



คู่มืออ้างอิงฮาร์ดแวร์

HP RP7 Retail System รุ่น 7800

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. ข้อมูลที่ระบุไว้ในที่นี่อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

Microsoft, Windows และ Windows Vista เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft Corporation ในสหรัฐอเมริกาและหรือประเทศ/พื้นที่อื่น

การรับประกันของผลิตภัณฑ์และบริการของ HP จะปรากฏอยู่ในประกาศการรับประกันอย่างชัดเจนที่จัดส่งให้พร้อมกับผลิตภัณฑ์และบริการดังกล่าวเท่านั้น ข้อความในที่นี่จะไม่มีผลเป็นการรับประกันเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น HP จะไม่รับผิดชอบต่อความผิดพลาดหรือการขาดหายของข้อมูลด้านเทคนิคหรือเนื้อหาของเอกสารนี้

เอกสารนี้ประกอบไปด้วยข้อมูลเฉพาะซึ่งได้รับการคุ้มครองโดยลิขสิทธิ์ ห้ามนำเอกสารนี้ และบางส่วนของเอกสารนี้ ไปทำการถ่ายเอกสาร ทำซ้ำ หรือแปลไปเป็นภาษาอื่นๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก Hewlett-Packard Company

คู่มืออ้างอิงฮาร์ดแวร์




HP RP7 Retail System รุ่น 7800

พิมพ์ครั้งที่สอง (พฤศจิกายน 2012)

หมายเลขเอกสาร: 697971-282

เกี่ยวกับคู่มือนี้

คู่มือนี้เป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการอัปเดตเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นนี้

-
-  **คำเตือน!** ข้อความในลักษณะนี้หมายถึงการไม่ปฏิบัติตามอาจเป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต
 -  **ข้อควรระวัง:** ข้อความในลักษณะนี้หมายถึงการไม่ปฏิบัติตามอาจเป็นผลให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือสูญเสียข้อมูล
 -  **หมายเหตุ:** ข้อความที่ปรากฏในลักษณะนี้หมายถึงข้อมูลเพิ่มเติมที่สำคัญ
-

สารบัญ

1 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์	1
คุณสมบัติมาตรฐาน	1
อุปกรณ์ตัวเลือกเสริมของ HP RP7	2
ปุ่มควบคุมที่ด้านหน้าของหน้าจอ	3
การใช้เมนูแสดงผลบนหน้าจอ	4
ส่วนประกอบ I/O ที่แผงด้านหลัง	5
2 การอัปเดตฮาร์ดแวร์	6
เครื่องมือที่จำเป็น	6
คำเตือนและข้อควรระวัง	6
การติดตั้ง RP7 ไว้บนผนังหรือแขนสวิงอาร์ม	6
การติดตั้งฐานตั้งแบบปรับได้ RP7	7
การเดินทางเคเบิลไปยังอุปกรณ์ภายนอก	13
การติดตั้งโมดูลตัวเลือก USB แบบผนวกรวม	17
การติดตั้งจอตัวเลือกแสดงผลสำหรับลูกค้า HP Retail RP7 ขนาด 10.4"	22
การติดตั้งจอตัวเลือกแสดงผลสำหรับลูกค้า HP Retail RP7 Installing an Optional HP Retail RP7 VFD	28
การติดตั้งหน่วยความจำเพิ่มเติม	34
SODIMM	34
DDR3-SDRAM SODIMM	34
การบรรจุซ็อกเก็ต SODIMM	35
การติดตั้ง SODIMMs	35
การถอดและการติดตั้งฮาร์ดไดรฟ์	40
การเปลี่ยนแบตเตอรี่	43
การใช้ฝาครอบรักษาความปลอดภัย USB	51
การยึด RP7 กับเคาน์เตอร์	54
การติดตั้งล้อรักษาความปลอดภัยภายนอก	55
ตัวล้อสายเคเบิล	55
กุญแจล้อ	56
3 การกำหนดค่าซอฟต์แวร์	57
การสอบเทียบหน้าจอสัมผัส	57
การสอบเทียบสำหรับ Windows 7 และ POSReady 7	57
การสอบเทียบสำหรับ Windows XP	57
การกำหนดค่า MSR และจอแสดงผล VFD สำหรับลูกค้า	57
การกำหนดค่าพอร์ตอนุกรมที่รับพลังไฟฟ้า	57

ภาคผนวก A การแก้ไขข้อบกพร่องเบื้องต้น	59
การแปลความหมายของสัญญาณไฟวินิจฉัยการ POST ที่แผงด้านหน้าและรหัสเสียง	59
ภาคผนวก B การคายประจุไฟฟ้าสถิต	61
การป้องกันความเสียหายจากการคายประจุไฟฟ้าสถิต	61
วิธีการลงกราวด์	61
ภาคผนวก C คู่มือการใช้งานคอมพิวเตอร์ การดูแลรักษาเครื่องและการเตรียมการขนย้าย	62
คู่มือการใช้งานคอมพิวเตอร์ และการดูแลรักษาเครื่องเป็นประจำ	62
การบำรุงรักษาหน้าจอสัมผัส	62
การเตรียมการขนย้าย	63
ดัชนี	64

1 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

คุณสมบัติมาตรฐาน



คุณลักษณะของ HP RP7 Retail System มีดังต่อไปนี้:

- ได้รับการออกแบบมาเพื่อการใช้งานระยะยาวในตลาดค้าปลีกทั่วไป การรับรอง และตลาดค้าปลีกอื่นๆ
- ตัวเลือกหน้าจอสัมผัสที่หันหน้าเข้าหาพนักงานขาย:
 - ขนาด 15" แบบ Resistive
 - ขนาด 15" แบบ Projective Capacitive
 - ขนาด 17" แบบ Projective Capacitive
- คุณลักษณะการจัดการสายเคเบิล
- หน้าจอสัมผัสป้องกันน้ำและฝุ่นผง
- การใช้งานที่ยืดหยุ่นด้วยการปรับความเอียงและความสูง
- อุปกรณ์ต่อพ่วงสามชิ้นที่สามารถนำมาผสมผสมรวมด้วยได้:
 - HP Retail Integrated Dual-Head MSR
 - HP Retail Integrated Fingerprint Reader (ตัวอ่านลายนิ้วมือ)
 - HP Retail Integrated Webcam (กล้องเว็บแคม)
- จอแสดงผลให้แกลูกค้า VFD แบบสองบรรทัด (จอ Vacuum Florescent Display) อุปกรณ์มาตรฐานในบางรุ่น (สามารถติดตั้งจอ VFD กับ RP7 หรือติดตั้งบนฐานตั้งต่างหากได้)
- จอ LCD แสดงผลให้แกลูกค้า ขนาด 10.4" ตัวเลือก (ไม่สามารถใช้ร่วมกับจอ VFD แบบสองบรรทัดได้)
- ตัวเลือกโปรเซสเซอร์
- ตัวเลือกชิปเซ็ต


- หน่วยความจำ DDR3
- ตัวเลือกระบบปฏิบัติการ
- NIC และ WiFi แบบผนวกรวม (บางรุ่น)
- พอร์ต USB+PWR และลิ้นชักเงินสด
- ตัวเลือกฮาร์ดไดรฟ์และ SSD
- RAID ระดับ 0, ความสามารถ 1 (อาจเป็น RAID 1 ที่กำหนดค่าล่วงหน้ามาจากโรงงานของ HP)
- เครื่องมือในการจัดการ
- พอร์ต USB แบบยึด (มีสกรูรักษาความปลอดภัยมาให้ด้วย)
- มีคุณสมบัติตรงตาม Energy Star 5, เป็นไปตามกฎบัญญัติของเครื่องสหภาพยุโรป, เป็นไปตามบทบัญญัติของ RoHS2
- อะแดปเตอร์จ่ายไฟภายในที่ประหยัดพลังงาน 87%
- การรับประกันแบบจำกัดของ HP, มาตรฐาน 3/3/2003: ชิ้นส่วน 3 ปี, ค่าแรง 3 ปี, บริการในสถานที่ 3 ปี

อุปกรณ์ตัวเลือกเสริมของ HP RP7

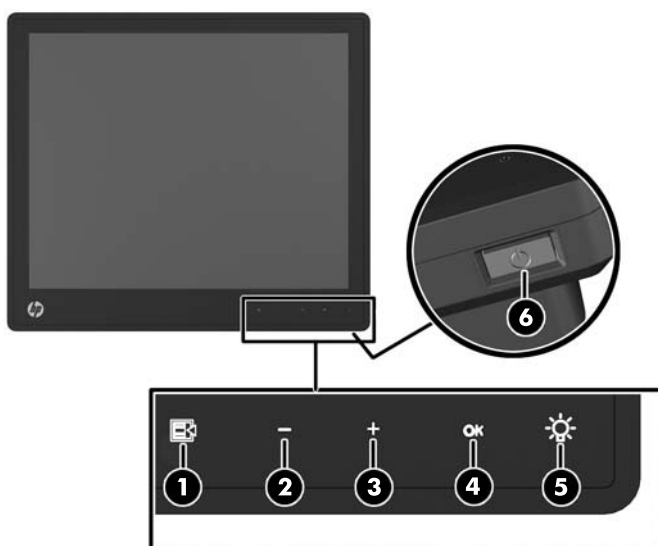
HP มีอุปกรณ์เสริมสำหรับ HP RP7 ต่อไปนี้









1	HP RP7 ฐานตั้งแบบปรับได้	4	HP Retail Integrated Webcam (กล้องเว็บแคม)
2	จอแสดงผลสำหรับลูกค้า HP Retail RP7 VFD	5	HP Retail Integrated Fingerprint Reader (ตัวอ่านลายนิ้วมือ)
3	จอแสดงผลสำหรับลูกค้า HP Retail RP7 ขนาด 10.4"	6	HP Retail Integrated Dual-Head MSR

 **หมายเหตุ:** HP ยังมีจอ VFD เดียวที่ยึดติดกับฐานตั้งแยกต่างหาก (ไม่มีรูปภาพด้านบน)

ปุ่มควบคุมที่ด้านหน้าของหน้าจอ



ปุ่มควบคุม	หน้าที่
1 	เมนู เปิดเมนูหลักการแสดงผลบนหน้าจอ (On-Screen Display หรือ OSD)
2 	- (ลบ) หากเมนู OSD เปิดอยู่ ให้แตะเพื่อย้อนกลับผ่านเมนู OSD และลดระดับการปรับ
3 	+ (บวก) หากเมนู OSD เปิดอยู่ ให้แตะเพื่อไปยังส่วนต่อไปผ่านทางเมนู OSD และเพิ่มระดับการปรับ
4 	ตกลง หากเมนู OSD เปิดอยู่ กดปุ่มนี้เพื่อเลือกรายการเมนู
5 	ไฟสัญญาณเปิด/ปิด สีเขียว = ได้รับพลังงานเต็ม สีเขียวกระพริบ = โหมดประหยัดพลังงาน สีแดง = สภาวะข้อผิดพลาด PC (โปรดดูที่ การแปลความหมายของสัญญาณไฟวินิจฉัยการ POST ที่แผงด้านหน้าและรหัสเสียง ในหน้า 59 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม) ดับ = ปิดจอ
6 	ปุ่มเปิด/ปิด เปิดและปิดระบบ และกำหนดให้ระบบเข้าสู่การไฮเบอร์เนตหรือโหมดประหยัดพลังงาน










การใช้เมนูแสดงผลบนหน้าจอ

ใช้การแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) เพื่อปรับภาพบนหน้าจอตามการกำหนดลักษณะการดูของคุณ ในการเข้าสู่ OSD ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

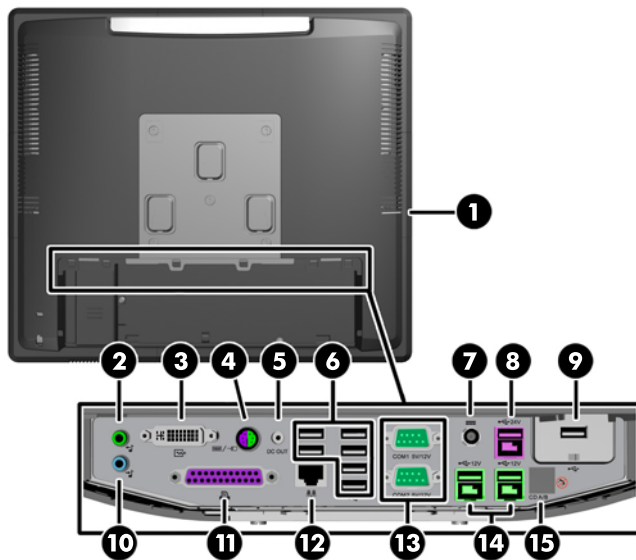
1. หากยังไม่ได้เปิดระบบ ให้กดปุ่ม**เปิด/ปิด**เพื่อเปิดเครื่อง
2. ในการเปิดใช้ฟังก์ชัน OSD ให้แตะที่บริเวณแผงด้านหน้าทางด้านซ้ายของ ไอคอนเปิด/ปิด
3. ในการเข้าสู่เมนู OSD ให้แตะที่ไอคอน**เมนู**บนแผงด้านหน้าของหน้าจอ
4. ในการเลือกใช้รายการผ่านเมนู OSD ให้แตะที่ไอคอน **+** (บวก) บนแผงด้านหน้าของหน้าจอเพื่อเลื่อนขึ้น หรือ ไอคอน **-** (ลบ) เพื่อเลื่อนกลับ
5. ในการเลือกรายการจากเมนู OSD ให้ใช้ไอคอน **+** หรือ **-** เพื่อเลื่อนไปยังและทำแถบสีการเลือกของคุณ จากนั้น แตะที่ ไอคอน**ตกลง**เพื่อเลือกฟังก์ชันนั้น
6. ปรับรายการโดยใช้ไอคอน **+** หรือ **-** บนแผงด้านหน้าเพื่อปรับขนาด
7. หลังจากปรับฟังก์ชันแล้ว ให้เลือก**บันทึกและกลับ** หรือ**ยกเลิก** หากคุณไม่ต้องการบันทึกการตั้งค่า จากนั้น เลือก**ออก** จากเมนูหลัก

ตารางต่อไปนี้แสดงรายการในเมนูหลัก OSD พร้อมรายละเอียดโดยย่อของแต่ละรายการ

ตาราง 1-1 เมนูหลัก OSD

ไอคอน	เมนูหลัก	รายละเอียด
	ความสว่าง	ปรับระดับความสว่างของหน้าจอ
	Contrast (ความเข้ม)	ปรับระดับความเข้มของหน้าจอ
	สี	เลือกและปรับสีหน้าจอ
	การควบคุม OSD	ปรับการควบคุมการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)
	การจัดการ	เปิด/ปิดโหมดการแสดงผลและการสนับสนุน DDC/CI และปรับระดับเสียงในรุ่นที่มีลำโพง
	ภาษา	เลือกภาษาสำหรับแสดงผลเมนู OSD ภาษาปริยายจากโรงงานคือภาษาอังกฤษ
	ข้อมูล	เลือกและแสดงข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับหน้าจอ
	รีเซ็ตค่าจากโรงงาน	คือการตั้งค่าทั้งหมดของเมนู OSD และการควบคุม DDC/CI กลับสู่การตั้งค่าปริยายจากโรงงาน ยกเว้น ภาษา
	จบการทำงาน	ออกจากหน้าจอเมนู OSD

ส่วนประกอบ I/O ที่แผงด้านหลัง



1	ไฟแสดงสถานะการทำงานของฮาร์ดไดรฟ์	9	พอร์ต USB แบบยึด
2	ช่องเสียบสัญญาณออกสำหรับอุปกรณ์เสียงที่ใช้ไฟ (เขี้ยว)	10	ช่องเสียบสัญญาณเสียงเข้า (น้ำเงิน)
3	ช่องเสียบสัญญาณ DVI (สำหรับหน้าจอเสริมหรือหน้าจอเพิ่มเติมสำหรับลูกค้า HP Retail RP7 ขนาด 10.4")	11	Parallel Port (พอร์ตขนาน)
4	ช่องเสียบคีย์บอร์ด/เมาส์ PS/2	12	ขั้วต่อเน็ตเวิร์ก RJ-45
5	ช่องเสียบจ่ายไฟ DC ออก (สำหรับหน้าจอเพิ่มเติมสำหรับลูกค้า HP Retail RP7 ขนาด 10.4" เท่านั้น)	13	พอร์ตอนุกรม 5V/12V
6	พอร์ต USB (6)	14	รุ่นใช้ไฟ 12V เป็นตัวจ่ายไฟ USB
7	ช่องเสียบแหล่งจ่ายไฟ DC	15	ช่องเสียบ Cash Drawer (ลิ้นชักเงินสด)
8	รุ่นใช้ไฟ 24V เป็นตัวจ่ายไฟ USB		

หมายเหตุ: สามารถกำหนดค่าพอร์ตอนุกรมเป็นพอร์ตอนุกรมที่ได้รับไฟ 5V หรือ 12V ได้ โปรดดูที่ [การกำหนดค่าพอร์ตอนุกรมที่รับพลังไฟฟ้า ในหน้า 57](#) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

หมายเหตุ: ช่องเสียบ Powered USB 24 โวลต์ และช่องเสียบ Powered USB 12 โวลต์ ถูกคีย์แตกต่างกัน เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อ

หมายเหตุ: คุณจะต้องลอกเทปเคลือบโลหะเหนือช่องเสียบลิ้นชักเงินสดเพื่อเชื่อมต่อลิ้นชัก

ข้อควรระวัง: ช่องเสียบลิ้นชักเงินสดจะมีขนาดและรูปร่างคล้ายคลึงกับแจ็คเสียบโมเด็ม เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายต่อคอมพิวเตอร์ ห้ามเสียบสายเคเบิลเน็ตเวิร์กในช่องเสียบลิ้นชักเงินสด

ข้อควรระวัง: ห้ามเชื่อมต่ออุปกรณ์ใดๆ นอกจากหน้าจอสำหรับลูกค้า HP Retail RP7 ขนาด 10.4" กับช่องเสียบจ่ายไฟ DC ออก

2 การอัปเดตฮาร์ดแวร์

เครื่องมือที่จำเป็น

คุณต้องใช้ไขควง Phillips, Torx หรือไขควงปากแบนสำหรับขั้นตอนการติดตั้งส่วนใหญ่ที่อธิบายไว้ในคู่มือนี้

คำเตือนและข้อควรระวัง

ก่อนที่จะลงมืออัปเดตอุปกรณ์ โปรดอ่านคำแนะนำ ข้อควรระวัง และคำเตือนในคู่มือนี้อย่างละเอียด

⚠ คำเตือน! เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากไฟฟ้าลัดวงจร พื้นผิวที่ร้อน หรือไฟไหม้:

ถอดสายไฟออกจากเต้าเสียบติดผนังและโปรดรอให้ส่วนประกอบภายในเย็นลงก่อนที่จะสัมผัส

อย่าเสียบสายโทรคมนาคมหรือสายโทรศัพท์เข้ากับช่องเสียบของคอนโทรลเลอร์อินเทอร์เน็ตเวิร์ก (NIC)

อย่าปิดการใช้งานปลั๊กกราวด์สำหรับสายไฟ ปลั๊กกราวด์เป็นคุณสมบัติด้านความปลอดภัยที่สำคัญ

เสียบปลั๊กสายไฟเข้ากับเต้ารับที่มีการลงกราวด์ (ต่อสายดิน) ซึ่งเข้าถึงได้ง่ายอยู่ตลอดเวลา

เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บรุนแรง โปรดอ่าน *คู่มือเพื่อความสะดวกและความปลอดภัย* คู่มือดังกล่าวจะให้รายละเอียดเกี่ยวกับการติดตั้งเครื่องเวิร์กสเตชันอย่างเหมาะสม รวมถึงทำนึ่ง พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการทำงานสำหรับผู้ใช้อคอมพิวเตอร์ และให้ข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับมาตรการรักษาความปลอดภัยด้านไฟฟ้าและเครื่องกล คู่มือนี้อยู่ที่เว็บไซต์ <http://www.hp.com/ergo>

⚠ คำเตือน! ชิ้นส่วนที่มีพลังงานและเคลื่อนไหวได้

ถอดปลั๊กไฟอุปกรณ์ก่อนที่จะถอดโครงเครื่อง

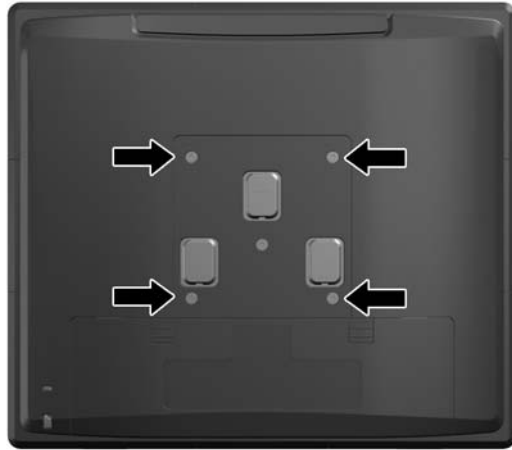
เปลี่ยนและติดตั้งโครงเครื่องให้แน่นหนาก่อนที่จะเสียบปลั๊กไฟอุปกรณ์อีกครั้ง

⚠ ข้อควรระวัง: ไฟฟ้าสถิตอาจทำให้ส่วนประกอบไฟฟ้าของคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เสริมชำรุดเสียหายได้ ก่อนที่จะเริ่มต้นกระบวนการเหล่านี้ โปรดตรวจสอบว่าคุณได้คายประจุไฟฟ้าสถิตด้วยการสัมผัสวัตถุที่เป็นโลหะและมีการลงกราวด์ อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ [การคายประจุไฟฟ้าสถิต ในหน้า 61](#)

เมื่อต่อสายไฟกับเครื่องคอมพิวเตอร์ แหล่งจ่ายไฟจะมีแรงดันไฟฟ้าสำหรับเมนบอร์ดอยู่ตลอดเวลา คุณต้องถอดสายไฟออกจากเต้าเสียบก่อนที่จะเปิดฝาเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อป้องกันความเสียหายกับส่วนประกอบภายในเครื่อง

การติดตั้ง RP7 ใบบนผนังหรือแขนสวิงอาร์ม

RP7 สามารถติดตั้งใบบนผนัง แขนสวิงอาร์ม หรืออุปกรณ์ติดตั้งชนิดอื่น RP7 นี้จะสนับสนุนมาตรฐานอุตสาหกรรม VESA ที่กำหนดให้ระยะห่าง 100 มม. ระหว่างรูยึดอุปกรณ์



