

واقع التكنولوجيا الإعلامية وأهميتها في التنمية

الدكتور محمد الحسين الصطوف*

الدكتور محمد محمود**

زينة محمد***

(تاريخ الإيداع 28 / 1 / 2013. قُبل للنشر في 31 / 12 / 2013)

□ ملخص □

تُعد ثورة الاتصالات والمعلوماتية جزءاً لا يتجزأ من الثورة العلمية التكنولوجية المضطربة التي استطاعت ان تُغذي مختلف المجالات بالمعلومات والبيانات، وسهّلت تدفقها كماً ونوعاً، وبصورة خاصة، ما يتعلق بالإعلام وأثره الكبير في حياة البشر والمجتمعات والدول، وانعكاس ذلك على المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وغيرها للبلدان، فأصبحت التكنولوجيا الإعلامية تشكل دوراً كبيراً ومؤثراً في العملية الإعلامية في العصر الحديث، الامر الذي يستدعي جميع الدول، وتحديدًا الدول العربية، إلى مراجعة نقدية لدراسة واقع تكنولوجيا الاعلام وبصورة خاصة في سورية، للكشف عن اسباب التأخر الإعلامي في بلداننا العربية، والبحث عن آليات تطويره وتحسينه من خلال الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا الاعلامية، وأهمية الاستثمار والتنمية في هذا المجال.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا، التنمية، التكنولوجيا الإعلامية، العولمة، السريان التكنولوجي .

*أستاذ - قسم الإحصاء والبرمجة - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

**مدرّس - قسم الإقتصاد - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

***طالبة دراسات عليا (دكتوراه) - قسم الإحصاء والبرمجة - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

Techno-media AND DEVELOPMENT IN SYRIA

Dr. Mohammad Alsatuf*
Dr. Mohammad Mahmoud**
Zeina Mohammad***

(Received 28 / 1 / 2013. Accepted 31 / 12 / 2013)

□ ABSTRACT □

This study is about the concept of techno-media in Syria, where the world developing techno-media has been identified. As well as there has been a survey on the spreading of technological applications between memberships and this has been done through presenting evidence about the usage of technological applications in Syria comparing with other countries. Also, the study has identified the most important problems of techno-media. Besides the study has also found out some important elements that identified the techno-media and helps in activating it, aiming to find out other reasons there has been a survey on the connecting relations between problems that lay behind techno-media and how much it is used. After that we have produced some important illustrations and instructions that will have its impact on developing and supporting the process of having technological media and how will this serve the community and participate in improving it.

Keywords: Technology, development, Globalization, Techno-media, Technology Spread .

* Professor, Department of Statistics and Computerization, Faculty of Economics, Tishreen University, Latakia, Syria.

** Assistant Professor , Department of Economics, Faculty of Economics, Tishreen University, Latakia, Syria.

*** Postgraduate Student, Department of Statistics and Computerization, Faculty of Economics, Tishreen University, Latakia, Syria.

مقدمة:

تحتل التكنولوجيا الإعلامية في عالمنا المعاصر دوراً كبيراً ومؤثراً في العملية الإعلامية ، إذ لا يمكن لأية مؤسسة إعلامية تحقيق أهدافها، والوصول إلى مبتغاهها، من دون توظيف هذه التكنولوجيا في وسائلها الإعلامية، فالراديو والتلفزيون والسينما والكتاب والإنترنت كلها وسائل إعلامية تحتاج إلى التكنولوجيا للوصول إلى الفئات المتنوعة والمختلفة من الناس، لذلك أصبحت التكنولوجيا تؤم الإعلام الناجح والمسيطر في الوقت الراهن، ذلك أن من يملك مقومات الإعلام الناجح والمؤثر يمتلك الهيمنة الإعلامية القائمة على التكنولوجيا الحديثة.

وقد أخذ السباق على امتلاك التكنولوجيا الإعلامية بين دول العالم أبعاداً متسارعة بتسارع الاختراعات والتطورات التقنية، فباتت تظهر بين الحين والآخر منتجات تقنية جديدة وصناعات حديثة ومتطورة تزيد من قوة من يمتلكها وتجعله في طليعة المسيطرين على حركة الإعلام الدولي، ومدّ نفوذه على الجمهور العالمي بكل قوة. وأصبح الوصول إلى الحلقات المتقدمة في التكنولوجيا تعني الوصول إلى المراحل المتقدمة في السيطرة على حركة الإعلام العالمي، ومن ثم السيطرة على توجهات الجمهور وتوجيهه بالشكل الذي تريد. انطلاقاً من ذلك وجدنا أن هذا الواقع يتطلب دراسة واقع التكنولوجيا الإعلامية، وصولاً إلى فهم دقيق لمجموعة البنى التحتية اللازمة لتطوير تكنولوجيا الإعلام في بلداننا العربية

مشكلة البحث :

تكمن مشكلة البحث في معالجة أسباب ضعف التكنولوجيا الإعلامية، وعدم توفر إرادة الاستثمار والتنمية في هذا المجال، وما يخلفه ذلك من ارتدادات سلبية على تطور الوعي في المجتمعات العربية. لذلك سوف يتم تناول أهم المشكلات التي تعوق تطور عملية الإعلام تكنولوجياً، لاسيما مسألة التبعية التكنولوجية، وخصوصاً في مجال الإعلام ومدى إمكانية استثمار هذه التكنولوجية بصورة مناسبة في خدمة قضايا بلداننا.

أهمية البحث وأهدافه:

تبرز أهمية الدراسة في مناقشة ومعالجة أهم المعوقات التي تجعلنا نقف بعيداً عن ركب التطور الإعلامي. واتساع الفجوة الرقمية باضطراد مستمر. ومن ثم محاولة إيجاد أكثر الأساليب والطرائق لردم هذه الفجوة بامتلاك وسائلها التكنولوجية. لذلك فإن دراسة واقع التكنولوجيا والإعلام تتشد إلى تحقيق الأهداف التالية:

- 1- دراسة العلاقة بين التطور التكنولوجي والإعلامي.
- 2- دراسة اثر المستوى الاقتصادي على امتلاك تكنولوجيا الإعلام على المستوى الشخصي والمجتمعي.
- 3- الوقوف على ظاهرة التسارع في إنتاج وسائل التكنولوجيا الإعلامية، ومحاولة اللحاق المستمر بهذه التكنولوجيات الجديدة..
- 4- دراسة أبرز الخدمات التي تقدمها تكنولوجيا الإعلام الحديثة.
- 5- التوصل إلى أهم الوسائل التي تساعد في رصد الفجوة التكنولوجية في المجال الإعلامي، ومنعكساتها وكيفية معالجتها.

فروض البحث :

وتتلخص فروض البحث بما يلي :

- 1- يعتبر الاستثمار في مجال التكنولوجيا الاعلامية, أحد الأسباب الرئيسة لتقدم العلم والتكنولوجيا, ويعتبر أحد المستلزمات الأساسية للتنمية
- 2- يشكل العجز المالي في الموازنة المخصصة للتكنولوجيا أحد أبرز العوامل التي تؤثر على مدى انتشار التطبيقات التكنولوجية المختلفة في المجال الاعلامي.
- 3- لا يوجد تأثير للتكنولوجيا الاعلامية على التنمية .

منهجية البحث:

لقد اعتمدنا في اعداد هذا البحث على منهجي المسح الاحصائي والتحليل الوصفي, وقد استخدمنا بعض المؤشرات الاحصائية اللازمة مثل المتوسطات وحساب النسب والمعدلات وبعض الاختبارات الاحصائية.

