دور التطور التكنولوجي في بروز علاقات القوة الناعمة

The role of technological development in the emergence of soft power relationships.

عبد الوهاب برحايل [1]، علي مدوني [2]

[1] جامعة محمد خيضر بسكرة (الجزائر)، abdelouahab.berrehail@univ-biskra.dz

[2] جامعة محمد خيضر بسكرة (الجزائر)، ali.madouni@univ-biskra.dz

مخبر أثر الاجتهاد القضائي على حركة التشريع

تاريخ الاستلام: 2019/11/10 تاريخ القبول: 16 /2021/02 تاريخ النشر : 2021/06/08

الملخص:

تطرقت هذه الدراسة الى الكيفية التي يؤثر بها التطور التكنولوجي على المجالات المكونة لعلاقات القوة الناعمة؛ من خلال تقصي مكانة التكنولوجيا في كل مجال، لتركب تصورا عاما على تطور التكنولوجيا ضمن فضاء تلك العلاقات، ولقد خلصت الدراسة إلى أن تطور التكنولوجيا أثر بشكل كبير على بروز علاقات القوة الناعمة، من خلال ازدهار مجال الإعلام والاتصال والانعكاسات القوية التي مست موضوع السيادة والثقافة.

كلمات مفتاحية: التكنولوجيا، القوة الناعمة، الاعلام والاتصال، السيادة، الثقافة.

Abstract:

This study examines how technological development affects the field of soft power relationships. IT considers the status of technology in each area, and gives a general perception of the development of technology in the space of these relations. It concluded that the development of technology had a significant impact on the emergence of soft power relationships, through the prosperous field of information and communication and its strong influences on the subject of sovereignty and culture.

Key words: technology, soft power, information and communication, sovereignty, culture.

المؤلف المرسل: عبد الوهاب برحايل، **الإيميل:** abdelouahab.berrehail@univ-biskra.dz

1. مقدمة:

تعتبر التكنولوجيا من أهم المتغيرات التي لها أثر على سلوك المجتمع الإنساني في اطاره التنظيمي الخاص بالتفاعلات الدولية، فعلى نطاق واسع كان للتكنولوجيا تأثيرا أساسيا وشاملا على الشؤون الدولية طوال التاريخ، حيث أحدث التطور التكنولوجي في مجال الإعلام والاتصال والصناعة المتناهية الصغر، ثورة موازية في علاقات القوة وتشابك المصالح وترابط الاهداف، وهذا ما يفسر بروز مصطلح القوة الناعمة الذي يترجم جانبا من تلك العلاقات التي أصبحت بارزة بعد نهاية الحرب الباردة، والمتجسدة على سبيل المثال لا الحصر في قضايا الاعلام والاتصال، الهياكل الوطنية للبنية التحتية والمعلوماتية، استراتيجيات الدفاع السبراني وقضية تآكل السيادة، الإنترنت والاختراق الثقافي.

من خلال ما سبق يمكن طرح إشكالية البحث في شكل تساؤل مركزي مفاده:

كيف أثر التطور التكنولوجي في بروز علاقات القوة الناعمة؟

وللإجابة عن الإشكالية تم وضع الفرضية التالية:

كلما زاد تطور التكنولوجيا كلما زادت علاقات القوة الناعمة.

يهدف البحث الى تكوين تصور واضح ودقيق عن مفهوم التكنولوجيا وعلاقة تطورها ببروز المجالات الرئيسية المكونة لعلاقات القوة الناعمة.

ترتكز منهجية هذا البحث على منهج الاستقراء، مع الاستعانة بالوصف والتحليل.

2. التكنولوجيا والقوة الناعمة: مدخل مفاهيمي.

1.2 تعريف التكنولوجيا:

ارتبطت التكنلوجيا عبر الزمن بتقنيات صناعة وإنتاج الأشياء، حيث يعود أصل كلمة التكنولوجيا إلى الإغريق؛ فهي متكونة من لفظين" τεχνn " التي تعني الفن أو الحرفة، و"λογos" التي تعني الخطاب وعند جمع الكلمتين تصبح "τεχνn λογos" (التكنولوجيا)، وهي عند اليونان القديمة المعرفة الفنية القائمة على المنطق، أو علم الصنائع (العلم التطبيقي)، في حين ظهر المصطلح للمرة الأولى باللغة الإنجليزية في القرن السابع عشر، وكان يستخدم ليعني مناقشة الفنون التطبيقية فقط، وتدريجيا أصبح المعنى يدل على موضوع تلك الفنون نفسها، وبحلول أوائل القرن العشرين تبنى المصطلح مجموعة متزايدة من

الوسائل والعمليات والأفكار بالإضافة إلى الأدوات والآلات، وفي منتصف القرن نفسه تم تعريف التكنولوجيا كما يلي:

"الوسائل أو النشاط الذي يسعى الإنسان من خلاله إلى تغيير بيئته أو التحكم فيها"، إلا ان هذا التعريف الواسع قد تم انتقاده من طرف المهتمين بالمجال والذين أشاروا إلى الصعوبة المتزايدة في التمييز بين البحث العلمي و النشاط التكنولوجي **Encyclopeadia britanica, 2019)**.

