



รายงานการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

1 กรกฎาคม – 31 กรกฎาคม 2560

1. รายงานการดำเนินงานของฝ่ายเครือข่าย

1.1 สรุปการดำเนินการบนระบบเครือข่าย SUTnet

- เพิ่มช่องสัญญาณ internet หอพัก S4, B2 linkมายังอาคารวิจัย จากเดิม 10 Gb ขยายเป็น 2 เส้นทาง รวมเป็น 20 Gb มีผลให้ internet มีความเร็วเพิ่มมากขึ้น และเป็น link back up ระหว่างกัน
- งานเดินสายระบบเครือข่าย ดังรายละเอียดดังนี้
 - รหัสใบงาน 591213-13-1 = อาคารเครื่องมือ F11 ชั้น 1 บริเวณโซนห้องงานซ่อมบำรุงเครื่องมือ จำนวน 1 เส้น และอาคารเครื่องมือ F11 ชั้น 1 ห้องเครือข่ายฯ ติดตั้งสาย LAN ที่ตู้เครือข่ายฯ จำนวน 120 เส้น
 - รหัสใบงาน 600502-22-1 = อาคารเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา ศูนย์บริการฯ ฝ่ายทะเบียนนักศึกษา ติดตั้ง switch เพื่อกระจายเครือข่ายฯ จำนวน 2 เครื่อง จัดทำสาย LAN จำนวน 6 เส้น
 - รหัสใบงาน 600529-23-1 = อาคารเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา ศูนย์บริการฯ ฝ่ายรับนักศึกษา ติดตั้ง switch เพื่อกระจายเครือข่ายฯ จำนวน 2 เครื่อง จัดทำสาย LAN จำนวน 9 เส้น
 - รหัสใบงาน 600601-21-1 = อาคารวิชาการ 1 ชั้น 4 ห้อง CE02 (รศ.ดร.สิทธิชัย แสงอาทิตย์) จัดทำสาย LAN จำนวน 1 เส้น แทนเส้นเดิมที่ชำรุด
 - รหัสใบงาน 600606-25-1 = ห้อง 216 ชั้น 2 เทคโนโลยี แก้ไขจุดบริการ (Outlet) จำนวน 2 จุด และจัดทำสาย LAN จำนวน 1 เส้น
 - รหัสใบงาน 600620-32-1 = ห้อง C2-335 ชั้น 3 ชีวภาพ ห้องธุรการ จัดทำสาย LAN จำนวน 1 เส้น
 - รหัสใบงาน 600703-11-1 = อาคารเครื่องมือ 9 ชั้น 2 ห้องสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ จัดทำสาย LAN จำนวน 2 เส้น
 - รหัสใบงาน 600718-9-1 = ห้องสำนักงานคณบดี สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ ชั้น 1 อาคารวิชาการ 1 แก้ไขจุดบริการ (Outlet) จำนวน 1 จุด จัดทำสาย LAN จำนวน 1 เส้น

1.2 สรุปการดำเนินการบนระบบเครือข่ายไร้สาย

- เปลี่ยนอุปกรณ์ access point 1 ตัวทดแทนตัวที่เสีย ที่หอพัก s16B
- ติดตั้ง Access Point ที่อาคารเครื่องมือ 9 ชั้น 2 หน้าห้องสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ติดตั้ง Access Point จำนวน 1 เครื่อง
- เตรียมเปิดให้บริการเครือข่ายไร้สายชื่อสัญญาณ SSID “@SUT-IoT” สำหรับรองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ internet of thing โดยอยู่ในขั้นตอนทดสอบระบบและจัดทำคู่มือ