الدراسات السابقة:

لقد تعددت الدراسات التي تناولت التكنولوجيا والاعلام, نذكر منها:

- 1-دراسة راسم محمد الجمال(2006)- الاتصال والاعلام في العالم في عصر العولمة: تناولت الدراسة الوضع الراهن للإعلام في الدول العربية في ظل عصر العولمة، وناقشت موضوع العرب والديمقراطية، وذلك من خلال التعرف على حقوق الانسان وحرية الاعلام والصحافة، وسياسات الاعلام في الوطن العربي، واخيراً تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المجتمعات العربية.
- 2-دراسة فارس اشتي(1996)-الاعلام العالمي: مؤسسته, طريقة عمله وقضاياها: هدفت هذه الدراسة إلى توضيح السياق التاريخي الاجتماعي السياسي المحدد الذي نشأ فيها الإعلام العالمي، أيًا كان مضمونه، والذي تمثل بالثورة الصناعية وما رافقها من تشكل رأسمالياً فكانت الاختراعات والتكنولوجيا والصناعات المستجدة والمتجددة مدعاة قفزات نحو عالمية الإعلام بدءاً من وكالة الأنباء المرافقة لاختراع التلغراف، إلى الإذاعة المرافقة لاختراع اللاسلكي وصناعته وصولاً إلى البث الفضائي المرافق للأقمار الصناعية والكمبيوتر. وحاول هذا البحث الإجابة عن بعض هذه الأسئلة التي تتمحور حول سؤال مركزي: إلى أي مدى يشكل الإعلام العالمي الانتشار، رهنًا، إعلامياً دولياً وكونياً.

المصطلحات المستخدمة:

تم استخدام بعض المصطلحات في هذه الدراسة أهمها:

- **التكنولوجيا:** يمكن تعريف التكنولوجيا بمفهوم أوسع أنها الأشياء الموجودة بنوعيتها، المادية واللامادية، التي تم تخليقها بتطبيق الجهود المادية والفيزيائية للحصول على قيمة ما. في هذا السياق، تشير التقنية إلى "المعدات والآلات التي يمكن استعمالها لحل المشاكل الحقيقية في العالم"[1].

• تكنولوجيا الاعلام:

ونعني بتكنولوجيا الاتصال "مجمّل المعارف والخبرات المتراكمة والمتاحة، والأدوات والوسائل المادية في جميع المعلومات وإنتاجها وتخزينها واسترجاعها ونشرها وتبادلها أي توصيلها إلى الأفراد والمجتمعات" [2]، وعلى هذا فإن هناك علاقة دينامية بين التطور في تكنولوجيا الاتصال والبيئة الاتصالية في العصر الحديث فكلاهما يرتبط بالآخر، فالتطور في تكنولوجيا الاتصال يرتبط بالبيئة الاتصالية في العصر الحديث، والبيئة الاتصالية في العصر الحديث ترتبط بتكنولوجيا الاتصال، والتطور في تكنولوجيا الاتصال هو السمة الأساسية للبيئة الاتصالية في العصر الحديث.

• **التنمية:** نقصد بالتنمية هنا التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وهي مفهوم عام يشمل مختلف النواحي الاقتصادية والاجتماعية. الجانب الاقتصادي فيها يهتم بتطوير الناتج المادي من خلال سيطرة أكبر على الموارد الطبيعية، أما الجانب الاجتماعي فيشمل الإنسان أي تطوير العنصر البشري وقدراته و مهاراته لكي يتمكن من استثمار الموارد الطبيعية و المادية وبما يعود عليه وعلى مجتمعه بالفائدة من خلال زيادة الإنتاج و تحسين مستوى المعيشة. فالتنمية هنا" تختلف عن النمو وتعني سياسات وإجراءات منظمة لتحقيق الزيادة في المجال الاقتصادي والتطوير في المجال الاجتماعي، بينما النمو هو زيادة طبيعية أو عفوية في الدخل القومي أو الفردي" [3]

أولاً: التكنولوجيا والإعلام:

إن التطورات الحديثة والمتسارعة في مجال التقنية، وخصوصاً ما يتعلق منها بالحاسب عموماً وشبكة الإنترنت خصوصاً، قدمت آفاقاً جديدة في مجال الإعلام والنشر لم تكن معروفة من قبل وأفرزت أساليب غير تقليدية في نقل المعلومات، واعتبار الإعلام جزء من الاتصال يعرف بأنه "تلك العملية التي تبدأ بمعرفة المصدر الصحفي (بمعلومات ذات أهمية)، أي معلومات جديدة بالنشر والنقل، ثم تتوالى مراحلها: تجميع المعلومات من مصادرها، نقلها، التعاطي معها وتحريرها، ثم نشرها وإطلاقها أو إرسالها عبر صحيفة أو وكالة أو إذاعة أو محطة تلفزة إلى طرف معني بها ومهتم بوثائقه" [4].

هذا وتعاني الدول المتخلفة من تبعية تكنولوجية في جميع النواحي ومن ضمنها التكنولوجيا الإعلامية للدول الصناعية فهي بذلك محكومة تكنولوجيا وإعلامياً لها، فالتطور في تكنولوجيا وسائل الإعلام متلائم مع زيادة سيطرة ونفوذ هذه الدول على توجهات الاعلام الدولي، بالشكل الذي يخدم مصالحها وتوجهاتها العالمية. وفضلاً عن رداءة البرامج والانتاج الاعلامي في الدول النامية فإنها تستخدم وسائل تكنولوجية أقل تطوراً مما هو مستخدم في الدول المتقدمة والتي قامت بتصديره إليها، فترسخ بذلك اعلاماً متخلفاً على مختلف الصعد، سواء فنياً من ناحية البرامج ونوعها، أو تكنولوجياً عن طريق الإستعانة بالصناعات الأجنبية، بسبب عجز الصناعة الوطنية عن مواكبة التطورات التقنية والتمكن من تصنيعها. وهنا نجد أغلب جمهور هذه الدول لا يتجه إلى لوسائل الإعلام الوطنية وإنما هو يتجه لوسائل الإعلام التابعة للدول المتقدمة، وعلى هذا يمكن القول أن من يتحكم بالتكنولوجيا فإنه يتحكم بوسائل السيطرة والنفوذ والسلطة على المجتمع الدولي.

إن الساحة الإعلامية الدولية تشهد إختلالاً واسعاً وهائلاً بين الدول المتقدمة والدول النامية، وتشير الإحصائيات إلى " أن 97% من الأجهزة المرئية موجود في الدول المتقدمة، فضلاً عن 87% من الأجهزة المسموعة من مجموع ما تملكه دول العالم، وإن الدول المتقدمة هي المصدر الأساس لأكثر من 90% من مصادر الأخبار" [5]. فالعالم يحصل على أكثر من 80% من أخباره من لندن وباريس ونيويورك وموسكو من خلال وكالة رويتر [6]، ومن المثير أن التطور في مجالات انتشار تكنولوجيا الاعلام والاتصال في أيامنا هذه يتفاوت بشكل كبير، ففي حين أن اشتراكات الهاتف الثابت تتوجه نحو الركود، فإن استخدام الهاتف النقال والانترنت يتواصل بالارتفاع بسرعة ملحوظة

في معظم البلدان والمناطق. في الوقت ذاته، هناك فجوة واسعة بين البلدان المتقدمة والنامية من جهة، والبلدان الأقل نمواً من جهة أخرى خاصة في مجال خدمة الحزمة العربية. فقد بلغ عدد الاشتراكات في خدمة الهاتف الثابت في العالم نحو 1,2 مليار اشتراك في نهاية عام 2010 وبلغ عدد مستخدمي الهاتف النقال 5,4 مليارات نسمة خلال هذا العام، بمعدل انتشار ناهز الـ 78 في المائة مقارنة بمعدل بلغ 68 في المائة عام 2009. هذا ويقدر عدد مستخدمي الانترنت بنحو 2 مليار في نهاية عام 2010، منهم نحو 527 مليون مستخدم لخدمة الحزمة العربية..

