

ภาคผนวก ซ

ข้อมูลระบบหรือวิธีการที่จะใช้เป็นช่องทางการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์
(โครงข่ายการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์)

ใช้โครงข่ายของตนเอง ใช้โครงข่ายของตนเองและผู้อื่น ใช้โครงข่ายของผู้อื่น

พื้นที่การให้บริการ โครงข่าย	ประเภทโครงข่ายที่ให้บริการ		ชื่อผู้ได้รับอนุญาต ให้บริการโครงข่าย	หมายเหตุ
ระดับชาติ	โครงข่ายกระจายเสียง หรือโทรทัศน์ทางสาย (Wireline Network)	<input type="checkbox"/> โครงข่ายสายทองแดง (Copper Wire Network) <input type="checkbox"/> โครงข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Network) <input type="checkbox"/> โครงข่ายสายไฟฟ้า (Power Line Network) <input type="checkbox"/> อื่นๆ ได้แก่		
	โครงข่ายกระจายเสียง หรือโทรทัศน์ไร้สาย (Wireless Network)	<input type="checkbox"/> โครงข่ายสื่อสารผ่านดาวเทียม (Fixed Satellite Network) <input type="checkbox"/> โครงข่ายกระจายเสียงและโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม (Broadcasting Satellite Network) <input type="checkbox"/> โครงข่ายคลื่นความถี่ภาคพื้นดิน (Terrestrial Network) <input type="checkbox"/> อื่นๆ ได้แก่		
	โครงข่ายระบบอื่น (Other Network)	ได้แก่		

พื้นที่การให้บริการ โครงข่าย	ประเภทโครงข่ายที่ให้บริการ		ชื่อผู้ได้รับอนุญาต ให้บริการโครงข่าย	หมายเหตุ
ระดับภูมิภาค	โครงข่ายกระจายเสียง หรือโทรทัศนทางสาย (Wireline Network)	<input type="checkbox"/> โครงข่ายสายทองแดง (Copper Wire Network) <input type="checkbox"/> โครงข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Network) <input type="checkbox"/> โครงข่ายสายไฟฟ้า (Power Line Network) <input type="checkbox"/> อื่นๆ ได้แก่		
	โครงข่ายกระจายเสียง หรือโทรทัศนไร้สาย (Wireless Network)	<input type="checkbox"/> โครงข่ายสื่อสารผ่านดาวเทียม (Fixed Satellite Network) <input type="checkbox"/> โครงข่ายกระจายเสียงและโทรทัศนผ่านดาวเทียม (Broadcasting Satellite Network) <input type="checkbox"/> โครงข่ายคลื่นความถี่ภาคพื้นดิน (Terrestrial Network) <input type="checkbox"/> อื่นๆ ได้แก่		
	โครงข่ายระบบอื่น (Other Network)	ได้แก่.....		
ระดับท้องถิ่น	โครงข่ายกระจายเสียง หรือโทรทัศนทางสาย (Wireline Network)	<input type="checkbox"/> โครงข่ายสายทองแดง (Copper Wire Network) <input type="checkbox"/> โครงข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Network) <input type="checkbox"/> โครงข่ายสายไฟฟ้า (Power Line Network) <input type="checkbox"/> อื่นๆ ได้แก่		
	โครงข่ายกระจายเสียง หรือโทรทัศนไร้สาย (Wireless Network)	<input type="checkbox"/> โครงข่ายสื่อสารผ่านดาวเทียม (Fixed Satellite Network) <input type="checkbox"/> โครงข่ายกระจายเสียงและโทรทัศนผ่านดาวเทียม (Broadcasting Satellite Network) <input type="checkbox"/> โครงข่ายคลื่นความถี่ภาคพื้นดิน (Terrestrial Network) <input type="checkbox"/> อื่นๆ ได้แก่		
	โครงข่ายระบบอื่น (Other Network)	ได้แก่.....		

