



คู่มือการใช้งานระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา  
สำหรับโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

## สารบัญ

▪ ความเป็นมา	3
▪ วัตถุประสงค์	4
▪ รูปแบบการให้บริการของ UniNet	5
▪ โครงสร้างเครือข่ายฯ	6
▪ งานบริการบนเครือข่าย UniNet	7
▪ เชื่อมต่อ UniNet แล้วได้อะไร	8
▪ สมาชิกเครือข่าย UniNet และ NEdNet	9
▪ อุปกรณ์ที่ติดตั้งและรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายฯ	10
▪ รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายภายในโรงเรียน	12
▪ รูปแบบการเชื่อมต่อภายในโรงเรียนด้วยอุปกรณ์ Cisco 892W	14
▪ รูปแบบการเชื่อมต่อภายในโรงเรียนด้วยอุปกรณ์ Cisco 1941	15
▪ รูปแบบการการใช้งาน Internet สำหรับโรงเรียน	16
▪ การติดต่อแจ้งปัญหาเหตุขัดข้องการใช้งาน	17
▪ รายการอุปกรณ์และความรับผิดชอบดูแล บำรุงรักษา	18
▪ วิธีตรวจสอบสาเหตุปัญหาการขัดข้องเบื้องต้น	19
▪ การทดสอบความเร็วอินเทอร์เน็ต (Speed Test)	23
▪ คำถามเกี่ยวกับปัญหาที่พบบ่อย (FAQ)	25

## ความเป็นมา

โครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (Inter University Network) หรือที่เรียกว่า เครือข่าย “UniNet” จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2539 เห็นชอบให้จัดตั้งองค์กรกลางดำเนินโครงการในลักษณะการจัดทวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูงเพื่อใช้สำหรับการเชื่อมโยงเครือข่ายสารสนเทศและการสื่อสารของสถาบันอุดมศึกษา และจัดตั้งเป็นสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ตั้งแต่วันที่ 25 มิถุนายน 2540 ทำหน้าที่บริหารจัดการโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ซึ่งเป็นการดำเนินการขยายโอกาสอุดมศึกษาสู่ภูมิภาค โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดการเรียนการสอน สำนักงานฯ ได้เชื่อมโยงเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย/สถาบันในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในขณะนั้น 24 แห่ง และวิทยาเขตสารสนเทศ 37 แห่ง ตั้งแต่ พ.ศ. 2539 เชื่อมโยงอยู่บนเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เพื่อให้สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการจัดการศึกษา สามารถเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันทั้งภายในและต่างประเทศ

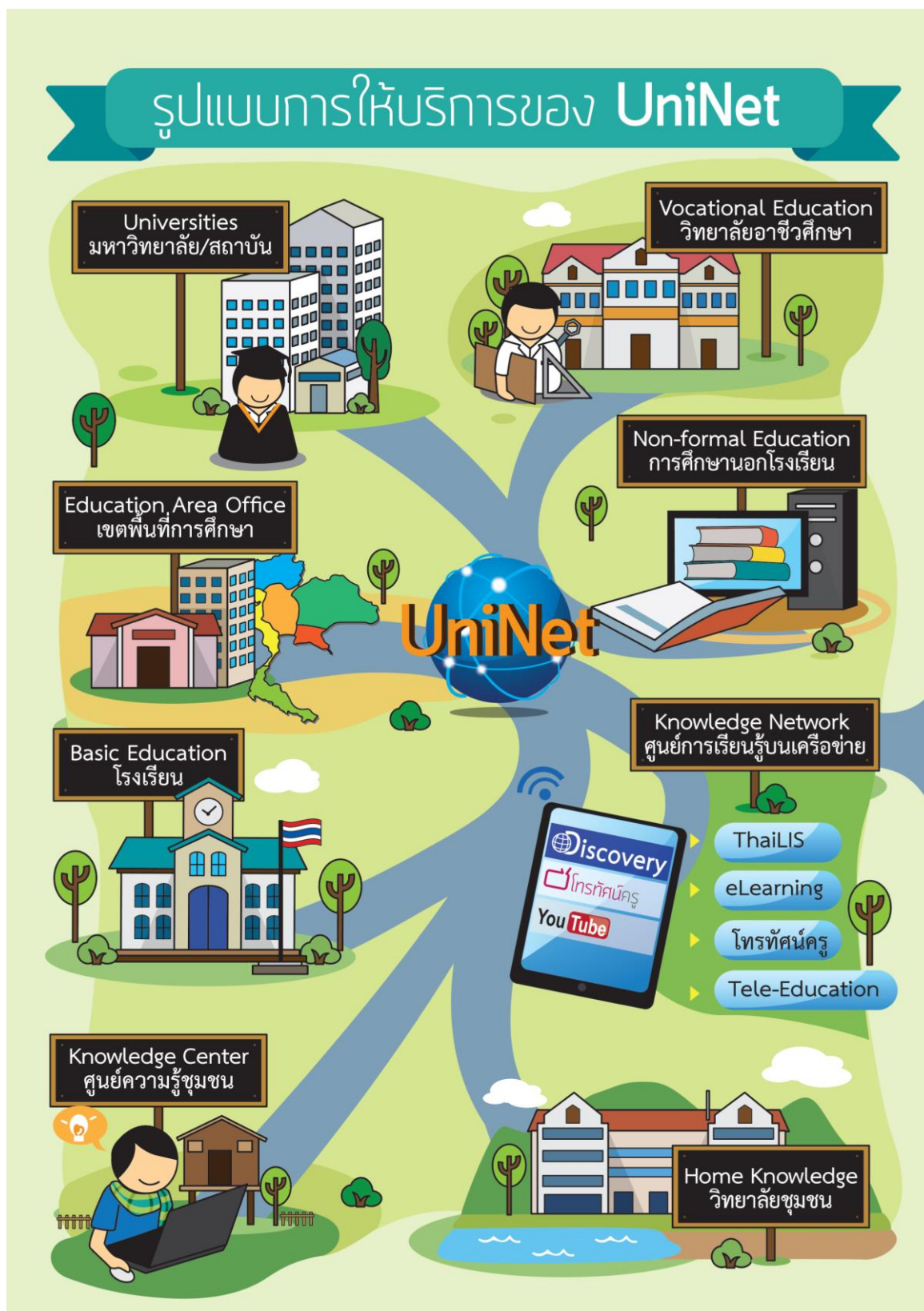
ต่อมาปี 2553-2555 กระทรวงศึกษาธิการมีการบูรณาการเครือข่ายภายในกระทรวงศึกษาธิการเข้าด้วยกันเป็นเครือข่ายเดียว รองรับการศึกษาทุกระดับ (ระดับอุดมศึกษา ระดับอาชีวศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และอื่นๆ) ตามโครงการพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เพื่อรองรับการศึกษาทั้งระบบ โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสงขึ้นเอง เชื่อมต่อไปยังสถานศึกษา จำนวน 3,000 แห่งทั่วประเทศ

และปี 2555-2557 มีการพัฒนาต่อยอดใน โครงการเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ (National Education Network : NEdNet) ดำเนินการขยายโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง เชื่อมต่อไปยังโรงเรียนอีกจำนวน 7,606 แห่งทั่วประเทศ ซึ่งเมื่อดำเนินโครงการแล้วเสร็จ จะมีสมาชิกเครือข่ายทั้งหมดกว่า 10,000 แห่งทั่วประเทศ

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาวิจัยของประเทศ
2. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้ทรัพยากรด้านการศึกษาวิจัยร่วมกัน
3. เพื่อประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการภายในองค์กร และเผยแพร่ให้กับสมาชิกเครือข่าย
4. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาองค์ความรู้และนำไปใช้กับสมาชิกเครือข่าย สามารถต่อยอดความรู้ให้กับประชาชนและสังคมได้