وهنا لابد من الإشارة إلى بعض المؤشرات التي تتعلق بمدى استخدام التطبيقات التكنولوجية (هاتف ثابت- انترنت- موبايل) في سورية وبعض البلدان العربية وذلك وفق الآتي:

جدول رقم (1): مؤشر استخدام التكنولوجيا الإعلامية والاتصال في سنوات مختارة فيعدد من الدول العربية

الدولة	السنة				نسبة التغير بين عامي-2006 2007	نسبة التغير بين عامي-2007 2008
	2005	2006	2007	2008		
الامارات العربية المتحدة	1.84	2.25	2.19	2.38	-2.7	9.1
البحرين	1.9	2	1.78	2.18	-11	22.5
قطر	1.59	1.81	1.7	2.12	-6.2	24.7
الكويت	1.41	1.4	1.49	1.81	6.4	21.5
المملكة العربية السعودية	1.05	1.3	1.66	2.09	27.7	25.9
الاردن	0.9	1.08	1.25	1.4	15.7	12
عمان	0.81	0.98	1.23	1.48	25.5	20.3
لبنان	0.64	0.69	0.73	0.91	5.8	24.7
فلسطين	0.56	0.65	0.71	0.76	9.2	7.1
سوريا	0.43	0.55	0.67	0.8	18.2	26.2
مصر	0.4	0.49	0.7	0.96	42.9	37.1
العراق	0.31	0.47	0.62	0.8	31.9	29
اليمن	0.2	0.24	0.3	0.42	25.6	36.3

المصدر: . موقع مركز أبحاث اقتصاد المعرفة في الشرق الأوسط (مدار) www.madar.com

*مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال: ويحسب بجمع عدد مشترك خطوط الهاتف الثابت والنقال وعدد مستخدمي الحواسيب

والانترنت، ثم قسمة الناتج على عدد السكان

نلاحظ من الجدول السابق أنه في العام 2007، سجلت الامارات العربية المتحدة أعلى قيمة لمؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ إذ بلغت قيمته %2.38، تلتها البحرين التي كانت في المرتبة الاولى في العام 2005، وبلغت قيمة المؤشر فيها %2.18، ولا تزال اليمن تسجل أدنى المستويات في جميع مؤشرات تكنولوجيا المعلومات، وبلغت قيمة المؤشر العام %0.41 في العام 2007، وفي سورية فقد استقر المؤشر عند %0.8 خلال الأعوام 2005-2007، وبحساب متوسط المؤشر للـ 13 دولة محل المقارنة، وبلغ 1.26 % في العام 2007، وهي تقريباً ضعف القيمة التي سجلها المؤشر في سورية. وهكذا يمكن القول أن واقع حال التكنولوجيا الاعلامية في سورية يُظهر أنه على الرغم من الجهود المبذولة إلا أن ما يتحقق بعيد عن مستوى الطموح، وأن تنظيم عمل الأنظمة المعلوماتية تخضع للاجتهادات والخبرات الذاتية أكثر منه للضوابط العلمية، وذلك بسبب عدم تقيد هذه الأنظمة بمعايير وبمقاييس علمية محددة في نشاطها. وفي مجال تعميم ونشر المعلومات يشير الوضع الراهن الى شح في إنتاج المعلومات في سورية، وضعف في عملية نشر وتعميم المتاح منها في المجتمع، وبالتالي قلة الاستفادة مما ينتج من المعلومات رغم قلته، وهذا ناتج عن تدني مستوى الوعي المعلوماتي من جهة وقلة وضعف المؤسسات والنظم المعلوماتية في المجتمع من ناحية

أخرى. ناهيك عن ضعف عمل هذه المؤسسات والنظم بسبب اعتماد أغلبها على الوسائل التقليدية في عملية انتاج ونشر وتعميم المعلومات، وبالتأكيد فإن عملية التحول نحو تطبيقات الحكومة الالكترونية لبلد نسبة أمية سكانه الأبجدية تقارب الـ 50% والحاسوبية تتجاوز الـ 80%، إلى جانب محدودية الدخل والصعوبات الأخرى، فإن عملية التحول تبدو معقدة وتحتاج الى جهود وآليات مناسبة تجنبنا الوقوع في أخطاء تكلف البلد موارد وهو بأمس الحاجة اليها. إن دراسة المؤشرات أعلاه وتحليلها والخاصة بالواقع التكنولوجي الاعلامي المصاحب لجملة الوظائف والأنشطة القائمة في البلد، فانه يمكن التأكيد على أن هذا الواقع ينتم بالعديد من أوجه القصور المتمثلة في:

- 1- غياب رؤية وإستراتيجية واضحة للتكنولوجيا على مستوى البلد.
- 2- عدم الوضوح لدور الأطر الوطنية المناط بها ادارة النشاط الاعلامي وتكنولوجياته وتداخل اختصاصاتها.
- 3- عدم اكتمال البنية المؤسسية المعنية بادارة النشاط الاعلامي في مختلف القطاعات، كما أن الوحدات القائمة تفتقد الى الأساس القانوني المناسب الذي يمنحها السلطات والصلاحيات اللازمة، وتفتقد أيضاً تكامل المعلوماتي فيما بينها.
- 4- الاعتماد على نظم معلومات تقليدية ويديه ذات مخرجات لا تلبي حاجة الادارة ووظائفها المختلفة، ولا تؤمن المعلومات الضرورية لعملية اتخاذ القرار العلمي الصحيح.
- 5- الانتقال البطيء للبيانات والمعلومات في اطار السلم الهرمي للوحدات والأجهزة في القطاعات المختلفة، واتباع طرق تقليدية في نقل وتبادل المعلومات بين مختلف الأجهزة والمؤسسات.
- 6- القصور في المنهجية والمعارية للأنشطة المعلوماتية وكذا في البنية التحتية للمعلومات
- 7- النقص في الموارد البشرية ذات التأهيل المناسب للملبية للاحتياجات التكنولوجية في مجال الاعلام على مستوى البلد.

- 8- التوزيع غير المتوازن والفعال للكفاءات البشرية المتخصصة والمتوفرة في مجال الاعلام، وكذا للتكنولوجيا المتوفرة في هذا المجال على الوحدات المختلفة على مستوى القطاعات المختلفة.
- 9- غياب الربط الشبكي في أغلب الجهات والمؤسسات المختلفة على مستوى القطاعات المختلفة وعلى مستوى البلد بمجموعه.

وهكذا نجد أنه لا بد من العمل الجاد للنهوض بالتكنولوجيا إلى المستويات التي تمكننا من مجارة الدول الأخرى في هذا المجال الحيوي، لاسيما وأن التطور التكنولوجي يستمر بمعدلات متسارعة من حيث العتاد والاتصالات والبرمجيات، مما يزيد من صعوبة اللحاق بها، ليس على مستوى الأفراد فقط بل على مستوى الدول، الدول النامية أي دول الإستهلاك، خصوصاً بعدما بينت التجارب أن بلداناً صاعدة مثل كوريا أو الصين تبوأَت خلال سنوات ليست بطويلة، مكانة مهمة في الاقتصاد العالمي، فإذا بكوريا الجنوبيّة مثلاً، تحافظ على موقعها في مقدمة التصنيف العالمي للمرّة الثانية على التوالي في ما يخصّ جاهزية حكومتها الإلكترونيّة [7]، وإذا بالتنافسية في الدول المتقدّمة تتوقف خلال السنوات العشر الأخيرة، في حين يواصل بلد مثل الصين (الحاصل على المرتبة (26) شقّ طريقه بين الاقتصادات الكبيرة النامية معزّزاً مركزه بين أعلى 30 مرتبة.

فالبلدان العربيّة عامة بحاجة إلى استقطاب صناعة المعرفة والتكنولوجيا والعمل على زيادة حجم الاستثمار في هذا القطاع، وقد أشار الخبراء في مؤتمر "إدارة المعرفة بالشرق الأوسط" الذي عقد في أبو ظبي في 13/3/2012 إلى أنه مقابل انخفاض هذا الاستثمار، ينخفض الإنفاق الحكومي على تلك المناحي بما لا يتجاوز نسبة 1% من حجم

الإنتاف الحكومية، كما ينخفض إنتاف الدول العربية على البحث العلمي إذ لا يتعدى نسبة 0.3% من الناتج المحلي، وفي سورية الأمر ليس أفضل فقد بلغت نسبة الإنتاف على التكنولوجيا فيها 0.35% وذلك في العام نفسه. هذا في الوقت الذي تخصص فيه الدول المتقدمة نحو 2.5% في المائة من الناتج المحلي لنشاطات البحث والتطوير، وينفق عليه القطاع الخاص ما يقارب 80% في المائة من إجمالي تكلفته [8]. حيث يستنتج المحللون أن "الموارد الطبيعية قد تكون غير مجدية من دون التنظيم والمهارة والتقانة ورأس المال، وهي عوامل الإنتاج اللازمة لتنمية الدول" [9].