สถาปัตยกรรมโครงข่าย (Network Architecture)
(สำหรับกิจการที่ใช้คลื่น)

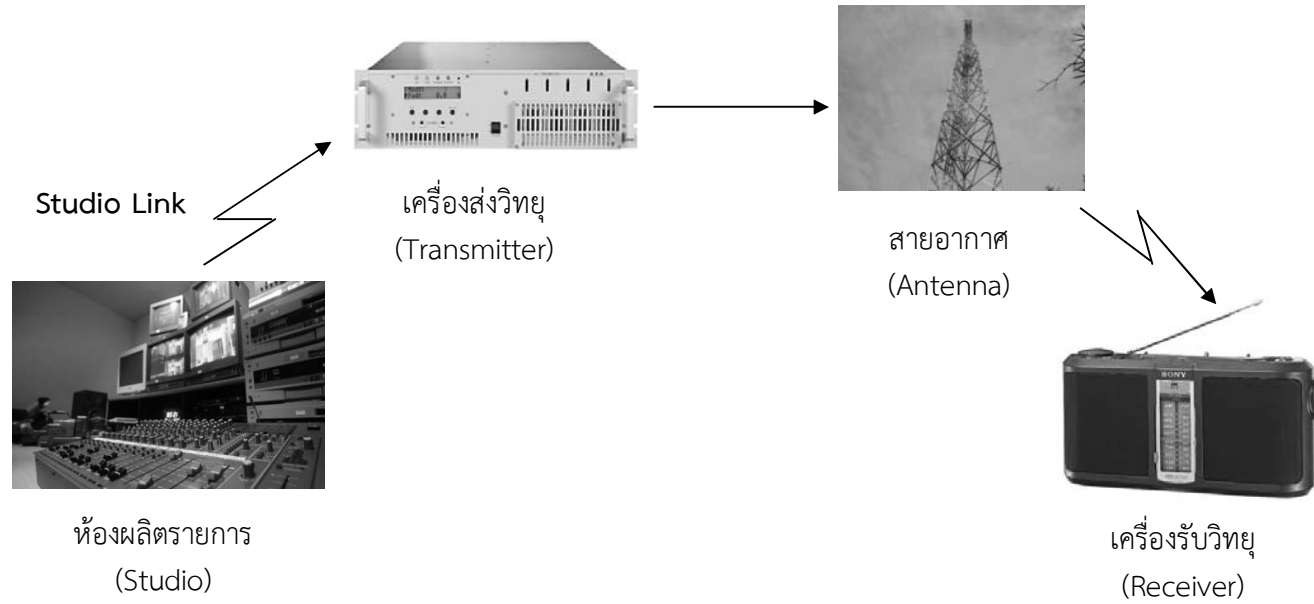
๑. ระบบโดยรวมของโครงข่ายของผู้ขอรับใบอนุญาต

๒. รายละเอียดอุปกรณ์โครงข่าย

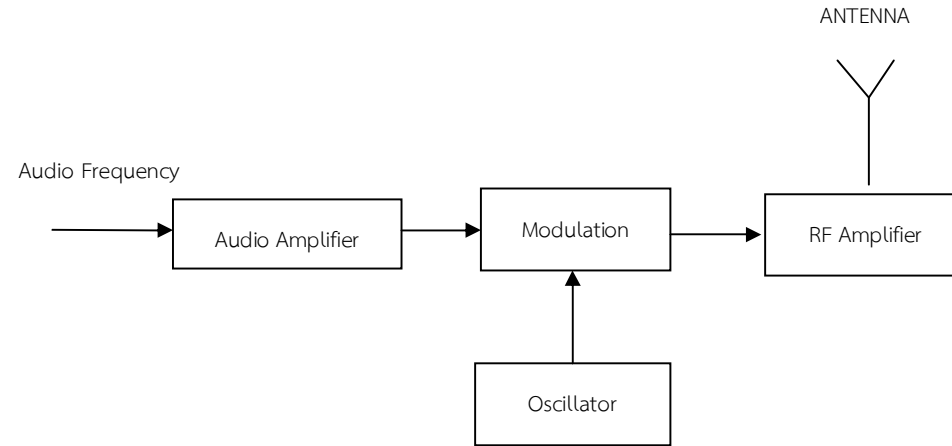
๓. ลักษณะการเชื่อมต่อของอุปกรณ์โครงข่าย

๔. แบบจำลองโครงข่าย

ตัวอย่าง Network Architecture ของวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก
รูปที่ ๑ Analog Network Architecture

