## คู่มือการเชื่อมต่อระบบ VPN ด้วยซอฟแวร์ SoftEther สำหรับระบบปฏิบัติการ Windows

โดยทั่วไปแล้วผู้ใช้บริการสารสนเทศสามารถใช้บริการ VPN ผ่านการตั้งค่าของระบบปฏิบัติการ Windows ได้อยู่แล้ว (<u>ตั้งค่าตามคู่มือการเชื่อมต่อ VPN</u>) เชื่อมต่อผ่านเครื่องแม่ข่ายจำนวนทั้งหมด 3 เครื่องด้วยกันคือ

- vpn.rmutl.ac.th
- vpn2.rmutl.ac.th
- vpn3.rmutl.ac.th (ซอฟแวร์ SoftEther สามารถเชื่อมต่อเครื่องนี้เท่านั้น)

แต่มีบางกรณีพบว่าไม่สามารถเชื่อมต่อระบบได้ โดยมีสาเหตุอยู่หลากหลายประการ เช่น ไดร์ฟเวอร์ไม่รองรับ ติดปัญหาทางด้านการทับซ้อนวงจรของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต เมื่อเชื่อมโยง VPN แล้ว อาจเจอข้อความดังนี้ ที่แสดงว่าไม่สามารถเชื่อมต่อระบบ VPN ได้



รูปที่ 1 แสดงตัวอย่างของข้อความแสดงปัญหาการเชื่อมต่อ VPN

เพื่อให้ผู้ใช้บริการสารสนเทศสามารถเชื่อมโยงข้อมูลภายในหน่วยงาน ตลอดจนสำหรับ เชื่อมต่อระบบ VPN เพื่อใช้งานสารสนเทศอื่นๆ ได้อย่างราบรื่น สำนักวิทยบริการฯ จึงได้ติดตั้ง ระบบ SoftEther VPN เพื่อรองรับการเรียกใช้บริการ สำหรับผู้ใช้บริการที่ติดปัญหาข้างต้น ดังต่อไปนี้

1. ดาวน์โหลดซอฟแวร์เชื่อมโยง VPN ได้จากที่นี่

SoftEther Download Center (softether-download.com)

2. เลือกประเภทของซอฟแวร์ตามประเภทของเครื่องผู้ใช้บริการ ตัวอย่างดังต่อไปนี้

Select Software	
SoftEther VPN (Freeware) 🗸	
Select Component	
SoftEther VPN Client 🗸	
Select Platform	
Windows ~	
Select CPU	
Intel (x86 and x64) 🗸	
ปที่ 2 แสดงตัวอย่างการเลือกซอฟแวร์ตามเครื่องที่ต้องการติ	โดตั้ง
ने कर ाह, ब्रुक्स हर्न्न व	

3. คลิกลิงค์เพื่อทำการดาวน์โหลดซอฟแวร์ (แนะนำให้เลือกเวอร์ชั่นที่เป็น rtm)

 SoftEther VPN Client (Ver 4.34, Build 9745, rtm) softether-vpnclient-v4.34-9745-rtm-2020.04.05-windows-x86\_x64-intel.exe (48.90 MB) [Non-SSL (HTTP) Download Link] Try this if the above link fails because your HTTP client doesn't support TLS 1.2. Release Date: 2020-04-05 What's new (ChangeLog) Languages: English, Japanese, Simplified Chinese OS: Windows, CPU: Intel (x86 and x64) (Windows 98 / 98 SE / ME / NT 4.0 SP6a / 2000 SP4 / XP SP2, SP3 / Vista SP1, SP2 / 7 SP1 / 8 / 8.1 / 10 / Server 2003 SP2 / Server 2008 SP1, SP2 / Hyper-V Server 2008 / Server 2008 R2 SP1 / Hyper-V Server 2008 R2 / Server 2012 / Hyper-V Server 2012 R2 / Hyper-V Server 2012 R2 / Server 2012 R2 / Server 2016 / Server 2019)

