:**ถ้าคุณไม่ได้ใช้ Setup Assistant เพื่อถ่ายโอนข้อมูลเมื่อเปิดใช้ MacBook Pro เป็นครั้งแรก คุณสามารถดำเนินการได้ในภายหลังโดยใช้ Migration Assistant เปิด Migration Assistant ภายในโพลเดอ์ Utilities ใน Launchpad สำหรับความช่วยเหลือเมื่อใช้ Migration Assistant ให้เปิด Help Center และค้นหาคำว่า “Migration Assistant”

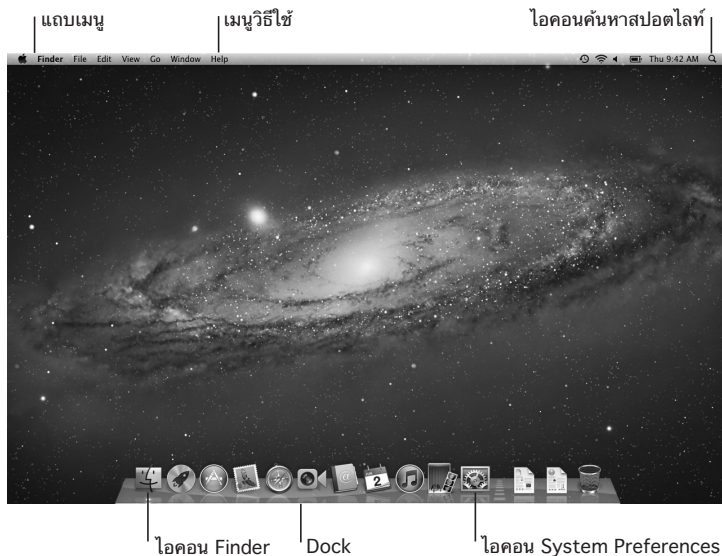
หากต้องการติดตั้ง MacBook Pro:

- 1 ใน Setup Assistant ให้ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอจนกระทั่งคุณไปที่หน้าจอ “Transfer Information to This Mac”
- 2 ทำการติดตั้งขั้นพื้นฐาน ทำการติดตั้งพร้อมการถ่ายโอน หรือโอนย้ายข้อมูลจากการสำรองข้อมูลบน Time Machine หรือดิสก์อื่น:
  - หากต้องการทำการติดตั้งขั้นพื้นฐาน เลือก “Don’t transfer now” และคลิก Continue ทำตามพร้อมท์ที่เหลือเพื่อเลือกเครือข่ายแบบใช้สายหรือแบบไร้สาย ติดตั้งบัญชี และออกจาก Setup Assistant
  - หากต้องการทำการติดตั้งพร้อมการถ่ายโอน เลือก “From another Mac or PC” และคลิก Continue ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อเลือก Mac หรือพีซีที่คุณต้องการถ่ายโอนข้อมูลออกมา Mac หรือพีซีของคุณต้องอยู่บนเครือข่ายแบบใช้สายหรือแบบไร้สายในเครือข่ายเดียวกัน ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอสำหรับการถ่ายโอน
  - หากต้องการโอนย้ายข้อมูลจากการสำรองข้อมูลบน Time Machine หรือดิสก์อื่น เลือก “From a Time Machine backup or other disk” และคลิก Continue เลือกการสำรองข้อมูลหรือดิสก์อื่นที่คุณต้องการถ่ายโอนข้อมูลออกมา ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ

ถ้าคุณไม่ประสงค์ที่จะเก็บหรือใช้คอมพิวเตอร์เครื่องอื่น จะเป็นการดีที่สุดที่คุณจะถอนสิทธิ์จากการเล่นเพลง วิดีโอ หรือหนังสือเสียงที่คุณได้สั่งซื้อเอาไว้แล้วจาก iTunes Store การถอนสิทธิ์คอมพิวเตอร์จะช่วยป้องกันไม่ให้บุคคลอื่นใช้งานเพลง วิดีโอ หรือหนังสือเสียงที่คุณเคยสั่งซื้อเอาไว้แล้วและห้ามให้มีการอนุญาตอื่นใดสำหรับการใช้งานได้อีก สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการถอนสิทธิ์ ให้เลือก iTunes Help จากเมนู Help ใน iTunes

## ขั้นที่ 5: ปรับแต่งเดสก์ทอป Mac OS X และกำหนดค่าปรับแต่งของคุณ

คุณสามารถทำให้เดสก์ทอปของคุณให้มีรูปโฉมตามแบบที่คุณต้องการได้อย่างรวดเร็วโดยใช้ System Preferences ซึ่งเป็นศูนย์คำสั่งสำหรับค่าติดตั้งส่วนใหญ่บน MacBook Pro ของคุณ เลือก Apple (🍏) > System Preferences จากแถบเมนู หรือคลิกไอคอน System Preferences ใน Dock



**ข้อสำคัญ:** คุณสามารถกำหนดตัวเลือกเพื่อรีเซ็ตรหัสผ่านของคุณในค่าปรับแต่ง Users & Groups ในกรณีที่คุณลืมห้รหัสผ่านเข้าสู่ระบบของคุณ สำหรับความช่วยเหลือที่เกี่ยวกับ System Preferences ให้เปิด Help Center และค้นหาคำว่า "system preferences" หรือค้นหาค่าปรับแต่งเฉพาะที่คุณต้องการความช่วยเหลือ

**การตั้งเครื่อง MacBook Pro เข้าสู่สถานะพักเครื่องหรือการปิดเครื่อง**  
เมื่อเสร็จจากการทำงานกับ MacBook Pro แล้ว คุณสามารถตั้งให้เครื่องเข้าสู่สถานะพักเครื่องหรือปิดเครื่องได้

**การตั้ง MacBook Pro เข้าสู่สถานะพักเครื่อง**

ถ้าคุณจะไม่ใช้งาน MacBook Pro เป็นเวลาสั้น ๆ เท่านั้น ให้ตั้งเครื่องเข้าสู่สถานะพักเครื่อง ขณะที่เครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะพักเครื่อง คุณสามารถปลุกให้เครื่องตื่นได้อย่างรวดเร็วและข้ามขั้นตอนการเริ่มต้น

วิธีตั้ง MacBook Pro เข้าสู่สถานะพักเครื่อง ให้ทำตามข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้:

- ปิดจอแสดงผล
- เลือก Apple () > Sleep จากแถบเมนู
- กดปุ่มเปิด-ปิดเครื่อง (⏻) และคลิกที่ Sleep ในกล่องโต้ตอบที่ปรากฏ
- เลือก Apple () > System Preferences แล้วคลิก Energy Saver และตั้งเวลาพักเครื่อง

**ข้อสังเกต:** รอสองสามวินาทีจนกว่าไฟแสดงสถานะพักเครื่องเริ่มกะพริบเป็นจังหวะ (แสดงว่าเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะพักเครื่องและฮาร์ดดิสก์ได้หยุดหมุนแล้ว) ก่อนเคลื่อนย้าย MacBook Pro ของคุณ การเคลื่อนย้าย MacBook Pro ขณะที่ฮาร์ดดิสก์กำลังหมุนสามารถสร้างความเสียหายให้แก่ฮาร์ดดิสก์ก่อให้เกิดความสูญหายของข้อมูลหรือทำให้ไม่สามารถเปิดเครื่องจากฮาร์ดดิสก์ได้



วิธีปลุกเครื่อง MacBook Pro ของคุณ

- หากหน้าจอปิด เพียงแค่เปิดหน้าจอขึ้นเพื่อปลุก MacBook Pro
- หากหน้าจอเปิดอยู่ ให้กดปุ่มเปิด-ปิดเครื่อง (⏻) หรือแป้นใดๆ บนแป้นพิมพ์

เมื่อ MacBook Pro ของคุณตื่นขึ้นมาจากสถานะพักเครื่อง แอปพลิเคชัน เอกสาร และคำติดตั้งคอมพิวเตอร์ของคุณจะเป็นเหมือนอย่างที่คุณปล่อยให้ทิ้งเอาไว้

## การปิดเครื่อง MacBook Pro

หากคุณจะไม่ใช้เครื่อง MacBook Pro เป็นเวลาสองถึงสามวันหรือนานกว่านั้น แนะนำให้ปิดเครื่อง ไฟแสดงสถานะการพักเครื่องจะยังติดอยู่ชั่วคราวในระหว่างการปิดระบบ

เพื่อตั้ง MacBook Pro เข้าสู่สถานะปิดเครื่อง ให้ทำตามข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้:

- เลือก Apple () > Shut Down จากแถบเมนู
- กดปุ่มเปิด-ปิดเครื่อง (⏻) และคลิกที่ Shut Down ในกล่องโต้ตอบที่ปรากฏขึ้น

หากคุณคิดว่าจะไม่ใช้ MacBook Pro เป็นเวลานาน โปรดอ่าน หน้า 76 สำหรับข้อมูลการป้องกันพลังงานแบตเตอรี่หมด



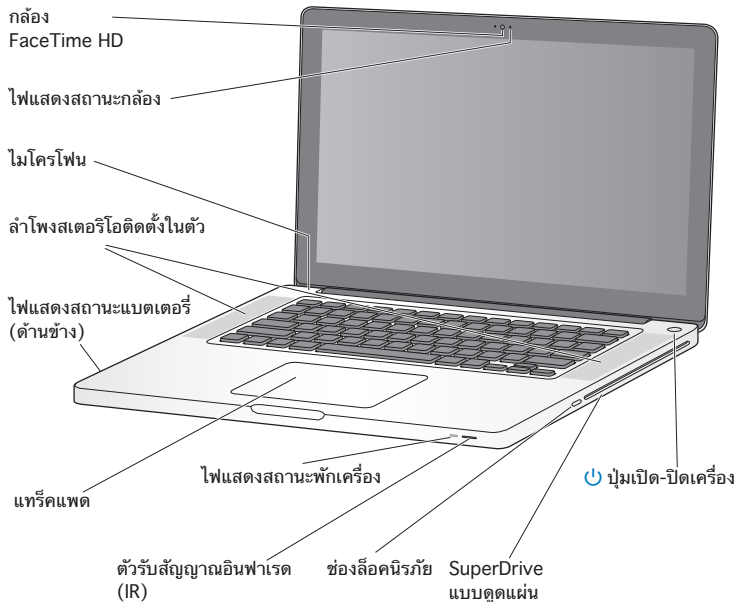
# 2

## ใช้ชีวิตกับ MacBook Pro ของคุณ

[www.apple.com/th/macosex](http://www.apple.com/th/macosex)

Help Center  Mac OS X

## คุณลักษณะพื้นฐานของ MacBook Pro



---

กล้อง FaceTime HD ติดตั้งในตัวและไฟแสดงสถานะของกล้อง  
ใช้แอปพลิเคชัน FaceTime ที่มาพร้อมกับเครื่องเพื่อโทรผ่านจอภาพไปยังผู้ใช้ FaceTime  
คนอื่นๆ (บน iPhone 4 iPod touch ใหม่ หรือ Mac ที่มี FaceTime) ถ่ายภาพด้วย  
Photo Booth, หรือบันทึกวิดีโอด้วย iMovie ไฟแสดงสถานะจะติดสว่างเมื่อกำลังทำงาน

---

ไมโครโฟนติดตั้งในตัว  
บันทึกเสียงด้วยไมโครโฟนหรือพูดกับเพื่อนแบบสดๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตด้วย FaceTime หรือ  
iChat

---

ลำโพงสเตอริโอติดตั้งในตัว  
ฟังเพลง ชมภาพยนตร์ เล่นเกม และเปิดไฟล์มัลติมีเดียอื่นๆ

---

ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่ในเครื่องและแบตเตอรี่  
ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่เมื่อคุณอยู่ห่างจากเต้าเสียบ กดปุ่มแบตเตอรี่เพื่อเปิดใช้ไฟแสดง  
สถานะที่แสดงประจุแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่

---

แทร็คแพด  
คลิกหรือดับเบิลคลิกที่ใดก็ได้บนแทร็คแพด ใช้นิ้วหนึ่งนิ้วหรือหลายนิ้วขณะที่แทร็คแพดเพื่อ  
เลื่อนตัวชี้และใช้รูปแบบต่างๆ ของ Multi-Touch (อธิบายไว้ใน หน้า 26)

---

ไฟแสดงสถานะห้กเครื่อง  
ไฟสีขาวกะพริบเป็นจังหวะเมื่อ MacBook Pro อยู่ในโหมดหยุดพัก

---

ตัวรับสัญญาณอินฟราเรด (IR)  
ใช้ Apple Remote (จำหน่ายแยกต่างหาก) พร้อมด้วยเพื่อควบคุม Keynote บน  
MacBook Pro ในระยะห่างที่ไม่เกิน 30 ฟุต (9.1 เมตร)

---

ช่องล๊อคนิรภัย  
ติดตั้งตัวล๊อคและสายเคเบิล (จำหน่ายแยกต่างหาก) เพื่อป้องกันการขโมยเครื่อง

---

SuperDrive แบบดูดแผ่น  
ออฟติคอลลดริฟ์ที่อ่านและเขียนซีดีและดีวีดีขนาดมาตรฐาน

---



ปุ่มเปิด-ปิดเครื่อง  
เปิดหรือปิด MacBook Pro หรือแม้กระทั่งตั้งให้อยู่ในสถานะพักเครื่อง

---



---

แป้นฟังก์ชัน (fn)

กดแป้นนี้ค้างไว้เพื่อเปิดใช้งานการดำเนินการที่กำหนดเองซึ่งกำหนดให้กับแป้นฟังก์ชันเหล่านั้น (F1 ถึง F12) หากต้องการเรียนรู้วิธีเลือกกำหนดแป้นฟังก์ชัน ให้เลือก Help > Help Center จากแถบเมนูและค้นหาคำว่า “function keys”

---

- ※ เป็นปรับความสว่าง (F1, F2)  
เพิ่ม (※) หรือลด (※) ความสว่างของหน้าจอ
- 

⌘ เป็น Mission Control (F3)

เปิด Mission Control เพื่อดูภาพรวมของสิ่งที่กำลังทำงานบน MacBook Pro รวมถึง Dashboard พื้นที่ทั้งหมดของคุณและหน้าต่างที่เปิดอยู่ทั้งหมด

---

⇧ เป็น Launchpad (F4)

เปิด Launchpad เพื่อดูแอปพลิเคชันทั้งหมดบน MacBook Pro ของคุณในทันที คลิกลแอปพลิเคชันเพื่อเปิดใช้งาน

---

⌘-⌘ เป็นไฟเรืองแสงบนแป้นพิมพ์ (F5, F6)

เพิ่ม (⌘-⌘) หรือลด (⌘-⌘) ความสว่างของไฟเรืองแสงบนแป้นพิมพ์

---

▶⏪ เป็นสื่อ (F7, F8, F9)

กรอกกลับ (◀) เล่นหรือหยุด (▶) เพลง ภาพยนตร์ หรือสไลด์โชว์ หรือไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ (▶▶)

---

⏏ เป็นปิดเสียง (F10)

ปิดเสียงที่มาจากลำโพงในเครื่องและช่องสัญญาณออกของเสียง

---

⏏) เป็นปรับระดับเสียง (F11, F12)

เพิ่ม (⏏) หรือลด (⏏) ระดับเสียงที่ออกมาจากลำโพงหรือช่องสัญญาณออกของเสียง

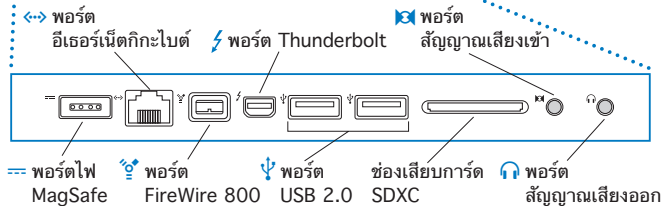
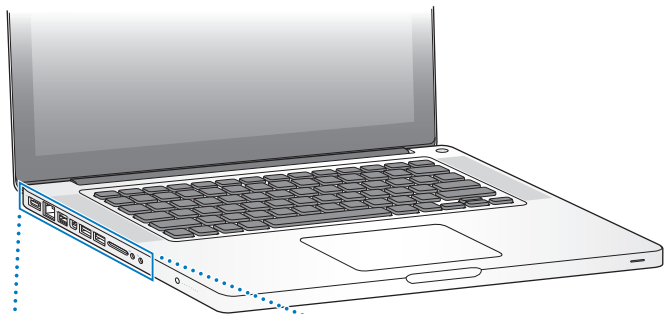
---