เครื่องมือนี้มิไว้สำหรับการสนับสนุนด้วยตัวยึดการติดตั้งบนผนังตามรายการของ UL หรือ CSA HP ขอแนะนำให้คุณใช้ตัวยึดการติดตั้ง HP Quick Release สำหรับการติดตั้งบนฝาผนัง (หมายเลขชิ้นส่วน EM870AA)

- ⚠ ข้อควรระวัง:** ในการใช้งานอุปกรณ์การติดตั้งจากบุคคลที่สามารถกับ RP7 คุณจะต้องใช้สกรูขนาด 4 มม. ระดับ 0.7 และมีความยาว 10 มม. สกรูที่ยาวกว่าจะใช้งานไม่ได้เพราะพวกเขาอาจทำลายระบบได้ เป็นสิ่งสำคัญในการตรวจสอบว่าอุปกรณ์การติดตั้งจากผู้ผลิตในจะเป็นไปตามมาตรฐาน VESA และได้รับการจัดอันดับว่าจะสนับสนุนน้ำหนักของระบบ

การติดตั้งฐานตั้งแบบปรับได้ RP7

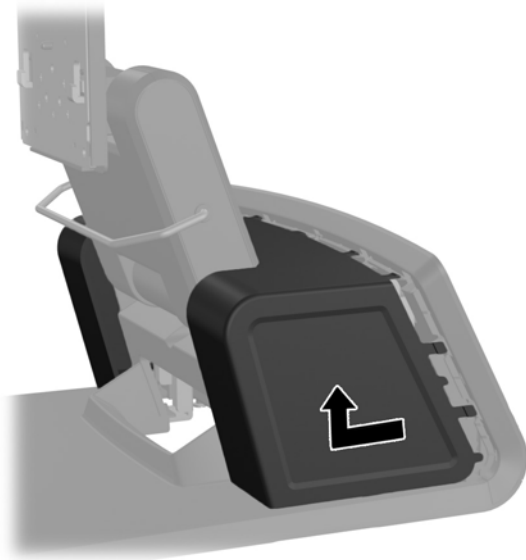
📝หมายเหตุ: บทนี้จะเสนอขั้นตอนสำหรับการติดตั้งฐานตั้งแบบปรับได้ RP7 หากซื้อฐานตั้งต่างหาก

1. ปิดคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมผ่านระบบปฏิบัติการ ก่อนปิดอุปกรณ์ภายนอก
2. ตัดการเชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟจากช่องเสียบ I/O ด้านหลังและจากปลั๊กไฟ

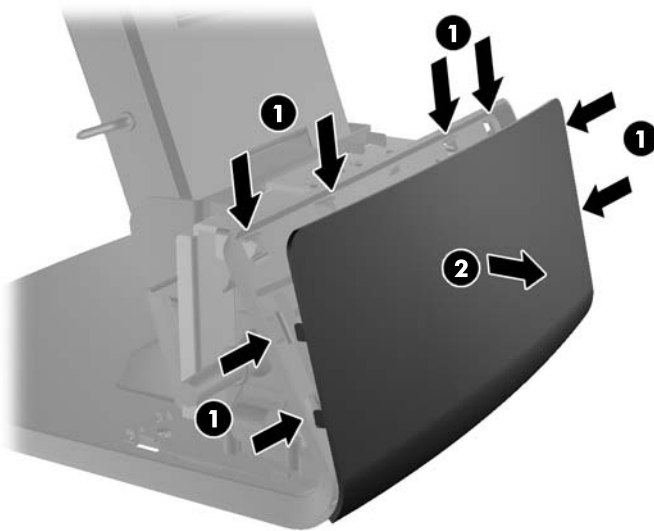
⚠ ข้อควรระวัง: ไม่ว่าสถานะของเครื่องจะเปิดอยู่หรือไม่ก็ตาม จะมีกระแสไฟฟ้าอยู่ในเมนบอร์ดตราบเท่าที่เครื่องยังต่ออยู่กับเต้ารับไฟฟ้า AC คุณต้องถอดสายไฟออกเพื่อป้องกันไม่ให้ส่วนประกอบที่อยู่ภายในคอมพิวเตอร์ชำรุดเสียหาย

3. ถอดสายเคเบิลทั้งหมดออกจากช่องเสียบ I/O ด้านหลัง

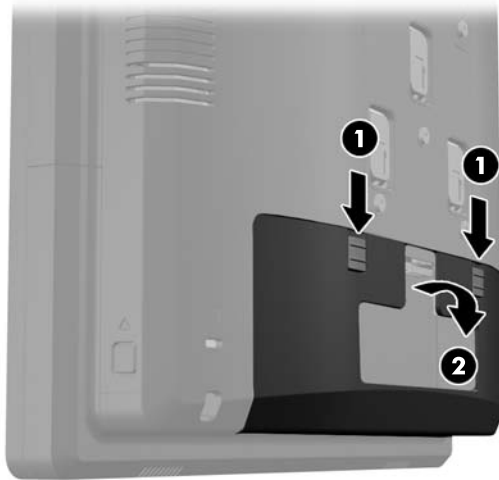
4. ดึงฝาครอบแหล่งจ่ายไฟออก จากนั้นยกขึ้นและถอดออกจากตัวจอ



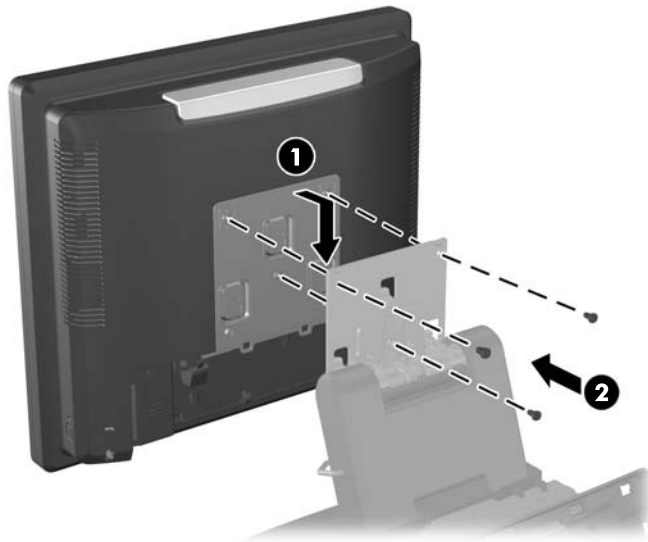
5. ถอดแผงครอบตลับที่ด้านหลังของตัวจอออกด้วยการค่อยๆ แกะแผงออกจากรูตรงจุดที่บล็อกที่ด้านบนและด้านข้างของแผงตั้งที่แสดงไว้ด้านล่าง (1) จากนั้น ดึงด้านบนของแผงออกจากรู (2) แล้วกดแผงลงไปตรงๆ เพื่อปลดแท็บล็อกด้านล่าง (3)



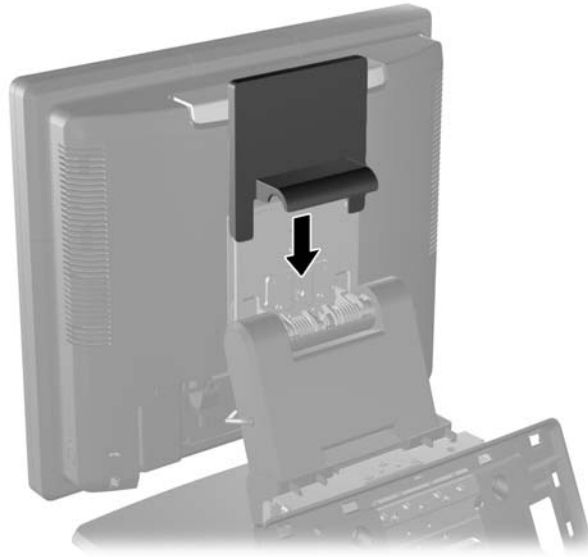
6. เลื่อนคานทั้งสองลงบนมุมด้านบนของแผง I/O ด้านหลัง (1) แล้วหมุนฝาครอบออก (2)




7. ติดแท่นรองสำหรับติดตั้งส่วนหัวหน้าจอและฐานตั้งหน้าจอ RP7 ด้วยการจัดช่องบนหัวหน้าจอกับขอกเกี่ยวบนแท่นรองสำหรับติดตั้งแล้วเลื่อนหน้าจอลง (1) ติดตั้งสกรูสามตัวที่มีมาพร้อมกับฐานตั้งผ่านแท่นรองสำหรับติดตั้งและหัวหน้าจอ เพื่อยึดให้เข้าที่ (2)

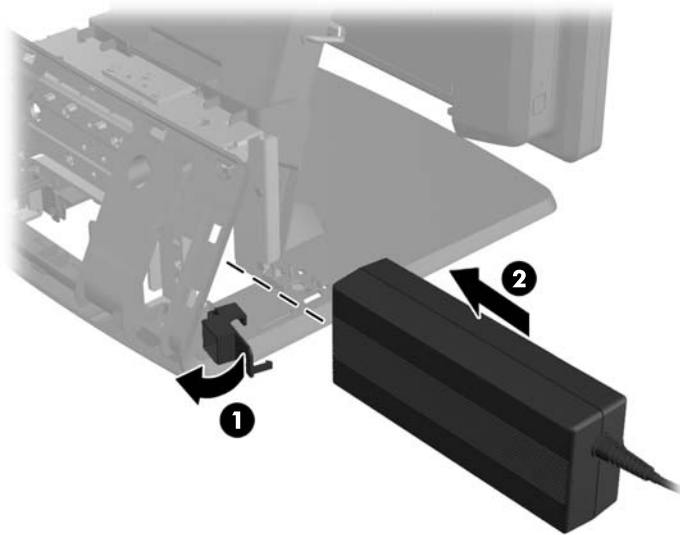


8. เลื่อนตัวครอบแผ่นรองสำหรับติดตั้งลงเหนือแผ่นรองสำหรับติดตั้งของฐานตั้ง

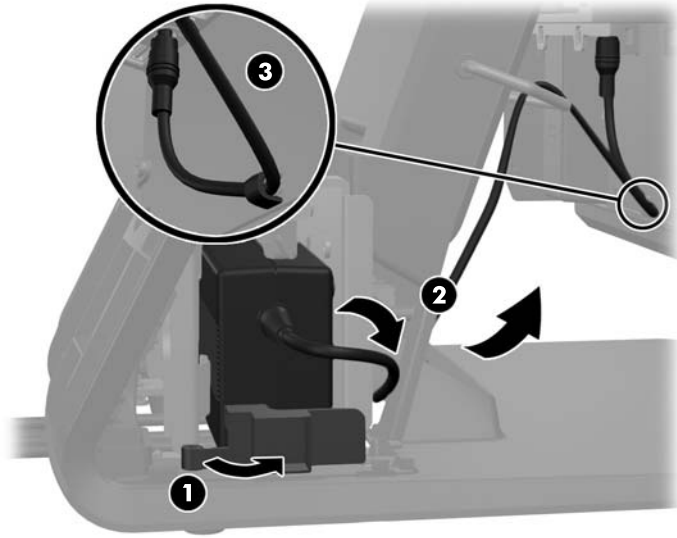


9. หมุนเปิดช่องเล็กๆ ที่ฐานของช่องเก็บแหล่งจ่ายไฟ (1) แล้วเลื่อนแท่งแหล่งจ่ายไฟเข้าไปในช่องเก็บ (2)

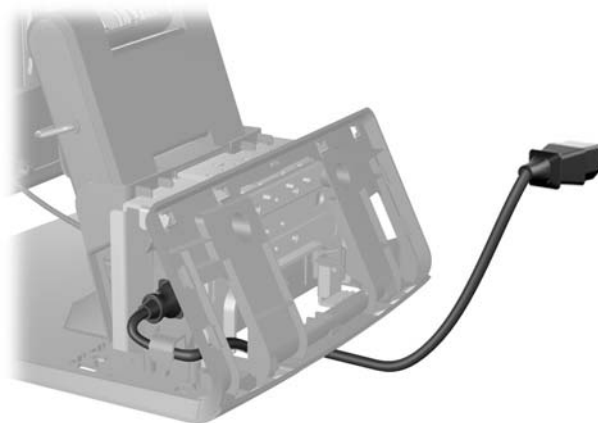
 **หมายเหตุ:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าด้านข้างของแหล่งจ่ายไฟที่มีป้ายและยางรองจะหันไปทางด้านหน้าของหน่วยเมื่อเลื่อนเข้าไปไว้ในแหล่งจ่ายไฟ



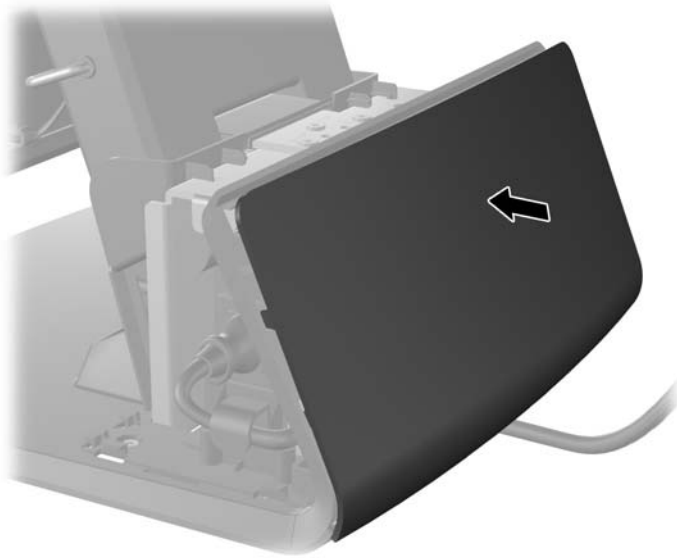
10. ปิดช่องเล็กๆ ที่ฐานของช่องเก็บแหล่งจ่ายไฟ (1) จัดสายแหล่งจ่ายไฟให้ออกมาทางด้านข้างของฐาน จากนั้นออกผ่านตรงกลางของฐาน (2) แล้วขึ้นไปสู่ตัวเก็บสายเคเบิลที่ส่วนคอของฐานตั้ง ใส่สายไฟเข้าไปในคลิปตัวเก็บสายเคเบิลที่อยู่ถัดจากพอร์ตจ่ายไฟ (3) แล้วต่อสายไฟเข้ากับพอร์ตจ่ายไฟ DC เข้า



11. เดินสายไฟ AC ผ่านด้านล่างของฐานตั้ง จากนั้นสอดสายไฟผ่านช่องว่างภายในฐาน แล้วต่อสายเข้ากับแท่งแหล่งจ่ายไฟ ใส่สายเข้าไปในคลิปตัวเก็บสายเคเบิลที่ด้านข้างของฐาน แล้วเสียบปลายอีกด้านของสายกับปลั๊กไฟ



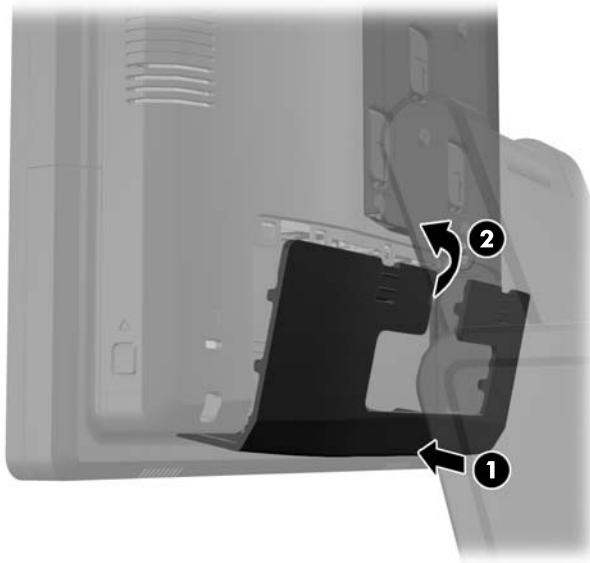
12. ใส่แผงครอบตงด้านหลังกลับบนด้านหลังของฐาน



13. ใส่ฝาครอบแหล่งจ่ายไฟกลับด้วยการลดฝาของฐานจากนั้นเลื่อนฝากลับเข้าไปจนเข้าที่



14. ใส่ฝาครอบ I/O ด้านหลังกลับด้วยการใส่ขอเกี่ยวที่อยู่บนด้านล่างของฝาลงในช่องที่อยู่บนด้านล่างของโครงหน้าจอ (1) จากนั้น หมุนด้านบนของฝาครอบ I/O ขึ้นเพื่อให้ฝายึดกับโครงหน้าจอ (2)



15. คุณสามารถปรับความสูงฐานตั้งหน้าจอและเอียงหน้าจอได้ในหลายตำแหน่ง เลือกตำแหน่งที่เหมาะสมเชิงการทำงานที่ดีที่สุดสำหรับการใช้งานของคุณ

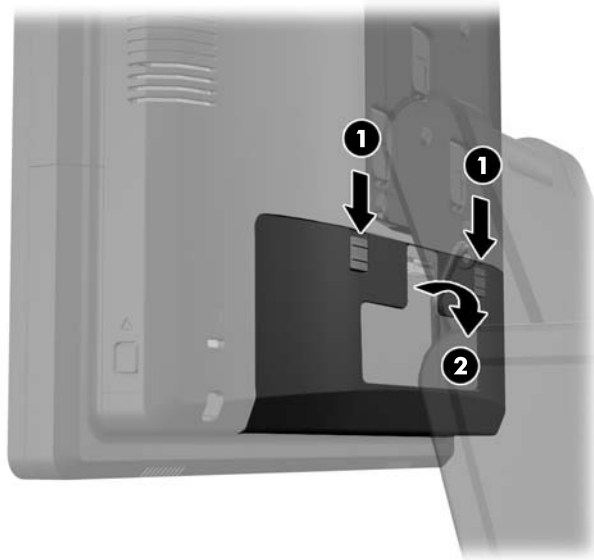


การเดินสายเคเบิลไปยังอุปกรณ์ภายนอก

1. ปิดคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมผ่านระบบปฏิบัติการ ก่อนปิดอุปกรณ์ภายนอก
2. ถอดสายไฟออกจากเต้ารับไฟฟ้า

⚠️ ข้อควรระวัง: ไม่ว่าสถานะของเครื่องจะเปิดอยู่หรือไม่ก็ตาม จะมีกระแสไฟฟ้าอยู่ในเมนบอร์ดตราบเท่าที่เครื่องยังต่ออยู่กับเต้ารับไฟฟ้า AC คุณต้องถอดสายไฟออกเพื่อป้องกันไม่ให้ส่วนประกอบที่อยู่ภายในคอมพิวเตอร์ชำรุดเสียหาย

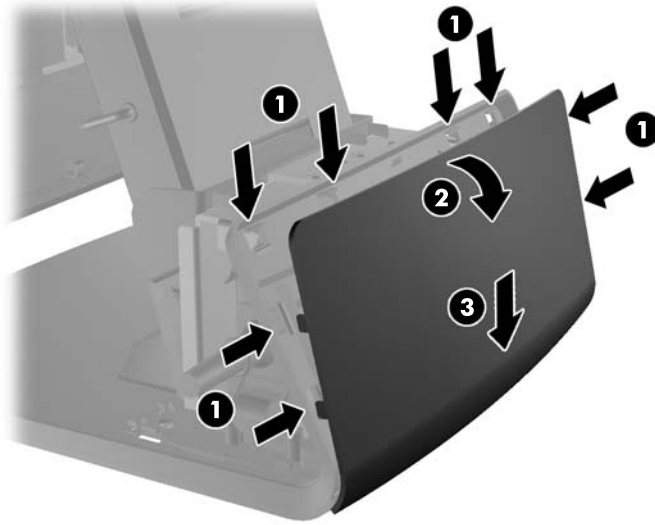
3. เลื่อนคานทั้งสองลงบนมุมด้านบนของแผง I/O ด้านหลัง (1) แล้วหมุนฝาครอบออก (2)



4. ดึงฝาครอบแหล่งจ่ายไฟออก จากนั้นยกขึ้นและถอดออกจากตัวจอย

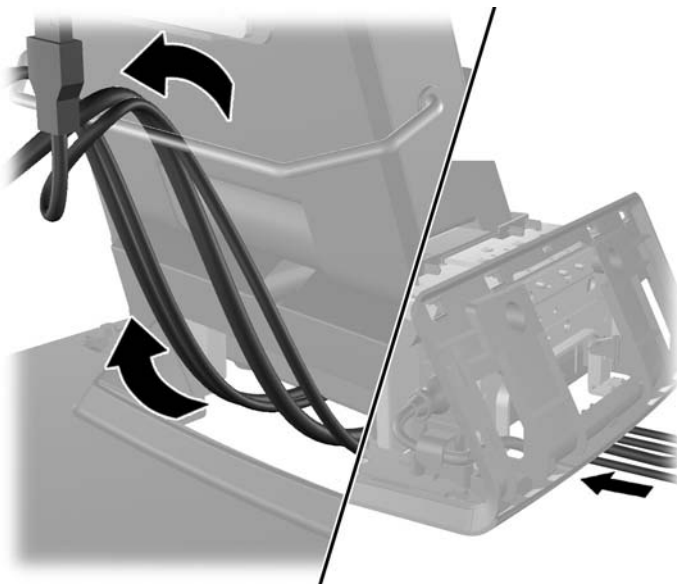


5. ถอดแผงครอบตกแต่งที่ด้านหลังของตัวจอออกด้วยการค่อยๆ แกะแผงออกจากฐานตรงจุดที่บล็อกล็อกที่ด้านบนและด้านข้างของแผงตั้งที่แสดงไว้ด้านล่าง (1) จากนั้น ดึงด้านบนของแผงออกจากฐาน (2) แล้วกดแผงลงไปตรงๆ เพื่อปลดแท็บล็อกด้านล่าง (3)

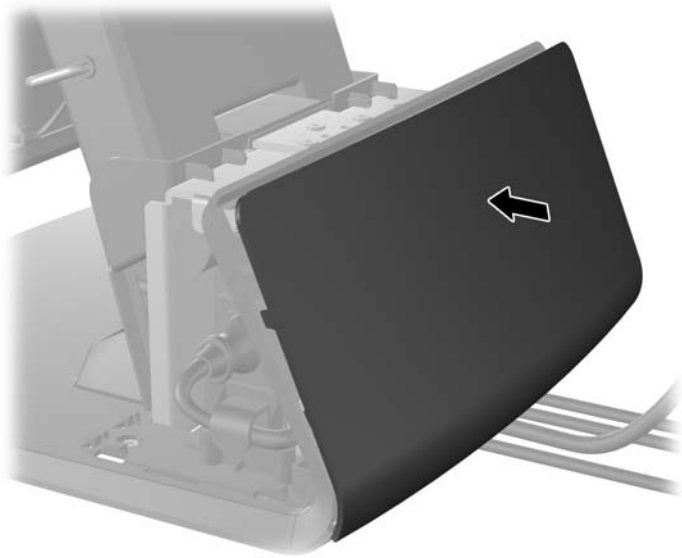


6. ร้อยสายเคเบิลใต้ด้านหลังของฐาน จากนั้นร้อยผ่านรูที่อยู่ตรงกลางฐาน แล้วร้อยสายขึ้นผ่านตัวเก็บสายเคเบิลที่คอฐาน ตั้งและร้อยเข้าไปในพอร์ต I/O ที่ถูกต้อง