وهنا تجدر الإشارة الى ضرورة الاستثمار في مجال التكنولوجيا الاعلامية، إذ تعتبر أحد المستلزمات الأساسية للتنمية، ويهّمننا في هذا السياق أن نبرز أهمية التكنولوجيا الاعلامية بوصفها إحدى الأسس التي يستند عليها التقدم في مفهومه المعاصر، وهو ضالة أي دولة على أية حال، فهو " يشارك مشاركة فعالة في النهضة الاقتصادية و الزراعية و التقنية و إيجاد السبل لحل المشاكل التي تجابهها القطاعات الإنتاجية و الخدمية المختلفة ، كما يساهم في مجالات تحسين الأداء و زيادة الإنتاج و الحصول على جودة عالية للمنتجات و الخدمات و بتكلفة منخفضة و مواجهة المنافسة العالمية" [10]، حيث أن تحقيق التنمية الاقتصادية و الاجتماعية يحتاج بالضرورة إلى تقوية الإمكانيات الوطنية في العلم و التكنولوجيا .

فالتكنولوجيا في مجال الاعلام تُسهل العمليات المتعلقة بالوثائق وكتابتها، ويجنبها حمل هذه الوثائق أو تخزينها كما يسمح بتوزيع أفضل للمعلومات خلال اليوم، ويحسن من نوعيتها، وتسمح من ناحية أخرى، لهذه التكنولوجيا بجعل كافة عمليات البحث الوثائقي المتصلة بالمعلومات تتم بصورة آلية. إن نظام الإعلام والتسيير الآلي يساعد على تدفق المعلومات وتنظيمها بكل شفافية بفضل الأجهزة التي تمتاز بقدرة كبيرة على معالجة المعلومات.

وهكذا نجد ان الأمر يتطلب تبني استراتيجية تتطوّر من دراسة تحليلية توصيفية للوضع الراهن ، ومن ثم تحديد الأهداف المرجوة انطلاقاً من الوضع ومن الإمكانيات المميزة للبلد والرغبات المرجوة والممكنة. يلي ذلك وضع بدائل لمشاهد المستقبل بالاعتماد على التوجهات و البيئة العالمية المتوقعة، تنتهي هذه الدراسات بوضع الاستراتيجية اللازمة وخطط تنفيذها، مع الأخذ بعين الاعتبار الأولويات في مختلف القطاعات، وينبغي استعمال كافة الوسائل القادرة على ضمان التحكم في هذه التكنولوجيا، مما يشكل محورا أساسيا للسياسة والاستراتيجية الوطنية الخاصة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال المندرجة ضمن مشروع سورية الالكتروني، لكي تسهم هذه التكنولوجيا في تنمية وتطوير الاقتصاد الالكتروني.

ثانياً- تطور تكنولوجيا الاعلام والاتصال:

إن العالم اليوم - بسبب تكنولوجيا الاتصال الحديثة - يعيش مرحلة جديدة من مراحل تطوره الاتصالي، وهذه المرحلة بدأت في منتصف الثمانينيات وما زالت مستمرة حتى الآن. وتتميز بسمة أساسية هي المزج بين أكثر من تكنولوجيا اتصالية تمثلها أكثر من وسيلة؛ لتحقيق الهدف النهائي وهو توصيل الرسالة الاتصالية. ونظرا للأهمية المتزايدة لتكنولوجيا الاتصال الحديثة في المجتمع المعاصر: نجد أن العوامل التكنولوجية تؤثر بشكل واضح علي عملية إنتاج الرسالة الإعلامية التي تقوم بها الوسيلة الجماهيرية. وتتميز التكنولوجيا الاتصالية الحديثة بتعاقبها السريع، وتجدها وتطورها المستمر وشمولها بكافة جوانب الصناعة الإعلامية خاصة بعد اندماجها مع تكنولوجيا المعلومات والتي غيرت العالم المعاصر ووسمته بالكونية أو العالمية .

إن اقتناء المؤسسات الإعلامية للمعدات التقنية الحديثة يهدف الى تحقيق غرضين:

الأول: يتعلق باستخدامها الاستخدام الأمثل في إنتاج المواد الإعلامية .

الثاني: يتعلق بأمور تتصل بهيبة المؤسسة واحترامها أو نفوذها .

ومع دخولنا الألفية الثالثة، أصبح الاعلام مجالاً مذهلاً من الناحية التكنولوجية. كما أنه أصبح يلعب دوراً يتزايد يوماً بعد يوم في حياتنا اليومية وفي كافة المجالات. إن التسارع المستمر في عملية إنتاج وتحديث وسائل الإعلام وتقنياتها أدى إلى نزوع دائم يصل حد الهوس، لدى المستهلك لمواكبة وكل جديد في هذا الميدان ومتابعته، فلم يعد الاستهلاك مرتبطاً بإشباع الحاجات الطبيعية لدى الإنسان، وإنما أصبح أمراً يتعلق بالرغبات الخاصة في التميز والاختلاف والتباهي، ويظهر الأمر جلياً في الكثير من المجالات، كالثياب واللاهات المستمر وراء الموضة. ولا يختلف الأمر لدى المستهلك في مجال تكنولوجيا الإعلام، إذ لم تعد مثلاً الهواتف النقالة أداة للاتصال وحسب، بل غدت أداة إعلامية متعددة الوسائط، كما أصبحت الأحداث البعيدة في متناول يد المشاهد أو المستهلك، هذا ما يبني عليه الاقتصاديون أمالاً كبيرة في عملية الإنتاج والتسويق، إذ وصلنا في العالم الحديث كما يقول بودريار " إلى مرحلة أصبح الاستهلاك فيها مهيمناً على كل شيء في الحياة "[11].

يتضح لنا أن ثمة تسارع في الإنتاج، يقابله لهات مستمر في الاستهلاك، فالتطور التكنولوجي يستمر بمعدلات متسارعة من حيث العتاد والاتصالات والبرمجيات، مما يزيد من صعوبة اللحاق بها، ليس على مستوى الأفراد فقط بل كذلك الدول وبالأخص الدول النامية أي دول الاستهلاك، فمثلاً تطور الاتصالات" تتطور الاتصالات بفضل النقلة الرقمية أساساً، في جميع جوانبها سواء من حيث معدلات الاستقبال والإرسال أم من حيث قنوات الاتصالات التي تربط بينها، التي لم تعد قاصرة على كابلات النحاس الأرضية بل أصبحت تشمل الميكروويف والألياف الضوئية والأقمار الصناعية " [12]. وهنا يمكننا القول إن الفجوة تزداد يوماً بعد يوم وتتسع بين من يستطيع أن يملك وسائل التكنولوجيا الإعلامية وبين من لا يستطيع سواء على مستوى الأفراد أو الدول، فعلى مستوى الأفراد في المجتمع الواحد نجد فارقاً كبيراً بين من يملك المال ومن لا يملك، وأما على مستوى الدول، هناك فارق بين دول منتجة للتكنولوجيا وأخرى مستهلكة لها.