2.2 تعريف القوة الناعمة:

يعتبر مصطلح القوة الناعمة من إفرازات تفاعل الموجة الثالثة* (الثورة الاليكترونية، أو ما بعد الحداثة)، وينسب في الأوساط الأكاديمية إلى جوزيف س- ناي (في تسعينيات القرن الماضي)، حيث أشار الى القوة الصلبة المتمثلة في القوة العسكرية المقترنة بسلوك (الإرغام، الردع، الحماية، الدبلوماسية القسرية، الحرب والتحالفات)، والقوة الاقتصاد التي تظهر في سلوك (الرشوة، المساعدات، العقوبات، الإرغام والإغواء)، أما القوة الناعمة فتتمثل في سلوك (الجاذبية ووضع جدول الأعمال)، وعملتها الرئيسة (القيم، الثقافة السياسية، المؤسسات، الدبلوماسية العامة، الثنائية ومتعددة الأطراف)، ولقد اهتم كثير بدور القوة الناعمة في تحقيق أهداف السياسة الخارجية (**س-ناي، 2007، الصفحات 60- 62**).

3. أثر التطور التكنولوجي على الإعلام والاتصال.

ينطلق مجال الإعلام والاتصال من معادلة بسيطة، تتمثل في ثلاثية (المرسل، الرسالة والمتلقي أو المرسل إليه) وبالإشارة إلى عنصر المشوش تصبح أربعة فواعل تحكم العملية، أما التكنولوجيا أو الوسائط كما يسميها أهل الاختصاص، فقد كانت في فجر التاريخ طبيعية سواء مباشرة من فرد إلى فرد أو بين جماعة، أو غير مباشرة (أدوات حيوانية ونباتية)

*عبر القن وهايدي توفلر في كتابهما المعنون بـ "أشكال الصراعات المقبلة: حضارة المعلومات وما قبلها" على ثلاث موجات او مراحل مرت بها المجتمع الإنساني حيث قسم هذه الموجات الى مجتمع زراعي يليه مجتمع صناعي وأخيرا مجتمع المعلومات، ولمزيد من المعلومات انظر: القن، هايدي توفلر، أشكال الصراعات المقبلة: حضارة المعلومات وما قبلها، ترجمة صلاح عبد الله، (بيروت: دار الأزمنة الحديثة، 1998)؛

وبطبيعة الحال تطورت هذه التكنولوجيا طبقا للموجات الثلاث إلى أن أصبحت على ما هي عليه اليوم.

تتبع التكنولوجيا من جذور مختلفة؛ حيث اخترع السومريون أقدم طريقة للكتابة (الكتابة على الطين اللين في حوالي 3600 قبل الميلاد)، فقد حفظت هذه الألواح الطينية الفكر السياسي والاجتماعي والفلسفي في مرحلته الأولى، كما أعطت الطباعة نفسا جديدا للإعلام والاتصال، فقد اتفق أغلب المؤرخين على أن اختراع الطباعة يعود إلى "يوحنا جوتنبيرج" في حوالي عام (1436)، أين استعمل الحروف المعدنية المنفصلة في طباعة الكتاب المقدس، وأتمه في عام(1455)، في حين احدث" صمويل مورس" باختراع التلغراف ثورة في الاتصالات، حيث تم مد خطوط التلغراف السلكية عبر كل أوروبا وأمريكا والهند خلال القرن التاسع عشر، وتمكن " جراهام بل " من اختراع الهاتف سنة (1876) معتمدا على نفس تكنولوجيا التلغراف؛ سريان التيار الكهربائي في الأسلاك النحاسية، مستبدلا مطرقة التلغراف بشريحة رقيقة من المعدن تهتز حين تصطدم بها الموجات الصوتية، وتحول الصوت إلى تيار كهربائي يسري في الأسلاك، ثم تقوم سماعة الهاتف بتحويل هذه الذبذبات الكهربائية إلى إشارات صوتية تحاكي الصوت الأصلي **(مكاوي، 1993، صفحة 43)**.

جاءت المستجدات الحقيقية في الاتصالات في القرن العشرين في مجال الإلكترونيات، حيث كشف الفحص العلمي للعلاقة بين موجات الضوء والموجات الكهرومغناطيسية عن إمكانية إرسال الإشارات الكهرومغناطيسية بين نقاط تفصل بينها مسافة واسعة، ففي (12 ديسمبر 1901) نجح " غجليلمو ماركوني" (Guglielmo Marconi) في نقل أول رسالة لاسلكية عبر المحيط الأطلسي، وفي عام (1906) حقق "لي دي فورست"(Lee De forest) تحسنا كبيرا على الصمام الحراري (الذي يعمل على تحويل الإشارة المتذبذبة العالية التردد إلى تيار أحادي الاتجاه قادر على تسجيل الصوت)، حيث تكمن السمة البارزة لهذا التطور في قدرته على تضخيم الإشارة، وقد أتاح تطبيقه بحلول عشرينيات القرن العشرين الانتشار الواسع للبث الصوتي الحي في أوروبا وأمريكا، وما يترتب على ذلك من ازدهار في إنتاج أجهزة الاستقبال (الراديو وغيرها من المعدات)، كما تم تطبيق تكنولوجيا الصمام في تسخير تدفق الإلكترونات في المجهر الإلكتروني والرادار (وهو جهاز كشف يعتمد على قدرة موجات الراديو على الانعكاس من الأشياء الصلبة) والحاسوب الإلكتروني

