



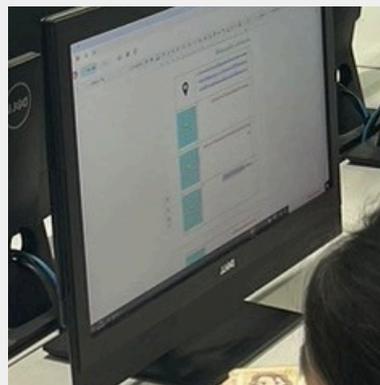
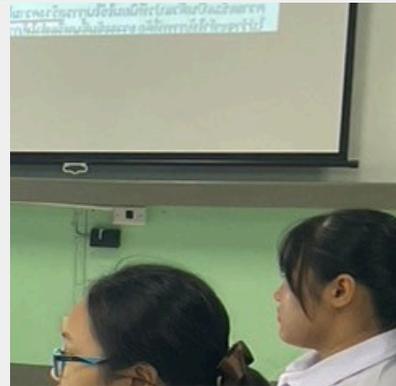
## รายงาน

# การใช้งานอินเทอร์เน็ต

และระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน

ประจำเดือน

ธันวาคม 2568



งานสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา  
กลุ่มบริหารวิชาการ  
โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)



# รายงาน

## การใช้งานระบบ **Network & Internet**

ประจำเดือน ธันวาคม 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 ธันวาคม – 31 ธันวาคม 2568

### สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ต

สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ตในเดือนที่ผ่านมา มีปริมาณการใช้งานทั้งหมดอยู่ที่ 598.87 TB

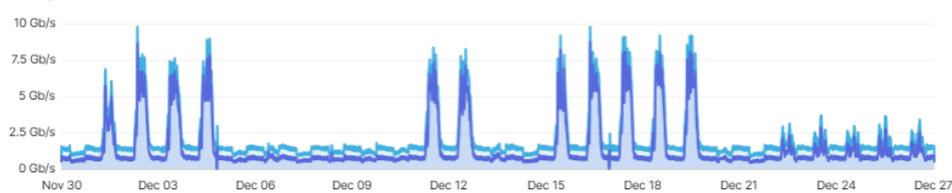
โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน

1. ปริมาณการ Download ทั้งหมด 401.02 TB / Month
2. ปริมาณการ Upload ทั้งหมด 197.85 TB / Month

#### Usage stats

TOTAL DATA TRANSFERRED	TOTAL DATA DOWNLOADED	TOTAL DATA UPLOADED
598.87 TB	401.02 TB	197.85 TB

#### Usage over time



#### Number of sessions over time



### สถิติ Client

จากสถิติการใช้งานของผู้ใช้ มีปริมาณ Client ทั้งหมดที่เชื่อมต่อในการระบบอินเทอร์เน็ตของโรงเรียน ทั้งหมด 9837 Client

#### Client stats

TOTAL UNIQUE CLIENTS	AVERAGE # OF CLIENTS PER DAY	AVERAGE USAGE PER CLIENT
9837	3796	62.34 GB

#### Clients per day



จากแผนภูมิสามารถเห็นได้ว่า มีปริมาณการเชื่อมต่อของ Client เข้าระบบต่อวันสูงสุดอยู่ที่ 3796 Client และปริมาณการใช้งานทรัพยากรของ 1 Client สูงสุดต่อวันในเดือนที่ผ่านมา 62.34 GB