⏏ เป็นดีดสื่อ

กดแป้นนี้ค้างไว้เพื่อนำแผ่นดิสก์ที่ไม่ได้ใช้ออกมา คุณยังสามารถดีดแผ่นดิสก์ได้ด้วยวิธีการลากไอคอนของแผ่นดิสก์ที่อยู่บนเดสก์ท็อปมาที่ถังขยะ

---

## พอร์ตบน MacBook Pro





- 
- === พอร์ตไฟ MagSafe  
เสียบปลั๊กอะแดปเตอร์ไฟ MagSafe ขนาด 85 วัตต์ที่มาพร้อมกับเครื่อง เพื่อชาร์จแบตเตอรี่ของ MacBook Pro ใหม่
- 
- ↔ พอร์ตอีเธอร์เน็ตกิกะไบต์  
เชื่อมต่อเครือข่ายอีเธอร์เน็ตความเร็วสูง โมเด็ม DSL หรือโมเด็มเคเบิลเข้ากับคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่ง พอร์ตอีเธอร์เน็ตจะตรวจหาอุปกรณ์อีเธอร์เน็ตโดยไม่ต่อสายสลับอีเธอร์เน็ต
- 
- 🔗 พอร์ต FireWire 800  
ต่ออุปกรณ์ภายนอก เช่น กล้องวิดีโอระบบดิจิทัลและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล
- 
- ⚡ พอร์ต Thunderbolt (ข้อมูล วิดีโอ และระบบเสียงแบบความเร็วสูง)  
เชื่อมต่ออุปกรณ์ Thunderbolt ที่เข้ากันได้สำหรับการถ่ายโอนข้อมูลความเร็วสูง หรือเชื่อมต่อจอแสดงผลภายนอกที่ใช้พอร์ต Mini DisplayPort คุณสามารถสั่งซื้ออะแดปเตอร์เพื่อการเชื่อมต่อจอแสดงผลที่ใช้ DVI, HDMI หรือ VGA
- 
- 🔌 พอร์ต USB (Universal Serial Bus) 2.0 ความเร็วสูง 2 พอร์ต  
เชื่อมต่อ iPod, iPhone, เมมส์ แป้นพิมพ์ เครื่องพิมพ์ ดิสก์ไดรฟ์ กล้องดิจิทัล จอยสติค โมเด็ม และอื่นๆ เข้ากับ MacBook Pro
- 
- 🔊 พอร์ตสัญญาณเสียงเข้า  
ต่อ MacBook Pro เข้ากับไมโครโฟนหรืออุปกรณ์เสียงดิจิทัล
- 
- 🔊 พอร์ตสัญญาณเสียงออก  
ต่อลำโพงภายนอก หูฟัง (รวม iPhone) หรืออุปกรณ์เสียงดิจิทัล
- 
- ช่องเสียบการ์ด SDXC  
ถ่ายโอนรูปภาพ วิดีโอ และข้อมูลอย่างง่ายดายไปที่และจาก MacBook Pro ของคุณกับการ์ด SD หรือการ์ด SDXC
- 

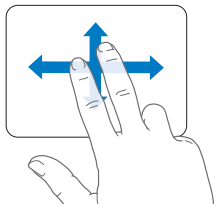
**หมายเหตุ:** อะแดปเตอร์และอุปกรณ์เสริมอื่น ๆ นั้นจำหน่ายแยกต่างหากที่ [www.apple.com/th/store](http://www.apple.com/th/store) หรือร้านค้าปลีกของ Apple ในพื้นที่ของคุณ

## การใช้แทร็คแพดแบบ Multi-Touch

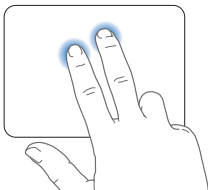
ใช้แทร็คแพดเพื่อเลื่อนตัวชี้และทำรูปแบบต่างๆ ของ Multi-Touch แทร็คแพดนี้ไม่เหมือนกับแทร็คแพดทั่วๆ ไป เนื่องจากแทร็คแพดของ MacBook Pro เป็นปุ่มและคุณสามารถคลิกที่ใดก็ได้บนแทร็คแพด หากต้องการเปิดใช้งานรูปแบบต่างๆ ของ Multi-Touch ให้ดูวิดีโอคำแนะนำรูปแบบ และตั้งตัวเลือกอื่นๆ ของแทร็คแพดด้วยการเลือก Apple () > System Preferences และคลิก Trackpad

ต่อไปนี้เป็นวิธีการใช้แทร็คแพด MacBook Pro:

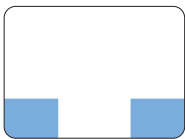
- **ใช้นิ้วสองนิ้วเลื่อน** ช่วยให้คุณสามารถลากเพื่อเลื่อนขึ้นลงหรือไปด้านข้างในหน้าต่างที่ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว



- การคลิกครั้งที่สอง หรือ “คลิกข้างขวา” จะพาคุณเข้าสู่เมนูคำสั่งทางลัด
- หากต้องการตั้งค่าคลิกครั้งที่สองด้วยสองนิ้วที่ใดๆ บนแทร็คแพด ให้เลือก "Secondary click" ใต้ตัวเลือก Two Fingers ในการตั้งค่าแทร็คแพด



- หากต้องการตั้งค่าโซนคลิกนิ้วเดียวครั้งที่สองที่มุมซ้ายด้านล่างหรือมุมขวาด้านล่างของแทร็คแพด ให้เลือก "Secondary click" ใต้ตัวเลือก One Fingers ในการตั้งค่าแทร็คแพด

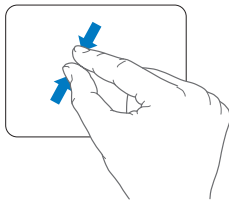
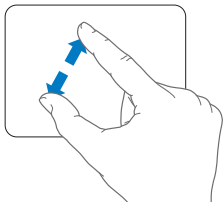


โซนคลิกขวา (Secondary Click)

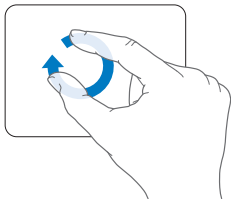
หมายเหตุ: คุณยังสามารถคลิกขวาโดยการกดแป้น Control ค้างขณะที่คุณคลิก

การใช้งานแท็คแพดต่อไปนี้จะใช้ร่วมกับแอปพลิเคชันบางอย่าง เมื่อคุณทำท่าทางเหล่านี้ให้เลื่อนนิ้วมือของคุณเบา ๆ บนพื้นผิวของแท็คแพด สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่คำปรับแต่งของแท็คแพดหรือเลือก Help > Help Center และค้นหาคำว่า "trackpad"

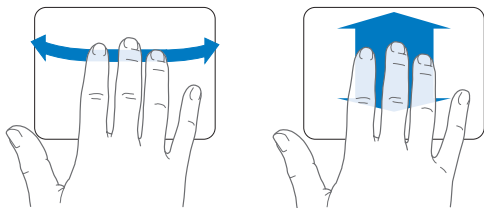
- การจับด้วยสองนิ้ว ให้คุณย่อและขยายได้บนไฟล์ประเภท PDF, รูปภาพ ภาพถ่ายและอื่นๆ



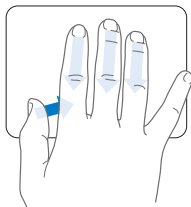
- การหมุนด้วยสองนิ้ว ให้คุณหมุนรูปภาพ ภาพถ่าย และอื่นๆ



- การปิดเร็วๆ ด้วยสามนิ้ว ทำงานใน Finder และแอปพลิเคชันทั้งหมด การปิดเร็วๆ ด้วยสามนิ้วไปทางซ้ายหรือขวาเพื่อให้คุณสามารถสลับผ่านแอปพลิเคชันแบบเต็มหน้าจอ การปิดเร็วๆ ด้วยสามนิ้วขึ้นเพื่อเปิด Mission Control คุณยังสามารถตั้งตัวเลือกเหล่านี้ให้ทำงานกับนิ้วสี่นิ้ว



- การปิดด้วยสี่นิ้ว แสดง Launchpad เมื่อคุณจิบนิ้วหัวแม่มือและอีกสามนิ้วเข้าด้วยกัน กางนิ้วทั้งหมดออกเพื่อกลับสู่เดสก์ท็อป



**หมายเหตุ:** คุณสามารถกำหนดฟังก์ชันอื่นๆ สำหรับอีกหลายๆ ท่าทาง สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับท่าทางทั้งหมดที่นำมาใช้ได้ ให้เลือก Apple (🍏) > System Preferences และคลิก Trackpad คลิกกล่องกาเครื่องหมายเพื่อเปิดหรือปิดท่าทาง และสำรวจเมนูป๊อปอัพเพื่อดูตัวเลือกของแต่ละท่าทาง

## การใช้แบตเตอรี่ของ MacBook Pro

หากไม่ได้เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ไฟ MagSafe MacBook Pro จะใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ในตัว ระยะเวลาที่คุณสามารถใช้งานเครื่อง MacBook Pro ของคุณแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับแอปพลิเคชันที่คุณใช้และอุปกรณ์ภายนอกที่เชื่อมต่อกับ MacBook Pro

การปิดคุณลักษณะบางอย่างเช่น Wi-Fi หรือเทคโนโลยีไร้สาย Bluetooth® และการลดความสว่างของหน้าจอจะช่วยประหยัดแบตเตอรี่—ตัวอย่างเช่นเมื่อคุณเดินทางโดยเครื่องบิน การปรับแต่งค่าระบบต่างๆของคุณจะถูกตั้งค่าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของแบตเตอรี่โดยอัตโนมัติ

คุณสามารถตรวจสอบพลังงานที่เหลืออยู่ในแบตเตอรี่ได้โดยดูที่ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่แปดระดับทางด้านซ้ายของ MacBook Pro ของคุณ กดปุ่มที่อยู่ถัดจากไฟแสดงสถานะ และไฟจะเรืองแสงเป็นระยะเวลาสั้นๆ เพื่อแสดงพลังงานที่ยังคงเหลืออยู่ในแบตเตอรี่

**ข้อสำคัญ:** หากไฟแสดงสถานะเพียงอันเดียวติดอยู่ แสดงว่าพลังงานแบตเตอรี่เหลืออยู่น้อยมาก ถ้าไฟไม่ติดเลย แสดงว่าไม่มีพลังงานแบตเตอรี่เหลืออยู่เลย และ MacBook Pro จะไม่สามารถใช้งานได้เว้นแต่จะมีการเชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์ไฟ เสียบอะแดปเตอร์ไฟเพื่อชาร์จแบตเตอรี่ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่ให้ดูที่หน้า 54

คุณยังสามารถตรวจสอบปริมาณพลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่โดยการดูไอคอนสถานะแบตเตอรี่ (🔋) ในแถบเมนู ระดับประจุแบตเตอรี่จะแสดงผลโดยเป็นไปตามปริมาณของพลังงานที่เหลือในแบตเตอรี่ในขณะที่มีการใช้งานแอปพลิเคชัน อุปกรณ์ต่อพ่วงและค่าติดตั้งระบบของคุณ วิธีประหยัดพลังงานแบตเตอรี่ ให้ปิดแอปพลิเคชัน และถอดอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ ที่ไม่ได้ใช้ออกไป และปรับค่าติดตั้งตัวประหยัดพลังงานของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรักษาอายุการใช้งานของแบตเตอรี่และเคล็ดลับในการใช้งานให้ไปที่ [www.apple.com/asia/batteries/notebooks.html](http://www.apple.com/asia/batteries/notebooks.html)

## การชาร์จแบตเตอรี่

เมื่อต่ออะแดปเตอร์ที่มาพร้อมกับ MacBook Pro ของคุณ แบตเตอรี่จะถูกชาร์จไฟไม่ว่าเครื่องคอมพิวเตอร์จะเปิด ปิดหรืออยู่ในสถานะพักเครื่อง แต่แบตเตอรี่จะถูกชาร์จได้เร็วกว่าหากเครื่องปิดอยู่หรืออยู่ในโหมดพักเครื่อง

คุณสามารถเปลี่ยนแบตเตอรี่ใน MacBook Pro ได้โดยการนำไปให้ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตหรือร้านค้าปลีกของ Apple เป็นผู้เปลี่ยนให้

## การขอคำตอบ

ข้อมูลเพิ่มเติมอีกมากมายเกี่ยวกับการใช้ MacBook Pro ของคุณมีอยู่ใน Help Center บนคอมพิวเตอร์ของคุณและบนอินเทอร์เน็ตที่

[www.apple.com/asia/support/macbookpro](http://www.apple.com/asia/support/macbookpro)

หากต้องการเปิด Help Center:

- 1 คลิกไอคอน Finder ใน Dock (แถบของไอคอนต่างๆ ตามขอบหน้าจอแสดงผล)



- 2 คลิกเมนู Help ในแถบเมนูและทำหนึ่งอย่างต่อไปนี้:

- a พิมพ์คำถามหรือรายการลงในช่อง Search และเลือกหัวข้อจากรายการของผลลัพธ์หรือเลือก Show All Results เพื่อดูหัวข้อทั้งหมด
- b เลือก Help Center เพื่อเปิดหน้าต่าง Help Center คุณสามารถเรียกดูหรือค้นหาหัวข้อได้จากหน้าต่างนี้

## ข้อมูลเพิ่มเติม

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ MacBook Pro ให้อูที่:

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ	ดูที่
การติดตั้งหน่วยความจำ	บทที่ 3 “เพิ่มศักยภาพของ MacBook Pro” ที่หน้า 35
การแก้ไขปัญหาเครื่อง MacBook Pro ของคุณ เมื่อมีปัญหา	บทที่ 4 “มีปัญหากับวิธีแก” ที่หน้า 49
การค้นหารีการและการสนับสนุนสำหรับเครื่อง MacBook Pro	“เรียนรู้เกี่ยวกับการบริการและการสนับสนุนเพิ่มเติม” ที่หน้า 64 หรือไปที่ไซต์ความช่วยเหลือของ Apple ที่ <a href="http://www.apple.com/asia/support/macbookpro">www.apple.com/asia/support/macbookpro</a>
การใช้ Mac OS X	เว็บไซต์ Mac OS X ที่ <a href="http://www.apple.com/th/macosex">www.apple.com/th/macosex</a> หรือค้นหาคำว่า “Mac OS X” ใน Help Center
การย้ายจากพีซีไปเป็น Mac	“ทำไมคุณถึงจะรัก Mac” ที่ <a href="http://www.apple.com/th/getamac/whymac">www.apple.com/th/getamac/whymac</a>
การใช้แอปพลิเคชัน iLife	เว็บไซต์ iLife ที่ <a href="http://www.apple.com/th/ilife">www.apple.com/th/ilife</a> หรือเปิดแอปพลิเคชัน iLife เปิด Help ของแอปพลิเคชัน จากนั้นพิมพ์คำถามหรือคำลงในช่องค้นหา
การเปลี่ยนแปลงค่าปรับแต่งของระบบ	System Preferences โดยเลือก Apple () > System Preferences หรือค้นหาคำว่า “system preferences” ใน Help Center
การใช้แทร็คแพด	System Preferences และคลิก Trackpad
การใช้แป้นพิมพ์	Help Center และค้นหาคำว่า “keyboard”
การใช้กล้อง FaceTime HD	Help Center และค้นหาคำว่า “camera”
การใช้เทคโนโลยี Wi-Fi	Help Center และค้นหาคำว่า “wi-fi”



หากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับ	ดูที่
การใช้เทคโนโลยี Bluetooth ไร้สาย	หน้าสนับสนุนของ Bluetooth ที่ <a href="http://www.apple.com/asia/support/bluetooth">www.apple.com/asia/support/bluetooth</a> หรือเปิดแอปพลิเคชัน Bluetooth File Exchange (ในโฟลเดอร์ Utilities ภายใน Launchpad) และเลือก Help > Bluetooth Help
การดูแลรักษาแบตเตอรี่	Help Center และค้นหาคำว่า "battery"
การต่อเครื่องพิมพ์	Help Center และค้นหาคำว่า "printing"
การต่อ FireWire และ USB	Help Center และค้นหาคำว่า "FireWire" หรือ "USB"
การต่ออินเทอร์เน็ต	Help Center และค้นหาคำว่า "Internet"
การใช้พอร์ต Thunderbolt	Help Center และค้นหาคำว่า "Thunderbolt"
การเชื่อมต่อกับจอแสดงผลภายนอก	Help Center และค้นหาคำว่า "display port"
การบันทึกข้อมูลลงแผ่นซีดีหรือดีวีดี	Help Center และค้นหาคำว่า "burn disc"
ข้อกำหนดเฉพาะ	หน้าข้อกำหนดเฉพาะที่ <a href="http://support.apple.com/th/specs">support.apple.com/th/specs</a> หรือเปิด System Information ด้วยการเลือก Apple () > About This Mac จากแถบเมนูและคลิก More Info
ข่าวสาร Apple	เว็บไซต์ Apple ที่ <a href="http://www.apple.com/th">www.apple.com/th</a>
ดาวน์โหลดซอฟต์แวร์	Mac App Store (มีอยู่ใน Mac OS X v10.6.6 หรือรุ่นสูงกว่า)
คำแนะนำ ความช่วยเหลือทางเทคนิค และคู่มือการใช้ผลิตภัณฑ์ของ Apple	เว็บไซต์ความช่วยเหลือของ Apple ที่ <a href="http://www.apple.com/th/support">www.apple.com/th/support</a>



# 3

## เพิ่มศักยภาพของ MacBook Pro

[www.apple.com/th/store](http://www.apple.com/th/store)

Help Center  RAM

เนื้อหาส่วนนี้แสดงข้อมูลและคำแนะนำเกี่ยวกับการอัปเดตฮาร์ดแวร์และการติดตั้งหน่วยความจำเพิ่มเติมลงใน MacBook Pro

**คำเตือน:** Apple ขอแนะนำให้ช่างเทคนิคที่ Apple รับรองเป็นผู้ติดตั้งไดรฟ์และหน่วยความจำเพิ่มเติมให้กับคุณ อ้างอิงถึงข้อมูลบริการและข้อมูลสนับสนุนที่มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณเพื่อดูรายละเอียดวิธีติดต่อขอรับบริการจาก Apple หากคุณพยายามติดตั้งไดรฟ์หรือหน่วยความจำเพิ่มเติม และทำให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย ความเสียหายลักษณะนี้จะไม่ครอบคลุมอยู่ในการรับประกันแบบจำกัดของคอมพิวเตอร์

แบตเตอรี่ใน MacBook Pro แบบเป็นที่ผู้ใช้ไม่สามารถเปลี่ยนเองได้ หากคุณคิดว่าจำเป็นต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ โปรดติดต่อ Apple Retail Store หรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตจาก Apple

## การเปลี่ยนไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์

คุณสามารถอัปเกรดไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์ใน MacBook Pro ไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์อยู่ใกล้ๆ กับแบตเตอรี่ที่อยู่ภายในเครื่องเมื่อคุณเปิดด้านหลังของ MacBook Pro ไดรฟ์สำรองต้องเป็นไดรฟ์ขนาด 2.5 นิ้วและมีหัวต่อ Serial ATA (SATA)

**ข้อสำคัญ:** Apple ขอแนะนำให้คุณสำรองข้อมูลที่อยู่บนไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์ก่อนถอดและเปลี่ยนไดรฟ์ Apple จะไม่รับผิดชอบต่อข้อมูลใดๆ ที่สูญหาย

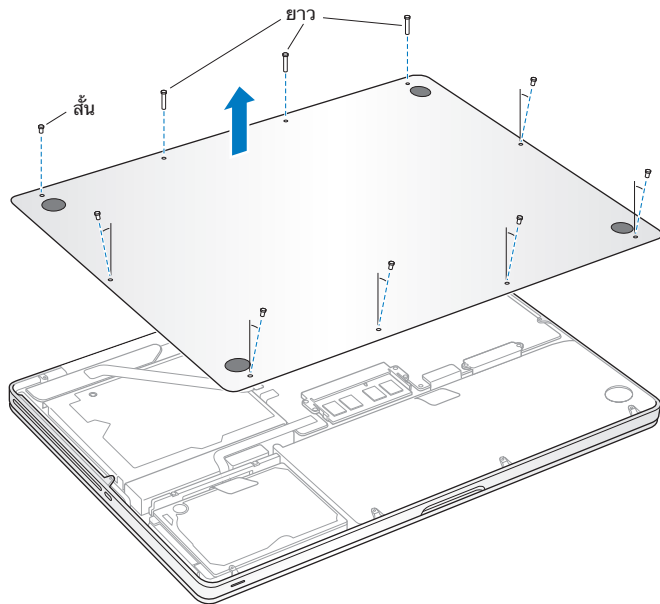
หากต้องการเปลี่ยนไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์ใน MacBook Pro:

- 1 ปิดระบบการทำงานของ MacBook Pro ถอดอะแดปเตอร์ไฟ สายเคเบิลอีเธอร์เน็ต สายเคเบิล USB ตัวลิ้นคั่นรภัยและสายเคเบิลอื่นๆ ที่ต่อเข้ากับ MacBook Pro ออก เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับคอมพิวเตอร์

**คำเตือน:** ส่วนประกอบภายใน MacBook Pro อาจร้อน หากคุณกำลังใช้ MacBook Pro อยู่ ให้รอซัก 10 นาที หลังจากปิดเครื่องเพื่อปล่อยให้ส่วนประกอบภายในเหล่านั้นเย็นลงสักพักก่อนดำเนินการต่อ

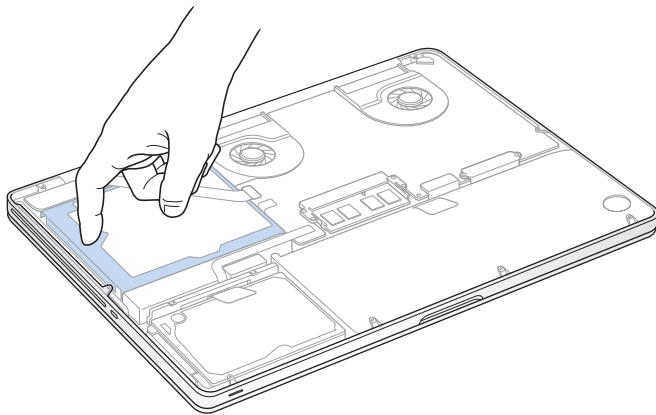
- 2 พลิก MacBook Pro ลงและถอดสกรูสิบ (10) ตัวที่ยึดโครงเครื่องด้านล่างออก ถอดสกรูตัวที่สั้นกว่าที่ยึดอยู่ตรงมุมตามที่แสดงในภาพออก ยกโครงเครื่องออก ก่อนวางไว้ด้านข้าง

**ข้อสำคัญ:** เนื่องจากสกรูยาวไม่เท่ากัน ควรจัดบันทึกความยาวและตำแหน่งของสกรูเพื่อการประกอบกลับได้อย่างถูกต้อง วางสกรูไว้ในพื้นที่ๆ ปลอดภัย

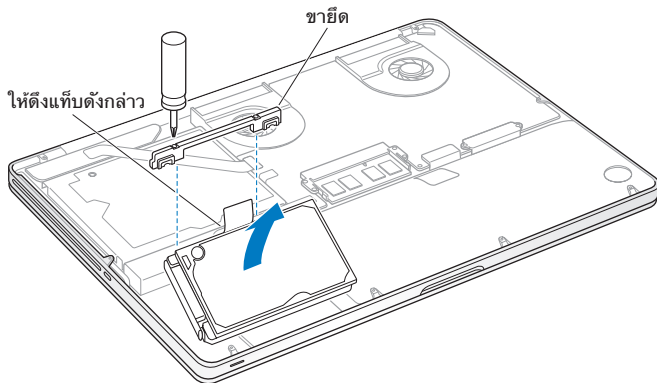


**ข้อสำคัญ:** เมื่อถอดโครงเครื่องด้านล่างออก คุณจะสัมผัสกับส่วนประกอบภายในที่ละเอียดอ่อน ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากไฟฟ้าสถิต

- 3 ก่อนสัมผัสกับชุดประกอบของฮาร์ดดิสก์ ให้คายประจุไฟฟ้าสถิตใดๆ ออกจากร่างกายของคุณก่อนด้วยการแตะส่วนที่เป็นโลหะภายในคอมพิวเตอร์

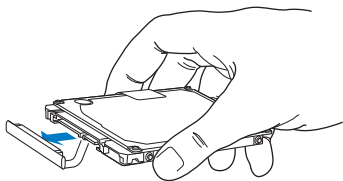


- 4 มองหาตำแหน่งของขายึดที่ด้านบนสุดของโดรฟ์ ใช้ไขควง Phillips เพื่อคลายสกรูยึดสองตัวที่ยึดขายึดออก วางขายึดไว้ในที่ๆ ปลอดภัย
- 5 ใช้แท็บดิ่งเพื่อค่อยๆ เอียงโดรฟ์ขึ้น





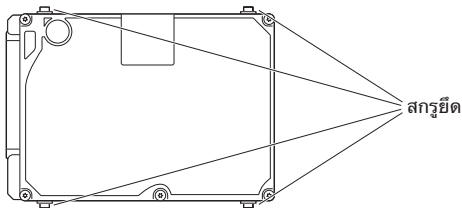
- 6 จับขอบทั้งสองข้างของโทรศัพท์เอาไว้ขณะที่ค่อย ๆ ดึงข้อต่อเชื่อมต่อที่อยู่ทางด้านซ้ายของโทรศัพท์เพื่อถอดข้อต่อเชื่อมออกไป ห้ามกดโทรศัพท์ระหว่างนิ้วมือของคุณ และหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับวงจรด้านล่างของโทรศัพท์



ข้อต่อเชื่อมที่ติดมากับสายเคเบิลและยังคงอยู่ในช่องใส่เครื่องอ่านฮาร์ดดิสก์

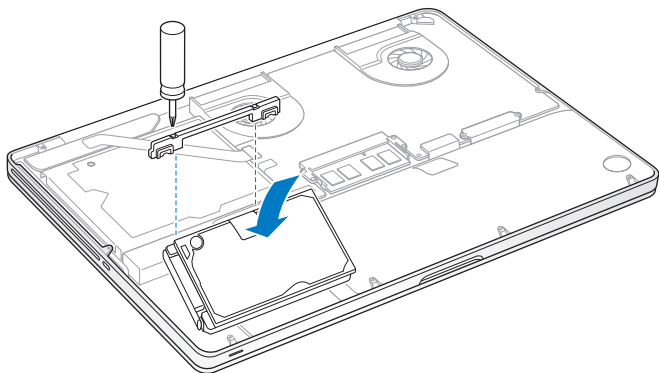
**ข้อสำคัญ:** มีสกรูยึด 4 ตัวอยู่บนโทรศัพท์ฮาร์ดดิสก์ทั้งสองด้าน

หากโทรศัพท์แทนที่คุณไม่มีสกรูยึดมาด้วย ให้ถอดสกรูที่อยู่บนโทรศัพท์ตัวเก่าแล้วจึงยึดบนโทรศัพท์แทนที่ตัวนี้ก่อนจะเริ่มติดตั้ง



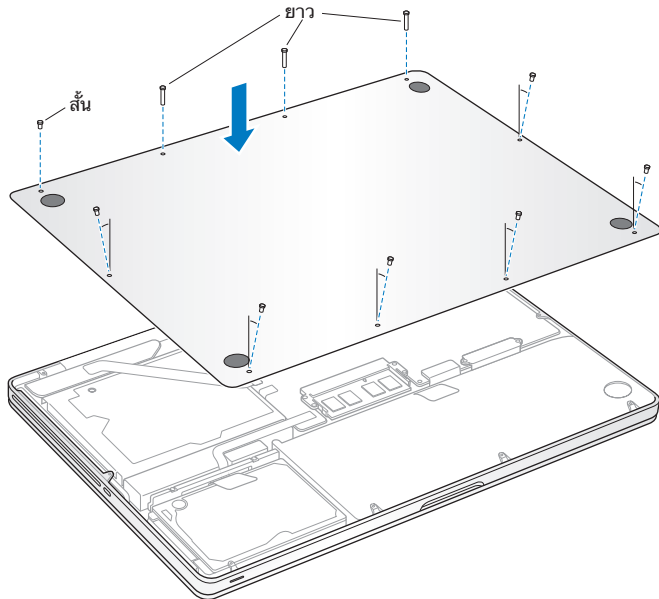
- 7 ติดข้อต่อเชื่อมต่อลงไปที่ด้านซ้ายของโทรศัพท์แทนที่

8 ใส่โครงที่ไว้ที่มุม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสกรูยึดทุกตัวอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง



9 ประกอบขายึดกลับเข้าที่เดิมและขันสกรูให้แน่น

- 10 ประกอบโครงเครื่องด้านล่างกลับเข้าที่เดิม ใส่สกรูทั้ง 10 ตัวกลับเข้าที่เดิมและขันสกรูที่คุณถอดออกไปในขั้นที่ 2 เข้าตำแหน่งเดิมให้ถูกต้อง โดยตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ใส่สกรูลิ้นทั้งหมดไว้ที่มุมทั้งสี่ดังที่แสดงในภาพประกอบ



สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการติดตั้ง Mac OS X และแอปพลิเคชันรวม ให้ดูที่ “การซ่อมแซม การคืนค่าการติดตั้งหรือการติดตั้งซอฟต์แวร์ Mac OS X อีกครั้ง” ที่หน้า 54

## การติดตั้งหน่วยความจำเสริม

คอมพิวเตอร์ของคุณจะมีช่องเสียบหน่วยความจำอยู่ 2 ช่องที่คุณเข้าถึงได้โดยถอดโครงเครื่องด้านล่างออก MacBook Pro มาพร้อมกับ 1333 MHz Double Data Rate (DDR3) Synchronous Dynamic Random-Access Memory (SDRAM) ขนาด 4 กิกะไบต์ (GB) เป็นอย่างน้อย ช่องเสียบหน่วยความจำแต่ละช่องสามารถรองรับโมดูล SDRAM ที่มีข้อกำหนดเฉพาะต่างๆ ดังต่อไปนี้:

- รูปแบบ Double Data Rate Small Outline Dual Inline Memory Module (DDR3)
- 30 มม. (1.18 นิ้ว)
- 204 ขา
- 2 GB หรือ 4 GB
- RAM ในชนิด PC3-10600S DDR3 1333 MHz

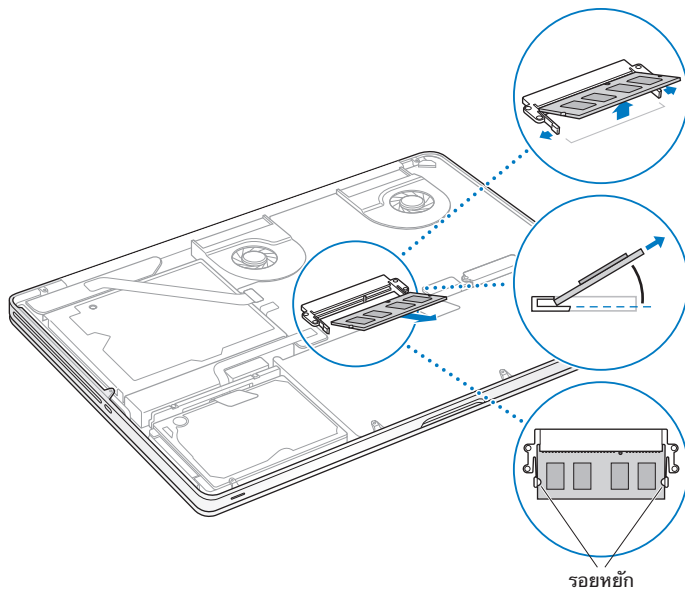
คุณสามารถเพิ่มโมดูลหน่วยความจำขนาด 4 GB สองโมดูลสำหรับหน่วยความจำสูงสุดขนาด 8 GB แต่เพื่อสมรรถนะที่ดีที่สุด ให้เพิ่มหน่วยความจำลงในช่องเสียบหน่วยความจำทั้งสองช่อง และติดตั้งโมดูลหน่วยความจำที่เหมือนกันลงในแต่ละช่อง

