

الفصل الخامس

الدول النامية واستخدامات

التكنولوجيا الاتصال والمعلومات

بالتطبيق على مصر كدراسة حالة

oboeikandi.com

الدول النامية واستخدامات تكنولوجيا الاتصال والمعلومات :

ودخلت مصر الاتحاد الصناعية منذ أواخر القرن الماضي بإطلاق قمرين صناعيين للاتصالات الإعلامية والمعلومات أولهما نايل سات (١٠١) فى أبريل ١٩٩٨ ، والثانى نايل سات (١٠٢) فى أغسطس ٢٠٠٠ بمثابة أول دولة عربية وأفريقية فى هذا المجال والعضو رقم (٦٠) فى نادى الفضاء العالمى ويشكل القمران الجيل الأول لعصر الأقمار الصناعية فى مصر ، والذى يمتد حتى عام ٢٠١٧ ، ويمثل القمر الصناعى المصرى ضرورة إعلامية أساسية واستراتيجية لتأمين الإرسال الإذاعى والتلفزيونى المصرى وتحقيق السيادة الإعلامية على كل أرض مصر ، والتي تمثل هدفا رئيسا فى إطار الأمن القومى المصرى^(١) ، وقد أصبح الإنترنت مناحا وبالجان فى مصر كأداة من أدوات العولمة تمكن ما يقرب من مليارين إلى مليارين ونصف مشترك حول العالم من إقامة ما يسمى (بالحوار الصامت) ، وأصبح الإنترنت منفذا إلى الإعلام المصرى وللدول النامية بشكل عام إلى وسائل الإعلام الدولية المسموعة والمقروءة والمرئية كما أصبح أداة للمشاركة فى حوار بناء ومستمر بين الحضارات من أجل حياة آمنة ومستقرة لشعوب العالم وتتيح شبكة الإنترنت كماً هائلاً من المعلومات التى يمكن الحصول عليها ببسر وسهولة وسرعة فائقة بالإضافة لاتساع نظافة صناعة النشر الإليكترونى ، وتكاد تكنولوجيا الاتصال أن تغطى على مركزية وسائل الإعلام والاتصال لتحول المجتمعات الجغرافية إلى مجتمعات فكرية^(٢) ، وفى عام ١٩٩٠ ظهرت أول

(١) إبراهيم عبدالله المسلمى ، نشأة وسائل الإعلام وتطورها ، مرجع سابق ، ص ٨
(٢) نبيل عثمان ، منظومة الإعلام المصرى فى العيد العشرين للإعلاميين ، مجلة مصر ، الهيئة العامة للاستعلامات ، العدد ٣٢ ، ٢٠٠٣ ، ص ١١ .

فضائية عربية على القمر العربي (عربسات) ، وهي الفضائية المصرية وكان ذلك باكورة استثمار القمر الصناعي العربي فى البث التليفزيونى الفضائى ، وشجعت المبادرة المصرية فى هذا الصدد بقية القنوات الفضائية على الدخول فى عصر البث الفضائى وتوالى ظهور القنوات العربية والحكومية والخاصة ، وكانت الفلسفة التى انطلق منها هذا البث الفضائى المصرى والعربى نابعة من استراتيجية الإعلام المصرى للتعامل مع عصر الفضاء التى تركز على أهمية الحفاظ على الهوية المصرية والعربية فى عصر الفضاء وعصر ثورة المعلومات وشبكات الإنترنت وعصر الطرق السريعة للمعلومات والإعلام هى القضية المحورية التى يوليها كل اهتمامه لأنها تتصل بهوية الأجيال القادمة^(١) .

وتعتبر الدول النامية التى اختارت التكنولوجيا المتقدمة أنها تسير فى ركب التقدم وكمثال يؤكد بعض الخبراء أنه قبل نهاية هذا القرن ستكون كوريا تستنتج رقائق رقيقة أكثر من دول غرب أوروبا ، وقد أدركت الهند بعد تردد دام فترة طويلة وبعض البدايات الخاطئة فى السياسة الصناعية أن تقدم صناعتها يتطلب التنمية السريعة وتطبيق الالكترونيات ولقد زادت صادرات الهند فى مجال البرامج بمقدار ٤٠% ، وقد أنشأت محطة للقمر الصناعى فى بانجلور بالهند ، ويتم عن طريق نقل البرامج التى تكتب فى الهند مباشرة إلى مركزها للتصميم بلفور بإنجلترا ، وهذه كلها بدايات صغيرة .

