

الورشة الإقليمية للربط البيئي

تجربة السودان في عملية الربط البيئي

احمد م. بابكر ابراهيم الترابي

تقديم م. نوال ادريس



المحتويات

- تحرير قطاع الاتصالات
- شركات الاتصالات العاملة بالسودان.
- احصائيات لمشاركي خدمات الاتصالات
- دور الهيئة في تنظيم خدمة الربط البيني.
- الربط العالمي والاقليمي والمخارج العالمية.
- احصائية بالحركة العالمية الوارد والصادرة
- المشاركة في البنى التحتية
- فض النزاعات.
- تجارب الدول في تنظيم الصوت عبر بروتوكول الانترنت.



تحرير الإتصالات

- 1972 فصل الخدمات البريدية عن خدمات الاتصالات .
- 1990 البرنامج الثلاثي للانقاذ الاقتصادي (1990-93) الذي ادى إلى تحرير قطاع الاتصالات .
- 1991 انشاء المركز القومي للمعلومات .
- 1993 انشاء الشركة السودانية للاتصالات (سوداتل).
- 1996 انشاء الجهاز التنظيمي للاتصالات – المجلس القومي للاتصالات
- 1997 دخول خدمة الهاتف السيار (موبيتل) وخدمة الانترنت (سودانت)

تحرير الاتصالات

- 2001م صدر قانون الاتصالات لعام 2001 وانشاء الهيئة القومية للاتصالات .
- 2003م الترخيص لمشغل ثانى للهاتف السيار (بشائر-اريبا -ام تي ان حاليا) .
- 2004 الترخيص لمشغل ثانى للهاتف الثابت (كنارتل)
- 2004 صدور قرار مجلس الوزراء الخاص بانشاء صندوق الخدمة الشاملة
- 2005 تحرير المخارج الدولية وفتحها للمشغلين الرئيسيين .
- 2006م الترخيص لمشغل ثالث للهاتف السيار (سوداني)



هيكلية قطاع الاتصالات

- مجلس الوزراء / وزارة العلوم والاتصالات: السياسات والتشريعات.
- الهيئة القومية للاتصالات: التنظيم والترخيص.
- المركز القومي للمعلومات: الحكومة الإلكترونية ورعاية المعلوماتية
- الهيئة السودانية للإذاعة والتليفزيون: تنظيم المحتوى المرئي والمسموع.
- مشغلي ومقدمي الخدمات: توفير البنىات التحتية وتقديم الخدمة



الشركات العاملة في مجال تشغيل وتقديم خدمات الاتصالات

- شركات تقديم خدمات الهاتف السيار (زين - ام تي ان - سوداني)
- شركات تقديم خدمات الهاتف الثابت (سوداتل - كنار).
- شركات تقديم خدمات الانترنت (سوداتل - كنار - فيجن فالي - واصلانكم)