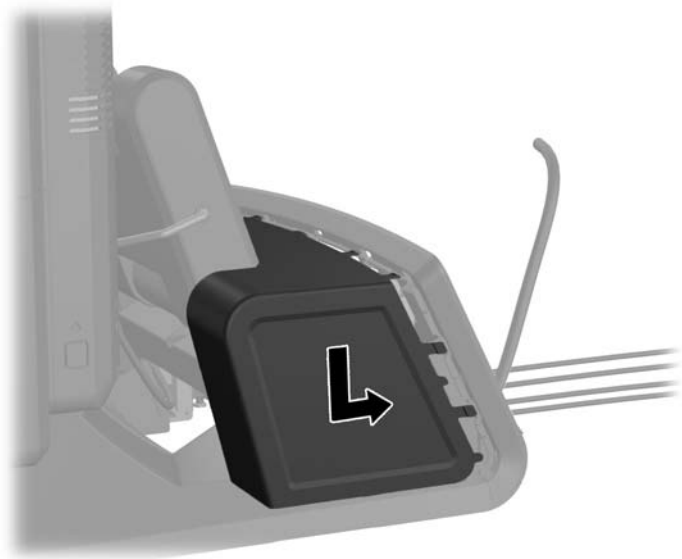
⚠ ข้อควรระวัง: ดูให้แน่ใจว่าคลิปตัวเก็บสายเคเบิลหลุดจากช่องเสียบแหล่งจ่ายไฟ DC ที่ I/O ด้านหลังยึดสายไฟไว้แน่น หน้าที่ สายไฟจะ ได้ไม่ถูกดึงออกจากช่องเสียบ



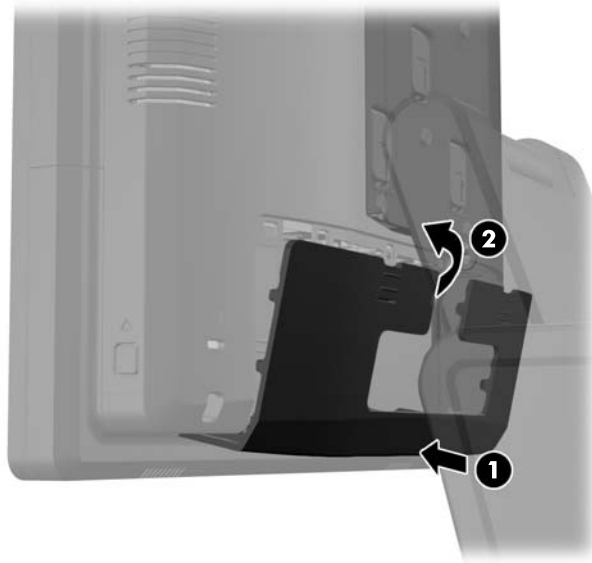
7. ใส่ฝาครอบตักแต่งกลับเข้าไปที่ด้านหลังของฐาน



8. ใส่ฝาครอบแหล่งจ่ายไฟกลับด้วยการลดฝาของฐานจากนั้นเลื่อนฝากลับเข้าไปจนเข้าที่



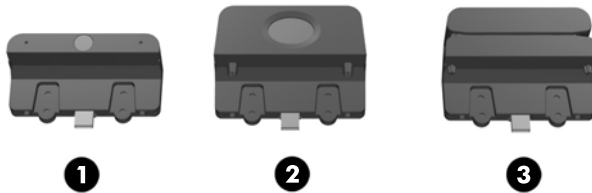
9. ใส่ฝาครอบ I/O ด้านหลังกลับด้วยการใส่ขอเกี่ยวที่อยู่บนด้านล่างของฝาลงในช่องที่อยู่บนด้านล่างของโครงหน้าจอ (1) จากนั้น หมุนด้านบนของฝาครอบ I/O ขึ้นเพื่อให้ฝายึดกับโครงหน้าจอ (2)



10. เสียบสายไฟอีกครั้งและกดปุ่มเปิดเครื่อง

การติดตั้งโมดูลตัวเลือก USB แบบผนวกรวม

HP มีโมดูล USB ตัวเลือกแบบผนวกรวมอยู่สามโมดูล (จำหน่ายแยกต่างหาก)



- | | |
|---|--|
| 1 | เว็บแคมแบบผนวกรวมสำหรับงานถ่ายภาพเพื่อการดำเนินงานด้านถ่ายทอดสดวิดีโอ |
| 2 | ตัวอ่านลายนิ้วมือแบบผนวกรวมสำหรับงานถ่ายภาพที่จะเพิ่มการทำงานการระบุตัวตนเพื่อรักษาความปลอดภัย |
| 3 | เครื่องอ่านแถบแม่เหล็กชนิดสองหัวแบบผนวกรวมสำหรับงานถ่ายภาพเพื่อการอ่านข้อมูลบัตร |

สามารถติดตั้งโมดูลตัวเลือก USB แบบผนวกรวมที่ด้านบนของหัวหน้าจอหรือด้านใดด้านหนึ่งของหัวหน้าจอ

หมายเหตุ: หากคุณติดตั้งเว็บแคม อย่าติดตั้งกล้องที่ด้านข้างของหัวหน้าจอ ต้องติดตั้งเว็บแคมที่ด้านบนของหัวหน้าจอเพื่อให้มีแนวระนาบวิดีโอที่ถูกต้อง

หมายเหตุ: พอร์ต USB เหล่านี้จะสนับสนุนโมดูล USB ที่แสดงไว้ด้านบน พอร์ตจะไม่สนับสนุนไดรฟ์ออปติคัลหรือฮาร์ดไดรฟ์

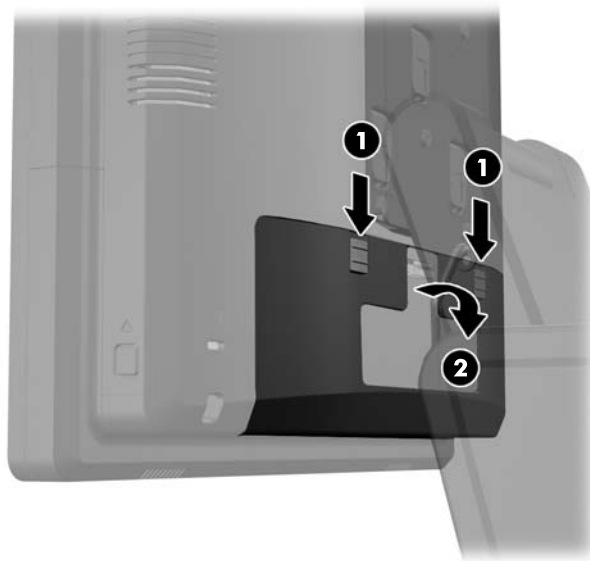


ขั้นตอนการติดตั้งโมดูล USB แบบผนวกรวมจะเหมือนกันทุกโมดูล ในการติดตั้งโมดูล USB:

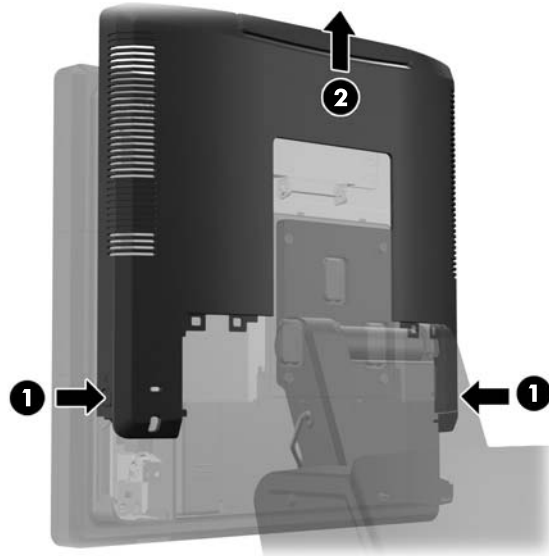
1. ปิดคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมผ่านระบบปฏิบัติการ ก่อนปิดอุปกรณ์ภายนอก
2. ถอดสายไฟออกจากเต้ารับไฟฟ้า

⚠ ข้อควรระวัง: ไม่ว่าสถานะของเครื่องจะเปิดอยู่หรือไม่ก็ตาม จะมีกระแสไฟฟ้าอยู่ในเมนบอร์ดตราบเท่าที่เครื่องยังต่ออยู่กับเต้ารับไฟฟ้า AC คุณต้องถอดสายไฟออกเพื่อป้องกันไม่ให้ส่วนประกอบที่อยู่ภายในคอมพิวเตอร์ชำรุดเสียหาย


3. เลื่อนคานทั้งสองลงบนมุมด้านบนของแผง I/O ด้านหลัง (1) แล้วหมุนฝาครอบออก (2)

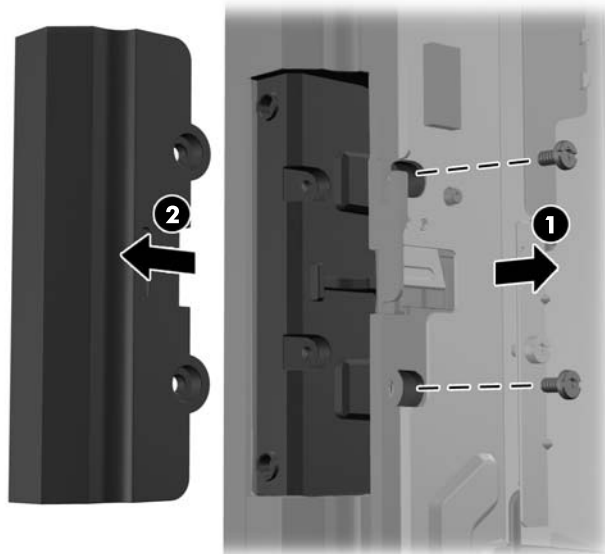


4. กดปุ่มที่อยู่ใกล้ข้างล่างด้านข้างของแผงด้านหลังของหัวหน้าจอ (1) จากนั้นเลื่อนแผงด้านหลังขึ้นแล้วถอดออกจากหัวหน้าจอ (2)




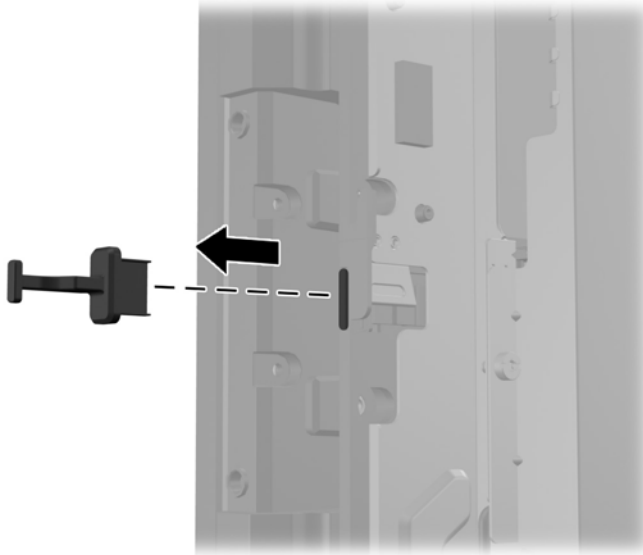
5. ถอดสกรูสองตัวที่ยึดแผ่นยึดฝาปิด USB กับหัวหน้าจอออก (1) แล้วเลื่อนแผ่นยึดฝาปิดออกจากหัวหน้าจอ (2) ถอดเฉพาะแผ่นยึดฝาปิดที่อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการติดตั้งโมดูล USB

 **หมายเหตุ:** จะมีช่องเล็กๆ ขนาด “เล็บนิ้วมือ” ในจุดกึ่งกลางของขอบภายในของแผ่นยึดฝาปิด USB ที่คุณสามารถใช้เพื่อช่วยเลื่อนแผ่นยึดฝาปิดออกจากหน้าจอได้

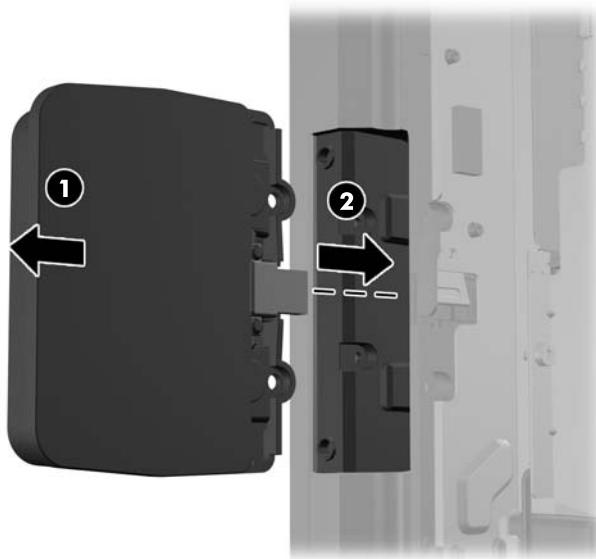


6. ดึงปลั๊กที่เสียบไว้ในพอร์ต USB ออก

 **หมายเหตุ:** บางโมเดลจะไม่มีปลั๊กอยู่ในพอร์ต USB



7. เลื่อนแผ่นยึดฝาปิดที่มีช่องสกรูเปิดอยู่บนโมดูลกลับ (1) แล้วใส่ช่องเสียบ USB บนโมดูลเข้าไปในพอร์ต USB (2)



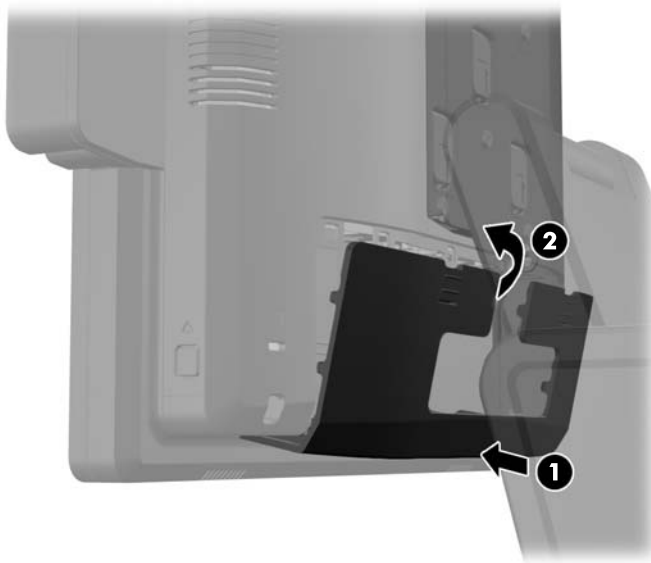
8. ชั้นสกรูทั้งสองที่ถูกถอดออกก่อนหน้านี้กลับ (1) แล้วเลื่อนแผ่นยึดฝาปิดบนโมดูลไปทางด้านหน้าให้ปิดสกรู (2)



9. เลื่อนแผ่นด้านหลังของหัวหน้าจอลงที่ด้านหลังของหัวหน้าจอ



10. ใส่ฝาครอบ I/O ด้านหลังกลับด้วยการใส่ขอเกี่ยวที่อยู่บนด้านล่างของฝาลงในช่องที่อยู่บนด้านล่างของโครงหน้าจอ (1) จากนั้น หมุนด้านบนบนของฝาครอบ I/O ขึ้นเพื่อให้ฝายึดกับโครงหน้าจอ (2)



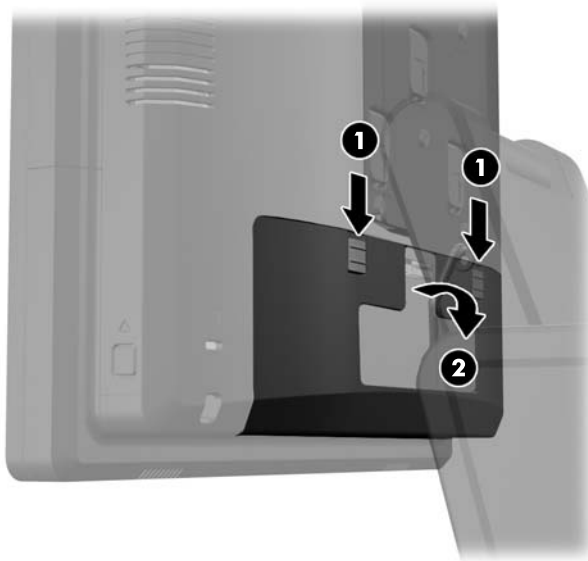
11. เสียบสายไฟอีกครั้งและกดปุ่มเปิดเครื่อง

การติดตั้งจอตัวเลือกแสดงผลสำหรับลูกค้า HP Retail RP7 ขนาด 10.4”

1. ปิดคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมผ่านระบบปฏิบัติการ ก่อนปิดอุปกรณ์ภายนอก
2. ถอดสายไฟออกจากเต้ารับไฟฟ้า

⚠️ ข้อควรระวัง: ไม่ว่าสถานะของเครื่องจะเปิดอยู่หรือไม่ก็ตาม จะมีกระแสไฟฟ้าอยู่ในเมนบอร์ดทราบเท่าที่เครื่องยังต่ออยู่กับเต้ารับไฟฟ้า AC คุณต้องถอดสายไฟออกเพื่อป้องกันไม่ให้ส่วนประกอบที่อยู่ภายในคอมพิวเตอร์ชำรุดเสียหาย

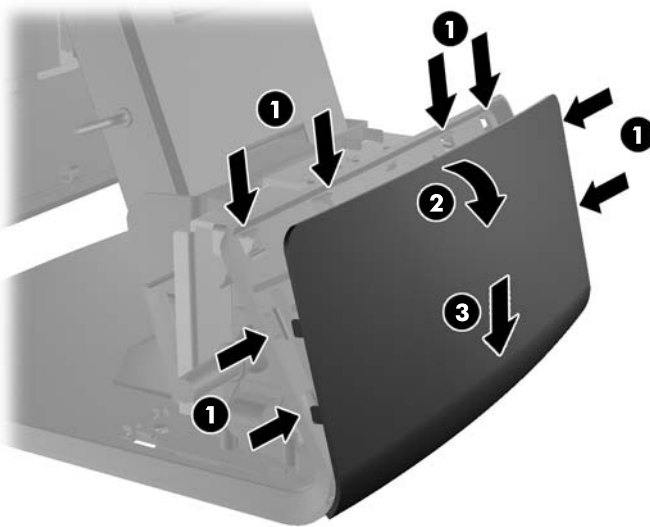
3. เลื่อนคานทั้งสองลงบนมุมด้านบนบนของแผง I/O ด้านหลัง (1) แล้วหมุนฝาครอบออก (2)



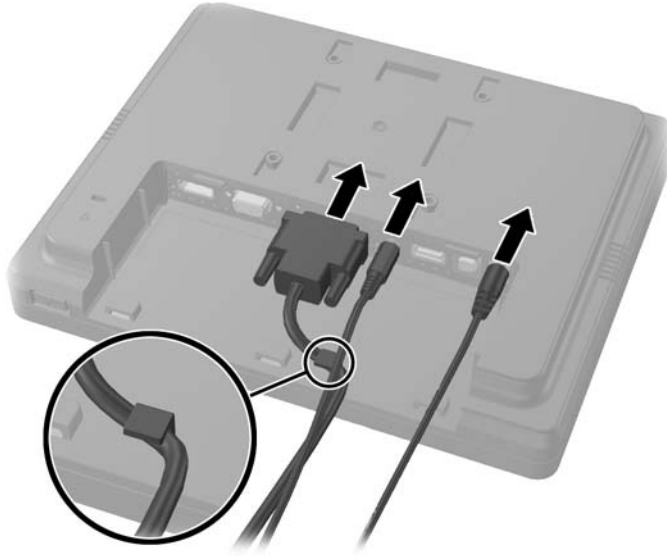
4. ดึงฝาครอบแหล่งจ่ายไฟออก จากนั้นยกขึ้นและถอดออกจากตัวจอ



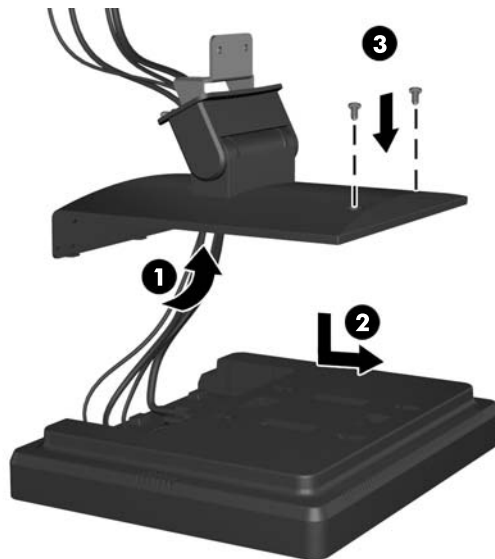
5. ถอดแผงครอบตกแต่งที่ด้านหลังของตัวจอออกด้วยการค่อยๆ แกะแผงออกจากฐานตรงจุดเห็นบล็อกที่ด้านบนและด้านข้างของแผงตั้งที่แสดงไว้ด้านล่าง (1) จากนั้น ดึงด้านบนของแผงออกจากฐาน (2) แล้วกดแผงลงไปตรงๆ เพื่อปลดทับล็อกด้านล่าง (3)



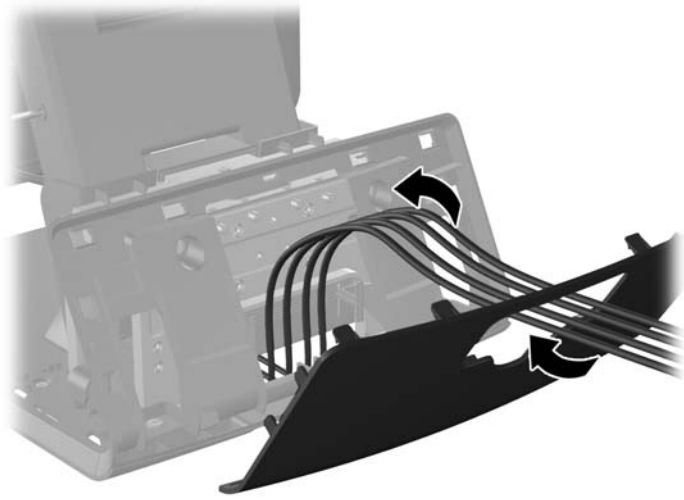
6. ต่อเคเบิลเสียง DVI และสายไฟเข้ากับหน้าจอแสดงผลสำหรับลูกค้า สอดสาย DVI เข้าไปในคลิปตัวเก็บสายที่ฐานของหน้าจอ



