Dell Docking Station WD19 Thunderbolt

คู่มือผู้ใช้

รุ่นตามข้อบังคับ: K20A
ประเภทตามข้อบังคับ: K20A001

หมายเหตุ ข้อควรระวัง และคำเตือน

หมายเหตุ: หมายเหตุจะแสดงข้อมูลที่สำคัญที่สามารถช่วยคุณให้สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อควรระวัง: ข้อควรระวังจะแสดงความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์หรือการสูญหายของข้อมูลที่อาจจะเกิดขึ้น และบอกวิธีการหลีกเลี่ยงปัญหาให้คุณทราบ

คำเตือน: คำเตือนจะแสดงความเสียหายต่อทรัพย์สิน การบาดเจ็บ หรือการเสียชีวิตที่อาจเกิดขึ้นได้

© 2019 Dell Inc. หรือบริษัทย่อย สงวนลิขสิทธิ์ Dell, EMC, และเครื่องหมายการค้าอื่นๆ เป็นเครื่องหมายการค้าของ Dell Inc. หรือบริษัทย่อย เครื่องหมายการค้าอื่นๆ อาจเป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัทที่เกี่ยวข้อง

2019 - 04

ฉบับแก้ไข A00

สารบัญ

1 บทนำ **4**

2 เนื้อหาแพ็คเกจ **5**

3 ข้อกำหนดด้านฮาร์ดแวร์ **7**

4 การระบุชิ้นส่วนและคุณสมบัติ **8**

5 ข้อมูลสำคัญ **12**

6 Quick Setup สำหรับฮาร์ดแวร์ **13**

7 การตั้งค่า **Thunderbolt** และตัวเลือกด้านความปลอดภัย **16**

การตั้งค่าไดร์เวอร์ Thunderbolt 16

การปรับตั้ง Thunderbolt 19

ความปลอดภัยของ Thunderbolt 19

8 การตั้งค่าหน้าจอภายนอก **21**

การอัปเดตการ์ดจอสำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ 21

การปรับตั้งหน้าจอของคุณ 21

แบนด์วิธจอแสดงผล 22

ตารางความละเอียดจอแสดงผล 22

9 การถอดสายโมดูล **USB Type-C** **25**

10 ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค **29**

ไฟแสดงสถานะ LED 29

อะแดปเตอร์พลังงาน LED 29

ตัวแสดงสถานะการเชื่อมต่อ 29

ข้อมูลจำเพาะในการเชื่อมต่อ 30

ตัวเชื่อมต่ออินพุท/เอาท์พุท (I/O) 31

Dell ExpressCharge และภาพรวมการบูสต์ ExpressCharge 31

11 อัปเดตไดรฟ์เวอร์และเฟิร์มแวร์ของ **Dell Docking Station** **33**

ยูทิลิตี้อัปเดตเฟิร์มแวร์ของ Dock แบบสแตนด์อโลน 33

12 คำถามที่พบบ่อย **34**

13 การวินิจฉัยปัญหา **Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB** **36**

อาการและวิธีแก้ไข 36

14 การรับความช่วยเหลือ **39**

การติดต่อ Dell 39

1

บทนำ

Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB คืออุปกรณ์ที่เชื่อมโยงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดของคุณมาที่คอมพิวเตอร์ของคุณโดยใช้Thunderbolt 3 (Type-C) คู่ เมื่อทำการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ของคุณเข้ากับอุปกรณ์เสริมในการเชื่อมต่อ (Docking Station) จะทำให้คุณสามารถเข้าถึงอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมด (เมาส์ แป้นพิมพ์ ลำโพงสเตริโอ ฮาร์ดไดร์วภายนอก และจอแสดงผลขนาดใหญ่) โดยไม่ต้องเสียบสายของอุปกรณ์แต่ละอย่างเข้ากับคอมพิวเตอร์

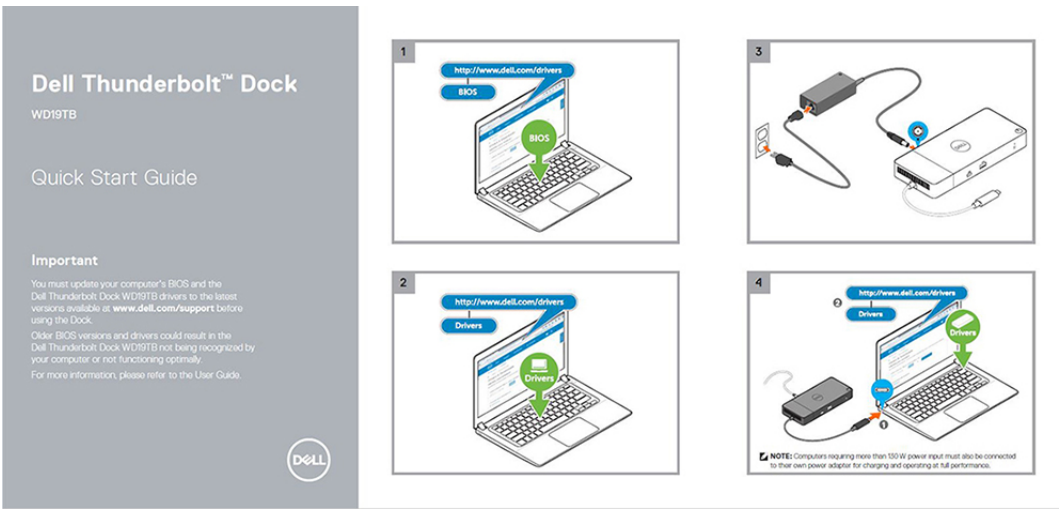
ข้อควรระวัง: อัปเดต **BIOS** ของคอมพิวเตอร์ของคุณ การ์ดจอไดร์วเวอร์ **Thunderbolt** เฟิร์มแวร์ **Thunderbolt firmware** และไดร์วเวอร์/เฟิร์มแวร์ของ **Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB** ให้เป็นรุ่นล่าสุดที่ **www.dell.com/support** ก่อนที่จะใช้งานอุปกรณ์เสริมในการเชื่อมต่อ ไดร์เวอร์และ **BIOS** รุ่นเก่าอาจทำให้คอมพิวเตอร์ของคุณไม่รู้จักอุปกรณ์เสริมในการเชื่อมต่อหรือไม่ทำงานอย่างเหมาะสม โปรดดูบท ข้อมูลสำคัญ สำหรับข้อมูลคำแนะนำวิธีการอัปเดต **BIOS** และไดร์วเวอร์การ์ดจอของคุณก่อนใช้งาน **Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB**

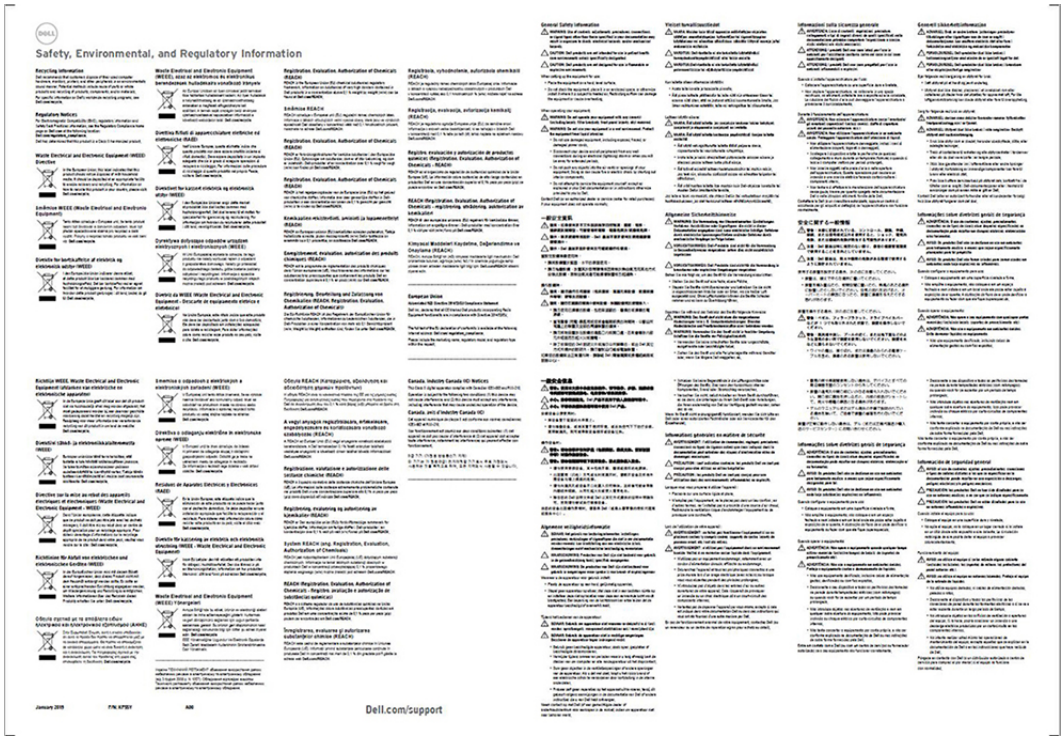
2

เนื้อหาแพ็คเกจ

Docking Station ของคุณจัดส่งมาพร้อมกับชิ้นส่วนประกอบข้างล่างนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้รับชิ้นส่วนประกอบทั้งหมด และติดต่อ Dell (ดูใบเสร็จของคุณสำหรับข้อมูลการติดต่อ) หากมีบางอย่างสูญหาย

ตาราง 1. เนื้อหาแพ็คเกจ

เนื้อหา	ข้อมูลจำเพาะ
	1 Docking station พร้อมกับสาย USB Type-C 2 อะแดปเตอร์พลังงาน 3 สายไฟ
	คู่มือการติดตั้งฉบับย่อ (QSG)

เนื้อหา	ข้อมูลจำเพาะ
	ข้อมูลความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และข้อบังคับ

Safety, Environmental, and Regulatory Information

Dell.com/support

3

ข้อกำหนดด้านฮาร์ดแวร์

ก่อนที่จะใช้งาน Docking Station ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแล็บท็อปหรือ PC ของคุณมี DisplayPort (รองรับ) หรือพอร์ท Thunderbolt (แนะนำ) ผ่าน USB Type-C ที่ถูกออกแบบมาให้รองรับ Docking Station

ตาราง 2. ระบบที่ Dell รองรับ และ Docking Station ที่แนะนำ

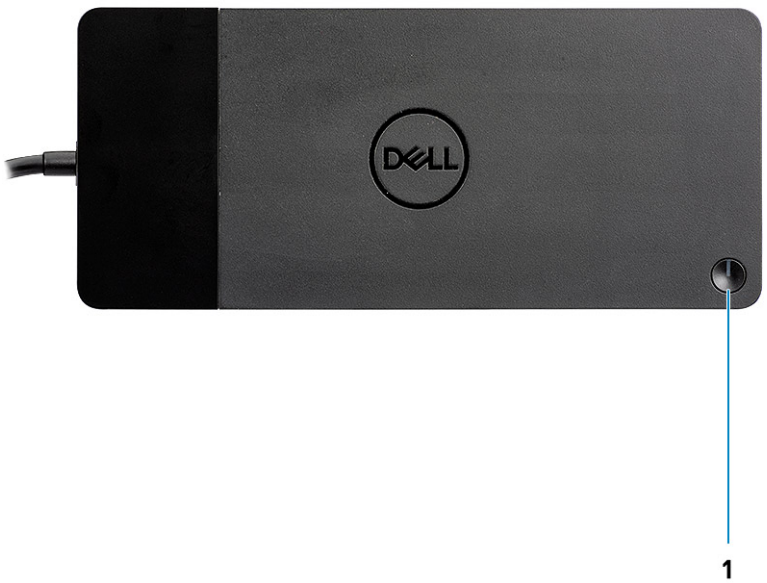
ผลิตภัณฑ์	หมายเลขรุ่น	WD19TB - 180 W พร้อมกำลังไฟนำส่ง 130 W
Latitude	3390 2-in-1, 3400, 3490, 3500 และ 3590	รองรับ
Latitude	5280, 5285 2-in-1, 5289, 5290, 5290 2-in-1, 5300 2-in-1, 5300, 5400, 5480, 5490, 5500, 5580 และ 5590	แนะนำ
Latitude	5491 และ 5591	แนะนำ
Latitude	7200 2-in-1, 7280, 7285, 7290, 7300, 7380, 7389, 7390, 7390 2-in-1, 7400, 7400 2-in-1, 7480 และ 7490	แนะนำ
Precision	3520, 3530 และ 3540	แนะนำ
Precision	5520, 5530 และ 5530 2-in-1	แนะนำ
Precision	7520 และ 7720	แนะนำ
Precision	7530 และ 7730	รองรับ
ความแข็งแรง	5420, 5424 และ 7420	รองรับ
XPS	9360, 9365, 9370 และ 9380	แนะนำ
XPS	9560, 9570 และ 9575	แนะนำ

หมายเหตุ: ต่อไปนี้คือแพลตฟอร์มที่รองรับด้วย Ubuntu 18.04:

- Latitude - 5300, 5400, 5500, 7300 และ 7400
- Precision - 3530 และ 3540
- XPS - 9380

4

การระบุชิ้นส่วนและคุณสมบัติ

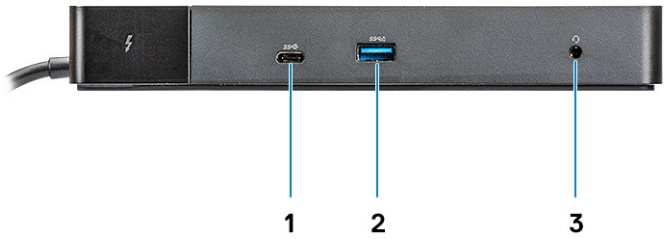


รูปที่ 1. มุมมองด้านบน

1 ปุ่ม Sleep/Wake up/เปิดปิด

หมายเหตุ: ปุ่ม **Dock** ถูกออกแบบมาให้ใช้งานได้เหมือนกับปุ่มเปิดปิดคอมพิวเตอร์ของคุณ หากคุณเชื่อมต่อ **Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB** เข้ากับคอมพิวเตอร์ของ **Dell** ที่รองรับ ปุ่ม **Dock** จะทำงานเหมือนกับปุ่มเปิดปิด และคุณสามารถใช้เพื่อเปิด**/sleep/**บังคับชัทดาวน์คอมพิวเตอร์ได้

หมายเหตุ: หากปุ่ม **Dock** ไม่ทำงานเมื่อเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ **Dell** ที่ไม่รองรับหรือคอมพิวเตอร์ที่ไม่ใช่ของ **Dell**

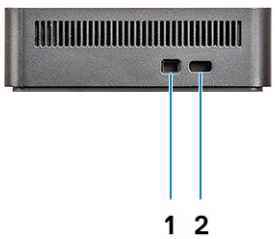


รูปที่ 2. มุมมองด้านหน้า

1 พอร์ท USB 3.1 รุ่นที่ 1/รุ่นที่ 2 Type-C

2 พอร์ท USB 3.1 รุ่นที่ 1 พร้อมกับ PowerShare

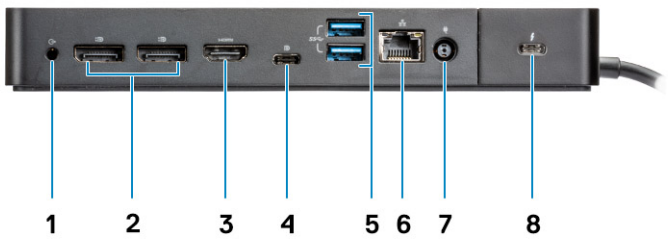
3 ช่องเสียบหูฟัง



รูปที่ 3. มุมมองด้านซ้าย

1 ช่องล็อครูปลิ่ม

2 ช่องล็อค Kensington



รูปที่ 4. มุมมองด้านหลัง

1 พอร์ท Line-out

2 DisplayPort 1.4 (2)

3 พอร์ท HDMI 2.0

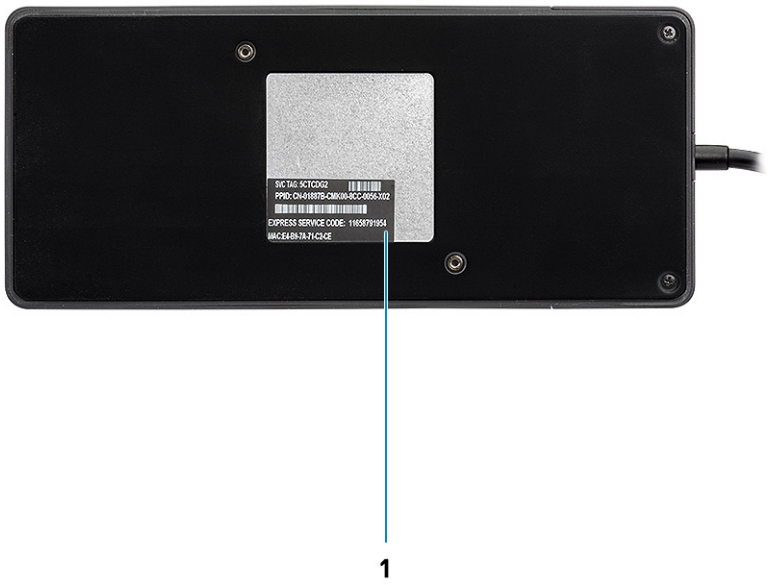
4 พอร์ท USB 3.1 รุ่นที่ 1/รุ่นที่ 2 Type-C พร้อมกับ DisplayPort 1.4

5 พอร์ท USB 3.1 รุ่นที่ 1(2)

6 ตัวเชื่อมต่อเครือข่าย (RJ-45)

7 ตัวเชื่อมต่อพลังงาน

8		Type-C พร้อมกับพอร์ท Thunderbolt 3 (เชื่อมต่อกับโฮสต์ Thunderbolt 3)/พอร์ท Type-C USB2.0 (เชื่อมต่อกับโฮสต์ที่ไม่ใช่ Thunderbolt)



รูปที่ 5. มุมมองด้านล่าง

1	ฉลากแท็กบริการ

5

ข้อมูลสำคัญ

คุณต้องอัปเดต BIOS คอมพิวเตอร์ของคุณและไดร์เวอร์ Dell Thunderbolt Docking Station ให้เป็นรุ่นล่าสุดที่ www.dell.com/support ก่อนที่จะใช้งาน Docking Station BIOS และไดร์เวอร์เวอร์ชันเก่าอาจส่งผลให้คอมพิวเตอร์ของคุณไม่รู้จัก Docking Station หรือทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ

Dell ขอแนะนำแอปพลิเคชั่นต่อไปนี้เพื่อทำการติดตั้ง BIOS เฟิร์มแวร์ ไดร์เวอร์ และการอัปเดตสำคัญสำหรับระบบและ Docking Station ของคุณโดยอัตโนมัติ:

- Dell | Update - สำหรับ Dell XPS, Inspiron หรือ Vostro เท่านั้น
- Dell Command | Update - สำหรับ Dell Latitude, Dell Precision หรือ XPS

สามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันเหล่านี้ได้ที่หน้า Drivers & Downloads (ไดร์เวอร์และดาวน์โหลด) สำหรับผลิตภัณฑ์ของคุณที่ www.dell.com/support

เลือกประเภทผลิตภัณฑ์ของคุณจากรายการ หรือป้อนแท็กบริการของผลิตภัณฑ์ของคุณเพื่อให้ได้รับเวอร์ชันที่ถูกต้องสำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ

หมายเหตุ: จำเป็นต้องเชื่อมต่อ Dell WD19TB เข้ากับคอมพิวเตอร์ของคุณเพื่อให้ Dell Update เริ่มอัปเดตซอฟต์แวร์บนระบบโฮสต์

แอปพลิเคชัน Dell Command I Update รองรับบนโน้ตบุ๊ค Dell Precision, XPS และ Latitude อีกทางเลือกหนึ่ง Dell แนะนำให้ติดตั้ง BIOS เฟิร์มแวร์ และไดร์เวอร์ต่อไปนี้ทีละขั้นตอนตามลำดับที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจถึงประสิทธิภาพสูงสุด

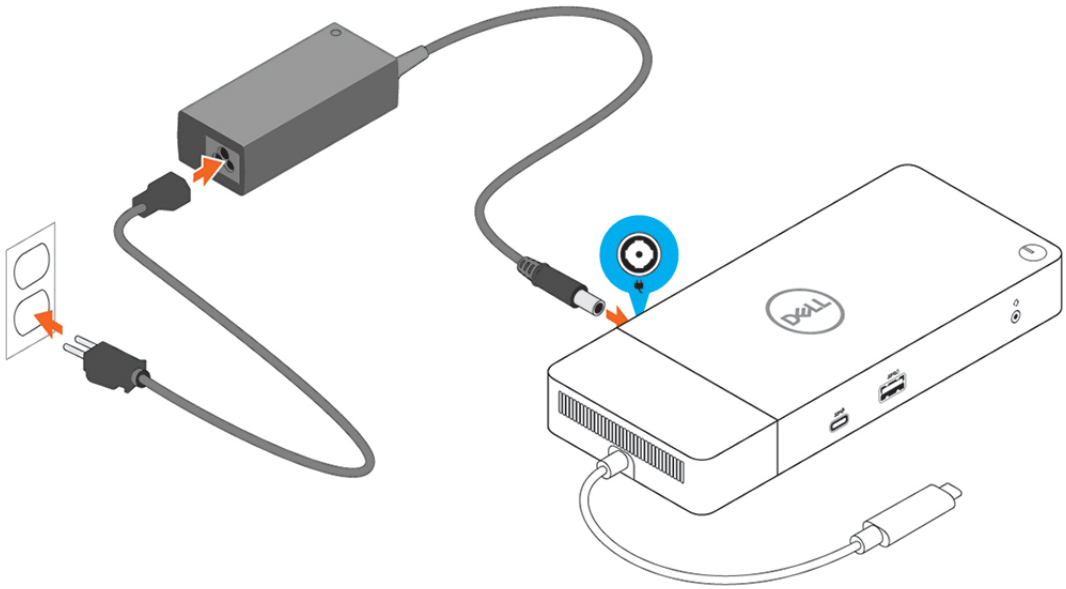
ค้นหาชื่อรุ่นผลิตภัณฑ์ของคุณที่ตัวเลือก **Select a Product (เลือกผลิตภัณฑ์)** หรือป้อนแท็กบริการของผลิตภัณฑ์ของคุณเพื่อค้นหาหน้า **Drivers & Downloads (ไดร์เวอร์และดาวน์โหลด)** บนเว็บไซต์ช่วยเหลือของ Dell (www.dell.com/support) เปลี่ยน **Operating System (ระบบปฏิบัติการ)** เพื่อดูการอัปเดตทั้งหมดที่มีสำหรับระบบของคุณ

- ตรวจสอบ **Basic Input/Output System (BIOS)** ล่าสุดสำหรับระบบ โดยอยู่ในหัวข้อ "**BIOS**"
- ติดตั้งไดร์เวอร์ควบคุม **Intel Thunderbolt** สำหรับระบบ โดยอยู่ในหัวข้อ "**Chipset**" (**ชิปเซ็ต**)
- ติดตั้งเฟิร์มแวร์อัปเดตล่าสุดของ **Intel Thunderbolt 3** สำหรับระบบ โดยอยู่ในหัวข้อ "**Chipset**" (**ชิปเซ็ต**)
- ติดตั้งการ์ดจอ **Intel HD/nVIDIA/AMD Graphics Driver** ล่าสุดสำหรับระบบ โดยอยู่ในหัวข้อ "**Video**" (**วิดีโอ**)
- ติดตั้งไดร์เวอร์ตัวควบคุม **Realtek USB GBE Ethernet** ล่าสุดสำหรับ **Dell Thunderbolt Dock** โดยอยู่ในหัวข้อ "**Docks & Stands**"
- ติดตั้งไดร์เวอร์เสียงล่าสุด **Realtek USB** สำหรับ **Dell Thunderbolt Dock** โดยอยู่ในหัวข้อ "**Docks & Stands**"
- รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์
- หลังจากการอัปเดทซอฟต์แวร์เสร็จสิ้น ให้ต่ออะแดปเตอร์ AC เข้ากับ Dell WD19TB เป็นอันดับแรก จากนั้นต่อ Thunderbolt 3 (Type-C) cable เข้ากับคอมพิวเตอร์ก่อนที่จะใช้งาน Dock Station

Quick Setup สำหรับฮาร์ดแวร์

1 อัพเดท BIOS กราฟิกและไดร์เวอร์ของคอมพิวเตอร์ของคุณจาก www.dell.com/support/drivers

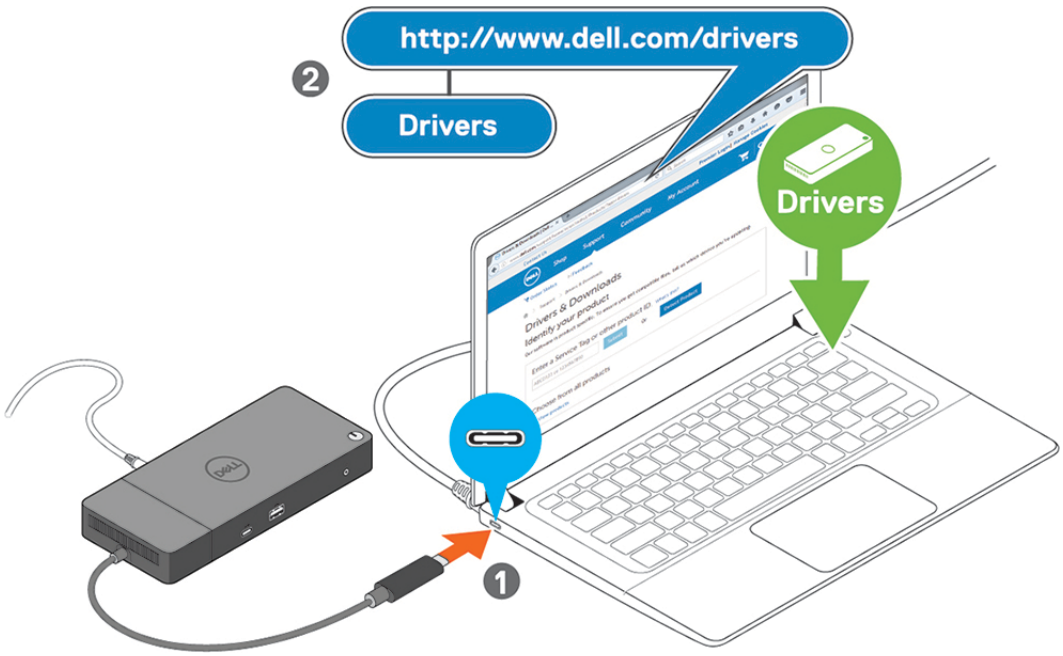
2 ต่ออะแดปเตอร์ AC เข้ากับปลั๊กไฟ จากนั้นเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ DC-in 7.4 มม. บน Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB .



รูปที่ 6. เชื่อมต่ออะแด็ปเตอร์ AC

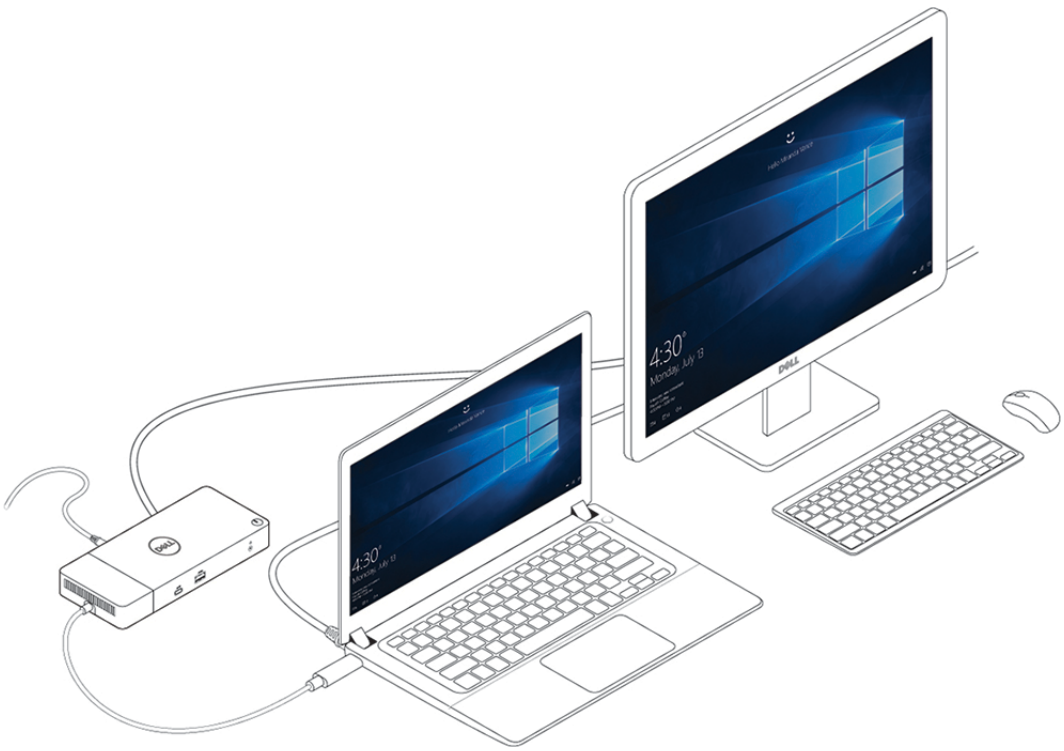
3 ต่อขั้วต่อ USB Type-C เข้ากับคอมพิวเตอร์

อัปเดตเฟิร์มแวร์ของ Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB จาก www.dell.com/support/drivers



รูปที่ 7. ต่อขั้วต่อ USB Type-C

4 เชื่อมต่อจอแสดงผลหลายจอเข้ากับ Docking Station หากจำเป็น

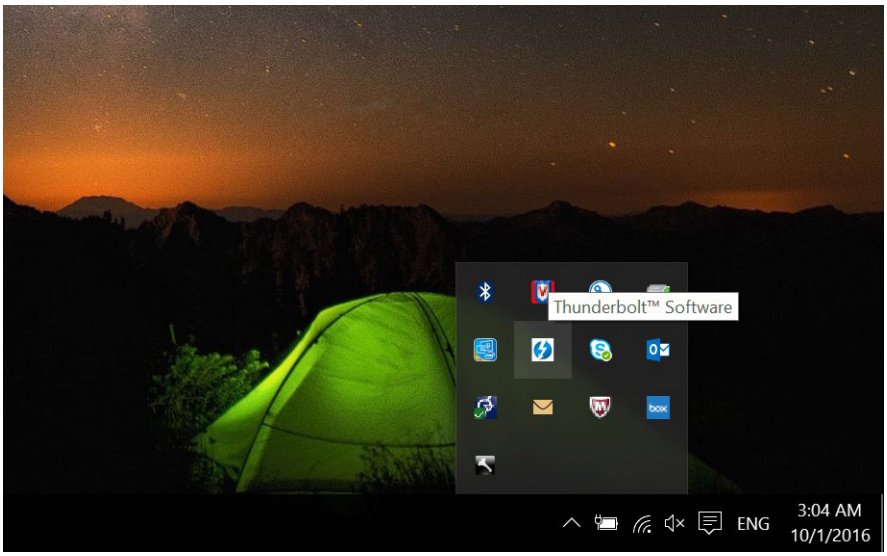


รูปที่ 8. การเชื่อมต่อจอแสดงผลหลายหน้าจอ

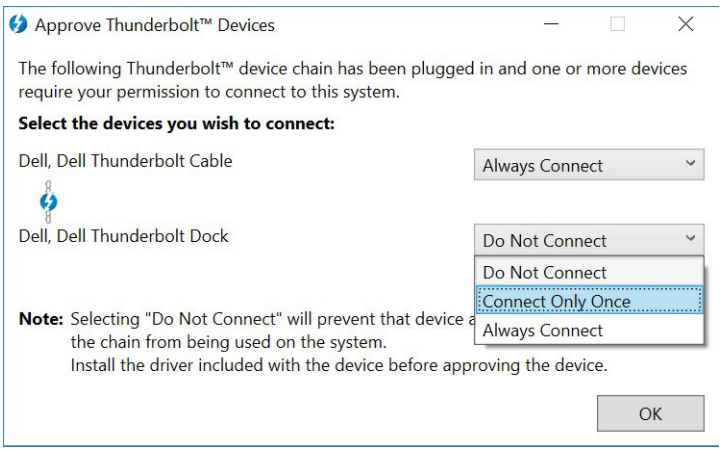
การตั้งค่า Thunderbolt และตัวเลือกด้านความปลอดภัย

การตั้งค่าไดร์วเวอร์ Thunderbolt

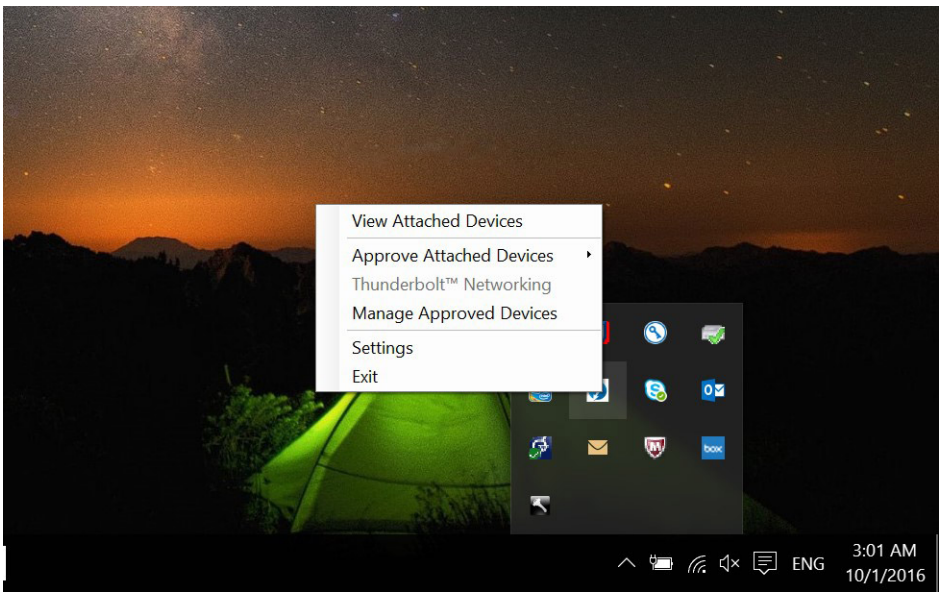
1 ต่ออุปกรณ์ Thunderbolt เข้ากับคอมพิวเตอร์ ไอคอน Thunderbolt ปรากฏขึ้นใน System Tray

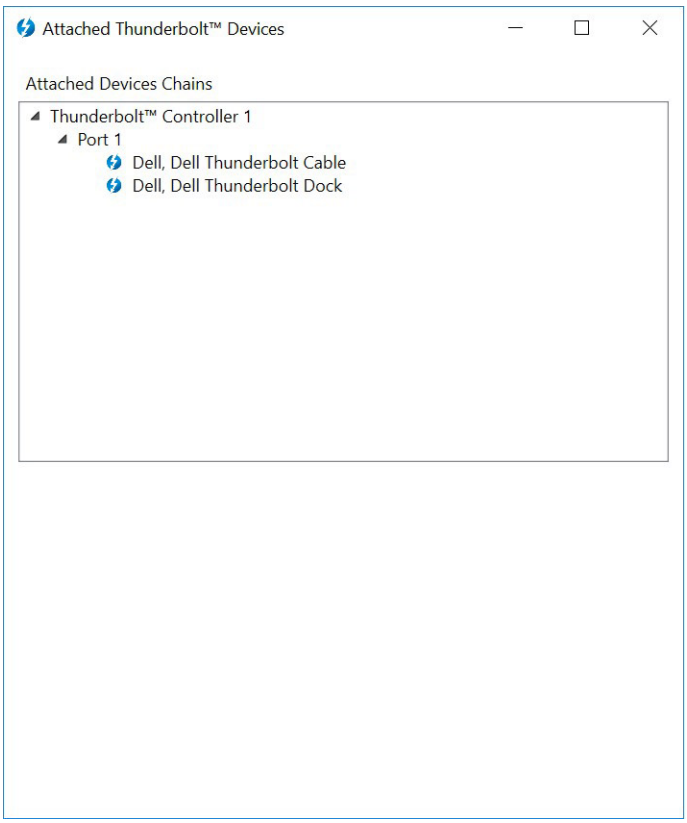


2 หน้าต่างการตรวจสอบความถูกต้องจะปรากฏขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้เลือกการตั้งค่าการเชื่อมต่อ

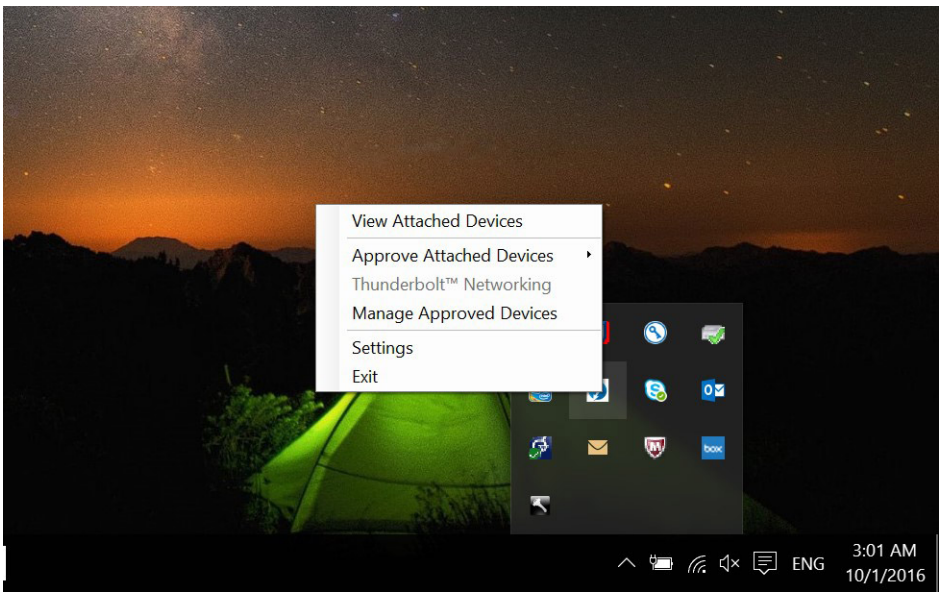


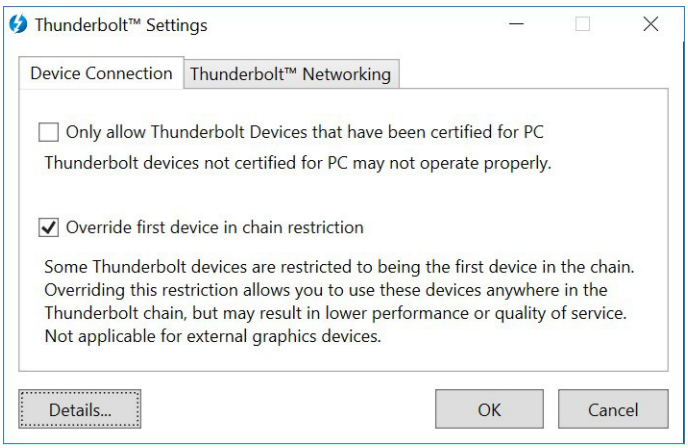
3 คลิกขวาที่ไอคอน Thunderbolt icon เพื่อดูอุปกรณ์ Thunderbolt ที่เชื่อมต่อ



