



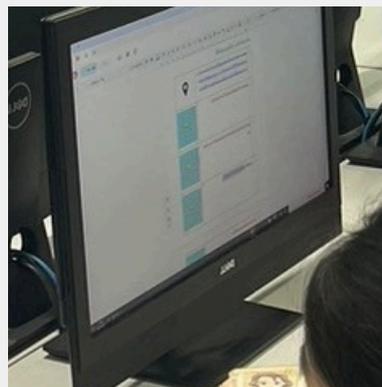
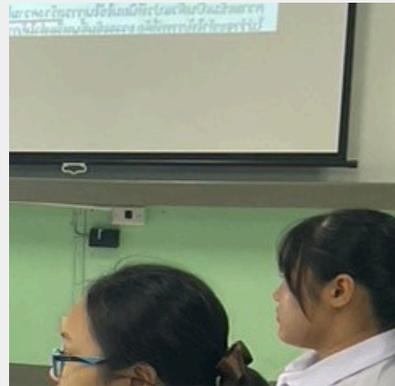
## รายงาน

# การใช้งานอินเทอร์เน็ต

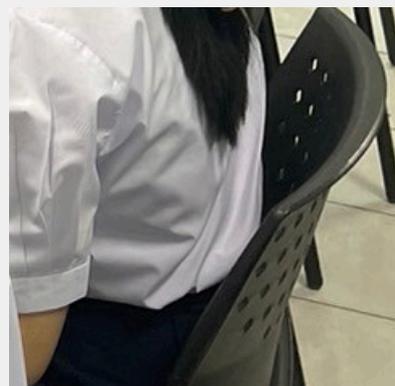
และระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน

ประจำเดือน

มีนาคม 2568



งานสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา  
กลุ่มบริหารวิชาการ  
โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)



# รายงาน

## การใช้งานระบบ **Network & Internet**

ประจำเดือน มีนาคม 2568



**Be Digital Biz Co., Ltd.**

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

 044-181244  [info@bedigitalbiz.co.th](mailto:info@bedigitalbiz.co.th)



## รายงานการใช้งานอินเทอร์เน็ตโรงเรียนบดินทรเดชา สิงห์ สิงหเสนี

ข้อมูลวันที่ 1 มีนาคม – 31 มีนาคม 2568

### สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ต

สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ตในเดือนที่ผ่านมา มีปริมาณการใช้งานทั้งหมดอยู่ที่ 439.99 TB

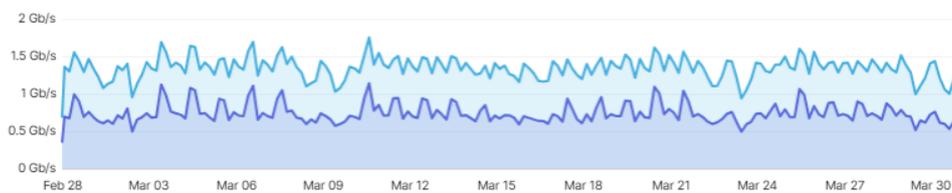
โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน

1. ปริมาณการ Download ทั้งหมด 242.16 TB / Month
2. ปริมาณการ Upload ทั้งหมด 197.83 TB / Month

#### Usage stats

TOTAL DATA TRANSFERRED	TOTAL DATA DOWNLOADED	TOTAL DATA UPLOADED
439.99 TB	242.16 TB	197.83 TB

#### Usage over time



### สถิติ Client

จากสถิติการใช้งานของผู้ใช้ มีปริมาณ Client ทั้งหมดที่เชื่อมต่อในการระบบอินเทอร์เน็ตของโรงเรียน ทั้งหมด 4307 Client

#### Client stats

TOTAL UNIQUE CLIENTS	AVERAGE # OF CLIENTS PER DAY	AVERAGE USAGE PER CLIENT
4307	1263	104.61 GB

#### Clients per day



จากแผนภูมิสามารถเห็นได้ว่า มีปริมาณการเชื่อมต่อของ Client เข้าระบบต่อวันสูงสุดอยู่ที่ 1263 Client และปริมาณการใช้งานทรัพยากรของ 1 Client สูงสุดต่อวันในเดือนที่ผ่านมา 104.61 GB

