ชื่อ-นามสกุล: _____ วันที่: _____ คะแนน: _____

# รีวิว VyprVPN

การวิเคราะห์ทางเทคนิคของ VyprVPN ที่มีสำนักงานใหญ่ในสหรัฐฯ โปรโตคอล Chameleon

## ภาพรวมการเรียนรู้รีวิว VYPRVPN

### ผู้เรียน
**สถานะนักเรียน**
สายงานผู้พิทักษ์เครือข่าย

### ปลอดภัย
**สถานะการเชื่อมต่อ**
การปกป้องแพ็กเก็ตข้อมูล

### เปิดใช้งาน
**การป้องกันการรั่วไหล**
การป้องกันการรั่วไหลของ DNS และ IPv6

**ยินดีต้อนรับ!** ชุดกิจกรรมนี้จะพาคุณเรียนรู้เกี่ยวกับการรีวิวทางเทคนิคของ VyprVPN คุณจะได้สำรวจกฎหมายความเป็นส่วนตัวของสวิตเซอร์แลนด์ การสลับเมทาดาทาของ Chameleon เครือข่ายเซิร์ฟเวอร์ของตนเอง และตัวแปลงชื่อ VyprDNS ส่วนตัว

**จุดตรวจสอบของใบงาน**

- [ ] **ส่วนที่ 1-4: เรียนรู้การกำหนดค่า VPN และความปลอดภัยเครือข่ายให้เชี่ยวชาญ**
- [ ] **ส่วนที่ 5-7: แก้ปริศนาอักษรไขว้และค้นหาคำ**
- [ ] **ส่วนที่ 8-9: แก้กรณีศึกษาและภารกิจถอดรหัส**
- [ ] **ส่วนที่ 10: ทบทวนหน้า FAQ ระดับพื้นฐานและระดับสูง**
- [ ] **ส่วนที่ 11: สำรวจข้อเท็จจริงน่าสนใจในโลกจริง 10 ข้อ**
- [ ] **เสริม: ความท้าทายคิดเร็ว**

**เปิดคู่มือ VPN ที่ดีที่สุดของ VPN.com**

URL: https://www.vpn.com/th/vpn/vyprvpn/

# เส้นทางการเรียนรู้ VyprVPN ของคุณ

- วิเคราะห์สถาปัตยกรรมทางเทคนิคและมาตรฐานการเข้ารหัสของรีวิว VyprVPN
- ตั้งค่าไคลเอนต์เพื่อป้องกันการรั่วไหลของทราฟฟิก IP, DNS และ WebRTC
- เปรียบเทียบโปรโตคอลอุโมงค์ที่เป็นกรรมสิทธิ์เฉพาะกับการใช้งานมาตรฐาน

### คำแนะนำรีวิว VYPRVPN

ตอบคำถามแบบปรนัยและคำถามจริงหรือเท็จ เติมคำในประโยคโดยใช้คลังคำ จับคู่คำนิยาม และแก้ปริศนาอักษรไขว้และค้นหาคำ นำความรู้ของคุณไปใช้กับ การตั้งค่าโปรโตคอล Chameleon และ VyprDNS ปิดท้ายด้วยกิจกรรมเสริมคิดเร็ว

### การสลับข้อมูลเมตาของโปรโตคอล CHAMELEON และโมเดลความเป็นเจ้าของเซิร์ฟเวอร์

VyprVPN ใช้โปรโตคอล Chameleon ที่เป็นกรรมสิทธิ์เฉพาะเพื่อเอาชนะการเซ็นเซอร์ด้วยการตรวจสอบแพ็กเก็ตเชิงลึก เป็นเจ้าของโดย Certida ในรัฐเท็กซัส รันเซิร์ฟเวอร์ในศูนย์ข้อมูลของตนเอง และส่งคำขอผ่านตัวแก้ชื่อ VyprDNS ที่เป็นส่วนตัวและเข้ารหัส

### (บทนำ)

VyprVPN ใช้โปรโตคอล Chameleon ที่เป็นกรรมสิทธิ์เฉพาะเพื่อเอาชนะการเซ็นเซอร์ด้วยการตรวจสอบแพ็กเก็ตเชิงลึก เป็นเจ้าของโดย Certida ในรัฐเท็กซัส รันเซิร์ฟเวอร์ในศูนย์ข้อมูลของตนเอง และส่งคำขอผ่านตัวแก้ชื่อ VyprDNS ที่เป็นส่วนตัวและเข้ารหัส

**อ่านแต่ละจุดตรวจสอบอย่างระมัดระวัง แล้วเลือกหรือเขียนคำตอบที่ถูกต้อง**

## จุดตรวจสอบที่ 1: ความท้าทายแบบปรนัย

1. **1. VyprVPN ใช้โปรโตคอลแบบกำหนดเองใดเพื่อเอาชนะการเซ็นเซอร์ด้วย DPI?**
   - A) โปรโตคอล Chameleon
   - B) อุโมงค์ Stealth
   - C) GhostBear
   - D) Catapult Hydra

2. **2. Golden Frog ผู้ก่อตั้ง VyprVPN ตั้งอยู่ที่ใดก่อนที่จะเป็น Certida?**
   - A) สวิตเซอร์แลนด์
   - B) ปานามา
   - C) หมู่เกาะบริติชเวอร์จิน
   - D) ไซปรัส

3. **3. บริการแก้ชื่อ DNS ส่วนตัวของ VyprVPN ชื่ออะไร?**
   - A) VyprDNS
   - B) SafeDNS
   - C) NetShield
   - D) CleanWeb

4. **4. บริษัทแม่รายใดที่ก่อตั้งและดำเนินการ VyprVPN ในตอนแรก?**
   - A) Golden Frog
   - B) Kape Technologies
   - C) protected.net
   - D) Aura Group

5. **5. บริษัทแม่ของ VyprVPN ระบุอะไรเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานเซิร์ฟเวอร์?**
   - A) บริษัทดูแลสถานที่ศูนย์ข้อมูลของตนเอง
   - B) ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์เสมือนที่เช่าทั้งหมด
   - C) พึ่งพาโหนดพร็อกซีสาธารณะของบุคคลที่สาม
   - D) ส่งผ่านเฉพาะกลุ่มเซิร์ฟเวอร์ในสหรัฐอเมริกา