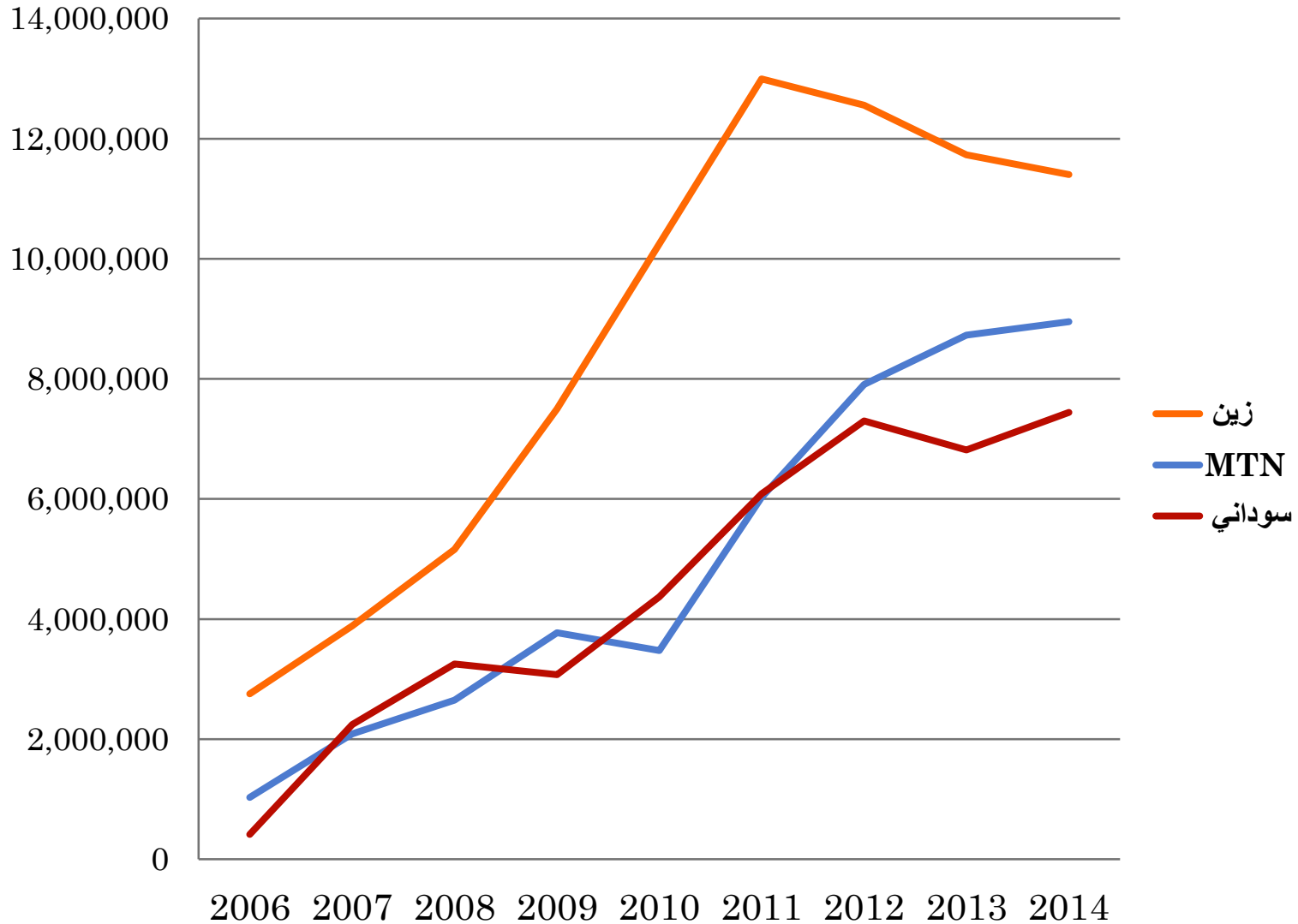


نمو مشتركى الهاتف السيار خلال الأعوام 2006 حتى 2014

2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	
11,400,990	11,730,836	12,556,542	12,995,308	10,249,505	7,500,000	5,160,548	3,887,474	2,752,008	زين
8,954,124	8,728,195	7,904,924	6,028,312	3,474,879	3,772,556	2,647,847	2,089,618	1,027,300	MTN
7,441,497	6,815,058	7,298,328	6,083,723	4,368,847	3,074,682	3,250,000	2,241,000	411,600	سوداني



