

พัฒนาการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ ด้วยเครือข่ายไร้สาย (WIFI)

นายณัฐพล จิตรกรสิกร, นายวุฒิพงษ์ ตันพรพิทักษ์, นายธัญญา สวนผล, นายไตรรัตน์ บุญโยบล
งานโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ ฝ่ายสารสนเทศ

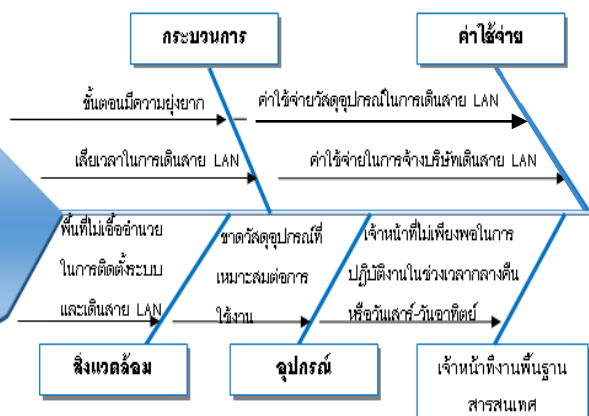
ที่มาและเหตุผล

การดำเนินงาน ในการติดตั้ง/ย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์ให้กับหน่วยงาน จะใช้วิธีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ด้วยระบบ LAN (Local Area Network) เป็นการเชื่อมต่อแบบใช้สาย เพื่อให้หน่วยงาน สามารถใช้งานต่างๆ ได้ เช่น ใช้งานอินเทอร์เน็ต ส่งพิมพ์งาน สแกน เอกสาร แชรข้อมูล ฯลฯ โดยขั้นตอนการเดินสาย LAN ค่อนข้างใช้เวลา และหากพื้นที่บริเวณนั้น ต้องมีการร้อยท่อไฟ เจาะกำแพง เจาะฝ้าฉาบเรียบ เพื่อให้สายแล่นผ่าน ส่งผลให้พื้นที่เกิดความเสียหาย หรือบาง หน่วยงานไม่สะดวกให้เข้าปฏิบัติงานในช่วงวันและเวลาทำการปกติ จึง ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการจ้างบริษัทเดินสาย และพบว่ามีหน่วยงานแจ้ง ความประสงค์ขอติดตั้ง/ย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือจัดกิจกรรมต่างๆ ภายในและภายนอกคณะฯ ผ่านระบบ IT Request เพิ่มขึ้น ทำให้ในแต่ละปีมีหน่วยงานที่ไม่ได้รับการอนุมัติติดตั้ง/ย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์ในปี นั้น เนื่องจากงานโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ มีงบประมาณที่จำกัด ดังนั้น งานโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ จึงได้ปรับเปลี่ยน กระบวนการเป็นวิธีการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายไร้สาย (WIFI) โดยเริ่มนำมาใช้ตามความเหมาะสมของพื้นที่บริเวณนั้น ทำให้ลดขั้นตอน และระยะเวลาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ รวมถึงลดค่าใช้จ่ายให้กับ คณะฯ เนื่องจากพื้นที่บริเวณภายในคณะฯ มีการติดตั้งเครือข่ายไร้สาย (WIFI) เพื่อรองรับการใช้งานให้กับบุคลากร ตามนโยบายคณะฯ อยู่แล้ว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายให้กับคณะฯ
2. เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน
3. เพื่อรองรับและอำนวยความสะดวกให้กับหน่วยงานใช้ในการทำงาน

การวิเคราะห์สาเหตุ



ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ (มี.ค.62 – ก.พ.63)	
		ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ
1. ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	≤ 30 นาที	2 – 3 ชั่วโมง	30 นาที
2. จำนวนข้อร้องเรียนปัญหาในการใช้งาน	0 เรื่อง	0	0

ผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินงาน ที่ใช้การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายไร้สาย (WIFI) พบว่า ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานได้จริงสัญญาณ มีความเสถียร ตอบสนองการใช้งานของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่พบข้อร้องเรียนปัญหาในการใช้งาน ทั้งนี้ การติดตั้ง เครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายไร้สาย (WIFI) ได้ดำเนินการไปแล้ว 100 เครื่อง ซึ่งสามารถติดตั้งให้หน่วยงานได้ทันที รวดเร็ว ลดการ รอคอย ทำให้ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ได้มากขึ้น โดยไม่ต้องใช้ งบประมาณเพิ่มจากการเดินสาย LAN เนื่องจากการเดินสาย LAN 1 จุด มีต้นทุนค่าใช้จ่าย เฉลี่ยโดยประมาณ 3,000 บาท /จุด โดย ในแต่ละปีงบประมาณฝ่ายสารสนเทศจะสามารถจัดจ้างการเดินสาย LAN ได้จำนวน 200 - 300 จุดเท่านั้น



การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ ด้วยการใช้สาย LAN



การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ ด้วยเครือข่ายไร้สาย (WIFI)

สรุป

การนำระบบเครือข่ายไร้สาย มาปรับใช้ หากระบบมีประสิทธิภาพใน การใช้งาน แนวทางในอนาคตจะนำการติดตั้งแบบไร้สาย มาทดแทน การติดตั้งสาย LAN ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อตอบสนองยุคแห่งการสื่อสาร