



# Blognone

Yearbook 2009



“ผมรู้จักกับโจ๊ะ ทั้ๆ ที่โจ๊ะไม่ได้เป็นนักศึกษาที่เรียนกับผม ผมรู้สึกสนิทกับโจ๊ะมากกว่านักศึกษาที่ผมสอนด้วยซ้ำ

โจ๊ะขอให้ผมสนับสนุนการจัดงาน BarCampSongkhla งานที่โจ๊ะเป็นหัวเรี่ยวหัวแรงจัดขึ้นได้ด้วยดี งานนี้เป็นงานที่เกิดจากแรงการทำงานของนักศึกษาโดยมีผู้เข้าร่วมทั้ง คณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา อย่างเสมือนว่าเป็นเพื่อนฝูงต่างวัยผู้มีใจรักเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เหมือนกัน

BarCampSongkhla เป็นงานที่ได้รับการสนับสนุนจากภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ศูนย์คอมพิวเตอร์ และภาควิชาบริหารธุรกิจ งานวิชาการที่จัดโดยนักศึกษาที่ได้รับการสนับสนุนเช่นนี้ไม่เคยมีมานานแล้ว

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์คาดหวังจะเห็นนักศึกษาเป็นกำลังสำคัญหนึ่งที่ขับเคลื่อนงานทางวิชาการ แต่เป็นความฝันที่ดูเหมือนห่างไกลความจริงเสมอมา เพราะตลอดหลายสิบปีตั้งแต่ก่อตั้งมหาวิทยาลัยจนถึงวันนี้เราไม่เห็น เหตุการณ์อย่างที่โจ๊ะทำมากนัก”

ผศ. ดร. ธวัชชัย ปิยะวัฒน์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ต้นฉบับจาก <http://gotoknow.org/blog/averageline/230695>

# Blognone Year Book 2008

---

ผู้เขียน	ทีมงาน Blognone
พิมพ์ครั้งที่ 1	กุมภาพันธ์ 2552
พิมพ์ที่	บริษัท จรัสสินทวงศ์การพิมพ์ จำกัด 285-292 หมู่ 4 ถนนเพชรเกษม แขวงหลักสอง เขตบางแค กทม.10160 โทร.0-2809-2281-3 โทรสาร. 0-2809-2284
ISBN	978-611-7019-02-9

ตราสัญลักษณ์ เครื่องหมายการค้า และภาพของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในหนังสือเล่มนี้ เป็นลิขสิทธิ์ของบริษัท หน่วยงาน และองค์กร ที่เป็นเจ้าของ ภาพประกอบอื่นๆ ภายในเล่มเป็นลิขสิทธิ์ของผู้สร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งอนุญาตให้นำมาใช้ได้ด้วยสัญญาอนุญาตแบบครีเอทีฟคอมมอนส์ ที่มาจากภาพนั้นได้แสดงไว้ในบริเวณเดียวกับภาพแล้ว

เนื้อหาในหนังสือเล่มนี้ใช้ สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์แบบแสดงที่มา-อนุญาตแบบเดียวกัน 3.0 (Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0) สามารถนำไปทำซ้ำ แจกจ่าย และดัดแปลงต่อได้โดยไม่ต้องขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร ตราบเท่าที่งานที่ดูนำไปใช้นั้นอ้างอิงที่มาของต้นฉบับ และใช้สัญญาอนุญาตแบบเดียวกันกับหนังสือเล่มนี้



ตัวสัญญาอนุญาตฉบับเต็ม สามารถดูได้จาก <http://cc.in.th> (ภาษาไทย) และ <http://creativecommons.org> (ภาษาอังกฤษ)

# คำนำ

หนังสือ Blognone Year Book เล่มนี้ เกิดจากการทำเอามันล้วนๆ

ไม่มีอะไรมากไปกว่าไอเดียอยากทำของแจ่มเท่าๆ ไม่เหมือนใคร ตอบแทนสมาชิกในชุมชน ผสมกับอิโก้ส่วนลึกของผมที่อยากทำนิตยสารแบบเดียวกับ Wired

ความเป็นจริงก็คือ มันยากกว่าที่คิดไว้มาก T\_T หวังว่ามันคงออกไม่ช้าเกินไปจนเนื้อหาล้าสมัย

หนังสือเล่มนี้แบ่งเป็น 3 ภาค

ภาคแรก Looking Back คือการมองย้อนกลับไปในปี 2008 ว่าโลกไอทีมีอะไรเปลี่ยนแปลงไปบ้าง โดยสรุปจากข่าวเก่าทั้งหมดที่เคยลงพิมพ์ใน Blognone แยกเป็นเดือนๆ ให้เห็น (URL ของหมายเลขข่าว ถูกวงเล็บเอาไว้ให้แล้ว)

ภาคสอง The Blognone Report เป็นเนื้อหาพิเศษของหนังสือเล่มนี้ ประกอบด้วยสถิติของข่าวใหญ่ประจำปี และประกาศผลรางวัล Blognone Best of 2008

ภาคสาม Forecast Forward เราได้เชิญนักเขียนของ Blognone และผู้เชี่ยวชาญจำนวนหนึ่งมาแสดงความเห็นในด้านที่ตัวเองถนัดว่าจะไปบ้างที่ จะมาแรงในปี 2009 นี้ (และรวมถึงในอนาคตถัดจากนี้ไป) ถือเป็นพยากรณ์อนาคตแบบหนึ่ง

และจบด้วย webcomic จากเว็บมาสเตอร์ชื่อดังของประเทศไทยที่ให้เกียรติมาวาดให้กับเรา

ผมพยายามส่งเสริม "วัฒนธรรมเสรี" (Free Culture) ด้วยการใส่ภาพประกอบที่มีสัญญาอนุญาตเป็น Creative Commons ใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สประกอบการทำงาน (หนังสือเล่มนี้จัดทำด้วย OpenOffice.org Draw เชื้อใหม่ละ) และตัวเนื้อหาของหนังสือเองก็ใช้สัญญาอนุญาตแบบ Creative Commons เช่นเดียวกัน นั่นแปลว่าคุณสามารถนำไปตัดแปลงหรือทำซ้ำได้ตามเงื่อนไขที่ระบุเอาไว้โดยไม่ ต้องขออนุญาต

สุดท้ายผมขอขอบคุณนักเขียนทุกท่านของ Blognone และสมาชิกทุกท่านที่มีส่วนร่วมกับเรามาโดยตลอด ตั้งนั้นรบกวนช่วยอวยพรให้ผมมีแรงทำแบบนี้อีกเล่มในปีหน้าและปีถัดๆ ไปอย่างราบรื่นด้วยนะครับ :D

Mk

27 มกราคม 2552

# Content

## 7 Looking Back

ย้อนมองสิ่งที่เกิดขึ้นในโลกไอทีปี 2008

8 มกราคม	กรกฎาคม	20
10 กุมภาพันธ์	สิงหาคม	22
12 มีนาคม	กันยายน	24
14 เมษายน	ตุลาคม	26
16 พฤษภาคม	พฤศจิกายน	28
18 มิถุนายน	ธันวาคม	30

## 33 The Blognone Report

สรุปพิเศษสำหรับหนังสือเล่มนี้โดยเฉพาะ

34 บิล เกตส์ หลังไมโครซอฟท์ (และ) ไมโครซอฟท์หลังบิล เกตส์	37
40 รักสามเฒ่าของเราสามคน ว่าด้วยมหากาพย์ไมโครซอฟท์ ยาสู และภูเกิด	
46 Blognone Best of 2008 รายงานผลผลิตภัณฑ์ยอดเยี่ยมประจำปี	
51 Blognone Projects รวมซอฟต์แวร์ฝีมือคนไทยที่น่าสนใจ	

## 53 Forecast Forward

พยากรณ์อนาคตโดยนักเขียน Blognone และแขกรับเชิญ

- 54 Tiny Brother is Watching You
- 56 ไฟเบอร์ออปติกกับอินเทอร์เน็ต
- 58 ความเคลื่อนไหวของเทคโนโลยีภาษาโปรแกรม
- 60 ปีกว่า ๆ กับ พรบ. คอมฯ ปัญหาที่ถูกลมอง(ข้าม)
- 63 อนาคตของคอมพิวเตอร์ในกลุ่มเมฆ
- 64 อนาคต 140 ตัวอักษร
- 66 ตลาดเกมแบบไทย ๆ ในปี พ.ศ. 2552
  
- 68 อินเทอร์เน็ต “คิดใหม่ทำใหม่” เพื่อคนใช้ทุกคน
- 70 ความเปลี่ยนแปลงของพลังประมวลผลที่ไม่มีวันหวนคืน
- 73 การละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ในประเทศไทยต้องเริ่มที่ตัวเรา
- 74 แนวโน้มเทคโนโลยีในวงการแพทย์
- 76 วันพรุ่งนี้ของวิทยาศาสตร์
- 78 สงวนสิทธิ์เพื่อประโยชน์ของประชาชนด้วยครีเอทีฟคอมมอนส์
- 80 2009 ปีแห่ง development platform ถึงเวลาต้องเลือกข้าง?
  
- 82 Webcomics      85 Testimonial      86 about:blognone

# Credit

---

## Blognone Writers

Amorn	kengz	sid
bow_der_kleine	kong	sim
chris	molecularck	sugree
Conductor	Mr.JoH	teedeck
DrRider	msmart	thedesp
ejel	nattachai	thep
elixer	OHM	totomaru
golffee	PaePae	tr
house	Patrickz	yokey
iannnnn	pawinpawin	zdk
infernohellion	pawoot.com	zybernav
ixohoxi	pittaya	
javaboom	plynoi	
jittat	pphetra	
kaze	pruet	
keng	roadtrip	

รายชื่อฉบับที่เป็นปัจจุบันสามารถดูได้จาก [www.blognone.com/crew](http://www.blognone.com/crew)

## Book Credit

Editor-in-chief:	อิสริยะ ไพรีพายฤทธิ์
Cover design:	ประจักษ์ พรประเสริฐถาวร
Section cover design:	นิคม วงษ์ไ้
Proof reading:	วินนาท มงคลมาลย์, อุดมเดช ยอดศรีวัน, ขจร เจียรนัยพานิชย์ เศรษฐกิจ ประสานพานิช, พิทยา สร้อยหลง, Kamon Panprakhon
Organizing:	วสันต์ ลีवलมไพศาล, เกรียงไกร วรพันธ์
Comic:	ทีปกร วุฒิพิทยามงคล (champ@exteen), iannnnn
Special thanks:	จาร์วี ศิริจางคพัฒนา, Benjarat Wangtiprak





# ข่าวเด่น

เริ่มต้นปีมาด้วยข่าวความสัมพันธ์ระหว่างโครงการ OLPC กับอินเทอร์เน็ตที่ยืดกันมานานหลายปี สุดท้ายอินเทอร์เน็ตประกาศบอลกา (6645) โดยอินเทอร์เน็ตให้เหตุผลว่าเงื่อนไขของทาง OLPC นั้นต้องการให้อินเทอร์เน็ตหยุดผลิต Classmate PC ซึ่งเป็นคู่แข่งของ OLPC เสียด้วย (6650) ทาง OLPC ได้เดินหน้าต่อไป โดยการตั้ง OLPC America เพื่อแจกจ่ายเครื่อง XO ในสหรัฐฯ ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงทางนโยบายครั้งสำคัญ จากเดิมที่สนใจเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาเท่านั้น (6724)



สงครามฟอร์แมต แผ่นดิสก์แห่งอนาคต มาถึงจุดเปลี่ยนครั้งสำคัญในเดือนนี้ เมื่อทาง Warner Bros. ซึ่งเป็นหนึ่งในค่ายหนังที่ทรงอิทธิพล ประกาศตัวว่าจะหันมาผลิต Blu-ray แทน HD DVD (6657) ทำให้ขณะนั้นเหลือเพียง Paramount และ Universal เพียงสองค่ายที่ยังสนับสนุน HD DVD ทางผู้บริหารของโตชิบาชองออกมาแถลงแก่เกี่ยวกับว่า HD DVD ยังไม่ตาย (6677) แต่สถานการณ์ในภายหลังก็ช่วยยืนยันว่ามันไม่เกิดประโยชน์อะไรอีกแล้ว ช้ามาที่ฝั่งของอุตสาหกรรมเพลงกันบ้าง Sony BMG ซึ่งเป็นค่ายเพลงในกลุ่มบิกไฟว์ค่ายสุดท้ายที่ยังสนับสนุน DRM ได้ประกาศยอมขายเพลงแบบไร้ DRM ร่วมกับ Amazon แล้ว (6656) ถือเป็นการปิดฉากยุคของ DRM ในเพลงออนไลน์เสียที

ชั้น ไมโครซิสเต็มส์ซื้อกิจการ MySQL AB คิดเป็นมูลค่าทั้งหมด 1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ คนที่นำกังวลกว่าใครเพื่อนคือ PostgreSQL เพราะก่อนหน้านี้ชั้นได้สนับสนุนอยู่ (6753) ข่าวการซื้อกิจการอีกข่าวคือในเกียซื้อบริษัท Trolltech เจ้าของเทคโนโลยี Qt ซึ่งใช้ใน KDE และ Qtopia แพลตฟอร์มการพัฒนาโปรแกรมบนโทรศัพท์มือถือ ในเกียซื้อเพราะต้องการนำ Qt ไปใช้ใน Internet Tablet ของตัวเอง (6857)



ยักษ์ใหญ่วงการเกมอย่าง EA ได้เข้าซื้อค่าย Bioware เจ้าพ่อเกม RPG ฝรั่งเศส ซึ่งประกาศมาตั้งแต่ปี 2007 เสรีจเรียบร้อย (6678) ส่วนเกม Super Smash Bros. Brawl ของนินเทนโด กลายเป็นเกมที่ 7 ที่ได้รับคะแนนรีวิว 40 เต็มจากนิตยสาร Famitsu ของญี่ปุ่น (6746) ในภายหลัง ตลอดปี 2008 มีเกมที่ได้คะแนนเต็มตามมาอีก 2 เกม คือ Metal Gear Solid 4 จากโคนามิและเกม 428 จากเซก้า



ภาคต่อของเกมดังในอดีตกลายเป็นเทรนด์ยอดนิยมของวงการเกมปี 2008 โดยในเดือนนี้ แคมคอมได้ประกาศ Street Fighter IV (6638) เกมต่อสู้ในตำนาน





เดือนมกราคมเป็นเดือนที่มีงาน MacWorld (6704, 6737) ซึ่งสตีฟ จ๊อบส์แห่งแอปเปิลจะขึ้นเวทีเปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ สำหรับครั้งนี้แอปเปิลได้เปิดตัว MacBook Air (6747, 6828) ซึ่งเป็นโน้ตบุ๊กแบบ ultraportable ที่น้ำหนักเบาและมีช่องเสียบอุปกรณ์ต่อพ่วงน้อย จุดขายสำคัญของ MacBook Air คือความบางขนาดลอดใต้ประตูและใส่ในซองจดหมายน้ำตาลได้

**Acid3**  
100/100

To pass the test, a browser must use its default settings, the animation has to be smooth, the score has to end on 100/100, and the final page has to look exactly, pixel for pixel, like [this reference.codingintop.com/](http://thisreference.codingintop.com/)

ทีมงานผู้พัฒนาชุดทดสอบมาตรฐานเว็บที่รู้จักกันในชื่อ ACID2 ออกชุดทดสอบรุ่นใหม่ ACID3 แต่เปลี่ยนมาทดสอบด้าน JavaScript และ DOM แทนการทดสอบ CSS แบบเดิม (6710) ทำให้ตลอดปี 2008 เบราว์เซอร์ยี่ห้อต่างๆ แข่งกันผ่าน ACID3 กันอยู่เป็นระยะ ส่วน W3C ก็ได้ออกมาตราฐาน HTML5 ฉบับร่างที่รอกันมานานมาก (6834) แต่สุดท้ายแล้วฉบับจริงก็ยังคงรอกันอีกนานต่อไป

ในประเทศไทย เว็บไซต์ฟ้าเดียวกัน (sameskybooks.org) ถูกโฮสต์ถึงระดับให้บริการด้วยเหตุผลว่าเกี่ยวข้องกับคดีหมิ่นพระบรมเดชานุภาพ (6669) อีกฝั่งหนึ่ง งาน BarCamp Bangkok ครั้งแรกในประเทศไทย ถูกจัดขึ้นที่ร้าน Indus สุขุมวิท 26 เมื่อวันที่ 26 มกราคม มีผู้ร่วมงานอย่างล้นหลาม (6655, 6838)



ข่าวอื่นๆ ที่น่าสนใจในเดือนนี้



- ◆ ASUS แยกออกเป็นสามบริษัทอย่างเป็นทางการ ได้แก่ Pegatron รับจ้างผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์, Unihan ผลิตเคสคอมพิวเตอร์พีซี และ ASUS ซึ่งขายผลิตภัณฑ์แบรนด์ ASUS อย่างเดิม (6646)
- ◆ ICANN เตรียมเริ่มใช้งาน IPv6 ใน root DNS (6647)
- ◆ USB 3.0 ออกมามาตรฐานชื่อเกิดแบบใหม่ในงาน CES 2008 โดยยังใช้ได้กับชื่อเกิด USB 2.0 แบบเดิม (6691)
- ◆ KDE 4.0 มาแล้ว (6706)
- ◆ ไมโครซอฟท์เปิดให้เข้าถึงซอร์สโค้ดของ .NET Framework (6770)
- ◆ อเมริกันแอร์ไลน์ทดสอบการให้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายระหว่างบิน (6821)
- ◆ การประมูลคลื่นความถี่ 700MHz ซึ่งเป็นความถี่ของโทรศัพท์มือถือในสหรัฐอเมริกาถูกตัดไป เริ่มขึ้นในเดือนนี้โดยการดูแลของ FCC หรือคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมของสหรัฐฯ (6840)
- ◆ The Pirate Bay เว็บไซต์แชร์ไฟล์ BitTorrent ที่ใหญ่ที่สุดในโลก มีผู้ใช้แตะหลัก 10 ล้านคน (6846)
- ◆ วิกฤตการณ์แห่งข้อมูลส่วนตัวแบบดิจิทัล เมื่อเจ้าหน้าที่ของกระทรวงกลาโหมในอังกฤษทำโน้ตบุ๊กพร้อมข้อมูลส่วนตัวกว่า 6 แสนรายการหายไประไป ไม่มีรายงานว่ามีใครพบโน้ตบุ๊กเครื่องนี้ แต่คนอังกฤษจำนวนมากต้องวิตกกังวลเรื่องรหัสผ่านและเลขที่บัญชี (6853)



# News

หลังจากจุดเปลี่ยนของสงครามในเดือนที่แล้ว สงครามฟอร์แมตก็สิ้นสุดลงอย่างเป็นทางการในเดือนนี้ เมื่อโตชิบาช้อกออกมาแถลงการยอมแพ้ในสงครามครั้งนี้ (7021) ผลก็คือหุ้นของโตชิบาชิ้นมา 6% ทันทีหลังการแถลงข่าว (7033) รวมทั้งหมดแล้วมีเครื่องเล่น HD DVD ในรูปแบบต่างๆ ถูกขายออกไปประมาณ 1 ล้านเครื่อง (7037)

บริษัทมือถือชื่อดังอย่างโมโตโรล่าประสบปัญหาทางการเงินและส่วนแบ่งตลาด อย่างหนัก มีข่าวว่าถึงขั้นต้องถอนตัวออกจากธุรกิจโทรศัพท์มือถือ (6894)

อีกค่ายที่มีความเคลื่อนไหวอย่างมากในเดือนนี้คือ Adobe ซึ่งออก Adobe Integrated Runtime (AIR) รุ่น 1.0 ตัวจริง สำหรับวินโดวส์และแมค เพื่อเปิดตัว Rich Internet Application ที่กำลังจะโต, Flex 3 Professional IDE (7082) และ Director 11 ซึ่งไม่ได้ออกมานานถึง 4 ปี นับตั้งแต่เข้าซื้อกิจการของ Macromedia (7043)

วรภัทร บุญฤทธิพิงษ์ นักเรียนชั้นมัธยมจากโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ได้รับรางวัล Grand Prize จากโครงการ Google Highly Open Participation Contest จากการร่วมงานพัฒนาซอฟต์แวร์ Moodle ที่เป็นซอฟต์แวร์ Learning Management System (LMS) รางวัลใหญ่คือได้ไปเที่ยวสำนักงานใหญ่ของกูเกิลที่แคลิฟอร์เนีย (7012) อ่านสัมภาษณ์วรภัทรได้ใน (7135) และ (7364) ในอีกระดับชั้นการศึกษาที่สูงขึ้นมา Google Summer of Code สำหรับนักศึกษาทุกระดับ ได้ประกาศโครงการของปี 2008 ในเดือนนี้ (7097)

ระบบปฏิบัติการหลายยี่ห้อที่มีความเคลื่อนไหวในเดือนนี้ เริ่มจากวินโดวส์เปิดตัว Service Pack 1 ที่บริษัทจำนวนมากรอคอยว่ามันจะแก้ไขปัญหาดังต้นของวิสต้าได้ ได้เข้าสู่กระบวนการการผลิต เช่นเดียวกับ Windows Server 2008 SP1 (6915) ฝ่ายแอปเปิลได้ออกอัปเดตย่อยของ Mac OS X Leopard รุ่น 10.5.2 (6986) ตามมาด้วยการประกาศได้ดเนมของ Ubuntu 8.10 ที่จะออกในครั้งหลังของปีคือ Intrepid Ibex ซึ่งหมายถึงแพะภูเขา (7058) และปิดท้ายด้วย FreeBSD ระบบปฏิบัติการในใจของหลายคน เมื่อนำมาทำเป็นเซิร์ฟเวอร์ ออกรุ่น 7.0-RELEASE ซึ่งมีฟีเจอร์อย่างสนับสนุนระบบไฟล์แบบใหม่ๆ เช่น ZFS ที่อยู่ใน OpenSolaris และ XFS ที่พัฒนาโดยบริษัท SGI รวมถึงการปรับปรุงประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเมื่อใช้งานกับซีพียูแบบ Symmetric Multiprocessing (SMP) ซึ่งบางงานดีกว่าเดิมถึง 15 เท่า! (7104)

หลังจากมีปัญหานักพัฒนาหลักของ Thunderbird แยกตัวออกไปจาก Mozilla สุดท้ายเรื่องก็ยุติโดยทาง Mozilla Foundation ซึ่งเ็นองค์กรแม่ ได้ตั้ง Mozilla Messaging ขึ้นมาเป็นหน่วยงานที่ดูแลการพัฒนา Thunderbird โดยเฉพาะ เช่นเดียวกับที่ Mozilla Corporation ดูแล Firefox โดยภารกิจเร่งด่วนคือการออก Thunderbird 3.0 (7039)

แอปเปิลวางขายไอโฟน 16GB และไอพ็อดทัช 32GB ซึ่งไม่มีอะไรใหม่เพิ่มเข้ามานอกจากพื้นที่เก็บข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้น และฮาร์ดแวร์ของเครื่องที่วางขายให้เป็นรุ่นใหม่ล่าสุด ในขณะเดียวกันก็เลิกขายไอโฟนแบบ 4GB (6931)



ปากีสถานบล็อค YouTube เนื่องจากมีเนื้อหาดูหมิ่นต่อศาสนาอิสลาม  
แต่กลับส่งผลกระทบต่อทั่วโลก เพราะบริษัทผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต  
รายใหญ่ Pakistan Telecom ได้พยายามบล็อคด้วยการสร้างเส้นทาง  
ปลอมๆ ไปยัง YouTube ปรากฏว่าเส้นทางนี้กลับถูกกระจายไปทั่วโลก  
ส่งผลให้เกือบทั่วเอเชียไม่สามารถเข้าใช้งานเว็บไซต์ YouTube เป็น  
เวลาประมาณสองชั่วโมง (7089)



ถึงแม้ว่าอินเทอร์เน็ตจะถูกออกแบบมาให้ทนทานต่อความเสียหาย ด้วยการใช้ม  
ต่อโครงข่ายแบบกระจายไม่รวมศูนย์ แต่เมื่อเคเบิลใต้น้ำแถบเมดิเตอร์เรเนียนขาด  
ก็ส่งผลให้อินเทอร์เน็ตช้าทั่ววันออกกลางไปหลายวัน (6896)



ผู้ผลิตการ์ดแสดงผลรายใหญ่ NVIDIA เข้าซื้อ AGEIA ควบ  
เทคโนโลยีซีพียูฟิสิกส์ PhysX ลงในการ์ดแสดงผลของตัวเอง  
(6917)



PhysX™  
by ageia  
ADOBE® AIR™

ซอฟต์แวร์ CMS ที่ Blognone ใช้คือ Drupal ได้ออกรุ่น  
6.0 (7006)



EA ประกาศ Command & Conquer: Red Alert 3  
(7017)

ข่าวใหญ่ที่สุดในปีนี้ คือการเสนอซื้อกิจการ  
ของยาฮูโดยไมโครซอฟท์ มูลค่า 44.6 พัน  
ล้านดอลลาร์ (6900) ซึ่งภายหลังมีภูเกิล  
เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย กลายเป็นมหากาพย์  
ลากยาวไปเกือบทั้งปี

# YAHOO!®



ไมโครซอฟท์ยอมสนับสนุนมาตรฐานเปิดหลายชนิด ได้ชื่อ  
โครงการ Microsoft Interoperability (7059)

ไมโครซอฟท์ลดราคาวินโดวส์วิสต้ารุ่น Home Premium และ Ultimate  
(7120), ร่วมมือกับ Sony Ericsson ออกโทรศัพท์มือถือ XPERIA X1 ซึ่งใช้  
Windows Mobile มาจับตลาดบน (6980) และสุดท้ายโดนฮือๆปรับเป็นเงิน  
1.3 พันล้านดอลลาร์ในข้อหาผูกขาด ซึ่งลากยาวมาตั้งแต่ปี 2004 (7109)



# ข่าวเด่น

เว็บเบราว์เซอร์ในตำนาน Netscape Navigator ถึงคราวต้องจากลาอย่างจริงจัง เมื่อบริษัทแม่คือ AOL ได้ประกาศยุติการพัฒนาตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 51 เป็นต้นไป (7125)



อีกแบรนด์ที่หายไปคือ Trinitron โทรทัศน์จอแบน (แต่ไม่บาง) ของโซนี่ซึ่งเคยขายดีจนกลายเป็นชื่อเรียกประเภทโทรทัศน์จอแบนในสมัยนั้น แต่เมื่อยุคสมัยของทีวีแอลซีดีและพลาสมาเข้ามาถึง ก็ต้องหลีกทางให้กับแบรนด์ใหม่คือ Bravia ไปตามยุคสมัย (7154)



เดือนนี้เป็นจุดเริ่มต้นของกระแสเน็ตบุ๊กที่ถือเป็นอุปกรณ์ไอเทคประจำปี 2008 เมื่ออินเทลได้เปิดตัวซีพียูกินไฟต่ำแต่ประสิทธิภาพสูงคือ Atom และใช้ชื่อแพลตฟอร์มฮาร์ดแวร์ว่า Centrino Atom หลังจากนั้น บริษัทเน็ตบุ๊กแทบทุกรายก็หันมาผลิตเน็ตบุ๊กที่ใช้ Atom ขายดีเป็นเทน้ำเทท่า ปล่อยให้คู่แข่งอย่าง AMD และ VIA เห็นตลาดใหม่ถูกชิงไปต่อหน้าต่อตา (7138)



ในวงการฮาร์ดแวร์ยังมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ Acer สามารถแซง Dell ขึ้นมาเป็นผู้ผลิตเน็ตบุ๊กขายไต่ระดับสองของโลกได้สำเร็จ มียอดขายในไตรมาสที่สี่ของปี 2007 อยู่ที่ 5.25 ล้านเครื่อง เป็นรองแค่เพียง HP ซึ่งขายได้ 6.66 ล้านเครื่องเท่านั้น บัจฉยที่สำคัญอีกหนึ่งคือการเข้าซื้อกิจการ Gateway และ Packard Bell ในช่วงก่อนหน้านั้น (7197)

ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สหลายตัวออกรุ่นใหม่ในเดือนนี้ เริ่มจาก GNOME 2.22 ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญให้กับดิสโทรหลายเจ้าอย่างเช่น Ubuntu และ Fedora ที่จะตามมาในเดือนถัดๆ ไป (7234) ตามมาด้วย OpenOffice.org 2.4 ซึ่งเป็นรุ่นสุดท้ายในซีรีส์ 2.x ที่พัฒนากันมานาน (7345) Zend Framework สำหรับการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ออกรุ่น 1.5 (7268) และ WordPress โปรแกรม CMS ยอดนิยมสำหรับทำเว็บบล็อกส่วนตัว ออกรุ่น 2.5 (7366)



หลังจากเลื่อนมาหลายรอบค่าย AMD ได้วางตลาดซีพียู Opteron รหัส Barcelona แล้วในที่สุด ปีนี้ไม่ใช่ปีที่ตีเท่าไรนักของ AMD (7284)



สำนักพิมพ์ Ziff Davis เจ้าของนิตยสารอย่าง PC Magazine และ Electronic Gaming Monthly ยื่นขอความคุ้มครองจากศาลล้มละลาย (7174)



AnyDVD HD

BD+ ระบบ DRM ขั้นสูงในแผ่น Blu-ray ถูกแกะสำเร็จโดยบริษัท SlySoft เจ้าของผลิตภัณฑ์ AnyDVD HD ซึ่งก่อนหน้านี้ ผู้บริหารของค่าย Blu-ray เคยให้สัมภาษณ์ว่า BD+ ไม่มีทางโดนแกะได้ภายใน 10 ปี (7299)



# Windows Vista

ซอฟต์แวร์ที่ไม่ใช่โอเพนซอร์ส โดยเฉพาะจากค่ายใหญ่คือไมโครซอฟท์ และแอปเปิล มีข่าวที่น่าสนใจได้แก่ วินโดวส์วิสตา SP1 ตัวจริงได้เปิดให้ดาวน์โหลดไปใช้กัน (7271) ไมโครซอฟท์จับมือในเกียเตรียมพัฒนา Silverlight สำหรับมือถือของโนเกียที่ใช้ Symbian Series 60 (7163)

ส่วนแอปเปิลเริ่มจากการปล่อย Safari 3.1 รุ่นอัปเดตทั้งบนวินโดวส์และแมคอินทอช (7270) และ iPhone SDK แบบ native (Objective-C) ที่รอกันมานาน หลังจากนี้ช่วงแรกนั้นแอปเปิลบอกว่า SDK ของไอโฟนนั้นคือเว็บแอปพลิเคชัน ในการแถลงข่าวเดียวกัน แอปเปิลยังได้เปิดตัว App Store บนไอโฟนที่ให้นักพัฒนาภายนอกมากขึ้น ทะเยอฝันเพื่อแจกจ่ายโปรแกรมของตัวเองบนไอโฟนทั้งแบบฟรีและเสียเงินได้ ถือว่าเป็นการจุดกระแสการพัฒนาซอฟต์แวร์บนมือถือครั้งใหญ่ (7181)



ในวงการเว็บก็มีความน่าสนใจหลายประการ เริ่มจากการประกาศของไมโครซอฟท์ว่า Internet Explorer 8 จะใช้ใหม่คสับสนุนมาตรฐาน HTML ของ W3C เป็นใหม่ default มาตั้งแต่ต้น (7151)

เว็บไซต์ Ask.com ยอมแพ้ในตลาด search engine และหันไปจับตลาดตาม-ตอบ ในเรื่องต่างๆ แทน (7166) Facebook เว็บไซต์ social network ชื่อดังประกาศบริการ Instant Messaging ระหว่างสมาชิกของ Facebook โดยอิงจากมาตรฐาน XMPP/Jabber และสามารถคุยกันได้จากหน้าเว็บโดยตรง (7249) เว็บเบราว์เซอร์ Opera ประกาศตัวเป็นเบราว์เซอร์ตัวแรกที่ผ่านชุดทดสอบ ACID3 ที่เพิ่งออกมาในเดือนที่แล้วทั้งหมด 100% (7332) และสารานุกรมออนไลน์ Wikipedia มีบทความครบ 10 ล้านบทความ โดยบทความที่สิบล้านนั้นอยู่ในวิกิภาษาอังกฤษ เป็นเรื่องเกี่ยวกับจิตรกรชื่อ Nicholas Hilliard (7365)

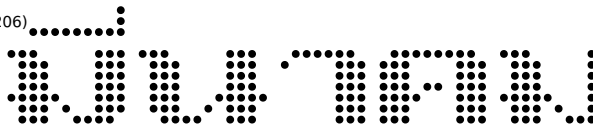


ด้านโทรคมนาคม การประมูลความถี่ 700 MHz ของสหรัฐอเมริกาผู้ผล ผู้ชนะรายใหญ่คือ AT&T และ Verizon ส่วนผู้เกิดที่มีข่าวว่าเข้าร่วมประมูลนั้นไม่ชนะ แต่ก็สนใจเพราะช่วยเพิ่มเงินประมูลจนถึงระดับที่กฎ Open Access ถูกบังคับใช้ ทำให้การผูกขาดความถี่ทำได้ยากขึ้นมาก (7297) อีกข่าวคือโมโตโรลาประกาศแยกบริษัทเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ดูแลเรื่องมือถือ และส่วนที่ดูแลเรื่องโทรคมนาคมอื่นๆ (7336)

## ข่าวอื่นๆ ที่น่าสนใจในเดือนนี้



- ◆ แยกเกอร์โจมตีผู้ปลอมบัตรผ่านเว็บไซต์ โดยใช้การกระพริบของข้อความและสีเข้าช่วย กระตุ้นให้ผู้ปลอมบัตรผ่านเกิดอาการเมื่อเข้าชมเว็บไซต์เหล่านี้ (7370)
- ◆ ค่ายอนิเมะยอมแพ้กุ่มแฟนคลับ เตรียมฉายอนิเมะออนไลน์ผ่านเว็บ (7295)
- ◆ เพลงของวง The Beatles เตรียมวางขายใน iTunes Store หลังจากที่ถูกถกเถียงคดีความกับแอปเปิลในเรื่องชื่อ "Apple" ซึ่งเป็นชื่อสตูดิโอของสี่เต่าทองด้วยได้สำเร็จ (7206)





## Celebrating 10 years of Mozilla



เริ่มต้นด้วยการฉลองครบสิบปี การประกาศเปิดซอร์สโค้ดของโครงการ Mozilla เมื่อวันที่ 31 มีนาคม ค.ศ. 1998 และเริ่มเผยแพร่ซอร์สโค้ดในวันถัดมา ถือเป็นต้นกำเนิดของตำนาน Firefox ในอีกเกือบสิบปีให้หลัง (7381)



ทาง Mozilla เองได้เปิดตัวโครงการพัฒนา Fennec เว็บเบราว์เซอร์สำหรับมือถือที่ใช้แอนดรอยด์ Gecko โดยมีเป้าหมายอยู่ที่แพลตฟอร์ม Maemo ของโนเกียเป็นอันดับแรก และ Windows Mobile เป็นลำดับถัดมา ชื่อ Fennec มาจากพันธุ์ของหมาจิ้งจอกขนาดเล็ก (7480)

สเปกเอกสาร OpenXML ที่ไมโครซอฟท์ใช้ใน Microsoft Office 2007 และพยายามผลักดันให้ผ่านมาตรฐานของหน่วยงานระดับนานาชาติอย่าง ISO สุดท้ายได้ผ่านสำเร็จ ถึงแม้ว่าจะมีข้อกังขาและคัดค้านอย่างหนักถึงการล๊อบบี้ของไมโครซอฟท์ (7393) อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก OpenXML ที่ผ่านเป็นมาตรฐานนั้นถูกแก้ไขจากต้นฉบับที่ใช้ใน Office 2007 ไปมาก ทำให้ Office 2007 เองกลับไม่ผ่านการทดสอบมาตรฐานของ ISO เสียอย่างนั้น (7576) ในเดือนนี้ไมโครซอฟท์ยังได้ขยายเวลาการขายวินโดวส์เอ็กซ์พีออกไปอีก 2 ปี แต่จำกัดเฉพาะการขายแบบ OEM ให้กับผู้ผลิตเน็ตบุ๊กเท่านั้น (7416) ซึ่งผู้ผลิตเน็ตบุ๊กขนาดปกติและพีซีตั้งโต๊ะเช่น Dell และ HP ได้หาข้อยุติระยะเวลาขายวินโดวส์เอ็กซ์พี ซึ่งยังเป็นที่ต้องการของลูกค้า โดยการ "ดาวนโหลด" จากวินโดวส์วิสต้ารุ่น Business ลงมา (7649) ส่วน Service Pack 3 ของวินโดวส์เอ็กซ์พีก็เข้าสู่ระยะ Release to Manufacturer (RTM) ในเดือนนี้เช่นกัน (7577)