نمو مشترك الهاتف السيار في الفترة 2006 وحتى 2014

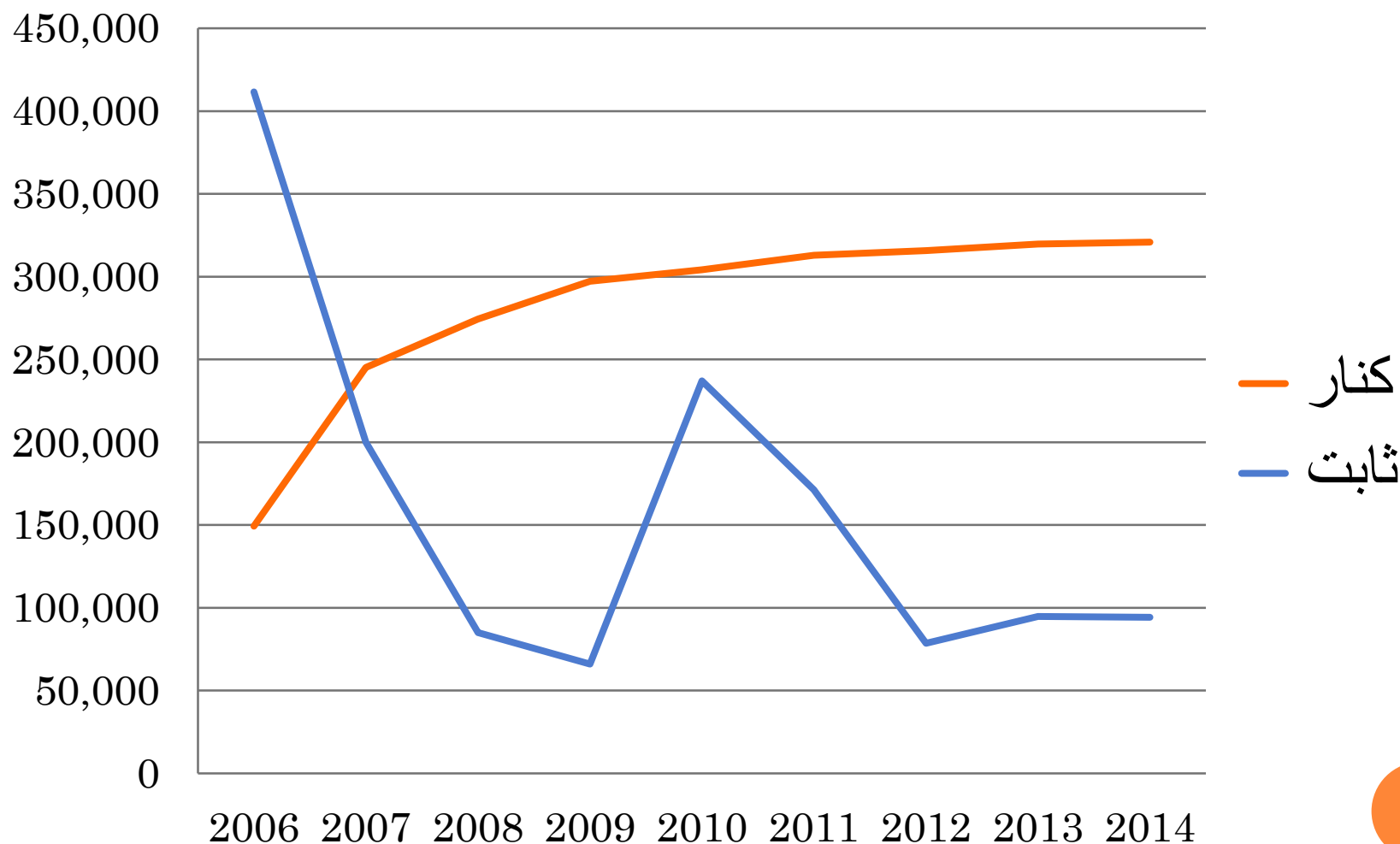


نمو مشترکی الهاتف الثابت للاعوام 2013-2006

2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	
320,842	319,790	315,681	312,941	304,255	297,311	274,360	245,195	149,321	کنار
94,264	94,868	78,597	171,337	237,064	66,112	85,000	200,000	411,600	ثابت



