

# طالب بحقك وأسأل كيف بتحوّل ديجيتال



يلا جدّ يا صديق  
الرقمي عالطريق

ما عاد في خيار، صار وقت الديجيتال

ما تدقّ بحقي بالبرامج والإطّلاع  
بدي التلفزيون الرقمي.....

اللجنة الوطنية اللبنانية للانتقال الى البث التلفزيوني الرقمي

# الانتقال من البث التلفزيوني التماثلي الى البث التلفزيوني الرقمي



قبل 17 حزيران 2015

لماذا؟

## اللجنة الوطنية اللبنانية للانتقال الى البث التلفزيوني الرقمي

المراجع:

- قرار رقم 1/293 (الجريدة الرسمية العدد 23 تاريخ 30 أيار 2013) تشكيل لجنة لمتابعة تنفيذ الخطة الوطنية للانتقال من البث التماثلي الى البث الرقمي
- قرار مجلس الوزراء رقم 113 تاريخ 14 تشرين الثاني 2012
- قرار مجلس الوزراء رقم 46 تاريخ 2 أيار 2012 القاضي بتشكيل لجنة مهمتها وضع خطة للانتقال من البث التلفزيوني التماثلي الارضي الى البث الرقمي الارضي
- القانون رقم 382 تاريخ 4 تشرين الثاني 1994 البث التلفزيوني والإذاعي
- القانون رقم 531 تاريخ 24 تموز 1996 البث الفضائي
- القانون رقم 431 تاريخ 22 تموز 2002 قانون الإتصالات
- المرسوم النافذ حكماً رقم 650 تاريخ 22 آب 2007 انضمام لبنان إلى الإتفاق الإقليمي للمنطقة الإذاعية الأوروبية (ستوكهولم 1961) والمنقح خلال المؤتمر الإقليمي للاتصالات الراديوية (جنيف 2006)



# تشكيل اللجنة الوطنية اللبنانية للانتقال الى البث التلفزيوني الرقمي

تشكيل لجنة خاصة تتولى:

- الإشراف على إنجاز **المخطط التنفيذي التفصيلي** للخطة المقترحة
- **الإشراف على تنفيذ خطة الانتقال** الى البث الرقمي
- **التنسيق** بين الوزارات والإدارات المعنية وتحديد اطار عمل كل منها ودورها

# أعضاء اللجنة الوطنية اللبنانية للانتقال الى البث التلفزيوني الرقمي

- الدكتور عماد حب الله
- السيد غالب قنديل
- المهندس غابي دانيال
- المهندس أنطوان بستاني
- السيد طلال عساف
- المهندس توفيق حلاوي
- المهندس لويس رياشي
- السيد جان حكيم
- المهندس محمد أيوب
- الهيئة المنظمة للاتصالات
- المجلس الوطني للإعلام
- وزارة الاتصالات
- وزارة الاتصالات
- وزارة الاتصالات
- تلفزيون لبنان
- وزارة الإعلام
- وزارة الإعلام
- الهيئة المنظمة للاتصالات
- رئيساً
- أميناً للسر
- عضواً
- عضواً
- عضواً
- عضواً
- عضواً
- عضواً

# مهام اللجنة الوطنية اللبنانية للانتقال الى البث التلفزيوني الرقمي

- إدارة وتنفيذ عملية الانتقال
- تحديد الجدول الزمني التفصيلي لكافة المراحل
- دراسة المتطلبات القانونية والاطر التنظيمية وإعداد مشاريع المراسيم والأنظمة
- وضع إطار تنظيمي لمحطات التوزيع التلفزيوني
- تحديد المعايير التقنية التفصيلية وتخصيص الترددات المعتمدة
- تحديد إطار عمل شركة البث الموحدة والعلاقة مع تلفزيون لبنان والمؤسسات الأخرى
- تقييم البنية التحتية اللازمة لإطلاق الشركة الموحدة
- متابعة تأهيل/تجهيز بعض مواقع إرسال ومراكز تجميع الإشارات ومعالجتها
- استحداث مواقع جديدة وتحديث مواقع البث الحالية وتجهيزها
- متابعة تنفيذ مقررات مجلس الوزراء ووزيرا الإعلام والاتصالات

