

الاتحاد الدولي للاتصالات



مكتب تنمية الاتصالات

الوثيقة 006-A

06 ديسمبر 2007

الأصل: بالإنكليزية

---

الاجتماع العالمي السادس لمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، جنيف، 13-15 ديسمبر 2007

المصدر: لجنة سوق الاتصالات في إسبانيا

العنوان: الأعمال المتعلقة بالمؤشرات الجديدة والناشئة في إسبانيا: النطاق العريض المتنقل والتقارب

---



**الأعمال المتعلقة بالمؤشرات الجديدة والناشئة في إسبانيا:  
النطاق العريض المتنقل والتقارب  
الاجتماع العالمي السادس لمؤشرات الاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات  
15-13 ديسمبر 2007، جنيف، سويسرا**

بيرتا ديل أوليفو، لجنة سوق الاتصالات في إسبانيا



- الجزء الأول: جمع المعطيات المتعلقة بالنطاق العريض المتنقل
- الجزء الثاني: مؤشرات تتبع التقارب

## الجزء الأول: جمع المعطيات المتعلقة بالنطاق العريض المتنقل

## عرض عام: جمع المعطيات المتعلقة بالنطاق العريض المتنقل



- جمع المعطيات: الخطوط والمستخدمون
- النفاذ إلى خدمات النطاق العريض واستعمالها
- جمع المعطيات: المعاملات
- جمع المعطيات: تعريف الخطوط على نحو أدق
- 2006: مولد النطاق العريض المتنقل في إسبانيا

## جمع المعطيات: الخطوط والمستخدمون

## جمع لجنة سوق الاتصالات للمعطيات وتعريفها

### @ عدد الخطوط المصاحبة لمهتفات النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (UMTS)

التعريف:

مجموع عدد الخطوط النشيطة المصاحبة لمهتفات تملك النفاذ إلى شبكات النظام العالمي للاتصالات المتنقلة

- الخطوط النشيطة: الخطوط المدفوعة الأجر مسبقاً أو لاحقاً التي أجرت أو استقبلت موضوع اتصال واحد على الأقل تصدر فواتيره خلال الثلاثة أشهر الأخيرة.

### @ عدد الخطوط المصاحبة لبطاقات الحاسوب (بطاقات المعطيات (Dtacards))

التعريف:

مجموع عدد الخطوط النشيطة المصاحبة لبطاقات الحاسوب (بطاقات معطيات نظام UMTS وبطاقات معطيات نفاذ الرزم عالي السرعة على الوصلة الهابطة (HSDPA))

@ عدد المشتركين في الهواتف الخلوية المتنقلة ذوي النفاذ إلى اتصالات المعطيات بسرعات عريضة النطاق (mb271)

التعريف:

عدد المشتركين في شبكات الهواتف المتنقلة الخلوية ذوي النفاذ إلى اتصالات المعطيات (كالإنترنت) بسرعات عريضة النطاق (أعلى من سرعة 256 kbit/s أو مساوية لها في اتجاه واحد أو في كلا الاتجاهين) كالنفاذ المتعدد بتقسيم شفري عريض النطاق (WCDMA)، ونفاذ الرزم عالي السرعة على الوصلة الهابطة (HSDPA)، والنفاذ المتعدد بالمعطيات CDMA2000 1xEV-DO، والنفاذ المتعدد بالمعطيات والصوت CDMA2000 1xEV-DV، وما إلى ذلك.

---

**النفاذ إلى النطاق العريض واستعماله**

---



@ النظام العالمي للاتصالات المتنقلة  
النفاذ إلى شبكات الجيل الثالث  
/مكثية استعمال شبكات الجيل الثالث

@ بطاقات المعطيات  
النفاذ إلى شبكات الجيل الثالث  
استعمال شبكات الجيل الثالث

**قياس النفاذ ...**

**... قياس الاستعمال المحتمل ...**



... ولكن كيف يُقاس الاستعمال؟

@ الإيرادات

@ مراعاة أثر ما يلي:

✓ خطط السعر الموحد

✓ عمليات الترويج (تسعير مغر: إدخال منتج جديد)

@ الحركة

@ غيغا بايت

@ عدد المعاملات

**@ الاستعمال الفعلي**

**التعريف:**

مجموع عدد المعاملات التي ينفذ بواسطتها المستعمل إلى الإنترنت ويستفيد من خدمات المعطيات

