



คู่มือการแก้ไขปัญหา  
HP Compaq Business Desktops  
dx2710 Microtower และ  
dx2710 Small Form Factor Models

หมายเลขเอกสาร: 480559-281

**ธันวาคม 2007**

คู่มือนี้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์และวิธีการแก้ไขปัญหาสำหรับผลิตภัณฑ์ข้างต้น รวมถึงปัญหาของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่อาจเกิดขึ้นได้

© ลิขสิทธิ์ 2007 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
ข้อมูลประกอบในที่นี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

Microsoft และ Windows เป็นเครื่องหมายการค้าของ Microsoft Corporation  
ในสหรัฐอเมริกา และประเทศ/พื้นที่อื่นๆ

การรับประกันของผลิตภัณฑ์และบริการของ HP  
จะปรากฏอยู่ในประกาศการรับประกันอย่างชัดเจนที่จัดส่งให้พร้อมกับผลิตภัณฑ์และบริการ  
ดังกล่าวเท่านั้น ข้อความในที่นี้จะไม่ผลเป็นการรับประกันเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น HP  
จะไม่รับผิดชอบต่อความผิดพลาดหรือการขาดหายของข้อมูลด้านเทคนิคหรือเนื้อหาของ  
เอกสารนี้

เอกสารนี้ประกอบไปด้วยข้อมูลเฉพาะซึ่งได้รับการคุ้มครองโดยลิขสิทธิ์ ห้ามนำเอกสารนี้  
และบางส่วนของเอกสารนี้ ไปทำการถ่ายเอกสาร ทำซ้ำ หรือแปลไปเป็นภาษาอื่น ๆ  
โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก Hewlett-Packard Company



---

**คำเตือน:** ข้อความในลักษณะนี้หมายถึงการไม่ปฏิบัติตามอาจเป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บ  
หรือเสียชีวิต

---



---

**ข้อควรระวัง:** ข้อความในลักษณะนี้หมายถึงการไม่ปฏิบัติตามอาจเป็นผลให้เกิดความเสี  
ยต่ออุปกรณ์หรือสูญเสียข้อมูล

---

### คู่มือการแก้ไขปัญหา

HP Compaq Business Desktops  
dx2710 Microtower และ  
dx2710 Small Form Factor Models

พิมพ์ครั้งที่หนึ่ง (ธันวาคม 2007)

หมายเลขเอกสาร: 480559-28 1

## 1 คุณสมบัติการวินิจฉัยคอมพิวเตอร์

HP Insight Diagnostics . . . . .	1-1
การเข้าใช้ HP Insight Diagnostics . . . . .	1-2
แท็บ Survey . . . . .	1-3
แท็บ Test. . . . .	1-4
แท็บ Status . . . . .	1-5
แท็บ Log. . . . .	1-6
การบันทึกและการพิมพ์ข้อมูลใน HP Insight Diagnostics . . . . .	1-7
การดาวน์โหลดเวอร์ชันล่าสุดของยูทิลิตี้ HP Insight Diagnostics . . . . .	1-8

## 2 การแก้ไขปัญหา

ความสะดวกและความปลอดภัย . . . . .	2-1
ก่อนที่จะติดต่อฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิค . . . . .	2-1
คำแนะนำ . . . . .	2-4
การแก้ปัญหาทั่วไป . . . . .	2-6
การแก้ไขปัญหาในการติดตั้งฮาร์ดแวร์ . . . . .	2-11
การแปลความหมายของไฟสัญญาณวินิจฉัยและรหัสเสียง . . . . .	2-12
การกู้คืนซอฟต์แวร์ . . . . .	2-17
การติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า . . . . .	2-17



# คุณสมบัติการวินิจฉัยคอมพิวเตอร์

## HP Insight Diagnostics



HP Insight Diagnostics จะรวมอยู่ในแผ่นซีดีที่จัดส่งไปพร้อมกับคอมพิวเตอร์บางรุ่น

ยูทิลิตี้ HP Insight Diagnostics ช่วยให้คุณสามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดค่าฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์ และทำการทดสอบวินิจฉัยฮาร์ดแวร์ในระบบย่อยของคอมพิวเตอร์ ยูทิลิตี้นี้จะช่วยให้ขั้นตอนการระบุอย่างมีประสิทธิภาพ การวินิจฉัย และการแยกปัญหาฮาร์ดแวร์ กระทำได้ง่ายขึ้น

แท็บ Survey จะแสดงขึ้นเมื่อคุณเรียกใช้ยูทิลิตี้ HP Insight Diagnostics แท็บนี้จะแสดงการกำหนดค่าปัจจุบันของคอมพิวเตอร์ จากแท็บ Survey จะสามารถเข้าสู่ประเภทข้อมูลหลายกลุ่มเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์นั้น แท็บอื่นๆ จะให้ข้อมูลเพิ่มเติม รวมถึงตัวเลือกการทดสอบวินิจฉัยและผลลัพธ์การทดสอบ ข้อมูลในแต่ละหน้าจอของยูทิลิตี้จะสามารถบันทึกเป็นไฟล์ html และจัดเก็บลงในดิสเก็ตต์หรือ USB HP Drive Key ได้

ใช้ HP Insight Diagnostics เพื่อตรวจสอบว่าอุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งในระบบคอมพิวเตอร์มีการรับรู้ภายในระบบและทำงานอย่างถูกต้อง การรันการทดสอบเป็นสิ่งที่คุณเลือกปฏิบัติได้ แต่ขอแนะนำให้คุณกระทำทุกครั้งที่ติดตั้งหรือเชื่อมต่ออุปกรณ์ใหม่

คุณควรทำการทดสอบ บันทึกรูปผลการทดสอบ และพิมพ์ออกมาเพื่อให้มีรายงานฉบับพิมพ์พร้อมอยู่ก่อนที่จะติดต่อฝ่ายบริการสนับสนุนลูกค้า



HP Insight Diagnostics อาจตรวจไม่พบอุปกรณ์ของบริษัทอื่น

## การเข้าใช้ HP Insight Diagnostics

คุณต้องบูตซีดีเอกสารคู่มือและการวินิจฉัย ตามขั้นตอนที่ระบุไว้ด้านล่างนี้เพื่อเข้าใช้งาน HP

Insight Diagnostics

1. ขณะที่คอมพิวเตอร์เปิดอยู่ ให้ใส่ซีดีเอกสารคู่มือและการวินิจฉัยลงในไดรฟ์ออปติคัลของคอมพิวเตอร์
2. ปิดระบบปฏิบัติการและปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
3. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบจะบูตจากแผ่นซีดี



หากระบบไม่บูตจากแผ่นซีดีในไดรฟ์ออปติคัล ท่านอาจจำเป็นต้องเปลี่ยนลำดับการบูตในยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) เพื่อให้ระบบพยายามบูตจากไดรฟ์ออปติคัลก่อนบูตจากฮาร์ดไดรฟ์ โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมใน คู่มือยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) ในซีดีเอกสารคู่มือและการวินิจฉัย