1.3 สรุปการดำเนินการบนระบบ Internet Data Center

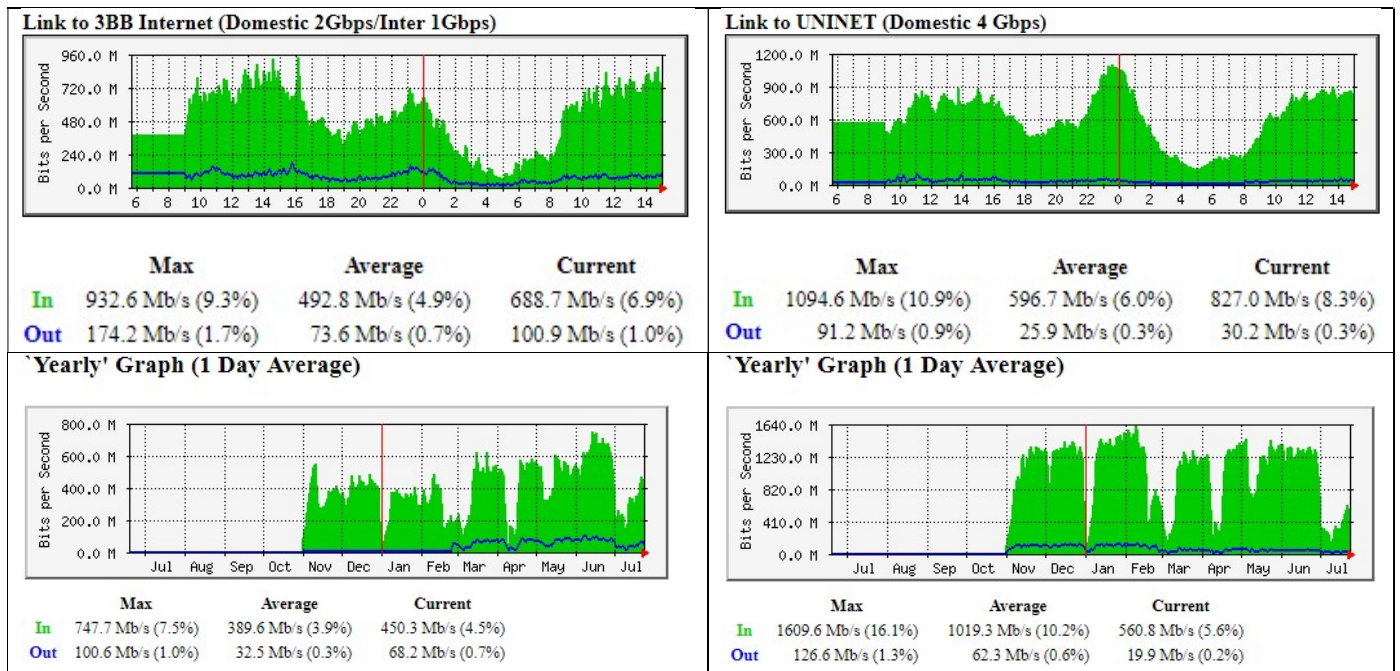
- แก้ไขปัญหา vmserver 4 (vsan1) มีการการไม่ตอบสนองการใช้งาน แก้ไขโดยเปิด-ปิด vmserver ใหม่
- แก้ไขปัญหา vmserver 5 (vsan1) มีการการไม่ตอบสนองการใช้งาน แก้ไขโดยเปิด-ปิด vmserver ใหม่
- Patch firmware vmserver 4 (vsan 1) เพื่อแก้ไขอาการไม่ตอบสนองของ server และเพื่อให้ระบบ มีเสถียรภาพมากขึ้น
- Sophos mail gateway มี message queue ค้างกว่า 3,500 ฉบับ ทำให้ไม่สามารถรับ-ส่งเมลล์จาก ภายนอกได้ ตรวจสอบพบพื้นที่ disk เหลือน้อย และมีการใช้งาน cpu สูง 100 % แก้ไขโดยเพิ่ม พื้นที่ disk และโคลน Sophos mail gateway ขึ้นมาอีก 1 ตัว มาช่วยรับ connection และเปลี่ยน ip mail gateway ตัวเก่า เพื่อเลี่ยง mail connection พร้อมทั้ง config เปิดเส้นทางให้ mail server รับ connection จาก mail gateway ทั้ง 2 ตัว ทำให้ sophos ตัวใหม่ทำหน้าที่รับ mail connection ได้ตามปกติ และ Sophos ตัวที่มีปัญหาค่อยๆ หายไป รับ-ส่งจดหมายได้ตามปกติ จากนั้นปิดการใช้งาน Sophos ตัวที่มีปัญหา

