دور النظرية الاجتماعية في وصف وتفسير تشكل المجتمع الرقمي

أ.د. عبدالعزيز بن علي الغريب•

د. الجوهرة بنت علي اليحيى•

DOI: 10.12816/0062252

مستخلص:

عرضت هذه الورقة للتراث النظري الاجتماعي المتقدم والحديث في علم الاجتماع في دراسة التقنية لمحاولة تفكيك العلاقة بين التقنية والمجتمع وتشريحها، في ضوء التقنيات الرقمية التي غيرت شكل الحياة الاجتماعية ونمطها في المجتمعات المعاصرة، انطلاقاً من دور التقنية الحديثة وتأثيرها في إعادة هيكلة أنماط المجتمعات المحلية. وإدراك الفارق في النظرة للتقنية ما بين الرؤية الكلاسيكية في عدها متغيرًا أو عاملًا لإحداث التغيير الاجتماعي، وما بين رؤية رقمية حديثة ترى في التقنية الرقمية جسراً نقل المجتمعات وابنيتها الاجتماعية لحالة ما بعدية.

ولقد اعتمدت هذه الورقة على النوع الوصفي لتنفيذها من خلال استعراض النظريات الاجتماعية العامة والمتوسطة ومراجعتها، التي تناولت بالوصف والتفسير والتنبؤ التقنية في إحداث تغيرات وتنميط وقولبة للمجتمعات المعاصرة ابتداء من بداية القرن العشرين وحتى يومنا هذا، الذي أخذت فيه التقنية جانبًا مهمًا في نقل المجتمعات البشرية لمرحلة تكاد تختفي فيه ملامحها التقليدية، ما استوجب تدخلًا فاعلًا من النظرية الاجتماعية التي تُوجت بإنشاء فروع متخصصة في علم الاجتماع، مثل: علم الاجتماع الآلي، وعلم الاجتماع الرقمي، وعلم الاجتماع السبراني، وكلاها تختص بقضايا التقنية والحاسوب والرقمنة والشبكات وانعكاساتها الاجتماعية، ما أوجد بنية مفاهيمية حديثة للنظرية الاجتماعية مزجت ما بين الاجتماعية

• أ.د. عبدالعزيز بن علي الغريب أستاذ علم الاجتماع - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية – السعودية - aaghareeb@imamu.edu.sa

• د. الجوهرة بنت علي اليحيى، أستاذ علم الاجتماع المساعد - جامعة الملك سعود – السعودية - rjfmym-269@hotmail.com

تاريخ استلام البحث: 2025/4/29م ، تاريخ قبوله: 2025/5/21م

والرقمنة. وعُرضت الورقة في ضوء تناول الفقرات الآتية ومناقشتها: -1الاتجاهات الكلاسيكية في تفسير العامل التقني. -2مفاهيم رقمية في النظرية الاجتماعية. -3سمات المجتمع الرقمي (مجتمع الشبكات الاجتماعية، مجتمع الحاسوب، مجتمع المعلومات، المجتمعات الافتراضية). -4خلاصة في العلاقة بين النظرية الاجتماعية والتقنية الرقمية.

الكلمات المفتاحية: علم الاجتماع الرقمي، التقنية، النظرية الاجتماعية، الشبكات الاجتماعية، علم الاجتماع، المجتمع الرقمي.

مقدمة:

شهدت دول العالم خلال العقدين الماضيين تغييرات في البنى والعلاقات والقيم الاجتماعية مثلت بداية جديدة لإعادة هيكلة للبناء والأنساق الاجتماعية في المجتمعات الإنسانية. وطوال القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين كانت الثنائية الرئيسة في علم الاجتماع للتمييز بين المجتمعات تسير في اتجاهها الإيجابي غالبًا. إذ كانت الثنائية تقوم على التمييز بين المجتمعات البسيطة والمعقدة، والمجتمعات التقليدية والصناعية، والمجتمعات الريفية والحضرية، والمجتمعات المتقدمة والمتخلفة، وغيرها من التصنيفات. إلا أنه منذ منتصف القرن العشرين بدأت بوادر تشكل مجتمعات جديدة لتمييزها عن المرحلة التي تسبقها مثل مجتمعات ما قبل الحداثة ومجتمعات الحداثة أو ما بعد الحداثة. ثم في نهاية القرن الماضي تقريبًا بدأت بوادر تصنيفات جديدة معاصرة هي: مجتمع المعرفة، ومجتمع الاقتصاد، ومجتمع العولمة، ومجتمع ما بعد الحداثة، ومجتمع المعلومات، والمجتمع الحاسوبي، والمجتمع الذكي، والمجتمع الرقمي، والمجتمع الآلي، والمجتمع الافتراضي.