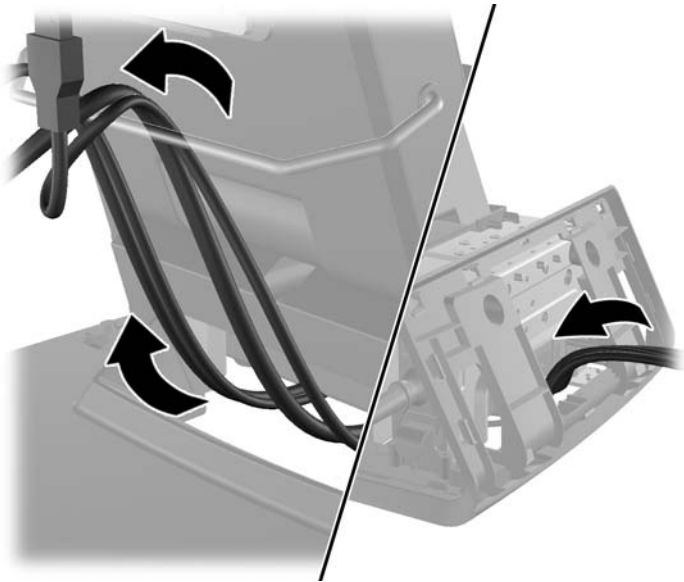
7. ร้อยสายเคเบิลเสียง DVI และสายไฟผ่านออกทางรูที่อยู่ในแผ่นด้านหลังของจอแสดงผลสำหรับลูกค้า (1) ต่อแผ่นด้านหลังเข้ากับจอแสดงผลสำหรับลูกค้าด้วยการจัดขอก๊วยบนแผ่นด้านหลังให้ตรงกับช่องที่ด้านหลังของหน้าจอ แล้วเลื่อนแผ่นด้านหลังขึ้น (2) เพื่อให้รูสกรูบนแผ่นด้านหลังตรงกับรูสกรูบนหน้าจอ ขันสกรูทั้งสองเพื่อยึดแผ่นด้านหลังเข้ากับหน้าจอ (3)



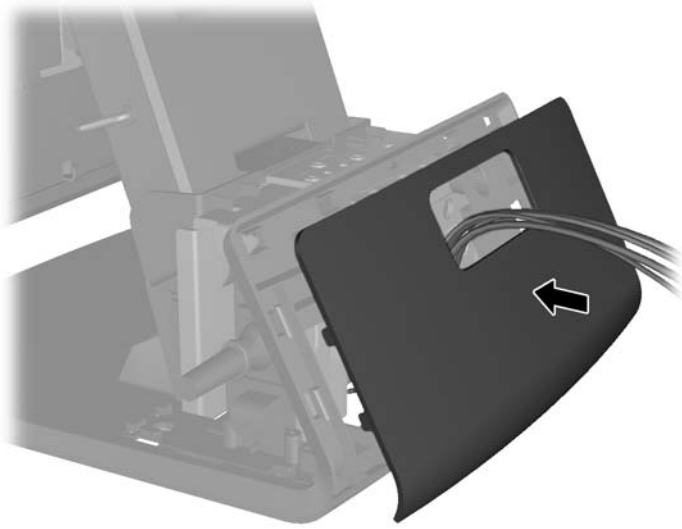
8. สอดปลายเคเบิลผ่านช่องที่อยู่ตรงกลางของแผงตกแต่งที่มีมาพร้อมกับจอแสดงผลสำหรับลูกค้า



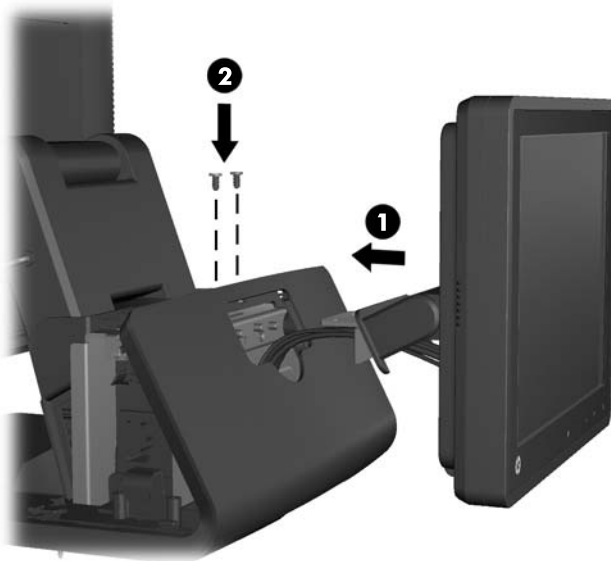
9. เดินสายเสียง DVI และสายไฟผ่านด้านหลังของฐานแล้วออกทางด้านหน้าของฐาน จากนั้น เดินสายผ่านตัวยึดสายเคเบิลที่คอของฐานตั้ง RP7 แล้วเสียบสายเคเบิลกับพอร์ต I/O ของ RP7



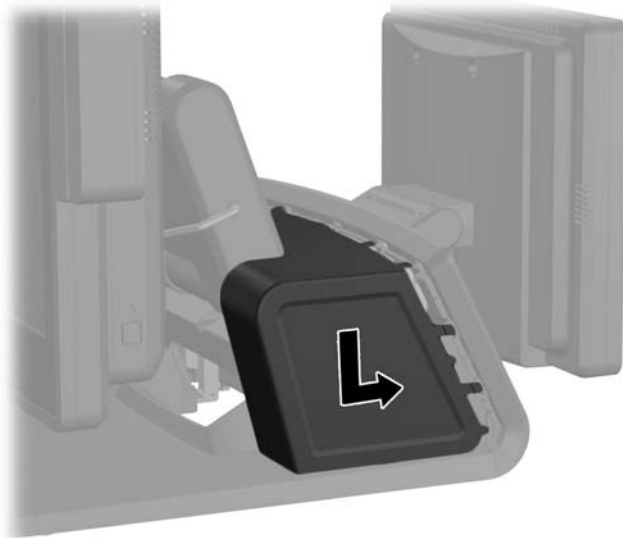
10. ใส่ฝาครอบตักแต่งกลับบนด้านหลังของฐาน



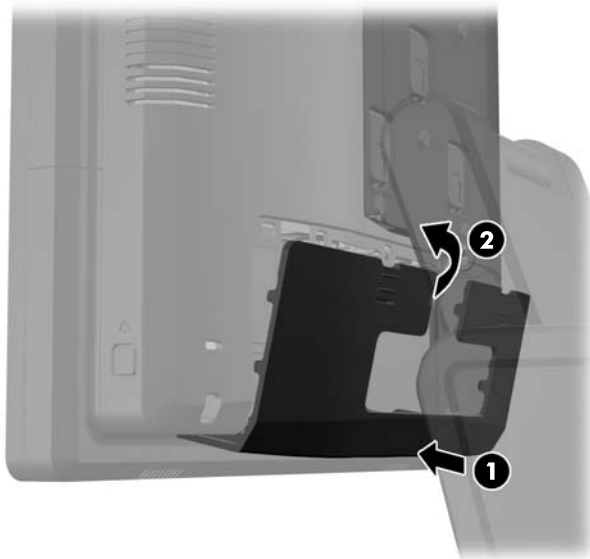
11. เลื่อนแท่นรองสำหรับติดตั้งของแผ่นด้านหลังเข้าไปในช่องติดตั้งบนด้านหลังฐานของ RP7 (1) แล้วใส่สกรูทั้งสองตัวที่มีมาพร้อมกับจอแสดงผลสำหรับลูกค้าบนนรูสกรูของแท่นรองสำหรับติดตั้ง (2)



12. ใส่ฝาครอบแหล่งจ่ายไฟกลับด้วยการลดฝาลงเหนือส่วนคอของฐาน จากนั้นเลื่อนฝากลับเข้าไปจนเข้าที่



13. ใส่ฝาครอบ I/O ด้านหลังกลับด้วยการใส่ขอกเกี่ยวที่ยึดด้านล่างของฝาลงในช่องที่ยึดด้านล่างของโครงหน้าจอ (1) จากนั้น หมุนด้านบนของฝาครอบ I/O ขึ้นเพื่อให้ฝายึดกับโครงหน้าจอ (2)



14. เชื่อมต่อสายไฟกลับเข้าที่เดิม แล้วกดปุ่มเปิด/ปิดบนหน้าจอทั้งสอง

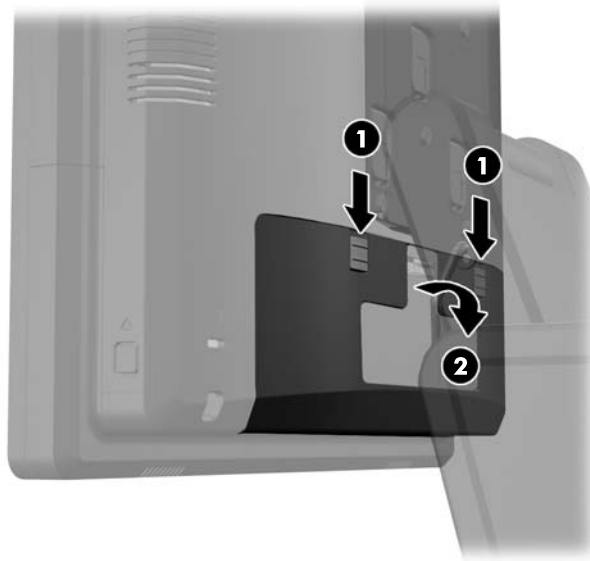
การติดตั้งจอแสดงผลสำหรับลูกค้า HP Retail RP7 Installing an Optional HP Retail RP7 VFD

สามารถติดตั้งจอแสดงผลสำหรับลูกค้าแบบ VFD โดยไม่ต้องติดกับแกนรองรับ หรือติดกับแกนรองรับหนึ่งหรือสองแกน ขึ้นอยู่กับความสูงที่ต้องการของ VFD

1. ปิดคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมผ่านระบบปฏิบัติการ ก่อนปิดอุปกรณ์ภายนอก
2. ถอดสายไฟออกจากเต้ารับไฟฟ้า

⚠ ข้อควรระวัง: ไม่ว่าสถานะของเครื่องจะเปิดอยู่หรือไม่ก็ตาม จะมีกระแสไฟฟ้าอยู่ในเมนบอร์ดตราบเท่าที่เครื่องยังต่อกับเต้ารับไฟฟ้า AC คุณต้องถอดสายไฟออกเพื่อป้องกันไม่ให้ส่วนประกอบที่อยู่ภายในคอมพิวเตอร์ชำรุดเสียหาย

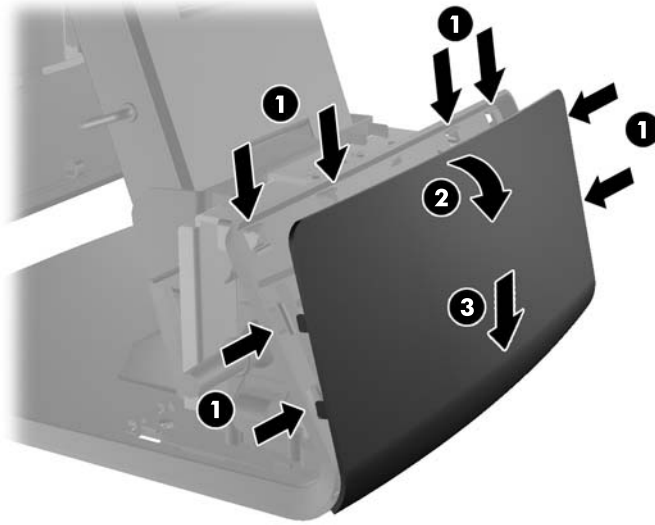
3. เลื่อนคานทั้งสองลงบนมุมด้านบนของแผง I/O ด้านหลัง (1) แล้วหมุนฝาครอบออก (2)



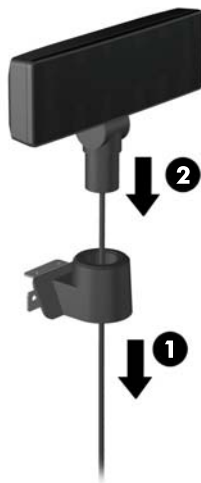
4. ดึงฝาครอบแหล่งจ่ายไฟออก จากนั้นยกขึ้นและถอดออกจากตัวจอ



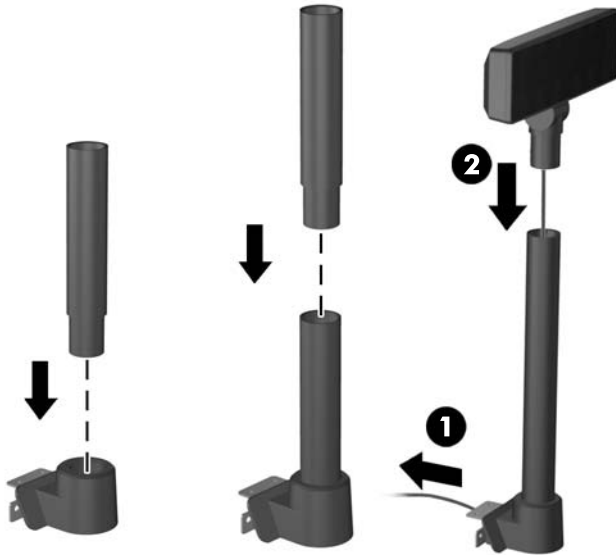
5. ถอดแผงครอบตกแต่งที่ด้านหลังของตัวจอออกด้วยการค่อยๆ แกะแผงออกจากฐานตรงจุดเห็นบล็อกที่ด้านบนและด้านข้างของแผงตั้งที่แสดงไว้ด้านล่าง (1) จากนั้น ดึงด้านบนของแผงออกจากฐาน (2) แล้วกดแผงลงไปตรงๆ เพื่อปลดเห็นบล็อกด้านล่าง (3)



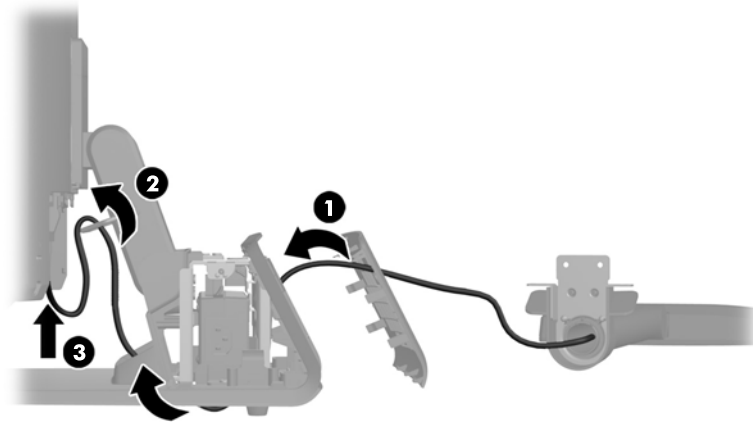
6. หากคุณกำลังติดตั้ง VFD โดยไม่มีหลอดติดตั้งอยู่ ให้สอดสายเคเบิล VFD ผ่านตรงกลางของแท่นรองสำหรับติดตั้ง (1) และเลื่อน VFD ไว้บนแท่นรองสำหรับติดตั้ง (2)



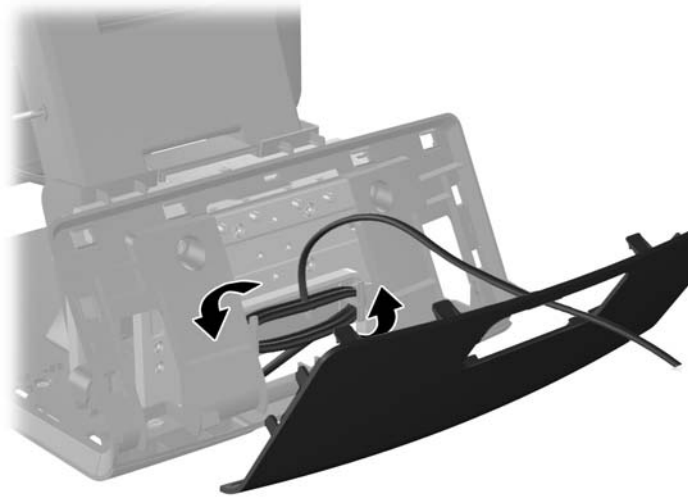
7. หากคุณกำลังติดตั้ง VFD โดยติดกับแกนรองรับ ให้เลื่อนแกนรองรับหนึ่งหรือสองแกนไว้บนแท่นรองสำหรับติดตั้ง ขึ้นอยู่กับความสูงของ VFD ที่ต้องการ สอดเคเบิล VFD ผ่านด้านบนของหลอดติดตั้งและออกไปจนถึงด้านล่างของแท่นรองสำหรับติดตั้ง (1) จากนั้นจึงสอด VFD ไว้บนหลอดติดตั้ง (2)



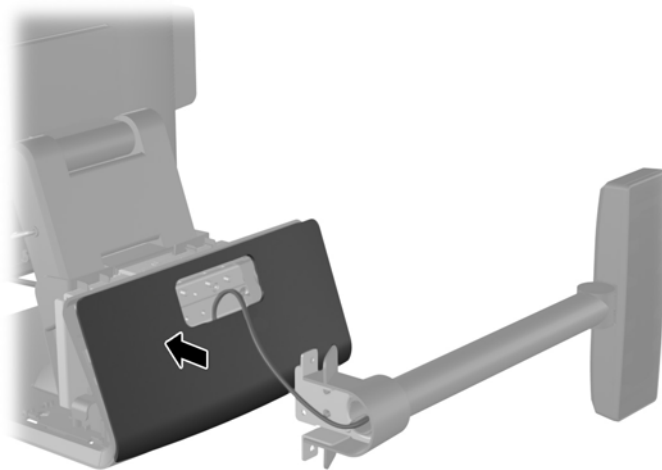
8. เดินสายเคเบิล VFD ผ่านรูในแผงตกแต่งที่มาพร้อมกับ VFD จากนั้น เดินสายผ่านด้านหลังของฐาน (1) แล้วออกทางด้านหน้าของฐาน เดินสายเคเบิลเสริมความยาวต่อไปจนขึ้นผ่านตัวเก็บสายเคเบิล (2) แล้วต่อสายเคเบิล VFD กับพอร์ต USB 12V บน RP7 (3)



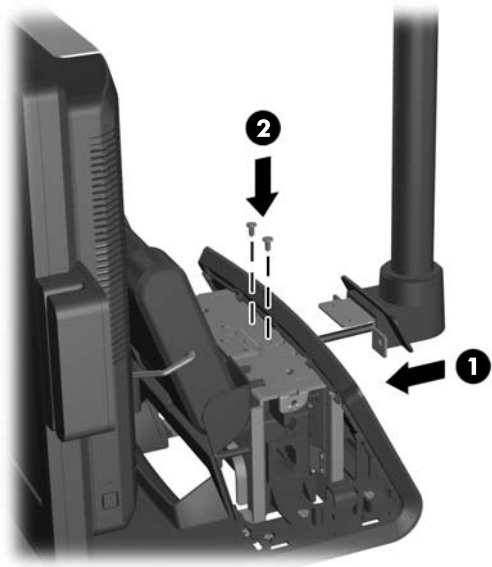
9. พันสายเคเบิลเสริมความยาวรอบๆ ขอบที่ด้านหลังของฐาน



10. ใส่แผ่นยึดตักแต่งกลับบนด้านหลังของฐาน



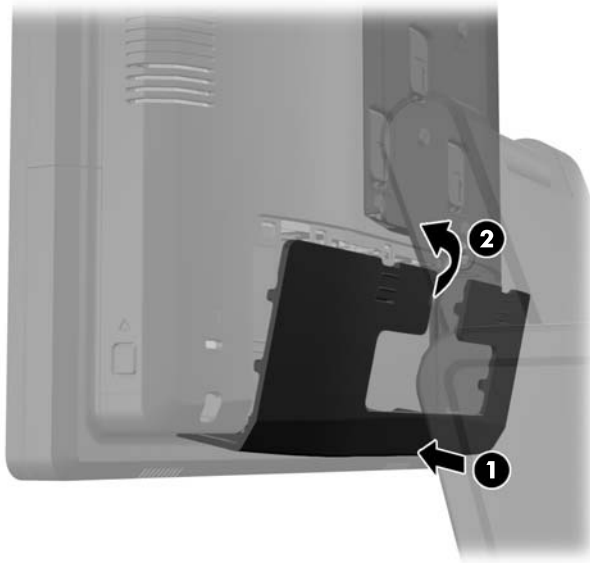
11. เลื่อนแท่นรองสำหรับติดตั้งของ VFD เข้าไปในช่องติดตั้งบนด้านหลังฐานของ RP7 (1) แล้วใส่สกรูทั้งสองตัวที่มีมาพร้อมกับ VFD บนรูสกรูของแท่นรองสำหรับติดตั้ง (2)



12. ใส่ฝาครอบแหล่งจ่ายไฟกลับด้วยการลดฝาลงเหนือส่วนคอของฐานจากนั้นเลื่อนฝากลับเข้าไปจนเข้าที่



13. ใส่ฝาครอบ I/O ด้านหลังกลับด้วยการใส่ขอเกี่ยวที่อยู่บนด้านล่างของฝาลงในช่องที่อยู่บนด้านล่างของโครงหน้าจอ (1)
จากนั้น หมุนด้านบนของฝาครอบ I/O ขึ้นเพื่อให้ฝายึดกับโครงหน้าจอ (2)



14. เสียบสายไฟอีกครั้งและกดปุ่มเปิดเครื่อง

การติดตั้งหน่วยความจำเพิ่มเติม

เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณติดตั้งหน่วยความจำ double data rate 3 synchronous dynamic random access memory (DDR3-SDRAM) แบบ small outline dual inline memory module (SODIMM)

SODIMM

ข้อกีดหน่วยความจำบนเมนบอร์ดสามารถใช้กับ SODIMM มาตรฐานสองตัว สล็อตหน่วยความจำเหล่านี้จะมีหน่วยความจำ SODIMM ติดตั้งไว้อย่างน้อยหนึ่งชุด หากคุณต้องการใช้จำนวนหน่วยความจำสูงสุดเท่าที่ระบบสนับสนุน คุณสามารถใช้เมนบอร์ดร่วมกับหน่วยความจำขนาดไม่เกิน 8 กิกะไบต์