**... الشؤون التجارية**

**... الخدمة المستهدفة لدى المستعملين على الصعيد التجاري**

**التعريف:**

مجموع عدد المعاملات والتصنيف بحسب الأعمال التجارية والخطوط السكنية وبحسب العقود القائمة على دفع الأجر مسبقاً أو لاحقاً، التي ينفذ بواسطتها المستعمل إلى الإنترنت ويستعمل خدمات المعطيات

---

**جمع المعطيات: المعاملات**

---



عدد المعاملات المتعلقة بخدمات المعطيات (باستثناء التنزيلات المتنقلة)

	سكنية		تجارية	
	(معاملات) مدفوعة الأجر لاحقاً	(معاملات) مدفوعة الأجر مسبقاً	(معاملات) مدفوعة الأجر لاحقاً	(معاملات) مدفوعة الأجر مسبقاً
الحركة في شبكات نظام UMTS				
تحميلات (الأغاني)				
تصفح شبكة الويب				
أخرى				
إجمالي الحركة				

الخطوط والمشاركون: مقياس النفاذ

المعاملات: مقياس الاستعمال



... نحو تعريف أكثر دقة للخطوط

ليس فقط كمقياس للنفاذ، وإنما أيضاً للاستعمال ...

## جمع المعطيات: تعريف أكثر دقة للخطوط

## جمع لجنة سوق الاتصالات للمعطيات وتعريفها

### @ عدد الخطوط المصاحبة لمهتفات نظام UMTS وبطاقات المعطيات

التعريف:

مجموع عدد الخطوط النشيطة التي أجرت معاملة لاستعمال خدمات المعطيات بسرعة النطاق العريض

• التعريف الأول للخطوط النشيطة: الخطوط مدفوعة الأجر مسبقاً أو لاحقاً التي أجرت أو استقبلت موضوع اتصال واحد على الأقل تصدر فاتورته خلال الثلاثة أشهر الأخيرة.

• تعريف أكثر دقة للخطوط النشيطة: خطوط مدفوعة الأجر مسبقاً أو لاحقاً في قطاع الأعمال التجارية والقطاع السكني، أجرت معاملة لاستعمال خدمات معطيات شبكات الجيل الثالث خلال الثلاثة أشهر الأخيرة.

2006

مولد النطاق العريض المتنقل في إسبانيا

2006

مولد النطاق العريض المتنقل في إسبانيا

ازدياد القوة الدافعة لمطابق النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (UMTS)...

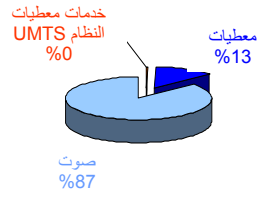
@ انطلاق فعال للجيل الثالث: 3,4 مليون مطراف من مطاريف (النفاذ المتعدد بتقسيم شفري للنطاق العريض (W-CDMA) للنظام العالمي للاتصالات المتنقلة



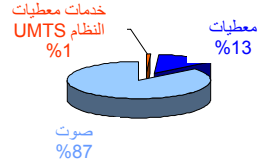
2002

$$\frac{\text{خطوط النظام UMTS}}{\text{الخطوط المتنقلة}} = \text{كثافة شبكات الجيل الثالث}$$

