## Question (63410154 Punyarit)

1. Etherchannel มีคุณสมบัติอะไรบ้างและมีประโยชน์อะไรบ้าง ลดความซ้ำซ้อนเนื่องจาก Link ทั้งหมดจะถูกมองว่าเป็นการเชื่อมต่อแบบ logical เพียงเส้นเดียว หากเส้นใดเส้นหนึ่งไม่สามารถใช้งานได้ก็ไม่ส่งผลต่อ Topology ทั้งหมด

## ประโยหน์

- เพิ่ม bandwidth โดยไม่ต้องเพิ่มสาย หรืออัพเกรดสาย
- ทำให้ยืดหยุ่นในการใช้งานในทุกระดับของเครือข่าย
- สามารถใช้ STP ในการใช้งาน Etherchannel ได้
- 2. มีโปรโตคอลอะไรบ้างที่ใช้ทำ Link Aggregation (EtherChannel)
- Port Aggregation Protocol (PAgP)
- Link Aggregation Control Protocol (LACP)

การทำ Link Aggregation (EtherChannel) สามารถทำระหว่างอุปกรณ์อะไรกับอุปกรณ์อะไรได้บ้าง

- Switch
- Router
- 3. การทำ Link Aggregation (EtherChannel) สามารถตั้งค่าในโหมดอะไรได้บ้าง และแต่ละโหมดที่กำหนดให้กับอุปกรณ์ปลายทางกับต้นทางควรสอดคล้องกันในโหมดอะไรบ้าง

## Port Aggregation Protocol (PAgP) Modes

ถ้าใช้ PAgP สำหรับ Etherchannel จะต้องกำหนดให้ทั้งสองฝั่งอยู่ภายใต้โหมดดังนี้

	Desirable	Auto
Desirable	Yes	Yes
Auto	Yes	No

## Link Aggregation Control Protocol (LACP)

	Active	Passive
Active	Yes	Yes
Passive	Yes	No

- 4. การทำ Link Aggregation มีหลักที่จะต้องพิจารณาอะไรบ้าง
- ลิ้งที่จะทำการ agrregation จะต้องไม่มีการ config IP interface ไว้
- ทุกลิ้งใน aggregation จะต้องวิ่งด้วยความเร็วเดียวกัน และเป็น Full-deplex mode