DDR3-SDRAM SODIMM

⚠ ข้อควรระวัง: ผลิตภัณฑ์นี้ไม่สนับสนุนหน่วยความจำ DDR3 Ultra Low Voltage (DDR3U) โปรดเช็ชเซอร์จะไม่สามารถใช้งานร่วมกับหน่วยความจำ DDR3U และหากคุณเสียบหน่วยความจำ DDR3U ลงในเมนบอร์ด อาจทำให้เกิดความเสียหายทางกายภาพแก่ SODIMM หรือก่อให้เกิดการทำงานระบบที่ผิดพลาดได้

เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างเหมาะสม จะต้องใช้ SODIMMs แบบ:

- มาตรฐานอุตสาหกรรม 204 ขา
- unbuffered non-ECC PC3-12800 DDR3-1600 MHz-ตามมาตรฐาน
- DDR3-SDRAM SODIMM ขนาด 1.5 โวลต์

DDR3-SDRAM SODIMM ยังต้องเป็นแบบ:

- สำหรับ CAS latency 11 DDR3 1600 MHz (การจับเวลาประเภท 11-11-11)
- จะต้องระบุข้อมูลจำเพาะของ Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC)

นอกจากนั้น คอมพิวเตอร์ต้องรองรับ:

- เทคโนโลยีหน่วยความจำที่ไม่ใช่ ECC ขนาด 512-Mbit, 1-Gbit, 2-Gbit, 4-Gbit และ 8-Gbit
- single-sided and double-sided SODIMMS
- SODIMMs ที่สร้างจากอุปกรณ์ x8 และ x16 ไม่รองรับ SODIMMs ที่สร้างจากอุปกรณ์ x4 SDRAM

📝หมายเหตุ: ระบบจะทำงานไม่ถูกต้องหากใช้ SODIMMs ที่ไม่สนับสนุน

การบรรจุซ็อกเก็ต SODIMM

มีซ็อกเก็ต SODIMM ทั้งหมดสองซ็อกเก็ตบนเมนบอร์ด หนึ่งซ็อกเก็ตต่อหนึ่งแชนแนล ซ็อกเก็ตดังกล่าวจะระบุว่าเป็น DIMM1 และ DIMM3 ซ็อกเก็ต DIMM1 ทำงานในแชนแนล A บนหน่วยความจำ ส่วนซ็อกเก็ต DIMM3 ทำงานในแชนแนล B บนหน่วยความจำ

ระบบจะทำงานในโหมดแชนแนลเดียวหรือโหมดแชนแนลคู่หรือโหมดเฟลิกซ์โดยอัตโนมัติขึ้นอยู่กับลักษณะการติดตั้งของ SODIMMs

- ระบบจะทำงานในโหมดแชนแนลเดียวหากบรรจุ SODIMMs ในซ็อกเก็ตเพียงแชนแนลเดียว
- ระบบจะทำงานในโหมดสองแชนแนลประสิทธิภาพสูงหากความจุหน่วยความจำของ SODIMM ในแชนแนล A เท่ากับความจุหน่วยความจำของ SODIMM ในแชนแนล B
- ระบบจะทำงานในโหมดเฟลิกซ์ หากความจุหน่วยความจำของ SODIMM ในแชนแนล A ไม่เท่ากับความจุหน่วยความจำของ SODIMM ในแชนแนล B แชนแนลในโหมดเฟลิกซ์ที่มีจำนวนหน่วยความจำขั้นต่ำบรรจุอยู่ จะแสดงรายละเอียดจำนวนหน่วยความจำทั้งหมดที่ถูกกำหนดในสองแชนแนลและจำนวนที่เหลือได้กำหนดในแชนแนลเดียว หากหนึ่งแชนแนลจะมีหน่วยความจำมากกว่าอื่นๆ จำนวนใหญ่กว่าจะถูกกำหนดลงในแชนแนล A
- ไม่ว่าในโหมดใด ความเร็วสูงสุดในการทำงานจะถูกกำหนดด้วย SODIMM ที่ช้าที่สุดในระบบ

การติดตั้ง SODIMMs

⚠ ข้อควรระวัง: คุณต้องถอดปลั๊กออกก่อนและรอประมาณ 30 วินาทีเพื่อรอให้กระแสไฟฟ้าหมดไปก่อนที่จะทำการเพิ่มหรือถอดโมดูลหน่วยความจำ ไม่ว่าสถานะของเครื่องจะเปิดอยู่หรือไม่ก็ตาม จะมีกระแสไฟฟ้าอยู่ในโมดูลหน่วยความจำตราบเท่าที่เครื่องคอมพิวเตอร์ยังต่ออยู่กับเต้ารับไฟฟ้า AC การเพิ่มหรือการนำโมดูลหน่วยความจำออกในขณะที่ยังมีกระแสไฟฟ้าอยู่ อาจจะทำให้เกิดความเสียหายที่แก้ไขไม่ได้ในโมดูลหน่วยความจำหรือเมนบอร์ด

ซ็อกเก็ตของโมดูลหน่วยความจำมีหน้าสัมผัสเป็นทองคำ ดังนั้น เมื่ออัปเดตหน่วยความจำ คุณจะต้องใช้โมดูลหน่วยความจำที่มีหน้าสัมผัสเป็นทองคำเช่นเดียวกัน เพื่อป้องกันการกัดกร่อนและ/หรือการเกิดสนิมจากการใช้หน้าสัมผัสโลหะที่เข้ากันไม่ได้

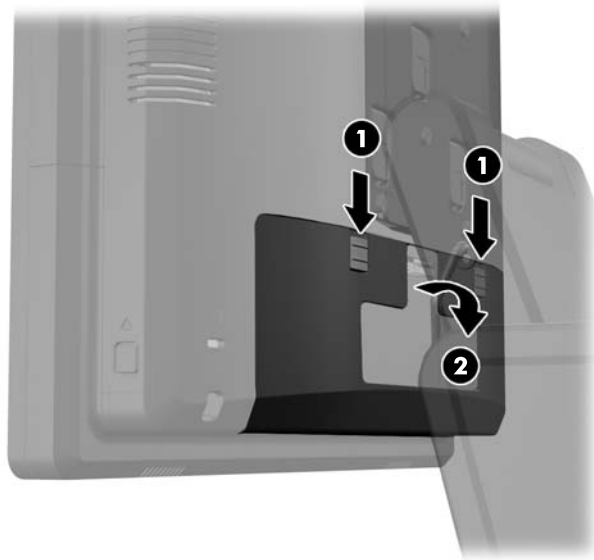
ไฟฟ้าสถิตอาจทำให้ส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์ของคอมพิวเตอร์หรือการ์ดเสริมชำรุดเสียหายได้ ก่อนที่จะเริ่มต้นกระบวนการเหล่านี้ โปรดตรวจสอบว่าคุณได้คายประจุไฟฟ้าสถิตด้วยการสัมผัสวัตถุที่เป็นโลหะและมีการต่อลงกราวด์ โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ [การคายประจุไฟฟ้าสถิต ในหน้า 61](#)

เมื่อทำงานกับโมดูลหน่วยความจำ โปรดใช้ความระมัดระวังไม่ให้สัมผัสกับหน้าสัมผัสใดๆ การทำเช่นนั้นอาจทำให้โมดูลชำรุดเสียหายได้

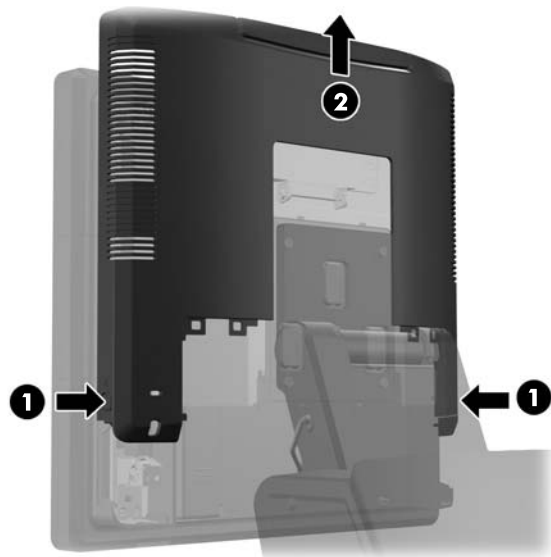
1. ปิดคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมผ่านระบบปฏิบัติการ ก่อนปิดอุปกรณ์ภายนอก
2. ถอดสายไฟออกจากเต้ารับไฟฟ้า

⚠ ข้อควรระวัง: คุณต้องถอดปลั๊กออกก่อนและรอประมาณ 30 วินาทีเพื่อรอให้กระแสไฟฟ้าหมดไปก่อนที่จะทำการเพิ่มหรือถอดโมดูลหน่วยความจำ ไม่ว่าสถานะของเครื่องจะเปิดอยู่หรือไม่ก็ตาม จะมีกระแสไฟฟ้าอยู่ในโมดูลหน่วยความจำตราบเท่าที่เครื่องคอมพิวเตอร์ยังต่ออยู่กับเต้ารับไฟฟ้า AC การเพิ่มหรือการนำโมดูลหน่วยความจำออกในขณะที่ยังมีกระแสไฟฟ้าอยู่ อาจจะทำให้เกิดความเสียหายที่แก้ไขไม่ได้ในโมดูลหน่วยความจำหรือเมนบอร์ด

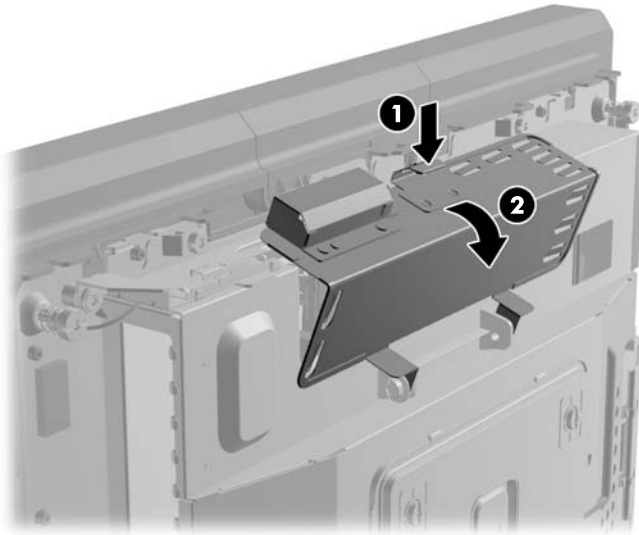
3. เลื่อนคานทั้งสองลงบนมุมด้านบนของแผง I/O ด้านหลัง (1) แล้วหมุนฝาครอบออก (2)



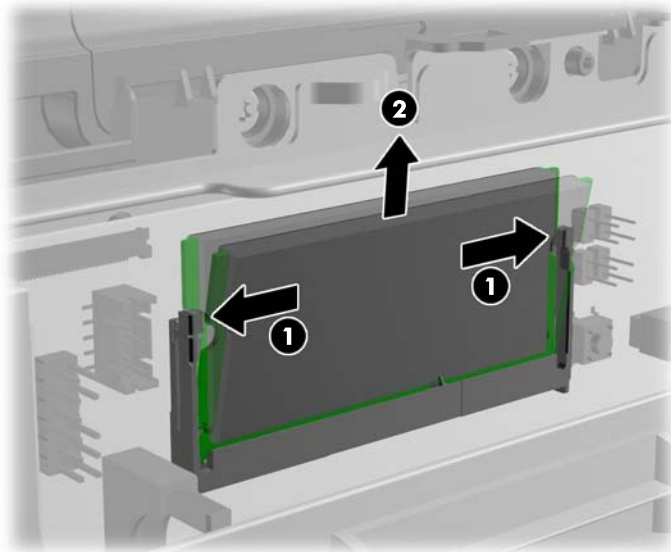
4. กดปุ่มที่อยู่ใกล้ข้างล่างด้านข้างของแผงด้านหลังของหัวหน้าจอ (1) จากนั้นเลื่อนแผงด้านหลังขึ้นแล้วถอดออกจากหัวหน้าจอ (2)



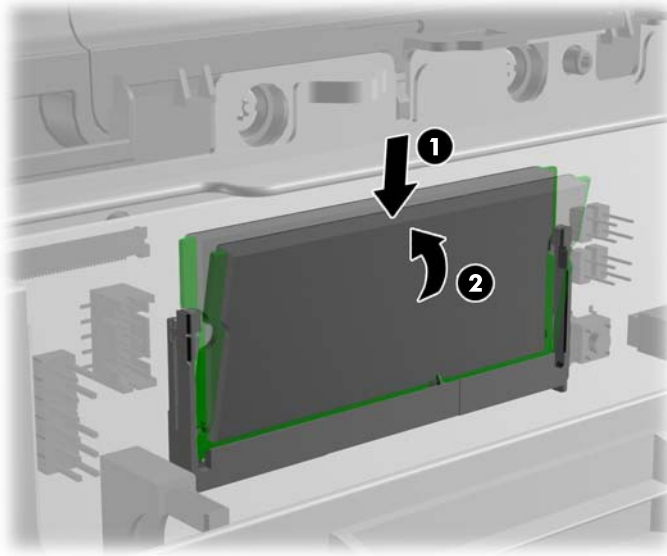
5. กดแกนที่อยู่ด้านบนของช่องเข้าถึงหน่วยความจำ (1) แล้วหมุนเปิดช่อง (2)




6. ในการถอด SODIMM ให้กดสลักสองอันที่แต่ละข้างของ SODIMM ออกมาทางด้านนอก (1) แล้วดึง SODIMM ออกจากซ็อกเก็ต (2)

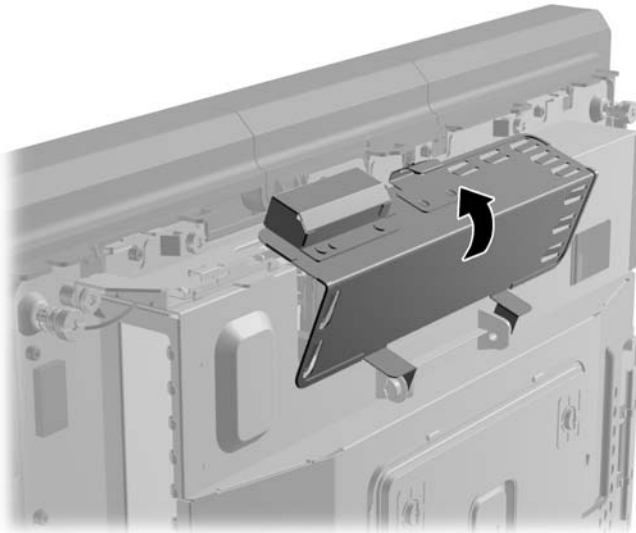


7. ในการติดตั้ง SODIMM ให้ใส่ SODIMM อันใหม่ลงในซ็อกเก็ตที่มุมประมาณ 30° องศา (1) จากนั้น กด SODIMM ลงในซ็อกเก็ต (2) เพื่อให้สลักล็อกเข้าที่



 **หมายเหตุ:** คุณสามารถติดตั้งหน่วยความจำได้เพียงวิธีเดียวเท่านั้น จัดให้รอยบากบนโมดูลตรงกับแถบบนซ็อกเก็ตหน่วยความจำ

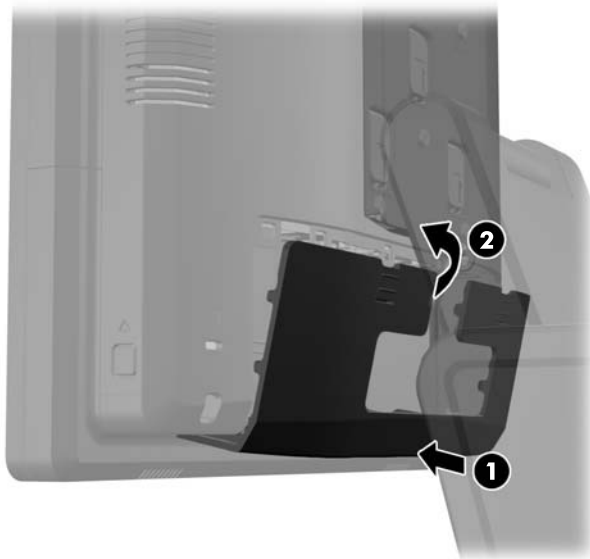
8. ปิดช่องเข้าถึงหน่วยความจำ



9. เลื่อนแผ่นด้านหลังของหัวหน้าจอลงที่ด้านหลังของหัวหน้าจอ



10. ใส่ฝาครอบ I/O ด้านหลังกลับด้วยการใส่ขดเกี่ยวที่ยึดด้านล่างของฝาลงในช่องที่ยึดด้านล่างของโครงหน้าจอ (1) จากนั้น หมุนด้านบนของฝาครอบ I/O ขึ้นเพื่อให้ฝายึดกับโครงหน้าจอ (2)



11. เสียบสายไฟอีกครั้งและกดปุ่มเปิดเครื่อง

คอมพิวเตอร์จะรับรู้หน่วยความจำเพิ่มเติมโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดเครื่อง

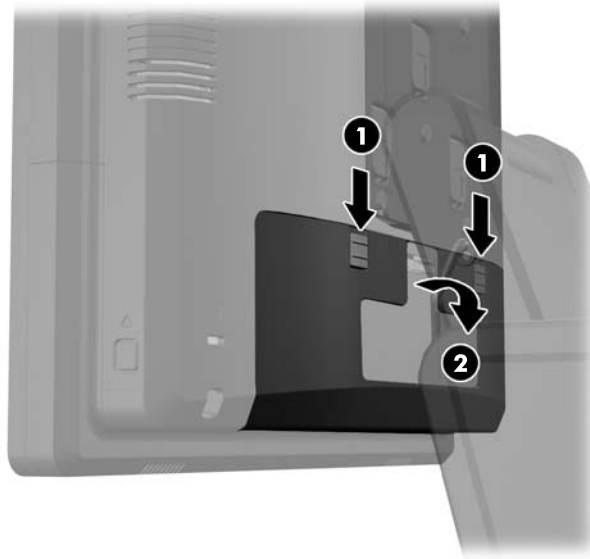
การถอดและการติดตั้งฮาร์ดไดรฟ์

⚠️ ข้อควรระวัง: หากคุณจะเปลี่ยนฮาร์ดไดรฟ์ อย่าลืมสำรองข้อมูลที่เก็บไว้บนฮาร์ดไดรฟ์ตัวเก่า เพื่อให้คุณสามารถโอนย้ายข้อมูลดังกล่าวลงบนฮาร์ดไดรฟ์ตัวใหม่

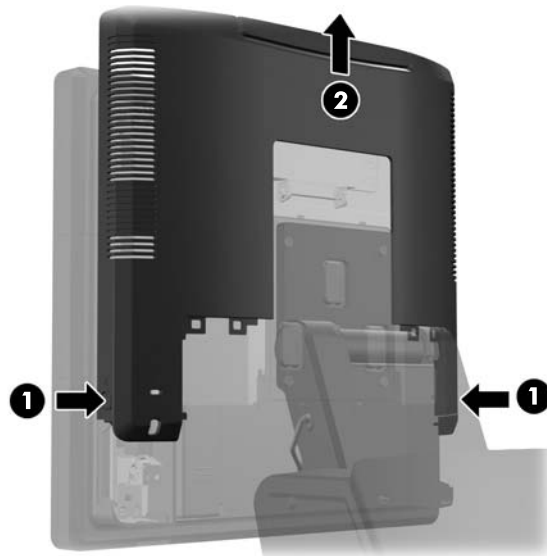
1. ปิดคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมผ่านระบบปฏิบัติการ ก่อนปิดอุปกรณ์ภายนอก
2. ถอดสายไฟออกจากเต้ารับไฟฟ้า

⚠️ ข้อควรระวัง: ไม่ว่าสถานะของเครื่องจะเปิดอยู่หรือไม่ก็ตาม จะมีกระแสไฟฟ้าอยู่ในเมนบอร์ดทราบเท่าที่เครื่องยังต่ออยู่กับเต้ารับไฟฟ้า AC คุณต้องถอดสายไฟออกเพื่อป้องกันไม่ให้ส่วนประกอบที่อยู่ภายในคอมพิวเตอร์ชำรุดเสียหาย

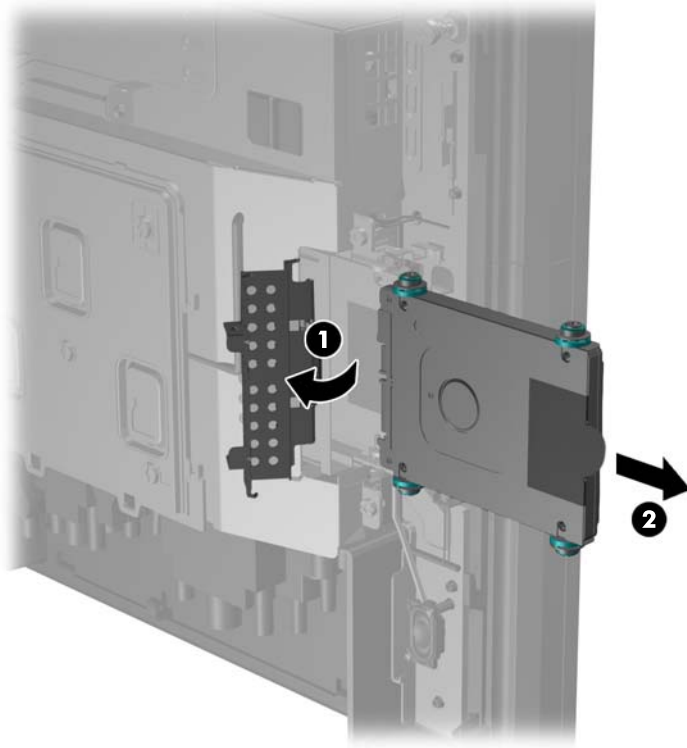
3. เลื่อนคานทั้งสองลงบนมุมด้านบนของแผง I/O ด้านหลัง (1) แล้วหมุนฝาครอบออก (2)