وفي أنبوب الأشعة للتليفزيون، كما عمل "جون لوغي بيرد" (John logie Baird) في العشرينات من القرن العشرين، على تطوير تقنية المسح الميكانيكي القادر على تحويل صورة إلى سلسلة من النبضات الإلكترونية التي يمكن إعادة تجميعها على شاشة عرض كنمط من الضوء والظل، مع ذلك تم رفض نظام بيرد لصالح المسح الإلكتروني الذي طوره "فيلو فارنسورث" (Philo Fransworth) و"فلاديمير زوريكين" (Vladimir Zworykin) بدعم قوي من مؤسسة راديو أمريكا (Radio corporation of America)، فكانت معداتهم تعمل بسرعة أكبر وأعطت صورة أكثر قبولا، وباندلاع الحرب العالمية الثانية تم إدخال الخدمات التلفزيونية في العديد من البلدان، على الرغم من أن الحرب عطلت انتشارها لمدة عشر سنوات، وبالتالي فإن ظهور التلفزيون كتكنولوجيا عالمية للاتصال الجماهيري يعود إلى ما بعد الحرب لتثبت السينما والإذاعة قوتها في توصيل الأخبار والدعاية والإعلانات التجارية والترفيه(**Encyclopeadia britanica, 2019**) .

على امتداد الجزء الأكبر من التاريخ دأبت آليات التقدم التراكمية على صقل التكنولوجيات الموجودة ومزاوجتها، حيث تمتد تكنولوجيا الحاسوب إلى جميع المجالات، وتعرف الحقبة الحالية بعصر المعلومات، كما تقاس بقوة الحاسوب من خلال تقلص حجمه وزرعه في (الهاتف، الساعة، السيارة، الأجهزة المنزلية، منظومة الأسلحة، الطائرات وحتى في جسم الإنسان) (**كيسنجر، النظام العالمي: تأملات حول طلائع الأمم ومسار التاريخ، 5015، صفحة 333**)، وتنقسم تكنولوجيا الحاسوب إلى صلبة وناعمة (HARWER AND SOFTWER)؛ حيث تشمل المكونات الصلبة المعدات المادية، وتشمل الناعمة البرامج والإعدادات، ولقد كانت الحواسيب الأولى آلات كبيرة ومكلفة ما أخر تدويلها بشكل عام حتى أحدث اختراع جهاز الترانزستور ثورة في تكنولوجيا الكمبيوتر، والترانزستور هو واحد من الاختراعات الرئيسية في العصر الاليكتروني، نتج عن بحوث في فيزياء المواد الصلبة، وخاصة تلك المواد مثل الجرمانيوم والسيليكون المعروفة باسم أشباه الموصلات، حيث اخترعه "جون باردين" (John bardeen)، "التر إتش براين" (Walter H.Brattin) ، و"ويليام شوكلي" (William B.Shockly) في مختبرات بيل الهاتفية (Bell Telephone Laboratories) في الولايات المتحدة في عام (1947)، أين تم اكتشاف أن بلورات أشباه الموصلات التي لديها القدرة على توصيل الكهرباء يمكن أن تكون مصنوعة

لأداء وظائف صمام حراري ولكن في شكل جهاز أصغر بكثير **Encyclopeadia britanica, 2019)**، كما يعود الفضل الكبير إلى تكنولوجيا النواة في تطوير الأجهزة وجعلها أقل حجما وأكثر فعالية، حيث يقول "باتريك أرنيت" من شركة (IBM): «الترانزستور يصغر حجمه يوما بعد أخر بمعدل شديد التسارع، فإذا استمر على ها النحو سوف ينتهي أمره بحجم الذرة في عام (2020)» **(ك.اريك و آخرون، 2016، صفحة 123)**، ولقد قدمت تكنولوجيا الاتصال الكابلي وتكنولوجيا الألياف الضوئية(fiber optics) خدمات عملاقة إلى الإعلام والاتصال (البث التلفزيوني، الهاتف والانترنت)؛ حيث إن الكابل هو أحد الوسائط التي تستخدم في نقل المعلومات الصوتية والمرئية والنصوص، إما بالأسلوب التماثلي (analog) أو الرقمي((digital، وتعتمد على طيف الكهرومغناطيسية(electromagnetic spectrum)، **(مكاوي، 1993، صفحة 79)** أما الألياف الضوئية فهي عبارة عن قوائم زجاجية رقيقة تشبه خيوط العنكبوت، تمر أشعة الليزر خلالها لتحل محل الإشارات الالكترونية التقليدية **(مكاوي، 1993، صفحة 131)**.

