



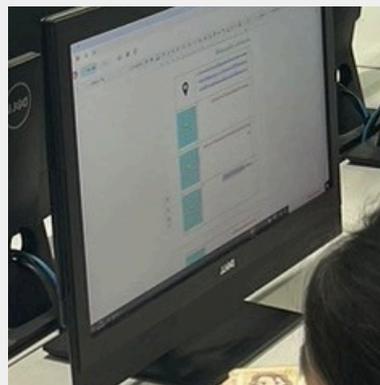
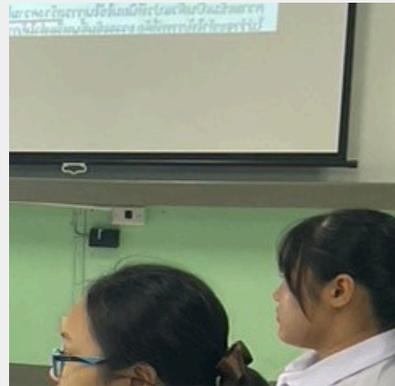
รายงาน

การใช้งานอินเทอร์เน็ต

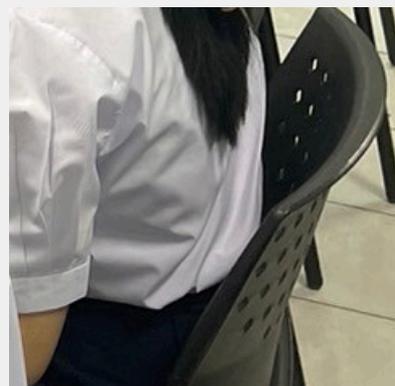
และระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน

ประจำเดือน

พฤษภาคม 2568



งานสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
กลุ่มบริหารวิชาการ
โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)



รายงาน

การใช้งานระบบ **Network & Internet**

ประจำเดือน พฤษภาคม 2568



Be Digital Biz Co., Ltd.

29/1 หมู่7 ต.สวายจึก อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000

 044-181244  info@bedigitalbiz.co.th



รายงานการใช้งานอินเทอร์เน็ตโรงเรียนบดินทรเดชา สิงห์ สิงหเสนี

ข้อมูลวันที่ 1 พฤษภาคม – 31 พฤษภาคม 2568

สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ต

สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ตในเดือนที่ผ่านมา มีปริมาณการใช้งานทั้งหมดอยู่ที่ 599.98 TB

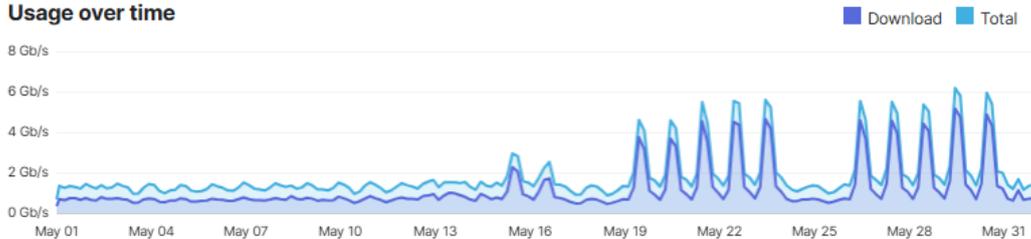
โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน

1. ปริมาณการ Download ทั้งหมด 383.92 TB / Month
2. ปริมาณการ Upload ทั้งหมด 216.06 TB / Month

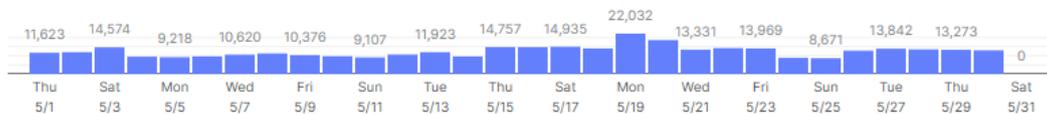
Usage stats

| | | |
|------------------------|-----------------------|---------------------|
| TOTAL DATA TRANSFERRED | TOTAL DATA DOWNLOADED | TOTAL DATA UPLOADED |
| 599.98 TB | 383.92 TB | 216.06 TB |

Usage over time



Number of sessions over time



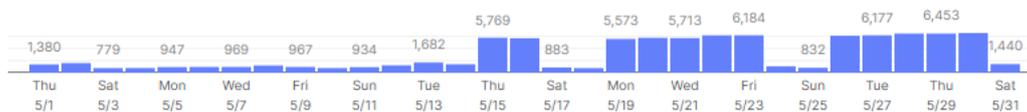
สถิติ Client

จากสถิติการใช้งานของผู้ใช้ มีปริมาณ Client ทั้งหมดที่เชื่อมต่อในการระบบอินเทอร์เน็ตของโรงเรียน ทั้งหมด 9122 Client