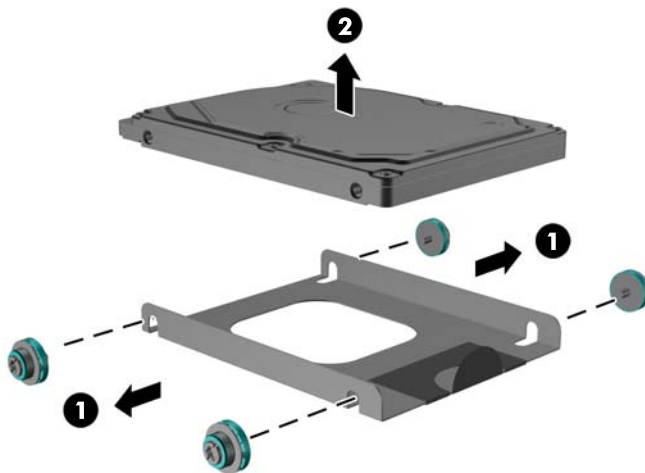
4. กดปุ่มที่อยู่ใกล้ข้างล่างด้านข้างของแผงด้านหลังของหัวหน้าจอ (1) จากนั้นเลื่อนแผงด้านหลังขึ้นแล้วถอดออกจากหัวหน้าจอ (2)



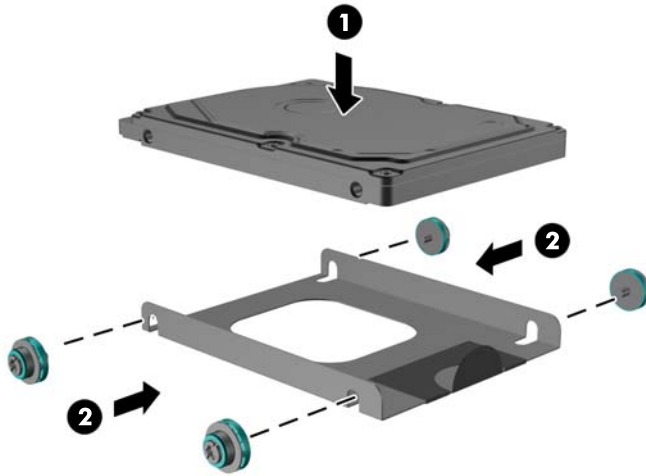
5. เปิดช่องเก็บฮาร์ดไดรฟ์ (1) จากนั้นจับที่แถบดึงทางด้านข้างของฮาร์ดไดรฟ์แล้วดึงฮาร์ดไดรฟ์ออกจากช่องใส่ไดรฟ์ (2)



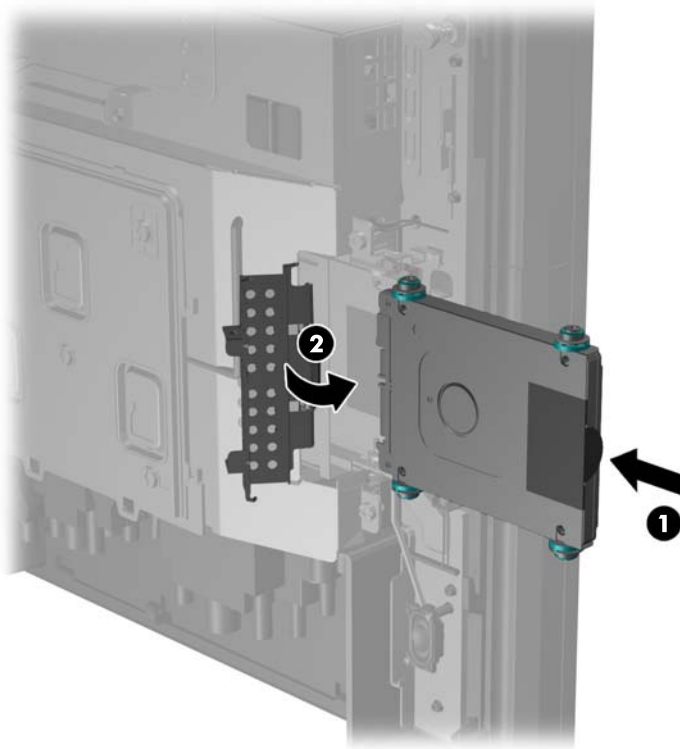
6. ถอดสกรูทั้งสี่ตัวออกจากด้านข้างของโครงเหล็กฮาร์ดไดรฟ์ (1) แล้วยกฮาร์ดไดรฟ์ออกจากโครงเหล็ก (2)



7. ใส่ฮาร์ดไดรฟ์ตัวใหม่ลงในโครงเหล็ก (1) แล้วขันสกรูทั้งสี่ตัวกับเข้าไปที่ด้านข้างของโครงเหล็ก (2)



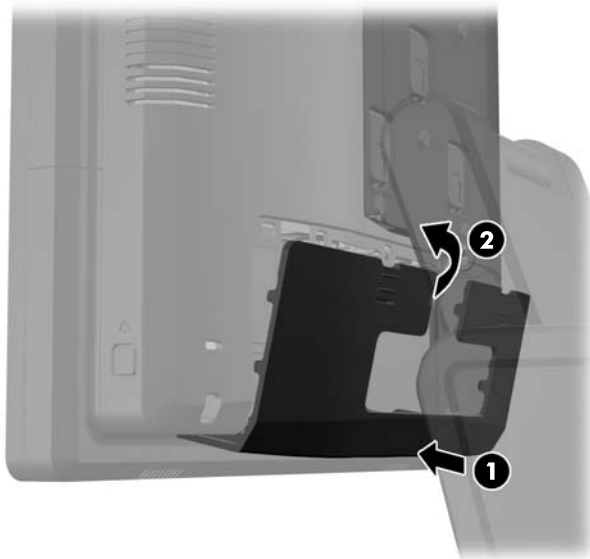
8. เลื่อนฮาร์ดไดรฟ์/โครงเหล็กเข้าไปในช่องใส่ไดรฟ์ (1) แล้วปิดช่องของเก็บฮาร์ดไดรฟ์ (2)



9. เลื่อนแผ่นด้านหลังของหัวหน้าจอลงที่ด้านหลังของหัวหน้าจอ



10. ใส่ฝาครอบ I/O ด้านหลังกลับด้วยการใส่ขอกเกี่ยวที่ยึดด้านล่างของฝาลงในช่องที่ยึดด้านล่างของโครงหน้าจอ (1) จากนั้น หมุนด้านบนของฝาครอบ I/O ขึ้นเพื่อให้ฝายึดกับโครงหน้าจอ (2)



11. เสียบสายไฟอีกครั้งและกดปุ่มเปิดเครื่อง

การเปลี่ยนแบตเตอรี่

แบตเตอรี่ที่มาพร้อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณจะช่วยให้คุณพักภายในเครื่องทำงาน เมื่อเปลี่ยนแบตเตอรี่ โปรดใช้แบตเตอรี่ที่เทียบเท่ากับแบตเตอรี่เดิมที่ติดตั้งไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณได้รับการติดตั้งแบตเตอรี่ลิเทียมแบบเหรียญ แรงดัน 3 โวลต์

⚠ คำเตือน! คอมพิวเตอร์นี้บรรจุแบตเตอรี่ลิเธียมแมงกานีสไดออกไซด์ ไว้ภายใน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการลุกไหม้หากไม่ได้ติดตั้งใช้งานอย่างเหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ:

ห้ามพยายามชาร์จแบตเตอรี่ซ้ำ

อย่าให้แบตเตอรี่อยู่ในอุณหภูมิสูงกว่า 60°C (140°F)

อย่าถอดชิ้นส่วน ทบ เจาะ ลัดวงจรภายนอก หรือวางในบริเวณใกล้ไฟหรือน้ำ

เปลี่ยนแบตเตอรี่โดยใช้อะไหล่ของ HP ที่กำหนดไว้สำหรับผลิตภัณฑ์นี้เท่านั้น

⚠ ข้อควรระวัง: ก่อนเปลี่ยนแบตเตอรี่ คุณต้องสำรองข้อมูลการตั้งค่า CMOS ของคอมพิวเตอร์เอาไว้ก่อน เมื่อถอดหรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ ค่าใน CMOS จะถูกลบทั้งหมด

ไฟฟ้าสถิตอาจทำให้ส่วนประกอบไฟฟ้าของคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เสริมชำรุดเสียหายได้ ก่อนที่จะเริ่มต้นกระบวนการเหล่านี้ โปรดตรวจสอบว่าคุณได้คายประจุไฟฟ้าสถิตด้วยการสัมผัสวัตถุที่เป็นโลหะและมีการลงกราวด์

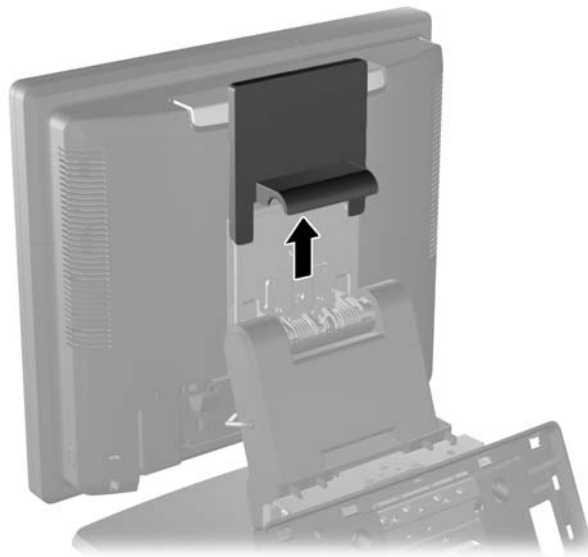
📝 หมายเหตุ: คุณสามารถยืดอายุการใช้งานแบตเตอรี่ลิเธียมได้ด้วยการเสียบปลั๊กคอมพิวเตอร์เข้ากับเต้ารับไฟฟ้า AC แทนใช้แบตเตอรี่ลิเธียมเฉพาะเมื่อไม่ได้ต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับเต้ารับไฟฟ้า AC

HP ขอแนะนำลูกค้าให้ทำการรีไซเคิลฮาร์ดแวร์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้แล้ว กลับหมักพิมพ์ดั้งเดิมของ HP และแบตเตอรี่ที่ชาร์จใหม่ได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการรีไซเคิล โปรดดูที่ <http://www.hp.com/recycle>

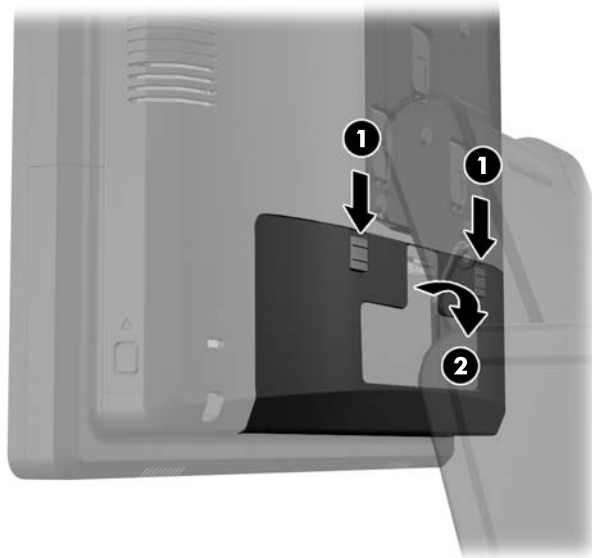
1. ปิดคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมผ่านระบบปฏิบัติการ ก่อนปิดอุปกรณ์ภายนอก
2. ถอดสายไฟออกจากเต้ารับไฟฟ้า

⚠ ข้อควรระวัง: ไม่ว่าสถานะของเครื่องจะเปิดอยู่หรือไม่ก็ตาม จะมีกระแสไฟฟ้าอยู่ในเมนบอร์ดทราบเท่าที่เครื่องยังต่ออยู่กับเต้ารับไฟฟ้า AC คุณต้องถอดสายไฟออกเพื่อป้องกันไม่ให้ส่วนประกอบที่อยู่ภายในคอมพิวเตอร์ชำรุดเสียหาย

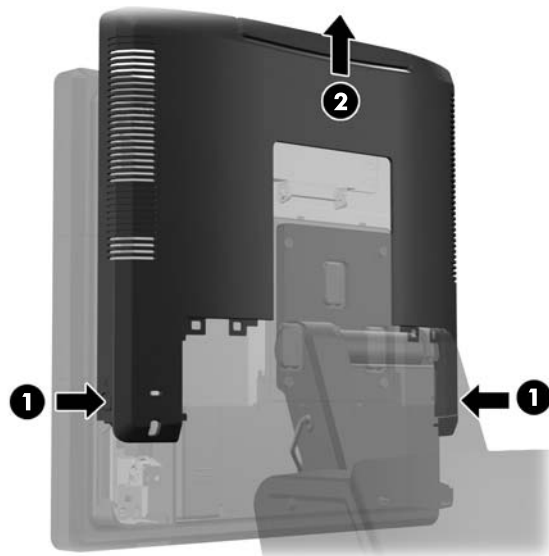
3. เลื่อนฝาปิดแท่นรองสำหรับติดตั้งของฐานตั้งออกจากแท่นรองสำหรับติดตั้ง



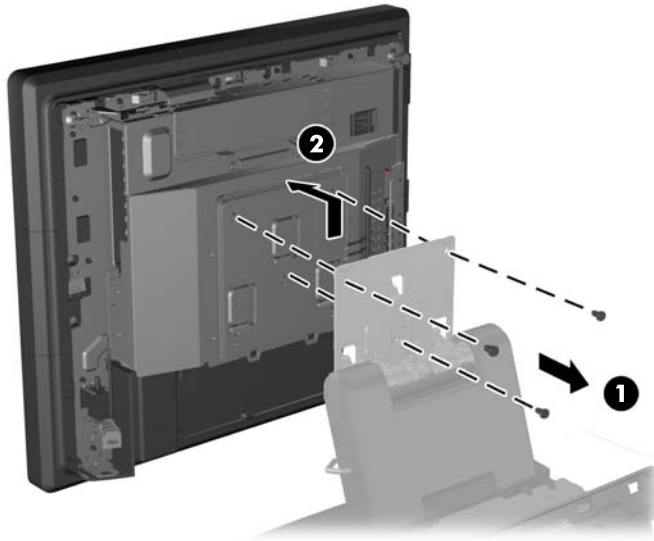
4. เลื่อนคานทั้งสองลงบนมุมด้านบนของแผง I/O ด้านหลัง (1) แล้วหมุนฝาครอบออก (2)



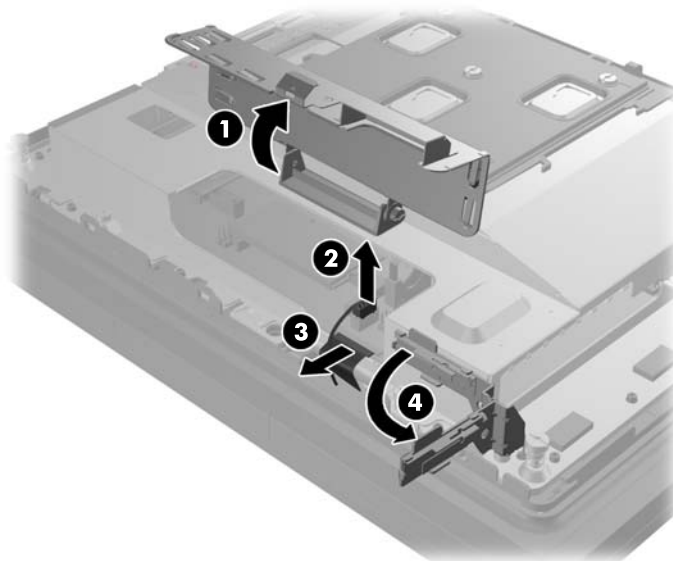
5. ถอดสายเคเบิลทั้งหมดออกจากช่องเสียบ I/O ด้านหลัง
6. กดปุ่มที่อยู่ใกล้ขั้วกลางด้านข้างของแผงด้านหลังของหัวหน้าจอ (1) จากนั้นเลื่อนแผงด้านหลังขึ้นแล้วถอดออกจากหัวหน้าจอ (2)



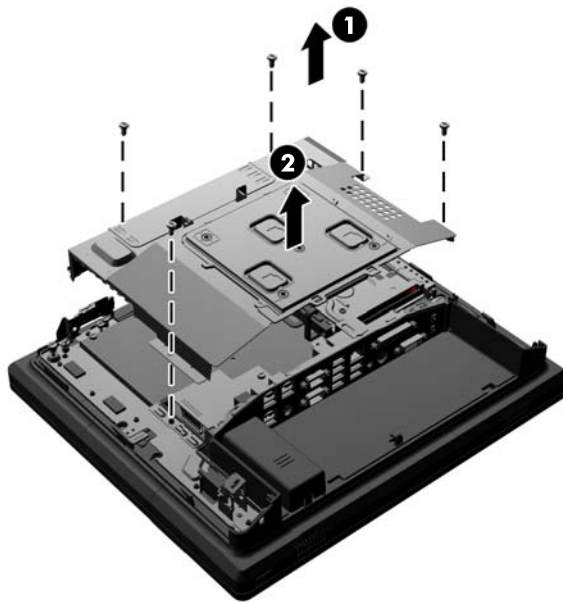
7. ถอดหัวหน้าจอ RP7 ออกจากฐานตั้งโดยการถอดสกรูทั้งสามตัวที่ยึดแท่นรองสำหรับติดตั้งของฐานตั้งกับหัวหน้าจอออก (1) จากนั้นเลื่อนหน้าจอขึ้นแล้วถอดออกจากแท่นรองสำหรับติดตั้ง (2)



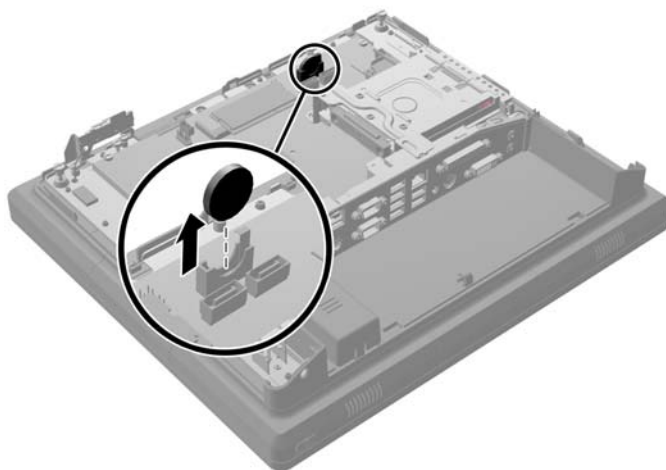
8. วางหัวหน้าจอคว่ำหน้าลงบนพื้นที่มีผ้าที่สะอาดและแห้งรองอยู่
9. เปิดช่องเข้าถึงหน่วยความจำ (1) ถอดสายไฟ DisplayPort (2) และสายส่งสัญญาณ (3) ออกจากนั้นหมุนตัวยึดเส้าอากาศออกห่างจากตัวจอ (4)



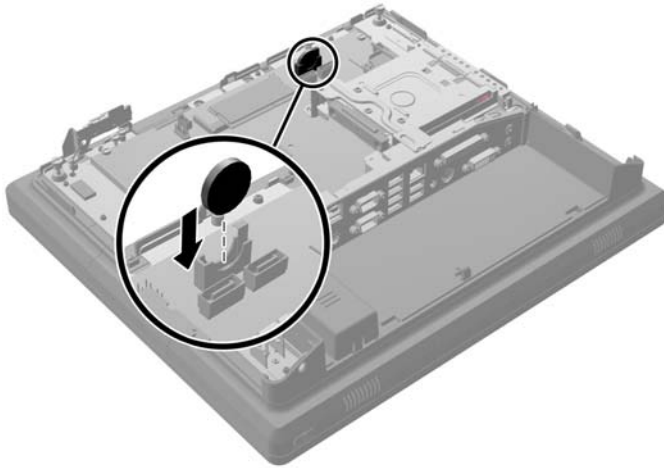
10. ถอดสกรูทั้งห้าตัวที่ยึดแผ่นเหล็กที่ด้านหลังของหัวหน้าจอออก (1) แล้วดึงแผ่นเหล็กออกจากหัวหน้าจอ (2)



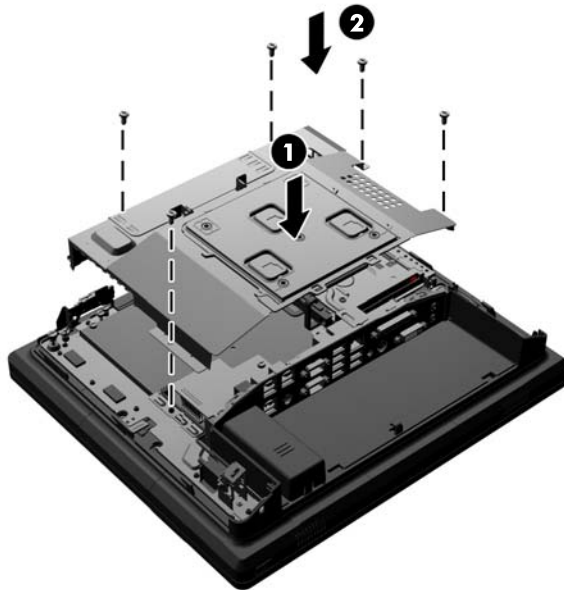
11. บันทึกว่าด้านใดของแบตเตอรี่คือด้านบวก เพื่อให้แบตเตอรี่อันใหม่อยู่ในทิศทางเดียวกันแล้วดึงแบตเตอรี่ออกจากช่องใส่



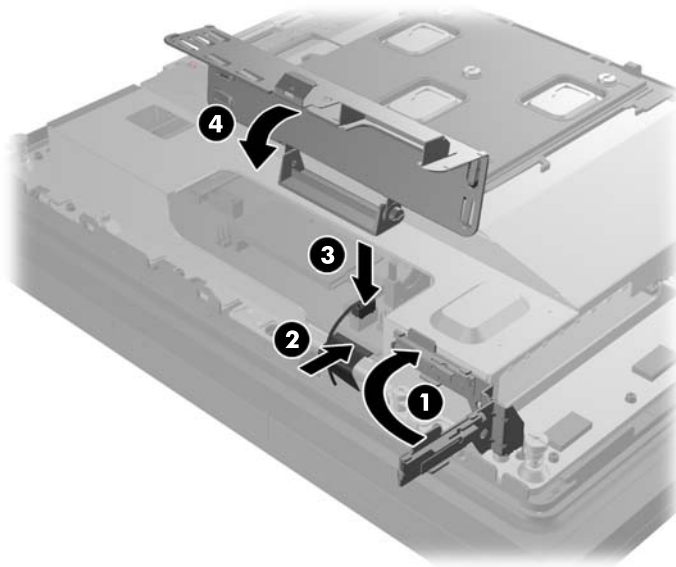
12. ใส่แบตเตอรี่อันใหม่ ทำให้แน่ใจว่าด้านบวกของแบตเตอรี่อันใหม่อยู่ในด้านเดียวกับกับแบตเตอรี่ที่ถอดออก