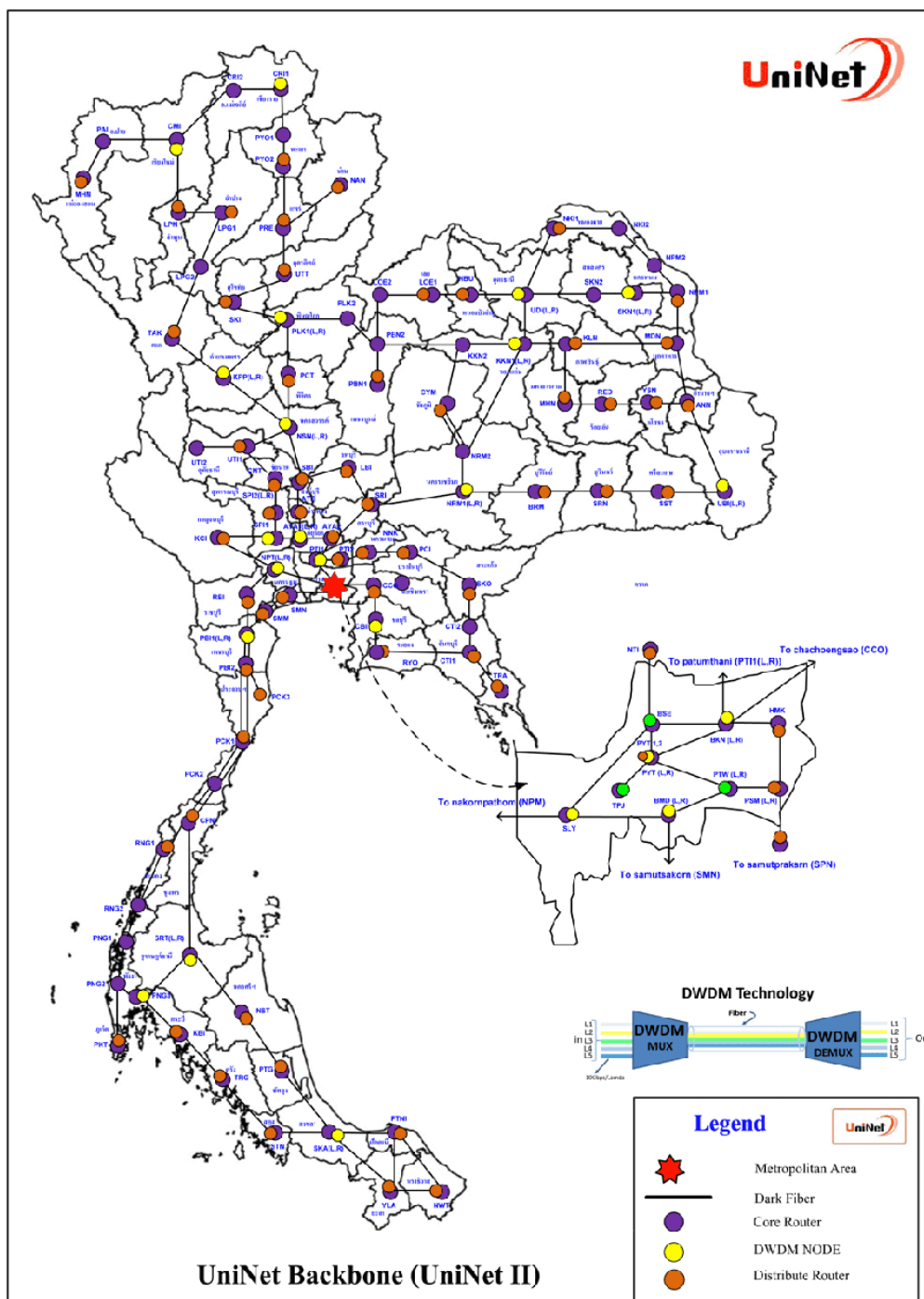
## รูปแบบการให้บริการของ UniNet



รูปด้านบน รูปแบบการให้บริการของ UniNet

## โครงสร้างเครือข่ายฯ

UniNet ได้พัฒนาและขยายโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายแกนหลัก และระบบเครือข่ายกระจาย โดยสร้างเครือข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง และเครือข่ายอุปกรณ์หลักและอุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถครอบคลุมและรองรับการขยายการเชื่อมโยงไปยังสถาบันการศึกษาทั้งระบบครอบคลุมทุกจังหวัด เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการเข้าถึงและนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ประโยชน์ในการจัดการศึกษาและวิจัยของประเทศ



รูปด้านบน โครงสร้างเครือข่าย UniNet

## งานบริการบนเครือข่าย UniNet



รูปด้านบน งานบริการบนเครือข่าย UniNet

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

อาคารสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 328 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

## เชื่อมต่อ UniNet แล้วได้อะไร

- ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาวิจัยกับเครือข่ายการศึกษาระดับทั่วโลก
- ใช้บริการอินเทอร์เน็ตทั่วไป (กรณีหน่วยงานสังกัดอื่น จำเป็นต้องพิจารณาตามความเหมาะสมและกรอบงบประมาณ รวมถึงเหตุผลความจำเป็นอื่น)
- ใช้บริการทางการศึกษา ได้แก่ ระบบการประชุมสัมมนาทางไกล, ระบบการเรียนทางไกลแบบโต้ตอบ
- ใช้บริการสื่ออิเล็กทรอนิกส์และฐานข้อมูลที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจัดให้บริการ
- ใช้บริการทรัพยากรด้านการศึกษาร่วมกัน (สำหรับกรณีฐานข้อมูลอ้างอิงต่างประเทศจำเป็นต้องจ่ายค่าบริการกับผู้ให้บริการโดยตรง)



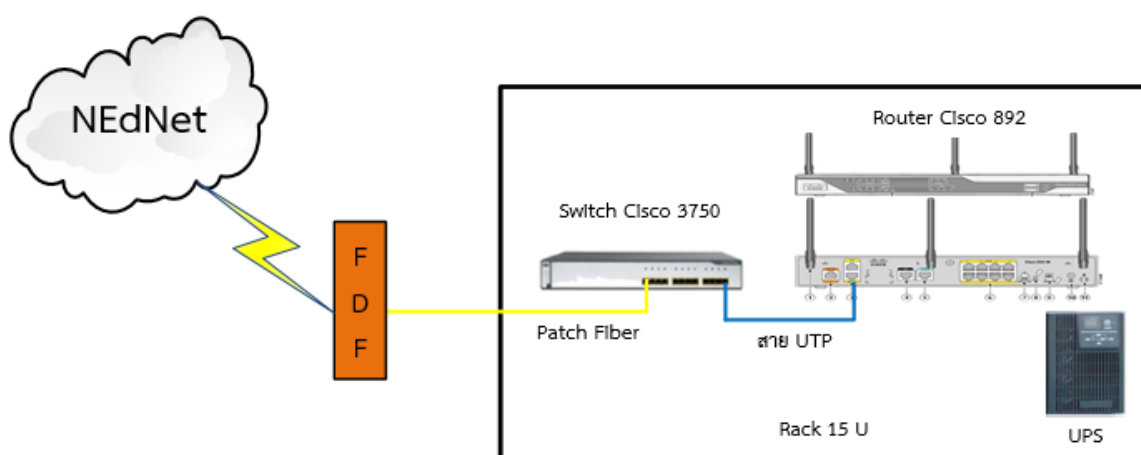
## สมาชิกเครือข่าย UniNet และ NEdNet

ลำดับ	ประเภทสถาบันการศึกษา	จำนวนสถาบัน (แห่ง)	จำนวนโหนด ที่เชื่อมต่อทั้งหมด (โหนด)
1	สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ	14	55
2	สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ	66	126
3	วิทยาลัยชุมชน	20	20
4	สถาบันอาชีวศึกษา	428	428
5	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	227	227
6	โรงเรียน	9601	9601
7	ห้องสมุดสังกัด กศน.	151	151
8	โรงเรียนเอกชนสังกัด สช.	143	143
9	หน่วยงานอื่นๆ	14	14
รวม		10664	10765

