

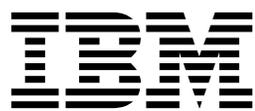
Power Systems

การติดตั้ง IBM Power System E850
(8408-E8E)



Power Systems

การติดตั้ง IBM Power System E850
(8408-E8E)



ข้อมูลบันทึก

ก่อนการใช้ข้อมูลนี้และผลิตภัณฑ์ที่ข้อมูลนี้สนับสนุน โปรดอ่านข้อมูลใน “ประกาศด้านความปลอดภัย” ในหน้า v, “หมายเหตุ” ในหน้า 43, คู่มือ *IBM Systems Safety Notices, G229-9054* และ *IBM Environmental Notices and User Guide, Z125-5823*

เอ็ดชันนี้นำมาใช้กับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems ที่มีตัวประมวลผล POWER7 และโมเดลที่เชื่อมโยงทั้งหมด IBM Power Systems™ POWER8 .

© ลิขสิทธิ์ของ IBM Corporation 2015, 2016.

© Copyright IBM Corporation 2015, 2016.

สารบัญ

ประกาศด้านความปลอดภัย	v
การติดตั้ง IBM Power System E850 (8408-E8E)	1
สิ่งที่จำเป็นต้องมีสำหรับการติดตั้ง IBM Power System E850 (8408-E8E)	1
จัดทำรายการชิ้นส่วนสำหรับเซิร์ฟเวอร์ของคุณ	1
การเชื่อมต่อตามยกกับโครงเครื่อง	3
การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์เข้าในชั้นวาง	3
การต่อพ่วงฮาร์ดแวร์ประกอบเข้ากับชั้นวาง	4
การถอดส่วนประกอบออกจากโครงเครื่องของระบบ	7
การถอดตัวจ่ายไฟ	7
การถอดฝาครอบด้านหน้า	8
การถอดพัดลมระบบ	8
การถอดด้านหลังดิสก์ไดรฟ์	9
การเชื่อมต่อตามยกกับโครงเครื่อง	11
การติดตั้งระบบเข้าในชั้นวาง	12
การแทนที่ส่วนประกอบในโครงเครื่องระบบ	14
การเปลี่ยนด้านหลังดิสก์ไดรฟ์	14
การเปลี่ยนพัดลมระบบ	15
การเปลี่ยนฝาครอบด้านหน้า	16
การเปลี่ยนตัวจ่ายไฟ	17
การติดตั้งแขนยึดสายเคเบิล	18
การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และการตั้งค่า คอนโซล	21
การระบุคอนโซลที่จะใช้	21
การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์โดยใช้เทอร์มินัล ASCII	21
การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ไปยัง HMC	23
การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และการเข้าถึง IVM	24
การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์เข้ากับคีย์บอร์ด วิดีโอ และเมาส์	25
การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และการเชื่อมต่อ ยูนิตส่วนขยาย	25
การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ให้สมบูรณ์	26
การเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ HMC	26
การเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ใช้ HMC	29
การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้า	30
การจัดเตรียมการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้งล่วงหน้าของคุณ	30
การดำเนินการสินค้าคงคลังสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้งล่วงหน้าของ	31
การถอดที่ค้ำในการจัดส่ง และการเชื่อมต่อสายไฟและ power distribution unit (PDU) สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าของคุณ	31
การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และการตั้งค่า คอนโซล	33
การระบุคอนโซลที่จะใช้	33
การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์โดยใช้เทอร์มินัล ASCII	34
การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ไปยัง HMC	35
การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และการเข้าถึง IVM	36
การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์เข้ากับคีย์บอร์ด วิดีโอ และเมาส์	38
การจัดเส้นทางสายเคเบิลโดยใช้แขนยึดสายเคเบิล และการเชื่อมต่อ ยูนิตส่วนขยาย	38

การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ให้สมบูรณ์	38
การเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ HMC	38
การเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ใช้ HMC	41
หมายเหตุ	43
ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับนโยบายความเป็นส่วนตัว	44
เครื่องหมายการค้าและเครื่องหมายบริการ	45
ประกาศเกี่ยวกับการปล่อยกำลังไฟฟ้า	45
คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A	45
คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B	50
ข้อตกลงและเงื่อนไข	54

ประกาศด้านความปลอดภัย

ประกาศด้านความปลอดภัยอาจพิมพ์อยู่ในคำแนะนำนี้โดยตลอด:

- ประกาศอันตราย เป็นการแจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเกิดอันตรายร้ายแรงถึงชีวิตหรืออันตรายร้ายแรงต่อผู้คน
- ประกาศข้อควรระวัง เป็นการแจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเกิดอันตรายกับคน เนื่องจากสภาวะที่เป็นอยู่บางอย่าง
- ประกาศข้อควรพิจารณา เป็นการแจ้งถึงความเป็นไปได้ของความเสียหายที่เกิดกับโปรแกรม อุปกรณ์ ระบบ หรือข้อมูล

ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการค้าระดับโลก

หลายประเทศต้องการข้อมูลด้านความปลอดภัยที่มีอยู่ในเอกสารผลิตภัณฑ์ในภาษาประจำชาติของตนเอง หากประเทศของคุณมีความต้องการตามนี้ หนังสือข้อมูลด้านความปลอดภัยจะถูกบรรจุอยู่ในหีบห่อเอกสารที่จัดส่งพร้อมกับผลิตภัณฑ์ (เช่น ในหนังสือข้อมูลที่ตีพิมพ์ใน DVD หรือเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์) หนังสือนี้จะประกอบด้วยข้อมูลด้านความปลอดภัยในภาษาประจำชาติของคุณพร้อมกับการอ้างอิงกับต้นฉบับภาษาอังกฤษ ก่อนใช้เอกสารภาษาอังกฤษในการติดตั้ง ปฏิบัติงาน หรือให้บริการผลิตภัณฑ์นี้ คุณต้องทำความเข้าใจกับข้อมูลด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ในหนังสือ คุณควรอ้างอิงถึงหนังสือนี้ทุกครั้งที่คุณไม่เข้าใจข้อมูลด้านความปลอดภัยที่มีอยู่ในเอกสารภาษาอังกฤษอย่างชัดเจน

ขอรับเอกสารแทนที่หรือเอกสารชุดใหม่ได้โดยการโทรศัพท์ไปที่ IBM Hotline เบอร์ 1-800-300-8751

ข้อมูลด้านความปลอดภัยในภาษาเยอรมัน

Das Produkt ist nicht für den Einsatz an Bildschirmarbeitsplätzen im Sinne § 2 der Bildschirmarbeitsverordnung geeignet.

ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับเลเซอร์

IBM® เซิร์ฟเวอร์สามารถใช้การ์ด I/O หรือคุณลักษณะที่อิงกับเส้นใยนำแสงและใช้เลเซอร์หรือหลอดไฟ LED

ความสอดคล้องเกี่ยวกับเลเซอร์

เซิร์ฟเวอร์ IBM สามารถติดตั้งได้ทั้งภายในและภายนอกของชั้นวางอุปกรณ์ IT

อันตราย

เมื่อทำงานเกี่ยวกับระบบหรือเวดล่อมไปด้วยระบบให้สังเกตข้อควรระวังต่อไปนี้:

กำลังไฟและกระแสไฟที่มาจากสายไฟ, สายโทรศัพท์, และสายสื่อสารเป็นอันตรายเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้าช็อต:

- ถ้า IBM จัดส่งสายไฟให้เชื่อมต่อ กำลังไฟเข้ากับยูนิตนี้ด้วยสายไฟที่ IBM จัดเตรียมให้ เท่านั้น ห้ามใช้สายไฟของ IBM สำหรับผลิตภัณฑ์อื่นใด
- ห้ามเปิดหรือให้บริการตัวจ่ายไฟ
- ห้ามเชื่อมต่อ หรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลใดๆ หรือทำการติดตั้ง, บำรุงรักษา, หรือตั้งค่าคอนฟิกร์ระบบผลิตภัณฑ์ใหม่ในระหว่างที่มีพายุฟ้าคะนอง
- ผลิตภัณฑ์นี้อาจประกอบด้วยสายไฟหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดกำลังไฟที่เป็นอันตรายออกไป
- เชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดกับเต้ารับไฟฟ้าที่ต่อสายไฟและสายดินอย่างเหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเต้ารับไฟฟ้าจ่ายไฟที่มีกำลังเหมาะสมและมีการหมุนเฟสตรงตามค่ากำหนดบนแผ่นโลหะของระบบ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ใดๆ ที่จะพ่วงต่อกับผลิตภัณฑ์นี้กับเต้ารับไฟฟ้าที่เดินสายไฟอย่างเหมาะสม
- หากเป็นไปได้ ควรใช้มือเพียงข้างเดียวในการเชื่อมต่อ หรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลสัญญาณ
- ห้ามเปิดอุปกรณ์ใดๆ เมื่อพบว่ามีไฟ, น้ำ, หรือโครงสร้างได้รับความเสียหาย
- อย่าพยายามเปิดเครื่อง จนกว่าแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัย ทั้งหมดแล้ว
- สมมติว่ามีอันตรายจากความปลอดภัยด้านอิเล็กทรอนิกส์ ทำการตรวจสอบ ความต่อเนื่อง การต่อสายดิน และกำลังไฟทั้งหมดที่ระบุระหว่างโพธิ์เตอร์ การติดตั้งระบบย่อย เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องตรงกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- อย่าตรวจสอบต่อไปถ้ามีสภาพความไม่ปลอดภัยใดๆ
- ปลดการเชื่อมต่อสายไฟ, ระบบโทรคมนาคม, เน็ตเวิร์ก, และโมเด็มที่พ่วงต่ออยู่ ก่อนที่คุณจะเปิดฝาครอบอุปกรณ์ ยกเว้นในกรณีที่ได้รับคำสั่งตามขั้นตอนการติดตั้งและคอนฟิกร์ระบบเป็นอย่างอื่น
- เชื่อมต่อและปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลตามที่ได้อธิบายไว้ในขั้นตอนต่อไปนี เมื่อติดตั้ง, เคลื่อนย้าย, หรือเปิดฝาครอบผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ที่ต่อพ่วง

หากต้องการปลดการเชื่อมต่อ:

1. ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง (เว้นแต่มีคำแนะนำไว้เป็นอย่างอื่น)
2. ดึงสายไฟออกจากเต้ารับ
3. ดึงสายเคเบิลส่งสัญญาณออกจากตัวเชื่อมต่อ
4. ถอดสายเคเบิลทั้งหมดออกจากอุปกรณ์

หากต้องการเชื่อมต่อ:

1. ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง (เว้นแต่มีคำแนะนำไว้เป็นอย่างอื่น)
2. พ่วงต่อสายเคเบิลทั้งหมดเข้ากับอุปกรณ์
3. พ่วงต่อสายเคเบิลส่งสัญญาณเข้ากับตัวเชื่อมต่อ
4. พ่วงต่อสายไฟเข้ากับเต้ารับ
5. เปิดอุปกรณ์

อาจมีขอบ มุม และข้อต่อที่แหลมคมอยู่ภายในและโดยรอบ ระบบ ใช้ความระมัดระวังเมื่อจัดการกับเครื่องมือเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ การถลอก และการหนีบ

(D005)

(R001 ส่วน 1 จากทั้งหมด 2):

อันตราย: ขณะทำงานอยู่กับชั้นวางระบบ IT หรือในบริเวณที่มีชั้นวางระบบ IT ของคุณ ให้สังเกตข้อควรระวังต่อไปนี้:

- อุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมาก-อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อร่างกายหรือความเสียหายต่ออุปกรณ์ได้ หากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้อง
- ลดการวางระดับเสริมบนตู้ชั้นวางให้อยู่ต่ำเสมอ
- ควรติดตั้งแท่นยึดสเตบิลไลเซอร์บนตู้ชั้นวางเสมอ
- ติดตั้งอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมากที่สุดไว้ที่ด้านล่างสุดของตู้ชั้นวาง เพื่อหลีกเลี่ยงสภาวะการจตุรัสเครื่องจักรที่ไม่สม่ำเสมอ
- ควรติดตั้งเซิร์ฟเวอร์และอุปกรณ์เสริมโดยเริ่มจากด้านล่างสุดของตู้ชั้นวางเสมอ
- ไม่ควรใช้อุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวางเป็นชั้นวางหรือเป็นพื้นที่ใช้งาน ห้ามวางอ็อบเจกต์ต่างๆ ที่ด้านบนของอุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง



- ตู้ชั้นวางแต่ละตู้ต้องมีสายไฟมากกว่าหนึ่งสาย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดึงสายไฟทั้งหมดในตู้ชั้นวางออกแล้ว เมื่อได้รับคำสั่งให้ปลดการเชื่อมต่อกำลังไฟในระหว่างให้บริการ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางเดียวกัน ห้ามเสียบปลั๊กสายไฟจากอุปกรณ์ที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางตู้หนึ่งกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางอื่น
- เต้ารับไฟฟ้าที่ต่อสายไฟไม่ถูกต้องสามารถทำให้เกิดอันตรายจากกำลังไฟต่อระบบ หรืออุปกรณ์ที่พ่วงต่อกับระบบที่เป็นโลหะ ลูกคามีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบให้แน่ใจว่าเต้ารับไฟฟ้ามีการเดินสายไฟและสายดินอย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต

(R001 ส่วน 2 จากทั้งหมด 2):

ข้อควรระวัง:

- ห้ามติดตั้งยูนิตในชั้นวางซึ่งมีอุณหภูมิภายในสูงกว่าอุณหภูมิที่ผู้ผลิตแนะนำไว้สำหรับอุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง
- ห้ามติดตั้งยูนิตในชั้นวางซึ่งมีการไหลเวียนอากาศที่ไม่เหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่า การไหลเวียนอากาศตามช่องสำหรับใช้ระบายอากาศที่ด้านข้าง, ด้านหน้า หรือด้านหลังของยูนิตไม่ได้ถูกกีดขวางหรือลดลง
- ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับวงจรจ่ายไฟฟ้า ควรพิจารณาให้ดีว่าการใช้งานวงจรจนเกินพิกัดจะไม่ทำให้ความสามารถในการป้องกันสายจ่ายไฟหรือการป้องกันกระแสไฟเกินด้อยลง หากต้องการเตรียมการเชื่อมต่อสายไฟกับชั้นวางที่ถูกต้อง โปรดอ้างอิงถึงแถบป้ายการกำหนดค่าที่อยู่บนอุปกรณ์ในชั้นวางเพื่อกำหนดความต้องการกำลังไฟทั้งหมดของวงจรจ่ายไฟฟ้า
- (สำหรับลิ้นชักแบบเลื่อน) ห้ามดึงหรือติดตั้งลิ้นชัก หรือคุณลักษณะพิเศษ หากแท่นยึดสเตบิลไลเซอร์ของชั้นวางไม่ได้ยึดติดอยู่กับชั้นวาง ห้ามดึงลิ้นชักออกมากกว่าหนึ่งลิ้นชักในหนึ่งครั้ง ชั้นวางอาจไม่มั่นคง ถ้าคุณดึงลิ้นชักออกมากกว่าหนึ่งลิ้นชักในหนึ่งครั้ง



- (สำหรับลิ้นชักแบบยึดตายตัว) ลิ้นชักนี้เป็นลิ้นชักแบบยึดตายตัว และห้ามไม่ให้เคลื่อนย้ายเพื่อรับบริการ ยกเว้นได้รับการระบุโดยผู้ผลิต ความพยายามในการเคลื่อนย้ายลิ้นชักบางส่วน หรือทั้งหมดออกจากชั้นวางอาจเป็นสาเหตุทำให้ชั้นวางไม่มั่นคง หรือเป็นสาเหตุทำให้ลิ้นชักตกลงมาจากชั้นวาง

ข้อควรระวัง:

การถอดส่วนประกอบออกจากตำแหน่งด้านบนในตู้ชั้นวาง จะช่วยให้ชั้นวางมีความมั่นคงระหว่างที่มีการย้ายตำแหน่งใหม่ โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำทั่วไปเหล่านี้ในทุกครั้งที่คุณเปลี่ยนตำแหน่ง ตู้ชั้นวางภายในห้องหรืออาคาร

- ลดน้ำหนักของตู้ชั้นวางโดยการถอดอุปกรณ์โดยเริ่มต้นจากด้านบนสุดของตู้ชั้นวาง หากเป็นไปได้ ให้จัดตู้ชั้นวางคืนสภาพตามคอนฟิกรูเรชันเดิมตั้งแต่ที่คุณได้รับมา ถ้าไม่ทราบคอนฟิกรูเรชันดังกล่าว คุณต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้:
 - ถอดอุปกรณ์ทั้งหมดในตำแหน่ง 32U (compliance ID RACK-001 or 22U (compliance ID RR001) และด้านบนออก
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งอุปกรณ์ที่หนักสุดไว้ที่ด้านล่างของตู้ชั้นวาง
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่า มีน้อยมากหรือไม่มีระดับ U ที่วางระหว่างอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งติดตั้งในตู้ชั้นวางต่ำกว่าระดับ 32U (compliance ID RACK-001 หรือ 22U (compliance ID RR001) ยกเว้นว่าคอนฟิกรูเรชันที่ได้รับ อนุญาต เช่นนั้นเป็นพิเศษ
- ถ้าตู้ชั้นวางที่คุณจัดตำแหน่งใหม่คือส่วนของห้องชุดของตู้ชั้นวาง ให้ดึงตู้ชั้นวางออกจากห้องชุด
- ถ้าตู้ชั้นวางที่คุณกำลังเปลี่ยนตำแหน่งมีการจัดส่งมาพร้อมกันกับแขนค้ำซึ่ง ถอดออกได้ ต้องติดตั้งแขนค้ำนั้นอีกครั้ง ก่อนจะเปลี่ยนตำแหน่งตู้
- ตรวจสอบเรตต์ที่คุณวางแผนที่จะกำจัดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
- ตรวจสอบว่าเรตต์ที่คุณเลือกสามารถรองรับน้ำหนักของตู้ชั้นวางที่โหลดได้ อ้างอิงถึงเอกสารที่มาพร้อมกันกับตู้ชั้นวางของคุณเพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักของตู้ชั้นวางที่โหลด
- ตรวจสอบว่าประตูเปิดทั้งหมดมีขนาดอย่างน้อย 760 x 230 มม. (30 x 80 นิ้ว).
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เก็บอุปกรณ์, ชั้น, ลิ้นชัก, ประตู, และสายเคเบิลทั้งหมดอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า การวางระดับเสริมทั้งสี่ระดับถูกยกไว้ที่ตำแหน่งสูงสุด
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีแท่นยึดสเต็ปไลเซอร์ที่ติดตั้งบนตู้ชั้นวางในขณะที่ทำการเคลื่อนย้าย
- ห้ามใช้ทางลาดที่เอียงเกิน 10 องศา
- เมื่อตู้ชั้นวางอยู่ในตำแหน่งใหม่ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้โดยสมบูรณ์:
 - ลดการวางระดับเสริมทั้งสี่ระดับให้ต่ำลง
 - ติดตั้งแท่นยึดสเต็ปไลเซอร์บนตู้ชั้นวาง
 - ถ้าคุณถอดอุปกรณ์ใดๆ ออกจากตู้ชั้นวาง ให้ประกอบเข้าในตู้ชั้นวางใหม่จากตำแหน่งล่างสุด ไปยังตำแหน่งบนสุด
- หากจำเป็นต้องย้ายตำแหน่งเป็นระยะทางไกลๆ ให้จัดตู้ชั้นวางคืนสภาพตามคอนฟิกรูเรชันเดิมตั้งแต่ที่คุณได้รับมา บรรจุตู้ชั้นวางด้วยบรรจุภัณฑ์วัสดุเดิม หรือเทียบเท่า ลดการวางระดับเสริมให้ต่ำลง เพื่อยกฐานล้อให้ออกนอกพลาเลต และเลื่อนตู้ชั้นวางไปยังพลาเลต

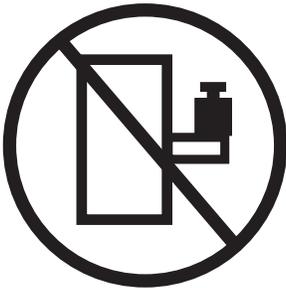
(R002)

(L001)



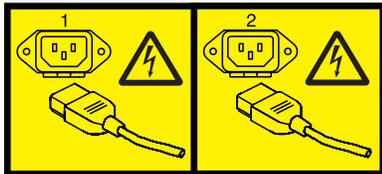
อันตราย: แรงดันไฟ กระแสไฟ หรือระดับพลังงานที่เป็นอันตรายจะแสดงอยู่ภายในส่วนประกอบต่างๆ ที่มีป้ายนี้ติดอยู่ ห้ามเปิดฝาครอบ หรือแผงกั้นที่ติดป้ายนี้อยู่ (L001)

(L002)



อันตราย: ไม่ควรใช้อุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวางเป็นชั้นวางหรือเป็นพื้นที่ใช้งาน (L002)

(L003)



or



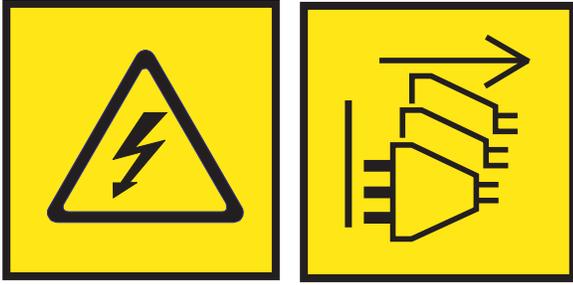
or



or



or



อันตราย: สายไฟหลายเส้น ผลิตภัณฑ์นี้อาจประกอบด้วยสายไฟหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดกำลังไฟที่เป็นอันตรายออกไป (L003)

(L007)



ข้อควรระวัง: พื้นผิวบริเวณใกล้เคียง ร้อน (L007)

(L008)



ข้อควรระวัง: ชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวที่เป็นอันตรายในบริเวณใกล้เคียง (L008)

เลเซอร์ทั้งหมดได้รับการรับรองในประเทศสหรัฐอเมริกาตามข้อกำหนดของ DHHS 21 CFR Subchapter J สำหรับผลิตภัณฑ์เลเซอร์ class 1 นอกประเทศสหรัฐอเมริกา เลเซอร์ทั้งหมดจะได้รับการรับรองตาม IEC 60825 ว่าเป็นผลิตภัณฑ์เลเซอร์ class 1 ศึกษาแถบป้ายบนชิ้นส่วนแต่ละชิ้นสำหรับข้อมูลหมายเลขใบรับรองเลเซอร์และการอนุมัติ

ข้อควรระวัง:

ผลิตภัณฑ์นี้อาจมีอุปกรณ์ต่อไปนี้ตั้งแต่หนึ่งตัวขึ้นไป: ซีดีรอมไดรฟ์, ดีวีดีรอมไดรฟ์, ดีวีดีแรมไดรฟ์, หรือโมดูลเลเซอร์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เลเซอร์ Class 1 หมายถึงให้จดจำข้อมูลต่อไปนี้:

- ห้ามถอดฝาครอบออก การถอดฝาครอบของผลิตภัณฑ์เลเซอร์อาจเป็นผลทำให้เกิดการสัมผัสกับการแผ่รังสีเลเซอร์ที่เป็นอันตราย ไม่มีชิ้นส่วนที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ภายในอุปกรณ์
- การใช้ตัวควบคุม หรือตัวปรับเปลี่ยน หรือใช้ประสิทธิภาพของขั้นตอนที่แตกต่างไปจากที่ระบุไว้ในที่นี่ อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการสัมผัสกับการแผ่รังสีที่เป็นอันตราย

(C026)

ข้อควรระวัง:

สภาพแวดล้อมการประมวลผลข้อมูลสามารถประกอบด้วยอุปกรณ์ซึ่งส่งผ่านระบบ ที่เชื่อมต่อกับโมดูลเลเซอร์ซึ่งปฏิบัติงานด้วยกำลังไฟมากกว่าระดับกำลังไฟของ Class 1 ด้วยเหตุนี้จึงห้ามมองที่ส่วนปลายของเส้นใยแก้วนำแสงหรือเตารีดที่เปิดอยู่ แม้ว่ากำลังไฟจะเข้าใน ปลายด้านหนึ่ง และการมองเข้าไปในปลายอีกด้านหนึ่งของเส้นใยแก้วนำแสงที่ไม่ได้เชื่อมต่อเพื่อตรวจสอบความต่อเนื่องของ เส้นใยแก้วนำแสงอาจไม่ทำร้ายดวงตา แต่โพรมีเตอร์นี้อาจเป็นอันตรายได้ ดังนั้น จึงไม่แนะนำ การตรวจสอบความต่อเนื่องของเส้นใยแก้วนำแสงโดยการส่องไฟเข้าไปในปลายด้านหนึ่ง และการมองที่ ปลายอีกด้านหนึ่ง เมื่อต้องการตรวจสอบความต่อเนื่องของสายเส้นใยแก้วนำแสง ให้ใช้แหล่งไฟออปติคัลและมิเตอร์วัดพลังงาน (C027)

ข้อควรระวัง:

ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยเลเซอร์ Class 1M ห้ามมองที่อุปกรณ์ออปติคัลโดยตรง (C028)

ข้อควรระวัง:

