



รายงานการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

1 มกราคม – 31 มีนาคม 2560

1. รายงานการดำเนินงานของฝ่ายเครือข่าย

1.1 สรุปการดำเนินการบนระบบเครือข่าย SUTnet

- แก้ไข internet ใช้งานไม่ได้ เนื่องจาก firewall configuration (31 ม.ค. 2560)
- fiber optic ขาดระหว่างอาคาร s1 ไปอาคารเอนกประสงค์ ทำให้อาคารเอนกประสงค์ใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่ได้ โดยบริษัทผู้รับเหมาวางท่อของส่วนอาคารใช้รถขุด ทำให้โดนสายขาด และเป็นผู้รับผิดชอบการซ่อมให้ (สายขาดเมื่อวันที่ 2 ก.พ. 60 แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 6 ก.พ. 60)
- server reg admission หมายเลข ip 203.158.0.220 ส่ง packet โจมตีระบบเครือข่าย ทำให้ traffic เต็ม กระทบผู้ใช้งาน internet ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ (24 ก.พ. 60)
- มี access point ยี่ห้อ Cisco รุ่น 1832 เสีย 3 ตัว เนื่องจากไฟกระชาก ทำการส่งเคลมแล้ว เนื่องจากยังอยู่ในระยะประกัน (17 มี.ค. 60)
- ติดตั้ง switch – accesspoint สำหรับงานกีฬาสุรนารีเกมส์ 44 โดยติดตั้ง Switch 5 จุด accesspoint 30 จุด
- งานเดินสาย ประกอบด้วย สุรสีมาคาร 6 จุด อาคารปฏิบัติการรวม 20 จุด อาคารบริหาร 16 จุด อาคารเรียนรวม 1-2 20 จุด Press center 25 จุด ห้องประมวลผล 20 จุด
- ให้บริการระบบเครือข่ายฯ ชั่วคราว และระบบเครือข่ายไร้สาย (WIFI) เพื่องานกีฬา มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยครั้งที่ 44 ระหว่างวันที่ 21 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม 2560
- upgrade ระบบปฏิบัติการของ Core Switch เพื่อแก้ไข bug ซึ่งจะมีผลทำให้ internet รวมถึงระบบสารสนเทศทั้งหมด ไม่สามารถใช้งานได้ชั่วคราว (7 ก.พ. 60 เวลา 21-23.00น.)
- maintenance ระบบ Active Directory – Child Domain เพื่อแก้ error ระหว่างการ sync ข้อมูลบน node AD
- ทดสอบอุปกรณ์ load balcance สำหรับใช้กระจาย load web server, proxy server
- ให้บริการขยายและแก้ไขจุดให้บริการเครือข่ายตามใบงานที่ได้รับแจ้งขอใช้บริการงานแจ้งซ่อมออนไลน์ (eccs.sut.ac.th) ดังนี้
 - ติดตั้ง Cisco SG300 ที่อาคารสุรเริงไชย โซน C ชั้น 1 จำนวน 1 เครื่อง
 - จัดทำสาย LAN ให้ตามคำขอใช้งานระบบ ECCS จำนวน 10 เส้น

1.2 สรุปการดำเนินการบนระบบเครือข่ายไร้สาย SUT-wifi

- เปลี่ยนอุปกรณ์เครือข่ายเพื่อใช้งาน WIFI คือ เปลี่ยน Cisco SG300-P เป็น Cisco SG300-MP เป็นการเพิ่มขนาด POE สำหรับรองรับจำนวน AP ให้มากขึ้น ที่หอพักนักศึกษา 7-11 จำนวนหอพักละ 1 เครื่อง รวมเป็น 6 เครื่อง
- เปิดตัวระบบเครือข่ายไร้สายแบบปลอดภัย พร้อมระบบลงทะเบียน MAC Address อัตโนมัติ โดยปล่อยสัญญาณ @SUT-Wifi ปล่อยสัญญาณครอบคลุมทั่วมหาวิทยาลัย ยกเว้น พอหักนักศึกษาบางจุดที่ใช้งาน access point ของ AIS ไม่สามารถปล่อยสัญญาณของทางมหาวิทยาลัย เนื่องจากข้อจำกัดบางประการ
- ปล่อยสัญญาณ Suranaregames44 สำหรับงานกีฬาสุรนารีเกมส์ 44
- ติด Access Point เพิ่มเติม จำนวน 75 เครื่อง (ของงานกีฬาสุรนารีเกมส์ 44 30 ตัว รวมอยู่ในนี้)
 - อาคารเรียนรวม 1 จำนวน 17 เครื่อง
 - อาคารเรียนรวม 2 จำนวน 4 เครื่อง
 - อาคารบรรณสาร 1-2 จำนวน 5 เครื่อง
 - อาคารสุรเวงไชย จำนวน 3 เครื่อง
 - หอพักนักศึกษา 7 จำนวน 5 เครื่อง
 - หอพักนักศึกษา 8 จำนวน 7 เครื่อง
 - หอพักนักศึกษา 9 จำนวน 6 เครื่อง
 - หอพักนักศึกษา 10 จำนวน 8 เครื่อง
 - หอพักนักศึกษา 11 จำนวน 8 เครื่อง
 - หอพักนักศึกษา 12 จำนวน 8 เครื่อง
 - สุรสัมมนาการ์ ชั้น 4 (หน้าห้องประทับฯ) จำนวน 1 เครื่อง
 - โรงอาหารกลาง (ครัวท่าน้าว) จำนวน 1 เครื่อง
 - โรงอาหารหอพักนักศึกษา (กาสะลองคำ) จำนวน 2 เครื่อง
- เปลี่ยน Access Point จำนวน 4 เครื่อง ที่อาคารวิจัย

