نشر الدعوة الإسلامية
وتكنولوچيا الاتصال

المهندس / نبيل عباس صبحى

وكيل وزارة

رئيس الإدارة المركزية للتدريب الهندسى باتحاد الإذاعة والتليفزيون

المحتـــــويات

- مقدمة
- توزيع البرامج التليفزيونية على نطاق الدول الإسلامية
- تبادل برامج الدعوة الإسلامية
- الوسائل المستخدمة لنشر الدعوة الإسلامية
- الوسائل المتاحة فى الدول المختلفة
- إمكانيات قطاع الهندسة الإذاعية
  - بنك المعلومات
  - شبكات نقل برامج الإذاعة والتليفزيون
  - بيان بقدرات محطات الإرسال التليفزيونى
  - القناة غزيرة الإشعاع
- تكامل الإمكانيات بالدول المختلفة
  - الشبكات الفضائية المتاحة والمحطات الأرضية التى تتعامل معها
  - شبكة الاتصال الفضائية للقمر الصناعى العربى
  - موقع القمر
  - أنواع الأقمار :

أ - أقمار الاتصال

ب - أقمار البث المباشر

جـ - القمر الصناعى العربى

- أهداف القمر الصناعى العربى

- نحو نظام لتبادل البرامج الدينية ونشر الدعوة الإسلامية عبر الأقمار الصناعية

مقـــدمة

إن تكنولوچيا الاتصال وإمكانياتها ومنتجاتها أصبحت جزءا من الحياة الثقافية للدول وبوجه خاص ما يتصل منها بالتليفزيون، كما أن دراسات الاتصال تجمع بين تأثير استخدام الوسيلة فى حد ذاته وتأثير المحتوى الذى تحمله الوسيلة والعلاقة بين القاعدة التقنية لكل دولة وبين هياكلها الفكرية والعلاقة بين النظام الثقافى داخل المجتمع والطريقة التى ينتج بها المجتمع ثقافته الإسلامية ويوزعها بين أفراده .

ويجب أن نضع فى اعتبارنا أن تكنولوچيات الاتصال أحدثت تغييرا كبيرا فى طبيعة شبكات الاتصال المحلية والإقليمية والدولية .

كما وأنه لابد من وضع سياسة برامجية جيدة تتناسب مع القيم الإسلامية وحتى يكون إنتاج البرامج الدينية فى التليفزيون إنتاجا تليفزيونيا متميزا لتتناسب مع مجتمعات لها هياكلها الإعلامية ونظمها الاجتماعية وقيمها الإسلامية وحتى لا يكون للتليفزيون الأجنبى الوافد عبر الأقمار الصناعية أية تأثيرات سلبية على قيمنا وثقافتنا .

وهذا يتطلب دعم جسور التعاون والمشاركة بين الهيئات التليفزيونية للدول الإسلامية، وأن يصل الإرسال التليفزيونى فى كل دولة إلى كل بقعة مهما كانت نائية ثم ربط كافة الدول الإسلامية مع بعضها باستخدام الشبكات الأرضية والفضائية .

توزيع البرامج التليفزيونية على نطاق الدول الإسلامية

هناك وسيلتان يمكن استعمالهما لنقل البرامج وتوزيعها، الأولى عن طريق الشبكات الأرضية والثانية عن طريق الأقمار الصناعية – إن اختيار هذه الوسيلة أو تلك يتوقف على العوامل الاقتصادية والتقنية والجغرافية خاصة منها مساحة البلاد وشكلها والتوزيع العمرانى بها وإمكانياتها المالية والوقت المطلوب لإنجاز المشروعات .

الشبكة الأرضية

يمكن أن يستخدم لإرسال وتوزيع البرامج الكابلات المحورية ووصلات الميكروويف عن طريق المحطات .

وفى بعض الدول الصغيرة مثل البحرين وجيبوتى وقطر تمكنت من تغطية كامل مناطقها باستخدام محطة إرسال تليفزيونى واحد أو عدد قليل من الأجهزة وهناك بلدان تستخدم محطات إرسال تليفزيونى وترتبط مع المدن الأخرى باستخدام شبكات الميكروويف ومحطات إعادة الإرسال .

الأقمار الصناعية

أما فى البلدان ذات المساحات الشاسعة مثل المملكة العربية السعودية – حيث ينتشر فيها السكان فى مناطق بعيدة عن بعضها فإن الشبكة الأرضية تتكلف أموالا طائلة ووقتاً طويلا، وأحسن الحلول السريعة هو استخدام القمر الصناعى وهذا يتطلب وجود محطة إرسال رئيسية ومجموعة من المحطات الصغيرة للالتقاط وتركب بالقرب من أجهزة يمكن إيصال البرامج إليها .

تبادل برامج الدعوة الإسلامية

إن التبادل بين الدول المتجاورة يمكن أن يكون ثنائيا أو جماعيا فإن كان التبادل ثنائيا يمكن تحقيقه باتفاق مباشر بين البلدين المعنيين، أما التبادل الجماعى فهو يتطلب تنسيقا مستمرا، وعادة تستخدم الشبكة الأرضية بين الدول المجاورة عندما تكون المسافات قصيرة وشبكة الأقمار الصناعية عندما تكون المسافات شاسعة .

ويمكن تصور التبادل بين دول المنطقة كالاتى :

أ) تبادل بين دول المجموعة الواحدة عن طريق الشبكة الأرضية (مثل المغرب العربى الكبير، وبلدان الخليج ....)

ب) تبادل بين المجموعات عن طريق الأقمار الصناعية .

ونظرا لارتفاع التكلفة الناتجة عن استعمال محطات أرضية متعددة فقد يكون من الأنجح استعمال محطة أرضية واحدة لالتقاط البرامج وتوزيعها عن طريق الشبكة الأرضية نحو الدول المجاورة .

ولصعوبة تحقيق تبادل جماعى للبرامج بين الدول الإسلامية والتجربة التى وقعت فى التليفزيون لبعض الجهات كأوروبا تبين لنا ضرورة إنشاء محطة تنسيق مركزية وأن مهمة مثل هذه المحطة تتمثل فى جمع البرامج الآتية من الدول الإسلامية بواسطة الشبكة الأرضية وشبكات الأقمار الصناعية وحجز الخطوط وتنسيق الطلبات والتعهد بالمصاريف ثم تقسيمها على الدول حسب الإمكانيات .

الوسائل المستخدمة لنشر الدعوة الإسلامية

تعتمد هذه الوسائل على حسب مساحة رقعة الأرض لكل دولة وطبيعتها ومدى الإمكانيات المتوفرة لديها من الشبكات الأرضية وهل تغطى كافة أرجائها من عدمه .

الوسائل المستخدمة

وتتلخص فى الآتى :-

أ) الشبكات الأرضية، وتشمل شبكات الميكروويف والكابلات المحورية ومحطات الإرسال التليفزيونية المرتبطة بها

ب) الشبكات الفضائية، وتشمل الأقمار الصناعية للاتصال والأقمار الصناعية للإذاعة المباشرة وماتحتاجه تلك الشبكة من المحطات الأرضية للإرسال والاستقبال معا أو لأحدهما .

جـ) محطات التحكم للشبكة الفضائية .

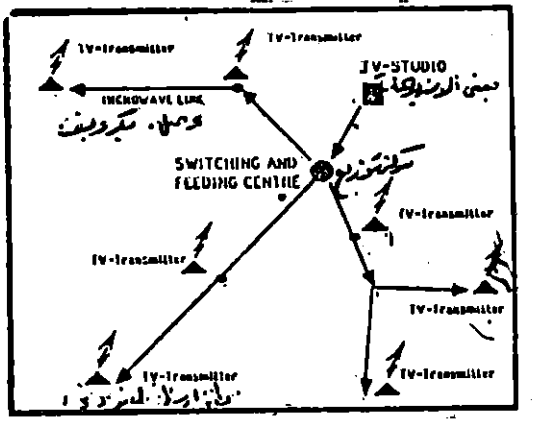
الوسائل المتاحة فى الدول المختلفة

هناك بعض الدول يتوفر لديها إمكانيات للشبكات الأرضية تكاد تربط معظم مساحاتها بمحطات الإرسال التليفزيونى الموجود بالمدن الكبرى وأقاليمها المنتشرة وبعض القرى وكذلك إمكانية التعامل والاستفادة من الإمكانيات المتاحة بالشبكات الفضائية سواء العربية أو الأجنبية ولديها المحطات الأرضية التى تتعامل مع تلك الأقمار الصناعية، وعلى سبيل المثال يمكن عرض للإمكانيات المتاحة لإحدى الدول كمصر .