## อุปกรณ์ที่ติดตั้งและรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย

### 1. อุปกรณ์สำหรับเครือข่ายกระจาย (Distribution Node)

- อุปกรณ์ Rack 15U
- อุปกรณ์สลับเส้นทาง ( Switch ) Cisco 3750
- อุปกรณ์กำหนดเส้นทาง ( Router ) Cisco 892
- อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า ( UPS ) Sydom TE1000 หรือ Cleanline T-1000
- สายไฟเบอร์ Patch Cord สีเหลือง

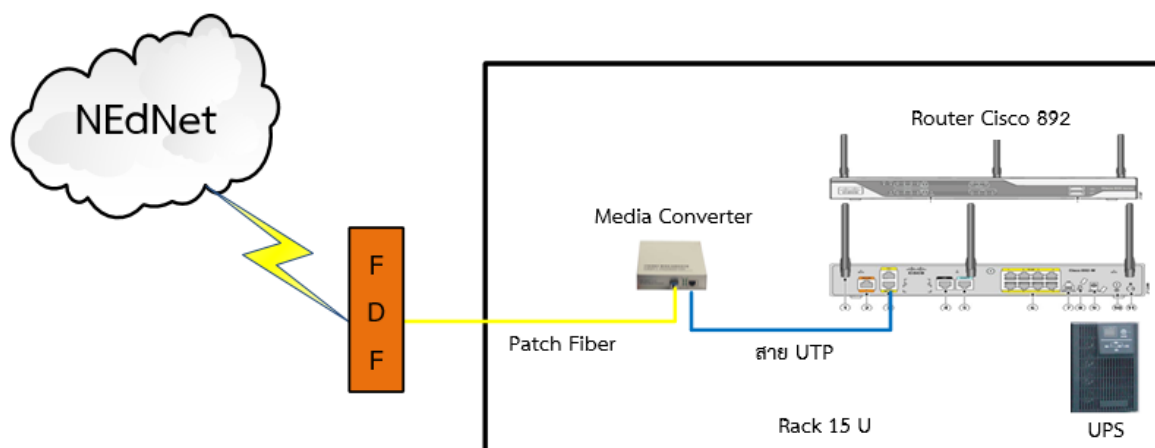


รูปด้านบน การติดตั้งอุปกรณ์สำหรับเครือข่ายกระจาย (Distribution Node)

## 2. อุปกรณ์สำหรับเครือข่ายปลายทาง (Last mile Node) มี 2 แบบ

### แบบที่ 1 (โครงการ SP2)

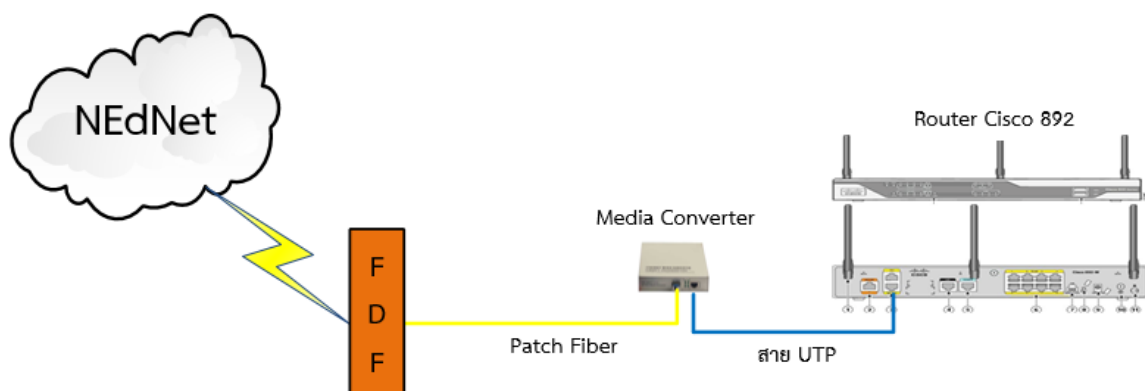
- อุปกรณ์ Rack 15U
- อุปกรณ์กำหนดเส้นทาง ( Router ) Cisco 892
- อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Media Converter) ยี่ห้อ Plaxda รุ่น FMC-GES14-40KISC
- อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า ( UPS ) Sydom TE1000 หรือ Cleanline T-1000
- สายไฟเบอร์ Patch Cord สีเหลือง



รูปด้านบน การติดตั้งอุปกรณ์สำหรับเครือข่ายกระจาย (Last mile Node) แบบที่ 1

### แบบที่ 2 (โครงการ NEdNet)

- อุปกรณ์กำหนดเส้นทาง ( Router ) Cisco 892
- อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Media Converter) ยี่ห้อ Plaxda รุ่น FMC-GES14-40KISC
- สายไฟเบอร์ Patch Cord สีเหลือง