من ايجابيات التسابق نحو الفضاء (حرب النجوم) خلال الحرب الباردة، تطور تكنولوجيا الأقمار الصناعية، حيث عمل العلماء والخبراء في المجال على تقليص وزن المكوك والصاروخ الذي يحمله إلى الفضاء، من خلال البحث عن مواد تتحمل مختلف العوامل وتقليص حجم الأجهزة الالكترونية قدر المستطاع، وبالفعل حققت كل من الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي سابقا قفزة عملاقة في هذا المجال ما انعكس على تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال بشكل عام ، فهي تعتمد أصلا على التكنولوجيا السابقة الذكر، إلا أنها تتيح إمكانية المراقبة والمسح الواسع وتغطية اكبر مساحة ممكنة، من خلال الاستقبال والبث والتقاط صور وتزويد مجالات عدة بالمعلومات، وهكذا أثرت التكنولوجيا عبر التاريخ على الإعلام والاتصال إلى أن وصل إلى ما هو عليه اليوم، ولا يمكن تصور كيف يكون المجال خلال الخمسين سنة القادمة لقصور العقل البشري على الاستيعاب.

4. أثر التطور التكنولوجي على السيادة:

إن نشوء الدولة الحديثة كان بالأساس مرتكزا على مبدأ السيادة الذي أقرته معاهدة وستفاليا (1648)، والذي يتضمن استقلالية السلوك الداخلي للدولة عن سلوك الدول الأخرى، حيث يعبر هذا المبدأ عن إجماع المجتمع الدولي على أن الحكام المحليون أقل

تعسفا من الجيوش الأجنبية التي تشن حملات لإحداث تغييرات معينة، وفي نفس الوقت تم إنشاء نظام توازن القوى يحول دون سيطرة دولة معينة **(كيسنجر، هل تحتاج أمريكا إلى سياسة خارجية؟ نحو دبلوماسية للقرن الحادي والعشرين، 2003، صفحة 11)**، مع هذا فلم تثبت القيم السياسية فاعليتها من خلال التوسعات المستمرة والحروب الطاحنة سواء التي خضتها أوروبا فيما بينها أو عن طريق استعمار القارات الأخرى، فكان ذلك خرقا لمبدأ السيادة الذي أقرته المعاهدة، بالإضافة إلى أن السيادة ليست مفهوم جامد يمكن قياسه في كل عصر بنفس المعايير، بل تغير المفهوم بحكم التحولات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية المحكومة بالمتغير التكنولوجي، فنسبة استقلالية الدولة تتغير من عصر لأخر ومن دولة لأخرى، مع هذا فقد صمدت الدولة الحديثة لكل التصدعات التي أحدثتها أثار التقدم الإنساني بل تكيفت معها في كل مرة.

إن المتغير التكنولوجي سلاح ذو حدين، من جهة يعزز سيادة الدولة ومن جهة أخرى ينقص منها، فقد تنبأ العالم الاجتماعي "ويليام فيلدينغ أوغبورت" في ثلاثينيات القرن الماضي بدور التكنولوجيا الجديدة آنذاك في تقوية المركزية السياسية للدول في القرن العشرين، في حين عبر "تشارلس ليندلبيرغر" في عام (1996) عن أثر التكنولوجيا في توجيه الطريقة أو الكيفية التي يتغير بها الخط إلى المركز أو بعيدا عنه في كل الاتجاهات (قاصدا بذلك تقوية السيادة أو إضعافها) **(ناي(الابن) ج.، 2003، صفحة 98)**.

أما بريجنسكي في سبعينيات القرن الماضي فقد عبر عن أثر التكنولوجيا على السيادة قائلا: «إن وعيا إنسانيا عالميا قد بدأ في التعبير عن نفسه ... كان زوال الارستقراطية الأوروبية المتداخل القوميات وما تلا ذلك من جعل الكنيسة المسيحية قومية، ثم الاشتراكية والشيوعية، معناه أن معظم النشاطات السياسية المهمة في العصر الحديث كانت ضمن إطارات قومية مغلقة، وها نحن نشهد الآن ظهور نخب متداخلة القوميات، إلا أنها تتشكل الآن من(رجال أعمال دوليين، وأكادميين ومهنيين، وموظفين عموميين)، إن الروابط بين هذه النخب الجديدة تقطع الحدود القومية» **(بريجنسكي، 1980، صفحة 77)**.

في حين كتب "هنري كيسنجر" في عام (2014) أن قبل عصر المعلومات (قبل الموجة التكنولوجية الثالثة) كانت قدرات الدولة لا تزال قابلة للضبط عبر آلية جامعة لكل من القوة البشرية، التجهيزات، الجغرافيا، الاقتصاد والمعنويات، لكن تكنولوجيا الانترنت سبقت

الاستراتيجية والعقيدة، حيث أصبح ضبط الحدود في فضاء المعلومات في متناول أفراد ذو انتماءات ضبابية بمقدرتهم القيام بحركات تضاعف من الطموح والنزعة الاقتحامية، ما ينعكس على تعريف مرجعية الدولة وسلطتها التي تغدو أكثر ضبابية **(كيسنجر، النظام العالمي: تأملات حول طلائع الأمم ومسار التاريخ، 5015، الصفحات 335- 336)**.