Client stats

| | | |
|----------------------|------------------------------|--------------------------|
| TOTAL UNIQUE CLIENTS | AVERAGE # OF CLIENTS PER DAY | AVERAGE USAGE PER CLIENT |
| 9122 | 3006 | 67.35 GB |

Clients per day



จากแผนภูมิสามารถเห็นได้ว่า มีปริมาณการเชื่อมต่อของ Client เข้าระบบต่อวันสูงสุดอยู่ที่ 3006 Client และปริมาณการใช้งานทรัพยากรของ 1 Client สูงสุดต่อวันในเดือนที่ผ่านมา 67.35 GB

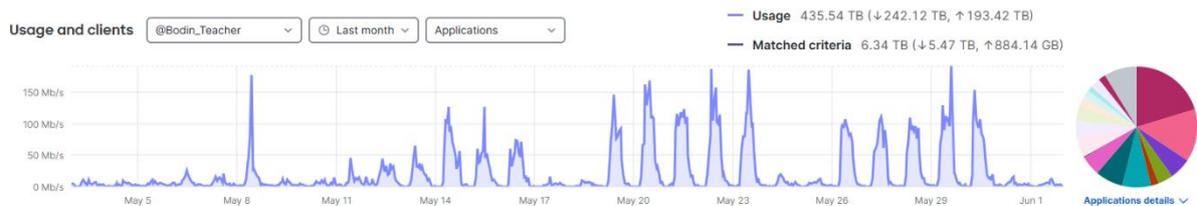
SSID ปริมาณการใช้งาน

ในเดือนที่ผ่านมา มีบริการใช้งาน SSIDs แบ่งออกเป็น 5 SSIDs @Bodin_Student, @Bodin_Teacher, @Bodin_Guest @Bodin_Win, @Bodin_iot และอื่นๆ ดังรูปภาพประกอบ

Top SSIDs by usage

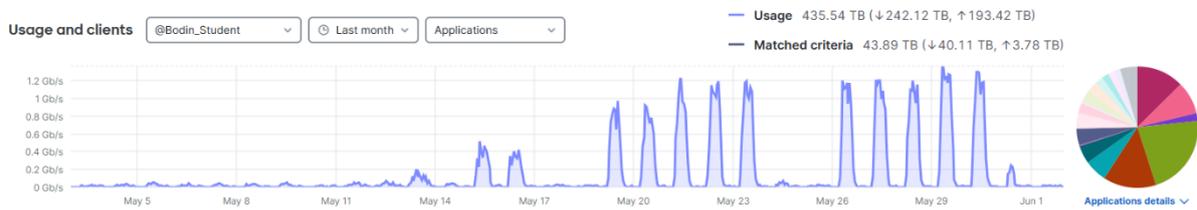
| Name | Encryption | # Clients | Usage | % Usage |
|-----------------|------------|-----------|-----------|---------|
| @Bodin_Student | N/A | 5913 | 44.12 TB | 81.47% |
| @Bodin_Teacher | N/A | 801 | 6.49 TB | 11.99% |
| @Bodin_Guest | N/A | 478 | 1.92 TB | 3.55% |
| @Bodin_WIN | N/A | 193 | 1.05 TB | 1.94% |
| @Bodin_iot | N/A | 129 | 585.38 GB | 1.06% |
| Test | N/A | 1 | 32 MB | < 0.01% |
| @Bodin_Academic | N/A | 3 | 1.2 MB | < 0.01% |

จากการมอนิเตอร์ตลอดระยะเวลาทั้งเดือนที่ผ่านมา พบว่ามีการเชื่อมต่อผ่าน @Bodin_Teacher จำนวน 750 Client โดยมีปริมาณการ Download ทั้งหมด 5.47 TB และ Upload ทั้งหมด 884.14 GB



สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ที่ Matched criteria

จากการมอนิเตอร์ตลอดระยะเวลาทั้งเดือนที่ผ่านมา พบว่ามีการเชื่อมต่อผ่าน @Bodin_Student จำนวน 5783 Client โดยมีปริมาณการ Download ทั้งหมด 43.89 TB และ Upload ทั้งหมด 3.78 TB



Comment: จากผลการมอนิเตอร์ตลอดทั้งเดือนพบว่า ตั้งแต่วันที่ 20 เป็นต้นไปจนถึงสิ้นเดือนมีปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น เนื่องจาก เป็นช่วงเวลาเปิดภาคการเรียนของนักเรียนและอินเทอร์เน็ตสามารถใช้งานได้ปกติ ในช่วงวันที่ 15-17 เป็นช่วงที่ทีมงานกำลังแก้ไขระบบอินเทอร์เน็ตเนื่องจาก มีปัญหาในส่วน Broadcast และ Multicast