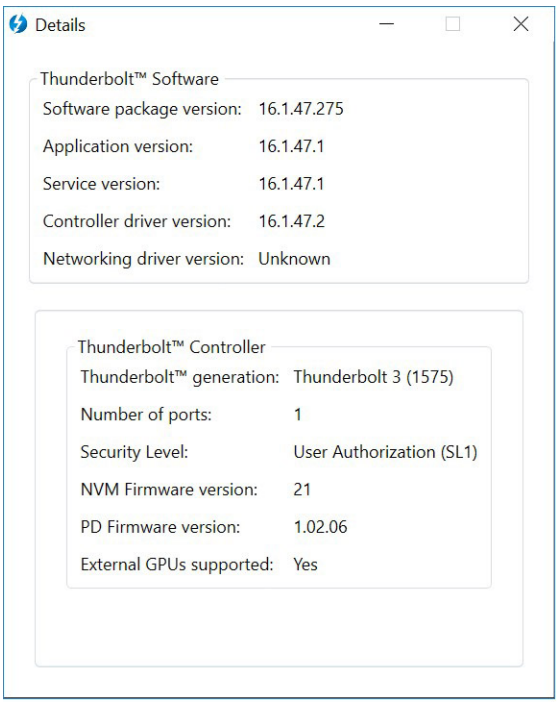


4 คลิกขวาที่ไอคอน Thunderbolt เพื่อดูการตั้งค่า Thunderbolt





5 คลิกที่ **Details** (รายละเอียด) เพื่อดูรายละเอียดเวอร์ชัน (เฟิร์มแวร์/ไดร์เวอร์ Thunderbolt)



การปรับตั้ง Thunderbolt

หากมีการใช้ Dell BIOS ในระบบของคุณ คุณอาจพบตัวเลือกการควบคุมข้างล่างนี้ในหน้า Thunderbolt Configuration (การปรับตั้ง Thunderbolt) ในการตั้งค่า BIOS ของคุณ:

1 Enable Thunderbolt Technology Support (เปิดใช้งานการรองรับเทคโนโลยี Thunderbolt) (เปิดใช้งานเป็นค่ามาตรฐาน)

- เมื่อเปิดใช้งาน เทคโนโลยี Thunderbolt รวมถึงพอร์ทและอะแดปเตอร์ที่เกี่ยวข้องจะถูกเปิดใช้งาน
- เมื่อปิดใช้งาน คุณสมบัติเทคโนโลยี Thunderbolt จะปิดใช้งาน และอะแดปเตอร์ Thunderbolt ของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เชื่อมต่ออยู่จะไม่สามารถใช้ได้ในช่วง pre-boot หรือภายในระบบปฏิบัติการ

2 Enable Thunderbolt Boot Support (เปิดใช้งานรองรับการบูท Thunderbolt) (ปิดใช้งานเป็นค่ามาตรฐาน)

- เมื่อเปิดใช้งาน อะแดปเตอร์ Thunderbolt ต่อไปนี้จะถูกเปิดใช้งานระหว่างช่วง Pre-boot: รองรับการบูทอะแดปเตอร์ Thunderbolt รองรับอุปกรณ์ USB บนอะแดปเตอร์ Thunderbolt (รวมถึงรองรับการบูท USB) ตัวเลือกนี้ทำให้อะแดปเตอร์ Thunderbolt ของอุปกรณ์ต่อพ่วงและอุปกรณ์ USB ที่เชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์ Thunderbolt ถูกใช้งานระหว่างช่วง pre-boot BIOS อย่างไรก็ตาม การปรับตัวเลือกนี้ให้เป็น “เปิดใช้งาน” จะเป็นการแทนที่ระดับความปลอดภัยที่ใช้ภายในระบบปฏิบัติการ เมื่อตั้งค่าให้เป็นเปิดใช้งาน อะแดปเตอร์ Thunderbolt ของอุปกรณ์ต่อพ่วงและอุปกรณ์ USB ใดๆ ที่เชื่อมต่อกับพอร์ทอะแดปเตอร์ Thunderbolt ก่อนการบูตระบบสามารถใช้ในช่วง pre-boot ได้ ตราบใดที่ยังมีการเชื่อมต่ออุปกรณ์ อุปกรณ์ดังกล่าวจะยังคงทำงานต่อไปภายในระบบปฏิบัติการ โดยไม่คำนึงถึงระดับความปลอดภัยที่ตั้งค่าไว้ใน BIOS

3 Enable Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules (เปิดใช้งานโมดูล Pre-boot ของอะแดปเตอร์ Thunderbolt) (ปิดใช้งานเป็นค่ามาตรฐาน)

- เมื่อเปิดใช้งานตัวเลือกนี้ จะทำให้อุปกรณ์ PCI ที่มีการเชื่อมต่อผ่านอะแดปเตอร์ Thunderbolt (เช่นอุปกรณ์ PCI ด้านหลังอะแดปเตอร์ Thunderbolt) ทำการเรียกใช้งาน UEFI Option ROM ของอุปกรณ์ PCI (หากมี) ระหว่างช่วง pre-boot
- เมื่อปิดใช้งานตัวเลือกนี้ จะเป็นการป้องกันไม่ให้มีการเรียกใช้งาน UEFI Option ROM ของอุปกรณ์ PCI ระหว่างช่วง pre-boot สำหรับอุปกรณ์ PCI ที่เชื่อมต่อด้านหลังอะแดปเตอร์ Thunderbolt

หมายเหตุ: การเปิดใช้งานตัวเลือก “เปิดใช้งานรองรับการบูท Thunderbolt“ หรือ “เปิดใช้งานโมดูล Pre-boot ของอะแดปเตอร์ Thunderbolt“ อาจทำให้อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์ Thunderbolt ระหว่างช่วง pre-boot ทำงานในระบบปฏิบัติการโดยไม่คำนึงถึงระดับความปลอดภัยที่เลือกไว้ในการตั้งค่า BIOS อุปกรณ์ดังกล่าวจะยังคงทำงานต่อไปในระบบปฏิบัติการจนกว่าจะถูกปลดการเชื่อมต่อ เมื่อมีการเชื่อมต่อใหม่ขณะที่อยู่ภายในระบบปฏิบัติการ อุปกรณ์จะเชื่อมต่อตามระดับความปลอดภัยและการอนุญาตของระบบปฏิบัติการก่อนหน้านี้

ความปลอดภัยของ Thunderbolt

การตั้งค่าข้างล่างนี้เป็นการปรับการตั้งค่าความปลอดภัยของอะแดปเตอร์ Thunderbolt ภายในระบบปฏิบัติการ ระดับความปลอดภัยจะไม่สามารถใช้หรือบังคับใช้ได้ในช่วง Pre-boot

- No Security (ไม่มีความปลอดภัย): เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่เสียบเข้ากับพอร์ท Thunderbolt โดยอัตโนมัติ
- User Authorization (การอนุญาตจากผู้ใช้): จำเป็นต้องอนุมัติอุปกรณ์ใหม่ที่เชื่อมต่อกับพอร์ท Thunderbolt
- Secure Connect (เชื่อมต่ออย่างปลอดภัย): พอร์ทอะแดปเตอร์ Thunderbolt จะอนุญาตเฉพาะการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่มีการปรับตั้งด้วยคีย์ที่แชร์ร่วมกันเท่านั้น

หมายเหตุ: ครั้งแรกที่ ID เฉพาะของอุปกรณ์ต่อพ่วง Thunderbolt ถูกปรับให้เป็นการเข้าถึง Pcle แบบ “เชื่อมต่อทุกครั้ง” จะมีการเขียนคีย์เข้ารหัสความปลอดภัยไว้ที่หน่วยความจำถาวรของอุปกรณ์ต่อพ่วง และเพิ่มลงในรายการ ACL ของโฮสต์ PC แต่ละครั้งที่มีการพบ ID เฉพาะของอุปกรณ์ต่อพ่วง บน ACL ตัวควบคุมของ PC จะส่งทำการส่งการท้าทายความปลอดภัย และการตอบสนองจากอุปกรณ์ต่อพ่วงจะได้รับการตรวจสอบก่อนการเชื่อมต่อ PCIe ที่ได้รับอนุญาต หากการตอบสนองไม่ถูกต้อง ผู้ใช้จะได้รับข้อความแจ้งเตือนการอนุญาตการเชื่อมต่อ เมื่อมีการเปิดใช้งานความสามารถนี้ จะเป็นการป้องกันอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีคุณสมบัติ pre-SL2 ไม่ให้เชื่อมต่อกับพีซี ดังนั้นจึงเป็นการป้องกันการปลอมแปลง HW ที่เป็นไปได้ของอุปกรณ์ที่ได้รับการอนุมัติเพื่อหาประโยชน์จาก DMA (นอกเหนือจากที่มีการป้องกันด้วย SL1)

- DisplayPort Only (เฉพาะ DisplayPort เท่านั้น): เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ DisplayPort โดยอัตโนมัติเท่านั้น จะไม่อนุญาตให้เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ Thunderbolt หรืออุปกรณ์ Pcle

ใน BIOS ของ PC ที่มีการเปิดใช้งาน Dell Thunderbolt คุณจะสามารถปรับการตั้งค่าความปลอดภัยของการเชื่อมต่อ Thunderbolt ได้ คุณสามารถดูตัวเลือกการปรับตั้งได้ในเส้นทาง BIOS: **System Configuration (**การปรับตั้งระบบ**)** > **USB / Thunderbolt Configuration (**การปรับตั้ง **USB / Thunderbolt)**

ตาราง **3.** การปรับตั้ง **Thunderbolt**

การตั้งค่าความปลอดภัย	รายละเอียดเพิ่มเติม
ไม่มีความปลอดภัย	อนุญาตการเชื่อมต่ออุปกรณ์ Thunderbolt เดิมโดยอัตโนมัติ – CM จะทำการเชื่อมต่ออุปกรณ์ใหม่ที่เสียบอยู่โดยอัตโนมัติ
การอนุญาตจากผู้ใช้	อนุญาตให้ทำการแจ้งเตือนผู้ใช้ถึงการเชื่อมต่ออุปกรณ์เป็นอย่างน้อย – CM จะร้องขอการอนุมัติการเชื่อมต่อจากโฮสต์ SW และอาจทำการอนุมัติโดยอัตโนมัติโดยอิงจาก ID เฉพาะของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ
เชื่อมต่ออย่างปลอดภัย	อนุญาตอุปกรณ์ที่มีการบันทึกคีย์แบบใช้งานครั้งเดียวเป็นอย่างน้อย – CM จะร้องขอการอนุมัติการเชื่อมต่อจากโฮสต์ SW และจะทำการอนุมัติหากการท้าทายอุปกรณ์ได้รับการยอมรับ
เฉพาะ DisplayPort เท่านั้น	อนุญาตการเชื่อมต่อของ DisplayPort (ไดรเวอร์หรือ ช่อง DP ไม่อนุญาตช่อง PCIe)

การตั้งค่าหน้าจอภายนอก

การอัปเดตการ์ดจอสำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ

ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows รองรับการ์ดจอ VGA เท่านั้น ดังนั้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกราฟิกสูงสุด แนะนำให้ติดตั้งไดร์เวอร์กราฟิกของ Dell ที่ใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ของคุณ โดยดาวน์โหลดจาก dell.com/support ที่หัวข้อ **“Video (วิดีโอ)”**

หมายเหตุ:

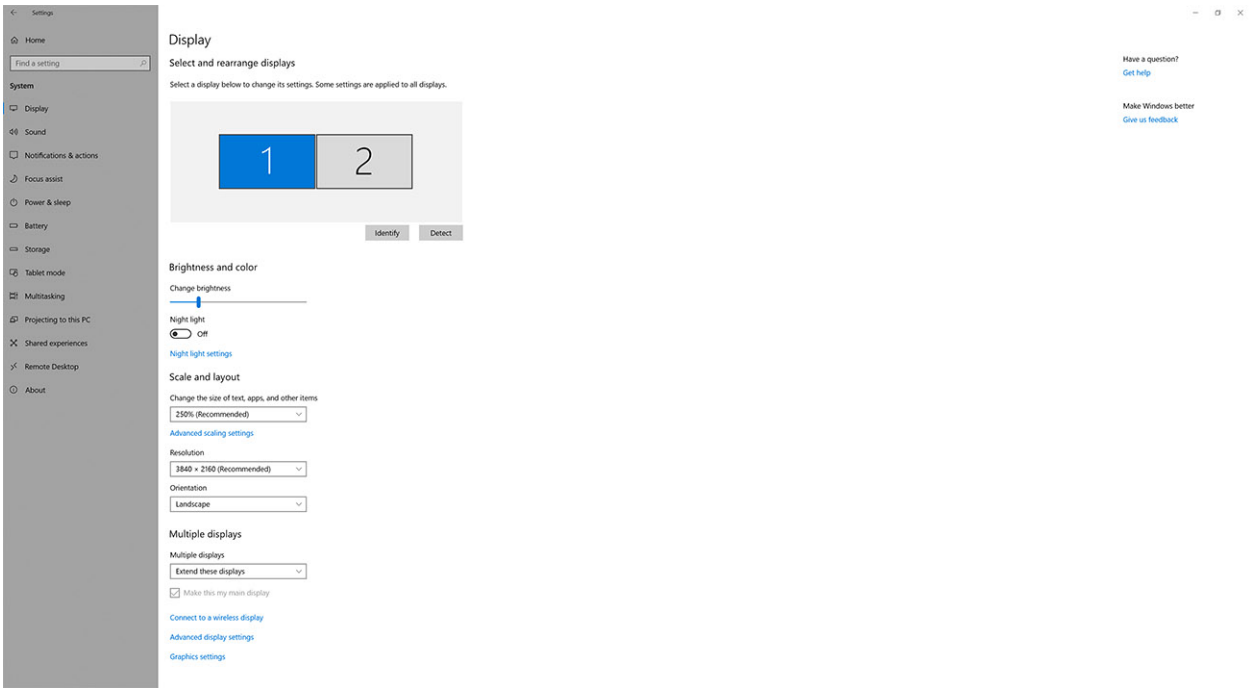
1 สำหรับโซลูชันกราฟิก nVidia Discrete บนคอมพิวเตอร์ Dell ที่รองรับ:
   a อันดับแรก ติดตั้งไดร์เวอร์กราฟิกอะแดปเตอร์ Intel Media ที่ใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ของคุณ
   b อันดับถัดมา ติดตั้งไดร์เวอร์กราฟิก nVidia Discrete ที่ใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ของคุณ
2 สำหรับโซลูชันกราฟิก AMD Discrete บนคอมพิวเตอร์ Dell ที่รองรับ:
   a อันดับแรก ติดตั้งไดร์เวอร์กราฟิกอะแดปเตอร์ Intel Media ที่ใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ของคุณ
   b อันดับถัดมา ติดตั้งไดร์เวอร์กราฟิก AMD Discrete ที่ใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ของคุณ

การปรับตั้งหน้าจอของคุณ

หากต่อจอแสดงผลสองจอ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1 คลิกที่ปุ่ม **Start** จากนั้นเลือก **Setting (การตั้งค่า)**
2 คลิกที่ **System (ระบบ)** และเลือก **Display (จอแสดงผล)**

3 ที่หัวข้อ **Multiplay displays (จอแสดงผลหลายจอ)** เลือก **Extend these displays (ขยายจอเหล่านี้)**



แบนด์วิธจอแสดงผล

หน้าจอภายนอกต้องการแบนด์วิธจำนวนหนึ่งเพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้อง หน้าจอที่มีความละเอียดสูงต้องการแบนวิธมากขึ้น

- HBR2 คือ DP 1.2 (อัตราการลิงก์สูงสุด 5.4 Gbps ต่อเลน) ด้วยโอเวอร์เฮด DP อัตราข้อมูลที่ได้ประสิทธิภาพคือ 4.3 ต่อเลน
- HBR3 คือ DP 1.4 (อัตราการลิงก์สูงสุด 8.1 Gbps ต่อเลน) ด้วยโอเวอร์เฮด DP อัตราข้อมูลที่ได้ประสิทธิภาพคือ 6.5 ต่อเลน

ตาราง 4. แบนด์วิธจอแสดงผล

ขนาด	แบนวิธขั้นต่ำที่ต้องการ
1 x จอแสดงผล FHD (1920 x 1080) @60 Hz	3.2 Gbps
1 x จอแสดงผล QHD (2560 x 1440) @60 Hz	5.6 Gbps
1 x จอแสดงผล 4K (3840 x 2160) @30 Hz	6.2 Gbps
1 x จอแสดงผล 4K (3840 x 2160) @60 Hz	12.5 Gbps

ตารางความละเอียดจอแสดงผล

ตาราง 5. WD19TB สำหรับระบบที่ไม่ใช่ Thunderbolt

แบนด์วิธที่พร้อมใช้งานสำหรับพอร์ตจอแสดงผล	จอเดี่ยว (ความละเอียดสูงสุด)	จอคู่ (ความละเอียดสูงสุด)	สามจอ (ความละเอียดสูงสุด)	สี่จอ (ความละเอียดสูงสุด)
HBR2 (HBR2 x2 lanes - 8.6 Gbps)	DP1.4/HDMI2.0/MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) @30 Hz	• DP1.4 + DP1.4: FHD (1920 x 1080) @60 Hz • DP1.4 + HDMI2.0: FHD (1920 x 1080) @60 Hz	• DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0: – 1 x FHD (1920 x 1080) @60 Hz – 2 x HD (1280 x 720) @60 Hz • DP1.4 + DP1.4 + MFDP Type-C:	NA

แบนด์วิธที่พร้อมใช้งานสำหรับพอร์ตจอแสดงผล	จอเดี่ยว (ความละเอียดสูงสุด)	จอคู่ (ความละเอียดสูงสุด)	สามจอ (ความละเอียดสูงสุด)	สี่จอ (ความละเอียดสูงสุด)
		• DP1.4 + MFDP Type-C: FHD (1920 x 1080) @60 Hz	– 1 x FHD (1920 x 1080) @60 Hz – 2 x HD (1280 x 720) @60 Hz	
HBR3 (HBR3 x2 lanes - 12.9 Gbps)	DP1.4/HDMI2.0/MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) @60 Hz	• DP1.4 + DP1.4: QHD (2560 x 1440) @60 Hz • DP1.4 + HDMI2.0: QHD (2560 x 1440) @60 Hz • DP1.4 + MFDP Type-C: QHD (2560 x 1440) @60 Hz	• DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0: FHD (1920 x 1080) @60 Hz • DP1.4 + DP1.4 + MFPD Type-C: FHD (1920 x 1080) @60 Hz	NA

ตาราง **6. WD19TB** สำหรับระบบ **Thunderbolt**

แบนด์วิธที่พร้อมใช้งานสำหรับพอร์ตจอแสดงผล	จอเดี่ยว (ความละเอียดสูงสุด)	จอคู่ (ความละเอียดสูงสุด)	สามจอ (ความละเอียดสูงสุด)	สี่จอ (ความละเอียดสูงสุด)
HBR2 (HBR2 x8 lanes - 34.5 Gbps)	DP1.4/HDMI2.0/MFDP Type-C/USB Type-C TB: 4K (3840 x 2160) @60 Hz	• DP1.4 + DP1.4: QHD (2560 x 1440) @60 Hz • DP1.4 + HDMI2.0: QHD (2560 x 1440) @60 Hz • DP1.4 + MFDP Type-C: QHD (2560 x 1440) @60 Hz • DP1.4 + USB Type-C TB: 4K (3840 x 2160) @60 Hz • HDMI2.0 + USB Type-C TB: 4K (3840 x 2160) @60 Hz • MFDP Type-C + USB Type-C TB: 4K (3840 x 2160) @60 Hz	• DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0: 3 x FHD (1920 x 1080) @60 Hz • DP1.4 + DP1.4 + MFDP Type-C: 3 x FHD (1920 x 1080) @60 Hz • DP1.4 + DP1.4 + USB Type-C TB: 3 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz • DP1.4 + MFDP Type-C + USB Type-C TB: 3 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz • DP1.4 + HDMI2.0 + USB Type-C TB: 3 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz	• DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0 + USB Type-C TB: QHD (2560 x 1440) @60 Hz • DP1.4 + DP1.4 + MFDP Type-C + USB Type-C TB: QHD (2560 x 1440) @60 Hz
HBR3 (HBR3 x4 lanes + HBR3 x1 - 32.4 Gbps)	DP1.4/HDMI2.0/MFDP Type-C/USB Type-C TB: 8K (7689x4320) @30 Hz	• DP1.4 + DP1.4: 4K (3840 x 2160) @60 Hz • DP1.4 + HDMI2.0: 4K (3840 x 2160) @60 Hz • DP1.4 + MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) @60 Hz • DP1.4 + USB Type-C TB: – 1 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz – 1 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz • HDMI2.0 + USB Type-C TB:	• DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0: – 1 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz – 2 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz • DP1.4 + DP1.4 + MFDP Type-C: – 1 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz – 2 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz • DP1.4 + DP1.4 + USB Type-C TB: – 2 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz	• DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0 + USB Type-C TB: QHD (2560 x 1440) @60 Hz • DP1.4 + DP1.4 + MFDP Type-C + USB Type-C TB: QHD (2560 x 1440) @60 Hz

แบนด์วิธที่พร้อมใช้งานสำหรับพอร์ตจอแสดงผล	จอเดี่ยว (ความละเอียดสูงสุด)	จอคู่ (ความละเอียดสูงสุด)	สามจอ (ความละเอียดสูงสุด)	สี่จอ (ความละเอียดสูงสุด)
		– 1 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz – 1 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz • MFDP Type-C + USB Type-C TB: – 1 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz – 1 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz	– 1 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz • DP1.4 + MFDP Type-C + USB Type-C TB: – 2 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz – 1 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz • DP1.4 + HDMI2.0 + USB Type-C TB: – 2 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz – 1 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz	

หมายเหตุ: พอร์ท HDMI2.0 และ MFDP (DisplayPort การทำงานหลายรูปแบบ) Type-C ที่ด้านหลังของอุปกรณ์ในตระกูล WD19 family ทั้งหมดจะถูกสลับ HDMI2.0 และ MFDP Type-C ไม่สามารถรองรับจอแสดงผลสองจอพร้อมกัน สามารถใช้พอร์ทใดพอร์ทหนึ่งเท่านั้นเพื่อเป็นจอแสดงผลในแต่ละครั้ง

หมายเหตุ: หากมีการใช้จอแสดงผลที่มีความละเอียดสูงกว่า การ์ดจอจะทำการตัดสินใจโดยอิงกับข้อมูลจำเพาะของหน้าจอและการปรับตั้งจอแสดงผล อาจไม่รองรับความละเอียดบางขนาด และจะถูกลบออกจาก Windows Display Control Panel

หมายเหตุ: ระบบปฏิบัติการ Linux ไม่สามารถปิดจอแสดงผลในตัวได้ จำนวนจอแสดงผลภายนอกจะน้อยกว่าจำนวนจอแสดงผลที่แสดงในตารางด้านบนหนึ่งจำนวน

หาก Display Port Data Rate เป็น HBR2 ความละเอียดสูงสุดที่ Linux รองรับคือ 8192 x 8192 (นับรวมกับจอแสดงผลในตัวและจอแสดงผลภายนอก)

WD19TB สำหรับระบบ Thunderbolt ที่มี HBR2:

1 หากความละเอียดของจอแสดงผลในตัวคือ FHD (1920 x 1080 @60 Hz) แสดงว่าสามารถรองรับจอแสดงผลภายนอกสองจอที่มี QHD (2560 x 1440) @60 Hz ได้

2 หากความละเอียดของจอแสดงผลในตัวคือ 4K (3840 x 2160 @60 Hz) แสดงว่าสามารถรองรับจอแสดงผลภายนอกหนึ่งจอที่มี QHD (2560 x 1440) @60 Hz ได้

หมายเหตุ: การรองรับความละเอียดยังขึ้นอยู่กับความละเอียดของ Extended Display Identification Data (EDID) ของหน้าจอ

หมายเหตุ: รองรับความละเอียดขนาด 5K ในเงื่อนไขเหล่านี้เท่านั้น:

1 ด้วยโหมดกราฟิกแยกเท่านั้น หรือโหมดกราฟิกพิเศษ หรือ

2 ใช้ Thunderbolt 3 Type–C กับอะแดปเตอร์ DisplayPort แบบคู่

หมายเหตุ: การกำหนดค่าที่รองรับกับ AMD และ Nvidia ในโหมดแยกเท่านั้น หรือโหมดกราฟิกพิเศษ โหมดเหล่านี้ถูกระบุไว้ใน BIOS สำหรับ Dell Precision mobile workstations 7000 series และจะต้องปิดการใช้งานกราฟิกแบบสลับได้สำหรับโหมดแบบแยกเท่านั้น หรือเปิดใช้งานโหมดกราฟิกพิเศษเมื่อเปิดใช้งานกราฟิกแบบสลับได้ หากคอมพิวเตอร์ไม่มีตัวเลือกเหล่านี้ใน BIOS แสดงว่าไม่สามารถรองรับหน้าจอสี่จอได้