وفى مصر فإن اتحاد الإذاعة والتليفزيون مسئول عن خدمات الإرسال الإذاعى والتليفزيونى، ويملك كافة شبكات الميكروويف التى تربط مراكز الإرسال بالاستديوهات هذا علاوة على شبكات الميكروويف والتى تملكها الهيئة القومية للاتصالات السلكية واللاسلكية .

أسلوب ربط الاستديوهات بمراكز الإرسال

الرسم يبين المخطط العام لهذه الشبكة وهى تتكون من عدد من محطات الإرسال التليفزيونى ومحطات الإذاعة المسموعة بمواقع مختلفة من المدن والأقاليم وأن شبكات الميكروويف تقوم بنقل البرامج من مبانى الاستديوهات وتوصيلها إلى محطات الإرسال المنتشرة بالجمهورية وكما هو واضح من الرسم هناك محطات ميكروويف طرفية حيث تتصل بمحطات الإرسال، وهناك محطات وسيطة تعمل على إعادة الإرسال .



General Structure of the EBTU Broadcasting Network

ويعتمد طول المسافة لوصلة الميكروويف على عوامل عديدة مثل الترددات وارتفاع الهوائى والطبيعة الطبوغرافية، وبصفة تقديرية فإن مسافة وصلة الميكروويف حوالى ٥٠ كجم للترددات العالية حتى ١٠ جيجاهرتز ويتحدد نطاق الترددات لتلك الشبكات بقواعد دولية، والخرائط الآتية تبين الأعداد الكبيرة لمحطات التليفزيون والتى تخدم القنوات المختلفة بالجمهورية كذلك الأعداد الكبيرة لمحطات الإذاعة المسموعة والمحطات التى تحت الإنشاء .

إمكانيات قطاع الهندسة الإذاعية

بنك معلومات :

قطاع الهندسة الإذاعية هو الوسيط الفنى الذى يتم من خلاله بث البرامج الإذاعية المسموعة والمرئية فى كافة أنحاء مصر، ويمتد بذات الخدمة إلى أقطار العالم لمخاطبة شعوبها ويربط المصريين العاملين بالخارج بالوطن .

. محطات الإرسال الإذاعى المسموع والمرئى ٤٠٥ عام ٨٩ / ١٩٩٠

. محطات إرسال إذاعى مسموع ٢٢٧ محطة :

□الموجةالمتوسطة : ١٦٤ محطة منها :

.عاملة : ٧٤ محطة .

. احتياطى : ٦٧ محطة .

. خدمـــات :٢٣ محطة .

. قدرة محطات الموجة المتوسطة ٦١١٩ كيلو وات

□الموجة القصيرة : ٢٢ محطة .

قدرة محطات الموجة القصيرة : ٣٥٠ كيلو وات .

□التشكيل الترددى : ٤١ محطة .

قدرة محطات التشكيل الترددى : ١٣٤ كيلو وات .

إجمالى قدرات محطات الإرسال الإذاعى ٩٧٥٣ كيلو وات .

□محطات إرسال إذاعى مرئى : ١٧٨ محطة .

القناة الأولى : ٨١ محطة منها :

. عاملة : ٤٨ محطة .

. احتياطى ٣٣ محطة .

قدرة المحطات : ١٩٣ر٧٥ كيلو وات .

□ القناة الثانية : ٨٩ محطة منها

. عاملة : ٤٨ محطة

احتياطى : ٤١ محطة

قدرة المحطات : ١٩٣ر٧٥ كيلووات

□ القناة الثالثة : ٥ محطات عاملة

قدرة المحطات : ١٥ كيلووات

□ القناة الرابعة : ٣ محطات عاملة

قدرة المحطات : ٢ر١ كيلووات

إجمالى قدرات محطات الإرسال المرئى : ٤٠٤ر٦ كيلووات

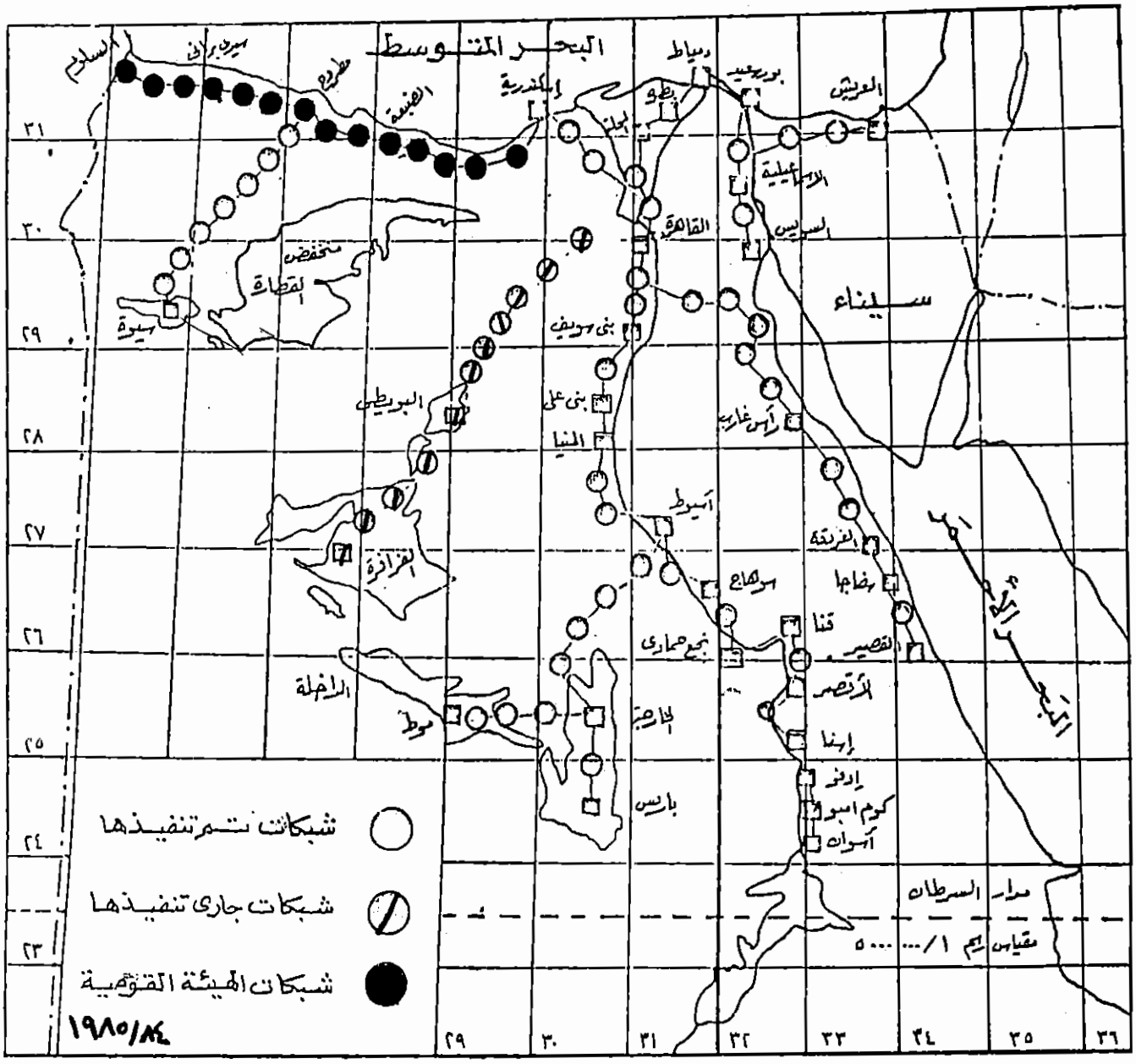
. شبكات ميكروويف : ٥٢٦٠ كيلومتر

الأقمار الصناعية ومحطات الخدمات الأرضية :