รูปที่ 3 แสดงรายการซอฟแวร์ที่สามารถใช้งานได้

- 4. ทำการดาวน์โหลด จนกระบวนการดาวน์โหลดเสร็จสมบูรณ์
- 5. ไปยังโฟลเดอร์ที่ดาวน์โหลดไฟล์เก็บไว้

- 6. ดับเบิลคลิกเพื่อทำการติดตั้ง
- ทำการติดตั้งโดยกดตอบ Next, Yes ตามขั้นตอนทั่วไป จนถึงหน้าต่างตัวเลือก ให้เลือก
  "SoftEther VPN Client" แล้วคลิก Next เพื่อดำเนินการต่อ

SoftEther VPN Setup Wizard (Version 4.34.9745) Select Software Components to Install SoftEther VPN Client SoftEther VPN Client Manager (Admin Tools Only) SoftEther VPN Client Manager (Admin Tools Only) About SoftEther VPN Client SoftEther VPN Client Must SoftEther VPN Client SoftEther VPN Server. The management tools will be also installed. SoftEther VPN Client SoftEther VPN Client

รูปที่ 4 แสดงตัวเลือกการติดตั้ง

- 8. ตอบตกลงและติดตั้งตามขั้นตอนปกติทั่วไป จนกระทั้งสิ้นสุดการติดตั้ง ให้คลิกที่ "Start the SoftEther VPN Client Manager" เพื่อเริ่มตัวโปรแกรม แต่ถ้าเผลอปิดหน้าต่างโปรแกรมไป ก่อน ให้เปิดโปรแกรมจาก Start Menu หรือ Shortcut ที่อยู่บน Desktop
- ในหน้าต่างโปรแกรม SoftEther VPN Client Manager ให้ดับเบิลคลิกที่ Add VPN Connection เพื่อสร้างส่วนการเชื่อมต่อระบบ ตามขั้นตอนดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 แสดงการสร้างส่วนเชื่อมต่อระบบ

10. ระบบจะทำสร้างสร้างส่วนเชื่อมต่อระบบ รอจนกระบวนการเสร็จสิ้น

Virtual Network Adapter Name		Status	M	IAC Address		Ver
💷 VPN Client Adapter - VPN		Enabled	51	E-AB-1C-13-82-7	76	4.2
4						>
×			-			-
SoftEther VPN Client Manager	Mot Connected		器 SoftEthe	er VPN Client Bui	ld 9745	

รูปที่ 6 แสดงส่วนเชื่อมต่อระบบที่สร้างสำเร็จแล้ว

## 11.จากนั้นให้คลิกที่ Connect แล้วเลือก "New VPN Connection Setting…"



## รูปที่ 7 แสดงขั้นตอนการเข้าตั้งค่าการเชื่อมต่อระบบ

## 12. ดำเนินการตั้งค่าดังต่อไปนี้

New VPN Connection	Setting Properties						×
Please configu	re the VPN Connection Setting for VPN Se	erver.	Virtua <u>l</u> Network Adap	oter to Use: pter - VPN			
Setting <u>N</u> ame:	vpn3.rmutl.ac.th						
Destination VPN Serv	/er:						
Specify the number an Server.	host name or IP address, and the port d the Virtual Hub on the destination VPN		<			>	•
<u>H</u> ost Name:	vpn3.rmutl.ac.th						
Port Number:	443 V Disable NA	ат-т	User <u>A</u> uthentication S	etting:			
_ <u>V</u> irtual Hub Name:	VPN	~	Set the user a connecting to	authentication the VPN Se	on informatio erver.	n that is required when	
			Auth <u>T</u> ype:	RADIUS or	NT Domain	Authentication $$	
You can co	y: nnect to a VPN Server via a proxy server.		<u>U</u> ser Name:	username			
0	Import IE Proxy Server Settings		Password:	••••••			
Proxy <u>T</u> ype:	Direct TCP/IP Connection (No Proxy)  Connect via HITP Proxy Server  Connect via <u>S</u> OCKS Proxy Server						
	Proxy Server Setting		Advanced Setting of (	Communica	tion:		
	. 2-19 - 11-11 - 11-19			rts Automat	ically After Di	isconnected	
Server Certificate Ver	ification Option:				Ically Arter Di	sconnected	
	Verify Server Certificate		Reconne	ct <u>C</u> ount:		times .	
	verny server <u>e</u> erandate		Reconnect	Interval:	15	seconds	
1	Vanage Trusted CA <u>C</u> ertificate List		<u>√</u> <u>I</u> nfini	te Reconne	cts (Keep VPI	N Always Online)	_
<u>S</u> pecify I	ndividual Cert Show Individual Cert		Use SSL 3	3.0 (1)		A <u>d</u> vanced Settings	
Hide Status and Er	rors Screens Hide IP /	Address Scre	ens		<u>о</u> к	Cancel	
	1	્ર					