อุปกรณ์ยอดนิยม

สถิติอุปกรณ์ที่มีการใช้งานข้อมูลอินเทอร์เน็ตมากที่สุดในเดือนที่ผ่านมาพบว่า Dis Switch มีการใช้งานข้อมูลอินเทอร์เน็ตมากที่สุดเนื่องจาก เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับกล่องวงจรปิด มีการบันทึกตลอดทั้งเดือน

Top devices

| Name | Model | # Clients | Usage | % Usage |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|---------|
| Dis Switch กล้องวงจรปิด | MS225-24P | 4 | 193.52 TB | 32.25% |
| MX450 ตัวใหม่ | MX450 | 6956 | 76.5 TB | 12.75% |
| Unknown | Unknown | 5329 | 19.01 TB | 3.17% |
| Distribution อาคาร3 ชั้น1 | MS125-24P | 5619 | 15.75 TB | 2.62% |
| Distribution โรงอาหาร ชั้น1 | MS125-24P | 6115 | 15.39 TB | 2.56% |
| Distribution อาคาร2 ชั้น1 | MS125-24P | 5887 | 12.63 TB | 2.10% |
| Distribution อาคาร4 ชั้น1 | MS125-24P | 5303 | 12.35 TB | 2.06% |
| Distribution อาคารหอสมุด ชั้น1 | MS125-24P | 5831 | 10.88 TB | 1.81% |
| Distribution อาคาร1 ชั้น2 | MS125-24P | 5855 | 10.36 TB | 1.73% |
| Distribution อาคาร7 ชั้น3 | MS125-24P | 4578 | 9.16 TB | 1.53% |

ลูกค้าอันดับสูงสุดตามการใช้งาน

สถิติสำหรับตรวจสอบการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุดในเดือนที่ผ่านมาโดยนับ ผู้ใช้งานที่ใช้งานข้อมูลอินเทอร์เน็ตมากที่สุดในแต่ละเดือน

Top clients by usage

| Description | Usage | % Usage |
|---|----------|---------|
| 3C:1B:F8:68:1B:6C | 57.76 TB | 9.63% |
| 3C:1B:F8:3A:40:FD | 51.65 TB | 8.61% |
| 3C:1B:F8:60:37:E0 | 45.61 TB | 7.60% |
| 3C:1B:F8:60:37:DE | 39.25 TB | 6.54% |
| 2f652e72-7839-475f-8d82-a81a06dfafdd | 2.34 TB | 0.39% |
| INTRASERVER | 2.13 TB | 0.36% |
| Android-4 | 1.93 TB | 0.32% |
| DS-2CD1043G2-LIUF-SL20240328AAWRFC2418977 | 1.73 TB | 0.29% |
| DS-2CD1043G2-LIUF-SL20240328AAWRFC2419003 | 1.64 TB | 0.27% |
| DS-2CD1043G2-LIUF-SL20240328AAWRFC2418996 | 1.63 TB | 0.27% |

Comment: พบว่า 3c:1b:f8:68:1b:6c มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด โดยปริมาณที่ใช้ในเดือนที่ผ่านมา อยู่ที่ 53.35 TB เนื่องจากเป็นกล้องวงจรปิดที่มีการบันทึกอยู่ตลอดตั้งรูปภาพประกอบด้านล่าง



หมวดหมู่แอปพลิเคชันยอดนิยม

สถิติการใช้งานผ่านแอปพลิเคชันใดมากที่สุดในเดือนที่ผ่านมา สามารถตรวจสอบได้จากข้อมูลที่แสดงตามรูปภาพ

Top client device manufacturers by usage

| Manufacturer | Usage | # Clients | % Clients ▼ |
|-----------------------------|-----------|-----------|-------------|
| Other | 166.35 TB | 7373 | 80.83% |
| Intel | 8.65 TB | 363 | 3.98% |
| Meraki | 5.01 TB | 305 | 3.34% |
| Hangzhou Hikvision... | 389.38 TB | 293 | 3.21% |
| Dell | 15.05 TB | 209 | 2.29% |
| Samsung | 1.51 TB | 110 | 1.21% |
| Xiaomi Communications | 3.00 TB | 104 | 1.14% |
| Apple | 1.67 TB | 77 | 0.84% |
| CLOUD Network Technology... | 2.79 TB | 71 | 0.78% |
| AzureWave Technology | 1.70 TB | 44 | 0.48% |