1.3 สรุปการดำเนินการบนระบบ Internet Data Center

- MA storage Netapp FAS3140 ครั้งที่ 12/2559 (วันที่ 24/01/2560)
- เครื่อง vmserver2 (Cisco UCS server) card raid เสีย-ทำการจัดซื้อใหม่ทดแทน
- เครื่อง vmserver30 มี haddisk แบบ SSD เสีย 1 ลูก (raid5 สามารถนำ SSD ลูกสำรองทดแทนได้เลย)
- เครื่อง blue coat proxy มี HDD เสีย 1 ลูก นำ HDD สำรองทดแทนจึงสามารถใช้งานได้ตามปกติ

- สร้าง VSAN storage 2 ชุด เพิ่มจาก storage ส่วนกลาง สำหรับเป็นพื้นที่จัดเก็บข้อมูลของ virtual server โดยใช้ server 2 ชุดดังนี้
 - vmserver3,4,5 สำหรับสร้าง VSAN1 ได้พื้นที่จัดเก็บข้อมูลขนาด 40 Tb
 - vmserver0,1,2,33 สำหรับสร้าง VSAN2 ได้พื้นที่จัดเก็บข้อมูลขนาด 18 Tb

1.4 สรุปการดำเนินการบนระบบโทรศัพท์

- ย้ายหมายเลขโทรศัพท์ของส่วนแผนงานจากอาคารเครื่องมือฯ 11 ที่ใช้งานชั่วคราว มาใช้งานประจำที่อาคารบริหารหลังจากปรับปรุงห้องทำงานของส่วนแผนงาน ชั้น 2 เรียบร้อย จำนวน 10 เลขหมายเช่นเดิม
- ย้ายหมายเลขโทรศัพท์ของส่วนส่งเสริมวิชาการจากอาคารเครื่องมือฯ 11 ที่ใช้งานชั่วคราว มาใช้งานประจำที่อาคารบริหาร หลังจากปรับปรุงห้องทำงานของส่วนส่งเสริมวิชาการ ชั้น 2 เรียบร้อย จำนวน 9 เลขหมายเช่นเดิม
- ติดตั้งอุปกรณ์โทรศัพท์พร้อมจัดสรรหมายเลขโทรศัพท์ให้กับหน่วยงานกีฬาสุรนารีเกมส์ครั้งที่ 44 อยู่ที่อาคารปฏิบัติการรวม จำนวน 4 เลขหมาย
- เปลี่ยนตู้สาขาโทรศัพท์ที่อาคารเรียนรวม 2 จากตู้รีโมทอัลคาเทลมาใช้งาน Cisco Voice Gateway รุ่น 310 จำนวน 4 ตัว และ Cisco Voice Gateway รุ่น 204 จำนวน 1 ตัว
- ติดตั้งอุปกรณ์โทรศัพท์ Cisco Voice Gateway รุ่น 310 จำนวน 1 ตัว มี 24 เลขหมาย สำรองใช้งานที่อาคารเกษตรวิวัฒน์ รองบประมาณซื้อทดแทนอุปกรณ์เดิม เนื่องจากอุปกรณ์ตู้สาขาโทรศัพท์เสียหายทั้งหมด
- จัดสรรหมายเลขโทรศัพท์ให้กับอาจารย์และพนักงานที่เข้าใหม่ตามหนังสือแจ้งขอบริการเข้ามา ทั้งหมดจำนวน 18 เลขหมาย แก้ไขปัญหาหัวเครื่องโทรศัพท์ สายสัญญาณที่ชำรุดตามใบงานแจ้งซ่อม