รูปที่ 8 แสดงหน้าต่างการตั้งค่าการเชื่อมต่อระบบ

- Setting Name: vpn3.rmutl.ac.th
- Host Name : vpn3.rmutl.ac.th
- Port Number : 443
- Virtual Hub Name: เลือกเป็น VPN (หากไม่แสดง VPN แสดงว่ามีปัญหาทางด้าน การเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต)
- Proxy Type : Direct TCP/IP Connection (No Proxy)
- Virtual Network Adapter to Use : VPN Client Adapter VPN (หรือตามชื่อส่วน เชื่อมต่อระบบที่ได้สร้างในขั้นตอนที่ 10)
- Auth Type : RADIUS or NT Domain Authentication
- User Name: ให้กรอก Username ที่ใช้กับระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยฯ (ไม่ ต้องการ @rmutl.ac.th) ซึ่งรหัสสมาชิก สามารถค้นหาได้จากที่นี่ <u>สำนักวิทยบริการ</u> <u>และเทคโนโลยีสารสนเทศ (arit.rmutl.ac.th)</u>
- Password: คือ รหัสผ่านที่เข้าใช้งานระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยฯ

Please	configur	e the VPN Connection Setting for VPN Server.	Virtual Network Ada	pter to Use:		
			💷 VPN Client Ada	apter - VPN		
Setting [	Name:	vpn3.rmutl.ac.th				
Destination V	/PN Serve	er:				
Spe nur Ser	ecify the l mber and rver.	host name or IP address, and the port I the Virtual Hub on the destination VPN	<			>
<u>H</u> ost	Name:	vpn3.rmutl.ac.th				
Port N	umber:	443 V Disable NAT-T	User Authentication	Setting:		
 Virtual Hub	Name:	VPN ~	Set the user connecting t	authentication i to the VPN Serve	informatior er.	that is required when
	a Dala		Auth Type:	RADIUS or NT	Domain A	uthentication $~~$
Proxy Server	as kelay		Liser Name:	username		
YOL	u can con	nect to a VPN Server via a proxy server.	<u>o</u> ser Hume.			
		Import I <u>E</u> Proxy Server Settings	Password:	•••••		
Prox	y <u>T</u> ype: (	Direct TCP/IP Connection (No Proxy)				
	(	) Connect via HITP Proxy Server				
	(	) Connect via <u>S</u> OCKS Proxy Server				
		Proxy Server Setting	Advanced Setting of	Communication	n:	
			్ సోస్ట్ 🗹 Reconne	ects Automatical	lly After Dis	connected
Server Certifi	icate Veri	fication Option:	Reconne	ect <u>C</u> ount:		times
	Always \	/erify Server <u>C</u> ertificate	Reconnec	ct Interval:	15	seconds
	м	lanage Trusted CA <u>C</u> ertificate List	🗹 Infin	ite Reconnects	(Keep VPN	Always Online)
			Use SSL	3.0 (1)	A	dvanced Settings

13. ให้คลิกที่ Advand Settings..

