فجوة الاتصالات في دول الوطن العربي
دراسة في الجغرافية السياسية

أ.م.د ماهر اسماعيل ابراهيم
مركز المستنصرية للدراسات العربية و الدولية
Maherasmail٠٦٤@gmail.com

المقدمة :-

أحدث ظهور الانترنيت هذه الشبكة الفريدة شبه انقلاب في مفهوم الاتصالات سواء من حيث تنوع الوسائل او سرعتها الى جانب اتساع نطاقها عبر اقاليم سطح الارض وان التحول في الاتصالات من السلكي الى اللاسلكي واستخدامها في شبكة الاتصالات في مجالات مختلفة من الاستخدام الفردي الى الاستخدام المحلي المحدود و الـــى المدن وما يناظرها الى اسلوب الاتصالات ذات النطاق الواسع التي تنتشر في قارات العالم واقاليمها عبر موجات الاثير و الاقمار الصناعية ، مما ادى الى خلق فضاء جغرافي واسع اتصالياً غاية في الثراء وزاخراً بفرص الامتزاج التكنولوجي التي توفر نقاوة الاشارات التي تصل الينا عبر الالياف الضوئية لكونها اقل عرضة للضوضاء لان هذه الالياف الضوئية ذات السعة الكبيرة من اجل الحصول على المعلومات الوفيرة.

ان قارات العالم واقاليمها ومن ضمنها دول الوطن العربي تموج حالياً بقنوات الاتصال سواء كانت ارضية او بحرية او كوكبية الى جانب حزمة كبيرة من الاقمار الصناعية التي تربط ارجاء المعمورة لتبادل المعلومات وتوفير الاتصالات وبعضها يوفر المعلومات عن ما موجود في باطن الارض من اسرار ومنها ما يرشد وسائط النقل الى وجهتها في البر و البحر .

أن انتشار المعلومات في المجتمعات محلياً و اقليمياً ودولياً يرجع بالاساس الى ثورة الاتصالات التي اجتازت البعد المكاني واسقطت جميع الحواجز وتجاوزت الحدود السياسية للدول ، وهذه التطورات التي تسود العالم اليوم تؤكد حجم خطورة فجوة الاتصالات التي تعيشها دول الوطننا العربي محلياً واقليمياً ودولياً التي اصبحت تهدد دول عالمنا العربي وقد حاولنا في هذا البحث ان نوضح اسباب فجوة الاتصالات في دول عالمنا العربي من خلال الاجابة على السؤال الاتي :

ما هي فجوة الاتصالات؟ وما اسبابها؟ وما مظاهر هذه الفجوة ؟

الفرضية :

ان فجوة الاتصالات العميقة التي تعيشها دول الوطن العربي تؤثر على استقلالها وتجعلها دول تابعه مخترقة و مشتته اتصالياً .

منهج البحث :

استوجب البحث الاعتماد على منهج تحليل القوى اساساً لتحليل تلك المعطيات املاً في التوصل الى اجابات منطقية مبنية على رؤيا جيوبوليتيكية متكامله .

الملامح الجغرفية لدول الوطن العربي

تقع دول الوطن العربي في الاقسام الجنوبية الغربية من قارة اسيا و القسم الشمالي من قارة افريقيا ، وتمتد هذه الدول بين المحيط الاطلسي غرباً وبلاد فارس ومياه الخليج العربي شرقاً ، وتقع فلكياً بين دائرتي عرض ٠٢ جنوباً و ٣٧,٥ شمالاً ، وبين خطي طول ١٧ غرباً و ٦٠ شرقاً[١] .(خارطة١)

وبذلك فأن الموقع الجغرافي للوطن العربي يشغل مركز القلب بالنسبة لقارات العالم القديم (اسيا ، افريقيا و اوروبا) الذي اضاف اليها اهمية كبيرة منها :

- **اعتباره يشكل حلقة وصل بين شرق الكره الارضية وغربها حيث تمر من خلاله اغلب الطرق البرية و البحرية و الجوية .**
- **اشرافه على العديد من المضايق البحرية و منها (مضيق هرمز و قناة السويس وباب المندب وجبل طارق) التي سهلت من عمليات التبادل التجاري مع دول العالم الاخرى**
- **اطلالته على العديد من البحار و المحيطات مثل البحر الاحمر و المتوسط و المحيط الاطلسي و الخليج العربي وبحر العرب و المحيط الهندي ، وهي بأمتدادها تقترب و تتجمع في قلب الوطن العربي و تتصل في نفس الوقت اتصالاً مباشراً بالمياه الدولية**

