



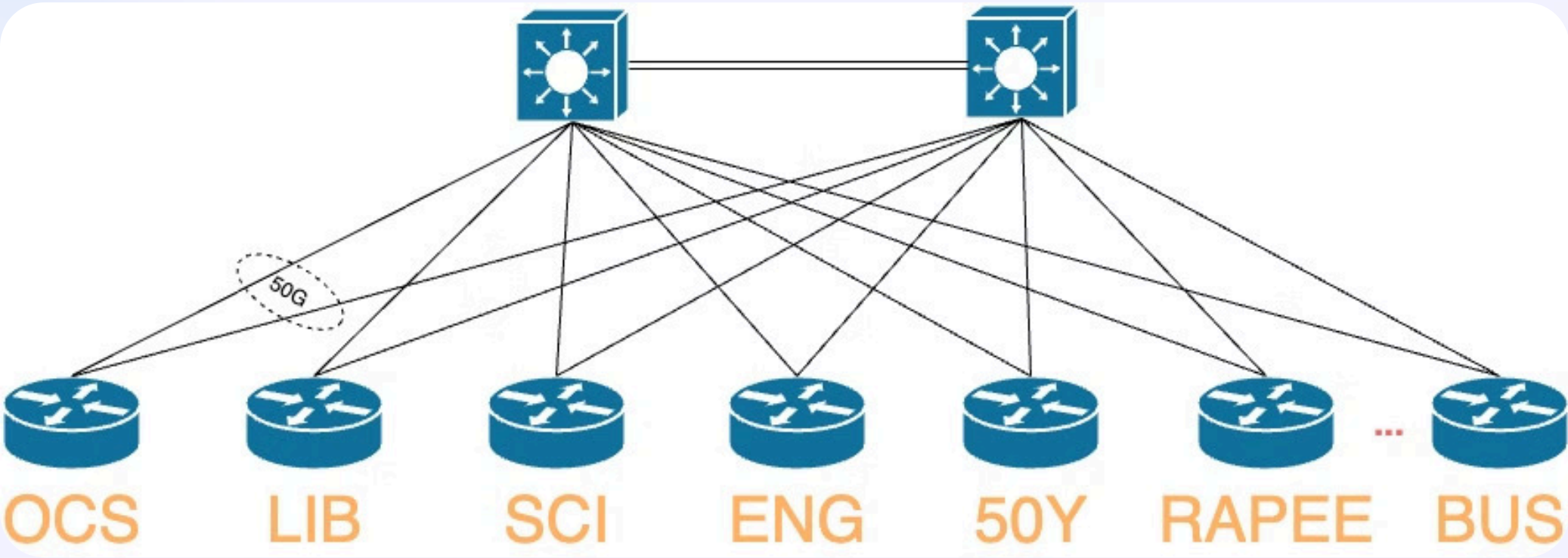
ภาคผนวก ก สถานภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของบางเขน

ภาคผนวก ก-1

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

☐ โครงสร้างระบบเครือข่ายแบบใช้สาย

ปัจจุบันระบบเครือข่ายภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างหน่วยงาน คณะ/สำนัก/สถาบัน มาที่สำนักบริการคอมพิวเตอร์จากเดิม กำหนดรูปแบบตามโครงสร้างพื้นที่เขต (zone) จำนวน 6 พื้นที่เขต เชื่อมต่อด้วยความเร็วขนาด 20Gbps ได้แก่ สำนักหอสมุด สำนักงานอธิการบดี คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สำนักบริการคอมพิวเตอร์ และอาคารระพีสาคริก โดยปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Network Topology แบบ Star Topology ด้วยความเร็วขนาด 50Gbps จำนวน 22 หน่วยงาน เชื่อมตรงมาที่ศูนย์ข้อมูลกลางอาคารสำนักบริการคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและเสถียรภาพการให้บริการระบบเครือข่าย ทั้งแบบมีสายและไร้สาย แก่สมาชิกเครือข่ายนนทรี

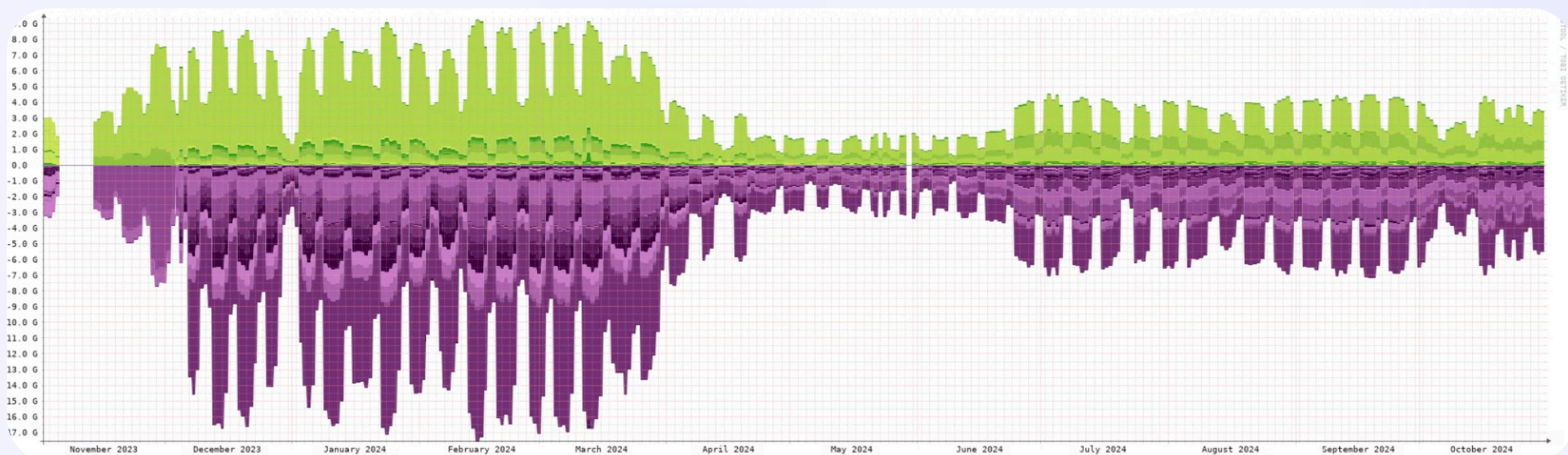


ภาพที่ ก-1-1 โครงสร้างการเชื่อมต่อเครือข่ายระดับหน่วยงาน

☐ สถิติการใช้งานเครือข่ายระดับหน่วยงาน

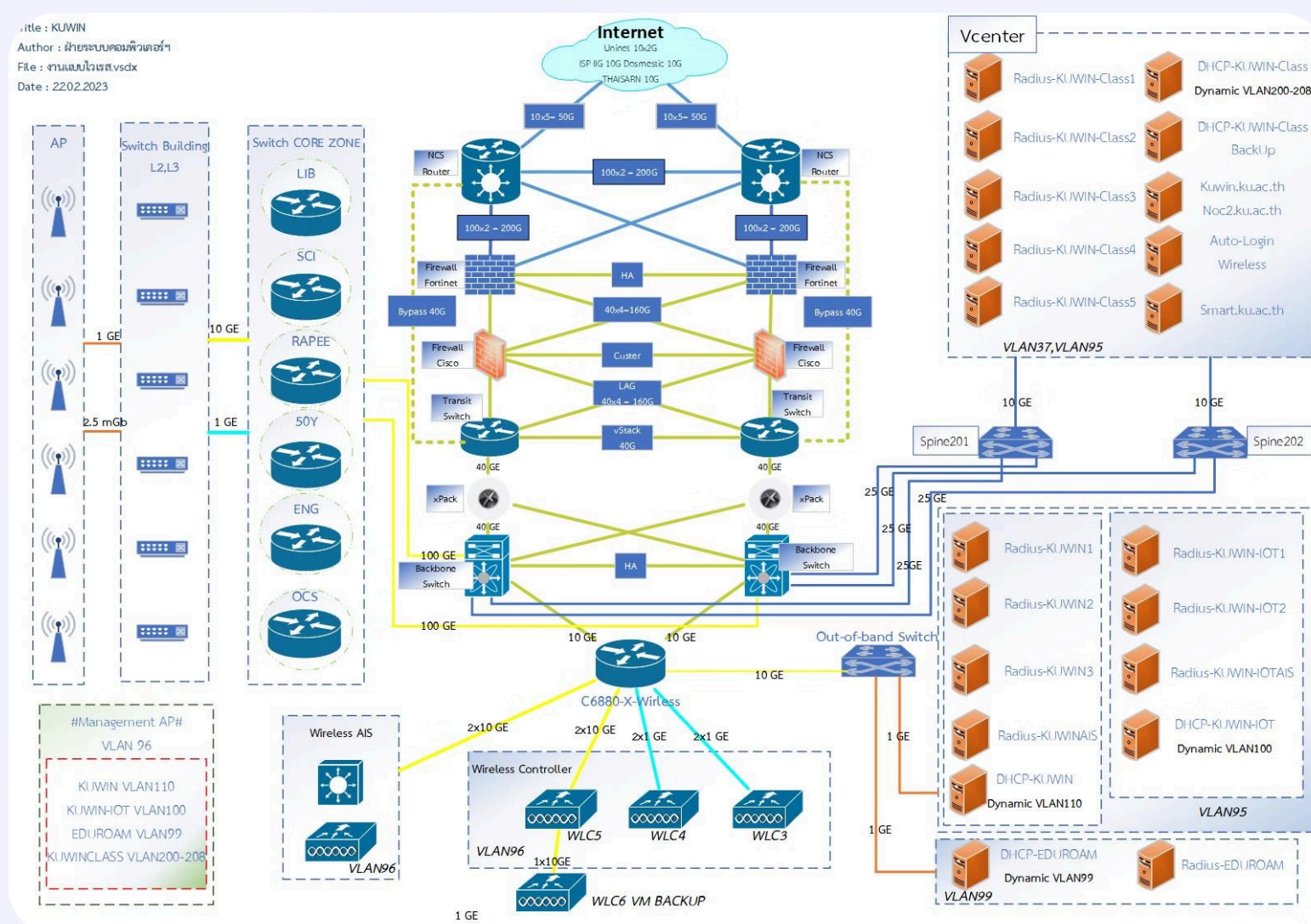


ภาพที่ ก-1-2 สถิติการใช้งาน Download/Upload เครือข่ายหลัก Network Backbone#1



ภาพที่ ก-1-3 สถิติการใช้งาน Download/Upload เครือข่ายหลัก Network Backbone#2

○ โครงสร้างระบบเครือข่ายแบบไร้สาย



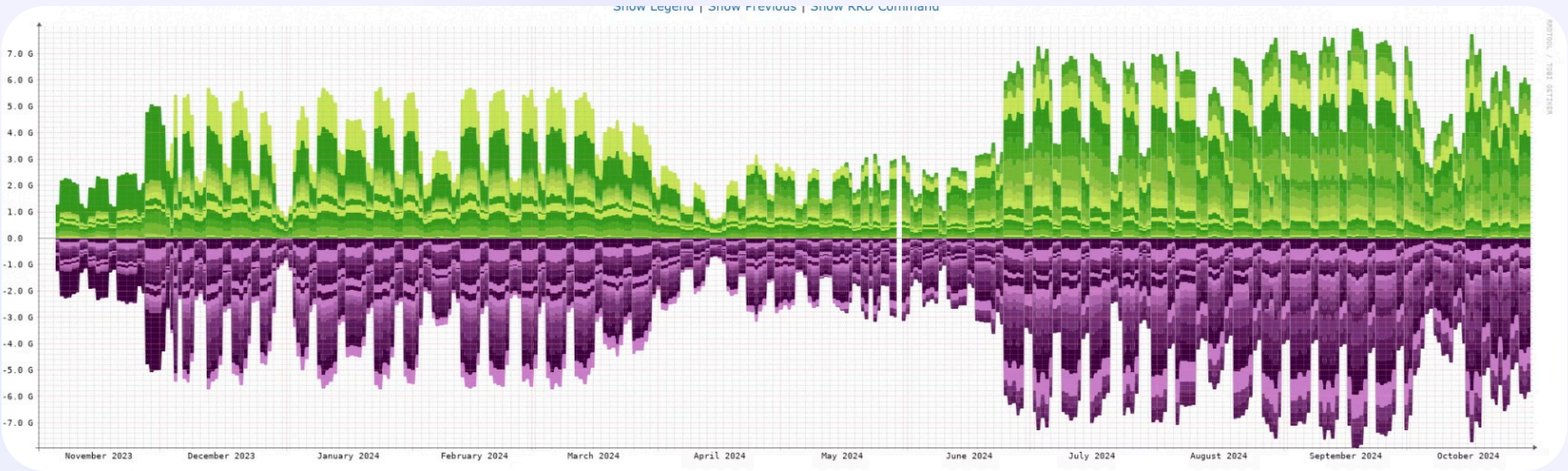
ภาพที่ ก-1-4 โครงสร้างระบบเครือข่ายไร้สาย KUWIN

สำนักบริการคอมพิวเตอร์ได้ดำเนินการออกแบบ วางระบบ และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายไร้สาย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 ภายใต้ชื่อโครงการ KUWIN (Kasetsart University Wireless Network) ด้วยมาตรฐาน Wi-Fi 1 (802.11b) สามารถรับส่งข้อมูลความเร็วสูงสุด 11Mbps บนย่านความถี่ 2.4GHz ครอบคลุมพื้นที่ 50 ถึง 100 เมตร มีจุดเชื่อมต่อ 100 จุด ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดกว่า 5 แสนตารางเมตร และได้ขยายต้นแบบการให้บริการเครือข่ายไร้สาย KUWIN ไปติดตั้งให้บริการที่วิทยาเขตต่าง ๆ ด้วยนโยบายเดียวกันโดยการลงทะเบียนอุปกรณ์เครือข่าย MAC Address สำหรับการยืนยันเข้าใช้งานระบบเครือข่ายมหาวิทยาลัย ภายใต้ชื่อ SSID KUWIN ของทุกวิทยาเขต ต่อมาในปี พ.ศ. 2557 ถึงปี 2560 ได้พัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง บนมาตรฐานระบบเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi 4, 5 บนย่านความถี่ 2.4GHz และ 5GHz กำหนดเลขที่อยู่ไอพี (IP address) แบบ Dual stacks ทั้ง IPv4 และ IPv6 เปิดให้บริการเครือข่ายไร้สายที่มีระบบความมั่นคงปลอดภัยภายใต้ชื่อ KUWIN-WPA สำหรับใช้งานเครือข่ายแบบเข้ารหัสมีความปลอดภัยตามมาตรฐาน Wi-Fi Protected Access (WPA) ซึ่งเป็นมาตรฐานความปลอดภัยที่มีการเข้ารหัสข้อมูล Advance Encryption Standard (AES) ด้วยกุญแจขนาด 256 บิต เพื่อป้องกันการดักจับข้อมูลบนระบบเครือข่าย และได้ความร่วมมือกับผู้ให้บริการเครือข่ายภายนอกในการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน โดยมีจุดให้บริการ มากกว่า 3,100 จุด ครอบคลุมพื้นที่ส่วนกลางวิทยาเขตบางเขน

ปัจจุบันมีการพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างระบบยืนยันตัวตนรูปแบบใหม่ สำหรับระบบเครือข่ายไร้สาย โดยปรับปรุงชื่อ KUWIN ให้เป็นเครือข่ายแบบปลอดภัยตามมาตรฐาน WPA2, 3 และการยืนยันตัวตน (authentication) ด้วยมาตรฐาน IEEE 802.1x เพิ่มความสะดวกแก่ผู้ใช้งานโดยไม่ต้องลงทะเบียนอุปกรณ์เครือข่าย MAC Address ไม่จำกัดอุปกรณ์การใช้งาน ลดขั้นตอน ลดระยะเวลาของผู้ใช้งานที่ต้องลงทะเบียนอุปกรณ์เครือข่ายครั้งแรกก่อนการเข้าใช้งานเครือข่ายของมหาวิทยาลัย รวมถึงการเพิ่มระบบยืนยันตัวตนก่อนการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 แบบอัตโนมัติ (auto login) ที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานเครือข่ายบนมือถือ โดยผู้ใช้ไม่ต้องกรอกชื่อบัญชีและรหัสผ่านทุกทีก่อนเข้าใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และได้ประกาศเปิดให้ใช้ชื่อ KUWIN เป็นเครือข่ายไร้สายหลักเพียงชื่อเดียวของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทุกวิทยาเขต

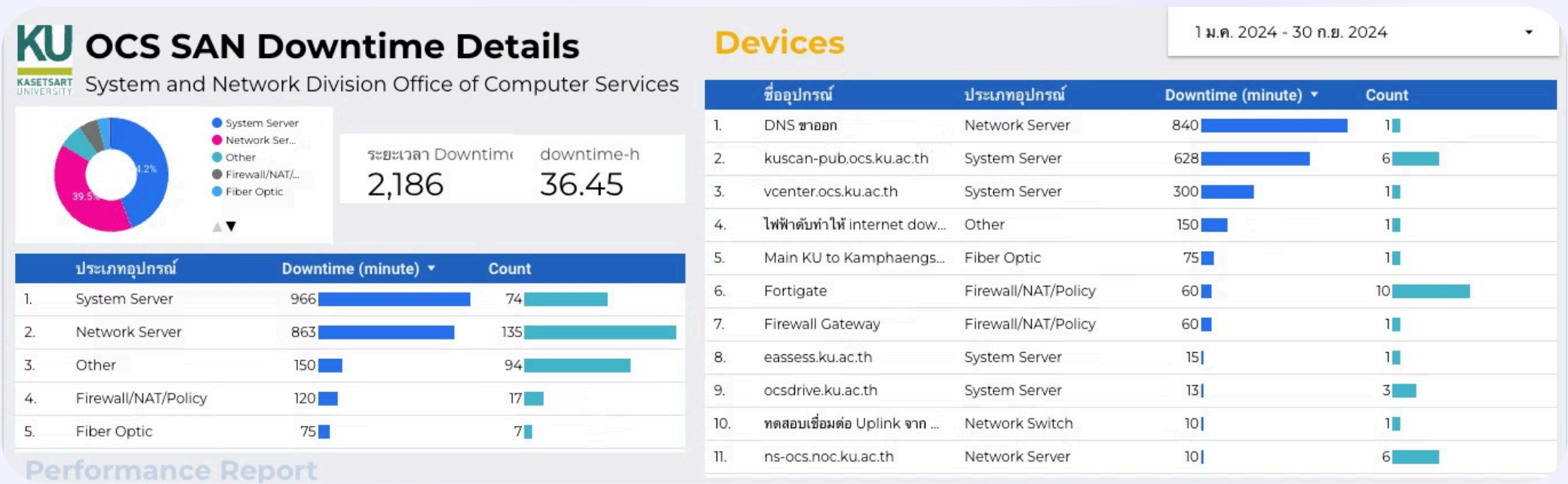
○ สถิติการใช้งานเครือข่ายไร้สาย

ระบบเครือข่ายไร้สาย KUWiN มี Bandwidth Download เฉลี่ย 1.479 Gbps Bandwidth Upload เฉลี่ย 894 Mbps มีจำนวน Active Client มากกว่า 10,000 Account ต่อวัน แบ่งเป็น Client ที่ใช้ 2.4 GHz 2402 Device และ Client 5.0 GHz จำนวน 7,492 Device มีจำนวน Access Point ให้บริการมากกว่า 4,609 จุด แบ่งออกเป็นอุปกรณ์ของมหาวิทยาลัยจำนวน 2,609 จุด และอุปกรณ์ของผู้ให้บริการเครือข่ายภายนอก จำนวน 2,000 จุด



ภาพที่ ก-1-5 สถิติการใช้งาน Download/Upload ระบบเครือข่ายไร้สาย KUWiN 1 ปี

○ ปัญหาระบบเครือข่าย

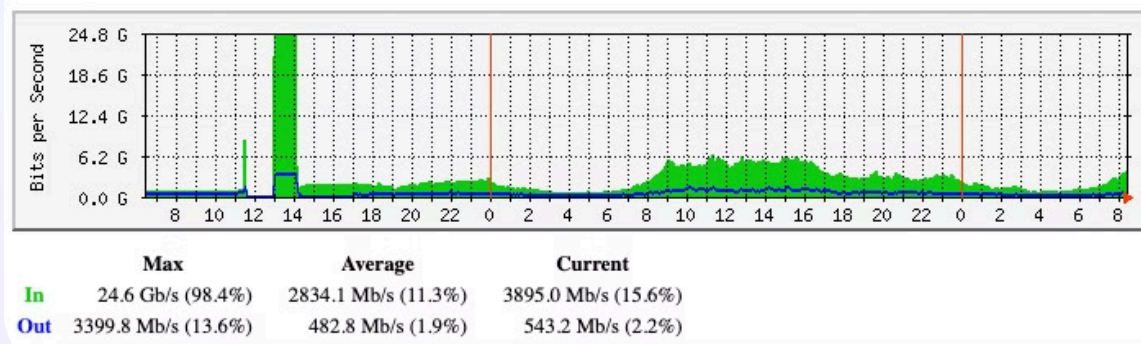


ภาพที่ ก-1-6 สถิติ Downtime ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย (1 ม.ค. 67 - 30 ก.ย. 67)

- ระบบเครือข่าย Uptime ร้อยละ 99.83% ไม่สามารถให้บริการได้ 863 นาที หรือ 14.38 ชั่วโมง โดยช่วงเวลาดังกล่าวรวมการปิดระบบเพื่อทำการบำรุงรักษา (System Maintenance)

The statistics were last updated Tuesday, 11 June 2024 at 8:25

'Daily' Graph (5 Minute Average)



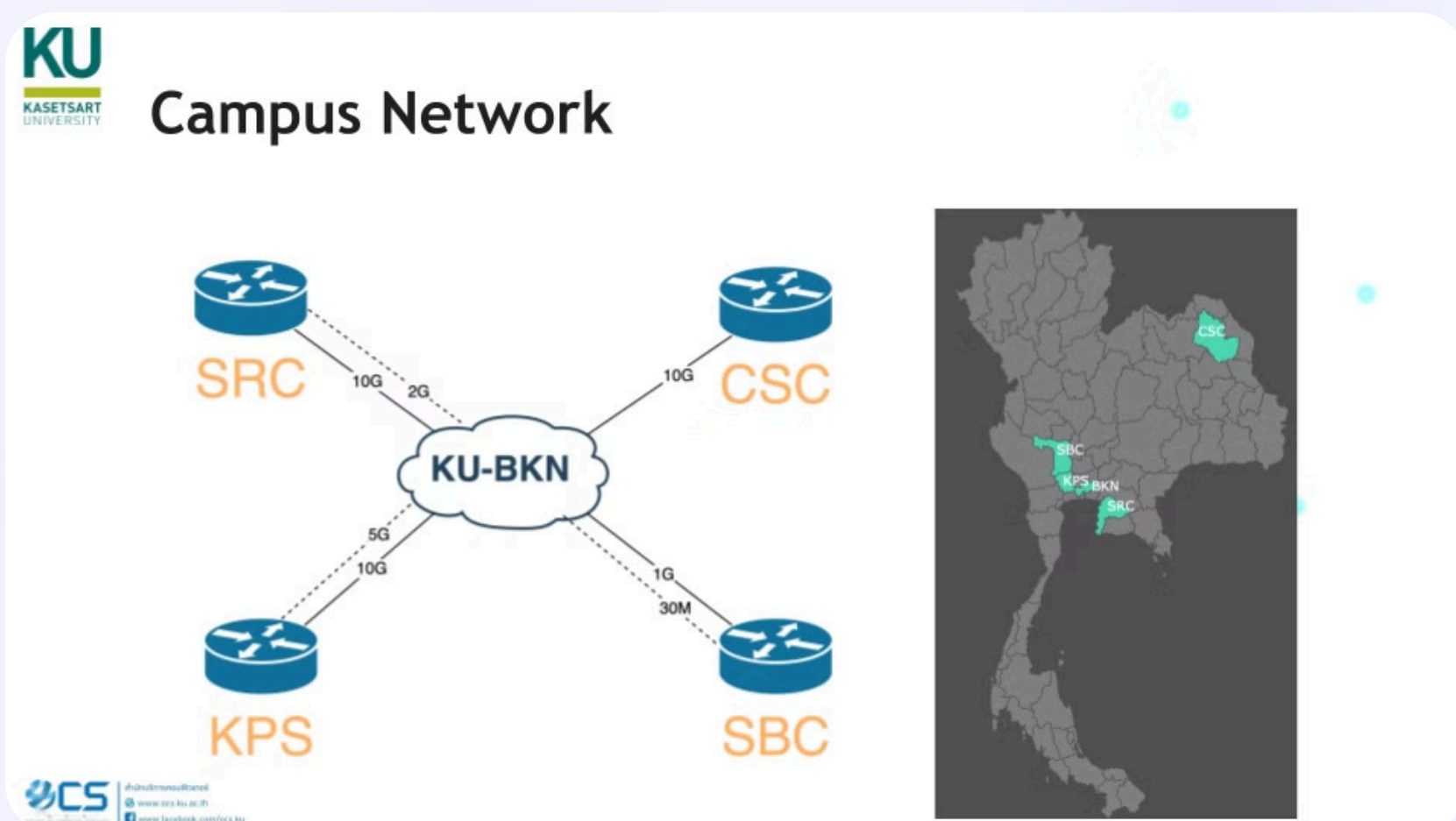
ภาพที่ ก-1-7 Traffic การโจมตีเครือข่ายจากภายนอกในรูปแบบ DDOSภาคผนวก ก-2