لقد كانت المجتمعات الإنسانية تعيش في شكل تكتلات مستقلة عن بعضها، وذلك بعد استئناس الحيوان واعتماد الزراعة البسيطة في أسلوب المعيشة، ومع الاستمرار في التطور دخلت المجتمعات مرحلة الإقطاع (مُلاك المزارع). ومن ثم زادت التطورات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية بعد اكتشاف العالم الجديد، فابتُكرت أول الآلات الصناعية، وكانت تلك النقطة مرحلة دخول المجتمعات الإنسانية مرحلة الصناعية (الثورة الصناعية)، وهذه المرحلة تمثل بدايات التحديث الاجتماعي في المجتمعات المتقدمة، إذ بدأت ثقافة التحديث الاجتماعي والسياسي منذ ذلك الوقت في الانتشار في أرجاء العالم بعد التطور النسبي في وسائل الاتصال والمواصلات عبر المجتمعات.

لم يقف التطور والتعقيد بتركيبة المجتمعات الإنسانية عند هذه النقطة - بالرغم من وجود بعض المفكرين الذين أدعو أن هذه المرحلة (الرأسمالية الحديثة) من التطور تمثل نهاية

الحركية التاريخية (الديناميكية) التي تمر بها المجتمعات الإنسانية عبر تاريخها الطويل، ومن أمثال هؤلاء العالم الأمريكي الياباني الأصل «فوكوياما» (انظر كتابه نهاية التاريخ ، 1998) «- بل زاد التطور بدرجات أكبر مما كان يتوقعه البعض في مجالات عدة، منها: الاتصالات، والمواصلات، والبحث العلمي في مجال الوراثة والفلك، والصناعات التقنية، وفي مجال صناعة الإنسان الآلي (الروبوت)، والذكاء الاصطناعي وغيرها. كما تطورت أساليب استخدام الطاقة، ما أدى إلى ترتب التغير في المبادئ الاقتصادية والسياسية والتركيبات الاجتماعية لأبنية تلك المجتمعات على نحو ما نشهد في العالم اليوم. هذه المرحلة هي باختصار مرحلة العولمة (أي جملة التطورات المعقدة التي طرأت على تركيبة المجتمعات الإنسانية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية إثر بزوغ جملة من المتغيرات، جراء خروج العالم من مرحلة التحديث الاجتماعي ودخوله في مرحلة ما بعد التصنيع الثقيل والاتجار الحر، والحرب النووية).

ومع مطلع القرن الواحد والعشرين شهدت المجتمعات تغيرات جذرية وتحولات، أدت بطبيعة الحال إلى توسع استخدام تقنية المعلومات والاتصالات، لتشمل ميادين استعمالها على المستوى الثقافي أو الاقتصادي أو الاجتماعي، لتلامس حياة الأفراد والمنظمات والحكومات على حد سواء. لقد تركت هذه التقنية آثاراً إيجابية وشكلت قفزة حضارية نوعية في حياة الأفراد والدول، إذ تعتمد القطاعات المختلفة في الوقت الحالي في أداء عملها بشكل أساسي على استخدام الأنظمة المعلوماتية، نظراً لما تتميز به من عنصري السرعة والدقة في تجميع المعلومات وتخزينها ومعالجتها، ومن ثم نقلها وتبادلها بين الأفراد والجهات والشركات والمؤسسات المختلفة، سواء داخل الدولة الواحدة أو بين عدة دول. كما أصبحت هذه الأنظمة مستودعاً لأسرار الأشخاص، سواء تلك المتعلقة بحياتهم الشخصية وممارساتهم الذاتية، أو بطبيعة أعمالهم المالية والاقتصادية، وكذلك أمست مستودعًا لأسرار الدول الحربية والصناعية والاقتصادية، التي تعد على قدر من الأهمية والسرية. إلا أن هذا الجانب الإيجابي المشرق لعصر المعلوماتية لا ينفي الانعكاسات السلبية التي أفرزتها هذه التقنية العالية المتمثلة في إساءة استخدام التقنية واستغلالها على نحو غير مشروع، وبصورة تضر بمصالح الأفراد والجماعات، التي هي إضرار بمصالح المجتمع كله (السمامعة، 2017: 49).

تشير التقنية إلى التطبيقات العملية للمعرفة العلمية التي تهدف إلى تحسين حياة البشر على مر العصور، التقنية ليست جديدة بل هي عنصر موجود منذ العصور القديمة، إذ طُرت الأدوات الحجرية والبرونزية لتلبية احتياجات الإنسان الأساسية. مع التطور الحضاري،

أصبحت التقنية جزءًا لا يتجزأ من الحياة اليومية في كل المجالات، من الطب والهندسة إلى التعليم والفن. ويعد الإنترنت من أبرز تقنيات العصر الحديث التي غيرت طرق التواصل والتعلم والعمل. التقنية أصبحت أداة رئيسية في تسريع التغيرات الثقافية والاجتماعية، فقد أثرت في طرق التواصل بين الأفراد وطرق التعلم وتبادل المعرفة. (سعيد، 2018: 30).