إن قضايا عديدة في العلاقات الدولية أفرزها التقدم التكنولوجي (محاربة الإرهاب، الجريمة المنظمة، الصحة، الهجرة، الطاقة والبيئة، نقل التكنولوجيا، التكتلات الدولية...) يتداخل فيها ما هو داخل وخارج الحدود، حيث تتم الاستجابة لتعزيز الصلة والروابط بين الدول ذات سيادة من خلال نظام الوظائف التقنية المشتركة، والتركيز على تكنولوجيا الإعلام والاتصال لتكوين الهوية الوطنية، هذا من جهة ومن جهة أخرى عملت الجهات غير حكومية المتحكمة في التكنولوجيا (منظمات، شركات وأفراد) على تقليص مركزية سلطة الدولة، من خلال التأثير في الرأي العام الدولي والداخلي بواسطة التحكم في المعلومات وطرق إيصالها، والضغط على الجهات الفاعلة دوليا أو محليا، ففي داخل الولايات المتحدة الأمريكية أدى انتشار تكنولوجيا المعلومات إلى خلق ضغوط على الحكم في اتجاه مجتمع أكثر انفتاحا بسلطة سياسية وهياكل اقتصادية لا مركزية **(weiss, 2005, pp. 301-302)**.

بحكم التفوق التكنولوجي أصبحت الولايات المتحدة الأمريكية القوة الأولى عالميا، ما أعطى لها حق المبادرة وممارسة السيادة على أقاليم خارج حدودها الجغرافي سواء على حلفائها بذريعة الحماية (اليابان، ألمانيا، كوريا الجنوبية، وبدرجة أقل بريطانيا وفرنسا، والغريب في الأمر أن إسرائيل تمارس سيادتها على أمريكا) وعلى شركائها الاقتصاديين بحكم المنفعة المشتركة (أمريكا اللاتينية خاصة المكسيك، كندا ودول الخليج)، أما الدول المانعة أو المارقة – حسب الطرح الأمريكي- فكان التدخل بسم الشرعية الدولية (حقوق الإنسان، الديمقراطية ومحاربة الإرهاب) وكان في العراق وأفغانستان خير دليل، فالعلاقات الدولية علاقات قوة والقوة لمن يتحكم في التكنولوجيا، فلا قيم إنسانية مثالية مبنية على احترام تقرير المصير أو عدم التدخل في الشؤون الداخلية للدول تقف أمام المصالح الاستراتيجية للدول (سلوك الدول قائم بالتكنولوجيا ومن أجل التكنولوجيا)، وهذا ما أدركته الدول القومية وعلمت جيدا أن حجمها لا يسمح لها بالمنافسة والمواجهة، لذلك تخلت معظم

الدول عن جزء من سيادتها إلى صالح كيان أوسع (التكتلات والتحالفات) وحتى أنها تتعامل مع جهات غير حكومية وحتى إرهابية من أجل تحقيق مصالحا.

أدت الطبيعة المعقدة للتكنولوجيا والأنظمة السياسية في الحضارة الحديثة إلى تقوية بعض الأنظمة مما يعزز سيادتها، بالمقابل بعض الأنظمة أصبحت أكثر انكشافا وهشاشة (الدول الفاشلة) ما أضعف سيادتها أو حتى زوالها، وفي نفس الوقت أدى التقدم الحاصل في الحضارة الحديثة إلى "دمقرطة التكنولوجيا" (أدوات تدمير أصغر وأرخص، سهلة الحصول عليها من طرف الأفراد والجماعات، أجهزة التحكم عن بعد والتفجير، خطف الطائرة لا يكلف سوى ثمن التذكرة، المعلوماتية تقدم وسائل غير مكلفة للاتصال والتنظيم وذات نطاق عالمي) (**س-ناي، 2007، صفحة 47**)، فاليوم أصبح الفرد قادرا بحكم تكنولوجيا المعلومات على التشويش على الشبكات الكهربائية، تعطيل محطات توليد الطاقة من خارج الحدود الجغرافية للدولة، كما أصبح بالإمكان اختراق شبكات حكومية ونشر معلومات سرية على نطاق يكفي للتأثير على السلوك الدبلوماسي، مثل عملية "ستكسنت"(stuxnet) أحد اختراقات الدولة معلوماتيا وأثره على الهند في تأخير جهوده النووية، أيضا عملية اختراق بعض الحسابات تنافس تأثير أي ضربة عسكرية محدودة، مثل "هجوم البوتنت"(botnet) من طرف روسيا على استونيا الذي شل الاتصالات لعدة أيام (**كيسنجر، النظام العالمي: تأملات حول طلائع الأمم ومسار التاريخ، 5015، صفحة 336**).

لقد عملت ثورة التكنولوجيا الصناعية على إنهاء البيروقراطيات المتسلسلة التي ميزت عصر التنوير، بالمقابل نتج عن ثورة تكنولوجيا المعلومات مجتمعات فعلية على الانترنت تجاوزت الصلاحيات القانونية والسيادة الإقليمية (**ناي(الابن) ج.، 2003، صفحة 112**)، حيث عمل التطور الحاصل في مجال الأجهزة الرقمية على تسهيل العمليات والإجراءات في جميع المجالات (الإدارة السياسية، الاقتصادية والاجتماعية) وعلى جميع المستويات (الفرد، المجتمع، الحكومة والساحة الدولية)، بالمقابل يحدث الآن شيء فشيء تحول الحدود السياسية إلي حدود رقمية، فهناك من يدرك الخريطة الرقمية للعالم، لكن السؤال المطروح هو بكل بساطة من وكيف يتحكم في هذه الخريطة؟ وللإجابة على هذا السؤال لابد من تقصي ملكية الانترنت (Internet) وبنك البيانات العملاق (BIG DATA) وكيف تعمل ولصالح