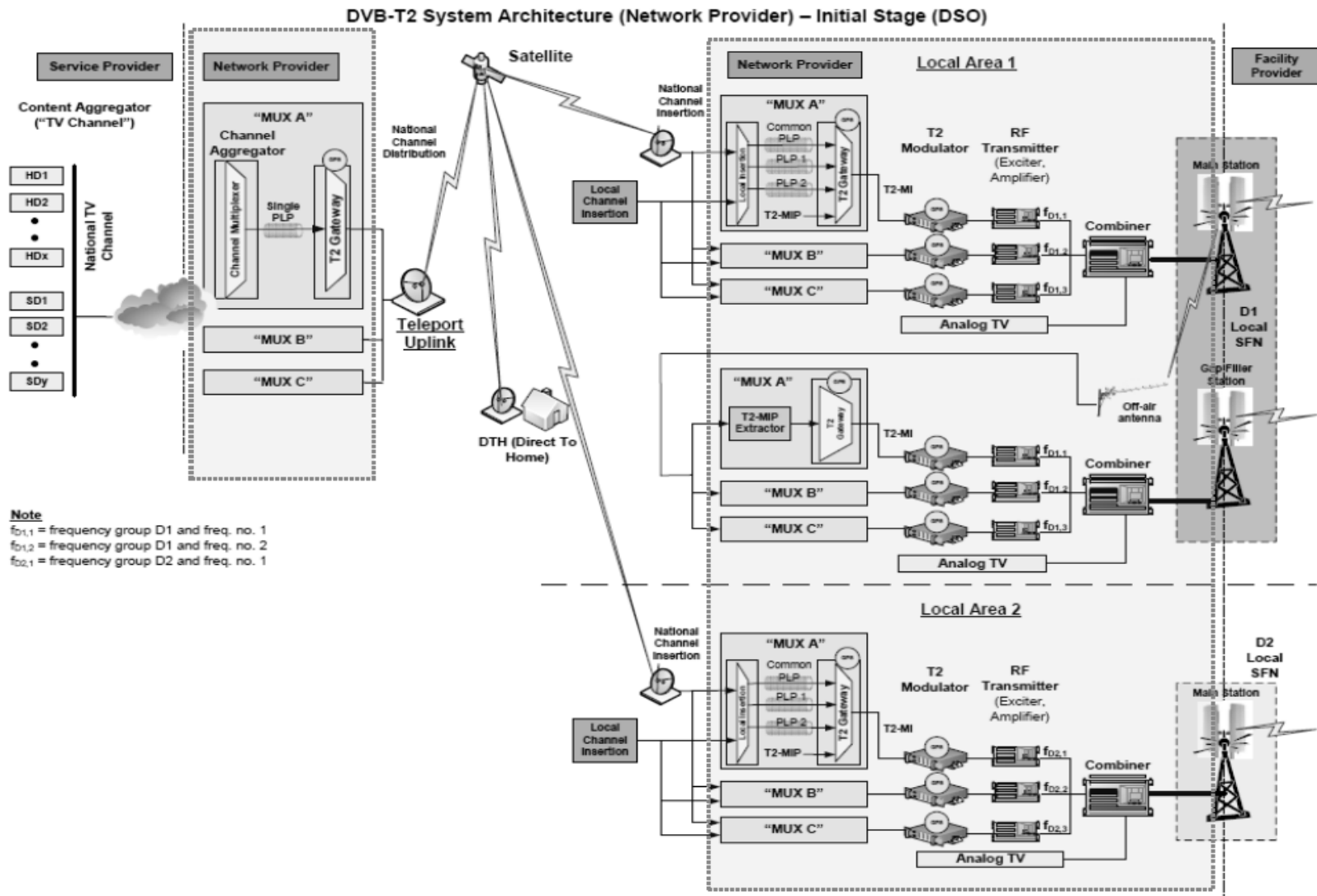


ตัวอย่าง Network Configuration ของวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก
รูปที่ ๒ Analog Network Configuration