تصنيف عام 2005  
لإيرادات قطاع  
الاتصالات المتنقلة



تصنيف عام 2006  
لإيرادات قطاع  
الاتصالات المتنقلة

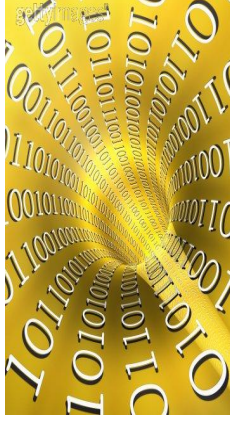


... ولكن لا يزال الطريق طويلاً أمام جني إيرادات معطيات الجيل الثالث غير الصوتية

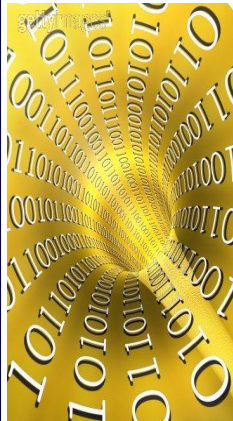
---

الجزء الثاني: مؤشرات لتتبع التقارب

---



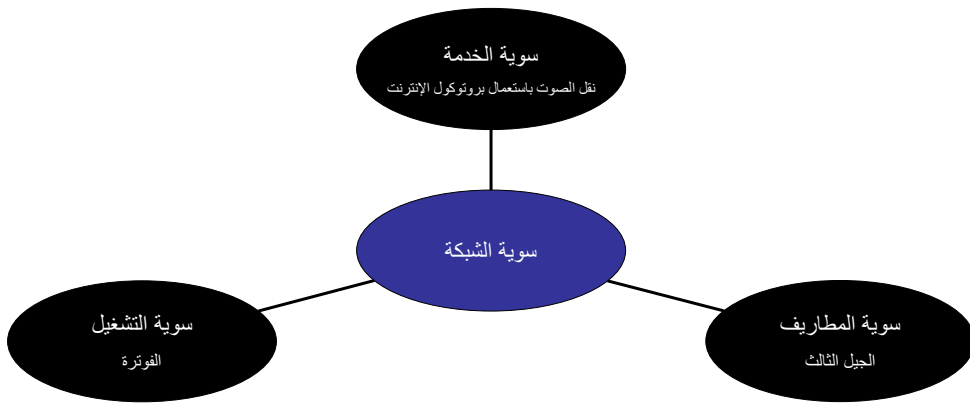
- التقارب
- تقارب الشبكات
- تقارب الخدمات
- تتبع التقارب من خلال الإيرادات: انتقال الإيرادات



- تقارب الشبكات
  - الاستثمار في شبكات نفاذ الجيل التالي
  - @ الاستثمار
  - @ عدد نقاط النفاذ المركبة لتكنولوجيا التوصيل بالنيفة FTTx
- تقارب الخدمات
  - خدمات نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت (VoIP)
  - @ المجموع الفرعي للإيرادات/ الحركة في سوق الخطوط الهاتفية الثابتة
  - الترزيم
    - @ المشتركين في العروض المرئية
    - @ تغلف العروض المرئية
    - @ التلفزيون متعدد المنصات
- تتبع التقارب من خلال الإيرادات: انتقال الإيرادات

## التقارب

## التقارب



شبكات نفاذ الجيل التالي: قوة حفّازة للتقارب

## تقارب الشبكات

## شبكة نفاذ الجيل التالي



### فك الترميز إلى الحد المطلوب!

بروتوكول الإنترنت، يستعمل عملية تقنية لفك الترميز.

تسهيلات الشبكة.

فصل واضح بين

خدمات (المعطيات والفيديو والصوت)

## كيفية تتبع خطط نشر شبكات الجيل التالي؟

### الاستثمار في الشبكات

@ الاستثمار في شبكات نفاذ الجيل التالي

لا داعي للتصنيف على أساس الشبكات الثابتة أو الشبكات المتنقلة

### عدد حالات النفاذ حسب التكنولوجيا

@ عدد نقاط النفاذ المركبة لتكنولوجيا التوصيل **Wifi-Wimax /PLC /الكبل /Xdsi /FTTx**

... لكن الوقت م بكر للغاية من أجل إجراء تحليل اقتصادي:

يمكن في الأجل القصير غض النظر عن آثار الشبكات على الأسواق

### المسائل التي تمثل تحدياً في المستقبل

#### قياس التوصيل البيئي

#### التركيز على أسواق البيع بالجملة

آثار شبكات نفاذ الجيل التالي على التوصيل البيئي فيما بين: الصوت (الثابتة والمتنقلة ونقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت)،

والنفاذ إلى الإنترنت

وخدمات الإذاعة



@ الجماعة الأوروبية: أسواق مستقلة للشبكات الثابتة والشبكات المتنقلة

@ "بالرغم من بعض التقدم نحو تقديم عروض متقاربة، لا يزال التمييز بين الخدمات المقدمة في مواقع ثابتة والخدمات المقدمة في مواقع غير ثابتة صحيحاً"

@ مصدر النداء على الشبكة الثابتة والشبكة المتنقلة: أسواق متميزة

@ الشبكات الثابتة: بإمكانها استعمال نظام التحكم (CS) أو الدورات بالثابتية (CPS) بالنسبة إلى النداءات الخارجة

@ الشبكات المتنقلة: لا اختيار لمشغلين بدلاء فيما يخص النداءات الخارجة.

