



แบบฟอร์ม 1

แบบเสนอผลงานกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน กระบวนการทำงาน

ส่วนที่ 1 (เพื่อประโยชน์ของท่าน กรุณากรอกข้อมูลให้
ครบถ้วน)

☐ ผลงานใหม่ ☐ ผลงานเดิมต่อยอด/ขยายผล (พัฒนา ปรับปรุง)	สำหรับงานพัฒนาคุณภาพงาน เลขที่กลุ่ม 467 วันที่ลงทะเบียน.....
การเผยแพร่ผลงานในทุกรูปแบบ ☐ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต	สถานภาพกลุ่ม ☐ เริ่มกิจกรรมครั้งแรก ☐ กลุ่มกิจกรรมต่อยอด เรื่องที่...../... ☐ ผลงานเรื่องนี้เคยส่งประกวด และที่ได้รับรางวัลมาแล้ว จาก.....
☐ ไม่ต้องการต่อยอดผลงานเป็น R2R	
☐ *ต้องการต่อยอดผลงานเป็น R2R (ระบุประเภทของโครงการวิจัย) ☐ ระบบบริการสุขภาพ ☐ งานสนับสนุนบริการสุขภาพ ☐ การสร้างเสริมสุขภาพ ☐ การศึกษา ☐ วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์และเครื่องมือทางการแพทย์ ☐ งานบริหารและธุรการ ☐ อื่นๆ.....	

*หมายเหตุ: กรณีที่ผลงานผ่านเกณฑ์และได้รับเงินรางวัล คณะฯ จะโอนเงินรางวัลเข้าบัญชีเงินเดอนผ่านทางบุคคลที่ท่านได้ให้ไว้ โดยขอให้ระบุตัวแทนการรับเงินเพียง ๑ ท่าน

สรุปปัญหาเชื่อมโยงสอดคล้องกับข้อใด		
ด้านคลินิก (Clinical)	☐ Safe Surgery ☐ Infection Control ☐ Medication Safety ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	☐ Patient Care Process ☐ Line , Tube & Catheter ☐ Emergency Response
ด้านสนับสนุน (Non Clinical)	☐ ความปลอดภัย [Safety] ☐ ต้นทุน / ความคุ้มค่า [Cost]	☐ คุณภาพ / สิ่งสูญเปล่า [Quality (waste)*] ☐ ระยะเวลาการทำงาน / การส่งมอบ [Delivery]

ส่วนที่ 2

ชื่อโครงการ พัฒนาการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายไร้สาย (WIFI)

1. หลักการและเหตุผล ความสำคัญของปัญหา (ความเป็นมาของโครงการ)

