



คู่มือปฏิบัติงานหลัก

เรื่อง

กระบวนการตรวจสอบ วิเคราะห์ และซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

จัดทำโดย

นายณเรศณ์ จิตรรัตน์

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา



คู่มือปฏิบัติงานหลัก

เรื่อง

กระบวนการตรวจสอบ วิเคราะห์ และซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

จัดทำโดย

นายณเรศณ์ จิตรรัตน์

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ตรวจสอบการจัดทำ ครั้งที่ ๑

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาโรช ปุริสังคะ)

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

คำนำ

คู่มือปฏิบัติงานหลักเล่มนี้จัดทำตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง มาตรฐานการกำหนดระดับตำแหน่งและการแต่งตั้งข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งเป็นเอกสารแสดงเส้นทางการทำงานหลักตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกระบวนการ โดยระบุขั้นตอนการดำเนินการต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน ตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน โดยคู่มือปฏิบัติงานหลักมีความสำคัญอย่างยิ่งในการปฏิบัติงาน เพื่อช่วยให้หน่วยงานมีคู่มือไว้ใช้ในการปฏิบัติงาน และช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานใหม่สามารถศึกษางานได้อย่างรวดเร็ว ทำให้งานของหน่วยงานมีระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้นจากคู่มือปฏิบัติงานหลักเล่มนี้

วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานหลักเกี่ยวกับ กระบวนการตรวจสอบ วิเคราะห์ และซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงขั้นตอน วิธีปฏิบัติงานเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรของหน่วยงานให้สามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้

ท้ายนี้ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความรู้และคำแนะนำด้วยดีตลอดมา และขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เป็นอย่างยิ่งที่สนับสนุนและส่งเสริมให้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานหลักเล่มนี้ขึ้นมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และเพื่อนร่วมงานทุกคนที่เป็นกำลังใจให้คู่มือปฏิบัติงานหลักเล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

นายณเรศณ์ จิตรรัตน์

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ระดับปฏิบัติการ

มิถุนายน ๒๕๖๘

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
สารบัญภาพ.....	ง
สารบัญแผนภูมิ.....	ฉ
ส่วนที่ ๑ บริบทมหาวิทยาลัย.....	๑
ประวัติมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.....	๑
เอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย.....	๒
ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัย.....	๓
เป้าประสงค์และนโยบายของมหาวิทยาลัย.....	๔
นโยบายของมหาวิทยาลัย.....	๔
โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.....	๖
ประวัติสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	๗
โครงสร้างการบริหารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	๑๔
ส่วนที่ ๒ กระบวนการตรวจสอบ วิเคราะห์ และซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์.....	๑๕
๑. วัตถุประสงค์.....	๑๕
๒. ขอบเขตการดำเนินงาน.....	๑๖
๓. หลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติ.....	๑๖
ขั้นตอนที่ ๑ การรับแจ้งปัญหาและบันทึกข้อมูล.....	๑๙
๑.๑ การรับแจ้งปัญหา.....	๑๙
๑.๒ การบันทึกข้อมูล.....	๒๙
๑.๓ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ.....	๒๙
ขั้นตอนที่ ๒ การตรวจสอบเบื้องต้น.....	๓๑
๒.๑ การตรวจสอบลักษณะของอาการเสียจากผู้ใช้งาน.....	๓๑
๒.๒ การตรวจสอบการเชื่อมต่อของอุปกรณ์.....	๓๒
๒.๓ การทดสอบเปิด-ปิดเครื่อง เพื่อสังเกตอาการเบื้องต้น.....	๓๕
๒.๔ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ.....	๓๖
ขั้นตอนที่ ๓ การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น.....	๓๘
๓.๑ การใช้เครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ช่วยวิเคราะห์.....	๓๘
๓.๒ การแยกปัญหาออกเป็นด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่าย.....	๔๕
๓.๓ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ.....	๔๙

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ขั้นตอนที่ ๔ การแก้ไขปัญหาที่เกิดจากฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์.....	๕๒
๔.๑ ปัญหาที่เกิดจากฮาร์ดแวร์.....	๕๒
๔.๒ ปัญหาที่เกิดจากซอฟต์แวร์.....	๕๕
๔.๓ การทำความสะอาดภายในตัวเครื่องและอุปกรณ์ต่อพ่วง.....	๕๘
๔.๔ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ.....	๖๐
ขั้นตอนที่ ๕ การทดสอบและตรวจสอบผลหลังการซ่อม.....	๖๒
๕.๑ การทดสอบการเปิดใช้งานเครื่องและโปรแกรม.....	๖๒
๕.๒ การตรวจสอบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Internet) และระบบเครือข่าย.....	๖๓
๕.๓ การยืนยันกับผู้ใช้งานว่าเครื่องคอมพิวเตอร์กลับมาทำงานได้ตามปกติ.....	๖๕
๕.๔ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ.....	๖๕
ขั้นตอนที่ ๖ การบันทึกผลการดำเนินงานและรายงาน.....	๖๗
๖.๑ การบันทึกผลการตรวจสอบและซ่อมบำรุงในระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์.....	๖๗
๖.๒ จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน และเสนอผู้บังคับบัญชาเพื่อทราบ.....	๖๘
๖.๓ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ.....	๖๙
ขั้นตอนที่ ๗ การติดตามผลและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน.....	๗๑
๗.๑ การตรวจติดตามการใช้งานในระยะเวลาที่กำหนด.....	๗๑
๗.๒ การวางแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน.....	๗๒
๗.๓ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ.....	๗๓
บรรณานุกรม.....	๗๕
ประวัติผู้เขียน.....	๗๖

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ ๑ อาคาร ๑๐๐ ปี ศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์.....	๑๙
ภาพที่ ๒ ห้องซ่อมคอมพิวเตอร์.....	๒๐
ภาพที่ ๓ ระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์.....	๒๐
ภาพที่ ๔ หน้าจอในการเข้าสู่ระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์.....	๒๑
ภาพที่ ๕ หน้าจอแบบฟอร์มการแจ้งซ่อม.....	๒๒
ภาพที่ ๖ หน้าจอลำดับการแจ้งซ่อม.....	๒๒
ภาพที่ ๗ หน้าจอในการเข้าสู่ระบบงาน ในส่วนของผู้ดูแลระบบ.....	๒๓
ภาพที่ ๘ หน้าจอลำดับการแจ้งซ่อม.....	๒๓
ภาพที่ ๙ หน้าจอรายละเอียดการแจ้งซ่อม.....	๒๔
ภาพที่ ๑๐ หน้าจอเมนูผลการซ่อม.....	๒๔
ภาพที่ ๑๑ หน้าจอสรุปผลการซ่อม.....	๒๕
ภาพที่ ๑๒ หน้าจอสรุปผลการซ่อม.....	๒๕
ภาพที่ ๑๓ หน้าจอข้อมูลเจ้าหน้าที่.....	๒๖
ภาพที่ ๑๔ หน้าจอรายงานการซ่อม.....	๒๗
ภาพที่ ๑๕ หน้าจอแสดงเมนูออกจากระบบ.....	๒๗
ภาพที่ ๑๖ รูปแอปพลิเคชันที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร.....	๒๘
ภาพที่ ๑๗ รูปเครื่องโทรศัพท์ Cisco รุ่น ๘๙๔๑.....	๒๘
ภาพที่ ๑๘ ลักษณะของพาวเวอร์ซัพพลาย.....	๓๒
ภาพที่ ๑๙ สายไฟสำหรับไฟฟ้ากระแสสลับ.....	๓๓
ภาพที่ ๒๐ สายสัญญาณชนิดต่าง ๆ	๓๓
ภาพที่ ๒๑ การเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์ (Printer).....	๓๔
ภาพที่ ๒๒ ไฟแสดงสถานะที่พอร์ตแลน (Local Area Network : LAN).....	๓๕
ภาพที่ ๒๓ รูปแบบการเลือกเปิด-ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์.....	๓๕
ภาพที่ ๒๔ โปรแกรม HD Tune.....	๓๙
ภาพที่ ๒๕ โปรแกรม MemTest๘๖.....	๓๙
ภาพที่ ๒๖ โปรแกรม HWMonitor.....	๔๐
ภาพที่ ๒๗ โปรแกรม Event Viewer.....	๔๑
ภาพที่ ๒๘ การ ping เกตเวย์ (Gateway) (๑๗๒.๑๖.๓๓.๒๕๔).....	๔๒
ภาพที่ ๒๙ การ ping www.google.com.....	๔๓

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ ๓๐ การ Tracert www.google.com	๔๔
ภาพที่ ๓๑ การวิเคราะห์ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์โน้ตบุ๊ก (Notebook).....	๔๖
ภาพที่ ๓๒ การวิเคราะห์ไดรเวอร์ (Driver).....	๔๗
ภาพที่ ๓๓ อุปกรณ์สวิตช์ (Switch).....	๔๗
ภาพที่ ๓๔ โปรแกรม Microsoft Network Monitor.....	๔๘
ภาพที่ ๓๕ โปรแกรม Wireshark.....	๔๙
ภาพที่ ๓๖ อุปกรณ์ของเครื่องคอมพิวเตอร์.....	๕๒
ภาพที่ ๓๗ การเปลี่ยนแรม (Random Access Memory : RAM).....	๕๓
ภาพที่ ๓๘ หน้าจอปัญหาจอฟ้า (Blue Screen).....	๕๕
ภาพที่ ๓๙ Bios Key และ Boot Menu Key ของโน้ตบุ๊ก.....	๕๖
ภาพที่ ๔๐ Bios Key และ Boot Menu Key ของคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ.....	๕๖
ภาพที่ ๔๑ การถอนการติดตั้งโปรแกรม (Uninstall).....	๕๗
ภาพที่ ๔๒ หน้าจอระบบปฏิบัติการ Windows และโปรแกรมพื้นฐาน.....	๕๘
ภาพที่ ๔๓ ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์.....	๕๘
ภาพที่ ๔๔ จอภาพ คีย์บอร์ด เมาส์.....	๖๐
ภาพที่ ๔๕ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ.....	๖๒
ภาพที่ ๔๖ การเปิดใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด.....	๖๓
ภาพที่ ๔๗ การเชื่อมต่อสายแลน.....	๖๔
ภาพที่ ๔๘ การตรวจสอบการเชื่อมต่อเน็ตเวิร์ค.....	๖๔
ภาพที่ ๔๙ ระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์.....	๖๗
ภาพที่ ๕๐ ประกาศประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน.....	๖๘
ภาพที่ ๕๑ ภาพห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์.....	๗๑
ภาพที่ ๕๒ โปรแกรม EaseUS Todo Backup.....	๗๓

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
๑ โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.....	๖
๒ โครงสร้างองค์กร และโครงสร้างการบริหาร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ....	๑๔
๓ กระบวนการตรวจสอบ วิเคราะห์ และซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์.....	๑๘

ส่วนที่ ๑

บริบทมหาวิทยาลัย

ประวัติมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ตั้งอยู่เลขที่ ๙๖ หมู่ ๒ ถนนปรีดีพนมยงค์ ตำบลประตูชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐ โทรศัพท์ ๐-๓๕๒๗-๖๕๕๕-๙ โทรสาร ๐-๓๕๓๒-๒๐๗๖ ก่อตั้งมาตั้งแต่รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวพระราชทานทรัพย์ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท ให้ก่อสร้างโรงเรียนฝึกหัดครู เมืองกรุงเก่า เมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๔๔๘ ตั้งอยู่บริเวณหลังพระราชวังจันทร์เกษม สอนวิชาสามัญ อนุโลมตามหลักสูตรมัธยมศึกษา ๑ - ๒ - ๓ แต่เพิ่มวิชาครู

แหล่งที่มา :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. (๒๕๖๒). คู่มือนักศึกษาปีการศึกษา ๒๕๖๒. กรุงเทพมหานคร : จามจุรีโปรดักส์ จำกัด.

พ.ศ. ๒๔๕๘ ได้มีการเปลี่ยนแปลงระเบียบการฝึกหัดครูมูลหั่วเมืองของกระทรวงธรรมการ ดำเนินการผลิตครูมูล (ครู ป.)

พ.ศ. ๒๔๖๗ ได้จัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูมูลสิกกรรมขึ้น สอนวิชาสิกกรรมที่ตำหนักเพนียด

พ.ศ. ๒๔๗๕ ยุบเลิกโรงเรียนฝึกหัดครูเมืองกรุงเก่าไปรวมอยู่ในโรงเรียนฝึกหัดครูมูลตำหนักเพนียดแห่งเดียว

พ.ศ. ๒๔๗๖ มีการยกเลิกมณฑลโรงเรียนฝึกหัดครูมูลตำหนักเพนียด จึงเป็นโรงเรียนฝึกหัดครูมูลประจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีชื่อว่า “โรงเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา” สอนหลักสูตรครูมูลสิกกรรม

พ.ศ. ๒๔๗๙ ย้ายโรงเรียนฝึกหัดครูมูลจากตำหนักเพนียดมาตั้งในบริเวณกรมทหารที่ตำบลหัวแหลม โดยแยกเป็นโรงเรียนฝึกหัดครูชายและโรงเรียนฝึกหัดครูสตรี เปลี่ยนชื่อใหม่เป็นโรงเรียนประกาศนียบัตรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และโรงเรียนฝึกหัดครูสตรีประกาศนียบัตรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เปิดทำการสอน เมื่อวันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๗๙ เป็นโรงเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรประเภท ข (กึ่งนอนประจำ) แผนกเกษตรกรรม

พ.ศ. ๒๔๘๔ ย้ายสถานที่ตั้งจากบริเวณกรมทหารที่หัวแหลม โรงเรียนฝึกหัดครูชายย้ายไปอยู่ที่บริเวณข้างวัดวรโพธิ์ตรงที่เป็นโรงเรียนประตูชัย โรงเรียนฝึกหัดครูสตรีย้ายไปอยู่ที่ ตำบลหอรบตันไชย บริเวณหอพักอยู่ทองในปัจจุบัน

พ.ศ. ๒๔๙๑ โรงเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้เปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนฝึกหัดครูพระนครศรีอยุธยา

พ.ศ. ๒๔๙๗ กองการฝึกหัดครูได้รับการยกฐานะเป็นกรมการฝึกหัดครู เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน

พ.ศ. ๒๔๙๘ เริ่มผลิตครู ป.กศ. ใช้ระบบการฝึกหัดครูแบบ ๒ - ๒ - ๒ ของกรมฝึกหัดครู รับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๖ เข้าเรียนต่อ ๒ ปี

พ.ศ. ๒๕๐๙ โรงเรียนฝึกหัดครูพระนครศรีอยุธยา ย้ายมาอยู่ ณ ที่ปัจจุบันเลขที่ ๙๖ หมู่ ๒ ถนนปรีดีพนมยงค์ ตำบลประตูชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และได้ยกฐานะขึ้นเป็นวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา

พ.ศ. ๒๕๑๑ กระทรวงศึกษาธิการประกาศรวมโรงเรียนสตรีฝึกหัดครูพระนครศรีอยุธยา เข้ากับวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา ทำการผลิตครูหลายระดับ

พ.ศ. ๒๕๑๗ เริ่มเปิดสอนระดับปริญญาตรี (ป.อ.) หลักสูตร ๒ ปี จากผู้มีวุฒิ ป.กศ.สูง ป.ม. หรือ พ.ม. เปิดปีแรก ๒ สาขา คือสาขาประถมศึกษา (วิชาเอกภาษาไทย) และสาขามัธยมศึกษา (วิชาฟิสิกส์)

พ.ศ. ๒๕๑๙ เริ่มใช้หลักสูตรสภาการศึกษาฝึกหัดครู พ.ศ. ๒๕๑๙ เปิดสอนระดับ ป.กศ.สูง หลักสูตร ๒ ปี จากผู้มีวุฒิเดิม ป.กศ. , ป.ป., ม.ศ.๕ และเปิดสอนปริญญาตรี (ค.บ.) หลักสูตร ๒ ปี จากผู้มีวุฒิเดิม ป.กศ.สูง , ป.วส. , ป.ม. และ พ.ม.

พ.ศ. ๒๕๒๓ เปิดสอนระดับปริญญา (ค.บ.) หลักสูตร ๔ ปี รับจากผู้มีวุฒิเดิม ม.ศ.๕ , ป.กศ. และ ป.ป.

พ.ศ. ๒๕๒๔ เริ่มใช้หลักสูตรสภาการศึกษาฝึกหัดครู พ.ศ. ๒๕๒๔ เปิดสอนระดับปริญญาตรี (ค.บ.) หลักสูตร ๔ ปี รับจากผู้มีวุฒิเดิม ม.ศ.๕ , ป.กศ. และ ป.ป.

พ.ศ. ๒๕๒๘ เริ่มเปิดหลักสูตรสาขาวิชาการอื่น ๆ นอกเหนือจากสาขาวิชาชีพครู โดยเปิดหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตและศิลปศาสตรบัณฑิต พร้อมกับระดับอนุปริญญา ขณะเดียวกันก็ยังคงเปิดหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิตทั้งระดับปริญญาตรีหลักสูตร ๔ ปี และ ๒ ปี พร้อม ๆ กัน

พ.ศ. ๒๕๓๕ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชพระราชทานนามวิทยาลัยครูว่า สถาบัน “ราชภัฏ” เมื่อวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๕

พ.ศ. ๒๕๓๘ ยกฐานะเป็นสถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ตามพระราชบัญญัติสถาบันราชภัฏ ๒๕๓๘ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๘

พ.ศ. ๒๕๔๐ เริ่มเปิดสอนระดับบัณฑิต ๒ หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษาและหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู

พ.ศ. ๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๑๕ มิถุนายน พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ เริ่มมีผลบังคับใช้ทำให้เปลี่ยนแปลงสถานะเป็น “มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา”

เอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

เอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญา พัฒนาการท่องเที่ยว เชี่ยวชาญงานครู เชิดชูมรดกโลก

อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

ใฝ่รู้ อุทิศสละ สำนึกดี มีจิตอาสา

ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัย

ปรัชญาของมหาวิทยาลัย

คุณธรรม นำความรู้ สู่การพัฒนาท้องถิ่น สานศิลปมรดกโลก

วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

“เป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏที่มีความเป็นเลิศด้านการพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับ การศึกษา และพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ด้วยทุนทางวัฒนธรรมแห่งเมืองมรดกโลก ภายในปี ๒๕๗๐”

พันธกิจของมหาวิทยาลัย

๑. แสวงหาความจริงเพื่อสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ บนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาสากล

๒. ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม สำนึกในความเป็นไทย มีความรักและผูกพันต่อท้องถิ่น อีกทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชน เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง การ ผลิตบัณฑิตดังกล่าว จะต้องให้มีจำนวนและคุณภาพสอดคล้องกับแผนการผลิตบัณฑิตของประเทศ

๓. เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในคุณค่า ความสำนึก และความภูมิใจในวัฒนธรรม ของท้องถิ่น และของชาติ

๔. เรียนรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งของผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนา และนักการเมืองท้องถิ่น ให้ มีจิตสำนึกประชาธิปไตย คุณธรรม จริยธรรม และความสามารถในการบริหารงานพัฒนาชุมชน และท้องถิ่นเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

๕. เสริมสร้างความรู้ความเข้มแข็งของวิชาชีพครู ผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มี คุณภาพ และมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง

๖. ประสานความร่วมมือและช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน องค์กร ปกครองท้องถิ่น และองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

๗. ศึกษาและแสวงหาแนวทางพัฒนาเทคโนโลยีพื้นบ้าน และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ให้เหมาะสมกับการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของคนในท้องถิ่น รวมถึงการแสวงหาแนวทาง เพื่อส่งเสริมให้เกิดการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

๘. ศึกษา วิจัย ส่งเสริมและสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากแนวพระราชดำริ ในการปฏิบัติ การกิจของมหาวิทยาลัย เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

เป้าประสงค์และนโยบายของมหาวิทยาลัย

เป้าประสงค์ของมหาวิทยาลัย

ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัย ให้บริการวิชาการแก่สังคม ปรับปรุง ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยี ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ผลิตครู และส่งเสริมวิทยฐานะครู

นโยบายของมหาวิทยาลัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยมีอำนาจและหน้าที่ควบคุมดูแลกิจการทั่วไปของมหาวิทยาลัย และโดยเฉพาะให้มีอำนาจและหน้าที่ กำหนดนโยบายและอนุมัติแผนพัฒนาของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการศึกษา การวิจัย การให้บริการวิชาการแก่สังคม การผลิตและส่งเสริมวิทยฐานะครู การทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ จึงกำหนดนโยบายมหาวิทยาลัย ราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ดังนี้

๑. เร่งรัดการผลิตบัณฑิต การจัดการศึกษาให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ยกระดับสู่ความเป็นเลิศ และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

๒. ส่งเสริมให้มีการผลิตงานวิจัย การสร้างสรรค์นวัตกรรม องค์ความรู้ สืบสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ตอบสนองความต้องการของสังคม และสามารถแข่งขันได้ในระดับกลุ่มประชาคมอาเซียน

๓. เป็นศูนย์กลางการบริการ และเผยแพร่ข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรม เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ที่เป็นเอกลักษณ์ของอยุธยาเมืองมรดกโลก อย่างยั่งยืน

๔. ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายของการพัฒนาศักยภาพครู ผู้บริหารและบุคลากรทางด้านการ ศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง ที่สามารถจัดการเรียน การสอนได้อย่างมีคุณภาพ

๕. สนับสนุน ร่วมมือ พัฒนาคุณภาพของมหาวิทยาลัยให้สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ และการให้บริการทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

๖. สนับสนุน พัฒนาถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น และสังคม สนับสนุนภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่ภูมิปัญญาสากล

๗. ส่งเสริม สนับสนุนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่น ชุมชน อย่างคุ้มค่า เพื่อให้เกิดการจัดการบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อม พัฒนาสภาพแวดล้อมอย่างยั่งยืน

๘. สนับสนุน พัฒนาการสร้างความร่วมมือในการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นสากล โดยใช้หลักธรรมาภิบาล และนำวิธีการบริหารจัดการแนวใหม่มาใช้ในการพัฒนามหาวิทยาลัย

๙. เร่งรัดให้มีอาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอก และตำแหน่งทางวิชาการ เพื่อพัฒนาศักยภาพด้าน การสอนและการวิจัยสู่ระดับสากล

๑๐. เร่งรัดการพัฒนาคุณภาพของงานวิจัยที่สามารถตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น
สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

๑๑. ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน
ด้านภาษาอังกฤษและภาษาในกลุ่มประเทศอาเซียน

ประวัติสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักวิทยบริการในอดีตเป็นห้องสมุดของโรงเรียนฝึกหัดครูพระนครศรีอยุธยา มีพัฒนาการตามลำดับดังนี้

แหล่งที่มา :

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ. (๒๕๖๔). รายงานประจำปี ๒๕๖๔. พระนครศรีอยุธยา : สำนักฯ.

พ.ศ.๒๕๐๙ โรงเรียนฝึกหัดครูพระนครศรีอยุธยา ย้ายมาอยู่ที่ ๙๖ ถนนโรจนะ ตำบลประตูลี้ อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นสถานที่ตั้งปัจจุบัน ต่อมาได้ยกฐานะ โรงเรียนฝึกหัดครูพระนครศรีอยุธยาเป็นวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา ห้องสมุดตั้งอยู่ที่อาคาร ๒ ชั้น ๒ และต่อมาได้ต่อเติมอาคารชั้นล่างเป็นที่ตั้งของห้องสมุด

พ.ศ.๒๕๑๑ โรงเรียนสตรีฝึกหัดครู ได้ย้ายเข้ามารวมกับวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา จึงได้รวมหนังสือของห้องสมุดเข้าด้วยกัน

พ.ศ.๒๕๑๒ วิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา ได้เปิดสอนนักศึกษาภาคค่ำเพิ่มเติม นอกเหนือจากการเปิดสอนนักศึกษาภาคปกติ จึงได้ขยายต่อเติมห้องสมุดออกในแนวกว้าง เพื่อให้มีพื้นที่บริการนักศึกษาที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น

พ.ศ.๒๕๑๕ เริ่มก่อสร้างอาคารหอสมุดเป็นอาคารเอกเทศ ๒ ชั้น ใช้งบประมาณแผ่นดิน ในการก่อสร้าง รวมค่าครุภัณฑ์เป็นเงินจำนวน ๒ ล้านบาท และใช้ชื่อว่า “อาคารหอสมุดกลาง”

พ.ศ.๒๕๑๗ ย้ายห้องสมุดจากอาคาร ๒ มาอยู่ที่อาคารหอสมุดกลาง และเปิดให้บริการตั้งแต่วันที่ ๑ สิงหาคม เป็นต้นมา

พ.ศ.๒๕๒๗ พระราชบัญญัติวิทยาลัยครู (ฉบับที่ ๒) ได้กำหนดให้ห้องสมุดมีฐานะเป็น ฝ่ายหอสมุด สังกัดสำนักส่งเสริมวิชาการ

พ.ศ.๒๕๓๓ ได้เริ่มใช้คอมพิวเตอร์พัฒนาฐานข้อมูลดัชนีวารสาร โดยใช้โปรแกรม CDS/ISIS จัดการฐานข้อมูล

พ.ศ.๒๕๓๔ ได้เริ่มพัฒนาฐานข้อมูลบรรณานุกรมหนังสือขึ้นอีกหนึ่งฐาน พร้อมทั้งให้บริการสืบค้น Online Public Access Catalog (OPAC) ดัชนีวารสารและบรรณานุกรมหนังสือ จากคอมพิวเตอร์ ควบคู่กับการใช้บัตรรายการ

พ.ศ.๒๕๓๘ พระราชบัญญัติสถาบันราชภัฏ พ.ศ.๒๕๓๘ (ฉบับร่าง) ได้เปลี่ยนฐานะวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา เป็นสถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา และให้ฝ่ายหอสมุดเป็น “สำนักวิทยบริการ” ได้บริหารงานตามพระราชบัญญัติสถาบันราชภัฏ (ฉบับร่าง) ระยะเวลาหนึ่ง

พ.ศ.๒๕๔๐ ได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างอาคารสำนักวิทยบริการหลังใหม่ เป็นอาคารเอกเทศ ๔ ชั้น รูปแบบของอาคารได้ปรับเปลี่ยนจากแบบของกองอาคารสถานที่ สำนักงานสภามหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยออกแบบให้มีความสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร ข้อบังคับเกี่ยวกับการสร้างอาคารในพื้นที่โครงการ

มรดกโลก ลักษณะอาคารได้เพิ่มพื้นที่ใช้สอยในแนวราบมากขึ้น ใช้งบประมาณก่อสร้างจำนวน ๓๓.๘ ล้านบาท และค่าวัสดุครุภัณฑ์ประจำอาคาร จำนวน ๑๒ ล้านบาท

พ.ศ.๒๕๔๓ นำระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เข้ามาจัดการฐานข้อมูลแทนโปรแกรม CDS/ISIS และได้พัฒนางานบริการ ยืม-คืนสิ่งพิมพ์ เป็นระบบยืม-คืน ที่ควบคุมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้พัฒนาฐานข้อมูลบรรณานุกรมหนังสือ ให้สามารถสืบค้นหนังสือของสำนักวิทยบริการผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ และปลายปีเดียวกันนี้ได้เปิดใช้อาคารสำนักวิทยบริการหลังใหม่ โดยต่อเชื่อมโยงอาคารใหม่เข้ากับอาคารเดิม ทำให้มีพื้นที่บริการและพื้นที่ใช้สอยได้เต็มตามมาตรฐานห้องสมุดระดับอุดมศึกษา ยังประโยชน์และสามารถปฏิบัติหน้าที่ตามภารกิจและบทบาทของสำนักวิทยบริการฯ รับใช้สถาบัน ชุมชน และท้องถิ่นได้ตามวัตถุประสงค์

พ.ศ.๒๕๔๕ เปิดให้บริการอาคารบรรณราชนครินทร์ และได้ทำการย้ายหนังสือจากอาคารสำนักวิทยบริการ (อาคาร ๑๕) ไปให้บริการอาคารบรรณราชนครินทร์ (อาคาร ๒๙) พร้อมให้บริการอย่างเต็มรูปแบบ และได้จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เปิดบริการห้องอยุธยาศึกษาพร้อมฐานข้อมูลอยุธยา

พ.ศ.๒๕๔๖ ได้จัดทำเว็บไซต์เครือข่ายครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ สำหรับให้บริการครูอาจารย์ทางด้านการเรียนการสอนและกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทั้ง ๘ กลุ่ม และให้บริการฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ (Full text) ในเว็บไซต์นี้ได้เชื่อมโยงเว็บไซต์อื่นและฐานข้อมูลต่าง ๆ สืบค้นได้ รวมทั้งมีบทความการศึกษาที่เกี่ยวข้องอยู่ในเว็บไซต์ดังกล่าว

พ.ศ.๒๕๔๗ เปลี่ยนจากสถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ตาม พ.ร.บ.มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.๒๕๔๗

พ.ศ.๒๕๔๘ เป็นสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามกฎกระทรวงศึกษาธิการ จัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.๒๕๔๘ (กฎกระทรวงออกตามความในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.๒๕๔๗ ประกาศ วันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๔๘ เล่มที่ ๑๒๒ ตอน ๒๐ ก หน้าที่ ๓๕)

พ.ศ.๒๕๔๙ ได้ย้ายศูนย์ข้อมูลและระบบเครือข่าย จากอาคารห้องสมุดหลังเก่า (อาคาร ๑๕) ไปยังอาคาร ๑๐๐ ปี ศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ ที่ก่อสร้างเสร็จ โดยย้ายห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จากอาคาร ๓ ชั้น ๒ และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่อาคาร ๗ มาด้วย เพื่อให้บริการเป็นห้องปฏิบัติการกลางสำหรับวิชาด้านคอมพิวเตอร์ รวมทั้งได้รับงบประมาณแผ่นดิน, งบบำรุงการศึกษาในการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่สำหรับห้องปฏิบัติการ ๓๑๑๐๙, ๓๑๑๑๙ และ ๓๑๑๒๑ ซึ่งนับเป็นจุดเริ่มต้นของการเป็นห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ส่วนกลางของมหาวิทยาลัย ที่นักศึกษาทุกคนสามารถเข้ามาใช้บริการได้

พ.ศ. ๒๕๔๙ ศูนย์ข้อมูลและระบบเครือข่าย ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับงบประมาณจากหลายภาคส่วน เช่น จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กำหนดให้ศูนย์ข้อมูลของมหาวิทยาลัย เป็นศูนย์ข้อมูลสำรองของจังหวัด จึงได้จัดสรรงบประมาณ (ผู้ว่าซีไอโอ) มาให้ใน

การจัดการระบบไฟฟ้าสำรอง ได้แก่ เครื่องสำรองไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และระบบปรับอากาศ ความเที่ยงตรงสูง รวมทั้งเครื่องแม่ข่ายของระบบฐานข้อมูลจังหวัด งบประมาณสนับสนุนจากมูลนิธิพระมงคลบพิตร โดยท่านปัญญา น้าเพชร ประธานมูลนิธิ โดยมีข้อตกลงในการลงขันฝ่ายละครึ่งกับมหาวิทยาลัย ในการพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ในลักษณะที่เป็น Web-based Application เพื่อทดแทนระบบเดิมที่ใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๔๓

พ.ศ.๒๕๕๐ ผลจากงบประมาณ ปีพ.ศ.๒๕๔๙ ระบบสารสนเทศที่สามารถใช้งานได้ มีจำนวนเพิ่มขึ้น เช่น ระบบ e-book, ระบบคลังข้อสอบ, ระบบบริการการศึกษา ระบบบริหาร อาจารย์และเจ้าหน้าที่ ระบบบุคลากร ระบบทะเบียนออนไลน์ ระบบ e-meeting ระบบเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์ และมีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่เป็นแกนหลักของระบบเครือข่าย (Core Switch) โดยมีความเร็วแกนกลาง (Backbone) ๑๐ กิกะบิตต่อวินาที นอกจากนี้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้พัฒนาระบบ Video on Demand ขึ้นมาใช้เองโดยเปิดบริการที่อาคาร ๑๕ ห้องสมุดหลังเก่า

พ.ศ.๒๕๕๑ ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ Thailand Creative & Design Center (TCDC) ได้คัดเลือกให้มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เข้าร่วมโครงการ TCDC สู่ภูมิภาค (mini TCDC) เป็นศูนย์กระจายความรู้ในเรื่องของการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ โดยได้ติดตั้ง mini TCDC ที่อาคารบรรณราชนครินทร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังได้มีการจัดนิทรรศการ "ภาพเก่าเล่าเรื่อง : กว่าจะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา" นอกจากนี้มีการจัดกิจกรรม ส่งเสริมการอ่านและงานสัปดาห์หนังสือทุกปี สำหรับระบบเครือข่ายได้มีการเพิ่มความเร็วในการ เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่ ๑ กิกะบิตต่อวินาที ผ่านเครือข่าย Uninet

พ.ศ.๒๕๕๒ เริ่มมีการพัฒนาระบบงบประมาณและการเงิน (SAP) ในเฟสแรก และติดตั้ง ระบบประชาสัมพันธ์ (Digital signage) ตามอาคารต่าง ๆ เพื่อกระจายข่าวสารของหน่วยงาน

พ.ศ.๒๕๕๓ สร้างหอเฉลิมพระเกียรติ โดยใช้พื้นที่ชั้น ๒ ของอาคาร ๑๕ จัดหาคอมพิวเตอร์ เพื่อทดแทนเครื่องเก่าในห้องปฏิบัติการและเครื่องสำหรับบริการนักศึกษานอกเวลาเรียนที่ห้องสมุด จำนวน ๑๐๐ เครื่อง ร่วมมือกับ “โครงการจัดทำเนื้อหา ระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียม เฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสสมหามงคล เฉลิมพระชนมพรรษา ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๐” ให้บริการสำเนาระบบ EDLTV ให้กับโรงเรียนในพื้นที่พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สระบุรี ลพบุรี นนทบุรี

พ.ศ.๒๕๕๔ ติดตั้งระบบดับเพลิงสำหรับศูนย์ข้อมูลแบบ FM๒๐๐ ปรับปรุงระบบเครือข่าย ของอาคาร ๑, ๒, ๓, ๔ วิทยาการจัดการ อาคาร ๕ คณะวิทยาศาสตร์ อาคาร ๖ ครุศาสตร์ อาคาร ๗ ครุศาสตร์ อาคาร ๑๕ ห้องสมุดหลังเก่า อาคาร ๒๔ ศูนย์วิทยาศาสตร์ อาคาร ๒๙ บรรณราชนครินทร์ อาคาร ๓๐ บัณฑิตวิทยาลัย ยกเลิกเครือข่ายเก่าที่ถูกติดตั้งแบบขยายตามความต้องการของผู้ใช้ซึ่ง ประสบปัญหาในเรื่องความเร็ว และการซ่อมบำรุงที่ทำได้ยาก ติดตั้งระบบสำรองข้อมูล

ขนาด ๘ เทราไบต์ (Terabyte) ช่วงปลายปี มหาวิทยาลัยได้รับผลกระทบจากสถานการณ์
มหาอุทกภัย สำนักวิทยบริการก็ได้รับผลกระทบ มีความเสียหายเกิดขึ้นทั้งห้องสมุดและศูนย์ข้อมูล

พ.ศ.๒๕๕๕ ติดตั้งระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ระบบ
และได้ทำการปรับปรุงอาคาร ๑๐๐ ปี จำนวน ๑ งาน

พ.ศ.๒๕๕๖ ขยายและติดตั้ง Wi-Fi บ้านพักอาจารย์/บุคลากร จำนวน ๖ จุด
ทำความร่วมมือกับหน่วยงาน TQM ให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และเริ่มจัดทำหอจดหมายเหตุ
มหาวิทยาลัยขึ้น โดยการเก็บรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวกับมหาวิทยาลัยราชภัฏ
พระนครศรีอยุธยา

พ.ศ.๒๕๕๗ จัดหาคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอน จำนวน ๗๐ เครื่อง ห้อง ๓๑๑๐๔
และจัดหาห้องเรียนต้นแบบ แบบบอร์ดอัจฉริยะห้อง ๓๑๐๒๒ อาคาร ๑๐๐ ปี

พ.ศ.๒๕๕๘ ปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์ จัดหาห้องมัลติมีเดียเฉพาะบุคคล และศูนย์ภาษา
อาเซียน

พ.ศ.๒๕๕๙ จัดตั้งศูนย์ทดสอบอบรมคอมพิวเตอร์ (MOS) ทำความร่วมมือการใช้ฐานข้อมูล
IG Library ร่วมกันกับมหาวิทยาลัยราชภัฏ พัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ต IPv๖

พ.ศ.๒๕๖๐ จัดหาคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑๐๐ เครื่อง และพัฒนาห้องสมุดมนุษย์

พ.ศ.๒๕๖๑ จัดหาเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น จำนวน ๒ เครื่อง
จัดหาระบบเครือข่ายไร้สาย ๑ ระบบ จัดหากล้องวงจรปิด ๑ ระบบ จัดหาคอมพิวเตอร์
จำนวน ๒ รายการ ได้ทำความร่วมมือกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การใช้โปรแกรม อักษรวิสุทธิ์
เป็นระบบตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรม ทำความร่วมมือการใช้ฐานข้อมูล Gale และ EBSCO
กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการด้านการพัฒนาเครือข่าย
ห้องสมุดสีเขียว ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการด้านการพัฒนาห้องสมุดสีเขียวร่วมกับ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

พ.ศ.๒๕๖๒ จัดหาระบบเครือข่าย (ระยะที่ ๑) เป็นจำนวน ๑ ระบบ จัดซื้อครุภัณฑ์เครื่อง
สำรองไฟฟ้า จำนวน ๑ เครื่อง จัดซื้ออุปกรณ์เครือข่าย จำนวน ๒ รายการ จัดซื้อเครื่องปรับอากาศ
จำนวน ๑๐ เครื่อง และเพิ่มหลอดประหยัดไฟแบบกระตุก

พ.ศ.๒๕๖๓ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาห้องมินิเธียเตอร์
ห้องบริการสื่อมัลติมีเดีย และได้รับการตรวจประเมินห้องสมุดสีเขียว

พ.ศ.๒๕๖๔ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดซื้อระบบสารบรรณ
อิเล็กทรอนิกส์ เข้าร่วมเครือข่ายสำนักงานสีเขียว จัดซื้อระบบควบคุมอาคารอัจฉริยะด้วยเทคโนโลยี
อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง จัดซื้อระบบรักษาความปลอดภัยของเครือข่ายคอมพิวเตอร์

พ.ศ.๒๕๖๕ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดซื้ออุปกรณ์บริหารจัดการระบบ
เครือข่าย ครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒ โครงการพัฒนาระบบบริการการศึกษา
ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน ระยะที่ ๑ จำนวน ๑ ระบบ

ผู้บริหารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตั้งแต่ปี ๒๕๐๘ – ปัจจุบัน

พ.ศ.๒๕๐๘ – ๒๕๔๘	อาจารย์ไพลิน	ศรีสะอาด
พ.ศ.๒๕๔๘ – ๒๕๕๒	อาจารย์จิรศักดิ์	ชุมวรานนท์
พ.ศ.๒๕๕๓ – ๒๕๕๖	อาจารย์ชัยพฤกษ์	ชูดำ
พ.ศ.๒๕๕๗ – ๒๕๖๐	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนู	บุญญานุวัตร
พ.ศ.๒๕๖๐ – ๒๕๖๘	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาโรช	บุรีสังคะ
พ.ศ.๒๕๖๘ – ปัจจุบัน	อาจารย์ ดร.กันยาลักษณ	โพธิ์ดง

ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิสัยทัศน์

ยกระดับการบริหารจัดการด้านวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศสู่การเป็นองค์กร
สมรรถนะสูง ภายในปี พ.ศ.๒๕๗๐

พันธกิจ

ด้าน People : มุ่งมั่นพัฒนาและใส่ใจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักวิทยบริการฯ

๑. ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แก่นักศึกษา อาจารย์ บุคลากร
และบุคคลภายนอก

๒. ส่งเสริมและพัฒนาทักษะบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถรองรับการเป็นองค์กร
สมรรถนะสูง

ด้าน Ecological : ยกระดับและพัฒนาระบบนิเวศของสำนักวิทยบริการฯ เพื่อพร้อม
ต่อการเรียนรู้

๑. ยกระดับและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยราชภัฏ
พระนครศรีอยุธยา เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

๒. ยกระดับและพัฒนาการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่รองรับในยุคดิจิทัล
(Digital Library)

๓. พัฒนาสำนักวิทยบริการฯ ให้มีการบริหารจัดการอย่างชาญฉลาดและคำนึงถึงผลกระทบ
ด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อชุมชนและสังคม

ด้าน Spiritual : ปลุกฝังจิตวิญญาณความเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนา
ท้องถิ่น

๑. ปลุกฝังค่านิยมสังคมการเรียนรู้ การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

เป้าประสงค์

๑. เป็นองค์กรที่มีสมรรถนะสูง (Public Sector Management Quality Award: PMQA)
๒. เป็นหน่วยงานสนับสนุนและขับเคลื่อนการเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (Digital University)
๓. มีการบริการที่เป็นเลิศ ด้านวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์และแนวทางการปฏิบัติ

กลยุทธ์ที่ ๑ ยกระดับการบริการวิทยบริการและพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่รองรับการเปลี่ยนแปลง

กลยุทธ์

๑. จัดหาและพัฒนาทรัพยากรและเทคโนโลยีสารสนเทศ
๒. ยกระดับและพัฒนารูปแบบการให้บริการวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนงาน/โครงการ

๑. โครงการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ
๒. โครงการพัฒนาห้องสมุดสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
๓. โครงการการพัฒนาคุณภาพชีวิตและยกระดับรายได้ให้กับคนในชุมชนฐานราก
๔. โครงการพัฒนาศูนย์ข้อมูลตำบลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา อ่างทอง
๕. โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลโครงการยุทธศาสตร์และการบริการวิชาการ

กลยุทธ์ที่ ๒

 ยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง

กลยุทธ์

๑. พัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะสูงและจรรยาบรรณในการทำงานที่เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร

๒. ยกระดับการบริหารจัดการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์มาตรฐานการดำเนินงาน

๓. ยกระดับและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๔. มีการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับระดับความพร้อมและวุฒิภาวะขององค์กรในการพัฒนาไปสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Maturity Domain and Area : MDA)

แผนงาน/โครงการ

๑. โครงการวิทยบริการ กิจกรรมการพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
๒. โครงการบริหารจัดการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
๓. โครงการพัฒนาสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
๔. โครงการบริหารจัดการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

เอกลักษณ์

ศูนย์รวมความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย และใส่ใจสิ่งแวดล้อม

ค่านิยม

ร่วมใจสามัคคี มีจิตบริการ ทิ่มงานคุณภาพ

วัฒนธรรมองค์กร

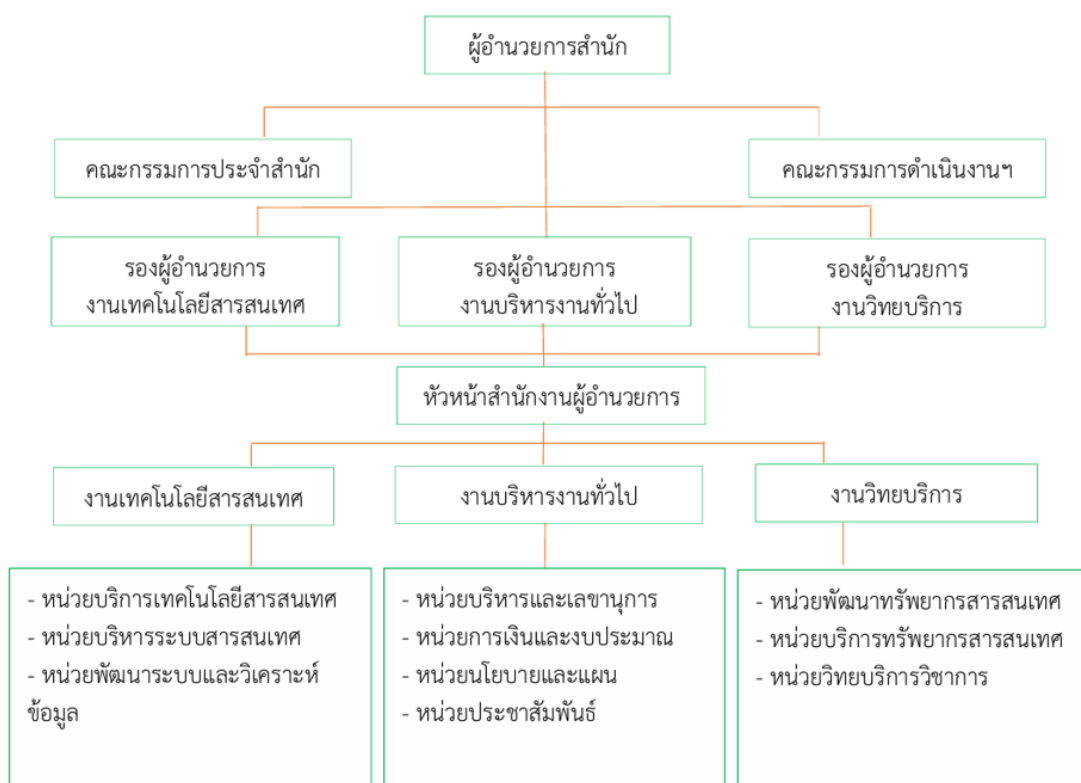
รักบริการ รักสิ่งแวดล้อม

นโยบายการบริหารงานสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑. บริหารจัดการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเลิศในการให้บริการ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
๒. ขับเคลื่อนเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการ เพื่อบ่มบ่มหาวิทยาลัยดิจิทัล (Digital University)
๓. ส่งเสริมห้องสมุดมนุษย์ (Human Library) ให้เป็นศูนย์รวมและแหล่งเรียนรู้
๔. พัฒนาห้องสมุดให้เป็นห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library)
๕. ส่งเสริมและสนับสนุนการขับเคลื่อนตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย

จากการที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจากอดีตสู่ปัจจุบันทำให้มีการบริหารงานที่เป็นระบบและเป็นรูปธรรม ซึ่งผู้บริหารขององค์กรจะให้ความตระหนักและยอมรับว่ามีความจำเป็นจะต้องใช้ โครงสร้างองค์กรมาเป็นเครื่องมือในการจัดการ เพื่อรองรับการดำเนินงานและการเชื่อมโยงการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ แผนเชิงกลยุทธ์ และนโยบาย องค์กร จึงจะสามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพที่ดีกว่า นอกจากนี้การจัดลำดับความสำคัญของอำนาจเพื่อการควบคุมให้การดำเนินงานเกิดความราบรื่น บุคลากรจะต้องมีความรับผิดชอบมีวินัยในการทำงานสูง เพื่อการบรรลุเป้าหมายดังโครงสร้างการบริหารงานของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

**โครงสร้างการบริหารงานของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา**



แผนภูมิที่ ๒ โครงสร้างการบริหารงานสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
ที่มา : <https://www.aru.ac.th/arit/PDF/self-assessmentreport๒๕๖๗.pdf>

ส่วนที่ ๒

กระบวนการตรวจสอบ วิเคราะห์ และซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา โดยเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นอุปกรณ์หลักในการประมวลผลจัดเก็บและแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและความถูกต้อง ดังนั้นการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานจึงเป็นภารกิจที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง

ขั้นตอนการตรวจสอบ วิเคราะห์ และซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นแนวทางการปฏิบัติงานที่จัดทำขึ้น เพื่อให้ นักวิชาการคอมพิวเตอร์สามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้องเป็นระบบ และมีมาตรฐานเดียวกัน โดยมุ่งเน้นการตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และดำเนินการแก้ไขซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์กลับมาทำงานได้ตามปกติ เพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์ และลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมในระยะยาว

นอกจากนี้ การจัดทำขั้นตอนปฏิบัติงานดังกล่าวยังช่วยให้หน่วยงานสามารถวางแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการหยุดชะงักของระบบงาน และเพิ่มความมั่นใจให้แก่ผู้ใช้งานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่องและปลอดภัย

๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อกำหนดแนวทางการตรวจสอบ วิเคราะห์ และซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปในรูปแบบที่มีมาตรฐานเดียวกันภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

๑.๒ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

๑.๓ เพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา

๑.๔ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เช่น การหยุดชะงักของระบบ หรือการสูญหายของข้อมูลสำคัญ

๑.๕ เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและแนวทางในการฝึกอบรมบุคลากรด้านการดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

๑.๖ เพื่อกำหนดแนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตรวจสอบ และซ่อมคอมพิวเตอร์ให้มีมาตรฐานเดียวกันภายในหน่วยงาน

๑.๗ เพื่อให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานซ่อมคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนดในคู่มือ

๑.๘ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการซ่อมคอมพิวเตอร์ให้รวดเร็ว ถูกต้อง และลดข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน

๑.๙ เพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการซ่อมคอมพิวเตอร์ให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ และเชื่อมั่นในการให้บริการของหน่วยงาน

๑.๑๐ เพื่อจัดทำระบบการบันทึกและติดตามข้อมูลการซ่อมคอมพิวเตอร์ให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังและนำไปใช้ปรับปรุงการให้บริการได้

๒. ขอบเขตการดำเนินงาน

๒.๑ ครอบคลุมการตรวจสอบ วิเคราะห์ และซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งในส่วน ของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่าย

๒.๑.๑ ฮาร์ดแวร์ ได้แก่ หน่วยประมวลผลกลาง หน่วยความจำ ฮาร์ดดิสก์ เมนบอร์ด พาวเวอร์ซัพพลาย จอภาพ และอุปกรณ์ต่อพ่วง เป็นต้น

๒.๑.๒ ซอฟต์แวร์ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ โปรแกรมประยุกต์ และซอฟต์แวร์ ด้านความปลอดภัย

๒.๑.๓ ระบบเครือข่าย ได้แก่ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การแชร์ข้อมูล และการตั้งค่า ระบบภายใน

๒.๒ ใช้สำหรับการดำเนินงานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา โดยมีการใช้งาน เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนภารกิจหลักของแต่ละหน่วยงาน

๒.๓ ครอบคลุมทั้งการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และการบำรุงรักษาเชิงแก้ไข

๒.๔ การดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของหน่วยงาน เพื่อรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลและระบบ

๓. หลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติ

งานบริการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ เป็นบริการที่ทางสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา บริการให้กับนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ที่ต้องการตรวจสอบคอมพิวเตอร์ ติดตั้งซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ (Licensed Software) ที่มหาวิทยาลัยฯ มีไว้ให้บริการ รวมถึงระบบอินเทอร์เน็ต ระบบอีเมล และระบบสารสนเทศอื่น ๆ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายในการรับบริการ

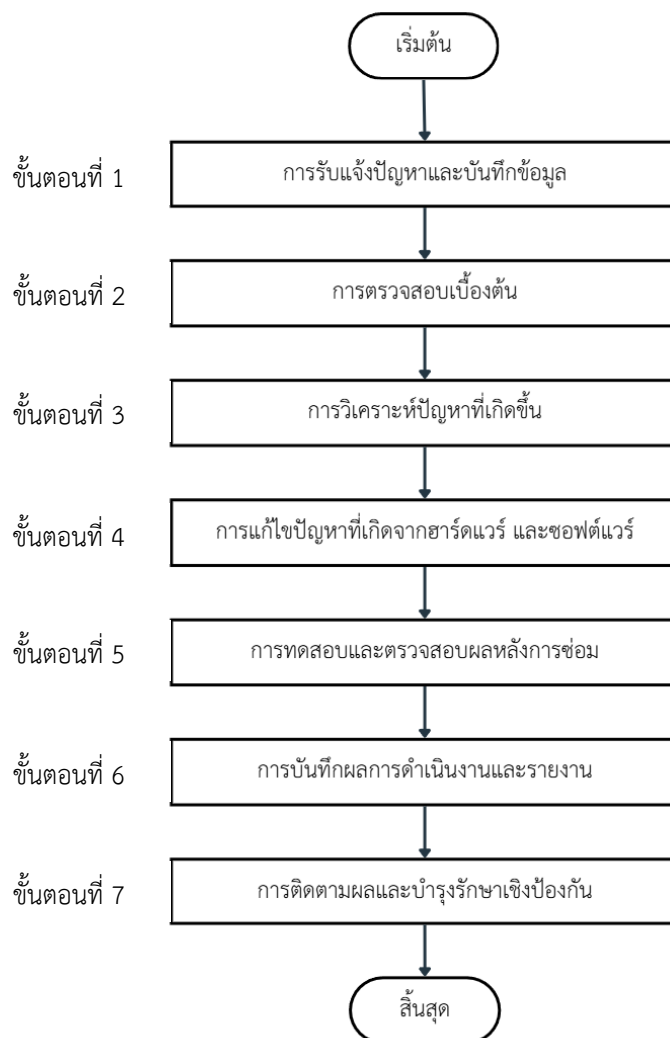
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศให้บริการติดตั้งโปรแกรมเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้กับนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาเท่านั้น โดยให้บริการ ติดตั้งโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ หรือโปรแกรมที่ใช้งานฟรีอื่น ๆ เช่น Microsoft Windows, Microsoft Office, GIMP หรือ PSPP เป็นต้น

ผู้รับบริการจะต้องนำเครื่องมาขอรับบริการด้วยตนเองได้ทุกวัน (ยกเว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์) เวลา ๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ห้อง ๓๑๑๐๒ ชั้น ๒ อาคาร ๑๐๐ ปี ศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ผู้รับบริการที่ต้องการติดตั้งวินโดวส์ จำเป็นต้องสำรองข้อมูลมาก่อนการขอรับบริการ

ดังนั้นการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานหลัก เรื่อง กระบวนการตรวจสอบ วิเคราะห์ และซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ จะกล่าวถึงขั้นตอนการตรวจสอบ วิเคราะห์ และซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ไปในทิศทางเดียวกัน และช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่มีทักษะด้านการตรวจสอบ วิเคราะห์ และซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน สามารถทำได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความถูกต้องและรวดเร็วในการทำงานเป็นอย่างดี ซึ่งจะประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกระบวนการ ๗ ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

๑. การรับแจ้งปัญหาและบันทึกข้อมูล
๒. การตรวจสอบเบื้องต้น
๓. การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น
๔. การแก้ไขปัญหาที่เกิดจากฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์
๕. การทดสอบและตรวจสอบผลการซ่อม
๖. การบันทึกผลการดำเนินงานและรายงาน
๗. การติดตามผลและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

กระบวนการตรวจสอบ วิเคราะห์ และซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์



แผนภูมิที่ ๓ ขั้นตอนกระบวนการตรวจสอบ วิเคราะห์ และซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

ขั้นตอนที่ ๑ การรับแจ้งปัญหาและบันทึกข้อมูล

ขั้นตอนการรับแจ้งปัญหาและบันทึกข้อมูล เป็นกระบวนการเริ่มต้นของการให้บริการด้านงานเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อาการขัดข้อง หรือข้อร้องเรียนจากผู้ใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

การดำเนินการในขั้นตอนนี้จะครอบคลุมถึงการรับเรื่องจากผู้ใช้งานผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่กำหนด เช่น การแจ้งผ่านโทรศัพท์ ระบบออนไลน์ หรือการติดต่อโดยตรงกับเจ้าหน้าที่เมื่อได้รับแจ้งแล้ว เจ้าหน้าที่จะต้องทำการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของปัญหา เช่น วันที่แจ้ง รายละเอียดอาการ สถานที่ตั้งอุปกรณ์ หน่วยงานผู้ร้องขอ และข้อมูลการติดต่อกลับ เพื่อจัดเก็บไว้ในระบบ หรือลงทะเบียนงานบริการ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการดำเนินการในขั้นตอนถัดไปอย่างเป็นลำดับและมีประสิทธิภาพ

๑.๑ การรับแจ้งปัญหา จากผู้ใช้งานผ่านแบบฟอร์มหรือช่องทางที่หน่วยงานกำหนด โดยเมื่อมีผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์พบปัญหาการทำงานผิดปกติ เช่น เครื่องเปิดไม่ติด โปรแกรมค้าง ระบบช้า หรือไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ ผู้ใช้งานต้องแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้นมายังเจ้าหน้าที่ประจำห้องซ่อมคอมพิวเตอร์ อาคาร ๑๐๐ ปี ศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เพื่อดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขอย่างเป็นระบบ การรับเรื่องแจ้งปัญหาสามารถดำเนินการได้ผ่านช่องทางที่หน่วยงานกำหนดไว้



ภาพที่ ๑ อาคาร ๑๐๐ ปี ศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์



ภาพที่ ๒ ห้องซ่อมคอมพิวเตอร์

๑.๑.๑ การแจ้งโดยตรงที่จุดให้บริการ ณ ห้องซ่อมคอมพิวเตอร์ อาคาร ๑๐๐ ปี
ศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ผู้ใช้งานสามารถแจ้งปัญหาโดยตรงต่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องซ่อมคอมพิวเตอร์ โดยเจ้าหน้าที่จะซักถามรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น โดยให้ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ ตามที่เว็บไซต์ <http://๑๗๒.๑๖.๓๓.๓๓/~repair/๒๕๕๖/> เพื่อกรอกแบบฟอร์มการแจ้งซ่อม โดยระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ จะแบ่งออกเป็น ๓ ส่วน คือ สำหรับนักศึกษา สำหรับบุคลากร และของผู้ดูแลระบบ ดังภาพที่ ๓

ระบบสารสนเทศแจ้งซ่อม							
		ARU Student		ARU Personal		Key System Admin	
เลขที่	วันที่	ชื่อ-สกุล	สถานะ	หน่วยงาน	ประเภท	สถานะ	รายละเอียด
5860	03-05-2025	นายสมชาย ใจดี	เจ้าหน้าที่	สำนักวิทยบริการ (อาคาร 100 ปี)	Notebook	✓	
5859	24-04-2025	นายสมชาย ใจดี	เจ้าหน้าที่	สำนักวิทยบริการ (อาคาร 100 ปี)	Notebook	✓	
5858	20-04-2025	นายสมชาย ใจดี	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะ	PC	✓	
5857	17-04-2025	นายสมชาย ใจดี	อาจารย์	อื่นๆ	Notebook	✓	
5856	16-04-2025	นายสมชาย ใจดี	นักศึกษา	อื่นๆ	Notebook	✓	
5855	15-04-2025	นายสมชาย ใจดี	อาจารย์	วิทยาการคอมพิวเตอร์	Notebook	✓	
5849	06-04-2025	นายสมชาย ใจดี	นักศึกษา	คณิตศาสตร์	Notebook	✓	
5848	06-04-2025	นายสมชาย ใจดี	อาจารย์	โรงเรียนสาธิตปฐมวัย	Notebook	✓	
5847	03-04-2025	นายสมชาย ใจดี	นักศึกษา	การสอนภาษาอังกฤษ	Notebook	✓	
5846	03-04-2025	นายสมชาย ใจดี	นักศึกษา	คอมพิวเตอร์ศึกษา	Notebook	✓	
5845	26-03-2025	นายสมชาย ใจดี	นักศึกษา	รัฐประศาสนศาสตร์	Notebook	✓	
5844	26-03-2025	นายสมชาย ใจดี	อาจารย์	จุฬารัตนา	Notebook	✓	

ภาพที่ ๓ ระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์

ระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์นี้สำหรับนักศึกษา และบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา กรณีที่เป็นนักศึกษาให้เลือกที่ ARU Student หรือถ้าเป็นบุคลากรให้เลือกที่ ARU Personal และส่วนผู้ดูแลระบบให้เลือกที่ Key System Admin ทำการเข้าสู่ระบบโดยป้อน Username และ Password ที่ใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เพื่อทำการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน ดังภาพที่ ๔

ลำดับที่	วันที่แจ้งซ่อม	ชื่อ - สกุล	สถานะ	หน่วยงานภายใน	อุปกรณ์แจ้งซ่อม	ดำเนินการ	รายละเอียด
5858	20-05-2025	นางสาวจิราภา งามศิริ	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะ	PC	🔄	📄
5857	17-05-2025	นายณัฏฐ์ งามศิริ	อาจารย์	สำนัก	Notebook	🔄	📄
5856	16-05-2025	นางสาวณัฏฐ์ งามศิริ	นักศึกษา	สำนัก	Notebook	✅	📄
5855	15-05-2025	นายณัฏฐ์ งามศิริ	อาจารย์	วิทยาการคอมพิวเตอร์	Notebook	🔄	📄
5849	06-05-2025	นายณัฏฐ์ งามศิริ	นักศึกษา	คณะศิลปศาสตร์	Notebook	🔄	📄

ภาพที่ ๔ หน้าจอในการเข้าสู่ระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์

เมื่อเข้าสู่ระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์แล้ว จะพบแบบฟอร์มการแจ้งซ่อมจะแบ่งออกเป็น ๓ ส่วนหลัก ๆ คือ

๑. ข้อมูลผู้รับบริการ
๒. ข้อมูลการซ่อมเบื้องต้น
๓. ถ้ามีความประสงค์ที่จะต้องลงโปรแกรมใหม่

เมื่อผู้ใช้งานกรอกข้อมูลเสร็จ ให้คลิกที่ “SUBMIT” เพื่อบันทึกข้อมูลการแจ้งซ่อมเข้าสู่ระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ ดังภาพที่ ๕

แบบฟอร์มการแจ้งซ่อม

ข้อมูลผู้รับบริการ

สถานะผู้ให้บริการ :

ชื่อ - นามสกุล :

คณะ/หน่วยงานภายใน :

สาขา/หน่วยงานย่อย :

เบอร์โทรศัพท์มือถือ :

เบอร์โทรภายใน : (กรณีที่เป็นอาจารย์และเจ้าหน้าที่)

ข้อมูลการซ่อมเบื้องต้น

ประเภท :

ยี่ห้อ/รุ่น :

อุปกรณ์ที่นำมาด้วย (notebook) ☐ สายชาร์จ ☐ แผ่นรองเมาส์ ☐ เมาส์ ☐ กระเป๋า notebook

ปัญหา/อาการ :

ถ้ามีความประสงค์ที่จะส่งมอบโปรแกรมใหม่

ข้อมูลที่จะส่งมอบให้ :

ระบบปฏิบัติการที่จะติดตั้ง :

MS.Office ที่ต้องการ :

โปรแกรมเพิ่มเติม : ☐ Antivirus ☐ Multimedia ☐ Burn CD/DVD ☐ Font Thai

โปรแกรมอื่น :

ภาพที่ ๕ หน้าจอแบบฟอร์มการแจ้งซ่อม

เมื่อข้อมูลการแจ้งซ่อมเข้าสู่ระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์แล้ว ลำดับการแจ้งซ่อมก็จะแสดงตามลำดับก่อนหลัง และมีรายละเอียดของเลขที่ วันที่ ชื่อ-สกุล สถานะ หน่วยงาน ประเภท สถานะ และรายละเอียด ดังภาพที่ ๖

ระบบสารสนเทศแจ้งซ่อม

ARU
Student

ARU
Personal

Key
System Admin

เลขที่	วันที่	ชื่อ-สกุล	สถานะ	หน่วยงาน	ประเภท	สถานะ	รายละเอียด
5860	03-05-2025	นายสมชาย ใจดี	เจ้าหน้าที่	สำนักวิทยบริการฯ (อาคาร 100 ปี)	Notebook		
5859	24-04-2025	นายสมชาย ใจดี	เจ้าหน้าที่	สำนักวิทยบริการฯ (อาคาร 100 ปี)	Notebook	✓	
5858	20-04-2025	นายสมชาย ใจดี	เจ้าหน้าที่	สำนักวิทยบริการฯ (อาคาร 100 ปี)	PC	✓	
5857	17-04-2025	นายสมชาย ใจดี	อาจารย์	อื่นๆ	Notebook	✓	
5856	16-04-2025	นายสมชาย ใจดี	นักศึกษา	อื่นๆ	Notebook	✓	
5855	15-04-2025	นายสมชาย ใจดี	อาจารย์	วิทยาการคอมพิวเตอร์	Notebook	✓	
5849	06-04-2025	นายสมชาย ใจดี	นักศึกษา	คณิตศาสตร์	Notebook	✓	
5848	06-04-2025	นายสมชาย ใจดี	อาจารย์	โรงเรียนสาธิตปฐมวัย	Notebook	✓	
5847	03-04-2025	นายสมชาย ใจดี	นักศึกษา	การสื่อสารภาษาอังกฤษ	Notebook	✓	
5846	03-04-2025	นายสมชาย ใจดี	นักศึกษา	คอมพิวเตอร์ศึกษา	Notebook	✓	
5845	26-03-2025	นายสมชาย ใจดี	นักศึกษา	รัฐประศาสนศาสตร์	Notebook	✓	
5844	26-03-2025	นายสมชาย ใจดี	อาจารย์	จุฬารัตนา	Notebook	✓	

ภาพที่ ๖ หน้าจอลำดับการแจ้งซ่อม

ลำดับต่อไปจะเป็นส่วนของผู้ดูแลระบบ ที่จะเข้าไปดูรายละเอียดการแจ้งซ่อม โดยคลิกที่ Key System Admin เพื่อเข้าสู่ระบบในหน้าที่ของผู้ดูแลระบบ โดยกรอก Username และ Password ดังภาพที่ ๗

ลำดับที่	วันที่แจ้งซ่อม	ชื่อ - สกุล	สถานะ	หน่วยงานภายใน	อุปกรณ์แจ้งซ่อม	ดำเนินการ	รายละเอียด
5860	03-05-2025	นางสาว นิตยา	เจ้าหน้าที่	สำนักวิทยบริการฯ (อาคาร 100 ปี)	Notebook	🔄	
5859	24-04-2025	นางสาว นิตยา	เจ้าหน้าที่	สำนักวิทยบริการฯ (อาคาร 100 ปี)	Notebook	✅	
5858	20-04-2025	นางสาว นิตยา	เจ้าหน้าที่	สำนักวิทยบริการฯ	PC	✅	
5857	17-04-2025	นางสาว นิตยา	อาจารย์	อื่นๆ	Notebook	✅	
5856	16-04-2025	นางสาว นิตยา	นักศึกษา	อื่นๆ	Notebook	✅	

ภาพที่ ๗ หน้าจอในการเข้าสู่ระบบงาน ในส่วนของผู้ดูแลระบบ

เมื่อเข้าสู่ระบบแล้วผู้ดูแลระบบ จะมีเมนูตรวจรับซ่อม ผลการซ่อม รายงานการซ่อม เจ้าหน้าที่ รายงาน และออกจากระบบ

๑) เมนูตรวจรับซ่อม จะมีรายละเอียดของเลขคิว วันที่ ชื่อนามสกุล สถานะ สาขาวิชา แจ้งซ่อม รายละเอียด และตรวจรับ สำหรับหน้าที่สามารถคลิกเข้าไปดูรายละเอียดการแจ้งซ่อมได้ ดังภาพที่ ๘

ตรวจรับซ่อม	ผลการซ่อม	รายงานการซ่อม	เจ้าหน้าที่	รายงาน	ออกจากระบบ	
รายงานการแจ้งซ่อม						
เลขคิว	วันที่	ชื่อนามสกุล	สถานะ	สาขาวิชา	แจ้งซ่อม	รายละเอียด
5860	03-05-2025	นางสาว นิตยา	เจ้าหน้าที่	สำนักวิทยบริการฯ (อาคาร 100 ปี)	Notebook	

ภาพที่ ๘ หน้าจอลำดับการแจ้งซ่อม

ในเมนู “ตรวจรับซ่อม” ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าไปดูรายละเอียดการแจ้งซ่อมได้ โดยคลิกที่ “รายละเอียด” และตรวจรับ เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงต่อไป ดังภาพที่ ๙

วันที่แจ้ง :	24-05-2025 12:48:33
สถานะ :	เจ้าหน้าที่
ชื่อ - นามสกุล :	นาย [REDACTED]
คณะ/หน่วยงาน :	สำนักวิทยบริการฯ
สาขา/หน่วยงานย่อย :	สำนักวิทยบริการฯ (อาคาร 100 ปี)
เบอร์โทรภายใน :	[REDACTED]
เบอร์โทรศัพท์มือถือ :	
ประเภท :	Notebook
ยี่ห้อ/รุ่น :	hp
ปัญหาอาการ :	MS Office ใช้งานไม่ได้
ข้อมูลที่จะสำรองไว้ :	Drive D
อุปกรณ์ที่นำมาด้วย :	,, ,
ระบบปฏิบัติการ :	
Microsoft Office :	--
โปรแกรมเพิ่มเติม :	MS Office2021

ภาพที่ ๙ หน้าจอรายละเอียดการแจ้งซ่อม

๒) เมนูผลการซ่อม จะรายงานรายการที่อยู่ระหว่างการซ่อม โดยมีรายละเอียดของเลขคิว วันที่แจ้ง ชื่อ-สกุล หน่วยงานภายใน เริ่มดำเนินการ ผู้ดำเนินการซ่อม รายละเอียด และสรุปผล สำหรับผู้ดูแลระบบ สามารถคลิกเข้าไปดูรายละเอียดการแจ้งซ่อมได้ โดยคลิกที่ “รายละเอียด” ดังภาพที่ ๑๐

รายงานรายการที่อยู่ระหว่างการซ่อม							
เลขคิว	วันที่แจ้ง	ชื่อ - สกุล	หน่วยงานภายใน	เริ่มดำเนินการ	ผู้ดำเนินการซ่อม	รายละเอียด	สรุปผล
5859	24-04-2025	นาย [REDACTED]	สำนักวิทยบริการฯ (อาคาร 100 ปี)	24-04-2025 13:07	นาย [REDACTED]	[REDACTED]	✓
5857	17-04-2025	นาย [REDACTED]	อื่นๆ	17-04-2025 10:53	นาย [REDACTED]	[REDACTED]	✓
5855	15-04-2025	นาย [REDACTED]	วิทยาการคอมพิวเตอร์	16-04-2025 14:09	นาย [REDACTED]	[REDACTED]	✓
5849	06-04-2025	นาย [REDACTED]	คณิตศาสตร์	16-04-2025 14:09	นาย [REDACTED]	[REDACTED]	✓
5848	06-04-2025	นาย [REDACTED]	โรงเรียนสาธิตปทุมวัน	16-04-2025 14:09	นาย [REDACTED]	[REDACTED]	✓
5847	03-04-2025	นาย [REDACTED]	การสอนภาษาอังกฤษ	16-04-2025 14:09	นาย [REDACTED]	[REDACTED]	✓
5846	03-04-2025	นาย [REDACTED]	คอมพิวเตอร์ศึกษา	16-04-2025 14:09	นาย [REDACTED]	[REDACTED]	✓

ภาพที่ ๑๐ หน้าจอเมนูผลการซ่อม

เมื่อดำเนินการซ่อมเสร็จแล้ว ผู้ดำเนินการซ่อมจะคลิกที่ “สรุปผล” เพื่อเปิดหน้าของการสรุปผลการซ่อม สำหรับหน้าสรุปผลการซ่อม จะแสดงข้อมูลผู้รับบริการ ข้อมูลอาการเบื้องต้น และสรุปผลการซ่อม โดยให้ผู้ดำเนินการซ่อมบันทึกผลการซ่อม และคลิก “บันทึกผลการซ่อม”

โดยรายการที่ดำเนินการซ่อมเสร็จแล้ว จะไม่แสดงในหน้ารายงานรายการที่อยู่ระหว่างการซ่อมอีก ดังรูปที่ ๑๑

ภาพที่ ๑๑ หน้าจอสรุปผลการซ่อม

๓) รายงานการซ่อม เมื่อผู้ดำเนินการทำการบันทึกผลการซ่อมเสร็จแล้ว รายการแจ้งซ่อมดังกล่าวจะปรากฏอยู่ในเมนู “รายงานการซ่อม” โดยจะแสดงผลการซ่อมทั้งหมด สำหรับเมนูนี้จะมีรายละเอียดของเลขคิว วันที่แจ้งซ่อม ชื่อ-สกุล สถานะ หน่วยงานภายใน อุปกรณ์แจ้งซ่อม ดำเนินการ และรายละเอียด โดยในช่องดำเนินการ จะมีสัญลักษณ์แสดงสถานะของการดำเนินการ กำลังดำเนินการ และเสร็จเรียบร้อยแล้ว เมื่อผู้ดำเนินการได้บันทึกผลการซ่อมเสร็จแล้วจะแสดงสถานะเป็นเครื่องหมาย ✓ ให้ผู้ใช้บริการรู้ว่าเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังภาพที่ ๑๒

รายการซ่อมทั้งหมด							
เลขคิว	วันที่แจ้งซ่อม	ชื่อ - สกุล	สถานะ	หน่วยงานภายใน	อุปกรณ์แจ้งซ่อม	ดำเนินการ	รายละเอียด
5859	24-04-2025	นางสาว นามสกุล	เจ้าหน้าที่	สำนักวิทยบริการฯ (อาคาร 100 ปี)	Notebook	✓	📄
5858	20-04-2025	นางสาว นามสกุล	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะ	PC	🔄	📄
5857	17-04-2025	นางสาว นามสกุล	อาจารย์	อื่นๆ	Notebook	✓	📄
5856	16-04-2025	นางสาว นามสกุล	นักศึกษา	อื่นๆ	Notebook	✓	📄
5855	15-04-2025	นางสาว นามสกุล	อาจารย์	วิทยาการคอมพิวเตอร์	Notebook	🔄	📄
5849	06-04-2025	นางสาว นามสกุล	นักศึกษา	คณิตศาสตร์	Notebook	🔄	📄

ภาพที่ ๑๒ หน้าจอสรุปผลการซ่อม

๔) ข้อมูลเจ้าหน้าที่ เมนูนี้ผู้ดูแลระบบสามารถดูข้อมูลเจ้าหน้าที่ทั้งหมดที่มีอยู่ในระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ โดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มผู้ใช้งานระบบ หรือเปลี่ยนรหัสผ่าน ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ได้ ดังภาพที่ ๑๓

ข้อมูลเจ้าหน้าที่		
เพิ่มผู้ใช้ระบบ เปลี่ยนรหัสผ่าน		
ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	UserName
1	พิชญะพร พินทุญญิก	สมชาย
2	สมชาย พินทุญญิก	สมชาย
3	วราภรณ์ พินทุญญิก	สมชาย
4	สุวิทย์ พินทุญญิก	สมชาย
5	สุวิทย์ พินทุญญิก	สมชาย
6	วราภรณ์ พินทุญญิก	สมชาย
7	ไพรัช พินทุญญิก	สมชาย
8	วิภากร พินทุญญิก	สมชาย
9	วราภรณ์ พินทุญญิก	สมชาย
10	สุวิทย์ พินทุญญิก	สมชาย
11	สุวิทย์ พินทุญญิก	สมชาย
12	สุวิทย์ พินทุญญิก	สมชาย
13	สมชาย พินทุญญิก	สมชาย
14	สมชาย พินทุญญิก	สมชาย
15	สมชาย พินทุญญิก	สมชาย
16	สมชาย พินทุญญิก	สมชาย
17	สมชาย พินทุญญิก	สมชาย
18	สมชาย พินทุญญิก	สมชาย
19	สมชาย พินทุญญิก	สมชาย

ภาพที่ ๑๓ หน้าจอข้อมูลเจ้าหน้าที่

๕) รายงาน เมนูนี้แสดง “รายงานสรุปการซ่อมของเจ้าหน้าที่แต่ละคน” โดยจะแยกผู้ใช้งานเป็นนักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มีรายละเอียดของรายการ/เดือน ปี นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และรวม สรุปเป็นรายเดือน ดังภาพที่ ๑๔

รายงานสรุปการซ่อมของเจ้าหน้าที่แต่ละคน

รายงานการซ่อม					
รายการ / เดือน	ปี	นักศึกษา	อาจารย์	เจ้าหน้าที่	รวม
January	2024	5	2	0	7
February	2024	2	1	1	4
March	2024	10	1	0	11
April	2024	6	9	1	16
May	2024	1	2	1	4
June	2024	17	3	3	23
July	2024	15	4	2	21
August	2024	0	0	0	0
September	2024	9	3	1	13
October	2024	9	6	0	15
November	2024	9	7	3	19
December	2024	5	3	1	9
January	2025	8	4	1	13
February	2025	11	2	1	14
March	2025	5	1	1	7
April	2025	0	5	2	7
May	2025	3	0	3	6
June	2025	0	0	0	0
July	2025	0	0	0	0
August	2025	0	0	0	0
September	2025	0	0	0	0
October	2025	0	0	0	0
November	2025	0	0	0	0
December	2025	0	0	0	0

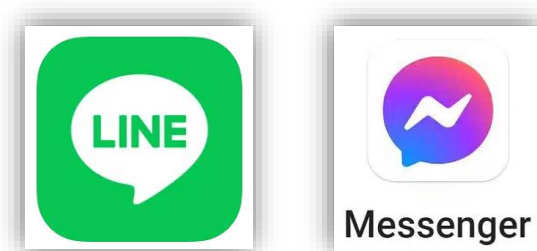
ภาพที่ ๑๔ หน้าจอรายงานการซ่อม

๖) ออกจากระบบ การออกจากระบบให้เลือกที่เมนูออกจากระบบ จะเป็นการออกจากระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ ไปสู่หน้าแรกของระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ ถ้าต้องการใช้งานใหม่ ต้องทำการเข้าสู่ระบบอีกครั้ง ดังภาพที่ ๑๕

ตรวจรับซ่อม	ผลการซ่อม	รายงานการซ่อม	เจ้าหน้าที่	รายงาน	ออกจากระบบ			
รายงานการแจ้งซ่อม								
เลขคิว	วันที่	ชื่อนามสกุล	สถานะ	สาขาวิชา	แจ้งซ่อม	รายละเอียด	ตรวจรับ	
5861	05-05-2025	นายสมชาย ใจดี	นักศึกษา	ศูนย์การศึกษาพิเศษและการศึกษาประณมวัย	Notebook			
5860	03-05-2025	นายสมชาย ใจดี	เจ้าหน้าที่	สำนักวิทยบริการ (อาคาร 100 ปี)	Notebook			

ภาพที่ ๑๕ หน้าจอแสดงเมนูออกจากระบบ

๑.๑.๒ การแจ้งปัญหาการใช้งานแบบออนไลน์ เมื่อผู้ใช้งานพบปัญหาการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ ของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา สามารถแจ้งปัญหาได้ผ่านหลายช่องทาง เช่น การโทรศัพท์โดยตรงถึงเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ หมายเลข ๒๗๗๗ ห้องซ่อมคอมพิวเตอร์ ชั้น ๒ อาคาร ๑๐๐ ปี ศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ การแจ้งผ่านระบบออนไลน์ทางแอปพลิเคชันไลน์ (Line) และแมสเซนเจอร์ (Messenger) เพื่อรายงานปัญหาต่าง ๆ



ภาพที่ ๑๖ แอปพลิเคชันที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร
ที่มา : <https://line.th.uptodown.com/android> ,
<https://messenger.th.uptodown.com/windows>

๑) เมื่อเจ้าหน้าที่ได้รับเรื่องแจ้งแล้ว จะสอบถามข้อมูลเบื้องต้น เช่น ชื่อผู้แจ้ง หน่วยงานที่สังกัด เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ อาการหรือรายละเอียดของปัญหา รวมถึงอุปกรณ์ หรือระบบที่ได้รับผลกระทบ

๒) เจ้าหน้าที่จะดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้นผ่านทางโทรศัพท์ภายในมหาวิทยาลัยฯ เบอร์ ๒๓๓๓ โดยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้น และวิเคราะห์หาสาเหตุเบื้องต้นของปัญหา ทั้งนี้ หากพบว่าเป็นปัญหาที่ไม่ซับซ้อนหรือสามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง เช่น การตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟ การตั้งค่าระบบเบื้องต้น หรือการรีเซ็ตรูดอุปกรณ์ใหม่ เจ้าหน้าที่จะให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้งานอย่างละเอียดทีละขั้นตอน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถดำเนินการแก้ไขได้ด้วยตนเองทันที



ภาพที่ ๑๗ เครื่องโทรศัพท์ Cisco รุ่น ๘๙๔๑
ที่มา : <https://www.amazon.in/Cisco-Systems-Unified-Phone-Standard/dp/B0๐๔YIFSMY>

๓) ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยวิธีการเบื้องต้น เจ้าหน้าที่จะแจ้งให้ผู้ใช้งานดำเนินการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ที่ชำรุดส่งเข้ามาซ่อมที่ ห้องซ่อมคอมพิวเตอร์

ชั้น ๒ อาคาร ๑๐๐ ปี ศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ ภายในเวลาราชการ เวลา ๘.๓๐-๑๖.๓๐ น. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาได้อย่างละเอียดและรวดเร็ว

๔) หากผู้ใช้งานไม่สะดวกในการจัดส่งอุปกรณ์ด้วยตนเอง เจ้าหน้าที่จะนัดหมายวันและเวลา เพื่อจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุง ณ หน่วยงานต้นทางของผู้แจ้ง โดยจะพิจารณาตามลำดับความงานในระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ และระดับความเร่งด่วนของปัญหา เพื่อให้การให้บริการเป็นไปอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพสูงสุด

๑.๒ การบันทึกข้อมูล เนื่องจากระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ ติดตั้งอยู่บนเครื่องแม่ข่าย (Server) ที่อยู่ภายในห้องศูนย์ข้อมูล (Data Center Room) ภายในอาคาร ๑๐๐ ปี ศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีความปลอดภัยสูงสามารถทำงานได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง เมื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาเสร็จสิ้น เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกผลการซ่อมลงในระบบบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ โดยระบุรายละเอียดขั้นตอนการแก้ไข หรืออุปกรณ์ที่เปลี่ยนใหม่ รวมถึงระยะเวลาในการดำเนินงาน และเป็นหลักฐานประกอบการรายงานผลการปฏิบัติงานในภายหลัง และใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำเดือน

๑.๓ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ

๑.๓.๑ ปัญหา

๑) ผู้ใช้งานบางรายแจ้งรายละเอียดของปัญหาไม่ครบถ้วน เช่น ไม่ระบุอาการเสีย วันเวลา หรือข้อมูลติดต่อกลับ ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถดำเนินการตรวจสอบได้ทันที

๒) ช่องทางการแจ้งปัญหาไม่เป็นระบบเดียวกัน มีทั้งการโทรศัพท์ การแจ้งด้วยวาจา หรือผ่านไลน์ ทำให้ข้อมูลกระจัดกระจาย ไม่สามารถติดตามสถานะได้อย่างต่อเนื่อง

๓) เจ้าหน้าที่บางรายยังไม่ได้บันทึกข้อมูลเข้าระบบทันทีหลังรับแจ้ง ทำให้เกิดการตกหล่นหรือข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน

๔) ขาดแนวทางมาตรฐานในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา (Priority Level) ส่งผลให้บางปัญหาที่เร่งด่วนไม่ได้รับการแก้ไขทันเวลา

๑.๓.๒ แนวทางการแก้ไข

๑) จัดทำแบบฟอร์มมาตรฐานการรับแจ้งปัญหา ทั้งในรูปแบบเอกสารและแบบออนไลน์ เพื่อให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลครบถ้วนในทุกครั้ง

๒) กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เจ้าหน้าที่ต้องบันทึกข้อมูลเข้าระบบทันทีหลังรับแจ้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นของข้อมูล

๓) จัดทำเกณฑ์การประเมินความเร่งด่วนของปัญหา เพื่อให้เจ้าหน้าที่ใช้พิจารณาเรียงลำดับการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ

๑.๓.๓ ข้อเสนอแนะ

- ๑) ควรจัดอบรมหรือประชาสัมพันธ์ให้กับบุคลากรในหน่วยงาน เข้าใจวิธีการแจ้งปัญหาอย่างถูกต้องและครบถ้วน
- ๒) ควรมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักประจำหน่วยงาน เพื่อคัดกรองและประสานงานการแจ้งปัญหา
- ๓) ควรจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานด้านการรับแจ้งและบันทึกข้อมูล เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทุกคนปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน
- ๔) ควรมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในระบบเป็นประจำทุกเดือน และจัดทำรายงานเสนอผู้บริหาร
- ๕) ควรพิจารณาเชื่อมโยงระบบรับแจ้งปัญหากับฐานข้อมูลซ่อมบำรุง เพื่อให้สามารถติดตามประวัติการซ่อมของอุปกรณ์ได้อย่างครบถ้วน

ขั้นตอนที่ ๒ การตรวจสอบเบื้องต้น

ขั้นตอนการตรวจสอบเบื้องต้น เป็นกระบวนการสำคัญภายหลังจากได้รับแจ้งปัญหาจากผู้ใช้งาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการตรวจสอบ วิเคราะห์ และประเมินสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับพื้นฐานก่อนดำเนินการซ่อมแซมหรือแก้ไขอย่างละเอียด การตรวจสอบเบื้องต้นช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถระบุลักษณะของปัญหาได้อย่างถูกต้อง ว่ามีสาเหตุมาจากส่วนของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่าย หรือการใช้งานของผู้ใช้

การดำเนินการในขั้นตอนนี้จะอาศัยการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ใช้งาน การตรวจสอบสถานะการทำงานของอุปกรณ์ โปรแกรม หรือระบบที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการบันทึกผลการตรวจสอบเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในขั้นตอนการแก้ไขปัญหาต่อไป ทั้งนี้การตรวจสอบเบื้องต้นอย่างรอบคอบจะช่วยลดระยะเวลาในการแก้ไข เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ และป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ

๒.๑ การตรวจสอบลักษณะของอาการเสียจากผู้ใช้งาน

เมื่อได้รับแจ้งปัญหาการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย โปรแกรม หรืออุปกรณ์ต่อพ่วง เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบต้องดำเนินการตรวจสอบลักษณะของอาการเสียจากผู้ใช้งานอย่างละเอียด เพื่อให้สามารถวิเคราะห์สาเหตุและวางแผนแนวทางการแก้ไขได้อย่างถูกต้อง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

๒.๑.๑ การสอบถามข้อมูลเบื้องต้นจากผู้ใช้งาน

๑) สอบถามรายละเอียดของอาการเสียที่เกิดขึ้น เช่น เครื่องเปิดไม่ติด เครื่องทำงานช้า หน้าจอไม่แสดงผล หรือโปรแกรมหยุดการทำงานบ่อยครั้ง

๒) สอบถามลำดับเหตุการณ์ก่อนเกิดปัญหา เช่น มีการติดตั้งโปรแกรมใหม่ การอัปเดตระบบ หรือการเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก

๓) ตรวจสอบว่าปัญหาเกิดขึ้นกับเครื่องใดหรือระบบใดโดยเฉพาะ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เครื่องพิมพ์ ระบบเครือข่าย หรือระบบฐานข้อมูล

๒.๑.๒ การตรวจสอบอุปกรณ์และสภาพแวดล้อม

๑) ตรวจสอบสภาพภายนอกของเครื่อง เช่น สายไฟ สายสัญญาณ หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ ว่าเชื่อมต่อถูกต้องและอยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่

๒) ตรวจสอบอุปกรณ์พื้นฐาน เช่น หน้าจอ เม้าส์ คีย์บอร์ด และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล เพื่อหาความผิดปกติที่อาจเป็นสาเหตุของอาการเสีย

๓) ตรวจสอบสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่ติดตั้ง เช่น การระบายอากาศ แหล่งจ่ายไฟ ความสะอาดของพื้นที่ และสภาพฝุ่น ซึ่งอาจส่งผลต่อการทำงานของอุปกรณ์

๒.๑.๓ การตรวจสอบการตั้งค่า และระบบซอฟต์แวร์

- ๑) ตรวจสอบการตั้งค่าของระบบปฏิบัติการ (Operating System) และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องว่าถูกต้องหรือไม่
- ๒) ตรวจสอบว่ามีการอัปเดต หรือติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมก่อนเกิดปัญหาหรือไม่
- ๓) ตรวจสอบไฟล์ระบบ (System Files) หรือโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่เกิดปัญหา เพื่อหาความผิดพลาดหรือไฟล์ที่เสียหาย
- ๔) ตรวจสอบการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย เช่น หมายเลขไอพี การตั้งค่าเกตเวย์ ระบบชื่อโดเมน และสถานะการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

๒.๒ การตรวจสอบการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ เช่น สายไฟ สายสัญญาณ และอุปกรณ์ต่อพ่วง การดำเนินการตรวจสอบความพร้อมและความถูกต้องของการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์คอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ทั้งหมดสามารถทำงานร่วมกันได้ตามปกติ โดยมีขั้นตอนการตรวจสอบดังนี้

๒.๒.๑ การตรวจสอบสายไฟ (Power Cable)

- ๑) ตรวจสอบว่ามีการเสียบปลั๊กไฟเข้ากับเต้ารับอย่างแน่นหนาแล้ว และไม่มี การหลวม หรือต่อพ่วงผ่านปลั๊กพ่วงที่ชำรุด
- ๒) ตรวจสอบสายไฟของเครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพ เครื่องพิมพ์ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ว่าไม่มีรอยขาด ปลอกสายชำรุด หรือมีร่องรอยการไหม้จากความร้อน
- ๓) ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ ว่ามีกระแสไฟเพียงพอและคงที่ หากพบความผิดปกติให้ถอดปลั๊ก และงดใช้งานทันทีเพื่อป้องกันความเสียหายต่ออุปกรณ์



ภาพที่ ๑๘ ลักษณะของพาวเวอร์ซัพพลาย

๒) ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์แต่ละชิ้นโดยเปิด-ปิดเครื่อง หรือทดลองเชื่อมต่อกับพอร์ตอื่น เพื่อแยกปัญหาว่าเกิดจากอุปกรณ์หรือพอร์ตเชื่อมต่อ

๓) ตรวจสอบว่ามีการติดตั้งไดรเวอร์ (Driver) ของอุปกรณ์ต่อพ่วงครบถ้วน และตรงรุ่นกับระบบปฏิบัติการ



ภาพที่ ๒๑ การเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์

๒.๒.๔ การตรวจสอบการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Connection)

๑) ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายแลน หรืออุปกรณ์รับสัญญาณ Wi-Fi ว่าทำงานปกติและมีสัญญาณเชื่อมต่อ

๒) ตรวจสอบสถานะการเชื่อมต่อในระบบ เช่น ไฟแสดงสถานะที่พอร์ตแลน หรือการเชื่อมต่อในสถานะของเครือข่ายของเครื่องคอมพิวเตอร์

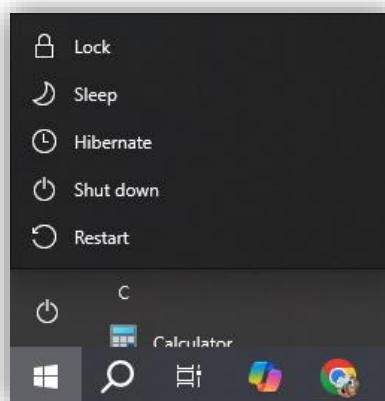
๓) หากพบว่าการเชื่อมต่อเครือข่ายไม่ทำงาน ให้ทดสอบด้วยการเปลี่ยนพอร์ตหรือเชื่อมต่อกับเครื่องอื่นเพื่อวิเคราะห์สาเหตุ



ภาพที่ ๒๒ ไฟแสดงสถานะที่พอร์ตแลน

๒.๓ การทดสอบเปิด-ปิดเครื่อง เพื่อสังเกตอาการเบื้องต้น

การดำเนินการเปิดและปิดเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ได้รับแจ้งปัญหา เพื่อสังเกตพฤติกรรมการทำงานของระบบในช่วงเริ่มต้น และใช้เป็นข้อมูลประกอบในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา



ภาพที่ ๒๓ รูปแบบการเลือกเปิด-ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

๒.๓.๑ การเตรียมความพร้อมก่อนการทดสอบ

๑) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ทุกชิ้นเชื่อมต่อครบถ้วน เช่น สายไฟ สายสัญญาณ หน้าจอ เมาส์ คีย์บอร์ด และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ

๒) ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ ว่ามีกระแสไฟปกติ และไม่เกิดการกระพริบของไฟฟ้าในพื้นที่

๓) หากเป็นอุปกรณ์ที่มีการซ่อมแซมหรือถอดประกอบมาก่อน ให้ตรวจสอบว่าติดตั้งชิ้นส่วนกลับเข้าที่ถูกต้องและแน่นหนา

๒.๓.๒ การทดสอบเปิดเครื่อง (Power On Test)

๑) กดปุ่มเปิดเครื่อง (Power Button) และสังเกตอาการตอบสนองของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น ไฟแสดงสถานะบนตัวเครื่อง พัดลมหมุน และเสียงจากลำโพงระบบ (Beep Code)

๒) สังเกตหน้าจอการแสดงผลในช่วงเริ่มต้นการทำงาน (POST – Power On Self Test) ว่ามีข้อความผิดปกติหรือไม่ เช่น ไม่มีภาพบนหน้าจอ มีเสียงเตือนจาก BIOS แสดงข้อผิดพลาด (Error) หรือแจ้งเตือนอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งาน

๒.๓.๓ ทดสอบการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้สังเกตระยะเวลาการปลุกเครื่อง (Boot) เข้าสู่ระบบปฏิบัติการ ว่ามีความล่าช้าผิดปกติหรือไม่

๒.๔ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ

๒.๔.๑ ปัญหา

๑) ผู้ใช้งานแจ้งอาการไม่ครบถ้วน เช่น ไม่ระบุสภาพปัญหา ข้อความผิดพลาด หรือระยะเวลาที่เกิดปัญหา ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถวิเคราะห์สาเหตุได้ทันที

๒) เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่สามารถเปิด-ปิดได้ตามปกติ หรือมีอาการหยุดการทำงานบ่อยครั้งขณะปลุกเครื่อง (Boot) ทำให้ไม่สามารถตรวจสอบอุปกรณ์ หรือซอฟต์แวร์เพิ่มเติมได้

๓) สายไฟ สายสัญญาณ หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงหลวม ชำรุด หรือขาด ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบโดยไม่ทราบสาเหตุ

๔) ระบบปฏิบัติการ (Operating System) หรือซอฟต์แวร์ ไม่ตอบสนอง อาจเกิดจากไฟล์เสียหาย การตั้งค่าผิด หรือปัญหาไวรัส (Virus)

๕) การตรวจสอบขาดการบันทึกผล ทำให้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ใช้เป็นหลักฐานประกอบการวิเคราะห์หรือรายงานได้ไม่เต็มที่

๒.๔.๒ แนวทางแก้ไขปัญหา

๑) จัดทำแบบฟอร์มสอบถาม หรือนำข้อมูลเข้าระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ โดยให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนก่อนเริ่มตรวจสอบ

๒) ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟ สายสัญญาณ และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ ให้ถูกต้อง

๓) ทดสอบเปิด-ปิดเครื่องเพื่อสังเกตอาการเบื้องต้น และบันทึกข้อผิดพลาดที่พบ เช่น เสียงพัดลม หน้าจอไม่ขึ้น เสียงแจ้งเตือนอื่น ๆ หรือเครื่องค้าง เป็นต้น

๔) ตรวจสอบระบบปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์ และการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย เพื่อแยกสาเหตุของปัญหาออกเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่าย หรืออาจเกิดจากผู้ใช้งาน ฯลฯ

๕) บันทึกผลการตรวจสอบทุกขั้นตอนลงใน แบบฟอร์มหรือระบบงานบริการ แจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการติดตามและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหานั้น ๆ

๒.๔.๓ ข้อเสนอแนะ

๑) แนะนำเจ้าหน้าที่ให้มีความเข้าใจ และสามารถสอบถามอาการผู้ใช้งาน ได้อย่างครบถ้วนและชัดเจน

๒) ควรมีแนวทางปฏิบัติให้มีมาตรฐานเดียวกัน ในการตรวจสอบอุปกรณ์ เบื้องต้น และทดสอบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ

๓) ควรมีรายการตรวจสอบอุปกรณ์ (Checklist) สำหรับสายไฟ สายสัญญาณ และอุปกรณ์ต่อพ่วง เพื่อให้ตรวจสอบได้ครบทุกชิ้น

๔) ควรจัดให้มีการติดตามผลหลังตรวจสอบเบื้องต้น

ขั้นตอนที่ ๓ วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

ขั้นตอนการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา เป็นกระบวนการต่อเนื่องจากการตรวจสอบเบื้องต้น โดยมุ่งเน้นการค้นหาต้นตอหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง หรือระบบเครือข่าย เพื่อให้สามารถกำหนดแนวทางการแก้ไขได้อย่างถูกต้อง และตรงจุด การวิเคราะห์ปัญหาที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดความซ้ำซ้อนของการแก้ไข และป้องกันไม่ให้อุปกรณ์เดิมเกิดขึ้นซ้ำอีกในอนาคต

การดำเนินการในขั้นตอนนี้ อาศัยข้อมูลที่ได้จากการรับแจ้งปัญหาและผลการตรวจสอบเบื้องต้น เพื่อประมวลผลร่วมกับการทดสอบ วิเคราะห์การทำงานของระบบ ตรวจสอบค่าการตั้งค่า การเชื่อมต่อ และสถานะของอุปกรณ์ โดยเจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ รอบคอบ และบันทึกผลการวิเคราะห์ไว้เป็นหลักฐาน เพื่อใช้ประกอบการดำเนินการแก้ไขและรายงานผลการซ่อมบำรุงอย่างเป็นทางการ

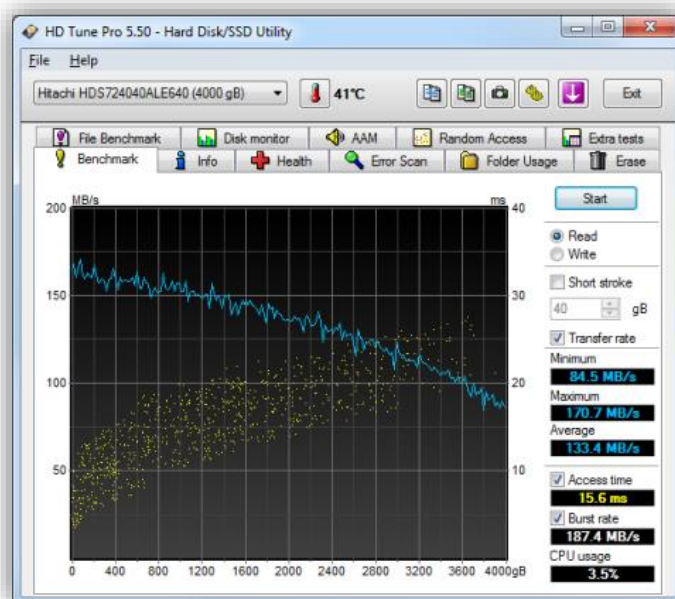
๓.๑ ใช้เครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ช่วยวิเคราะห์ เช่น โปรแกรมตรวจสอบฮาร์ดดิสก์ แรม หรือระบบปฏิบัติการ การวิเคราะห์ปัญหาเป็นขั้นตอนสำคัญหลังจากตรวจสอบเบื้องต้น เพื่อให้สามารถระบุสาเหตุของความผิดปกติ และวางแผนแนวทางแก้ไขได้อย่างตรงจุด โดยการใช้เครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ช่วยวิเคราะห์จะช่วยให้การวินิจฉัยมีความแม่นยำ และรวดเร็วมากขึ้น ขั้นตอนนี้มีดังนี้

๓.๑.๑ การเตรียมความพร้อม

- ๑) สำรองข้อมูล (BackUp) สำคัญก่อนทำการวิเคราะห์ เพื่อป้องกันความเสียหายหรือการสูญหายของข้อมูล
- ๒) ตรวจสอบความเข้ากันได้ของเครื่องมือหรือซอฟต์แวร์วิเคราะห์กับระบบปฏิบัติการ (Operating System) และฮาร์ดแวร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์
- ๓) ปิดโปรแกรมหรือกระบวนการที่ไม่จำเป็น เพื่อให้การวิเคราะห์ไม่ถูกขัดขวาง หรือได้รับผลกระทบจากซอฟต์แวร์อื่น

๓.๑.๒ การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ฮาร์ดแวร์

- ๑) ตรวจสอบฮาร์ดดิสก์
 - ใช้โปรแกรม เช่น CrystalDiskInfo, HD Tune หรือโปรแกรมตรวจสอบที่มาพร้อมกับผู้ผลิต
 - ตรวจสอบสถานะ SMART ของฮาร์ดดิสก์ เพื่อดูค่าความผิดปกติ เช่น Bad Sector, Reallocated Sector Count, Temperature เป็นต้น
 - วิเคราะห์ความเร็วการอ่าน/เขียนของฮาร์ดดิสก์ว่าปกติหรือช้าเกินไป

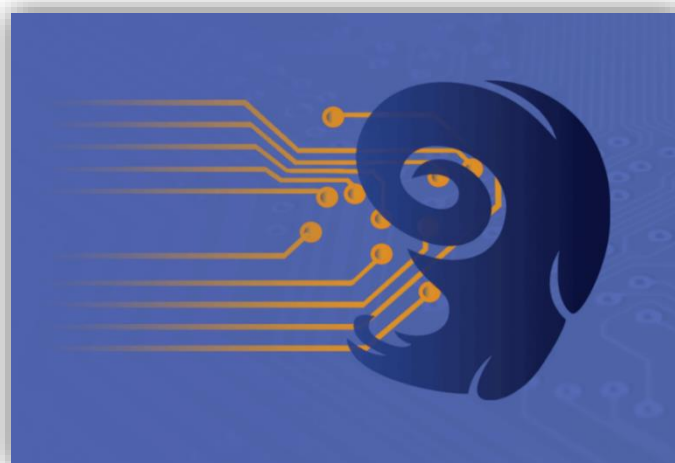


ภาพที่ ๒๔ โปรแกรม HD Tune Pro

ที่มา : <https://software.thaiware.com/๑๒๑๘๐.html>

๒) ตรวจสอบแรม

ใช้โปรแกรมเช่น Windows Memory Diagnostic หรือ MemTest๘๖ เพื่อใช้ในการตรวจสอบข้อผิดพลาดของแรม ของเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อค้นหาความผิดปกติ หรือข้อบกพร่องที่อาจทำให้เครื่องทำงานไม่เสถียร เช่น เครื่องค้าง จอฟ้า รีสตาร์ทเอง หรือเปิดโปรแกรมแล้วเกิดข้อผิดพลาด เป็นต้น

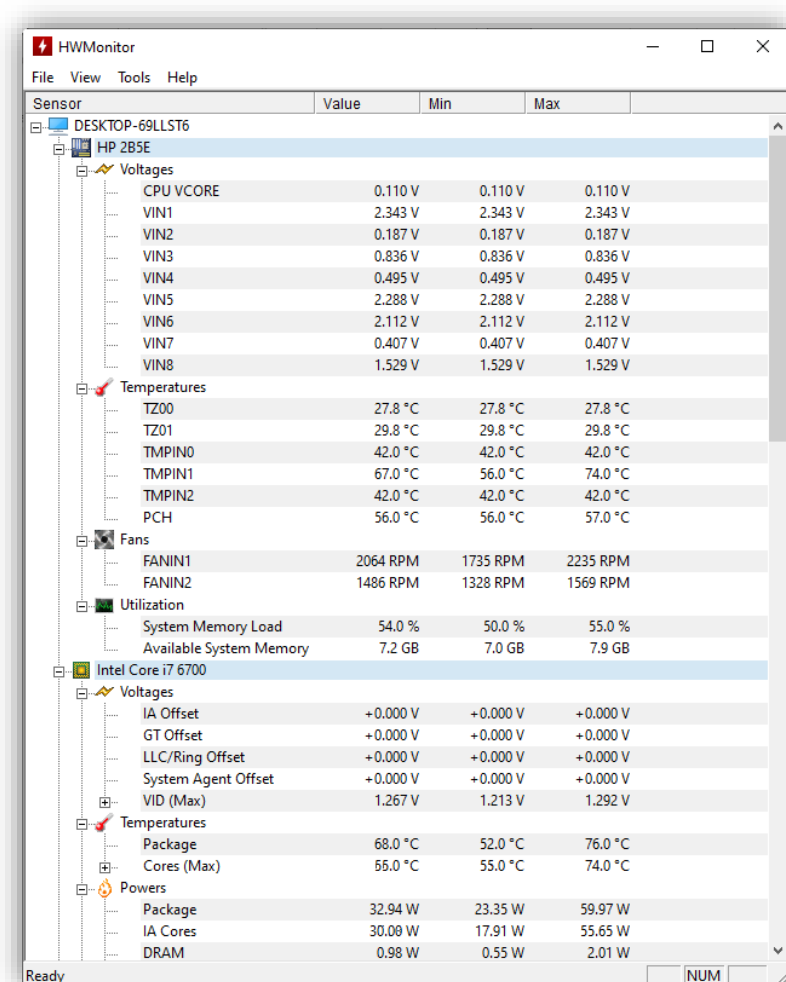


ภาพที่ ๒๕ โปรแกรม MemTest๘๖

ที่มา : <https://www.memtest๘๖.com>

๓) ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและพลังงาน

ใช้เครื่องมือ เช่น HWMonitor, AIDA๖๔ เพื่อตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า ตรวจสอบอุณหภูมิของ CPU, GPU, เมนบอร์ด, ฮาร์ดดิสก์ และ SSD แสดงการทำงานของพัดลม และการใช้พลังงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถวิเคราะห์ความเสถียรของอุปกรณ์แปลงไฟฟ้า กระแสสลับ (Power supply) และแสดงค่าการจ่ายไฟจากอุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสสลับ รวมถึงแสดงร้อยละการทำงานของหน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit : CPU) และหน่วยประมวลผลกราฟิก (Graphics Processing Unit : GPU)

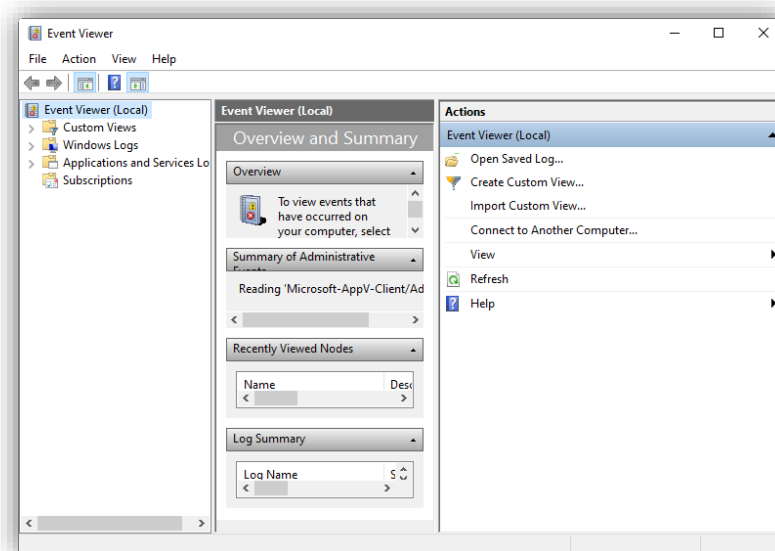


ภาพที่ ๒๖ โปรแกรม HWMonitor

๓.๑.๓ การใช้ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ระบบปฏิบัติการ

๑) Event Viewer เป็นเครื่องมือของ Windows ตรวจสอบบันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนระบบปฏิบัติการ Windows เพื่อหาข้อผิดพลาดหรือความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น เช่น การทำงานของระบบ ปัญหาซอฟต์แวร์ หรือข้อผิดพลาดต่าง ๆ

- กดปุ่ม Windows + R บนแป้นพิมพ์ (Keyboard) เพื่อเปิดหน้าต่าง Run
- พิมพ์ eventvwr.msc ลงในช่องว่าง
- กด Enter



ภาพที่ ๒๗ โปรแกรม Event Viewer

๒) ใช้คำสั่งหรือเครื่องมือ System File Checker (SFC) / DISM ตรวจสอบไฟล์ระบบที่เสียหาย

๓) วิเคราะห์การทำงานของโปรแกรม Background, Service หรือ Startup Programs ที่อาจทำให้เครื่องทำงานช้า หรือเกิดความขัดแย้งของซอฟต์แวร์

๓.๑.๔ การวิเคราะห์เครือข่าย (Network Analysis)

กระบวนการตรวจสอบและประเมินสภาพการทำงานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถระบุปัญหา ข้อบกพร่อง หรือจุดที่ต้องปรับปรุงได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นให้ระบบเครือข่ายสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และรองรับการใช้งานของผู้ใช้ได้อย่างเพียงพอ

๑) ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์เครือข่าย

-Ping วัดเวลาแฝง (latency) ระหว่างคอมพิวเตอร์สองเครื่อง โดยส่งแพ็กเก็ตข้อมูลไป และรอการตอบกลับ ค่าที่ได้จะอยู่ในหน่วยมิลลิวินาที (ms) ยิ่งค่าน้อยยิ่งดี Ping ช่วยให้เรตรวจสอบได้ว่าอุปกรณ์ที่ปลายทางสามารถเชื่อมต่อได้หรือไม่ และช่วยประเมินประสิทธิภาพของเครือข่าย

-Tracert คือคำสั่งในระบบปฏิบัติการ Windows ที่ใช้ในการติดตามเส้นทางของข้อมูล (packet) จากเครื่องต้นทางไปยังปลายทางที่ระบุผ่านเครือข่าย

-Network Diagnostic Tools คือชุดเครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยวินิจฉัยและระบุสาเหตุของปัญหาต่าง ๆ เช่น ความล่าช้า การสูญเสียข้อมูล หรือการเชื่อมต่อขัดข้อง เพื่อตรวจสอบความเสถียรของเครือข่าย สามารถติดต่อเครื่องปลายทางได้หรือไม่ และวัดระยะเวลาในการส่งข้อมูลไปกลับ

๒) วิเคราะห์การเชื่อมต่ออุปกรณ์เครือข่าย ว่ามีปัญหาหรือไม่

-เราเตอร์ (Router) อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมต่อเครือข่าย คอมพิวเตอร์หลาย ๆ เครือข่ายเข้าด้วยกัน

-สวิตช์ (Switch) อุปกรณ์เครือข่ายที่ทำหน้าที่เชื่อมต่อและขยายระบบ เครือข่ายให้คอมพิวเตอร์หลาย ๆ เครื่อง

-การ์ดแลน (Network Adapter) อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่ช่วยให้คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายได้

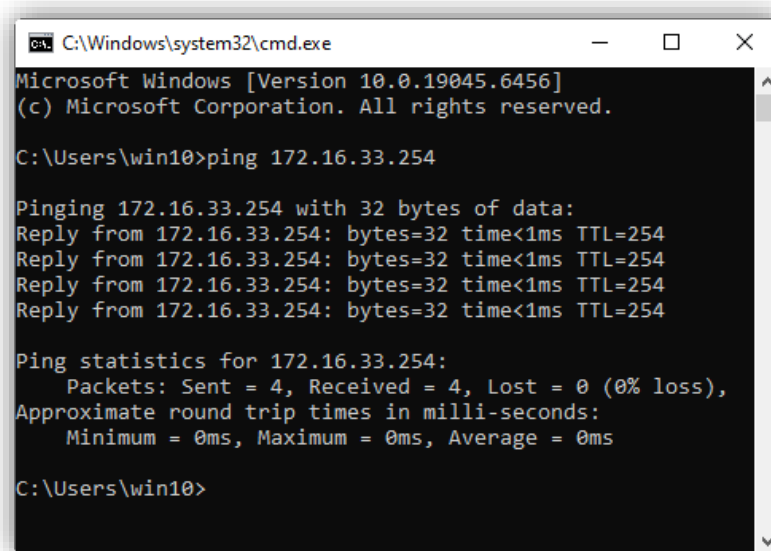
๓) ตรวจสอบการตั้งค่า และสถานะต่าง ๆ เพื่อหาสาเหตุการเชื่อมต่อที่ผิดปกติ

- หมายเลขประจำตัวเฉพาะของอุปกรณ์ (Internet Protocol : IP) ที่ไม่ซ้ำ กันสำหรับอุปกรณ์ทุกเครื่องที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ต

- ระบบชื่อโดเมน (Domain Name System : DNS) ทำหน้าที่แปลงชื่อ โดเมนที่มนุษย์อ่านได้ เช่น www.google.com

- เกตเวย์ (Gateway) อุปกรณ์หรือระบบที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชื่อมต่อ เครือข่ายที่แตกต่างกัน

- ไฟร์วอลล์ (Firewall) ระบบความปลอดภัยเครือข่ายที่ทำหน้าที่ เหมือนยามรักษาความปลอดภัย โดยตรวจสอบและควบคุมการรับส่งข้อมูลทั้งขาเข้าและขาออก ตามกฎที่กำหนดไว้ เพื่อป้องกันการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาตและภัยคุกคามทางไซเบอร์



```

C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.6456]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\win10>ping 172.16.33.254

Pinging 172.16.33.254 with 32 bytes of data:
Reply from 172.16.33.254: bytes=32 time<1ms TTL=254
Reply from 172.16.33.254: bytes=32 time<1ms TTL=254
Reply from 172.16.33.254: bytes=32 time<1ms TTL=254
Reply from 172.16.33.254: bytes=32 time<1ms TTL=254

Ping statistics for 172.16.33.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Users\win10>
  
```

ภาพที่ ๒๘ การ ping เกตเวย์ (๑๗๒.๑๖.๓๓.๒๕๔)

การใช้คำสั่ง `ping www.google.com` นี้ ให้ Windows ส่งแพ็กเก็ต Internet Control Message Protocol (ICMP) ไปยังเซิร์ฟเวอร์ของ Google เพื่อตรวจสอบว่าเชื่อมต่อได้หรือไม่ และความหน่วง (latency) เป็นเท่าไร ผลลัพธ์ที่ได้คือ **Reply from ๗๔.๑๒๕.๒๐๐.๑๐๓: bytes=๓๒ time=๒๘ms TTL=๑๐๔** ดังภาพที่ ๒๙

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.6456]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\win10>ping www.google.com

Pinging www.google.com [74.125.200.103] with 32 bytes of data:
Reply from 74.125.200.103: bytes=32 time=28ms TTL=104
Reply from 74.125.200.103: bytes=32 time=28ms TTL=104
Reply from 74.125.200.103: bytes=32 time=28ms TTL=104
Reply from 74.125.200.103: bytes=32 time=28ms TTL=104

Ping statistics for 74.125.200.103:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 28ms, Maximum = 28ms, Average = 28ms

C:\Users\win10>

```

ภาพที่ ๒๙ การ ping www.google.com

ผลลัพธ์ที่ได้จะแบ่งออกเป็น ๔ ส่วนดังนี้

๑. Reply from ๗๔.๑๒๕.๒๐๐.๑๐๓ ได้รับการตอบกลับจากไอพีของเซิร์ฟเวอร์ Google
๒. bytes=๓๒ ขนาดของข้อมูลที่ส่งไป (ค่าเริ่มต้นของ Windows คือ ๓๒ ไบต์)
๓. time=๒๘ms เวลาที่ใช้ไป-กลับ (Round Trip Time) คือ ๒๘ มิลลิวินาที
๔. TTL=๑๐๔ เป็นตัวเลขที่บอกจำนวน hop สูงสุดที่แพ็กเก็ตสามารถผ่านได้ก่อนหมดอายุ TTL มากหรือน้อยขึ้นกับระบบปลายทาง ไม่ได้บอกคุณภาพเน็ตโดยตรง ภาพนี้แสดงผลตอบกลับมา ๔ ครั้ง และตัวเลขทุกค่าคงที่ (๒๘ms) ซึ่งถือว่าปกติ

การใช้คำสั่ง `Tracert www.google.com` เป็นการตรวจสอบเส้นทางที่ข้อมูลเดินทางจากคอมพิวเตอร์ไปยังเซิร์ฟเวอร์ปลายทาง จากภาพแสดงผลลัพธ์ของการติดตามเส้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ Google ที่มี IP Address คือ ๑๔๒.๒๕๑.๑๐.๙๙ โดยมีจำนวนฮอปสูงสุดที่กำหนดไว้คือ ๓๐ ฮอป แต่ละบรรทัด (ฮอป) จะแสดงข้อมูล ๔ คอลัมน์หลัก ดังภาพที่ ๓๐

```

C:\Users\win10>Tracert www.google.com

Tracing route to www.google.com [142.251.10.99]
over a maximum of 30 hops:

  0  <1 ms    <1 ms    <1 ms    172.16.33.254
  1  <1 ms    <1 ms    <1 ms    10.100.101.1
  2   1 ms    <1 ms    <1 ms    202.29.62.254
  3   1 ms     1 ms     1 ms    202.28.28.205
  4   2 ms     2 ms     2 ms    202.28.218.17
  5   2 ms     2 ms     2 ms    122.155.225.5
  6  28 ms     *         *       61.19.9.138
  7  27 ms    27 ms    28 ms    72.14.208.98
  8  31 ms    30 ms    30 ms    142.250.238.115
  9  28 ms    28 ms    28 ms    142.251.192.6
 10  32 ms    32 ms    33 ms    216.239.50.192
 11  41 ms    35 ms    30 ms    209.85.250.55
 12  31 ms    31 ms    31 ms    142.251.52.227

```

ภาพที่ ๓๐ การ Tracert www.google.com

ข้อมูลที่ได้จากการ Tracert www.google.com จะมี ๕ คอลัมน์ อธิบายได้ตามตารางต่อไปนี้

คอลัมน์	คำอธิบาย	ข้อมูลในภาพ
๑	หมายเลขฮอป (Hop Number)	๑ ถึง ๑๓
๒, ๓, ๔	เวลาในการตอบสนอง (Round Trip Time: RTT)	๑ ms, ๒ ms, ๓๑ ms, ๔๑ ms ฯลฯ
๕	IP Address ของเราเตอร์	๑ ๗ ๒ . ๑ ๖ . ๓ ๓ . ๒ ๕ ๔ , ๑๐.๑๐๐.๑๐๑.๑ ฯลฯ

การวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่ละส่วน

ฮอปที่ ๑-๒ (ภายในเครือข่ายท้องถิ่น) เวลาตอบสนอง <๑ ms หมายถึงเร็วมาก

ฮอปที่ ๓-๖ (ภายในประเทศ) เวลาตอบสนองยังคงเร็วมาก (๑ ms - ๒ ms)

ฮอปที่ ๗ เป็นต้นไป (ออกสู่อินเทอร์เน็ตสากล) เวลาตอบสนองเริ่มเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด (เช่น ฮอป ๗, ๘, ๙ อยู่ในช่วง ๒๗ ms - ๓๑ ms) ซึ่งเป็นเรื่องปกติเมื่อข้อมูลต้องเดินทางผ่านเครือข่ายระหว่างประเทศ หรือไปยังจุดเชื่อมต่อขนาดใหญ่ เครื่องหมาย * ในฮอปที่ ๗ และฮอปอื่น ๆ หมายความว่าแพ็กเก็ตนั้นไม่ได้รับคำตอบ (Timeout)

ฮอปสุดท้าย (Hop ๑๓) เวลาตอบสนองประมาณ ๓๑ ms IP: ๑๔๒.๒๕๑.๕๒.๒๒๗ คือ IP Address ของเซิร์ฟเวอร์ Google ที่ใช้ตอบสนองต่อคำสั่ง Tracert โดย IP Address สุดท้ายนี้อาจไม่ตรงกับ IP ที่ระบุไว้ในบรรทัดแรกเสมอไป เนื่องจาก Google ใช้ระบบ Load Balancing และ Geo-location ที่ซับซ้อน

๓.๒ แยกปัญหาออกเป็นด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ หรือระบบเครือข่าย เพื่อวางแผนแนวทางแก้ไขได้อย่างถูกต้อง การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาถือเป็นขั้นตอนสำคัญในการแก้ไขปัญหาด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงจุด และลดระยะเวลาในการซ่อมบำรุง โดยควรจำแนกประเภทของปัญหาออกเป็น ๓ ด้าน ดังนี้

๓.๒.๑ การวิเคราะห์ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ การวิเคราะห์ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ เป็นกระบวนการตรวจสอบและประเมินสภาพของส่วนประกอบทางกายภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และอุปกรณ์เครือข่าย เพื่อหาสาเหตุของความผิดปกติหรือการทำงานที่ไม่เป็นไปตามปกติ วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ฮาร์ดแวร์ คือการระบุชิ้นส่วนที่ชำรุด หรือเสื่อมสภาพ และสามารถกำหนดแนวทางแก้ไขหรือบำรุงรักษาได้อย่างถูกต้อง การดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ประกอบด้วยขั้นตอนหลักดังนี้

๑) ตรวจสอบอุปกรณ์พื้นฐาน ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟ สายสัญญาณ อุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น คีย์บอร์ด เมาส์ จอภาพ และพอร์ตเชื่อมต่อ ว่ามีความผิดปกติหรือชำรุดหรือไม่

๒) ตรวจสอบส่วนประกอบภายใน ตรวจสอบสภาพของฮาร์ดแวร์ภายใน เช่น แรม ฮาร์ดดิสก์ ซีพียู การ์ดจอ และแหล่งจ่ายไฟ ว่ามีความเสียหายหรือการติดตั้งไม่ถูกต้อง

๓) วิเคราะห์อุปกรณ์เก่าและเสื่อมสภาพ ประเมินอายุการใช้งานและสัญญาณการเสื่อมสภาพ เช่น เสียงผิดปกติ ความร้อนสูง การทำงานช้าลง หรือปัญหาการอ่าน/เขียนข้อมูลของฮาร์ดดิสก์

๔) ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและไฟฟ้า ตรวจสอบพัดลมระบายความร้อน แหล่งจ่ายไฟ และความเสถียรของแรงดันไฟฟ้า เพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดจากความร้อนหรือไฟฟ้าไม่เสถียร

๕) ทดสอบอุปกรณ์ด้วยเครื่องมือเฉพาะทาง ใช้โปรแกรมทดสอบฮาร์ดแวร์ หรืออุปกรณ์วัดค่าต่าง ๆ เช่น Multimeter, POST card, Diagnostic tools เพื่อตรวจสอบการทำงานและหาสาเหตุของความผิดปกติ

๖) การวิเคราะห์ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ที่ถูกต้องและละเอียด จะช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถกำหนดแนวทางซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนที่เสียหายได้อย่างเหมาะสม ลดระยะเวลาในการแก้ไขปัญหา และป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายซ้ำในอนาคต



ภาพที่ ๓๑ การวิเคราะห์ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์โน้ตบุ๊ก

๓.๒.๒ การวิเคราะห์ปัญหาด้านซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ปัญหาด้านซอฟต์แวร์เป็นกระบวนการตรวจสอบและประเมินความผิดปกติที่เกิดขึ้นจากโปรแกรม ระบบปฏิบัติการ แอปพลิเคชัน หรือซอฟต์แวร์เฉพาะทางที่ใช้ภายในหน่วยงาน วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ด้านซอฟต์แวร์ คือการระบุสาเหตุของปัญหา เช่น ข้อผิดพลาดในการทำงานของโปรแกรม การติดตั้งหรืออัปเดตซอฟต์แวร์ที่ไม่สมบูรณ์ ความเข้ากันได้ระหว่างโปรแกรมกับระบบ หรือการตั้งค่าที่ไม่ถูกต้อง การดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาด้านซอฟต์แวร์ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญดังนี้

๑) ตรวจสอบอาการผิดปกติของซอฟต์แวร์ ระบุปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น โปรแกรมหยุดการทำงาน ระบบปฏิบัติการทำงานช้า แอปพลิเคชันแสดงข้อความผิดพลาด หรือไม่สามารถเรียกใช้งานฟังก์ชันบางอย่างได้

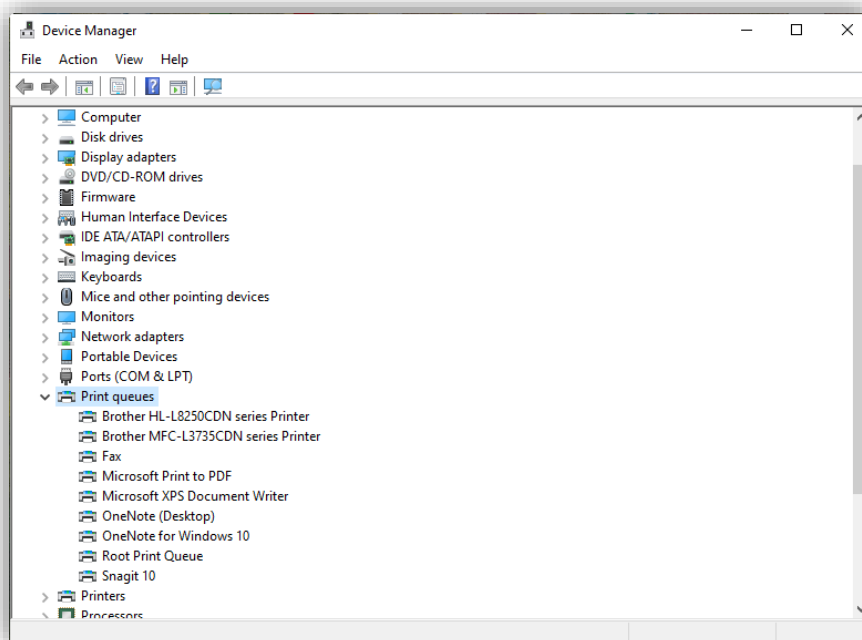
๒) ตรวจสอบการตั้งค่าและเวอร์ชันของซอฟต์แวร์ ตรวจสอบว่าโปรแกรมและระบบปฏิบัติการเป็นเวอร์ชันล่าสุดและตั้งค่าอย่างถูกต้องหรือไม่ เพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดจากความเข้ากันไม่ได้

๓) วิเคราะห์ผลกระทบจากซอฟต์แวร์อื่น ๆ ตรวจสอบการทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์อื่น ๆ หรือส่วนเสริม (Plugins/Add-ons) ว่ามีผลกระทบต่อปัญหาที่เกิดขึ้นหรือไม่

๔) ตรวจสอบความปลอดภัยและไวรัส ตรวจสอบการติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส การอัปเดตแพตช์ความปลอดภัย และการติดตั้งซอฟต์แวร์ที่อาจเป็นภัยต่อระบบ

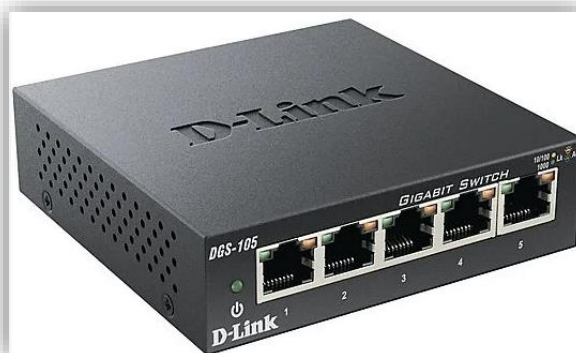
๕) บันทึกข้อผิดพลาดและทดสอบแก้ไข ใช้เครื่องมือบันทึก Log, Debug, หรือ Diagnostic tools เพื่อตรวจสอบเหตุการณ์ผิดปกติ และทดสอบการแก้ไข เช่น การติดตั้งใหม่ การปรับตั้งค่า หรือการอัปเดตซอฟต์แวร์

๖) การวิเคราะห์ปัญหาด้านซอฟต์แวร์อย่างละเอียด ช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถแก้ไขปัญหได้ตรงจุด ลดความซ้ำซ้อนของการแก้ไข เพิ่มความเสถียรในการใช้งาน และป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเดียวกันเกิดขึ้นในอนาคต



ภาพที่ ๓๒ การวิเคราะห์ไดรเวอร์

๓.๒.๓ การวิเคราะห์ปัญหาด้านระบบเครือข่าย (Network) การวิเคราะห์ปัญหาด้านระบบเครือข่ายเป็นกระบวนการตรวจสอบและประเมินความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับการเชื่อมต่อ การรับส่งข้อมูล และการทำงานของอุปกรณ์เครือข่าย เช่น สวิตช์ เราเตอร์ โมเด็ม แอคเซสพอยต์ และสายสัญญาณ



ภาพที่ ๓๓ อุปกรณ์สวิตช์

ที่มา : <https://www.cdw.ca/product/d-link-dgs-๑๐๕-switch-๕-ports/๑๐๓๑๙๔๔>

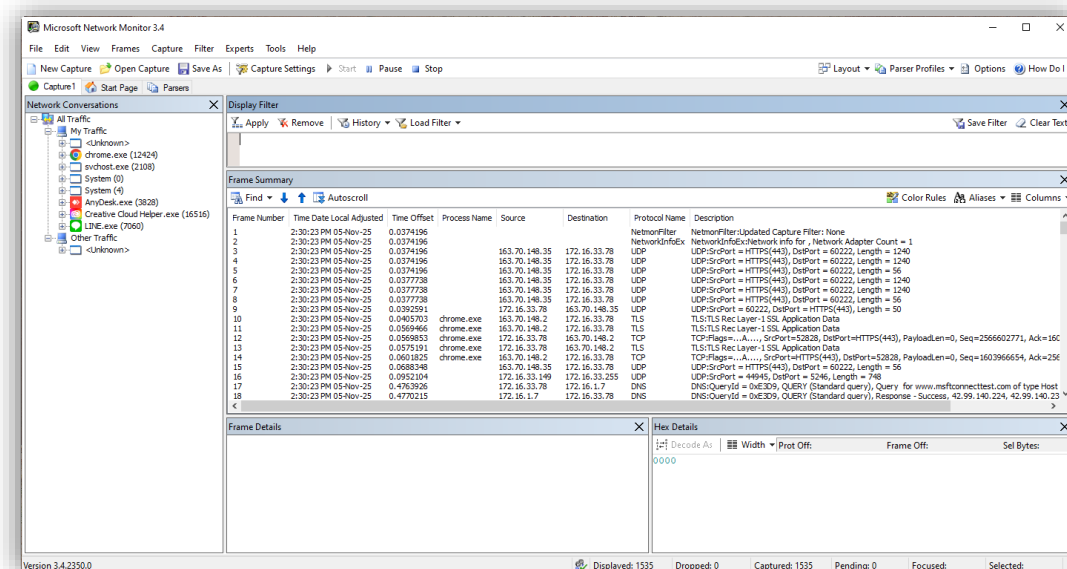
วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ด้านเครือข่าย คือการระบุสาเหตุของปัญหาที่ทำให้การสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ไม่เสถียร ข้อมูลสูญหาย หรือการเข้าถึงเครือข่ายไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ การดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาด้านระบบเครือข่ายประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญดังนี้

๑) ตรวจสอบการเชื่อมต่อพื้นฐาน ตรวจสอบการต่อสายแลน สัญญาณสายพาย พอร์ตเชื่อมต่อ และการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์เครือข่ายว่ามีความผิดปกติหรือไม่

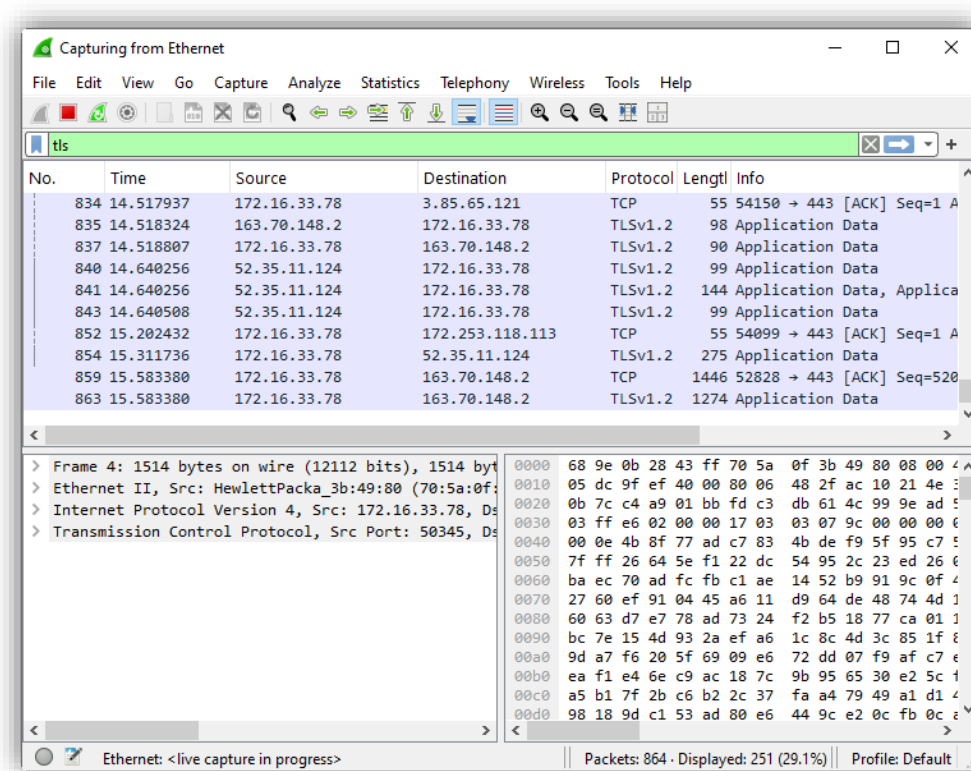
๒) ตรวจสอบสถานะอุปกรณ์เครือข่าย ตรวจสอบสถานะไฟแสดงผลของสวิตช์ เราเตอร์ โมเด็ม และอุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่อหาสัญญาณความผิดปกติ

๓) ตรวจสอบการตั้งค่า และการกำหนดค่า IP Address, Subnet Mask, Gateway, DNS และการตั้งค่าอื่น ๆ ของอุปกรณ์และระบบปฏิบัติการว่าถูกต้องหรือไม่

๔) วิเคราะห์การรับส่งข้อมูล ใช้เครื่องมือเช่น Ping, Traceroute หรือ tracert บน Windows, Network Analyzer เช่น Microsoft Network Monitor หรือ Wireshark เป็นต้น เพื่อตรวจสอบความเร็ว ความเสถียร และจุดที่เกิดการสูญเสียข้อมูล



ภาพที่ ๓๔ โปรแกรม Microsoft Network Monitor



ภาพที่ ๓๕ โปรแกรม Wireshark

๕) ตรวจสอบปัญหาจากระบบภายนอกหรือผู้ให้บริการ หากปัญหาไม่อยู่ภายในเครือข่ายภายในหน่วยงาน อาจตรวจสอบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หรือระบบผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ว่ามีผลกระทบต่อการทำงานหรือไม่

๖) บันทึกผลการวิเคราะห์และทดสอบการแก้ไข จัดทำ Log การวิเคราะห์ปัญหาและทดสอบแก้ไข เช่น การปรับตั้งค่าอุปกรณ์ การรีสตาร์ทระบบเครือข่าย หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด

๓.๓ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ

๓.๓.๑ ปัญหา

๑) เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่สามารถเปิดใช้งานได้ หรือเปิดติดแต่ตัวเอง ในระยะเวลาอันสั้น ๆ

๒) เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานช้า มีอาการค้าง หรือเกิดหน้าจอฟ้า (Blue Screen)

๓) โปรแกรมบางตัวไม่สามารถเปิดใช้งานได้ หรือแสดงข้อความผิดพลาด

๔) ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตหรือระบบเครือข่ายของหน่วยงานได้

๕) เครื่องพิมพ์หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงไม่ตอบสนอง หรือไม่สามารถสั่งพิมพ์งานได้

๓.๓.๒ แนวทางแก้ไขปัญหา

๑) ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์

- ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายไฟ สายสัญญาณ และพอร์ตต่าง ๆ ว่าแน่นหนาและอยู่ในสภาพดี
- ทดสอบอุปกรณ์ด้วยโปรแกรมเฉพาะ เช่น MemTest สำหรับแรม หรือ CrystalDiskInfo สำหรับฮาร์ดดิสก์
- ทำความสะอาดภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น พัดลมระบายอากาศ ฮีตซิงค์ และช่องระบายฝุ่น
- หากพบว่าอุปกรณ์ชำรุด ให้เปลี่ยนหรือส่งซ่อมตามระเบียบการบำรุงรักษาของหน่วยงาน

๒) ปัญหาด้านซอฟต์แวร์

- ตรวจสอบไฟล์ระบบปฏิบัติการด้วยคำสั่ง SFC หรือ DISM เพื่อซ่อมแซมไฟล์ที่เสียหาย
- ถอนการติดตั้งโปรแกรมที่มีปัญหาหรือขัดแย้งกับระบบ แล้วติดตั้งใหม่
- ทำการสแกนไวรัสหรือมัลแวร์ด้วยโปรแกรมป้องกันไวรัสที่อัปเดตล่าสุด
- อัปเดตโปรแกรมและระบบปฏิบัติการให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดเพื่อปิดช่องโหว่ด้านความปลอดภัย

๓) ปัญหาด้านระบบเครือข่าย

- ตรวจสอบสายแลน สวิตช์ เราเตอร์ โมเด็ม แอคเซสพอยต์ และสายสัญญาณว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ใช้คำสั่ง ping และ ipconfig เพื่อตรวจสอบการเชื่อมต่อและการได้รับ IP Address
- ตรวจสอบการตั้งค่า DNS, Gateway, และ Firewall ของเครื่องคอมพิวเตอร์
- หากพบว่าอุปกรณ์เครือข่ายมีปัญหา ให้รีเซ็ตหรือตั้งค่าการทำงานใหม่ตามคู่มือของผู้ผลิต

๓.๓.๓ ข้อเสนอแนะ

๑) ด้านการป้องกันปัญหา

- ควรกำหนดรอบระยะเวลาการบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง หรือทุกภาคการศึกษา
- ควรมีการสำรองข้อมูลสำคัญของผู้ใช้งานไว้บนระบบการประมวลผล และการเก็บข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต (Cloud) หรือเซิร์ฟเวอร์กลางของหน่วยงาน

- ให้เจ้าหน้าที่ผู้ใช้ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายอย่างถูกต้อง

๒) ด้านการบริหารจัดการข้อมูล

- ควรจัดทำระบบทะเบียนบันทึกประวัติการซ่อมบำรุงของเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง เพื่อใช้ติดตามปัญหา

- จัดเก็บข้อมูลการแจ้งซ่อมและผลการแก้ไขไว้ในระบบฐานข้อมูลกลางของหน่วยงาน เพื่อใช้วิเคราะห์แนวโน้มปัญหา

๓) ด้านการพัฒนาและปรับปรุงระบบ

- ควรมีการตรวจสอบความพร้อมของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ให้สอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงาน

- เสนอให้ปรับปรุงระบบเครือข่ายให้มีความเสถียร เช่น การเพิ่มปริมาณข้อมูลสูงสุดที่สามารถรับส่งผ่านเครือข่ายได้ (Bandwidth) หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ล้าสมัย

- พิจารณาจัดทำคู่มือการแจ้งปัญหาและแนวทางแก้ไขเบื้องต้นให้แก่ผู้ใช้งานในหน่วยงาน

ขั้นตอนที่ ๔ ดำเนินการซ่อมบำรุง

ขั้นตอนการดำเนินการซ่อมบำรุง เป็นกระบวนการสำคัญในการแก้ไขปัญหาและบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และเครือข่ายให้สามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นจากผลการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา รวมถึงการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ และลดความเสี่ยงของการชำรุดในอนาคต



ภาพที่ ๓๖ อุปกรณ์ของเครื่องคอมพิวเตอร์

ที่มา : <https://www.istockphoto.com/th/รูปถ่าย/แล็ปท็อปและชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์-gm๖๑๙๐๕๒๒๘๘-๑๐๗๘๘๑๐๘๓>

การดำเนินการซ่อมบำรุงอาจครอบคลุมถึงการทำความสะอาดอุปกรณ์ การเปลี่ยนชิ้นส่วนที่ชำรุด การติดตั้งหรือปรับปรุงซอฟต์แวร์ การตรวจสอบระบบไฟฟ้าและการเชื่อมต่อเครือข่าย รวมถึงการทดสอบการทำงานหลังการซ่อม เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์หรือระบบสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานและระเบียบของหน่วยงาน รวมถึงบันทึกข้อมูลการดำเนินการไว้เป็นหลักฐานสำหรับการติดตามผลและรายงานในภายหลัง

๔.๑ ปัญหาที่เกิดจากฮาร์ดแวร์ ให้ดำเนินการซ่อมหรือเปลี่ยนอะไหล่ที่ชำรุด เมื่อทำการวิเคราะห์และตรวจสอบเบื้องต้นพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากฮาร์ดแวร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ต่อพ่วง เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจะต้องดำเนินการซ่อมบำรุงตามขั้นตอนที่กำหนด เพื่อให้สามารถใช้งานอุปกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ดังนี้

๔.๑.๑ การตรวจสอบและยืนยันสภาพปัญหา การตรวจสอบและยืนยันสภาพปัญหา เป็นกระบวนการสำคัญในขั้นตอนการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันว่า อุปกรณ์ ระบบคอมพิวเตอร์ หรือเครือข่ายมีความผิดปกติจริงตามที่ผู้ใช้งานแจ้งมา และเพื่อกำหนด แนวทางการแก้ไขที่เหมาะสม กระบวนการนี้ช่วยลดความผิดพลาดจากการสรุปปัญหาที่ไม่ถูกต้อง และป้องกันการดำเนินการแก้ไขที่ไม่จำเป็นหรือไม่ตรงจุด

๑) สอบถามและรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้งาน ตรวจสอบอาการของปัญหา อุปกรณ์หรือโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง และเงื่อนไขการใช้งาน เพื่อให้เข้าใจลักษณะปัญหาอย่างชัดเจน

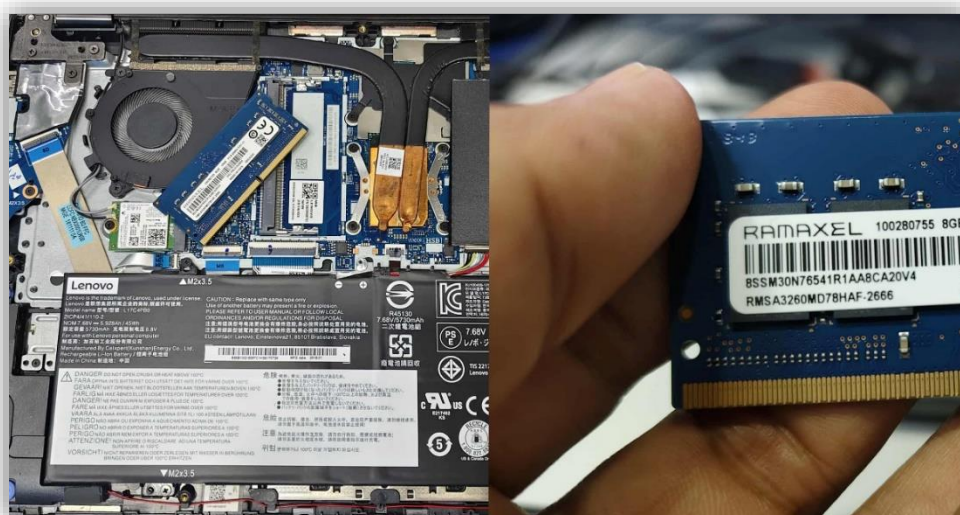
๒) ตรวจสอบสภาพจริงของอุปกรณ์หรือระบบ ตรวจสอบอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และการเชื่อมต่อเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อยืนยันอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น

๓) เปรียบเทียบกับมาตรฐานและการตั้งค่าปกติ ตรวจสอบว่าสภาพการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์ตรงตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ เช่น ค่าความเร็ว ซีพียู หน่วยความจำ การเชื่อมต่อเครือข่าย หรือเวอร์ชันซอฟต์แวร์

๔) บันทึกผลการตรวจสอบ จัดทำรายงานหรือบันทึกข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา พร้อมระบุอุปกรณ์ที่ได้รับผลกระทบ ลักษณะของปัญหา และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์และวางแผนแก้ไข

๕) ยืนยันสภาพปัญหากับผู้ใช้งาน แจ้งให้ผู้ใช้งานรับทราบผลการตรวจสอบ และยืนยันว่าปัญหาที่พบตรงกับอาการที่เกิดขึ้นจริง

๔.๑.๒ การดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอะไหล่ เป็นขั้นตอนสำคัญในการ บำรุงรักษา และแก้ไขปัญหาของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง หรือระบบเครือข่าย หลังจากที่ได้ทำการตรวจสอบและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาเรียบร้อยแล้ว



ภาพที่ ๓๗ การเปลี่ยนแรม

วัตถุประสงค์ของขั้นตอนนี้คือการคืนสภาพการทำงานของระบบให้กลับมาปกติอย่างมีประสิทธิภาพ และป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเดียวกันซ้ำในอนาคต

๑) ประเมินความเสียหายของอุปกรณ์ ตรวจสอบชิ้นส่วนที่ชำรุดหรือเสื่อมสภาพ และกำหนดวิธีการแก้ไขที่เหมาะสม เช่น ซ่อมบำรุงภายในหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่

๒) เตรียมเครื่องมือและอะไหล่ จัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ป้องกัน และอะไหล่ที่ตรงตามสเปกเดิม หรือดีกว่าที่สามารถติดตั้งร่วมกับระบบเดิมได้

๓) ดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอะไหล่ ทำการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือถ้ามีความเสียหายร้ายแรง ควรถอดเปลี่ยนชิ้นส่วนที่เสียหายทันที เช่น ฮาร์ดดิสก์ แรม การ์ดจอ แหล่งจ่ายไฟ หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ

๔) ตรวจสอบความถูกต้องหลังซ่อม ทดสอบอุปกรณ์และระบบที่ได้รับการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอะไหล่ เพื่อยืนยันว่าการทำงานกลับสู่สภาพปกติและไม่มีปัญหาเพิ่มเติม

๕) บันทึกผลการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอะไหล่ จัดทำรายงานสรุปการดำเนินงานระบุชิ้นส่วนที่ซ่อมหรือเปลี่ยน วันที่และผู้รับผิดชอบ เพื่อใช้ติดตามและวางแผนการบำรุงรักษาต่อไป

๔.๑.๓ การตรวจสอบหลังการซ่อมบำรุง การตรวจสอบหลังการซ่อมบำรุงเป็นขั้นตอนสำคัญที่มุ่งยืนยันประสิทธิภาพและความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ ระบบคอมพิวเตอร์ หรือเครือข่ายหลังจากดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอะไหล่แล้ว วัตถุประสงค์ของขั้นตอนนี้คือการตรวจสอบว่าระบบสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ ไม่มีปัญหาเกิดซ้ำ และพร้อมใช้งานสำหรับผู้ใช้งานอย่างเต็มประสิทธิภาพ การดำเนินการตรวจสอบหลังการซ่อมบำรุงประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญดังนี้

๑) ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ ตรวจสอบฟังก์ชันหลักและฟังก์ชันเสริมของอุปกรณ์ เช่น การปลุกเครื่อง (Boot) การอ่าน/เขียนข้อมูล การทำงานของอุปกรณ์ต่อพ่วงหรือการเชื่อมต่อเครือข่าย

๒) ตรวจสอบความเสถียรของระบบ และประเมินการทำงานภายใต้สภาวะการใช้งานจริง เช่น การใช้งานต่อเนื่อง การทำงานพร้อมกันหลายโปรแกรม หรือการส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย

๓) ตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่า ยืนยันว่าการตั้งค่าอุปกรณ์ระบบปฏิบัติการ หรือซอฟต์แวร์เป็นไปตามมาตรฐานและสอดคล้องกับข้อกำหนดของหน่วยงาน

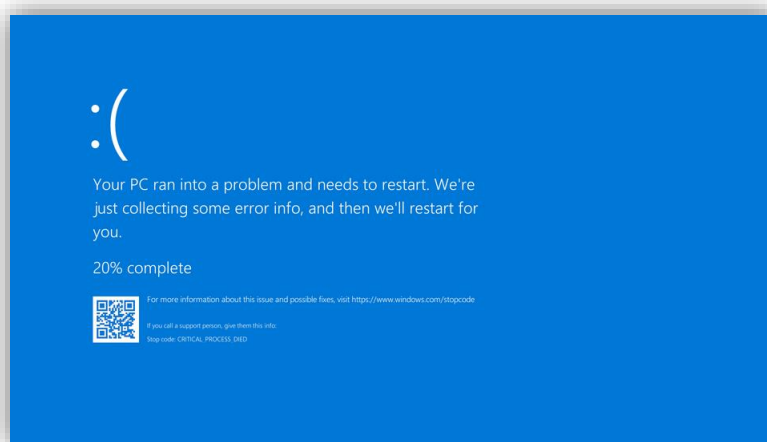
๔) ประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดซ้ำ ตรวจสอบสาเหตุของปัญหาที่ซ่อมแซมแล้วไม่ก่อให้เกิดปัญหาเพิ่มเติมหรือผลกระทบต่อระบบอื่น ๆ

๕) บันทึกผลการตรวจสอบ จัดทำรายงานสรุปการตรวจสอบ ระบุวันที่ดำเนินการ ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ ผลการทดสอบ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

๔.๒ ปัญหาที่เกิดจากซอฟต์แวร์ ให้ดำเนินการแก้ไขหรือติดตั้งโปรแกรมใหม่ เมื่อทำการตรวจสอบและวิเคราะห์แล้วพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจาก ซอฟต์แวร์ (Software) ไม่ว่าจะเป็นระบบปฏิบัติการ โปรแกรมใช้งานเฉพาะทาง หรือโปรแกรมสนับสนุนอื่น ๆ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจะต้องดำเนินการซ่อมบำรุงโดยการแก้ไขหรือติดตั้งโปรแกรมใหม่ เพื่อให้ระบบสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ

๔.๒.๑ การตรวจสอบและยืนยันปัญหาซอฟต์แวร์

๑) ตรวจสอบอาการผิดปกติของระบบ เช่น โปรแกรมเปิดไม่ได้ โปรแกรมทำงานช้า หรือเกิดข้อความแจ้งเตือนข้อผิดพลาด (Error Message)



ภาพที่ ๓๘ หน้าจอปัญหาจอฟ้า (Blue Screen)

ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/ไฟล์:Bsodwindows๑๐.png>

๒) ตรวจสอบบันทึกเหตุการณ์ของระบบ (Event Viewer หรือ System Log) เพื่อหาสาเหตุของข้อผิดพลาด เช่น ไฟล์ระบบเสียหาย หรือมีความขัดแย้งของโปรแกรม

๓) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัญหากับการติดตั้งหรืออัปเดตโปรแกรมล่าสุด เช่น โปรแกรม Antivirus หรือโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์

๔) บันทึกรายละเอียดของปัญหาไว้ในระบบทะเบียนการซ่อมบำรุง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการแก้ไข

๔.๒.๒ การดำเนินการแก้ไขโปรแกรมที่มีปัญหา

๑) ตรวจสอบและซ่อมแซมไฟล์ระบบที่เสียหายโดยใช้คำสั่งหรือเครื่องมือ เช่น System File Checker (SFC) หรือ DISM สำหรับระบบ Windows และเครื่องมือซ่อมแซม ของโปรแกรมนั้น ๆ หากมีให้ใช้งาน

๒) ลบไฟล์ชั่วคราว (Temporary Files) และ Cache ของโปรแกรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

๓) ตรวจสอบและอัปเดตโปรแกรมให้เป็นเวอร์ชันล่าสุด เพื่อแก้ไขช่องโหว่ และข้อบกพร่องจากรุ่นเก่า

๔) ทดสอบการทำงานหลังจากแก้ไข หากยังคงเกิดปัญหาให้ดำเนินการติดตั้งใหม่ ถ้าเป็นปัญหาจากระบบปฏิบัติการวินโดวส์ เมื่อมี USB FlashDrive สำหรับการติดตั้งวินโดวส์แล้ว ให้รีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์ และกดคีย์สำหรับเลือกให้ Boot ที่ USB FlashDrive ดังกล่าว โดยแต่ละยี่ห้อจะมีคีย์ที่แตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

ปุ่ม BIOS / Boot Menu ของโน้ตบุ๊ก (Notebook)		
Notebook / Laptop	Bios Key	Boot Menu Key
Acer	F2	F12
ASUS	F2	Esc
Compaq	F10	Esc, F9
Dell	F2	F12
Fujitsu	F2	F12
HP	F10	Esc, F9
Lenovo	F1, F2	F12
NEC	F2	F5
Samsung	F2	Esc
Sharp	F2	–
Sony	F1, F2, F3	F11
Toshiba	F2	F12

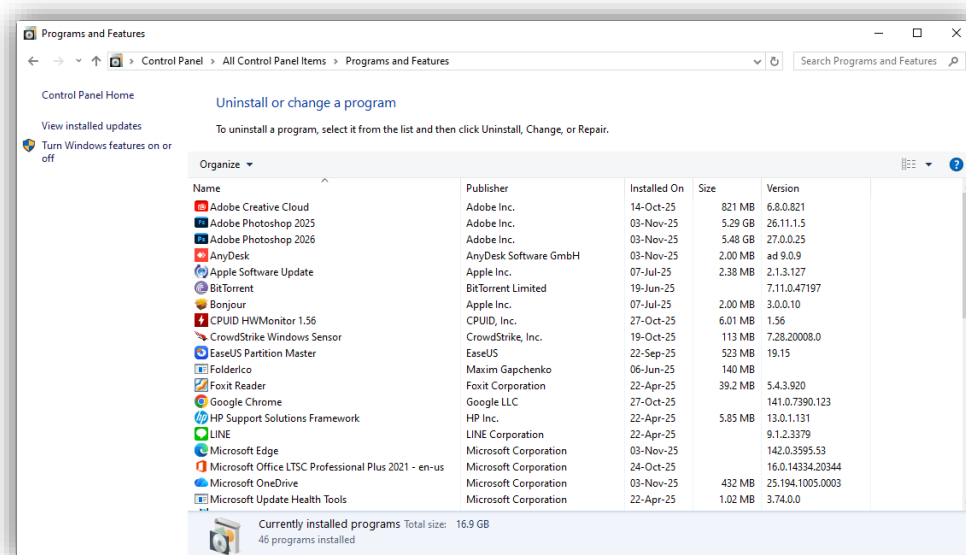
ภาพที่ ๓๙ Bios Key และ Boot Menu Key ของเครื่องโน้ตบุ๊ก
ที่มา : <https://www.nongit.com/blog/boot-menu-pc-nb.html>

ปุ่ม BIOS / Boot Menu คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (PC)		
PC / Desktop	Bios Key	Boot Menu Key
ASUS	DEL	F8
Gigabyte	DEL, F2	F12
MSI	DEL	F11
Intel	F2	F10
Asrock	F2	F11
EVGA	DEL	F7
Lenovo	F1, F2	F12, F8, F10
HP	F1	Esc
IBM	F1	F12
Dell	F2	F12
Acer	DEL	F12

ภาพที่ ๔๐ Bios Key และ Boot Menu Key ของคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ
ที่มา : <https://www.nongit.com/blog/boot-menu-pc-nb.html>

๔.๒.๓ การติดตั้งโปรแกรมใหม่

๑) การถอนการติดตั้งโปรแกรมเดิมอย่างถูกวิธี โดยใช้โปรแกรมจัดการระบบ หรือผ่าน Control Panel/Settings ของระบบปฏิบัติการวินโดวส์



ภาพที่ ๔๑ การถอนการติดตั้งโปรแกรม

๒) ทำการสแกนไวรัส หรือมัลแวร์ก่อนติดตั้งโปรแกรมใหม่ เพื่อป้องกันการติดตั้งซอฟต์แวร์ที่มีไฟล์อันตราย

๓) ดำเนินการติดตั้งโปรแกรมใหม่จากแหล่งที่เชื่อถือได้ เช่น เว็บไซต์ของผู้พัฒนา หรือสื่อเก็บข้อมูลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน

๔) ตั้งค่าการใช้งานของโปรแกรมให้เหมาะสมกับระบบและความต้องการของผู้ใช้งาน เช่น การตั้งค่าภาษา การบันทึกไฟล์ และสิทธิ์การเข้าถึง

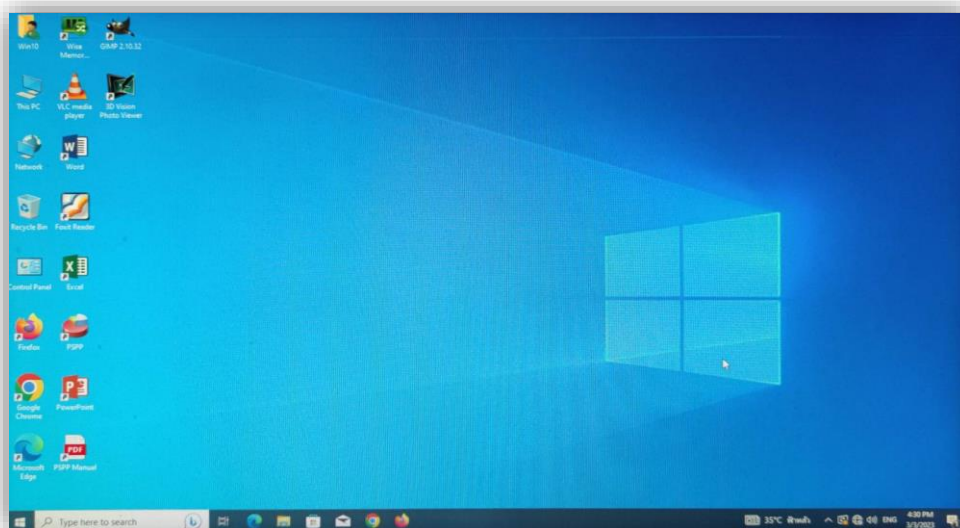
๕) ทดสอบการเปิดใช้งานโปรแกรมหลังติดตั้ง เพื่อยืนยันว่าทำงานได้อย่างถูกต้อง

๔.๒.๔ การตรวจสอบหลังการซ่อมบำรุง

๑) ทดสอบการทำงานของระบบปฏิบัติการ (Operating system) และโปรแกรมที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีปัญหาในการใช้งานแล้ว

๒) ให้ผู้ใช้งานทดสอบการใช้งานจริง เพื่อยืนยันว่าปัญหาถูกแก้ไขและสามารถใช้งานได้ตามปกติ

๓) หากพบปัญหาใหม่หรืออาการผิดปกติ ให้ดำเนินการตรวจสอบเพิ่มเติม และบันทึกผลเพื่อแก้ไขซ้ำ



ภาพที่ ๔๒ หน้าจอระบบปฏิบัติการ Windows และโปรแกรมพื้นฐาน

๔.๓ ทำความสะอาดภายในตัวเครื่องและอุปกรณ์ต่อพ่วง เพื่อป้องกันฝุ่นสะสมและความร้อนสูงเกินไป การทำความสะอาดภายในเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงเป็นขั้นตอนสำคัญในการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) มีวัตถุประสงค์เพื่อยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ ลดความเสี่ยงจากความร้อนสะสม และป้องกันปัญหาทางไฟฟ้าที่อาจเกิดจากฝุ่นละออง หรือสิ่งสกปรกภายในเครื่อง



ภาพที่ ๔๓ ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์

๔.๓.๑ การตรวจสอบก่อนดำเนินการทำความสะอาด

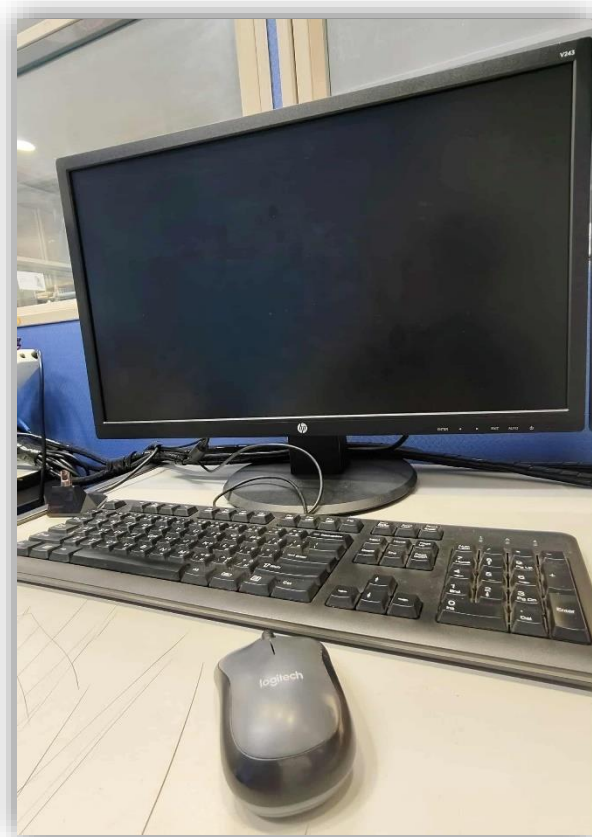
- ๑) ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และถอดปลั๊กไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟทุกครั้ง เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- ๒) ถอดสายเชื่อมต่อของอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมด เช่น เมาส์ คีย์บอร์ด จอภาพ และสาย LAN ออกจากตัวเครื่อง
- ๓) ตรวจสอบสภาพภายนอกของตัวเครื่องและอุปกรณ์ต่อพ่วงว่ามีรอยแตก ขรุขระ หรือมีคราบสกปรกที่ต้องทำความสะอาดเป็นพิเศษหรือไม่
- ๔) เตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาดให้พร้อม เช่น แปรงขนอ่อน ผ้าไมโครไฟเบอร์ และน้ำยาทำความสะอาดที่เหมาะสม เป็นต้น

๔.๓.๒ การทำความสะอาดภายในตัวเครื่องคอมพิวเตอร์

- ๑) เปิดฝาด้านหน้าของตัวเครื่องออกอย่างระมัดระวัง โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม
- ๒) เป่าฝุ่นออกจากส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น พัดลมระบายอากาศ (Cooling Fan) ซิงก์ระบายความร้อน (Heat Sink) แผงวงจรเมนบอร์ด (Mainboard) ช่องเสียบแรม และการ์ดต่าง ๆ
- ๓) ใช้แปรงขนอ่อนปัดฝุ่นที่ติดแน่นในบริเวณที่ลมเป่าไม่สามารถเข้าถึง เช่น ซอกพัดลม หรือบริเวณช่องเสียบการ์ด
- ๔) ตรวจสอบการยึดแน่นของอุปกรณ์ภายใน เช่น สายไฟ ฮาร์ดดิสก์ การ์ดจอ และแรม ว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
- ๕) หากพบคราบความชื้นหรือสิ่งสกปรก ให้ใช้ผ้าไมโครไฟเบอร์ชุบน้ำยาทำความสะอาดเพียงเล็กน้อยเช็ดออก แล้วปล่อยให้แห้งสนิทก่อนปิดฝาด้านหน้าเครื่อง

๔.๓.๓ การทำความสะอาดอุปกรณ์ต่อพ่วง

- ๑) คีย์บอร์ด ใช้ลมเป่าฝุ่นออกจากช่องว่างระหว่างปุ่ม ใช้ผ้าไมโครไฟเบอร์เช็ดบริเวณปุ่มด้วยน้ำยาทำความสะอาดที่ไม่กัดกร่อน
- ๒) เมาส์ เช็ดทำความสะอาดผิวด้านนอกและฐานรองสำหรับเมาส์แบบลูกกลิ้ง ให้เปิดฝาด้านบนและเช็ดลูกกลิ้งภายในให้สะอาด
- ๓) จอภาพ ปิดเครื่องและถอดปลั๊กก่อนทำความสะอาด ใช้ผ้าไมโครไฟเบอร์เช็ดหน้าจอโดยไม่ใช้แรงกด เพื่อป้องกันการเกิดรอย หลีกเลี่ยงการใช้น้ำยาเช็ดกระจก หรือแอลกอฮอล์เข้มข้น เพราะอาจทำลายสารเคลือบหน้าจอ
- ๔) อุปกรณ์อื่น ๆ เช่น เครื่องพิมพ์ ลำโพง หรืออุปกรณ์สำรองไฟให้ทำความสะอาดตามคู่มือของผู้ผลิต



ภาพที่ ๔๔ จอภาพ คีย์บอร์ด เมาส์

๔.๓.๔ การตรวจสอบหลังทำความสะอาด

- ๑) ตรวจสอบความเรียบร้อยของอุปกรณ์ภายในว่าประกอบครบถ้วนแน่นหนา
- ๒) เสียบสายไฟและสายเชื่อมต่อทั้งหมดกลับเข้าที่เดิม
- ๓) เปิดเครื่องทดสอบการทำงาน เพื่อให้มั่นใจว่าระบบสามารถทำงานได้ตามปกติและไม่มีเสียงผิดปกติจากพัดลมหรืออุปกรณ์อื่น

๔.๔ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ

๔.๔.๑ ปัญหา

- ๑) ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ อุปกรณ์ภายในเครื่อง เช่น ฮาร์ดดิสก์ พัดลม แรม พาวเวอร์ซัพพลาย ชาร์จหรือเสื่อมสภาพ การเชื่อมต่อสายภายในเครื่องหลวม ทำให้เครื่องเปิดไม่ติด หรือรีสตาร์ทเอง ฝุ่นสะสมภายในตัวเครื่อง ทำให้ระบบระบายความร้อนทำงานผิดปกติ
- ๒) ปัญหาด้านซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการทำงานผิดพลาดหรือมีไฟล์ระบบเสียหาย ติดไวรัส มัลแวร์ หรือโปรแกรมไม่พึงประสงค์ โปรแกรมบางตัวทำงานผิดปกติหรือไม่สามารถเปิดใช้งานได้ โปรแกรมไดรเวอร์ไม่รองรับอุปกรณ์ หรือเวอร์ชันล้าสมัย

๓) ปัญหาด้านระบบเครือข่าย การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่เสถียร หรือไม่สามารถเชื่อมต่อได้ การตั้งค่า IP Address, DNS หรือ Gateway ไม่ถูกต้อง อุปกรณ์เครือข่าย เช่น สายแลน สวิตช์ หรือแอคเซสพอยต์ชำรุด

๔.๓.๒ แนวทางแก้ไขปัญหา

๑) ด้านฮาร์ดแวร์ ตรวจสอบอุปกรณ์แต่ละชิ้นด้วยเครื่องมือทดสอบ เช่น โปรแกรมวิเคราะห์ฮาร์ดดิสก์ โปรแกรมทดสอบหน่วยความจำ เปลี่ยนอะไหล่ที่ชำรุด เช่น พัดลม แรม ฮาร์ดดิสก์ หรือพาวเวอร์ซัพพลาย ทำความสะอาดภายในตัวเครื่องและพอร์ตเชื่อมต่อ เพื่อป้องกันฝุ่นและความร้อนตรวจสอบระบบระบายอากาศให้ทำงานได้ตามปกติ

๒) ด้านซอฟต์แวร์ ตรวจสอบและแก้ไขไฟล์ระบบด้วยคำสั่ง SFC หรือ DISM สแกนไวรัสและลบไฟล์ที่เป็นภัยต่อระบบ ติดตั้งหรืออัปเดตโปรแกรมและไดรเวอร์ให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดหากไม่สามารถแก้ไขได้ ให้ดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่ โดยสำรองข้อมูลก่อนทุกครั้ง

๓) ด้านระบบเครือข่าย ตรวจสอบอุปกรณ์เชื่อมต่อ เช่น สายแลน เราเตอร์ หรือสวิตช์ ว่าอยู่ในสภาพปกติ ทดสอบการเชื่อมต่อโดยใช้คำสั่ง Ping, Tracert หรือ Network Diagnostic แก้ไขการตั้งค่า IP, DNS และ Firewall ให้ถูกต้องตามมาตรฐานของหน่วยงาน หากอุปกรณ์ชำรุดให้เปลี่ยนหรือส่งซ่อมตามขั้นตอนที่กำหนด

๔.๔.๓ ข้อเสนอแนะ

๑) ควรจัดทำแผนซ่อมบำรุงประจำปี ประจำปี หรือทุกปีการศึกษา เพื่อควบคุมและตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์

๒) บันทึกผลการซ่อมบำรุงทุกครั้งลงในระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ หรือแบบฟอร์มรายงานการซ่อม เพื่อใช้เป็นหลักฐานปฏิบัติงาน

๓) จัดทำทะเบียนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และกำหนดรอบการตรวจเช็คสภาพ อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง

๔) ใช้อุปกรณ์และอะไหล่มาตรฐานที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิต เพื่อความปลอดภัยและความเข้ากันได้ของระบบ

๕) ควรอบรมหรือให้ความรู้แก่ผู้ใช้งานเบื้องต้นในการดูแลรักษา เช่น การปิดเครื่องที่ถูกต้อง การหลีกเลี่ยงการติดตั้งโปรแกรมที่ไม่รู้แหล่งที่มา

๖) กำหนดผู้รับผิดชอบการบำรุงรักษาในแต่ละหน่วยงาน เพื่อช่วยลดภาระการแจ้งซ่อมและเพิ่มความรวดเร็วในการแก้ไข

ขั้นตอนที่ ๕ ทดสอบและตรวจสอบผลหลังการซ่อม

ขั้นตอนการทดสอบและตรวจสอบผลหลังการซ่อม เป็นกระบวนการสำคัญที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของการดำเนินการซ่อมบำรุงว่าประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือไม่ เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ ระบบคอมพิวเตอร์ หรือเครือข่ายที่ได้รับการซ่อมแซมสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติอย่างถูกต้องและมีเสถียรภาพ การดำเนินการในขั้นตอนนี้ช่วยลดความผิดพลาดจากการซ่อมที่ไม่สมบูรณ์ และเป็นการยืนยันความพร้อมของระบบก่อนส่งคืนให้ผู้ใช้งาน



ภาพที่ ๔๕ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ

ที่มา : <https://www.dell.com/support/contents/en-th/article/product-support/self-support-knowledgebase/monitor-screen-video/monitors-and-screens>

ในการทดสอบและตรวจสอบผลหลังการซ่อม เจ้าหน้าที่จะต้องดำเนินการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์หรือระบบในสภาวะการใช้งานจริง ตรวจสอบการตอบสนองของระบบ การเชื่อมต่อเครือข่าย การทำงานของโปรแกรม และความถูกต้องของข้อมูล พร้อมทั้งบันทึกผลการทดสอบไว้เป็นหลักฐาน หากพบข้อผิดพลาดเพิ่มเติม จะต้องดำเนินการแก้ไขซ้ำจนกว่าระบบจะอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และปลอดภัย

๕.๑ ทดสอบการเปิดใช้งานเครื่องและโปรแกรมต่าง ๆ เป็นขั้นตอนสำคัญหลังจากการซ่อมบำรุงหรือปรับปรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ วัตถุประสงค์ของขั้นตอนนี้คือการยืนยันว่าเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมที่ติดตั้งสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และพร้อมสำหรับการใช้งานของผู้ใช้งาน การดำเนินการทดสอบประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญดังนี้

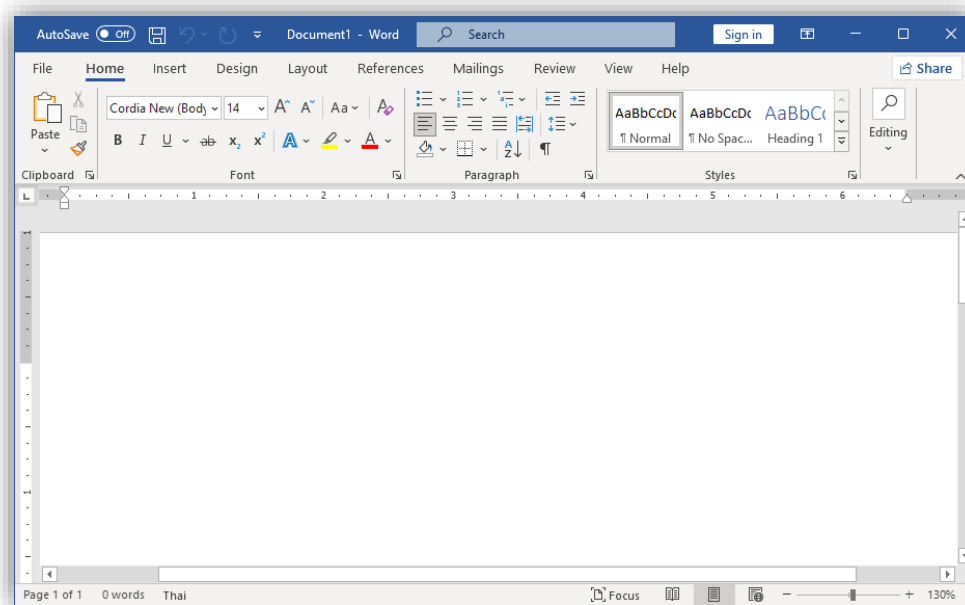
๑) ทดสอบการเปิดเครื่อง ตรวจสอบการปลุกเครื่อง (Boot) คอมพิวเตอร์ว่าผ่านขั้นตอน POST (Power-On Self Test) ไม่มีข้อผิดพลาด อุปกรณ์หลักสามารถทำงานได้ตามปกติ และไม่มีสัญญาณผิดปกติ เช่น เสียงเตือนหรือไฟ LED แสดงข้อผิดพลาด

๒) ทดสอบโปรแกรมพื้นฐาน เปิดโปรแกรมหลักของระบบปฏิบัติการ เช่น โปรแกรมจัดการไฟล์ โปรแกรมสำนักงาน (Office) และโปรแกรมพื้นฐานอื่น ๆ เพื่อยืนยันการทำงานปกติ

๓) ทดสอบโปรแกรมเฉพาะทาง เปิดและใช้งานโปรแกรมเฉพาะทางที่ผู้ใช้งานใช้เป็นประจำ เช่น โปรแกรมบัญชี โปรแกรมบริหารงาน หรือซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานของหน่วยงาน เพื่อยืนยันว่าโปรแกรมทำงานถูกต้องและไม่เกิดข้อผิดพลาด

๔) ตรวจสอบการเชื่อมต่อและฟังก์ชันเสริม ตรวจสอบการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น เครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์ หรืออุปกรณ์เครือข่าย รวมถึงทดสอบฟังก์ชันเสริมของโปรแกรม เช่น การบันทึกไฟล์ การพิมพ์ หรือการส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย

๕) บันทึกผลการทดสอบ จัดทำบันทึกหรือรายงานสรุปการทดสอบ ระบุผลการเปิดใช้งานเครื่องและโปรแกรม รวมถึงข้อผิดพลาดหรือปัญหาที่พบ เพื่อใช้ติดตามและปรับปรุงการให้บริการ



ภาพที่ ๔๖ การเปิดใช้งานไมโครซอฟต์เวิร์ด

๕.๒ ตรวจสอบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และระบบเครือข่าย เป็นขั้นตอนสำคัญ หลังจากการซ่อมบำรุงหรือปรับปรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย วัตถุประสงค์ของขั้นตอนนี้คือการยืนยันว่าการสื่อสารข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในเครือข่าย และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง เสถียร และปลอดภัย การดำเนินการตรวจสอบประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญดังนี้

๑) ตรวจสอบสถานะอุปกรณ์เครือข่ายพื้นฐาน ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์ เราเตอร์ โมเด็ม แอคเซสพอยต์ และสายสัญญาณว่าทำงานปกติ แสดงสถานะถูกต้อง และไม่มีสัญญาณความผิดปกติ

๒) ตรวจสอบการตั้งค่า IP และการเชื่อมต่อ ตรวจสอบการกำหนดค่า IP Address, Subnet Mask, Gateway, DNS และการตั้งค่าเครือข่ายอื่น ๆ ว่าสอดคล้องและถูกต้อง

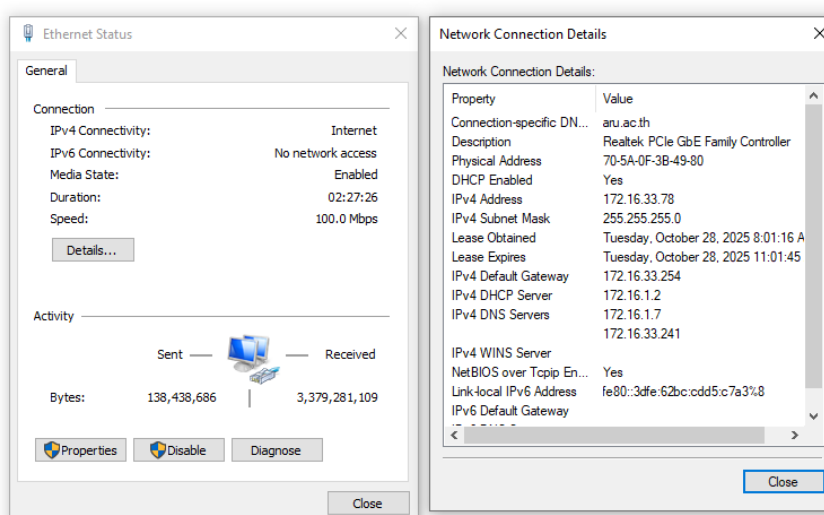
๓) ทดสอบการเชื่อมต่อเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต ใช้เครื่องมือ เช่น Ping, Traceroute, Network Diagnostics หรือ Browser Test เพื่อตรวจสอบการรับส่งข้อมูล การเข้าถึงเว็บไซต์ และความเร็วของการเชื่อมต่อ

๔) ตรวจสอบการเข้าถึงอุปกรณ์และบริการเครือข่าย ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ในเครือข่ายสามารถสื่อสารกันได้ เช่น การแชร์ไฟล์ การเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ภายใน การเชื่อมต่อ VPN หรือบริการเครือข่ายอื่น ๆ

๕) บันทึกผลการตรวจสอบ จัดทำบันทึกหรือรายงานสรุปผลการตรวจสอบ ระบุวันที่ เวลา ผลการทดสอบ ข้อผิดพลาดที่พบ และมาตรการแก้ไขที่ดำเนินการ เพื่อใช้ติดตามและปรับปรุงการให้บริการ



ภาพที่ ๔๗ การเชื่อมต่อสายแลน



ภาพที่ ๔๘ การตรวจสอบการเชื่อมต่อเน็ตเวิร์ค

๕.๓ ยืนยันกับผู้ใช้งานว่าเครื่องคอมพิวเตอร์กลับมาทำงานได้ตามปกติ เป็นขั้นตอนสำคัญในกระบวนการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หลังจากดำเนินการซ่อมบำรุง ทดสอบระบบ และตรวจสอบอุปกรณ์ครบถ้วนแล้ว วัตถุประสงค์ของขั้นตอนนี้คือเพื่อสร้างความมั่นใจให้ผู้ใช้งานว่าปัญหาได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว และสามารถใช้งานอุปกรณ์หรือระบบได้ตามปกติ การดำเนินการยืนยันกับผู้ใช้งานประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญดังนี้

๑) สื่อสารกับผู้ใช้งาน แจ้งผู้ใช้งานว่าการซ่อมบำรุงและการแก้ไขปัญหาเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว พร้อมอธิบายขั้นตอนการแก้ไขและผลลัพธ์

๒) ทดสอบการใช้งานร่วมกับผู้ใช้งาน ให้ผู้ใช้งานทดลองเปิดเครื่อง ใช้งานโปรแกรม หรือทดสอบฟังก์ชันหลักของระบบร่วมกับเจ้าหน้าที่ เพื่อยืนยันว่าการทำงานเป็นไปตามปกติ

๓) รับฟังข้อสังเกตจากผู้ใช้งาน ตรวจสอบว่าผู้ใช้งานไม่พบปัญหาเพิ่มเติม หรือความผิดปกติที่ยังคงเกิดขึ้น และตอบข้อสงสัยหรือคำถามของผู้ใช้งาน

๔) บันทึกการยืนยันผล จัดทำบันทึกหรือรายงานสรุปการยืนยันผล ระบุวันที่ เวลา ผู้รับบริการ ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

๕) สรุปและปิดงานบริการ เมื่อได้รับการยืนยันจากผู้ใช้งานว่าเครื่องคอมพิวเตอร์กลับมาทำงานได้ตามปกติแล้ว จึงถือว่ากระบวนการซ่อมบำรุงเสร็จสมบูรณ์ และสามารถปิดงานบริการอย่างเป็นทางการ

๕.๔ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ

๕.๔.๑ ปัญหา

๑) หลังซ่อม เครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ไม่สามารถปลุกเครื่อง (Boot) หรือทำงานได้ปกติ

๒) โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์บางส่วนไม่สามารถเปิดใช้งานหรือทำงานผิดพลาด

๓) การเชื่อมต่อเครือข่ายหรืออินเทอร์เน็ตไม่เสถียร

๔) อุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น เครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์ หรือฮาร์ดแวร์อื่น ๆ ไม่ตอบสนอง

๕) ข้อมูลการตั้งค่าเดิมสูญหายหลังซ่อม

๕.๔.๒ แนวทางแก้ไขปัญหา

๑) ตรวจสอบการเปิดใช้งานเครื่อง ตรวจสอบการปลุกเครื่อง (Boot) การทำงานของฮาร์ดแวร์หลัก และตรวจสอบไฟแสดงสถานะของอุปกรณ์

๒) ทดสอบโปรแกรมและซอฟต์แวร์ เปิดโปรแกรมหลักและโปรแกรมเฉพาะทาง ตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานสำคัญ เช่น การบันทึกไฟล์ การพิมพ์ การส่งข้อมูล

๓) ตรวจสอบการเชื่อมต่อเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต ใช้เครื่องมือ Ping, Traceroute หรือ Network Diagnostics ตรวจสอบความเสถียรและการเข้าถึงเครือข่าย

๔) ตรวจสอบอุปกรณ์ต่อพ่วง ทดสอบเครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์ ฮาร์ดดิสก์ ภายนอก และอุปกรณ์เชื่อมต่ออื่น ๆ

๕) บันทึกผลการทดสอบ ระบุข้อผิดพลาดที่พบ การแก้ไขที่ดำเนินการ และผลลัพธ์ของการทดสอบ

๕.๔.๓ ข้อเสนอแนะ

๑) หากพบปัญหาซ้ำ ควรวิเคราะห์สาเหตุเชิงลึกทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ และดำเนินการซ่อมแซมเพิ่มเติม

๒) แนะนำให้บันทึก Log การทดสอบอย่างละเอียดเพื่อใช้ติดตามและปรับปรุง กระบวนการซ่อมบำรุง

๓) ควรกำหนดมาตรฐานการทดสอบหลังซ่อมและระยะเวลาตรวจสอบซ้ำ เพื่อป้องกันปัญหาซ้ำในอนาคต

๔) จัดทำคู่มือหรือแนวทางปฏิบัติให้ผู้ใช้งานทราบวิธีตรวจสอบความผิดปกติ เบื้องต้นหลังซ่อม

ขั้นตอนที่ ๖ บันทึกผลการดำเนินงานและรายงาน

ขั้นตอนการบันทึกผลการดำเนินงานและรายงาน เป็นกระบวนการสุดท้ายของการให้บริการ ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดเก็บข้อมูลการดำเนินงานทั้งหมดอย่างเป็นระบบ ทั้งรายละเอียดของปัญหา วิธีการแก้ไข ผลการทดสอบหลังการซ่อม และข้อเสนอแนะ การบันทึกข้อมูลอย่างครบถ้วนและถูกต้องจะช่วยให้หน่วยงานสามารถใช้เป็นหลักฐานอ้างอิง ติดตามประวัติการซ่อมบำรุง และนำไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การจัดทำรายงานผลการดำเนินงานควรดำเนินการอย่างเป็นทางการและเป็นระบบ โดยระบุข้อมูลที่สำคัญ เช่น วันที่ดำเนินการ รายละเอียดของอุปกรณ์หรือระบบที่ได้รับการซ่อมบำรุง เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ผลการดำเนินการ และข้อเสนอแนะ รายงานดังกล่าวสามารถนำเสนอแก่ผู้บังคับบัญชาเพื่อใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน และวางแผนการซ่อมบำรุงในรอบถัดไปได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๑ บันทึกผลการตรวจสอบและซ่อมบำรุงในระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ ของงานเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นขั้นตอนสำคัญเพื่อจัดเก็บข้อมูลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถติดตาม ตรวจสอบ และอ้างอิงข้อมูลย้อนหลังได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และสะดวกต่อการวิเคราะห์การทำงานในระยะยาว

ระบบสารสนเทศแจ้งซ่อม							
		ARU Student		ARU Personal		Key System Admin	
เลขที่	วันที่	ชื่อ-สกุล	สถานะ	หน่วยงาน	ประเภท	สถานะ	รายละเอียด
5860	03-05-2025	ณเรศณ จิตรรัตน์	เจ้าหน้าที่	สำนักวิทยบริการฯ (อาคาร 100 ปี)	Notebook	🔧	
5859	24-04-2025	ณเรศณ จิตรรัตน์	เจ้าหน้าที่	สำนักวิทยบริการฯ (อาคาร 100 ปี)	Notebook	✅	
5858	20-04-2025	นายอภิชา แก้วพูลศรี	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะ	PC	✅	
5857	17-04-2025	ชววิชญ์ พรหมรัตน์	อาจารย์	อื่นๆ	Notebook	✅	
5856	16-04-2025	ณัฐริกา วงศ์ทวีโส	นักศึกษา	อื่นๆ	Notebook	✅	
5855	15-04-2025	วีโรจน์ ยอดศรีสวัสดิ์	อาจารย์	วิทยาการคอมพิวเตอร์	Notebook	✅	
5849	06-04-2025	กรณิศ งามนินนิต	นักศึกษา	คณิตศาสตร์	Notebook	✅	
5848	06-04-2025	ณัฐธิดา แก้วศรี	อาจารย์	โรงเรียนสาธิตปฐมวัย	Notebook	✅	
5847	03-04-2025	ณัชฌิมาธิ์ แยม บูละ	นักศึกษา	การสอนภาษาอังกฤษ	Notebook	✅	
5846	03-04-2025	นาง ลลภกรณ์ สุขสวัสดิ์	นักศึกษา	คอมพิวเตอร์ศึกษา	Notebook	✅	
5845	26-03-2025	ปริญกรณ์ มั่นคง	นักศึกษา	รัฐประศาสนศาสตร์	Notebook	✅	
5844	26-03-2025	ชุลีนา แก้วกระจาย	อาจารย์	จุลชีววิทยา	Notebook	✅	

ภาพที่ ๔๙ ระบบงานบริการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์

การบันทึกผลการดำเนินงานและรายงานตามลำดับดังนี้

- ๑) รวบรวมข้อมูลการดำเนินงาน จัดเก็บรายละเอียดของปัญหา วิธีการแก้ไข ผลการทดสอบหลังการซ่อมบำรุง ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน วันที่ เวลา และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- ๒) กรอกข้อมูลในแบบฟอร์มหรือระบบฐานข้อมูล ใช้แบบฟอร์มมาตรฐานของหน่วยงาน หรือกรอกข้อมูลลงในระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ข้อมูลถูกจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบและสามารถเรียกดูได้ง่าย
- ๓) ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล ตรวจสอบว่าข้อมูลที่บันทึกถูกต้อง ครบถ้วน ไม่มีข้อมูลซ้ำซ้อน หรือข้อมูลขาดหาย เพื่อให้สามารถนำไปใช้วิเคราะห์และรายงานผลได้อย่างแม่นยำ
- ๔) จัดเก็บและสำรองข้อมูล บันทึกและจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทั้งในรูปแบบเอกสารกระดาษและอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมสำรองข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหาย
- ๕) ใช้ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์และวางแผนซ่อมบำรุงต่อเนื่อง ข้อมูลที่บันทึกไว้สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์แนวโน้มการเสียหาย วางแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน และปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๖.๒ จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน และเสนอผู้บังคับบัญชาเพื่อทราบ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ มีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปผลการดำเนินงานทั้งหมดให้ผู้บริหารรับทราบในการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน และดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ประจำเดือน รวมถึงใช้เป็นหลักฐานในการติดตาม และวิเคราะห์ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่



ภาพที่ ๕๐ ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานและดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา

การดำเนินงานประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญดังนี้

๑) รวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงาน สรุปข้อมูลที่สำคัญจากขั้นตอนการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ทดสอบ และยืนยันการทำงานของอุปกรณ์ รวมถึงรายละเอียดปัญหา วิธีแก้ไข ผลการทดสอบ และข้อเสนอแนะ

๒) จัดทำรายงานสรุปผล นำข้อมูลที่รวบรวมมาจัดทำในรูปแบบรายงานที่เป็นมาตรฐานของหน่วยงาน ซึ่งอาจเป็นรายงานในรูปแบบเอกสารกระดาษ หรือรายงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยควรระบุหัวข้อสำคัญ เช่น วันที่ดำเนินงาน รายละเอียดอุปกรณ์ ผู้รับผิดชอบ ผลการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

๓) ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของรายงาน ตรวจสอบรายงานก่อนเสนอให้ผู้บังคับบัญชา เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลถูกต้อง ครบถ้วน และสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้

๔) เสนอรายงานต่อผู้บังคับบัญชา ส่งรายงานให้ผู้บังคับบัญชาตามช่องทางที่กำหนดไว้ พร้อมชี้แจงประเด็นสำคัญและข้อสรุปที่เกี่ยวข้อง

๕) จัดเก็บรายงานเพื่ออ้างอิงในอนาคต จัดเก็บรายงานสรุปผลการดำเนินงานทั้งในรูปแบบเอกสารและอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้เป็นหลักฐานการปฏิบัติงาน และอ้างอิงสำหรับการวางแผนการบำรุงรักษาในรอบถัดไป

๖.๓ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ

๖.๓.๑ ปัญหา

๑) การบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือผิดพลาด เช่น รายละเอียดอุปกรณ์ วันที่ เวลา หรือชื่อเจ้าหน้าที่

๒) การใช้แบบฟอร์มหรือระบบฐานข้อมูลไม่ตรงตามมาตรฐานของหน่วยงาน

๓) การสูญหายของข้อมูลสำคัญเนื่องจากไม่ได้สำรองหรือจัดเก็บอย่างเหมาะสม

๖.๓.๒ แนวทางแก้ไขปัญหา

๑) ใช้แบบฟอร์มมาตรฐานของหน่วยงานหรือระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อบันทึกข้อมูลให้ครบถ้วนและถูกต้อง

๒) ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลก่อนจัดเก็บ

๓) จัดเก็บข้อมูลทั้งในรูปแบบเอกสารและอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมสำรองข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหาย

๔) จัดทำรายงานสรุปผลตามแบบฟอร์มมาตรฐานของหน่วยงาน ระบุวันที่ เวลา รายละเอียดอุปกรณ์ ชื่อเจ้าหน้าที่ ผลการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะ

๖.๓.๓ ข้อเสนอแนะ

๑) ควรฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้เข้าใจวิธีการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลตามมาตรฐานของหน่วยงาน

๒) แนะนำให้มีการตรวจสอบและทบทวนรายงานเป็นระยะ เพื่อลดข้อผิดพลาด และเพิ่มความถูกต้อง

๓) ใช้ข้อมูลที่บันทึกไว้เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการเสียหาย วางแผนบำรุงรักษา เชิงป้องกัน และปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

๔) จัดทำคู่มือหรือแนวทางปฏิบัติสำหรับการบันทึกผลการดำเนินงานและ รายงาน เพื่อให้สามารถอ้างอิงและใช้งานได้ต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ ๗ ติดตามผลและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

ขั้นตอนการติดตามผลและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เป็นกระบวนการต่อเนื่องภายหลังจากการดำเนินการซ่อมบำรุงและรายงานผล เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ ระบบคอมพิวเตอร์ และโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศยังคงทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพในระยะยาว การติดตามผลช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบประสิทธิภาพของการแก้ไขปัญหาที่ผ่านมา รวมถึงประเมินแนวโน้มการเกิดปัญหาซ้ำ เพื่อวางแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่างเหมาะสม สำหรับขั้นตอนนี้จะมุ่งเน้นเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในห้องปฏิบัติการ ภายในอาคาร ๑๐๐ ปี ศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เป็นสำคัญ



ภาพที่ ๕๑ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) มุ่งเน้นการดูแล ตรวจสอบ ทำความสะอาด และปรับปรุงระบบก่อนที่จะเกิดความขัดข้อง เช่น การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ ภายใน การอัปเดตซอฟต์แวร์ การสำรองข้อมูล และการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบเครือข่าย ทั้งนี้ การดำเนินงานในขั้นตอนนี้จะช่วยลดความเสี่ยงของการเสียหายเฉียบพลัน เพิ่มอายุการใช้งานของอุปกรณ์ และสนับสนุนให้หน่วยงานสามารถให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพสูงสุด

๗.๑ ตรวจสอบการใช้งานในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ เป็นขั้นตอนสำคัญของการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) วัตถุประสงค์ของขั้นตอนนี้คือการเฝ้าสังเกตการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบซอฟต์แวร์ และเครือข่าย หลังจากการซ่อมบำรุงหรือปรับปรุงแล้ว ของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อาคาร ๑๐๐ ปี

ศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ เพื่อยืนยันว่าระบบยังคงทำงานได้อย่างเสถียร ปลอดภัย และลดความเสี่ยงของปัญหาที่อาจเกิดขึ้น การดำเนินการตรวจติดตามประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญดังนี้

๗.๑.๑ กำหนดระยะเวลาและความถี่ในการตรวจติดตาม วางแผนการตรวจสอบ เป็นระยะเวลาที่เหมาะสม สำหรับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อาคาร ๑๐๐ ปี ศูนย์ภาษา และคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นห้องเรียนรวม มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน ๑๖ ห้อง ดังนี้ ห้อง ๓๑๑๐๔, ๓๑๑๐๕, ๓๑๑๐๘, ๓๑๑๐๙, ๓๑๑๑๐, ๓๑๑๑๑/๑, ๓๑๑๑๑/๒, ๓๑๑๑๒, ๓๑๑๑๓, ๓๑๑๑๔, ๓๑๑๑๕, ๓๑๑๑๖, ๓๑๑๑๗/๑, ๓๑๑๑๗/๒, ๓๑๑๑๘ และ ๓๑๑๑๙ ภายในห้องก็จะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๒๐ – ๔๕ เครื่อง ทำให้จำเป็นต้องใช้ช่วงเวลาที่ไม่มีการเรียนการสอน เพื่อเข้าดำเนินการ โดยมีข้อตกลงในห้องประชุมกลุ่มย่อย คือในทุกช่วงที่ปิดภาคเรียน

๗.๑.๒ ฝ้าสังเกตอาการผิดปกติของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ ตรวจสอบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม และอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น การทำงานช้า ความร้อนสูง ข้อผิดพลาดของโปรแกรม หรือการเชื่อมต่อเครือข่ายผิดปกติ บางครั้งจะมีอาจารย์ผู้สอนได้ทำการติดตั้งซอฟต์แวร์ด้วยตนเอง โดยไม่ได้แจ้งให้เจ้าหน้าที่ได้รับรู้ และบางส่วนก็จะมีนักศึกษาที่ติดตั้งเกมส์ออนไลน์ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ ภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และจากการสังเกตก็จะเป็นอาจารย์ผู้สอนบางท่านได้นำเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาใช้ในการสอน โดยได้ถอดสายสัญญาณ HDMI ที่เชื่อมต่อไปอุปกรณ์แสดงผล (TV) แต่เมื่อทำการเรียนการสอนเสร็จแล้วไม่เสียบสายสัญญาณเข้าที่เดิม ทำให้อาจารย์ผู้สอนท่านถัดไปจะมีปัญหาในการเชื่อมต่อสัญญาณ

๗.๑.๓ วิเคราะห์แนวโน้มปัญหา ประเมินสภาพการทำงานของอุปกรณ์ว่ามีแนวโน้มการเสื่อมสภาพหรือไม่ และวางแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามความเหมาะสม

๗.๑.๔ บันทึกผลและรายงาน จัดทำบันทึกหรือรายงานการตรวจติดตาม พร้อมระบุข้อสังเกต ปัญหาที่พบ และมาตรการป้องกันที่ดำเนินการ เพื่อให้สามารถอ้างอิงและปรับปรุงการบำรุงรักษา

๗.๒ วางแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เช่น ตรวจสอบทุกภาคการศึกษา เป็นขั้นตอนสำคัญในการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ระบบซอฟต์แวร์ และเครือข่าย เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นล่วงหน้า ลดความเสี่ยงของความเสียหาย และยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ วัตถุประสงค์ของขั้นตอนนี้คือการสร้างระบบการบำรุงรักษาที่เป็นระเบียบและสม่ำเสมอ ทำให้สามารถควบคุมและติดตามการทำงานของระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินการวางแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญดังนี้

๗.๒.๑ กำหนดรายการอุปกรณ์และระบบที่ต้องบำรุงรักษา ระบุเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์เครือข่ายที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลตามมาตรฐานของหน่วยงาน ในการสนับสนุนการเรียนการสอน

๗.๒.๒ กำหนดความถี่และระยะเวลาการบำรุงรักษา วางแผนกำหนดช่วงเวลาในการบำรุงรักษาเป็นระยะ เช่น รายสัปดาห์ รายเดือน หรือรายปี ขึ้นอยู่กับความสำคัญและระดับความเสี่ยงของอุปกรณ์และระบบนั้น ๆ สำหรับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่อาคาร ๑๐๐ ปี ศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ จะกำหนดในการตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมดในช่วงปิดภาคเรียน เพื่อความสะดวกและไม่ส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอน

๗.๒.๓ กำหนดวิธีการและขั้นตอนการบำรุงรักษา ระบุขั้นตอนการตรวจสอบ ซ่อมแซม ทำความสะอาด อัปเดตซอฟต์แวร์ และปรับตั้งค่าอุปกรณ์ ให้สอดคล้องกับคู่มือและมาตรฐาน สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ห้องเรียน เพื่อความรวดเร็วและเป็นมาตรฐานเดียวกัน จะติดตั้งซอฟต์แวร์ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ต้นแบบ ๑ เครื่อง และทำการโคลนนิ่งให้ทุกเครื่อง โดยใช้โปรแกรม EaseUS Todo Backup ในการดำเนินการ



ภาพที่ ๕๒ โปรแกรม EaseUS Todo Backup

ที่มา : <https://recoverit.wondershare.com/data-backup/easeus-todo-backup-review.html>

๗.๒.๔ จัดทำตารางการดำเนินงานและมอบหมายเจ้าหน้าที่ จัดทำตารางปฏิบัติงานเพื่อกำหนดวัน เวลา และผู้รับผิดชอบในการให้บริการอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้บริการได้ตลอดเวลา ทั้งก่อนเวลาทำการของทางราชการ และในช่วงพักกลางวัน จะต้องมีการมีเจ้าหน้าที่คอยให้บริการอยู่ตลอดเวลา

๗.๒.๕ ปรับปรุงแผนอย่างต่อเนื่อง ประเมินผลการบำรุงรักษา ปรับปรุงแผนให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานจริง เนื่องจากแต่ละปัญหาที่มีความซับซ้อนที่แตกต่างกัน

๗.๓ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ

๗.๓.๑ ปัญหา

- ๑) การใช้งานอุปกรณ์เกิดปัญหาช้าหรือประสิทธิภาพลดลงหลังจากซ่อมบำรุง
- ๒) การละเลยการตรวจสอบและบำรุงรักษา ทำให้เกิดความเสียหายฉุกเฉินและระบบล่ม และส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอน

๓) ขาดการวางแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน หรือไม่กำหนดระยะเวลาในการตรวจสอบที่ชัดเจน

๔) ข้อมูลการติดตามไม่ครบถ้วนหรือสูญหาย ทำให้ยากต่อการวิเคราะห์แนวโน้มปัญหา

๗.๓.๒ แนวทางแก้ไขปัญหา

๑) กำหนดตารางตรวจติดตามการใช้งานอุปกรณ์ และระบบอย่างสม่ำเสมอตามความสำคัญและระดับความเสี่ยง

๒) ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ ฟังก์ชันโปรแกรม และการเชื่อมต่อเครือข่ายอย่างละเอียด

๓) ตรวจสอบ Log ระบบและแจ้งเตือนของซอฟต์แวร์/ฮาร์ดแวร์ เพื่อตรวจจับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นก่อนล่วงหน้า

๔) บันทึกผลการติดตามอย่างครบถ้วน ทั้งข้อสังเกต ปัญหาที่พบ และมาตรการป้องกันที่ดำเนินการ

๕) วางแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เช่น ทำความสะอาดอุปกรณ์ ตรวจสอบสายสัญญาณต่าง ๆ อัปเดตซอฟต์แวร์ และปรับตั้งค่าอุปกรณ์ตามมาตรฐาน

๗.๓.๓ ข้อเสนอแนะ

๑) สร้างระบบแจ้งเตือนหรือเตรียมรายงานสรุปผลการติดตามเป็นระยะเพื่อให้เจ้าหน้าที่และผู้บังคับบัญชาทราบสถานะอุปกรณ์

๒) ใช้ข้อมูลการติดตามเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มปัญหาและวางแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันในอนาคต

๓) ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้เข้าใจขั้นตอนการตรวจติดตามและบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่างถูกต้อง

๔) จัดทำคู่มือหรือแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนสำหรับการติดตามผลและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

- EFD Software.** (ไม่มีวัน). HD Tune: โปรแกรมอรรถประโยชน์ตรวจสอบฮาร์ดดิสก์/SSD.
จาก <https://www.hdtune.com/>
- PassMark Software.** (ไม่มีวัน). MemTest๘๖: ซอฟต์แวร์ตรวจสอบหน่วยความจำ (RAM) ที่บูท
เองได้สำหรับคอมพิวเตอร์ x๘๖ & ARM. สืบค้นเมื่อ [วันที่เข้าถึง] จาก
<https://www.memtest๘๖.com/>
- CPUID.** (ไม่มีวัน). HWMonitor: ซอฟต์แวร์ตรวจสอบฮาร์ดแวร์ (แรงดัน, อุณหภูมิ, พัดลม)
จาก <https://www.cpuid.com/softwares/hwmonitor.html>
- Microsoft Corporation.** (ไม่มีวัน). Event Viewer: ซอฟต์แวร์แสดงบันทึกเหตุการณ์ระบบของ
Windows. จาก <https://learn.microsoft.com/en-us/shows/inside/event-viewer>
- D-Link Corporation.** (ไม่มีวัน). DGS-๑๐๕ สวิตช์เดสก์ท็อป ๕-พอร์ต กิกะบิต แบบไม่จัดการ
จาก <https://www.dlink.com/us/en/products/dgs-๑๐๕-๕-port-gigabit-ethernet-switch>
- Microsoft Corporation.** (ไม่มีวัน). Microsoft Network Monitor ๓.๔: ซอฟต์แวร์วิเคราะห์
โปรโตคอลเครือข่าย [ซอฟต์แวร์] จาก <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=๔๘๖๕>
- Combs, G., & Wireshark Foundation.** (๒๐๒๕). Wireshark (Version ๔.๐) [Software].
Wireshark Foundation. <https://www.wireshark.org/>
- เกร็ดสาระความรู้ไอที.** (๒๕๖๘). วิธีเข้า BIOS และ Boot Menu: รวมปุ่มครบทุกยี่ห้อสำหรับ PC
และโน้ตบุ๊ก [อัปเดต ๒๐๒๕]. จาก <https://www.nongit.com/blog/boot-menu-pc-nb.html>
- EaseUS Software.** EaseUS Todo Backup. [Internet]. Chengdu: EaseUS Software Co., Ltd.;
๒๐๒๔. Available from: <https://www.easeus.com/>
- Cisco Systems.** (๒๐๑๑). Cisco Unified IP Phone ๘๙๔๑: แผ่นข้อมูลผลิตภัณฑ์ (CP-๘๙๔๑)
[แผ่นข้อมูล]จาก
https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucme/ip_phones/๘๙๔๑_๔๕/english/user/guide/๘๙๔๑_๔๕_ug_release๙_๐_chapter๑.html
- ผู้ถ่าย/ผู้เผยแพร่.** (ไม่มีวัน). ไอคอน/ภาพ “USB๓.๐, SD Card, RJ๔๕, DP, HDMI, VGA, Type-C”
จาก <https://www.shutterstock.com/search/usb-๓-๐>

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – นามสกุล

นายณเรศณ์ จิตรัตน์

วัน เดือน ปีเกิด

๒ สิงหาคม ๒๕๒๑

ที่อยู่ปัจจุบัน

๙๖/๓๑ หมู่ ๒ ถ.ปรีดีพนมยงค์ ตำบลประตูลี้
อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
รหัสไปรษณีย์ ๑๓๐๐๐

ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ ปริญญาตรี (บธ.บ) คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ปริญญาตรี (วท.บ) วิทยาการคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
นักวิชาการคอมพิวเตอร์
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ตำแหน่งหน้าที่ทำงานปัจจุบัน

ที่ทำงานปัจจุบัน