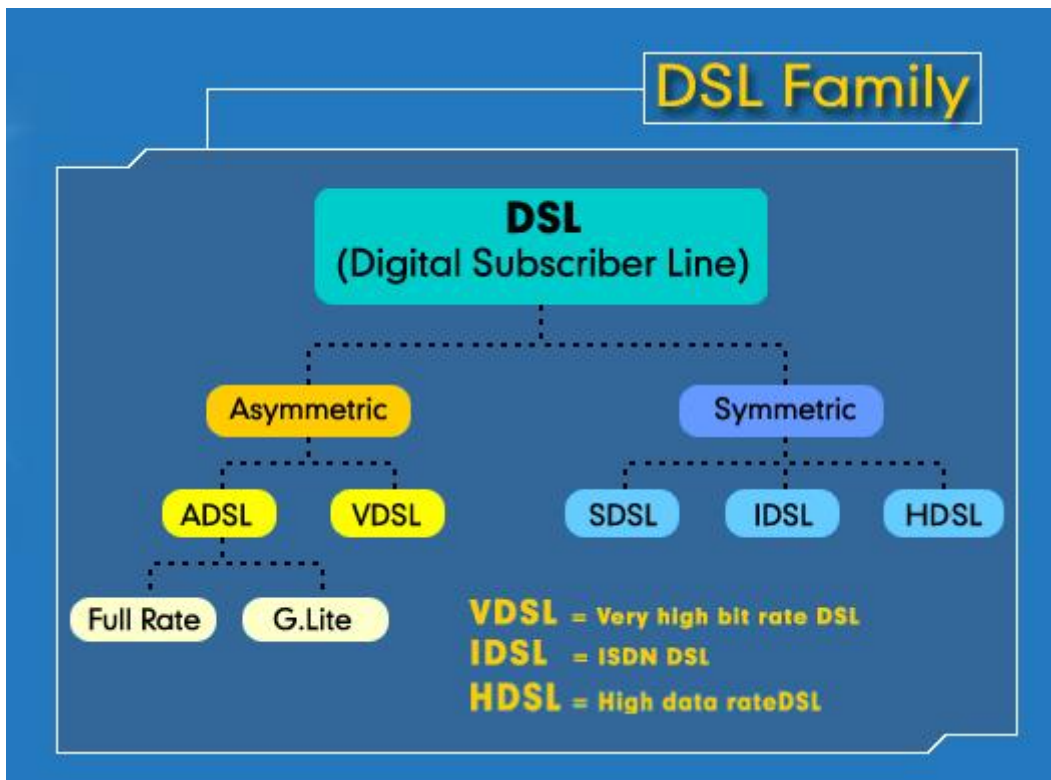




## ADSL

ถ้าจะพูดถึง ADSL อย่างง่ายๆ มันก็คือเทคโนโลยีที่สามารถเล่น internet ด้วยความเร็วสูง และก็สามารถใช้โทรศัพท์บ้านไปด้วยได้พร้อมๆกัน โดยที่ใช้งานผ่านสายโทรศัพท์เส้นเดียวกันนั่นเอง ADSL นั้นเป็นเพียงเทคโนโลยีหนึ่งในตระกูล xDSL ซึ่งมีหลายแบบ ยกตัวอย่างเช่น ADSL , G.lite , SDSL , IDSL , HDSL , VDSL , RADSL , VoDSL , Wireless DSL , Satellite DSL ถ้าอยากรู้มากกว่านี้ คงต้องหาเพิ่มเองนะครับ เทคโนโลยีที่ใช้แพร่หลายที่สุดก็คือ ADSL นั่นเอง แต่เราสามารถที่จะแบ่ง xDSL ออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆได้ 2 กลุ่มคือ Asymmetric และ Symmetric ตามรูปภาพนะครับ



โดยที่ในกลุ่ม Asymmetric นั้น ทางด้าน upstream และ downstream (download และ upload) จะไม่เท่ากัน ในขณะที่ แบบ Symmetric จะมีขนาดเท่ากันทั้ง 2 ค่า