وهنا يظهر جلياً لنا بأن الاستهلاك قد خرج من دائرة الحاجات الطبيعية والملحة للإنسان ليغدو نوعاً من التميز والاختلاف عن الأقران، نجد ذلك واضحاً في مجال الوسائل الإعلامية، في الماضي القريب كان عدد قليل فقط من يستطع امتلاك جهاز راديو، وبعد سنوات، مع ظهور التلفزيون، كنت تسمع عن جمهرة أهل القرية في بيت أحد الأشخاص لحضور مسلسل أو نشرة أخبار، هنا يبدو الفرق بين من يملك الإمكانية ومن لا يملكها، في الوقت الحالي، مع زحمة الإنتاج صار الاستهلاك لا يتعلق فقط بقضية الامتلاك، بل تعدى ذلك باتجاه التميز والتباهي والاختلاف، أنت تستطيع أن تملك ولكن أي جيل من هذه الوسيلة الإعلامية أو تلك أنت تملك، هذا الفارق يصنع ويكسر فروقاً اجتماعية تولد، جهة من لا يستطيعون الامتلاك، سلبيات تعكس على المجتمع، و"عند الذين لا تدعمهم إمكانياتهم المادية لإمكانية الحياة والمواكبة فتتجلى التأثيرات السلبية على شكل اغتراب في عالم من الوفرة وتزايد العنف بكل أشكاله"[13] ، فثمة احتكار واضح لوسائل الإعلام وصناعة المعلومات ومواقع الانترنت، لتؤكد على مدى هيمنة الإعلامية الكاسحة للغرب وخاصة أمريكا ثم على نشر برامج العولمة في المجالات الثقافية والاجتماعية والقيمية لإخراج ثقافة جماهيرية (عالمية) واحدة، بقوالب محددة مسبقة الصنع. كما يظهر عبر انتشار وتسلط المحطات الفضائية إذ تؤثر معه على منظومة القيم الخاصة، وتصبح معه نمطاً جديداً من الغزو الفكري الثقافي وخاصة ما يتعلق منها بقيم الاستهلاك.

ثالثاً- إجراءات البحث:**3-1- مجتمع وعينة البحث:**

بسبب الظروف الصعبة التي مرت بها سورية خلال فترة قيام الباحثة بالدراسة الميدانية، فقد اقتصرَت هذه الدراسة على محافظات اللاذقية وطرطوس ودمشق فقط، واعتبر مؤسسات التعليم العالي (الجامعة) في تلك المحافظات مجتمع البحث، أما بالنسبة لعينة البحث فقد تم اختيار عينة عشوائية بحجم (368)، حيث تم تحديد حجم العينة حسب العلاقة التالية:

$$n = \frac{z^2 p (1 - p)}{d^2} \quad [14]$$

حيث n حجم العينة الكلي

p النسبة المئوية المراد تقديرها ونعتبرها $p=0.6$

z قيمة المتحول الطبيعي المعياري عند مستوى دلالة 0.05 وتساوي $z=1.96$.

d درجة الدقة المطلوبة في تطوير النسب وتقديرها وقيمتها 0.05 .

وهكذا تم الاستفادة من 350 استبانة صالحة للتحليل الاحصائي أي مانسبته 95 % من عينة الدراسة.

3-2 أداة البحث:

تم اعتماد الاستبانة بوصفها أداة ميدانية مهمة للدراسة إذ تمَّ تطوير وبناء استبانة (انظرالملحق1)، وقد تم تصميم استبانة البحث الحالي بعد أن اطّلت الباحثة على عدد من الدراسات والبحوث، وكذلك الكتب والدوريات المتخصصة في مجال تكنولوجيا الإعلام ذات العلاقة بموضوع البحث، التي تعتبر من المصادر الأساسية والمهمة اعتمدت عليها الباحثة.

تكونت الاستبانة من اربعة أجزاء:

الجزء الأول يحدد الصفات الشخصية للمبحوثين، وكانت الإجابات على هذا الجزء من الاستبانة موزعة وفق التكرارات والنسب المئوية الواردة في الجدول(2)

الجزء الثاني فيتناول الخدمات التي تقدمها التكنولوجيا الاعلامية ويوضح الجدولان (3) و(4) التوزيعات التكرارية لإجابات المبحوثين حول درجة استخدام أجهزة وتقنيات تكنولوجيا حديثة في الإعلام، وأهم الخدمات التي تقدمها التكنولوجيا الإعلامية.

الجزء الثالث من الاستبانة فيحدد أهم المعوقات التي تقف أمام توظيف التكنولوجيا الاعلامية في سورية، ومقومات التكنولوجيا الاعلامية الناجحة ويوضح الجدولان (5) و(6) مدى استجابة المبحوثين لأسئلة الجزء الثالث من الاستبانة.

الجزء الرابع من الاستبانة يتناول العلاقة بين التكنولوجيا والتنمية وأهم الوسائل التي تمكن التكنولوجيا الاعلامية من تحقيق متطلبات التنمية . ويوضح الجدول(7) مدى استجابة المبحوثين لأسئلة الجزء الرابع من الاستبانة.

الجدول (2): التكرارات والنسب المئوية لعينة الدراسة حسب متغيرات الجزء الأول من الاستبانة (المتغيرات الشخصية)

العمر				الجنس		المتغير
أكثر 46	36-45	26-35	أقل 25 سنة	انثى	ذكر	فئات المتغير
12	34	125	179	192	158	التكرار
13.5	17.8	57.8	11	54.86	45.14	النسبة المئوية
المستوى التعليمي						المتغير
اخرى	دكتوراه	ماجستير	جامعة	معهد	ثانوية	فئات المتغير
90	20	61	126	30	23	التكرار
25	5.7	17.4	36	8.6	6.6	النسبة المئوية

المصدر: بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

صدق الاداة:

يقصد بصدق الاداة " مدى قدرته على قياس ما هو مصمم لقياسه أصلاً " [15], وقد تم تحقيقه من خلال صياغة الاسئلة الواردة في الاستبيان، بناء على ما ورد من دراسات سابقة متعلقة بالموضوع ذاته مع إجراء بعض التعديلات، ثم عرض الاستبيان على عدد من المحكمين الاكاديميين المتخصصين في المجالات الاحصائية للتحقق من مدى ملائمتها لأغراض الدراسة، إذ قام المحكمون بوضع ملاحظاتهم على الاستبيان (كإعادة صياغة بعض الاسئلة- إضافة أسئلة- وحذف اسئلة) وقد تمّ الأخذ بأهم الملاحظات لإخراج هذه الأداة في صورتها النهائية.

النتائج والمناقشة:

سيتم هنا عرض لأهم النتائج المتعلقة بالتكنولوجيا الاعلامية ومناقشتها، وقد تمّ القيام ببعض الاختبارات الاحصائية في ضوء الدراسة الميدانية، وذلك كما يلي:

4-1- استخدام التكنولوجيا الحديثة:

يُعتبر التطور التكنولوجي مؤثراً قوياً في عملية الاتصال الجماهيري؛ خاصة الوسائل المسموعة والمرئية، ونقلها من المحلية إلى العالمية، فقد غيرت التكنولوجيا الحديثة اليوم بسرعة من طريقة استقبالنا لوسائل الاتصال وأتاحت لنا بدائل متنوعة أشبعت رغباتنا ولبت مطالبنا. وقد زادت من المعلومات المتاحة لنا حتى نقلتنا من مرحلة الحصول على المعلومات إلى كيفية استخدام تلك المعلومات الهائلة. وسيتم التعرف على مدى استخدام التكنولوجيا الإعلامية الحديثة حسب رأي المشاركين في الدراسة، وكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (3) التوزيع النسبي للمشاركين حسب مدى استخدام التكنولوجيا

مدى الاستخدام	العدد	النسبة المئوية
جيد	195	55.71
وسط	86	24.57
ضعيف	69	19.7
المجموع	350	100%

المصدر: الدراسة الميدانية

نلاحظ من الجدول ارتفاع نسبة استخدام التكنولوجيا الحديثة، حيث بلغت نسبتهم 55.7% من العينة المدروسة. بينما كان 19% فقط نسبة الافراد الضعيفي الامام والاستخدام للتكنولوجيا الحديثة. وهذا يؤكد على وعي الافراد في المجتمع بأهمية التكنولوجيا وضرورة استخدامها، وذلك لتعدد مجالات الاستفادة منها.