หากต้องการติดตั้งหน่วยความจำใน MacBook Pro:

- 1 ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ 1 และ 2 เริ่มจาก หน้า 37 เพื่อถอดโครงเครื่องด้านล่างออก  
**ข้อสำคัญ:** เมื่อถอดโครงเครื่องด้านล่างออก คุณจะสัมผัสกับส่วนประกอบภายในที่ละเอียดอ่อน ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากไฟฟ้าสถิต
- 2 ก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบของหน่วยความจำ ให้ปล่อยไฟฟ้าสถิตไหลออกจากร่างกายของคุณก่อนโดยการสัมผัสกับพื้นผิวโลหะภายในเครื่องคอมพิวเตอร์

### 3 ดันก้านที่อยู่ในโมดูลหน่วยความจำทั้งสองด้านออกด้านนอกเพื่อปลดโมดูลนั้นออกจากช่องเสียบการ์ดหน่วยความจำ

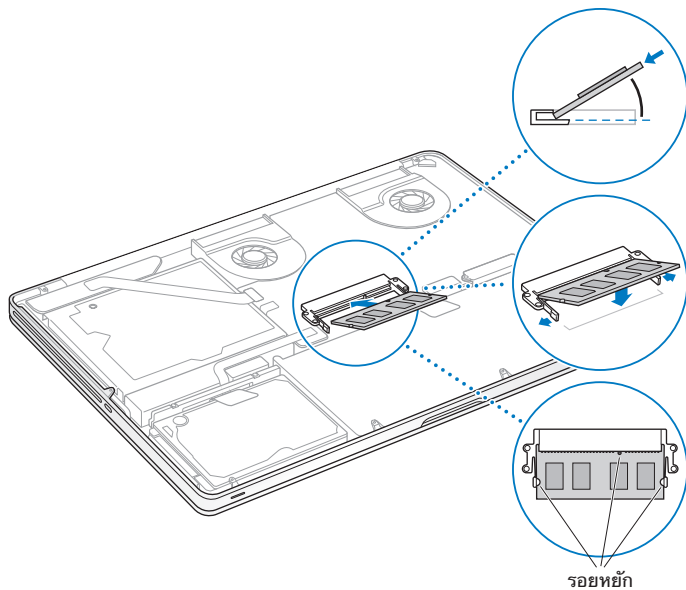
หน่วยความจำจะปรากฏขึ้นที่มุม ก่อนถอดหน่วยความจำนั้นออก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเห็นรอยหยักครึ่งวงกลม ถ้าคุณมองไม่เห็น ให้ลองดันก้านออกด้านนอกอีกครั้ง



- 4 จับโมดูลหน่วยความจำเอาไว้ตามรอยหยักของหน่วยความจำและถอดออกจากช่องเสียบ
- 5 ถอดโมดูลหน่วยความจำอีกหนึ่งชุดออกไป

**ข้อสำคัญ:** จับขอบทั้งสองข้างของโมดูลหน่วยความจำ และห้ามสัมผัสกับข้อต่อเชื่อมต่อของสีทอง

- 6 ใส่โมดูลหน่วยความจำใหม่เข้าไปในช่องเสียบ
  - a จัดขอบสีทองของโมดูลนั้นตามแนวรอยหยักในช่องเสียบหน่วยความจำ
  - b เอียงการ์ดและดันหน่วยความจำลงในช่องเสียบ
  - c ใช้นิ้วมือ 2 นิ้วออกแรงกดโมดูลหน่วยความจำให้ลงไป  
คุณควรได้ยินเสียงคลิก เมื่อโมดูลหน่วยความจำใส่เข้าที่ได้ถูกต้องแล้ว
  - d ติดตั้งโมดูลหน่วยความจำเพิ่มเติมอีกโมดูลหนึ่งลงในช่องเสียบด้านบน กดที่โมดูลเพื่อให้แน่ใจว่าโมดูลได้ระดับที่เหมาะสม



7 ทำตามคำแนะนำเพื่อประกอบโครงเครื่องด้านล่างในขั้นตอนที่ 10 ของ หน้า 43

ตรวจสอบให้แน่ใจว่า MacBook Pro ของคุณยอมรับหน่วยความจำใหม่ หลังจากติดตั้งหน่วยความจำใหม่ใน MacBook Pro แล้ว ให้ตรวจสอบดูว่าเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นยอมรับหน่วยความจำใหม่นั้นหรือไม่

หากต้องการตรวจสอบหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์

- 1 เริ่มเปิดเครื่อง MacBook Pro ของคุณ
- 2 เมื่อมองเห็นเดสก์ท็อปของ Mac OS X ให้เลือก Apple () จากแถบเมนูแล้วจึงเลือก About This Mac

สำหรับข้อมูลโดยละเอียดของหน่วยความจำที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ กรุณาเปิด System Information โดยคลิกที่ More Info แล้วคลิก Memory

หาก MacBook Pro ไม่รับรู้ถึงหน่วยความจำ หรือเริ่มต้นการทำงานได้ไม่ถูกต้อง ให้ตรวจสอบว่า หน่วยความจำที่คุณติดตั้งนั้นเข้ากันได้กับ MacBook Pro และติดตั้งหน่วยความจำได้อย่างถูกต้องแล้ว



# 4

มีปัญหาค้นหาวิธีแก้

[www.apple.com/th/support](http://www.apple.com/th/support)

Help Center  help

บางครั้งที่คุณอาจมีปัญหานั้นขณะทำงานกับ MacBook Pro ของคุณ อ่านเคล็ดลับแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาเมื่อคุณมีปัญหา คุณยังสามารถค้นหาข้อมูลการแก้ไขปัญหาเพิ่มเติมได้ใน Help Center หรือบนเว็บไซต์ความช่วยเหลือของ MacBook Pro ที่ [www.apple.com/asia/support/macbookpro](http://www.apple.com/asia/support/macbookpro)

หากคุณประสบปัญหากับการทำงานกับ MacBook Pro ของคุณ ส่วนใหญ่จะมีวิธีง่ายๆ และรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา นึกถึงสถานการณ์ที่นำมาสู่ปัญหา การจดบันทึกในสิ่งที่คุณทำก่อนที่จะปัญหาจะเกิดขึ้นจะช่วยให้คุณจำกัดสาเหตุของปัญหาให้แคบลงและหาคำตอบที่คุณต้องการ สิ่งที่จะต้องบันทึก:

- แอปพลิเคชันที่คุณกำลังใช้ขณะที่ปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้น ปัญหาที่เกิดขึ้นเฉพาะกับแอปพลิเคชันเฉพาะนั้นอาจระบุได้ว่าแอปพลิเคชันดังกล่าวนั้นเข้ากันไม่ได้กับเวอร์ชันของ Mac OS ที่ติดตั้งอยู่ในคอมพิวเตอร์ของคุณ
- ซอฟต์แวร์ใหม่ที่คุณติดตั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งซอฟต์แวร์ที่เพิ่มรายการลงในโฟลเดอร์ System
- ฮาร์ดแวร์ใหม่ใด ๆ ที่คุณติดตั้งลงไป เช่น หน่วยความจำเสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วง

## วิธีการป้องกัน

ถ้าคุณประสบปัญหาที่เกิดขึ้นกับคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ ให้สำรองข้อมูลล่าสุดไว้บน Time Machine เพื่อให้แน่ใจว่า ข้อมูลของคุณจะไม่สูญหาย หากคุณทำการสำรองข้อมูลบน Time Machine อยู่เป็นประจำ คุณจะสามารถคืนค่าการติดตั้งซอฟต์แวร์และข้อมูลทั้งหมดได้เหมือนกับในตอนที่คุณทำสำรองข้อมูล คุณจะคลายกังวลแม้กระทั่งกับปัญหาที่ร้ายแรงเมื่อคุณป้องกันข้อมูลด้วย Time Machine

## ปัญหาที่ทำให้คุณไม่สามารถใช้ MacBook Pro ได้

ถ้า MacBook Pro ของคุณไม่ตอบสนองหรือตัวชี้ไม่เคลื่อนไหว หรือบางกรณีที่เกิดขึ้นน้อย แอปพลิเคชันของคุณอาจจะ “ค้าง” อยู่บนหน้าจอ Mac OS X จะให้วิธีที่จะออกจากแอปพลิเคชันที่ค้างโดยไม่ต้องรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่

การบังคับปิดแอปพลิเคชัน

- 1 กดเป็น Command (⌘)-Option-Esc หรือเลือก Apple () > Force Quit จากแถบเมนู กล่องโต้ตอบของแอปพลิเคชัน Force Quit จะปรากฏขึ้นพร้อมกับแอปพลิเคชันที่เลือก

### 2 คลิก Force Quit

แอปพลิเคชันนั้นจะปิด โดยแอปพลิเคชันอื่นๆ จะยังคงเปิดอยู่

หากจำเป็น คุณสามารถรีสตาร์ท Finder จากกล่องโต้ตอบนี้

หลังจากนั้น จีร์สตาร์ทคอมพิวเตอร์เพื่อให้แน่ใจว่าได้ล้างปัญหาออกแล้วอย่างสมบูรณ์

หากปัญหาเกิดขึ้นบ่อย ให้เลือก Help > Help Center จากแถบเมนูที่ด้านบนสุดของหน้าจอ ค้นหาคำว่า "freeze" เพื่อขอความช่วยเหลือในเวลาทีคอมพิวเตอร์เครื่องนั้นค้างหรือไม่ตอบสนอง

หากปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นเฉพาะเมื่อคุณใช้แอปพลิเคชันใด ๆ เป็นการเฉพาะ ให้ตรวจสอบกับผู้ผลิตแอปพลิเคชันดังกล่าวเพื่อดูว่าเข้ากันได้กับคอมพิวเตอร์ของคุณหรือไม่ วิธีขอความช่วยเหลือและติดต่อขอข้อมูลเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ที่มาพร้อมกับ MacBook Pro ของคุณ เข้าไปที่ [www.apple.com/asia/guide](http://www.apple.com/asia/guide)

หากคุณทราบว่าแอปพลิเคชันสามารถเข้ากันได้ คุณอาจจะต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบของเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ ดู “การซ่อมแซม การคืนค่าการติดตั้งหรือการติดตั้งซอฟต์แวร์ Mac OS X อีกครั้ง” ที่หน้า 54

หาก MacBook Pro ของคุณค้างระหว่างการเริ่มต้น หรือคุณเห็นเครื่องหมายคำถาม กะพริบหรือหน้าจอเป็นสีดำและไฟแสดงสถานะการพักเครื่องกะพริบอยู่ตลอดเวลา (ทั้งๆ ที่ไม่ได้อยู่ในสถานะพักเครื่อง)

เครื่องหมายคำถามที่กะพริบนั้นโดยปกตินั้นหมายถึงว่าคอมพิวเตอร์ของคุณไม่พบซอฟต์แวร์ระบบบนฮาร์ดดิสก์หรือดิสก์ที่ใส่ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์

- รอสักครู่ ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นเปิดใช้งานไม่ได้ทันทีที่เริ่มเปิดเครื่อง ให้ปิดเครื่อง โดยกดปุ่มเปิด-ปิดเครื่อง (⏻) ค้างไว้นาน 8 ถึง 10 วินาที ถอดอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชิ้นออกให้หมดและลองรีสตาร์ทเครื่องใหม่โดยกดที่ปุ่มเปิด-ปิดเครื่อง (⏻) ขณะที่กดแป้น Option ค้างไว้ เมื่อคอมพิวเตอร์เริ่มทำงาน คลิกไอคอนฮาร์ดดิสก์ จากนั้นคลิกลูกศรทางขวา หลังจากที่เครื่องคอมพิวเตอร์เริ่มทำงาน เปิด System Preferences และคลิก Startup Disk เลือกโฟลเดอร์ Mac OS X System ภายในเครื่อง
- ถ้าปัญหายังเกิดขึ้นบ่อยๆ คุณอาจต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบของคอมพิวเตอร์ของคุณใหม่ ดู “การซ่อมแซม การคืนค่าการติดตั้งหรือการติดตั้งซอฟต์แวร์ Mac OS X อีกครั้ง” ที่หน้า 54

ถ้า MacBook Pro ของคุณไม่เปิดใช้งานหรือเริ่มต้นทำงาน ลองทำตามคำแนะนำต่อไปนี้ตามลำดับจนกว่าคอมพิวเตอร์ของคุณจะเปิด:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เสียบอะแดปเตอร์ไฟเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์และเข้ากับเต้าเสียบไฟที่ทำงานแน่ใจว่าได้ช้ออะแดปเตอร์ไฟ MagSafe ขนาด 85 วัตต์ ที่ให้มาพร้อมกับ MacBook Pro ของคุณ ถ้าอะแดปเตอร์ไฟหยุดชาร์จไฟและคุณไม่เห็นไฟแสดงสถานะบนหัวต่อ MagSafe ทำงานเมื่อเสียบปลั๊กเข้าในสายไฟ ให้ลองถอดปลั๊กและเสียบปลั๊กสายไฟเพื่อทำซ้ำวิธีการดังกล่าว หรือลองเต้าเสียบไฟอื่น
- ตรวจสอบดูว่าจำเป็นจะต้องชาร์จแบตเตอรี่ใหม่หรือไม่ กดปุ่มเล็ก ๆ ที่อยู่ด้านซ้ายของเครื่องคอมพิวเตอร์ คุณควรจะมีไฟแสดงระดับของแบตเตอรี่ 1-8 ระดับ ถ้าไฟแสดงสถานะเพียงดวงเดียวเปิดอยู่ ให้ต่ออะแดปเตอร์เพื่อชาร์จไฟใหม่ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟแสดงสถานะ ให้ดูที่หน้า 54

- ถ้ายังเกิดปัญหานี้ ให้ปิดเอกสารทั้งหมดที่เปิดอยู่ และออกจากแอปพลิเคชันทั้งหมด เรียกคืนค่าเริ่มต้นของคอมพิวเตอร์ (ขณะที่เก็บรักษาไฟล์ของคุณ) ได้ด้วยการกดแป้น Shift ซ้าย แป้น Option (alt) ซ้าย แป้น Control ซ้ายและปุ่มเปิด-ปิดเครื่อง (⏻) พร้อมๆ กันห้าวินาทีจนกระทั่งคอมพิวเตอร์เริ่มต้นการทำงานอีกครั้ง
- หากคุณเพิ่งติดตั้งหน่วยความจำเพิ่มเติม ให้ตรวจสอบว่ามีการติดตั้งอย่างถูกต้องและสามารถใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ ตรวจสอบดูว่าการถอดและการติดตั้งหน่วยความจำเก่านั้นจะช่วยให้เครื่องคอมพิวเตอร์เริ่มต้นทำงานได้หรือไม่ (ดู หน้า 44)
- กดปุ่มเปิด-ปิดเครื่อง (⏻) และกดแป้น Command (⌘), Option, P และ R ทันที จนกว่าคุณจะได้ยินเสียงเริ่มต้นทำงานเป็นครั้งที่สองเพื่อตั้งค่าพารามิเตอร์แรม (PRAM) ใหม่
- ถ้าคุณยังไม่สามารถเปิดใช้ MacBook Pro ของคุณได้ ดูที่ “เรียนรู้เกี่ยวกับการบริการและการสนับสนุนเพิ่มเติม” ที่หน้า 64 สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อ Apple เพื่อขอใช้บริการ

ถ้าอย่าง ๗ หน้าจอกลายเป็นสีดำหรือ MacBook Pro ของคุณค้าง ให้ลองรีสตาร์ทเครื่อง MacBook Pro ใหม่

- 1 ถอดปลั๊กอุปกรณ์ทั้งหมดที่เชื่อมต่อเข้ากับ MacBook Pro ของคุณยกเว้นอะแดปเตอร์ไฟ
- 2 กดปุ่มเปิด-ปิดเครื่อง (⏻) เพื่อรีสตาร์ทระบบใหม่
- 3 ให้แบตเตอรี่ชาร์จไฟให้ได้อย่างน้อย 10 เปอร์เซ็นต์ก่อนที่จะเสียบอุปกรณ์ภายนอกใด ๆ และกลับมาทำงานของคุณต่อ