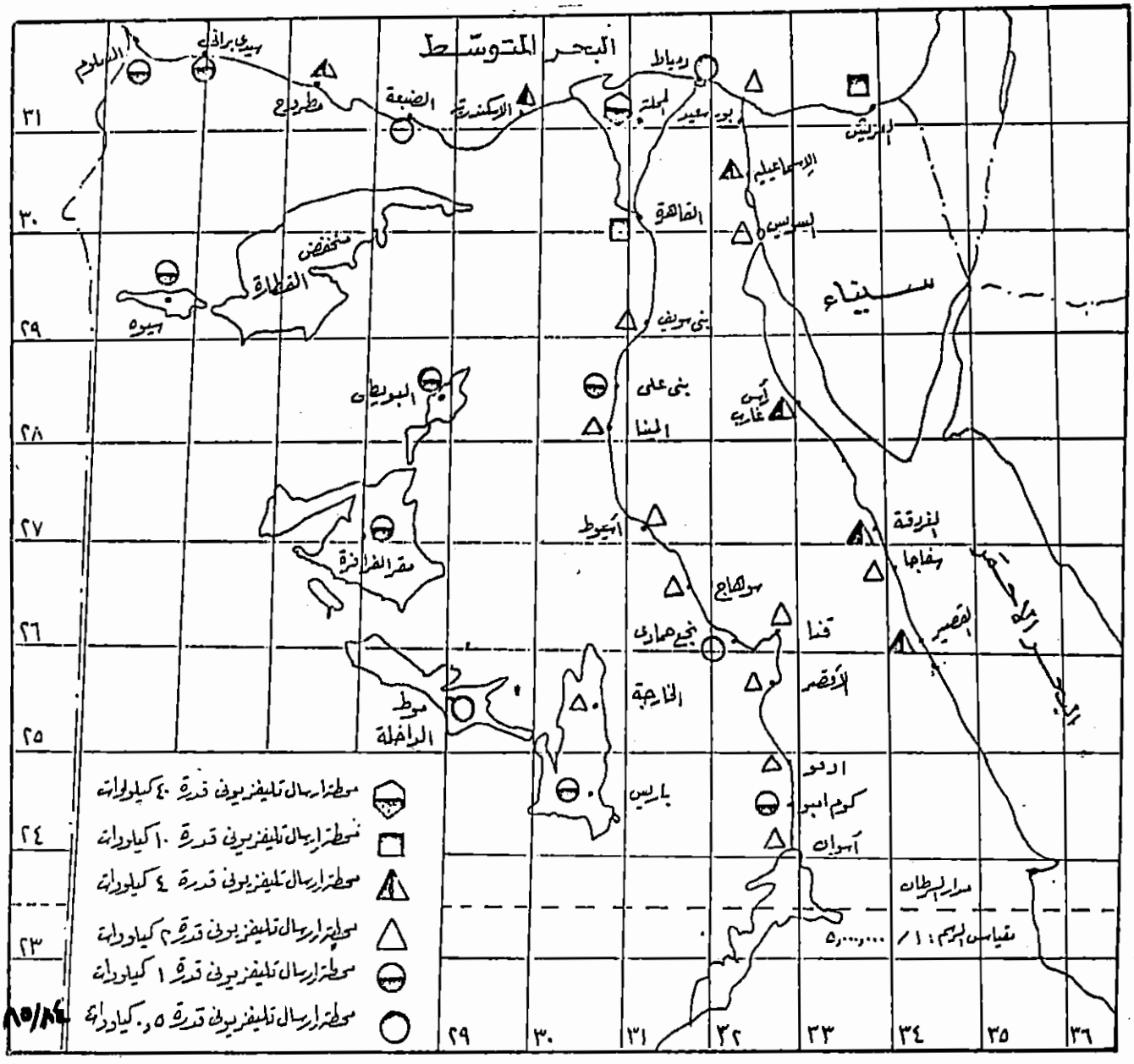
. محطة بالمعادى ويتم من خلالها إرسال واستقبال الرسائل عبر القمر الأطلنطى والقمر الهندى .

محطة المقطم وتستقبل الرسائل عبر القمر الأوربى .

شبكات نقل البرامج الإذاعية والتليفزيونية

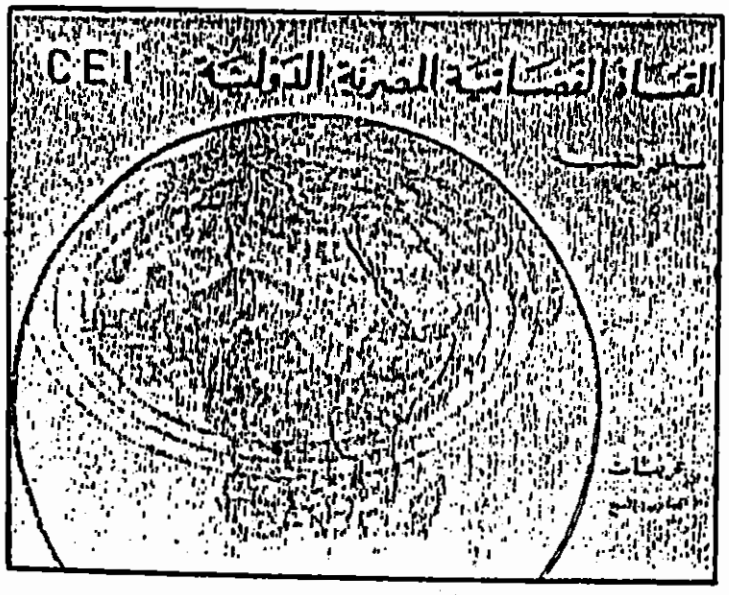


بيان بقدرات محطات الإرسال التليفزيونى



تميز نشاط الهندسة الإذاعية خلال عام ٨٩/١٩٩٠ بإدخال أساليب تكنولوجية جديدة تلاحق التطور السريع فى مجالات الاتصالات الفضائية وفى مقدمتها :

القناة غزيرة الإشعاع



وهى إحدى قنوات القمر العربى (عربسات) للبث المباشر لبرامج التليفزيون والإذاعة لتحقق نظرية الأمن الإعلامى من جهة ومن جهة أخرى لتحقق الأهداف الإعلامية التالية :

مد الخدمات الإعلامية لمناطق مأهولة داخل مصر لم تصلها الشبكة الأرضية .

أداء خدمة تليفزيونية لقاطنى الجيوب الضعيفة داخل مناطق الخدمة التالية :

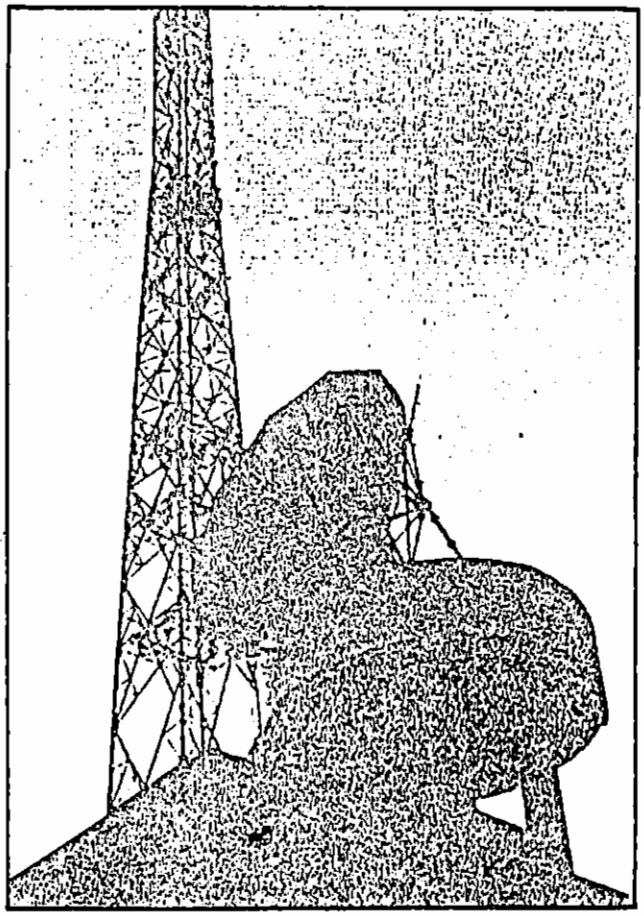
- خدمة التجمعات العمرانية الجديدة .
- خدمة التجمعات السياحية على سواحل البحرين الأبيض والأحمر .
- خدمة التجمعات السكانية المرتبطة بمجمعات عمل مثل القوات المسلحة وشركات البترول ومناطق التعدين والتجمعات الصناعية .

