



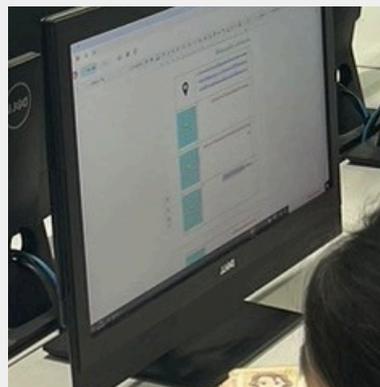
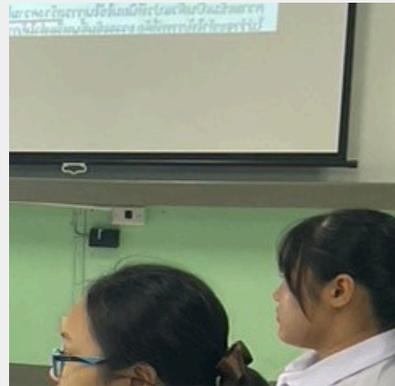
รายงาน

การใช้งานอินเทอร์เน็ต

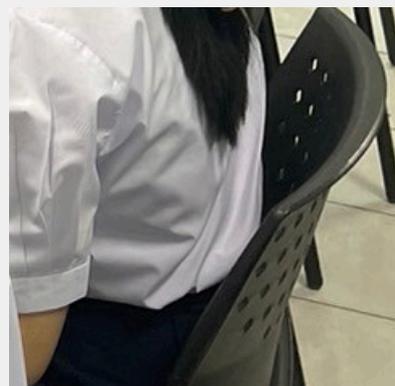
และระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน

ประจำเดือน

เมษายน 2568



งานสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
กลุ่มบริหารวิชาการ
โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)



รายงาน

การใช้งานระบบ **Network & Internet**

ประจำเดือน เมษายน 2568



Be Digital Biz Co., Ltd.

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

 044-181244  info@bedigitalbiz.co.th



รายงานการใช้งานอินเทอร์เน็ตโรงเรียนบดินทรเดชา สิงห์ สิงหเสนี

ข้อมูลวันที่ 1 เมษายน – 30 เมษายน 2568

สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ต

สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ตในเดือนที่ผ่านมา มีปริมาณการใช้งานทั้งหมดอยู่ที่ 383.27 TB

โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน

1. ปริมาณการ Download ทั้งหมด 199.51 TB / Month
2. ปริมาณการ Upload ทั้งหมด 183.76 TB / Month

Usage stats

TOTAL DATA TRANSFERRED	TOTAL DATA DOWNLOADED	TOTAL DATA UPLOADED
383.27 TB	199.51 TB	183.76 TB

Usage over time



Number of sessions over time



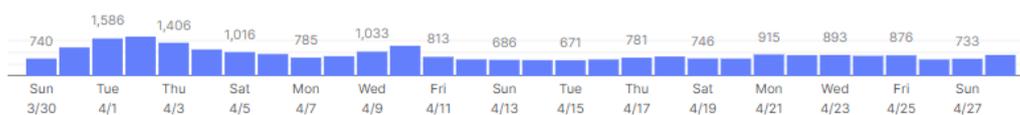
สถิติ Client

จากสถิติการใช้งานของผู้ใช้ มีปริมาณ Client ทั้งหมดที่เชื่อมต่อในการระบบอินเทอร์เน็ตของโรงเรียน ทั้งหมด 3001 Client

Client stats

TOTAL UNIQUE CLIENTS	AVERAGE # OF CLIENTS PER DAY	AVERAGE USAGE PER CLIENT
3001	924	130.78 GB

Clients per day



จากแผนภูมิสามารถเห็นได้ว่า มีปริมาณการเชื่อมต่อของ Client เข้าระบบต่อวันสูงสุดอยู่ที่ 924 Client และปริมาณการใช้งานทรัพยากรของ 1 Client สูงสุดต่อวันในเดือนที่ผ่านมา 130.78 GB