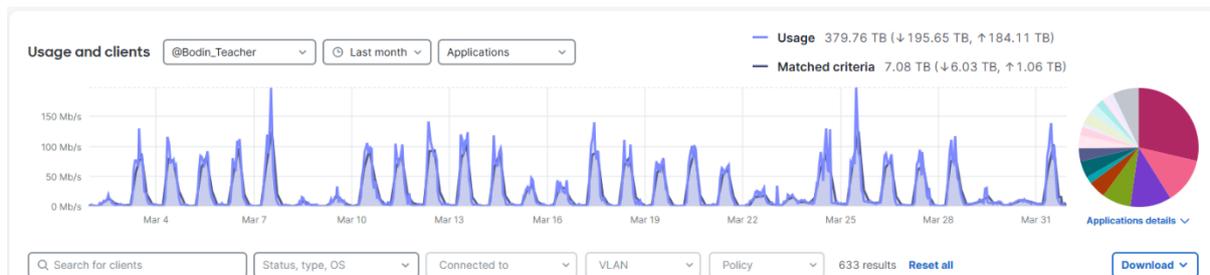
## SSID ปริมาณการใช้งาน

ในเดือนที่ผ่านมา มีบริการใช้งาน SSIDs แบ่งออกเป็น 5 SSIDs @Bodin\_Teacher, @Bodin\_Student, @Bodin\_Win, @Bodin\_ioT, @Bodin\_Guest และอื่นๆ ดังรูปภาพประกอบ

### Top SSIDs by usage

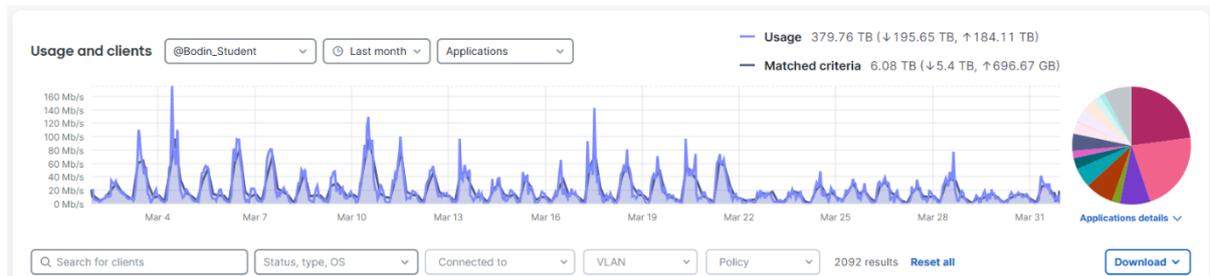
Name	Encryption	# Clients	Usage	% Usage
@Bodin_Teacher	N/A	664	7.32 TB	46.95%
@Bodin_Student	N/A	2234	6.27 TB	40.20%
@Bodin_WIN	N/A	215	1.04 TB	6.66%
@Bodin_ioT	N/A	47	587.61 GB	3.68%
@Bodin_Guest	N/A	213	401.81 GB	2.52%
@Bodin_Academic	N/A	1	41 KB	< 0.01%

จากการมอนิเตอร์ตลอดระยะเวลาทั้งเดือนที่ผ่านมา พบว่ามีการเชื่อมต่อผ่าน @Bodin\_Teacher จำนวน 633 Client โดยมีปริมาณการ Download ทั้งหมด 6.03 TB และ Upload ทั้งหมด 1.06 TB



สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ที่ Matched criteria

จากการมอนิเตอร์ตลอดระยะเวลาทั้งเดือนที่ผ่านมา พบว่ามีการเชื่อมต่อผ่าน @Bodin\_Student จำนวน 2092 Client โดยมีปริมาณการ Download ทั้งหมด 5.4 TB และ Upload ทั้งหมด 696.67 GB



**Comment:** จากผลการมอนิเตอร์ตลอดทั้งเดือนพบว่า ตั้งแต่วันที่ 1 เป็นต้นไปจนถึงสิ้นเดือนมีปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตลดลงอย่างผิดปกติ เนื่องจาก เป็นช่วงเวลาปิดภาคการเรียนของนักเรียน