Modulation	Frequency Modulation
Power Output	๓๐๐ วัตต์ (Watt)
Antenna Gain	๓ dBd
Antenna Pattern	Isotropic
กำลังส่งออกอากาศ (Effective Radiated Power: ERP)	๖๐๐ W

ตัวอย่าง Network Architecture ของโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล
รูปที่ ๓ Digital Network Architecture



สถาปัตยกรรมโครงข่าย (Network Architecture) สำหรับกิจการที่ไม่ใช้คลื่นความถี่

การใช้โครงข่ายเพื่อให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ ต้องแสดงรายละเอียด ดังนี้

๑. โครงข่ายของตนเอง ดังนี้

๑.๑. ข้อมูลสถานีส่งสัญญาณ และสถานีถ่ายทอดสัญญาณ ดังนี้

๑.๑.๑ ให้ระบุพิกัดภูมิศาสตร์ (Geographic Coordinates) (ละติจูดและลองจิจูด โดยให้แสดงค่าเป็นทศนิยม ๖ ตำแหน่ง) และรายละเอียดสถานที่ตั้งของสถานีส่งสัญญาณทั้งหมด เช่น ที่ตั้งของอาคาร ชั้น ห้อง บ้านเลขที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด ประเทศ เป็นต้น

๑.๑.๒ ให้ระบุพิกัดภูมิศาสตร์ (Geographic Coordinates) (ละติจูดและลองจิจูด โดยให้แสดงค่าเป็นทศนิยม ๖ ตำแหน่ง) และรายละเอียดสถานที่ตั้งของสถานีถ่ายทอดสัญญาณทั้งหมด เช่น ที่ตั้งของอาคาร ชั้น ห้อง บ้านเลขที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด ประเทศ เป็นต้น

๑.๑.๓ หากมีการให้บริการโครงข่ายกระจายเสียงและโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม (Broadcasting Satellite Network) ให้ระบุพิกัดภูมิศาสตร์ (Geographic Coordinates) (ละติจูดและลองจิจูด โดยให้แสดงค่าเป็นทศนิยม ๖ ตำแหน่ง) และรายละเอียดสถานที่ตั้งของสถานีส่งภาคพื้นดิน ไปยังดาวเทียมที่ใช้งาน (Uplink Station) ชื่อดาวเทียมที่ใช้งาน ประเทศเจ้าของดาวเทียมที่ใช้งาน ตำแหน่งวงโคจรของดาวเทียมที่ใช้งาน และสถานีรับภาคพื้นดินของดาวเทียมที่ใช้งาน (Downlink Station) (หากมี)

๑.๒ ข้อมูลโครงข่าย ดังนี้

๑.๒.๑ ให้แสดงรายละเอียดพื้นที่ให้บริการ (Coverage Area Service) ของโครงข่ายแต่ละประเภทที่ให้บริการ หากมีการให้บริการโครงข่ายกระจายเสียงและโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม (Broadcasting Satellite Network) ต้องแสดงขอบเขตพื้นที่การให้บริการดาวเทียม (Footprint) ด้วย

๑.๒.๒ ให้แสดงแผนภาพรวมโครงข่าย (Network Architecture) พร้อมรายละเอียดเส้นทาง (Routing) จากสถานีส่งสัญญาณ สถานีถ่ายทอดสัญญาณ และสื่อกลางในการสื่อสารที่ให้ผู้รับชมเข้าถึง หากมีหลายเส้นทาง หรือหลายทอดช่วง ต้องแสดงรายละเอียดดังกล่าวทั้งหมด