ฝั่งแอปเปิลได้เผชิญหน้ากับเครื่องแมคโคลนอีกครั้ง โดยบริษัท Psystar ได้ขายเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะที่ใช้ชื่อว่า OpenMac มีสเปกใกล้เคียงกัน และรัน Mac OS X Leopard รุ่นที่ถูกดัดแปลงให้ใช้กับเครื่องของ Psystar ได้ ถือเป็นจุดเริ่มของการฟ้องร้องกันระหว่างแอปเปิลและ Psystar ซึ่งดำเนินไปนานตลอดทั้งปี (7509, 7644) อีกทางหนึ่ง แอปเปิลได้ซื้อกิจการบริษัทออกแบบซีพียูชื่อ P.A. Semi ซึ่งมีชื่อเสียงในการผลิตชิปประหยัดพลังงาน จึงเป็นที่มาของข่าวลือจำนวนมากเรื่องอุปกรณ์ไอเทคขนาดเล็กลงจากแอปเปิล (7594)



ในวงการฮาร์ดแวร์ VIA ได้เปิดตัวชิปเซ็ตของตัวเองต่อสาธารณะ เพื่อหวังว่าจะใช้พลังของการพัฒนาแบบโอเพนซอร์สช่วยใหชิปของตัวเองถูกใช้ในวงกว้างมากขึ้น (7470) ส่วนทาง AMD หลังจากทำไม่ได้มันึกกับ Opteron "Barcelona" ก็มองไปข้างหน้าและเปิดตัว Opteron รุ่นถัดไปคือ "Shanghai" กับ "Istanbul" ต่อทันที โดยหวังว่าจะไล่อินเทลให้ทัน (7555) วงการฮาร์ดดิสก์บริษัท Seagate ได้ส่งมอบฮาร์ดดิสก์ตัวที่พันล้านเป็นรายแรกของโลก (7589)

- ◆ Sprint จับมือซัมซุงเปิดตัวมือถือจอสัมผัส Instinct ออกมาแข่งกับ iPhone (7398)
- ◆ คณะกรรมการโอลิมปิกสากล (IOC) บังคับห้ามบล็อดดอปิ่งในกีฬาวอลเลย์บอล (7401)



Ubuntu 8.04 รหัส Hardy Heron ซึ่งเป็นรุ่นพิเศษ Long Term Support (LTS) ได้ออกตัวจริงในเดือนนี้ ท่ามกลางเสียงวิจารณ์ว่ายังไม่สมบูรณ์พอ ในวงการโอเพนซอร์สยังมีข่าวว่า Hans Reiser ผู้พัฒนา ระบบไฟล์ ReiserFS ถูกศาลตัดสินว่ามีความผิดจริง ในคดีฆาตกรรมภรรยาของตัวเอง (7659) และ โครงการ OLPC เริ่มระส่ำระสาย มีปัญหาในการจัดการและผู้บริหารระดับสูงหลายคนทยอยตบเท้ากัน ลาออก (7607)



บริษัท eBay นั้นก็กำลังพิจารณาจะขายกิจการ Skype ออกไป หลังจากซื้อเข้ามาในปี 2005 แต่ไม่สามารถหาประโยชน์จากการซื้อกิจการครั้งนี้ได้ (7554) และประธานของ ชัมซุง ยักขื่อเล็กทรอนิกส์จากเกาหลีใต้ ประกาศลาออกหลังจากโดนข้อหาด้านการ หลบหนีภาษีและคอร์รัปชัน (7584)

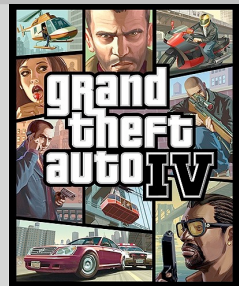
engadget-mobile

T-Mobile

เดือนเมษายนนี้มีข่าวด้านธุรกิจไอทีค่อนข้างเยอะ เริ่มจากบริษัท T-Mobile ซึ่งเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์มือถือรายใหญ่ทั้งใน ยุโรปและสหรัฐฯ ได้เตือนเว็บไซต์ข่าวมือถือชื่อดัง Engadget Mobile ว่าให้เลิกใช้สับานเย็น ซึ่งเป็นเครื่องหมายการค้าของ T-Mobile ชื่อนี้ทำให้หลายๆ คนรู้ว่านี่เป็นเครื่องหมายการค้าได้ด้วย (7396)



วงการเกมมีข่าวใหญ่คือ EA ประกาศเลิกทำเกมอเมริกัน ฟุตบอลยอดเยี่ยม Madden '09 ลงพีซีเนื่องจากปัญหาด้านเกมละเมิดลิขสิทธิ์ ต่อจากนี้ EA จะทำลงเครื่องเกม คอนโซลเพียงอย่างเดียวเท่านั้น (7417) และเกม Grand Theft Auto IV จากค่าย Rockstar ซึ่งเป็นเกมทีหลายคน รอคอย ทำคะแนนวิวเต็มสิบในเว็บไซต์และแมกกาซีน เกมของฝรั่งเป็นจำนวนมาก (7634)



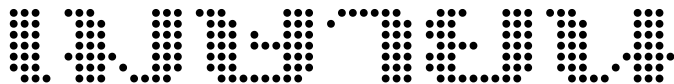
แนวคิด "Cloud Computing" เป็น ที่รู้จักในวงกว้างมากขึ้น เมื่อถูกเปิดบริการ App Engine สำหรับ เขียนโปรแกรมและประมวลผล บนเซิร์ฟเวอร์ของกูเกิล (7448)



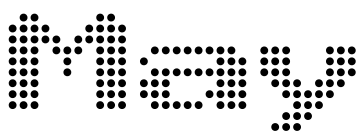
ต้นตำหรับสารานุกรม Britannica ปรับตัวเข้ากับยุคสมัย เปิดข้อมูลให้บล็อกเกอร์ใช้อ้างอิงได้ฟรี (7561) กลับกันเยอรมนีเตรียมพิมพ์วิกิพีเดียภาษาเยอรมัน ออกมาเป็นเล่มขายเหมือนสารานุกรมปกติ ถ้าไรท์กกลับเข้ามาคืนให้วิกิพีเดียออนไลน์ (7601)

ข่าวอื่นๆ ที่น่าสนใจในเดือนนี้

- ◆ โนเกียเปิดเผยมือถือจอสัมผัสตัวแรก ใช้น้ำคำว่า "Tube" ภายหลังได้ชื่อรุ่นว่า Xpress Music 5800 (7467)
- ◆ Flickr เปิดตัวบริการอัพโหลดวิดีโอ นอกเหนือไปจากการอัพโหลดรูปถ่าย (7460)
- ◆ กูเกิลส่ง Doodle ร่วมเทศกาลสงกรานต์ (7506)
- ◆ ImageShack เปิดบริการใหม่ "เราโหลดบิทให้คุณ" (7539)
- ◆ HP เผลอปล่อยให้ Malware ติดออกมากับ USB drive ที่แถมมากับเครื่อง (7513)
- ◆ นักศึกษาชาวสหรัฐอเมริกา รอคอยในอียิปต์ โดยส่งข้อความว่าเธอถูกจับกุมใน Twitter ทำให้เพื่อนไปช่วยออกมาได้ในที่สุด (7535)







เดือนพฤษภาคมเป็นเดือนแห่งการเปิดตัว "แพลตฟอร์มแห่งอนาคต"

อย่างแรกคือระบบปฏิบัติการ Windows 7 ซึ่งในขณะนั้นยังเป็นแค่รหัสเรียกขานโดยบิล เกตส์ กับสตีฟ บัลเมอร์ ไปเปิดตัว Windows 7 พร้อมพีเจอร์มัลติทัชในงาน All Things D ของ Walt Mossberg คอลัมน์ลิสต์ของ Wall Street Journal (7915)

ANDROID



แพลตฟอร์ม social network กำลังมาแรง Facebook เปิดตัว Facebook Connect ใกล้เคียงกับ MySpace Data Availability (ภายหลังเปลี่ยนชื่อเป็น MySpace ID) และของกูเกิลใช้ชื่อว่า Google Friends Connect ทั้งสามตัวคือการเปิด API ให้เว็บไซต์อื่นๆ ดึงระบบล็อกอินและเพื่อนฯ จาก social network ไปใช้งานได้ (7771)



Windows

แพลตฟอร์มมือถือ Android กูเกิลเปิดตัวเครื่องโทรศัพท์มือถือที่รัน Android ครั้งแรกในงาน Google I/O งานสัมมนาใหญ่ครั้งแรกของกูเกิล มือถือเครื่องนั้นรู้จักกันในชื่อ HTC Dream (ภายหลังคือ T-Mobile G1) (7922)

ในงาน Google I/O กูเกิลยังแสดงวิสัยทัศน์ได้สโลแกน "Client, Connectivity, Cloud" อีกด้วย (7945)



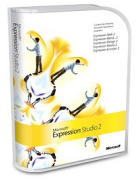
JavaFX เทคโนโลยี Rich Internet Application (RIA) ของซัน เปิดเผยข้อมูลเพิ่มเติมในงาน JavaOne 2008 แต่ยังไม่ออกตัวจริง (7724)

ในสมรภูมิ RIA ไมโครซอฟท์ได้ออก Expression Studio 2.0 โปรแกรมสำหรับสร้างแอปพลิเคชัน Silverlight รุ่นปรับปรุง (7687)



opensolaris

โครงการ OpenSolaris ปรับปรุงใหม่ หน้าตาทันสมัย และอยู่ในแผนเดียว ออกรุ่นแรก 2008.05 ทั้งหมดเกิดจากโครงการ Indiana ซึ่งซันได้จ้าง Ian Murdock ผู้เริ่มโครงการ Debian เข้ามาয়เครื่อง (7709) Fedora ปรับปรุงขนานใหญ่เช่นกัน ได้ออกรุ่นใหม่ 9.0 ตามหลัง Ubuntu 8.04 ที่ออกไปในเดือนก่อน (7784)



Ubuntu จับมือ Dell ออก Ubuntu Netbook Remix ดิสโทรพิเศษสำหรับเครื่อง netbook ที่มีหน้าจอนขนาดเล็ก โดยปรับส่วนติดต่อผู้ใช้ให้เหมาะกับหน้าจอ (7867)





ข้ามขงออก Solid-state drive (SSD) ความเร็วสูงขนาด 256GB ซึ่งน่าจะ เป็นอนาคตของการนำเอา SSD มา ใช้เก็บข้อมูลแทนฮาร์ดดิสก์ (7901)

AMD เปิดตัวแพลตฟอร์ม Puma และ Turion Ultra สำหรับโน้ตบุ๊ก (7923)



คณะกรรมการผู้พิจารณาการออก มาตรฐานหลายประเทศ ยื่นอุทธรณ์ ต่อ ISO ในกรณีการออกมาตรฐาน OpenXML ของไมโครซอฟท์ (7885)

ไมโครซอฟท์ประกาศว่า Office 2007 SP2 จะสนับสนุนฟอร์แมตเอกสารที่ เป็นคู่แข่ง Open Document Format หรือที่รู้จักกันในชื่อ ODF (7855)



บริษัท HP แซง IBM ขึ้นมาเป็นผู้ขาย เซิร์ฟเวอร์อันดับหนึ่งของโลก (7882)

Borland ขายแผนก CodeGear ซึ่งเป็นแผนกที่เคยสร้างชื่อให้กับบริษัท มีผลิตภัณฑ์อย่าง Delphi ให้กับบริษัท Embarcadero Technologies ถือ เป็นการปิดฉากผลิตภัณฑ์ยอดนิยม ตัวนี้ได้แบรนด์ของ Borland (7739)



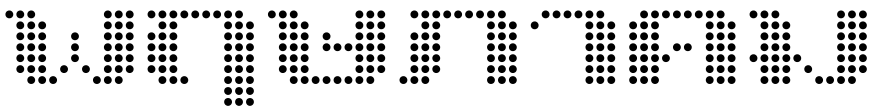
กูเกิลเปิดตัว Google Health ผู้ช่วย จัดการด้านสุขภาพออนไลน์ ซึ่งก่อให้เกิดความกังวลเรื่องข้อมูลผู้ป่วย อาจจะถูกหลุดออกไปสู่สาธารณะ (7834) Microsoft Live Search ใช้ กลยุทธ์แย่งฐานผู้ใช้โดยการจ่ายเงิน คืนให้กับผู้ใช้ที่ค้นหาข้อมูลสินค้าที่ จ่ายเงินโฆษณาให้กับไมโครซอฟท์ (7868)



CBS สื่อรายใหญ่ของสหรัฐซื้อกิจการ CNET เว็บไซต์ข่าวไอทีชื่อดัง (7802) มั่นพัลในท้าย รัฐมนตรีว่าการกระทรวง ไอซีที ยอมรับว่าได้ "ออกคำสั่งกดดัน การปิดเว็บ" (7889) สตีฟ บัลเมอร์ โดนไฮไลซ์ขณะบรรยายอยู่ในฮังการี แต่เขาหลบได้หมด (7853)



id Software ประกาศ Doom 4 ภาคต่อ ของเกมเดินห้างในตำนาน (7746) อังกฤษได้เปิดให้บริการ broadband ผ่านทางท่อระบายน้ำถึงบ้านเป็นครั้งแรก (7733) สแปมเมอร์ใน MySpace ถูกปรับสองร้อยล้านดอลลาร์ ถือเป็น คดีตัวอย่างปัญหาสแปม (7818)





# Firefox® 3

เว็บเบราว์เซอร์ Firefox ออกรุ่น 3.0 ให้ดาวน์โหลด พร้อมกับแคมเปญเชิญชวนให้ดาวน์โหลดเพื่อทำสถิติโลกลงในกินเนสส์ บุก ผลปรากฏว่ามีคนดาวน์โหลดไปทั้งสิ้น 8.3 ล้านครั้งใน 24 ชั่วโมงแรก (8102)



OpenSUSE 11.0 ดิสโทรลินุกซ์ยอคนิยมอีกตัว (8111)

Wine โปรแกรมจำลองสภาพการทำงานแบบวินโดวส์ ออกรุ่น 1.0 หลังจากที่พัฒนามาถึง 15 ปี (8105)



# symbian

Symbian ระบบปฏิบัติการบนมือถือที่ในเกียเป็นสปอนเซอร์ใหญ่ ทนแรงกดดันจากระบบปฏิบัติการมือถือใหม่ๆ ทั้ง iPhone และ Android ไม่ไหว ทำให้ในเกียต้องไล่ซื้อหุ้นคืนเพื่อถือสิทธิ์ในการเปิดซอร์สโค้ด และหวังว่าจะใช้โมเดลโอเพนซอร์สไล่พัฒนาตามคู่แข่งให้ทัน กำหนดเสร็จสิ้นกระบวนการทั้งหมดในครึ่งแรกของปี 2009 (8151)



Reddit เว็บไซต์ข่าวที่คนอ่านช่วยกันโหวตได้ เปิดซอร์สโค้ดเอนจินของตัวเองให้นำไปใช้ได้ (8103)



# openmoko

OpenMoko ซึ่งประกาศว่าจะวางขายมือถือที่เปิดเผยทั้งสเปกฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์คือ FreeRunner ในเดือนถัดไป (8140)



เกมย้อนยุคยังมาแรงเมื่อแคปคอมประกาศทำ Rockman 9 โดยใช้กราฟิกแบบ 8 บิตแบบเดียวกับเครื่องฟามิคอม (8180)



Blizzard ประกาศทำ Diablo III ภาคต่อของเกม RPG ในดวงใจหลายๆ คน (8183)





NVIDIA เปิดตัว Tegra เป็นการ์ดแสดงผลสำหรับอุปกรณ์พกพา อย่างโทรศัพท์มือถือและ Mobile Internet Device (MID) ที่ช่วยให้การเล่นหนังความละเอียดสูง และเกมสามมิติบนอุปกรณ์เหล่านี้เร็วขึ้นอีกมาก (7951)

งาน WWDC 2008 ของแอปเปิลนั้นได้เปิดตัว iPhone 3G (8025) นอกจากนี้ยังมีรายละเอียดเล็กน้อยของระบบปฏิบัติการ Mac OS X Snow Leopard ซึ่งจะเน้นที่การปรับปรุงประสิทธิภาพมากกว่าเพิ่มความสามารถ (7981)



Mobile Me เว็บแอปพลิเคชันสำหรับคนที่ต้องการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างแมคกับ iPhone (7950)



ยาสูบเป็นอีกบริษัทที่มีข่าวเยอะแต่ออกมาในทางที่ไม่ค่อยจะดีนัก โดยบุคคลากรระดับสำคัญต่างทยอยกันลาออก ซึ่งในนี้รวมถึงผู้ก่อตั้ง Flickr (8092) และ del.icio.us (8125)

**ข่าวอื่นที่น่าสนใจเดือนนี้**

NVIDIA และ AMD เปิดตัวการ์ดแสดงผลรุ่นใหม่ GeForce GTX 200 และ Radeon HD 4800 ในเวลาไล่เลี่ยกัน (8122)

VIA เปิดตัวเมนบอร์ดแบบ Mini-ITX 2.0 โฉวประสิทธิภาพด้วยเกม Crysis (7991)

IBM สร้างซูเปอร์คอมพิวเตอร์ทะเลเวเดนาน 1 PetaFLOPS ได้สำเร็จ นั่นคือเครื่อง Roadrunner ที่ใช้เทคโนโลยีจากซีพียู Cell เข้าช่วย (8019)



ข่าวใหญ่ปิดท้ายเดือน เดือนมิถุนายน 2008 จะเป็นการทำงานเดือนสุดท้ายของบิล เกตส์ ผู้ก่อตั้งไมโครซอฟท์และผู้ชายที่รวยที่สุดในโลกติดต่อกันหลายสมัย เกตส์ได้ประกาศแผนการวางมือลงหน้ามา 2 ปีก่อนหน้านี้ และหลังจากเกษียณอายุจากไมโครซอฟท์ เขาจะหันไปทำงานในมูลนิธิเพื่อการกุศลแทน (8181, 8199) – (ดูรายละเอียดในเซกชั่น บิลเกตส์หลังไมโครซอฟท์)





# FINAL FANTASY XIII

FINAL FANTASY XIII



แฟนบอย PlayStation 3 ถึงกับซื้อมาเมื่อเกม Final Fantasy XIII เกมเด่นของฝั่ง PlayStation มาตลอด ประกาศลง Xbox 360 ด้วย (8341) ฮาร์ดแวร์เกมคอนโซลทั้งสองค่ายได้ปรับสเปกกันเล็กน้อย ไมโครซอฟท์เพิ่ม Xbox 360 รุ่น 60GB (8330) และโซนี่ได้ลดราคา PlayStation 3 รุ่น 80GB ลงมาอีก 100 ดอลลาร์ลงมาอยู่ที่ 399 ดอลลาร์ (8359) แต่ที่มาแรงที่สุดไม่มีใครเกินนินเทนโด เมื่อ Wii สามารถมียอดขายรวมในสหรัฐแซง Xbox 360 ได้แล้ว ทั้งที่วางขายช้ากว่าถึง 1 ปีเต็ม (8396)



# Apple

สิ่งที่ถูกจับตามองมากที่สุดในเดือนกรกฎาคมคือการวางขาย iPhone 3G ในหลายประเทศทั่วโลกเดือนนี้ (8285) จากการทดสอบพบว่าเฟิร์มแวร์รุ่น 2.0 นั้นสนับสนุนการอ่านภาษาไทยในตัว (8312) และหลังจากวางขายไปได้ไม่กี่วัน iPhone 3G ก็ทำยอดขายได้เกิน 1 ล้านเครื่องทันที (8339) ชาวอื่นๆ ของแอปเปิลคือบริษัทได้ฟ้องร้อง Psystar ซึ่งผลิตเครื่องแมคโคลนในชื่อหาละเมียดเงื่อนไขการใช้งาน Mac OS X แล้ว (8354)



ชิปของ NVIDIA มีปัญหาเรื่องคุณภาพในการผลิตเป็นจำนวนมาก ส่งผลกระทบกับโน้ตบุ๊กหลายยี่ห้อ ทางแก้ของผู้ผลิตคือออกเฟิร์มแวร์ใหม่ที่ช่วยให้พัดลมทำงานเร็วขึ้นกว่าเดิม ชยายเวลารับประกันเฉพาะตัวการ์ดแสดงผล และเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ให้ในบางกรณี (8232) Seagate เปิดตัวฮาร์ดดิสก์ขนาดใหญ่ 1.5 เทราไบต์ (8298) อินเทลเปิดตัวแพลตฟอร์ม Centrino 2 สำหรับโน้ตบุ๊ก (8344) AMD เปิดตัวซ็อกเก็ต G34 สำหรับซีพียู 8 และ 12 คอร์ (8384) กลุ่มผู้ผลิตฮาร์ดแวร์ชื่อดังหลายบริษัทจับมือกันผลักดันเทคโนโลยี TransferJet สำหรับส่งข้อมูลระยะใกล้แบบความเร็วสูงแทน Bluetooth (8395) และผลการศึกษาว่าเทคโนโลยี SSD ในปัจจุบันยังไม่ช่วยให้ประหยัดแบตเตอรี่ตามที่ผู้ผลิตฮาร์ดแวร์กล่าวอ้าง (8236) และสุดท้าย Dell เปลี่ยนรุ่นโน้ตบุ๊กตระกูล Latitude ใหม่หมดเป็นยุค E Series (8490)



# Hardware



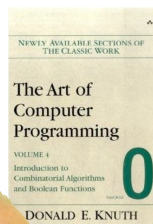
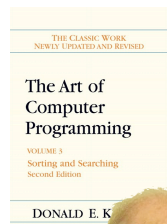
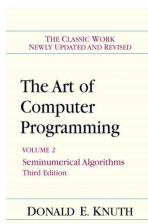
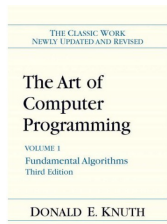
ถูกิลและยาฮูสนับสนุนการค้นหาคือความที่อยู่ในไฟล์ Flash ซึ่งเดิมที่ไม่สามารถทำได้ (8210) ในประเทศไทย Sanook ออกบริการ microblogging ชื่อ Nok Nok ซึ่งเลียนแบบ Twitter มาแทบจะทั้งหมดแม้กระทั่งหน้าตา ทำให้เกิดเสียงวิพากษ์วิจารณ์จากผู้ใช้งานชาวไทย (8257) ส่วน Twitter ต้นฉบับนั้นก็ซื้อกิจการของ Summize และเปลี่ยนชื่อเป็น Twitter Search (8357) Facebook ทดสอบอินเทอร์เฟซใหม่ของเว็บไซต์ตัวเอง (8416) Amazon เปิดตัวบริการจ่ายเงินออนไลน์ที่มาแข่งกับ PayPal ของ eBay โดยใช้ชื่อว่า Checkout by Amazon และ Amazon Simple Pay (8498) ข่าวลือใหญ่ในเดือนนี้คือถูกิลสนใจซื้อกิจการของ Digg (8438) แต่สุดท้ายมีข้อมูลลงในออกมาบอกว่าถูกิลถอนตัวด้วยเหตุผลด้านแนวคิดและวัฒนธรรมองค์กรยังไม่ตรงกัน (8468)

# Web

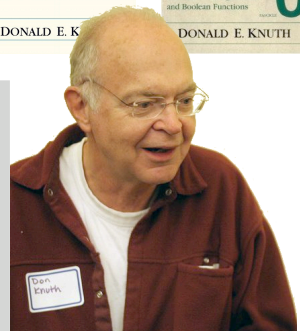


โลกโอเพนซอร์สนั้น เริ่มจากการซื้อกิจการระหว่างดิสโทรรายเล็กกันเอง คือ Xandros ชื่อ Linspire (8288) Ubuntu ออกรุ่นแก๊บบัก 8.04.1 (8245) Gentoo ออกรุ่น 2008.0 (8266) WordPress 2.6 (8348) และ GNOME ได้เผยแพร่การปรับรุ่นจาก 2.x ไปเป็น 3.0 ว่าจะเปลี่ยนในรุ่น 2.30 (รุ่นล่าสุดในขณะนั้นคือ 2.22) โดยจะเป็นการเปลี่ยนเลขเวอร์ชันธรรมดา ไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่เหมือนกับของ KDE 4.0 (8343) ไมโครซอฟท์เองก็ร่วมมือกับชุมชนโอเพนซอร์ส โดยการส่งโค้ดของการติดต่อฐานข้อมูล ADOdb ให้กับโครงการของ Apache Foundation (8475)

# Open Source



คนที่โตทัน Windows 3.11 อาจจะตกใจว่า ไมโครซอฟท์เพิ่งจะเลิกขาย Windows 3.11 ในเดือนนี้ หลังจากวางขายครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 1993 และผ่านมาแล้ว 15 ปี (8298) ส่วนคนที่โตทัน Donald E. Knuth และหนังสือตระกูล The Art of Programming ก็อาจจะดีใจ เพราะศาสตราจารย์ท่านนี้ลาออกจากการประจำที่มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด เพื่อมาเขียนหนังสือเล่มต่อในชุดแบบเต็มเวลา (ยังเหลืออีก 3 เล่มจากแผนการทั้งหมด 7 เล่ม) (8334)



# กิจกรรม

รัสเซียเปิดสงครามไซเบอร์ต่อจอร์เจีย ไปพร้อมๆ กับสงครามจริง โดยมีรายงานว่าเว็บไซต์และเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ของจอร์เจียถูกโจมตีโดยแฮกเกอร์ที่ได้รับการสนับสนุนจากรัสเซีย (8589)



ข่าวใหญ่ในเดือนนี้อยู่ที่เมืองไทย เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม นักเรียนไทยระดับชั้น ม. 6 ได้ก่อเหตุปล้นและก่อคดีฆาตกรรมคนขับรถแท็กซี่ โดยอ้างว่าเลียนแบบมาจากเกม Grand Theft Auto (GTA) ในชอยจริยسنิทวงศ์ 77 ย่านบางพลัด ก่อให้เกิดเสียงวิพากษ์วิจารณ์เรื่องเกมที่เป็นอันตรายอย่างมากในสังคมไทย จนตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยคือบริษัท นิวอีซ่า อินเทอร์เน็ตพี ใต้ประกาศว่าจะไม่นำเอา Grand Theft Auto ภาค 4 เข้ามาจำหน่ายในประเทศไทย (8531)

แต่นักเรียนไทยสร้างชื่อก็มีเช่นกัน โดยคว้า 2 เหรียญทอง 1 เหรียญเงิน และ 1 เหรียญทองแดง จากการแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิก (International Olympiad in Informatics หรือ IOIO) ประจำปี 2008 เมื่อวันที่ 16-23 สิงหาคม ที่กรุงโคโร ประเทศอียิปต์ โดยมีผู้แข่งขันทั้งหมดประมาณ 300 คนจาก 77 ประเทศ (8702)

เหรียญทอง: นายภาณุพงศ์ ภาสุภัทร โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา (ได้คะแนนเป็นอันดับสองของผู้แข่งขันทั้งหมด)  
เหรียญทอง: นายธนะ วัฒนาวารุณ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา  
เหรียญเงิน: นายอาภาพงศ์ จันทร์ทอง โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์  
เหรียญทองแดง: นายวิสิฐ ภัทรนุภาพร โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์



<http://www.flickr.com/photos/jittat/2785623885>



วงการเกมความน่าสนใจไปอยู่ที่เกม Spore ของ Will Wright ผู้สร้าง Sim City และ The Sims เสร็จสมบูรณ์และพร้อมวางขายในเดือนกันยายน ถือเป็นเกมใหญ่อีกเกมที่น่าจับตามองในปีนี้ (8624) และมีผลการศึกษาว่าอุตสาหกรรมขายเงินในเกมออนไลน์ออกมาเป็นเงินจริง มีมูลค่าสูงถึง 15,000 ล้านบาทต่อปี และ 80% ของคนทำด้านนี้อยู่ในประเทศจีน (8719) รัฐบาลจีนเองก็ประกาศตัวว่าจะสร้างซูเปอร์คอมพิวเตอร์หลัก PetaFLOPS โดยให้ส่วนประกอบจากประเทศจีนเองคือซีพียู Godson ให้ได้ภายในปี 2010 (8794)



ความเคลื่อนไหวในวงการฮาร์ดแวร์ อินเทลได้ประกาศว่าซีพียูรหัส Nehalem จะไม่ใช่ชื่อว่า Core 3 อย่างที่คาดเดากัน แต่เปลี่ยนเป็น Core i7 (8587) และเปิดเผยสเปกของ USB 3.0 ฉบับเต็ม (8618) ส่วน AMD แม้ว่าจะทำให้ไม่ตีในตลาดซีพียู แต่ตลาดการ์ดแสดงผลในแบรนด์ ATI นั้นกลับไปได้ดี ทวงคืนแชมป์การ์ดแสดงผลประสิทธิภาพสูงสุดกลับคืนมาอีกครั้งด้วย Radeon HD 4870 X2 ที่ใช้ GPU 2 ตัวในการ์ดใบเดียว นอกจากนี้ การ์ดระดับรองตัวอื่นๆ ของ ATI ก็มีประสิทธิภาพที่ดีกว่าการ์ดของ NVIDIA ที่ราคาเท่ากันในหลายจุด (8604)

ตลาดโน้ตบุ๊กในเดือนนี้มีการเปิดตัวโน้ตบุ๊กที่น่าสนใจหลายตัว เริ่มจาก Lenovo เปิดตัว ThinkPad W700 โน้ตบุ๊กรุ่นใหญ่สำหรับช่างภาพโดยเฉพาะ (8603) Dell เปิดตัว Latitude และ Precision รุ่นใหม่ (8607) และ ASUS เปิดตัวโน้ตบุ๊กใหม่ 5 รุ่นในเวลาหลายซีรีย์ (8720) ด้านธุรกิจก็ยังคงคึกคัก บริษัทแคนนอนประกาศว่าขายกล้องออกไปได้ 100 ล้านตัวแล้ว (8666)

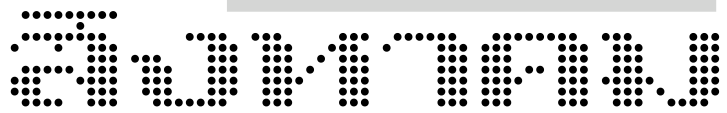


ความเคลื่อนไหวในวงการมือถือ โฟกัสไปอยู่ที่ Android เพราะมีการประกาศข้อมูลเพิ่มเติมอีกหลายอย่าง เริ่มจากการประกาศว่า T-Mobile ผู้ให้บริการโทรศัพท์มือถือในสหรัฐฯ เป็นเจ้าแรกที่ออกมือถือ Android (ซึ่งภายหลังคือ T-Mobile G1) (8633) ในช่วงปลายเดือน กูเกิลได้แสดงผลของ Android Market ซึ่งเป็นช่องทางขายโปรแกรมบนมือถือ Android (8785) พร้อมกับการประกาศผล Android Developer Challenge I ที่มีผู้ชนะ 10 ทีมรับทรัพย์สินเฉพาะ ที่มละเกือบสิบล้านบาท และมีชื่อคนไทย Virachat Boondharigaputra อยู่ในผู้เข้ารอบสุดท้ายด้วย (8792) ส่วนต้นกำเนิด App Store อย่างแอปเปิลได้ประกาศว่าในเดือนแรกสามารถทำยอดขายโปรแกรมผ่าน App Store ได้ถึง 30 ล้านดอลลาร์ ถือเป็นตลาดใหม่ที่น่าจับตามอง (8593)

หลังจากปล่อยให้แอปเปิลจัดโฆษณา I'm a Mac ถล่มข้างเดียวมานาน ไมโครซอฟท์ก็มีข่าวจ้าง Jerry Seinfeld พิธีกรทีวีชื่อดังเตรียมถ่ายโฆษณาอีกครั้ง (8692) ในเดือนนี้ไมโครซอฟท์ยังได้เปิดตัวเทคโนโลยี Hyper-V สำหรับงานด้าน virtualization (8619) แต่ก็มีข่าวไม่ค่อยจะดีนักสำหรับ Vista ว่าผู้ใช้ซึ่งคิดถึง 35% ทำการดาวน์โหลดมาเป็น XP (8653)



กระบวนการร่างมาตรฐาน ECMAScript 4.0 หรือ JavaScript รุ่นหน้า ยกเลิกร่างของ Adobe ที่เสนอ ActionScript เข้ามา และเริ่มดำเนินการพัฒนาใหม่ ด้าน Adobe ยืนยันว่าจะสนับสนุน ActionScript ต่อไปด้วยตัวเอง (8656) Mozilla เปิดตัว TraceMonkey เอนจินตัวใหม่สำหรับ Firefox 3.1 (8706)





# ข่าวเทคโนโลยี

ข่าวใหญ่ที่สุดในเดือนนี้คือการเปิดตัว Google Chrome เว็บเบราว์เซอร์ จากกูเกิลที่ถือกันมานาน Chrome นั้นใช้เอ็นจิน WebKit และเขียนแอนจิน JavaScript ที่ชื่อ V8 เพิ่มเอง เนื่องจากว่าเว็บเบราว์เซอร์ในปัจจุบันนั้นไม่สามารถรองรับการประมวลผล JavaScript ในบริการต่างๆ บนเว็บของกูเกิลได้ดีนัก Chrome มีโครงการโอเพนซอร์สชื่อว่า Chromium ยังทำงานได้เฉพาะบนวินโดวส์ แต่ก็มีแผนที่จะพัฒนามบนแมคและลินุกซ์ด้วย (8824)



iPod nano รุ่นใหม่จากแอปเปิล รูปทรงสูงผอมต่างไปจากเดิม และมีสีให้เลือกเป็นจำนวนมากจนแอปเปิลต้องใช้คำว่า nano chromatic ในการทำตลาด (8900)



ความขัดแย้งของแอปเปิลกับผู้พัฒนาโปรแกรมใน iPhone App Store ซึ่งแอปเปิลนั้นไม่มีเกณฑ์การพิจารณา รวมถึงระยะเวลาพิจารณาที่ชัดเจนในการรับโปรแกรมเข้า App Store ทำให้หลายครั้งมีปัญหาแก่นักพัฒนาภายนอก ส่งผลให้เกิดเสียงวิพากษ์วิจารณ์ต่อแอปเปิลตามมาอย่างมากมาย กรณีแรกสุดคือปฏิเสธโปรแกรมด้วยสาเหตุว่าเป็นโปรแกรมที่ออกมาแข่งกับ iTunes (8942) ตามมาด้วยอีกโปรแกรมด้วยสาเหตุว่าแข่งกับ Mail.app ของแอปเปิลเอง (9027)



กูเกิลยังเปิดตัวโครงการใหญ่อีกโครงการ นั่นคือ Android ที่ทุ่มพัฒนานักกันมานาน มีชื่อ Android เครื่องแรก T-Mobile G1 เปิดตัวในช่วงปลายเดือน โดยมีราคาและสัญญาการใช้งานใกล้เคียงกับ iPhone จึงถูกเปรียบเทียบกันอย่างช่วยไม่ได้ G1 จะเริ่มวางขายในเดือนหน้า ถือเป็นงานเริ่มต้นแพลตฟอร์มใหม่ที่มาแรงอีกอัน นอกเหนือไปจาก iPhone (9044)

อินเทลยังมีความเคลื่อนไหวต่อเนื่องโดยการเปิดตัว Xeon แบบ 6 คอร์รับตลาดบน (8962) และยังมี Atom แบบดูอัลคอร์รับตลาดเน็ตบุ๊กสำหรับพกพา (8898)

นักวิจัยจากฝั่งจีนก็ไม่น้อยหน้า แสดงซีพียู Godson แบบ 4 คอร์ที่ออกแบบโดยคนจีนทั้งหมด และมุ่งหน้าสู่การออกแบบชิป 8 คอร์เป็นเป้าหมายถัดไป (8919)

ซุ่มซุงเสน่อชื่อกิจการ SanDisk ภายหลังตกลงกันไม่ได้และซุ่มซุงได้ถอนตัวออกไป (8966)