ويجب الإشارة إلى تلك الدول التى لا تتبنى التكنولوجيا المقدمة فى التنمية مستقبلا قد تواجه كما هو الحال فى كل المتغيرات التكنولوجية بعض المشاكل

(١) أمين بسيونى ، الإعلام المصرى وتحديات القرن الحادى والعشرين ، مجلة النيل ، العدد ٧٥ ، ٢٠٠٠ ، ص ١١ .

الصعبة فى التوافق الاقتصادى والاجتماعى ، وليس هناك صعوبة فى إعطاء أمثلة من هذه المشاكل إذ أمكن تشغيل الخريجين فى الهند من المستوى الرفيع فى مجال الرياضيات والعلوم فى كتابة البرامج بتكلفة تعادل ١٠٪ من التكلفة الفعلية فى الدول النامية ٩٠٪ من الوفرة أو الريح يذهب إلى الحكومات الوطنية والشركات متعددة الجنسيات^(١) .

العالم الثالث والإنترنت :

ظل العالم الثالث يشكو من تسلط أجهزة الاتصال الدولية عليه وسيطرة دول العالم الأول على المؤسسات الإعلامية والاتصالية ، وذلك باستحواذها على غالبية الترددات والمدارات الفضائية وإنتاج غالبية أجهزة الاستقبال وسيطرتها على صناعة الصحافة والكتاب ، وكل الوسائل الإلكترونية والمطبوعة ولكنه لم يفرغ من إعداد احتجاجة حتى الآن على سيطرة الإنترنت التى قد يظن البعض أنها أى السيطرة فى مضمونها ، وما تحمله من موضوعات ، ولعل هذه فرصة طيبة نستطيع فيها القول إن الإنترنت حسنة من حسنات هذا العصر ووسيلة إلكترونية ، وكأنها جاءت لتصنف العالم الثالث من العوالم الأخرى التى لم تعطيه من المساحات فى وسائل الإعلام الدولية إلا مجالا ضيقا ومحدودا ، ولكن الأمر مع الإنترنت يختلف فالإنترنت ساحة مفتوحة للجميع ولكل من يريد استخدامها سواء بسواء ويقدر ما ينتج من معلومات ويقدر ما يودع فيها فى الشبكة بقدر ما يجب الاستجابة من مستخدميه فى كل أنحاء العالم^(٢) .

(١) راحت ناهى خان ، الثورة الصناعية وتكنولوجيا المعلومات ، مجلة الدراسات الإعلامية ، العدد ٥٥ ، أبريل ، يونيو ، ١٩٨٩ ، ص ١٠٥ - ١٠٦ .
(٢) على محمد شمو ، الاتصال الدولى والتكنولوجيا الحديثة ، مرجع سابق ، ص ٢٥٠ - ٢٥١ .

ويقول العالمان الأمريكيات جلى هار أكاي ، ويات ماكروجر فى الإجابة على سؤال ماهية الإنترنت ليست هناك إجابة موحدة على هذا السؤال لأن الإنترنت شئ مختلف بالنسبة لئى منا ، فهى مثلا :

(١) مجموعة من الألياف الآلية متحدث عبر الألياف الضوئية وخطوط التليفون ووصلات الأقمار الصناعية وغيرها من الوسائل .

(٢) أنه مكان تستطيع فيه التحدث إلى أصدقاءك وأفراد أسرته المنتشرين حول العالم .

والإنترنت ثمرة تعاون واندماج بين الحاسبات الآلية والاتصالات وعن طريق هذه الشبكة يمكن الحصول على مزايا لا حصر لها .

ويلخص التاريخ الإنترنت أنها فكرة ولدت فى داخل وزارة الدفاع الأمريكية وكتجربة قامت بها الهيئات المختصة داخل الدولة ، وتطورت من فكرة بسيطة لربط الحواسيب الآلية مع بعضها البعض فى مركز البحث وفى كل منطقة أو مدينة على حدة إلى قيام مؤسسة العلوم القومية (N S F) ، وتزويد مراكز الحاسب الآلى العملاقة وتوزيعها على الولايات لتعمل إقليميا مع المراكز والجامعات الموجودة فى كل ولاية ثم تطور الأمر لربط هذه الحواسيب مع بعضها فى شكل شبكة قومية^(١) .