نقل الإذاعات التليفزيونية الخارجية .

التمهيد لمرحلة البث المباشر للأفراد .

مد الخدمة التليفزيونية للإعلام المصرى إلى السفارات والقنصليات المصرية فى الخارج .

استقبال برامج القناة الفرنسية C.F.I.

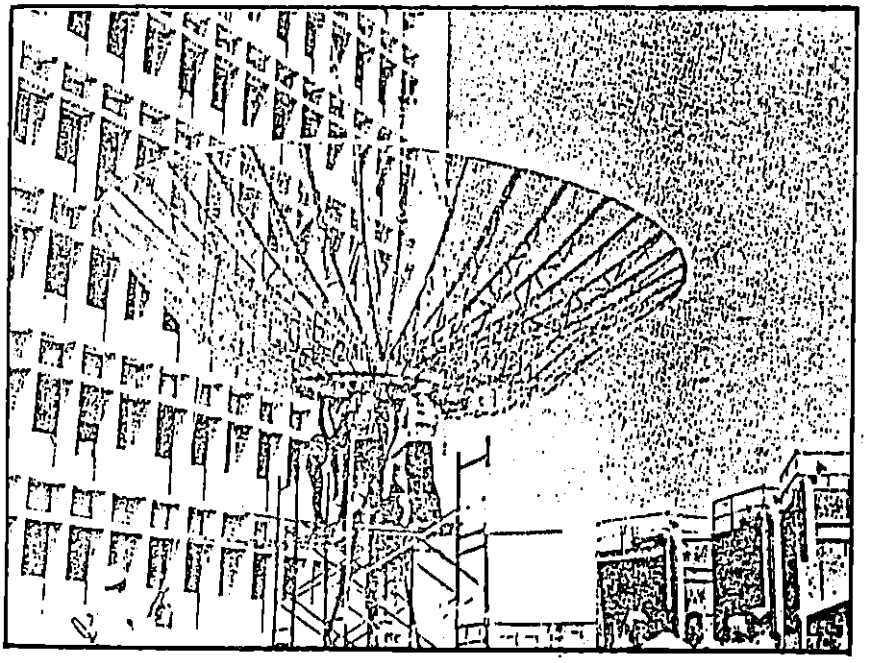


يتم استقبال إرسال القناة الفرنسية الدولية عبر القمر الصناعى الانتلسات باستخدام محطة أرضية EARTH STATION لمدة ست ساعات يوميا، ولإتمام استقبال إرسال هذه القناة قامت الهندسة الإذاعية بتركيب وتشغيل المعدات الخاصة لاستقبال البرامج من القمر الصناعى .

- محطة استقبال ١ + ٢ بغرفة المراقبة الرئيسية وتضم أجهزة المراقبة والرؤية والشكل الموجى وأجهزة التزامن والتوزيع للصوت والصورة وتحويل نظام الصورة من سيكام إلى بال .

- أجهزة التسجيل المباشر والتسجيل للمشاهدة والتسجيل للرقابة
. أجهزة الترجمة والإدخال وتعمل بالنظام الاتوماتيكى .
. وحدة المونتاج .

الشركة المصرية للأخبار C.N.E



قناة إخبارية مصرية مستقلة تديرها الشركة المصرية للأخبار من خلال شبكة .C.N.N الأمريكية والتى تبث الأخبار لمدة ٢٤ ساعة يوميا عبر الأقمار الصناعية الجوريزون السوفيتى أو الانتلسات

ويتم استقباله بمصر عبر محطات استقبال أقمار صناعية بواسطة طبق هوائى يصل قطره ١٠م لإعادة بثه من خلال محطة إرسال عادية على نظام .U.H. F

ويمكن استقبال هذا البث من خلال جهاز التليفزيون العادى باستخدام ديكودر حيث يبث الإرسال من خلال شفرة يستقبلها الجهاز، وسيتم تسويق هذه الخدمة فى مصر للفنادق الكبرى والصحف والشركات والبنوك والسفارات والمنازل لرفع الوعى بالأحداث العالمية وذلك مقابل حصول الشركة على اشتراك سنوى .

الشبكات الفضائية المتاحة والمحطات الأرضية التى تتعامل معها :

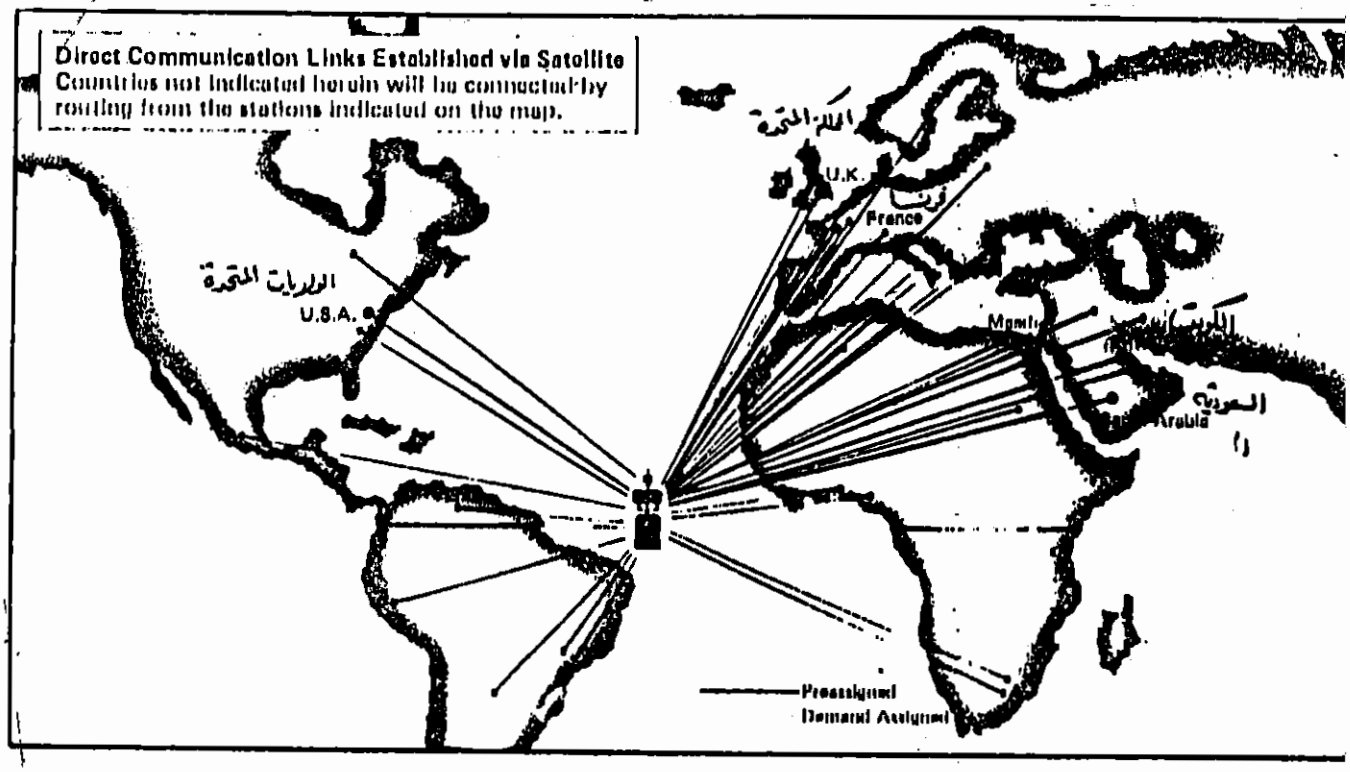
المحطات الأرضية للأقمار الصناعية – والتابعة للهيئة القومية للاتصالات صممت لإمداد مصر بكل احتياجاتها فى الحاضر والمستقبل بشبكات الاتصال الدولى والتى تخدم الإذاعة والتليفزيون والتليفونات والتلكس ... الخ حيث تتصل بقمر الانتلسات عبر المحيط الأطلنطى والذى يتصل بالأجزاء الأخرى من العالم – ويبين الشكل الأول وصلات الاتصال المباشر للقمر الصناعى

والشكل الثانى يبين عملية ربط المحطات الأرضية بالمعادى بكل من مبنى استديوهات الإذاعة والتليفزيون ومبنى المركز الرئيسى للهيئة القومية للاتصالات من خلال شبكات الميكرويف والتى تمتد حوالى ١٠كم من المعادى .