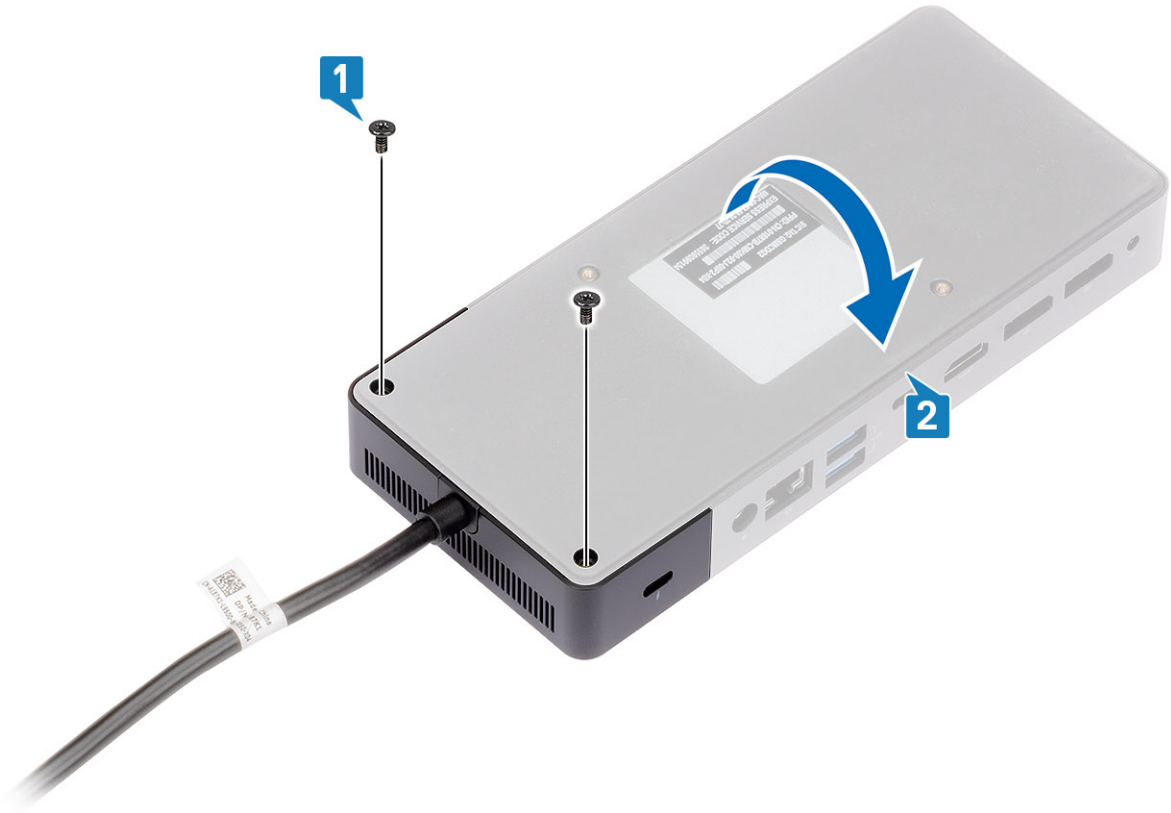
9

การถอดสายโมดูล USB Type-C

Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB ถูกจัดส่งมาพร้อมกับสาย USB Type-C วิธีการถอด/เปลี่ยนสาย ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้:

1 พลิก Docking Station

2 ถอดสกรู M2.5 x 5 สองตัว [1] และพลิก Docking Station [2]



3 ดึงสายออกจาก Docking Station อย่างระมัดระวัง

4 ยกและถอดสาย USB Type-C ออกจากขั้วต่อด้านใน Docking Station

10

ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค

หัวข้อ :

- ไฟแสดงสถานะ LED
- ข้อมูลจำเพาะในการเชื่อมต่อ
- ตัวเชื่อมต่ออินพุท/เอาท์พุท (I/O)
- Dell ExpressCharge และภาพรวมการบูสต์ ExpressCharge

ไฟแสดงสถานะ LED

อะแดปเตอร์พลังงาน LED

ตาราง 7. ไฟ LED แสดงการทำงานของอะแดปเตอร์พลังงาน

สถานะ	ไฟ LED แสดงพฤติกรรม
อะแดปเตอร์พลังงานถูกเสียบเข้ากับปลั๊กที่ผนัง	สีขาว Solid White

ตัวแสดงสถานะการเชื่อมต่อ

ตาราง 8. ไฟ LED แสดงสถานะ Docking Station

สถานะ	ไฟ LED แสดงพฤติกรรม
Docking station ได้รับพลังงานจากอะแดปเตอร์พลังงาน	สีขาว Solid White

ตาราง 9. ไฟ LED แสดงสถานะการทำงานของสาย

สถานะ	ไฟ LED แสดงพฤติกรรม
โฮสต์ USB Type-C รองรับวิดีโอ + ข้อมูล + พลังงาน	เปิด
โฮสต์ USB Type-C ไม่รองรับวิดีโอ + ข้อมูล + พลังงาน	ปิด (ไม่ติดสว่าง)

ตาราง 10. ไฟ LED แสดงสถานะ RJ-45

ตัวแสดงความเร็วการเชื่อมต่อ	ตัวแสดงกิจกรรมอีเธอร์เน็ต
10 Mb = สีเขียว	กระพริบเป็นสีเหลือง
100 Mb = สีเหลือง	
1 Gb = สีเขียว + เหลือง	

ข้อมูลจำเพาะในการเชื่อมต่อ

ตาราง **11.** ข้อมูลจำเพาะในการเชื่อมต่อ

คุณสมบัติ	ข้อมูลจำเพาะ
มาตรฐาน	Thunderbolt 3 (Type-C)
พอร์ทวิดีโอ	• USB 3.1 รุ่นที่ 1/รุ่นที่ 2 Type-C พร้อมกับ DisplayPort 1.4 หรือ HDMI2.0 x1 • DisplayPort++ 1.4 x2 • Thunderbolt 3 (Type-C) ด้านหลัง เมื่อเชื่อมต่อกับโฮสต์ Thunderbolt 3
พอร์ทเสียง	• ที่เสียบหูฟังด้านหน้า x1 • ช่องสัญญาณออกด้านหลัง x1
ช่องเครือข่าย	• Gigabit Ethernet (RJ-45) x1
พอร์ท **USB**	• USB 3.1 รุ่นที่ 1 ด้านหน้า x1 • USB 3.1 รุ่นที่ 1/รุ่นที่ 2 Type-C ด้านหน้า • USB 3.1 รุ่นที่ 1 ด้านหลัง x2 • USB 3.1 รุ่นที่ 1/รุ่นที่ 2 Type-C ด้านหลัง พร้อมกับ DisplayPort 1.4 x1
พอร์ท **Dc-in**	• พอร์ท 7.4 มม. Dc-in x1
ความยาวสาย **USB Type-C**	0.8 ม.
การส่งพลังงาน	คอมพิวเตอร์ Dell • กำลังไฟ 130 W ไปยังคอมพิวเตอร์ Dell พร้อมกับอะแดปเตอร์ AC 180 W ไม่ใช่คอมพิวเตอร์ Dell • สูงสุด 90 W ไปยังคอมพิวเตอร์ที่ไม่ใช่ Dell พร้อมกับอะแดปเตอร์ AC 180 W
ปุ่ม	• ปุ่ม Sleep/Wakeup/เปิดปิด

ตาราง **12.** ข้อมูลจำเพาะสภาพแวดล้อม

คุณสมบัติ	ข้อมูลจำเพาะ
ช่วงอุณหภูมิ	ระหว่างทำงาน: 0°C ถึง 35°C ไม่ทำงาน: • พื้นที่จัดเก็บ: -20°C ถึง 60°C (-4°F ถึง 140°F) • การจัดส่ง: -20°C ถึง 60°C (-4°F ถึง 140°F)
ความชื้นสัมพัทธ์	ระหว่างทำงาน: 10% ถึง 80% (ไม่มีการกลั่นตัวเป็นหยดน้ำ) ไม่ทำงาน: • พื้นที่จัดเก็บ: 5% ถึง 90% (ไม่มีการกลั่นตัวเป็นหยดน้ำ) • การจัดส่ง: 5% ถึง 90% (ไม่มีการกลั่นตัวเป็นหยดน้ำ)

คุณสมบัติ	ข้อมูลจำเพาะ
ขนาด	205 มม. x 90 มม. x 29 mm.
น้ำหนัก	450 กรัม (0.99 ปอนด์)
ตัวเลือกการติดตั้ง VESA	มี —ผ่านชุดติดตั้ง Dell Docking station

ตาราง 13. Dell Thunderbolt 3 Dock - อะแดปเตอร์พลังงาน WD19TB

ข้อมูลจำเพาะอะแดปเตอร์พลังงาน	180 W
แรงดันไฟฟ้าอินพุท	100 VAC ถึง 240 VAC
อินพุทปัจจุบัน (สูงสุด)	2.34 A
ความถี่อินพุท	50 Hz ถึง 60 Hz
เอาท์พุทปัจจุบัน	9.23 A (ต่อเนื่อง)
อัตราแรงดันไฟฟ้าเอาท์พุท	19.5 VDC

ตัวเชื่อมต่ออินพุท/เอาท์พุท (I/O)

Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB มีตัวเชื่อมต่อ I/O ดังต่อไปนี้:

ตาราง 14. ตัวเชื่อมต่อ I/O

พอร์ท	ตัวเชื่อมต่อ
พอร์ทวิดีโอ	• DisplayPort++ 1.4 x2 • USB 3.1 รุ่นที่ 1/รุ่นที่ 2 พร้อมกับ DisplayPort 1.4 หรือ HDMI2.0 x1 • Thunderbolt 3 (Type-C) ด้านหลัง เมื่อเชื่อมต่อกับโฮสต์ Thunderbolt 3
พอร์ทอินพุท/เอาท์พุท	• USB 3.1 รุ่นที่ 1 x 2 • USB 3.1 รุ่นที่ 1 พร้อมกับ PowerShare x 1 • USB 3.1 รุ่นที่ 1/รุ่นที่ 2 Type-C • พอร์ท Type-C Thunderbolt 3 หรือพอร์ท Type-C USB2.0 • 7.4 มม. DC-in x 1 • Gigabit Ethernet (RJ–45) x 1 • ขั้วต่อหูฟัง x 1 • ขั้วต่อ Line-out x 1

Dell ExpressCharge และภาพรวมการบูสต์ ExpressCharge

- Dell ExpressCharge ช่วยให้ชาร์จแบตเตอรี่ที่ไม่มีพลังงานจนมีพลังงาน 80% ได้ในเวลาประมาณหนึ่งชั่วโมงเมื่อปิดคอมพิวเตอร์ และชาร์จถึง 100% ในเวลาประมาณสองชั่วโมง
- การบูสต์ Dell ExpressCharge Boost ช่วยให้ชาร์จแบตเตอรี่ที่ไม่มีพลังงานจนมีพลังงาน 35% ได้ในเวลา 15 นาที
- ตัวชี้วัดถูกสร้างขึ้นสำหรับการชาร์จเมื่อ **ปิดคอมพิวเตอร์** ส่วนเวลาในการชาร์จเมื่อเปิดคอมพิวเตอร์จะมีผลลัพธ์ที่หลากหลาย
- ลูกค้าต้องเปิดใช้งานโหมด ExpressCharge ใน BIOS หรือผ่านระบบการจัดการพลังงานของ Dell เพื่อใช้ประโยชน์จากคุณสมบัตินี้
- ตรวจสอบระบบ Dell Latitude หรือ Dell Precision สำหรับขนาดของแบตเตอรี่โดยใช้ตารางเพื่อวิเคราะห์ความเข้ากันได้

ตาราง **15.** ความเข้ากันได้ของ **Dell ExpressCharge**

การส่งพลังงานสู่คอมพิวเตอร์	ขนาดแบตเตอรี่สูงสุดสำหรับ **ExpressCharge**	ขนาดแบตเตอรี่สูงสุดสำหรับการบูสต์ **ExpressCharge**
90 W พร้อมอะแดปเตอร์ 130 W	92 Whr	53 Whr
130 W พร้อมอะแดปเตอร์ 180 W	100 Whr	76 Whr

อัปเดตไดรฟ์เวอร์และเฟิร์มแวร์ของ Dell Docking Station

ยูทิลิตี้อัปเดตเฟิร์มแวร์ของ Dock แบบสแตนด์อโลน

ดาวน์โหลดเครื่องมืออัปเดต WD19TB จาก www.dell.com/support เชื่อมต่อ Dock กับระบบและเริ่มทำงานเครื่องมือในโหมดผู้ดูแลระบบ