وقسمت الحرب الباردة منذ منتصف القرن الماضى العالم إلى كتلتين شرقية وغربية وهذا له معنى ضمنى لتنمية أقطار العالم الثالث ، والعديد من الذين يرغبون فى تجنب التكتل السياسى لذلك يركزون اهتمامهم على تحرير الاقتصاد لشعوب

(١) المرجع السابق ، ص ٢٢٢ .

العالم النامي وعن تعبير العالم الثالث عن نفسه بزيادة الإنتاج أثناء الحرب الباردة يقول (ألفريد سوفى) فى عام ١٩٥٢ حينما كان العالم مقسم بين الرأسمالية بزعامة أمريكا الدولة الأولى فى العالم ، والقسم الثانى بزعامة موسكو كان العالم الثالث لا وجود له بين هذين القسمين ، ولكن حركات التحرير خرجت من آسيا ثم أفريقيا ثم أمريكا اللاتينية التى اعتلت الخريطة السياسية العالمية والاحتلال السريع للمنطقة عام ١٩٥٢ بواسطة (الكولونيون) الأوربيون تخطى مساحات شاسعة من المنطقة تصل إلى ٣٦ مليون كيلو متر مربع ، وأصبحت مساحات أخرى محتلة لكن الاتصال الدولى عمل على تنمية هذه الأقطار ، وفتح الباب للتحرير والتنمية فيها وتحسين عام للعلاقات القوية خلال السبعينيات ، وتحديدًا بعد عام ١٩٧٢ بعد عقد مؤتمر هلسنكى للأمن والتعاون فى أوربا شجع على عدم التردد فى طلب التفسير فى ظل العالمية الاقتصادية ، ونظم المعرفة والمؤتمر ركز على الحرية والتوسع فى طلب كل أنواع المعرفة^(١) .

إن معدلات النمو فى دولة ما تتوقف على مدى إفادتها من المعارف والمعلومات لا على قدرتها على إنتاج المعارف الجديدة فالمعارف والمعلومات متوفرة فى مكان ما من العالم ولكنها ينبغى أن تتاح لجميع فئات المسئولين عن اتخاذ القرارات ورجال الإعلام والباحثين والمهندسين ورجال التكنولوجيات والعلاقات العامة كما ينبغى توفير سبل إيصالها وتداولها وغالبًا ما تسمى الإمكانيات القومية اللازمة لتيسير سبل إيصالها والحصول عليها المعلومات

(١) Davakishon Thussu , International communication , continuy and change , oxford university , press INC New York 2002 , p. 83 .

وتداولها ، ومن ثم الإفادة منها فى المجالات التطبيقية بالبيانات الأساسية
(*Infrastructure*) للمعلومات فى الدولة^(١) .

ولقد برزت التكنولوجيا فى وقتنا الحاضر على أنها متغير استراتيجى
حاسم من أجل التنمية السريعة التى تتم فى وسط مناخ دولى شديد المنافسة
لذلك أصبح لدى الدول النامية إدراك عام لأهمية اتباع النهج التكنولوجى الموجه
فى تخطيط التنمية على المستويات الوطنية والقطاعية ، ومن الأهداف المقررة فى
كثير من هذه الدول التى تتطلع إلى استخدام التكنولوجيا كمتغير استراتيجى
للتنمية ما يتجسد فى ضرورة تكامل الاعتبارات التكنولوجية فى عملية تخطيط
التنمية الاقتصادية والاجتماعية فضلا عن تعزيز القدرات الوطنية فى استيراد
وتوليد استخدام التكنولوجيا بطريقة فعالة ولما كانت التنمية التكنولوجية عملية
تراكمية بطيئة وباهظة التكاليف وتحتاج إلى التفاعل مع العديد من المؤسسات
والقطاعات المدعمة بوسائل وأدوات سياسية خاصة لتيسير حوزة استيعاب
التكنولوجيا فىكون إذن لكل دولة والمجتمع العلمى والتكنولوجى دور أساسى يتعين
على كل منهما أن يقوم به فى خلق المناخ الذى يحقق الهدف المطلوب^(٢)

(١) أحمد بدر ، الاتصال بالجماهير بين الإعلام والتطويع والتنمية ، القاهرة ، دار قباء للطباعة والنشر
والتوزيع ، ١٩٩٨ ، ص ٧٣ .