### อุปกรณ์ยอดนิยม

สถิติอุปกรณ์ที่มีการใช้งานข้อมูลอินเทอร์เน็ตมากที่สุดในเดือนที่ผ่านมาพบว่า Dis Switch มีการใช้งานข้อมูลอินเทอร์เน็ตมากที่สุดเนื่องจาก เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับกล่องวงจรปิด มีการบันทึกตลอดทั้งเดือน

#### Top devices

Name	Model	# Clients	Usage	% Usage
Dis Switch กล้องวงจรปิด	MS225-24P	4	18719 TB	42.55%
MX250	MX250	3900	31.83 TB	7.23%
Distribution อาคาร3 ชั้น1	MS125-24P	1558	14.91 TB	3.39%
Distribution อาคาร4 ชั้น1	MS125-24P	1392	12.13 TB	2.76%
Distribution อาคาร2 ชั้น1	MS125-24P	1857	12 TB	2.73%
Distribution โรงอาหาร ชั้น1	MS125-24P	1933	10.72 TB	2.44%
Distribution อาคารหอสมุด ชั้น1	MS125-24P	1985	10.54 TB	2.39%
Distribution เรือนไทย	MS120-8LP	226	8.76 TB	1.99%
Distribution อาคาร1 ชั้น1	MS125-24P	2228	8.76 TB	1.99%
Distribution อาคาร1 ชั้น2	MS125-24P	1862	8.61 TB	1.96%

## ลูกค้าอันดับสูงสุดตามการใช้งาน

สถิติสำหรับตรวจสอบการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุดในเดือนที่ผ่านมาโดยนับ ผู้ใช้งานที่ใช้งานข้อมูลอินเทอร์เน็ตมากที่สุดในแต่ละเดือน

### Top clients by usage

Description	Usage	% Usage
3C:1B:F8:68:1B:6C	56.16 TB	12.76%
3C:1B:F8:3A:40:FD	50.94 TB	11.58%
3C:1B:F8:60:37:E0	43.48 TB	9.88%
3C:1B:F8:60:37:DE	37.33 TB	8.48%
Android-4	3.11 TB	0.71%
INTRASERVER	3.04 TB	0.69%
Android	2.89 TB	0.66%
DS-2CD1043G2-LIUF-SL20240328AAWRFC2419003	1.55 TB	0.35%
DS-2CD1043G2-LIUF-SL20240328AAWRFC2418997	1.51 TB	0.34%
DS-2CD1043G2-LIUF-SL20240328AAWRFC2418996	1.49 TB	0.34%

**Comment:** พบว่า 3c:1b:f8:68:1b:6c มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด โดยปริมาณที่ใช้ในเดือนที่ผ่านมาอยู่ที่ 56.16 TB เนื่องจากเป็นกล้องวงจรปิดที่มีการบันทึกอยู่ตลอดตั้งรูปภาพประกอบด้านล่าง



## หมวดหมู่แอปพลิเคชันยอดนิยม

สถิติการใช้งานผ่านแอปพลิเคชันใดมากที่สุดในเดือนที่ผ่านมา นั้น สามารถตรวจสอบได้จากข้อมูลที่แสดงตามรูปภาพ

**Top application categories**

Category	Usage	% Usage
Other	2727.39 TB	89.51%
Social web	161.18 TB	5.29%
Video	39.22 TB	1.29%
Music	39.22 TB	1.29%
Software & anti-virus updates	29.09 TB	0.95%
Online backup	18.16 TB	0.60%
VoIP & video conferencing	6.59 TB	0.22%
File sharing	6.37 TB	0.21%
Productivity	5.26 TB	0.17%
Advertising	4.35 TB	0.14%

Comment: โดยจากสถิติที่แสดงข้อมูลนั้น จะเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหัวข้อถัดไป

## แอปพลิเคชันยอดนิยมตามการใช้งาน

สถิติสำหรับตรวจสอบการใช้งานข้อมูลอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้งานโดยนับเป็นแอปพลิเคชันยอดนิยมที่ผู้ใช้งานใช้มากที่สุดในเดือนที่ผ่านมา