## จุดตรวจสอบที่ 2: ความท้าทายจริงหรือเท็จ

**6 คำถาม 6**

6. โปรโตคอล Chameleon สับเปลี่ยนเมทาดาทาของแพ็กเก็ต OpenVPN ให้ดูเหมือนทราฟฟิกทั่วไป

○ จริง ○ เท็จ

**7 คำถาม 7**

7. VyprDNS คือบริการ DNS ของบุคคลที่สามที่เช่ามาจากตัวแก้ชื่อสาธารณะ

○ จริง ○ เท็จ

**8 คำถาม 8**

8. Certida บริษัทแม่ของ VyprVPN มีสำนักงานใหญ่ในรัฐเท็กซัส สหรัฐอเมริกา

○ จริง ○ เท็จ

**9 คำถาม 9**

9. นโยบายไม่เก็บบันทึกของ VyprVPN ได้รับการตรวจสอบยืนยันโดยการตรวจสอบอิสระ

○ จริง ○ เท็จ

**10 คำถาม 10**

10. ผู้ให้บริการใช้เซิร์ฟเวอร์ตำแหน่งเสมือนสำหรับโหนดทั้งหมดในยุโรป

○ จริง ○ เท็จ

## จุดตรวจสอบที่ 3: การเติมคำศัพท์สำคัญ

อ่านแต่ละประโยคด้านล่างและเติมคำที่ถูกต้องจากคลังคำลงในช่องว่าง

1. การหลบเลี่ยงการเซ็นเซอร์จัดการด้วยโปรโตคอลเฉพาะ _____
2. ก่อน **Certida** ผู้ก่อตั้ง **VyprVPN** คือ **Golden Frog** ซึ่งตั้งอยู่ใน _____
3. คิวรี **DNS** ภายในถูกแปลงอย่างปลอดภัยโดยใช้เซิร์ฟเวอร์ _____
4. **VPN** นี้สร้างโดยบริษัทแม่ _____ ก่อนที่ **Certida** จะเข้ามาดูแล
5. **VyprVPN** โปรโมตมานานว่าใช้ฮาร์ดแวร์เซิร์ฟเวอร์ _____ ของตัวเอง
6. ซอฟต์แวร์เดสก์ท็อปสร้างอุโมงค์รุ่นเก่าเริ่มต้นผ่านการกำหนดเส้นทางด้วย _____

**คลังคำศัพท์**

โกลเดนฟร็อก คามีเลียน ทางกายภาพ ไม่เก็บล็อก วิปเปอร์ ไวร์การ์ด สวิส โอเพนวีพีเอ็น

**เขียนคำตอบของคุณที่นี่:**

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

# จุดตรวจสอบที่ 4: จับคู่แนวคิดเรื่อง VPN และเครือข่าย

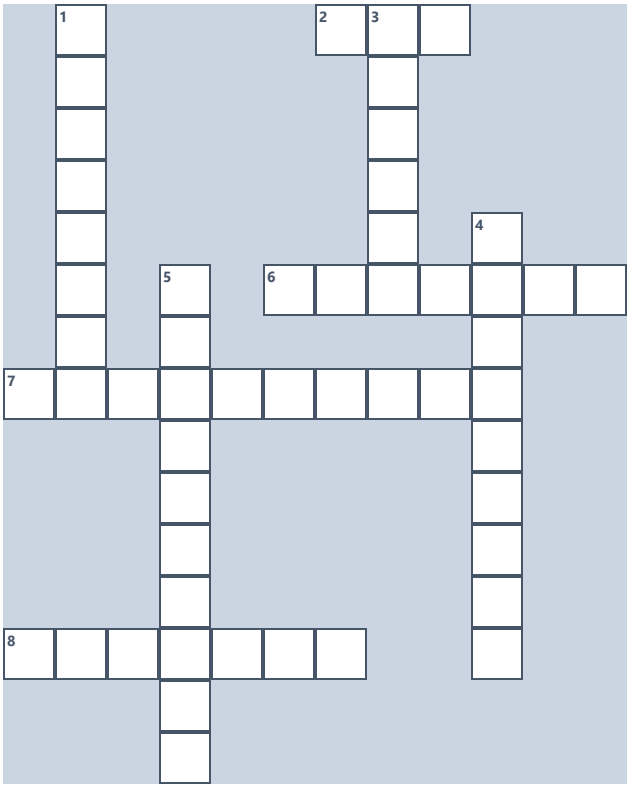
**การจับคู่คำนิยาม**

จับคู่ศัพท์แต่ละคำทางด้านซ้ายกับคำนิยามที่ถูกต้องทางด้านขวา โดยเขียนตัวอักษรที่ตรงกัน (A-H) ลงในช่องกรอก

| | | | |
|---|---|---|---|
| ☐ | **1. Chameleon** | **A** | ประเทศของ Golden Frog ผู้ก่อตั้งก่อนที่จะเป็น Certida |
| ☐ | **2. สวิตเซอร์แลนด์** | **B** | โปรโตคอลยุคใหม่ที่นำมาใช้สำหรับการกำหนดเส้นทางความเร็วสูง |
| ☐ | **3. VyprDNS** | **C** | ประเภทของรูปแบบความเป็นเจ้าของโครงสร้างพื้นฐานเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ |
| ☐ | **4. Golden Frog** | **D** | โปรโตคอลโอเพนซอร์สแบบดั้งเดิมที่ใช้กับไคลเอนต์เดสก์ท็อป |
| ☐ | **5. ทางกายภาพ** | **E** | โปรโตคอลเฉพาะที่ออกแบบมาเพื่อหลบการตรวจสอบแพ็กเก็ตเชิงลึก |
| ☐ | **6. OpenVPN** | **F** | เครือข่ายการแปลง DNS ส่วนตัวที่ไม่เก็บบันทึก |
| ☐ | **7. WireGuard** | **G** | การจัดประเภทการบันทึกล็อกที่ยืนยันว่าไม่เก็บที่อยู่ IP ของผู้ใช้ |
| ☐ | **8. ไม่เก็บล็อก** | **H** | บริษัทแม่ดั้งเดิมที่ก่อตั้ง VyprVPN ก่อนที่จะเป็น Certida |