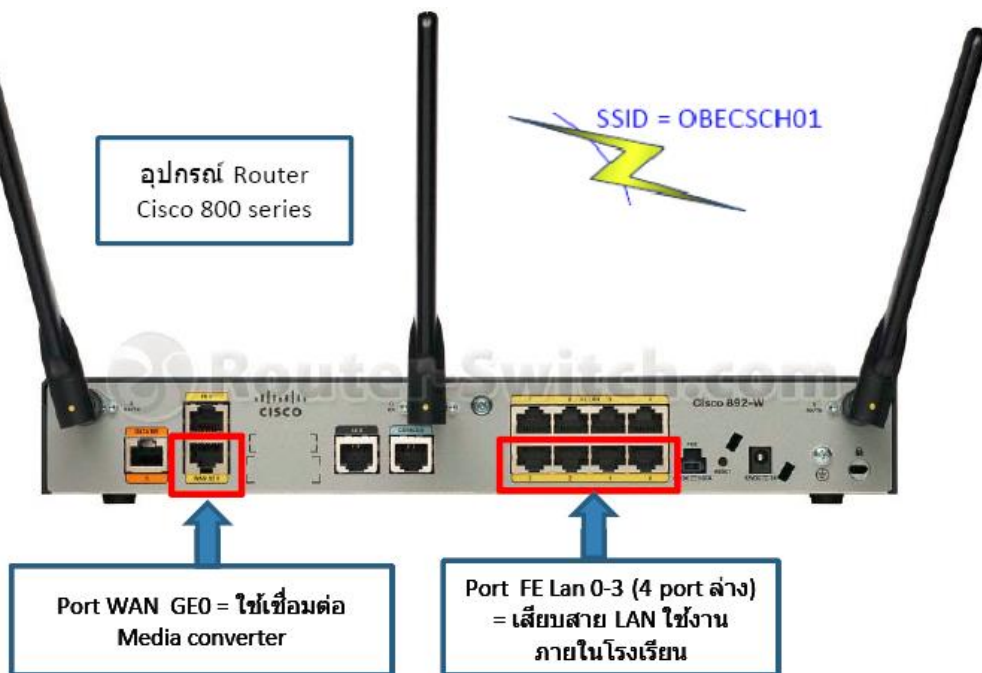


รูปด้านบน การติดตั้งอุปกรณ์สำหรับเครือข่ายกระจาย (Last mile Node) แบบที่ 2

## รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายภายในโรงเรียน

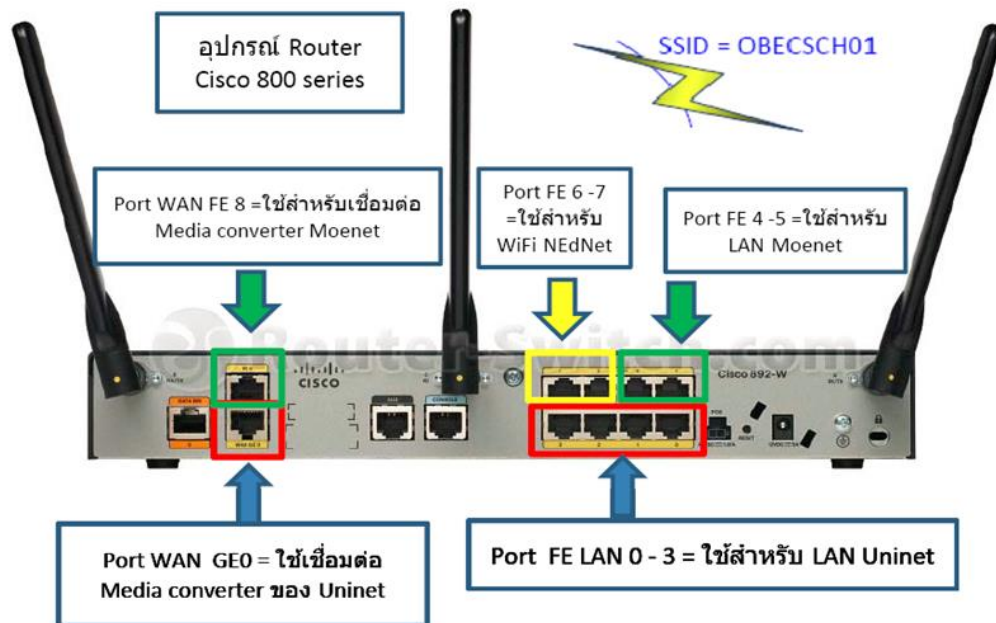
รูปแบบการเชื่อมต่อภายในสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีรูปแบบการเชื่อมต่ออยู่ 3 แบบ

**แบบที่ 1** การเชื่อมต่อด้วย Cisco 892W โดยโรงเรียนมีสัญญาณอินเทอร์เน็ต ของ UniNet เพียงสัญญาณเดียว



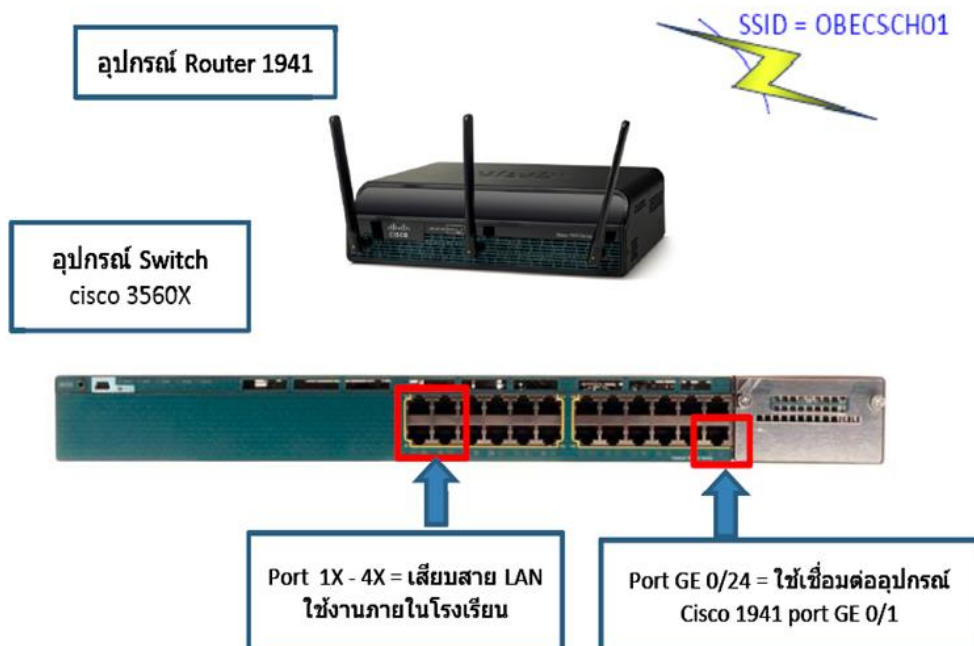
รูปด้านบน รูปแบบการเชื่อมต่อแบบที่ 1

**แบบที่ 2** การเชื่อมต่อด้วย Cisco 892W โดยโรงเรียนมีสื่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตของ UniNet และ สื่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตของ MOE Net



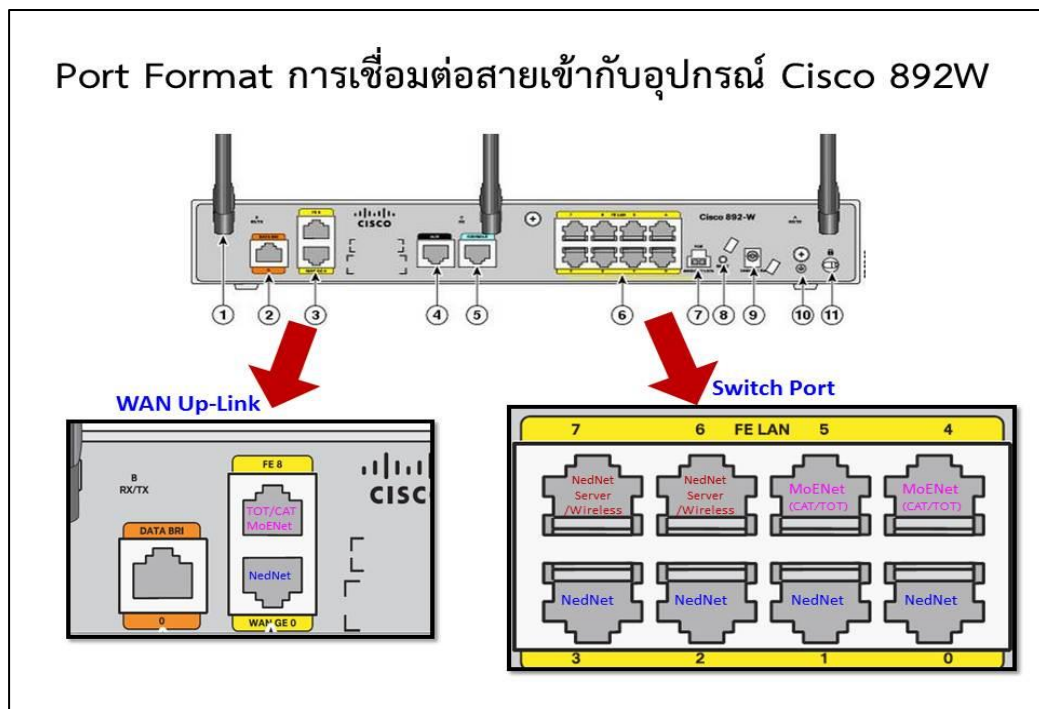
รูปด้านบน รูปแบบการเชื่อมต่อแบบที่ 2

**แบบที่ 3** การเชื่อมต่อด้วย Cisco 1941 โดยโรงเรียนมีสื่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตของ UniNet