1.4 การดำเนินการอื่นๆ

- Add account นักศึกษาใหม่ B60 M60 D60 เข้าสู่ระบบ จำนวน 4,500 account ทำให้สามารถใช้งาน internet ได้
- ดำเนินการย้ายฐานข้อมูลระบบ @SUT-Wifi และ @SUT-IoT จาก mysql server สู่มysql cluster : mysql-web3.sut.ac.th เพื่อเสถียรภาพของระบบและเพื่อให้สามารถรองรับผู้ใช้งานที่เพิ่มมากขึ้น ได้
- สร้าง vmserver : unacad_connector , unacad_gateway โดยใช้ระบบปฏิบัติการ Ubuntu16, cpu 4 vcpu, ram 8 Gb, Hard disk 60 Gb, หมายเลข IP 203.158.7.112 , 203.158.7.113
- จัดทำแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน (IT Contingency Plan) ฝ่ายเครือข่าย และมีการทดสอบระบบ เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยมีการจำลองสถานการณ์ขึ้นในวันที่ 12-13 กรกฎาคม 2560 หลาย เหตุการณ์ อาทิ จำลองการต่อลูบในระบบเครือข่าย, จำลองการตั้ง dhcp server โดยปล่อย ip แข่ง กับของมหาวิทยาลัย, จำลองการแก้ไขปัญหา active directory, จำลองการแก้ไขปัญหาระบบ โทรศัพท์ เป็นต้น
- สรุปแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยประกอบด้วยส่วนของคณาจารย์-บุคลากร และ ส่วนของนักศึกษา เพื่อประกอบในรายงาน sar ต่อไป
- จัดสรร internet account สำหรับผู้เข้าร่วมงาน Mini_UKM จำนวน 200 account

2.รายงานการใช้งานระบบเครือข่าย

Internet Gateway Traffic



*ทางออก Uninet 4Gbps / 3BB Domestic 2 Gbps, Inter 1 Gbps) / ข้อมูล ณ วันที่ 25 ก.ค. 60

2.1 รายงานจำนวนผู้ใช้งานผ่านระบบเครือข่าย (LAN) (ไม่รวมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์)

(ข้อมูล ณ วันที่ 25 ก.ค. 60)

วิธีการ	จำนวน
วิธีการแบบ NAC In-Band	183 คน
วิธีการแบบ ISE	1,580 คน
รวมทั้งหมด	1,763คน

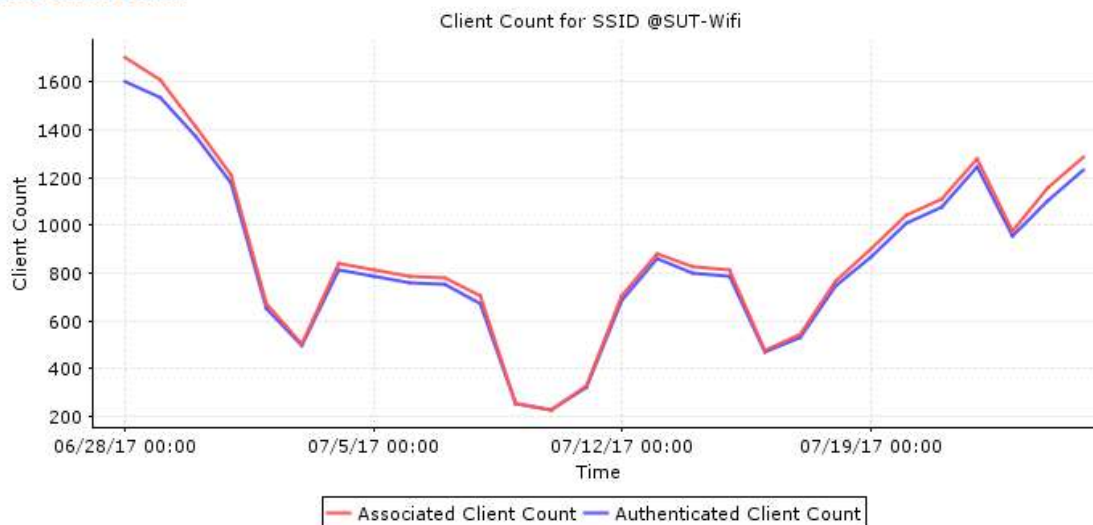
2.2 รายงานจำนวนผู้ใช้งานผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย ที่มา <https://203.158.4.211> (ข้อมูล 1 เดือนย้อนหลัง)