## จุดตรวจสอบที่ 5: ปริศนาอักษรไขว้

แก้ปริศนาอักษรไขว้โดยพิมพ์ตัวอักษรลงในช่องสีขาวที่ใช้งานอยู่ ตัวเลขตรงกับเบาะแสด้านล่าง




### แนวนอน

**2. ประเทศบ้านเกิดของผู้ก่อตั้ง Golden Frog ก่อน Certida (3)**

**6. โปรโตคอลรุ่นใหม่ที่ใช้เพื่อการกำหนดเส้นทางความเร็วสูง (7)**

**7. บริษัทแม่ดั้งเดิมที่ก่อตั้ง VyprVPN ก่อน Certida (10)**

**8. โปรโตคอลเฉพาะที่ออกแบบมาเพื่อข้ามการตรวจสอบแพ็กเก็ตเชิงลึก (7)**

### แนวตั้ง

**1. ประเภทการบันทึกที่ยืนยันว่าไม่เก็บที่อยู่ไอพีของผู้ใช้ (8)**

**3. เครือข่ายแปลงชื่อ DNS ส่วนตัวที่ไม่เก็บล็อก (6)**

**4. ประเภทรูปแบบความเป็นเจ้าของโครงสร้างพื้นฐานเซิร์ฟเวอร์ที่นำมาใช้ (9)**

**5. โปรโตคอลโอเพนซอร์สแบบดั้งเดิมที่ใช้กับไคลเอนต์เดสก์ท็อป (10)**

# จุดตรวจสอบที่ 5 แบบทางเลือก: คำใบ้ปริศนาอักษรไขว้ที่เข้าถึงได้

ผู้ใช้โปรแกรมอ่านหน้าจอและแป้นพิมพ์สามารถพิมพ์คำตอบปริศนาอักษรไขว้ลงในช่องข้อความด้านล่างได้โดยตรง

## แนวนอน

**2 แนวนอน: ประเทศบ้านเกิดของผู้ก่อตั้ง Golden Frog ก่อน Certida (3 ตัวอักษร):**

**6 แนวนอน: โปรโตคอลรุ่นใหม่ที่ใช้เพื่อการกำหนดเส้นทางความเร็วสูง (7 ตัวอักษร):**

**7 แนวนอน: บริษัทแม่ดั้งเดิมที่ก่อตั้ง VyprVPN ก่อน Certida (10 ตัวอักษร):**

**8 แนวนอน: โปรโตคอลเฉพาะที่ออกแบบมาเพื่อข้ามการตรวจสอบแพ็กเก็ตเชิงลึก (7 ตัวอักษร):**

## แนวตั้ง

**1 แนวตั้ง: ประเภทการบันทึกที่ยืนยันว่าไม่เก็บที่อยู่ไอพีของผู้ใช้ (8 ตัวอักษร):**

**3 แนวตั้ง: เครือข่ายแปลงชื่อ DNS ส่วนตัวที่ไม่เก็บล็อก (6 ตัวอักษร):**

**4 แนวตั้ง: ประเภทรูปแบบความเป็นเจ้าของโครงสร้างพื้นฐานเซิร์ฟเวอร์ที่นำมาใช้ (9 ตัวอักษร):**

**5 แนวตั้ง: โปรโตคอลโอเพนซอร์สแบบตั้งเดิมที่ใช้กับไคลเอนต์เดสก์ท็อป (10 ตัวอักษร):**

## จุดตรวจสอบที่ 6: ค้นหาคำซ่อน

ค้นหาศัพท์สำคัญ 8 คำที่ซ่อนอยู่ในตารางด้านล่าง คำอาจเรียงในแนวนอน แนวตั้ง หรือแนวทแยง

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ช | มี | ร์ | ฟ | บ | า | า | ค | ห | นี | า | ม | กี | จ | า |
| า | รี | อ | ต | ว | ย | ง | า | ก | ค | ไ | จ | น | ตี | ว |
| น | ร | ป | ตี | ว | า | ล | มี | ล | ด | ว | า | อ | ย | ช |
| อ็ | ฟ | เ | ก | ก | ล | ม | เ | า | ป | ร์ | อ | อ | ม | มี |
| เ | า | ป | ล | ล | โ | ป | ลี | จ | า | ก | นี | กี | ท | พ |
| พี | ร | วิ | ง | า | ก | ช | ย | า | า | า | ลี | จ | า | ดี |
| วี | า | น | ล | ผ | ล | ดี | น | ไ | ช | ร์ | ก | ด | ง | า |
| น | ต | า | จ | า | เ | ค | ก | ม่ | ดี | ด | า | ช | ก | ว |
| พ | ก | ด | กี | ด | ด | ท | ผ | เ | ฟ | ช | มี | ม | า | อ |
| เ | ต | ฟ | ร | ดี | น | ส | า | ก็ | ท | า | ส | ท | ย | ข |
| อ | ข | า | น | ก | ฟ | วิ | า | บ | ล | า | ม | ร | ภ | มี |
| โ | า | ร | ช | ก | ร็ | ส | ด | ล็ | ง | น | ร | ต | า | สี |
| ย | ข | มี | ดี | ด | อ | ด | ว | อ | บ | ฟ | อ | า | พ | ร |
| ห | ห | รี | น | ผ | ก | นี | ม | ก | ผ | ดี | ข | กี | ส | บ |
| ลี | ง | ด | ร | ด | ค | ผ | ห | ดี | ป | ร | กี | นี | า | ต |

**รายการคำศัพท์**

คามีเลียน สวิส วิปเปอร์ โกลเดนฟร็อก ทางกายภาพ โอเพนวีพีเอ็น ไวร์การ์ด ไม่เก็บล็อก