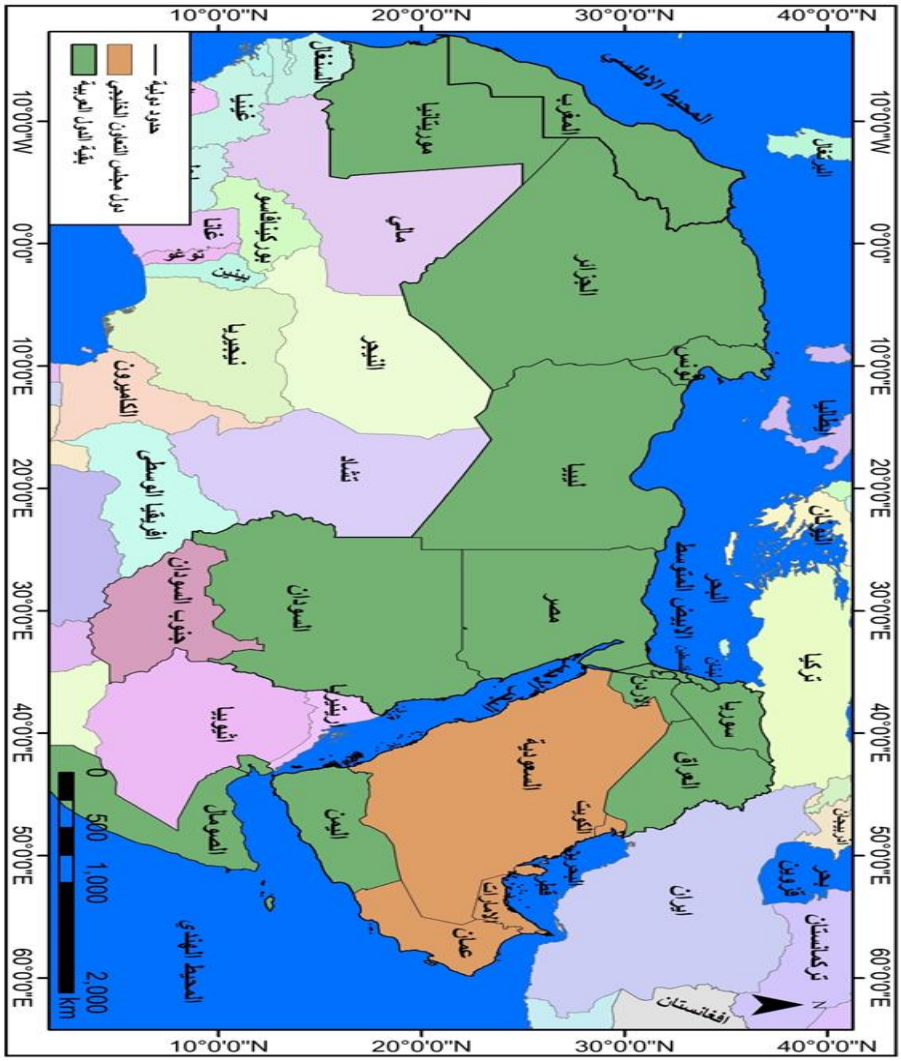
تشغل مساحة دول الوطن العربي نحو ١٣,٥٣ مليون كم٢ وتتوزع هذه المساحة مابين ٢٩,٢% في الجزء الاسيوي و ٧٠,٨% في الجزء الافريقي ، ان هذا الامتداد الكبير انعكس على تباين الاقاليم المناخية ومن ثم تنوع الغطاء النباتي و الانتاج الزراعي و تربية انواع مختلفه من الثروات الحيوانية مع توفر فرص كبيرة لاستثمار الثروات المعدنية المختلفة .

وتمتاز مظاهر السطح في دول الوطن العربي بالتجانس الكبير ولاتعد مانعاً ولا تعرقل الاتصال بين اجزاءه او تؤدي الى عزل اقسامه الاسيوية الافريقية وبعضها عن بعض وهذا يعطي قوة اتصالية بين دول الوطن العربي ، كون ان تلك التضاريس لا تؤدي الى تشتت هذه الدول اتصالياً بل تزيدها قوة و تجعلها تشكل اقليماً اتصالياً متكاملاً فيما لو توفرت الارادة السياسية لذلك .

وتطور عدد السكان دول الوطن العربي تطوراً سريعاً وبلغ سنة ٢٠٢١ نحو (٤٣٧,٨١٢,٥٤٦) مليون نسمة و يشكل ٥,٥% من سكان العالم[٢] .

ان عدد السكان يعد مقياساً لقوة الدولة فالدولة التي عدد سكانها ٥مليون نسمه ليس مثل دولة اخرى عدد سكانها ٥٠ مليون نسمه ، الدول ذات العدد الكبير غالباً ماتكون في مركز افضل من حيث امكانية توفير القوى العامله في مختلف قطاعات الدولة وافضل من حيث امكانية توفير المهارات و الخبرات و الكفاءات ولاسيما في القطاعات الهندسية والتكنولوجية ، وبذلك فأن دول الوطن العربي لديها الامكانات التي يمكن ان توظفها في قطاع الاتصالات من اجل ردم و تقليل فجوة الاتصالات التي تعيشها دول عالمنا العربي و جعلها دول تمتاز بقوة اتصالية لا تختلف عن باقي دول العالم .(جدول ١)

خارطة (١) دول الوطن العربي



المصدر: Philip’s Atlas of the world, Paperbak edition, ١٩٩٤,P.١٢.