4. เมื่อได้รับแจ้ง ให้กดปุ่ม **Y** หากคุณต้องการใช้งานในโหมด **Safe** หรือกดปุ่มใดก็ได้หากคุณต้องการใช้งานในโหมด **Regular**



โหมด **Regular** เป็นโหมดค่าดีฟอลต์หากไม่มีการกดปุ่มใดๆ ภายในเวลาที่กำหนด หากหน้าจอค้างว่างเปล่าหลังจากกดปุ่มใดก็ตามที่ไม่ใช่ปุ่ม **Y** ให้ลองบูตอีกครั้งและเลือกโหมด **Safe** เมื่อได้รับแจ้ง

## 5. เลือกภาษาที่เหมาะสม และคลิก **Continue**



ขอแนะนำให้คุณยอมรับเป็นพิมพ์ตามที่กำหนดเป็นค่าดีฟอลต์สำหรับภาษาของคุณ เว้นแต่คุณจะต้องการทดสอบเป็นพิมพ์เฉพาะ

## 6. ในหน้า ข้อตกลงเรื่องการอนุญาตใช้สำหรับผู้ใช้ คลิกที่ **Agree**

หากคุณยินยอมในเงื่อนไข ยูทิลิตี้ HP Insight Diagnostics จะถูกเรียกทำงานพร้อมกับมีแท็บ Survey แสดงขึ้น

## แท็บ **Survey**

แท็บ **Survey** จะแสดงข้อมูลการกำหนดค่าสำคัญของระบบ ในส่วน **View** ที่ด้านซ้ายของหน้าจอ คุณสามารถเลือกมุมมอง **Summary** เพื่อดูข้อมูลการกำหนดค่า หรือเลือกมุมมอง **Advanced** เพื่อดูข้อมูลทั้งหมดในประเภทที่เลือก ไม่ว่าคุณจะเลือก **Advanced** หรือ **Summary** ข้อมูลประเภทต่อไปนี้จะแสดงขึ้นในแท็บ **Survey**:

**All**—แสดงรายการประเภททั้งหมดของข้อมูลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

**Overview**—แสดงรายการข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

**Architecture**—แสดงข้อมูล BIOS ระบบ และอุปกรณ์ PCI

**Asset Control**—แสดงข้อมูลเกี่ยวกับแท็กทรัพย์สิน ซีเรียลนัมเบอร์ของระบบ และโปรเซสเซอร์

**Communication**—แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าพอร์ตขนาน (LPT) และพอร์ตอนุกรม (COM) ของคอมพิวเตอร์ รวมถึงข้อมูล USB และเน็ตเวิร์กคอนโทรลเลอร์

**Graphics**—แสดงข้อมูลเกี่ยวกับคอนโทรลเลอร์แสดงผลกราฟิกของคอมพิวเตอร์

**Input Devices**—แสดงข้อมูลเกี่ยวกับแป้นพิมพ์ เมาส์ และอุปกรณ์อินพุตอื่นๆ ที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์

**Memory**—แสดงข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยความจำในคอมพิวเตอร์ ซึ่งรวมถึงสล็อตหน่วยความจำบนเมนบอร์ดและโมดูลหน่วยความจำที่ติดตั้ง

**Miscellaneous**—แสดงข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยความจำกำหนดค่าคอมพิวเตอร์ (CMOS), ข้อมูล BIOS การจัดการระบบ, ข้อมูลเมนบอร์ด และข้อมูลส่วนประกอบการวินิจฉัย

**Storage**—แสดงข้อมูลเกี่ยวกับสื่อจัดเก็บข้อมูลที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ ซึ่งรวมถึงดิสก์ทั้งหมดที่ติดตั้ง ดิสเก็ตต์ไดรฟ์ และไดรฟ์ออปติคัล

**System**—แสดงข้อมูลเกี่ยวกับเมนบอร์ด, โปรเซสเซอร์, โครนเครื่อง และ BIOS รวมถึงลำโพงภายในและข้อมูลบัส PCI

## แท็บ Test

แท็บ Test ช่วยให้คุณสามารถเลือกทดสอบส่วนต่างๆ ของระบบได้ อีกทั้งสามารถเลือกประเภทและโหมดของการทดสอบได้

โหมดการทดสอบมีให้เลือกสองโหมดคือ:

- **Interactive Mode**—จะเป็นการควบคุมกระบวนการทดสอบอุปกรณ์อย่างเต็มที่ซอฟต์แวร์วินิจฉัยจะแจ้งให้คุณป้อนข้อมูลระหว่างการทดสอบที่ต้องการข้อมูลจากคุณ คุณยังสามารถระบุว่าการทดสอบผ่านหรือล้มเหลว
- **Unattended Mode**—ไม่แสดงการแจ้งและไม่ต้องการข้อมูลจากคุณในกรณีที่พบข้อผิดพลาด จะปรากฏข้อความระบุถึงข้อผิดพลาดหลังจากที่การทดสอบเสร็จสิ้นลง

โหมดการทดสอบมีให้เลือกสองโหมดคือ:

- **QuickTest**—แสดงสคริปต์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าเมื่อมีการทดสอบตัวอย่างของส่วนประกอบฮาร์ดแวร์แต่ละชิ้น และไม่ต้องการการแทรกแซงจากผู้ใช้ไม่ว่าในโหมด Unattended หรือ Interactive
- **CompleteTest**—แสดงสคริปต์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าโดยที่ส่วนประกอบฮาร์ดแวร์แต่ละชิ้นจะถูกทดสอบเต็มที่ยังมีการทดสอบอีกหลายแบบให้เลือกได้ในโหมด intervention แต่จำเป็นต้องได้รับการแทรกแซงจากผู้ใช้
- **Custom Test**—ให้ความยืดหยุ่นมากที่สุดสำหรับการควบคุมการทดสอบระบบ โหมด Custom Test ช่วยให้คุณสามารถเลือกอุปกรณ์ การทดสอบ และพารามิเตอร์การทดสอบที่จะใช้ได้เป็นการเฉพาะ



ในการเริ่มต้นการทดสอบ:

1. เลือกแท็บ **Test**
2. ที่ด้านซ้ายของแท็บ เลือก **Type of Test** เพื่อดำเนินการ (**Quick, Complete** หรือ **Custom**)
3. ที่ด้านซ้ายของแท็บ เลือก **Test Mode (Interactive หรือ Unattended)**
4. เลือกอุปกรณ์ที่จะทดสอบจากรายการแบบครอบปดาวน์
5. เลือกวิธีการสั่งการทดสอบที่คุณต้อง โดยมีแบบ **Number of Loops** หรือ **Total Test Time** เมื่อเลือกรันการทดสอบตามลำดับการวนที่ระบุ ให้ป้อนจำนวนการวนที่จะดำเนินการ หากคุณต้องการให้การวินิจฉัยทดสอบตามช่วงเวลาทีระบุ ให้ป้อนจำนวนเวลาเป็นนาที
6. คลิกที่ **Begin Testing** เพื่อเริ่มต้นการทดสอบ แท็บ **Status** ซึ่งช่วยให้คุณตรวจสอบความคืบหน้าของการทดสอบ จะแสดงขึ้นโดยอัตโนมัติระหว่างขั้นตอนการทดสอบ เมื่อการทดสอบเสร็จสิ้น แท็บ **Status** จะแสดงว่าอุปกรณ์ผ่านหรือไม่ผ่าน
7. หากตรวจพบข้อผิดพลาด ให้ไปที่แท็บ **Log** และคลิกที่ **Error Log** เพื่อแสดงข้อมูลเพิ่มเติมโดยละเอียดและมาตรการที่แนะนำ

