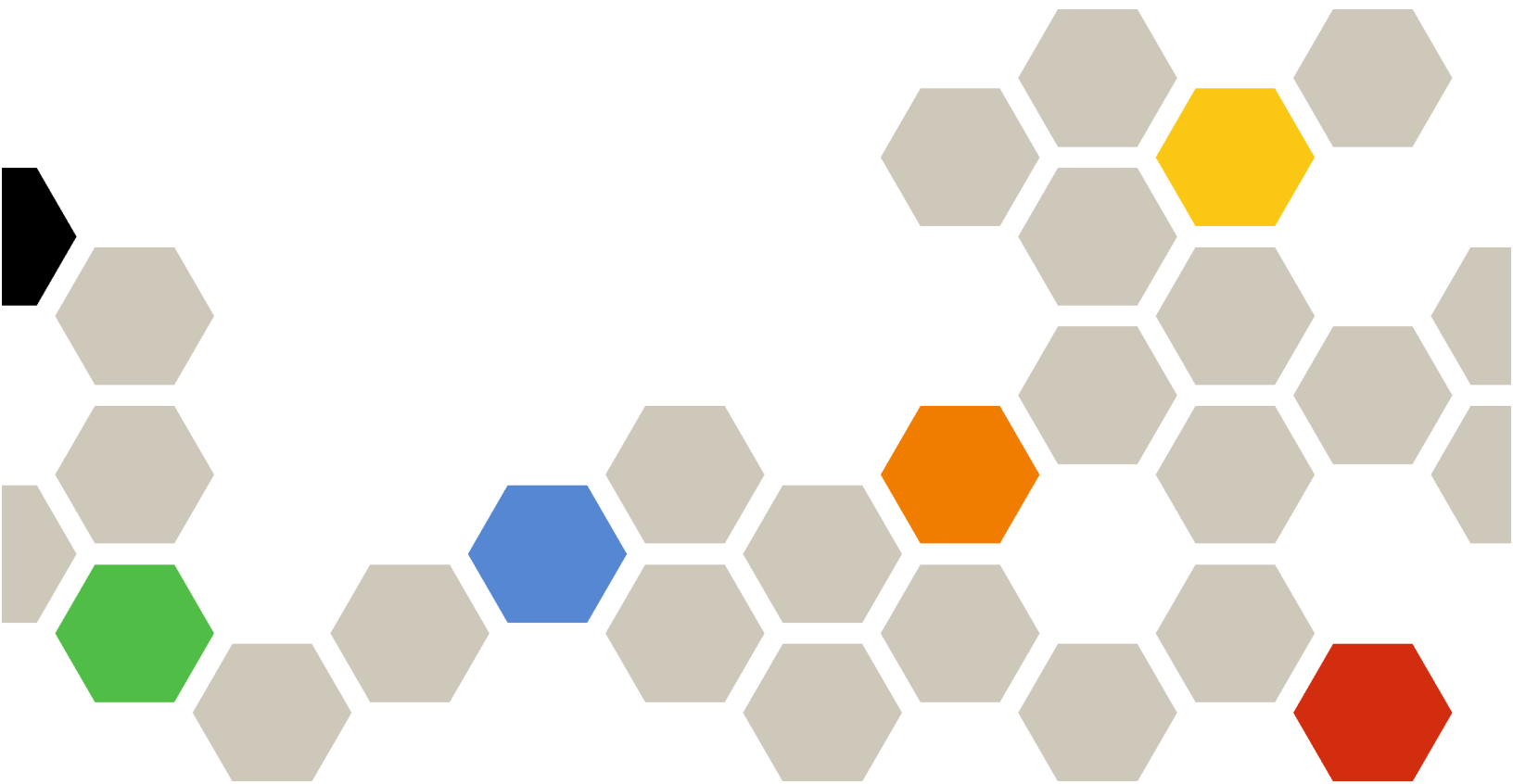




# Lenovo XClarity Orchestrator

คู่มือผู้ใช้



เวอร์ชัน 2.1

## หมายเหตุ

ก่อนที่จะใช้ข้อมูลนี้และผลิตภัณฑ์ที่รองรับ โปรดอ่าน [คำประกาศทั่วไปและคำประกาศทางกฎหมายในเอกสารแบบออนไลน์](#) ของ XClarity Orchestrator

ตีพิมพ์ครั้งที่สอง (กรกฎาคม 2024)

© Copyright Lenovo 2020, 2024.

คำประกาศสิทธิ์จำกัดและสิทธิ์ต้องห้าม: หากข้อมูลหรือซอฟต์แวร์ถูกนำเสนอตามสัญญาของ General Services Administration "GSA" การใช้งาน การผลิตซ้ำ หรือการเปิดเผยข้อมูลจะอยู่ภายใต้ข้อจำกัดที่กำหนดไว้ในสัญญาเลขที่ GS-35F-05925

# สารบัญ

สารบัญ . . . . . i

ข้อมูลสรุปของการเปลี่ยนแปลง . . . . . v

## บทที่ 1. Lenovo XClarity Orchestrator

ภาพรวม . . . . . 1

การเข้าสู่ระบบ XClarity Orchestrator . . . . . 4

คำแนะนำและเทคนิคสำหรับส่วนติดต่อผู้ใช้ . . . . . 8

## บทที่ 2. การดูแลจัดการ XClarity

Orchestrator . . . . . 13

การเชื่อมต่อตัวจัดการทรัพยากร . . . . . 13

การค้นพบและการจัดการอุปกรณ์ต่างๆ . . . . . 17

    ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการอุปกรณ์ . . . . . 19

    การกำหนดค่าการตั้งค่าการค้นพบส่วนกลาง . . . . . 25

    การจัดการเซิร์ฟเวอร์ . . . . . 26

    การจัดการอุปกรณ์ ThinkEdge Client . . . . . 32

    การจัดการอุปกรณ์จัดเก็บ . . . . . 37

    การจัดการตัวเครื่อง . . . . . 41

    การถอนการจัดการอุปกรณ์ . . . . . 45

การใช้เครื่องมือ VMware . . . . . 46

การกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่าย . . . . . 46

การกำหนดค่าวันที่และเวลา . . . . . 49

การทำงานกับใบรับรองด้านความปลอดภัย . . . . . 51

    การเพิ่มใบรับรองที่เชื่อถือได้สำหรับบริการ

    ภายนอก . . . . . 53

    การเพิ่มใบรับรองที่เชื่อถือได้สำหรับบริการภายใน

    . . . . . 55

    การติดตั้งใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ XClarity

    Orchestrator ที่เชื่อถือได้ที่ลงนามจากภายนอก . . . . . 56

    การสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ XClarity

    Orchestrator ที่ลงนามภายในใหม่ . . . . . 58

    การนำเข้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ลงในเว็บเบราว์เซอร์ . . . . . 60

การจัดการการตรวจสอบความถูกต้อง . . . . . 62

การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้อง

LDAP ภายนอก . . . . . 62

การจัดการผู้ใช้และเซสชันของผู้ใช้ . . . . . 67

การสร้างผู้ใช้ . . . . . 67

การสร้างกลุ่มผู้ใช้ . . . . . 69

การเปลี่ยนรายละเอียดบัญชีผู้ใช้ . . . . . 72

การเปลี่ยนรายละเอียดให้กับผู้อื่น . . . . . 73

การกำหนดค่าการตั้งค่าความปลอดภัยผู้ใช้ . . . . . 74

การตรวจสอบเซสชันของผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่ . . . . . 81

การควบคุมการเข้าถึงฟังก์ชัน . . . . . 82

    การกำหนดบทบาทให้กับผู้ใช้ . . . . . 84

การควบคุมการเข้าถึงทรัพยากร . . . . . 85

    การเปิดใช้งานการเข้าถึงตามทรัพยากร . . . . . 86

    การสร้างรายการควบคุมการเข้าถึง . . . . . 87

การจัดการพื้นที่ดิสก์ . . . . . 88

การรีเซ็ต XClarity Orchestrator . . . . . 90

การสำรองและการกู้คืนข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator . . . . . 92

    การสำรองและการคืนค่าข้อมูลเซิร์ฟเวอร์

    Orchestrator บนโฮสต์ VMware ESXi . . . . . 92

    การสำรองและการคืนค่าข้อมูลเซิร์ฟเวอร์

    Orchestrator บนโฮสต์ Microsoft Hyper-V . . . . . 94

## บทที่ 3. การตรวจสอบทรัพยากรและ

กิจกรรมต่างๆ . . . . . 97

การดูสรุปของสภาพแวดล้อม . . . . . 97

การดูรายละเอียดและสถานะของตัวจัดการทรัพยากร . . . . . 101

การดูสถานะของอุปกรณ์ . . . . . 102

การดูรายละเอียดอุปกรณ์ . . . . . 106

การดูสถานะและรายละเอียดทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐาน

. . . . . 109

การติดตามข้อมูลงาน . . . . . 111

การตรวจสอบการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่ . . . . . 113

การตรวจสอบเหตุการณ์ . . . . . 116

การตัดการแจ้งเตือนและเหตุการณ์ออก . . . . . 118

การส่งต่อข้อมูลเหตุการณ์ รายการอุปกรณ์ และเมตริก	119
การสร้างตัวกรองการส่งต่อข้อมูล	121
การส่งต่อเหตุการณ์ไปยัง SAP Data Intelligence	125
การส่งต่อเหตุการณ์ไปยังบริการบนเว็บ REST	127
การส่งต่อเหตุการณ์ไปยังบริการอีเมลโดยใช้ SMTP	129
การส่งต่อรายการอุปกรณ์และเหตุการณ์ไปยัง Splunk	137
การส่งต่อเหตุการณ์ไปยัง syslog	138
การส่งต่อข้อมูลเมตริกไปยัง Lenovo TruScale Infrastructure Services	141
การส่งต่อรายงาน	144
การสร้างการกำหนดค่าปลายทางระบบส่งต่อ	145
การส่งต่อรายงานโดยใช้อีเมล	146
<b>บทที่ 4. การจัดการทรัพยากร</b>	<b>151</b>
สร้างกลุ่มทรัพยากร	151
การจัดการอุปกรณ์แบบออนไลน์	154
การทำการดำเนินการเปิดปิดเครื่องบนเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ	155
การเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ	157
การเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile	157
การเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer	158
การเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลสำหรับเซิร์ฟเวอร์ System x	160
<b>บทที่ 5. การเตรียมใช้ทรัพยากร</b>	<b>169</b>
การเตรียมใช้งานการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์	169
ข้อควรพิจารณาในการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์	171
การเรียนรู้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่	173
การกำหนดและการปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์	176

การรักษาการปฏิบัติตามการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์	180
การเตรียมใช้งานระบบปฏิบัติการ	182
ข้อควรพิจารณาสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ	184
ระบบปฏิบัติการที่รองรับ	187
โปรไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ	190
ความพร้อมใช้งานของพอร์ตสำหรับระบบปฏิบัติการที่ใช้	193
การนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ	195
การกำหนดค่าโปรไฟล์ระบบปฏิบัติการ	197
การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ	200
การเตรียมใช้งานการอัปเดตกับทรัพยากรที่มีการจัดการ	202
ข้อควรพิจารณาด้านการปรับใช้การอัปเดต	205
การดาวน์โหลดและนำเข้าการอัปเดต	207
การสร้างและกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต	213
การปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตกับตัวจัดการทรัพยากร	217
การปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตกับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ	220
<b>บทที่ 6. การวิเคราะห์แนวโน้มและการคาดการณ์ปัญหา</b>	<b>227</b>
การสร้างรายงานการวิเคราะห์ที่กำหนดเอง	227
การสร้างกฎสำหรับการแจ้งเตือนการวิเคราะห์ที่กำหนดเอง	228
การสร้างรายงานที่กำหนดเอง (การสืบค้น)	231
การวิเคราะห์เวลาหยุดอุปกรณ์	235
การวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการเชื่อมต่อ	235
การวิเคราะห์การแก้ไขการรักษาความปลอดภัย	236
การวิเคราะห์สถานภาพของไดรฟ์	237
การวิเคราะห์เฟิร์มแวร์	238
การวิเคราะห์เหตุการณ์ที่สูญหาย	239
การวิเคราะห์และการคาดการณ์ความจุของตัวจัดการทรัพยากร	239

การวิเคราะห์และการคาดการณ์แนวโน้มการใช้งาน . . .	240
การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและเมตริกการใช้งาน . . .	241
การวิเคราะห์เหตุการณ์ที่ซ้ำกัน. . . . .	242
การวิเคราะห์ความพยายามเข้าถึงที่ไม่ได้รับอนุญาต . .	243
การวิเคราะห์สถานภาพของอุปกรณ์. . . . .	244
การวิเคราะห์สถานภาพทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐาน . . .	246
การวิเคราะห์การแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่ . . . . .	246

<b>บทที่ 7. การทำงานกับการบริการและ</b>	
<b>    การสนับสนุน . . . . .</b>	<b>249</b>
การส่งข้อมูลเป็นครั้งคราวไปให้ Lenovo . . . . .	249

การรวบรวมข้อมูลบริการสำหรับ XClarity Orchestrator . . . . .	251
การรวบรวมข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์ . . . . .	252
การนำเข้าข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์. . . . .	255
การสร้างและกำหนดผู้ติดต่อสำหรับการบริการและการสนับสนุน . . . . .	256
การเปิดทวิตต์บริการอัตโนมัติโดยใช้ Call Home. . . . .	257
การเปิดทวิตต์บริการด้วยตนเองในศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo . . . . .	261
การดูทวิตต์บริการและสถานะ. . . . .	264
การดูข้อมูลการรับประกัน . . . . .	267



# ข้อมูลสรุปของการเปลี่ยนแปลง

รุ่นที่ตามมาของซอฟต์แวร์การจัดการ Lenovo XClarity Orchestrator รองรับซอฟต์แวร์ใหม่ การปรับปรุงซอฟต์แวร์ และการแก้ไขต่างๆ

โปรดดูข้อมูลเกี่ยวกับการแก้ไขในไฟล์ประวัติการเปลี่ยนแปลง (\*.chg) ที่ให้มาในแพคเกจการอัปเดต

เวอร์ชันนี้สนับสนุนการปรับปรุงต่อไปนี้มีต่อซอฟต์แวร์การจัดการ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในการรีลีสก่อนหน้า โปรดดู [มีอะไรใหม่](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์

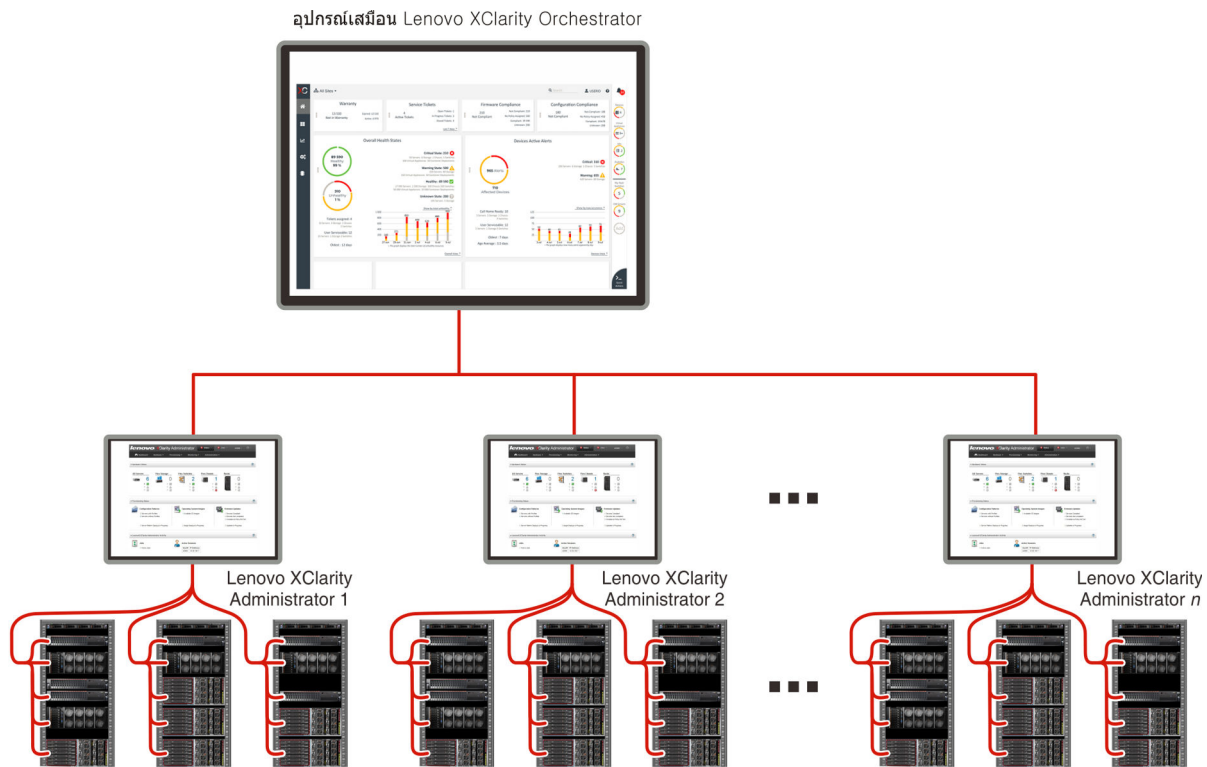
ฟังก์ชัน	รายละเอียด
การดูแลจัดการ	คุณสามารถรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator จากอินเทอร์เฟซผู้ใช้ (ดู <a href="#">การรีสตาร์ท XClarity Orchestrator</a> )
การจัดการทรัพยากร	Lenovo XClarity Management Hub 2.0 เป็นตัวจัดการอุปกรณ์แบบใหม่ที่ใช้ทรัพยากรน้อยซึ่งคุณสามารถใช้ในการจัดการเซิร์ฟเวอร์ Lenovo ThinkSystem และ ThinkEdge (ดู <a href="#">การเชื่อมต่อตัวจัดการทรัพยากร</a> )  คุณสามารถจัดการเซิร์ฟเวอร์จำนวนมากโดยใช้ตัวเลือกการจัดการเป็นกลุ่ม (ดู <a href="#">การจัดการเซิร์ฟเวอร์</a> )  คุณสามารถจัดการเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ชื่อโดเมนแบบเต็ม (ดู <a href="#">การจัดการเซิร์ฟเวอร์</a> )
การตรวจสอบทรัพยากรและกิจกรรมต่างๆ	ตอนนี้ข้อมูลรายการหน่วยความจำจะแสดงในรูปแบบตาราง (ดู <a href="#">การดูรายละเอียดอุปกรณ์</a> )  คุณสามารถดูรายการงานที่วางกำหนดการทั้งหมดได้ (ดู <a href="#">การติดตามข้อมูลงาน</a> )
การเตรียมใช้ทรัพยากร	คุณสามารถวางกำหนดการอัปเดตเฟิร์มแวร์ให้ทำงานตามวันที่และเวลาที่ระบุได้ (ดู <a href="#">การปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตกับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ</a> )





# บทที่ 1. Lenovo XClarity Orchestrator ภาพรวม

Lenovo XClarity Orchestrator ทำให้เกิดการตรวจสอบ การจัดการ การเตรียมใช้งาน และการวิเคราะห์จากส่วนกลาง สำหรับสภาพแวดล้อมที่มีอุปกรณ์จำนวนมาก ซึ่งจะใช้ประโยชน์จาก ตัวจัดการทรัพยากร ที่มีอยู่ (เช่น Lenovo XClarity Administrator และ Schneider Electric EcoStruxure IT Expert) ภายในไซต์หลายไซต์ เพื่อดูสถานะภาพโดยรวม เก็บข้อมูลสรุปเกี่ยวกับรายการอุปกรณ์และสถานะภาพของอุปกรณ์ เจาะลึกลงไปในรายละเอียดของอุปกรณ์ ดูเหตุการณ์และแก้ไขทันที รวมไปถึงใช้การอัปเดตกับทรัพยากรที่มีการจัดการ



เรียนรู้เพิ่มเติม:

-  ภาพรวม XClarity Orchestrator
-  ความสามารถในการจัดการ

## การตรวจสอบและการจัดการทรัพยากรจากส่วนกลาง

XClarity Orchestrator มีอินเทอร์เฟซเดียวในการตรวจสอบและจัดการตัวจัดการทรัพยากรและอุปกรณ์ที่มีการจัดการผ่านตัวจัดการทรัพยากรเหล่านั้น

- มุมมองสรุปเกี่ยวกับสถานะภาพของทรัพยากรที่มีการจัดการของคุณ รวมถึงตัวจัดการทรัพยากร อุปกรณ์ และทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐาน (เช่น PDU และ UPS)

- ข้อมูลสรุปและมุมมองโดยละเอียดเกี่ยวกับสถานะภาพของส่วนประกอบ รายการสินทรัพย์ สถานะการรับประกัน และคำแนะนำสำหรับอุปกรณ์ในหลายไซต์
- การรวมการแจ้งเตือนและเหตุการณ์ร้ายแรง การสร้างการแจ้งเตือนที่กำหนดเอง และการส่งต่อเหตุการณ์ไปยังแอปพลิเคชันภายนอก
- การควบคุมวงจรชีวิตสำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ (รวมถึงการดำเนินการด้านพลังงาน)
- เปิดใช้งานในบริษัทไปยังอินเทอร์เฟซผู้ใช้สำหรับตัวจัดการทรัพยากรและอุปกรณ์ที่มีการจัดการจากเพจสรุปข้อมูลอุปกรณ์

## การอัปเดตการเตรียมใช้งาน

คุณสามารถใช้ XClarity Orchestrator เพื่อรักษาระดับซอฟต์แวร์ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอบนทรัพยากรที่มีการจัดการ คุณสามารถใช้แคตตาล็อกการอัปเดตเพื่อทราบระดับซอฟต์แวร์ที่พร้อมใช้งาน ใช้นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตเพื่อระบุว่าทรัพยากรใดที่ต้องได้รับการอัปเดตตามเกณฑ์ที่กำหนดเอง จากนั้นปรับใช้การอัปเดตที่ต้องการให้กับทรัพยากรเหล่านั้น XClarity Orchestrator จะตรวจสอบว่าทรัพยากรเป้าหมายได้รับการเตรียมใช้งานตามลำดับที่ถูกต้อง

XClarity Orchestrator รองรับการดำเนินการเตรียมใช้งานต่อไปนี้

- การปรับใช้การอัปเดตกับตัวจัดการทรัพยากร Lenovo XClarity Administrator
- การปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์กับอุปกรณ์ที่มีการจัดการโดย XClarity Administrator

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเตรียมใช้งาน โปรดดู [การเตรียมใช้งานการอัปเดตกับทรัพยากรที่มีการจัดการ](#)

## การเตรียมใช้งานการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์

คุณสามารถเตรียมใช้งานเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการได้อย่างรวดเร็วโดยใช้การกำหนดค่าที่สอดคล้องกัน การตั้งค่าการกำหนดค่า (เช่น ตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรและการตั้งค่า UEFI) จะถูกบันทึกเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปใช้กับเซิร์ฟเวอร์ได้หลายเครื่อง

XClarity Orchestrator ไม่ได้ปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่ากับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการโดยตรง แต่จะส่งการคำขอยังตัวจัดการทรัพยากรที่ใช้ได้กับการเริ่มต้นงานเพื่อปรับใช้ และติดตามความคืบหน้าของคำขอ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเตรียมใช้งานการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [การเตรียมใช้งานการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์](#)

## การเตรียมใช้งานระบบปฏิบัติการ

คุณสามารถใช้ XClarity Orchestrator เพื่อปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์หลายเซิร์ฟเวอร์ได้

XClarity Orchestrator ไม่ได้ปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการโดยตรง แต่จะส่งการคำขอยังตัวจัดการทรัพยากร XClarity Administrator ที่ใช้ได้กับการเริ่มต้นงานเพื่ออัปเดต และติดตามความคืบหน้าของคำขอ

**หมายเหตุ:** คุณสมบัตินี้การปรับใช้ OS ต้องใช้ XClarity Administrator v4.0 หรือใหม่กว่า

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเตรียมใช้งานการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [การเตรียมใช้งานระบบปฏิบัติการ](#)

### แมชชีนเลิร์นนิ่งระบบธุรกิจอัจฉริยะและการวิเคราะห์ที่คาดการณ์

XClarity Orchestrator สามารถเชื่อมต่อกับบริการของบุคคลที่สาม (เช่น Splunk) เพื่อแมชชีนเลิร์นนิ่งระบบธุรกิจอัจฉริยะและการวิเคราะห์ที่คาดการณ์เพื่อ:

- รวบรวมและแสดงข้อมูลแนวโน้ม (เช่น การใช้งานโปรเซสเซอร์และหน่วยความจำ การใช้พลังงาน อุณหภูมิ การเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซ้ำและสูญหาย และเวลาเฉลี่ยระหว่างกระบวนการต่างๆ เช่น การอัปเดตเฟิร์มแวร์และรีบูตระบบ)
- ใช้ข้อมูลเมตริกเพื่อคาดการณ์ความล้มเหลว (เช่น รายงานเหตุการณ์ที่ซ้ำกันและรายงานสถานะภาพ)
- สร้างรายงานการวิเคราะห์ที่กำหนดเองตามข้อมูลที่มีอยู่ รวมถึงการแจ้งเตือน เหตุการณ์ รายงานการอุปกรณ์ และเมตริกอุปกรณ์
- กำหนดกฎการแจ้งเตือนที่กำหนดเอง ซึ่งเมื่อเปิดใช้งาน จะเรียกการแจ้งเตือนเมื่อมีเงื่อนไขเฉพาะในสภาพแวดล้อมของคุณ

**เรียนรู้เพิ่มเติม:**  [ความสามารถในการวิเคราะห์และการคาดการณ์](#)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวิเคราะห์เชิงคาดการณ์ โปรดดู [การวิเคราะห์แนวโน้มและการคาดการณ์ปัญหา](#)

### การบริการและการสนับสนุน

XClarity Orchestrator สามารถตั้งค่าให้รวบรวมและส่งไฟล์การวินิจฉัยโดยอัตโนมัติไปยังฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo โดยใช้ Call Home เมื่อมีเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้เกิดขึ้นในทรัพยากรที่มีการจัดการ นอกจากนี้ คุณยังสามารถเก็บรวบรวมไฟล์การวินิจฉัย เปิดบันทึกปัญหา และส่งไฟล์การวินิจฉัยไปที่ศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo ด้วยตนเอง

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริการและการสนับสนุน โปรดดู [การทำงานกับการบริการและการสนับสนุน](#)

### เอกสารคู่มือ

เอกสารแบบออนไลน์ได้รับการอัปเดตเป็นภาษาอังกฤษเป็นประจำ ดู [เอกสารออนไลน์สำหรับ XClarity Orchestrator](#) สำหรับข้อมูลและขั้นตอนล่าสุด

เอกสารแบบออนไลน์มีในภาษาดังต่อไปนี้

- ภาษาอังกฤษ (en)
- ภาษาจีนตัวย่อ (zh-CN)
- ภาษาจีนตัวเต็ม (zh-TW)
- ภาษาฝรั่งเศส (fr)

- ภาษาเยอรมัน (de)
- ภาษาอิตาลี (it)
- ภาษาญี่ปุ่น (ja)
- ภาษาเกาหลี (ko)
- ภาษาโปรตุเกสบราซิล (pt-BR)
- ภาษารัสเซีย (ru)
- ภาษาสเปน (es)
- ภาษาไทย (th)

คุณสามารถเปลี่ยนภาษาของเอกสารแบบออนไลน์ได้ด้วยวิธีต่อไปนี้

- ตัวอย่างเช่น เพิ่ม `<language_code>` หลังจาก <https://pubs.lenovo.com/lxco/> เพื่อแสดงเอกสารแบบออนไลน์เป็นภาษาจีนตัวย่อ  
<https://pubs.lenovo.com/lxco/zh-CN/>

## การเข้าสู่ระบบ XClarity Orchestrator

เข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซ Lenovo XClarity Orchestrator จากระบบที่มีการเชื่อมต่อเครือข่ายกับอุปกรณ์เสมือน XClarity Orchestrator

ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณกำลังใช้หนึ่งในเว็บเบราว์เซอร์ที่รองรับต่อไปนี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่รองรับ](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์

- Chrome 80.0 ขึ้นไป
- Firefox ESR 68.6.0 ขึ้นไป
- Microsoft Edge 40.0 ขึ้นไป
- Safari 13.0.4 ขึ้นไป (ทำงานบน macOS 10.13 ขึ้นไป)

การเข้าถึงเว็บอินเทอร์เฟซจะดำเนินการผ่านการเชื่อมต่อที่มีความปลอดภัย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณใช้ <https>

เมื่อใช้บัญชีผู้ใช้ LDAP คุณสามารถเข้าสู่ระบบโดยใช้ชื่อผู้ใช้หรือ `username@domain` (ตัวอย่างเช่น `user1@company.com`)

XClarity Orchestrator นำเซสชันผู้ใช้ที่ไม่ได้ใช้งานในช่วงเวลาหนึ่งและเซสชันผู้ใช้ที่เปิดไว้เป็นระยะเวลาหนึ่งออกจากระบบโดยอัตโนมัติ โดยไม่คำนึงถึงกิจกรรม ค่าเริ่มต้นต่อไปนี้ถูกกำหนดโดย XClarity Orchestrator

- หากไม่ได้คลิกหรือพิมพ์บนส่วนติดต่อผู้ใช้เป็นเวลา **30 นาที** เซสชันผู้ใช้ของคุณจะถูกจำกัดการใช้งานเป็นแบบอ่านอย่างเดียว หากคุณพยายามแก้ไขข้อมูล เซสชันผู้ใช้จะถูกนำออกจากระบบโดยอัตโนมัติ

- หากคุณไม่ได้ดูข้อมูลเป็นเวลา **1440 นาที** (24 ชั่วโมง) เซสชันผู้ใช้ของคุณจะถูกนำออกจากระบบโดยอัตโนมัติ
- หลังจาก **24 ชั่วโมง** เซสชันผู้ใช้จะถูกนำออกจากระบบโดยอัตโนมัติ โดยไม่คำนึงถึงกิจกรรมของผู้ใช้

## ขั้นตอน

ในการเข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซ XClarity Orchestrator โปรดทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

### 1. ซึ่เบราว์เซอร์ของคุณไปยังที่อยู่ IP ของอุปกรณ์เสมือน XClarity Orchestrator

- **ใช้ที่อยู่ IPv4 แบบคงที่** หากคุณกำหนดที่อยู่ IPv4 ในระหว่างการติดตั้ง ให้ใช้ที่อยู่ IPv4 นั้นในการเข้าถึงเว็บอินเทอร์เฟซ โดยใช้ URL ต่อไปนี้  
`https://{IPv4_address}#/login.html`  
ตัวอย่าง:  
`https://192.0.2.10#/login.html`
- **การใช้เซิร์ฟเวอร์ DHCP ในโดเมนบรอดแคสต์เดียวกันกับ XClarity Orchestrator** หากเซิร์ฟเวอร์ DHCP ได้รับการตั้งค่าในโดเมนบรอดแคสต์เดียวกันกับ XClarity Orchestrator ให้ใช้ที่อยู่ IPv4 ที่แสดงในคอนโซลอุปกรณ์เสมือน XClarity Orchestrator เพื่อเข้าถึงเว็บอินเทอร์เฟซโดยใช้ URL ต่อไปนี้  
`https://{IPv4_address}#/login.html`  
ตัวอย่าง:  
`https://192.0.2.10#/login.html`

หน้าการเข้าสู่ระบบเริ่มต้นจะปรากฏ



จากหน้าสำหรับเข้าสู่ระบบ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้:

- ส่งความคิดสำหรับ XClarity Orchestrator บน [เว็บไซต์ Lenovo XClarity Ideation](#) หรือโดยคลิก [ส่งความคิด](#)
- ถามและค้นหาคำตอบบน [เว็บไซต์กระดานสนทนาชุมชน Lenovo XClarity](#) โดยคลิก [ฟอรัมผู้ใช้](#)
- ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับวิธีใช้ XClarity Orchestrator ได้โดยคลิก [คู่มือผู้ใช้](#)
- ค้นหาและจัดการสิทธิ์การใช้งานของ Lenovo ทั้งหมดจาก [เว็บพอร์ทัล Features on Demand](#) โดยคลิก [การให้สิทธิ์ใช้งาน](#)
- ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ API ที่มีให้ใช้งานโดยคลิก [ชุดเครื่องมือ](#)

2. เลือกภาษาที่ต้องการจากรายการ ภาษา แบบดรอปดาวน์

**หมายเหตุ:** การตั้งค่าและข้อมูลการกำหนดค่าบางส่วนที่ระบุโดยตัวจัดการทรัพยากรและอุปกรณ์ที่มีการจัดการ อาจมีเฉพาะภาษาอังกฤษเท่านั้น

3. ป้อน ID ผู้ใช้และรหัสผ่านที่ถูกต้อง แล้วคลิก [เข้าสู่ระบบ](#)คุณต้องเปลี่ยนรหัสผ่านเมื่อมีการใช้บัญชีผู้ใช้เฉพาะเจาะจงเพื่อเข้าสู่ระบบ XClarity Orchestrator เป็นครั้งแรก ตามค่าเริ่มต้น รหัสผ่านต้องประกอบด้วยอักขระ 8 – 256 และต้องเป็นไปตามเกณฑ์ต่อไปนี้

**ข้อสำคัญ:** ขอแนะนำให้ใช้รหัสผ่านที่รัดกุมซึ่งใช้อักขระมากกว่า 16 ตัว

- ต้องประกอบด้วยอักขระพยัญชนะอย่างน้อยหนึ่งตัวและต้องไม่มีอักขระเรียงลำดับต่อกันเกินสองตัว รวมถึงลำดับอักขระพยัญชนะ ตัวเลข และแป้นพิมพ์ QWERTY (ตัวอย่างเช่น ไม่อนุญาตให้ใช้ “abc”, “123” และ “asd”)
- ต้องประกอบด้วยตัวเลขอย่างน้อยหนึ่งตัว
- ต้องประกอบด้วยอักขระต่างๆ อย่างน้อยสองตัวต่อไปนี้
  - อักขระตัวพิมพ์ใหญ่ (A – Z)
  - อักขระตัวพิมพ์เล็ก (a – z)
  - อักขระพิเศษ ; @ \_ ! ' \$ & +ไม่อนุญาตให้ใช้อักขระช่องว่าง
- ต้องไม่ซ้ำกับชื่อผู้ใช้หรือย้อนกลับชื่อผู้ใช้
- ต้องไม่ประกอบด้วยอักขระเดียวกันติดต่อกันเกินสองตัว (ตัวอย่างเช่น ไม่อนุญาตให้ใช้ “aaa”, “111” และ “...”)

หลังจากดำเนินการเสร็จ

แดชบอร์ด XClarity Orchestrator จะแสดงให้เห็นข้อมูลสรุปสถานะภาพของทรัพยากรและกิจกรรมในสภาพแวดล้อมของคุณ

คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้จากเมนู **บัญชีผู้ใช้** (👤) ที่มุมขวาบนของเว็บอินเทอร์เฟซ XClarity Orchestrator

- เปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้ปัจจุบันโดยคลิก **เปลี่ยนรหัสผ่าน**
- ออกจากเซสชันปัจจุบันโดยคลิก **ออกจากระบบ** หน้าเข้าสู่ระบบ XClarity Orchestrator จะปรากฏขึ้นจากหน้าการเข้าสู่ระบบ คุณสามารถคลิกลิงก์ **การให้สิทธิ์ใช้งาน** เพื่อเปิด **เว็บพอร์ทัล Features on Demand** ซึ่งเป็นที่ที่คุณสามารถค้นหาและจัดการสิทธิ์การใช้งานผลิตภัณฑ์ Lenovo ทั้งหมดของคุณได้
- ส่งความคิดสำหรับ XClarity Orchestrator บน **เว็บไซต์ Lenovo XClarity Ideation** หรือโดยคลิก **ส่งความคิด**
- ถามและค้นหาคำตอบบน **เว็บไซต์กระดานสนทนาชุมชน Lenovo XClarity** โดยคลิก **ฟอรัมผู้ใช้**
- ดาวน์โหลดชุดเครื่องมือ XClarity Orchestrator PowerShell (LXCOPSTool) โดยคลิกที่ **ชุดเครื่องมือ ชุดเครื่องมือ** LXCOPSTool ให้ไลบรารี cmdlet เพื่อสร้างการทำงานอัตโนมัติสำหรับการเตรียมใช้งานและการจัดการทรัพยากรจากเซสชัน Microsoft PowerShell
- ดูข้อมูลเกี่ยวกับวิธีใช้ XClarity Orchestrator โดยใช้ระบบวิธีใช้ที่มีในตัวโดยคลิก **วิธีใช้**  
เอกสารแบบออนไลน์นี้ได้รับการอัปเดตเป็นภาษาอังกฤษเป็นประจำ ดู **เอกสารออนไลน์สำหรับ XClarity Orchestrator** สำหรับข้อมูลและขั้นตอนล่าสุด
- ดูข้อมูลเกี่ยวกับรุ่นของ XClarity Orchestrator โดยคลิก **เกี่ยวกับ**

จากกล่องโต้ตอบ เกี่ยวกับ คุณสามารถดูลิงก์เพื่อดู **ข้อตกลงสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้ สิทธิ์การใช้งานโอเพนซอร์ส และ คำชี้แจงสิทธิ์ส่วนบุคคลของ Lenovo** ได้

- เปลี่ยนภาษาของส่วนติดต่อผู้ใช้ได้โดยคลิก **เปลี่ยนภาษา** รองรับภาษาต่อไปนี้
  - ภาษาอังกฤษ (en)
  - ภาษาจีนตัวย่อ (zh-CN)
  - ภาษาจีนตัวเต็ม (zh-TW)
  - ภาษาฝรั่งเศส (fr)
  - ภาษาเยอรมัน (de)
  - ภาษาอิตาลี (it)
  - ภาษาญี่ปุ่น (ja)
  - ภาษาเกาหลี (ko)
  - ภาษาโปรตุเกสบราซิล (pt-BR)
  - ภาษารัสเซีย (ru)
  - ภาษาสเปน (es)
  - ภาษาไทย (th)

---

## คำแนะนำและเทคนิคสำหรับส่วนติดต่อผู้ใช้

โปรดพิจารณาถึงคำแนะนำและเทคนิคเหล่านี้เมื่อต้องใช้งานส่วนติดต่อผู้ใช้ Lenovo XClarity Orchestrator และ Lenovo XClarity Management Hub

### การนำเข้าไฟล์

คุณสามารถนำเข้าไฟล์ได้โดยการลากและวางไฟล์ลงในกล่องโต้ตอบการนำเข้า

เมื่อคุณนำเข้าไฟล์ หน้าต่างป๊อปอัพที่ขยายได้จะปรากฏที่มุมล่างขวาของอินเทอร์เฟซผู้ใช้ พร้อมข้อมูลเกี่ยวกับความคืบหน้าและสถานะของกระบวนการนำเข้าแต่ละรายการ ไอคอนบนป๊อปอัพช่วยให้คุณระบุสถานะกระบวนการของการนำเข้าแต่ละรายการได้อย่างรวดเร็ว หลังจากการนำเข้าเสร็จสมบูรณ์ งานจะเริ่มต้นเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของไฟล์ หากเกิดข้อผิดพลาดระหว่างกระบวนการนำเข้า ข้อความแสดงข้อผิดพลาดจะปรากฏขึ้นบนกล่องโต้ตอบป๊อปอัพเพื่อช่วยคุณแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว

เมื่อย่อป๊อปอัพ คุณสามารถคลิกไอคอน **ลาก** ค้างไว้ (☰) เพื่อย้ายป๊อปอัพไปยังตำแหน่งอื่น

คลิก **ล้างทั้งหมด** เพื่อล้างรายการกระบวนการนำเข้าที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว หากกระบวนการนำเข้าทั้งหมดเสร็จสมบูรณ์ ป๊อปอัพจะถูกซ่อนไว้



## การป้อนข้อความในฟิลด์ข้อความ

อักขระที่สามารถป้อนได้ในบางฟิลด์ข้อความมีข้อจำกัด รายการต่อไปนี้จะอธิบายอักขระที่อนุญาตให้ใช้

- **ชื่อ** ประกอบด้วย ตัวอักษรและตัวเลขทั้งหมดในภาษาที่รองรับและอักขระพิเศษ @ - \_ + / [ ] . , : และช่องว่าง
- **คำอธิบาย** ประกอบด้วยตัวอักษรและตัวเลขทั้งหมดในภาษาที่รองรับและอักขระพิเศษ @ - \_ % & \* + = / ( ) { } [ ] . , : และช่องว่าง
- **รหัสผ่าน** สำหรับบัญชีผู้ใช้ภายใน รหัสผ่านสามารถเป็นอักขระ 8 – 256 ตามค่าเริ่มต้น แต่ขอแนะนำให้ใช้อักขระอย่างน้อย 16 ตัว ไม่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับอักขระสำหรับรหัสผ่าน อย่างไรก็ตาม รหัสผ่านจะต้องใช้อักขระบางประเภทและจำกัดบางลำดับการใส่อักขระเพื่อความปลอดภัย
  - ต้องประกอบด้วยอักขระพยัญชนะอย่างน้อยหนึ่งตัวและต้องไม่มีอักขระเรียงลำดับต่อกันเกินสองตัว รวมถึงลำดับอักขระพยัญชนะ ตัวเลข และแป้นพิมพ์ QWERTY (ตัวอย่างเช่น ไม่อนุญาตให้ใช้ “abc”, “123” และ “asd”)
  - ต้องประกอบด้วยตัวเลขอย่างน้อยหนึ่งตัว
  - ต้องประกอบด้วยอักขระต่างๆ อย่างน้อยสองตัวต่อไปนี้
    - อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ (A – Z)
    - อักษรตัวพิมพ์เล็ก (a – z)
    - อักขระพิเศษ ; @ \_ ! ' \$ & +
  - ไม่อนุญาตให้ใช้อักขระช่องว่าง
  - ต้องไม่ซ้ำกับชื่อผู้ใช้หรือย้อนกลับชื่อผู้ใช้
  - ต้องไม่ประกอบด้วยอักขระเดียวกันติดต่อกันเกินสองตัว (ตัวอย่างเช่น ไม่อนุญาตให้ใช้ “aaa”, “111” และ “...”)

## การขยายและการยุบหน้าต่างการนำทาง

หน้าต่างนำทางจะยุบลงตามค่าเริ่มต้น โดยจะแสดงเฉพาะไอคอนที่แสดงรายการเมนูบางรายการเท่านั้น คุณสามารถคลิกที่ไอคอนเพื่อขยายหน้าต่างนำทางและเมนูสำหรับไอคอนนั้นชั่วคราว เมื่อคุณเลื่อนเคอร์เซอร์ออกจากหน้าต่างนำทางหน้าต่างนั้นจะยุบลง เพื่อแสดงเฉพาะไอคอนเท่านั้น

หากต้องการให้หน้าต่างนำทางขยายอย่างถาวร ให้คลิกไอคอน **ขยาย** (☰) จากนั้นคุณสามารถยุบหน้าต่างนำทางได้โดยคลิกไอคอน **ยุบ** (☒)

## การกำหนดขอบเขตอินเทอร์เฟซผู้ใช้

ตามค่าเริ่มต้น XClarity Orchestrator จะแสดงข้อมูลสำหรับ **ทรัพยากรทั้งหมด** คุณสามารถจำกัดขอบเขตของข้อมูลที่แสดงในเซสชันผู้ใช้ปัจจุบันให้เหลือเฉพาะทรัพยากรที่อยู่ในตัวจัดการหรือกลุ่มทรัพยากรเฉพาะโดยใช้เมนูดรอปดาวน์ **ขอบเขตปัจจุบัน** ที่ด้านบนของหน้า จากเมนูดรอปดาวน์ คุณสามารถดูรายการตัวจัดการและกลุ่มทรัพยากรในขอบเขต

ปัจจุบันภายใต้ **รายการขอบเขตของจีน** คลิก **เปลี่ยนขอบเขต** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบที่คุณสร้างขอบเขตที่กำหนดเองด้วยตัวจัดการและกลุ่มทรัพยากร หรือเลือก **ทรัพยากรทั้งหมด** เพื่อเปลี่ยนขอบเขตเป็นดูทรัพยากรทั้งหมด

ขอบเขตที่เลือกจะคงอยู่เฉพาะภายในเซสชันผู้ใช้ปัจจุบันเท่านั้น คุณสามารถเปิดเซสชันผู้ใช้ได้หลายเซสชัน โดยแต่ละเซสชันจะมีมุมมองที่แตกต่างกันของข้อมูลแดชบอร์ด ทรัพยากร เหตุการณ์ และข้อมูลการแจ้งเตือน

**หมายเหตุ:** ตัวจัดการทรัพยากร VMware vRealize Operations Manager ไม่รวมอยู่ในรายการตัวจัดการทรัพยากรเนื่องจากไม่ได้จัดการอุปกรณ์ใน XClarity Orchestrator

### การดูข้อมูลมากขึ้นหรือน้อยลงต่อหน้า

เปลี่ยนจำนวนแถวที่แสดงในตารางต่อหน้าโดยใช้รายการแบบดรอพดาวน์ **แถวต่อหน้า** ที่ด้านล่างของแต่ละตาราง คุณสามารถแสดงแถวได้ 10, 15, 25 หรือ 50 แถว

### การค้นหาข้อมูลในรายการขนาดใหญ่

มีวิธีอยู่หลายวิธีในการแสดงชุดย่อยของรายการขนาดใหญ่ตามเกณฑ์ที่กำหนด

- จัดเรียงแถวตารางได้โดยคลิกส่วนหัวของคอลัมน์
- จำกัดขอบเขตของข้อมูลในเซสชันผู้ใช้ปัจจุบันให้เหลือเฉพาะทรัพยากรที่อยู่ในตัวจัดการหรือกลุ่มทรัพยากรเฉพาะโดยใช้เมนูดรอพดาวน์ **ขอบเขตปัจจุบัน** ที่ด้านบนของหน้า (ดู “การกำหนดขอบเขตอินเทอร์เฟซผู้ใช้” ด้านบน)
- สร้างชุดย่อยของรายการแบบไดนามิกโดยอิงจากข้อมูลที่พบในคอลัมน์ที่เจาะจงได้โดยใช้ฟิลต์บ่อนข้อมูล **ตัวกรอง** คุณสามารถกรองในคอลัมน์ที่แสดงและซ่อนได้ นอกจากนี้คุณยังสามารถบันทึกตัวกรองการสืบค้นที่คุณต้องการใช้เป็นประจำได้ด้วย
- นอกจากนี้ คุณยังสามารถปรับปรุงชุดย่อยได้โดยบ่อนข้อความ (เช่น ชื่อหรือที่อยู่ IP) ในฟิลต์ **ค้นหา** เพื่อค้นหาข้อมูลที่พบในคอลัมน์ที่มีอยู่

**คำแนะนำ:** ค้นหาหลายรายการด้วยเครื่องหมายจุดภาค เช่น "180,190" จะแสดงแถวทั้งหมดที่มี 180 หรือ 190 ในทุกคอลัมน์ที่ใช้ได้

- เลือกกล่องทำเครื่องหมายในส่วนหัวของตารางเพื่อเลือกหรือล้างรายการทั้งหมดที่แสดงอยู่ในตาราง

### การดูข้อมูลตาราง

รีเฟรชตารางข้อมูลโดยคลิกไอคอน **รีเฟรช** (↻)

ขยายหรือยุบแต่ละแถวเพื่อแสดงหรือซ่อนรายละเอียดย่อยสำหรับตารางที่มีแถวที่ขยายได้ (เช่น บนการ์ดงานและการจัดการที่เก็บข้อมูล) นอกจากนี้คุณยังสามารถคลิกไอคอน **ยุบทั้งหมด** (☰) เพื่อซ่อนรายละเอียดย่อยสำหรับทุกแถว

หากขนาดของคอลัมน์ทำให้ไม่สามารถแสดงข้อมูลบางส่วนในเซลล์ตารางได้ (มีจุดไข่ปลาปรากฏให้เห็น) คุณสามารถดูข้อมูลทั้งหมดได้ในหน้าต่างป๊อปอัพ โดยเลื่อนเคอร์เซอร์ไปไว้เหนือเซลล์

## การส่งออกข้อมูลตาราง

ส่งออกข้อมูลในตารางปัจจุบันไปยังระบบภายในโดยคลิกไอคอน **ส่งออกข้อมูล** (📄) คุณสามารถเลือกส่งออกหน้าทั้งหมด หน้าปัจจุบัน หรือแถวที่เลือก เลือกรูปแบบไฟล์ (XLSX, CSV หรือ JSON) และเลือกได้ว่าจะรวมคอลัมน์ทั้งหมดหรือเฉพาะคอลัมน์ที่แสดง สำหรับรูปแบบ CSV คุณยังสามารถเลือกวิธีแยกข้อมูลได้ (โดยใช้เครื่องหมายอัฒภาค แท็บ หรือขีดตั้ง)

**เคล็ดลับ:** สำหรับรูปแบบ JSON การประทับเวลาในข้อมูลที่ส่งออกจะแสดงถึงโซนเวลาที่ตั้งค่าไว้สำหรับ XClarity Orchestrator ไม่ใช่ระบบภายใน สำหรับรูปแบบ CSV และ XLSX การประทับเวลาจะถูกแปลงเป็นโซนเวลาของผู้ใช้ ซึ่งจะแสดงในเว็บอินเทอร์เฟซ

เมื่อคุณส่งออกข้อมูล หน้าต่างป๊อปอัพที่ขยายได้จะปรากฏที่มุมล่างขวาของอินเทอร์เฟซผู้ใช้ พร้อมข้อมูลเกี่ยวกับความคืบหน้าและสถานะของกระบวนการ ไอคอนบนป๊อปอัพช่วยให้คุณระบุสถานะกระบวนการของการส่งออกแต่ละรายการได้อย่างรวดเร็ว หากเกิดข้อผิดพลาดระหว่างกระบวนการส่งออก ข้อความแสดงข้อผิดพลาดจะปรากฏขึ้นบนกล่องโต้ตอบป๊อปอัพเพื่อช่วยให้คุณแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว

เมื่อย่อป๊อปอัพ คุณสามารถคลิกไอคอน **ลาก** ค้างไว้ (☰) เพื่อย้ายป๊อปอัพไปยังตำแหน่งอื่น

คลิก **ล้างทั้งหมด** เพื่อล้างรายการกระบวนการส่งออกที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว หากกระบวนการส่งออกทั้งหมดเสร็จสมบูรณ์ ป๊อปอัพจะถูกซ่อนไว้

## กำหนดค่าคอลัมน์ตาราง

กำหนดค่าตารางเพื่อแสดงข้อมูลที่สำคัญต่อคุณที่สุด

- เลือกคอลัมน์ที่จะแสดงหรือซ่อนได้โดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **สลับคอลัมน์**
- เรียงลำดับคอลัมน์ใหม่ได้โดยลากส่วนหัวคอลัมน์ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ

## การเปลี่ยนภาษาของส่วนติดต่อผู้ใช้

คุณสามารถเปลี่ยนภาษาของส่วนติดต่อผู้ใช้ได้เมื่อคุณเข้าสู่ระบบเป็นครั้งแรก

หลังจากที่คุณเข้าสู่ระบบแล้ว คุณสามารถเปลี่ยนภาษาได้โดยคลิกที่เมนู **บัญชีผู้ใช้** (👤) แล้วคลิก **เปลี่ยนภาษา**

**หมายเหตุ:** ระบบวิธีใช้จะแสดงเป็นภาษาเดียวกับภาษาที่เลือกไว้สำหรับส่วนติดต่อผู้ใช้

## การขอรับความช่วยเหลือ

มีหลายวิธีเพื่อขอรับความช่วยเหลือเกี่ยวกับส่วนติดต่อผู้ใช้

- เลื่อนเคอร์เซอร์ไปไว้เหนือไอคอน **วิธีใช้** (?) บนหน้าเพื่อแสดงหน้าต่างป๊อปอัพพร้อมรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับฟิลด์โดยเฉพาะ
- คลิกลิงก์ **เรียนรู้เพิ่มเติม** บนบางหน้าเพื่อเปิดระบบวิธีใช้และรับข้อมูลเพิ่มเติมในบริบท
- ได้รับความช่วยเหลือเกี่ยวกับวิธีดำเนินการโดยเฉพาะจากส่วนติดต่อผู้ใช้ได้โดยคลิกเมนู **บัญชีผู้ใช้** (☺) แล้วคลิก **วิธีใช้เอกสารแบบออนไลน์** ได้รับการอัปเดตเป็นภาษาอังกฤษเป็นประจำ ดู [เอกสารออนไลน์สำหรับ XClarity Orchestrator](#) สำหรับข้อมูลและขั้นตอนล่าสุด

---

## บทที่ 2. การดูแลจัดการ XClarity Orchestrator

มีกิจกรรมการดูแลระบบหลายกิจกรรม ตัวอย่างเช่น การกำหนดค่าการตั้งค่าระบบ เช่น วันที่และเวลาและการเข้าถึงเครือข่าย การเชื่อมต่อตัวจัดการทรัพยากร การจัดการเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องและสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้ และการจัดการใบรับรองความปลอดภัย

---

### การเชื่อมต่อตัวจัดการทรัพยากร

Lenovo XClarity Orchestrator จะตรวจสอบและจัดการอุปกรณ์ผ่านตัวจัดการทรัพยากรและแอปพลิเคชัน

ก่อนจะเริ่มต้น

คุณจะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

XClarity Orchestrator สามารถรองรับตัวจัดการทรัพยากรได้ไม่จำกัดจำนวน ซึ่งจัดการอุปกรณ์ทั้งหมดของ 10,000 จำนวนสูงสุดพร้อมกัน

ตรวจสอบว่าตัวจัดการทรัพยากรเป็นเวอร์ชันที่รองรับ (ดู [ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่รองรับ](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์)

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวจัดการทรัพยากรออนไลน์อยู่ และสามารถเข้าถึงได้บนเครือข่ายจาก XClarity Orchestrator

ตรวจสอบว่าบัญชีผู้ใช้ที่คุณใช้ตรวจสอบความถูกต้องตัวจัดการทรัพยากรมีสิทธิ์ที่ถูกต้อง สำหรับ XClarity Administrator บัญชีผู้ใช้ต้องได้รับการกำหนดบทบาทเป็น lxc-supervisor, lxc-admin, lxc-security-admin, lxc-hw-admin หรือ lxc-recovery

ตรวจสอบว่าตัวจัดการทรัพยากรไม่มีจำนวนระบบส่งต่อเหตุการณ์ที่รองรับสูงสุด XClarity Orchestrator จะสร้างเหตุการณ์ในตัวจัดการทรัพยากรเมื่อมีการสร้างการเชื่อมต่อไปยังตัวจัดการทรัพยากร

เมื่อเชื่อมต่อ ตัวจัดการทรัพยากร ที่มีใบรับรองที่ลงนามภายนอก

- ตรวจสอบว่าใบรับรองเป็น X.509 v3 XClarity Orchestrator ไม่สามารถเชื่อมต่อกับ ตัวจัดการทรัพยากร ที่มีใบรับรองที่ลงนามจากภายนอก v1
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารายละเอียดใบรับรองมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้
  - การใช้งานคีย์ต้องมี

- ข้อตกลงคีย์
- ลายเซ็นดิจิทัล
- การเข้ารหัสคีย์
- การใช้งานคีย์ที่ปรับปรุงต้องมี
  - เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง (1.3.6.1.5.5.7.3.1)
  - โคลเซ็นต์การตรวจสอบความถูกต้อง (1.3.6.1.5.5.7.3.2)

## เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Orchestrator รองรับตัวจัดการทรัพยากรและแอปพลิเคชันต่อไปนี้

- **Lenovo XClarity Management Hub 2.0** จัดการ ตรวจสอบ และเตรียมใช้งานอุปกรณ์ ThinkSystem และ ThinkAgile ต้องติดตั้งเอเจนต์ UDC บนอุปกรณ์ ThinkEdge Client แต่ละเครื่องเพื่ออนุญาตให้มีการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์กับ XClarity Orchestrator

**ข้อสำคัญ:** กระบวนการลงทะเบียน XClarity Management Hub 2.0 แตกต่างจากตัวจัดการทรัพยากรอื่นๆ สำหรับคำแนะนำโดยละเอียด โปรดดู [กำลังเชื่อมต่อ XClarity Management Hub 2.0 เข้ากับ XClarity Orchestrator](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์

- **Lenovo XClarity Management Hub** จัดการ ตรวจสอบ และเตรียมใช้งานอุปกรณ์ ThinkEdge Client ต้องติดตั้งเอเจนต์ UDC บนอุปกรณ์ ThinkEdge Client แต่ละเครื่องเพื่ออนุญาตให้มีการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์กับ XClarity Orchestrator

**ข้อสำคัญ:** กระบวนการลงทะเบียน XClarity Management Hub แตกต่างจากตัวจัดการทรัพยากรอื่นๆ สำหรับคำแนะนำโดยละเอียด โปรดดู [กำลังเชื่อมต่อ XClarity Management Hub เข้ากับ XClarity Orchestrator](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์

- **Lenovo XClarity Administrator** จัดการ ตรวจสอบ และเตรียมใช้งานอุปกรณ์ Lenovo ด้วย Management Controller แผงวงจร
- **Schneider Electric EcoStruxure IT Expert** จัดการและตรวจสอบทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐาน
- **VMware vRealize Operations Manager**

เมื่อคุณเชื่อมต่อ XClarity Management Hub หรือตัวจัดการทรัพยากร XClarity Administrator, XClarity Orchestrator:

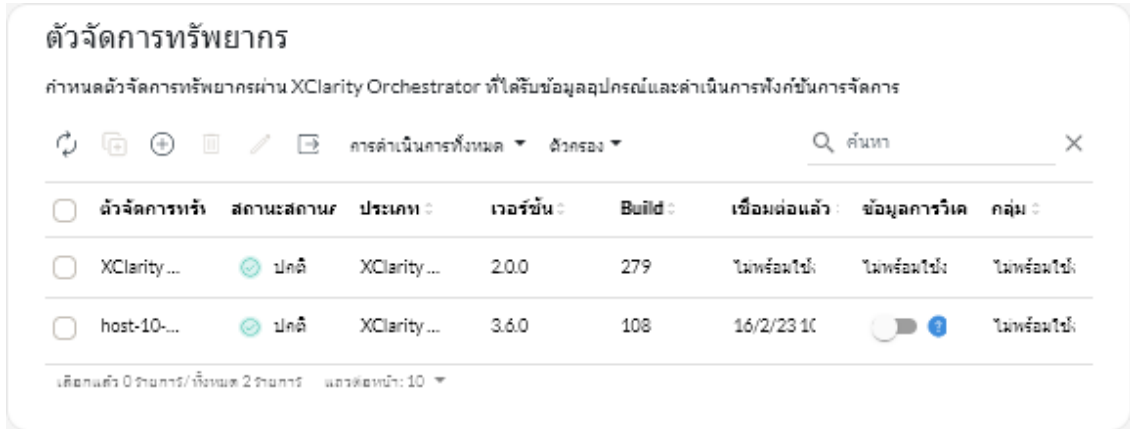
- ดึงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ทั้งหมดที่จัดการโดยตัวจัดการทรัพยากร
- สร้างและเปิดใช้งานระบบส่งต่อเหตุการณ์ (สำหรับบริการบนเว็บ REST) ในเซิร์ฟเวอร์การจัดการเพื่อตรวจสอบและส่งต่อเหตุการณ์ไปยัง XClarity Orchestrator

ที่อยู่เครือข่าย (ที่อยู่ IP หรือชื่อโฮสต์) ที่คุณระบุจะใช้เป็นชื่อตัวจัดการ

## ขั้นตอน

ในการเชื่อมต่อตัวจัดการทรัพยากร หรือแอปพลิเคชัน ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร (🔗)** → **ตัวจัดการทรัพยากร** เพื่อแสดงการ์ดตัวจัดการทรัพยากร



ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **เชื่อมต่อ (+)** เพื่อแสดง ตัวจัดการทรัพยากร กล่องโต้ตอบเชื่อมต่อตัวจัดการทรัพยากร

ขั้นตอนที่ 3. เลือกประเภทของตัวจัดการทรัพยากรและกรอกข้อมูลที่จำเป็น

- XClarity Management Hub 2.0 หรือ XClarity Management Hub

1. ป้อนคีย์การลงทะเบียนที่สร้างขึ้นโดยอินสแตนซ์ฮับการจัดการ แล้วคลิก **เชื่อมต่อ** หากต้องการรับโทเค็นคำขอลงทะเบียน ให้เข้าสู่ระบบพอร์ทัลฮับการจัดการ คลิก **การลงทะเบียน** จากนั้นคลิก **สร้างคีย์การลงทะเบียน**
2. คัดลอกคีย์การลงทะเบียน XClarity Orchestrator ที่สร้างขึ้น
3. จากพอร์ทัลฮับการจัดการ ให้คลิก **การลงทะเบียน** แล้วคลิก **ติดตั้งคีย์การลงทะเบียน** วางโทเค็นการลงทะเบียน XClarity Orchestrator แล้วคลิก **เชื่อมต่อ**

- **XClarity Administrator**

- ระบุชื่อโดเมนแบบเต็มหรือที่อยู่ IP (IPv4 หรือ IPv6) ไม่รองรับการเชื่อมต่อโฮสต์โดยไม่มีชื่อโดเมน
- เลือกว่าจะเปลี่ยนพอร์ตของตัวจัดการทรัพยากรหรือไม่ ค่าเริ่มต้นคือ 443
- ระบุบัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านที่จะใช้ในการเข้าสู่ระบบ ตัวจัดการทรัพยากร
- หรือเปิดใช้งาน **การรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ไครฟ์** เมื่อเปิดใช้งาน ระบบจะรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ไครฟ์ทุกวันสำหรับอุปกรณ์ ThinkSystem และ ThinkAgile และใช้สำหรับการวิเคราะห์เชิงคาดการณ์การรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ไครฟ์รองรับเฉพาะสำหรับตัวจัดการทรัพยากร XClarity Administrator v3.3.0 ขึ้นไปเท่านั้น

**ข้อควรพิจารณา:** การรวบรวมข้อมูลอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบ

- **EcoStruxure IT Expert** ระบุชื่อ คีย์โทเค็น และ URL ที่จะใช้สำหรับการเชื่อมต่อ
- **vRealize Operations Manager**
  - ระบุชื่อโดเมนแบบเต็มหรือที่อยู่ IP (IPv4 หรือ IPv6) ไม่รองรับการเชื่อมต่อโฮสต์โดยไม่มีชื่อโดเมน
  - เลือกว่าจะเปลี่ยนพอร์ตของตัวจัดการทรัพยากรหรือไม่ ค่าเริ่มต้นคือ 443
  - สามารถเลือกที่มากการอนุญาตให้กับผู้ใช้และกลุ่ม
  - ระบุบัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านที่จะใช้ในการเข้าสู่ระบบ vRealize Operations Manager

ขั้นตอนที่ 4. **คลิก **เชื่อมต่อ****

มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ (📧) → งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )

เมื่อสร้างการเชื่อมต่อกับตัวจัดการทรัพยากร ระบบจะเพิ่มผู้จัดการลงในตาราง

ขั้นตอนที่ 5. หากคุณเลือกเชื่อมต่อกับ XClarity Management Hub กล่องโต้ตอบจะแสดงพร้อมกับคีย์การลงทะเบียน

เพื่อทำการเชื่อมต่อให้เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิก **คัดลอกไปยังคลิปบอร์ด** เพื่อคัดลอกคีย์การลงทะเบียน จากนั้นเข้าสู่ระบบ XClarity Management Hub แล้วคลิก **การดูแลระบบ → การกำหนดค่าฮับ** แล้วคลิก **ติดตั้งคีย์การลงทะเบียน** จากนั้น วางคีย์การลงทะเบียน และคลิก **ส่ง**

หลังจากดำเนินการเสร็จ



จากการจัดตัวจัดการทรัพยากร คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- ดูสถานะการเชื่อมต่อสำหรับตัวจัดการทรัพยากรจากคอลัมน์ **สถานะความสำเร็จ**
- แก้ไขข้อมูลประจำตัวและคุณสมบัติสำหรับตัวจัดการทรัพยากรที่เลือกโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎) มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ** (📧) → **งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )
- เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานการรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ไตรพีของตัวจัดการทรัพยากร XClarity Administrator ที่เลือก โดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)

**หมายเหตุ:** ปุ่มสลัก **การรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ไตรพี** จะถูกปิดใช้งานเมื่อ XClarity Administrator มีปัญหาเกี่ยวกับการเชื่อมต่อหรือข้อมูลประจำตัว (ดู [สูญเสียการเชื่อมต่อกับตัวจัดการทรัพยากรในทันที](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์)

- ยกเลิกการเชื่อมต่อและนำตัวจัดการทรัพยากรที่เลือกออกโดยคลิกไอคอน **ลบ** (🗑️)

**หมายเหตุ:** หาก XClarity Orchestrator ไม่สามารถเชื่อมต่อกับตัวจัดการทรัพยากร (ตัวอย่างเช่น หากข้อมูลประจำตัวหมดอายุหรือมีปัญหาเครือข่าย) ให้เลือก **บังคับตัดการเชื่อมต่อ**

มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ** (📧) → **งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )

เมื่อมีการนำตัวจัดการทรัพยากรออกแล้ว อุปกรณ์ทั้งหมดที่มีการจัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรนั้นจะถูกนำออกด้วยเช่นกัน ส่วนนี้จะรวมถึงรายการอุปกรณ์ บันทึก ข้อมูลเมตริก และรายงานการวิเคราะห์

- แก้ไขปัญหาเมื่อเชื่อมต่อกับตัวจัดการทรัพยากร (ดู [ไม่สามารถเชื่อมต่อกับตัวจัดการทรัพยากร](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์)

---

## การค้นพบและการจัดการอุปกรณ์ต่างๆ

คุณสามารถค้นพบและจัดการอุปกรณ์ต่างๆ ได้โดยใช้ Lenovo XClarity Orchestrator และกำหนดการจัดการอุปกรณ์ต่างๆ เหล่านั้นให้กับตัวจัดการทรัพยากรที่ระบุ

### ก่อนจะเริ่มต้น

ในการทำงานนี้ คุณจะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** หรือ **ผู้ดูแลระบบการรักษาความปลอดภัย** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

### เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Orchestrator ตรวจสอบและจัดการอุปกรณ์ผ่านตัวจัดการทรัพยากร เวลาที่คุณเชื่อมต่อกับตัวจัดการทรัพยากร XClarity Orchestrator จะจัดการอุปกรณ์ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรนั้น

นอกจากนี้ คุณยังสามารถนำอุปกรณ์เข้าสู่การจัดการโดยใช้ XClarity Orchestrator ได้ด้วย XClarity Orchestrator จะแสดงรายการอุปกรณ์ที่ตัวจัดการทรัพยากรได้ทำค้นพบแล้ว (แต่ไม่ได้รับการจัดการ) เมื่อคุณจัดการอุปกรณ์ที่ค้นพบแล้วจาก XClarity Orchestrator อุปกรณ์จะถูกจัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรที่ค้นพบอุปกรณ์นั้น เมื่อคุณค้นพบและจัดการอุปกรณ์ด้วยตนเองโดยใช้ที่อยู่ IP, ชื่อโฮสต์ หรือซบเน็ต ให้คุณเลือกตัวจัดการทรัพยากรที่คุณต้องการใช้จัดการอุปกรณ์ โดยสามารถใช้ XClarity Management Hub ในการจัดการอุปกรณ์ ThinkEdge Client ใช้ XClarity Management Hub 2.0 ในการจัดการอุปกรณ์ ThinkServer รวมทั้งใช้ Lenovo XClarity Administrator ในการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ที่จัดเก็บ สวิตช์ และตัวเครื่องได้ด้วย

#### หมายเหตุ:

- หากคุณพยายามจัดการอุปกรณ์ผ่าน XClarity Management Hub 2.0 และอุปกรณ์นั้นได้รับการจัดการผ่าน XClarity Management Hub 2.0 อื่นแล้ว XClarity Orchestrator จะลบบัญชีผู้ใช้การจัดการและการสมัครรับข้อมูลจากอุปกรณ์โดยที่ไม่ผ่านการรับทราบโดยการจัดการเดิม จากนั้นจะจัดการอุปกรณ์อีกครั้งผ่านฮับการจัดการใหม่ หลังจากกระบวนการนี้ อุปกรณ์จะยังคงได้รับการจัดการ แต่จะออฟไลน์จากฮับการจัดการเดิม และอุปกรณ์จะไม่ส่งข้อมูลไปยังฮับดังกล่าวอีกต่อไป โปรดทราบว่าคุณต้องถอนการจัดการอุปกรณ์จากฮับการจัดการฮับแรกผ่านพอร์ทัลที่เชื่อมต่อกับตนเอง
- หากคุณพยายามจัดการอุปกรณ์ผ่าน XClarity Management Hub 2.0 และอุปกรณ์นั้นได้รับการจัดการผ่าน XClarity Administrator อื่นแล้ว XClarity Orchestrator จะลบบัญชีผู้ใช้การจัดการและการสมัครรับข้อมูล รวมทั้งข้อมูล LDAP และ SSO ที่ลงทะเบียน XCC โดย XClarity Administrator จากอุปกรณ์โดยไม่ผ่านการรับทราบของ XClarity Administrator จากนั้นจะจัดการอุปกรณ์อีกครั้งผ่าน XClarity Management Hub 2.0 ใหม่ หลังจากกระบวนการนี้ อุปกรณ์จะยังคงได้รับการจัดการ แต่จะออฟไลน์จากฮับ XClarity Administrator และอุปกรณ์จะไม่ส่งข้อมูลไปยังฮับดังกล่าวอีกต่อไป โปรดทราบว่าคุณต้องถอนการจัดการอุปกรณ์จาก XClarity Administrator ผ่านพอร์ทัลที่เชื่อมต่อกับตนเอง

ตัวจัดการทรัพยากรสามารถค้นพบอุปกรณ์ต่อไปนี้ได้โดยอัตโนมัติ โดยใช้โปรโตคอลการค้นพบบริการ

- เซิร์ฟเวอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ของ ThinkSystem และ ThinkAgile
- เซิร์ฟเวอร์ ThinkEdge SE
- ตัวเครื่อง Flex System และอุปกรณ์ ThinkSystem กับ Flex System ในตัวเครื่อง Flex System
- แร็คเซิร์ฟเวอร์และทาวเวอร์เซิร์ฟเวอร์ ThinkServer
- เซิร์ฟเวอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ของ System x, Converged HX และ NeXtScale
- อุปกรณ์จัดเก็บ

ตัวจัดการทรัพยากร *ไม่สามารถ* ค้นพบอุปกรณ์ต่อไปนี้ได้โดยอัตโนมัติ โดยใช้โปรโตคอลการค้นพบบริการ คุณต้องติดตั้งเอเจนต์ UDC บนอุปกรณ์เหล่านี้ก่อนจึงจะสามารถค้นพบและจัดการอุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

- ไคลเอ็นต์ ThinkCentre
- ไคลเอ็นต์ ThinkEdge

ขณะนี้คุณไม่สามารถนำสวิตช์เข้าสู่การจัดการจาก XClarity Orchestrator คุณยังไม่สามารถถอนการจัดการสวิตช์ Flex System จาก XClarity Orchestrator

## ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการอุปกรณ์

ก่อนที่คุณจะพยายามค้นพบและจัดการอุปกรณ์โดยใช้ XClarity Orchestrator โปรดอ่านข้อควรพิจารณาต่อไปนี้

- [ข้อควรพิจารณาทั่วไป](#)
- [ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์](#)
- [ข้อควรพิจารณาสำหรับที่จัดเก็บ](#)
- [ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับสวิตช์](#)
- [ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับตัวเครื่อง](#)
- [ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับเครื่องมือการจัดการหลายรายการ](#)

### ข้อควรพิจารณาทั่วไป

ตรวจสอบให้แน่ใจ XClarity Orchestrator รองรับอุปกรณ์ที่คุณต้องการจัดการ

โปรดตรวจสอบว่ามีเฟิร์มแวร์ขั้นต่ำที่จำเป็นติดตั้งอยู่บนแต่ละระบบที่คุณต้องการจัดการ

พอร์ตบางพอร์ตต้องเปิดให้พร้อมสื่อสารกับอุปกรณ์ โปรดตรวจสอบว่าพอร์ตที่จำเป็นทั้งหมดพร้อมใช้งานก่อนที่จะพยายามจัดการเซิร์ฟเวอร์

XClarity Orchestrator สามารถค้นพบอุปกรณ์ต่างๆ ในสภาพแวดล้อมของคุณโดยอัตโนมัติ โดยการตรวจหาอุปกรณ์ที่จัดการได้ที่อยู่บนชั้นเน็ต IP เดียวกันกับ XClarity Orchestrator โดยใช้โปรโตคอลการค้นพบบริการ หากต้องการค้นพบอุปกรณ์ที่อยู่ในเครือข่ายย่อยอื่นๆ คุณสามารถระบุที่อยู่ IP ชื่อโฮสต์ ช่วงที่อยู่ IP หรือเครือข่ายย่อยได้ด้วยตนเอง

หลังจากที่อุปกรณ์ต่างๆ ได้รับการจัดการโดย XClarity Orchestrator XClarity Orchestrator จะค้นพบอุปกรณ์การจับเก็บข้อมูลที่ได้รับการจัดการแต่ละเครื่องเป็นระยะเพื่อรวบรวมข้อมูล เช่น รายการอุปกรณ์ ข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ (VPD) และสถานะ

หาก XClarity Orchestrator สูญเสียการสื่อสารกับอุปกรณ์ (เช่น เนื่องจากไฟฟ้าดับหรือเครือข่ายล้มเหลว หรือสวิตช์ออฟไลน์) ในขณะที่กำลังรวบรวมรายการอุปกรณ์ระหว่างกระบวนการจัดการ การจัดการนั้นจะเสร็จสิ้น แต่ข้อมูลรายการอุปกรณ์บางรายการอาจไม่ครบถ้วน คุณอาจขอให้อุปกรณ์กลับมาออนไลน์ และให้ XClarity Orchestrator ค้นพบอุปกรณ์นั้นเพื่อทำรายการอุปกรณ์หรือรวบรวมรายการอุปกรณ์จากอุปกรณ์ด้วยตนเองจากเว็บอินเตอร์เฟซตัวจัดการทรัพยากร โดยเลือกอุปกรณ์และคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **รายการอุปกรณ์** → **รีเฟรชรายการอุปกรณ์**

สามารถจัดการอุปกรณ์นี้ได้โดยตัวจัดการทรัพยากร (XClarity Orchestrator, XClarity Management Hub 2.0, XClarity Management Hub หรือ XClarity Administrator) เพียงครั้งละหนึ่งตัวเท่านั้น หากอุปกรณ์ได้รับการจัดการโดยตัว

จัดการทรัพยากรหนึ่งตัว แล้วคุณต้องการจัดการโดยใช้ตัวจัดการทรัพยากรอีกตัว คุณต้องถอนการจัดการอุปกรณ์จากตัวจัดการทรัพยากรตัวเดิมก่อน

หากคุณเปลี่ยนแปลงที่อยู่ IP ของอุปกรณ์หลังจากที่อุปกรณ์ได้รับการจัดการโดย XClarity Orchestrator จะจดจำที่อยู่ IP ใหม่ และดำเนินการจัดการเซิร์ฟเวอร์ต่อ อย่างไรก็ตาม XClarity Orchestrator จะไม่จดจำการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ IP สำหรับเซิร์ฟเวอร์บางตัว หาก XClarity Orchestrator แสดงว่า เซิร์ฟเวอร์ออฟไลน์หลังจากที่อยู่ IP ถูกเปลี่ยนแปลง ให้จัดการเซิร์ฟเวอร์อีกครั้งโดยใช้ตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ**

หากคุณถอด เปลี่ยน หรือกำหนดค่าอะแดปเตอร์ใดๆ ในอุปกรณ์ ให้รีสตาร์ทอุปกรณ์อย่างน้อยหนึ่งครั้งเพื่ออัปเดตข้อมูลรายการอุปกรณ์

ในการค้นพบอุปกรณ์ที่อยู่ในเครือข่ายย่อยอื่นจากตัวจัดการทรัพยากร โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าตรงตามหนึ่งในเงื่อนไขต่อไปนี้:

- ตรวจสอบว่ามีการเปิดใช้งานการส่งต่อ SLP แบบ Multicast บนสวิตช์เร็คและเราเตอร์ในสภาพแวดล้อมของคุณ ดูเอกสารที่มาพร้อมกับสวิตช์หรือเราเตอร์เฉพาะของคุณเพื่อระบุว่ามีเปิดใช้งานการส่งต่อ SLP แบบ Multicast หรือไม่ และเพื่อค้นหาวิธีการเปิดใช้งาน หากปิดใช้งานไว้
- หาก SLP ถูกปิดใช้งานบนอุปกรณ์หรือบนเครือข่าย คุณสามารถใช้เมธอดการค้นพบ DNS แทนโดยการเพิ่มระเบียนบริการ (ระเบียน SRV) ลงในเซิร์ฟเวอร์ชื่อโดเมน (DNS) ของคุณด้วยตนเอง ตัวอย่าง:  
lxco.company.com service = 0 0 443 server1.company.com  
จากนั้น เปิดใช้งานการค้นพบ DNS บนคอนโซลการจัดการแผงวงจรจากเว็บอินเทอร์เฟซการจัดการ โดยคลิก การกำหนดค่า BMC → เครือข่าย แล้วคลิกแท็บ DNS

### ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับ Encapsulation

คุณสามารถเลือกเปิดใช้งาน Encapsulation บนตัวเครื่องและเซิร์ฟเวอร์ระหว่างกระบวนการจัดการอุปกรณ์ เมื่อเปิดใช้งานการตั้งค่า Encapsulation ส่วนกลาง และอุปกรณ์รองรับ Encapsulation ตัวจัดการทรัพยากรจะสื่อสารกับอุปกรณ์ระหว่างกระบวนการจัดการเพื่อเปลี่ยนโหมด Encapsulation ของอุปกรณ์เป็น **encapsulationLite** และเพื่อเปลี่ยนกฎไฟร์วอลล์บนอุปกรณ์ให้จำกัดค่าขอเข้าไว้เฉพาะค่าขอจากตัวจัดการทรัพยากรเท่านั้น

**หมายเหตุ:** เมื่อมีการกำหนดค่าอินเทอร์เฟซเครือข่ายการจัดการเพื่อใช้ Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) การจัดการอุปกรณ์อาจใช้เวลานานเมื่อ Encapsulation เปิดใช้งาน

การตั้งค่า Encapsulation ส่วนกลางจะปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้น เมื่อปิดใช้งาน โหมด Encapsulation ของอุปกรณ์จะถูกตั้งค่าเป็น **ปกติ** และกฎไฟร์วอลล์จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงระหว่างกระบวนการจัดการอุปกรณ์

**ข้อควรพิจารณา:** หากโหมด Encapsulation เป็น **encapsulationLite** บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ สถานการณ์ต่อไปนี้ อาจทำให้เกิดปัญหาการสื่อสารและการตรวจสอบความถูกต้องระหว่างตัวจัดการทรัพยากรและอุปกรณ์ที่มีการจัดการ ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ที่มีการจัดการได้ เนื่องจากอุปกรณ์ถูกกำหนดค่าให้ละเว้นการร้องขอ TCP จากแหล่งที่มา

อื่นๆ คุณจึงไม่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์เหล่านั้นผ่านอินเทอร์เน็ตหรือเครือข่ายได้ ในกรณีส่วนใหญ่อุปกรณ์เหล่านี้จะไม่ตอบสนองต่อการร้องขอ Ping, SSH หรือ TELNET

- การเปลี่ยนแปลงเครือข่ายบนไฮเปอร์ไวเซอร์ที่ตัวจัดการทรัพยากร
- การเปลี่ยนแปลง Virtual Local Area Network (VLAN) หรือแท็ก VLAN
- การเปลี่ยนแปลงที่อยู่ IP ของอุปกรณ์แบบถาวรขณะเปิดใช้งาน Encapsulation
- บังคับการถอนการจัดการอุปกรณ์ขณะเปิดใช้งาน Encapsulation
- การสูญเสียเครื่องเสมือนของตัวจัดการทรัพยากร
- การสูญเสียการสื่อสาร TCP ระหว่างเครื่องเสมือนและอุปกรณ์ที่มีการจัดการ
- ปัญหาด้านเครือข่ายอื่นๆ ที่ป้องกันไม่ให้ตัวจัดการทรัพยากรสื่อสารกับอุปกรณ์ที่มีการจัดการโดยตรงในขณะที่เปิดใช้งานโหมด Encapsulation

หากเกิดปัญหาขึ้นแบบถาวร ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งขั้นตอนเพื่อกู้คืนการเข้าถึงอุปกรณ์ที่มีการจัดการก่อนหน้านี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้อ่าน การจัดการ Encapsulation, การกู้คืนการจัดการด้วย CMM หลังจากเซิร์ฟเวอร์ การจัดการล้มเหลว และ การกู้คืนการจัดการด้วย CMM หลังจากเซิร์ฟเวอร์ การจัดการล้มเหลว ใน XClarity Administrator เอกสารแบบออนไลน์

- ในการกู้คืนการเข้าถึง IMM ที่มีการจัดการเมื่อใช้งานโหมด Encapsulation อยู่ จะต้องโหลดการตั้งค่าเริ่มต้นจากคอนโซลภายในผ่านอินเทอร์เน็ตผู้ใช้แบบกราฟิก UEFI
- ใช้บริดจ์ USB ไปยังอินเทอร์เน็ตเพื่อเข้าถึงตัวควบคุมการจัดการแบบอินแบนด์ และเรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้:  
encaps lite -off
- ในการกู้คืนการเข้าถึง CMM ที่มีการจัดการเมื่อใช้งานโหมด Encapsulation อยู่ จะต้องโหลดการตั้งค่าเริ่มต้นโดยใช้ปุ่มรีเซ็ตด้านหลัง หรือเรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้ หากสามารถเข้าถึงคอนโซลได้:  
accesscontrol -off -T mm[p]

### ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์

ตรวจสอบว่ามีการเปิดใช้งาน CIM ผ่าน HTTPS บนอุปกรณ์ เข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เน็ตการจัดการสำหรับเซิร์ฟเวอร์โดยใช้บัญชีผู้ใช้ RECOVERY\_ID คลิก การกำหนดค่า BMC → การรักษาความปลอดภัย แล้วคลิกแท็บ CIM ผ่าน HTTPS และต้องเลือก เปิดใช้งาน CIM ผ่าน HTTPS

เมื่อดำเนินการจัดการในเซิร์ฟเวอร์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ถูกปิดอยู่หรือเปิดในโหมดการตั้งค่า BIOS/UEFI หรือเปิดในระบอบปฏิบัติการที่กำลังทำงาน (ดู การทำการดำเนินการเปิดปิดเครื่องบนเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ) หากเซิร์ฟเวอร์เปิดอยู่โดยไม่มีระบบปฏิบัติการ ตัวควบคุมการจัดการจะรีเซ็ตเซิร์ฟเวอร์อย่างต่อเนื่องเพื่อพยายามค้นหาระบบปฏิบัติการ

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เปิดใช้งานการตั้งค่า UEFI\_Ethernet\_\* และ UEFI\_Slot\_\* ทั้งหมดในการตั้งค่า UEFI ของเซิร์ฟเวอร์ ในการตรวจสอบการตั้งค่า ให้รีเซ็ตเซิร์ฟเวอร์ และเมื่อมีข้อความ <F1> Setup ปรากฏขึ้นมา ให้กด F1 เพื่อเริ่มต้น Setup Utility เลื่อนไปยัง การตั้งค่าระบบ → อุปกรณ์และพอร์ต I/O → เปิด / ปิดใช้งานการรองรับ ROM เสริมของอะแดปเตอร์ จากนั้นค้นหาส่วน เปิด / ปิดใช้งาน ROM เสริมของ UEFI เพื่อตรวจสอบว่าเปิดใช้

งานการตั้งค่าแล้ว หากรองรับ คุณสามารถใช้คุณสมบัติคอนโซลระยะไกลในอินเทอร์เน็ตเพื่อตรวจสอบและแก้ไขการตั้งค่าจากระยะไกลได้

หากไบร็องเซิร์ฟเวอร์ของอุปกรณ์ได้รับการลงนามโดยผู้ให้บริการออกไบร็องภายนอก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไบร็องของผู้ให้บริการออกไบร็องและไบร็องระดับกลางใดๆ ได้มีการนำเข้ามายัง XClarity Orchestrator พื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือแล้ว (โปรดดู [การติดตั้งไบร็องเซิร์ฟเวอร์ XClarity Orchestrator ที่เชื่อถือได้ที่ลงนามจากภายนอก](#))

### อุปกรณ์ ThinkEdge Client

อุปกรณ์ ThinkEdge Client ไม่มี Management Controller แฉงวงจร จึงไม่อาจค้นพบได้โดยใช้โปรโตคอลการค้นพบบริการ คุณต้องติดตั้งเอเจนต์ UDC บนอุปกรณ์ ThinkEdge Client ก่อนจึงจะสามารถค้นพบและจัดการอุปกรณ์ได้โดยตัวจัดการทรัพยากร Lenovo XClarity Management Hub สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การจัดการอุปกรณ์ ThinkEdge Client](#)

### เซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการแล้ว และเซิร์ฟเวอร์ได้รับการบูตไปยังระบบปฏิบัติการ ติดตั้งสื่อที่บูตได้ หรือ efshell อย่างน้อยหนึ่งครั้งเพื่อให้ XClarity Orchestrator สามารถรวบรวมรายการอุปกรณ์สำหรับเซิร์ฟเวอร์เหล่านั้นได้

ตรวจสอบว่า IPMI ผ่าน LAN เปิดใช้งานอยู่ ตามค่าเริ่มต้น IPMI ผ่าน LAN จะถูกปิดใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์เหล่านี้ และจะต้องเปิดใช้งานด้วยตนเองก่อนจึงจะสามารถจัดการเซิร์ฟเวอร์ได้ หากต้องการเปิดใช้งาน IPMI ผ่าน LAN จากเว็บอินเทอร์เน็ต ThinkSystem System Manager ให้คลิก [การตั้งค่า](#) → [การกำหนดค่า IPMI](#) คุณอาจจำเป็นต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ใหม่เพื่อเปิดใช้งานการเปลี่ยนแปลง

### เซิร์ฟเวอร์ ThinkServer

ต้องกำหนดค่าชื่อโฮสต์ของเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ชื่อโฮสต์หรือที่อยู่ IP ที่ถูกต้องเพื่อค้นพบเซิร์ฟเวอร์เหล่านี้โดยอัตโนมัติ

การกำหนดค่าเครือข่ายต้องอนุญาตการรับส่งข้อมูล SLP ระหว่าง XClarity Orchestrator กับเซิร์ฟเวอร์

ต้องมี SLP แบบ Unicast

หากต้องการค้นพบเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer คุณจะต้องมี SLP แบบ Multicast นอกจากนี้ จะต้องเปิดใช้งาน SLP บน ThinkServer System Manager (TSM)

หากเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer อยู่บนเครือข่ายอื่นที่ไม่ใช่ XClarity Orchestrator ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครือข่ายนั้นได้รับบริการกำหนดค่าให้อนุญาต UDP ขาเข้าผ่านทางพอร์ต 162 เพื่อให้ XClarity Orchestrator รับเหตุการณ์สำหรับอุปกรณ์เหล่านั้นได้

### เซิร์ฟเวอร์ System x3950 X6

ต้องจัดการเซิร์ฟเวอร์เหล่านี้เป็นช่องใส่ 4U สองตัว โดยตั้งค่าแต่ละตัวกับ Management Controller แผงวงจรมองตัวเอง

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [การจัดการเซิร์ฟเวอร์](#) และ [การจัดการอุปกรณ์ ThinkEdge Client](#)

### ข้อควรพิจารณาสำหรับที่จัดเก็บ

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดต่อไปนี้ก่อนสำรวจและจัดการอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลในแร็ค (นอกเหนือจาก ThinkSystem DE series)

- การกำหนดค่าเครือข่ายต้องอนุญาตการรับส่งข้อมูล SLP ระหว่างตัวจัดการทรัพยากรกับอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลในแร็ค
- ต้องมี SLP แบบ Unicast
- จะต้องใช้ SLP แบบ Multicast ถ้าคุณต้องการให้ XClarity Orchestrator ค้นหาอุปกรณ์ Lenovo Storage โดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ จะต้องเปิดใช้งาน SLP ในอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลในแร็คด้วย

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล โปรดดู [การจัดการอุปกรณ์จัดเก็บ](#)

### ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับสวิตช์

ไม่รองรับการจัดการสวิตช์ในแร็คโดยใช้ XClarity Orchestrator ในขณะนี้

### ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับตัวเครื่อง

เมื่อคุณจัดการตัวเครื่อง อุปกรณ์ทั้งหมดในตัวเครื่องจะได้รับการจัดการไปด้วย คุณไม่สามารถค้นพบและจัดการคอมพิวเตอร์ในตู้เครื่องที่แยกเป็นอิสระจากตัวเครื่องได้

ตรวจสอบว่าการตั้งค่า จำนวนเซสชันที่ใช้งานพร้อมกันสำหรับผู้ใช้ LDAP ใน CMM ถูกตั้งค่าไว้ที่ 0 (ศูนย์) สำหรับตัวเครื่อง คุณสามารถตรวจสอบการตั้งค่านี้ได้จากเว็บอินเทอร์เฟซ CMM โดยคลิก [การกำหนดค่า BMC](#) → [บัญชีผู้ใช้](#) ให้คลิก [การตั้งค่าการเข้าสู่ระบบส่วนกลาง](#) แล้วคลิกแท็บ [ทั่วไป](#)

ตรวจสอบว่ามีการตั้งค่าเซสชันโหมดคำสั่ง TCP อย่างน้อย 3 เซสชันสำหรับการสื่อสารภายนอกกับ CMM สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าจำนวนเซสชัน โปรดดู [คำสั่ง tcpcmdmode ในเอกสารแบบออนไลน์ของ CMM](#)

พิจารณาปรับใช้ที่อยู่ IPv4 หรือ IPv6 สำหรับ CMM และสวิตช์ Flex System ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการโดย XClarity Orchestrator หากคุณปรับใช้ IPv4 สำหรับ CMM และสวิตช์ Flex บางรายการ และ IPv6 สำหรับรายการอื่นๆ ระบบอาจไม่ได้รับเหตุการณ์บางอย่างในบันทึกการตรวจสอบ (หรือเป็น trap การตรวจสอบ)

ในการค้นพบตัวเครื่องที่อยู่ในเครือข่ายย่อยอื่นจากตัวจัดการทรัพยากร โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าตรงตามหนึ่งในเงื่อนไขต่อไปนี้:

- ตรวจสอบว่ามี การเปิดใช้งานการส่งต่อ SLP แบบ Multicast บนสวิตช์เร็คและเราเตอร์ในสภาพแวดล้อมของคุณ ดูเอกสารที่มาพร้อมกับสวิตช์หรือเราเตอร์เฉพาะของคุณเพื่อระบุว่ามี การเปิดใช้งานการส่งต่อ SLP แบบ Multicast หรือไม่ และเพื่อค้นหาวิธีการเปิดใช้งาน หากปิดใช้งานไว้
- หาก SLP ถูกปิดใช้งานบนอุปกรณ์หรือบนเครือข่าย คุณสามารถใช้เมธอดการค้นพบ DNS แทนโดยการเพิ่มระเบียนบริการ (ระเบียน SRV) ลงในเซิร์ฟเวอร์ชื่อโดเมน (DNS) ของคุณด้วยตนเอง ตัวอย่าง:  
lxco.company.com service = 0 0 443 cmm1.company.com  
จากนั้น เปิดใช้งานการค้นพบ DNS บนคอนโซลการจัดการแผงวงจรจากเว็บอินเทอร์เฟซการจัดการ โดยคลิก การกำหนดค่า BMC → เครือข่าย แล้วคลิกแท็บ DNS

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการตัวเครื่อง โปรดดู [การจัดการตัวเครื่อง](#)

### ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับเครื่องมือการจัดการหลายรายการ

ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ เมื่อใช้เครื่องมือการจัดการหลายตัวในการจัดการอุปกรณ์ของคุณ เพื่อป้องกันความขัดแย้งที่คาดไม่ถึง ตัวอย่างเช่น การส่งการเปลี่ยนแปลงสถานะพลังงานโดยใช้เครื่องมืออื่น อาจขัดแย้งกับงานที่กำหนดค่าหรือการอัปเดตที่กำลังทำงานใน XClarity Orchestrator

### อุปกรณ์ ThinkSystem, ThinkServer และ System x

หากคุณต้องการใช้ซอฟต์แวร์การจัดการในการตรวจสอบอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการของคุณ ให้สร้างผู้ใช้ภายในใหม่ด้วยการตั้งค่า SNMP หรือ IPMI ที่ถูกต้องจากอินเทอร์เฟซ Management Controller แผงวงจร ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณให้สิทธิ์ SNMP หรือ IPMI แล้วแต่ความต้องการของคุณ

### อุปกรณ์ Flex System

หากคุณต้องการใช้ซอฟต์แวร์การจัดการอื่นเพื่อตรวจสอบอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการของคุณ และดูว่าซอฟต์แวร์การจัดการดังกล่าวใช้การสื่อสาร SNMPv3 หรือ IPMI หรือไม่ คุณต้องเตรียมระบบของคุณโดยปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้สำหรับ CMM ที่จัดการแต่ละเครื่องดังนี้

1. เข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการสำหรับตัวเครื่องโดยใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของ RECOVERY\_ID
2. หากนโยบายการรักษาความปลอดภัยถูกตั้งค่าเป็น **การรักษาความปลอดภัย** ให้เปลี่ยนวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้
  - a. คลิก การกำหนดค่า BMC → บัญชีผู้ใช้
  - b. คลิกแท็บ บัญชี
  - c. คลิกการตั้งค่า การเข้าสู่ระบบส่วนกลาง
  - d. คลิกแท็บ ทั่วไป



- e. เลือก **ภายนอกก่อน แล้วจึงการตรวจสอบความถูกต้องภายใน** สำหรับวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้
  - f. คลิก **ตกลง**
3. สร้างผู้ใช้ภายในใหม่ด้วยการตั้งค่า SNMP หรือ IPMI ที่ถูกต้องจากเว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการ
  4. หากมีการตั้งค่านโยบายการรักษาความปลอดภัยเป็น **ปลอดภัย** ให้ออกจากระบบ แล้วกลับเข้าสู่ระบบในเว็บอินเทอร์เฟซของตัวควบคุมการจัดการโดยใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านใหม่ เมื่อได้รับข้อความแจ้ง ให้เปลี่ยนรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้ใหม่

## การกำหนดค่าการตั้งค่าการค้นพบส่วนกลาง

เลือกการตั้งค่าที่ต้องการใช้เมื่อต้องทำการค้นพบอุปกรณ์

### ขั้นตอน

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร (🏠) → อุปกรณ์ใหม่** เพื่อแสดงการ์ด ค้นพบและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่
- ขั้นตอนที่ 2. คลิก **🏠 การกำหนดค่า** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ การตั้งค่าการค้นพบ
- ขั้นตอนที่ 3. เลือกการตั้งค่าการค้นพบที่ต้องการ

- **การค้นหา SLP** ระบุว่า จะค้นพบอุปกรณ์โดยอัตโนมัติโดยใช้ Service Location Protocol (SLP) หรือไม่

เมื่อเปิดใช้งานแล้ว XClarity Orchestrator จะพยายามค้นพบอุปกรณ์ใหม่ทุก 15 นาที และทุกครั้งที่จะเข้าสู่ระบบของผู้ใช้

**หมายเหตุ:** การตั้งค่าการค้นพบ SLP ที่คุณเลือกใน XClarity Orchestrator จะแทนที่การตั้งค่าการค้นพบ SLP ที่เลือกสำหรับอินสแตนซ์ Lenovo XClarity Administrator ที่ได้รับการจัดการโดย XClarity Orchestrator หากมีการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าการค้นพบ SLP ใน Lenovo XClarity Administrator การตั้งค่าจะถูกซิงโครไนซ์กับ XClarity Orchestrator

- **Encapsulation ในอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการในอนาคตทั้งหมด** ระบุว่ามีการเปิดใช้งานการปกปิดระหว่างการจัดการอุปกรณ์หรือไม่

การปกปิดจะปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้น เมื่อเปิดใช้งาน โหมด Encapsulation ของอุปกรณ์จะถูกตั้งค่าเป็น **ปกติ** และกฎไฟร์วอลล์จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงโดยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการ

เมื่อเปิดใช้งานการตั้งค่าการปกปิดและอุปกรณ์รองรับการปกปิด XClarity Orchestrator จะสื่อสารกับอุปกรณ์ (ผ่านตัวจัดการทรัพยากร) ระหว่างกระบวนการจัดการเพื่อเปลี่ยนโหมดการปกปิดของอุปกรณ์เป็น **การปกปิดแบบเบา** และเพื่อเปลี่ยนกฎไฟร์วอลล์บนอุปกรณ์สำหรับการจำกัดค่าขอเข้าไว้เฉพาะค่าขอจากตัวจัดการทรัพยากรที่ถูกเลือกเพื่อจัดการอุปกรณ์เท่านั้น

**ข้อควรพิจารณา:** หากเปิดใช้งานการปกปิดและตัวจัดการทรัพยากรที่ถูกเลือกเพื่อจัดการอุปกรณ์ที่ไม่สามารถใช้งานได้ก่อนที่อุปกรณ์จะได้รับการถอนการจัดการ ต้องดำเนินการขั้นตอนที่จำเป็นในการปิดใช้งานการปกปิดเพื่อสร้างการสื่อสารกับอุปกรณ์นั้น

- **เปิดใช้งานค่าของทะเลเบียนแล้ว** ระบุว่าตัวจัดการทรัพยากร (Lenovo XClarity Administrator และ Lenovo XClarity Management Hub) ยอมรับคำขอการค้นพบจาก Management Controller แฉงวงจรมือ Management Controller ใช้ DNS เพื่อค้นหาอินสแตนซ์ตัวจัดการทรัพยากร เมื่อเปิดใช้งานแล้ว Management Controller จะสามารถลงทะเบียนกับตัวจัดการทรัพยากรเป็นอุปกรณ์ที่ค้นพบแล้ว
- **การล้างข้อมูลอุปกรณ์ออฟไลน์** ระบุว่าจะถอนการจัดการอุปกรณ์ที่ออฟไลน์อย่างน้อยตามระยะเวลาที่กำหนดโดย การหมดเวลาของอุปกรณ์ออฟไลน์ โดยอัตโนมัติหรือไม่ เมื่อเปิดใช้งานแล้ว XClarity Orchestrator จะตรวจหาอุปกรณ์ออฟไลน์ทุกชั่วโมง และทุกครั้งที่ใช้เข้าสู่ระบบพอร์ทัล
- **การหมดเวลาของอุปกรณ์ออฟไลน์** ระยะเวลาในหน่วยชั่วโมงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะต้องออฟไลน์ก่อนจึงจะถูกถอนการจัดการโดยอัตโนมัติ ซึ่งสามารถมีค่าได้ตั้งแต่ 1 – 24 ชั่วโมง ค่าเริ่มต้นคือ 24 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **บันทึก**

## การจัดการเซิร์ฟเวอร์

คุณสามารถใช้ Lenovo XClarity Orchestrator จัดการเซิร์ฟเวอร์ได้หลายประเภท

ก่อนจะเริ่มต้น

ในการทำงานนี้ คุณจะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** หรือ **ผู้ดูแลระบบการรักษาความปลอดภัย** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

ตรวจสอบข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการจัดการก่อนที่จะจัดการอุปกรณ์ (ดู [ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการอุปกรณ์](#))

ตรวจสอบการตั้งค่าการค้นพบส่วนกลางก่อนที่จะจัดการอุปกรณ์ (ดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการค้นพบส่วนกลาง](#))

หากต้องการค้นพบและจัดการอุปกรณ์ Edge ที่ไม่ตอบสนองต่อโปรโตคอลการค้นพบบริการ โปรดดู [การจัดการอุปกรณ์ ThinkEdge Client](#)

ตัวเลือกการจัดการเป็นกลุ่มใช้ได้เฉพาะกับเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น ซึ่งไม่รองรับประเภทอุปกรณ์อื่นๆ

เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Orchestrator ตรวจสอบและจัดการอุปกรณ์ผ่านตัวจัดการทรัพยากร เวลาที่คุณเชื่อมต่อตัวจัดการทรัพยากร XClarity Orchestrator จะจัดการอุปกรณ์ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรนั้น

นอกจากนี้ คุณยังสามารถนำอุปกรณ์เข้าสู่การจัดการโดยใช้ XClarity Orchestrator ได้ด้วย XClarity Orchestrator จะแสดงรายการอุปกรณ์ที่ตัวจัดการทรัพยากรได้ทำค้นพบแล้ว (แต่ไม่ได้รับการจัดการ) เมื่อคุณจัดการอุปกรณ์ที่ค้นพบแล้วจาก XClarity Orchestrator อุปกรณ์จะถูกจัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรที่ค้นพบอุปกรณ์นั้น เมื่อคุณค้นพบและจัดการอุปกรณ์ด้วยตนเองโดยใช้ที่อยู่ IP, ชื่อโฮสต์ หรือซีบีเน็ต ให้คุณเลือกตัวจัดการทรัพยากรที่คุณต้องการใช้จัดการอุปกรณ์ โดยสามารถใช้ XClarity Management Hub ในการจัดการอุปกรณ์ ThinkEdge Client ใช้ XClarity Management Hub 2.0 ในการจัดการอุปกรณ์ ThinkServer รวมทั้งใช้ Lenovo XClarity Administrator ในการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ที่จัดเก็บ สวิตช์ และตัวเครื่องได้ด้วย

#### หมายเหตุ:

- หากคุณพยายามจัดการอุปกรณ์ผ่าน XClarity Management Hub 2.0 และอุปกรณ์นั้นได้รับการจัดการผ่าน XClarity Management Hub 2.0 ขึ้นแล้ว XClarity Orchestrator จะลบบัญชีผู้ใช้การจัดการและการสมัครรับข้อมูลจากอุปกรณ์โดยที่ไม่ผ่านการรับทราบโดยการจัดการเดิม จากนั้นจะจัดการอุปกรณ์อีกครั้งผ่านฮับการจัดการใหม่ หลังจากกระบวนการนี้ อุปกรณ์จะยังคงได้รับการจัดการ แต่จะออฟไลน์จากฮับการจัดการเดิม และอุปกรณ์จะไม่ส่งข้อมูลไปยังฮับดังกล่าวอีกต่อไป โปรดทราบว่าคุณต้องถอนการจัดการอุปกรณ์จากฮับการจัดการฮับแรกผ่านพอร์ทัลที่เชื่อมต่อด้วยตนเอง
- หากคุณพยายามจัดการอุปกรณ์ผ่าน XClarity Management Hub 2.0 และอุปกรณ์นั้นได้รับการจัดการผ่าน XClarity Administrator ขึ้นแล้ว XClarity Orchestrator จะลบบัญชีผู้ใช้การจัดการและการสมัครรับข้อมูล รวมทั้งข้อมูล LDAP และ SSO ที่ลงทะเบียน XCC โดย XClarity Administrator จากอุปกรณ์โดยไม่ผ่านการรับทราบของ XClarity Administrator จากนั้นจะจัดการอุปกรณ์อีกครั้งผ่าน XClarity Management Hub 2.0 ใหม่ หลังจากกระบวนการนี้ อุปกรณ์จะยังคงได้รับการจัดการ แต่จะออฟไลน์จากฮับ XClarity Administrator และอุปกรณ์จะไม่ส่งข้อมูลไปยังฮับดังกล่าวอีกต่อไป โปรดทราบว่าคุณต้องถอนการจัดการอุปกรณ์จาก XClarity Administrator ผ่านพอร์ทัลที่เชื่อมต่อด้วยตนเอง

ตัวจัดการทรัพยากรสามารถค้นพบอุปกรณ์ต่อไปนี้ได้โดยอัตโนมัติ โดยใช้โปรโตคอลการค้นพบบริการ

- เซิร์ฟเวอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ของ ThinkSystem และ ThinkAgile
- เซิร์ฟเวอร์ ThinkEdge SE
- ตัวเครื่อง Flex System และอุปกรณ์ ThinkSystem กับ Flex System ในตัวเครื่อง Flex System
- แร็คเซิร์ฟเวอร์และทาวเวอร์เซิร์ฟเวอร์ ThinkServer
- เซิร์ฟเวอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ของ System x, Converged HX และ NeXtScale
- อุปกรณ์จัดเก็บ

#### ขั้นตอน

หากต้องการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ค้นหาเซิร์ฟเวอร์ด้วยตนเอง
- จัดการเซิร์ฟเวอร์ที่ค้นพบ
- จัดการเซิร์ฟเวอร์จำนวนมาก

## ค้นหาเซิร์ฟเวอร์ด้วยตนเอง

หากต้องการค้นหาเพื่อจัดการเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการด้วยตนเอง ซึ่งไม่อยู่ในซัพเน็ตเดียวกันกับเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร (🔍)** → **อุปกรณ์ใหม่** เพื่อแสดงการ์ด ค้นหาและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่
2. คลิก **ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ ค้นหาอุปกรณ์ใหม่
3. เลือก **อุปกรณ์ที่ตอบสนองต่อโปรโตคอลการค้นหาบริการ** แล้วคลิก **ถัดไป**
4. เลือก **ด้วยตนเอง** แล้วคลิก **ถัดไป**
5. เลือกวิธีที่คุณต้องการค้นหาอุปกรณ์ แล้วระบุค่าที่เหมาะสม
  - **ที่อยู่ IP/ชื่อโฮสต์** ป้อนที่อยู่ IP ของ IPV4 หรือ IPV6 หรือชื่อโดเมนแบบเต็มสำหรับอุปกรณ์แต่ละเครื่องที่คุณต้องการจัดการ (ตัวอย่างเช่น 192.0.2.0 หรือ d1.acme.com)
  - **ช่วง IP** ป้อนที่อยู่ IP เริ่มต้นและสิ้นสุดสำหรับชุดอุปกรณ์ที่คุณต้องการจัดการ
  - **ซัพเน็ต** ป้อนที่อยู่ IP และมาสก์สำหรับซัพเน็ต XClarity Orchestrator จะสแกนซัพเน็ตเพื่อหาอุปกรณ์ที่สามารถจัดการได้
6. เลือกตัวจัดการทรัพยากรที่คุณต้องการใช้ในการจัดการอุปกรณ์
7. คลิก **ค้นหาอุปกรณ์** เมื่อกระบวนการค้นหาเสร็จสิ้น อุปกรณ์ที่ค้นพบจะแสดงอยู่ในตารางอุปกรณ์ใหม่

## จัดการเซิร์ฟเวอร์ที่ค้นพบ

หากต้องการจัดการอุปกรณ์ที่ค้นพบแล้ว ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร (🔍)** → **อุปกรณ์ใหม่** เพื่อแสดงการ์ด ค้นหาและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่

**สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครือข่ายใหม่**

คลิก การกำหนดค่า เพื่อกำหนดการตั้งค่าการค้นพบส่วนกลาง  
 คลิก **ข้อมูลประจำตัว UDS Portal** เพื่อดึงค่าข้อมูลประจำตัว UDS Portal ที่จำเป็นสำหรับการดาวน์โหลดแพคเกจการเตรียมใช้งาน UDC สำหรับอุปกรณ์ที่ไม่ตอบสนองต่อโพรโตคอลการค้นพบบริการ

หากรายการต่อไปนี้ไม่มีอุปกรณ์ที่คุณต้องการ ให้ใช้ตัวเลือก **ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง** เพื่อค้นพบอุปกรณ์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุที่อุปกรณ์อาจไม่ถูกตรวจพบโดยอัตโนมัติ โปรดดูที่หัวข้อช่วยเหลือต่อไปนี้ **ไม่พบอุปกรณ์**

ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง   
  การกำหนดค่า   
  ข้อมูลประจำตัว UDS Portal

**อุปกรณ์ใหม่**

การดำเนินการทั้งหมด ▼   
 ตัวกรอง ▼   
 🔍 ค้นหา   
 ✕

<input type="checkbox"/>	อุปกรณ์ที่ค้นพบ	ที่อยู่ IP	หมายเลขประจำ	ประเภทรุ่น	ประเภท	ค้นพบเมื่อ
<input type="checkbox"/>	G8052-1	10.241.5.1, 10.:	Y010CM345...	7309/HC1 (...)	Switch	10.241.5.134
<input type="checkbox"/>	G8052-2	10.241.5.254, 1	Y010CM35C...	7309/HC1 (...)	Switch	10.241.5.134
<input type="checkbox"/>	Shanghai-SD...	10.241.5.42, 1C	1234567890	7D75/CTO1...	Server	10.241.5.134

เลือกแล้ว 0 รายการ / ทั้งหมด 3 รายการ    แสดงหน้า: 10 ▼

2. คลิก การดำเนินการทั้งหมด → รีเฟรช เพื่อค้นพบอุปกรณ์ที่สามารถจัดการได้ทั้งหมดในโดเมน XClarity Orchestrator การสำรวจอาจใช้เวลาหลายนาที
3. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการจัดการอย่างน้อยหนึ่งรายการ
4. คลิกไอคอน **จัดการอุปกรณ์ที่เลือก** (+) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ จัดการอุปกรณ์ที่ค้นพบ
5. ตรวจสอบรายการอุปกรณ์ที่เลือกเพื่อจัดการ แล้วคลิก **ถัดไป**
6. ระบุชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านสำหรับการตรวจสอบสิทธิ์กับเซิร์ฟเวอร์