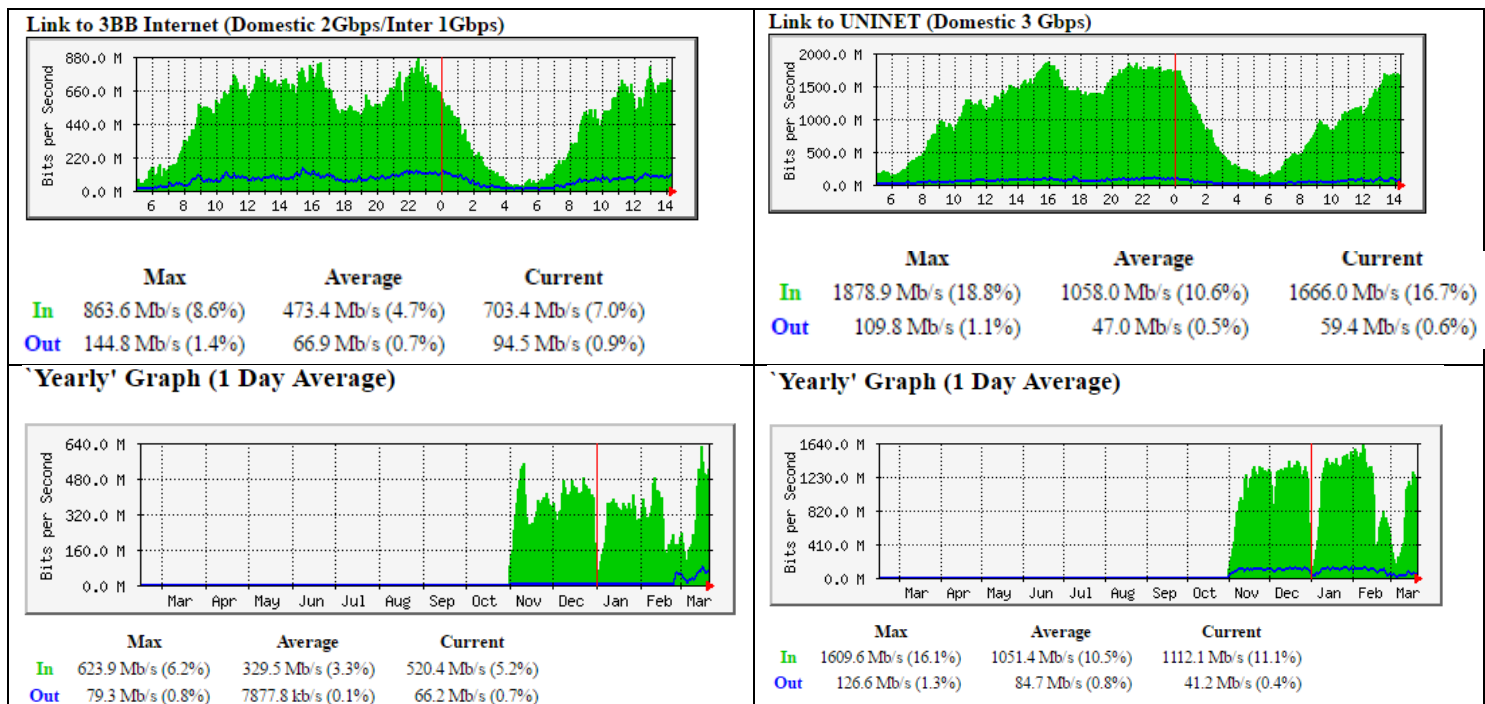
1.5 การดำเนินการอื่นๆ

- ออกแบบสอบถาม เพื่อสำรวจความต้องการใช้งานระบบ virtual server และปริมาณการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงานภายในมหาลัย
- จัดสรร vm server : processor.sut.ac.th สำหรับประมวลผลการแข่งขันกีฬาสุรนารีเกมส์ 44
- จัดสรร vm server : sut-archive.sut.ac.th windows 2008 r2 enterprise (64 bit) สำหรับศูนย์บรรณสารฯ พื้นที่เก็บข้อมูล 500 Gb
- จัดสรร vm server : sws-opec.sut.ac.th windows 2008 r2 enterprise (64 bit) สำหรับโรงเรียนสุรวิวัฒนา พื้นที่เก็บข้อมูล 240 Gb