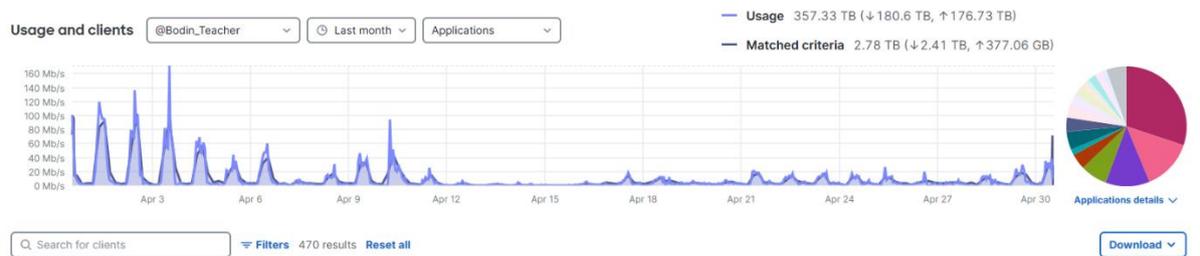
SSID ปริมาณการใช้งาน

ในเดือนที่ผ่านมา มีบริการใช้งาน SSIDs แบ่งออกเป็น 5 SSIDs @Bodin_Teacher, @Bodin_Student, @Bodin_Win, @Bodin_iIoT, @Bodin_Guest และอื่นๆดังรูปภาพประกอบ

Top SSIDs by usage

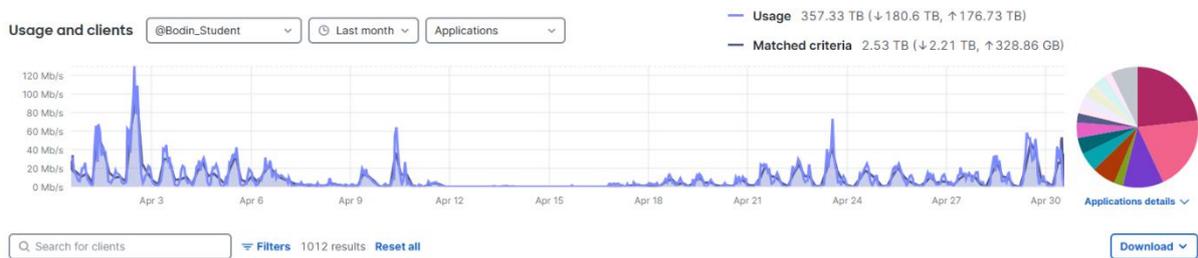
Name	Encryption	# Clients	Usage	% Usage
@Bodin_Teacher	N/A	484	2.78 TB	42.85%
@Bodin_Student	N/A	1001	2.59 TB	39.95%
@Bodin_iIoT	N/A	50	588.34 GB	8.86%
@Bodin_WIN	N/A	80	482.38 GB	7.26%
@Bodin_Guest	N/A	47	72.48 GB	1.09%

จากการมอนิเตอร์ตลอดระยะเวลาทั้งเดือนที่ผ่านมา พบว่ามีการเชื่อมต่อผ่าน @Bodin_Teacher จำนวน 470 Client โดยมีปริมาณการ Download ทั้งหมด 2.78 TB และ Upload ทั้งหมด 377.06 TB



สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ที่ Matched criteria

จากการมอนิเตอร์ตลอดระยะเวลาทั้งเดือนที่ผ่านมา พบว่ามีการเชื่อมต่อผ่าน @Bodin_Student จำนวน 1012 Client โดยมีปริมาณการ Download ทั้งหมด 2.21 TB และ Upload ทั้งหมด 328.86 GB



Comment: จากผลการมอนิเตอร์ตลอดทั้งเดือนพบว่า ตั้งแต่วันที่ 4 เป็นต้นไปจนถึงสิ้นเดือนมีปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตลดลงอย่างผิดปกติ เนื่องจาก เป็นช่วงเวลาปิดภาคการเรียนของนักเรียน

อุปกรณ์ยอดนิยม

สถิติอุปกรณ์ที่มีการใช้งานข้อมูลอินเทอร์เน็ตมากที่สุดในเดือนที่ผ่านมาพบว่า Dis Switch มีการใช้งานข้อมูลอินเทอร์เน็ตมากที่สุดเนื่องจาก เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับกล่องวงจรปิด มีการบันทึกตลอดทั้งเดือน