التقنية هي مصطلح يُستخدم للإشارة إلى استخدام الأدوات، والأساليب، والمعرفة؛ لتحقيق أهداف محددة وتحسين الأداء في مجالات متعددة. وفي سياق أوسع، يمكننا تفصيل مفهوم التقنية في الجوانب التالية:

1. **الأدوات والآلات:** تشمل جميع الأجهزة والمعدات التي تُستخدم في تنفيذ الأعمال والمهام، وقد تكون هذه الأدوات ميكانيكية، أو إلكترونية، أو مزيجاً من الاثنين.
2. **المعرفة العلمية والتقنية:** وهي الأسس النظرية والتجريبية التي تُبنى عليها الأدوات والتقنيات، وتتضمن المعرفة في العلوم الأساسية، مثل: الفيزياء، والكيمياء، والرياضيات، وغيرها.
3. **التطوير والابتكار:** وتعني كيفية تحسين الأدوات والتقنيات الحالية وتطويرها؛ لإيجاد حلول جديدة أو تحسين الأداء، ويشمل ذلك البحث والتطوير، والابتكار، وتطبيق أحدث المعرفة العلمية.

ولا شك أن للتقنية تأثيرها بالمجتمعات اليوم، فلها الإسهام الهام في:

- **تحسين جودة الحياة:** تسهم التقنية في تحسين الرعاية الصحية من خلال تطوير أدوات طبية جديدة، وأنظمة تشخيص متقدمة، وطرق علاج فعّالة. كما أنها تسهم في تسهيل الوصول إلى المعلومات والخدمات الصحية عبر الإنترنت.
- **تعزيز التواصل:** تتيح التقنية للأفراد التواصل مع بعضهم البعض عبر مسافات بعيدة بوسائل مثل البريد الإلكتروني، والرسائل النصية، ووسائل التواصل الاجتماعي، ومكالمات الفيديو، ما يعزز الروابط الاجتماعية.
- **الوصول إلى المعلومات:** توفر التقنية الوصول السريع إلى المعلومات والموارد التعليمية عبر الإنترنت، ما يسهم في تحسين التعليم والتعلم وتوسيع قاعدة المعرفة (الناشف، 2012).

كما للتقنية تأثيرات متعددة على جوانب الثقافة المختلفة، بدءًا من الفن والأدب، ومرورًا بالتعليم، ووصولاً إلى اللغة والتواصل الاجتماعي، وتفصيلها كما يلي:

- **الفن والأدب:** تطورت الفنون من خلال استخدام التقنية، مثل: ظهور أشكال فنية جديدة كالتصوير الرقمي، والرسومات بالحاسوب (الرسومات الرقمية)، والسينما ثلاثية الأبعاد، والأدب الرقمي.
- **التعليم:** أحدثت التقنية ثورة في طرق التعلم من خلال التعليم الإلكتروني والتعلم عن بُعد، إذ ظهر التعليم الإلكتروني والموارد المتاحة عبر الإنترنت في النظام التعليمي.
- **اللغة:** ظهرت مصطلحات تقنية جديدة ومفردات جديدة مرتبطة بالتقنية، وأثرت وسائل التواصل الاجتماعي على كيفية استخدام اللغة.
- **التواصل الاجتماعي:** من خلال وسائل التواصل الاجتماعي وتطبيقاته (أحمد، 2017: 50-55).

ورغم وضوح هذا المفهوم إلا أن مفاهيم علم الاجتماع الكلاسيكي ونظرياته ومناهجه لم تعد تسعف الباحثين في وصف التحولات الرقمية الجديدة، وتفسيرها وفهمها، وتأويل قيمها وعلاماتها ورموزها، كون قضايا المكان والزمان، والذات والمجتمع، والتعليم، والصحة، والعدل، والاقتصاد، والثقافة، والسياسة، والاجتماع، وغيرها، تعرف دلالات ومعان جديدة؛ لأنها ترتبط بعدد التغيرات الرقمية المتسارعة والمتلاحقة، ويطرح هذا الفرع المعرفي العديد من المناقشات والسجالات نتيجة نوع التساؤلات التي يثيرها: هل المفاهيم السوسيولوجية السائدة لا تزال تفي بالغرض، أو أنها تمددت إلى درجة فقدت معها شكلها عبر التطبيقات الجديدة والسياقات الاجتماعية المتغيرة؟ وكيف يمكن لعلم الاجتماع إعادة تقييم أفكاره الأساسية في مشهد من العلوم البينية المتداخلة؟ وإلى أي حد يعد «الخيال السوسيولوجي» أساسًا كافيًا يصلح لإجراء استقصاءات حول العوالم الرقمية بالاستعانة بمؤشرات متداخلة بين المجالات المعرفية أو حتى عابرة لها؟ وإذا كان المجال المعرفي ناقصًا فأي نوع من الاستعارات المعرفية من مجالات معرفية أخرى، وأي نوع من التركيبات والتعارضات نتوقعها أو حتى نشجعها؟

ومن هنا تأتي هذه الورقة لفهم ماهية التقنية في المجتمعات المعاصرة برؤية اجتماعية. فهل هي ظاهرة فقط؟ أو أصبحت نسقاً اجتماعيا؟ أو أنها نمط جديد لحياة اجتماعية يكون وعاءها وفضاءها ويبني بناءها الاجتماعي عناصر التقنية، ويتداخل مع أنساقها الاجتماعية ليحقق وظائفها الأربعة الرئيسة (رسم الأهداف، التكامل، الضبط، التكيف)؟ ما يجعل منها تحولاً كبيرًا في الحياة البشرية أصبح فيها الإنسان عاملاً عند التقنية، ما أوجد صعوبة للنظرية الاجتماعية من خلال قدرتها على التعاطي مع المتغيرات الحادة التي أدت إليها تقنية المعلومات

والاتصالات، ولا سيما مع الفورة الرقمية التي أرغمت الإنسان على أن يكون تابعًا لها في كل عمل يقوم به، في علاقتها وتفاعلاتها وخدماته وتواصله مع مكونات المجتمع المختلفة، أنساقه ومنظماته، وفاعلوه الاجتماعيون، بل حتى مع احتياجاته الشخصية، وظواهر مجتمعه الإيجابية منها والسلبية والظاهرة والكامنة.