- จัดสรร vm server : it1.sut.ac.th Linux CentOS7 64 bit สำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ พื้นที่เก็บข้อมูล 180 Gb
- ขยายพื้นที่เก็บข้อมูล virtual machine: it.sut.ac.th , it2.sut.ac.th จากเดิมมีพื้นที่ 100 Gb เป็น 150 Gb
- จัดสรรช่วง ip เพิ่มเติมสำหรับ MIS IP 203.158.7. 101 ถึง 203.158.7110
- จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ5ปี (2560-2564) ของฝ่ายเครือข่าย
- จัดสรร internet account 20000 account สำหรับงานกีฬาสุนารีเกมส์ 44
- จัดสรร internet account สำหรับนักศึกษาฝึกงานศูนย์นวัตกรรม 4 account
- จัดสรร internet account โครงการฝึกอบรมเทคโนโลยี auuc 40 account
- จัดสรร internet account โครงการฝึกอบรมเทคโนโลยี 265 account
- จัดสรร internet account ส่วนส่งเสริมวิชาการ 25 account
- จัดสรร internet account โครงการฝึกอบรมเทคโนโลยี pccm 153 account
- จัดสรร internet account สำหรับโครงการค่ายนานาชาติ gPBL@SUT2017 40 account
- จัดสรร internet account สำหรับโครงการค่ายนานาชาติ gPBL@SUT2017 (ครั้งที่) 40 account
- จัดสรร internet account สำหรับงาน job fair 2017 120 account
- แก้ไข <http://student.sut.ac.th/b5471492> โดน hack เนื่องจากเปิด permission 777 ทิ้งไว้
- แจ้งเตือนการ hack เว็บไซต์ <http://ctr.sut.ac.th>
- แก้ไขสำนักเกษตร โดน hack <http://iat.sut.ac.th/2013>
- upgrade เว็บไซต์ web.sut.ac.th/das
- แจ้งเตือนเว็บไซต์ <http://vl.sut.ac.th> โดนสคริปต์มัลแวร์แอบแฝง
- แจ้งเตือนเว็บไซต์ <http://soctech.sut.ac.th/it/contest> โดนยิงสคริปต์โฆษณา
- แก้ไขเว็บไซต์ <http://eng.sut.ac.th/ae/ae2016> โดน hack จากการเปิด permission 777
- จัดสรรพื้นที่เว็บไซต์ <http://physicsevent.sut.ac.th>
- จัดสรรพื้นที่เว็บไซต์ <http://marathon.sut.ac.th>
- จัดสรรพื้นที่เว็บไซต์ <http://weather.sut.ac.th>
- จัดสรร certificate สำหรับ server : aworkload.sut.ac.th
- จัดสรร certificate สำหรับ server : boffice.sut.ac.th
- จัดสรร certificate สำหรับ server : mis.sut.ac.th
- จัดสรร certificate สำหรับ server : eis.sut.ac.th

2.รายงานการใช้งานระบบเครือข่าย

Internet Gateway Traffic



*ทางออก Uninet 3Gbps / 3BB Domestic 2 Gbps, Inter 1 Gbps) ข้อมูลเมื่อวันที่ 22 มี.ค 60

2.1 รายงานจำนวนผู้ใช้งานผ่านระบบเครือข่าย (LAN) (ไม่รวมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์)

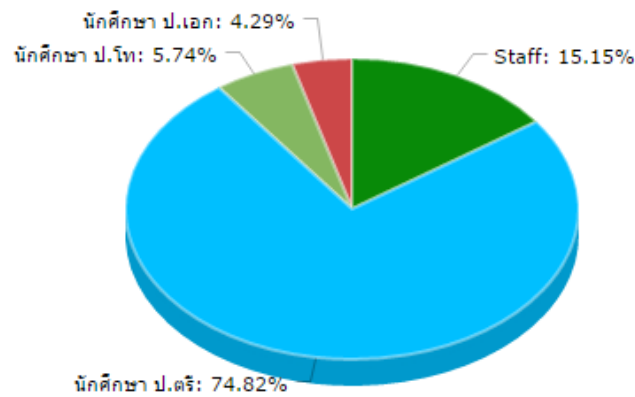
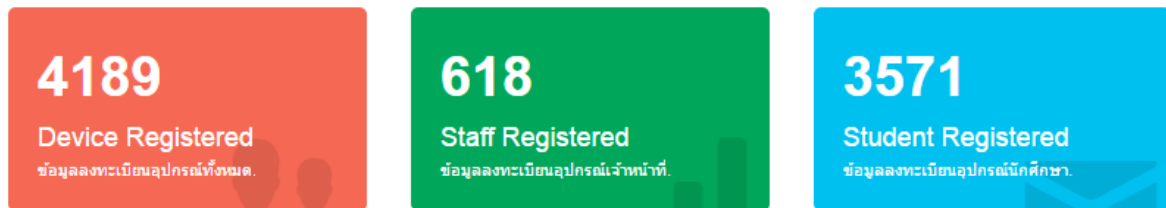
(ข้อมูลวันที่ 22 มี.ค 60)

วิธีการ	จำนวน
วิธีการแบบ 802.1x	1,208 คน
วิธีการแบบ NAC In-Band	157 คน
วิธีการแบบ NAC Out-Band	199 คน
รวมทั้งหมด	1,510 คน

2.2 รายงานจำนวนผู้ใช้งานผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย ข้อมูล 3 เดือนย้อนหลัง (1ม.ค.-22 มี.ค.60) ที่มา 203.158.4.210