# حتمية الانتقال إلى البث الرقمي

- حددت اتفاقية جنيف 2006 (الموقعة من قبل لبنان)
  - تاريخ 17 حزيران 2015 كآخر موعد لإيقاف حماية البث التماثلي على النطاق الممتد من 174 ميغاهرتز الى 860 ميغاهرتز
- وجوب إنجاز الانتقال الى البث الرقمي الأرضي قبل هذا التاريخ
- ليس لمجرد انه موعد حدده الاتحاد الدولي وبات ملزما
- بل لأن الحاجات التقنية والاقتصادية والبيئية اللبنانية تفرض ذلك - (توفير الطاقة، خفض عدد الأبراج والتأثير الكهرومغناطيسي، موارد جديدة، تعدد إعلامي)
- توقف تصنيع أجهزة الإرسال والاستقبال التلفزيونية التماثلية
- تحول ما يستعمل الآن بعد سنوات من التطور والانتقال الرقمي إلى خردة
- صعوبة إيجاد قطع الغيار الخاصة بها خصوصا وأن معظم الدول الصناعية التي تنتج هذه الأجهزة والمعدات حسمت أمر السير في الانتقال الرقمي لضرورات اقتصادية وعملية
- وجهت الدول عبر الإتحاد الدولي للاتصالات لإخلاء الحيز 694-862 لخدمات جديدة



# الانتقال إلى البث الرقمي

- تقدم ثورة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (ICT)
  - حُزَم الترددات والأقنية المتاحة للاستخدام في فضاءات الدول بمثابة الثروة الجديدة
  - ملك عام للدول
  - تتسابق الحكومات على تطوير أنماط استثماره
  - إطلاق مشاريع شبكات المعلوماتية ومنظومات الاتصالات المتطورة
- من أبرز معالم الثورة التقنية المعاصرة ظهور تكنولوجيا البث الرقمي:
  - إمكانية إيصال أكبر كمية من المعلومات والمواد الإعلامية باستخدام نطاق ضيق ومحدود من الترددات وحزمات الطيف
- يتجه العالم لاعتماد تكنولوجيا البث الرقمي وتضييق مساحة الطيف المخصصة لأنظمة البث لتوسيع المساحات المخصصة للاستثمار في الاتصالات والمعلوماتية
  - مردودها المرتفع و انعكاسها النوعي على حركة الاقتصاد والاستثمار
- بث عدة برامج على المساحة المستخدمة لقناة البث التماثلي لبث برنامج واحد
- تتيح عدة مزايا وتغييرات نوعية في اندماج قطاعات الإعلام والاتصالات والمعلوماتية



# فوائد الانتقال للبث الرقمي على المجتمع اللبناني (1)

- توفير ترددات تساعد في زيادة البرامج التلفزيونية، وتطوير الخدمات الإعلامية
- توسيع مساحة الحرية والتعددية الإعلامية وتقديم خدمات إعلامية وتلفزيونية من خلال توفير مساحة إعلامية أكبر نتيجة إدخال تقنيات ووسائل جديدة ومتطورة
- مضاعفة عدد المؤسسات التلفزيونية الوطنية التي يمكن الترخيص لها باستخدام عدد أقل من الأقنية المطلوبة لتأمين التغطية الشاملة لجميع الأراضي اللبنانية
- تطوير القطاع الإعلامي وزيادة الإنتاج المحلي - توسيع السوق وتلبية المزيد من حاجات ومتطلبات المواطنين والمرافق الاقتصادية الحديثة والنامية
- إيجاد مواد وخدمات جديدة تتناسب مع حاجات المجتمع الأمر الذي سيشكل دافعاً أساسياً للاستثمار تضمن حق إفساح المجال لإنشاء شركات ومؤسسات إعلامية جديدة
- تأمين حق المواطن اللبناني في الحصول على البرامج التلفزيونية الوطنية
- إيجاد مجالات جديدة للاستثمار في أنظمة وخدمات الاتصالات المتقدمة
- تحريك عجلة الاقتصاد وزيادة فرص العمل واستثمارات جديدة
- زيادة دخل الخزينة من عائدات استعمال فائض الترددات - الفائض الرقمي (Dividend Digital) - وقد يؤمن عائدات إضافية للخزينة اللبنانية عند استثمار الحيز الرقمي يعادل مليارات الدولارات
- مضاعفة العائدات الناتجة عن استثمار قطاع البث الذي يتجه عالمياً لتوسيع مجالات البث الرقمي في خدمات البث والانترنت والاتصالات الهاتفية المتعددة الوسائط وغيره