ผลิตภัณฑ์เลเซอร์บางชนิดประกอบด้วยเลเซอร์ไดโอด Class 3A หรือ Class 3B ฝังอยู่ บันทึกข้อมูลดังต่อไปนี้: การแผ่รังสีเลเซอร์เมื่อเปิด ห้ามจ้องมองลำแสง, ห้ามใช้อุปกรณ์ออปติคัลในการมองโดยตรง, และหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับลำแสงโดยตรง (C030)

ข้อควรระวัง:

แบตเตอรี่ประกอบด้วยลิเธียม หากต้องการหลีกเลี่ยงการระเบิดที่อาจเกิดขึ้นได้ ห้ามเผา หรือชาร์จแบตเตอรี่

ห้าม:

- ___ ทิ้งหรือจุ่มลงในน้ำ
- ___ ให้ความร้อนให้มากขึ้นกว่า 100°C (212°F)
- ___ ซ่อมหรือถอดแยก

ให้แลกเปลี่ยนกับชิ้นส่วนที่ IBM เท่านั้น นำไปรีไซเคิล หรือทิ้งแบตเตอรี่ตามกฎหมายข้อบังคับท้องถิ่นของคุณ ในประเทศสหรัฐอเมริกา IBM มีขั้นตอนสำหรับการเก็บรวบรวมแบตเตอรี่นี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดโทรศัพท์ติดต่อที่ 1-800-426-4333 คุณต้องทราบหมายเลขชิ้นส่วนของแบตเตอรี่ ขณะที่คุณโทรศัพท์ติดต่อ (C003)

(C048)

ข้อควรระวังเกี่ยวกับเครื่องมือยกของผู้จำหน่ายที่จัดเตรียมโดย IBM :

- การใช้งานเครื่องมือยกควรทำโดยบุคลากรที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

- เครื่องมือยกใช้สำหรับการช่วยเหลือ ยก ติดตั้ง ถอดยูนิท (โหนด) เข้าในการยก ชั้นวาง ไม่ได้ใช้สำหรับการขนส่ง ปริมาณมากบนทางลาด และไม่ได้ใช้แทน เครื่องมือที่กำหนด เช่น รถลากพาเลท, walkies, รถยก และแนวปฏิบัติในการย้ายตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง เมื่อ ไม่สามารถปฏิบัติได้ ต้องใช้บุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมมาเป็นพิเศษ หรือเซอร์วิส (เช่น ผู้ควบคุมการยก หรือบริษัทรับจ้างย้ายของ)
- อ่าน และทำความเข้าใจกับเนื้อหาของคู่มือผู้ใช้งานเครื่องมือยกโดยสมบูรณ์ก่อนจะ ใช้ การไม่อ่าน ไม่ทำความเข้าใจ ไม่เชื่อฟังกฎด้านความปลอดภัย และไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำอาจส่งผล ให้ทรัพย์สินเสียหาย และ/หรือบาดเจ็บ หากมีคำถาม โปรดติดต่อเซอร์วิสและฝ่ายสนับสนุนของผู้จัดจำหน่าย เอกสารคู่มือต้องเก็บไว้กับเครื่องในพื้นที่ช่องเก็บ ซึ่งจัดเตรียมไว้ คู่มือฉบับแก้ไขล่าสุด มีอยู่บนเว็บไซต์ของผู้จัดจำหน่าย
- ทดสอบฟังก์ชันเบรกขาตั้งก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง อย่าย้ายหรือเลื่อน เครื่องมือยกแรงเกินไปขณะใช้เบรกขาตั้ง
- อย่าย้ายเครื่องมือยกขณะยกแพลตฟอร์มขึ้น ยกเว้นสำหรับการจัดตำแหน่งเล็กน้อย
- อย่าบรรทุกเกินความจุน้ำหนักบรรทุกที่กำหนด โปรดดูแผนภูมิความจุน้ำหนักบรรทุกเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุกสูงสุดที่ศูนย์กลาง และที่ขอบของแพลตฟอร์มซึ่งขยาย
- เพิ่มน้ำหนักบรรทุกเฉพาะถ้าจัดตำแหน่งศูนย์กลางบนแพลตฟอร์มอย่างถูกต้อง อย่าวางของมากกว่า 200 ปอนด์ (91 กก.) บน ขอบของชั้นแพลตฟอร์มที่เลื่อนได้ และพิจารณาถึงแรงโน้มถ่วง (CoG) ของน้ำหนักบรรทุกด้วย
- อย่าติดตั้งอุปกรณ์เสริมตัวยกเอียงแพลตฟอร์มในลักษณะท่ามุม ให้ยึดตัวยกเอียงแพลตฟอร์ม เข้ากับชั้นหลักให้แน่นในทั้งหมดสี่ตำแหน่ง (4x) ด้วยฮาร์ดแวร์ที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น ก่อนจะใช้ อ็อบเจกต์ที่บรรทุกได้รับการออกแบบมาเพื่อเลื่อนเข้า/ออกแพลตฟอร์มอย่างราบรื่นโดยไม่ต้องใช้แรง ดังนั้น ระวังอย่า ผลักหรือเอียง ควรรักษาตัวยกเอียงให้อยู่ในแนวราบตลอดเวลา ยกเว้นสำหรับการปรับเล็กน้อยครั้งสุดท้ายเมื่อจำเป็น
- อย่ายืนใต้น้ำหนักบรรทุกที่ยื่นออกมา
- อย่าไต่บนพื้นผิวที่ไม่ราบ เอียงขึ้น หรือเอียงลง (ทางลาดมาก)
- อย่าซ่อนทับน้ำหนักบรรทุก
- อย่าใช้งานขณะรับประทานยาหรือแอลกอฮอล์
- อย่าพาดบันไดกับเครื่องมือยก
- อันตรายนจากการหนีบ อย่าผลักหรือพิงน้ำหนักบรรทุกด้วยแพลตฟอร์มที่ยกขึ้น
- อย่าใช้เป็นแพลตฟอร์มยกส่วนบุคคล หรือชั้นบันได ห้ามนั่งคร่อม
- อย่ายืนบนส่วนใดๆ ของเครื่องมือยก ไม่ใช่ชั้นบันได
- อย่าปีนบนเสา
- อย่าใช้เครื่องมือยกที่เสียหายหรือทำงานผิดปกติ
- จุดที่ขรุขระและไม่เรียบเป็นอันตรายต่อแพลตฟอร์มด้านล่าง บรรทุกสิ่งของด้านล่างในพื้นที่ซึ่งไม่มีบุคคลและ สิ่งกีดขวางเท่านั้น มือและเท้าไม่ควรสัมผัสกีดขวางระหว่างการใช้งาน
- ไม่ใช่รถยก ห้ามยกหรือย้ายเครื่องมือยกเปล่าด้วยรถลากพาเลท, jack หรือ รถยก
- เสาย้ายได้มากกว่าแพลตฟอร์ม ระวังความสูงของเพดาน ถาดสายเคเบิล หัวฉีดดับเพลิง ดวงไฟ และอ็อบเจกต์เหนือศีรษะอื่น
- อย่าปล่อยเครื่องมือยกที่มีน้ำหนักบรรทุกยกขึ้นโดยไม่มีการควบคุม
- ฝ้าดู และอย่าให้มือ นิ้ว และเสื้อผ้ามีสิ่งกีดขวางเมื่อเครื่องมือเคลื่อนไหว

- ปรับเครื่องยกด้วยมือเท่านั้น ถ้าไม่สามารถหมุนที่จับเครื่องยกได้ง่ายด้วยมือเดียว แสดงว่า อาจบรรทุกเกินน้ำหนัก อยายามหมุนเครื่องยกต่อไปจนผ่านระดับบนสุดหรือล่างสุดของแพลตฟอร์ม การคลายออกมากเกินไปจะถอดที่จับ และทำให้สายเคเบิลเสียหาย จับที่จับไว้เสมอเมื่อลดระดับ หรือคลายออก ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่า เครื่องยกมีน้ำหนักบรรทุกอยู่ก่อนจะปล่อยที่จับเครื่องยก
- อุบัติเหตุเกี่ยวกับเครื่องยกอาจทำให้บาดเจ็บร้ายแรง ไม่เหมาะสำหรับสถานที่ที่มีผู้คนพลุกพล่าน ส่งเสียงสัญญาณ ให้ได้ยินขณะเครื่องมือกำลังยก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องยกถูกล็อคไว้ในตำแหน่งก่อน จะปล่อยที่จับ อ่านหน้าคำแนะนำก่อนจะใช้เครื่องยกนี้ ห้ามปล่อยให้เครื่องยกคลายออก อย่างอิสระ ล้อที่หมุนอย่างอิสระจะทำให้สายเคเบิลพันรอบตรัมเครื่องยกอย่างไม่เท่าเทียมกัน ทำให้สายเคเบิลเสียหาย และอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง (C048)

ข้อมูลกำลังไฟฟ้าและการวางสายเคเบิลสำหรับ NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE

ข้อสังเกตต่อไปนี้จะใช้กับเซิร์ฟเวอร์ IBM ที่ได้รับการออกแบบมาให้สอดคล้องกับ NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

อุปกรณ์เหมาะกับการติดตั้งในสถานที่ต่อไปนี้:

- สถานที่อำนวยความสะดวกด้านเครือข่ายโทรคมนาคม
- ตำแหน่งที่สามารถใช้ NEC (National Electrical Code) ได้

พอร์ตภายในอาคารของอุปกรณ์นี้เหมาะกับการเชื่อมต่อภายในอาคาร หรือการวางสายไฟหรือสายเคเบิลที่มีฉนวนห่อหุ้มเท่านั้น พอร์ตภายในอาคารของอุปกรณ์นี้ *ต้องไม่* เชื่อมต่อแบบโลหะกับอินเทอร์เฟซที่เชื่อมต่อกับ OSP (outside plant) หรือสายไฟของอุปกรณ์เอง อินเทอร์เฟซเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้เป็นอินเทอร์เฟซภายในอาคารเท่านั้น (พอร์ตชนิด 2 หรือชนิด 4 ตามที่อธิบายใน GR-1089-CORE) และต้องมีการแยก จากสายเคเบิล OSP แบบเปลือย การเพิ่มตัวปกป้องหลักไม่ใช่การปกป้องที่เพียงพอสำหรับการเชื่อมต่อ อินเทอร์เฟซเหล่านี้ในแบบโลหะเข้ากับสาย OSP

หมายเหตุ: สายเคเบิลอีเทอร์เน็ตทั้งหมด ต้องมีฉนวนหุ้มและต่อสายดินที่ปลายทั้งสองด้าน

ระบบไฟฟ้ากระแสสลับไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากหรือ surge protection device (SPD) ภายนอก

ส่วนระบบไฟฟ้ากระแสตรงใช้รูปแบบ DC return แบบแยกออก หรือ isolated DC return (DC-I) ขั้วต่อกลับของแบตเตอรี่กระแสตรง *ต้องไม่* เชื่อมต่อกับโครงเครื่องหรือกรอบสายดิน

ระบบกำลังไฟกระแสตรงมีเจตนาที่จะติดตั้งไว้ใน common bonding network (CBN) ตามที่กล่าวไว้ใน GR-1089-CORE

การติดตั้ง IBM Power System E850 (8408-E8E)

เรียนรู้วิธีติดตั้ง วางสายเคเบิล และติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System E850 (8408-E8E) ของคุณ

สิ่งที่จำเป็นต้องมีสำหรับการติดตั้ง IBM Power System E850 (8408-E8E)

ใช้ข้อมูลในส่วนนี้เพื่อทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็นต้องมีที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งระบบ IBM Power System E850 (8408-E8E)

หมายเหตุ: IBM Power System E850 (8408-E8E) ต้องใช้สามคนเพื่อ ยกและติดตั้งระบบเข้าในชั้นวาง

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีรายการต่อไปนี้ก่อนที่จะเริ่มต้นการติดตั้งของคุณ:

หมายเหตุ: ถ้าคุณกำลังใช้เครื่องมือยกเพื่อติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ลงในชั้นวาง ให้ใช้คำสั่งที่มาพร้อมกับเครื่องมือยก

หมายเหตุ: เมื่อคุณใช้เครื่องมือการติดตั้งเสร็จแล้ว ให้จัดเก็บเครื่องมือสำหรับการใช้งานในอนาคต

- เครื่องมือ 4mm Allen hand (รวมไว้)
- เครื่องมือ T25 hex (รวมไว้)
- ไขควง Phillips
- ไขควงแบบแบน
- ที่ตัดกล่อง
- สายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)
- ชั้นวางที่มี 4 Electronic Industries Association (EIA) ยูนิต (4U) ของพื้นที่

คุณยังต้องการหนึ่งในคอนโซลต่อไปนี้:

- Hardware management console (HMC) เวอร์ชัน 8 รีลีส 8.3.0 หรือใหม่กว่า
- หน้าจอกราฟิกพร้อมคีย์บอร์ดและเมาส์
- มอโนเตอร์ Teletype (TTY) ที่มีคีย์บอร์ด

จัดทำรายการชิ้นส่วนสำหรับเซิร์ฟเวอร์ของคุณ

ใช้ข้อมูลนี้เพื่อทำ รายการชิ้นส่วนสำหรับเซิร์ฟเวอร์ของคุณ

เมื่อต้องการทำรายการชิ้นส่วน ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบว่าคุณได้รับทุกกล่อง ที่คุณสั่งซื้อ
2. นำคอมโพเนนต์เซิร์ฟเวอร์ออกจากกล่องตามต้องการ
3. ทำรายการชิ้นส่วนก่อนที่จะติดตั้งแต่ละคอมโพเนนต์ของเซิร์ฟเวอร์โดยทำขั้นตอนเหล่านี้:
 - a. ทำรายการอุปกรณ์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ของคุณ

b. ตรวจสอบว่าคุณได้รับทุกชิ้นส่วนที่คุณสั่งซื้อ

หมายเหตุ: ข้อมูลใบสั่งซื้อ รวมอยู่กับผลิตภัณฑ์ของคุณ คุณยังสามารถได้รับข้อมูลการสั่งซื้อจากตัวแทนด้านการตลาดของคุณหรือ IBM Business Partner

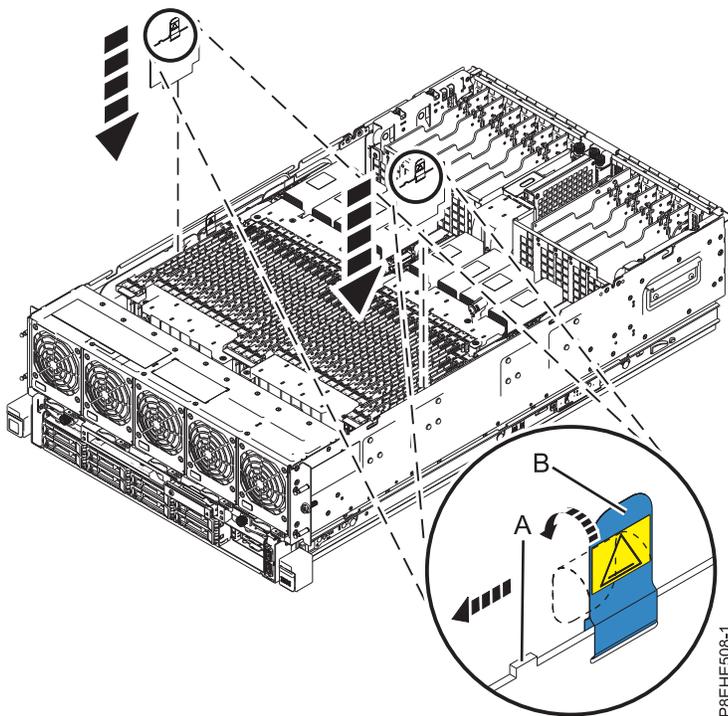
ถ้าชิ้นส่วนไม่ถูกต้อง หายไป หรือเสียหาย ให้ติดต่อรีซอร์สใดๆ ต่อไปนี้:

- ตัวแทนจำหน่าย IBM
- สายข้อมูลอัตโนมัติเกี่ยวกับการผลิต IBM Rochester ที่ 1-800-300-8751 (สหรัฐอเมริกาเท่านั้น)
- เว็บไซต์ไตรีกทอรีของผู้ติดต่อทั่วโลก <http://www.ibm.com/planetwide> เลือก ที่ตั้งของคุณเพื่อดูข้อมูลผู้ติดต่อฝ่ายสนับสนุนและบริการ

4. หากคุณสั่งซื้อหน่วยความจำ DDR4 แล้ว สองโมดูลตัวคุมค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าของหน่วยความจำจะถูกจัดส่งมาพร้อมกับระบบที่สั่งซื้อ คุณต้องติดตั้งโมดูลเหล่านี้ก่อน เมื่อต้องการติดตั้งโมดูลตัวคุมค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าของหน่วยความจำให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- วางโมดูลตัวคุมค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าของหน่วยความจำลงในตัวเชื่อมต่อที่ด้านหลังของระบบตามที่แสดงใน รูปที่ 1
- กดโมดูลตัวคุมค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าของหน่วยความจำไว้จนกว่าจะอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม

หมายเหตุ: เมื่อคุณติดตั้ง โมดูลตัวคุมค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าของหน่วยความจำ ให้แน่ใจว่า แท็บสีเขียว (A) อยู่ที่ด้านของโมดูลตัวคุมค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าของหน่วยความจำซึ่งอยู่ใกล้กับด้านหน้าของระบบ ซึ่งช่วยให้มั่นใจได้ว่า โมดูลตัวคุมค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าของหน่วยความจำถูกจัดแนวไว้อย่างถูกต้อง และไม่ได้ถูกติดตั้งคว่ำลง



รูปที่ 1. การติดตั้งโมดูลตัวคุมค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าของหน่วยความจำ

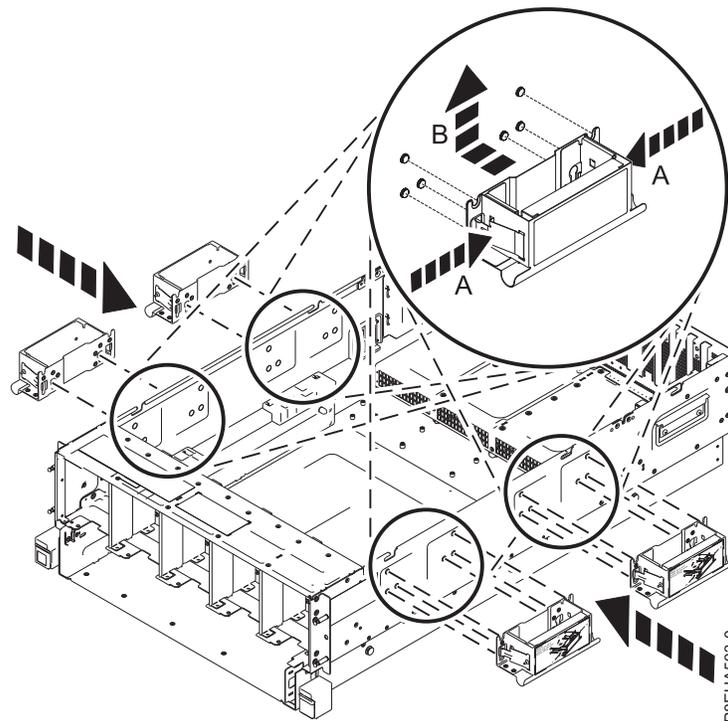
- c. ให้มั่นใจว่าแท็บสีน้ำเงิน (B) ซึ่งขยายขึ้นด้านบนของโมดูลตัวคุมค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าของหน่วยความจำ ถูกย้ายไปทางด้านนอกของกรอบ และไม่ได้ขยายเข้าด้านในของกรอบ หากถูกย้ายเข้าด้านในของกรอบ อาจทำให้เกิดการสัมผัสกับสายไฟได้

การเชื่อมต่อตามยกกับโครงเครื่อง

เชื่อมต่อตามยกสี่ตัวกับโครงเครื่อง เพื่อให้คนสามคน สามารถยกโครงเครื่องไว้บนฮาร์ดแวร์การประกอบเข้า

เมื่อต้องการเชื่อมต่อตามยกเข้ากับโครงเครื่อง ดำเนินขั้นตอน ต่อไปนี้:

1. กดแลตซ์ที่แต่ละด้านของตัวยึดลง (A) โดยใช้นิ้วโป้งและนิ้วชี้



รูปที่ 2. การติดตั้ง ตัวยึด

2. วางรูปในตัวยึดให้อยู่ในแนวเดียวกับหกพินบน โครงเครื่อง จากนั้นยกตัวยึดขึ้น (B) จนกระทั่งแลตซ์ ล็อกเข้าที่
3. ทำซ้ำขั้นตอนเหล่านี้กับตัวยึดทั้งสิ้น

การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์เข้าในชั้นวาง

คุณต้องถอดส่วนประกอบภายในโครงเครื่องออก เพื่อให้คนสามคนสามารถยกเครื่องเข้าในชั้นวางได้ ติดตั้งฮาร์ดแวร์สำหรับประกอบเข้าก่อน จากนั้นถอดส่วนประกอบออกจากโครงเครื่อง จากนั้น ยกโครงเครื่องเข้าที่

ถอดส่วนประกอบต่อไปนี้ออกจากด้านหน้าของโครงเครื่อง:

- พัดลมระบบ
- ช่องระบายอากาศด้านหน้า

- แบ็คเพลนของดิสก์ไดรฟ์

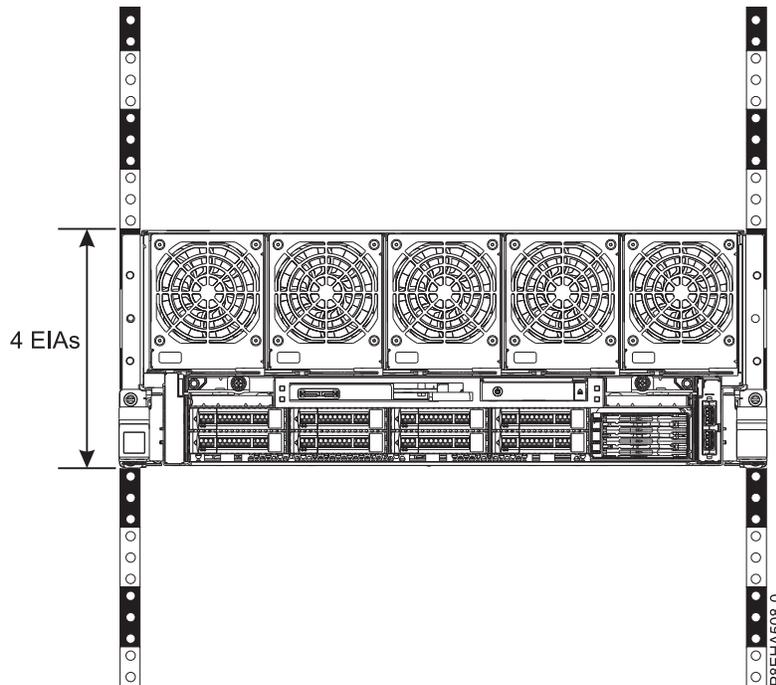
ถอดส่วนประกอบต่อไปนี้ออกจากด้านหลังระบบ:

- แหล่งจ่ายไฟ

การต่อพ่วงฮาร์ดแวร์ประกอบเข้ากับชั้นวาง

คุณอาจต้องพิจารณาตำแหน่งที่จะติดตั้งระบบ เข้าในชั้นวาง และติดตั้งฮาร์ดแวร์การประกอบเข้าใช้พรซีเดอร์นี้เพื่อทำงานนี้

หมายเหตุ: ระบบต้องการพื้นที่เท่าชั้นวาง EIA 4 ตัว (4U)

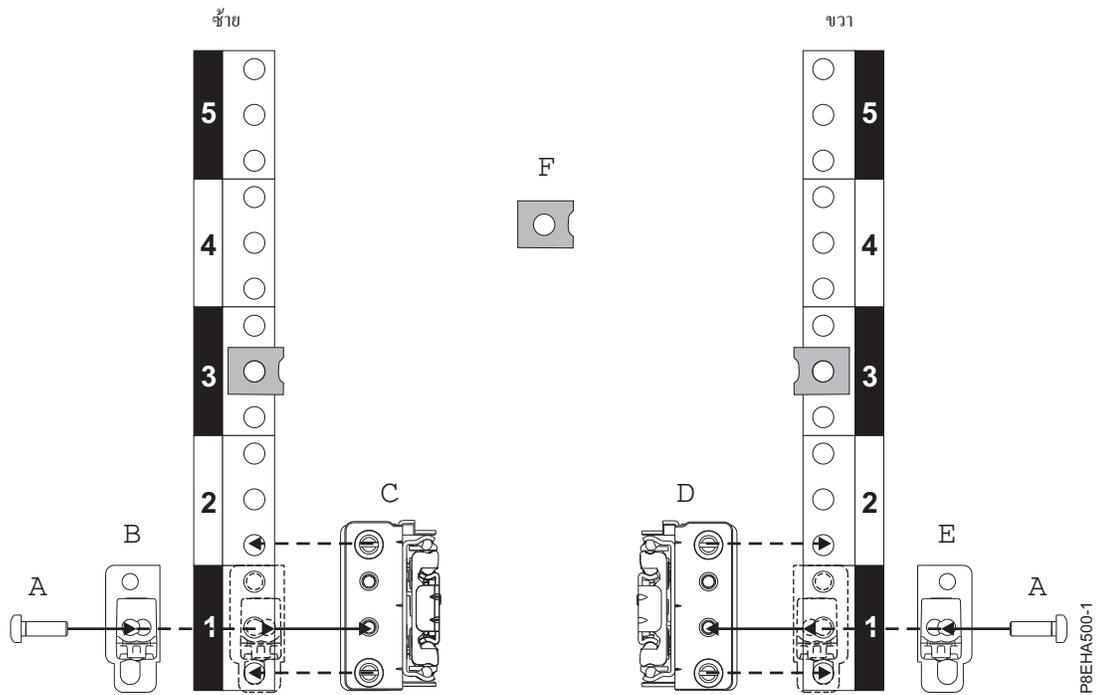


รูปที่ 3. ชั้นวางที่มีพื้นที่เท่าชั้นวาง EIA 4 ตัว (4U)