## แท็บ **Status**

แท็บ **Status** จะแสดงสถานะของการทดสอบที่เลือก ประเภทของการทดสอบที่ดำเนินการ (**Quick, Complete, หรือ Custom**) จะแสดงขึ้นเช่นกัน แถบความคืบหน้าหลักจะแสดงเปอร์เซ็นต์ที่ทำเสร็จของชุดการทดสอบปัจจุบัน ขณะที่อยู่ระหว่างการทดสอบ ปุ่ม **Cancel Testing** จะแสดงขึ้นเพื่อให้ใช้กรณีที่คุณต้องการยกเลิกการทดสอบ

หลังจากทดสอบเสร็จสิ้น ปุ่ม **Cancel Testing** จะถูกแทนที่ด้วยปุ่ม **Retest** ปุ่ม **Retest** จะทดสอบชุดการทดสอบล่าสุดอีกครั้ง วิธีนี้ช่วยให้คุณสามารถทำการทดสอบซ้ำโดยไม่ต้องป้อนข้อมูลอีกครั้งในแท็บ **Test**

แท็บ Status ยังจะแสดง:

- อุปกรณ์ที่ถูกทดสอบ
- การทดสอบที่กำลังดำเนินอยู่
- เวลาโดยรวมที่ผ่าน
- เวลาการทดสอบแต่ละส่วนที่ผ่านไป
- สถานะเงื่อนไขของการทดสอบแต่ละส่วน

## แท็บ Log

แท็บ Log จะมีบันทึกสองส่วน คือ **Test Log** และ **Error Log** โดยสามารถเลือกดูแต่ละส่วนได้จากด้านซ้ายของแท็บ

**Test Log** จะแสดงการทดสอบทั้งหมดที่ดำเนินการไปแล้ว จำนวนครั้งของการดำเนินการ จำนวนครั้งที่การทดสอบล้มเหลว และเวลาที่ใช้ในการทดสอบจนเสร็จสิ้น ปุ่ม **Clear Test Log** จะลบเนื้อหาทั้งหมดของ **Test Log**

**Error Log** จะแสดงการทดสอบของอุปกรณ์ที่ล้มเหลวระหว่างการทดสอบ วินิจฉัยและรวมถึงข้อมูลต่อไปนี้

- ส่วน **Description** จะแสดงรายละเอียดข้อผิดพลาดที่พบในการทดสอบ วินิจฉัย
- **Recommended Repair** คือการแก้ไขที่แนะนำ ซึ่งควรดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์ล้มเหลว
- **Failed Count** คือจำนวนครั้งของการทดสอบที่ล้มเหลว
- **Error Code** แจกแจงรหัสตัวเลขของความล้มเหลว รหัสข้อผิดพลาดมีระบุไว้ในแท็บ Help
- ปุ่ม **Clear Error Log** จะลบเนื้อหาทั้งหมดของ Error Log

## การบันทึกและการพิมพ์ข้อมูลใน HP Insight Diagnostics

คุณสามารถบันทึกข้อมูลที่แสดงในแท็บ Status และ Log ของ HP Insight Diagnostics ลงในแผ่นดิสเก็ตต์ คุณไม่สามารถบันทึกลงในฮาร์ดไดรฟ์ที่ระบบจะสร้างไฟล์ html โดยอัตโนมัติ ซึ่งจะมีลักษณะเหมือนกับข้อมูลที่แสดงที่หน้าจอ

1. ใส่แผ่นดิสเก็ตต์
2. คลิกที่ **Save** ที่มุมขวาบนของแท็บ
3. เลือก **Save to the floppy**
4. ป้อนชื่อไฟล์ในกล่อง **File Name** และคลิกปุ่ม **Save** ไฟล์ html จะถูกบันทึกลงในแผ่นดิสเก็ตต์ดังกล่าว
5. พิมพ์ข้อมูลจากอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเก็บที่ใช้บันทึกไฟล์นั้น



หากต้องการออกจากยูทิลิตี้ HP Insight Diagnostics คลิกที่ Exit ที่มุมขวาบนของหน้าจอ จากนั้นนำซีดีเอกสารคู่มือและการวินิจฉัย ออกจากไดรฟ์เพื่อปิดคลัส

---

## การดาวน์โหลดเวอร์ชันล่าสุดของยูทิลิตี้ **HP Insight Diagnostics**

1. ไปที่ [www.hp.com](http://www.hp.com)
2. คลิกที่ลิงค์ **Software & Driver Downloads**
3. คลิกที่ปุ่มเลือก **Download drivers and software**
4. ป้อนหมายเลขผลิตภัณฑ์ของคุณ (เช่น dx2100) ในกล่องข้อความ และกดปุ่ม **Enter**
5. เลือกรุ่นคอมพิวเตอร์ของคุณ
6. เลือกระบบปฏิบัติการของคุณ
7. คลิกที่ลิงค์ **Diagnostic**
8. กำหนดที่ตั้งของ **HP Insight Diagnostics** และคลิก **Download**



การดาวน์โหลดจะรวมคำแนะนำวิธีการสร้างซีดีที่สามารถบูตได้ไว้ด้วย

---

## การแก้ไขปัญหา

### ความสะอาดและความปลอดภัย



คำเตือน: การใช้คอมพิวเตอร์อย่างผิดวิธีหรือการติดตั้งในสภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดปัญหาการใช้งาน ไม่สะอาด หรือเป็นอันตรายร้ายแรงได้ โปรดดู *คู่มือความสะอาดและปลอดภัย* ใน *ซีดีเอกสารคู่มือและการวินิจฉัย* หรือบนเว็บไซต์ที่ [www.hp.com/ergo](http://www.hp.com/ergo) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม  
ในการเลือกพื้นที่ทำงานและการสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่สะอาดและปลอดภัย

### ก่อนที่จะติดต่อฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิค

หากคุณประสบปัญหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ให้ลองใช้วิธีแก้ไขที่เหมาะสมตามรายละเอียดด้านล่างนี้ เพื่อให้สามารถระบุปัญหาที่แน่ชัดก่อนที่จะติดต่อฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิค

- การรันยูทิลิตี้การวินิจฉัยปัญหา โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมใน **บทที่ 1, “คุณสมบัติการวินิจฉัยคอมพิวเตอร์”**
- รันการทดสอบระบบป้องกันไครฟ์ (Drive Protection System - DPS) ในยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมใน *คู่มือยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10)* ใน *ซีดีเอกสารคู่มือและการวินิจฉัย*



การทดสอบระบบป้องกันไครฟ์ (DPS) มีอยู่ในบางรุ่นเท่านั้น

- ตรวจสอบไฟสถานะเปิดเครื่องที่ด้านหน้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อดูว่าไฟกะพริบหรือไม่ สัญญาณไฟกะพริบเป็นรหัสที่บ่งชี้ถึงข้อผิดพลาด ซึ่งจะช่วยให้คุณสามารถวินิจฉัยปัญหา โปรดดู **“การแปลความหมายของไฟสัญญาณวินิจฉัยและรหัสเสียง”** เพื่อตีความ รหัสพลาด
- หากหน้าจอว่างเปล่า ให้ต่อจอภาพเข้ากับพอร์ตวิดีโอพอร์ตอื่น ถ้ามี หรือเปลี่ยนไปใช้จอภาพที่คุณแน่ใจว่าทำงานเป็นปกติ
- หากคุณกำลังทำงานบนเน็ตเวิร์ก ให้ต่อคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งเข้ากับเน็ตเวิร์ก โดยใช้สายเคเบิลอีกเส้นหนึ่งชั่วคราวหรือสายเคเบิลเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กอาจมีปัญหา
- ถ้าคุณเพิ่งใส่ฮาร์ดแวร์ตัวใหม่เพิ่มเติม ให้ถอดฮาร์ดแวร์ดังกล่าวออก แล้วดูว่าคอมพิวเตอร์ทำงานเป็นปกติหรือไม่
- ถ้าคุณเพิ่งติดตั้งซอฟต์แวร์ตัวใหม่ ให้ถอนการติดตั้งซอฟต์แวร์ดังกล่าว แล้วดูว่าคอมพิวเตอร์ทำงานเป็นปกติหรือไม่
- บูตคอมพิวเตอร์ใน Safe Mode เพื่อดูว่าระบบสามารถบูตได้โดยไม่โหลดไดรเวอร์ทั้งหมดหรือไม่ ในการบูตระบบปฏิบัติการ ให้ใช้ **Ò Last Known Configuration. Ó**
- โปรดดูข้อมูลการสนับสนุนด้านเทคนิคแบบออนไลน์ที่ [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support)
- สำหรับคำแนะนำเพิ่มเติมทั่วไป โปรดดูรายละเอียดใน **“คำแนะนำ”** ในคู่มือนี้
- รัน **ซีดี Restore Plus!** เพื่อเรียกคืนระบบปฏิบัติการเดิมและซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งมาจากโรงงาน



ข้อควรระวัง: การรันซีดี **Restore Plus!** จะลบข้อมูลทั้งหมดบนฮาร์ดไดรฟ์

เพื่อช่วยเหลือคุณในการแก้ไขปัญหาในลักษณะออนไลน์ HP Instant Support Professional Edition จะดำเนินการวินิจฉัยปัญหาให้แก่คุณ หากคุณต้องการติดต่อฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคของ HP ให้ใช้คุณสมบัติการสนทนาออนไลน์ของ HP Instant Support Professional Edition โดยเข้าใช้งาน HP Instant Support Professional Edition ได้ที่:  
[www.hp.com/go/ispe](http://www.hp.com/go/ispe)

เชื่อมต่อเข้าสู่ Business Support Center (BSC) ที่  
[www.hp.com/go/bizsupport](http://www.hp.com/go/bizsupport)

เพื่อดูข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับการสนับสนุนแบบออนไลน์ ซอฟต์แวร์และไดรเวอร์ การแจ้งเตือนล่วงหน้า และชุมชนผู้ใช้และผู้เชี่ยวชาญของ HP ทั่วโลก

หากคุณจำเป็นต้องโทรศัพท์ติดต่อเพื่อขอความช่วยเหลือด้านเทคนิค โปรดปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนีเพื่อให้คุณได้รับการบริการอย่างเหมาะสม:

- อยู่หน้าเครื่องคอมพิวเตอร์ในขณะที่โทรศัพท์
- จดซีเรียลนัมเบอร์ของคอมพิวเตอร์, หมายเลข ID ของผลิตภัณฑ์ และซีเรียลนัมเบอร์ของจอภาพ ก่อนที่จะโทรศัพท์
- ใช้เวลาในการแก้ไขปัญหาตามคำแนะนำของช่างเทคนิค
- ถอดอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่เพิ่งติดตั้งเพิ่มเติมเข้าไปในระบบ
- ถอนการติดตั้งซอฟต์แวร์ที่เพิ่งติดตั้ง
- ฟื้นคืน *Restore Plus!*



**ข้อควรระวัง:** การฟื้นคืน *Restore Plus!* จะลบข้อมูลทั้งหมดบนฮาร์ดไดรฟ์



สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการขายและการเพิ่มการรับประกัน (บริการ HP Care Pack) โปรดติดต่อผู้ให้บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต

## คำแนะนำ

หากคุณพบปัญหาที่ไม่ร้ายแรงเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพ หรือซอฟต์แวร์ โปรดอ่านรายการต่อไปนี้เป็นคำแนะนำทั่วไปก่อนที่จะดำเนินการต่อไป:

- ตรวจสอบว่าคอมพิวเตอร์และจอภาพต่อเข้ากับเต้ารับที่มีกระแสไฟฟ้า
- ตรวจสอบว่าคอมพิวเตอร์เปิดอยู่และไฟสถานะเปิดเครื่องสว่างเป็นสีเขียว
- ตรวจสอบว่าจอภาพเปิดอยู่และไฟสถานะเมื่อเปิดเครื่องสีเขียวสว่างอยู่
- ปรับความสว่างและความเข้มของจอภาพหากภาพที่แสดงมืดหรือมืด
- กดปุ่มในแป้นพิมพ์ค้างไว้ หากมีสัญญาณเสียงดังจากระบบ แสดงว่าเป็นพิมพ์ทำงานตามปกติ
- ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายเคเบิลทั้งหมดว่ามี การเชื่อมต่อผิดพลาดหรือหลวมหรือไม่
- เปิดเครื่องโดยใช้วิธีกดปุ่มใดๆ บนแป้นพิมพ์ หรือกดปุ่มเพาเวอร์ หากเครื่องคอมพิวเตอร์ยังคงอยู่ในโหมดพักการใช้งาน ให้ปิดเครื่องโดยใช้วิธีกดปุ่มเพาเวอร์ค้างไว้อย่างน้อย 4 วินาที จากนั้นให้กดปุ่มเพาเวอร์อีกครั้งเพื่อรีเซ็ตคอมพิวเตอร์ หากเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ปิดลง ให้ดึงปลั๊กไฟ แล้วรอ 2-3 วินาที จากนั้นให้เสียบปลั๊กอีกครั้ง คอมพิวเตอร์จะรีเซ็ต หากว่ามีการกำหนดไว้ในยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ว่าให้เครื่องเริ่มการทำงานโดยอัตโนมัติหลังจากไฟฟ้าดับ หากเครื่องไม่รีเซ็ต ให้กดปุ่มเพาเวอร์เพื่อเริ่มการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์
- ตั้งค่าระบบคอมพิวเตอร์ใหม่หลังจากที่ติดตั้งบอร์ดเอ็กซ์เพนชันหรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่ไม่ใช่แบบพ्लักแอนด์เพลย์ โปรดดูคำแนะนำใน [“การแก้ไขปัญหาในการติดตั้งฮาร์ดแวร์”](#)
- ตรวจสอบว่าได้ติดตั้งไดรเวอร์ของอุปกรณ์ที่จำเป็นแล้ว เช่น หากคุณใช้เครื่องพิมพ์ คุณจะต้องมีไดรเวอร์ของเครื่องพิมพ์ติดตั้งไว้
- ถอดสื่อบันทึกข้อมูลทั้งหมด (ดีสเก็ตต์, ซีดี หรืออุปกรณ์ USB) ออกจากระบบก่อนที่จะเปิดเครื่อง