**เคล็ดลับ:** แนะนำให้ใช้บัญชีผู้ควบคุมหรือผู้ดูแลระบบเพื่อจัดการอุปกรณ์ หากมีการใช้บัญชีที่มีสิทธิ์ในระดับล่าง การจัดการอาจล้มเหลวได้ หรือการจัดการอาจประสบความสำเร็จ แต่คุณลักษณะบางอย่างอาจล้มเหลว

7. **เสริม:** เลือก **สร้างบัญชีกู้คืนและปิดใช้งานผู้ใช้ภายในทั้งหมด** แล้วระบุรหัสผ่านสำหรับการกู้คืนเมื่อปิดใช้งานแล้ว บัญชีผู้ใช้ภายในจะถูกใช้เพื่อการตรวจสอบความถูกต้อง

เมื่อเปิดใช้งานแล้ว ตัวจัดการทรัพยากรที่กำหนดจะสร้างบัญชีผู้ใช้ที่มีการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการและบัญชีกู้คืน (RECOVERY\_ID) บนเซิร์ฟเวอร์ และบัญชีผู้ใช้ภายในอื่นๆ ทั้งหมดจะถูกปิดใช้งาน บัญชีผู้ใช้ที่มีการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการจะถูกใช้โดย XClarity Orchestrator และตัวจัดการทรัพยากรเพื่อการตรวจสอบความถูกต้อง หากมีปัญหากับ XClarity Orchestrator หรือตัวจัดการทรัพยากร และเกิดการหยุดทำงานด้วยเหตุผลบางอย่าง คุณจะ **ไม่สามารถ** เข้าสู่ระบบ Management Controller แฉงวงจรโดยใช้บัญชีผู้ใช้ปกติได้ อย่างไรก็ตาม คุณสามารถเข้าสู่ระบบโดยใช้บัญชี RECOVERY\_ID ได้

**ข้อสำคัญ:** ตรวจสอบว่าคุณบันทึกรหัสผ่านในการกู้คืนสำหรับการใช้งานในอนาคต

**หมายเหตุ:** ไม่รองรับบัญชีการกู้คืนสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer และ System x M4

8. **เสริม:** เปิดใช้งาน **ตั้งค่ารหัสผ่านใหม่** หากข้อมูลประจำตัวหมดอายุ แล้วระบุรหัสผ่านเซิร์ฟเวอร์ใหม่หากรหัสผ่านของเซิร์ฟเวอร์ปัจจุบันหมดอายุ การค้นพบจะล้มเหลวจนกว่าจะเปลี่ยนรหัสผ่าน หากคุณระบุรหัสผ่านใหม่ ข้อมูลประจำตัวจะถูกเปลี่ยนแปลง และกระบวนการจัดการสามารถดำเนินการต่อได้ รหัสผ่านจะเปลี่ยนก็ต่อเมื่อรหัสผ่านปัจจุบันหมดอายุเท่านั้น

9. เลือก **จัดการ** มีการสร้างงานขึ้นมาเพื่อเสร็จสิ้นกระบวนการจัดการในพื้นที่ คุณสามารถตรวจสอบสถานะของกระบวนการจัดการได้จากกล่องโต้ตอบหรือจากบันทึกงานโดยคลิก **การตรวจสอบ** (🔍) → **งาน** (ดู [การติดตามข้อมูลงาน](#))

หากการจัดการไม่สำเร็จเนื่องจากเงื่อนไขข้อผิดพลาดต่อไปนี้ ให้ทำซ้ำขั้นตอนนี้โดยใช้ตัวเลือก การจัดการแบบบังคับ

- ตัวจัดการทรัพยากรล้มเหลวและไม่สามารถกู้คืนได้

**หมายเหตุ:** หากอินสแตนซ์ตัวจัดการทรัพยากรทดแทนใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับตัวจัดการทรัพยากรที่ล้มเหลว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์อีกครั้งได้โดยใช้บัญชีและรหัสผ่าน RECOVERY\_ID (หากมี) และตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ**

- มีการนำตัวจัดการทรัพยากรออกก่อนถอนการจัดการอุปกรณ์
- อุปกรณ์ไม่ได้ถูกถอนการจัดการโดยเสร็จสมบูรณ์
- XClarity Orchestrator แสดงอุปกรณ์ที่มีการจัดการเป็นแบบออฟไลน์หลังจากเปลี่ยนที่อยู่ IP ของอุปกรณ์

## จัดการเซิร์ฟเวอร์จำนวนมาก

ในการจัดการเซิร์ฟเวอร์จำนวนมาก ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔍) → **อุปกรณ์ใหม่** เพื่อแสดงการ์ด ค้นพบและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่
2. คลิกปุ่ม **จัดการเป็นกลุ่ม** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ จัดการเป็นกลุ่ม
3. เลือกตัวจัดการทรัพยากรที่คุณต้องการใช้ในการจัดการอุปกรณ์
4. ป้อนที่อยู่ IP หรือชื่อโดเมนแบบเต็มสำหรับแต่ละเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการจัดการ โดยค้นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (ตัวอย่างเช่น 192.0.2.0, d1.acme.com)

**ข้อสำคัญ:**

- เซิร์ฟเวอร์ที่ระบุทั้งหมดเหล่านี้ต้องใช้ข้อมูลประจำตัวเดียวกัน
- FQDN ต้องมีเฉพาะอักขระตัวเลขและตัวอักษร จุด และเครื่องหมายขีดกลางเท่านั้น

5. คลิก **ถัดไป**

6. ระบุชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านสำหรับการตรวจสอบสิทธิ์กับเซิร์ฟเวอร์

**เคล็ดลับ:** แนะนำให้ใช้บัญชีผู้ควบคุมหรือผู้ดูแลระบบเพื่อจัดการอุปกรณ์ หากมีการใช้บัญชีที่มีสิทธิ์ในระดับล่าง การจัดการอาจล้มเหลวได้ หรือการจัดการอาจประสบความสำเร็จ แต่คุณลักษณะบางอย่างอาจล้มเหลว

7. เสริม: เลือก **สร้างบัญชีกู้คืนและปิดใช้งานผู้ใช้ภายในทั้งหมด** แล้วระบุรหัสผ่านสำหรับการกู้คืนเมื่อปิดใช้งานแล้ว บัญชีผู้ใช้ภายในจะถูกใช้เพื่อการตรวจสอบความถูกต้อง

เมื่อเปิดใช้งานแล้ว ตัวจัดการทรัพยากรที่กำหนดจะสร้างบัญชีผู้ใช้ที่มีการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการและบัญชีกู้คืน (RECOVERY\_ID) บนเซิร์ฟเวอร์ และบัญชีผู้ใช้ภายในอื่นๆ ทั้งหมดจะถูกปิดใช้งาน บัญชีผู้ใช้ที่มีการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการจะถูกใช้โดย XClarity Orchestrator และตัวจัดการทรัพยากร เพื่อการตรวจสอบความถูกต้อง หากมีปัญหากับ XClarity Orchestrator หรือตัวจัดการทรัพยากร และเกิดการหยุดทำงานด้วยเหตุผลบางอย่าง คุณจะ *ไม่สามารถ* เข้าสู่ระบบ Management Controller แฉงวงจรโดยใช้บัญชีผู้ใช้ปกติได้ อย่างไรก็ตาม คุณสามารถเข้าสู่ระบบโดยใช้บัญชี RECOVERY\_ID ได้

**ข้อสำคัญ:** ตรวจสอบว่าคุณบันทึกรหัสผ่านในการกู้คืนสำหรับการใช้งานในอนาคต

**หมายเหตุ:** ไม่รองรับบัญชีการกู้คืนสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer และ System x M4

8. เสริม: เปิดใช้งาน **ตั้งค่าน์รหัสผ่านใหม่ หากข้อมูลประจำตัวหมดอายุ** แล้วระบุรหัสผ่านเซิร์ฟเวอร์ใหม่หากกรหัสผ่านของเซิร์ฟเวอร์ปัจจุบันหมดอายุ การค้นพบจะล้มเหลวจนกว่าจะเปลี่ยนรหัสผ่าน หากคุณระบุรหัสผ่านใหม่ ข้อมูลประจำตัวจะถูกเปลี่ยนแปลง และกระบวนการจัดการสามารถดำเนินการต่อได้ รหัสผ่านจะเปลี่ยนก็ต่อเมื่อรหัสผ่านปัจจุบันหมดอายุเท่านั้น

9. เลือก **จัดการ** มีการสร้างงานขึ้นมาเพื่อเสร็จสิ้นกระบวนการจัดการในพื้นที่หลัง คุณสามารถตรวจสอบสถานะของกระบวนการจัดการได้จากกล่องโต้ตอบหรือจากบันทึกงานโดยคลิก **การตรวจสอบ (🔍) → งาน (ดู การติดตามข้อมูลงาน)**

หากการจัดการไม่สำเร็จเนื่องจากเงื่อนไขข้อผิดพลาดต่อไปนี้ ให้ทำซ้ำขั้นตอนนี้โดยใช้ตัวเลือก การจัดการแบบบังคับ

- ตัวจัดการทรัพยากรล้มเหลวและไม่สามารถกู้คืนได้

**หมายเหตุ:** หากอินสแตนซ์ตัวจัดการทรัพยากรทดแทนใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับตัวจัดการทรัพยากรที่ล้มเหลว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์อีกครั้งได้โดยใช้บัญชีและรหัสผ่าน RECOVERY\_ID (หากมี) และตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ**

- มีการนำตัวจัดการทรัพยากรออกก่อนถอนการจัดการอุปกรณ์
- อุปกรณ์ไม่ได้ถูกถอนการจัดการโดยเสร็จสมบูรณ์
- XClarity Orchestrator แสดงอุปกรณ์ที่มีการจัดการเป็นแบบออฟไลน์หลังจากเปลี่ยนที่อยู่ IP ของอุปกรณ์

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถดำเนินการต่อไปบนอุปกรณ์ที่มีการจัดการได้

- ตรวจสอบสถานะและรายละเอียดอุปกรณ์ (ดู [การดูสถานะของอุปกรณ์](#) และ [การดูรายละเอียดอุปกรณ์](#))
- ถอนการจัดการและนำอุปกรณ์ที่เลือกออกโดยคลิก **ทรัพยากร** (🔗) จากนั้นคลิกประเภทอุปกรณ์ในการนำทางด้านซ้าย เพื่อแสดงการ์ดที่มีมุมมองแบบตารางของอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมดของประเภทนั้น เลือกอุปกรณ์ที่จะถอนการจัดการ จากนั้นคลิกไอคอน **ถอนการจัดการ** (III)

#### หมายเหตุ:

- คุณสามารถถอนการจัดการอุปกรณ์ได้สูงสุดครั้งละ 50 เครื่อง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีงานที่ใช้งานอยู่กำลังรันบนอุปกรณ์
- หาก XClarity Orchestrator ไม่สามารถเชื่อมต่อกับตัวจัดการทรัพยากร (ตัวอย่างเช่น หากข้อมูลประจำตัวหมดอายุหรือมีปัญหาเครือข่าย) ให้เลือก **บังคับถอนการจัดการแม้ว่าจะเข้าไม่ถึงอุปกรณ์ก็ตาม**
- โดยค่าเริ่มต้น อุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator และออฟไลน์เป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมงจะถูกถอนการจัดการโดยอัตโนมัติ (ดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการค้นพบส่วนกลาง](#))
- สำหรับอุปกรณ์ส่วนใหญ่ ระบบจะรักษาข้อมูลบางอย่างเกี่ยวกับอุปกรณ์ไว้หลังจากที่ถอนการจัดการอุปกรณ์แล้ว เมื่ออุปกรณ์ถูกถอนการจัดการ:
  - บัญชีผู้ใช้การจัดการ รวมทั้งการสมัครรับข้อมูลเหตุการณ์และเมตริกจะถูกลบออกจากอุปกรณ์
  - สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หาก Call Home เปิดใช้งานอยู่บน XClarity Administrator ระบบจะปิดใช้งาน Call Home บนอุปกรณ์
  - สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หากมีการเปิดใช้งาน Encapsulation บนอุปกรณ์ ระบบจะเปลี่ยนกฎไฟร์วอลล์ของอุปกรณ์เป็นการตั้งค่าก่อนที่อุปกรณ์จะได้รับการจัดการ
  - ข้อมูลที่ละเอียดอ่อน รายการอุปกรณ์ รวมทั้งเหตุการณ์และการแจ้งเตือนที่อุปกรณ์แจ้งจะถูกละทิ้งบนฮับการจัดการ
  - เหตุการณ์และการแจ้งเตือนที่ฮับการจัดการแจ้งสำหรับอุปกรณ์จะถูกละทิ้งบนฮับการจัดการ

## การจัดการอุปกรณ์ ThinkEdge Client

อุปกรณ์ ThinkEdge Client ไม่มี Management Controller แฉงวงจร จึงไม่อาจค้นพบได้โดยใช้โปรโตคอลการค้นพบบริการ คุณต้องติดตั้งเอเจนต์ Universal Device Client (UDC) บนอุปกรณ์ ThinkEdge Client ก่อนจึงจะสามารถค้นพบและจัดการอุปกรณ์ได้โดยตัวจัดการทรัพยากร Lenovo XClarity Management Hub เฉพาะตัวจัดการทรัพยากร Lenovo XClarity Management Hub เท่านั้นที่สามารถค้นพบและจัดการอุปกรณ์เหล่านี้ได้

#### ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการจัดการก่อนที่จะจัดการอุปกรณ์ (ดู [ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการอุปกรณ์](#))



ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวจัดการทรัพยากร Lenovo XClarity Management Hub อย่างน้อยหนึ่งตัวเชื่อมต่อกับ XClarity Orchestrator (ดู [การเชื่อมต่อตัวจัดการทรัพยากร](#))

ในการทำงานนี้ คุณจะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** หรือ **ผู้ดูแลระบบการรักษาความปลอดภัย** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อมูลประจำตัว UDS Portal ได้รับการกำหนดค่าด้วย ID ไคลเอ็นต์และข้อมูลลับ ข้อมูลประจำตัวใช้เพื่อลงนามนโยบายที่ใช้ในแพ็คเกจการเตรียมใช้งานไคลเอ็นต์ UDS Portal เป็นแหล่งที่เชื่อถือได้สำหรับการลงนามนโยบายนี้เพื่อให้เอเจนต์ UDC ทำงานได้อย่างถูกต้อง ในการกำหนดค่าข้อมูลประจำตัว ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔗) → **อุปกรณ์ใหม่** จากแถบเมนู คลิก **ข้อมูลประจำตัว UDS Portal** จากนั้นป้อน ID ไคลเอ็นต์และข้อมูลลับ คุณต้องร้องขอ ID ไคลเอ็นต์และข้อมูลลับจาก Lenovo โดยการส่งอีเมลไปยัง [uedmcredreq@lenovo.com](mailto:uedmcredreq@lenovo.com) โดยใช้ "ข้อมูลประจำตัว UDS Portal" ในรายละเอียดอีเมล และระบุชื่อบริษัท ข้อมูลติดต่อ (อีเมลหรือหมายเลขโทรศัพท์) และหมายเลขลูกค้า Lenovo 10 หลัก

ตรวจสอบให้แน่ใจว่า **ไม่ได้** ติดตั้งเอเจนต์ UDC บนอุปกรณ์ ThinkEdge Client ในขณะนี้ หากมีการติดตั้งเอเจนต์ UDC แล้ว คุณต้องถอนการติดตั้งเอเจนต์โดยการรันคำสั่งต่อไปนี้ คุณต้องมีสิทธิ์ระดับสูงเพื่อติดตั้งเอเจนต์ UDC

- Linux  
`sudo apt purge udc-release`
- Windows  
`PUSHD %windir%\System32\drivers\Lenovo\udc\Data\InfBackup\.\UDCInfInstaller.exe -uninstall`  
`POPD`

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ DNS ของคุณถูกกำหนดค่าแล้วเพื่อรวมโดเมนต่อไปนี้ ซึ่ง (*hub-domain*) เป็นชื่อโดเมนที่มีคุณสมบัติครบถ้วนของตัวจัดการทรัพยากร XClarity Management Hub ที่คุณต้องการใช้ในการจัดการอุปกรณ์ ThinkEdge Client

- `api.(hub-domain)`
- `api-mtls.(hub-domain)`
- `auth.(hub-domain)`
- `mqtt.(hub-domain)`
- `mqtt-mtls.(hub-domain)`
- `s3.(hub-domain)`
- `s3console.(hub-domain)`

เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Orchestrator ตรวจสอบและจัดการอุปกรณ์ผ่านตัวจัดการทรัพยากร เวลาที่คุณเชื่อมต่อกับตัวจัดการทรัพยากร XClarity Orchestrator จะจัดการอุปกรณ์ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรนั้น

นอกจากนี้ คุณยังสามารถนำอุปกรณ์เข้าสู่การจัดการโดยใช้ XClarity Orchestrator ได้ด้วย XClarity Orchestrator จะแสดงรายการอุปกรณ์ที่ตัวจัดการทรัพยากรได้ทำค้นพบแล้ว (แต่ไม่ได้รับการจัดการ) เมื่อคุณจัดการอุปกรณ์ที่ค้นพบแล้วจาก XClarity Orchestrator อุปกรณ์จะถูกจัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรที่ค้นพบอุปกรณ์นั้น เมื่อคุณค้นพบและจัดการอุปกรณ์ด้วยตนเองโดยใช้ที่อยู่ IP, ชื่อโฮสต์ หรือซบเน็ต ให้คุณเลือกตัวจัดการทรัพยากรที่คุณต้องการใช้จัดการอุปกรณ์ โดยสามารถใช้ XClarity Management Hub ในการจัดการอุปกรณ์ ThinkEdge Client ใช้ XClarity Management Hub 2.0 ในการจัดการอุปกรณ์ ThinkServer รวมทั้งใช้ Lenovo XClarity Administrator ในการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ที่จัดเก็บ สวิตช์ และตัวเครื่องได้ด้วย

คุณสามารถดูรายการอุปกรณ์ ThinkEdge Client ที่รองรับได้จาก [เว็บไซต์บริการสนับสนุนของ Lenovo XClarity](#) โดยคลิกแท็บ **ความเข้ากันได้** แล้วคลิกที่ลิงก์สำหรับประเภทอุปกรณ์ที่เหมาะสม

**หมายเหตุ:** เซิร์ฟเวอร์ ThinkEdge (เช่น SE350, SE360 และ SE450) มี Management Controller แฝงวงจรและสามารถค้นพบได้โดยใช้โปรโตคอลการค้นพบบริการ หากต้องการจัดการอุปกรณ์เหล่านี้ ให้ดู [การจัดการเซิร์ฟเวอร์](#)

#### ขั้นตอน

หากต้องการค้นพบและจัดการอุปกรณ์ ThinkEdge Client ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ติดตั้งเอเจนต์ UDC บนอุปกรณ์ ThinkEdge Client แต่ละเครื่อง
  - a. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร (🔍)** → **อุปกรณ์ใหม่** เพื่อแสดงการ์ด ค้นพบและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่
  - b. คลิก **ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ ค้นพบอุปกรณ์ใหม่
  - c. เลือก **อุปกรณ์ที่ไม่ตอบสนองต่อโปรโตคอลการค้นพบบริการ** แล้วคลิก **ถัดไป**
  - d. เลือกที่อยู่ IP ของตัวจัดการทรัพยากร XClarity Management Hub ที่คุณต้องการใช้ในการจัดการอุปกรณ์ ThinkEdge Client สามารถเลือกได้เฉพาะตัวจัดการทรัพยากร XClarity Management Hub ที่มีสถานะสมบูรณ์เท่านั้น
  - e. เลือกประเภทของระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์
    - Linux ARM
    - Linux x86
    - Windows
  - f. เลือกจำนวนวันก่อนที่โปรแกรมติดตั้งเอเจนต์ UDC จะไม่สามารถใช้งานได้หลังจากดาวน์โหลด ค่าเริ่มต้นคือ 30 วัน

- g. เลือกจำนวนครั้งที่คุณวางแผนที่จะติดตั้งเอเจนต์ UDC บนเซิร์ฟเวอร์ โดยปกติคือจำนวนอุปกรณ์ที่คุณต้องติดตั้งเอเจนต์ UDC คุณสามารถระบุได้สูงสุด 1,000,000 การใช้งาน ค่าเริ่มต้นคือ 10 การใช้งาน
  - h. คลิก **ดาวน์โหลดเอเจนต์ UDC** เพื่อดาวน์โหลดโปรแกรมติดตั้งเอเจนต์ UDC ลงในระบบภายในของคุณมีการสร้างงานขึ้นมาเพื่อเสร็จสิ้นกระบวนการดาวน์โหลดในพื้นที่ คุณสามารถตรวจสอบสถานะของกระบวนการดาวน์โหลดจากกล่องโต้ตอบหรือจากบันทึกงานโดยคลิก **การตรวจสอบ (🔍) → งาน (ดูการติดตามข้อมูลงาน)**
  - i. คลิก **ปิด** เพื่อปิดกล่องโต้ตอบ
  - j. คัดลอกโปรแกรมติดตั้งเอเจนต์ UDC ไปยังอุปกรณ์ ThinkEdge Client แต่ละเครื่องที่เหมาะสม เปิดแพ็คเกจแล้วติดตั้งเอเจนต์ UDC บนอุปกรณ์เหล่านั้นโดยใช้สิ่งต่อไปนี้ คุณต้องมีสิทธิ์ระดับ **ผู้ดูแลระบบ** เพื่อติดตั้งเอเจนต์
    - Linux `install.sh`
    - Windows `setup.cmd`

หลังจากติดตั้งเอเจนต์ UDC เสร็จสมบูรณ์แล้วในอุปกรณ์ ThinkEdge Client แต่ละเครื่อง อุปกรณ์จะถูกค้นพบโดยตัวจัดการทรัพยากร XClarity Management Hub ที่เลือกโดยอัตโนมัติ
2. จัดการอุปกรณ์ ThinkEdge Client
- a. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร (📁) → อุปกรณ์ใหม่** เพื่อแสดงการ์ด ค้นพบและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่

**หมายเหตุ:** อาจใช้เวลาสักครู่เพื่อให้ที่อยู่ IP ปรากฏในตาราง

**สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่**

คลิก การกำหนดค่า เพื่อกำหนดการตั้งค่าการค้นพบส่วนกลาง  
 คลิก **ข้อมูลประจำตัว UDS Portal** เพื่อดึงข้อมูลประจำตัว UDS Portal ที่จำเป็นสำหรับการดาวน์โหลดแพคเกจการเตรียมใช้งาน UDC สำหรับอุปกรณ์ที่ไม่ตอบสนองต่อโปรโตคอลการค้นพบบริการ

หากรายการต่อไปนี้ไม่มีอุปกรณ์ที่คุณต้องการ ให้ใช้ตัวเลือก **ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง** เพื่อค้นพบอุปกรณ์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุที่อุปกรณ์อาจไม่ถูกตรวจพบโดยอัตโนมัติ โปรดดูที่หัวข้อช่วยเหลือต่อไปนี้ **ไม่พบอุปกรณ์**

ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง   
  การกำหนดค่า   
  ข้อมูลประจำตัว UDS Portal

**อุปกรณ์ใหม่**

การดำเนินการทั้งหมด ▼  ตัวกรอง ▼

<input type="checkbox"/>	อุปกรณ์ที่ค้นพบ	ที่อยู่ IP	หมายเลขประจำน	ประเภทรุ่น	ประเภท	ค้นพบเมื่อ
<input type="checkbox"/>	G8052-1	10.241.5.1, 10.:	Y010CM345...	7309/HC1 (...)	Switch	10.241.5.134
<input type="checkbox"/>	G8052-2	10.241.5.254, 1	Y010CM35C...	7309/HC1 (...)	Switch	10.241.5.134
<input type="checkbox"/>	Shanghai-SD...	10.241.5.42, 10	1234567890	7D75/CTO1...	Server	10.241.5.134

เลือกแล้ว 0 รายการ/ทั้งหมด 3 รายการ    แสดงต่อหน้า: 10 ▼

- b. คลิก การดำเนินการทั้งหมด → รีเฟรช เพื่อค้นพบอุปกรณ์ที่สามารถจัดการได้ทั้งหมดในโดเมน XClarity Orchestrator การสำรวจอาจใช้เวลาหลายนาที
- c. เลือกอุปกรณ์ ThinkEdge Client อย่างน้อยหนึ่งเครื่องที่คุณต้องการจัดการหนึ่งหรือหลายตัว
- d. คลิกไอคอน **จัดการ** (+) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ จัดการอุปกรณ์
- e. ตรวจสอบรายการอุปกรณ์ที่เลือกเพื่อจัดการ
- f. เลือก **จัดการ** มีการสร้างงานขึ้นมาเพื่อเสร็จสิ้นกระบวนการจัดการในพื้นที่ คุณสามารถตรวจสอบสถานะของกระบวนการจัดการได้จากกล่องโต้ตอบหรือจากบันทึกงานโดยคลิก **การตรวจสอบ** (📈) → **งาน** (ดูการติดตามข้อมูลงาน)

หากการจัดการไม่สำเร็จเนื่องจากเงื่อนไขข้อผิดพลาดต่อไปนี้ ให้ทำซ้ำขั้นตอนนี้โดยใช้ตัวเลือก การจัดการแบบบังคับ

- ตัวจัดการทรัพยากรล้มเหลวและไม่สามารถกู้คืนได้
 

**หมายเหตุ:** หากอินสแตนซ์ตัวจัดการทรัพยากรทดแทนใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับตัวจัดการทรัพยากรที่ล้มเหลว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์อีกครั้งได้โดยใช้บัญชีและรหัสผ่าน RECOVERY\_ID (หากมี) และตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ**
- มีการนำตัวจัดการทรัพยากรออกก่อนถอนการจัดการอุปกรณ์
- อุปกรณ์ไม่ได้ถูกถอนการจัดการโดยเสร็จสมบูรณ์

- XClarity Orchestrator แสดงอุปกรณ์ที่มีการจัดการเป็นแบบออฟไลน์หลังจากเปลี่ยนที่อยู่ IP ของอุปกรณ์

### หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถดำเนินการต่อไปบนอุปกรณ์ที่มีการจัดการได้

- ตรวจสอบสถานะและรายละเอียดอุปกรณ์ (ดู [การดูสถานะของอุปกรณ์](#) และ [การดูรายละเอียดอุปกรณ์](#))
- ถอนการจัดการและนำอุปกรณ์ที่เลือกออกโดยคลิก **ทรัพยากร** (🔌) จากนั้นคลิกประเภทอุปกรณ์ในการนำทางด้านซ้าย เพื่อแสดงการ์ดที่มีมุมมองแบบตารางของอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมดของประเภทนั้น เลือกอุปกรณ์ที่จะถอนการจัดการ จากนั้นคลิกไอคอน **ถอนการจัดการ** (⏏)

### หมายเหตุ:

- คุณสามารถถอนการจัดการอุปกรณ์ได้สูงสุดครั้งละ 50 เครื่อง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีงานที่ใช้งานอยู่กำลังรันบนอุปกรณ์
- หาก XClarity Orchestrator ไม่สามารถเชื่อมต่อกับตัวจัดการทรัพยากร (ตัวอย่างเช่น หากข้อมูลประจำตัวหมดอายุหรือมีปัญหาเครือข่าย) ให้เลือก **บังคับถอนการจัดการแม้ว่าจะเข้าไม่ถึงอุปกรณ์ก็ตาม**
- โดยค่าเริ่มต้น อุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator และออฟไลน์เป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมงจะถูกถอนการจัดการโดยอัตโนมัติ (ดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการค้นพบส่วนกลาง](#))
- สำหรับอุปกรณ์ส่วนใหญ่ ระบบจะรักษาข้อมูลบางอย่างเกี่ยวกับอุปกรณ์ไว้หลังจากที่ถอนการจัดการอุปกรณ์แล้ว เมื่ออุปกรณ์ถูกถอนการจัดการ:
  - บัญชีผู้ใช้ที่ใช้การจัดการ รวมทั้งการสมัครรับข้อมูลเหตุการณ์และเมตริกจะถูกลบออกจากอุปกรณ์
  - สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หาก Call Home เปิดใช้งานอยู่บน XClarity Administrator ระบบจะปิดใช้งาน Call Home บนอุปกรณ์
  - สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หากมีการเปิดใช้งาน Encapsulation บนอุปกรณ์ ระบบจะเปลี่ยนกฎไฟร์วอลล์ของอุปกรณ์เป็นการตั้งค่าก่อนที่อุปกรณ์จะได้รับการจัดการ
  - ข้อมูลที่ละเอียดอ่อน รายการอุปกรณ์ รวมทั้งเหตุการณ์และการแจ้งเตือนที่อุปกรณ์แจ้งจะถูกละทิ้งบนฮับการจัดการ
  - เหตุการณ์และการแจ้งเตือนที่ฮับการจัดการแจ้งสำหรับอุปกรณ์จะถูกละทิ้งบนฮับการจัดการ

## การจัดการอุปกรณ์จัดเก็บ

Lenovo XClarity Orchestrator สามารถจัดการอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล อุปกรณ์ต่างๆ และคลังแถบบันทึกของ Lenovo ได้หลายประเภท

### ก่อนจะเริ่มต้น

ในการทำงานนี้ คุณจะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** หรือ **ผู้ดูแลระบบการรักษาความปลอดภัย** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

ตรวจสอบข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการจัดการก่อนที่จะจัดการอุปกรณ์ (ดู [ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการอุปกรณ์](#))

หากต้องการค้นพบและจัดการอุปกรณ์ Edge ที่ไม่ตอบสนองต่อโปรโตคอลการค้นพบบริการ โปรดดู [การจัดการอุปกรณ์ ThinkEdge Client](#)

ตัวเลือกการจัดการเป็นกลุ่มใช้ได้เฉพาะกับเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น ซึ่งไม่รองรับประเภทอุปกรณ์อื่นๆ

### เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Orchestrator ตรวจสอบและจัดการอุปกรณ์ผ่านตัวจัดการทรัพยากร เวลาที่คุณเชื่อมต่อตัวจัดการทรัพยากร XClarity Orchestrator จะจัดการอุปกรณ์ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรนั้น

นอกจากนี้ คุณยังสามารถนำอุปกรณ์เข้าสู่การจัดการโดยใช้ XClarity Orchestrator ได้ด้วย XClarity Orchestrator จะแสดงรายการอุปกรณ์ที่ตัวจัดการทรัพยากรได้ทำค้นพบแล้ว (แต่ไม่ได้รับการจัดการ) เมื่อคุณจัดการอุปกรณ์ที่ค้นพบแล้วจาก XClarity Orchestrator อุปกรณ์จะถูกจัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรที่ค้นพบอุปกรณ์นั้น เมื่อคุณค้นพบและจัดการอุปกรณ์ด้วยตนเองโดยใช้ที่อยู่ IP, ชื่อโฮสต์ หรือซบเน็ต ให้คุณเลือกตัวจัดการทรัพยากรที่คุณต้องการใช้จัดการอุปกรณ์ โดยสามารถใช้ XClarity Management Hub ในการจัดการอุปกรณ์ ThinkEdge Client ใช้ XClarity Management Hub 2.0 ในการจัดการอุปกรณ์ ThinkServer รวมทั้งใช้ Lenovo XClarity Administrator ในการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ที่จัดเก็บ สวิตช์ และตัวเครื่องได้ด้วย

### ขั้นตอน

หากต้องการจัดการอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ให้ทำตามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้

- [ค้นหาอุปกรณ์จัดเก็บด้วยตนเอง](#)
- [จัดการอุปกรณ์จัดเก็บที่ค้นพบ](#)

### ค้นหาอุปกรณ์จัดเก็บด้วยตนเอง

หากต้องการค้นหาแล้วจัดการอุปกรณ์จัดเก็บที่ต้องการด้วยตนเอง ซึ่งไม่อยู่ในซบเน็ตเดียวกันกับเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร (🔍) → อุปกรณ์ใหม่** เพื่อแสดงการ์ด ค้นพบและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่
2. คลิก **ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ ค้นพบอุปกรณ์ใหม่

- เลือก อุปกรณ์ที่ตอบสนองต่อโปรโตคอลการค้นพบบริการ แล้วคลิก ถัดไป
- เลือก ด้วยตนเอง แล้วคลิก ถัดไป
- เลือกวิธีที่คุณต้องการค้นพบอุปกรณ์ แล้วระบุค่าที่เหมาะสม
  - ที่อยู่ IP/ชื่อโฮสต์** ป้อนที่อยู่ IP ของ IPV4 หรือ IPV6 หรือชื่อโดเมนแบบเต็มสำหรับอุปกรณ์แต่ละเครื่องที่คุณต้องการจัดการ (ตัวอย่างเช่น 192.0.2.0 หรือ d1.acme.com)
  - ช่วง IP** ป้อนที่อยู่ IP เริ่มต้นและสิ้นสุดสำหรับชุดอุปกรณ์ที่คุณต้องการจัดการ
  - ซัพเนต** ป้อนที่อยู่ IP และมาสก์สำหรับซัพเนต XClarity Orchestrator จะสแกนซัพเนตเพื่อหาอุปกรณ์ที่สามารถจัดการได้
- เลือกตัวจัดการทรัพยากรที่คุณต้องการใช้ในการจัดการอุปกรณ์
- คลิก **ค้นพบอุปกรณ์** เมื่อกระบวนการค้นหาเสร็จสิ้น อุปกรณ์ที่ค้นพบจะแสดงอยู่ในตารางอุปกรณ์ใหม่

### จัดการอุปกรณ์จัดเก็บที่ค้นพบ

หากต้องการจัดการอุปกรณ์ที่ค้นพบแล้ว ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร (🔍)** → **อุปกรณ์ใหม่** เพื่อแสดงการ์ด ค้นพบและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่

**สำรวจและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่**

คลิก การกำหนดค่า เพื่อกำหนดการตั้งค่าการค้นพบส่วนกลาง

คลิก **ข้อมูลประจำตัว UDS Portal** เพื่อดึงข้อมูลประจำตัว UDS Portal ที่จำเป็นสำหรับการดาวน์โหลดแพคเกจการเตรียมใช้งาน UDC สำหรับอุปกรณ์ที่ไม่ตอบสนองต่อโปรโตคอลการค้นพบบริการ

หากรายการต่อไปนี้ไม่มีอุปกรณ์ที่คุณต้องการ ให้ใช้ตัวเลือกป้อนข้อมูลด้วยตนเองเพื่อค้นพบอุปกรณ์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุที่อุปกรณ์อาจไม่ถูกตรวจพบโดยอัตโนมัติ โปรดดูที่หัวข้อช่วยเหลือต่อไปนี้ [ไม่พบอุปกรณ์](#)

ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง
  การกำหนดค่า
  ข้อมูลประจำตัว UDS Portal

**อุปกรณ์ใหม่**

การดำเนินการทั้งหมด ▼
  ตัวกรอง ▼

<input type="checkbox"/>	อุปกรณ์ที่ค้นพบ	ที่อยู่ IP	หมายเลขประจำตัว	ประเภทรุ่น	ประเภท	ค้นพบเมื่อ
<input type="checkbox"/>	G8052-1	10.241.5.1, 10.:	Y010CM345...	7309/HC1 (...)	Switch	10.241.5.134
<input type="checkbox"/>	G8052-2	10.241.5.254, 1	Y010CM35C...	7309/HC1 (...)	Switch	10.241.5.134
<input type="checkbox"/>	Shanghai-SD...	10.241.5.42, 1C	1234567890	7D75/CTO1...	Server	10.241.5.134

เลือกแล้ว 0 รายการ/ทั้งหมด 3 รายการ แสดงต่อหน้า: 10 ▼

- คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **รีเฟรช** เพื่อค้นพบอุปกรณ์ที่สามารถจัดการได้ทั้งหมดในโดเมน XClarity Orchestrator การสำรวจอาจใช้เวลาหลายนาที

3. เลือกอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลอย่างน้อยหนึ่งเครื่องที่คุณต้องการจัดการหนึ่งหรือหลายตัว
4. คลิกไอคอน **จัดการอุปกรณ์ที่เลือก** (+) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ จัดการอุปกรณ์ที่ค้นพบ
5. ตรวจสอบรายการอุปกรณ์ที่เลือกเพื่อจัดการ แล้วคลิก **ถัดไป**
6. ระบุชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านสำหรับการตรวจสอบสิทธิ์กับเซิร์ฟเวอร์

**เคล็ดลับ:** แนะนำให้ใช้บัญชีผู้ควบคุมหรือผู้ดูแลระบบเพื่อจัดการอุปกรณ์ หากมีการใช้บัญชีที่มีสิทธิ์ในระดับล่าง การจัดการอาจล้มเหลวได้ หรือการจัดการอาจประสบความสำเร็จ แต่คุณลักษณะบางอย่างอาจล้มเหลว

7. เลือก **จัดการ** มีการสร้างงานขึ้นมาเพื่อเสร็จสิ้นกระบวนการจัดการในพื้นที่ คุณสามารถตรวจสอบสถานะของกระบวนการจัดการได้จากกล่องโต้ตอบหรือจากบันทึกงานโดยคลิก **การตรวจสอบ** (🔍) → **งาน** (ดู [การติดตามข้อมูลงาน](#))

หากการจัดการไม่สำเร็จเนื่องจากเงื่อนไขข้อผิดพลาดต่อไปนี้ ให้ทำซ้ำขั้นตอนนี้โดยใช้ตัวเลือก การจัดการแบบบังคับ

- ตัวจัดการทรัพยากรล้มเหลวและไม่สามารถกู้คืนได้

**หมายเหตุ:** หากอินสแตนซ์ตัวจัดการทรัพยากรทดแทนใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับตัวจัดการทรัพยากรที่ล้มเหลว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์อีกครั้งได้โดยใช้บัญชีและรหัสผ่าน RECOVERY\_ID (หากมี) และตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ**

- มีการนำตัวจัดการทรัพยากรออกก่อนถอนการจัดการอุปกรณ์
- อุปกรณ์ไม่ได้ถูกถอนการจัดการโดยเสร็จสมบูรณ์
- XClarity Orchestrator แสดงอุปกรณ์ที่มีการจัดการเป็นแบบออฟไลน์หลังจากเปลี่ยนที่อยู่ IP ของอุปกรณ์

#### หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถดำเนินการต่อไปบนอุปกรณ์ที่มีการจัดการได้

- ตรวจสอบสถานะและรายละเอียดอุปกรณ์ (ดู [การดูสถานะของอุปกรณ์](#) และ [การดูรายละเอียดอุปกรณ์](#))
- ถอนการจัดการและนำอุปกรณ์ที่เลือกออกโดยคลิก **ทรัพยากร** (🔍) จากนั้นคลิกประเภทอุปกรณ์ในการนำทางด้านซ้าย เพื่อแสดงการ์ดที่มีมุมมองแบบตารางของอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมดของประเภทนั้น เลือกอุปกรณ์ที่จะถอนการจัดการ จากนั้นคลิกไอคอน **ถอนการจัดการ** (🗑️)

#### หมายเหตุ:

- คุณสามารถถอนการจัดการอุปกรณ์ได้สูงสุดครั้งละ 50 เครื่อง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีงานที่ใช้งานอยู่กำลังรันบนอุปกรณ์
- หาก XClarity Orchestrator ไม่สามารถเชื่อมต่อกับตัวจัดการทรัพยากร (ตัวอย่างเช่น หากข้อมูลประจำตัวหมดอายุหรือมีปัญหาเครือข่าย) ให้เลือก **บังคับถอนการจัดการ** แม้ว่าจะเข้าไม่ถึงอุปกรณ์ก็ตาม



- โดยค่าเริ่มต้น อุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator และออฟไลน์เป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมงจะถูกถอนการจัดการโดยอัตโนมัติ (ดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการค้นพบส่วนกลาง](#))
- สำหรับอุปกรณ์ส่วนใหญ่ ระบบจะรักษาข้อมูลบางอย่างเกี่ยวกับอุปกรณ์ไว้หลังจากที่ถอนการจัดการอุปกรณ์แล้ว เมื่ออุปกรณ์ถูกถอนการจัดการ:
  - บัญชีผู้ใช้การจัดการ รวมทั้งการสมัครรับข้อมูลเหตุการณ์และเมตริกจะถูกลบออกจากอุปกรณ์
  - สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หาก Call Home เปิดใช้งานอยู่บน XClarity Administrator ระบบจะปิดใช้งาน Call Home บนอุปกรณ์
  - สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หากมีการเปิดใช้งาน Encapsulation บนอุปกรณ์ ระบบจะเปลี่ยนกฎไฟร์วอลล์ของอุปกรณ์เป็นการตั้งค่าก่อนที่อุปกรณ์จะได้รับการจัดการ
  - ข้อมูลที่ละเอียดอ่อน รายการอุปกรณ์ รวมทั้งเหตุการณ์และการแจ้งเตือนที่อุปกรณ์แจ้งจะถูกละทิ้งบนฮับการจัดการ
  - เหตุการณ์และการแจ้งเตือนที่ฮับการจัดการแจ้งสำหรับอุปกรณ์จะถูกละทิ้งบนฮับการจัดการ

## การจัดการตัวเครื่อง

Lenovo XClarity Orchestrator สามารถจัดการส่วนประกอบตัวเครื่องและตัวเครื่องได้หลายประเภท

### ก่อนจะเริ่มต้น

ในการทำงานนี้ คุณจะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** หรือ **ผู้ดูแลระบบการรักษาความปลอดภัย** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

ตรวจสอบข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการจัดการก่อนที่จะจัดการอุปกรณ์ (ดู [ข้อควรพิจารณาด้านการจัดการอุปกรณ์](#))

หากต้องการค้นพบและจัดการอุปกรณ์ Edge ที่ไม่ตอบสนองต่อโปรโตคอลการค้นพบบริการ โปรดดู [การจัดการอุปกรณ์ ThinkEdge Client](#)

ตัวเลือกการจัดการเป็นกลุ่มใช้ได้เฉพาะกับเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น ซึ่งไม่รองรับประเภทอุปกรณ์อื่นๆ

### เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Orchestrator ตรวจสอบและจัดการอุปกรณ์ผ่านตัวจัดการทรัพยากร เวลาที่คุณเชื่อมต่อตัวจัดการทรัพยากร XClarity Orchestrator จะจัดการอุปกรณ์ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรนั้น

นอกจากนี้ คุณยังสามารถนำอุปกรณ์เข้าสู่การจัดการโดยใช้ XClarity Orchestrator ได้ด้วย XClarity Orchestrator จะแสดงรายการอุปกรณ์ที่ตัวจัดการทรัพยากรได้ทำค้นพบแล้ว (แต่ไม่ได้รับการจัดการ) เมื่อคุณจัดการอุปกรณ์ที่ค้นพบแล้วจาก XClarity Orchestrator อุปกรณ์จะถูกจัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรที่ค้นพบอุปกรณ์นั้น เมื่อคุณค้นพบและจัดการ

อุปกรณ์ด้วยตนเองโดยใช้ที่อยู่ IP, ชื่อโฮสต์ หรือซบเน็ต ให้คุณเลือกตัวจัดการทรัพยากรที่คุณต้องการใช้จัดการอุปกรณ์ โดยสามารถใช้ XClarity Management Hub ในการจัดการอุปกรณ์ ThinkEdge Client ใช้ XClarity Management Hub 2.0 ในการจัดการอุปกรณ์ ThinkServer รวมทั้งใช้ Lenovo XClarity Administrator ในการจัดการเซิร์ฟเวอร์ ที่จัดเก็บ สวิตช์ และตัวเครื่องได้ด้วย

## ขั้นตอน

หากต้องการจัดการตัวเครื่อง ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- [ค้นหาตัวเครื่องด้วยตนเอง](#)
- [จัดการตัวเครื่องที่ค้นพบ](#)

## ค้นหาตัวเครื่องด้วยตนเอง

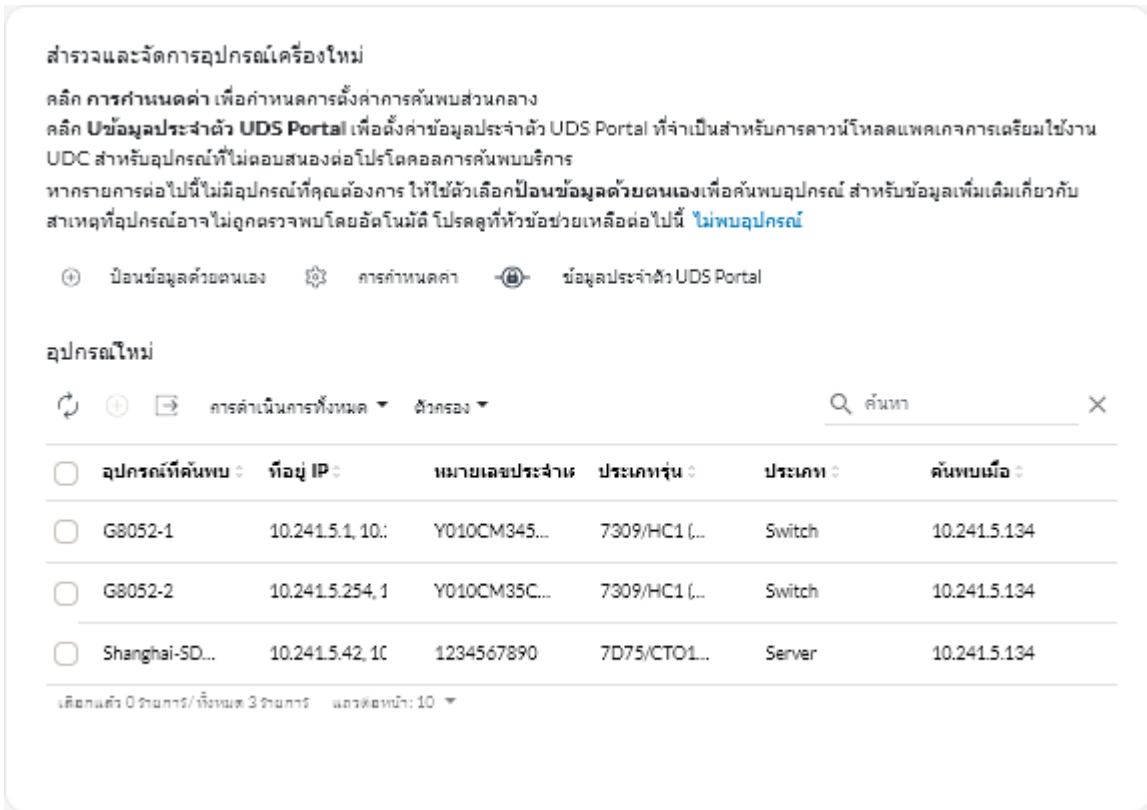
หากต้องการค้นหาแล้วจัดการตัวเครื่องที่ต้องการด้วยตนเอง ซึ่งไม่อยู่ในซบเน็ตเดียวกันกับเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร (🔍)** → **อุปกรณ์ใหม่** เพื่อแสดงการ์ด ค้นหาและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่
2. คลิก **ป้อนข้อมูลด้วยตนเอง** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ ค้นหาอุปกรณ์ใหม่
3. เลือก **อุปกรณ์ที่ตอบสนองต่อโปรโตคอลการค้นหาบริการ** แล้วคลิก **ถัดไป**
4. เลือก **ด้วยตนเอง** แล้วคลิก **ถัดไป**
5. เลือกวิธีที่คุณต้องการค้นหาอุปกรณ์ แล้วระบุค่าที่เหมาะสม
  - **ที่อยู่ IP/ชื่อโฮสต์** ป้อนที่อยู่ IP ของ IPv4 หรือ IPv6 หรือชื่อโดเมนแบบเต็มสำหรับอุปกรณ์แต่ละเครื่องที่คุณต้องการจัดการ (ตัวอย่างเช่น 192.0.2.0 หรือ d1.acme.com)
  - **ช่วง IP** ป้อนที่อยู่ IP เริ่มต้นและสิ้นสุดสำหรับชุดอุปกรณ์ที่คุณต้องการจัดการ
  - **ซบเน็ต** ป้อนที่อยู่ IP และมาสก์สำหรับซบเน็ต XClarity Orchestrator จะสแกนซบเน็ตเพื่อหาอุปกรณ์ที่สามารถจัดการได้
6. เลือกตัวจัดการทรัพยากรที่คุณต้องการใช้ในการจัดการอุปกรณ์
7. คลิก **ค้นพบอุปกรณ์** เมื่อกระบวนการค้นหาเสร็จสิ้น อุปกรณ์ที่ค้นพบจะแสดงอยู่ในตารางอุปกรณ์ใหม่

## จัดการตัวเครื่องที่ค้นพบ

หากต้องการจัดการอุปกรณ์ที่ค้นพบแล้ว ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร (🔍)** → **อุปกรณ์ใหม่** เพื่อแสดงการ์ด ค้นหาและจัดการอุปกรณ์เครื่องใหม่



2. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **รีเฟรช** เพื่อค้นพบอุปกรณ์ที่สามารถจัดการได้ทั้งหมดในโดเมน XClarity Orchestrator การสำรวจอาจใช้เวลาหลายนาที
3. เลือกอย่างน้อยหนึ่งตัวเครื่องที่คุณต้องการจัดการ
4. คลิกไอคอน **จัดการอุปกรณ์ที่เลือก** (+) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ จัดการอุปกรณ์ที่ค้นพบ
5. ตรวจสอบรายการอุปกรณ์ที่เลือกเพื่อจัดการ แล้วคลิก **ถัดไป**
6. ระบุชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านสำหรับการตรวจสอบสิทธิ์กับเซิร์ฟเวอร์

**เคล็ดลับ:** แนะนำให้ใช้บัญชีผู้ควบคุมหรือผู้ดูแลระบบเพื่อจัดการอุปกรณ์ หากมีการใช้บัญชีที่มีสิทธิ์ในระดับล่าง การจัดการอาจล้มเหลวได้ หรือการจัดการอาจประสบความสำเร็จ แต่คุณลักษณะบางอย่างอาจล้มเหลว

7. **เสริม:** เลือก **สร้างบัญชีกู้คืนและปิดใช้งานผู้ใช้ภายในทั้งหมด** แล้วระบุรหัสผ่านสำหรับการกู้คืนเมื่อปิดใช้งานแล้ว บัญชีผู้ใช้ภายในจะถูกใช้เพื่อการตรวจสอบความถูกต้อง

เมื่อเปิดใช้งานแล้ว ตัวจัดการทรัพยากรที่กำหนดจะสร้างบัญชีผู้ใช้ที่มีการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการและบัญชีกู้คืน (RECOVERY\_ID) บนเซิร์ฟเวอร์ และบัญชีผู้ใช้ภายในอื่นๆ ทั้งหมดจะถูกปิดใช้งาน บัญชีผู้ใช้ที่มีการตรวจสอบความถูกต้องที่ได้รับการจัดการจะถูกใช้โดย XClarity Orchestrator และตัวจัดการทรัพยากรเพื่อการตรวจสอบความถูกต้อง หากมีปัญหากับ XClarity Orchestrator หรือตัวจัดการทรัพยากร และเกิดการหยุดทำงานด้วยเหตุผลบางอย่าง คุณจะ **ไม่สามารถ** เข้าสู่ระบบ Management Controller แฉงวงจรโดยใช้บัญชีผู้ใช้ปกติได้ อย่างไรก็ตาม คุณสามารถเข้าสู่ระบบโดยใช้บัญชี RECOVERY\_ID ได้

**ข้อสำคัญ:** ตรวจสอบว่าคุณบันทึกรหัสผ่านในการกู้คืนสำหรับการใช้งานในอนาคต

**หมายเหตุ:** ไม่รองรับบัญชีการกู้คืนสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer และ System x M4

8. **เสริม:** เปิดใช้งาน **ตั้งค่าน์รหัสผ่านใหม่** หากข้อมูลประจำตัวหมดอายุ แล้วระบุรหัสผ่านเซิร์ฟเวอร์ใหม่หากรหัสผ่านของเซิร์ฟเวอร์ปัจจุบันหมดอายุ การค้นพบจะล้มเหลวจนกว่าจะเปลี่ยนรหัสผ่าน หากคุณระบุรหัสผ่านใหม่ ข้อมูลประจำตัวจะถูกเปลี่ยนแปลง และกระบวนการจัดการสามารถดำเนินการต่อได้ รหัสผ่านจะเปลี่ยนก็ต่อเมื่อรหัสผ่านปัจจุบันหมดอายุเท่านั้น

9. เลือก **จัดการ** มีการสร้างงานขึ้นมาเพื่อเสร็จสิ้นกระบวนการจัดการในพื้นที่ คุณสามารถตรวจสอบสถานะของกระบวนการจัดการได้จากกล่องโต้ตอบหรือจากบันทึกงานโดยคลิก **การตรวจสอบ** (🔍) → **งาน** (ดู [การติดตามข้อมูลงาน](#))

หากการจัดการไม่สำเร็จเนื่องจากเงื่อนไขข้อผิดพลาดต่อไปนี้ ให้ทำซ้ำขั้นตอนนี้โดยใช้ตัวเลือก การจัดการแบบบังคับ

- ตัวจัดการทรัพยากรล้มเหลวและไม่สามารถกู้คืนได้

**หมายเหตุ:** หากอินสแตนซ์ตัวจัดการทรัพยากรทดแทนใช้ที่อยู่ IP เดียวกันกับตัวจัดการทรัพยากรที่ล้มเหลว คุณสามารถจัดการอุปกรณ์อีกครั้งได้โดยใช้บัญชีและรหัสผ่าน RECOVERY\_ID (หากมี) และตัวเลือก **การจัดการแบบบังคับ**

- มีการนำตัวจัดการทรัพยากรออกก่อนถอนการจัดการอุปกรณ์
- อุปกรณ์ไม่ได้ถูกถอนการจัดการโดยเสร็จสมบูรณ์
- XClarity Orchestrator แสดงอุปกรณ์ที่มีการจัดการเป็นแบบออฟไลน์หลังจากเปลี่ยนที่อยู่ IP ของอุปกรณ์

**หลังจากดำเนินการเสร็จ**

คุณสามารถดำเนินการต่อไปบนอุปกรณ์ที่มีการจัดการได้

- ตรวจสอบสถานะและรายละเอียดอุปกรณ์ (ดู [การดูสถานะของอุปกรณ์](#) และ [การดูรายละเอียดอุปกรณ์](#))
- ถอนการจัดการและนำอุปกรณ์ที่เลือกออกโดยคลิก **ทรัพยากร** (🔍) จากนั้นคลิกประเภทอุปกรณ์ในการนำทางด้านซ้าย เพื่อแสดงการ์ดที่มีมุมมองแบบตารางของอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมดของประเภทนั้น เลือกอุปกรณ์ที่จะถอนการจัดการ จากนั้นคลิกไอคอน **ถอนการจัดการ** (🗑️)

**หมายเหตุ:**

- คุณสามารถถอนการจัดการอุปกรณ์ได้สูงสุดครั้งละ 50 เครื่อง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีงานที่ใช้งานอยู่กำลังรันบนอุปกรณ์
- หาก XClarity Orchestrator ไม่สามารถเชื่อมต่อกับตัวจัดการทรัพยากร (ตัวอย่างเช่น หากข้อมูลประจำตัวหมดอายุหรือมีปัญหาเครือข่าย) ให้เลือก **บังคับถอนการจัดการ** แม้ว่าจะเข้าไม่ถึงอุปกรณ์ก็ตาม

- โดยค่าเริ่มต้น อุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator และออฟไลน์เป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมงจะถูกถอนการจัดการโดยอัตโนมัติ (ดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการค้นพบส่วนกลาง](#))
- สำหรับอุปกรณ์ส่วนใหญ่ ระบบจะรักษาข้อมูลบางอย่างเกี่ยวกับอุปกรณ์ไว้หลังจากที่ถอนการจัดการอุปกรณ์แล้ว เมื่ออุปกรณ์ถูกถอนการจัดการ:
  - บัญชีผู้ใช้การจัดการ รวมทั้งการสมัครรับข้อมูลเหตุการณ์และเมตริกจะถูกลบออกจากอุปกรณ์
  - สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หาก Call Home เปิดใช้งานอยู่บน XClarity Administrator ระบบจะปิดใช้งาน Call Home บนอุปกรณ์
  - สำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดย XClarity Administrator หากมีการเปิดใช้งาน Encapsulation บนอุปกรณ์ ระบบจะเปลี่ยนกฎไฟร์วอลล์ของอุปกรณ์เป็นการตั้งค่าก่อนที่อุปกรณ์จะได้รับการจัดการ
  - ข้อมูลที่ละเอียดอ่อน รายการอุปกรณ์ รวมทั้งเหตุการณ์และการแจ้งเตือนที่อุปกรณ์แจ้งจะถูกลงทะเบียนับการจัดการ
  - เหตุการณ์และการแจ้งเตือนที่อัปเดตการจัดการแจ้งสำหรับอุปกรณ์จะถูกลงทะเบียนับการจัดการ

## การถอนการจัดการอุปกรณ์

คุณสามารถใช้ Lenovo XClarity Orchestrator เพื่อนำอุปกรณ์ออกจากการจัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง กระบวนการนี้เรียกว่า *การถอนการจัดการ*

### ก่อนจะเริ่มต้น

ในการทำงานนี้ คุณจะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** หรือ **ผู้ดูแลระบบการรักษาความปลอดภัย** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีงานที่ใช้งานอยู่กำลังรันบนอุปกรณ์

### เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Orchestrator จะถอนการจัดการอุปกรณ์ที่ออฟไลน์โดยอัตโนมัติเป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมงตามค่าเริ่มต้น (ดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าการค้นพบส่วนกลาง](#))

สำหรับอุปกรณ์ส่วนใหญ่ XClarity Orchestrator และตัวจัดการทรัพยากรจะรักษาข้อมูลบางอย่างเกี่ยวกับอุปกรณ์ไว้หลังจากที่ถอนการจัดการแล้ว ระบบจะนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ซ้ำเมื่อคุณจัดการอุปกรณ์เดิมอีก

### ขั้นตอน

หากต้องการถอนการจัดการอุปกรณ์ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔍) แล้วคลิกประเภทอุปกรณ์เพื่อแสดงการ์ดที่มีมุมมองตารางของอุปกรณ์ที่มีการจัดการประเภทนั้นทั้งหมด

- ขั้นตอนที่ 2. เลือกอุปกรณ์อย่างน้อยหนึ่งรายการที่จะถอนการจัดการ
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **ถอนการจัดการ (III)** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบสำหรับการถอนการจัดการ
- ขั้นตอนที่ 4. เลือก **บังคับถอนการจัดการแม้ว่าจะเข้าไม่ถึงอุปกรณ์ก็ตาม**
- ขั้นตอนที่ 5. คลิก **ถอนการจัดการ**

กล่องโต้ตอบถอนการจัดการจะแสดงความคืบหน้าของแต่ละขั้นตอนในกระบวนการถอนการจัดการ

---

## การใช้เครื่องมือ VMware

แพ็คเกจเครื่องมือ VMware ได้รับการติดตั้งในระบบปฏิบัติการเกสต์ของเครื่องเสมือน เมื่อคุณติดตั้ง Lenovo XClarity Orchestrator ในระบบที่ใช้ VMware ESXi แพ็คเกจนี้ให้ชุดย่อยของเครื่องมือ VMware ที่รองรับการสำรองข้อมูลและการย้ายอุปกรณ์เสมือนที่ปรับให้เหมาะสม ในขณะที่ยังรักษาสถานะและความต่อเนื่องของแอปพลิเคชัน

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ VMware โปรดดู [การใช้ยูทิลิตี้การกำหนดค่าเครื่องมือ VMware ในเว็บไซต์ศูนย์เอกสารสำหรับ VMware vSphere](#)

---

## การกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่าย

คุณสามารถกำหนดค่าอินเทอร์เน็ตเฟสเครือข่ายเดียว (โดยใช้การตั้งค่า IPv4 และ IPv6) การตั้งค่าการกำหนดเส้นทางอินเทอร์เน็ต และการตั้งค่าพร็อกซี

ก่อนจะเริ่มต้น

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [วิธีการกำหนดค่าเครือข่ายและตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ NTP](#)

คุณจะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

ตรวจสอบเงื่อนไขต่อไปนี้อย่างละเอียดเมื่อเลือกอินเทอร์เน็ตเฟส

- จะต้องกำหนดค่าอินเทอร์เน็ตเฟสเพื่อรองรับการค้นหาและการจัดการ จะต้องสามารถสื่อสารกับตัวจัดการทรัพยากรและอุปกรณ์ที่ตัวจัดการเหล่านั้นจัดการ
- หากคุณต้องการส่งข้อมูลบริการที่รวบรวมด้วยตนเองไปยังฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo หรือใช้การแจ้งเตือนปัญหาอัตโนมัติ (Call Home) อินเทอร์เน็ตเฟสจะต้องเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต โดยผ่านไฟร์วอลล์หากทำได้

**ข้อควรพิจารณา:**

- หากคุณเปลี่ยนที่อยู่ IP ของอุปกรณ์เสมือน XClarity Orchestrator หลังจากเชื่อมต่อตัวจัดการทรัพยากร, XClarity Orchestrator จะสูญเสียการสื่อสารกับตัวจัดการ และตัวจัดการจะออฟไลน์ หากคุณจำเป็นต้องเปลี่ยนที่อยู่ IP ของอุปกรณ์เสมือน หลังจากที่ XClarity Orchestrator เริ่มทำงานแล้ว ให้ตรวจสอบว่าตัวจัดการทรัพยากรทั้งหมดถูกตัดการเชื่อมต่อ (ถูกลบแล้ว) ก่อนเปลี่ยนที่อยู่ IP
- หากอินเทอร์เฟซเครือข่ายถูกกำหนดค่าให้ใช้ Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) ที่อยู่ IP อาจเปลี่ยนแปลงได้เมื่อการเช่า DHCP หมดอายุลง หากที่อยู่ IP เปลี่ยนแปลง คุณต้องตัดการเชื่อมต่อ (ลบ) ตัวจัดการทรัพยากร แล้วเชื่อมต่ออีกครั้ง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหานี้ ให้เปลี่ยนอินเทอร์เฟซเครือข่ายเป็นที่อยู่ IP แบบคงที่ หรือตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ DHCP เพื่อให้ที่อยู่ DHCP เป็นไปตามที่อยู่ MAC หรือการเช่า DHCP ยังไม่หมดอายุ
- ไม่รองรับ Network Address Translation (NAT) ซึ่งเปลี่ยนการแมปพื้นที่ที่อยู่ IP

### ขั้นตอน

หากต้องการกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่าย ให้คลิก **การดูแลระบบ (🔧) → เครือข่าย** จากแถบเมนู XClarity Orchestrator แล้วดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งขั้นตอน

- **กำหนดค่าการตั้งค่า IP** คุณสามารถเลือกใช้การตั้งค่าเครือข่าย IPv4 และ IPv6 จากการ์ด การกำหนดค่า IPv4 และ การกำหนดค่า IPv6 เปิดใช้งานและแก้ไขการตั้งค่าการกำหนดค่า IP ที่ใช้ได้ แล้วคลิก **ใช้**
  - **การตั้งค่า IPv4** คุณสามารถกำหนดค่าวิธีการกำหนด IP, ที่อยู่ IPv4, ตัวพรางเครือข่าย และเกตเวย์เริ่มต้น สำหรับวิธีการกำหนด IP คุณสามารถเลือกที่จะใช้ที่อยู่ IP ที่กำหนดแบบคงที่หรือเลือกรับที่อยู่ IP จากเซิร์ฟเวอร์ DHCP เมื่อใช้ที่อยู่ IP แบบคงที่ คุณต้องระบุที่อยู่ IP, ตัวพรางเครือข่าย และเกตเวย์เริ่มต้น เกตเวย์เริ่มต้นจะต้องเป็นที่อยู่ IP ที่ถูกต้องและจะต้องอยู่บนซับเน็ตเดียวกันกับอินเทอร์เฟซเครือข่าย  
ห้ามมีการใช้ DHCP เพื่อรับที่อยู่ IP เกตเวย์เริ่มต้นจะใช้ DHCP ด้วย
  - **การตั้งค่า IPv6** คุณสามารถกำหนดค่าวิธีการกำหนด IP, ที่อยู่ IPv6, ความยาวค่านำหน้า และเกตเวย์เริ่มต้น สำหรับวิธีการกำหนด IP, คุณสามารถเลือกที่จะใช้ที่อยู่ IP ที่กำหนดแบบคงที่ การกำหนดค่าที่อยู่แบบมีสถานะ (DHCPv6) หรือการกำหนดค่าที่อยู่อัตโนมัติแบบสุ่ม เมื่อใช้ที่อยู่ IP แบบคงที่ คุณต้องระบุที่อยู่ IPv6, ความยาวค่านำหน้า และเกตเวย์ เกตเวย์จะต้องเป็นที่อยู่ IP ที่ถูกต้องและจะต้องอยู่บนซับเน็ตเดียวกันกับอินเทอร์เฟซเครือข่าย

### การกำหนดค่า IPv4

Enabled

วิธีการ Obtain IP from DHCP	ตัวทางเครือข่าย IPv4 255.255.224.0
ที่อยู่ IPv4 10.243.14.36	เลขเว็เริ่มต้นสำหรับ IPv4 10.243.0.1

### การกำหนดค่า IPv6

Enabled

วิธีการ Use stateless address...	ความยาวคำนำหน้า IPv6 64
ที่อยู่ IPv6 fd55:faaf:e1ab:2021:20c:2'	เลขเว็เริ่มต้นสำหรับ IPv6 fe80::5:73ff:fea0:2c

- กำหนดค่าการตั้งค่าการกำหนดเส้นทางอินเทอร์เน็ตเลือกที่จะกำหนดค่าการตั้งค่าระบบชื่อโดเมน (DNS) จากการ์ด การกำหนดค่า DNS จากนั้นคลิก ใช้

ปัจจุบันรองรับเฉพาะที่อยู่ IPv4 เท่านั้น

เลือกว่าจะใช้ DHCP เพื่อรับที่อยู่ IP หรือระบุที่อยู่ IP แบบคงที่โดยการเปิดหรือปิดใช้งาน DHCP DNS หากคุณเลือกใช้ที่อยู่ IP แบบคงที่ ให้ระบุที่อยู่ IP สำหรับเซิร์ฟเวอร์ DNS อย่างน้อยหนึ่งเซิร์ฟเวอร์และไม่เกินสองเซิร์ฟเวอร์ ระบุชื่อโฮสต์ DNS และชื่อโดเมน คุณสามารถเลือกดึงชื่อโดเมนจากเซิร์ฟเวอร์ DHCP หรือระบุชื่อโดเมนที่กำหนดเองได้

#### หมายเหตุ:

- หากคุณเลือกที่จะใช้เซิร์ฟเวอร์ DHCP เพื่อรับที่อยู่ IP การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่คุณทำกับฟิลด์เซิร์ฟเวอร์ DNS จะถูกเขียนทับในครั้งถัดไปที่ XClarity Orchestrator ต่ออายุการเช่า DHCP
- เมื่อคุณเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า DNS คุณต้องรีสตาร์ทเครื่องเสมือนด้วยตนเองเพื่อนำการเปลี่ยนแปลงไปใช้
- หากคุณเปลี่ยนการตั้งค่า DNS จากการใช้ DHCP เป็นที่อยู่ IP แบบคงที่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้เปลี่ยนที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ DNS ด้วย



**การกำหนดค่า DNS**

หากคุณเปลี่ยนการตั้งค่า DNS คุณต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ XClarity Orchestrator เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลง

ประเภทที่อยู่ DNS ที่ต้องการ  IPv4  IPv6

Enabled

ที่อยู่ DNS แรก: 10.240.0.10

วิธีการ: Use domain name o...

ที่อยู่ DNS ที่สอง: 10.240.0.11

ชื่อโฮสต์: lxco

ชื่อโดเมน:

- กำหนดค่าการตั้งค่าพร็อกซี HTTP หรือเลือกเปิดใช้งานและระบุชื่อโฮสต์ของเซิร์ฟเวอร์พร็อกซี พอร์ต และข้อมูลประจำตัวเสริมจากการ์ด การกำหนดค่าพร็อกซี จากนั้นคลิก **ใช้**

**หมายเหตุ:**

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์พร็อกซีให้ใช้การตรวจสอบความถูกต้องพื้นฐาน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์พร็อกซีเป็นพร็อกซีที่ไม่สิ้นสุด
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์พร็อกซีเป็นพร็อกซีส่งต่อ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการกำหนดค่าให้โหลดบาลานเซอร์เก็บเซสชันไว้กับเซิร์ฟเวอร์พร็อกซีหนึ่งตัว และไม่มีการสลับไปมา

**การกำหนดค่าพร็อกซี**

Disabled

ชื่อโฮสต์ของเซิร์ฟเวอร์พร็อกซี:

ชื่อผู้ใช้:

พอร์ตนองเซิร์ฟเวอร์พร็อกซี:

รหัสผ่าน:

## การกำหนดค่าวันที่และเวลา

คุณต้องตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์โปรโตคอลเวลาเครือข่าย (NTP) อย่างน้อยหนึ่งเซิร์ฟเวอร์ (สูงสุดสี่เซิร์ฟเวอร์) เพื่อซิงโครไนซ์ระดับเวลาสำหรับ Lenovo XClarity Orchestrator กับเหตุการณ์ที่ได้รับจากตัวจัดการทรัพยากร

## ก่อนจะเริ่มต้น

คุณจะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

เซิร์ฟเวอร์ NTP แต่ละเครื่องต้องสามารถเข้าถึงผ่านเครือข่ายได้ ลองพิจารณาการตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ NTP บนระบบภายในที่ XClarity Orchestrator กำลังทำงาน

หากคุณเปลี่ยนเวลาในเซิร์ฟเวอร์ NTP อาจใช้เวลาสักครู่กว่าที่ XClarity Orchestrator จะซิงโครไนซ์กับเวลาใหม่

**ข้อควรพิจารณา:** อุปกรณ์เสมือน XClarity Orchestrator และโฮสต์ต้องได้รับการตั้งค่าให้ซิงโครไนซ์เวลาจากแหล่งเดียวกัน เพื่อป้องกันการซิงค์เวลาผิดพลาดระหว่าง XClarity Orchestrator และโฮสต์โดยไม่ได้ตั้งใจ โดยปกติ โฮสต์จะได้รับการกำหนดค่าเพื่อให้อุปกรณ์เสมือนซิงค์เวลากับโฮสต์ หาก XClarity Orchestrator ได้รับการกำหนดค่าให้ซิงโครไนซ์กับแหล่งอื่นนอกจากโฮสต์ของตนเอง คุณต้องปิดใช้งานการซิงโครไนซ์เวลากับโฮสต์ระหว่างอุปกรณ์เสมือน XClarity Orchestrator กับโฮสต์ของอุปกรณ์เสมือนนั้น

- ESXiทำตามคำแนะนำใน [เว็บเพจ VMware – การปิดใช้งานการซิงโครไนซ์เวลา](#)
- Hyper-Vจาก Hyper-V Manager ให้คลิกขวาเครื่องเสมือน XClarity Orchestrator แล้วคลิก **การตั้งค่า** ในกล่องโต้ตอบ ให้คลิก **การจัดการ** → **บริการผสมรวม** ในแถบการนำทาง แล้วล้าง **การซิงโครไนซ์เวลา**

## ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อตั้งค่าวันที่และเวลาสำหรับ XClarity Orchestrator

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** (🔧) → **วันที่และเวลา** เพื่อแสดงการ์ดวันที่และเวลา

**วันที่และเวลา**  
วันที่และเวลาจะถูกซิงโครไนซ์โดยอัตโนมัติกับเซิร์ฟเวอร์ NTP

วันที่ 3/10/22  
เวลา 18:59:12  
เขตเวลา UTC -00:00, Coordinated Universal Time Universal

○ หลังจากนำการเปลี่ยนแปลงไปใช้หน้านี้จะรีเฟรชโดยอัตโนมัติเพื่อรับการกำหนดค่าล่าสุด X

เขตเวลา\*  
UTC -00:00, Coordinated Universal Time Universal

เซิร์ฟเวอร์ NTP\*  
เซิร์ฟเวอร์ NTP 1 FQDN หรือที่อยู่ IP

+ เพิ่มเซิร์ฟเวอร์ NTP ใหม่

นำไปใช้

ขั้นตอนที่ 2. เลือกโซนเวลาที่โฮสต์สำหรับ XClarity Orchestrator อยู่

หากโซนเวลาที่เลือกเป็นไปตามเวลาออมแสง (DST) เวลาจะถูกปรับสำหรับ DST โดยอัตโนมัติ

ขั้นตอนที่ 3. ระบุชื่อโฮสต์หรือที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ NTP แต่ละเครื่องภายในเครือข่ายของคุณ คุณสามารถกำหนดเซิร์ฟเวอร์ NTP สูงสุดสี่เครื่อง

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **ใช้**

## การทำงานกับใบรับรองด้านความปลอดภัย

Lenovo XClarity Orchestrator ใช้ใบรับรอง SSL ในการสร้างการสื่อสารที่ปลอดภัยและนำเชื่อถือระหว่าง XClarity Orchestrator และตัวจัดการทรัพยากรที่มีการจัดการ (เช่น Lenovo XClarity Administrator หรือ Schneider Electric EcoStruxure IT Expert) รวมถึงการสื่อสารกับ XClarity Orchestrator โดยผู้ใช้หรือบริการอื่นๆ ตามค่าเริ่มต้น XClarity Orchestrator และ Lenovo XClarity Administrator ใช้ XClarity Orchestrator ที่ลงนามด้วยตนเองและออกให้โดยหน่วยงานด้านใบรับรองภายใน

### ก่อนจะเริ่มต้น

ส่วนนี้มีไว้สำหรับผู้ดูแลระบบที่มีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับมาตรฐาน SSL และใบรับรอง SSL รวมถึงความหมายและวิธีการจัดการมาตรฐานและใบรับรองเหล่านี้ สำหรับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับใบรับรองดิจิทัลสาธารณะ โปรดดู [เว็บเพจ X.509](#) ใน

## เกี่ยวกับงานนี้

ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์เริ่มต้น ซึ่งถูกสร้างขึ้นโดยไม่ซ้ำกันในทุกอินสแตนซ์ของ XClarity Orchestrator จะมอบการรักษาความปลอดภัยที่เพียงพอสำหรับสภาพแวดล้อมต่างๆ มากมาย คุณสามารถเลือกที่จะให้ XClarity Orchestrator จัดการใบรับรองให้คุณ หรือคุณสามารถรับบทบาทที่ใช้งานอยู่เพิ่มเติมได้โดยกำหนดใบรับรองเซิร์ฟเวอร์เองและแทนที่ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ XClarity Orchestrator จะให้ตัวเลือกสำหรับการกำหนดใบรับรองเองสำหรับสภาพแวดล้อมของคุณ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถเลือก:

- สร้างคีย์คู่ใหม่โดยการสร้างผู้ให้บริการออกใบรับรองภายในและ/หรือใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ปลายทางขึ้นมาใหม่ที่ใช้ค่าที่เฉพาะเจาะจงกับองค์กรของคุณ
- สร้างคำขอการลงนามใบรับรอง (CSR) ที่สามารถส่งไปยังผู้ให้บริการออกใบรับรองที่คุณเลือกเพื่อลงนามใบรับรองที่กำหนดเอง ซึ่งสามารถอัปโหลดไปยัง XClarity Orchestrator เพื่อใช้เป็นใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ปลายทางสำหรับบริการที่ไฮสเปคทั้งหมด
- ดาวน์โหลดใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ไปยังระบบภายในเพื่อให้คุณสามารถนำเข้าใบรับรองนั้นลงในรายการใบรับรองที่เชื่อถือได้ของเว็บเบราว์เซอร์

XClarity Orchestrator ให้บริการหลายอย่างที่ยอมรับการเชื่อมต่อ SSL/TLS ขาเข้า เมื่อไคลเอนต์ เช่น เว็บเบราว์เซอร์ เชื่อมต่อกับบริการใดบริการหนึ่งเหล่านี้ XClarity Orchestrator จะระบุ *ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์* เพื่อให้ไคลเอนต์ที่พยายามเชื่อมต่อระบุเซิร์ฟเวอร์ได้ ไคลเอนต์ควรเก็บรักษารายการใบรับรองที่ตัวเองเชื่อถือ หากใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ของ XClarity Orchestrator ไม่รวมอยู่ในรายการของไคลเอนต์ ไคลเอนต์จะตัดการเชื่อมต่อนอกจาก XClarity Orchestrator เพื่อหลีกเลี่ยงการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีความละเอียดอ่อนด้านการรักษาความปลอดภัยกับแหล่งที่ไม่น่าเชื่อถือ

XClarity Orchestrator ทำหน้าที่เป็นไคลเอนต์เมื่อสื่อสารกับตัวจัดการทรัพยากรและบริการภายนอก เมื่อเกิดกรณีเช่นนี้ขึ้น ตัวจัดการทรัพยากรหรือบริการภายนอกจะให้ใบรับรองของเซิร์ฟเวอร์เพื่อที่จะรับการตรวจสอบโดย XClarity Orchestrator XClarity Orchestrator จะเก็บรักษารายการใบรับรองที่ตัวเองเชื่อถือ หาก *ใบรับรองที่เชื่อถือได้* ที่ตัวจัดการทรัพยากรหรือบริการภายนอกนั้นระบุไม่รวมอยู่ในรายการ XClarity Orchestrator จะตัดการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่มีการจัดการหรือบริการภายนอก เพื่อหลีกเลี่ยงการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีความละเอียดอ่อนด้านการรักษาความปลอดภัยกับแหล่งที่ไม่น่าเชื่อถือ

ประเภทของใบรับรองต่อไปนี้จะใช้โดยบริการ XClarity Orchestrator และควรได้รับการเชื่อถือโดยไคลเอนต์ที่เชื่อมต่อกับใบรับรอง

- **ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์** ระหว่างการบูตเริ่มต้น ระบบจะสร้างคีย์และใบรับรองที่ลงนามด้วยตนเองที่ไม่ซ้ำกัน รายการเหล่านี้จะใช้เป็นผู้ให้บริการออกใบรับรองรูท ซึ่งสามารถจัดการได้ในหน้าหน่วยงานด้านใบรับรองในการตั้งค่าการ

รักษาความปลอดภัย XClarity Orchestrator ไม่จำเป็นต้องสร้างใบรับรองรุ่นใหม่ เว้นแต่คีย์จะถูกบุกรุก หรือหน่วยงานของคุณมีนโยบายที่กำหนดให้เปลี่ยนใบรับรองทั้งหมดเป็นระยะ (ดูที่ [การสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ XClarity Orchestrator ที่ลงนามภายในใหม่](#)) นอกจากนี้ ระหว่างการตั้งค่าเริ่มต้น จะมีการสร้างคีย์ที่แยกต่างหากและใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่สร้างและลงนามโดยหน่วยงานด้านใบรับรองภายใน ใบรับรองนี้จะใช้เป็นใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ XClarity Orchestrator ตามค่าเริ่มต้น ซึ่งจะสร้างใหม่โดยอัตโนมัติในแต่ละครั้งที่ XClarity Orchestrator ตรวจสอบว่าที่อยู่เครือข่าย (ที่อยู่ IP หรือ DNS) เปลี่ยนแปลงเพื่อให้แน่ใจว่าใบรับรองมีที่อยู่ที่ต้องการสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งสามารถกำหนดเองและสร้างตามความต้องการ (ดูที่ [การสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ XClarity Orchestrator ที่ลงนามภายในใหม่](#))

คุณสามารถเลือกใช้ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามภายนอกแทนใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามด้วยตนเองเริ่มต้นโดยสร้างคำขอการลงนามใบรับรอง (CSR) ให้ CSR ลงนามโดยผู้ให้บริการออกใบรับรองในเชิงพาณิชย์หรือส่วนตัว จากนั้นนำเข้ากลุ่มใบรับรองทั้งหมดลงใน XClarity Orchestrator (ดู [การติดตั้งใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ XClarity Orchestrator ที่เชื่อถือได้ที่ลงนามจากภายนอก](#))

หากคุณเลือกที่จะใช้ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามด้วยตนเองเริ่มต้น ขอแนะนำให้คุณนำเข้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ในเว็บเบราว์เซอร์เป็นหน่วยงานด้านใบรับรองที่เชื่อถือได้ เพื่อหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาดของใบรับรองในเบราว์เซอร์ของคุณ (ดู [การนำเข้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ลงในเว็บเบราว์เซอร์](#))

ใบรับรองประเภทต่อไปนี้ (พื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือ) ถูกใช้โดยไคลเอ็นต์ XClarity Orchestrator

- **ใบรับรองที่นำเชื่อถือ** พื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือนี้จะจัดการใบรับรองที่ใช้เพื่อสร้างการเชื่อมต่อที่ปลอดภัยกับทรัพยากรภายในเมื่อ XClarity Orchestrator ทำหน้าที่เป็นไคลเอ็นต์ ตัวอย่างของทรัพยากรภายใน ได้แก่ ตัวจัดการทรัพยากรที่มีการจัดการ ซอฟต์แวร์ภายในเมื่อส่งต่อเหตุการณ์ เป็นต้น
- **ใบรับรองบริการภายนอก** พื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือนี้จะจัดการใบรับรองที่ใช้เพื่อสร้างการเชื่อมต่อที่ปลอดภัยกับบริการภายนอกเมื่อ XClarity Orchestrator ทำหน้าที่เป็นไคลเอ็นต์ ตัวอย่างของบริการภายนอก ได้แก่ บริการสนับสนุนออนไลน์ของ Lenovo ที่ใช้ในการดึงข้อมูลการรับประกันหรือสร้างทิกเก็ตบริการ ซอฟต์แวร์ภายนอก (เช่น Splunk) ที่สามารถส่งต่อเหตุการณ์ได้ ประกอบด้วยใบรับรองที่เชื่อถือได้ที่กำหนดค่าไว้ล่วงหน้าจากผู้ให้บริการออกใบรับรองจากผู้ให้บริการออกใบรับรองที่เชื่อถือได้และเป็นที่ยอมรับทั่วโลก (เช่น Digicert และ Globalsign) เมื่อคุณกำหนดค่า XClarity Orchestrator เพื่อใช้คุณลักษณะที่ต้องใช้การเชื่อมต่อกับบริการภายนอกอื่น โปรดดูเอกสารที่ระบุว่าคุณต้องเพิ่มใบรับรองลงในพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือนี้ด้วยตนเองหรือไม่

โปรดทราบว่าใบรับรองในพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือนี้จะไม่นำเชื่อถือเมื่อสร้างการเชื่อมต่อกับบริการอื่นๆ (เช่น LDAP) เว้นแต่คุณเพิ่มใบรับรองเหล่านั้นในพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือของใบรับรองที่เชื่อถือได้หลักด้วย การนำเข้าใบรับรองออกจากพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือนี้จะป้องกันไม่ให้บริการเหล่านี้ดำเนินการได้สำเร็จ

## การเพิ่มใบรับรองที่เชื่อถือได้สำหรับบริการภายนอก

ใบรับรองเหล่านี้ใช้เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่เชื่อถือได้กับบริการภายนอก ตัวอย่างเช่น ใบรับรองในพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือนี้จะใช้เมื่อเรียกดูข้อมูลการรับประกันจาก Lenovo, สร้างทิกเก็ต ส่งต่อเหตุการณ์ไปยังแอปพลิเคชันภายนอก (เช่น Splunk) และใช้เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก

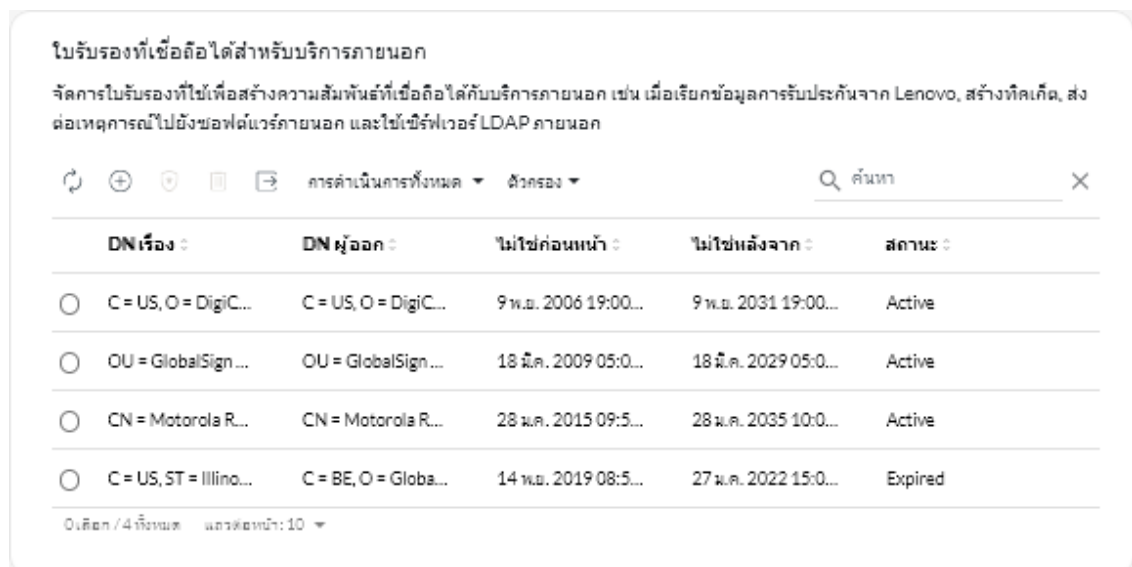
## ก่อนจะเริ่มต้น

ใบรับรองในพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือนี้จะไม่นำเชื่อถือเมื่อสร้างการเชื่อมต่อสำหรับบริการอื่นๆ เว้นแต่คุณเพิ่มใบรับรองเหล่านั้นในพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือของใบรับรองที่เชื่อถือได้หลักด้วย การนำใบรับรองออกจากพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือนี้จะป้องกันไม่ให้บริการเหล่านี้ดำเนินการได้สำเร็จ

## ขั้นตอน

หากต้องการเพิ่มใบรับรองที่เชื่อถือได้ โปรดทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การดูแลระบบ (🔧) → การรักษาความปลอดภัย** แล้วคลิก **ใบรับรองบริการภายนอก** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ดใบรับรองที่เชื่อถือได้สำหรับบริการภายนอก



ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **เพิ่ม (+)** เพื่อเพิ่มใบรับรอง กล้องได้ตอบ เพิ่มใบรับรอง จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 3. คัดลอกและวางข้อมูลใบรับรองในรูปแบบ PEM

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **เพิ่ม**

## หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ดใบรับรองที่เชื่อถือได้สำหรับบริการภายนอก คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- ดูรายละเอียดของใบรับรองที่เชื่อถือได้ที่เลือกไว้โดยคลิกไอคอน **ดู (🔍)**
- บันทึกใบรับรองที่เชื่อถือได้ที่เลือกไว้ไปยังระบบภายในโดยคลิกไอคอน **ดู (🔍)** แล้วคลิก **บันทึกเป็น pem**
- ลบใบรับรองที่เชื่อถือได้ที่เลือกไว้โดยคลิกไอคอน **ลบ (🗑️)**

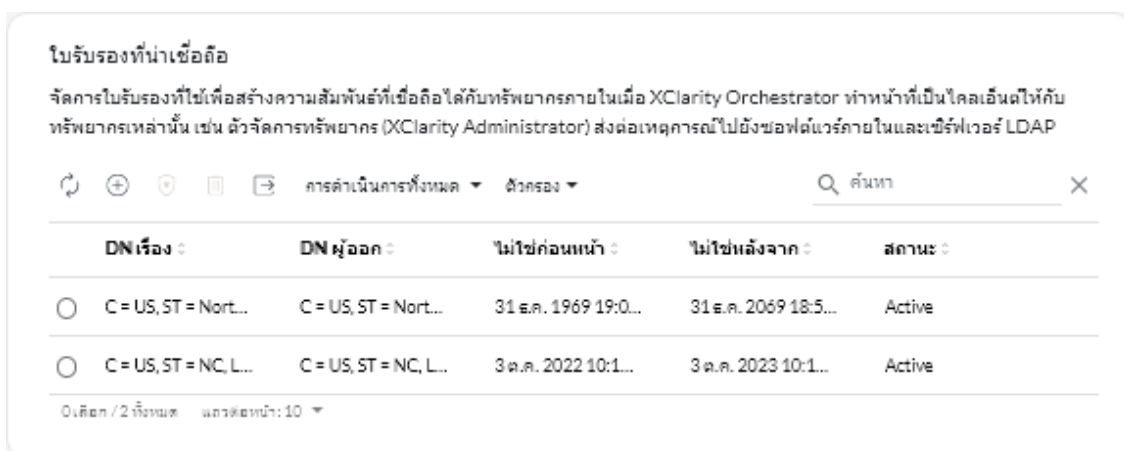
## การเพิ่มใบรับรองที่เชื่อถือได้สำหรับบริการภายใน

ใบรับรองเหล่านี้ใช้เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่เชื่อถือได้ทรัพยากรภายใน เมื่อ Lenovo XClarity Orchestrator ทำหน้าที่เป็นไคลเอ็นต์ไปยังทรัพยากรเหล่านั้น เช่น ตัวจัดการทรัพยากร การส่งต่อเหตุการณ์ไปยังซอฟต์แวร์ภายใน และเซิร์ฟเวอร์ LDAP ที่ฝังตัว นอกจากนี้ ใบรับรอง CA ภายใน รวมถึงใบรับรอง CA ของใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามจากภายนอกที่กำหนดเอง (หากมีการติดตั้งไว้) จะมีอยู่ในพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือนี้เพื่อรองรับการสื่อสารของ XClarity Orchestrator ภายใน

### ขั้นตอน

หากต้องการเพิ่มใบรับรองที่เชื่อถือได้ โปรดทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การดูแลระบบ (🔧)** → **การรักษาความปลอดภัย** แล้วคลิก **ใบรับรองที่เชื่อถือได้** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด ใบรับรองที่เชื่อถือได้



ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **เพิ่ม (+)** เพื่อเพิ่มใบรับรอง กล้องได้ตอบ เพิ่มใบรับรอง จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 3. คัดลอกและวางข้อมูลใบรับรองในรูปแบบ PEM

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **เพิ่ม**

### หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด ใบรับรองที่เชื่อถือได้ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- ดูรายละเอียดของใบรับรองที่เชื่อถือได้ที่เลือกไว้โดยคลิกไอคอน **ดู (🔍)**
- บันทึกใบรับรองที่เชื่อถือได้ที่เลือกไว้ไปยังระบบภายในโดยคลิกไอคอน **ดู (🔍)** แล้วคลิก **บันทึกเป็น pem**
- ลบใบรับรองที่เชื่อถือได้ที่เลือกไว้โดยคลิกไอคอน **ลบ (🗑️)**

# การติดตั้งใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ XClarity Orchestrator ที่เชื่อถือได้ที่ลงนามจากภายนอก

คุณสามารถเลือกใช้ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่เชื่อถือได้ที่มีการลงนามโดยหน่วยงานด้านใบรับรอง (CA) เอกชนหรือพาณิชย์ในการใช้ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามจากภายนอก ให้สร้างคำขอการลงนามใบรับรอง (CSR) แล้วนำเข้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ได้มาเพื่อแทนที่ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่

## เกี่ยวกับงานนี้

แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดคือให้ใช้ใบรับรองที่ลงนาม v3 เสมอ

ต้องสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามจากภายนอกจากคำขอการลงนามใบรับรองที่สร้างขึ้นล่าสุดโดยใช้ปุ่ม **สร้างไฟล์ CSR**

เนื้อหาของใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามจากภายนอกต้องเป็นชุดใบรับรองที่ประกอบด้วยสายการลงนาม CA ทั้งหมด รวมทั้งใบรับรองรากของ CA, ใบรับรองระดับกลางใดๆ และใบรับรองเซิร์ฟเวอร์

หากใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่ไม่ได้รับการลงนามโดยบุคคลที่สามารถเชื่อถือได้ ครั้งถัดไปที่คุณเชื่อมต่อกับ XClarity Orchestrator เบราว์เซอร์ของคุณจะแสดงข้อความเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยและกล่องโต้ตอบที่แจ้งให้คุณยอมรับใบรับรองใหม่ลงในเบราว์เซอร์ เพื่อหลีกเลี่ยงข้อความเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย คุณสามารถนำเข้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ลงในรายการใบรับรองที่เชื่อถือได้ของเว็บเบราว์เซอร์ (โปรดดู [การนำเข้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ลงในเว็บเบราว์เซอร์](#))

XClarity Orchestrator เริ่มต้นใช้งานใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่โดยไม่ต้องรีสตาร์ทเซสชันปัจจุบัน ระบบจะสร้างเซสชันใหม่โดยใช้ใบรับรองใหม่ เมื่อต้องการใช้ใบรับรองใหม่ที่ใช้งานอยู่ ให้รีสตาร์ทเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ

**ข้อสำคัญ:** เมื่อมีการแก้ไขใบรับรองของเซิร์ฟเวอร์ เซสชันผู้ใช้ที่สร้างขึ้นทั้งหมดต้องยอมรับใบรับรองใหม่โดยคลิก Ctrl+F5 เพื่อรีเฟรชเว็บเบราว์เซอร์ แล้วจึงสร้างการเชื่อมต่อกับ XClarity Orchestrator อีกครั้ง

## ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อสร้างและติดตั้งใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามจากภายนอก

ขั้นตอนที่ 1. สร้างคำขอการลงนามใบรับรองและบันทึกไฟล์ไปยังระบบภายในของคุณ

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การดูแลระบบ (🛠️) → การรักษาความปลอดภัย** แล้วคลิก **ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด สร้างคำขอการลงนามใบรับรอง



สร้างคำขอการลงนามใบรับรอง (CSR)  
สร้างและบันทึกคำขอการลงนามใบรับรองโดยใช้ค่าที่ระบุโดยผู้ใช้

ประเทศ/ภูมิภาค*	องค์กร*
UNITED STATES	Lenovo
รัฐ/จังหวัด*	แคว้นของหน่วยงาน*
NC	DCG
เมือง*	ชื่อสามัญ*
Raleigh	Generated by Lenovo Management Ecosystem

Subject Alternative Name [?](#)

ในการเพิ่ม Subject Alternative Name ใหม่ให้คลิก [+](#)

[สร้างไฟล์ CSR](#) [นำเข้าใบรับรอง](#)

2. จากการ์ดสร้างคำขอการลงนามใบรับรอง (CSR) ให้กรอกข้อมูลในฟิลด์สำหรับคำขอ

- รหัส ISO 3166 สองตัวอักษรสำหรับประเทศหรือภูมิภาคต้นทางที่เชื่อมโยงกับหน่วยงานด้านใบรับรอง (เช่น US สำหรับสหรัฐอเมริกา)
  - ชื่อเต็มของรัฐหรือจังหวัดที่จะเชื่อมโยงกับใบรับรอง (เช่น แคลิฟอร์เนียหรือนิวบรันสวิก)
  - ชื่อเต็มของเมืองที่จะเชื่อมโยงกับใบรับรอง (ตัวอย่างเช่น San Jose) ความยาวของค่าต้องไม่เกิน 50 อักขระ
  - องค์กร (บริษัท) ซึ่งเป็นเจ้าของใบรับรอง โดยทั่วไปแล้วคือชื่อตามกฎหมายของบริษัท ควรใส่ส่วนต่อท้ายใดๆ เช่น Ltd., Inc., หรือ Corp (เช่น ACME International Ltd.) ความยาวของค่านี้ต้องไม่เกิน 60 อักขระ
  - (ไม่บังคับ) หน่วยงานที่เป็นเจ้าของใบรับรอง (เช่น ABC Division) ความยาวของค่านี้ต้องไม่เกิน 60 อักขระ
  - ชื่อทั่วไปของเจ้าของใบรับรอง ส่วนนี้ต้องเป็นชื่อโฮสต์ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ใบรับรอง ความยาวของค่านี้ต้องไม่เกิน 63 อักขระ
  - (ไม่บังคับ) Subject Alternative Name ที่เพิ่มให้กับส่วนขยาย X.509 "subjectAltName" ขณะสร้าง CSRตามค่าเริ่มต้น XClarity Orchestrator จะกำหนดชื่อแสดงแทนบุคคลที่ได้รับการรับรองสำหรับ CSR โดยอัตโนมัติตามที่อยู่ IP และชื่อโฮสต์ที่ค้นพบโดยอินเทอร์เน็ตเฟสเครือข่ายสำหรับระบบปฏิบัติการเกสต์ของ XClarity Orchestrator คุณสามารถปรับแต่ง ลบ หรือเพิ่มไปยังค่าชื่อแสดงแทนบุคคลที่ได้รับการรับรองเหล่านี้ อย่างไรก็ตาม Subject Alternative Name ต้องมีชื่อโดเมนแบบเต็ม (FQDN) หรือที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ และต้องตั้ง Subject Name เป็น FQDN
- ชื่อที่คุณระบุต้องถูกต้องสำหรับประเภทที่เลือก

- DNS (ใช้ FQDN ตัวอย่างเช่น hostname.labs.company.com)
- ที่อยู่ IP (เช่น 192.0.2.0)
- อีเมล (เช่น example@company.com)

**หมายเหตุ:** ชื่อแสดงแทนบุคคลที่ได้รับการรับรองทั้งหมดที่แสดงอยู่ในตารางจะได้รับการตรวจสอบ บันทึกลง และเพิ่มให้กับ CSR หลังจากที่คุณสร้าง CSR ในขั้นถัดไปแล้วเท่านั้น

ขั้นตอนที่ 2. จัดหา CSR ให้กับหน่วยงานด้านใบรับรอง (CA) ที่น่าเชื่อถือ CA ลงนาม CSR และส่งกลับใบรับรอง เซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอนที่ 3. นำเข้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามจากภายนอกและใบรับรอง CA ลงใน XClarity Orchestrator และแทนที่ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ปัจจุบัน

1. จากการ์ดสร้างคำขอการลงนามใบรับรอง (CSR) ให้คลิก **นำเข้าใบรับรอง** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ นำเข้าใบรับรอง
2. คัดลอกและวางใบรับรองเซิร์ฟเวอร์และใบรับรอง CA ในรูปแบบ PEM คุณต้องระบุสายใบรับรองทั้งหมด โดยเริ่มต้นด้วยใบรับรองเซิร์ฟเวอร์และลงท้ายด้วยใบรับรอง CA รุท
3. คลิก **นำเข้า** เพื่อจัดเก็บใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ในพื้นที่จัดเก็บที่น่าเชื่อถือของ XClarity Orchestrator

ขั้นตอนที่ 4. ยอมรับใบรับรองใหม่โดยกด Ctrl+F5 เพื่อรีเฟรชเบราว์เซอร์ จากนั้นสร้างการเชื่อมต่อกับเว็บอินเทอร์เฟซอีกครั้ง ซึ่งต้องดำเนินการโดยเซสชันผู้ใช้ที่สร้างขึ้นทั้งหมด

## การสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ XClarity Orchestrator ที่ลงนามภายในใหม่

คุณสามารถสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่เพื่อแทนที่ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ Lenovo XClarity Orchestrator ที่ลงนามภายในปัจจุบัน หรือนำใบรับรองที่สร้างโดย XClarity Orchestrator กลับมาใช้ใหม่ หาก XClarity Orchestrator ใช้ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามจากภายนอกที่กำหนดเองอยู่ในปัจจุบัน XClarity Orchestrator ใช้ใบรับรองของเซิร์ฟเวอร์ที่ลงนามภายในใหม่สำหรับการเข้าถึง HTTPS

### เกี่ยวกับงานนี้

ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันบน ไม่ว่าจะ เป็นแบบลงนามภายในหรือลงนามจากภายนอกจะยังคงมีการใช้งานอยู่ จนกว่าจะมีการสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่และลงนาม

**ข้อสำคัญ:** เมื่อมีการแก้ไขใบรับรองของเซิร์ฟเวอร์ เซสชันผู้ใช้ที่สร้างขึ้นทั้งหมดต้องยอมรับใบรับรองใหม่โดยคลิก Ctrl+F5 เพื่อรีเฟรชเว็บเบราว์เซอร์ แล้วจึงสร้างการเชื่อมต่อกับ XClarity Orchestrator อีกครั้ง

### ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ XClarity Orchestrator ที่ลงนามภายใน

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การดูแลระบบ (🔧) → การรักษาความปลอดภัย** แล้วคลิก **ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ดสร้างคำขอการลงนามใบรับรองใหม่

**สร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่**  
 สร้างคีย์และใบรับรองใหม่โดยใช้ข้อมูลใบรับรองที่ใหม่มา

ประเทศ/ภูมิภาค*	องค์กร*
UNITED STATES	Lenovo
รัฐ/จังหวัด*	แผนกของหน่วยงาน*
NC	DCG
เมือง*	ชื่อสามัญ*
Raleigh	Generated by Lenovo Management Ecosystem
ไม่สามารถใช้ได้ก่อนวันที่	ไม่สามารถใช้ได้หลังวันที่*
3/ต.ค./2022 13:21	30/ก.ย./2032 13:21

ขั้นตอนที่ 2. จากการ์ด สร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่ ให้กรอกข้อมูลในฟิลด์สำหรับคำขอ

- รหัส ISO 3166 สองตัวอักษรสำหรับประเทศและภูมิภาคต้นทางที่เชื่อมโยงกับหน่วยงานด้านใบรับรอง (เช่น US สำหรับสหรัฐอเมริกา)
- ชื่อเต็มของรัฐหรือจังหวัดที่จะเชื่อมโยงกับใบรับรอง (เช่น แคลิฟอร์เนียหรือนิวบริวสวิก)
- ชื่อเต็มของเมืองที่จะเชื่อมโยงกับใบรับรอง (ตัวอย่างเช่น San Jose) ความยาวของค่าต้องไม่เกิน 50 อักขระ
- องค์กร (บริษัท) ซึ่งเป็นเจ้าของใบรับรอง โดยทั่วไปแล้วคือชื่อตามกฎหมายของบริษัท ควรใส่ส่วนต่อท้ายใดๆ เช่น Ltd., Inc., หรือ Corp (เช่น ACME International Ltd.) ความยาวของค่านี้ต้องไม่เกิน 60 อักขระ
- (ไม่บังคับ) หน่วยงานที่เป็นเจ้าของใบรับรอง (เช่น ABC Division) ความยาวของค่านี้ต้องไม่เกิน 60 อักขระ
- ชื่อทั่วไปของเจ้าของใบรับรอง โดยทั่วไปแล้วคือชื่อโดเมนแบบเต็ม (FQDN) หรือที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ใบรับรอง (เช่น www.domainname.com หรือ 192.0.2.0) ความยาวของค่านี้ต้องไม่เกิน 63 อักขระ
- วันที่และเวลาที่ใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ไม่ถูกต้องอีกต่อไป

**หมายเหตุ:** คุณไม่สามารถเปลี่ยนชื่อแสดงแทนบุคคลที่ได้รับการรับรองเมื่อสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **สร้างใบรับรองใหม่** เพื่อสร้างใบรับรองที่ลงนามภายในใหม่ แล้วคลิก **สร้างใบรับรองใหม่** เพื่อยืนยัน

ขั้นตอนที่ 4. ยอมรับใบรับรองใหม่โดยกด Ctrl+F5 เพื่อรีเฟรชเบราว์เซอร์ จากนั้นสร้างการเชื่อมต่อกับเว็บอินเทอร์เน็ตเพชอีก  
ครั้ง ซึ่งต้องดำเนินการโดยเซสชันผู้ใช้ที่สร้างขึ้นทั้งหมด

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการติดตั้งใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- บันทึกใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ปัจจุบันไปยังระบบภายในของคุณในรูปแบบ PEM โดยคลิก **บันทึกใบรับรอง**
- สร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่โดยใช้การตั้งค่าเริ่มต้นโดยคลิก **รีเซ็ตใบรับรอง** เมื่อได้รับข้อความแจ้ง ให้กด Ctrl+F5 เพื่อรีเฟรชเบราว์เซอร์ จากนั้นสร้างการเชื่อมต่อกับเว็บอินเทอร์เน็ตอีกครั้ง

## การนำเข้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ลงในเว็บเบราว์เซอร์

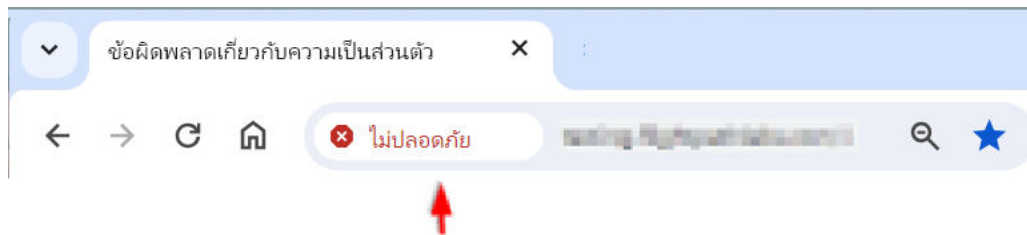
คุณสามารถบันทึกสำเนาของใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ปัจจุบันในรูปแบบ PEM ลงในระบบภายในของคุณ จากนั้นคุณสามารถ  
นำเข้าใบรับรองลงในรายการใบรับรองที่เชื่อถือได้ของเว็บเบราว์เซอร์หรือแอปพลิเคชันอื่นๆ (เช่น Lenovo XClarity Mobile  
หรือ Lenovo XClarity Integrator) เพื่อหลีกเลี่ยงข้อความแจ้งเตือนด้านการรักษาความปลอดภัยจากเว็บเบราว์เซอร์เมื่อ  
คุณเข้าถึง Lenovo XClarity Orchestrator

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้นำเข้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ลงในเว็บเบราว์เซอร์

### • Chrome

1. ส่งออกใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ XClarity Orchestrator
  - a. คลิกไอคอนคำเตือน “ไม่ปลอดภัย” ในแถบที่อยู่ด้านบน เช่น:



- b. คลิก **ใบรับรอง (ไม่ถูกต้อง)** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบใบรับรอง
- c. คลิกแท็บ **รายละเอียด**
- d. คลิก **คัดลอกไปยังไฟล์** เพื่อแสดง ตัวช่วยสร้างการส่งออกใบรับรอง
- e. เลือก **มาตรฐานไวยากรณ์ข้อความที่เข้ารหัส** แล้วคลิก **ถัดไป**
- f. ระบุชื่อและตำแหน่งของไฟล์ใบรับรอง แล้วคลิก **เสร็จ** เพื่อส่งออกใบรับรอง
- g. คลิก **ตกลง** เพื่อปิดหน้าต่างกล่องโต้ตอบใบรับรอง

2. นำเข้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ XClarity Orchestrator ลงในรายการใบรับรองจากหน่วยงานที่เชื่อถือสำหรับเบราว์เซอร์ของคุณ
  - a. จากเบราว์เซอร์ Chrome ให้คลิกที่จุดสามจุดที่มุมขวาบนของหน้าต่าง จากนั้นคลิก **การตั้งค่า**
  - b. เลื่อนไปยังส่วน **ความเป็นส่วนตัวและการรักษาความปลอดภัย** แล้วคลิก **จัดการใบรับรอง** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบใบรับรอง
  - c. คลิก **นำเข้า** แล้วเลือกไฟล์ใบรับรองที่คุณส่งออกก่อนหน้า จากนั้นคลิก **ถัดไป**
  - d. คลิก **เรียกดู** ถัดจาก **ใบรับรองที่เก็บไว้** แล้วเลือก **ผู้มีสิทธิ์ออกใบรับรองหลักที่เชื่อถือได้** จากนั้นคลิก **ตกลง**
  - e. คลิก **เสร็จ**
  - f. ปิดและเปิดเบราว์เซอร์ Chrome แล้วเปิด XClarity Orchestrator ใหม่

- Firefox

1. ส่งออกใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ XClarity Orchestrator
  - a. คลิกไอคอนคำเตือน “ไม่ปลอดภัย” ในแถบที่อยู่ด้านบน เช่น:



- b. ขยายการเชื่อมต่อที่ไม่ปลอดภัย แล้วคลิกข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ
  - c. คลิก **ดูใบรับรอง**
  - d. เลื่อนลงไปที่ส่วนดาวโหลดและคลิกลิงก์ **PEM (ใบรับรอง)**
  - e. เลือก **บันทึกไฟล์** แล้วคลิก **ตกลง**
2. นำเข้าใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ XClarity Orchestrator ลงในรายการใบรับรองจากหน่วยงานที่เชื่อถือสำหรับเบราว์เซอร์ของคุณ
  - a. เปิดเบราว์เซอร์และคลิก **เครื่องมือ** → **ตัวเลือก** → **ขั้นสูง**
  - b. คลิกแท็บ **ใบรับรอง**
  - c. คลิก **ดูใบรับรอง**
  - d. คลิก **นำเข้า** และเรียกดูตำแหน่งที่ตั้งที่ดาวโหลดใบรับรอง
  - e. เลือกใบรับรอง แล้วคลิก **เปิด**

---

## การจัดการการตรวจสอบความถูกต้อง

คุณสามารถเลือกให้ใช้เซิร์ฟเวอร์ Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ในเครื่อง หรือเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกตัวอื่นเป็นเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องได้

เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องคือวิธีที่ผู้ใช้ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลประจำตัวผู้ใช้ Lenovo XClarity Orchestrator รองรับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องสามประเภท:

- **เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายใน** ตามค่าเริ่มต้น XClarity Orchestrator ได้รับการกำหนดค่าให้ใช้เซิร์ฟเวอร์ LDAP (แบบฝัง) ภายในที่อยู่ในเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator
- **เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก** Microsoft Active Directory ได้รับการสนับสนุนเป็นเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก เซิร์ฟเวอร์เครื่องนี้จะต้องอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ Microsoft Windows ภายนอกที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายการจัดการ

## การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้อง LDAP ภายนอก

Lenovo XClarity Orchestrator มีเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายใน (แบบฝัง) หรือคุณสามารถเลือกที่จะใช้เซิร์ฟเวอร์ Active Directory LDAP ภายนอกของคุณเองก็ได้

### ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพอร์ตทั้งหมดที่จำเป็นสำหรับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอกเปิดอยู่บนเครือข่ายและไฟร์วอลล์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อกำหนดของพอร์ต โปรดดู [ความพร้อมใช้งานของพอร์ต](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์

เฉพาะ Microsoft Active Directory เท่านั้นที่ได้รับการสนับสนุนเป็นเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก

XClarity Orchestrator ไม่โคลนกลุ่มผู้ใช้ที่กำหนดไว้ในเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกโดยอัตโนมัติ อย่างไรก็ตาม คุณสามารถโคลนกลุ่มผู้ใช้ LDAP ได้ด้วยตนเอง (ดู [การสร้างกลุ่มผู้ใช้](#))

ก่อนที่ผู้ใช้ LDAP ภายนอกจะสามารถเข้าสู่ระบบ XClarity Orchestrator ผู้ใช้จะต้องเป็นสมาชิกของกลุ่มผู้ใช้ LDAP โดยตรง ซึ่งระบบจะโคลนผู้ใช้ใน XClarity Orchestrator. XClarity Orchestrator ไม่รู้จักผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกของกลุ่มผู้ใช้ที่ซ่อนอยู่ในกลุ่มผู้ใช้ LDAP ที่โคลนที่กำหนดไว้ในเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก

### เกี่ยวกับงานนี้

หากไม่ได้กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก XClarity Orchestrator จะตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้ทุกครั้งโดยใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายใน

หากมีการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก XClarity Orchestrator จะพยายามตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้ก่อน โดยใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายใน หากการตรวจสอบความถูกต้องไม่สำเร็จ XClarity Orchestrator จะพยายามตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ LDAP แรก ของเซิร์ฟเวอร์เครื่องถัดไป หากการตรวจสอบความถูกต้องไม่สำเร็จ ไคลเอ็นต์ LDAP จะพยายามตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ LDAP เครื่องถัดไป

เมื่อผู้ใช้ LDAP ภายนอกเข้าสู่ระบบ XClarity Orchestrator เป็นครั้งแรก บัญชีผู้ใช้ที่มีชื่อ <username>@<domain> จะถูกโคลนโดยอัตโนมัติใน XClarity Orchestrator คุณสามารถเพิ่มผู้ใช้ LDAP ภายนอกที่โคลนไปยังกลุ่มผู้ใช้หรือใช้กลุ่ม LDAP เพื่อควบคุมการเข้าถึงได้ นอกจากนี้คุณยังสามารถเพิ่มสิทธิ์ระดับผู้ควบคุมให้กับผู้ใช้ LDAP ภายนอกได้อีกด้วย

### ขั้นตอน

หากต้องการกำหนดค่า XClarity Orchestrator ให้ใช้เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง LDAP ภายนอก ให้ดำเนินการขั้นตอนนี้ต่อไป

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การดูแลระบบ (🛠️)** → **การรักษาความปลอดภัย** แล้วคลิก **ไคลเอ็นต์ LDAP** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด ไคลเอ็นต์ LDAP

**ไคลเอ็นต์ LDAP**

คุณสามารถกำหนดค่า XClarity Orchestrator เพื่อใช้เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกเพื่อตรวจสอบความถูกต้องผู้ใช้ได้ เซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายในทำการตรวจสอบความถูกต้องก่อนเสมอ หากการตรวจสอบความถูกต้องไม่สำเร็จ ไคลเอ็นต์ LDAP จะพยายามตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกเครื่องแรก หากการตรวจสอบความถูกต้องไม่สำเร็จ ไคลเอ็นต์ LDAP จะพยายามตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์เครื่องถัดไป

**ข้อมูลเซิร์ฟเวอร์**

โดเมน\*  ที่อยู่เซิร์ฟเวอร์\*  พอร์ต\*

Active Directory  LDAP แบบกำหนด

**การกำหนดค่า**

ชื่อที่ไปยังต้นฐานสำหรับผู้ใช้\*

ชื่อที่ไปยังต้นฐานสำหรับกลุ่ม\*

**การผูกข้อมูลประจำตัว** ⓘ

วิธีการผูก

การผูกชื่อผู้ใช้\*

การเข้ารหัสลับ\*

**ส่งข้อมูลใบรับรองหรือวางใบรับรองที่อยู่ในรูปแบบ PEM (ตรวจสอบว่าการมีเครื่องหมาย BEGIN และ END):** ⓘ

```

-----BEGIN CERTIFICATE-----
เนื้อหาของใบรับรอง
-----END CERTIFICATE-----

```

ขั้นตอนที่ 2. กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกแต่ละตัวโดยใช้ขั้นตอนต่อไปนี้

1. คลิกไอคอน **เพิ่ม** (+) เพื่อเพิ่มเซิร์ฟเวอร์ LDAP
2. ระบุชื่อโดเมน ที่อยู่ IP และพอร์ตสำหรับเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก

หากไม่ได้ตั้งค่าหมายเลขพอร์ตเป็น 3268 หรือ 3269 อย่างชัดเจน จะถือว่ารายการนั้นใช้เพื่อระบุตัวควบคุมโดเมน

เมื่อตั้งค่าหมายเลขพอร์ตเป็น 3268 หรือ 3269 จะถือว่ารายการนั้นใช้เพื่อระบุแค็ตตาล็อกส่วนกลาง ไคลเอ็นต์ LDAP จะพยายามตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ตัวควบคุมโดเมนสำหรับที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดค่าไว้เครื่องแรก หากไม่สำเร็จ ไคลเอ็นต์ LDAP จะพยายามตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ตัวควบคุมโดเมนสำหรับที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์เครื่องถัดไป

3. เลือกที่จะเปิดใช้งานการตั้งค่าการกำหนดค่าขั้นสูงแบบกำหนดเองเมื่อคุณเลือกใช้การกำหนดค่าแบบกำหนดเอง คุณสามารถระบุตัวกรองการค้นหาผู้ใช้ได้ หากคุณไม่ระบุตัวกรองการค้นหาผู้ใช้



ระบบจะให้ (&(objectClass=user)(!(userPrincipalName={0})(sAMAccountName={0}))) เป็นค่าเริ่มต้น

หากปิดใช้งานการกำหนดค่าขั้นสูง ระบบจะใช้การกำหนดค่า Active Directory เริ่มต้น

4. ระบุชื่อพื้นฐาน LDAP แบบเต็มที่แตกต่างกันจากโคลเอ็นต์ LDAP ที่เริ่มต้นการค้นหาสำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้
5. ระบุชื่อพื้นฐาน LDAP แบบเต็มที่แตกต่างกันจากโคลเอ็นต์ LDAP ที่เริ่มต้นการค้นหาสำหรับกลุ่มผู้ใช้ (เช่น dc=company,dc=com)
6. หรือระบุข้อมูลประจำตัวเพื่อผูก XClarity Orchestrator กับเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้องภายนอก คุณสามารถใช้วิธีผูกวิธีใดวิธีหนึ่งจากสองวิธี

- **ข้อมูลประจำตัวที่กำหนดค่า** ใช้วิธีการผูกนี้เพื่อใช้ชื่อโคลเอ็นต์และรหัสผ่านที่กำหนดในการผูก XClarity Orchestrator เข้ากับเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้องภายนอก หากการผูกล้มเหลว กระบวนการตรวจสอบความถูกต้องก็จะล้มเหลวเช่นกันระบุชื่อ LDAP แบบเต็มที่แตกต่างกัน (ตัวอย่างเช่น cn=somebody,dc=company,dc=com) หรือที่อยู่อีเมล (ตัวอย่างเช่น somebody@company.com) ของบัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านที่ใช้สำหรับการตรวจสอบความถูกต้อง LDAP เพื่อผูก XClarity Orchestrator กับเซิร์ฟเวอร์ LDAP หากการผูกล้มเหลว กระบวนการตรวจสอบความถูกต้องก็จะล้มเหลวเช่นกัน

ชื่อที่แตกต่างกันต้องเป็นบัญชีผู้ใช้ภายในโดเมนที่มีสิทธิ์แบบอ่านได้อย่างเดียวเป็นอย่างน้อย

หากเซิร์ฟเวอร์ LDAP ไม่มีโดเมนย่อย คุณสามารถระบุชื่อผู้ใช้โดยไม่มีโดเมน (ตัวอย่างเช่น user1). อย่างไรก็ตาม หากเซิร์ฟเวอร์ LDAP มีโดเมนย่อย (ตัวอย่างเช่น โดเมนย่อย new.company.com ในโดเมน company.com) คุณจะต้องระบุชื่อผู้ใช้และโดเมน (ตัวอย่างเช่น user1@company.com)

**ข้อควรพิจารณา:** หากคุณเปลี่ยนรหัสผ่านโคลเอ็นต์ในเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้อัปเดตรหัสผ่านใหม่ใน XClarity Orchestrator (โปรดดู [ไม่สามารถเข้าสู่ระบบ XClarity Orchestrator](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์)

- **ข้อมูลประจำตัวการเข้าระบบ** ใช้วิธีการผูกนี้เพื่อใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน LDAP ของ XClarity Orchestrator ในการผูก XClarity Orchestrator เข้ากับเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้องภายนอกระบุชื่อ LDAP แบบเต็มที่แตกต่างกันของบัญชีผู้ใช้ทดสอบและรหัสผ่านที่จะใช้สำหรับการตรวจสอบความถูกต้อง LDAP เพื่อตรวจสอบการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้องภายนอก

ข้อมูลประจำตัวผู้ใช้เหล่านี้จะไม่ถูกบันทึก หากสำเร็จ การผูกในอนาคตทั้งหมดจะใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่คุณใช้เพื่อเข้าสู่ระบบใน XClarity Orchestrator หากการผูกล้มเหลว กระบวนการตรวจสอบความถูกต้องก็จะล้มเหลวเช่นกัน

**หมายเหตุ:** คุณต้องเข้าสู่ระบบ XClarity Orchestrator โดยใช้ ID ผู้ใช้แบบเต็ม (เช่น administrator@domain.com)

- เลือกที่จะใช้ LDAP ที่มีความปลอดภัยโดยการเลือกปุ่มสลับ LDAP ผ่าน SSL แล้วคลิก **ดึงข้อมูล** เพื่อรับและนำเข้าไปรับรอง SSL ที่เชื่อถือได้ เมื่อกล่องโต้ตอบ ดึงข้อมูลใบรับรองเซิร์ฟเวอร์แสดงขึ้น ให้คลิก **ยอมรับ** เพื่อใช้ใบรับรองหากคุณเลือกใช้ LDAP ผ่าน SSL XClarity Orchestrator จะใช้โปรโตคอล LDAPS ในการเชื่อมต่ออย่างปลอดภัยกับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก เมื่อเลือกตัวเลือกนี้ ระบบจะใช้ใบรับรองที่เชื่อถือได้เพื่อเปิดใช้งานการรองรับ LDAP แบบมีการรักษาความปลอดภัย

**ข้อควรพิจารณา:** หากคุณเลือกปิดใช้งาน LDAP ผ่าน SSL XClarity Orchestrator จะใช้โปรโตคอลแบบไม่มีการรักษาความปลอดภัยในการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก หากคุณเลือกการตั้งค่านี้ ฮาร์ดแวร์ของคุณอาจเสี่ยงต่อการถูกโจมตีด้านการรักษาความปลอดภัย

- หรืออาจจัดลำดับเซิร์ฟเวอร์ LDAP อีกครั้งโดยใช้ไอคอน **Move Up** (↑) และไอคอน **Move Down** (↓) ไคลเอ็นต์ LDAP พยายามตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์เครื่องแรก หากการตรวจสอบความถูกต้องไม่สำเร็จ ไคลเอ็นต์ LDAP จะพยายามตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์เครื่องถัดไป

**ข้อสำคัญ:** เพื่อการตรวจสอบความถูกต้องแบบ LDAP ที่มีความปลอดภัย ให้ใช้ใบรับรองสำหรับผู้ให้บริการออกใบรับรองหลัก (CA) ของเซิร์ฟเวอร์ LDAP หรือหนึ่งในใบรับรองระดับกลางของเซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถดึงข้อมูลใบรับรอง CA รุทหรือระดับกลางได้จากพร้อมท์คำสั่งโดยใช้คำสั่งต่อไปนี้ โดยที่ {FullyQualifiedHostNameOrIpAddress} เป็นชื่อแบบเต็มของเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก โดยปกติแล้วใบรับรอง CA รุทหรือระดับกลางคือใบรับรองสุดท้ายในผลลัพธ์ ส่วน BEGIN-END ชุดท้าย

```
openssl s_client -showcerts -connect {FullyQualifiedHostNameOrIpAddress}:636
```

- คลิก **นำการเปลี่ยนแปลงไปใช้** XClarity Orchestrator พยายามทดสอบที่อยู่ IP, พอร์ต, ใบรับรอง SSL และข้อมูลประจำตัวที่ผูก และตรวจสอบการเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์ LDAP เพื่อตรวจสอบข้อผิดพลาดทั่วไป หากผ่านการตรวจสอบ จะมีการตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้บนเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้องภายนอก เมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบ XClarity Orchestrator หากการตรวจสอบล้มเหลว ข้อความแสดงข้อผิดพลาดจะปรากฏขึ้นเพื่อระบุที่มาของข้อผิดพลาด

**หมายเหตุ:** หากการตรวจสอบเป็นผลสำเร็จและการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ LDAP เสร็จสมบูรณ์ การตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้อาจล้มเหลว หากชื่อที่ใช้ระบุไม่ถูกต้อง

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถลบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ LDAP ได้โดยคลิกไอคอน **ลบ** (III) ถัดจากการกำหนดค่า เมื่อคุณลบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ LDAP หากไม่มีการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ LDAP อื่นๆ ในโดเมนเดียวกัน ผู้ใช้โคลนและกลุ่มผู้ใช้โคลนในโดเมนนั้นจะถูกลบออกด้วย

---

## การจัดการผู้ใช้และเซสชันของผู้ใช้

บัญชีผู้ใช้ใช้ในการเข้าสู่ระบบและจัดการ Lenovo XClarity Orchestrator

### การสร้างผู้ใช้

คุณสามารถสร้างบัญชีผู้ใช้ได้ด้วยตนเองในเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้องภายใน (แบบฝัง) ได้ **บัญชีผู้ใช้ภายใน** ใช้เพื่อเข้าสู่ระบบ Lenovo XClarity Orchestrator และให้สิทธิ์การเข้าถึงทรัพยากรต่างๆ

#### เกี่ยวกับงานนี้

ระบบจะโคลนผู้ใช้ในเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกโดยอัตโนมัติในเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้องภายในที่มีชื่อว่า `{username}@{domain}` ครั้งแรกที่ผู้ใช้เข้าสู่ระบบ บัญชีผู้ใช้โคลนนี้สามารถใช้เพื่อให้สิทธิ์การเข้าถึงทรัพยากรได้เท่านั้น การตรวจสอบความถูกต้องยังคงเกิดขึ้นผ่านเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้อง LDAP สำหรับผู้ใช้เหล่านี้ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับบัญชีผู้ใช้ (นอกเหนือจากคำอธิบายและบทบาท) จะต้องดำเนินการผ่าน LDAP

XClarity Orchestrator จะควบคุมการเข้าถึงฟังก์ชัน (การดำเนินการ) โดยใช้บทบาท คุณสามารถกำหนดบทบาทที่แตกต่างกันให้กับผู้ใช้ภายในระบบและผู้ใช้ที่โคลนด้วยการเพิ่มผู้ใช้เหล่านั้นไปยังกลุ่มผู้ใช้อย่างน้อยหนึ่งกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับบทบาทที่ต้องการ ตามค่าเริ่มต้น ผู้ใช้ทั้งหมดเป็นสมาชิกในกลุ่มผู้ใช้ **OperatorGroup** (ดู [การสร้างกลุ่มผู้ใช้](#))

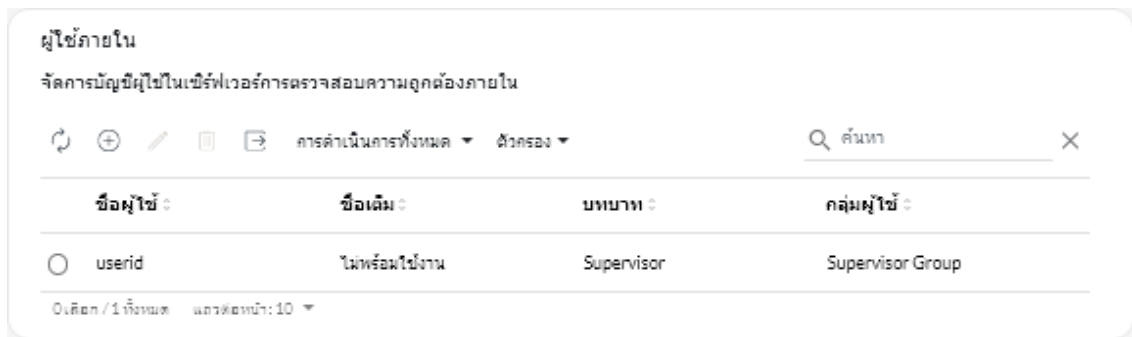
ผู้ใช้อย่างน้อยหนึ่งคนต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ภายใน ที่มีกรกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (ดู [การควบคุมการเข้าถึงฟังก์ชัน](#)).

**ข้อควรพิจารณา:** ก่อนที่ผู้ใช้ LDAP ภายนอกจะสามารถเข้าสู่ระบบ XClarity Orchestrator ผู้ใช้จะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ LDAP โดยตรง ซึ่งระบบจะโคลนผู้ใช้ใน XClarity Orchestrator. XClarity Orchestrator ไม่รู้จักผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกของกลุ่มผู้ใช้ที่ซ่อนอยู่ในกลุ่มผู้ใช้ LDAP ที่โคลนที่กำหนดไว้ในเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก

#### ขั้นตอน

หากต้องการสร้างผู้ใช้ภายใน โปรดทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** (⚙️) → **การรักษาความปลอดภัย** แล้วคลิก **ผู้ใช้ภายใน** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด **ผู้ใช้ภายใน**



ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **สร้าง** (+) เพื่อสร้างผู้ใช้ กล้องใต้ตอบ สร้างผู้ใช้ใหม่ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 3. กรอกข้อมูลต่อไปนีลงในกล่องโต้ตอบ

- ป้อนชื่อผู้ใช้ที่ไม่ซ้ำกัน คุณสามารถระบุอักขระได้สูงสุด 32 ตัว รวมถึงอักขระที่เป็นตัวอักษรและตัวเลขคละกัน จุด (.) ซีดกลาง (-) และขีดล่าง (\_)

**หมายเหตุ:** ชื่อผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องตรงตามตัวพิมพ์ใหญ่-เล็ก

- ป้อนรหัสผ่านใหม่ แล้วยืนยัน ตามค่าเริ่มต้น รหัสผ่านต้องประกอบด้วยอักขระ 8 – 256 และต้องเป็นไปตามเกณฑ์ต่อไปนี้

**ข้อสำคัญ:** ขอแนะนำให้ใช้รหัสผ่านที่รัดกุมซึ่งใช้อักขระมากกว่า 16 ตัว

- ต้องประกอบด้วยอักขระพยัญชนะอย่างน้อยหนึ่งตัวและต้องไม่มีอักขระเรียงลำดับต่อกันเกินสองตัว รวมถึงลำดับอักขระพยัญชนะ ตัวเลข และเป็นพิมพ์ QWERTY (ตัวอย่างเช่น ไม่นอนุญาตให้ใช้ “abc”, “123” และ “asd”)
- ต้องประกอบด้วยตัวเลขอย่างน้อยหนึ่งตัว
- ต้องประกอบด้วยอักขระต่างๆ อย่างน้อยสองตัวต่อไปนี้
  - อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ (A – Z)
  - อักษรตัวพิมพ์เล็ก (a – z)
  - อักขระพิเศษ ; @ \_ ! ' \$ & +
 ไม่นอนุญาตให้ใช้อักขระช่องว่าง
- ต้องไม่ซ้ำกับชื่อผู้ใช้หรือย้อนกลับชื่อผู้ใช้
- ต้องไม่ประกอบด้วยอักขระเดียวกันติดต่อกันเกินสองตัว (ตัวอย่างเช่น ไม่นอนุญาตให้ใช้ “aaa”, “111” และ “...”)
- (ไม่บังคับ) ระบุข้อมูลการติดต่อสำหรับบัญชีผู้ใช้ รวมถึงชื่อนามสกุล ที่อยู่อีเมล และหมายเลขโทรศัพท์

**เคล็ดลับ:** สำหรับชื่อเต็ม คุณสามารถระบุอักขระได้สูงสุด 128 ตัวรวมถึงตัวอักษร ตัวเลข เว้นวรรค จุด เครื่องหมายขีดสั้น เครื่องหมายอะพอสโทรฟี และจุลภาค

ขั้นตอนที่ 4. คลิกแท็บ **กลุ่มผู้ใช้** และเลือกกลุ่มผู้ใช้ซึ่งผู้ใช้นี้จะเป็นสมาชิก

**เคล็ดลับ:** หากไม่ได้เลือกกลุ่มผู้ใช้ ระบบจะกำหนด OperatorGroup ตามค่าเริ่มต้น

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **สร้าง**

เพิ่มบัญชีผู้ใช้ในตาราง

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด ผู้ใช้ภายใน คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- ดูคุณสมบัติผู้ใช้โดยคลิกแถวในตารางเพื่อให้ผู้ใช้แสดงกล่องโต้ตอบ รายละเอียดผู้ใช้
- แก้ไขคุณสมบัติของผู้ใช้ที่เลือก รวมถึงรหัสผ่านและกลุ่มผู้ใช้ด้วยการคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- ลบผู้ใช้ที่เลือกได้โดยคลิกไอคอน **ลบ** (☒) คุณไม่สามารถลบกลุ่มผู้ใช้ LDAP ที่มีอยู่จากผู้ใช้ LDAP
- ส่งออกรายละเอียดผู้ใช้ เช่น ชื่อผู้ใช้ ชื่อ และนามสกุลโดยคลิกไอคอน **ส่งออก** (☐)

## การสร้างกลุ่มผู้ใช้

กลุ่มผู้ใช้ใช้เพื่อให้สิทธิ์การเข้าถึงทรัพยากร

ก่อนจะเริ่มต้น

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [วิธีการสร้างกลุ่มผู้ใช้](#)

คุณสามารถสร้างกลุ่มผู้ใช้ในที่เก็บข้อมูลภายในได้ด้วยตนเอง กลุ่มผู้ใช้ภายในประกอบด้วยผู้ใช้ภายในและผู้ใช้โคลน

คุณสามารถโคลนกลุ่มผู้ใช้ที่กำหนดในเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกได้ กลุ่มผู้ใช้ LDAP มีชื่อว่า `{domain}\{groupName}` ในที่เก็บข้อมูลภายใน กลุ่มผู้ใช้โคลนนี้สามารถใช้เพื่อให้สิทธิ์การเข้าถึงทรัพยากรได้เท่านั้น การเปลี่ยนแปลงชื่อกลุ่ม คำอธิบาย และการเป็นสมาชิกต้องดำเนินการผ่าน LDAP เท่านั้น

ก่อนที่ผู้ใช้ LDAP ภายนอกจะสามารถเข้าสู่ระบบ XClarity Orchestrator ผู้ใช้จะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ LDAP โดยตรง ซึ่งระบบจะโคลนผู้ใช้ใน XClarity Orchestrator

หากมีการตั้งค่าการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ LDAP ให้ใช้ข้อมูลประจำตัวการเข้าสู่ระบบและหากคุณเข้าสู่ระบบ XClarity Orchestrator โดยใช้ ID ผู้ใช้ XClarity Orchestrator ระบบจะแจ้งให้คุณระบุข้อมูลประจำตัวผู้ใช้ LDAP เมื่อคุณโคลนกลุ่มผู้ใช้ LDAP อาจไม่ต้องใช้ข้อมูลประจำตัวของคุณในกรณีอื่นๆ ทั้งหมด

เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Orchestrator มีกลุ่มผู้ใช้ที่กำหนดค่าล่วงหน้าต่อไปนี้ หนึ่งกลุ่มต่อบทบาทที่กำหนดค่าล่วงหน้าแต่ละบทบาท สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบทบาท โปรดดูที่ [การควบคุมการเข้าถึงฟังก์ชัน](#)

- **กลุ่มผู้ควบคุม** ผู้ใช้ในกลุ่มผู้ใช้ที่ได้รับการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม**
- **กลุ่มผู้ดูแลระบบฮาร์ดแวร์** ผู้ใช้ในกลุ่มผู้ใช้ที่ได้รับการกำหนดบทบาท **ผู้ดูแลระบบฮาร์ดแวร์**
- **กลุ่มผู้ดูแลระบบการรักษาความปลอดภัย** ผู้ใช้ในกลุ่มผู้ใช้ที่ได้รับการกำหนดบทบาท **ผู้ดูแลระบบการรักษาความปลอดภัย**
- **กลุ่มผู้รายงาน** ผู้ใช้ในกลุ่มผู้ใช้ที่ได้รับการกำหนดบทบาท **ผู้รายงาน**
- **กลุ่มผู้ดูแลระบบการอัปเดต** ผู้ใช้ในกลุ่มผู้ใช้ที่ได้รับการกำหนดบทบาท **ผู้ดูแลระบบการอัปเดต**
- **กลุ่มผู้ดำเนินการ** ผู้ใช้ในกลุ่มผู้ใช้ที่ได้รับการกำหนดบทบาท **ผู้ดำเนินการ**
- **กลุ่มผู้ดำเนินการแบบเดิม** ผู้ใช้ในกลุ่มผู้ใช้ที่ได้รับการกำหนดบทบาท **OperatorLegacy** โปรดทราบว่ากลุ่มผู้ใช้นี้จะเลิกใช้ในวันอนาคต

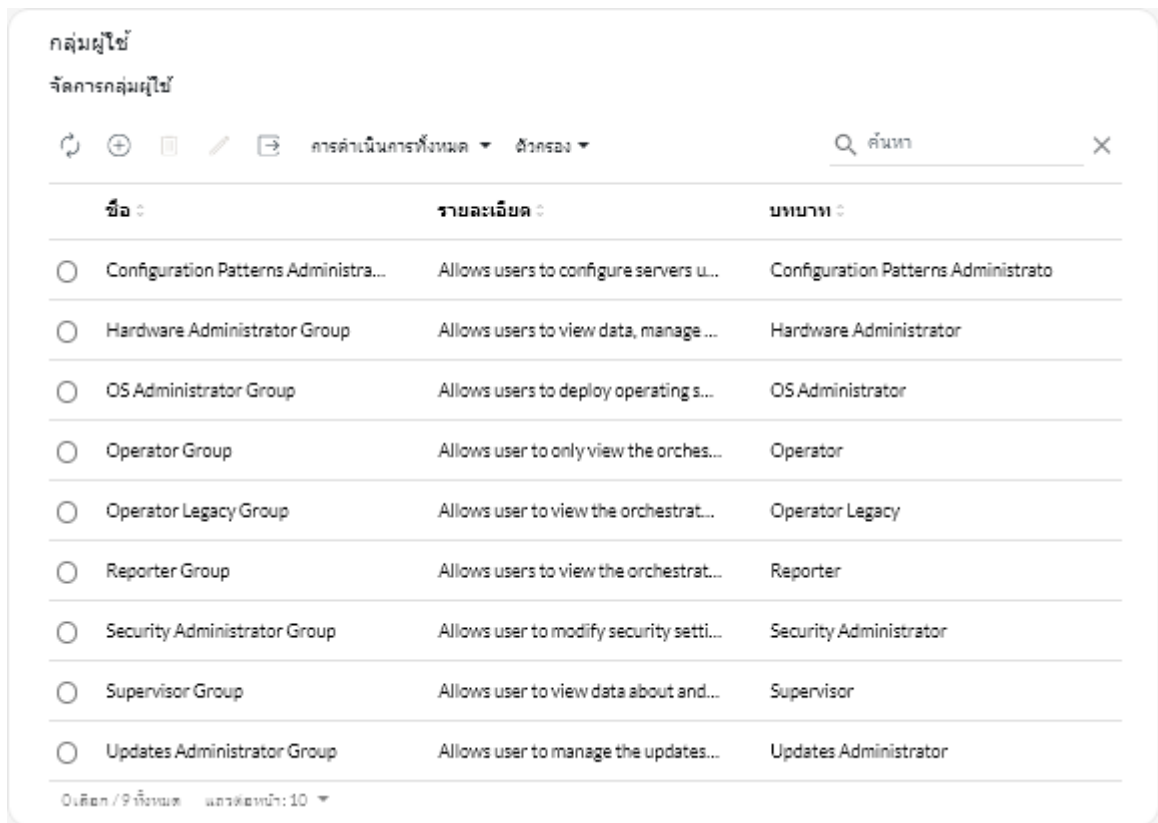
ผู้ใช้อย่างน้อยหนึ่งคนต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ภายใน ที่มีกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (ดู [การควบคุมการเข้าถึงฟังก์ชัน](#)).

ก่อนที่ผู้ใช้ LDAP ภายนอกจะสามารถเข้าสู่ระบบ XClarity Orchestrator ผู้ใช้จะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ LDAP โดยตรง ซึ่งระบบจะโคลนผู้ใช้ใน XClarity Orchestrator. XClarity Orchestrator ไม่รู้จักผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกของกลุ่มผู้ใช้ที่ซ่อนอยู่ในกลุ่มผู้ใช้ LDAP ที่โคลนที่กำหนดไว้ในเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก

#### ขั้นตอน

เพื่อสร้างกลุ่มผู้ใช้ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- **สร้างกลุ่มผู้ใช้ภายใน**
  1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** (🔧) → **การรักษาความปลอดภัย** แล้วคลิก **กลุ่มผู้ใช้** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด กลุ่มผู้ใช้



2. คลิกไอคอน **สร้าง** (+) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบสร้างกลุ่ม
3. เลือก **กลุ่มผู้ใช้ภายในระบบ** เป็นประเภทกลุ่ม
4. ระบุชื่อและคำอธิบายเสริมสำหรับกลุ่มผู้ใช้นี้
5. คลิกแท็บ **ผู้ใช้ที่มี** แล้วเลือกผู้ใช้ที่คุณต้องการรวมไว้ในกลุ่มผู้ใช้นี้
6. คลิกแท็บ **บทบาท** แล้วเลือกบทบาทที่คุณต้องการกำหนดในกลุ่มผู้ใช้นี้หากไม่มีการเลือกบทบาท บทบาท **ผู้ดำเนินการ** จะได้รับการกำหนดตามค่าเริ่มต้น
7. คลิก **สร้าง**

• **โคลนกลุ่มผู้ใช้จากเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก**

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** (🔧) → **การรักษาความปลอดภัย** แล้วคลิก **กลุ่มผู้ใช้** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด **กลุ่มผู้ใช้**
2. คลิกไอคอน **สร้าง** (+) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบสร้างกลุ่ม
3. เลือก **กลุ่มผู้ใช้ LDAP** เป็นประเภทกลุ่ม
4. เลือกที่จะระบุคำอธิบายสำหรับกลุ่ม
5. เลือกการกำหนดค่า LDAP สำหรับเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกที่มีกลุ่มผู้ใช้ที่คุณต้องการเพิ่ม

**เคล็ดลับ:** เริ่มพิมพ์เพื่อค้นหาชื่อกลุ่มทั้งหมดที่มีค่าสำคัญที่ระบุ

6. หากมีการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกโดยใช้ข้อมูลประจำตัวการเข้าสู่ระบบ ให้ระบุชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอก
7. ระบุสตริงการค้นหา (ที่มีอักขระอย่างน้อยสามตัว) ในฟิลด์ **ค้นหากลุ่ม** และคลิก **ค้นหา** เพื่อค้นหากลุ่มผู้ใช้ในเซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกที่ตรงกับสตริงการค้นหา จากนั้น เลือกกลุ่มที่ต้องการเพิ่ม
8. คลิกแท็บ **บทบาท** แล้วเลือกบทบาทที่คุณต้องการกำหนดในกลุ่มผู้ใช้นี้หากไม่มีการเลือกบทบาท บทบาท **ผู้ดำเนินการ** จะได้รับการกำหนดตามค่าเริ่มต้น
9. คลิก **สร้าง**

#### หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ดกลุ่มผู้ใช้ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- แก้ไขคุณสมบัติ การเป็นสมาชิกภายในและบทบาทของกลุ่มผู้ใช้ที่เลือกโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
  - เมื่อคุณเพิ่มหรือลบผู้ใช้ออกจากกลุ่ม ผู้ใช้จะถูกออกจากระบบโดยอัตโนมัติ หากบทบาท (สิทธิ์) เปลี่ยนแปลงหลังจากการกำหนดกลุ่มใหม่ เมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบอีกครั้ง ผู้ใช้จะได้รับอนุญาตให้ดำเนินการตามบทบาทแบบรวมของกลุ่มผู้ใช้ที่ได้รับการกำหนด
  - ผู้ใช้แต่ละรายจะต้องเป็นสมาชิกของกลุ่มผู้ใช้อย่างน้อยหนึ่งกลุ่ม หากคุณตั้งค่าแอตทริบิวต์นี้เป็นอาร์เรย์ว่างหรือ **Null OperatorGroup** จะได้รับการกำหนดตามค่าเริ่มต้น
  - สำหรับกลุ่มผู้ใช้ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า คุณสามารถแก้ไขเฉพาะการเป็นสมาชิกกลุ่ม
  - สำหรับกลุ่มผู้ใช้ LDAP คุณสามารถแก้ไขได้เฉพาะคำอธิบายและบทบาทเท่านั้น ใช้เซิร์ฟเวอร์ LDAP ภายนอกเพื่อเปลี่ยนคุณสมบัติและการเป็นสมาชิกอื่นๆ
- ลบกลุ่มผู้ใช้ที่เลือกโดยคลิกไอคอน **ลบ** (III)

**หมายเหตุ:** คุณไม่สามารถลบกลุ่มผู้ใช้แบบกำหนดไว้ล่วงหน้าได้

- ดูสมาชิกของกลุ่มผู้ใช้โดยคลิกที่ชื่อกลุ่มเพื่อแสดงกล่องโต้ตอบดูกลุ่ม แล้วคลิกแท็บ **สรุปสมาชิก**

## การเปลี่ยนรายละเอียดบัญชีผู้ใช้

คุณสามารถเปลี่ยนรหัสผ่าน ชื่อเต็ม ที่อยู่อีเมล และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับบัญชีผู้ใช้ของคุณได้

#### เกี่ยวกับงานนี้

รหัสผ่านของผู้ใช้จะหมดอายุหลัง 0 วัน ตามค่าเริ่มต้น

#### ขั้นตอน

หากต้องการเปลี่ยนรหัสผ่านและแอตทริบิวต์อื่น โปรดทำตามขั้นตอนต่อไปนี้



- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบชื่อ XClarity Orchestrator ให้คลิกเมนู **บัญชีผู้ใช้** (👤) ที่มุมขวาบน แล้วคลิก **เปลี่ยนรหัสผ่าน** กล่องโต้ตอบ เปลี่ยนรหัสผ่าน จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. ป้อนรหัสผ่านปัจจุบัน
- ขั้นตอนที่ 3. ป้อนรหัสผ่านใหม่ แล้วยืนยัน ตามค่าเริ่มต้น รหัสผ่านต้องประกอบด้วยอักขระ 8 – 256 และต้องเป็นไปตามเกณฑ์ต่อไปนี้
- ต้องประกอบด้วยอักขระพยัญชนะอย่างน้อยหนึ่งตัวและต้องไม่มีอักขระเรียงลำดับต่อกันเกินสองตัว รวมถึงลำดับอักขระพยัญชนะ ตัวเลข และแป้นพิมพ์ QWERTY (ตัวอย่างเช่น ไม่อนุญาตให้ใช้ “abc”, “123” และ “asd”)
  - ต้องประกอบด้วยตัวเลขอย่างน้อยหนึ่งตัว
  - ต้องประกอบด้วยอักขระต่างๆ อย่างน้อยสองตัวต่อไปนี้
    - อักขระตัวพิมพ์ใหญ่ (A – Z)
    - อักขระตัวพิมพ์เล็ก (a – z)
    - อักขระพิเศษ ; @ \_ ! ' \$ & +
 ไม่อนุญาตให้ใช้อักขระช่องว่าง
  - ต้องไม่ซ้ำกับชื่อผู้ใช้หรือย้อนกลับชื่อผู้ใช้
  - ต้องไม่ประกอบด้วยอักขระเดียวกันติดต่อกันเกินสองตัว (ตัวอย่างเช่น ไม่อนุญาตให้ใช้ “aaa”, “111” และ “...”)
- ขั้นตอนที่ 4. เปลี่ยนชื่อเต็ม อีเมล และหมายเลขโทรศัพท์ของคุณหากเหมาะสม
- ขั้นตอนที่ 5. คลิก **เปลี่ยน**

## การเปลี่ยนรายละเอียดให้กับผู้ใช้อื่น

ผู้ใช้ที่เป็นผู้ควบคุมสามารถเปลี่ยนรายละเอียดได้ รวมถึงรหัสผ่าน สำหรับผู้ใช้รายอื่นได้

เกี่ยวกับงานนี้

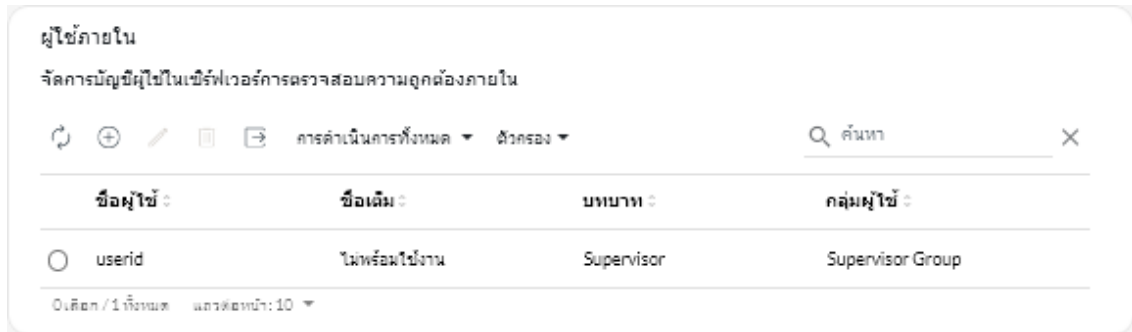
รหัสผ่านของผู้ใช้จะหมดอายุหลัง 0 วัน ตามค่าเริ่มต้น

คุณสามารถกำหนดค่าระยะเวลาหมดอายุของรหัสผ่าน รวมทั้งกฎความซับซ้อนของรหัสผ่านด้วย (โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าความปลอดภัยผู้ใช้](#))

ขั้นตอน

หากต้องการสร้างผู้ใช้ภายใน โปรดทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก การดูแลระบบ (🔧) → การรักษาความปลอดภัย แล้วคลิก ผู้ใช้ภายใน ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด ผู้ใช้ภายใน



ขั้นตอนที่ 2. เลือกบัญชีผู้ใช้

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน แก้ไข (✎) เพื่อแก้ไขคุณสมบัติของผู้ใช้ กดช่องโต้ตอบ แก้ไขผู้ใช้ จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 4. ป้อนรหัสผ่านใหม่ แล้วยืนยัน ตามค่าเริ่มต้น รหัสผ่านต้องประกอบด้วยอักขระ 8 – 256 และต้องเป็นไปตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- ต้องประกอบด้วยอักขระพยัญชนะอย่างน้อยหนึ่งตัวและต้องไม่มีอักขระเรียงลำดับต่อกันเกินสองตัว รวมถึงลำดับอักขระพยัญชนะ ตัวเลข และแป้นพิมพ์ QWERTY (ตัวอย่างเช่น ไม่อนุญาตให้ใช้ “abc”, “123” และ “asd”)
- ต้องประกอบด้วยตัวเลขอย่างน้อยหนึ่งตัว
- ต้องประกอบด้วยอักขระต่างๆ อย่างน้อยสองตัวต่อไปนี้
  - อักขระตัวพิมพ์ใหญ่ (A – Z)
  - อักขระตัวพิมพ์เล็ก (a – z)
  - อักขระพิเศษ ; @ \_ ! ' \$ & +
 ไม่อนุญาตให้ใช้อักขระช่องว่าง
- ต้องไม่ซ้ำกับชื่อผู้ใช้หรือย้อนกลับชื่อผู้ใช้
- ต้องไม่ประกอบด้วยอักขระเดียวกันติดต่อกันเกินสองตัว (ตัวอย่างเช่น ไม่อนุญาตให้ใช้ “aaa”, “111” และ “...”)

ขั้นตอนที่ 5. คลิก แก้ไข

## การกำหนดค่าการตั้งค่าความปลอดภัยผู้ใช้

การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยของบัญชีผู้ใช้จะกำหนดค่ารหัสผ่าน การเข้าสู่ระบบ และการตั้งค่าเซชันผู้ใช้สำหรับผู้ใช้ภายใน

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [วิธีการกำหนดค่าการตั้งค่าความปลอดภัยผู้ใช้](#)

## ขั้นตอน

ในการกำหนดค่าการตั้งค่าความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งานใน โปรดทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก การดูแลระบบ (🔧) → การรักษาความปลอดภัย แล้วคลิก การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยบัญชี ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยบัญชี

ขั้นตอนที่ 2. กำหนดค่าการตั้งค่าความปลอดภัยต่อไปนี้

การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัย	รายละเอียด	ค่าที่อนุญาต	ค่าเริ่มต้น
ระยะเวลาหมดอายุของรหัสผ่าน	ระยะเวลาเป็นวันที่ผู้ใช้สามารถใช้รหัสผ่านได้ก่อนที่จะต้องเปลี่ยนอีกครั้ง ยิ่งค่าต่ำ ระยะเวลาที่แฮกเกอร์จะคาดเดารหัสผ่านได้ก็ยิ่งน้อยลง  หากตั้งค่าเป็น 0 รหัสผ่านจะไม่มีวันหมดอายุ	0 – 365	0
ระยะเวลาการแจ้งเตือนรหัสผ่านหมดอายุ	ระยะเวลาเป็นวันก่อนถึงวันที่หมดอายุของรหัสผ่าน ซึ่งเป็นเวลาที่ผู้ใช้จะเริ่มได้รับข้อความเตือนว่ารหัสผ่านใกล้หมดอายุแล้ว หากตั้งค่าเป็น 0 ผู้ใช้จะไม่ได้รับข้อความเตือน	0 – 30	0
จำนวนรอบการใช้รหัสผ่านซ้ำ	จำนวนครั้งต่ำสุดที่ต้องระบุรหัสผ่านที่ไม่ซ้ำเมื่อเปลี่ยนรหัสผ่าน ก่อนที่จะใช้รหัสผ่านเดิมซ้ำได้อีก หากตั้งค่าเป็น 0 ผู้ใช้จะใช้รหัสผ่านเดิมซ้ำได้ทันที	0 – 10	5

การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัย	รายละเอียด	ค่าที่อนุญาต	ค่าเริ่มต้น
กรอบเวลาขั้นต่ำสำหรับการเปลี่ยนรหัสผ่าน	<p>ระยะเวลาขั้นต่ำเป็นชั่วโมงที่ต้องรอให้ผ่านไปก่อนที่ผู้ใช้จะเปลี่ยนรหัสผ่านได้อีกครั้ง หลังจากเปลี่ยนไปแล้ว</p> <p>ค่าที่ระบุในการตั้งค่านี้ต้องไม่เกินค่าที่ระบุไว้ในการตั้งค่า <b>ระยะเวลาการหมดอายุของรหัสผ่าน</b></p> <p>หากตั้งค่าเป็น 0 ผู้ใช้จะเปลี่ยนรหัสผ่านได้ทันที</p>	0 – 240	1
จำนวนครั้งสูงสุดของการเข้าใช้งานล้มเหลว	<p>จำนวนครั้งสูงสุดที่ผู้ใช้สามารถป้อนรหัสผ่านผิดเมื่อพยายามเข้าสู่ระบบก่อนที่บัญชีจะถูกล็อก</p> <p><b>หมายเหตุ:</b> ความพยายามในการเข้าสู่ระบบติดต่อกันโดยใช้ชื่อผู้ใช้และจำนวนรหัสผ่านเดียวกันนั้นจะนับเป็นความล้มเหลวครั้งเดียว หากตั้งค่าเป็น 0 บัญชีจะไม่ถูกล็อก</p>	0 – 10	5
การรีเซ็ตตัวนับการเข้าสู่ระบบล้มเหลว	<p>ระยะเวลานับจากความพยายามในการเข้าสู่ระบบที่ล้มเหลวครั้งล่าสุด ก่อนที่จะรีเซ็ตตัวนับ <b>จำนวนครั้งสูงสุดของการเข้าสู่ระบบที่ล้มเหลว</b> ให้เป็น 0</p> <p>หากตั้งค่าเป็น 0 ตัวนับจะไม่รีเซ็ต ตัวอย่างเช่น หากจำนวนสูงสุดของการเข้าสู่ระบบล้มเหลวคือ 2 และคุณล้มเหลวในการเข้าสู่ระบบหนึ่งครั้ง จากนั้นล้มเหลวเป็นครั้งที่สองภายใน 24 ชั่วโมงต่อมา ระบบจะบันทึกว่าคุณล้มเหลวในการเข้าสู่ระบบสองครั้งและบัญชีของคุณจะถูกล็อก</p> <p><b>หมายเหตุ:</b> จะมีการใช้การตั้งค่านี้เมื่อการตั้งค่า <b>จำนวนครั้งสูงสุดของการเข้าสู่ระบบที่ล้มเหลว</b> ให้เป็น 1 หรือมากกว่า</p>	0 – 60	15

การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัย	รายละเอียด	ค่าที่อนุญาต	ค่าเริ่มต้น
<p>ระยะเวลาการล็อกผู้ใช้จากระบบเมื่อเข้าใช้งานล้มเหลวครบจำนวนครั้งสูงสุด</p>	<p>ระยะเวลาขั้นต่ำเป็นนาที ซึ่งเป็นเวลาหลังจากผู้ใช้ที่ถูกล็อกสามารถลองเข้าสู่ระบบได้อีกครั้ง</p> <p>บัญชีผู้ใช้ที่ถูกล็อกจะไม่สามารถใช้เพื่อเข้าถึง XClarity Orchestrator แม้จะป้อนรหัสผ่านที่ถูกต้องแล้วก็ตาม</p> <p>หากตั้งค่าเป็น 0 บัญชีผู้ใช้จะไม่ถูกล็อกเลย</p> <p><b>หมายเหตุ:</b> จะมีการใช้การตั้งค่านี้เมื่อการตั้งค่าจำนวนครั้งสูงสุดของการเข้าสู่ระบบที่ล้มเหลวให้เป็น 1 หรือมากกว่า</p>	0 – 2880	60
<p>การหมดเวลาเซสชันเมื่อไม่มีการใช้งานบนเว็บ</p>	<p>ระยะเวลาเป็นนาทีที่เซสชันของผู้ใช้ที่สร้างขึ้นกับเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator สามารถคงอยู่ในสถานะไม่ได้ใช้งานได้ ก่อนที่เซสชันของผู้ใช้จะหมดอายุและผู้ใช้จะถูกนำออกจากระบบโดยอัตโนมัติ การหมดเวลานี้จะใช้กับการดำเนินการทั้งหมด (เช่น เปิดหน้า รีเฟรชหน้าปัจจุบัน หรือแก้ไขข้อมูล)</p> <p>นี่คือการหมดเวลาหลักสำหรับเซสชันผู้ใช้</p> <p>เมื่อเซสชันทำงานอยู่ ตัวจับเวลาจะรีเซ็ตทุกครั้งที่ใช้ดำเนินการใดๆ หลังจากเกินค่าหมดเวลา หน้าเข้าสู่ระบบจะแสดงในครั้งถัดไปที่ผู้ใช้พยายามดำเนินการ</p> <p>หากตั้งค่าเป็น 0 การหมดเวลานี้ถูกปิดใช้งาน</p> <p><b>หมายเหตุ:</b> การเปลี่ยนการตั้งค่านี้จะส่งผลกระทบต่อเซสชันของผู้ใช้ทั้งหมดโดยทันทีโดยไม่คำนึงถึงประเภทการตรวจสอบความถูกต้อง เซสชันที่มีอยู่ซึ่งไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานานกว่าค่าการหมดเวลาใหม่จะหมดอายุ</p>	0, 60 – 1440	1440

การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัย	รายละเอียด	ค่าที่อนุญาต	ค่าเริ่มต้น
<p>การหมดเวลาของเว็บที่ไม่มีการใช้งานสำหรับการดำเนินการทั้งหมด</p>	<p>ระยะเวลาเป็นนาทีที่เซสชันของผู้ใช้ที่สร้างขึ้นกับเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator สามารถคงอยู่ในสถานะไม่ได้ใช้งานได้ ก่อนที่การดำเนินการที่แก้ไขข้อมูล (เช่น การสร้าง การอัปเดต หรือการลบทรัพยากร) จะถูกปิดใช้งาน</p> <p>นี่คือการหมดเวลารองที่เป็นตัวเลือกเสริมและจะสั้นกว่าค่า การหมดเวลาเซสชันเมื่อไม่มีการใช้งานบนเว็บ หลัก</p> <p>เมื่อเซสชันทำงานอยู่ ตัวจับเวลาจะรีเซ็ตทุกครั้งที่ใช้ดำเนินการใดๆ หากมีการเกินค่าการหมดเวลานี้แต่ ค่า การหมดเวลาเซสชันเมื่อไม่มีการใช้งานบนเว็บ หลัก ยังไม่ หมดเวลา ผู้ใช้จะถูกจำกัดแค่การดำเนินการแบบอ่านเท่านั้น (เช่น การเปิดหรือรีเฟรชเพจ) จนกว่าค่า การหมดเวลาเซสชันเมื่อไม่มีการใช้งานบนเว็บ หลักจะหมดเวลา แต่ถ้าหากผู้ใช้พยายามดำเนินการที่เป็นการแก้ไขข้อมูล เซสชันของผู้ใช้จะหมดอายุและหน้าเข้าสู่ระบบจะปรากฏขึ้น</p> <p>หากตั้งค่าเป็น 0 การหมดเวลานี้ถูกปิดใช้งาน</p> <p><b>หมายเหตุ:</b> การเปลี่ยนแปลงการตั้งค่านี้จะส่งผลกระทบต่อเซสชันของผู้ใช้ทั้งหมดโดยทันทีโดยไม่ต้อง เซสชันที่มีอยู่ซึ่งไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานานกว่าค่าการหมดเวลาใหม่จะหมดอายุ</p>	0, 15 – 60	30
<p>เวลาหมดอายุบังคับของเซสชันบนเว็บ</p>	<p>ระยะเวลาเป็นชั่วโมงในการเปิดเซสชันของผู้ใช้ที่สร้างขึ้นกับเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator ก่อนที่ผู้ใช้จะถูกนำออกจากระบบโดยอัตโนมัติ โดยไม่คำนึงถึงกิจกรรมของผู้ใช้</p> <p><b>หมายเหตุ:</b> การเปลี่ยนแปลงการตั้งค่านี้จะส่งผลกระทบต่อเซสชันของผู้ใช้ทั้งหมดโดยทันทีโดย</p>	24 – 240	24

การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัย	รายละเอียด	ค่าที่อนุญาต	ค่าเริ่มต้น
	ไม่คำนึงถึงประเภทการตรวจสอบความถูกต้อง เซสชันที่มีอยู่ซึ่งไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานานกว่าค่าการหมดเวลาใหม่จะหมดอายุ		
ความยาวขั้นต่ำสำหรับรหัสผ่าน	จำนวนอักขระขั้นต่ำที่ต้องใช้ในการระบุรหัสผ่านที่ถูกต้อง	8 – 256	256
ความยาวรหัสผ่านสูงสุด	จำนวนอักขระสูงสุดที่สามารถใช้ในการระบุรหัสผ่านที่ถูกต้อง	8 – 128	128
เซสชันที่กำลังทำงานสูงสุดสำหรับผู้ใช้รายใดรายหนึ่ง	จำนวนเซสชันที่ใช้งานอยู่สูงสุดที่อนุญาตในขณะใดขณะหนึ่งสำหรับผู้ใช้รายใดรายหนึ่ง เมื่อถึงจำนวนสูงสุดแล้ว เซสชันที่ใช้งานอยู่เก่าที่สุดสำหรับผู้ใช้ (ขึ้นอยู่กับการประทับเวลาการสร้าง) จะถูกลบออกก่อนที่จะสร้างเซสชันใหม่สำหรับผู้ใช้รายนั้น หากตั้งค่าไว้ที่ 0 จะไม่จำกัดจำนวนเซสชันที่ใช้งานอยู่ที่อนุญาตสำหรับผู้ใช้รายใดรายหนึ่ง <b>หมายเหตุ:</b> จะส่งผลกระทบเฉพาะเซสชันผู้ใช้ที่เริ่มหลังจากที่เปลี่ยนแปลงการตั้งค่าเท่านั้น	0 – 20	20

การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัย	รายละเอียด	ค่าที่อนุญาต	ค่าเริ่มต้น
จำนวนกฎความซับซ้อนที่ต้องปฏิบัติตามเมื่อสร้างรหัสผ่านใหม่	<p>จำนวนกฎความซับซ้อนที่ต้องปฏิบัติตามเมื่อสร้างรหัสผ่านใหม่</p> <p>มีการบังคับใช้กฎที่เริ่มต้นด้วยกฎที่ 1 สูงสุดถึงจำนวนกฎที่ระบุ ตัวอย่างเช่น หากมีการตั้งค่าความซับซ้อนของรหัสผ่านเป็น 4 แล้ว ต้องปฏิบัติตามกฎ 1, 2, 3 และ 4 หากมีการตั้งค่าความซับซ้อนของรหัสผ่านเป็น 2 แล้ว ต้องปฏิบัติตามกฎ 1 และ 2</p> <p>XClarity Orchestrator รองรับกฎความซับซ้อนของรหัสผ่านต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ต้องประกอบด้วยอักขระพยัญชนะอย่างน้อยหนึ่งตัวและต้องไม่มีอักขระเรียงลำดับต่อกันเกินสองตัว รวมถึงลำดับอักขระพยัญชนะ ตัวเลข และแป้นพิมพ์ QWERTY (ตัวอย่างเช่น ไม่อนุญาตให้ใช้ "abc", "123" และ "asd")</li> <li>• ต้องประกอบด้วยตัวเลขอย่างน้อยหนึ่งตัว</li> <li>• ต้องประกอบด้วยอักขระต่างๆ อย่างน้อยสองตัวต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ (A - Z)</li> <li>- อักษรตัวพิมพ์เล็ก (a - z)</li> <li>- อักขระพิเศษ ; @ _ ! ' \$ &amp; +</li> </ul> </li> <li>• ไม่อนุญาตให้ใช้อักขระช่องว่าง</li> <li>• ต้องไม่ซ้ำกับชื่อผู้ใช้หรือย้อนกลับชื่อผู้ใช้</li> <li>• ต้องไม่ประกอบด้วยอักขระเดียวกันติดต่อกันเกินสองตัว (ตัวอย่างเช่น ไม่อนุญาตให้ใช้ "aaa", "111" และ "...")</li> </ul> <p>โดยไม่จำเป็นต้องตั้งรหัสผ่านให้สอดคล้องตามกฎความซับซ้อน หากตั้งค่าเป็น 0</p>	0 - 5	4
กำหนดให้ผู้ใช้เปลี่ยนรหัสผ่านเมื่อเข้าใช้งานครั้ง	ระบุว่าผู้ใช้ต้องเปลี่ยนรหัสผ่านเมื่อเข้าสู่ระบบ XClarity Orchestrator เป็นครั้ง	ใช่ หรือ ไม่	ใช่



การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัย	รายละเอียด	ค่าที่อนุญาต	ค่าเริ่มต้น
แรก	แรกหรือไม่		

### ขั้นตอนที่ 3. คลิก ใช้

หลังจากใช้การเปลี่ยนแปลงแล้ว การตั้งค่าใหม่จะมีผลทันที หากคุณเปลี่ยนนโยบายรหัสผ่าน ระบบจะบังคับใช้นโยบายนั้นในครั้งถัดไปที่ผู้ใช้เข้าสู่ระบบหรือเปลี่ยนรหัสผ่าน

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด การตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยบัญชี คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- [คลิก คินค่าเริ่มต้น](#) เพื่อรีเซ็ตการตั้งค่าเหล่านี้เป็นค่าเริ่มต้น

## การตรวจสอบเซสชันของผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่

คุณสามารถดูได้ว่าใครเข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซ XClarity Orchestrator

ก่อนจะเริ่มต้น

ตามค่าเริ่มต้น เซสชันผู้ใช้ที่ไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานานกว่า 24 ชั่วโมงจะถูกนำออกจากระบบโดยอัตโนมัติ คุณสามารถกำหนดค่าการหมดเวลาของเซสชันเมื่อไม่มีการใช้งานบนเว็บได้ (โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าความปลอดภัยผู้ใช้](#))

ขั้นตอน

หากต้องการดูรายการเซสชันของผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่ทั้งหมด (รวมถึงเซสชันปัจจุบัน) ให้คลิก [การดูแลระบบ](#) (🔍) → [การรักษาความปลอดภัย](#) จากแถบเมนู XClarity Orchestrator จากนั้นคลิก [เซสชันที่ใช้งาน](#) ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด เซสชันที่ใช้งาน

เซสชันที่กำลังทำงาน

ตรวจสอบและจัดการเซสชันของผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่

การดำเนินการทั้งหมด ▾ ตัวกรอง ▾

ค้นหา X

ชื่อผู้ใช้	ที่อยู่ IP	เข้าถึงล่าสุดเมื่อ
<input type="radio"/> userid	ไมพร้อมใช้งาน	4/10/22 02:36
<input type="radio"/> userid	ไมพร้อมใช้งาน	4/10/22 13:10

0 เลือก / 2 ทั้งหมด แลดูต่อหน้า: 10 ▾

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด เซสชันที่ใช้งาน คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- ตัดการเชื่อมต่อเซสชันของผู้ใช้ที่เลือกโดยคลิกไอคอน **ลบ** (III)

**หมายเหตุ:** คุณไม่สามารถตัดการเชื่อมต่อเซสชันปัจจุบันได้

## การควบคุมการเข้าถึงฟังก์ชัน

Lenovo XClarity Orchestrator ใช้บทบาทและกลุ่มผู้ใช้เพื่อระบุว่าฟังก์ชัน (การดำเนินการ) ใดที่ผู้ใช้สามารถดำเนินการได้

เกี่ยวกับงานนี้

บทบาทคือชุดของฟังก์ชัน เมื่อมีการระบุบทบาทให้กับกลุ่มผู้ใช้ ผู้ใช้ทั้งหมดในกลุ่มนั้นสามารถใช้ฟังก์ชันต่างๆ ที่รวมอยู่ในบทบาทนั้น

XClarity Orchestrator มีบทบาทที่กำหนดล่วงหน้าต่อไปนี้

- **ผู้ควบคุม** อนุญาตให้ผู้ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับและดำเนินการทั้งหมดที่มีอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator และทรัพยากรที่มีการจัดการทั้งหมด (ตัวจัดการทรัพยากรและอุปกรณ์) ผู้ใช้ได้รับการกำหนดบทบาทนี้จะสามารถเข้าถึงทรัพยากรทั้งหมด (อุปกรณ์และตัวจัดการทรัพยากร) และฟังก์ชันทั้งหมดได้ คุณไม่สามารถจำกัดการเข้าถึงทรัพยากรหรือฟังก์ชันของบทบาทนี้ได้

คุณต้องมีสิทธิ์ระดับผู้ควบคุมจึงจะสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้ได้

- รีستาร์ทเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator
- ดำเนินงานด้านการบำรุงรักษา เช่น การติดตั้งสิทธิ์การใช้งานและการอัปเดตเป็นเวอร์ชันที่ใหม่กว่า
- เชื่อมต่อและยกเลิกการเชื่อมต่อตัวจัดการทรัพยากร
- แก้ไขการตั้งค่าระบบ เช่น การกำหนดลักษณะของเครือข่าย รวมถึงวันที่และเวลา

- ยอมรับที่จะส่งข้อมูลไปให้ Lenovo เป็นครั้งคราว

ต้องมีผู้ใช้อย่างน้อยหนึ่งรายที่มีสิทธิ์ระดับผู้ควบคุม

**ข้อสำคัญ:** เมื่ออัปเดตจาก XClarity Orchestrator v1.0 เป็นรุ่นที่ใหม่กว่า ผู้ใช้ทั้งหมดที่สร้างขึ้นใน XClarity Orchestrator v1.0 จะได้รับสิทธิ์ระดับผู้ควบคุมตามค่าเริ่มต้น ผู้ใช้ระดับผู้ควบคุมสามารถถอดสิทธิ์ระดับผู้ควบคุมสำหรับผู้ใช้ที่ไม่ควรมีสิทธิ์ดังกล่าวได้

- **ผู้ดูแลระบบฮาร์ดแวร์** อนุญาตให้ผู้ใช้ดูข้อมูล จัดการและปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่า จัดการและปรับใช้ระบบปฏิบัติการโดยใช้โปรไฟล์ OS ดูและปรับการวิเคราะห์ และดำเนินการกับทรัพยากรที่สามารถเข้าถึงได้ บทบาทนี้ห้ามไม่ให้ผู้ใช้อัปเดตซอฟต์แวร์หรือเฟิร์มแวร์ในทรัพยากรที่มีการจัดการ และจากไม่ให้อัปเดตการกลุ่มทรัพยากร
- **ผู้ดูแลระบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์** อนุญาตให้ผู้ใช้กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์โดยใช้รูปแบบการกำหนดค่า ดูการวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า และดูข้อมูลสำหรับทรัพยากรที่สามารถเข้าถึงได้ บทบาทนี้ห้ามไม่ให้ผู้ใช้เข้าถึงอุปกรณ์จากทางไกลและเปิดหรือปิดอุปกรณ์
- **ผู้ดูแลระบบ OS** อนุญาตให้ผู้ใช้ปรับใช้ระบบปฏิบัติการโดยใช้โปรไฟล์ OS ดูการวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า และดูข้อมูลสำหรับทรัพยากรที่สามารถเข้าถึงได้ บทบาทนี้ห้ามไม่ให้ผู้ใช้เข้าถึงอุปกรณ์จากทางไกลและเปิดหรือปิดอุปกรณ์
- **ผู้ดูแลระบบการอัปเดต** อนุญาตให้ผู้ใช้อัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์และซอฟต์แวร์บนตัวจัดการทรัพยากร ดูข้อมูลสำหรับทรัพยากรที่สามารถเข้าถึงได้ และดูการวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า
- **ผู้ดูแลระบบการรักษาความปลอดภัย** อนุญาตให้ผู้ใช้แก้ไขการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยและดำเนินการเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยบนเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator ดูข้อมูลทรัพยากรที่มีการจัดการทั้งหมด จัดการกลุ่มทรัพยากร และดูการวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าผู้ใช้ได้รับการกำหนดบทบาทนี้จะสามารถเข้าถึงทรัพยากรทั้งหมด (อุปกรณ์และตัวจัดการทรัพยากร) คุณไม่สามารถจำกัดการเข้าถึงทรัพยากรของบทบาทนี้ได้
- **ผู้รายงาน** อนุญาตให้ผู้ใช้ดูการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator, ดูข้อมูลสำหรับทรัพยากรที่สามารถเข้าถึง, สร้างการสืบค้นเพื่อสร้างรายงานที่กำหนดเอง และสร้างระบบส่งต่อข้อมูลให้กับกำหนดการและรายงานอีเมล บทบาทนี้ห้ามไม่ให้ผู้ใช้เตรียมใช้งานทรัพยากรและเปิดหรือปิดอุปกรณ์
- **ผู้ดำเนินการ** อนุญาตให้ผู้ใช้ดูการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator และดูข้อมูลสำหรับทรัพยากรที่สามารถเข้าถึงได้ บทบาทนี้ห้ามไม่ให้ผู้ใช้ดำเนินการหรือแก้ไขการตั้งค่าการกำหนดค่าบนเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator และทรัพยากรที่มีการจัดการ รวมถึงไม่ให้สร้างและดูรายงานการวิเคราะห์ และสร้างการแจ้งเตือนที่กำหนดเอง
- **ผู้ดำเนินการรุ่นเก่า** อนุญาตให้ผู้ใช้ดูข้อมูลและดำเนินการบางอย่างเกี่ยวกับทรัพยากรที่สามารถเข้าถึงได้ (เช่น การจัดการรายการอุปกรณ์ การแจ้งเตือน และतिकเกิดบริการ) บทบาทนี้ห้ามไม่ให้ผู้ใช้อัปเดตซอฟต์แวร์หรือเฟิร์มแวร์ในทรัพยากรที่มีการจัดการ สร้างกลุ่มทรัพยากร สร้างและดูรายงานการวิเคราะห์ และสร้างการแจ้งเตือนที่กำหนดเอง

**ข้อควรพิจารณา:** เมื่ออัปเดตจาก XClarity Orchestrator v1.2 เป็นรุ่นที่ใหม่กว่า ผู้ใช้ที่ได้รับการกำหนดบทบาทผู้ดำเนินการจะได้รับการเปลี่ยนเป็นผู้ดำเนินการรุ่นเก่าโดยอัตโนมัติ และเพิ่มไปยังกลุ่มผู้ใช้

OperatorLegacyGroup บทบาทผู้ดำเนินการรุ่นเก่า และกลุ่มผู้ใช้ OperatorLegacyGroup จะถูกเลิกใช้ในอนาคต

หากผู้ใช้ไม่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการที่เฉพาะเจาะจง รายการเมนู ไอคอนแถบเครื่องมือ และปุ่มที่ใช้เพื่อการดำเนินการเหล่านั้นจะถูกลบออกจาก (กลายเป็นสีเทา)

**หมายเหตุ:** การดูข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรจะไม่ถูกจำกัดตามบทบาท ผู้ใช้ทั้งหมดสามารถดูข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากร (เช่น รายการอุปกรณ์ การแจ้งเตือน งาน และतिकเกิดบริการ) สำหรับทรัพยากรที่สามารถเข้าถึงได้

#### ขั้นตอน

ในการดูข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทที่กำหนดล่วงหน้า ให้คลิก **การดูแลระบบ** (🔧) → **การรักษาความปลอดภัย** จากแถบเมนู XClarity Orchestrator แล้วคลิก **บทบาท** ในการนำทางด้านซ้าย

คลิกแถวของบทบาทใดๆ เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ บทบาท พร้อมข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติของบทบาท รายการฟังก์ชันในบทบาท และรายการกลุ่มผู้ใช้ที่ได้รับการระบุบทบาท

## การกำหนดบทบาทให้กับผู้ใช้

Lenovo XClarity Orchestrator ใช้บทบาทและกลุ่มผู้ใช้เพื่อระบุว่าฟังก์ชัน (การดำเนินการ) ใดที่ผู้ใช้สามารถดำเนินการได้

#### ก่อนจะเริ่มต้น

เมื่อบทบาทถูกเปลี่ยนแปลงโดยผู้ใช้ที่เข้าสู่ระบบเซสชันที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน เซสชันของผู้ใช้จะสิ้นสุดโดยอัตโนมัติ และผู้ใช้จะถูกออกจากระบบอินเทอร์เฟซผู้ใช้ เมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบอีกครั้ง ผู้ใช้สามารถใช้ฟังก์ชันต่างๆ ตามการกำหนดบทบาทใหม่ได้

#### เกี่ยวกับงานนี้

เมื่อคุณกำหนดหลายบทบาทให้กับกลุ่มผู้ใช้ ฟังก์ชันในแต่ละบทบาทจะถูกรวมเข้าด้วยกัน

ผู้ใช้ทั้งหมดที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้จะได้รับอนุญาตให้ใช้ฟังก์ชันต่างๆ ที่รวมอยู่ในบทบาทที่กำหนดให้กับกลุ่มใช้นั้น

คุณสามารถแก้ไขบทบาทของผู้ใช้ได้โดย:

- การเพิ่มหรือลบผู้ใช้ออกจากกลุ่มผู้ใช้
- การเพิ่มหรือลบบทบาทออกจากกลุ่มผู้ใช้ที่ผู้ใช้เป็นสมาชิก
- การลบกลุ่มผู้ใช้ที่ผู้ใช้เป็นสมาชิก

#### หมายเหตุ:

- เมื่อผู้ใช้ LDAP ถูกเพิ่มหรือลบออกจากกลุ่มผู้ใช้ LDAP บนเซิร์ฟเวอร์ LDAP การเปลี่ยนแปลงการเชื่อมโยงระหว่างผู้ใช้ LDAP กับกลุ่มผู้ใช้ LDAP จะได้รับการอัปเดตโดยอัตโนมัติใน XClarity Orchestrator ตามกลุ่มผู้ใช้ LDAP ที่โคลนที่มีอยู่
- เมื่อบทบาทที่ได้กำหนดให้กับกลุ่มผู้ใช้มีการเปลี่ยนแปลง ผู้ใช้จะต้องเข้าสู่ระบบอีกครั้งเพื่อให้การเปลี่ยนแปลงบทบาทมีผล

## การควบคุมการเข้าถึงทรัพยากร

Lenovo XClarity Orchestrator ใช้รายการควบคุมการเข้าถึง (ACLs) เพื่อกำหนดว่าทรัพยากรใด (อุปกรณ์ ตัวจัดการทรัพยากร และ XClarity Orchestrator) ที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ เมื่อผู้ใช้สามารถเข้าถึงชุดทรัพยากรที่ระบุ ผู้ใช้รายนั้นสามารถดูข้อมูล (เช่น รายการอุปกรณ์ เหตุการณ์ การแจ้งเตือน และการวิเคราะห์) ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรเหล่านั้นได้เท่านั้น

### เกี่ยวกับงานนี้

ACL คือการรวมตัวกันของกลุ่มผู้ใช้และกลุ่มทรัพยากร

- กลุ่มผู้ใช้จะระบุผู้ใช้ที่ได้รับผลกระทบจาก ACL นี้ ACL ต้องมีกลุ่มผู้ใช้แค่กลุ่มเดียว ผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกกลุ่มที่ได้รับ การกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้าจะสามารถเข้าถึงทรัพยากรทั้งหมดได้เสมอ คุณไม่สามารถจำกัดการเข้าถึงทรัพยากรสำหรับผู้ใช้ระดับผู้ควบคุมได้

เมื่อเปิดใช้งานการเข้าถึงตามทรัพยากร ผู้ใช้ซึ่งไม่ใช่สมาชิกของกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้าจะไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากร (อุปกรณ์และตัวจัดการทรัพยากร) ตามค่าเริ่มต้น คุณต้องเพิ่มผู้ใช้ที่ไม่มีสิทธิ์ระดับผู้ควบคุมลงในกลุ่มผู้ใช้ที่เป็นส่วนหนึ่งของรายการควบคุมการเข้าถึงเพื่อให้ผู้ใช้ดังกล่าวสามารถเข้าถึงชุดทรัพยากรที่ระบุได้

เมื่อเปิดใช้งานการเข้าถึงตามทรัพยากร ผู้ใช้ทุกคนจะสามารถเข้าถึงทรัพยากรทั้งหมด (อุปกรณ์และตัวจัดการทรัพยากร) ได้ตามค่าเริ่มต้น

- กลุ่มทรัพยากรจะระบุทรัพยากร (อุปกรณ์ ตัวจัดการทรัพยากร และ XClarity Orchestrator) ที่สามารถเข้าถึงได้ ACL ต้องมีกลุ่มทรัพยากรอย่างน้อยหนึ่งกลุ่ม

**หมายเหตุ:** ผู้ใช้ที่มีสิทธิ์เข้าถึงกลุ่มตัวจัดการจะไม่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ทั้งหมดที่จัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรนั้นได้โดยอัตโนมัติ คุณต้องให้การเข้าถึงอุปกรณ์อย่างชัดเจนโดยใช้กลุ่มอุปกรณ์

### ขั้นตอน

ทำขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อควบคุมการเข้าถึงทรัพยากร

ขั้นตอนที่ 1. สร้างกลุ่มผู้ใช้ที่สามารถเข้าถึงทรัพยากรได้

ขั้นตอนที่ 2. สร้างหนึ่งหรือหลายกลุ่มทรัพยากรที่คุณต้องการควบคุมการเข้าถึง

ขั้นตอนที่ 3. สร้างรายการควบคุมการเข้าถึงที่มีกลุ่มผู้ใช้และกลุ่มทรัพยากรอย่างน้อยหนึ่งรายการ

ขั้นตอนที่ 4. เปิดใช้การควบคุมการเข้าถึงตามทรัพยากร

## การเปิดใช้งานการเข้าถึงตามทรัพยากร

หากคุณต้องการจำกัดทรัพยากรที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ ให้เปิดใช้งานการเข้าถึงตามทรัพยากร

### เกี่ยวกับงานนี้

ผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้าจะสามารถเข้าถึงทรัพยากรทั้งหมดได้เสมอ คุณไม่สามารถจำกัดการเข้าถึงทรัพยากรสำหรับผู้ใช้ระดับผู้ควบคุมได้

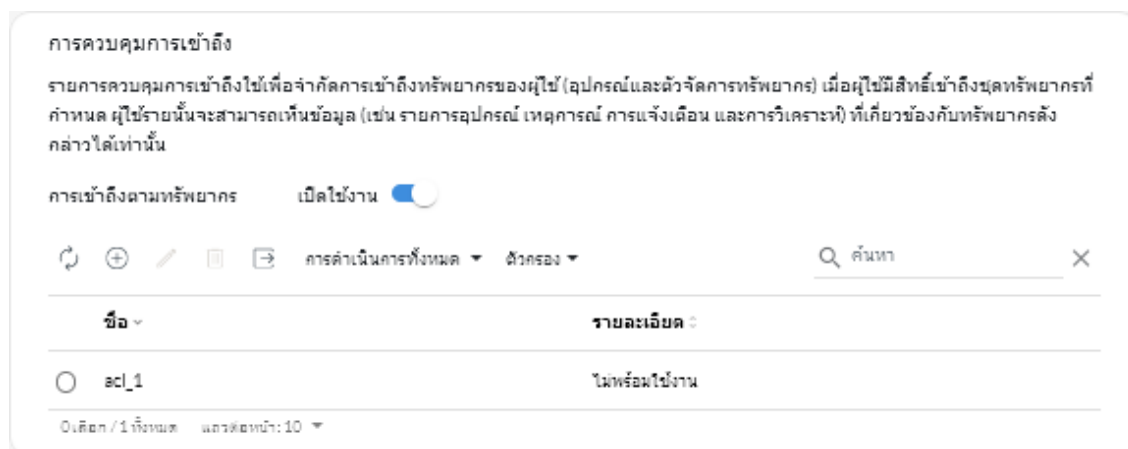
เมื่อเปิดใช้งานการเข้าถึงตามทรัพยากร ผู้ใช้ซึ่งไม่ใช่สมาชิกของกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้าจะไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากร (อุปกรณ์และตัวจัดการทรัพยากร) ตามค่าเริ่มต้น คุณต้องเพิ่มผู้ใช้ที่ไม่มีสิทธิ์ระดับผู้ควบคุมลงในกลุ่มผู้ใช้ที่เป็นส่วนหนึ่งของรายการควบคุมการเข้าถึงเพื่อให้ผู้ใช้ดังกล่าวสามารถเข้าถึงชุดทรัพยากรที่ระบุได้

เมื่อปิดใช้งานการเข้าถึงตามทรัพยากร ผู้ใช้ทุกคนจะสามารถเข้าถึงทรัพยากรทั้งหมด (อุปกรณ์และตัวจัดการทรัพยากร) ได้ตามค่าเริ่มต้น

### ขั้นตอน

ทำขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อเปิดใช้งานการควบคุมการเข้าถึงตามทรัพยากร

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การดูแลระบบ (🔧) → การรักษาความปลอดภัย** แล้วคลิก **การควบคุมการเข้าถึง** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ดการควบคุมการเข้าถึง



ขั้นตอนที่ 2. คลิกตัวสลับ **การเข้าถึงตามทรัพยากร** เพื่อเปิดใช้งานการควบคุมการเข้าถึงทรัพยากรโดยใช้รายการควบคุมการเข้าถึง

## การสร้างรายการควบคุมการเข้าถึง

Lenovo XClarity Orchestrator ใช้รายการควบคุมการเข้าถึง (ACLs) เพื่อกำหนดว่าทรัพยากรใด (อุปกรณ์ ตัวจัดการทรัพยากร และ XClarity Orchestrator) ที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ เมื่อผู้ใช้สามารถเข้าถึงชุดทรัพยากรที่ระบุ ผู้ใช้รายนั้นสามารถดูข้อมูล (เช่น รายการอุปกรณ์ เหตุการณ์ การแจ้งเตือน และการวิเคราะห์) ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรเหล่านั้นได้เท่านั้น

ก่อนจะเริ่มต้น

เรียนรู้เพิ่มเติม:  วิธีการสร้างรายการควบคุมการเข้าถึง

ตรวจสอบว่ามีข้อกำหนดกลุ่มผู้ใช้ที่คุณต้องการเชื่อมโยงกับ ACL ไว้แล้ว (ดู [การสร้างกลุ่มผู้ใช้](#))

ตรวจสอบว่ามีข้อกำหนดทรัพยากรทั้งหมดที่คุณต้องการเชื่อมโยงกับ ACL นี้ไว้แล้ว (ดู [สร้างกลุ่มทรัพยากร](#))

เกี่ยวกับงานนี้

ACL คือการรวมตัวกันของกลุ่มผู้ใช้และกลุ่มทรัพยากร

- กลุ่มผู้ใช้จะระบุผู้ใช้ที่ได้รับผลกระทบจาก ACL นี้ ACL ต้องมีกลุ่มผู้ใช้แค่กลุ่มเดียว ผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกกลุ่มที่ได้รับ การกำหนดบทบาทที่ผู้ควบคุมที่กำหนดล่วงหน้าจะสามารถเข้าถึงทรัพยากรทั้งหมดได้เสมอ คุณไม่สามารถจำกัดการเข้าถึงทรัพยากรสำหรับผู้ใช้ระดับผู้ควบคุมได้

เมื่อเปิดใช้งานการเข้าถึงตามทรัพยากร ผู้ใช้ซึ่งไม่ใช่สมาชิกของกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาทที่ผู้ควบคุมที่กำหนดล่วงหน้าจะไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากร (อุปกรณ์และตัวจัดการทรัพยากร) ตามค่าเริ่มต้น คุณต้องเพิ่มผู้ใช้ที่ไม่มีสิทธิ์ระดับผู้ควบคุมลงในกลุ่มผู้ใช้ที่เป็นส่วนหนึ่งของรายการควบคุมการเข้าถึงเพื่อให้ผู้ใช้ดังกล่าวสามารถเข้าถึงชุดทรัพยากรที่ระบุได้

เมื่อเปิดใช้งานการเข้าถึงตามทรัพยากร ผู้ใช้ทุกคนจะสามารถเข้าถึงทรัพยากรทั้งหมด (อุปกรณ์และตัวจัดการทรัพยากร) ได้ตามค่าเริ่มต้น

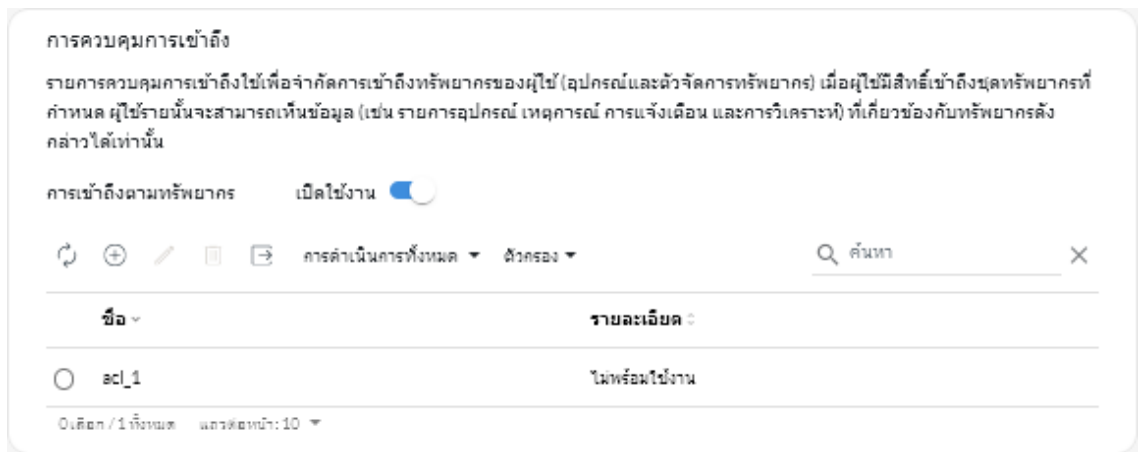
- กลุ่มทรัพยากรจะระบุทรัพยากร (อุปกรณ์ ตัวจัดการทรัพยากร และ XClarity Orchestrator) ที่สามารถเข้าถึงได้ ACL ต้องมีกลุ่มทรัพยากรอย่างน้อยหนึ่งกลุ่ม

**หมายเหตุ:** ผู้ใช้ที่มีสิทธิ์เข้าถึงกลุ่มตัวจัดการจะไม่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ทั้งหมดที่จัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรนั้นได้โดยอัตโนมัติ คุณต้องให้การเข้าถึงอุปกรณ์อย่างชัดเจนโดยใช้กลุ่มอุปกรณ์

ขั้นตอน

ทำขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อสร้างรายการควบคุมการเข้า

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก การดูแลระบบ (🔧) → การรักษาความปลอดภัย แล้วคลิก การควบคุมการเข้าถึง ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ดการควบคุมการเข้าถึง



- ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **เพิ่ม (+)** เพื่อเพิ่ม ACL กล่องโต้ตอบ สร้างการควบคุมการเข้าถึง จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนที่ 3. ระบุชื่อและคำอธิบายเสริมสำหรับ ACL
- ขั้นตอนที่ 4. คลิก **กลุ่มผู้ใช้** แล้วเลือกกลุ่มผู้ใช้ที่คุณต้องการรวมไว้ใน ACL นี้
- ขั้นตอนที่ 5. คลิก **กลุ่มทรัพยากร** แล้วเลือกกลุ่มทรัพยากรที่คุณต้องการรวมไว้ใน ACL นี้
- ขั้นตอนที่ 6. คลิก **สร้าง**

มีการเพิ่มรายการควบคุมการเข้าถึงลงในตาราง

#### หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้ได้บนหน้านี้

- ดูกลุ่มผู้ใช้และทรัพยากรใน ACL ที่ระบุได้โดยคลิกที่ใดก็ได้ในแถวสำหรับ ACL นั้น
- แก้ไขคุณสมบัติและสถานะความเป็นสมาชิกของ ACL ที่เลือกโดยคลิกไอคอน **แก้ไข (✎)**
- ลบ ACL ที่เลือกได้โดยคลิกไอคอน **ลบ (III)**
- หากผู้ใช้ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลสำหรับทรัพยากรที่ระบุหรือหากผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลสำหรับทรัพยากรที่ไม่ควรเข้าถึงได้ ให้ระบุรายการควบคุมการเข้าถึงที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้และดูการเป็นสมาชิกของแต่ละกลุ่มทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับรายการควบคุมการเข้าถึงดังกล่าว ตรวจสอบว่าทรัพยากรที่มีปัญหาอยู่หรือไม่ได้อยู่ในกลุ่มทรัพยากรดังกล่าว

## การจัดการพื้นที่ดิสก์

คุณสามารถจัดการปริมาณพื้นที่ดิสก์ที่ใช้โดย Lenovo XClarity Orchestrator ได้โดยการลบไฟล์ที่ไม่ได้ใช้แล้ว

เกี่ยวกับงานนี้



## ขั้นตอน

ทำขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้เพื่อลบไฟล์ที่ไม่จำเป็น

### ไฟล์ข้อมูลบริการอุปกรณ์

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ของ Lenovo ให้คลิก **การดูแลระบบ (🔧)** → **การบริการและการสนับสนุน** จากนั้นคลิกแท็บ **ข้อมูลบริการ** เพื่อแสดงการ์ด ข้อมูลบริการของอุปกรณ์
2. เลือกไฟล์ข้อมูลบริการหนึ่งหรือหลายไฟล์ที่จะลบออก และคลิกไอคอน **ลบ (🗑)**

### อิมเมจระบบปฏิบัติการ

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ของ Lenovo ให้คลิก **การดูแลระบบ (🔧)** → **การปรับใช้ OS** แล้วคลิกแท็บ **การจัดการ OS** เพื่อแสดงการ์ด อิมเมจ OS
2. เลือกอิมเมจ OS อย่างน้อยหนึ่งรายการที่จะลบออก และคลิกไอคอน **ลบ (🗑)**

### อัปเดตไฟล์เพย์โหลด

ตรวจสอบว่าไม่มีการใช้การอัปเดตในนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต คุณสามารถลบการอัปเดตจากนโยบายได้จากการ์ด ปรับใช้และเปิดใช้งาน (ดู [การสร้างและกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต](#))

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน (🔧)** → **อัปเดต** แล้วคลิกแท็บ **การจัดการที่เก็บ** เพื่อแสดงการ์ด การจัดการที่เก็บ
2. เลือกแพคเกจการอัปเดตหรือไฟล์อย่างน้อยหนึ่งรายการ
3. คลิกไอคอน **ลบเฉพาะไฟล์เพย์โหลด (🗑)** เพื่อลบเฉพาะไฟล์อิมเมจ (เพย์โหลด) สำหรับการอัปเดตที่เลือกแต่ละรายการ ข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดต (ไฟล์ข้อมูลเมตา XML) ยังคงอยู่ในที่เก็บข้อมูลและสถานะการดาวน์โหลดจะเปลี่ยนเป็น “ไม่ได้ดาวน์โหลด”

### การอัปเดต XClarity Orchestrator

คุณสามารถลบการอัปเดตเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator ที่อยู่ในสถานะดาวน์โหลดแล้วได้ คอลัมน์ **สถานะที่ปรับใช้** ในตารางแสดงถึงสถานะของการอัปเดต

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การบำรุงรักษา (🔧)** แล้วคลิกแท็บ **การอัปเดตเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator** เพื่อแสดงการ์ดการอัปเดตเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator
2. เลือกการอัปเดตอย่างน้อยหนึ่งรายการที่จะลบออก และคลิกไอคอน **ลบ (🗑)** คอลัมน์ **สถานะได้มาแล้ว** สำหรับการอัปเดตที่ลบออกจะเปลี่ยนเป็น “ยังไม่ได้ดาวน์โหลด”

---

## การรีสตาร์ท XClarity Orchestrator

มีบางสถานการณ์ที่คุณอาจต้องรีสตาร์ท Lenovo XClarity Orchestrator เช่น เมื่ออัปเดตหรือสร้างใบรับรองเซิร์ฟเวอร์ใหม่ คุณสามารถรีสตาร์ท Lenovo XClarity Orchestrator จากเว็บอินเทอร์เฟซ

### ก่อนจะเริ่มต้น

คุณต้องมีสิทธิ์ระดับ **ผู้ควบคุม** เพื่อรีสตาร์ท XClarity Orchestrator

พิจารณาการสำรองข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator ก่อนรีสตาร์ท (ดู [การสำรองและการกู้คืนข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator](#))

ตรวจสอบว่าไม่มีงานที่กำลังทำอยู่ งานที่กำลังทำอยู่จะถูกยกเลิกระหว่างกระบวนการรีสตาร์ท หากต้องการดูบันทึกงานโปรดดู [การติดตามข้อมูลงาน](#)

ระหว่างกระบวนการรีสตาร์ท งานจะหยุดลง ผู้ใช้ทั้งหมดจะถูกนำออกจากระบบ และการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator จะสูญหาย รอคอยอย่างน้อย 15 นาที (ขึ้นอยู่กับจำนวนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ) เพื่อให้เซิร์ฟเวอร์ Orchestrator รีสตาร์ทก่อนเข้าสู่ระบบอีกครั้ง ([การเข้าสู่ระบบ XClarity Orchestrator](#))

หลังจาก XClarity Orchestrator รีสตาร์ท ระบบจะรวบรวมข้อมูลรายการอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการแต่ละเครื่องอีกครั้ง ก่อนที่จะพยายามอัปเดตเฟิร์มแวร์ ปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่า หรือปรับใช้ระบบปฏิบัติการ โปรดรอประมาณ 30-45 นาที (ขึ้นอยู่กับจำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ)

### ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้เพื่อรีสตาร์ท XClarity Orchestrator

### จากอินเทอร์เฟซผู้ใช้

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การบำรุงรักษา** → **การรีสตาร์ทอุปกรณ์**
2. คลิก **รีสตาร์ท**
3. คลิก **ใช่**
4. รีเฟรชเบราว์เซอร์

### จากไฮเปอร์ไวเซอร์

## Microsoft Hyper-V

1. จากแดชบอร์ดโปรแกรมจัดการเซิร์ฟเวอร์ ให้คลิก Hyper-V
2. คลิกขวาที่เซิร์ฟเวอร์ แล้วคลิก โปรแกรมจัดการ Hyper-V
3. คลิกขวาที่เครื่องเสมือน และคลิก รีเซ็ต

## VMware ESXi

1. เชื่อมต่อกับโฮสต์ผ่าน VMware vSphere Client
2. คลิกขวาที่เครื่องเสมือน และคลิก เปิด/ปิดเครื่อง → รีเซ็ต
3. คลิกแท็บ คอนโซล

เมื่ออุปกรณ์เสมือนเริ่มต้น ระบบจะแสดงที่อยู่ IPv4 และ IPv6 ที่กำหนดโดย DHCP สำหรับแต่ละอินเทอร์เฟซ ตามที่แสดงในตัวอย่างต่อไปนี้

Lenovo XClarity Orchestrator Version x.x.x

```
-----  
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 2001:db8:65:12:34:56  
          inet addr: 192.0.2.10  Bcast 192.0.2.55  Mask 255.255.255.0  
          inet6 addr: 2001:db8:56ff:fe80:bea3/64  Scope:Link  
  
=====
```

You have 118 seconds to change IP settings. Enter one of the following:

1. To set a static IP address for Lenovo XClarity virtual appliance eth0 port
  2. To use a DHCP address for Lenovo XClarity virtual appliance eth0 port
  3. To select subnet for Lenovo XClarity virtual appliance internal network
  - x. To continue without changing IP settings
- ... ..

คุณสามารถเลือกกำหนดค่าการตั้งค่า IP อุปกรณ์เสมือนจากคอนโซลได้ หากคุณไม่ได้ทำการเลือกภายในเวลาที่ระบุไว้ หรือหากคุณป้อน x การเริ่มต้นระบบครั้งแรกจะดำเนินต่อไปโดยใช้การตั้งค่า IP ที่กำหนดโดยค่าเริ่มต้น

- กำหนดที่อยู่ IP แบบคงที่สำหรับพอร์ต eth0 ป้อน 1 แล้วทำตามข้อความแจ้งเตือนเพื่อเปลี่ยนการตั้งค่า
- กำหนดที่อยู่ IP ใหม่สำหรับพอร์ต eth0 โดยใช้ DHCP ป้อน 2 แล้วทำตามข้อความแจ้งเตือนเพื่อเปลี่ยนการตั้งค่า
- เลือกซับเน็ตสำหรับเครือข่ายภายในของอุปกรณ์เสมือน ป้อน 3 แล้วทำตามข้อความแจ้งเตือนเพื่อเปลี่ยนการตั้งค่าตามค่าเริ่มต้น XClarity Orchestrator จะใช้ซับเน็ต 192.168.252.0/24 สำหรับเครือข่ายภายใน หากซับเน็ตนี้ซ้อนทับกับเครือข่ายโฮสต์ ให้เปลี่ยนซับเน็ตเป็นหนึ่งในตัวเลือกที่ใช้ได้อื่นๆ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเกี่ยวกับเครือข่าย
  - 192.168.252.0/24
  - 172.31.252.0/24
  - 10.255.252.0/24

**ข้อสำคัญ:** หากคุณระบุค่าที่ไม่ถูกต้อง จะมีการส่งคืนข้อผิดพลาด มีจะพยายามป้อนค่าที่ถูกต้องได้ไม่เกินสี่ครั้ง

---

## การสำรองและการกู้คืนข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator

Lenovo XClarity Orchestrator ไม่รวมฟังก์ชันการสำรองข้อมูลและการคืนค่าในตัว แต่จะใช้ฟังก์ชันการสำรองข้อมูลที่มีให้ใช้งานตามระบบปฏิบัติการของโฮสต์แบบเสมือนที่มีการติดตั้ง XClarity Orchestrator

### เกี่ยวกับงานนี้

สำรองข้อมูล XClarity Orchestrator ทุกครั้งหลังจากดำเนินการตั้งค่าเริ่มต้น และหลังจากเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าที่สำคัญ

- ก่อนอัปเดต XClarity Orchestrator
- หลังจากทำการเปลี่ยนแปลงเครือข่าย
- หลังจากเพิ่มผู้ใช้ไปยังเซิร์ฟเวอร์การตรวจสอบความถูกต้องภายในของ XClarity Orchestrator
- หลังจากจัดการตัวจัดการทรัพยากรใหม่

หากคุณมีขั้นตอนการสำรองข้อมูลและการคืนค่าสำหรับโฮสต์แบบเสมือน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขั้นตอนของคุณประกอบด้วย XClarity Orchestrator

### ข้อสำคัญ:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่างานที่ดำเนินอยู่ทั้งหมดเสร็จสมบูรณ์แล้ว และ XClarity Orchestrator ปิดก่อนที่คุณจะสร้างการสำรองข้อมูล
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้สำรองข้อมูล XClarity Orchestrator เป็นประจำ หากระบบปฏิบัติการของโฮสต์ปิดโดยไม่ได้คาดคิด คุณอาจไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องด้วย XClarity Orchestrator หลังจากรีสตาร์ทระบบปฏิบัติการของโฮสต์ ในการแก้ปัญหานี้ ให้คืนค่า XClarity Orchestrator จากการสำรองข้อมูลล่าสุด

## การสำรองและการคืนค่าข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator บนโฮสต์ VMware ESXi

ในบางครั้ง คุณอาจต้องคืนค่าข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator จากการสำรองข้อมูล มีทางเลือกที่หลากหลายในการสำรองข้อมูลและคืนค่าเครื่องเสมือน XClarity Orchestrator ที่ทำงานบนโฮสต์ VMware ESXi โดยทั่วไปแล้ว ขั้นตอนเฉพาะที่จะใช้ในการคืนค่าจากการสำรองข้อมูลจะขึ้นอยู่กับกระบวนการที่ใช้ในการสร้างการสำรองข้อมูล หัวข้อนี้จะอธิบายวิธีการสำรองข้อมูลและคืนค่าโดยใช้ VMware vSphere Client

### เกี่ยวกับงานนี้

หากมีการติดตั้ง VMware vCenter Server คุณสามารถใช้ความสามารถในการสำรองข้อมูลที่ให้มาพร้อมกับ VMware vCenter ในการสำรองข้อมูลสำหรับ XClarity Orchestrator

หากคุณไม่มี VMware vCenter Server ติดตั้งอยู่ คุณสามารถใช้ VMware vSphere Client ในการสร้างการสำรองข้อมูลของเครื่องเสมือนโดยคัดลอกไฟล์จากโฟลเดอร์ XClarity Orchestrator ไปยังโฟลเดอร์อื่นในที่เก็บข้อมูลเดียวกัน คุณยังสามารถคัดลอกไฟล์ไปยังที่เก็บข้อมูลอื่นหรือแม้แต่โฮสต์อื่นสำหรับการปกป้องการสำรองข้อมูลเพิ่มเติม

**หมายเหตุ:** ไม่จำเป็นต้องมี VMware vCenter Server ในการดำเนินการสำรองข้อมูลโดยใช้ขั้นตอนนี้

#### ขั้นตอน

- **การสำรองข้อมูล XClarity Orchestrator** ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อสร้างการสำรองข้อมูลของ XClarity Orchestrator โดยใช้ VMware vSphere Client
  1. เปิด XClarity Orchestrator
  2. เปิดใช้งาน VMware vSphere Client และเชื่อมต่อกับโฮสต์ ESXi ที่มี XClarity Orchestrator
  3. สร้างโฟลเดอร์ใหม่ในที่เก็บข้อมูลเดียวกันที่ใช้โดย XClarity Orchestrator
    - a. เลือกโฮสต์ ESXi ในที่ริการนำทาง แล้วคลิกแท็บ **กำหนดค่า** ในหน้าต่างด้านขวา
    - b. คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **ที่จัดเก็บ**
    - c. คลิกขวาที่ที่เก็บข้อมูลสำหรับ XClarity Orchestrator และคลิก **เรียกดูที่เก็บข้อมูล**
    - d. เลือกโฟลเดอร์รูล แล้วสร้างโฟลเดอร์ใหม่เพื่อบรรจุสำเนาของไฟล์ XClarity Orchestrator
  4. คลิกโฟลเดอร์ XClarity Orchestrator
  5. เลือกไฟล์ทั้งหมดในโฟลเดอร์ และคัดลอกไฟล์ไปยังโฟลเดอร์การสำรองข้อมูลที่คุณเพิ่งสร้าง
  6. รีสตาร์ท XClarity Orchestrator
- **การคืนค่า XClarity Orchestrator** ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อคืนค่า XClarity Orchestrator โดยใช้การสำรองข้อมูลที่สร้างในขั้นตอนก่อนหน้า
  1. เปิดใช้งาน VMware vSphere Client และเชื่อมต่อกับโฮสต์ ESXi ที่มีการติดตั้ง XClarity Orchestrator
  2. คลิกขวาที่ XClarity Orchestrator ในที่ริการนำทางด้านซ้าย แล้วคลิก **เปิด** → **ปิดเครื่อง**
  3. คลิกขวาที่ XClarity Orchestrator ในที่ริการนำทางด้านซ้ายอีกครั้ง แล้วคลิก **นำออกจากรายการอุปกรณ์**
  4. ลบไฟล์จากโฟลเดอร์ XClarity Orchestrator ในที่เก็บข้อมูลที่ใช้โดย XClarity Orchestrator
    - a. เลือกโฮสต์ ESXi ในที่ริการนำทาง แล้วคลิกแท็บ **กำหนดค่า** ในหน้าต่างด้านขวา
    - b. คลิก **ฮาร์ดแวร์** → **ที่จัดเก็บ**
    - c. คลิกขวาที่ที่เก็บข้อมูลสำหรับ XClarity Orchestrator และคลิก **เรียกดูที่เก็บข้อมูล**
    - d. เลือกโฟลเดอร์ XClarity Orchestrator
    - e. เลือกไฟล์ทั้งหมดในโฟลเดอร์ คลิกขวาที่ไฟล์ แล้วคลิก **ลบรายการที่เลือก**
  5. เลือกโฟลเดอร์ที่จัดเก็บไฟล์สำรองไว้

6. เลือกไฟล์ทั้งหมดในโฟลเดอร์ และคัดลอกไปยังโฟลเดอร์ XClarity Orchestrator
7. ในโฟลเดอร์ XClarity Orchestrator ให้คลิกขวาที่ไฟล์ VMX และคลิก **เพิ่มลงในรายการอุปกรณ์**
8. ดำเนินการตัวช่วยสร้างให้เสร็จสิ้นเพื่อเพิ่มข้อมูล XClarity Orchestrator
9. รีบูต XClarity Orchestrator จาก VMware vSphere Client
10. เมื่อคุณได้รับแจ้งให้เลือก VM ที่ย้ายหรือคัดลอก ให้เลือก **ที่ย้าย**

**ข้อสำคัญ:** หากคุณเลือก **ที่คัดลอก** VM จะได้รับ UUID ที่แตกต่างจาก VM เดิม ซึ่งทำให้ VM ทำหน้าที่เหมือนอินสแตนซ์ใหม่และไม่สามารถดูอุปกรณ์ที่มีการจัดการก่อนหน้านี้

## การสำรองและการคืนค่าข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator บนโฮสต์ Microsoft Hyper-V

ในบางครั้ง คุณอาจต้องคืนค่าข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator Lenovo XClarity Orchestrator จากการสำรองข้อมูล มีทางเลือกที่หลากหลายในการสำรองข้อมูลและคืนค่าเครื่องเสมือน XClarity Orchestrator ที่ทำงานบนโฮสต์ Microsoft Hyper-V โดยทั่วไปแล้ว ขั้นตอนเฉพาะที่จะใช้ในการคืนค่าจากการสำรองข้อมูลจะขึ้นอยู่กับกระบวนการที่ใช้ในการสร้างการสำรองข้อมูล หัวข้อนี้จะอธิบายวิธีการสำรองข้อมูลและคืนค่าโดยใช้การสำรองข้อมูล Windows Server

### ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตั้งค่าการสำรองข้อมูล Windows Server อย่างถูกต้องโดยดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้

1. เปิดใช้งาน Windows Server Manager
2. คลิก **จัดการ** → **เพิ่มบทบาทและคุณลักษณะ**
3. ข้ามส่วนต่างๆ ของตัวช่วยสร้างจนกว่าจะถึงหน้า **เลือกคุณลักษณะ**
4. เลือกกล่องตัวเลือก **การสำรองข้อมูล Windows Server**
5. ดำเนินการตัวช่วยสร้างให้เสร็จสิ้น

### ขั้นตอน

- **การสำรองข้อมูล XClarity Orchestrator** ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อสร้างการสำรองข้อมูลของ XClarity Orchestrator โดยใช้การสำรองข้อมูล Windows Server
  1. เปิดใช้การสำรองข้อมูล Windows Server และเรียกดู **การสำรองข้อมูลภายในระบบ**
  2. ในบานหน้าต่างการดำเนินการ ให้คลิก **สำรองข้อมูลทันที** เพื่อเริ่มตัวช่วยสร้างการสำรองข้อมูลทันที
  3. ในหน้าต่างตัวเลือกการสำรองข้อมูล ให้คลิก **ตัวเลือกอื่น** แล้วคลิก **ถัดไป**
  4. ในหน้าต่างเลือกการกำหนดค่าการสำรองข้อมูล ให้คลิก **กำหนดเอง** แล้วคลิก **ถัดไป**
  5. ในหน้าต่างเลือกรายการสำหรับการสำรองข้อมูล ให้คลิก **เพิ่มรายการ** เพื่อแสดงหน้าต่างเลือกรายการ
  6. ขยายรายการ Hyper-V คลิกเครื่องเสมือน XClarity Orchestrator แล้วคลิก **ตกลง**

7. คลิก **ถัดไป** เพื่อดำเนินการต่อ
  8. ในหน้าระบุประเภทปลายทาง ให้เลือกประเภทของที่จัดเก็บสำหรับการสำรองข้อมูล (ไดรฟ์ภายในหรือโฟลเดอร์ที่แชร์ระยะไกล) แล้วคลิก **ถัดไป**
  9. ในหน้าเลือกปลายทางการสำรองข้อมูล หรือระบุโฟลเดอร์ระยะไกล ให้ระบุตำแหน่งที่ตั้งที่คุณต้องการจัดเก็บการสำรองข้อมูล แล้วคลิก**ถัดไป**
  10. คลิก **สำรองข้อมูล** เพื่อเริ่มขั้นตอนการสำรองข้อมูล
- **การคืนค่า XClarity Orchestrator**ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อคืนค่า XClarity Orchestrator โดยใช้การสำรองข้อมูลที่สร้างในขั้นตอนก่อนหน้านี้
    1. เปิดใช้การสำรองข้อมูล Windows Server และเรียกดู **การสำรองข้อมูลภายในระบบ**
    2. ในบานหน้าต่างการดำเนินการ ให้คลิก **กู้คืน** เพื่อเริ่มตัวช่วยสร้างการกู้คืน
    3. ในหน้าเริ่มต้นใช้งาน ให้ระบุตำแหน่งที่ตั้งที่จัดเก็บการสำรองข้อมูลไว้ และคลิก **ถัดไป**
    4. ในหน้าเลือกวันที่สำรองข้อมูล ให้เลือกการสำรองข้อมูลที่คุณต้องการคืนค่า และคลิก **ถัดไป**
    5. ในหน้าเลือกประเภทการกู้คืน ให้เลือก **ตัวเลือก Hyper-V** และคลิก **ถัดไป**
    6. ในหน้าเลือกรายการที่จะกู้คืน ให้ขยาย Hyper-V และเลือกเครื่องเสมือน XClarity Orchestrator จากนั้นคลิก **ถัดไป**
    7. ในหน้าระบุตัวเลือกการกู้คืน ให้เลือกกู้คืน VM ไปยังตำแหน่งที่ตั้งเดิม แล้วคลิก **ถัดไป**
    8. ในหน้าการยืนยัน ให้คลิก **กู้คืน** เครื่องเสมือนได้รับการคืนค่าและลงทะเบียนใน Hyper-V
    9. รีสตาร์ท XClarity Orchestrator จากโปรแกรมจัดการ Hyper-V





---

## บทที่ 3. การตรวจสอบทรัพยากรและกิจกรรมต่างๆ

คุณสามารถใช้ Lenovo XClarity Orchestrator เพื่อตรวจสอบรายการสินทรัพย์ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์และการกำหนดค่า สถานะความสมบูรณ์ และประวัติเหตุการณ์ของอุปกรณ์ที่มีการจัดการของคุณ

---

### การดูสรุปของสภาพแวดล้อม

แดชบอร์ดคือจุดศูนย์กลางของ Lenovo XClarity Orchestrator ที่ให้สิทธิ์คุณในการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญต่อคุณ ประกอบด้วยรายการงานที่จะสรุปสถานะของทรัพยากรและกิจกรรมในสภาพแวดล้อมของคุณ รวมถึงถึงสถานะภาพของอุปกรณ์ การปฏิบัติตามข้อบังคับ และการแจ้งเตือน

หากต้องการเข้าถึงแดชบอร์ด โปรดคลิก **แดชบอร์ด (88)** จากแถบเมนู XClarity Orchestrator

คุณสามารถเปลี่ยนขอบเขตของสรุปเป็นอุปกรณ์ที่จัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรเฉพาะหรือในกลุ่มทรัพยากรเฉพาะโดยใช้เมนูดรอปดาวน์ **เลือกตัวจัดการ**

คุณสามารถคลิกสถิติที่ลิงก์บนแดชบอร์ดเพื่อดูรายการที่กรองของข้อมูลที่ตรงกับเกณฑ์

### การรับประกัน

การ์ดการรับประกันจะสรุประยะเวลาการรับประกันสำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ

- จำนวนอุปกรณ์ที่การรับประกันหมดอายุแล้ว
- จำนวนอุปกรณ์ที่ยังมีการรับประกันหมดอยู่
- จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่มีข้อมูลการรับประกัน

### तिकเกิดบริการ

การ์ดतिकเกิดบริการจะสรุปรายการที่มีการจัดการ รวมถึงข้อมูลต่อไปนี้

- จำนวนทั้งหมดของतिकเกิดบริการที่ดำเนินอยู่
- จำนวนของतिकเกิดบริการที่เปิดอยู่
- จำนวนของतिकเกิดบริการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ
- จำนวนของतिकเกิดบริการที่ระงับไว้
- จำนวนของतिकเกิดบริการที่ปิดแล้ว
- จำนวนของतिकเกิดบริการที่อยู่ในสถานะอื่นๆ

## การปฏิบัติตามเฟิร์มแวร์

การ์ดการปฏิบัติตามเฟิร์มแวร์จะสรุปการปฏิบัติตามข้อบังคับของนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่กำหนดให้กับอุปกรณ์ที่มีการจัดการใน XClarity Orchestrator รวมถึงข้อมูลต่อไปนี้

- จำนวนอุปกรณ์ที่ *ไม่เป็น* ไปตามข้อบังคับ
- จำนวนอุปกรณ์ที่เป็นไปตามข้อบังคับ
- จำนวนอุปกรณ์ที่ *ไม่ได้* มีการกำหนดนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์
- จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่รองรับการปฏิบัติตามข้อบังคับ
- จำนวนอุปกรณ์ที่มีการตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับกับนโยบายที่ระบุ

**หมายเหตุ:** ข้อมูลนี้แสดงถึงการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ตามนโยบายที่กำหนดโดย XClarity Orchestrator ซึ่งไม่แสดงนโยบายที่กำหนดโดยตัวจัดการทรัพยากร Lenovo XClarity Administrator

## การปฏิบัติตามการกำหนดค่า

การ์ดการปฏิบัติตามการกำหนดค่าจะสรุปการปฏิบัติตามข้อบังคับตามรูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์บนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ รวมถึงข้อมูลต่อไปนี้

- จำนวนของอุปกรณ์ที่ *ไม่* สอดคล้องกับรูปแบบที่กำหนด
- จำนวนของอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับรูปแบบที่กำหนด
- จำนวนอุปกรณ์ที่ *ไม่* ได้รับกำหนดรูปแบบ
- จำนวนอุปกรณ์ที่กำลังดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อบังคับการกำหนดค่า
- ต้องระบุจำนวนอุปกรณ์สำหรับการริสตาร์ทด้วยตนเองเพื่อให้การปรับใช้รูปแบบเสร็จสมบูรณ์ (รอดำเนินการริสตาร์ท)
- จำนวนอุปกรณ์ที่การปรับใช้รูปแบบล่าช้าสุดล้มเหลว

**หมายเหตุ:** ข้อมูลนี้แสดงถึงความสอดคล้องของการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์สำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดกับรูปแบบที่กำหนดโดย XClarity Orchestrator แต่จะไม่แสดงรูปแบบที่กำหนดโดยตัวจัดการทรัพยากร XClarity Administrator ที่มีการจัดการ