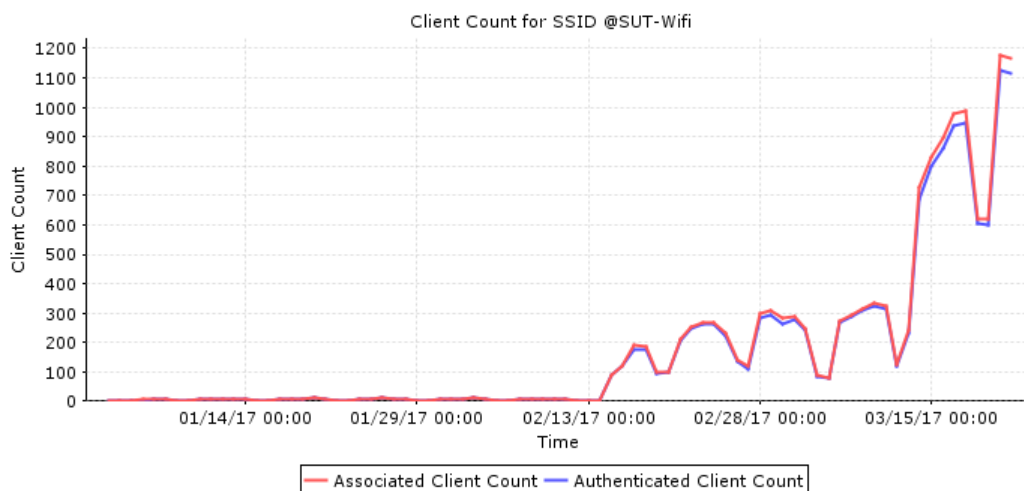
2.2.1 จำนวนผู้ใช้งานเครือข่ายไร้สาย @SUT-Wifi (ข้อมูลเมื่อ 14 ก.พ.-22 มีค 60)