(جدول ١)

مؤشرات المساحة و عدد السكان لدول الوطن العربي سنة ٢٠٢١

ت	الدولة	العاصمة	المساحة مليون م٢	عدد السكان مليون نسمة
١	مصر	القاهرة	١,٠٠٢,٤٥٠	١٠٢,٣٣٠
٢	الجزائر	الجزائر	٢,٣٨١,٧٤١	٤٣,٨٥١
٣	السعودية	الرياض	٢,١٤٩,٦٩٠	٣٤,٨١٤
٤	السودان	الخرطون	١,٨٨٩,٠٦٨	٤٣,١٥٠
٥	ليبيا	طرابلس	١,٧٥٩,٥٤٠	٦,٨٧١
٦	موريتانيا	فواكشوط	١,٠٣٠,٧١٠	٤,٧٧٥
٧	الصومال	مقديشو	٠,٦٣٧,٦٥٧	١٥,٧٧٥
٨	اليمن	صنعاء	٠,٥٢٧,٩٦٨	٣٠,٠٤٠
٩	المغرب	الرباط	٠,٧١٠,٨٥٠	٣٦,٩١
١٠	العراق	بغداد	٠,٤٣٤,٣١٧	٤٠,٢٢
١١	سلطنة عمان	مسقط	٠,٣٠٩,٥٠١	٥,١٠٧
١٢	سوريا	دمشق	٠,١٨٥,١٨٠	١٨,٢٧٥
١٣	تونس	تونس	٠,١٦٣,٦١٠	١١,٩٤٦
١٤	الاردن	عمان	٠,٨٩,٣٤٢	١٠,٢
١٥	قطر	الدوحة	٠,١١٠٥٨٦	٢,٨٨١
١٦	دولة الامارات	ابوظبي	٠,٨٣,٦٠٠	٩,٨٩
١٧	لبنان	بيروت	٠,١٠,٤٥٢	٦,٨٤١
١٨	مملكة البحرين	المنامة	٠,٧٦٥,٠٠٠	١,٧٠٢
١٩	الكويت	الكويت	٠,١٧,٨١٨	٠,٤٣١,٠٠٠
٢٠	فلسطين	القدس	٠,٢٨,٠٠٠	٥,١٠١
٢١	جزر القمر	موروني	٠,١,٨٦٢	٠,٨٦٩,٥٩٥
٢٢	جيبوتي	امبولي	٠,٢٣,٢٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠

المصدر :

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%82%D8%A7%D8%A6%D9%85%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%88%D9%84_%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A%D8%A9_%D8%AD%D8%B3%D8%A8_%D8%B9%D8%AF%D8%AF_%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%83%D8%A7%D9%86

ما هي فجوة الاتصالات

يقصد بفجوة الاتصالات افتقار الدول الى البنى التحتية من هواتف وانترنت واجهزة الكمبيوتر ووسائل الاتصال التي تؤدي الى تباين الفرق بين المجتمعات وبين الفئات داخل المجتمع الواحد[٣] .

وهناك عدة مفاهيم اساسية ينبغي فهمها جيداً لكي نضفي على مفهوم فجوة الاتصالات المزيد من الوضوح وهي :

- مفهوم الخدمة الشاملة : يقصد بها امكانية توصيل خط الهاتف الى كل بيت ويقاس بعدد الخطوط المتوفرة لكل ١٠٠ شخص .
- مفهوم النفاذ الشامل : ويقصد بها امكانية توقير خدمة الاتصال في الاماكن العامة على بعد مسافة محدودة ممكن الوصول اليها .
- مفهوم توفير الخدمات: ويقصد بها توفير خدمات الاتصال بحيث تغطي جميع مساحات الدولة بما فيها المناطق البعيدة و النائية .
- مفهوم فرص النفاذ : ويقصد بها توفير وايصال خطوط الاتصال لكل فرد من السكان بما فيها بدون تميز في نوعية وجودة الاتصال(٤)
- مفهوم القدرة الاقتنائية : يقاس بكلفة تقديم الخدمات الاتصالية بما يوازي دخل الفرد وحسب معايير الاتحاد الدولي للاتصالات .

ان فجوة الاتصالات التي تعيشها دول الوطن العربي يمكن ارجاع اسباب تخلفها وتراجعها الى عاملياً اساسيين:

١- البعد الجغرافي او العزلة الجغرافية

٢- عامل الفقد

فالبعد الجغرافي هي المناطق البعيدة التي لا يمكن الاستثمار فيها وايصال خدمة الاتصالات في هذه المناطق وهذا يعود الى سببين :

١- ضعف قدرة سوق الاتصالات في هذه المناطق بمعنى ان الطلب على الاتصال في هذه المناطق يكون محدود لا يساعد على تنميتها و تطورها هذا يحتاج الى توفير الظروف المناسبة لزيادة قدرة سوق الاتصال .

٢- فجوة النفاد ويقصد بها ضعف الطلب في المناطق البعيدة او قلة وانعدام فرص الاستثمار فيها لذا يجب الزام الحكومة في تقديم الدعم المناسب للشركات حتى تصل خدماتها الى هذه المناطق البعيدة جداً.