- การโจมตีระบบเครือข่ายจากภายนอกในรูปแบบ Distributed Denial of Service (DDoS) โดยส่งข้อมูล traffic หรือคำขอเข้าถึงข้อมูลจากหลากหลายที่ไปยังเว็บไซต์ และบริการ DNS ของมหาวิทยาลัยพร้อม ๆ กัน จำนวนมาก ส่งผลกระทบให้ระบบเครือข่ายไม่สามารถให้บริการได้

○ การเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างวิทยาเขต

มีศูนย์กลางของเครือข่ายอยู่ที่สำนักบริการคอมพิวเตอร์ วิทยาเขตบางเขน และเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างวิทยาเขต ดังนี้

- วิทยาเขตกำแพงแสน เชื่อมต่อด้วยความเร็ว 10 Gbps บนเครือข่าย UniNet และเส้นทางสำรองขนาด 5 Gbps บนเครือข่าย Cat *ใช้งานแบบคู่ขนาน ปริมาณการใช้งานเฉลี่ยประมาณ 6 Gbps
- วิทยาเขตศรีราชา เชื่อมต่อด้วยความเร็ว 10 Gbps บนเครือข่าย UniNet และเส้นทางสำรองขนาด 2 Gbps บนเครือข่าย Symphony
- วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร เชื่อมต่อ Fiber Optic Single Mode ด้วยความเร็ว 10 Gbps บนเครือข่าย UniNet
- สำนักงานเขตบริหารการเรียนรู้พื้นที่สุพรรณบุรี เชื่อมต่อด้วยความเร็ว 1 Gbps บนเครือข่าย UniNet และเส้นทางสำรองขนาด 30 Mbps



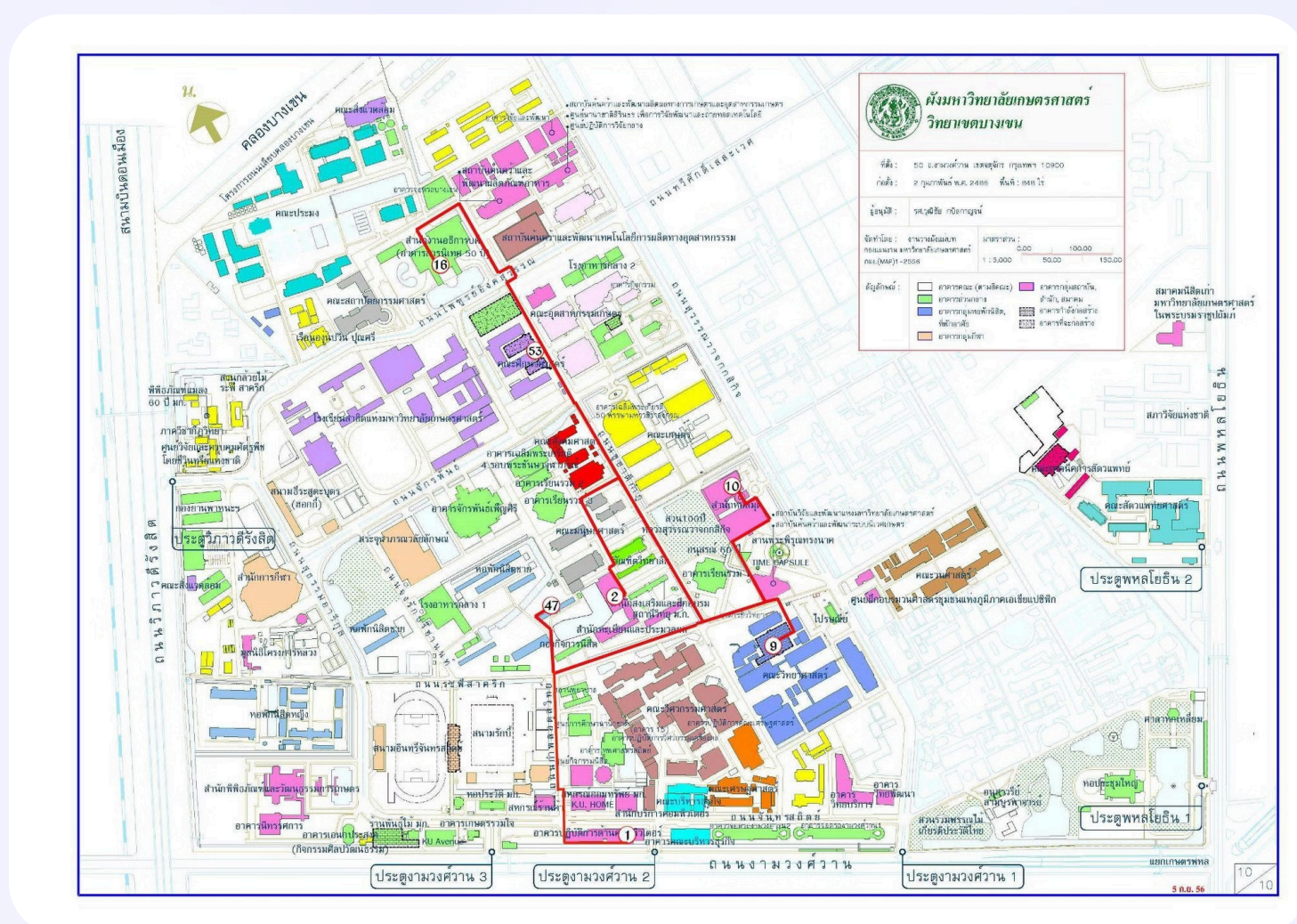
ภาพที่ ก-1-8 การเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างวิทยาเขต

○ การปรับปรุงระบบเครือข่าย

1. ปรับปรุงระบบเครือข่ายไร้สาย KUWiN ความเร็วสูง จำนวนมากกว่า 860 จุด ด้วยเทคโนโลยี Wi-Fi6 เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการส่วนกลางบางเขน
2. ปรับปรุงระบบเครือข่ายไร้สายหอพักนิสิตชอย 45 จำนวน 7 อาคาร และหอพักนิสิตวิทยาเขต เขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร จำนวน 3 อาคาร รวม 1,000 จุด
3. ปรับอุปกรณ์ควบคุมการทำงานเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller) บางเขน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และสามารถรองรับอุปกรณ์เครือข่ายไร้สายเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้

○ การพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านสายสัญญาณใยแก้วนำแสง ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

สำนักบริการคอมพิวเตอร์ได้ปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการพัฒนาปรับปรุงโครงสร้าง พื้นฐานด้านสายสัญญาณใยแก้วนำแสง ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขนไว้แล้ว จำนวน 24 เส้นทาง เพื่อรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศผ่านเครือข่ายไร้สาย และรองรับแบนด์วิดท์ที่สูงขึ้น (40 Gbps) สำหรับเส้นทางหลัก และรองรับสื่อการเรียนการสอนดิจิทัล การใช้งานมัลติมีเดีย การเรียนการสอนออนไลน์ การประชุมทางไกลและระบบสื่อสาร ดังนี้

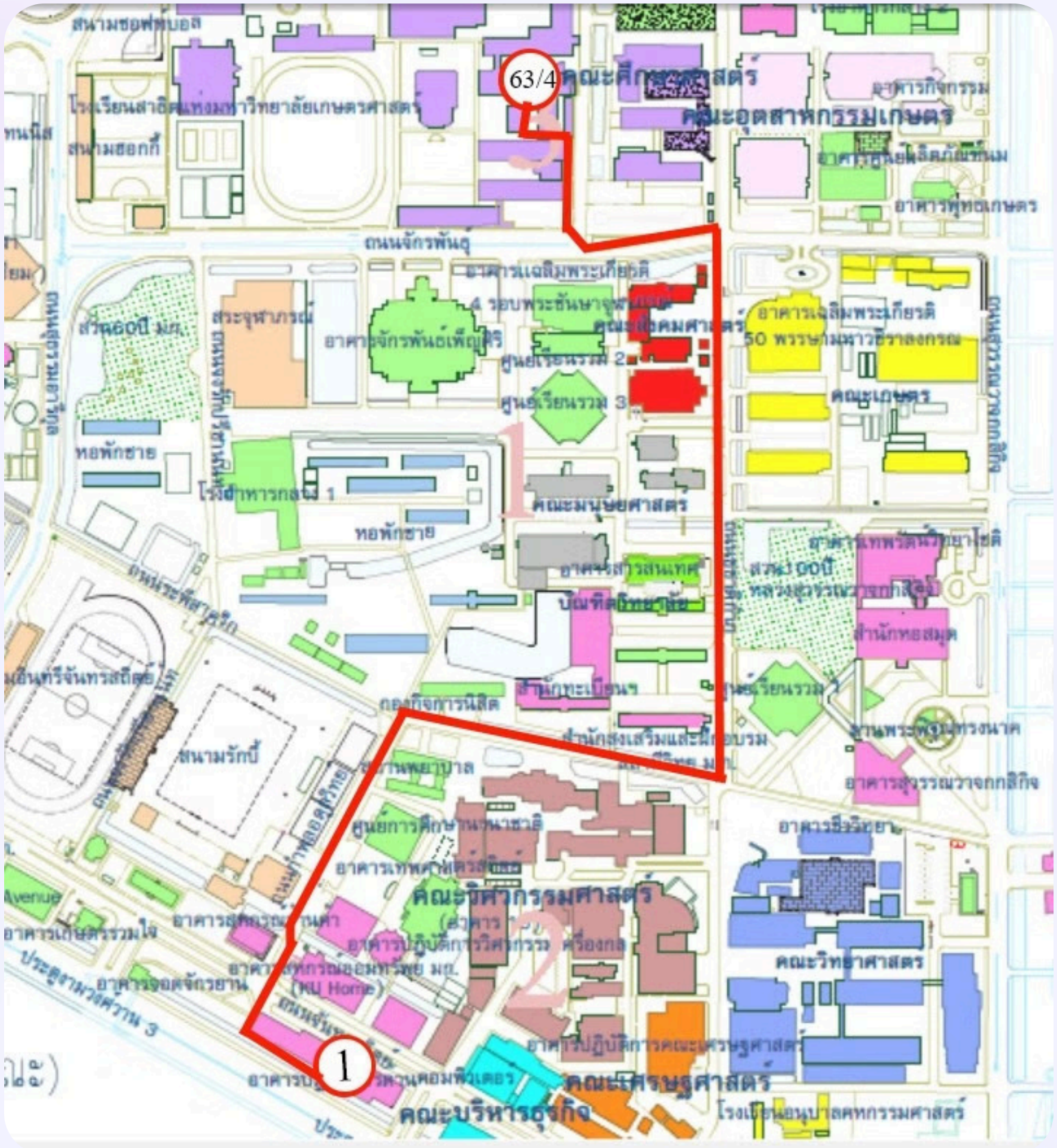


ภาพที่ ก-1-9 แนวสายสัญญาณใยแก้วนำแสงภายใน มก. บางเขน

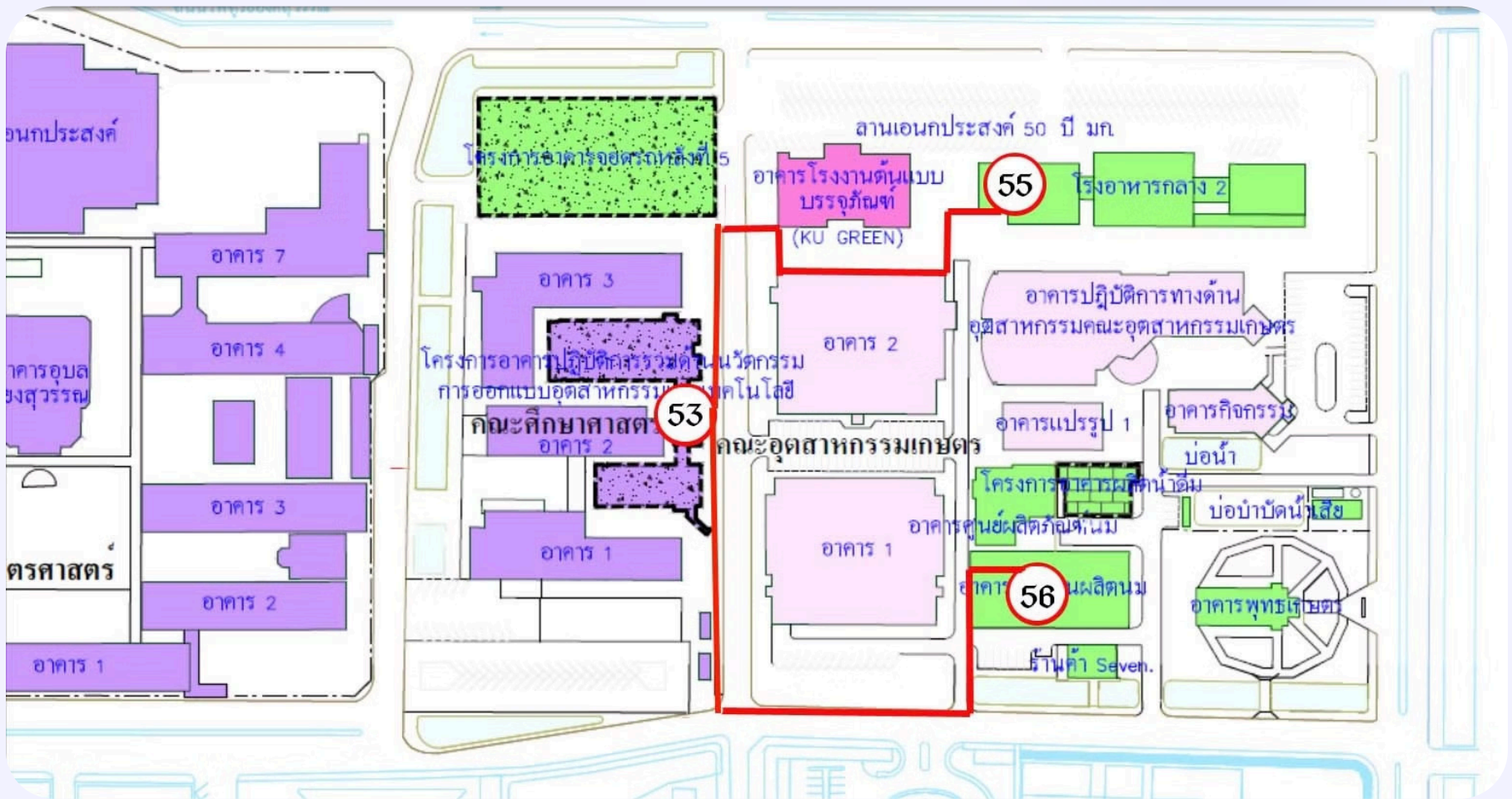
ติดตั้งสายสัญญาณใยแก้วนำแสง ขนาด 48 Core จำนวน 6 เส้น ได้แก่

1. อาคารสำนักบริการคอมพิวเตอร์ - อาคารสารนิเทศ 50 ปี สำนักงานอธิการบดี
2. อาคารสำนักบริการคอมพิวเตอร์ - อาคารเทพรัตน์วิทยาโชติ สำนักหอสมุด
3. อาคารสำนักบริการคอมพิวเตอร์ - คณะวิทยาศาสตร์
4. อาคารสำนักบริการคอมพิวเตอร์ - อาคารระพีสาคริก สำนักบริหารการศึกษา
5. อาคารสำนักบริการคอมพิวเตอร์ – อาคารหอพักชายตึก 5
6. อาคารสำนักบริการคอมพิวเตอร์ – อาคาร ๔ คณะศึกษาศาสตร์

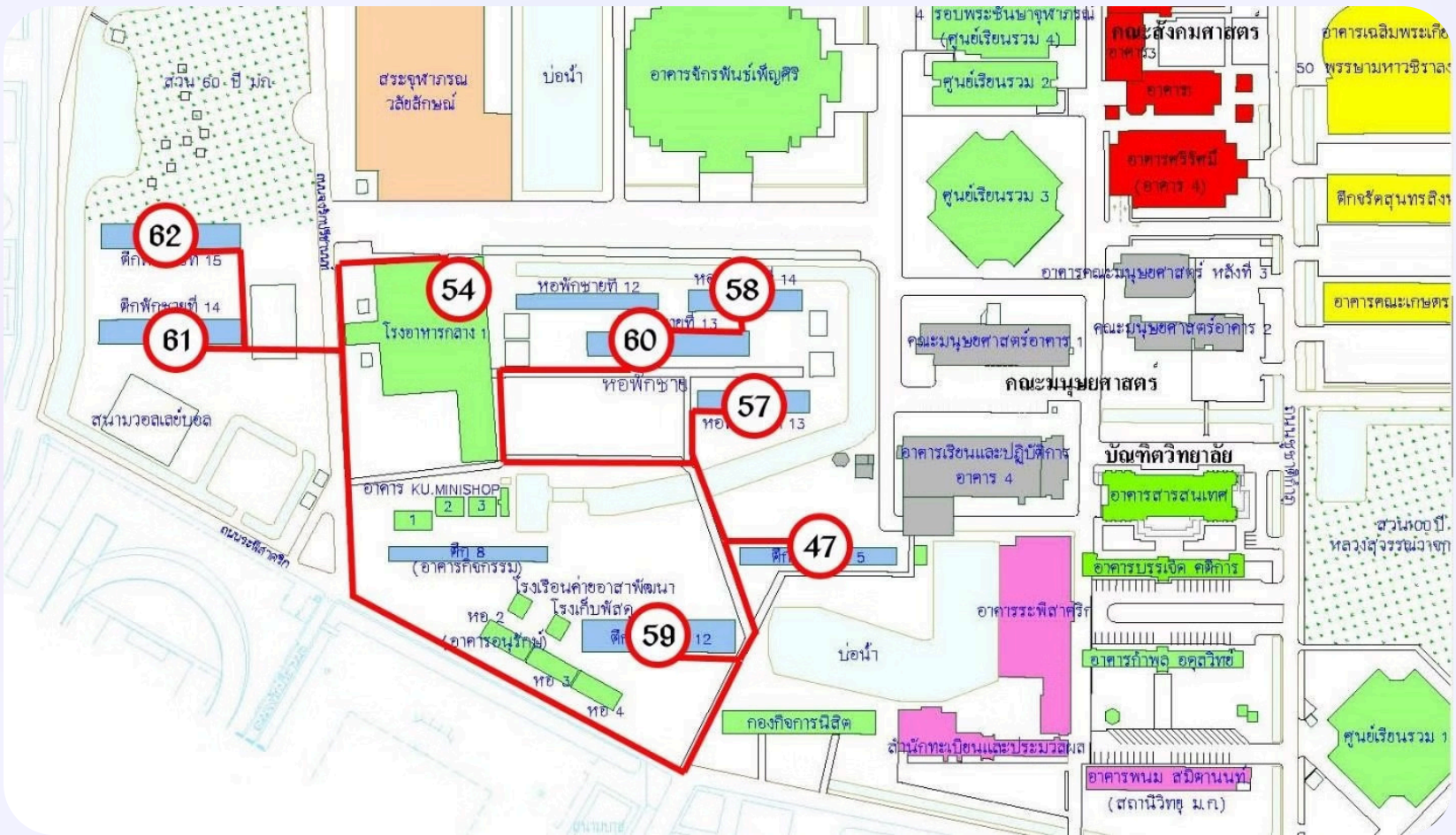
ทั้งนี้ได้พัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสายสัญญาณใยแก้วนำแสง ให้รองรับการใช้งานข้อมูลได้มากขึ้น มีความมั่นคงเสถียรภาพมากขึ้น จากสายสัญญาณใยแก้วนำแสงมัลติโหมด (Multi Mode) 6 core เป็นสายสัญญาณใยแก้วนำแสงซิงเกิ้ลโหมด (Single Mode) 12 Core และติดตั้งเพิ่มเติม ดังนี้



ภาพที่ ก-1-10 ติดตั้ง Fiber Optic สำนักบริการคอมพิวเตอร์ - อาคาร 4 คณะศึกษาศาสตร์