(٢) محمد السيد السعيد ، الثورة التكنولوجية خيارات مصر للقرن ٢١ ، مرجع سابق ، ص ٢٠٣ .

نماذج لاستخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات بالهيئة

العامّة للاستعلامات:

(أ) شبكة الإنترنت:

شهد موقع مصر على شبكة الإنترنت تطورا كبيرا بتوفير كم هائل من البيانات والمعلومات والإنجازات المختلفة في مصر، وزار موقع الهيئة أكثر من ٩٠ مليون زائر من أنحاء العالم على الموقع الذي تبثه الهيئة ويزوره مئات الآلاف أسبوعيا يجذبهم كم المعلومات المتدفق على الموقع وإخراجه المتفوق، وقد تم اختياره ضمن أفضل المواقع على شبكة الإنترنت في العالم، وقد تم تزويد المكاتب الإعلامية الخارجية بخدمات الإنترنت حيث تلتقى منه قاعدة البيانات والمعلومات والصور التي تبثها الهيئة وقد شهد موقع مصر على شبكة الإنترنت العالمية انطلاقة جديدة في ٣١ مايو ١٩٩٧ بإنشاء محطة إذاعة يومية لمحطة البرنامج العام على العالم.

وهكذا امتلكت مصر بنية أساسية إعلامية حديث مؤهلة لمخاطبة العصر ومواكبة مستحدثاته متمثلة في منظومة إعلامية وطنية وإقليمية ذات كفاءات عالية ومنظومة فضائية حديثة تغطي العالم، وتمتلك وسائل البث والإرسال ومنظومة إنتاجية ذات طاقة كبيرة قابلة للتوسع ومنظومة إعلام إلكتروني طبقا لأحدث النظم متمثلة في موقع الهيئة على شبكة الإنترنت^(١).

وأصبح موقع مصر على شبكة الإنترنت أكثر المواقع ثراء وتنوعا على الشبكة الدولية وليس أدل على ذلك من أن عدد الزائرين لموقع الهيئة بلغ حتى منتصف

(١) شعيب عبدالفتاح، الإعلام العربي وتحديات القرن الحادي والعشرين، مرجع سابق، ص ٧٧ - ٧٨.

أبريل ١٩٩٨ أكثر من ١٣ مليون زائر يجذبهم كم المعلومات ، والتي تعددت عروضها للتعاون مع الهيئة وقد تم اختيار موقع مصر على شبكة الإنترنت على رأس أجمل عشرة مواقع عالمية وأكثرها ثراء في المعلومة والصورة والفيلم وتولى الهيئة اهتمامها كبيرا بمتابعة رسائل عشرات القراء عبر البريد الإلكتروني يوميا والرد عليها جميعا وتلبية طلبات أصحابها في نفس اليوم^(١) ، ويأتى إطلاق موقع الهيئة على الشبكة العالمية للإنترنت بمثابة تطور نوعى ونقله تقنية كبيرة فى عمل الهيئة إذ أصبح هذا الموقع بمثابة الجسر الإعلامى للإعلام المصرى فى الخارج^(٢) .

واختارت منظمة اليونسكو هذا الموقع فى عام ٢٠٠٠ من ضمن أفضل المواقع الثقافية . ويضم الموقع ٤٣ بابا وحوالى ٢٥ مليون كلمة و ٣٥ ألف صورة ثابتة ، وحوالى ٦٩٠ صورة متحركة ، وتبث الإذاعة المصرية على الهواء ١٤ ساعة يوميا ، ويعيد بث نشرتين أخباريتين على الموقع أفلام فيديو ٨٦٠ ساعة ، وأشرطة أوديو ٩٣٠ ساعة.

وللوقوف على ما يتمتع به الموقع من مصداقية على المستوى الدولى اختارته مراكز البحوث والدراسات ذات الثقل العالمى ليكون لها نصيب وافر فى زيارة الموقع بصفة دورية والتجول بين مواده المتنوعة فضلا عن أن هناك شبكات تليفزيونية وإذاعية كبرى مثل CNN و BBC ، وكذلك كبريات الصحف العالمية مثل (كريستيان ساينس مونيتور) و (الدبلى تليجراف) و (الجارديان) التى تعتبر موقع الهيئة المرجع الرئيسى فى تغطيتها للأحداث ذات الصلة بالشأن المصرى .