نمو مشتركى الهاتف الثابت خلال الأعوام 2006 - 2014

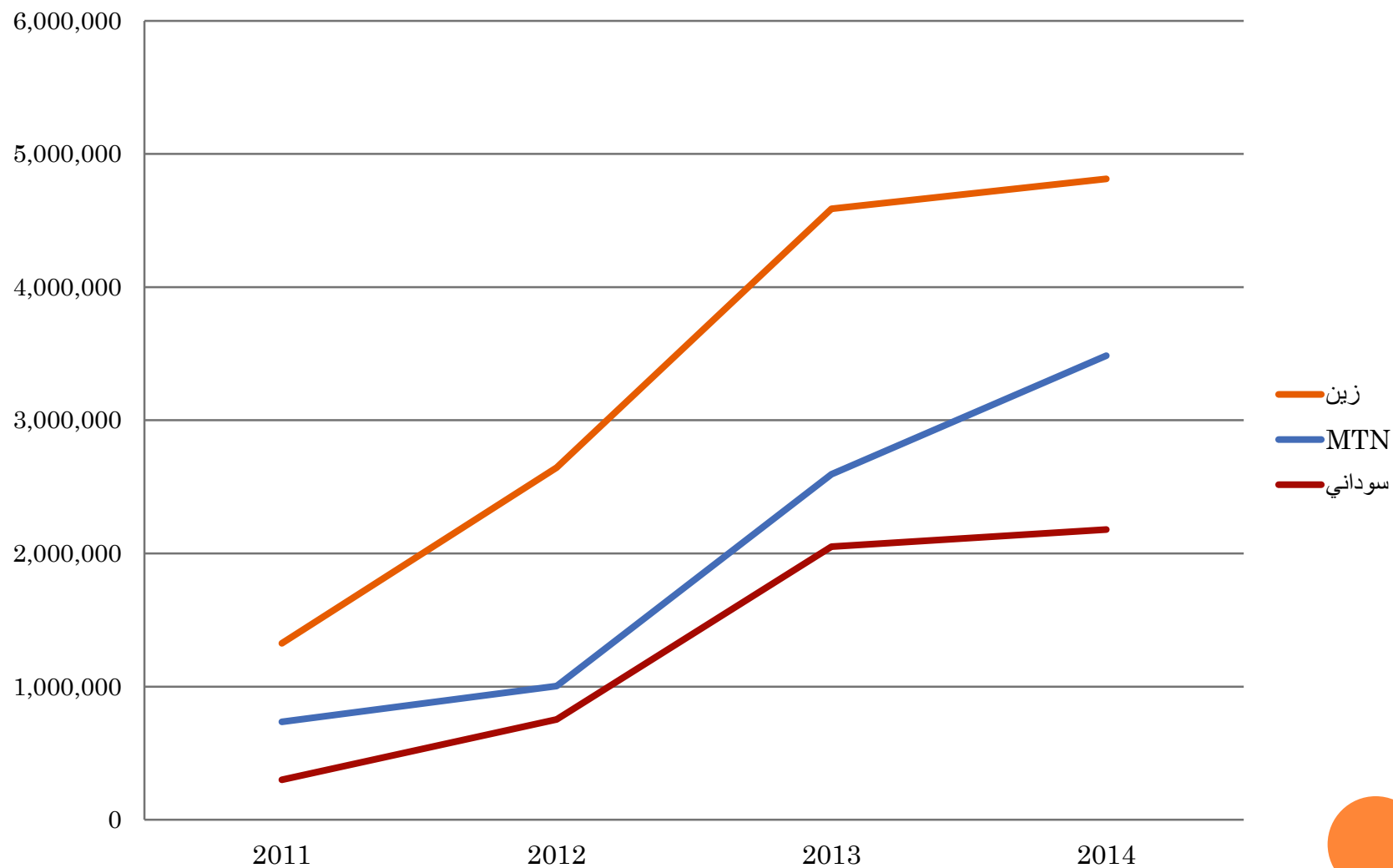


نمو مشترکی الانترنت خلال الاعوام 2011-2014

2014	2013	2012	2011	
4,813,775	4,587,461	2,645,462	1,325,491	زين
3,484,289	2,593,879	1,003,342	734,910	MTN
2,180,000	2,050,569	753,640	300,000	سوداني



نمو مشتركي الانترنت خلال الاعوام 2011-2014



دور الهيئة في تنظيم خدمة الربط البيني

- يعد الربط البيني من اهم القضايا التنظيمية لتطوير السوق التنافسي لخدمات الاتصالات وبتحرير سوق الاتصالات بالسودان ودخول المشغلين قامت الهيئة بتنظيم عملية خدمة الربط البيني وفقا لقانون الاتصالات واللائحة العامة كالتالي :
- تنظيم عمل الربط البيني
- المادة (35) من اللائحة حددت الخدمات التي يتم الربط بها .
- وفقا للمادة(36) عملت علي تحديد نقاط الربط البيني .
- المادة (37) من قانون الاتصالات 2001 عرفت الاسس والمباديء الخاصة بالربط البيني كما نصت علي الزامية الربط البيني .

تابع / دور الهيئة في تنظيم خدمة الربط البيئي

- المادة (38) نصت علي التزامات اطراف الربط البيئي.
- وفقا للمادة(49) تعمل الهيئة علي تشجيع المشغلين لابرام اتفاقيات الربط البيئي .
- وضعت الهيئة التعليمات الاسترشادية للمشغلين حول كيفية اصدار العروض المرجعية للربط .



تابع / دور الهيئة في تنظيم خدمة الربط البيني

○ في مجال تعرفه الربط البيني :-

- المادة (47) من اللائحة العامة عرفت اسس تحديد تعريفه الربط البيني .