- จำนวนผู้ลงทะเบียน

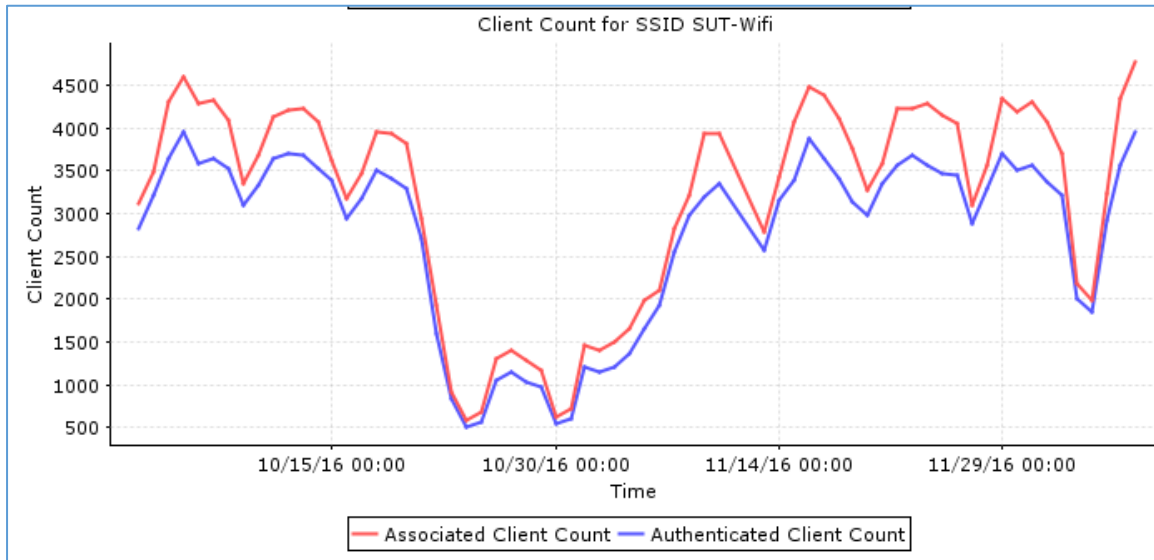


- จำนวนผู้ใช้งาน

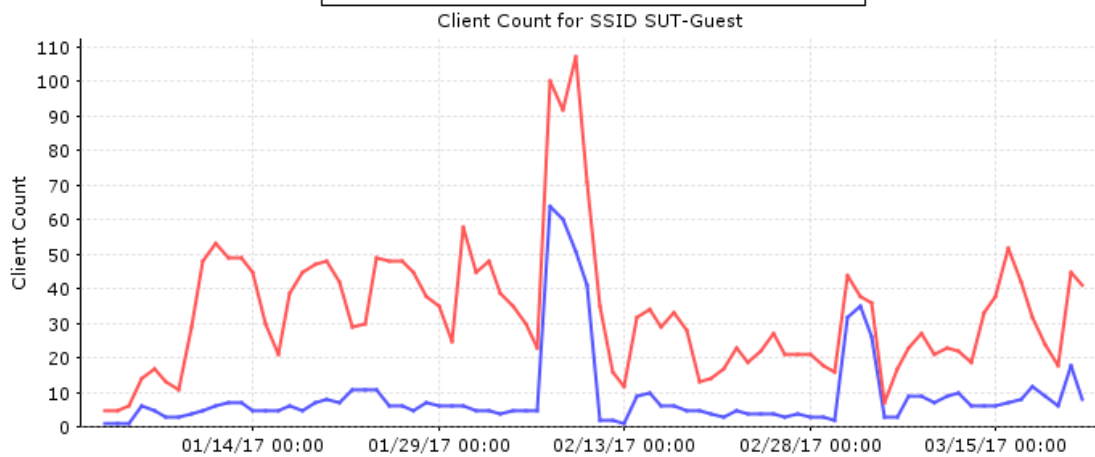
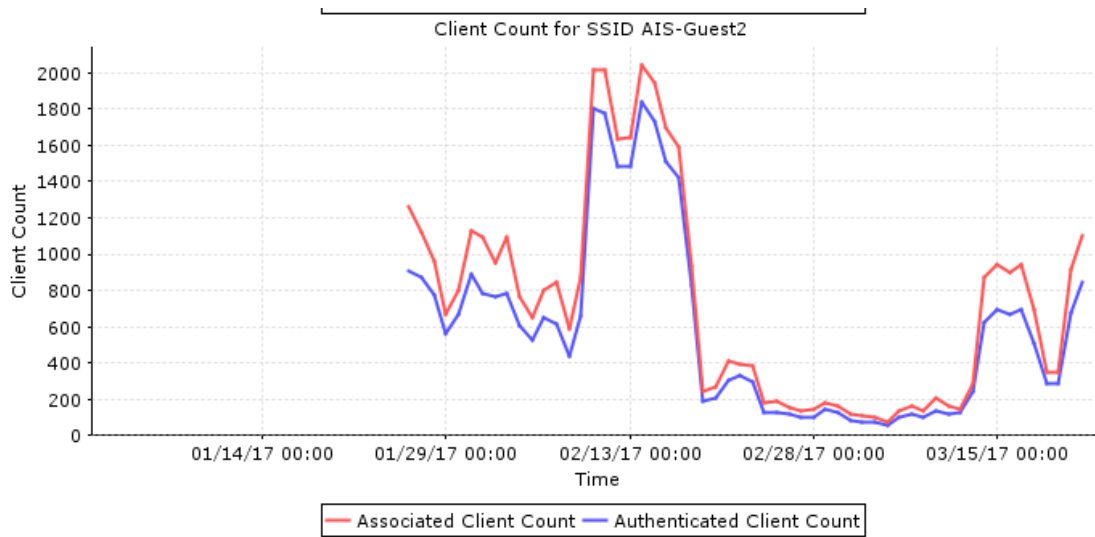
SSID Client Count



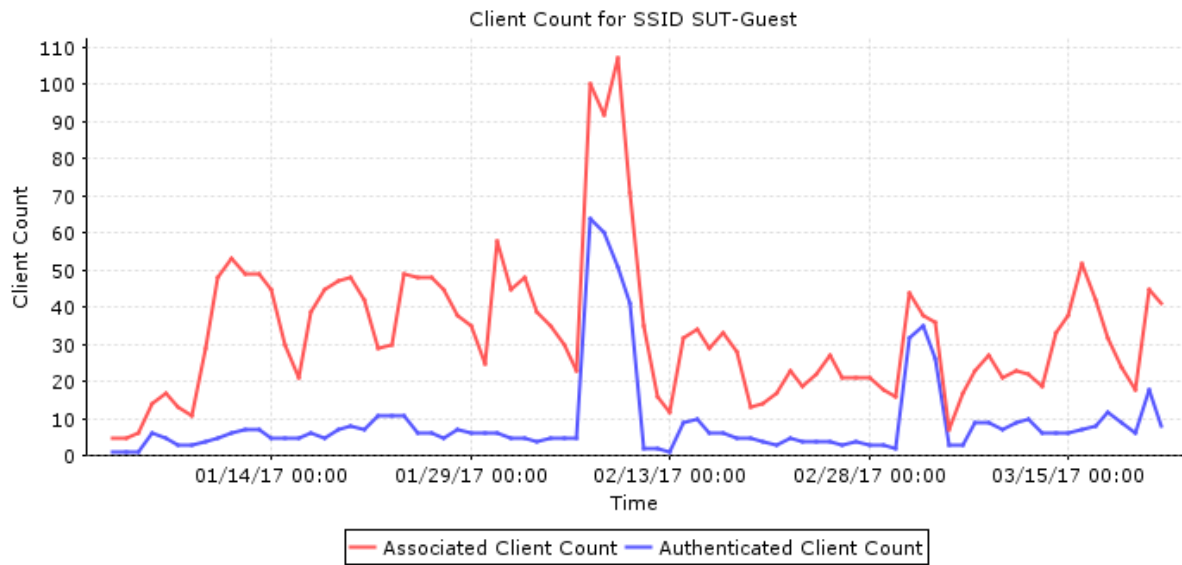
2.2.2 จำนวนผู้ใช้งานเครือข่ายไร้สาย SUT-Wifi