4-2- اسباب استخدام التكنولوجيا الحديثة:

سنحدد هنا أهم الاسباب التي تدفعنا إلى استخدام التكنولوجيا الاعلامية الحديثة بأشكالها المختلفة، بغية تعرف مكان انتشارها، والوساط التي تتعامل معها، فكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (4) يبين التوزيع النسبي للمشاركين حسب الاسباب الرئيسية لاستخدام التكنولوجيا الاعلامية

النسبة المئوية	العدد	السبب
34	119	العمل
27.4	96	التعليم والدراسة
7.14	25	التسلية
9.7	34	تنمية مهارات وقدرات استخدام التكنولوجيا الاتصال بالانترنت
21.7	76	
100	350	المجموع

المصدر: الدراسة الميدانية

من الجدول يتضح لنا أن استخدام التكنولوجيا لأغراض العمل والدراسة قد احتل مرتبة مرتفعة بنسبة مئوية 61.4%، مقابل انخفاض استخدامه بهدف التسلية بنسبة 7.14%، وذلك بسبب ارتفاع تكلفة التكنولوجيا، وبالتالي يكون استخدامها لاهداف اكثر عملية وليس للتعرف عليها أو التسلية بها فقط .

4-3- المشاكل التي تعوق تكنولوجيا الاعلام:

سننوقف هنا عند أبرز المشاكل التي تقف في طريق التكنولوجيا الاعلامية في بلدانا، وذلك في محاولة منا لتفاديها والحد منها، وقد طُلب إلى المشاركين في الدراسة تحديد موقفهم من بعض المشاكل التي قد تعرقل تفعيل التكنولوجيا في الإعلام، وكانت الإجابات كما يلي :

جدول رقم (5) التوزيع النسبي للمشاركين حسب المشاكل التي تعوق التكنولوجيا الاعلامية

النسبة المئوية	العدد	المعوقات
10.6	37	- عدم توافر الامن والمصدقية في الحصول على المعلومات
20	70	- قلة الأجهزة و المعدات والادوات الضرورية للتكنولوجيا
19.4	68	- الجهل باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة
47.4	166	- العجز المالي في الموازنة المخصصة للتكنولوجيا
2.6	9	- عوامل أخرى
100	350	المجموع

المصدر: الدراسة الميدانية .

وينظر إجمالية على الحقائق الواردة في الجدول يمكننا القول، إنَّ العجز المالي في الموازنة المخصصة للتكنولوجيا من أبرز العوامل التي تؤثر على دور التكنولوجيا في الاعلام حيث بلغ نسبة 47.4% من العينة المدروسة. ويشكل ارتفاع تكلفة خدمات التكنولوجيا الاعلامية والاتصال " أحد أهم المعوقات التي تواجه انتشارها وشيوع استخدامه". كما أشار 9 مشاركين بنسبة 2.9% من مجموع المشاركين أن هناك عوامل أخرى غير المذكورة في الاستمارة قد تسهم في ضعف وتراجع دور التكنولوجيا في الإعلام، كان أبرزها عدم وجود الندوات و المؤتمرات و اللقاءات العلمية التي تدفع عادة إلى تبني تلك التكنولوجيا الإعلامية، تقلص عدد الافراد القادرة على التعامل مع التكنولوجيا الاعلامية في الآونة الأخيرة مع الضغوط الاقتصادية و تكاليف المعيشة المرتفعة.

4-4- مقومات التكنولوجيا الاعلامية الناجحة:

سوف نتعرّف أهم المقومات التي تحدد التكنولوجيات الإعلامية الناجحة، وكانت الإجابات كالتالي:

جدول (6) التوزع النسبي للمشاركين حسب اهم مقومات التكنولوجيا الاعلامية الناجحة

النسبة المئوية	العدد	المقومات
28	98	-توافر نظام الامن والامان في الحصول على المعلومة
58.3	204	-انخفاض اسعار تلك التكنولوجيات
9.4	33	- تعدد مصادر الحصول على تلك التكنولوجيات
4.9	15	- اخرى
100	350	المجموع

المصدر: الدراسة الميدانية .

نجد من الجدول السابق أن إمكانية الحصول على التكنولوجيات الحديثة بأسعار منخفضة في متناول الجميع كان من أبرز العوامل التي تساعد في نجاح انتشار التكنولوجيات الحديثة، وقد بلغت نسبة من أجابوا بذلك حوالي 60%، أما توافر نظام الأمن والأمان في الحصول على المعلومات بواسطة تلك التكنولوجيات الحديثة فقد بلغ نسبة 28% من العينة المدروسة، وهذا يؤكد لنا على ضرورة وجود سياسات واستراتيجيات مناسبة ومشجعة التي تحكم عملية اختيار تلك التكنولوجيا الحديثة.

4-5- أهم الوسائل التي تمكّن التكنولوجيا الحديثة من تحقيق متطلبات التنمية:

من أهم أهداف التكنولوجيا الحديثة تحقيق التنمية الشاملة، التي تحتاج بالضرورة إلى مجموعة كبيرة من الجهود المساعدة في تقوية الإمكانيات الوطنية في العلم و التكنولوجيا. وهذا يتطلب تبني إستراتيجية تنطلق من دراسة الوضع الراهن، ومن ثم تحديد الأهداف المرجوة انطلاقاً من الوضع ومن الإمكانيات المميزة للبلاد والرغبات المرجوة والممكنة. يلي ذلك وضع بدائل لاستشراف المستقبل بالاعتماد على التوجهات والبيئة العالمية المتوقعة، مع الأخذ بعين الاعتبار الأولويات في مختلف القطاعات، والوسائل المستخدمة من وجهة نظر المشاركين في الدراسة.

جدول (7) التوزيع النسبي للمشاركين حسب الوسائل التي تمكن التكنولوجيا الحديثة من خدمة أهداف التنمية

النسبة المئوية	العدد	الوسائل التي تساعد التكنولوجيا الحديثة في تحقيق أهداف التنمية
38.3	134	- دراسة الوضع الراهن (مناسبة الظروف المجتمعية لها)
25.14	88	- تقوية الإمكانات الوطنية في العلم و التكنولوجيا
22.3	78	- تحديد الأهداف المرجوة انطلاقاً من الوضع ومن الإمكانات المميزة للبلد و الرغبات المرجوة و الممكنة.
14.3	50	- وضع بدائل لمشاهد المستقبل بالاعتماد على التوجهات و البيئة العالمية المتوقعة.
100	350	المجموع

المصدر: الدراسة الميدانية

نلاحظ من الجدول أن النسبة الأكبر و التي تبلغ 38.3% من المشاركين، أكدت أن دراسة وضع البلاد الراهن ومدى استعداده لاستقبال التكنولوجيا، أو معرفة التكنولوجيا المناسبة له بما يساعد على تحقيق أهداف التنمية، إذ إن هذه الدراسة تمكن من تحديد أهم وأبرز التحديات التي تقف في وجه التكنولوجيا، وكيفية التعامل معها. ثم يأتي في المرتبة الثانية تقوية الإمكانات الوطنية في العلم و التكنولوجيا بنسبة 25.14%، إذ إن تدريب الكوادر العلمية كفيل برفع القدرة على استخدام التكنولوجيا الحديثة على مستوى يساعد في الوصول إلى الأهداف التنموية المنشودة. ومن هنا لابد من ربط التعليم بخطط التنمية، فالجامعات مطالبة أكثر من أي وقت مضى بالالتزام الواعي بقضايا وحاجات المجتمع الأساسية، وتستطيع الجامعة إن استفادت من قدراتها أن تصنع مشاريعها التنموية المناسبة للمجتمع ومصالحه، ويجب السعي الحثيث للحاق بركب الدول المتقدمة علمياً و تقنياً من أجل تحقيق الأمان الاقتصادي و الاجتماعي الذي نسعى جاهدين إلى بلوغه.

4-6- العلاقة بين مدى استخدام التكنولوجيا الحديثة و معوقات استخدام تكنولوجيا الاعلام:

تفيدنا هذه العلاقة في معرفة فيما إذا كانت معوقات التكنولوجيا الإعلامية مستقلة عن مدى توفر التكنولوجيا الإعلامية في المجتمع وتدفع الافراد بعيداً عن استخدام تلك التكنولوجيا. وبالتالي الوقوف عند أهم العوامل التي تدعم عملية تبني التكنولوجيا الحديثة في الاعلام والتواصل، وتساعدنا على النهوض في المجتمع وذلك للمشاركة في خدمة أهداف التنمية .