وهذا بجانب بعض محطات الاستقبال الأرضية الأخرى التى يملكها اتحاد الإذاعة والتليفزيون .

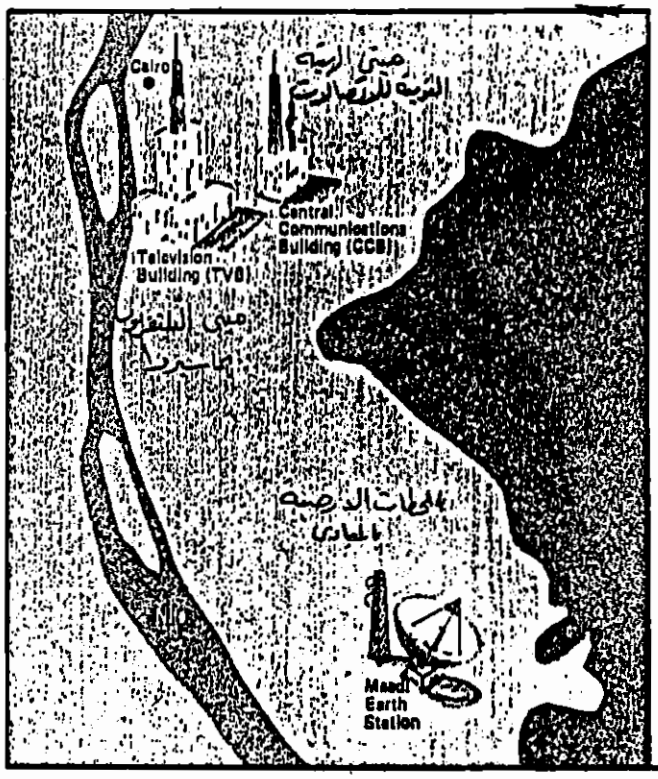
□تكامل الإمكانيات بالدول المختلفة :

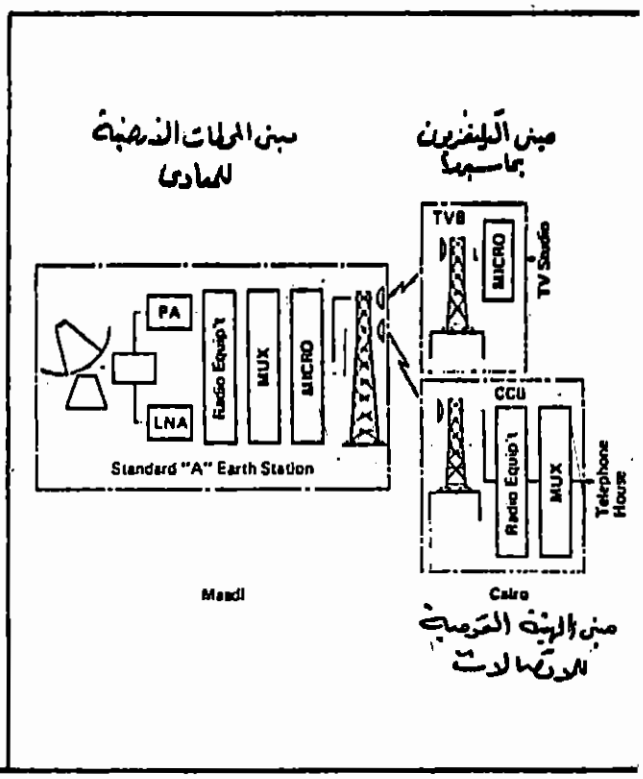
من الناحية الاقتصادية لابد أن يكون هناك تكامل لما هو متاح فى كل دولة سواء من الشبكات الأرضية أو من الشبكات الفضائية والممثلة بالقمر الصناعى العربى ومحطاته الأرضية المتاحة فى الدول المختلفة .



وصلات الاتصال المباشر

بالقمر الصناعى





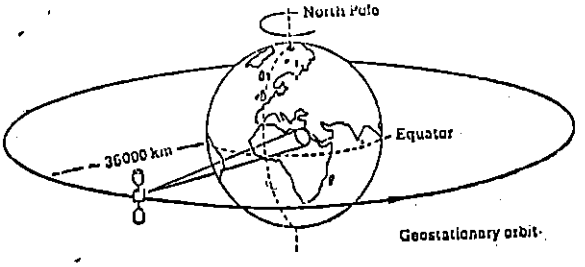
ربط المحطة الأرضية بالمعادى بكل من مبنى التليفزيون – ومبنى الهيئة القومية للاتصالات

شبكة الاتصال الفضائية للقمر الصناعى العربى :

بمناسبة الاحتفال بإطلاق القمر الصناعى العربى فإنه فى ٢٥ فبراير ١٩٩٢ انطلق القمر الصناعى العربى – وقد سبقه القمر واحد ألف والقمر واحد باء .. وجاء الدور فى فبراير الحالى على القمر واحد جيم الذى حمله إلى الفضاء الصاروخ الفرنسى اريان ٤ .

وبذلك تكون الأقمار الموجودة الآن فى السماء والتى أطلقت ابتداء من ١٩٨٥ – يحمل أولها وهو (واحد – ألف) القناة الفضائية المصرية حتى هذه اللحظة على قناته غزيرة الإشعاع – بينما استأجرت المملكة العربية السعودية القناة غزيرة الإشعاع مع القمر (واحد – باء) وهذا القمر مازال باقيا من عمره فى الفضاء ثلاث سنوات – أما القمر الثالث الذى أطلق فى ٢٥ فبراير فقدر له من العمر عشر سنوات فى الفضاء ويتم الاتفاق منذ الآن على مواصفات أقمار الجيل الثانى والمقرر أن يبدأ إطلاقه فى منتصف التسعينات على أن تتوافر له أكثر التقنيات الحديثة تقدما وتطورا .

ومن المعروف أن القمر الأول الذى يحمل القناة الفضائية المصرية على قناته غزيرة الإشعاع قد انتهى عمره الافتراضى لذلك استأجرت مصر منذ بدأت احتمالات نفاد الوقود – منذ شهر تقريبا قناة على الخدمة غزيرة الإشعاع على القمر الثالث من الجيل الأول الذى أطلق هذا الأسبوع واستأجرت أيضا قناة ثانية كخدمة احتياطية حتى لا يتعرض إرسال القناة المصرية لأى أعطال أو مفاجآت تقطع إرساله للحظة واحدة .. والجدير بالذكر أن كل هذه الاحتياطات لم تحدث أى ضرورة تدفع للجوء إليها .. فالقمر الأول ظل محتفظا بوقوده ولم يخرج عن مداره كما كان متوقعا وكأنه كان فى انتظار القمر الثالث الذى انطلق يوم ٢٥ فبراير ليتسلم مسئولية القناة الفضائية المصرية – وليوفر لها كل ضمانات القوة والقدرة فى المرحلة القادمة التى تصل فيها ثورة الاتصال إلى ذروة لم تصلها من قبل . والأقمار الصناعية بكل ماتمتلئ به من قنوات متعددة مستويات الإشعاع لاتستخدم فقط للبث التليفزيونى ولكن أيضا للاتصالات الأخرى كالخدمات التليفونية والتلكس والفاكس إلى جانب تطوير الخدمة الإذاعية والتليفزيونية.



موقع القمر

يتزامن موقع القمر فى مداره مع دورات الأرض وعلى بعد ٣٦٠٠٠ كم، ويظهر حينئذ وكأنه عديم الحركة بالنسبة لأى نقطة على سطح الأرض يشكل الإشعاع الصادر من هوائى القمر حسب حدود الدولة المراد تغطيتها بالإرسال .