- المادة (48) من اللائحة العامة حددت العناصر والوحدات المباشرة والمتضمنة فعليا في عملية الربط البيني بحيث تكون تعرفه الربط مبنية علي أساس التكلفة الفعلية .
- اعتمدت الهيئة نموذج كلفة الاضافة علي المدي الطويل من الاساس الي القمة (BU-LRIC) لحساب انهاء المحادثات والمعرف بـ (LRIC) .

لتصميم نموذج LRIC يجب تحديد الاتي :

- تحديد متطلبات الشبكة من الاجهزة بحيث يكون لها القدرة علي تقديم خدمات بجودة مقبولة.
- تحديد انواع الخدمات التي يقدمها المشغل وحجم الحركة لكل خدمة .
- حساب التكلفة الراسمالية لبناء الشبكة (تكلفة شراء الاجهزة + تكلفة التركيب).
- تحديد تكلفة الوحدة الواحدة لكل خدمة = التكلفة الكلية لتقديم الخدمة /حجم الحركة لهذه الخدمة .
- و من ثم يتم إضافة النفقات التشغيلية العامة و المشتركة للوحدة للحصول علي تكلفة الوحدة الواحدة

تابع / دور الهيئة في تنظيم خدمة الربط البيني

- تعريفه إنهاء المحادثات المحلية بين شبكات الاتصالات تتم مراجعتها وتعديلها من وقت لآخر حسب مقتضيات المرحلة ، والتي تم حسابها ابتداءً بواقع 9 قروش/للدقيقة المحلية والعالمية.
- في العام 2011 ووفقا للقرار الإداري (13/2011) للهيئة تم تعديل تعرفه الربط البيني بواقع 5 قروش/للدقيقة للمحادثات المنتهية في شبكة زين و 6 قروش /للدقيقة للمحادثات المنتهية في كل الشبكات الأخرى.
- وابتداءً من مطلع العام 2015 تماثلية بواقع (7.5 قرشا/للدقيقة) وفقا للقرار الوزاري بالرقم (15/2014) تعديلا للقرار الإداري (13/2011) للهيئة القومية للاتصالات .