من تعمل الشبكة العنكبوتية (The world wide web) – هذا الموضوع يحتاج إلى دراسة أو دراسات خاصة مستقلة. –

لحماية الحدود الاليكترونية تم استحداث مصطلح الأمن السيبراني (CYBER–SECURITY) المتعلق بحماية الفضاء المعلوماتي من التجسس الاليكتروني (DATA ESPIONAGE)، الدخول غير مشروع(ILEGAL ACCESS) ، انتحال الهوية الاليكترونية (IDENTITY–THEFT)، الاحتيال الاليكتروني(PHISING–NET) ، جرائم المتاجرة في البشر والمخدرات وغسل الأموال(CYBER LAUNDERING) والجريمة المنظمة العابرة للحدود (CROSS BORDER ORGANIZED CRIMES) (**الخوري ، 23 أكتوبر2017، صفحة 7**)، ولهذا أصبح الحديث اليوم في الدول المتقدمة عن المنشآت القاعدية المتعلق بتكنولوجيا الإليكترون والنواة التي تتحكم في أجهزة النظام المعلوماتي، وليس على مصنع الاسمنت والحديد والصلب وكيفية إنشاء طرق معبدة ومطارات وجسور، ورغم هذه التحولات العميقة في الحضارة البشرية إلا أن « نظام الدولة ذات سيادة لا يزال النمط المسيطر في العلاقات الدولية، لكن الوضع شبيه بمرحلة قبل أن يصبح نظام الدول ذو طابع رسمي بمعاهدة وستفاليا، فالاتصالات العابرة للحدود كانت مألوفة في عهد الإقطاع، لكن صارت مفيدة بعد نشوء الدول (الأمم المركزية)، فالآن السيادة آخذة في التغير» (**ناي(الابن) ج.، 2003، صفحة 113**).

5. دور التطور التكنولوجي في الاختراق الثقافي:

تنطلق الثقافة كظاهرة إنسانية من مجموعة المعارف والسلوكيات والقيم التي تتميز بها مجموعة بشرية معينة، لكن من الصعب جدا تقصي أصل ومنبع ثقافة معينة، لذا يعمل علماء الانثروبولوجيا على مصطلح التثاقف باعتبار أن كل ثقافة هي ناتج لتداخل عدة ثقافات، ويعتمد أهل الاختصاص على التكنولوجيا الحديثة للكشف على حالة العادات والتقاليد والأعراف السائدة في منطقة معينة، فمن الطبيعي جدا أن يوجد الاختلاف و التداخل بين مختلف الثقافات، حتى الثقافة الغربية هي خليط من الثقافة الصينية، الإسلامية والهندية بالإضافة إلى الموروث التراكمي الأوروبي، فأغلب الدارسين للحضارة وانعكاساتها السياسية على الساحة الدولية يحاولون دمج الثقافة ضمن الإطار الحضاري وتوزيع الحضارة

الواحدة على عدة مناطق حضارية، فهناك من يصف الوضع بالصراع الحضاري وأخر يصفه بالحوار الحضاري، والكل يرتكز على متغير الدين للفصل بين المجتمعات الحضارية، ولكل منطلقات وحجج وأهداف مرجوة، في حين تدخل التكنولوجيا كمتغير أساسي لصقل الثقافة الإنسانية، من خلال الاستعمال العام الموحد لجميع القبائل البشرية الكبرى (الكل يستعمل الهاتف، الحاسوب، السيارة، الطائرة ...)، وإشكالية الاختراق تكمن في الكيفية أو الطريقة التي توظف بها هذه التكنولوجيا.

إن التحولات التي عرفها القرن العشرين وبداية الواحد والعشرين أوجدت الشعوب نفسها مضطرة إلى مواجهة مأزق ما يمكن المحافظة عليه من ثقافاتهم وما سيضيع منها، وبحكم التحكم التكنولوجي للغرب وتابعاته الثقافية من خلال السيطرة على مسار العولمة، جعل الاختراق الثقافي التجربة الإنسانية أكثر تشابها، كما أثارت ردود أفعال معاكسة، فالثقافة تتعدى الحدود الوطنية، فعناصر الحضارة ترتكز على أفكار وأمثلة مستمدة من ثقافات أخرى، فقد اعتمدت الحضارة الغربية في تطورها الفلسفي والتكنولوجي على الحضارة الشرقية في العموم، وأعيد تشكيلها في قالب الدولة– الأمة، ثم جرى توسيعها وتكيفها في أمريكا الشمالية، واشتملت هذه العملية على صياغة مادية وفكرية في آن واحد **(سميث و بيليس، 2004، الصفحات 783 –784)**.