بدء التقارب بين الخدمات

لكن التنظيم لا يزال موجهاً نحو الشبكات

---

## تقارب الخدمات

---

## نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت: آخر خطوة رئيسية في عملية التقارب

يمكن تقديم جميع أنواع الخدمات بطريقة متكاملة عبر الإنترنت باستعمال بروتوكول الإنترنت

”هذه قفزة عملاقة للتقارب، لكنها خطوة قصيرة للقياس“

نهج يسير لتتبع خدمات نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت:

مدرج في إجمالي مبلغ الإيرادات والدقائق

@ المجموع الفرعي للإيرادات في سوق الخطوط الهاتفية الثابتة نتيجة نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت

@ المجموع الفرعي للدقائق في سوق الخطوط الهاتفية الثابتة نتيجة نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت

## تقارب الخدمات لا ينطوي ضمناً وبالضرورة على تقارب الشبكات

@ توافر الرزيم فعلاً في السوق: يمكن توفيرها على تكنولوجيا التبدل بالدارات

المشغلون: عملية التقارب من أجل تقديم خدمات متعددة

@ عمليات الدمج والاحتياز

- تحليل الخدمات الأخذة في- التقارب، ومقارنتها في- كل بلد.
- إجراء مقارنات بشأن تغلغل الرزيم وأنماطها في البلدان، من أجل الحصول على صورة فوتوغرافية عن كيفية تطور الأسواق

- وصف الخدمات والمنصات.
- موردو الخدمات يقدمون عروضاً متعددة الخدمات (multiple play).
- للمعطيات المتعلقة بتغلغل الرزيم.
- أسعار بيع الرزيم الأساسية بالتجزئة.

### •المشتركون في العروض المرزّمة المزدوجة الخدمة

- نطاق عريض + تلفزيون
- نطاق عريض + صوت ثابت
- نطاق عريض + صوت متنقل
- تلفزيون + صوت ثابت
- تلفزيون + صوت متنقل
- صوت ثابت + صوت متنقل

### •مجموع المشركين في العروض المرزّمة المزدوجة الخدمة

### •المشتركون في العروض المرزّمة الثلاثية الخدمات

- نطاق عريض + صوت ثابت + تلفزيون
- نطاق عريض + صوت ثابت + صوت متنقل
- نطاق عريض + صوت متنقل + تلفزيون
- تلفزيون + صوت ثابت + صوت متنقل

### •مجموع المشركين في العروض المرزّمة الثلاثية الخدمات

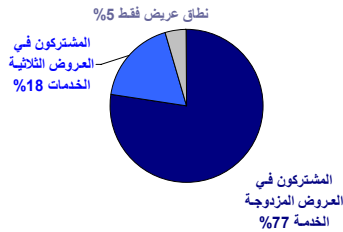
### •المشتركون في العروض المرزّمة الرباعية الخدمات

- نطاق عريض + صوت ثابت + صوت متنقل + تلفزيون

### •مجموع المشركين في العروض المرزّمة الرباعية الخدمات

### •مجموع المشركين في العروض المرزّمة

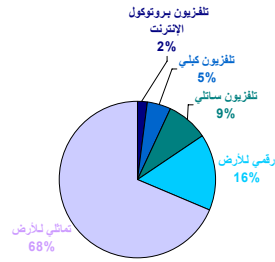
### تغلغل العروض المرزّمة في إسبانيا 2006



$$\frac{\text{المشتركون في العروض المرزّمة}}{\text{مجموع المشركين في النطاق العريض}} = \text{تغلغل العروض المرزّمة}$$

تصنيف الأسر مشاهدة التلفزيون في إسبانيا حسب مصدر بث البرامج، يوليو 2007

مصدر بث برنامج جديد! تلفزيون متنقل: متقل (الإيرادات، والمستخدمون) اعتباراً من عام 2008 فصاعداً



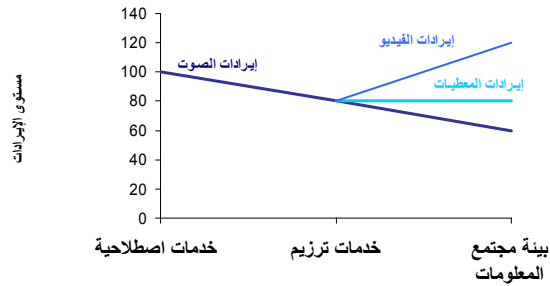
نماذج تجارية جديدة

مصادر بث برامج جديدة

أهمية القياس: إعطاء دلالات للأسواق

أولاً، من الصوت إلى المعطيات

تطور مسير الإيرادات



ثم، من المعطيات إلى الفيديو

**شكراً جزيلاً!**

بييرتا ديل أوليفو فيرييرو

***bolivo@cmt.es***