تابع / دور الهيئة في تنظيم خدمة الربط البيني

- وفي مجال كلفة ايجارات الاليف الضوئية اصدار القرار (14/2011) للهيئة والذي نص علي تحديد كلفة الايجارات باستخدام نموذج (LRIC) .
- تحديد رسوم لنقاط إنزال الكوابل البحرية وتجديدها.
- وفي مجال تسعير ايجارات كوابل الألياف الضوئية لشركة الكهرباء تعمل الهيئة حاليا لاصدار لتحديد كلفة الايجار وموجهات بهذا الصدد .
- عملت الهيئة ايضا في تحديد سقف دقيقة الحركة العالمية الواردة ومراجعتها وتعديلها من وقت الي اخر وفقا لمعطيات المرحلة حيث اصدرت الهيئة عدد من القرارات اولها القرار الاداري للعام 2008 بواقع 8 سنت من الدولار للدقيقة العالمية الواردة وفي العام 2009 تم تعديله الى 14 سنت من الدولار للدقيقة الواردة وقد تم تعديله في العام 2010 بواقع 10 سنت من الدولار للدقيقة العالمية الواردة واخرها القرار الاداري رقم(17) لسنة 2012 لاغيا بذلك القرارين 9 – 23 /لسنة 2010 والذي حدد سعر دقيقة الحركة العالمية الواردة ب 12 سنت من الدولار .

الحركة العالمية

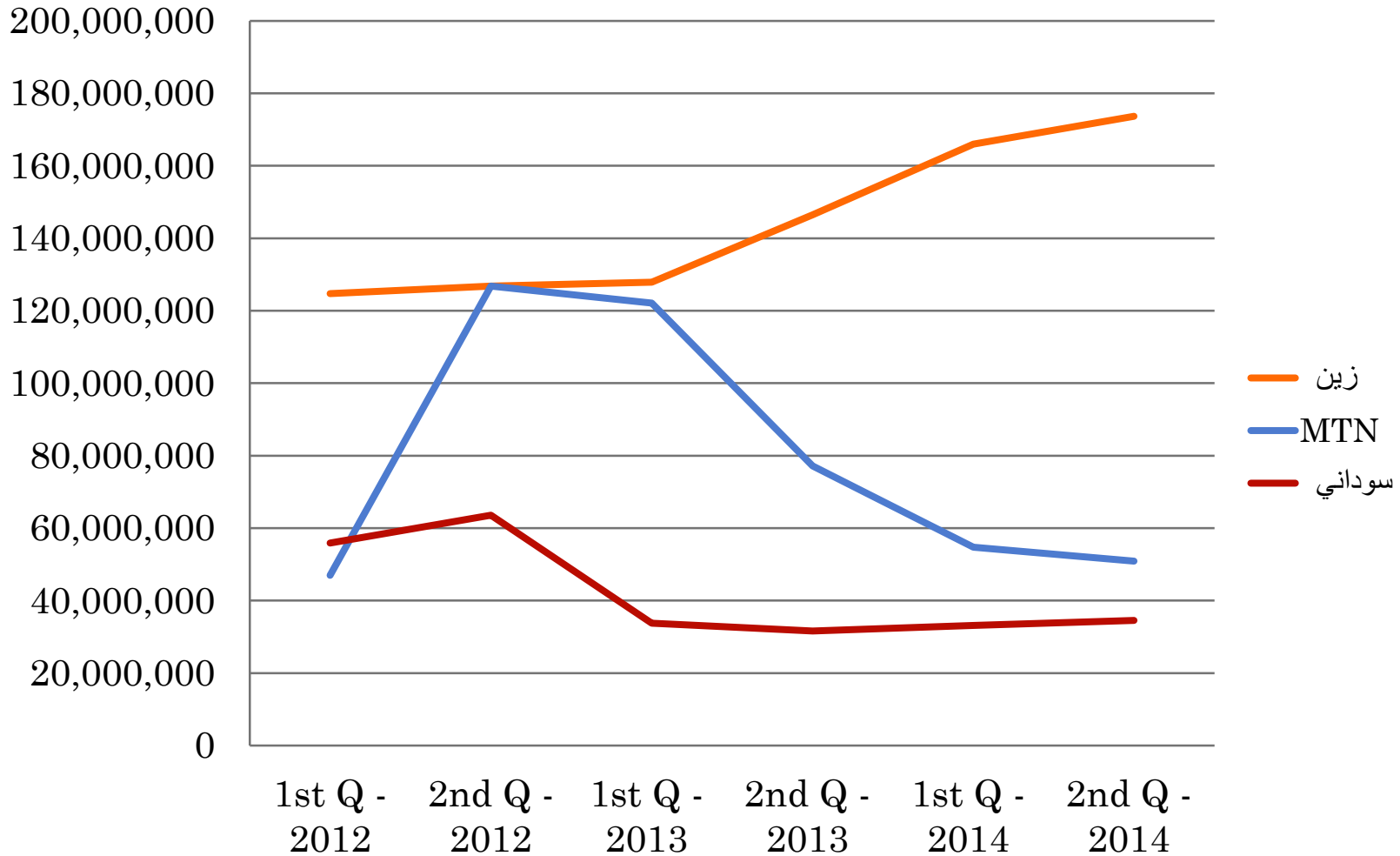
الحركة العالمية الصادرة للأعوام 2012 – 2013 وحتى العام 2014