عامل النفد :

يظهر هذا العامل بوضوع عندما تكون كلف امتلاك خدمة الاتصالات تفوق قدرة وامكانية الافراد المادية من حيث انشاء اجهزة الاتصالات وخاصة لمحدودي الدخل وهذا واضح في الدول العربية الفقيرة مثل موريتانيا و الصومال و السودان(٥) .

مظاهرة فجوة الاتصالات :

هناك مظاهر لفجوة الاتصالات في الدول الوطن العربي وخاصةً في دول الخليج العربي و دول العربية الاخرى وايضاً هناك فجوة بين دول الوطن العربي عموماً ودول العالم الاخرى

١- العزلة الاتصالية الناجمة عن نقص سلسلة الربط مع شبكات العالم

٢- نظام الخصخصة اذ ان اغلب الدول العربية لا ترغب بخصصة قطاع الاتصالات كون هذ القطاع هو قطاعاً حكومياً لا يجوز خصصته فالحكومات لها القدرة في السيطرة على الجانب الامني اضافة الى ان حجم الانفاق لا يزال ضعيفاً فيما يخص تطوير البنى التحتية و هذا ما يجعل الحكومات اكثر تمسكاً بابقاء سيطرتها المركزية على قطاع الاتصالات .

٣- التبعية التي تعاني منها معظم مواقع الانتريت العربية التي هي اسيرة المواقع الالكترونية في الولايات المتحدة الامريكية ، اذ ان الاقمار الصناعية العربية ليس لها اي دور وتطلق بصواريخ لا تملكها الدول العربية الى جانب ان الانتاج العربي في مجال منتجات تكنلوجية الاتصالات محدود للغاية .

٤- نقاوة نسبة الخطوط الثابتة في الدول العربية التي وصلت الى ١١ لكل ١٠٠ شخص بينما في الدول العالم الاخرى وخاصة المتقدمة منها وصل الى ٢ لكل ١٧ شخص[٦] .

ان شبكات النطاق العريض ذات السعة العالية محدودة بشكل كبير في مجال تبادل البيانات الى جانب ذلك ان البنى التحتية في اغلب الدول العربية ضعيفة ولا تتناسب مع ما موجود في دول العالم الاخرى اضافة الى ضعف وقصور التشريعات و القوانين اللازمة لزيادة كفاءة سوق الاتصالات العربية في معظم دول الوطن العربي.

فجوة الاتصالات بين دول الوطن العربي و العالم :

تعاني دول الوطن العربي من فجوة في الاتصالات مع دول العالم الاخرى ، اذ ان متوسط كثافة الهواتف على مستوى دول علمنا الوطن العربي لا تزال قليلة بالمقارنة مع باقي الدول بسبب النقص في حلقات الربط الدولية مما ادى الى حدوث نوع من العزلة في الاتصالات .

ان ارتباط قطاع الاتصالات بالجانب الامني يجعل الدول العربية بطيئة الاندفاع نحو الخصخصة باعتباره قطاعاً خاصاً بالحكومات ، كما ان معظم المواقع الالكترونية العربية تجري استضافتها في خطوط و شبكات الانترنيت في الولايات المتحدة الامريكية وحتى الاقمار الصناعية لاتساهم الدول العربية في وضعها وغالباً ما يتم وضعها في مدارها من خلال الصواريخ الاوربية اضافة الى الانتاج العربي من المنتجات التكنولوجية محدودة للغاية في مجال التكنولوجية و الاتصالات .

فجوة الاتصالات بين دول الوطن العربي :

تعاني دول الوطن العربي من فجوة الاتصالات فيما بينها و خاصة بين دول الخليج العربي و باقي الدول العربية الاخرى وهناك عدة اسباب لذلك منها :

- يوجد تفاوت كبير في مستوى الهواتف الثابتة لكل ١٠٠ شخص ونسبة التفاوت بين ٧% في موريتانيا الى اكثر من ٨٠% في دول الخليج العربي ، اما على مستوى الهاتف النقال فنلاحظ تدني معدل الاقتناء في دول مثل السودان و الصومال و موريتاينا في حين تصل النسبة الى اكثر من ٩٠% في دول الخليج العربي

- تتفاوت نسبة اقتناء الكمبيوتر التي وصلت في دول الخليج من ٨٠-٩٠% و تنخفض هذه النسبة الى دون ١٠% في بعض دول العربية غير الخليجية .
- تتراوح نسبة مستخدمي الانترنيت في دول الخليج اكثر من٩٠% في سنة ٢٠٢٠ في حين هذه النسبة تنخفض الى حد كبير في دول مثل اليمن و السودان و الصومال .