(١) الهيئة العامة للاستعلامات ، رسالة إعلامية متميزة ، ١٩٩٨ ، ص ٣ .

(٢) وزارة الإعلام ، الكتاب السنوى، مصر ٢٠٠١ ، القاهرة ، مطبع الهيئة العامة للاستعلامات ، ٢٠٠١ ، ص ٢٨٧ .

وتستخدم الهيئة كل التقنيات المتوفرة على شبكة الإنترنت باستخدام
الأوساط المتعددة (Multi Media) ، ويتم النشر باللغة العربية والإنجليزية وتتمثل
فيما يلي:

(أ) النشر العادي باستخدام النصوص (Text) والصور الثابتة والفيديو
كليب والأوديو كليب بالإضافة إلى أجزاء متحركة .

(ب) نشر الفيديو والأوديو تسجيلات مرئية (٨٦٠ ساعة وتسجيلات إذاعية
٩٣٠ ساعة والإذاعة المصرية ، ١٤ ساعة يوميا) .

(ج) الموقع الديناميكي ، ويوفر هذا النظام خدمة البحث الحر عن المادة المتوفرة
لموضوع ما وبذلك يعتبر هذا النظام أول نظام بمصر والعالم العربي .

(د) موقع التوثيق عن مصر باستخدام تكنولوجيا الإنترنت والتي يمكن من
خلالها تسجيل كافة أنواع الوثائق المختلفة في مصر^(١) .

استخدام شبكة الإنترنت كأحد أنشطة الاتصال الجمعي :

قامت الهيئة بإنشاء موقع على شبكة الإنترنت بهدف تقديم صورة متكاملة
عن الأحوال السياسية والاقتصادية والاجتماعية في مصر للعالم الخارجى أما على
المستوى الداخلى فيوجد نوعان من المراكز التى تستخدم الاتصال الجمعي ، النوع
الأول هو مراكز الإعلام الداخلى ومركز الإعلام والتعليم والاتصال ويتركز عملها فى
الاهتمام بالمشكلات والقضايا المحلية التى تتسم بالصفة القومية مثل مشكلة
تنظيم الأسرة ومحو الأمية ويعتمد عمل هذه المراكز على عقد الندوات والمناقشات

(١) المرجع السابق ، ص ٢٨٨ .

والدورات التدريبية المستمرة لتنمية مهارات القائم بالاتصال وتطويرها لاستخدام هذه المراكز أى شكل من أشكال الاتصال الجمعى الحديث^(١) .

والنوع الثانى من المراكز التابعة للهيئة هو مراكز النيل ويبلغ عددها ٢٧ مراكز تغطى جميع أنحاء الجمهورية ويساهم فى إقامة هذه المراكز مؤسسة (هانز سيدل) الألمانية ، وتهتم بالمشكلات والقضايا الخاصة بكل محافظة على حدة وحاولت وضع الحلول لها ولا تخرج عن كونها قضايا إقليمية تنموية تعكس ظروف البيئة فى كل محافظة وتستخدم هذه المراكز الأشكال التقليدية للاتصال الجمعى مثل عقد المؤتمرات والندوات والدورات التدريبية ولا تستخدم أى شكل من أشكال الاتصال الجمعى الحديث .

(ب) مشروع أندية تكنولوجيا المعلومات بالهيئة العامة للاستعلامات :

تقوم الهيئة بالتعاون مع وزارة الاتصالات والمعلومات بتنفيذ برنامج طموح للمشاركة الفعالة فى المشروع القومى للنهضة التكنولوجية لخدمة أهداف التنمية فى مصر ، وذلك باحتضان مشروع رائد لإنشاء عدد من أندية تكنولوجيا المعلومات بمقار المجمعات الإعلامية بعواصم المحافظات بهدف استثمار قوة العقول المصرية الشابة فى الإبداع والابتكار والتجديد ، وتطوير ثقافة الشباب وتنمية قدراتهم ومعارفهم وإعدادهم بما يواكب حاجة سوق العمل فى عصر تتسارع فيه منجزات العلم وتطبيقاته التكنولوجية ووفقا للاتفاق المبرم بين وزارة الاتصالات والمعلومات والهيئة العامة للاستعلامات فى أغسطس ٢٠٠١ بهذا الشأن تقوم الهيئة بتوفير

(١) لىلى حسين محمد السيد ، الاتجاهات الحديثة فى بحوث الاتصال الجمعى ، مع التطبيق على البحوث المصرية ، المجلة المصرية لبحوث الإعلام ، كلية الإعلام ، جامعة القاهرة ، العدد الثامن ، أغسطس - أكتوبر ، ٢٠٠٠ ، ص ٣١٠ - ٣١١ .

وتجهيز مقار الأندية بينما تقوم وزارة الاتصالات بتوفير أجهزة الحاسب الآلى وملحقاتها بواقع ١٢ جهازا لكل نادى وخط ربط لنقل المعلومات من شبكة الإنترنت العالمية لمدة عام واحد ، ويقوم الطرفان بالإشراف ومتابعة قيام كل نادى بتنظيم دورات تدريبية منظمة فى مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتدريب للشباب والأطفال باستخدام الحاسب الآلى .

وتعتمد فلسفة إنشاء وإدارة هذه النوادى على فكرة إدارة المشروع الخاص حيث يعتمد النادى على افتتاحه على تغطية مصروفاته وتشغيله على إيراداته اتى يسدها المترددون عليه المستفيدون من خدماته ولقد تم افتتاح (٣٠) ناديا حتى عام ٢٠٠٥ ، ويهدف هذا المشروع إلى تطوير الأنشطة بمراكز ومجمعات الإعلام الداخلى حيث تتولى هذه الأندية نشر الوعى بتكنولوجيا المعلومات بين القاعدة العريضة من شباب مصر على مستوى كافة المحافظات^(١) .

وتتركز أنشطة نوادى تكنولوجيا المعلومات فيما يلى :

- (١) دورات تدريبية منظمة فى مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .
- (٢) تدريب ذاتى للشباب والأطفال .
- (٣) توفير الربط مع شبكة الإنترنت .
- (٤) توفير البيانات والمعلومات .

ويعتقد (وليم مولدى) أن هذه التكنولوجيا الحديثة والخدمات سوف تقدم فى شكل دراماتيكى وأكثر اتساعا معتمدة على عولة خبرات المجتمع التى هى

(١) وقائع جلسات المؤتمر السنوى لقطاع الإعلام الداخلى ومراكز النزل من ١ - ٤ ديسمبر ٢٠٠٣ ، مطابع الهيئة ، ٢٠٠٣ ، ص ٢٠٣ ، ٢٠٤ .

متواجدة في المجتمع الغربي بشكل أوسع ويجب علينا الاستعداد لاستقبالها في مجتمعاتنا وعلى سبيل المثال العلاقات الاقتصادية بين المعرفة والإعلام^(١) .

(ج) نظام الاجتماع عن بعد (الفيديو كونفرانس) *Video conference*

تعمل الهيئة العامة للاستعلامات على إدخال نظام *Video conference* من أجل تحقيق المزيد من الفاعلية والكفاءة على صعيد توصيل الرسالة الإعلامية في عصر الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات وهذا النظام يحقق عددا من الأهداف الطموحة أهمها :

- ١) تحقيق التدفق السريع للمعلومات بين المقر ومركز النيل للإعلام والاتصال ودعم التنمية الإقليمية فيما بينها وكسر الحاجز الجغرافي .
- ٢) توحيد الرؤية والفكر داخل الإقليم ومع المحاضرين في المقر الرئيسي وصولا إلى حلول فعالة وسريعة بشأن الموضوعات محور المناقشة .
- ٣) أحدث نوع من التفاعل والتحاور البناء بين كافة الأطراف المعنية تحقيقا لأهداف خطة التنمية الاقتصادية.
- ٤) توسيع نطاق الاستفادة من الندوات والمحاضرات التي تعقد من المحافظات والمقر الرئيسي من خلال استضافة أعلام الفكر والثقافة والمجتمع .
- ٥) تحقيق هدف الاقتصاد في الإنفاق على العملية التدريبية إذ لن تكون هناك حاجة في ظل الاجتماع عن بُعد إلى الانتقال إلى المقر الرئيسي إلا في حالات الضرورة القصوى^(٢) .

(1) David Growly - David Mitchell , communication theory today , polity press , combrdge , 1994

(٢) الهيئة العامة للاستعلامات ، فلمسة مراكز النيل ورسالتها التنموية ، ٢٠٠٠ ، ص ٥٥ .