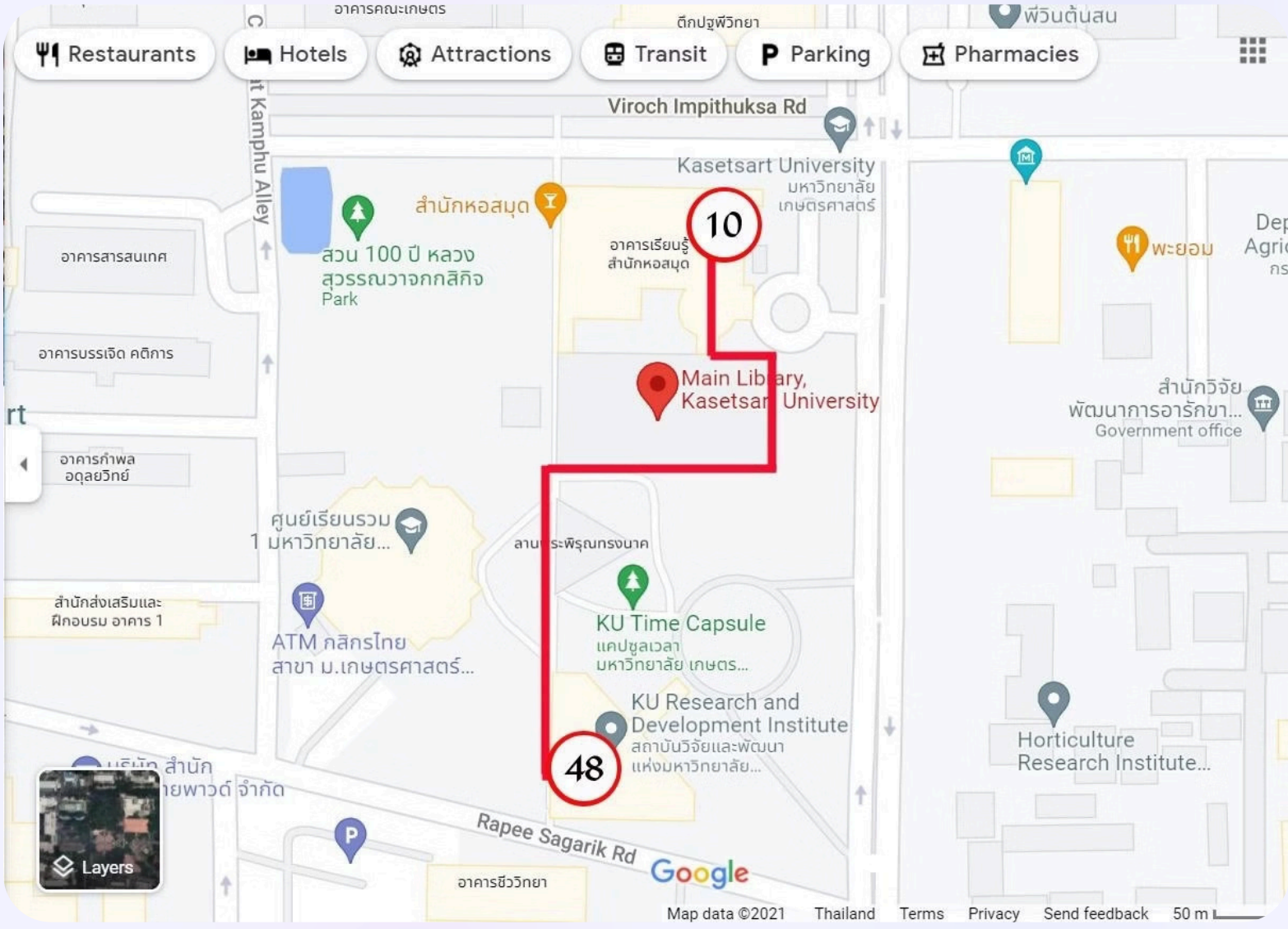
ภาพที่ ก-1-11 ติดตั้ง Fiber Optic อาคาร 4 คณะศึกษาศาสตร์ - ผลิตภัณฑ์นม มก. - อาคารสารนิเทศ 50 ปี



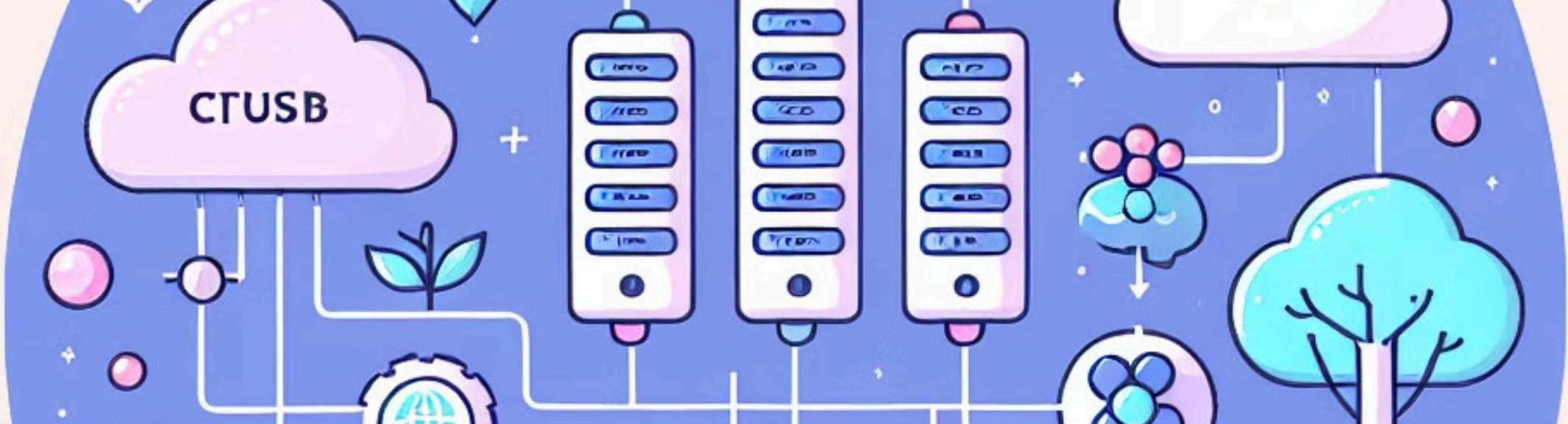
ภาพที่ ก-1-12 ติดตั้ง Fiber Optic ให้หอพักนิสิตชาย - หอพักนิสิตหญิง - โรงอาหารกลาง 1ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย



ภาพที่ ก-1-13 การปรับปรุงสาย Fiber Optic จากอาคารสารนิเทศ 50 ปี ไปหน่วยงานต่าง ๆ



ภาพที่ ก-1-14 การปรับปรุง Fiber Optic จากสำนักหอสมุดไปสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์

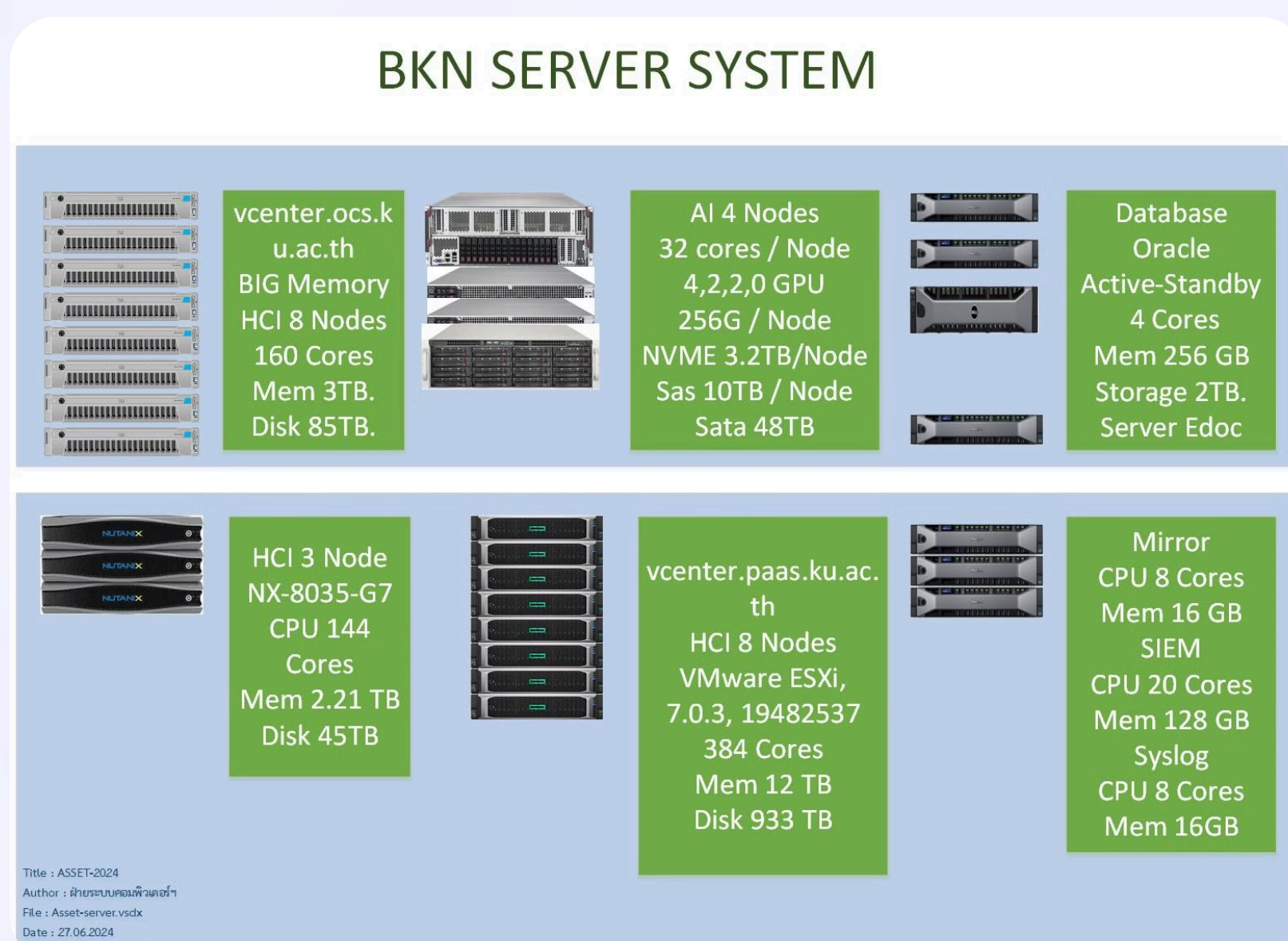


ภาคผนวก ก-2

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

○ รายงานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

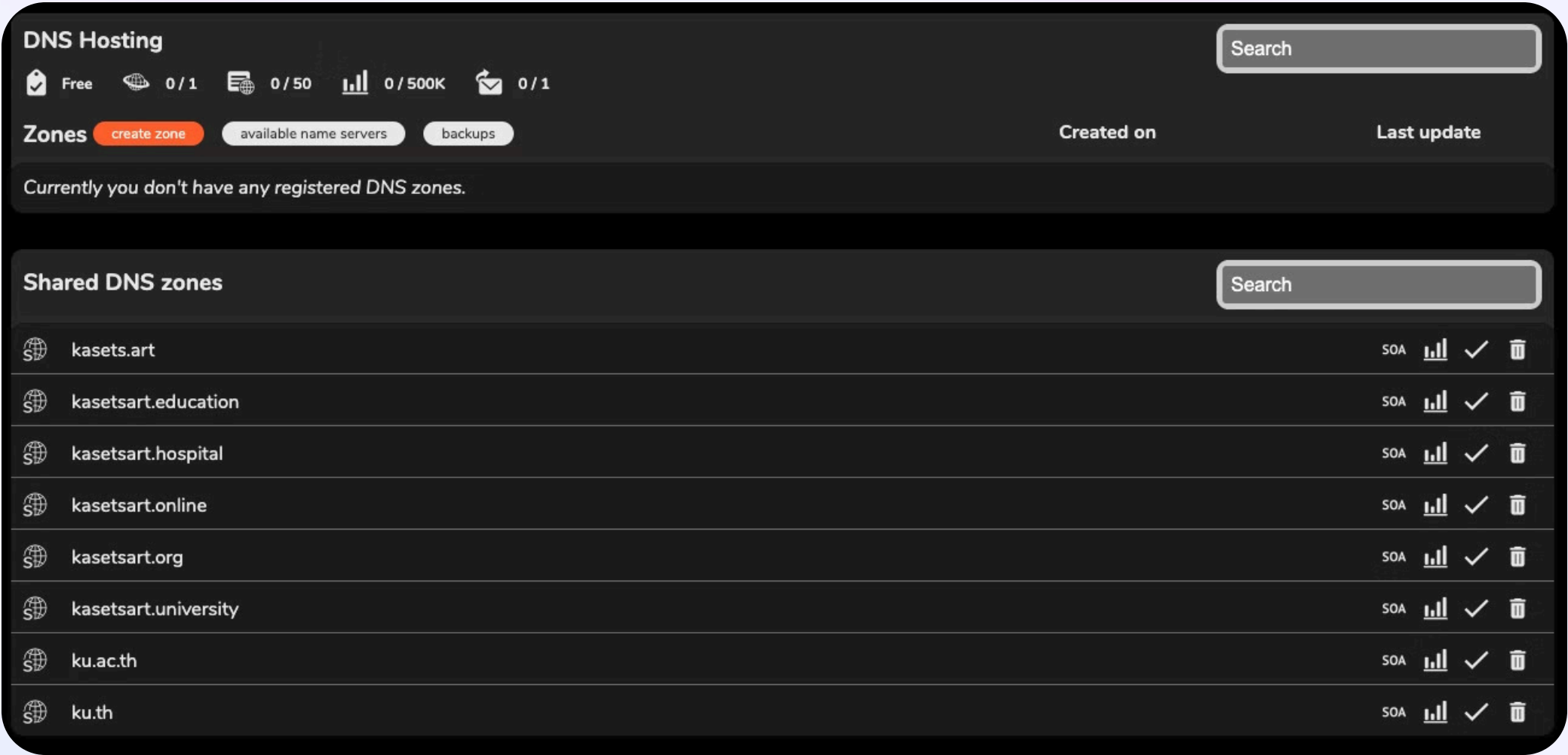
1. มี HCI สำหรับให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย จำนวน 3 Cluster คือ vcenter.ocs.ku.ac.th จำนวน 8 โหนด vcenter.paas.ku.ac.th จำนวน 8 โหนด และ nutanix cluster จำนวน 3 โหนด
2. เครื่องให้บริการ AI จำนวน 4 โหนด มี GPU V100 จำนวน 4, 2, 2, 0 GPU
3. เครื่องให้บริการฐานข้อมูล แบบ Active-Standby จำนวน 2 เครื่อง
4. เครื่องให้บริการ edoc จำนวน 1 เครื่อง
5. เครื่องให้บริการสำรองข้อมูล จำนวน 2 เครื่อง Storage ฐานข้อมูล จำนวน 1 เครื่อง
6. เครื่อง mirror 1 เครื่อง
7. เครื่อง SIEM 1 เครื่อง 8. เครื่อง Syslog 1 เครื่อง



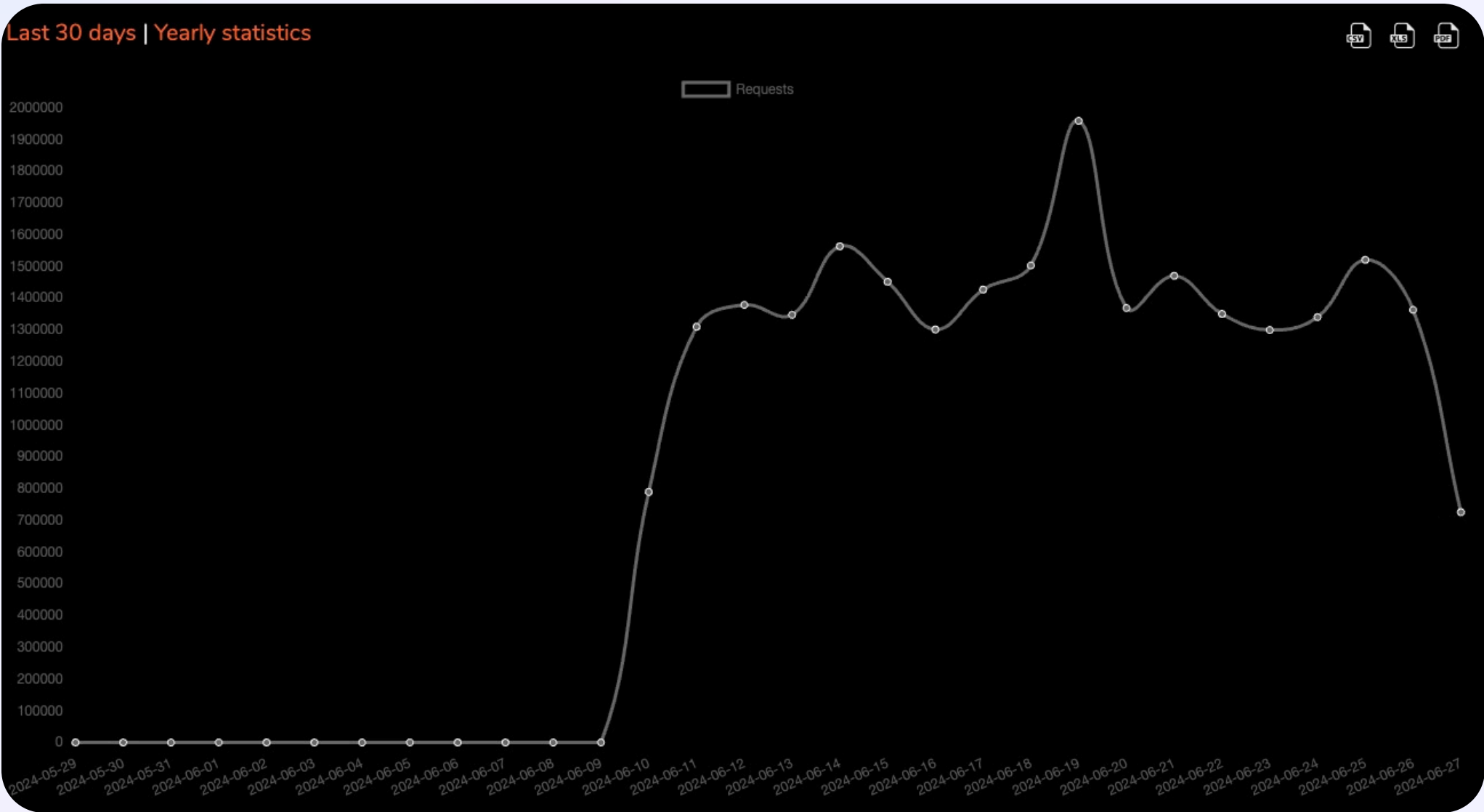
ภาพที่ ก-2-1 BKN Server System

○ รายงานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย งานระบบเครือข่าย

1. เครื่องแม่ข่ายบริการ Name Server ติดตั้งให้บริการเครื่องลูกข่ายแบบ Anycast DNS เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ สำหรับเครื่องแม่ข่ายติดตั้งให้บริการแบบ Domain Name System Security Extensions (DNSSEC) เพิ่มความปลอดภัยในการให้บริการระบบ และได้ติดตั้งใช้บริการ CloudDNS เพื่อลดความเสี่ยงจากการถูกโจมตีในรูปแบบ DNS DDoS Attacks ของมหาวิทยาลัย

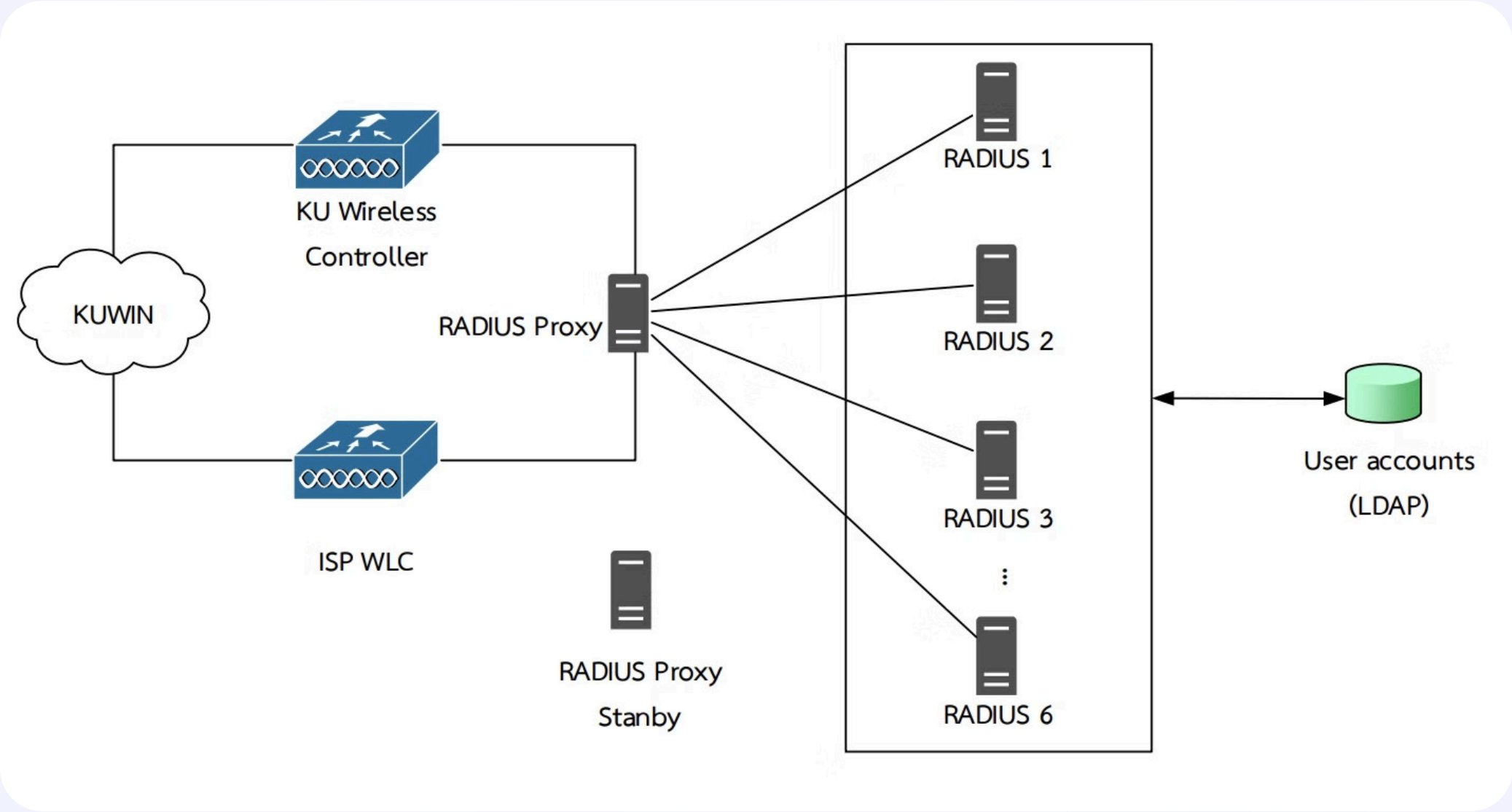


ภาพที่ ก-2-2 โดเมนที่ติดตั้งใช้บริการ CloudDNS

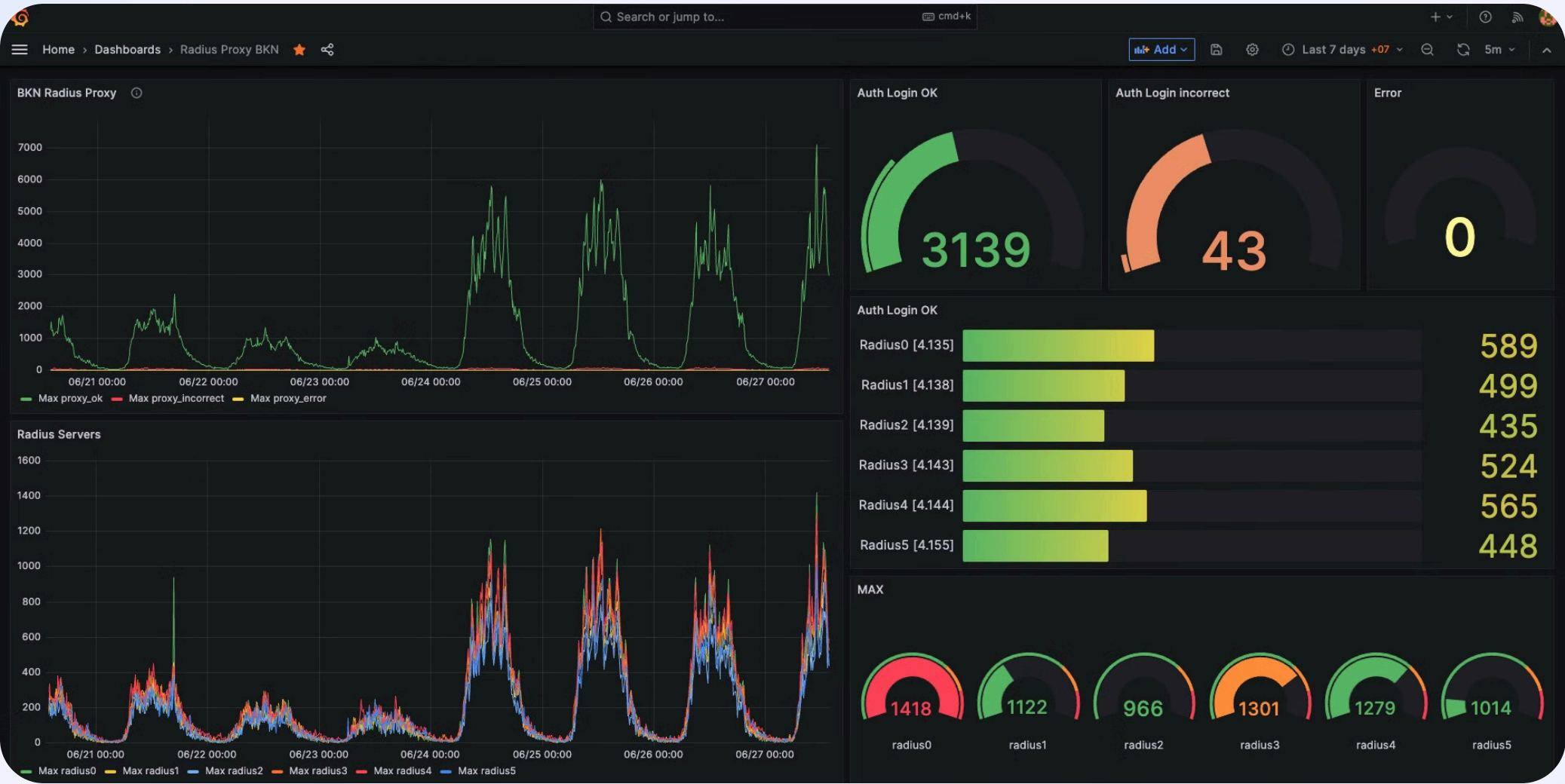


ภาพที่ ก-2-3 สถิติการใช้งานบริการ CloudDNS

2. เครื่องแม่ข่ายบริการ RADIUS Server ให้บริการรับรองตัวตนผู้ใช้งานบนระบบเครือข่ายไร้สาย KUWiN โดยติดตั้งให้บริการในรูปแบบกระจายโหลดภาระงานจำนวน 6 เครื่อง ในรูปแบบ VM เพื่อรองรับการใช้งานที่เพิ่มมากขึ้น