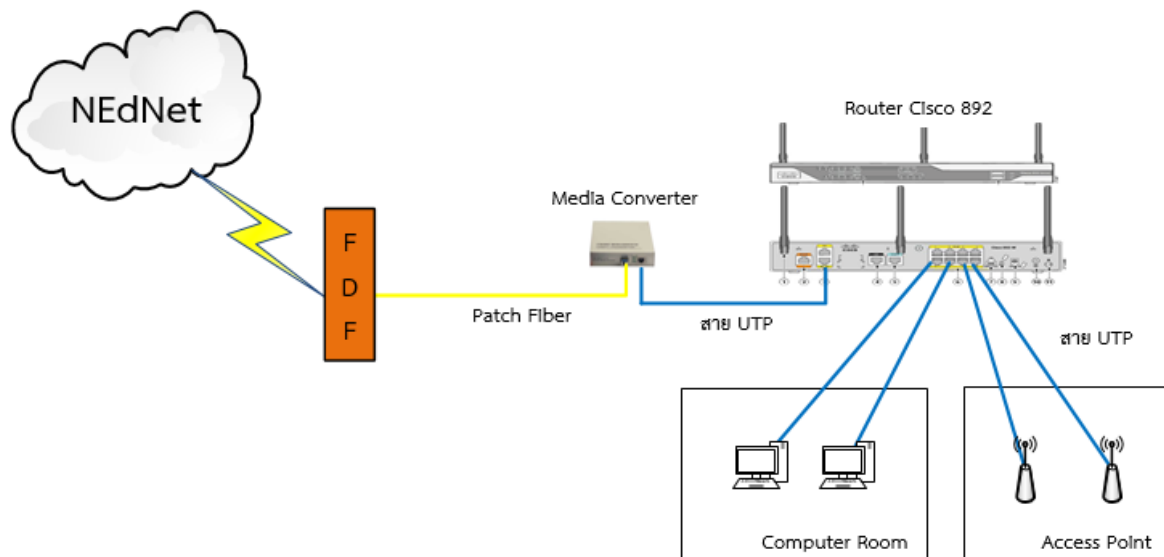


รูปด้านบน รูปแบบการเชื่อมต่อแบบที่ 3

## รูปแบบการเชื่อมต่อภายในโรงเรียนด้วยอุปกรณ์ Cisco 892W



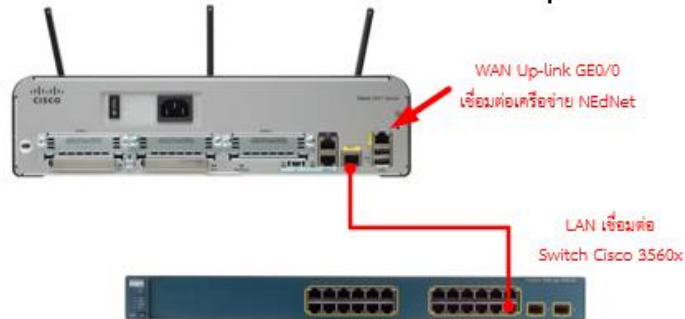
รูปด้านบน รูปแบบการเชื่อมต่อภายในโรงเรียนด้วยอุปกรณ์ Cisco 892W



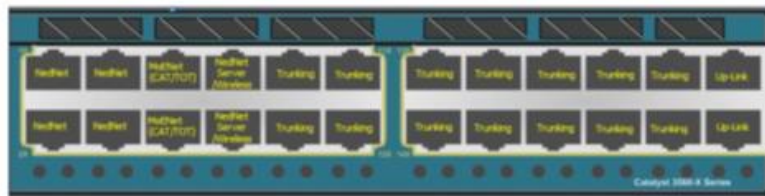
รูปด้านบน รูปแบบตัวอย่างการเชื่อมต่อภายในโรงเรียนด้วยอุปกรณ์ Cisco 892W

## รูปแบบการเชื่อมต่อภายในโรงเรียนด้วยอุปกรณ์ Cisco 1941

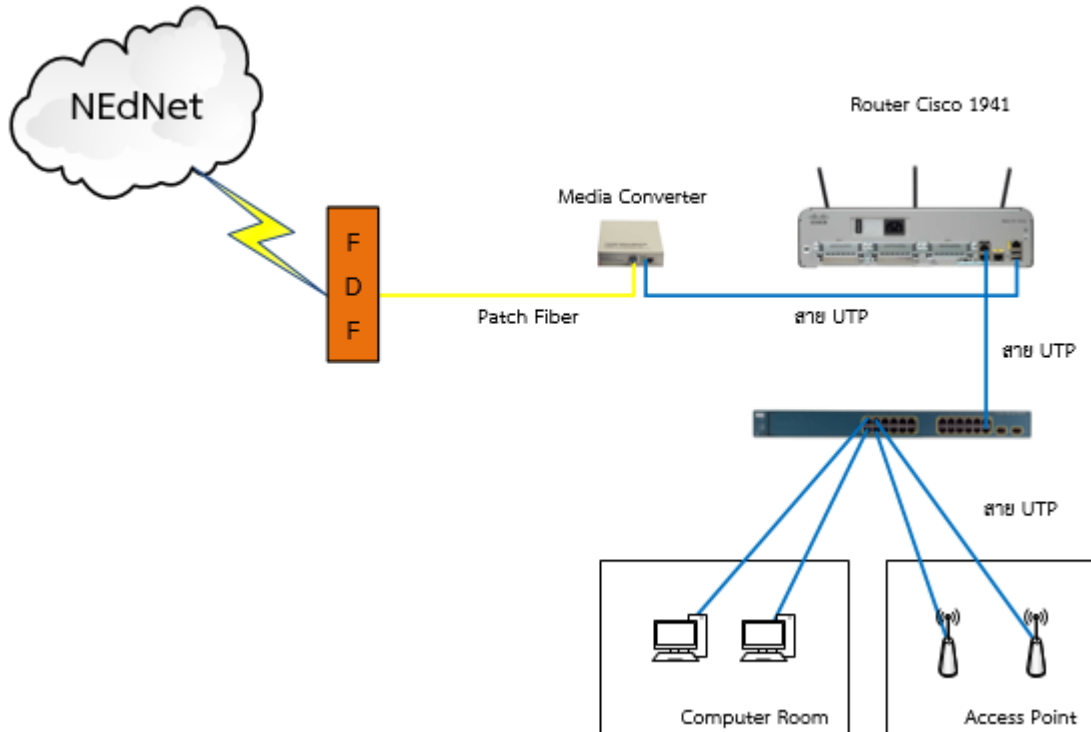
### Port Format การเชื่อมต่อสายเข้ากับอุปกรณ์ Cisco 1941



Cisco 3560x port ที่เหลือ Set ไว้เป็น Trunking ทุก port



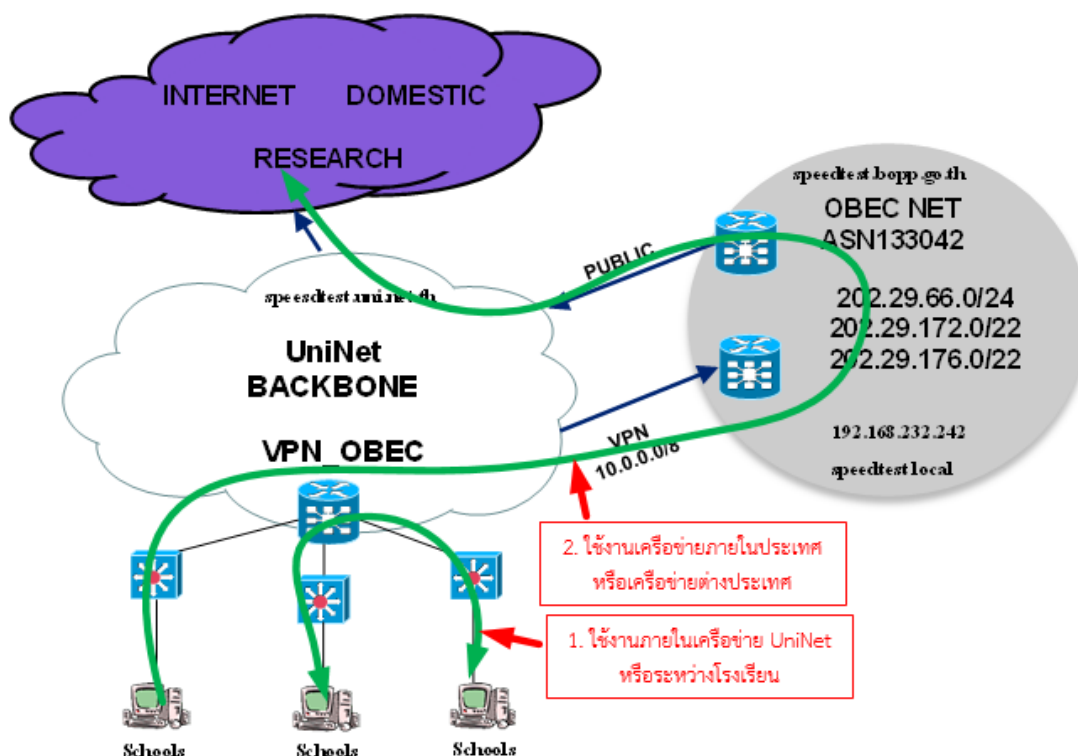
รูปด้านบน รูปแบบการเชื่อมต่อภายในโรงเรียนด้วยอุปกรณ์ Cisco 1941