2 nd Q - 2014	1 st Q - 2014	2 nd Q - 2013	1 st Q - 2013	2 nd Q - 2012	1 st Q -2012	
173,690,607	165,947,746	146,453,484	127,904,591	126,797,707.00	124,761,547	زين
50,931,713	54,717,445	77,152,911	122,081,187	126,797,707.00	46,965,171	MTN
34,567,033	33,155,111	31,574,674	33,783,999	63,534,505.75	55,892,690	سوداني



الحركة العالمية الصادرة

الحركة العالمية الصادرة للأعوام 2012 - 2013 وحتى النصف نهاية العام 2014



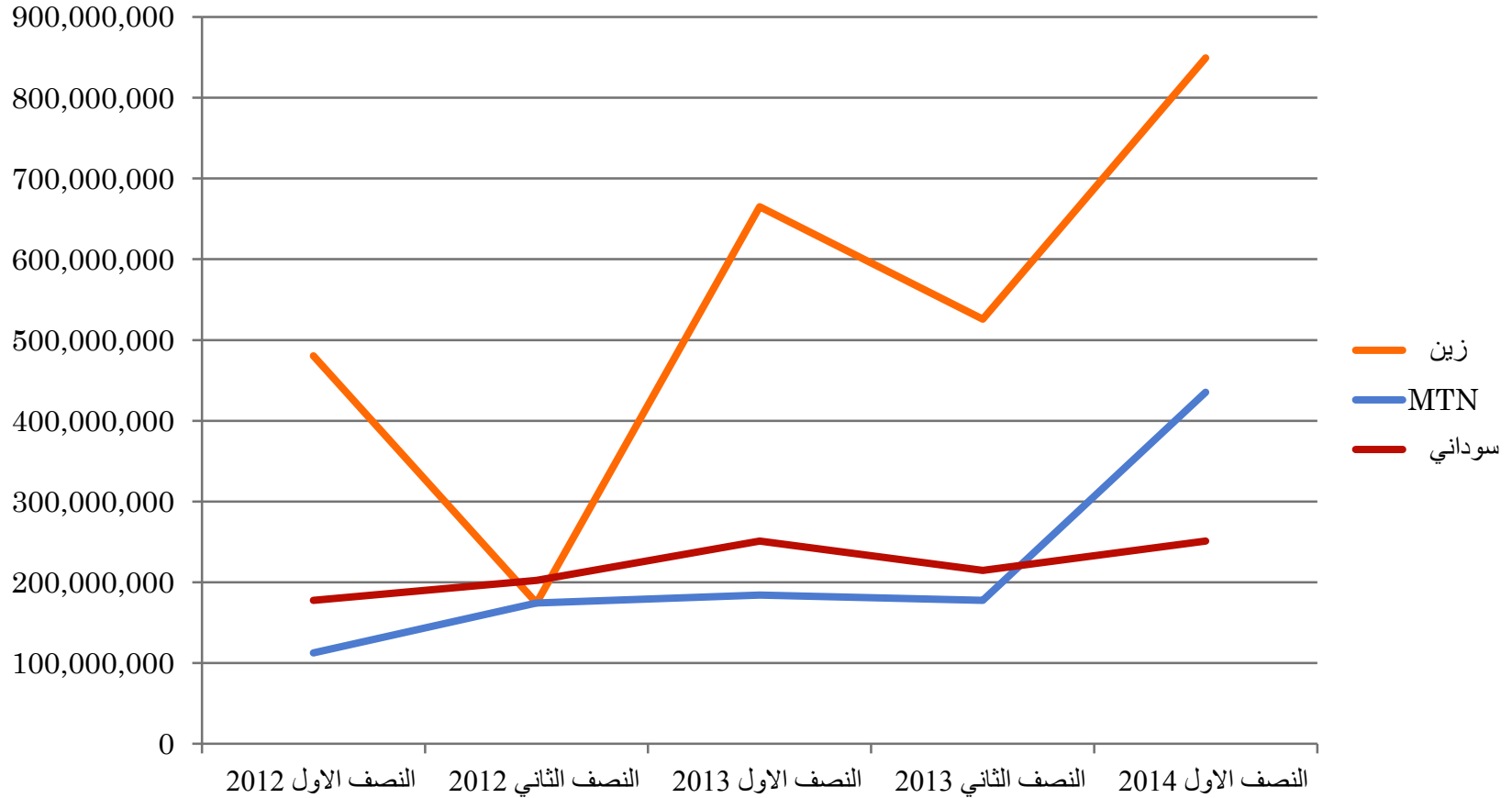
الحركة العالمية

الحركة العالمية الواردة للأعوام 2012 – 2013 وحتى النصف الأول للعام 2014

النصف الاول 2012	النصف الثاني 2012	النصف الاول 2013	النصف الثاني 2013	النصف الاول 2014	
480,421,565	174,454,706	664,925,764	525,809,005	849,197,024	زين
112,395,348	174,454,706	184,271,260	177,575,513	435,411,531	MTN
177,722,685	202,338,977	251,140,271	214,780,591	251,140,271	سوداني

الحركة العالمية

الحركة العالمية الواردة للأعوام 2012 – 2013 وحتى نهاية العام 2014



الربط العالمى والإقليمى والمخارج الدولية

- محطة عربسات الفضائية العالم العربى
- محطة المدنت الفضائية الدول الأفريقية
- محطة إنتلسات الفضائية إتصالات دولية
- الكوابل البحرية (بورتسودان – جدة) دولية
- (EASSY, SAS-1 FALCON /FLAG ,SAS-2).
- الخرطوم – أديس أبابا (ألياف ضوئية) أثيوبيا
- السودان – مصر (ألياف ضوئية) مصر



المشاركة في البنية التحتية للاتصالات

- سعيًا من الهيئة لتخفيض كلفة نشر شبكات الاتصالات وحماية للبيئة في العام 2012 اصدرت الهيئة الموجهات التنظيمية للمشاركة في البنية التحتية محددةً بذلك ما يلي:
- المشاركة في البنية التحتية.
- حددت الموجهات الاحكام والشروط العامة للمشاركة والتزامات كل من المشغل المالك والمشغل طالب المشاركة .
- المادة (6) من الموجهات العامة حددت دور الهيئة التنظيمي .
- اما في مجال الانترنت ففي العام 2010 تم توصيل محول الانترنت القومي اذ يعتبر بنية تحتية فيزيائية تمكن مقدمي خدمات الانترنت في السودان من تبادل حركة الانترنت علما بان جميع شبكات المشغلين تم ربطها بالنظام اضافة الي شركة قيجن قالي وشبكة الجامعات السودانية .