1 รอให้ข้อมูลทั้งหมดถูกป้อนลงในบานหน้าต่าง Graphical User Interface (GUI) ต่าง ๆ
2 ปุ่ม **Update** (อัปเดต) และ **Exit** (ออก) จะแสดงที่มุมขวาล่าง คลิกปุ่ม **Update** (อัปเดต)
3 รอให้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ส่วนประกอบทั้งหมดเสร็จสมบูรณ์ แถบความคืบหน้าจะปรากฏที่ด้านล่าง
4 สถานะการอัปเดตจะแสดงอยู่เหนือข้อมูลของ Payload

ตาราง 16. Command-Line Options (ตัวเลือกบรรทัดคำสั่ง)

บรรทัดคำสั่ง	ฟังก์ชัน
/? หรือ /h	การใช้
S	Silent (เงียบ)
/f	Force update (บังคับอัพเดท)
/forceit	Skip power check (ข้ามการตรวจพาวเวอร์)
/l=<filename>	Log file (ไฟล์บันทึก)
/verflashexe	แสดงเวอร์ชันยูทิลิตี้
/componentsvers	แสดงเวอร์ชันปัจจุบันของส่วนประกอบเฟิร์มแวร์ Dock ทั้งหมด

12

คำถามที่พบบ่อย

1 **พัดลมไม่ทำงานหลังจากเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์**

- พัดลมถูกกระตุ้นโดยอุณหภูมิ พัดลม Dock จะไม่หมุนจนกว่า Dock จะมีความร้อนเพียงพอเพื่อกระตุ้นเกณฑ์ความร้อน
- ในทางกลับกัน หาก Dock ของคุณไม่เย็นพอ พัดลมจะไม่หยุดแม้ว่าคุณจะถอด Dock ออกจากคอมพิวเตอร์แล้ว

2 **Dock ไม่ทำงานหลังจากมีเสียงพัดลมพัดด้วยความเร็วสูง**

- เมื่อคุณได้ยินเสียงดังของพัดลม เป็นคำเตือนว่า Dock อยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูง ตัวอย่างเช่น ช่องระบายอากาศของ Dock อาจถูกปิดกั้น หรือ Dock ทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูง (> 35C) ฯลฯ โปรดแก้ไขสภาพแวดล้อมที่ผิดปกติเหล่านี้จาก Dock หากคุณไม่ต้องการแก้ไขสภาพแวดล้อมที่ผิดปกติ ในสถานการณ์ที่แย่ที่สุด Dock จะปิดการทำงานเนื่องจากกลไกป้องกันอุณหภูมิสูงเกิน เมื่อเกิดกรณีนี้ขึ้น โปรดถอดสาย Type-C ออกจากคอมพิวเตอร์และตัดพลังงานของ Dock จากนั้นรอ 15 วินาที แล้วต่อพลังงานเข้ากับ Dock เพื่อให้ Dock กลับมาทำงานอีกครั้ง

3 **ฉันได้ยินเสียงพัดลมดังเมื่อฉันเสียบอะแดปเตอร์ AC ของDock**

- นี่เป็นสภาพปกติ การเสียบอะอะแดปเตอร์ AC ของ Dock ในครั้งแรกจะเป็นการกระตุ้นให้พัดลมหมุน แต่จะปิดในไม่ช้า

4 **ฉันได้ยินเสียงพัดลมดังมาก มีอะไรผิดพลาดหรือไม่?**

- พัดลมของ Dock ถูกออกแบบให้มีความเร็วในการหมุน 5 ระดับ โดยปกติ Dock จะทำงานพร้อมกับพัดลมที่หมุนในความเร็วระดับต่ำ หากคุณให้ Dock ทำงานหนัก หรืออยู่ในสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีอุณหภูมิสูง พัดลม Dock อาจมีโอกาสทำงานด้วยความเร็วสูง แต่นี่เป็นเรื่องปกติ และพัดลมหมุนที่ระดับความเร็วต่ำ/สูง ขึ้นอยู่กับภาระงาน

ตาราง **17.** สถานะพัดลม

สถานะ	ชื่อสถานะ	ความเร็วพัดลม (rpm)
0	พัดลมปิด	ปิด
1	พัดลม ต่ำสุด	1900
2	พัดลม ต่ำ	2200
3	พัดลม ปานกลาง	2900
4	พัดลม ค่อนข้างสูง	3200
5	พัดลม สูง	3600

5 **คุณสมบัติของสถานีชาร์จคืออะไร?**

- Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB สามารถใช้ชาร์จโทรศัพท์มือถือหรือพาวเวอร์แบงค์ได้แม้จะไม่ได้เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ เพียงตรวจสอบให้แน่ใจว่า Dock ของคุณเชื่อมต่อกับแหล่งพลังงานภายนอก พัดลม Dock จะหมุนอัตโนมัติหาก Dock เริ่มมีความร้อน นี่เป็นสภาพการทำงานปกติ

6 **ทำไมฉันจึงถูกขอให้อนุมัติอุปกรณ์ Thunderbolt หลังจากเข้าสู่ระบบ Windows และฉันควรทำอย่างไร?**

- กรณีนี้เป็นไปเพื่อความปลอดภัยของ Thunderbolt คุณจะถูกขอให้อนุมัติอุปกรณ์ Thunderbolt เนื่องจากระดับความปลอดภัยของ Thunderbolt ในคอมพิวเตอร์ของคุณถูกกำหนดให้เป็น “การอนุญาตจากผู้ใช้) หรือ “เชื่อมต่ออย่างปลอดภัย” ในการตั้งค่า BIOS คุณจะไม่เห็นหน้านี้หากระดับความปลอดภัยของ Thunderbolt ในคอมพิวเตอร์ของคุณไม่ได้ถูกกำหนดเป็น “ไม่มีความปลอดภัย” หรือ “DisplayPort เท่านั้น” นอกจากนี้ หากคุณเลือก “เปิดใช้งานการสนับสนุน Thunderbolt บูต” ในการตั้งค่า BIOS และเปิดคอมพิวเตอร์พร้อมกับต่อ Dock WD19TB อยู่ คุณจะไม่เห็นหน้านี้เนื่องจากระดับความปลอดภัยถูกแทนที่เป็น “ไม่มีความปลอดภัย” ในกรณีนี้ เมื่อคุณถูกขอให้อนุมัติอุปกรณ์ Thunderbolt คุณอาจเลือกเป็น “เชื่อมต่อทุกครั้ง” หากคุณไม่มีข้อกังวลเรื่องความปลอดภัยในการอนุญาตให้อุปกรณ์ Thunderbolt เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ของคุณทุกครั้ง หรือคุณอาจเลือก “เชื่อมต่อเพียงครั้งเดียว” หรือ “ไม่เชื่อมต่อ” หากคุณมีข้อกังวล

7 **ทำไมคอมพิวเตอร์ถึงใช้เวลานานในการจดจำอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดที่ต่ออยู่กับ Docking Station?**

- ความปลอดภัยคือสิ่งสำคัญสูงสุดของ Dell เราจัดส่งคอมพิวเตอร์ของเราพร้อมกับการตั้งค่า “ระดับความปลอดภัย - การอนุญาตจากผู้ใช้” เป็นค่ามาตรฐาน การตั้งค่านี้ช่วยให้ลูกค้าของเราตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของ Thunderbolt ต่อคอมพิวเตอร์ของพวกเขา เพื่อให้พวกเขาสามารถเลือกได้ตามความเหมาะสม อย่างไรก็ตาม นี่ยังหมายความว่า Thunderbolt Dock และอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อด้วยจำเป็นจะต้องผ่านการตรวจสอบความปลอดภัยของไดร์เวอร์ Thunderbolt เพื่อให้เชื่อมต่อได้และกำหนดค่าเริ่มต้น โดยปกติจึงหมายความว่าต้องการเวลาเพิ่มเติมเล็กน้อยก่อนที่ผู้ใช้จะสามารถเข้าถึงอุปกรณ์เหล่านี้ได้

8 **ทำไมหน้าต่างการติดตั้งฮาร์ดแวร์ถึงปรากฏขึ้นเมื่อฉันเสียบอุปกรณ์ USB เข้ากับพอร์ท Docking Station?**

- เมื่อมีการเสียบอุปกรณ์ใหม่ ไดร์เวอร์ฮับ USB จะแจ้งต่อตัวจัดการ “เสียบและเล่น” (PnP) ว่ามีการตรวจพบอุปกรณ์ใหม่ ตัวจัดการ PnP จะสอบถามไดรเวอร์ฮับสำหรับ ID ฮาร์ดแวร์ทั้งหมดของอุปกรณ์ จากนั้นแจ้ง Windows OS ว่าจำเป็นต้องติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ ในสถานการณ์นี้ ผู้ใช้จะเห็นหน้าต่างการติดตั้งฮาร์ดแวร์ใหม่

  https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/step-1--the-new-device-is-identified

  https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/identifiers-for-usb-devices

9 **ทำไมอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เชื่อมต่อกับ Dock Station ไม่ตอบสนองหลังจากทำการกู้คืนจากการสูญเสียพลังงาน?**

- Dock Dell Thunderbolt ของเราถูกออกแบบมาเพื่อทำงานด้วยระบบไฟฟ้า AC เท่านั้น และไม่รองรับแหล่งจ่ายไฟแบบย้อนกลับ (ให้พลังงานโดยพอร์ต Type-C ของคอมพิวเตอร์) การสูญเสียพลังงานจะทำให้อุปกรณ์ทั้งหมดบน Dock ไม่ทำงาน แม้ว่าคุณจะกู้คืนไฟ AC แล้ว แต่ Dock อาจยังไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้องเนื่องจาก Dock ยังจำเป็นต้องปรับสัญญาไฟฟ้าที่เหมาะสมกับพอร์ท Type-C ของคอมพิวเตอร์และสร้างการเชื่อมต่อระบบ EC-to-dock-EC

การวินิจฉัยปัญหา Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB

อาการและวิธีแก้ไข

ตาราง 18. อาการและวิธีแก้ไข

อาการ	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
1. ไม่มีวิดีโอบนหน้าจอที่ต่อกับระบบส่งสัญญาณมัลติมีเดียความละเอียดสูง (HDMI) หรือพอร์ท DisplayPort (DP) ที่ Docking Station	• ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดตั้ง BIOS และไดร์เวอร์รุ่นล่าสุดสำหรับคอมพิวเตอร์และ Docking Station บนคอมพิวเตอร์ของคุณแล้ว • ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์ของคุณเชื่อมต่อกับ Docking Station อย่างมั่นคง ลองปลดการเชื่อมต่อและเชื่อมต่อ Docking Station เข้ากับคอมพิวเตอร์อีกครั้ง • ปลดปลายสายวิดีโอทั้งสองสาย และตรวจสอบสลักที่อาจชำรุด/งอ ต่อสายเข้ากับหน้าจอและ Docking Station ให้มั่นคงอีกครั้ง • ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อสายวิดีโอ (HDMI หรือ DisplayPort) เข้ากับหน้าจอและ Docking Station อย่างถูกต้อง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เลือกแหล่งวิดีโอบนหน้าจอของคุณอย่างถูกต้อง (ดูเอกสารของหน้าจอของคุณสำหรับข้อมูลเพิ่มเติมในการเปลี่ยนแหล่งวิดีโอ) • ตรวจสอบการตั้งค่าความละเอียดบนคอมพิวเตอร์ของคุณ หน้าจอของคุณอาจรองรับความละเอียดที่สูงกว่าที่ Docking Station สามารถรองรับได้ โปรดดู ตารางความละเอียดของจอแสดงผล สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขนาดความละเอียดสูงสุด • หากหน้าจอของคุณเชื่อมต่อกับ Docking Station แล้ว สัญญาณเอาท์พุทวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ของคุณอาจถูกปิดใช้งาน คุณสามารถเปิดใช้งานสัญญาณเอาท์พุทวิดีโอโดยใช้ Windows Control Panel หรือดูคู่มือผู้ใช้สำหรับคอมพิวเตอร์ของคุณ • หากมีการแสดงภาพบนหน้าจอหนึ่ง แต่อีกหน้าจอหนึ่งไม่มีการแสดงภาพ ให้ไปที่ Windows Display Properties และที่หัวข้อ **Multiple Displays (จอแสดงผลหลายจอ)** ให้เลือกสัญญาณเอาท์พุทสำหรับจอที่สอง • การใช้ Intel graphics และการใช้จอ LCD ของคอมพิวเตอร์ จะรองรับจอแสดงผลเพิ่มเติมได้เพียงสองหน้าจอเท่านั้น • สำหรับกราฟิกแยกของ nVIDIA หรือ AMD Dock จะรองรับจอแสดงผลภายนอกสามจอบวกกับจอ LDC ของคอมพิวเตอร์ • ลองกับหน้าจอและสายที่เป็นที่รับรู้ว่าอยู่ในสภาพดี หากเป็นไปได้
2. วิดีโอบนหน้าจอที่ต่อนั้นบิดเบี้ยวหรือกะพริบ	• รีเซ็ตหน้าจอเป็นการตั้งค่าจากโรงงาน ดูคู่มือผู้ใช้ของหน้าจอของคุณสำหรับข้อมูลเพิ่มเติมในการรีเซ็ตหน้าจอเป็นการตั้งค่าจากโรงงาน • ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อสายวิดีโอ (HDMI หรือ DisplayPort) เข้ากับหน้าจอและ Docking Station อย่างมั่นคง • ปลดการเชื่อมต่อและเชื่อมต่อหน้าจอจาก Docking Station ใหม่อีกครั้ง • อันดับแรก ปิดการทำงานของ Docking Station โดยการถอดสาย Type-C จากนั้นถอดอะแดปเตอร์พลังงานออกจาก Dock จากนั้น เปิด Docking Station โดยการต่ออะแดปเตอร์พลังงานเข้ากับ Dock และเชื่อมต่อสาย Type-C เข้ากับคอมพิวเตอร์ของคุณ • Undock และรีบูตระบบหากขั้นตอนข้างต้นไม่ได้ผล
3. วิดีโอบนหน้าจอที่ต่อไม่ถูกแสดงเป็นหน้าจอขยาย	• ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดตั้งไดร์เวอร์ Intel HD Graphics ใน Windows Device Manager แล้ว • รวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดตั้งไดร์เวอร์กราฟิกของ nVidia หรือ AMD ใน Windows Device Manager แล้ว • เปิด Windows Display Properties และไปที่ตัวควบคุม **Multiple Displays (จอแสดงผลหลายจอ)** เพื่อกำหนดจอแสดงผลให้เป็นโหมดขยาย