هذه الورقة تعرض للتراث النظري الاجتماعي المتقدم والحديث في علم الاجتماع في دراسة التقنية، لمحاولة تفكيك العلاقة بين التقنية والمجتمع وتشريحها، في ضوء التقنيات الرقمية التي غيرت شكل الحياة الاجتماعية ونمطها في المجتمعات المعاصرة، وهو متعلق بدور التقنية الحديثة وتأثيرها في إعادة هيكلة المجتمعات المحلية، ومدى تفاعلها داخل الدولة، ما يجعلنا نعيد النظر في رؤيتنا للواقع المحلي داخل الدولة، وإدراك الفارق في النظرة للتقنية ما بين الرؤية الكلاسيكية في عدها متغيرًا أو عاملًا لإحداث التغيير الاجتماعي، وبين رؤية رقمية حديثة ترى التقنية الحديثة الرقمية نقلت المجتمعات وأبنيتها الاجتماعية لحالة ما بعدية.

ولقد اعتمدت هذه الورقة على النوع الوصفي لتنفيذها، من خلال استعراض النظريات الاجتماعية العامة والمتوسطة ومراجعتها، التي تناولت بالوصف والتفسير والتنبؤ التقنية في إحداث تغيرات وتنميط وقولبة للمجتمعات المعاصرة، من بداية القرن العشرين وحتى يومنا هذا، الذي أخذت فيه التقنية جانبًا مهمًا نقل المجتمعات البشرية لمرحلة تكاد تختفي فيه ملامحها التقليدية، ما استوجب تدخلاً فاعلاً من النظرية الاجتماعية، التي توجت بإنشاء فروع متخصصة في علم الاجتماع، مثل: علم الاجتماع الآلي، وعلم الاجتماع الرقمي، وعلم الاجتماع السبراني، وكلها تختص بقضايا التقنية والحاسوب والرقمنة والشبكات وانعكاساتها الاجتماعية، ما أوجد حزمة مفاهيمية حديثة للنظرية الاجتماعية مزجت ما بين الاجتماعية والرقمنة، ولا سيما أن علم الاجتماع الرقمي أصبح فرعًا من فروع علم الاجتماع العام؛ وهو من بين العلوم الاجتماعية البينية، سواء على مستوى الموضوع، أو المفهوم، أو المنهج وأدواته، أو النظرية وتطبيقاتها، وعرضت الورقة في ضوء الإجابة على الأسئة الآتية: س-1 ما الاتجاهات الكلاسيكية في تفسير العامل التقني؟ س-2 ما أهم المفاهيم الرقمية في النظرية الاجتماعية؟ س-3 ما سمات المجتمع الرقمي (مجتمع الشبكات الاجتماعية، مجتمع الحاسوب، مجتمع المعلومات، المجتمعات الافتراضية)؟س-4 ما العلاقة بين النظرية الاجتماعية والتقنية الرقمية؟

1 - الاتجاه الكلاسيكي في تفسير العامل التقني:

منذ بداية دخول الآلة في البناء الاجتماعي وأنساقه بدأت التداعيات والآثار الناجمة عند استخدامها تشغل اهتمام علم الاجتماع منذ القرن الماضي، إذ يتمثل ذلك في الاتجاهات الكلاسيكية في نظريات المجتمع الصناعي التي رأت في التقنية متغيرًا جديدًا وعاملاً مؤثرًا على البناء الاجتماعي، إذ ترى النظرية التقنية Theory of Technological أن التغير الاجتماعي سببه العامل التقني، أي أن التقنية هي سبب التغير في المجتمع. وترجع كل التغيرات الاجتماعية إلى أن أسبابها تقنية، وتتوقف طريقة إحداث التغيرات التقنية للتغير الاجتماعي على فهم الطبيعة العلية التي تقف وراءها، فهي عبارة عن عملية اضطراديه، أي أن التأثير التقني لا يتوقف عند إحداث الأثر الأول، بل إن التأثير يتتابع مؤديًا إلى آثار مصاحبة أو مشتقة على هيئة سلسلة مترابطة الحلقات. «ولهذا فإن للعامل التقني أثرًا مهمًا في تغير التاريخ الاجتماعي للمجتمعات ودورًا في تقدمها، فوطأة الاختراعات تؤدي إلى تأثيرات متعددة تنتشر في اتجاهات مختلفة، تشبه الموجات المائية الناتجة عن إلقاء الحجر في الماء فتتشكل دوائر متصلة ببعضها، وهكذا يكون تأثير التقنية في الحياة الاجتماعية تأثيرًا متواصلاً». (الدقس،1996: 116).

