



**نتائج المنتدى الإقليمي العربي للتنمية للاتحاد الدولي للاتصالات حول موضوع  
"النفوذ إلى الطيف الترددي بما في ذلك الخدمات الإذاعية"- اتجاهات و تكنولوجيايات  
تونس من 1 الى 3 جوان 2009**

**الافتتاح و المداخلات**

2009	3	1
	15	120

10

:

1. إدارة الطيف من الجانب النظري و التطبيقي
2. ضمان النفاذ إلى الطيف وإجراءات إدارة الطيف
3. فرص تقاسم الطيف في جميع الخدمات الراديوي
4. النظام الآلي لإدارة الطيف الترددي وآلياته
5. جوانب إدارة الطيف الترددي للخدمات المختلفة (عدا خدمات البث الإذاعي والتلفزي الأرضي)
6. الاتجاهات / التقنيات المستقبلية لإدارة الطيف الترددي
7. إدارة الطيف الترددي الإقليمية و تجارب بعض الدول النامية
8. تقديم خدمات وتقنيات البث الإذاعي و التلفزي الرقمي
9. الانتقال من البث الإذاعي والتلفزي التماثلي إلى البث الإذاعي والتلفزي الرقمي.

خلال اليوم الأول للمنتدى قدم السيد مدير المكتب الإقليمي العربي للاتحاد الدولي للاتصالات عرض خاصا بالمشاريع و المبادرات الإقليمية العربية التي يقوم المكتب الإقليمي بتنفيذها وهي على التوالي : مشروع إعداد تقارير وإحصائيات حول المؤشرات العربية في قطاع تكنولوجيايات الاتصال ومشروع صياغة إطار تنظيمي لقطاع الاتصالات لفائدة الدول العربية ومنظمي القطاع ومشروع المركز العربي للوثائق الرقمية، مشروع ربط شبكات الاتصال بالدول العربية وأخيرا مشروع ترجمة وتعريب المصطلحات التقنية لتكنولوجيايات الاتصال. كما قام بتقديم حوصلة عن الخطة التشغيلية للمكتب الإقليمي لسنة 2009 بالنسبة الى قطاعات التقييس والتنمية والراديو وخاصة في ما يتعلق بتنمية الموارد البشرية والنشاطات ذات العلاقة بإدارة الطيف الترددي.

وقدم خبراء من الاتحاد الدولي للاتصالات مداخلات حول مهام وأنشطة الاتحاد الدولي للاتصالات، وخاصة مكتب الراديو، بالإضافة إلى عرض للنصوص التنظيمية الإجرائية للاتحاد الدولي للاتصالات وخاصة ذات العلاقة بكيفية التخطيط الوطني للترددات. كما قدم الخبراء لمحة حول أهم المسائل التي سيقع التعرض إليها خلال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية WRC 2011 ومنها: مسائل تتعلق باستعمالات الاتصالات الراديوية في خدمة الطيران، مسائل تتعلق بخدمات الهواة والخدمات الراديوية البحرية، مسائل علمية ومسائل تتعلق بتكنولوجيات الساتل وأخيرا مسائل تتعلق بأنظمة الاتصالات الدولية المتنقلة متعددة الوسائط عريضة النطاق عالميا IMT.

خلال الحصص المسائية لليوم الأول تم التعرض إلى مسألة ضمان النفاذ إلى الطيف الترددي و طرق إدارته بالإضافة إلى مسألة التقاسم في الترددات بين جميع الخدمات الراديوية والفرص التي يوفرها الطيف الترددي استجابة للتكنولوجيات الحديثة. وتم تقديم مداخلات حول التخصيص العالمي للترددات ونظم إدارة النطاق وقواعد التصرف وإدارة المدارات والطيف الترددي وحسن الترشيد فيها بالنسبة إلى الأنظمة الساتلية والانسجام وتوافق الطيف الترددي على مستوى خدمات المتنقلة سريعة التدفق وعريضة النطاق، وكذلك ديناميكية إدارة الطيف الترددي المتعلقة بالتكنولوجيا الراديوية الإدراكية وطرق تمويل هيئات التصرف في الراديو: وتم في هذا الإطار عرض المقاربة السويسرية. كما تم عرض أشغال فرق عمل المجموعة الأوروبية بالاتحاد الأوروبي بالنسبة الى نطاق 790-862 ميغاهرتز والذي يعتبر موضوع بند من البنود الهامة للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية 2011.

خلال اليوم الثاني للمنتدى تم تناول المواضيع التالية: النظام الآلي لإدارة الطيف الترددي وآلياته، جوانب إدارة الطيف الترددي للخدمات الراديوية المختلفة (عدا الخدمات الأرضية البث الإذاعي والتلفزي)، اتجاهات المستعملين المستقبلية للتقنيات المتطورة لإدارة الطيف الترددي وأخيرا إدارة الطيف الترددي الإقليمية وتجارب بعض الدول النامية. وتم في هذا الإطار عرض المداخلات التالية: تقديم منظومة SMS4DC (نظام إدارة الطيف الترددي لفائدة الدول النامية)، دور وأهمية إدارة الطيف الترددي، متطلبات مراقبة الطيف الترددي و تدفق العمل Workflow، اتجاهات المستعملين المتطورة للنفاذ للطيف في الخدمة الفضائية، اتفاقيات الاتحاد الدولي للاتصالات الإقليمية ذات الصلة و الأنظمة التي تحكم الخدمات الأرضية (بخلاف البث الإذاعي والتلفزي الراديوي)، الطرح في الأسواق والنفاذ إلى الطيف الترددي (اللوائح الراديوية التكميلية الضرورية)، نظام الاتصالات العالمية المتنقلة المتطورة IMT Advanced، إدارة الطيف الترددي للمستقبل، المواضيع والجوانب التنظيمية والإجرائية المحددة للراديو، دراسة حالات لإدارة الطيف الترددي في البلدان النامية، كما تم عرض تقنيات الراديو المعرف برمجيا (SDR) والراديو الإدراكي (CR) كتقنيات مستقبلية تعطي إمكانيات هائلة في عملية التقاسم وإعادة الاستعمال الطيف الترددي.