**SanDisk®**

เกมดังที่ถูกจับตามองอย่าง Spore ก็มี ปัญหาไม่น้อยไปกว่ากัน เนื่องจากว่า Spore เป็นเกมที่ EA หวังจะทำเงินในปี นี้มากที่สุด จึงใส่ระบบ DRM เข้ามา อย่างหนาแน่น (8901) ผู้ใช้ที่ไม่พอใจ เลยรวมตัวกันประท้วง ด้วยช่วยกันให้ คะแนนเกม Spore บน Amazon ต่ำ ที่สุดที่เป็นไปได้ ความขัดแย้งยิ่งพุ่งสูง ขึ้นเมื่อทาง Amazon ลบความเห็นด้าน ลบต่อเกม Spore ออกไป (8938) สุดท้าย EA ด้านเสียงจากลูกค้าไม่ไหว ยอมแก้ไขเงื่อนไข DRM ของ Spore ใน ที่สุด (9010)



นิตยสาร Esquire ฉลองครบรอบ 75 ปี โดยใช้เทคโนโลยี E-ink ทำปกหนังสือ กลายเป็นหนังสือขายดีและหายากขึ้น มาทันที (8889)



โฆษณาชุด I'm PC ของไมโครซอฟท์เริ่มฉายในทีวีสหรัฐฯแล้ว โดยเริ่ม จากโฆษณาที่บิล เกตส์ มาเล่นคู่กับ Jerry Seinfeld จำนวนสองตอน ที่คนดูไม่เข้าใจว่าต้องการสื่ออะไรกันแน่ (8852, 8925) ก่อนปิดท้าย ด้วยตอนที่สามซึ่งเสนอสโลแกน I'm PC เอาใจฐานผู้ใช้พีซีจำนวนมาก มากไม่ให้เห็นไปไหน (8999)

ซอฟต์แวร์ชื่อดังที่ออกในเดือนนี้คือ Creative Suite 4 จาก Adobe (9048) และ Norton Internet Security 2009 ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่เพื่อ ลบข้อด้อยของโปรแกรมแอนตี้ไวรัสที่เชื่องช้าและน่ารำคาญ (8984) ฟังโลกโอเพนซอร์สได้ฉลองครบ 25 ปี โครงการ GNU ซึ่งมีคู่มือการ ต่อวงการโอเพนซอร์สมากมาย (8831) Django เฟรมเวิร์คสำหรับ การพัฒนาเว็บด้วยภาษา Python ได้ฤกษ์ออกรุ่น 1.0 (8844) ทาง โครงการ Ubuntu ประกาศชื่อโคัดเนมของ Ubuntu 9.04 ว่าจะใช้ Jaunty Jackalope กระต่ายมีเขาในเทพนิยาย (8883) GNOME ออก รุ่น 2.24 ตามวัฏจักรการพัฒนาทุก 6 เดือน (9062)

# django

Firefox รุ่นภาษาไทย เริ่มทดสอบทั่วไปครั้งแรกในสภาพเบต้า พร้อม กับ Firefox 3.0.2 (9045) ส่วนคนไทยที่หวังสร้างรายได้จากการ โฆษณานบนเว็บก็ตั้งใจเช่นกันเมื่อ AdSense ของรับภาษาไทยเสียที่ (9104) ปิดท้ายด้วยรายงานจาก BSA และ Economist Intelligence Unit (EIU) ซึ่งว่าอุตสาหกรรมไอทีไทยอยู่อันดับที่ 42 ของโลกจาก ทั้งหมด 66 อันดับ ตกกลางจากปีก่อน 1 อันดับ (8968)



# Microsoft .NET



หลังจากซีพียู Opteron รหัส "Barcelona" มีปัญหาเดือนแล้วเดือนอีก และซีพียู Phenom ก็มีปัญหาด้านเสถียรภาพ AMD ก็เตรียมผู้ซื้อกลับด้วยซีพียู Opteron รหัส "Shanghai" ที่หวังว่าจะไม่ซ้ำรอยของซีพียูรุ่นก่อนหน้า (9115) ในอีกฝั่ง AMD ปรับโครงสร้างบริษัทใหม่เพื่อให้สู้กับอินเทลได้ดีขึ้น โดยแยกกิจการออกเป็นสองส่วนคือ บริษัทแรกออกแบบซีพียูโดยเฉพาะ และอีกบริษัทที่ดูแลด้านการผลิตอย่างเดียว (9177)

ไมโครซอฟท์ได้ออกซอฟต์แวร์รุ่นใหม่หลายตัว เริ่มจากการเปิดตัว .NET Framework 4.0 และ Visual Studio 2010 (9118) ในช่วงต้นเดือน ตามมาด้วย Silverlight 2.0 (9246) แต่ข่าวใหญ่คือการยืนยันชื่อของวินโดวส์รุ่นใหม่ว่าจะใช้ Windows 7 ซึ่งเดิมเป็นเพียงรหัสเรียกขาน (9244) ส่วนวินโดวส์รุ่นเก่าคือ XP นั้นยังได้รับความนิยมจนไมโครซอฟท์ต้องยืดระยะเวลาการดาวน์โหลดจาก Vista ออกไป (9199) แต่ในขณะเดียวกันก็ตอบโต้กับผู้ไต่สวนโดวส์เดือนโดยการแสดงจอภาพสีดำให้กับ วินโดวส์ที่ละเมิดลิขสิทธิ์ (9366)แนวคิด Cloud Computing เริ่มร้อนแรงอีกครั้งในเดือนนี้ โดยไมโครซอฟท์เปิดตัวระบบปฏิบัติการตระกูลวินโดวส์ที่ทำงานบนกลุ่มเมฆชื่อ Windows Azure (9405)



ซอฟต์แวร์ออกใหม่ในเดือนนี้คือ GIMP 2.6 โปรแกรมแต่งภาพแบบโอเพนซอร์สยอดนิยม (9140) Adobe Flash Player 10 ที่ปรับปรุงทั้งประสิทธิภาพและฟีเจอร์ ออกพร้อมกันทั้ง 3 แพลตฟอร์มคือบนวินโดวส์ แมค และลินุกซ์ (9263) Mono 2.0 แพลตฟอร์มสำหรับโปรแกรมของ .NET ที่พัฒนาแบบโอเพนซอร์ส และทำงานได้หลายแพลตฟอร์มไม่เฉพาะบนวินโดวส์ ความสามารถเทียบเท่า .NET Framework 2.0 (9265) OpenOffice.org 3.0 โปรแกรมงานเอกสารสำนักงานแบบโอเพนซอร์ส ที่หลายองค์กรในไทยใช้อยู่เพื่อลดค่าใช้จ่าย (9272) Ubuntu 8.10 รหัส "Intrepid Ibex" (9392) และ Google Earth บน iPhone (9403)

T-Mobile G1 วางขายในเดือนนี้และได้รับความสนใจอย่างมาก (9291) ฝ่ายกูเกิลก็ได้เปิดเผยซอร์สโค้ดของ Android ในวันเดียวกัน (9338) แพลตฟอร์มมือถืออีกตัวที่ประกาศเปิดตัวในเดือนนี้คือ ACCESS Linux Platform 3.0 ซึ่งมีต้นกำเนิดมาจาก Palm OS 6 ที่ถูกซื้อไปโดยบริษัท ACCESS ของญี่ปุ่น (9381) และในเกียวงขายมือถือจอสัมผัสตัวแรก 5800 XpressMusic (9139)

## ACCESS Linux Platform™



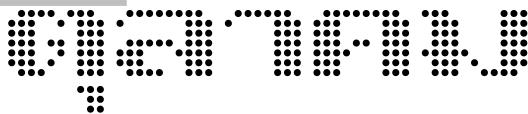
วงการเกมมีความเคลื่อนไหวที่สำคัญคือเครื่องเล่นเกมพกพา DSi ของนินเทนโด ซึ่งออกมาอีฟเวอร์จันเครื่อง Nintendo DS เดิมโดยเพิ่มพีเอชอาร์ทจางฮาร์ดแวร์อย่างเช่นกล้องถ่ายภาพตัวที่ส่องเข้ามา และขยายขนาดของหน้าจอให้ใหญ่ขึ้น (9129) ชาวใหญ่อีกข่าวคือ StarCraft 2 ภาคต่อของเกมวางแผนการรบยอดนิยมาจากบริษัท Blizzard ซึ่งเปิดเผยว่าจะแยกออกเป็น 3 เกมย่อยตามเนื้อเรื่องแต่ละเผ่า (9238) และแต่ละเกมจะวางขายห่างกันเป็นปีเลยทีเดียว (9253)

หลังจาก Twitter หยุดให้บริการส่งข้อความผ่าน Instant Messaging แบบ Jabber/XMPP มาสักระยะด้วยเหตุผลด้านเสถียรภาพของระบบมาเป็นเวลานาน ในเดือนนี้ Twitter ก็ได้ตัดสินใจปิดบริการนี้ลงไปอย่างถาวร (9231)

พม่าเปิดใช้โครงข่ายโทรศัพท์มือถือ 3G ทำให้เกิดคำถามขึ้นทันทีว่า 3G ของเมืองไทยเมื่อไรจะมา (9412)



แอปเปิลเริ่มต้นเดือนมาได้ไม่ดีนัก เพราะมีคนออกมาปล่อยข่าวว่าสตีฟ จ๊อบส์ CEO ของบริษัทซึ่งช่วงหลังมีข่าวลือเรื่องปัญหาสุขภาพ หัวใจวายเสียชีวิตทำเอาหุ้นแอปเปิลร่วงไปพอสมควร (9158) จากนั้นยังมีปัญหาว่าการ์ดแสดงผลของ NVIDIA ที่ใช้ในโน้ตบุ๊กของบริษัทมีปัญหาจริงๆ (9218) แต่บริษัทก็ยังเดินหน้า เปิดตัวโน้ตบุ๊กรุ่นใหม่คือ MacBook และ MacBook Pro รุ่น 15" ที่ใช้ดีไซน์เครื่องแบบใหม่ ตัดจากอะลูมิเนียมทั้งก้อน (9257) รวมถึงแก้ไขความขัดแย้งกับนักพัฒนาภายนอกเรื่องโปรแกรมที่ขายบน iPhone โดยแก้ไขสัญญาอนุญาตสำหรับการพัฒนาโปรแกรมให้ผ่อนคลายน่ามากขึ้น (9126)





AMD ส่งมอบ Opteron Shanghai ในเดือนนี้ได้ตามเป้าหมาย (9588) แต่ว่าแผนซีพียูตัวเด็ดในอนาคตคือ Fusion ซึ่งเป็นลูกผสมระหว่างซีพียูกับจีพียูต้องเลื่อนออกไปถึงปี 2011 (2011) แต่ข่าวใหญ่ยังเป็นของอินเทลเมื่อเปิดตัวซีพียู Core i7 อย่างเป็นทางการ (9629) ซึ่งจากผลการทดสอบที่ออกมาก่อนหน้านี้พบว่ามีประสิทธิภาพทั้ง AMD โกล (9456) NVIDIA จับมือกับคู่ค้าและสามารถวางขายคอมพิวเตอร์ระดับสูงที่ใช้ชิป Tesla ของ NVIDIA ช่วยการคำนวณด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมแล้ว (9637)



Flickr หลง 3 พันล้านรูป (9484) สักส่วนคนใช้ Firefox ทั่วโลกสูงเกินเกิน 20% แล้ว (9505) จีนเตรียมเก็บภาษีในเกมส์ออนไลน์ (9509) The Pirate Bay หลง คนใช้งาน 20 ล้านคน (9523) ไมโครซอฟท์เปลี่ยนโฉมหน้าแรกของเว็บไซต์ Live.com ใหม่ ให้เป็น Social Network ของผู้ใช้ Windows Live (9587)

บริษัท iriver ของเกาหลีใต้ซึ่งเคยมีชื่อเสียงด้านผลิตภัณฑ์เครื่องเล่นเพลงพกพา เข้าสู่ตลาดมือถือโดยการออก iriver wave มือถือจอสัมผัสตัวแรก (9552) ส่วน Meizu M8 มือถือจอสัมผัสความละเอียดสูงจากประเทศจีนได้ส่งเครื่องตัวจริงให้ในตยสารเพื่อทดสอบแล้วหลังจากมีแต่ข่าวเพียงอย่างเดียวมานาน (9755)



เดือนนี้มีข่าวด้านธุรกิจและการซื้อกิจการเป็นจำนวนมาก เริ่มที่ Tony Fadell รองประธานฝ่ายไอพ็อดของแอปเปิลประกาศลาออก ซึ่งตำแหน่งนี้มีคนแทนคือ Mark Papermaster จาก IBM (9494) ซึ่งเกิดปัญหาเพราะ IBM พ้องศาลไม่ให้ Papermaster ทำงานกับแอปเปิลเพราะกลัวความลับทางการค้ารั่วไหล (9458)



บริษัท Panasonic เสนอซื้อกิจการ Sanyo ผู้ผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สัญชาติญี่ปุ่นเหมือนกัน เป็นการรวมกิจการพี่น้องที่แยกออกจากกันตั้งแต่ช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่สองกลายเป็นบริษัทอิเล็กทรอนิกส์ขนาดใหญ่ที่สุดในญี่ปุ่น (9464) บริษัท Siemens ขายหุ้นส่วนในกิจการคอมพิวเตอร์ทั้งหมดให้กับ Fujitsu (9493) Autodesk ยักษ์ใหญ่ในวงการออกแบบและซอฟต์แวร์ 3 มิติ เข้าซื้อกิจการ Softimage ทำให้ Autodesk มีซอฟต์แวร์ 3 มิติ ยอดนิยมของตลาดถึง 3 ตัวคือ 3ds Max, Maya, Softimage (9513)



คดีประวัติศาสตร์ของ SCO กับ Novell ในการแย่งเป็นเจ้าของแบรนด์ UNIX จบลงด้วยความพ่ายแพ้ของ SCO ที่แทบจะล้มละลายอยู่แล้ว แต่ศาลก็ยังสั่งให้ศาลใช้เงินให้ Novell อีก 3.5 ล้านดอลลาร์ (9691)



ข่าวด้านการดำเนินกิจการที่ย้ำแก็กมีเยอะเช่นกัน นิตยสารคอมพิวเตอร์ชื่อดัง PC Magazine ประกาศเลิกพิมพ์แบบกระดาษ เนื่องจากแบกรับต้นทุนไม่ไหว และจะมีเฉพาะแบบออนไลน์เพียงอย่างเดียว (9661) ไมโครลำปัดสำนักงานในประเทศไทยด้วยเหตุผลเดียวกันคือขาดทุนและต้องลดค่าใช้จ่าย (9730)



ในเกียตจนตัวออกจากตลาดญี่ปุ่นเพราะว่ามีมือถือไม่ตรงกับรสนิยมของคนญี่ปุ่น (9741) กรมสรรพากรของสหรัฐเข้าตรวจสอบข้อตกลงทางการเงินของกูเกิลและ Mozilla เพราะอาจถือเป็นการเลี่ยงภาษี (9668)



Gmail เปิดให้เปลี่ยนธีมในหน้าเว็บได้ (9663) ไมโครซอฟท์ประกาศตัว SharePoint Online (9634) บาร์ค โอบามา ว่าที่ประธานาธิบดีสหรัฐ ประกาศอัปเดตวิดีโอ YouTube คุยกับประชาชนทุกสัปดาห์ (9609)



ตำนานการเข้าซื้อกิจการของไมโครซอฟท์กับยาฮู อาจถือว่ายุดคิงอย่างเป็นทางการในเดือนนี้ เนื่องจากเจอร์รี่ หยาง ผู้ก่อตั้งและซีอีโอของยาฮู ประกาศลาออกจากตำแหน่ง หลังจากที่ต้องฝ่าฟันอุปสรรค รับเสียงวิจารณ์การตัดสินใจของเขามาตลอดทั้งปี (9626)



ซอฟต์แวร์รุ่นใหม่เดือนนี้ได้แก่ Safari 3.2 จากแอปเปิล (9604) Flash Player 10 สำหรับลินุกซ์แบบ 64 บิต (9618) Google SketchUp 7 (9624) Adobe AIR 1.5 (9648) Adobe Alchemy เทคโนโลยีการพัฒนาภาษาซีบนเว็บ (9650) Fedora 10 (9726)

กูเกิลเปิดบริการคุยผ่านวิดีโอผ่านหน้าเว็บของ Gmail โดยต้องติดตั้งปลั๊กอินเพิ่มเติม ยังสนับสนุนเฉพาะวินโดวส์และแมคเท่านั้น (9569) กูเกิลให้บริการค้นหาด้วยเสียงสำหรับผู้ใช้ iPhone (9611) Ubuntu ประกาศการพอร์ตไปยังสถาปัตยกรรม ARM เพื่อรุกตลาดอุปกรณ์พกพาที่กำลังมาแรง (9619) การแข่งขันเขียนโปรแกรม Google Code Jam ได้ผู้ชนะแล้ว โดยผู้ชนะทั้งสองอันดับแรกเป็นชาวจีน (9657) หน่วยความจำแบบ GDDR5 เปิดตัว (9740)

## code jam

cout << "hello, world!" << endl;

ครบรอบสิบปี Zelda: Ocarina of Time วิดีโอเกมที่มีคะแนนวีวี่วสูงสุดตลอดกาล (9768) ถึงแม้ว่ายอดขายของ Atom จะร้อนแรง แต่ผู้บริหารของอินเทลกลับกล่าวว่าเป็นตึกอกอาจไม่มีอนาคต (9757) ปัญหาซอฟต์แวร์ละเมิดลิขสิทธิ์กลายเป็นประเด็นร้อน (9664, 9723) วิกฤตเศรษฐกิจสหรัฐเริ่มพ่นพิษ กูเกิลเตรียมเลิกจ้างพนักงานชั่วคราว 10,000 ราย (9714) ชินปรับโครงการองค์กรใหม่ โละฮัก 6 พัน (9607)



# ปีศาจ

**Macworld**  
Conference & Expo®



ข่าวใหญ่ในเดือนสุดท้ายของปีคือคำประกาศของแอปเปิลว่าจะเข้าร่วมงาน MacWorld Conference & Expo เป็นครั้งสุดท้ายในงาน MacWorld 2009 เดือนมกราคม และในครั้งนี้อาจไม่มี Keynote ของสตีฟ จ๊อบส์ ซึ่งส่งผลให้ข่าวลือเรื่องสุขภาพของเขามีน่าน้ำหนักมากยิ่งขึ้นไปอีก (10030)

หลังจากออกมือถือจอสัมผัสรุ่นแรกไปแล้ว โนเกียเริ่มบุกตลาดนี้อย่างหนักด้วยการเปิดตัว N97 มือถือจอสัมผัสระดับไฮเอนด์ ที่มีคีย์บอร์ดแบบสไลด์ (9808) ฝั่ง Android มีสมาชิกใหม่เข้าร่วม Open Handset Alliance เป็นจำนวนมาก ในที่นี้รวมถึงแบรนด์ดัง Sony Ericsson, ASUS, Garmin, Toshiba และ Vodafone (9924)

ค่ายคอมพิวเตอร์อย่าง Acer ประกาศผลิตโทรศัพท์มือถือได้แบรนด์ของตัวเอง (9883) ฝั่ง Palm ที่หลายๆ คนลืมไปแล้วยังพยายามกลับมาอีกครั้ง ด้วยตัวระบบปฏิบัติการตัวใหม่ Palm Nova ที่จะเปิดตัวในต้นปี 2009 (10012)

ด้านฮาร์ดแวร์ ความเคลื่อนไหวไปอยู่ที่อุปกรณ์ gadget ต่างๆ เริ่มด้วยชาวเครื่องเล่น Walkman จอสัมผัสจากโซนี่ (9986) แผ่นดิสก์ลูกผสมที่สามารถเล่นได้ทั้งเครื่องเล่น DVD และ Blu-ray ทำได้เพราะใช้ความยาวคลื่นคนละขนาด (10097) และ Foxit เจ้าของซอฟต์แวร์ Foxit Reader สำหรับอ่านเอกสาร PDF ที่หลายคนติดใจในความเล็กและเร็ว ต่อยอดธุรกิจโดยการออกเครื่องอ่าน eBook ราคาถูก (10081)

ฝั่งผู้ผลิตชิปมีเพียงค่าย NVIDIA ที่หวังจะบุกเข้ามาในตลาด netbook โดยการออกชิปเซ็ตพร้อมการ์ดแสดงผลในชื่อ NVIDIA Ion ซึ่งมีจุดขายเหนือแพลตฟอร์มของอินเทลตรงประสิทธิภาพของการ์ดแสดงผลที่ดีกว่า (10045) สถานการณ์ตลาดเน็ตบุ๊กโดยรวมนั้นผ่านจุดสำคัญหลายอย่าง เริ่มจากยอดขายของเน็ตบุ๊กแข่งพีซีเป็นครั้งแรก (10142) แชมป์ของตลาด netbook ก็เปลี่ยนมือจาก ASUS แชมป์เก่าผู้ริเริ่มแบรนด์ EEE มาเป็น Acer ด้วยยานิสงส์จากเครื่อง Aspire One (9919)

วงการเกมคึกคักไม่น้อยเพราะ PlayStation Home บริการ social network แบบสมจริงของโซนี่บน PlayStation 3 เปิดตัวหลังจากที่เลื่อนมานาน (9946) และการประกาศตัวของเกม Dragon Quest X ลงเครื่อง Wii ของนินเทนโด หลังจากก่อนหน้านี้ได้ประกาศภาค IX ลงเครื่อง Nintendo DS (9938)

ชั้น ไมโครซิสเต็มส์ ออก JavaFX 1.0 ตัวจริงแล้วในที่สุด โดยรุ่นแรกยังสนับสนุนเฉพาะวินโดวส์และแมคเท่านั้น ส่วนคำถามที่ว่าชั้นจะไปได้แค่ไหนในสมรรถภูมิ Rich Internet Application ยังเป็นที่กังขา (9896) Java ต้นตำรับออกปลั๊กอินสำหรับเว็บเบราว์เซอร์แบบ 64 บิต ยิ่งช่วยจูงใจให้คนเปลี่ยนไปใช้ 64 บิตได้ง่ายขึ้น (10020) และ MySQL ออกรุ่น 5.1 ซึ่งเป็นรุ่นแรกหลังถูกขึ้นชื่อกิจการไป (10076)

วงการโทรคมนาคมไทย เริ่มทดสอบ 3G โดยทาง AIS ได้ทดสอบในพื้นที่ กทม. (9782) ส่วนเกาหลีได้เริ่มทดสอบ 4G เทคโนโลยี LTE โดยบริษัท LG (9918) ผู้ใช้มือถือระบบ GSM แต่ะหลัก 4 พันล้านรายทั่วโลก (10133) อย่างไรก็ตามเคเบิลใต้น้ำในทะเลเมดิเตอร์เรเนียนขาดไปอีก 3 เส้น เกิดปัญหาด้านการสื่อสารระหว่างทวีปอีกครั้ง (10118)

ซอฟต์แวร์ออกใหม่ในเดือนนี้ได้แก่ Songbird 1.0 โปรแกรมจัดการเพลงแบบโอเพนซอร์สที่เขียนด้วยภาษา XUL และใช้เอนจิน Gecko ของ Mozilla (9813) ตัวแปลภาษา Python รุ่น 3.0 ออกตัวจริงหลังจากที่พัฒนามาหลายปี ใน Python รุ่นนี้ถูกออกแบบมาอย่างจริงจังให้ไม่สามารทำงานร่วมกับ Python 2.x ได้ (9853)

WordPress 2.7 พร้อมกับอินเทอร์เฟซในส่วนจัดการรูปแบบใหม่ และกราฟิเคตปลั๊กอินอัตโนมัติที่หลายคนครอคอย (9944) เว็บเบราว์เซอร์ Chrome ปลดสถานะเบต้า ออกรุ่น 1.0 (9955)

Pownce บริการ microblogging แบบเดียวกับ Twitter ปิดกิจการ (9784) Amazon SimpleDB ฐานข้อมูลแบบง่าย ๆ แตรองรับข้อมูลขนาดใหญ่ เปิดให้คนทั่วไปทดสอบ โดยเป็นอีกบริการหนึ่งของ Amazon Web Service เช่นเดียวกับรุ่นพี่อย่าง S3 และ EC2 (9790) Dawning ซูเปอร์คอมพิวเตอร์สายเลือดจีนที่ตั้งเป้าว่าจะทะลุ 1 PetaFLOPS เปิดเผยแพร่ละเยียด มีระยะเวลาในการพัฒนา 2 ปี (9794) กูเกิลเปิดบริการ Friend Connect ให้ใช้แล้ว (9859)

รัฐบาลเยอรมนีบริจาครูปภาพให้วิกิพีเดีย 1 แสนรูป โดยใช้สัญญาอนุญาตแบบเสรี หลายภาพเป็นภาพหายากในช่วงสงครามโลก (9864) วิกิพีเดียโดนเซนเซอร์ในอังกฤษ เนื่องจากมีปกอัลบั้มที่เป็นรูปเปลือยของเด็กผู้หญิงที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ภายหลังทางอังกฤษได้ถอดการบล็อกออก (9921) กูเกิลออก Native Client คู่แข่ง Adobe Alchemy (9925)

หลังจากพรรคประชาธิปัตย์สามารถจัดตั้งรัฐบาลได้ และได้ส่ง SMS หาผู้ใช้มือถือทั้งประเทศ ทำให้เกิดเสียงวิจารณ์ว่าอาจจะเมิดสิทธิส่วนบุคคล (10052, 10060) ชาวบักซาร์ดแวกปีดท้ายปี เครื่องเล่นเพลง Zune รุ่น 30 GB ของไมโครซอฟท์หยุดทำงานพร้อมกันอย่างลึกลับ เหตุผลเป็นเพราะบักเรอจวันท์แบบ leap year (10188)





“I believe that bits exist to be copied”

Cory Doctorow

<http://craphound.com/bio.php>



เดือนมิถุนายน 2008 เป็นเดือนสุดท้ายของบิล เกตส์ที่ไมโครซอฟท์ ตามที่เขาได้ประกาศเอาไว้เมื่อ 2 ปีก่อนหน้านั้นว่า เขาจะหันไปทำงานด้านการกุศลเต็มเวลาในมูลนิธิของเขากับภรรยาแทน

เกตส์กับไมโครซอฟท์นั้นไม่เคยแยกจากกันนับตั้งแต่ก่อตั้งบริษัทใน ค.ศ. 1975 หลังจากนั้นอนาคตของอุตสาหกรรมซู่อันดับหนึ่งของโลก 13 สมัยซ้อน และบริษัทซอฟต์แวร์อันดับหนึ่งของโลกจะเป็นเช่นไร

## บิล เกตส์ หลังไมโครซอฟท์



บิล เกตส์ ขณะกำลังพูดในงาน World Economic Forum 2008 ที่เมืองดาวอส ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ โดยเขาพูดถึงแนวทางของระบอบทุนนิยมแห่งศตวรรษที่ 21



Bill Gates



Melinda French Gates



William Gates Senior

ผู้บริหารระดับสูงของ Bill & Melinda Gates Foundation

(ภาพทั้งหมดจาก: [www.gatesfoundation.org](http://www.gatesfoundation.org))

1.56

1.83

หน่วย: ล้านล้านบาท

เปรียบเทียบขนาดของกองทุนเกตส์ (2550) กับ งบประมาณรายจ่ายของรัฐบาลไทย (2552)<sup>2</sup>

## มูลนิธิบิลและเมลินดา เกตส์

บิล เกตส์ เริ่มหันมาสนใจด้านการกุศลตั้งแต่ปี 1994 โดยเขาขายหุ้นส่วนหนึ่งไปไมโครซอฟท์และนำเงินมาตั้ง William H. Gates Foundation ที่ห้องใต้ดินบ้านของบิล เกตส์ ซีเนียร์ พ่อของเขา ภายหลังเกตส์และภรรยาได้ก่อตั้งมูลนิธิด้านการศึกษาอีกแห่งชื่อว่า Gates Library Foundation ก่อนที่จะรวมงานมูลนิธิทั้งหมดเข้าด้วยกันใน ค.ศ. 2000 และปรับโครงสร้างองค์กรใหม่เป็น Bill & Melinda Gates Foundation ซึ่งถือเป็นมูลนิธิเพื่อการกุศลของเอกชนที่ใหญ่เป็นอันดับ 3 ของโลกในแง่เงินลงทุนข้อมูลจาก The Economist<sup>1</sup>

ในหน้าเว็บของมูลนิธินั้นเขียนไว้ชัดเจนว่าเป็นมูลนิธิของครอบครัวเกตส์ และจะขับเคลื่อนสังคมโดยอิงเป้าหมายของคนในครอบครัวเป็นหลัก ซึ่งนอกจากตัวบิล เกตส์เอง กับภรรยาเมลินดา เกตส์ แล้วยังมีพ่อของเขา และวอร์เรน บัฟเฟต นักลงทุนและมหาเศรษฐีอันดับสองของโลก ที่เททรัพย์สินส่วนตัวเข้ามาช่วยในมูลนิธิเป็นจำนวน 31,00 ล้านดอลลาร์ ในฐานะเพื่อนสนิทของบิล เกตส์

มูลนิธิและการทำงานด้าน การกุศลของเกตส์นั้นเป็นที่รู้จักในวงกว้างเมื่อนิตยสาร TIME ได้มอบรางวัลบุคคลแห่งปี 2006 ให้กับบิลและเมลินดา เกตส์ รวมถึง Bono นักร้องนำวง U2 ในฐานะที่ทำประโยชน์ให้เพื่อนมนุษย์ในรูปการทำงานด้านการกุศล

ซีอีโอคนปัจจุบันของมูลนิธิคือ Jeff Raikes ซึ่งเป็นอดีตลูกน้องเก่าของบิล เกตส์ที่ไม่โครซอฟท์ เขามารับตำแหน่งแทน Patty Stonesifer ซีอีโอคนเดิมของมูลนิธิซึ่งดำรงตำแหน่งมาตั้งแต่ปี 1997 (และเป็นอดีตพนักงานของไมโครซอฟท์เช่นกัน) ที่ลาจากตำแหน่งไปเพราะต้องการเกษียณอายุ การเปลี่ยนตัวซีอีโอเกิดขึ้นเมื่อเดือนกันยายน 2008



Warren Buffet



Jeff Raikes



Patty Stonesifer

#1 ข้อมูลจาก The Economist เมื่อเดือนพฤษภาคม ค.ศ. 2006 [http://www.economist.com/business/displaystory.cfm?story\\_id=6919139](http://www.economist.com/business/displaystory.cfm?story_id=6919139)

#2 ข้อมูลจาก: Gates & Melinda Foundation Annual Report 2007 และสำนักงบประมาณ (คิดอัตราแลกเปลี่ยน 34.9 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ)

## มูลนิธิทำอะไรบ้าง?

มูลนิธิของเกตส์แบ่งงานออกเป็น 3 โปรแกรม ได้แก่

**งานด้านสุขภาพ (Global Health Program)** เป็นโปรแกรมที่ใหญ่ที่สุดของมูลนิธิ มีงบประมาณปีละ 1,200 ล้านดอลลาร์<sup>5</sup> ใกล้เคียงกับงบประมาณต่อปีขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ของสหประชาชาติ การลงทุนเน้นไปในการพัฒนาวัคซีนให้กับเด็กทั่วโลก การคิดค้นยารักษาโรคเอชไอวี และช่วยเหลือผู้ป่วยโรคโปลิโอ

**งานด้านการพัฒนา (Global Development Program)** สนใจแก้ปัญหาความยากจน เกษตรกรรม การศึกษา สิทธิสตรี และช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติธรรมชาติต่างๆ ที่ผ่านมาได้ลงทุนในงานด้านห้องสมุด การวิจัยพันธุ์ข้าว บริการด้านให้เงินกู้ขนาดเล็กสำหรับคนจนหรือที่เรียกว่า “ไมโครเครดิต” (microcredit) โดยร่วมงานกับธนาคารกสิกรามินของโมซัมบิก ยูเนส นายธนาคารชาวบังคลาเทศ ผู้ได้รับรางวัลโนเบลสาขาสันติภาพในปี 2006

**งานการกุศลในสหรัฐ (United States Program)** งานด้านนี้เป็นงานที่เมลินดา เกตส์ สนใจมาก่อนหน้าได้ระยะหนึ่งแล้ว มูลนิธิลงทุนด้านการพัฒนาห้องสมุด และให้ทุนสนับสนุนการศึกษากับโรงเรียนและมหาวิทยาลัยหลายแห่งในสหรัฐอเมริกา

ที่ผ่านมามูลนิธิได้ลงทุนในโครงการต่างๆ รวมแล้วตกปีละประมาณ 3 พันล้านดอลลาร์



บิล เกตส์ ศึกษาเรื่องพันธุ์ข้าวในประเทศอินเดีย

ประเทศทั่วโลกที่มูลนิธิเกตส์เข้าไปปฏิบัติการในด้านต่างๆ



### หน้าที่ของบิล เกตส์ ในมูลนิธิ

ในบทสัมภาษณ์กับนิตยสาร Newsweek เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน ค.ศ. 2008<sup>5</sup> เกตส์ได้อธิบายลักษณะงานของเขาที่มูลนิธิว่า เขามุ่งหน้าที่ตรวจสอบแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาในด้านต่างๆ ที่มูลนิธิเข้าไปเกี่ยวข้อง เดินทางไปรอบโลกเพื่อพูดคุยกับบริษัทและองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ เช่น บริษัทยา รวมถึงนักสังคมสงเคราะห์และเศรษฐีผู้ใจบุญคนอื่น<sup>6</sup> เพื่อหาวิธีร่วมงานกัน การเดินทางของบิล เกตส์จะลงไปในพื้นที่ปฏิบัติงานจริงอย่างเช่น แอฟริกา และอินเดียมากขึ้น

นอกจากนี้เขายังบอกว่าการแบ่งเวลาไปเรียนรู้ เรื่องสุขภาพ วิทยาศาสตร์ และการศึกษาเพิ่มเติม ซึ่งเป็นสายงานที่เขายังไม่เชี่ยวชาญนัก แต่เป็นเป้าหมายหลักที่มูลนิธิของเขาให้ความสนใจ ในตอนนี้เขาเริ่มลงมือดูแลเรื่องการรักษาโรคเอชไอวีและมาลาเรียบ้างแล้ว ซึ่งเขาให้ความเห็นว่าวิธีการรักษาในปัจจุบันยังไม่มีประสิทธิภาพมากนัก

#3 ข้อมูล ณ 31 ธันวาคม 2007

#4 ข้อมูล ณ 31 ธันวาคม 2007

#5 <http://www.newsweek.com/id/142537>

ปี ค.ศ. 1975 บิล เกตส์ และเพื่อนคู่หู พอล อัลเลน ได้ก่อตั้งบริษัทไมโครซอฟท์ขึ้นในรัฐนิวแฮมป์เชียร์ หลังจากนั้นอีก 30 กว่าปีให้หลัง ไมโครซอฟท์ก็กลายเป็นบริษัทซอฟต์แวร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก และบิล เกตส์ก็กลายเป็นผู้ขายที่รวยที่สุดในโลก

เกตส์เคยเป็นทุกอย่าง อย่างของไมโครซอฟท์ มาวันนี้เมื่อถึงเวลาที่เกตส์ต้องจากไป ไมโครซอฟท์จะเป็นเช่นไร?