ونجد أن علماء الاجتماع قد أعطوا، أهمية كبرى لعامل التقنية لدوره الهائل في عملية التغير والتطور في المجتمعات الحديثة. كما يهتم كثير من العلماء بدراسة نوعية الأدوات أو الآلات أو الوسائل المادية أو غير المادية التي يتكون فيها العنصر التقني والتي تحدث بدورها تغيراً في البناء الاجتماعي للمجتمعات الحديثة. فلكل اختراع مادي أو فكرة جديدة آثارها على البناء الاجتماعي والوظائف الاجتماعية. وعلى ذلك يمكن البدء بأبسط هذه المستويات التقنية لنقف على دورها في التغير الاجتماعي وبالتالي على النسق الاجتماعي الكلي. ويرى « شندر» أن معظم التغيرات الاجتماعية ليست ناتجة عن التغير في العمل أو في الدولة، ولكن نتيجة للتغيرات التقنية، ويقول أنه باستمرار التغير التقني يستمر التغير الاجتماعي (الغريب، 2022: 67).

وتأتي التقنية استجابة لحاجات الأفراد من أجل تحقيق أهدافهم بأقل جهد ممكن وبأقل التكاليف، وهي تنتج للإنسان ظروفاً مناسبة من أجل راحته وسعادته، فالوسائل الفنية المستعملة في الزراعة قد أدت إلى زيادة الإنتاج وتحسين الإنتاجية وإلى تحسين طرق تربية الماشية، فازداد المردود كمًا وكيفًا، وصاحب ذلك تحسين في الاقتصاد الزراعي وتغير إيجابي في الحياة الفردية بوجه عام. (راجع: الضبع، 2005 – غنيم، 1999). وقد تغيرت العلاقة بين الزراعة

والصناعة وزادت الهجرة الريفية والهجرة الزراعية، وانتعشت الحياة في المدن بشكل ملموس وبذلك نستطيع القول: إن التغير التقني أصاب النظام الفردي والنظام الاجتماعي عامة.

لقد أدى التقدم في وسائل الاتصال إلى تغيرات اجتماعية بعيدة المدى، ولعل التغيرات التي تشهدها المدينة الحديثة هي نتيجة التقنية، وقد بين «وليام أوجبيرن» بوضوح حين درس تأثير المذياع على الحياة الاجتماعية، وقد ذهب إلى أن التقنية أدت الى تغير في العادات والمؤسسات الاجتماعية بشكل واسع. وترى النظرية التقنية أن أي اكتشاف أو اختراع تقني يؤدي مباشرة إلى تغيرات اجتماعية واقتصادية وسياسية وثقافية، فاكتشاف الطاقة الذرية أدى إلى تغيرات عميقة في حياة المجتمعات. فعلى سبيل المثال أدت إلى حدوث تغييرات في الاستراتيجية العسكرية وإلى قيام علاقات دولية جديدة. كما أن السيارة أدت إلى تغيرات اجتماعية مهمة، منها: تشكيل مؤسسات اجتماعية مثل: التأمين، ومدارس السياقة، وإدارة شرطة المرور ونظامه. وقد ساهمت التقنية في تكوين اتجاهات عدة داخل المجتمع، ومن هذه الاتجاهات:

1. التخصص في العمل، إذ تقوم التقنية بوظائف متعددة وتصل إلى إنجاز عملها بكفاءة كبيرة، وهناك وظائف عديدة وهي تعمل على إبراز ظاهرة التخصص في العمل، وتبدو هذه الظاهرة بوضوح كلما تقدم المجتمع في الصناعة وتؤدي إلى ظهور أنظمة قانونية وغير ذلك، وللتقنية آثار في الحياة الاجتماعية والعمالية.
2. إيجاد الظاهرة الإمبريالية الناتجة عن الثورة الصناعية التي أدت إلى فائض في الإنتاج الصناعي، ما أدى بالدول الصناعية إلى البحث عن أسواق جديدة لتصريف هذا الفائض وتشكيل الشركات المتعددة الجنسيات، وإلى استيطان ما يعرف بالعالم القديم واستعماره في نهاية الأمر، وترتب على ذلك إنشاء ظاهرة التبعية حتى بعد الاستقلال التي تعاني منها معظم الدول النامية اليوم.
3. التغير في مجال القيم الاجتماعية، فلقد صاحب تغيرات اجتماعية عديدة المتغيرات التقنية في مجال القيم الاجتماعية، مثل: قيمة الوقت، وقيمة المرأة، وقيمة العمل، وغير ذلك، لقد جاءت قيم جديدة لتتلاءم والعمل الصناعي وتزداد التغيرات الاجتماعية بزيادة التراكمات المادية وانتشارها، وإن عمل الإنسان يؤدي إلى تغيره.
4. ظهور أهمية المجتمعات الصناعية وسرعة تقدمها مقارنة بالمجتمعات الأخرى، فزيادة التغير تقترن بمدى التراكمات التقنية الحادثة في المجتمعات الصناعية، وهذا ما يفسر

لنا سرعة التغير في المجتمعات الصناعية دون غيرها، وفي مجال التغير الاجتماعي كمعلول لعلة (التقنية) يمكن وضع السؤالين التاليين: كيف تؤدي التقنية إلى التغير الاجتماعي؟ وما النتائج المترتبة على ذلك؟

نستطيع أن نلمس الإجابة على هذين السؤالين لدى القائلين بالنظرية التقنية على النحو التالي:

تبنى أفكار التقنية على القسمة الثنائية للثقافة لدى منظري هذا الاتجاه، أمثال وليام أوجبرن، ونمكوف، وممفورد، وغيرهم.