หากต้องการดูระดับการชาร์จแบตเตอรี่ ให้คลิกที่ไอคอนสถานะแบตเตอรี่ (🔋) ในแถบเมนูหรือตรวจสอบไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่ทางด้านซ้ายของ MacBook Pro

หน้าจ้ออาจมืดลงถ้าคุณใช้คุณสมบัติการประหยัดพลังงานที่ตั้งไว้สำหรับแบตเตอรี่

ถ้าคุณกดปุ่มแบตเตอรี่ และไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่ทุกดวงกะพริบ 5 ครั้งอย่างรวดเร็ว แสดงว่าจำเป็นต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ กรุณาติดต่อร้านค้าปลีก Apple หรือตัวแทนผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ Apple

ถ้าคุณกดปุ่มแบตเตอรี่ และไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่กะพริบจากซ้ายไปขวา และจากนั้นขวาไปซ้ายห้าครั้งในแถวเดียวกัน แสดงว่าเครื่องไม่รู้จักแบตเตอรี่ของคุณ กรุณาติดต่อร้านค้าปลีก Apple หรือตัวแทนผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ Apple

ถ้าคุณมีปัญหาในการนำแผ่นดิสก์ออก ออกจากแอปพลิเคชันใด ๆ ที่อาจใช้งานแผ่นดิสก์นั้นอยู่แล้วลองอีกครั้ง ถ้าวิธีนั้นไม่ได้ผล ให้รีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่แล้วจึงกดแตร็คแพดค้าง

## การซ่อมแซม การคืนค่าการติดตั้งหรือการติดตั้งซอฟต์แวร์ Mac OS X อีกครั้ง

หากคุณมีปัญหากับซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์ของ Mac แอปพลิเคชัน Mac OS X มียูทิลิตี้การซ่อมแซมและการคืนค่าการติดตั้งที่อาจแก้ไขปัญหาและทำได้แม้กระทั่งเรียกคืนซอฟต์แวร์ของคุณกลับเป็นค่าติดตั้งเริ่มต้นจากโรงงาน คุณสามารถเข้าถึงยูทิลิตี้เหล่านี้จากแอปพลิเคชัน Mac OS X Utilities ได้แม้ว่าคุณจะเริ่มต้นการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้ไม่ถูกต้อง



ใช้แอปพลิเคชัน Mac OS X Utilities เพื่อ:

- คืนค่าการตั้งค่าซอฟต์แวร์และข้อมูลจากการสำรองข้อมูลบน Time Machine
- ติดตั้ง Mac OS X และแอปพลิเคชัน Apple อีกครั้ง
- คืนค่าการตั้งค่าคอมพิวเตอร์กลับเป็นค่าติดตั้งจากโรงงานได้ด้วยการล้างดิสก์และติดตั้ง Mac OS X และแอปพลิเคชัน Apple ของคุณอีกครั้ง
- ซ่อมดิสก์ของคอมพิวเตอร์โดยใช้ Disk Utility

หากคอมพิวเตอร์ตรวจพบปัญหา คอมพิวเตอร์จะเปิดแอปพลิเคชัน Mac OS X Utilities โดยอัตโนมัติ คุณยังสามารถเปิดแอปพลิเคชันได้เองด้วยการรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์

หากต้องการเปิดแอปพลิเคชัน Mac OS X Utilities:

- รีเซ็ตาร์ทคอมพิวเตอร์ขณะที่กดแป้น Command (⌘) และ R ค้างไว้ บนหน้าต่าง Mac OS X Utilities จะปรากฏขึ้น

บางยูนิตีในแอปพลิเคชัน Mac OS X Utilities ต้องใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและ Mac App Store คุณอาจจำเป็นต้องแน่ใจว่า คอมพิวเตอร์ของคุณต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตแล้วด้วยการใช้เครือข่ายอีเธอร์เน็ตหรือ Wi-Fi

หากต้องการเชื่อมต่อโดยใช้เครือข่าย Wi-Fi:

- 1 เลือกเครือข่ายจากเมนูสถานะ Wi-Fi ตรงมุมขวาบนของหน้าจอ
- 2 ถ้าจำเป็น ให้พิมพ์รหัสผ่านของเครือข่าย

หากต้องการเข้าร่วมเครือข่ายแบบปิด ให้เลือก Join Other Network ป้อนชื่อและรหัสผ่านของเครือข่าย

## การซ่อมดิสก์ด้วย Disk Utility

หากคุณมีปัญหากับคอมพิวเตอร์ หรือถ้าคุณเริ่มต้นการทำงานของคอมพิวเตอร์และเห็นแอปพลิเคชัน Mac OS X Utilities คุณอาจจำเป็นต้องซ่อมดิสก์ของคอมพิวเตอร์

- 1 เลือก Disk Utility ในบานหน้าต่าง Mac OS X Utilities และคลิก Continue
- 2 เลือกดิสก์หรือพาร์ติชันในรายการทางด้านซ้าย และคลิกแท็บ First Aid
- 3 คลิก Repair Disk

ถ้า Disk Utility ไม่สามารถซ่อมดิสก์ ให้สำรองข้อมูลให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และทำตามคำแนะนำใน “การซ่อมแซม การคืนค่าการติดตั้งหรือการติดตั้งซอฟต์แวร์ Mac OS X อีกครั้ง” ที่หน้า 54

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Disk Utility และตัวเลือกต่างๆ ให้ดูที่ Help Center หรือเปิด Disk Utility (ในโฟลเดอร์ Utilities ใน Launchpad) และเลือก Help > Disk Utility Help



## การคืนค่าการติดตั้งข้อมูลโดยใช้การสำรองข้อมูลบน Time Machine

หากคุณเคยสร้างการสำรองข้อมูลบน Time Machine มาก่อน ให้ใช้ยูทิลิตี้ Restore เพื่อคืนค่าการติดตั้งทุกอย่างบนคอมพิวเตอร์กับเป็นสถานะเดิม

ใช้การสำรองข้อมูลบน Time Machine เพื่อคืนค่าการติดตั้งข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ที่เป็นแหล่งต้นทางของการสำรองข้อมูลเท่านั้น ถ้าคุณต้องการโอนย้ายข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ ให้ใช้ Migration Assistant (ในโฟลเดอร์ Utilities ใน Launchpad)

- 1 หากการสำรองข้อมูลของคุณอยู่บน Time Capsule ต้องแน่ใจว่า คุณได้เชื่อมต่อกับเครือข่ายอีเธอร์เน็ตหรือ Wi-Fi แล้ว (หากต้องการเชื่อมต่อกับเครือข่าย Wi-Fi ให้ทำตามคำแนะนำบน หน้า 56)
- 2 ในบานหน้าต่าง Mac OS X Utilities ให้เลือก Restore From Time Machine Backup และคลิก Continue
- 3 เลือกดิสก์ที่มีการสำรองข้อมูลบน Time Machine และทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ

## การติดตั้ง Mac OS X และแอปพลิเคชัน Apple อีกครั้ง

ภายใต้บางสถานการณ์ คุณอาจจำเป็นต้องติดตั้ง Mac OS X และแอปพลิเคชัน Apple อีกครั้ง คุณสามารถติดตั้งแอปพลิเคชันเหล่านี้ได้โดยไม่มีผลต่อไฟล์และค่าติดตั้งผู้ใช้ของคุณ

- 1 ต้องแน่ใจว่า ได้ต่อ MacBook Pro เข้ากับอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายอีเธอร์เน็ตหรือ Wi-Fi แล้ว (หากต้องการเชื่อมต่อกับเครือข่าย Wi-Fi ให้ทำตามคำแนะนำบน หน้า 56)
- 2 ในบานหน้าต่าง Mac OS X Utilities ให้เลือก Reinstall Mac OS X และคลิก Continue
- 3 ในบานหน้าต่างที่ระบบขอให้คุณเลือกดิสก์ ให้เลือกดิสก์ Mac OS X ปัจจุบันของคุณ (ในเกือบทุกกรณี จะมีเพียงหนึ่งรายการเท่านั้นที่ใช้ได้)
- 4 หากต้องการเลือกหรือยกเลิกการเลือกซอฟต์แวร์เพิ่มเติม ให้คลิก Customize
- 5 คลิก Install

คุณสามารถติดตั้ง Mac OS X ได้โดยไม่ต้องล้างดิสก์ ซึ่งบันทึกไฟล์และค่าติดตั้งที่มีอยู่เดิมของคุณ หรือคุณสามารถล้างดิสก์ก่อน ซึ่งจะลบข้อมูลของคุณทั้งหมดและปล่อยให้เครื่องคอมพิวเตอร์นั้นพร้อมให้คุณติดตั้ง Mac OS X และแอปพลิเคชัน Apple อีกครั้ง

หลังจากติดตั้ง Mac OS X คุณสามารถเข้าไปที่ Mac App Store และดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Apple ของคุณ

**สิ่งสำคัญ:** Apple ขอแนะนำให้คุณสำรองข้อมูลในดิสก์ของคุณก่อนที่จะเรียกคืนซอฟต์แวร์ Apple จะไม่รับผิดชอบต่อข้อมูลที่สูญหาย

### การคืนค่าการติดตั้งคอมพิวเตอร์กลับเป็นค่าติดตั้งจากโรงงาน

เมื่อคุณคืนค่าการติดตั้งคอมพิวเตอร์กลับเป็นค่าติดตั้งจากโรงงาน ทุกอย่างที่อยู่บนคอมพิวเตอร์ (บัญชีผู้ใช้ของคุณ ค่าติดตั้งของเครือข่าย รวมถึงไฟล์และโฟลเดอร์ทั้งหมดของคุณ) จะถูกลบทิ้ง ก่อนเรียกคืน คุณควรสำรองข้อมูลไฟล์ใดๆ ที่คุณต้องการเก็บไว้ด้วยการคัดลอกไฟล์เหล่านั้นไปไว้ที่ดิสก์อื่น จดค่าติดตั้งเครือข่ายของคุณจากส่วนค่าปรับแต่ง Network ลงบนกระดาษเพื่อช่วยให้คุณเชื่อมต่ออีกครั้งได้ง่ายขึ้นหลังจากติดตั้ง Mac OS X อีกครั้ง

- 1 ต้องแน่ใจว่า คุณได้เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายอีเทอร์เน็ตหรือ Wi-Fi แล้ว (หากต้องการเชื่อมต่อกับเครือข่าย Wi-Fi ให้ทำตามคำแนะนำบน หน้า 56)
- 2 ในบานหน้าต่าง Mac OS X Utilities ให้เลือก Disk Utility และคลิก Continue
- 3 เลือกดิสก์ในรายการทางด้านซ้าย และคลิกแท็บ Erase
- 4 เลือก Mac OS Extended (Journaled) จากเมนูป๊อปอัพของ Format พิมพ์ชื่อสำหรับดิสก์ และคลิก Erase
- 5 หลังจากล้างดิสก์แล้ว ให้เลือก Disk Utility > Quit Disk Utility
- 6 ในบานหน้าต่าง Mac OS X Utilities ให้เลือก Reinstall Mac OS X และคลิก Continue
- 7 หากต้องการติดตั้ง Mac OS X และแอปพลิเคชันของคุณอีกครั้ง ให้ทำตามคำแนะนำใน Mac OS X Installer

หลังจากคืนค่าการติดตั้งแอปพลิเคชัน Mac OS X และ Apple แล้ว คุณสามารถเลือกคืนค่าการติดตั้งข้อมูลและแอปพลิเคชันอื่นๆ จากการสำรองข้อมูลบน Time Machine

## การใช้ Apple Hardware Test

ถ้าคุณสงสัยว่ามีปัญหาเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ของ MacBook Pro คุณสามารถใช้แอปพลิเคชัน Apple Hardware Test เพื่อช่วยพิจารณาว่ามีปัญหาเกี่ยวกับส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนใดบ้าง เช่น หน่วยความจำหรือหน่วยประมวลผล

หากต้องการใช้ Apple Hardware Test:

- 1 ถอดอุปกรณ์ภายนอกทั้งหมดออกจากคอมพิวเตอร์ของคุณยกเว้นอะแดปเตอร์ ถ้าคุณมีสายอีเทอร์เน็ตต่ออยู่ ให้ถอดออก
- 2 รีเซ็ตรหัสคอมพิวเตอร์ใหม่และกดปุ่ม D ค้างไว้เมื่อเครื่องเริ่มทำงาน
- 3 เมื่อหน้าจอตัวเลือก Apple Hardware Test ปรากฏขึ้น ให้เลือกภาษาสำหรับตำแหน่งที่ตั้งของคุณ
- 4 กดปุ่ม Return หรือคลิกที่ปุ่มลูกศรทางขวา
- 5 เมื่อหน้าจอหลักของ Apple Hardware Test ปรากฏขึ้น (หลังจากนั้นประมาณ 45 วินาที) ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ
- 6 ถ้า Apple Hardware Test ตรวจพบปัญหา จะแสดงรหัสข้อผิดพลาด จดบันทึกรหัสข้อผิดพลาดนั้นก่อนที่จะไปยังตัวเลือกความช่วยเหลือ ถ้า Apple Hardware Test ตรวจไม่พบข้อบกพร่องของฮาร์ดแวร์ ปัญหาดังกล่าวอาจเกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ได้

## ปัญหาเกี่ยวกับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

MacBook Pro ของคุณมีแอปพลิเคชัน Network Setup Assistant ที่จะช่วยให้คุณเข้าสู่การติดตั้งการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ เปิด System Preferences แล้วคลิก Network คลิกปุ่ม "Assist me" เพื่อเปิด Network Setup Assistant

ถ้าคุณมีปัญหากับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต คุณสามารถลองขั้นตอนดังกล่าวนี้ในส่วนนี้กับประเภทการเชื่อมต่อของคุณหรือคุณสามารถใช้ Network Diagnostics

หากต้องการใช้ Network Diagnostics:

- 1 เลือก Apple () > System Preferences
- 2 คลิก Network จากนั้นคลิก "Assist me"
- 3 คลิก Diagnostics เพื่อเปิด Network Diagnostics
- 4 ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ

หาก Network Diagnostics ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ อาจมีปัญหากับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) ที่คุณพยายามเชื่อมต่อ ปัญหากับอุปกรณ์ภายนอกที่คุณใช้เพื่อเชื่อมต่อกับ ISP ของคุณ หรือปัญหากับเซิร์ฟเวอร์ที่คุณพยายามเข้าถึง คุณสามารถลองใช้ขั้นตอนต่อไปนี้

### การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านโมเด็มเคเบิล โมเด็ม DSL และระบบ LAN

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลโมเด็มทั้งหมดนั้นเสียบแน่นดีแล้ว รวมถึงสายไฟโมเด็ม สายเคเบิลที่มาจากโมเด็มต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ และสายเคเบิลจากตัวโมเด็มต่อเข้ากับแจ็คติดตั้ง นอกจากนี้ให้ตรวจสอบสายเคเบิลและเครื่องจ่ายไฟสำหรับฮับและเราเตอร์อีเทอร์เน็ต

ปิดโมเด็ม DSL หรือโมเด็มต่อสายเคเบิลเป็นเวลาสองสามนาที จากนั้นเปิดใช้งานใหม่ ISP บางแห่งอาจแนะนำให้ถอดสายไฟของโมเด็ม โมเด็มของคุณมีปุ่มตั้งค่าใหม่ ซึ่งคุณสามารถกดได้ทั้งก่อนหรือหลังจากที่คุณปิดและเปิดเครื่อง

**ข้อสำคัญ:** คำแนะนำที่อ้างถึงเรื่องโมเด็มไม่สามารถใช้กับผู้ใช้ระบบ LAN ได้ ผู้ใช้ระบบ LAN อาจมีฮับ สวิตช์ เราท์เตอร์ หรือพอร์ตการเชื่อมต่อที่ผู้ใช้โมเด็มต่อสายเคเบิลและโมเด็ม DSL ไม่มี ผู้ใช้ระบบ LAN ควรติดต่อผู้ดูแลระบบเครือข่ายของตนเองมากกว่า ISP