وكلما صغرت المساحة المراد خدمتها زادت قوة هذا الشعاع، وكلما كانت القدرة المشعة المؤثرة للقمر كبيرة فإن المحطة الأرضية المستقبلة التى تتعامل معه تكون قليلة التكاليف وهناك نوعان للأقمار وهى الأقمار الصناعية للاتصال والأقمار الصناعية للإذاعة المباشرة.

أنواع الأقمار

أ) الأقمار الصناعية للاتصال

تستخدم لأغراض كثيرة ومنها التليفونات والتلكس وخدمة الإذاعة والتليفزيون الخ .

وتعمل هذه الأقمار أساسا لخدمة التليفونات والتلكس وقواعد المعلومات وتشتمل على بعض قنوات لخدمة الإذاعة والتليفزيون ولابد أن يتوافر فى الدول التى تتعامل معها محطات أرضية للإرسال والاستقبال ذات هوائى كبير لأن قدرة هذه الأقمار عادة تكون محدودة حوالى ٢٠ وات بالمقارنة لأقمار البث المباشر والتى تكون قدرتها عالية أعلى منها بعشر مرات من ٢٠٠ إلى ٣٥٠وات.

وأيضا توافر شبكات أرضية لربط المحطة الأرضية بالمركز الرئيسى لاستديوهات الإذاعة والتليفزيون وأيضا بالمركز الرئيسى لهيئة الاتصالات السلكية واللاسلكية .

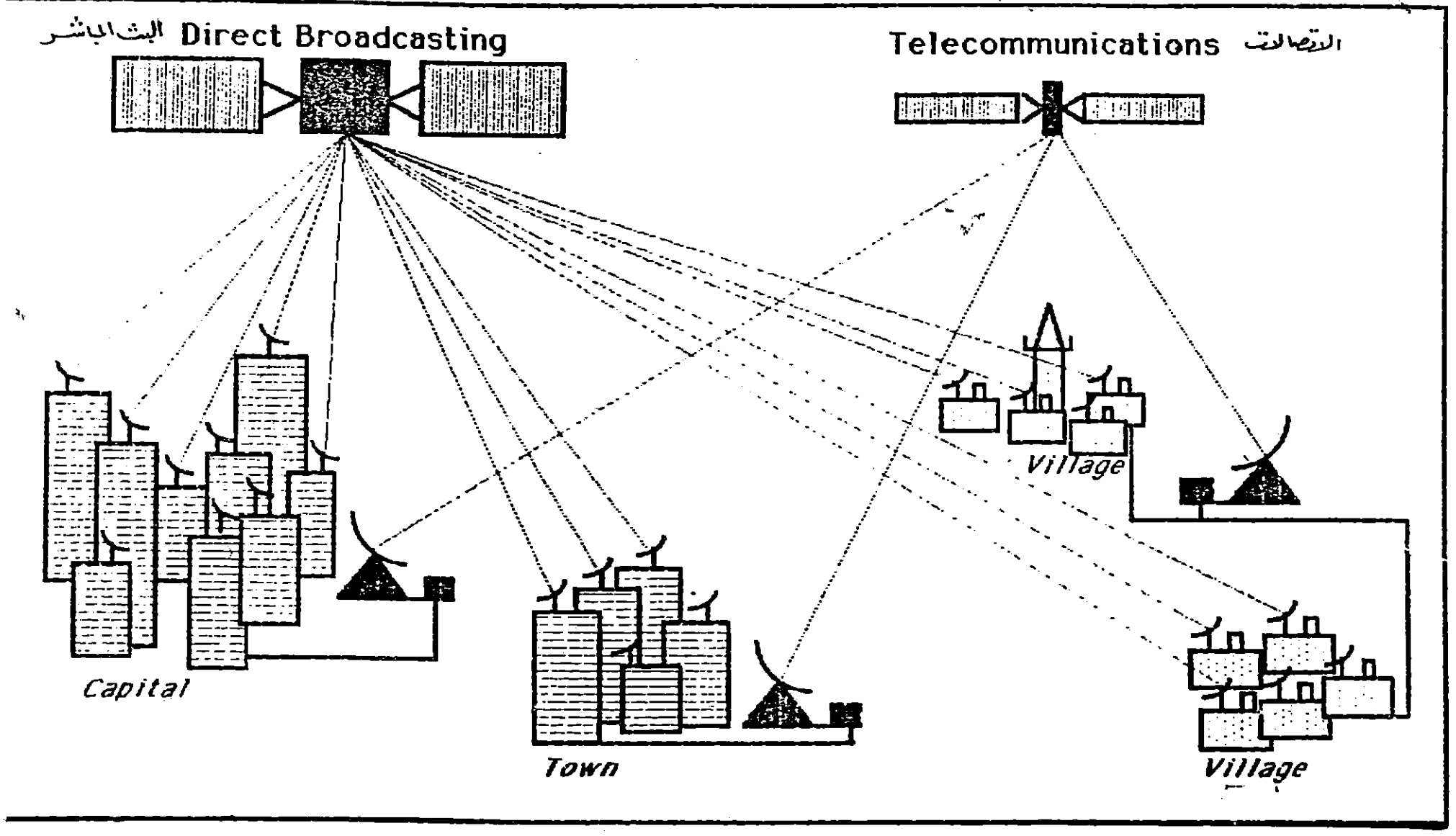
ب) الأقمار الصناعية للإذاعة المباشرة

وهذه تأخذ نظامين وهما الاستقبال الفردى والاستقبال الجماعى .

فإن كليهما يحتاج إلى هوائى استقبال ووحدات لتكبير الإشارة وتحويلها إلى التردد المناسب لاستخدامه مع أجهزة التليفزيون .

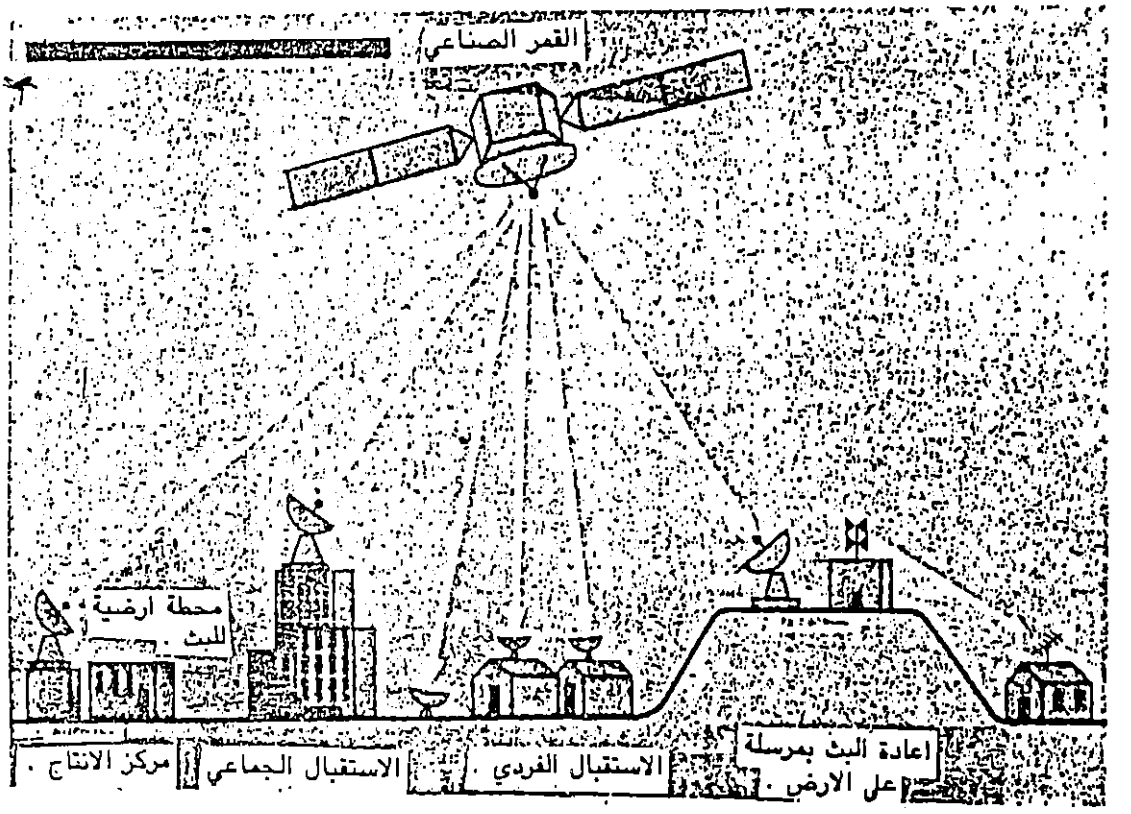
وأن الاستقبال الفردى يكون الهوائى محدود القطر (حوالى متر) أما الاستقبال الجماعى فيحتاج إلى هوائى أكبر من (مترين أو ثلاثة) وتستخدم لخدمة عمارة سكنية أو مصنع أو مستشفى أو الفنادق .