รูปด้านบน รูปแบบตัวอย่างการเชื่อมต่อภายในโรงเรียนด้วยอุปกรณ์ Cisco 1941

## รูปแบบการการใช้งาน Internet สำหรับโรงเรียน

1. การใช้งานภายในเครือข่าย UniNet โรงเรียนสามารถติดต่อหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ ภายในเครือข่าย UniNet โดยใช้งาน Private IP Address ของแต่ละโรงเรียนที่ได้รับจัดสรร โดยไม่ต้องออกสู่เครือข่ายภายนอกหรืออินเทอร์เน็ต (ดังรูปด้านล่าง ข้อ 1)
2. การใช้งานเครือข่ายภายในประเทศ (NIX) หรือเครือข่ายต่างประเทศ (IIG) โรงเรียนสามารถติดต่อหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเครือข่ายภายในประเทศ (NIX) หรือเครือข่ายต่างประเทศ (IIG) ได้โดย Private IP Address ของแต่ละโรงเรียน จะต้องถูกเปลี่ยนเป็น Public IP Address (Network Address Translation (NAT)) ที่ OBEC Gateway (ห้องฟ้าจำลอง) และกลับมาออกอินเทอร์เน็ตที่ UniNet (ดังรูปด้านล่าง ข้อ 2)



รูปด้านบน รูปแบบการการใช้งาน Internet สำหรับโรงเรียน



## การติดต่อแจ้งปัญหาเหตุขัดข้องการใช้งาน

โรงเรียนสามารถแจ้งปัญหาเหตุขัดข้องการใช้งานเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาได้ทั้ง 2 หน่วยงาน ได้แก่

1. สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
  - Call Center เบอร์โทรศัพท์ 02-2324000
  - E-mail : [noc@uni.net.th](mailto:noc@uni.net.th)
  - Website: [www.noc.uni.net.th](http://www.noc.uni.net.th) เลือก Trouble Ticket Online
  - ติดต่อสอบถามข้อมูล [www.facebook.com/groups/uninet.thailand/](https://www.facebook.com/groups/uninet.thailand/)
2. สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
  - Call Center เบอร์โทรศัพท์ 02—288-5537

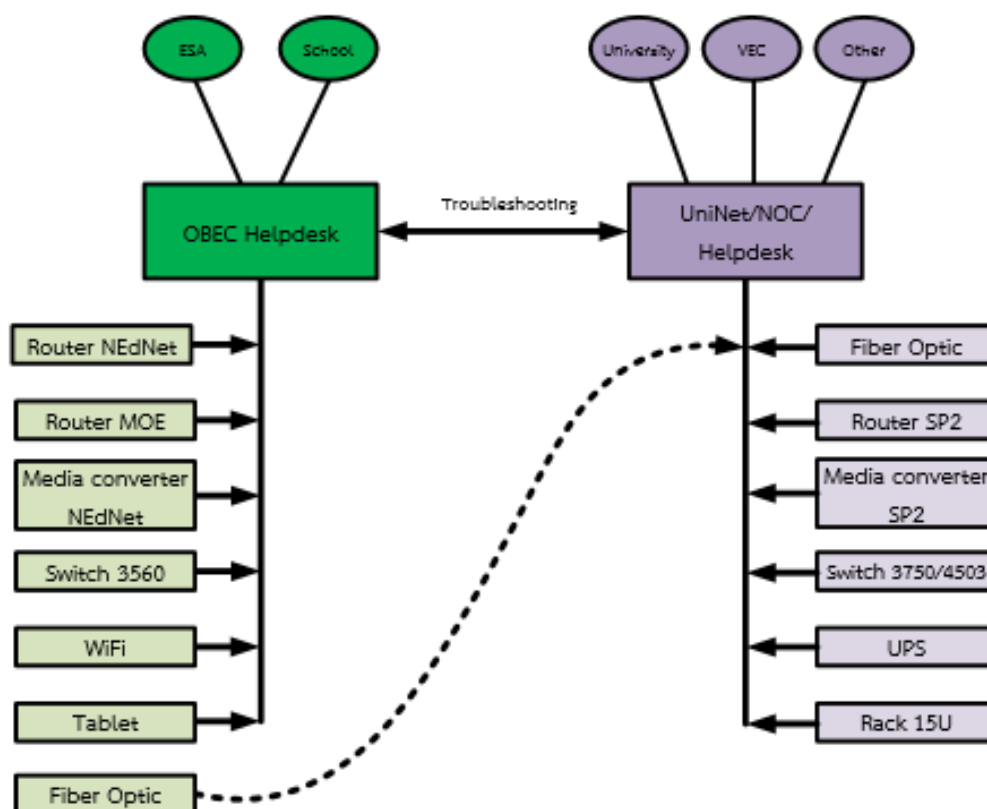
## รายการอุปกรณ์และความรับผิดชอบดูแล บำรุงรักษา

รายการอุปกรณ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รับผิดชอบดูแล

1. สื่อสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) - สกอ. รับผิดชอบดูแล
2. Router Cisco 892 โครงการ Sp2 (โรงเรียน 2000 แห่ง) - สกอ. รับผิดชอบดูแล
3. Media converter โครงการ Sp2 (โรงเรียน 2000 แห่ง) - สกอ. รับผิดชอบดูแล
4. Switch Distribution Cisco 3750, 4503 - สกอ. รับผิดชอบดูแล
5. อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า (UPS Sydom TE1000,Cleanline T-1000) - สกอ. รับผิดชอบดูแล
6. ตู้ Rack 15 U - สกอ. รับผิดชอบดูแล

รายการอุปกรณ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รับผิดชอบดูแล

1. Router Cisco 892, 1941 – สพฐ. รับผิดชอบดูแล
2. Router Cisco 892 (MOE Net) - สพฐ. รับผิดชอบดูแล
3. Media converter โครงการ NEdNet – สพฐ. รับผิดชอบดูแล
4. Switch Cisco 3560 – สพฐ. รับผิดชอบดูแล
5. อุปกรณ์ WiFi (HP VM 400) – สพฐ. รับผิดชอบดูแล
6. อุปกรณ์ Tablet – สพฐ. รับผิดชอบดูแล



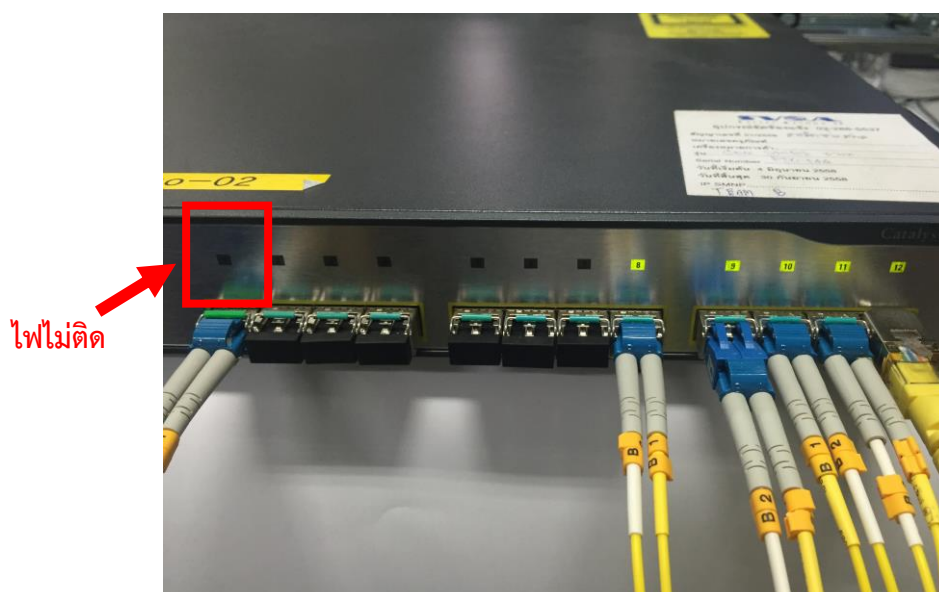
รูปด้านบน รายการอุปกรณ์และความรับผิดชอบดูแล บำรุงรักษา