เมื่อต้องการติดตั้งรางลงในชั้นวาง ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ใช้เท็มเพลตการประกอบชั้นวางเพื่อพิจารณาและทำเครื่องหมายตำแหน่ง
2. คั่นหารางเลื่อนด้านซ้าย ตัวเลื่อนการประกอบเข้า ด้านซ้ายมีตัวบ่งชี้ L ติดภายในตำแหน่งด้านหน้า
3. ที่ด้านหน้าของชั้นวาง กำหนดตำแหน่งรางเลื่อนด้านซ้าย (C) ระหว่าง ชั้นวางด้านหน้าซ้ายมือ และด้านหลังของมาตรฐานการประกอบ EIA ดังแสดงใน รูปที่ 4 ในหน้า 5
4. ใส่ studs ตำแหน่งขอบตัวเลื่อนด้านหน้าเข้ากับ รูยึดอุปกรณ์ EIA ด้านหน้า

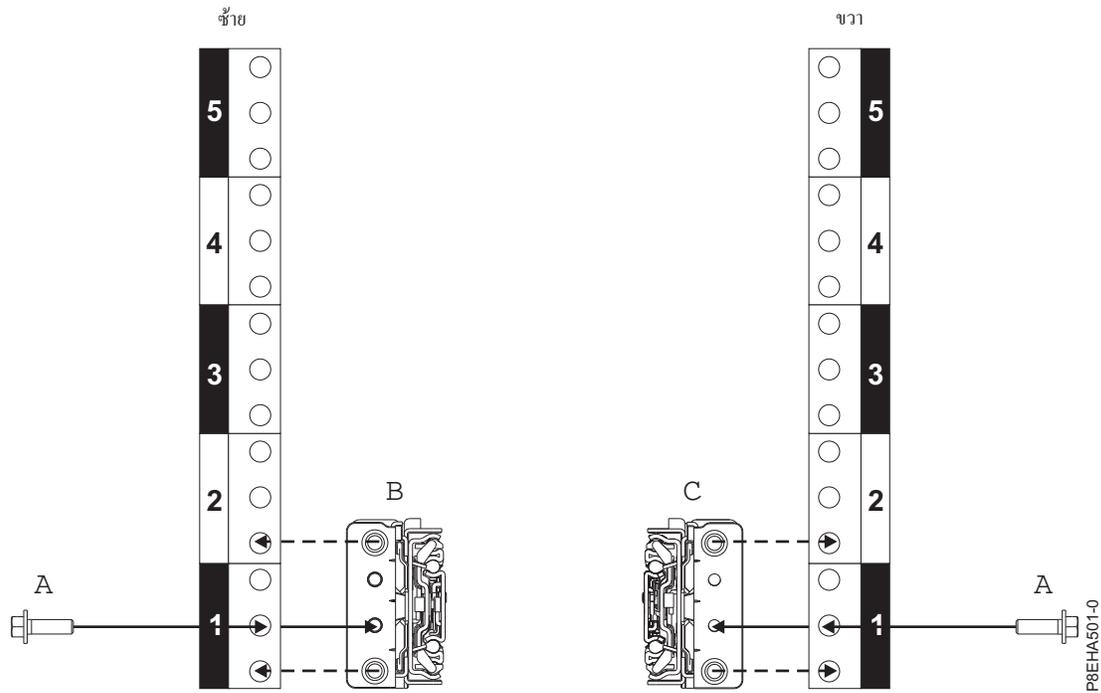
มุมมองด้านหน้า



รูปที่ 4. การเชื่อมต่อรางเลื่อนที่ด้านหน้าของชั้นวาง

5. ใส่ studs ตำแหน่งขอบตัวเลื่อนด้านหลังบนราง เลื่อนเข้าไปในรูยึดอุปกรณ์ EIA ด้านหลัง
6. วางตำแหน่งตัวยึด slam-latch bracket (B) เพื่อครอบ พื้นที่ EIA ด้านหน้าของรางเลื่อน ดังแสดงใน รูปที่ 4
7. ใช้เครื่องมือ T25 hex เพื่อยึดตัวยึด slam-latch เข้ากับขอบรางด้านหน้ากับสกรู M5 X 1.6mm torx socket pan head (A) หนึ่งตัว โดยวางในรูกลาง (1b) ของยูนิตชั้นวาง EIA ดังแสดงใน รูปที่ 4
8. ทำขั้นตอน 2 ในหน้า 4 ถึง 7 สำหรับ รางเลื่อนด้านขวา (D) ดังแสดงใน รูปที่ 4 รางเลื่อนด้านขวามีตัวระบุ R ติดอยู่ที่ ตำแหน่งด้านหน้า ภายใน
9. เชื่อมต่อหนีตคลิป (F) สองตัวกับตำแหน่ง EIA ที่สัมพันธ์กัน 3b ทั้งที่ด้านขวา และหน้าซ้ายของมาตรฐาน EIA แนวตั้ง ดังแสดงใน รูปที่ 4

มุมมองด้านหลัง



รูปที่ 5. การเชื่อมต่อรางเลื่อนที่ด้านหลังของชั้นวาง

10. ย้ายไปยังด้านหลังของชั้นวาง
11. การทำงานจากด้านหลังชั้นวาง ตรวจสอบว่า studs บอกรตำแหน่งถูกติดตั้งตรงรูที่ถูกต้องของมาตรฐานการประกอบเข้า EIA แนวตั้งด้านหลัง ถ้าจำเป็น เปลี่ยนตำแหน่งรางเลื่อน และปิด กลไกเพื่อยึดให้เข้าที่
12. ยึดรางเลื่อนด้านซ้าย (B) และรางเลื่อนด้านขวา (C) ด้วยสกรู M5x16mm (A) ดังแสดงใน รูปที่ 5 ใส่อยึดสกรูแต่ละตัวเข้ากับรูขอบตัวเลื่อนเกลียว ที่อยู่ในรูตรงกลางของส่วนชั้นวาง EIA ต่ำสุด

หมายเหตุ: เมื่อคุณใช้เครื่องมือการติดตั้งเสร็จแล้วให้จัดเก็บเครื่องมือสำหรับการใช้งานในอนาคต

การถอดส่วนประกอบออกจากโครงเครื่องของระบบ

ก่อนคุณติดตั้งระบบเข้าในชั้นวาง คุณต้องถอด ส่วนประกอบออกจากโครงเครื่อง เพื่อให้ยกได้ง่ายขึ้น

ข้อควรสนใจ:

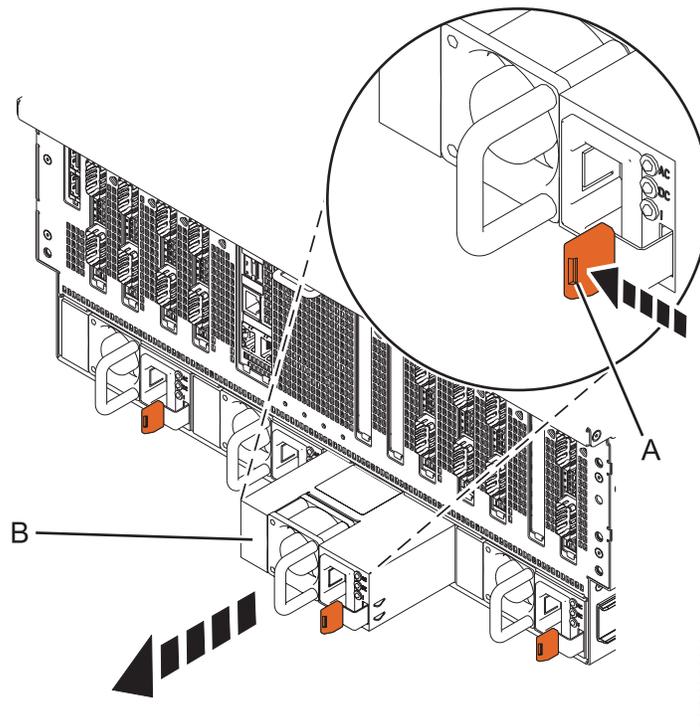
- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ (ESD) กับผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีของฮาร์ดแวร์ของคุณ เพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ทำลายฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ปฏิบัติตาม โพรซีเจอร์ความปลอดภัยด้านไฟฟ้าทั้งหมด สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทาสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที

การถอดตัวจ่ายไฟ

เรียนรู้วิธีถอดตัวจ่ายไฟ

เมื่อต้องการถอดตัวจ่ายไฟ ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้ติดตั้งสายรัดข้อมือไว้ ถ้ายังให้ต่อตอนนี้
2. ยกแท็บตัวล็อก terracotta (A) ใน ตำแหน่งที่แสดงใน รูปที่ 6



รูปที่ 6. การถอดตัวจ่ายไฟออกจากด้านหลังของโครงเครื่อง

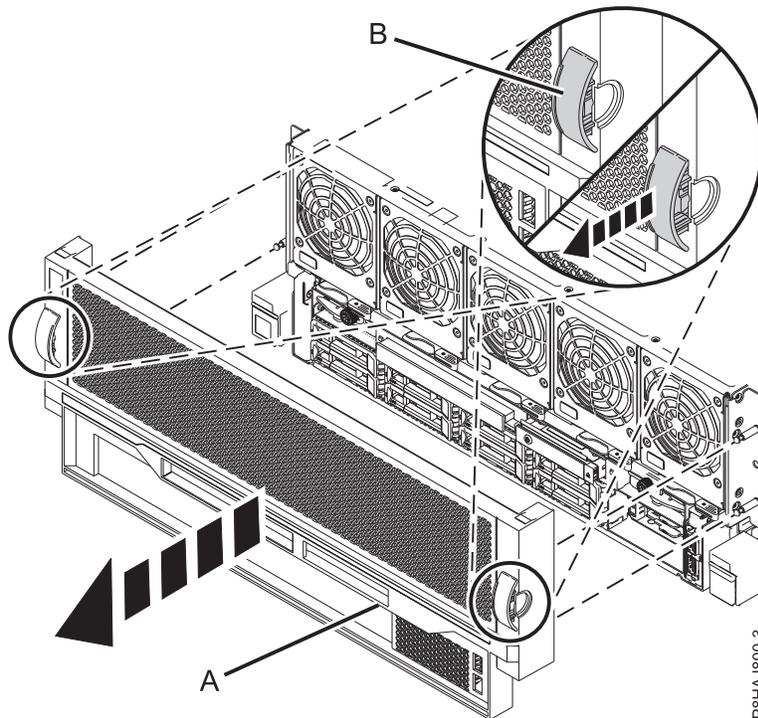
3. ดึงตัวจ่ายไฟตัวจ่ายไฟ (B) ให้ห่างจาก ระบบ ดังแสดงใน รูปที่ 6

การถอดฝาครอบด้านหน้า

เรียนรู้วิธีถอดฝาหน้า

เมื่อต้องการถอดฝาหน้า ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ไปที่ด้านหน้าโครงเครื่องของระบบ
2. วางนิ้วบนร่องหยัก (B) ที่อยู่ทั้งสองด้านของฝาครอบ



รูปที่ 7. การถอดฝาครอบด้านหน้า

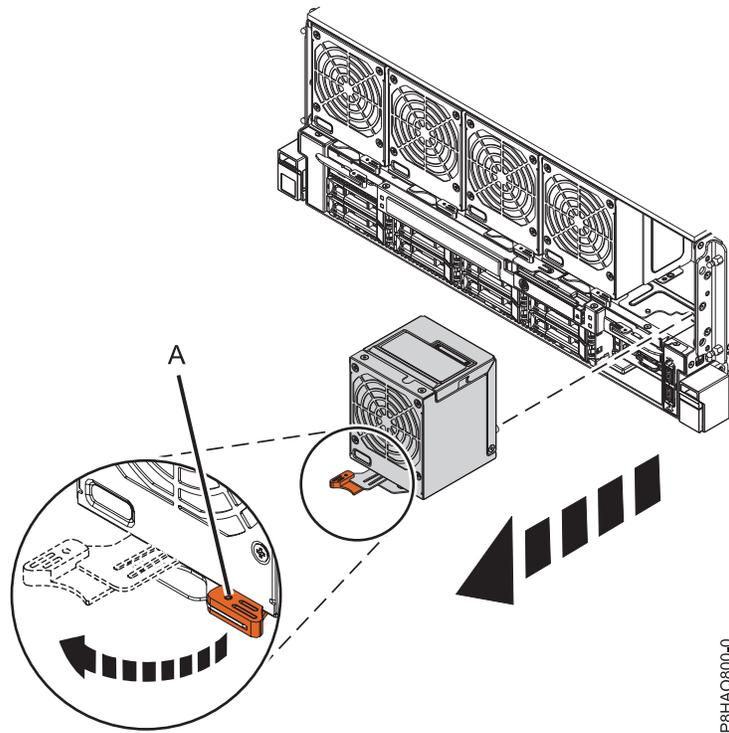
3. ดึงฝาครอบ (A) ออกจากระบบ

การถอดพัดลมระบบ

เรียนรู้วิธีถอดพัดลมระบบ

เมื่อต้องการถอดพัดลมระบบ ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. หมุนที่ยึดพัดลม (A) ใน ตำแหน่งที่แสดงใน รูปที่ 8 ในหน้า 9 เพื่อ ปลดล็อกพัดลมออกจากช่องเสียบ



P8HAG800-0

รูปที่ 8. การถอดพัดลมหน้า

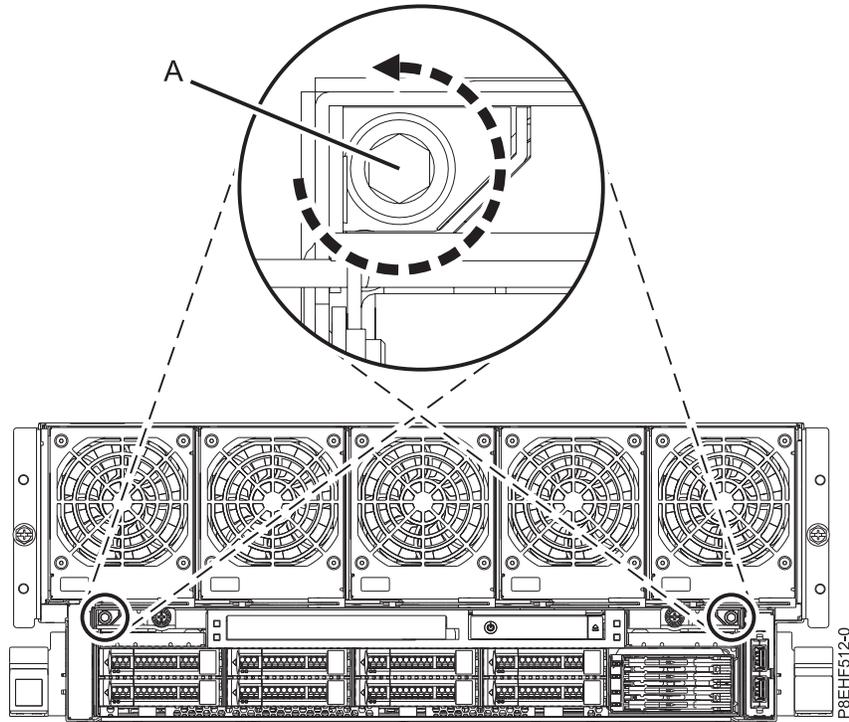
2. ยึดที่ยึดพัดลม และโดยการใช้มือของคุณเพื่อรอง ด้านล่างพัดลม จากนั้นดึงพัดลมออกจากช่องเสียบ
3. ทำซ้ำขั้นตอนเหล่านี้สำหรับพัดลมระบบแต่ละตัว

การถอดด้านหลังดิสก์ไดรฟ์

เรียนรู้วิธีถอดด้านหลังดิสก์ไดรฟ์

เมื่อต้องการถอดด้านหลังดิสก์ไดรฟ์ ดำเนินขั้นตอน ต่อไปนี้:

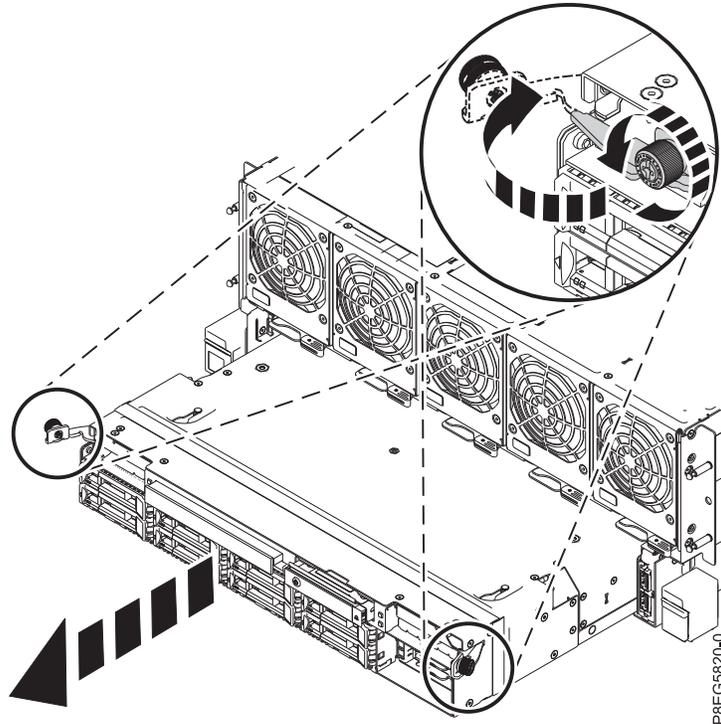
1. ใช้เครื่องมือ 4mm Allen hand ที่รวมไว้เพื่อคลายสกรูการจัดส่ง 2 ตัว บนชุดประกอบ RAID



รูปที่ 9. การคลายสกรูการจัดส่ง

หมายเหตุ: เมื่อคุณใช้เครื่องมือการติดตั้งเสร็จแล้วให้จัดเก็บเครื่องมือสำหรับการใช้งานในอนาคต

2. หมุนตะปูควงบนชุดประกอบ RAID เพื่อคลายออก ดังแสดงใน รูปที่ 10 ในหน้า 11



รูปที่ 10. การถอดชุดประกอบ RAID ออกจากระบบ

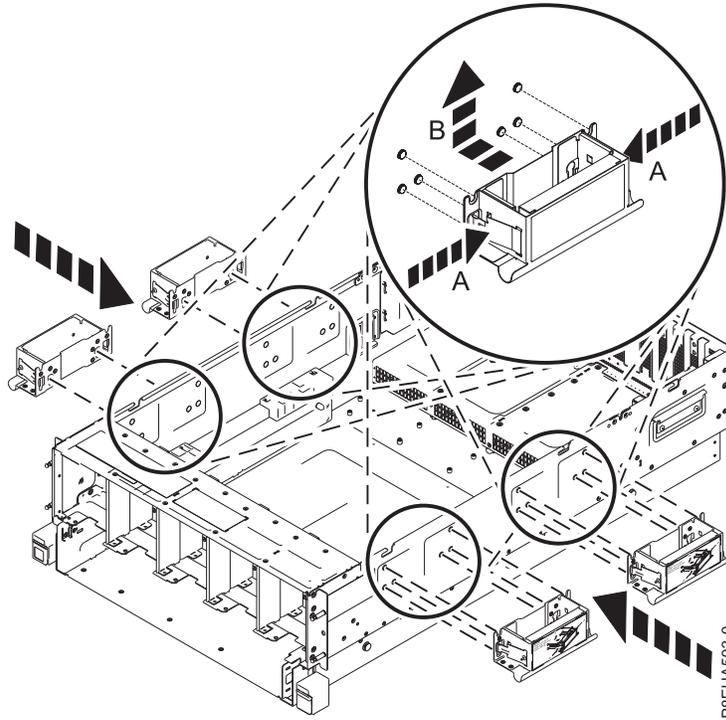
3. ดึงแลตซ์ออก และถอดด้านหลังดิสก์ไดรฟ์ ออกจากระบบ

การเชื่อมต่อตามยกกับโครงเครื่อง

เชื่อมต่อตามยกสี่ตัวกับโครงเครื่อง เพื่อให้คนสามคน สามารถยกโครงเครื่องไว้บนฮาร์ดแวร์การประกอบเข้า

เมื่อต้องการเชื่อมต่อตามยกเข้ากับโครงเครื่อง ดำเนินขั้นตอน ต่อไปนี้:

1. กดแลตซ์ที่แต่ละต้นของตามยัดลง (A) โดยใช้นิ้วโป้งและนิ้วชี้



รูปที่ 11. การติดตั้ง ด้ามยก

2. วางรูปในด้ามยกให้อยู่ในแนวเดียวกับหกพินบน โครงเครื่อง จากนั้นยกด้ามยกขึ้น (B) จนกระทั่งแลตซ์ ล็อกเข้าที่
3. ทำซ้ำขั้นตอนเหล่านี้กับด้ามยกทั้งสิ้น

การติดตั้งระบบเข้าในชั้นวาง

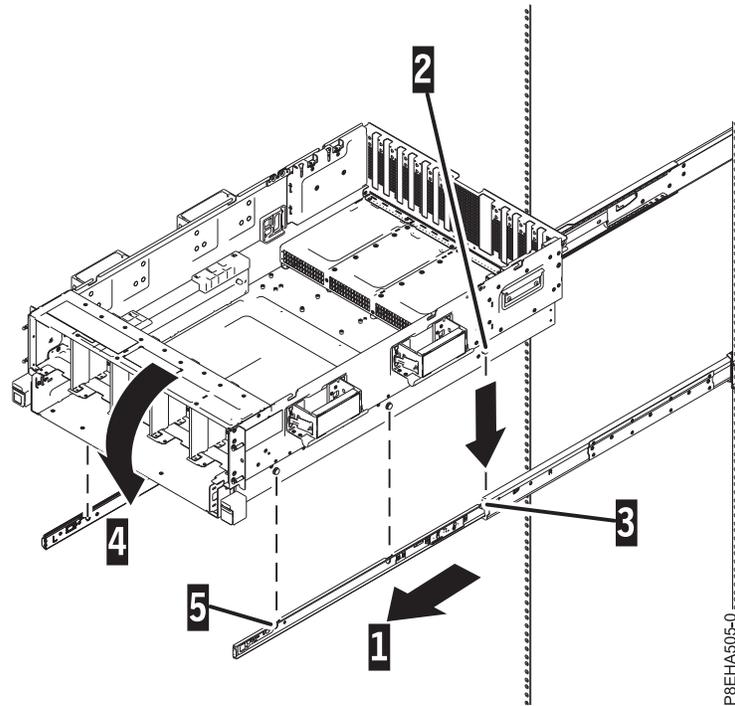
ใช้โพซีเตอร์ในส่วนนี้เพื่อติดตั้งระบบ เข้าในชั้นวาง โพซีเตอร์ประกอบด้วยข้อมูลที่ต้องการใช้ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานที่ปลอดภัยและเชื่อถือได้

ข้อควรระวัง:

ระบบนี้ต้องใช้เจ้าหน้าที่สามคน ในการติดตั้งระบบเข้าในชั้นวาง

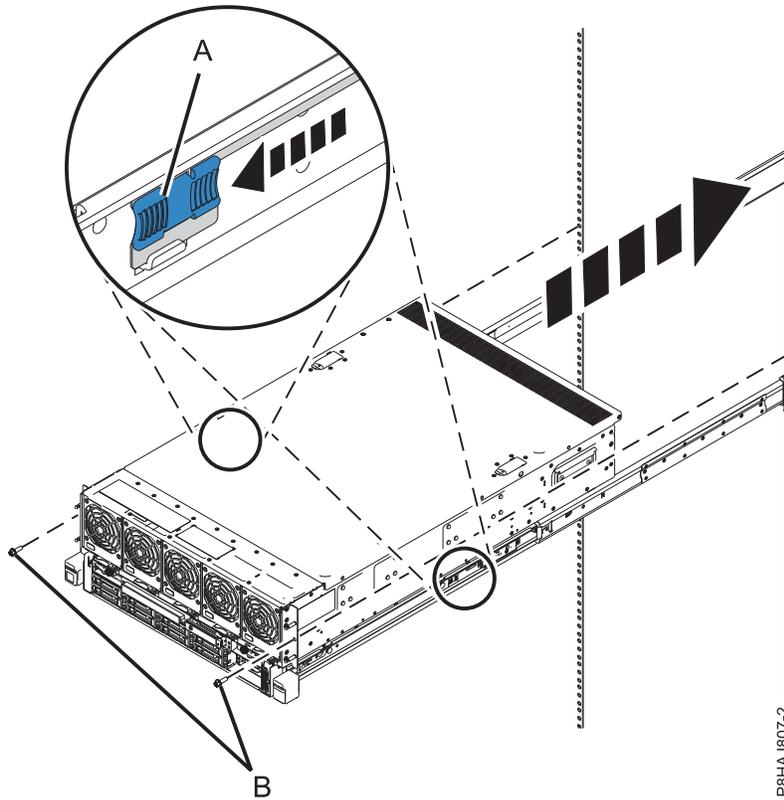
เมื่อต้องการติดตั้งระบบ เข้าในชั้นวาง ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ขยายฮาร์ดแวร์สำหรับประกอบเข้า (1) ดัง แสดงใน รูปที่ 12 ในหน้า 13



