

# คู่มือการปฏิบัติงาน การใช้งานห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

#### 1. วัตถุประสงค์

1.1 รวบรวมข้อมูลขั้นตอนและการแก้ไขปัญหาอุปกรณ์ภายในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

1.2 ใช้เป็นแนวทางการใช้งานและการแก้ไขอุปกรณ์เบื้องต้นให้กับบุคลากรภายในสำนักงานสถาบัน
วิทยาลัยชุมชน

 1.3 เผยแพร่ประชาสัมพันธ์การใช้งานห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ในวิทยาลัยชุมชน ให้ผู้ที่สนใจ และ ภาคส่วนต่าง ๆ ได้เข้าถึง รับรู้ เข้าใจ ระบบอุปกรณ์และวิธีการแก้ไขปัญหาอุปกรณ์ในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

#### 2. ขอบเขต

คู่มือการใช้งานห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จัดทำขึ้นเพื่อให้บุคลากรในองค์กรได้ทราบถึงอุปกรณ์ในห้อง คอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่มีอุปกรณ์ที่ใช้งานกับระบบต่าง ๆ วิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในกรณีที่เกิดปัญหา

# 3. คำจำกัดความ

**สถาบัน** หมายถึง สถาบันวิทยาลัยชุมชน

**ศูนย์ฯ** หมายถึง ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล สำนักงานสถาบันวิทยาลัยชุมชน

**ห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย** หมายถึง ห้องเก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อการควบคุมระบบเครือข่ายหลัก ณ สำนักงานสถาบันวิทยาลัยชุมชน อาคารรัชมังคลาภิเษก 2 ชั้น 9 กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพมหานคร เพื่อให้บริการระบบเครือข่ายแก่ลูกข่าย หรือ วิทยาลัยชุมชนในพื้นที่ 21 จังหวัด ทั่วประเทศ

บุคลากร หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานสถาบันวิทยาลัยชุมชน

**บริษัท** MA หมายถึง บริษัทผู้รับจ้างและให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบเครือข่ายเทคโนโลยี สารสนเทศของสถาบันวิทยาลัยชุมชน ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานสถาบันวิทยาลัยชุมชน

ตู้ Rack หรือ ตู้แร็ค หมายถึง ตู้จัดเก็บอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

# 4. หน้าที่ความรับผิดชอบ

สถาบัน มีหน้าที่ ดูแลรับผิดชอบสถานที่และงบประมาณในการบริหารจัดการห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และการจ้างบริการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันวิทยาลัยชุมชน เป็นประจำทุกปี

วิทยาลัยชุมชน มีหน้าที่ จัดบุคลากรประจำพื้นที่เพื่อติดต่อ ประสานงาน กับบุคลากรบริษัท MA ในการ เข้าดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบเครือข่ายในระดับพื้นที่ และประสานแจ้งปัญหามายังศูนย์ฯ ในทันทีที่เกิดปัญหา

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล มีหน้าที่ จัดทำข้อเสนอเกี่ยวกับการดูแล จัดทำแผน เพื่อขอรับการจัดสรร งบประมาณ ให้บริการ บำรุง รักษา ชุดคำสั่ง ค่า configuration และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สถาบันวิทยาลัยชุมชน และเป็นผู้ประสานงานกลางเมื่อระบบสารสนเทศเกิดความขัดข้อง หรือ Downtime

บริษัท MA มีหน้าที่ บำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันวิทยาลัยชุมชน

5. แผนผังการปฏิบัติงาน Work Flow



ภาพที่ 1 แผนผังการดำเนินการตามนโยบาย

จากแผนภาพที่ 1 แสดงถึงการติดตั้งระบบห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อให้บริการระบบเครือข่าย ตามนโยบายจากคณะอนุกรรมการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และการดำเนินงานบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบ เครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันวิทยาลัยชุมชน ที่อยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้บริการสู่พื้นที่วิทยาลัยชุมชน 21 แห่ง และการรับแจ้งปัญหาจากพื้นที่กลับมายังส่วนศูนย์ฯ โดยมีบริษัท MA



เป็นผู้รับปัญหาและเข้าพื้นที่เพื่อด้ำเนินการแก้ปัญหา ในเบื้องต้น ทั้งนี้ การแก้ปัญหาแต่ละครั้งจะต้องมีการ ตรวจสอบกลับมายังห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ของส่วนกลาง เสมอด้วยวิธีการ remote ทางไกล เพราะมีการเชื่อมต่อ ระบบเครือข่ายแบบ Centralized Network ดังภาพที่ 2 และลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างพื้นฐานดังภาพที่ 3

ภาพที่ 2 การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ Centralized Network



ภาพที่ 3 แสดงลักษณะโครงสร้างพื้นฐานระบบเครือข่ายของสถาบันวิทยาลัยชุมชน ณ ปี 2567

# 6. ลักษณะทั่วไปทางกายภาพของห้อง

ห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ของสถาบันวิทยาลัยชุมชน ตั้งอยู่ ณ อาคารรัชมังคลาภิเษก 2 ชั้น 9 กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพมหานคร อยู่ในความดูแลของศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วยตู้ rack 4 ตู้ ดังนี้



ภาพที่ 4 แผนผังห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย มุม On Top



#### 1.1 Alcatel OmniPCX Voip



# ชื่ออุปกรณ์ Alcate, OmniPCX Voip

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ ระบบโทรศัพท์ภายใน

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

1.ให้ปิดอุปกรณ์ระบบโทรศัพท์ภายในทั้งหมดก่อน

2.แล้วกดปุ่มเปิด – ปิด ค้างไว้ 3 วินาที ตามลำดับ วงกลมสีแดง จากหมายเลขลำดับที่ 1 – 5 ตามลำดับ



Alcate, OmniPCX Voip เครื่องที่ 1

Alcate, OmniPCX Voip เครื่องที่ 2

3.แล้วกดเปิด ตามลำดับ วงกลมสีแดง จาก 1 ไป 5 จนไฟติดทุกดวง

#### ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

#### 1.2 Telephone Terminal



#### ้ชื่ออุปกรณ์ Telephone Terminal

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ ระบบโทรศัพท์ภายใน (เป็นอุปกรณ์เก็บสายภายโทรศัพท์)

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

แจ้งเจ้าหน้าที่ IT ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

1.3 Adapter DAG1000-S



# ชื่ออุปกรณ์ Adapter DAG1000-S

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ ระบบโทรศัพท์ภายนอก (ตัวแปลงสัญญาณโทรศัพท์คู่สายนอกแบบ Digital เป็น Analog เชื่อมต่อจาก SIP Server หรือระบบตู้สาขาโทรศัพท์แบบไอพี เพื่อนำไปต่อใช้งานกับโทรศัพท์ ภายในแบบ Analog หรือ Fax รองรับ 8 คู่สาย ในแบบ Analog)

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ถอดปลั๊กทิ้งไว้ประมาณ 3-5 นาที แล้วเสียบเพื่อใช้งานอีกครั้ง

# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067



#### 1.4 Synology DS1511+

#### ชื่ออุปกรณ์ Synology DS1511+

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ ระบบโทรศัพท์ (NAS (Network Attached Storage) เป็นอุปกรณ์ในการจัดเก็บข้อมูล และการแบ่งปันไฟล์ต่าง ๆ ที่มีขนาดเล็กถึงกลางอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยประสิทธิภาพที่สูง และความสามารถ ในการใช้งานหลายอย่าง)

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

หากอุปกรณ์มีปัญหาควรกดปุ่ม Power เพื่อการใช้งานโดยประมาณ 5 นาที และกดปุ่ม Power อีกครั้ง เพื่อต้องการเปิดใช้งาน



#### ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

#### 1.5 EAR 4000 AUTO ATTENDANT



# ชื่ออุปกรณ์ EAR 4000 AUTO ATTENDANT

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ ระบบโทรศัพท์ (ระบบตอบกลับอัตโนมัติ)

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

หากอุปกรณ์มีปัญหาควรกดปุ่ม Power เพื่อการใช้งานโดยประมาณ 5 นาทีและกดปุ่ม Power อีกครั้ง เพื่อต้องการเปิดใช้งาน

#### ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน





#### 2.1 Cisco-3560-E



# ชื่ออุปกรณ์ Cisco-3560-E

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ เครือข่ายของ Uninet เป็นอุปกรณ์แบ่งสายสัญญาณอินเทอร์เน็ต

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวนิ่งเป็นปกติ หากไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ด้านหลังเครื่อง หรือกรณีเปิดใช้งานไม่ได้ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ Uninet หรือศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA



# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

# 2.2 Mikrotik ccr-1016



# ชื่ออุปกรณ์ Mikrotik ccr-1016

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ เครือข่ายของ Uninet เป็นอุปกรณ์แบ่งสายสัญญาณอินเทอร์เน็ต

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบสถานะ มีไฟแจ้งสีเขียวเตือนหรือไม่ หากไฟไม่ติด ไปดูที่สาย Power ก่อนถอดทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้งหากยังไม่ติดหรือเครื่องไม่มีการทำงานแจ้งเจ้าหน้าที่ IT



# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

#### 2.3 ZYXEL XGS4600-32



#### ชื่ออุปกรณ์ ZYXEL XGS4600-32

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ ระบบกระจายสัญญาณ Internet ภายในสถาบันวิทยาลัยชุมชน จำนวน 28 พอร์ต รองรับ Uplink 4 ช่อง 10Gbps (SFP+)

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบสถานะ มีไฟแจ้งสีเขียวเตือนหรือไม่ หากไฟไม่ติด ไปดูที่สาย Power ก่อนถอดทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้งหากยังไม่ติดหรือเครื่องไม่มีการทำงานแจ้งเจ้าหน้าที่ IT



# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

#### 2.4 SMC EZ Switch



#### ชื่ออุปกรณ์ SMC EZ Switch

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ ระบบกระจายสัญญาณ Internet ภายในวิทยาลัยชุมชน จำนวน 24 พอร์ต

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบสถานะ มีไฟแจ้งเตือนหรือไม่ หากไฟไม่ติด ไปดูที่สาย Power ก่อนถอดทิ้งไว้ 5 นาทีแล้ว ลองเสียบใหม่อีกครั้งหากยังไม่ติดหรือเครื่องไม่มีการทำงานแจ้งเจ้าหน้าที่ IT



# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

#### 2.5 ZYXEL GS1920-24



#### ชื่ออุปกรณ์ ZYXEL GS1920-24

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ ระบบ กระจาย Internet ภายใน

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบสถานะ มีไฟแจ้งเตือนหรือไม่ หากไฟไม่ติด ไปดูที่สาย Power ก่อนถอดทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลอง เสียบใหม่อีกครั้งหากยังไม่ติดหรือเครื่องไม่มีการทำงานแจ้งเจ้าหน้าที่ IT

#### ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

#### 2.6 Aten Monitor



#### ชื่ออุปกรณ์ Aten Monitor

อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับควบคุมหรือทำให้เราสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ได้มากกว่า 1 เครื่อง ในเวลาพร้อมกัน ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สามารถทำให้ คีย์บอร์ด จอ เมาส์ เพียง 1 ชุด ก็สามารถใช้งานได้กับเครื่องหลายเครื่อง เป็นการช่วยประหยัดพื้นที่ในการติดตั้ง เพราะไม่ต้องต่อ Monitor แบบหนึ่งต่อหนึ่ง โดยในทางศัพท์วงการ PC ใช้เรียกว่าระบบ KVM Switch หรืออุปกรณ์ที่ใช้สลับสัญญาณนั่นเอง ซึ่งตัว KVM ก็จะมีหลากหลายประเภท ยกตัวอย่างเช่น KVM ประเภทที่มีสาย Cable ติดมากับกล่อง, KVM ประเภทที่ติดตั้งเข้ากับ Rack, KVM ประเภทที่เชื่อมต่อด้วยสายแลน Cat5, KVM ประเภทที่มีกล่องเชื่อมต่อแยกต่างหาก

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

เป็นอุปกรณ์ที่คล้ายเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดพกพา เมื่อเปิดจอขึ้นมาไม่แสดงภาพให้ตรวจดูว่า สาย Power ก่อนถอดทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้งหากยังไม่ติดหรือเครื่องไม่มีการทำงานแจ้งเจ้าหน้าที่ IT

#### ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

#### 2.7 IBM xSeries 306M



#### ชื่ออุปกรณ์ IBM xSeries 306M

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ คือระบบ SERVER โทรศัพท์ IPPHONE

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเหลืองกระพริบเป็นปกติ ไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ถอดทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง ด้านหลังเครื่องกดปุ่ม Power เพื่อเปิดเครื่อง ถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT

**ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน** ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067



2.8 Lenovo SR550

#### ชื่ออุปกรณ์ Lenovo SR550

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ คือระบบ SERVER

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวกระพริบเป็นปกติ ไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ถอดทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง ด้านหลังเครื่องกดปุ่ม Power เพื่อเปิดเครื่อง ถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT



# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

#### 2.9 ACER ALTOS



# ชื่ออุปกรณ์ ACER ALTOS

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ คือระบบ webserver

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบสถานะ มีไฟแจ้งสีเขียวเตือนหรือไม่ หากไฟไม่ติด ไปดูที่สาย Power ก่อนถอดทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้งหากยังไม่ติดหรือเครื่องไม่มีการทำงานแจ้งเจ้าหน้าที่ IT

# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน



#### 3.1 FORTINET 1100F



#### ชื่ออุปกรณ์ FORTINET 1100F

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ Firewall

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวนิ่งเป็นปกติ ไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ด้านหลัง ถอดทิ้งไว้ 5 นาทีแล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง เครื่องถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT



# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

#### 3.2 Aruba 6300M



#### ชื่ออุปกรณ์ Aruba 6300M

ระบบ กระจาย Internet ภายใน core

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถ<sup>้</sup>านะ ว่าติดติดหรือไม่หากไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ด้านหลังเครื่องถอดทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง ถ้าไฟไม่กระพริบหรือไม่ติดให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT



# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

#### 3.3 Aruba 7220



# ชื่ออุปกรณ์ Aruba 7220

ระบบควบคุม การกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวนิ่งเป็นปกติ หากไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ด้านหลัง ถอดทิ้ง ไว้ 5 นาทีแล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง เครื่องถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT

ACT STATUS ACT STATUS ACT STATUS

# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

้ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

# 3.4 FUJISU RX2540 M1



# ชื่ออุปกรณ์ FUJISU RX2540 M1

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ คือระบบห้องสมุด

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจส<sup>ื</sup>อบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวนิ่งเป็นปกติ หากไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ด้านหลัง ถอดทิ้งไว้ 5 นาทีแล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง เครื่องถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT



# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

# 3.5 Aruba 1930 Switch



#### ชื่ออุปกรณ์ Aruba 1930 Switch

ระบบการกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวนิ่งเป็นปกติ หากไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ด้านหลัง ถอดทิ้ง ไว้ 5 นาทีแล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง เครื่องถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT

# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

3.6 FUJISU RX2540 M1



# **ชื่ออุปกรณ์ FUJISU RX2540 M1** ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ คือระบบห้องสมุด

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวนิ่งเป็นปกติ หากไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ด้านหลัง ถอดทิ้งไว้ 5 นาทีแล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง เครื่องถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT



# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

# 3.7 Dell PowerEdge R620



# ชื่ออุปกรณ์ Dell PowerEdge R620

ระบบ mgmt. กับของมหาวิทยาลัยบูรพา

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวกระพริบและหน้าจอเป็นสีฟ้าเป็นปกติ ไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power

ด้านหลังเครื่องกดปุ่ม Power



เพื่อเปิดเครื่อง ถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT



# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

#### 3.8 Mikrotik RB450Gx4



#### ชื่ออุปกรณ์ Mikrotik RB450Gx4

ระบบที่ใช้ คือ ระบบอินเทอร์เน็ต Symphony

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวกระพริบเป็นปกติ หากไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ด้านหลัง ถอดทิ้งไว้ 5 นาทีแล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง เครื่องถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT

# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

#### 3.9 Telco System T-Marc340



# ชื่ออุปกรณ์ Telco System T-Marc340

ระบบที่ใช้ คือ ระบบอินเทอร์เน็ต Symphony

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวกระพริบเป็นปกติ หากไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ด้านหลัง ถอดทิ้งไว้ 5 นาทีแล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง เครื่องถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT

# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

5 Q1 4	3		
1 10	しろうし		
101			

#### 3.10 Cisco 3925

ชื่ออุปกรณ์ Cisco 3925

ระบบที่ใช้ คือ ระบบอินเทอร์เน็ต Symphony

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวกระพริบเป็นปกติ หากไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ด้านหลัง ถอดทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง เครื่องถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT

#### ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

#### 3.11 ATEN hdmi Splitter



#### ชื่ออุปกรณ์ ATEN hdmi Splitter

ระบบที่ใช้ คือ CCTV

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวกระพริบเป็นปกติ หากไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ด้านหลัง ถอดทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง เครื่องถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT

#### ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

# 3.12 ATEN hdmi Splitter



### ชื่ออุปกรณ์ ATEN hdmi Splitter

ระบบที่ใช้ คือ CCTV

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวกระพริบเป็นปกติ หากไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ด้านหลัง ถอดทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง เครื่องถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT

#### ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

#### 3.13 HIKVISION NVR

HIKVISION			$\odot$		
	Ō	$\odot$	$\odot$ $\odot$	Ō	
		100	· • ·		

#### ชื่ออุปกรณ์ HIKVISION NVR

ระบบที่ใช้ คือ CCTV

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวนิ่งเป็นปกติ ไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ด้านหลังจะมี สวิตช์ เปิด – ปิด เครื่องและกดปุ่ม Power สีแดงถอดสายทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่ เครื่องถ้าไม่กระพริบให้แจ้ง เจ้าหน้าที่ IT

#### ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

#### 3.14 Allied Telesis AT-GS950/16PS



# ชื่ออุปกรณ์ Allied Telesis AT-GS950/16PS

ระบบที่ใช้ คือ CCTV

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวกระพริบเป็นปกติ หากไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ด้านหลัง ถอดสายทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง เครื่องถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT

#### ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน



#### 4.1 Auba 2930M 24G POE+Switch



# ชื่ออุปกรณ์ Auba 2930M 24G POE+Switch

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ คือ ระบบ กระจาย Internet ภายใน core

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวกระพริบเป็นปกติ ไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ถอดสายทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง ถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT



# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

#### 4.2 Dell EMC Switch S4148T-on



#### ชื่ออุปกรณ์ Dell EMC Switch S4148T-on

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ คือ ระบบ กระจาย Internet ภายใน core

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวกระพริบเป็นปกติ ไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ถอดสายทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง ถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT



ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

# 4.2 Aruba NETWORK 6300M



#### ชื่ออุปกรณ์ Aruba NETWORK 6300M

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ คือ ระบบ กระจาย Internet ภายใน core

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีฟ้านิ่งเป็นปกติ ไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ถอดสายทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง ถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT



#### ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

#### 4.3 Aruba NETWORK 7220



# ชื่ออุปกรณ์ Aruba NETWORK 7220

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ คือ ระบบ controller wifi aruba

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวนิ่งเป็นปกติ ไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ถอดสายทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง ถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT

CHOC CHOC CHOC CHOC CHOC ACT STATUS ACT STATUS

# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

# 4.4 Aruba ProLiant DL20 GEN10



#### ชื่ออุปกรณ์ Aruba ProLiant DL20 GEN10

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ คือ ระบบ Server

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวนิ่งเป็นปกติ ไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ถอดสายทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง ถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT



# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

#### 4.5 Dell DMPU108e KVM Switch

(and			1
	DØLL	MPU4032	

#### ชื่ออุปกรณ์ Dell DMPU108e KVM Switch

อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับควบคุมหรือทำให้เราสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ได้มากกว่า 1 เครื่อง ในเวลาพร้อมกัน ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สามารถทำให้ คีย์บอร์ด จอ เมาส์ เพียง 1 ชุด ก็สามารถใช้งานได้กับเครื่องหลายเครื่อง เป็นการ ช่วยประหยัดพื้นที่ในการติดตั้ง เพราะไม่ต้องต่อ Monitor แบบหนึ่งต่อหนึ่ง โดยในทางศัพท์วงการ PC ใช้เรียกว่าระบบ KVM Switch หรืออุปกรณ์ที่ใช้สลับสัญญาณนั่นเอง ซึ่งตัว KVM ก็จะมีหลากหลายประเภท ยกตัวอย่างเช่น KVM ประเภทที่มีสาย Cable ติดมากับกล่อง, KVM ประเภทที่ติดตั้งเข้ากับ Rack, KVM ประเภทที่เชื่อมต่อด้วยสายแลน Cat5, KVM ประเภทที่มีกล่องเชื่อมต่อแยกต่างหาก

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

เป็นอุปกรณ์ที่คล้ายเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดพกพา เมื่อเปิดจอขึ้นมาไม่แสดงภาพให้ตรวจดูว่าสาย Power ก่อนถอดสายทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง หากยังไม่ติดหรือเครื่องไม่มีการทำงานแจ้งเจ้าหน้าที่ IT

#### ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

#### 4.6 Dell Vsan Ready NodevR640



#### ชื่ออุปกรณ์ Dell vSan Ready NodevR640

ระบบที่ใช้กับอุปกรณ์ คือระบบ Server ที่เก็บระบบที่เกี่ยวกับสถาบันวิทยาลัยชุมชน

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ ว่าติดเป็นสีเขียวนิ่งเป็นปกติ ไฟไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ถอดสายทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง ถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT



# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

#### 4.7 Syndome HE-RT6K 6KVA



#### ชื่ออุปกรณ์ Syndome HE-RT6K 6KVA

เป็นเครื่องสำรองไฟให้กับระบบ Server

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ หน้าจอ LCD ว่าสถานะเป็นอย่างไรบ้าง หากว่าไฟหน้าจอ LCD ไม่ติด ให้ไปดูที่สาย Power ถอดสายทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง ถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT

#### ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน



ССТУ

#### TV Samsung 32 intch.



# ชื่ออุปกรณ์ TV Samsung 32 intch.

เป็นอุปกรณ์แสดงผลเกี่ยวกับกล้องวงจรปิด

# วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟหน้ำจอ LCD ไม่ติด ให้ไปดูที่ สาย Power ถอดสายทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง ถ้าหน้าจอยังไม่ติดให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT

# ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

#### Syndome HE-CONBO- 10K



#### ชื่ออุปกรณ์ Syndome HE-CONBO- 10K

เป็นอุปกรณ์สำรองไฟให้กับอุปกรณ์ในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

#### วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

ตรวจสอบไฟสถานะ หน้าจอ LCD ว่าสถานะเป็นอย่างไรบ้าง หากว่าไฟหน้าจอ LCD ไม่ติด ให้ไปดูที่สาย Power ถอดสายทิ้งไว้ 5 นาที แล้วลองเสียบใหม่อีกครั้ง ถ้าไม่กระพริบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ IT

#### ผู้ดูแลอุปกรณ์กรณีฉุกเฉิน

์ ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและเจ้าหน้าที่ MA ติดต่อที่เบอร์ 022800091 ต่อ 4067

#### 7. ข้อกำหนดการเข้าใช้งานห้องควบคุมระบบเครือข่าย

ห้องควบคุมระบบเครือข่าย งานเทคโนโลยีดิจิทัล ของสถาบันวิทยาลัยชุมชน เป็นสถานที่จัดเก็บและติดตั้ง ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ อุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์หลักของสถาบันวิทยาลัยชุมชน และเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ติดตั้งระบบสารสนเทศต่าง ๆ ดังนั้น เพื่อให้การเข้าออกห้องควบคุมระบบเครือข่ายเป็นไป ด้วยความสะดวก เรียบร้อย มีความปลอดภัย จึงได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติในการเข้าใช้งาน ดังนี้

#### 7.1 บุคคลผู้มีสิทธิเข้าใช้งานห้องควบคุมระบบเครือข่าย

บุคลากรของศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล และบุคลากรของบริษัท MA ที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ แม่ข่าย อุปกรณ์เครือข่าย และอุปกรณ์อื่นที่ติดตั้งภายในห้องควบคุมระบบเครือข่าย ทั้งนี้ หากบริษัท หรือหน่วยงาน ภายนอกที่มีความจำเป็นในการเข้าถึงห้องควบคุมระบบเครือข่าย เพื่อการบริหารจัดการระบบเครือข่ายสื่อสาร คอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ หรือการจัดการทางกายภาพที่เกี่ยวข้อง จะต้องมีหนังสือจากต้นสังกัดเพื่อขออนุญาต เข้าพื้นที่ในห้องควบคุมระบบเครือข่าย ของสถาบันวิทยาลัยชุมชน ณ อาคารรัชมังคลาภิเษก 2 ชั้น 9 กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพมหานคร และจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสถาบันวิทยาลัยชุมชนแล้วเท่านั้น

# 7.2 ระยะเวลาการใช้งานห้องควบคุมระบบเครือข่าย

วันและเวลาราชการที่มีการทำงานตามปกติ 8.30 น. - 16.30 น. ยกเว้นวันหยุดราชการกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน ที่มีความจำเป็นจะเข้าห้องควบคุมระบบเครือข่าย ให้แจ้งผู้ดูแลห้องควบคุมระบบเครือข่าย ทราบถึงเหตุผลและ ความจำเป็นในการเข้าไปใช้งาน

# 7.3 ห้ามนำอาหาร น้ำดื่ม เข้ามาในห้องควบคุมระบบเครือข่าย

- 7.4 ห้ามถ่ายรูปภายในห้อง/อุปกรณ์ ก่อนได้รับอนุญาตจากผู้ดูแล
- 7.5 กรณีที่มีการปรับปรุง/แก้ไข sever ต้องแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องในแต่ละระบบทราบล่วงหน้า

7.6 ผู้ที่เข้าไปปฏิบัติหน้าที่ภายในห้องควบคุมระบบเครือข่าย จะต้องบันทึกลงชื่อและเวลาการเข้า - ออก ห้องควบคุมระบบเครือข่ายทุกครั้ง และกรณีที่นำบุคคลอื่นเข้าไปด้วยจะต้องบันทึกรายละเอียดผู้ที่เข้าไปด้วย

# 8. ข้อเสนอแนะ/ เทคนิคในการปฏิบัติงาน/ ปัญหาอุปสรรค แนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน ไม่มี

#### 9. ภาคผนวก

# กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

9.1 พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562

# เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 9.2 คำสั่งจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล สถาบันวิทยาลัยชุมชน
- 9.3 แบบสำรวจการจำแนกประเภทข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์สำหรับศูนย์ข้อมูลภาครัฐ