# فوائد الانتقال للبث الرقمي على المجتمع اللبناني (2)

- إيصال أكثر من ثلاثين محطة تلفزيونية إلى المواطنين عبر استعمال رزمة بث ضيقة وقوة إرسال منخفضة لأجهزة البث
- تخفيض التأثير البيئي الممكن والحد من التعرض للإشعاع الكهرومغناطيسي مقارنة مع التماثلي، إن القدرة المطلوبة للبث الرقمي أقل بما يقارب 5 مرات حاجة البث التماثلي لتغطية نفس البقعة الجغرافية
- تحسين جودة البث والصورة والصوت والخدمات لدى المشاهد
- استحداث أنواع تراخيص لتقديم خدمات جديدة كخدمات الحزمة العريضة وخدمات الهاتف المتنقل الدولي (IMT) التي تساعد في تطوير وبناء المجتمع المعرفة من خلال توفير وسائل اتصال جديدة ومتطورة
- خدمات التلفزيون التفاعلي (Interactive TV Services)، والمدفوعة (Pay TV)، والمُرمّزة (Scrambled TV)
- الخدمات التي تُقدم حسب الرغبة كالفديو عند الطلب (Video on Demand (VOD))
- خدمة الإنترنت على منصة البث الرقمي والخدمات التلفزيونية عبر شبكة الإنترنت
- تفعيل خدمات التلفزيون الذكي (Smart TV)
- خدمات التلفزيون المحمول والمنتقل على منصة البث الرقمي (DVB-H) وعلى منصة الهاتف المتنقل (DVB-M) وغيرها من الخدمات
- لعدم الانتقال نتائج سلبية على المجتمع كالتخلف عن مواكبة التطورات العالمية لاسيما التحضير للاندماج التكنولوجي والخدماتي لقطاع الإعلام والاتصالات والمعلومات، مما سينعكس سلبا على بناء مجتمع المعلومات والمعرفة

# ما أكمته اللجنة الوطنية للانتقال الى البث التلفزيوني الرقمي –

## يجب تعويض 7 أشهر ضائعة

- استشارة المؤسسات الإعلامية ومقدمي خدمات البث التلفزيوني المعنيين
- دراسة وإعادة تقييم اتفاقية جنيف 2006
- التبليغ عن التخصيصات الترددية في 13 حزيران 2013 لنشرها في النشرة الاعلامية الدولية للترددات (مكتب الاتصالات الراديوية) (BR IFIC) لتسجيلها بعد التنسيق
- وضع المخطط التقني الأولي للانتقال الى البث الرقمي
- تحديد المعايير
- تحديد مراحل الانتقال وموجبات كل مرحلة والجدول الزمني
- تحديد دور الأطراف والإدارات المعنية
- تقييم البنية التحتية لمراكز بث تلفزيون لبنان بهدف تحديد إمكانية وكلفة تأهيلها
- تقييم منظومة اتصالات الجيش العاملة في نطاق ترددات البث التلفزيوني وتحديد البدائل
- دراسة شبكات توزيع الخدمات التلفزيونية ودورها في الانتقال وكيفية معالجة أوضاعها
- تقدير تكلفة الانتقال الى البث الرقمي
- دراسة قانون الاعلام واقتراح التعديلات لتنظيم الخدمات الإذاعية الرقمية المرئية والمسموعة
- رفع تقرير نهائي لمجلس الوزراء الذي وافق على الخطة



# فرصة كبيرة لتلفزيون لبنان

- إن اعتماد خيار الشبكة الموحدة للبث الرقمي - إلزامي تقنيا
- يومن فرصة مهمة لتطوير شركة تلفزيون لبنان من خلال
  - اعتماد البنية الأساسية لمحطات البث العائدة إليها كعمود فقري للشبكة الموحدة
  - في حين يستوجب الأمر تأسيس شركة عامة للبث التلفزيوني و الإذاعي يمكن أن يعود جزء من عائداتها لصالح تلفزيون لبنان
- يخفض قيام الشبكة الموحدة للبث التلفزيوني والإذاعي من الكلفة التشغيلية المترتبة  
على جميع المؤسسات الإعلامية لتغطية الأراضي اللبنانية
- يضمن حقوق المواطنين في الاطلاع وفقا للقوانين المرعية عبر الحصول على جميع البرامج الوطنية الإذاعية والتلفزيونية مجانا
- ويمكن أيضا أن تتضمن منصة الشبكة الموحدة مساحة وافية توضع فيها بتصرف المشاهدين والمستمعين باقة من البرامج المحلية والعربية والدولية لقاء اشتراكات مالية تعود نسبة منها لتمويل وتطوير تلفزيون لبنان