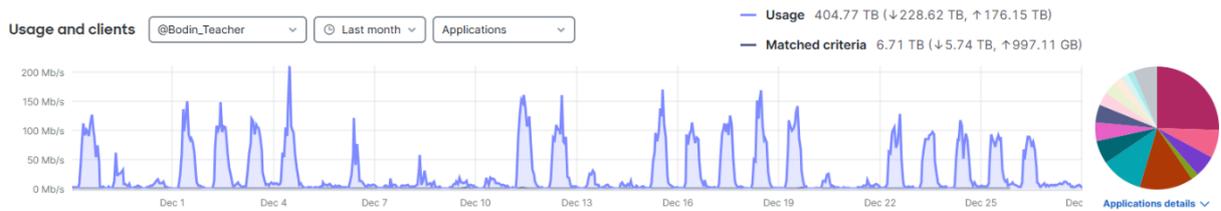
## SSID ปริมาณการใช้งาน

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

### Top SSIDs by usage

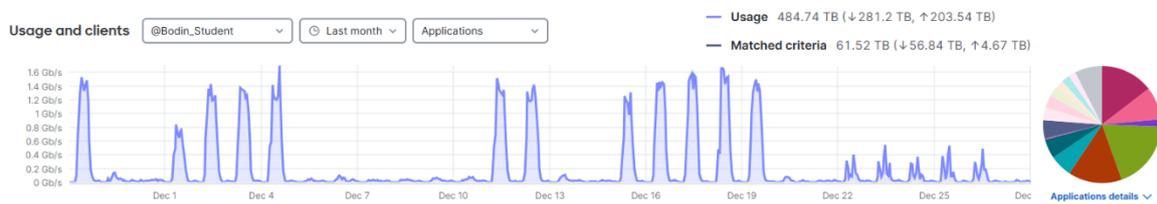
Name	Encryption	# Clients	Usage	% Usage
@Bodin_Student	N/A	6565	55.9 TB	81.45%
@Bodin_Teacher	N/A	832	7.52 TB	10.95%
@Bodin_WIN	N/A	296	2.69 TB	3.91%
@Bodin_Guest	N/A	571	1.77 TB	2.58%
@Bodin_iIoT	N/A	201	711.32 GB	1.01%
@Bodin_Academic	N/A	11	65.74 GB	0.09%

จากการมอนิเตอร์ตลอดระยะเวลาทั้งเดือนที่ผ่านมา พบว่ามีการเชื่อมต่อผ่าน @Bodin\_Teacher จำนวน 730 Client โดยมีปริมาณการ Download ทั้งหมด 6.98 TB และ Upload ทั้งหมด 1.13 TB



สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ที่ Matched criteria

จากการมอนิเตอร์ตลอดระยะเวลาทั้งเดือนที่ผ่านมา พบว่ามีการเชื่อมต่อผ่าน @Bodin\_Student จำนวน 6599 Client โดยมีปริมาณการ Download ทั้งหมด 56.84 TB และ Upload ทั้งหมด 4.67 TB



**Comment:** จากผลการมอนิเตอร์ตลอดทั้งเดือนพบว่า มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตในปริมาณที่น้อยลงในช่วงวันที่ 20 – 31 เนื่องจากเป็นวันหยุดยาว

### อุปกรณ์ยอดนิยม

สถิติอุปกรณ์ที่มีการใช้งานข้อมูลอินเทอร์เน็ตมากที่สุดในเดือนที่ผ่านมาพบว่า Dis Switch มีการใช้งานข้อมูลอินเทอร์เน็ตมากที่สุดเนื่องจาก เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับกล่องวงจรปิด มีการบันทึกตลอดทั้งเดือน

#### Top devices

Name	Model	# Clients	Usage	% Usage
Dis Switch กล้องวงจรปิด	MS225-24P	4	174.49 TB	29.14%
MX250	MX250	8613	90.3 TB	15.08%
Distribution อาคาร7 ชั้น4	MS125-24P	5652	24.71 TB	4.13%
Distribution โรงอาหาร ชั้น1	MS125-24P	6884	15.88 TB	2.65%
Distribution อาคาร3 ชั้น1	MS125-24P	6424	13.76 TB	2.30%
Distribution อาคาร2 ชั้น1	MS125-24P	6694	11.59 TB	1.94%
Distribution อาคาร4 ชั้น1	MS125-24P	6031	11.03 TB	1.84%
Distribution อาคารหอสมุด ชั้น1	MS125-24P	6629	10.86 TB	1.81%
Distribution อาคาร1 ชั้น2	MS125-24P	6843	10.12 TB	1.69%
Distribution อาคาร3 ชั้น4	MS125-24P	5733	8.82 TB	1.47%

**Comment:** การใช้งานของ Diss Switch กล้องวงจรปิดใช้งานมากที่สุดตลอดหนึ่งเดือน

## ลูกค้าอันดับสูงสุดตามการใช้งาน

สถิติสำหรับตรวจสอบการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุดในเดือนที่ผ่านมาโดยนับ ผู้ใช้งานที่ใช้งานข้อมูลอินเทอร์เน็ตมากที่สุดในแต่ละเดือน

### Top clients by usage

Description	Usage	% Usage
3C:1B:F8:68:1B:6C	27.34 TB	4.56%
3C:1B:F8:3A:40:FD	24.71 TB	4.13%
3C:1B:F8:60:37:E0	20.98 TB	3.50%
3C:1B:F8:60:37:DE	18.25 TB	3.05%
DS-2CD1043G2-LIUF-SL20240328AAWRFC2419014	1.25 TB	0.21%
DS-2CD1043G2-LIUF-SL20240328AAWRFC2418895	738.85 GB	0.12%
DS-2CD1043G2-LIUF-SL20240328AAWRFC2419003	721.92 GB	0.12%
DS-2CD1043G2-LIUF-SL20240328AAWRFC2418977	695.10 GB	0.11%
DS-2CD1043G2-LIUF-SL20240328AAWRFC2418996	687.82 GB	0.11%
DS-2CD1043G2-LIUF-SL20240328AAWRFC2418997	685.04 GB	0.11%