2.2.1 จำนวนผู้ใช้งานเครือข่ายไร้สาย @SUT-Wifi

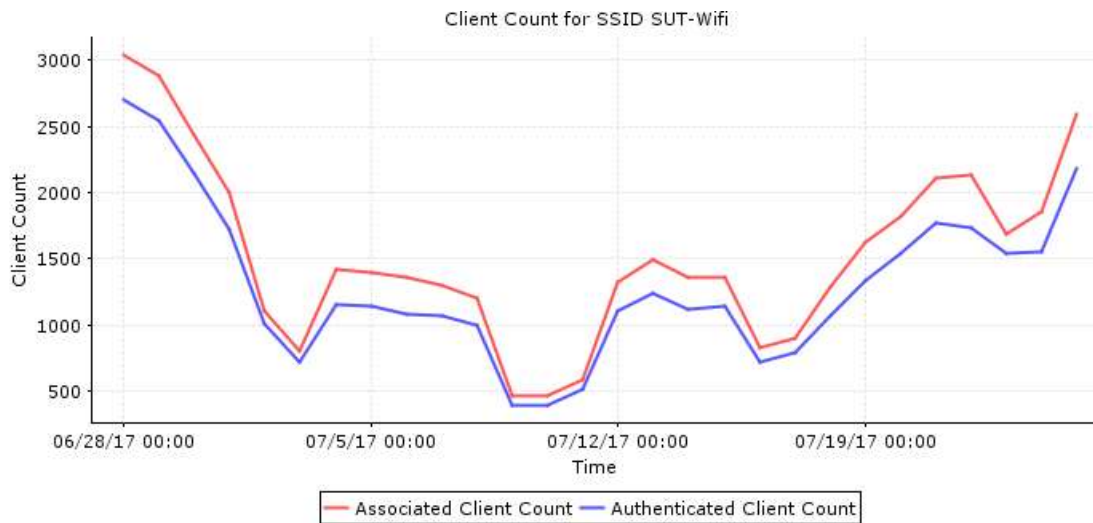


จำนวนผู้ใช้งานเครือข่ายไร้สาย @SUT-Wifi (ที่มา <https://203.158.4.211>) (ข้อมูล 1 เดือนย้อนหลัง)