รูปที่ 12. การติดตั้งโครงเครื่อง เข้ากับฮาร์ดแวร์สำหรับประกอบเข้า

2. วางตำแหน่งคนหนึ่งที่ด้านหน้าระบบ หนึ่งคน ที่ด้านซ้ายของระบบ และอีกหนึ่งที่ด้านขวาของ ระบบ
3. การใช้ด้ามยก เพื่อยกโครงเครื่องเหนือราง
4. เอียงด้านหน้าระบบขึ้นเพื่อให้พื้นของโครงเครื่องด้านหลัง (2) ใส่เข้ากับรูด้านหลังบนฮาร์ดแวร์สำหรับประกอบเข้า (3) ดังแสดงใน รูปที่ 12
5. เอียงด้านหน้าของระบบลงเพื่อให้พื้นโครงเครื่อง ถูกใส่ที่ด้านหน้า (4 and 5) และ รุกกลางของฮาร์ดแวร์สำหรับประกอบ เข้า ดังแสดงในรูปที่ 12
6. ถอดด้ามยกออกจากทั้งสองด้านของโครงเครื่องและเก็บไว้เพื่อใช้ในอนาคต
7. ปลดปล่อยแลตซ์ในส่วนกลาง ของราง และดันระบบในทุกทิศทางเข้าในชั้นวาง ดังแสดง ในรูปที่ 13 ในหน้า 14



รูปที่ 13. การปล่อยแลตซ์ใน ส่วนกลางของราง และการดันระบบในทุกทิศทางเข้าใน ชั้นวาง

8. ติดตั้งสกรูบนด้านใดด้านหนึ่งของระบบเพื่อยึดระบบเข้ากับชั้นวาง
9. ดำเนินการต่อด้วย “การแทนที่ส่วนประกอบในโครงเครื่องระบบ”

การแทนที่ส่วนประกอบในโครงเครื่องระบบ

หลังจากคุณติดตั้งโครงเครื่องในรางแล้ว คุณ ต้องแทนที่ส่วนประกอบที่คุณถอดออก

ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ (ESD) กับผิวโลหะ ที่ไม่ได้ทำสีของฮาร์ดแวร์ของคุณ เพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ ทำลายฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ปฏิบัติตาม โพรซีเจอร์ความปลอดภัยด้านไฟฟ้าทั้งหมด สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการ ควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัส กับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทำสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที

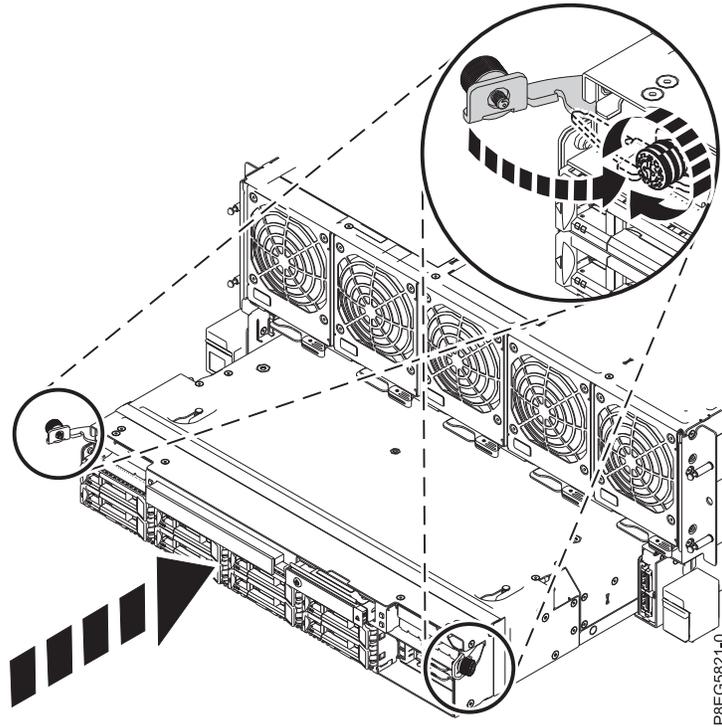
การเปลี่ยนด้านหลังดิสก์ไดรฟ์

เรียนรู้วิธีเปลี่ยนด้านหลังดิสก์ไดรฟ์

เมื่อต้องการเปลี่ยนด้านหลังดิสก์ไดรฟ์ ดำเนินขั้นตอน ต่อไปนี้:

1. ย้ายไปด้านหลังราง
2. เลื่อนด้านหลังดิสก์ไดรฟ์เข้าในระบบ

3. กดแลตซ์เข้า และหมุน ตะปุกวงให้แน่น ดังแสดงใน รูปที่ 14



รูปที่ 14. การเปลี่ยนด้านหลัง ดิสก์ไดรฟ์ที่ด้านหน้าของโครงเครื่องระบบ

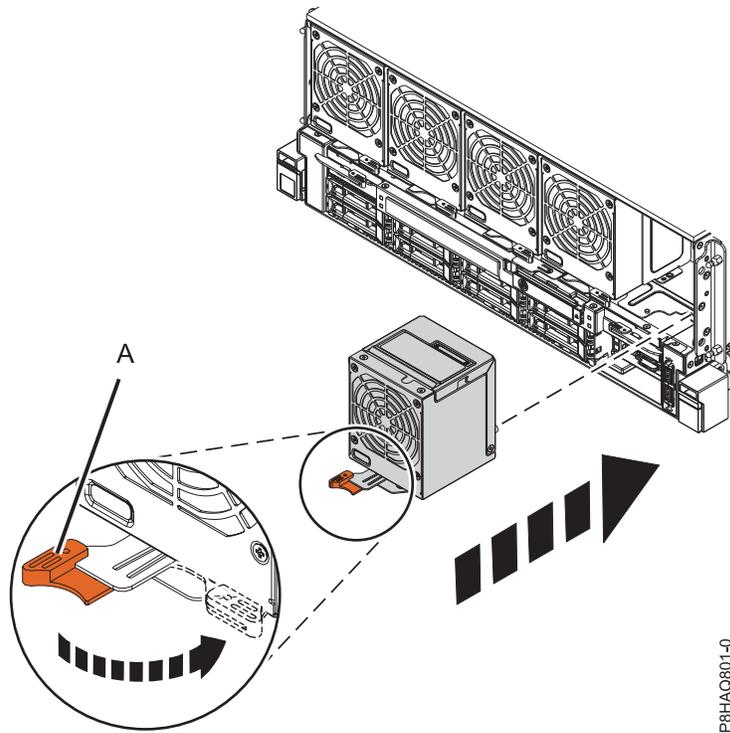
หมายเหตุ: อย่าติดตั้งสกรูการจัดส่งที่คุณถอดออกอีกครั้ง เมื่อคุณถอดด้านหลังของดิสก์ไดรฟ์

การเปลี่ยนพัดลมระบบ

เรียนรู้วิธีเปลี่ยนพัดลมระบบที่ด้านหน้า โครงเครื่องระบบ

เมื่อต้องการเปลี่ยนพัดลมระบบ ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ย้ายไปยังด้านหน้าของชั้นวาง ให้แน่ใจว่ายึดพัดลม (A) ถูกหมุนเปิดในทิศทางที่แสดง ใน รูปที่ 15 ในหน้า 16
2. การใช้มือของคุณเพื่อรองด้านล่างของพัดลม วาง พัดลมในอยู่ในแนวเดียวกับช่องเสียบพัดลม และเลื่อนพัดลมเข้าในเครื่อง
3. หมุนที่ยึดพัดลม (A) ใน ทิศทางที่แสดง จากนั้นกดที่ยึดพัดลมจนกระทั่งแลตซ์ ล็อกเข้าที่โปรดดูที่ รูปที่ 15 ในหน้า 16



P8HAQ801-0

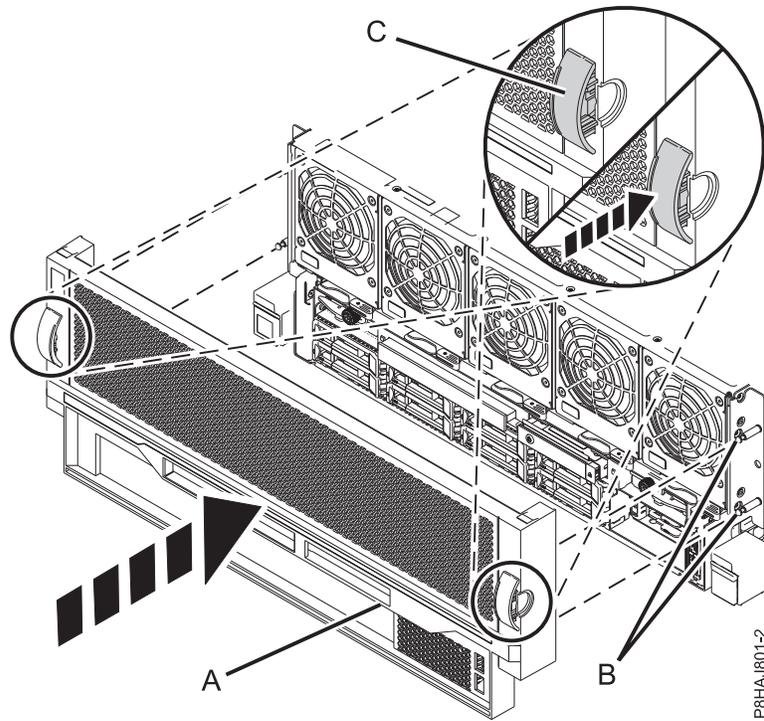
รูปที่ 15. การเปลี่ยนพัดลมหน้า

การเปลี่ยนฝาครอบด้านหน้า

เรียนรู้วิธีเปลี่ยนฝาหน้า

เมื่อต้องการติดตั้งฝาครอบด้านหน้าให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ย้ายไปยังด้านหน้าของชั้นวาง
2. วางฝาครอบ (A) บนด้านหน้าของ ยูนิตรบบ เพื่อให้หมุดสี่ตัวบนระบบตรงกับช่องสี่ช่อง ที่ด้านหลังของฝาครอบ



รูปที่ 16. การติดตั้งฝาครอบด้านหน้า

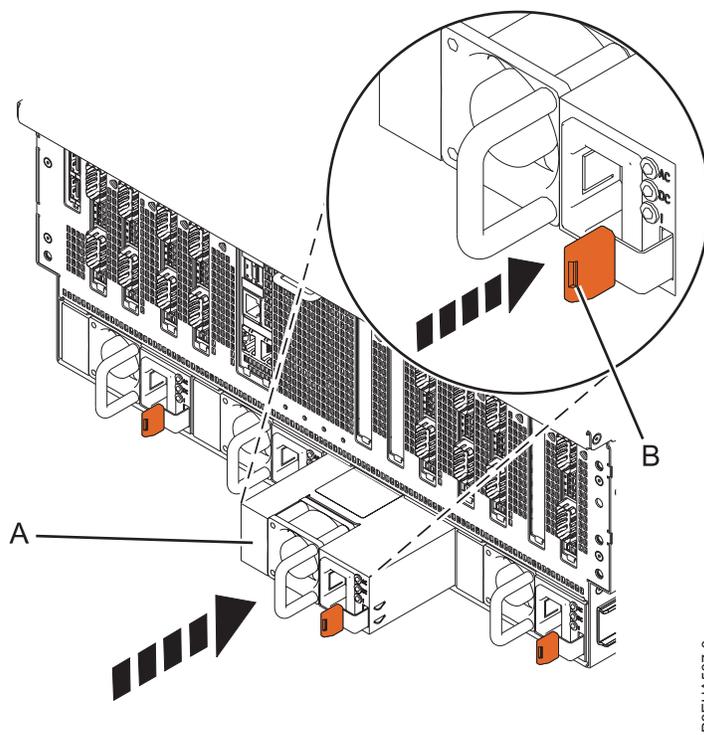
3. กดแท็บ (B) เพื่อ ดันฝาครอบเข้าในตำแหน่ง

การเปลี่ยนตัวจ่ายไฟ

เรียนรู้วิธีเปลี่ยนตัวจ่ายไฟ

เมื่อต้องการเปลี่ยนตัวจ่ายไฟ ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ให้แน่ใจว่าคุณมีสายรัดข้อมูลป้องกัน ไฟฟ้าสถิตย์ (ESD) ติดอยู่ ถ้ายัง ใ้ต่อตอนนี้
2. ย้ายไปยังด้านหลังของชั้นวาง
3. จัดตำแหน่งตัวจ่ายไฟ (A) กับ เบย์ และเลื่อนตัวจ่ายไฟเข้าไปในระบบ จนแลตซ์ terracotta (B) ล็อกเข้าที่ ดังแสดงใน รูปที่ 17 ในหน้า 18



P8EHA507-0

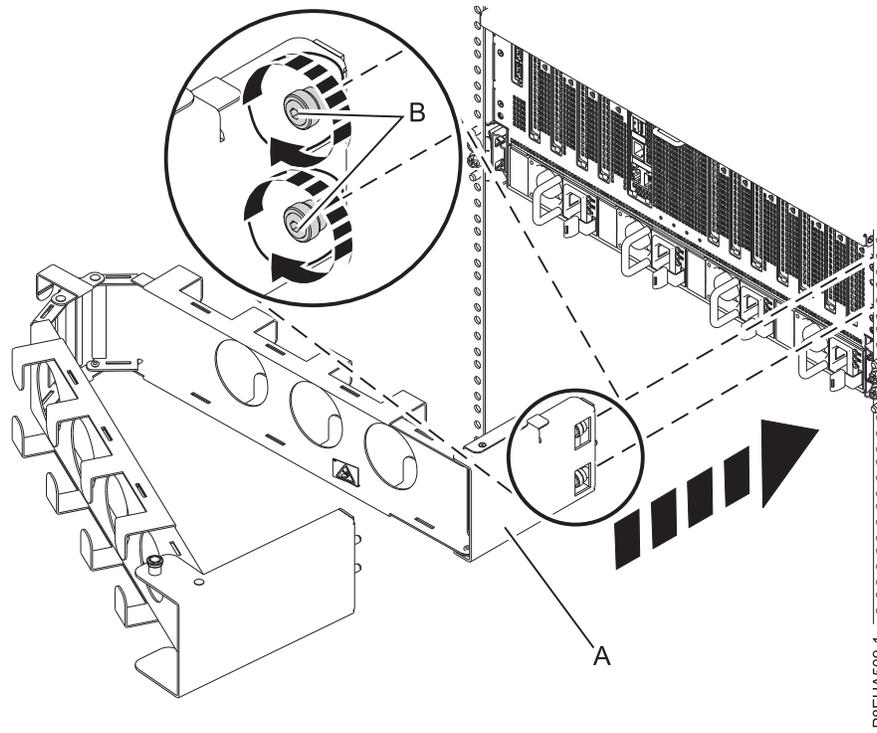
รูปที่ 17. การเปลี่ยนตัวจ่ายไฟในระบบ

การติดตั้งแขนยึดสายเคเบิล

ใช้ตัวยึดสายเคเบิลถ้าคุณต้องการให้อ่างค์กรขยายขึ้นสำหรับสายเคเบิล และสายไฟที่เชื่อมต่อกับระบบ

เมื่อต้องการติดตั้งตัวยึดสายเคเบิล ดำเนินขั้นตอน ต่อไปนี้:

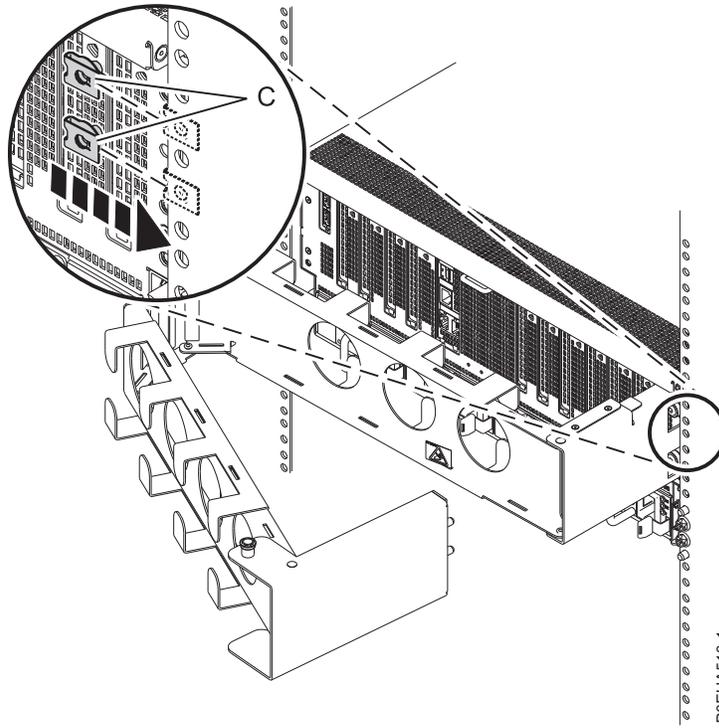
1. เชื่อมต่อแผ่นโลหะภายใน (A) กับ โครงเครื่องระบบโดยหมุนเกลียวสกรูยึดสองตัว (B) ผ่าน ช่องของเส้นเกลียวบนโครงเครื่อง ดังแสดงใน รูปที่ 18 ในหน้า 19 จากนั้น ใช้เครื่องมือ T25 hex ที่รวมมากับระบบของคุณเพื่อขัน สลักเกลียวให้แน่นขึ้นอีก



P8EHA509-1

รูปที่ 18. การเชื่อมต่อแผ่นโลหะภายในกับโครงเครื่องของระบบ

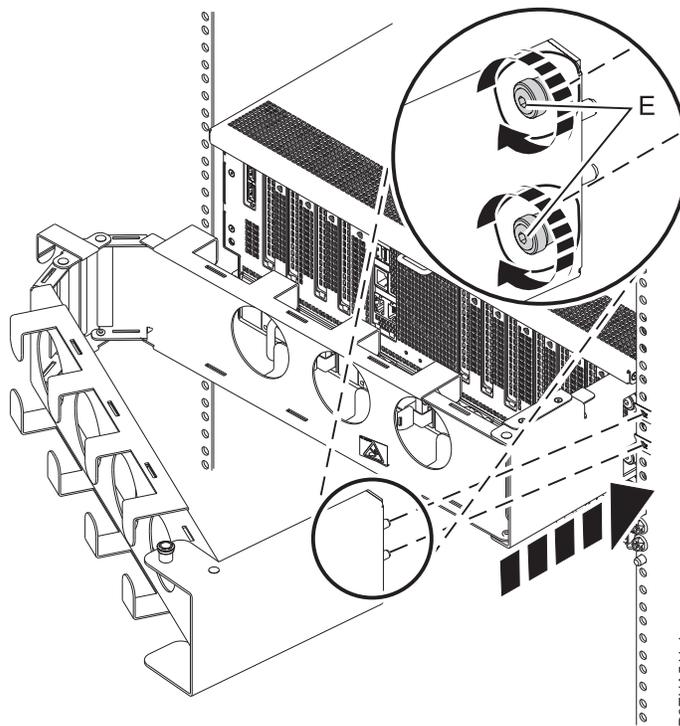
2. เลื่อนลิ้นชักระบบไปทางด้านหน้า เพื่อให้คุณสามารถเข้าถึง กรอบได้ เชื่อมต่อน็อตคลิปสองตัว (C) กับ รางชั้นวางใน ตำแหน่งที่คุณจะติดตั้งแผ่นโลหะภายนอก เข้ากับราง ดังแสดงใน รูปที่ 19 ในหน้า 20



P8EHA510-1

รูปที่ 19. การเชื่อมต่อบอร์ดคลิปลับกับรางชั้นวาง

3. เชื่อมต่อแผ่นโลหะภายนอกกับรางด้วยสกรูยึดสองตัว (E) ดัง แสดงในรูปที่ 20



P8EHA511-1

รูปที่ 20. การเชื่อมต่อแผ่นโลหะภายนอกกับราง

4. จากนั้น คุณต้องวางสายเคเบิลระบบผ่านตัวยึด สายเคเบิล ดำเนินการต่อด้วย “การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และการตั้งค่า คอนโซล”

การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และการตั้งค่า คอนโซล

ตัวเลือกคอนโซล จอมอนิเตอร์ หรืออินเทอร์เฟซ ขึ้นอยู่กับว่าคุณสร้างโลจิคัลพาร์ติชันหรือไม่ ระบบปฏิบัติการที่คุณติดตั้งในพาร์ติชันหลัก และคุณติดตั้ง Virtual I/O Server (VIOS) ในโลจิคัลพาร์ติชัน พาร์ติชันใด พาร์ติชันหนึ่งหรือไม่

การระบุคอนโซลที่จะใช้

มีชนิดของคอนโซลที่แตกต่างกันที่พร้อมใช้งานเพื่อจัดการกับ เซิร์ฟเวอร์นี้ ศึกษาเกี่ยวกับคอนโซลที่มีอยู่

ไปยังคำแนะนำสำหรับ คอนโซล อินเทอร์เฟซ หรือเทอร์มินัลที่สามารถใช้ได้ ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1. ชนิดของคอนโซลที่พร้อมใช้งาน

ชนิดของคอนโซล	ระบบปฏิบัติการ	โลจิคัลพาร์ติชัน	สายเคเบิลที่ต้องใช้	คำแนะนำในการเดินสายเคเบิล
เทอร์มินัล ASCII	AIX®, Linux, หรือ VIOS	ใช้สำหรับ VIOS ไม่ใช่สำหรับ AIX และ Linux	สายเคเบิลอนุกรมที่ติดตั้งกับโมเด็ม null	“การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์โดยใช้เทอร์มินัล ASCII”
คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)	AIX, Linux, หรือ VIOS	ใช้	อีเทอร์เน็ต (หรือสายเคเบิลแบบไขว้)	“การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ไปยัง HMC” ในหน้า 23
Integrated Virtualization Manager สำหรับ VIOS	AIX หรือ Linux	ใช้	การเชื่อมต่อสายเคเบิลอนุกรม / สายเคเบิลอีเทอร์เน็ตสำหรับ LAN	“การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และการเข้าถึง IVM” ในหน้า 24
คีย์บอร์ดวิดีโอ และเมาส์ (KVM)	Linux หรือ VIOS	ใช้	มอนิเตอร์ และสายเคเบิล USB ที่มากับ KVM	“การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์เข้ากับคีย์บอร์ดวิดีโอ และเมาส์” ในหน้า 25

การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์โดยใช้เทอร์มินัล ASCII

ถ้าคุณไม่ได้สร้างโลจิคัล พาร์ติชัน คุณสามารถใช้เทอร์มินัล ASCII เพื่อจัดการกับเซิร์ฟเวอร์ที่กำลังรันระบบปฏิบัติการ AIX, Linux หรือ VIOS จากเทอร์มินัล ASCII คุณสามารถเข้าถึง Advanced System Management Interface (ASMI) เพื่อทำการกึ่งการติดตั้งเพิ่มเติม

เทอร์มินัล ASCII เชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ผ่านทาง ลิงก์อนุกรม อินเทอร์เฟซ ASCII ใน ASMI นำเสนอ ชุดย่อยของฟังก์ชันเว็บ อินเทอร์เฟซ เทอร์มินัล ASCII สำหรับอินเทอร์เฟซ ASMI พร้อมใช้งาน เฉพาะเมื่อระบบอยู่ในสถานะสแตนด์บาย และใช้ไม่ได้ในระหว่าง initial program load (IPL) หรือรันไทม์

หมายเหตุ: ถ้าคุณกำลัง ใช้การเชื่อมต่ออนุกรมไปยังเทอร์มินัล ASMI คุณต้องใช้ สายเคเบิลการแปลง สายเคเบิลนี้ (ชิ้นส่วน หมายเลข 46K5108) ใช้เพื่อแปลงตัวเชื่อมต่อ Dshell แบบ 9 พินของเทอร์มินัล ASCII เป็นตัวเชื่อมต่อพอร์ตอนุกรม RJ45

บนระบบสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับ ตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อบนระบบ โปรดดูที่ ตำแหน่งของชิ้นส่วนและโค้ดตำแหน่ง (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_locations.htm)

เมื่อต้องการเดินสายเคเบิลจากเทอร์มินัล ASCII ไปยังเซิร์ฟเวอร์ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ใช้สายเคเบิลอนุกรมที่ติดตั้งกับโมเด็ม null เชื่อมต่อเทอร์มินัล ASCII เข้ากับพอร์ตอนุกรม บนด้านหลังของเซิร์ฟเวอร์
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. เสียบสายไฟเข้ากับแหล่งจ่ายกำลังไฟ
 - b. เสียบสายไฟของระบบและสายไฟของอุปกรณ์ต่อพ่วงใดๆ เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ

หมายเหตุ: ยืนยันว่าระบบอยู่ในโหมด สเตนดบาย ตัวบ่งชี้สถานะกำลังไฟสีเขียวบนคอนโทรลพาเนลด้านหน้า กะพริบอยู่ และไฟตัวบ่งชี้ dc out บนแหล่งจ่ายไฟ กะพริบอยู่ ถ้าไม่มีตัวบ่งชี้ใด กะพริบ ให้ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟ

- c. หากระบบของคุณใช้ power distribution unit (PDU) ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้:
 - 1) เชื่อมต่อสายไฟของระบบจากเซิร์ฟเวอร์และลิ้นชัก I/O ไปยัง PDU ด้วยเต้ารับชนิด IEC 320
 - 2) พ่วงต่อสายไฟอินพุต PDU และเสียบเข้ากับ แหล่งจ่ายไฟ
 - 3) ถ้าระบบของคุณใช้สอง PDUs สำหรับการทำความเย็น ให้เสียบ E1 และ E2 เข้ากับ PDU A และ E3 และ E4 เข้ากับ PDU B

B

3. รอให้ไฟสีเขียวบนคอนโทรล พาเนลเริ่มกะพริบ
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเทอร์มินัล ASCII มีการตั้งค่า เป็นแอสกีบิตต์ทั่วไปต่อไปนี้
แอสกีบิตต์เหล่านี้ คือค่าติดตั้งดีฟอลต์สำหรับโปรแกรมวินิจฉัย ตรวจสอบให้แน่ใจว่า เทอร์มินัลของคุณมีการตั้งค่าตามแอสกีบิตต์เหล่านี้ก่อนทำ ขั้นตอนถัดไป

ตารางที่ 2. ค่าติดตั้งดีฟอลต์สำหรับ โปรแกรมวินิจฉัย

แอสกีบิตต์การตั้งค่าทั่วไป	ค่าติดตั้ง 3151 /11/ 31/41	ค่าติดตั้ง 3151 /51/ 61	ค่าติดตั้ง 3161 /64	รายละเอียด
ความเร็วของสาย	19,200	19,200	19,200	ใช้ความเร็วของสาย 19,200 (บิตต่อวินาที) เพื่อสื่อสารกับยูนิตรระบบ
ความยาวของคำ (บิต)	8	8	8	เลือก 8 บิตเป็นความยาวของคำข้อมูล (ไบต์)
Parity	ไม่	ไม่	ไม่	ไม่เพิ่มบิต parity และใช้พร้อมกับ แอสกีบิตต์ ความยาวของคำเพื่อสร้างคำข้อมูล 8-บิต (ไบต์)
บิตหยุด	1	1	1	วางบิตหลังจากคำข้อมูล (ไบต์)

5. กดปุ่มบนเทอร์มินัล ASCII เพื่ออนุญาตให้ ตัวประมวลผลเซอวิสัยยืนยันการมีอยู่ของเทอร์มินัล ASCII
6. เมื่อจอแสดงผลล็อกอินปรากฏขึ้นสำหรับ ASMI ให้ป้อน admin สำหรับ ID ผู้ใช้และรหัสผ่าน
7. เปลี่ยนรหัสผ่านดีฟอลต์เมื่อคุณได้รับการพร้อมท์
8. กด Enter จนกว่าข้อมูล เซิร์ฟเวอร์ปรากฏขึ้น คุณตั้งค่าเทอร์มินัล ASCII เสร็จสมบูรณ์แล้ว และเริ่มต้น ASMI แล้ว
9. ดำเนินการต่อด้วย “การเซตอัปเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ใช้ HMC” ในหน้า 29

การเดินทางสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ไปยัง HMC

คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ควบคุมระบบที่ถูกจัดการ ซึ่งรวมถึงการจัดการกับโลจิสติกส์ขั้นการสร้างสภาวะแวดล้อมเสมือน และการใช้ capacity on demand โดยใช้เซอวิสแอส์พลีเคชัน HMC ยังสามารถสื่อสาร กับระบบที่ถูกจัดการเพื่อตรวจหา รวม และส่งต่อข้อมูล ไปยัง IBM เซอวิสเพื่อทำการวิเคราะห์

หากคุณยังไม่ได้ติดตั้งและกำหนดคอนฟิกร์ HMC ให้ทำ ตอนนี สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ สถานการณ์จำลองการติดตั้งและการกำหนดคอนฟิกร์ (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hai/basicmcinstantiationandconfigurationtaskflow.htm>)

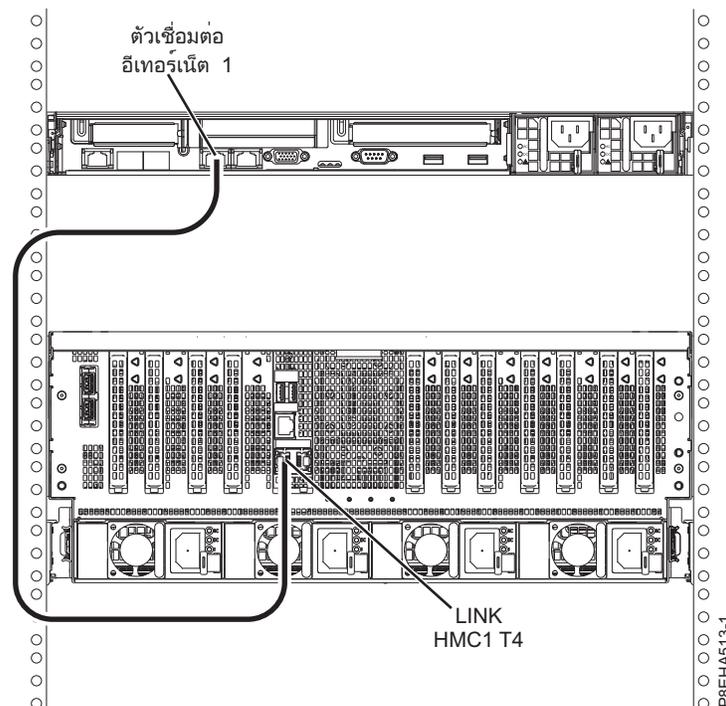
เมื่อต้องการจัดการเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER8, HMC ต้อง เป็นเวอร์ชัน 8 รีลีส 8.3.0 หรือใหม่กว่า เมื่อต้องการดูเวอร์ชันและรีลีสของ HMC ให้ทำขั้นตอนต่อไป:

1. ในพื้นที่การนำทาง คลิก อัปเดต
2. ในพื้นที่งาน ดูและบันทึก ข้อมูลที่ปรากฏในส่วนระดับโค้ด HMC รวมถึงเวอร์ชันของ HMC, รีลีส เซอวิสแพ็คเกจ ระดับการสร้าง และเวอร์ชันฐาน

ถ้าคุณต้องการอัปเดตเวอร์ชันและรีลีสของ HMC โปรดดู การจัดหาและการใช้อัปเดต โค้ดเครื่องสำหรับ HMC ด้วยการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hai/area3fixeshmc.htm>)

เมื่อต้องการเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ไปยัง HMC ให้ทำขั้นตอน ต่อไปนี้:

1. ถ้าคุณต้องการต่อพ่วง HMC ของคุณโดยตรงกับระบบที่ถูกจัดการ ให้เชื่อมต่อ **Ethernet Connector 1** บน HMC กับพอร์ต **HMC1 (T4)** บนระบบที่ถูกจัดการ



รูปที่ 21. การต่อพ่วง HMC โดยตรงกับระบบที่ถูกจัดการ

2. เมื่อต้องการศึกษาวิธีเชื่อมต่อ HMC กับเครือข่ายไฟร์เวท เพื่อให้สามารถจัดการระบบที่ถูกจัดการได้มากกว่าหนึ่งระบบ โปรดดูที่ การเชื่อมต่อเครือข่าย HMC (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hai/netconhmc.htm>)

หมายเหตุ:

- คุณยังสามารถติดตั้งหลายระบบ เข้ากับสวิตช์หนึ่ง ซึ่งหลังจากนั้นเชื่อมต่อกับ HMC สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การเชื่อมต่อเครือข่าย HMC (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hai/netconhmc.htm>)
 - หากคุณใช้สวิตช์ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ความเร็วในสวิตช์ถูกตั้งค่าเป็น **Autodetection** หากต่อเซิร์ฟเวอร์โดยตรงกับ HMC ตรวจสอบให้แน่ใจว่าความเร็วของอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตบน HMC ถูกตั้งค่าเป็น **Autodetection** สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับวิธี ตั้งค่าความเร็วสื่อ โปรดดูที่ การตั้งค่าความเร็วสื่อ (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hai/lanmediaspeed.htm>)
3. ถ้าคุณกำลังเชื่อมต่อ HMC รองกับเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกจัดการ ให้เชื่อมต่อกับพอร์ตอีเทอร์เน็ตที่มีเลเบล **HMC2 (T5)** บนเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกจัดการ
 4. ดำเนินการต่อด้วย “การเดินทางเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และการเชื่อมต่อ ยูนิทส่วนขยาย” ในหน้า 25

การเดินทางเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และการเข้าถึง IVM

เมื่อคุณติดตั้ง Virtual I/O Server (VIOS) ในสภาวะแวดล้อม ที่ไม่มี คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC), VIOS จะสร้างพาร์ติชันการจัดการที่มีอินเตอร์เฟซเป็น Integrated Virtualization Manager (IVM) ให้โดยอัตโนมัติ

เมื่อต้องการจัดเตรียมและติดตั้ง VIOS และ เพื่อเปิดใช้งาน IVM ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เชื่อมต่อสายเคเบิลอนุกรมจาก เครื่องพีซีหรือเทอร์มินัล ASCII กับ พอร์ตระบบ บน เซิร์ฟเวอร์ สำหรับรายละเอียด โปรดดูที่ “การเดินทางเคเบิลเซิร์ฟเวอร์โดยใช้เทอร์มินัล ASCII” ในหน้า 21
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ตรวจสอบว่าคุณมีสิทธิ์ในการใช้งานของผู้ดูแลระบบหรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตใน ASMI
 - b. การใช้ ASMI บนเว็บ จะเปลี่ยนการตั้งค่าต่อไปนี้ให้เหมาะสมกับชนิดของพาร์ติชันที่คุณทำการติดตั้ง Integrated Virtualization Manager:
สำหรับพาร์ติชัน AIX หรือ Linux ให้ทำ ขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อเปลี่ยนโหมดการบูตของพาร์ติชัน:
 - 1) ในพื้นที่นำทาง ขยาย **Power/Restart Control**
 - 2) คลิก **Power On/Off System**
 - 3) เลือก **Boot to SMS menu** ในฟิลด์บูต **AIX or Linux partition mode**
 - 4) คลิก **Save settings and power on**
 - c. เปิดเทอร์มินัลเซสชันบนเครื่องพีซี โดยใช้แอปพลิเคชัน เช่น HyperTerminal และรอให้เมนู SMS ปรากฏขึ้น ดูให้แน่ใจว่าความเร็วของสายตั้งค่าไว้ที่ 19,200 บิตต่อวินาทีเพื่อเชื่อมต่อกับยูนิทระบบ
 - d. การใช้ ASMI บนเว็บ จะเปลี่ยนโหมดการบูตพาร์ติชันกลับ เพื่อให้เซิร์ฟเวอร์ได้โหลดสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ ในระหว่างเริ่มทำงาน:
 - 1) ขยาย **Power/Restart Control**
 - 2) คลิก **Power On/Off System**
 - 3) เลือก **Continue to operating system** ในฟิลด์บูต **AIX or Linux partition mode**
 - 4) คลิก **Save settings**

3. ใส่แผ่นซีดีหรือดีวีดี *Virtual I/O Server* ลงในออปติคัลไดรฟ์
4. ใน SMS เลือกซีดีหรือดีวีดีเป็นอุปกรณ์สำหรับบูต:
 - a. เลือก **Select Boot Options** แล้วกด Enter
 - b. เลือก **Select Install/Boot Device** แล้วกด Enter
 - c. เลือก **CD/DVD** แล้วกด Enter
 - d. เลือกชนิดสื่อบันทึกที่สอดคล้องกับอุปกรณ์ออปติคัล แล้วกด Enter
 - e. เลือกหมายเลขอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับอุปกรณ์ออปติคัล แล้วกด Enter
 - f. เลือก การบูตแบบปกติ และยืนยันว่าคุณต้องการจะออกจาก SMS
5. ติดตั้ง Virtual I/O Server:
 - a. เลือกคอนโซล แล้วกด Enter
 - b. เลือกภาษาของเมนู BOS แล้วกด Enter
 - c. เลือก **Start Install Now with Default Settings**
 - d. เลือก **Continue with Install** ระบบที่ถูกจัดการจะรีสตาร์ทหลังจากที่การติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ และหน้าจอล็อกอินจะปรากฏขึ้นบนเทอร์มินัล ASCII
6. หลังจากคุณติดตั้ง IVM แล้ว ให้สิ้นสุด การติดตั้งโดยการยอมรับข้อตกลงไลเซนส์ ตรวจสอบ อัปเดต และกำหนดคอนฟิก การเชื่อมต่อ TCP/IP
7. ดำเนินการต่อด้วย “การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และการเชื่อมต่อ ยูนิตส่วนขยาย”

การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์เข้ากับคีย์บอร์ด วิดีโอ และเมาส์

ก่อนคุณเริ่มต้นระบบ คุณ อาจต้องเชื่อมต่อคีย์บอร์ด วิดีโอ และเมาส์เข้ากับระบบ ถ้ามีการดัดกราฟิกอยู่

เมื่อต้องการเชื่อมต่อคีย์บอร์ด วิดีโอ และเมาส์ ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ค้นหาการ์ดกราฟิกและพอร์ต USB ที่ด้านหลังของ ระบบ พอร์ต USB อยู่ถัดจากสล롯 1 บนโครง I/O ด้านหลัง

หมายเหตุ: พอร์ต USB บนการ์ด FSP2 ไม่ได้ใช้สำหรับการเชื่อมต่อ คีย์บอร์ดและเมาส์
2. เชื่อมต่อสายเคเบิลจอมอนิเตอร์เข้ากับการ์ดกราฟิก
3. เชื่อมต่อคีย์บอร์ดและเมาส์เข้ากับพอร์ต USB
4. เปิดกำลังไฟระบบ
5. ดำเนินการต่อด้วย “การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และการเชื่อมต่อ ยูนิตส่วนขยาย”

การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และการเชื่อมต่อ ยูนิตส่วนขยาย

เรียนรู้วิธีการเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และการเชื่อมต่อ ยูนิตส่วนขยาย

เมื่อต้องการเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และ เชื่อมต่อ ยูนิตส่วนขยาย ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. เสียบสายไฟเข้าในตัวจ่ายไฟ
 - b. จัดเส้นทางของสายไฟและสายเคเบิลบนแขนยึด สายเคเบิล

- c. ต่อกับสายเคเบิลทั้งหมดที่ด้านหลังของเซิร์ฟเวอร์
- d. ยึดสายไฟและสายเคเบิลโดยใช้ตัวมัดสายเคเบิลหรือตัวยึด hook-and-loop

หมายเหตุ: ถ้าระบบของคุณใช้สอง PDU's สำหรับการทำให้เสียบ E1 และ E2 เข้ากับ PDU A และ E3 และ E4 เข้ากับ PDU B ถ้าระบบของคุณใช้สี่ PDU's สำหรับการทำให้เสียบตัวจ่ายไฟแต่ละตัวกับ PDU ที่แยกต่างหาก

- e. เสียบสายไฟของระบบและสายไฟของอุปกรณ์ต่อพ่วงใดๆ เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ
- f. ถ้าระบบของคุณใช้ power distribution unit (PDU) ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:
 - 1) เชื่อมต่อสายไฟของระบบ จากเซิร์ฟเวอร์และลิ้นชัก I/O ไปยัง PDU ด้วยสายไฟที่ รวมเข้ากับระบบ
 - 2) พ่วงต่อสายไฟอินพุต PDU และเสียบเข้ากับ แหล่งจ่ายไฟ
 - 3) ยืนยันว่าระบบอยู่ในโหมดสแตนด์บาย ตัวบ่งชี้สถานะกำลังไฟสีเขียวบนคอนโทรลพาเนลด้านหน้า กะพริบอยู่ และไฟตัวบ่งชี้ dc out บนแหล่งจ่ายไฟ กะพริบอยู่ ถ้า ไม่มีตัวบ่งชี้ใดกำลังกะพริบ ให้ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟ

2. หากคุณมีพื้นที่ส่วนขยายที่คุณต้องการติดตั้ง ให้ติดตั้งตอนนี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเชื่อมต่อ กล่องใส่อุปกรณ์ และส่วนต่อขยาย โปรดดูที่ กล่องใส่อุปกรณ์ และส่วนต่อขยาย (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ham/p8ham_kickoff.htm)

การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ให้สมบูรณ์

เรียนรู้เกี่ยวกับภารกิจที่คุณต้องทำ เพื่อตั้งค่าระบบที่ถูกจัดการของคุณ

Select from the following options:

- “การเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ HMC”
- “การเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ใช้ HMC” ในหน้า 29

การเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ HMC

ทำภารกิจเหล่านี้เพื่อเชื่อมต่อ เซิร์ฟเวอร์โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) คุณยังสามารถเริ่มต้น ใช้การทำเสมือน เพื่อรวมหลายเวิร์กโหนดบนระบบจำนวนน้อยลง เพื่อเพิ่มการใช้งานเซิร์ฟเวอร์ และเพื่อลดต้นทุน

เมื่อต้องการจัดการระบบที่ใช้ตัวประมวลผล POWER8® HMC ต้องเป็นเวอร์ชัน 8 รีลีส 8.3.0 หรือใหม่กว่า

เมื่อต้องการเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ HMC ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เปลี่ยนรหัสผ่านระบบที่ถูกจัดการโดยทำขั้นตอน ต่อไปนี้:
 - ถ้าคุณใช้ อินเตอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ในพื้นที่การนำทาง ให้เลือกระบบที่ถูกจัดการ
 - b. ในพื้นที่งาน ให้คลิก Operations
 - c. คลิก Change password หน้าต่าง อพเดตรหัสผ่าน จะเปิด
 - d. พิมพ์ข้อมูลที่จำเป็น และคลิก OK
 - ถ้าคุณใช้อินเตอร์เฟซ HMC Enhanced+ ดำเนิน ขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. ในพื้นที่การนำทาง เลือกระบบที่ถูกจัดการ และคลิกไอคอน ผู้ใช้ และการรักษาความปลอดภัย จากนั้นเลือก ผู้ใช้ และบทบาท
- b. คลิก **Change Password** หน้าต่าง อัปเดตรหัสผ่าน จะเปิด
- c. พิมพ์ข้อมูลที่จำเป็น และคลิก **OK**

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งรหัสผ่านสำหรับระบบที่ถูกจัดการ โดยใช้อินเตอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC ดูที่ การตั้งรหัสผ่านสำหรับระบบที่ถูกจัดการ (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hai/setpasswordsforthemanagedsystem.htm>) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งรหัสผ่านสำหรับระบบที่ถูกจัดการ โดยใช้ อินเตอร์เฟซ HMC Enhance ดูที่ การตั้งรหัสผ่านสำหรับระบบที่ถูกจัดการ (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hai/p8hai_setpassword_enh.htm)

2. อัปเดตเวลาของวันบนระบบที่ถูกจัดการโดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI) เมื่อต้องการเข้าถึง ASMI โดยใช้ HMC เลือกหนึ่งในอ็อปชันการนำทางต่อไปนี้ขึ้นอยู่กับชนิดอินเตอร์เฟซของ HMC: ถ้าคุณกำลังใช้ ส่วนติดต่อ HMC Classic หรือ HMC Enhanced ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. ในพื้นที่การนำทาง ขยาย การจัดการระบบ > เซิร์ฟเวอร์
- b. ในพื้นที่เนื้อหา เลือกระบบที่ถูกจัดการ
- c. ในพื้นที่งาน ขยาย การดำเนินงาน
- d. คลิก เรียกใช้ **Advanced System Management (ASM)**
- e. ล็อกออนเข้าสู่ ASMI โดยใช้ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ
- f. เลือก **System Config > เวลาของวัน**
- g. ปรับเวลาของวัน
- h. เลือก **บันทึกค่าติดตั้ง**

ถ้าคุณใช้อินเตอร์เฟซ HMC Enhanced+ ดำเนิน ขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. ในพื้นที่การนำทาง คลิกไอคอน ริชอร์ส จากนั้นเลือก ระบบทั้งหมด
- b. เมื่อต้องการดูแอ็คชันสำหรับเซิร์ฟเวอร์นั้น เลือกชื่อเซิร์ฟเวอร์ของ เซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการ
- c. ในพื้นที่การนำทาง คลิก แอ็คชันระบบ > การดำเนินการ > เรียกใช้ **Advanced System Management (ASM)**
- d. ล็อกออนเข้าสู่ ASMI โดยใช้ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ
- e. เลือก **System Config > เวลาของวัน**
- f. ปรับเวลาของวัน
- g. เลือก **บันทึกค่าติดตั้ง**

3. ตรวจสอบระดับเฟิร์มแวร์บนระบบที่ถูกจัดการ

หมายเหตุ: การดำเนินการต่อไปนี้ไม่ได้รับการสนับสนุน โดยใช้อินเตอร์เฟซ HMC Enhanced+ ถ้าคุณใช้อินเตอร์เฟซ HMC Enhanced+ ล็อกเอาต์ออกจาก HMC จากนั้นล็อกอินเข้าสู่ HMC และเลือก อ็อปชันอินเตอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced

- a. ในพื้นที่การนำทาง ให้คลิก อัปเดต
- b. ในพื้นที่เนื้อหา เลือกระบบที่ถูกจัดการที่ต้องใช้
- c. คลิก **เปลี่ยนโคัดภายในที่มีไลเซนส์สำหรับริลีส ปัจจุบัน**
- d. เลือกเลือก ดูข้อมูลระบบ จากนั้น คลิก ตกลง

- e. ในหน้าต่าง ระบุที่เก็บ LIC เลือก ไม่มี - แสดงค่าปัจจุบัน จากนั้นคลิก ตกลง
 - f. บันทึกระดับที่ปรากฏในฟิลด์ หมายเลข EC และฟิลด์ ระดับที่เรียกใช้งาน ตัวอย่างเช่น ถ้า หมายเลข EC เป็น 01EM310 และ ระดับที่เรียกใช้งาน เป็น 77 ระดับเฟิร์มแวร์จะเป็น 01EM310_77
4. เปรียบเทียบระดับเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งของคุณกับระดับเฟิร์มแวร์ ที่มีอยู่ ถ้าจำเป็น ให้อัปเดตระดับเฟิร์มแวร์ของคุณ
- a. เปรียบเทียบระดับเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งของคุณกับระดับเฟิร์มแวร์ ที่มีอยู่ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูเว็บไซต์ Fix Central Fix Central
 - b. ถ้าจำเป็น ให้อัปเดตระดับเฟิร์มแวร์บนระบบที่ถูกจัดการ ใน พื้นที่การนำทาง ให้เลือก อัปเดต
 - c. ในพื้นที่เนื้อหา เลือกระบบที่ถูกจัดการ
 - d. คลิก เปลี่ยนโค้ดภายในที่มีไลเซนส์สำหรับรีลีส ปัจจุบัน
5. เมื่อต้องการเปิดเครื่องระบบที่ถูกจัดการ ให้เลือกข้อพชั่นการนำทางต่อไปนี้ ขึ้นอยู่กับชนิดอินเตอร์เฟซ ของ HMC: ถ้าคุณกำลังใช้อินเตอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. ในพื้นที่การนำทาง คลิก การจัดการระบบ > เซิร์ฟเวอร์
- b. ในบางหน้าต่างย่อยเนื้อหา เลือกระบบที่ถูกจัดการที่ต้องใช้
- c. คลิก งาน > การดำเนินการ > เปิด เครื่อง

ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพิ่มเติม

ถ้าคุณใช้อินเตอร์เฟซ HMC Enhanced+ ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. ในพื้นที่การนำทาง คลิก ไอคอน รีซอร์ส จากนั้นเลือก ระบบทั้งหมด
- b. ในบานหน้าต่างย่อยเนื้อหา เลือกชื่อระบบที่ถูกจัดการที่ต้องใช้
- c. ในในพื้นที่การนำทาง คลิก แอ็คชั่นระบบ > การดำเนินการ > เปิด เครื่อง

ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพิ่มเติม

6. กำหนดค่าและจัดการรีซอร์ส เสมือน สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การเริ่มต้นใช้งานกับ PowerVM® (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8eew/p8eew_kickoff.htm)

7. สร้างพาร์ติชันโดยใช้เทมเพลต ถ้าคุณล็อกอินเข้าสู่ HMC โดยใช้ข้อพชั่นการล็อกอิน Enhanced or HMC Enhanced+