## จุดตรวจสอบที่ 6 แบบทางเลือก: การจับคู่คำศัพท์ที่เข้าถึงได้

จับคู่ศัพท์ทั้ง 8 คำจากเกมค้นหาคำกับคำนิยามที่ถูกต้อง โดยเขียนตัวอักษร (A-H) ลงในช่องว่าง

| ศัพท์สำคัญ |
| --- |
| **A. คามีเลียน** |
| **B. สวิส** |
| **C. วิปเปอร์** |
| **D. โกลเดนฟร็อก** |
| **E. ทางกายภาพ** |
| **F. โอเพนวีพีเอ็น** |
| **G. ไวร์การ์ด** |
| **H. ไม่เก็บล็อก** |

| คำนิยามและช่องจับคู่ | |
| --- | --- |
| | 1. โปรโตคอลรุ่นใหม่ที่ใช้เพื่อการกำหนดเส้นทางความเร็วสูง |
| | 2. โปรโตคอลโอเพนซอร์สแบบดั้งเดิมที่ใช้กับไคลเอนต์เดสก์ทอป |
| | 3. ประเภทรูปแบบความเป็นเจ้าของโครงสร้างพื้นฐานเซิร์ฟเวอร์ที่นำมาใช้ |
| | 4. โปรโตคอลเฉพาะที่ออกแบบมาเพื่อข้ามการตรวจสอบแพ็กเก็ตเชิงลึก |
| | 5. ประเภทการบันทึกที่ยืนยันว่าไม่เก็บที่อยู่ไอพีของผู้ใช้ |
| | 6. เครือข่ายแปลงชื่อ DNS ส่วนตัวที่ไม่เก็บล็อก |
| | 7. บริษัทแม่ดั้งเดิมที่ก่อตั้ง VyprVPN ก่อน Certida |
| | 8. ประเทศบ้านเกิดของผู้ก่อตั้ง Golden Frog ก่อน Certida |

## จุดตรวจสอบที่ 7: ความท้าทายสลับตัวอักษร

เรียงตัวอักษรด้านล่างใหม่เพื่อเปิดเผยแนวคิดและศัพท์สำคัญของเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (VPN) เขียนคำตอบของคุณในช่องกรอกที่ให้ไว้

1. เ ย ค ล ี น ม ี า
2. ร ์ ว ิ เ อ ป ป
3. ท ย า า ภ พ ก า ง
4. ด ว า ก ร ์ ไ ร ์
5. ว ิ ส ส
6. อ ด เ ฟ ร ็ โ ก น ก ล
7. อ พ โ พ ี ว ี เ อ ็ น น เ
8. ก ็ ม ่ บ ก ไ อ ล ็ เ

# กิจกรรมเสริม: คิดเร็ว

ตอบหมวดละ 3 คำตอบ ใครเติมรายการครบก่อนเป็นผู้ชนะ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | บริการสตรีมมิงที่คุณรับชม | | | |
| 2 | ประเทศที่คุณอยากได้เซิร์ฟเวอร์ VyprVPN | | | |
| 3 | สถานที่ที่คุณจะเปิดใช้ VyprVPN | | | |
| 4 | คนที่คุณจะแนะนำ VyprVPN ให้ | | | |
| 5 | สถานการณ์ที่ kill switch ช่วยได้ | | | |
| 6 | เหตุผลที่ควรเลือก VyprVPN | | | |
| 7 | คำถามสำหรับฝ่ายสนับสนุนลูกค้าของ VyprVPN | | | |
| 8 | แอปที่คุณจะใช้ร่วมกับ VyprVPN | | | |
| 9 | สิ่งที่ VyprVPN ซ่อนจากเครือข่ายของคุณได้ | | | |
| 10 | สัญญาณที่บ่งบอกว่าการเชื่อมต่อ VPN ของคุณช้า | | | |
| 11 | สิ่งที่คุณทำทางออนไลน์ทุกวัน | | | |
| 12 | โปรโตคอล VPN ที่คุณรู้จัก | | | |
| 13 | บริการ VPN อื่นที่ไม่ใช่ VyprVPN | | | |
| 14 | คำศัพท์ด้านความปลอดภัยที่คุณเรียนรู้จากใบงานนี้ | | | |
| 15 | สิ่งที่คุณมองหาใน VyprVPN | | | |

# จุดตรวจสอบที่ 8: กรณีศึกษา VPN และเครือข่าย

นำแนวคิดที่คุณได้เรียนรู้ไปแก้สถานการณ์ในโลกจริงด้านล่าง

### กรณีศึกษาที่ 1: การข้ามการตรวจสอบแพ็กเก็ตเชิงลึก



**สถานการณ์:** ผู้บริหารองค์กรที่เดินทางผ่านประเทศที่มีไฟร์วอลล์ระดับประเทศพบว่าการเชื่อมต่อ OpenVPN มาตรฐานถูกบล็อก

**คำถามอภิปราย:** ควรเลือกโปรโตคอล VyprVPN ใดเพื่อสร้างอุโมงค์ให้สำเร็จ?

### กรณีศึกษาที่ 2: ความปลอดภัยของฮาร์ดแวร์จากบุคคลที่สาม



**สถานการณ์:** บริษัทต้องการป้องกันไม่ให้ผู้ให้บริการโฮสติ้งหรือผู้ดูแลศูนย์ข้อมูลของบุคคลที่สามบันทึกการเข้าถึงทราฟฟิก VPN ของตน

**คำถามอภิปราย:** โมเดลโครงสร้างพื้นฐานเซิร์ฟเวอร์ของ VyprVPN ลดภัยคุกคามนี้ได้อย่างไร?

## จุดตรวจสอบที่ 9: ถอดรหัสข้อความ

วิศวกรเครือข่ายรักษาความปลอดภัยของช่องทางกำหนดเส้นทางและอุโมงค์ของไคลเอนต์ ใช้คีย์ตัวอักษรเป็นตัวเลขด้านล่างเพื่อถอดรหัสข้อความ โดยเขียนตัวอักษรที่ตรงกันลงในช่องว่าง

**คีย์เข้ารหัสตัวอักษรเป็นตัวเลข**

ก=1 ข=2 ฃ=3 ค=4 ฅ=5 ฆ=6 ง=7 จ=8 ฉ=9 ช=10 ซ=11 ฌ=12
ญ=13 ฎ=14 ฏ=15 ฐ=16 ฑ=17 ฒ=18 ณ=19 ด=20 ต=21 ถ=22 ท=23 ธ=24
น=25 บ=26 ป=27 ผ=28 ฝ=29 พ=30 ฟ=31 ภ=32 ม=33 ย=34 ร=35 ฤ=36
ล=37 ฦ=38 ว=39 ศ=40 ษ=41 ส=42 ห=43 ฬ=44 อ=45 ฮ=46 ะ=47 ◌ั=48
า=49 ◌ำ=50 ◌ิ=51 ◌ี=52 ◌ึ=53 ◌ื=54 ◌ุ=55 ◌ู=56 เ=57 แ=58 โ=59 ใ=60
ไ=61 ◌็=62 ◌่=63 ◌้=64 ◌๊=65 ◌๋=66 ◌์=67

| 61 | 39 | 57 | 27 | 45 | 35 | 67 | | 4 | 49 | 33 | 52 | 57 | 37 | 52 | 34 | 25 | | 10 | 25 | 47 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 49 | 35 | 21 | 35 | 39 | 8 | | 58 | 30 | 62 | 1 | 57 | 1 | 62 | 21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | |

**ข้อความที่ถอดรหัสแล้ว:**

คำใบ้: ตัวเลขแต่ละตัวแทนตำแหน่งของตัวอักษรนั้นในตัวอักษรไทย (เช่น 1 = ก, 2 = ข, 67 = ◌์)

# จุดตรวจสอบที่ 10: คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับ VPN ระดับพื้นฐาน (ส่วน A)

ทบทวนคำถามและคำตอบที่พบบ่อยที่สุดเกี่ยวกับเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (VPN) และการทำอุโมงค์

### Q1: VyprVPN คืออะไร?

VyprVPN คือ VPN ที่ปัจจุบันดำเนินการโดย Certida ในสหรัฐอเมริกา เป็นที่รู้จักจากฮาร์ดแวร์เซิร์ฟเวอร์ของตนเองและโปรโตคอล Chameleon

### Q2: โปรโตคอล Chameleon คืออะไร?

Chameleon เป็นโปรโตคอลที่เป็นกรรมสิทธิ์เฉพาะซึ่งสลับข้อมูลเมตาของแพ็กเก็ต OpenVPN เพื่อข้ามการบล็อกด้วย DPI

### Q3: VyprVPN ยังคงตั้งอยู่ในสวิตเซอร์แลนด์หรือไม่?

ไม่ บริษัทแม่ Certida LLC มีสำนักงานใหญ่ในรัฐเท็กซัส สหรัฐอเมริกา ส่วน Golden Frog ผู้ก่อตั้งเป็นบริษัทสวิส [2]

### Q4: VyprVPN เก็บบันทึกข้อมูลหรือไม่?

ไม่ บังคับใช้นโยบายไม่เก็บล็อกที่ผ่านการตรวจสอบอิสระ โดยไม่จัดเก็บการรับส่งข้อมูลหรือบันทึก IP ของผู้ใช้ [3]

### Q5: VyprDNS คืออะไร?

VyprDNS คือบริการ DNS ส่วนตัวของ VyprVPN เองที่ช่วยปกป้องคำขอ DNS จากการเซ็นเซอร์และการรั่วไหล

# จุดตรวจสอบที่ 10: คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับ VPN ระดับพื้นฐาน (ส่วน B)

ทบทวนคำถามและคำตอบที่พบบ่อยที่สุดเกี่ยวกับเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (VPN) และการทำอุโมงค์

### Q6: VyprVPN เป็นเจ้าของเซิร์ฟเวอร์ของตนเองหรือไม่?

บริษัทแม่ Certida ระบุว่ามีสิ่งอำนวยความสะดวกศูนย์ข้อมูลของตนเองในประเทศต่างๆ ทั่วโลก

### Q7: VyprVPN รองรับ WireGuard หรือไม่?

ใช่ WireGuard ถูกรวมเข้ากับแอปไคลเอนต์ของพวกเขาเพื่อการเชื่อมต่อความเร็วสูง

### Q8: ฉันใช้ VyprVPN บนมือถือได้หรือไม่?

ใช่ มีแอปสำหรับทั้งอุปกรณ์ Android และ iOS ที่รองรับ WireGuard และ Chameleon

### Q9: มี kill switch หรือไม่?

ได้ มี kill switch เพื่อบล็อกการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตหากการเชื่อมต่อ VPN หลุด

### Q10: ใครเป็นเจ้าของ VyprVPN?

VyprVPN ก่อตั้งโดย Golden Frog และปัจจุบันเป็นเจ้าของและดำเนินการโดย Certida [1]

# จุดตรวจสอบที่ 10: คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับ VPN ระดับสูง (ส่วน C)

สำรวจแง่มุมทางเทคนิคขั้นสูงของโปรโตคอลอุโมงค์ VPN การผสานรวมไคลเอนต์มือถือ และการติดตั้งใช้งานระดับองค์กร

### Q1: Chameleon อำพรางข้อมูลได้อย่างไร?

ลอกเมทาดาทาของแพ็กเก็ต OpenVPN และเปลี่ยนขนาด/ความถี่ของแพ็กเก็ตโดยไม่ลดความแข็งแกร่งของการเข้ารหัส

### Q2: ปัจจุบัน VyprVPN อยู่ภายใต้เขตอำนาจศาลใด?

กฎหมายสหรัฐฯ เนื่องจากบริษัทแม่ Certida ตั้งอยู่ในเท็กซัส VyprVPN จึงพึ่งพานโยบายไม่เก็บบันทึกที่ผ่านการตรวจสอบแทน

### Q3: VyprDNS ป้องกันการรั่วไหลอย่างไร?

บังคับใช้อุโมงค์ DNS ส่วนตัว ป้องกันไม่ให้เครือข่ายท้องถิ่นหรือ ISP ดักคำขอดิบ

### Q4: การเป็นเจ้าของฮาร์ดแวร์ป้องกันการเก็บบันทึกได้หรือไม่?

ได้ ไม่ให้ผู้ดูแลโฮสต์ภายนอกเข้าถึงไฮเปอร์ไวเซอร์และเครือข่ายของเซิร์ฟเวอร์จริงของตน ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงนั้น

### Q5: ความแข็งแกร่งของการเข้ารหัสเป็นอย่างไร?

VyprVPN ใช้การเข้ารหัส AES-256-GCM ร่วมกับคีย์ RSA 2048 บิตเพื่อความปลอดภัยของการแฮนด์เชค

# จุดตรวจสอบที่ 10: คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับ VPN ระดับสูง (ส่วน D)

สำรวจแง่มุมทางเทคนิคขั้นสูงของโปรโตคอลอุโมงค์ VPN การผสานรวมไคลเอนต์มือถือ และการติดตั้งใช้งานระดับองค์กร