## (และ) ไมโครซอฟท์หลังบิล เกตส์



บิล เกตส์ กับผู้สืบทอดทั้งสามคนของเขา Craig Mundie, Ray Ozzie และ Steve Ballmer ในงานแถลงข่าวการวางมือของบิล เกตส์ เมื่อเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2006 (ภาพ: ไมโครซอฟท์)

### มุมมองของเกตส์ต่อไมโครซอฟท์และเทคโนโลยีในอนาคต

ในบทสัมภาษณ์กับนิตยสาร PC Magazine<sup>1</sup> เกตส์เล่าว่าความสำเร็จสูงสุดของเขาที่ไมโครซอฟท์ ไม่ใช่คอสมอสหรือวินโดวส์ แต่เป็นการสร้างอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ขึ้นมาพร้อมๆ กับความแพร่หลายของพีซีต่างหาก เขาอธิบายว่าก่อนหน้าการกำเนิดขึ้นของพีซีนั้นไม่เคยมีอุตสาหกรรมที่คนทั่วไปสามารถทำรายได้หาเลี้ยงชีพด้วยการสร้างซอฟต์แวร์อย่างครบวงจร

สำหรับอนาคต เขามองว่าเทคโนโลยีที่จะมาแรงในอีก 10 ปีข้างหน้า ได้แก่ การแยกแยะภาพและเสียง (visual and speech recognition) การค้นหาข้อมูลที่ต้องการจากข้อมูลที่ไม่เป็นระเบียบ และอุปกรณ์สำนักงานอัจฉริยะ ซึ่งทั้งหมดนี้ที่มวิจัยของไมโครซอฟท์กำลังพัฒนาอยู่อย่างต่อเนื่อง ส่วนอุปกรณ์ที่น่าสนใจคือ tablet สำหรับเด็กนักเรียน ทำให้เปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนจากที่เคยใช้หนังสือเป็นหลักไป

#1 <http://www.pcmag.com/article2/0,1759,2321129,00.asp>

#2 [http://www.forbes.com/technology/2008/06/23/gates-technology-innovation-microsoft-gates08-cx\\_ec\\_0623gates.html](http://www.forbes.com/technology/2008/06/23/gates-technology-innovation-microsoft-gates08-cx_ec_0623gates.html)

เกตส์ดำรงตำแหน่งซีโอของไมโครซอฟท์ ควบกับตำแหน่งประธานคณะกรรมการ แต่ในภายหลังเขาพบว่าตัวเองไม่  
เหมาะกับงานบริหาร เขาจึงยกตำแหน่งนี้ให้กับสติฟ บัลเมอร์ (ซึ่งในขณะนั้นดูแลงานด้านธุรกิจและการบริหารทั่วไปให้  
กับไมโครซอฟท์อยู่แล้ว) ใน ค.ศ. 2000 และไปดำรงตำแหน่งสร้างใหม่ที่ชื่อ Chief Software Architect ขึ้นมาสำหรับ  
กำกับทิศทางด้านเทคโนโลยีในระยะยาวของไมโครซอฟท์ โดยที่เขายังคงอยู่ตำแหน่งประธานคณะกรรมการ

ในการประกาศความมือของบิล เกตส์ ผู้สืบทอดไม่ได้มีเพียงคนเดียว แต่มีถึง 3 คน นั่นคือผู้บริหารระดับสูงที่ใกล้ชิดกับ  
เกตส์ จะแยกหน้าที่ทำงานชัดเจนในส่วนที่ตนเองถนัดแทน

## ผู้สืบทอด

### Steve Ballmer Chief Executive Officer



สติฟ บัลเมอร์ นั้นเข้าร่วมกับไมโครซอฟท์ตั้งแต่ปี 1980 เขาเป็นเพื่อนสมัยเรียนมหาวิทยาลัย  
ฮาร์วาร์ดของเกตส์ ถึงแม้ว่าเกตส์จะลาออกจากมหาวิทยาลัยกลางคันเพื่อมาตั้งไมโครซอฟท์  
แต่บัลเมอร์เรียนต่อไปจนจบ และในภายหลังเมื่อไมโครซอฟท์เริ่มขยายตัว เกตส์ก็ได้ดึงตัวบัล  
เมอร์มาเป็นผู้จัดการด้านธุรกิจคนแรกของไมโครซอฟท์ ในแง่การบริหารแล้ว บัลเมอร์เป็น  
หมายเลข 2 ของไมโครซอฟท์ที่ดีจากเกตส์มาโดยตลอด เรื่องการยอมรับจากคนภายในบริษัท  
จึงไม่ใช่ปัญหา บัลเมอร์รับตำแหน่งซีโอตั้งแต่วันที่ 2000

ในบทสัมภาษณ์กับนิตยสาร Newsweek<sup>2</sup> บัลเมอร์กล่าวว่าเขาจะย้ายเข้าไปใช้ออฟฟิศของบิล  
เกตส์ เพื่อเป็นการแสดงออกเชิงสัญลักษณ์ว่ามีการเปลี่ยนแปลงอำนาจภายในบริษัทแล้ว แม้  
บัลเมอร์จะยอมรับว่าในตอนแรกๆ นั้นภายในไมโครซอฟท์ยังงังกับลำดับความสำคัญของการ  
สั่งการระหว่างเขากับเกตส์อยู่บ้าง แต่ในที่สุดแล้วบัลเมอร์ก็สามารถจัดการปัญหาทุกอย่างได้  
เขามั่นใจว่าจะสามารถพาไมโครซอฟท์เดินหน้าต่อไปได้โดยไม่ต้องมีเกตส์

### Craig Mundie Chief Research and Strategy Officer



Craig Mundie ทำงานกับไมโครซอฟท์มา 16 ปีในด้านซอฟต์แวร์การศึกษา สุขภาพ และซูเปอร์  
คอมพิวเตอร์ จะรับหน้าที่ดูงานด้านเทคโนโลยีทั่วไป อย่างเช่น ฮาร์ดแวร์และโครงสร้างไอทีพื้น  
ฐาน รวมถึงการติดต่อกับสื่อภายนอกบริษัท

### Ray Ozzie Chief Software Architect



ตำแหน่ง Chief Software Architect นั้นเป็นตำแหน่งเฉพาะของไมโครซอฟท์ ซึ่งบิล เกตส์ เป็น  
คนสร้างตำแหน่งนี้ขึ้นมาเอง หลังจากที่เขาโอนงานด้านบริหารให้กับสติฟ บัลเมอร์ดูแลเมื่อ  
หลายปีก่อน สำหรับผู้สืบทอดในตำแหน่งนี้ เกตส์ใช้เวลาอย่างมากกว่าจะเกลี้ยกล่อมให้ Ray  
Ozzie อดีตผู้สร้างโปรแกรม Lotus Notes เข้ามาทำงานกับไมโครซอฟท์และทำงานแทนเขาได้  
เมื่อปี 2005 โดย Ozzie จะดูแลกิจการภายใน รวมถึงยุทธศาสตร์ซอฟต์แวร์บนเว็บที่ไมโคร  
ซอฟท์ยังต้องแข่งกับกูเกิลต่อไป

## ไมโครซอฟท์หลังยุคบิล เกตส์

Mary-Jo Foley นักเขียนและบล็อกเกอร์ของ ZDNet<sup>4</sup> ซึ่งเชี่ยวชาญด้านไมโครซอฟท์เป็นพิเศษให้ความเห็นว่า ถึงแม้เกตส์จะไม่ได้ลงมือไปเขียนซอฟต์แวร์เองเป็นเวลามากกว่าสิบปีแล้ว แต่เขายังเป็นคนตัดสินใจด้านเทคโนโลยีให้กับไมโครซอฟท์มาโดยตลอด หลังจากเกตส์ออกจากบริษัทไป พนักงานด้านสายธุรกิจซึ่งเป็นแนวทางของสตีฟ บัลเมอร์ จะขึ้นมามีบทบาทแทนพนักงานฝ่ายเทคนิคที่เคยเรื่องอำนาจในยุคบิล เกตส์

Mary-Jo Foley ยังมองว่าผู้สืบทอดด้านเทคโนโลยีของเกตส์คือ Ray Ozzie กับ Craig Mundie นั้นมือยังไม่ถึงในเรื่องวิสัยทัศน์และความโดดเด่นในการทำงาน

อนาคตทางเทคโนโลยีของไมโครซอฟท์จะเป็นการต่อสู้กันภายในระหว่างฝ่ายที่ยังยึดมั่น ในซอฟต์แวร์รูปแบบเดิม (fat client) กับฝ่ายหัวใหม่ที่เชื่อว่าเทคโนโลยีกลุ่มเมฆจะเป็นอนาคต ซึ่งฝ่ายหลังนำโดย Ray Ozzie

นักวิเคราะห์อีกคนหนึ่งคือ Rob Horwitz กลับมองต่างออกไปว่า การจากไปของเกตส์นั้นไม่มีผลกระทบต่อบริษัทมากนัก เพราะเขาทยอยถ่ายโอนอำนาจและบทบาทการบริหารออกไปเป็นเวลาลิบกว่าปีแล้ว ตอนนี้เกตส์ไม่ใช่ทุกสิ่งทุกอย่างของไมโครซอฟท์อีกต่อไป เป็นแค่สัญลักษณ์ที่นำเสนอต่อสาธารณะเท่านั้น



บิล เกตส์ เล่นกีตาร์ของเครื่องเกม Xbox 360 ไซเวในงาน CES 2008 ซึ่งเป็นการพูดบนเวที CES Keynote ครั้งสุดท้ายของเขาในฐานะผู้บริหารของไมโครซอฟท์



**Microsoft®**

**YAHOO!**

**Google**

รักสามเส้าของเราสามคน

ข่าวใหญ่ที่สุดของปี 2008 ไม่มีทางเป็นข่าวอื่นไปได้นอกจากข้อเสนอซื้อกิจการช็อกโลกของไมโครซอฟท์ต่อยาฮู แต่เรื่องราวกลับซับซ้อนกว่าที่ใครจะคาดคิด ขยายตัวเป็นศึกกรัก 3 เล่าระหว่างยักษ์ใหญ่แห่งอินเทอร์เน็ตทั้ง 3 นั่นคือ ไมโครซอฟท์ กูเกิล และยาฮู ก่อนที่สุดท้ายจะจบลงด้วยการที่ไม่มีอะไรเกิดขึ้น ยกเว้นการลาออกจากตำแหน่งของเจอร์รี หยาง ผู้ก่อตั้งของซีไอโอของยาฮู

การจะเข้าใจตำนานเรื่องนี้ได้ ต้องทำความรู้จักกับบรรดาดาวละครหลักในเรื่องเสียก่อน (ในบทความนี้ใช้ตำแหน่ง ณ ช่วงเวลาเริ่มต้นการเสนอซื้อกิจการ)

## Microsoft



**Steve Ballmer (CEO)**

สตีฟ บัลเมอร์ เป็นหนึ่งในพนักงานไมโครซอฟท์ในยุคแรกๆ เป็นเพื่อนสมัยเรียนมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดของบิล เกตส์ เขาทำหน้าที่ดูแลงานด้านบริหารทั้งหมดของไมโครซอฟท์ หลังจากบิล เกตส์ประกาศวางมือ



**Eric Schmidt (Chairman & CEO)**

ผู้บริหารสูงสุดของกูเกิล เข้าร่วมกับกูเกิลตั้งแต่ปี 2001 โดยดูแลด้านการบริหารทั้งหมดที่สองผู้ก่อตั้งคือ Sergey Brin กับ Larry Page ไม่เชี่ยวชาญ เคยทำงานกับ Sun และเป็นอดีตซีไอโอของ Novell



**Jerry Yang (CEO)**

ในปี 1994 เจอร์รี หยาง กับเพื่อนคือเดวิด ไฟโล (David Filo) นักศึกษาปริญญาโทของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ดได้ก่อตั้งเว็บไซต์ Yahoo.com และกลายมาเป็นอีกหนึ่งตำนานของอินเทอร์เน็ตนับตั้งแต่นั้นมา เขาขึ้นมารับตำแหน่งซีไอโอของบริษัทแทน Terry Semel เมื่อกลางปี 2007

**Susan Decker (President)**

เข้ามาทำงานกับยาฮูเมื่อปี 2000 ในฐานะ CFO และรับตำแหน่งประธานบริษัทในปี 2007 ถือเป็นคนที่กุมอำนาจทางการบริหารสูงสุดของยาฮู

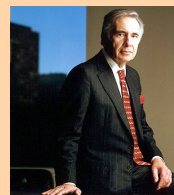


**Roy Bostock (Chairman)**

เข้ามาอยู่ในคณะกรรมการบริษัทของยาฮูเมื่อปี 2003 และได้รับเลือกให้เป็นประธานของคณะกรรมการเมื่อเดือนมกราคม 2008 ก่อนข้อเสนอของไมโครซอฟท์ 1 เดือน

**Carl Ichan (Investor)**

นักลงทุนอิสระ มหาเศรษฐีชาวอเมริกัน หนึ่งในผู้ถือหุ้นของยาฮู มีความเห็นขัดแย้งกับคณะผู้บริหารของยาฮูต่อข้อเสนอของไมโครซอฟท์และต้องการเปลี่ยนผู้อำนวยการบริหารภายในยาฮูเสียใหม่



ในช่วงก่อนปี 2008 ได้มีข่าวลือและความเห็นจากนักวิเคราะห์ในวอลล์ สตรีทมาลึกระยะแล้วว่าไมโครซอฟท์นั้นสนใจซื้อขายเพื่อเข้ามาเสริมทัพในตลาดอินเทอร์เน็ตของตนเองที่ยังไม่สามารถไล่ตามกูเกิล ได้ทัน แต่ได้นำเฉพาะข้อมูลอย่างเป็นทางการแล้ว เรื่องราวทั้งหมดเริ่มต้นขึ้นเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2008

# ยกที่หนึ่ง

February

2008

ในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2008 ไมโครซอฟท์ได้ประกาศเสนอซื้อหุ้นของยาฮูทั้งหมด โดยให้ราคาหุ้นละ 31 ดอลลาร์สหรัฐ (มากกว่ามูลค่าหุ้นของยาฮูในขณะนั้นซึ่งมีราคา 19.18 ดอลลาร์ต่อหุ้นอยู่ 62%) ผู้ถือหุ้นของยาฮูสามารถเลือกรับเป็นเงินสด หรือจะรับเป็นหุ้นของไมโครซอฟท์ก็ได้ ถ้าข้อเสนอซื้อนี้ประสบความสำเร็จจะมีมูลค่ารวมสูงถึง 44,600 ล้านดอลลาร์ (ประมาณ 1.4 ล้านล้านบาทไทย) (6900)

## YAHOO!

ข้อมูลของวอลล์สตรีทที่ออกมาใน วันนั้นบอกว่า มีกองทุนเฮดจ์ฟันด์รายใหญ่ของโลกจำนวนหนึ่งสนใจซื้อขายยาฮูเช่นกัน และด้วยกิจการที่ย่ำแย่ของยาฮูในขณะนั้น ทางเลือกอื่นนอกเหนือจากไมโครซอฟท์ได้แก่ News Corporation บริษัทสื่อยักษ์ใหญ่ซึ่งเป็นเจ้าของ MySpace และ AOL ของ Time Warner ซึ่งในภายหลังมีปัญหาด้านการดำเนินงานเช่นเดียวกับยาฮู (6904)

## News Corporation

ฝ่ายกูเกิลซึ่งจะเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการควบกิจการครั้งนี้ อีริก ชมิดท์ ซีอีโอของกูเกิลได้ออกมาแสดงความเห็นว่าจะส่งผลเสียต่อการแข่งขันของธุรกิจเว็บ เพราะมีผู้เล่นจำนวนน้อยรายลงซึ่งไมโครซอฟท์ออกมาตอบโต้ว่าการควบกิจการนั้นจะทำให้การแข่งขันกับกูเกิล เข้มข้นมากขึ้นต่างหาก (6908) ในช่วงเดียวกันมีข้อมูลลงในออกมาว่าอีริก ชมิดท์นั้นยื่นข้อเสนอช่วยเหลือไปยังยาฮู เป็นทางเลือกแทนการควบกิจการกับไมโครซอฟท์ (6913)

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ มีข่าวลือออกมาว่าผู้บริหารของยาฮูตัดสินใจปฏิเสธข้อเสนอของไมโครซอฟท์ ด้วยเหตุผลว่าราคาที่ไมโครซอฟท์เสนอนั้นต่ำเกินไป อย่างไรก็ตามการตัดสินใจอย่างเป็นทางการต้องรอการประชุมกรรมการในช่วงต้น เดือนมีนาคม (6969)



ไมโครซอฟท์ไม่พอใจกับท่าทีของยาฮูที่ไม่ตอบรับหรือปฏิเสธ จึงส่งคำเตือนไปยังยาฮูว่าให้รีบตัดสินใจ ไมอย่างนั้นไมโครซอฟท์จะเข้าซื้อหุ้นของยาฮูจากผู้ถือหุ้นรายย่อยโดยตรง (ถือเป็น hostile takeover หรือการเข้าซื้อกิจการโดยไม่ยินยอม) (7427) แต่ในที่สุดยาฮูได้ตอบปฏิเสธไมโครซอฟท์อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 7 เมษายน โดยให้เหตุผลว่าราคาที่เสนอนั้นต่ำเกินไป แต่ยาฮูก็ยืนยันที่จะเจรจาต่อหากไมโครซอฟท์ให้ราคาดีกว่านี้ (7442)

April

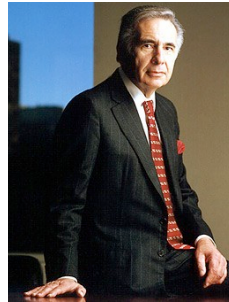
ในช่วงนั้นมีข่าวลือออกมาว่ายาสูหนันไปจับมือกับ Time Warner แทน (7473) แต่สุดท้ายข่าวนี้ไม่เป็นความจริง แต่สิ่งที่เกิดขึ้นจริงๆ กลับเป็นข้อตกลงของกูเกิลกับยาซูที่จะทดสอบการบริหารพื้นที่โฆษณาของยาซูบางส่วนโดยกูเกิล (7472) ซึ่งจะทำให้ยาซูได้เงินสดเข้ามาในมืออีกจำนวนหนึ่ง ยี่ดะยะจากความจำเป็นที่จะต้องรับข้อเสนอของไมโครซอฟท์ออกไปได้

# TimeWarner

ขณะนั้นไมโครซอฟท์มีทางเลือกคือเข้าซื้อหุ้นจากผู้ถือหุ้นโดยตรง ถ้าอยากได้ยาซูมากจริงๆ (7620) แต่สุดท้ายแล้วสตีฟ บัลเมอร์ก็ได้ประกาศถอนตัวจากการเสนอซื้อยาซูเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม (7699)

## ยกที่สอง

เรื่องราวดูเหมือนจะจบลงไปแค่นั้น แต่ข้อเสนอของไมโครซอฟท์ก็ทำให้เกิดแรงกระเพื่อมภายในหมู่ผู้ถือหุ้นของยาซูเช่นกัน วันที่ 17 พฤษภาคม คาร์ล อิคาห์น มหาเศรษฐีชาวอเมริกันซึ่งมีถือหุ้นของยาซูอยู่พอสมควร ได้เป็นผู้นำกลุ่มผู้ถือหุ้นที่เห็นด้วยกับการขายกิจการ เรียกร้องไปยังรอย บอสต์อ์ ประธานกรรมการบริษัทให้รับข้อเสนออันนี้ และพูดว่าทางผู้บริหารไม่ยอม เขาจะเรียกประชุมผู้ถือหุ้น และเสนอการโหวตคณะกรรมการบริษัทใหม่หมดเพื่อล้างบางผู้บริหารชุดเก่าที่ไม่เห็นด้วยกับข้อเสนอของ



ไมโครซอฟท์ (7815) โดยกำหนดการประชุมใหญ่ผู้ถือหุ้นประจำปีคือวันที่ 3 กรกฎาคม นักวิเคราะห์หลายรายมองว่าอิคาห์นนั้นอาจเป็นอมิณีของไมโครซอฟท์ ในการเปิดศึกภายในหมู่ผู้ถือหุ้นและผู้บริหารของยาซู

ในอีกด้านก็ปรากฏว่าไมโครซอฟท์กับยาซูกลับมาเจรจากันอีกครั้ง (7828) โดยรอบนี้ข้อเสนอของไมโครซอฟท์ลดเล็กน้อย เป็นแค่การขอซื้อเฉพาะธุรกิจค้นหาข้อมูล (search) และการโฆษณาออนไลน์ของยาซูเท่านั้น ไม่สนใจกิจการอื่นๆ อย่างเว็บพอร์ทัล อีเมล หรือบริการอย่าง Flickr (7840)

\$40

วันที่ 23 พฤษภาคม ทางยาซูประกาศเลื่อนการประชุมใหญ่ผู้ถือหุ้นออกไป โดยให้เหตุผลด้านเอกสารและการตรวจสอบของคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์ ถือเป็นการต่อลมหายใจให้กับผู้บริหารของยาซูไปอีกสักระยะ (7869) ช่วงต้นเดือนมิถุนายน มีข่าววงในออกมาว่าราคารอบแรกสุด 31 เหรียญต่อหุ้นของไมโครซอฟท์นั้นเคยขยับขึ้นไปถึง 40 เหรียญแต่ยาซูยังไม่ใจอ่อน (7988)



ช่วงกลางเดือนมิถุนายน โดยเควิน จอห์นสัน เจ้าหน้าที่ระดับสูงของไมโครซอฟท์ (ปัจจุบันย้ายไปเป็นซีอีโอให้กับ Juniper) ออกมาเปิดเผยว่าข้อเสนอรอบที่สองของไมโครซอฟท์ เป็นการซื้อเฉพาะธุรกิจค้นหาข้อมูลและโฆษณาจริงอย่างที่ชาวัวออกมา โดยไมโครซอฟท์ให้ราคาหุ้นละ 35 ดอลลาร์ คิดเป็นมูลค่ารวม 8 พันล้านดอลลาร์ (เทียบกับข้อเสนอเดิมในรอบแรกที่เป็นการซื้อทั้งบริษัท 44.6 พันล้านดอลลาร์) (8065)

## Google

แต่สุดท้ายแล้วยาฮูปฏิเสธไมโครซอฟท์อีกครั้ง เท่านั้นยังไม่พอ ในวันเดียวกันยาฮูยังประกาศซื้อตกลงร่วมกับกูเกิล โดยยาฮูจะได้เงินจากกูเกิล 800 ล้านดอลลาร์ แลกกับการเข้ามามีส่วนบริหารพื้นที่โฆษณา เรียกว่าให้ตายยังไงก็ไม่ขอร่วมกับไมโครซอฟท์ (8054) ส่วนไมโครซอฟท์ประกาศว่าถึงไม่มียาฮูแต่ก็จะต่อสู้กับกูเกิลในตลาดเว็บเพียงลำพัง

## ยกที่สาม

ถึงแม้ว่าไมโครซอฟท์จากไปแล้ว แต่ว่ายาฮูยังมีศึกภายในจากคาร์ล อิคาห์น รอให้แก้ไข และศึกภายนอกศัตรูรายใหม่เพิ่มเข้ามา นั่นคือกระทรวงยุติธรรมสหรัฐฯ ที่เข้ามาตรวจสอบข้อตกลงระหว่างกูเกิลกับยาฮูในข้อหาผูกขาดตลาด (8237)



อย่างไรก็ตามไมโครซอฟท์ยังลาไปไม่จริง ร่วมมือกับคาร์ล อิคาห์น ยื่นข้อเสนอรอบที่สองใหม่อีกครั้ง และก็ได้รับการปฏิเสธเป็นรอบที่สาม โดยยาฮูให้เหตุผลว่าข้อตกลงที่ทำการกูเกิลนั้นเป็นผลดีต่อยาฮูมากกว่า (8332)

## YAHOO!

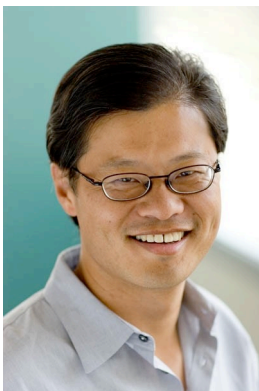
**“It’s hard to understand these technology companies.”\* – Carl Icahn**

\*“Activists Test Silicon Valley – Icahn Is Latest Investor Trying to Unlock Value In Technology Industry,” The Wall Street Journal. Pui-Wing Tam and Vauhini Vara. October 20, 2007.

ระหว่างรอการประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี ฝ่ายผู้บริหารของยาฮูก็หาวิธีจัดการกับภัยคุกคามของคาร์ล อิคาห์น ทั้งจากการซื้อแจ้งข้อมูลบนหน้าแรกของเว็บไซต์ยาฮู ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่มีคนเข้ามาที่สุดในโลก (8402) และอีกทางก็คือเจรจากับอิคาห์นให้ยกเลิกการเสนอเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการชุด แลกกับการให้ที่นั่งของอิคาห์นและพวกในตำแหน่งคณะกรรมการจำนวนหนึ่ง (8418) ซึ่งข้อเสนอหลังประสบความสำเร็จในวันที่ 23 กรกฎาคม ก่อนการประชุมใหญ่ผู้ถือหุ้นไม่นาน (8432)

หลังจากยาฮูสามารถจัดไมโครซอฟท์ และยุติศึกกับคาร์ล อีคาห์น ได้สำเร็จ เส้นทางของข้อตกลงร่วมกับกูเกิล ซึ่งผู้บริหารของกูเกิลมองว่าเป็นทางออกในระยะยาวน่าจะดำเนินไปได้อย่างราบรื่น แต่ว่าเรื่องราวกลับไม่เป็นเช่นนั้น หลังจากโดนกระทรวงยุติธรรมสหรัฐกดดันอย่างหนัก ในเดือนพฤศจิกายน กูเกิลได้ประกาศยกเลิกข้อตกลงอันนี้ (9517) ปล่อยให้ยาฮูซึ่งสุดท้ายแล้วไม่ได้รับอะไรเลยจากการเจรจาทั้งหมดเป็นระยะเวลาเกือบปี ต้องฝ่าฟันปัญหาทางธุรกิจต่อไปด้วยตัวเอง

วันที่ 17 พฤศจิกายน เจอร์รี่ หยาง ผู้ก่อตั้งและซีอีโอของยาฮู ซึ่งถูกหลายคนมองว่าความดีอื่นของเขาที่ไม่ต้องการรวมกับไมโครซอฟท์ เป็นสาเหตุของความล้มเหลวทั้งหมดของยาฮูในปีนี้ได้ประกาศลาออกจากตำแหน่ง CEO โดยจะมีผลบังคับใช้หลังจากหาผู้บริหารคนอื่นมาแทนได้ ถือเป็นกาเปิดตำนานการเสนอควบกิจการครั้งใหญ่ที่ไม่มีฝ่ายใดประสบความสำเร็จเลย (9629)



19 มกราคม 2009 ยาฮูเปิดตัวซีอีโอหญิงคนใหม่ Carol Bartz อดีตซีอีโอของ AutoDesk และ Susan Decker ประธานบริษัทประกาศวางมือ ถือเป็นกาผลัดใบผู้บริหารชุดใหม่ของยาฮู (10366)

2002

January

## รู้จักกับ Carol Bartz

Carol Bartz เกิดเมื่อ ค.ศ. 1948 เพิ่งอายุครบ 60 ปี จบการศึกษาด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์โดยตรง เคยทำงานกับ 3M, Sun Microsystems และ Digital Equipment Corporation เข้ารับตำแหน่งซีอีโอของ AutoDesk เมื่อ ค.ศ. 1992 ภายหลังจากควบตำแหน่งประธานบริษัทและประธานกรรมการ ระหว่างการดำรงตำแหน่งของเธอ AutoDesk ขยับจากบริษัทที่มีรายได้ต่อปีระดับ 285 ล้านดอลลาร์ ขึ้นมาอยู่ที่ 1,523 ล้านดอลลาร์ใน ค.ศ. 2006 เธอยังติดอันดับในทำเนียบผู้บริหารหญิงซึ่งจัดอันดับโดย Forbes อยู่บ่อยครั้ง

เธอตัดสินใจเข้ามาทำงานหนักที่ยาฮู โดยยังคงตำแหน่งเป็นประธานกรรมการของ AutoDesk อยู่



เป็นประจำทุกปีว่าในช่วงสิ้นปี Blagnone จะจัดรางวัลผลิตภัณฑ์ยอดเยี่ยมแห่งปีในสาขาต่างๆ โดย  
ใช้การตัดสินคือทีมงาน Blagnone และการโหวตจากผู้อ่านผสมกันไป สำหรับรางวัลผลิตภัณฑ์ยอดเยี่ยม  
แห่งปี 2008 ตามสาขาต่างๆ มีดังนี้

## + Hardware

### Intel Atom

“เปิดโลกใหม่ให้กับการประมวลผล ด้วยราคาที่ถูกลงกว่า  
แต่ให้ประสิทธิภาพที่พอเหมาะกับการใช้งานของคนส่วนใหญ่”

ซีพียูที่ร้อนแรงที่สุดในปี 2008 ไม่ใช่ซีพียูระดับบนที่ทำลายสถิติพลังประมวลผลของยุคสมัย อย่าง Intel Core i7 ซีพียูสุด  
คุ้มสำหรับเซิร์ฟเวอร์อย่าง Opteron หรือซีพียูสำหรับการคำนวณงานด้านวิศวกรรมเฉพาะทางอย่าง NVIDIA Tesla

แต่มันกลับเป็นซีพียูขนาดเล็กราคาถูก กินไฟน้อย แต่มีประสิทธิภาพในการทำงานไม่สูงนักอย่าง Atom จากอินเทล ความ  
นิยมถล่มทลายในเครื่องเน็ตบุ๊กและ Atom เป็นภาพสะท้อนที่ดีที่สุดที่บอกว่ามีคนจำนวนมากไม่ต้องการคอมพิวเตอร์แรง  
สูง ทรงพลัง แต่พวกเขาต้องการเพียงคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานพื้นฐานได้ในระดับหนึ่ง แต่สามารถทำงานได้นานตลอดทั้งวัน  
และราคาที่เอื้อมถึง อินเทลออกจำหน่าย Atom สองชนิดสำหรับการใช้งานสองแบบ ได้แก่ Atom Z Series (Silverthorne)  
จับตลาด Mobile Internet Device (MID) ขนาดเล็กและกินไฟต่ำมาก และ Atom N Series (Diamondville) จับตลาดเน็ต  
บุ๊กและเดสก์ท็อปราคาถูกซึ่งต้องการประสิทธิภาพสูงขึ้นมาอีก หน่อย

ถึงแม้ว่าจะมีคู่แข่งระดับเดียวกันในตลาดไม่ว่าจะเป็น Geode ของเอเอ็มดี, Nano จาก VIA และ Tegra ของ NVIDIA แต่  
ด้วยเหตุผลว่าเน็ตบุ๊กที่มีแทบทั้งหมดในตลาดตอนนี้ล้วนเลือกใช้ Atom กันอย่างพร้อมหน้า จึงทำให้ Atom ได้รับรางวัลนี้  
ไปอย่างไม่ยากเย็น

รางวัลซอฟต์แวร์ยอดเยี่ยมประจำปีนี้มีผู้ชนะ 2 ราย

# Google Chrome

“ผลรวมอย่างลงตัวของเทคโนโลยี การประชาสัมพันธ์ และนวัตกรรม”

โครงการเว็บเบราว์เซอร์ของกูเกิลนั้นเป็นข่าวลือมาโดยตลอด (เช่นเดียวกับข่าวระบบปฏิบัติการของกูเกิล) แต่ทางบริษัทก็ปฏิเสธเสมอมาด้วยการจ่ายเงินสนับสนุนโครงการ Firefox เป็นเงินไม่น้อยอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเมื่อข่าวลือรอบสุดท้ายถูกเผยถึงขึ้นมา ทุกคนจึงคิดว่านั่นก็เป็นข่าวลืออีกข่าวเหมือนที่ผ่านมาๆ มา ไม่จำเป็นต้องให้ความสนใจ

แต่เมื่อมันกลับกลายเป็นข่าวจริง ประชาคมไอทีโลกก็ถึงกับแตกตื่น ส่วนแบ่งตลาดของ Chrome พุ่งสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ชนิดที่รุ่นพี่อย่าง Opera และ Safari ต้องอิจฉาในความสำเร็จที่ดูเหมือนจะได้มาอย่างไม่ยากเย็นอะไรเลย Chrome มีองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ที่ควรจะต้องยกครบถ้วน ตั้งแต่ทีมงานที่ไปดึงเอามือถือของทีม Mozilla เดิมเข้ามาเป็นแกนหลัก นวัตกรรมใหม่ในโลกเว็บเบราว์เซอร์อย่างการแยกโปรเซสของแต่ละเว็บเพจออกจากกัน ปรับปรุงประสิทธิภาพในการประมวลผล JavaScript ของเอนจิน V8 ที่ใช้เทคนิคใหม่จากแวดวงการศึกษา สัญญาอนุญาตแบบโอเพนซอร์ส เมื่อมาผนวกกับแบรนด์ที่แข็งแกร่งอยู่แล้วของกูเกิล จึงทำให้ Chrome ประสบความสำเร็จอย่างรวดเร็ว

# Ubuntu 8.10 Intrepid Ibex

“ทำได้ทุกอย่างที่ 8.04 ควรจะเป็น”

ถึงแม้ว่า Ubuntu จะยึดหัวหาดในตลาดลินุกซ์ดีสทริบิวชันมาสำเร็จ กลายเป็นมาตรฐานกลางให้ลินุกซ์ค่ายอื่นต้องหันมาทำตาม และกำลังเตรียมตัวขึ้นไปเทียบชั้นกับระบบปฏิบัติการอื่นๆ อย่างจริงจัง แต่ใน Ubuntu 8.0.4 Hardy Heron ซึ่งเป็นรุ่น Long Term Support (LTS) มีระยะเวลาสนับสนุนนานเป็นพิเศษเพื่อจับตลาดผู้ใช้องค์กร ทาง Ubuntu กลับสร้างความผิดหวังให้กับผู้ใช้ ด้วยรอบการพัฒนาที่สั้นเพียงแค่ 6 เดือนและการเปลี่ยนแปลงระดับรากฐานของเทคโนโลยีอยู่เสมอ ทำให้ Hardy Heron มีบั๊กมากมาย และโครงการ Ubuntu ก็ไม่ยอมฟังเสียงทัดทานให้เลื่อนเวลาออกรุ่นให้ล่าช้าออกไป เหมือนกับที่เคยทำมาแล้วใน LTS รุ่นก่อนคือ Ubuntu 6.06 Dapper Drake จนสุดท้ายต้องออกรุ่น 8.04.1 ออกมาแก้ไขปัญหาในเวลาไม่นานนัก

แต่ใน Ubuntu รุ่นถัดมา 8.10 รหัส Intrepid Ibex ทางโครงการ Ubuntu ก็แก้ตัวได้สำเร็จด้วยการออกระบบปฏิบัติการที่ทันสมัย มีเสถียรภาพสูง และทำงานได้ราบรื่นอย่างที่ 8.04 ควรจะเป็น แถมถ้าเทียบกับลินุกซ์ยี่ห้ออื่นๆ Intrepid Ibex ก็ยังนำหน้าอยู่หลายขงตัว ในความเห็นของเราตอนนี้คิดว่า Ubuntu 8.10 เหมาะสำหรับผู้ใช้ทั่วไปในการย้ายจากระบบปฏิบัติการอื่นๆ แล้ว



“ผู้ผลิตรายอื่นๆ ยังคงทำได้เพียงไล่ตาม”

# iPhone 3G

iPhone เปิดตัวครั้งแรกเมื่อเดือนมกราคม ค.ศ. 2007 โดยเป็น “โทรศัพท์มือถือที่ล้ำหน้ายุคสมัย” มีฟีเจอร์แปลกใหม่เป็นนวัตกรรมอยู่มากมาย ไม่ว่าจะเป็นจอสัมผัสแบบมัลติทัช อินเทอร์เน็ตที่ใช้งานง่าย เว็บเบราว์เซอร์เต็มรูปแบบ การปรับหน้าจอแสดงผลแอนอนโดยอัตโนมัติด้วย accelerometer ฯลฯ จึงไม่น่าแปลกใจที่ทั้งโลกจะตื่นกระแส iPhone จนต้องไปรอคิวซื้อเครื่องกันยาวเหยียดในแทบทุกประเทศที่วางขาย



iPhone สร้างเกมของมือถือแห่งอนาคตให้บริษัทคู่แข่งอื่นๆ ต้องปฏิบัติตาม หลังจากการวางขายของ iPhone ไม่นาน บริษัทมือถือแทบทุกค่ายต่างเริ่มออกวางขายโทรศัพท์ที่โฆษณาว่าเป็น “iPhone killer” รุ่นแล้วรุ่นเล่า แต่จนถึงวันนี้ 2 ปีผ่านมา ก็ยังไม่มีเครื่องรุ่นไหนสามารถโค่น iPhone ลงไปได้ มีหน้าซ้ำ แอปเปิลยังออกรุ่นอัพเกรดคือ iPhone 3G ในช่วงกลางปี 2008 ซึ่งปีจุดอ่อนของ iPhone รุ่นแรกอย่างสิ้นเชิง

ตามความเห็นของเราแล้ว ในระยะอันใกล้นี้ มือถือที่เป็น “iPhone killer” มีเพียงรุ่นเดียวก็คือ iPhone รุ่นที่สามจากแอปเปิลเท่านั้น