## วิธีตรวจสอบสาเหตุปัญหาการขัดข้องเบื้องต้น

- อุปกรณ์ Switch Cisco 3750 (Distribution Node)
  - Port G1/0/1 สถานะเป็น port uplink
    - ไฟติด แสดงสถานะปกติ
    - ไฟไม่ติด แสดงสาเหตุเกิดจาก Fiber Optic ขาด หรือ สถานศึกษาต้นทางมีปัญหา ระบบไฟฟ้าหรือปิดอุปกรณ์



รูปด้านบน อุปกรณ์ Switch Cisco 3750 ไฟติด แสดงสถานะปกติ

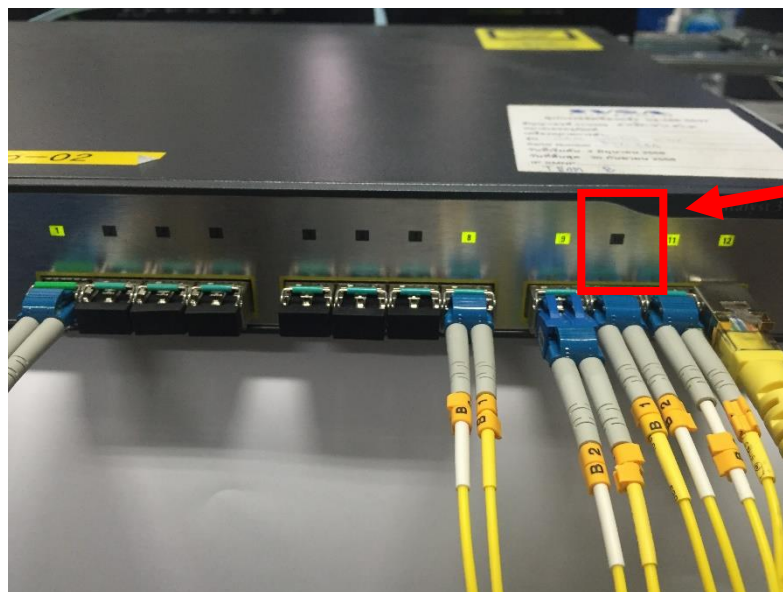


รูปด้านบน อุปกรณ์ Switch Cisco 3750 ไฟไม่ติด แสดงสาเหตุเกิดจาก Fiber Optic ขาด หรือ สถานศึกษาต้นทางมีปัญหา ระบบไฟฟ้าหรือปิดอุปกรณ์

- Port อื่นๆ เป็น port กระจายให้สถานศึกษาอื่นๆ
  - ไฟติด แสดงสถานะปกติ
  - ไฟไม่ติด แสดงสาเหตุเกิดจาก Fiber Optic ขาด หรือ สถานศึกษาปลายทางมีปัญหา ระบบไฟฟ้าหรือปิดอุปกรณ์



รูปด้านบน อุปกรณ์ Switch Cisco 3750 ไฟติด แสดงสถานะปกติ

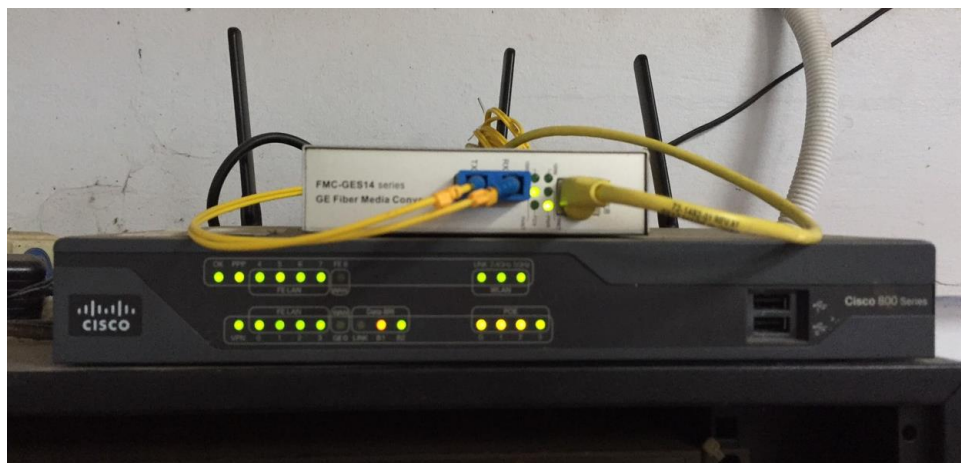


รูปด้านบน อุปกรณ์ Switch Cisco 3750 ไฟไม่ติด แสดงสาเหตุเกิดจาก Fiber Optic ขาด หรือ สถานศึกษาปลายทางมีปัญหา ระบบไฟฟ้าหรือปิดอุปกรณ์

- อุปกรณ์ Router 892
  - ไฟติด แสดงสถานะปกติ
  - ไฟติดค้างทุกดวง แสดงอุปกรณ์มีปัญหา อุปกรณ์ไม่สามารถทำงานได้
  - ไฟไม่ติดทุกดวง แสดงอุปกรณ์มีปัญหาาระบบจ่ายไฟ



รูปด้านบน Router 892 ไฟติด แสดงสถานะปกติ



รูปด้านบน ไฟติดค้างทุกดวง แสดงอุปกรณ์มีปัญหา อุปกรณ์ไม่สามารถทำงานได้



รูปด้านบน ไฟไม่ติดทุกดวง แสดงอุปกรณ์มีปัญหาาระบบจ่ายไฟ

- อุปกรณ์ Media Converter ยี่ห้อ Plaxda รุ่น FMC-GES14-40KISC
  - ไฟติด 5 ดวง แสดงสถานะปกติ
  - ไฟติด 4 ดวง แสดงสาเหตุเกิดจาก Fiber Optic ขาด หรือ สถานศึกษาต้นทางมีปัญหา ระบบไฟฟ้าหรือปิดอุปกรณ์
  - ไฟติด 2 ดวง แสดงสาเหตุเกิดจาก อุปกรณ์ Router ภายในสถานศึกษาเองมีปัญหา



รูปด้านบน ไฟติด 5 ดวง แสดงสถานะปกติ



รูปด้านบน ไฟติด 4 ดวง แสดงสาเหตุเกิดจาก Fiber Optic ขาด หรือ สถานศึกษาต้นทางมีปัญหา ระบบไฟฟ้าหรือปิดอุปกรณ์