## ADSL คืออะไร ?

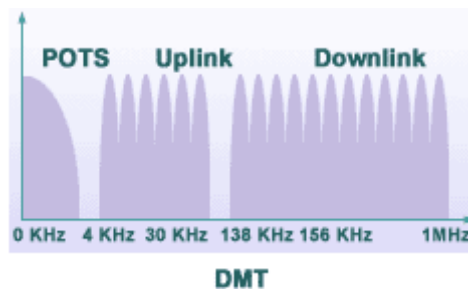
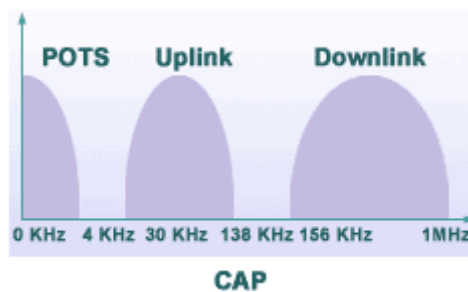
ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) เทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงบนสายสายทองแดง (คู่สายโทรศัพท์) โดยเทคโนโลยี ADSL จะเลือกใช้งานความถี่ที่ไม่มีการใช้งานในระบบโทรศัพท์ ทำให้สามารถใช้งานระบบโทรศัพท์ได้แม้มีการสื่อสารข้อมูลด้วยระบบ ADSL อยู่

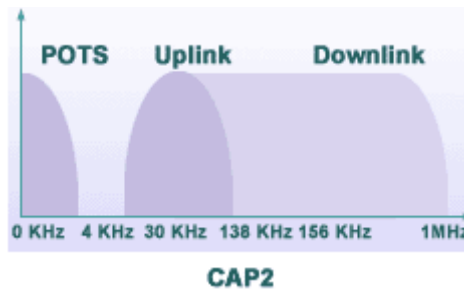
## เทคโนโลยีของ ADSL

ADSL เป็นเทคโนโลยีในตระกูล XDSL โดยมีลักษณะสำคัญที่อัตราการรับข้อมูลจาก Server มายังผู้ใช้งาน (Downstream) และอัตราการส่งข้อมูลจากผู้ใช้งานไป Server (Upstream) ไม่เท่ากัน โดยอัตราการรับข้อมูลประมาณ 64 Kbps - 8 Mbps อัตราการส่งข้อมูล ประมาณ 64 Kbps - 1.5 Mbps

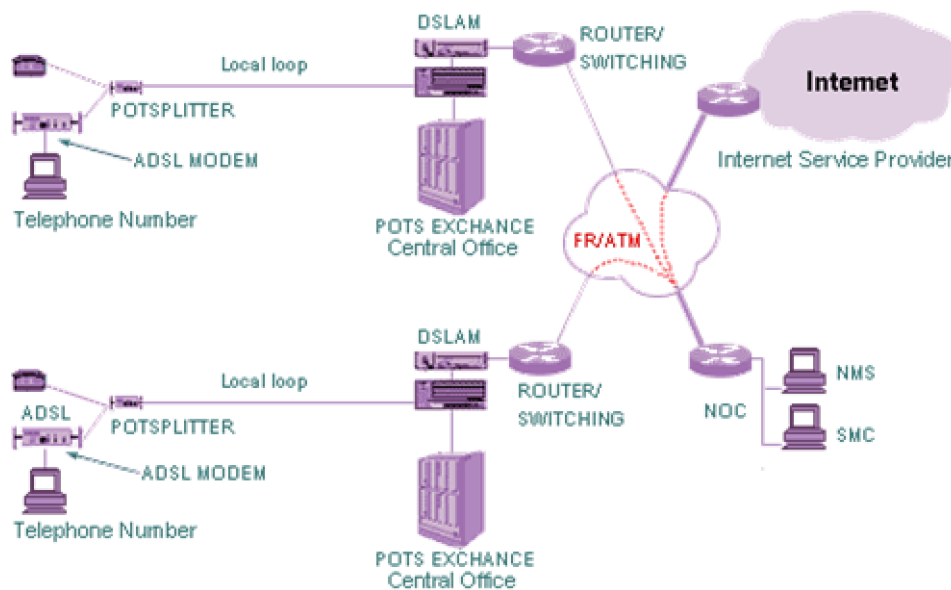
(ขึ้นกับคุณลักษณะ, คุณภาพ และระยะทางของสายทองแดง) ซึ่งปัจจุบัน ADSL มีการใช้เทคโนโลยีการเข้ารหัสสัญญาณ (Modulation) อยู่ 2 ชนิด คือ CAP (Carrier Amplitude/Phase) modulation และ DMT (Discrete Multi-Tone) Modulation