- ถ้าคุณกำลังสร้างพาร์ติชันใหม่ คุณสามารถใช้เทมเพลต ที่อยู่บน HMC ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดูที่ การเข้าถึงไลบรารีเทมเพลต (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8efc/p8efc_accessing_template_library.htm)
- ถ้าคุณมีพาร์ติชันที่มีอยู่บนระบบอื่น คุณสามารถดักจับ คอนฟิกูเรชันเหล่านั้น บันทึกไว้ในไลบรารีเทมเพลต และปรับใช้เทมเพลตพาร์ติชัน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดูที่ เทมเพลตพาร์ติชัน (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8efc/p8efc_partition_template_concept.htm)
- ถ้าคุณต้องการใช้เทมเพลตที่มีอยู่จากแหล่งข้อมูลอื่น คุณ สามารถอิมพอร์ตและใช้เทมเพลตนั้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดูที่ การอิมพอร์ตเทมเพลตพาร์ติชัน (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8efc/p8efc_import_partition_template.htm)

ถ้าคุณใช้แผนงานระบบ หรือคุณไม่ได้ล็อกอินเข้าสู่ HMC โดยใช้ข้อพชั่นการล็อกอิน HMC Enhanced หรือ HMC Enhanced+ คุณ สามารถสร้างพาร์ติชัน หรือปรับใช้แผนงานระบบ

- สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการสร้าง พาร์ติชัน โปรดดูที่ การแบ่งพาร์ติชันด้วย HMC (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hat/p8hat_lparwithhmcp6.htm)

- สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการปรับใช้แผนระบบ โปรดดูที่ การปรับใช้แผนระบบโดยใช้ HMC (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/8286-41A/p8hc6/p8hc6_deploysysplanp6.htm)
8. ติดตั้งระบบปฏิบัติการและอัปเดตระบบปฏิบัติการ
- ติดตั้งระบบปฏิบัติการ AIX สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การติดตั้ง AIX (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hdx/p8hdx_installaix.htm)
 - ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Linux สำหรับคำแนะนำ, โปรดดู Installing Linux (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hdx/p8hdx_installinux.htm).
 - ติดตั้งระบบปฏิบัติการ VIOS สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การติดตั้ง VIOS (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hch/p8hch_installvios.htm)
9. ตอนนี้ คุณทำขั้นตอน การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์เสร็จสมบูรณ์แล้ว

การเซตอัฟเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ใช้ HMC

ถ้าคุณไม่มี คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ให้ใช้พร็อกซีเดอรันี้ เพื่อเซตอัฟเซิร์ฟเวอร์

เมื่อต้องการเซตอัฟเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ใช้คอนโซลการจัดการ ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้ให้เสร็จสมบูรณ์:

1. เมื่อต้องการตรวจสอบระดับเฟิร์มแวร์บนระบบที่ถูกจัดการและ อัปเดตเวลาของวัน ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. เข้าถึง Advanced System Management Interface (ASMI) สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การเข้าถึง ASMI โดยไม่ใช้ HMC (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hby/connect_asmi.htm)
 - b. บนหน้าต่างย่อยยินดีต้อนรับ ASMI ให้จัดบันทึกที่ระดับของเซิร์ฟเวอร์เฟิร์มแวร์ที่มีอยู่ในมุมมองด้านขวาบน ภายใต้ข้อความสัญลักษณ์
 - c. อัปเดตเวลาของวัน ในพื้นที่การนำทาง ขยาย คอนฟิกูเรชันระบบ
 - d. คลิก เวลาของวัน บนหน้าต่างย่อยเนื้อหาแสดง แบบฟอร์มที่แสดงวันที่ปัจจุบัน (เดือน วัน และปี) และเวลา (ชั่วโมง นาที และวินาที)
 - e. เปลี่ยนค่าวันที่ ค่าเวลา หรือทั้งสองค่า และคลิก บันทึก ค่าติดตั้ง
2. เมื่อต้องการเริ่มต้นระบบ ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. เปิดประตูด้านหน้าของระบบที่ถูกจัดการ
 - b. กดปุ่มเปิด/ปิดบนคอนโทรลพาเนล

ไฟเปิด/ปิดเริ่มกะพริบเร็วขึ้น

 - a. พัดลมระบายความร้อนของระบบถูกเรียกใช้งานหลังจากนั้นประมาณ 30 วินาที และความเร็วเริ่มเพิ่มขึ้นจนถึงความเร็วในการใช้งาน
 - b. ตัวบ่งชี้ความคืบหน้าปรากฏขึ้นบนจอแสดงผลคอนโทรลพาเนล ขณะ กำลังเริ่มต้นระบบ
 - c. ไฟเปิด/ปิดบนคอนโทรลพาเนลหยุดกะพริบ และยังคงติดอยู่เพื่อบ่งชี้ว่าระบบเปิดอยู่

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การเริ่มต้นระบบที่ไม่ ถูกจัดการโดย HMC (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8haj/startsysnohmc.htm>)
3. ติดตั้งระบบปฏิบัติการและอัปเดตระบบปฏิบัติการ
 - ติดตั้งระบบปฏิบัติการ AIX สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การติดตั้ง AIX (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hdx/p8hdx_installaix.htm)

- ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Linux สำหรับคำแนะนำ, โปรดดู Installing Linux (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hdx/p8hdx_installlinux.htm).
 - ติดตั้งระบบปฏิบัติการ VIOS สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การติดตั้ง VIOS (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hch/p8hch_installvios.htm)
4. อัปเดตเฟิร์มแวร์ของระบบ ถ้าจำเป็น
- สำหรับคำแนะนำเพื่อขอรับฟิร์มแวร์สำหรับเฟิร์มแวร์ผ่านทางระบบปฏิบัติการ AIX หรือ Linux โปรดดูที่ การขอรับฟิร์มแวร์สำหรับเฟิร์มแวร์ของเซิร์ฟเวอร์ผ่านทาง AIX หรือ Linux โดยไม่ใช้คอนโซลการจัดการ (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ha5/fix_firm_no_hmc_aix.htm)
 - หากคุณใช้ VIOS, โปรดดูที่ การอัปเดตเฟิร์มแวร์ของ Virtual I/O Server และไมโครโค้ดของอุปกรณ์ด้วยการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ha5/fix_virtual_firm_ivm.htm)
5. ตอนนี้ คุณทำขั้นตอน การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์เสร็จสมบูรณ์แล้ว

การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้า

ใช้ข้อมูลนี้เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าในชั้นวาง

การเตรียมการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้งล่วงหน้าของคุณ

ใช้ข้อมูล เพื่อทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็นต้องมีสำหรับการตั้งค่า เซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้า

ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ (ESD) กับผิวโลหะ ที่ไม่ได้ทำสีของฮาร์ดแวร์ของคุณ เพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ทำลายฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ปฏิบัติตาม โพรซีเจอร์ความปลอดภัยด้านไฟฟ้าทั้งหมด สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทำสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที

คุณอาจต้องอ่าน เอกสารต่อไปนี้ก่อนที่คุณจะเริ่มต้นการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์:

- การติดตั้ง IBM Power System E850 (8408-E8E) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8eha/p8eha_850_kickoff.htm)
- เพื่อวางแผนการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ของคุณ โปรดดูที่ การวางแผนสำหรับระบบ (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8had/p8had_8xx_kickoff.htm)
- หากคุณใช้คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) โปรดดูที่ การขอ และการปรับใช้การอัปเดตรหัสเครื่อง สำหรับ HMC ด้วยการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hai/area3fixeshmc.htm>)

พิจารณาสิ่งที่จำเป็นต้องมีต่อไปนี้ ก่อนคุณติดตั้งเซิร์ฟเวอร์:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีไอเท็มต่อไปนี้ก่อนคุณเริ่มต้นการติดตั้ง:
 - ไขควง Phillips
 - ไขควงแบบแบน

- ที่ตัดลวด
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมี คอนโซลอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้:
 - คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC): ตรวจสอบให้แน่ใจว่า HMC ของคุณเป็นเวอร์ชัน 8 รีลีส 8.3.0 หรือใหม่กว่า
 - กราฟิกมอเนออร์พร้อมคีย์บอร์ดและเมาส์
 - มอเนออร์ Teletype (tty) พร้อมคีย์บอร์ด

การดำเนินการสินค้าคงคลังสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้งล่วงหน้าของ

ใช้ข้อมูลนี้เพื่อทำ รายการชิ้นส่วนสำหรับเซิร์ฟเวอร์ของคุณ

เมื่อต้องการทำรายการชิ้นส่วน ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบว่าคุณได้รับทุกกล่อง ที่คุณสั่งซื้อ
2. นำคอมโพเนนต์เซิร์ฟเวอร์ออกจากกล่องตามต้องการ
3. ทำรายการชิ้นส่วนก่อนที่จะติดตั้งแต่ละคอมโพเนนต์ของเซิร์ฟเวอร์ โดยทำขั้นตอนเหล่านี้:
 - a. ทหารายการอุปกรณ์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ของคุณ
 - b. ตรวจสอบว่าคุณได้รับทุกชิ้นส่วนที่คุณสั่งซื้อ

หมายเหตุ: ข้อมูลใบสั่งซื้อ รวมอยู่กับผลิตภัณฑ์ของคุณ คุณยังสามารถได้รับข้อมูลการสั่งซื้อจาก ตัวแทนด้านการตลาดของคุณหรือ IBM Business Partner

ถ้าชิ้นส่วนไม่ถูกต้อง หายไป หรือเสียหาย ให้ติดต่อรีซอร์สใดๆ ต่อไปนี้:

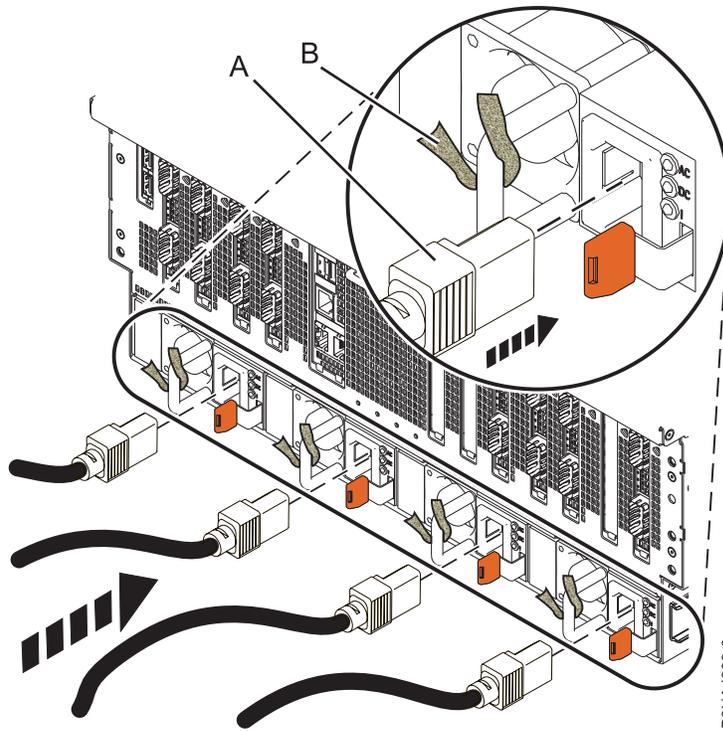
- ตัวแทนจำหน่าย IBM
- สายข้อมูลอัตโนมัติเกี่ยวกับการผลิต IBM Rochester ที่ 1-800-300-8751 (สหรัฐอเมริกาเท่านั้น)
- เว็บไซต์ไตรีกทอรีของผู้ติดต่อทั่วโลก <http://www.ibm.com/planetwide> เลือก ที่ตั้งของคุณเพื่อดูข้อมูลผู้ติดต่อฝ่ายสนับสนุนและบริการ

การถอดที่ค้ำในการจัดส่ง และการเชื่อมต่อสายไฟและ power distribution unit (PDU) สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าของคุณ

คุณต้องถอดตัวยึดสำหรับการจัดส่ง และการมัดสายเคเบิลก่อน วางสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์

เมื่อต้องการถอดตัวยึดสำหรับการจัดส่ง และการมัดสายเคเบิล ดำเนิน ขั้นตอนต่อไปนี้:

1. การใช้ที่ตัดลวด คลิก และถอดที่มัดพลาสติก สีส้มที่ช่วยยึดตัวจ่ายไฟกับตัวยึดสำหรับการจัดส่ง
2. ถอดสกรูสี่ตัวซึ่งยึดที่ค้ำในการจัดส่ง กับแชสซี จัดเก็บที่ค้ำในการจัดส่งถ้าคุณต้องการย้ายระบบ ในภายหลัง
3. ค่อยๆ ดันตัวจ่ายไฟเข้าในโครงเครื่อง จนกระทั่งล็อกเข้าที่
4. เดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์
 - a. เสียบสายไฟเข้าในตัวจ่ายไฟ (A) โปรดดูรูปที่ 22 ในหน้า 32
 - b. จัดเส้นทางของสายไฟและสายเคเบิลบนแขนยึด สายเคเบิล
 - c. ยึดสายไฟและสายเคเบิลโดยใช้ตัวมัดสายเคเบิล หรือตัวยึด hook-and-loop (B) ดังแสดงใน รูปที่ 22 ในหน้า 32

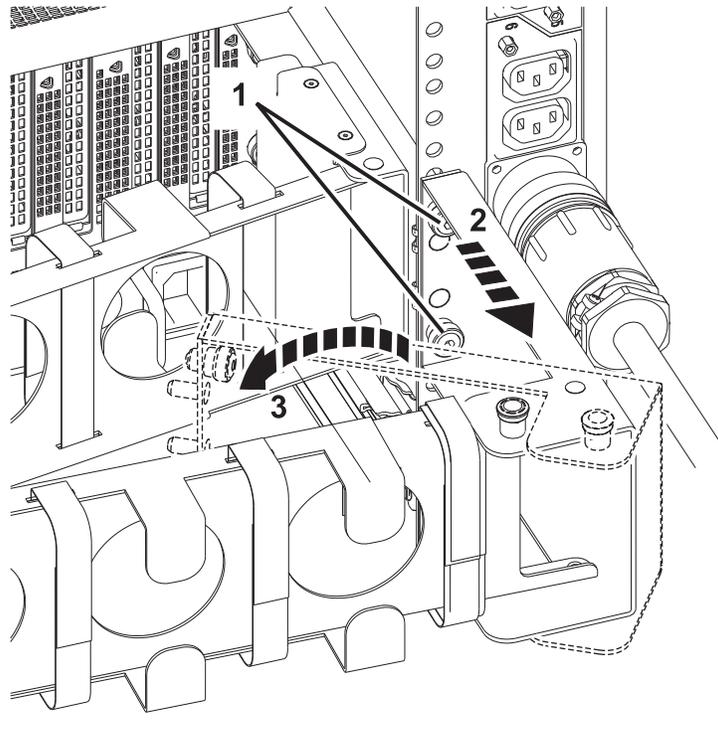


รูปที่ 22. การเสียบสายไฟ และการยัด สายเคเบิลด้วยตัวยัด

- d. ถ้าคุณมีกล่องดิสก์ไดรฟ์ หรือลิ้นชักส่วนขยายที่ติดตั้งไว้ก่อน ในชั้นวางนี้ ให้ใช้เอกสารคู่มือที่ให้มาพร้อมกับอ็อปชันเหล่านี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเชื่อมต่อ กล่องใส่อุปกรณ์ และส่วนต่อขยาย โปรดดูที่ กล่องใส่อุปกรณ์ และส่วนต่อขยาย (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ham/p8ham_kickoff.htm)
- e. พ่วงต่อสายไฟอินพุต PDU และเสียบเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ

หมายเหตุ: หากคุณใช้ PDUs การทำซ้ำ ตรวจสอบว่าตัวจ่ายไฟแต่ละตัวมีการเดินสายเคเบิล และกำหนดคอนฟิกสำหรับการทำซ้ำ

5. หากคุณสั่งซื้อระบบที่จัดวางโดยสมบูรณ์ มีภารกิจเพิ่มเติม ที่คุณต้องทำเพื่อให้คุณสามารถเข้าถึงสายไลน์ได้ เมื่อต้องการเข้าถึง สายไลน์บนระบบที่จัดวางโดยสมบูรณ์ ให้ทำภารกิจต่อไปนี้:
 - a. จากด้านหน้าของระบบ ดึงระบบออก 3-4 นิ้ว
 - b. จากด้านหลังของชั้นวาง ให้คลายสกรู head (แต่ไม่ถอดออก) (1) โปรดดูรูปที่ 23 ในหน้า 33
 - c. ดึงตัวยัดแขนยัดสายเคเบิลเข้าหาตัวคุณ (2) โปรดดูรูปที่ 23 ในหน้า 33
 - d. หมุนตัวยัดแขนยัดสายเคเบิลเพื่อให้มีระยะห่าง (3) โปรดดูรูปที่ 23 ในหน้า 33



รูปที่ 23. ขั้นตอนการจัดเตรียมระยะห่างสายไลน์ในระบบที่จัดวางโดยสมบูรณ์

- e. ทำให้ตัวยึดแขนยึดสายเคเบิลกลับไปยังตำแหน่งดั้งเดิม
- f. ชั้นสกรูที่คุณคลายออกในขั้นตอน b

การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และการตั้งค่า คอนโซล

ตัวเลือกคอนโซล จอมอนิเตอร์ หรืออินเทอร์เฟซ ขึ้นอยู่กับว่าคุณสร้างโลจิคัลพาร์ติชันหรือไม่ ระบบปฏิบัติการที่คุณติดตั้งในพาร์ติชันหลัก และคุณติดตั้ง Virtual I/O Server (VIOS) ในโลจิคัลพาร์ติชัน พาร์ติชันใด พาร์ติชันหนึ่งหรือไม่

การระบุคอนโซลที่จะใช้

มีชนิดของคอนโซลที่แตกต่างกันที่พร้อมใช้งานเพื่อจัดการกับ เซิร์ฟเวอร์นี้ ศึกษาเกี่ยวกับคอนโซลที่มีอยู่

ไปยังคำแนะนำสำหรับ คอนโซล อินเทอร์เฟซ หรือเทอร์มินัลที่สามารถใช้ได้ ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3. ชนิดของคอนโซลที่พร้อมใช้งาน

ชนิดของคอนโซล	ระบบปฏิบัติการ	โลจิคัลพาร์ติชัน	สายเคเบิลที่ต้องใช้	คำแนะนำในการเดินสายเคเบิล
เทอร์มินัล ASCII	AIX, Linux, หรือ VIOS	ใช้สำหรับ VIOS ไม่ใช่สำหรับ AIX และ Linux	สายเคเบิลอนุกรมที่ติดตั้งกับโมเด็ม null	“การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์โดยใช้เทอร์มินัล ASCII” ในหน้า 34
คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)	AIX, Linux, หรือ VIOS	ใช่	อีเทอร์เน็ต (หรือสายเคเบิลแบบไขว้)	“การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ไปยัง HMC” ในหน้า 35

ตารางที่ 3. ชนิดของคอนโซลที่พร้อมใช้งาน (ต่อ)

ชนิดของคอนโซล	ระบบปฏิบัติการ	โลจิคัลพาร์ติชัน	สายเคเบิลที่ต้องใช้	คำแนะนำในการเดินสายเคเบิล
Integrated Virtualization Manager สำหรับ VIOS	AIX หรือ Linux	ใช่	การเชื่อมต่อสายเคเบิลอนุกรม / สายเคเบิลอีเทอร์เน็ตสำหรับ LAN	“การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และการเข้าถึง IVM” ในหน้า 36
คีย์บอร์ดวิดีโอ และเมาส์ (KVM)	Linux หรือ VIOS	ใช่	มอนิเตอร์ และสายเคเบิล USB ที่มากับ KVM	“การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์เข้ากับคีย์บอร์ดวิดีโอ และเมาส์” ในหน้า 38

การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์โดยใช้เทอร์มินัล ASCII:

ถ้าคุณไม่ได้สร้างโลจิคัล พาร์ติชัน คุณสามารถใช้เทอร์มินัล ASCII เพื่อจัดการกับเซิร์ฟเวอร์ที่กำลังรันระบบปฏิบัติการ AIX, Linux หรือ VIOS จากเทอร์มินัล ASCII คุณสามารถเข้าถึง Advanced System Management Interface (ASMI) เพื่อทำการทึ้งเพิ่มเติม

เทอร์มินัล ASCII เชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ผ่านทาง ลิงก์อนุกรม อินเทอร์เน็ต ASCII ใน ASMI นำเสนอ ชุดย่อยของฟังก์ชันเว็บ อินเทอร์เน็ต เทอร์มินัล ASCII สำหรับอินเทอร์เน็ต ASMI พร้อมใช้งาน เฉพาะเมื่อระบบอยู่ในสถานะสแตนด์บาย และใช้ไม่ได้ในระหว่าง initial program load (IPL) หรือรันไทม์

หมายเหตุ: ถ้าคุณกำลัง ใช้การเชื่อมต่ออนุกรมไปยังเทอร์มินัล ASMI คุณต้องใช้ สายเคเบิลการแปลง สายเคเบิลนี้ (ชิ้นส่วน หมายเลข 46K5108) ใช้เพื่อแปลงตัวเชื่อมต่อ Dshell แบบ 9 พินของเทอร์มินัล ASCII เป็นตัวเชื่อมต่อพอร์ตอนุกรม RJ45 บน ระบบ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับ ตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อบนระบบ โปรดดูที่ ตำแหน่งของชิ้นส่วนและโค้ดตำแหน่ง (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_locations.htm)

เมื่อ ต้องการเดินสายเคเบิลจากเทอร์มินัล ASCII ไปยังเซิร์ฟเวอร์ ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ใช้สายเคเบิลอนุกรมที่ ติดตั้งกับโมเด็ม null เชื่อมต่อเทอร์มินัล ASCII เข้ากับพอร์ตอนุกรม บนด้านหลังของเซิร์ฟเวอร์
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. เสียบสายไฟเข้ากับแหล่งจ่ายกำลังไฟ
 - b. เสียบสายไฟของระบบและสายไฟของอุปกรณ์ต่อพ่วงใดๆ เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ

หมายเหตุ: ยืนยันว่าระบบอยู่ในโหมด สแตนด์บาย ตัวบ่งชี้สถานะกำลังไฟสีเขียวบนคอนโทรลพาเนลด้านหน้า กะพริบอยู่ และไฟตัวบ่งชี้ dc out บนแหล่งจ่ายไฟ กะพริบอยู่ ถ้าไม่มีตัวบ่งชี้ใด กะพริบ ให้ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟ

- c. หากระบบของคุณใช้ power distribution unit (PDU) ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้:

- 1) เชื่อมต่อสายไฟของระบบจากเซิร์ฟเวอร์และลิ้นชัก I/O ไปยัง PDU ด้วยเต้ารับชนิด IEC 320
- 2) พ่วงต่อสายไฟอินพุต PDU และเสียบเข้ากับ แหล่งจ่ายไฟ
- 3) ถ้าระบบของคุณใช้สอง PDU's สำหรับการทำความเย็น ให้เสียบ E1 และ E2 เข้ากับ PDU A และ E3 และ E4 เข้ากับ PDU B

3. กดปุ่มบนเทอร์มินัล ASCII เพื่ออนุญาตให้ ตัวประมวลผลเซอวิสยืนยันการมีอยู่ของเทอร์มินัล ASCII

4. เมื่อจอแสดงผลล็อกอินปรากฏขึ้นสำหรับ ASMI ให้ป้อน admin สำหรับ ID ผู้ใช้และรหัสผ่าน
5. เปลี่ยนรหัสผ่านดีฟอลต์เมื่อคุณได้รับการพร้อมตัว
6. กด Enter จนกว่าข้อมูล เซิร์ฟเวอร์ปรากฏขึ้น คุณตั้งค่าเทอร์มินัล ASCII เสร็จสมบูรณ์แล้ว และเริ่มต้น ASMI แล้ว
7. ดำเนินการต่อด้วย “การเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์ โดยไม่ใช่ HMC” ในหน้า 41

การเดินทางเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ไปยัง HMC:

คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ควบคุมระบบที่ถูกจัดการซึ่งรวมถึงการจัดการกับโลจิสติกส์พาร์ติชันการสร้างสภาวะแวดล้อมเสมือน และการใช้ capacity on demand โดยใช้เซอร์วิสแอสพิคเคชัน HMC ยังสามารถสื่อสารกับระบบที่ถูกจัดการเพื่อตรวจหา รวม และส่งต่อข้อมูล ไปยัง IBM เซอร์วิสเพื่อทำการวิเคราะห์

หากคุณยังไม่ได้ติดตั้งและกำหนดคอนฟิก HMC ให้ทำตอนนี้ สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่สถานการณ์จำลองการติดตั้งและการกำหนดคอนฟิก (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hai/basicmccinstallationandconfigurationtaskflow.htm>)