## Web +

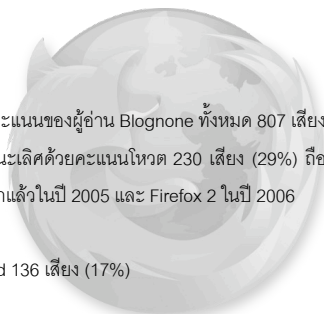
# WordPress/WordPress.com

“กำลังเทียบรุ่น ทำหาย Blogger”

ถ้าพูดถึง WordPress ก็จะต้องแยกแยะว่า WordPress เป็นทั้งซอฟต์แวร์ CMS แบบโอเพนซอร์สสำหรับทำเว็บบล็อก และผู้ให้บริการเว็บบล็อกฟรีที่ใช้ซอฟต์แวร์เดียวกัน ตัวซอฟต์แวร์ WordPress นั้นติดตั้งและใช้งานง่าย มีฟีเจอร์ครบครัน และได้รับความนิยมข้ามพ้นอดีตแชมป์อย่าง MovableType ไปนานแล้ว เว็บไซต์ชื่อดังในโลกหลายแห่งได้ใช้ WordPress จัดการเนื้อหาภายในเว็บและสามารถรองรับผู้ใช้จำนวนมากได้อย่างไม่มีปัญหา

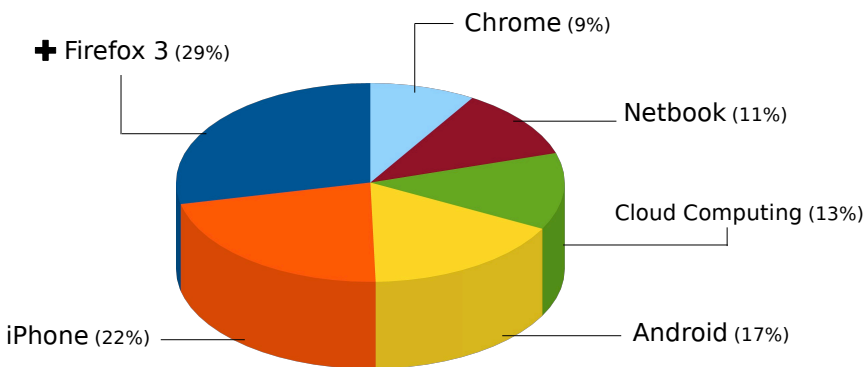
สำหรับ WordPress.com นั้นเป็นการรวมเอาเทคโนโลยีหลายขนานในโลกรวมของ WordPress เช่น WordPress MU และปลั๊กอิน-ธีมอีกหลายตัวเข้ามาเป็นบริการเดียวกัน WordPress.com มีฟีเจอร์ที่ไม่มีในคู่แข่งหลายๆ เจ้า เช่น ระบบเก็บสถิติแบบละเอียด, การแยกชุมชนตามภาษาที่ใช้ในบล็อก, การเขียนบล็อกผ่านมือถือ ฯลฯ บริการทั้งหมดนั้นสามารถใช้ได้ฟรี แต่ในขณะเดียวกัน WordPress เองก็สามารถเอาตัวรอดทางธุรกิจด้วยโฆษณาและการขายที่เจอฟีเคซุ์ที่ผ่าน มา WordPress.com เติบโตอย่างรวดเร็วและขึ้นไปเทียบชั้นกับเจ้าตลาดคือ Blogger ของกูเกิล ถึงแม้ว่าจะยังสู้ในเรื่องจำนวนไม่ได้ แต่ด้วย WordPress 2.7 ที่ปรับปรุงส่วนติดต่อผู้ใช้และฟีเจอร์เป็นอย่างมาก ทำให้ปัจจุบัน WordPress.com ก้าวล้ำหน้า Blogger ในแง่การใช้งานไปเรียบร้อยแล้ว

# Firefox 3



รางวัลนี้เป็นผลมาจากการเสนอชื่อ (10006) และการโหวต (10021) จากคะแนนของผู้อ่าน Blognone ทั้งหมด 807 เสียง ผลลัพธ์คือ Firefox 3 โปรแกรมที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ใช้ในวงกว้างมากที่สุด ชนะเลิศด้วยคะแนนโหวต 230 เสียง (29%) ถือเป็นชัยชนะครั้งที่สามของ Firefox ในรางวัลนี้ หลังจากที่ Firefox 1.5 ทำมาแล้วในปี 2005 และ Firefox 2 ในปี 2006

อันดับสองคือ iPhone ที่คะแนน 177 เสียง (22%) และอันดับสาม Android 136 เสียง (17%)



## Best Blognone Users +

วัดจาก log ของระบบในการเข้าชมเว็บไซต์ ได้แก่คุณ BLeAm ตามมาด้วย mokin และ pawinpawin ตามลำดับ

รางวัลผลดีภักดีเยี่ยมของ Blognone ในปีก่อนๆ อยู่ที่

- Best of 2005 - [www.blognone.com/node/1462](http://www.blognone.com/node/1462)
- Best of 2006 - [www.blognone.com/node/3628](http://www.blognone.com/node/3628)
- Best of 2007 - [www.blognone.com/node/6602](http://www.blognone.com/node/6602)



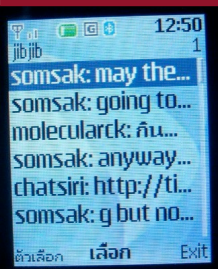
please don't hurt the web  
**use open standards**



# ซอฟต์แวร์ไทย ไป ซอฟต์แวร์โลก

รวบรวมจาก [blognone.com/forum/projects](http://blognone.com/forum/projects)

## Jibjib

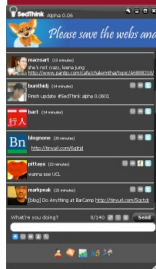


By @sugree  
[jibjib.org](http://jibjib.org)

โปรแกรม Twitter บนมือถือที่ใช้  
Java ME มีฟีเจอร์มากมายและ  
รองรับมือถือหลายรุ่น

8681

## SedThink



By @bundhidj  
[sedthink.com](http://sedthink.com)

Web 2.0  
mashup ทำงาน  
บน Adobe AIR

8685

## Covershare



By @poakpong  
[covershare.com](http://covershare.com)

เว็บไซต์แชร์ปกอัลบั้มเพลงไทย มา  
พร้อม API ให้เรียกใช้

8709

## +plugins

By @pruet  
[code.google.com/p/covershare-plugins](http://code.google.com/p/covershare-plugins)

ปลั๊กอินสำหรับดึงปกจาก CoverShare มา  
ใส่เพลงในโปรแกรม Songbird และ iTunes

10112

## Others

OrangeGears.com 8696

PHP Hoffman 8684

Nucleosys 8718

X-BLC CMS 8695

Club Distro Builder 8699

OOo ReadyCD 10237

หนังสือเล่มนี้จัดทำด้วย



แต่งภาพด้วย



**GIMP**



**Inkscape**

เลือกใช้ภาพประกอบที่มีสัญญาอนุญาตแบบ

**© creative commons**

ภาพประกอบที่เป็นโลโก้หรือผลิตภัณฑ์ของบริษัทหรือหน่วยงานต่างๆ เลือกใช้ภาพซึ่งมีที่มาจากเว็บไซต์ของบริษัทหรือหน่วยงานเหล่านั้น (เช่น จากหน้า Press Room) สำหรับภาพประกอบอื่นๆ ได้ใช้ภาพที่มีสัญญาอนุญาตใช้งานแบบ Creative Commons ที่อนุญาตให้ใช้ในเชิงพาณิชย์ได้ ที่มาของภาพที่เข้าข่ายนี้ได้แสดงไว้ในบริเวณใกล้เคียงกับตัวภาพแล้ว

แบบอักษรที่ใช้ นำมาจากเว็บไซต์ [f0nt.com](http://f0nt.com) หรือเป็นแบบอักษรที่เผยแพร่ด้วยสัญญาอนุญาตแบบเสรีอื่นๆ



Forecast Forward

## Tiny Brother is watching you

หนังสือเรื่อง หนึ่งเก้าแปดสี่ (1984) ของจอร์จ ออร์เวลล์ พูด ถึงโลกที่ทุกคนถูกจับตามองโดย "พี่ใหญ่" (Big Brother) ผ่านทางจอโทรทัศน์ ในโลกยุคปัจจุบันรัฐบาลอังกฤษเฝ้าจับตามองประชาชนของตัวเองผ่านทางเครือข่ายกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) กว่่าว่าแสนตัวเฉพาะในกรุงลอนดอน ในอนาคตอันใกล้รัฐบาลของประเทศต่าง ๆ อาจจะเริ่มใช้อุปกรณ์ขนาดเล็กในการติดตามการเคลื่อนไหวของประชาชนของตัวเอง ซึ่งในปัจจุบันการสร้างอุปกรณ์ดังกล่าว ในระดับที่ตามองไม่เห็น หรือว่าเห็นได้ลำบาก เป็นไปได้แล้วทั้งในแง่ของเทคโนโลยีและเศรษฐศาสตร์ แต่เงื่อนไขทางสังคมต่างหากที่ยังทำให้รัฐบาลประเทศต่าง ๆ ยังไม่กล้าที่จะนำเอาเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้จริง หรือนำมาใช้อย่างเปิดเผย

ในปี พ.ศ. 2492 (ค.ศ. 1949) EDSAC คอมพิวเตอร์เครื่องแรก ที่ทำงานเหมือนกับคอมพิวเตอร์ที่เราใช้กันอยู่เริ่ม เปิดใช้งานเป็นครั้งแรกที่มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนประกาศก่อตั้งประเทศพร้อมกับเปลี่ยนการปกครองเป็นคอมมิวนิสต์ ในปีเดียวกัน จอร์จ ออร์เวลล์นักเขียนชาวอังกฤษได้ตีพิมพ์หนังสือที่มีชื่อสั้น ๆ ว่า 1984 หรือว่า Nineteen Eighty-Four หนังสือเล่มนี้บรรยายถึงโลกอนาคตอันมืดมน (Dystopia) ที่รัฐบาลเฝ้าจับตาดูประชาชนของตัวเอง ผ่านจอโทรทัศน์ และบิดเบือนสิ่งต่าง ๆ ด้วยการใช้ถ้อยคำที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง เช่น เรียกกระทรวงสงครามว่า Ministry of Peace

ล่วงมาถึงปี พ.ศ. 2545 (ค.ศ. 2002) คอมพิวเตอร์มีใช้งานโดยแพร่หลายไปทั่วโลก ในประเทศจีนนายหูจิ่นเทาซึ่งสนับสนุนตลาดเสรีบางส่วนได้ขึ้นเป็นเลขาธิการใหญ่พรรคคอมมิวนิสต์จีน และประเทศอังกฤษได้ติดตั้งกล้องวงจรปิดควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อสอดส่องพฤติกรรมของประชาชนของตัวเองไปแล้วกว่าสี่ล้านตัวทั่วประเทศอังกฤษ มากกว่าห้าแสนตัวอยู่ในกรุงลอนดอน<sup>1</sup> รัฐบาลอังกฤษเชื่อว่าการใช้กล้องวงจรปิดสอดส่องพฤติกรรมของประชาชนของตัวเองจะช่วยลดอาชญากรรม แต่ว่าผลข้างเคียงก็คือประชาชนต้องยอมเสียสิทธิส่วนบุคคลไป ซึ่งไม่ต่างจากการถูกเฝ้าจับตามองโดยพี่ใหญ่ (Big Brother) ในหนังสือเรื่อง 1984 ด้วยเทคโนโลยีของเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย (Wireless Sensor Networks) อาจจะทำให้รัฐบาลอาจจะสามารถเฝ้ามองประชาชนของตนได้อย่างลับ ๆ โดยที่ประชาชนไม่รู้ตัวก็เป็นได้

เครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สายประกอบไปด้วยคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมาก ๆ ที่เรียกว่า "เซ็นเซอร์โหนด" (Sensor Node) ที่ทำงานด้วยแบตเตอรี่ และติดต่อกับเซ็นเซอร์โหนดอื่นผ่านทางคลื่นวิทยุ เซ็นเซอร์โหนดแต่ละตัวประกอบด้วยหน่วยประมวลผลที่มีประสิทธิภาพต่ำแต่กินไฟน้อย มีหน่วยความจำขนาดเล็กและมีเซ็นเซอร์หรืออุปกรณ์ตรวจวัดสภาพแวดล้อม เช่น เครื่องวัดอุณหภูมิ เครื่องวัดความชื้น หรือไมโครโฟน และด้วยขนาดเล็กมาก เช่น เล็กกว่าของบู่ หรือเล็กพอกับกระดูก<sup>2</sup> ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องไม่มีความสามารถในการทำงานมากนัก แต่เมื่อเชื่อมต่อเซ็นเซอร์โหนดจำนวนมากเข้าด้วยกันเป็นเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย เราก็สามารถใช้ประโยชน์จากมันได้มากขึ้น เช่นใช้ในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในพื้นที่ ๆ เข้าถึงได้ลำบาก หรือใช้ในการตรวจสอบผู้ถูกคุกคามโดยที่ผู้ถูกคุกคามไม่สามารถมองเห็นอุปกรณ์ได้ และด้วยต้นทุนที่ต่ำทำให้ไม่ต้องมีการดูแลรักษา ถ้าเซ็นเซอร์โหนดตัวใหญ่ทำงาน ก็สามารถทิ้งไปได้ และถ้าเครือข่ายไม่สามารถทำงานได้เพราะว่ามีเซ็นเซอร์โหนดเหลือน้อยเกินไป ก็สามารทดัดตั้งเพิ่มได้ง่าย โดยไม่ต้องแก้ไขเซ็นเซอร์โหนดที่ติดตั้งไปแล้ว ความสามารถและคุณสมบัติดังกล่าวทำให้เครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สายเหมาะกับการใช้เฝ้ามองกิจกรรม หรือการเคลื่อนไหวของประชาชน

#1 [http://www.urbaneye.net/results/ue\\_wp6.pdf](http://www.urbaneye.net/results/ue_wp6.pdf)

#2 <http://www.xbow.com/Products/productdetails.aspx?sid=174>

#3 [http://www.xbow.com/products/Product\\_pdf\\_files/Wireless\\_pdf/MICA2DOT\\_ datasheet.pdf](http://www.xbow.com/products/Product_pdf_files/Wireless_pdf/MICA2DOT_ datasheet.pdf)

ในการตรวจสอบความเคลื่อนไหวของประชาชน สิ่งสำคัญก็คือการจำแนกตัวบุคคลแต่ละคนออกจากกันเหมือนการติดฉลากหรือบาร์โค้ดให้กับประชาชนแต่ละคน เทคโนโลยีที่สามารถทำเช่นนั้นได้โดยที่ประชาชนไม่รู้ตัวก็คือการใช้ RFID ขนาดเล็กกว่าเม็ดทราย<sup>๑</sup> ที่สามารถโปรยลงมาจากอากาศ หรือว่าแอบใส่ไว้ในเสื้อผ้า RFID เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็กที่จะตอบสนองต่อคลื่นวิทยุ โดย RFID แต่ละตัวจะให้การตอบสนองที่ไม่เหมือนกัน ดังนั้นอุปกรณ์ที่ตรวจจับการตอบสนอง หรือว่าเครื่องอ่าน RFID สามารถแยกแยะ RFID แต่ละตัวออกจากกันได้ ลองนึกภาพว่ารัฐบาลของประเทศสักประเทศหนึ่งแอบโปรย RFID ลงมาจากทางอากาศหรือแอบใส่ไว้ในเสื้อผ้า แล้วก็แอบติดตั้งเซ็นเซอร์ไหนตตามเสาไฟฟ้าในเมือง โดยเซ็นเซอร์ไหนเหล่านั้นติดตั้งเครื่องอ่าน RFID เอาไว้ ด้วยข้อมูลที่เก็บมาจาก RFID รัฐบาลของประเทศนั้น ๆ ก็สามารถติดตามพฤติกรรมของประชาชนแต่ละคนได้ไม่อาจจะรั้วหรือหลบหลีกได้

## BIG BROTHER



## IS WATCHING YOU

ด้วยเทคโนโลยีเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สายและ RFID จึงมีความเป็นไปได้ที่รัฐบาลของประเทศหนึ่ง ๆ สามารถแอบจับตาดูพฤติกรรมของประชาชนแต่ละคนโดยลับ ๆ ได้ สิ่งที่ยุคยังใช้ไม่ได้ให้ผู้กุมอำนาจรัฐใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ (หรือใช้อย่างเปิดเผย) ก็คือเส้นคันระหว่างสิทธิส่วนบุคคลและความปลอดภัยของประชาชนนั่นเอง รัฐบาลแต่ละประเทศมักอ้างเรื่องความปลอดภัยในการเพิ่มมาตรการเฝ้าจับตาดู มองคนในประเทศของตัวเอง แต่ก็ขึ้นอยู่กับความตระหนักในเรื่องสิทธิส่วนบุคคลของประเทศนั้น ที่จะยอมให้รัฐบาลก้าวล่วงได้มากน้อยแค่ไหน

ถ้า มองไปที่สถานการณ์ปัจจุบัน จะเริ่มเห็นว่ารัฐบาลในหลาย ๆ ประเทศ เช่นสหรัฐอเมริกาเริ่มมีการเก็บข้อมูลบุคคลทางชีวภาพ (Bioinformation) ไม่ว่าจะลายนิ้วมือ หรือว่ารูปถ่ายเพื่อระบุตัวบุคคลที่ผ่านเข้าออกประเทศ รวมถึงการติดตั้ง RFID ในพาสปอร์ต ซึ่งในอนาคตอาจจะมีกรบังคับให้ชาวต่างชาติต้องทำการติดตั้ง RFID ในร่างกาย เช่นการฝังไว้ใต้ผิวหนัง<sup>๒</sup> เพื่อให้รัฐบาลสามารถตรวจสอบการเข้าออกหรือกิจกรรมของคน ๆ นั้นได้ ซึ่งถ้าสถานการณ์การก่อการร้ายข้ามชาติมีความรุนแรงมากขึ้น รัฐบาลก็มีเหตุผล หรือ ข้ออ้าง (แล้วแต่ว่าเราจะอยู่ข้างไหน) ที่จะผลักดันให้ออกกฎหมายเพื่อบังคับใช้ขบวนการเหล่านี้ได้

ไม่ว่าโลกจะพัฒนาไปแค่ไหน สิ่งที่ยืนยันมนุษย์เสมอมาก็คือความกลัว ไม่ว่าจะจะเป็นความกลัวว่าคนอื่นจะละเมิดสิทธิส่วนบุคคลหรือความกลัวว่าคนอื่นจะมาทำร้าย เส้นแบ่งระหว่างความกลัวสองอันนี้ จะเป็นตัวชี้ว่าเทคโนโลยีไหนจะถูกนำมาใช้ได้บ้าง และเทคโนโลยีไหนจะไม่ถูกนำมาใช้

#4 <http://www.pinktentacle.com/2007/02/hitachi-develops-rfid-powder/>

#5 [http://news.cnet.com/Human-chips-more-than-skin-deep/2009-1008\\_3-5318076.html](http://news.cnet.com/Human-chips-more-than-skin-deep/2009-1008_3-5318076.html)



## ไฟเบอร์ออปติก กับอินเทอร์เน็ต

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทกับชีวิตประจำวันของผู้คนทั่วโลกมากขึ้น และยังเกิดบริการบนอินเทอร์เน็ตรูปแบบใหม่ ๆ เช่น วิดีโอออนไลน์, P2P, VoIP หรือ Social Network บริการเหล่านี้ล้วนต้องการปริมาณการส่งข้อมูลที่มีมหาศาล สื่อนำข้อมูลชนิดเดียวที่สามารถรองรับความต้องการเหล่านี้ได้คือ "เคเบิลใยแก้วนำแสง" หรือ "ไฟเบอร์ออปติก" (fiber optic)

ข้อดีของไฟเบอร์ออปติกเมื่อเปรียบกับการส่งสัญญาณผ่านลวดทองแดง ได้แก่ สัญญาณรบกวนน้อยกว่า ส่งข้อมูลได้ปริมาณมากกว่า เร็วกว่า ไกลกว่า ข้อดีเหล่านี้ทำให้ไฟเบอร์ออปติกถูกนำมาใช้งานแทนสายสัญญาณลวดทองแดงมากขึ้นเรื่อย ๆ และปัจจุบันมีการวางแผนใช้ไฟเบอร์ออปติกส่งสัญญาณไปยังผู้ใช้ตามบ้านทั่วไปที่เรียกว่า Fiber to the Home (FTTH) และ Radio over Fiber (RoF)

การส่งสัญญาณผ่านไฟเบอร์ออปติกนั้นต้องการเงินทุนสูงมาก โดยเงินทุนส่วนมากหมดไปกับค่าติดตั้งและวางสาย แต่ทั้งนี้ถือเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าในระยะยาว เพราะเทคโนโลยีการส่งสัญญาณผ่านไฟเบอร์ออปติกนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับตัวสายไฟเบอร์ออปติก แต่ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์รับส่งสัญญาณ และเทคนิคประมวลผลสัญญาณ (ซึ่งมีราคาถูกกว่าตัวสายและค่าติดตั้ง) การเพิ่มอัตราส่งสัญญาณในไฟเบอร์ออปติกนั้นสายสัญญาณจะไม่ถูกเปลี่ยนแปลงอะไรทั้งสิ้น แต่สิ่งที่ถูกพัฒนาให้ดีขึ้นคือ อุปกรณ์รับส่ง และประมวลผลสัญญาณ

ความยากของการรับส่ง และประมวลผลสัญญาณ (ซึ่งเป็นปัจจัยชี้ขาดถึงประสิทธิภาพในการส่งสัญญาณทั้งระบบ) คือ การเปลี่ยนสัญญาณแสงที่ถูกส่งผ่านมาในสาย ให้เป็นสัญญาณแม่เหล็กไฟฟ้า และประมวลผลสัญญาณด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในแบบดิจิทัลอีกครั้งหนึ่ง ขั้นตอนนี้มีปัญหาสำคัญแบ่งได้เป็น 3 ประการ ได้แก่

- 1) สัญญาณรบกวนที่เกิดจากการส่งสัญญาณแสงผ่านสายไฟเบอร์ออปติกนั้นแตกต่างจากสัญญาณรบกวนในคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ทฤษฎีที่เป็นที่รู้จักและใช้งานในการประมวลผลสัญญาณคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า จึงต้องได้รับการวิจัย และปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับระบบไฟเบอร์ออปติก
- 2) ในระบบคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าทั่วไป การเพิ่มแรงแค้นสัญญาณ ทำให้สามารถส่งข้อมูลได้มากขึ้นและเร็วขึ้น แต่ด้วยลักษณะความไม่เป็นเชิงเส้น (non-linearity) ของไฟเบอร์ออปติก ทำให้เกิดข้อจำกัดในการเพิ่มแรงแค้นสัญญาณ (การเพิ่มแรงแค้นสัญญาณไม่ทำให้ส่งข้อมูลได้เร็วขึ้นและมากขึ้นเสมอไป)

3) อุปกรณ์ที่ใช้ในการประมวลผลสัญญาณ มีความเร็วน้อยกว่าอัตราการส่งสัญญาณ (เช่น ปัจจุบันใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ประมวลผลได้ 500Mb/s แต่อัตราการส่งสัญญาณอยู่ที่ 40Gb/s ต่างกันราว 80 เท่า) ทำให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กลายเป็นคอขวดของระบบทั้งหมด

นอกจากนี้ สิ่งทำาใหม่ของการไฟเบอร์ออปติก คือ การพยายามเข้าถึงผู้ใช้ทั่วไปผ่าน Fiber to the Home และ Radio over Fiber ซึ่งความท้าทายนี้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับปริมาณหรือความเร็วในการส่งสัญญาณ (เพราะมันสูงมากอยู่แล้ว) แต่อยู่ที่การลดความซับซ้อนของระบบ การออกแบบอุปกรณ์ รับ/ส่ง และประมวลผลสัญญาณ ให้มีราคาถูกและเป็นที่ยอมรับของตลาด

เป้าหมายของ FTTH และ RoF คือเข้ามาแทนที่ DSL/มือถือ 3G และเพื่อให้ผู้ใช้ตามบ้านสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตระดับ "Gigabit Internet" ที่รองรับบริการชนิดใหม่ๆ ในอนาคต บริษัทักษ์ใหญ่ทางการสื่อสารในยุโรปตั้งเป้าว่า FTTH และ RoF จะออกสู่ตลาดภายในปี 2012

เทคโนโลยีเหล่านี้อาจดูเหมือนเป็นความฝันจริงสำหรับคนไทย เพราะสำหรับคนไทยทั่วไป อินเทอร์เน็ตยังเป็นเรื่องไกลตัว และอัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงยังมีปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับ ประชากรทั้งประเทศ

การนำไฟเบอร์ออปติกมาใช้ในการส่งข้อมูลอาจช่วยแก้ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในประเทศไทยได้ด้วยเหตุผลต่าง ๆ ดังนี้

- 1) รองรับปริมาณความต้องการของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต ที่เพิ่มขึ้นในอนาคต
- 2) ราคาการใช้งาน และการให้บริการต่อหน่วยลดลง
- 3) สื่อกลางนำข้อมูลที่รองรับการใช้งานได้มาก และกว้างขึ้น ทำให้เปิดเสรีการแข่งขันได้ง่ายขึ้น

การนำเทคโนโลยีไฟเบอร์ออปติกมาใช้งานจริงในประเทศไทย ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้เพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับวิสัยทัศน์ของรัฐบาล และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งด้วยเหตุผลด้านการลงทุน และด้านกฎหมาย ในกรณีที่จะมีการนำไฟเบอร์ออปติกมาใช้งานจริงในอนาคต การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีไฟเบอร์ออปติก จะช่วยให้เราสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างชาญฉลาด เกิดการเรียนรู้พัฒนาต่อยอด เป็นผลทำาให้ลดต้นทุนทางเทคโนโลยีได้ในระยะยาว ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่ง ว่าสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะเกิดขึ้นในประเทศไทย

## ความเคลื่อนไหวของเทคโนโลยีภาษาโปรแกรม

ในช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้รับการพัฒนาออกไปในหลายแนวทาง ทั้งความนิยมที่เพิ่มขึ้นของการใช้ภาษาเชิงพลวัต (Dynamic Language) การพัฒนารูปแบบของภาษาที่เป็นหัวใจของเว็บ เช่น ภาษาจาวาสคริปต์ และการกลับมาของภาษาในรูปแบบที่สามารถทำงานได้บนเครื่องจักรเสมือน (virtual machine เช่น ใน Adobe Alchemy) รวมทั้งการมาถึงของหน่วยประมวลผลสมรรถนะสูง บทความนี้จะนำเสนอการมองผ่านไปยังอนาคตอันใกล้ต่อนี้ว่าสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบันจะส่งผลกระทบต่ออย่างไรกับผู้ที่มืบทบาทของนักพัฒนา

### การเปลี่ยนแปลงของภาษา

ภาษาเกิดใหม่จะไม่เป็นภาษาเชิงวัตถุ (Object-Oriented) ล้วน ๆ อีกต่อไป แนวทางการพัฒนาภาษาใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นได้ยอมรับแนวคิดของภาษาเชิงฟังก์ชัน (Functional Language) เข้ามาอย่างเต็มที่แล้ว สิ่งที่จะเกิดขึ้นอย่างเป็นทางการกับภาษาสัมัยใหม่ก็คือจะไม่มีรูปแบบที่เป็นเชิงวัตถุโดยสมบูรณ์ แต่จะเป็นลูกผสมระหว่างภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุและเชิงฟังก์ชัน และอาจมีการโปรแกรมเชิงลักษณะ (Aspect-Oriented Programming) เป็นที่เจาะจงอีกด้วย

เส้นกันของการใช้ประโยชน์ของภาษาจะเริ่มเลือนลางลงโดยจะมีการผสมการใช้งานตั้งแต่การใช้มันเป็นภาษาสคริปต์ในการทำงานง่าย ๆ, นำไปใช้สร้างแอปพลิเคชัน, ไปจนกระทั่งการใช้งานในระบบเชิงขนานขนาดใหญ่ที่ซับซ้อน รูปแบบการเขียนก็จะมีกำบังค้ำให้ใช้ชนิดของตัวแปร (type) น้อยลง ซึ่งหมายถึงผลิตภาพ (productivity) ที่สูงขึ้น และในขณะเดียวกันก็ได้ความปลอดภัย (type safety) มากขึ้น รวมทั้งสมรรถภาพ (performance) ด้วยเช่นกัน สิ่งเหล่านี้เกิดจากการพัฒนาความสามารถของระบบของชนิดข้อมูล (type system) ให้สามารถอนุมานชนิดข้อมูลได้ รวมถึงการพัฒนาเทคนิควิธีการแยกความเกี่ยวพัน (separation of concerns) และการปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องจักรเสมือน โดยเฉพาะการคอมไพล์รหัสเชิงพลวัตแบบ Just-in-Time

### ผลกระทบจากโลกขนาน

การประมวลผลเชิงขนาน (parallel computing) ก็ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงแนวคิดเชิงภาษาเช่นเดียวกัน มีภาษาอีกหลายตัวได้รับการพัฒนารวมทั้งออกแบบใหม่เพื่อซ่อนความซับซ้อนของแนวคิดเชิงขนาน หรือเพิ่มความสะดวกรสบายในการอธิบายโค้ดต้นรหัส เพื่อให้ให้นักพัฒนาสร้างโปรแกรมเชิงขนานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (เช่น ภาษา Cilk) รวมทั้งการเพิ่มที่เจาะจงบางอย่าง (เช่น ในภาษา Fortress) เพื่อช่วยนักพัฒนาในกลุ่มวิทยาศาสตร์เป็นต้น

นอกจากนี้ภาษาบางกลุ่มซึ่งใช้แนวคิดของการประมวลผลในระดับ process มากกว่าระดับ thread เช่น Erlang ก็ได้รับการยอมรับแล้วเช่นกันว่าให้ประสิทธิภาพสูงกว่าภาษาสายหลักทั่วไป สิ่งที่น่าสนใจคือการยืดความสามารถเหล่านั้นมาใส่ในภาษาสายหลักนั้นจะทำได้มากน้อยแค่ไหน อย่างไร

### ความหลากหลายเชิงภาษา

สิ่งหนึ่งที่พัฒนาตามคือเทคโนโลยีของตัวสร้างคอมไพเลอร์ได้พัฒนามาสู่ระดับที่เราสามารถสร้างภาษาเองได้ง่ายขึ้น ตัวแปลภาษาชนิด LL(k)<sup>1</sup> ได้รับการยอมรับแล้วว่าใช้งานได้จริงสำหรับกรณีทั่วไป และสามารถจัดการกับความกำกวมของภาษาได้เกินขอบเขตของ Context-free Grammar เมื่อสร้างภาษาได้ง่ายขึ้น ภาษาจึงเกิดมากขึ้น และคงต้องยอมรับกันในหลายจุดว่าการพัฒนาแอปพลิเคชันสักตัวหนึ่งนั้นเราอาจต้องใช้ภาษาเกิน 3 ภาษาพร้อมกัน นอกจากนี้ภาษาเฉพาะทาง (Domain Specific Language) ย่อยอื่น ๆ ที่เกิดจากการสร้างภาษาขึ้นเพื่อช่วยสนับสนุนเฟรมเวิร์กการพัฒนาต่าง ๆ ก็ยังเพิ่มความหลากหลายขึ้นไปอีกระดับหนึ่ง

การปรับตัวเพื่อให้สามารถเรียนรู้และทักษะการสับสวิตซ์ในสมองเมื่อทำงานกับภาษาหลายตัวพร้อมกันจึงเป็นสิ่งจำเป็นในอนาคตอันใกล้

### บทสรุป

การเคลื่อนไหวของภาษา โปรแกรมปัจจุบันและอนาคตอันใกล้ ส่งผลให้มีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ที่เจอร์ซอร์ของภาษาใหม่, แนวคิดที่ครอบคลุมทั้งการโปรแกรมเชิงวัตถุ เชิงฟังก์ชัน และเชิงลักษณะ นอกจากนั้นก็ควรจะรวมไปถึงการคิดเชิงขนานเพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรเครื่อง ได้อย่างเต็มที่ และในขณะเดียวกัน ความหลากหลายของภาษาโปรแกรมนั้นยังบังคับทั้งทางตรงและทางอ้อมในความจำเป็น ที่ต้องรู้และมีทักษะเพื่อให้สามารถใช้ภาษาได้หลายภาษาไปพร้อมกัน

#1 LL(k) parser - Left to right, Leftmost derivation, (k) คือจำนวนตัวตัวแปรที่ใช้ในการ parse ล่วงหน้า (lookahead)

## ปีกว่า ๆ กับ พรบ. คอม ฯ : ปัญหาที่ถูกลมอง(ข้าม) ดุลยภาพระหว่างอำนาจรัฐกับสิทธิเสรีภาพของประชาชน

เป็นเรื่องน่าสนใจทีเดียว ที่หากสืบความคิดเห็นของผู้คนที่เกี่ยวข้องกับการมีผลบังคับใช้ของ พระราชบัญญัติว่าด้วยการ กระทำความคิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 2550<sup>1</sup> ไม่ว่าจะเป็นคนในแวดวงไอที ผู้ใช้/ให้บริการ อินเทอร์เน็ต บรรดานักการเมืองผู้มีอำนาจในการเสนอและพิจารณากฎหมาย รวมทั้งเจ้าพนักงานรัฐผู้ปฏิบัติ การ ดูเหมือนจะมีอยู่เพียงไม่กี่เรื่องหรือไม่ก็มาตราเท่านั้นในกฎหมายฉบับนี้ ที่ควรค่าแก่การให้ความสนใจ หรือแก้ไขปรับปรุงเสีย เมื่อสบโอกาส ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้ว ธรรมนูญการปกครองพลเนื้ทของประเทศไทย ฉบับนี้ รวมทั้งกฎหมายลูกต่างๆ มีเรื่องที่เป็นปัญหาทั้งในแง่ความไม่ชัดเจนของตัวบทและอัตราโทษที่น่า สงสัย อันควรพิจารณาแก้ไขอยู่หลายแห่ง อาทิ ความสับสนในนิยามของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (มาตรา 3) นำไปสู่ความวุ่นวายในการจัดเก็บข้อมูล (ตามประกาศกระทรวงไอซีที<sup>2</sup>), บทที่ก่อให้เกิดการ "เซ็นเซอร์ตัว เอง" ของสื่ออย่างขนานใหญ่ (มาตรา 15) และเปิดช่องให้เจ้าหน้าที่ใช้ทางลัดในรูปของ "การขอความร่วมมือ" เพื่อเลี่ยงกระบวนการทางศาล (มาตรา 20) ซึ่งต้องใช้เวลานานกว่า<sup>3</sup>, ลงโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือนกับการ เจาะระบบคอมพิวเตอร์ (มาตรา 5) ซึ่งดูเล็กน้อยมาก เมื่อเทียบกับโทษของการเข้าถึง หรือดักจับข้อมูล (มาตรา 7, 8) หรือเทียบกับการฟอรัวิตดเมลเนื้อหาผิดกฎหมาย ซึ่งผู้กระทำอาต้องรับโทษจำคุกถึง 5 ปี (มา ตรา 14 (5)) ฯลฯ

มาตรา 20 "การสั่งระงับการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร" เป็นหนึ่งในมาตราที่ได้รับความสนใจตามที่กล่าว แม้ผ่ นักกฎหมายจำนวนหนึ่งเห็นว่า มาตรานี้ใช้คำคลุมเครือและกว้างเกินไปจนน่าจะขัดต่อเสรีภาพในการรับรู้ ข้อมูลข่าวสารและการแสดงความคิดเห็น (ที่รับรองไว้ในกฎหมายรัฐธรรมนูญ) เช่นคำว่า "ขัดต่อความสงบ เรียบร้อยและศีลธรรมอันดีของประชาชน"<sup>4</sup> เนื่องจากเป็นคำที่ไม่สามารถขีดเส้นให้ชัดเจนได้ว่า สิ่งใดบ้างที่ท่า แล้วจะขัดต่อเรื่องดังกล่าว หรือทำแล้วจะต้องถูกลงโทษ ยังส่งผลให้เกิด "ความไม่มั่นใจในการกระทำของตัว เอง" ต่อประชาชน ซึ่งย่อมกระทบต่อพฤติกรรมของผู้คนในสังคมโดยรวม จึงสมควรพิจารณาปรับปรุง แต่ทั้ง ฝ่ายนิติบัญญัติและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติกรกลับไม่ได้สนใจประเด็นนี้เลย และคงตั้งคำถามแต่เพียงว่า ทำ อย่างไรรัฐจึงจะควบคุมเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาบางประเภทได้อย่างเบ็ดเสร็จ เด็ดขาดและรวดเร็วกว่าที่เป็นอยู่<sup>5</sup> ถึงขนาดคิดกันว่า น่าจะแก้ไขและเพิ่มอำนาจให้เจ้าพนักงานโดยตรงและทันทีที่ได้รับแจ้งหรือพบเห็น โดยไม่ ต้องส่งเรื่องให้ศาลก่อน ที่น่าตระหนกยิ่งกว่าก็คือ แม้ปัจจุบันเราจะมีความตรา 20 กำหนดขั้นตอนการปิดกั้นไว้ แล้วก็ตาม แต่ในทางปฏิบัติ ฝ่ายผู้บังคับกฎหมายกลับชี้ว่าการที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตระงับการเผยแพร่ ข้อมูล "บางประเภท" โดยรับคำสั่งโดยตรงจากเจ้าพนักงาน (ไม่ผ่านศาล) นั้น ถือเป็นเรื่องถูกต้องชอบธรรม และไม่ผิดหน้าที่ใด ๆ ในการให้บริการระบบสื่อสารแก่ประชาชน<sup>6</sup>