### Q6: ผลการตรวจสอบ zero-logs เปิดเผยต่อสาธารณะหรือไม่?

ใช่ VyprVPN อธิบายตนเองว่าเป็น VPN แบบไม่เก็บบันทึกที่ผ่านการตรวจสอบอิสระและไม่เก็บบันทึกกิจกรรมของผู้ใช้ [3]

### Q7: VyprVPN รองรับ split tunneling หรือไม่?

ได้ ฟีเจอร์ (Connection Per App) ให้เลือกได้ว่าแอปใดข้ามการเข้ารหัสบน Android และ Mac

### Q8: ฉันรันบนเราเตอร์ได้หรือไม่?

ได้ มีแอปเพล็ตสำหรับเราเตอร์และการตั้งค่า OpenVPN ด้วยตนเองสำหรับเราเตอร์ DD-WRT

### Q9: รองรับ IPv6 หรือไม่?

ใช่ VyprVPN มีการป้องกันการรั่วไหลของ IPv6 โดยบล็อกทราฟฟิก IPv6 ที่ระดับอะแดปเตอร์ของไคลเอนต์

### Q10: ลดเวลาแฝงของเซิร์ฟเวอร์ได้อย่างไร?

ด้วยการเป็นเจ้าของเครือข่ายเอง จึงส่งทราฟฟิกโดยตรงผ่านผู้ให้บริการแบนด์วิดท์ระดับ tier-1 ความเร็วสูง

## ส่วนที่ 11: ข้อเท็จจริง VPN ในโลกจริง 10 ข้อและข้อมูลเชิงลึก

ทบทวนข้อเท็จจริงในโลกจริงเกี่ยวกับความเร็วการเข้ารหัส VPN การตรวจสอบโปรโตคอล การเชื่อมต่อบนมือถือ และการทำงานระยะไกลขององค์กร

**1. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN**

VyprVPN สร้างโดยบริษัท Golden Frog ของสวิตเซอร์แลนด์ และเป็นเจ้าของโดย Certida LLC แห่งรัฐเท็กซัสตั้งแต่ปี 2023 [5]

**2. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN**

โปรโตคอล Chameleon ป้องกันการบล็อก VPN โดยสลับโครงสร้างแพ็กเก็ตข้อมูลเมตาของ OpenVPN

**3. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN**

VyprDNS คือเครือข่าย DNS แบบไม่เก็บบันทึกของตนเอง ซึ่งช่วยป้องกันการติดตาม DNS โดยบุคคลที่สาม

**4. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN**

Certida ระบุว่ามีศูนย์ข้อมูลของตนเองในประเทศต่างๆ ที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ [2]

**5. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN**

VyprVPN ระบุว่าเป็นบริการแบบไม่เก็บบันทึกที่ผ่านการตรวจสอบอิสระ และไม่เก็บบันทึกกิจกรรมของผู้ใช้ [6]

**6. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN**

บริการนี้รองรับโปรโตคอล WireGuard, OpenVPN, IKEv2 และ Chameleon

**7. ข้อมูลเชิงลึกด้าน VPN**

แอปไคลเอนต์มีการป้องกันการรั่วไหลของ IPv6 และ WebRTC ในตัว

**8. ข้อมูลเชิงลึกด้าน VPN**

Kill Switch บนเดสก์ท็อปและมือถือบล็อกซ็อกเก็ตขาออกทั้งหมดเมื่อการเชื่อมต่อหลุด

**9. ข้อมูลเชิงลึกด้าน VPN**

เนื่องจาก Certida ตั้งอยู่ในสหรัฐฯ VyprVPN จึงอยู่ภายใต้กฎหมายสหรัฐฯ ซึ่งเป็นประเทศในกลุ่ม Five Eyes [5]

**10. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN**

ผู้ให้บริการไม่ใช้เซิร์ฟเวอร์ตำแหน่งเสมือนหรือการกำหนดเส้นทางภูมิศาสตร์จำลอง

# แหล่งอ้างอิงทางเทคนิค

คู่มือการเรียนและปริศนาเซิงโต้ตอบรวบรวมจากมาตรฐานทางเทคนิค ข้อกำหนดเฉพาะ และกรอบการกำกับดูแลระดับโลก

### เอกสารอ้างอิงทางวิชาการและอุตสาหกรรม


[1] VyprVPN Support. (2023). Certida FAQ.

https://support.vyprvpn.com/hc/en-us/articles/15903991797645-Certida-FAQ

[2] VyprVPN Support. (2023). What jurisdiction does VyprVPN operate in?

https://support.vyprvpn.com/hc/en-us/articles/360040528292-What-jurisdiction-does-VyprVPN-operate-in

[3] VyprVPN Support. (2023). Does VyprVPN store logs of my VPN activity?

https://support.vyprvpn.com/hc/en-us/articles/360038096191-Does-VyprVPN-store-logs-of-my-VPN-activity

[4] Golden Frog, Inc. (n.d.). VyprVPN: VPN Secure & Private - App Store.

https://apps.apple.com/us/app/-/id577635689

[5] VPN Compare. (n.d.). VyprVPN ownership change brings US jurisdiction move.

https://www.vpncompare.co.uk/vyprvpn-ownership-change-brings-us-jurisdiction-move/

[6] VPN Compare. (2018). VyprVPN now a No Log VPN with an audit to prove it.

https://www.vpncompare.co.uk/vyprvpn-no-log-vpn-audit/

[7] OpenVPN. (n.d.). OpenVPN 2.6 Manual.

https://openvpn.net/community-resources/reference-manual-for-openvpn-2-6/

[8] Kaufman, C., Hoffman, P., Nir, Y., Eronen, P., & Kivinen, T. (2014). Internet Key Exchange Protocol Version 2 (IKEv2). RFC 7296.

https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc7296

[9] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.

https://www.wireguard.com/protocol/

[10] NIST. (2001, updated 2023). FIPS 197, Advanced Encryption Standard (AES).