جدول رقم (8) توزع العينة حسب الموقف من معوقات التكنولوجيا و استخدام التكنولوجيا

المجموع	لا	نعم	هل تستخدم أي نوع من التكنولوجيا
			المعوقات
37	12	25	عدم توافر الامن والمصادقية في الحصول على المعلومات
70	26	44	قلة الاجهزة والمعدات الضرورية لإستخدام التكنولوجيا
68	13	55	الجهل باستخدام التكنولوجيا
166	16	150	العجز المالي في الموازنة المخصصة
9	2	7	عوامل أخرى
350	69	281	المجموع

المصدر: الدراسة الميدانية.

نلاحظ من الجدول السابق، أنّ (53.4%) من العينة تؤكد أن العجز المالي في الموازنة المخصصة للتكنولوجيا الحديثة هو من أبرز الأسباب التي تحدّ من قدرتنا على استخدام تلك التكنولوجيا، جاء في المرتبة الثانية الجهل باستخدام التكنولوجيا بنسبة 19.6%، إذ أكد الأفراد في العينة على عدم معرفة الكثير بكيفية التعامل مع التكنولوجيا الاعلامية بأشكالها المختلفة لعدم وجود دورات تدريبية تساعد في التعامل مع أشكال التكنولوجيا المختلفة. وهنا يتضح لنا العلاقة العكسية القوية بين معوقات التكنولوجيا الإعلامية، ومعدلات انتشار هذه التكنولوجيا. فعندما تزداد تلك الصعوبات والمعوقات، تتخفض نسب الانتشار.

وهنا يتبيّن لنا وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معوقات التكنولوجيا الحديثة وامكانية استخدامها في المجتمع. ولاختبار مدى صحة العلاقة الارتباطية بين معوقات التكنولوجيا الحديثة ومدى انتشارها، نقوم بوضع الفرضيتين التاليتين:

فرضية العدم H_0 : لا توجد علاقة ارتباطية بين معوقات التكنولوجيا الحديثة ومدى انتشارها، أي أن استخدام التكنولوجيا الحديثة مستقل عن معوقات ومشاكل التكنولوجيا.

الفرضية البديلة H_1 : توجد علاقة ارتباطية بين معوقات التكنولوجيا الحديثة ومدى انتشارها، أي أن استخدام التكنولوجيا الحديثة مرتبط بوجود معوقات ومشاكل التكنولوجيا..

ولاختبار صحة فرضية العدم، أو عدم صحتها، نستخدم مؤشر اختبار كاي مربع، الذي يُعطى بالعلاقة:

$$x^2 = \sum_{j=1}^{\ell} \sum_{i=1}^k \left(\frac{(n_{ij} - m_{ij})^2}{m_{ij}} \right) \quad (1)$$

كما في الجدول التالي :

جدول توضيحي رقم (1) يبين التكرارات الفعلية والمتوقعة وقيم χ^2 عند كل متغير من المتغيرات

قيمة χ^2 المحسوبة	لا			نعم			هل تستخدم أي نوع من التكنولوجيا
	χ^2	القيم المتوقعة	القيم الواقعية	χ^2	القيم المتوقعة	القيم الواقعية	
	3.043	7.29	12	0.74	29.70	25	عدم توافر الامن والمصادقية في الحصول على المعلومات
	10.78	13.8	26	3.38	56.2	44	قلة الاجهزة والمعدات الضرورية لإستخدام التكنولوجيا
	0.011	13.4	13	0.0030	54.59	55	الجهل باستخدام التكنولوجيا
	8.52	32.7	16	2.09	133.3	150	العجز المالي في الموازنة المخصصة
28.59	0.029	1.77	2	0.0055	7.2	7	عوامل أخرى

فنحصل على قيمة χ^2 الفعلية وتساوي (28.59) ومن أجل المقارنة" نبحث في جدول χ^2 عن قيمة χ^2 الجدولية المقابلة لمستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) [14] ، أي باحتمال قدره (95 %) وبدرجة حرية قدرها:

$$v = (k - 1) \times (\ell - 1) = (5 - 1) \times (2 - 1) = 4$$

فنحصل على القيمة الجدولية وتساوي $\chi^2_{(0.05,4)} = 9.488$

وبالمقارنة بين القيمة الجدولية والقيمة المحسوبة ، نجد أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية ، وعليه نرفض الفرضية الابتدائية ، أي نرفض استقلال معوقات ومشاكل التكنولوجيا الحديثة ومدى استخدام تلك التكنولوجيا، ونقبل بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين معوقات استخدام التكنولوجيا و مدى انتشارها واستخدامها في المجتمع، فكلما تمكنا من الحدّ من المشاكل التي تعرقل انتشار واستخدام التكنولوجيا، كلما زاد استخدام التكنولوجيا الإعلامية الحديثة، وامتلكنا القدرة على توظيفها والاستفادة منها .

4-7- اختبار العلاقة بين التكنولوجيا الإعلامية و التنمية:

بفينا اختبار هذه العلاقة في معرفة إذا ما كانت تكنولوجيا الإعلام تُوظف للاسهام في خدمة أهداف التنمية، وذلك عن طريق اختبار متوسط العينة، على الشكل التالي :

فرضية العدم: لا توجد فروق جوهرية بين التكنولوجيا الإعلامية التي تستخدم محل البحث، وبين التكنولوجيا الحديثة الواجب القيام بها لخدمة التنمية.

الفرضية البديلة: توجد فروق جوهرية بين التكنولوجيا الإعلامية التي تستخدم محل البحث, وبين التكنولوجيا الحديثة الواجب القيام بها لخدمة التنمية.

لدينا حجم العينة 350 وكانت إجاباتهم على الشكل التالي

جدول (9) يبين التوزيع النسبي لمدى الموافقة على أن التكنولوجيا الإعلامية تخدم التنمية

العدد ni		مدى الموافقة على أن التكنولوجيا الإعلامية بشكلها الحالي تخدم أهداف التنمية
19	1	موافق جداً
73	2	موافق
50	3	لا رأي لي
77	4	غير موافق
131	5	غير موافق على الإطلاق
350	15	المجموع

نقوم بحساب متوسط الدرجة الكلية

$$\bar{x}_0 = \frac{15}{5} = 3$$

نقوم الآن بحساب متوسط العينة

$$\bar{x} = \frac{1278}{350} = 3.651$$

نقوم الآن بحساب s^2

$$s^2 = \frac{\sum x^2 ni}{\sum ni} - \bar{x}^2 = 1.718497959$$

$$s = 1.31091432$$

وبالتالي

وبما ان الاختبار احادي الجانب, لابد من اختبار جوهريته كمايلي :

نحصل على t من العلاقة

$$t = \frac{\bar{x} - \bar{x}_0}{\frac{S}{\sqrt{n}}} = 9.291637526$$

بالمقارنة مع قيمة $t_{\alpha 0.05}$ والبالغة 1.96 نجد أن $1.96 < 9.291637526$

وهكذا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة، وبهذا نؤكد على الفرضية الثالثة من فروض الدراسة والتي تقول بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التكنولوجيا الإعلامية والتنمية. وللتأكد من هذا سوف نستخدم معامل ارتباط الرتب سبيرمان لقياس شدة العلاقة بين المتغيرين السابقين، والذي يُعطى بالعلاقة التالية:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)} \quad [16]$$

مربع الفرق d^2	الفرق d	رتب y	رتب x	التكرارات y	مدى الموافقة على أن التكنولوجيا الإعلامية بشكلها الحالي تخدم أهداف التنمية x
16	4	1	5	131	غير موافق على الإطلاق
4	2	2	4	77	غير موافق
1	-1	4	3	50	لا رأي لي
1	-1	3	2	73	موافق
16	-4	5	1	19	موافق جداً
38					المجموع

وبالتطبيق في العلاقة السابقة نجد

$$r = 1 - \frac{6(38)}{350(350^2 - 1)} = 0.999$$

وبالنظر إلى قيمة معامل الارتباط يمكن القول إن هناك ارتباطاً حقيقياً في العينة، بمعنى أن معامل الارتباط له دلالاته الإحصائية، وهنا لا بد من التأكيد على ضرورة العمل على استخدام التكنولوجيا في المجال الإعلامي. الأمر الذي يتطلب جهوداً كبيرة لزيادة الوعي بأهمية امتلاك القدرات والمهارات لاستخدام التكنولوجيا الإعلامية وتنفيذ برامج مكثفه للتدريب عليها.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

تتلخص نتائج البحث بالنقاط التالية :

- 1- أشارت النتائج، بشكل عام، إلى استخدام التكنولوجيا الإعلامية بشكل جيد عند غالبية الأفراد في العينة المدروسة، وبلغت نسبة المستخدمين لتلك التكنولوجيا 55.71% من العينة المدروسة.
- 2- وفيما يتعلق بمعوقات استخدام التكنولوجيا الإعلامية تبين أن أفراد العينة يرون بأن هناك معوقات تحد من استخدام التكنولوجيا الإعلامية، ولاسيما فيما يتعلق بقلّة الأجهزة والمعدات الضرورية لإستخدام التكنولوجيا وقدم الأجهزة

وكثرة أعطالها وضعف شبكات الاتصال بشكل عام, إذ يجب العمل على الحدّ من المشاكل التي تعرقل انتشار واستخدام التكنولوجيا.