อนึ่ง นอกจากเรื่องดังกล่าวแล้ว ในช่วงที่ผ่านมา รัฐยังพยายามขยายขอบเขตเนื้อหาที่ต้องถูกปิดกั้นอีกด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเสนอเพิ่มบทที่ว่าด้วย "การหมิ่นเบี่ยงสูง" แต่ประเด็นก็คือ ในขณะที่นักกฎหมายทั้งไทยและเทศต่างช่วยกันชี้ให้เห็นปัญหาของความคิดฐานนี้ (มาตรา 112 ประมวลกฎหมายอาญา) ว่าด้วยความที่มาตรานี้ให้อำนาจบุคคลใดก็ได้กล่าวโทษ หรือแจ้งความ มันจึงมักถูกใช้เป็นเครื่องมือในการกลั่นแกล้ง หรือกำจัดความคิดเห็นที่แตกต่างของบรรดาคู่ขัดแย้งทางการเมืองอยู่เสมอ อย่างขาดความรับผิดชอบ ซึ่งสถานการณ์เช่นนี้ย่อมกระทบต่อเบื้องสูงเองหรือกระทั่งเป็นการดึงเบี่ยงสูงให้ตกต่ำลงไปอีก

แต่ดูเหมือนว่าในที่สุดแล้วฝ่ายรัฐก็ยังไม่ยอมใส่ใจ ในยุคของการติดต่อสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตซึ่งมีข้อมูลมหาศาลเชื่อมต่อไหลเวียน จึงยิ่งไม่ต้องพูดถึงเลยว่าในอนาคต หากมาตราใหม่ที่ถูกเสนอร่าง ๆ ตั้งใจขยายกลุ่มบุคคลที่ได้รับการคุ้มครองในเรื่องนี้ให้กว้างขึ้นนอกเหนือจากกษัตริย์ ราชนินี หรือรัชทายาท ขยายขอบเขตการกระทำที่เข้าข่ายเป็นความผิด รวมทั้งเพิ่มโทษให้รุนแรงขึ้น<sup>10</sup> ได้รับการตอบสนองจริงจัง ๆ มันจะกลายเป็นเครื่องมือที่ทรงประสิทธิภาพของผู้กุมอำนาจรัฐ และก่อให้เกิดปัญหาต่อสิทธิเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นของประชาชนมากมาย เพียงใด

มาตรา 20 ถือเป็นตัวอย่างมาตราปัญหาของพรบ. คอมฯ ที่คนไทยควรสนใจ แต่น่าเสียดายที่ประเด็นที่ถกสนใจกลับกลายเป็นประเด็นที่อาจทำให้ปัญหาที่มีอยู่หนักหนาขึ้น ในขณะที่อีกมาตราหนึ่งที่คนไทย คนแควงไอบี โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตควรสนใจเป็นพิเศษ แต่ที่ผ่านมามันยังไม่ได้ถูกสนใจอย่างจริงจังนัก คือ ภาระหน้าที่ในการเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ไว้อย่างน้อย 90 วัน (มาตรา 26) ทั้งที่ยังมีอีกหลายคำถามต่อเรื่องนี้ ที่ตัวพระราชบัญญัติเอง และประกาศกระทรวงไอซีทีไม่ได้ตอบหรือกำหนดให้ชัดเจน เช่น ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บควรเป็นของใครบ้าง, มาตรฐานการจัดเก็บและมาตรการคุ้มครองข้อมูลที่จัดเก็บ (ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มี "กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล"), ขอบเขตและหลักเกณฑ์ในการเรียกดูข้อมูลนั้นโดยเจ้าหน้าที่ หรือแม้แต่ปัญหาที่ว่า เขาเข้าถึงแล้วข้อมูลที่รัฐกำหนดให้เก็บนั้นอยู่ในความหมายของ "ข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์" หรือไม่ (ข้อมูลหลายตัวที่ต้องเก็บตามประกาศ ไม่น่าจะถือเป็นข้อมูลจราจรฯ แต่เป็นข้อมูลผู้ใช้ หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสัญญาบริการ ซึ่งเหล่านี้ล้วนแต่มีผลกระทบต่อผู้ใช้และผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตทั้งสิ้น

อนึ่ง ข้อกำหนดให้จัดเก็บข้อมูลนี้ไม่ใช่เรื่องใหม่ ปัจจุบันกฎหมายทำนองนี้ถูกประกาศใช้ หรือกำลังเตรียมประกาศใช้ในหลายประเทศ<sup>11</sup> แต่ควรต้องสังเกตด้วยว่า ในขณะที่กลุ่มประชาชน นักกฎหมาย นักข่าว และคนไอทีในประเทศเหล่านั้น ต่างพยายามตั้งคำถามกับหลักเกณฑ์นี้ และกำลังต่อสู้กับลักษณะอันไม่เหมาะสมต่าง ๆ ของบทบัญญัติ ที่อาจขัดกับกฎหมายรัฐธรรมนูญ หรือกระทบสิทธิเสรีภาพของพวกเขาเกินอย่างขมกข่มมัน เรากลับเห็นเรื่องแบบนี้ได้น้อยเต็มทีในประเทศไทย

แม้กฎหมายที่ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ถือเป็นกฎหมายเรื่องหนึ่งที่ทุกประเทศ รวมทั้งประเทศไทยจำเป็นต้องมี ทั้งนี้เพื่อกำหนดแบบแผนความประพฤติให้ประชาชนพลัน และจัดการความคิดรูปแบบใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นในยุคข้อมูลข่าวสาร แต่เนื่องจากกฎหมายลักษณะนี้มีประเด็นที่เกี่ยวข้องพันใกล้ชิดกับการจำกัดสิทธิเสรีภาพในการติดต่อสื่อสารอันเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชน

รัฐจึงควรพิจารณาบัญญัติด้วยความระมัดระวัง และต้องให้น้ำหนักกับการกิจกรรมคุ้มครองสิทธิเสรีภาพไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการปราบปรามการกระทำผิด แต่ในความเป็นจริง (ไม่ต่างจากกฎหมายควบคุมสื่อประเภทอื่นของไทย) พรบ. คอมฯ 2550 กลับให้น้ำหนักอย่างง่าย ๆ ทั้งการปราบปราม และบทบัญญัติหลายมาตราที่ยังมีเรื่องให้ถกเถียงถึงความชัดเจน ความเหมาะสม ที่ฝ่ายผู้ออกกฎหมายสมควรทบทวนแก้ไข นอกจากนี้จะเห็นได้ว่า แม้จะมีความพยายามในการพิจารณาคำไขกฎหมายนี้อยู่บ้าง แต่ประเด็นที่ฝ่ายรัฐมองเห็นและประสงค์ปรับปรุงก็ยังคงสะท้อนวิถีคิดของรัฐไทยที่ให้ความสำคัญกับการใช้ "อำนาจรัฐ" โดยเด็ดขาด มากกว่าการปกป้องคุ้มครองสิทธิเสรีภาพขั้นพื้นฐานของประชาชน อยู่มาก

น่าเชื่อถือเกินกว่า ในอนาคต พรบ. คอมฯ คงเป็นกฎหมายอีกตัวหนึ่งที่จะถูกปรับปรุงแก้ไขอยู่เนือง ๆ เพื่อให้ทันกับรูปแบบการกระทำผิดใหม่ ๆ ที่พัฒนาคู่ขนานไปกับเทคโนโลยี ต่อการะกิจในการปรับปรุงเครื่องมือปราบปรามการกระทำผิดนี้ อาจเป็นเรื่องจำเป็นก็ได้ที่เราต้องฝากความหวังไว้กับรัฐผู้บังคับใช้ กฎเกณฑ์ แต่กับการ "ปรับสมดุล" ระหว่างอำนาจรัฐ กับสิทธิเสรีภาพของประชาชน ต้องถือเป็นเรื่องผิดพลาดอย่างยิ่ง ถ้าพลเมืองไทย ยังคงตั้งตาคาดหวังเอาจากฝ่ายรัฐผู้กุมอำนาจปกครอง

- #1 คาวนิลเดท พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดอันเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 2550 ทั่งฉบับได้ที่ [http://www.etccommission.go.th/documents/laws/20070618\\_CC\\_Final.pdf](http://www.etccommission.go.th/documents/laws/20070618_CC_Final.pdf)
- #2 ประกาศกระทรวงไอซีทีฉบับต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับ พรบ. การกระทำผิดอันเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ดูใน [http://wiki.nectec.or.th/nectecpedia/index.php/Main\\_Page](http://wiki.nectec.or.th/nectecpedia/index.php/Main_Page)
- #3 คาวนิลเดท ประกาศกระทรวงไอซีทีเรื่อง "หลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต 2550" ทั่งฉบับได้ที่ <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2550/E/102/5.PDF>
- #4 ดู "คำต่อคำ สัมภาษณ์รัฐมนตรีว่าการกระทรวงไอซีที ในรายงานข่าวเด่นประเด็นร้อน, ประชาไท <http://www.prachatai.com/05web/th/home/12178>; ดูบทวิเคราะห์เรื่องนี้เพิ่มเติม ได้ที่ <http://www.biowlaw.com.de/blog/805/Censorship-in-thailand-Computer-Law.html>
- #5 ปกติเป็นถ้อยคำที่ใช้เฉพาะในกฎหมายแพ่ง (แบบแผนความสัมพันธ์ระหว่างเอกชน กับเอกชน) และห้ามใช้ในกฎหมายอาญา หรือกฎหมายปกครอง (แบบแผนความสัมพันธ์ระหว่างรัฐ กับเอกชน) ซึ่งมีบทลงโทษ หรือให้ผลกระพ้อ หรือจำกัดสิทธิเสรีภาพบางอย่างของผู้ฝ่าฝืน (เช่น ระวังการกระทำ)
- #6 ดู กฎเกณฑ์ ตำรวจเว็บ เล็งเข็ดเว็บไซท์หมิ่นเบื้องสูง <http://www.prachatai.com/05web/th/home/11960> ; "ทำงานวันแรก รว. ไอซีที จ้องปิดเว็บหมิ่น", ประชาไท <http://www.prachatai.com/05web/th/home/15007>
- #7 ดู "มัน ับรับรอง ไอเอสที ไม่ถูกถอนใบอนุญาต หากบล็อกเว็บหมิ่นจริง", ประชาไท <http://www.prachatai.com/05web/th/home/12231>
- #8 ดู "ปชป. ดันแก้กฎหมายคอมฯ ขยายกฎหมายหมิ่นพระบรมวงศานุวงศ์ จำเลยรับสารพัดสูญจัน และเพิ่มโทษหนัก", ประชาไท <http://www.prachatai.com/05web/th/home/14483>
- #9 กฎหมายที่ว่าด้วยการเก็บรักษาข้อมูลจราจรฯ ถูกนำขึ้นสู่ศาลในหลายประเทศ อาทิ เยอรมันฟ้องศาลว่าเป็นกฎหมายที่ขัดต่อกฎหมายรัฐธรรมนูญ ดู <http://www.biowlaw.com.de/blog/767/Vorratsdatenspeicherung-Date-Retention-Law-in-Germany.html>; ไอลเอ็นด์ ยื่นฟ้องศาลสหภาพยุโรปให้พิจารณาสถานภาพ และกรณีผลบังคับของนโยบาย 2006/24/EC ว่าด้วยการเก็บรักษาข้อมูล ดู <http://www.vorratsdatenspeicherung.de/content/view/48/79/>; 11 ธันวาคม 2008 ศาลปกครองสูงสุด บุนาเรีย ตัดสินระงับการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการจัดเก็บข้อมูลฯ เนื่องจากหลักเกณฑ์การให้อำนาจเจ้าหน้าที่ในการเข้าถึงข้อมูลที่จัดเก็บไม่ชัดเจน ขัดมาตรา 8 แห่งสนธิสัญญาคุ้มครองสิทธิมนุษยชนแห่งสหภาพยุโรป ดู <http://www.heise.de/newsticker/Vorratsdatenspeicherung-in-Bulgarien-voerst-gestoppt--meldung/120860>

## อนาคตของคอมพิวเตอร์ในกลุ่มเมฆ

กลุ่มเมฆจัดได้ว่าเป็นเทคโนโลยีที่ติดกระแส (แฟชั่น) ไอทีมาอย่างต่อเนื่อง เราจะเห็นได้ว่าบริษัทไอทีหลายเจ้าได้สร้างผลิตภัณฑ์และบริการแบบกลุ่มเมฆขึ้นมา ตัวอย่างของยักษ์ใหญ่ไอทีที่โดดเด่นกับกลุ่มเมฆแล้ว ได้แก่ แอปเปิล ไมโครซอฟท์ ไอบีเอ็ม เซพที เดลล์ ออราเคิล วิเซียมแวร์ แอปเปิล และซันไมโครซิสเต็มส์ เป็นต้น ทั้งนี้ยังรวมเจ้าฟอรักริกายาฮายสินค้าออนไลน์อย่างอเมซอนอีกด้วย โดยบริษัทไอทีซีไอวีวิเคราะห์ว่า ในปี พ.ศ. 2555 กลุ่มเมฆจะเติบโตอย่างมาก และจะมีการลงทุนกับเทคโนโลยีนี้สูงถึง 42 พันล้านเหรียญ ส่วนบริษัทการธนาคารได้จัดให้กลุ่มเมฆเป็นเทคโนโลยีแห่งปี พ.ศ. 2551 ที่จะสร้างความเปลี่ยนแปลงต่อโลกไอทีอย่างมากในเวลานี้และในอนาคต แต่การธนาคารก็ได้ทำนายว่า กลุ่มเมฆยังต้องใช้เวล่อีก 2 - 5 ปีในการเติบโต

ยักษ์ใหญ่ไอทีหลายเจ้าได้ลงทุนด้วยงบประมาณมหาศาลสำหรับการให้บริการแบบกลุ่มเมฆ ยกตัวอย่างเช่น ไมโครซอฟท์เตรียมงบกว่าหลายพันล้านเหรียญเพื่อสร้างศูนย์ข้อมูลกว่าสิบแห่ง ส่วนไอบีเอ็มทุ่มทุนไปแล้วกว่า 300 ล้านดอลลาร์เพื่อสร้างศูนย์ข้อมูลรองรับกลุ่มเมฆถึง 13 แห่ง และอีกกลุ่มคือ อินเทล ยาฮู! กับเซพที ก็ได้ร่วมมือสร้างกลุ่มเมฆร่วมกัน ในการร่วมมือครั้งนี้ของทั้งสามน่าจะใช้งบประมาณไม่น้อยเลยทีเดียว ส่วน ซัน ไมโครซิสเต็มส์ ได้ทุ่มงบกับโครงการ Caroline และ Hydrazine ก่อนจะเป็นตัวบริการกลุ่มเมฆเร็วๆ นี้ ซึ่งคาดว่าจะเป็ Network.com โฉมใหม่

ในปัจจุบันและช่วง 2 - 3 ปีนี้ กลุ่มเมฆจะเจาะกลุ่มเป้าหมายไปที่ธุรกิจขนาดเล็กถึงขนาดกลางเป็นหลัก จากการทำแบบสำรวจโดยเว็บ CIO พบว่า ผู้ใช้กลุ่มใหญ่กำลังใช้บริการแอปพลิเคชันออนไลน์ (หรือ Software as a Service) อย่าง เว็บเมล, ERP และ CRM บนกลุ่มเมฆอยู่ ผมเชื่อว่าในอนาคตเราจะเห็นรูปแบบของแอปพลิเคชันออนไลน์ที่หลากหลายและมีความสามารถมากขึ้น คาดว่าในเวลาไม่เกินปีครึ่ง ไมโครซอฟท์คงได้ปล่อย Microsoft Office เวอร์ชันออนไลน์มาสู้กับ Google Docs อย่างแน่นอน และต่อไปเราคงได้ใช้ Adobe Photoshop แบบออนไลน์ที่มีความสามารถมากกว่า Photoshop Express ที่บริการออนไลน์อยู่ในตอนนี้ ผมมองว่า Silverlight, JavaFX และ Adobe AIR จะมียุคทองสำคัญมากต่อการพัฒนาแอปพลิเคชันออนไลน์ที่ทำงานบนกลุ่มเมฆ

ในขณะนี้ บริการจัดเก็บข้อมูลออนไลน์เป็นบริการกลุ่มเมฆที่น่าจะไปรุ่งกว่าบริการกลุ่มเมฆแบบอื่น (บิล เกตส์ ก็ทำนายเช่นนี้) ซึ่งตลาดของบริการจัดเก็บข้อมูลออนไลน์ไม่ได้ครอบคลุมแค่องค์กรบริษัทเท่านั้น แต่จะรวมถึงผู้ใช้คอมพิวเตอร์ทั่วไปอีกด้วย และการเติบโตของเครือข่าย Web 2.0 นี้ จะเป็นผลให้คนเราต้องการพื้นที่จัดเก็บข้อมูลออนไลน์มากขึ้น ในอนาคตผมมองว่า บรรดายักษ์ใหญ่ไอทีแทบทุกเจ้า จะมีบริการจัดเก็บข้อมูลออนไลน์เป็นบริการพื้นฐานของกลุ่มเมฆของตน

นอกจากบริการเก็บข้อมูลออนไลน์แล้ว ยักษ์ใหญ่ไอทีก็ยังมีการโอบรับระบบสารสนเทศออนไลน์ โดยมีอยู่ 2 แนวทาง คือ Infrastructure as a service หรือ IaaS (เช่น Amazon EC2 และ IBM Blue Cloud) และ Platform as a service หรือ PaaS (เช่น Google App Engine และ Microsoft Azure) ถึงแม้ IaaS จะฮิตหูหนวกมากกว่า แต่โดยส่วนตัวผมทำนายว่า PaaS จะเจาะตลาดและสร้างรายได้ได้มากกว่า

ผมเชื่อว่ากลุ่มเมฆไม่ได้เหมาะสำหรับทุกๆ แอปพลิเคชัน และกลุ่มเมฆยังต้องใช้เวลานาน้อย 5 ปีในการศึกษาวิจัยและสร้างฐานกลุ่มลูกค้า สำหรับในอนาคตที่ไปไกลจากนี้อีก 5 - 10 ปี ผมตระหนักว่า กลุ่มเมฆจะสร้างความเปลี่ยนแปลงต่อโลกของเราอย่างที่เราคาดไม่ถึง และสักวันหนึ่ง กลุ่มเมฆจะเข้าถึงองค์กรและผู้คนในวงกว้าง และถูกใช้งานเสมือนเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าสามัญประจำบ้านและบริษัท และเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์เรา



## อนาคต 140 ตัวอักษร

หลังจากที่คนไทยใช้ชีวิตอยู่กับ Hi5 และ Facebook มาหลายปี ปี 2008 เป็นปีแห่ง Microblog อย่าง Twitter ซึ่งคู่แข่งสำคัญอย่าง Jaiku ที่โดนเกลียดชังไปตั้งแต่ปลายปี 2007 เจียบหลายอย่างไว้รองรับ ส่วน Pownce ก็ถูกซื้อทั้งตัวทั้งบริษัท ปิดฉากอย่างสงบ ดูเหมือน Twitter จะไร้คู่แข่ง แต่จริงๆ แล้วไม่ใช่ NokNok ได้ถือกำเนิดขึ้นตอนกลางปีด้วยด้วยคุณสมบัติการทำงานร่วมกับ SMS ในประเทศไทยค่อนข้างสมบูรณ์ ในระดับกว้างกว่านั้น Yammer ได้ตั้งขึ้นมาด้วยโมเดลธุรกิจที่นำได้ผลในขณะที่ Twitter มีปัญหาหุ้มนเข้ามาทยอยตลอดทั้งปี ตั้งแต่ปัญหาความเสถียรเทียบ การเปลี่ยนตัวผู้รับผิดชอบ การระดมทุนรอบใหม่ สลับ



ในที่สุด Twitter ต้องตัดสินใจทำสิ่งที่ไม่มีความคิดมาก่อน นั่นคือทยอยปิดบริการที่ทำไม่เสถียรเริ่มต้นแต่ปิด XMPP ที่ใช้ร่วมกับ Jabber และ Google Talk ซึ่งทำให้ความสามารถ Track หายไปด้วย แต่แน่นอนไม่ทำร้ายจิตใจเท่ากับการยกเลิก SMS ทั่วโลกให้เหลือเพียงไม่กี่ประเทศ และมีชื่อจำกัดมากมายเพิ่มเข้ามา หลายคนวิเคราะห์ว่า Twitter ขึ้นสูงสุดแล้วได้กำลังอยู่ในช่วงซาลง Twitter พิสูจน์ให้โลกรู้แล้วว่ยังไม่ถึงเวลานั้นพวกเขายังไปได้ไกล

หลังจากที่ได้เงินทุนรอบใหม่ Twitter ได้ซื้อ Sumzize เข้ามาเสริมทัพในนามของ Twitter Search ซึ่งกลายเป็นแหล่งข้อมูลที่มีค่ามากไม่น้อยไปกว่า Google ในแง่ของความสดใหม่ ทุกครั้งที่มีการค้นหาสำคัญ หรือภัยพิบัติจากทั่วทุกมุมโลก Twitter เป็นที่แรกที่เรา เร็วกว่าสำนักข่าว เร็วกว่าโทรทัศน์ เร็วกว่าวิทยุ และสิ่งที่อยู่เบื้องหลังของการแพร่กระจายข่าวอย่างรวดเร็วใน Twitter ก็คือ rt หรือ retweet นั่นเอง

หนึ่งในเหตุการณ์ที่โด่งดังที่สุดในปี 2008 คงหนีไม่พ้นการเลือกตั้งประธานาธิบดีของสหรัฐอเมริกาซึ่งมีความเคลื่อนไหวใน Twitter ที่ชัดเจนมากด้วยการใช้ Twitter Search มาสร้างเป็นหน้าพิเศษเกี่ยวกับการอ้างถึงผู้สมัครผ่านทาง Twitter ซึ่งทำให้ผู้ที่สนใจสามารถติดตามสถานการณ์ได้อย่างใกล้ชิดและรวดเร็ว ไม่ต่างอะไรกับสถานการณ์การเมืองในประเทศไทยที่มีการประยุกต์แบบเดียวกัน ทั้งการเลือกตั้งผู้ว่า กทม. การชุมนุมที่เกิดขึ้นเกือบตลอดทั้งปี รวมถึงการปิดสนามบินด้วย

ในอีกมุมมองของผู้ใช้ มีโปรแกรมและบริการที่ทำงานร่วมกับ Twitter จำนวนมาก เกิดและตายอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา โปรแกรมที่มาแรงที่สุดของปีคงไม่พ้น Twhirl เพราะแรงขนาดมีการควักกระเป๋าซื้อเข้าสังกัดตั้งแต่อายุไม่ถึงปี ส่วนบริการเด่นก็ต้องยกให้ TwitPic ที่วางตัวเป็นกลาง แจก APIs ให้โปรแกรมเมอร์สามารถส่งภาพเข้ามาเก็บได้โดยไม่มีข้อจำกัด ในขณะที่โปรแกรมหลายตัวพยายามจะ ทำบริการที่คล้ายกันเป็นของตัวเอง

ทั้งหมดที่ว่ามาเป็นเรื่องของปี 2008 การเติบโตของ Twitter ยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทุกครั้งที่มีการค้นหาสำคัญระดับโลก Twitter คงไม่หยุดแค่นี้ ปี 2009 Twitter จะต้องแก้ปัญหาและปรับตัวเพื่อให้เป็นผู้นำต่อไป



We just made history. All of this happened because you gave your time, talent and passion. All of this happened because of you. Thanks

9:34 AM Nov 6th, 2008 from web



**#1** หลายคนกำลังจับตา Twitter อย่างใกล้ชิดว่าจะหารายได้จากผู้ใช้งานมหาศาลนี้ได้อย่างไร เหมือนกับที่ Google ค้นพบ AdSense และใช้เป็นแหล่งรายได้มาตลอด ทางเลือกของ Twitter มีไม่มากนักน้อย หลายคนยินดีจ่ายค่าบริการเพื่อให้สิทธิพิเศษที่ลดข้อจำกัดของผู้ใช้งานปกติ ซึ่งปี 2008 มีหลายคนที่ได้จ่ายค่าบริการกับผู้ให้บริการภายนอกเพื่อรับ SMS หลังจาก Twitter ยกเลิกไป จุดสำคัญคืออัตราค่าบริการที่เหมาะสม ซึ่ง Flickr พบแล้วที่ 24.95 USD ต่อปีเพื่อแลกกับบริการแบบไร้ข้อจำกัด

**#2** ตัว Twitter โคดๆ ไม่มีคุณสมบัติใดเป็นพิเศษนอกจากการส่งข้อความระหว่างกัน ซึ่งข้อดีที่เว็บทั่วไปไม่มีก็คือ APIs ที่แสนง่าย ทำให้ Twitter เป็นบริการที่มีโปรแกรมสนับสนุนจำนวนมาก แต่ขณะเดียวกันก็ทำให้โมเดลการหารายได้จากโฆษณาอาจมีปัญหา เพราะผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่เปิดเว็บ แปลว่า Twitter ต้องหาทางให้ผู้ไม่เปิดเว็บเพื่อดูโฆษณาให้ได้ TwitPic เล็งเห็นความเป็นไปได้นี้ตั้งแต่ต้น ใน Twitter มีแต่ข้อความและลิงก์ เพื่อนยอมเชื่อเพื่อน สนใจสิ่งที่เพื่อนส่งมาให้ดู โดยเฉพาะอย่างยิ่งลิงก์ที่รู้ว่าเป็นรูป TwitPic ติดโฆษณาของ AdSense แปลว่าเราฝากรูปที่ TwitPic โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ในขณะที่ TwitPic ก็ได้ Page View ไปเต็มๆ สรุปว่าคงขายไปแล้ว และอาจจะรวยกว่านี้เมื่อ Twitter ชื่อเข้ามาเก็บเป็นฐานรายได้

**#3** มองในอีกแง่ก็ไม่ควรซื้อ TwitPic เพราะยังไม่สมบูรณ์พอ สิ่งที่ยังขาด คือ TwitMedia ไม่ใช่แค่ภาพ แต่ต้องทุกอย่าง วีดีโอ เสียง ไฟล์ทั่วไป ไม่จำเป็นต้องใหญ่มาก แค่จำกัดความยาวเหมือน 12seconds.tv ก็พอ อาจจะสั้นกว่านั้น 10 วินาที หรือขนาดไม่เกิน 500 KB ซึ่งนับว่าใหญ่มากสำหรับคลิปจากโทรศัพท์มือถือแบบ 3GPP หรือ AMR สิ่งเดียวที่เป็นอุปสรรคของบริการนี้คือต้องแปลงฟอร์แมตให้เป็น mp3 หรือ flv เพื่อแสดงบนเว็บได้ทันที งานนี้ต้องการทรัพยากรมากกว่าการสร้างภาพเล็กๆ เหมือนใน TwitPic ภายในปีหน้าอาจมีใครลงมาเติมเต็มส่วนนี้ หรืออาจจะเป็น TwitPic สบายปีก หรือแม้แต่ Twitter ทำเอง

**#4** Social Network หลายตัวเริ่มมีบริการคล้ายกับ Twitter ไม่ว่าจะเป็น Hi5 และ Facebook สำหรับ Twitter แล้วเป็นทางซื้อที่และซื้อ คนที่ใช้ Hi5 มาตลอดไม่คุ้นเคยกับ Twitter จะเริ่มเข้าใจมากขึ้น แทนที่จะเปลี่ยนสถานะของ IM ก็มาบอกสถานะใน Hi5, Facebook และ Twitter มากขึ้น Twitter ยังคงได้เปรียบจากโปรแกรมอำนวยความสะดวกมากมาย ขณะเดียวกัน Twitter ก็เข้าร่วมกับ Myspace Data Availability, Facebook Connect และ Google Friend Connect โดยไม่คิดตัดใจไปเพราะไม่เคยฝักใฝ่ฝ่ายใดมาตั้งแต่ต้น เรียกว่าเอาหมด มีแต่ได้กับได้ ปีหน้าคงเริ่มเห็นการเชื่อมเครือข่ายเหล่านี้ชัดเจนขึ้น ไม่ใช่แค่การยืนยันตัวตนเหมือนในปัจจุบัน

**#5** บริการทำนอง Twitter จะไม่เพิ่มขึ้นเป็นดอกเห็ดเหมือนปี 2008 แม้ว่าจะมี laconi.ca ออกมาให้เข้าไปใช้ก็ง่ายกว่า สาเหตุเนื่องจากฐานผู้ใช้ของ Twitter มากเกินกว่าจะแย่งตลาดได้ แต่ช่องทางยังมีเหลือเพื่อสำหรับประเทศไทย บริการแบบนี้ยังใหม่สำหรับเรา Playground ที่มีทั้งแผนการตลาดและบุคลากรอาจตีตลาดเข้ามาได้ไม่ยาก ทั้งนี้ต้องไม่วางตัวเองเป็นคู่แข่งกับ Twitter แต่เป็นบริการเสริม ส่วน NokNok ที่มีจุดเดียวเพียง SMS ยังต้องมีการปรับปรุงอีกมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง APIs ที่ต่างกับ Twitter โดยสิ้นเชิง ทำให้มีโปรแกรมสนับสนุนไม่มากเพราะไม่มีจุดเด่นที่ชัดเจนนอกจาก SMS ทางรอดของ NokNok คือหาสิ่งที่ twitter ทำไม่ได้ หรือจะเป็น Twitter ในประเทศไทยเหมือนกับญี่ปุ่นทำทะเลย์ หรืออีกทางคือให้บริการ SMS เชื่อมกับ Twitter แบบเก็บค่าบริการสำหรับคนไทยโดยเฉพาะ

**#6** ความสามารถที่ยังหลบซ่อนใน Twitter อีกหนึ่งอย่างคือ Location ด้วย APIs ปัจจุบันโปรแกรมสามารถส่งพิกัดสถานที่ไปยัง Twitter ได้ นั่นแปลว่าการสร้างบริการที่ขึ้นกับสถานที่ด้วย Twitter เป็นไปได้สูง ปีหน้า Twitter อาจเพิ่ม APIs ที่อำนวยความสะดวกด้านนี้ออกมาอีกชุด ตัวอย่างของบริการทำนองนี้ ได้แก่ TwitterLocal ซึ่งใช้สถานที่จากกลุ่มสถานะของแต่ละคนที่อยู่ในละแวกเดียวกัน หรือการเลือกตั้งประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกาที่ผ่านมาที่มีการใช้ข้อมูลนี้ เพื่อแสดงใน Google Maps

## ตลาดเกมแบบไทย ๆ ในปี พ.ศ. 2552

ตลาดเกมเมื่อนอกมีสำนักข่าวต่างชาติเขียนกันเยอะเยอะ มีอาจหาญกล้าท้าชนปากกา เลยขอหยดน้ำหมึกแต่ในประเทศไทยพอ

### ตลาดเกมเมืองไทย

ตลาดหลักคงไม่พ้นเกมออนไลน์เช่นเคย ด้วยมูลค่าที่ยังเติบโตอย่างต่อเนื่อง แม้จะอยู่ในภาวะเศรษฐกิจฝืดเคือง แต่เชื่อว่าตลาดเกมออนไลน์จะยังเติบโตต่อไป พร้อมกับเกมใหม่ที่ทยอยนำเข้ามาเพิ่มเติม แกรมเรื่องคำลิขสิทธิ์ของเกมอาจจะถูกลงด้วยซ้ำ ทำให้แรงจูงใจในการนำเข้ามาคงไม่ลดลงมากนัก

เงินทุนต่างประเทศไหล คาดว่าจะไหลเข้ามาในตลาดเกมออนไลน์มากขึ้น นอกเหนือจากการให้บริการเกมออนไลน์ของตัวเองอย่าง NC True แล้ว ยังมีตลาดที่น่าจับตามอง คือ ตลาดบัตรเติมเงินเกมออนไลน์ที่มีการเติบโตสูง แต่ยังมีช่องว่างในตลาดอยู่ คือ บัตรเติมเงินระดับโลกที่รองรับเกมเซิร์ฟเวอร์อินเตอร์ ทำให้ผู้เล่นชาวไทยที่ไม่มีบัตรเครดิตสามารถเล่นเกมออนไลน์ที่ไม่มีเซิร์ฟเวอร์ในประเทศไทยได้สะดวกขึ้น เป็นเค้กก้อนต่อไปที่น่าจะมีการแย่งส่วนแบ่งกันเร็ว ๆ นี้

แล้วตลาดเกมคอนโซลล่ะ? ปัจจุบันมีเพียงบริษัท EA เจ้าเดียวที่ทำตลาดเกมคอนโซลอย่างเป็นทางการ ผมไม่คาดหวังว่าจะมีบริษัทไหนลงมาทำตลาดมากขึ้นในภาวะเศรษฐกิจเช่นนี้ และยิ่งใครถามหาเกมคอนโซลภาคภาษาไทย คงพูดได้สั้น ๆ ว่า ผันไปก่อนนะครับ EA ทำตลาดมา 3 ปีแล้วยังไม่แปลเลย

## เกมฝีมือคนไทย

เกมไทยทำที่ยังตั้งไข่กันไม่ค่อยอยู่เสียที เริ่มจากเกมออนไลน์ที่น่าจะให้เห็นอย่างน้อย 2 เกมเปิดตัวทดสอบ beta ได้สำเร็จ และหวังว่าอย่างน้อย 1 เกมน่าจะเข้าสู่ commercial (เก็บเงิน) ไม่ว่าจะเป็ GIG Online จากค่าย AIM หรือ 12 Tails Online จากค่าย BigBugStudio และเกมอื่น ๆ ที่ยังไม่เปิดเผยอีกส่วนหนึ่ง ส่วนการโกอินเตอร์สู่ตลาดต่างประเทศคงยังไม่มีหวังครับ

เกมออนไลน์ ที่หลังจากฮือฮาไปกับเกม HeroMaster ไปแล้ว ผลลัพธ์จากยอดขายก็คงฟันธงได้ว่าจะไม่ให้เห็นกันอีกสักใหญ่ อีกทั้ง BigBugStudio ผู้พัฒนา HeroMaster ก็เบนเข็มไปทำเกมออนไลน์แทน จะมีก็แต่เกมจากกลุ่มอินดี้ที่น่าจะมีผลงานออกมา 1-2 เกม

ตลาดที่น่าจะมีการเติบโตมากที่สุดไปอยู่ที่เกมคอนโซลและเครื่องเล่นเกมมือถืออย่าง DS หรือ PSP ที่สตูดิโอพัฒนาเกมไทยแอบรับงานพัฒนาให้สตูดิโอเกมต่างชาติมานาน ตอนนี้ได้รับใบอนุญาตตัวจริงกันโดยด่วนหน้า ไม่ต้องหลบ ๆ ซ่อน ๆ พัฒนากันอีกต่อไป โดยปี 2551 มีเกมสัญชาติไทยที่ผลิตเข้าสู่ตลาด คือ Barnyard Blast จาก Sanuk Software บนแพลตฟอร์ม DS และ Biology Battle จาก Novaleaf บนแพลตฟอร์ม Xbox 360 ซึ่งเกมหลังนี้มีจำหน่ายแบบดาวน์โหลดผ่าน Xbox Live เท่านั้น ถึงแม้ว่าทั้งสองบริษัทจะมีเจ้าของเป็นชาวต่างชาติ แต่ผลงานเป็นฝีมือการพัฒนาของคนไทยนี่เอง ปีนี้ก็คาดหวังได้ว่าจะมีเกมออกมามากขึ้น โดยเฉพาะการจัดจำหน่ายแบบดาวน์โหลดผ่านระบบ Xbox Live, PlayStasion Store, และ Wii Shop Channel ที่มีต้นทุนต่ำกว่าการผลิตเป็นเกมกล่องมาก

อีกตลาดที่เติบโตอย่างเงียบ ๆ คือ เกมผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (browser-based game) ซึ่งมีผู้เล่นชั้นหลักหมื่นแล้ว จากจุดเด่นที่ไม่ต้องดาวน์โหลด เล่นได้ทุกที่มีเว็บเบราว์เซอร์ ใช้เวลาเล่นต่อวันน้อย และระบบไม่ซับซ้อน ทำให้แอบเล่นในที่ทำงานได้ง่าย ไม่ว่าจะเป็ Pet2you, VR2Online, Thumbatt, และ Magic Fortress คาดว่าปี 2552 นี้ น่าจะมีเพิ่มอย่างน้อย 1-2 เว็บมาให้ผลาญเวลาเรียนและทำงานกันครับ

## อินเทอร์เฟซ “คิดใหม่ทำใหม่” เพื่อคนใช้ทุกคน

อินเทอร์เฟซของคอมพิวเตอร์แบบเดสก์ท็อปที่เราใช้กันอยู่ทุกวันนี้ มีชื่อเรียกอย่างไม่เป็นทางการว่า WIMP

WIMP ย่อมาจาก Window, Icons, Menu, Pointer ซึ่งก็มีความหมายตรงตัวว่า เอาชื่อของส่วนประกอบที่เรามองเห็นอยู่ทุกวี่บนหน้าจอมาเรียงกัน และประกอบกันเป็นชื่อใหม่นั้นเอง

แนวคิดแบบ WIMP เริ่มพัฒนาขึ้นที่ห้องวิจัย PARC ของ Xerox ซึ่งเป็นหนึ่งในสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ของวงการคอมพิวเตอร์ แต่ผลิตภัณฑ์ตัวแรกที่มีส่วนติดต่อผู้ใช้แบบ WIMP คือคอมพิวเตอร์แมคอินทอชรุ่นแรกของแอปเปิล ที่วางขายในปี 1984 เครื่องตัวหนึ่งต้องยกให้กับ Jef Raskin ชื่อแม่แห่งวงการอินเทอร์เฟซ ซึ่งเป็นคนวางรากฐานให้กับส่วนติดต่อผู้ใช้ของ Mac OS (ในสมัยนั้นเรียก System) และใช้กันมาจนปัจจุบัน (รายละเอียดเรื่องนี้ดูได้จากหนังสือ Revolution in The Valley ซึ่งได้รวบรวมภาพเสกต์ช์ของอินเทอร์เฟซแบบกราฟิกในยุคแรกๆ ไว้ให้ดูด้วย)

WIMP ขายตัวสู่ผู้ใช้หมูก่มากพร้อมกับ Windows 95 และความแพร่หลายของพีซี (ประดิษฐกรรมที่สำคัญของ Windows 95 ต่อ WIMP คือ taskbar) ถึงแม้ว่าจุดสูงสุดของ Windows ในฐานะระบบปฏิบัติการแบบกราฟิกที่สมบูรณ์จะอยู่ใน Windows XP (วางจำหน่ายปี 2001) แต่ถ้ามองเฉพาะพัฒนาการของแนวคิดแบบ WIMP แล้ว มันไม่ต่างไปจาก Windows 95 มากนัก

ถ้าเรามองย้อนกลับไปยังปี 1984 WIMP รับใช้เรามานาน 25 ปีแล้ว และถ้ามองไปในอนาคตอีก 10 ปีถัดจากนี้ เราก็ยังไม่เห็นความเป็นไปได้ว่า WIMP จะจากเราไปไหน ตราบใดที่คอมพิวเตอร์ในรูปแบบเดสก์ท็อปพีซีที่ป้อนข้อมูลผ่านคีย์บอร์ด เมาส์ และแทร็คแพดยังคงอยู่ อินเทอร์เฟซแบบ WIMP ซึ่งถูกขัดเกลาลจนสมบูรณ์มากกว่ายี่สิบปีก็ยังคงอยู่ต่อไป

แต่ถ้าเป็น “คอมพิวเตอร์” ในรูปแบบอื่นล่ะ?