ان دول الوطن العربي تعاني من فجوة كبيرة في الاتصالات وهذا يعود الى افتقار هذه الدول الى استراتيجية عربية تقوم على اساس اعتبار ان الدول العربية اقليماً اتصالياً منسقاً متكاملاً ومن اهم مظاهرها :

١- النقص الكبير في حلقات الربط على مستوى الاقليم و حتى على المستوى داخل الدولة نفسها و يعد هذا السبب عاملاً اساسياً في تنمية صناعة الاتصالات وهي من وجهة نظر الاتحاد الدولي للاتصالات وجود تركيبات قانونية و فنية و اقتصادية بين مشغلي شبكة الاتصال بحيث تمكن كلمتصل بأحد هذه الشبكات ان يتصل بالاخرى.
٢- توقف المشاريع الاقليمية لزيادة تطوير وجودة الاتصالات على مستوى دول الوطن العربي ومثال ذلك توقف مشروع (MEDARATEL) الذي اشرف عليه الاتحاد الدولي للاتصالات بسبب امتناع بعض الدول العربية عن دفع التمويل الخاص الى جانب افتقار الدول الى خطة جادة لهذا المشروع الحيوي .
٣- التبعية من خلال المواقع الالكترونية العربية بالمواقع الامريكية فعلى سبيل المثال اذا اراد شخص في بيروت ان يتصل باخر في بغداد فعليه ان يؤمن الاتصال في نيويورك حيث الموقع الالكتزني الخادم هناك الذي يقوم بتامين الاتصال الى المستقبل في بغداد ونفس الشي ينطبق على الرسائل النصية بمعنى تذهب الرسالة من بيروت الى نيويورك التي تقوم بتحويلها الى مستقبلها في بغداد.
٤- تباين و اختلاف عمل الشبكات بين دول الوطن العربي وتعدد مصادر امتلاك تكنولوجية الاتصالات مما يؤدي الى عدم توافق هذه الانظمة الذي يؤدي الى ضعف التواصل بين الدول مثال على ذلك اعتماد بعض دول الخليج العربي على شبكة (FoG) ذات السعات العالية في حين اعتمدت السعودية شبكة (FLAG) باعتبارها من المؤسسين لهذا النظام الخاص بربط اوربا بأسيا [٧].

ان تشتت دول الوطن العربي اتصالياً هي رغبة امريكا بالدرجة الاولى من اجل ان تجعل من دول علمنا العربي بدور في فلك المركز الاتصالي الامريكي وسعت بكل الوسائل المتاحة الى افشال كل محاولات زيادة قوة الاتصالية العربية وذلك لعدة اسباب منها :

١- الجانب الامني من خلال تجسيد التبعية الاتصالية و السيطرة على مركز تبادل المعلومات ما بين الدول العربية من مواقع الاتصالات الامريكية من اجل اختراقها و جعلها تابعه اتصالياً لها .
٢- العامل الاقتصادي من خلال زيادة العوائد المالية التي تجنيها شركات الاتصالات الامريكية من خلال تبعية قطاع الاتصالات العربية لها وتعميق التبيعة ضماناً للحصول على اكبر قدر ممكن من الفوائد الاقتصادية .
٣- العامل الثقافي و يقصد به اضعاف التواصل الثقافي بين الدول العربية وقتل صناعة الثقافات العربية في مهدها لان الولايات المتحدة الامريكية تدرك تماماً غياب صناعة الثقافة العربية يضعف من قدرة الدول العربية من منازلة الخصوم الثقافيين معلوماتيا على راسهم ((اسرائيل)) .
٤- العامل السياسي حيث تحرص الولايات المتحدة الامريكية على توسيع الفجوة الرقمية بين الدول العربية لحرمانها من فرص قيام الوحدة او التكتل وابقاء النظام العربي تحت الرقابة المستمرة و التعامل معه بشكل فردي او شبه اقليمي[٨] .

ان تشتت العرب اتصالياً له عواقب كبيره على دول الوطن العربي منها:
١- اتساع الفجوة الرقمية بين دول الوطن العربي يزيد من عدم التجانس في مستوى الجاهزية الشبكية.
٢- انخفاض معدل تبادل المعلومات بين الدول العربية يقلل من فرص التكامل الاقتصادي و الثقافي .
٣- ان ارتفاع كلف انشاء البنية التحتية من اجل حرمان الدول العربية من المشاركة في المزايا التفاوضية في التعامل مع موردي تكنولوجية الاتصالات بصورة جماعية
٤- العمل على ديمومة تخلف الدول العربية اعلامياً نتيجة الاندماج بين الانترنيت والتلفزيون والجيل الثالث من الهواتف النقالة .
٥- تشتيت السوق العربية من خلال العمل على تشتيتهم اتصالياً الامر الذي يمنع تكامل السوق العربية و يحرمها من استغلال مبدأ اقتصادياًت الحجم الذي يعد من اهم اسس صناعة اقتصاد المعرفة و صناعة البرمجيات .

الاهمية الاقتصادية لقطاع الاتصالات :

يعمل قطاع الاتصالات على تأدية دوراً مزدوجاً في مجتمعات الدول كونها تمثل قطاعاً متكاملاً قادراً على تقديم الدعم لقطاعات التنمية المختلفة نظراً لما يمتلكه من عوائد مالية تفوق قطاعات مهمة اخرى ، كالعوائد المالية الضخمة التي تحققها شركات الهاتف الخلوي حيث تشير احصاءات البنك الدولي الى دولار يستثمر في هذا القطاع يدر ثلاث اضعافه في الناتج المحلي الاجمالي [٩].