Comment: โดยจากสถิติที่แสดงข้อมูลนั้น จะเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหัวข้อถัดไป

แอปพลิเคชันยอดนิยมตามการใช้งาน

สถิติสำหรับตรวจสอบการใช้งานข้อมูลอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้งานโดยนับเป็นแอปพลิเคชันยอดนิยมที่ผู้ใช้งานใช้มากที่สุดในเดือนที่ผ่านมา

Top application categories

| Category | Usage | % Usage |
|-------------------------------|-----------|---------|
| Other | 517.2 TB | 89.79% |
| Social web | 34.16 TB | 5.93% |
| Music | 6.38 TB | 1.11% |
| Video | 5.29 TB | 0.92% |
| Software & anti-virus updates | 4.49 TB | 0.78% |
| Online backup | 3.1 TB | 0.54% |
| File sharing | 976.76 GB | 0.17% |
| VoIP & video conferencing | 924.76 GB | 0.16% |
| Productivity | 704.51 GB | 0.12% |
| News | 695.74 GB | 0.12% |

อุปกรณ์การใช้งานอันดับต้น แบ่งตามการผู้ผลิต

สถิติการใช้งานที่มากที่สุดในเดือนที่ผ่านมาโดยแบ่งผู้ผลิตอุปกรณ์ที่ใช้งานเข้ามาในระบบ

Top client device manufacturers by usage

| Manufacturer | Usage | # Clients | % Clients |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Other | 166.35 TB | 7373 | 80.83% |
| Intel | 8.65 TB | 363 | 3.98% |
| Meraki | 5.01 TB | 305 | 3.34% |
| Hangzhou Hikvision... | 389.38 TB | 293 | 3.21% |
| Dell | 15.05 TB | 209 | 2.29% |
| Samsung | 1.51 TB | 110 | 1.21% |
| Xiaomi Communications | 3.00 TB | 104 | 1.14% |
| Apple | 1.67 TB | 77 | 0.84% |
| CLOUD Network Technology... | 2.79 TB | 71 | 0.78% |
| AzureWave Technology | 1.70 TB | 44 | 0.48% |

ระบบปฏิบัติการยอดนิยมตามการใช้งาน

สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ตในเดือนที่ผ่านมาโดยแบ่งการตรวจสอบเป็นหมวดหมู่ระบบปฏิบัติการยอดนิยมที่สุดที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ต

Top operating systems by usage

| OS | Usage | # Clients | % Clients |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Other | 408.31 TB | 8726 | 95.66% |
| Axis communications ab IPCamera | 142.56 TB | 5 | 0.05% |
| Android | 19.89 TB | 1349 | 14.79% |
| Windows 10 | 13.24 TB | 676 | 7.41% |
| Mac OS X 10.15 | 8.12 TB | 531 | 5.82% |
| Meraki Network OS | 5.01 TB | 305 | 3.34% |
| Mac OS X 10.9 | 748.28 GB | 62 | 0.68% |
| Windows 8 | 594.29 GB | 140 | 1.53% |
| Mac OS X 10.11 | 485.91 GB | 52 | 0.57% |
| Windows 7 | 392.19 GB | 38 | 0.42% |

รายละเอียดพลังงานอินเทอร์เน็ต

สถิติของปริมาณการใช้งานพลังงานไฟฟ้าในการใช้งานอินเทอร์เน็ตของทางโรงเรียนในเดือนที่ผ่านมาพบว่า ใช้งานพลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 1600W ในแต่ละวันตลอดทั้งเดือน

Ethernet Power Details

Power rate over time



Top switches by power usage

| Name | Model | Power usage |
|--------------------------------|-----------|-------------|
| Distribution โรงอาหาร ชั้น1 | MS125-24P | 66.9 kWh |
| Distribution อาคารหอสมุด ชั้น2 | MS125-24P | 59.6 kWh |
| Distribution อาคารหอสมุด ชั้น1 | MS125-24P | 44.5 kWh |
| Distribution อาคาร1 ชั้น2 | MS125-24P | 43.9 kWh |
| Distribution อาคาร4 ชั้น2 | MS125-24P | 43.6 kWh |
| Distribution อาคาร5 ชั้น4 (L) | MS125-24P | 42.5 kWh |
| Distribution อาคาร5 ชั้น3 (L) | MS125-24P | 42.3 kWh |
| Distribution โรงอาหาร ชั้น3 | MS125-24P | 40.3 kWh |
| Distribution อาคาร1 ชั้น1 | MS125-24P | 40.1 kWh |
| Distribution อาคาร3 ชั้น1 | MS125-24P | 38.7 kWh |

BE DIGITAL BIZ