يحدث تراكم مجال الثقافة المادية نتيجة لعاملي الاختراع والاكتشاف بشكل أسرع من الجانب اللامادي للثقافة في فترة من الزمن، ما يؤدي إلى تخلف الجانب اللامادي عن مزامنة (مجاراة) الجانب المادي، وهذا الأخير يشكل في النهاية قوى دافعة لتغير الجانب اللامادي. ويصطلح (أوجبرن) على تخلف الجانب اللامادي عن الجانب المادي بالهوة الثقافية (Cultural lag) أو التخلف الثقافي. ويترتب على نظرية أوجبرن ملاحظتان هما:

- إن التغيرات المادية أسرع في تراكمها من التغيرات اللامادية.
- إن التغيرات المادية تصبح سببًا في تغير الثقافة اللامادية. وترجع عملية تخلف اللاماديات عن الماديات في التغير إلى عدة أسباب، وهي:

1. الميل للمحافظة على القديم، فكل الثقافات تحاول أن تبقى على تراثها الفكري خوفًا من التجديد.
2. الجهل بحقيقة التجديد والاختراع وعدم معرفة طريقة استخدامه، ما يؤدي بالتالي إلى رفضه في النهاية.
3. النزعة المحافظة لدى كبار السن، وجمود العادات والتقاليد.

هذه عقبات أمام التغير اللامادي في حين أن الماديات لا تعترضها مثل هذه العقبات، وحينما يحدث التغير المادي نتيجة للاختراع أو الاكتشاف فإن التغير اللامادي يأتي بعده بمدة من الزمن.

ومن العلماء الذين يقولون بالنظرية التقنية العالم «نمكوف»، الذي درس أثر التقنية في الأسرة وإحداث التغيرات الاجتماعية فيها. وقد بين أن الثورة الصناعية هي المسؤولة عن التغيرات التي حدثت للأسرة، فانتقال الإنتاج من البيت إلى المصنع ساعد ذلك على نشأة المدن

الصناعية، وأصبحت ذات أنماط اجتماعية متميزة من الثقافة، هي ثقافة المجتمع الحضري الحديث، وقد ترتب على الثورة الصناعية التغيرات الجوهرية التي أصابت مختلف النظم والمؤسسات داخل المجتمع. ويرى «نمكوف» أن العلاقة بين التغير التقني والتغير الأسري في العمليات التالية:

1. أدت الصناعة إلى تخفيض الإنتاج المنزلي أو إنهائه، ما نجم عنه إلغاء الوظيفة التي كانت للأب في رئاسة العمل الزراعي واليدوي عمومًا.
2. نتج عن عمل الرجل خارج المنزل أن ترك تدبير شؤون البيت والتربية للمرأة فزاد سلطانها عامة.
3. إن خروج المرأة للعمل قد منحها استقلالية اقتصادية أدت إلى المزيد من الحرية وتعزيز فكرة المساواة بين الجنسين.
4. نشأت ظاهرة المدن الصناعية والمجتمعات الحضرية ونمو الخدمات وإسناد هذه الخدمات تابعة للدولة.

ويقرر بعض العلماء أن هناك صلة وثيقة بين العوامل التقنية والتغيرات والتحولات الاجتماعية، إذ أدى التطور التقني إلى تطور في أدوات الإعلام الجديد، وبذلك فقد أثرت الثورة الصناعية وما صاحبها من تطور تقني على النظم الاجتماعية، ومن أهم تلك النظم النظام العائلي باعتباره المكون الرئيس لبناء المجتمع. «فالقنوات الاتصالية التي خلفتها الثورة الصناعية لخدمة أهدافها وعملياتها، قد ارتكزت على أمور عدة في مقدمتها التراكم، Accumulation، والاستهلاك consummation, والموضة Mode، لغرض إدارة رغبات الناس واحتياجاتهم بما يساعد على حل أوسع المشكلات التي تواجه الأنظمة الرأسمالية، وقد نجح النظام المذكور أنفًا في توظيف القنوات الاتصالية والاستفادة منها في إنتاج مستهلكين جدد من خلال تصنيع رسائل موحدة ومنمطة لتلك الرسائل، التي وصفها ماركوزMarcuse في تحليلاته بأنها لا تفرق بين الحاجات الضرورية والزائفة».(الدليمي،2002: 37). وقد اهتم علماء الاجتماع كثيرًا بعملية التحديث ما أوجد تراثًا نظريًا كبيرًا لنظريات التحديث (الطنوب، 1995: 93 – وكذلك النكلاوي، 1980). وترى نظرية التحديث Modernization theory أن العامل التقني يعد عاملاً رئيسًا في عملية التحديث والتغير الاجتماعي، فالتطور التقني بالنسبة لهذه النظريات هو قمة التقدم، وأن التصنيع هو أهم مظاهر التحديث وقاعدة