- หากคุณได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการอื่นที่ไม่ใช่ระบบที่ติดตั้งมาจากโรงงาน โปรดตรวจสอบว่าระบบนั้นสามารถทำงานได้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ
- หากระบบมีอุปกรณ์แหล่งสัญญาณภาพหลายตัวติดตั้งอยู่ และมีจอภาพเพียงเครื่องเดียว จอภาพดังกล่าวจะต้องเข้ากับช่องเสียบจอภาพบนแหล่งสัญญาณภาพที่คุณเลือกเป็นอะแดปเตอร์ VGA หลัก ในระหว่างการบูตเครื่อง ช่องเสียบจอภาพอื่นๆ จะไม่ทำงาน และหากคุณต่อจอภาพเข้ากับพอร์ตดังกล่าว จอภาพก็จะไม่ทำงาน





**ข้อควรระวัง:** เมื่อคอมพิวเตอร์ต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับ จะมีกระแสไฟฟ้าและความตึงศักย์ในเมนบอร์ดตลอดเวลา คุณจะต้องถอดสายไฟออกจากเต้ารับไฟฟ้าก่อนที่จะเปิดแผงปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันความเสียหายต่อเมนบอร์ดหรือส่วนประกอบอื่นๆ

## การแก้ปัญหาทั่วไป

นอกจากนี้คุณอาจสามารถแก้ไขปัญหาที่ไม่ร้ายแรงที่กล่าวถึงในหัวข้อนี้ได้ หากปัญหายังคงอยู่และคุณไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง หรือหากคุณไม่ต้องการดำเนินการด้วยตนเอง โปรดติดต่อผู้ขายหรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ HP

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีแก้ไข
ไม่สามารถเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	ไม่ได้เสียบสายไฟเข้ากับแหล่งจ่ายไฟภายนอก	ตรวจสอบว่าสายไฟที่ต่อเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ากับแหล่งจ่ายไฟภายนอกนั้นต่ออยู่กับเต้ารับไฟฟ้าภายนอกที่ใช้งานได้
	สวิตช์เลือกกระดပ်แรงดันไฟฟ้า* ที่ด้านหลังของโครงเครื่อง ไม่อยู่ในตำแหน่งของระดับแรงดันไฟฟ้าที่ถูกต้อง (115V หรือ 230V)	เลือกกระดပ်แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับที่ถูกต้องโดยใช้สวิตช์แบบเลื่อน
	มีการติดตั้งการ์ด PCI ที่เสียหาย	ถอดการ์ดเอ็กซ์เพนชันที่เพิ่งติดตั้ง
	สายข้อมูล หรือสายแหล่งจ่ายไฟอาจไม่ได้ต่อไว้อย่างถูกต้อง	ต่อสายข้อมูลหรือสายแหล่งจ่ายไฟอีกครั้ง
	อุณหภูมิของเครื่องสูงเกินไป พัดลมอาจถูกปิดกั้น	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. คอมพิวเตอร์อยู่ในสภาวะที่ร้อนเกินไป รอให้เครื่องเย็นลง</li> <li>2. ตรวจสอบว่าช่องระบายอากาศของคอมพิวเตอร์ถูกกีดขวางหรือไม่และพัดลมยังทำงานอยู่หรือไม่</li> <li>3. ติดต่อผู้ให้บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ HP</li> </ol>

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีแก้ไข
คอมพิวเตอร์ค้างและไม่ยอมปิดลงเมื่อกดปุ่มเพาเวอร์	ระบบควบคุมสวิตช์เพาเวอร์ด้วยซอฟต์แวร์ไม่ทำงาน	1. กดปุ่มเพาเวอร์ค้างไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 4 วินาที จนกระทั่งเครื่องคอมพิวเตอร์ปิดลง 2. ถอดสายไฟออกจากเต้ารับไฟฟ้า
คอมพิวเตอร์ไม่สนองตอบกับแป้นพิมพ์หรือเมาส์ USB	คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมด standby	กดปุ่มเพาเวอร์เพื่อออกจากโหมด standby
	ไม่ได้ต่อแป้นพิมพ์หรือเมาส์เข้ากับคอมพิวเตอร์	ต่อสายแป้นพิมพ์หรือเมาส์เข้ากับคอมพิวเตอร์
	ระบบค้าง	เริ่มการทำงานของคอมพิวเตอร์ใหม่
 ข้อควรระวัง: เมื่อพยายามจะทำงานต่อจากโหมด standby อย่ากดปุ่มเพาเวอร์นานเกินกว่า 4 วินาที มิฉะนั้น คอมพิวเตอร์จะปิดลง และคุณจะสูญเสียข้อมูลที่ยังไม่ได้จัดเก็บ		
การแสดงวันที่และเวลาของคอมพิวเตอร์ไม่ถูกต้อง	อาจต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ RTC (นาฬิกาภายในระบบ)  การเสียบปลั๊กคอมพิวเตอร์เข้ากับเต้ารับไฟฟ้าจะช่วยยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ RTC	ขั้นแรก ให้ตั้งคุณสมบัติวันที่และเวลาใหม่ที่ Control Panel (อาจใช้โปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ในการตั้งวันที่และเวลาของ RTC) หากปัญหายังคงอยู่ ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ RTC โปรดดู <i>คู่มืออ้างอิงเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์</i> ใน <i>ซีดีเอกสารคู่มือและการวินิจฉัย</i> สำหรับคำแนะนำในการติดตั้งแบตเตอรี่ใหม่
เคอร์เซอร์ไม่เคลื่อนไหวเมื่อใช้ปุ่มลูกศรบนแป้นพิมพ์	ปุ่ม <b>Num Lock</b> อาจอยู่ในสถานะใช้งาน	กดปุ่ม <b>Num Lock</b> ไฟสถานะ Num Lock ไม่ควรจะสว่างหากคุณต้องการใช้ปุ่มลูกศร สามารถเปิด (หรือปิดการใช้งาน) ปุ่ม <b>Num Lock</b> ได้ในยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์