# الخطوط العريضة للانتقال ومتطلباته

- إشراك ممثلي المستهلك والمجتمع المدني
- إشراك وتعاون المؤسسات الإذاعية التلفزيونية
- إشراك وتعاون وزارات المالية (الجمارك)، والإقتصاد (مصلحة حماية المستهلك)، والدفاع (الجيش)، والداخلية (المديرية المختلفة)، والبيئة والصحة العامة واللجان النيابية المختصة
- تأمين التمويل ورصد اعتمادات مالية لإنجاز مراحل الانتقال
- تأمين الموارد البشرية
- تسهيل العمل عبر المؤسسات وبالأخص مواكبة الدعم الحكومي على جميع الأصعدة
- العمل على إصدار التشريعات والمراسيم الضرورية لمواكبة عملية الانتقال
- إنجاز التعديلات المطلوبة في أحكام قانون الإعلام المرئي والمسموع لمواكبة الانتقال إلى البث الرقمي
- الحد من استيراد الأجهزة التماثلية لحين الغائها وحماية المستهلك اللبناني باعتماد مواصفات أجهزة الاستقبال والتوليف الرقمية المناسبة
- تأسيس الشركة اللبنانية الموحدة للبث الرقمي وتعيين مجلس إدارتها وإصدار نظام عملها الإداري والمالي والتقني

# محاوّر الانتقال

## الإداري

الادارة العامة والتمويل و الموارد البشرية واللوجستية  
استراتيجية الانتقال

التخصيصات والتعيينات

دراسة التغطية الجغرافية

مواقع الإرسال والبنى التحتية لتلفزيون لبنان

تجميع وتوضيب الاشارة

## التقني

التنسيق الدولي وتسجيل التخصيصات لدى الاتحاد الدولي للاتصالات

مراجعة واقتراح القوانين والتشريعات والتراخيص

شركة البث الموحدة

## القانوني

العلاقة مع المؤسسات الاعلامية

البرامج و شبكات التوزيع

التنسيق مع وزارتي المالية والإقتصاد والموزعين

الأثار الاقتصادية

حماية المستهلك

## الاعلامي

اطار لتأمين وحدات الاستقبال

معايير واطار العمل

تدريب المواطنين

مركز خدمة الزبائن

تلقي الشكاوى

## الاقتصادي/المالي

تحديد الميزانية اللازمة

تحديد الاطراف المعنية ودور كل منها

الحملة الاعلامية و برامج التوعية

هيكلية الشركة

## شؤون المستهلك

الاحتياجات التشغيلية واللوجستية

الكادر البشري

برامج التدريب والتأهيل

## حملة التوعية

## شبكة البث الموحدة

المسائل الخاصة بشبكة وزارة الدفاع الوطني والمسائل الخاصة بشبكة وزارة الداخلية (الأمن

## وزارتي الدفاع والداخلية

(العام)



# 5 مراحل الانتقال مع وضع حقوق وحماية المستهلك اللبناني في طليعة أولويات الانتقال الى البث الرقمي

تحدد لكل مرحلة متغيراتها وأهدافها وإجراءاتها بشكل واضح وتحدد المنطقة الجغرافية التي ستشملها، والفترة اللازمة لإنجاز تغطيتها بالإشارة الرقمية، وهذه المراحل هي:

- **المرحلة الاولى: اعتماد وإقرار خطة الانتقال الى البث الرقمي ورصد الاعتمادات** لإنجاز المخطط التنفيذي ولشراء ما يلزم من برامج وتجهيزات والاستعانة بالخبرات اللازمة لإنجازه وتأمين الكادر البشري للتجهيز والتنفيذ
- **المرحلة الثانية: المرحلة التحضيرية - بدء التنفيذ والتحضير للبث التجريبي** ومدتها ثلاثة أشهر من تاريخ رصد الاعتمادات
- **المرحلة الثالثة: البث التجريبي - Preparatory Pilot Phase** خلال الفصل الرابع من العام 2013 لمدة أقصاها ثلاثة اشهر
- **المرحلة الرابعة: بدء البث التلفزيوني الرقمي الأرضي - Digital Switch On (DSO)** بالتزامن مع البث التماثلي خلال الفترة الانتقالية Simulcast period **كانون الثاني 2014 الى 1 كانون الثاني 2015** من خلال تغطية تدريجية للأراضي اللبنانية بدءا من بيروت الكبرى وجبل لبنان لتشمل معظم الأقضية اللبنانية
- **المرحلة لخامسة: إيقاف البث التلفزيوني التماثلي الأرضي Analog Switch Off (ASO)**، بتاريخ 17 كانون الثاني 2015