สองสามปีที่ผ่านมา เราได้เห็นกระแสการก่อตัวของสมาร์ตโฟนยุคใหม่ได้กรำกรำของ iPhone ตามมาด้วยแพลตฟอร์มคู่แข่งอื่นๆ ทั้งแพลตฟอร์มใหม่อย่าง Android หรือแพลตฟอร์มเก่าอย่าง Windows Mobile, Symbian และ Palm นอกจากนี้ยังรวมไปถึงอุปกรณ์ในลักษณะใกล้เคียงกันอย่างวิดีโอเกม handheld, Mobile Internet Device (MID) และ Netbook

คอมพิวเตอร์พวกนั้นเกิดขึ้นมานานแล้ว ถ้าจะนับกันจริงๆ ก็ต้องย้อนกลับไปตั้งแต่เครื่อง Newton ของแอปเปิล Palm Pilot รุ่นแรก หรือ Psion ที่วิวัฒนาการมาเป็น Symbian ในปัจจุบัน แต่มันกลับไม่แพร่หลายในวงกว้าง (เมื่อเทียบกับพีซี) ด้วยข้อจำกัดทางเทคโนโลยีหลายๆ อย่าง เช่น สมรรถนะในการประมวลผลขนาดของหน้าจอ วิธีการป้อนข้อมูลที่สะดวกสบาย และการเชื่อมต่อกับเครือข่ายที่ใช้งานได้เสมอไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน



แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไป เทคโนโลยีพื้นฐานทั้งด้านหน่วยประมวลผล หน้าจอแสดงผล วิธีป้อนข้อมูล ซอฟต์แวร์ และเครือข่ายพัฒนาขึ้นมาจนพร้อม เราก็ได้เห็น "คอมพิวเตอร์พกพา" สมัยใหม่ที่ซ่อนอยู่ในร่างของสมาร์ตโฟน และอุปกรณ์ลักษณะเดียวกันเกิดขึ้น คอมพิวเตอร์พกพานี้สามารถทำงานพื้นฐานได้ไม่ต่างอะไรกับคอมพิวเตอร์พีซีที่ไม่ว่าจะเป็นท่องเว็บ ฟังเพลง ดูภาพยนตร์ ทำตารางนัด เล่นเกม พิมพ์งาน ฯลฯ แถมยังมีจุดขายเรื่องขนาดที่เล็กกว่านำไปใช้ได้ทุกที่

อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดเรื่องขนาดหน้าจอที่เล็ก และวิธีการป้อนข้อมูลไม่ใช่เมาส์และคีย์บอร์ด บังคับให้เราวิธีการใช้งานคอมพิวเตอร์พกพาที่ต่างไปจากพีซีมาก ส่งผลให้อินเทอร์เฟซแบบ WIMP นั้นไม่ใช่สิ่งที่เหมาะสมนักสำหรับคอมพิวเตอร์แบบนี้ จะเห็นได้จากความล้มเหลวของ Tablet PC ซึ่งเป็นการเอา WIMP ไปใส่ในคอมพิวเตอร์แบบพกพาโดยตรง

การมาถึงของยุคสมัยใหม่ เทคโนโลยีใหม่ทำให้คอมพิวเตอร์กลายร่างต่างไปจากเดิม อินเทอร์เฟซแบบ "คิดใหม่ทำใหม่" จึงเป็นเรื่องจำเป็น

ยักษ์ใหญ่ของการซอฟต์แวร์ทั้ง 2 คำคือแอปเปิลและไมโครซอฟท์ต่างมองเห็นถึงความจำเป็นอันนี้ แอปเปิลแอบขโมยสร้างแพลตฟอร์ม Cocoa Touch สำหรับสมาร์ตโฟน ที่ทั้งแนวคิด Window และ Menu ออกไป และเปลี่ยน Pointer มาเป็นระบบสัมผัสแบบมัลติทัช เหลือเพียง Icon ที่เป็นของเก่า และขีดเกลามันให้เหมาะสมกับหน้าจอขนาดเล็ก (เช่น ทำงานแบบ single task เพื่อลดความซับซ้อนของการสลับหน้าต่าง) ส่วนไมโครซอฟท์มาในทิศทางตรงข้าม สร้างอินเทอร์เฟซสำหรับคอมพิวเตอร์เฉพาะทางที่ใหญ่กว่าพีซี นั่นคือ Microsoft Surface ที่ทั้งทุกอย่างใน WIMP แม้แต่ Icon สุดท้ายแล้วเราจะเห็นทั้ง Cocoa Touch และ Microsoft Surface พัฒนาตัวเองให้ทำงานได้กับอุปกรณ์ชนิดอื่นๆ นอกเหนือจากอุปกรณ์แรกเริ่มของมัน ซึ่งไม่มีใครรู้ว่าพร้อมแดนของอินเทอร์เฟซเหล่านี้จะสิ้นสุดลงตรงไหน

นอกจากนี้เรายังมีผู้พัฒนาซอฟต์แวร์เจ้าอื่นที่เล็กกว่า 2 เจ้าข้างต้นอีกจำนวนมาก ที่กำลังทดลองสร้างอินเทอร์เฟซรูปแบบใหม่ๆ ตามความต้องการที่เปลี่ยนไปตามยุคสมัย แต่สุดท้ายแล้วทุกคนกำลังทำในสิ่งเดียวกัน นั่นคือหาอินเทอร์เฟซที่เหมาะสมสำหรับอนาคต ซึ่งคำตอบอาจไม่มีได้มีเพียงหนึ่งเดียว อินเทอร์เฟซแห่งอนาคตหลายตัวอาจอยู่ร่วมกันได้ตามลักษณะงานที่แตกต่างกัน นั้นรวมถึง WIMP ด้วย

แต่สิ่งที่เปลี่ยนไปก็คือ WIMP ไม่ใช่อินเทอร์เฟซชนิดเดียวที่แพร่หลายอีกแล้ว ในอนาคตอันใกล้ เราไม่สามารถสอนการสร้างแอปพลิเคชันแบบกราฟิกที่อิงกับ WIMP เพียงอย่างเดียวได้ (เช่น การลากเอาปุ่ม หรือ เมนู มาแปะแบบที่โปรแกรมช่วยออกแบบ GUI ทำอยู่) ผู้ที่เตรียมพร้อมต่อแพลตฟอร์มใหม่ อินเทอร์เฟซแนวคิดใหม่ เท่านั้นจึงจะตกดวงโอกาสของคอมพิวเตอร์ยุคใหม่ไปได้

## ความเปลี่ยนแปลงของพลังประมวลผลที่ไม่มีวันหวนคืน

ความจริงอย่างหนึ่งที่คนเรียนสายคอมพิวเตอร์แทบทุกคนได้ยินมาเสมอคือกฎของมัวร์ (Moore's Law) ระบุว่าพลังประมวลผลนั้นจะเพิ่มขึ้นในแบบยกกำลัง (exponential) ยกตัวอย่างง่าย ๆ คือคอมพิวเตอร์ที่จะเร็วขึ้นเรื่อย ๆ ประมาณสองเท่าทุก 18 เดือน เราสามารถคาดหวังได้แทบตลอดเวลาว่าหากซอฟต์แวร์ใดทำงานช้าในวันนี้ รอนำมันไปใช้งานกับคอมพิวเตอร์ในอนาคตอีกหนึ่งปีข้างหน้ามันจะทำงานได้เร็วขึ้นจนใช้งานได้

ถึงแม้ว่าเทคโนโลยีจะช่วยให้เราสร้างคอมพิวเตอร์ที่ทรงพลังมาก แต่ลูกค้ายกกลุ่มที่ใหญ่ที่สุดของคอมพิวเตอร์เหล่านี้ กลับเป็นกลุ่มเด็ก ๆ ที่ชื่อมาเล่นเกมหรือผู้ใหญ่ที่ต้องการฟังเพลงบนคอมพิวเตอร์ แน่นอนว่าพวกเขาต้องการความเร็วที่เพิ่มขึ้นเพื่อการตอบสนองต่องานที่ตึกว่าเดิม

คำถามคือความต้องการเช่นนี้จะไปสิ้นสุดที่ตรงไหนกัน.. หลายคนเชื่อว่ามนุษย์ต้องการพลังประมวลผลที่มากขึ้นเรื่อย ๆ อย่างไม่มีขีดจำกัด แต่ความเชื่อเช่นนั้นถูกทำลายโดยโครงการ OLPC ที่นำเสนอคอมพิวเตอร์ความเร็วต่ำที่นำจะ "เพียงพอ" ต่อความต้องการพื้นฐาน เช่น การเข้าชมเว็บ, พิมพ์งานเอกสารทั่วไป, หรือการคำนวณที่ไม่มากอะไรนัก

โครงการ One Laptop Per Child (OLPC) ได้รับความสนใจเป็นอย่างสูงแทบจะในทันทีที่โครงการเปิดตัวด้วยการนำเสนอคอมพิวเตอร์ราคาถูกแสนถูก น้ำหนักเบา และฟังก์ชันการทำงานที่มากพอยอมรับได้ แม้ว่าตัวโครงการจะเปิดตัวเองว่าจะไม่ยอมขายปลีกให้กับผู้ที่ต้องการก็ตาม โครงการเช่น Get 1 Give 1 ที่ขายเครื่องในราคาแพงกว่าปรกติหนึ่งเท่าตัวกลับขายได้ถึง 167,000 เครื่องในปี 2007

การที่ OLPC ใช้ชิป Geode ของเอเอ็มดี จึงไม่น่าแปลกใจที่ต่อมาอินเทลตั้งโครงการ Intel's World Ahead ขึ้นมาเพื่อพัฒนาและแจกจ่ายคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กราคาถูกรูปแบบคล้ายกัน คอมพิวเตอร์เครื่องแรกในโครงการนี้ออกมาในชื่อว่า Classmate PC เช่นเดียวกับ OLPC, ตัวเครื่อง Classmate PC นั้นได้รับความสนใจอย่างสูงจากผู้บริโภคทั่วไปในวงกว้าง ความแตกต่างระหว่างอินเทลและ OLPC ชัดเจนขึ้นมา เมื่อเครื่อง Classmate PC นั้นมีขายไปทั่วโลกภายใต้แบรนด์ต่างๆ กันไป และสุดท้ายแล้วแพลตฟอร์มของเครื่อง OLPC ก็ถูกนำไปใช้ในเครื่องเน็ตบุ๊ก (netbook) ตัวแรกของโลกคือ Asus Eee PC 701

คำถามต้องห้ามที่ว่ามนุษย์ต้องการพลังประมวลผลที่ไม่จำกัดหรือไม่ถึงถูกถามขึ้นมานับแต่นั้น..

ปี 2008 ที่ผ่านมามีเราคงพูดได้ว่ามันคือปีแห่งเน็ตบุ๊ก ผู้ผลิตคอมพิวเตอร์แทบทุกยี่ห้อต่างเร่งวางตลาดเน็ตบุ๊กแบรนด์ของตัวเองให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเร็วได้ ได้กันเรื่อยมานับแต่ Asus, Acer, Dell, HP, Lenovo, Toshiba และแบรนด์อื่นอีกนับสิบ ยอดขายรวมทั้งปีแล้วมากกว่า 11 ล้านชุด และคาดกันว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างน้อยหนึ่งเท่าตัวภายในปี 2009 นี้ ต้องขอขอบคุณชิป Intel Atom ที่อินเทลออกแบบเตรียมไว้สำหรับเครื่อง MID (Mobile Internet Device - ออกเสียงว่า "มิด") ที่มาช่วยแก้ปัญหาเรื่องการใช้พลังงานของคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี

ข้อกังขานับตั้งแต่การเปิดตัว Atom วันแรกคือมันจะไปทับกับตลาดเดิมเช่นเน็ตบุ๊กราคาถูกที่มี Celeron ถูกวางตัวไว้แล้ว หรือกระทั่งมันอาจจะไปทับตลาดกับ Core 2 Duo ที่ทำกำไรให้กับอินเทลอย่างเห็นเป็นกอบเป็นกำหรือไม่ อินเทลนั้นพยายามประชาสัมพันธ์มาตลอดว่าเน็ตบุ๊กเหมาะกับงานเฉพาะอย่าง เช่น การเข้าชมเว็บเท่านั้น ไม่เหมาะกับงานทั่วไปที่ปกติทำในเน็ตบุ๊กที่ใช้ Core 2 Duo แต่อย่างไรก็ตามกับพยายามแนะนำให้ผู้ผลิตพยายามสร้างความแตกต่างระหว่างเน็ตบุ๊กและ เน็ตบุ๊กด้วยการใช้จอภาพขนาดเล็กไม่เกิน 10 นิ้ว และใช้ดีสก์แบบ SSD ที่มีพื้นที่จำกัดส่วนมากมักไม่เกิน 8 กิกะไบต์

แต่ความพยายามนั้นดูไร้ผล ผู้ผลิตรายใหญ่เช่น Dell ยังคงวางตลาด Dell Mini 12 ที่ใช้ชิป Atom ในหน้าจอ 12 นิ้วที่ดูแล้วหาความแตกต่างจากเน็ตบุ๊กแทบไม่เจอ นอกจากน้ำหนักที่เบาหวิว และขนาดที่กระทัดรัดกว่า ให้หลังไปไม่กี่เดือนในงาน CES 2009 กองทัพเน็ตบุ๊กที่มีหน้าจอกว้าง 10 นิ้ว มีคีย์บอร์ดขนาดเท่าเน็ตบุ๊ก ก็พากันเปิดตัวจนหยุดไม่อยู่ เน็ตบุ๊กเหล่านี้ไม่มีอะไรแตกต่างจากเน็ตบุ๊กขนาดเล็กราคาแพง นอกจากพลัง ประมวลผลที่ต่างกันหลายช่วงตัว ในขณะที่ปี 2008 เราเห็นการใช้เน็ตบุ๊กเป็นการใช้งานในลักษณะของเน็ตบุ๊กเครื่องที่สอง เพื่อนำไปใช้งานในบางสภาวะที่ไม่เหมาะกับการพกพาเน็ตบุ๊กเครื่องใหญ่ๆ ปี 2009 นี้เราน่าจะได้เห็นคนจำนวนมากเริ่มใช้เน็ตบุ๊กหน้าจอใหญ่กว่า 10 นิ้วเหล่านี้เป็นคอมพิวเตอร์เครื่องหลัก หรืออาจจะเป็นคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวของพวกเขา

ผมเองไม่เชื่อว่าความสำเร็จของเน็ตบุ๊กเกิดจากความเข้าใจผิดของผู้ซื้อที่สับสนระหว่างเน็ตบุ๊กและเน็ตบุ๊ก เพราะว่าแบรนด์ Atom ที่อินเทลปั้นขึ้นมา นั้นแข็งแกร่งมากพอจนคนจำนวนมากเข้าใจเป็นอย่างดีว่ามันคือซีพียูที่ทำงานได้ช้ากว่าปกติ แต่ขณะเดียวกันก็ประหยัดพลังงานกว่ามาก ความสำเร็จของเน็ตบุ๊กนั้นเกิดจากการที่มนุษย์ได้ผ่านจุดที่พลังประมวลผลนั้น "เพียงพอ" ไปโดยไม่รู้ตัวแล้วต่างหาก

ในช่วงที่ผ่านมา ขณะที่ความเร็วของฮาร์ดแวร์ถูกเร่งขึ้นไปอย่างไม่หยุดยั้ง ฟังก์ชันซอฟต์แวร์เองได้พัฒนาโดยคาดการณ์ถึงความเร็วเหล่านั้นเอาไว้แล้ว ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์จำนวนมากจึงพัฒนาซอฟต์แวร์โดยไม่ใส่ใจในด้านประสิทธิภาพของซอฟต์แวร์มากเท่าไรนัก สมรรถนะของฮาร์ดแวร์ที่เพิ่มขึ้นกลับถูกนำไปแลกกับความสะดวกสบายของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่สามารถพัฒนาซอฟต์แวร์ได้ง่ายขึ้นเรื่อยๆ ด้วยเฟรมเวิร์กต่างๆ หลายชั้น



หากซอฟต์แวร์ได้รับการพัฒนาโดยมีการใช้ทรัพยากรที่ดีที่สุด พลังประมวลผลของ Atom มากเกินพอที่จะใช้งานในซอฟต์แวร์ทั่วไป ได้อย่างไม่มีปัญหาอะไร และความต้องการส่วนใหญ่ของผู้ใช้งานก็ไม่เกินไปกว่านั้นมากนัก สิ่งที่เกิดขึ้นในปีที่ผ่านมาจึงกลายเป็นแรงต้าน Windows Vista เนื่องจากไม่สามารถทำงานบนเครื่องเน็ตบุ๊กได้เร็วพอ ในขณะที่ Windows XP กลับทำงานพื้นฐานเหล่านี้ได้เป็นอย่างดี

สิ่งที่มาแทนที่ความต้องการพลังประมวลผลนั้นกลายเป็นความสะดวกในการพกพา ผู้ซื้อกำลังเลือกซื้อเน็ตบุ๊กโดยสนใจความเร็วน้อยกว่าเรื่อยๆ สเปคบรรทัดแรกที่พวกเขาอ่านกลายเป็นน้ำหนัก และอายุแบตเตอรี่ ผู้ผลิตทุกรายถูกบีบให้สร้างคอมพิวเตอร์ที่เบาบางแต่ทำงานได้ยาวนานขึ้น โดยยอมลดพลังประมวลผลลงไปได้

ความเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลกระทบต่อทุกคนตั้งแต่ผู้ผลิตชิปอย่างอินเทลและเอเอ็มดีที่ต้องกลับมาขายชิปความเร็วต่ำ และทำกำไรน้อยลงในปริมาณมากๆ แทนที่การขายชิปแรงๆ กำไรดี แพลตฟอร์มในยุคต่อๆ ไปเช่น Moorestown ของอินเทล หรือ Congo และ Yukon ของเอเอ็มดี ตลอดจน Ion ของ NVIDIA นั้นพยายามมุ่งประเด็นพลังงานและจำนวนชิป ซึ่งในภาพรวมแล้วหมายถึงน้ำหนัก และขนาดเครื่องที่ลดลง

คำตอบของคำถามว่ามนุษย์ต้องการพลังประมวลผลไม่จำกัดหรือไม่ เราเริ่มได้ยินคำว่า "ไม่" ตั้งขึ้นเรื่อยๆ ทุกขณะ เราไม่ได้ต้องการพลังประมวลผลที่สูงขึ้นมากนัก แต่เรากลับต้องการพลังนั้นในรูปแบบที่เราเข้าถึงได้ง่ายขึ้นเรื่อยๆ และพร้อมให้เราใช้งานตลอดเวลา

อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ของเราควรปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงนี้อย่างรวดเร็ว การพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ รวมไปถึงการพัฒนาเว็บควรได้รับการใส่ใจและเตรียมตัวถึงอนาคต เนื่องจากว่าเราอาจไม่สามารถใส่จาวาสคริปต์มากมายไม่จำกัด, ใส่แฟลชจำนวนมากโดยไม่คำนึงถึงความเร็ว, หรือใช้ Java Applet จำนวนมากได้อีกต่อไป เราไม่สรุปว่าผู้ใช้ของเราจะมีคอมพิวเตอร์ที่เร็วขึ้นเรื่อยๆ เหมือนเดิมได้อีกแล้ว สถานการณ์ในโลกอนาคตมันอาจจะกลับกันต่างหาก

## การละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ในประเทศไทยต้องเริ่มที่ตัวเรา

การละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ที่สูงมากในประเทศไทยเกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่ ราคาที่สูง องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเข้าจับกุมการละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ที่ไม่ทำหน้าที่อย่างต่อเนื่อง ทำให้การซื้อขายซอฟต์แวร์ละเมิดลิขสิทธิ์สามารถทำได้ง่ายกว่าการซื้อหาของถูกต้องตามลิขสิทธิ์, การไม่เคารพสิทธิ์ด้านทรัพย์สินทางปัญญา, แหล่งซื้อขายซอฟต์แวร์ถูกต้องตามลิขสิทธิ์หาได้ยาก, ข้อมูลซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ที่ซับซ้อน ไม่เพียงพอต่อการทำความเข้าใจเรื่องชนิดของลิขสิทธิ์หลากหลายรูปแบบ ฯลฯ

ปัญหาดังกล่าวทำลายวงการซอฟต์แวร์ในประเทศไทย บริษัทผู้ผลิตซอฟต์แวร์ไทยนั้นผลิตซอฟต์แวร์ที่มีคุณสมบัติและราคาเหมาะสมกับคนไทย แต่เมื่อนำไปเทียบกับคุณสมบัติของซอฟต์แวร์ละเมิดลิขสิทธิ์ในราคาที่ถูกกว่า (ผู้เขียน: ถึงแม้จะเป็นของต่างชาติหรือของคนไทยด้วยกันเองก็แล้วแต่ก็จะเจอข้อเปรียบเทียบนี้ด้วยเช่นกัน) ทำให้ส่วนต่างราคามีผลต่อการตัดสินใจของผู้ซื้ออย่างมาก

ซอฟต์แวร์ถูกลิขสิทธิ์และซอฟต์แวร์ละเมิดลิขสิทธิ์นั้นมีต้นทุนการผลิตที่แตกต่างกันอย่างมาก ซอฟต์แวร์ถูกลิขสิทธิ์นั้นต้องมีการใช้จ่ายในการงานวิจัยและพัฒนา การสนับสนุนหลังการขาย โดยเฉพาะการติดตามแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการขึ้นตอนพัฒนา และการดำเนินการด้านการตลาด เป็นต้น ต่างจากซอฟต์แวร์ละเมิดลิขสิทธิ์ที่มีเพียงต้นทุนการคัดลอกเท่านั้น ด้วยเหตุนี้วงการพัฒนาซอฟต์แวร์ในประเทศไทยไม่สามารถแข่งขันกับตลาดโลกได้

หากแก้ไขที่ต้นกำเนิดน่าจะเป็นการปรับเปลี่ยนแนวคิดที่ซอฟต์แวร์นั้นมีมูลค่าในตัวของมันเอง ไม่ว่าจะได้มาด้วยรูปแบบของซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ ซอฟต์แวร์เสรี ฟรีแวร์ แชนร์แวร์ และรวมไปถึงซอฟต์แวร์ทดแทนอื่น ๆ ตรงนี้เกิดจากคนไทยส่วนหนึ่งไม่ได้มองว่าซอฟต์แวร์นั้นมีมูลค่าเช่นเดียวกับ อุปกรณ์ไอทีที่จับต้องได้ เราควรมองว่ากำลังนำซอฟต์แวร์มาใช้งานเพื่อนำไปสร้างผลผลิตเช่นเดียวกับ อุปกรณ์ที่จับต้องได้ และเงินที่จ่ายให้บริษัทซอฟต์แวร์ไปนั้นถือเป็นการอุดหนุนวัฏจักรการพัฒนา ตัวซอฟต์แวร์ให้ต้องขึ้นต่อไป

อีกทางเลือกหนึ่งการปรับเปลี่ยนมาใช้ซอฟต์แวร์ทดแทนต่างๆ ไม่ว่าจะเปิดโอเพนซอร์สหรือฟรีแวร์ แต่เราก็ควรจะมีผลประกอบการใช้งานทั้งซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ในจุดที่จำเป็น และซอฟต์แวร์ทดแทนให้จุดที่ใช้งานแทนได้อย่างไม่มีปัญหา เพราะซอฟต์แวร์ทดแทนมีข้อจำกัดในบางด้าน เช่น การอ่าน-เขียนไฟล์ของซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ที่ติดสิทธิบัตร ถ้าเราจำเป็นต้องใช้งานส่วนนี้ และซอฟต์แวร์ทดแทนไม่สามารถตอบสนองให้กับเราได้ ก็ต้องปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน หรือต้องยอมลงทุนลงไปเพื่อให้งานสามารถดำเนินต่อไปได้

ซอฟต์แวร์ทดแทนโดยทั่วไปมีรูปแบบการทำงานบางส่วนที่ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปจาก ซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์แบบเดิมๆ แต่เงื่อนไขของซอฟต์แวร์เสรีทำให้เราสามารถปรับเปลี่ยนตัวซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมกับที่ตัวเองต้องการได้เสมอ แต่นั่นหมายถึงเงินทุนและเวลาในการจ้างนักพัฒนาซอฟต์แวร์ให้แก้ไขตามที่เรากำลังต้องการ

การแก้ไขปัญหาละเมิดซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์จะต้องเริ่มต้นจากทุกคนช่วยกันสร้างเสริมแนวคิดที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ โดยต้องเริ่มต้นในทุกระดับอายุ จึงต้องมีบุคคลต้นแบบ เพื่อให้เกิดการเอาเป็นแบบอย่างในการอ้างอิงแนวคิด และการเริ่มต้นส่งเสริมการใช้งานซอฟต์แวร์ทดแทน โดยทั้งหมดนี้ไม่ใช่ต้องการลดการพึ่งพาซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์จากต่างชาติทั้งหมด แต่เป็นการเริ่มต้นเคารพความคิดด้านทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งทำให้ภาครัฐกิจซอฟต์แวร์เฝ้าระวังในประเทศเติบโตต่อไปได้ เราก็ต้องผลักดันกันอย่างต่อเนื่องเป็นค่อยไปเพื่อให้ทุกอย่างเดินทางในเส้นทางที่ถูกต้องเสียที

## แนวโน้มเทคโนโลยีในวงการแพทย์

แนวโน้มเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่จะมีบทบาทมากขึ้นในอนาคตอันใกล้

### 1. RFID

เทคโนโลยี RFID จะมีบทบาทมากขึ้น เพื่อป้องกันความผิดพลาดของบุคลากรเป็นหลัก ไม่ว่าจะเป็น

- การยืนยันความถูกต้องของยา สารน้ำ เลือดที่จะจ่ายให้กับผู้ป่วย
- การยืนยันความถูกต้องของตัวคนผู้ป่วย ก่อนการส่งตรวจต่างๆ เช่น เจาะเลือด ถ่ายรังสีเอกซ์ หรือก่อนทำการหัตถการเช่น การผ่าตัด

### 2. Location-based emergency medical service

อันนี้เป็นผลพลอยได้มาจากเทคโนโลยีโทรศัพท์ปัจจุบัน สมมติว่าคุณเกิดอุบัติเหตุ เพียงแค่กดโทรศัพท์เคลื่อนที่ของคุณ หรือส่งพิกัดที่ได้จากระบบ GPS ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ รถพยาบาลก็สามารถรู้ตำแหน่งของคุณในขณะนั้นได้ทันที (ลองนึกภาพคุณขับรถไปยังอำเภอที่คุณไม่เคยไปมาก่อน และไม่รู้จักชื่อถนนเลย ถ้าเกิดอุบัติเหตุขึ้นมาจะทำอย่างไร)

### 3. เวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Medical Record)

ซึ่งได้เริ่มไปแล้วในโรงพยาบาล จะขยายวงมากขึ้นนอกจากแค่นักบันทึกหรือผลเลือด

- สามารถส่งต่อกันระหว่างโรงพยาบาล หรือคลินิกได้ (ปัจจุบันถึงแม้จะมีมาตรฐาน แต่คนส่วนใหญ่ยังไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน โดยเฉพาะโรงพยาบาลในประเทศไทย 10 ใน 10 ระบบ ยังไม่มีใครกำกับมาตรฐานเสียที)
- เครือข่ายการส่งข้อมูลที่จะจ่ายให้กับผู้ป่วยกับเภสัชกร (ในต่างประเทศ เช่น สหรัฐฯ รัฐบาลจะอยู่แยกจากคลินิก คุณจะต้องเอาใบสั่งยาที่หมอเขียน ไปยื่นให้ที่ร้านยาเขาถึงจะให้คุณซื้อยาได้ ไม่เหมือนบ้านเราที่หมอตีจ่ายยาได้ทุกตัวในร้านถ้าคุณมีเงิน)
- สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นการนัดหมายจากที่บ้าน การลงบันทึกอาการในแต่ละวัน ระดับความดันโลหิต, ระดับน้ำตาลด้วยตัวคุณเองจากที่บ้าน หรือแม้แต่มีเครื่องวัดในมิติที่แค่คุณวัดความดัน มันก็จะส่งค่าไปบนอินเทอร์เน็ตซึ่งเชื่อมต่อกับโรงพยาบาล หากว่าคุณวัดได้สูงผิดปกติมันไปก็จะแจ้งมีโทรศัพท์มาเตือนคุณจากที่โรงพยาบาลในทันทีเลยก็ได้ อย่างไรก็ตาม การเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตยังมีข้อกังขาในเรื่องของความเป็นส่วนตัว และความปลอดภัย (คงไม่ตีหน้ากบเพื่อนคุณรู้ว่าคุณเป็นเชื้อราที่ขาหนีบ)

### 4. ผู้ป่วยเสมือน

จะช่วยแพทย์ทั้งในด้านการวินิจฉัย เช่น การสร้างภาพสามมิติของลำไส้จากเอ็กซ์เรย์ เพื่อให้แพทย์ไม่ต้องส่องกล้องเข้าไปดู นอกจากนี้ยังช่วยในการเตรียมการผ่าตัด ว่าจะลงมีดที่ไหนถึงจะดี แนวทางไหนเข้าไปบ้าง ผ่าลงจะไปเจอเส้นประสาทหรือเส้นเลือดอะไรหรือไม่ จะได้เตรียมการทัน

<http://flickr.com/photos/andyg/3038220651/>



ภาพโดย Andy G จาก Flickr

ภาพแสดงการรักษาผู้ป่วยด้วย telemedicine ของโรงพยาบาล Hammersmith ในสหราชอาณาจักร

## 5. โทรเวช (Telemedicine)

จะเข้ามามีบทบาท คุณอาจจะปรึกษากับแพทย์ผ่านทางเว็บแคม ก่อนที่จะออกเดินทางมายังโรงพยาบาลก็ได้ นอกจากนี้ยังช่วยแพทย์ทั่วไปในโรงพยาบาลไกลๆ ส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทางในเมืองใหญ่ๆ ได้ ในปัจจุบันประเทศไทยมีระบบปรึกษาด้านการตรวจจ้อปะสาคตาในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน โดยจักษุแพทย์อยู่ที่โรงพยาบาลศูนย์ใหญ่ๆ ในกรุงเทพฯ เป็นคนตรวจจนใช้อยู่ที่โรงพยาบาลเล็กๆ ผ่านเครื่องมือส่งอตา (อยู่ในขั้นตอนของการทดสอบในงานวิจัย ยังไม่ได้ได้ออกมาใช้งานจริง)

## 6. การผ่าตัดด้วยหุ่นยนต์ (Robotic Surgery)

ในไทยตอนนี้ยังมีอยู่ไม่กี่แห่ง (ที่ทราบคือรพ.กรุงเทพ) และยังคงจำกัดอยู่กับการผ่าตัดไม่กี่ชนิด เครื่องมีอ้อมยังมีราคาแพง (ทำให้ผ่าตัดครั้งก็แพงไปด้วยเนื่องจากอุปกรณ์ส่วนใหญ่ใช้คนต่อคน คาดว่าในอนาคตน่าจะถูกลง และขยายใช้กับการผ่าตัดหลายชนิดมากขึ้น นอกจากนี้อาจจะรวมกับโทรเวชเป็นการผ่าตัดผ่านทางไกลก็ได้ (แต่อาจติดปัญหาที่ความไม่มั่นใจ กลัวผ่าๆ อยู่ไต่บ) นอกจากนี้หุ่นยนต์ยังมีแนวโน้มที่จะเล็กลงไปเรื่อยๆ ทำให้อาจใช้วิธีการกลืนไปแทนก็ได้

## 7. การผ่าตัดที่มีแผลน้อยที่สุด (Minimally Invasive Surgery)

คือการพยายามเปิดแผลผ่าตัดให้เล็กที่สุด หรือกระทั่งเปิดแผลผ่าตัดตรงบริเวณที่มองไม่เห็น เช่น ผ่าเอาไส้ติ่งออกมาทางช่องคลอด เป็นต้น อันนี้มาแรงหลายปีแล้ว และคิดว่าจะมาแรงมากยิ่งขึ้นเรื่อยๆ