وتبين الأشكال الموضحة قمرين أحدهما قمر صناعى للاتصال والثانى قمر صناعى للإذاعة المباشرة .

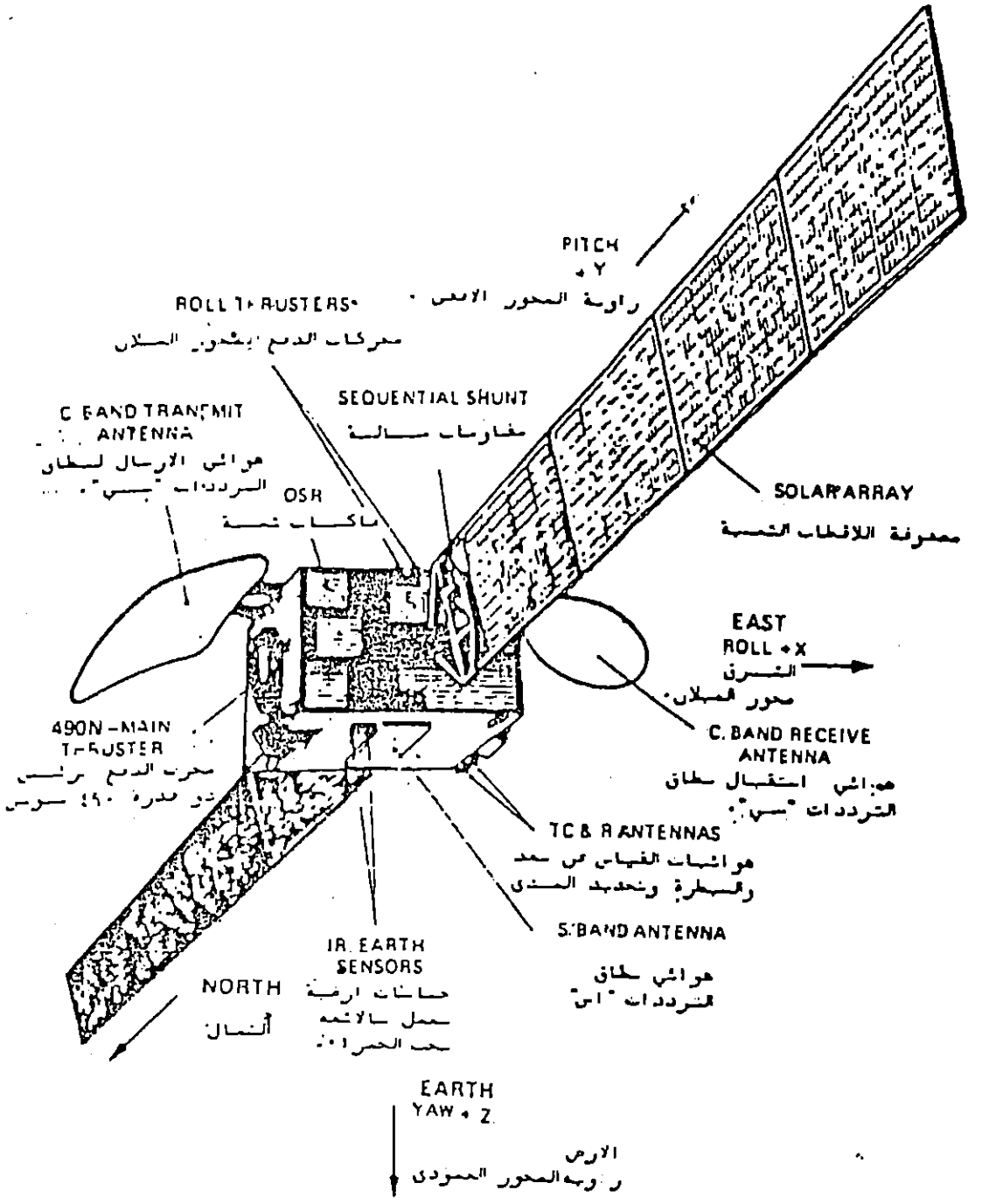


Direct Broadcasting and Telecommunications Satellites

أقمار البث المباشر والاتصالات

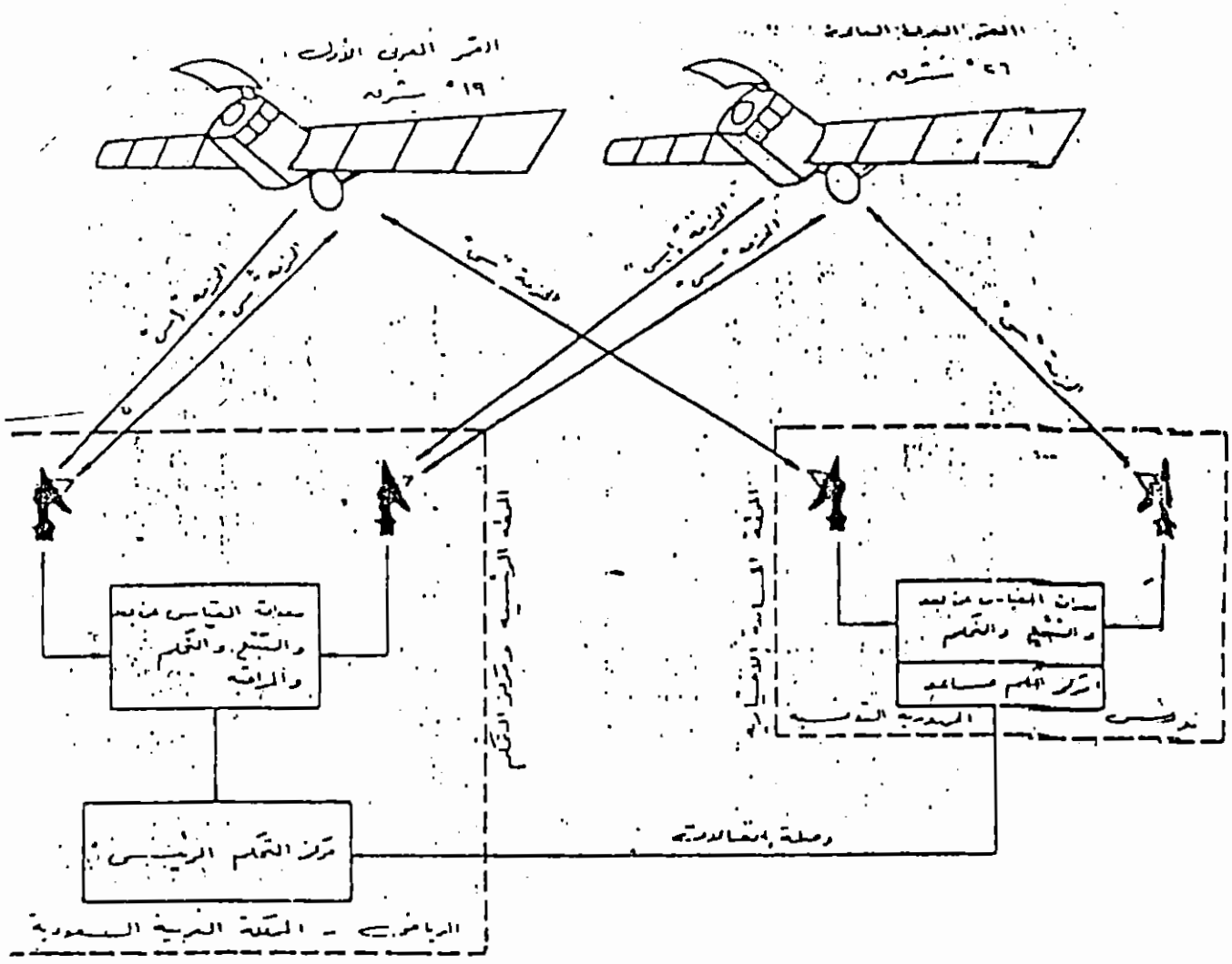


تصور للإستقبال المباشر عبر الإتصالات الفضائية على القمر الصناعى الفرنسى TDFI



التكوين العام للقمر الصناعي

منطقة خدمة القمر الصناعى العربى



التكوين العام لشبكة التحكم فى الأقمار العربية

جـ) القمر الصناعى العربى

إن القمر العربى نو حجم متوسطة ومتعدد المهام ويعتبر أول قمر صناعى فى مجموعة الجيل الجديد لأقمار الاتصالات، ويبين الرسم منطقة التغطية على الكرة الأرضية وتمتد خدمة القمر العربى لتغطى جميع أراضى الدول العربية الاثنين والعشرين والبالغة مساحتها التقريبية ١٣ مليون كيلو متر مربع وموقع الأقمار العربية بين خطوط الطول ١٥ . ٢٠ درجة شرقا وتعمل هذه الشبكة فى نطاق الترددات ٤ جيجا هرتز، ٦ جيجا هرتز (الخدمة"س") لجميع الخدمات ماعدا خدمات التليفزيون الجماعية التى تعمل على التردد ٦ جيجاهرتز فى الوصلة الصاعدة وعلى تردد ٥ر٢ جيجا هرتز (الخدمة "س") فى الوصلة النازلة .

أهداف القمر الصناعى العربى

إن الأهداف التى انبثقت من المؤسسة العربية للاتصالات الفضائية ووافق مجلس الجامعة العربية عليها سنة ١٩٧٦ وتعرف باسم (عربسات) وبينها :

١ – توفير واستثمار قطاع فضائى عربى للخدمات العامة والمتخصصة فى مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية لجميع الدول الأعضاء فى جامعة الدول العربية ووفقا للمعايير الفنية والاقتصادية المعمول بها عربيا ودوليا .

٢ – القيام بمساعدة الدول العربية فنيا أو ماديا فى تصميم وتنفيذ المحطات الأرضية .

٣ – القيام بإجراء البحوث والدراسات الخاصة بعلوم وتكنولوجيا الفضاء .

٤ – التشجيع على إنشاء الصناعات اللازمة لتجهيزات القطاع الفضائى .

نحو نظام لتبادل البرامج الدينية ونشر الدعوة الإسلامية (المسموعة والمرئية) عبر الأقمار الصناعية :

اعتمادا على المساحات الشاسعة والوضع الجغرافى يمكن أن تقسم الدول إلى مجموعات على سبيل المثال وليس الحصر .

مجموعة ١ السعودية – الصومال – اليمن – چيبوتى

مجموعة ٢ سلطنة عمان – الإمارات العربية – الكويت – قطر – البحرين – العراق – السعودية .

مجموعة ٣ العراق – سوريا – مصر – الأردن – لبنان – تركيا – قبرص .

مجموعة ٤ مصر – السودان – السعودية – الأردن .

مجموعة ٥ لبنان – تركيا – قبرص – ليبيا – مالطة – يوغسلافيا – بلغاريا .

مجموعة ٦ تونس – الجزائر – المغرب – موريتانيا

مع الوضع فى الاعتبار أن البث الإذاعى يشمل كافة الدول أما البث التليفزيونى فهناك بعض الدول ذات المساحة الكبيرة قد لا يصل لها البث التليفزيونى فإنه باستخدام الشبكات الأرضية التى تتصل بمحطات الإرسال للإذاعات المسموعة والمرئية وكذلك المحطات الأرضية المتعاملة مع الأقمار الصناعية والمتاحة فى الكثير من الدول مع استكمال بعض التجهيزات الإضافية لدول أخرى فإنه يمكن أن يكون هناك تكامل فى وسائل الاتصال بين الدول المتجاورة باستخدام الشبكات الأرضية والدول المتباعدة بالاستعانة بإمكانيات الأقمار الصناعية، ونظرا لارتفاع تكلفة استخدام محطات أرضية متعددة فقد يكون المناسب استعمال محطة أرضية واحدة لالتقاط البرامج وتوزيعها عن طريق الشبكة الأرضية نحو الدول المجاورة .