# الجدول الزمني للانتقال الى البث الرقمي



# مراحل التغطية خلال فترة البث المتزامن

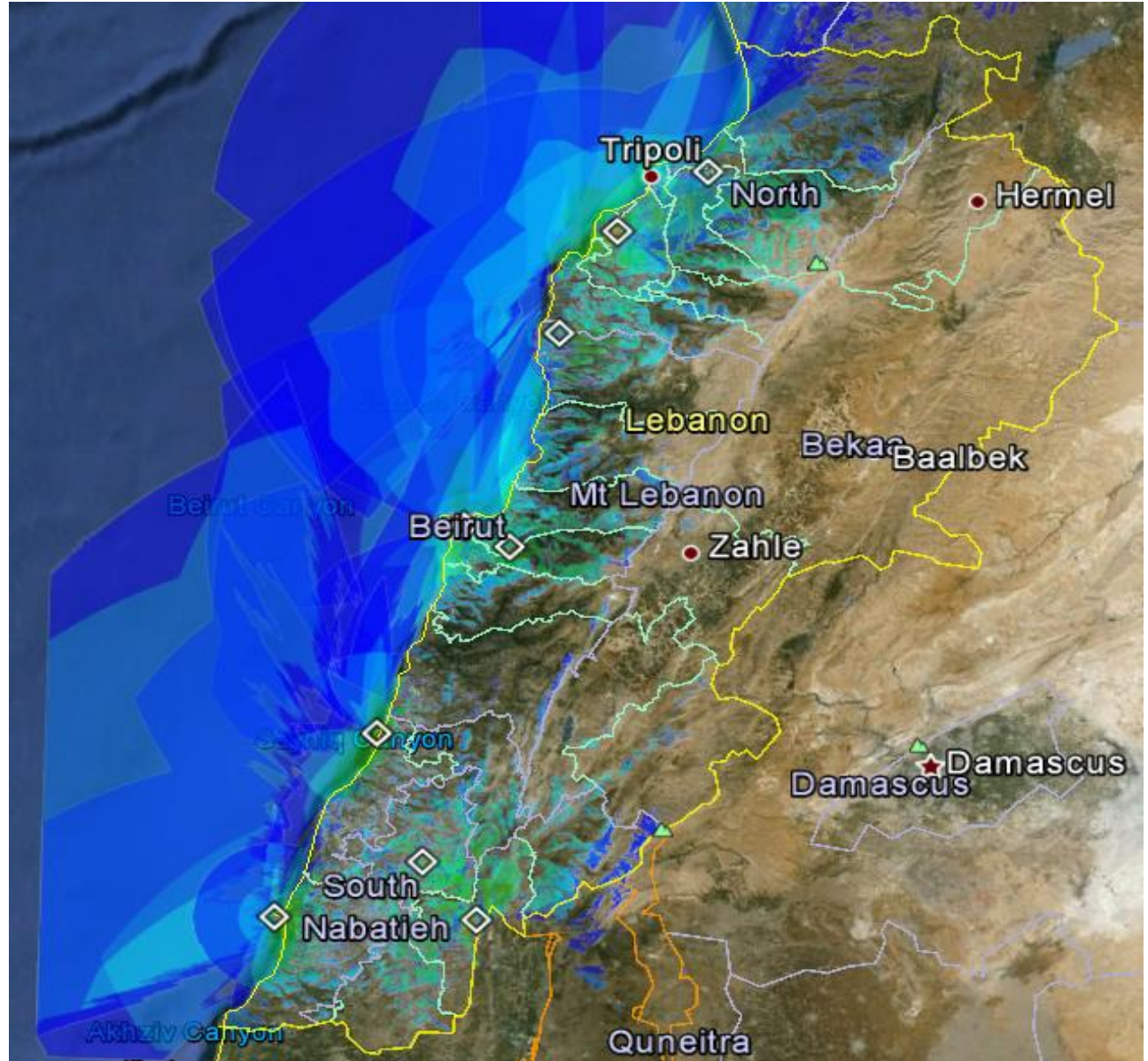
المرحلة الاولى:  
تغطية بيروت  
وجزاء من جبل  
لبنان