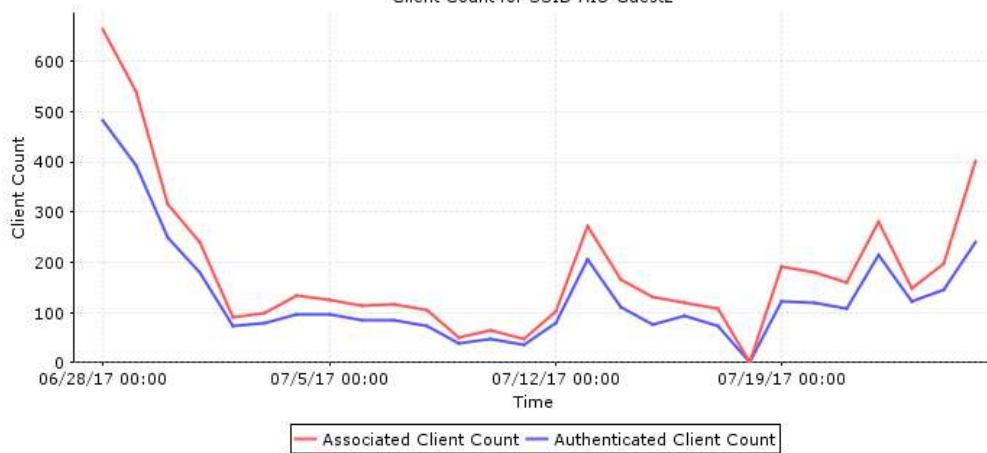
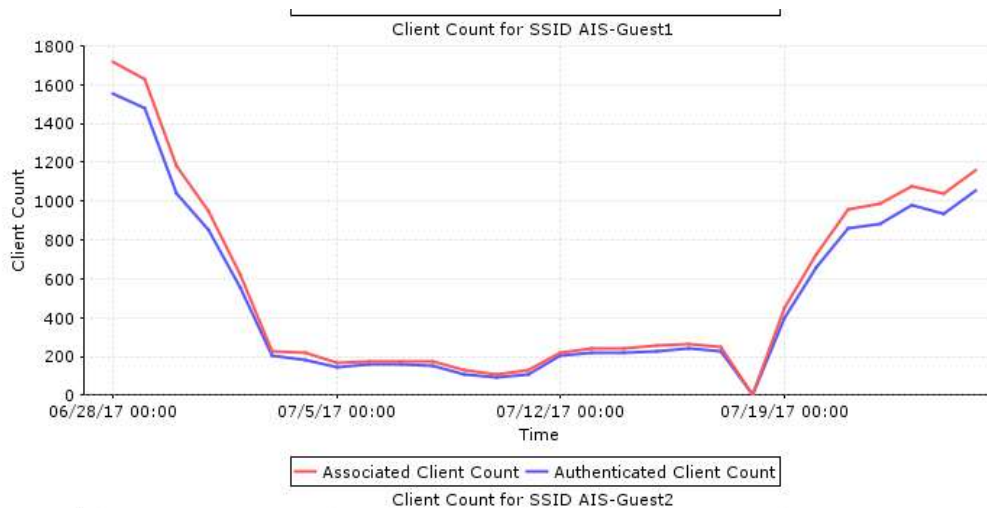
SSID Client Count



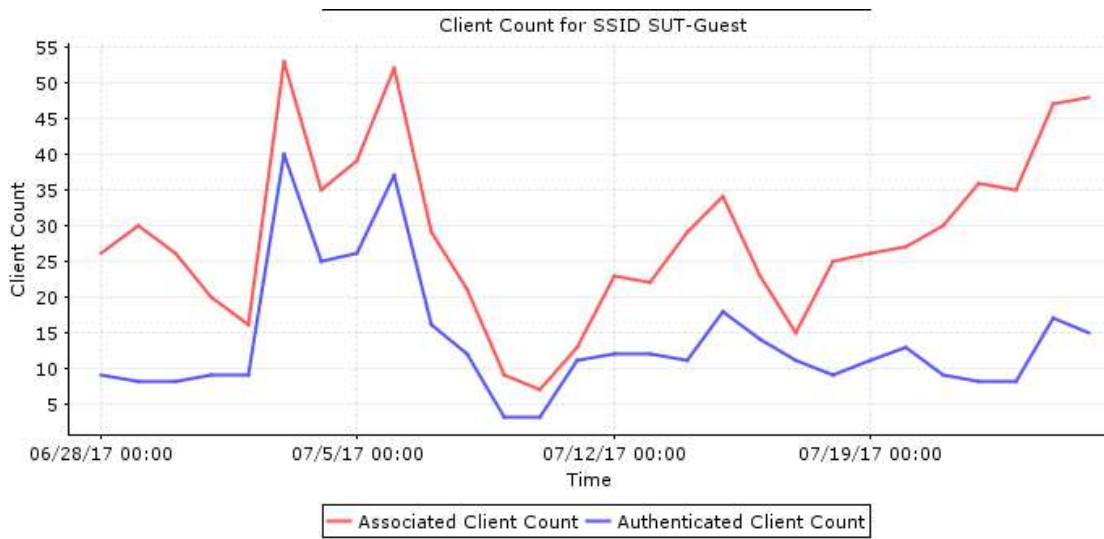
2.2.2 จำนวนผู้ใช้งานเครือข่ายไร้สาย SUT-Wifi