## การแก้ไขการรักษาความปลอดภัย

การ์ด การแก้ไขการรักษาความปลอดภัย สรุปจำนวนอุปกรณ์ที่มีการจัดการซึ่งมีช่องโหว่และความเสี่ยงทั่วไป (CVE) ที่มีการแก้ไขการรักษาความปลอดภัยตามระดับความรุนแรงของ CVE สูงสุด

- จำนวนอุปกรณ์ที่มีช่องโหว่ที่ร้ายแรงเป็นอย่างน้อย
- จำนวนอุปกรณ์ที่มีช่องโหว่ที่มีความรุนแรงสูง ปานกลาง หรือต่ำอย่างน้อยหนึ่งรายการ แต่ไม่มีช่องโหว่ที่ร้ายแรง
- จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่มีช่องโหว่ที่ทราบและได้รับการป้องกัน

## อายุเฟิร์มแวร์

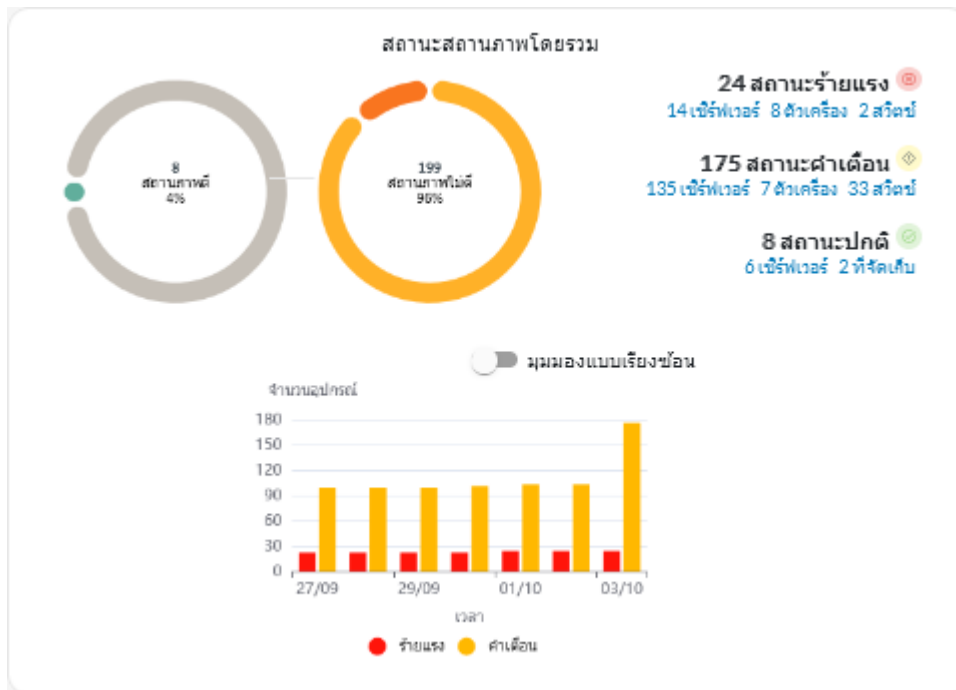
การ์ดอายุเฟิร์มแวร์จะสรุปอายุของเฟิร์มแวร์ตามประเภทส่วนประกอบ

- จำนวนเฟิร์มแวร์ที่มีอายุมากกว่า 2 ปีสำหรับส่วนประกอบแต่ละประเภท
- จำนวนเฟิร์มแวร์ที่มีอายุระหว่าง 1 ปี ถึง 2 ปีสำหรับส่วนประกอบแต่ละประเภท

- จำนวนเฟิร์มแวร์ที่มีอายุระหว่าง 6 เดือน ถึง 1 ปีสำหรับส่วนประกอบแต่ละประเภท
- จำนวนเฟิร์มแวร์ที่มีอายุน้อยกว่า 6 เดือนสำหรับส่วนประกอบแต่ละประเภท

## สถานะทั่วไป

การ์ดสถานะสถานภาพโดยรวมจะสรุปอุปกรณ์ที่มีการจัดการที่กำลังมีสถานภาพที่ดีและไม่ดีในสภาพแวดล้อมของคุณ



การ์ดนี้ประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้

- กราฟวงกลมแสดงเปอร์เซ็นต์ของอุปกรณ์ที่อยู่ในสถานภาพที่ดี (ปกติ) และสถานภาพที่ไม่ดี (ร้ายแรง คำเตือน และไม่ทราบ)

**คำแนะนำ:** แถบสีแต่ละแถบในกราฟวงกลมจะระบุถึงจำนวนของอุปกรณ์ในสถานะใดสถานะหนึ่ง คุณสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์ไปเหนือแถบสีแต่ละแถบเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะได้

- จำนวนและเปอร์เซ็นต์อุปกรณ์ทั้งหมดที่มีสถานภาพที่ดีและไม่ดี
- จำนวนอุปกรณ์แต่ละประเภทที่กำลังอยู่ในสถานภาพระดับร้ายแรง คำเตือน ปกติ และไม่ทราบ

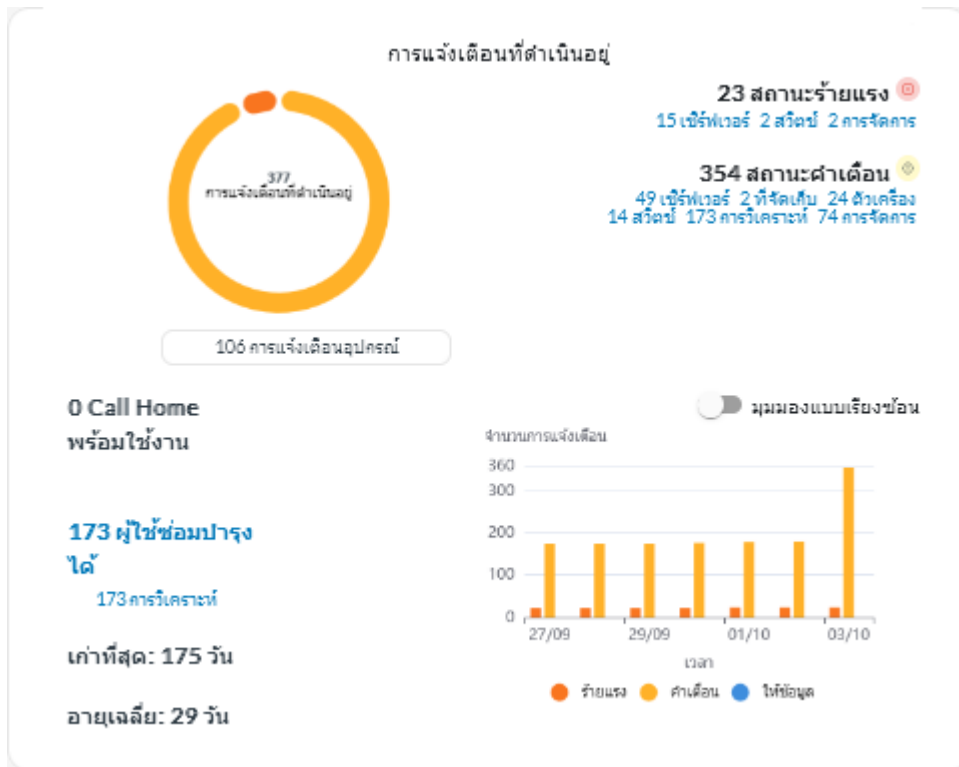
**เคล็ดลับ:** คุณสามารถคลิกที่จำนวนอุปกรณ์ในสถานภาพที่ระบุเพื่อเปิดหน้าต่างที่มีรายการอุปกรณ์ที่กรองซึ่งตรงกับเกณฑ์

- กราฟเส้นแสดงจำนวนอุปกรณ์ที่อยู่ในสถานภาพที่ดีและไม่ดีเมื่อเวลาผ่านไป

**คำแนะนำ:** แถบสีแต่ละแถบในกราฟแท่งจะระบุถึงจำนวนของอุปกรณ์ในสถานะใดสถานะหนึ่ง คุณสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์ไปเหนือแถบสีแต่ละแถบเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะได้

## การแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่

การ์ดการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่ของอุปกรณ์จะสรุปการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่ที่มาจากอุปกรณ์ที่มีการจัดการ



การ์ดนี้ประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้

- กราฟวงกลมแสดงเปอร์เซ็นต์ของการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่สำหรับแต่ละระดับความรุนแรง (ร้ายแรง คำเตือน เพื่อแจ้งข้อมูล และไม่ทราบ)

**คำแนะนำ:** แถบสีแต่ละแถบในกราฟวงกลมจะระบุถึงจำนวนของการแจ้งเตือนที่อยู่ในความรุนแรงระดับใดระดับหนึ่ง คุณสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์ไปเหนือแถบสีแต่ละแถบเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความรุนแรงได้

- จำนวนการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่ทั้งหมด
- จำนวนอุปกรณ์ที่มีการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่
- จำนวนการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่ทั้งหมดสำหรับแต่ละความรุนแรง แล้วจำนวนอุปกรณ์ของแต่ละประเภทที่มีการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่สำหรับแต่ละความรุนแรง

**เคล็ดลับ:** คุณสามารถคลิกที่จำนวนอุปกรณ์ในสถานะภาพที่ระบุเพื่อเปิดหน้าที่มีรายการอุปกรณ์ที่กรองซึ่งตรงกับเกณฑ์

- กราฟเส้นแสดงจำนวนอุปกรณ์ที่อยู่ในสถานะภาพที่ดีและไม่ดีเมื่อเวลาผ่านไป

**คำแนะนำ:** แถบสีแต่ละแถบในกราฟแท่งจะระบุถึงจำนวนของการแจ้งเตือนที่อยู่ในความรุนแรงระดับใดระดับหนึ่ง คุณสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์ไปเหนือแถบสีแต่ละแถบเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความรุนแรงได้

- จำนวนการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่ซึ่งเปิดทริกเกอร์บริการกับศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo (Call Home)
- จำนวนการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่ทั้งหมดที่จำเป็นต้องมีการดำเนินการจากผู้ใช้ (ผู้ใช้ซ่อมบำรุงได้เอง) และจำนวนของอุปกรณ์ในแต่ละประเภทที่มีการแจ้งเตือนที่ผู้ใช้ซ่อมบำรุงได้เองที่ดำเนินอยู่
- อายุของการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่ ซึ่งเก่าที่สุด
- อายุเฉลี่ยของการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่

---

## การดูรายละเอียดและสถานะของตัวจัดการทรัพยากร

คุณสามารถดูประเภท เวอร์ชัน สถานะ และการเชื่อมต่อของตัวจัดการทรัพยากรแต่ละตัวได้

เกี่ยวกับงานนี้

คอลัมน์ **สถานะสถานภาพ** จะระบุถึงสถานภาพโดยรวมของตัวจัดการทรัพยากร มีการใช้สถานะแสดงสถานภาพต่อไปนี้

- (✔) ปกติ
- (⚠) คำเตือน
- (✖) ร้ายแรง

ขั้นตอน

หากต้องการดูรายละเอียดของตัวจัดการทรัพยากร ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔍) → **ตัวจัดการทรัพยากร** จากแถบเมนู XClarity Orchestrator เพื่อแสดงการ์ด ตัวจัดการทรัพยากร

ตัวจัดการทรัพยากร	สถานะสถานภาพ	ประเภท	เวอร์ชัน	Build	เชื่อมต่อแล้ว	ข้อมูลการวัด	กลุ่ม
XClarity...	ปกติ	XClarity...	2.0.0	279	ไม่พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้
host-10...	ปกติ	XClarity...	3.6.0	108	16/2/23 10	ไม่พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ดตัวจัดการทรัพยากร คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- เชื่อมต่อตัวจัดการทรัพยากรโดยคลิกไอคอน **เชื่อมต่อ** (+) (ดู [การเชื่อมต่อตัวจัดการทรัพยากร](#))
- ยกเลิกการเชื่อมต่อและนำตัวจัดการทรัพยากรที่เลือกออกโดยคลิกไอคอน **ลบ** (III)

**หมายเหตุ:** หาก XClarity Orchestrator ไม่สามารถเชื่อมต่อกับตัวจัดการทรัพยากร (ตัวอย่างเช่น หากข้อมูลประจำตัวหมดอายุหรือมีปัญหาเครือข่าย) ให้เลือก **บังคับจัดการเชื่อมต่อ**

มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ** (📄) → **งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )

เมื่อมีการนำตัวจัดการทรัพยากรออกแล้ว อุปกรณ์ทั้งหมดที่มีการจัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรนั้นจะถูกนำออกด้วยเช่นกัน ส่วนนี้จะรวมถึงรายการอุปกรณ์ วันที่ ข้อมูลเมตริก และรายงานการวิเคราะห์

- ดูสรุปสถานะของตัวจัดการทรัพยากรทั้งหมดหรือตัวจัดการทรัพยากรที่เลือกได้โดยคลิก **แดชบอร์ด** (88) จากแถบเมนู XClarity Orchestrator คุณสามารถจำกัดขอบเขตให้กับตัวจัดการทรัพยากรเดียวหรือกลุ่มทรัพยากรโดยใช้เมนู **ดรอปลาดาวน์ เลือกตัวจัดการ**

---

## การดูสถานะของอุปกรณ์

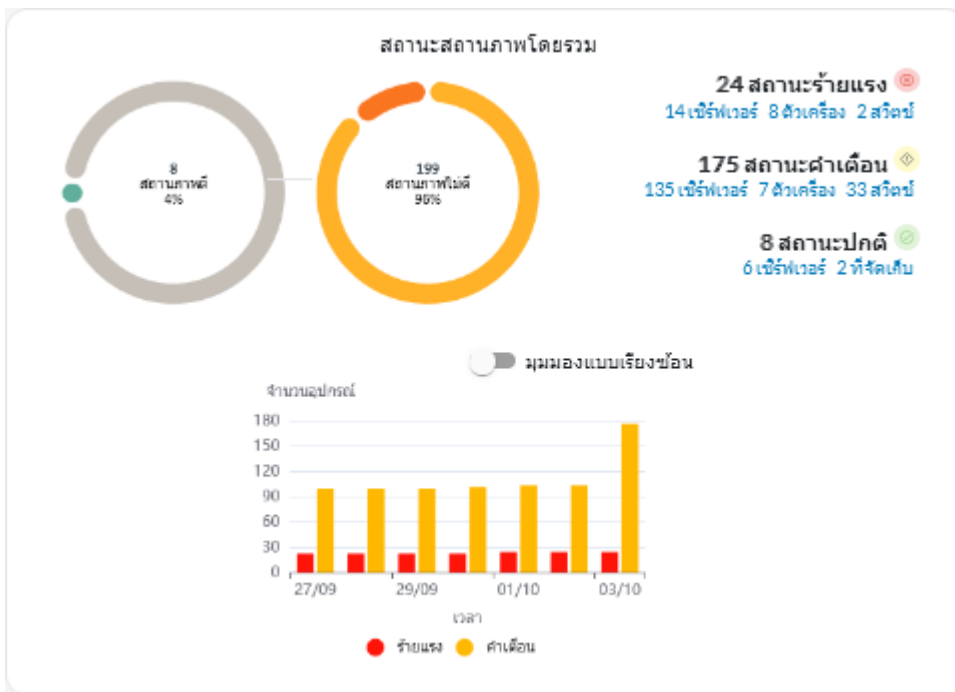
คุณสามารถดูสถานะของอุปกรณ์ทั้งหมดที่มีการจัดการภายในตัวจัดการทรัพยากรทั้งหมดได้

### ขั้นตอน

หากต้องการดูสถานะของอุปกรณ์ที่มีการจัดการ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- **สรุปสถานะของอุปกรณ์ทั้งหมด**จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **แดชบอร์ด** (88) เพื่อแสดงแดชบอร์ดพร้อมภาพรวมและสถานะของอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมดและทรัพยากรอื่นๆ (โปรดดู [การดูสรุปของสภาพแวดล้อม](#))

คุณสามารถเปลี่ยนขอบเขตของสรุปเป็นอุปกรณ์ที่จัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรเฉพาะหรือในกลุ่มทรัพยากรเฉพาะโดยใช้เมนู **ดรอปลาดาวน์ เลือกตัวจัดการ**

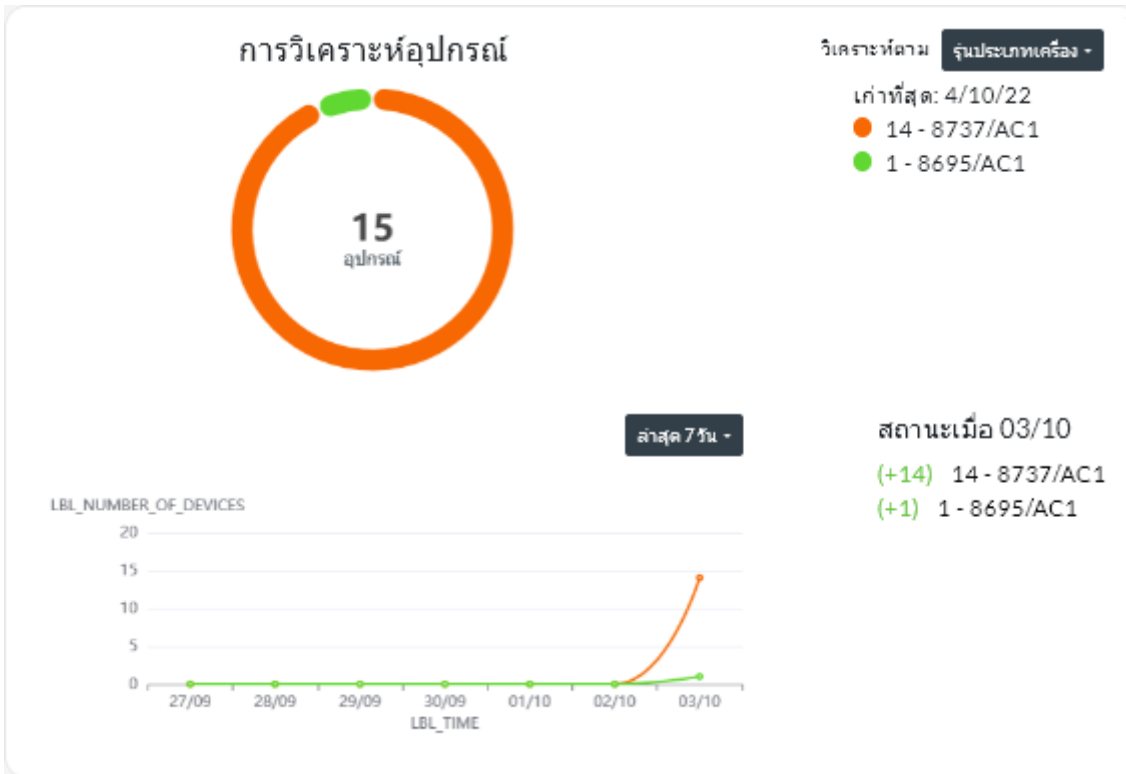


แถบสีแต่ละแถบในกราฟวงกลมและกราฟแท่งจะระบุถึงจำนวนของอุปกรณ์ในสถานะใดสถานะหนึ่ง คุณสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์ไปเหนือแถบสีแต่ละแถบเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถคลิกที่จำนวนของอุปกรณ์ในแต่ละสถานะเพื่อดูรายการอุปกรณ์ทั้งหมดที่สอดคล้องกับเกณฑ์ได้

- **สถานะสำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดของประเภทใดประเภทหนึ่ง** หากต้องการดูสรุปการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่โดยรวม ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔍) จากแถบเมนู XClarity Orchestrator แล้วคลิกประเภทอุปกรณ์เพื่อแสดงการ์ดพร้อมมุมมองตารางของอุปกรณ์ในประเภทนั้นทั้งหมด ตัวอย่างเช่น หากคุณเลือก **เซิร์ฟเวอร์** รายการของเซิร์ฟเวอร์แบบแร็คแบบทาวเวอร์ และแบบเดนซ์ทั้งหมด รวมไปถึงเซิร์ฟเวอร์ Flex System และ ThinkSystem ทั้งหมดในตัวเครื่องจะปรากฏขึ้น

คุณสามารถเปลี่ยนขอบเขตของสรุปที่อิงตามคุณสมบัติอุปกรณ์ได้จากรายการแบบดรอปดาวน์ **วิเคราะห์ตาม**

- **รุ่นประเภทเครื่อง** (ค่าเริ่มต้น) รายงานนี้จะสรุปสถานภาพของอุปกรณ์ตามรุ่นประเภทเครื่อง (MTM)
- **ประเภทเครื่อง** รายงานนี้จะสรุปสถานภาพของอุปกรณ์ตามประเภทเครื่อง
- **ชื่อผลิตภัณฑ์** รายงานนี้จะสรุปสถานภาพของอุปกรณ์ตามผลิตภัณฑ์



XClarity Orchestrator จะสรุปสถานะภาพของอุปกรณ์โดยอิงตามเกณฑ์ที่กำหนด สรุปแต่ละรายการจะประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้

- แผนภูมิวงกลมที่แสดงจำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดที่มีสถานะภาพที่ไม่ดี รวมทั้งเปอร์เซ็นต์ของอุปกรณ์ในแต่ละสถานะภาพที่ไม่ดี (ร้ายแรง ค่าเตือน และไม่ทราบ)
- แถบสีแต่ละแถบในกราฟวงกลมจะระบุถึงจำนวนอุปกรณ์ในสถานะใดสถานะหนึ่ง คุณสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์ไปเหนือแถบสีแต่ละแถบเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะได้
- กราฟเส้นที่แสดงจำนวนอุปกรณ์ในแต่ละสถานะภาพต่อวัน ภายในจำนวนวันที่กำหนด
- แถบสีแต่ละแถบในกราฟเส้นจะระบุถึงจำนวนอุปกรณ์ในสถานะใดสถานะหนึ่ง คุณสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์ไปเหนือแถบสีแต่ละแถบเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะได้
- จำนวนอุปกรณ์ในแต่ละประเภทที่มีสถานะภาพไม่ดีในวันที่เฉพาะเจาะจง วันปัจจุบันจะแสดงตามค่าเริ่มต้น คุณสามารถเปลี่ยนวันได้ โดยเลื่อนเมาส์ไปที่แต่ละวันในกราฟเส้น
- **สถานะสำหรับอุปกรณ์ที่เฉพาะเจาะจง** จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔍) แล้วคลิกประเภทอุปกรณ์เพื่อแสดงการ์ดที่มีมุมมองตารางของอุปกรณ์ในประเภทนั้นๆ ทั้งหมด ตัวอย่างเช่น หากคุณเลือก **เซิร์ฟเวอร์** รายการของเซิร์ฟเวอร์แบบแร็ค แบบทาวเวอร์ และแบบเดนซ์ทั้งหมด รวมไปถึงเซิร์ฟเวอร์ Flex System และ ThinkSystem ทั้งหมดในตัวเครื่องจะปรากฏขึ้น



เซิร์ฟเวอร์

ค้นหา

รีเฟรช | ปิด | ไป | เซ็ตไปการควบคุมระยะไกล | การดำเนินการเปิดปิดเครื่อง | การดำเนินการทั้งหมด

ตัวกรอง

<input type="checkbox"/>	เซิร์ฟเวอร์	สถานะ	การเชื่อมต่อ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	ชื่อผลิตภัณฑ์	ประเภท	เฟิร์มแวร์	สถานะ	กลุ่ม
<input type="checkbox"/>	New...	🟡	🟢	🟢	10.24...	Leno...	719...	N3E1f	ไม่พบ...	ไม่พบ
<input type="checkbox"/>	ite-b...	🟡	🟢	🟢	10.24...	Leno...	716...	CGE1f	ไม่พบ...	ไม่พบ
<input type="checkbox"/>	Blac...	🔴	🟢	🟢	10.24...	Leno...	716...	A3EGf	ไม่พบ...	ไม่พบ
<input type="checkbox"/>	nod...	🟡	🔴	🟢	10.24...	IBM...	791...	ไม่พบ	ไม่พบ...	ไม่พบ
<input type="checkbox"/>	IM...	🟡	🟢	🔴	10.24...	IBM...	873...	B2E11	ไม่พบ...	ไม่พบ
<input type="checkbox"/>	10.2...	🟡	🔴	🔴	10.24...	IBM...	790...	ไม่พบ	ไม่พบ...	ไม่พบ
<input type="checkbox"/>	Cara...	🟡	🔴	🔴	10.24...	Eagl...	791...	ไม่พบ	ไม่พบ...	ไม่พบ
<input type="checkbox"/>	blad...	🟡	🔴	🔴	10.24...	IBM...	790...	ไม่พบ	ไม่พบ...	ไม่พบ
<input type="checkbox"/>	New...	🟢	🟢	🔴	10.24...	Leno...	719...	N3E1f	ไม่พบ...	ไม่พบ
<input type="checkbox"/>	New...	🟡	🟢	🔴	10.24...	Leno...	719...	N3E1f	ไม่พบ...	ไม่พบ

เลือกแล้ว 0 รายการ/ทั้งหมด 60 รายการ แลวดอนัท: 10

1 2 3 4 5

คอลัมน์ **สถานะ** จะระบุถึงสถานะภาพโดยรวมของอุปกรณ์ มีการใช้สถานะแสดงสถานะภาพต่อไปนี้ หากอุปกรณ์อยู่ในสถานะภาพที่ไม่ให้ใช้บันทึกการแจ้งเตือนเพื่อช่วยระบุและแก้ไขปัญหา (ดู [การตรวจสอบการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่](#))

- (🟢) ปกติ
- (🟡) คำเตือน
- (🔴) ร้ายแรง

คอลัมน์ **การเชื่อมต่อ** จะระบุถึงสถานะการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์และ XClarity Orchestrator มีการใช้สถานะการเชื่อมต่อต่อไปนี้

- (🔴) ออฟไลน์
- (🔴) ออฟไลน์ที่มีการจัดการ
- (🟢) ออนไลน์
- (🟡) บางส่วน
- (🔴) รอดำเนินการ

คอลัมน์ **พลังงาน** จะระบุสถานะพลังงาน มีการใช้สถานะแสดงการเปิด/ปิดเครื่องต่อไปนี้

- (🔌) เปิด
- (🔌) ปิด

คอลัมน์ **คำแนะนำ** จะระบุคำแนะนำสำหรับลูกค้า (เคล็ดลับด้านเทคนิค) แบบออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับแต่ละเวิร์กโฟลว์ คลิกหมายเลขเพื่อแสดงการ์ด คำแนะนำ บนหน้ารายละเอียดอุปกรณ์เพื่อแสดงรายการคำแนะนำสำหรับลูกค้าแบบออนไลน์ รวมถึงบทคัดย่อและลิงก์สำหรับคำแนะนำแต่ละรายการ คลิกลิงก์เพื่อเปิดเว็บเพจที่มีรายละเอียดสำหรับคำแนะนำนั้น

### หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ดอุปกรณ์ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- เพิ่มอุปกรณ์ที่เลือกในกลุ่มโดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **เพิ่มรายการในกลุ่ม**
- ส่งต่อรายงานเกี่ยวกับประเภทอุปกรณ์ที่เจาะจงแบบเป็นประจำไปยังอีเมลอย่างน้อยหนึ่งรายการโดยคลิกไอคอน **สร้างระบบส่งต่อรายงาน** (+) ระบบจะส่งรายงานโดยใช้ตัวกรองข้อมูลที่ใช้กับตารางในปัจจุบัน คอลัมน์ตารางที่แสดงและซ่อนไว้ทั้งหมดจะรวมอยู่ในรายงาน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การส่งต่อรายงาน](#)
- เพิ่มรายงานประเภทอุปกรณ์ที่เจาะจงไปยังระบบส่งต่อรายงานที่ระบุโดยใช้ตัวกรองข้อมูลที่ใช้อยู่กับตารางในปัจจุบัน โดยคลิกไอคอน **เพิ่มไปยังระบบส่งต่อรายงาน** (→) หากระบบส่งต่อรายงานมีรายงานประเภทอุปกรณ์ที่เจาะจงอยู่แล้ว ระบบจะอัปเดตรายงานนั้นให้ใช้ตัวกรองข้อมูลปัจจุบัน

## การดูรายละเอียดอุปกรณ์

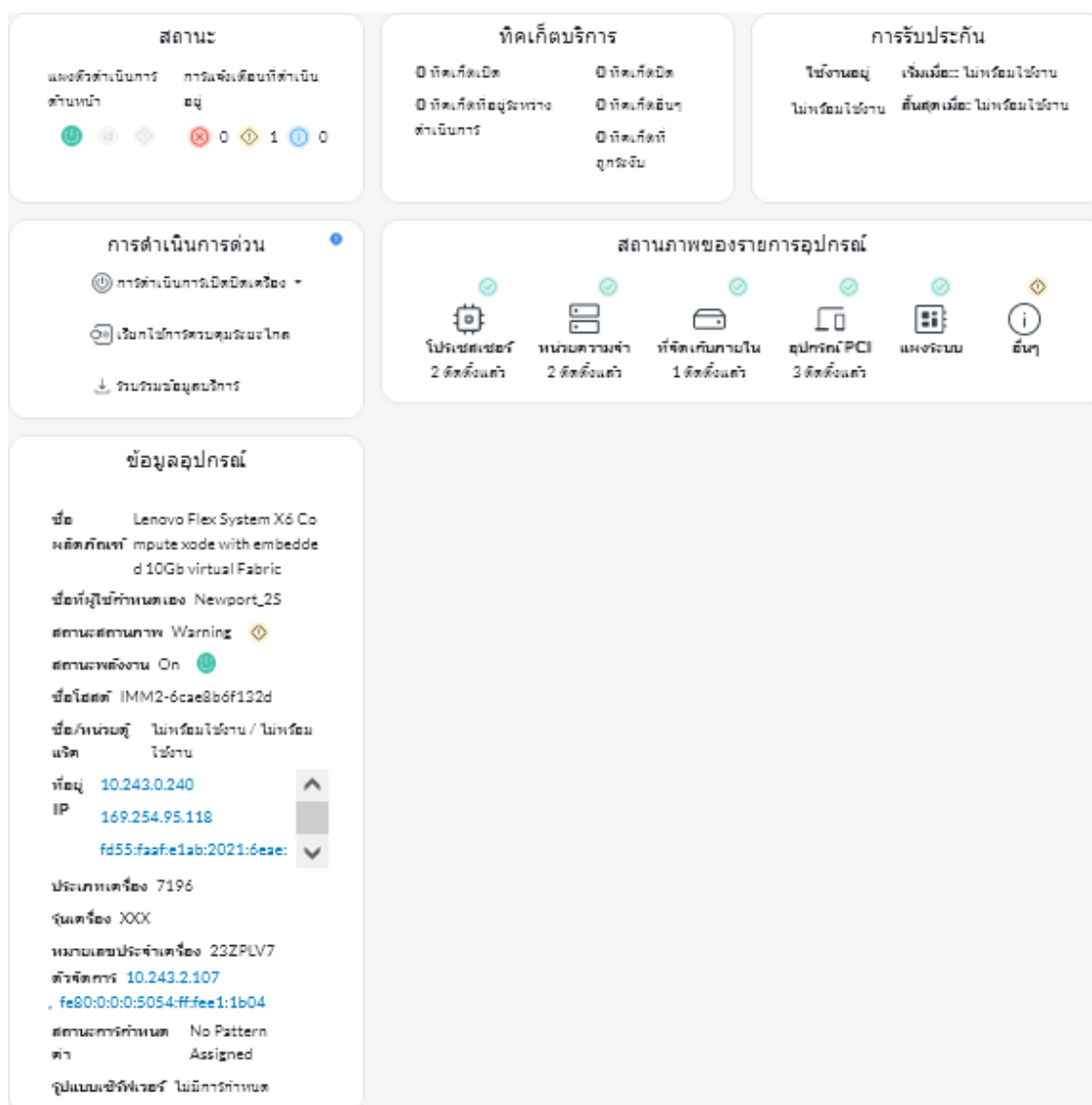
คุณสามารถดูข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับแต่ละอุปกรณ์ ซึ่งรวมถึงข้อมูลสรุปโดยรวมของสถานภาพและสถานะของอุปกรณ์ รายการอุปกรณ์ การแจ้งเตือนและเหตุการณ์ เมตริกระบบ และเฟิร์มแวร์

### ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อดูรายละเอียดสำหรับอุปกรณ์

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔌) แล้วคลิกประเภทอุปกรณ์เพื่อแสดงการ์ดที่มีมุมมองตารางของอุปกรณ์ที่มีการจัดการประเภทนั้นทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 2. คลิกแถวสำหรับอุปกรณ์เพื่อแสดงการ์ดสรุปอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์นั้น



ขั้นตอนที่ 3. ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งขั้นตอน

รายละเอียดบนแต่ละการ์ดอาจแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทอุปกรณ์

- คลิก **สรุป** เพื่อดูข้อมูลสรุปโดยรวมของอุปกรณ์ รวมถึงข้อมูลอุปกรณ์ รายการอุปกรณ์ สถานภาพ ข้อมูล OS เมตริกระบบ ติคเกิดบริการ และการรับประกัน หน้านี้ยังรวมการ์ด **การดำเนินการด่วน** ที่แสดงรายการการดำเนินการที่คุณสามารถทำได้บนอุปกรณ์ (เช่น การดำเนินการเปิดปิดเครื่อง การรวบรวมข้อมูลบริการ และการเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกล) หน้านี้จะแสดงสถานะของไฟ LED แต่ละดวงบนแผงตัวดำเนินการด้านหน้า

- **ไฟ LED พลังงาน**
  - **เปิด** (🔌) อุปกรณ์เปิดเครื่องอยู่

- ปิด (🔌) อุปกรณ์ปิดเครื่องอยู่
- ไฟ LED ระบุตำแหน่ง
  - เปิด (id) ไฟ LED ระบุตำแหน่งบนแผงควบคุมติดสว่าง
  - กะพริบ (id) ไฟ LED ระบุตำแหน่งบนแผงควบคุมติดสว่างหรือกะพริบ
  - ปิด (id) ไฟ LED ระบุตำแหน่งบนแผงควบคุมไม่ติดสว่าง
- ไฟ LED แสดงความผิดปกติ
  - เปิด (🔻) ไฟ LED แสดงข้อบกพร่องบนแผงควบคุมติดสว่าง
  - ปิด (🔻) ไฟ LED แสดงข้อบกพร่องบนแผงควบคุมไม่ติดสว่าง
- คลิก **รายการอุปกรณ์** เพื่อดูรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนประกอบฮาร์ดแวร์ในอุปกรณ์ (เช่น โปรเซสเซอร์ โมดูลหน่วยความจำ ไดรฟ์ อุปกรณ์จ่ายไฟ พัดลม อุปกรณ์ PCI และแผงระบบ)

**หมายเหตุ:**

- *ไม่รองรับรายการอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเหล่านี้: ThinkSystem DS2200, Lenovo Storage S2200 และ S3200, และ Flex System V7000 Storage Node*
- *ไม่มีรายละเอียดเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์สำหรับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเหล่านี้: ThinkSystem DS4200 และ DS6200, และ Lenovo Storage DX8200C, DX8200D และ DX8200N*
- คลิก **บันทึกการแจ้งเตือน** เพื่อแสดงรายการของการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่และสถิติการแจ้งเตือนสำหรับอุปกรณ์ (ดู [การตรวจสอบการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่](#))
- คลิก **บันทึกเหตุการณ์** เพื่อแสดงรายการเหตุการณ์สำหรับอุปกรณ์ (โปรดดู [การตรวจสอบเหตุการณ์](#))
- คลิก **เฟิร์มแวร์** เพื่อแสดงรายการระดับเฟิร์มแวร์ปัจจุบันสำหรับอุปกรณ์และส่วนประกอบของอุปกรณ์
- คลิก **บริการ** เพื่อแสดงข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยเก็บถาวรของข้อมูลบริการและतिकเกิดบริการสำหรับอุปกรณ์
- คลิก **การใช้งาน** เพื่อแสดงเมตริกการใช้งาน คุณณหภูมิ และพลังงานของระบบในระยะยาวสำหรับอุปกรณ์ ThinkAgile และ ThinkSystem
- คลิก **คำแนะนำ** เพื่อแสดงรายการคำแนะนำสำหรับลูกค้าแบบออนไลน์ รวมถึงบทคัดย่อและลิงก์สำหรับคำแนะนำแต่ละรายการ คลิกลิงก์เพื่อเปิดเว็บเพจที่มีรายละเอียดสำหรับคำแนะนำนั้น

หลังจากดำเนินการเสร็จ

นอกจากการแสดงผลสรุปและรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์แล้ว คุณยังสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้บนอุปกรณ์จากหน้านี้

- เปิดใช้งานเว็บอินเทอร์เฟซสำหรับ Management Controller เบสบอร์ดจากแท็บ **สรุป** โดยคลิกที่อยู่ IP หลักของอุปกรณ์
- เปิดเว็บอินเทอร์เฟซสำหรับอุปกรณ์จากแท็บ **สรุป** โดยคลิกที่อยู่ IP
- เปิดใช้งานเว็บอินเทอร์เฟซสำหรับตัวจัดการทรัพยากรที่จัดการอุปกรณ์จากแท็บ **สรุป** โดยคลิกชื่อหรือที่อยู่ IP ของตัวจัดการทรัพยากร

---

## การดูสถานะและรายละเอียดทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐาน

คุณสามารถดูสถานะและข้อมูลโดยละเอียดสำหรับทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐานของศูนย์ข้อมูล (เช่น PDU และ UPS) ที่มีการจัดการผ่านตัวจัดการทรัพยากร Schneider Electric EcoStruxure IT Expert

ก่อนจะเริ่มต้น

คอลัมน์ **สถานะ** จะระบุถึงสถานะภาพโดยรวมของทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐาน มีการใช้สถานะแสดงสถานะภาพต่อไปนี้ หากทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐานอยู่ในสถานะภาพที่ไม่ให้ใช้บันทึกการแจ้งเตือนเพื่อช่วยระบุและแก้ไขปัญหา (ดู [การตรวจสอบการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่](#))

- (✔) ปกติ
- (⚠) คำเตือน
- (✖) ร้ายแรง

ขั้นตอน

- **สถานะสำหรับทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐานที่ระบุ** หากต้องการดูสถานะของทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐาน ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔍) → **โครงสร้างพื้นฐาน** จากแถบเมนู XClarity Orchestrator เพื่อแสดงการ์ด โครงสร้างพื้นฐาน หากทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐานอยู่ในสถานะภาพที่ไม่ให้ใช้บันทึกการแจ้งเตือนเพื่อช่วยระบุและแก้ไขปัญหา (ดู [การตรวจสอบการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่](#))

Infraestructura

Todas las acciones Filtros Buscar

Nombre	Estado	Nombre de host	Fabricante	Modelo	Tipo	Grupos
APC_R18	❌ Crítico	APC_R18	Server Tec...	Sentry Swit...	Rack PDU	No Disponi...
APC_R21	✅ Normal	APC_R21	Server Tec...	Sentry Swit...	Rack PDU	No Disponi...
EcoStruxur...	✅ Normal	No Disponi...	Schneider ...	EcoStruxur...	Gateway	No Disponi...
Sentry3_5...	✅ Normal	Sentry3_5...	Server Tec...	Sentry Swit...	Rack PDU	bangalore-gr
Sentry3_5...	❌ Crítico	Sentry3_5...	Server Tec...	Sentry Swit...	Rack PDU	Andrei-Testin
Sentry3_5...	✅ Normal	Sentry3_5...	Server Tec...	Sentry Swit...	Rack PDU	Romania-PDI
Sentry3_5...	✅ Normal	Sentry3_5...	Server Tec...	Sentry Swit...	Rack PDU	TestRefreshG
Sentry3_5...	✅ Normal	Sentry3_5...	Server Tec...	Sentry Swit...	Rack PDU	DemoGroup
UPSR11	❌ Crítico	UPSR11	MGE	9135 6000	UPS	Work group1

0 Seleccionado / 9 Total Filas por página: 10

• รายละเอียดสำหรับทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐานที่ระบุ

- จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร (📦)** → **โครงสร้างพื้นฐาน** เพื่อแสดงการ์ดโครงสร้างพื้นฐาน
- คลิกแถวสำหรับทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐานเพื่อแสดงการ์ดสรุปสำหรับทรัพยากรนั้น
- ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งขั้นตอน
  - คลิก **สรุป** เพื่อดูข้อมูลสรุปโดยรวมของทรัพยากร รวมถึงข้อมูลระบบและสถานะ
  - คลิกบันทึก **การแจ้งเตือน** เพื่อแสดงรายการของการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่และสถิติการแจ้งเตือนสำหรับทรัพยากร (ดู **การตรวจสอบการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่**)
  - คลิกบันทึก **เหตุการณ์** เพื่อแสดงรายการเหตุการณ์สำหรับทรัพยากร (ดู **การตรวจสอบเหตุการณ์**)
  - คลิก **เซนเซอร์** เพื่อแสดงรายการเซนเซอร์ในทรัพยากร คุณสามารถดูการวัดค่าล่าสุดของเซนเซอร์ได้ จากการ์ดเซนเซอร์ หรือคุณสามารถเลือกเซนเซอร์หนึ่งตัวขึ้นไป จากนั้นคลิกไอคอน **กราฟ (📊)** เพื่อดูกราฟเส้นในช่วงเวลาหนึ่งสำหรับเซนเซอร์ที่เลือกแต่ละตัว เซนเซอร์ที่มีหน่วยวัดเดียวกัน (เช่น วัดตัวหรือแอมป์) จะมีการพล็อตบนกราฟเดียวกัน

**หมายเหตุ:** Schneider Electric EcoStruxure IT Expert จะรวบรวมข้อมูลเซนเซอร์ทุก 5 นาทีและ XClarity Orchestrator จะซิงโครไนซ์ข้อมูลนี้ทุกชั่วโมง ขณะนี้ XClarity Orchestrator จะบันทึกเฉพาะข้อมูล 60 นาทีสุดท้ายเท่านั้น

หลังจากดำเนินการเสร็จ

นอกจากการแสดงผลสรุปและรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐานแล้ว คุณยังสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้จากหน้านี้

- เปิดใช้งานเว็บอินเทอร์เฟซสำหรับทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐานที่เลือกจากแท็บ **สรุป** โดยคลิกที่อยู่ IP ของทรัพยากร

---

## การติดตามข้อมูลงาน

งานเป็นการดำเนินการที่ดำเนินอยู่บางส่วนหลังเป็นระยะเวลาสั้น คุณสามารถดูบันทึกของงานทั้งหมดที่เริ่มต้นภายใน Lenovo XClarity Orchestrator

เกี่ยวกับงานนี้

หากงานที่ดำเนินอยู่เป็นเวลานานกำหนดเป้าหมายหลายทรัพยากร จะมีการสร้างงานแยกกันสำหรับแต่ละทรัพยากรขึ้นมา

คุณสามารถดูสถานะและรายละเอียดเกี่ยวกับงานแต่ละงานได้ในบันทึกงาน บันทึกสามารถมีงานได้สูงสุด 500 งานหรือ 1 GB เมื่อถึงขนาดสูงสุดแล้ว งานเก่าที่สุดที่เสร็จเรียบร้อยแล้วจะถูกลบออก หากไม่มีงานที่เสร็จเรียบร้อยแล้วในบันทึกงานเก่าที่สุดที่เสร็จสิ้นโดยมีค่าเตือนจะถูกลบออก หากไม่มีงานที่เสร็จเรียบร้อยแล้วหรือมีค่าเตือนในบันทึกงานเก่าที่สุดที่เสร็จสิ้นโดยมีข้อผิดพลาดจะถูกลบออก

**หมายเหตุ:** ระบบจะหยุดงานที่กำลังทำงานกว่า 24 ชั่วโมงและกำหนดสถานะเป็นหมดอายุ

ขั้นตอน

หากต้องการดูงาน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งขั้นตอน

- ดูงานที่วางกำหนดการคลิก การตรวจสอบ (🔍) → งาน** จากแถบเมนู XClarity Orchestrator จากนั้นคลิกแท็บ **งานที่วางกำหนดการ** เพื่อแสดงการ์ด งานที่วางกำหนดการ การ์ดนี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับงานที่วางกำหนดการแต่ละงาน รวมถึงสถานะ การประทับเวลาเมื่อมีการวางกำหนดการงานให้ทำงาน และประทับเวลาเมื่อมีการเปิดงาน
- ดูงานคลิก การตรวจสอบ (🔍) → งาน** จากแถบเมนู XClarity Orchestrator เพื่อแสดงการ์ด งาน การ์ดนี้จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับแต่ละงาน รวมถึงสถานะความคืบหน้า การประทับเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด และทรัพยากรเป้าหมาย

**งาน**

งาน (Job) คือการรันงาน (Task) ที่ใช้เวลานานกว่า ซึ่งดำเนินการบนอุปกรณ์เป้าหมายหนึ่งหรือหลายเครื่อง คุณสามารถเลือกที่จะลบงานหรือดูรายละเอียดงานได้

การดำเนินการทั้งหมด ▾ ตัวกรอง ▾

ชื่องาน	สถานะ	ความคืบหน้า	เวลาเริ่มต้น	เวลาสิ้นสุด	เป้าหมาย	หมวดหมู่	สร้างโดย
<input type="radio"/> กำหนดคนโ	<input checked="" type="checkbox"/> เสร็จ	100%	5 ต.ค. 202	5 ต.ค. 202	ไมพร้อม...	ฮับแคต	Orches...
<input type="radio"/> กำหนดคนโ	<input checked="" type="checkbox"/> เสร็จ	100%	5 ต.ค. 202	5 ต.ค. 202	ไมพร้อม...	ฮับแคต	Orches...
<input type="radio"/> กำหนดคนโ	<input checked="" type="checkbox"/> เสร็จ	100%	5 ต.ค. 202	5 ต.ค. 202	ไมพร้อม...	ฮับแคต	Orches...
<input type="radio"/> กำหนดคนโ	<input checked="" type="checkbox"/> เสร็จ	100%	5 ต.ค. 202	5 ต.ค. 202	ไมพร้อม...	ฮับแคต	Orches...
<input type="radio"/> กำหนดคนโ	<input checked="" type="checkbox"/> เสร็จ	100%	5 ต.ค. 202	5 ต.ค. 202	ไมพร้อม...	ฮับแคต	Orches...
<input type="radio"/> ประมวลผล	<input checked="" type="checkbox"/> ยกเลิก	100%	5 ต.ค. 202	5 ต.ค. 202	SN#YO...	บริการ	Orches...
<input type="radio"/> ประมวลผล	<input checked="" type="checkbox"/> ยกเลิก	100%	4 ต.ค. 202	4 ต.ค. 202	SN#YO...	บริการ	Orches...
<input type="radio"/> ประมวลผล	<input checked="" type="checkbox"/> ยกเลิก	100%	4 ต.ค. 202	4 ต.ค. 202	SN#YO...	บริการ	Orches...
<input type="radio"/> ประมวลผล	<input checked="" type="checkbox"/> ยกเลิก	100%	4 ต.ค. 202	4 ต.ค. 202	SN#YO...	บริการ	Orches...
<input type="radio"/> คำนวณโหล	<input checked="" type="checkbox"/> เสร็จ	100%	4 ต.ค. 202	4 ต.ค. 202	XClarit...	ฮับแคต	Orches...

0 เลือก / 15 ทั้งหมด  1 2

หากต้องการดูข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับงาน ให้คลิกแถวของงานนั้นในตาราง การ์ดจะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับงานย่อยแต่ละงานในงาน (รวมถึงสถานะ ความคืบหน้า การประทับเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด และอุปกรณ์เป้าหมาย และบันทึกงาน)



เชื่อมต่อตัวจัดการ 10.243.10.122

การดำเนินการทั้งหมด ▼ ผู้กรอง ▼

ค้นหา

ชื่องาน :	สถานะ :	ความคืบหน้า :	เวลาเริ่มต้น :	เวลาสิ้นสุด :	เป้าหมาย :
▼ เชื่อมต่อตัวจัดการ	สำเร็จสมบูรณ์	100%	4 ต.ค. 2022 08:2	4 ต.ค. 2022 08:2	ไม่พร้อมใช้งาน
นำเข้าไปรับ	สำเร็จสมบูรณ์	100%	4 ต.ค. 2022 08:2	4 ต.ค. 2022 08:2	ไม่พร้อมใช้งาน
การตรวจสอบ	สำเร็จสมบูรณ์	100%	4 ต.ค. 2022 08:2	4 ต.ค. 2022 08:2	ไม่พร้อมใช้งาน
การตรวจสอบ	สำเร็จสมบูรณ์	100%	4 ต.ค. 2022 08:2	4 ต.ค. 2022 08:2	ไม่พร้อมใช้งาน
การตรวจสอบ	สำเร็จสมบูรณ์	100%	4 ต.ค. 2022 08:2	4 ต.ค. 2022 08:2	ไม่พร้อมใช้งาน
> การกำหนด	สำเร็จสมบูรณ์	100%	4 ต.ค. 2022 08:2	4 ต.ค. 2022 08:2	ไม่พร้อมใช้งาน
การบันทึก	สำเร็จสมบูรณ์	100%	4 ต.ค. 2022 08:2	4 ต.ค. 2022 08:2	ไม่พร้อมใช้งาน

7 ทั้งหมด แถบต่อหน้า: 10

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ดงาน คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- ลบงานหรืองานย่อยที่ **เสร็จแล้ว** หรือ **หมดอายุแล้ว** ออกจากบันทึกงานโดยการเลือกงานหรืองานย่อย แล้วคลิก ไอคอน **ลบ** (III)

## การตรวจสอบการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่

**การแจ้งเตือน** เป็นเหตุการณ์ฮาร์ดแวร์หรือเหตุการณ์ Orchestrator ที่จำเป็นต้องมีการตรวจสอบและการดำเนินการจากผู้ใช้ Lenovo XClarity Orchestrator จะสำรวจตัวจัดการทรัพยากรแบบอะซิงโครนัสและแสดงการแจ้งเตือนที่ได้รับจากตัวจัดการเหล่านั้น

เกี่ยวกับงานนี้

ไม่มีการจำกัดจำนวนการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่ในที่เก็บข้อมูลภายใน

จากการ์ดการแจ้งเตือน คุณสามารถดูรายการการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่ทั้งหมด

**การแจ้งเตือน**  
การแจ้งเตือนจะระบุถึงสถานะของฮาร์ดแวร์หรือการจัดการที่ต้องการตรวจสอบและการดำเนินการของผู้ใช้

การดำเนินการทั้งหมด ▾ ตัวกรอง ▾

วันที่และเวลา	ระดับความรุนแรง	การแจ้งเตือน	ทรัพยากร	ความพร้อม	ประเภทเหตุ	ประเภทแหล่ง	กลุ่ม
<input type="radio"/> 5/10/2...	คำ...	การเชื่อมต่อ	XClarity...	ไม่มี	ตัวเครื่อง	การจัดการ	ไม่พร้อม
<input type="radio"/> 5/10/2...	คำ...	การเชื่อมต่อ	XClarity...	ไม่มี	ตัวเครื่อง	การจัดการ	ไม่พร้อม
<input type="radio"/> 5/10/2...	คำ...	การเชื่อมต่อ	XClarity...	ไม่มี	สวิทช์	การจัดการ	ไม่พร้อม
<input type="radio"/> 5/10/2...	คำ...	การเชื่อมต่อ	XClarity...	ไม่มี	สวิทช์	การจัดการ	ไม่พร้อม
<input type="radio"/> 5/10/2...	คำ...	การเชื่อมต่อ	XClarity...	ไม่มี	สวิทช์	การจัดการ	ไม่พร้อม
<input type="radio"/> 5/10/2...	คำ...	การเชื่อมต่อ	XClarity...	ไม่มี	สวิทช์	การจัดการ	ไม่พร้อม
<input type="radio"/> 5/10/2...	คำ...	การเชื่อมต่อ	XClarity...	ไม่มี	สวิทช์	การจัดการ	ไม่พร้อม
<input type="radio"/> 5/10/2...	คำ...	การเชื่อมต่อ	XClarity...	ไม่มี	สวิทช์	การจัดการ	ไม่พร้อม
<input type="radio"/> 5/10/2...	คำ...	การเชื่อมต่อ	XClarity...	ไม่มี	สวิทช์	การจัดการ	ไม่พร้อม
<input type="radio"/> 5/10/2...	คำ...	การเชื่อมต่อ	XClarity...	ไม่มี	สวิทช์	การจัดการ	ไม่พร้อม

312 รายการ แสดงหน้า: 10 ▾ ◀ 1 2 3 4 5 ▶

คอลัมน์ **ความพร้อม** จะระบุระดับความพร้อมของการแจ้งเตือน มีการใช้ระดับความพร้อมต่อไปนี้

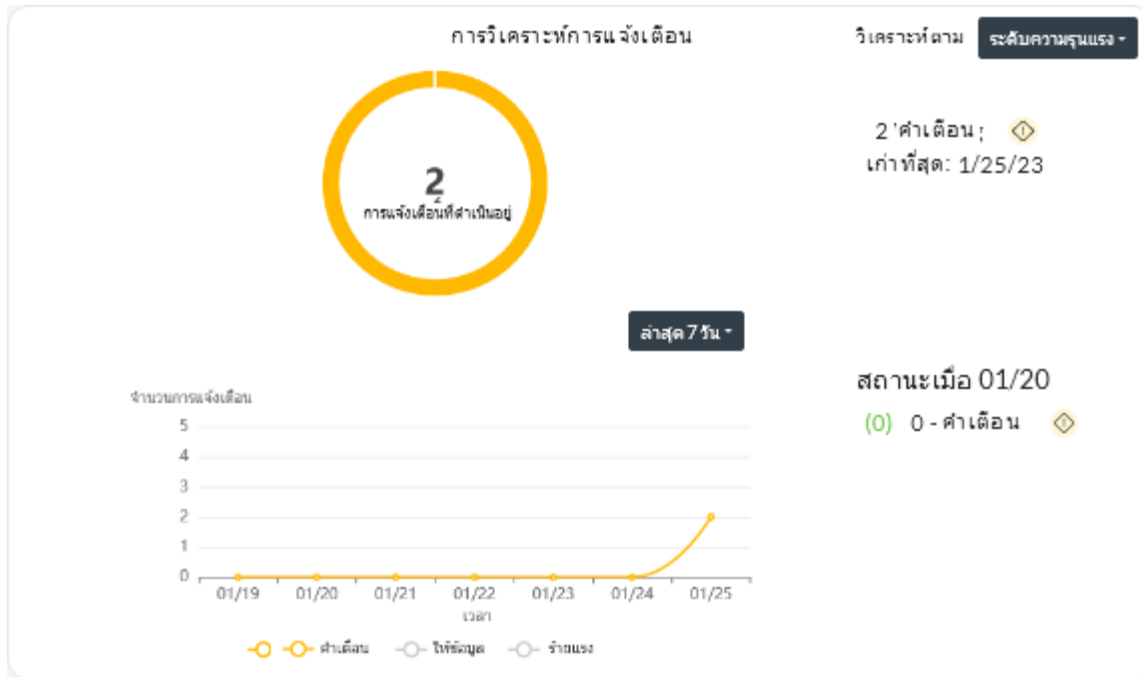
- **ให้ข้อมูล** ไม่จำเป็นต้องดำเนินการใดๆ
- **คำเตือน** การดำเนินการสามารถเลื่อนได้ หรือไม่จำเป็นต้องดำเนินการ
- **ร้ายแรง** จำเป็นต้องดำเนินการทันที

คอลัมน์ **ความพร้อมในการให้บริการ** ระบุว่าอุปกรณ์ต้องมีการบริการหรือไม่ และโดยปกติแล้ว ใครเป็นผู้ดำเนินการบริการ มีการใช้ประเภทความพร้อมในการให้บริการต่อไปนี้

- **ไม่มี** การแจ้งเตือนอยู่ในระดับให้ข้อมูลและไม่จำเป็นต้องมีการบริการ
- **ผู้ใช้** ดำเนินการกู้คืนที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหา
- **การสนับสนุน** หากมีการเปิดใช้งาน Call Home สำหรับ XClarity Orchestrator หรือสำหรับ ตัวจัดการทรัพยากร ที่จัดการอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยทั่วไปแล้วจะมีการส่งการแจ้งเตือนไปยังศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo เว้นแต่ ID การแจ้งเตือนเดียวกันนี้ได้เปิดทริกเกอร์บริการสำหรับอุปกรณ์ไปแล้ว (โปรดดู [การเปิดทริกเกอร์บริการอัตโนมัติโดยใช้ Call Home](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์) หากไม่ได้เปิดใช้งาน Call Home ขอ

แนะนำให้ท่านเปิดทีคเกิดบริการด้วยตัวเองเพื่อแก้ไขปัญหา (โปรดดู การเปิดทีคเกิดบริการด้วยตนเองในศูนย์บริการสนับสนุน ของ Lenovo ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์)

หากมีการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่ จะมีการแสดงสถิติการแจ้งเตือนในการ์ดการวิเคราะห์การแจ้งเตือน คุณสามารถดูสถิติการแจ้งเตือนตามความรุนแรง แหล่งที่มา ทรัพยากร และความพร้อมในการให้บริการในวันปัจจุบันและในช่วงเวลาที่ระบุ (โปรดดู การวิเคราะห์การแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่)



### ขั้นตอน

หากต้องการดูการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่ ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งขั้นตอน

- **ดูการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่ทั้งหมดคลิก การตรวจสอบ (🔍) → การแจ้งเตือน** จากแถบเมนู XClarity Orchestrator เพื่อแสดงการ์ดการแจ้งเตือน

หากต้องการดูข้อมูลเกี่ยวกับการแจ้งเตือนรายการใดรายการหนึ่ง ให้คลิกคำอธิบายในคอลัมน์ การแจ้งเตือน หน้าต่างป๊อปอัพจะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งที่มาของการแจ้งเตือน คำอธิบาย และการดำเนินการกู้คืน

- **ดูการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่เฉพาะอุปกรณ์**

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔍) แล้วคลิกประเภทอุปกรณ์เพื่อแสดงการ์ดที่มีมุมมองตารางของอุปกรณ์ที่มีการจัดการประเภทนั้นทั้งหมด
2. คลิกแถวสำหรับอุปกรณ์เพื่อแสดงการ์ดสรุปอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์นั้น

- คลิก **บันทึกการแจ้งเตือน** เพื่อแสดงรายการของการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่สำหรับอุปกรณ์บนการ์ดการวิเคราะห์การแจ้งเตือนหากต้องการดูข้อมูลเกี่ยวกับการแจ้งเตือนรายการใดรายการหนึ่ง ให้คลิกคำอธิบายในคอลัมน์ **การแจ้งเตือน** หน้าต่างป๊อปอัพจะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งที่มาของการแจ้งเตือน คำอธิบาย และการดำเนินการกู้คืน

---

## การตรวจสอบเหตุการณ์

จาก Lenovo XClarity Orchestrator คุณมีสิทธิ์เข้าถึงรายการที่ผ่านมาของเหตุการณ์ทรัพยากรและการตรวจสอบทั้งหมด

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [วิธีการตรวจสอบเหตุการณ์เฉพาะอุปกรณ์](#)




### เกี่ยวกับงานนี้

**เหตุการณ์ทรัพยากร** จะระบุเงื่อนไขของฮาร์ดแวร์หรือ Orchestrator ที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ ตัวจัดการทรัพยากร หรือ XClarity Orchestrator คุณสามารถใช้เหตุการณ์เหล่านี้ในการติดตามและวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับฮาร์ดแวร์และเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator

**เหตุการณ์การตรวจสอบ** คือบันทึกของกิจกรรมผู้ใช้ที่ดำเนินการจากตัวจัดการทรัพยากรหรือ XClarity Orchestrator คุณสามารถใช้เหตุการณ์การตรวจสอบเหล่านี้ในการติดตามและวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบความถูกต้องได้

บันทึกเหตุการณ์จะประกอบด้วยทั้งเหตุการณ์ทรัพยากรและเหตุการณ์การตรวจสอบ ซึ่งสามารถมีเหตุการณ์ได้สูงสุด 100,000 เหตุการณ์ จากแหล่งที่มาทั้งหมด สามารถมาจากตัวจัดการทรัพยากรเดียวและอุปกรณ์ที่มีการจัดการของตัวจัดการทรัพยากรนั้นได้สูงสุด 50,000 เหตุการณ์ สามารถมาจากอุปกรณ์ที่มีการจัดการเดียวได้สูงสุด 1,000 เหตุการณ์ เมื่อครบจำนวนสูงสุดของเหตุการณ์แล้ว เหตุการณ์ที่เก่าที่สุดจะถูกลบทิ้งเมื่อมีการรับเหตุการณ์ใหม่เข้ามา

คอลัมน์ **ความรุนแรง** จะระบุระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ มีการใช้ระดับความรุนแรงต่อไปนี้

-  **ให้ข้อมูล** ไม่จำเป็นต้องดำเนินการใดๆ
-  **คำเตือน** การดำเนินการสามารถเลื่อนได้ หรือไม่จำเป็นต้องดำเนินการ
-  **ร้ายแรง** จำเป็นต้องดำเนินการทันที

คอลัมน์ **ความพร้อมในการให้บริการ** ระบุว่าอุปกรณ์ต้องมีการบริการหรือไม่ และโดยปกติแล้ว ใครเป็นผู้ดำเนินการบริการ มีการใช้ประเภทความพร้อมในการให้บริการต่อไปนี้

- ไม่มี** การแจ้งเตือนอยู่ในระดับให้ข้อมูลและไม่จำเป็นต้องมีการบริการ

- (🗨️) ผู้ใช้ ดำเนินการกู้คืนที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหา
- (🏠) การสนับสนุน หากมีการเปิดใช้งาน Call Home สำหรับ XClarity Orchestrator หรือสำหรับ ตัวจัดการทรัพยากร ที่จัดการอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยทั่วไปแล้วจะมีการส่งการแจ้งเตือนไปยังศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo เว้นแต่ ID การแจ้งเตือนเดียวกันนี้ได้เปิดทริกเกอร์บริการสำหรับอุปกรณ์ไปแล้ว (โปรดดู การเปิดทริกเกอร์บริการอัตโนมัติโดยใช้ Call Home ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์) หากไม่ได้เปิดใช้งาน Call Home ขอแนะนำให้คุณเปิดทริกเกอร์บริการด้วยตัวเองเพื่อแก้ไขปัญหา (โปรดดู การเปิดทริกเกอร์บริการด้วยตนเองในศูนย์บริการสนับสนุน ของ Lenovo ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์)

ขั้นตอน

หากต้องการดูเหตุการณ์ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งขั้นตอน

- ดูเหตุการณ์ทรัพยากรหรือเหตุการณ์การตรวจสอบทั้งหมดคลิก การตรวจสอบ (🔍) → เหตุการณ์ จากแถบเมนู XClarity Orchestrator เพื่อแสดงการ์ดเหตุการณ์ แล้วคลิกแท็บ เหตุการณ์ทรัพยากร หรือ เหตุการณ์การตรวจสอบ เพื่อดูรายการบันทึก

เหตุการณ์

บันทึกเหตุการณ์จะมีประวัติฮาร์ดแวร์และเงื่อนไขการจัดการที่ตรวจพบ (เหตุการณ์ทรัพยากร) และบันทึกการดำเนินการของผู้ใช้ (เหตุการณ์การตรวจสอบ)

เหตุการณ์ทรัพยากร    เหตุการณ์การตรวจสอบ

🔄 📄 📄 → 🗨️ 📄 📄 การดำเนินการทั้งหมด ▾ ตัวกรอง ▾ 🔍 ค้นหา ✕

วันที่และเวลา	ระดับความรุนแรง	เหตุการณ์	ทรัพยากร	ความพร้อมใน	ประเภททรัพยากร	กลุ่ม
5/10/22...	📘 ⓘ	ไม่สามารถ	IO Module	ไม่มี	สวิตช์	ไม่พร้อมใช้งาน
5/10/22...	📘 ⓘ	การเชื่อมต่อ	Not Availab	ไม่มี	ไม่พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน
5/10/22...	🚩 ⚠️	การแจ้งเตือน	Not Availab	ไม่มี	ไม่พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน
5/10/22...	📘 ⓘ	การแจ้งเตือน	Not Availab	ไม่มี	ไม่พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน
5/10/22...	📘 ⓘ	ไม่สามารถ	IO Module	ไม่มี	สวิตช์	ไม่พร้อมใช้งาน
5/10/22...	🚩 ⚠️	สถานะสถานี	Not Availab	ไม่มี	ไม่พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน
5/10/22...	🚩 ⚠️	การแจ้งเตือน	Not Availab	ไม่มี	ไม่พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน
5/10/22...	🚩 ⚠️	การแจ้งเตือน	Not Availab	ไม่มี	ไม่พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน
5/10/22...	📘 ⓘ	การแจ้งเตือน	Not Availab	ไม่มี	ไม่พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน
5/10/22...	📘 ⓘ	ไม่สามารถ	IO Module	ไม่มี	สวิตช์	ไม่พร้อมใช้งาน

9424 ทั้งหมด    แสดงต่อหน้า: 10 ▾

⏪ < 1 2 3 4 5 > ⏩

- ดูเหตุการณ์ทรัพยากรหรือเหตุการณ์การตรวจสอบเฉพาะอุปกรณ์

1. คลิก **ทรัพยากร** (🔍) จากแถบเมนู XClarity Orchestrator แล้วคลิกประเภทอุปกรณ์เพื่อแสดงการ์ดที่มีมุมมองตารางของอุปกรณ์ที่มีการจัดการประเภทนั้นทั้งหมด
2. คลิกแถวสำหรับอุปกรณ์เพื่อแสดงการ์ดสรุปอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์นั้น
3. คลิกแท็บ **บันทึกเหตุการณ์** เพื่อแสดงหน้า เหตุการณ์ สำหรับอุปกรณ์นั้น

---

## การตัดการแจ้งเตือนและเหตุการณ์ออก

หากมีเหตุการณ์และการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่บางรายการที่คุณไม่สนใจ คุณสามารถตัดเหตุการณ์และการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่นั้นออกจากหน้าทั้งหมดและข้อมูลสรุปที่แสดงเหตุการณ์และการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่เหล่านั้นได้ เหตุการณ์และการแจ้งเตือนที่ตัดออกยังคงอยู่ในบันทึก แต่จะไม่ปรากฏบนหน้าทั้งหมดที่แสดงเหตุการณ์และการแจ้งเตือน รวมถึงมุมมองบันทึกและสถานะทรัพยากร

### เกี่ยวกับงานนี้

เหตุการณ์ที่ตัดออกจะไม่ปรากฏต่อผู้ใช้ทั้งหมด ไม่เพียงแต่ผู้ใช้ที่กำหนดค่าเท่านั้น

เมื่อคุณตัดเหตุการณ์ที่มีการแจ้งเตือนที่เกี่ยวข้องออก การแจ้งเตือนดังกล่าวจะถูกตัดออกด้วย

### ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อตัดการแจ้งเตือนและเหตุการณ์ออก

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** (🔍) → **การแจ้งเตือน** หรือ **การตรวจสอบ** (🔍) → **เหตุการณ์** เพื่อแสดงการ์ดการแจ้งเตือนหรือเหตุการณ์

ขั้นตอนที่ 2. เลือกการแจ้งเตือนหรือเหตุการณ์ที่จะตัดออก และคลิกไอคอน **ตัดออก** (🗑️) กล้องโต้ตอบตัดการแจ้งเตือนหรือตัดเหตุการณ์จะปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 3. เลือกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งต่อไปนี้

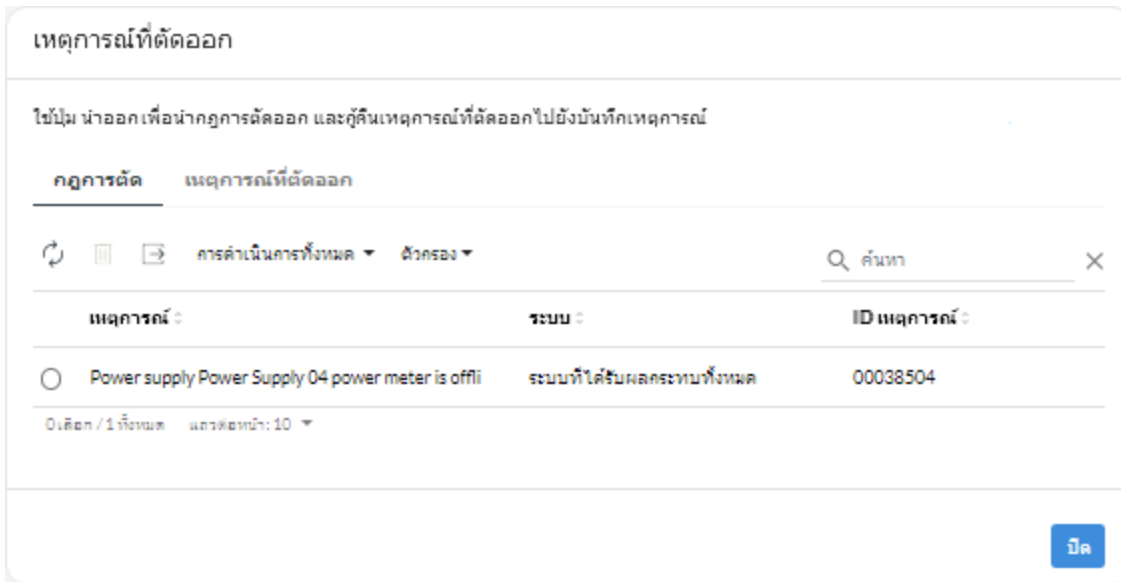
- **ตัดเหตุการณ์ที่เลือกออกจากอุปกรณ์ทั้งหมด** ตัดเหตุการณ์ที่เลือกออกจากอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ
- **ตัดเหตุการณ์ออกจากอุปกรณ์ในขอบเขตของอินสแตนซ์ที่เลือกเท่านั้น** ตัดเหตุการณ์ที่เลือกออกจากอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการซึ่งนำเหตุการณ์ที่เลือกไปใช้

ขั้นตอนที่ 4. คลิก **บันทึก**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

เมื่อคุณตัดเหตุการณ์ XClarity Orchestrator จะสร้างกฎการติดตามข้อมูลที่คุณระบุ

- ดูรายการกฎการตัดรวมถึงเหตุการณ์และการแจ้งเตือนที่ตัดออกโดยคลิกไอคอนแสดง **ดูรายการที่ตัดออก** (II) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบการแจ้งเตือนที่ตัดออกหรือเหตุการณ์ที่ตัดออก คลิกแท็บ **กฎการตัด** เพื่อดูกฎการตัด หรือคลิกแท็บ **การแจ้งเตือนที่ตัดออก** หรือ **เหตุการณ์ที่ตัดออก** เพื่อดูการแจ้งเตือนหรือเหตุการณ์ที่ตัดออก



- ค้นหาเหตุการณ์ที่ตัดออกในบันทึกได้โดยนำกฎการตัดที่เหมาะสมออก ในการนำกฎการตัดออก ให้คลิกไอคอน **ดูรายการที่ตัดออก** (II) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบการแจ้งเตือนที่ตัดออกหรือเหตุการณ์ที่ตัดออก แล้วเลือกกฎการตัดที่จะค้นหา จากนั้นคลิกไอคอน **ลบ** (III)

## การส่งต่อข้อมูลเหตุการณ์ รายการอุปกรณ์ และเมตริก

คุณสามารถส่งต่อข้อมูลเหตุการณ์ รายการอุปกรณ์ และเมตริกจาก Lenovo XClarity Orchestrator ไปยังแอปพลิเคชันภายนอกได้ ซึ่งคุณสามารถใช้ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล

เกี่ยวกับงานนี้

### ข้อมูลเหตุการณ์

XClarity Orchestrator สามารถส่งต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมของคุณไปยังเครื่องมือภายนอก ตามเกณฑ์ (ตัวกรอง) ที่คุณระบุ ทุกเหตุการณ์ที่สร้างขึ้นจะถูกตรวจสอบเพื่อดูว่าตรงกับเกณฑ์หรือไม่ หากตรงกับเกณฑ์ เหตุการณ์นั้นจะถูกส่งต่อไปยังตำแหน่งที่ระบุโดยใช้โปรโตคอลที่ระบุ

XClarity Orchestrator รองรับการส่งต่อข้อมูลเหตุการณ์ไปยังเครื่องมือภายนอกต่อไปนี้

- อีเมล** ข้อมูลเหตุการณ์จะถูกส่งต่อไปยังที่อยู่อีเมลอย่างน้อยหนึ่งรายการโดยใช้ SMTP

- **Intelligent Insights** ข้อมูลเหตุการณ์จะถูกส่งต่อในรูปแบบที่กำหนดไว้ล่วงหน้าไปยัง SAP Data Intelligence จากนั้นคุณสามารถใช้ SAP Data Intelligence เพื่อจัดการและตรวจสอบข้อมูลเหตุการณ์
- **REST** ข้อมูลเหตุการณ์จะถูกส่งต่อผ่านเครือข่ายไปยังบริการบนเว็บ REST
- **Syslog** ข้อมูลเหตุการณ์จะถูกส่งต่อผ่านเครือข่ายไปยังเซิร์ฟเวอร์บันทึกส่วนกลาง ซึ่งเป็นที่ที่สามารถใช้เครื่องมือดั้งเดิมในการตรวจสอบ Syslog

XClarity Orchestrator ใช้ *ตัวกรองส่วนกลาง* เพื่อกำหนดขอบเขตของข้อมูลเหตุการณ์ที่จะส่งต่อ คุณสามารถสร้างตัวกรองเหตุการณ์เพื่อส่งต่อเหตุการณ์ที่มีคุณสมบัติเฉพาะ รวมถึงรหัสของเหตุการณ์ คลาสของเหตุการณ์ ความรุนแรงของเหตุการณ์ และประเภทบริการ นอกจากนี้ คุณยังสามารถสร้างตัวกรองอุปกรณ์ที่ส่งต่อเฉพาะเหตุการณ์ที่สร้างขึ้นโดยอุปกรณ์ที่ระบุ

### ข้อมูลรายการอุปกรณ์และเหตุการณ์

XClarity Orchestrator สามารถส่งต่อข้อมูลรายการอุปกรณ์และเหตุการณ์สำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดไปยังแอปพลิเคชันภายนอกได้ ซึ่งคุณสามารถใช้ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล

- **Splunk** ข้อมูลเหตุการณ์จะถูกส่งต่อในรูปแบบที่กำหนดไว้ล่วงหน้าไปยังแอปพลิเคชัน Splunk จากนั้นคุณสามารถใช้ Splunk เพื่อสร้างกราฟและแผนภูมิตามข้อมูลเหตุการณ์ได้ คุณสามารถกำหนดค่า Splunk ได้หลายรายการ อย่างไรก็ตาม XClarity Orchestrator สามารถส่งต่อเหตุการณ์ไปยังการกำหนดค่า Splunk ได้เพียงหนึ่งรายการเท่านั้น ดังนั้นจะสามารถเปิดใช้งานการกำหนดค่า Splunk ได้ครั้งละหนึ่งรายการเท่านั้น

### ข้อมูลเมตริก

XClarity Orchestrator สามารถส่งต่อข้อมูลเมตริกที่รวบรวมเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการไปยังเครื่องมือภายนอกต่อไปนี้

- **TruScale Infrastructure Services** ข้อมูลเมตริกจะถูกส่งต่อในรูปแบบที่กำหนดไว้ล่วงหน้าไปยัง Lenovo TruScale Infrastructure Services จากนั้นคุณสามารถใช้ TruScale Infrastructure Services เพื่อจัดการและตรวจสอบข้อมูลเมตริก

**ข้อควรพิจารณา:** ข้อมูลเกี่ยวกับระบบส่งต่อ TruScale Infrastructure Services มีไว้เฉพาะสำหรับเจ้าหน้าที่ Lenovo Service เท่านั้น

คุณสามารถกำหนดระบบส่งต่อ TruScale Infrastructure Services ได้หลายรายการ อย่างไรก็ตาม XClarity Orchestrator สามารถส่งต่อข้อมูลเมตริกไปยังระบบส่งต่อ TruScale Infrastructure Services ได้เพียงหนึ่งรายการเท่านั้น ดังนั้นจะสามารถเปิดใช้งานระบบส่งต่อ TruScale Infrastructure Services ได้ครั้งละหนึ่งรายการเท่านั้น

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [ทำความเข้าใจกับ Lenovo TruScale Infrastructure Services](#)

### ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นขั้นตอนเพื่อส่งต่อข้อมูล



## ขั้นตอนที่ 1. สร้างปลายทางระบบส่งต่อ

ปลายทางระบบส่งต่อเป็นการกำหนดทั่วไปที่สามารถใช้โดยระบบส่งต่อข้อมูลหลายตัว ปลายทางระบบส่งต่อจะระบุตำแหน่งที่จะส่งข้อมูลให้กับระบบส่งต่อที่กำหนด

## ขั้นตอนที่ 2. สร้างตัวกรองเหตุการณ์และทรัพยากร (สำหรับระบบส่งต่อเหตุการณ์เท่านั้น)

คุณสามารถเลือกกำหนดตัวกรองการส่งต่อข้อมูลให้กับระบบส่งต่อข้อมูลหลายรายการได้ ตัวกรองเหล่านี้ใช้เพื่อกำหนดเกณฑ์เฉพาะเพื่อพิจารณาว่าจะส่งต่อเหตุการณ์ใดไปยังทรัพยากรใด

หากคุณไม่กำหนดตัวกรองให้กับระบบส่งต่อข้อมูล เหตุการณ์ทั้งหมดของทรัพยากรทั้งหมดจะถูกส่งต่อไปยังปลายทางของระบบส่งต่อที่เลือก

## ขั้นตอนที่ 3. สร้างและเปิดใช้งานระบบส่งต่อข้อมูล

คุณสามารถสร้างและเปิดใช้งานระบบส่งต่อข้อมูล เพื่อส่งต่อข้อมูลเหตุการณ์ไปยังแอปพลิเคชันภายนอกที่เลือก คุณต้องเลือกปลายทางของระบบส่งต่อที่ใช้ได้กับประเภทของระบบส่งต่อที่คุณกำลังสร้าง

## การสร้างตัวกรองการส่งต่อข้อมูล

คุณสามารถกำหนดตัวกรองการส่งต่อข้อมูลที่สามารถใช้โดยระบบส่งต่อหลายตัวเพื่อทริกเกอร์การส่งต่อข้อมูลที่ตรงตามเกณฑ์เฉพาะ

### เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถสร้างตัวกรองในประเภทต่อไปนี้

- **ตัวกรองเหตุการณ์** จะส่งต่อเหตุการณ์ที่ตรงกับรหัสเหตุการณ์หรือคุณสมบัติเฉพาะ (เช่น คลาสของเหตุการณ์ ความรุนแรงของเหตุการณ์ และประเภทบริการ)
  - รหัสและคุณสมบัติทั้งหมดจะนำไปใช้กับแหล่งที่มาของเหตุการณ์ทั้งหมด
  - หากไม่มีการเลือกคุณสมบัติคลาส คุณสมบัติคลาสทั้งหมดจะถูกจับคู่
  - หากไม่มีการเลือกคุณสมบัติที่สามารถให้บริการได้ คุณสมบัติที่สามารถให้บริการได้ทั้งหมดจะถูกจับคู่
  - หาก你不เลือกคุณสมบัติความรุนแรง คุณสมบัติความรุนแรงทั้งหมดจะถูกจับคู่
  - หากไม่มีการระบุรหัสเหตุการณ์ รหัสเหตุการณ์ทั้งหมดจะถูกจับคู่
- **ตัวกรองทรัพยากร** จะส่งต่อข้อมูลที่สร้างโดยทรัพยากรที่ระบุ (XClarity Orchestrator ตัวจัดการทรัพยากร และอุปกรณ์) คุณสามารถเลือกชุดย่อยของทรัพยากรโดยเลือกกลุ่มทรัพยากรอย่างน้อยหนึ่งกลุ่ม
  - หากมีการปิดใช้งานประเภททรัพยากร จะไม่มีการส่งต่อข้อมูลจากประเภททรัพยากรนั้น
  - หากมีการเปิดใช้งานประเภททรัพยากรและไม่มีการเลือกกลุ่มไว้ จะมีการส่งต่อข้อมูลจากประเภททรัพยากรนั้น

- หากมีการเปิดใช้งานประเภททรัพยากรและเลือกกลุ่มอย่างน้อยหนึ่งกลุ่ม จะมีการส่งต่อเฉพาะข้อมูลที่สร้างโดยทรัพยากรในกลุ่มที่เลือกเท่านั้น

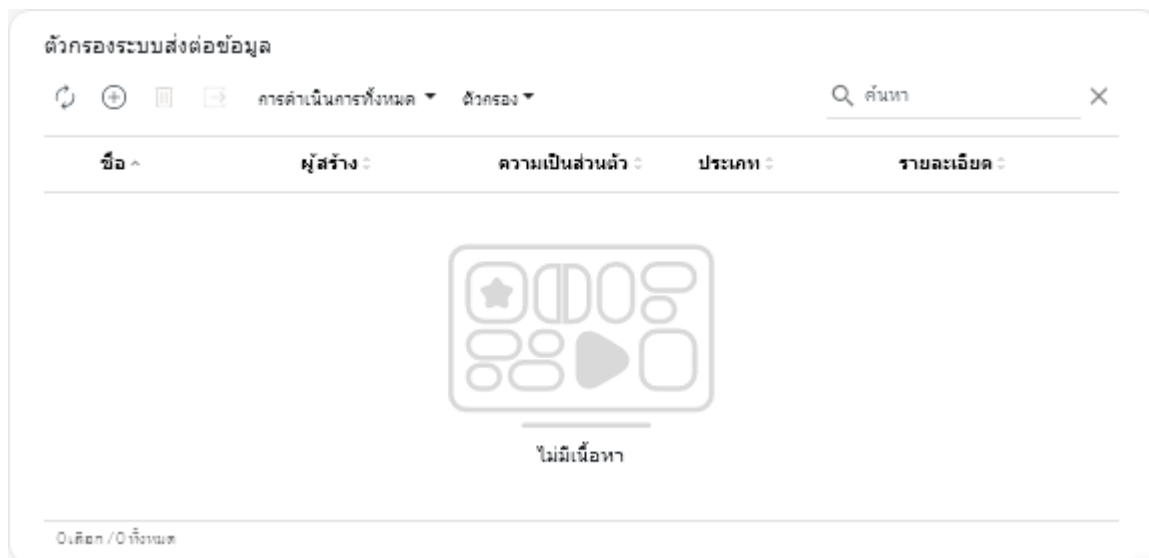
คุณสามารถใช้ตัวกรองเหตุการณ์และทรัพยากรซ้ำในระบบส่งต่อหลายตัว อย่างไรก็ตาม คุณสามารถเพิ่มตัวกรองเหตุการณ์และตัวกรองทรัพยากรได้สูงสุดหนึ่งตัวในระบบส่งต่อแต่ละตัว

### ขั้นตอน

หากต้องการสร้างตัวกรองการส่งต่อข้อมูล ให้ดำเนินการขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้ โดยขึ้นอยู่กับประเภทตัวกรองที่คุณต้องการสร้าง

- **ตัวกรองเหตุการณ์**

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** (🔍) → **การส่งต่อ** แล้วคลิก **ตัวกรองระบบส่งต่อข้อมูล** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด ตัวกรองระบบส่งต่อข้อมูล



2. คลิกไอคอน **สร้าง** (+) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ สร้างตัวกรองระบบส่งต่อข้อมูล

3. ระบุชื่อตัวกรองและคำอธิบายเสริม
4. เลือก **ตัวกรองเหตุการณ์** เป็นประเภทตัวกรอง
5. เลือกประเภทความเป็นส่วนตัว
  - **ส่วนตัว** เฉพาะผู้ใช้ที่สร้างตัวกรองเท่านั้นที่จะสามารถใช้ตัวกรองได้
  - **สาธารณะ** ผู้ใช้ทุกคนสามารถใช้ตัวกรองได้
6. เลือกคุณสมบัติเหตุการณ์หรือรหัสเหตุการณ์เป็นเกณฑ์สำหรับตัวกรองนี้
7. คลิก **กฎ** และเลือกเกณฑ์สำหรับตัวกรองนี้โดยอิงตามประเภทเกณฑ์ที่คุณเลือกในขั้นตอนก่อนหน้านี้
  - **จับคู่เหตุการณ์ตามคุณสมบัติ** เลือกความรุนแรง ความพร้อมในการให้บริการ และคุณสมบัติคลาส อย่างน้อยหนึ่งรายการ จะมีการส่งต่อเฉพาะเหตุการณ์ที่ตรงกับคุณสมบัติที่เลือกเท่านั้นตัวอย่างเช่น หากคุณเลือกความรุนแรงระดับคำเตือนและระดับร้ายแรง รวมทั้งคลาสอะแดปเตอร์และหน่วยความจำ จะมีการส่งต่อข้อมูลเหตุการณ์เฉพาะเหตุการณ์ระดับคำเตือนของหน่วยความจำ เหตุการณ์ระดับร้ายแรงของหน่วยความจำ เหตุการณ์ระดับคำเตือนของอะแดปเตอร์ และเหตุการณ์ระดับร้ายแรงของอะแดปเตอร์เท่านั้น โดยไม่คำนึงถึงความพร้อมในการให้บริการของเหตุการณ์ หากคุณเลือกเฉพาะความพร้อมในการให้บริการของผู้ใช้เท่านั้น จะมีการส่งต่อข้อมูลเหตุการณ์เฉพาะเหตุการณ์ที่ผู้ใช้สามารถให้บริการได้เท่านั้น โดยไม่คำนึงถึงความรุนแรงหรือคลาส

**หมายเหตุ:**

- หาก你不เลือกคุณสมบัติคลาส คุณสมบัติคลาสทั้งหมดจะถูกจับคู่

- หาก你不เลือกคุณสมบัติที่ให้บริการได้ คุณสมบัติที่ให้บริการได้ทั้งหมดจะถูกจับคู่
- หาก你不เลือกคุณสมบัติความรุนแรง คุณสมบัติความรุนแรงทั้งหมดจะถูกจับคู่
- **จับคู่เหตุการณ์ตามรหัส** ป้อนรหัสเหตุการณ์ที่คุณต้องการกรอง แล้วคลิกไอคอน **เพิ่ม (+)** เพื่อเพิ่มรหัสเหตุการณ์ลงในรายการ ทำซ้ำสำหรับแต่ละรหัสเหตุการณ์ที่คุณต้องการเพิ่ม คุณสามารถลบรหัสเหตุการณ์ได้โดยคลิกไอคอน **ลบ (III)** ถัดจากรหัสที่เฉพาะเจาะจงจะมีการส่งต่อเฉพาะเหตุการณ์ที่ตรงกับรหัสเหตุการณ์ในรายการรหัสใดรหัสหนึ่งเท่านั้น

คุณสามารถระบุรหัสเหตุการณ์แบบเต็มหรือบางส่วนก็ได้ ตัวอย่างเช่น FQXXOCO0001I ตรงกับเหตุการณ์เฉพาะ FQXXOSE ตรงกับเหตุการณ์การรักษาความปลอดภัยของ XClarity Orchestrator ทั้งหมด และ CO001 ตรงกับเหตุการณ์ทั้งหมดที่มีอักขระเหล่านั้น

หาก你不ได้ระบุรหัสเหตุการณ์ รหัสเหตุการณ์ทั้งหมดจะถูกจับคู่

หากต้องการค้นหารายการของรหัสเหตุการณ์ที่มีอยู่ โปรดดู **ข้อความเหตุการณ์และข้อความแจ้งเตือน** ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์

8. คลิก **สร้าง** เพื่อสร้างตัวกรองมีการเพิ่มตัวกรองลงในตาราง

#### • ตัวกรองทรัพยากร

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การตรวจสอบ (🔍) → การส่งต่อ** แล้วคลิก **ตัวกรองระบบส่งต่อข้อมูล** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด ตัวกรองระบบส่งต่อข้อมูล
2. คลิกไอคอน **สร้าง (+)** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ สร้างตัวกรองระบบส่งต่อข้อมูล
3. ระบุชื่อตัวกรองและคำอธิบายเสริม
4. เลือก **ตัวกรองทรัพยากร** เป็นประเภทตัวกรอง
5. เลือกประเภทความเป็นส่วนตัว
  - **ส่วนตัว** เฉพาะผู้ใช้ที่สร้างตัวกรองเท่านั้นที่จะสามารถใช้ตัวกรองได้
  - **สาธารณะ** ผู้ใช้ทุกคนสามารถใช้ตัวกรองได้
6. คลิก **ทรัพยากร** และเลือกแหล่งที่มาของเหตุการณ์สำหรับตัวกรองนี้
  - **จับคู่เหตุการณ์ XClarity Orchestrator ทั้งหมด** ส่งต่อเหตุการณ์ที่สร้างขึ้นโดย XClarity Orchestrator นี้ ตัวเลือกนี้จะปิดใช้งานโดยค่าเริ่มต้น
  - **จับคู่เหตุการณ์ของตัวจัดการทรัพยากรทั้งหมด** ส่งต่อเหตุการณ์ที่สร้างขึ้นโดยตัวจัดการทรัพยากร ตัวเลือกนี้จะปิดใช้งานโดยค่าเริ่มต้น
    - หาก你不เปิดใช้งานตัวเลือกนี้ ระบบจะไม่ส่งต่อเหตุการณ์จากตัวจัดการทรัพยากรทั้งหมด
    - หาก你不เปิดใช้งานตัวเลือกนี้ แต่ไม่ได้เลือกกลุ่มตัวจัดการ ระบบจะส่งต่อเหตุการณ์ที่สร้างขึ้นโดยตัวจัดการทรัพยากรทั้งหมด
    - หาก你不เปิดใช้งานตัวเลือกนี้และเลือกกลุ่มตัวจัดการอย่างน้อยหนึ่งกลุ่ม ระบบจะส่งต่อเหตุการณ์ที่สร้างขึ้นโดยตัวจัดการทรัพยากรเพียงตัวเดียวในกลุ่มที่เลือก

**คำแนะนำ:** คุณสามารถสร้างกลุ่มตัวจัดการจากการ์ดนี้โดยคลิกที่ไอคอน **สร้าง** (+)

- **จับคู่เหตุการณ์ของอุปกรณ์ทั้งหมด** ส่งต่อเหตุการณ์ที่สร้างขึ้นโดยอุปกรณ์ ตัวเลือกนี้จะเปิดใช้งานโดยค่าเริ่มต้น
  - หากคุณปิดใช้งานตัวเลือกนี้ ระบบจะไม่ส่งต่อเหตุการณ์จากอุปกรณ์ทั้งหมด
  - หากคุณเปิดใช้งานตัวเลือกนี้ แต่ไม่ได้เลือกกลุ่มอุปกรณ์ ระบบจะส่งต่อเหตุการณ์ที่สร้างขึ้นโดยอุปกรณ์ทั้งหมด
  - หากคุณเปิดใช้งานตัวเลือกนี้และเลือกกลุ่มอุปกรณ์อย่างน้อยหนึ่งกลุ่ม ระบบจะส่งต่อเหตุการณ์ที่สร้างขึ้นโดยอุปกรณ์เพียงตัวเดียวในกลุ่มที่เลือก

**คำแนะนำ:** คุณสามารถสร้างกลุ่มอุปกรณ์จากการ์ดนี้โดยคลิกที่ไอคอน **สร้าง** (+)

## 7. คลิก **สร้าง** เพื่อสร้างตัวกรองที่มีการเพิ่มตัวกรองลงในตาราง

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด ตัวกรองระบบส่งต่อข้อมูล คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- นำตัวกรองที่เลือกออกโดยคลิกที่ไอคอน **ลบ** (III) คุณไม่สามารถลบตัวกรองที่มีการกำหนดให้กับระบบส่งต่อแล้วได้

## การส่งต่อเหตุการณ์ไปยัง SAP Data Intelligence

คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo XClarity Orchestrator ให้ส่งต่อเหตุการณ์ไปยัง SAP Data Intelligence (Intelligent Insights)

ก่อนจะเริ่มต้น

**ข้อควรพิจารณา:** การเชื่อมต่อระหว่าง XClarity Orchestrator และ SAP Data Intelligence ใช้การขนส่งที่เข้ารหัส แต่ไม่ตรวจสอบใบรับรอง TLS ของระบบระยะไกล

เกี่ยวกับงานนี้

หากมีการเปิดใช้งานการควบคุมการเข้าถึงตามทรัพยากร ข้อมูลจะถูกส่งต่อไปยังทรัพยากรที่คุณสามารถเข้าถึงได้เท่านั้น โดยใช้รายการควบคุมการเข้าถึง หากคุณไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้า คุณต้องกำหนดรายการควบคุมการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งรายการให้กับตัวส่งต่อที่คุณสร้างขึ้น หากต้องการส่งข้อมูลสำหรับทรัพยากรทั้งหมดที่คุณสามารถเข้าถึงได้ ให้เลือกรายการควบคุมการเข้าถึงทั้งหมดที่เกี่ยวข้องที่มีให้คุณเลือก หากคุณเป็นสมาชิกกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้า คุณสามารถเลือกที่จะส่งข้อมูลสำหรับทรัพยากรทั้งหมด หรือคุณสามารถเลือกที่จะกำหนดรายการควบคุมการเข้าถึงเพื่อจำกัดทรัพยากรได้

คุณไม่สามารถกรองข้อมูลที่ส่งต่อไปยัง SAP Data Intelligence ได้

ตัวอย่างต่อไปนี้แสดงรูปแบบตามค่าเริ่มต้นสำหรับข้อมูลที่ส่งต่อไปยัง SAP Data Intelligence ค่าในวงเล็บเหลี่ยมคือแอตทริบิวต์ที่จะถูกแทนที่ด้วยค่าจริงเมื่อข้อมูลถูกส่งต่อ

```
{\ "msg\":\ "[[EventMessage]]\ ",\ "eventID\":\ "[[EventID]]\ ",\ "serialnum\":\ "[[EventSerialNumber]]\ ",\ "senderUUID\":\ "[[EventSenderUUID]]\ ",\ "flags\":\ "[[EventFlags]]\ ",\ "userid\":\ "[[EventUserName]]\ ",\ "localLogID\":\ "[[EventLocalLogID]]\ ",\ "systemName\":\ "[[DeviceFullPathName]]\ ",\ "action\":\ "[[EventActionNumber]]\ ",\ "failFRUNumbers\":\ "[[EventFailFRUs]]\ ",\ "severity\":\ "[[EventSeverityNumber]]\ ",\ "sourceID\":\ "[[EventSourceUUID]]\ ",\ "sourceLogSequence\":\ "[[EventSourceLogSequenceNumber]]\ ",\ "failFRUSNs\":\ "[[EventFailSerialNumbers]]\ ",\ "failFRUUUIDs\":\ "[[EventFailFRUUUIDs]]\ ",\ "eventClass\":\ "[[EventClassNumber]]\ ",\ "componentID\":\ "[[EventComponentUUID]]\ ",\ "mtm\":\ "[[EventMachineTypeModel]]\ ",\ "msgID\":\ "[[EventMessageID]]\ ",\ "sequenceNumber\":\ "[[EventSequenceID]]\ ",\ "timeStamp\":\ "[[EventTimeStamp]]\ ",\ "args\":\ "[[EventMessageArguments]]\ ",\ "service\":\ "[[EventServiceNumber]]\ ",\ "commonEventID\":\ "[[CommonEventID]]\ ",\ "eventDate\":\ "[[EventDate]]\ "}
```

### ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อส่งต่อข้อมูลเหตุการณ์ไปยัง SAP Data Intelligence

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก การตรวจสอบ (🔍) → การส่งต่อเหตุการณ์ แล้วคลิก ระบบส่งต่อข้อมูล ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด ระบบส่งต่อข้อมูล
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน สร้าง (+) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ สร้างระบบส่งต่อข้อมูล
- ขั้นตอนที่ 3. ระบุชื่อระบบส่งต่อและคำอธิบายเสริม
- ขั้นตอนที่ 4. เลือกว่าจะเปิดหรือปิดใช้งานระบบส่งต่อได้โดยคลิกปุ่มสลับ สถานะ
- ขั้นตอนที่ 5. เลือก Intelligent Insights เป็นประเภทระบบส่งต่อ
- ขั้นตอนที่ 6. คลิก การกำหนดค่า และกรอกข้อมูลเฉพาะของโปรโตคอล
  - บ่อนชื่อโฮสต์หรือที่อยู่ IP ของ SAP Data Intelligence
  - บ่อนพอร์ตที่จะใช้สำหรับการส่งต่อเหตุการณ์ ค่าเริ่มต้นคือ 443
  - บ่อนพารามิเตอร์ที่ระบบส่งต่อจะใช้โพสต์เหตุการณ์ (เช่น /rest/test)
  - เลือกเมธอด REST ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
    - PUT
    - POST
  - เลือกโปรโตคอลที่จะใช้สำหรับการส่งต่อเหตุการณ์ ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
    - HTTP
    - HTTPS
  - บ่อนระยะเวลาการหมดเวลา (เป็นวินาที) สำหรับคำขอ ค่าเริ่มต้นคือ 30 วินาที
  - หากจำเป็นต้องมีการตรวจสอบความถูกต้อง ให้เลือกการตรวจสอบความถูกต้องประเภทใดประเภทหนึ่งต่อไปนี้

- **แบบพื้นฐาน** ตรวจสอบความถูกต้องกับเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุโดยใช้ผู้เช่า, ID ผู้ใช้ และรหัสผ่านที่ระบุ
- **โทเค็น** ตรวจสอบความถูกต้องกับเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุโดยใช้ชื่อและค่าส่วนหัวของโทเค็นที่ระบุ

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **รายการควบคุมการเข้าถึง** และเลือกรายการควบคุมการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งรายการที่คุณต้องการเชื่อมโยงกับระบบส่งต่อนี้

หากเปิดใช้งานการเข้าถึงตามทรัพยากร คุณต้องเลือกรายการควบคุมการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งรายการ

**เคล็ดลับ:** ผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกของกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้าจะสามารถเลือก **ตรงกันทุกอย่าง** แทนการเลือกรายการควบคุมการเข้าถึงเพื่อให้ข้อมูลที่ส่งต่อไม่ถูกจำกัด

ขั้นตอนที่ 8. คลิก **สร้าง** เพื่อสร้างระบบส่งต่อ

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด ระบบส่งต่อข้อมูล คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- เปิดหรือปิดใช้งานระบบส่งต่อที่เลือกโดยเลือกปุ่มสลับในคอลัมน์ **สถานะ**
- ปรับเปลี่ยนระบบส่งต่อที่เลือกโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- นำระบบส่งต่อที่เลือกออกโดยคลิกไอคอน **ลบ** (III)

## การส่งต่อเหตุการณ์ไปยังบริการบนเว็บ REST

คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo XClarity Orchestrator ให้ส่งต่อเหตุการณ์เฉพาะไปยังบริการบนเว็บ REST

ก่อนจะเริ่มต้น

**ข้อควรพิจารณา:** การเชื่อมต่อที่ปลอดภัยไม่ได้ถูกสร้างขึ้นเมื่อส่งต่อข้อมูลไปยังบริการนี้ ข้อมูลจะถูกส่งผ่านโปรโตคอลข้อความที่ชัดเจน

เกี่ยวกับงานนี้

หากมีการเปิดใช้งานการควบคุมการเข้าถึงตามทรัพยากร ข้อมูลจะถูกส่งต่อไปยังทรัพยากรที่คุณสามารถเข้าถึงได้เท่านั้น โดยใช้รายการควบคุมการเข้าถึง หากคุณไม่ได้เป็นสมาชิกของกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้า คุณต้องกำหนดรายการควบคุมการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งรายการให้กับตัวส่งต่อที่คุณสร้างขึ้น หากคุณต้องการส่งข้อมูลสำหรับทรัพยากรทั้งหมดที่คุณสามารถเข้าถึงได้ ให้เลือกรายการควบคุมการเข้าถึงทั้งหมดที่เกี่ยวข้องที่มีให้คุณเลือก หากคุณเป็นสมาชิกของกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้า คุณสามารถเลือกที่จะส่งข้อมูลสำหรับทรัพยากรทั้งหมด หรือคุณสามารถเลือกที่จะกำหนดรายการควบคุมการเข้าถึงเพื่อจำกัดทรัพยากรได้

ตัวกรองการส่งต่อข้อมูลทั่วไปถูกนำมาใช้เพื่อกำหนดขอบเขตของเหตุการณ์ที่คุณต้องการส่งต่อ โดยอิงตามรหัสเหตุการณ์ คลาสเหตุการณ์ ความรุนแรงของเหตุการณ์ ประเภทบริการ และทรัพยากรที่สร้างเหตุการณ์ ตรวจสอบว่าได้สร้างตัวกรอง เหตุการณ์และทรัพยากรที่คุณต้องการใช้สำหรับระบบส่งต่อนี้แล้ว (โปรดดู การสร้างตัวกรองการส่งต่อข้อมูล)

ตัวอย่างต่อไปนี้จะแสดงรูปแบบตามค่าเริ่มต้นสำหรับข้อมูลที่ถูกรับส่งต่อไปยังบริการบนเว็บ REST คำในวงเล็บเหลี่ยมคือ แอตทริบิวต์ที่จะถูกแทนที่ด้วยค่าจริงเมื่อข้อมูลถูกส่งต่อ

```
{\ "msg\":"[[EventMessage]]"\ ,\ "eventID\":"[[EventID]]"\ ,\ "serialnum\":"\
[[EventSerialNumber]]"\ ,\ "senderUUID\":"[[EventSenderUUID]]"\ ,\ "flags\":"\
[[EventFlags]]"\ ,\ "userid\":"[[EventUserName]]"\ ,\ "localLogID\":"\
[[EventLocalLogID]]"\ ,\ "systemName\":"[[DeviceFullPathName]]"\ ,\ "action\":"\
[[EventActionNumber]]"\ ,\ "failFRUNumbers\":"[[EventFailFRUs]]"\ ,\ "severity\":"\
[[EventSeverityNumber]]"\ ,\ "sourceID\":"[[EventSourceUUID]]"\ ,\
\ "sourceLogSequence\":"[[EventSourceLogSequenceNumber]]"\ ,\ "failFRUSNs\":"\
[[EventFailSerialNumbers]]"\ ,\ "failFRUUUIDs\":"[[EventFailFRUUUIDs]]"\ ,\
\ "eventClass\":"[[EventClassNumber]]"\ ,\ "componentID\":"[[EventComponentUUID]]"\ ,\
\ "mtm\":"[[EventMachineTypeModel]]"\ ,\ "msgID\":"[[EventMessageID]]"\ ,\
\ "sequenceNumber\":"[[EventSequenceID]]"\ ,\ "timeStamp\":"[[EventTimeStamp]]"\ ,\
\ "args\":"[[EventMessageArguments]]"\ ,\ "service\":"[[EventServiceNumber]]"\ ,\
\ "commonEventID\":"[[CommonEventID]]"\ ,\ "eventDate\":"[[EventDate]]"\ }
```

#### ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อส่งต่อข้อมูลไปยังบริการบนเว็บ REST

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก การตรวจสอบ (🔍) → การส่งต่อเหตุการณ์ แล้วคลิก ระบบส่งต่อข้อมูล ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด ระบบส่งต่อข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน สร้าง (+) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ สร้างระบบส่งต่อข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3. ระบุชื่อระบบส่งต่อและคำอธิบายเสริม

ขั้นตอนที่ 4. เลือกว่าจะเปิดหรือปิดใช้งานระบบส่งต่อได้โดยคลิกปุ่มสลับ สถานะ

ขั้นตอนที่ 5. เลือก REST เป็นประเภทระบบส่งต่อ

ขั้นตอนที่ 6. คลิก การกำหนดค่า และกรอกข้อมูลเฉพาะของโปรโตคอล

- บ่อนชื่อโฮสต์หรือที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ REST
- บ่อนพอร์ตที่จะใช้สำหรับการส่งต่อเหตุการณ์ ค่าเริ่มต้นคือ 80
- บ่อนพาททรัพยากรที่ระบบส่งต่อจะใช้โพสต์เหตุการณ์ (เช่น /rest/test)
- เลือกเมธอด REST ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
  - PUT
  - POST
- เลือกโปรโตคอลที่จะใช้สำหรับการส่งต่อเหตุการณ์ ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
  - HTTP
  - HTTPS



- ป้อนระยะเวลาการหมดเวลา (เป็นวินาที) สำหรับคำขอ ค่าเริ่มต้นคือ 30 วินาที
- หากจำเป็นต้องมีการตรวจสอบความถูกต้อง ให้เลือกการตรวจสอบความถูกต้องประเภทใดประเภทหนึ่งต่อไปนี้
  - **แบบพื้นฐาน** ตรวจสอบความถูกต้องกับเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุโดยใช้ ID ผู้ใช้ที่ระบุและรหัสผ่าน
  - **โทเค็น** ตรวจสอบความถูกต้องกับเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุโดยใช้ชื่อและค่าส่วนหัวของโทเค็นที่ระบุ

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **ตัวกรอง** และเลือกตัวกรองที่คุณต้องการใช้สำหรับระบบส่งต่อนี้

คุณสามารถเลือกตัวกรองเหตุการณ์และตัวกรองทรัพยากรได้สูงสุดหนึ่งรายการ

หากคุณไม่ได้เลือกตัวกรอง ข้อมูลจะถูกส่งต่อสำหรับเหตุการณ์ทั้งหมดที่สร้างขึ้นโดยทรัพยากรทั้งหมด (อุปกรณ์ ตัวจัดการทรัพยากร และ XClarity Orchestrator)

จากแท็บนี้ คุณยังสามารถเลือกที่จะส่งต่อเหตุการณ์ที่ไม่ได้ตัดออกได้โดยตั้งค่าปุ่มสลับ **เหตุการณ์ที่ตัดออก** เป็น **ใช่**

ขั้นตอนที่ 8. คลิก **รายการควบคุมการเข้าถึง** และเลือกรายการควบคุมการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งรายการที่คุณต้องการเชื่อมโยงกับระบบส่งต่อนี้

หากเปิดใช้งานการเข้าถึงตามทรัพยากร คุณต้องเลือกรายการควบคุมการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งรายการ

**เคล็ดลับ:** ผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกของกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้าจะสามารถเลือก **ตรงกันทุกอย่าง** แทนการเลือกรายการควบคุมการเข้าถึงเพื่อให้ข้อมูลที่ส่งต่อไม่ถูกจำกัด

ขั้นตอนที่ 9. คลิก **สร้าง** เพื่อสร้างระบบส่งต่อ

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด ระบบส่งต่อข้อมูล คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- เปิดหรือปิดใช้งานระบบส่งต่อที่เลือกโดยเลือกปุ่มสลับในคอลัมน์ **สถานะ**
- ปรับเปลี่ยนระบบส่งต่อที่เลือกโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- นำระบบส่งต่อที่เลือกออกโดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)

## การส่งต่อเหตุการณ์ไปยังบริการอีเมลโดยใช้ SMTP

คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo XClarity Orchestrator ให้ส่งต่อเหตุการณ์เฉพาะไปยังที่อยู่อีเมลอย่างน้อยหนึ่งรายการโดยใช้ SMTP

ก่อนจะเริ่มต้น

**ข้อควรพิจารณา:** การเชื่อมต่อที่ปลอดภัยไม่ได้ถูกสร้างขึ้นเมื่อส่งต่อข้อมูลไปยังบริการนี้ ข้อมูลจะถูกส่งผ่านโปรโตคอลข้อความที่ชัดเจน

ในการส่งต่ออีเมลไปยังบริการอีเมลบนเว็บ (เช่น Gmail, Hotmail หรือ Yahoo) เซิร์ฟเวอร์ MTP ของคุณต้องรองรับการส่งต่อเว็บเมล

ก่อนตั้งค่าระบบส่งต่อเหตุการณ์ไปยังบริการบนเว็บ Gmail ให้ตรวจสอบข้อมูลใน [การส่งต่อเหตุการณ์ไปยัง Gmail บริการ SMTP](#)

## เกี่ยวกับงานนี้

หากมีการเปิดใช้งานการควบคุมการเข้าถึงตามทรัพยากร ข้อมูลจะถูกส่งต่อไปยังทรัพยากรที่คุณสามารถเข้าถึงได้เท่านั้น โดยใช้รายการควบคุมการเข้าถึง หากคุณไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้า คุณต้องกำหนดรายการควบคุมการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งรายการให้กับตัวส่งต่อที่คุณสร้างขึ้น หากต้องการส่งข้อมูลสำหรับทรัพยากรทั้งหมดที่คุณสามารถเข้าถึงได้ ให้เลือกรายการควบคุมการเข้าถึงทั้งหมดที่เกี่ยวข้องที่มีให้คุณเลือก หากคุณเป็นสมาชิกกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้า คุณสามารถเลือกที่จะส่งข้อมูลสำหรับทรัพยากรทั้งหมด หรือคุณสามารถเลือกที่จะกำหนดรายการควบคุมการเข้าถึงเพื่อจำกัดทรัพยากรได้

*ตัวกรองการส่งต่อข้อมูล*ทั่วไปถูกนำมาใช้เพื่อกำหนดขอบเขตของเหตุการณ์ที่คุณต้องการส่งต่อ โดยอิงตามรหัสเหตุการณ์ คลาสเหตุการณ์ ความรุนแรงของเหตุการณ์ ประเภทบริการ และทรัพยากรที่สร้างเหตุการณ์ ตรวจสอบว่าได้สร้างตัวกรองเหตุการณ์และทรัพยากรที่คุณต้องการใช้สำหรับระบบส่งต่อนี้แล้ว (โปรดดู [การสร้างตัวกรองการส่งต่อข้อมูล](#))

ตัวอย่างต่อไปนี้แสดงรูปแบบตามค่าเริ่มต้นสำหรับข้อมูลที่ถูกส่งต่อไปยังบริการอีเมล ค่าในวงเล็บเหลี่ยมคือแอตทริบิวต์ที่จะถูกแทนที่ด้วยค่าจริงเมื่อข้อมูลถูกส่งต่อ