الإقلاع الاقتصادي التي تؤدي إلى زيادة الإنتاج على الاستهلاك، وما يستتبع ذلك من ظواهر اجتماعية، كالدقة، والمواظبة، والانتظام، والترشيد الإداري، وتغير القيم والعادات والتقاليد، فالمجتمعات الحديثة - وفقًا لهذه النظرية - تتسم بسرعة التغير وسهولة تقبل الأفكار الجديدة وتطبيقها في مجالات الحياة المختلفة، كاستعمال الآلات التقنية المطورة وتبني أفكار جديدة، وأساليب متقدمة وانتشار حرية التفكير، والديمقراطية، وتحقيق المساواة والعدالة...الخ.

ويرى «بوتو مور» أن مفهوم التحديث يشير إلى التحول الشامل من نمط المجتمع التقليدي الحديث، الذي يعتمد على التقنية ويشهد نوعًا من الاستقرار السياسي (انظر: بوتو مور، 1985). كما أشار «نيل سملز» إلى الآثار الناجمة عن الأخذ بسياسات التحديث وما يصاحب ذلك من تغيرات اجتماعية مصاحبة (والي: 63 – 73).

وعليه فإن التحديث إذن هو العملية التي بواسطتها تنتقل المجتمعات الزراعية إلى مجتمعات صناعية، وهذا التحديث ناتج عن تطوير كل من التقنية الصناعية والتنظيمات السياسية والثقافية والمجتمعية. وهو شكل من أشكال المحاكاة أو المنافسة ونقل لنماذج ومنتجات التقنية المختلفة من الأقطار الغربية إلى الأقطار الأقل تقدمًا. وذلك لأن من ضرورات أو لزوم التحديث أن يكون هناك اتصال واحتكاك بين الثقافات المتنوعة للمجتمعات المختلفة. وإن الدول النامية التي تطمع في تغيير مجتمعاتها نحو التقدم غالبًا تأخذ في حسبانها الأسس التي على أساسها تقوم عملية التحديث (أبو طاحون، 1997: -138 الجولاني، 1997: 60).

وتتعدد النظريات التي تحلل العلاقة بين التقنية والمجتمع وتفحص تأثيراتها وتفاعلاتها، ويمكن تلخيص بعض النظريات البارزة في هذا المجال على النحو التالي:

1. النظرية التقنية الاجتماعية (Technological Determinism): هذه النظرية تفترض أن التقنية هي القوة الرئيسية التي تحدد اتجاهات المجتمع وتطوراته. ويعتقد proponents لهذه النظرية أن الابتكارات التقنية تقود التغيير الاجتماعي وتؤثر بشكل مباشر على هياكل المجتمع وقيمه. على سبيل المثال، يمكن أن يؤدي ظهور الإنترنت إلى تغييرات كبيرة في طريقة التواصل والعمل والترفيه.

2. النظرية الاجتماعية التقنية (Social Construction of Technology - SCOT): تدعو هذه النظرية إلى أن التقنية ليست محكومة فقط بالقوى التقنية، بل هي أيضًا نتاج لتفاعل اجتماعي وثقافي. ووفقًا لهذه النظرية، تساهم القيم الاجتماعية والمصالح والأيديولوجيات

في تشكيل طريقة تطوير التقنية واستخدامها. بمعنى آخر، التقنية تتطور بناءً على القرارات الاجتماعية والسياسية التي يتخذها الناس (الناشف، 2012).

3. النظرية التقنية الاجتماعية (Social Shaping of Technology): تعد هذه النظرية مزيجًا من نظريات التحديد الاجتماعي والتقني، إذ تفترض أن التقنية والمجتمع يتأثران ويتفاعلان بشكل متبادل، التقنية تؤثر في المجتمع، ولكن المجتمع أيضًا يؤثر في طريقة تطوير التقنية واستخدامها. وهذا يشمل: كيف يمكن للابتكارات التقنية أن تتغير بناءً على السياقات الاجتماعية والسياسية.

4. نظرية التأثيرات الاجتماعية للتقنية (Technological Impact Theory): تستعرض هذه النظرية كيف يمكن للتقنيات أن تؤثر على مختلف جوانب الحياة الاجتماعية، بما في ذلك الاقتصاد، والثقافة، والسياسة. وتركز على تأثيرات محددة للتقنية، مثل: الأتمتة على سوق العمل، أو وسائل التواصل الاجتماعي على العلاقات الاجتماعية. (انظر: جين وولف).