อาการ	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
4. ตัวเชื่อมต่อเสียงไม่ทำงาน หรือเสียงมีความล่าช้า	• ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดตั้ง BIOS และไดร์เวอร์รุ่นล่าสุดสำหรับคอมพิวเตอร์และ Docking Station บนคอมพิวเตอร์ของคุณแล้ว • หากการตั้งค่า BIOS ของคุณมีตัวเลือกเปิดใช้งาน/ปิดใช้งานเสียง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เลือกเป็น **เปิดใช้งาน** • ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เลือกอุปกรณ์ในการเล่นที่ถูกต้องแล้วบนคอมพิวเตอร์ • ลองเสียบสายเสียงเข้ากับเอาท์พุทลำโพงภายนอกบน Docking Station อีกครั้ง • อันดับแรก ปิดการทำงานของ Docking Station โดยการถอดสาย Type-C จากนั้นถอดอะแดปเตอร์พลังงานออกจาก Dock จากนั้น เปิด Docking Station โดยการต่ออะแดปเตอร์พลังงานเข้ากับ Dock และเชื่อมต่อสาย Type-C เข้ากับคอมพิวเตอร์ของคุณ
5. พอร์ท USB ไม่ทำงานบน Docking Station	• ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดตั้ง BIOS และไดร์เวอร์รุ่นล่าสุดสำหรับคอมพิวเตอร์และ Docking Station บนคอมพิวเตอร์ของคุณแล้ว • หากการตั้งค่า BIOS ของคุณมีตัวเลือกเปิดใช้งาน/ปิดใช้งาน USB ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เลือกเป็น **เปิดใช้งาน** • ยืนยันว่ามีการตรวจพบอุปกรณ์ใน Windows Device Manager และมีการติดตั้งไดร์เวอร์ที่ถูกต้องของอุปกรณ์แล้ว • ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการเชื่อมต่อ Docking Station กับคอมพิวเตอร์อย่างมั่นคง ลองปลดการเชื่อมต่อและเชื่อมต่อ Docking Station เข้ากับคอมพิวเตอร์อีกครั้ง • ตรวจสอบพอร์ท USB ลองเสียบอุปกรณ์ USB เข้ากับพอร์ทอีกพอร์ท • อันดับแรก ปิดการทำงานของ Docking Station โดยการถอดสาย Type-C จากนั้นถอดอะแดปเตอร์พลังงานออกจาก Dock จากนั้น เปิด Docking Station โดยการต่ออะแดปเตอร์พลังงานเข้ากับ Dock และเชื่อมต่อสาย Type-C เข้ากับคอมพิวเตอร์ของคุณ
6. เนื้อหาการคุ้มครองเนื้อหาดิจิทัลที่มีแบนด์วิดธ์กว้าง (HDCP) ไม่แสดงบนหน้าจอที่เชื่อมต่อ	• Dell Thunderbolt Dock รองรับ HDCP สูงสุด HDCP 2.2. **หมายเหตุ: จอแสดงผล/หน้าจอของผู้ใช้ต้องรองรับ HDCP 2.2**
7. พอร์ท LAN ไม่ทำงาน	• ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดตั้ง BIOS และไดร์เวอร์รุ่นล่าสุดสำหรับคอมพิวเตอร์และ Docking Station บนคอมพิวเตอร์ของคุณแล้ว • ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดตั้ง RealTek Gigabit Ethernet Controller ใน Windows Device Manager แล้ว • หากการตั้งค่า BIOS ของคุณมีตัวเลือกเปิดใช้งาน/ปิดใช้งาน LAN/GBE ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เลือกเป็น **เปิดใช้งาน** • ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการเชื่อมต่อสายอีเธอร์เน็ตบน Docking Station และฮับ/เราท์เตอร์/ไฟร์วอลอย่างมั่นคง • ตรวจสอบไฟแสดงสถานะของสายอีเธอร์เน็ตเพื่อยืนยันการเชื่อมต่อ เชื่อมต่อปลายสายอีเธอร์เน็ตอีกครั้งหากไฟ LED ไม่ติดสว่าง • อันดับแรก ปิดการทำงานของ Docking Station โดยการถอดสาย Type-C จากนั้นถอดอะแดปเตอร์พลังงานออกจาก Dock จากนั้น เปิด Docking Station โดยการต่ออะแดปเตอร์พลังงานเข้ากับ Dock และเชื่อมต่อสาย Type-C เข้ากับคอมพิวเตอร์ของคุณ
8. ไฟ LED แสดงการทำงานของสายไม่เป็น ON (เปิด) เมื่อเชื่อมต่อกับโฮสต์ของคุณ	• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ต่อ WD19TB กับปลั๊กไฟแล้ว • ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแล็ปท็อปเชื่อมต่อกับ Docking Station แล้ว ลองถอดและเชื่อมต่อกับ Docking Station ใหม่อีกครั้ง
9. พอร์ท USB ไม่ทำงานในสภาพแวดล้อม pre-OS	• หาก BIOS มีหน้าการปรับตั้ง Thunderbolt โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เลือกตัวเลือกดังต่อไปนี้แล้ว: • 1. เปิดใช้งานการสนับสนุน USB บูต • 2. เปิดใช้งานพอร์ต USB ภายนอก • 3. เปิดใช้งานการสนับสนุน USB บูต
10. บูต PXE บน Dock ไม่ทำงาน	• หาก BIOS ของคุณมีหน้ารวม NIC โปรดเลือก **เปิดใช้งาน w/PXE** • หากการตั้งค่า BIOS บนคอมพิวเตอร์ของคุณมีหน้าการปรับตั้ง Thunderbolt โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เลือกตัวเลือกดังต่อไปนี้แล้ว: • 1. เปิดใช้งานการสนับสนุน USB บูต

อาการ	วิธีแก้ไขที่แนะนำ
	• 2. เปิดใช้งานการสนับสนุน USB บูต
11. บูต USB ไม่ทำงาน	• หาก BIOS มีหน้าการปรับตั้ง Thunderbolt โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เลือกตัวเลือกดังต่อไปนี้แล้ว: • 1. เปิดใช้งานการสนับสนุน USB บูต • 2. เปิดใช้งานพอร์ต USB ภายนอก • 3. เปิดใช้งานการสนับสนุน USB บูต
12. อะแดปเตอร์ AC แสดงเป็น “ไม่ได้ติดตั้ง” ในหน้าข้อมูลแบตเตอรี่ของการตั้งค่า BIOS ของ Dell เมื่อมีการต่อสาย Thunderbolt 3 Type-C	• 1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อ Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB อย่างมั่นคงกับอะแดปเตอร์ (130 W หรือ 180 W) • 2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟ LED แสดงการทำงานของสายของ Docking Station เป็น ON (เปิด) • 3. ถอดและต่อสาย Thunderbolt 3 (Type-C) เข้ากับคอมพิวเตอร์ของคุณอีกครั้ง
13. อุปกรณ์ต่อพ่วงที่เชื่อมต่อกับ Docking Station ไม่ทำงานในสภาพแวดล้อม pre-OS	• Thunderbolt Boot Support ถูกปิดใช้งานเป็นค่ามาตรฐานในการตั้งค่า BIOS Setup บนคอมพิวเตอร์ Dell ของคุณ ด้วยการตั้งค่าดังกล่าว ทำให้ Docking Station และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เชื่อมต่อไม่ทำงานในสภาพแวดล้อม pre-OS • หากการตั้งค่า BIOS บนคอมพิวเตอร์ของคุณมีหน้าการปรับตั้ง Thunderbolt ให้ตรวจสอบตัวเลือกต่อไปนี้เพื่อให้ Docking Station ทำงานในสภาพแวดล้อม pre-OS • เปิดใช้งานพอร์ต USB ภายนอก • เปิดใช้งานการสนับสนุน Thunderbolt บูต
14. ข้อความแจ้งเตือน “คุณได้ต่ออะแดปเตอร์พลังงานที่มีขนาดเล็กเข้ากับคอมพิวเตอร์ของคุณ” แสดงขึ้นเมื่อมีการเชื่อมต่อ Docking Station กับคอมพิวเตอร์ของคุณ	• ตรวจสอบให้แน่ใจว่า Docking Station เชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์พลังงานอย่างถูกต้อง คอมพิวเตอร์ที่ต้องการกำลังไฟมากกว่า 130 W โดยจะต้องเชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์ไฟฟ้าสำหรับชาร์จและใช้งานเต็มประสิทธิภาพ • อันดับแรก ปิดการทำงานของ Docking Station โดยการถอดสาย Type-C จากนั้นถอดอะแดปเตอร์พลังงานออกจาก Dock จากนั้น เปิด Docking Station โดยการต่ออะแดปเตอร์พลังงานเข้ากับ Dock และเชื่อมต่อสาย Type-C เข้ากับคอมพิวเตอร์ของคุณ
15. มีข้อความแจ้งเตือนอะแดปเตอร์พลังงานขนาดเล็กปรากฏขึ้น และไฟ LED เป็น OFF (ปิด)	• การเชื่อมต่อ Docking Station ถูกปลดออกจากพอร์ท Thunderbolt โปรดต่อสาย Docking Station จากคอมพิวเตอร์ใหม่อีกครั้ง และรอ 15 วินาทีหรือนานกว่านั้น และเชื่อมต่ออีกครั้ง
16. ไม่มีการแสดงผลภายนอก ไฟแสดงการทำงานของสาย USB หรือสายข้อมูลเป็น OFF (ปิด)	• การเชื่อมต่อ Docking Station ถูกปลดออกจากพอร์ท Thunderbolt โปรดต่อตัวเชื่อมต่อ Docking Station อีกครั้ง • Undock และรีบูตระบบหากขั้นตอนข้างต้นไม่ได้ผล
17. เมื่อคอมพิวเตอร์หรือ Dock ขยับ ไฟ LED แสดงการทำงานของสายจะเป็น OFF (ปิด)	• หลีกเลี่ยงการขยับคอมพิวเตอร์/Dock เมื่อมีการต่อสายเข้ากับคอมพิวเตอร์
18. ด้วย Ubuntu 18.04, WIFI จะถูกปิดเมื่อเชื่อมต่อ Docking Station กับระบบ และ WIFI จะเปิดอีกครั้งหลังจากรีบูตระบบ	• โปรดยกเลิกการเลือกตัวเลือก **Control WLAN radio** ใน BIOS • มีตัวเลือกใน - Settings -> Power Management -> Wireless Radio Control

14

การรับความช่วยเหลือ

การติดต่อ Dell

หมายเหตุ: หากไม่สามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตได้ สามารถค้นหาข้อมูลการติดต่อได้จากใบเสร็จการสั่งซื้อ สลิปบรรจุภัณฑ์ ใบเสร็จ หรือแคตตาล็อตผลิตภัณฑ์ Dell

Dell มีทางเลือกในการสนับสนุนและการบริการทั้งทางโทรศัพท์และทางอินเตอร์เน็ตหลายทาง ทางเลือกที่พร้อมใช้งานแตกต่างกันไปตามประเทศและผลิตภัณฑ์ และบางบริการอาจไม่สามารถใช้งานได้ในพื้นที่ของคุณ ในการติดต่อ Dell สำหรับการขาย การสนับสนุนทางเทคนิค หรือปัญหาการบริการลูกค้า:

1 ไปที่ **dell.com/support**
2 เลือกหมวดหมู่การสนับสนุนของคุณ
3 ยืนยันประเทศหรือภูมิภาคของคุณในรายการแบบเลื่อนลง **Choose a Country/Region** ที่ด้านล่างของหน้าเพจ
4 เลือกบริการหรือลิงค์สนับสนุนที่เหมาะสมตามความต้องการของคุณ