## หัวข้ออีเมล

Event Forwarding

## เนื้อหาอีเมล

```
{
  "groups": [],
  "acls": [],
  "local": null,
  "eventID": "FQXHMEM0216I",
  "severity": "Warning",
  "sourceID": "FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF",
  "componentID": "FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF",
  "msg": "The event forwarder destination cannot be reached. Therefore new events are not being forwarded.",
  "description": "The event forwarder destination cannot be reached. Therefore new events are not being forwarded.",
  "userAction": "Look in the online documentation to determinate more information about this event based on the eventID. At the moment the orchestrator server can not offer more information.",
}
```

```

"recoveryURL": null,
"flags": [],
"userid": null,
"action": "None",
"eventClass": "System",
"args": [],
"service": "None",
"lxcaUUID": "23C87F0A2CB6491097489193447A655C",
"managerID": "23C87F0A2CB6491097489193447A655C",
"failFRUNumbers": null,
"failFRUSNs": null,
"failFRUUUIDs": "[FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF]",
"msgID": null,
"timeStamp": "2021-03-12T18:32:14.000Z",
"eventDate": "2021-03-12T18:32:14Z",
"commonEventID": "FQXHMEM0216I",
"sequenceNumber": "17934247",
"details": null,
"device": {
  "name": "xhmc194.labs.lenovo.com",
  "mtm": null,
  "serialNumber": null
},
"resourceType": "XClarity Administrator",
"componentType": "XClarity Administrator",
"sourceType": "Management",
"resourceName": "xhmc194.labs.lenovo.com",
"fruType": "other",
"ipAddress": "10.243.2.107",
"_id": 252349
}

```

### ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อส่งต่อข้อมูลไปยังบริการอีเมลโดยใช้ SMTP

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** (🔍) → **การส่งต่อเหตุการณ์** แล้วคลิก **ระบบส่งต่อข้อมูล** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด ระบบส่งต่อข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **สร้าง** (+) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ สร้างระบบส่งต่อข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3. ระบุชื่อระบบส่งต่อและคำอธิบายเสริม

ขั้นตอนที่ 4. เลือกว่าจะเปิดหรือปิดใช้งานระบบส่งต่อได้โดยคลิกปุ่มสลับ **สถานะ**

ขั้นตอนที่ 5. เลือก **อีเมล** เป็นประเภทระบบส่งต่อ

ขั้นตอนที่ 6. คลิก **การกำหนดค่า** และกรอกข้อมูลเฉพาะของโปรโตคอล

- ป้อนชื่อโฮสต์หรือที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ SMTP
- ป้อนพอร์ตที่จะใช้สำหรับการส่งต่อเหตุการณ์ ค่าเริ่มต้นคือ 25
- ป้อนระยะเวลาการหมดเวลา (เป็นวินาที) สำหรับคำขอ ค่าเริ่มต้นคือ 30 วินาที
- ป้อนที่อยู่อีเมลสำหรับผู้รับแต่ละราย คั่นที่อยู่อีเมลหลายรายการด้วยเครื่องหมายจุลภาค

- **ไม่บังคับ:** ป้อนที่อยู่อีเมลสำหรับผู้ส่งอีเมล (เช่น john@company.com) และโดเมนของผู้ส่ง หากคุณไม่ระบุที่อยู่อีเมล ที่อยู่ของผู้ส่งจะเป็น LXC0.<source\_identifier>@<smtp\_host> ตามค่าเริ่มต้น

หากคุณระบุเฉพาะโดเมนของผู้ส่ง รูปแบบที่อยู่ของผู้ส่งจะเป็น <LXC0\_host\_name>@<sender\_domain> (เช่น, XClarity1@company.com)

**หมายเหตุ:**

- หากคุณตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ SMTP เพื่อกำหนดให้ต้องมีชื่อโฮสต์ในการส่งต่ออีเมล และคุณไม่ได้ตั้งค่าชื่อโฮสต์สำหรับ XClarity Orchestrator อาจเป็นไปได้ที่เซิร์ฟเวอร์ SMTP จะปฏิเสธเหตุการณ์ที่ส่งต่อ หาก XClarity Orchestrator ไม่มีชื่อโฮสต์ เหตุการณ์จะถูกส่งต่อพร้อมที่อยู่ IP หากคุณไม่สามารถรับที่อยู่ IP, ระบบจะส่ง "localhost" แทน ซึ่งอาจทำให้เซิร์ฟเวอร์ SMTP ปฏิเสธเหตุการณ์
- หากคุณระบุโดเมนของผู้ส่ง ต้นทางจะไม่ระบุในที่อยู่ของผู้ส่ง แต่ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทางของเหตุการณ์จะถูกรวมไว้ในเนื้อหาของอีเมลแทน รวมถึงชื่อระบบ ที่อยู่ IP, ประเภท/รุ่น และหมายเลขประจำเครื่อง
- หากเซิร์ฟเวอร์ SMTP ยอมรับเฉพาะอีเมลที่ผู้ใช้ที่ตั้งทะเบียนส่งเท่านั้น ที่อยู่ของผู้ส่งตามค่าเริ่มต้น (LXC0.<source\_identifier>@<smtp\_host>) จะถูกปฏิเสธ ในกรณีนี้ คุณต้องระบุชื่อโดเมนอย่างน้อยหนึ่งรายการในฟิลด์ **จากผู้ใช้**

- ในการสร้างการเชื่อมต่อที่ปลอดภัยไปยังเซิร์ฟเวอร์ SMTP ให้เลือกประเภทการเชื่อมต่อประเภทใดประเภทหนึ่งต่อไปนี้

- **SSL** ใช้โปรโตคอล SSL ในการสร้างการสื่อสารที่มีความปลอดภัย
- **STARTTLS** ใช้โปรโตคอล TLS เพื่อสร้างการสื่อสารที่มีความปลอดภัยผ่านช่องทางที่ไม่ปลอดภัย

หากมีการเลือกหนึ่งในประเภทการเชื่อมต่อเหล่านี้ XClarity Orchestrator จะพยายามดาวน์โหลดและนำเข้าใบรับรองของเซิร์ฟเวอร์ SMTP ไปยังพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือ XClarity Orchestrator คุณได้รับข้อความแจ้งให้ยอมรับใบรับรองนี้

- หากจำเป็นต้องมีการตรวจสอบความถูกต้อง ให้เลือกการตรวจสอบความถูกต้องประเภทใดประเภทหนึ่งต่อไปนี้

- **ปกติ** ตรวจสอบความถูกต้องเซิร์ฟเวอร์ SMTP ที่ระบุโดยใช้ ID ผู้ใช้ที่ระบุและรหัสผ่าน
- **OAUTH2** ใช้โปรโตคอล Simple Authentication and Security Layer (SASL) ในการตรวจสอบความถูกต้องเซิร์ฟเวอร์ SMTP ที่ระบุโดยใช้ชื่อผู้ใช้ที่ระบุและโทเค็นการรักษาความปลอดภัยโดยปกติแล้ว ชื่อผู้ใช้ก็คือที่อยู่อีเมลของคุณ

**ข้อควรพิจารณา:** โทเค็นการรักษาความปลอดภัยจะหมดอายุหลังจากผ่านไประยะเวลาสั้นๆ คุณจะต้องเป็นคนที่เฟรชโทเค็นการรักษาความปลอดภัย

– **ไม่มี** ไม่ใช้การตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **ตัวกรอง** และเลือกตัวกรองที่คุณต้องการใช้สำหรับระบบส่งต่อนี้

คุณสามารถเลือกตัวกรองเหตุการณ์และตัวกรองทรัพยากรได้สูงสุดหนึ่งรายการ

หากคุณไม่ได้เลือกตัวกรอง ข้อมูลจะถูกส่งต่อสำหรับเหตุการณ์ทั้งหมดที่สร้างขึ้นโดยทรัพยากรทั้งหมด (อุปกรณ์ ตัวจัดการทรัพยากร และ XClarity Orchestrator)

จากแท็บนี้ คุณยังสามารถเลือกที่จะส่งต่อเหตุการณ์ที่ไม่ได้ตัดออกได้โดยตั้งค่าปุ่มสลับ **เหตุการณ์ที่ตัดออก เป็น ใช่**

ขั้นตอนที่ 8. คลิก **รายการควบคุมการเข้าถึง** และเลือกรายการควบคุมการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งรายการที่คุณต้องการเชื่อมโยงกับระบบส่งต่อนี้

หากเปิดใช้งานการเข้าถึงตามทรัพยากร คุณต้องเลือกรายการควบคุมการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งรายการ

**เคล็ดลับ:** ผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกของกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้าจะสามารถเลือก **ตรงกันทุกอย่าง** แทนการเลือกรายการควบคุมการเข้าถึงเพื่อให้ข้อมูลที่ส่งต่อไม่ถูกจำกัด

ขั้นตอนที่ 9. คลิก **สร้าง** เพื่อสร้างระบบส่งต่อ

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด ระบบส่งต่อข้อมูล คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- เปิดหรือปิดใช้งานระบบส่งต่อที่เลือกโดยเลือกปุ่มสลับในคอลัมน์ **สถานะ**
- ปรับเปลี่ยนระบบส่งต่อที่เลือกโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- นำระบบส่งต่อที่เลือกออกโดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)

## การส่งต่อเหตุการณ์ไปยัง Gmail บริการ SMTP

คุณสามารถตั้งค่า Lenovo XClarity Orchestrator ให้ส่งต่อเหตุการณ์ไปยังบริการอีเมลบนเว็บ เช่น Gmail

ใช้ตัวอย่างการกำหนดค่าต่อไปนี้เพื่อช่วยตั้งค่าระบบส่งต่อเหตุการณ์ที่จะใช้ Gmail บริการ SMTP

**หมายเหตุ:** Gmail แนะนำให้ใช้วิธีการตรวจสอบความถูกต้อง OAUTH2 สำหรับการสื่อสารที่มีความปลอดภัยสูงสุด หากคุณเลือกใช้การตรวจสอบความถูกต้องแบบปกติ คุณจะได้รับอีเมลที่ระบุว่าแอปพลิเคชันพยายามใช้บัญชีของคุณโดยไม่ใช้มาตรฐานการรักษาความปลอดภัยล่าสุด อีเมลจะมีคำแนะนำสำหรับการกำหนดค่าบัญชีอีเมลเพื่อยอมรับประเภทของแอปพลิเคชันเหล่านี้

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกำหนดค่า Gmail เซิร์ฟเวอร์ SMTP โปรดดูที่ <https://support.google.com/a/answer/176600?hl=en>

### การตรวจสอบความถูกต้องแบบปกติโดยใช้ SSL บนพอร์ต 465

การสื่อสารตัวอย่างกับ Gmail เซิร์ฟเวอร์ SMTP โดยใช้โปรโตคอล SSL ผ่านพอร์ต 465 และตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ Gmail บัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านที่ถูกต้อง

พารามิเตอร์	ค่า
Host	smtp.gmail.com
พอร์ต	465
SSL	เลือก
STARTTLS	ล้างข้อมูล
การตรวจสอบความถูกต้อง	ปกติ
ผู้ใช้	ที่อยู่อีเมล Gmail ที่ถูกต้อง
รหัสผ่าน	Gmail รหัสผ่านสำหรับการตรวจสอบความถูกต้อง
จากที่อยู่	(ทางเลือก)

### การตรวจสอบความถูกต้องแบบปกติโดยใช้ TLS บนพอร์ต 587

การสื่อสารตัวอย่างกับ Gmail เซิร์ฟเวอร์ SMTP โดยใช้โปรโตคอล TLS ผ่านพอร์ต 587 และตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ Gmail บัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านที่ถูกต้อง

พารามิเตอร์	ค่า
Host	smtp.gmail.com
พอร์ต	587
SSL	ล้างข้อมูล
STARTTLS	เลือก
การตรวจสอบความถูกต้อง	ปกติ
ผู้ใช้	ที่อยู่อีเมล Gmail ที่ถูกต้อง

พารามิเตอร์	ค่า
รหัสผ่าน	Gmail รหัสผ่านสำหรับการตรวจสอบความถูกต้อง
จากที่อยู่	(ทางเลือก)

### การตรวจสอบความถูกต้อง OAUTH2 โดยใช้ TLS บนพอร์ต 587

การสื่อสารตัวอย่างกับ Gmail เซิร์ฟเวอร์ SMTP โดยใช้โปรโตคอล TLS ผ่านพอร์ต 587 และตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ Gmail บัญชีผู้ใช้และโทเค็นการรักษาความปลอดภัยที่ถูกต้อง

ใช้กระบวนการตัวอย่างต่อไปนี้เพื่อรับโทเค็นการรักษาความปลอดภัย

1. สร้างโครงการใน Google Developers Console และเรียกใช้ ID ไคลเอ็นต์และข้อมูลลับไคลเอ็นต์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูเว็บไซต์ [เว็บเพจการลงชื่อเข้าใช้ Google สำหรับเว็บไซต์](#)
  - a. จากเว็บเบราว์เซอร์ ให้เปิด [เว็บเพจ Google API](#)
  - b. คลิก **เลือกโครงการ** → **สร้างโครงการ** จากเมนูบนเว็บเพจ กล่องโต้ตอบ โครงการใหม่ จะปรากฏขึ้น
  - c. พิมพ์ชื่อ เลือก **ใช่** เพื่อยอมรับข้อตกลงสิทธิ์การใช้งาน แล้วคลิก**สร้าง**
  - d. บนแท็บ **ภาพรวม** ให้ใช้ฟิลด์ค้นหาเพื่อค้นหา "gmail"คลิก **GMAIL API** ในผลการค้นหา
  - e. คลิกที่ **เปิดใช้งาน**
  - f. คลิกแท็บ **ข้อมูลประจำตัว**
  - g. คลิก **หน้าจอยินยอม Oauth**
  - h. พิมพ์ชื่อในฟิลด์ **ชื่อผลิตภัณฑ์ที่แสดงสำหรับผู้ใช้** และคลิก **บันทึก**
  - i. คลิก **สร้างข้อมูลประจำตัว** → **ID ไคลเอ็นต์ Oauth**
  - j. เลือก **อื่นๆ** และป้อนชื่อ
  - k. คลิก **สร้าง** กล่องโต้ตอบ ไคลเอ็นต์ OAuth จะแสดงขึ้นพร้อม ID ไคลเอ็นต์และข้อมูลลับไคลเอ็นต์
  - l. จดบันทึก ID ไคลเอ็นต์และข้อมูลลับไคลเอ็นต์เพื่อใช้งานภายหลัง
  - m. คลิก **ตกลง** เพื่อปิดกล่องโต้ตอบ
2. ใช้ [oauth2.py](#) สคริปต์ Python ในการสร้างและอนุญาตโทเค็นการรักษาความปลอดภัยโดยป้อน ID ไคลเอ็นต์และข้อมูลลับไคลเอ็นต์ที่สร้างขึ้นเมื่อคุณสร้างโครงการ

**หมายเหตุ:** ต้องใช้ Python 2.7 เพื่อดำเนินการขั้นตอนนี้ คุณสามารถดาวน์โหลดและติดตั้ง Python 2.7 ได้จาก [เว็บไซต์ Python](#)

- a. จากเว็บเบราว์เซอร์ ให้เปิด [เว็บเพจ gmail-oauth2-tools](#)
- b. คลิก **Raw** แล้วบันทึกเนื้อหาเป็นชื่อไฟล์ `oauth2.py` บนระบบภายในของคุณ

- c. เรียกใช้คำสั่งต่อไปนี้ เทอร์มินัล (Linux) หรือบรรทัดคำสั่ง (Windows)

```
py oauth2.py --user={your_email} --client_id={client_id}
--client_secret={client_secret} --generate_oauth2_token
```

ตัวอย่าง

```
py oauth2.py --user=jon@gmail.com
--client_id=884243132302-458elfqjiebpuvdmvdackp6elip8kl63.apps.googleusercontent.com
--client_secret=3tnyXgEiBiT2m00zqnlTszk --generate_oauth2_token
```

คำสั่งนี้จะส่งกลับ URL ที่คุณต้องใช้เพื่ออนุญาตโทเค็น และเรียกใช้รหัสการตรวจสอบจากเว็บไซต์ Google

ตัวอย่างเช่น:

To authorize token, visit this url and follow the directions:

```
https://accounts.google.com/o/oauth2/auth?client_id=884243132302
-458elfqjiebpuvdmvdackp6elip8kl63.apps.googleusercontent.com&redirect_uri=
urn%3Aietf%3Awg%3Aoauth%3A2.0%3Aaob&response_type=code&scope=https%3A%2F%2Fmail.
google.com%2F
```

Enter verification code:

- d. จากเว็บเบราว์เซอร์ ให้เปิด URL ที่ส่งกลับในขั้นตอนก่อนหน้า
- e. คลิก **อนุญาต** เพื่อยอมรับบริการนี้ รหัสการตรวจสอบที่จะส่งกลับ
- f. ป้อนรหัสการตรวจสอบในคำสั่ง `oauth2.py` คำสั่งจะส่งกลับโทเค็นการรักษาความปลอดภัยและโทเค็นรีเฟรช ตัวอย่างเช่น:

```
Refresh Token: 1/K8lPGx6UQajj7tQGyKq8mVG8lVvGIVzHqzxFIMEYEQMEudVrK5jSpoR30zcRFq6
Access Token: ya29.CjHXAsyoH9GuCZutgIOxm1SGSsqKrUkjIoH14SGMnljZ6rwp3gZmK7SrGDPCQx_KN-34f
Access Token Expiration Seconds: 3600
```

**ข้อสำคัญ:** โทเค็นการรักษาความปลอดภัยจะหมดอายุหลังจากผ่านไประยะเวลาหนึ่ง คุณสามารถใช้ `oauth2.py` สคริปต์ Python และโทเค็นรีเฟรชเพื่อสร้างโทเค็นการรักษาความปลอดภัยใหม่ คุณต้องเป็นคนสร้างโทเค็นการรักษาความปลอดภัยใหม่ และอัปเดตระบบส่งต่อเหตุการณ์ใน Lenovo XClarity Orchestrator ด้วยโทเค็นใหม่

3. จากเว็บอินเทอร์เฟซ Lenovo XClarity Orchestrator ให้ตั้งค่าระบบส่งต่อเหตุการณ์สำหรับอีเมลโดยใช้แอตทริบิวต์ต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่า
Host	smtp.gmail.com
พอร์ต	587
SSL	ล้างข้อมูล
STARTTLS	เลือก
การตรวจสอบความถูกต้อง	OAUTH2



พารามิเตอร์	ค่า
ผู้ใช้	ที่อยู่อีเมล Gmail ที่ถูกต้อง
โทเค็น	โทเค็นการรักษาความปลอดภัย
จากที่อยู่	(ทางเลือก)

## การส่งต่อรายการอุปกรณ์และเหตุการณ์ไปยัง Splunk

คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo XClarity Orchestrator ให้ส่งต่อรายการอุปกรณ์และเหตุการณ์ในรูปแบบที่กำหนดไว้ล่วงหน้าไปยังแอปพลิเคชัน Splunk ได้ จากนั้น คุณสามารถใช้ Splunk เพื่อสร้างกราฟและแผนภูมิได้ โดยอ้างอิงจากข้อมูลนั้นเพื่อช่วยในการวิเคราะห์เงื่อนไขและคาดการณ์ปัญหาในสภาพแวดล้อมของคุณ

ก่อนจะเริ่มต้น

**ข้อควรพิจารณา:** การเชื่อมต่อที่ปลอดภัยไม่ได้ถูกสร้างขึ้นเมื่อส่งต่อข้อมูลไปยังบริการนี้ ข้อมูลจะถูกส่งผ่านโปรโตคอลข้อความที่ชัดเจน

เกี่ยวกับงานนี้

Splunk คือเครื่องมือสำหรับตัวควบคุมศูนย์ข้อมูลเพื่อติดตามและวิเคราะห์บันทึกเหตุการณ์และข้อมูลอื่นๆ Lenovo มีแอป XClarity Orchestrator สำหรับ Splunk ที่วิเคราะห์เหตุการณ์ที่ส่งต่อโดย XClarity Orchestrator และนำเสนอการวิเคราะห์ในชุดแดชบอร์ด คุณสามารถตรวจสอบแดชบอร์ดในแอปนี้เพื่อช่วยในการค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อม เพื่อให้คุณสามารถตอบสนองก่อนที่จะเกิดปัญหาร้ายแรงได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [คู่มือผู้ใช้แอป XClarity Orchestrator สำหรับ Splunk](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์

คุณสามารถกำหนดค่า Splunk ได้หลายรายการ อย่างไรก็ตาม XClarity Orchestrator สามารถส่งต่อเหตุการณ์ไปยังอินสแตนซ์ Splunk ได้เพียงหนึ่งรายการเท่านั้น ดังนั้นจะสามารถเปิดใช้งานการกำหนดค่า Splunk ได้ครั้งละหนึ่งรายการเท่านั้น

หากมีการเปิดใช้งานการควบคุมการเข้าถึงตามทรัพยากร ข้อมูลจะถูกส่งต่อไปยังทรัพยากรที่คุณสามารถเข้าถึงได้เท่านั้น โดยใช้รายการควบคุมการเข้าถึง หากคุณไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** ที่กำหนดล่วงหน้า คุณต้องกำหนดรายการควบคุมการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งรายการให้กับตัวส่งต่อที่คุณสร้างขึ้น หากคุณต้องการส่งข้อมูลสำหรับทรัพยากรทั้งหมดที่คุณสามารถเข้าถึงได้ ให้เลือกรายการควบคุมการเข้าถึงทั้งหมดที่เกี่ยวข้องที่มีให้คุณเลือก หากคุณเป็นสมาชิกกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** ที่กำหนดล่วงหน้า คุณสามารถเลือกที่จะส่งข้อมูลสำหรับทรัพยากรทั้งหมด หรือคุณสามารถเลือกที่จะกำหนดรายการควบคุมการเข้าถึงเพื่อจำกัดทรัพยากรได้

คุณไม่สามารถกรองข้อมูลที่ถูกส่งต่อไปยังแอปพลิเคชัน Splunk

## ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อส่งต่อข้อมูลรายการอุปกรณ์และเหตุการณ์ไปยังแอปพลิเคชัน Splunk

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การตรวจสอบ (🔍)** → **การส่งต่อเหตุการณ์** แล้วคลิก **ระบบส่งต่อข้อมูล** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด ระบบส่งต่อข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **สร้าง (+)** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ สร้างระบบส่งต่อข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3. ระบุชื่อระบบส่งต่อและคำอธิบายเสริม

ขั้นตอนที่ 4. เลือกว่าจะเปิดหรือปิดใช้งานระบบส่งต่อได้โดยคลิกปุ่มสลับ **สถานะ**

ขั้นตอนที่ 5. เลือก **Splunk** เป็นประเภทระบบส่งต่อ

ขั้นตอนที่ 6. คลิก **การกำหนดค่า** และกรอกข้อมูลเฉพาะของโปรโตคอล

- ป้อนชื่อโฮสต์หรือที่อยู่ IP ของแอปพลิเคชัน Splunk
- ระบุบัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านที่จะใช้ในการเข้าสู่ระบบบริการ Splunk
- ระบุ REST API และหมายเลขพอร์ตข้อมูลที่จะใช้เชื่อมต่อกับบริการ Splunk
- ระบุดัชนีตัวรวบรวมเหตุการณ์ HTTP อย่างน้อยหนึ่งรายการ ดัชนีเริ่มต้นคือ **lxco**
- ป้อนระยะเวลาการหมดเวลา (เป็นวินาที) สำหรับคำขอ ค่าเริ่มต้นคือ 30 วินาที

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **รายการควบคุมการเข้าถึง** และเลือกรายการควบคุมการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งรายการที่คุณต้องการเชื่อมโยงกับระบบส่งต่อ

หากเปิดใช้งานการเข้าถึงตามทรัพยากร คุณต้องเลือกรายการควบคุมการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งรายการ

**เคล็ดลับ:** ผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกของกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้าจะสามารถเลือก **ตรงกันทุกอย่าง** แทนการเลือกรายการควบคุมการเข้าถึงเพื่อให้ข้อมูลที่ส่งต่อไม่ถูกจำกัด

ขั้นตอนที่ 8. คลิก **สร้าง** เพื่อสร้างระบบส่งต่อ

## หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด ระบบส่งต่อข้อมูล คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- เปิดหรือปิดใช้งานระบบส่งต่อที่เลือกโดยเลือกปุ่มสลับในคอลัมน์ **สถานะ**
- ปรับเปลี่ยนระบบส่งต่อที่เลือกโดยคลิกไอคอน **แก้ไข (✎)**
- นำระบบส่งต่อที่เลือกออกโดยคลิกไอคอน **ลบ (🗑)**

## การส่งต่อเหตุการณ์ไปยัง syslog

คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo XClarity Orchestrator ให้ส่งต่อเหตุการณ์เฉพาะไปยัง syslog

## ก่อนจะเริ่มต้น

**ข้อควรพิจารณา:** การเชื่อมต่อที่ปลอดภัยไม่ได้ถูกสร้างขึ้นเมื่อส่งต่อข้อมูลไปยังบริการนี้ ข้อมูลจะถูกส่งผ่านโปรโตคอลข้อความที่ชัดเจน

## เกี่ยวกับงานนี้

หากมีการเปิดใช้งานการควบคุมการเข้าถึงตามทรัพยากร ข้อมูลจะถูกส่งต่อไปยังทรัพยากรที่คุณสามารถเข้าถึงได้เท่านั้น โดยใช้รายการควบคุมการเข้าถึง หากคุณไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้า คุณต้องกำหนดรายการควบคุมการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งรายการให้กับตัวส่งต่อที่คุณสร้างขึ้น หากต้องการส่งข้อมูลสำหรับทรัพยากรทั้งหมดที่คุณสามารถเข้าถึงได้ ให้เลือกรายการควบคุมการเข้าถึงทั้งหมดที่เกี่ยวข้องที่มีให้คุณเลือก หากคุณเป็นสมาชิกกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้า คุณสามารถเลือกที่จะส่งข้อมูลสำหรับทรัพยากรทั้งหมด หรือคุณสามารถเลือกที่จะกำหนดรายการควบคุมการเข้าถึงเพื่อจำกัดทรัพยากรได้

*ตัวกรองการส่งต่อข้อมูล*ทั่วไปถูกนำมาใช้เพื่อกำหนดขอบเขตของเหตุการณ์ที่คุณต้องการส่งต่อ โดยอิงตามรหัสเหตุการณ์ คลาสเหตุการณ์ ความรุนแรงของเหตุการณ์ ประเภทบริการ และทรัพยากรที่สร้างเหตุการณ์ ตรวจสอบว่าได้สร้างตัวกรองเหตุการณ์และทรัพยากรที่คุณต้องการใช้สำหรับระบบส่งต่อนี้แล้ว (โปรดดู [การสร้างตัวกรองการส่งต่อข้อมูล](#))

ตัวอย่างต่อไปนี้แสดงรูปแบบตามค่าเริ่มต้นสำหรับข้อมูลที่ส่งต่อไปยัง syslog ค่าในวงเล็บเหลี่ยมคือแอตทริบิวต์ที่จะถูกแทนที่ด้วยค่าจริงเมื่อข้อมูลถูกส่งต่อ

```
{
  "appl": "LXC0",
  "groups": [],
  "acls": [],
  "local": null,
  "eventID": "FQXMEMO216I",
  "severity": "Warning",
  "sourceID": "FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF",
  "componentID": "FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF",
  "msg": "The event forwarder destination cannot be reached. Therefore new events are not being forwarded.",
  "description": "The event forwarder destination cannot be reached. Therefore new events are not being forwarded.",
  "userAction": "Look in the online documentation to determinate more information about this event based on the eventID. At the moment the orchestrator server can not offer more information.",
  "recoveryURL": null,
  "flags": [],
  "userid": null,
  "action": "None",
  "eventClass": "System",
  "args": [],
  "service": "None",
  "lxcaUUID": "23C87F0A2CB6491097489193447A655C",
  "managerID": "23C87F0A2CB6491097489193447A655C",
  "failFRUNumbers": null,
  "failFRUSNs": null,
  "failFRUUUDs": "[FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF]",
  "msgID": null,
}
```

```

"timeStamp": "2021-03-12T18:32:14.000Z",
"eventDate": "2021-03-12T18:32:14Z",
"commonEventID": "FQXHM0216I",
"sequenceNumber": "17934247",
"details": null,
"device": {
  "name": "xhmc194.labs.lenovo.com",
  "mtm": null,
  "serialNumber": null
},
"resourceType": "XClarity Administrator",
"componentType": "XClarity Administrator",
"sourceType": "Management",
"resourceName": "xhmc194.labs.lenovo.com",
"fruType": "other",
"ipAddress": "10.243.2.107",
"_id": 252349
}

```

### ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อส่งต่อข้อมูลไปยัง syslog

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การตรวจสอบ (🔍)** → **การส่งต่อเหตุการณ์** แล้วคลิก **ระบบส่งต่อข้อมูล** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด ระบบส่งต่อข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **สร้าง (+)** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ สร้างระบบส่งต่อข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3. ระบุชื่อระบบส่งต่อและคำอธิบายเสริม

ขั้นตอนที่ 4. เลือกว่าจะเปิดหรือปิดใช้งานระบบส่งต่อได้โดยคลิกปุ่มสลับ **สถานะ**

ขั้นตอนที่ 5. เลือก Syslog เป็นประเภทระบบส่งต่อ

ขั้นตอนที่ 6. คลิก **การกำหนดค่า** และกรอกข้อมูลเฉพาะของโปรโตคอล

- บ่อนชื่อโฮสต์หรือที่อยู่ IP ของแอปพลิเคชัน syslog
- บ่อนพอร์ตที่จะใช้สำหรับการส่งต่อเหตุการณ์ ค่าเริ่มต้นคือ 514
- เลือกโปรโตคอลที่จะใช้สำหรับการส่งต่อเหตุการณ์ ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
  - UDP
  - TCP
- บ่อนระยะเวลาการหมดเวลา (เป็นวินาที) สำหรับคำขอ ค่าเริ่มต้นคือ 30 วินาที
- **ไม่บังคับ:** เลือกรูปแบบการประทับเวลาใน syslog ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
  - **เวลาที่ท้องถิ่น** รูปแบบเริ่มต้น เช่น Fri Mar 31 05:57:18 EDT 2017
  - **เวลา GMT** วันที่และเวลามาตรฐานสากล (ISO8601) เช่น 2017-03-31T05:58:20-04:00

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **ตัวกรอง** และเลือกตัวกรองที่คุณต้องการใช้สำหรับระบบส่งต่อนี้

คุณสามารถเลือกตัวกรองเหตุการณ์และตัวกรองทรัพยากรได้สูงสุดหนึ่งรายการ

หากคุณไม่ได้เลือกตัวกรอง ข้อมูลจะถูกส่งต่อสำหรับเหตุการณ์ทั้งหมดที่สร้างขึ้นโดยทรัพยากรทั้งหมด (อุปกรณ์ ตัวจัดการทรัพยากร และ XClarity Orchestrator)

จากแท็บนี้ คุณยังสามารถเลือกที่จะส่งต่อเหตุการณ์ที่ไม่ได้ตัดออกได้โดยตั้งค่าปุ่มสลับ **เหตุการณ์ที่ตัดออก** เป็น **ใช่**

ขั้นตอนที่ 8. คลิก **รายการควบคุมการเข้าถึง** และเลือกรายการควบคุมการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งรายการที่คุณต้องการเชื่อมโยงกับระบบส่งต่อนี้

หากเปิดใช้งานการเข้าถึงตามทรัพยากร คุณต้องเลือกรายการควบคุมการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งรายการ

**เคล็ดลับ:** ผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกของกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** ที่กำหนดล่วงหน้าจะสามารถเลือก **ตรงกันทุกอย่าง** แทนการเลือกรายการควบคุมการเข้าถึงเพื่อให้ข้อมูลที่ส่งต่อไม่ถูกจำกัด

ขั้นตอนที่ 9. คลิก **สร้าง** เพื่อสร้างระบบส่งต่อ

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด ระบบส่งต่อข้อมูล คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- เปิดหรือปิดใช้งานระบบส่งต่อที่เลือกโดยเลือกปุ่มสลับในคอลัมน์ **สถานะ**
- ปรับเปลี่ยนระบบส่งต่อที่เลือกโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- นำระบบส่งต่อที่เลือกออกโดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)

## การส่งต่อข้อมูลเมตริกไปยัง Lenovo TruScale Infrastructure Services

คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo XClarity Orchestrator ให้ส่งต่อเมตริก (การวัดและส่งข้อมูลทางไกล) ไปยัง Lenovo TruScale Infrastructure Services

ก่อนจะเริ่มต้น

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [ทำความเข้าใจ Lenovo TruScale Infrastructure Services](#)

**ข้อควรพิจารณา:** ขั้นตอนการกำหนดค่าเหล่านี้มีไว้เฉพาะสำหรับเจ้าหน้าที่ Lenovo Service เท่านั้น

การเชื่อมต่อที่ปลอดภัยถูกสร้างขึ้นเมื่อส่งต่อข้อมูลไปยัง TruScale Infrastructure Services

ตรวจสอบให้แน่ใจว่า XClarity Orchestrator ใช้งาน v1.2.0 หรือใหม่กว่า

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวจัดการทรัพยากร Lenovo XClarity Administrator ที่จัดการอุปกรณ์ที่คุณต้องการส่งต่อข้อมูลเมตริกใช้งาน v3.0.0 พร้อม Fix Pack หรือใหม่กว่า

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวจัดการทรัพยากร XClarity Administrator ที่ถูกต้องเชื่อมต่อกับ XClarity Orchestrator (ดู [การเชื่อมต่อตัวจัดการทรัพยากร](#))

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ที่คุณต้องการส่งต่อข้อมูลเมตริกใช้งานเฟิร์มแวร์ Lenovo XClarity Controller ล่าสุด (โปรดดู [การปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตกับตัวจัดการทรัพยากร](#))

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการตั้งค่าข้อมูลและเวลาได้รับการกำหนดค่าอย่างถูกต้องในทรัพยากรต่อไปนี้

- XClarity Orchestrator (ดู [การกำหนดค่าวันที่และเวลา](#))
- ตัวจัดการทรัพยากร XClarity Administrator (ดู [การตั้งค่าวันที่และเวลา](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Administrator)
- Baseboard Management Controller ในแต่ละอุปกรณ์ (ดู [การตั้งค่าวันที่และเวลาของ XClarity Controller](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Lenovo XClarity Controller)

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการตั้งค่าเครือข่ายใน XClarity Orchestrator ได้รับการกำหนดค่าอย่างถูกต้อง

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีกรรวบรวมข้อมูลเมตริกของอุปกรณ์ที่มีการจัดการโดยการดูกราฟการใช้งานในหน้าสรุปข้อมูลอุปกรณ์ (ดู [การดูรายละเอียดอุปกรณ์](#)) หากข้อมูลเมตริกไม่แสดงขึ้น โปรดดู [การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการส่งต่อข้อมูล](#)

หากต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Lenovo TruScale Infrastructure Services ดูที่ [เว็บไซต์ TruScale Infrastructure Services](#)

## เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถกำหนดค่า Lenovo TruScale Infrastructure Services ได้หลายรายการ อย่างไรก็ตาม XClarity Orchestrator สามารถส่งต่อเหตุการณ์ไปยังอินสแตนซ์ Lenovo TruScale Infrastructure Services ได้เพียงหนึ่งรายการเท่านั้น ดังนั้นจะสามารถเปิดใช้งานการกำหนดค่า Lenovo TruScale Infrastructure Services ได้ครั้งละหนึ่งรายการเท่านั้น

หากมีการเปิดใช้งานการควบคุมการเข้าถึงตามทรัพยากร ข้อมูลจะถูกส่งต่อไปยังทรัพยากรที่คุณสามารถเข้าถึงได้เท่านั้น โดยใช้รายการควบคุมการเข้าถึง หากคุณไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้า คุณต้องกำหนดรายการควบคุมการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งรายการให้กับตัวส่งต่อที่คุณสร้างขึ้น หากต้องการส่งข้อมูลสำหรับทรัพยากรทั้งหมดที่คุณสามารถเข้าถึงได้ ให้เลือกรายการควบคุมการเข้าถึงทั้งหมดที่เกี่ยวข้องที่มีให้คุณเลือก หากคุณเป็นสมาชิกกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้า คุณสามารถเลือกที่จะส่งข้อมูลสำหรับทรัพยากรทั้งหมด หรือคุณสามารถเลือกที่จะกำหนดรายการควบคุมการเข้าถึงเพื่อจำกัดทรัพยากรได้

คุณไม่สามารถกรองข้อมูลที่ถูกส่งต่อไปยังแอปพลิเคชัน Lenovo TruScale Infrastructure Services

ตัวอย่างต่อไปนี้จะแสดงรูปแบบตามค่าเริ่มต้นสำหรับข้อมูลที่ถูกส่งต่อไปยัง Lenovo TruScale Infrastructure Services

คำในวงเล็บเหลี่ยมคือแอตทริบิวต์ที่จะถูกแทนที่ด้วยค่าจริงเมื่อข้อมูลถูกส่งต่อ

```
{\ "msg\":"[[EventMessage]]"\ ,\ "eventID\":"\[[EventID]]"\ ,\ "serialnum\":"\[[EventSerialNumber]]"\ ,\ "senderUUID\":"\[[EventSenderUUID]]"\ ,\ "flags\":"\[[EventFlags]]"\ ,\ "userid\":"\[[EventUserName]]"\ ,\ "localLogID\":"\[[EventLocalLogID]]"\ ,\ "systemName\":"\[[DeviceFullPathName]]"\ ,\ "action\":"[[EventActionNumber]]"\ ,\ "failFRUNumbers\":"\[[EventFailFRUs]]"\ ,\ "severity\":"[[EventSeverityNumber]]"\ ,\ "sourceID\":"\[[EventSourceUUID]]"\ ,\ "sourceLogSequence\":"[[EventSourceLogSequenceNumber]]"\ ,\ "failFRUSNs\":"\[[EventFailSerialNumbers]]"\ ,\ "failFRUUUIDs\":"\[[EventFailFRUUUIDs]]"\ ,\ "eventClass\":"[[EventClassNumber]]"\ ,\ "componentID\":"\[[EventComponentUUID]]"\ ,\ "mtm\":"\[[EventMachineTypeModel]]"\ ,\ "msgID\":"\[[EventMessageID]]"\ ,\ "sequenceNumber\":"\[[EventSequenceID]]"\ ,\ "timeStamp\":"\[[EventTimeStamp]]"\ ,\ "args\":"[[EventMessageArguments]]"\ ,\ "service\":"[[EventServiceNumber]]"\ ,\ "commonEventID\":"\[[CommonEventID]]"\ ,\ "eventDate\":"\[[EventDate]]"\ }
```

### ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้จะส่งต่อข้อมูลไปยัง Lenovo TruScale Infrastructure Services

ขั้นตอนที่ 1. เพิ่มใบรับรอง SSL ที่เชื่อถือได้ที่ได้มาจาก Lenovo TruScale Infrastructure Services

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิกแถบเมนู XClarity Orchestrator แล้วคลิก **การดูแลระบบ (🔧) → การรักษาความปลอดภัย** แล้วคลิก **ใบรับรองที่เชื่อถือได้** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ดใบรับรองที่เชื่อถือได้
2. คลิกไอคอน **เพิ่ม (+)** เพื่อเพิ่มใบรับรอง กล้องโต้ตอบ เพิ่มใบรับรอง จะปรากฏขึ้น
3. คัดลอกและวางข้อมูลใบรับรองในรูปแบบ PEM
4. คลิก **เพิ่ม**

ขั้นตอนที่ 2. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การตรวจสอบ (🔍) → การส่งต่อเหตุการณ์** แล้วคลิก **ระบบส่งต่อข้อมูล** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด ระบบส่งต่อข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **สร้าง (+)** เพื่อแสดงกล้องโต้ตอบ สร้างระบบส่งต่อข้อมูล

ขั้นตอนที่ 4. ระบุชื่อระบบส่งต่อและคำอธิบายเสริม

ขั้นตอนที่ 5. เลือกว่าจะเปิดหรือปิดใช้งานระบบส่งต่อได้โดยคลิกปุ่มสลับ **สถานะ**

ขั้นตอนที่ 6. เลือก TruScale Infrastructure Services เป็นประเภทระบบส่งต่อ

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **การกำหนดค่า** และกรอกข้อมูลเฉพาะของโปรโตคอล

- ป้อนชื่อโฮสต์หรือที่อยู่ IP ของ TruScale Infrastructure Service
- ป้อนพอร์ตที่จะใช้สำหรับการส่งต่อเหตุการณ์ ค่าเริ่มต้นคือ 9092
- เลือกที่จะป้อนความถี่เป็นนาทีเมื่อมีการพущข้อมูล ค่าเริ่มต้นคือ 60 นาที
- ป้อนชื่อหัวข้อ

- ป้อนระยะเวลาการหมดเวลา (เป็นวินาที) สำหรับคำขอ ค่าเริ่มต้นคือ 300 วินาที

ขั้นตอนที่ 8. คลิก **ตรวจสอบการเชื่อมต่อ** เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถสร้างการเชื่อมต่อตามการกำหนดค่าได้

**ข้อควรพิจารณา:** การตรวจสอบการเชื่อมต่ออาจใช้เวลาดำเนินการหลายนาทีจึงจะเสร็จสิ้น คุณสามารถปิดข้อความป๊อปอัพและสร้างระบบส่งต่อไปโดยไม่รบกวนกระบวนการตรวจสอบได้ เมื่อการตรวจสอบเสร็จสิ้น จะมีข้อความป๊อปอัพอื่นปรากฏขึ้นเพื่อแจ้งให้คุณทราบว่าเชื่อมต่อสำเร็จหรือไม่

ขั้นตอนที่ 9. คลิก **รายการควบคุมการเข้าถึง** และเลือกรายการควบคุมการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งรายการที่คุณต้องการเชื่อมโยงกับระบบส่งต่อนี้

หากเปิดใช้งานการเข้าถึงตามทรัพยากร คุณต้องเลือกรายการควบคุมการเข้าถึงอย่างน้อยหนึ่งรายการ

**เคล็ดลับ:** ผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกของกลุ่มที่ได้รับการกำหนดบทบาท**ผู้ควบคุม**ที่กำหนดล่วงหน้าจะสามารถเลือก **ตรงกันทุกอย่าง** แทนการเลือกรายการควบคุมการเข้าถึงเพื่อให้ข้อมูลที่ส่งต่อไม่ถูกจำกัด

ขั้นตอนที่ 10. คลิก **สร้าง** เพื่อสร้างระบบส่งต่อ

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด ระบบส่งต่อข้อมูล คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- เปิดหรือปิดใช้งานระบบส่งต่อที่เลือกโดยเลือกปุ่มสลับในคอลัมน์ **สถานะ**
- ปรับเปลี่ยนระบบส่งต่อที่เลือกโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- นำระบบส่งต่อที่เลือกออกโดยคลิกไอคอน **ลบ** (✖)

## การส่งต่อรายงาน

คุณสามารถส่งต่อรายงานแบบเป็นประจำไปยังอีเมลอย่างน้อยหนึ่งรายการโดยใช้บริการบนเว็บ SMTP

เกี่ยวกับงานนี้

รายงานคือข้อมูลที่ปรากฏในรูปแบบตารางในอินเทอร์เน็ตฟิเชอร์ผู้ใช้ รองรับรายงานต่อไปนี้ในขณะนี้

- การแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่
- เหตุการณ์ทรัพยากรและการตรวจสอบ
- อุปกรณ์ที่มีการจัดการ (เซิร์ฟเวอร์ ที่จัดเก็บ สวิตช์ และตัวเครื่อง)
- การปฏิบัติตามเฟิร์มแวร์ของอุปกรณ์
- การปฏิบัติตามการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์
- สถานะการรับประกันของเซิร์ฟเวอร์
- ทิศเกิดบริการที่ใช้งานอยู่



## การสร้างการกำหนดค่าปลายทางระบบส่งต่อ

คุณสามารถกำหนดการกำหนดค่าปลายทางทั่วไปที่สามารถใช้โดยระบบส่งต่อรายงานหลายตัว ปลายทางจะระบุว่าส่งรายงานไปที่ใด

### ขั้นตอน

หากต้องการสร้างการกำหนดค่าปลายทางสำหรับระบบส่งต่อรายงาน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การตรวจสอบ (🔍) → การส่งต่อ** แล้วคลิก **ปลายทางระบบส่งต่อ** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด ปลายทางระบบส่งต่อ
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **สร้าง (+)** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ สร้างปลายทางระบบส่งต่อ
- ขั้นตอนที่ 3. ระบุชื่อระบบส่งต่อรายงานและคำอธิบายเสริม
- ขั้นตอนที่ 4. เลือก SMTP เป็นประเภทปลายทาง
- ขั้นตอนที่ 5. คลิก **การกำหนดค่า** และกรอกข้อมูลเฉพาะของโปรโตคอล

- ป้อนชื่อโฮสต์หรือที่อยู่ IP ของเซิร์ฟเวอร์ SMTP (อีเมล)
- ป้อนพอร์ตที่จะใช้สำหรับปลายทาง ค่าเริ่มต้นคือ 25
- ป้อนระยะเวลาการหมดเวลา (เป็นวินาที) สำหรับคำขอ ค่าเริ่มต้นคือ 30 วินาที
- ป้อนที่อยู่อีเมลสำหรับผู้รับแต่ละราย คั่นที่อยู่อีเมลหลายรายการด้วยเครื่องหมายจุลภาค
- **ไม่บังคับ:** ป้อนที่อยู่อีเมลสำหรับผู้ส่งอีเมล (เช่น john@company.com) และโดเมนของผู้ส่ง หากคุณไม่ระบุที่อยู่อีเมล ที่อยู่ของผู้ส่งจะเป็น `LXCO.{source_identifier}@{smtp_host}` ตามค่าเริ่มต้น

หากคุณระบุเฉพาะโดเมนของผู้ส่ง รูปแบบที่อยู่ของผู้ส่งจะเป็น `{LXCO_host_name}@{sender_domain}` (เช่น XClarity1@company.com)

### หมายเหตุ:

- หากคุณตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ SMTP เพื่อกำหนดให้ต้องมีชื่อโฮสต์ในการส่งต่ออีเมล และคุณไม่ได้ตั้งค่าชื่อโฮสต์สำหรับ XClarity Orchestrator อาจเป็นไปได้ที่เซิร์ฟเวอร์ SMTP จะปฏิเสธอีเมล หาก XClarity Orchestrator ไม่มีชื่อโฮสต์ อีเมลจะถูกส่งต่อพร้อมที่อยู่ IP หากคุณไม่สามารถรับที่อยู่ IP, ระบบจะส่ง "localhost" แทน ซึ่งอาจทำให้เซิร์ฟเวอร์ SMTP ปฏิเสธอีเมล
- หากคุณระบุโดเมนของผู้ส่ง ดันทางจะไม่ระบุในที่อยู่ของผู้ส่ง แต่ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลจะถูกรวมไว้ในเนื้อหาของอีเมลแทน รวมถึงชื่อระบบ ที่อยู่ IP, ประเภทเครื่อง/รุ่น และหมายเลขประจำเครื่อง

- หากเซิร์ฟเวอร์ SMTP ยอมรับเฉพาะอีเมลที่ผู้ใช้ที่ตั้งทะเบียนส่งเท่านั้น ที่อยู่ของผู้ส่งตามค่าเริ่มต้น (LXCO.<source\_identifier>@{smtp\_host}) จะถูกปฏิเสธ ในกรณีนี้ คุณต้องระบุชื่อโดเมนอย่างน้อยหนึ่งรายการในฟิลด์ **จากผู้ใช้**
- ในการสร้างการเชื่อมต่อที่ปลอดภัยไปยังเซิร์ฟเวอร์ SMTP ให้เลือกประเภทการเชื่อมต่อประเภทใดประเภทหนึ่งต่อไปนี้
  - SSL ใช้โปรโตคอล SSL ในการสร้างการสื่อสารที่มีความปลอดภัย
  - STARTTLS ใช้โปรโตคอล TLS เพื่อสร้างการสื่อสารที่มีความปลอดภัยผ่านช่องทางที่ไม่ปลอดภัย

หากมีการเลือกหนึ่งในประเภทการเชื่อมต่อเหล่านี้ XClarity Orchestrator จะพยายามดาวน์โหลดและนำเข้าใบรับรองของเซิร์ฟเวอร์ SMTP ไปยังพื้นที่จัดเก็บที่นำเชื่อถือ XClarity Orchestrator คุณได้รับข้อความแจ้งให้ยอมรับใบรับรองนี้
- หากจำเป็นต้องมีการตรวจสอบความถูกต้อง ให้เลือกการตรวจสอบความถูกต้องประเภทใดประเภทหนึ่งต่อไปนี้

- **ปกติ** ตรวจสอบความถูกต้องเซิร์ฟเวอร์ SMTP ที่ระบุโดยใช้ ID ผู้ใช้ที่ระบุและรหัสผ่าน
  - **OAUTH2** ใช้โปรโตคอล Simple Authentication and Security Layer (SASL) ในการตรวจสอบความถูกต้องเซิร์ฟเวอร์ SMTP ที่ระบุโดยใช้ชื่อผู้ใช้ที่ระบุและโทเค็นการรักษาความปลอดภัยโดยปกติแล้ว ชื่อผู้ใช้ก็คือที่อยู่อีเมลของคุณ
- ข้อควรพิจารณา:** โทเค็นการรักษาความปลอดภัยจะหมดอายุหลังจากผ่านไประยะเวลาสั้นๆ คุณจะต้องเป็นคนที่เฟรชโทเค็นการรักษาความปลอดภัย
- **ไม่มี** ไม่ใช้การตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 6. คลิก **สร้าง** เพื่อสร้างการกำหนดค่าปลายทาง

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้จากการ์ด ปลายทางระบบส่งต่อ

- ปรับเปลี่ยนปลายทางที่เลือกโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- นำปลายทางที่เลือกออกโดยคลิกไอคอน **ลบ** (III) คุณไม่สามารถลบปลายทางที่มีการกำหนดให้กับระบบส่งต่อแล้วได้

## การส่งต่อรายงานโดยใช้อีเมล

คุณสามารถส่งต่อรายงานแบบเป็นประจำไปยังอีเมลอย่างน้อยหนึ่งรายการโดยใช้บริการบนเว็บ SMTP

เกี่ยวกับงานนี้

รายงานคือข้อมูลที่ปรากฏในรูปแบบตารางในอินเทอร์เน็ตผู้ใช้ รองรับรายงานต่อไปนี้ในขณะนี้

- การแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่
- เหตุการณ์ทรัพยากรและการตรวจสอบ
- อุปกรณ์ที่มีการจัดการ (เซิร์ฟเวอร์ ที่จัดเก็บ สวิตช์ และตัวเครื่อง)
- การปฏิบัติตามเฟิร์มแวร์ของอุปกรณ์
- การปฏิบัติตามการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์
- สถานะการรับประกันของเซิร์ฟเวอร์
- ทิศเกิดบริการที่ใช้งานอยู่

ระบบส่งต่อรายงานแต่ละตัวสามารถรวมรายงานแต่ละประเภทได้เพียงรายการเดียวเท่านั้น

รายงานถูกสร้างขึ้นเป็นไฟล์แบบเก็บถาวรและบันทึกไว้ในโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ Orchestrator หากไฟล์มีขนาด 10 MB หรือน้อยกว่า ไฟล์จะถูกส่งต่อเป็นเอกสารแนบอีเมล หากไฟล์มีขนาดใหญ่กว่า 10 MB อีเมลจะระบุตำแหน่งของไฟล์ นอกจากนี้ คุณยังสามารถดาวน์โหลดไฟล์เก็บถาวรได้โดยคลิก **ประวัติการรายงาน** และคลิก **ดาวน์โหลด** ในแถวของรายงาน

Lenovo XClarity Orchestrator จัดเก็บรายงานได้สูงสุด 100 ฉบับ หากรายงานถึงจำนวนสูงสุดแล้ว XClarity Orchestrator จะลบรายงานที่เก่าที่สุดก่อนที่จะสร้างรายงานฉบับใหม่

#### ขั้นตอน

หากต้องการส่งต่อรายงานผ่านอีเมล ให้ทำตามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้

- **ส่งข้อมูลที่ไม่ได้กรอง**
  1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** (🔍) → **การส่งต่อเหตุการณ์** แล้วคลิก **ระบบส่งต่อรายงาน** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด รายงาน
  2. คลิกไอคอน **สร้าง** (+) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ สร้างรายงาน
  3. ระบุชื่อระบบส่งต่อรายงานและคำอธิบายเสริม
  4. เลือกว่าจะเปิดหรือปิดใช้งานระบบส่งต่อรายงานได้โดยคลิกปุ่มสลับ **สถานะ**
  5. คลิก **รายการเนื้อหา** แล้วเลือกรายงานอย่างน้อยหนึ่งรายงานที่คุณต้องการส่งต่อ
  6. คลิก **ปลายทางระบบส่งต่อ** แล้วเลือกปลายทาง (ดู **การสร้างการกำหนดค่าปลายทางระบบส่งต่อ**)
  7. คลิก **กำหนดการ** และระบุวันของสัปดาห์ สัปดาห์ เวลา ระยะเวลา (วันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุด) ที่คุณต้องการส่งรายงาน โดยระบบจะส่งรายงานในวันและเวลาเดียวกันในแต่ละสัปดาห์ในช่วงระยะเวลาที่กำหนด
  8. คลิก **สร้าง** เพื่อสร้างระบบส่งต่อ
- **ส่งข้อมูลที่กรองแล้ว**

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้เปิดการ์ดที่มีรายงานที่คุณต้องการส่ง รองรับรายงานต่อไปนี้
  - ข้อมูลอุปกรณ์ (คลิก **ทรัพยากร** (🔍) → {device\_type})
  - ข้อมูลการแจ้งเตือนที่ใช้งานอยู่ (คลิก **การตรวจสอบ** (🔍) → การแจ้งเตือน)
  - ข้อมูลเหตุการณ์ทรัพยากรและการตรวจสอบ (คลิก **การตรวจสอบ** (🔍) → เหตุการณ์)
  - การปฏิบัติตามเฟิร์มแวร์ (คลิก **การเตรียมใช้งาน** (🔍) → การอัปเดต → ปรับใช้และเปิดใช้งาน → อุปกรณ์)
  - การปฏิบัติตามการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ (คลิก **การเตรียมใช้งาน** (🔍) → การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ → กำหนดและปรับใช้)
  - ข้อมูลการรับประกันอุปกรณ์ (คลิก **การดูแลระบบ** (🔍) → การบริการและการสนับสนุน → การรับประกัน)
  - ทิศกึ่งบริการที่ใช้งานอยู่ (คลิก **การดูแลระบบ** (🔍) → การบริการและการสนับสนุน → ทิศกึ่งบริการ)
2. เลือกปรับแต่งชุดข้อมูลให้เหลือเฉพาะข้อมูลที่คุณสนใจ โดยจำกัดขอบเขตข้อมูลให้เหลือเฉพาะทรัพยากรที่อยู่ในตัวจัดการทรัพยากรและกลุ่มเฉพาะ และใช้ตัวกรองและการค้นหาเพื่อรวมข้อมูลที่ตรงกับเกณฑ์เฉพาะ (ดู [คำแนะนำและเทคนิคสำหรับส่วนติดต่อผู้ใช้](#))
3. คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **สร้างระบบส่งต่อรายงาน** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ สร้างระบบส่งต่อรายงาน
4. ระบุชื่อระบบส่งต่อรายงานและคำอธิบายเสริม
5. เลือกว่าจะเปิดหรือปิดใช้งานระบบส่งต่อรายงานได้โดยคลิกปุ่มสลับ **สถานะ**
6. คลิก **ปลายทางระบบส่งต่อ** แล้วเลือกปลายทาง (ดู [การสร้างการกำหนดค่าปลายทางระบบส่งต่อ](#))
7. คลิก **กำหนดการ** และระบุวันของสัปดาห์ สัปดาห์ เวลา ระยะเวลา (วันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุด) ที่คุณต้องการส่งรายงาน โดยระบบจะส่งรายงานในวันและเวลาเดียวกันในแต่ละสัปดาห์ในช่วงระยะเวลาที่กำหนด
8. คลิก **สร้าง** เพื่อสร้างระบบส่งต่อ

#### หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้จากการ์ด ระบบส่งต่อรายงาน

- เปิดหรือปิดใช้งานระบบส่งต่อรายงานที่เลือกโดยเลือกปุ่มสลับในคอลัมน์ **สถานะ**
- ปรับเปลี่ยนระบบส่งต่อรายงานที่เลือกโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- นำระบบส่งต่อรายงานที่เลือกออกโดยคลิกไอคอน **ลบ** (🗑)
- บันทึกรายงานลงในระบบภายในระบบโดยคลิกแท็บ **ประวัติการรายงาน** แล้วคลิก **ดาวน์โหลด** ในแถวของแต่ละรายงาน

คุณสามารถเพิ่มรายงานให้กับระบบส่งต่อรายงานที่มีอยู่ได้จากการ์ดรายงานที่รองรับโดยใช้ตัวกรองข้อมูลที่ใช้อยู่กับตารางในปัจจุบันโดยคลิก การดำเนินการทั้งหมด → เพิ่มเนื้อหาไปยังระบบส่งต่อรายงานที่มีอยู่ จากการ์ดนั้น หากระบบส่งต่อรายงานมีรายงานประเภทนั้นอยู่แล้ว ระบบจะอัปเดตรายงานนั้นให้ใช้ตัวกรองข้อมูลปัจจุบัน



---

## บทที่ 4. การจัดการทรัพยากร

คุณสามารถใช้ Lenovo XClarity Orchestrator เพื่อจัดการทรัพยากร รวมถึงการดูแลละเอียดของอุปกรณ์ออฟไลน์

---

### สร้างกลุ่มทรัพยากร

กลุ่มทรัพยากร คือชุดทรัพยากรที่คุณสามารถดูและดำเนินการพร้อมกันได้ ใน Lenovo XClarity Orchestrator รองรับกลุ่มทรัพยากรหลายประเภท

เรียนรู้เพิ่มเติม:  [วิธีการสร้างกลุ่มทรัพยากร](#)

#### เกี่ยวกับงานนี้

รองรับกลุ่มทรัพยากรหลายประเภท

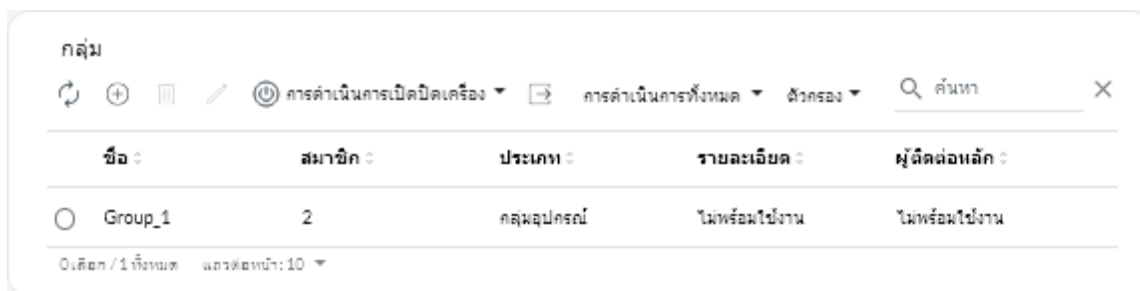
- กลุ่มอุปกรณ์ไดนามิกประกอบด้วยชุดอุปกรณ์แบบไดนามิกตามเกณฑ์เฉพาะ
- กลุ่มอุปกรณ์ประกอบด้วยชุดอุปกรณ์คงที่จำนวนหนึ่ง
- กลุ่มตัวจัดการประกอบด้วยชุดตัวจัดการทรัพยากรคงที่โดยเฉพาะและ XClarity Orchestrator
- กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานประกอบด้วยชุดอุปกรณ์เครือข่าย เมื่อคุณจัดการ Schneider Electric EcoStruxure IT Expert resource manager, XClarity Orchestrator จะโคลนคอลเลกชัน “กลุ่ม” ที่ได้รับการกำหนดในตัวจัดการทรัพยากร EcoStruxure IT Expert ที่มีการจัดการโดยอัตโนมัติ กลุ่มที่โคลนมีชื่อว่า `{domain}\{groupName}` ในที่เก็บข้อมูลภายใน โปรดทราบว่าคอลเลกชันประเภทที่ตั้ง (ไซต์ อาคาร ห้อง แถว หรือแร็ค) จะไม่ถูกโคลนด้วย

**หมายเหตุ:** คุณไม่สามารถสร้างกลุ่มทรัพยากรที่มีอุปกรณ์ ตัวจัดการทรัพยากร และทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐานผสมกัน

#### ขั้นตอน

หากต้องการสร้างกลุ่มทรัพยากรและจัดการสถานะความเป็นสมาชิก ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- **สร้างกลุ่มอุปกรณ์ไดนามิกและเพิ่มอุปกรณ์**
  1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔍) → **Groups** เพื่อแสดงการ์ด กลุ่ม



2. คลิกไอคอน **สร้าง** (+) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบสร้างกลุ่ม
3. เลือก **กลุ่มอุปกรณ์แบบไดนามิก** เป็นประเภทกลุ่ม
4. ระบุชื่อและคำอธิบายเสริมสำหรับกลุ่ม
5. คลิก **เกณฑ์กลุ่ม** แล้วเลือกกฎเพื่อใช้สำหรับสมาชิกกลุ่ม



- เลือกว่าอุปกรณ์ต้องตรงกับกฎ **ใด** (อย่างน้อยหนึ่งรายการ) หรือ **ทั้งหมด** จากรายการจับคู่ตรวจสอบดาว์น **เกณฑ์**
  - ระบุแอตทริบิวต์ ตัวดำเนินการ และค่าของแต่ละกฎ คลิก **เพิ่มเกณฑ์** เพื่อเพิ่มกฎอื่น
6. คลิก **ข้อมูลติดต่อ** และเลือกที่จะเลือกผู้ติดต่อฝ่ายสนับสนุนหลัก (ในคอลัมน์ **ผู้ติดต่อหลัก**) และผู้ติดต่อรองอย่างน้อยหนึ่งรายชื่อ (ในคอลัมน์ **ผู้ติดต่อรอง**) เพื่อกำหนดให้กับอุปกรณ์ทั้งหมดในกลุ่ม
  7. คลิก **สร้าง** มีการเพิ่มกลุ่มลงในตาราง

• **สร้างกลุ่มทรัพยากรคงที่และเพิ่มทรัพยากร**

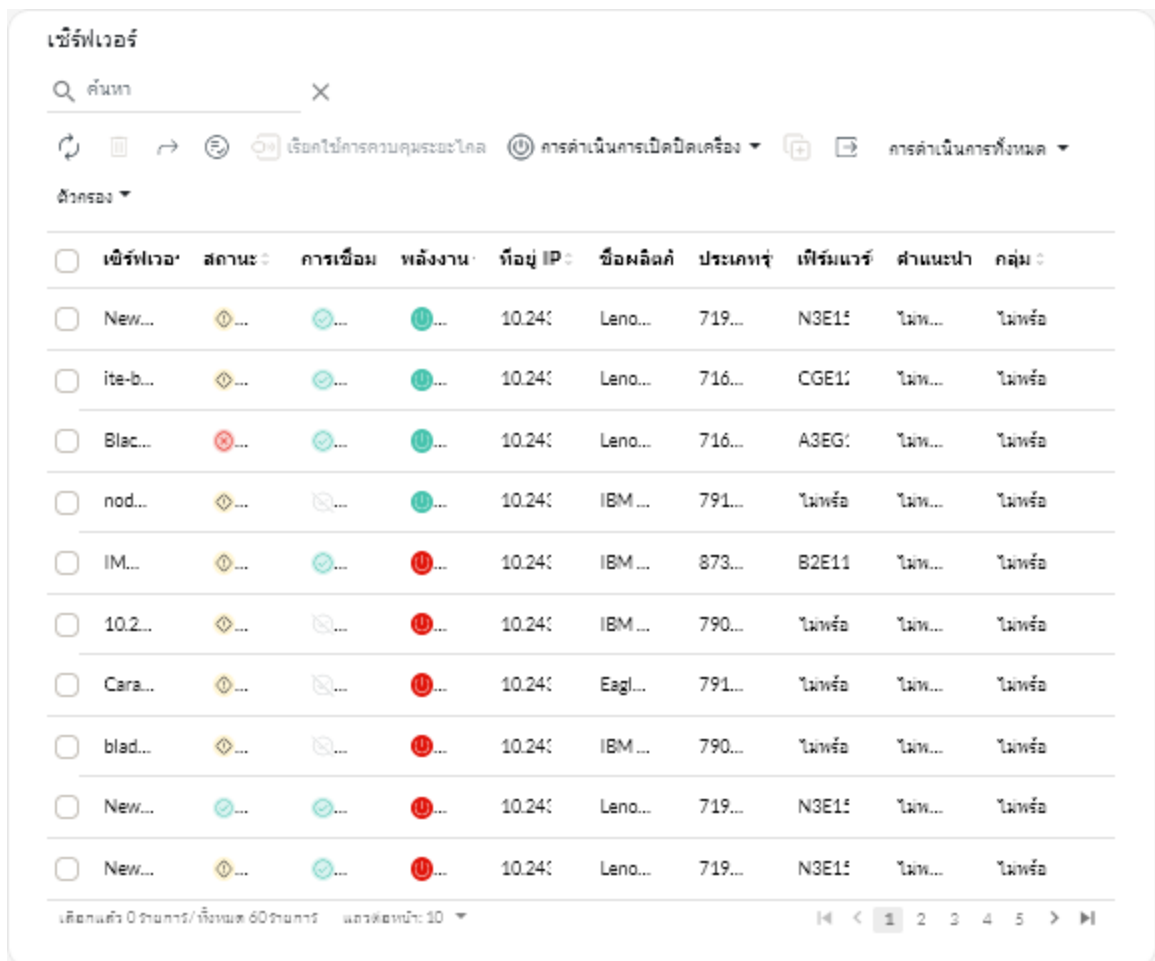
1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔌) → **กลุ่ม** เพื่อแสดงการ์ด กลุ่ม



2. คลิกไอคอน **สร้าง** (+) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบสร้างกลุ่ม
3. เลือก **กลุ่มอุปกรณ์** หรือ **กลุ่มตัวจัดการ** เป็นประเภทกลุ่ม
4. ระบุชื่อและคำอธิบายเสริมสำหรับกลุ่ม
5. คลิก **อุปกรณ์ที่ใช้งานได้** หรือ **ตัวจัดการทรัพยากรที่พร้อมใช้งาน** โดยขึ้นอยู่กับประเภทกลุ่ม แล้วเลือกทรัพยากรที่คุณต้องการรวมไว้ในกลุ่ม
6. คลิก **ข้อมูลติดต่อ** และเลือกที่จะเลือกผู้ติดต่อฝ่ายสนับสนุนหลัก (ในคอลัมน์ **ผู้ติดต่อหลัก**) และผู้ติดต่อรองอย่างน้อยหนึ่งรายชื่อ (ในคอลัมน์ **ผู้ติดต่อรอง**) เพื่อกำหนดให้กับอุปกรณ์ทั้งหมดในกลุ่ม
7. คลิก **สร้าง** มีการเพิ่มกลุ่มลงในตาราง

• **เพิ่มอุปกรณ์ในกลุ่มอุปกรณ์คงที่**

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔍) แล้วคลิกประเภทอุปกรณ์ (เช่น เซิร์ฟเวอร์หรือสวิตช์) เพื่อแสดงการ์ดที่แสดงรายการอุปกรณ์ประเภทนั้นทั้งหมด



2. เลือกอุปกรณ์อย่างน้อยหนึ่งรายการเพื่อเพิ่มลงในกลุ่ม
3. คลิกไอคอน **เพิ่มรายการในกลุ่ม** (+)

4. เลือกกลุ่มที่มีหรือระบุชื่อและคำอธิบายเสริมเพื่อสร้างกลุ่มใหม่ แล้วคลิก **ใช้**
- **เพิ่มตัวจัดการทรัพยากรในกลุ่มตัวจัดการคงที่**
    1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔍) → **ตัวจัดการทรัพยากร** เพื่อแสดงการ์ดตัวจัดการทรัพยากร
    2. เลือกตัวจัดการทรัพยากรอย่างน้อยหนึ่งรายการเพื่อเพิ่มลงในกลุ่ม
    3. คลิกไอคอน **เพิ่มรายการในกลุ่ม** (⊕)
    4. เลือกกลุ่มที่มีหรือระบุชื่อและคำอธิบายเสริมเพื่อสร้างกลุ่มใหม่ แล้วคลิก **ใช้**

#### หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด กลุ่ม คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- แก้ไขคุณสมบัติและสถานะความเป็นสมาชิกของกลุ่มที่เลือกโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
  - หมายเหตุ:** สำหรับกลุ่มโครงสร้างพื้นฐานที่ถูกโคลนจาก Schneider Electric EcoStruxure IT Expert ให้ใช้ Schneider Electric EcoStruxure IT Expert เพื่อเปลี่ยนชื่อกลุ่ม คำอธิบาย และการเป็นสมาชิก
- ลบกลุ่มที่เลือกออกโดยคลิกไอคอน **ลบ** (⏏)
- ดูสมาชิกของกลุ่มทรัพยากรโดยคลิกที่ชื่อกลุ่มเพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ ดูกลุ่ม แล้วคลิกแท็บ **สรุปสมาชิก**

## การจัดการอุปกรณ์แบบออฟไลน์

หากตัวจัดการทรัพยากรไม่ได้จัดการอุปกรณ์ในขณะนี้ คุณสามารถใช้ Lenovo XClarity Orchestrator เพื่อจัดการอุปกรณ์ใน *โหมดออฟไลน์* โดยการนำเข้าการเก็บถาวรข้อมูลบริการที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์นั้น

#### เกี่ยวกับงานนี้

เฉพาะเซิร์ฟเวอร์ที่มี IMM2 หรือ XCC Baseboard Management Controller เท่านั้นที่สามารถจัดการแบบออฟไลน์ได้ อุปกรณ์เหล่านี้ถูกระบุในเว็บอินเทอร์เฟซโดยใช้สถานะการเชื่อมต่อ “ออฟไลน์ที่มีการจัดการ”

คุณสามารถดำเนินการต่อไปบนอุปกรณ์ที่มีการจัดการแบบออฟไลน์ การดำเนินการอื่นๆ ทั้งหมดถูกปิดใช้งาน

- ดูรายการอุปกรณ์
- ไม่รวมการแจ้งเตือนและเหตุการณ์
- จัดการข้อมูลบริการ
- เปิดทิกเก็ตบริการในศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo โดยใช้ Call Home และจัดการทิกเก็ตบริการเหล่านั้น
- รับข้อมูลการรับประกัน
- ฟังก์ชันของการวิเคราะห์เพื่อคาดการณ์และวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์เหล่านั้น

**ข้อสำคัญ:** XClarity Orchestrator จะไม่สื่อสารกับอุปกรณ์ออฟไลน์เพื่อรับข้อมูลล่าสุด

#### ขั้นตอน

หากต้องการจัดการอุปกรณ์ออฟไลน์ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔍) → **เซิร์ฟเวอร์** หน้าเซิร์ฟเวอร์จะแสดงขึ้น
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **นำเข้า** (➡) เพื่อนำเข้าการเก็บถาวรข้อมูลบริการ
- ขั้นตอนที่ 3. ลากและวางการเก็บถาวรข้อมูลการบริการอย่างน้อยหนึ่งรายการ (ในรูปแบบ .gz, .tzz หรือ .tgz) ลงในกล่องโต้ตอบการนำเข้า หรือคลิก **เบราเซอร์** เพื่อค้นหาการเก็บถาวร
- ขั้นตอนที่ 4. หรือเปิดใช้งาน **เพิ่มเซิร์ฟเวอร์ในข้อมูลบริการลงในรายการอุปกรณ์สำหรับดูเท่านั้น** เพื่อจัดการเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ได้ในโหมดการจัดการออฟไลน์ (ดู [การจัดการอุปกรณ์แบบออฟไลน์](#))
- ขั้นตอนที่ 5. คลิก **นำเข้า** เพื่อนำเข้าและแยกวิเคราะห์การเก็บถาวร เมื่อแยกวิเคราะห์เสร็จสมบูรณ์ **สถานะการแยกวิเคราะห์** ของการเก็บถาวรที่นำเข้าจะเปลี่ยนเป็น "แยกวิเคราะห์แล้ว"

คุณสามารถตรวจสอบสถานะของกระบวนการนำเข้าและแยกวิเคราะห์ได้จากบันทึกงาน ([การติดตามข้อมูลงาน](#))

#### หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถยกเลิกการจัดการอุปกรณ์ที่เลือก ซึ่งได้รับการจัดการแบบออฟไลน์โดยคลิกไอคอน **ถอนการจัดการ** (⇐)

---

## การทำการดำเนินการเปิดปิดเครื่องบนเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ

คุณสามารถใช้ Lenovo XClarity Orchestrator ในการเปิดเครื่อง ปิดเครื่อง และรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ

#### ก่อนจะเริ่มต้น








คุณจะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** หรือ **ผู้ดูแลระบบฮาร์ดแวร์** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

เซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem ต้องใช้ระบบปฏิบัติการในการดำเนินการเปิดปิดเครื่อง


ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์เป็นไปตามข้อกำหนด Advanced Configuration และ Power Interface (ACPI) และกำหนดค่าให้ดำเนินการปิดเครื่องได้

#### เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Orchestrator รองรับการดำเนินการเปิดปิดเครื่องต่อไปนี้

-  **เปิดเครื่อง** เปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกซึ่งปิดอยู่ในปัจจุบัน
-  **ปิดเครื่องตามปกติ** ปิดระบบปฏิบัติการและปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกซึ่งเปิดอยู่ในปัจจุบัน
-  **ปิดเครื่องทันที** ปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกซึ่งเปิดอยู่ในปัจจุบัน
-  **รีสตาร์ทตามปกติ** ปิดระบบปฏิบัติการและรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกซึ่งเปิดอยู่ในปัจจุบัน
-  **รีสตาร์ททันที** รีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกซึ่งเปิดอยู่ในปัจจุบัน
-  **รีสตาร์ทไปยังการตั้งค่าระบบ** รีสตาร์ทไปยังการตั้งค่า BIOS/UEFI (F1) สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก
-  **รีสตาร์ทตัวควบคุมการจัดการ** รีสตาร์ทตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก

หมายเหตุ:

- สำหรับอุปกรณ์ ThinkEdge Client รองรับเฉพาะ  **รีสตาร์ทตามปกติ** เท่านั้น
- สถานะการเชื่อมต่อของเซิร์ฟเวอร์ต้องเป็นออนไลน์ คุณไม่สามารถดำเนินการด้านพลังงานบนอุปกรณ์ที่ออฟไลน์ ซึ่งรวมถึงอุปกรณ์ที่มีการจัดการแบบออฟไลน์

คุณสามารถดำเนินการด้านพลังงานกับอุปกรณ์สูงสุด 25 เครื่องในคราวเดียว

- **ขั้นตอน**  
ในการเปิด ปิด หรือรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

**สำหรับเซิร์ฟเวอร์เครื่องเดียว**

- จากเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔍) → **เซิร์ฟเวอร์** การ์ดเซิร์ฟเวอร์จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการ
- คลิกแถวสำหรับเซิร์ฟเวอร์เพื่อแสดงการ์ดสรุปเซิร์ฟเวอร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์นั้น
- จากการ์ดการดำเนินการด่วน ให้คลิก **การดำเนินการเปิดปิดเครื่อง** แล้วคลิกการดำเนินการเปิดปิดเครื่องที่ต้องการ
- คลิก **ยืนยัน**

**สำหรับเซิร์ฟเวอร์หลายเครื่อง**

- จากเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔍) → **เซิร์ฟเวอร์** การ์ดเซิร์ฟเวอร์จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการ
- เลือกเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งเครื่อง คุณสามารถเลือกเซิร์ฟเวอร์ได้สูงสุด 25 เครื่อง
- คลิก **การดำเนินการเปิดปิดเครื่อง** แล้วคลิกการดำเนินการเปิดปิดเครื่องที่ต้องการ

กล่องโต้ตอบจะแสดงรายการอุปกรณ์ที่เลือก โปรดทราบว่าอุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้อง (ที่ไม่รองรับการดำเนินการเปิดปิดเครื่อง) จะเป็นสีเทา

d. คลิก ยืนยัน

### สำหรับเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดในกลุ่ม

- จากเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔍) → **กลุ่ม** การ์ดกลุ่มจะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยกลุ่มทั้งหมด
- เลือกกลุ่มของเซิร์ฟเวอร์
- จากการดำเนินการดำเนินการด่วน ให้คลิก **การดำเนินการเปิดปิดเครื่อง** แล้วคลิกการดำเนินการเปิดปิดเครื่องที่ต้องการ

กล่องโต้ตอบจะแสดงรายการอุปกรณ์ที่เลือก โปรดทราบว่าอุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้อง (ที่ไม่รองรับการดำเนินการเปิดปิดเครื่อง) จะเป็นสีเทา

- เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่จะบูตในกลุ่มเพื่อดำเนินการ คุณสามารถเลือกเซิร์ฟเวอร์ได้สูงสุด 25 เครื่อง
- คลิก ยืนยัน

มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ** (📄) → **งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )

---

## การเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ

คุณสามารถเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ เหมือนกับที่คุณอยู่ที่คอนโซลภายใน จากนั้นคุณสามารถใช้เซสชันการควบคุมระยะไกลเพื่อดำเนินการต่างๆ เช่น การเปิดหรือปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์ และการติดตั้งไดรฟ์ภายในหรือระยะไกลแบบล่อจิก

## การเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile

คุณสามารถเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลไปยังเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile ที่มีการจัดการ เช่นเดียวกับที่คุณอยู่ที่คอนโซลภายใน จากนั้นคุณสามารถใช้เซสชันการควบคุมระยะไกลเพื่อดำเนินการจัดการได้

### ก่อนจะเริ่มต้น

คุณจะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** หรือ **ผู้ดูแลระบบฮาร์ดแวร์** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

เซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการต้องมีสถานะภาพปกติและสถานะการเชื่อมต่อออนไลน์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูสถานะเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [การดูรายละเอียดอุปกรณ์](#)

บททวนข้อควรพิจารณาต่อไปนี้เป็นสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635 และ SR655

- ต้องใช้เฟิร์มแวร์ Baseboard Management Controller v2.94 หรือใหม่กว่า
- รองรับเฉพาะโหมดผู้ใช้หลายรายเท่านั้น ไม่รองรับโหมดผู้ใช้รายเดียว
- ไม่รองรับ Internet Explorer 11
- คุณไม่สามารถเปิดหรือปิดเซิร์ฟเวอร์จากเซสชันการควบคุมระยะไกลได้

## เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถเปิดใช้เซสชันการควบคุมระยะไกลในเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile ได้เครื่องเดียว

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้คอนโซลทางไกลและคุณลักษณะสื่อ โปรดดูเอกสารประกอบเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile ของคุณ

**หมายเหตุ:** สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem และ ThinkAgile ไม่จำเป็นต้องใช้ Java Runtime Environment (JRE) พร้อมการสนับสนุน Java WebStart

## ขั้นตอน

เพื่อเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลในเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร (🔍) → เซิร์ฟเวอร์** การ์ดเซิร์ฟเวอร์จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการ
- ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์เพื่อควบคุมจากระยะไกล
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **เรียกใช้การควบคุมระยะไกล (🔗)**
- ขั้นตอนที่ 4. ยอมรับคำเตือนความปลอดภัยใดๆ จากเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ

## หลังจากดำเนินการเสร็จ

หากเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลไม่สำเร็จ โปรดดู [ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมระยะไกล](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์

## การเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer

คุณสามารถเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลไปยังเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer เหมือนกับที่คุณอยู่ที่คอนโซลภายใน จากนั้นคุณสามารถใช้เซสชันการควบคุมระยะไกลเพื่อดำเนินการเปิดปิดเครื่องและรีเซ็ต ติดตั้งไดรฟ์ภายในหรือไดรฟ์เครือข่ายแบบลอจิกบนเซิร์ฟเวอร์ ถ่ายภาพหน้าจอ และบันทึกวิดีโอ

## ก่อนจะเริ่มต้น

คุณจะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** หรือ **ผู้ดูแลระบบฮาร์ดแวร์** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

เซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการต้องมีสถานภาพปกติและสถานะการเชื่อมต่อออนไลน์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูสถานะเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [การดูรายละเอียดอุปกรณ์](#)

ต้องติดตั้งคีย์ Features on Demand สำหรับ ThinkServer System Manager Premium Upgrade บนเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับคีย์ FoD ที่ติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์ของคุณ โปรดดู [การดูคีย์ Features on Demand](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Lenovo XClarity Administrator

ต้องติดตั้ง Java Runtime Environment (JRE) ที่รองรับ Java WebStart (เช่น Adopt OpenJDK 8 กับปลั๊กอิน IcedTea-Web v1.8) บนเซิร์ฟเวอร์ภายใน

### เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถเปิดใช้เซสชันการควบคุมระยะไกลในเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ได้เครื่องเดียวเท่านั้น

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้คอนโซลทางไกลและคุณลักษณะสี่ของ ThinkServer โปรดดูเอกสารประกอบเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ของคุณ

### ขั้นตอน

เพื่อเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลในเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem หรือ ThinkAgile ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร (🔍) → เซิร์ฟเวอร์** การ์ดเซิร์ฟเวอร์จะแสดงขึ้นในมุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการ
- ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์เพื่อควบคุมจากระยะไกล
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **เรียกใช้การควบคุมระยะไกล (🔗)**
- ขั้นตอนที่ 4. ยอมรับคำเตือนความปลอดภัยใดๆ จากเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ

### หลังจากดำเนินการเสร็จ

หากเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลไม่สำเร็จ โปรดดู [ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมระยะไกล](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์

## การเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลสำหรับเซิร์ฟเวอร์ System x

คุณสามารถเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลไปยังเซิร์ฟเวอร์ System x เหมือนกับที่คุณอยู่ที่คอนโซลภายใน จากนั้นคุณสามารถใช้เซสชันการควบคุมระยะไกลเพื่อดำเนินการเปิดปิดเครื่องและรีเซ็ต ติดตั้งไดรฟ์ภายในหรือไดรฟ์เครือข่ายแบบลอจิกบนเซิร์ฟเวอร์ ถ่ายภาพหน้าจอ และบันทึกวิดีโอ

### ก่อนจะเริ่มต้น

ทบทวนข้อควรพิจารณาด้านการรักษาความปลอดภัย ประสิทธิภาพ และแบนด์วิดท์ ก่อนที่จะเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกล สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อควรพิจารณาเหล่านี้ โปรดดู [ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการควบคุมระยะไกล](#)

คุณจะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** หรือ **ผู้ดูแลระบบฮาร์ดแวร์** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

เซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการต้องมีสถานะภาพปกติและสถานะการเชื่อมต่อออนไลน์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูสถานะเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [การดูรายละเอียดอุปกรณ์](#)

ใช้บัญชีผู้ใช้ Lenovo XClarity Orchestrator ของคุณในการเข้าสู่ระบบเซสชันการควบคุมระยะไกล บัญชีผู้ใช้ต้องมีสิทธิ์ของผู้ใช้ที่เพียงพอในการเข้าถึงและจัดการเซิร์ฟเวอร์

ต้องติดตั้ง Java Runtime Environment (JRE) ที่รองรับ Java WebStart (เช่น Adopt OpenJDK 8 กับปลั๊กอิน IcedTea-Web v1.8) บนเซิร์ฟเวอร์ภายใน

ต้องติดตั้งและเปิดใช้งานคีย์ Features on Demand สำหรับ Remote Presence บนเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ คุณสามารถกำหนดได้ว่าให้เปิดใช้งานหรือปิดใช้งาน Remote Presence จากหน้าเซิร์ฟเวอร์ และคลิก **ตัวกรอง** →

**Remote Presence** หากปิดใช้งาน:

- ตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์อยู่ในสถานะภาพปกติและสถานะการเชื่อมต่อออนไลน์
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า XClarity Controller ระดับองค์กร ระดับองค์กรหรือ MM Advanced Upgrade มีการเปิดใช้งานสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่ได้เปิดใช้งานคุณลักษณะเหล่านี้เรียบร้อยแล้วตามค่าเริ่มต้น

เซสชันการควบคุมระยะไกลใช้การตั้งค่ารูปแบบภาษาและภาษาที่แสดงตามที่กำหนดไว้สำหรับระบบปฏิบัติการบนระบบภายในของคุณ

### เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถเริ่มเซสชันการควบคุมระยะไกลได้หลายเซสชัน แต่ละเซสชันสามารถจัดการได้หลายเซิร์ฟเวอร์



**หมายเหตุ:** สำหรับเซิร์ฟเวอร์ Flex System x280, x480 และ x880 คุณสามารถเริ่มเซสชันการควบคุมระยะไกลได้บน โหนดหลักเท่านั้น หากคุณพยายามเริ่มเซสชันการควบคุมระยะไกลบนโหนดที่ไม่ใช่โหนดหลักในระบบที่มีหลายโหนด กล้องโต้ตอบการควบคุมระยะไกลจะเริ่มขึ้นโดยไม่แสดงวิดีโอ

#### ขั้นตอน

เพื่อเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลในเซิร์ฟเวอร์ System x ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร (🔍)** → **เซิร์ฟเวอร์** การ์ดเซิร์ฟเวอร์จะแสดงขึ้นใน มุมมองแบบตารางที่ประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดที่ได้รับการจัดการ

ขั้นตอนที่ 2. เลือกเซิร์ฟเวอร์เพื่อควบคุมจากระยะไกล

หากคุณไม่ได้เลือกเซิร์ฟเวอร์ ระบบจะเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลที่ไม่ได้ตั้งเป้าไว้

ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **เรียกใช้การควบคุมระยะไกล (🔗)**

ขั้นตอนที่ 4. ยอมรับคำเตือนความปลอดภัยใดๆ จากเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ

ขั้นตอนที่ 5. เมื่อคุณได้รับข้อความแจ้ง เลือกโหมดการเชื่อมต่อโหมดใดโหมดหนึ่งต่อไปนี้

- **โหมดผู้ใช้คนเดียว** จัดทำเซสชันการควบคุมระยะไกลเฉพาะตัวกับเซิร์ฟเวอร์ เซสชันการควบคุมระยะไกลอื่นๆ ทั้งหมดไปยังเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าวจะถูกล็อกจนกว่าคุณจะตัดการเชื่อมต่อจากเซิร์ฟเวอร์นั้น ตัวเลือกนี้ใช้งานได้ก็ต่อเมื่อไม่มีการจัดทำเซสชันการควบคุมระยะไกลอื่นๆ ไปยังเซิร์ฟเวอร์นั้น
- **โหมดผู้ใช้หลายราย** อนุญาตให้จัดทำเซสชันการควบคุมระยะไกลหลายเซสชันกับเซิร์ฟเวอร์เดียวกัน XClarity Orchestrator รองรับเซสชันการควบคุมระยะไกลพร้อมกันได้ไม่เกินหกเซสชันบนเซิร์ฟเวอร์เดียว

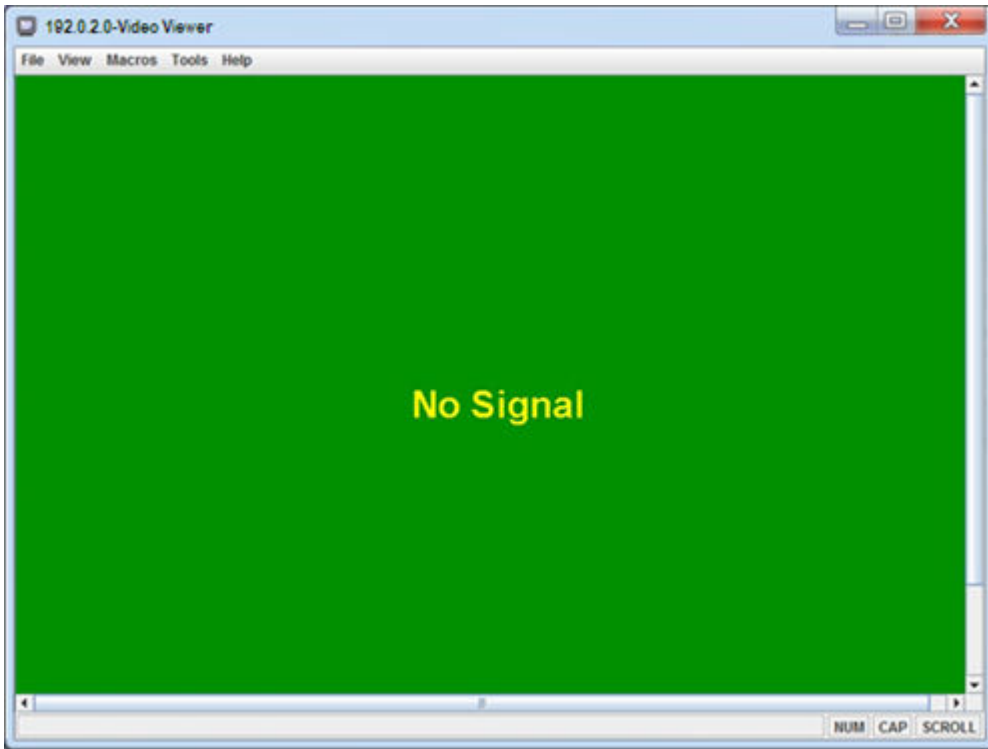
ขั้นตอนที่ 6. คลิก **เรียกใช้การควบคุมระยะไกล**

ขั้นตอนที่ 7. เมื่อคุณได้รับข้อความแจ้ง เลือกว่าจะบันทึกทางลัดไปยังเซสชันการควบคุมระยะไกลไว้บนระบบภายในของคุณหรือไม่ คุณสามารถใช้ทางลัดนี้เพื่อเปิดใช้เซสชันการควบคุมระยะไกลโดยไม่ต้องเข้าสู่ระบบในเว็บ อินเทอร์เน็ตของ XClarity Orchestrator ทางลัดจะมีลิงก์ที่เปิดเซสชันเปล่าในการควบคุมระยะไกล ซึ่งคุณสามารถเพิ่มเซิร์ฟเวอร์ด้วยตนเอง

**หมายเหตุ:** ระบบภายในของคุณจะต้องมีสิทธิ์เข้าถึง XClarity Orchestrator เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของบัญชีผู้ใช้กับเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง XClarity Orchestrator

#### หลังจากดำเนินการเสร็จ

เซสชันการควบคุมระยะไกลมีภาพขนาดย่อ (ไอคอน) ของแต่ละเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการผ่านเซสชันในปัจจุบัน



หากเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลไม่สำเร็จ โปรดดู [ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมระยะไกล](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์

คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้จากเซสชันการควบคุมระยะไกล

- แสดงคอนโซลเซิร์ฟเวอร์หลายคอนโซลและย้ายไปมาระหว่างคอนโซลเซิร์ฟเวอร์ได้โดยคลิกที่ภาพขนาดย่อ คอนโซลเซิร์ฟเวอร์จะแสดงในพื้นที่เซสชันวิดีโอ หากคุณเรียกใช้เซิร์ฟเวอร์จำนวนมากเกินกว่าที่จะแสดงในพื้นที่ไอคอนได้คลิกไอคอน **เลื่อนไปทางขวา** (») และไอคอน **เลื่อนไปทางซ้าย** («) เพื่อเลื่อนไปยังภาพขนาดย่อของเซิร์ฟเวอร์เพิ่มเติม คลิกไอคอน **เซสชันทั้งหมด** (🖥️) เพื่อดูรายชื่อเซสชันเซิร์ฟเวอร์ที่เปิดอยู่ทั้งหมด
- เพิ่มคอนโซลเซิร์ฟเวอร์ไปยังเซสชันการควบคุมระยะไกลปัจจุบันโดยคลิกไอคอน **เพิ่มเซิร์ฟเวอร์** (+)
- ซ่อนหรือแสดงพื้นที่ภาพขนาดย่อ โดยคลิกไอคอน **สลับไปยังรูปขนาดย่อ** (📄)
- แสดงเซสชันการควบคุมระยะไกลเป็นหน้าต่างหรือเต็มหน้าจอ โดยคลิกไอคอน **หน้าต่าง** (📺) แล้วคลิก **สลับเป็นแบบเต็มหน้าจอ** หรือ **สลับออกจากแบบเต็มหน้าจอ**
- ใช้ปุ่มคีย์ติด Ctrl, Alt และ Shift เพื่อส่งการกดแป้นพิมพ์โดยตรงไปยังเซิร์ฟเวอร์ เมื่อคลิกปุ่มคีย์ติด ปุ่มนั้นจะยังคงทำงานอยู่จนกว่าคุณจะกดปุ่มบนแป้นพิมพ์หรือคลิกปุ่มอีกครั้งเพื่อส่งชุดคีย์ Ctrl หรือ Alt คลิก Ctrl หรือ Alt ในแถบเครื่องมือ วางเคอร์เซอร์ในพื้นที่เซสชันวิดีโอ และกดคีย์บนแป้นพิมพ์

**หมายเหตุ:** หากเปิดใช้งานโหมดการบันทึกเมาส์ กดคีย์ Alt ด้านซ้ายก่อน เพื่อเลื่อนเคอร์เซอร์ออกนอกพื้นที่เซสชันวิดีโอ ถึงแม้ว่าโหมดการบันทึกเมาส์จะปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้น แต่คุณก็สามารถเปิดใช้งานได้จากหน้าแถบเครื่องมือ (โปรดดู [การตั้งค่าลักษณะการควบคุมระยะไกล](#))

- กำหนดลำดับคีย์แบบกำหนดเอง หรือที่เรียกว่าซอฟต์แวร์คีย์ โดยคลิกไอคอน **แป้นพิมพ์** (🖱️) การกำหนดซอฟต์แวร์คีย์จัดเก็บไว้บนระบบที่คุณเริ่มเซสชันการควบคุมระยะไกล ดังนั้น หากคุณเรียกเปิดเซสชันการควบคุมระยะไกลจากระบบอื่น คุณจำเป็นต้องกำหนดซอฟต์แวร์คีย์อีกครั้ง คุณสามารถส่งออกการตั้งค่าผู้ใช้ รวมทั้งซอฟต์แวร์คีย์ โดยคลิกไอคอน **กำหนดลักษณะ** (🔧) คลิกแท็บ **การตั้งค่าผู้ใช้** แล้วคลิก **นำเข้า**
- ถ่ายภาพหน้าจอของเซสชันเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกอยู่ และบันทึกภาพหน้าจอในหลากหลายรูปแบบ โดยคลิกไอคอน **หน้าจอ** (📷) แล้วคลิก **ภาพหน้าจอ**
- ติดตั้งสื่อระยะไกล (เช่น CD, DVD หรือ อุปกรณ์ USB อิมเมจดิस्क หรืออิมเมจ CD (ISO)) บนเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกหรือย้ายอุปกรณ์ที่ติดตั้งไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่นโดยคลิกไอคอน **สื่อระยะไกล** (💻)
- อัปโหลดรูปภาพไปยังเซิร์ฟเวอร์จากสื่อระยะไกลโดยคลิกไอคอน **สื่อระยะไกล** (💻) คลิก **ติดตั้งสื่อระยะไกล** แล้วคลิก **อัปโหลดอิมเมจไปยัง IMM**
- เปิดหรือปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์จากคอนโซลระยะไกลโดยคลิกไอคอน **เปิด/ปิดเครื่อง** (🔌)
- เปลี่ยนการกำหนดลักษณะการควบคุมระยะไกล รวมถึงความถี่ในการรีเฟรชไอคอนเซิร์ฟเวอร์ (ดู [การตั้งค่าลักษณะการควบคุมระยะไกล](#))

## ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการควบคุมระยะไกล

ต้องทราบถึงข้อควรพิจารณาด้านการรักษาความปลอดภัย ประสิทธิภาพ และแป้นพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการโดยใช้เซสชันการควบคุมระยะไกล

### ข้อควรพิจารณาด้านการรักษาความปลอดภัย

บัญชีผู้ใช้ที่ใช้ในการเริ่มเซสชันการควบคุมระยะไกล ต้องเป็นบัญชีผู้ใช้ที่ถูกต้องที่กำหนดไว้ในเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบความถูกต้อง Lenovo XClarity Orchestrator บัญชีผู้ใช้ต้องมีสิทธิ์ของผู้ใช้ที่เพียงพอในการเข้าถึงและจัดการเซิร์ฟเวอร์

ตามค่าเริ่มต้น สามารถจัดทำเซสชันการควบคุมระยะไกลไปยังเซิร์ฟเวอร์ได้หลายเซสชัน อย่างไรก็ตาม เมื่อคุณเริ่มเซสชันการควบคุมระยะไกล คุณมีตัวเลือกในการเริ่มเซสชันในโหมดผู้ใช้คนเดียว ซึ่งจัดทำเซสชันพิเศษเฉพาะกับเซิร์ฟเวอร์นั้น เซสชันการควบคุมระยะไกลอื่นๆ ทั้งหมดไปยังเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าวจะถูกบล็อกจนกว่าคุณจะตัดการเชื่อมต่อจากเซิร์ฟเวอร์นั้น

**หมายเหตุ:** ตัวเลือกนี้ใช้งานได้ก็ต่อเมื่อไม่มีการจัดทำเซสชันการควบคุมระยะไกลอื่นๆ ไปยังเซิร์ฟเวอร์นั้น

เพื่อใช้ Federal Information Processing Standard (FIPS) 140 คุณต้องเปิดใช้งานด้วยตนเองโดยปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นระบบภายในของคุณ

1. ค้นหาชื่อผู้ให้บริการเข้ารหัสลับที่ FIPS 140 รับรองที่ติดตั้งบนระบบภายใน

2. แก้ไขไฟล์ \$(java.home)/lib/security/java.security
3. เปลี่ยนบรรทัดที่มี com.sun.net.ssl.internal.ssl.Provider โดยเพิ่มชื่อผู้ให้บริการเข้ารหัสลับที่ FIPS 140 รับรอง ตัวอย่างเช่น เปลี่ยน:  
security.provider.4=com.sun.net.ssl.internal.ssl.Provider  
เป็น:  
security.provider.4=com.sun.net.ssl.internal.ssl.Provider SunPKCS11-NSS

### ข้อควรพิจารณาด้านประสิทธิภาพการทำงาน

หากเซสชันการควบคุมระยะไกลช้าลงหรือไม่ตอบสนอง ปิดเซสชันวิดีโอและสื่อระยะไกลทั้งหมดที่คุณจัดทำขึ้นกับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก เพื่อลดจำนวนการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์เปิด นอกจากนี้ คุณยังอาจเพิ่มประสิทธิภาพได้โดยการเปลี่ยนการกำหนดลักษณะต่อไปนี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การตั้งค่าลักษณะการควบคุมระยะไกล](#)

- KVM
  - ลดเปอร์เซ็นต์ของแบนด์วิดท์วิดีโอที่ใช้โดยแอปพลิเคชัน คุณภาพของภาพของเซสชันการควบคุมระยะไกลจะลดลง
  - ลดเปอร์เซ็นต์ของเฟรมที่รีเฟรชโดยแอปพลิเคชัน อัตราการรีเฟรชของเซสชันการควบคุมระยะไกลจะลดลง
- ภาพขนาดย่อ
  - เพิ่มอัตราช่วงเวลาการรีเฟรชภาพขนาดย่อ แอปพลิเคชันจะรีเฟรชภาพขนาดย่อในอัตราที่ช้าลง
  - ปิดการแสดงภาพขนาดย่อทั้งหมด

ขนาดของหน้าต่างเซสชันการควบคุมระยะไกลและจำนวนเซสชันที่กำลังทำงานอาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรของเวิร์กสเตชันได้ เช่น หน่วยความจำและแบนด์วิดท์เครือข่าย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพ เซสชันการควบคุมระยะไกลมีเซสชันเปิดได้ไม่เกิน 32 เซสชันแบบกำหนดได้ หากเปิดมากกว่า 32 เซสชัน ประสิทธิภาพอาจด้อยลงอย่างรุนแรง และการควบคุมระยะไกลอาจไม่ตอบสนอง คุณอาจเห็นประสิทธิภาพด้อยลงกับเซสชันเปิดไม่ถึง 32 เซสชัน หากทรัพยากร รวมทั้งแบนด์วิดท์เครือข่ายและหน่วยความจำภายใน ไม่เพียงพอ

### ข้อควรพิจารณาสำหรับแป้นพิมพ์

เซสชันการควบคุมระยะไกลรองรับแป้นพิมพ์ประเภทต่อไปนี้

- เบลเยียม 105 คีย์
- บราซิล
- จีน
- ฝรั่งเศส 105 คีย์
- เยอรมัน 105 คีย์
- อิตาลีเลียน 105 คีย์
- ญี่ปุ่น 109 คีย์
- ภาษาเกาหลี

- โปรตุเกส
- รัสเซีย
- สเปน 105 คีย์
- สวิส 105 คีย์
- สหราชอาณาจักร 105 คีย์
- สหรัฐอเมริกา 104 คีย์

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดลักษณะแป้นพิมพ์ โปรดดู [การตั้งค่าลักษณะการควบคุมระยะไกล](#)

## การตั้งค่าลักษณะการควบคุมระยะไกล

คุณสามารถปรับเปลี่ยนการตั้งค่าการกำหนดลักษณะสำหรับเซสชันการควบคุมระยะไกลปัจจุบันได้

### ขั้นตอน

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไป่นี้ เพื่อปรับเปลี่ยนการกำหนดลักษณะการควบคุมระยะไกล

ขั้นตอนที่ 1. เพื่อปรับเปลี่ยนการกำหนดลักษณะการควบคุมระยะไกล คลิกไอคอน **การกำหนดลักษณะ** (🔑) การเปลี่ยนแปลงทั้งหมดส่งผลในทันที

- KVM
  - **เปอร์เซ็นต์ของแบนด์วิดท์วิดีโอ** การเพิ่มแบนด์วิดท์ช่วยปรับปรุงคุณภาพในรูปลักษณะของเซสชันการควบคุมระยะไกล แต่อาจกระทบต่อประสิทธิภาพของเซสชันการควบคุมระยะไกลได้
  - **เปอร์เซ็นต์ของเฟรมที่รีเฟรช** การเพิ่มเปอร์เซ็นต์ของเฟรมที่รีเฟรชจะเพิ่มความบ่อยครั้งของการอัปเดตเซสชันการควบคุมระยะไกล แต่อาจกระทบต่อประสิทธิภาพของเซสชันการควบคุมระยะไกลได้
  - **ประเภทแป้นพิมพ์** เลือกประเภทแป้นพิมพ์ที่คุณใช้สำหรับเซสชันการควบคุมระยะไกล ประเภทแป้นพิมพ์ที่คุณเลือกต้องตรงกับการตั้งค่าแป้นพิมพ์ในระบบภายใน และตรงกับการตั้งค่าแป้นพิมพ์บนโฮสต์ระยะไกล

**หมายเหตุ:** หากคุณเลือกแป้นพิมพ์หลายภาษาและต้องการบ่อนชุดคีย์ที่ต้องใช้คีย์กราฟิกสำรอง (AltGr) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบปฏิบัติการบนเวิร์คสเตชันที่คุณใช้เรียกเซสชันการควบคุมระยะไกลนั้น เป็นของระบบปฏิบัติการประเภทเดียวกันกับบนเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการเข้าถึงจากระยะไกล ตัวอย่างเช่น หากเซิร์ฟเวอร์ใช้งาน Linux ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเรียกแอปพลิเคชันการควบคุมระยะไกลจากเวิร์คสเตชันที่ใช้งาน Linux

- **ปรับขนาดภาพให้พอดีหน้าต่าง** เลือกตัวเลือกนี้เพื่อปรับขนาดภาพวิดีโอที่ได้รับจากเซิร์ฟเวอร์ให้พอดีขนาดพื้นที่เซสชันวิดีโอ
- **การรักษาความปลอดภัย**

- **เลือกใช้การเชื่อมต่อโหมดผู้ใช้คนเดียว** ระบุว่าการเชื่อมต่อโหมดผู้ใช้คนเดียวเป็นทางเลือกเริ่มต้นหรือไม่ เมื่อทำการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ เมื่อการเชื่อมต่อทำขึ้นในโหมดผู้ใช้คนเดียว ผู้ใช้รายเดียวเท่านั้นที่สามารถเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ได้ในแต่ละครั้ง หากไม่ได้เลือกช่องนี้ การทำงานเริ่มต้นคือการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ในโหมดผู้ใช้หลายราย
- **ต้องใช้การเชื่อมต่อท่อข้อมูล (ที่ปลอดภัย)** เลือกตัวเลือกนี้เพื่อเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ผ่านโหนดการจัดการ คุณสามารถใช้ตัวเลือกนี้เพื่อเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์จากโคลเอ็นต์ที่ไม่ได้อยู่บนเครือข่ายเดียวกันโดยเป็นเซิร์ฟเวอร์

**หมายเหตุ:** แอปพลิเคชันการควบคุมระยะไกลจะพยายามเชื่อมต่อโดยตรงเสมอ กับเซิร์ฟเวอร์จากระบบภายในที่เรียกใช้การควบคุมระยะไกล หากคุณเลือกตัวเลือกนี้ แอปพลิเคชันการควบคุมระยะไกลจะเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ผ่าน Lenovo XClarity Orchestrator ถ้าเวิร์คสเตชันโคลเอ็นต์ไม่สามารถเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ได้โดยตรง

- **แถบเครื่องมือ**

**หมายเหตุ:** คลิก **กู้คืนค่าเริ่มต้น** เพื่อกู้คืนการตั้งค่าทั้งหมดในหน้านี้เป็นการตั้งค่าเริ่มต้น

- **ปักหมุดแถบเครื่องมือบนหน้าต่าง** ตามค่าเริ่มต้น แถบเครื่องมือจะซ่อนอยู่เหนือหน้าต่างเซสชันการควบคุมระยะไกล และแสดงขึ้นก็ต่อเมื่อคุณเลื่อนตัวชี้เมาส์ไปบนนั้น หากคุณเลือกตัวเลือกนี้ แถบเครื่องมือจะถูกปักหมุดบนหน้าต่าง และแสดงตลอดเวลาระหว่างแผงภาพขนาดย่อและหน้าต่างเซสชันการควบคุมระยะไกล
- **แสดงปุ่มแป้นพิมพ์** ระบุว่าแสดงไอคอนปุ่มแป้นพิมพ์ (CapsLock, NumLock และ ScrollLock) บนแถบเครื่องมือหรือไม่
- **แสดงการควบคุมการเปิดปิดเครื่อง** ระบุว่าแสดงตัวเลือกการควบคุมการเปิดปิดเครื่องบนแถบเครื่องมือหรือไม่
- **แสดงปุ่มคีย์ติด** ระบุว่าแสดงไอคอนปุ่มคีย์ติด (Ctrl, Alt และ Delete) บนแถบเครื่องมือหรือไม่
- **ซ่อนตัวชี้เมาส์ภายใน** ระบุว่าแสดงตัวชี้เมาส์ภายในหรือไม่ เมื่อคุณวางเคอร์เซอร์ในเซสชันของเซิร์ฟเวอร์ที่กำลังแสดงในพื้นที่เซสชันวิดีโอ
- **เปิดใช้งานโหมดการบันทึกเมาส์** ตามค่าเริ่มต้น โหมดการบันทึกเมาส์ถูกปิดใช้งาน ซึ่งหมายความว่า คุณสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์ในและนอกพื้นที่เซสชันวิดีโอได้โดยอิสระ หากคุณเปิดใช้งานโหมดการบันทึกเมาส์ คุณต้องกดคีย์ Alt ด้านซ้ายก่อน จึงจะสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์ออกนอกพื้นที่เซสชันวิดีโอ ถ้าโหมดการบันทึกเมาส์เปิดใช้งานอยู่ คุณสามารถระบุได้ว่าต้องการใช้คีย์ Ctrl+Alt เพื่อออกจากโหมดการบันทึกเมาส์หรือไม่ ค่าเริ่มต้นคือการใช้คีย์ Alt ด้านซ้าย
- **ระบุความทึบของพื้นหลังแถบเครื่องมือ** การลดเปอร์เซ็นต์ความทึบจะแสดงพื้นที่เซสชันวิดีโอมากขึ้นผ่านพื้นหลังแถบเครื่องมือ