๑.๒.๓ ให้แสดงรายละเอียดโครงข่ายแต่ละประเภทที่ให้บริการทั้งหมด ดังนี้

๑.๒.๓.๑ ให้ระบุรายละเอียดโครงข่ายแต่ละประเภทที่เป็นโครงข่ายของตนเอง

๑.๒.๓.๒ หากมีการใช้โครงข่ายของผู้อื่นหรือเครือข่ายเฉพาะกลุ่มอื่นใด ให้ระบุรายละเอียดของโครงข่ายหรือเครือข่ายเฉพาะกลุ่มที่ใช้นั้น

๑.๒.๓.๓ หากมีการใช้โครงข่ายอินเทอร์เน็ต ให้ระบุโครงข่ายของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP: Internet Service Provider) ที่ใช้ส่งสัญญาณ

๑.๒.๓.๔ หากมีการใช้เพียงบางส่วนของโครงข่ายด้วยเงื่อนไขเชิงพื้นที่ ให้ระบุรายละเอียดและแสดงพื้นที่ให้บริการเฉพาะส่วนที่ใช้นั้น

๑.๒.๔ หากมีการให้บริการผ่านโครงข่ายระบบอื่นๆ ทั้งแบบที่ต้องขอรับการจัดสรรคลื่นความถี่และไม่ต้องขอรับการจัดสรรคลื่นความถี่ ต้องแสดงรายละเอียดความถี่ ช่องสัญญาณ (Signal Channel) กำลังส่ง ทิศทาง ชนิด และประเภทเสาส่ง

๑.๓ ข้อมูลการใช้สื่อกลางในการส่งสัญญาณเชิงเทคนิค มีรายละเอียด ดังนี้

๑.๓.๑ ให้ระบุประเภทเทคโนโลยีที่ใช้ส่งสัญญาณ หากใช้เทคโนโลยีผสมผสานให้ระบุทุกเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

๑.๓.๒ ให้แสดงรายละเอียดวิธีการเข้ารหัส (Encryption) หรือเงื่อนไขการเข้าถึง (Conditional Access) (หากมี)

๑.๓.๓ หากมีการให้บริการโครงข่ายโครงข่ายกระจายเสียงและโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม (Broadcasting Satellite Network) ต้องแสดงรายละเอียด ชื่อช่อง (Transponder Name) ความถี่วิทยุขาส่ง (Downlink Frequency) โพลาริเซชัน (Polarization) อัตราสัญลักษณ์ (Symbol Rate)

๒. โครงข่ายของผู้อื่น ดังนี้

๒.๑ ให้ระบุชื่อเจ้าของโครงข่ายที่ใช้งานเพื่อให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์