3- يشكل العجز المالي في الموازنة المخصصة للتكنولوجيا أبرز العوامل التي تؤثر على مدى انتشار التطبيقات التكنولوجية المختلفة.

4- إن الاستثمار في التكنولوجيا في المجال الاعلامي, يعتبر أحد المستلزمات الأساسية للتنمية, و يشارك مشاركة فعالة في النهضة الاقتصادية والزراعية والتقنية وإيجاد السبل لحل المشاكل التي تجابهها.

التوصيات:

انطلاقاً من أهمية, توظيف التكنولوجيا في الاعلام ونظراً لوجود ضعف في بعض جوانب توظيف هذه التكنولوجيا في المجال المذكور ووجود بعض المعوقات التي تحد من استخدام تكنولوجيا الاعلام بشكل عام فإننا نوصي بمايلي:

1- العمل على الحد من المعوقات التي تحد من استخدام التكنولوجيا في المجال الاعلامي وذلك من خلال الاهتمام بالتدريب التقني ووضع الخطط المناسبة لتطبيق التكنولوجيا الاعلامية والاهتمام باستقطاب الكوادر المؤهلة في التخصصات التقنية للعمل في هذا المجال.

2- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث المستقبلية حول واقع استخدام التكنولوجيا الإعلامية في مجالات متعددة ومؤسسات مختلفة.

3- إقامة ورش العمل والندوات التي توضح أهمية استخدام التكنولوجيا بشكل عام, وفي المجال الاعلامي بشكل خاص.

المراجع:

- 1- Industry, Technology and the Global Marketplace: International Patenting Trends in Two New Technology Areas. National Science Foundation. Science and Engineering Indicators 2002. المسار في 07-05-2007.
- 2- علم الدين، محمود، تأثير التطورات العالمية الراهنة في تكنولوجيا الاتصال على الصحافة. 1994، 78.
- 3- الحمدان، سهيل، اقتصاديات التعليم، الدار السورية الجديدة، دمشق، 2002، 260.
- 4- الموقع الإلكتروني لجريدة الشرق الأوسط. 2009-5-16
- 5- الطائي، سعد، تكنولوجيا الاعلام في زمن العولمة وأبعادها الثقافية والتكنولوجية، الايام الجزائرية، 5-16-2009، 13.
- 6- شفير، بارعة؛ شيخاني، سميرة تكنولوجيا المعلومات والاتصال. ط2، منشورات جامعة دمشق، 2006، 37.
- 7- تقرير التنافسية العالمية، 2011-2012، 34.
- 8- العالي، حسن، من أجل اقتصاد مستدام ومتنوع. الاقتصادية الإلكترونية، 14 يناير 2012.
- 9- تقرير التنافسية العربية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2003، 88.
- 10- الفيل، محمد رشيد، البحث والتطوير والابتكار العلمي في الوطن العربي في مواجهة التحدي التكنولوجي والهجرة المعاكسة، دار مجدلاوي، عمان، 2000، 59.
- 11- عبد الحميد، شاكرا، عصر الصورة. عالم المعرفة، الكويت، 311، 2003، 126.
- 12- علي، نبيل - نادية حجازي، الفجوة الرقمية. عالم المعرفة، الكويت، 318، 2005، 33.
- 13- علي، نبيل، الثقافة العربية وعصر المعلومات. عالم المعرفة، الكويت، 265، 2001-87.
- 14- العلي، محمد إبراهيم؛ العكروش، محمد. الإحصاء التطبيقي. جامعة تشرين، 2005، ص 279.
- 15- عكو، فرح، أثر التطور التكنولوجي على أداء المؤسسات التأمينية. رسالة ماجستير. كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، 2011، 143.
- 16- مخول، مطانيوس، غانم، عدنان، مبادئ الاحصاء، جامعة دمشق، 2006، 217.

الملحق**نموذج الاستبانة التي استخدمت لجمع البيانات الميدانية للدراسة****استبانة رقم ()****أولاً - معلومات عامة :****1-العمر:****2-الجنس:****أ- ذكر.....ب- انثى****3-المستوى التعليمي:****أ-ثانوية.... ب- معهد....ج-جامعة....د-ماجستير....هـ- دكتوراه.....و-اخرى****ثانياً-الخدمات التي تقدمها التكنولوجيا الاعلامية:****4- ما هو مدى استخدامك لاي نوع من انواع التكنولوجيا الاعلامية :**

أ- جيد ... ب- وسط...ج- ضعيف

5- سبب استخدامك للتكنولوجيا

أ- العمل.. ب- التعليم والدراسة...ج- تنمية مهارات وقدرات استخدام التكنولوجيا د - التسلية والترفيه...هـ- اسباب اخرى كالاتصال بالانترنت

6- ماهي اهم الخدمات التي تقدمها التكنولوجيا الاعلامية :

أ- مواكبة التطور والحدثة... ب- السرعة في الاداء...ج- سهولة الاستخدام والحصول على المعلومات....

ثالثاً- معوقات التكنولوجيا الاعلامية في سورية

7- أي من العوامل التالية تعتقد برأيك أنها قد تعرقل التكنولوجيا الاعلامية, ضع اشارة عند العامل الذي ترى بانه يعرقل عملية التكنولوجيا الاعلامية:

- العجز المالي في الموازنة المخصصة للتكنولوجيا

- الجهل باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة.

- قلة الأجهزة و المعدات والادوات الضرورية للتكنولوجيا.

- عدم توافر الامن والمصادقية في الحصول على المعلومات.

- عوامل أخرى.

8- أي من هذه العوامل التالية ترى أنها من مقومات التكنولوجيا الاعلامية الناجحة, ضع اشارة عند العامل

الذي ترى بانه من اهم مقومات التكنولوجيا الاعلامية:

أ- انخفاض أسعار تلك التكنولوجيات.....

ب- تعدد مصادر الحصول على تلك التكنولوجيات....

ج- توافر نظام الأمن والأمان

د- اخرى.....

رابعاً : التكنولوجيا والتنمية :

9- هل تخدم التكنولوجيا الاعلامية التنمية:

لا.....

نعم

10- ما مدى موافقتك على أن استخدامنا للتكنولوجيا الحديثة في مجال الاعلام تخدم عملية التنمية:

غير موافق على الإطلاق, غير موافق, لا رأي لي

موافق, موافق جداً

11- ما هي برأيك أهم الوسائل التي تمكن التكنولوجيا الاعلامية من تحقيق متطلبات التنمية, ضع اشارة

عند وسيلة قد تساعد التكنولوجيا الاعلامية من تحقيق متطلبات التنمية:

- دراسة الوضع الراهن.....

- تحديد الأهداف المرجوة انطلاقاً من الوضع ومن الإمكانيات المميزة للبلد و الرغبات المرجوة والممكنة...

- تقوية الإمكانيات الوطنية في العلم والتكنولوجيا.....

- وضع بدائل لمشاهد المستقبل بالاعتماد على التوجهات و البيئة العالمية المتوقعة.....