https://csrc.nist.gov/pubs/fips/197/final

## เฉลย: จุดตรวจสอบที่ 1 – แบบปรนัย

**1 คำถาม 1** — คำตอบที่ถูกต้อง: A

**หมายเหตุสำหรับผู้สอน**

VyprVPN ใช้โปรโตคอลแบบกำหนดเองใดเพื่อเอาชนะการเซ็นเซอร์ด้วย DPI? → โปรโตคอล Chameleon

**2 คำถาม 2** — คำตอบที่ถูกต้อง: A

**หมายเหตุสำหรับผู้สอน**

Golden Frog ผู้ก่อตั้ง VyprVPN เป็นบริษัทสวิส ปัจจุบัน VyprVPN เป็นของ Certida ซึ่งตั้งอยู่ในเท็กซัส

**3 คำถาม 3** — คำตอบที่ถูกต้อง: A

**หมายเหตุสำหรับผู้สอน**

บริการแก้ชื่อ DNS ส่วนตัวของ VyprVPN ชื่ออะไร? → VyprDNS

**4 คำถาม 4** — คำตอบที่ถูกต้อง: A

**หมายเหตุสำหรับผู้สอน**

บริษัทแม่รายใดที่ก่อตั้งและดำเนินการ VyprVPN ในตอนแรก? → Golden Frog

**5 คำถาม 5** — คำตอบที่ถูกต้อง: A

**หมายเหตุสำหรับผู้สอน**

Certida ระบุว่าดูแลสถานที่ศูนย์ข้อมูลของตนเองสำหรับ VyprVPN ในหลายประเทศ

## เฉลย: จุดตรวจสอบที่ 2 – จริงหรือเท็จ

**6** **คำถาม 6** คำตอบที่ถูกต้อง: จริง

### หมายเหตุสำหรับผู้สอน

โปรโตคอล Chameleon สับเปลี่ยนเมทาดาทาของแพ็กเก็ต OpenVPN ให้ดูเหมือนทราฟฟิกทั่วไป

**7** **คำถาม 7** คำตอบที่ถูกต้อง: เท็จ

### หมายเหตุสำหรับผู้สอน

เท็จ: VyprDNS เป็นบริการ DNS แบบไม่เก็บบันทึกของ VyprVPN เอง

**8** **คำถาม 8** คำตอบที่ถูกต้อง: จริง

### หมายเหตุสำหรับผู้สอน

จริง: Certida LLC บริษัทแม่ของ VyprVPN มีสำนักงานใหญ่ในรัฐเท็กซัส

**9** **คำถาม 9** คำตอบที่ถูกต้อง: จริง

### หมายเหตุสำหรับผู้สอน

นโยบายไม่เก็บบันทึกของ VyprVPN ได้รับการตรวจสอบยืนยันโดยการตรวจสอบอิสระ

**10** **คำถาม 10** คำตอบที่ถูกต้อง: เท็จ

### หมายเหตุสำหรับผู้สอน

เท็จ: VyprVPN ไม่ได้พึ่งพาตำแหน่งเสมือนสำหรับเซิร์ฟเวอร์ในยุโรปทั้งหมด

# เฉลยคำศัพท์และเกณฑ์การให้คะแนน

**เกณฑ์การให้คะแนนของผู้สอน: ให้ 1 คะแนนสำหรับการจับคู่ที่ถูกต้องแต่ละข้อ (รวม 8 คะแนน) และคำศัพท์บริบท (รวม 6 คะแนน)**

## จุดตรวจสอบที่ 4: เฉลย – จับคู่แนวคิด

| | | | |
|---|---|---|---|
| E 1. Chameleon | A 2. สวิตเซอร์แลนด์ | F 3. VyprDNS | H 4. Golden Frog |
| C 5. ทางกายภาพ | D 6. OpenVPN | B 7. WireGuard | G 8. ไม่เก็บล็อก |

## จุดตรวจสอบที่ 3: เฉลย – คำศัพท์สำคัญ

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 คามีเลียน | 2 สวิส | 3 วิปเปอร์ | 4 โกลเดนฟร็อก |
| 5 ทางกายภาพ | 6 โอเพนวีพีเอ็น | | |

## จุดตรวจสอบที่ 6 แบบทางเลือก: เฉลย – จับคู่คำ

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 G – ไวร์การ์ด | 2 F – โอเพนวีพีเอ็น | 3 E – ทางกายภาพ | 4 A – คามีเลียน |
| 5 H – ไม่เก็บล็อก | 6 C – วิปเปอร์ | 7 D – โกลเดนฟร็อก | 8 B – สวิส |

### หมายเหตุการอภิปรายสำหรับผู้สอน

**คำศัพท์สำคัญ:**
ตรวจสอบว่าผู้เรียนอธิบาย Chameleon สวิตเซอร์แลนด์ และ VyprDNS ด้วยคำพูดของตนเองและยกตัวอย่างแต่ละคำได้หรือไม่

**กรณีศึกษา:**
ให้ผู้เรียนใช้ข้อเท็จจริงจากใบงานเป็นเหตุผลประกอบข้อเสนอแนะ ไม่ใช่ความคิดเห็น

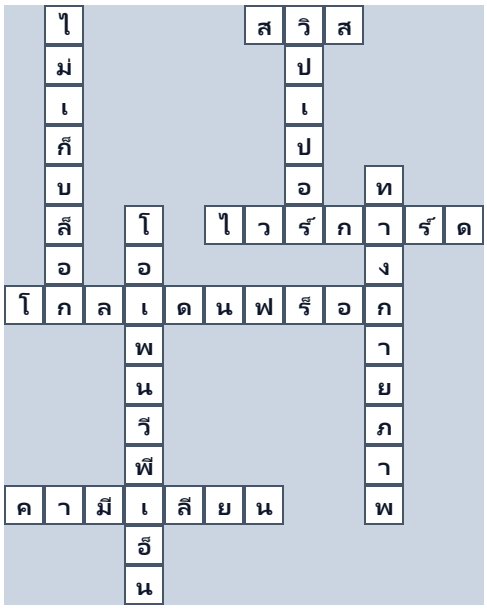
**การประเมินแหล่งข้อมูล:**
ให้ผู้เรียนตรวจสอบข้อความอย่างน้อยหนึ่งข้อจากแหล่งอ้างอิงของใบงาน และอภิปรายว่าเหตุใดตัวเลข ราคา และกฎเกณฑ์อาจเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา

# เฉลยปริศนาและหมายเหตุสำหรับผู้สอน

## เฉลยการค้นหาคำศัพท์

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ช | มี | ร์ | ฟ | บ | า | า | ค | ห | นี | า | ม | กี | จ | า |
| า | รี | อ | ต | ว | ย | ง | า | ก | ค | ไ | จ | น | ตี | ว |
| น | ร | ป | ตี | ว | า | ล | มี | ล | ด | ว | า | อ | ย | ช |
| อิ | ฟ | เ | ก | ก | ล | ม | เ | า | ป | ร์ | อ | อ | ม | มี |
| เ | า | ป | ล | ล | โ | ป | ลี | จ | า | ก | นี | กี | ท | พ |
| พี | ร | วิ | ง | า | ก | ช | ย | า | า | า | ลี | จ | า | ดี |
| วี | า | น | ล | ผ | ล | ดี | น | ไ | ช | ร์ | ก | ด | ง | า |
| น | ต | า | จ | า | เ | ค | ก | ม่ | ดี | ด | า | ช | ก | ว |
| พ | ก | ด | กี | ด | ด | ท | ผ | เ | ฟ | ช | มี | ม | า | อ |
| เ | ต | ฟ | ร | ดี | น | ส | า | ก็ | ท | า | ส | ท | ย | ข |
| อ | ข | า | น | ก | ฟ | วิ | า | บ | ล | า | ม | ร | ภ | มี |
| โ | า | ร | ช | ก | ร็ | ส | ด | ล็ | ง | น | ร | ต | า | สี |
| ย | ข | มี | ดี | ด | อ | ด | ว | อ | บ | ฟ | อ | า | พ | ร |
| ห | ห | รี | น | ผ | ก | นี | ม | ก | ผ | ดี | ข | กี | ส | บ |
| ลี | ง | ด | ร | ด | ค | ผ | ห | ดี | ป | ร | กี | นี | า | ต |

## เฉลยปริศนาอักษรไขว้



## คู่มือผู้สอนสำหรับเฉลยอักษรไขว้

### แนวนอน

**2 แนวนอน: สวิส** ประเทศบ้านเกิดของผู้ก่อตั้ง Golden Frog ก่อน Certida (3 ตัวอักษร)

**6 แนวนอน: ไวร์การ์ด** โปรโตคอลรุ่นใหม่ที่ใช้เพื่อการกำหนดเส้นทางความเร็วสูง (7 ตัวอักษร)

**7 แนวนอน: โกลเดนฟร็อก** บริษัทแม่ดั้งเดิมที่ก่อตั้ง VyprVPN ก่อน Certida (10 ตัวอักษร)

**8 แนวนอน: คามีเลียน** โปรโตคอลเฉพาะที่ออกแบบมาเพื่อข้ามการตรวจสอบแพ็กเก็ตเชิงลึก (7 ตัวอักษร)

### แนวตั้ง

**1 แนวตั้ง: ไม่เก็บล็อก** ประเภทการบันทึกที่ยืนยันว่าไม่เก็บที่อยู่ไอพีของผู้ใช้ (8 ตัวอักษร)

**3 แนวตั้ง: วิปเปอร์** เครือข่ายแปลงชื่อ DNS ส่วนตัวที่ไม่เก็บล็อก (6 ตัวอักษร)

**4 แนวตั้ง: ทางกายภาพ** ประเภทรูปแบบความเป็นเจ้าของโครงสร้างพื้นฐานเซิร์ฟเวอร์ที่นำมาใช้ (9 ตัวอักษร)

**5 แนวตั้ง: โอเพนวีพีเอ็น** โปรโตคอลโอเพนซอร์สแบบดั้งเดิมที่ใช้กับไคลเอนต์เดสก์ท็อป (10 ตัวอักษร)

# เฉลยคำสลับอักษรและรหัสลับ

เฉลยสำหรับกิจกรรมเรียงอักษรศัพท์และภารกิจรหัสลับ

## เฉลยการเรียงคำที่สลับตัวอักษร

1. เยคลีนมีา → คามีเลียน
2. รีวิเอปป → วิปเปอร์
3. ทยาาภพกาง → ทางกายภาพ
4. ดวากร์ไร์ → ไวร์การ์ด
5. วิสส → สวิส
6. อดเฟร็โกนกล → โกลเดนฟร็อก
7. อพโพีวีเอ็นนเ → โอเพนวีพีเอ็น
8. ก็ม่บกไอล็เ → ไม่เก็บล็อก

### เฉลยภารกิจรหัสลับ

**"ไวเปอร์ คามีเลียน ชนะ การตรวจ แพ็กเก็ต"**

# เฉลยกรณีศึกษา

## A กรณีศึกษาที่ 1: การข้ามการตรวจสอบแพ็กเก็ตเชิงลึก

เฉลยสำหรับผู้สอน

**แนวทางการให้คะแนน**

**คำตอบของนักเรียนควรครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้:**

- การวิเคราะห์สถานการณ์: ผู้บริหารองค์กรที่เดินทางผ่านประเทศที่มีไฟร์วอลล์แห่งชาติพบว่าการเชื่อมต่อ OpenVPN มาตรฐานถูกบล็อก
- กลยุทธ์และแนวทางแก้ไขที่แนะนำ: ต้องเลือกโปรโตคอล Chameleon เพื่อปกปิดเมทาดาทาของแพ็กเก็ต OpenVPN และเลี่ยงตัวกรอง DPI

## B กรณีศึกษาที่ 2: ความปลอดภัยของฮาร์ดแวร์จากบุคคลที่สาม

เฉลยสำหรับผู้สอน

**แนวทางการให้คะแนน**

**คำตอบของนักเรียนควรครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้:**

- การวิเคราะห์สถานการณ์: บริษัทต้องการป้องกันไม่ให้ผู้ให้บริการโฮสติ้งหรือผู้ดูแลศูนย์ข้อมูลของบุคคลที่สามบันทึกการเข้าถึงทราฟฟิก VPN ของตน
- กลยุทธ์และแนวทางแก้ไขที่แนะนำ: VyprVPN รันเซิร์ฟเวอร์ในศูนย์ข้อมูลของบริษัทแม่เอง ลดการพึ่งพาบริษัทโฮสติ้งภายนอก