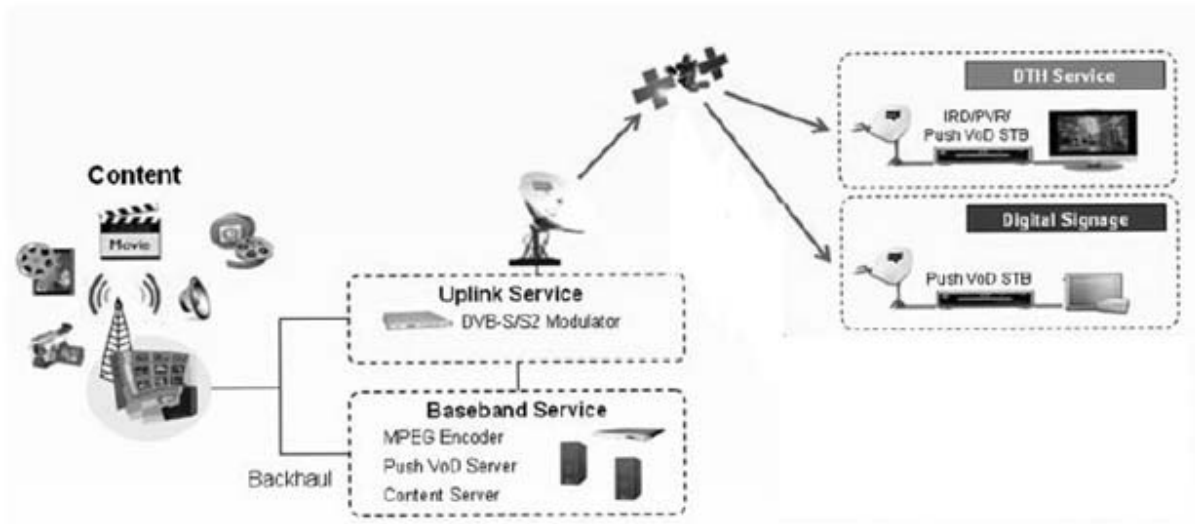
๒.๒ ให้แสดงหลักฐานสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์สำหรับให้บริการโครงข่ายกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ของเจ้าของโครงข่ายที่ใช้งานในข้อ ๒.๑

๓. โครงข่ายของตนเองและผู้อื่น ดังนี้

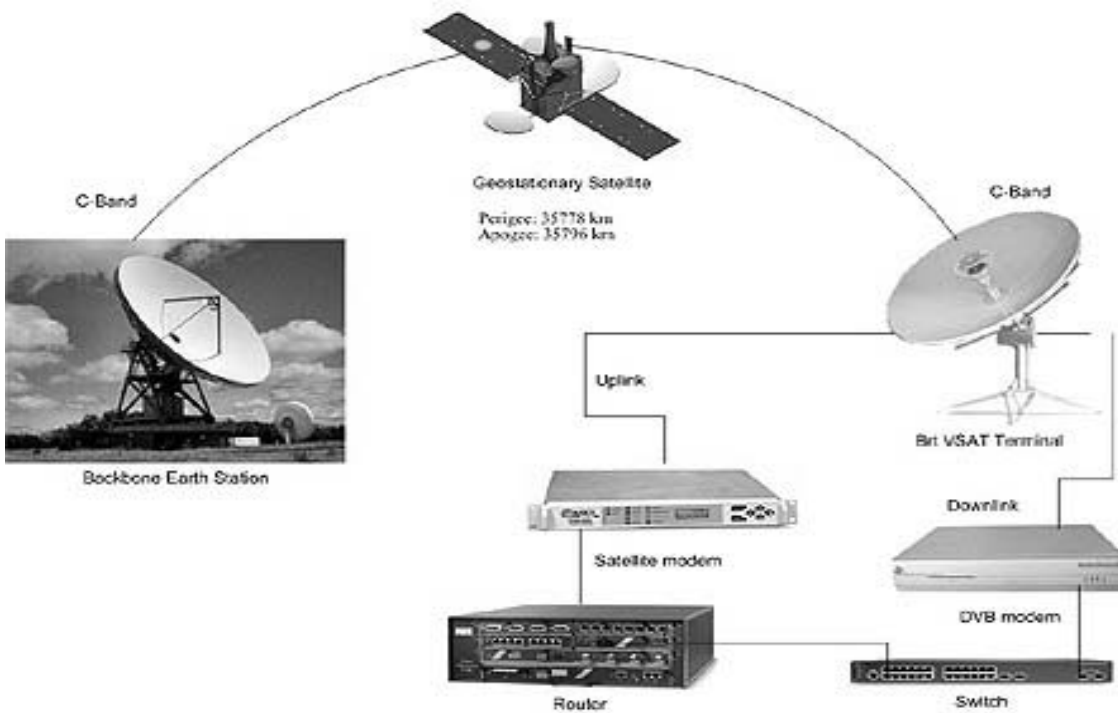
๓.๑ โครงข่ายของตนเองให้แสดงรายละเอียดเช่นเดียวกับข้อ ๑