ان قطاع اتصالات هو قطاع داعم ومن اهم القطاعات المستقبلية ويجب استغلاله بما يخدم اقتصاد الدولة من خلال وضع و تطوير البنى التحتية و المعدات وبناء الشبكات ووضع التشريعات و التنظيمات المناسبة وتعزيز كل ما يجعل هذا القطاع قطاعاً اقتصادياً مهماً لدعم اداء جميع قطاعات التنمية الاخرى دون استثناء التي تقوم على ما يتوفر من وسائل اتصال متطورة و فعالة لدعم انشطتها المختلفة فعلى سبلي المثال :

- شبكات الاتصال ما بين البنوك و شبكة دعم التجارة الالكترونية ما بين الشركات نفسها و مابين العملاء و الشركات ورصد حاجات الاسواق و مستويات الاداء فيها .
- وفي قطاع التعليم يجب العمل على ضرورة ايجاد شبكات لربط المؤسسات التعليمية بشبكة المعلومات الدولية و الشبكة المحلية لربط اجهزة الحاسوب داخل الفصول الدراسية مع شبكة لربط مراكز الابحاث و التطوير وربطها بمراكز المعلومات وربط مكتباتها بالمكتبات الرقيمة الدولية .
- اما في قطاع الاقمار الصناعية للبث المباشر و غير المباشر من خلال المحطات الارضية و الكابل الضوئي الخاص بالتلفزيون والتلفزيون التفاعلي وفي قطاع الخدمات الصحية لدعم نظام التشخصي و العلاج عن بعد لنقل صور الاشعة و التقارير الطبية و غيرها .
- في حين ان القطاع الصناعي يحتاج الى شبكات ربط وسائل التصميم و الانتاج و التوزيع و انعكاس ذلك على انتشار جهات الانتاج و مراكز تقديم الخدمات جغرافياً [١٠].

عند ظهور شبكة المعلومات الدولية بدات عملية دمج بين مختلف المستويات خاصةً في مجال الاتصالات سواء فيما يخص بدمج السلكي و اللاسلكي و الفضائي او علاقة المرسل بالمستقبِل و المشاركة بين القطاعين العام و الخاص في تقديم خدمات الاتصال او كيفية ربط المحلي و الاقليمي و الدولي .

أن فجوة الاتصالات بين دول العالم المتقدم و دول الوطن العربي هي في الاساس فجوة مصطنعة حيث هناك الكثير من البدائل التكنولوجية لمواجهتها ، الا ان العوامل الاقتصادية تبقى هي العائق لتحقيق ذلك لانها تحتاج الى تطوير البنى التحتية لشبكات الاتصال التي تتطلب مبالغ كبيرة من اجل النهوض بهذا القطاع الحيوي و هي مشكلة تواجهها الكثير من الدول العربية الفقيرة لهذا فان هذا العامل هو احد اسباب تراجع قطاع الاتصالات في الوطن العربي مما يحتاج الامر الى وضع الخطط من اجل تطوير البنية التحتية للمعلومات و الاتصالات التي تقدم خدمات الهاتف الخلوي ونظم الاتصالات الفضائية وشبكات تبادل المعلومات وخاصة الانترنيت.

ان شبكات الاتصالات بالنسبة الى مجتمع المعلومات واقتصاد المعرفة تحتاج الى عناصر منظومة متكاملة والمقصود هنا هو منظومة الطرق والجسور التي تربط بينها و المنافذ التي تسمح بالولوح الى الشبكة وتتمثل بـ .

١- شبكة الاتصالات التي تتكون من كابلات النحاس و الالياف الضوئية و الكابلات و اشعة المايكرويف و الاتصالات الفضاشية تجاه تدفق المعلومات عبر القنوات الاتصالية .

ان الذي يميز تقنية الاتصالات هو كبر حجم تنوعها مقارنةً بشبكة الطرق و النقل والمواصلات .

٢- الجسور التي يقابلها مجال الاتصالات حلقات التوصيل للربط المادي بين شبكات الاتصالات و الربط غير المادي ، وان الربط غير المادي يعادل في اهميته الربط المادي .

٣- المنافذ الى الطرق السريعة تحتاج الى شبكة الطرق و توفير منافذ للدخول عليها كذلك تحتاج الطرق السريعة للمعلومات الى توفير مداخل للولوج اليها ، و تعد مشكلة الميل الاخير من اهم المشاكل التي يقصد بها طريقة ربط شبكات النطاق العريض بالمدن ومنازل السكان والمكاتب التجارية وغيرها من خلال قنوات قادرة على استيعاب الفيض الكبير من البيانات القادمة عبر الطرق السريعة لنقل المعلومات .

٤- وسائل النقل : وهي المركبات من سيارات وشاحنات ووسائل النقل الاخرى التي تسير على الطرق و تنقل عبرها كاملة وغير مجزأة بحكم طبيعتها المادية في حين يمكن نقل المعلومات والبيانات عبر شبكات الاتصالات و هي مجزأة حيث يمكن تقسيمها من البداية (المرسل) الى مقاطع يمكن دمجها مع الرسائل الاخرى لكي يعاد تجميعها من خلال المستقبِل .