إن الواقع العالمي يمتص الفرد بشكل متزايد ويشركه معه، من خلال التغيرات التي أحدثتها الاتصالات والعقول الاليكترونية، ما أدى إلى مجتمع متداخل النسيج بشكل غير عادي، كما أن الجيل الجديد لم يعرف العالم بشكل محدود على أساس القراءة والتحليلات المبنية على الايدولوجيا ولا على الوصف الشامل، بل انه يمارس ويشعر بالعالم من خلال الاتصالات السمعية البصرية، فالاتصالات الفورية تخلق ما يشبه جهازا عصبيا عالميا **(بريجنسكي، 1980، الصفحات 37– 38)**، حيث إن المعركة الدفاعية التي يخوضها الحكام في الصين و البلدان الإسلامية وحتى في كوريا الشمالية ضد الفاكس والبريد الاليكتروني ومحطات البث التلفزيوني لم يكن القصد منها الوقاية من نسق اجتماعي مختلف بقدر ما هو الحفاظ على ما يتمتعون به من سلطان، وفي الحقيقة لم يكن لأسلوب الحياة الأمريكية في حد ذاتها غزو العالم، بل السبب يعود إلى تفوقها التكنولوجي الذي يترجم سيطرتها على السوق العالمية والقوة الجيوسياسية التي حظيت بها بعد الحرب العالمية الثانية

وجدارة إدارتها للحرب الإعلامية إبان الحرب الباردة **(مارتين و هارالد ، 1998، الصفحات 39- 40).**

تعمل التكنولوجيا على تفعيل عملية الانتشار الثقافي من خلال الثقافة الموحدة التي يتميز بها المهندسين والعلماء عبر العالم، فتكوين عالم أو مهندس في مجال تكنولوجي يتطلب التلقين التراكمي لمجموعة المعارف والخبرات التقنية التي تنتمي في الأصل إلى لغة معينة ومجتمع معين يتميز عن غيره من المجتمعات بثقافة معينة مثل الثقافة الغربية، وهذا ما أدركه «"ماوسي تونغ" خلال ستينيات القرن الماضي ، حيث عمل على اضطهاد طبقة المهندسين والعلماء وإجبارهم على جمع المحاصيل الزراعية وغير ذلك من الأعمال الشاقة، في حين أولى أصحاب الإيديولوجية السياسية السليمة المراكز التي تتطلب كفاءات تقنية» **(فوكوياما، 1993، صفحة 97)**، ولقد دعمت الولايات المتحدة الأمريكية صعود الثقافة الإسلامية في سبعينيات القرن الماضي، باعتبارها مؤشر ايجابي بالنسبة الغرب ما دام يؤمل أن تسهم في احتواء المادية السوفيتية **(بادي و كلود سموتس، 1998، صفحة 42)**، غير انه بعد نهاية الحرب الباردة تصاعد خطاب لا مجال إلا للثقافة الغربية وبعد ذلك بدأ التمييز بين الثقافات بفهم ومعرفة من نحن وضد من (الأخر)، وهذا ما اقره "صامويل هنتنجتون" في كتابه الصادر في تسعينيات القرن الماضي بعنوان "صدام الحضارات: إعادة صنع النظام العالمي".

هنا لابد من مناقشة قضية مهمة، والتي تكمن في الانفتاح على الأخر من خلال تكوين تكنولوجيا معينة ومن ثمة إمكانية تصديرها، حيث تعمل الثقافة بالموازاة مع التكنولوجيا، وعند الوقوف على مسار تطور الحضارة و قيادتها من طرف جهة معينة، يتضح أن كل الحضارات استمدت قوتها وبنت أسسها من خلال الحضارات الأخرى، فمثلا الحضارة الإسلامية لم تتوسع إلا من خلال الحضارتين الفارسية والرومانية، ونفس الشيء بالنسبة للغرب، فصناعة نموذج ثقافي يمكنه اختراق الأخر، يتطلب بناء نظام اجتماعي متماسك قادر على التفوق التكنولوجي، من خلال الأخذ الايجابي من الثقافات الأخرى بما يخدم تطور النظام التكنولوجي، والذي لديه القدرة على الوصول إلى درجة مركزية الإشعاع، وبذلك تنوير المجتمعات الأخرى، كما يعمل مركز الإشعاع على مبدأ البقاء في ظل المنافسة، يعني البحث على الحفاظ على القوة وزيادتها، من خلال منظومة الدفاع والهجوم، يعني

دحض كل الاختراقات السلبية و تقويم الايجابية منها (مثلا هجرة الأدمغة إلى الولايات المتحدة الأمريكية مرحب بها لكن هجرة الطبقة العاملة المكسيكية وغيرها غير مرحب بها)، مع هذا تبقى التكنولوجيا تغير الثقافة حتى في مركز الإشعاع نفسه، « ففي دراسة أجريت على المجتمع الأوروبي حول تأثير العلم والتكنولوجيا في نمط الحياة، توصلت النتائج إلي أن 58% من الإجابات من مجتمع البحث تقر بقوة وسرعة تغير نمط الحياة بسبب التطور التكنولوجي» (**Commission Européenne, 2010, p. 50**)، وهذا يعني أن التكنولوجيا تتحكم في نسبة كبيرة من الثقافة، وحتى جانب العادات والتقاليد يرتكز بشكل أو أخر على التكنولوجيا، أما الدين ففيه حديث يتطلب تأسيس أكاديمي مستقل عن هذه الدراسة.