เลือก Number of TCP Connections ให้เป็น 32

Ontimization of VPN Communication:							
Op <u>unization of verv communication</u> .							
	Uses multiple physical TCP connection aggregation for a logical VPN connection to increase the communication throughput.						
<u>N</u> umber	of TCP	Cor	nections:				
	32	$\sim$	connections				
Advance	3 4 5 6 7		ecommend that about 8 connections for and 1 connection for slow line (e.g. dialup).				
	9 10 11	l	nection Lifetime of Each TCP Connection				

- 14. เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วให้คลิกที่ Ok จนเหลือแต่หน้าต่างของ SoftEther VPN Client Manager
- 15. เมื่อต้องการเชื่อมต่อระบบ VPN ให้คลิกขวาที่ ชื่อของ VPN ที่ได้สร้างไว้ตามขั้นตอนก่อน หน้านี้ แล้วเลือก "Connect"

🚼 Sof	tEther V	PN Clie	nt Manager		
Connec	t Edit	View	Virtual Adapter	Smart Card	Tools Help
VPN Co	nnectio	n Setti	ng Name	Status	VPN Server Hostnam
텛 Add	VPN Co	nnectio	n		
wpn3 mutLac th				Offline	vpn3.rmutl.ac.th (Dir
	Co	nnect			
	Vie	ew Stat	us		
	Di	sconne	ct		

รูปที่ 9 แสดงการเชื่อมต่อระบบ VPN

16. เมื่อเชื่อมต่อสำเร็จ จะปรากฏหน้าต่างแสดงหมายเลขเครื่องที่ใช้งาน ขึ้นมาสักครู่ก่อนที่จะ หายไป และที่ชื่อของระบบ VPN จะมีสัญลักษณ์เป็นสีเขียว แสดงว่าระบบพร้อมใช้งานเป็น ที่เรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 10 แสดงหน้าต่างหมายเลขเครื่องระบบ VPN ที่ได้รับ

17. เมื่อใช้งานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และต้องการที่จะหยุดการเชื่อมต่อระบบ VPN ให้คลิกขวาที่ ชื่อระบบ VPN จากนั้นเลือก "Disconnect" เป็นการสิ้นสุดการเชื่อมต่อระบบ VPN

Connect Edit View Virtual Ad	dapter	Smart Card	Tools Help			
VPN Connection Setting Name		Status	VPN Server Hostname			
🗐 Add VPN Connection						
wpn3.rmutl.ac.th		Connected	vnn3 rmutLac th (Direct ]			
	C	onnect				
	V	iew Status				
	D	Disconnect				
	D	isconnect All				

🧱 SoftEther VPN Client Manager

รูปที่ 11 แสดงเมนูการยกเลิกการเชื่อมต่อระบบ VPN

18. กรณีที่ปิดหน้าต่าง และไม่มีแสดงบน Desktop ตัวซอฟแวร์จะอยู่ที่ System Tray ให้คลิกที่ ด้านล่าง และคลิกที่รูปสัญลักษณ์ของซอฟแวร์ SoftEther จากนั้นให้เลือก "Show VPN Client Manager" เรียกคืนหน้าต่างของโปรแกรม เพื่อดำเนินการอื่นๆ ได้ตามต้องการ



รูปที่ 12 แสดงการเรียกคืนหน้าต่างซอฟแวร์

19. กรณีที่ตั้งค่าการเชื่อมต่อแล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ สามารถแจ้งปัญหามายังสำนักวิทย บริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้ ตามช่องทางต่อไปนี้ ในวันและเวลาราชการ

- ระบบแจ้งปัญหาการใช้งานสารสนเทศ : <u>RMUTL IT CARE</u>
- Line Official : LINE Add Friend
- Facebook Fanpage : <u>AritRmutl | Facebook</u>

\_\_\_\_\_

Logs

V1 : จัดทำคู่มือใหม่

6 สิงหาคม 2564 เวลา 09:44 น.

V2 : เพิ่มเติมเนื้อกาการเพิ่ม Number of TCP Connections ให้เป็น 32

15 มกราคม 2566 เวลา 14:56