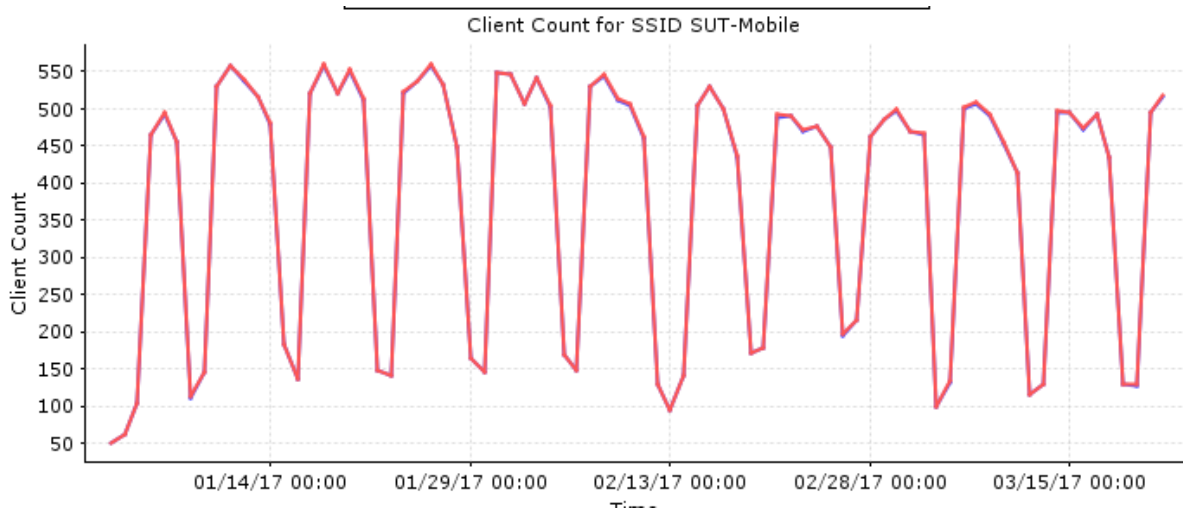
2.2.3 จำนวนผู้ใช้งานเครือข่ายไร้สาย SUT-AIS



2.2.4 จำนวนผู้ใช้งานเครือข่ายไร้สาย SUT-Guest



2.2.5 จำนวนผู้ใช้งานเครือข่ายไร้สาย SUT-Mobile



2.2.6 จำนวนผู้ใช้งานเครือข่ายไร้สายในช่วงการแข่งขันกีฬาสุรนารีเกมส์ 44 (21 ก.พ. - 2 มี.ค.60)

Client Summary by SSID

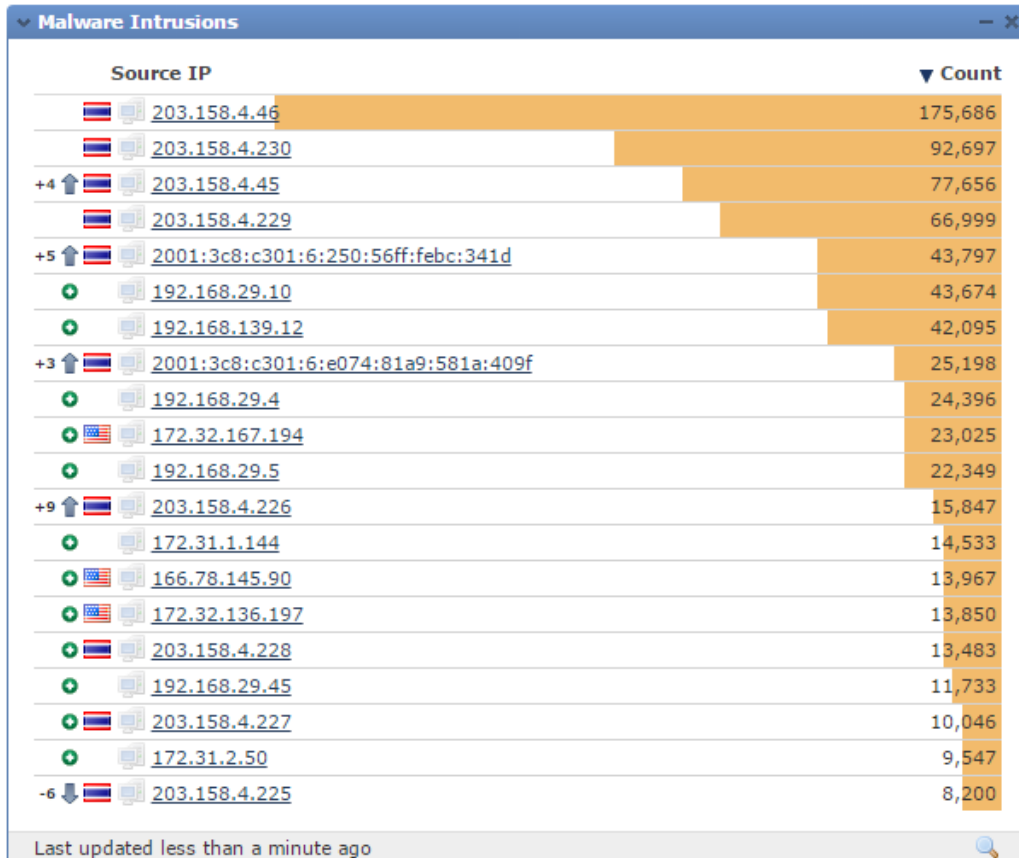
SSID	Average Number of Sessions	Maximum Number of Clients	Average Number of Clients
SUT-Wifi	25248	5741	4000
SuranareeGames	22213	3088	2293
SUT-Mobile	7998	827	685
@SUT-Wifi	4731	641	458
AIS-Suranaree-Game	3222	1616	1040
AIS-Guest2	2448	2725	1095
AIS-Guest1	1448	1032	552
eduroam	146	34	22