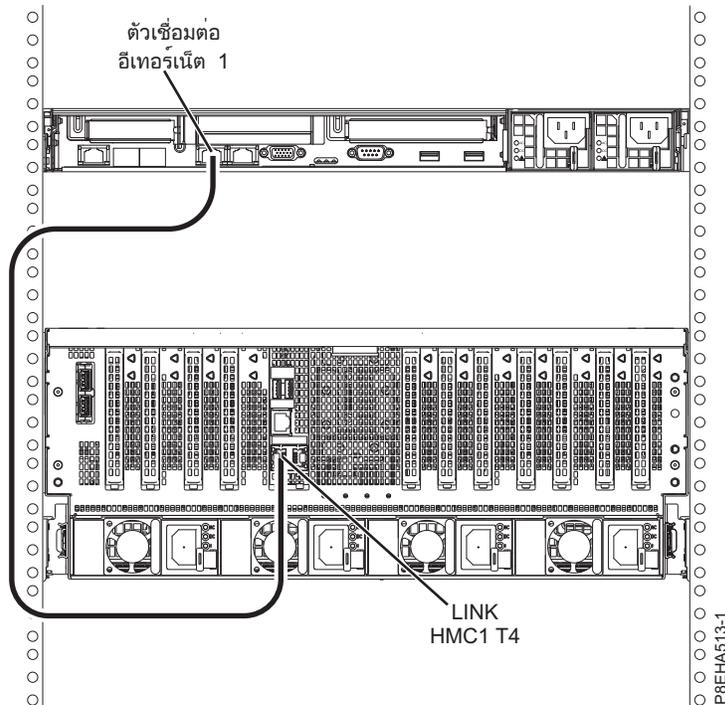
เมื่อต้องการจัดการเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล POWER8, HMC ต้องเป็นเวอร์ชัน 8 รีลีส 8.3.0 หรือใหม่กว่า เมื่อต้องการดูเวอร์ชันและรีลีสของ HMC ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ในพื้นที่การนำทาง คลิก อัปเดต
2. ในพื้นที่งาน ดูและบันทึก ข้อมูลที่ปรากฏในส่วนระดับโค้ด HMC รวมถึงเวอร์ชันของ HMC, รีลีส เซอร์วิสแพ็คเกจ ระดับการสร้าง และเวอร์ชันฐาน

ถ้าคุณต้องการอัปเดตเวอร์ชันและรีลีสของ HMC โปรดดู การจัดหาและการใช้อัปเดต โค้ดเครื่องสำหรับ HMC ด้วยการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hai/area3fixeshmc.htm>)

เมื่อต้องการเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ไปยัง HMC ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ถ้าคุณต้องการต่อพ่วง HMC ของคุณโดยตรงกับระบบที่ถูกจัดการ ให้เชื่อมต่อ **Ethernet Connector 1** บน HMC กับพอร์ต **HMC1 (T4)** บนระบบที่ถูกจัดการ



รูปที่ 24. การต่อพ่วง HMC โดยตรงกับระบบที่ถูกจัดการ

- เมื่อต้องการศึกษาวิธีเชื่อมต่อ HMC กับเครือข่ายไฟร์วอลล์ เพื่อให้สามารถจัดการระบบที่ถูกจัดการได้มากกว่าหนึ่งระบบ โปรดดูที่ การเชื่อมต่อเครือข่าย HMC (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hai/netconhmc.htm>)

หมายเหตุ:

- คุณยังสามารถติดตั้งหลายระบบ เข้ากับสวิตช์หนึ่ง ซึ่งหลังจากนั้นเชื่อมต่อกับ HMC สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การเชื่อมต่อเครือข่าย HMC (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hai/netconhmc.htm>)
 - หากคุณใช้สวิตช์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ความเร็วในสวิตช์ถูกตั้งค่าเป็น **Autodetection** หากต่อเซิร์ฟเวอร์โดยตรงกับ HMC ตรวจสอบให้แน่ใจว่าความเร็วของอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตบน HMC ถูกตั้งค่าเป็น **Autodetection** สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับวิธี ตั้งค่าความเร็วสื่อ โปรดดูที่ การตั้งค่าความเร็วสื่อ (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hai/lanmediaspeed.htm>)
- ถ้าคุณกำลังเชื่อมต่อ HMC รองกับเซิร์ฟเวอร์ ที่ ถูกจัดการ ให้เชื่อมต่อกับพอร์ตอีเทอร์เน็ตที่มีเลเบล **HMC2 (T5)** บนเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกจัดการ
 - ดำเนินการต่อด้วย “การจัดเส้นทางสายเคเบิลโดยใช้แขนยึดสายเคเบิล และการเชื่อมต่อ ยูนิตส่วนขยาย” ในหน้า 38

การเดินทางสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และการเข้าถึง IVM:

เมื่อคุณติดตั้ง Virtual I/O Server (VIOS) ในสถานะแวดล้อม ที่ไม่มี คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC), VIOS จะสร้างพาร์ติชันการจัดการที่มีอินเตอร์เฟซเป็น Integrated Virtualization Manager (IVM) ให้โดยอัตโนมัติ

เมื่อต้องการจัดเตรียมและติดตั้ง VIOS และ เพื่อเปิดใช้งาน IVM ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เชื่อมต่อสายเคเบิลอนุกรมจาก เครื่องพีซีหรือเทอร์มินัล ASCII กับ พอร์ตระบบ บน เซิร์ฟเวอร์ สำหรับรายละเอียด โปรดดูที่ “การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์โดยใช้เทอร์มินัล ASCII” ในหน้า 34
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ตรวจสอบว่าคุณมีสิทธิในการใช้งานของผู้ดูแลระบบหรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตใน ASMI
 - b. การใช้ ASMI บนเว็บ จะเปลี่ยนการตั้งค่าต่อไปนี้ให้เหมาะสมกับชนิดของพาร์ติชันที่คุณทำการติดตั้ง Integrated Virtualization Manager:
สำหรับพาร์ติชัน AIX หรือ Linux ให้ทำ ขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อเปลี่ยนโหมดการบูตของพาร์ติชัน:
 - 1) ในพื้นที่นำทาง ขยาย **Power/Restart Control**
 - 2) คลิก **Power On/Off System**
 - 3) เลือก **Boot to SMS menu** ในฟิลด์บูต **AIX or Linux partition mode**
 - 4) ถ้าคุณกำลังติดตั้ง Integrated Virtualization Manager บนรุ่น IBM System i® ให้เลือก **AIX or Linux** ในฟิลด์ **Default partition environment**
 - 5) คลิก **Save settings and power on**
 - c. เปิดเทอร์มินัลเซสชันบนเครื่องพีซี โดยใช้แอปพลิเคชัน เช่น HyperTerminal และรอให้เมนู SMS ปรากฏขึ้น ดูให้แน่ใจว่าความเร็วของสายตั้งค่าไว้ที่ 19,200 บิตต่อวินาทีเพื่อเชื่อมต่อกับยูนิตรระบบ
 - d. การใช้ ASMI บนเว็บ จะเปลี่ยนโหมดการบูตพาร์ติชันกลับ เพื่อให้เซิร์ฟเวอร์ได้โหลดสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการในระหว่างเริ่มทำงาน:
 - 1) ขยาย **Power/Restart Control**
 - 2) คลิก **Power On/Off System**
 - 3) เลือก **Continue to operating system** ในฟิลด์บูต **AIX or Linux partition mode**
 - 4) คลิก **Save settings**
3. ใส่แผ่นซีดีหรือดีวีดี *Virtual I/O Server* ลงในออปติคัลไดรฟ์
4. ใน SMS เลือกซีดีหรือดีวีดีเป็นอุปกรณ์สำหรับบูต:
 - a. เลือก **Select Boot Options** แล้วกด Enter
 - b. เลือก **Select Install/Boot Device** แล้วกด Enter
 - c. เลือก **CD/DVD** แล้วกด Enter
 - d. เลือกชนิดสื่อบันทึกที่สอดคล้องกับอุปกรณ์ออปติคัล แล้วกด Enter
 - e. เลือกหมายเลขอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับอุปกรณ์ออปติคัล แล้วกด Enter
 - f. เลือก การบูตแบบปกติ และยืนยันว่าคุณต้องการจะออกจาก SMS
5. ติดตั้ง Virtual I/O Server:
 - a. เลือกคอนโซล แล้วกด Enter
 - b. เลือกภาษาของเมนู BOS แล้วกด Enter
 - c. เลือก **Start Install Now with Default Settings**
 - d. เลือก **Continue with Install** ระบบที่ถูกจัดการจะรีสตาร์ทหลังจากที่การติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ และหน้าจอล็อกอินจะปรากฏขึ้นบนเทอร์มินัล ASCII
6. หลังจากคุณติดตั้ง IVM แล้ว ให้สิ้นสุด การติดตั้งโดยการยอมรับข้อตกลงไลเซนส์ ตรวจสอบ อัปเดต และกำหนดคอนฟิกการเชื่อมต่อ TCP/IP

7. ดำเนินการต่อด้วย “การจัดเส้นทางสายเคเบิลโดยใช้แขนยึดสายเคเบิล และการเชื่อมต่อ ยูนิตส่วนขยาย”

การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์เข้ากับคีย์บอร์ด วิดีโอ และเมาส์:

ก่อนคุณเริ่มต้นระบบ คุณ อาจต้องเชื่อมต่อคีย์บอร์ด วิดีโอ และเมาส์เข้ากับระบบ ถ้ามีการ์ดกราฟิกอยู่

เมื่อต้องการเชื่อมต่อคีย์บอร์ด วิดีโอ และเมาส์ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ค้นหาการ์ดกราฟิกและพอร์ต USB ที่ด้านหลังของ ระบบ พอร์ต USB อยู่ถัดจากสล็อต 1 บนโครง I/O ด้านหลัง

หมายเหตุ: พอร์ต USB บนการ์ด FSP2 ไม่ได้ใช้สำหรับการเชื่อมต่อ คีย์บอร์ดและเมาส์

2. เชื่อมต่อสายเคเบิลจอมอนิเตอร์เข้ากับการ์ดกราฟิก

3. เชื่อมต่อคีย์บอร์ดและเมาส์เข้ากับพอร์ต USB

4. เปิดกำลังไฟระบบ

5. ดำเนินการต่อด้วย “การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์ และการเชื่อมต่อ ยูนิตส่วนขยาย” ในหน้า 25

การจัดเส้นทางสายเคเบิลโดยใช้แขนยึดสายเคเบิล และการเชื่อมต่อ ยูนิตส่วนขยาย

ใช้โปรแกรมนี้เพื่อจัดเส้นทางสายเคเบิลโดยใช้แขนยึดสายเคเบิล และเพื่อเชื่อมต่อยูนิตส่วนขยาย

เมื่อต้องการจัดเส้นทางสายเคเบิลโดยใช้แขนยึดสายเคเบิล และเพื่อเชื่อมต่อ ยูนิตส่วนขยาย ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. จัดเส้นทางสายเคเบิลคอนโซลโดยใช้แขนยึดสายเคเบิล

2. เชื่อมต่อยูนิตส่วนขยายที่จัดส่งมาพร้อมกับระบบ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูเอกสารคู่มือการติดตั้งยูนิตส่วนขยาย ที่มาพร้อมกับระบบ ทำภารกิจที่เชื่อมโยงกับการเชื่อมต่อ ยูนิตส่วนขยายที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้า หรือส่วนแนบดิสก์ไดรฟ์ จากนั้น กลับมายัง เอกสารนี้เพื่อเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์ให้เสร็จสมบูรณ์

3. ดำเนินการต่อด้วย “การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ให้สมบูรณ์”

การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ให้สมบูรณ์

เรียนรู้เกี่ยวกับภารกิจที่คุณต้องทำ เพื่อตั้งค่าระบบที่ถูกจัดการของคุณ

Select from the following options:

- “การเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ HMC”
- “การเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ใช้ HMC” ในหน้า 41

การเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ HMC

ทำภารกิจเหล่านี้เพื่อเชื่อมต่อ เซิร์ฟเวอร์โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) คุณยังสามารถเริ่มต้น ใช้การทำเสมือนเพื่อรวมหลายเวิร์กโหนดบนระบบจำนวนน้อยลง เพื่อเพิ่มการใช้งานเซิร์ฟเวอร์ และเพื่อลดต้นทุน

ในการจัดการกับระบบที่ใช้ตัวประมวลผล POWER8 HMC ต้องเป็น เวอร์ชัน 8 รีลีส 8.1.0 หรือสูงกว่า

เมื่อต้องการเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ HMC ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เปลี่ยนรหัสผ่านระบบที่ถูกจัดการโดยทำขั้นตอน ต่อไปนี้:

ถ้าคุณใช้ อินเทอร์เน็ตเฟส HMC Classic หรือ HMC Enhanced ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. ในพื้นที่การนำทาง ให้เลือกระบบที่ถูกจัดการ
- b. ในพื้นที่งาน ให้คลิก **Operations**
- c. คลิก **Change password** หน้าต่าง อัปเดตรหัสผ่าน จะเปิด
- d. พิมพ์ข้อมูลที่จำเป็น และคลิก **OK**

ถ้าคุณใช้ อินเทอร์เน็ตเฟส HMC Enhanced+ ดำเนิน ขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. ในพื้นที่การนำทาง เลือกระบบที่ถูกจัดการ และคลิก ไอคอน ผู้ใช้ และการรักษาความปลอดภัย จากนั้นเลือก ผู้ใช้ และบทบาท
- b. คลิก **Change Password** หน้าต่าง อัปเดตรหัสผ่าน จะเปิด
- c. พิมพ์ข้อมูลที่จำเป็น และคลิก **OK**

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งรหัสผ่านสำหรับระบบที่ถูกจัดการ โดยใช้ อินเทอร์เน็ตเฟส HMC Classic หรือ HMC ดูที่ การตั้งรหัสผ่านสำหรับระบบที่ถูกจัดการ (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hai/setpasswordforthemanagedsystem.htm>) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งรหัสผ่านสำหรับระบบที่ถูกจัดการ โดยใช้ อินเทอร์เน็ตเฟส HMC Enhance ดูที่ การตั้งรหัสผ่านสำหรับระบบที่ถูกจัดการ (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hai/p8hai_setpassword_enh.htm)

2. อัปเดตเวลาของวันบนระบบที่ถูกจัดการโดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI)

เมื่อต้องการเข้าถึง ASMI โดยใช้ HMC เลือกหนึ่งในอ็อปชันการนำทางต่อไปนี้ขึ้นอยู่กับชนิดอินเทอร์เน็ตเฟสของ HMC:

ถ้าคุณกำลังใช้ ส่วนติดต่อ HMC Classic หรือ HMC Enhanced ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. ในพื้นที่การนำทาง ขยาย การจัดการระบบ > เซิร์ฟเวอร์
- b. ในพื้นที่เนื้อหา เลือกระบบที่ถูกจัดการ
- c. ในพื้นที่งาน ขยาย การดำเนินงาน
- d. คลิก เรียกใช้ **Advanced System Management (ASM)**
- e. ล็อกออนเข้าสู่ ASMI โดยใช้ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ
- f. เลือก **System Config > เวลาของวัน**
- g. ปรับเวลาของวัน
- h. เลือก **บันทึกค่าติดตั้ง**

ถ้าคุณใช้ อินเทอร์เน็ตเฟส HMC Enhanced+ ดำเนิน ขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. ในพื้นที่การนำทาง คลิก ไอคอน ริชอร์ส จากนั้นเลือก ระบบทั้งหมด
- b. เมื่อต้องการดูแอ็คชันสำหรับเซิร์ฟเวอร์นั้น เลือกชื่อเซิร์ฟเวอร์ของ เซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการ
- c. ในพื้นที่การนำทาง คลิก แอ็คชันระบบ > การดำเนินการ > เรียกใช้ **Advanced System Management (ASM)**
- d. ล็อกออนเข้าสู่ ASMI โดยใช้ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ
- e. เลือก **System Config > เวลาของวัน**
- f. ปรับเวลาของวัน
- g. เลือก **บันทึกค่าติดตั้ง**

3. ตรวจสอบระดับเฟิร์มแวร์บนระบบที่ถูกจัดการ

หมายเหตุ: การดำเนินการต่อไปนี้ไม่ได้รับการสนับสนุน โดยใช้อินเทอร์เฟซ HMC Enhanced+ ถ้าคุณใช้อินเทอร์เฟซ HMC Enhanced+ ล็อกเอาต์ออกจาก HMC จากนั้นล็อกอินเข้าสู่ HMC และเลือก อีพซันอินเทอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced

- a. ในพื้นที่การนำทาง ให้คลิก **อัปเดต**
 - b. ในพื้นที่เนื้อหา เลือกระบบที่ถูกจัดการที่ต้องใช้
 - c. คลิก **เปลี่ยนโค้ดภายในที่มีไลเซนส์สำหรับรีลีส ปัจจุบัน**
 - d. เลือกเลือก ดูข้อมูลระบบ จากนั้น คลิก **ตกลง**
 - e. ในหน้าต่าง ระบุที่เก็บ LIC เลือก **ไม่มี - แสดงค่าปัจจุบัน** จากนั้นคลิก **ตกลง**
 - f. บันทึกระดับที่ปรากฏในฟิลด์ หมายเลข EC และฟิลด์ ระดับที่เรียกใช้งาน ตัวอย่างเช่น ถ้า หมายเลข EC เป็น 01EM310 และ ระดับ ที่เรียกใช้งาน เป็น 77 ระดับเฟิร์มแวร์จะเป็น 01EM310_77
4. เปรียบเทียบระดับเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งของคุณกับระดับเฟิร์มแวร์ ที่มีอยู่ ถ้าจำเป็น ให้อัปเดตระดับเฟิร์มแวร์ของคุณ
- a. เปรียบเทียบระดับเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งของคุณกับระดับเฟิร์มแวร์ ที่มีอยู่ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูเว็บไซต์ Fix Central Fix Central
 - b. ถ้าจำเป็น ให้อัปเดตระดับเฟิร์มแวร์บนระบบที่ถูกจัดการ ใน พื้นที่การนำทาง ให้เลือก **อัปเดต**
 - c. ในพื้นที่เนื้อหา เลือกระบบที่ถูกจัดการ
 - d. คลิก **เปลี่ยนโค้ดภายในที่มีไลเซนส์สำหรับรีลีส ปัจจุบัน**
5. เมื่อต้องการเปิดเครื่องระบบที่ถูกจัดการ ให้เลือกอีพซันการนำทางต่อไปนี้ขึ้นอยู่กับชนิดอินเทอร์เฟซ ของ HMC: ถ้าคุณกำลังใช้อินเทอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. ในพื้นที่การนำทาง คลิก การจัดการระบบ > เซิร์ฟเวอร์
- b. ในบางหน้าต่างย่อยเนื้อหา เลือกระบบที่ถูกจัดการที่ต้องใช้
- c. คลิกงาน > การดำเนินการ > เปิด เครื่อง

ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพิ่มเติม

ถ้าคุณใช้อินเทอร์เฟซ HMC Enhanced+ ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. ในพื้นที่การนำทาง คลิกไอคอนรีซอร์ส จากนั้นเลือก ระบบทั้งหมด
- b. ในบานหน้าต่างย่อยเนื้อหา เลือกชื่อระบบที่ถูกจัดการที่ต้องใช้
- c. ในในพื้นที่การนำทาง คลิก **แอ็คชันระบบ > การดำเนินการ > เปิด เครื่อง**

ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอเพิ่มเติม

6. กำหนดค่าและจัดการรีซอร์ส เสมือน สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การเริ่มต้นใช้งานกับ PowerVM (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8eew/p8eew_kickoff.htm)
7. สร้างพาร์ติชันโดยใช้เทมเพลต ถ้าคุณล็อกอินเข้าสู่ HMC โดยใช้อีพซันการล็อกอิน Enhanced or HMC Enhanced+
- ถ้าคุณกำลังสร้างพาร์ติชันใหม่ คุณสามารถใช้เทมเพลต ที่อยู่บน HMC ของคุณ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดูที่ การเข้าถึงไลบรารีเทมเพลต (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8efc/p8efc_accessing_template_library.htm)
 - ถ้าคุณมีพาร์ติชันที่มีอยู่บนระบบอื่น คุณสามารถดักจับ คอนฟิгурेशनเหล่านั้น บันทึกไว้ในไลบรารีเทมเพลต และปรับใช้เทมเพลตพาร์ติชัน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดูที่ เทมเพลตพาร์ติชัน (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8efc/p8efc_partition_template_concept.htm)

- ถ้าคุณต้องการใช้เพิ่มเฟลตที่มีอยู่จากแหล่งข้อมูลอื่น คุณ สามารถอิมพอร์ตและใช้เพิ่มเฟลตนั้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดูที่ การอิมพอร์ตเพิ่มเฟลตพาร์ติชัน (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8efc/p8efc_import_partition_template.htm)

ถ้าคุณใช้แผนงานระบบ หรือคุณไม่ได้ล็อกอินเข้าสู่ HMC โดยใช้ชื่อชั้นการล็อกอิน HMC Enhanced หรือ HMC Enhanced+ คุณ สามารถสร้างพาร์ติชัน หรือปรับใช้แผนงานระบบ

- สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการสร้าง พาร์ติชัน โปรดดูที่ การแบ่งพาร์ติชันด้วย HMC (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hat/p8hat_lparwithhmcp6.htm)
- สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการปรับใช้แผนระบบ โปรดดูที่ การปรับใช้แผนระบบโดยใช้ HMC (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/8286-41A/p8hc6/p8hc6_deploysysplanp6.htm)

8. ติดตั้งระบบปฏิบัติการและอัปเดตระบบปฏิบัติการ

- ติดตั้งระบบปฏิบัติการ AIX สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การติดตั้ง AIX (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hdx/p8hdx_installaix.htm)
- ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Linux สำหรับคำแนะนำ, โปรดดู Installing Linux (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hdx/p8hdx_installinux.htm).
- ติดตั้งระบบปฏิบัติการ VIOS สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การติดตั้ง VIOS (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hch/p8hch_installvios.htm)

9. ตอนนี้ คุณทำขั้นตอน การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์เสร็จสมบูรณ์แล้ว

การเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ใช้ HMC

ถ้าคุณไม่มี คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ให้ใช้ไพรซีเดอร์นี้ เพื่อเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์

เมื่อต้องการเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ใช้คอนโซลการจัดการ ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้ให้เสร็จสมบูรณ์:

1. ต่อพ่วงเซิร์ฟเวอร์เข้ากับชั้นวางโดยใช้สกรูสำหรับการจัดส่ง ที่จัดเตรียมไว้พร้อมกับระบบของคุณ
2. เมื่อต้องการตรวจสอบระดับเฟิร์มแวร์บนระบบที่ถูกจัดการและ อัปเดตเวลาของวัน ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. เข้าถึง Advanced System Management Interface (ASMI) สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การเข้าถึง ASMI โดยไม่ใช้ HMC (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hby/connect_asmi.htm)
 - b. บนหน้าต่างย่อยยินดีต้อนรับ ASMI ให้จัดบันทึกสถานะของเซิร์ฟเวอร์เฟิร์มแวร์ที่มีอยู่ในมุมมองด้านขวาบน ภายใต้ข้อความสัญลักษณ์
 - c. อัปเดตเวลาของวัน ในพื้นที่การนำทาง ขยาย คอนฟิกูเรชันระบบ
 - d. คลิก เวลาของวัน บนหน้าต่างย่อยเนื้อหาแสดง แบบฟอร์มที่แสดงวันที่ปัจจุบัน (เดือน วัน และปี) และเวลา (ชั่วโมง นาที และวินาที)
 - e. เปลี่ยนค่าวันที่ ค่าเวลา หรือทั้งสองค่า และคลิก บันทึก ค่าติดตั้ง
3. เมื่อต้องการเริ่มต้นระบบ ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. เปิดประตูด้านหน้าของระบบที่ถูกจัดการ
 - b. กดปุ่มเปิด/ปิดบนคอนโทรลพาเนล

ไฟเปิด/ปิดเริ่มกะพริบเร็วขึ้น

- a. พัดลมระบายความร้อนของระบบถูกเรียกใช้งานหลังจากนั้นประมาณ 30 วินาที และความเร็วเริ่มเพิ่มขึ้นจนถึงความเร็วในการใช้งาน

- b. ระวังข้อความคืบหน้าปรากฏขึ้นบนจอแสดงผลคอนโทรลพาเนล ขณะ กำลังเริ่มต้นระบบ
 - c. ไฟเปิด/ปิดบนคอนโทรลพาเนลหยุดกะพริบ และยังคงติดอยู่เพื่อบ่งชี้ว่าระบบเปิดอยู่ สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การเริ่มต้นระบบที่ไม่ ถูกจัดการโดย HMC (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8haj/startsysnohmc.htm>)
4. ติดตั้งระบบปฏิบัติการและอัปเดตระบบปฏิบัติการ
- ติดตั้งระบบปฏิบัติการ AIX สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การติดตั้ง AIX (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hdx/p8hdx_installaix.htm)
 - ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Linux สำหรับคำแนะนำ, โปรดดู Installing Linux (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hdx/p8hdx_installinux.htm).
 - ติดตั้งระบบปฏิบัติการ VIOS สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การติดตั้ง VIOS (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hch/p8hch_installvios.htm)
5. อัปเดตเฟิร์มแวร์ของระบบ ถ้าจำเป็น
- สำหรับคำแนะนำเพื่อขอรับฟิร์มแวร์สำหรับเฟิร์มแวร์ผ่านทางระบบปฏิบัติการ AIX หรือ Linux โปรดดูที่ การขอรับฟิร์มแวร์สำหรับเฟิร์มแวร์ของเซิร์ฟเวอร์ผ่านทาง AIX หรือ Linux โดยไม่ใช้คอนโซลการจัดการ (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ha5/fix_firm_no_hmc_aix.htm)
 - หากคุณใช้ VIOS, โปรดดูที่ การอัปเดตเฟิร์มแวร์ของ Virtual I/O Server และไมโครโค้ดของอุปกรณ์ด้วยการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ha5/fix_virtual_firm_ivm.htm)
6. ตอนนี้ คุณทำขั้นตอน การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์เสร็จสมบูรณ์แล้ว