ภาพที่ ก-2-4 โครงสร้างการเชื่อมต่อบริการ RADIUS Server แบบกระจายโหลดภาระ



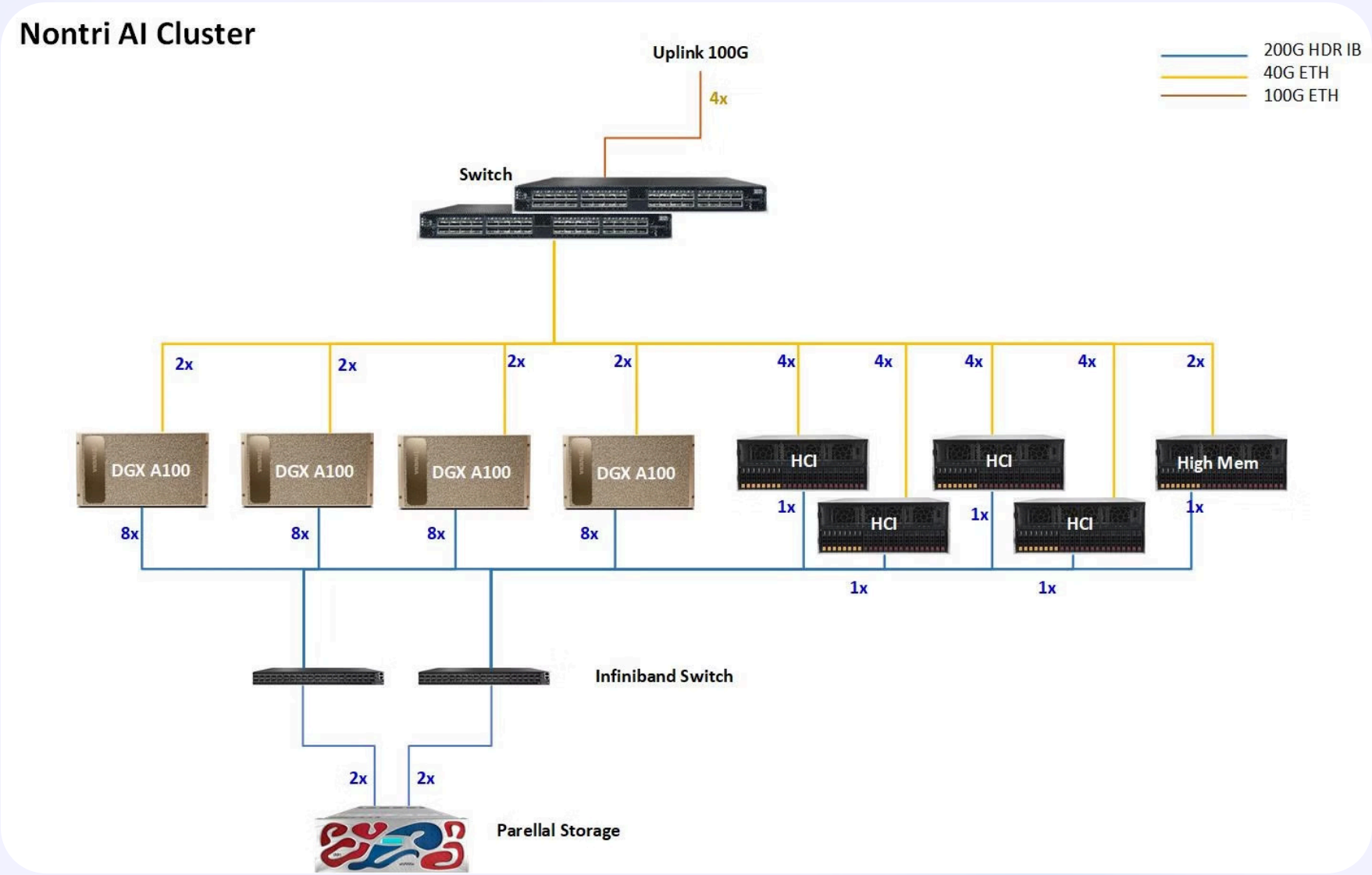
ภาพที่ ก-2-5 สถิติการให้บริการ RADIUS Server เครือข่ายไร้สาย KUWiN

3. เครื่องแม่ข่ายบริการ DHCP ติดตั้งให้บริการแบ่งตามกลุ่มประเภทผู้ใช้งาน จำนวน 7 กลุ่มหลัก ดังนี้ 1) นักเรียนโรงเรียนสาธิต 2) นิสิต 3) อาจารย์ 4) บุคลากร 5) ผู้ใช้งานชั่วคราว 6) ผู้ใช้งานอื่น และ 7) ผู้ดูแลระบบ เพื่อแบ่งเครือข่ายของแต่ละประเภทกลุ่มผู้ใช้งาน ช่วยลดจำนวน Broadcast Traffic และลดความเสี่ยงในการถูกโจมตี



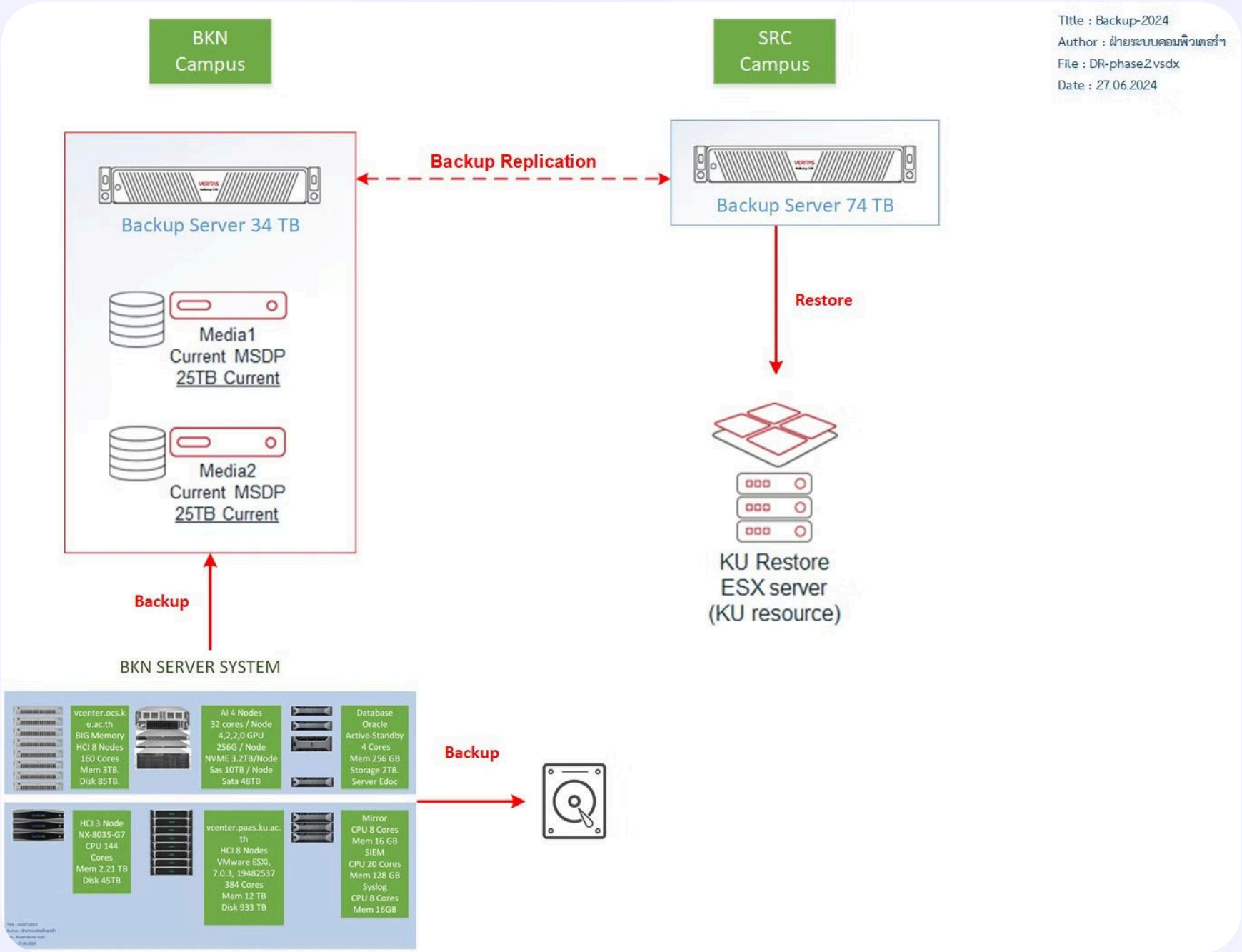
ภาพที่ ก-2-6 สถิติบริการ DHCP ระบบเครือข่ายไร้สาย KUWiN ตามกลุ่มประเภทผู้ใช้

- รายงานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โครงการยกระดับขีดความสามารถระบบแพลตฟอร์มดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ เพื่องานด้านการเกษตร อาหาร สำหรับการบูรณาการภายใต้พลวัตของเศรษฐกิจบีซีจี ในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมที่ 4

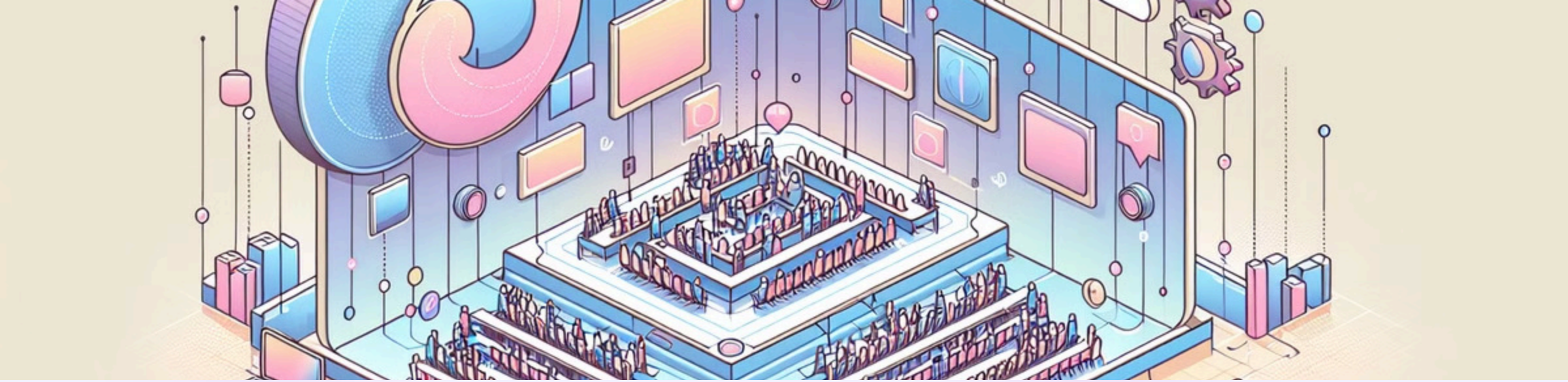


ภาพที่ ก-2-7 สถาปัตยกรรมการเชื่อมต่อ Nontri AI Cluster

○ รายงานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบสำรองข้อมูล



ภาพที่ ก-2-8 โครงสร้างระบบการสำรองและกู้คืนข้อมูล



ภาคผนวก ก-3

ระบบสื่อสาร

- ระบบ Tele-conference ด้วย Webex Meeting สำหรับให้บริการประชุม การเรียนการสอนทางไกล รองรับการประชุมได้สูงสุด 1000 คน



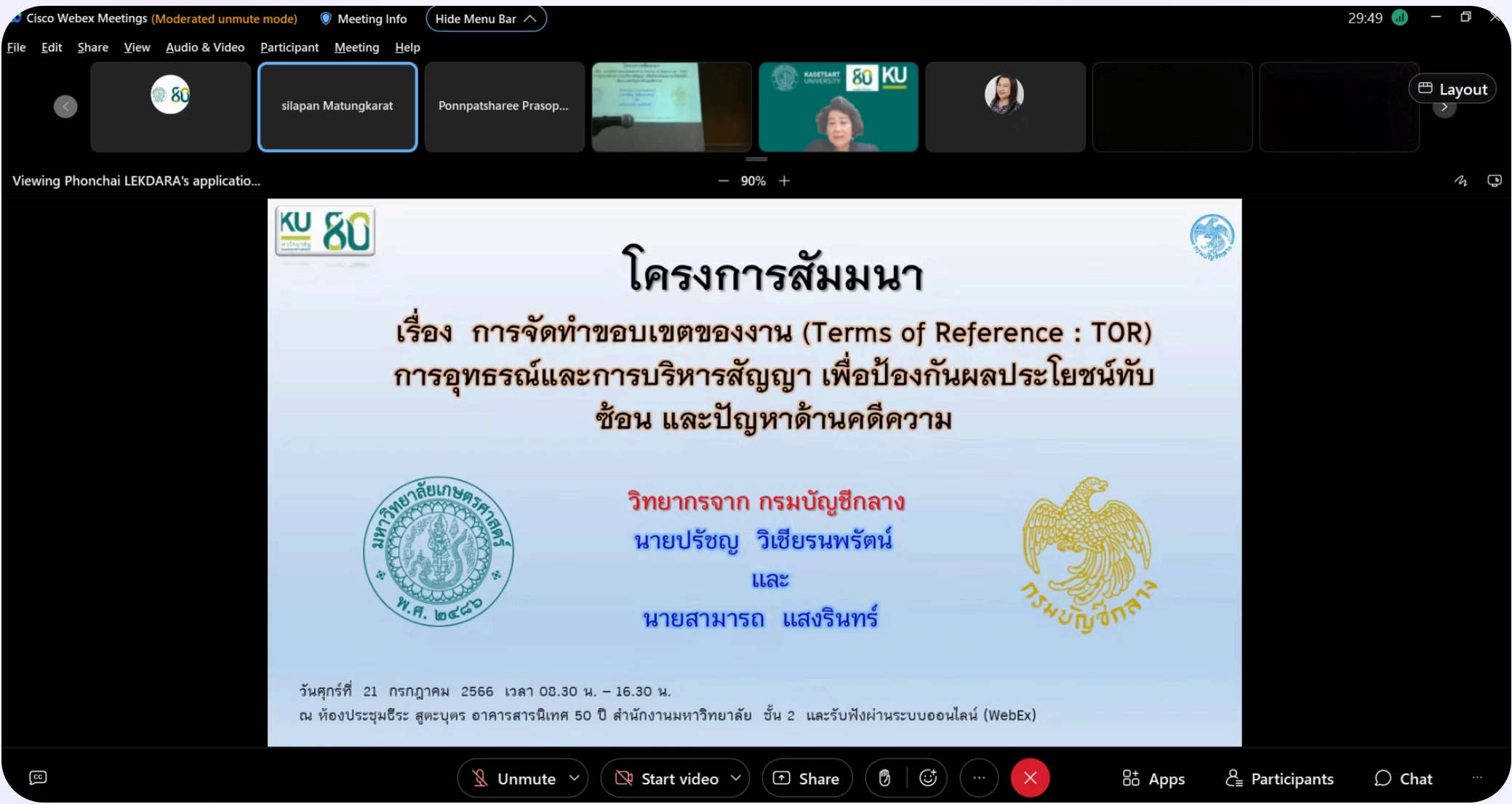
ภาพที่ ก-3-1 ประชุมทางไกลสหราชอาณาจักรคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ออมทรัพย์ มก.



ภาพที่ ก-3-2 โครงการประชุมสัมมนาอาจารย์ มก. 2567

สำหรับบุคลากรในหน่วยงานต่าง ๆ สามารถเปิดใช้ห้องประชุม Cisco Webex ได้ โดยใช้บัญชี Google@ku.th ได้แก่

1. การประชุมงานพัสดุกองคลัง



ภาพที่ ก-3-3 งานประชุมกองคลัง

2. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วันที่ 6 มีนาคม 2567 (ระบบพร้อมใช้งาน 8.30-16.00 น.)								
Meeting Information			Meeting Number : 2517 017 9459			Meeting Number : 2513 634 7955		
			Password : con62			Password : con62		
			https://kasetartsart/k7TCC4			https://kasetartsart/PHQk38		
	Breakout session	Main Room	session 1	Session 2	Session 3	Session 4	session5	Session 6
ห้อง		901	306	902	903	904	รวงข้าว	ปม.
เข้า-ป้าย		พจิณต์ สุภกร	บัณฑิต เกษม	เฉลิมพล สิทธิเสฏฐ์	ธนพล ธนลักษณ์	ประสงค์ สิทธิพรธน์	-	-
นทรี Live		มงคล						

ภาพที่ ก-3-4 ตัวอย่างการใช้งาน CISCO WEBEX ประชุมวิชาการ มก. ครั้งที่ 62

- 3. การสื่อสารองค์กรเรื่องต่าง ๆ ดูได้ที่ Nontri Live | ระบบถ่ายทอดสด (ku.ac.th)
- 4. การประชุมสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 5. งานประกันคุณภาพ ประจำปีการศึกษา
- 6. กองแผนงาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 7. การประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ก.บ.ม.)
- 8. ประชุมคณะกรรมการวิชาการ มก. (ก.ว.ช.) เป็นต้น

สำนักบริการคอมพิวเตอร์ได้จัดทำเว็บไซต์เพื่อให้ศึกษา และติดตามได้โดยละเอียดที่ <https://conference.ku.ac.th/> สำหรับการเรียนการสอนทางไกลได้มีบันทึกวิชาเรียนเพื่อการเรียนการสอนทางไกลไป วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ดังตาราง

ตารางที่ ก-3-1 รายวิชาสำหรับการเรียนการสอนทางไกลที่บันทึกไว้

วิชา	Date Created	End	Duration
การสอบบัญชีและการให้ความเชื่อมั่น	3/13/2024	12:24 PM	2:54:22
	3/13/2024	2:03 AM	5:32:18
	3/6/2024	12:20:00 PM	3:11:26
	3/6/2024	12:03 AM	5:32:18
	2/28/2024	11:55 AM	3:17:05
	2/21/2024	11:58:00 AM	3:00:00
	2/20/2024	8:19 PM	5:32:16
	2/14/2024	11:29 AM	2:59:04
	2/14/2024	1:36 AM	5:32:16
	2/7/2024	11:32 AM	3:14:18
	2/6/2024	10:41 PM	5:32:19
	1/31/2024	11:42 AM	3:06:28
	1/30/2024	1/30/2024	5:32:18
	1/24/2024	11:57 AM	3:18:13
	12/13/2023	12:03 PM	3:27:02
	12/12/2023	10:48 PM	5:32:15
	12/6/2023	11:45 AM	3:10:18
	11/29/2023	11:47 AM	3:29:59

○ ระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ

สำนักบริการคอมพิวเตอร์ได้ติดตั้ง Router สำหรับระบบสื่อสารไว้ที่วิทยาเขตกำแพงแสน วิทยาเขตศรีราชา และ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร และห้องชุมสายโทรศัพท์อาคารสารนิเทศ 50 ปี แล้ว ดังรูป