หมายเหตุ: ตัวเลือกนี้ใช้งานได้ก็ต่อเมื่อแถบเครื่องมือไม่ได้ถูกบักหมุดบนหน้าต่าง

- **ภาพขนาดย่อ**
  - **แสดงภาพขนาดย่อ** เลือกตัวเลือกนี้เพื่อแสดงพื้นที่ภาพขนาดย่อในเซสชันการควบคุมระยะไกล
  - **ระบุช่วงเวลาการรีเฟรชภาพขนาดย่อ** การลดช่วงเวลาสำหรับการรีเฟรชภาพขนาดย่อจะเพิ่มความถี่ในการอัปเดตภาพขนาดย่อของเซิร์ฟเวอร์
- **ทั่วไป**
  - **โหมดการแก้จุดบกพร่อง** ระบุว่าจะตั้งค่าโหมดการแก้จุดบกพร่องสำหรับแอปพลิเคชันการควบคุมระยะไกลหรือไม่ การตั้งค่าดังกล่าวกำหนดความละเอียดของเหตุการณ์ที่ลงบันทึกในไฟล์บันทึก ตามค่าเริ่มต้น จะลงบันทึกเฉพาะเหตุการณ์ที่รุนแรง
  - **สืบทอดการตั้งค่ารูปลักษณะระบบ** การตั้งค่านี้เปลี่ยนรูปลักษณะให้ตรงกับชุดรูปแบบสีที่กำหนดค่าสำหรับเซิร์ฟเวอร์ภายใน (ที่ใช้งาน Windows) คุณต้องรีสตาร์ทแอปพลิเคชันการควบคุมระยะไกล เพื่อให้การตั้งค่าดังกล่าวส่งผล
  - **สร้างไอคอนเดสก์ท็อป** การตั้งค่านี้เปลี่ยนไอคอนเดสก์ท็อปบนระบบภายในของคุณ เพื่อให้คุณสามารถเริ่มแอปพลิเคชันการควบคุมระยะไกลได้จากระบบของคุณโดยตรง คุณยังต้องมีสิทธิ์เข้าถึงซอฟต์แวร์การจัดการจากระบบของคุณ
  - **ซิงโครไนซ์กับเซิร์ฟเวอร์การจัดการ** การตั้งค่านี้ช่วยให้แน่ใจได้ว่าข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ที่แสดงในแอปพลิเคชันการควบคุมระยะไกลตรงกับข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ที่แสดงจากซอฟต์แวร์การจัดการ





---

## บทที่ 5. การเตรียมใช้ทรัพยากร

คุณสามารถใช้ Lenovo XClarity Orchestrator เพื่อเตรียมใช้งานทรัพยากรที่มีการจัดการ เช่น การปรับใช้การอัปเดตกับตัวจัดการทรัพยากร Lenovo XClarity Administrator และเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ และการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ

---

### การเตรียมใช้งานการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์

รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ใช้เพื่อกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์หลายเครื่องอย่างรวดเร็วจากการตั้งค่าการกำหนดค่าที่กำหนดไว้ชุดเดียว แต่รูปแบบจะกำหนดลักษณะเฉพาะของการกำหนดค่าสำหรับเฉพาะประเภทเซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ได้โดยการเรียนรู้การตั้งค่าจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่

#### ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการกำหนดค่าใช้เฟิร์มแวร์เวอร์ชันล่าสุด

#### เกี่ยวกับงานนี้

การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์โดยใช้รูปแบบรองรับเฉพาะเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem เท่านั้น (ยกเว้น SR635 และ SR655)

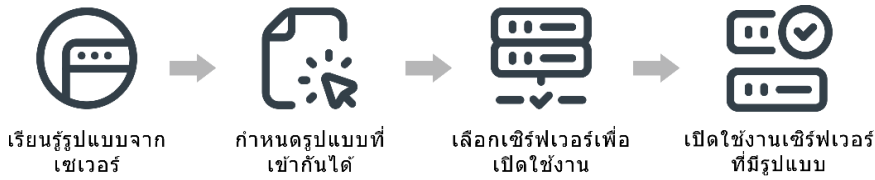
คุณสามารถใช้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์เพื่อกำหนดค่าการตั้งค่าและคำอธิบายตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร และ Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) บนเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ รูปแบบยังรวมการสนับสนุนสำหรับการจำลองที่อยู่ I/O เพื่อให้คุณสามารถจำลองการเชื่อมต่อ Fabric ของเซิร์ฟเวอร์ หรือเปลี่ยนวัตถุประสงค์เซิร์ฟเวอร์โดยไม่ทำให้พารามิเตอร์หยุดชะงัก

คุณไม่สามารถกำหนดค่าการตั้งค่าต่อไปนี้:

- ลำดับการบูท
- อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายในและการแบ่งโซน SAN
- อะแดปเตอร์ I/O
- บัญชีผู้ใช้ภายใน
- เซิร์ฟเวอร์ LDAP

#### ขั้นตอน

ตัวเลขต่อไปนี้จะแสดงลำดับการทำงานสำหรับการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ



### ขั้นตอนที่ 1. สร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์

คุณสามารถสร้างรูปแบบเพื่อแสดงการกำหนดค่าต่างๆ ที่ใช้ในศูนย์ข้อมูลของคุณโดยเรียนรู้การตั้งค่าการกำหนดค่าและคำอธิบายของเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่

**ข้อสำคัญ:** พิจารณาสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ให้กับเซิร์ฟเวอร์แต่ละประเภทในศูนย์ข้อมูลของคุณ ตัวอย่างเช่น สร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์หนึ่งสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR650 ทั้งหมดและรูปแบบเซิร์ฟเวอร์อีกรูปแบบสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR850 ทั้งหมด อย่าปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ที่สร้างสำหรับเซิร์ฟเวอร์ประเภทหนึ่งให้กับเซิร์ฟเวอร์อีกประเภท

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [การเรียนรู้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่](#)

### ขั้นตอนที่ 2. กำหนดรูปแบบให้กับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการตั้งแต่หนึ่งเครื่องขึ้นไป

คุณสามารถกำหนดรูปแบบให้กับหลายเซิร์ฟเวอร์ อย่างไรก็ตาม แต่ละเซิร์ฟเวอร์สามารถมีรูปแบบที่กำหนดได้เพียงรูปแบบเดียว XClarity Orchestrator

พิจารณาส่งรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ให้กับเซิร์ฟเวอร์แต่ละประเภทในศูนย์ข้อมูลของคุณ ตัวอย่างเช่น สร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์หนึ่งสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR650 ทั้งหมดและรูปแบบเซิร์ฟเวอร์อีกรูปแบบสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR850 ทั้งหมด

อย่ากำหนดหรือปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่สร้างสำหรับเซิร์ฟเวอร์ประเภทหนึ่งให้กับเซิร์ฟเวอร์อีกประเภท

หลังจากที่คุณกำหนดรูปแบบที่เกี่ยวข้องให้กับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายตั้งแต่หนึ่งเครื่องขึ้นไป XClarity Orchestrator จะเรียกใช้การตรวจสอบความสอดคล้องบนเซิร์ฟเวอร์เพื่อพิจารณาว่าการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ตรงกับรูปแบบหรือไม่ เซิร์ฟเวอร์ที่ไม่สอดคล้องกับรูปแบบที่กำหนดจะถูกตั้งสถานะ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [การปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตกับตัวจัดการทรัพยากร](#)

### ขั้นตอนที่ 3. ปรับใช้รูปแบบที่กำหนดบนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย

คุณสามารถปรับใช้รูปแบบที่กำหนดให้กับเซิร์ฟเวอร์หนึ่งเครื่องขึ้นไป หรือกลุ่มของเซิร์ฟเวอร์ เมื่อคุณปรับใช้รูปแบบ การตั้งค่าการกำหนดค่าและคำอธิบายจากรูปแบบนั้นจะถูกเขียนไปยังหน่วยความจำที่ใช้ร่วมกันและเปิดใช้งาน การตั้งค่าบางอย่างต้องเริ่มระบบใหม่ก่อนที่จะเปิดใช้งาน

ต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์เพื่อเปิดใช้งานการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าบางอย่าง เช่น การตั้งค่าการกำหนดค่าตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรและ Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) คุณสามารถเลือกเวลาเปิดใช้งานการเปลี่ยนแปลงดังนี้:

- **เลื่อนการเปิดใช้งาน** จะเปิดใช้งานการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าทั้งหมดหลังจากการรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ครั้งถัดไป จะต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายด้วยตนเอง เพื่อดำเนินการปรับใช้ต่อไป

**ข้อสำคัญ:** ใช้ **รีสตาร์ทตามปกติ** ในการรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์เพื่อดำเนินกระบวนการอัปเดตต่อ *อย่า* ใช้ **รีสตาร์ททันที**

**หมายเหตุ:** การตั้งค่าบนเซิร์ฟเวอร์อาจไม่สอดคล้องกับรูปแบบ หากการตั้งค่ามีการเปลี่ยนแปลงโดยตรงบนเซิร์ฟเวอร์ แทนที่จะทำในรูปแบบที่กำหนด หรือหากมีปัญหาเกิดขึ้นเมื่อปรับใช้รูปแบบที่กำหนด เช่น ปัญหาเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์หรือการตั้งค่าที่ไม่ถูกต้อง คุณสามารถกำหนดสถานะความสอดคล้องของแต่ละเซิร์ฟเวอร์ได้จากแท็บ **กำหนดและปรับใช้**

**ข้อควรพิจารณา:** XClarity Orchestrator ไม่ได้กำหนดที่อยู่ IP และ I/O ให้กับแต่ละเซิร์ฟเวอร์เมื่อมีการปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต โปรดดู [การกำหนดและการปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์](#)

#### ขั้นตอนที่ 4. แก้ไขและปรับใช้รูปแบบใหม่

คุณสามารถเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่ากับรูปแบบที่มีอยู่ในภายหลังได้ เมื่อคุณบันทึกรูปแบบ XClarity Orchestrator จะเรียกใช้การตรวจสอบความสอดคล้องบนเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดรูปแบบนั้นเพื่อพิจารณาว่าการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ตรงกับรูปแบบหรือไม่ จากนั้น คุณสามารถปรับใช้รูปแบบที่เปลี่ยนแปลงกับเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดหรือบางส่วนที่กำหนดรูปแบบนั้นได้

### ข้อควรพิจารณาด้านการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์

ก่อนที่คุณจะเริ่มการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ Lenovo XClarity Orchestrator ทบทวนข้อควรพิจารณาสำคัญต่อไปนี้

#### ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์

- การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์โดยใช้รูปแบบรองรับเฉพาะเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem เท่านั้น (ยกเว้น SR635 และ SR655)
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการกำหนดค่าใช้เฟิร์มแวร์เวอร์ชันล่าสุด

## ข้อควรพิจารณาด้านรูปแบบการกำหนดค่า

- คุณสามารถกำหนดรูปแบบให้กับหลายเซิร์ฟเวอร์ อย่างไรก็ตาม แต่ละเซิร์ฟเวอร์สามารถมีรูปแบบที่กำหนดได้เพียงรูปแบบเดียว XClarity Orchestrator

**หมายเหตุ:** XClarity Orchestrator ไม่ได้ห้ามคุณกำหนดหรือปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์ที่มีรูปแบบที่กำหนดหรือโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ใน Lenovo XClarity Administrator การปรับใช้รูปแบบโดยใช้ XClarity Orchestrator อาจส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติตามข้อบังคับของรูปแบบใน XClarity Administrator

- คุณสามารถใช้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์เพื่อกำหนดค่าการตั้งค่าและคำอธิบายตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร และ Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) บนเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ รูปแบบยังรวมการสนับสนุนสำหรับการจำลองที่อยู่ I/O เพื่อให้คุณสามารถจำลองการเชื่อมต่อ Fabric ของเซิร์ฟเวอร์ หรือเปลี่ยนวัตถุประสงค์เซิร์ฟเวอร์โดยไม่ทำให้พบบริกหยุดชะงัก

คุณไม่สามารถกำหนดค่าการตั้งค่าต่อไปนี้:

- ลำดับการบูท
  - อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายในและการแบ่งโซน SAN
  - อะแดปเตอร์ I/O
  - บัญชีผู้ใช้ภายใน
  - เซิร์ฟเวอร์ LDAP
- พิจารณาสถาปัตยกรรมเซิร์ฟเวอร์ให้กับเซิร์ฟเวอร์แต่ละประเภทในศูนย์ข้อมูลของคุณ ตัวอย่างเช่น สร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์หนึ่งสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR650 ทั้งหมดและรูปแบบเซิร์ฟเวอร์อีกรูปแบบสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR850 ทั้งหมด
  - อย่ากำหนดหรือปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่สร้างสำหรับเซิร์ฟเวอร์ประเภทหนึ่งให้กับเซิร์ฟเวอร์อีกประเภท
  - การตั้งค่าบนเซิร์ฟเวอร์อาจไม่เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนดในกรณีต่อไปนี้ คุณสามารถกำหนดสถานะความสอดคล้องของแต่ละเซิร์ฟเวอร์ได้จากแท็บ **กำหนดและปรับใช้**
    - มีการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าการกำหนดค่าโดยตรงบนเซิร์ฟเวอร์แทนในรูปแบบที่กำหนด
    - เกิดปัญหาระหว่างการปรับใช้รูปแบบ เช่น ปัญหาเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ หรือมีการตั้งค่าที่ไม่ถูกต้อง
    - เฟิร์มแวร์ได้รับการอัปเดต ซึ่งเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าการกำหนดค่าและคำอธิบาย

**หมายเหตุ:** การปรับใช้อาจล้มเหลว หากรูปแบบที่กำหนดอ้างอิงจากระดับเฟิร์มแวร์ก่อนหน้า ในกรณีนี้ ขอแนะนำให้เลือกเรียนรู้รูปแบบใหม่ตามเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งในปัจจุบันหรือแก้ไขรูปแบบที่มีอยู่เพื่อแยกการกำหนดค่าของรายการเฉพาะก่อนที่จะปรับใช้รูปแบบ

## ข้อควรพิจารณาในกระบวนการกำหนดค่า

- ขณะกำลังกำหนดค่า เซิร์ฟเวอร์เป้าหมายจะถูกล็อก คุณไม่สามารถเริ่มงานการจัดการอื่น ๆ บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายได้จนกว่าการกำหนดค่าจะเสร็จสมบูรณ์

- หลังจากปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่ากับเซิร์ฟเวอร์ อาจจำเป็นต้องรีสตาร์ทอย่างน้อยหนึ่งครั้งเพื่อเปิดใช้งานการเปลี่ยนแปลงอย่างสมบูรณ์ คุณสามารถเลือกเปิดใช้งานการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดได้โดยรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ทันที หากคุณเลือกกรีตเซิร์ฟเวอร์ทันที XClarity Orchestrator จะช่วยลดจำนวนการรีสตาร์ทที่จำเป็น หากคุณเลือกที่จะเลื่อนการเปิดใช้งาน การเปลี่ยนแปลงทั้งหมดจะเปิดใช้งานในครั้งถัดไปที่เซิร์ฟเวอร์รีสตาร์ท หากคุณเลือกการเปิดใช้งานบางส่วน การเปลี่ยนแปลงที่ไม่ต้องการการรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์จะเปิดใช้งานทันที และการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ ทั้งหมดจะเปิดใช้งานในครั้งถัดไปที่เซิร์ฟเวอร์รีสตาร์ท
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีงานใดกำลังดำเนินการบนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย หากมีงานที่กำลังทำอยู่ งานการกำหนดค่าจะรอในคิวจนกว่างานอื่น ๆ ทั้งหมดจะเสร็จสมบูรณ์
- ฟังก์ชันขั้นสูงของเซิร์ฟเวอร์บางอย่างเปิดใช้งานโดยใช้คีย์ Features on Demand หากคุณลักษณะมีการตั้งค่าที่กำหนดค่าได้ที่แสดงระหว่างการตั้งค่า UEFI คุณสามารถกำหนดค่าการตั้งค่าได้โดยใช้รูปแบบการกำหนดค่า อย่างไรก็ตามการกำหนดค่าที่ได้รับจะยังไม่เปิดใช้งานจนกว่าจะติดตั้งคีย์ Features on Demand ที่เกี่ยวข้อง

## การเรียนรู้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่

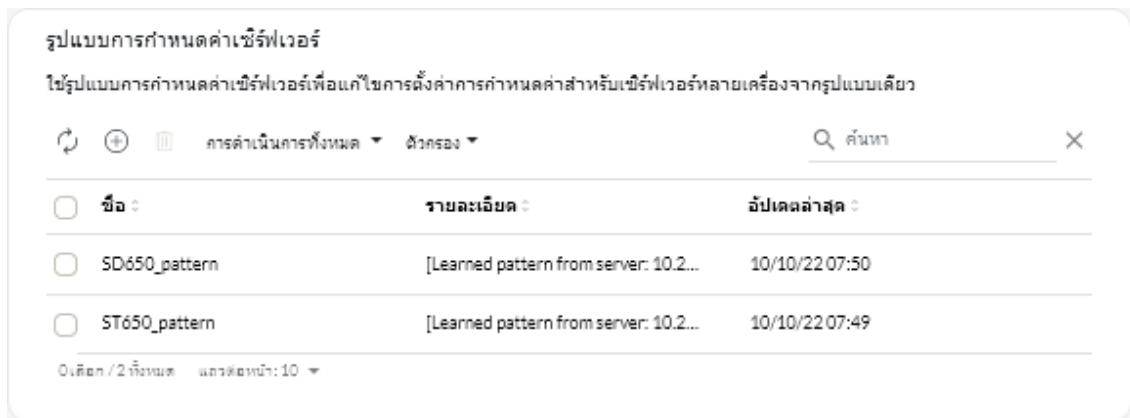
รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์จะกำหนดลักษณะเฉพาะของการกำหนดค่าสำหรับเฉพาะประเภทเซิร์ฟเวอร์ คุณสามารถสร้างรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ได้โดยการเรียนรู้การตั้งค่าจากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่

### ก่อนจะเริ่มต้น

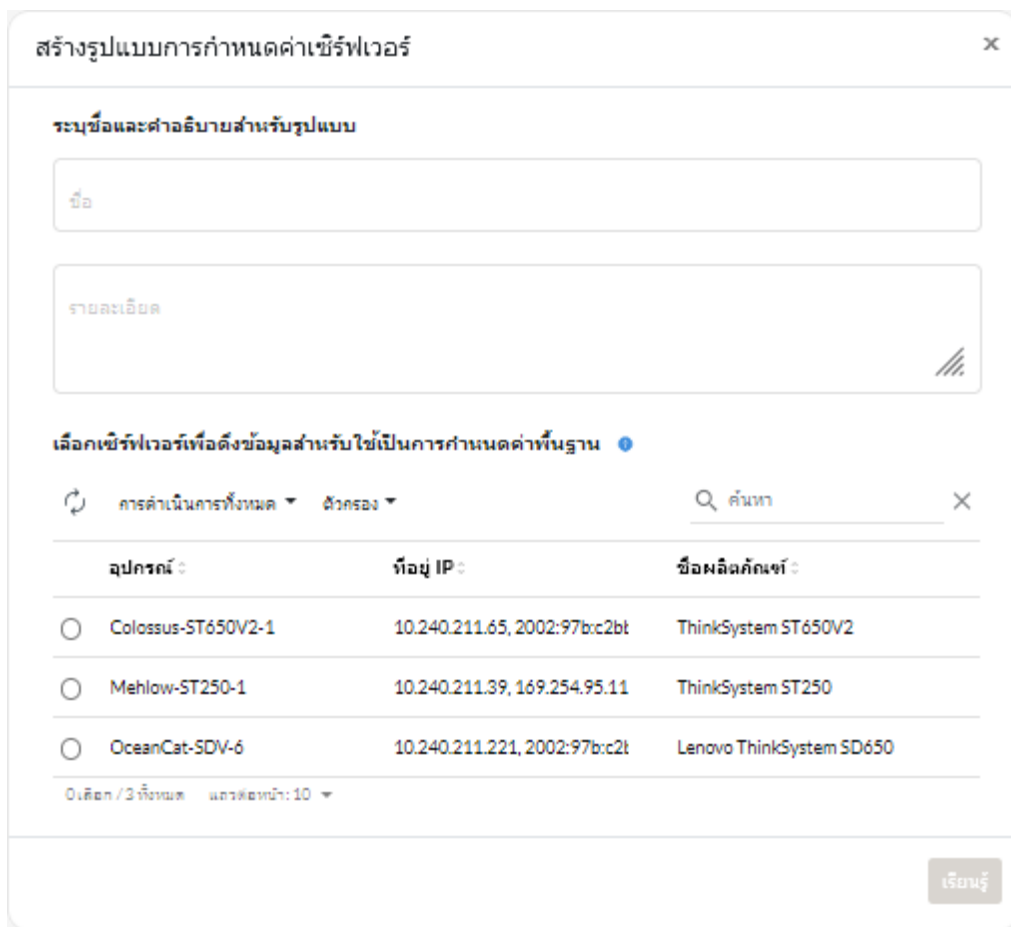
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้อ่านข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ก่อนที่คุณจะสร้างรูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ (ดู [ข้อควรพิจารณาด้านการปรับใช้การอัปเดต](#))
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการใช้เพื่อสร้างรูปแบบออนไลน์อยู่
- ระบุกลุ่มของเซิร์ฟเวอร์ที่มีตัวเลือกฮาร์ดแวร์เหมือนกัน และคุณต้องการกำหนดค่าในวิธีเดียวกัน คุณสามารถใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ เพื่อปรับใช้การตั้งค่าการกำหนดค่าเดียวกันกับหลายเซิร์ฟเวอร์ จึงเป็นการควบคุมการกำหนดค่าทั่วไปจากแห่งเดียว

ในการสร้างรูปแบบโดยการเรียนรู้การกำหนดค่าของเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน (G)** → **การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์** แล้วคลิกแท็บ **รูปแบบ** เพื่อแสดงการ์ด รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์



ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **สร้าง** (+) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ สร้างรูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์



ขั้นตอนที่ 3. ระบุชื่อและคำอธิบายเสริมสำหรับรูปแบบ

ขั้นตอนที่ 4. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการใช้เป็นเกณฑ์พื้นฐานสำหรับรูปแบบนี้

**หมายเหตุ:** รุ่นอุปกรณ์ที่ไม่รองรับจะแสดงเป็นข้อความสีเทาและไม่สามารถเลือกได้

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **เรียนรู้**

มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ** (📧) → **งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )

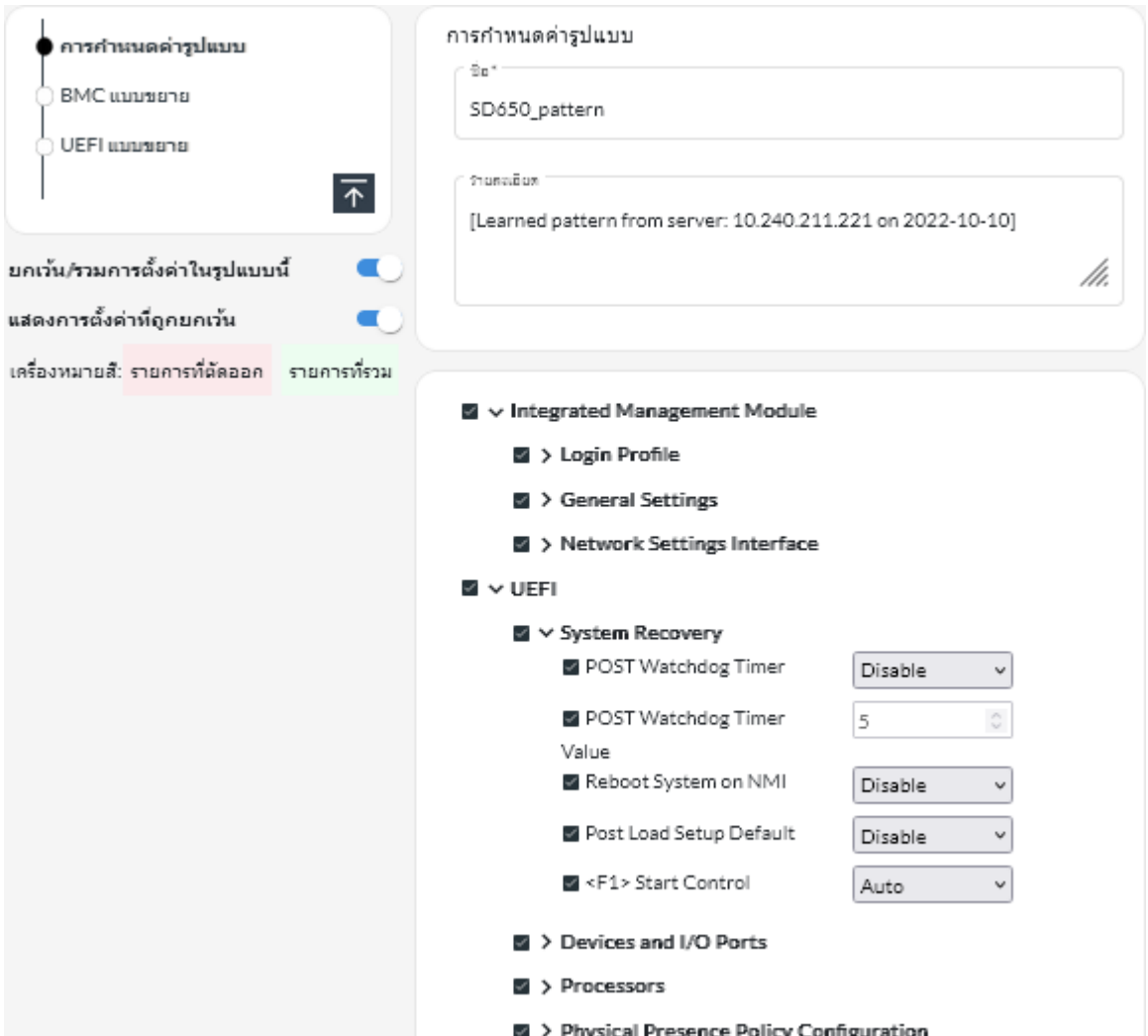
#### หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด รูปแบบ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- ดูรายละเอียดรูปแบบโดยคลิกที่แถวของรูปแบบ
- คัดลอกรูปแบบที่เลือก โดยคลิกไอคอน **คัดลอก** (📄)
- แก้ไขการตั้งค่าการกำหนดค่าในรูปแบบโดยคลิกแถวของรูปแบบเพื่อแสดงรายละเอียดรูปแบบ ทำการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็น แล้วคลิก **บันทึก**ตามค่าเริ่มต้น การตั้งค่าที่เรียนรู้ทั้งหมดจะรวมอยู่ในรูปแบบ คุณสามารถยกเว้นการตั้งค่าจากรูปแบบได้โดยเลือก **ยกเว้น/รวมการตั้งค่าในรูปแบบ** แล้วล้างการตั้งค่าที่คุณไม่ต้องการในรูปแบบ การตั้งค่าที่ล้างออก (ทำเครื่องหมายเพื่อยกเว้น) จะถูกไฮไลต์ด้วยสีเหลือง เมื่อคุณคลิก **บันทึก** ระบบจะแสดงเฉพาะการตั้งค่าที่รวมอยู่ในรูปแบบเท่านั้น หากคุณยกเว้นการตั้งค่า คุณสามารถรวมการตั้งค่าเหล่านั้นได้อีกครั้งโดยคลิก **ยกเว้น/รวมการตั้งค่าในรูปแบบ** คลิก **แสดงการตั้งค่าที่ถูกยกเว้น** แล้วเลือกการตั้งค่าที่คุณต้องการรวม การตั้งค่าที่เลือก (ทำเครื่องหมายเพื่อรวม) จะถูกไฮไลต์ด้วยสีเขียว

**หมายเหตุ:** การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับจะอิงตามการตั้งค่าที่รวมเท่านั้น ไม่ได้เลือกการตั้งค่าที่ถูกยกเว้น

เมื่อคุณบันทึกรูปแบบที่แก้ไข XClarity Orchestrator จะเรียกใช้การตรวจสอบความสอดคล้องบนเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดรูปแบบนั้นเพื่อพิจารณาว่าการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ตรงกับรูปแบบหรือไม่ จากนั้นคุณสามารถปรับใช้รูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่สอดคล้องได้ (ดู [การกำหนดและการปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์](#))



- คัดลอกรูปแบบการกำหนดค่าโดยคลิกที่แถวสำหรับรูปแบบเพื่อแสดงรายละเอียดรูปแบบ แล้วคลิก **บันทึกเป็น**
- ลบรูปแบบที่เลือกออกโดยคลิกไอคอน **ลบ (W)** หากกำหนดรูปแบบให้กับเซิร์ฟเวอร์ตั้งแต่หนึ่งเครื่องขึ้นไป กล่องโต้ตอบจะปรากฏขึ้นพร้อมรายการเซิร์ฟเวอร์ที่เกี่ยวข้อง เมื่อคุณยืนยันคำขอลบ รูปแบบจะถูกยกเลิกการกำหนดจากเซิร์ฟเวอร์เหล่านั้น

**หมายเหตุ:** คุณไม่สามารถลบรูปแบบที่กำลังปรับใช้กับเซิร์ฟเวอร์อยู่ได้

- กำหนดและปรับใช้รูปแบบกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายอย่างน้อยหนึ่งเซิร์ฟเวอร์ (ดู [การกำหนดและการปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์](#))

## การกำหนดและการปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์

คุณสามารถกำหนดและปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการตั้งแต่หนึ่งเครื่องขึ้นไป

ก่อนจะเริ่มต้น



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้อ่านข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ก่อนที่คุณจะกำหนดหรือปรับใช้รูปแบบกับเซิร์ฟเวอร์ (ดู [ข้อควรพิจารณาด้านการปรับใช้การอัปเดต](#))
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการกำหนดค่าใช้เฟิร์มแวร์เวอร์ชันล่าสุด
- อย่ากำหนดหรือปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่สร้างสำหรับเซิร์ฟเวอร์ประเภทหนึ่งให้กับเซิร์ฟเวอร์อีกประเภท
- XClarity Orchestrator ไม่ได้ห้ามคุณกำหนดหรือปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์ที่มีรูปแบบที่กำหนดหรือโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์ใน Lenovo XClarity Administrator การปรับใช้รูปแบบโดยใช้ XClarity Orchestrator อาจส่งผลกระทบต่อปฏิบัติตามข้อบังคับของรูปแบบใน XClarity Administrator
- XClarity Orchestrator ไม่ได้กำหนดที่อยู่ IP และ I/O ให้กับแต่ละเซิร์ฟเวอร์เมื่อมีการปรับใช้รูปแบบเซิร์ฟเวอร์

### เกี่ยวกับงานนี้

เมื่อรูปแบบถูกกำหนดให้กับเซิร์ฟเวอร์ XClarity Orchestrator จะเรียกใช้การตรวจสอบความสอดคล้องเพื่อเปรียบเทียบการตั้งค่าการกำหนดค่าปัจจุบันบนเซิร์ฟเวอร์กับการตั้งค่าในรูปแบบการกำหนดค่าและอัปเดตคอลัมน์ **สถานะความสอดคล้อง** ตามผลลัพธ์ที่ได้ สถานะความสอดคล้องอาจเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้

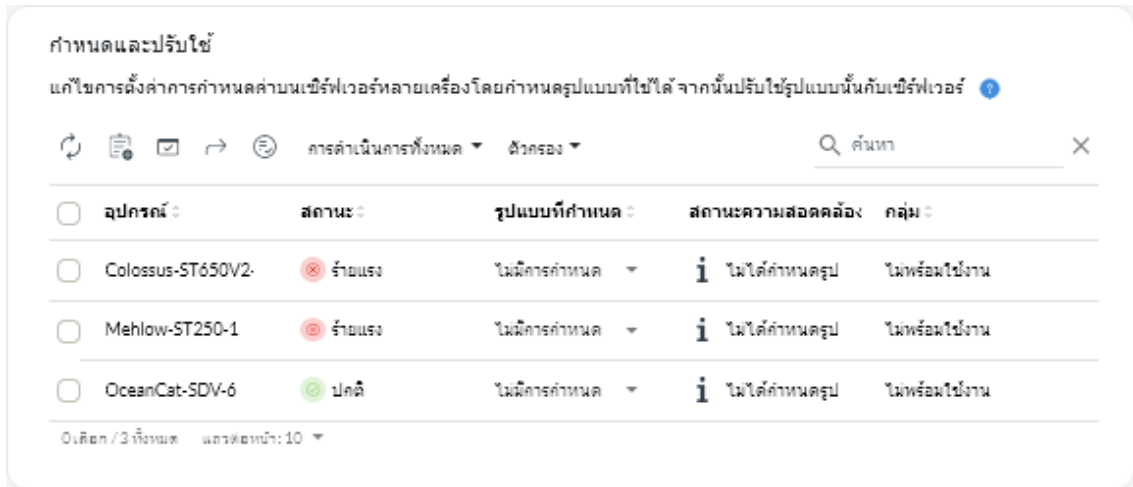
- **สอดคล้อง** การตั้งค่าการกำหนดค่าทั้งหมดในรูปแบบที่กำหนดตรงกับค่าบนเซิร์ฟเวอร์
- **ไม่สอดคล้อง** การตั้งค่าการกำหนดค่าอย่างน้อยหนึ่งรายการในรูปแบบที่กำหนดไม่ตรงกับค่าบนเซิร์ฟเวอร์ วางเมาส์เหนือเซลล์ตารางเพื่อแสดงป๊อปอัพที่แสดงการตั้งค่าและค่าที่ไม่ตรงกัน
- **รอดำเนินการ** กำลังดำเนินการปรับใช้รูปแบบหรือการตรวจสอบความสอดคล้อง
- **รอดำเนินการริสตาร์ท** ต้องริสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์เพื่อเปิดใช้งานการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าหลังจากการปรับใช้รูปแบบ
- **ไม่พร้อมใช้งาน** ไม่ได้กำหนดรูปแบบให้กับเซิร์ฟเวอร์

เมื่อคุณปรับใช้รูปแบบกับเซิร์ฟเวอร์ XClarity Orchestrator จะแก้ไขการตั้งค่าของเซิร์ฟเวอร์ให้ตรงกับรูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนด เมื่อการปรับใช้เสร็จสมบูรณ์ XClarity Orchestrator จะเรียกใช้การตรวจสอบความสอดคล้องเพื่อตรวจสอบว่าการตั้งค่าในรูปแบบที่กำหนดตรงกับค่าบนเซิร์ฟเวอร์หรือไม่ แล้วจึงอัปเดตสถานะความสอดคล้องของเซิร์ฟเวอร์

### ขั้นตอน

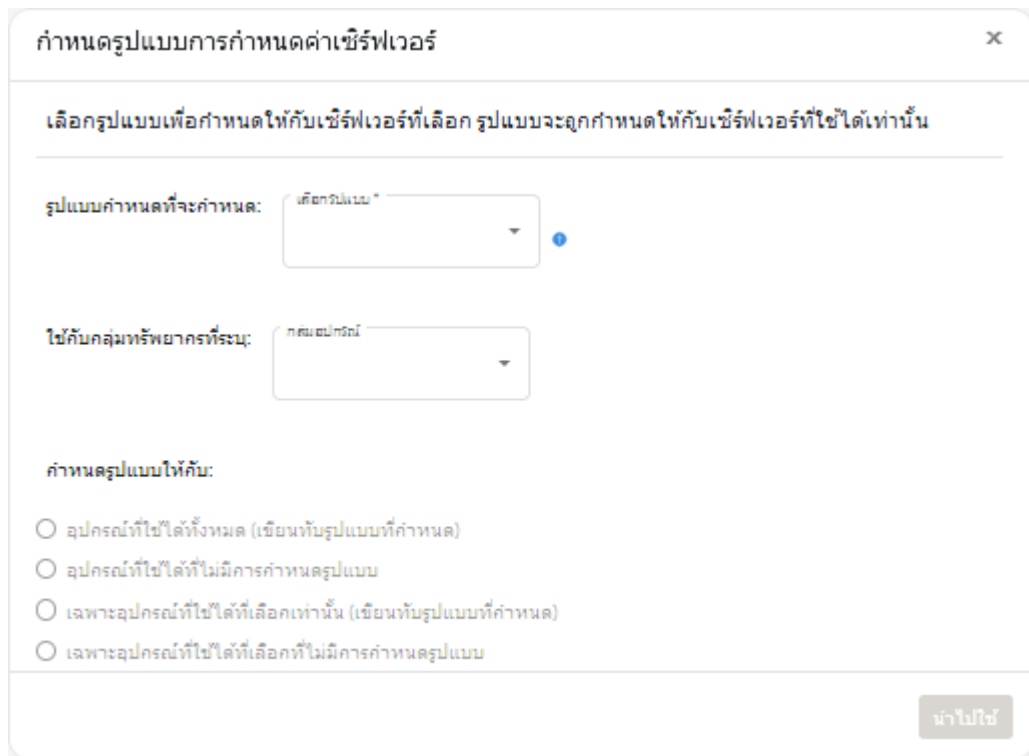
ในการกำหนดและปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์กับเซิร์ฟเวอร์ตั้งแต่หนึ่งเครื่องขึ้นไป ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน (G)** → **การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์** แล้วคลิกแท็บ **กำหนดและปรับใช้** เพื่อแสดงการ์ด กำหนดและปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์



ขั้นตอนที่ 2. กำหนดรูปแบบให้กับเซิร์ฟเวอร์ตั้งแต่หนึ่งเครื่องขึ้นไป

1. เลือกเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งเครื่อง
2. คลิกไอคอน **กำหนด** (⚙️) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ กำหนดรูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์



3. เลือกรูปแบบที่คุณต้องการกำหนด

หมายเหตุ:

- รายการนี้จะแสดงรูปแบบที่ใช้ได้ทั้งหมดสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ระบุ รายการอาจไม่สมบูรณ์หากเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator ยังคงคำนวณรูปแบบที่ใช้ได้ ในกรณีนี้ ให้ปิดกล่องโต้ตอบ รอสักครู่ แล้วจึงเปิดกล่องโต้ตอบอีกครั้ง

- เลือกรูปแบบ **ไม่มีการกำหนด** เพื่อยกเลิกการกำหนดรูปแบบจากรายการอุปกรณ์ที่เลือก
- เลือกกฎการกำหนด ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
    - อุปกรณ์ที่ใช้ได้ทั้งหมด (เขียนทับรูปแบบที่กำหนด)
    - อุปกรณ์ที่ใช้ได้ที่ไม่มีการกำหนดรูปแบบ
    - เฉพาะอุปกรณ์ที่ใช้ได้ที่เลือก (เขียนทับรูปแบบที่กำหนด)
    - เฉพาะอุปกรณ์ที่ใช้ได้ที่เลือกที่ไม่มีการกำหนดรูปแบบ
  - คลิก **กำหนด**

ขั้นตอนที่ 3. ปรับใช้รูปแบบที่กำหนดบนเซิร์ฟเวอร์เฉพาะ

- เลือกเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งเครื่อง

**หมายเหตุ:** รุ่นอุปกรณ์ที่ไม่รองรับจะแสดงเป็นข้อความสีเทาและไม่สามารถเลือกได้

- คลิกไอคอน **ปรับใช้** (☑) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ ปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์

- เลือกเวลาที่จะเปิดใช้งานการอัปเดต
  - **เลื่อนการเปิดใช้งาน** จะเปิดใช้งานการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าทั้งหมดหลังจากการรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์ครั้งถัดไป จะต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายด้วยตนเอง เพื่อดำเนินการปรับใช้ต่อไป

**ข้อสำคัญ:** ใช้ **รีสตาร์ทตามปกติ** ในการรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์เพื่อดำเนินกระบวนการอัปเดตต่ออย่าใช้ **รีสตาร์ททันที**
- คลิก **ปรับใช้** มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ** (📊) → **งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด รูปแบบ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- เรียกใช้การตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อบังคับการกำหนดค่าบนเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกด้วยตนเองโดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **การตรวจสอบความสอดคล้อง**
- ยกเลิกการกำหนดรูปแบบจากเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายตั้งแต่หนึ่งเซิร์ฟเวอร์ขึ้นไปโดยกำหนดรูปแบบ **ไม่มีกำหนด**
- ส่งต่อรายงานเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับการกำหนดค่าแบบเป็นประจำไปยังอีเมลอย่างน้อยหนึ่งรายการโดยคลิกไอคอน **สร้างระบบส่งต่อรายงาน** (+) ระบบจะส่งรายงานโดยใช้ตัวกรองข้อมูลที่ใช้กับตารางในปัจจุบัน คอลัมน์ตารางที่แสดงและซ่อนไว้ทั้งหมดจะรวมอยู่ในรายงาน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **การส่งต่อรายงาน**
- เพิ่มรายงานการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับการกำหนดค่าไปยังระบบส่งต่อรายงานที่ระบุโดยใช้ตัวกรองข้อมูลที่ใช้อยู่กับตารางในปัจจุบันโดยคลิกไอคอน **เพิ่มไปยังระบบส่งต่อรายงาน** (→) หากระบบส่งต่อรายงานมีรายงานการปฏิบัติตามข้อบังคับการกำหนดค่าอยู่แล้ว ระบบจะอัปเดตรายงานนั้นให้ใช้ตัวกรองข้อมูลปัจจุบัน

## การรักษาการปฏิบัติตามการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์

การตั้งค่าบนเซิร์ฟเวอร์อาจไม่ตรงกับข้อกำหนดในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ใช้รูปแบบการกำหนดค่า หากเกิดปัญหาเมื่อใช้รูปแบบการกำหนดค่า (เช่น หากรูปแบบถูกสร้างขึ้นจากระดับเฟิร์มแวร์ที่เก่ากว่าที่เซิร์ฟเวอร์ใช้อยู่) หรือเมื่อใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่เปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ (เช่น อาจมีการเพิ่มหรือลบการตั้งค่า ลักษณะการตั้งค่าอาจเปลี่ยนแปลง อาจมีการเพิ่มตัวเลือกใหม่ หรือช่วงค่าอาจเปลี่ยนแปลง)

### เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถดูสถานะความสอดคล้องของแต่ละเซิร์ฟเวอร์ได้จากคอลัมน์ **สถานะความสอดคล้อง** ในหน้า การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์: กำหนดและปรับใช้ หากเซิร์ฟเวอร์ไม่สอดคล้องตามข้อกำหนด ให้วางเคอร์เซอร์ไว้เหนือสถานะเพื่อดูสาเหตุ

### ขั้นตอน

หากต้องการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดของการกำหนดค่า ให้ดำเนินการขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้

- เรียนรู้รูปแบบการกำหนดค่าใหม่ตามระดับเฟิร์มแวร์ปัจจุบัน (ดู [การเรียนรู้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่](#)) จากนั้น กำหนดและปรับใช้รูปแบบนั้นกับเซิร์ฟเวอร์ (ดู [การกำหนดและการปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์](#))
- แก้ไขรูปแบบการกำหนดค่าที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขการตั้งค่าที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดโดยคลิกแถวของรูปแบบเพื่อแสดงรายละเอียดรูปแบบ ทำการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็น แล้วคลิก **บันทึกตามค่าเริ่มต้น** การตั้งค่าที่เรียนรู้ทั้งหมดจะรวมอยู่ในรูปแบบ คุณสามารถยกเว้นการตั้งค่าจากรูปแบบได้โดยเลือก **ยกเว้น/รวมการตั้งค่าในรูปแบบ** แล้วล้างการตั้งค่าที่คุณไม่ต้องการในรูปแบบ การตั้งค่าที่ล้างออก (ทำเครื่องหมายเพื่อยกเว้น) จะถูกไฮไลต์ด้วยสีเหลือง เมื่อคุณคลิก **บันทึก** ระบบจะแสดงเฉพาะการตั้งค่าที่รวมอยู่ในรูปแบบเท่านั้น หากคุณยกเว้นการตั้งค่า คุณสามารถ

รวมการตั้งค่าเหล่านั้นได้อีกครั้งโดยคลิก **ยกเว้น/รวมการตั้งค่าในรูปแบบ** คลิก **แสดงการตั้งค่าที่ถูกยกเว้น** แล้วเลือกการตั้งค่าที่คุณต้องการรวม การตั้งค่าที่เลือก (ทำเครื่องหมายเพื่อรวม) จะถูกไฮไลต์ด้วยสีเขียว

**หมายเหตุ:** การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับจะอิงตามการตั้งค่าที่รวมเท่านั้น ไม่ได้เลือกการตั้งค่าที่ถูกยกเว้น

เมื่อคุณบันทึกรูปแบบที่แก้ไข XClarity Orchestrator จะเรียกใช้การตรวจสอบความสอดคล้องบนเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนดรูปแบบนั้นเพื่อพิจารณาว่าการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ตรงกับรูปแบบหรือไม่ จากนั้นคุณสามารถปรับใช้รูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่สอดคล้องได้ (ดู [การกำหนดและการปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์](#))

- สร้างสำเนาแบบการกำหนดค่าที่แก้ไขแล้วโดยคลิกแถวของรูปแบบเพื่อแสดงรายละเอียดรูปแบบ ทำการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็น แล้วคลิก **บันทึกเป็น** จากนั้น กำหนดและใช้รูปแบบนั้นกับเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนด (ดู [การกำหนดและการปรับใช้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์](#))

---

## การเตรียมใช้งานระบบปฏิบัติการ

คุณสามารถใช้ Lenovo XClarity Orchestrator ในการจัดการที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS และปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการได้

### ก่อนจะเริ่มต้น

XClarity Orchestrator ไม่ได้ปรับใช้ระบบปฏิบัติการโดยตรงกับอุปกรณ์ แต่จะส่งคำขอไปยังตัวจัดการทรัพยากรที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการปรับใช้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวจัดการทรัพยากรมีสิทธิ์ใช้งานที่จำเป็นในการใช้ฟังก์ชันการใช้งานระบบปฏิบัติการ

อ่านข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการปรับใช้ก่อนที่จะทำการปรับใช้ระบบปฏิบัติการบนอุปกรณ์ที่มีการจัดการของคุณ (โปรดดู [ข้อควรพิจารณาสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ](#))

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเฟิร์มแวร์ทั้งหมดบนเซิร์ฟเวอร์ที่จัดการอยู่มีระดับล่าสุด (โปรดดู [การเตรียมใช้งานการอัปเดตกับทรัพยากรที่มีการจัดการ](#))

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการกำหนดค่าบนเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการเป็นข้อมูลล่าสุด (โปรดดู [การเตรียมใช้งานการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์](#))

**ข้อควรพิจารณา:** ขอแนะนำว่าอย่าใช้ XClarity Orchestrator ในการดำเนินการปรับใช้ระบบปฏิบัติการแบบ Bare-metal บนอุปกรณ์ Converged และ ThinkAgile

**หมายเหตุ:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์ได้รับการจัดการโดยใช้ XClarity Administrator v4.0 ขึ้นไป

### เกี่ยวกับงานนี้

XClarity Orchestrator เป็นวิธีง่ายๆ ในการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์ *Bare Metal* (ตัวเครื่องจริง) ซึ่งโดยปกติแล้วจะยังไม่มีระบบปฏิบัติการติดตั้งอยู่ หากคุณปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์ที่มีระบบปฏิบัติการติดตั้งอยู่แล้ว XClarity Orchestrator จะทำการติดตั้งใหม่โดยเขียนทับพาร์ทิชันบนดิสก์เป้าหมาย

มีหลายปัจจัยที่กำหนดระยะเวลาที่จำเป็นต้องใช้ในการปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์:

- จำนวน RAM ที่ติดตั้งในเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งส่งผลต่อระยะเวลาที่เซิร์ฟเวอร์ใช้ในการเริ่มต้นระบบ
- จำนวนและประเภทของอะแดปเตอร์ I/O ที่ติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งส่งผลต่อระยะเวลาที่ต้องใช้เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายการอุปกรณ์ นอกจากนี้ยังส่งผลต่อระยะเวลาที่เฟิร์มแวร์ UEFI ต้องใช้ในการเริ่มทำงานเมื่อเริ่มต้นระบบเซิร์ฟเวอร์ ระหว่างการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ ระบบจะรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์หลายครั้ง

- ปริมาณการรับส่งข้อมูลเครือข่าย จะมีการดาวน์โหลดอิมเมจระบบปฏิบัติการไปยังเซิร์ฟเวอร์ผ่านเครือข่ายข้อมูลหรือเครือข่ายการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
- จำนวน RAM โปรเซสเซอร์ และที่จัดเก็บฮาร์ดไดรฟ์ที่มีให้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator และตัวจัดการทรัพยากร

### ขั้นตอน

ภาพต่อไปนี้จะแสดงเวิร์กโฟลว์สำหรับการปรับใช้อิมเมจ OS บนเซิร์ฟเวอร์



### ขั้นตอนที่ 1. นำเข้าอิมเมจ OS

ก่อนที่คุณจะสามารถปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์ได้ คุณต้องนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ในตัวจัดการทรัพยากร XClarity Orchestrator เสียก่อน เมื่อคุณนำเข้าอิมเมจ OS:

- ตรวจสอบว่ามีพื้นที่ว่างเพียงพอในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ก่อนนำเข้าระบบปฏิบัติการ หากคุณมีพื้นที่ว่างไม่เพียงพอสำหรับการนำเข้าอิมเมจ ให้ลบอิมเมจที่มีอยู่ออกจากที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS และทำการนำเข้าอิมเมจใหม่อีกครั้ง
- สร้างโปรไฟล์ของอิมเมจนั้นอย่างน้อยหนึ่งรายการและจัดเก็บโปรไฟล์ในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS แต่ละโปรไฟล์ จะมีอิมเมจ OS และตัวเลือกการติดตั้ง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า โปรดดู [โปรไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

**ระบบปฏิบัติการพื้นฐาน** คืออิมเมจ OS ที่ถูกนำเข้าลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS อิมเมจพื้นฐานที่นำเข้าประกอบด้วยโปรไฟล์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ซึ่งอธิบายการกำหนดค่าการติดตั้งสำหรับอิมเมจดังกล่าว คุณสามารถสร้างโปรไฟล์ที่กำหนดเองตามโปรไฟล์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าในอิมเมจ OS พื้นฐานที่สามารถปรับใช้กับการกำหนดค่าที่เฉพาะเจาะจงได้ด้วย

หากต้องการดูรายชื่อระบบปฏิบัติการแบบพื้นฐานและแบบกำหนดเองที่รองรับ โปรดดู [ระบบปฏิบัติการที่รองรับ](#)

### ขั้นตอนที่ 2. ปรับแต่งและกำหนดโปรไฟล์ OS เอง

โปรไฟล์ระบบปฏิบัติการจะถูกสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อคุณนำเข้าระบบปฏิบัติการ โปรไฟล์ที่สร้างขึ้นนั้นจะขึ้นอยู่กับประเภทและเวอร์ชันของระบบปฏิบัติการ คุณสามารถแก้ไขโปรไฟล์ รวมถึงข้อมูลประจำตัว OS ชื่อโฮสต์ การตั้งค่าเครือข่ายและที่จัดเก็บ หมายเลขใบอนุญาต และตำแหน่งที่จัดเก็บ

### ขั้นตอนที่ 3. กำหนดและปรับโปรไฟล์ OS

คุณสามารถกำหนดโปรไฟล์ OS ให้กับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายอย่างน้อยหนึ่งเซิร์ฟเวอร์ แล้วปรับใช้โปรไฟล์กับเซิร์ฟเวอร์เหล่านั้น โปรดจำไว้ว่าการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ เซิร์ฟเวอร์ต้องมีสถานะการปรับใช้เป็น**พร้อม**

XClarity Orchestrator ไม่ได้ปรับใช้ระบบปฏิบัติการโดยตรงกับอุปกรณ์ แต่จะส่งคำขอไปยังตัวจัดการทรัพยากรที่เหมาะสมเพื่อดำเนินการปรับใช้ แล้วติดตามความคืบหน้าของคำขอ XClarity Orchestrator โอนย้ายอิมเมจที่เกี่ยวข้องไปยังตัวจัดการทรัพยากร และสร้างคำขอเพื่อเริ่มต้นงานบนตัวจัดการทรัพยากรเพื่อดำเนินการปรับใช้

ก่อนที่คุณทำการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ ให้ตรวจสอบ [ข้อควรพิจารณาสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ](#)

ดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกำหนดและปรับใช้งานโปรไฟล์ OS ได้ที่ [การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

## ข้อควรพิจารณาสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

ก่อนที่คุณจะพยายามปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ ให้ทบทวนข้อควรพิจารณาต่อไปนี้

### ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับตัวจัดการทรัพยากร

- สำหรับอุปกรณ์ที่จัดการโดยใช้ Lenovo XClarity Administrator ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าอินสแตนซ์ XClarity Administrator มีสิทธิ์การใช้งานที่จำเป็นหรือช่วงทดลองใช้งานเพื่อใช้งานฟังก์ชันการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
- ไม่รองรับการปรับใช้ OS บนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการโดย Lenovo XClarity Management Hub

### ข้อควรพิจารณาสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารองรับฟังก์ชันการปรับใช้ OS สำหรับอุปกรณ์เป้าหมาย
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีงานใดกำลังดำเนินการบนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย หากต้องการดูรายชื่องานที่กำลังดำเนินการคลิก [การตรวจสอบ](#) → [งาน](#)
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเฟิร์มแวร์ทั้งหมดบนเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกรจัดการอยู่ที่ระดับล่าสุด (โปรดดู [การเตรียมใช้งานการอัปเดตกับทรัพยากรที่มีการจัดการ](#))
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการกำหนดค่าบนเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการเป็นข้อมูลล่าสุด (โปรดดู [การเตรียมใช้งานการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์](#)) นอกจากนี้ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์เป้าหมายไม่มีรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่เลื่อนหรือเปิดใช้งานบางส่วน หากรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ถูกยึดเวลาออกไปหรือเปิดใช้งานบางส่วนบนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ คุณต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์เพื่อใช้การตั้งค่าการกำหนดค่าทั้งหมด อย่าพยายามปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์ที่มีรูปแบบเซิร์ฟเวอร์ที่เปิดใช้งานบางส่วน

เพื่อระบุสถานะการกำหนดค่าของเซิร์ฟเวอร์ ดูฟิลด์ **สถานะการกำหนดค่า** ในหน้าสรุปสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการ (โปรดดู [การดูรายละเอียดอุปกรณ์](#))



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้กำหนดรหัสผ่านสำหรับบัญชีที่ จะใช้ในการปรับใช้ระบบปฏิบัติการไว้แล้ว สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งรหัสผ่าน โปรดดู [การกำหนดค่าโปรไฟล์ระบบปฏิบัติการ](#)
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสื่อที่ติดตั้งได้ (เช่น ISO) บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย นอกจากนี้ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีเซสชันสื่อระยะไกลที่ทำงานอยู่ที่เปิดไปยังตัวควบคุมการจัดการ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเวลาประทับใน BIOS ถูกตั้งค่าเป็นวันที่และเวลาปัจจุบัน
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem
  - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดใช้งานตัวเลือก Legacy BIOS แล้ว จาก BIOS/UEFI (F1) Setup Utility ให้คลิก **จาก BIOS/UEFI → System Settings** และตรวจสอบว่า Legacy BIOS ถูกตั้งค่าเป็น Disabled (เปิดใช้งาน)
  - ต้องมีคุณลักษณะ XClarity Controller ระดับองค์กร นี้ในการปรับใช้งานระบบปฏิบัติการ
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ System x
  - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดใช้งานตัวเลือก Legacy BIOS แล้ว จาก BIOS/UEFI (F1) Setup Utility ให้คลิก **จาก BIOS/UEFI → System Settings** และตรวจสอบว่า Legacy BIOS ถูกตั้งค่าเป็น Disabled (เปิดใช้งาน)
  - ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดตั้งคีย์ Feature on Demand (FoD) เพื่อ Remote Presence คุณสามารถกำหนดได้ว่าให้เปิดใช้งาน ปิดใช้งาน หรือไม่ติดตั้ง Remote Presence บนเซิร์ฟเวอร์จากหน้า เซิร์ฟเวอร์ (โปรดดู [การดูรายละเอียดอุปกรณ์](#))
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ Flex System ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวเครื่องเปิดเครื่องอยู่
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ NeXtScale ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดตั้งคีย์ Features on Demand (FoD) สำหรับ Remote Presence คุณสามารถกำหนดได้ว่าให้เปิดใช้งาน ปิดใช้งาน หรือไม่ติดตั้ง Remote Presence บนเซิร์ฟเวอร์จากหน้า เซิร์ฟเวอร์ (โปรดดู [การดูรายละเอียดอุปกรณ์](#))
- ขอแนะนำว่าอย่าใช้ XClarity Orchestrator ในการดำเนินการปรับใช้ระบบปฏิบัติการแบบ Bare-metal บนเครื่อง Converged และ ThinkAgile

### ข้อควรพิจารณาสำหรับระบบปฏิบัติการ

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีใบอนุญาตระบบปฏิบัติการที่นำมาใช้ได้ทั้งหมด จึงจะเปิดใช้งานระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งได้ คุณเป็นผู้รับผิดชอบในการขอรับใบอนุญาตโดยตรงจากผู้ผลิตระบบปฏิบัติการ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอิมเมจระบบปฏิบัติการที่คุณต้องการปรับใช้นั้นถูกโหลดอยู่ใน ที่เก็บอิมเมจ OS แล้ว สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการนำเข้าอิมเมจ ดู [การนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)
- อิมเมจระบบปฏิบัติการในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS อาจไม่รองรับบนแพลตฟอร์มฮาร์ดแวร์นั้นอย่างเดียวยุ่ คุณสามารถดูได้จาก [เว็บไซต์คู่มือความสามารถในการทำงานร่วมกันของ OS ของ Lenovo](#) ว่าระบบปฏิบัติการไหนที่ใช้ได้กับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก
- ติดตั้งระบบปฏิบัติการรุ่นล่าสุดเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าคุณมีไดรเวอร์อุปกรณ์อะแดปเตอร์ I/O ในตัวล่าสุดที่จำเป็นสำหรับ VMware ให้ใช้ Lenovo Custom Image สำหรับ ESXi รุ่นล่าสุด ซึ่งมีการสนับสนุนสำหรับอะแดปเตอร์ล่าสุด สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการขอรับอิมเมจดังกล่าว โปรดดู [เว็บเพจการสนับสนุนของ VMware – ดาวนโหลด](#)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อจำกัดสำหรับระบบปฏิบัติการที่ระบุ โปรดดู ระบบปฏิบัติการที่รองรับ

### ข้อควรพิจารณาด้านเครือข่าย

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพอร์ตที่จำเป็นทั้งหมดนั้นเปิดอยู่ (ดู ความพร้อมใช้งานของพอร์ตสำหรับระบบปฏิบัติการที่ใช้ งาน)
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวจัดการทรัพยากรถูกกำหนดค่าให้ใช้ได้ทั้งการจัดการและเครือข่ายข้อมูล
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวจัดการทรัพยากรสามารถสื่อสารกับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายได้ (ทั้ง Management Controller แพลตฟอร์ม และเครือข่ายข้อมูลของเซิร์ฟเวอร์) ผ่านอินเทอร์เน็ตเพชการจัดการและเครือข่ายข้อมูลหากต้องการระบุอินเทอร์เน็ตพีซีที่ใช้สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ โปรดดู การกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย ใน XClarity Administrator เอกสารแบบออนไลน์

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตเพชการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ โปรดดู ข้อควรพิจารณาด้านเครือข่าย ใน XClarity Administrator เอกสารแบบออนไลน์

- หากเครือข่ายช้าหรือไม่เสถียร คุณอาจเห็นผลลัพธ์ที่คาดการณ์ไม่ได้ขณะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
- คุณต้องใช้ที่อยู่ IP ที่กำหนดแบบไดนามิกโดยใช้ DHCP ไม่รองรับที่อยู่ IP แบบคงที่

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตเพชการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ โปรดดู การกำหนดค่าการเข้าถึงเครือข่าย และ ข้อควรพิจารณาด้านเครือข่าย ใน XClarity Administrator เอกสารแบบออนไลน์

### ข้อควรพิจารณาสำหรับที่จัดเก็บข้อมูลและตัวเลือกการบูต

- คุณสามารถติดตั้งระบบปฏิบัติการได้เฉพาะดิสก์ใดพิกายในเท่านั้น ไม่รองรับไฮเปอร์ไวเซอร์แบบฝัง ไดรเวอร์ M.2 และที่จัดเก็บ SAN
- แต่ละเซิร์ฟเวอร์ต้องมีอะแดปเตอร์ RAID ฮาร์ดแวร์หรือ SAS/SATA HBA ที่ได้รับการติดตั้งและกำหนดค่า ไม่รองรับ RAID ซอฟต์แวร์ที่พบได้ทั่วไปอยู่บนอะแดปเตอร์ที่จัดเก็บข้อมูล Intel SATA ในตัว หรือที่จัดเก็บข้อมูลที่ตั้งค่าเป็นกลุ่มไดรฟ์แบบทำงานอิสระอย่างไรก็ตาม ถ้าไม่มีอะแดปเตอร์ RAID ฮาร์ดแวร์ การตั้งค่าอะแดปเตอร์ SATA ให้เปิดใช้งาน โหมด AHCI SATA สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ หรือการตั้งค่าดิสก์ที่ใช้งานได้ที่ไม่ได้กำหนดค่าเป็นกลุ่มไดรฟ์แบบทำงานอิสระอาจใช้ได้ผลในบางกรณี สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู โปรแกรมติดตั้ง OS ไม่พบดิสก์ไดรฟ์ ที่ คุณต้องการติดตั้ง ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวเลือกการบูต UEFI บนเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายได้รับการตั้งค่าเป็น “บูต UEFI อย่างเดียว” ก่อนที่คุณจะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ ไม่รองรับตัวเลือกการบูต “รุ่นเก่าอย่างเดียว” และ “UEFI ก่อน แล้วจึงรุ่นเก่า” สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
- แต่ละเซิร์ฟเวอร์ต้องมีอะแดปเตอร์ RAID ฮาร์ดแวร์ที่ได้รับการติดตั้งและกำหนดค่า

#### ข้อควรพิจารณา:

- รองรับเฉพาะที่จัดเก็บข้อมูลที่ตั้งค่าด้วย RAID ฮาร์ดแวร์

- ไม่รองรับ RAID ซอฟต์แวร์ที่พบได้ทั่วไปอยู่บนอะแดปเตอร์ที่จัดเก็บข้อมูล Intel SATA ในตัว หรือที่จัดเก็บข้อมูลที่ตั้งค่าเป็นกลุ่มไดรฟ์แบบทำงานอิสระอย่างไรก็ตาม ถ้าไม่มีอะแดปเตอร์ RAID ฮาร์ดแวร์ การตั้งค่าอะแดปเตอร์ SATA ให้เปิดใช้งาน **โหมด AHCI SATA** สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ หรือการตั้งค่าดิสก์ที่ใช้งานได้ที่ไม่ได้กำหนดค่าเป็นกลุ่มไดรฟ์แบบทำงานอิสระอาจใช้ได้ในบางกรณี
- หากมีการเปิดใช้งานอะแดปเตอร์ SATA ต้องไม่ตั้งค่าโหมด SATA เป็น "IDE"
- ไม่รองรับที่จัดเก็บ NVMe ที่เชื่อมต่อกับแผงวงจรหลักของเซิร์ฟเวอร์หรือตัวควบคุม HBA และห้ามติดตั้งในอุปกรณ์ มิฉะนั้นการปรับใช้ระบบปฏิบัติการไปยังที่จัดเก็บที่ไม่ใช่ NVMe จะล้มเหลว
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโหมดการบูตปลอดภัยถูกปิดใช้งานสำหรับเซิร์ฟเวอร์ หากคุณกำลังปรับใช้ระบบปฏิบัติการที่เปิดใช้งานโหมดการบูตปลอดภัย (เช่น Windows) ให้ปิดใช้งานโหมดการบูตปลอดภัย ปรับใช้ระบบปฏิบัติการ แล้วจึงเปิดใช้งานโหมดการบูตปลอดภัยอีกครั้ง
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้
  - การตั้งค่าการบูตบนเซิร์ฟเวอร์จะต้องรวมนโยบาย Storage OpROM ที่ตั้งค่าเป็น UEFI only
  - หากคุณกำลังปรับใช้ ESXi และมีอะแดปเตอร์เครือข่ายที่บูตได้ด้วย PXE ให้ปิดใช้งานการสนับสนุน PXE บนอะแดปเตอร์เครือข่าย ก่อนที่จะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ การปรับใช้เสร็จสิ้นแล้ว คุณสามารถเปิดใช้งานการสนับสนุน PXE ได้อีกครั้ง ถ้าต้องการ
  - หากคุณกำลังปรับใช้ ESXi และมีอุปกรณ์ที่บูตได้ในรายการลำดับการบูตนอกเหนือจากไดรฟ์ที่จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ ให้ลบอุปกรณ์ที่บูตได้จากรายการลำดับการบูต ก่อนที่จะปรับใช้ระบบปฏิบัติการ หลังจากทำการปรับใช้เสร็จสิ้นแล้ว คุณสามารถเพิ่มอุปกรณ์ที่บูตได้นั้นกลับเข้าในรายการได้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไดรฟ์ที่ติดตั้งนั้นอยู่ในลำดับบนสุดของรายการ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าตำแหน่งที่จัดเก็บข้อมูล โปรดดู [การกำหนดค่าโปรไฟล์ระบบปฏิบัติการ](#)

## ระบบปฏิบัติการที่รองรับ

Lenovo XClarity Orchestrator รองรับการปรับใช้กับระบบปฏิบัติการหลายอย่าง เฉพาะระบบปฏิบัติการในเวอร์ชันที่รองรับเท่านั้นที่สามารถโหลดไปยัง XClarity Orchestrator ที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ได้

### ข้อสำคัญ:

- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อจำกัดสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการสำหรับอุปกรณ์บางเครื่อง โปรดดู [ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่รองรับ](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์
- คุณลักษณะการจัดการการเข้ารหัสของ XClarity Orchestrator ช่วยจำกัดการสื่อสารให้เหลือแค่โหมด SSL/TLS ชั้นต่ำเท่านั้น ตัวอย่างเช่น หากเลือก TLS 1.2 จะมีเฉพาะระบบปฏิบัติการที่ขั้นตอนการติดตั้งรองรับ TLS 1.2 และอัลกอริทึมการเข้ารหัสที่ปลอดภัยเท่านั้นที่สามารถปรับใช้ผ่านทาง XClarity Orchestrator ได้

- อิมเมจระบบปฏิบัติการในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS อาจไม่รองรับบนแพลตฟอร์มฮาร์ดแวร์นั้นอย่างเดียวยัง คุณสามารถดูได้จาก [เว็บไซต์คู่มือความสามารถในการทำงานร่วมกันของ OS ของ Lenovo](#) ว่าระบบปฏิบัติการไหนที่ใช้ได้กับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือก
- สำหรับ OS และข้อมูลความเข้ากันได้ที่เกี่ยวข้องกับไฮเปอร์ไวเซอร์และการสนับสนุน รวมทั้งทรัพยากรสำหรับเซิร์ฟเวอร์และโซลูชันของ Lenovo โปรดดู [เว็บเพจศูนย์สนับสนุนระบบปฏิบัติการของเซิร์ฟเวอร์](#)

ตารางต่อไปนี้จะแสดงระบบปฏิบัติการ 64 บิตที่ XClarity Orchestrator สามารถปรับใช้ได้

ระบบปฏิบัติการ	เวอร์ชัน	หมายเหตุ
เซิร์ฟเวอร์ Red Hat® Enterprise Linux (RHEL)	7.2 and later 8.x	รวม KVM <b>หมายเหตุ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>เวอร์ชันย่อยที่มีอยู่และเวอร์ชันอนาคตทั้งหมดจะรองรับ เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น</li> <li>หากนำเข้าอิมเมจ OS เวอร์ชัน DVD จะรองรับเฉพาะ DVD1 เท่านั้น</li> <li>แนะนำให้ใช้ RHEL v7.4 หรือใหม่กว่าเมื่อติดตั้ง RHEL บนเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem</li> </ul>
SUSE® Linux Enterprise Server (SLES)	12.3 and later 15.2 and later	รวมถึงไฮเปอร์ไวเซอร์ KVM และ Xen <b>หมายเหตุ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>แพ็คเกจที่มีอยู่และเวอร์ชันอนาคตทั้งหมดจะรองรับ เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น</li> <li>หากนำเข้าอิมเมจ OS เวอร์ชัน DVD จะรองรับเฉพาะ DVD1 เท่านั้น</li> </ul>
VMware vSphere® Hypervisor (ESXi)	6.0.x 6.5.x 6.7.x 7.0.x	รองรับอิมเมจของ Base VMware vSphere Hypervisor (ESXi) และอิมเมจของ Lenovo VMware ESXi Custom จะมีการปรับแต่งอิมเมจ Lenovo VMware ESXi Custom เพื่อเลือกฮาร์ดแวร์ที่ให้การจัดการแพลตฟอร์มออนไลน์ รวมถึงการอัปเดตและการกำหนดค่าเฟิร์มแวร์ การวินิจฉัยแพลตฟอร์ม และการแจ้งเตือนฮาร์ดแวร์ขั้นสูง เครื่องมือการจัดการ Lenovo ยังรองรับการจัดการอย่างง่ายของ ESXi ด้วยตัวเลือกเซิร์ฟเวอร์ System x อิมเมจนี้พร้อมให้ดาวน์โหลดใน <a href="#">เว็บไซต์การสนับสนุนของ VMware – ดาวน์โหลด</a> ใ้บริการที่มาพร้อมอิมเมจเป็นแบบทดลองใช้ฟรี 60 วัน คุณมีหน้าที่ปฏิบัติตามข้อกำหนดการออกไปรับรองของ VMware ทั้งหมด <b>ข้อสำคัญ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>แพ็คเกจอัปเดตที่มีอยู่และเวอร์ชันอนาคตทั้งหมดจะรองรับ เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น</li> <li>อิมเมจ Base ESXi (ที่ไม่มี Lenovo Customization) มีเฉพาะไดรเวอร์อุปกรณ์ในชุดกล่องพื้นฐานสำหรับเครือข่ายและที่จัดเก็บ อิมเมจพื้นฐานจะไม่มีไดรเวอร์อุปกรณ์ภายนอก (ที่รวมอยู่ในอิมเมจ Lenovo VMware ESXi Custom)</li> <li>สำหรับ อิมเมจ Lenovo VMware ESXi Custom บางเวอร์ชัน อาจมีอิมเมจแยกต่างหากสำหรับ ThinkSystem, System x และ ThinkServer สามารถมีอิมเมจสำหรับวิธีลิสต์วิธีลิสหนึ่งได้คราวละเพียงอิมเมจเดียวในที่เก็บอิมเมจ OS</li> <li>ไม่รองรับการปรับใช้ ESXi สำหรับเซิร์ฟเวอร์รุ่นเก่าบางรุ่น หากต้องการทราบว่าจะเซิร์ฟเวอร์ไหนที่รองรับบ้าง โปรดดู <a href="#">เว็บไซต์คู่มือความสามารถในการทำงาน</a></li> </ul>

ระบบปฏิบัติการ	เวอร์ชัน	หมายเหตุ
		ร่วมกันของ OS ของ Lenovo

## โปรไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ

การนำเข้าอิมเมจ OS เป็นการสร้างโปรไฟล์ OS ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า แต่ละโปรไฟล์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าประกอบด้วยอิมเมจ OS และตัวเลือกการติดตั้งสำหรับอิมเมจนั้น

คุณสามารถแก้ไขโปรไฟล์เพื่อกำหนดค่าการตั้งค่าข้อมูลประจำตัว เครือข่าย และที่จัดเก็บได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถสร้างโปรไฟล์ใหม่ตามนโยบาย OS ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การกำหนดค่าโปรไฟล์ระบบปฏิบัติการ](#)

ตารางต่อไปนี้จะแสดงอิมเมจ OS ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าที่คุณสร้างตอนที่นำเข้าไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ และตารางนี้ยังแสดงแพ็คเกจที่รวมอยู่ในแต่ละโปรไฟล์ด้วย

ระบบปฏิบัติการ	โปรไฟล์	แพ็คเกจรวมอยู่ในโปรไฟล์
Red Hat Enterprise Linux (RHEL) หมายเหตุ: รวม KVM	พื้นฐาน	@X Window System @Desktop @Fonts compat-libstdc++-33 compat-libstdc++-33.i686 compat-libstdc++-296 libstdc++.i686 pam.i686
	ขั้นต่ำ	compat-libstdc++-33 compat-libstdc++-33.i686 compat-libstdc++-296 libstdc++.i686 pam.i686

ระบบปฏิบัติการ	โปรไฟล์	แพ็คเกจรวมอยู่ในโปรไฟล์	
	การจำลอง เสมือน	<pre>%packages @virtualization @virtualization-client @virtualization-platform @virtualization-tools # begin additional packages @basic-desktop @desktop-debugging @desktop-platform @fonts @general-desktop @graphical-admin-tools @kde-desktop @remote-desktop-clients @x11 @^graphical-server-environment @gnome-desktop @x11 @virtualization-client # end additional packages</pre>	<pre>libconfig libsysfs libicu lm_sensors-libs net-snmp net-snmp-libs redhat-lsb compat-libstdc++-33 compat-libstdc++-296 # begin additional rpms xterm xorg-x11-xdm rdesktop tigervnc-server device-mapper-multipath # end additional rpms</pre>
SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12.3 และ ใหม่กว่า	พื้นฐาน	<pre>&lt;pattern&gt;32bit&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;Basis-Devel&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;Minimal&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;WBEM&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;apparmor&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;documentation&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;file_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;fips&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;gateway_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;lamp_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;mail_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;ofed&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;printing&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;sap_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11&lt;/pattern&gt;</pre>	
	ขั้นต่ำ	<pre>&lt;pattern&gt;Minimal&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;file_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;sap_server&lt;/pattern&gt;</pre>	
	การจำลอง เสมือน-KVM	<pre>&lt;pattern&gt;32bit&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;Minimal&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;apparmor&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;documentation&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;file_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;fips&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;kvm_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;kvm_tools&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;sap_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11&lt;/pattern&gt;</pre>	

ระบบปฏิบัติการ	โปรไฟล์	แพ็คเกจรวมอยู่ในโปรไฟล์
	การจำลอง เสมือน-Xen	<pre> &lt;pattern&gt;32bit&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;Minimal&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;apparmor&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;documentation&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;file_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;fips&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;sap_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;xen_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;xen_tools&lt;/pattern&gt; </pre>
SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 15.2 และ ใหม่กว่า	พื้นฐาน	<pre> &lt;pattern&gt;apparmor&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;devel_basis&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;enhanced_base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;basesystem&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;minimal_base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;print_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;sw_management&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11_enhanced&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11_yast&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;yast2_basis&lt;/pattern&gt;  &lt;package&gt;wget&lt;/package&gt; </pre>
	ขั้นต่ำ	<pre> &lt;pattern&gt;base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;minimal_base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;yast2_basis&lt;/pattern&gt; &lt;package&gt;wget&lt;/package&gt; </pre>
	การจำลอง เสมือน-KVM	<pre> &lt;pattern&gt;apparmor&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;devel_basis&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;enhanced_base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;basesystem&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;minimal_base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;print_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;sw_management&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11_enhanced&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11_yast&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;yast2_basis&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;xen_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;xen_tools&lt;/pattern&gt; &lt;package&gt;wget&lt;/package&gt; </pre>



ระบบปฏิบัติการ	โปรไฟล์	แพคเกจรวมอยู่ในโปรไฟล์
	การจำลอง เสมือน-Xen	<pre>&lt;pattern&gt;apparmor&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;devel_basis&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;enhanced_base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;basesystem&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;minimal_base&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;print_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;sw_management&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11_enhanced&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;x11_yast&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;yast2_basis&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;xen_server&lt;/pattern&gt; &lt;pattern&gt;xen_tools&lt;/pattern&gt; &lt;package&gt;wget&lt;/package&gt;</pre>
VMware vSphere® Hypervisor (ESXi)	การจำลอง เสมือน	รองรับอิมเมจของ Base VMware vSphere Hypervisor (ESXi) และอิมเมจของ Lenovo VMware ESXi Custom

## ความพร้อมใช้งานของพอร์ตสำหรับระบบปฏิบัติการที่ใช้งาน

บางพอร์ตถูกล็อกโดยโปรไฟล์ของบางระบบปฏิบัติการ ตารางต่อไปนี้แสดงพอร์ตที่เปิด (ไม่บล็อก)

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฮเปอร์ไวเซอร์ที่ทำงานบนอุปกรณ์ Lenovo XClarity Orchestrator อนุญาตปริมาณการใช้เครือข่าย (TCP/UDP) บนพอร์ต 139, 445, 3001, 3900, 8443 ซึ่งจำเป็นต้องใช้สำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

### โปรไฟล์การจำลองเสมือน RHEL

ตามค่าเริ่มต้น โปรไฟล์การจำลองเสมือนของ Red Hat Enterprise Linux (RHEL) จะบล็อกทุกพอร์ต ยกเว้นพอร์ตที่แสดงในตารางต่อไปนี้

ตาราง 1. ความพร้อมใช้งานของพอร์ตสำหรับโปรไฟล์การจำลองเสมือน RHEL

พอร์ต	TCP หรือ UDP	ทิศทาง	คำอธิบายการสื่อสาร
22	TCP	ขาเข้า	การสื่อสาร SSH
53	TCP, UDP	ขาออก/ขาเข้า	การสื่อสารกับอุปกรณ์เครือข่าย RHEL KVM

ตาราง 1. ความพร้อมใช้งานของพอร์ตสำหรับโปรไฟล์การจำลองเสมือน RHEL (มีต่อ)

พอร์ต	TCP หรือ UDP	ทิศทาง	คำอธิบายการสื่อสาร
67	TCP, UDP	ขาออก/ขาเข้า	การสื่อสารกับอุปกรณ์เครือข่าย RHEL KVM
161	UDP	ขาออก	การสื่อสารกับเอเจนต์ SNMP
162	UDP	ขาเข้า	การสื่อสารกับเอเจนต์ SNMP
427	TCP, UDP	ขาออก/ขาเข้า	การสื่อสารกับเอเจนต์บริการ SLP เอเจนต์ไต่แรกทอรี SLP
3001	TCP	ขาออก/ขาเข้า	การสื่อสารกับบริการปรับใช้ฮิมเมจซอฟต์แวร์การจัดการ
15988	TCP	ขาออก	CIM-XML บนการสื่อสาร HTTP
15989	TCP	ขาออก	CIM-XML บนการสื่อสาร HTTP
49152 - 49215	TCP	ขาออก/ขาเข้า	การสื่อสารของเซิร์ฟเวอร์เสมือน KVM

### โปรไฟล์พื้นฐานและขั้นต่ำของ RHEL

ตามค่าเริ่มต้น โปรไฟล์พื้นฐานและขั้นต่ำของ RHEL จะบล็อกทุกพอร์ต ยกเว้นพอร์ตที่แสดงในตารางต่อไปนี้

ตาราง 2. ความพร้อมใช้งานของพอร์ตสำหรับโปรไฟล์พื้นฐานและขั้นต่ำของ RHEL

พอร์ต	TCP หรือ UDP	ทิศทาง	คำอธิบายการสื่อสาร
22	TCP	ขาเข้า	การสื่อสาร SSH
3001	TCP	ขาออก/ขาเข้า	การสื่อสารของบริการปรับใช้ฮิมเมจซอฟต์แวร์การจัดการ

### การจำลองเสมือน SLES, พื้นฐาน และโปรไฟล์ขั้นต่ำ

สำหรับ SUSE Linux Enterprise Server (SLES) พอร์ตเปิดบางพอร์ตจะถูกกำหนดอย่างไดนามิกตามเวอร์ชันและโปรไฟล์ของระบบปฏิบัติการ สำหรับรายการพอร์ตเปิดโดยสมบูรณ์ โปรดดูเอกสารประกอบ SUSE Linux Enterprise Server ของคุณ

## โปรไฟล์การจำลองเสมือน VMware ESXi

สำหรับรายการพอร์ทัลที่เปิดอยู่ทั้งหมดสำหรับ VMware vSphere Hypervisor (ESXi) พร้อมการปรับแต่งของ Lenovo โปรดดูเอกสารประกอบของ VMware สำหรับ ESXi ใน [เว็บไซต์ฐานความรู้ VMware](#)

## การนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ

ก่อนที่คุณจะสามารถปรับใช้ระบบปฏิบัติการที่มีใบอนุญาตกับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการได้นั้น คุณจะต้องนำเข้าอิมเมจในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS

### เกี่ยวกับงานนี้

ดูข้อมูลเกี่ยวกับอิมเมจระบบปฏิบัติการที่คุณสามารถนำเข้าและปรับใช้ได้ รวมถึงพื้นฐานที่รองรับและระบบปฏิบัติการที่ปรับแต่งเองได้ โปรดดู [ระบบปฏิบัติการที่รองรับ](#)

สำหรับ ESXi เท่านั้น คุณสามารถนำเข้า ESXi หลายอิมเมจที่มีเวอร์ชันหลัก/รองเดียวกันไปยังที่เก็บอิมเมจ OS

สำหรับ ESXi เท่านั้น คุณสามารถนำเข้า ESXi ที่กำหนดเองหลายอิมเมจที่มีเวอร์ชันหลัก/รองและหมายเลข Build เดียวกันไปยังที่เก็บอิมเมจ OS

เมื่อคุณนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการ XClarity Orchestrator:

- ตรวจสอบว่ามีพื้นที่ว่างเพียงพอในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ก่อนนำเข้าระบบปฏิบัติการ หากคุณมีพื้นที่ว่างไม่เพียงพอสำหรับการนำเข้าอิมเมจ ให้ลบอิมเมจที่มีอยู่ออกจากที่เก็บและทำการนำเข้าอิมเมจใหม่อีกครั้ง
- สร้างโปรไฟล์ของอิมเมจนั้นอย่างน้อยหนึ่งรายการและจัดเก็บโปรไฟล์ในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS แต่ละ *โปรไฟล์* จะมีอิมเมจ OS และตัวเลือกการติดตั้ง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า โปรดดู [โปรไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ](#)

**หมายเหตุ:** เว็บเบราว์เซอร์ Internet Explorer และ Microsoft Edge มีขีดจำกัดการอัปโหลดที่ 4 GB หากไฟล์ที่คุณนำเข้ามีขนาดใหญ่กว่า 4 GB พิจารณาใช้เว็บเบราว์เซอร์อื่น (เช่น Chrome หรือ Firefox)

### ขั้นตอน

หากต้องการนำเข้าอิมเมจระบบปฏิบัติการลงในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. ขอรับอิมเมจ ISO ที่ได้รับใบอนุญาตของระบบปฏิบัติการ

**หมายเหตุ:** คุณเป็นผู้รับผิดชอบในการขอรับใบอนุญาตที่ใช้ได้สำหรับระบบปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 2. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน (G)** → **การปรับใช้ OS** แล้วคลิกแท็บ **การจัดการ OS** เพื่อแสดงหน้า **การจัดการ OS**

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **อิมเมจ OS** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ดอิมเมจ OS

การจัดการ OS

ต่อไปนี้เป็นรายการอิมเมจ OS ที่จัดการและจัดเก็บไว้ในเซิร์ฟเวอร์การจัดการนี้ คุณสามารถนำเข้าอิมเมจ OS ใหม่จากเวิร์กสแตชันภายในเครื่องของคุณ หรือลบอิมเมจ OS ออกจากพื้นที่เก็บข้อมูลนี้

การใช้ที่จัดเก็บ OS: 394.2 MB จาก 185.8 GB

อิมเมจ OS

การดำเนินการทั้งหมด ▼ ตัวกรอง ▼

ค้นหา

ชื่อ OS	เวอร์ชัน	สถานะ
esxi7.0_3-20036589.1	7.0	พร้อม

เลือกแล้ว 0 รายการ / ทั้งหมด 1 รายการ แถวต่อหน้า: 10

ขั้นตอนที่ 4. คลิกไอคอน **นำเข้าไฟล์** (📁) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ นำเข้าอิมเมจ OS

ขั้นตอนที่ 5. ลากและวางอิมเมจ .iso ที่คุณต้องการนำเข้า หรือคลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาอิมเมจ ISO ที่คุณต้องการนำเข้า

ขั้นตอนที่ 6. **เสริม:** หรือเลือกประเภท Checksum แล้วคัดลอกและวางค่าของ Checksum ลงในฟิลด์ข้อความที่เตรียมไว้

หากคุณเลือกประเภทผลรวมตรวจสอบ คุณต้องระบุค่าผลรวมตรวจสอบเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์และความปลอดภัยของอิมเมจ OS ที่อัปโหลดมา ค่าต้องมาจากแหล่งที่ปลอดภัยจากหน่วยงานที่คุณเชื่อถือได้ หากอิมเมจที่อัปโหลดตรงกับค่าผลรวมตรวจสอบ จึงจะสามารถนำไปใช้ได้อย่างปลอดภัย มิฉะนั้น คุณต้องอัปโหลดอิมเมจอีกครั้งหรือตรวจสอบค่าผลรวมตรวจสอบ

ประเภท Checksum ต่อไปนี้รองรับ: MD5, SHA1 และ SHA256

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **นำเข้า**

XClarity Orchestrator อัปโหลดอิมเมจ OS ในที่เก็บข้อมูลอิมเมจ OS และเพิ่มโปรไฟล์ OS ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าลงในแท็บ **โปรไฟล์ OS**

**เคล็ดลับ:** อิมเมจ ISO ถูกอัปโหลดผ่านการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ปลอดภัย เพราะฉะนั้น ความเชื่อถือได้และประสิทธิภาพของเครือข่ายจะส่งผลกระทบต่อระยะเวลาที่ใช้ในการนำเข้าอิมเมจ

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากหน้านี้ คุณสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- ลบอิมเมจ OS ที่เลือกออกโดยคลิกไอคอน **ลบ** (🗑️)
- ดูและแก้ไขโปรไฟล์ OS โดยคลิกแถบเมนู XClarity Orchestrator แล้วคลิก **การเตรียมใช้งาน** (🔧) → **การปรับใช้ OS** แล้วคลิกแท็บ **โปรไฟล์ OS** เลือกโปรไฟล์แล้วคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎) (ดูการกำหนดค่าโปรไฟล์ระบบปฏิบัติการ)
- ลบโปรไฟล์ OS โดยคลิกแถบเมนู XClarity Orchestrator แล้วคลิก **การเตรียมใช้งาน** (🔧) → **การปรับใช้ OS** แล้วคลิกแท็บ **โปรไฟล์ OS** เลือกโปรไฟล์แล้วคลิกไอคอน **ลบ**(🗑️)

**หมายเหตุ:** หากคุณลบโปรไฟล์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ซึ่งเป็นโปรไฟล์ล่าสุดที่เหลืออยู่ สำหรับระบบปฏิบัติการ ระบบปฏิบัติการก็จะถูกลบไปด้วย

## การกำหนดค่าโปรไฟล์ระบบปฏิบัติการ

โปรไฟล์ระบบปฏิบัติการจะถูกสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อคุณนำเข้าระบบปฏิบัติการ โปรไฟล์ที่สร้างขึ้นนั้นจะขึ้นอยู่กับประเภทและเวอร์ชันของระบบปฏิบัติการ คุณสามารถแก้ไขโปรไฟล์ รวมถึงข้อมูลประจำตัว OS ชื่อโฮสต์ การตั้งค่าเครือข่ายและที่จัดเก็บ หมายเลขใบอนุญาต และตำแหน่งที่จัดเก็บ

### ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบข้อควรพิจารณาก่อนปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ข้อควรพิจารณาสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ](#)

### ขั้นตอน

ในการกำหนดค่าโปรไฟล์ OS เพื่อการปรับใช้ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** (🔧) → **การปรับใช้ OS** แล้วคลิกแท็บ **โปรไฟล์ OS** เพื่อแสดงหน้า **โปรไฟล์ OS**
- ขั้นตอนที่ 2. เลือกโปรไฟล์ OS
- ขั้นตอนที่ 3. คลิกไอคอน **แก้ไข** (✎) เพื่อแสดงการ์ด รายละเอียดโปรไฟล์ OS

### โปรไฟล์ OS

ตาม esxi7.0\_3-20036589.1 และโปรไฟล์ Virtualization

ชื่อ  
esxi7.0\_3-20036589.1-x86\_64-install-Virtualization

รายละเอียด  
Generated by default

### ข้อมูลประจำตัว OS

ESXi/Linux

ชื่อผู้ใช้  
root

รหัสผ่านใหม่

ยืนยันรหัสผ่าน

### ชื่อโฮสต์

ใช้ชื่อโฮสต์เริ่มต้น

การตั้งค่าเครือข่าย

ใช้ DHCP

การตั้งค่าที่อยู่ MAC

ใช้แบบฮาร์ดแวร์

ที่จัดเก็บ

ใช้สโตนไดรฟ์

ขั้นตอนที่ 4. กำหนดค่าแอตทริบิวต์ของโปรไฟล์

- **ชื่อ** การแก้ไขชื่อโปรไฟล์จะเป็นการสร้างโปรไฟล์ OS ใหม่
- **คำอธิบาย** แก้ไขคำอธิบายเกี่ยวกับโปรไฟล์ระบบปฏิบัติการนี้
- **ข้อมูลประจำตัว OS** ป้อนข้อมูลประจำตัว OS สำหรับบัญชีผู้ดูแลระบบเพื่อใช้เข้าสู่ระบบระบบปฏิบัติการ
- **ชื่อโฮสต์** เลือกสิ่งที่จะใช้เป็นชื่อโฮสต์ คุณสามารถเลือกค่าใดค่าหนึ่งดังต่อไปนี้
  - **ใช้ชื่อโฮสต์เริ่มต้น** (ค่าเริ่มต้น) ชื่อโฮสต์คือ “node” ตามด้วยอักขระ 11 ตัวแรกของ ID อุปกรณ์ (เช่น nodeABC31213310)
- **การตั้งค่าเครือข่าย** เลือกการตั้งค่า IP ของโปรไฟล์นี้ คุณสามารถเลือกค่าใดค่าหนึ่งดังต่อไปนี้
  - DHCP (ค่าเริ่มต้น) ใช้โครงสร้างพื้นฐาน DHCP ที่มีอยู่ในการกำหนดที่อยู่ IPv4 ให้กับเซิร์ฟเวอร์
- **การตั้งค่าที่อยู่ MAC** เลือกที่อยู่ MAC ของพอร์ตบนโฮสต์ที่จะติดตั้งระบบปฏิบัติการ คุณสามารถเลือกค่าใดค่าหนึ่งดังต่อไปนี้

**หมายเหตุ:** ไม่รองรับพอร์ตเครือข่ายเสมือน ห้ามใช้พอร์ตเครือข่ายทางกายภาพหนึ่งพอร์ตเพื่อจำลองพอร์ตเครือข่ายเสมือนหลายพอร์ต

- ใช้ AUTO (ค่าเริ่มต้น) ตรวจสอบพอร์ตอีเทอร์เน็ตที่สามารถกำหนดค่าและใช้ในการปรับใช้ได้ด้วยอัตโนมัติ โดยค่าเริ่มต้น ระบบจะใช้ที่อยู่ MAC (พอร์ต) แรกที่ตรวจพบ หากตรวจพบการเชื่อมต่อบนที่อยู่ MAC อื่น เซิร์ฟเวอร์จะรีเซ็ตพอร์ตโดยอัตโนมัติเพื่อใช้ที่อยู่ MAC ที่ตรวจพบใหม่ในการปรับใช้ ตัวจัดการทรัพยากร XClarity Administrator สามารถตรวจสอบพอร์ตเครือข่ายในช่องเสียบ 1 – 16 ได้โดยอัตโนมัติ พอร์ตในช่องเสียบ 1 – 16 อย่างน้อยหนึ่งพอร์ตจะต้องมีการเชื่อมต่อกับการจัดการทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง

หากคุณต้องการใช้พอร์ตเครือข่ายในช่องเสียบที่ 17 ขึ้นไปสำหรับที่อยู่ MAC คุณจะไม่สามารถใช้โหมดอัตโนมัติได้

- Storage เลือกตำแหน่งที่จัดเก็บที่ต้องการปรับใช้ไฟล์อิมเมจระบบปฏิบัติการ

- ใช้ดิสก์ไดรฟ์ ติดตั้งอิมเมจระบบปฏิบัติการบนดิสก์ไดรฟ์ RAID ภายในที่นับได้เป็นอันดับแรกในเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการรองรับเฉพาะดิสก์ไดรฟ์ที่พ่วงกับตัวควบคุม RAID หรือ SAS/SATA HBA เท่านั้น

หากการกำหนดค่า RAID บนเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง หรือหากไม่ได้ทำงานอยู่ ดิสก์ภายในอาจไม่ปรากฏให้เห็นสำหรับเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator ในการแก้ปัญหา ให้เปิดใช้งานการกำหนดค่า RAID ผ่านรูปแบบการกำหนดค่า (โปรดดู [การเรียนรู้รูปแบบการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์จากเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่](#)) หรือผ่านซอฟต์แวร์การจัดการ RAID บนเซิร์ฟเวอร์

#### หมายเหตุ:

- หากมีไดรฟ์ M.2 อยู่ด้วย ดิสก์ไดรฟ์ต้องได้รับการกำหนดค่าสำหรับ RAID ฮาร์ดแวร์
- หากมีการเปิดใช้งานอะแดปเตอร์ SATA ต้องไม่ ตั้งค่าโหมด SATA เป็น IDE
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkServer การกำหนดค่าจะพร้อมใช้งานผ่านซอฟต์แวร์การจัดการ RAID บนเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น

## ขั้นตอนที่ 5. คลิก บันทึก

### หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- กำหนดโปรไฟล์ OS ให้กับเซิร์ฟเวอร์ตั้งแต่หนึ่งเครื่องขึ้นไปจากแท็บ **กำหนดและปรับใช้** โดยคลิกเลือกเซิร์ฟเวอร์ แล้วเลือกไอคอน **กำหนด (ไอ)** หรือคลิกไอคอน **กำหนด (ไอ)** แล้วเลือกกลุ่มของเซิร์ฟเวอร์ หลังจากเลือกโปรไฟล์ OS แล้ว คุณจะสามารถเลือกกำหนดโปรไฟล์ OS ให้กับ
  - อุปกรณ์ที่ใช้ได้ทั้งหมด (เขียนทับโปรไฟล์ที่กำหนด)
  - อุปกรณ์ที่ใช้ได้ที่ไม่มีการกำหนดโปรไฟล์
  - เฉพาะอุปกรณ์ที่ใช้ได้ที่เลือกเท่านั้น (เขียนทับโปรไฟล์ที่กำหนด)
  - เฉพาะอุปกรณ์ที่ใช้ได้ที่เลือกที่ไม่มีการกำหนดโปรไฟล์
- ลบโปรไฟล์ OS ที่เลือกออกโดยคลิกไอคอน **ลบ (III)**

**หมายเหตุ:** หากคุณลบโปรไฟล์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ซึ่งเป็นโปรไฟล์ล่าสุดที่เหลืออยู่ สำหรับระบบปฏิบัติการ ระบบปฏิบัติการก็จะถูกลบไปด้วย

## การปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการ

คุณสามารถใช้ Lenovo XClarity Orchestrator เพื่อปรับใช้ระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการของคุณ

ก่อนจะเริ่มต้น

อ่านข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการก่อนที่จะทำการปรับใช้ระบบปฏิบัติการบนเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการของคุณ (โปรดดู [ข้อควรพิจารณาสำหรับการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ](#))

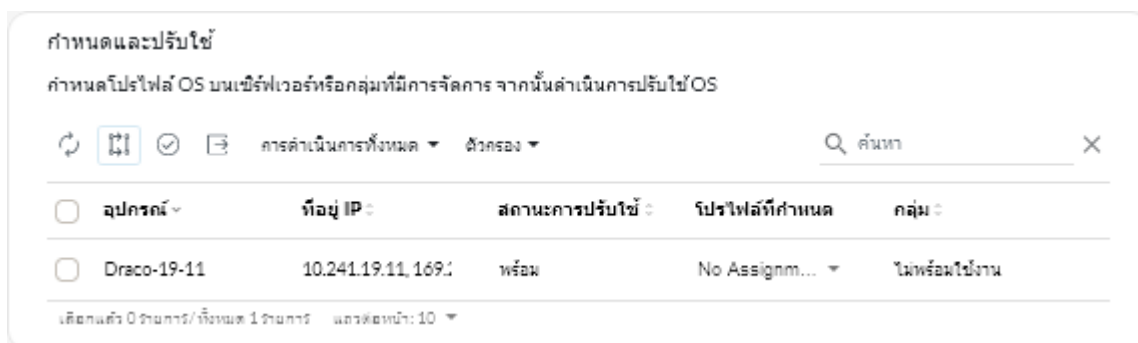
**ข้อควรพิจารณา:** หากเซิร์ฟเวอร์มีระบบปฏิบัติการติดตั้งอยู่แล้ว การปรับใช้โปรไฟล์อิมเมจ OS จะเขียนทับระบบปฏิบัติการปัจจุบัน

ขั้นตอน

ในการปรับใช้อิมเมจระบบปฏิบัติการกับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการอย่างน้อยหนึ่งเซิร์ฟเวอร์ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้ข้อใดข้อหนึ่ง

### • สำหรับอุปกรณ์เฉพาะ

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน (🔧) → การปรับใช้ OS** แล้วคลิกแท็บ **กำหนดและปรับใช้** เพื่อแสดงการ์ด กำหนดและปรับใช้



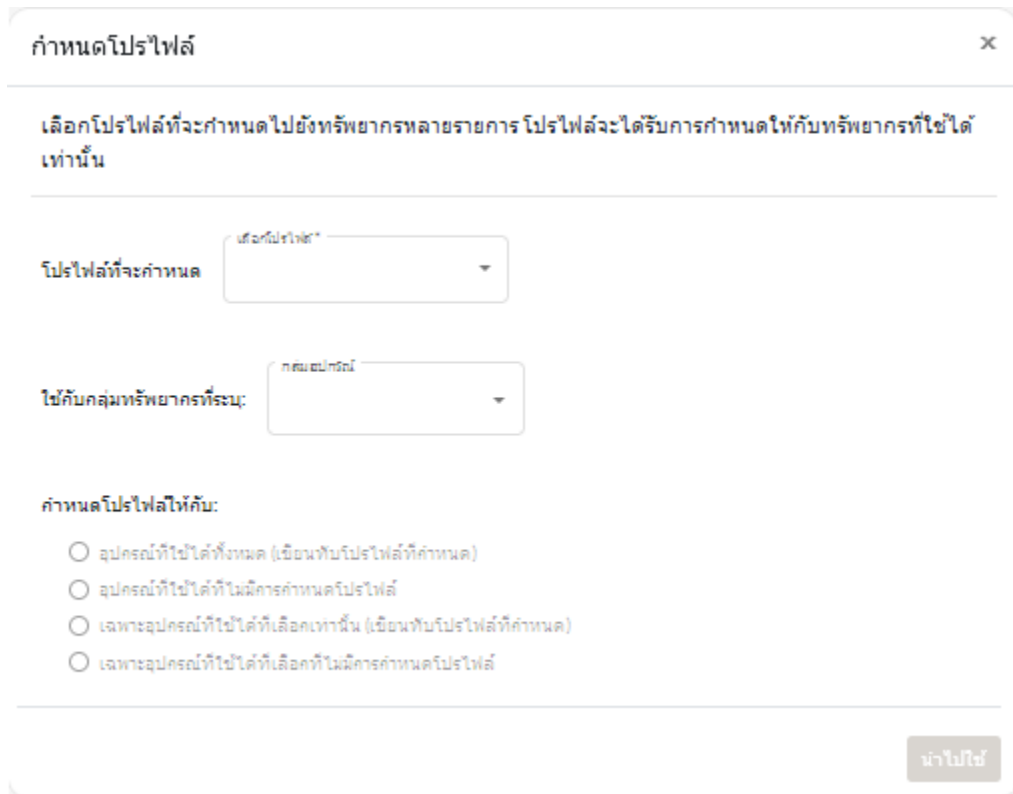
2. เลือกเซิร์ฟเวอร์อย่างน้อยหนึ่งเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ
3. สำหรับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมายแต่ละเครื่อง ให้เลือกโปรไฟล์อิมเมจ OS ที่จะปรับใช้จากรายการดรอปดาวน์ในคอลัมน์ **โปรไฟล์ OS** ตรวจสอบว่าคุณเลือกโปรไฟล์ OS ที่ใช้งานร่วมกันได้กับเซิร์ฟเวอร์เป้าหมาย
4. ยืนยันว่าสถานะการปรับใช้ในคอลัมน์ **สถานะ** พร้อมสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่เลือกไว้ทั้งหมด
5. คลิกไอคอน **ปรับใช้ (👍)** เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ ปรับใช้โปรไฟล์



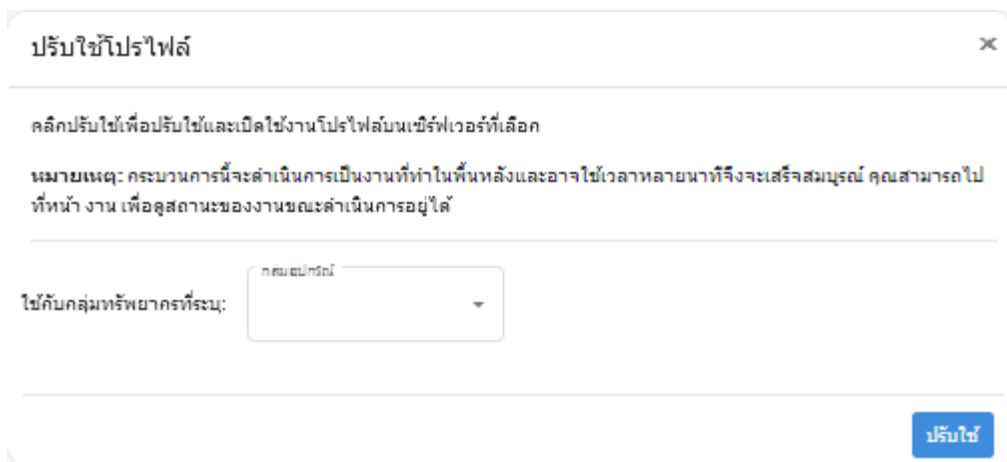
6. คลิกไอคอน **ปรับใช้** เพื่อเริ่มต้นการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ** (🔍) → งาน หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )

• **กับอุปกรณ์ทั้งหมดในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง**

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** (🔧) → **การปรับใช้ OS** แล้วคลิกแท็บ **กำหนดและปรับใช้** เพื่อแสดงการ์ด กำหนดและปรับใช้
2. กำหนดโปรไฟล์ OS ให้กับกลุ่มของเซิร์ฟเวอร์
  - a. คลิกไอคอน **กำหนด** (🔗) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ กำหนดโปรไฟล์



- b. เลือกโปรไฟล์ที่จะกำหนด
  - c. เลือกกลุ่มอุปกรณ์ที่จะกำหนด
  - d. เลือกอุปกรณ์ในกลุ่มที่จะกำหนด
    - อุปกรณ์ที่ใช้ได้ทั้งหมด (เขียนทับโปรไฟล์ที่กำหนด)
    - อุปกรณ์ที่ใช้ได้ที่ไม่มีการกำหนดโปรไฟล์
    - เฉพาะอุปกรณ์ที่ใช้ได้ที่เลือกเท่านั้น (เขียนทับโปรไฟล์ที่กำหนด)
    - เฉพาะอุปกรณ์ที่ใช้ได้ที่เลือกที่ไม่มีการกำหนดโปรไฟล์
  - e. คลิก **ปรับใช้**
3. คลิกไอคอน **ปรับใช้** (🔄) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ ปรับใช้โปรไฟล์



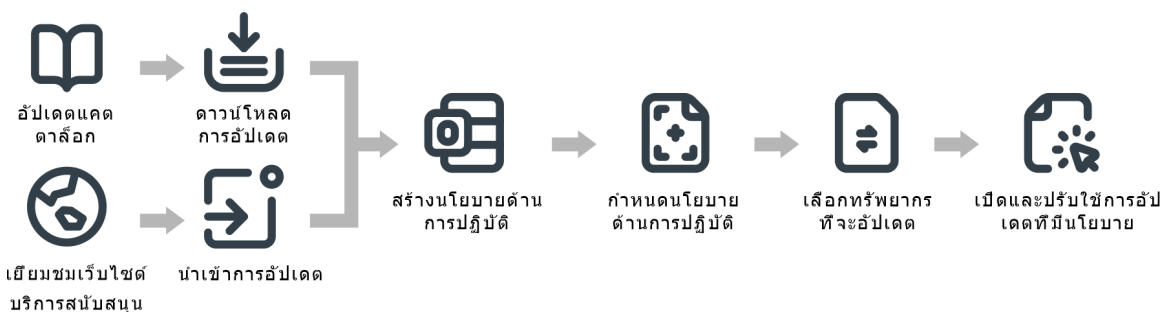
4. เลือกกลุ่มอุปกรณ์ที่คุณต้องการปรับใช้โปรไฟล์ระบบปฏิบัติการที่กำหนด
5. คลิกไอคอน **ปรับใช้** เพื่อเริ่มต้นการปรับใช้ระบบปฏิบัติการ มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ** (📊) → **งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )

## การเตรียมใช้งานการอัปเดตกับทรัพยากรที่มีการจัดการ

คุณสามารถใช้ Lenovo XClarity Orchestrator เพื่อรักษาระดับซอฟต์แวร์ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอบนตัวจัดการทรัพยากร Lenovo XClarity Administrator และเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ คุณสามารถใช้แคตตาล็อกการอัปเดตเพื่อทราบระดับซอฟต์แวร์ที่พร้อมใช้งาน ใช้นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตเพื่อระบุว่าทรัพยากรใดที่ต้องได้รับการอัปเดตตามเกณฑ์ที่กำหนดเอง จากนั้นปรับใช้การอัปเดตที่ต้องการให้กับทรัพยากรเหล่านั้น

### ขั้นตอน

ตัวเลขต่อไปนี้แสดงลำดับการทำงานสำหรับการอัปเดตทรัพยากรที่มีการจัดการ



### ขั้นตอนที่ 1. อัปเดตแคตตาล็อก

ที่เก็บข้อมูลการอัปเดตประกอบด้วยแคตตาล็อกและแพ็คเกจการอัปเดตที่สามารถปรับใช้กับทรัพยากรที่มีการจัดการ

แคตตาล็อกประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตพร้อมใช้งานในปัจจุบัน แคตตาล็อกจะจัดระเบียบการอัปเดตเฟิร์มแวร์ตามประเภททรัพยากร (แพลตฟอร์ม) และส่วนประกอบ เมื่อคุณอัปเดตแคตตาล็อก XClarity Orchestrator จะดึงข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตที่พร้อมใช้งานล่าสุดจากเว็บไซต์บริการสนับสนุนของ Lenovo และจัดเก็บข้อมูลในที่เก็บข้อมูลการอัปเดต

**ข้อสำคัญ:** XClarity Orchestrator ต้องเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเพื่ออัปเดตแคตตาล็อก

เมื่อมีแพคเกจการอัปเดตใหม่พร้อมใช้งาน คุณต้องนำเข้าแพคเกจการอัปเดตที่เกี่ยวข้องก่อนจึงจะสามารถใช้การอัปเดตได้ การอัปเดตแคตตาล็อกจะไม่นำเข้าแพคเกจการอัปเดตโดยอัตโนมัติ

เมื่อ XClarity Orchestrator ได้รับการติดตั้งเป็นครั้งแรก ที่เก็บข้อมูลการอัปเดตจะว่างเปล่า

## ขั้นตอนที่ 2. ดาวน์โหลดหรือนำเข้าแพคเกจการอัปเดตในที่เก็บข้อมูล

หาก XClarity Orchestrator เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต คุณสามารถดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดตที่แสดงอยู่ในแคตตาล็อกการอัปเดตจากเว็บไซต์บริการสนับสนุนของ Lenovo ได้โดยตรง หาก XClarity Orchestrator ไม่ได้เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต คุณสามารถนำเข้าแพคเกจการอัปเดตที่คุณดาวน์โหลดจาก [เว็บไซต์ Lenovo Data Center Support](#) ก่อนหน้านั้นไปยังเวิร์กสเตชันที่มีการเข้าถึงเครือข่ายกับโฮสต์ XClarity Orchestrator

หากคุณเลือกดาวน์โหลดรุ่นปรับปรุงเล็กน้อย ระบบจะดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดตเบื้องต้นด้วย

เมื่อคุณนำเข้าแพคเกจที่เก็บข้อมูลด้วยตนเอง คุณต้องนำเข้าแพคเกจ (.tgz), ข้อมูลเมตา (.xml), บันทึกการเปลี่ยนแปลง (.chg) และ readme (.txt)

เมื่อคุณนำเข้าการอัปเดตด้วยตนเอง คุณต้องนำเข้าไฟล์ที่จำเป็นตามประเภททรัพยากร

- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem V3 ให้นำเข้าแพคเกจการอัปเดตไฟล์เดียว (\*.zip) ไฟล์ .zip นี้ประกอบด้วยแพคเกจไฟล์ข้อมูลเมตา (ไฟล์ \*.json หลายไฟล์) ไฟล์บันทึกการเปลี่ยนแปลง (\*.chg) และไฟล์ readme (\*.txt)
- สำหรับอุปกรณ์ ThinkEdge Client ให้นำเข้าแพคเกจ (Windows .exe) readme (.txt) จะมีหรือไม่มีก็ได้ โปรดทราบว่าในขณะนี้รองรับเฉพาะการอัปเดต **แพคเกจยูทิลิตี้แบบแฟลช BIOS สำหรับ Windows** เท่านั้น
- สำหรับ XClarity Management Hub และ XClarity Management Hub 2.0 ให้นำเข้าไฟล์แพคเกจการอัปเดตไฟล์เดียว (.tgz) ไฟล์นี้ประกอบด้วยแพคเกจไฟล์ข้อมูลเมตา ประวัติการเปลี่ยนแปลง และไฟล์ readme

- สำหรับทรัพยากรอื่นๆ ทั้งหมด (รวมถึง XClarity Administrator, เซิร์ฟเวอร์ ThinkEdge, ThinkSystem V1 และ V2 และอุปกรณ์รุ่นเก่า) ให้นำเข้าเพย์โหลด (.zip, .uxz, .tar.gz, .tar, .bin), ข้อมูลเมตา (.xml), บันทึกการเปลี่ยนแปลง (.chg) และ readme (.txt)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำเข้าอัปเดต โปรดดู [การดาวน์โหลดและนำเข้าการอัปเดต](#)

### ขั้นตอนที่ 3. สร้างและกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต

นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตจะช่วยให้แน่ใจว่าซอฟต์แวร์หรือเฟิร์มแวร์บนทรัพยากรที่มีการจัดการบางรายการอยู่ในระดับปัจจุบันหรือระดับที่กำหนด โดยจะระบุสถานะให้กับทรัพยากรที่ต้องมีการตรวจสอบเพิ่มเติม นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตแต่ละรายการจะบอกว่ามีทรัพยากรใดบ้างที่ได้รับการตรวจสอบ และต้องติดตั้งการอัปเดตซอฟต์แวร์หรือเฟิร์มแวร์ในระดับใดเพื่อให้ทรัพยากรสอดคล้องกับข้อบังคับ จากนั้น XClarity Orchestrator จะใช้นโยบายเหล่านี้ในการตรวจสอบสถานะของทรัพยากรที่ได้รับการจัดการ และระบุว่าทรัพยากรใดบ้างที่ไม่สอดคล้องกับข้อบังคับ

เมื่อคุณสร้างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต คุณสามารถเลือกให้ XClarity Orchestrator ตั้งค่าสถานะทรัพยากรเมื่อซอฟต์แวร์หรือเฟิร์มแวร์บนทรัพยากรนั้นตกวัน

หลังจากที่มีการกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตให้กับทรัพยากร XClarity Orchestrator จะตรวจสอบสถานะการปฏิบัติตามข้อบังคับของทรัพยากรเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่เก็บข้อมูลการอัปเดต เมื่อซอฟต์แวร์หรือเฟิร์มแวร์บนทรัพยากรไม่สอดคล้องกับนโยบายที่กำหนด XClarity Orchestrator จะตั้งค่าสถานะว่าทรัพยากรไม่สอดคล้องในหน้า ปรับใช้ / เปิดใช้งาน ตามกฎที่คุณระบุไว้ในนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต

ตัวอย่างเช่น คุณสามารถสร้างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตซึ่งกำหนดระดับของซอฟต์แวร์พื้นฐานให้ XClarity Administrator แล้วกำหนดนโยบายนั้นให้กับตัวจัดการทรัพยากร XClarity Administrator ทั้งหมด เมื่อมีการรีเฟรชแคตตาล็อกการอัปเดตและเมื่อมีการดาวน์โหลดหรือนำเข้าการอัปเดตใหม่ อินสแตนซ์ XClarity Administrator อาจไม่ตรงกับข้อบังคับได้ หากเกิดกรณีดังกล่าว XClarity Orchestrator จะอัปเดตหน้า ปรับใช้ / เปิดใช้งาน เพื่อแสดงว่าอินสแตนซ์ XClarity Administrator ใดไม่สอดคล้องกับข้อบังคับ และจะสร้างการแจ้งเตือน

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต โปรดดู [การสร้างและกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต](#)

### ขั้นตอนที่ 4. ปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดต

XClarity Orchestrator ไม่ได้ปรับใช้การอัปเดตโดยอัตโนมัติ เมื่อต้องการอัปเดตทรัพยากรซอฟต์แวร์ คุณต้องปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตด้วยตนเองบนทรัพยากรที่เลือกซึ่งไม่เป็นไปตามนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตที่กำหนด

XClarity Orchestrator ไม่อัปเดตทรัพยากรโดยตรง แต่จะส่งคำขอไปยังตัวจัดการทรัพยากรที่เหมาะสมเพื่อดำเนินการอัปเดต แล้วติดตามความคืบหน้าของคำขอ XClarity Orchestrator จะระบุการอ้างอิงที่จำเป็นในการดำเนินการอัปเดตเพื่อให้แน่ใจว่าทรัพยากรเป้าหมายได้รับการอัปเดตในลำดับที่ถูกต้อง การโอนย้ายแพคเกจการอัปเดตที่เกี่ยวข้องไปยังตัวจัดการทรัพยากร และสร้างคำขอเพื่อเริ่มต้นงานบนตัวจัดการทรัพยากรเพื่อทำการอัปเดต

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับใช้การอัปเดต โปรดดู [การปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตกับตัวจัดการทรัพยากร](#) และ [การปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตกับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ](#)

## ข้อควรพิจารณาด้านการปรับใช้การอัปเดต

ก่อนปรับใช้การอัปเดตโดยใช้ Lenovo XClarity Orchestrator โปรดตรวจสอบข้อควรพิจารณาคำคัญดังต่อไปนี้

- เพื่อให้ได้รับประสิทธิภาพสูงสุด ให้ตรวจสอบว่าตัวจัดการทรัพยากร Lenovo XClarity Administrator ใช้งาน v3.2.1 หรือใหม่กว่าอยู่
- ตรวจสอบว่าที่เก็บข้อมูลการอัปเดตมีแพคเกจการอัปเดตที่คุณต้องการปรับใช้ หากไม่มี ให้รีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์และดาวน์โหลดการอัปเดตที่เหมาะสม (ดู [การดาวน์โหลดและนำเข้าการอัปเดต](#))
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีงานใดกำลังดำเนินการบนทรัพยากรเป้าหมาย หากมีงานที่กำลังทำอยู่ งานอัปเดตจะรอในคิวจนกว่างานอื่น ๆ ทั้งหมดจะเสร็จสมบูรณ์
- หากทรัพยากรมีนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตที่กำหนดซึ่งทำให้เกิดการละเมิดข้อบังคับ คุณจะต้องแก้ไขการละเมิดนั้นโดยการปรับเปลี่ยนนโยบายดังกล่าวหรือกำหนดนโยบายอื่นให้กับอุปกรณ์
- หากคุณเลือกที่จะติดตั้งแพคเกจการอัปเดตที่มีการอัปเดตสำหรับส่วนประกอบหลายรายการ ส่วนประกอบทั้งหมดที่ปรับใช้แพคเกจการอัปเดตนั้นจะได้รับการอัปเดต

### ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับทรัพยากร

- ฟังก์ชันการอัปเดตรองรับการอัปเดตเฉพาะเซิร์ฟเวอร์และตัวจัดการทรัพยากรเท่านั้นสำหรับ ThinkSystem SR635 และ SR655 จะรองรับเฉพาะการอัปเดตเฟิร์มแวร์ BMC และ UEFI เท่านั้น  
สำหรับอุปกรณ์ ThinkSystem และ ThinkAgile ไม่รองรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร และอุปกรณ์เก็บข้อมูลสำรอง UEFI แต่ให้อัปเดตอุปกรณ์เก็บข้อมูลสำรองหลัก แล้วเปิดใช้งานการเลือกระดับแบบอัตโนมัติแทน
- ก่อนอัปเดตอุปกรณ์ที่มีการจัดการ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้อ่านข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการอัปเดตที่สำคัญต่างๆ (โปรดดู [ข้อควรพิจารณาด้านการอัปเดตเฟิร์มแวร์](#) ใน XClarity Administrator เอกสารแบบออนไลน์)

- ก่อนอัปเดตตัวจัดการทรัพยากร XClarity Administrator ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้อ่านข้อควรพิจารณาด้านการอัปเดตสำหรับ XClarity Administrator (โปรดดู [การอัปเดตเซิร์ฟเวอร์การจัดการ XClarity Administrator](#) ใน XClarity Administrator เอกสารแบบออนไลน์)
- ก่อนอัปเดตตัวจัดการทรัพยากร XClarity Administrator สำรองข้อมูลอุปกรณ์เสมือนด้วยการสร้างโคลน (โปรดดู [การสำรองข้อมูล XClarity Administrator](#) ใน XClarity Administrator เอกสารแบบออนไลน์)
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทรัพยากรที่คุณต้องการอัปเดตที่มีการกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตแล้ว
- XClarity Orchestrator ถ่ายโอนการอัปเดตที่เกี่ยวข้องไปยังตัวจัดการทรัพยากรในระหว่างกระบวนการอัปเดต ตรวจสอบว่ามีพื้นที่ดิสก์ในเซิร์ฟเวอร์การจัดการเพียงพอสำหรับการรองรับการอัปเดต
- สำหรับอุปกรณ์ ThinkEdge Client จะรองรับเฉพาะการอัปเดต BIOS บนเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ Windows 10 เวอร์ชัน 1809 หรือระบบปฏิบัติการ 64 บิตเวอร์ชันที่ใหม่กว่าเท่านั้น ไม่รองรับรุ่นพิเศษ (เช่น 10 S หรือ 10x) ในขณะนี้
- คุณไม่สามารถดาวน์โหลดการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ต่อไปนี้จากเว็บอินเทอร์เน็ตเพช ให้ดาวน์โหลดการอัปเดตจาก [ibm.com](#) ด้วยตนเอง แล้วนำเข้าการอัปเดตแทน
  - IBM System x iDataPlex dx360 M4
  - IBM System series M4
  - IBM System x3100 M5 และ x3250 M
  - IBM System x3850 X5 และ x3950 X5
  - IBM System x3850 X6 และ x3950 X6
  - IBM Flex System

### ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับที่เก็บข้อมูล

- ตรวจสอบว่าที่เก็บข้อมูลการอัปเดตมีแพคเกจการอัปเดตที่คุณต้องการปรับใช้ หากไม่มี ให้รีเฟรชแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์และดาวน์โหลดการอัปเดตที่เหมาะสม (ดู [การดาวน์โหลดและนำเข้าการอัปเดต](#)) คุณสามารถเลือกที่จะติดตั้งการอัปเดตเบื้องต้นเพิ่มเติมจากการอัปเดตเป้าหมาย ต้องมีการดาวน์โหลดการอัปเดตเบื้องต้นทั้งหมดไปยังที่เก็บข้อมูลก่อนนำไปใช้

ในบางกรณี อาจจำเป็นต้องใช้หลายเวอร์ชันเพื่อปรับใช้การอัปเดต โดยจะต้องดาวน์โหลดเวอร์ชันทั้งหมดไปยังที่เก็บข้อมูล

### ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับกระบวนการอัปเดต

- หากคุณเลือกที่จะติดตั้งแพคเกจการอัปเดตที่มีการอัปเดตสำหรับส่วนประกอบหลายรายการ ส่วนประกอบทั้งหมดที่ปรับใช้แพคเกจการอัปเดตนั้นจะได้รับการอัปเดต
- เมื่อมีการร้องขอให้ปรับใช้การอัปเดตกับตัวจัดการทรัพยากรและอุปกรณ์อย่างน้อยหนึ่งเครื่องที่จัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรดังกล่าว ระบบจะปรับใช้การอัปเดตกับตัวจัดการทรัพยากรก่อน
- ขณะกำลังอัปเดต ทรัพยากรเป้าหมายจะถูกบล็อก คุณไม่สามารถเริ่มงานการจัดการอื่นๆ บนทรัพยากรเป้าหมายได้ จนกว่าการอัปเดตจะเสร็จสมบูรณ์

- หลังจากปรับใช้การอัปเดตกับทรัพยากรแล้ว อาจจำเป็นต้องรีสตาร์ทอย่างน้อยหนึ่งครั้งเพื่อให้การเปิดใช้งานการอัปเดตมีผลโดยสมบูรณ์ คุณสามารถเลือกได้ว่าจะรีสตาร์ททรัพยากรทันที เปิดการใช้งานภายหลัง หรือจัดลำดับความสำคัญของการเปิดใช้งานก็ได้ หากคุณเลือกรีสตาร์ททันที XClarity Orchestrator จะลดจำนวนการรีสตาร์ทที่จำเป็นให้น้อยที่สุด หากคุณเลือกที่จะเปิดการใช้งานภายหลัง การอัปเดตจะได้รับการเปิดใช้งานในครั้งถัดไปที่ทรัพยากรรีสตาร์ท หากคุณเลือกการเปิดใช้งานที่มีการจัดลำดับสำคัญ การอัปเดตจะได้รับการเปิดใช้งานในทันทีบนตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร และการอัปเดตอื่นๆ ทั้งหมดจะเปิดใช้งานในครั้งต่อไปที่อุปกรณ์รีสตาร์ท
- หากคุณเลือกที่จะรีสตาร์ททรัพยากรระหว่างการอัปเดต (การเปิดการทำงานทันที) ให้ตรวจสอบว่าได้หยุดงานที่กำลังทำอยู่ทั้งหมดแล้ว หรือหากคุณกำลังทำงานในระบบเสมือน ให้ย้ายการทำงานนั้นไปยังทรัพยากรอื่น
- การอัปเดตเฟิร์มแวร์บางรายการต้องใช้หน้าจอเพื่อเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เป้าหมาย กระบวนการอัปเดตอาจล้มเหลวหากไม่ได้เชื่อมต่อหน้าจอ

## การดาวน์โหลดและนำเข้าการอัปเดต

แพ็คเกจการอัปเดตจะต้องพร้อมใช้งานในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตก่อนที่คุณจะสามารถปรับใช้การอัปเดตกับทรัพยากรที่มีการจัดการ

### ก่อนจะเริ่มต้น

ในการดึงข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับแพ็คเกจการอัปเดต ให้เลือกประเภททรัพยากร แล้วคลิก **ตรวจหาการอัปเดต** → **อัปเดตรายการที่เลือก** เพื่อรับข้อมูลเกี่ยวกับแพ็คเกจการอัปเดตที่พร้อมใช้งานทั้งหมดหรือคลิก **ตรวจหาการอัปเดต** → **อัปเดตรายการที่เลือก** – **ล่าสุดเท่านั้น** เพื่อรับข้อมูลเกี่ยวกับแพ็คเกจการอัปเดตล่าสุดสำหรับทรัพยากรนั้น จากนั้นเรียงลำดับตารางโดยใช้คอลัมน์ **ชื่อ** เพื่อสั่งการอัปเดตตามเวอร์ชัน

XClarity Orchestrator ใช้ไดรฟ์แยกต่างหากสำหรับที่เก็บข้อมูลการอัปเดต ข้อกำหนดขนาดต่ำสุดสำหรับไดรฟ์นี้คือ 100 GB.

### เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถดาวน์โหลดหรือนำเข้าแพ็คเกจที่เก็บข้อมูล XClarity Administrator หนึ่งชุดหรือแพ็คเกจการอัปเดตหนึ่งชุดขึ้นไปในแต่ละครั้งได้








- **แพ็คเกจที่เก็บข้อมูล XClarity Administrator** แพ็คเกจที่เก็บข้อมูล Lenovo XClarity Administrator ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่พร้อมใช้งาน ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง สำหรับอุปกรณ์ที่รองรับเกือบทั้งหมด และนโยบายด้านความปลอดภัยเฟิร์มแวร์เริ่มต้นที่ปรับปรุงใหม่ เมื่อคุณดาวน์โหลดแพ็คเกจที่เก็บข้อมูลจาก [เว็บเพจการดาวน์โหลด XClarity Administrator](#) แต่ละแพ็คเกจการอัปเดตในแพ็คเกจที่เก็บข้อมูลจะถูกแยกและนำเข้าไปยังที่เก็บข้อมูลการอัปเดต และจากนั้นไฟล์เผยแพร่โหลดในที่เก็บข้อมูลจะถูกลบออก นโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์เริ่มต้นที่ปรับปรุงใหม่จะถูกนำเข้ามาเป็นนโยบายที่กำหนดไว้ล่วงหน้าด้วย คุณไม่สามารถแก้ไขนโยบายที่กำหนดไว้ล่วงหน้านี้ได้

แพคเกจที่เก็บที่ให้ได้มีดังนี้

- Invgy\_sw\_ixca\_cmmswitchrepx-x.x.x\_anyos\_noarch ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับ CMM และสวิตช์ Flex System ทั้งหมด
- Invgy\_sw\_ixca\_storagerackswitchrepx-x.x.x\_anyos\_noarch ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับสวิตช์ RackSwitch ทั้งหมดและอุปกรณ์ Lenovo Storage
- Invgy\_sw\_ixca\_systemxrepx-x.x.x\_anyos\_noarch ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ Converged HX Series, Flex System และ System x ทั้งหมด
- Invgy\_sw\_thinksystemrepx-x.x.x\_anyos\_noarch ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem ทั้งหมด
- Invgy\_sw\_ixca\_thinksystemv2repx-x.x.x\_anyos\_noarch ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem V2 ทั้งหมด
- Invgy\_sw\_ixca\_thinksystemv3repx-x.x.x\_anyos\_noarc ประกอบด้วยการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkAgile และ ThinkSystem V3 ทั้งหมด

เมื่อคุณนำเข้าแพคเกจที่เก็บข้อมูลด้วยตนเอง คุณต้องนำเข้าแพ็คเกจ (.tgz), ข้อมูลเมตา (.xml), บันทึกการเปลี่ยนแปลง (.chg) และ readme (.txt)

คุณสามารถดูสถานะของแพคเกจที่เก็บข้อมูลจากคอลัมน์ **สถานะ** ได้บนหน้าการจัดการที่เก็บข้อมูล คอลัมน์นี้ประกอบด้วยค่าต่อไปนี้






-  **ไม่ได้ดาวน์โหลด** แพคเกจที่เก็บข้อมูลจะพร้อมใช้งานจากเว็บ แต่จะไม่ได้ดาวน์โหลดและแยกไปยังที่เก็บข้อมูลการอัปเดต
  -  **รอดำเนินการดาวน์โหลด** แพคเกจที่เก็บข้อมูลอยู่ในคิวสำหรับการดาวน์โหลดจากอินเทอร์เน็ต
  -  **กำลังดาวน์โหลด** แพคเกจที่เก็บข้อมูลกำลังดาวน์โหลดจากอินเทอร์เน็ต
  -  **รอดำเนินการนำไปใช้** แพคเกจที่เก็บข้อมูลอยู่ในคิวสำหรับการแยกแพคเกจการอัปเดตในแพคเกจที่เก็บข้อมูลไปยังที่เก็บข้อมูลการอัปเดต
  -  **กำลังนำไปใช้** แพคเกจการอัปเดตในแพคเกจที่เก็บข้อมูลกำลังถูกแยกไปยังที่เก็บข้อมูลการอัปเดต
  -  **ดาวน์โหลด x จาก y รายการแล้ว** ดาวน์โหลดและแยกแพคเกจที่เก็บข้อมูลบางรายการแต่ไม่ทั้งหมดไปยังที่เก็บข้อมูลการอัปเดต จำนวนในวงเล็บแสดงถึงจำนวนของการอัปเดตที่ดาวน์โหลดไว้ และจำนวนของการอัปเดตที่พร้อมใช้งาน
  -  **ดาวน์โหลดแล้ว** แพคเกจการอัปเดตทั้งหมดในแพคเกจที่เก็บข้อมูลจะถูกเก็บไว้ในที่เก็บการอัปเดต และไฟล์โหลดในแพคเกจที่เก็บข้อมูลจะถูกลบออก
- **แพคเกจการอัปเดต** หาก XClarity Orchestrator เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต คุณสามารถดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดตที่แสดงอยู่ในแคตตาล็อกการอัปเดตจากเว็บไซต์บริการสนับสนุนของ Lenovo ได้โดยตรง หาก XClarity Orchestrator ไม่ได้เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต คุณสามารถนำเข้าแพคเกจการอัปเดตที่คุณดาวน์โหลดจาก [เว็บไซต์ Lenovo Data Center Support](#) ก่อนหน้านี้ไปยังเวิร์กสเตชันที่มีการเข้าถึงเครือข่ายกับโฮสต์ XClarity Orchestrator หากคุณเลือกดาวน์โหลดรุ่นปรับปรุงเล็กน้อย ระบบจะดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดตเบื้องต้นด้วย
- เมื่อคุณนำเข้าการอัปเดตด้วยตนเอง คุณต้องนำเข้าไฟล์ที่จำเป็นตามประเภททรัพยากร



- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem V3 ให้นำเข้าแพคเกจการอัปเดตไฟล์เดียว (\*.zip) ไฟล์ .zip นี้ประกอบด้วย เพย์โหลด ไฟล์ข้อมูลเมตา (ไฟล์ \*.json หลายไฟล์) ไฟล์บันทึกการเปลี่ยนแปลง (\*.chg) และไฟล์ readme (\*.txt)
- สำหรับอุปกรณ์ ThinkEdge Client ให้นำเข้าเพย์โหลด (Windows .exe) readme (.txt) จะมีหรือไม่มีก็ได้ โปรดทราบว่าในขณะนี้รองรับเฉพาะการอัปเดต **แพคเกจยูทิลิตี้แบบแฟลช BIOS สำหรับ Windows** เท่านั้น
- สำหรับ XClarity Management Hub และ XClarity Management Hub 2.0 ให้นำเข้าไฟล์แพคเกจการอัปเดตไฟล์เดียว (.tgz) ไฟล์นี้ประกอบด้วยเพย์โหลด ข้อมูลเมตา ประวัติการเปลี่ยนแปลง และไฟล์ readme
- สำหรับทรัพยากรอื่นๆ ทั้งหมด (รวมถึง XClarity Administrator, เซิร์ฟเวอร์ ThinkEdge, ThinkSystem V1 และ V2 และอุปกรณ์รุ่นเก่า) ให้นำเข้าเพย์โหลด (.zip, .uxz, .tar.gz, .tar, .bin), ข้อมูลเมตา (.xml), บันทึกการเปลี่ยนแปลง (.chg) และ readme (.txt)

**ข้อสำคัญ:** ขนาดสูงสุดของไฟล์ทั้งหมดที่จะนำเข้าในคราวเดียวคือ 8 GB

คุณสามารถดูได้ว่าไฟล์การอัปเดตที่ระบุได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตหรือไม่ โดยไปที่คอลัมน์ **สถานะ** ในหน้า การจัดการที่เก็บข้อมูล คอลัมน์นี้ประกอบด้วยค่าต่อไปนี้

-  **ไม่ได้ดาวน์โหลด** แพคเกจการอัปเดตทั้งหมดหรือการอัปเดตเฟิร์มแวร์แต่ละรายการพร้อมใช้งานจากเว็บ แต่จัดเก็บในพื้นที่จัดเก็บ
-  **รอดำเนินการดาวน์โหลด** แพคเกจการอัปเดตอยู่ในคิวสำหรับการดาวน์โหลดจากอินเทอร์เน็ต
-  **กำลังดาวน์โหลด** แพคเกจการอัปเดตกำลังดาวน์โหลดจากอินเทอร์เน็ต
-  **ดาวน์โหลด x จาก y รายการแล้ว** การอัปเดตบางส่วนแต่ไม่ทั้งหมดในแพคเกจการอัปเดตได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บ จำนวนในวงเล็บแสดงถึงจำนวนของการอัปเดตที่จัดเก็บไว้ และจำนวนของการอัปเดตที่พร้อมใช้งาน
-  **ดาวน์โหลดแล้ว** แพคเกจการอัปเดตทั้งหมดหรือการอัปเดตแต่ละรายการได้รับการจัดเก็บไว้ในที่เก็บ

**หมายเหตุ:** แพคเกจการอัปเดตบางรายการถูกใช้โดยหลายแพลตฟอร์ม หากคุณเลือกแพคเกจการอัปเดตในตาราง แพคเกจนั้นจะถูกเลือกภายในทุกแพลตฟอร์มที่ใช้แพคเกจนั้น

### ขั้นตอน

ในการดาวน์โหลดหรือนำเข้าแพคเกจการอัปเดตและแพคเกจที่เก็บข้อมูล ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- หาก XClarity Orchestrator เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ให้ดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดตที่แสดงอยู่ในแคตตาล็อก
  1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator คลิก **การเตรียมใช้งาน (G)** → **การอัปเดต** แล้วคลิกแท็บ **การจัดการที่เก็บข้อมูล** เพื่อแสดงการ์ด การจัดการที่เก็บข้อมูลการ์ดการจัดการที่เก็บข้อมูล แสดงข้อมูลเกี่ยวกับแพคเกจการอัปเดตในโครงสร้างแบบโครงสร้างแบบต้นไม้ ซึ่งจัดเรียงตามประเภททรัพยากร ส่วนประกอบ และแพคเกจการอัปเดต ตามค่าเริ่มต้น ตารางจะแสดงเฉพาะประเภททรัพยากรของทรัพยากรที่มี**การจัดการ** เท่านั้น คลิก **แสดงประเภททรัพยากรที่พร้อมใช้งาน** เพื่อแสดงประเภททรัพยากรที่รองรับทั้งหมดที่มีอยู่ในแคตตาล็อก

การจัดการที่เก็บ

จัดการที่เก็บข้อมูลการอัปเดต รวมถึงการนำเข้าแพคเกจการอัปเดตจากระบบภายใน และดาวน์โหลดข้อมูลแคตตาล็อกและแพคเกจการอัปเดตจากอินเทอร์เน็ต อัปเดตแคตตาล็อกเพื่อเรียกดูข้อมูลล่าสุดก่อนดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดต

การใช้ที่เก็บ: 18.2 GB จาก 93.2 GB

หากแพคเกจที่เลือกเป็นเวอร์ชันย่อย ระบบจะดาวน์โหลดแพคเกจการอัปเดตเบื้องต้นมาด้วย

แสดงเฉพาะประเภททรัพยากรที่มีการจัดการเท่านั้น 🔍 ค้นหา ✕

🔄 ☰ ⬇️ 📄 🗑️ อัปเดตแคตตาล็อก ➡️ การดำเนินการทั้งหมด 📄 ตัวกรอง

<input type="checkbox"/>	ชื่อ	ประเภท	เวอร์ชัน	วันที่เผยแพร่	สถานะ	ขนาด	บันทึก
<input type="checkbox"/>	> IBM Flex System x220 Compute Node	79...			📄..	77...	
<input type="checkbox"/>	> IBM Flex System x222 Compute Node	79...			📄..	65...	
<input type="checkbox"/>	> IBM Flex System x240 Compute Node	87...			📄..	1...	
<input type="checkbox"/>	> IBM Flex System x280/x480/x880 X6 Compute Node	79...			📄..	1...	
<input type="checkbox"/>	> IBM Flex System x440 Compute Node	79...			📄..	85...	
<input type="checkbox"/>	> Lenovo Converged HX5510/HX5510-C/HX3510-G/HX7	86...			📄..	5...	
<input type="checkbox"/>	> Lenovo Devices Repository Pack	Re...			📄..	27...	
<input type="checkbox"/>	> Lenovo Flex System x240 Compute Node	71...			📄..	6...	
<input type="checkbox"/>	> Lenovo Flex System x240 M5 Compute Node	95...			📄..	6...	
<input type="checkbox"/>	> Lenovo Flex System x280/x480/x880 X6 Compute Node	71...			📄..	6...	

0...เลือก / 14 ทั้งหมด แสดงต่อหน้า: 10

⏪ < 1 2 > ⏩

- (ไม่บังคับ) ดาวน์โหลดข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดตล่าสุดที่มีสำหรับประเภททรัพยากรที่เลือกโดยเลือกประเภททรัพยากรอย่างน้อยหนึ่งประเภทในตาราง คลิก **ตรวจหาการอัปเดต** แล้วคลิกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งต่อไปนี้
    - อัปเดตรายการที่เลือก** ดึงข้อมูลเกี่ยวกับเวอร์ชันการอัปเดตทั้งหมดที่พร้อมใช้งานสำหรับทรัพยากรที่เลือก
    - อัปเดตรายการที่เลือก - ล่าสุดเท่านั้น** ดึงข้อมูลเกี่ยวกับเวอร์ชันการอัปเดตที่เป็นปัจจุบันที่สุดที่พร้อมใช้งานสำหรับทรัพยากรที่เลือกสำหรับอุปกรณ์ ThinkEdge Client จะรองรับเฉพาะ **อัปเดตที่เลือก - ล่าสุดเท่านั้น** เท่านั้น
- มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ** (📄) ➡️ **งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )

3. เลือกแพคเกจที่เก็บข้อมูลอย่างน้อยหนึ่งรายการ ทรัพยากร ส่วนประกอบ และเวอร์ชันการอัปเดตที่คุณต้องการ ดาวนโหลดคุณสามารถขยายประเภททรัพยากรและส่วนประกอบเพื่อแสดงรายการเวอร์ชันการอัปเดตที่มีอยู่ในแคตตาล็อกของประเภททรัพยากรและส่วนประกอบแต่ละรายการ
4. คลิกไอคอน **ดาวนโหลดการอัปเดต** (☺) เพื่อดาวนโหลดอัปเดตที่เลือกมีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ** (☺) → **งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )  
เมื่อการดาวนโหลดเสร็จสมบูรณ์ **สถานะการดาวนโหลด** สำหรับการอัปเดตที่เลือกจะเปลี่ยนเป็น “ดาวนโหลดแล้ว”

- หาก XClarity Orchestrator ไม่ได้เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ให้นำเข้าแพคเกจการอัปเดตและแพคเกจที่เก็บข้อมูลด้วยตนเอง

1. ดาวนโหลดไฟล์สำหรับแพคเกจที่เก็บข้อมูลและแพคเกจการอัปเดตแต่ละรายการไปยังเวิร์กสเตชันที่มีการเชื่อมต่อเครือข่ายกับโฮสต์ XClarity Orchestrator โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ใช้ลิงก์เหล่านี้เพื่อดาวนโหลดการอัปเดตที่เกี่ยวข้อง
  - สำหรับการอัปเดต Lenovo XClarity Administrator ให้ไปที่ [เว็บเพจการดาวนโหลด XClarity Administrator](#) นอกจากนี้คุณยังสามารถดาวนโหลดการอัปเดต XClarity Administrator โดยใช้คำสั่ง Lenovo XClarity Essentials OneCLI ตัวอย่างต่อไปนี้จะดาวนโหลดการอัปเดตล่าสุด (รวมถึงแพย์โหลด) ไปยังไดเรกทอรี /lxca-updates และจัดเก็บไฟล์บันทึกไว้ในไดเรกทอรี /logs/lxca-updates สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ OneCLI โปรดดู [รับคำสั่ง](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Lenovo XClarity Essentials OneCLI  
`Onecli.exe update acquire --lxca --ostype none --mt lxca --scope latest --superseded --xml --dir ./lxca-updates --output ./logs/lxca-updates`
  - สำหรับแพคเกจที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ ไปที่ [เว็บเพจการดาวนโหลด XClarity Administrator](#)
  - สำหรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ ไปที่ [เว็บไซต์ Lenovo Data Center Support](#)
2. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator คลิก **การเตรียมใช้งาน** (⚙️) → **การอัปเดต** แล้วคลิกแท็บ **การจัดการที่เก็บข้อมูล** เพื่อแสดงการ์ด การจัดการที่เก็บข้อมูล
3. คลิกไอคอน **นำเข้า** (➡️) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ นำเข้าการอัปเดต
4. ลากและวางไฟล์ที่ดาวนโหลดลงในกล่องโต้ตอบการนำเข้า หรือคลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาไฟล์

#### ข้อควรพิจารณา:

- สำหรับอุปกรณ์ ThinkEdge Client คุณจะต้องนำเข้าไฟล์เพย์โหลดของแพคเกจการอัปเดตแต่ละรายการ ไฟล์ readme เป็นตัวเลือกเสริม
- สำหรับอุปกรณ์อื่นๆ ทั้งหมด คุณต้องนำเข้าไฟล์เมตาตาต้า (.xml) รวมทั้งไฟล์อิมเมจหรือเพย์โหลด, ไฟล์ประวัติการเปลี่ยนแปลง และไฟล์ readme สำหรับแพคเกจที่เก็บข้อมูลและแพคเกจการอัปเดตแต่ละ

รายการ ระบบจะไม่ประมวลผลไฟล์ที่เลือกไว้แต่ไม่ได้ระบุไว้ในไฟล์ข้อมูลเมตา หากคุณไม่ได้รวมไฟล์ข้อมูลเมตาไว้ ระบบจะไม่นำเข้าการอัปเดต

- อย่างนำเข้าไฟล์อื่นๆ ที่อาจพบได้จากเว็บไซต์การดาวน์โหลดของ Lenovo
- หากคุณไม่รวมไฟล์ข้อมูลเมตา (.xml หรือ .json) สำหรับแพคเกจที่เก็บข้อมูลหรือแพคเกจการอัปเดต ระบบจะไม่นำเข้าแพคเกจที่เก็บข้อมูลหรือแพคเกจการอัปเดต

5. คลิก **นำเข้า** มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ** (☑) → **งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )

เมื่อมีการนำเข้าไฟล์และจัดเก็บไว้ในที่เก็บข้อมูล คอลัมน์ **สถานะการดาวน์โหลด** จะเปลี่ยนเป็น “ดาวน์โหลดแล้ว”

#### หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด การจัดการที่เก็บข้อมูล คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- ตรวจสอบไฟล์ Readme ไฟล์ประวัติการเปลี่ยนแปลง และรายการช่องโหว่และความเสี่ยงทั่วไป (CVE) ที่แก้ไขแล้วของการอัปเดตเฉพาะโดยคลิกไอคอนข้อมูล (📄) ในคอลัมน์ **บันทึกย่อประจำรุ่น** คุณยังสามารถค้นหารายการ CVE ที่แก้ไขแล้วได้โดยเลื่อนเคอร์เซอร์ไปเหนือ CVE ที่แก้ไขแล้ว คลิกที่ CVE ID เพื่อดูข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับ CVE จากเว็บไซต์ National Vulnerability Data

คอลัมน์ **บันทึกย่อประจำรุ่น** และ CVE ที่แก้ไขแล้ว จะถูกซ่อนไว้ตามค่าเริ่มต้น หากต้องการแสดงคอลัมน์เหล่านี้ ให้คลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → **สลบคอลัมน์**

- ลบเฉพาะไฟล์อิมเมจ (เพย์โหลด) สำหรับการอัปเดตที่เลือกแต่ละรายการโดยคลิกไอคอน **ลบเฉพาะไฟล์เพย์โหลด** (☒) ข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเดต (ไฟล์ข้อมูลเมตา XML) ยังคงอยู่ในที่เก็บข้อมูลและสถานะการดาวน์โหลดจะเปลี่ยนเป็น “ไม่ได้ดาวน์โหลด”

#### ข้อสำคัญ:

- เพย์โหลดสำหรับแพคเกจที่เก็บข้อมูลจะถูกลบโดยอัตโนมัติหลังจากระบบแยกแพคเกจการอัปเดตในระหว่างกระบวนการดาวน์โหลดหรือนำเข้า
- คุณไม่สามารถลบเพย์โหลดจากแพคเกจการอัปเดตที่กำลังใช้อยู่ในนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตได้ คุณต้องลบแพคเกจการอัปเดตออกจากนโยบายก่อน (ดู [การสร้างและกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต](#))
- แพคเกจการอัปเดตบางอย่างเป็นแพคเกจปกติของแพลตฟอร์มและส่วนประกอบหลายรายการ การลบแพคเกจการอัปเดตปกติจะมีผลต่อแพลตฟอร์มและส่วนประกอบทั้งหมดที่ใช้แพคเกจนี้

## การสร้างและกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต

คุณสามารถสร้างการตั้งค่าและกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตตามการอัปเดตในที่เก็บข้อมูลการอัปเดต จากนั้นคุณสามารถกำหนดนโยบายให้กับตัวจัดการทรัพยากรหรือเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการอย่างน้อยหนึ่งรายการ

### ก่อนจะเริ่มต้น

เมื่อคุณสร้างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต คุณต้องเลือกเวอร์ชันการอัปเดตเป้าหมายที่จะนำไปใช้กับทรัพยากรที่จะกำหนดให้กับนโยบาย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟล์การอัปเดตสำหรับเวอร์ชันเป้าหมายอยู่ในที่เก็บข้อมูลการอัปเดตก่อนที่คุณจะสร้างนโยบาย

เมื่อคุณดาวน์โหลดหรือนำเข้าแพคเกจที่เก็บข้อมูลการอัปเดตเฟิร์มแวร์ ระบบจะเพิ่มนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าในแพคเกจข้อมูลไปยังที่เก็บข้อมูลการอัปเดต นี่ถือเป็น นโยบายแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า และไม่สามารถปรับเปลี่ยนหรือลบได้

### เกี่ยวกับงานนี้

นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตจะช่วยให้แน่ใจว่าซอฟต์แวร์หรือเฟิร์มแวร์บนทรัพยากรที่มีการจัดการบางรายการอยู่ในระดับปัจจุบันหรือระดับที่กำหนด โดยจะระบุสถานะให้กับทรัพยากรที่ต้องการตรวจสอบเพิ่มเติม นโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตแต่ละรายการจะบอกว่ามีทรัพยากรใดบ้างที่ได้รับการตรวจสอบ และต้องติดตั้งการอัปเดตซอฟต์แวร์หรือเฟิร์มแวร์ในระดับใดเพื่อทำให้ทรัพยากรสอดคล้องกับข้อบังคับ จากนั้น XClarity Orchestrator จะใช้ นโยบายเหล่านี้ในการตรวจสอบสถานะของทรัพยากรที่ได้รับการจัดการ และระบุว่าทรัพยากรใดบ้างที่ไม่สอดคล้องกับข้อบังคับ

เมื่อคุณสร้างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต คุณสามารถเลือกให้ XClarity Orchestrator ตั้งค่าสถานะทรัพยากรเมื่อซอฟต์แวร์หรือเฟิร์มแวร์บนทรัพยากรนั้นตกชั้น

หลังจากที่มีการกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตให้กับทรัพยากร XClarity Orchestrator จะตรวจสอบสถานะการปฏิบัติตามข้อบังคับของทรัพยากรเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่เก็บข้อมูลการอัปเดต เมื่อซอฟต์แวร์หรือเฟิร์มแวร์บนทรัพยากรไม่สอดคล้องกับนโยบายที่กำหนด XClarity Orchestrator จะตั้งค่าสถานะว่าทรัพยากรไม่สอดคล้องในหน้าปรับใช้ / เปิดใช้งาน ตามกฎที่คุณระบุไว้ในนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต

ตัวอย่างเช่น คุณสามารถสร้างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตซึ่งกำหนดระดับของซอฟต์แวร์พื้นฐานให้ XClarity Administrator แล้วกำหนดนโยบายนั้นให้กับตัวจัดการทรัพยากร XClarity Administrator ทั้งหมด เมื่อมีการรีเฟรชแคตตาล็อกการอัปเดตและเมื่อมีการดาวน์โหลดหรือนำเข้าการอัปเดตใหม่ อินสแตนซ์ XClarity Administrator อาจไม่ตรงกับข้อบังคับได้ หากเกิดกรณีดังกล่าว XClarity Orchestrator จะอัปเดตหน้า ปรับใช้ / เปิดใช้งาน เพื่อแสดงว่าอินสแตนซ์ XClarity Administrator ใดไม่สอดคล้องกับข้อบังคับ และจะสร้างการแจ้งเตือน

## ขั้นตอน

หากต้องการสร้างและกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. สร้างนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator คลิก การเตรียมใช้งาน (⚙️) → การอัปเดต แล้วคลิก การจัดการนโยบาย เพื่อแสดงการ์ด การจัดการนโยบาย

ชื่อนโยบายด้านการปฎิบัติ	สถานะการใช้งาน	จุดเริ่มต้นของนโยบาย	แก้ไขครั้งล่าสุด	รายละเอียด
ThinkAgile_VX_0...	← ไม่ได้กำหนด	ผู้ใช้กำหนดเอง	4/10/22 17:08	ThinkAgile VX M...
v2.6.0-2020-01-...	→ กำหนดแล้ว	ผู้ใช้กำหนดเอง	4/10/22 17:23	Production firmw...
v3.2.0-2021-07-...	← ไม่ได้กำหนด	ผู้ใช้กำหนดเอง	4/10/22 17:34	Production firmw...
v3.6.0-2022-06-...	← ไม่ได้กำหนด	ผู้ใช้กำหนดเอง	4/10/22 17:42	Production firmw...
ThinkAgile-VX-5e...	← ไม่ได้กำหนด	ผู้ใช้กำหนดเอง	4/10/22 17:54	System and Com...
ThinkAgile-VX-5e...	← ไม่ได้กำหนด	ผู้ใช้กำหนดเอง	4/10/22 18:07	System and Com...
v3.6.0-2022-06-...	← ไม่ได้กำหนด	ผู้ใช้กำหนดเอง	4/10/22 18:25	Production firmw...
v3.6.0-2022-06-...	← ไม่ได้กำหนด	ผู้ใช้กำหนดเอง	4/10/22 18:33	Production firmw...
v2.6.0-2019-12-...	← ไม่ได้กำหนด	ผู้ใช้กำหนดเอง	4/10/22 18:41	Production firmw...

2. คลิกไอคอน สร้าง (+) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ สร้างนโยบายด้านการปฏิบัติ

3. ระบุชื่อและคำอธิบายเสริมสำหรับนโยบาย

4. ระบุทริกเกอร์สำหรับนโยบาย ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้

- **ระบุเมื่อไม่ตรงกันทุกประการ** หากเวอร์ชันซอฟต์แวร์หรือเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งบนทรัพยากรเป็นเวอร์ชันเก่ากว่าหรือใหม่กว่าเวอร์ชันเฟิร์มแวร์เป้าหมายในนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต ระบบจะระบุสถานะทรัพยากรนั้นเป็นไม่สอดคล้อง ตัวอย่างเช่น หากคุณเปลี่ยนอะแดปเตอร์เครือข่ายในเซิร์ฟเวอร์ และเฟิร์มแวร์บนอะแดปเตอร์เครือข่ายนั้นมีระดับต่างจากเวอร์ชันเฟิร์มแวร์เป้าหมายในนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตที่กำหนด เซิร์ฟเวอร์นั้นจะได้รับการระบุสถานะเป็นไม่สอดคล้อง
- **ไม่ต้องระบุ** ไม่มีการระบุสถานะให้กับทรัพยากรที่ไม่สอดคล้อง

5. คลิกแท็บ กฎ เพื่อเพิ่มกฎข้อบังคับสำหรับนโยบายนี้

- a. เลือกประเภททรัพยากรสำหรับนโยบายนี้
- b. ระบุเป้าหมายการปฏิบัติตามข้อบังคับสำหรับทรัพยากรและส่วนประกอบที่ใช้ได้สำหรับทรัพยากรที่มีส่วนประกอบ คุณสามารถเลือกค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
  - **กำหนดเอง** เป้าหมายการปฏิบัติตามข้อบังคับของส่วนประกอบทรัพยากรแต่ละรายการจะมีค่าเริ่มต้นเป็นเวอร์ชันล่าสุดภายในที่เก็บของส่วนประกอบนั้น
  - **ไม่ต้องอัปเดต** เป้าหมายการปฏิบัติตามข้อบังคับสำหรับส่วนประกอบทรัพยากรแต่ละรายการจะมีค่าเริ่มต้นเป็น **ไม่ต้องอัปเดต** โปรดทราบว่าหากคุณเปลี่ยนค่าเริ่มต้นสำหรับส่วนประกอบใดๆ เป้าหมายการปฏิบัติตามข้อบังคับสำหรับทรัพยากรโดยรวมทั้งหมดจะเปลี่ยนเป็น **กำหนดเอง** สำหรับทรัพยากรที่ไม่มีส่วนประกอบและสำหรับแต่ละส่วนประกอบ คุณสามารถเลือกค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
    - **{firmware\_level}**. ระบุว่าเฟิร์มแวร์บนส่วนประกอบต้องเป็นเวอร์ชันของเฟิร์มแวร์พื้นฐานที่เลือก
    - **ไม่ต้องอัปเดต** ระบุว่าเฟิร์มแวร์บนส่วนประกอบจะไม่ได้รับการอัปเดต โปรดทราบว่าตามค่าเริ่มต้นแล้ว เฟิร์มแวร์บน Management Controller สำรอง (ตัวที่สอง) จะไม่ได้รับการอัปเดต
- c. คลิกไอคอน **เพิ่ม** (+) เพื่อเพิ่มกฎเพิ่มเติมแล้วคลิกไอคอน **ลบ** (III) เพื่อลบกฎ

## 6. คลิก สร้าง

ขั้นตอนที่ 2. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** (⚙️) → **การอัปเดต** แล้วคลิก **ปรับใช้และเปิดใช้งาน** เพื่อแสดงการ์ด ปรับใช้และเปิดใช้งาน

ขั้นตอนที่ 3. กำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตให้กับทรัพยากร

- **กำหนดให้กับทรัพยากรเดียว** สำหรับแต่ละทรัพยากร เลือกนโยบายจากรายการดรอปดาวน์ในคอลัมน์ **นโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับที่กำหนด**  
 คุณสามารถเลือกได้จากรายการนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับที่ใช้ได้กับทรัพยากร หากยังไม่มี การกำหนดนโยบายให้กับทรัพยากร ในส่วนนโยบายที่กำหนดจะแสดงเป็น **ไม่มีการกำหนด** หากไม่มีนโยบายที่ใช้ได้กับทรัพยากร ในส่วนนโยบายที่กำหนดจะแสดงเป็น **ไม่มีนโยบายที่ใช้ได้**
- **กำหนดให้กับหลายทรัพยากร**
  1. เลือกทรัพยากรอย่างน้อยหนึ่งรายการที่คุณต้องการกำหนดนโยบาย
  2. คลิกไอคอน **กำหนด** (⚙️) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ กำหนดนโยบาย
  3. เลือกนโยบายที่คุณต้องการกำหนดคุณสามารถเลือกได้จากรายการนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับที่ใช้ได้กับทรัพยากรที่เลือกทั้งหมด หากยังไม่มี การกำหนดนโยบายให้กับทรัพยากร ในส่วนนโยบายที่กำหนดจะแสดงเป็น **ไม่มีการกำหนด** หากไม่มีนโยบายที่ใช้ได้

กับทรัพยากร ในส่วนนโยบายที่กำหนดจะแสดงเป็น **ไม่มีนโยบายที่ใช้ได้** หากไม่มีการเลือกทรัพยากรก่อนเปิดกล่องโต้ตอบ นโยบายทั้งหมดจะแสดงในรายการ

**หมายเหตุ:** เลือก **ไม่มีข้อกำหนด** เพื่อลบการกำหนดนโยบายออกจากทรัพยากรที่เลือก

4. เลือกขอบเขตอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ให้กับการกำหนดนโยบาย
  - อุปกรณ์ที่ใช้ได้ทั้งหมดที่...
  - เฉพาะอุปกรณ์ที่ใช้ได้ที่เลือกไว้ที่...
5. เลือกเกณฑ์ของนโยบายอย่างน้อยหนึ่งรายการ
  - ไม่มีนโยบายที่กำหนด
  - ไม่สอดคล้อง (เขียนทับนโยบายที่กำหนดในปัจจุบัน)
  - สอดคล้อง (เขียนทับนโยบายที่กำหนดในปัจจุบัน)
6. คลิก **ใช้นโยบายที่แสดงในคอลัมน์** นโยบายที่กำหนด ในหน้า การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูล จะเปลี่ยนไปใช้ชื่อตามนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่เลือก

• **ให้กับกลุ่มของทรัพยากร**

1. คลิกไอคอน **กำหนด** (E) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ กำหนดนโยบาย
2. เลือกนโยบายที่คุณต้องการกำหนดคุณสามารถเลือกได้จากรายการนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับที่ใช้ได้กับทรัพยากรทั้งหมดในกลุ่ม หากยังไม่มีกำหนดนโยบายให้กับทรัพยากร ในส่วนนโยบายที่กำหนดจะแสดงเป็น **ไม่มีข้อกำหนด** หากไม่มีนโยบายที่ใช้ได้กับทรัพยากร ในส่วนนโยบายที่กำหนดจะแสดงเป็น **ไม่มีนโยบายที่ใช้ได้**

**หมายเหตุ:** เลือก **ไม่มีข้อกำหนด** เพื่อลบการกำหนดนโยบายออกจากทรัพยากรในกลุ่ม

3. เลือกกลุ่มของทรัพยากรอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มที่คุณต้องการกำหนดนโยบาย
4. เลือกขอบเขตอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ให้กับการกำหนดนโยบาย
  - อุปกรณ์ที่ใช้ได้ทั้งหมดที่...
  - เฉพาะอุปกรณ์ที่ใช้ได้ที่เลือกไว้ที่...
5. เลือกเกณฑ์ของนโยบายอย่างน้อยหนึ่งรายการ
  - ไม่มีนโยบายที่กำหนด
  - ไม่สอดคล้อง (เขียนทับนโยบายที่กำหนดในปัจจุบัน)
  - สอดคล้อง (เขียนทับนโยบายที่กำหนดในปัจจุบัน)
6. คลิก **ใช้นโยบายที่แสดงในคอลัมน์** นโยบายที่กำหนด ในหน้า การอัปเดตเฟิร์มแวร์: ที่เก็บข้อมูล จะเปลี่ยนไปใช้ชื่อตามนโยบายด้านการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ที่เลือก

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด การจัดการนโยบาย คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้



- ดูรายละเอียดนโยบายโดยคลิกที่แถวในตาราง
- ปรับเปลี่ยนนโยบายที่เลือกโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)

**หมายเหตุ:** คุณไม่สามารถแก้ไขนโยบายที่ได้รับการกำหนดให้กับทรัพยากรอย่างน้อยหนึ่งรายการได้ คุณต้องยกเลิกการกำหนดนโยบายก่อน

- คัดลอกและแก้ไขนโยบายที่เลือกโดยคลิกไอคอน **คัดลอก** (□)
- ลบนโยบายที่ผู้ใช้กำหนดที่เลือกไว้โดยคลิกไอคอน **ลบ** (☒)

**หมายเหตุ:** คุณไม่สามารถลบนโยบายที่ได้รับการกำหนดให้กับทรัพยากรอย่างน้อยหนึ่งรายการได้ คุณต้องยกเลิกการกำหนดนโยบายก่อน

จากการรีด ปรับใช้และเปิดใช้งาน คุณสามารถยกเลิกการกำหนดนโยบายสำหรับทรัพยากรที่เลือกได้โดยคลิกไอคอน **กำหนด** (☑) เลือกนโยบาย **ไม่มีการกำหนด** แล้วเลือกที่จะนำการเปลี่ยนแปลงไปใช้กับทรัพยากรทั้งหมดที่มีการกำหนดนโยบายหรือหรือเฉพาะทรัพยากรที่เลือกเท่านั้น

## การปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตกับตัวจัดการทรัพยากร

XClarity Orchestrator ไม่ได้ปรับใช้การอัปเดตโดยอัตโนมัติ เมื่อต้องการอัปเดตซอฟต์แวร์ คุณต้องปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตด้วยตนเองบนตัวจัดการทรัพยากร Lenovo XClarity Administrator ที่เลือกซึ่งไม่เป็นไปตามนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตที่กำหนด

### ก่อนจะเริ่มต้น

ก่อนที่คุณจะพยายามปรับใช้และเปิดการใช้งานการอัปเดตบนทรัพยากร โปรดตรวจสอบว่าคุณได้อ่านข้อควรพิจารณาที่ก่อนอัปเดตแล้ว (ดู [ข้อควรพิจารณาด้านการปรับใช้การอัปเดต](#))

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตให้กับทรัพยากรเป้าหมาย (ดู [การสร้างและกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต](#))

คุณไม่สามารถปรับใช้การอัปเดตในระดับซอฟต์แวร์เดียวกันหรือเวอร์ชันก่อนหน้าเนื่องจากการติดตั้งอยู่ในปัจจุบัน

### เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ให้กับตัวจัดการทรัพยากร XClarity Administrator ที่มีการกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตและไม่เป็นไปตามนโยบายนั้น คุณสามารถอัปเดตซอฟต์แวร์ตามวิธีต่อไปนี้

- ให้กับตัวจัดการที่เฉพาะเจาะจงที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
- ให้กับตัวจัดการทั้งหมดที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในกลุ่มที่ระบุ

- ให้อัปเดตตัวจัดการทั้งหมดที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้รับการกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตที่ระบุ
- ให้อัปเดตตัวจัดการทั้งหมดที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในกลุ่มที่ระบุที่ได้รับการกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตที่ระบุ
- ให้อัปเดตตัวจัดการทั้งหมดที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้รับการกำหนดนโยบายใดๆ และไม่เป็นไปตามนโยบายดังกล่าว

XClarity Orchestrator ไม่อัปเดตทรัพยากรโดยตรง แต่จะส่งคำขอไปยังตัวจัดการทรัพยากรที่เหมาะสมเพื่อดำเนินการอัปเดต แล้วติดตามความคืบหน้าของคำขอ XClarity Orchestrator จะระบุการอ้างอิงที่จำเป็นในการดำเนินการอัปเดตเพื่อให้แน่ใจว่าทรัพยากรเป้าหมายได้รับการอัปเดตในลำดับที่ถูกต้อง การโอนย้ายแพคเกจการอัปเดตที่เกี่ยวข้องไปยังตัวจัดการทรัพยากร และสร้างคำขอเพื่อเริ่มต้นงานบนตัวจัดการทรัพยากรเพื่อทำการอัปเดต

ระหว่างกระบวนการอัปเดต ทรัพยากรเป้าหมายอาจถูกรีสตาร์ทโดยอัตโนมัติหลายครั้งจนกว่ากระบวนการอัปเดตทั้งหมดจะเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเปิดแอปพลิเคชันทั้งหมดบนทรัพยากรเป้าหมายก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

หากเกิดข้อผิดพลาดขณะอัปเดตส่วนประกอบใดก็ตามในทรัพยากรเป้าหมาย กระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์จะไม่อัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับส่วนประกอบนั้น แต่กระบวนการอัปเดตจะยังคงอัปเดตส่วนประกอบอื่นๆ ในทรัพยากรต่อไป และอัปเดตทรัพยากรเป้าหมายอื่นๆ ทั้งหมดในงานการอัปเดตปัจจุบัน

ไม่มีการใช้การอัปเดตเบื้องต้นโดยอัตโนมัติ

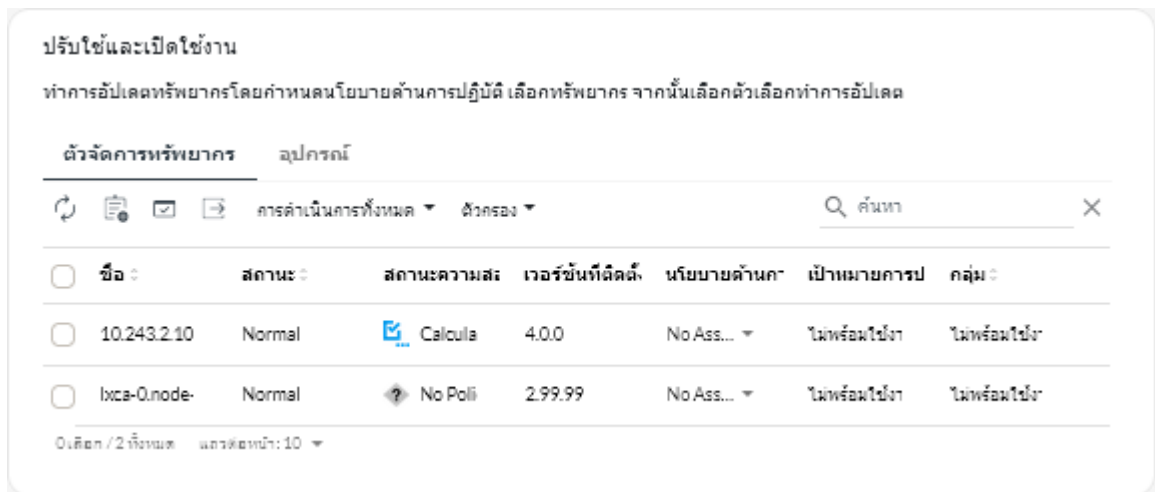
#### เคล็ดลับ:

- ตารางแสดงเฉพาะตัวจัดการทรัพยากรที่สามารถอัปเดตได้
- คอลัมน์ หมายเลข Build และ หมายเลข Build เป้าหมายการปฏิบัติตาม จะถูกซ่อนจากมุมมองตามค่าเริ่มต้น คุณสามารถแสดงคอลัมน์เหล่านี้ได้โดยคลิก การดำเนินการทั้งหมด → สลับคอลัมน์

#### ขั้นตอน

ทำขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้เพื่อปรับใช้การอัปเดตกับตัวจัดการทรัพยากร XClarity Orchestrator

- ให้อัปเดตตัวจัดการทรัพยากรที่เฉพาะเจาะจงที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
  1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน (🔌) → การอัปเดต แล้วคลิก ปรับใช้ และเปิดใช้งาน เพื่อแสดงการ์ด ปรับใช้และเปิดใช้งาน



2. คลิกแท็บ **ตัวจัดการทรัพยากร**
  3. เลือกตัวจัดการทรัพยากรอย่างน้อยหนึ่งตัวที่คุณต้องการปรับใช้การอัปเดต
  4. คลิกไอคอน **นำการอัปเดตไปใช้** (☑) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ ข้อมูลสรุปการอัปเดต
  5. คลิก **ทำการอัปเดต** เพื่อปรับใช้การอัปเดต มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ** (🔍) → **งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )
- **ให้กับตัวจัดการทรัพยากรทั้งหมดที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในกลุ่มที่ระบุหรือที่ได้รับการกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตที่ระบุ**
    1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** (🔧) → **การอัปเดต** แล้วคลิก **ปรับใช้และเปิดใช้งาน** เพื่อแสดงการ์ด **ปรับใช้และเปิดใช้งาน**
    2. คลิกแท็บ **ตัวจัดการทรัพยากร**
    3. คลิกไอคอน **นำการอัปเดตไปใช้** (☑) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ ข้อมูลสรุปการอัปเดต
    4. เลือกกลุ่มและนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต
      - หาก你不เลือกนโยบายหรือกลุ่ม ตัวจัดการทั้งหมดที่มีนโยบายที่กำหนดและไม่เป็นไปตามนโยบายนั้น จะได้รับการอัปเดต
      - หาก你不เลือกนโยบายหรือแต่ไม่เลือกกลุ่ม ตัวจัดการทั้งหมดที่ได้รับการกำหนดนโยบายนั้นและไม่เป็นไปตามนโยบายนั้นจะได้รับการอัปเดต
      - หาก你不เลือกกลุ่มอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มและแต่ไม่เลือกนโยบาย ตัวจัดการทั้งหมดในกลุ่มที่ไม่เป็นไปตามนโยบายที่กำหนดจะได้รับการอัปเดต
      - หาก你不เลือกนโยบายและกลุ่มอย่างน้อยหนึ่งกลุ่ม ตัวจัดการทั้งหมดในกลุ่มที่ได้รับการกำหนดนโยบายนั้นและไม่เป็นไปตามนโยบายนั้นจะได้รับการอัปเดต

5. **คลิก ทำการอัปเดต** เพื่อปรับใช้การอัปเดต มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ** (🔍) → **งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )

## การปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตกับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ

Lenovo XClarity Orchestrator ไม่ได้ปรับใช้การอัปเดตโดยอัตโนมัติ หากต้องการอัปเดตเฟิร์มแวร์ คุณต้องปรับใช้และเปิดใช้งานการอัปเดตด้วยตนเองบนอุปกรณ์ที่เลือกซึ่งไม่เป็นไปตามนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตที่กำหนด

### ก่อนจะเริ่มต้น

ก่อนที่คุณจะพยายามปรับใช้และเปิดการใช้งานการอัปเดตบนอุปกรณ์ โปรดตรวจสอบว่าคุณได้อ่านข้อควรพิจารณาก่อนอัปเดตแล้ว (ดู [ข้อควรพิจารณาด้านการปรับใช้การอัปเดต](#))

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตให้กับอุปกรณ์เป้าหมาย (ดู [การสร้างและกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต](#))

คุณสามารถปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์กับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการเท่านั้น

เมื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์บนอุปกรณ์หลายเครื่องในครั้งเดียว ให้ใช้ XClarity Orchestrator v1.3.1 หรือใหม่กว่า และ Lenovo XClarity Administrator v3.2.1 หรือใหม่กว่าเพื่อประสิทธิภาพที่ดีที่สุด

### เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถปรับใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ให้กับอุปกรณ์ที่มีการกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตและไม่เป็นไปตามนโยบายนั้น คุณสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์ตามวิธีต่อไปนี้

- ให้กับอุปกรณ์ที่เฉพาะเจาะจงที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
- ให้กับอุปกรณ์ทั้งหมดที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในกลุ่มที่ระบุ
- ให้กับอุปกรณ์ทั้งหมดที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้รับการกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตที่ระบุ
- ให้กับอุปกรณ์ทั้งหมดที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในกลุ่มที่ระบุที่ได้รับการกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตที่ระบุ
- ให้กับอุปกรณ์ทั้งหมดที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้รับการกำหนดนโยบายใดๆ และไม่เป็นไปตามนโยบายดังกล่าว

เซิร์ฟเวอร์จะได้รับการระบุสถานะเป็นไม่สอดคล้อง เมื่อเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งของส่วนประกอบตั้งแต่หนึ่งรายการขึ้นไปนั้น *เก่ากว่าหรือใหม่กว่า* เวอร์ชันเฟิร์มแวร์เป้าหมายในนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต หากเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้ง *ใหม่กว่า* เวอร์ชันเฟิร์มแวร์เป้าหมาย คุณต้องเลือก **บังคับการอัปเดต** เมื่อปรับใช้การอัปเดตเพื่อดาวน์โหลดระดับ

เฟิร์มแวร์บนส่วนประกอบ หากไม่ได้เลือก **บังคับการอัปเดต** ระบบจะใช้เฉพาะเวอร์ชันเฟิร์มแวร์เป้าหมายที่ใหม่กว่า เวอร์ชันที่ติดตั้งเท่านั้น

**หมายเหตุ:** เฉพาะตัวเลือกอุปกรณ์ อะแดปเตอร์ และไดรฟ์บางรายการเท่านั้นที่รองรับการดาวน์โหลด ดูเอกสารเกี่ยวกับ ฮาร์ดแวร์เพื่อตรวจสอบว่าระบบรองรับการดาวน์โหลดหรือไม่

XClarity Orchestrator ไม่อัปเดตทรัพยากรโดยตรง แต่จะส่งคำขอไปยังตัวจัดการทรัพยากรที่เหมาะสมเพื่อดำเนินการอัปเดต แล้วติดตามความคืบหน้าของคำขอ XClarity Orchestrator จะระบุการอ้างอิงที่จำเป็นในการดำเนินการอัปเดต เพื่อให้แน่ใจว่าทรัพยากรเป้าหมายได้รับการอัปเดตในลำดับที่ถูกต้อง การโอนย้ายแพคเกจการอัปเดตที่เกี่ยวข้องไปยังตัวจัดการทรัพยากร และสร้างคำขอเพื่อเริ่มต้นงานบนตัวจัดการทรัพยากรเพื่อทำการอัปเดต

ระหว่างกระบวนการอัปเดต อุปกรณ์เป้าหมายอาจถูกรีสตาร์ทโดยอัตโนมัติหลายครั้งจนกว่ากระบวนการอัปเดตทั้งหมด จะเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณปิดแอปพลิเคชันทั้งหมดบนอุปกรณ์เป้าหมายก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

หากเกิดข้อผิดพลาดขณะอัปเดตส่วนประกอบใดก็ตามในอุปกรณ์เป้าหมาย กระบวนการอัปเดตเฟิร์มแวร์จะไม่อัปเดตเฟิร์มแวร์สำหรับส่วนประกอบนั้น แต่กระบวนการอัปเดตจะยังคงอัปเดตส่วนประกอบอื่นๆ ในอุปกรณ์ต่อไป และอัปเดตอุปกรณ์เป้าหมายอื่นๆ ทั้งหมดในงานการอัปเดตปัจจุบัน

ไม่มีการใช้การอัปเดตเบื้องต้นโดยอัตโนมัติ

#### เคล็ดลับ:

- ตารางแสดงเฉพาะอุปกรณ์ที่สามารถอัปเดตได้
- คอลัมน์หมายเลข Build, หมายเลข Build เป้าหมายการปฏิบัติตาม และชื่อผลิตภัณฑ์ จะถูกซ่อนจากมุมมองตามค่าเริ่มต้น คุณสามารถแสดงคอลัมน์เหล่านี้ได้โดยคลิก การดำเนินการทั้งหมด → สลับคอลัมน์
- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkSystem SR635, SR645, SR655 และ SR665 หากต้องการใช้เฟิร์มแวร์ทั้งแบบในและนอกแถบความถี่ ขั้นแรกให้ใช้การอัปเดตกับ Management Controller แฉงวงจร จากนั้นจึงใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์กับตัวเลือกที่เหลือ

#### ขั้นตอน

ทำขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้เพื่อปรับใช้การอัปเดตกับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ

- **ให้กับอุปกรณ์ที่เฉพาะเจาะจงที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด**
  1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก การเตรียมใช้งาน (🔧) → การอัปเดต แล้วคลิก **ปรับใช้และเปิดใช้งาน** เพื่อแสดงการ์ด ปรับใช้และเปิดใช้งาน
  2. คลิกแท็บ **อุปกรณ์**

3. เลือกอย่างน้อยหนึ่งอุปกรณ์ที่คุณต้องการปรับใช้การอัปเดต
4. คลิกไอคอน **นำการอัปเดตไปใช้** (☑) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบข้อมูลสรุปการอัปเดต
5. เลือกเวลาที่จะเปิดใช้งานการอัปเดต
  - **การเปิดใช้งานที่มีการจัดลำดับความสำคัญ** การอัปเดตเฟิร์มแวร์บนตัวควบคุมการจัดการแผงวงจร จะเปิดใช้งานในทันที การอัปเดตเฟิร์มแวร์อื่นๆ ทั้งหมดจะเปิดใช้งานในครั้งต่อไปที่อุปกรณ์รีสตาร์ท และอาจมีการรีสตาร์ทเพิ่มเติมจนกว่าขั้นตอนการอัปเดตจะเสร็จสมบูรณ์ มีการแจ้งเหตุการณ์เมื่อสถานะเปลี่ยนเป็นโหมดการบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์ที่รอดำเนินการเพื่อแจ้งให้คุณทราบเมื่อจำเป็นต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์
  - **การเปิดการทำงานแบบหน่วงเวลา** ทำการอัปเดตบางส่วนแต่ไม่ทั้งหมด จะต้องรีสตาร์ทอุปกรณ์เป้าหมายด้วยตนเอง เพื่อดำเนินการอัปเดตต่อไป และอาจมีการรีสตาร์ทเพิ่มเติมจนกว่าขั้นตอนการอัปเดตจะเสร็จสมบูรณ์มีการแจ้งเหตุการณ์เมื่อสถานะเปลี่ยนเป็นโหมดการบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์ที่รอดำเนินการเพื่อแจ้งให้คุณทราบเมื่อจำเป็นต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์

หากอุปกรณ์เป้าหมายรีสตาร์ทไม่ว่าด้วยสาเหตุใด แสดงว่ากระบวนการอัปเดตแบบหน่วงเวลาเสร็จสมบูรณ์แล้ว

#### ข้อสำคัญ:

- ใช้ **รีสตาร์ทตามปกติ** ในการรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์เพื่อดำเนินกระบวนการอัปเดตต่อ **อย่าใช้ รีสตาร์ททันที**
- อย่าเลือก การเปิดใช้งานแบบหน่วงเวลา สำหรับอุปกรณ์มากกว่า 50 เครื่องพร้อมกัน XClarity Orchestrator จะคอยตรวจสอบอุปกรณ์ที่เลือกให้การใช้งานแบบหน่วงเวลา เพื่อให้การเปิดใช้งานแบบหน่วงเวลาเริ่มดำเนินการเมื่ออุปกรณ์รีสตาร์ท หากคุณต้องการปรับใช้การอัปเดตด้วยการเปิดการทำงานแบบหน่วงเวลาสำหรับอุปกรณ์มากกว่า 50 เครื่อง ให้แบ่งการเลือกอุปกรณ์ที่จะอัปเดตพร้อมกันเป็นชุด ชุดละไม่เกิน 50 เครื่อง
- **การเปิดการทำงานทันที** ระหว่างกระบวนการอัปเดต อุปกรณ์เป้าหมายอาจถูกรีสตาร์ทโดยอัตโนมัติหลายครั้งจนกว่ากระบวนการอัปเดตทั้งหมดจะเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณปิดแอปพลิเคชันทั้งหมดบนอุปกรณ์เป้าหมายก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

#### หมายเหตุ:

- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการโดย XClarity Management Hub 2.0 และ สำหรับอุปกรณ์ ThinkEdge Client จะรองรับเฉพาะการเปิดการทำงานทันทีเท่านั้น ไม่ว่าจะคุณเลือกกฎการเปิดการทำงานไว้อย่างไรก็ตาม
- เมื่อเปิดใช้งาน ตัวเลือกการบูท Wake-on-LAN จะสามารถเชื่อมต่อการดำเนินการ Lenovo XClarity Administrator ที่ปิดระบบเซิร์ฟเวอร์ รวมถึงการอัปเดตเฟิร์มแวร์ หากมีไคลเอ็นต์ Wake-on-LAN ในเครือข่ายของคุณที่ออกคำสั่ง "Wake on Magic Packet"

6. **ไม่บังคับ:** เลือก**บังคับการอัปเดต** เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ให้กับส่วนประกอบที่เลือก แม้ว่าระดับเฟิร์มแวร์จะเป็นเวอร์ชันล่าสุดแล้วก็ตาม หรือเพื่อใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ในเวอร์ชันก่อนหน้าเวอร์ชันปัจจุบันที่ติดตั้งอยู่บนส่วนประกอบที่เลือก
  7. **ไม่บังคับ:** เลือก **วางกำหนดการอัปเดต** เพื่อเลือกวันที่และเวลาที่คุณต้องการให้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ทำงาน หากไม่เลือก ระบบจะอัปเดตเฟิร์มแวร์ในทันที
  8. **คลิก ทำการอัปเดต** เพื่อปรับใช้การอัปเดต มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ** (📊) → **งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )
- **ให้กับอุปกรณ์ทั้งหมดที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในกลุ่มที่ระบุที่ได้รับการกำหนดนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดตที่ระบุ**
    1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การเตรียมใช้งาน** (🔧) → **การอัปเดต** แล้วคลิก **ปรับใช้และเปิดใช้งาน** เพื่อแสดงการ์ด ปรับใช้และเปิดใช้งาน
    2. **คลิกแท็บ อุปกรณ์**
    3. เลือกอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มอุปกรณ์ที่คุณต้องการปรับใช้การอัปเดต
    4. **คลิกไอคอน นำการอัปเดตไปใช้** (👉) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบข้อมูลสรุปการอัปเดต
    5. **เลือกกลุ่มและนโยบายการปฏิบัติตามข้อบังคับการอัปเดต**
      - หากคุณไม่เลือกนโยบายหรือกลุ่ม อุปกรณ์ทั้งหมดที่มีนโยบายที่กำหนดและไม่เป็นไปตามนโยบายนั้นจะได้รับการอัปเดต
      - หากคุณเลือกนโยบายหรือแต่ไม่เลือกกลุ่ม อุปกรณ์ทั้งหมดที่ได้รับการกำหนดนโยบายนั้นและไม่เป็นไปตามนโยบายนั้นจะได้รับการอัปเดต
      - หากคุณเลือกกลุ่มอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มและแต่ไม่เลือกนโยบาย อุปกรณ์ทั้งหมดในกลุ่มที่ไม่เป็นไปตามนโยบายที่กำหนดจะได้รับการอัปเดต
      - หากคุณเลือกนโยบายและกลุ่มอย่างน้อยหนึ่งกลุ่ม อุปกรณ์ทั้งหมดในกลุ่มที่ได้รับการกำหนดนโยบายนั้นและไม่เป็นไปตามนโยบายนั้นจะได้รับการอัปเดต
    6. **เลือกเวลาที่จะเปิดใช้งานการอัปเดต**
      - **การเปิดใช้งานที่มีการจัดลำดับความสำคัญ** การอัปเดตเฟิร์มแวร์บนตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรจะเปิดใช้งานในทันที การอัปเดตเฟิร์มแวร์อื่นๆ ทั้งหมดจะเปิดใช้งานในครั้งต่อไปที่อุปกรณ์รีสตาร์ท และอาจมีการรีสตาร์ทเพิ่มเติมจนกว่าขั้นตอนการอัปเดตจะเสร็จสมบูรณ์ มีการแจ้งเหตุการณ์เมื่อสถานะเปลี่ยนเป็นโหมดการบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์ที่รอดำเนินการเพื่อแจ้งให้คุณทราบเมื่อจำเป็นต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์
      - **การเปิดการทำงานแบบหน่วงเวลา** ทำการอัปเดตบางส่วนแต่ไม่ทั้งหมด จะต้องรีสตาร์ทอุปกรณ์เป้าหมายด้วยตนเอง เพื่อดำเนินการอัปเดตต่อไป และอาจมีการรีสตาร์ทเพิ่มเติมจนกว่าขั้นตอนการอัปเดตจะเสร็จสมบูรณ์มีการแจ้งเหตุการณ์เมื่อสถานะเปลี่ยนเป็นโหมดการบำรุงรักษาเฟิร์มแวร์ที่รอดำเนินการเพื่อแจ้งให้คุณทราบเมื่อจำเป็นต้องรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์

หากอุปกรณ์เป้าหมายรีสตาร์ทไม่ว่าด้วยสาเหตุใด แสดงว่ากระบวนการอัปเดตแบบหน่วยงานเสร็จสมบูรณ์แล้ว

#### ข้อสำคัญ:

- ใช้ **รีสตาร์ทตามปกติ** ในการรีสตาร์ทเซิร์ฟเวอร์เพื่อดำเนินกระบวนการอัปเดตต่อ **อย่าใช้ รีสตาร์ททันที**
- อย่าเลือก การเปิดใช้งานแบบหน่วยงาน สำหรับอุปกรณ์มากกว่า 50 เครื่องพร้อมกัน XClarity Orchestrator จะคอยตรวจสอบอุปกรณ์ที่เลือกใช้การเปิดใช้งานแบบหน่วยงาน เพื่อให้การเปิดใช้งานแบบหน่วยงานเริ่มดำเนินการเมื่ออุปกรณ์รีสตาร์ท หากคุณต้องการปรับใช้การอัปเดตด้วยการเปิดการทำงานแบบหน่วยงานสำหรับอุปกรณ์มากกว่า 50 เครื่อง ให้แบ่งการเลือกอุปกรณ์ที่จะอัปเดตพร้อมกันเป็นชุด ชุดละไม่เกิน 50 เครื่อง
- **การเปิดการทำงานทันที** ระหว่างกระบวนการอัปเดต อุปกรณ์เป้าหมายอาจถูกรีสตาร์ทโดยอัตโนมัติหลายครั้งจนกว่ากระบวนการอัปเดตทั้งหมดจะเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณปิดแอปพลิเคชันทั้งหมดบนอุปกรณ์เป้าหมายก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

#### หมายเหตุ:

- สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการจัดการโดย XClarity Management Hub 2.0 และ สำหรับอุปกรณ์ ThinkEdge Client จะรองรับเฉพาะการเปิดการทำงานทันทีเท่านั้น ไม่ว่าจะคุณเลือกกฎการเปิดการทำงานไว้อย่างไรก็ตาม
  - เมื่อเปิดใช้งาน ตัวเลือกการบูท Wake-on-LAN จะสามารถเชื่อมต่อการดำเนินการ Lenovo XClarity Administrator ที่ปิดระบบเซิร์ฟเวอร์ รวมถึงการอัปเดตเฟิร์มแวร์ หากมีไคลเอ็นต์ Wake-on-LAN ในเครือข่ายของคุณที่ออกคำสั่ง "Wake on Magic Packet"
7. **ไม่บังคับ:** เลือก**บังคับการอัปเดต** เพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์ให้กับส่วนประกอบที่เลือก แม้ว่าระดับเฟิร์มแวร์จะเป็นเวอร์ชันล่าสุดแล้วก็ตาม หรือเพื่อใช้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ในเวอร์ชันก่อนหน้าเวอร์ชันปัจจุบันที่ติดตั้งอยู่บนส่วนประกอบที่เลือก
  8. **ไม่บังคับ:** เลือก **วางกำหนดการอัปเดต** เพื่อเลือกวันที่และเวลาที่คุณต้องการให้การอัปเดตเฟิร์มแวร์ทำงาน หากไม่เลือก ระบบจะอัปเดตเฟิร์มแวร์ในทันที
  9. **คลิก ทำการอัปเดต** เพื่อปรับใช้การอัปเดต มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ** (📊) → **งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด **รูปแบบ** คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้



- ส่งต่อรายงานเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์แบบเป็นประจำไปยังอีเมลอย่างน้อยหนึ่งรายการโดยคลิกไอคอน **สร้างระบบส่งต่อรายงาน (+)** ระบบจะส่งรายงานโดยใช้ตัวกรองข้อมูลที่ใช้กับตารางในปัจจุบัน คอลัมน์ตารางที่แสดงและซ่อนไว้ทั้งหมดจะรวมอยู่ในรายงาน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **การส่งต่อรายงาน**
- เพิ่มรายงานการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ไปยังระบบส่งต่อรายงานที่ระบุโดยใช้ตัวกรองข้อมูลที่ใช้อยู่กับตารางในปัจจุบันโดยคลิกไอคอน **เพิ่มไปยังระบบส่งต่อรายงาน (→)** หากระบบส่งต่อรายงานมีรายงานการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์อยู่แล้ว ระบบจะอัปเดตรายงานนั้นให้ใช้ตัวกรองข้อมูลปัจจุบัน

คุณสามารถยกเลิกงานการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่วางกำหนดเวลาไว้ซึ่งยังไม่ได้เริ่มทำงานโดยคลิก **การตรวจสอบ (🔍) → งาน** จากแถบเมนู XClarity Orchestrator และคลิกแท็บ **กำหนดการ** เพื่อแสดงการ์ด งานที่วางกำหนดการ เลือกรายงานที่วางกำหนดการแล้วคลิกไอคอน **ยกเลิก (⏏)**



---

## บทที่ 6. การวิเคราะห์แนวโน้มและการคาดการณ์ปัญหา

Lenovo XClarity Orchestrator สร้างการแจ้งเตือนการวิเคราะห์ตามปัญหาฮาร์ดแวร์และเฟิร์มแวร์ที่รู้จัก ตรวจสอบแนวโน้มเพื่อตรวจหาความผิดปกติในทรัพยากรที่มีการจัดการ และสร้างการแก้ปัญหาที่สามารถคำนวณโอกาสของความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นได้ แนวโน้มดังกล่าวจะมองเห็นได้ในรูปแบบของคิวิ กราฟ และแผนภูมิที่แสดงสถานะการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ ประวัติปัญหา และรายละเอียดทรัพยากรที่มีปัญหามากที่สุด จากนั้น คุณสามารถวิเคราะห์แนวโน้มเหล่านี้ได้ เพื่อรับข้อมูลเชิงลึกของสาเหตุของปัญหาและแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว

### ข้อสำคัญ:

- ฟังก์ชันการวิเคราะห์รองรับเซิร์ฟเวอร์ ThinkAgile, ThinkSystem และ ThinkEdge ที่ใช้เฟิร์มแวร์ XCC v1.4 ขึ้นไป
- ในการใช้ฟังก์ชันการวิเคราะห์ จำเป็นต้องมีสิทธิ์การใช้งานการวิเคราะห์ Lenovo XClarity Orchestrator สำหรับอุปกรณ์แต่ละเครื่องที่รองรับฟังก์ชันการวิเคราะห์ สิทธิ์การใช้งานไม่ได้ผูกกับอุปกรณ์เฉพาะเครื่อง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การนำสิทธิ์การใช้งาน XClarity Orchestrator ไปใช้](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์

---

## การสร้างรายงานการวิเคราะห์ที่กำหนดเอง

รายงานการวิเคราะห์ทำงานในพื้นที่หลังอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกว่าศูนย์ข้อมูลของคุณทำงานได้ดีเพียงใดในแบบเรียลไทม์

### เกี่ยวกับงานนี้

Lenovo XClarity Orchestrator มีรายงานการวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าหลายรายการซึ่งอิงตามข้อมูลเหตุการณ์ รายการอุปกรณ์ หรือเมตริกที่รวบรวมจากทรัพยากรที่มีการจัดการ จากนั้นจะแสดงเป็นสถิติ (ในรูปแบบตาราง) หรือแสดงเป็นกราฟิกในรูปแบบแผนภูมิแท่งหรือแผนภูมิวงกลม คุณสามารถดูตัวอย่างรายงานเหล่านี้ได้จากหน้า **การวิเคราะห์** (🔍) → **การวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า**

นอกจากนี้คุณยังสามารถสร้างรายงานที่กำหนดเองเพื่อแสดงข้อมูลที่คุณสนใจมากที่สุด

### ขั้นตอน

ในการสร้างรายงานการวิเคราะห์ที่กำหนดเอง ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. สร้างการแจ้งเตือนที่กำหนดเอง

XClarity Orchestrator สร้างการแจ้งเตือนการวิเคราะห์ตามปัญหาฮาร์ดแวร์และเฟิร์มแวร์ที่ทราบ นอกจากนี้คุณยังสามารถสร้างการแจ้งเตือนที่กำหนดเองเพื่อใช้ในการรายงานที่กำหนดเองได้

ขั้นตอนที่ 2. สร้างรายงานที่กำหนดเอง (การสืบค้น)

คุณสามารถเพิ่มรายงานแบบกราฟิกที่กำหนดเองไปยัง XClarity Orchestrator ได้โดยการกำหนดการสืบค้นตามข้อมูลที่คุณสนใจมากที่สุด

## การสร้างกฎสำหรับการแจ้งเตือนการวิเคราะห์ที่กำหนดเอง

Lenovo XClarity Orchestrator จะเรียกการแจ้งเตือนตามปัญหาฮาร์ดแวร์และเฟิร์มแวร์ที่ทราบ คุณสามารถกำหนดกฎการแจ้งเตือนกำหนดเองเพื่อเรียกการแจ้งเตือนการวิเคราะห์ เมื่อเกิดเหตุการณ์เฉพาะหรือเมื่อมีการละเมิดเมตริกที่ระบุ จากนั้น คุณสามารถใช้การแจ้งเตือนเหล่านั้นเพื่อสร้างรายงานการวิเคราะห์ที่กำหนดเอง (การสืบค้น)

### เกี่ยวกับงานนี้

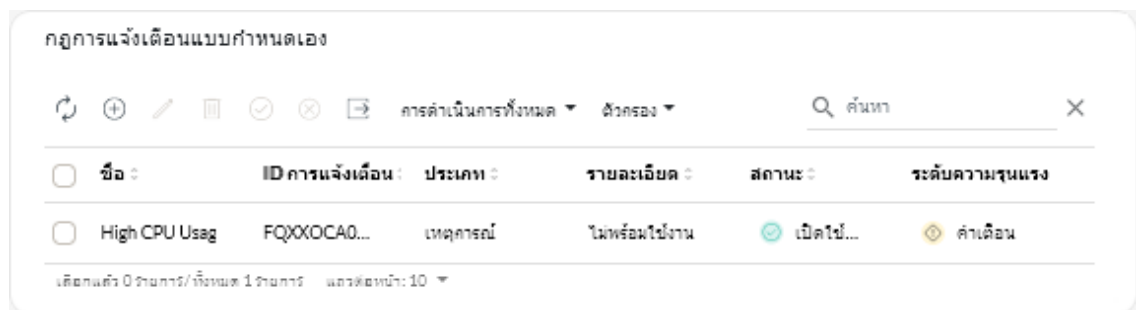
เหตุการณ์จะถูกเรียกสำหรับการแจ้งเตือนทั้งหมด รวมถึงการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการวิเคราะห์ที่กำหนดเอง รหัสเหตุการณ์เดียวกันนี้ใช้สำหรับทั้งการแจ้งเตือนที่ใช้งานและเหตุการณ์โดยใช้รูปแบบ FQXXOCAxxxxc โดยที่ xxxx เป็นตัวระบุที่ไม่ซ้ำกันและ c เป็นระดับความรุนแรง

การแจ้งเตือนที่กำหนดเองรวมอยู่ในรายการการแจ้งเตือนที่ใช้งานอยู่สำหรับสถานะภาพ การแจ้งเตือนที่ใช้งานทั้งหมด รวมถึงการแจ้งเตือนที่กำหนดเองแสดงในมุมมองเดี่ยวแบบรวม (ดู [การตรวจสอบการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่](#))

### ขั้นตอน

ในการสร้างกฎการแจ้งเตือนที่กำหนดเอง ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การวิเคราะห์** (🔍) → **การแจ้งเตือนแบบกำหนดเอง** เพื่อแสดงการ์ด กฎการแจ้งเตือนที่กำหนดเอง



ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **สร้าง** (+) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ กฎการแจ้งเตือนที่กำหนดเอง

ขั้นตอนที่ 3. ระบุชื่อที่ไม่ซ้ำกันและคำอธิบายเสริมสำหรับกฎการแจ้งเตือนที่กำหนดเอง

ขั้นตอนที่ 4. เลือกประเภทที่มาสำหรับกฎนี้

- **เหตุการณ์** เรียกการแจ้งเตือนเมื่อเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งเกิดขึ้น ตามเกณฑ์ของกฎ
- **เมตริก** เรียกการแจ้งเตือนเมื่อมีการละเมิดเมตริกบางอย่าง ตามเกณฑ์ของกฎ

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **รายละเอียดทริกเกอร์กฎ** และระบุเกณฑ์ของกฎนี้ เกณฑ์จะแตกต่างกันไป โดยขึ้นอยู่กับประเภทที่มา

- **กฎการแจ้งเตือนตามเหตุการณ์**
  - ระบุประเภทเป้าหมายของการแจ้งเตือนนี้
    - **อุปกรณ์** เรียกการแจ้งเตือนเมื่อเหตุการณ์เกิดขึ้นบนอุปกรณ์ใดก็ตาม ซึ่งอุปกรณ์รวมอยู่ใน การแจ้งเตือนนี้
    - **กลุ่มอุปกรณ์** เรียกการแจ้งเตือนเมื่อเหตุการณ์เกิดขึ้นบนอุปกรณ์ในกลุ่มใดก็ตาม ซึ่งกลุ่ม รวมอยู่ในการแจ้งเตือนนี้
  - ระบุ ID ของเหตุการณ์ที่ทริกเกอร์การแจ้งเตือน สำหรับรายการรหัสเหตุการณ์ โปรดดู [ข้อความ เหตุการณ์และข้อความแจ้งเตือน](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์
  - ระบุจำนวนครั้ง (จำนวน) ที่เหตุการณ์ต้องเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ระบุก่อนที่การแจ้งเตือนจะถูกเรียก
  - เลือกระยะเวลา (ช่วงเวลา) เป็นนาที ซึ่งเหตุการณ์จะเกิดขึ้นก่อนที่การแจ้งเตือนจะถูกเรียก
- **กฎการแจ้งเตือนตามเมตริก**
  - เลือกโหมดเกณฑ์
    - **เฉลี่ย** เรียกการแจ้งเตือนเมื่อค่าเฉลี่ยของเมตริกเกินเกณฑ์ (ตามตัวเปรียบเทียบ) ระหว่าง ช่วงเวลาที่ระบุ  
ตัวอย่างเช่น คุณสามารถสร้างกฎเพื่อเรียกการแจ้งเตือนเมื่ออุณหภูมิ CPU เฉลี่ย (metric) ระหว่างระยะเวลา 24 ชั่วโมง (interval) มากกว่า (operator) 40 องศาเซลเซียส (threshold)
    - **จำนวน** เรียกการแจ้งเตือนเมื่อค่าเฉลี่ยของเมตริกเกินเกณฑ์ (ตามตัวเปรียบเทียบ) ตาม จำนวนครั้งที่กำหนดระหว่างช่วงเวลาที่ระบุ  
ตัวอย่างเช่น คุณสามารถสร้างกฎเพื่อเรียกการแจ้งเตือน เมื่ออุณหภูมิ CPU (metric) มากกว่า (operator) 40 องศาเซลเซียส (threshold) เป็นเวลา 5 ครั้ง (count) ระหว่างระยะ เวลา 24 ชั่วโมง (interval)
    - **พื้นฐาน** เพิ่มการแจ้งเตือนเมื่อเมตริกเกินเกณฑ์ (อ้างอิงจากตัวเปรียบเทียบ)  
ตัวอย่างเช่น คุณสามารถสร้างกฎเพื่อเรียกการแจ้งเตือนเมื่ออุณหภูมิ CPU (metric) มากกว่า (operator) 40 องศาเซลเซียส (threshold)
  - เลือกการวัด (เมตริก) สำหรับการแจ้งเตือนนี้จากรายการการวัดที่รองรับทรัพยากรที่มีการจัดการ
  - หากโหมดเกณฑ์เป็น “จำนวน” ให้ระบุจำนวนครั้งที่มีการละเมิดค่าในช่วงเวลาที่ระบุก่อนที่ระบบ จะเรียกการแจ้งเตือน
  - เลือกฟังก์ชันการเปรียบเทียบ
    - >= มากกว่าหรือเท่ากับ
    - <= น้อยกว่าหรือเท่ากับ

- > มากกว่า
- < น้อยกว่า
- =. เท่ากับ
- !=. ไม่เท่ากับ
- ระบุค่าของระดับเกณฑ์เพื่อเปรียบเทียบกับค่าเมตริก
- หากโหมดเกณฑ์เป็น “เฉลี่ย” หรือ “จำนวน” ให้เลือกระยะเวลา (ช่วงเวลา) เป็นนาที ซึ่งจะมีการประเมินเมตริก

ขั้นตอนที่ 6. คลิก **รายละเอียดการแจ้งเตือนและเหตุการณ์** และระบุข้อมูลเพื่อแสดงการแจ้งเตือนและเหตุการณ์

1. ระบุข้อความ รายละเอียด และการดำเนินการของผู้ใช้เพื่อแสดงการแจ้งเตือนและเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง คุณสามารถรวมตัวแปรโดยใช้ชื่อฟิลด์ (ตัวแปร) ในวงเล็บคู่ ตัวอย่างเช่น [[DeviceName]] รายการของฟิลด์ที่มีให้ใช้งาน (ตามการวัดที่เลือก) จะแสดงในตารางทางด้านขวาของฟิลด์อินพุต
2. เลือกระดับความรุนแรงสำหรับกฎการแจ้งเตือนนี้
  - **คำเตือน** ผู้ใช้สามารถเลือกได้ว่าจำเป็นต้องดำเนินการหรือไม่
  - **ร้ายแรง** จำเป็นต้องมีการดำเนินการทันทีและมีขอบเขตกว้าง (อาจส่งผลให้ทรัพยากรที่สำคัญหยุดทำงานในไม่ช้า)
3. ระบุตัวเลข 4 หลักที่ไม่ซ้ำกันเพื่อใช้สำหรับเป็นรหัสเหตุการณ์สำหรับการแจ้งเตือนนี้ คุณสามารถระบุตัวเลขตั้งแต่ 0001 – 9999 ที่ยังไม่ได้ใช้

ขั้นตอนที่ 7. เลือกเปลี่ยนสถานะเป็น **เปิดใช้งาน** เพื่อเปิดใช้งาน XClarity Orchestrator เพื่อเรียกการแจ้งเตือนการวิเคราะห์เมื่อตรงตามเกณฑ์ของการแจ้งเตือนที่กำหนดเอง

ขั้นตอนที่ 8. คลิก **สร้าง**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถดูรายการการแจ้งเตือนการวิเคราะห์ที่ส่งสัญญาณตามกฎการแจ้งเตือนที่เปิดใช้งานได้โดยคลิก **การตรวจสอบ** (🔍) → **การแจ้งเตือน**

จากการ์ด กฎการแจ้งเตือนที่กำหนดเอง คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- แก้ไขคุณสมบัติของกฎการแจ้งเตือนที่กำหนดเองที่เลือกโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- ลบกฎการแจ้งเตือนที่กำหนดเองที่เลือกโดยคลิกไอคอน **ลบ** (🗑️)
- เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานกฎการแจ้งเตือนที่กำหนดเองอย่างน้อยหนึ่งกฎ คลิกไอคอน **เปิดใช้งาน** (☑️) หรือไอคอน **ปิดใช้งาน** (☒)

## การสร้างรายงานที่กำหนดเอง (การสืบค้น)

คุณสามารถเพิ่มการรายงานแบบตารางและรูปภาพที่กำหนดเองไปยัง Lenovo XClarity Orchestrator โดยการกำหนดการสืบค้นตามข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น การแจ้งเตือน เหตุการณ์ รายการอุปกรณ์ เมตริกอุปกรณ์ หรือเมตริกที่กำหนดเอง (การรวม)

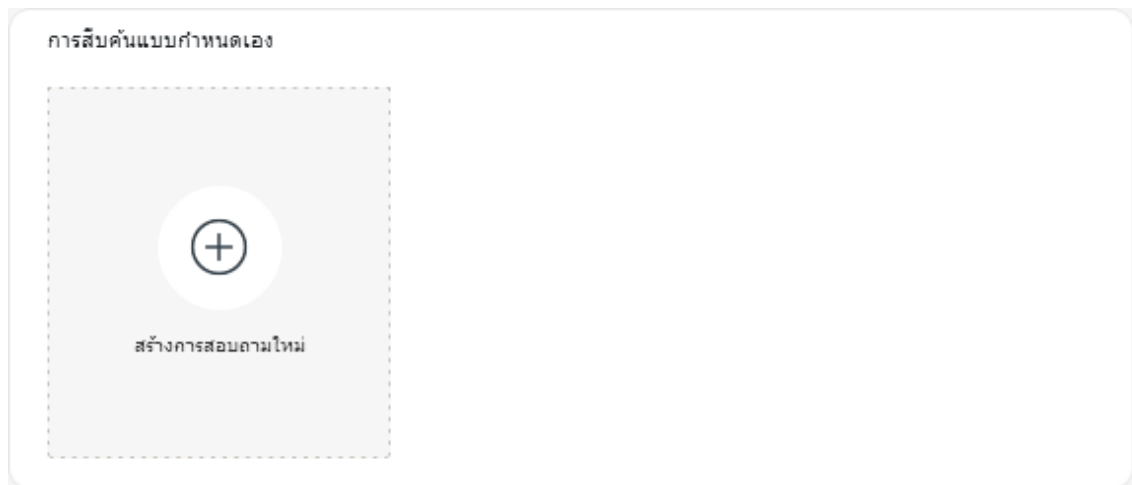
### ก่อนจะเริ่มต้น

**ข้อสำคัญ:** การสร้างรายงานและการวิเคราะห์ที่กำหนดเองใน XClarity Orchestrator ต้องใช้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฐานข้อมูลและการสืบค้นฐานข้อมูล

### เกี่ยวกับงานนี้

ในการสร้างรายงานที่กำหนดเอง ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การวิเคราะห์** (🔍) → **การสืบค้นแบบกำหนดเอง** เพื่อแสดงการ์ด การสืบค้นที่กำหนดเอง



ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **สร้าง** (+) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบสร้างการสืบค้นที่กำหนดเอง

ขั้นตอนที่ 3. ระบุชื่อที่ไม่ซ้ำกันสำหรับการสืบค้นที่กำหนดเอง

ขั้นตอนที่ 4. เลือกประเภทข้อมูลที่คุณต้องการใช้เป็นแหล่งที่มาสำหรับการสืบค้นนี้

คุณสามารถเลือกแหล่งข้อมูลประเภทใดประเภทหนึ่งต่อไปนี้

- **การแจ้งเตือน** สภาวะของฮาร์ดแวร์หรือการจัดการที่ต้องการการตรวจสอบและการดำเนินการของผู้ใช้
- **เหตุการณ์** เหตุการณ์ทรัพยากรและการตรวจสอบ
- **เหตุการณ์-ทรัพยากร** สภาวะของฮาร์ดแวร์หรือ Orchestrator ที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ที่มีการจัดการตัวจัดการทรัพยากร หรือ XClarity Orchestrator

- **เหตุการณ์-การตรวจสอบ** กิจกรรมผู้ใช้ที่ดำเนินการจากตัวจัดการทรัพยากรหรือ XClarity Orchestrator
- **รายการอุปกรณ์-ตัวจัดการ** ข้อมูลรายการอุปกรณ์สำหรับตัวจัดการทรัพยากร
- **รายการอุปกรณ์-อุปกรณ์** ข้อมูลรายการอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการทุกประเภท
- **รายการอุปกรณ์-อุปกรณ์-เซิร์ฟเวอร์** ข้อมูลรายการอุปกรณ์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่มีการจัดการ
- **รายการอุปกรณ์-อุปกรณ์-สวิตช์** ข้อมูลรายการอุปกรณ์สำหรับสวิตช์ที่มีการจัดการ
- **รายการอุปกรณ์-อุปกรณ์-ที่จัดเก็บ** ข้อมูลรายการอุปกรณ์สำหรับที่จัดเก็บที่มีการจัดการ
- **รายการอุปกรณ์-อุปกรณ์-ตัวเครื่อง** ข้อมูลรายการอุปกรณ์สำหรับตัวเครื่องที่มีการจัดการ
- **CPUTemp** ข้อมูลเมตริกสำหรับอุณหภูมิในหน่วยเซลเซียสของโปรเซสเซอร์แต่ละตัวในอุปกรณ์ที่มีการจัดการ ระบบจะบันทึกเมตริกทุกนาทีก
- **CPUUtilizationStats** ข้อมูลเมตริกการใช้งานโปรเซสเซอร์เป็นเปอร์เซ็นต์สำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ ระบบจะบันทึกเมตริกทุกนาทีก
- **InletAirTemp** ข้อมูลเมตริกสำหรับอุณหภูมิอากาศที่เข้ามาในหน่วยเซลเซียสของอุปกรณ์ที่มีการจัดการ ระบบจะบันทึกอุณหภูมิทุกนาทีก
- **MemoryUtilizationStats** ข้อมูลเมตริกการใช้หน่วยความจำเป็นเปอร์เซ็นต์ตามอุปกรณ์ที่มีการจัดการ ระบบจะบันทึกเมตริกทุกนาทีก
- **PowerMetrics** ข้อมูลเมตริกสำหรับการใช้พลังงานในหน่วยวัตต์ตามโปรเซสเซอร์ทั้งหมด โมดูลหน่วยความจำ หรือระบบทั้งหมดสำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ ระบบจะบันทึกเมตริกเหล่านี้ทุก 30 วินาที
- **PowerSupplyStats** ข้อมูลเมตริกสำหรับแหล่งจ่ายไฟอินพุตและเอาต์พุตในหน่วยวัตต์สำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ ระบบจะบันทึกเมตริกเหล่านี้ทุก 30 วินาที

ประเภทของแหล่งข้อมูล (การแจ้งเตือน เหตุการณ์ รายการอุปกรณ์ และเมตริก) ที่แสดงรายการแตกต่างกันไปตามข้อมูลที่มีอยู่ใน XClarity Orchestrator ตัวอย่างเช่น หากมีข้อมูลการแจ้งเตือน จะมีการแสดงรายการประเภทการแจ้งเตือน หากมีข้อมูลเหตุการณ์ จะมีการแสดงรายการประเภทเหตุการณ์\*ทั้งหมด

แหล่งข้อมูลที่เลือกจะส่งผลต่อข้อมูลที่มีอยู่บนแท็บ **เงื่อนไขการสืบค้น** หากคุณเลือกประเภททั่วไป เช่น **รายการอุปกรณ์-อุปกรณ์** ระบบจะแสดงเฉพาะแอตทริบิวต์ที่พบได้โดยทั่วไปของอุปกรณ์ทั้งหมดในรายการเท่านั้น หากคุณเลือก **รายการอุปกรณ์-อุปกรณ์-เซิร์ฟเวอร์** ระบบจะแสดงแอตทริบิวต์ที่พบโดยทั่วไปของเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 5. คลิก **เงื่อนไขการสืบค้น** เพื่อกำหนดเงื่อนไขการสืบค้นสำหรับรายงาน

1. จำกัดขอบเขตข้อมูลที่คุณต้องการใช้สำหรับการสืบค้นนี้
  - a. การเลือกฟิลด์อย่างน้อยหนึ่งฟิลด์จากรายการดรอปดาวน์ **ฟิลด์ที่กรอง** ฟิลด์ที่แสดงรายการตามประเภทแหล่งข้อมูลที่คุณเลือกใน **ขั้นตอนที่ 4**
  - b. หากคุณเลือกฟิลด์ตัวกรองหลายฟิลด์ ให้เลือกตัวดำเนินการที่จะใช้ในการสร้างการสืบค้น ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้



- **และ** ค่าทั้งหมดต้องตรงกัน
- **หรือ** ค่าอย่างน้อยหนึ่งค่าต้องตรงกัน
- **AND (ลบล้าง)** ค่าทั้งหมดต้องไม่ตรงกัน
- **OR (ลบล้าง)** ค่าอย่างน้อยหนึ่งค่าต้องไม่ตรงกัน

c. สำหรับฟิลด์ที่ถูกกรองแต่ละฟิลด์ที่คุณเลือก ให้เลือกตัวดำเนินการจากรายการดรอปดาวน์ การเปรียบเทียบ และค่าของฟิลด์ตัวดำเนินการเปรียบเทียบที่ใช้ได้จะแตกต่างกันตามประเภทข้อมูลสำหรับแอตทริบิวต์

- **>=** จับคู่ค่าที่มากกว่าหรือเท่ากับกับค่าที่ระบุ
- **<=** จับคู่ค่าที่น้อยกว่าหรือเท่ากับกับค่าที่ระบุ
- **>** จับคู่ค่าที่เท่ากับกับค่าที่ระบุ
- **<** จับคู่ค่าที่น้อยกว่ากับค่าที่ระบุ
- **=** จับคู่ค่าที่เท่ากับกับค่าที่ระบุ
- **!=** จับคู่ค่าทั้งหมดที่ไม่เท่ากับกับค่าที่ระบุ
- **ประกอบด้วย** (การสืบค้นเกี่ยวกับรายการอุปกรณ์และเหตุการณ์เท่านั้น) จับคู่ค่าบางส่วนที่ระบุในอาร์เรย์
- **In** (การสืบค้นเกี่ยวกับรายการอุปกรณ์และเหตุการณ์เท่านั้น) จับคู่ค่าที่ระบุในอาร์เรย์
- **NotIn** (การสืบค้นเกี่ยวกับรายการอุปกรณ์และเหตุการณ์เท่านั้น) จับคู่ค่าบางส่วนที่ไม่ได้ระบุในอาร์เรย์

**เคล็ดลับ:** หากต้องการค้นหาค่าปัจจุบันสำหรับฟิลด์ใดๆ ให้สร้างการสืบค้นใหม่ด้วยประเภทแหล่งข้อมูลเดียวกัน เลือกชื่อฟิลด์จากรายการดรอปดาวน์ **ฟิลด์ที่ถูกจัดกลุ่ม** ป้อน 0 สำหรับ **ขีดจำกัด** แล้วคลิก **บันทึก** แท็บ **ตัวเลือกแผนภูมิ** จะแสดงรายการของค่าปัจจุบันทั้งหมด

2. หรือเลือกฟังก์ชันการรวมในส่วน **การรวมผลลัพธ์** เพื่อสร้างฟิลด์ใหม่ตามข้อมูลที่ถูกรองและระบุชื่อ (นามแฝง) สำหรับฟิลด์ใหม่สำหรับฟังก์ชันการรวมบางฟังก์ชัน เช่น ค่าเฉลี่ยและค่าสูงสุด คุณยังต้องระบุฟิลด์ที่คุณต้องการใช้ฟังก์ชันด้วย

คุณสามารถเลือกฟังก์ชันใดฟังก์ชันหนึ่งดังต่อไปนี้เพื่อสืบค้นเหตุการณ์และรายการอุปกรณ์

- **เฉลี่ย** ค่าเฉลี่ยทางสถิติของค่าทั้งหมด
- **รวม** ผลรวมของค่าทั้งหมด
- **นับ** จำนวนของค่า
- **สูงสุด** ค่าสูงสุด
- **ต่ำสุด** ค่าต่ำสุด
- **แรกสุด** ค่าที่มีการประทับเวลาเก่าที่สุด
- **ล่าสุด** ค่าที่มีการประทับเวลาใหม่ที่สุด

สำหรับการสืบค้นเมตริก คุณสามารถเลือกหนึ่งในฟังก์ชันต่อไปนี้

- **นับ** จำนวนค่าที่ไม่ใช่ค่า Null

- **แตกต่าง** รายการค่าที่ไม่ซ้ำกัน
- **อินทิกรัล** ค่าของฟิลต์เฉลี่ย
- **ค่าเฉลี่ย** ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (ค่าเฉลี่ย) ของค่า
- **มัธยฐาน** ค่ากลาง
- **ฐานนิยม** ค่าที่พบมากที่สุด
- **การกระจาย** ส่วนต่างระหว่างค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด
- **ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน** ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- **รวม** ผลรวมของค่าทั้งหมด

- เลือกฟิลต์ที่คุณต้องการใช้ในการจัดกลุ่มผลลัพธ์การสืบค้นจากรายการครอบปาดาวน์ **ฟิลต์ที่ถูกจัดกลุ่ม** เมื่อคุณเลือกฟิลต์ที่ถูกจัดกลุ่ม XClarity Orchestrator จะสกัด (แยกโครงสร้าง) ข้อมูลเพื่อให้มีจุดข้อมูลสำหรับแต่ละค่าของฟิลต์ที่เลือก
- เลือกวิธีเรียงลำดับผลลัพธ์การสืบค้นโดยการเลือกฟิลต์จากรายการครอบปาดาวน์ **จัดเรียงตามฟิลต์** และลำดับการจัดเรียงจากรายการครอบปาดาวน์ **ลำดับการจัดเรียง** สำหรับการสืบค้นเกี่ยวกับเมตริก คุณสามารถเรียงลำดับตามเวลาได้เท่านั้น
- เลือกระบุจำนวนจุดข้อมูลที่จะส่งคืนในผลลัพธ์การสืบค้นในฟิลต์ **ขีดจำกัด** ขีดจำกัดเริ่มต้นคือ 10 หากคุณระบุเป็น 0 หรือเว้นว่างไว้ จุดข้อมูลทั้งหมดจะถูกส่งคืน  
นอกจากนี้คุณยังสามารถเลือกระบุจำนวนจุดข้อมูลที่คุณต้องการข้ามในผลลัพธ์การสืบค้นในฟิลต์ **ออฟเซต** ได้
- (การสืบค้นเมตริกเท่านั้น) หากคุณเลือกฟิลต์ที่ถูกจัดกลุ่ม ให้เลือกระบุจำนวนชุดข้อมูลเพื่อส่งคืนในผลลัพธ์การสืบค้นในฟิลต์ **ขีดจำกัดของชุดข้อมูล** ขีดจำกัดเริ่มต้นว่างเปล่า (0) หากคุณระบุเป็น 0 หรือเว้นว่างไว้ จุดข้อมูลทั้งหมดจะถูกส่งคืน  
นอกจากนี้คุณยังสามารถเลือกระบุจำนวนชุดข้อมูลที่คุณต้องการข้ามในผลลัพธ์การสืบค้นในฟิลต์ **ออฟเซตชุดข้อมูล** ได้
- คลิก **บันทึก** เพื่อบันทึกการสืบค้นและสร้างรายงาน

ขั้นตอนที่ 6. คลิก **ตัวเลือกแผนภูมิ** เพื่อเลือกลักษณะรายงาน มีประเภทแผนภูมิดังต่อไปนี้

- **ตาราง** แสดงข้อมูลในรูปแบบตาราง
- **แท่ง** แสดงข้อมูลเป็นแผนภูมิแท่งแบบกราฟิก เลือกฟิลต์ที่คุณต้องการใช้สำหรับแกน x และ y
- **วงกลม** แสดงข้อมูลเป็นแผนภูมิวงกลมแบบกราฟิก เลือกฟิลต์ที่คุณต้องการใช้สำหรับแกน x และ y คุณสามารถเลือกใช้แผนภูมิวงกลมเฉพาะเมื่อไม่ได้จัดกลุ่มข้อมูลเท่านั้น

ขั้นตอนที่ 7. คลิก **สร้าง** เพื่อเพิ่มการรันใหม่ที่มีรายงานที่มีผลลัพธ์การสืบค้นปัจจุบัน

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด การสืบค้นแบบกำหนดเอง คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- ขยายรายงานที่กำหนดเองโดยคลิกไอคอน **ขยาย** (□) บนการ์ดรายงานที่กำหนดเองสำหรับรายงานแบบตาราง ไอคอนรายงานบนการ์ดการสืบค้นที่กำหนดเองจะแสดงเฉพาะสี่คอลัมน์แรกของตาราง คุณสามารถขยายรายงานเพื่อดูคอลัมน์ทั้งหมดในตารางได้

ลิงก์ **ดูรายละเอียด** ในคอลัมน์ตารางจะระบุว่าคอลัมน์มีฟิลด์ข้อมูลหลายฟิลด์ คลิกลิงก์ **ดูรายละเอียด** เพื่อแสดงตารางป๊อปอัพที่แสดงข้อมูลเพิ่มเติม

- แก้ไขคุณสมบัติของรายงานที่กำหนดเองโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎) บนการ์ด
- ลบรายงานที่กำหนดเองโดยคลิกไอคอน **ลบ** (⏏) บนการ์ด

---

## การวิเคราะห์เวลาหยุดอุปกรณ์

แผนการวิเคราะห์ประกอบด้วยการ์ดรายงานที่จะสรุปเวลาหยุดสำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการ **เวลาหยุด** คือระยะเวลาเป็นวินาทีที่ระบบใช้ในการบูตจนเสร็จสิ้น ก่อนที่จะส่งต่อให้กับระบบปฏิบัติการ

หากต้องการแสดงรายงานเวลาหยุด ให้คลิก **การวิเคราะห์** (📊) → **การวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า** แล้วคลิก **เวลาหยุด** เพื่อแสดงการ์ดการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง

**หมายเหตุ:** สถิติการบูตจะพร้อมใช้งานสำหรับอุปกรณ์ ThinkSystem และ ThinkAgile ที่ใช้เฟิร์มแวร์ XCC v1.40 ขึ้นไปเท่านั้น

### เวลาหยุด

การ์ดรายงานนี้ประกอบด้วยกราฟแท่งที่แสดงระยะเวลาที่ระบบใช้ในการบูตจนเสร็จสิ้น สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ระยะเวลาการบูตล่าสุดนานที่สุด