وإن الصعوبات التى قد تظهر فى التبادل الجماعى للبرامج بين الدول المختلفة .

فإن الأمر يحتاج إلى إنشاء محطة تنسيق مركزية فى نطاق منظمة مثل اتحاد إذاعات الدول العربية حيث تقوم بتنسيق عمليات تبادل وتوفير جميع الوسائل التقنية الصالحة لالتقاط البرامج اليومية وتوزيعها على مختلف الجهات وتتمثل مهمة المحطة فى :

١ – جمع البرامج الآتية من البلدان بواسطة الشبكة الأرضية وشبكات الأقمار الصناعية .

٢ – حجز الخطوط التليفزيونية وتنسيق الطلبات .

٣ – توفير المصاريف والتى تقسم على البلدان حسب الاستعمال وحسب إمكانيات الدول المشاركة .

ولابد أن يتوفر لمركز التنسيق .

١ – تشغيل شبكة اتصالات بواسطة خطوط أرضية وفضائية تربط بين جميع الدول لنقل الصورة والصوت وللمراقبة التقنية .

٢ – مراقبة جودة الاتصالات حسب المواصفات والمقاييس الدولية .

٣ – استقبال كافة البرامج من مختلف الدول ومراقبتها وتوزيعها .

٤ – إعداد برامج للاستفادة المشتركة لكافة الدول .

ختـــــام

وفى نهاية هذا التقرير، فإنى أدعو الدول الإسلامية أن يكون هدفنا بجانب تطويع تكنولوجيا الاتصال فى خدمة نشر الدعوة الإسلامية، أن يتحقق التكامل بين الدول الإسلامية فى تنمية الكوادر البشرية الفنية القادرة على التعامل مع تلك الأجهزة بكفاءة عالية والقدرة على تفهم وفك الخدمة التكنولوجية .

ومن أجل إمكانية الاستمرارية والتوسع فى استخدام تلك الشبكات فقد أصبح من الضرورة الملحة الدخول فى تصنيع بعض مكونات الشبكات الأرضية محليا، ولو أن هذا يتعارض مع رغبة بعض الدول التى تحارب الإسلام وخاصة الدول الأجنبية المصنعة لتلك الأجهزة حيث أن الدول الإسلامية أصبحت سوقا رائجة لمنتجات تلك الدول الأجنبية .

وبهذه المناسبة أستطيع أن أؤكد بأننا قمنا بتصميم وتصنيع الكثير من المكونات التى تدخل فى صناعة الشبكات الأرضية وخاصة هوائياتها وقد تم استخدامها وأثبتت كفاءتها ومطابقتها للمواصفات الدولية " فى الستينات " .

وأنه بتعاون الدول الإسلامية بإمكانياتها وخبرائها فإنه يمكن تصنيع الكثير من مكونات الشبكات الأرضية محليا والتى تساهم بقدر كبير فى نشر الدعوة الإسلامية .

وفقنا الله لما فيه الخير لبلادنا الإسلامية .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

المهندس / نبيل عباس صبحى

وكيل وزارة- رئيس التدريب الهندسى

باتحاد الإذاعة والتليفزيون

نبـــــذة
عن مقـدم البحـــث

المهندس/ نبيل عباس صبحى
وكيل وزارة – رئيس الإدارة المركزية للتدريب الهندسى
باتحاد الإذاعة والتليفزيون

المؤهلات :

١) بكالوريوس كلية الهندسة . جامعة عين شمس .

٢) ماجستير جامعة القاهرة .

٣) بكالوريوس فى التكنولوچيا .

الخبرات :

– العمل بكافة أنشطة الإذاعة والتليفزيون من عام ١٩٥١ حتى الآن .

– العمل ببحوث الهندسة الإذاعية – تصميم وتصنيع أجهزة القياس الألكترونية ووصلات الميكروويف وبعض المكونات الأساسية التى تدخل فى صناعة الشبكات الأرضية ومنها الهوائيات .

– العمل كبير خبراء التدريب بالأمم المتحدة .