Top devices

Name	Model	# Clients	Usage	% Usage
Dis Switch กล้องวงจรปิด	MS225-24P	4	174.76 TB	45.60%
MX250	MX250	2270	18.73 TB	4.89%
Distribution อาคาร3 ชั้น1	MS125-24P	810	13.97 TB	3.65%
Distribution อาคาร2 ชั้น1	MS125-24P	1127	10.86 TB	2.83%
Distribution อาคารหอสมุด ชั้น1	MS125-24P	1209	9.94 TB	2.59%
Distribution โรงอาหาร ชั้น1	MS125-24P	1345	9.75 TB	2.54%
Distribution อาคาร4 ชั้น1	MS125-24P	672	9.64 TB	2.52%
Distribution เรือนไทย	MS120-8LP	132	8.3 TB	2.17%
Distribution อาคาร1 ชั้น1	MS125-24P	1286	7.73 TB	2.02%
Distribution อาคาร1 ชั้น2	MS125-24P	1005	7.57 TB	1.97%

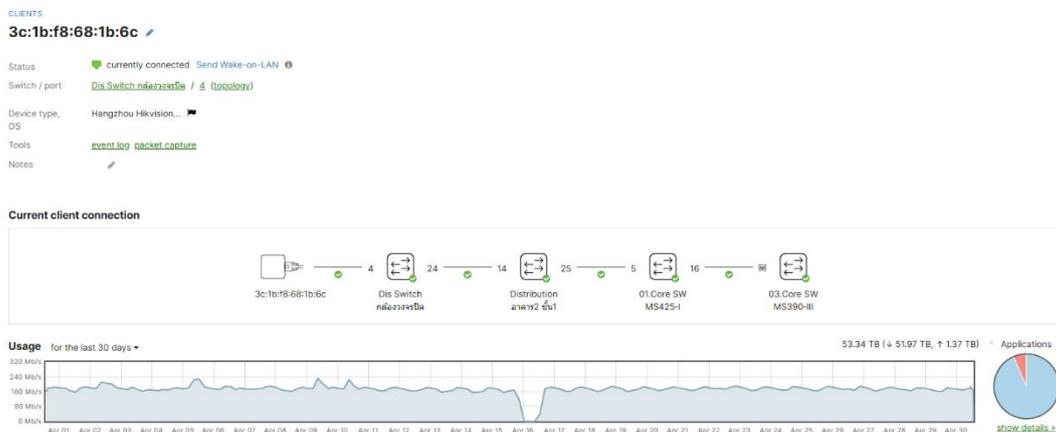
ลูกค้าอันดับสูงสุดตามการใช้งาน

สถิติสำหรับตรวจสอบการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุดในเดือนที่ผ่านมาโดยนับ ผู้ใช้งานที่ใช้งานข้อมูลอินเทอร์เน็ตมากที่สุดในแต่ละเดือน

Top clients by usage

Description	Usage	% Usage
3C:1B:F8:68:1B:6C	53.35 TB	13.92%
3C:1B:F8:3A:40:FD	46.29 TB	12.08%
3C:1B:F8:60:37:E0	40.59 TB	10.59%
3C:1B:F8:60:37:DE	35.19 TB	9.18%
INTRASERVER	3.59 TB	0.94%
Android-3	1.65 TB	0.43%
DS-2CD1043G2-LIUF-SL20240328AAWRFC2418977	1.46 TB	0.38%
DESKTOP-7VMGMN4	1.45 TB	0.38%
DS-2CD1043G2-LIUF-SL20240328AAWRFC2419003	1.41 TB	0.37%
DS-2CD1043G2-LIUF-SL20240328AAWRFC2418997	1.38 TB	0.36%

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



หมวดหมู่แอปพลิเคชันยอดนิยม

สถิติการใช้งานผ่านแอปพลิเคชันใดมากที่สุดในเดือนที่ผ่านมา นั้น สามารถตรวจสอบได้จากข้อมูลที่แสดงตามรูปภาพ

Top application categories

Category	Usage	% Usage
Other	370.31 TB	98.27%
Social web	3.03 TB	0.80%
Video	1.04 TB	0.28%
Music	555.2 GB	0.14%
Software & anti-virus updates	470.13 GB	0.12%
Online backup	393.3 GB	0.10%
VoIP & video conferencing	285.95 GB	0.07%
File sharing	190.51 GB	0.05%
Productivity	172.29 GB	0.04%
Advertising	145.13 GB	0.04%

Comment: โดยจากสถิติที่แสดงข้อมูลนั้น จะเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหัวข้อถัดไป