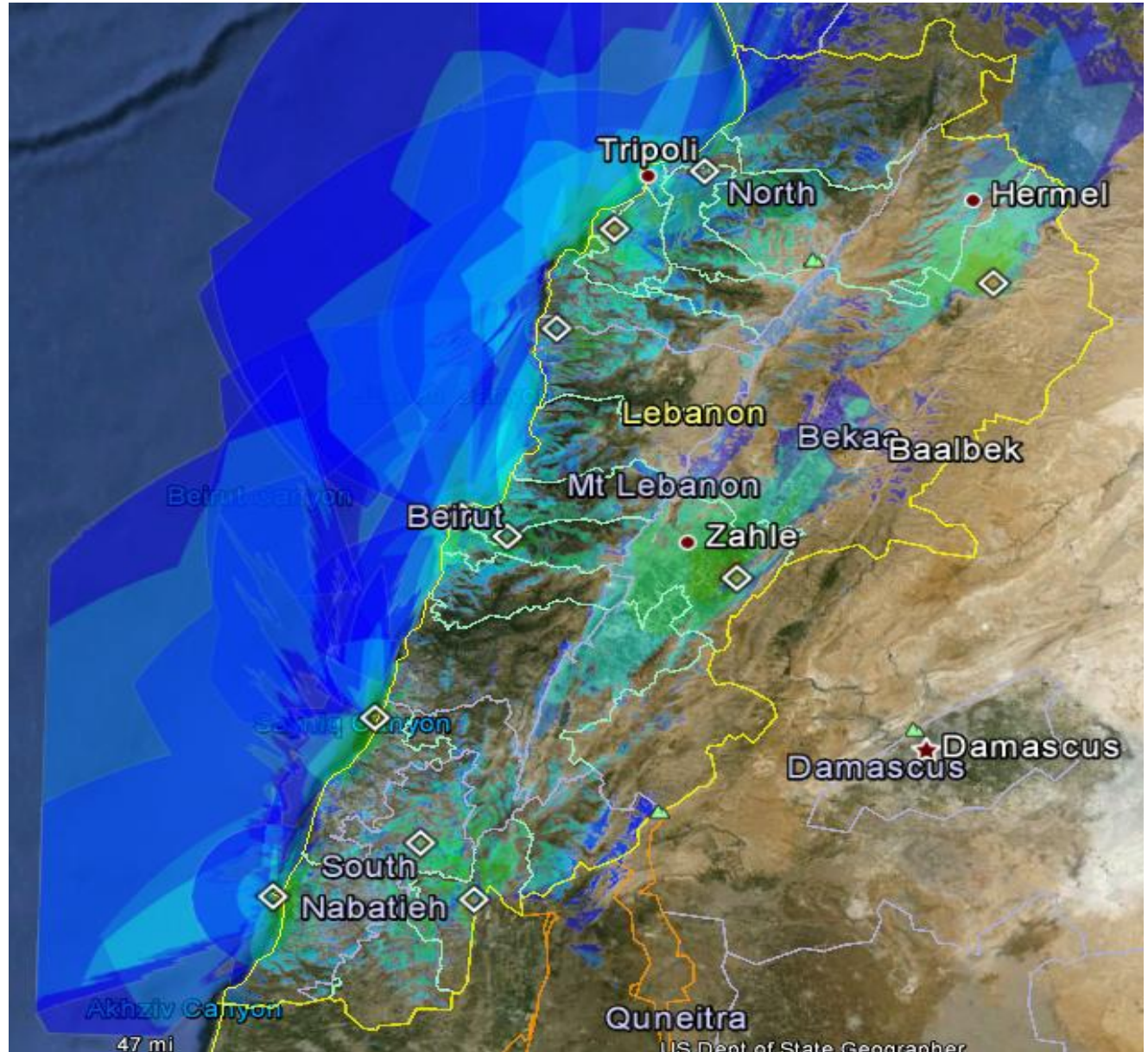
# مراحل التغطية خلال فترة البث المتزامن

المرحلة الثانية:  
تغطية منطقتي  
الشمال والجنوب