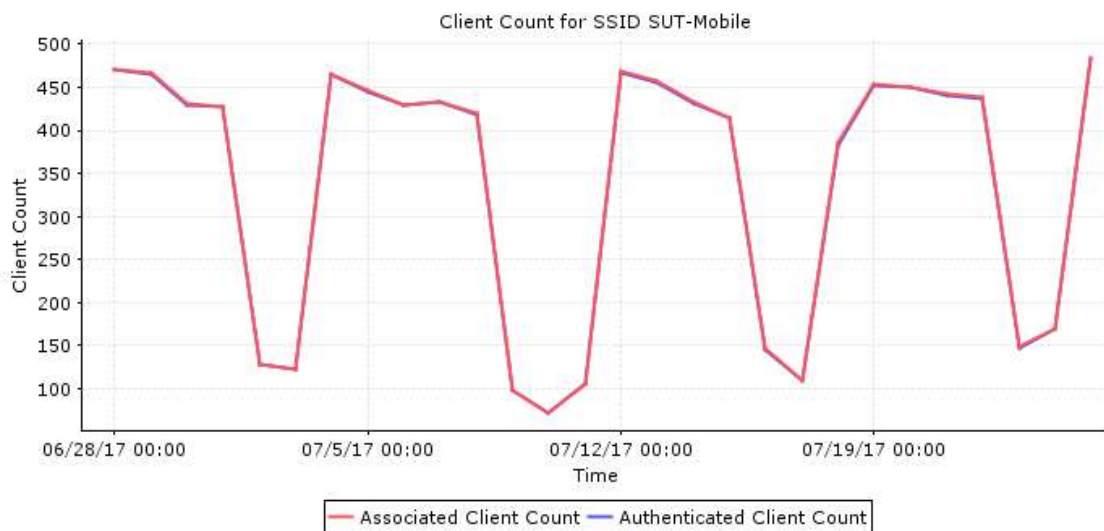
2.2.3 จำนวนผู้ใช้งานเครือข่ายไร้สาย SUT-AIS



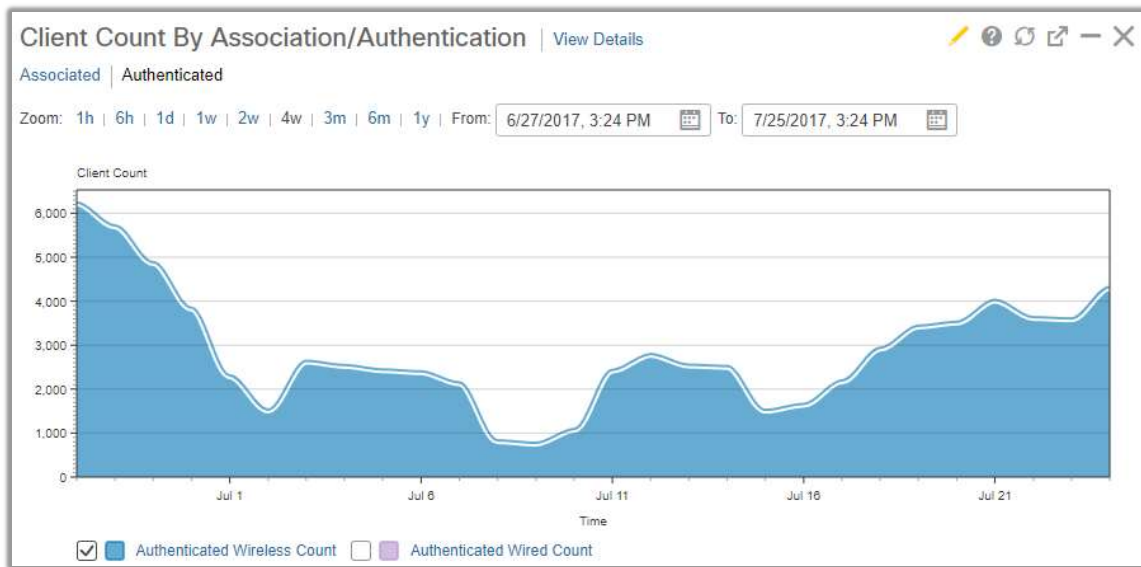
2.2.4 จำนวนผู้ใช้งานเครือข่ายไร้สาย SUT-Guest