**Comment:** พบว่า 3c:1b:f8:68:1b:6c มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด โดยปริมาณที่ใช้ในเดือนที่ผ่านมาอยู่ที่ 58.73 TB เนื่องจากเป็นกล้องวงจรปิดที่มีการบันทึกอยู่ตลอดตั้งรูปภาพประกอบด้านล่าง



## หมวดหมู่แอปพลิเคชันยอดนิยม

สถิติการใช้งานผ่านแอปพลิเคชันใดมากที่สุดในเดือนที่ผ่านมา สามารถตรวจสอบได้จากข้อมูลที่แสดงตามรูปภาพ

**Top applications by usage**

Application	Usage	% Usage
Non-web TCP	189.9 TB	31.91%
Real Time Streaming Protocol	165.54 TB	27.81%
Miscellaneous secure web	39.07 TB	6.56%
UDP	28.22 TB	4.74%
Facebook	22.97 TB	3.86%
Encrypted TCP (SSL)	22.33 TB	3.75%
TikTok	21.75 TB	3.65%
QUIC	13.68 TB	2.30%
Google Services	12.4 TB	2.08%
Miscellaneous web	10.36 TB	1.74%

**Comment:** โดยจากสถิติที่แสดงข้อมูลนั้น จะเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหัวข้อถัดไป

## แอปพลิเคชันยอดนิยมตามการใช้งาน

สถิติสำหรับตรวจสอบการใช้งานข้อมูลอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้งานโดยนับเป็นแอปพลิเคชันยอดนิยมที่ผู้ใช้งานใช้มากที่สุดในเดือนที่ผ่านมา

### Top application categories

Category	Usage	% Usage
Other	1154.47 TB	84.83%
Social web	124.04 TB	9.11%
Music	20.25 TB	1.49%
Software & anti-virus updates	18.65 TB	1.37%
Video	14.25 TB	1.05%
File sharing	6.93 TB	0.51%
Online backup	6.6 TB	0.48%
Productivity	4.56 TB	0.34%
News	2.19 TB	0.16%
Cloud services	2.13 TB	0.16%

## อุปกรณ์การใช้งานอันดับต้น แบ่งตามการผู้ผลิต

สถิติการใช้งานที่มากที่สุดในเดือนที่ผ่านมาโดยแบ่งผู้ผลิตอุปกรณ์ที่ใช้งานเข้ามาในระบบ

### Top client device manufacturers by usage

Manufacturer	Usage	# Clients	% Clients
Hangzhou Hikvision...	353.50 TB	291	2.96%
Other	125.46 TB	7928	80.59%
Apple	47.19 TB	5732	58.27%
Dell	33.52 TB	312	3.17%
CLOUD Network Technology...	10.41 TB	309	3.14%
Samsung	8.62 TB	1069	10.87%
Intel	5.45 TB	218	2.22%
Meraki	5.21 TB	307	3.12%
Xiaomi Communications	2.15 TB	103	1.05%
AzureWave Technology	1.47 TB	50	0.51%

## ระบบปฏิบัติการยอดนิยมตามการใช้งาน

สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ตในเดือนที่ผ่านมาโดยแบ่งการตรวจสอบเป็นหมวดหมู่ระบบปฏิบัติการยอดนิยมที่สุดที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ต

### Top operating systems by usage

OS	Usage	# Clients	% Clients
Other	366.91 TB	9392	95.48%
iOS18.6.2	16.66 TB	2149	21.85%
iOS26.1	12.35 TB	1388	14.11%
Android	12.19 TB	1225	12.45%
Mac OS X 10.15	7.93 TB	936	9.52%
Windows 10	23.61 TB	746	7.58%
Android 16	2.78 TB	363	3.69%
iOS18.5	2.67 TB	336	3.42%
Meraki Network OS	5.21 TB	307	3.12%
Axis communications ab IPCamera	128.40 TB	5	0.05%

## รายละเอียดพลังงานอีเทอร์เน็ต

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	58.9 kWh
Distribution อาคารหอสมุด ชั้น2	MS125-24P	52.0 kWh
Distribution อาคารหอสมุด ชั้น1	MS125-24P	41.5 kWh
Distribution อาคาร1 ชั้น2	MS125-24P	38.4 kWh
Distribution อาคาร4 ชั้น2	MS125-24P	38.0 kWh
Distribution อาคาร5 ชั้น3 (L)	MS125-24P	36.8 kWh
Distribution อาคาร5 ชั้น4 (L)	MS125-24P	36.5 kWh
Distribution อาคาร1 ชั้น1	MS125-24P	35.1 kWh
Distribution โรงอาหาร ชั้น3	MS125-24P	34.7 kWh
Distribution อาคาร3 ชั้น1	MS125-24P	34.0 kWh

# BE DIGITAL BIZ