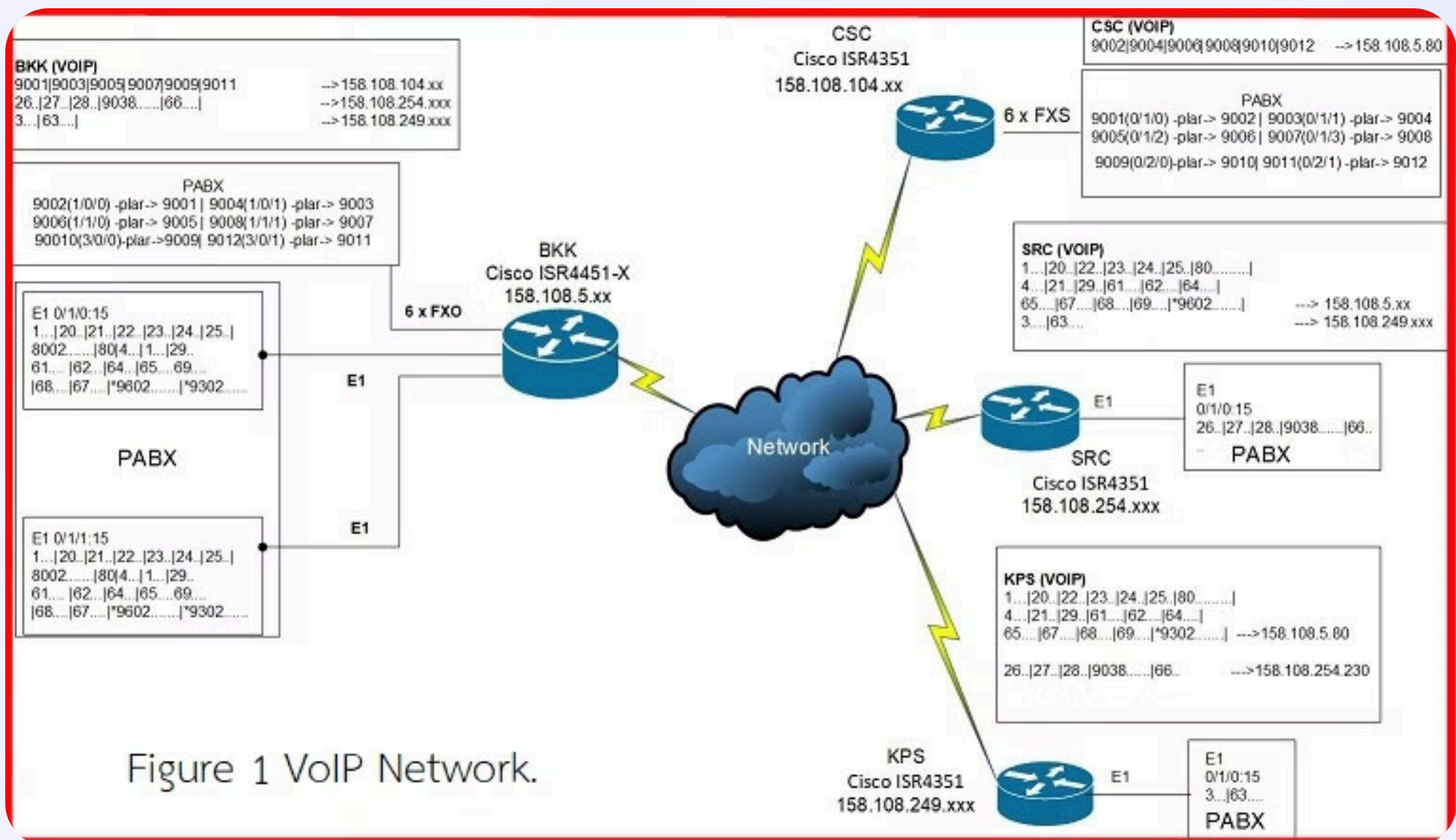
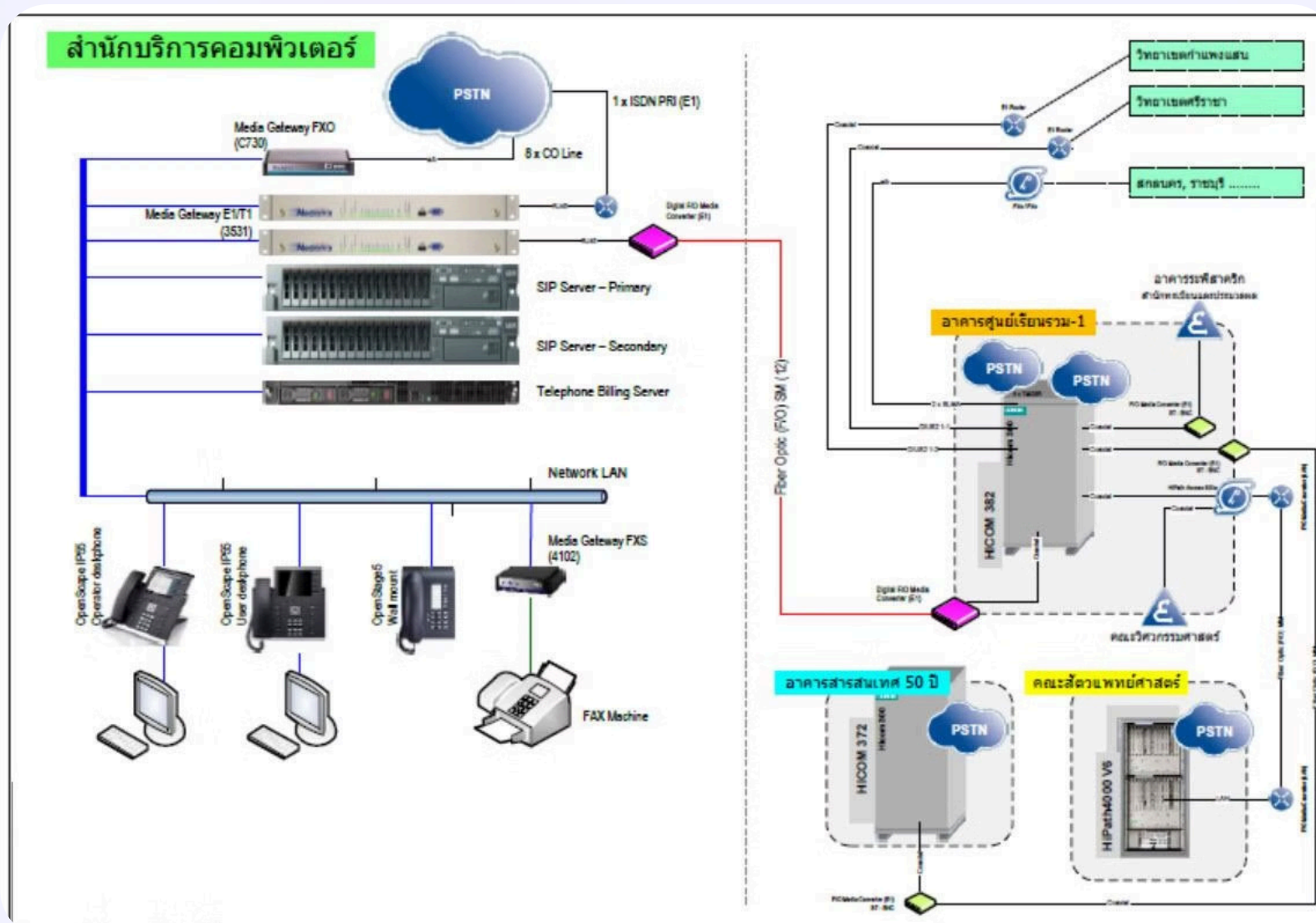


Figure 1 VoIP Network.

ภาพที่ ก-3-5 การใช้งาน Router สำหรับระบบการสื่อสารภายใน มก.

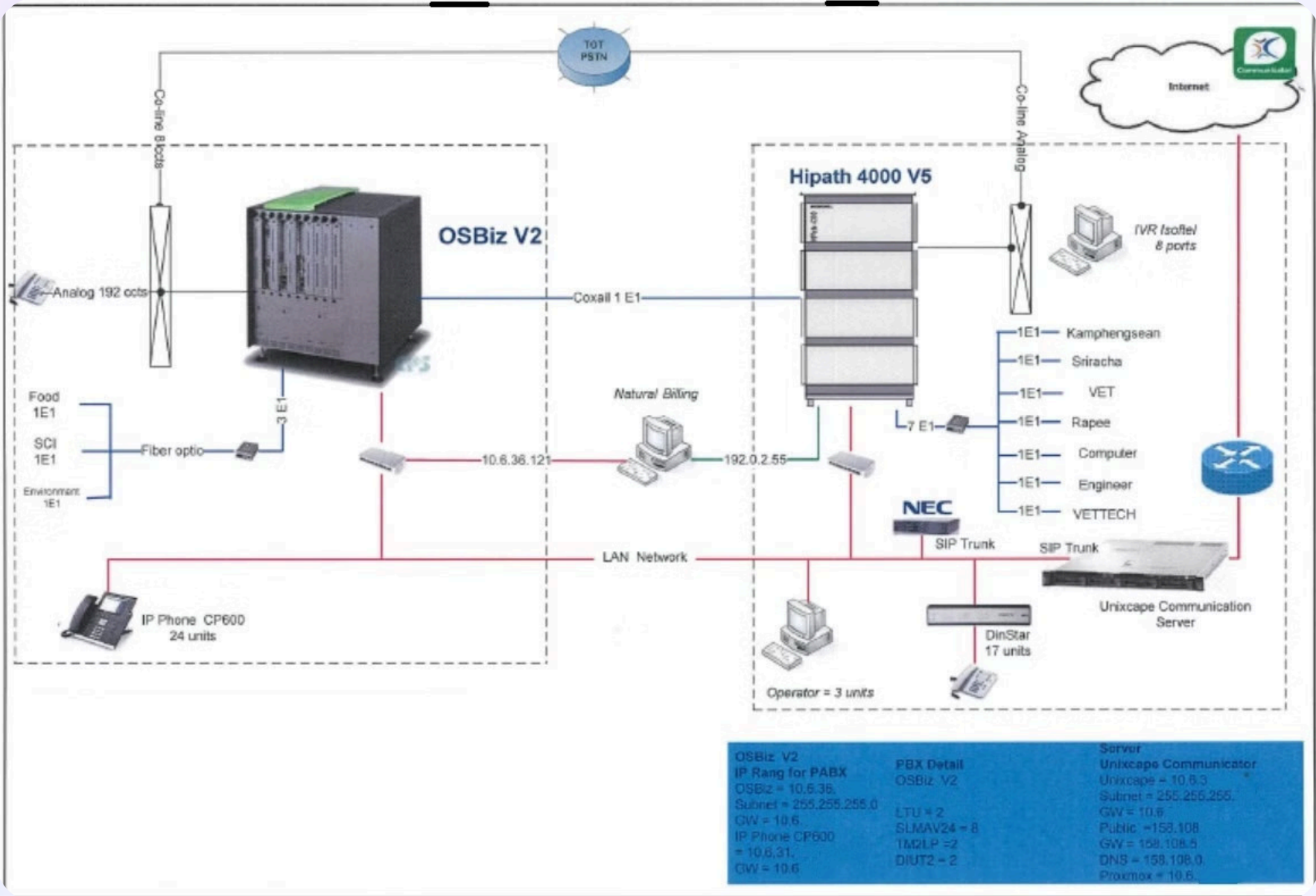
โดยการเชื่อมต่อใช้งานผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ด้วยสายสัญญาณ ใยแก้วนำแสง ผ่านโมเด็มแปลงเป็นสัญญาณดิจิทัลเข้าระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ (PABX) และระบบโทรศัพท์ไอพี (IP PBX) รูปแบบแอปพลิเคชันและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้บริการเชื่อมต่อโดย SIP Trunking ไปวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร และระบบโทรศัพท์ UC (Unified Communications) ไปยังสำนักงานเขตบริหารการเรียนรู้พื้นที่สุพรรณบุรี



ภาพที่ ก-3-6 การใช้งานระบบ UC สำนักงานบริการคอมพิวเตอร์

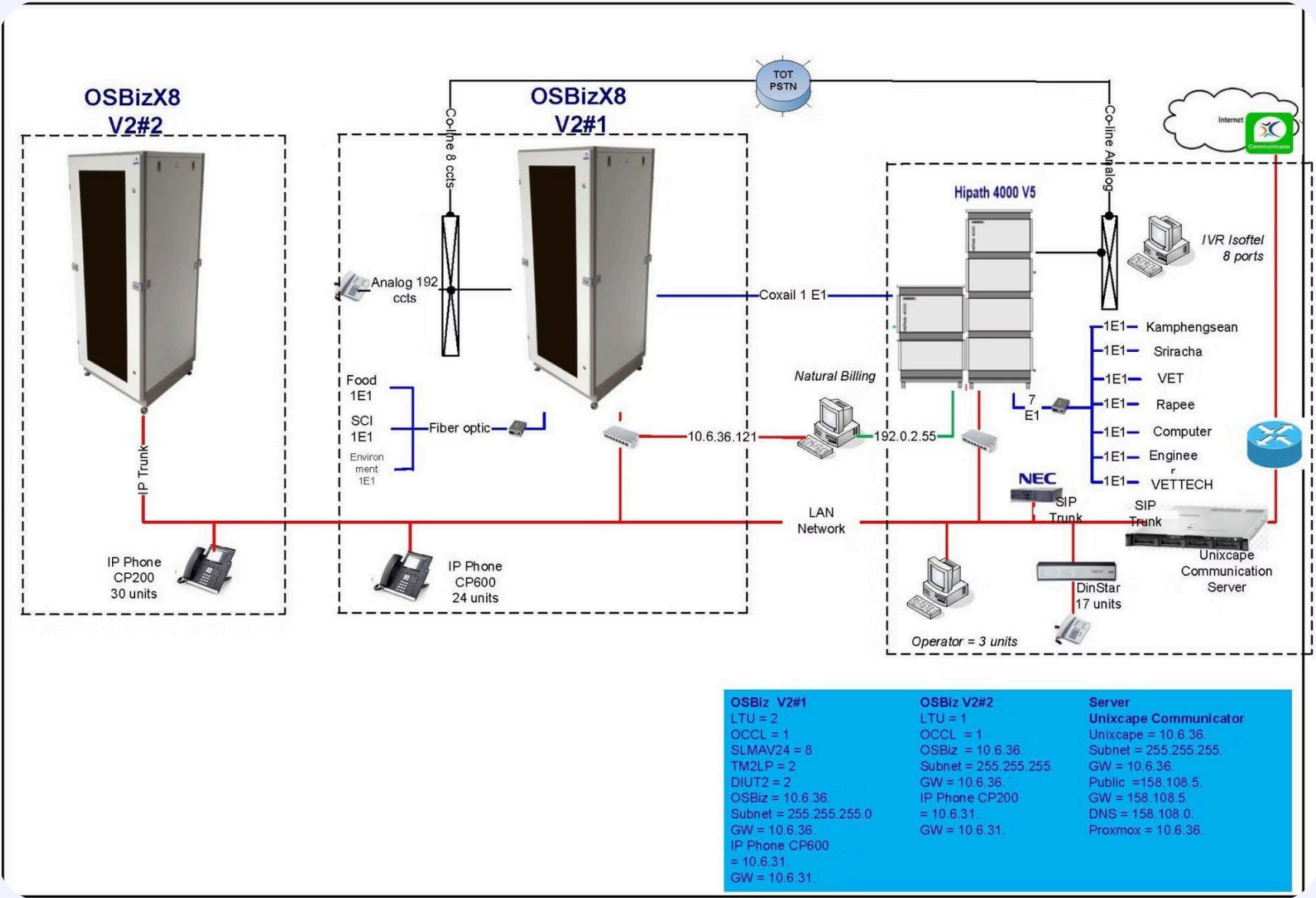
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้ปรับเปลี่ยนหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับใช้งานภายในองค์กรจาก 4 หลักเป็นหมายเลขโทรศัพท์ 6 หลักพร้อมการใช้งานผ่านแอปพลิเคชันแล้ว

○ จุดติดตั้งชุมสายโทรศัพท์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



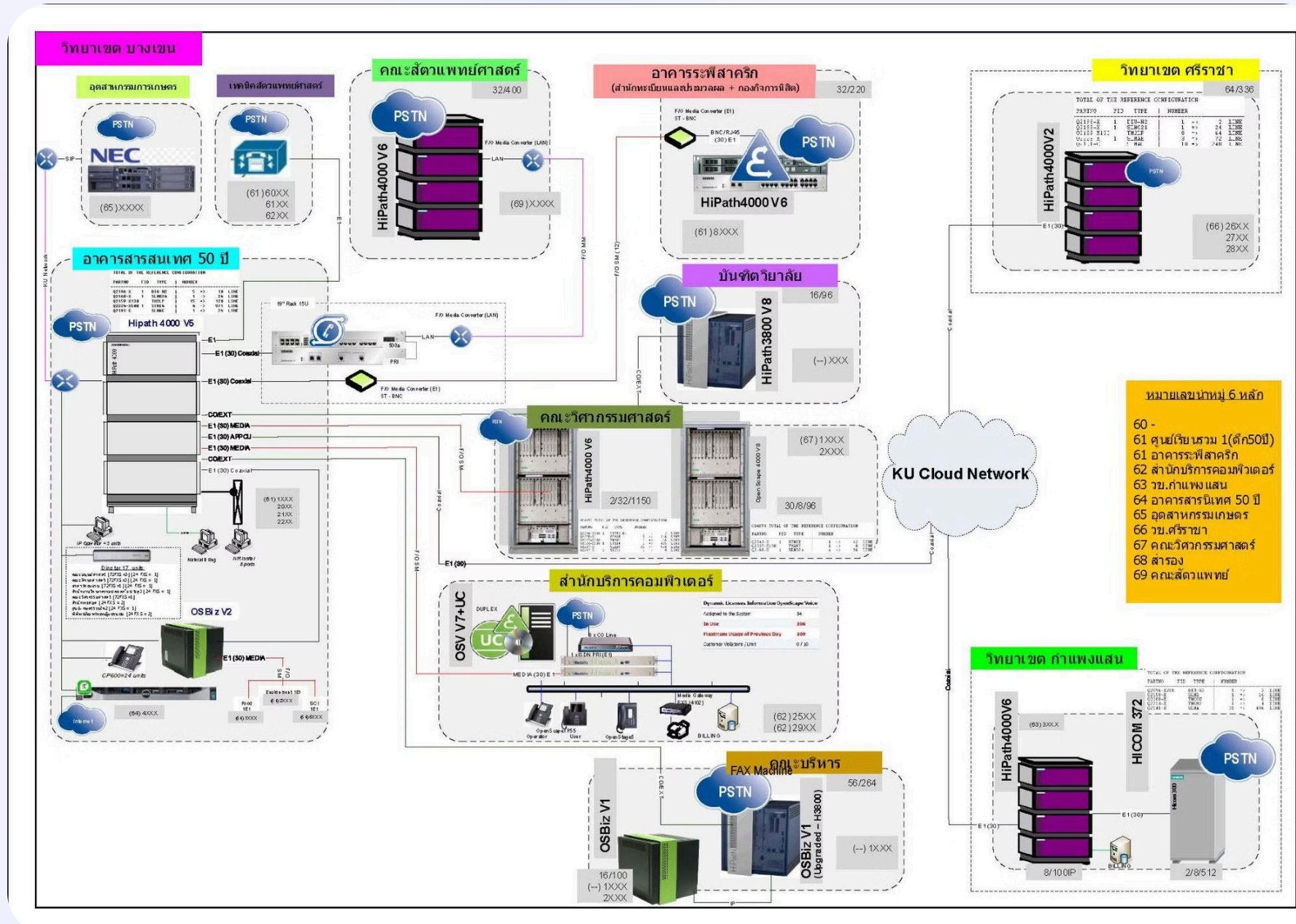
ภาพที่ ก-3-7 ระบบชุมสายอัตโนมัติ มก.

ระยะที่ 1 ปรับเปลี่ยนระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ(PABX) ณ ห้องชุมสายโทรศัพท์ อาคารสารนิเทศ 50 ปี



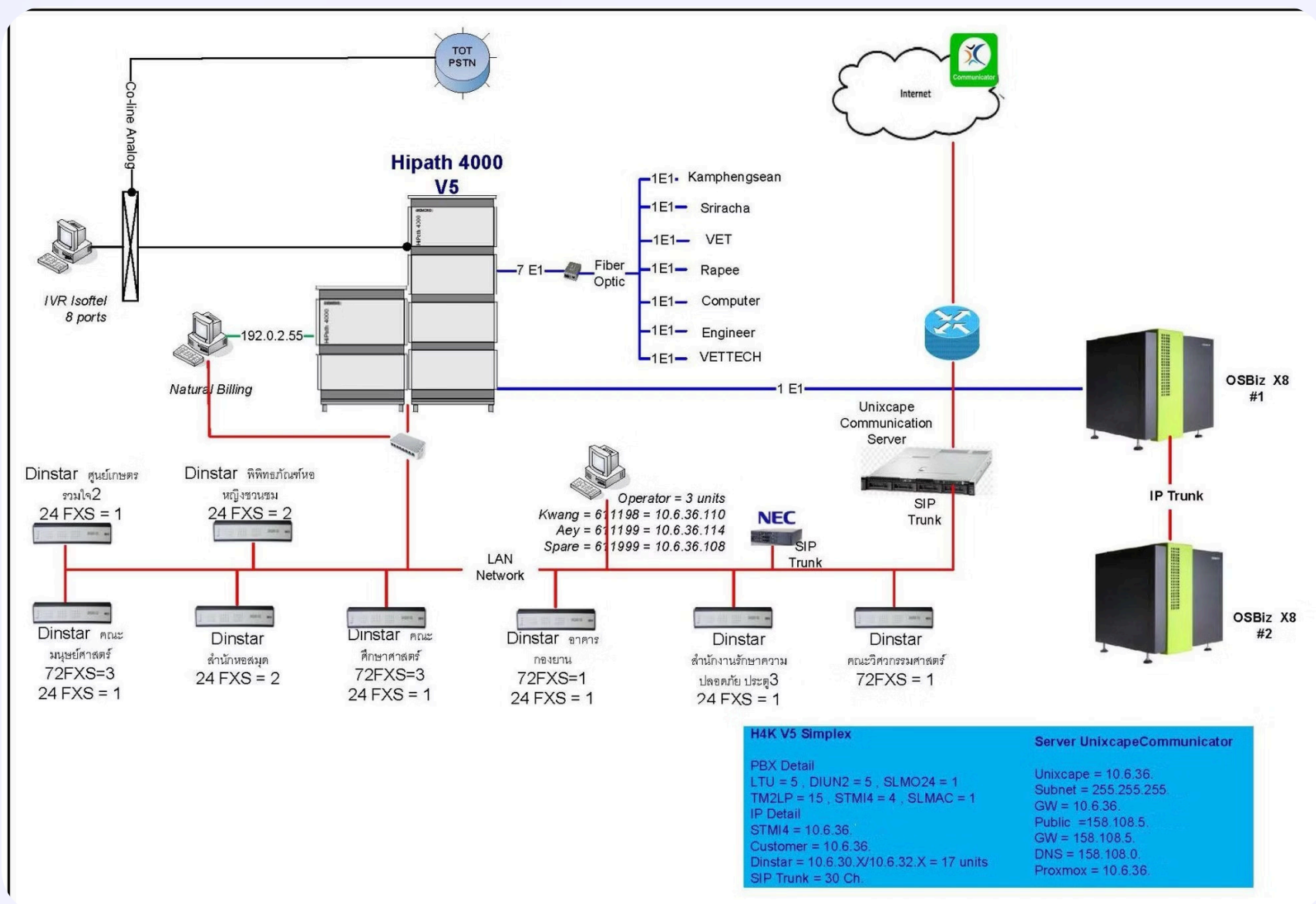
ภาพที่ ก-3-8 การเชื่อมโยงระบบชุมสายอัตโนมัติไอพีของ อาคารสารนิเทศ 50 ปี

ระยะที่ 2 ปรับเปลี่ยนระบบโทรศัพท์เป็นดิจิทัลใช้งานร่วมกับแอปพลิเคชันของอาคารสารสนเทศ 50 ปี



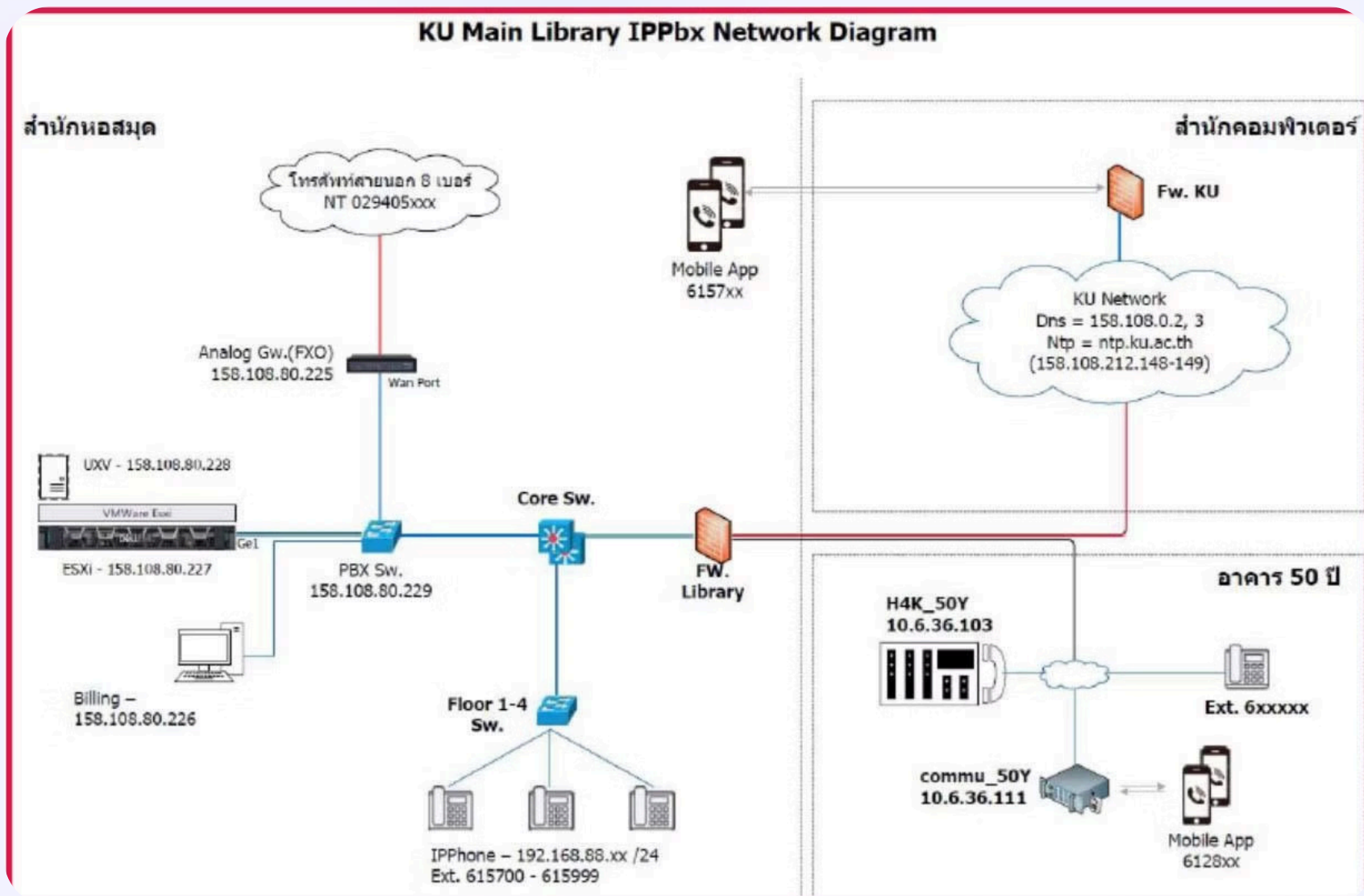
ภาพที่ ก-3-9 การเชื่อมโยงระบบชุมสายโทรศัพท์อัตโนมัติภายใน มก.