### การเชื่อมต่อ PPPoE

ถ้าคุณไม่สามารถเชื่อมต่อกับ ISP ของคุณโดยใช้ PPPoE (โปรโตคอลแบบจุดต่อจุดผ่านอีเทอร์เน็ต) แน่ใจว่าคุณใส่ข้อมูลที่ถูกต้องในค่าปรับแต่ง Network

หากต้องการตรวจสอบค่าติดตั้งค่าปรับแต่ง Network ของคุณ:

- 1 เลือก Apple (🍏) > System Preferences
- 2 คลิก Network
- 3 คลิก Add (+) ที่ด้านล่างของรายการบริการการเชื่อมต่อเครือข่าย และเลือก PPPoE จากเมนูป๊อปอัพของ Interface
- 4 เลือกอินเทอร์เน็ตสำหรับบริการ PPPoE จากเมนูป๊อปอัพ Ethernet เลือก Ethernet ถ้าคุณกำลังเชื่อมต่อกับเครือข่ายแบบมีสายหรือ Wi-Fi ถ้าคุณกำลังเชื่อมต่อกับเครือข่ายไร้สาย
- 5 คลิก Create
- 6 ป้อนข้อมูลที่คุณได้รับจากผู้ให้บริการของคุณ เช่น ชื่อบัญชี รหัสผ่าน และชื่อบริการของ PPPoE (ถ้าผู้ให้บริการร้องขอ)
- 7 คลิก Apply เพื่อให้การตั้งค่าดังกล่าวใช้งาน

## การเชื่อมต่อเครือข่าย

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลอีเธอร์เน็ตถูกเสียบเข้ากับ MacBook Pro และเข้าสู่ระบบเครือข่าย ตรวจสอบสายเคเบิลและเครื่องจ่ายไฟสำหรับฮับหรือเราท์เตอร์อีเธอร์เน็ตของคุณ

ถ้าคุณมีคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 2 เครื่องขึ้นไปซึ่งพยายามที่จะใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตร่วมกัน ดูให้แน่ใจว่าเครือข่ายของคุณมีการติดตั้งไว้อย่างถูกต้อง คุณจำเป็นต้องทราบ IP ให้เฉพาะข้อมูลที่อยู่ที่ IP เดียวหรือหลายๆ ที่อยู่ที่ IP สำหรับคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง

ถ้าให้ที่อยู่ IP มาเพียงหนึ่งที่อยู่ คุณต้องมีเราท์เตอร์ที่สามารถใช้ในการเชื่อมต่อร่วมกันได้ ซึ่งเป็นที่รู้จักในชื่อ Network Address Translation (NAT) หรือ "IP Masquerading" สำหรับข้อมูลการติดตั้ง ให้ตรวจสอบเอกสารประกอบที่ให้มาพร้อมกับเราท์เตอร์ของคุณหรือสอบถามบุคคลที่ติดตั้งเครือข่ายของคุณ สถานีฐาน Airport สามารถนำมาใช้เพื่อแบ่งปันที่อยู่ IP หนึ่งที่อยู่ร่วมกันระหว่างคอมพิวเตอร์หลายๆ เครื่อง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้สถานีฐาน AirPort ให้ตรวจสอบ Help Center หรือเข้าไปที่เว็บไซต์ของ AirPort Support ที่ [www.apple.com/aisa/support/airport](http://www.apple.com/aisa/support/airport)

ถ้าคุณไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวนี้ได้โดยใช้ขั้นตอนต่างๆ เหล่านี้ ให้ติดต่อ ISP หรือผู้ดูแลระบบเครือข่ายของคุณ

## ปัญหาที่เกิดกับการสื่อสาร Wi-Fi

ถ้าคุณมีปัญหาในการใช้การสื่อสาร Wi-Fi:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องคอมพิวเตอร์หรือระบบเครือข่ายที่คุณกำลังพยายามที่จะเชื่อมต่ออยู่นั้นกำลังทำงานอยู่และมีจุดเข้าถึงไร้สาย
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้กำหนดค่าซอฟต์แวร์ดังกล่าวได้อย่างถูกต้องตามคำแนะนำที่ให้มากับสถานีฐานหรือจุดเข้าถึงของคุณ

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า MacBook Pro ของคุณอยู่ในช่วงของคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ หรือจุดเข้าถึงของเครือข่ายดังกล่าว อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรือโครงสร้างโลหะที่อยู่ใกล้เคียงอาจรบกวนการทำงานของ การสื่อสารไร้สายและลดช่วงสัญญาณนี้ได้ การเปลี่ยนตำแหน่งหรือการสับเปลี่ยนตำแหน่งคอมพิวเตอร์ของคุณอาจช่วยปรับปรุงการรับสัญญาณได้ดีขึ้น
- ตรวจสอบเมนูสถานะ (📶) ของ Wi-Fi ในแถบเมนู ถ้าปรากฏว่าขึ้นมาถึง 4 แถบ แสดงถึงความแรงของสัญญาณ ถ้าคุณมองไม่เห็นแถบ ให้ลองเปลี่ยนตำแหน่งที่ตั้งของคุณ
- ได้รับความช่วยเหลือออนไลน์ได้ด้วยการเลือก Help > Help Center และค้นหาคำว่า
- "wi-fi" ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้จากคำแนะนำที่มาพร้อมกับอุปกรณ์ไร้สาย

## การรักษาซอฟต์แวร์ของคุณให้ทันสมัย

คุณสามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตตลอดจนดาวน์โหลดและติดตั้งเวอร์ชันล่าสุดของซอฟต์แวร์ ไดรเวอร์ และการปรับปรุงอื่น ๆ จาก Apple ได้ฟรีโดยอัตโนมัติ

ขณะที่คุณเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต Software Update จะตรวจสอบเพื่อดูว่ามีการอัปเดตใดบ้างที่ใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ของคุณ คุณสามารถตั้งให้ MacBook Pro ตรวจสอบการปรับปรุงเป็นระยะๆ ก่อนเลือกดาวน์โหลดและติดตั้งซอฟต์แวร์ที่มีการปรับปรุง

หากต้องการตรวจสอบซอฟต์แวร์ที่มีการปรับปรุง:

- 1 เลือก Apple (🍏) > System Preferences
- 2 คลิกไอคอน Software Update และปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ
  - สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ค้นหาคำว่า "Software Update" ใน Help Center
  - สำหรับข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับ Mac OS X เข้าไปที่ [www.apple.com/th/macosex](http://www.apple.com/th/macosex)

## เรียนรู้เกี่ยวกับการบริการและการสนับสนุนเพิ่มเติม

MacBook Pro ของคุณไม่มีส่วนใด ๆ ของผู้ใช้ที่สามารถให้บริการได้ ยกเว้นโทรศัพท์ฮาร์ดดิสก์และหน่วยความจำ ถ้าคุณจำเป็นต้องใช้บริการ โปรดติดต่อ Apple หรือนำ MacBook Pro ของคุณไปยังผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ Apple คุณสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ MacBook Pro เพิ่มเติมผ่านทางแหล่งข้อมูลออนไลน์ ความช่วยเหลือบนหน้าจอ System Information หรือ Apple Hardware Test

### แหล่งข้อมูลออนไลน์

สำหรับบริการออนไลน์และข้อมูลสนับสนุน กรุณาเข้าไปที่ [www.apple.com/th/support](http://www.apple.com/th/support) เลือกประเทศของคุณจากเมนูป๊อปอัพ คุณสามารถค้นหาฐานความรู้ของ AppleCare ตลอดจนตรวจสอบข้อมูลการอัปเดตซอฟต์แวร์ หรือขอความช่วยเหลือบนกระดานสนทนาของ Apple ข้อมูลเฉพาะของผลิตภัณฑ์ล่าสุดมีอยู่ที่ [www.apple.com/asia/support/macbookpro](http://www.apple.com/asia/support/macbookpro)

### ความช่วยเหลือบนหน้าจอ

คุณสามารถค้นหาคำตอบสำหรับคำถามของคุณได้บ่อย ๆ เช่นเดียวกับคำแนะนำและข้อมูลการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ใน Help Center เลือก Help > Help Center

### System Information

วิธีขอรับข้อมูลเกี่ยวกับ MacBook Pro ของคุณ ให้ใช้ System Information ซึ่งจะแสดงให้คุณเห็นว่ามีการติดตั้งฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์อะไรบ้าง รวมถึงหมายเลขประจำเครื่อง และเวอร์ชันของระบบปฏิบัติการ ตลอดจนปริมาณหน่วยความจำที่ติดตั้ง และอื่น ๆ อีกมากมาย หากต้องการเปิด System Information ให้เลือก Apple () > About This Mac จากแถบเมนูและคลิก More Info



## การบริการและความช่วยเหลือของ AppleCare

MacBook Pro ของคุณมาพร้อมกับบริการสนับสนุนทางเทคนิค 90 วันและการรับประกันฮาร์ดแวร์หนึ่งปีที่ Apple Retail Store หรือศูนย์ซ่อม Apple ที่ได้รับอนุญาต เช่น ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ Apple คุณสามารถขยายความคุ้มครองของคุณโดยการสั่งซื้อแผนคุ้มครอง AppleCare สำหรับข้อมูล ให้ไปที่ [www.apple.com/th/support/products](http://www.apple.com/th/support/products) หรือเข้าไปที่เว็บไซต์นี้สำหรับประเทศของคุณที่แสดงไว้ด้านล่าง

หากคุณต้องการความช่วยเหลือ ตัวแทนให้ความช่วยเหลือทางโทรศัพท์ของ AppleCare จะสามารถช่วยคุณในเรื่องการติดตั้งและการเปิดใช้งานแอปพลิเคชันต่าง ๆ รวมถึงการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น โทรไปยังหมายเลขศูนย์บริการใกล้บ้าน (บริการฟรี 90 วันแรก) เตรียมข้อมูลเกี่ยวกับวันที่ซื้อและหมายเลขประจำเครื่องของ MacBook Pro ไว้เมื่อคุณติดต่อเข้าไปที่ศูนย์ความช่วยเหลือ

**หมายเหตุ:** การช่วยเหลือทางโทรศัพท์ฟรีในระยะ 90 วันจะเริ่มต้นจากวันที่ซื้อผลิตภัณฑ์ อาจมีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมโทรศัพท์

ประเทศ	หมายเลขโทรศัพท์	เว็บไซต์
ไทย	001800 4412904	www.apple.com/th/support
จีน	(86) 4006-272273	www.apple.com.cn/support
ฮ่องกง	(852) 2112-0099 *	www.apple.com/hk/support www.apple.com/hk/en/support
อินเดีย	(91) 1800 4250 744 (91) 80-4140-9000	www.apple.com/in/support
เกาหลี	(82) 1544-2662	www.apple.com/kr/support
มาเลเซีย	1-800 803-638	www.apple.com/my/support
ฟิลิปปินส์	1-800-1441-0234	www.apple.com/ph/support
สิงคโปร์	800-186-1087 (65) 6835-1812 *	www.apple.com/sg/support
ไต้หวัน	(886) 0800-095-988	www.apple.com/tw/support
อินโดนีเซีย	(62) 0018 03061 2009	www.apple.com/id/support

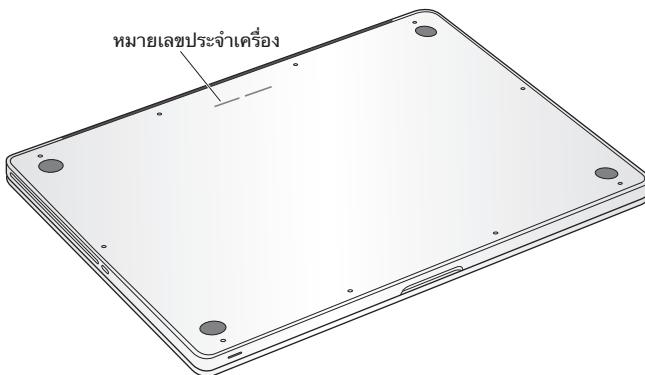
หมายเลขโทรศัพท์อาจเปลี่ยนแปลงได้ และอาจมีการคิดค่าโทรศัพท์ในพื้นที่และในประเทศ  
รายชื่อทั้งหมดมีอยู่บนเว็บ:

[www.apple.com/support/contact/phone\\_contacts.html](http://www.apple.com/support/contact/phone_contacts.html)

## การค้นหาหมายเลขประจำเครื่องของคุณ

ใช้วิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้เพื่อค้นหาหมายเลขประจำเครื่องของคอมพิวเตอร์ของคุณ

- พลิกตัวเครื่อง MacBook Pro ให้หงายขึ้น หมายเลขเครื่องสลักอยู่ที่ฝาครอบใกล้แผ่นยึด



- เลือก Apple (🍏) > About This Mac คลิกหมายเลขรุ่นที่อยู่ใต้คำว่า "Mac OS X" เพื่อเพื่อดูหมายเลขรุ่นของ Mac OS X รุ่นของ Build และหมายเลขประจำเครื่อง
- เปิด System Information ภายในโฟลเดอร์ Utilities ใน Launchpad



# 5

สุดท้าย แต่ยังไม่ใช่ว่าสุดท้ายที่สุด

[www.apple.com/asia/environment](http://www.apple.com/asia/environment)

Help Center  ergonomics

กรณีความปลอดภัยของคุณและอุปกรณ์ของคุณ ให้ปฏิบัติตามกฎต่างๆ เหล่านี้เพื่อการดูแลรักษาและการทำความสะอาด MacBook Pro ของคุณ และเพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เก็บคำแนะนำเหล่านี้ไว้ให้เป็นประโยชน์สำหรับการอ้างอิงโดยคุณและบุคคลอื่น

**ข้อสังเกต:** การจัดเก็บข้อมูลหรือการใช้คอมพิวเตอร์ของคุณอย่างไม่ถูกต้องอาจทำให้การรับประกันของผู้ผลิตนั้นถือเป็นโมฆะ

## ข้อมูลความปลอดภัยที่สำคัญ

**คำเตือน:** การไม่ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยเหล่านี้อาจทำให้เกิดไฟไหม้ ไฟฟ้าช็อต การบาดเจ็บหรือความเสียหายอื่นๆ

แบตเตอรี่ในตัว ห้ามถอดแบตเตอรี่ออกจาก MacBook Pro ของคุณ ต้องนำแบตเตอรี่ไปให้ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ Apple เป็นผู้เปลี่ยนเท่านั้น หยุดใช้ MacBook Pro หากทำหล่น หรือบิดเบี้ยว งอ ผิดรูปหรือเสียหาย อย่าให้ MacBook Pro ของคุณสัมผัสกับแหล่งความร้อนสูง เช่น หม้อน้ำหรือเตาผิง ที่มีอุณหภูมิอาจสูงเกินกว่า 212° F หรือ 100° C

การดูแลรักษาที่เหมาะสม ใต้ฐานเครื่อง MacBook Pro ของคุณอาจอุ่นมากในระหว่างการใช้งานปกติ MacBook Pro สอดคล้องกับข้อกำหนดขีดจำกัดอุณหภูมิพื้นผิวที่ผู้ใช้สามารถใช้ได้ซึ่งกำหนดโดยมาตรฐานสากลเพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ (IEC 60950-1)

ในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างปลอดภัยและลดโอกาสการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เหล่านี้:

- การตั้งเครื่อง MacBook Pro บนพื้นผิวที่มีความมั่นคงจะช่วยให้การไหลเวียนของอากาศภายใต้และรอบๆ คอมพิวเตอร์ของคุณเพียงพอ
- อย่าใช้ MacBook Pro ของคุณบนหมอน ผ้าห่ม หรือวัสดุอ่อนอื่นๆ เนื่องจากวัสดุสามารถปิดกั้นช่องระบายลม
- อย่าวางสิ่งของใด ๆ ไว้บนแป้นพิมพ์ขณะที่ใช้งาน MacBook Pro
- ห้ามดันวัตถุใดๆ ลงในช่องระบายอากาศ
- หากวาง MacBook Pro บนตักของคุณและรู้สึกร้อน ให้เอาเครื่องออกจากตัก และวางบนพื้นผิวการทำงานที่มั่นคง