# مراحل التغطية خلال فترة البث المتزامن

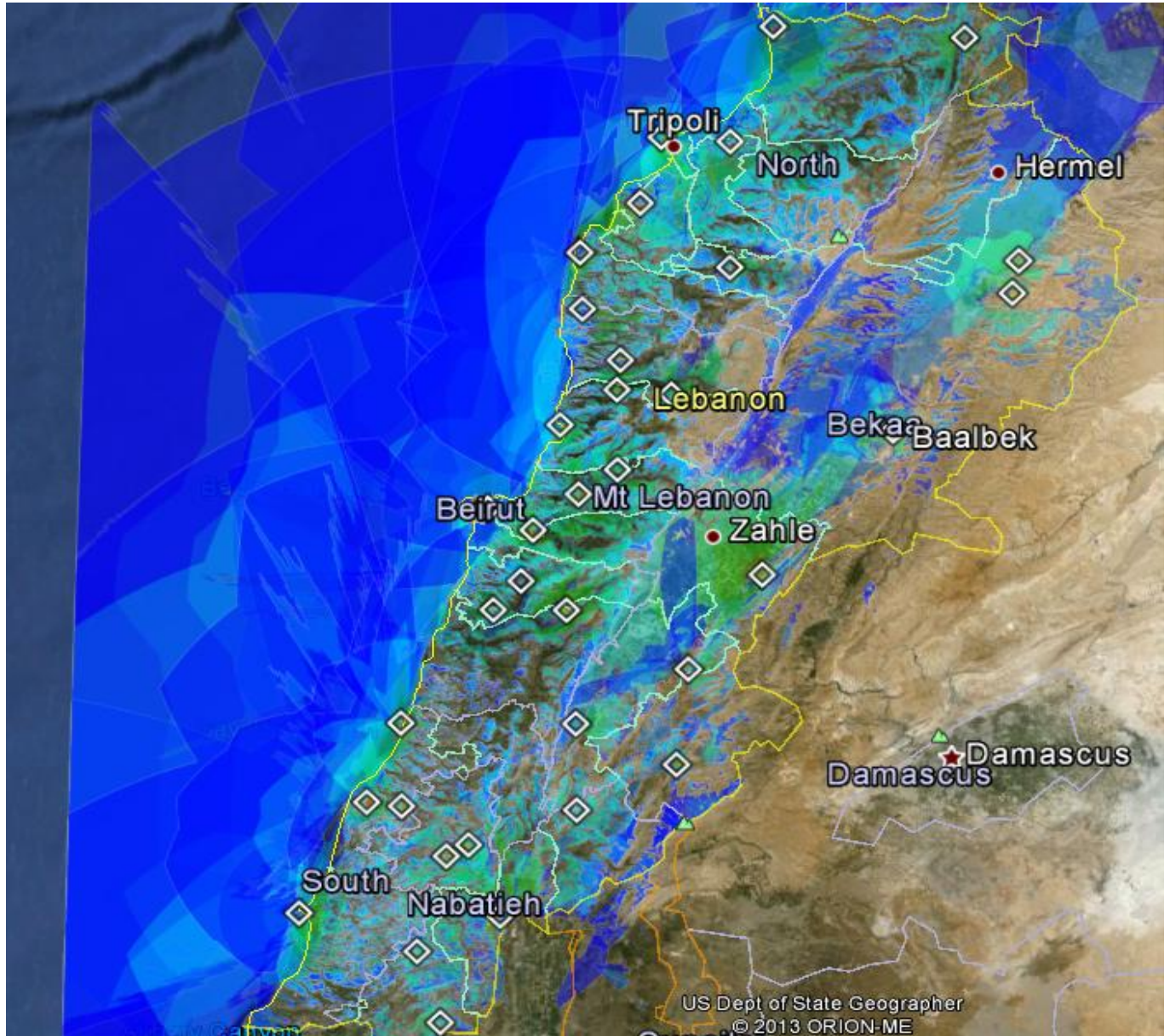
المرحلة الثالثة:  
تغطية منطقة  
البقاع الشمالي  
والاوسط