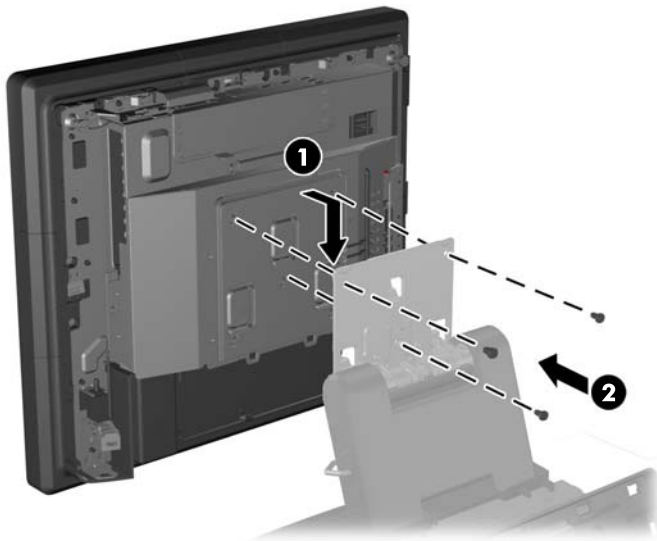
13. ใส่แผ่นเหล็กบนด้านหลังของหัวหน้าจอ (1) แล้วยึดแผ่นเหล็กเข้ากับหัวหน้าจอด้วยสกรูทั้งห้าตัวที่ถูกถอดออกก่อนหน้านี้ (2)



14. หมุนตัวยึดเสาอากาศกลับเข้าไปในตัวจอ (1) ต่อสายเคเบิลสัญญาณ DisplayPort (2) และสายไฟ (3) แล้วปิดช่องเข้าถึงหน่วยความจำ (4)



15. ติดแท่นรองสำหรับติดตั้งส่วนหัวหน้าจอและฐานตั้งหน้าจอ RP7 ด้วยการจัดช่องบนหัวหน้าจอกับขอกเกี่ยวบนแท่นรองสำหรับติดตั้งแล้วเลื่อนหน้าจอลง (1) ใส่สกรูสามตัวผ่านแท่นรองสำหรับติดตั้งและขันให้ติดกับหัวหน้าจอเพื่อยึดให้เข้าที่ (2)

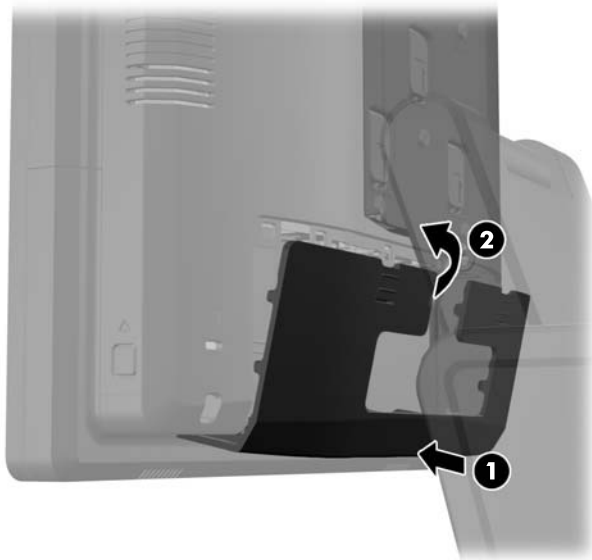


16. เลื่อนแผ่นด้านหลังของหัวหน้าจอลงที่ด้านหลังของหัวหน้าจอ

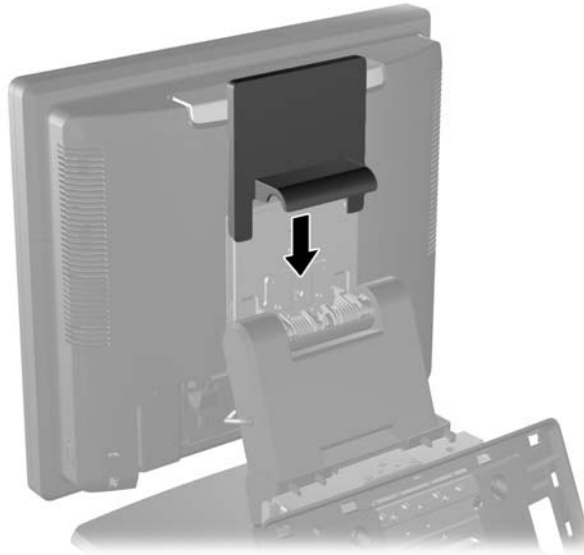


17. ต่อสายเคเบิลทั้งหมดกับช่องเสียบ I/O ด้านหลัง

18. ใส่ฝาครอบ I/O ด้านหลังกลับด้วยการใส่ขอเกี่ยวที่อยู่บนด้านล่างของฝาลงในช่องที่อยู่บนด้านล่างของโครงหน้าจอ (1) จากนั้น หมุนด้านบนของฝาครอบ I/O ขึ้นเพื่อให้ฝายึดกับโครงหน้าจอ (2)



19. เลื่อนตัวครอบแทนรองสำหรับติดตั้งลงเหนือแทนรองสำหรับติดตั้งของฐานตั้ง



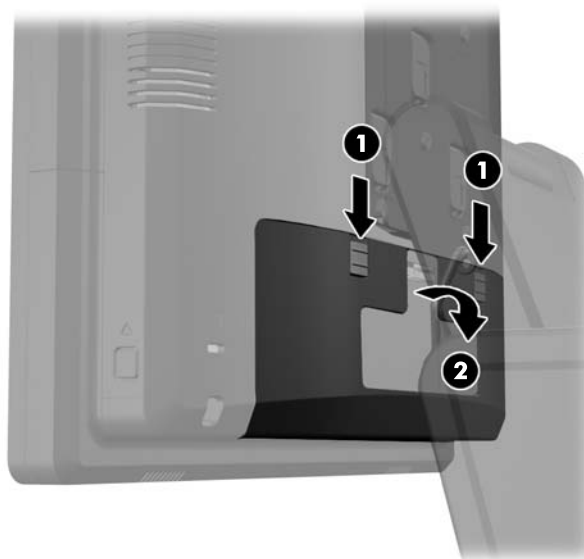
20. เสียบสายไฟแล้วกดปุ่มเปิด/ปิด

การใช้ฝาครอบรักษาความปลอดภัย USB

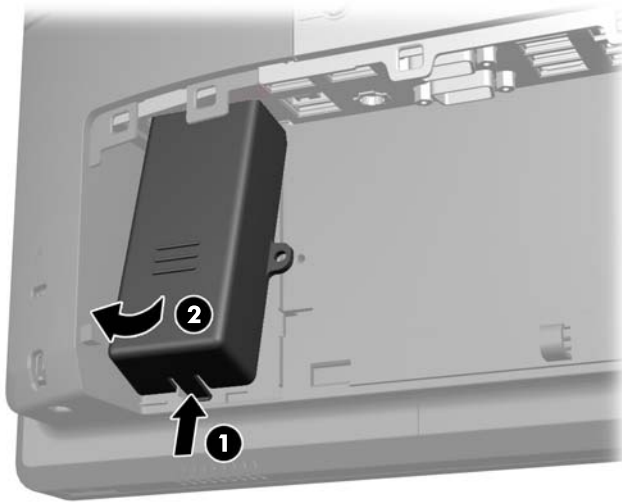
1. ปิดคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมผ่านระบบปฏิบัติการ ก่อนปิดอุปกรณ์ภายนอก
2. ถอดสายไฟออกจากเต้ารับไฟฟ้า

⚠ ข้อควรระวัง: ไม่ว่าสถานะของเครื่องจะเปิดอยู่หรือไม่ก็ตาม จะมีกระแสไฟฟ้าอยู่ในเมนบอร์ดตราบนเท่าที่เครื่องยังต่ออยู่กับเต้ารับไฟฟ้า AC คุณต้องถอดสายไฟออกเพื่อป้องกันไม่ให้ส่วนประกอบที่อยู่ภายในคอมพิวเตอร์ชำรุดเสียหาย

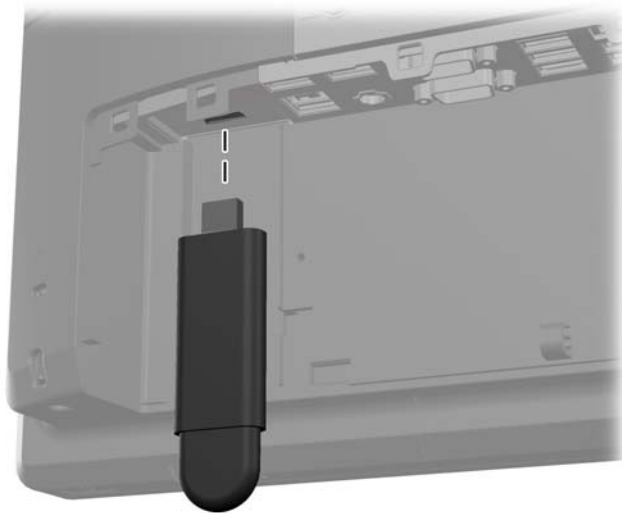
3. เลื่อนคานทั้งสองลงบนมุมด้านบนของแผง I/O ด้านหลัง (1) แล้วหมุนฝาครอบออก (2)




4. กดแท็บปลดที่ด้านล่างของฝาครอบรักษาความปลอดภัย USB ลง (1) แล้วหมุนส่วนล่างของฝาครอบขึ้น (2) เพื่อถอดออก

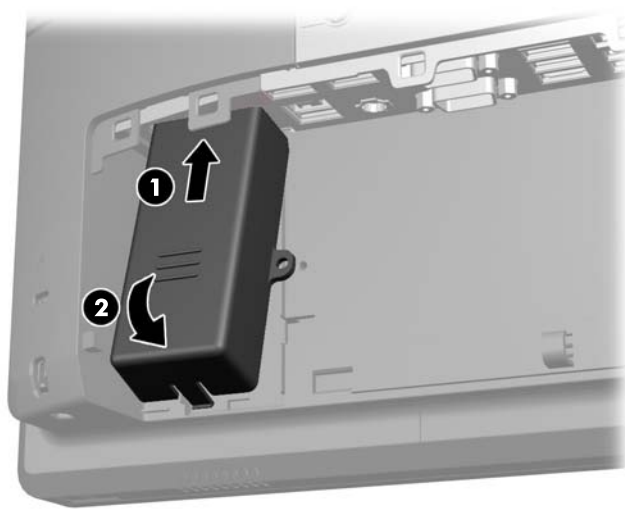


5. ใส่อุปกรณ์ USB เข้าในพอร์ต USB




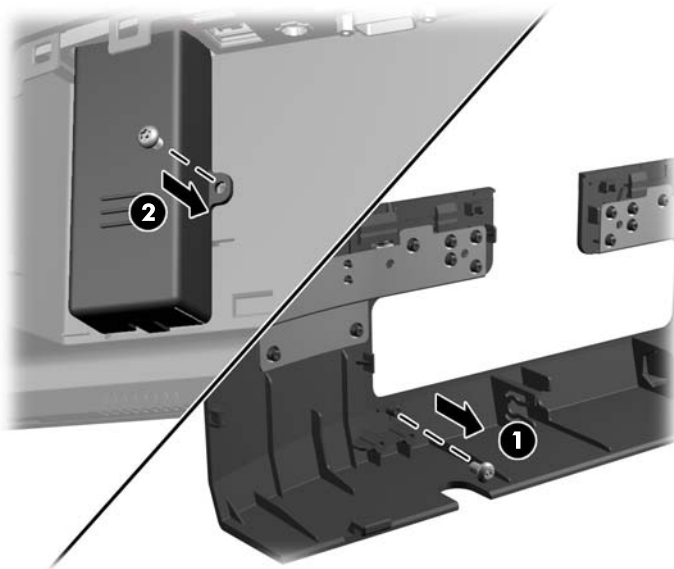
6. ใส่ด้านบนของฝาครอบรักษาความปลอดภัย USB เข้าไปในแผง I/O ในมุมที่ด้านล่างของฝากรอบยกขึ้นเล็กน้อย (1) จากนั้น หมุนด้านล่างลงเพื่อให้ฝากรอบยึดเข้าที่ (2)

 **หมายเหตุ:** หากอุปกรณ์ USB มีสายเคเบิล ให้ใส่สายเคเบิลไว้ในช่องด้านข้างของฝาครอบรักษาความปลอดภัย

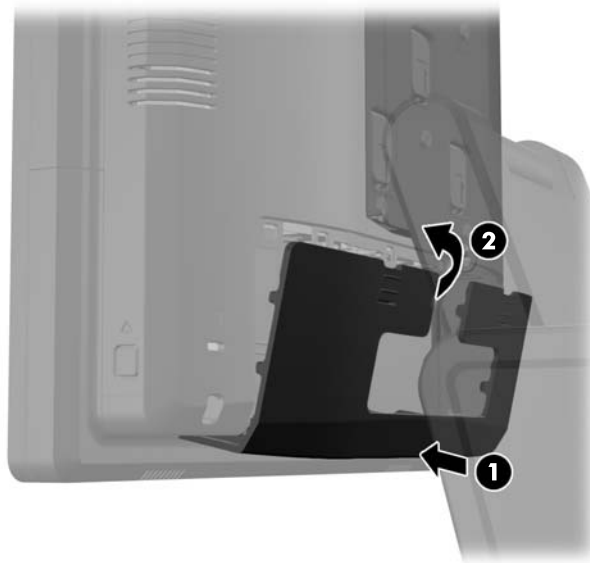


7. หากต้องการยึดพอร์ต USB ให้แน่น ให้ถอดสกรูยึดออกจากด้านในของแผง I/O ด้านหลังออก แล้วยึดสกรูในรูสกรูที่ด้านข้างของฝาครอบรักษาความปลอดภัย USB

 **หมายเหตุ:** คุณจะต้องใช้ไขควง T-10 Torx ก้านการรัดแฉะที่ HP มีจำหน่ายเพื่อขันสกรูยึด



- ใส่ฝาครอบ I/O ด้านหลังกลับด้วยการใส่ขอเกี่ยวที่อยู่บนด้านล่างของฝาลงในช่องที่อยู่บนด้านล่างของโครงหน้าจอ (1)
จากนั้น หมุนด้านบนบนของฝาครอบ I/O ขึ้นเพื่อให้ฝายึดกับโครงหน้าจอ (2)



- เสียบสายไฟอีกครั้งและกดปุ่มเปิดเครื่อง

การยึด RP7 กับเคาน์เตอร์


- ปิดคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมผ่านระบบปฏิบัติการ ก่อนปิดอุปกรณ์ภายนอก
- ถอดสายไฟออกจากเต้ารับไฟฟ้า

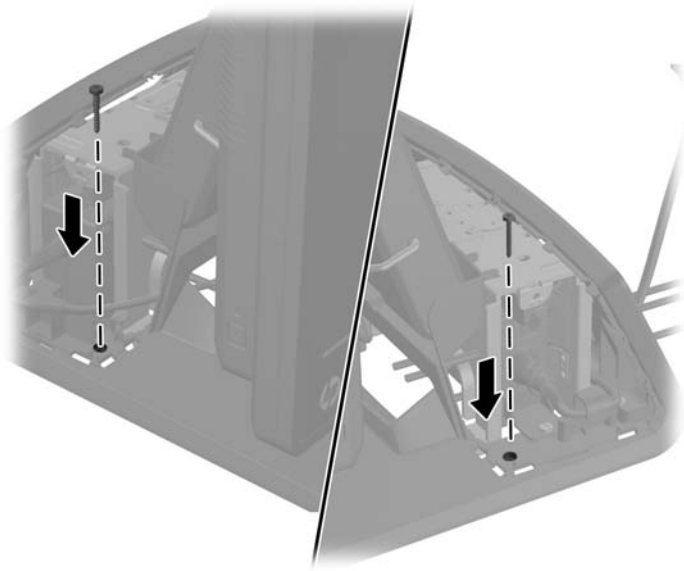
⚠️ ข้อควรระวัง: ไม่ว่าสถานะของเครื่องจะเปิดอยู่หรือไม่ก็ตาม จะมีกระแสไฟฟ้าอยู่ในเมนบอร์ดทราบเท่าที่เครื่องยังต่ออยู่กับเต้ารับไฟฟ้า AC คุณต้องถอดสายไฟออกเพื่อป้องกันไม่ให้ส่วนประกอบที่อยู่ภายในคอมพิวเตอร์ชำรุดเสียหาย

- ดึงฝาครอบแหล่งจ่ายไฟออก จากนั้นยกขึ้นและถอดออกจากตัวจอ



4. จะมีรูสกรูสองรูอยู่บนฐานของฐานตั้ง ชั้นยึดฐานตั้งกับเคาน์เตอร์โดยใช้อุปกรณ์ชั้นยึดที่เหมาะสมกับพื้นผิวของคุณ

 **หมายเหตุ:** HP มีสกรูสำหรับยึดไม้เพื่อการยึดฐานตั้งกับพื้นผิวที่เป็นไม้



5. ใส่ฝาครอบแหล่งจ่ายไฟกลับด้วยการลดแผงเหนือส่วนคอของฐานจากนั้นเลื่อนฝาครอบเข้าไปจนเข้าที่



6. เสียบสายไฟอีกครั้งและกดปุ่มเปิดเครื่อง

การติดตั้งลิ้อรักษาความปลอดภัยภายนอก

ตัวล๊อคสายเคเบิล

ตัวล๊อคสายเคเบิลสามารถนำมาใช้เพื่อยึดแผงด้านหลังของ RP7 และยึดติดกับสิ่งของภายนอกได้



กุญแจล็อก

กุญแจล็อกสามารถนำมาใช้เพื่อยึดแผงด้านหลังของ RP7 ได้



3 การกำหนดค่าซอฟต์แวร์

การสอบเทียบหน้าจอสัมผัส

คุณไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ใด ๆ สำหรับ Microsoft Windows 7 หรือ POSReady 7 มีซอฟต์แวร์ Touch รวมอยู่ในระบบปฏิบัติการเหล่านั้นสำหรับหน้าจอนี้แล้ว

HP ขอแนะนำให้คุณสอบเทียบหน้าจอสัมผัสก่อนใช้ระบบเพื่อให้แน่ใจว่ารับจุดสัมผัสจะรับทราบเมื่อปากกาหรือนิ้วมือสัมผัสกับหน้าจอ หากเมื่อใดก็ตามที่คุณพบว่าจุดสัมผัสไม่รับทราบอย่างถูกต้อง คุณอาจต้องทำขั้นตอนการสอบเทียบซ้ำอีกครั้ง

การสอบเทียบสำหรับ Windows 7 และ POSReady 7

ในการสอบเทียบโมดูลสัมผัสใน Windows 7 และ POSReady 7:

1. ในอีเมลจากโรงงานของ HP ให้เลือก **Start > All Programs > Load Windows Calibration Tool** จากนั้นไปยังขั้นตอนที่ 2

หรือ

เปิดเมนู **Start** และที่ลิงค์ **Control Panel** แล้วพิมพ์ “calibrate” ในช่องค้นหา ภายใต้ **Tablet PC Settings** และที่ลิงค์ **Calibrate the screen for pen or touch input** ในกล่องโต้ตอบ **Tablet PC Settings** ให้แตะปุ่ม **Calibrate** จากนั้น ไปยังขั้นตอนที่ 2

2. ทำตามขั้นตอนบนหน้าจอสัมผัสเพื่อถอดเครื่องหมายเป่าบนหน้าจอสัมผัส ในช่วงสุดท้ายของขั้นตอนการสอบเทียบ โมดูลสัมผัสควรถูกรีเซ็ตให้ตรงกับวิดีโอและจุดสัมผัสจะถูกตั้งแม่นยำ

การสอบเทียบสำหรับ Windows XP

คุณจะต้องโหลดซอฟต์แวร์หน้าจอสัมผัสที่มีมาให้ในแผ่นซีดีซอฟต์แวร์และข้อมูลที่ส่งมาพร้อมกับหน้าจอ หากคุณใช้ Windows XP หรือเครื่องที่มีระบบปฏิบัติการ Windows XP เครื่องมือการสอบเทียบสำหรับ Windows XP จะรวมมาด้วยในแผ่นซีดีที่มาพร้อมกับหน้าจอเช่นกัน

ในการสอบเทียบโมดูลสัมผัสใน Windows XP:


1. ติดตั้งซอฟต์แวร์จากแผ่นซีดีซอฟต์แวร์และข้อมูล และอ่านไฟล์ readme สำหรับขั้นตอนการสอบเทียบ
2. หลังการติดตั้ง ให้เรียกใช้ซอฟต์แวร์และทำตามขั้นตอนบนหน้าจอสัมผัส ในช่วงสุดท้ายของขั้นตอนการสอบเทียบ โมดูลสัมผัสควรถูกรีเซ็ตให้ตรงกับวิดีโอและจุดสัมผัสจะถูกตั้งแม่นยำ

การกำหนดค่า MSR และจอแสดงผล VFD สำหรับลูกค้า

ในการกำหนดค่า MSR และ VFD ให้ดูที่ *HP Point of Sale Configuration Guide (คู่มือการกำหนดค่า HP Point of Sale)* (เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น) คู่มือนี้มีอยู่บนฮาร์ดไดรฟ์ของระบบ ใน Windows XP หรือ Windows Embedded POSReady 2009 เลือก **Start (เริ่ม) > All Programs (โปรแกรมทั้งหมด) > HP Point of Sale Information (ข้อมูล HP Point of Sale)** เพื่อเข้าถึงคู่มือ ใน Windows 7 หรือ Windows Embedded POSReady 7 ให้เลือก **Start > HP Point of Sale Information (ข้อมูล HP Point of Sale)** เพื่อเข้าถึงคู่มือ


การกำหนดค่าพอร์ตอนุกรมที่รับพลังไฟฟ้า

คุณสามารถกำหนดค่าพอร์ตอนุกรมให้เป็นพอร์ตอนุกรมแบบมาตรฐาน (ไม่ได้รับพลังไฟฟ้า) หรือเป็นพอร์ตอนุกรมแบบรับพลังไฟฟ้า อุปกรณ์บางอย่างจะใช้พอร์ตอนุกรมที่รับพลังไฟฟ้า หากพอร์ตอนุกรมถูกกำหนดค่าเป็นพอร์ตที่รับพลังไฟฟ้า อุปกรณ์ที่สนับสนุนอินเตอร์เฟซพอร์ตอนุกรมที่รับพลังไฟฟ้าจะต้องการแหล่งจ่ายไฟภายนอก