إن التكنولوجيا عملت على تقوية الدول ومن ثمة نقل لغتها ونمط معيشتها إلى الدول التابعة، فمثلا عملت بريطانيا وفرنسا على نقل ثقافتهما إلى المستعمرات خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، وما زالت أثارها حتى اليوم، كما قام كل من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي بنشر ثقافة الليبرالية الرأسمالية و الشيوعية الاشتراكية بحكم تفوقهما التكنولوجي إبان الحرب الباردة، في حين ظهر نمط الاختراق بالوكالة بعد انفراد أمريكا بالقيادة، فمثلا يخترق نمط الحياة الأمريكية الصين عبر كوريا الجنوبية، فالصينيون يعتبرون أسلوب الحياة الكوري النموذج الأقرب إليهم، حيث يعبر طالب جامعي صيني على الوضع قائلا: «إننا نعلم أن لكل من كوريا الجنوبية وأمريكا نظاما واقتصاديات متماثلة، ولكن من السهل أن نتقبل أسلوب الحياة من الكوريين الجنوبيين لأنهم الأقرب ثقافيا إلينا» (**ناي(الابن)، 2015، صفحة 111**)، أما لاختراق العالم الإسلامي، فيجد العالم الغربي تركيا النموذج الأمثل للقيام بمهمة نقل ثقافة الغرب، بالإضافة إلى لبنان واندونيسيا مثلا، مع هذا فإن كل الدول بما فيها الغربية تعاني من ظاهرة الاختراق الثقافي المرتكز على التكنولوجيا، فللهجرة ونقل التكنولوجيا ومواقع التواصل الاجتماعي دور ريادي في تفاعل الثقافات، ما يدفع العالم بطريقة متسارعة إلى العولمة الثقافية.

5. خاتمة:

بناء على ما سبق توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- ينصرف مفهوم التكنولوجيا الى تطبيق المعرفة من خلال عملية البحث العلمي وتطبيق نتائجه في الواقع، بالمقابل تتجسد القوة الناعمة في سلوكيات الدول، حيث تكون خالية من أي مظهر من مظاهر الارغام والاكراه.
- أثر التطور التكنولوجي على العلاقات الدولية بصفة عامة وعلى بروز علاقات القوة الناعمة بصفة خاصة، فلقد كان للتطور الحاصل في مجال الالكترونيات وعالم المعلوماتية أثر على استعمال القوة الناعمة في السياسة الخارجية للدول بدلا من القوة الخشنة.
- يؤثر التطور التكنولوجي على تطور مجال الإعلام والاتصال، ما ينتج انعكاسات قوية على موضوع السيادة والاختراق الثقافي.

6. قائمة المراجع:

- برتران بادي، و ماري كلود سموتس، انقلاب العالم: سوسيولوجيا المسرح الدولي، ترجمة سوزان خليل، (القاهرة: دار العالم الثالث، 1998)؛
- جوزيف س–ناي، القوة الناعمة: وسيلة النجاح في السياسة الدولية، ترجمة محمد توفيق البجيرمي، (الرياض: العبكان للنشر، 2007)؛
- جوزيف اس– ناي (الابن)، مستقبل القوة، ترجمة أحمد عبد الحميد نافع، (القاهرة: المركز القومي للترجمة، 2015)؛
- جوزيف س– ناي (الابن)، مفارقة القوة الأمريكية، ترجمة محمد توفيق البجيرمي، (الرياض: العبكان، 2003)؛
- جون سميث، و ستيف بيليس، عولمة السياسة الدولية، ترجمة مركز الخليج للأبحاث، (دبي: مركز الخليج للأبحاث، 2004)؛
- حسن عماد مكاوي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، (القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1993)؛

- دريكسلر ك.اريك، و آخرون، استشراف المستقبل: ثورة التكنولوجيا النانوية، ترجمة رؤوف وصفي، (القاهرة: المركز القومي للترجمة، 2016)؛
- زبيغنيو بريجنسكي، بين عصرين: أمريكا والعصر التكنتروني، ترجمة محجوب عمر، (بيروت: دار الطليعة للطباعة والنشر، 1980)؛
- فرانسيس فوكوياما، نهاية التاريخ وخاتم البشر، ترجمة حسين أحمد أمين، (القاهرة: مركز الأهرام للترجمة والنشر، 1993)؛
- هانس بيتر مارتين، و شومان هارالد ، فخ العولمة: الاعتداء على الديمقراطية والرفاهية، ترجمة عدنان عباس علي، (الكويت: سلسلة عالم المعرفة، 1998)؛
- هنري كيسنجر، النظام العالمي: تأملات حول طلائع الأمم ومسار التاريخ، ترجمة فاضل جتكر، (بيروت: دار الكتاب العربي، 5015)؛
- هنري كيسنجر، هل تحتاج أمريكا إلى سياسة خارجية؟ نحو دبلوماسية للقرن الحادي والعشرين، الطبعة الثانية، ترجمة عمر الأيوبي، (بيروت: دار الكتاب العربية، 2003)؛
- جنان الخوري ، كلمة افتتاح المؤتمر، الأمن السيبراني والدفاع السيبراني تحديات وآفاق، 23 أكتوبر2017 ، الجامعة اللبنانية– والوكالة الجامعية للفرنكوفونيةAUF، لبنان؛
- weiss Charles, science, technology and international relations, technology in society, n°27, 2005;
- Commission Européenne, «la science et la technologie.» Eurobarometre spécial 340, Bruxelles, 2010 ;
- Encyclopeadia britanica, history of technology: https://www.britannica.com/technology/history-of-technology (07 20, 2019)