**Top applications by usage**

Application	Usage	% Usage
Non-web TCP	195.4 TB	45.60%
Real Time Streaming Protocol	180.79 TB	42.19%
Miscellaneous secure web	9.18 TB	2.14%
UDP	8.37 TB	1.95%
QUIC	5.94 TB	1.39%
Encrypted TCP (SSL)	4.76 TB	1.11%
Facebook	3.98 TB	0.93%
Google Services	2.36 TB	0.55%
TikTok	1.67 TB	0.39%
Miscellaneous web	1.34 TB	0.31%

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

## อุปกรณ์การใช้งานอันดับต้น แบ่งตามการผลิต

สถิติการใช้งานที่มากที่สุดในเดือนที่ผ่านมาโดยแบ่งผู้ผลิตอุปกรณ์ที่ใช้งานเข้ามาในระบบ

**Top client device manufacturers by usage**

Manufacturer	Usage	# Clients	% Clients
Hangzhou Hikvision...	376.60 TB	295	6.85%
Other	41.38 TB	2892	67.15%
Intel	6.77 TB	276	6.41%
Dell	5.39 TB	271	6.29%
AzureWave Technology	2.22 TB	39	0.91%
Meraki	1.71 TB	307	7.13%
Lite-On	1.37 TB	33	0.77%
Apple	1.22 TB	49	1.14%
Guangzhou Shiyuan...	625.15 GB	1	0.02%
Beijing Xiaomi...	585.94 GB	1	0.02%

## ระบบปฏิบัติการยอดนิยมตามการใช้งาน

สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ตในเดือนที่ผ่านมาโดยแบ่งการตรวจสอบเป็นหมวดหมู่ระบบปฏิบัติการยอดนิยมที่สุดที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ต

Top operating systems by usage

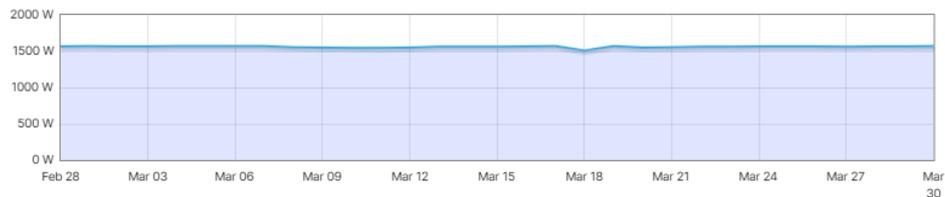
OS	Usage	# Clients	% Clients
Other	433.36 TB	3982	92.45%
Windows 10	3.11 TB	315	7.31%
Meraki Network OS	1.71 TB	307	7.13%
Mac OS X 10.15	474.34 GB	34	0.79%
Windows 7/Vista	465.88 GB	24	0.56%
Windows 8	335.71 GB	50	1.16%
Android	199.44 GB	65	1.51%
Windows XP	112.98 GB	15	0.35%
Mac OS X 10.9	92.28 GB	3	0.07%
Mac OS X	49.24 GB	4	0.09%

## รายละเอียดพลังงานอีเทอร์เน็ต

สถิติของปริมาณการใช้งานพลังงานไฟฟ้าในการใช้งานอินเทอร์เน็ตของทางโรงเรียนในเดือนที่ผ่านมา พบว่า ใช้งานพลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 1600W ในแต่ละวันตลอดทั้งเดือน

### Ethernet Power Details

#### Power rate over time



#### Top switches by power usage

Name	Model	Power usage
Distribution โรงอาหาร ชั้น1	MS125-24P	65.3 kWh
Distribution อาคารหอสมุด ชั้น2	MS125-24P	58.8 kWh
Distribution อาคารหอสมุด ชั้น1	MS125-24P	46.7 kWh
Distribution อาคาร1 ชั้น2	MS125-24P	43.5 kWh
Distribution อาคาร4 ชั้น2	MS125-24P	43.3 kWh
Distribution อาคาร5 ชั้น4 (L)	MS125-24P	42.3 kWh
Distribution อาคาร5 ชั้น3 (L)	MS125-24P	42.0 kWh
Distribution อาคาร1 ชั้น1	MS125-24P	40.0 kWh
Distribution โรงอาหาร ชั้น3	MS125-24P	39.6 kWh
Distribution อาคาร3 ชั้น1	MS125-24P	38.3 kWh

# BE DIGITAL BIZ