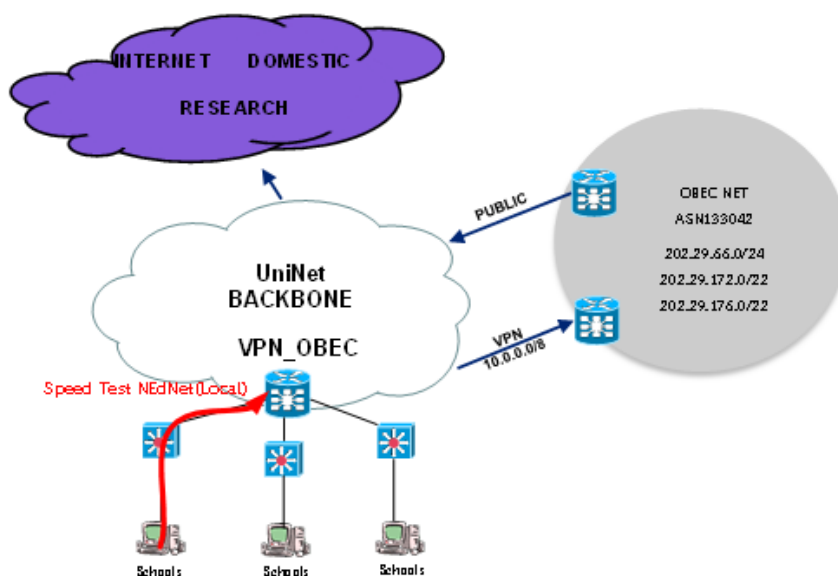


รูปด้านบน ไฟติด 2 ดวง แสดงสาเหตุเกิดจาก อุปกรณ์ Router ภายในสถานศึกษาเองมีปัญหา

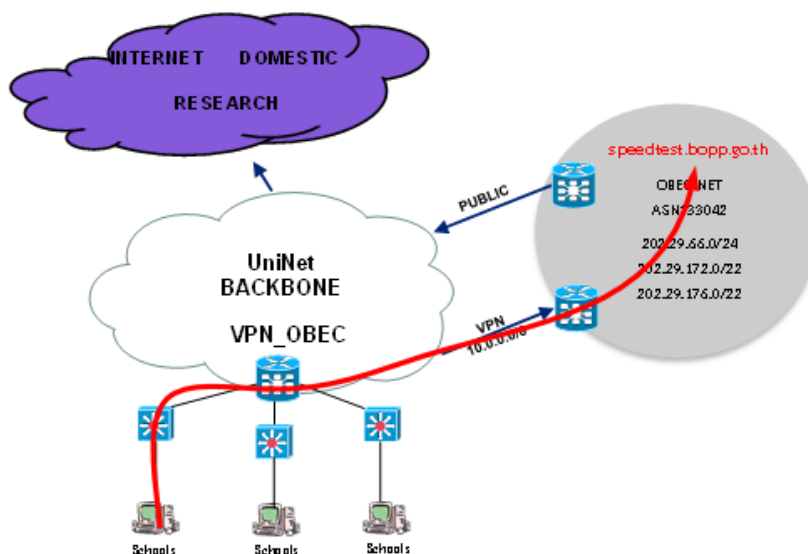
## การทดสอบความเร็วอินเทอร์เน็ต (Speed Test)

ทดสอบความเร็วอินเทอร์เน็ตบนเครือข่าย NEdNet นั้นสามารถทดสอบได้ 3 จุดดังนี้

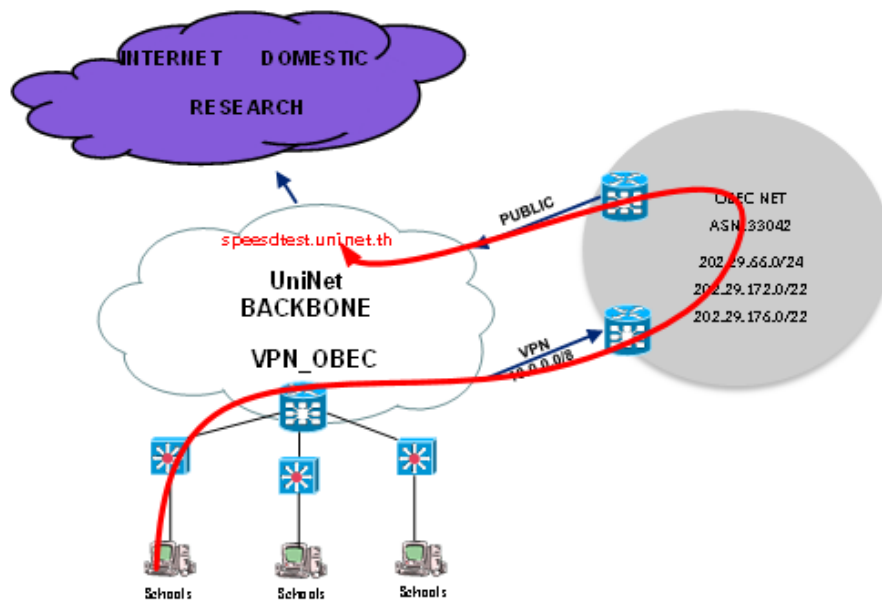
1. ทดสอบอินเทอร์เน็ต Link Local Private IP Address โดยยังไม่ผ่าน Network address translation (NAT) ที่ OBEC Data Center สามารถทดสอบได้ที่ไหนจังหวัดของแต่ละจังหวัด [http://webapp.uni.net.th/Tools/tools\\_NetworkTrafficMonitoring\\_server.php](http://webapp.uni.net.th/Tools/tools_NetworkTrafficMonitoring_server.php) เลือกที่ [Speed Test NEdNet\(local\)](#)



2. ทดสอบอินเทอร์เน็ตที่ OBEC Data Center สามารถทดสอบได้ที่ <http://speedtest.bopp.go.th/>



3. ทดสอบอินเทอร์เน็ตที่ UniNet โดยผ่าน Network address translation (NAT) ที่ OBEC Data Center แล้ว สามารถทดสอบได้ที่ <http://speedtest.uninet.th/>





## คำถามเกี่ยวกับปัญหาที่พบบ่อย (FAQ)

**Question :** โรงเรียนสามารถใช้งานได้บางเว็บไซต์ เช่น Google, Facebook, YouTube

**Answer :** สาเหตุเกิดจากภายในโรงเรียนมีการเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่นที่ทำหน้าที่ DHCP Server และแจก IP address ชนกับ อุปกรณ์ Router ทางโรงเรียนต้องตรวจสอบการเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายในโรงเรียน

**Question :** คอมพิวเตอร์ภายในโรงเรียนสามารถใช้งานได้ติดๆ หลุดๆ

**Answer :** สาเหตุเกิดจากมีคอมพิวเตอร์ภายในโรงเรียนติดไวรัส และมีการ Flood packets ออกมา แนวทางการแก้ไขให้ปลดการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดไวรัสและแก้ไขคอมพิวเตอร์เครื่องนั้นก่อน ต่อเชื่อมอีกครั้ง

**Question :** โรงเรียนสามารถ Test Speed ได้ต่ำ

**Answer :** ทางโรงเรียนตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ภายในโรงเรียน หรือสามารถทดสอบ Speed test แต่ละจุดบนโครงข่ายฯ ได้ตามหัวข้อ การทดสอบความเร็วอินเทอร์เน็ต (Speed Test) ข้างต้น

**Question :** โรงเรียนสามารถขอ IP address จริงได้หรือไม่

**Answer :** ตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการนั้น ทุกโรงเรียนจะต้องได้รับการจัดสรร IP address จริงอย่างน้อย 1 เบอร์ ขณะนี้ สพฐ. อยู่ในระหว่างขั้นตอนการจัดสรร IP address ให้กับทุกโรงเรียน

**Question :** ทางโรงเรียนสามารถเปลี่ยนรหัส Wi-Fi ได้หรือไม่

**Answer :** ทางโรงเรียนสามารถแจ้งขอเปลี่ยนรหัส Wi-Fi ได้ โดยส่ง E-Mail มาที่ [noc@uni.net.th](mailto:noc@uni.net.th) แจ้ง ชื่อโรงเรียน, รหัสโรงเรียน, รหัสใหม่ที่ต้องการเปลี่ยน และเหตุผล ความจำเป็นในการขอเปลี่ยนรหัส Wi-Fi