Sudan Fiber



Legend

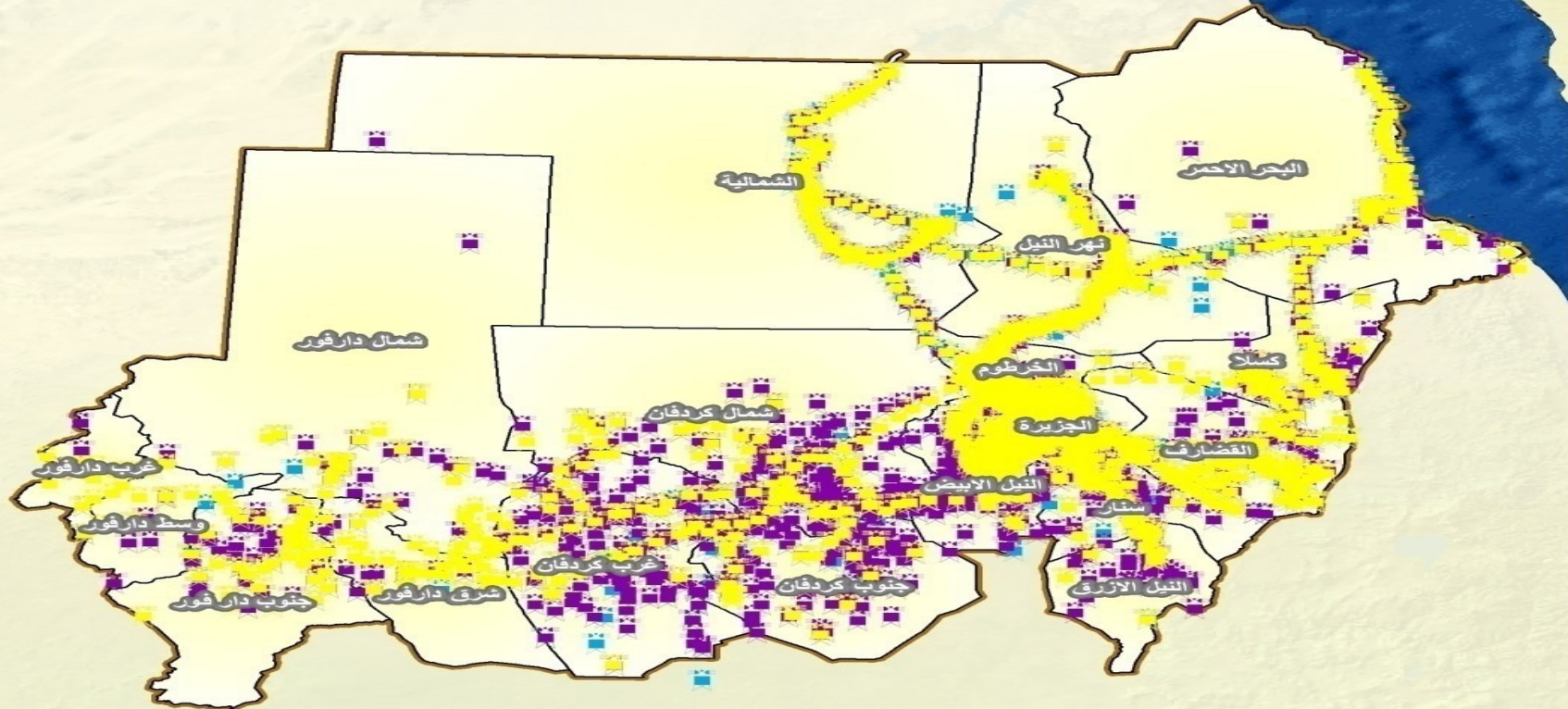
- State_Capital
- Canar-Fiber
- Sudatel-Fiber
- - - Sudatel -proposed
- States

075,000,000 150,000,000 300,000,000 450,000,000 600,000,000 Meters

NTC-GIS-March2015

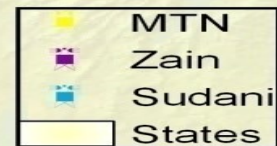


ابراج الإتصالات



075,000,000 300,000 450,000 600,000 Meters

NTC-GIS-March2015



فض النزاعات

- تخول المادة (68) من اللائحة العامة للاتصالات للهيئة صلاحية النظر في الشكاوى وحسم المنازعات بين الشركات العاملة في مجال الاتصالات واتخاذ الاجراءات الضرورية المتعلقة بذلك .
- قامت الهيئة باعداد لائحة لفض نزاعات المشغلين وهي الان في طور المصادقة.



تجارب الدول العربية في تنظيم الاتصال عبر بروتوكول الانترنت

- بالرغم من أن 80 % من أسواق الاتصالات في العالم تسمح بالاتصال عبر الإنترنت VoIP نجد أن العديد من الدول العربية غير متحمسة لمشروعية استخدام المحادثات الصوتية عبر بروتوكول الانترنت .
- عملت البحرين علي تنظيم خدمة الصوت عبر بروتوكول الانترنت VoIP وذلك منذ العام 2005
- كما وضعت بعض الدول العربية مثل الامارات والاردن وتونس الترتيبات الاولى مثل الدراسات والاستشارات وغيرها لتنظيم مشروعية استخدام الفويب .
- السودان من ضمن الدول التي لم تقنن خدمة استخدام بروتوكول الانترنت لخدمة الصوت ولكنها بدأت منذ العام 2010 بتقديم ورقة تشاورية استعدادا لتقنين الفويب .



التحديات

- عدم استغلالية الهيئة كجهاز تنظيم لقطاع الاتصالات .
- عدم اكتمال هيكلية ادارات الهيئة .
- عدم الزامية المشاركة في البنيات التحتية للاتصالات .
- لجوء المشغلين الى اغلاق دوائر الحركة بينهم .



نشكركم على حسن متابعتكم

ELTURABI@NTC.GOV.SD