หมายเหตุ

ข้อมูลนี้พัฒนาขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการที่มีในประเทศสหรัฐอเมริกา

IBM อาจไม่นำเสนอผลิตภัณฑ์ การบริการ หรือคุณลักษณะที่กล่าวถึงใน เอกสารนี้ในประเทศอื่น โปรดปรึกษาตัวแทน IBM ในท้องถิ่น ของคุณสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการบริการที่มีอยู่ใน พื้นที่ของคุณขณะนี้ การอ้างอิงใดๆ ถึงผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือการบริการของ IBM ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ที่จะระบุหรือตีความว่าสามารถใช้ได้เฉพาะผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือการบริการของ IBM เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือบริการที่ทำงานได้เท่าเทียมกัน ซึ่งไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของ IBM อาจสามารถใช้แทนกันได้อย่างไรก็ตาม เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ในการประเมิน และตรวจสอบการทำงานของผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือเซอร์วิส ที่ไม่ใช่ของ IBM

IBM อาจมีสิทธิบัตรหรือเอกสารซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการขอสิทธิบัตร ที่ครอบคลุมถึงหัวข้อที่ได้กล่าวไว้ในเอกสารนี้ การตกแต่งเอกสารนี้ไม่ได้ทำให้คุณได้รับใบอนุญาตสำหรับ สิทธิบัตรนี้ คุณสามารถสอบถามเกี่ยวกับไลเซนส์, โดยเขียนและส่งไปที่:

IBM Director of Licensing

IBM Corporation

North Castle Drive, MD-NC119

Armonk, NY 10504-1785

US

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION นำเสนอสิ่งพิมพ์นี้ "ตามสภาพ" โดยไม่มี การรับประกัน ประเภทใดๆ ไม่ว่าโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะ การรับประกัน โดยนัยถึงการไม่ละเมิดสิทธิ การขายได้ หรือความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะ บางขอบเขตอำนาจไม่อนุญาตให้ปฏิเสธการรับประกันโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย ในบางกรณี ดังนั้นข้อความนี้อาจไม่บังคับใช้ในกรณีของคุณ

ข้อมูลนี้อาจเกิดความผิดพลาดทางเทคนิค หรือการพิมพ์ ซึ่งจะมีการแก้ไขข้อมูลเหล่านั้นเป็นระยะๆ ซึ่งข้อมูลที่ถูกแก้ไขนี้จะอยู่ในเอกสารฉบับ ถัดไป IBM อาจปรับปรุงและ/หรือเปลี่ยนแปลงในผลิตภัณฑ์ และ/หรือโปรแกรมที่อธิบายในสิ่งพิมพ์นี้ได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

การอ้างอิงใดๆ ในข้อมูลนี้โดยอ้างอิงเว็บไซต์ที่ไม่ใช่ของ IBM ระบุไว้เพื่อความสะดวกเท่านั้น และ ไม่ได้เป็นการสนับสนุน เว็บไซต์ดังกล่าวในลักษณะใดๆ เอกสารประกอบที่อยู่ในเว็บไซต์เหล่านั้น ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบสำหรับผลิตภัณฑ์ IBM นี้ และการใช้งานเว็บไซต์เหล่านั้น ถือเป็นความเสี่ยงของคุณเอง

IBM อาจใช้หรือแจกจ่ายข้อมูลใดๆ ที่คุณได้ให้ไว้ด้วยวิธีใดๆ ที่เชื่อว่ามีเหมาะสมโดยไม่มีข้อผูกมัดใดๆ กับคุณ

ข้อมูลประสิทธิภาพ และตัวอย่างลูกค้าที่ระบุมีการนำเสนอสำหรับวัตถุประสงค์การสาธิตเท่านั้น ผลลัพธ์ของประสิทธิภาพการทำงานจริงอาจขึ้นอยู่กับคอนฟิกูเรชันและเกณฑ์การทำงานที่ ระบุเฉพาะ

ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้จัดทำโดย IBM เป็นข้อมูลที่ได้รับมาจาก ผู้จำหน่ายของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น จากการประกาศที่มีการเผยแพร่ หรือจากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ในสาธารณะอื่นๆ IBM ไม่ได้ทดสอบผลิตภัณฑ์ดังกล่าว และไม่สามารถยืนยัน ความถูกต้องของประสิทธิภาพ ความเข้ากันได้ หรือการเรียกร้องอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับ ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ของ IBM คำถาม เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานของผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อของ IBM ควรส่งไปที่ ชัฟฟลายเออร์ของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น

ข้อความใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับทิศทางในอนาคตและเจตจำนงของ IBM อาจมีการเปลี่ยนแปลง หรือเพิกถอนได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า และนำเสนอเฉพาะเป้าหมาย และวัตถุประสงค์เท่านั้น

ราคาของ IBM ทั้งหมดที่แสดงเป็นราคาจำหน่ายปลีกที่แนะนำของ IBM เป็นราคาปัจจุบัน และอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ ราคาของผู้แทนจำหน่ายอาจแตกต่างกันออกไป

โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวางแผนเท่านั้น ข้อมูล เหล่านี้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะมีคำอธิบาย ของผลิตภัณฑ์ออกมา

ข้อมูลนี้จะประกอบด้วยตัวอย่างของข้อมูล และรายงาน ที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจในแต่ละวัน เพื่อให้การยกตัวอย่างสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้ อาจมีการยกตัวอย่างชื่อบุคคล บริษัท ยี่ห้อ หรือผลิตภัณฑ์ ชื่อทั้งหมดเหล่านี้เป็นชื่อสมมุติ และหากชื่อ และที่อยู่ที่ใช้มีความคล้ายคลึง หรือใกล้เคียง กับองค์กรธุรกิจที่มีอยู่จริงถือเป็นเหตุบังเอิญ

ถ้าคุณดูเอกสารฉบับนี้โดยใช้สำเนาชั่วคราว รูปและสีของรูปประกอบอาจไม่แสดงให้เห็น

ห้ามทำซ้ำภาพวาดและข้อมูลจำเพาะที่อยู่ในเอกสารนี้ทั้งหมด หรือบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก IBM

IBM ได้จัดทำข้อมูลนี้เพื่อใช้กับเครื่องที่ระบุเฉพาะ IBM ไม่ได้แสดงว่าข้อมูลนี้เหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์อื่น

ระบบคอมพิวเตอร์ของ IBM มีกลไกที่ออกแบบมา เพื่อลดความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหาย หรือการสูญหายของข้อมูลที่ไม่สามารถตรวจพบ อย่างไรก็ตามความเสี่ยงเหล่านี้ยังไม่สามารถจำกัดให้หมดไปได้ ผู้ใช้ที่ประสบการณเกี่ยวกับ สัญญาณ ขาดหายที่ไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า ระบบขัดข้อง ระบบกำลังไฟฟ้าที่ไม่แน่นอนหรือขาดหาย หรือส่วนประกอบขัดข้อง ควรจะทำการตรวจสอบความถูกต้องของการดำเนินการ และข้อมูลที่ถูกลบหรือส่งโดยระบบ ในช่วงเวลาหรือเวลาใกล้เคียงกับที่ สัญญาณขาดหายหรือขัดข้อง นอกจากนี้ ในการดำเนินงานที่มีความอ่อนไหว หรือสำคัญมาก ผู้ใช้ควรมีขั้นตอน เพื่อให้มั่นใจว่ามีการตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นอิสระก่อนที่จะเชื่อถือ ข้อมูลเหล่านั้น ผู้ใช้ควรทำการตรวจสอบ เว็บไซต์การสนับสนุนของ IBM เป็นระยะๆ สำหรับข้อมูลล่าสุด และโปรแกรมฟิร์มแวร์สำหรับ ระบบ และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง

ข้อความการให้สัตยาบัน

ผลิตภัณฑ์นี้ อาจไม่ได้รับการรับรองในประเทศของคุณสำหรับการเชื่อมต่อกับ สื่อใดๆ ก็ตามไปยังอินเทอร์เน็ตของเครือข่าย โทรคมนาคมแบบพบลิง การรับรองเพิ่มเติมอาจเป็นข้อบังคับตามกฎหมายก่อนทำการเชื่อมต่อ ดังกล่าว โปรดติดต่อตัวแทน หรือผู้ค้าปลีกของ IBM ถ้ามีคำถามใดๆ

ขอควรพิจารณาเกี่ยวกับนโยบายความเป็นส่วนตัว

ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ ibm รวมถึงซอฟต์แวร์เป็นเซอร์วิสโซลูชัน ("ซอฟต์แวร์กระยาสังเวย") อาจใช้คุกกี้ หรือเทคโนโลยีอื่น ๆ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้ผลิตภัณฑ์ เพื่อช่วยปรับปรุงการใช้งานของผู้ใช้สิ้นสุด ให้การสื่อสารกับผู้ใช้ชั้นปลาย หรือสำหรับวัตถุประสงค์อื่น ในหลายๆ กรณี ไม่มีการรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล โดย Software Offerings บาง Software Offerings ของเรา สามารถช่วยคุณรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคลได้ หาก Software Offering นี้ใช้คุกกี้เพื่อรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับการใช้คุกกี้ของ offering จะถูกกำหนดไว้ด้านล่าง

Software Offering นี้ไม่ได้ใช้คุกกี้หรือ เทคโนโลยีอื่นเพื่อรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล

หาก คอนฟิกรูเรชันที่ถูกปรับใช้สำหรับ Software Offering นี้จัดเตรียมความสามารถให้คุณ ในฐานะลูกค้าสามารถรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล จากผู้ใช้ชั้นปลายผ่านคุกกี้และเทคโนโลยีอื่น คุณควรหา คำแนะนำด้านกฎหมายของคุณเกี่ยวกับกฎหมายที่ใช้ได้กับการรวบรวมข้อมูล รวมถึงข้อกำหนดใดๆ สำหรับการแจ้งเตือนและการยินยอม

สำหรับ ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีต่างๆ รวมถึงคุกกี้ สำหรับวัตถุประสงค์นี้ โปรดดูที่ นโยบายความเป็นส่วนตัวส่วนตัวของ IBM ที่ <http://www.ibm.com/privacy> และ ถ้อยแถลงความเป็นส่วนตัวแบบออนไลน์ของ IBM ที่ <http://www.ibm.com/privacy/details> ส่วน ที่ชื่อ “Cookies, Web Beacons and Other Technologies” และ “IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement” ที่ <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>

เครื่องหมายการค้าและเครื่องหมายบริการ

IBM ตราสัญลักษณ์ IBM และ ibm.com เป็นเครื่องหมายหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ International Business Machines Corp., ซึ่งจดทะเบียนในเขตอำนาจศาลหลายแห่งทั่วโลก ผลิตภัณฑ์อื่นและชื่อการให้บริการ อาจเป็นเครื่องหมายการค้าของ IBM หรือบริษัทอื่น รายชื่อของเครื่องหมายการค้า IBM ปัจจุบัน สามารถดูได้บนเว็บไซต์ ข้อมูล เกี่ยวกับลิขสิทธิ์ และเครื่องหมายการค้า at www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Linux เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Linus Torvalds ในสหรัฐอเมริกา ประเทศอื่น หรือทั้งคู่

ประกาศเกี่ยวกับการปล่อยกำลังไฟฟ้า

เมื่อแนบมอนิเตอร์กับอุปกรณ์ คุณต้องใช้สายมอนิเตอร์ที่กำหนดให้ และอุปกรณ์ยับยั้งการแทรกแซงใดๆ ที่ให้มากับมอนิเตอร์

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A

คำชี้แจงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A ต่อไปนี้จะใช้กับเซิร์ฟเวอร์ IBM ที่มีตัวประมวลผล POWER8 และคุณลักษณะของเซิร์ฟเวอร์ ยกเว้นจะกำหนดให้มีความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) คลาส B ใน ข้อมูลคุณลักษณะ

ข้อกำหนดของ Federal Communications Commission (FCC)

หมายเหตุ: เครื่องมือนี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส A ตามหมวด 15 ของกฎ FCC ข้อกำหนดเหล่านี้ถูกออกแบบมา เพื่อให้มีการป้องกันในระดับที่สมเหตุสมผลต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายเมื่อเครื่องมือถูกใช้งานในสภาพการใช้งานเชิงพาณิชย์ อุปกรณ์นี้สามารถจะสร้าง ใช้งาน และสามารถแผ่คลื่นความถี่วิทยุ และหากไม่ได้ติดตั้งและใช้งานตามคู่มือการใช้งาน อาจเป็นเหตุให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการสื่อสารทางวิทยุ การทำงานของอุปกรณ์นี้ในบริเวณที่ปกอภัยอาจก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย ในกรณีนี้ ผู้ใช้งานจำเป็นต้องแก้ไขสัญญาณรบกวนโดยที่ควรรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้วยตนเอง

สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่ได้รับการหุ้มฉนวน และมีการเดินสายดินเอาไว้เรียบร้อยแล้ว จะต้องถูกนำมาใช้งาน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดต่างๆ ในเรื่องการแผ่สัญญาณของ FCC IBM ไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อสัญญาณรบกวนเครื่องรับวิทยุหรือโทรทัศน์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากการใช้สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่นอกเหนือไปจากที่แนะนำ หรือโดยการเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่ง อุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาต การเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งโดยไม่ได้รับอนุญาต อาจทำให้สิทธิในการใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับหมวดที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขสองประการต่อไปนี้: (1) อุปกรณ์นี้ไม่ควรก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายและ (2) อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนในลักษณะใดก็ตามที่ได้รับมา ซึ่งรวมถึงการรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของอุตสาหกรรมประเทศแคนาดา

อุปกรณ์ดิจิทัลคลาส A นี้สอดคล้องกับ Canadian ICES-003

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

คำประกาศความสอดคล้องของประชาคมยุโรป

ผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการป้องกันของข้อกำหนด EU Council Directive 2004/108/EC ตามร่างกฎหมายของรัฐสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า IBM ไม่รับผิดชอบต่อความผิดพลาดเสียหายใดๆ ตามข้อกำหนดในการป้องกันซึ่งอันเกิดจากการดัดแปลงผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับการแนะนำ รวมถึงการใช้การ์ดต่างๆ ที่ไม่ใช่ตัวเลือกของ IBM

ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดของอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศคลาส A ตามมาตรฐานแห่งยุโรป EN 55022 ข้อกำหนดต่างๆ สำหรับอุปกรณ์คลาส A ได้รับการกำหนดขึ้นมาเพื่อใช้กับสภาวะแวดล้อมเชิงพาณิชย์และด้านอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพื่อให้มีการป้องกันที่สมเหตุสมผลต่อสัญญาณรบกวนที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์การสื่อสารที่ได้รับอนุญาตแล้ว

ข้อมูลติดต่อสำหรับประชาคมยุโรป:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Department M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

เบอร์โทร : +49 (0) 800 225 5423 หรือ +49 (0) 180 331 3233

อีเมล: halloibm@de.ibm.com

คำเตือน: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์คลาส A ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนคลื่นวิทยุในสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องใช้มาตรการที่เหมาะสม

คำประกาศ VCCI - ญี่ปุ่น

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

ข้อความต่อไปนี้เป็นข้อสรุปของคำประกาศ VCCI ของประเทศญี่ปุ่นในกรอบข้างต้น

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์ในคลาส A ที่อิงตามมาตรฐานของสภา VCCI ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนคลื่นวิทยุในสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องใช้มาตรการที่เหมาะสม

คำประกาศของสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าญี่ปุ่นและเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำประกาศนี้อธิบายการปฏิบัติตามวัตต์ลิ้นค้า Japan JIS C 61000-3-2

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値： Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

คำประกาศอธิบายของ Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 A ต่อเฟส

高周波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

แนวทาง JIS C ของญี่ปุ่นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 20 A เฟสเดียว

高周波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類：6（単相、PFC回路付）
- 換算係数：0

แนวทาง JIS C ของญี่ปุ่นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 20 A ต่อเฟส, สามเฟส.

高周波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - สาธารณรัฐประชาชนจีน

声 明

此为 A 级产品, 在生活环境中, 该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下, 可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

คำประกาศ: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์คลาส A ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนของคลื่นวิทยุในสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องดำเนินการตามความเหมาะสม

คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - ประเทศไต้หวัน

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

ข้อความต่อไปนี้เป็นข้อสรุปคำประกาศ EMI ของประเทศไต้หวันข้างต้น

คำเตือน: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์คลาส A ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนของคลื่นวิทยุตามสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องใช้มาตรการที่เหมาะสม

IBM ข้อมูลการติดต่อของประเทศไต้หวัน:

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - ประเทศเกาหลี

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของประเทศเยอรมนี

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:

"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz Über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen – CE – zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.

New Orchard Road

Armonk, New York 10504

โทรศัพท์: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Abteilung M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

เบอร์โทร: +49 (0) 800 225 5423 หรือ +49 (0) 180 331 3233

อีเมล: halloibm@de.ibm.com

ข้อมูลทั่วไป:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse A.

คำชี้แจงเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - ประเทศไทย

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А.
В жилых помещениях оно может создавать радиопомехи, для снижения которых необходимы дополнительные меры

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B ต่อไปนี้นำไปใช้กับคุณลักษณะที่ถูกระบุให้เป็น ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) คลาส B ในข้อมูลการติดตั้งคุณสมบัติ

ข้อกำหนดของ Federal Communications Commission (FCC)

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ตามหมวดที่ 15 ของ กฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้มีการป้องกันในระดับที่สมเหตุสมผลต่อการรบกวนที่เป็นอันตราย เมื่ออุปกรณ์ถูกใช้งานในสภาพการใช้งานเชิงพาณิชย์

อุปกรณ์นี้สามารถที่จะก่อให้เกิด ใช้งาน และแผ่คลื่นความถี่วิทยุ และถ้าหากไม่ได้ติดตั้งและใช้งานตามคู่มือการใช้งาน อาจเป็นเหตุให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถรับรองได้ว่าการรบกวนจะไม่เกิดขึ้นใน การติดตั้ง

หากอุปกรณ์นี้ทำให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการรับสัญญาณวิทยุ หรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบโดยการ ปิดและเปิดอุปกรณ์ ผู้ใช้ จะได้รับการแนะนำให้พยายามแก้ไขการรบกวนโดยใช้หนึ่งในมาตรการต่อไปนี้:

- การปรับเปลี่ยน หรือย้ายเสาอากาศ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์กับตัวรับสัญญาณ
- เชื่อมอุปกรณ์ไปยังปลั๊กบนวงจรที่ต่างจากวงจรที่ตัวรับเชื่อมต่ออยู่
- ปรีक्षाตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ IBM หรือตัวแทนบริการเพื่อขอความช่วยเหลือ

สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่ได้รับการหุ้มฉนวน และมีการเดินสายดินเอาไว้เรียบร้อยแล้ว จะต้องถูกนำมาใช้งาน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดต่างๆ ในเรื่องการแผ่สัญญาณของ FCC สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่เหมาะสมสามารถหาซื้อได้จากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ IBM IBM ไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อสัญญาณรบกวนเครื่องรับวิทยุหรือโทรทัศน์ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาต การเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งโดยไม่ได้รับอนุญาต อาจทำให้สิทธิในการใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับหมวดที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขสองประการต่อไปนี้: (1) อุปกรณ์นี้ไม่ควรก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ (2) อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนในลักษณะใดก็ตามที่ได้รับมา ซึ่งรวมถึงการรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของอุตสาหกรรมแคนาดา

อุปกรณ์ดิจิทัล คลาส B นี้สอดคล้องกับข้อกำหนด ICES-003 ของแคนาดา

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของประชาคมยุโรป

ผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการป้องกันของ EU Council Directive 2004/108/EC ตามร่างกฎหมายของรัฐสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า IBM ไม่สามารถรับผิดชอบต่อความผิดพลาดเสียหายใดๆ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดในการป้องกันอันเกิดจากการดัดแปลงผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับการแนะนำ รวมถึง การใช้การ์ดต่างๆ ที่ไม่ใช่ตัวเลือกของ IBM

ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดของอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศคลาส B ตามมาตรฐานยุโรป EN 55022 ข้อกำหนดต่างๆ สำหรับอุปกรณ์คลาส B ได้รับการกำหนดขึ้นมาเพื่อใช้กับสภาพแวดล้อมเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม เพื่อให้มีการป้องกันที่สมเหตุสมผลต่อสัญญาณรบกวนที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์การสื่อสารที่ได้รับอนุญาตแล้ว

ข้อมูลติดต่อในประชาคมยุโรป:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Department M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tele: +49 (0) 800 225 5423 or +49 (0) 180 331 3233
email: halloibm@de.ibm.com

คำประกาศ VCCI-ญี่ปุ่น

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用す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り扱いをして下さい。 VCCI-B

คำประกาศของสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าญี่ปุ่นและเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำประกาศนี้อธิบายการปฏิบัติตามวัตต์ลินค่า Japan JIS C 61000-3-2

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値： Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

คำประกาศอธิบายของ Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 A ต่อเฟส

高周波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

แนวทาง JIS C ของญี่ปุ่นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 20 A เฟสเดียว

高周波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類：6（単相、PFC回路付）
- 換算係数：0

แนวทาง JIS C ของญี่ปุ่นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 20 A ต่อเฟส, สามเฟส.

高周波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

ข้อมูลติดต่อ IBM ในประเทศไทย

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - ประเทศเกาหลี

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

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของประเทศเยอรมนี

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes Über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem “Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)“. Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz Über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse B

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen – CE – zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.

New Orchard Road

Armonk, New York 10504

โทรศัพท์: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Abteilung M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 (0) 800 225 5423 or +49 (0) 180 331 3233

email: halloibm@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

ข้อตกลงและเงื่อนไข

คำอนุญาตในการใช้เอกสารเหล่านี้เป็นไปตามข้อกำหนด และเงื่อนไขต่อไปนี้

ความสามารถในการใช้งาน: ข้อกำหนดและเงื่อนไขเหล่านี้ เป็นข้อกำหนดและเงื่อนไขเพิ่มเติมในเรื่องของเงื่อนไขการใช้งานสำหรับเว็บไซต์ผู้ผลิต IBM IBM

การใช้งานส่วนบุคคล: คุณสามารถจัดทำสำเนาของเอกสารเหล่านี้เพื่อใช้เป็นการส่วนตัว มิใช่เพื่อการพาณิชย์ โดยมีเงื่อนไขว่าจะต้องคงข้อความประกาศความเป็นเจ้าของไว้โดยครบถ้วน คุณไม่สามารถแจกจ่าย แสดง หรือสร้างงานที่สืบเนื่องจากเอกสารเหล่านี้ หรือมาจากบางส่วนของเอกสารเหล่านี้ โดยไม่ได้รับความยินยอมอย่างชัดแจ้งจากผู้ผลิต IBM IBM.

การใช้งานในเชิงพาณิชย์: คุณสามารถจัดทำสำเนา, แจกจ่าย, และแสดงเอกสารนี้ได้เฉพาะภายในองค์กรของคุณ โดยมีเงื่อนไขว่าจะต้องคงข้อความประกาศความเป็นเจ้าของไว้โดยครบถ้วน คุณไม่สามารถสร้างงานที่สืบเนื่องจากเอกสารเหล่านี้ หรือนำมาสร้างใหม่ แจกจ่าย หรือแสดงเอกสารเหล่านี้ หรือบางส่วนของเอกสารเหล่านี้ภายนอกองค์กรของคุณ โดยไม่ได้รับความยินยอมอย่างชัดแจ้งจากผู้ผลิต IBM IBM.

สิทธิ์: นอกเหนือจากคำอนุญาตที่ได้แสดงไว้ในที่นี้ ไม่มีคำอนุญาต ไลเซนส์ หรือสิทธิ์อื่นใด ที่ได้ให้สิทธิ์ไว้ ทั้งโดยแจ้ง หรือโดยนัย กับเอกสารหรือข้อมูลใดๆ เนื้อหา ซอฟต์แวร์ หรือทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่ในที่นี้

ผู้ผลิต ขอสงวนสิทธิ์ในการเพิกถอนคำอนุญาตที่ให้ไว้ในที่นี้เมื่อใดก็ตามที่พิจารณาแล้วว่าการใช้เอกสารเหล่านี้ก่อนให้เกิดความเสียหาย ต่อผลประโยชน์ของบริษัท หรือเมื่อ IBM ได้พิจารณาแล้วว่าไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดข้างต้นไว้อย่างเหมาะสม

คุณไม่สามารถดาวน์โหลด ส่งออก หรือทำการส่งออกข้อมูลนี้ซ้ำได้ ยกเว้นได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่กำหนดไว้ รวมถึงกฎหมายและข้อบังคับในการส่งออกทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา

ผู้ผลิตไม่ขอรับประกันเกี่ยวกับเนื้อหาของเอกสารเหล่านี้ เอกสารเหล่านี้จัดเตรียมไว้ "ตามสภาพที่เป็น" โดยไม่มีการรับประกันใดๆ ไม่ว่าจะโดยเปิดเผยหรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการรับประกันโดยนัย ของการขายสินค้า การไม่ละเมิด และความเหมาะสม สำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะทาง



หมายเลขชิ้นส่วน: 29R2385

Printed in U.S.A

GC43-2365-02



(1P) P/N: 29R2385