اليوم الثالث و الأخير للمنتدى تم تخصيصه لدراسة موضوع البث الإذاعي والتلفزي الرقمي من خلال تناول المواضيع التالية: تعريف و تقديم خدمات و تقنيات البث الإذاعي والتلفزي الرقمي، المرحلة الانتقالية من البث التماثلي إلى البث الرقمي. وقدمت في هذا الإطار مداخلات وعروض من خبراء الاتحاد الدولي للاتصالات و هيئات إقليمية وشركات خاصة حول المواضيع التالية: اتفاقيات الاتحاد الدولي للاتصالات الإقليمية ذات الصلة وأحكام لوائح الراديو التي تنظم تركيز خدمة البث الرقمي الأرضي والتلفزيون الرقمي في المنطقة العربية والتلفزة المتنقلة، برامج مكتب التنمية بالاتحاد الدولي للاتصالات لمساندة التحول من البث الإذاعي و التلفزي التماثلي إلى البث الرقمي، الوضعية الحالية للمرحلة الانتقالية إلى البث الإذاعي والتلفزي الرقمي في إطار الإجراءات التنظيمية ذات الصلة للاتحاد الدولي للاتصالات والاتفاقيات الإقليمية و التكنولوجيات المختلفة للبث الرقمي الإذاعي والتلفزي ونظم التوصيل الرقمي للتلفزيون والإذاعة والتجارب الحالية وفي الأخير التجربة التونسية للانتقال إلى البث التلفزيوني الرقمي الأرضي.

## التوصيات

1. أهمية متابعة إصدارات و نتائج اجتماعات فرق عمل الاتحاد الدولي للاتصالات و توظيفها في التخطيط الأمثل والتصرف والمراقبة للترددات.
2. الدعوة إلى التحضير الجيد للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية من خلال التنسيق على المستوى الوطني والعربي.
3. التشجيع على إعادة تهيئة بعض النطاقات الترددية لمواكبة التكنولوجيات الحديثة مع الحماية الكافية للخدمات الحالية وضرورة مراعاة قوانين ولوائح الراديو.
4. أهمية التوافق والانسجام في النفاذ إلى الطيف الترددي بالاعتماد على توجهات ناجحة و ناجعة تعتمد التنسيق على المستوى الإقليمي ومن ثم تطبيقها على المستوى الوطني.
5. أهمية التكوين و التدريب في مجال الاتصالات الراديوية و خاصة التصرف وآليات العمل و مراقبة الطيف الترددي .
6. الدعوة إلى متابعة برامج التدريب المعدة من طرف معهد الاتصالات بوهران بالجزائر مباشرة بعد انطلاقتها مع دراسة إمكانية تضمين برامج تكوين خاصة بوضع التعريفات والتخصيص إلى جانب إدارة الطيف الترددي.
7. تكثيف التعاون بين الدول العربية فيما يتعلق بالمساعدة على حسن إدارة في الطيف الترددي و تثمينه.
8. دعوة الاتحاد الدولي للاتصالات لتقديم الدعم والمساندة في مجال تحديد رسوم الطيف الترددي.
9. الدعوة إلى إنشاء مجموعات دراسية تهتم بموضوع الراديو المعرف برمجيا والراديو الإدراكي والعمل على تنظيم ورشات عمل ومنتديات لتبادل الآراء والخبرات.
10. الدعوة إلى إقامة شراكات ذكية مع المؤسسات الأكاديمية والبحثية في مجال التقنيات الحديثة لإدارة ومراقبة وتقاسم الطيف الترددي.
11. دعوة الاتحاد الدولي للاتصالات والمكتب الإقليمي لتقديم الدعم والمساندة في مجال الانتقال من البث التماثلي إلى البث الرقمي.
12. دعوة الاتحاد الدولي للاتصالات والمكتب الإقليمي لتنظيم ورشات عمل تكوينية تدريبية مختصة خاصة بتقنيات البث الرقمي، بتقنيات التخطيط، و باستراتيجيات الانتقال من البث التماثلي إلى البث الرقمي.
13. دعوة الدول العربية للتنسيق قصد وضع خطط واستراتيجيات موحدة لإدخال خدمات البث الرقمي.
14. دعوة الدول العربية للشروع في القيام بحملات تحسيسية قصد التعريف بخدمات البث الرقمي.
15. دعوة المكتب العربي للاتحاد الدولي للاتصالات لدعوة الخبراء الدوليين لتقديم محتوى مداخلاتهم بلغتين على الأقل لتعميم الفائدة.

## الاختتام

أختتم المنتدى في الساعة الرابعة من يوم الأربعاء 3 جوان 2009 بعد توجيه الشكر للوكالة الوطنية للترددات التونسية لاستضافتها الكريمة لهذا المنتدى والإدارة التونسية لدعمها المستمر لأنشطة المكتب العربي للاتحاد الدولي للاتصالات.