أن هذا النظام المعمول به هو احد العوامل الاساسية لزيادة السعة الكلية لشبكة الاتصالات التي تصل بحدود (١٠مليار) عبوة رقمية في سنة ٢٠٢٠[١١] .

الخدمة التي يوفرها قطاع الاتصالات :

ان قطاع الاتصالات بفضل اختراع الانترنيت اصبح يوفر خدمات عديدة منها :

١- نقل رؤوس الاموال من خلال التحويل الالكتروني حيث يتم ذلك بين البنوك و بين العملاء .

٢- نقل الاسواق من خلال سبل التجارة الالكترونية وليدة تكنولوجية الاتصالات عبر شبكات الانترنيت اذا كان منتجو السلع و الخدمات هم الذين ينتقلون عبر هذه الاسواق

٣- نقل الحضور حيث يمكن من خلال شبكة الانترنيت الحضور عن بعد ويحدث ذلك بفضل نظام التحكم الالي وقد توسع هذا الامر ليشمل عقد الندوات والمؤتمرات مثل ما يحدث في الوقت الحالي بعد انتشار وباء كورونا واجراء العمليات الجراحية عن بعد واصلاح الاقمار الصناعية من الارض ، اضافة انه يمكن للانسان الذي يتواجد في بيته

والتجوال في الاسواق و التسكع في المدن و معايشة ما يجري فيها من احداث من خلال نقل الواقع عن طريق كامرات الفيدو التي تنقل الاحداث لحظة بلحظة .

٤- نقل سلع اقتصاد المعرفة اللكترونياً حيث يتم شحن الكثير من سلع اقتصاد المعرفة عبر شبكات الانترنيت من خلال تنزيل البيانات اذ يتم نقل الكتب و الصحف و البرامج و نتائج الابحاث العلمية و غيرها .

ان شبكات الاتصال التي تنقل الكلمة و الصوت و الصورة و توصيل الخدمات للمناطق البعيدة وتزيد من فرص العمل و التحويل و تعطي المعلومات للصناعات الصغيرة و تزيد من فاعلية التعليم و التعلم و مستوى الخدمات وتوفير كفاءة عالية لمؤسسات الدولة وتطوير انتاجية العمل يعود بالاساس الى قوة الاتصالات و قدراتها وتجاوز مركزية المعلومات وجعلها اكثر شمولية والمشاركة في صنع القرار [١٢].

الخاتمة :

من اجل تجاوز مشكلة فجوة الاتصالات في دول الوطن العربي يحتاج الى سعي من اجل تنسيق العمل المشترك بين المنظمات للقيام بالعمل وتبادل الخبرات وتحديد الاولويات الى مستوى اقامة حلقات الربط ومن ثم التكامل الاقليمي الذي يعتمد على الشراكة الى جانب ذلك يتطلب التكامل الاقليمي اعادة تشكيل حركة البيانات عن طريق شراء السعة المطلوبة لربط الدول العربية بشبكة الانترنت وهذا يتطلب ما يلي .

١- قيام شبكة فقرية اقليمية و الاستفادة من شبكة (FOG) المعتمدة في اغلب دول الخليج العربي وهذا يحتاج الى الاستفادة من شبكة الالياف الضوئية المستخدمة لنظام التحكم في الشبكة العربية .

٢- استغلال مزايا و خصائص شبكات الاتصال ذات النطاق العريض وهذا يحتاج الى خطط مسبقة اذ اصبح الاندماج بين وسائل الاعلام و الانترنت حقيقه قائمة خاصةً وان الاعداد له يحتاج الى وقت طويل .

٣- تنفيذ المشروع الخاص بشبكة الانترنت العربية الذي يسعى الى انشاء نقاط نفاذ لربط شبكات الانترنت في دول الوطن العربي بحيث يتم تحرير الحركة عبر هذه النقاط بين الدول العربية او الى الدول الاخرى بسبب ارتباط شبكات الانترنت العربية عبر نقاط في الولايات المتحدة الامريكية كما ذكرنا سابقاً .

٤- اقامة مراكز للبيانات التي تقدم خدماتها الى الدوائر و المؤسسات العربية لاجل تحويل اعمالها الى شبكات الانترنت وتشمل هذه الخدمات بناء و تحسين مواقع الشركات العربية وتقديم خدمات تطبيقات الانترنت مما يؤدى الى استخدام الامثل للبنى التحتية والسعات المتوفرة الذي يؤدي الى تقليل الكلفة في استخدام الانترنت علاوة على تحسين وتطوير جودة الخدمات وسرعة الحصول على التطبيقات.