2.2.7 สรุปสถิติจำนวนผู้ใช้งานผ่านระบบ wireless ทั้งหมด

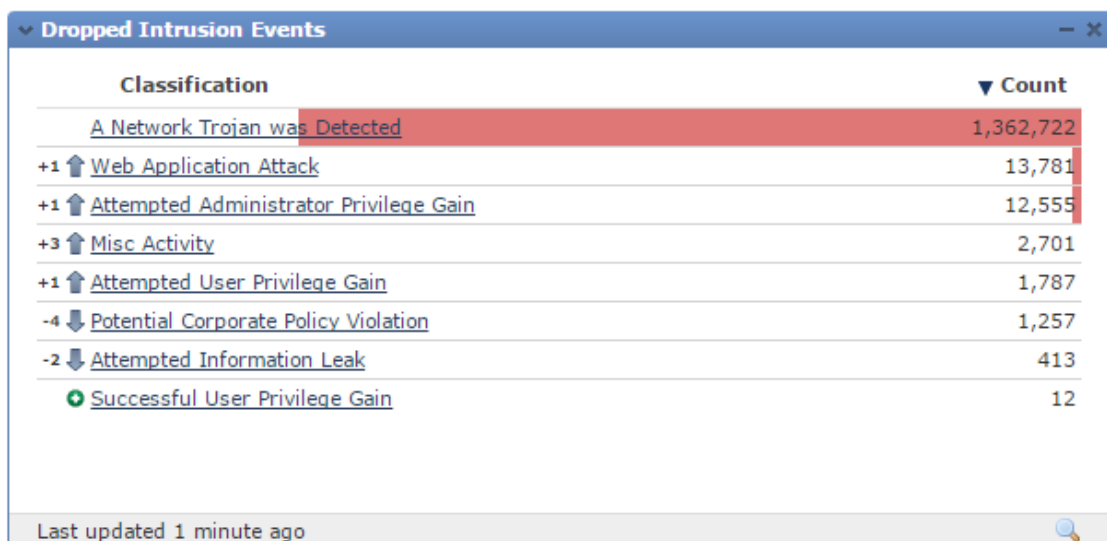
- ผู้ใช้งานผ่านระบบ wireless สูงสุด 6,147 คน/วัน
- ผู้ใช้งานผ่านระบบ wireless ต่ำสุด 334 คน/วัน
- ผู้ใช้งานผ่านระบบ wireless เฉลี่ย 3,890 คน/วัน

3. ภัยคุกคามระบบเครือข่าย

- สถานะการณั้ไวรัสและมัลแวร์ที่แพร่ระบาดในมหาวิทยาลัย (ข้อมูลย้อนหลัง 90วัน)
(ที่มา : Sourcefire 203.158.4.43)



- การยับยั้งการโจมตีบนระบบเครือข่าย โดย อุปกรณ์ IPS (ข้อมูลย้อนหลัง 90วัน)
(ที่มา : Sourcefire 203.158.4.43)



- การยับยั้งการโจมตีบนระบบเครือข่าย โดย อุปกรณ์ Firewall (ข้อมูลย้อนหลัง 30 วัน)
(ที่มา Paloalto:203.158.4.110)