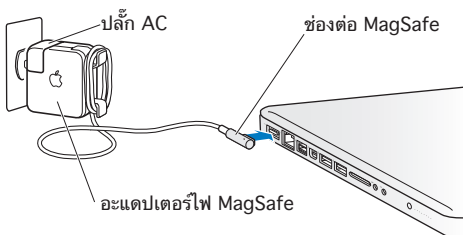
น้ำกับตำแหน่งที่เปียกชื้น เก็บรักษา MacBook Pro ของคุณให้ห่างจากแหล่งของเหลว เช่น เครื่องดื่ม อ่างล้างหน้า อ่างอาบน้ำ ฝักบัวอาบน้ำ และอื่น ๆ ปกป้อง MacBook Pro ของคุณจากความชื้นหรือสภาพอากาศที่เปียกชื้น เช่น ฝน หิมะ และหมอก

อะแดปเตอร์ไฟ MagSafe ขนาด 85 วัตต์ ให้ใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ไฟที่ให้มาพร้อมกับ MacBook Pro ของคุณ หรืออะแดปเตอร์ไฟที่ได้รับอนุญาตจาก Apple ที่สามารถใช้กันได้กับผลิตภัณฑ์นี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ทำการเสียบปลั๊ก AC หรือสายไฟ AC เข้าไปในอะแดปเตอร์ไฟโดยสมบูรณ์ก่อนเสียบปลั๊กตัวอะแดปเตอร์เข้ากับเต้าเสียบไฟ

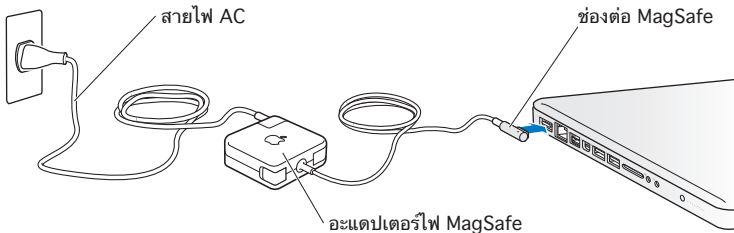
อะแดปเตอร์ไฟอาจเริ่มอุ่นมากในระหว่างการใช้งานปกติ อะแดปเตอร์ไฟ MagSafe สอดคล้องกับข้อกำหนดขีดจำกัดอุณหภูมิพื้นผิวที่ผู้ใช้สามารถใช้ได้ซึ่งกำหนดโดยมาตรฐานสากลเพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ (IEC 60950-1)

เพื่อลดโอกาสที่อะแดปเตอร์ไฟร้อนเกิน หรือการได้รับบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับความร้อนที่มากเกินไป ให้ทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้:

- เสียบอะแดปเตอร์ไฟเข้ากับเต้าเสียบไฟโดยตรง



- หากคุณกำลังใช้สายไฟ AC ให้วางอะแดปเตอร์ไว้บนโต๊ะทำงาน โต๊ะธรรมดา หรือบนพื้น ในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเท





ถอดอะแดปเตอร์ไฟและถอดสายเคเบิลอื่น ๆ ถ้าเกิดสถานการณ์ต่อไปนี้ขึ้น:

- คุณต้องการเพิ่มหน่วยความจำหรืออัปเดตเครื่องอ่านฮาร์ดดิสก์
- คุณต้องการทำความสะอาดโครงเครื่อง (ใช้เฉพาะวิธีการที่แนะนำตามที่อธิบายไว้ในหน้า 76)
- สายไฟหรือปลั๊กขาดลู่หรือชำรุดเสียหาย
- MacBook Pro หรืออะแดปเตอร์ไฟสัมผัสกับฝน ความชื้นสูงเกินไป หรือของเหลวที่หกเข้าไปในโครงเครื่อง
- MacBook Pro หรืออะแดปเตอร์ของคุณหล่น ได้รับความเสียหายหรือคุณสงสัยว่าจำเป็นต้องไปรับการบริการหรือการซ่อมแซม

พอร์ต MagSafe มีปลั๊กแม่เหล็กที่สามารถลบข้อมูลในบัตรเครดิต iPod หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ในการเก็บรักษาข้อมูลของคุณ ไม่ควรวางสิ่งเหล่านี้หรือวัสดุที่ไวต่อสนามแม่เหล็กหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ภายในรัศมี 1 นิ้ว (25 มม.) ของพอร์ตนี้

ถ้าเศษฝุ่นละอองเข้าไปในพอร์ต MagSafe ให้เขี่ยออกเบา ๆ ด้วยผ้าแห้ง

ข้อกำหนดเฉพาะด้านกำลังไฟของ MagSafe:

- **ความถี่:** 50 ถึง 60 Hz แบบเดี่ยว (single phase)
- **แรงดันไฟฟ้าของสายไฟ:** 100 ถึง 240 โวลต์
- **แรงดันไฟฟ้าออก:** 18.5 V DC, 4.6 A

ความสูญเสียการได้ยิน ความสูญเสียการได้ยินโดยถาวรอาจเกิดขึ้นในกรณีใช้หูฟังหรือชุดหูฟังที่ตั้งมาก ๆ คุณสามารถปรับตัวเมื่อระยะเวลาผ่านไปกับระดับเสียงที่สูงขึ้นซึ่งอาจฟังดูเป็นเรื่องปกติแต่อาจเป็นผลเสียหายต่อการได้ยินของคุณได้ หากคุณพบว่ามีความเสี่ยงดังอยู่ในหูหรือการพูดอยู่ในลำคอ ให้หยุดการฟังและตรวจสอบการได้ยินของคุณ ยิ่งความดังมากขึ้นเท่าใด การได้ยินของคุณจะได้รับผลกระทบเร็วมากขึ้นเท่านั้น ผู้เชี่ยวชาญด้านการได้ยินแนะนำวิธีที่จะช่วยป้องกันการได้ยินของคุณดังนี้

- จำกัดเวลาในการใช้หูฟังโทรศัพท์หรือชุดหูฟังที่ระดับเสียงสูง ๆ
- หลีกเลี่ยงการปรับเสียงให้ดังขึ้นเพื่อปิดกั้นสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดังรบกวนออกไป
- ลดเสียงลงถ้าคุณไม่ได้ยินเสียงผู้คนพูดอยู่ใกล้ ๆ

กิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูง ระบบคอมพิวเตอร์นี้ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานในโรงงานนิวเคลียร์ การนำทางอากาศยาน หรือระบบการติดต่อสื่อสาร ระบบควบคุมการจราจรทางอากาศ หรือเพื่อใช้ประโยชน์อื่นใดที่ความล้มเหลวของระบบคอมพิวเตอร์อาจเป็นเหตุของการเสียชีวิต การบาดเจ็บ หรือความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมอย่างรุนแรง

## ข้อมูลเลเซอร์สำหรับออฟติคอลดีสก์ไดรฟ์

**คำเตือน:** การปรับแต่งหรือการดำเนินขั้นตอนต่าง ๆ การนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้อุปกรณ์ของคุณอาจส่งผลในการล้มล้างสิ่งที่เป็นอันตรายได้

ออฟติคอลดีสก์ไดรฟ์ในคอมพิวเตอร์ของคุณมีเลเซอร์ที่มีความปลอดภัยเมื่อใช้งานตามปกติ แต่อาจเป็นอันตรายต่อดวงตาของคุณหากถอดชิ้นส่วนออก เพื่อความปลอดภัยของคุณ ควรให้แต่เฉพาะผู้ให้บริการรับอนุญาตของ Apple เป็นผู้ซ่อมแซมอุปกรณ์นี้

## ข้อมูลการจัดการที่สำคัญ

**ข้อสังเกต:** การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านการดูแลรักษาเหล่านี้อาจส่งผลทำให้เกิดความเสียหายต่อ MacBook Pro หรือทรัพย์สินอื่น ๆ ของคุณเองได้

สภาพแวดล้อมการทำงาน การทำงานบน MacBook Pro ของคุณนอกเหนือจากช่วงที่กำหนดอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานได้:

- **อุณหภูมิในการทำงาน:** 50° ถึง 95° F (10° ถึง 35° C)
- **อุณหภูมิในการเก็บรักษา:** -4° - 113° F (-20° - 45° C)
- **ความชื้นสัมพัทธ์:** 5% - 90% (ไม่กลั่นตัว)
- **ระดับความสูงในการทำงาน:** 0 ถึง 10,000 ฟุต (0 ถึง 3048 เมตร)

การเปิดใช้ MacBook Pro ห้ามเปิดใช้ MacBook Pro ของคุณเว้นแต่ชิ้นส่วนภายในและภายนอกทั้งหมดของตัวเครื่องจะจัดเข้าที่แล้ว การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ในขณะที่มีชิ้นส่วนไม่ครบอาจเป็นอันตรายและสร้างความเสียหายกับคอมพิวเตอร์ของคุณได้

การถือพกพา MacBook Pro หากคุณถือพกพา MacBook Pro ของคุณในกระเป๋าหรือกระเป๋าเอกสาร ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งของภายในที่วางอยู่หลวม ๆ (คลิปหนีบกระดาษหรือเหรียญ) ซึ่งอาจหลุดเข้าไปในเครื่องคอมพิวเตอร์โดยบังเอิญผ่านช่องระบายที่เปิดไว้หรือช่องใส่ถอดพิตคอลลดหรือเข้าไปติดค้างอยู่ในพอร์ตใด ๆ นอกจากนี้ เก็บชิ้นส่วนที่ไวต่อแม่เหล็กให้ห่างจากพอร์ตไฟ MagSafe

การใช้ตัวเชื่อมต่อและช่องเสียบ ห้ามออกแรงดันตัวเชื่อมต่อเข้าไปในช่องเสียบโดยเด็ดขาด ขณะเชื่อมต่ออุปกรณ์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่องเสียบนั้นปราศจากเศษใด ๆ ที่ตัวเชื่อมต่อประกบเข้ากันได้กับช่องเสียบและให้คุณวางตำแหน่งของตัวเชื่อมต่ออย่างถูกต้องสัมพันธ์กับช่องเสียบดังกล่าว

การใช้ฮาร์ดไดรฟ์ SuperDrive ที่อยู่ในเครื่อง MacBook Pro ของคุณจะรองรับดิสก์ขนาดมาตรฐาน 12 ซม. (4.7 นิ้ว) ไม่รองรับดิสก์ที่ไม่ใช่รูปทรงมาตรฐานหรือดิสก์ที่มีขนาดเล็กกว่า 12 ซม. (4.7 นิ้ว) และอาจทำให้ไดรฟ์เสียหายได้

การจัดการชิ้นส่วนที่ทำจากแก้ว เครื่อง MacBook Pro ของคุณมีส่วนประกอบที่ทำจากแก้ว ได้แก่ จอแสดงผล และแผ่นเมาส์ หากส่วนประกอบเหล่านั้นได้รับความเสียหาย ห้ามใช้ MacBook Pro ของคุณจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมจากผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ Apple

การเก็บรักษา MacBook Pro ของคุณ ถ้าคุณกำลังทำการเก็บรักษาเครื่อง MacBook Pro ของคุณเพื่อยืดอายุการใช้งานให้ยาวนานขึ้น ให้เก็บรักษาเครื่องไว้ในสถานที่ที่เย็น (จะดีเยี่ยมเมื่อเก็บที่อุณหภูมิ 71° F หรือ 22° C) เมื่อเก็บรักษา MacBook Pro ของคุณเป็นเวลานานเกินกว่า 5 เดือน ให้คลายความจุแบตเตอรี่ออกประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ หากต้องการรักษาความจุของแบตเตอรี่ ให้ชาร์จแบตเตอรี่ให้ถึง 50 เปอร์เซ็นต์ทุกหกเดือนหรือมากกว่า

การทำความสะอาดหน้าจอ MacBook Pro วิธีทำความสะอาดหน้าจอ MacBook Pro ก่อนอื่นให้ปิดเครื่อง MacBook Pro และถอดปลั๊กอะแดปเตอร์ไฟออก แล้วใช้ผ้าสะอาดนุ่มไม่เป็นขุยเช็ดทำความสะอาดส่วนภายนอกของเครื่องคอมพิวเตอร์ หลีกเลี่ยงการทำให้ช่องระบายอากาศทุกที่ต้องเป็ยกขึ้น ห้ามฉีดหรือพรมของเหลวลงบนหน้าจอโดยตรง อยาใช้สเปรย์ ตัวทำละลายหรือน้ำยาขัดที่อาจเกิดความเสียหายต่อสารเคลือบผิว

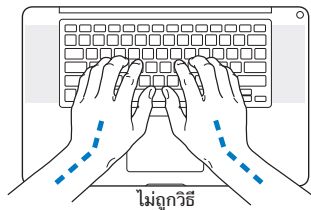
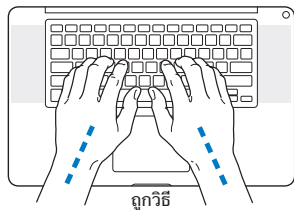
การทำความสะอาดหน้าจอ MacBook Pro วิธีทำความสะอาดหน้าจอ MacBook Pro ก่อนอื่นให้ปิดเครื่อง MacBook Pro และถอดปลั๊กอะแดปเตอร์ไฟออก แล้วชุบผ้าสะอาดนุ่มไม่เป็นขุยกับน้ำเปล่าเท่านั้นแล้วจึงเช็ดหน้าจอ ห้ามฉีดพรมของเหลวลงบนหน้าจอโดยตรง

## การทำความเข้าใจเกี่ยวกับการยศาสตร์ (Ergonomics)

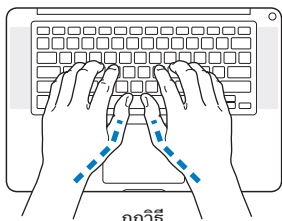
ต่อไปนี้เป็นเคล็ดลับบางประการเพื่อกำหนดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีที่สุดของคุณ

### แป้นพิมพ์และแท็คแพด

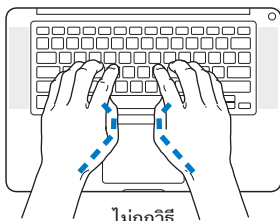
ขณะใช้แป้นพิมพ์ ให้ทั้งสองข้างควรรู้สึกผ่อนคลาย ต้นแขนและปลายแขนควรวางในลักษณะทำมุมฉากโดยประมาณกับข้อมือและมือในแนวเส้นตรง



สัมผัสเบาๆ เมื่อพิมพ์หรือใช้แทร็คแพดและคอยให้มือและนิ้วมือของคุณผ่อนคลาย หลีกเลี่ยงการวางนิ้วหัวแม่มือของคุณภายใต้ฝ่ามือของคุณ



ถูกวิธี



ไม่ถูกวิธี

เปลี่ยนตำแหน่งการวางมือบ่อย ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงความเหนื่อยล้า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์บางรายอาจเริ่มรู้สึกไม่สบายที่มือ ข้อมือ หรือแขนหลังการทำงานอย่างเคร่งเครียดโดยไม่ได้หยุดพัก ถ้าคุณเริ่มมีอาการปวดเรื้อรังหรือรู้สึกไม่สบายที่มือ ข้อมือ หรือแขนของคุณ ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพที่ผ่านการรับรอง

## เมาส์ภายนอก

ถ้าคุณใช้เมาส์ภายนอก ตำแหน่งเมาส์ควรมีความสูงเดียวกันกับแป้นพิมพ์และสามารถเอื้อมได้สะดวกสบาย

## เก้าอี้

ดีที่สุดหากจะใช้เก้าอี้ที่ปรับได้เพื่อให้การรองรับที่มั่นคงและสะดวกสบาย ปรับความสูงของเก้าอี้เพื่อให้ต้นขาแนบชิดกับเบาะ และเท้าวางราบกับพื้น ด้านหลังของเก้าอี้ควรรองรับด้านหลังส่วนล่างของคุณ (บริเวณเอว) ทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตหากต้องการปรับพนักพิงหลังเพื่อให้เหมาะสมกับร่างกาย

คุณอาจจะต้องยกเก้าอี้ขึ้นเพื่อที่จะให้ปลายแขนและมือของคุณวางอยู่ในมุมที่เหมาะสมกับแป้นพิมพ์ หากไม่สามารถพิกเท้าของคุณให้วางราบกับพื้นได้ คุณสามารถใช้ที่พิกเท้าแบบปรับระดับความสูงและความเอียงได้เพื่อที่จะช่วยปรับลดช่องว่างระหว่างพื้นกับเท้าทั้งสองข้างของคุณ หรือคุณสามารถลดระดับตัวเตสก์ที่เอียงได้เพื่อลดความจำเป็นที่จะต้องมีที่พิกเท้า ทางเลือกอื่น ๆ คือการใช้โต๊ะกับถาดแป้นพิมพ์ที่อยู่ในระดับต่ำกว่าพื้นผิวการทำงานตามปกติ

## หน้าจอในตัว

ปรับมุมของจอแสดงผลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูของคุณ อย่าฝืนดึงหน้าจอหากคุณรู้สึกถึงความต้านทาน หน้าจอนี้สามารถปรับได้สูงสุดไม่เกิน 130 องศา

คุณสามารถปรับความสว่างของหน้าจอเมื่อคุณนำเครื่องคอมพิวเตอร์จากตำแหน่งงานหนึ่งไปยังอีกตำแหน่งหนึ่ง หรือถ้าแสงในสถานที่ทำงานของคุณเปลี่ยนไป

ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับการยศาสตร์ (ergonomics) มีอยู่บนเว็บไซต์:

[www.apple.com/about/ergonomics](http://www.apple.com/about/ergonomics)

## Apple และสภาพแวดล้อม

Apple Inc. ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลิตภัณฑ์ของบริษัท

ข้อมูลเพิ่มเติมมีอยู่บนเว็บไซต์:

[www.apple.com/asia/environment](http://www.apple.com/asia/environment)

## Regulatory Compliance Information

### FCC Compliance Statement

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. See instructions if interference to radio or television reception is suspected.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

### Radio and Television Interference

This computer equipment generates, uses, and can radiate radio-frequency energy. If it is not installed and used properly—that is, in strict accordance with Apple's instructions—it may cause interference with radio and television reception.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device in accordance with the specifications in Part 15 of FCC rules. These specifications are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

You can determine whether your computer system is causing interference by turning it off. If the interference stops, it was probably caused by the computer or one of the peripheral devices.