2.2.5 จำนวนผู้ใช้งานเครือข่ายไร้สาย SUT-Mobile



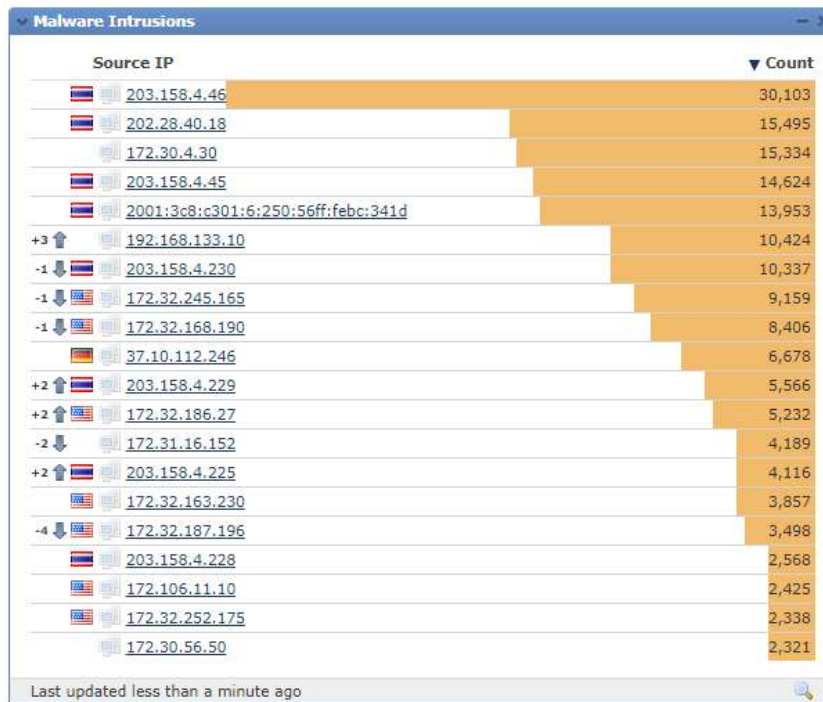
2.2.6 สรุปสถิติจำนวนผู้ใช้งานผ่านระบบ wireless ทั้งหมด



- ผู้ใช้งานผ่านระบบ wireless สูงสุด 6,247 คน/วัน
- ผู้ใช้งานผ่านระบบ wireless ต่ำสุด 778 คน/วัน *เนื่องจากเป็นช่วงเวลาปิดภาคการศึกษา
- ผู้ใช้งานผ่านระบบ wireless เฉลี่ย 2,881.53 คน/วัน

3. ภัยคุกคามระบบเครือข่าย

- สถานะการฉีไวรัสและมัลแวร์ที่แพร่ระบาดในมหาวิทยาลัย (ข้อมูล 1 เดือนย้อนหลัง)
(ที่มา : Sourcefire 203.158.4.43)



- การยับยั้งการโจมตีบนระบบเครือข่าย โดย อุปกรณ์ IPS (ข้อมูล 1 เดือนย้อนหลัง)
(ที่มา : Sourcefire 203.158.4.43)



- การยับยั้งการโจมตีบนระบบเครือข่าย โดย อุปกรณ์ Firewall (ข้อมูล 1 เดือนย้อนหลัง)
(ที่มา Paloalto:203.158.4.110)