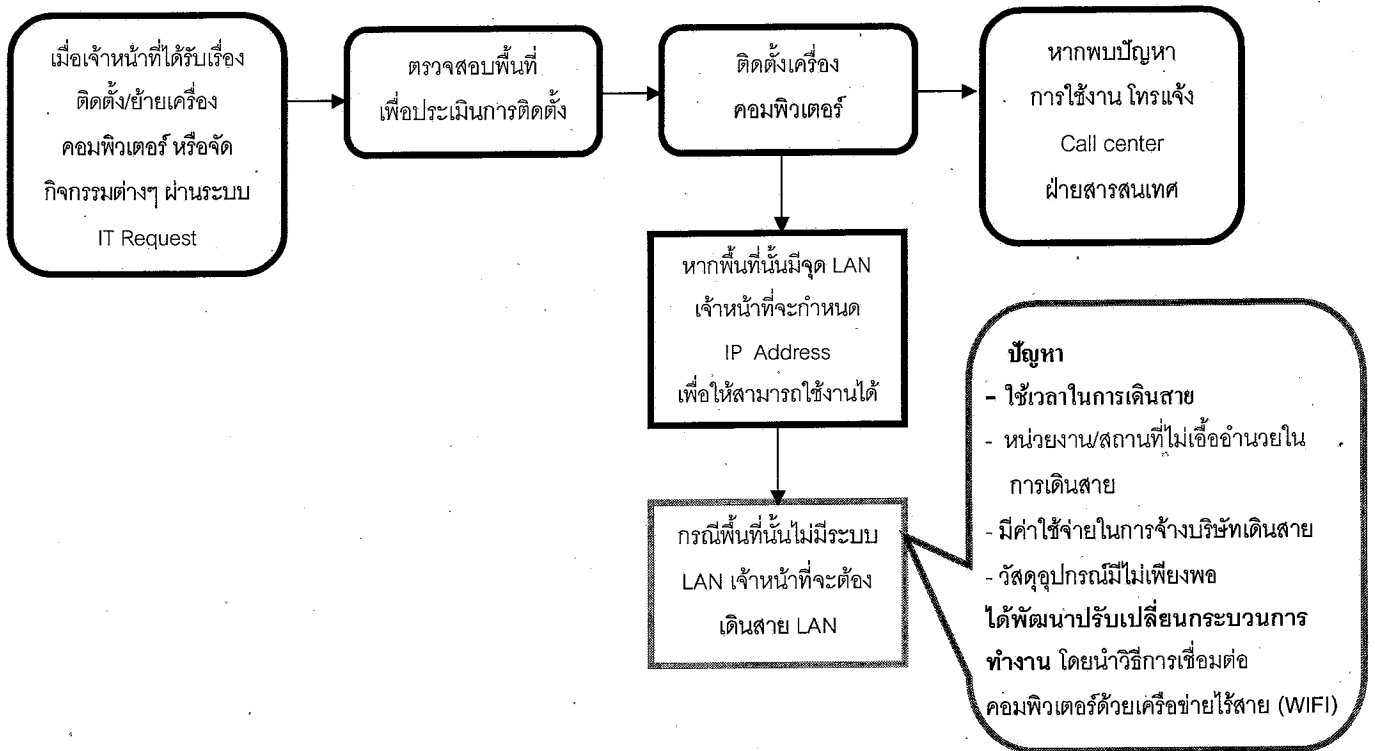
เนื่องด้วยงานโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ ฝ่ายสารสนเทศ มีหน้าที่รับผิดชอบในการติดตั้ง ดูแล ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้กับหน่วยงานภายในคณะฯ ให้มีความพร้อมและสามารถใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ และจากการดำเนินงาน ในการติดตั้ง/ย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์ให้กับหน่วยงาน จะใช้วิธีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ด้วยระบบ LAN (Local Area Network) ซึ่งเป็นการเชื่อมต่อแบบใช้สาย เพื่อให้หน่วยงานสามารถใช้งานต่างๆ ได้ เช่น ใช้งาน อินเทอร์เน็ต ส่งพิมพ์งาน สแกนเอกสาร แทรกข้อมูล เป็นต้น ซึ่งการติดตั้งระบบ LAN จำนวน 1 จุด รองรับการใช้งานต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง โดยการเดินสาย LAN ขึ้นตอนจะมีความยุ่งยาก เหมือนเดินสายไฟภายในบ้าน จึงทำให้เจ้าหน้าที่ค่อนข้างใช้เวลาในการเดินสาย LAN ต่อ 1 จุด และหากพื้นที่บริเวณนั้น ต้องมีการร้อยเคเบิล เจาะกำแพง เจาะฝ้าฉาบเรียบ เพื่อให้สายแล่นผ่าน ส่งผลให้พื้นที่เกิดความเสียหาย หรือบางหน่วยงานให้เข้าดำเนินการในพื้นที่ได้เฉพาะช่วงเวลากลางคืนหรือวันเสาร์และวันอาทิตย์เท่านั้น รวมทั้งการเดินสาย LAN ในพื้นที่ที่โล่งแจ้ง เช่น บริเวณอาคารลานจอดรถ ฯลฯ ซึ่งเจ้าหน้าที่ไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากวัสดุอุปกรณ์มีไม่เพียงพอ และจำนวนเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอในการปฏิบัติงานในช่วงวันและเวลาดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้มีความจำเป็นต้องจ้างบริษัทในการเดินสาย LAN โดยมีค่าใช้จ่ายจุดละ 3,000 บาท และพบว่า มีหน่วยงานแจ้งความประสงค์ขอติดตั้ง/ย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือจัดกิจกรรมต่างๆ ภายในและภายนอกคณะฯ ผ่านระบบ IT Request เพิ่มขึ้น ทำให้ในแต่ละปีมีหน่วยงานที่ไม่ได้รับการอนุมัติติดตั้ง/ย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์ในปีนั้น เนื่องจากงานโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ มีงบประมาณที่จำกัดในการได้รับการอนุมัติต่อไป

ดังนั้น งานโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ จึงได้ปรับเปลี่ยนกระบวนการในการดำเนินงาน มาเป็นวิธีการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายไร้สาย (WIFI) แทนการติดตั้งระบบ LAN โดยเริ่มนำมาใช้ตามความเหมาะสมของพื้นที่บริเวณนั้น ทำให้ลดขั้นตอน และระยะเวลาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ รวมถึงลดค่าใช้จ่ายให้กับคณะฯ เนื่องจากพื้นที่บริเวณภายในคณะฯ มีการติดตั้งเครือข่ายไร้สาย (WIFI) เพื่อรองรับการใช้งานให้กับบุคลากร ตามนโยบายคณะฯ อยู่แล้ว

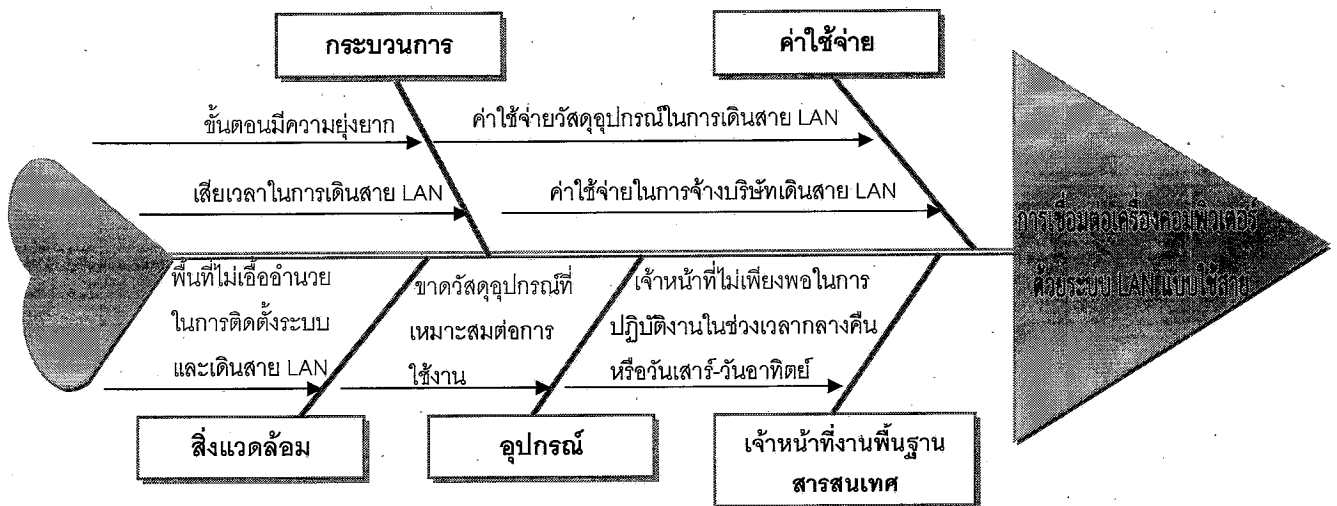
2. กรอบแนวคิด หรือ การวิเคราะห์สาเหตุ (Root cause analysis)

2.1 กระบวนการทำงาน (Workflow)

กระบวนการติดตั้ง/ย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์



2.2 การวิเคราะห์ปัญหาของโครงการ (Workflow)



3. วัตถุประสงค์และกระบวนการปรับปรุง

3.1 วัตถุประสงค์

- 3.1.1 เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายให้กับคณะฯ
- 3.1.2 เพื่อลดขั้นตอนและลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน
- 3.1.3 เพื่อรองรับและอำนวยความสะดวกให้กับหน่วยงานใช้ในการทำงาน

3.2 กระบวนการปรับปรุง / วิธีการแก้ไขปรับปรุง

จากการที่ได้มีการติดตั้งระบบเครือข่ายไร้สาย (WIFI) ภายในคณะฯ เมื่อช่วงปีงบประมาณ 2562 เพื่อรองรับและอำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรใช้ในการทำงาน ในปัจจุบันพบว่ามีหน่วยงานแจ้งความประสงค์ขอติดตั้งหรือเปลี่ยนตำแหน่งการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้น ซึ่งตามกระบวนการต้องใช้ขั้นตอน ระยะเวลา และค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบ LAN ดังนั้น เจ้าหน้าที่ได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ของการติดตั้งเครือข่ายไร้สาย (WIFI) จึงได้นำมาปรับใช้ในกระบวนการติดตั้งเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยดำเนินการ ดังนี้

3.2.1 ศึกษาข้อมูลการติดตั้งอุปกรณ์ WIFI

3.2.2 นำระบบมาทดสอบการใช้งาน และเริ่มนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

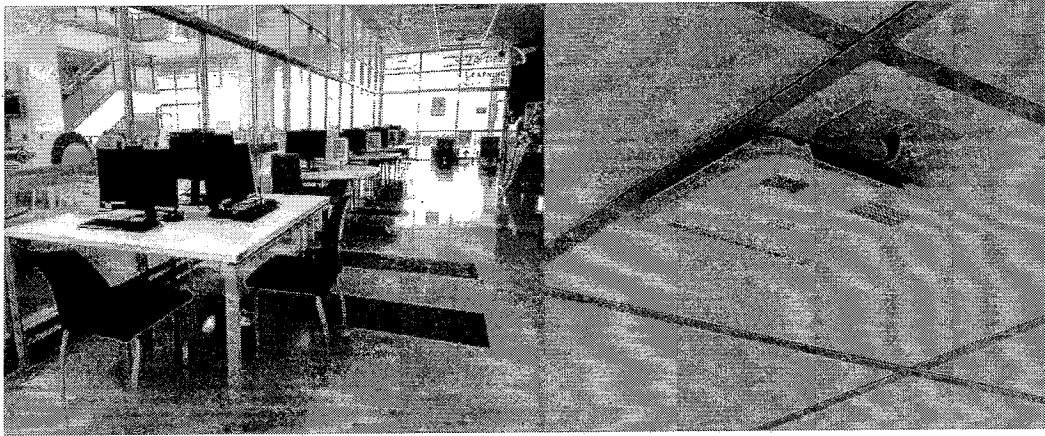
3.2.3 เมื่อหน่วยงานแจ้งความประสงค์ ติดตั้ง/ย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือจัดกิจกรรมต่างๆ เจ้าหน้าที่จะดำเนินการเข้าตรวจสอบพื้นที่ เพื่อวางแผนการปฏิบัติงาน หากพื้นที่บริเวณนั้นมีการติดตั้งระบบเครือข่ายไร้สาย (WIFI) จะดำเนินการทดสอบสัญญาณระบบเครือข่ายไร้สาย (WIFI)

3.2.5 เมื่อทดสอบสัญญาณระบบเครือข่ายไร้สาย (WIFI) แล้ว สามารถใช้งานได้จะติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และตั้งค่าอุปกรณ์เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณ Internet ในการทำงาน

ทั้งนี้ หลังจากการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยการใช้สัญญาณระบบเครือข่ายไร้สาย (WIFI) จะดำเนินการติดตามการใช้งาน ภายใน 1 สัปดาห์ โดยการเข้าสอบถามกับหน่วยงานโดยตรง หรือหากพบปัญหาระหว่างการใช้งาน สามารถโทรศัพท์แจ้งได้ที่ Call Center ของฝ่ายสารสนเทศ



การเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ ด้วยการไร้สาย LAN



การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายไร้สาย (WIFI)

4. แผนการดำเนินงาน (ขั้นตอนการดำเนินการ) กรณาระบุง่วงเวลาที่ชัดเจน

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ/เดือนปี)				ผู้รับผิดชอบ/บทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ
	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62 – ธ.ค.62	ม.ค.63 – ก.พ.63	
1. ศึกษาข้อมูล	↔ ↔-----				เจ้าหน้าที่งานโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ
2. วางแผนเพื่อปรึกษาหารือกระบวนการทำงาน		↔ ↔-----			เจ้าหน้าที่งานโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ
3. ทดสอบระบบ RAMA-BACK		↔ ↔-----			เจ้าหน้าที่งานโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ
4. นำกระบวนการทำงานไปใช้กับหน่วยงาน			↔ ↔-----	↔ ↔-----	เจ้าหน้าที่งานโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ
5. ติดตามการใช้งาน เพื่อการปรับปรุงพัฒนาระบบต่อไป			↔ ↔-----	↔ ↔-----	เจ้าหน้าที่งานโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ

↔ วางแผนงาน ↔-----> ปฏิบัติจริง

5. ตัวชี้วัดผลสำเร็จ/ผลดำเนินโครงการ (ที่ระบุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ในรูปแบบตารางหรือกราฟ)

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

จากการดำเนินงาน ที่ใช้การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายไร้สาย (WIFI) พบว่า ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานได้จริง สัญญาณมีความเสถียร ตอบสนองการใช้งานของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่พบข้อร้องเรียนปัญหาในการใช้งาน ทั้งนี้ การติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายไร้สาย (WIFI) ได้ดำเนินการไปแล้ว จำนวน 100 เครื่อง ซึ่งสามารถติดตั้งให้หน่วยงานได้ทันที รวดเร็ว ลดการรบกวน ทำให้ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ได้มากขึ้น โดยไม่ต้องใช้งบประมาณเพิ่มจากการเดินสาย LAN เนื่องจากการเดินสาย LAN 1 จุด มีต้นทุนค่าใช้จ่าย เฉลี่ยโดยประมาณ 3,000 บาท./จุด โดยในแต่ละปีงบประมาณฝ่ายสารสนเทศจะสามารถจัดจ้างการเดินสาย LAN ได้จำนวน 200-300 จุดเท่านั้น

6. ผลการปรับปรุง / ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้น

- 6.1 ลดค่าใช้จ่ายในการเดินสาย LAN เมื่อนำระบบเครือข่ายไร้สาย (WIFI) มาปรับใช้ในการทำงาน
- 6.2 ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการเข้าติดตั้ง
- 6.3 หน่วยงานได้รับความสะดวกในการทำงาน

7. การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการและการขยายผล

การนำระบบเครือข่ายไร้สาย (WIFI) มาปรับใช้ในกระบวนการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำให้กระบวนการทำงานลดระยะเวลา ไม่เสียเวลาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และหน่วยงาน สามารถรองรับการใช้งานได้มากขึ้น ช่วยลดค่าใช้จ่ายโดยรวมได้ ซึ่งเป็นแนวทางที่จะนำไปใช้และพัฒนาให้กับคณะฯ ต่อไป

8. การควบคุม / ติดตาม / ประเมินผล / การป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ

1. ติดตามการใช้งานระบบหลังจากติดตั้ง ภายใน 1 สัปดาห์ โดยการเข้าสอบถามกับหน่วยงานโดยตรง
2. หากพบปัญหาระหว่างการใช้งานสามารถโทรศัพท์แจ้งได้ที่ Call Center ของฝ่ายสารสนเทศ ตลอด 24 ชั่วโมง
3. ใช้โปรแกรม Cisco Prime Infrastructure ในการตรวจสอบสัญญาณเครือข่ายไร้สายทุกวัน

9. โครงการ / กิจกรรม / โอกาสพัฒนาในครั้งต่อไป

การนำระบบเครือข่ายไร้สาย มาปรับใช้ภายในคณะฯ หากระบบมีประสิทธิภาพในการใช้งาน แนวทางในอนาคตจะนำการติดตั้งแบบไร้สาย มาทดแทนการติดตั้งสาย LAN ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อตอบสนองยุคแห่งการสื่อสาร