If your computer system does cause interference to radio or television reception, try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Turn the television or radio antenna until the interference stops.
- Move the computer to one side or the other of the television or radio.
- Move the computer farther away from the television or radio.
- Plug the computer into an outlet that is on a different circuit from the television or radio. (That is, make certain the computer and the television or radio are on circuits controlled by different circuit breakers or fuses.)

If necessary, consult an Apple Authorized Service Provider or Apple. See the service and support information that came with your Apple product. Or consult an experienced radio/television technician for additional suggestions.

**Important:** Changes or modifications to this product not authorized by Apple Inc. could void the EMC compliance and negate your authority to operate the product.

This product has demonstrated EMC compliance under conditions that included the use of compliant peripheral devices and shielded cables (including Ethernet network cables) between system components. It is important that you use compliant peripheral devices and shielded cables between system components to reduce the possibility of causing interference to radios, television sets, and other electronic devices.

*Responsible party (contact for FCC matters only):*

Apple Inc. Corporate Compliance  
1 Infinite Loop, MS 26-A  
Cupertino, CA 95014

### Wireless Radio Use

This device is restricted to indoor use when operating in the 5.15 to 5.25 GHz frequency band.

Cet appareil doit être utilisé à l'intérieur.

この製品は、周波数帯域 5.18 ~ 5.32 GHz で動作しているときは、屋内においてのみ使用可能です。

### Exposure to Radio Frequency Energy

The radiated output power of the Wi-Fi technology is below the FCC radio frequency exposure limits. Nevertheless, it is advised to use the wireless equipment in such a manner that the potential for human contact during normal operation is minimized.

### FCC Bluetooth Wireless Compliance

The antenna used with this transmitter must not be colocated or operated in conjunction with any other antenna or transmitter subject to the conditions of the FCC Grant.



## Canadian Compliance Statement

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil est conforme aux normes CNR exemptes de licence d'Industrie Canada. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité de l'appareil.

## Bluetooth Industry Canada Statement

This Class B device meets all requirements of the Canadian interference-causing equipment regulations.

Cet appareil numérique de la Class B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Industry Canada Statement

Complies with the Canadian ICES-003 Class B specifications. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada. This device complies with RSS 210 of Industry Canada.

## Bluetooth Europe—EU Declaration of Conformity

This wireless device complies with the R&TTE Directive.

## Europe—EU Declaration of Conformity



**Български** Apple Inc. декларира, че това MacBook Pro е в съответствие със съществените изисквания и другите приложими правила на Директива 1999/5/EC.

**Česky** Společnost Apple Inc. tímto prohlašuje, že tento MacBook Pro je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.

**Dansk** Undertegnede Apple Inc. erklærer herved, at følgende udstyr MacBook Pro overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

**Deutsch** Hiermit erklärt Apple Inc., dass sich das MacBook Pro in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

**Eesti** Käesolevaga kinnitab Apple Inc., et see MacBook Pro vastab direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.

**ภาษาไทย** Apple Inc. ขอประกาศในที่นี้ว่า MacBook Pro เครื่องนี้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่จำเป็นและบทบัญญัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของคำสั่ง 1999/5/EC

**Español** Por medio de la presente Apple Inc. declara que este MacBook Pro cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.

**Ελληνικά** Με την παρούσα, η Apple Inc. δηλώνει ότι αυτή η συσκευή MacBook Pro συμμορφώνεται προς τις βασικές απαιτήσεις και τις λοιπές σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 1999/5/EK.

**Français** Par la présente Apple Inc. déclare que l'appareil MacBook Pro est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.

**Islenska** Apple Inc. lýsir því hér með yfir að þetta tæki MacBook Pro fullnægir lágmarkskröfum og öðrum viðeigandi ákvæðum Evróputilskipunar 1999/5/EC.

**Italiano** Con la presente Apple Inc. dichiara che questo dispositivo MacBook Pro è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

**Latviski** Ar šo Apple Inc. deklarē, ka MacBook Pro ierīce atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.

**Lietuvių** Šiuo „Apple Inc.“ deklaruojama, kad šis MacBook Pro atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.

**Magyar** Alulírott, Apple Inc. nyilatkozom, hogy a MacBook Pro megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb előírásainak.

**Malti** Hawnehkk, Apple Inc., jiddikjara li dan MacBook Pro jikkonforma mal-htigijiet essenzjali u ma provvedimenti oħraġn rilevanti li hemm fid-Direttiva 1999/5/EC.

**Nederlands** Hierbij verklaart Apple Inc. dat het toestel MacBook Pro in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.

**Norsk** Apple Inc. erklærer herved at dette MacBook Pro -apparatet er i samsvar med de grunnleggende kravene og øvrige relevante krav i EU-direktivet 1999/5/EF.

**Polski** Niniejszym Apple Inc. oświadcza, że ten MacBook Pro są zgodne z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC.

**Português** Apple Inc. declara que este dispositivo MacBook Pro está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.

**Română** Prin prezenta, Apple Inc. declară că acest aparat MacBook Pro este în conformitate cu cerințele esențiale și cu celelalte prevederi relevante ale Directivei 1999/5/CE.

**Slovensko** Apple Inc. izjavlja, da je ta MacBook Pro skladne z bistvenimi zahtevami in ostalimi ustreznimi določili direktive 1999/5/ES.

**Slovensky** Apple Inc. týmto vyhlasuje, že toto MacBook Pro spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.

**Suomi** Apple Inc. vakuuttaa täten, että tämä MacBook Pro tyypinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.

**Svenska** Härmed intygar Apple Inc. att denna MacBook Pro står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.

A copy of the EU Declaration of Conformity is available at: [www.apple.com/euro/compliance](http://www.apple.com/euro/compliance)

This equipment can be used in the following countries:

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

## Korea Warning Statements

### 대한민국 규정 및 준수

방통위고시에 따른 고지사항  
해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음.  
이 기기는 인명안전과 관련된 서비스에 사용할 수 없습니다.

B급 기기(가정용 방송통신기자재)

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 없습니다.

## Singapore Wireless Certification

Complies with  
IDA Standards  
DB0063

## Taiwan Wireless Statements

### 無線設備的警告聲明

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率，加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

如有這頻率:

於 5.25GHz 至 5.35GHz 區域內操作之  
無線設備的警告聲明  
工作頻率 5.250 ~ 5.350GHz 該頻段限於室內使用。

### 警告

本電池如果更換不正確會有爆炸的危險

請依製造商說明書處理用過之電池

## Taiwan Class B Statement

### Class B 設備的警告聲明

NL

## Japan VCCI Class B Statement

### 情報処理装置等電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は家庭環境で使用されることを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取扱をしてください。



ME67

### ข้อมูลโมเด็ม USB ภายนอก

เมื่อใช้โมเด็ม USB ภายนอกเพื่อต่อ MacBook Pro เข้ากับสายโทรศัพท์ โปรดอ้างอิงถึงข้อมูลของบริษัทโทรคมนาคมที่อยู่ภายนอกสารประกอบโมเด็มของคุณ

## ENERGY STAR® Compliance



As an ENERGY STAR® partner, Apple has determined that standard configurations of this product meet the ENERGY STAR® guidelines for energy efficiency. The ENERGY STAR® program is a partnership with electronic equipment manufacturers to promote energy-efficient products. Reducing energy consumption of products saves money and helps conserve valuable resources.

This computer is shipped with power management enabled with the computer set to sleep after 10 minutes of user inactivity. To wake your computer, click the mouse or trackpad or press any key on the keyboard.

For more information about ENERGY STAR®, visit: [www.energystar.gov](http://www.energystar.gov)

## ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดและการรีไซเคิล



สัญลักษณ์นี้แสดงว่าต้องกำจัดผลิตภัณฑ์ของคุณให้เหมาะสมตามกฎหมายและข้อกำหนดในพื้นที่ เมื่อผลิตภัณฑ์หมดอายุการใช้งาน ให้ติดต่อ Apple หรือเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ของคุณเพื่อขอข้อมูลตัวเลือกต่างๆ ของการรีไซเคิล

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับโครงการรีไซเคิลของ Apple ไปที่ [www.apple.com/environment/recycling](http://www.apple.com/environment/recycling)

สภาพยุโรป - ข้อมูลการกำจัด:



สัญลักษณ์ด้านบนหมายถึงเมื่อพิจารณาจากกฎหมายและกฎข้อบังคับในพื้นที่ ผลิตภัณฑ์ของคุณควรได้รับการกำจัดแยกจากขยะในครัวเรือน เมื่อผลิตภัณฑ์หมดอายุการใช้งาน ให้นำไปวางไว้จุดรวบรวมที่เจ้าหน้าที่ในพื้นที่กำหนด จุดรวบรวมบางจุดรับผลิตภัณฑ์โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ การรวบรวมแบบคัดแยกและการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ของคุณที่นำมาทิ้งจะช่วยให้คุณรับทราบการรวมชาติ และต้องแน่ใจว่า มีการรีไซเคิลด้วยวิธีการที่ป้องกันสุขภาพร่างกายและสิ่งแวดล้อม

### Türkiye

EEE yönetmeliğine (Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlanırına Dair Yönetmelik) uygundur.

### Brasil — Informações sobre descarte e reciclagem



O símbolo acima indica que este produto e/ou sua bateria não devem ser descartadas no lixo doméstico. Quando decidir descartar este produto e/ou sua bateria, faça-o de acordo com as leis e diretrizes ambientais locais. Para informações sobre o programa de reciclagem da Apple, pontos de coleta e telefone de informações, visite [www.apple.com/br/environment](http://www.apple.com/br/environment).

**ข้อมูลการกำจัดแบตเตอรี่**  
กำจัดแบตเตอรี่ให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม  
แวดล้อมในพื้นที่ของคุณ

**Deutschland:** Dieses Gerät enthält Batterien. Bitte nicht in den Hausmüll werfen. Entsorgen Sie dieses Gerät am Ende seines Lebenszyklus entsprechend der maßgeblichen gesetzlichen Regelungen.

**Nederlands:** Gebruikte batterijen kunnen worden ingeleverd bij de chemokar of in een speciale batterijcontainer voor klein chemisch afval (kca) worden gedeponerd.

台灣



廢電池請回收

### China Battery Statement

警告：不要刺破或焚烧。该电池不含水银。

### Taiwan Battery Statement

警告：請勿戳刺或焚燒。此電池不含汞。

中国

有毒或有 害物质	零部件				
	电路板	显示屏	电池组	附件	电源 适配器
铅 (Pb)	X	X	X	X	X
汞 (Hg)	○	○	○	○	○
镉 (Cd)	○	○	○	○	○
六价铬 (Cr, VI)	○	○	○	○	○
多溴联苯 (PBB)	○	○	○	○	○
多溴二苯醚 (PBDE)	○	○	○	○	○

○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 规定的限量要求。

根据中国电子行业标准 SJ/T11364-2006 和相关的中国政府法规，本产品及其某些内部或外部组件上可能带有环保使用期限标识。取决于组件和组件制造商，产品及其组件上的使用期限标识可能有所不同。组件上的使用期限标识优先于产品上任何与之相冲突的或不同的环保使用期限标识。











Apple Inc.

© 2011 Apple Inc. สงวนลิขสิทธิ์

ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ ห้ามทำการดัดลอกคู่มือฉบับนี้ในส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทุกส่วนโดยไม่ได้รับคำยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Apple

ทุกความพยายามที่ได้รับการตอบสนองก็เพื่อทำให้มั่นใจว่าข้อมูลในคู่มือฉบับนี้มีความถูกต้อง Apple จะไม่รับผิดชอบต่อข้อผิดพลาดในการพิมพ์หรือธุรการ

Apple

1 Infinite Loop  
Cupertino, CA 95014  
408-996-1010  
www.apple.com

โลโก้ Apple เป็นเครื่องหมายการค้าของ Apple Inc. ซึ่งจดทะเบียนในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่น ๆ การใช้โลโก้ Apple บน "แป้นพิมพ์" (Option - Shift - K) เพื่อวัตถุประสงค์ในเชิงพาณิชย์โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Apple อาจถือเป็นการละเมิดเครื่องหมายการค้าและถือเป็นการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมในทางละเมิดกฎหมายของรัฐบาลกลางและรัฐ

Apple, โลโก้ Apple, AirPort, FaceTime, Finder, FireWire, GarageBand, iChat, iLife, iMovie, iPhone, iPhoto, iPod, iPod touch, iTunes, Keynote, Mac, MacBook, Mac OS, MagSafe, Photo Booth, Safari, Spaces, Spotlight, SuperDrive, Time Capsule และ Time Machine เป็นเครื่องหมายการค้าของ Apple Inc. ซึ่งจดทะเบียนในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่น

โลโก้ FireWire, iPad และ Multi-Touch เป็นเครื่องหมายการค้าของ Apple Inc.

Apple, AppleCare, Apple Store และ iTunes Store เป็นเครื่องหมายบริการของ Apple Inc. ที่จดทะเบียนในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่น

App Store เป็นเครื่องหมายบริการของ Apple Inc.

ENERGY STAR® เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนในสหรัฐอเมริกา

Thunderbolt และ โลโก้ Thunderbolt เป็นเครื่องหมายการค้าของ Intel Corp. ในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่น ๆ

เครื่องหมายคำและโลโก้ Bluetooth® เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนอันเป็นกรรมสิทธิ์ของ Bluetooth SIG Inc. และการใช้งานใด ๆ ในเครื่องหมายดังกล่าวโดย Apple Inc. นั้นอยู่ภายใต้การอนุญาต

ชื่อบริษัทและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่กล่าวถึงในที่นี้เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัทนั้น ๆ ตามลำดับ การกล่าวถึงผลิตภัณฑ์ของบุคคลที่สามมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลเท่านั้นและไม่ถือเป็นการรับรองหรือข้อเสนอแนะแต่ประการใด Apple จะไม่รับผิดชอบต่อภัยพิบัติหรือการใช้อินเทอร์เน็ตเหล่านี้

ผลิตภายใต้ใบอนุญาตจาก Dolby Laboratories "Dolby," "Pro Logic," และสัญลักษณ์ดีบีดี D เป็นเครื่องหมายการค้าของ Dolby Laboratories Confidential Unpublished Works, © 1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. สงวนลิขสิทธิ์ทั้งหมด

จัดพิมพ์ขึ้นพร้อมกันในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา