	คู่มือปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่
	ชื่อคู่มือ : การใช้งานระบบเครือข่ายเสมือนจริง (Virtual Private Network:VPN)		
	ชื่อ-นามสกุล : นายวุฒิศักดิ์ ชมดวงทิพย์		
	หน่วยงาน : ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม	วันบังคับใช้	หน้า

## ๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและการทำงานของระบบ VPN
- ๑.๒ เพื่อแนะนำขั้นตอนการติดตั้งและเชื่อมต่อ VPN บนอุปกรณ์ประเภทต่าง ๆ
- ๑.๓ เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรและนักศึกษาสามารถใช้งานระบบได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ
- ๑.๔ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน

## ๒. ขอบเขตของคู่มือ


- ๒.๑ กลุ่มเป้าหมาย: บุคลากรสายวิชาการ สายสนับสนุน และนักศึกษาทุกระดับปริญญาของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- ๒.๒ เนื้อหาที่ครอบคลุม: การเตรียมความพร้อมก่อนใช้งาน, การติดตั้งและตั้งค่าบนระบบปฏิบัติการต่าง ๆ  
วิธีการ ๒ เชื่อมต่อ/ยกเลิกการเชื่อมต่อ และแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย
- ๒.๓ ส่วนที่ไม่ครอบคลุม: การตั้งค่าระบบเครือข่ายภายในองค์กร หรือการดูแลระบบในเชิงเทคนิคเชิงลึก

## ๓. กฎหมาย หลักเกณฑ์อ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

- ๓.๑ การยืนยันตัวตน: ต้องใช้บัญชีผู้ใช้ไอทีของมหาวิทยาลัยในการเข้าสู่ระบบทุกครั้ง (Username คือชื่อภาษาอังกฤษหรือรหัสนักศึกษา และ Password คือหมายเลขบัตรประชาชน)
- ๓.๒ การเชื่อมต่อ: ต้องใช้งานผ่านโปรแกรม FortiClient VPN โดยตั้งค่าตามค่าที่กำหนด (Remote Gateway: vpn.rmu.ac.th, Port: 10443)
- ๓.๓ เงื่อนไขการใช้งาน: ผู้ดูแลระบบมีสิทธิยกเลิกการใช้งานทันทีหากพบว่าส่งผลกระทบต่อระบบ และจำกัดการเข้าถึงเฉพาะเว็บไซต์ที่มหาวิทยาลัยอนุญาต

## ๔. ข้อกำหนดที่สำคัญกระบวนการ

- ๔.๑ การสร้างเครือข่ายเสมือน: ใช้เทคนิค Tunneling เพื่อจำลองการใช้งานเสมือนอยู่ในเครือข่ายของมหาวิทยาลัยแม้จะอยู่ภายนอก
- ๔.๒ การเข้าถึงทรัพยากรภายใน: รองรับการเข้าใช้งานระบบฐานข้อมูลงานวิจัย, ระบบ MIS, E-DOC, ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ และระบบสารบรรณ
- ๔.๓ เส้นทางข้อมูล: ข้อมูลจราจรทั้งหมดจะวิ่งผ่านเครือข่ายภายในมหาวิทยาลัยก่อนออกสู่อินเทอร์เน็ต เพื่อการเข้ารหัสและความปลอดภัยของข้อมูล

	คู่มือปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่
	ชื่อคู่มือ : การใช้งานระบบเครือข่ายเสมือนจริง (Virtual Private Network:VPN)		
	ชื่อ-นามสกุล : นายวุฒิศักดิ์ ชมดวงทิพย์		
	หน่วยงาน : ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม	วันบังคับใช้	หน้า

## ๕. ขอบเขตการทำงาน

ขั้นตอนการทำงานสำหรับการใช้งานระบบ FortiClient VPN ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม แบ่งออกเป็นขั้นตอนหลัก ๆ ดังนี้ครับ

### ๕.๑. การติดตั้งโปรแกรม (Installation)

เข้าเว็บไซต์เพื่อดาวน์โหลดโปรแกรมที่ <https://www.fortinet.com/support/product-downloads#vpn> โดยเลือกหัวข้อ FortiClient VPN ดาวน์โหลดไฟล์ที่ชื่อว่าFortiClientVPNOnlineInstaller.exe และเปิดไฟล์เพื่อเริ่มการติดตั้งรอรอบดาวน์โหลดไฟล์จนครบ ๑๐๐% จากนั้นเลือก "Yes, I have read and accept the License Agreement" แล้วกด Next จนถึงขั้นตอนการติดตั้ง (กด Install และ Finish)

### ๕.๒. การตั้งค่าระบบ (Configuration)

เปิดโปรแกรม FortiClient VPN ขึ้นมา เลือกยอมรับเงื่อนไข (I accept) แล้วคลิกที่ Configure VPN กรอกรายละเอียดการตั้งค่าให้ถูกต้อง ดังนี้:

VPN: เลือก SSL-VPN

Connection Name: ตั้งชื่อเป็น RMU-VPN

Remote Gateway: ระบุเป็น vpn.rmu.ac.th

Customize port: ตี๊กเลือกและระบุหมายเลข 10443

Authentication: เลือก Save login

Username: ใส่ชื่อภาษาอังกฤษ (สำหรับบุคลากร) หรือรหัสนักศึกษา

Password: ใช้หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน

### ๕.๓. การเชื่อมต่อและการใช้งาน (Connection)


เมื่อตั้งค่าเสร็จแล้ว ให้ใส่ Password (หมายเลขบัตรประชาชน) อีกครั้ง แล้วคลิกปุ่ม Connect เพื่อเริ่มการเชื่อมต่อเมื่อเชื่อมต่อสำเร็จ ข้อมูลจราจรจะวิ่งผ่านเครือข่ายของมหาวิทยาลัย ทำให้สามารถเข้าถึงทรัพยากรภายในได้ เช่น ระบบ MIS, E-DOC, ฐานข้อมูลงานวิจัย และระบบสารสนเทศที่ต้องการเลิกใช้งาน ให้คลิกปุ่ม Disconnect เพื่อตัดการเชื่อมต่อ

### ๕.๔. ข้อควรปฏิบัติและข้อตกลงการใช้งาน

การใช้งาน: ต้องใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าที่เป็นประโยชน์เท่านั้น และห้ามนำบัญชีผู้ใช้ไปให้ผู้อื่นใช้งาน เนื่องจากเจ้าของบัญชีต้องรับผิดชอบผลที่เกิดขึ้นตามกฎหมาย

การบันทึกข้อมูล: ระบบจะมีการบันทึกข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ตาม พรบ.คอมพิวเตอร์ฯ พ.ศ. ๒๕๕๐ สิทธิของผู้ดูแลระบบ: ผู้ดูแลระบบสามารถยกเลิกการใช้งานได้ทันทีหากพบว่าการใช้งานนั้นส่งผลกระทบต่อระบบโดยรวม

หากพบปัญหาการใช้งาน: สามารถแจ้งปัญหาได้ที่อีเมล noc@rmu.ac.th (แนะนำให้ใช้อีเมลของมหาวิทยาลัยในการติดต่อ)

	คู่มือปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่
	ชื่อคู่มือ : การใช้งานระบบเครือข่ายเสมือนจริง (Virtual Private Network:VPN)		
	ชื่อ-นามสกุล : นายวุฒิสักดิ์ ชมดวงทิพย์		
	หน่วยงาน : ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม	วันบังคับใช้	หน้า

๖. ขั้นตอนกระบวนการทำงานของระบบ (FlowChart System Diagram)