---

## การวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการเชื่อมต่อ

แผนการวิเคราะห์ประกอบด้วยการ์ดรายงานที่จะแสดงสถิติเกี่ยวกับปัญหาการเชื่อมต่อ

ระบบจะรายงานการเชื่อมต่อที่สูญเสียโดยใช้เหตุการณ์ต่อไปนี้

- FQXHMDM0163J การเชื่อมต่อระหว่างตัวจัดการทรัพยากรและ Baseboard Management Controller ในอุปกรณ์ออฟไลน์อยู่

หากต้องการแสดงรายงานการเชื่อมต่อที่สูญเสีย ให้คลิก **การวิเคราะห์** (📊) → **การวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า** แล้วคลิก **ปัญหาการเชื่อมต่อ** เพื่อแสดงการ์ดการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง

## ปัญหาการเชื่อมต่อตามเวลา

การ์ดรายงานนี้ประกอบด้วยกราฟแท่งที่แสดงจำนวนของปัญหาการเชื่อมต่อที่เกิดขึ้นในระหว่างวันหรือเดือนปัจจุบันสำหรับแต่ละทรัพยากร

คุณสามารถเลือกที่จะแสดงข้อมูลสำหรับช่วงเวลาที่เราได้เลือกไอคอน **การตั้งค่า** (⚙️) ที่มุมขวาบนของการ์ด

### อุปกรณ์ 10 อันดับแรกตามจำนวนของปัญหาการเชื่อมต่อ

การ์ดรายงานนี้จะประกอบด้วยกราฟแท่งที่แสดงอุปกรณ์ 10 อันดับแรก ซึ่งรายงานปัญหาการเชื่อมต่อมากที่สุดโดยรวม คุณสามารถคลิกรายการในคำอธิบายแผนภูมิเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับทรัพยากรโดยเฉพาะ

---

## การวิเคราะห์การแก้ไขการรักษาความปลอดภัย

แผงการวิเคราะห์ประกอบด้วยการ์ดรายงานที่จะแสดงการวิเคราะห์เกี่ยวกับการแก้ไขการรักษาความปลอดภัยสำหรับช่องโหว่และความเสี่ยงทั่วไป (CVE) ที่ทราบ

หากต้องการแสดงรายงาน CVE ให้คลิก **การวิเคราะห์** (🔍) → **การวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า** แล้วคลิก **การแก้ไขการรักษาความปลอดภัย** เพื่อแสดงการ์ดการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง

### การแก้ไขการรักษาความปลอดภัย

การ์ดรายงานนี้ประกอบด้วยสถิติและกราฟต่อไปนี้

- กราฟวงกลมที่แสดงจำนวนอุปกรณ์ที่มีการจัดการซึ่งมีช่องโหว่และความเสี่ยงทั่วไป (CVE) ที่มีการแก้ไขการรักษาความปลอดภัยตามระดับความรุนแรงของ CVE สูงสุด
  - ร้ายแรง** จำนวนอุปกรณ์ที่มี CVE ที่ร้ายแรงอย่างน้อยหนึ่งรายการ
  - ไม่ร้ายแรง** จำนวนอุปกรณ์ที่มี CVE สูง ปานกลาง หรือต่ำอย่างน้อยหนึ่งรายการ แต่ไม่มี CVE ที่ร้ายแรง
  - ได้รับการป้องกัน** จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่มี CVE ที่ทราบและได้รับการป้องกัน
- กราฟวงกลมที่แสดงจำนวน CVE ที่ไม่ซ้ำกันซึ่งมีการแก้ไขการรักษาความปลอดภัยที่พร้อมใช้งาน ตามความรุนแรง (ร้ายแรง สูง ปานกลาง หรือต่ำ)

คุณสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์ไปเหนือแถบสีแต่ละแถบในกราฟวงกลมเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะได้ นอกจากนี้คุณยังสามารถคลิกที่จำนวนต่างๆ แต่ละสถานะเพื่อดูรายการอุปกรณ์ทั้งหมดที่สอดคล้องกับเกณฑ์ได้

### อุปกรณ์

การ์ด อุปกรณ์ แสดงรายการจำนวน CVE ทั้งหมดที่มีการแก้ไขการรักษาความปลอดภัยที่พร้อมใช้งานและ CVE ที่มีความรุนแรงสูงสุดสำหรับแต่ละอุปกรณ์ คุณสามารถขยายอุปกรณ์เพื่อดูรายการส่วนประกอบในอุปกรณ์นั้นที่มีการแก้ไข

การรักษาความปลอดภัยและจำนวนการแก้ไขการรักษาความปลอดภัยที่พร้อมใช้งานจากการอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่ดาวน์โหลดในที่เก็บข้อมูลการอัปเดต

คุณสามารถคลิกจำนวนการแก้ไขการรักษาความปลอดภัยเพื่อเปิดกล่องโต้ตอบที่มีรายการ CVE ที่เกี่ยวข้องสำหรับส่วนประกอบนั้นที่กรองแล้ว จากกล่องโต้ตอบนั้น คุณสามารถคลิกลิงก์ CVE เพื่อรับข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับ CVE นั้นบนเว็บ

คุณสามารถแสดงหรือซ่อนการ์ด อุปกรณ์ ได้โดยคลิกปุ่มสลับ **แสดง/ซ่อนอุปกรณ์** ปุ่มสลับจะเปลี่ยนเป็น **แสดงอุปกรณ์** โดยอัตโนมัติเมื่อคุณคลิกตัวเลขในกราฟ

---

## การวิเคราะห์สถานะภาพของไดรฟ์

แผนการวิเคราะห์ที่มีการ์ดรายงานที่แสดงการวิเคราะห์เกี่ยวกับสถานะภาพและการล้มเหลวที่คาดการณ์ของไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์ และไดรฟ์โซลิดสเทตในเซิร์ฟเวอร์ ThinkAgile และ ThinkSystem ที่มีการจัดการ

หากต้องการแสดงรายงานเฟิร์มแวร์ ให้คลิก **การวิเคราะห์** (🔍) → **การวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า** แล้วคลิก **การวิเคราะห์ไดรฟ์เชิงคาดการณ์** เพื่อแสดงการ์ดการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง

ประเภทรุ่นไดรฟ์ต่อไปนี้จะรองรับการวิเคราะห์

### ไดรฟ์ฮาร์ดดิสก์

- ST2000NX0253
- ST8000NM0055
- ST10000NM0086
- ST12000NM0008

### ไดรฟ์โซลิดสเทต

- Intel SSDSC2BB800G4

**ข้อสำคัญ:** ไดรฟ์ที่ใช้เฟิร์มแวร์รุ่นเก่าไม่มีสิทธิ์สำหรับการวิเคราะห์ อัปเดตไดรฟ์เป็นเฟิร์มแวร์ระดับล่าสุดเพื่อเปิดใช้งานการวิเคราะห์เชิงคาดการณ์

### ไดรฟ์ที่มีความเสี่ยง

การ์ดรายงานนี้ประกอบด้วยกราฟวงกลมที่แสดงจำนวนไดรฟ์ในแต่ละสถานะสถานะภาพ (ปกติหรือมีความเสี่ยง)

## ประวัติไดรฟ์ที่มีความเสี่ยง

การดูรายงานนี้ประกอบด้วยกราฟแท่งที่แสดงจำนวนไดรฟ์ที่ล้มเหลวในช่วงสัปดาห์ล่าสุดหรือปีล่าสุด เลื่อนเคอร์เซอร์ไปเหนือแต่ละแถบในกราฟเพื่อแสดงรายการไดรฟ์ที่ล้มเหลวที่ตรงกับอุปกรณ์ในวันนั้น

## ไดรฟ์ที่คาดการณ์ล้มเหลว

การดูรายงานประกอบด้วยตารางที่แสดงรายการอุปกรณ์ที่มีไดรฟ์ที่ทำงานล้มเหลว คุณสามารถคลิกที่อุปกรณ์เพื่อแสดงรายละเอียดของไดรฟ์ที่มีความเสี่ยงแต่ละรายการในอุปกรณ์นั้น

---

## การวิเคราะห์เฟิร์มแวร์

แผนการวิเคราะห์ประกอบด้วยการดูรายงานที่จะแสดงการวิเคราะห์เกี่ยวกับเฟิร์มแวร์

หากต้องการดูรายงานเฟิร์มแวร์ ให้คลิก **การวิเคราะห์** (🔍) → **การวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า** แล้วคลิก **การวิเคราะห์เฟิร์มแวร์** เพื่อแสดงการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง

### การวิเคราะห์เฟิร์มแวร์

การดูรายงานนี้ประกอบด้วยกราฟแท่งที่แสดงจำนวนเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งบนอุปกรณ์ที่มีการจัดการตามอายุและหมวดหมู่ของเฟิร์มแวร์

เฟิร์มแวร์จะถูกจัดกลุ่มเป็นหมวดหมู่ต่อไปนี้

- Management Controller
- เครื่องมือระบบ
- UEFI

มีการจัดกลุ่มอายุเฟิร์มแวร์เป็นช่วงเวลาดังต่อไปนี้

- น้อยกว่า 6 เดือน
- 6 – 12 เดือน
- 1 – 2 ปี
- มากกว่า 2 ปี

คุณสามารถกรองอุปกรณ์ที่รวมอยู่ในรายงานได้โดยใช้ฟิลด์บ่อนข้อมูล **ตัวกรอง** นอกจากนี้คุณยังสามารถบันทึกการสืบค้นที่กรองแล้วซึ่งคุณต้องการใช้เป็นประจำได้ด้วย

คุณสามารถแสดงหรือซ่อนการ์ด อุปกรณ์ ได้โดยคลิกปุ่มสลับ **แสดง/ซ่อนอุปกรณ์** การ์ดอุปกรณ์จะแสดงรายการประเภทและอายุของเฟิร์มแวร์สำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดที่รวมอยู่ในกราฟ

---

## การวิเคราะห์เหตุการณ์ที่สูญหาย

แผนการวิเคราะห์ประกอบด้วยการ์ดรายงานที่จะแสดงสถิติเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่สูญหาย เหตุการณ์ที่สูญหายจะระบุโดยช่องว่างในหมายเลขลำดับ

เหตุการณ์มีหมายเลขลำดับที่ระบุลำดับที่แต่ละเหตุการณ์เกิดขึ้นบนอุปกรณ์ที่ระบุ หมายเลขลำดับเหตุการณ์ควรจะต่อเนื่องกันสำหรับอุปกรณ์ที่ระบุ หากมีหมายเลขลำดับที่ไม่ต่อเนื่องกัน ช่วงที่หายไปอาจระบุว่ามีเหตุการณ์อย่างน้อยหนึ่งเหตุการณ์หายไป

หากต้องการแสดงรายงานเหตุการณ์ที่สูญหาย ให้คลิก **การวิเคราะห์** (🔍) → **การวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า** แล้วคลิก **เหตุการณ์ที่สูญหาย** เพื่อแสดงการ์ดการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง

### เหตุการณ์ที่สูญหายตามเวลา

การ์ดรายงานนี้ประกอบด้วยกราฟแท่งที่แสดงจำนวนของเหตุการณ์ที่หายไประหว่างวันหรือเดือนปัจจุบันสำหรับแต่ละทรัพยากร

คุณสามารถเลือกที่จะแสดงข้อมูลสำหรับช่วงเวลาที่จะระบุได้โดยเลือกไอคอน **การตั้งค่า** (⚙️) ที่มุมขวาบนของการ์ด

### อุปกรณ์ 10 อันดับแรกตามจำนวนของเหตุการณ์ที่หายไป

การ์ดรายงานนี้จะประกอบด้วยกราฟแท่งที่แสดงอุปกรณ์ 10 อันดับแรก ซึ่งรายงานเหตุการณ์หายไปสูงสุดโดยรวม

---

## การวิเคราะห์และการคาดการณ์ความจุของตัวจัดการทรัพยากร

แผนการวิเคราะห์ประกอบด้วยการ์ดรายงานที่จะคาดการณ์ว่าเมื่อใดที่ตัวจัดการทรัพยากรจะเกิดขีดจำกัดสูงสุดของจำนวนอุปกรณ์ที่มีการจัดการ สำหรับตัวจัดการทรัพยากรของ Lenovo XClarity Administrator รองรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการสูงสุด 1,000 เครื่อง

หากต้องการแสดงรายงานความจุของตัวจัดการทรัพยากร ให้คลิก **การวิเคราะห์ขั้นสูง** (🔍) → **การวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า** แล้วคลิก **การคาดการณ์ความจุของตัวจัดการ** เพื่อแสดงการ์ดการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง

### ความจุของตัวจัดการ

รายงานนี้จะแสดงรายการความจุอุปกรณ์สำหรับตัวจัดการทรัพยากรแต่ละเครื่อง รวมถึงจำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการและสถานะความจุ ซึ่งระบุว่าความจุเกินขนาดหรือไม่ มีการใช้สถานะแสดงสถานะความจุต่อไปนี้

- (🟢) **ปกติ** จำนวนอุปกรณ์ที่มีการจัดการน้อยกว่าจำนวนอุปกรณ์ที่รองรับสูงสุด
- (🟡) **คำเตือน** จำนวนอุปกรณ์ที่มีการจัดการใกล้จะถึงจำนวนอุปกรณ์ที่รองรับสูงสุด

- (⊗) **วิกฤต** จำนวนอุปกรณ์ที่มีการจัดการเกินกว่าจำนวนอุปกรณ์ที่รองรับสูงสุด

## จัดการแนวโน้มความจุ

การดูรายงานนี้ประกอบด้วยกราฟเส้นที่แสดงจำนวนอุปกรณ์ที่มีการจัดการในระยะยาว สำหรับตัวจัดการทรัพยากรที่ระบุ และแนวโน้มที่คาดการณ์เมื่อจำนวนอุปกรณ์ที่มีการจัดการจะใกล้ถึงความจุสูงสุดที่รองรับสำหรับตัวจัดการทรัพยากรนั้น

คลิกแถวในตารางความจุของตัวจัดการเพื่อแสดงแนวโน้มความจุสำหรับตัวจัดการทรัพยากรนั้น

คุณสามารถเปลี่ยนรอบระยะเวลาที่แสดงได้โดยคลิกเมนูแบบเลื่อนลง คุณสามารถเลือกที่จะแสดงข้อมูลตามปี ไตรมาส เดือน หรือวันได้ นอกจากนี้คุณยังสามารถเปลี่ยนจำนวนของรอบระยะเวลาที่แสดงในกราฟได้โดยใช้กล่องซูมได้กราฟ

---

## การวิเคราะห์และการคาดการณ์แนวโน้มการใช้งาน

แผง การวิเคราะห์ มีการ์ดรายงานที่แสดงข้อมูลย้อนหลังและคาดการณ์การใช้งานโปรเซสเซอร์ ที่จัดเก็บ และหน่วยความจำในอุปกรณ์และทรัพยากรเสมือน (เช่น โฮสต์ คลัสเตอร์ และเครื่องเสมือน)

**ข้อสำคัญ:** ฟังก์ชันนี้จำเป็นต้องเชื่อมต่อกับตัวจัดการทรัพยากร VMware vRealize Operations Manager (ดู [การเชื่อมต่อตัวจัดการทรัพยากร](#))

หากต้องการแสดงรายงานแนวโน้มการใช้งาน ให้คลิก **การวิเคราะห์ขั้นสูง** (⊕) → **การวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า** แล้วคลิก **แนวโน้มการใช้งานปริมาณงาน** เพื่อแสดงการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง

### การเลือกทรัพยากร

รายงานนี้แสดงรายการอุปกรณ์และทรัพยากรเสมือนที่ได้รับการจัดการโดยเซิร์ฟเวอร์ Orchestrator

คลิกแถวในตารางเพื่อแสดงแนวโน้มการใช้งานทรัพยากรนั้น

### แนวโน้มการใช้งาน CPU

การดูรายงานนี้ประกอบด้วยกราฟเส้นที่แสดงการใช้งานโปรเซสเซอร์ในระยะยาว สำหรับทรัพยากรเสมือนที่ระบุ และแนวโน้มที่คาดการณ์เมื่อการใช้งานโปรเซสเซอร์จะใกล้ถึงความจุสูงสุดที่รองรับสำหรับทรัพยากรเสมือนนั้น

คุณสามารถเปลี่ยนระยะเวลาที่แสดงสำหรับข้อมูลในอดีตและที่คาดการณ์ได้จากเมนูดรอปดาวน์ **ประวัติ** และ **การคาดการณ์** ตามลำดับ นอกจากนี้คุณยังสามารถเปลี่ยนจำนวนของรอบระยะเวลาที่แสดงในกราฟได้โดยใช้กล่องซูมได้กราฟ



## แนวโน้มการใช้งานหน่วยความจำ

การ์ดรายงานนี้ประกอบด้วยกราฟเส้นที่แสดงการใช้งานหน่วยความจำในระยะยาว สำหรับทรัพยากรเสมือนที่ระบุ และแนวโน้มที่คาดการณ์เมื่อการใช้งานหน่วยความจำจะใกล้ถึงความจุสูงสุดที่รองรับสำหรับทรัพยากรเสมือนนั้น

คุณสามารถเปลี่ยนระยะเวลาที่แสดงสำหรับข้อมูลในอดีตและที่คาดการณ์ได้จากเมนูรอป다운 **ประวัติ** และ **การคาดการณ์** ตามลำดับ นอกจากนี้คุณยังสามารถเปลี่ยนจำนวนของรอบระยะเวลาที่แสดงในกราฟได้โดยใช้กล่องซูมได้กราฟ

## แนวโน้มการใช้งานที่จัดเก็บ

การ์ดรายงานนี้ประกอบด้วยกราฟเส้นที่แสดงการใช้งานที่จัดเก็บในระยะยาว สำหรับทรัพยากรเสมือนที่ระบุ และแนวโน้มที่คาดการณ์เมื่อการใช้งานที่จัดเก็บจะใกล้ถึงความจุสูงสุดที่รองรับสำหรับทรัพยากรเสมือนนั้น

คุณสามารถเปลี่ยนระยะเวลาที่แสดงสำหรับข้อมูลในอดีตและที่คาดการณ์ได้จากเมนูรอป다운 **ประวัติ** และ **การคาดการณ์** ตามลำดับ นอกจากนี้คุณยังสามารถเปลี่ยนจำนวนของรอบระยะเวลาที่แสดงในกราฟได้โดยใช้กล่องซูมได้กราฟ

---

## การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและเมตริกการใช้งาน

แผงการวิเคราะห์ประกอบด้วยการ์ดรายงานที่แสดงภาพข้อมูลตามเมตริกและทรัพยากรเฉพาะในช่วง 24 ชั่วโมงล่าสุด

หากต้องแผนที่ความหนาแน่นของประสิทธิภาพ ให้คลิก **การวิเคราะห์ขั้นสูง** (🔍) → **การวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า** แล้วคลิก **แผนที่ความหนาแน่นของประสิทธิภาพ** เพื่อแสดงการ์ดการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง

### การแสดงผลภาพข้อมูลประสิทธิภาพ

การ์ดรายงานนี้มีการแสดงผลภาพข้อมูลที่แสดงจำนวนอุปกรณ์ที่มีค่าเมตริกภายในระยะเวลาที่เฉพาะเจาะจงในช่วงเวลาที่ระบุ

คุณสามารถคลิกเซลล์ใดก็ได้ในการแสดงผลภาพข้อมูลเพื่อแสดงรายการป๊อปอัพของอุปกรณ์ที่แสดงโดยเซลล์นั้น พร้อมข้อมูลค่าเมตริกจริงสำหรับแต่ละอุปกรณ์และการประทับเวลาเมื่อมีการรวบรวมเมตริก

คุณสามารถกำหนดค่าการแสดงผลภาพข้อมูลเพื่อแสดงเฉพาะข้อมูลที่คุณสนใจเท่านั้น

- คุณสามารถเลือกที่จะแสดงข้อมูลหนึ่งในเมตริกต่อไปนี้
  - อุณหภูมิโปรเซสเซอร์
  - การใช้งานโปรเซสเซอร์
  - การใช้นหน่วยความจำ
- คุณสามารถเลือกที่จะรวบรวมข้อมูลเมตริกตามค่าเฉลี่ยหรือค่ายอด (สูงสุด) ได้
- คุณสามารถกรองการแสดงผลภาพข้อมูลเพื่อรวมเฉพาะข้อมูลเมตริกสำหรับอุปกรณ์ในกลุ่มอุปกรณ์เฉพาะเท่านั้น

**หมายเหตุ:** หากคุณกำหนดขอบเขตส่วนติดต่อผู้ใช้เป็นตัวจัดการทรัพยากรที่ระบุ จะมีเพียงข้อมูลสำหรับอุปกรณ์ในกลุ่มที่เลือกที่ได้รับการจัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรเท่านั้นที่จะรวมอยู่ในการแสดงภาพข้อมูล

- นอกจากนี้คุณยังสามารถเลือกช่วงจำนวนค่าเพื่อแสดงบนแกน x ของการแสดงผลข้อมูลได้ จำนวนค่าระหว่างค่าสูงสุดและต่ำสุดจะแบ่งออกเป็นส่วนที่เท่ากันตามจำนวนที่คุณเลือก คุณสามารถเลือกเป็น 10, 15 หรือ 20
- นอกจากนี้คุณยังสามารถเลือกแสดงรายการอุปกรณ์ 10, 15 หรือ 20 เครื่องแรกที่มีค่าสูงสุดและแสดงการประทับเวลาเมื่อรวบรวมเมตริก



## การวิเคราะห์เหตุการณ์ที่ซ้ำกัน

แผนการวิเคราะห์ประกอบด้วยการ์ดรายงานที่จะสรุปเหตุการณ์ซ้ำกันสำหรับแต่ละอุปกรณ์

เหตุการณ์ที่ซ้ำกัน จะถูกสร้างขึ้นเมื่อมีเงื่อนไขต่อไปนี้

- FQXXOIS0002J เหตุการณ์ระดับร้ายแรงหรือระดับคำเตือนที่มี ID เดียวกันถูกสร้างขึ้นอย่างน้อยหนึ่งครั้งสำหรับอุปกรณ์เดียวกัน ภายในรอบระยะเวลา 5 นาทีติดต่อกันเป็นอย่างน้อยสามารถรอบ

- FQXXOIS0003J มีการสร้างเหตุการณ์ระดับร้ายแรงหรือระดับคำเตือนมากกว่าห้ารายการสำหรับอุปกรณ์เดียวกันทุกชั่วโมง นานอย่างน้อยสองชั่วโมงติดต่อกัน

หากต้องการแสดงรายงานเหตุการณ์ที่ซ้ำกัน ให้คลิก **การวิเคราะห์ขั้นสูง** (🔍) → **การวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า** แล้วคลิก **เหตุการณ์ที่ซ้ำกัน** เพื่อแสดงการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง

### เหตุการณ์ที่ซ้ำกัน

การ์ดรายงานนี้ประกอบด้วยกราฟแท่งที่แสดงภาพรวมจำนวนเหตุการณ์ที่ซ้ำกันสำหรับแต่ละอุปกรณ์

### เหตุการณ์ที่ซ้ำกันต่อครั้ง

การ์ดรายงานนี้ประกอบด้วยกราฟแท่งที่แสดงจำนวนของเหตุการณ์ที่ซ้ำกันที่ถูกสร้างในวันปัจจุบันสำหรับแต่ละอุปกรณ์

---

## การวิเคราะห์ความพยายามเข้าถึงที่ไม่ได้รับอนุญาต

แผงการวิเคราะห์ประกอบด้วยการ์ดรายงานที่จะสรุปความพยายามในการเข้าถึงที่ไม่ได้รับอนุญาต (การเข้าสู่ระบบล้มเหลว)

หากต้องการแสดงรายงานการเข้าถึงที่ไม่ได้รับอนุญาต ให้คลิก **การวิเคราะห์** (🔍) → **การวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า** แล้วคลิก **ความพยายามเข้าถึงที่ไม่ได้รับอนุญาต** เพื่อแสดงการวิเคราะห์การเข้าถึงที่ไม่ได้รับอนุญาต

### จำนวนของความพยายามในการเข้าสู่ระบบที่ล้มเหลวต่อผู้ใช้

การ์ดรายงานนี้ประกอบด้วยกราฟที่แสดงจำนวนทั้งหมดของความพยายามในการเข้าถึงที่ไม่ได้รับอนุญาตโดยรวมสำหรับผู้ใช้แต่ละราย (ตามชื่อผู้ใช้) คุณสามารถแสดงข้อมูลเป็นกราฟแท่ง (📊) หรือกราฟวงกลม (📈) ได้โดยคลิกไอคอนที่เหมาะสมในมุมมองขยายบนของการ์ด

คุณสามารถเลื่อนเมาส์ไปยังแต่ละแท่งหรือชิ้นส่วนในกราฟเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ เช่น เหตุการณ์ล่าสุด

### จำนวนของความพยายามในการเข้าสู่ระบบที่ล้มเหลวต่อผู้ใช้ ในแต่ละช่วงเวลา

การ์ดรายงานนี้ประกอบด้วยกราฟแท่งที่แสดงจำนวนทั้งหมดของความพยายามในการเข้าถึงที่ไม่ได้รับอนุญาตที่เกิดขึ้นในวันปัจจุบันสำหรับผู้ใช้แต่ละราย (ตามชื่อผู้ใช้)

### จำนวนของความพยายามในการเข้าสู่ระบบที่ล้มเหลวต่อที่อยู่ IP ของผู้ใช้

การ์ดรายงานนี้ประกอบด้วยกราฟแท่งที่แสดงจำนวนทั้งหมดของความพยายามในการเข้าถึงที่ไม่ได้รับอนุญาตโดยรวมสำหรับผู้ใช้แต่ละราย (ตามที่อยู่ IP) คุณสามารถแสดงข้อมูลเป็นกราฟแท่ง (📊) หรือกราฟวงกลม (📈) ได้โดยคลิกไอคอนที่เหมาะสมในมุมมองขยายบนของการ์ด

คุณสามารถเลื่อนเมาส์ไปยังแต่ละแท่งหรือขึ้นส่วนในกราฟเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ เช่น เหตุการณ์ล่าสุด

## จำนวนของความพยายามในการเข้าสู่ระบบที่ล้มเหลวต่อที่อยู่ IP ของผู้ใช้ ในแต่ละช่วงเวลา

การกระจายงานนี้ประกอบด้วยกราฟแท่งที่แสดงจำนวนทั้งหมดของความพยายามในการเข้าถึงที่ไม่ได้รับอนุญาตที่เกิดขึ้นในวันปัจจุบันสำหรับผู้ใช้แต่ละราย (ตามที่อยู่ IP)

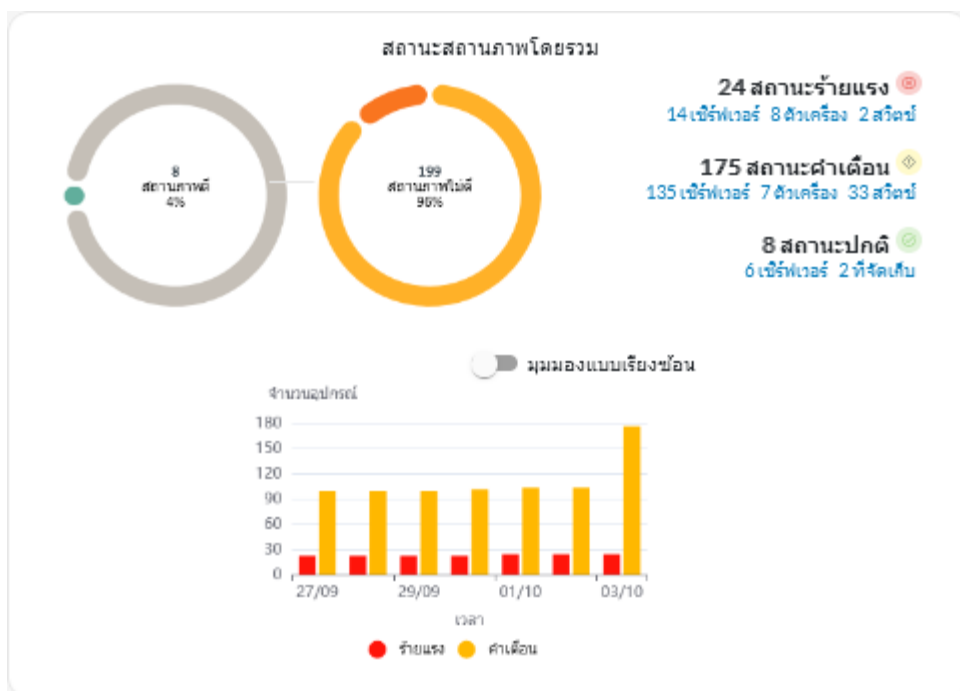
## การวิเคราะห์สถานะภาพของอุปกรณ์

การวัดสถานะสถานภาพโดยรวมบนแดชบอร์ด และการวิเคราะห์อุปกรณ์บนหน้าอุปกรณ์แต่ละเครื่องจะสรุปสถานะภาพโดยรวมของอุปกรณ์ที่มีการจัดการ

### สรุปสถานะของอุปกรณ์ทั้งหมด

จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **แดชบอร์ด (88)** เพื่อแสดงแดชบอร์ดพร้อมภาพรวมและสถานะของอุปกรณ์ที่มีการจัดการทั้งหมดและทรัพยากรอื่นๆ (โปรดดู [การดูสรุปของสภาพแวดล้อม](#))

คุณสามารถเปลี่ยนขอบเขตของสรุปเป็นอุปกรณ์ที่จัดการโดยตัวจัดการทรัพยากรเฉพาะหรือในกลุ่มทรัพยากรเฉพาะโดยใช้เมนูดรอปดาวน์ **เลือกตัวจัดการ**



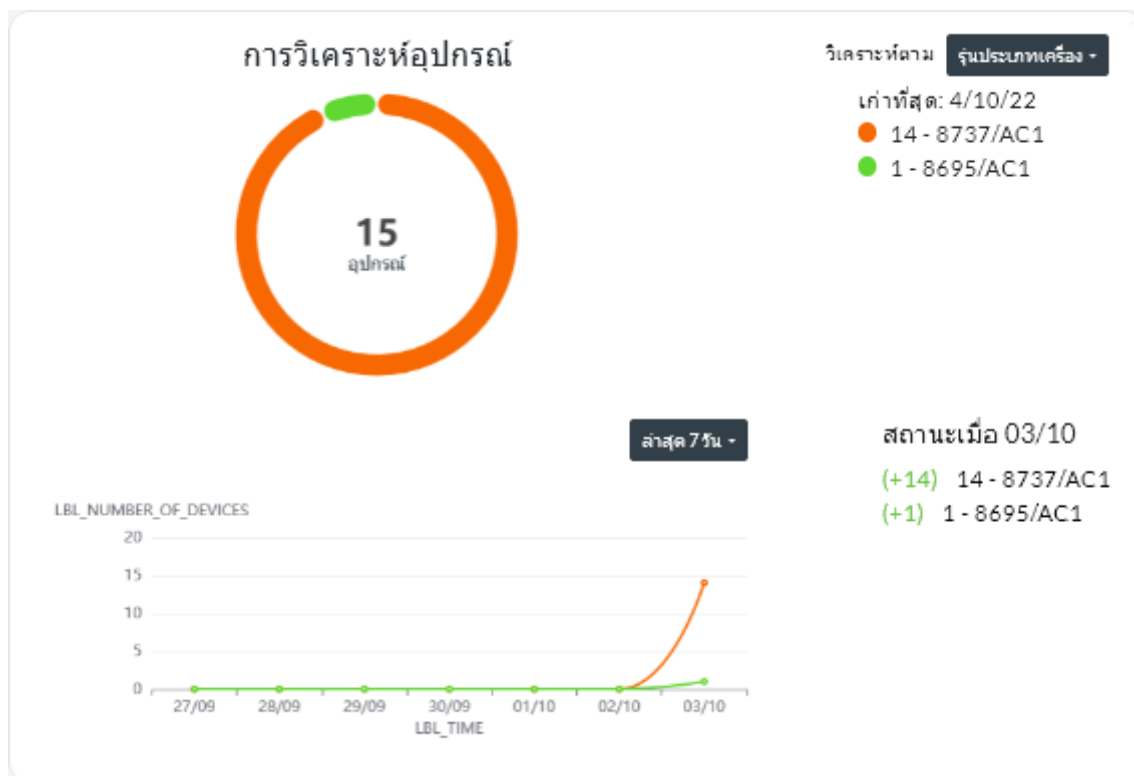
แถบสีแต่ละแถบในกราฟวงกลมและกราฟแท่งจะระบุถึงจำนวนของอุปกรณ์ในสถานะใดสถานะหนึ่ง คุณสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์ไปเหนือแถบสีแต่ละแถบเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถคลิกที่จำนวนของอุปกรณ์ในแต่ละสถานะเพื่อดูรายการอุปกรณ์ทั้งหมดที่สอดคล้องกับเกณฑ์ได้

## สรุปสถานะของอุปกรณ์ตามประเภทที่ระบุทั้งหมด

หากต้องการดูสรุปการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่โดยรวม ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔍) จากแถบเมนู XClarity Orchestrator แล้วคลิกประเภทอุปกรณ์เพื่อแสดงการ์ดพร้อมมุมมองตารางของอุปกรณ์ในประเภทนั้นทั้งหมด ตัวอย่างเช่น หากคุณเลือก **เซิร์ฟเวอร์** รายการของเซิร์ฟเวอร์แบบแร็ค แบบทาวเวอร์ และแบบเดสก์ท็อปทั้งหมด รวมไปถึงเซิร์ฟเวอร์ Flex System และ ThinkSystem ทั้งหมดในตัวเครื่องจะปรากฏขึ้น

คุณสามารถเปลี่ยนขอบเขตของสรุปที่อิงตามคุณสมบัติอุปกรณ์ได้จากรายการแบบดรอปดาวน์ **วิเคราะห์ตาม**

- **รุ่นประเภทเครื่อง** (ค่าเริ่มต้น) รายงานนี้จะสรุปสถานภาพของอุปกรณ์ตามรุ่นประเภทเครื่อง (MTM)
- **ประเภทเครื่อง** รายงานนี้จะสรุปสถานภาพของอุปกรณ์ตามประเภทเครื่อง
- **ชื่อผลิตภัณฑ์** รายงานนี้จะสรุปสถานภาพของอุปกรณ์ตามผลิตภัณฑ์



XClarity Orchestrator จะสรุปสถานภาพของอุปกรณ์โดยอิงตามเกณฑ์ที่กำหนด สรุปแต่ละรายการจะประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้

- แผนภูมิวงกลมที่แสดงจำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดที่มีสถานภาพที่ไม่ดี รวมทั้งเปอร์เซ็นต์ของอุปกรณ์ในแต่ละสถานภาพที่ไม่ดี (ร้ายแรง ค่าเตือน และไม่ทราบ)

แถบสีแต่ละแถบในกราฟวงกลมจะระบุถึงจำนวนอุปกรณ์ในสถานะใดสถานะหนึ่ง คุณสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์ไปเหนือแถบสีแต่ละแถบเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะได้

- กราฟเส้นที่แสดงจำนวนอุปกรณ์ในแต่ละสถานภาพต่อวัน ภายในจำนวนวันที่กำหนด  
แถบสีแต่ละแถบในกราฟเส้นจะระบุถึงจำนวนอุปกรณ์ในสถานะใดสถานะหนึ่ง คุณสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์ไปเหนือแถบสีแต่ละแถบเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะได้
- จำนวนอุปกรณ์ในแต่ละประเภทที่มีสถานภาพไม่ดีในวันที่เฉพาะเจาะจง วันปัจจุบันจะแสดงตามค่าเริ่มต้น คุณสามารถเปลี่ยนวันได้ โดยเลื่อนเมาส์ไปที่แต่ละวันในกราฟเส้น

---

## การวิเคราะห์สถานภาพทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐาน

คุณสามารถดูสถานภาพโดยรวมและแนวโน้มเช่นเซอร์ของทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐานได้

### สถานะสถานภาพของทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐาน

จากแถบเมนู Lenovo XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร (📊)** → **โครงสร้างพื้นฐาน** เพื่อแสดงการ์ดโครงสร้างพื้นฐาน คุณสามารถดูสถานะสถานภาพของทรัพยากรแต่ละรายการได้จากคอลัมน์ **สถานะ**

### แนวโน้มเซนเซอร์

จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร (📊)** → **โครงสร้างพื้นฐาน** เพื่อแสดงการ์ดโครงสร้างพื้นฐาน แล้วคลิกทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐานจากตารางเพื่อดูรายการเซนเซอร์สำหรับทรัพยากรนั้นและการวัดค่าล่าสุดของแต่ละรายการ

เลือกเซนเซอร์อย่างน้อยหนึ่งตัว แล้วคลิกไอคอน **กราฟ (📊)** เพื่อดูกราฟเส้นที่แสดงการวัดค่า เมื่อเวลาผ่านไปสำหรับเซนเซอร์ที่เลือกแต่ละตัว ตามค่าเริ่มต้น เซนเซอร์ที่มีหน่วยวัดเดียวกัน (เช่น วัดดีหรือแอมป์) จะมีการพล็อตบนกราฟเดียวกัน

**หมายเหตุ:** Schneider Electric EcoStruxure IT Expert จะรวบรวมข้อมูลเซนเซอร์ทุก 5 นาทีและ XClarity Orchestrator จะซิงโครไนซ์ข้อมูลนี้ทุกชั่วโมง ขณะนี้ XClarity Orchestrator จะบันทึกเฉพาะข้อมูล 60 นาทีสุดท้ายเท่านั้น

---

## การวิเคราะห์การแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่

การวิเคราะห์การแจ้งเตือนจะสรุปการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่

Lenovo XClarity Orchestrator จะสรุปการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่ตามเกณฑ์ที่กำหนด สรุปแต่ละรายการจะประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้

- แผนภูมิวงกลมที่แสดงจำนวนทั้งหมดของการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่ และเปอร์เซ็นต์ของการแจ้งเตือนที่เกี่ยวข้องกับสรุปแต่ละประเภท

- จำนวนการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่สำหรับสรุปแต่ละประเภท
- อายุของการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่ก่อนหน้านี้
- กราฟเส้นที่แสดงจำนวนของการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่สำหรับสรุปแต่ละประเภทต่อวัน ภายในจำนวนวันที่กำหนด
- จำนวนการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่สำหรับสรุปแต่ละประเภท ณ วันที่กำหนด วันปัจจุบันจะแสดงตามค่าเริ่มต้น คุณสามารถเปลี่ยนวันได้ โดยเลื่อนเมาส์ไปที่แต่ละวันในกราฟเส้น

### การแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่โดยรวม

หากต้องการดูสรุปการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่โดยรวม โปรดทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การตรวจสอบ** (🔍) → **การแจ้งเตือน** เพื่อแสดงการ์ด การวิเคราะห์การแจ้งเตือน
2. เลือกรอบระยะเวลาจากรายการดรอปดาวน์เหนือกราฟเส้น ค่าเริ่มต้นคือเจ็ดวันล่าสุด
3. เลือกประเภทสรุปจากรายการแบบดรอปดาวน์ **วิเคราะห์ตาม**
  - **ความรุนแรง** (ค่าเริ่มต้น) รายงานนี้จะสรุปการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่ตามระดับความรุนแรง: ร้ายแรง ค่าเตือน และให้ข้อมูล
  - **ประเภทแหล่งที่มา** รายงานนี้จะสรุปการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่ซึ่งถูกสร้างขึ้นโดยแต่ละแหล่งที่มาแต่ละประเภท เช่น อุปกรณ์ การจัดการ และการวิเคราะห์
  - **ประเภททรัพยากร** รายงานนี้จะสรุปการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่สำหรับทรัพยากรแต่ละประเภท เช่น อุปกรณ์ ตัวจัดการทรัพยากร และ XClarity Orchestrator
  - **ความพร้อมในการให้บริการ** รายงานนี้จะสรุปการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่ซึ่งเกี่ยวข้องกับความพร้อมในการให้บริการแต่ละประเภท: **ไม่มี** (ไม่จำเป็นต้องบริการ) **ผู้ใช้** (ผู้ใช้เป็นผู้ทำการบริการ) **สามารถบริการได้** (Lenovo เป็นผู้ทำการบริการ)

### การแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่เฉพาะอุปกรณ์

หากต้องการดูการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่เฉพาะอุปกรณ์ โปรดทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร** (🌀) แล้วคลิกประเภทอุปกรณ์เพื่อแสดงการ์ดที่มีมุมมองตารางของอุปกรณ์ที่มีการจัดการประเภทนั้นทั้งหมด
2. คลิกแถวสำหรับอุปกรณ์เพื่อแสดงการ์ดสรุปอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์นั้น
3. คลิก **บันทึกการแจ้งเตือน** เพื่อแสดงรายการของการแจ้งเตือนที่ดำเนินการอยู่สำหรับอุปกรณ์และการ์ดวิเคราะห์การแจ้งเตือน
4. จากการ์ด การวิเคราะห์การแจ้งเตือน ให้เลือกรอบระยะเวลาจากรายการดรอปดาวน์บนกราฟเส้น ค่าเริ่มต้นคือเจ็ดวันล่าสุด
5. เลือกประเภทสรุปจากรายการแบบดรอปดาวน์ **วิเคราะห์ตาม**

- **ประเภทแหล่งที่มา** รายงานนี้จะสรุปการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่ซึ่งถูกสร้างขึ้นโดยแต่ละประเภท เช่น อุปกรณ์ การจัดการ และการวิเคราะห์
- **ประเภทของความพร้อมในการให้บริการ** รายงานนี้สรุปการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่ซึ่งเกี่ยวข้องกับความพร้อมในการให้บริการแต่ละประเภท: ไม่มี (ไม่จำเป็นต้องบริการ) ผู้ใช้ (ผู้ใช้เป็นผู้ทำการบริการ) สามารถบริการได้ (Lenovo เป็นผู้ทำการบริการ)
- **ความรุนแรง** รายงานนี้จะสรุปการแจ้งเตือนที่ดำเนินอยู่ตามระดับความรุนแรง: ร้ายแรง คำเตือน และให้ข้อมูล



---

## บทที่ 7. การทำงานกับการบริการและการสนับสนุน

Lenovo XClarity Orchestrator ประกอบด้วยชุดเครื่องมือต่างๆ ที่คุณสามารถใช้เพื่อรวบรวมและส่งไฟล์บริการไปยังฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo ตั้งค่าการแจ้งเตือนอัตโนมัติไปยังผู้ให้บริการเมื่อมีเหตุการณ์ที่ให้บริการได้เกิดขึ้นบนอุปกรณ์ที่ระบุ คุณสถานะที่คิดเกิดบริการ และข้อมูลการรับประกัน คุณสามารถติดต่อ ฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo เพื่อรับความช่วยเหลือด้านเทคนิคได้เมื่อพบปัญหา

---

### การส่งข้อมูลเป็นครั้งคราวไปให้ Lenovo

คุณสามารถเลือกที่จะอนุญาตให้ Lenovo XClarity Orchestrator รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของฮาร์ดแวร์และส่งข้อมูลดังกล่าวไปให้ Lenovo เป็นระยะ Lenovo ใช้ข้อมูลนี้ในการปรับปรุงประสบการณ์การใช้งานผลิตภัณฑ์ Lenovo และบริการสนับสนุนของ Lenovo

#### ก่อนจะเริ่มต้น

คุณจะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

**ข้อควรพิจารณา:** คุณต้องยอมรับ **คำชี้แจงสิทธิ์ส่วนบุคคลของ Lenovo** ก่อนจึงจะสามารถถ่ายโอนข้อมูลไปยังฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo ได้

#### เกี่ยวกับงานนี้

ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลฮาร์ดแวร์จากผู้ใช้หลายราย Lenovo สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงฮาร์ดแวร์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำ และสามารถนำข้อมูลนี้ในการปรับปรุงการวิเคราะห์ที่คาดการณ์และเพื่อเพิ่มปรับปรุงประสบการณ์การบริการและการสนับสนุนโดยเพิ่มอะไหล่คงคลังในภูมิภาคศาสตร์ที่เหมาะสม

เมื่อคุณตกลงที่จะส่งข้อมูลฮาร์ดแวร์ไปให้ Lenovo ข้อมูลต่อไปนี้จะถูกรวบรวมและส่งเป็นระยะ

- **ข้อมูลฮาร์ดแวร์รายวัน** เปลี่ยนแปลงเฉพาะข้อมูลรายการอุปกรณ์และข้อมูลการวิเคราะห์ที่ไดรฟ์ (หากเปิดใช้งานการรวบรวมข้อมูล) ในอุปกรณ์ที่มีการจัดการแต่ละอุปกรณ์เท่านั้น
- **ข้อมูลฮาร์ดแวร์รายสัปดาห์** ข้อมูลทั้งหมดของรายการอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการและข้อมูลเกี่ยวกับตัวจัดการทรัพยากรที่เชื่อมต่อ

**ข้อควรพิจารณา:** ข้อมูลนี้มีการระบุชื่อ

- ข้อมูลที่รวบรวมมี UUID, WWN, ID อุปกรณ์ และหมายเลขประจำเครื่อง XClarity Orchestrator แก่ไขรายการอุปกรณ์โดยการแฮช UUID, WWN และ ID อุปกรณ์ โดยใช้ SHA512

- ข้อมูลที่รวบรวมไม่มีข้อมูลเครือข่าย (ที่อยู่ IP ชื่อโดเมน หรือชื่อโฮสต์) หรือข้อมูลผู้ใช้

เมื่อมีการส่งข้อมูลไปยัง Lenovo ระบบจะส่งผ่านข้อมูลจากอินสแตนซ์ XClarity Orchestrator ไปยังการอำนวยความสะดวก Lenovo โดยใช้ HTTPS REST API จะถูกเรียกใช้ในการเชื่อมต่อ HTTPS นี้เพื่อส่งข้อมูล จะมีการใช้ใบรับรองที่โหลดล่วงหน้าใน XClarity Orchestrator สำหรับการตรวจสอบความถูกต้อง หากอินสแตนซ์ XClarity Orchestrator ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้โดยตรง และมีการกำหนดค่าพริคซีใน XClarity Orchestrator ข้อมูลจะถูกส่งผ่านทางพริคซีนั้น

ข้อมูลจะถูกย้ายไปยังที่เก็บข้อมูลของ Lenovo Customer Care ซึ่งจะถูกจัดเก็บไว้เป็นเวลานานสูงสุด 5 ปี ที่เก็บข้อมูลนี้เป็นสถานที่ปลอดภัยที่ยังใช้ในกรณีที่มีการส่งข้อมูลการแก้ปัญหาไปยัง Lenovo เพื่อแก้ไขปัญหาอีกด้วย โดยเซิร์ฟเวอร์ที่จัดเก็บข้อมูล และผลิตภัณฑ์สวิตช์ส่วนใหญ่ของ Lenovo จะใช้ที่เก็บข้อมูลนี้

จากที่เก็บข้อมูลของ Lenovo Customer Care การสืบค้นจะรันบนข้อมูลที่ให้ไว้ และกราฟต่างๆ ที่มีให้ที่ผลิตภัณฑ์ของ Lenovo วิเคราะห์

#### ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นอนุญาติให้ XClarity Orchestrator รวบรวมและส่งข้อมูลลูกค้าไปให้ Lenovo

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก การดูแลระบบ (🔧) → การบริการและการสนับสนุน แล้วคลิก การอัปโหลดข้อมูลเป็นครั้งคราว ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการอัปโหลดข้อมูลเป็นครั้งคราว

**การอัปโหลดข้อมูลเป็นครั้งคราว**

เราอยากขอความกรุณา เพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์และทำให้ประสบการณ์ของคุณดียิ่งขึ้น คุณจะอนุญาตให้เรารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวิธีที่คุณใช้ผลิตภัณฑ์นี้ได้หรือไม่

**นโยบายความเป็นส่วนตัวของ Lenovo**

ฉันยอมรับว่าจะส่งข้อมูลฮาร์ดแวร์เป็นระยะให้กับ Lenovo ?

รายการอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และข้อมูลการวิเคราะห์ใดที่ส่งไปให้ Lenovo เป็นระยะ Lenovo สามารถใช้ข้อมูลนี้เพื่อปรับปรุงประสบการณ์การสนับสนุนในอนาคตของคุณ (ตัวอย่างเช่น เพื่อสื่อดักและนำชิ้นส่วนที่คุณต้องการไปอยู่ใกล้กับคุณกว่าเดิม)

ไม่มีการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลโดยเด็ดขาด หากคุณตัดสินใจให้เราถูกรวบรวมข้อมูลนี้ คุณสามารถปิดใช้งานการอัปโหลดข้อมูลเป็นครั้งคราวโดยไม่มีผลย้อนกลับได้ทุกเมื่อ

---

คุณสามารถบันทึกไฟล์เก็บถาวรที่ส่งล่าสุดหรือไฟล์เก็บถาวรตัวอย่างตามข้อมูลที่เรารวบรวมจากคุณได้ ?

คลิกเก็บไปยังงานได้

บันทึกไฟล์

- ขั้นตอนที่ 2. เลือกที่จะยอมรับการส่งข้อมูลฮาร์ดแวร์ไปให้ Lenovo

- ขั้นตอนที่ 3. ยอมรับ [คำชี้แจงสิทธิ์ส่วนบุคคลของ Lenovo](#)

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้จากหน้านี้หากคุณยอมรับที่จะส่งข้อมูล

- คุณสามารถบันทึกไฟล์เก็บถาวรข้อมูลรายวันและรายสัปดาห์ล่าสุดที่ส่งไปให้ Lenovo ไปยังระบบภายในได้โดยการเลือกไฟล์เก็บถาวรที่คุณต้องการดาวน์โหลดจากนั้นคลิก **บันทึกไฟล์**

---

## การรวบรวมข้อมูลบริการสำหรับ XClarity Orchestrator

คุณสามารถรวบรวมข้อมูลบริการสำหรับ Lenovo XClarity Orchestrator ได้ด้วยตนเอง แล้วบันทึกข้อมูลเป็นการเก็บถาวรในรูปแบบ tar.gz ไปยังระบบภายใน จากนั้นคุณสามารถส่งไฟล์บริการให้กับผู้ให้บริการที่ต้องการ เพื่อรับความช่วยเหลือในการแก้ปัญหาทันทีที่เกิดขึ้นได้

ก่อนจะเริ่มต้น

เรียนรู้เพิ่มเติม:  **วิธีการรวบรวมข้อมูลบริการ**

คุณจะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

ตรวจสอบว่าเว็บเบราว์เซอร์ไม่บล็อกป๊อปอัพสำหรับเว็บไซต์ XClarity Orchestrator เมื่อดาวน์โหลดข้อมูลบริการ

ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อรวบรวมข้อมูลบริการสำหรับ XClarity Orchestrator

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** (🔧) → **การบริการและการสนับสนุน** แล้วคลิก **ข้อมูลบริการ** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด ข้อมูลบริการการจัดการ

ข้อมูลบริการของ Orchestrator

บันทึกไฟล์ข้อมูลบริการ XClarity Orchestrator ไปยังเวิร์กสเปซภายในของคุณ

**บันทึกเป็น...**

ขั้นตอนที่ 2. คลิก **บันทึกเป็น** เพื่อรวบรวมข้อมูลบริการและบันทึกไฟล์การเก็บถาวรไปยังระบบภายใน

มีการสร้างงานขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลบริการ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ** (📄) → **งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณยังสามารถดำเนินการที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ได้ด้วย

- เปิดทึคเก็ตบริการด้วยตนเองสำหรับอุปกรณ์ที่เฉพาะเจาะจงจากการ์ด ทึคเก็ตบริการ บนหน้าบริการเฉพาะอุปกรณ์ โดยคลิกไอคอน **เปิดทึคเก็ตบริการ** (⊕) (โปรดดู [การเปิดทึคเก็ตบริการด้วยตนเองในศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo](#))
- แนบไฟล์การเก็บถาวรข้อมูลบริการกับทึคเก็ตบริการที่ใช้งานอยู่ทีเลือกไว้จากการ์ด ทึคเก็ตบริการ บนหน้าบริการเฉพาะอุปกรณ์โดยคลิกไอคอน **แนบไฟล์บริการ** (⊕) คุณสามารถแนบไฟล์จาก XClarity Orchestrator หรือระบบภายใน

#### หมายเหตุ:

- คุณสามารถเชื่อมต่อไฟล์เก็บถาวรเดี่ยวที่มีขนาดไม่เกิน 2 GB ได้ ชื่อไฟล์ต้องยาวไม่เกิน 200 อักขระ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างการเก็บถาวรข้อมูลบริการ โปรดดู [การรวบรวมข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์](#)
- ทึคเก็ตบริการต้องอยู่ในสถานะเปิด กำลังดำเนินการ หรือระงับไว้ คุณไม่สามารถแนบไฟล์ที่เก็บถาวรกับทึคเก็ตบริการที่อยู่ในสถานะปิดหรืออื่นๆ
- คุณไม่สามารถแนบไฟล์ที่เก็บถาวรกับทึคเก็ตบริการ *ซอฟต์แวร์* ที่เปิดสำหรับตัวจัดการทรัพยากรได้
- บันทึกไฟล์การเก็บถาวรของข้อมูลบริการทีเลือกไว้อย่างน้อยหนึ่งรายการไปยังระบบภายในจากการ์ด ข้อมูลบริการการจัดการ โดยคลิกไอคอน **บันทึก** (⬇) หากเลือกหลายไฟล์ ไฟล์เหล่านั้นจะถูกบีบอัดลงในไฟล์ .tar.gz ไฟล์เดียวก่อนที่จะดาวน์โหลด
- ลบไฟล์ที่เก็บถาวรของข้อมูลบริการทีเลือกอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ไม่ต้องการอีกต่อไปจากการ์ด ข้อมูลบริการการจัดการ โดยคลิกไอคอน **ลบ** (Ⓜ) หรือลบไฟล์ที่เก็บถาวรทั้งหมดโดยคลิกไอคอน **ลบทั้งหมด** (⊖)

---

## การรวบรวมข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์

เมื่อเกิดปัญหากับอุปกรณ์ซึ่งต้องการความช่วยเหลือจากผู้ให้บริการ เช่น ฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo เพื่อให้แก้ปัญหา คุณสามารถรวบรวมข้อมูลบริการด้วยตนเอง (เช่น ข้อมูลบริการ รายการอุปกรณ์ และบันทึก) สำหรับอุปกรณ์นั้นเป็นไฟล์การเก็บถาวรในรูปแบบ tar.gz เพื่อช่วยระบุสาเหตุของปัญหาดังกล่าว คุณสามารถบันทึกไฟล์การเก็บถาวรไปยังระบบภายในเครื่องของคุณ แล้วส่งไฟล์การเก็บถาวรไปยังผู้ให้บริการที่คุณต้องการ

#### ก่อนจะเริ่มต้น

คุณต้องยอมรับ [คำชี้แจงสิทธิ์ส่วนบุคคลของ Lenovo](#) ก่อนจึงจะสามารถรวบรวมข้อมูลการซ่อมบำรุงได้ คุณสามารถยอมรับคำชี้แจงสิทธิ์ส่วนบุคคลได้โดยคลิก **การดูแลระบบ** (⊕) → **การบริการและการสนับสนุน** และคลิก **การกำหนดค่า Call Home** ในการนำทางด้านซ้ายแล้วเลือก **ข้าพเจ้ายอมรับคำชี้แจงสิทธิ์ส่วนบุคคลของ Lenovo**

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลบริการสำหรับ XClarity Orchestrator ในระบบภายในของคุณ โปรดดู ["การรวบรวมข้อมูลบริการสำหรับ XClarity Orchestrator"](#) บนหน้าที่ 251

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการเปิดทริกเกอร์บริการด้วยตนเองและส่งข้อมูลบริการไปยังศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo โปรดดู “การเปิดทริกเกอร์บริการด้วยตนเองในศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo” บนหน้าที่ 261

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่า Call Home ให้เปิดเปิดทริกเกอร์บริการโดยอัตโนมัติในศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo และส่งไฟล์ข้อมูลบริการเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่สามารถซ่อมบำรุงได้บนอุปกรณ์ โปรดดู “การเปิดทริกเกอร์บริการอัตโนมัติโดยใช้ Call Home” บนหน้าที่ 257

## เกี่ยวกับงานนี้

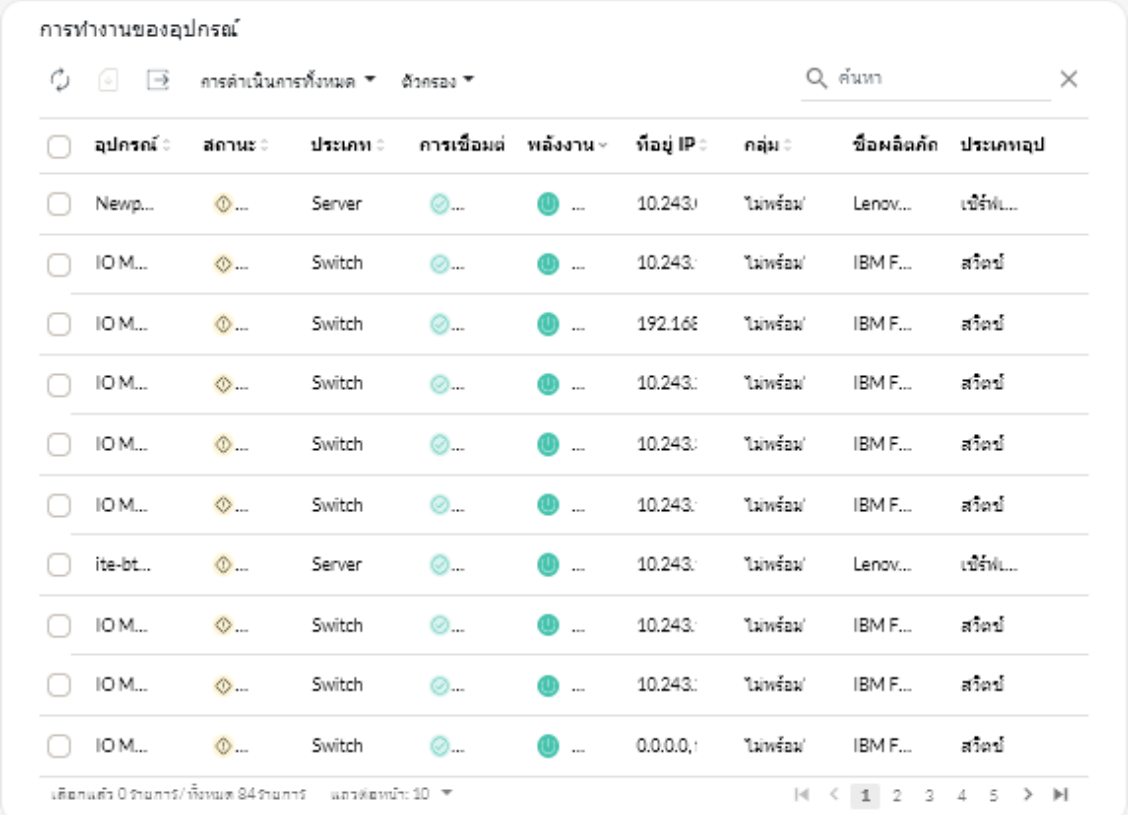
เมื่อคุณรวบรวมข้อมูลบริการผ่าน Lenovo XClarity Orchestrator เซิร์ฟเวอร์ Orchestrator จะส่งคำขอไปยังตัวจัดการทรัพยากร (เช่น Lenovo XClarity Administrator) ตัวจัดการทรัพยากรจะรวบรวมและบันทึกข้อมูลเป็นไฟล์เก็บถาวรในที่เก็บภายใน แล้วโอนไฟล์เก็บถาวรไปยัง XClarity Orchestrator

คุณสามารถรวบรวมข้อมูลบริการได้สูงสุดครั้งละ 50 อุปกรณ์

## ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนีเพื่อรวบรวมข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์ที่เฉพาะเจาะจง

ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก การดูและระบบ (🔍) → การบริการและการสนับสนุน แล้วคลิก การทำงานของอุปกรณ์ ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด การทำงานของอุปกรณ์

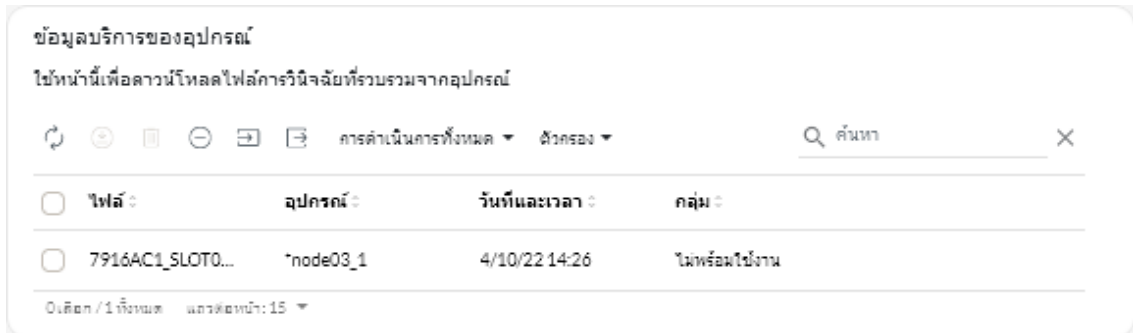


อุปกรณ์	สถานะ	ประเภท	การเชื่อมต่อ	พลังงาน	ที่อยู่ IP	กลุ่ม	ชื่อผลิตภัณฑ์	ประเภทอุปกรณ์
Newp...	🟡	Server	🟢	🟢	10.243.	ไม่พร้อม	Lenov...	เซิร์ฟ...
IOM...	🟡	Switch	🟢	🟢	10.243.	ไม่พร้อม	IBM F...	สวิตช์
IOM...	🟡	Switch	🟢	🟢	192.168	ไม่พร้อม	IBM F...	สวิตช์
IOM...	🟡	Switch	🟢	🟢	10.243.	ไม่พร้อม	IBM F...	สวิตช์
IOM...	🟡	Switch	🟢	🟢	10.243.	ไม่พร้อม	IBM F...	สวิตช์
IOM...	🟡	Switch	🟢	🟢	10.243.	ไม่พร้อม	IBM F...	สวิตช์
ite-bt...	🟡	Server	🟢	🟢	10.243.	ไม่พร้อม	Lenov...	เซิร์ฟ...
IOM...	🟡	Switch	🟢	🟢	10.243.	ไม่พร้อม	IBM F...	สวิตช์
IOM...	🟡	Switch	🟢	🟢	10.243.	ไม่พร้อม	IBM F...	สวิตช์
IOM...	🟡	Switch	🟢	🟢	0.0.0.0.	ไม่พร้อม	IBM F...	สวิตช์

ขั้นตอนที่ 2. เลือกอุปกรณ์ที่คุณต้องการรวบรวมข้อมูลบริการ และคลิกไอคอน **รวบรวมข้อมูลบริการ** (📥)

มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ (📧) → งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )

ขั้นตอนที่ 3. คลิก **ข้อมูลบริการอุปกรณ์** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ดข้อมูลบริการ ไฟล์การเก็บถาวรข้อมูลบริการแสดงอยู่ในตาราง



ไฟล์ :	อุปกรณ์ :	วันที่และเวลา :	กลุ่ม :	
<input type="checkbox"/>	7916AC1_SLOT0...	*node03_1	4/10/22 14:26	ไม่พร้อมใช้งาน

ขั้นตอนที่ 4. หรือเลือกบันทึกไฟล์บริการไปยังระบบภายในโดยเลือกไฟล์ แล้วคลิกไอคอน **บันทึก** (📁)

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณยังสามารถดำเนินการที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ได้ด้วย

- เปิดทริกเกอร์บริการด้วยตนเองสำหรับอุปกรณ์ที่เฉพาะเจาะจงจากการ์ด ทริกเกอร์บริการ บนหน้าบริการเฉพาะอุปกรณ์ โดยคลิกไอคอน **เปิดทริกเกอร์บริการ** (🔔) (โปรดดู [การเปิดทริกเกอร์บริการด้วยตนเองในศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo](#))
- แนบไฟล์การเก็บถาวรข้อมูลบริการกับทริกเกอร์บริการที่ใช้งานอยู่ที่คุณเลือกไว้จากการ์ด ทริกเกอร์บริการ บนหน้าบริการ เฉพาะอุปกรณ์โดยคลิกไอคอน **แนบไฟล์บริการ** (📎) คุณสามารถแนบไฟล์จาก XClarity Orchestrator หรือระบบภายใน

หมายเหตุ:

- คุณสามารถเชื่อมต่อไฟล์เก็บถาวรเดี่ยวที่มีขนาดไม่เกิน 2 GB ได้ ชื่อไฟล์ต้องยาวไม่เกิน 200 อักขระ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างการเก็บถาวรข้อมูลบริการ โปรดดู [การรวบรวมข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์](#)
- ทริกเกอร์บริการต้องอยู่ในสถานะเปิด กำลังดำเนินการ หรือระงับไว้ คุณไม่สามารถแนบไฟล์ที่เก็บถาวรกับทริกเกอร์บริการที่อยู่ในสถานะปิดหรืออื่นๆ
- คุณไม่สามารถแนบไฟล์ที่เก็บถาวรกับทริกเกอร์บริการ **ซอฟต์แวร์** ที่เปิดสำหรับตัวจัดการทรัพยากรได้
- บันทึกไฟล์ที่เก็บถาวรของข้อมูลบริการที่เลือกอย่างน้อยหนึ่งรายการในระบบภายในจากการ์ด ข้อมูลบริการ โดยคลิกไอคอน **บันทึก** (📁) หากเลือกหลายไฟล์ ไฟล์เหล่านั้นจะถูกบันทึกเป็นไฟล์ .tar.gz ไฟล์เดียว

**หมายเหตุ:** คุณสามารถบันทึกการเก็บถาวรข้อมูลบริการไปยังระบบภายในได้สูงสุดครั้งละ 50 รายการ

- ลบไฟล์ข้อมูลบริการที่เลือกอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ไม่ต้องการอีกต่อไปจากการ์ด ข้อมูลบริการ โดยคลิกไอคอน **ลบ** (III) หรือลบไฟล์การเก็บถาวรทั้งหมดโดยคลิกไอคอน **ลบทั้งหมด** (⊖)

**หมายเหตุ:** คุณต้องเป็นสมาชิกกลุ่ม SupervisorGroup เพื่อลบสมาชิกทั้งหมด

---

## การนำเข้าข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์

คุณสามารถนำเข้าการเก็บถาวรข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์ที่กำหนดได้ สามารถดึงการเก็บถาวรข้อมูลได้จากตัวจัดการทรัพยากร Lenovo XClarity Administrator หรือจากตัวควบคุมการจัดการแผงวงจรได้โดยตรง

### เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถนำเข้าไฟล์ได้สูงสุดถึง 10 ไฟล์โดยรวมแล้วไม่เกิน 2GB

หากคุณนำเข้าข้อมูลบริการของอุปกรณ์ที่บ้านทีหลายครั้ง ข้อมูลรายการอุปกรณ์จะถูกเขียนทับโดยข้อมูลบริการที่นำเข้าล่าสุด

### ขั้นตอน

ในการนำเข้าการเก็บถาวรข้อมูลบริการ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **การดูแลระบบ** (🔧) → **การบริการและการสนับสนุน** แล้วคลิก **ข้อมูลบริการ** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด ข้อมูลบริการอุปกรณ์
- ขั้นตอนที่ 2. คลิกไอคอน **นำเข้า** (➔) เพื่อนำเข้าการเก็บถาวรข้อมูลบริการ
- ขั้นตอนที่ 3. ลากและวางการเก็บถาวรข้อมูลการบริการอย่างน้อยหนึ่งรายการ (ในรูปแบบ .tar.gz, tzz หรือ tgz) ลงในกล่องโต้ตอบการนำเข้า หรือคลิก **เรียกดู** เพื่อค้นหาการเก็บถาวร
- ขั้นตอนที่ 4. เลือก **เพิ่มเซิร์ฟเวอร์ในข้อมูลบริการลงในรายการอุปกรณ์สำหรับดูเท่านั้น** หากการเก็บถาวรมีไว้สำหรับอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับการจัดการโดย XClarity Orchestrator
- ขั้นตอนที่ 5. คลิก **นำเข้า** เพื่อนำเข้าและแยกวิเคราะห์การเก็บถาวร และสามารถเลือกจัดการอุปกรณ์แบบออฟไลน์ได้ด้วย

มีการสร้างงานขึ้นเพื่อการดำเนินการนี้ คุณสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของงานจากการ์ด **การตรวจสอบ** (📧) → **งาน** หากงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้คลิกลิงก์งานเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงาน (โปรดดู )

---

## การสร้างและกำหนดผู้ติดต่อสำหรับการบริการและการสนับสนุน

เมื่อทรัพยากรต้องการความช่วยเหลือจากฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo ทาง Lenovo จะต้องทราบว่าควรติดต่อบุคคลใด คุณสามารถกำหนดข้อมูลผู้ติดต่อได้ในที่เดียว แล้วกำหนดผู้ติดต่อเหล่านั้นเป็นผู้ติดต่อหลักและรองเริ่มต้นสำหรับทรัพยากรที่ระบุ

### ก่อนจะเริ่มต้น

ตรวจสอบว่าได้ยอมรับ [คำชี้แจงสิทธิ์ส่วนบุคคลของ Lenovo](#) แล้ว คุณสามารถตรวจสอบและยอมรับคำชี้แจงสิทธิ์ส่วนบุคคลจากหน้า [การดูแลระบบ](#) → [การบริการและการสนับสนุน](#) → [การกำหนดค่า Call Home](#)

### เกี่ยวกับงานนี้

คุณสามารถกำหนดผู้ติดต่อหลักและรองให้กับกลุ่มทรัพยากร เมื่อคุณกำหนดผู้ติดต่อให้กับกลุ่มทรัพยากร ผู้ติดต่อจะถูกกำหนดให้กับทรัพยากรทั้งหมดในกลุ่มนั้น

การกำหนดผู้ติดต่อหลักและรองเป็นตัวเลือกเสริม อย่างไรก็ตาม หากคุณต้องการกำหนดผู้ติดต่อรอง คุณต้องกำหนดผู้ติดต่อหลักด้วย

หากอุปกรณ์เป็นสมาชิกหลายกลุ่ม อาจเป็นไปได้ที่แต่ละกลุ่มมีการกำหนดผู้ติดต่อหลักที่ไม่เหมือนกัน คุณสามารถเลือกใช้การกำหนดผู้ติดต่อหลักสำหรับกลุ่มแรกหรือกลุ่มสุดท้ายที่อุปกรณ์อยู่ได้ (ดู [การเปิดतिकเกิดบริการด้วยตนเองในศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo](#))

หากอุปกรณ์ไม่ได้เป็นสมาชิกของกลุ่มที่มีการกำหนดผู้ติดต่อหลัก ระบบจะกำหนดผู้ติดต่อ Call Home ให้โดยค่าเริ่มต้น ระบบจะใช้ผู้ติดต่อ Call Home เมื่อมีการเปิดतिकเกิดบริการโดยอัตโนมัติโดยใช้ Call Home (ดู [การเปิดतिकเกิดบริการอัตโนมัติโดยใช้ Call Home](#)) ผู้ติดต่อที่กำหนดให้กับทรัพยากรและกลุ่มจะมีความสำคัญมากกว่าผู้ติดต่อ Call Home เริ่มต้น

เมื่อเปิดतिकเกิดบริการด้วยตนเอง คุณสามารถเลือกใช้ผู้ติดต่อที่กำหนดให้กับทรัพยากรปัญหา หรือคุณสามารถเลือกผู้ติดต่ออื่นได้ (ดู [การเปิดतिकเกิดบริการด้วยตนเองในศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo](#))

### ขั้นตอน

#### • กำหนดผู้ติดต่อ

1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Orchestrator ให้คลิก [การดูแลระบบ](#) (🔧) → [การบริการและการสนับสนุน](#) แล้วคลิก [ข้อมูลติดต่อ](#) ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด ข้อมูลติดต่อ



2. คลิกไอคอน **สร้าง** (+) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ เพิ่มผู้ติดต่อ
  3. ป้อนชื่อผู้ติดต่อ อีเมล หมายเลขโทรศัพท์ และสถานที่
  4. เลือกวิธีการติดต่อที่ต้องการ
  5. คลิก **บันทึก** เพื่อสร้างผู้ติดต่อ
- **กำหนดผู้ติดต่อให้กับกลุ่มทรัพยากร**
    1. จากแถบเมนู Lenovo XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔍) → **กลุ่ม** เพื่อแสดงการ์ดกลุ่ม
    2. เลือกกลุ่ม แล้วคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎) เพื่อแสดงในกล่องโต้ตอบแก้ไขกลุ่ม
    3. เลือกกลุ่มทรัพยากร
    4. คลิกแท็บ **ข้อมูลติดต่อ**
    5. เลือกผู้ติดต่อฝ่ายสนับสนุนหลักและผู้ติดต่อฝ่ายสนับสนุนรองอย่างน้อยหนึ่งคนเพื่อกำหนดให้กับอุปกรณ์ทั้งหมดในกลุ่ม
    6. คลิก **บันทึก**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากการ์ด ข้อมูลติดต่อ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- ปรับเปลี่ยนผู้ติดต่อที่เลือกโดยคลิกไอคอน **แก้ไข** (✎)
- ลบผู้ติดต่อที่เลือกโดยคลิกไอคอน **นำออก** (🗑)

## การเปิดतिक่ิตบริการอัตโนมัติโดยใช้ Call Home

คุณสามารถตั้งค่า Lenovo XClarity Orchestrator ให้เปิดतिक่ิตบริการโดยอัตโนมัติและส่งข้อมูลบริการที่รวบรวมไปยังฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo โดยใช้ฟังก์ชัน Call Home เมื่ออุปกรณ์สร้างเหตุการณ์ที่ให้บริการได้บางเหตุการณ์ เช่น หน่วยความจำที่ไม่สามารถกู้คืนได้ เพื่อให้ปัญหาได้รับการแก้ไข

ก่อนจะเริ่มต้น

คุณจะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีการกำหนดบทบาท **ผู้ควบคุม** ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

ตรวจสอบว่าพอร์ตทั้งหมดที่ XClarity Orchestrator และฟังก์ชัน Call Home ต้องการพร้อมใช้งานก่อนที่คุณจะเปิดใช้งาน Call Home สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับพอร์ต โปรดดู **ความพร้อมใช้งานของพอร์ต** ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการเชื่อมต่อกับที่อยู่อินเทอร์เน็ตที่กำหนดโดย Call Home สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟร์วอลล์โปรดดู [ไฟร์วอลล์และเซิร์ฟเวอร์พร็อกซี](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์

หาก XClarity Orchestrator เข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านพร็อกซี HTTP ให้ตรวจสอบว่ามีการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์พร็อกซีให้ใช้การตรวจสอบความถูกต้องพื้นฐาน และได้รับการตั้งค่าเป็นพร็อกซีที่ไม่สิ้นสุด สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าพร็อกซี โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่าย](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์

**ข้อสำคัญ:** หากมีการเปิดใช้งาน Call Home บนทั้ง XClarity Orchestrator และ Lenovo XClarity Administrator ให้ตรวจสอบว่ามีการใช้ Lenovo XClarity Administrator v2.7 ขึ้นไปเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้มีการสร้างทริกเกอร์บริการที่ซ้ำกัน หากมีการเปิดใช้งาน Call Home บน XClarity Orchestrator หากปิดใช้งานบน Lenovo XClarity Administrator แสดงว่ารองรับ Lenovo XClarity Administrator v2.6 ขึ้นไป

เมื่อผู้ติดต่ออยู่ในประเทศต่อไปนี้ จำเป็นต้องมีสัญญา Lenovo Premier Support เพื่อใช้ Call Home สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายหรือลูกค้าธุรกิจที่ได้รับอนุญาตของ Lenovo

- กาตาร์
- ซาอุดีอาระเบีย
- สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์

#### เกี่ยวกับงานนี้

หาก Call Home ได้รับการกำหนดค่าและเปิดใช้งาน และเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่สามารถซ่อมบำรุงได้บนอุปกรณ์ที่ระบุ XClarity Orchestrator จะเปิดทริกเกอร์บริการโดยอัตโนมัติ และถ่ายโอนข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์นั้นไปยังศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo

**ข้อสำคัญ:** Lenovo มุ่งมั่นต่อการรักษาความปลอดภัย ข้อมูลการซ่อมบำรุงที่คุณมักจะอัปโหลดด้วยตนเองไปยังฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo จะถูกส่งโดยอัตโนมัติไปยังศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo ผ่านทาง HTTPS โดยใช้ TLS 1.2 ขึ้นไป โดยข้อมูลธุรกิจของคุณจะไม่ถูกส่งแต่อย่างใด การเข้าถึงข้อมูลการซ่อมบำรุงในศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo จำกัดเฉพาะสำหรับช่างเทคนิคบริการที่ได้รับอนุญาต

หากไม่ได้เปิดใช้งาน Call Home คุณสามารถเปิดทริกเกอร์บริการและส่งไฟล์บริการไปยังศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo ด้วยตนเอง โดยทำตามคำแนะนำใน [วิธีเปิดเว็บเพจทริกเกอร์การสนับสนุน](#) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรวบรวมไฟล์บริการ โปรดดู

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูทริกเกอร์บริการที่ Call Home เปิดโดยอัตโนมัติ โปรดดู

#### ขั้นตอน

ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อตั้งค่า Call Home สำหรับการแจ้งเตือนปัญหาอัตโนมัติ

- ขั้นตอนที่ 1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก การดูแลระบบ (🔧) → การบริการและการสนับสนุน แล้วคลิก การกำหนดค่า Call Home ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงหน้าการ์ด การกำหนดค่า Call Home

### การกำหนดค่า Call Home

จากหน้านี้ คุณสามารถกำหนดค่า Call Home ที่จะส่งข้อมูลบริการสำหรับปลายทางที่มีการจัดการใดๆ ไปยังบริการสนับสนุนของ Lenovo โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่สามารถซ่อมบำรุงได้บนปลายทางที่มีการจัดการ

[นโยบายความเป็นส่วนตัวของ Lenovo](#)

ฉันยอมรับนโยบายความเป็นส่วนตัวของ Lenovo

#### รายละเอียดลูกค้า

หมายเลขลูกค้า

#### ผู้ติดต่อหลักที่จะใช้จากการกำหนดกลุ่มหลายรายการ ?

การกำหนดกลุ่มแรก

การกำหนดกลุ่มสุดท้าย

#### ผู้ติดต่อเริ่มต้น

สถานะ Call Home:

ชื่อ (ติดต่อ)	ชื่อไปรษณีย์
<input type="text"/>	<input type="text"/>
อีเมล	เมือง
<input type="text"/>	<input type="text"/>
หมายเลขโทรศัพท์	รัฐ/จังหวัด
<input type="text"/>	<input type="text"/>
ชื่อ บริษัท	ประเทศ/ภูมิภาค
<input type="text"/>	<input type="text"/>
วิธีการติดต่อ <span>▼</span>	รหัสไปรษณีย์
<input type="text"/>	<input type="text"/>

ตำแหน่งของระบบ ?

---

ขั้นตอนที่ 2. ตรวจสอบ [คำชี้แจงสิทธิ์ส่วนบุคคลของ Lenovo](#) แล้วคลิก **ข้าพเจ้ายอมรับคำชี้แจงสิทธิ์ส่วนบุคคลของ Lenovo**

ขั้นตอนที่ 3. ระบุหมายเลขลูกค้า Lenovo ตามค่าเริ่มต้นที่จะใช้เมื่อรายงานปัญหา

คุณสามารถค้นหาหมายเลขลูกค้าของคุณได้ในอีเมลหลักฐานสิทธิ์การใช้งานที่คุณได้รับเมื่อคุณซื้อ XClarity Orchestrator

ขั้นตอนที่ 4. เปลี่ยนสถานะ Call Home เป็น **เปิดใช้งาน**

ขั้นตอนที่ 5. เลือกผู้ติดต่อหลักที่จะใช้จากการกำหนดหลายกลุ่ม

คุณสามารถกำหนดผู้ติดต่อฝ่ายสนับสนุนหลักให้กับกลุ่มของอุปกรณ์ หากอุปกรณ์เป็นสมาชิกหลายกลุ่ม อาจเป็นไปได้ที่แต่ละกลุ่มมีการกำหนดผู้ติดต่อหลักที่ไม่เหมือนกัน คุณสามารถเลือกใช้การกำหนดผู้ติดต่อหลักสำหรับกลุ่มแรกหรือกลุ่มสุดท้ายที่อุปกรณ์อยู่ได้

ขั้นตอนที่ 6. กรอกข้อมูลติดต่อและวิธีการติดต่อที่ต้องการจากฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo

หากอุปกรณ์ไม่ได้เป็นสมาชิกของกลุ่มที่มีการกำหนดผู้ติดต่อหลัก ระบบจะใช้ผู้ติดต่อเริ่มต้นสำหรับ Call Home



ขั้นตอนที่ 7. กรอกข้อมูลตำแหน่งระบบ

ขั้นตอนที่ 8. คลิก **การทดสอบการเชื่อมต่อของ Call Home** เพื่อดูว่า XClarity Orchestrator สื่อสารกับศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo ได้หรือไม่

ขั้นตอนที่ 9. คลิก **ใช่**

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลบริการได้

- รีเซ็ตการตั้งค่า Call Home เป็นค่าเริ่มต้นโดยคลิก **รีเซ็ตการกำหนดค่า**
- ดูข้อมูลเกี่ยวกับทริกเก็บบริการ **ทั้งหมด** ที่ส่งไปยังศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo ไม่ว่าจะโดยอัตโนมัติหรือด้วยตนเองโดยใช้ Call Home โดยคลิก **ทริกเก็บบริการ** ในการนำทางด้านซ้าย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การดูทริกเก็บบริการและสถานะ](#)
- รวบรวมข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์ที่เลือกจากการ์ด การทำงานของอุปกรณ์ ได้โดยเลือก **รวบรวมข้อมูลบริการ** (  ) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การรวบรวมข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์](#)
- แนบไฟล์การเก็บถาวรข้อมูลบริการกับทริกเก็บบริการที่ใช้งานอยู่ทีเลือกไว้จากการ์ด ทริกเก็บบริการ บนหน้าบริการ เฉพาะอุปกรณ์โดยคลิกไอคอน **แนบไฟล์บริการ** (  ) คุณสามารถแนบไฟล์จาก XClarity Orchestrator หรือระบบภายใน

หมายเหตุ:

- คุณสามารถเชื่อมต่อไฟล์เก็บถาวรเดี่ยวที่มีขนาดไม่เกิน 2 GB ได้ ชื่อไฟล์ต้องยาวไม่เกิน 200 อักขระ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างการเก็บถาวรข้อมูลบริการ โปรดดู [การรวบรวมข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์](#)
- ทิศเกิดบริการต้องอยู่ในสถานะเปิด กำลังดำเนินการ หรือระงับไว้ คุณไม่สามารถแนบไฟล์ที่เก็บถาวรกับทิศเกิดบริการที่อยู่ในสถานะปิดหรืออื่นๆ
- คุณไม่สามารถแนบไฟล์ที่เก็บถาวรกับทิศเกิดบริการ *ซอฟต์แวร์* ที่เปิดสำหรับตัวจัดการทรัพยากรได้
- เปิดทิศเกิดบริการด้วยตนเองในศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo, รวบรวมข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์ที่จะแจ้งและส่งไฟล์เหล่านั้นไปยังศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo จากการ์ด การทำงานของอุปกรณ์ โดยเลือกอุปกรณ์แล้วคลิกไอคอน **เปิดทิศเกิดบริการ** (E) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การเปิดทิศเกิดบริการด้วยตนเองในศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo](#) หากศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo อาจแนะนำให้คุณรวบรวมข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์นั้นหรืออุปกรณ์อื่นอีกครั้ง

## การเปิดทิศเกิดบริการด้วยตนเองในศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo

หากมีการเปิดใช้งาน Call Home โดยใช้ระบบส่งต่อบริการ และมีเหตุการณ์ที่ทำให้บริการได้เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ Lenovo XClarity Orchestrator จะเปิดทิศเกิดบริการ รวบรวมไฟล์บริการสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ และส่งไฟล์ให้กับศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo โดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ คุณยังสามารถรวบรวมไฟล์บริการสำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการเป็นไฟล์การเก็บถาวร บันทึกไฟล์การเก็บถาวรไปยังระบบภายใน และส่งไฟล์ให้กับศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo ด้วยตัวเองได้ทุกเมื่อ การเปิดทิศเกิดบริการจะเริ่มต้นกระบวนการแก้ไขปัญหาของคุณ โดยการทำให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องพร้อมใช้งานโดยฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ช่างเทคนิคบริการของ Lenovo สามารถเริ่มหาวีธีแก้ปัญหาให้กับคุณทันทีที่คุณได้กรอกและเปิดทิศเกิดบริการ

### ก่อนจะเริ่มต้น

Lenovo มุ่งมั่นต่อการรักษาความปลอดภัย ข้อมูลการซ่อมบำรุงที่คุณมักจะอัปโหลดด้วยตนเองไปยังฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo จะถูกส่งโดยอัตโนมัติไปยังศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo ผ่านทาง HTTPS โดยใช้ TLS 1.2 ขึ้นไป โดยข้อมูลธุรกิจของคุณจะไม่ถูกส่งแต่อย่างใด การเข้าถึงข้อมูลการซ่อมบำรุงในศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo จำกัด เฉพาะสำหรับช่างเทคนิคบริการที่ได้รับอนุญาต

- ตรวจสอบว่ามีกำหนดค่าและเปิดใช้งานข้อมูลการติดต่อของ Call Home ([การเปิดทิศเกิดบริการอัตโนมัติโดยใช้ Call Home](#))
- ตรวจสอบว่า XClarity Orchestrator สามารถสื่อสารกับศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo โดยคลิก **การดูแลระบบ** (E) → **การบริการและการสนับสนุน** จากแถบเมนู XClarity Orchestrator และคลิก **การกำหนดค่า Call Home** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงหน้าการกำหนดค่า Call Home จากนั้นคลิก **ทดสอบการกำหนดค่า Call Home** เพื่อสร้างเหตุการณ์ทดสอบและดูว่า XClarity Orchestrator สามารถสื่อสารกับศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo ได้หรือไม่

- ตรวจสอบว่าพอร์ตทั้งหมดที่ XClarity Orchestrator ต้องการ (ซึ่งรวมถึงพอร์ตที่จำเป็นสำหรับ Call Home) พร้อมใช้งาน ก่อนที่คุณจะเปิดใช้งาน Call Home สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับพอร์ต โปรดดู [ความพร้อมใช้งานของพอร์ต](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Orchestrator
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการเชื่อมต่อกับที่อยู่อินเทอร์เน็ตที่กำหนดโดย Call Home สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไฟร์วอลล์ โปรดดู [ไฟร์วอลล์และเซิร์ฟเวอร์พร็อกซี](#) ในเอกสารแบบออนไลน์ของ XClarity Orchestrator
- หาก XClarity Orchestrator เข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านพร็อกซี HTTP ให้ตรวจสอบว่ามีการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์พร็อกซี ให้ใช้การตรวจสอบความถูกต้องพื้นฐาน และได้รับการตั้งค่าเป็นพร็อกซีที่ไม่สิ้นสุด สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าพร็อกซี โปรดดู [การกำหนดค่าการตั้งค่าเครือข่าย](#)

**ข้อสำคัญ:** Lenovo มุ่งมั่นต่อการรักษาความปลอดภัย ข้อมูลการซ่อมบำรุงที่คุณมักจะอัปโหลดด้วยตนเองไปยังฝ่ายสนับสนุนของ Lenovo จะถูกส่งโดยอัตโนมัติไปยังศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo ผ่านทาง HTTPS โดยใช้ TLS 1.2 ขึ้นไป โดยข้อมูลธุรกิจของคุณจะไม่ถูกส่งแต่อย่างใด การเข้าถึงข้อมูลการซ่อมบำรุงในศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo จำกัดเฉพาะสำหรับช่างเทคนิคบริการที่ได้รับอนุญาต

## เกี่ยวกับงานนี้

เมื่อเปิดทึคเกิดบริการด้วยตนเอง คุณสามารถเลือกใช้ผู้ติดต่อที่กำหนดให้กับทรัพยากรปัญหา หรือคุณสามารถเลือกผู้ติดต่ออื่นได้

เมื่อมีการกำหนดผู้ติดต่อหลักและรองให้กับกลุ่ม ผู้ติดต่อเหล่านั้นจะถูกกำหนดให้กับอุปกรณ์แต่ละเครื่องในกลุ่มนั้นด้วย สามารถกำหนดผู้ติดต่อหลักหนึ่งรายและผู้ติดต่อสำรองหนึ่งรายสำหรับแต่ละอุปกรณ์ หากอุปกรณ์เป็นสมาชิกในหลายกลุ่ม ผู้ติดต่อรองทั้งหมดที่กำหนดให้กับทุกกลุ่มที่อุปกรณ์นั้นเป็นสมาชิกจะกำหนดให้กับอุปกรณ์ด้วย หากอุปกรณ์เป็นสมาชิกหลายกลุ่ม อาจเป็นไปได้ที่แต่ละกลุ่มมีการกำหนดผู้ติดต่อหลักที่ไม่เหมือนกัน คุณสามารถเลือกใช้การกำหนดผู้ติดต่อหลักสำหรับกลุ่มแรกหรือกลุ่มสุดท้ายที่อุปกรณ์อยู่ได้ (ดู [การเปิดทึคเกิดบริการอัตโนมัติโดยใช้ Call Home](#))

หากอุปกรณ์ไม่ได้เป็นสมาชิกของกลุ่มที่มีการกำหนดผู้ติดต่อหลัก ระบบจะกำหนดผู้ติดต่อ Call Home ให้โดยค่าเริ่มต้น ระบบจะใช้ผู้ติดต่อ Call Home เมื่อมีการเปิดทึคเกิดบริการโดยอัตโนมัติโดยใช้ Call Home (ดู [การเปิดทึคเกิดบริการอัตโนมัติโดยใช้ Call Home](#)) ผู้ติดต่อที่กำหนดให้กับทรัพยากรและกลุ่มจะมีความสำคัญมากกว่าผู้ติดต่อ Call Home เริ่มต้น

## ขั้นตอน

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อเปิดทึคเกิดบริการด้วยตนเอง

- หากมีการกำหนดค่าและเปิดใช้งาน Call Home ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อเปิดทึคเกิดบริการ รวบรวมข้อมูลบริการ และส่งไฟล์ไปยังศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔍) แล้วคลิกประเภทอุปกรณ์เพื่อแสดงการ์ดที่มีมุมมองตารางของอุปกรณ์ที่มีการจัดการประเภทนั้นทั้งหมด
  2. คลิกแถวสำหรับอุปกรณ์เพื่อแสดงการ์ดสรุปอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์นั้น
  3. คลิก **บริการ** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ดที่เกิดบริการ
  4. คลิกไอคอน **เปิดที่เกิดบริการ** (🔧) เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ เพิ่มที่เกิดใหม่
  5. ระบุรายละเอียดของปัญหาที่ได้รับการรายงาน ซึ่งรวมถึงรหัสของเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง
  6. เลือกระดับความรุนแรงของปัญหา ซึ่งสามารถเป็นค่าใดค่าหนึ่งต่อไปนี้
    - ต่ำ
    - สูง
    - กลาง (ค่าเริ่มต้น)
    - ต่ำ
  7. คลิก **ส่ง**
- หาก Call Home ได้รับการกำหนดค่าและเปิดใช้งาน และเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่สามารถซ่อมบำรุงได้บนอุปกรณ์ที่ระบุ XClarity Orchestrator จะเปิดที่เกิดบริการโดยอัตโนมัติ และถ่ายโอนข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์นั้นไปยังศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo

#### หลังจากดำเนินการเสร็จ

จากหน้าบริการเฉพาะอุปกรณ์ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้

- ดูข้อมูลเกี่ยวกับที่เกิดบริการที่เปิด *ทั้งหมด* โดยคลิก **การบริการและการสนับสนุน** → **ที่เกิดบริการ** จากแถบเมนู XClarity Orchestrator
- เพิ่มหมายเหตุในที่เกิดบริการที่เลือกโดยคลิกไอคอน **เพิ่มหมายเหตุในที่เกิดบริการ** (📝)

#### หมายเหตุ:

- ที่เกิดบริการต้องอยู่ในสถานะเปิด กำลังดำเนินการ หรือระงับไว้ คุณไม่สามารถเพิ่มหมายเหตุในที่เกิดบริการที่อยู่ในสถานะปิดหรืออื่นๆ
- คุณสามารถเพิ่มหมายเหตุในที่เกิดบริการของ Lenovo ได้เท่านั้น คุณไม่สามารถเพิ่มหมายเหตุในที่เกิดบริการของ IBM, Service Now หรือ Cherwill ได้
- คุณไม่สามารถเพิ่มหมายเหตุลงในที่เกิดบริการ **ซอฟต์แวร์** ที่เปิดสำหรับตัวจัดการทรัพยากรได้
- แนบไฟล์การเก็บถาวรข้อมูลบริการกับที่เกิดบริการที่ใช้งานอยู่ที่คุณเลือกไว้จากการ์ด ที่เกิดบริการ บนหน้าบริการเฉพาะอุปกรณ์โดยคลิกไอคอน **แนบไฟล์บริการ** (📎) คุณสามารถแนบไฟล์จาก XClarity Orchestrator หรือระบบภายใน

#### หมายเหตุ:

- คุณสามารถเชื่อมต่อไฟล์เก็บถาวรเดี่ยวที่มีขนาดไม่เกิน 2 GB ได้ ชื่อไฟล์ต้องยาวไม่เกิน 200 อักขระ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างการเก็บถาวรข้อมูลบริการ โปรดดู [การรวบรวมข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์](#)
- ทิศเกิดบริการต้องอยู่ในสถานะเปิด กำลังดำเนินการ หรือระงับไว้ คุณไม่สามารถแนบไฟล์ที่เก็บถาวรกับทิศเกิดบริการที่อยู่ในสถานะปิดหรืออื่นๆ
- คุณไม่สามารถแนบไฟล์ที่เก็บถาวรกับทิศเกิดบริการ *ซอฟต์แวร์* ที่เปิดสำหรับตัวจัดการทรัพยากรได้

---

## การดูทิศเกิดบริการและสถานะ

คุณสามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับทิศเกิดบริการที่สร้างโดยผู้ใช้งานหรือส่งโดยอัตโนมัติไปยังศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo โดยใช้ Call Home และทิศเกิดบริการที่สร้างโดยฝ่ายบริการสนับสนุนอื่นนอกเหนือจาก Call Home

เกี่ยวกับงานนี้

สถานะทิศเกิดบริการจะซิงโครไนซ์กับศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo ทุก 24 ชั่วโมง

คอลัมน์ **สถานะ** จะแสดงสถานะทิศเกิดบริการ ทิศเกิดบริการจะอยู่ในสถานะอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- ใช้งานอยู่
- ตอบแล้ว
- ยกเลิก
- ยกเลิกแล้ว
- สร้างแล้ว
- ลูกค้ายกเลิกแล้ว
- ปิดแล้ว
- ฝ่ายที่ปฏิเสธ
- ช้ากััน
- ข้อผิดพลาด
- สถานะข้อผิดพลาด
- กำลังดำเนินการ
- เตรียมใช้งานแล้ว
- ผสานรวมแล้ว
- การตรวจสอบ - ปรับใช้โซลูชันแล้ว
- ใหม่
- ระงับไว้
- รอดำเนินการ
- การเริ่มต้นปัญหา
- แก้ไขปัญหาแล้ว



- กำลังดำเนินการ
- ถูกปฏิเสธ
- กำลังค้นคว้า
- ได้รับการแก้ไข
- ระบุโซลูชันแล้ว
- ส่งแล้ว
- ไม่ทราบ
- กำลังรอ
- กำลังรอรายละเอียด
- กำลังรอการสนับสนุนภายในของ Lenovo
- กำลังรอฝ่ายสนับสนุนภายนอก
- กำลังรอความคิดเห็นจากลูกค้าเกี่ยวกับโซลูชัน
- กำลังรอการปรับใช้โซลูชัน
- ถ่ายโอนไปยังบริการที่มีการจัดการแล้ว
- การถ่ายโอนแบบวอร์ม
- กำลังดำเนินการ

คอลล์มี ประเภท ระบุประเภทของ ticket บริการที่แสดงอยู่ในคอลล์มีหมายเลข ticket บริการ ประเภท ticket บริการ สามารถมีค่าได้ดังต่อไปนี้

- ticket Cherwill
- ticket IBM Call Home
- ticket Lenovo Call Home
- ticket การส่งผ่าน Lenovo Call Home
- ticket Lenovo Software Call Home
- ServiceNow

ขั้นตอน

- ดูสถานะของ ticket ทั้งหมดคลิก การดูแลระบบ (🔍) → การบริการและการสนับสนุน แล้วคลิก ticket บริการ ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด ticket บริการ

**เคล็ดลับ:** คลิก ID เหตุการณ์เพื่อแสดงข้อมูลสรุปของเหตุการณ์ที่สร้าง ticket บริการ รวมถึงการดำเนินการของผู้ใช้ หากมี

ทิกเก็ตบริการ							
<input type="checkbox"/>	หมายเลขทิกเก็ต	สถานะ	ID เหตุการณ์	รายละเอียด	ชื่อผลิตภัณฑ์	หมายเลขประจำ	วันที่สร้าง
<input type="checkbox"/>	100103...	กำลัง...	FQXXOSS0	test_ticket	Abyss-S...	ABYSSR...	11/9/23...
<input type="checkbox"/>	100103...	กำลัง...	806F010C	Uncorre...	Abyss-S...	ABYSSR...	11/9/23...

เลือกแล้ว 0 รายการ / ทั้งหมด 2 รายการ แถวต่อหน้า: 15

• **ดูสถานะของทิกเก็ตบริการเฉพาะอุปกรณ์**

1. จากแถบเมนู XClarity Orchestrator ให้คลิก **ทรัพยากร** (🔍) แล้วคลิกประเภทอุปกรณ์เพื่อแสดงการ์ดที่มีมุมมองตารางของอุปกรณ์ที่มีการจัดการประเภทนั้นทั้งหมด
2. คลิกแถวสำหรับอุปกรณ์เพื่อแสดงการ์ดสรุปอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์นั้น
3. คลิก **บริการ** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ดทิกเก็ตบริการที่มีรายการทิกเก็ตบริการสำหรับอุปกรณ์

**เคล็ดลับ:** คลิก ID เหตุการณ์เพื่อแสดงข้อมูลสรุปของเหตุการณ์ที่สร้างทิกเก็ตบริการ รวมถึงการดำเนินการของผู้ใช้ หากมี

ทิกเก็ตบริการ						
<input type="checkbox"/>	หมายเลขทิกเก็ต	สถานะ	ID เหตุการณ์	รายละเอียด	หมายเลขประจำ	วันที่สร้าง
<input type="checkbox"/>	1001032647	กำลัง...	FQXXOSS00	test_ticket	ABYSSR093	11/9/23 05...
<input type="checkbox"/>	1001032643	กำลัง...	806F010C2C	Uncorrecta...	ABYSSR093	11/9/23 04...

เลือกแล้ว 0 รายการ / ทั้งหมด 2 รายการ แถวต่อหน้า: 15

หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ที่เกี่ยวข้องกับทิกเก็ตบริการได้

- กำหนดค่า XClarity Orchestrator ให้เปิดทิกเก็ตบริการโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่สามารถซ่อมบำรุงได้ (โปรดดู [“การเปิดทิกเก็ตบริการอัตโนมัติโดยใช้ Call Home”](#) บนหน้าที่ 257)
- ซิงโครไนซ์ข้อมูลกับศูนย์บริการสนับสนุนของ Lenovo และอัปเดตสถานะของทิกเก็ตบริการที่ดำเนินอยู่ทั้งหมดโดยคลิกไอคอน **อัปเดตสถานะทิกเก็ตบริการ** (🔄)
- เปิดทิกเก็ตบริการด้วยตนเองสำหรับอุปกรณ์เฉพาะจากการ์ดทิกเก็ตบริการในหน้าบริการเฉพาะอุปกรณ์โดยคลิกไอคอน **เปิดทิกเก็ตบริการ** (🔍)

- เพิ่มหมายเหตุในทิกเก็ตบริการที่เลือกโดยคลิกไอคอน **เพิ่มหมายเหตุในทิกเก็ตบริการ** (U)

#### หมายเหตุ:

- ทิกเก็ตบริการต้องอยู่ในสถานะเปิด กำลังดำเนินการ หรือระงับไว้ คุณไม่สามารถเพิ่มหมายเหตุในทิกเก็ตบริการที่อยู่ในสถานะปิดหรืออื่นๆ
- คุณสามารถเพิ่มหมายเหตุในทิกเก็ตบริการของ Lenovo ได้เท่านั้น คุณไม่สามารถเพิ่มหมายเหตุในทิกเก็ตบริการของ IBM, Service Now หรือ Cherwill ได้
- คุณไม่สามารถเพิ่มหมายเหตุลงในทิกเก็ตบริการ *ซอฟต์แวร์* ที่เปิดสำหรับตัวจัดการทรัพยากรได้
- แนบไฟล์การเก็บถาวรข้อมูลบริการกับทิกเก็ตบริการที่ใช้งานอยู่ที่คุณเลือกไว้จากการ์ด ทิกเก็ตบริการ บนหน้าบริการ เฉพาะอุปกรณ์โดยคลิกไอคอน **แนบไฟล์บริการ** (+) คุณสามารถแนบไฟล์จาก XClarity Orchestrator หรือระบบภายใน

#### หมายเหตุ:

- คุณสามารถเชื่อมต่อไฟล์เก็บถาวรเดี่ยวที่มีขนาดไม่เกิน 2 GB ได้ ชื่อไฟล์ต้องยาวไม่เกิน 200 อักขระ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างการเก็บถาวรข้อมูลบริการ โปรดดู [การรวบรวมข้อมูลบริการสำหรับอุปกรณ์](#)
- ทิกเก็ตบริการต้องอยู่ในสถานะเปิด กำลังดำเนินการ หรือระงับไว้ คุณไม่สามารถแนบไฟล์ที่เก็บถาวรกับทิกเก็ตบริการที่อยู่ในสถานะปิดหรืออื่นๆ
- คุณไม่สามารถแนบไฟล์ที่เก็บถาวรกับทิกเก็ตบริการ *ซอฟต์แวร์* ที่เปิดสำหรับตัวจัดการทรัพยากรได้
- ส่งต่อรายงานเกี่ยวกับทิกเก็ตบริการที่ดำเนินอยู่แบบเป็นประจำไปยังอีเมลอย่างน้อยหนึ่งรายการโดยคลิกไอคอน **สร้างระบบส่งต่อรายงาน** (+) ระบบจะส่งรายงานโดยใช้ตัวกรองข้อมูลที่ใช้กับตารางในปัจจุบัน คอลัมน์ตารางที่แสดงและซ่อนไว้ทั้งหมดจะรวมอยู่ในรายงาน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู
- เพิ่มรายงานทิกเก็ตบริการที่ดำเนินอยู่ไปยังระบบส่งต่อรายงานที่ระบุโดยใช้ตัวกรองข้อมูลที่น่าไปใช้กับตารางในปัจจุบันโดยคลิกไอคอน **เพิ่มไปยังระบบส่งต่อรายงาน** (→) หากระบบส่งต่อรายงานมีรายงานทิกเก็ตบริการที่ดำเนินอยู่อยู่แล้ว ระบบจะอัปเดตรายงานนั้นให้ใช้ตัวกรองข้อมูลปัจจุบัน

## การดูข้อมูลการรับประกัน

คุณสามารถดูสถานะการรับประกัน (รวมถึงการรับประกันเพิ่มเติม) ของอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการได้

#### ก่อนจะเริ่มต้น

Lenovo XClarity Orchestrator ต้องมีสิทธิ์เข้าถึง URL ต่อไปนี้เพื่อรวบรวมข้อมูลการรับประกันสำหรับอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดการ โปรดตรวจสอบว่าไม่มีไฟร์วอลล์ที่บล็อกการเข้าถึง URL ดังกล่าว สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ไฟร์วอลล์และเซิร์ฟเวอร์พร็อกซี](#) ใน XClarity Orchestrator เอกสารแบบออนไลน์

- **ฐานข้อมูล Lenovo Warranty (ทั่วโลก)** – <https://ibase.lenovo.com/POIRequest.aspx>
- **บริการบนเว็บของ Lenovo Warranty** – <http://supportapi.lenovo.com/warranty/> หรือ <https://supportapi.lenovo.com/warranty/>

#### หมายเหตุ:

- ขณะนี้การสนับสนุนการรับประกันสำหรับผู้ใช้ในประเทศจีนไม่ได้รับการสนับสนุน
- มีการรับประกันสำหรับตัวเครื่องแต่ไม่มีสำหรับ Chassis Management Module (CMM) ที่สอดคล้องกัน

#### เกี่ยวกับงานนี้

มีการดึงข้อมูลการรับประกันทุกสัปดาห์สำหรับอุปกรณ์ที่มีการรับประกันและรายงานสำหรับอุปกรณ์ที่ไม่มีการรับประกัน

#### ขั้นตอน

หากต้องการดูข้อมูลการรับประกัน โปรดคลิก **การดูแลระบบ (🔍)** → **การบริการและการสนับสนุน** จากนั้นคลิก **การรับประกัน** ในการนำทางด้านซ้ายเพื่อแสดงการ์ด การรับประกัน

การรับประกัน

การดำเนินการทั้งหมด ▾ ตัวกรอง ▾

ค้นหา  ✕

อุปกรณ์ :	สถานะ :	ชื่อผลิตภัณฑ์	ประเภทรุ่น :	หมายเลขกา	หมายเลขปะ	วันที่เริ่มต้น	วันที่หมดอา	กลุ่ม :
*node02	ไม่พร้อม...	IBM Flex	7916/...	ไม่พร้อม!	SLOT002	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!
*node02	ไม่พร้อม...	IBM Flex	7916/...	ไม่พร้อม!	SLOT002	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!
*node03	ไม่พร้อม...	IBM Flex	7916/...	ไม่พร้อม!	SLOT003	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!
*node03	ไม่พร้อม...	IBM Flex	7916/...	ไม่พร้อม!	SLOT003	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!
*node06	ไม่พร้อม...	IBM Flex	7916/...	ไม่พร้อม!	SLOT006	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!
*node06	ไม่พร้อม...	IBM Flex	7916/...	ไม่พร้อม!	SLOT006	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!
*node09	ไม่พร้อม...	IBM Flex	7916/...	ไม่พร้อม!	SLOT009	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!
*node09	ไม่พร้อม...	IBM Flex	7916/...	ไม่พร้อม!	SLOT009	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!
*node11	ไม่พร้อม...	IBM Flex	7916/...	ไม่พร้อม!	SLOT011	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!
*node11	ไม่พร้อม...	IBM Flex	7916/...	ไม่พร้อม!	SLOT011	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!
10.243.1	ไม่พร้อม...	Lenovo F	9532/...	ไม่พร้อม!	06DGCV	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!
10.243.1	ไม่พร้อม...	IBM Flex	8731/...	ไม่พร้อม!	23LAR6E	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!
10.243.1	ไม่พร้อม...	IBM Flex	7916/...	ไม่พร้อม!	CAR206:	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!
10.243.1	ไม่พร้อม...	IBM Flex	7917/...	ไม่พร้อม!	06EKZB:	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!
10.243.2	ไม่พร้อม...	IBM Flex	8737/...	ไม่พร้อม!	06PGVA:	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!	ไม่พร้อม!

211 ชิ้นพบ แสดงหน้า: 15 ▾

1 2 3 4 5 > |<

### หลังจากดำเนินการเสร็จ

คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้ได้จากการ์ด การรับประกัน

- กำหนดค่าว่าเมื่อใดที่คุณต้องการรับการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการหมดอายุของการรับประกันสำหรับอุปกรณ์ที่มีการจัดการโดยคลิกที่ไอคอน **กำหนดค่าการตั้งค่าการรับประกัน** (☰) คุณสามารถกำหนดค่าการตั้งค่าต่อไปนี้ได้
  - เปิดใช้งานการส่งการแจ้งเตือนเมื่อการรับประกันอุปกรณ์ใกล้จะหมดอายุ
  - กำหนดจำนวนวันก่อนสิ้นสุดการรับประกันที่คุณต้องการสร้างการแจ้งเตือน
- ค้นหาข้อมูลการรับประกัน (หากมี) สำหรับอุปกรณ์บางรุ่นบนเว็บไซต์บริการสนับสนุนของ Lenovo โดยคลิกที่ลิงก์ในคอลัมน์ **สถานะ**

- ส่งต่อรายงานเกี่ยวกับการรับประกันแบบเป็นประจำไปยังอีเมลอย่างน้อยหนึ่งรายการโดยคลิก **การดำเนินการทั้งหมด** → ⊕ **เพิ่มระบบส่งต่อรายงาน** ระบบจะส่งรายงานโดยใช้ตัวกรองข้อมูลที่ใช้กับตารางในปัจจุบัน คอลัมน์ตารางที่แสดงและซ่อนไว้ทั้งหมดจะรวมอยู่ในรายงาน
- เพิ่มรายงานการรับประกันไปยังระบบส่งต่อรายงานที่ระบุโดยใช้ตัวกรองข้อมูลที่ใช้กับตารางในปัจจุบันโดยคลิก ไอคอน **เพิ่มไปยังระบบส่งต่อรายงาน** (→) หากระบบส่งต่อรายงานมีรายงานการรับประกันอยู่แล้ว ระบบจะอัปเดตรายงานนั้นให้ใช้ตัวกรองข้อมูลปัจจุบัน



**Lenovo**