๓.๒ โครงข่ายของผู้อื่นให้แสดงรายละเอียดเช่นเดียวกับข้อ ๒

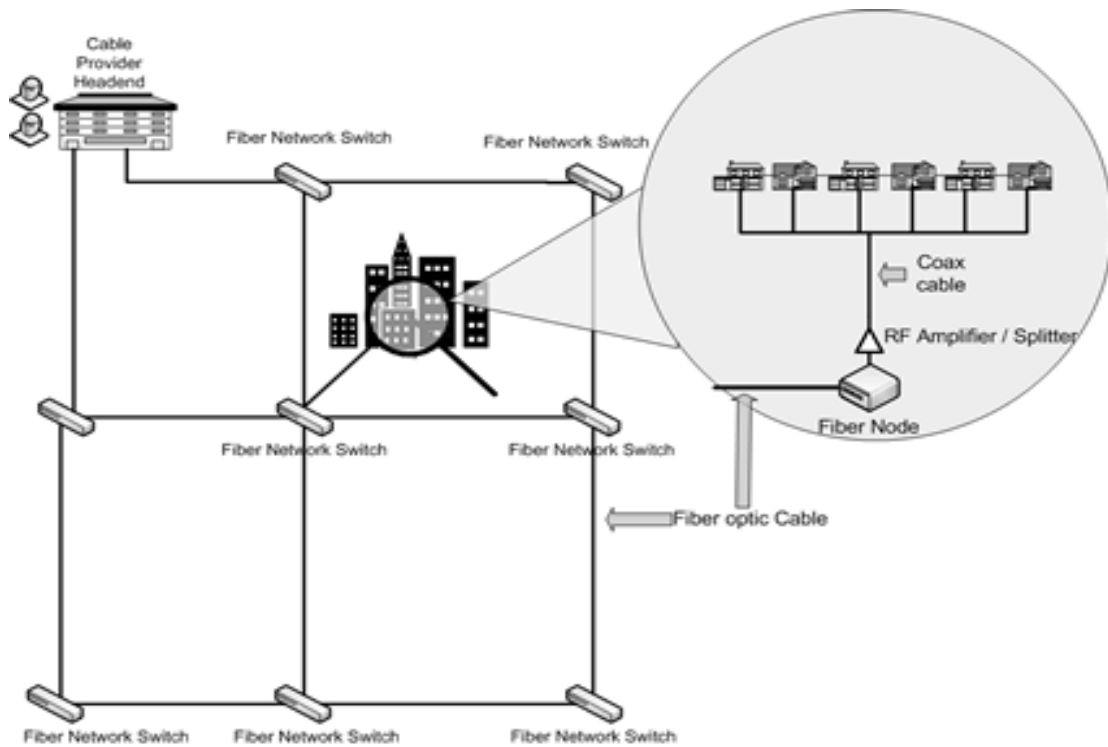
ตัวอย่าง Network Architecture ของโทรทัศน์ดาวเทียม (Satellite TV)