แอปพลิเคชันยอดนิยมตามการใช้งาน

สถิติสำหรับตรวจสอบการใช้งานข้อมูลอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้งานโดยนับเป็นแอปพลิเคชันยอดนิยมที่ผู้ใช้งานใช้มากที่สุดในเดือนที่ผ่านมา

Top applications by usage

Application	Usage	% Usage
Non-web TCP	181.46 TB	48.16%
Real Time Streaming Protocol	169.2 TB	44.90%
Miscellaneous secure web	6.88 TB	1.83%
UDP	4.03 TB	1.07%
QUIC	2.7 TB	0.72%
Facebook	1.92 TB	0.51%
Encrypted TCP (SSL)	1.8 TB	0.48%
Google Services	1.23 TB	0.33%
TikTok	795.82 GB	0.21%
YouTube	715.71 GB	0.19%

Comment: เห็นได้ว่าการใช้งาน Rial Time Streaming Protocol มากกว่าตัวอื่น เนื่องจากเป็นโปรโตคอล สำหรับกล้อง NVR ภายในโรงเรียน

อุปกรณ์การใช้งานอันดับต้น แบ่งตามการผู้ผลิต

สถิติการใช้งานที่มากที่สุดในเดือนที่ผ่านมาโดยแบ่งผู้ผลิตอุปกรณ์ที่ใช้งานเข้ามาในระบบ

Top client device manufacturers by usage

Manufacturer ▼	Usage	# Clients	% Clients
Other	18.80 TB	1980	65.98%
Meraki	1002.35 GB	307	10.23%
Intel	3.28 TB	129	4.30%
Hangzhou Hikvision...	351.59 TB	295	9.83%
Guangzhou Shiyuan...	666.04 GB	1	0.03%
Dell	5.64 TB	33	1.10%
CHONGQING FUGUI...	193.36 GB	17	0.57%
Beijing Xiaomi...	150.97 GB	1	0.03%
AzureWave Technology	1.10 TB	24	0.80%
Apple	159.69 GB	26	0.87%

ระบบปฏิบัติการยอดนิยมตามการใช้งาน

สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ตในเดือนที่ผ่านมาโดยแบ่งการตรวจสอบเป็นหมวดหมู่ระบบปฏิบัติการยอดนิยมที่สุดที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ต

Top operating systems by usage

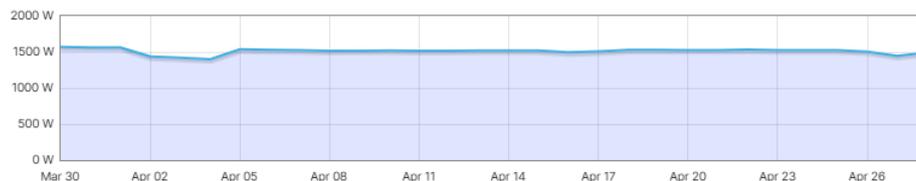
OS	Usage	# Clients	% Clients
Other	262.42 TB	2667	88.87%
Meraki Network OS	1002.35 GB	307	10.23%
Android	324.63 GB	228	7.60%
Windows 10	3.02 TB	141	4.70%
Mac OS X 10.15	1.26 TB	37	1.23%
Windows	31.09 GB	17	0.57%
Mac OS X 10.11	63.57 GB	8	0.27%
Windows 8	68.46 GB	8	0.27%
Windows XP	95.41 GB	8	0.27%
Axis communications ab IPCamera	114.97 TB	6	0.20%

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	63.1 kWh
Distribution อาคารหอสมุด ชั้น2	MS125-24P	57.3 kWh
Distribution อาคารหอสมุด ชั้น1	MS125-24P	45.5 kWh
Distribution อาคาร1 ชั้น2	MS125-24P	42.2 kWh
Distribution อาคาร5 ชั้น4 (L)	MS125-24P	41.1 kWh
Distribution อาคาร5 ชั้น3 (L)	MS125-24P	40.9 kWh
Distribution โรงอาหาร ชั้น3	MS125-24P	39.0 kWh
Distribution อาคาร1 ชั้น1	MS125-24P	38.2 kWh
Distribution อาคาร4 ชั้น2	MS125-24P	37.9 kWh
Distribution อาคาร3 ชั้น1	MS125-24P	37.1 kWh

BE DIGITAL BIZ