 **หมายเหตุ:** พอร์ตอนุกรมทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ถูกกำหนดค่าในใหม่ตอนนุกรมมาตรฐานตามค่าดีฟอลต์ ยกเว้นในกรณีที่มีการสั่งซื้อหมายเลข AV ของพอร์ตอนุกรมที่ใช้ไฟ

คุณสามารถกำหนดค่าพอร์ตอนุกรมได้โดยใช้ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ F10 ภายใต้เมนู **Onboard Devices** คุณจะมีตัวเลือกเพื่อเลือกการตั้งค่าสามแบบสำหรับพอร์ตอนุกรมแต่ละพอร์ตดังต่อไปนี้

- มาตรฐาน
- 5v ที่ขา 1 และ 9
- 12v ที่ขา 1 และ 9

 **หมายเหตุ:** ในการเข้าถึงยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ F10 ให้ เริ่มการทำงานของคอมพิวเตอร์ใหม่แล้วกดคีย์ **F10** ทันทีที่หน้าจอโลโก้ HP ปรากฏขึ้น (ก่อนที่คอมพิวเตอร์จะบูตเข้าสู่ระบบปฏิบัติการ)

A การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

การแปลความหมายของสัญญาณไฟวินิจฉัยการ POST ที่แผงด้านหน้าและรหัสเสียง

หัวข้อนี้กล่าวถึงรหัสสัญญาณไฟที่แผงด้านหน้ารวมทั้งรหัสเสียงที่อาจเกิดขึ้นก่อนหรือระหว่างกระบวนการ POST ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีรหัสหมายเลขหรือข้อความแสดงข้อผิดพลาดเข้ามาเกี่ยวข้อง

⚠ คำเตือน! เมื่อต่อสายไฟกับเครื่องคอมพิวเตอร์ แหล่งจ่ายไฟจะมีแรงดันไฟฟ้าสำหรับเมนบอร์ดอยู่ตลอดเวลา เพื่อลดความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บจากไฟฟ้าช็อต และ/หรือพื้นผิวที่ร้อน คุณควรตรวจสอบให้แน่ใจว่า ได้ถอดปลั๊กไฟแล้ว และปล่อยให้ส่วนประกอบภายในของระบบเย็นก่อนจะสัมผัส

📖 หมายเหตุ: หากไฟที่เป็นพิน PS/2 กะพริบ ให้ตรวจสอบไฟกะพริบบนแผงด้านหน้าของคอมพิวเตอร์ และดูรายละเอียดในตารางด้านล่างนี้เพื่อระบุรหัสสัญญาณไฟที่แผงด้านหน้า

ควรปฏิบัติตามการดำเนินการที่แนะนำในตารางด้านล่างนี้

ไฟสัญญาณวินิจฉัยและรหัสเสียงไม่ได้มีอยู่ในทุกรุ่น

ตาราง A-1 สัญญาณไฟที่แผงด้านหน้าและรหัสเสียง

การทำงาน	สัญญาณเสียง	สาเหตุที่เป็นไปได้	การดำเนินการที่แนะนำ
ไฟสถานะเปิดเครื่องสีเขียวสว่าง	ไม่มี	เครื่องคอมพิวเตอร์เปิดอยู่	ไม่มี
ไฟ LED สถานะเปิดเครื่องสีเขียวกะพริบ	ไม่มี	คอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดพักการทำงานของ RAM (บางรุ่นเท่านั้น) หรือโหมดพักการทำงานปกติ	ไม่จำเป็น กดคีย์ใดๆ ถ้ามีคีย์บอร์ดต่ออยู่ หรือขยับเมาส์หากมีเมาส์ต่ออยู่เพื่อให้คอมพิวเตอร์ออกจากโหมดพักการทำงาน คุณยังสามารถทำให้คอมพิวเตอร์ออกจากโหมดพักการทำงานได้ด้วยการกดปุ่มเปิด/ปิด หรือแตะที่หน้าจอสัมผัสเช่นกัน
ไฟสถานะเปิดเครื่องสีแดงกะพริบ 2 ครั้งทุกๆ วินาที จากนั้นวัน 2 วินาที เสียงเตือนหยุดหลังจากตั้งต่อเนื่องครั้งที่ 5 แต่ไฟ LED จะสว่างจนกว่าปัญหาจะได้รับการแก้ไข	2	ระบบป้องกันความร้อนของโปรเซสเซอร์ถูกเปิดใช้งาน: พัดลมอาจถูกปิดกั้นหรือไม่ทำงาน หรือ ตัวระบายความร้อน/พัดลมไม่ได้เชื่อมต่อกับโปรเซสเซอร์อย่างถูกต้อง	<ol style="list-style-type: none">1. ทำให้แน่ใจว่าช่องระบายอากาศของคอมพิวเตอร์ไม่ถูกกีดขวางและพัดลมทำงานอยู่2. เปิดฝาดูรอบ กดปุ่มเปิด/ปิด แล้วดูว่าพัดลมหมุนหรือไม่ ถ้าพัดลมไม่หมุน ให้ตรวจสอบว่าสายเคเบิลพัดลมถูกเชื่อมต่อเข้ากับเฮดเดอร์ของเมนบอร์ด3. หากต่อพัดลมแล้วแต่ไม่หมุน ให้เปลี่ยนชิ้นส่วนตัวระบายความร้อน/พัดลม4. ติดต่อผู้ให้บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต
ไฟสถานะเปิดเครื่องสีแดงกะพริบ 3 ครั้งทุกๆ วินาที ตามด้วยการเว้น 2 วินาที เสียงเตือนหยุดหลังจากตั้งต่อเนื่องครั้งที่ 5 แต่ไฟ LED จะสว่างจนกว่าปัญหาจะได้รับการแก้ไข	3	ไม่ได้ติดตั้งโปรเซสเซอร์ (ไม่ได้บ่งชี้ว่าโปรเซสเซอร์บกพร่อง)	<ol style="list-style-type: none">1. ตรวจสอบว่ามีโปรเซสเซอร์อยู่ในเครื่องหรือไม่2. ติดตั้งโปรเซสเซอร์อีกครั้ง
ไฟสถานะเปิดเครื่องสีแดงกะพริบสี่ครั้งทุกๆ วินาที ตามด้วยการเว้น 2 วินาที เสียงเตือนหยุดหลังจากตั้งต่อเนื่องครั้งที่ 5 แต่ไฟ LED จะสว่างจนกว่าปัญหาจะได้รับการแก้ไข	4	แหล่งจ่ายไฟไม่ทำงาน (แหล่งจ่ายไฟโอเวอร์โหลด)	<ol style="list-style-type: none">1. ทำให้แน่ใจว่าเคเบิลจ่ายไฟ DC เสียบอยู่ในแผง I/O2. ตรวจสอบดูหากอุปกรณ์ทำให้เกิดปัญหาด้วยการถอดอุปกรณ์ที่ติดอยู่ทั้งหมด (เช่น ฮาร์ดไดรฟ์) เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ หากระบบเข้าสู่กระบวนการ POST จากนั้นให้ปิดเครื่องแล้วเปลี่ยนอุปกรณ์เพื่อดูว่าปัญหาได้ถูกแก้ไขหรือไม่3. เปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟ4. เปลี่ยนเมนบอร์ด

ตาราง A-1 สัญญาณไฟที่แผงด้านหน้าและรหัสเสียง (ต่อ)

การทำงาน	สัญญาณเสียง	สาเหตุที่เป็นไปได้	การดำเนินการที่แนะนำ
ไฟสถานะเปิดเครื่องสีแดงกะพริบห้าครั้งทุกๆ วินาที ตามด้วยการเว้น 2 วินาที เสียงเตือนหยุดหลังจากดังต่อเนื่องครั้งที่ 5 แต่ไฟ LED จะสว่างจนกว่าปัญหาจะได้รับการแก้ไข	5	หน่วยความจำการแสดงผลเกิดข้อผิดพลาด	<p>ข้อควรระวัง: ในการหลีกเลี่ยงความเสียหายของ SODIMM หรือเมนบอร์ด คุณต้องถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ก่อนที่จะพยายามต่อ ติดตั้ง หรือนำโมดูล SODIMM ออก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ใส่ SODIMM ใหม่อีกครั้ง 2. เปลี่ยน SODIMM ที่ละชิ้น เพื่อแยกโมดูลที่มีข้อผิดพลาดออก 3. ใช้หน่วยความจำของ HP แทนหน่วยความจำของผู้ผลิตรายอื่น 4. เปลี่ยนเมนบอร์ด
ไฟสถานะเปิดเครื่องสีแดงกะพริบหกครั้งทุกๆ วินาที ตามด้วยการเว้น 2 วินาที เสียงเตือนหยุดหลังจากดังต่อเนื่องครั้งที่ 5 แต่ไฟ LED จะสว่างจนกว่าปัญหาจะได้รับการแก้ไข	6	การแสดงผลวิดีโอกราฟิกมีข้อผิดพลาด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถอดสายไฟออก กดปุ่มรีเซ็ต CMOS ติดตั้งจัมเปอร์ FDO เพื่อปิดการทำงาน ME (หรือถอดจัมเปอร์ FDO เพื่อปิดการทำงาน ME หากจัมเปอร์ถูกติดตั้งอยู่) 2. เปลี่ยนเมนบอร์ด
ไฟสถานะเปิดเครื่องสีแดงกะพริบเจ็ดครั้งทุกๆ วินาที ตามด้วยการเว้น 2 วินาที เสียงเตือนหยุดหลังจากดังต่อเนื่องครั้งที่ 5 แต่ไฟ LED จะสว่างจนกว่าปัญหาจะได้รับการแก้ไข	7	เมนบอร์ดขัดข้อง (ROM ตรวจพบการขัดข้องก่อนการแสดงผล)	เปลี่ยนเมนบอร์ด
ไฟสถานะเปิดเครื่องสีแดงกะพริบแปดครั้งทุกๆ วินาที ตามด้วยการเว้น 2 วินาที เสียงเตือนหยุดหลังจากดังต่อเนื่องครั้งที่ 5 แต่ไฟ LED จะสว่างจนกว่าปัญหาจะได้รับการแก้ไข	8	ROM ไม่ถูกต้อง เนื่องจากการตรวจสอบผลรวมผิดพลาด	<ol style="list-style-type: none"> 1. แฟลช ROM ของระบบอีกครั้ง ด้วยอิมเมจล่าสุดของ BIOS 2. เปลี่ยนเมนบอร์ด
ไฟสถานะเปิดเครื่องสีแดงกะพริบเก้าครั้งทุกๆ วินาที ตามด้วยการเว้น 2 วินาที เสียงเตือนหยุดหลังจากดังต่อเนื่องครั้งที่ 5 แต่ไฟ LED จะสว่างจนกว่าปัญหาจะได้รับการแก้ไข	9	เครื่องเปิดอยู่ แต่ไม่สามารถบูตระบบ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เปลี่ยนโปรเซสเซอร์ 2. เปลี่ยนเมนบอร์ด
ไฟสถานะเปิดเครื่องสีแดงกะพริบสิบสองครั้งทุกๆ วินาที ตามด้วยการเว้น 2 วินาที เสียงเตือนหยุดหลังจากดังต่อเนื่องครั้งที่สามและเครื่องคอมพิวเตอร์บูตใหม่อีกครั้ง	12	ตัวตั้งเวลาความสมบูรณ์ของระบบหมดอายุ	ไม่มี
ไม่สามารถเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และไฟแสดงสถานะที่แผงด้านหน้าของคอมพิวเตอร์ไม่กะพริบ	ไม่มี	ไม่สามารถเริ่มต้นการทำงานของระบบ	<p>กดปุ่มเพาเวอร์ค้างไว้ไม่ถึง 4 วินาที หากไฟสถานะชาร์ตไดรฟ์เปลี่ยนเป็นสีเขียว แสดงว่าปุ่มเปิด/ปิดทำงานเป็นปกติ เปลี่ยนเมนบอร์ด</p> <p>หรือ</p> <p>กดปุ่มเพาเวอร์ค้างไว้ไม่ถึง 4 วินาที หากไฟสถานะชาร์ตไดรฟ์ไม่เปลี่ยนเป็นสีเขียว ให้ปฏิบัติดังนี้:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบว่าอุปกรณ์เสียบปลั๊กเข้ากับตัวรับไฟฟ้าอย่างถูกต้อง 2. ทำให้แน่ใจว่าเคเบิลจ่ายไฟ DC เสียบอยู่ในแผง I/O 3. เปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟ

B การคายประจุไฟฟ้าสถิต

ประจุไฟฟ้าสถิตจากนิ้วมือหรือสื่อนำไฟฟ้าต่างๆ อาจทำความเสียหายให้กับเมนบอร์ดหรือชิ้นส่วนอื่นๆ ที่ไวต่อไฟฟ้าสถิต ความเสียหายประเภทนี้อาจลดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ลง

การป้องกันความเสียหายจากการคายประจุไฟฟ้าสถิต

เพื่อป้องกันความเสียหายจากประจุไฟฟ้าสถิต ให้ปฏิบัติตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้:


- หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัส ชนย้ายและเก็บผลิตภัณฑ์ในที่เก็บที่ป้องกันไฟฟ้าสถิต
- เก็บชิ้นส่วนที่ไวต่อไฟฟ้าสถิตไว้ในหีบห่อของชิ้นส่วนเหล่านั้น จนกว่าชิ้นส่วนเหล่านั้นจะอยู่ในพื้นที่ทำงานที่ไม่มีไฟฟ้าสถิต
- วางชิ้นส่วนบนพื้นผิวที่มีการลงกราวด์ก่อนที่จะนำออกจากภาชนะที่เก็บ
- หลีกเลี่ยงการสัมผัส ขั้ว หรือวงจรของอุปกรณ์
- มีการลงกราวด์อย่างเหมาะสมทุกครั้ง เมื่อสัมผัสอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนที่ไวต่อไฟฟ้าสถิต

วิธีการลงกราวด์

วิธีการลงกราวด์นั้นมีหลายวิธี เมื่อใช้งานหรือติดตั้งชิ้นส่วนที่ไวต่อไฟฟ้าสถิต โปรดใช้วิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้:

- ใช้สายรัดข้อมือที่เชื่อมต่อทางสายกราวด์กับโครงเครื่องของคอมพิวเตอร์ สายรัดข้อมือเป็นสายรัดที่ยืดหยุ่นได้ซึ่งมีแรงต้านอย่างน้อย 1 megohm +/- 10 เปอร์เซ็นต์ในสายกราวด์ เพื่อการลงกราวด์ที่เหมาะสม ควรสวมสายรัดให้แนบกับผิวหนัง
- ใช้สายรัดข้อมือ นิ้วเท้า หรือรองเท้าในพื้นที่ทำงานแบบยืน สวมสายรัดข้อมือทั้งสองข้างเมื่อยืนบนพื้นพื้นนำไฟฟ้าหรือแผ่นรองพื้นที่มีการกระจายกระแสไฟฟ้า
- ใช้เครื่องมือสนามที่มีการนำไฟฟ้า
- ใช้ชุดข้อมือบำรุงแบบพกพาพร้อมแผ่นรองพื้นที่มีการกระจายกระแสไฟฟ้าแบบพับได้

หากไม่มีอุปกรณ์ที่แนะนำข้างต้นในการลงกราวด์ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย ผู้ขายปลีก หรือศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งของ HP

 **หมายเหตุ:** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟฟ้าสถิต โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย ผู้ขายปลีก หรือศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งของ HP

C คู่มือการใช้งานคอมพิวเตอร์ การดูแลรักษาเครื่อง และการเตรียมการขนย้าย

คู่มือการใช้งานคอมพิวเตอร์ และการดูแลรักษาเครื่องเป็นประจำ

ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้เพื่อการตั้งค่าและการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์และจอคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม:

- แม้ว่าจอแสดงผลจะมีคุณสมบัติกันน้ำ แต่ทางที่ดีควรวางเครื่องให้ห่างจากบริเวณที่มีความชื้นสูง การสัมผัสแสงแดดโดยตรง หลีกเลี่ยงอุณหภูมิที่ร้อนจัดหรือเย็นจัด
- ไม่กีดขวางการระบายอากาศเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์โดยการบังช่องระบายอากาศและช่องอากาศเข้า
- ห้ามใช้งานคอมพิวเตอร์โดยที่ฝาครอบหรือแผงด้านข้างถูกถอดออกเด็ดขาด
- ห้ามตั้งคอมพิวเตอร์ซ้อนทับบนคอมพิวเตอร์แต่ละตัวหรือวางคอมพิวเตอร์ไว้ใกล้กันจนกระทั่งเครื่องคอมพิวเตอร์สัมผัสกับอากาศที่หมุนเวียนหรืออากาศที่ออกมาจากตัวเครื่องของอีกเครื่องหนึ่ง
- หากต้องใช้คอมพิวเตอร์ภายในบริเวณที่แยกกันอย่างชัดเจน ต้องมีส่วนที่ใช้ระบายอากาศเข้าและออกภายในบริเวณนั้น และจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้งานเหมือนกับที่ปรากฏข้างต้น
- หลีกเลี่ยงการนำของเหลวมาตั้งไว้บริเวณช่องระบายอากาศของคอมพิวเตอร์
- ห้ามวางสิ่งของใดๆ ปิดกั้นช่องระบายบนจอคอมพิวเตอร์
- ติดตั้งหรือเปิดใช้ฟังก์ชันการจัดการด้านพลังงานของระบบปฏิบัติการหรือซอฟต์แวร์อื่น รวมถึงสภาวะพักการทำงาน
- ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อนที่คุณจะทำการต่างๆ ต่อไปนี้:
 - เช็ดด้านนอกของเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยผ้านุ่มขึ้นหมาดๆ ตามความจำเป็น การใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดอาจทำให้สีคอมพิวเตอร์ซีดจางหรือทำลายสีคอมพิวเตอร์
 - ทำความสะอาดช่องระบายอากาศของเครื่องคอมพิวเตอร์ด้านที่มีช่องระบายทั้งหมดเป็นครั้งคราว สาลี ฝุ่นและวัตถุแปลกปลอมอื่นๆ อาจปิดกั้นช่องระบายและจำกัดการหมุนเวียนของอากาศ

การบำรุงรักษาหน้าจอสัมผัส


คอยรักษาให้หน้าจอและเซ็นเซอร์สัมผัสสะอาดอยู่เสมอ เซ็นเซอร์สัมผัสต้องการการดูแลรักษาเพียงเล็กน้อย HP ขอแนะนำให้ทำความสะอาดพื้นผิวเซ็นเซอร์สัมผัสที่เป็นแก้วเป็นระยะๆ ทำให้แน่ใจว่าได้ปิดหน้าจอของคุณก่อนทำความสะอาดโดยทั่วไปแล้ว สารละลายไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์และน้ำในอัตราส่วน 50:50 จะเป็นสารทำความสะอาดที่ดีที่สุดสำหรับเซ็นเซอร์สัมผัส การหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีประเภทโซดาไฟกับเซ็นเซอร์สัมผัสเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ห้ามใช้สารละลายที่ผสมน้ำส้มสายชูทุกชนิด

ใช้น้ำยาทำความสะอาดด้วยผ้าแห้งที่นุ่มและไม่มีขน หลีกเลี่ยงการใช้ผ้าเนื้อหยาบ ทำให้ผ้าเปียกหมาดแล้วทำความสะอาด เซ็นเซอร์เสมอ ทำให้แน่ใจว่าได้ฉีดของเหลวทำความสะอาดลงบนผ้า ไม่ใช่ฉีดที่เซ็นเซอร์ เพื่อไม่ให้ของเหลวไหลเข้าไปในหน้าจอหรือแป้นแผงด้านหน้า

การเตรียมการขนย้าย

ปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้ในการเตรียมการขนย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์:

1. สํารองไฟล์ในฮาร์ดไดรฟ์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า สื่อที่ใช้สํารองข้อมูลไม่ได้สัมผัสกับสื่อไฟฟ้าหรือแม่เหล็กในขณะที่จัดเก็บหรือขนย้าย

 **หมายเหตุ:** ฮาร์ดไดรฟ์จะล็อคโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดเครื่อง

2. ถอดและเก็บสื่อที่ถอดเข้าออกได้ทั้งหมด
3. ปิดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ภายนอก
4. ถอดสายไฟออกจากเต้ารับไฟฟ้าและออกจากคอมพิวเตอร์
5. ถอดส่วนประกอบของเครื่องและอุปกรณ์ภายนอกออกจากแหล่งจ่ายไฟ จากนั้นถอดสายออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์
6. บรรจุส่วนประกอบของระบบและอุปกรณ์ภายนอกไว้ในหีบห่อเดิมของอุปกรณ์เหล่านั้นหรือหีบห่อที่คล้ายกัน โดยมีวัสดุกันการกระแทก

ดัชนี

F

fingerprint reader (ตัวอ่านลายนิ้วมือ),
การติดตั้ง 17

M

MSR
การกำหนดค่า 57
การติดตั้ง 17

V

VFD
การกำหนดค่า 57
การติดตั้ง 28

ก

การกายประจุไฟฟ้าสถิต, การป้องกันความ
เสียหาย 61
การติดตั้งบนผนัง 6
การเดินสายเคเบิล 13
การเตรียมการขนย้าย 63
การแก้ไขปัญหา 59

ค

คำแนะนำการใช้งานคอมพิวเตอร์ 62
คำแนะนำเกี่ยวกับการระบายอากาศ 62
คำแนะนำในการติดตั้ง 6
คุณลักษณะ 1
เคาน์เตอร์, การยึด 54

จ

จอแสดงผลสำหรับลูกค้า, การติดตั้ง 22

ฐ

ฐานตั้ง, การติดตั้ง 7

บ

แบตเตอรี่, การเปลี่ยน 43

ป

ปุ่มควบคุมที่ด้านหน้าของหน้าจอ 3

ผ

แผง I/O ด้านหลัง 5

ฝ

ฝาครอบรักษาความปลอดภัย USB 51

พ

พอร์ตอนุกรม, การกำหนดค่าสำหรับ 57

ม

เมนูแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) 4

ล

ลือรักษาความปลอดภัย 55

ว

เว็บแคม, การติดตั้ง 17

ส

ส่วนประกอบ
ด้านหน้า 3
แผง I/O ด้านหลัง 5

ห

หน่วยความจำ
การติดตั้ง 34
การใส่ซ็อกเก็ต 35
รายละเอียดผลิตภัณฑ์ 34
หน้าจอระบบสัมผัส
การบำรุงรักษา 62
การสอบเทียบ 57

อ

อุปกรณ์เสริม 2

ช

ชาร์ตไดรฟ์
การติดตั้ง 40
การถอด 40