การเข้ารหัสสัญญาณ ทั้ง 2 วิธีมีหลักการที่สำคัญ คือ จะแบ่งช่วงความถี่เป็น 3 ช่วง ดังนี้ ช่วงความถี่โทรศัพท์ (POTS) ช่วงความถี่ของการส่งข้อมูล ช่วงความถี่ของการรับข้อมูล





## การประยุกต์ใช้งาน



เทคโนโลยี ADSL พัฒนาให้ใช้ TCP/IP Protocol เป็นหลัก ซึ่งเป็น Protocol ที่ใช้บนเครือข่าย Internet และพัฒนามบนพื้นฐานของเทคโนโลยี ATM ทำให้ ADSL สามารถรองรับ Application ในด้าน Multimedia ได้เป็นอย่างดี ดังเช่น

- |                    |                         |               |
|--------------------|-------------------------|---------------|
| Multi-Service      | Tele Education          | Fast Internet |
| Distance Learning  | Telecommuting           | News Clipping |
| Near VDO On Demand | Entertainment on Demand |               |

ระบบ Multi-service ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเลือกใช้บริการให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ได้ เช่นผู้ใช้อาจต้องการค้นหาข้อมูล ก็เลือกใช้บริการ Fast Internet หรือ บริการ Education

	Dialup	ISDN	ADSL	Cable	Satellite	
Rate adaptation	++	+	++	+	+	
Security	++	++	++	-	-	
Always On	-	-	++	++	++	จากตารางเปรียบเทียบเทคโนโลยี ชนิดต่าง ๆ กับเทคโนโลยี ADSL
Investment	-	-	++	++	++	โดย + แสดงถึงระดับการใช้งาน ที่น่าพึงพอใจ และสามารถรองรับ
Bandwidth	-	-	++++	++	++	การใช้งานนั้นๆ ได้ ( ที่มา : ADSL Forum )

### ประโยชน์ที่ผู้ใช้งานจะได้รับ

- สามารถเลือกบริการได้หลากหลาย
- รองรับงานด้าน Multimedia ทั้งภาพ เสียง ข้อมูล
- คงใช้งานโทรศัพท์ ได้เป็นปกติแม้ในยามสื่อสารข้อมูล
- Online ตลอด 24 ชั่วโมง
- ลดค่าใช้จ่าย

ความเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับ dsl ครับ

การจะใช้ dsl นั้นจะประกอบด้วย

1. ส่วนของ ISP คือคุณต้องตัดสินใจก่อนว่าจะใช้ internet ของ ISP รายใด ซึ่งส่วนใหญ่จะมีบริการ dsl packet ต่างๆ ให้เลือกใช้อยู่แล้ว

2. ส่วนของผู้ให้บริการ dsl เช่น UCOM Online , Qnet ( Lenso ) , TA Express , สามารถบรอดแบนด์ , องค์การโทรศัพท์ ซึ่งขึ้นอยู่กับเบอร์โทรศัพท์ที่คุณมีอยู่ด้วยครับ ว่าเป็นของ TOT หรือของ TA เช่นถ้าคุณมีเบอร์ของ TOT คงจะไปใช้ของ TA ไม่ได้หรอกครับ

3. คุณต้องสำรวจด้วยว่าคุณอยู่ในพื้นที่ให้บริการ dsl หรือไม่ โดยสามารถสอบถามได้จากผู้ให้บริการ dsl ตามข้อ 2

\*\* ส่วนจะใช้ modem รุ่นไหนนั้น คงให้ความเห็นไม่ได้ครับ แล้วแต่ spec กับราคาตามความเหมาะสมกับการใช้งาน จะให้ติดต่อโทรไปสอบถามผู้ให้บริการดีกว่าครับ แต่อย่าลืมว่า dsl ขึ้นอยู่กับคุณภาพสายโทรศัพท์ของคุณเอง และระยะทางจากชุมสายถึงบ้านคุณนะครับ ถึงแม้ว่า modem จะดีอย่างไร ISP จะดีอย่างไร แต่ถ้าคุณภาพสายโทรศัพท์คุณไม่ดี ก็ไม่เหมาะจะใช้ dsl ครับ \*\*\*\*

**บริษัท โจดอย ไอทีแอนด์เซอร์วิส จำกัด**

โทร.0-2967-7004 ,0-2967-7005 แฟกซ์ 0-2967-7005

Hotline : 081-916-5773 , 089-005-3124

[www.jodoi.com](http://www.jodoi.com)