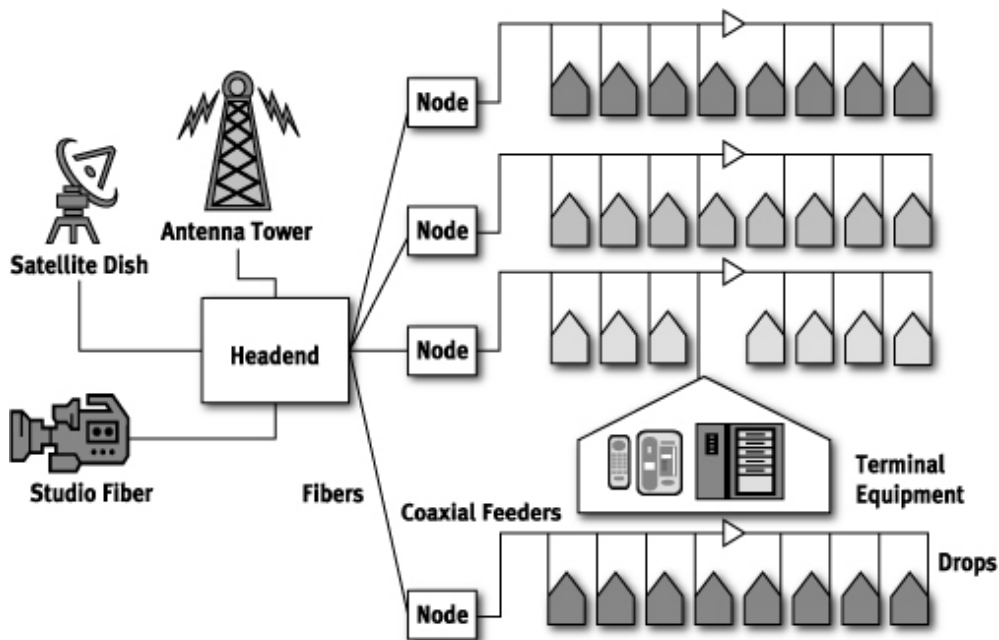
ตัวอย่าง Network Architecture ของโทรทัศน์ดาวเทียม (Satellite TV)



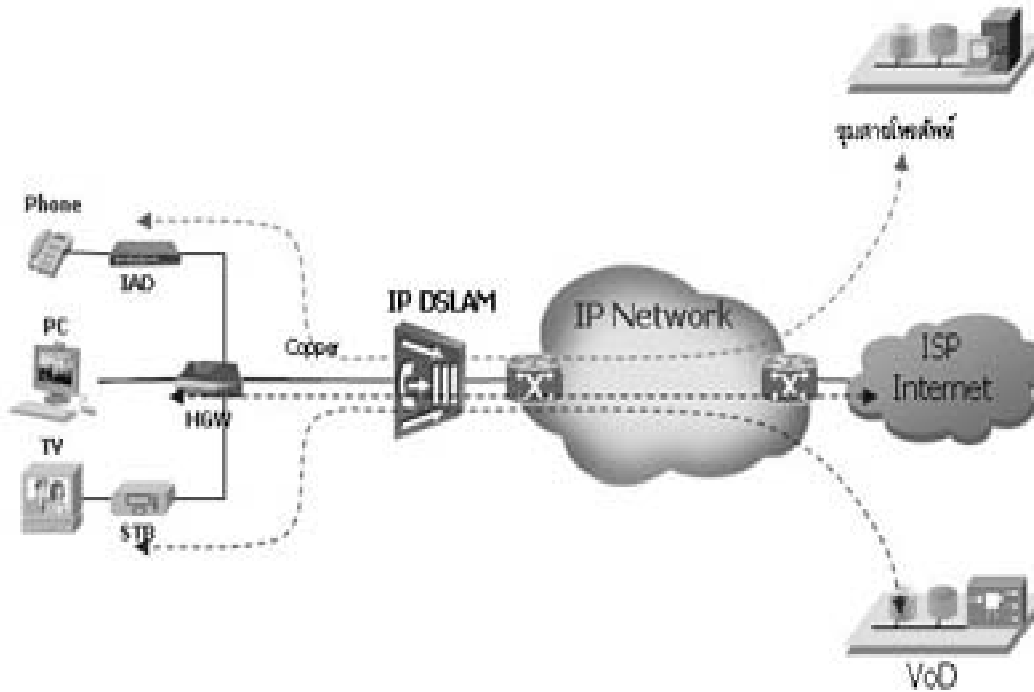
ตัวอย่าง Network Architecture ของโทรทัศน์ทางสาย (Cable TV)



ตัวอย่าง Network Architecture ของโทรทัศน์ทางสาย (Cable TV)



ตัวอย่าง Network Architecture ของโทรทัศน์ไอพี (IPTV)



ตัวอย่าง Network Architecture ของโทรทัศน์ไอพี (IPTV)