# مراحل التغطية خلال فترة البث المتزامن

المرحلة الرابعة:  
تغطية معظم  
الأراضي اللبنانية





# مبادئ تقنية عامة

- اعتماد احدث التقنيات للبث الرقمي الأرضي
  - معيار الجيل الثاني للبث الرقمي الأرضي DVB-T2
  - نظام تشكيل (Format) وترميز (Encoding) وضغط (Compression) الصورة MPEG-4
  - تجهيز المنصة بما يلزم لاحتواء اكبر عدد من القنوات العالية الحدية ( High Definition TV-HDTV)
  - المحافظة على القنوات العادية الحدية (Standard Television - SDTV)
  - لا يقل عن 16 برنامج تلفزيوني مع امكانية زيادة السعة لبث 30 برنامج
- استعمال شبكة أحادية التردد (SFN) تحتوي على دفقى إرسال متعدد المحتوى للبث التلفزيوني الرقمي الأرضي (2 x DVB-T2 TS)
- اعتماد معاملات (Parameters) ضبط البث الرقمي الأرضي وقدرات إرسال للتغطية تسمح باستقبال الخدمات التلفزيونية داخل المباني
- اعتماد شركة بث موحدة للبث الرقمي الأرضي
- اعتماد مراكز بث تلفزيون لبنان لإنشاء شبكة البث الرقمي الأرضي
- بناء بنية تحتية واحدة للبث تؤمن الربط

# مبادئ تقنية للترددات

- اعتماد النطاق 174 – 230 ميغاهرتز والنطاق 470 – 694 ميغاهرتز للخدمة الإذاعية (التلفزيونية) الرقمية
- اعتماد النطاق 694-862 ميغاهرتز للخدمات المتنقلة
- اعتماد مبدأ البث التزامني (Simulcast Transmission)
- التنسيق مع الدول المجاورة التي تعتبر متأثرة بتعديل الخطة الرقمية بغية تفادي اي تشويش قد يحصل، ويؤثر سلبا على الخدمة الإذاعية
- إجراء بعض التعديلات على الخطة المسجلة للبنان وفقا لاتفاقية جنيف لجهة
- تغيير بعض خصائص تخصيصات المحطات الإذاعية لتتناسب مع مواقع تلفزيون لبنان
- إضافة تخصيصات جديدة تتناسب مع تعيينات في الخطة الرقمية

# مبادئ ومسائل قانونية وتشريعية

- مراجعة القانون 382/94 والقوانين الأخرى ذات الصلة مثل قانون البث الفضائي رقم 531 / 96 وتحديثها لتتوافق مع المتطلبات الجديدة لتنظيم عمل البث الرقمي وتحديد أصول الترخيص للخدمات الإذاعية والتلفزيونية الرقمية
- إصدار مرسوم للتخلي عن القنوات التي تستخدم للبث التماثلي بما يتناسب مع الجدول الزمني لخطة الانتقال الى البث الرقمي
- معالجة مشكلة شبكات إعادة التوزيع والبث السلوكية واللاسلكية والمعروفة بشبكات الكابل، التي تقدم الخدمات التلفزيونية وذلك من خلال
  - تحديد الاطار القانوني لأصول وشروط عملها
  - تحديد ضوابط ومعايير تقنية واضحة على نوعية الخدمات وجودتها
  - تحديد الدور الذي قد تؤديه شبكات التوزيع في عملية الانتقال الى البث الرقمي في مدة زمنية تتناسب مع تنفيذ الخطة



# مبادئ ومسائل اقتصادية وإعلامية

- القيام بحملة إعلامية وإعلانية وطنية منسقة لشرح فوائد الانتقال الى البث الرقمي للمواطنين وللمؤسسات الإعلامية

- دراسة سبل تأمين وحدات الاستقبال وبرامج الدعم الخاصة بتمكين الفئات المستحقة من الاستفادة من خدمة البث الرقمي:

- تأمين التمويل

- إعفاءات جمركية وتسهيلات على الاستيراد

- تأمين وحدات الاستقبال لالتقاط STB

- تحفيز القطاع الإعلامي من أجل إطلاق خدمات جديدة لإشراك المشاهدين في مواكبة البث الرقمي بالتزامن مع إطلاق حملة إعلانية لإعلام الجمهور والمشاهدين بالتغيير الذي سيطرأ على البث التلفزيوني

- تمويل وإنجاز منظومة إتصالات بديلة لصالح وزارة الدفاع الوطني تمهيداً لإيقاف منظومة الاتصالات التماثلية العائدة لها والعاملة ضمن نطاق الترددات المخصص للبث التلفزيوني الرقمي، وتأمين ترددات بديلة وتحديد متطلبات الانتقال الى المنظومة البديلة

# وشكراً

## طالب بحقك وأسأل

## كيف بتحوّل ديجيتال

يلا جدّ يا صديق  
الرقمي عالطريق



ما عاد في خيار، صار وقت الديجيتال  
ما تدقّ بحقي بالبرامج والإطلاع  
بدي التلفزيون الرقمي.....