การใช้หมายเลขนำหมู่แบ่งตามหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

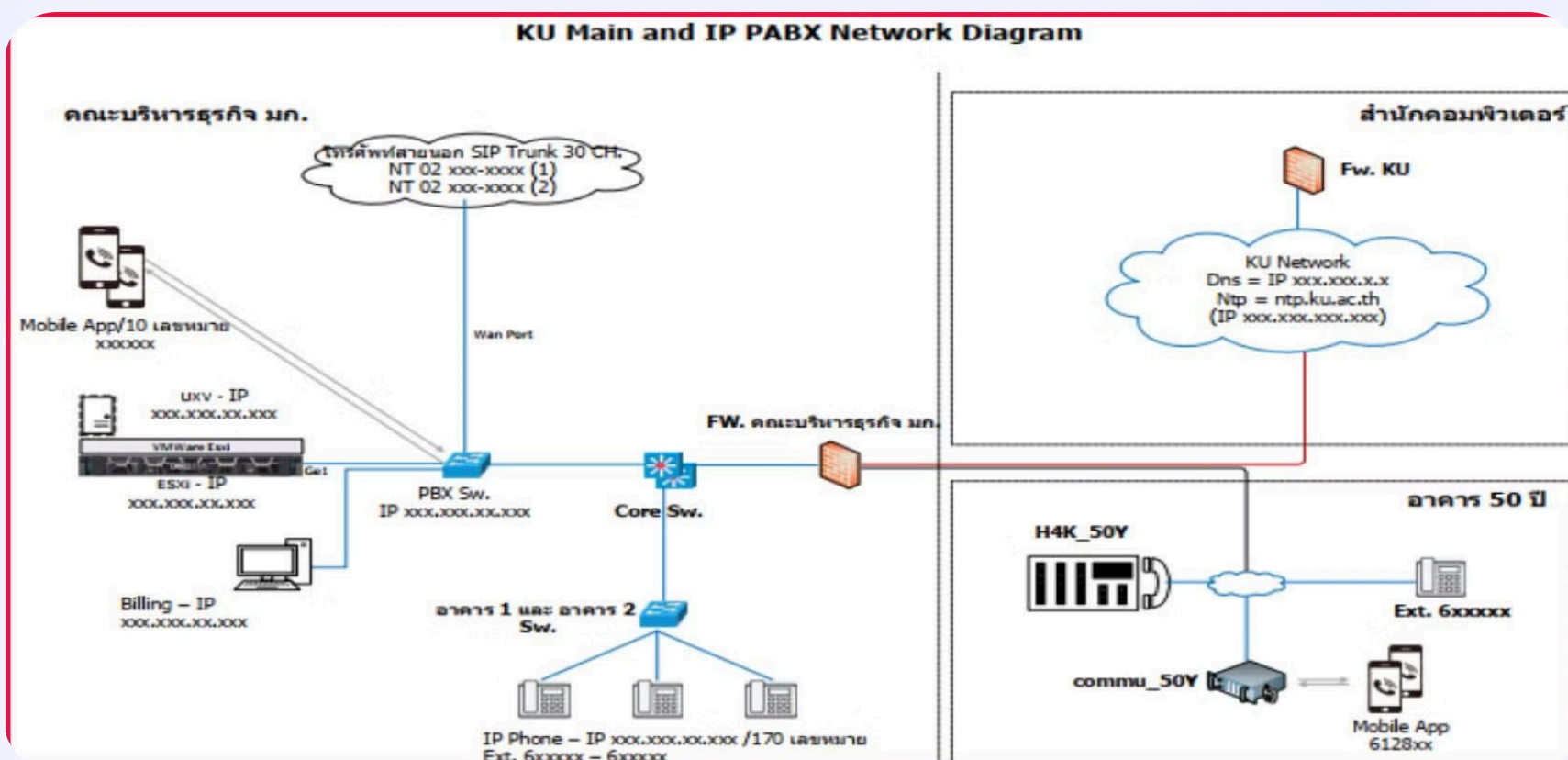


ภาพที่ ก-3-10 การปรับเปลี่ยนระบบเบอร์นำหมู่เป็น ระบบไอพีแอดเดรส

การปรับเปลี่ยนระบบโทรศัพท์จะนำล็อกเดิมเป็นสัญญาณดิจิทัล



ภาพที่ ก-3-11 การติดตั้งใช้งานระบบโทรศัพท์ไอพี (IP PBX) ของสำนักงานหอสมุด



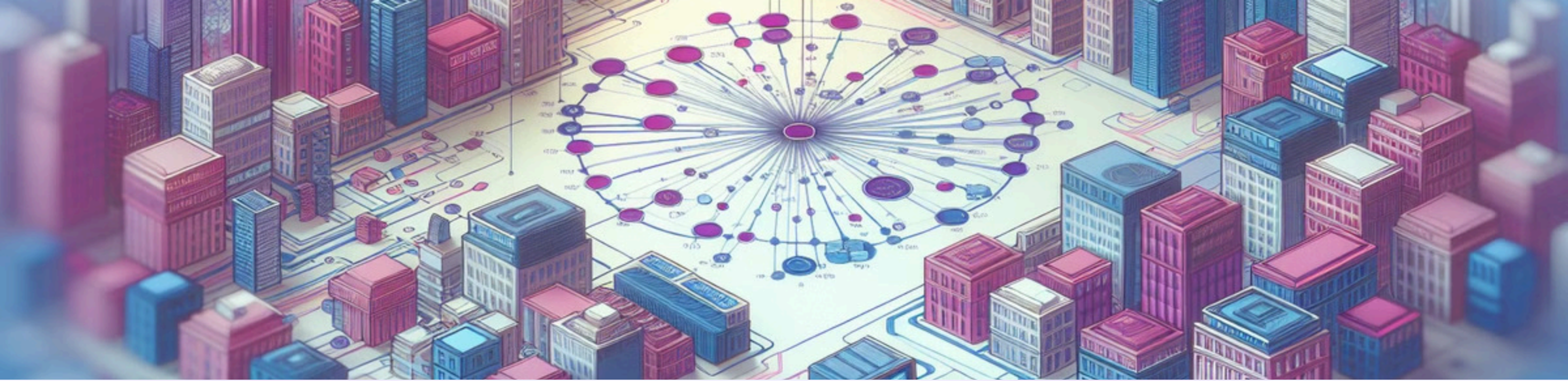
ภาพที่ ก-3-12 การติดตั้งระบบโทรศัพท์อัตโนมัติของคณะบริหาร

ตารางที่ ก-3-2 การใช้หมายเลขรหัสสำหรับหน่วยงานที่ใช้งาน 6 หลัก

1

วิธีการใช้โทรศัพท์สำหรับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์			
No.	การใช้งาน	รหัส	วิธีการใช้
1.	การโทรเข้าอาคารศูนย์เรียนรวม 1-4, คณะเทคนิคการสัตวแพทย์, คณะเกษตร, คณะบริหารธุรกิจ, คณะมนุษยศาสตร์, คณะวนศาสตร์, คณะศึกษาศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, คณะสังคมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, หน่วยงานภายในอาคารระพีสารึก, กองกิจการนิสิต, กองบริการการศึกษา, ศูนย์การศึกษานานาชาติ, ศูนย์วิจัยบูรณาการ หมวดศึกษาทั่วไป, สำนักทะเบียนและประมวลผล, กองยานพาหนะอาคารและสถานที่, สำนักการศึกษา, สถานพยาบาล, สำนักพิพิธภัณฑ์และวัฒนธรรมการเกษตร, สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม, สำนักหอสมุด, สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก., สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร, ศูนย์วิจัยกลาง, ศูนย์นานาชาติศิรินธรเพื่อการวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี, โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, อาคารวิจัยและพัฒนา, สำนักงานทรัพย์สิน, อาคารวิทยบริการ, สำนักงานบริการวิชาการ, อาคารหอประชุมใหญ่, อาคารศูนย์กิจกรรม, อาคารสหกรณ์ออมทรัพย์ มก., อาคารสหกรณ์ร้านค้า, อาคารสำนักงานรักษาความปลอดภัย มก.	61	ยกหู + รหัส + หมายเลขภายในอาคาร (เดิม) เช่น กองยานพาหนะอาคารและสถานที่ โทร. 61 1574, 61 1575 เป็นต้น
2.	การโทรเข้าอาคาร สำนักบริการคอมพิวเตอร์	62	ยกหู + รหัส + หมายเลขภายในอาคาร สำนักบริการคอมพิวเตอร์ โทร. 62 2501, 62 2524
3.	การโทรเข้า วช.กำแพงแสน	63	ยกหู + รหัส + หมายเลขภายใน วช.กำแพงแสน โทร. 62 3001
4.	การโทรเข้าอาคาร 50 ปี, คณะวิทยาศาสตร์, สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร, คณะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม, คณะประมง, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	64	ยกหู + รหัส + หมายเลขภายในอาคาร (ใหม่) ได้แก่ - อาคารสารนิเทศ 50 ปี โทร. 64 4001-2 - คณะวิทยาศาสตร์ โทร. 64 6000 - สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร โทร. 64 1100 - คณะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม โทร. 64 2013 - คณะประมง โทร. 64 4077-9 - คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ โทร. 64 4050-2
5.	การโทรเข้าอาคาร คณะอุตสาหกรรม	65	ยกหู + รหัส + หมายเลขภายในอาคาร คณะอุตสาหกรรม โทร. 65 5000
6.	การโทรเข้า วช.ศรีราชา	66	ยกหู + รหัส + หมายเลขภายใน วช.ศรีราชา โทร. 66 6103

No.	การใช้งาน	รหัส	วิธีการใช้
7.	การโทรเข้า คณะวิศวกรรมศาสตร์	67	ยกหู + รหัส + หมายเลขภายใน คณะวิศวกรรมศาสตร์ โทร. 67 5000
8.	การโทรเข้า วช. เฉลิมพระเกียรติ จ.สกลนคร	68	ยกหู + รหัส + หมายเลขภายในอาคาร วช. เฉลิมพระเกียรติ จ.สกลนคร โทร. 68 9009
9.	การโทรเข้าอาคาร คณะสัตวแพทยศาสตร์	69	ยกหู + รหัส + หมายเลขภายในอาคาร คณะสัตวแพทยศาสตร์ โทร. 69 1202-3



ภาคผนวก ข

สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศดิจิทัลของวิทยาเขตกำแพงแสน

โดย งานเทคโนโลยีสารสนเทศ กองบริการกลาง สำนักงานวิทยาเขตกำแพงแสน

ข้อมูล ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2567

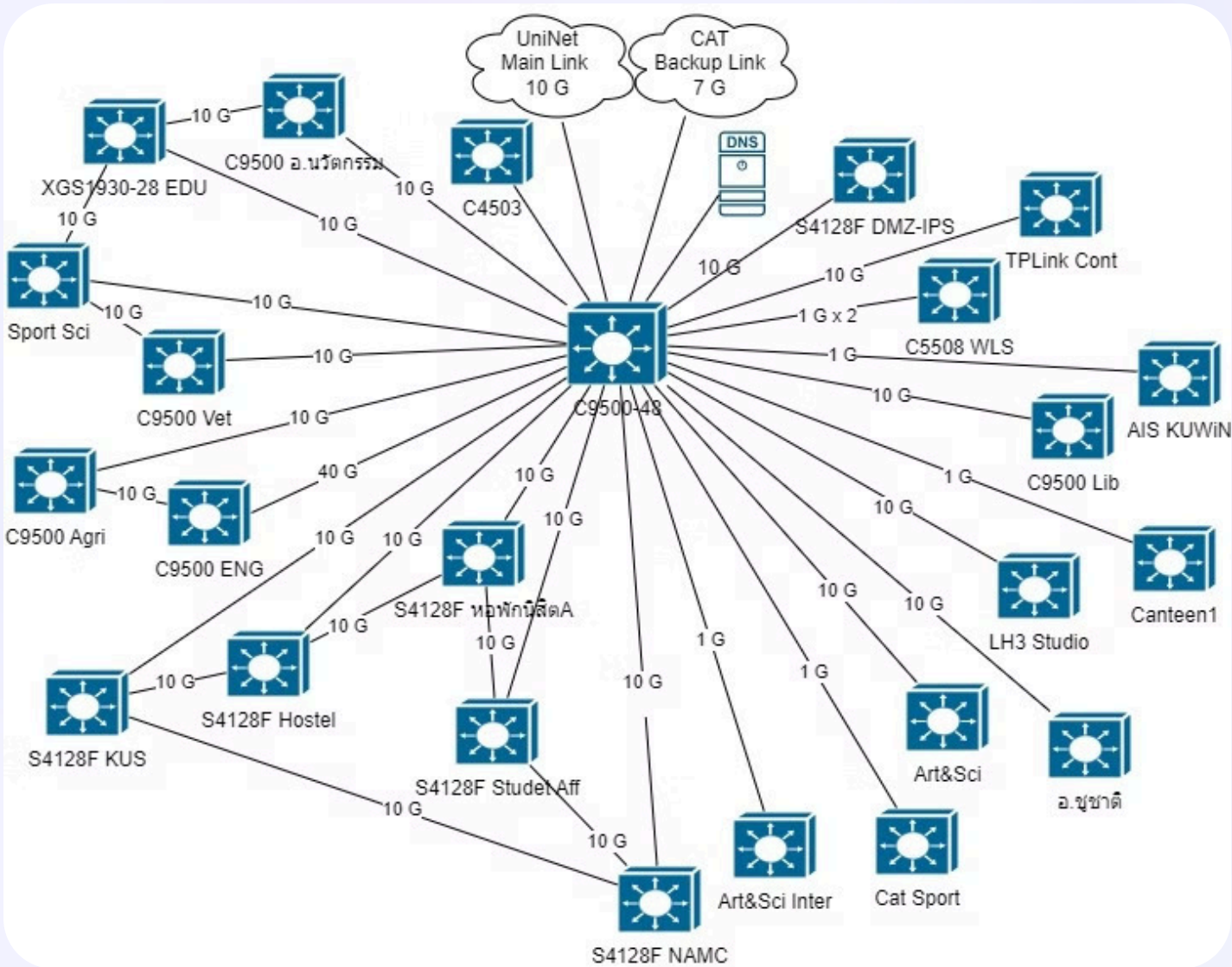
1. การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายระหว่างวิทยาเขต

ตารางที่ ข-1 ข้อมูลการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างวิทยาเขต

ลำดับที่	Network	Speed	Type	สาย
1	Uni Net	10 Gbps	MPLS	Fiber
2	Cat (สำรอง)	7 Gbps	MPLS	Fiber

*ใช้งานแบบคู่ขนาน ปริมาณการใช้งานเฉลี่ย ประมาณ 6 Gbps

2. การเชื่อมต่อเครือข่ายภายในวิทยาเขต



ภาพที่ ข-1 โครงข่ายคอมพิวเตอร์ของวิทยาเขตกำแพงแสน

3. ปัญหาระบบเครือข่าย

ตารางที่ ข-2 ปัญหาระบบเครือข่าย

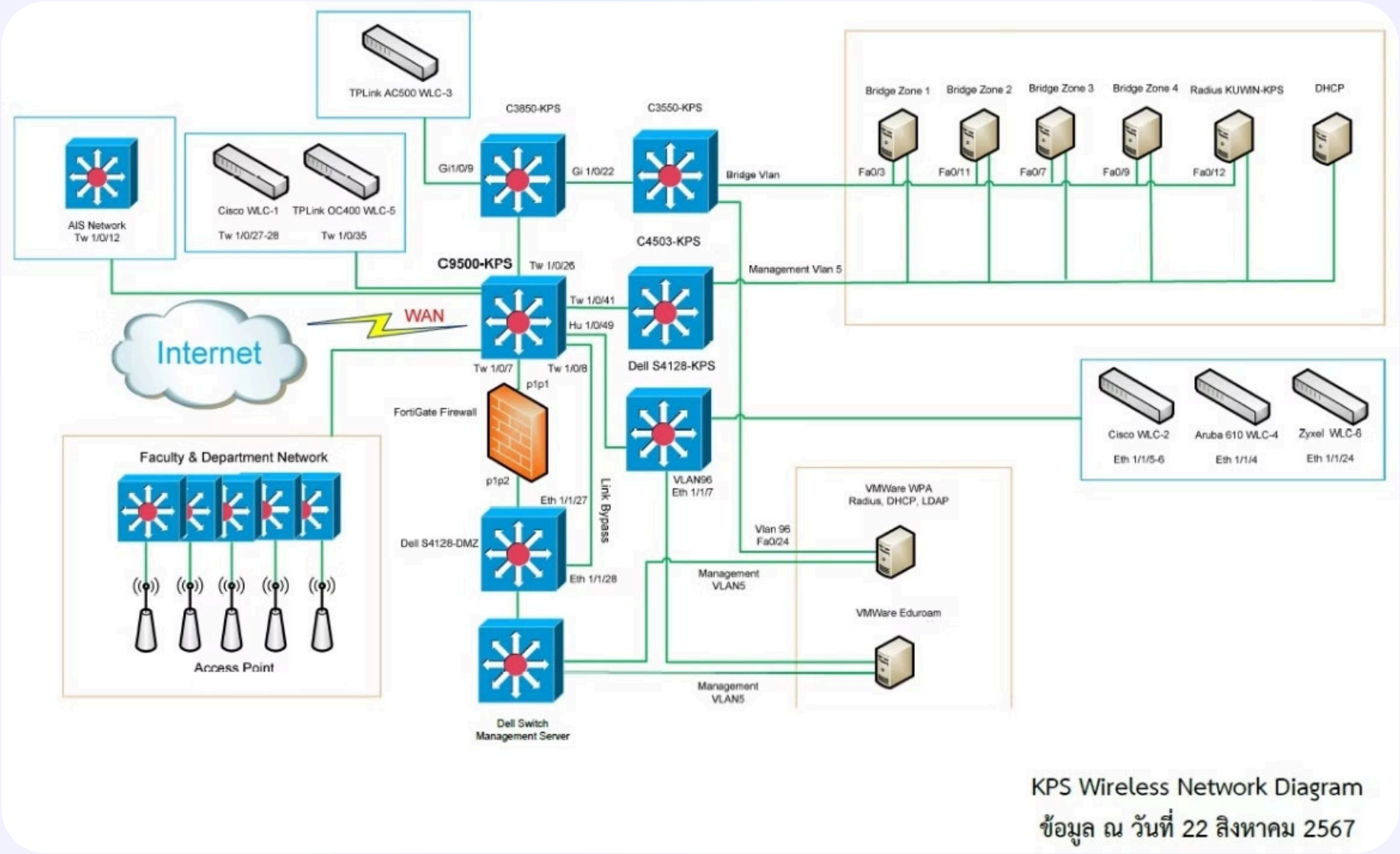
ปีการศึกษา	จำนวนครั้ง	ปัจจัยภายใน	ปัจจัยภายนอก
2564	3	-	3
2565	6	2 (ไฟฟ้าดับนาน 1)	4
2566	13	4 (ไฟฟ้าดับนาน 3)	9

4. รายการอุปกรณ์เครือข่าย

ตารางที่ ข-3 รายการอุปกรณ์เครือข่ายวิทยาเขตกำแพงแสน

ที่	หน้าที่	รายการ	จำนวน	อายุ (ปี)	ที่ตั้ง
1	Core Switch	CISCO C9500	1	5	ห้อง server อ.ศูนย์มหาวิทยาลัย
2	VOICE	CISCO	1	5	ห้องชุมสาย อ.ชุนาติกำภู
3	Distributed Switch	CISCO C4503	1	17	หน่วยงาน
		CISCO C2950-48	1	17	ห้องชุมสาย อ.ชุนาติกำภู
		ZYXEL GS4012F	4	5-15	หน่วยงาน
		CISCO C3850	1	12	อ.ศูนย์มหาวิทยาลัย
		CISCO C3750	1	10	คณะวิศวกรรมศาสตร์ กพส.
		ZYXEL XGS4728F	1	10	กองบริการกิจการนิสิต
		ALLIED TELESIS AT9924-SP	1	10	คณะเกษตร กำแพงแสน
		ZYXEL MGS-3712F	2	5-10	หน่วยงาน
		ZYXEL XGS4600-32	4	6-8	หน่วยงาน
		DELL S4128F	8	5	หน่วยงาน
		CISCO C9500	5	4	หน่วยงาน
		ZYXEL SG350X-24	1	4	ศร. 4
		ZYXEL SX550X-24F	1	4	ศร.4
		ZYXEL XS3800	2	1-2	หน่วยงาน
		ARUBA 6100 12G CL4	1	1	ศร.4
4	Access Switch	หลากหลาย	605	1-17	ภายในอาคารต่างๆ ภายในวิทยาเขต

5. การให้บริการระบบเครือข่ายไร้สายวิทยาเขตกำแพงแสน



ภาพที่ ข-2 การให้บริการระบบเครือข่ายไร้สายวิทยาเขตกำแพงแสน

ตารางที่ ข-4 รายการอุปกรณ์เครือข่ายไร้สายวิทยาเขตกำแพงแสน แยกตาม SSID

ที่	SSID	ยี่ห้อ-รุ่น	อายุ	พื้นที่การให้บริการ	จำนวน
1	KUWIN (Auto Login)	Cisco CAP-2702-2802	4-5 ปี	ภายในวิทยาเขต	559
				คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา	30
				คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์	15
				คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์	77
				คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน	29
				คณะสัตวแพทยศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน	47
		Cisco CAP2802	3-4 ปี	หอพักนิสิต หญิง	122
				โรงอาหารกลาง 1	4
				อาคารชุนชาติกำภู	8
				อาคารศูนย์เรียนรวม 1	18
				อาคารศูนย์เรียนรวม 2	19
				อาคารศูนย์เรียนรวม 3	31
				อาคารศูนย์มหาวิทยาลัย	19
				คณะเกษตร กำแพงแสน	21
				โรงอาหารกลาง 2	6
				สำนักหอสมุด กำแพงแสน	15
				ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร (biotech)	15
		Aruba AP610 Series	1 ปี	อาคารศูนย์เรียนรวม 4	83