\* ใช้สำหรับเวอร์ชันที่ไม่ใช่ภาษาจีน

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีแก้ไข
มีการทำงานอย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ	โปรเซสเซอร์มีอุณหภูมิสูง	<ol style="list-style-type: none"> <li>ดูให้แน่ใจว่าช่องระบายอากาศไม่ถูกปิดกั้น เว้นพื้นที่ว่างประมาณ 4 นิ้ว (10.2 ซม.) ทุกด้านที่มีทางระบายอากาศของเครื่องคอมพิวเตอร์และด้านบนของจอภาพเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</li> <li>ตรวจสอบว่าพัดลมถูกเชื่อมต่อและทำงานอย่างถูกต้อง (พัดลมบางตัวทำงานเมื่อจำเป็นเท่านั้น)</li> <li>ตรวจสอบว่าตัวระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์ถูกติดตั้งอย่างถูกต้อง</li> </ol>
	ฮาร์ดไดรฟ์เต็ม	ถ่ายโอนข้อมูลจากฮาร์ดไดรฟ์ เพื่อเพิ่มพื้นที่ว่างบนฮาร์ดไดรฟ์
	หน่วยความจำเหลือน้อย	เพิ่มหน่วยความจำ
	ข้อมูลบนฮาร์ดไดรฟ์กระจัดกระจาย	ดีแฟรกฮาร์ดไดรฟ์
	โปรแกรมที่เรียกใช้งานก่อนหน้านี้ไม่ปล่อยหน่วยความจำที่สำรองไว้กลับคืนสู่ระบบ	เริ่มการทำงานของคอมพิวเตอร์ใหม่
	มีไวรัสบนฮาร์ดไดรฟ์	รันโปรแกรมป้องกันไวรัส
	รันแอปพลิเคชันมากเกินไป	<ol style="list-style-type: none"> <li>ปิดแอปพลิเคชันที่ไม่จำเป็นเพื่อเพิ่มหน่วยความจำ</li> <li>เพิ่มหน่วยความจำ</li> </ol>

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีแก้ไข
มีการทำงานอย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ (ต่อ)	แอปพลิเคชันซอฟต์แวร์บางประเภท โดยเฉพาะเกมส์จะใช้ระบบย่อยการแสดงผลกราฟิกในระดับสูง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้ลดความละเอียดการแสดงผลสำหรับแอปพลิเคชันปัจจุบันหรือศึกษาจากเอกสารประกอบที่จัดส่งมาพร้อมกับแอปพลิเคชันนั้นเพื่อดูคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการปรับปรุงประสิทธิภาพด้วยการปรับค่าพารามิเตอร์ในแอปพลิเคชัน</li> <li>2. เพิ่มหน่วยความจำ</li> <li>3. อัปเดตโซลูชันด้านกราฟิก</li> </ol>
	ไม่ทราบสาเหตุ	เริ่มการทำงานของคอมพิวเตอร์ใหม่
หน้าจอว่างเปล่า (ไม่มีการแสดงผล)	ไม่ได้เปิดหน้าจอ ไฟหน้าจอไม่ติด	เปิดหน้าจอ และดูว่าไฟหน้าจอติด
	ต่อสายเคเบิลไม่ถูกต้อง	ตรวจสอบการต่อสายเคเบิลจากจอภาพไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ และสายไฟที่เสียบเข้ากับเต้ารับไฟฟ้า
	คุณอาจติดตั้งยูทิลิตี้ปิดหน้าจอ หรือมีการใช้คุณสมบัติประหยัดพลังงาน	กดปุ่มใด ๆ ก็ได้บนแป้นพิมพ์หรือคลิกปุ่มเมาส์ และป้อนรหัสผ่านหากมีการกำหนดไว้
	คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมด standby	กดปุ่มเพาเวอร์เพื่อออกจากโหมด standby



**ข้อควรระวัง:** เมื่อพยายามจะทำงานต่อจากโหมด **standby** อย่ากดปุ่มเพาเวอร์นานเกินกว่า 4 วินาที มิฉะนั้น คอมพิวเตอร์จะปิดลง และคุณจะสูญเสียข้อมูลที่ยังไม่ได้จัดเก็บ

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีแก้ไข
หน้าจอว่างเปล่า (ไม่มีการแสดงผล) (ต่อ)	คุณใช้จอภาพที่มีการซิงโครไนซ์คงที่ และ ไม่สามารถซิงโครไนซ์ในระดับความละเอียดที่เลือกไว้ได้	ตรวจสอบว่าจอภาพสามารถรองรับอัตราความถี่ที่เลือกไว้
	สวิตช์เลือก VGA/BNC บนจอภาพ (บางรุ่น) ไม่ได้ถูกตั้งอย่างเหมาะสม	กำหนดสวิตช์ตัวเลือกให้ตรงกับการเชื่อมต่อของสายเคเบิล
	จอภาพไม่ดี	ลองเปลี่ยนไปใช้จอภาพอื่น
ไฟสัญญาณเพาเวอร์กะพริบและคอมพิวเตอร์ไม่ทำงาน	เกิดข้อผิดพลาดภายในและไฟสัญญาณของคอมพิวเตอร์กะพริบเป็นรหัส	โปรดดู “การแปลความหมายของไฟสัญญาณวินิจฉัยและรหัสเสียง” เพื่อตีความรหัสข้อผิดพลาด