أن تعدد تكنولوجية الاتصالات بشكل كبير وتعقدت العلاقة بينها وبين البيئة الجغرافية المحيطة بها اصبحت الحاجة ماسة الى حلول يمكن من خلالها توفير الخدمة بشكل اقل كلفة وتحقيق تطور اتصالي وهذا يحتاج الى بدائل للتنمية الاتصالية تعتمد في الاساس على دمج الاتصالات السلكية واللاسلكية مع الفضائيات الا ان مجرد عملية اقتناء وامتلاك تكنولوجية الاتصالات التي تعتمد على الاستيراد والتصدير هي عملية غير كافية ولابد من اجراء اعمال البحث و التطوير نظراً لطبيعتها الفنية المعتمدة وتداخلها الكبير مع العوامل الجغرافية و الاجتماعية فضلاً عن العوامل السياسية و الاقتصادية و الامنية

الهوامش :

١- انور مهدي صالح و يحيى طعماس ، الجغرافية العامة للقارات ، دار الحرية للطباعة و الشنر ، بغداد ، ١٩٩٠ ، ص١٩٠.

٢- جواد حسنين جودة ، الجغرافية الاقليمية ، ط٢ ، مطبعة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٩٦ ، ص٣٥.

٣- اوس مجيد غالب العوادي ، الامن المعلوماتي السبراني ، مركز البيان للدراسات ، بغداد ، ٢٠١٦ ، ص٣٢.

٤- جميل نصار ، الهوية الثقافية و تحديات العولمة ، مركز الجزيرة للدراسات و الابحاث ، الدوحة ، ٢٠١٥ ، ص٥٢.

٥- جميل عفيفي ، الامن القومي العربي بين التعريف والواقع ، مجلة السياسة الدولية ، العدد ٢٢٠ ، مركز الاهرام للدراسات السياسية و االستراتيجية ، القاهرة ، ٢٠١٧ ، ص١٦٥ .

٦- عبد الوهاب القصاب ، تهديدات الامن القومي العربي ، الامانة العامة لمؤتمر القوم العربي ، صنعاء ، ٢٠٠٨ ، ص٨١.

٧- شامؤيل ايثن ودافد بنسيمان ، حرب الفضاء الالكتروني : تحديات على الصعيد العالمي و السياسي وتكنولوجي ، ط١ ، معهد دراسات الامن القومي ، القدس ، ٢٠١١ ، ص٩٢.

٨- علي اغوان ، العرب و تحديات القرن الحادي و العشرين : صياغة فكر استراتيجي بواقع جديد، ط١، دار اكادميون ، عمان ، ٢٠١٧ ، ص١٤٤.

٩- Telecommunications and Economic Development Report World Bank, ٢٠١٤ p٣٣.

١٠- ديفد كين ، حرب بلا نهاية ، ترجمة معين الامام ، ط١ ، العبيكات للنشر ، الرياض ، ٢٠٠٨ ، ص٨٩.

١١- جنان علي ابراهيم الطائي ، الامن القومي العربي وتحديات المعلوماتية ، مجلة صلاح الدين للعلوم السياسية ، العدد ١٢ ، ٢٠٢٠ ، ص١٠١.
١٢- المصدر نفسه ، ص١١٧ .

المصادر :

١- انور مهدي صالح و يحيى طعماس ، الجغرافية العامة للقارات ، دار الحرية للطباعة و الشنر ، بغداد ، ١٩٩٠ .
٢- جواد حسنين جودة ، الجغرافية الاقليمية ، ط٢ ، مطبعة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٩٦ ، ص٣٥.
٣- اوس مجيد غالب العوادي ، الامن المعلوماتي السبراني ، مركز البيان للدراسات ، بغداد ، ٢٠١٦ .
٤- جميل نصار ، الهوية الثقافية و تحديات العولمة ، مركز الجزيرة للدراسات و الابحاث ، الدوحة ، ٢٠١٥ .
٥- جميل عفيفي ، الامن القومي العربي بين التعريف والواقع ، مجلة السياسة الدولية ، العدد ٢٢٠ ، مركز الاهرام للدراسات السياسية و الاستراتيجية ، القاهرة ، ٢٠١٧ .
٦- عبد الوهاب القصاب ، تهديدات الامن القومي العربي ، الامانة العامة لمؤتمر القوم العربي ، صنعاء ، ٢٠٠٨ .
٧- شامؤيل ايثن ودافد بنسيمان ، حرب الفضاء الالكتروني : تحديات على الصعيد العالمي و السياسي وتكنولوجي ، ط١ ، معهد دراسات الامن القومي ، القدس ، ٢٠١١ .
٨- علي اغوان ، العرب و تحديات القرن الحادي و العشرين : صياغة فكر استراتيجي بواقع جديد، ط١، دار اكادميون ، عمان ، ٢٠١٧ .
٩- Telecommunications and Economic Development Report world Bank, ٢٠١٤
١٠- ديفد كين ، حرب بلا نهاية ، ترجمة معين الامام ، ط١ ، العبيكات للنشر ، الرياض ، ٢٠٠٨.

١١- جنان علي ابراهيم الطائي ، الامن القومي العربي وتحديات المعلوماتية ، مجلة صلاح الدين للعلوم السياسية ، العدد ١٢ ، ٢٠٢٠ .
١٢- المصدر نفسه .