ที่	SSID	ยี่ห้อ-รุ่น	อายุ	พื้นที่การให้บริการ	จำนวน
2	KUWIN-KPS (MAC Address Authentication)			ภายในวิทยาเขต	60
		Cisco AIR-AP1121G	มากกว่า 10 ปี	คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์	2
				คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา	1
				อาคารงานสารานุกรมโปค	1
				คณะเกษตร กำแพงแสน	6
				คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน	1
				คณะสัตวแพทยศาสตร์ วิทยาเขต กำแพงแสน	3
				ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร (biotech)	8
				อาคารสถาบันวิจัยและพัฒนากำแพงแสน เดิม	1
				อาคารสถาบันสุวรรณวากจกสกิจฯเดิม	1
		Cisco AIR-AP1131G	9-10 ปี	คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน	2
				อาคารกองกิจการนิสิต	1
		Cisco AIR-AP1042N	7-8 ปี	คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน	10
				คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์	3
				คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์	1
				อาคารกองกิจการนิสิต	1
				อาคารการเรียนรู้	1
				อาคารพลศึกษา 2	2
		Cisco AIR-SAP2602I	6-7 ปี	กองอาคารสถานที่และยานพาหนะ	3
				คณะเกษตร กำแพงแสน	7
				คณะสัตวแพทยศาสตร์ วิทยาเขต กำแพงแสน	1
				อาคารกองบริหารการศึกษา (เดิม)	1
				ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน	2
		Cisco CAP2702I	5-6 ปี	คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน	1

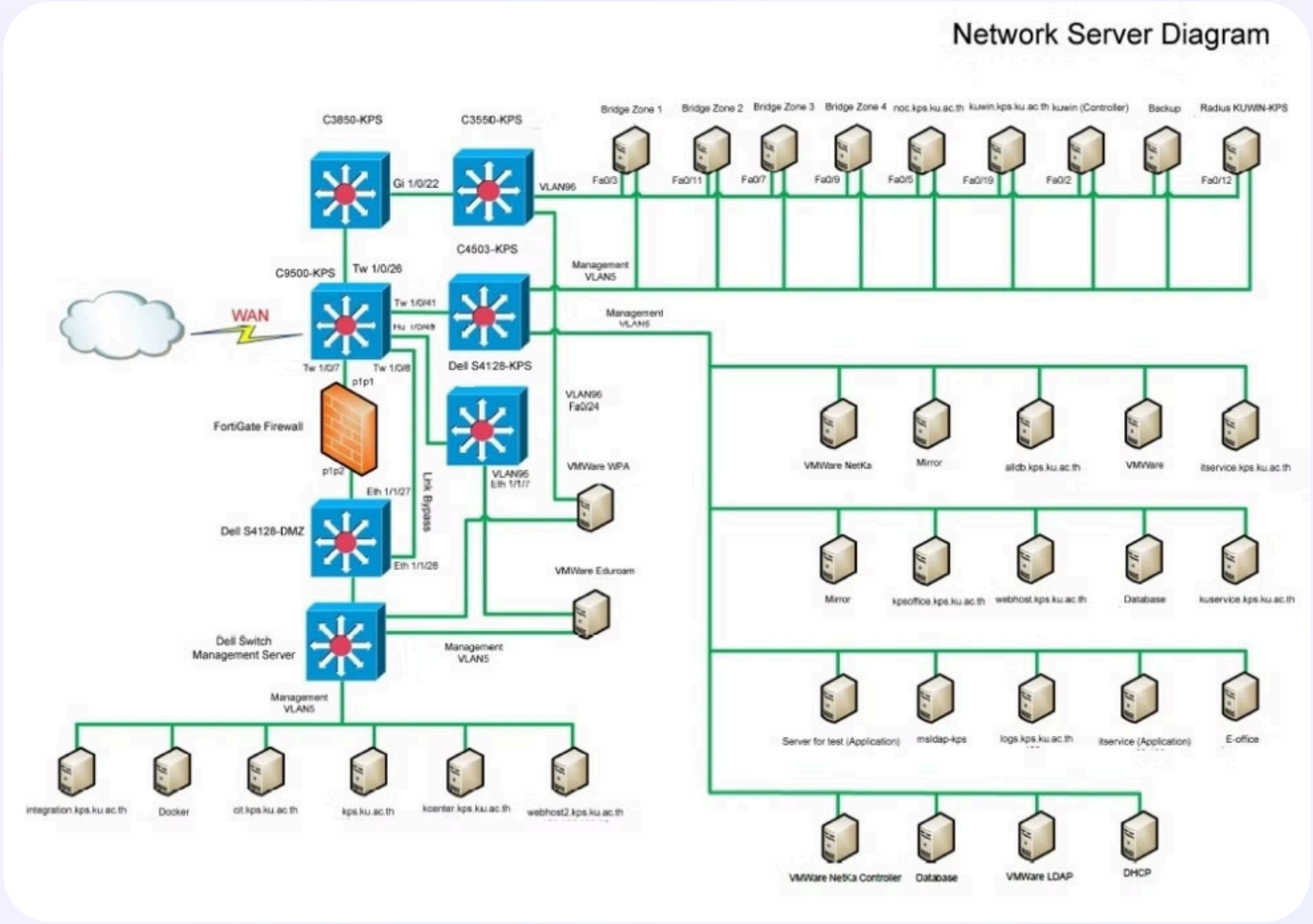
ที่	SSID	ยี่ห้อ-รุ่น	อายุ	พื้นที่การให้บริการ	จำนวน
3	AIS-KUWIN	-	-	ส่วนกลางภายในวิทยาเขต	234
4	KPS-DORM 1-12	TPLink CAP300	3-4 ปี	หอพักนิสิตชาย อาคาร 1-12	337
5	KPS-DORM 17-18	ZYXEL NWA90AX	< 1 ปี	หอพักนิสิตหญิง อาคาร 17-18	171
6	KPS-DORM 19-20	TPLink EAP655-Wall	< 1 ปี	หอพักนิสิตหญิง อาคาร 19-20	175
7	KPS-DORM 25-31	ZYXEL NWA90AX	< 1 ปี	หอพักนิสิต อาคาร 25-31	686

หมายเหตุ : ไม่รวมอุปกรณ์ที่หน่วยงานจัดซื้อเอง

ตารางที่ ข-5 รายการ WLC

ที่	รายการ	ยี่ห้อ-รุ่น	อายุ	พื้นที่การให้บริการ	จำนวน
1	WLC1	Cisco 5508	7 ปี	ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เครือข่ายไร้สายภายในวิทยาเขต	1
2	WLC2	Cisco 5508	6 ปี	ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เครือข่ายไร้สายภายในวิทยาเขต	1
3	WLC3	TP Link AC500	3-4 ปี	ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เครือข่ายไร้สายภายในหอพักนิสิต 1-12	1
4	WLC-4	Aruba610 ศส.4	1 ปี	ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เครือข่ายไร้สายภายในศส 4	1
5	WLC-5	TP Link OC400	< 1 ปี	ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เครือข่ายไร้สายภายในหอพักนิสิต 19-20	1
6	-	ZYXEL usgflex700	< 1 ปี	ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เครือข่ายไร้สายภายในหอพักนิสิต 25-31	1
7	-	ZYXEL NXC2500	7 ปี	ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เครือข่ายไร้สายZYXEL ภายในวิทยาเขต	1

6. รายการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายวิทยาเขตกำแพงแสน



ภาพที่ ข-3 Network Server Diagram

ตารางที่ ข-6 รายการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย มก.ภพส.

ที่	ประเภท	ยี่ห้อ	รุ่น	รายละเอียด	หน้าที่	อายุ
1	Server	Dell	2850	RAM 1 GB	ตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ เครือข่ายใช้สาย	19
2	Server	SUN	X2100	RAM 2 GB	Bridge Zone 1	18
3	Server	Dell	X2100	RAM 2 GB	ตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ เครือข่ายไร้สาย	18
4	Server	Dell	X2100	RAM 2 GB	Bridge Zone 3	18
5	Server	Dell	X2100	RAM 2 GB	Bridge Zone 4	18
6	Server	Dell	X2100	RAM 2 GB	Bridge Zone 2	18
7	Server	Dell	R710	RAM 32 GB	VMWare สารสนเทศ	15
8	Server	Dell	R710	RAM 32 GB	VMWare Network	13
9	Server	Dell	R740	RAM 128 GB	เว็บไซต์งานเทคโนโลยี สารสนเทศ มก.ภพส.	12
10	Server	Dell	PowerVault DLR2200	RAM 48 GB	ระบบสำรองข้อมูล มก.ภพส.	12

ที่	ประเภท	ยี่ห้อ	รุ่น	รายละเอียด	หน้าที่	อายุ
11	Server	Dell	R210	RAM 16 GB	บริการ LDAP	11
12	Server	Dell	R210	RAM 16 GB	พื้นที่โฮมเพจนิสิต	11
13	Server	Dell	R710	RAM 32 GB	พื้นที่เว็บโฮสหน่วยงาน	11
14	Server	Dell	R210	RAM 128 GB	ตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ เครือข่ายไร้สาย Controller	11
15	Server	Dell	R620	RAM 64 GB	E-Office	11
16	Server	Dell	R210	RAM 16 GB	VMWare LDAP Authen และ DNSSEC	11
17	Server	Dell	R210	RAM 16 GB	เว็บไซต์งานยุทธศาสตร์ และพัฒนาคุณภาพ กำแพงแสน	11
18	Server	Dell	R710	RAM 32 GB	ฐานข้อมูลของระบบ สารสนเทศ	11
19	Server	Dell	R710	RAM 32 GB	ITservice	10
20	Server	Dell	R740	RAM 128 GB	Radius ของระบบเครือข่าย ไร้สาย แบบลงทะเบี่ยน	6
21	Server	Dell	R740	RAM 128 GB	ฐานข้อมูลของระบบ สารสนเทศ	6
22	Server	Dell	R740	RAM 128 GB	เว็บไซต์สำนักงานวิทยาเขต กำแพงแสน	6
23	Server	Dell	R740	RAM 128 GB	DHCP ระบบเครือข่ายใช้ สาย และไร้สาย	5
24	Server	Dell	R740	RAM 128 GB	สำหรับทดสอบระบบ หรือ แอปพลิเคชัน ที่มีการจัดทำ ใหม่	5
25	Server	Dell	R740	RAM 128 GB	VMWare KUWIN	5
26	Server	Dell	R740	RAM 128 GB	ตรวจสอบ Traffic network KPS	4
27	Server	Dell	R740	RAM 128 GB	VMWare for Wireless Network	4
28	Server	Dell	R740	RAM 128 GB	ระบบเชื่อมโยงข้อมูล และ บริการข้อมูล ฝ่ายแอปพลิเคชัน	4

ที่	ประเภท	ยี่ห้อ	รุ่น	รายละเอียด	หน้าที่	อายุ
29	Server	Dell	R740	RAM 128 GB	Docker ฝ้ายแอปพลิ เคชั่น	4
30	Server	Dell	R740	RAM 128 GB	เว็บไซต์มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน	4
31	Server	Dell	R740	RAM 128 GB	พื้นที่เว็บโฮสหน่วยงาน	4
32	Server	Dell	R740	RAM 128 GB	KPS Center	4
33	Server	Dell	R740	RAM 128 GB	integration KPS ฝ้าย แอปพลิเคชั่น	4
34	Server	Dell	R750	RAM 128 GB	ฝ้ายแอปพลิเคชั่น	1
35	Firewall	FortiGate	FortiGate- 100F	-	ระบบป้องกันความ ปลอดภัยคอมพิวเตอร์ แม่ข่าย	1
36	Server	Dell	R750	RAM 128 GB	VMWare เครือข่าย และ สารสนเทศ	< 1 ปี
37	Server	Dell	R750	RAM 128 GB	CIT Center Platform และ Service	< 1 ปี

7. ระบบระบบประชุมทางไกล 1 ชุด Polycom Group 700 ติดตั้งประจำห้องประชุมวิชาการ 2 ชั้น 2 อาคารศูนย์ มก.
ขนาด 20-30 คน

8. ห้องประชุมติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการประชุมออนไลน์

ตารางที่ ข-7 ข้อมูลห้องประชุมติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการประชุมออนไลน์

ที่	ชื่อห้อง	สถานที่	ขนาด
1	ห้องประชุมชั้น 3	อาคารชูชาติ กำภู	25-40 ที่นั่ง
2	ห้องประชุมวิชาการ 1	อาคารศูนย์ มก. กพส.	70-80 ที่นั่ง

9. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

ตารางที่ ข-8 ข้อมูลห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

ที่	ชื่อ	จำนวนเครื่อง	รายละเอียด	อายุการใช้งาน
1	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1	54 + 1	Lenovo ThinkCentre V50t จอ 19.5 นิ้ว windows 10 home 64 bit Intel core i5-10500 DDR4 8 GB	3 ปี
2	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2	25	Lenovo ThinkCentre V50t จอ 19.5 นิ้ว windows 10 home 64 bit Intel core i5-10500 DDR4 8 GB	3 ปี



ภาคผนวก ค

สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศดิจิทัลของวิทยาเขตศรีราชา

โดย งานเทคโนโลยีสารสนเทศ กองบริการและบริหารทรัพยากร สำนักงานวิทยาเขตศรีราชา

ข้อมูล ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2567

1. การเชื่อมต่อระหว่างวิทยาเขต

ตารางที่ ค-1 การเชื่อมต่อระหว่างวิทยาเขต

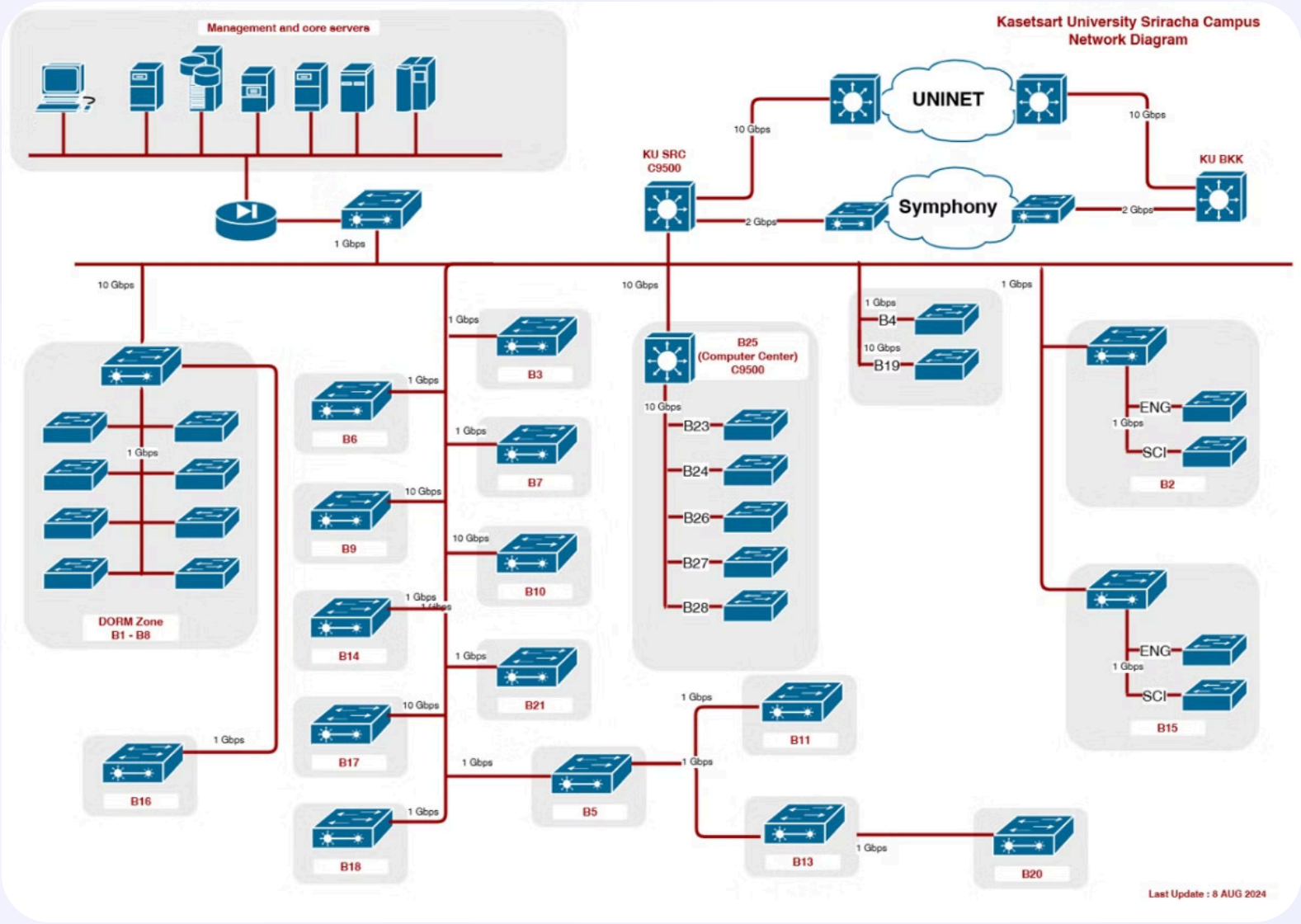
ลำดับที่	Network	Speed	Type	สาย
1	Uni Net (ลิงก์หลัก)	10 Gbps	MPLS	Fiber
2	Symphony (ลิงก์สำรอง)	2 Gbps	MPLS	Fiber

2. ระบบด้านความปลอดภัย

ตารางที่ ค-2 ระบบด้านความปลอดภัย

ลำดับที่	ประเภท	ยี่ห้อ	รุ่น/คุณลักษณะ	หมายเหตุ
1	Firewall/IPS	FortiNet	FortiGate 400E	1 เครื่อง

3. โครงสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ วิทยาเขตศรีราชา



ภาพที่ ค-1 แผนภาพโครงสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ วิทยาเขตศรีราชา

4. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบสาย

ตารางที่ ค-3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบสาย

ลำดับที่	ประเภท	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน
1	Switch	Cisco	Catalyst 9500	2
2	Switch	Cisco	Catalyst 3750	3
3	Switch	Cisco	Catalyst 3560	9
4	Switch	Cisco	Catalyst 2960	39
5	Switch	Cisco	CBS350	2
6	Switch	Cisco	SG300	21
7	Switch	Cisco	SG350-28P	12
8	Switch	Cisco	SG350-10P	8
รวม				96

5. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย

ตารางที่ ค-4 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย

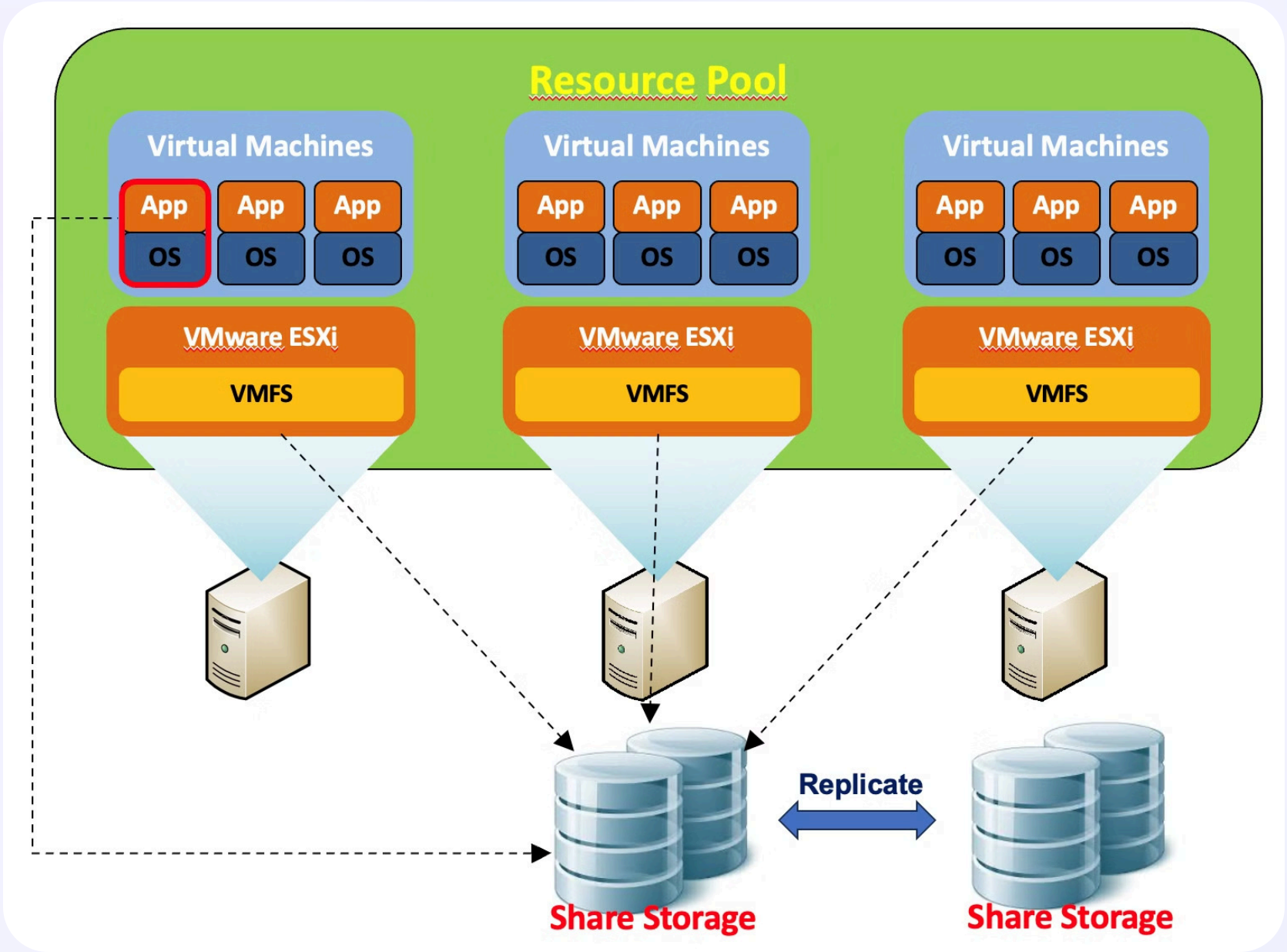
ลำดับที่	พื้นที่	จำนวน
1	Access Point พื้นที่ส่วนกลางวิทยาเขต	136
2	Access Point หอพักนิสิต	807
3	Access Point พื้นที่ส่วนกลางวิทยาเขต (อุปกรณ์ AIS)	116
4	Access Point พื้นที่ส่วนกลางวิทยาเขต (อุปกรณ์ TRUE)	272
5	Wireless Controller (Cisco C5520)	1
6	Wireless Controller (Cisco C9800-CL)	1
7	Wireless Controller (Cisco C2500)	1
8	Wireless Controller (UNIFI)	9
รวม (Access Point)		1331

6. ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

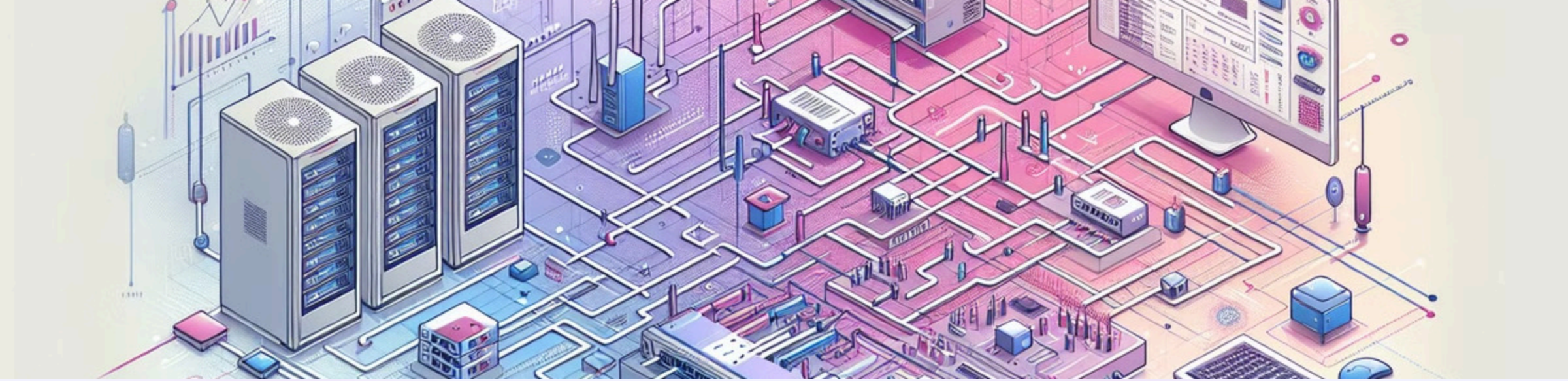
ตารางที่ ค-5 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)	9 เครื่อง
2	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (Storage)	4 เครื่อง
3	ระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (VMWare vCenter)	1 Licenses
4	ระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (VMWare ESXi V.7)	272
รวม		1331

7. ระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย



ภาพที่ ค-2 ระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย วิทยาเขตศรีราชา

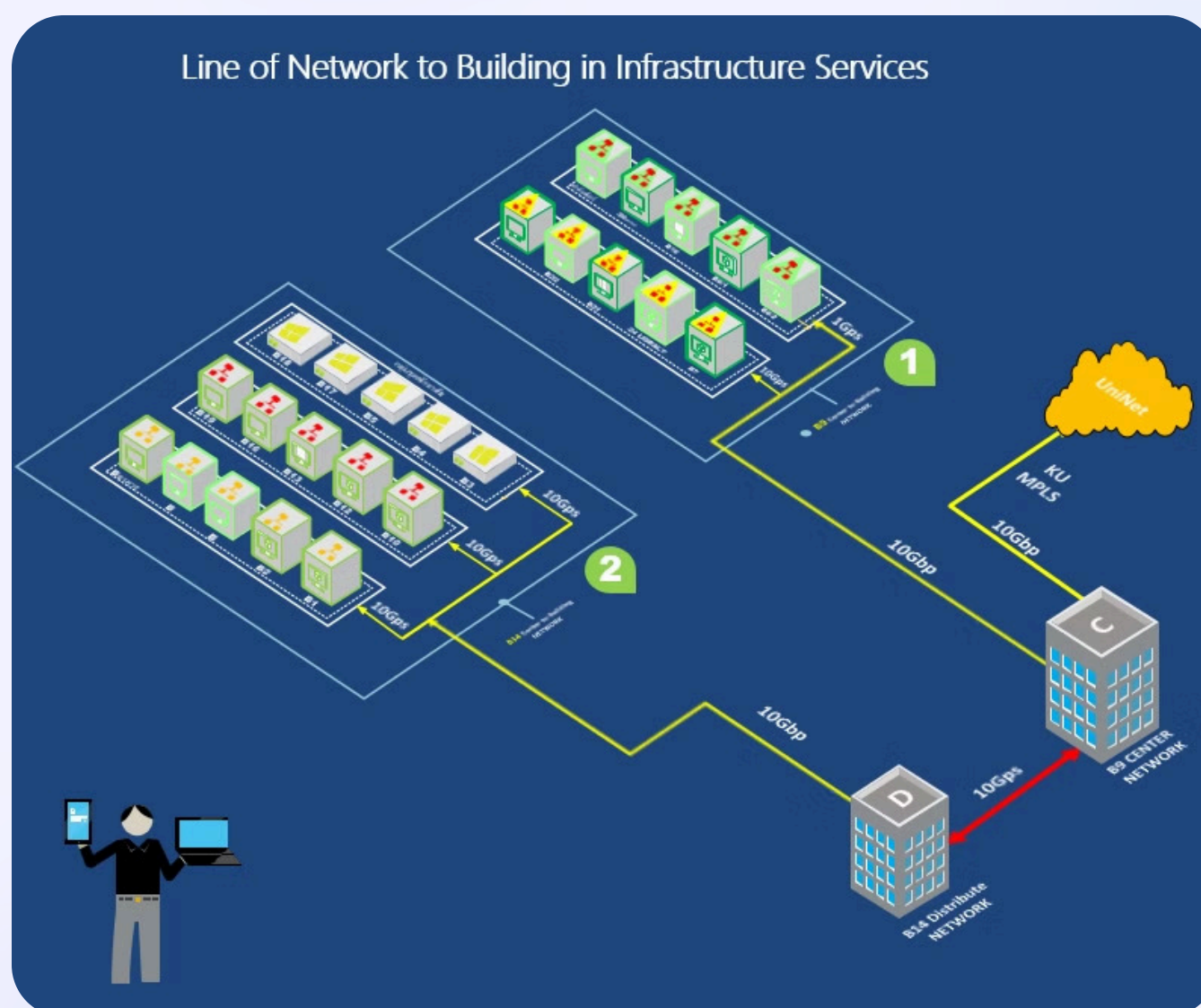


ภาคผนวก ง

สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศดิจิทัล วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

โดย งานเทคโนโลยีสารสนเทศ กองบริการกลาง สำนักงานวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

ข้อมูล ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2567



ภาพที่ ง-1 ผังโครงสร้างระบบเครือข่ายของวิทยาเขต

โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย LAN และ Wireless

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ ง-1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย LAN และ Wireless

No.	ประเภท	ยี่ห้อ/รุ่น	รายละเอียด	หน้าที่	สถานที่ติดตั้ง	สถานภาพการใช้งาน	ปีที่จัดซื้อ
1	Switch	Juniper Networks EX8208 Ethernet Switch รุ่น EX8208	Switch หลัก วิทยาเขต	Backbone	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง	ใช้งาน	2012
2	Switch	Cisco รุ่น 6500	1 เครื่อง	Acess Switch	ห้องควบคุมเครือข่ายอาคาร 7	ใช้งาน	
3	Switch	Cisco Catalyst 9500 Series Switches รุ่น 9500	1 เครื่อง Building14	Backbone สำรอง	ห้องควบคุมเครือข่ายอาคาร 14	ใช้งาน	
4	Switch	Cisco รุ่น 3560G	2 เครื่อง	Distribute Switch	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง	ใช้งาน	
5	Switch	Cisco รุ่น 3550-fiber	1 เครื่อง	Acess Switch	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง	ใช้งาน	
6	Switch	Cisco รุ่น 3550	2 เครื่อง	distribute Switch	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง	ใช้งาน	
7	Swich	Cisco รุ่น 2960 -poe	10 เครื่อง	Access Switch Wireless		ใช้งาน	
8	Switch	Cisco รุ่น 2960	10 เครื่อง	Acess Switch		ใช้งาน	
9	Switch	Cisco รุ่น 2950	3 เครื่อง	Access Switch		ใช้งาน	
10	Switch	Cisco รุ่น 2900	4 เครื่อง	Access Switch		ใช้งาน	
11	Switch	Cisco รุ่น SG300	2 เครื่อง	Access Switch		ใช้งาน	

No.	ประเภท	ยี่ห้อ/รุ่น	รายละเอียด	หน้าที่	สถานที่ติดตั้ง	สถานภาพการใช้งาน	ปีที่จัดซื้อ
12	Switch	Cisco รุ่น SG200	8 เครื่อง	Access Switch		ใช้งาน	
13	Switch	Cisco รุ่น CE500	1 เครื่อง	Access Switch		ใช้งาน	
14	Switch	H3C รุ่น H3C S3600	15 เครื่อง	Access Switch		ใช้งาน	
15	Switch	3COM	16 เครื่อง	Access Switch		ใช้งาน	
16	Switch	intel	3 เครื่อง	Access Switch		ใช้งาน	
17	Switch	Tp-link	9 เครื่อง	Access Switch		ใช้งาน	
18	Switch	SMC	7 เครื่อง	Access Switch		ใช้งาน	
19	Switch	Juniper รุ่น ISG-200	1 เครื่อง	IPS สำหรับ Server Farm	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง	ไม่ใช้งาน	
20	Wireless Controll er	Juniper รุ่น WLC-800	1 เครื่อง	Controller Access Point	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง	ใช้งาน	2013
		Aruba รุ่น 7030	1 เครื่อง	Controller Access Point			
21	Access Point						
	Juniper	Juniper รุ่น WLA522E-WW	25 เครื่อง	บริการบุคลากร นิสิต (อาคารเรียน)	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง	ใช้งาน	2013
	UNIFI UAP-PRO	UNIFI รุ่น UAP-PRO	15 เครื่อง	บริการบุคลากร นิสิต (หอพัก)	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง	ใช้งาน	2013
	Huawei	Huawei รุ่น Air Engine5761	244 เครื่อง	บริการบุคลากร นิสิต (หอพัก) 3,4,5,18	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง	ใช้งาน	2024

2. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ ง-2 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย

No.	ประเภท	ยี่ห้อ/ รุ่น	รายละเอียด	ระบบ ปฏิบัติการ	หน้าที่	สถานที่ ติดตั้ง	สถานภาพ การใช้งาน	ปีที่จัด ซื้อ
1	Server	IBM รุ่น M3350	Ram 32Gb	CentOS 7	ให้บริการเว็บ โฮสหน่วย งาน	ห้อง ควบคุม ระบบ เครือข่าย กลาง	ใช้งาน	2011
2	Server	IBM รุ่น M335	Ram 16Gb	CentOS 7	Database all application	ห้อง ควบคุม ระบบ เครือข่าย กลาง	ใช้งาน	2011
3	Server	SUN รุ่น X2200	Ram 8Gb	CentOS 7	Ldap Server	ห้อง ควบคุม ระบบ เครือข่าย กลาง	ใช้งาน	2010
4	Server	SUN รุ่น X2200	Ram 8Gb	CentOS 6	VM Server ระบบ สารสนเทศ	ห้อง ควบคุม ระบบ เครือข่าย กลาง	ใช้งาน	2010
5	Server	SUN รุ่น X4710	64 Gb	CentOS 6	ฐานข้อมูล นิสิต	ห้อง ควบคุม ระบบ เครือข่าย กลาง	ใช้งาน	2010
6	Server	SUN รุ่น X4710	32 Gb	CentOS 7.6	ระบบ สารสนเทศ นิสิต	ห้อง ควบคุม ระบบ เครือข่าย กลาง	ใช้งาน	2010
7	Server	SUN รุ่น X2290	Ram 8Gb	CentOS 7.6	VM Server ฐานข้อมูล ห้องสมุด	ห้อง ควบคุม ระบบ เครือข่าย กลาง	ใช้งาน	2010
8	Server	SUN รุ่น X2200	Ram 8Gb	CentOS 7	บริการเว็บโฮ สหน่วยงาน นิสิต	ห้อง ควบคุม ระบบ เครือข่าย กลาง	ใช้งาน	2010

No.	ประเภท	ยี่ห้อ/รุ่น	รายละเอียด	ระบบปฏิบัติการ	หน้าที่	สถานที่ติดตั้ง	สถานภาพการใช้งาน	ปีที่จัดซื้อ
9	Server	SUN รุ่น X2100	Ram 8Gb	AlmaLinux9	NTP server	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง	ใช้งาน	2010
10	Server	HP รุ่น ML350	Ram 4 Gb	AlmaLinux9	Name Server DHCP Server 2	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง	ใช้งาน	2010
11	Server	HP รุ่น ML110	Ram 4 Gb	CentOS7	Web คณะกรรพยาสรรพชาติจุตสาทรรมเกษตร	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง	ใช้งาน	2010
12	Server	Dell	Ram 4 Gb	AlmaLinux9	Anti Virus Server	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง	ใช้งาน	2010
13	Server	HP รุ่น ML150	Ram 4 Gb	CentOS7	ควบคุมเข้าออกประตูห้องสมุด	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง		2010
14	HP Server Controller UNIFI	UNIFI รุ่น UniFi 3.2.10	Controll er AP UNIFI UAP-PRO		ควบคุมการให้บริการบิสิตบุคลากร (หอพัก)	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง	ใช้งาน	2013
15	NAS Storage	Bufalo รุ่น TS-RHTGL/R5	RAM 1Gb 3Tb	Linux	เก็บข้อมูลงานทะเบียน	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง	ใช้งาน	2011

No.	ประเภท	ยี่ห้อ/รุ่น	รายละเอียด	ระบบปฏิบัติการ	หน้าที่	สถานที่ติดตั้ง	สถานภาพการใช้งาน	ปีที่จัดซื้อ
16	NAS Storage	Bufalo รุ่น TS-RHTGL/R5	RAM 1Gb 3Tb	Linux	เก็บข้อมูลสำรองข้อมูลงานทะเบียน	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง	ใช้งาน	2011
17	NAS Storage	Bufalo รุ่น TS-RHTGL/R5	RAM 1Gb 3Tb	Linux	เก็บข้อมูลสำรองข้อมูลงานทะเบียน	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง	ใช้งาน	2011
18	AHV Hypervis or Server Nutranix	Nutanix รุ่น 3 Node	3Node 125x3 RAM 6.7x3 Tib	HyperV	VM server ระบบสารสนเทศ เว็บไซต์ สหกรณ์งาน ปัจจุบันรองรับ 61 VM	ห้องควบคุมระบบเครือข่ายกลาง	ใช้งาน	

3. Link เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

ตารางที่ ง-3 Link เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

No.	Network	Speed	Type	สาย
1	Uninet	10Gb	MPLS	Fiber Optic single mode
2	Uninet	10Gb	MPLS	Fiber Optic single mode

4. อุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน (ความรับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ)

ตารางที่ ง-4 อุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน (ความรับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ)

No.	Device	Type	Summary	รายละเอียด	
1	Computer Desktop	การเรียนการสอน ห้องปฏิบัติการ	180	ประจำห้องปฏิบัติ การคอม 9- 209,9-210,9- 306	งบประมาณ 2560 , 2562
2	Computer Desktop	สนับสนุน การ ทำงาน	480	สนับสนุนการ ทำงาน	งบประมาณ 2560 > 80%
3	Computer Notebook	การเรียนการสอน	120	บริการนิสิต ยืม คืน	งบประมาณ 2562 > 80%
4	CCTV System	สนับสนุน การ ทำงาน	182	สนับสนุนการ ทำงาน ด้านความ ปลอดภัย	งบประมาณ 2560

5. จำนวนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเครือข่ายของผู้ใช้งาน

ตารางที่ ง-5 จำนวนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเครือข่ายของผู้ใช้งาน

No.	รายการ	จำนวนสูงสุด/วัน	จำนวนให้บริการ
1	LAN	600	1200 จุด
2	Wirless	1000	260 จุด

6. นโยบายหรือแนวปฏิบัติการบริการระบบเครือข่าย

ตารางที่ ง-6 นโยบายหรือแนวปฏิบัติการบริการระบบเครือข่าย

No.	เรื่อง	สถานะ	รายละเอียด
1	การบริหารจัดการด้าน IP	มี	บริหารจัดการโดยงานทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาเขตเป็นผู้กำหนด
2	การให้บริการ Wireless	มี	บริหารจัดการโดยงานทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาเขตเป็นผู้กำหนด
3	การให้บริการ DHCP	มี	บริหารจัดการโดยงานทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาเขตเป็นผู้กำหนด
4	การให้บริการเชื่อมต่อเครือข่ายของ วิทยาเขต	มี	บริหารจัดการโดยงานทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาเขตเป็นผู้กำหนด
5	การให้บริการคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	มี	บริหารจัดการโดยงานทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาเขตเป็นผู้กำหนด
6	การให้บริการความปลอดภัย (Firewall/IPS/IDS)	มี	บริหารจัดการโดยงานทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาเขตเป็นผู้กำหนด

7. หน่วยงานที่เชื่อมต่อระบบเครือข่าย (ไม่สังกัด มก.)

ตารางที่ จ-7 หน่วยงานที่เชื่อมต่อระบบเครือข่าย (ไม่สังกัด มก.)

No.	ชื่อหน่วยงาน	รายละเอียด
1	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	UniNet
2	มหาวิทยาลัยนครพนม	UniNet

8. ระบบเครือข่ายภายนอกที่ให้บริการใน มก.

ตารางที่ จ-8 ระบบเครือข่ายภายนอกที่ให้บริการใน มก.

No.	ชื่อหน่วยงาน	รายละเอียด
1	AIS	AP public “AIS KUWIN”
2	TRUE	None

9. ปัญหาระบบเครือข่ายสารสนเทศที่ให้บริการในวิทยาเขต

ตารางที่ จ-9 ปัญหาระบบเครือข่ายสารสนเทศที่ให้บริการในวิทยาเขต

No.	ปัญหา	รายละเอียดแนวทางแก้ไข
1	อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ มีอายุการใช้งานค่อนข้างนาน ล้าสมัย ทำให้ไม่สามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ๆ	ตั้งงบประมาณในแต่ละปี
2	การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สัญญาณ wifi ยังไม่ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่การเรียนการสอน การให้บริการ	ตั้งงบประมาณในแต่ละปี ในปี 2567 ได้รับงบประมาณ 5.1ล้านเพื่อรับปรุง WIFI สำหรับการเรียนการสอน
3	ขาดอุปกรณ์สำรองข้อมูล และเครื่องแม่ข่าย ของระบบฐานข้อมูล ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	ตั้งงบประมาณในแต่ละปี
4	ระบบซอฟต์แวร์ยังมีไม่เพียงพอต่อการใช้งานและการเรียนการสอน เช่น Autocad ,SPSS, SolidWork	ตั้งงบประมาณในแต่ละปี จัดหาสำหรับห้องปฏิบัติการ
5	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เก่า ชำรุด ทรุดโทรม โต๊ะเก้าอี้ เครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งคอมพิวเตอร์สำหรับการปฏิบัติงานของบุคลากร	ตั้งงบประมาณในแต่ละปี
6	ห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง 24HR ขาดอุปกรณ์ด้านสารสนเทศสนับสนุน การสืบค้น การใช้งาน	ตั้งงบประมาณในแต่ละปี
7	ระบบรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย ซอฟต์แวร์ยังไม่ครอบคลุมการใช้งาน รวมทั้งซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานและความปลอดภัยของข้อมูลต่างๆ ในระบบสารสนเทศของวิทยาเขตฯ	ตั้งงบประมาณในแต่ละปี แนะนำการใช้งาน OpenSource
8	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องขาดแผนพัฒนา/อบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับ นิสิต เจ้าหน้าที่ อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการพัฒนาความรู้ความสามารถ และก้าวทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว	ตั้งงบประมาณในแต่ละปี จัดฝึกอบรม
9	อนาคตข้อมูลทุกอย่างจะอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังให้ความสำคัญในการพัฒนาการทำงานรวมทั้งรูปแบบบริการ ให้เป็นบริการอิเล็กทรอนิกส์น้อยมาก ยังดำเนินการแบบเดิม	ตั้งงบประมาณในแต่ละปี จัดฝึกอบรม



ภาคผนวก จ

คณะกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. 2569-2572

(คำสั่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ 1031/2567)



คำสั่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ที่ ๑๐๓๑ /๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. ๒๕๖๙ - ๒๕๗๒

เพื่อให้การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. ๒๕๖๙ - ๒๕๗๒ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นทิศทางพัฒนาและปรับปรุงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดยสอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนยุทธศาสตร์ชาติ อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๘ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จึงแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. ๒๕๖๙ - ๒๕๗๒ ดังนี้

๑. อธิการบดี	ที่ปรึกษา
๒. รองศาสตราจารย์ยืน ภู่วรรณ	ที่ปรึกษา
๓. รองศาสตราจารย์สุศักดิ์ สงวนพงษ์	ที่ปรึกษา
๔. รองศาสตราจารย์ประดนเดช นิละคุปต์	ที่ปรึกษา
๕. รองศาสตราจารย์ธัชชัย สุวรรณสินธุ์	ที่ปรึกษา
๖. รองอธิการบดีฝ่ายเทคโนโลยีดิจิทัล	ประธานกรรมการ
๗. ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายเทคโนโลยีดิจิทัล (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพรัตน์ วัฒนพงศ์)	รองประธานกรรมการ
๘. ผู้อำนวยการสำนักบริการคอมพิวเตอร์	รองประธานกรรมการ
๙. รองคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีดิจิทัล คณะวิทยาศาสตร์ (รองศาสตราจารย์จิโรจน์ ต.เทียนประเสริฐ)	กรรมการ
๑๐. รองคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีดิจิทัล คณะวิศวกรรมศาสตร์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรีดา เลิศพงศ์วิญญะ)	กรรมการ
๑๑. ผู้อำนวยการกองบริหารยุทธศาสตร์	กรรมการ
๑๒. ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด	กรรมการ
๑๓. รองผู้อำนวยการสำนักบริการคอมพิวเตอร์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิรักษ์ จันทร์สร้าง)	กรรมการ
๑๔. รองผู้อำนวยการสำนักบริการคอมพิวเตอร์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุษา สัมมาพันธ์)	กรรมการ
๑๕. รักษาการแทนรองผู้อำนวยการสำนักบริการคอมพิวเตอร์ (นายวิรัช ตั้งตรงไพโรจน์)	กรรมการ
๑๖. รองผู้อำนวยการสำนักบริหารการศึกษาศึกษา (นายจิตติ นิรมิตรานนท์)	กรรมการ
๑๗. ผู้แทนกองบริหารยุทธศาสตร์	กรรมการ
๑๘. ผู้แทนกองคลัง	กรรมการ

๑๙. ผู้แทนกองทัพบกกรมมนุษย์	กรรมการ
๒๐. ผู้แทนวิทยาเขตศรีราชา	กรรมการ
๒๑. ผู้แทนวิทยาเขตกำแพงแสน	กรรมการ
๒๒. ผู้แทนวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร	กรรมการ
๒๓. นางอโนมา สุวรรณภักดี	กรรมการ
๒๔. นางสาววาสนา รุ่งเรือง	กรรมการ
๒๕. นางสาวสมใจ บรรเทากุล	กรรมการ
๒๖. นายมหาราช ทศตะ	กรรมการ
๒๗. นางสาวพิจิณต์ อวรณ์	กรรมการ
๒๘. นางศศิธร พูนเพิ่มศิริ	กรรมการและเลขานุการ
๒๙. นางกรองแก้ว อามาศย์เสนา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๐. นางสาวมณฑนา ใจมั่น	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๑. นางพจนิษฐ์ อังกรดีพานิชย์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๒. นางสาววันเพ็ญ วงษ์ประดิษฐ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

โดยให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑. ศึกษาวิเคราะห์สถานภาพด้านดิจิทัลและสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในปัจจุบัน
๒. กำหนดแนวทางและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาด้านดิจิทัลและสารสนเทศของ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๓. จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในระยะ ๔ ปี (ปี พ.ศ. ๒๕๖๙ - ๒๕๗๒)

ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาดิจิทัล และแผนยุทธศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำเสนอมหาวิทยาลัย

๔. แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานย่อย เพื่อช่วยปฏิบัติงานตามความเหมาะสม
๕. ปฏิบัติงานหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายจรงค์ วชรินทร์รัตน์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์