## การแก้ไขปัญหาในการติดตั้งฮาร์ดแวร์

คุณอาจต้องตั้งค่าคอมพิวเตอร์ใหม่เมื่อคุณเพิ่มหรือถอดฮาร์ดแวร์ เช่น ไดรฟ์หรือการ์ดอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มเติม หากคุณติดตั้งอุปกรณ์แบบพ्लักแอนด์เพลย์ Windows XP Home/Professional จะรับรู้ว่ามีอุปกรณ์ใหม่และตั้งค่าระบบเองโดยอัตโนมัติ หากคุณติดตั้งอุปกรณ์ที่ไม่ใช่แบบพ्लักแอนด์เพลย์ คุณจะต้องตั้งค่าระบบคอมพิวเตอร์ใหม่หลังจากติดตั้งฮาร์ดแวร์ ใน Windows XP Home/Professional ให้ใช้ **Add Hardware Wizard** และทำตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีแก้ไข
คอมพิวเตอร์ไม่รับรู้อุปกรณ์ใหม่ว่าเป็นส่วนหนึ่งของระบบ	ไม่ได้ติดตั้งหรือเชื่อมต่ออุปกรณ์อย่างเหมาะสม	ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่ออุปกรณ์อย่างถูกต้องและแน่นหนา และขาของช่องเสียบไม่หักหรืองอ
	สายเคเบิลของอุปกรณ์ภายนอกชิ้นใหม่ไม่แน่นหรือไม่ได้เสียบสายไฟ	ตรวจสอบว่าได้ติดตั้งหรือเชื่อมต่ออุปกรณ์อย่างถูกต้องและแน่นหนา และขาของช่องเสียบไม่หักหรืองอ
	ไม่ได้เปิดสวิตช์เพาเวอร์ของอุปกรณ์ภายนอก	ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ เปิดอุปกรณ์ภายนอก จากนั้นเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อให้อุปกรณ์ใหม่รวมอยู่ในระบบของคอมพิวเตอร์
	คุณไม่ได้ปฏิบัติตามที่เครื่องคอมพิวเตอร์แนะนำให้แก้ไขการตั้งค่า	บูตระบบใหม่และทำตามคำแนะนำเพื่อยอมรับการแก้ไข
	การ์ดแบบพ्लักแอนด์เพลย์อาจไม่ได้รับการตั้งค่าโดยอัตโนมัติในขณะที่เพิ่มเข้าสู่ระบบหากการตั้งค่าดีฟอลต์มีข้อขัดแย้งกับอุปกรณ์อื่น	ใช้โปรแกรม Windows XP Device Manager เพื่อยกเลิกการเลือกค่าอัตโนมัติของการ์ด และเลือกการตั้งค่าพื้นฐานที่ไม่ทำให้เกิดข้อขัดแย้ง นอกจากนี้คุณยังสามารถใช้ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์เพื่อกำหนดค่าใหม่หรือตัดการทำงานของอุปกรณ์เพื่อแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีแก้ไข
คอมพิวเตอร์ไม่ทำงาน	โมดูลหน่วยความจำที่ไม่ถูกต้องถูกใช้ในเวอร์ชันอัปเดต หรือโมดูลหน่วยความจำถูกติดตั้งในตำแหน่งที่ไม่ถูกต้อง	<ol style="list-style-type: none"> <li>โปรดอ่านเอกสารที่มาพร้อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อตรวจสอบว่าคุณใช้โมดูลหน่วยความจำและวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง</li> <li>สังเกตเสียงและไฟสถานะที่แผงด้านหลังของคอมพิวเตอร์ ดู <a href="#">“การแปลความหมายของไฟสัญญาณวินิจฉัยและรหัสเสียง”</a> เพื่อระบุสาเหตุที่เป็นไปได้</li> <li>หากคุณยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ โปรดติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า</li> </ol>

## การแปลความหมายของไฟสัญญาณวินิจฉัยและรหัสเสียง

หัวข้อนี้กล่าวถึงรหัสสัญญาณไฟที่เป็นพิมพ์และแผงด้านหลังรวมทั้งรหัสเสียงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างกระบวนการ POST ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีรหัสหมายเลขหรือข้อความแสดงข้อผิดพลาดเข้ามาเกี่ยวข้อง



หากไฟที่เป็นพิมพ์ PS/2 กะพริบ ให้ตรวจสอบไฟกะพริบบนแผงด้านหลังของคอมพิวเตอร์ และดูรายละเอียดในตารางด้านล่างนี้เพื่อระบุรหัสสัญญาณไฟที่แผงด้านหลัง



ควรปฏิบัติตามการดำเนินการที่แนะนำในตารางด้านล่างนี้



เปลี่ยนเมนบอร์ดหรือแหล่งจ่ายไฟเป็นทางเลือกสุดท้าย



## สัญญาณไฟที่แผงด้านหน้าและรหัสเสียง

การทำงาน	สัญญาณเสียง	การดำเนินการที่แนะนำ
ไฟสถานะเปิดเครื่อง สีเขียวสว่าง	ไม่มี	ไม่มี
ไฟสถานะเปิดเครื่อง สีเขียวกะพริบทุก 2 วินาที	ไม่มี	ไม่สนับสนุนการปลูกระบบด้วยเมาส์/แป้นพิมพ์ ควบกดปุ่มเพาเวอร์
พัดลม CPU หมุนช้า (RPM < 1000) หรือไม่หมุน แสดงข้อความค่าเตือน และมีสัญญาณเสียงแบบยาว 5 วินาที และเครื่องปิดการทำงาน พัดลมระบบหมุนช้า (RPM < 1000) หรือไม่หมุน แสดงข้อความค่าเตือน และมีสัญญาณเสียงแบบยาว 5 วินาทีและเครื่องปิดการทำงาน	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบว่าช่องระบายอากาศไม่ได้ถูกปิดกั้นและพัดลมระบายความร้อนทำงาน</li> <li>เปิดฝาครอบ กดปุ่มเพาเวอร์ แล้วดูว่าพัดลมที่โปรเซสเซอร์หมุนหรือไม่ หากพัดลมที่โปรเซสเซอร์ไม่หมุน ให้ตรวจสอบว่าสายเคเบิลของพัดลมถูกเสียบเข้ากับเฮดเดอร์บนเมนบอร์ดเรียบร้อยแล้ว ตรวจสอบว่าพัดลมถูกต่อหรือติดตั้งอย่างถูกต้อง/แน่นหนา</li> <li>หากพัดลมถูกต่อหรือติดตั้งอย่างถูกต้องแต่ไม่หมุน ให้เปลี่ยนพัดลม</li> <li>ต่อตัวระบายความร้อนของโปรเซสเซอร์ใหม่อีกครั้ง และตรวจสอบว่าชุดพัดลมเชื่อมต่ออย่างถูกต้อง</li> <li>ติดต่อผู้ให้บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต</li> </ol>
ไฟสถานะเปิดเครื่องสีแดงกะพริบ 5 ครั้ง ทุก ๆ วินาที จากนั้นเว้น 2 วินาที และในขณะเดียวกันก็จะได้ยินสัญญาณเสียง 5 ครั้ง	5	<ol style="list-style-type: none"> <li>ใส่ DIMM ใหม่อีกครั้ง เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์</li> <li>เปลี่ยน DIMM ที่ละชิ้น เพื่อแยกโมดูลที่มีข้อผิดพลาดออก</li> <li>ใช้หน่วยความจำของ HP แทนหน่วยความจำของผู้ผลิตรายอื่น</li> <li>เปลี่ยนเมนบอร์ด</li> </ol>