## 8. การศึกษาด้านการแพทย์

การใช้อินเทอร์เน็ตที่มีระบบมากขึ้น ทำให้มีการกระจายข่าวดีขึ้น งานวิจัยต่างๆ สามารถเข้าถึงแพทย์ได้ง่ายและเร็วขึ้น มีการใช้ Social Networking เข้ามากระจายข่าวหรือความรู้ในงานประชุมเป็นต้น

## วันพรุ่งนี้ของวิทยาศาสตร์

### ฟิสิกส์

การที่ LHC หรือ Large Hadron Collider ซึ่งเป็นเครื่องยิงอนุภาคที่ใหญ่ที่สุดสร้างเสร็จในปีนี้ และมีการทดสอบเรื่อย ๆ จนเดือนกันยายนได้มีการยิงอนุภาคอย่างเป็นทางการเป็นครั้งแรก แต่อีก 9 วันถัดมาเครื่องกลับเสีย เพราะปัญหาทางไฟฟ้าเป็นเหตุให้อิเลียมเหลวรั่วไหล ทำให้ต้องปิดซ่อมครั้งใหญ่และติดตั้งระบบเดือนกุมภาพันธ์ใหม่ จะเปิดใช้งานอีกครั้งในฤดูร้อนปีหน้า ซึ่งจะทำให้ปีหน้าจะเป็นปีแห่งการค้นพบทางฟิสิกส์ที่ยิ่งใหญ่เทียบเท่ากับ ค.ศ. 2003 เมื่อครั้งที่นักชีววิทยาสามารถเปิดเผยรหัสพันธุกรรมมนุษย์ทั้งหมดได้ ความรู้ด้านฟิสิกส์ที่สลับซับซ้อนมาจะได้รับความกระจ่างในที่สุดว่า อนุภาค B<sup>0</sup> หรืออนุภาค String อันไหนจะถูกโดยอนุภาค B<sup>0</sup> กล่าวถึงอนุภาค Higgs ซึ่งเป็นอนุภาคที่บอกถึงมวลของอนุภาคที่ปัจจุบันยังไม่มีการหาเจอ และอนุภาค String ซึ่งเชื่อว่ามวลนั้นไม่มีจริง มวลที่หายไปเกิดจากการบิดขำมิติไป สำหรับเรื่องนี้มีนักวิทยาศาสตร์ด้านฟิสิกส์ 2 คนได้ท้าพนันกันไปแล้วด้วยเงินพนัน 100 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ อีกอย่างที่การทดลองของ LHC จะอธิบายกับเราได้คือหลัง Big Bang จะมีการก่อเกิดอนุภาคอย่างไร

เมื่อ LHC ที่ซ่อมเสร็จจะเริ่มยิงอนุภาคอีกครั้ง ก็คงต้องมีข่าวออกมาในทำนองว่า เครื่องยิงอนุภาคทำลายล้างโลกเริ่มเดินเครื่องใหม่ และเกิดความตระหนกต่อสังคม แต่ในขณะเดียวกันก็มีผลดีคือทำให้สังคมสนใจการทดลองทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น

### ชีววิทยา

วารสารวิชาการชื่อดัง Science จัดเทคโนโลยีทางเซลล์ต้นกำเนิดหรือ Stem cells ที่สามารถเปลี่ยนแปลงเซลล์ใด ๆ ก็ตามในร่างกายให้กลายเป็นเซลล์ต้นกำเนิดได้ ให้เป็นสุดยอดงานวิจัยในปีนี้ เทคโนโลยีนี้ทำให้สามารถผ่าตัดนำแก๊งเจริญธรรมในการใช้เซลล์ต้นกำเนิดจากตัวอ่อน และทำให้การใช้เซลล์ต้นกำเนิดเพื่อการรักษาโรคต่าง ๆ เช่น โรคทางสมอง หรือกล้ามเนื้อหัวใจตายมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติมากขึ้น ในอดีตเคยมีการใช้เซลล์ต้นกำเนิดรักษาหัวใจในหนูประสบความสำเร็จมาแล้ว เพราะฉะนั้นในปีหน้าเราอาจจะได้เห็นการใช้เซลล์ต้นกำเนิดในมนุษย์ตามโรงพยาบาลต่างๆ มากขึ้น

อีกเรื่องคือโครงการ Cancer Genome Anatomy Project หรือ CGAP ของ National Institutes of Health ในสหรัฐอเมริกา จะเริ่มทำการถอดรหัสพันธุกรรมของเซลล์มะเร็งทั้งหมด ด้วยเทคโนโลยีในการถอดรหัสพันธุกรรมที่ก้าวหน้าขึ้นทุกวัน อาจจะทำให้เราสามารถล่วงรู้ว่าจะเซลล์มะเร็งมีพันธุกรรมแบบใดได้ภายในปีหน้า

## Molecularck

เป็นนักศึกษาระดับปริญญาโทด้านอณูชีววิทยาและพันธุศาสตร์ มีความสนใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ โดยพยายามทำให้วิทยาศาสตร์สามารถเชื่อมกับสาขาอื่น ๆ และสร้างความสนใจแก่คนทั่วไปได้



### เคมี

เทคโนโลยีการสังเคราะห์สารที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้ได้สารที่เราต้องการได้โดยมีผลพลอยได้ที่ไม่ต้องการน้อยที่สุด ทำให้ในปัจุบันนี้ จะสามารถมีสารเคมีที่มีความบริสุทธิ์สูงใช้ได้ ในราคาที่ถูกลง ยาก็มีผลข้างเคียงน้อยลงได้ และอาจทำให้มียาใหม่ ๆ ที่ประสิทธิภาพมากขึ้นใช้แทนยาแบบเดิมๆ

ด้านปิโตรเคมี อาจมีการใช้เชื้อเพลิงอื่นแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลมากขึ้น ซึ่งตัวเลือกที่ดีที่สุดคือเชื้อเพลิงจากไฮโดรเจน ซึ่งเทคโนโลยีมีพร้อมแล้ว แต่ติดปัญหาด้านการผลิตที่ใช้ต้นทุนสูงกว่าจะได้ไฮโดรเจนบริสุทธิ์ แต่ด้วยความก้าวหน้าทางเคมีและชีววิทยาของปัจุบันนี้ อาจทำให้สามารถผลิตเชื้อเพลิงไฮโดรเจนในราคาถูกได้

### คณิตศาสตร์

คณิตศาสตร์จะเข้ามามีบทบาทในการใช้ทำนายความเป็นไปทางสังคมต่าง ๆ รวมถึงเศรษฐกิจ ชีวะ ฟิสิกส์และเคมี ซึ่งทำให้เราจะมีสูตรคำนวณที่แม่นยำและมีความผิดพลาดต่ำ คอมพิวเตอร์แบบฟาร์มจะเข้ามามีบทบาทในการจำลองโมเดลต่าง ๆ มากขึ้น เราจะสามารถคาดการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติได้แม่นยำขึ้นหรือเหตุการณ์ทางธรรมชาติต่าง ๆ ได้ตรงขึ้น

### นาโนเทคโนโลยี

ใน ปัจุบันนี้อาจได้เห็นผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากนาโนเทคโนโลยีมากขึ้นโดยเฉพาะ คอมพิวเตอร์ที่อาจใช้นาโนเทคโนโลยีในการเข้าช่วยเพื่อให้เครื่องมีขนาดเล็กลง มีประสิทธิภาพมากขึ้น และกินพลังงานน้อยลง เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ตรวจจับต่าง ๆ ซึ่งเริ่มใช้งานด้านนาโนเทคโนโลยีมากขึ้น รวมถึงการใช้นาโนเทคโนโลยีเป็นแคปซูลยาเพื่อนำส่งยาเข้าสู่เซลล์เป้าหมายได้ง่ายขึ้นต่อไป

## สงวนสิทธิ์เพื่อประโยชน์ของประชาชนด้วยวิธีเอทีฟคอมมอนส์

ตามกฎหมายลิขสิทธิ์สากล งานสร้างสรรค์เช่นข้อเขียน ภาพถ่าย ภาพยนต์ ดนตรี เมื่อถูกสร้างขึ้นมาจะถูกสงวนสิทธิ์โดยผู้สร้างโดยอัตโนมัติ นั่นหมายความว่าผู้อื่นจะไม่สามารถนำงานเหล่านั้นไปทำซ้ำ ดัดแปลง หรือเผยแพร่ต่อโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของงานเสียก่อน

การสงวนสิทธิ์ทุกประการดังกล่าวกลายเป็นธรรมเนียมปฏิบัติที่ไม่มีต่อมีใครได้แย้ง เพราะโดยหลักการมันเป็นเครื่องมือในการรับรองว่าผู้สร้างผลงานจะสามารถเก็บเกี่ยวผลประโยชน์จากน้ำพักน้ำแรงของตน วัฒนธรรมตะวันตกกระแสหลักและการไหลบ่าของโลกทุนนิยมทำให้ผู้คนทั่วไปเชื่อว่าเครื่องมืออย่างระบบการสงวนสิทธิ์และกฎหมายลิขสิทธิ์จะช่วยรักษาสิทธิต่อ "ทรัพย์สิน" ของเจ้าของ นำไปสู่สังคมที่ผู้คนแข่งขันกันด้วยความรู้ความสามารถอย่างเป็นธรรม และทำให้เศรษฐกิจแบบตลาดเสรีดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม ในขณะที่การสงวนสิทธิ์ต่อทรัพย์สินที่เป็นรูปธรรมจับต้องได้เช่นที่ดิน สิ่งของ เป็นรากฐานของสิทธิพลเมืองและเศรษฐกิจระบบทุน แต่การสงวนสิทธิ์ทรัพย์สินทางปัญญา แท้จริงแล้วกลับบั่นทอนพัฒนาการของสังคม เพราะความรู้ความคิดจะไม่เหมือนทรัพย์สินทางกายอื่นเมื่อถูกเผยแพร่แลกเปลี่ยน แต่กลับขยายและถูกตัดออกกลายเป็นความคิดใหม่ๆ ดังเช่นที่จอร์จ เบนาร์ด ชอว์ (George Bernard Shaw) กวีอิริช กล่าวว่าเมื่อคนสองคนเอาผลแอปเปิลมาแลกกัน แต่ละคนก็จะยังคงมีแอปเปิลคนละผล แต่ถ้าคนสองคนเอาแนวคิดมาแลกเปลี่ยนกัน ห้ายี่สิบ แต่ละคนจะมีแนวคิดสองแนวคิด

โลกได้เปลี่ยนไปแล้ว เทคโนโลยีดิจิทัลและเครื่องมือการสื่อสารอย่างเว็บ ทำให้การแลกเปลี่ยนแนวคิดสร้างสรรค์ทำได้ง่ายกว่าเคย เพราะการทำซ้ำและเผยแพร่ผลงานดิจิทัลสามารถทำได้โดยแทบไม่มีค่าใช้จ่ายและข้อจำกัดอื่น เช่น การเข้าถึงและระยะทาง หมดยุคแล้วที่อิฐอิฐและคานาคานาจะกีดกันคนเพียงคนเดียวที่ขบคิดปัญหาในห้องแบก्यू แต่นวัตกรรมสมัยใหม่เกิดจากความร่วมมือในลักษณะการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ความคิด ที่ทำให้เกิดสิ่งใหม่บนพื้นฐานของสิ่งเก่า วัฒนธรรมใหม่คือการผสมผสานและต่อยอด ไม่ใช่การคิดใหม่จากศูนย์

แต่แนวโน้มใหม่ของการแลกเปลี่ยน ผสมผสาน ต่อยอดนี้ กลับถูกขัดขวางด้วยการสงวนสิทธิ์ทุกประการแบบดั้งเดิม ผู้สร้างและผู้เผยแพร่ผลงานดิจิทัล ด้วยความเคยชิน มักสงวนสิทธิ์งานของเขาที่เผยแพร่บนเว็บ โดยไม่รู้ตัวว่ากำลังห้ามมิให้ผู้อื่นนำผลงานของเขาไปส่งต่อ แสดงให้คนอื่นชื่นชม หรือดัดแปลงต่อยอด ทั้งๆ ที่ผู้สร้างงานส่วนมากอาจไม่ได้มีเจตนาเช่นนั้น อันที่จริง หลายคนอยากให้มีคนมาชื่นชมผลงานของตนเอง และถ้าเขาชอบใจและให้คุณค่าผลงานนั้น เขาก็จะจัดแสดงหรือแจกจ่ายให้คนอื่นได้รู้ได้ชมบ้าง นอกจากนี้เขายังนำผลงานคุณภาพนั้นไปดัดแปลง ต่อยอดกลายเป็นผลงานใหม่ สิ่งสำคัญที่ผู้สร้างผลงานอยากได้ คือการให้ผู้อื่นรับรู้ว่ามีผลงานที่ถูกเผยแพร่หรือดัดแปลงชิ้นนั้นแท้ที่จริงมาจากตัวเขาเอง ไม่ใช่ขโมยมาโดยไม่ให้เกียรติต่อผู้สร้าง

นี่เป็นที่มาของ**ครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative Commons)** ซึ่งเป็นสัญญาอนุญาต (License) หรือเอกสารทางกฎหมายที่ผู้สร้างงาน สามารถนำมาใช้กับงานของตน เพื่อมอบสิทธิ์บางอย่างให้กับผู้ใช้ เช่น การทำซ้ำ จัดแสดง เผยแพร่ต่อ ดัดแปลง แต่ยังคงวนสิทธิ์บางประการเอาไว้ เช่นเมื่อนำไปใช้ต่อหรือดัดแปลง จะต้องอ้างที่มาของงานต้นฉบับ

นอกจากนั้น ผู้สงวนสิทธิ์ด้วยครีเอทีฟคอมมอนส์ จะยังมีทางเลือกอื่นในการจำกัดสิทธิ์ตามความต้องการที่เฉพาะเจาะจง เช่น ห้ามดัดแปลง (ผลงานที่เอาไปเผยแพร่ต่อต้องเป็นต้นฉบับเท่านั้น) ห้ามนำไปใช้ทางการค้า หรือต้องใช้สัญญาอนุญาตชนิดเดียวกับงานต้นฉบับเมื่อเผยแพร่งานที่ถูกดัดแปลงต่อยอด เพื่อยืนยันว่าผลงานนี้จะถูกส่งทอดต่อไปโดยไม่ถูกใครนำไปแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตัวโดยการสงวนสิทธิ์ทุกประการเป็นของตนเอง



การสงวนสิทธิ์ผลงานสร้างสรรค์โดยใช้สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ทำได้ง่ายมาก หลักการก็ไม่ต่างจากการสงวนสิทธิ์ทุกประการ ซึ่งก็คือการประกาศให้เห็นว่าผลงานนั้นถูกสงวนสิทธิ์ภายใต้เงื่อนไขของสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ ซึ่งในทางปฏิบัติเจ้าของผลงานสามารถเข้าเว็บ [creativecommons.org](http://creativecommons.org) เพื่อเลือกรูปแบบสัญญาอนุญาตที่ต้องการ จากนั้นเจ้าของงานจะได้โค้ดสำหรับแปะสัญลักษณ์ครีเอทีฟคอมมอนส์บนเว็บที่ตัวเองเผยแพร่ผลงาน เมื่อผู้ใช้คลิกที่สัญลักษณ์ ก็จะลิงค์ไปยังหน้าอธิบายสิทธิ์ของครีเอทีฟคอมมอนส์ เว็บแลกเปลี่ยนผลงานสร้างสรรค์หลายเว็บเช่น [Flickr.com](http://Flickr.com) มีตัวเลือกให้ผู้ใช้สามารถเลือกสัญญาอนุญาตที่ต้องการได้ ซึ่งนอกจากจะเป็นการอำนวยความสะดวกให้เจ้าของผลงาน ยังทำให้ผู้ใช้สามารถค้นหาเฉพาะที่เป็นครีเอทีฟคอมมอนส์ได้อีกด้วย

นอกจากจะเป็นการสนับสนุนการไหลเวียนและสร้างสรรค์ต่อยอดความคิด ครีเอทีฟคอมมอนส์ยังช่วยสนับสนุนให้คนในสังคมเคารพสิทธิ์ของผู้อื่น เพราะธรรมชาติของระบบดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตที่การทำซ้ำ เผยแพร่ และดัดแปลงข้อมูลเป็นเรื่องง่ายมาก ทำให้การละเมิดสิทธิ์ก็กลายเป็นเรื่องธรรมดาโดยไม่ได้ตระหนักว่าเจ้าของงานสงวนสิทธิ์ของตนเอาไว้ หรือการฝ่าฝืนจนกลายเป็นความถูกต้อง การประกาศสิทธิ์ด้วยครีเอทีฟคอมมอนส์จะทำให้ผู้ใช้รับรู้ขอบเขตอย่างชัดเจนว่าสามารถทำอะไรกับผลงานนั้นได้บ้าง และเมื่อเกิดการละเมิดเงื่อนไขขึ้นจริงๆ เจ้าของงานก็สามารถฟ้องร้องเอาผิดได้ตามกฎหมายโดยสามารถชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่าผู้ใช้ละเมิดสิทธิ์ข้อใด

การช่วยเหลือสังคม หรือการ “บริจาค” ทำได้ง่ายๆ โดยเริ่มที่ตัวคุณ ถ้าคุณมีบล็อก ภาพถ่ายบนเว็บ หรืองานสร้างสรรค์อื่นๆ ที่เผยแพร่หรือตั้งใจจะเผยแพร่ เพียงประกาศว่าผลงานเหล่านั้นสงวนสิทธิ์โดยครีเอทีฟคอมมอนส์ ก็เท่ากับคุณได้บริจาคความรู้ ความสร้างสรรค์นี้ให้กับชาวโลกแล้ว



## 2009 ปีแห่ง development platform ถึงเวลาต้องเลือกข้าง?

Development platform หรือ "แพลตฟอร์มการพัฒนา" ไม่ได้หมายถึงตัวภาษาสำหรับพัฒนาโปรแกรมแต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังรวมเครื่องมืออื่นๆ ที่จำเป็นด้วย ได้แก่ คอมไพเลอร์, ไดรเวอร์, เอกซสาร์, IDE, emulator, simulator ไปจนถึงโปรแกรมที่ใช้สำหรับรันผลลัพธ์จริง (พวก runtime environment หรือ player)

ในรอบสองสามปีที่ผ่านมา เราได้พบกับกรณีกำเนิดขึ้นของแพลตฟอร์มการพัฒนาชนิดใหม่ๆ เป็นจำนวนมาก ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 หมวดดังนี้

### 1) แพลตฟอร์มสำหรับการพัฒนาบนโทรศัพท์มือถือ

รายใหญ่ได้แก่ Windows Mobile, Symbian ของโนเกีย, iPhone, BlackBerry ของ RIM, Android ของ Open Handset Alliance และล่าสุด webOS ของ Palm นอกจากนี้ยังมีแพลตฟอร์มรายเล็กอีกจำนวนมาก เช่น LiPS/LiMo, Maemo, OpenMoko, ACCESS, BREW เป็นต้น

### 2) แพลตฟอร์มสำหรับ Rich Internet Application (ซึ่งรันได้บนพีซี เว็บ และมือถือ)

ผู้เล่นสำคัญในตลาดคือ Flash/Flex/AIR ของค่าย Adobe, Silverlight ของไมโครซอฟท์ และ Java FX จากซัน อาจนับรวม XUL ของ Mozilla ที่ใช้สร้าง extension ของ Firefox ได้ด้วย

### 3) แพลตฟอร์มบนเว็บ แบ่งได้อีก 2 ประเภทย่อย

อย่างแรกคือแพลตฟอร์มเพื่อสร้างแอปพลิเคชันบน social network เช่น Facebook Platform, OpenSocial, MySpace อย่างที่สองคือแพลตฟอร์มเพื่อสร้าง widget/gadget สำหรับพอร์ทัล หรือ วั้แปะ (embed) บนเว็บไซต์อื่นๆ เช่น Google Gadgets, Yahoo! Widgets ซึ่งสามารถนำไปบนอุปกรณ์ชนิดอื่น เช่น HDTV รุ่นใหม่ๆ หรือเครื่องเล่นเกมอย่าง Wii ได้ด้วย

แม้ว่าทั้งสามแพลตฟอร์มจะมีหน้าที่ใช้งานแตกต่างกัน แต่แอปพลิเคชันที่อยู่บนแพลตฟอร์มพวกนี้ มีลักษณะร่วมกันอยู่มาก แอปพลิเคชันส่วนใหญ่ต้องเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตจึงจะมีประโยชน์ เช่น ส่งข้อความใน social network หรืออัปโหลดรูปภาพไปไว้บนเว็บ จุดนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของอินเทอร์เน็ตต่องานต่างๆ ในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

การมีแพลตฟอร์มให้เขียนจะเลือกไม่ถูกนั้นไม่ใช่ของใหม่ มันเป็นปรากฏการณ์มักที่พบได้เสมอในอุตสาหกรรมที่กำลังบูม ในช่วงปลายทศวรรษที่ 1980s ต่อ 1990s ตอนต้น เราได้เห็นการแข่งขันแบบเดียวกันนี้ของบรรดาระบบปฏิบัติการแบบกราฟิกสำหรับพีซีส่วนบุคคล และด้วยเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์ที่ว่าต้นทุนในการพัฒนาและรักษาแพลตฟอร์มนั้นสูงมาก (ทั้งในแง่ตัวเงิน เวลา และทรัพยากร) ทำให้แพลตฟอร์มที่ไม่ได้รับนิยมมากพอจนถึงระดับที่มีนัยยะสำคัญ ต้องล้มหายตายจากไป



ผู้ชนะในศึกคราวนั้นคือแพลตฟอร์มวินโดวส์ของไมโครซอฟท์ ซึ่งได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าคือเงินจำนวนมหาศาล เหลือที่ยืนให้กับแมคอินทอชและลินุกซ์เพียงเล็กน้อย ส่วนค่ายอื่นๆ อย่าง OS/2, BeOS และ NetWare นั้นทิ้งไว้เพียงความทรงจำ

ด้วยเหตุผลอันเดียวกัน เราγάλังจะเห็นสงครามแย่งชิงพื้นที่และฐานลูกค้าของแพลตฟอร์มใหม่ๆ เหล่านี้ ก่อนจะตัดสินใจว่าใครจะเป็นฝ่ายต้องลาจาก และใครจะกลายเป็นราชาของศึกใหม่ ด้วยข้อจำกัดด้านพื้นที่ บทความนี้จะกล่าวถึงแพลตฟอร์มบนมือถือเท่านั้น

iPhone เป็นแพลตฟอร์มที่ทันสมัย มีจุดแข็งด้านแบรนด์ของแอปเปิลช่วยในการขายได้มาก (และลูกค้าของเราจะมีจำนวนมากตามไปด้วย) ในระยะยาว iPhone เป็นแพลตฟอร์มที่ไม่ตายง่าย จุดอ่อนคือเครื่องมือในการพัฒนาต้องใช้เงินแมคและเงินไอทีที่เพิ่มวงของแอปเปิลต่อนักพัฒนา

BlackBerry จะมีลักษณะคล้ายกับ iPhone ตรงที่เป็นแพลตฟอร์มจับกลุ่มเฉพาะ ในขณะที่ iPhone จับตลาดคอนซูเมอร์ BlackBerry มีฐานลูกค้าอันมั่นคงในตลาดองค์กร อย่างไรก็ตาม ตัวแพลตฟอร์มไม่ทันสมัยเทียบเท่า iPhone แปรนติของ BlackBerry ไม่เข้มแข็งเท่ากับของแอปเปิล แต่กลับไม่อนุญาตให้ผู้ผลิตฮาร์ดแวร์รายอื่นใช้ซอฟต์แวร์ของตัวเอง ดังนั้นฐานลูกค้าในอนาคตอาจสู้ด้านปริมาณกับแอปเปิลไม่ได้

Palm webOS คล้ายกับทั้ง iPhone และ BlackBerry คือไม่กระจายตัวให้ผู้ผลิตฮาร์ดแวร์รายอื่น การสร้างโมเมนตัมในระยะยาวอาจมีปัญหา เกม Palm webOS นั้นถึงแม้ว่าจะเป็แพลตฟอร์มใหม่ที่ทันสมัย แต่กลับไม่มีฐานลูกค้าเท่าช่วยแบบที่ BlackBerry มี สรุปว่าโอกาสรอดไม่แน่ แต่โอกาสเป็นเจ้าของตลาดนั้นยังต่ำ

ด้าน Symbian, Windows Mobile กับ Android จะใช้ยุทธศาสตร์อีกแนวที่คล้ายๆ กัน นั่นคือทำเฉพาะซอฟต์แวร์เท่านั้น และมอบหน้าที่ในการผลิตฮาร์ดแวร์ให้กับผู้ผลิตรายอื่น Symbian กับ Windows Mobile เหมือนกันตรงออกสู่ตลาดมานานแล้ว มีผู้ใช้พอสมควร แต่ในแง่เทคนิคเริ่มจะล้าสมัย อาจเสียโมเมนตัมในการตลาดไป ส่วน Android เป็นแพลตฟอร์มใหม่มีอนาคต แต่ก็ยังไม่มืฐานลูกค้าและนักพัฒนาในวงกว้างมากนัก

แม้ว่าจะมีข้อเสียทางเทคนิคพอสมควรแต่ Windows Mobile เป็นแพลตฟอร์มที่มั่นคงมากเพราะมีไมโครซอฟท์หนุนหลังอยู่ ส่วน Android ถึงจะมีฐานลูกค้าไม่เยอะ แต่ยักษ์ใหญ่อย่างกูเกิลคอยประคองด้วยงบประมาณไม่อัน คนที่ลำบากคือ Symbian ซึ่งในเกียไม่มีเงินและอิทธิพลเยอะขนาดนั้น ส่วนแพลตฟอร์มรายย่อยอื่นๆ นั้นเรียกว่าสามารถตัดทิ้งไปได้เลย เพราะแทบไม่มีทางสร้างโมเมนตัมของผู้ใช้-ผู้พัฒนาในขนาดที่เทียบเท่ากับคู่แข่งรายใหญ่ได้

#### บทความเก่าที่เกี่ยวข้อง

รู้จักกับ Silverlight (4758)

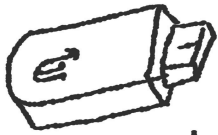
ทดสอบ JavaFX 1.0 (9896)

iPhone SDK กับทิศทางการพัฒนาเว็บมือถือ (7210)

Android Developer Challenge - โอกาสทองของเด็กไทย (6306)

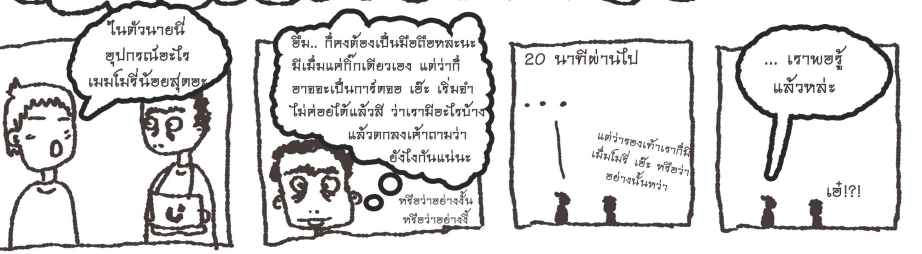
ECMAScript 4.0 ยกลีก อนาคตของ ActionScript จะเป็นอย่างไร (8656)

อนาคตของ Flash 10, Flex 4 และ Adobe Thermo (8754)



# USB LIFE

by champ



บายผู้พล memory มากกว่าสมองตัวเอง



- สมอง ความจุ 64 KB
- Thumb drive ความจุ 8 GB
- HDD 250 GB
- RAM 2 GB
- VIDEORAM 256 MB
- ม็อด็ม ความจุ 1 GB
- MicroSD 16 GB
- กล้องทำอัจฉริยะ = 8 MB



(ไม่กี่วันต่อมาก็มีข่าวลือว่าสติฟ จอบส์ป่วยหนัก )

While the creative works from the 16th century can still be accessed and used by others, the data in some software programs from the 1990s is already inaccessible

Lawrence Lessig

# Blognone Testimonial

กระบอกเสียงเล็กๆ - **obeeone**

หนังสือมาแล้วโยว้า - **paepod**

ต้องเรียกว่า ของหายากนะเนี่ย หนังสือเล่มนี้ - **z2**

ขอให้ชุมชนเติบโตไปทั้งปริมาณและคุณภาพ

สนับสนุนคน "ท่า" - **oakyman**

public class ThaiGeek implements BlognoneReader - **เลี้ยงก๊วย ณ แอนฟิลด์**

นี่แหละครับสุขเล็กๆ ที่ยิ่งใหญ่ของผม

ที่เกิดจากการแบ่งปันของชาว Blognone - **mokin**

อยากให้การอื่นๆ ทุกวงการ มีเว็บและชุมชนที่มีคุณภาพ

และมาตรฐานแบบ Blognone บ้าง - **Blue Rabbit**

อยากอ่านในหลายๆบทความในหนังสือแหะ - **Mayarine**

เป็นกำลังใจให้ครับ - **monavista**

ขอให้ปีนี้เป็นปีที่ดีที่สุดของBN แล้วกัน - **wiennat**

ผมคิดว่าไม่ว่าคุณจะเป็นใคร จะทำงานอะไร การ "อ่าน"

และการ "วิเคราะห์" จะเป็นการเปิดโลกทัศน์ให้กับคุณ - **risingtop**

เราหยุดที่จะเรียนรู้ไม่ได้เพราะว่าเทคโนโลยีนั้นมาใหม่เรื่อยๆ

เรียนรู้ตลอดชีวิต (สนุกดีนะหลังจากลองทำแล้ว) - **Anjue**

ตั้งชื่อหนังสือเรียงครับ

ถ้ายัง เสนอ Blognone Anthology ครับ - **shelling**

ขอให้ชาว Blognone หนาวตาและสุขภาพดีตลอดไปครับ - **javaboom**

ขอบอกว่าตามอ่านที่นี้ได้ทั้งข่าว ทั้งทวิตวิเคราะห์

การแสดงความเห็นที่หลากหลายมาก

และไม่เกรียนด้วยครับ - **dogme**

ตามชาว Tech ได้ก็เพราะ blognone แหะ - **nuch**

"Blognone เป็นเว็บข่าว Geek โดย Geek เพื่อ Geek" - **Khajochi**

Blognone อยากได้ต้องทำเอง อยากอ่านข่าวอะไรที่ไม่มี

ก็ต้องเขียนเอง - **molecularck**

BN ไม่มีขาย อยากได้ต้องเขียนเอง - **sitdh**

บางครั้งข่าว IT ก็อ่านง่าย และเข้าใจ - **mementototem**

รักบิล เกตส์ (ไม่ใคร่ชอบฟท์) แต่ก็ชอบสตีฟ จ๊อบส์ (แอปเปิล)

และสนับสนุน Opensource - **pegoongmama**

มีคนบอกว่า สื่อเก่าไม่สามารถตอบสนองความต้องการที่หลากหลาย

ของผู้คนในโลกออนไลน์ได้อีกแล้ว - **pittaya**

แม้จะตามอ่านอย่างเงิบๆ แต่ก็รักนะ อยากให้อยู่ด้วยกันไปนานๆ - **celerachan**

ดีใจที่ประเทศไทยมีเว็บตัวเองอย่าง Blognone ครับ - **MrWhisper**

ชอบแนวคิดของ Blognone มากเลยครับ

ที่ให้คุณคนเข้ามาร่วมกันเขียนข่าว - **ojazy**

ลองนั่งดู ๆ ย้อน ๆ ไปอ่านข่าวเก่า ๆ

จะทำให้เราทราบความเคลื่อนไหวของวงการไอที

ได้เป็นอย่างดีทีเดียว - **9grit**

ได้เลขาলামด้วย ! 69 :P - **DoraeMew**

ไม่อยู่กลางน้ำครับ(เข้าท่า) - **risc**

ขอให้เจริญรุ่งเรืองมีหน้าปี - **tr**

ก้าวต่อไป - **Blognone evo\_toon**

ไม่ใจดี แต่ก็ไม่คุกคาม สุภาพ แต่มีจุดยืน - **kohsija**

รอติดตามอ่านนะครับ - **shadowmoon**

ขอให้อยู่กับผมนานๆนะครับ - **zda98**

ผมชื่นชอบนักเขียนทุกท่านครับ - **iWindows 7**

blognone มันเป็นอะไรที่มากกว่าเว็บข่าว - **mrkrich**

blognone เป็นเว็บประจำวันของผมไปซะแล้วครับ - **Bombycilla**

ไม่อยากตกข่าว ต้องอ่าน Blognone ทุกวัน :) - **Sikachu**

บล็อกนั้นมันแตกต่างจากบล็อกอื่น ๆ - **jarujit**

อยากอ่านเร็วๆจัง - **Marque**

เจิมครับเจิม - **mosilla**

ปี 2009 แล้ว ก็ติดตามอ่าน blognone เช่นเดิมครับ - **zinazisc**

ยินดีด้วยครับสำหรับปีที่เท่าไรก็จำไม่ได้แล้ว

มันอาจจะไม่ได้นานขนาดนั้น แต่ผมขี้ลืม - **kowito2**

ถึงแม้จะไม่เคยเขียนลง blognone เลย

แต่ก็แอบๆ อ่านมาตลอดครับ - **shikima**

จากที่เคยเล่าฟองว่าตัวเองรู้มาก

กลับทำให้รู้ได้วยังมีมากที่เรายังไม่รู้ - **cooltom**

เข้ามาอ่านตั้งแต่เรียน จนตอนนี้ จบมานานมากแล้ว - **9tum**

เนื้อหาข่าวหลากหลาย สนับสนุนทุกคน(ที่มีผลงาน) - **zdk**

ขอแสดงความยินดีอย่างยิ่งกับ Blognone ด้วยนะครับ

กับความสำเร็จ และความอดทนของทีมงาน

contributor และ community ใน Blognone

- **จักรพงษ์ คงมาลัย Yahoo! Southeast Asia**

geek ทำ geek ใช้ ไทยเจริญ - **artemis**

ขอให้มีเล่มต่อไปนะครับ - **kickub2**

นี่ชื่อเป็น Writer ที่เดอะะะะะะะะะ สาธุ - **Suntiwong**

// มาลงชื่อครับ - **ping.freebsd**

# about:blognone

---

ก่อตั้งเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2547 โดยวสันต์ ลีวลมไพศาล และอิสริยะ ไพริพ่ายฤทธิ์ ซึ่งในขณะนั้นเป็นนิสิตของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เว็บไซต์ Blognone มีเป้าหมายจะเป็นแหล่งข่าวไอทีภาษาไทยที่มีคุณภาพ เน้นข่าวในเชิงลึก อ้างอิงที่มาของแหล่งข่าว และพยายามลบเส้นแบ่งระหว่างผู้อ่านข่าวกับผู้เขียนข่าว โดยยินดีเปิดรับข้อเขียนของสมาชิกทุกคนภายในชุมชน

นโยบายของเนื้อหาข่าวใน Blognone มองว่าความเป็นกลางนั้นไม่มีอยู่จริง ข่าวจะถูกเจือปนด้วยทัศนคติส่วนตัวของผู้เขียนเสมอ ซึ่งทางแก้ไขของ Blognone คือเปิดรับเรื่องในทุกมุมมองที่เป็นไปได้ของข่าวหรือเรื่องราวชิ้นนั้นๆ เพื่อมุมมองที่กว้างขึ้น และอ้างอิงที่มาของข่าวต้นฉบับเสมอ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้ด้วยตัวเอง

นอกจากตัวเทคโนโลยี สินค้า และผลิตภัณฑ์ต่างๆ แล้ว ชุมชนของ Blognone ยังให้ความสนใจในเรื่องอุตสาหกรรมด้านไอซีทีของประเทศไทย นโยบายด้านไอซีทีของรัฐบาล สิทธิเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น ความเป็นส่วนตัวบนโลกอินเทอร์เน็ต ทรัพย์สินทางปัญญา ซอฟต์แวร์เสรีและมาตรฐานเอกสารแบบเปิด รวมถึงความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์-วิทยาการทั่วไป

อ่านเรื่องราวที่มาของ Blognone แบบละเอียดได้จาก <http://www.blognone.com/about>  
ติดต่อทีมงาน Blognone ได้ที่ <http://www.blognone.com/contact>

# Blognone

l

e

a

r

b

o

e

k

z

g

e

e