## สัญญาณไฟที่แผงด้านหน้าและรหัสเสียง

การทำงาน	สัญญาณเสียง	การดำเนินการที่แนะนำ
ไฟสถานะเปิดเครื่องสีแดงกะพริบ 6 ครั้ง ทุก ๆ วินาที จากนั้น เว้น 2 วินาที และใน ขณะเดียวกันก็จะได้ยิน สัญญาณเสียง 6 ครั้ง	6	สำหรับระบบที่ใช้การ์ดแสดงผล: <ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งการ์ดแสดงผลใหม่ เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์</li> <li>เปลี่ยนการ์ดแสดงผล</li> <li>เปลี่ยนเมนบอร์ด</li> </ol> สำหรับระบบที่ใช้กราฟิกภายใน ให้เปลี่ยนเมนบอร์ด
ไฟสถานะเปิดเครื่องสีแดงกะพริบ 8 ครั้ง ทุก ๆ วินาที จากนั้น เว้น 2 วินาที และใน ขณะเดียวกันก็จะได้ยิน สัญญาณเสียง 8 ครั้ง	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>แฟลช ROM ของระบบอีกครั้ง ด้วยอิมเมจล่าสุดของ BIOS</li> <li>เปลี่ยนเมนบอร์ด</li> </ol>
มีสัญญาณเสียงสูงเมื่อป้อนรหัสผ่าน	เสียงสูงสั้น ๆ	ป้อนรหัสผ่านที่ถูกต้อง
มีสัญญาณเสียงต่ำเมื่อป้อนรหัสผ่าน	เสียงต่ำสั้น ๆ	ไม่ต้องดำเนินการใดๆ

## สัญญาณไฟที่แผงด้านหน้าและรหัสเสียง

การทำงาน	สัญญาณเสียง	การดำเนินการที่แนะนำ
ไม่สามารถเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ และไฟแสดงสถานะที่แผงด้านหน้าของคอมพิวเตอร์ไม่กะพริบ	ไม่มี	<p>กดปุ่มเพาเวอร์ค้างไว้ไม่ถึง 4 วินาที หากไฟสถานะฮาร์ดไดรฟ์เปลี่ยนเป็นสีเขียวให้ปฏิบัติดังนี้:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบสวิตช์เลือกกระดับแรงดันไฟฟ้าที่ด้านหลังของแหล่งจ่ายไฟว่าอยู่ในตำแหน่งของระดับแรงดันไฟฟ้าที่ถูกต้อง* การตั้งค่าแรงดันไฟฟ้าที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับประเทศ/พื้นที่ที่คุณอาศัยอยู่</li> <li>2. ถอดการ์ดเอ็กซ์แพนชันที่ละชิ้นจนกว่าไฟ 5V_aux บนเมนบอร์ดจะสว่าง</li> <li>3. เปลี่ยนเมนบอร์ด</li> </ol> <p>หรือ</p> <p>กดปุ่มเพาเวอร์ค้างไว้ไม่ถึง 4 วินาที หากไฟสถานะฮาร์ดไดรฟ์ไม่เปลี่ยนเป็นสีเขียวให้ปฏิบัติดังนี้:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบว่าอุปกรณ์เสียบปลั๊กเข้ากับเต้ารับไฟฟ้าอย่างถูกต้อง</li> <li>2. เปิดฝาครอบ แล้วตรวจสอบว่าตัวควบคุมปุ่มเพาเวอร์เชื่อมต่อเข้ากับเมนบอร์ดอย่างถูกต้อง</li> <li>3. ตรวจสอบว่าสายแหล่งจ่ายไฟทั้ง 2 สายเชื่อมต่อเข้ากับเมนบอร์ดอย่างถูกต้อง</li> <li>4. ตรวจสอบว่าไฟ 5V_aux บนเมนบอร์ดสว่างหรือไม่ ถ้าไฟสว่าง ให้เปลี่ยนตัวควบคุมปุ่มเพาเวอร์</li> <li>5. ถ้าไฟ 5V_aux บนเมนบอร์ดไม่สว่าง ให้เปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟ</li> <li>6. เปลี่ยนเมนบอร์ด</li> </ol>

\* ใช้สำหรับเวอร์ชันที่ไม่ใช่ภาษาจีน

## สัญญาณไฟที่แผงด้านหน้าและรหัสเสียง

การทำงาน	สัญญาณเสียง	การดำเนินการที่แนะนำ
ระบบจะแสดงข้อความแสดงข้อผิดพลาดที่ระบุว่า "ข้อผิดพลาด 912 - ฝาครอบคอมพิวเตอร์หรือแผงปิดด้านข้างถูกถอดออก ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าสามารถเข้าใช้ระบบได้ และกด F1 เพื่อดำเนินการต่อ"	เสียงสัญญาณดังต่อเนื่อง 5 วินาที	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแผงปิดด้านข้างโครงเครื่องปิดอยู่ มิฉะนั้นให้ติดตั้งตามคำแนะนำในคู่มือการประกอบเครื่อง</li> <li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสามารถเข้าใช้ระบบได้ ตรวจสอบฮาร์ดแวร์ทั้งหมดเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือถอดฮาร์ดแวร์ใด ๆ จากนั้นให้เข้าสู่การตั้งค่า BIOS โดยกด F10 แล้วเลือกการตั้งค่า Hardware Monitor (การตรวจสอบฮาร์ดแวร์) และเปิดใช้ Reset Case Open Status (รีเซ็ตสถานะเปิดเคส)</li> <li>ดูคู่มือยูนิต F10 สำหรับฟังก์ชันและปัญหาอื่น ๆ</li> <li>เพื่อความปลอดภัยสูงสุด ควรกำหนดรหัสผ่านสำหรับการตั้งค่า โดยรหัสผ่านสำหรับการตั้งค่านี้อาจป้องกันการเข้าใช้ยูนิตการตั้งค่าคอมพิวเตอร์โดยไม่ได้รับอนุญาต</li> </ol>

## การกู้คืนซอฟต์แวร์

คุณสามารถเรียกคืนระบบปฏิบัติการ Windows และซอฟต์แวร์ดั้งเดิมที่มา  
กับเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งแต่คราวแรกได้ โดยใช้แผ่นซีดี *Restore Plus!*  
โปรดดูเอกสารที่มาพร้อมกับแผ่นซีดี *Restore Plus!* สำหรับคำแนะนำ  
ในการใช้คุณสมบัตินี้



ในกรณีที่กระแสไฟถูกตัด ในระหว่างที่คุณกำลังติดตั้งระบบปฏิบัติการครั้งแรก  
ให้ใช้แผ่นซีดี *Restore Plus!* เพื่อติดตั้งระบบปฏิบัติการ

## การติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า

โปรดติดต่อผู้ขายหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต สำหรับคำแนะนำและบริการ  
คุณสามารถค้นหาผู้ขายหรือตัวแทนจำหน่ายใกล้บ้านคุณได้ที่ [www.hp.com](http://www.hp.com)



หากคุณนำเครื่องคอมพิวเตอร์ไปรับขอบริการซ่อมจากผู้ขาย ตัวแทนจำหน่าย  
หรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต คุณจะต้องแจ้งรหัสผ่านสำหรับการตั้งค่า และ  
รหัสผ่านเมื่อเปิดเครื่อง ในกรณีที่คุณตั้งรหัสผ่านไว้



ติดต่อไปยังหมายเลขโทรศัพท์ที่แจ้งไว้ในใบรับประกัน หรือใน หมายเลข  
โทรศัพท์สำหรับบริการสนับสนุน ในซีดีเอกสารคู่มือและการวินิจฉัย  
เพื่อขอความช่วยเหลือด้านเทคนิค