لقد كان هناك سؤال رئيس أقلق المفكرين الرواد للنظرية الاجتماعية النقدية خلال مرحلة 1950_ 1973م، وهو: إلى أين تتوجه التقنية بالحضارة الإنسانية؟ إلا أن الإنسان سرعان ما وقع بين مخالب الآلة التي صنعها، وأصبح صريع الاستهلاك ولاهثًا وراء صناعة اللذة والتسلية والتقليعات الإشهارية، فأصبحت الوسائط الحديثة قادرة على صياغة أذواقه، وتكييف رغباته وأنماط عيشه، وصياغته قلبًا وقالبًا بالشكل الذي أصبح فيه طيعًا ومنساقًا وخنوعًا غير قادر على التمييز، فقد شلت قدرته على التمييز بين الوسائل والغايات، بل أصبحت حياته مليئة بالتعقيد، والاضطراب، والتناقض، والتوتر، والقلق، والانقباض، والصدمة، والوهم، والعصاب، وكلها أمراض العصر الصناعي بامتياز، وإحدى آثار المدنية المنفلتة العقال، كما تجلَّت في الاستلاب والاغتراب والصنمية (الغريب، 2023).

لقد استطاع يورجن هابرماس Habermas , Jurgen عالم اجتماع ألماني من مؤسسي النظرية النقدية، ولد عام 1929م في كتابه «التقنية والعلم كأيديولوجيا» أن ينتقل إلى مرحلة متقدمة في تكوين اتجاهه النقدي الخاص حول دور العلم والتقنية في مجتمع ما بعد الحداثة (مجتمع ما بعد التصنيع)، منطلقًا من أن الرأسمالية المعاصرة هي رأسمالية متأخرة، يأخذ التغير الاجتماعي فيها السرعة، فتتوسع قوى الإنتاج ويتطور العلم والتقنية ليسيطرا على المجتمع سيطرة تامة، وتصبح البنيات المعرفية مستقلة عن الأهداف التي رسمت لها، وبذلك

تصبح لها قوة فاعلة في إصدار القرارات. وفي مثل هذا المجتمع أصبح - لأول مرة - التحرر من سلطة الطبيعة هو في الوقت ذاته تحررًا من السلطة الأخلاقية.

إن هذا التطور شكل نوعًا جديدًا من السلطة أطلق عليها «هابرماس» «السلطة التقنية»، التي هي وسيلة من وسائل الكبت والإحباط، وهذا نوع من السلطة التي يرافقها أيديولوجية تكنوقراطية تكوّن الأساس الذي يقوم عليه ترشيد السلوك، إذ ينمو نشاط الدولة التدخلي الذي يؤمن استقرار النظام. وفي المقابل، هناك تبعية البحث العلمي التقني، التي جعلت من العلم قوة إنتاج من الدرجة الأولى، وأصبح للعلم الحديث وظيفة خاصة هي إنتاج معرفة في شكل علم تقني قابل للاستغلال.

إن تحليل «هابرماس» الذي يوحد العلم والتقنية مع السلطة العقلانية، يؤكد على وضعية تاريخية معينة ومصالح طبقية مشروعًا تصبح السلطة فيه نوعان: سلطة قمعية وأخرى متحررة، كما تصبح التقنية فيها شكلاً شاملاً للإنتاج المادي الذي يحدد شكل الحضارة بكاملها ويرسم عالمًا شموليًا. والواقع أن التطور العلمي التقني الذي ميز الرأسمالية المتأخرة، مكّن من إدخال تقنيات جديدة هي ليست حدثًا جديدًا، ولكن كان لها نمو طبيعي ارتبط بتقدم العلوم الحديثة وتواصل البحث العلمي ووسائل الاتصال، التي عملت على توحيد العلم بالتقنية في نظام واحد، وكذلك مع الدولة عن طريق عقود البحث العلمي، التي شجعت بدورها التقدم التقني في المجال الصناعي والعسكري. ومن هذين المجالين، نبعت المعلومات لتصب في الأخير في مجال إنتاج البضائع المدنية الاستهلاكية. وهكذا أصبح العلم والتقنية قوة إنتاج من الدرجة الأولى تظهر على شكل وعي جمعي وضعي، ووعي تكنوقراطي، وتتحول في الأخير إلى أيديولوجية بديلة للأيديولوجية البرجوازية المهترئة (مقورة، 2015).

من هنا نجد أن النظرية الاجتماعية أنتجت مفاهيم جديدة للبحث الاجتماعي، تمثلت في (الهوة، الصناعي، التحديث، التطور، نظرية العامل، سلطة التقنية)، وهي نلحظ أنها في أساسها ضمن البنية المفاهيمية للتغير الاجتماعي والثقافي، وليست حكرًا على النظرية الاجتماعية المفسرة للعامل التقني، أي أنها لم تأخذ من التقنية بنية مفاهيمية جدية لإدخالها وتوظيفها للنظرية الاجتماعية والبحث الاجتماعي. بينما الأمر مختلف كما سنعرف في الفقرة التالية عن البنية المفاهيمية الكبيرة التي أحدثتها التقنية الرقمية للنظرية الاجتماعية ودخولها المعجم الاجتماعي.

2 - مفاهيم رقمية في النظرية الاجتماعية:

إن الكم الهائل من الدراسات والبحوث منذ بداية دخول الإنترنت لسياق الحياة المدنية، في المقاربة والعلاقة البينية ما بين علم الاجتماع والتقنية أوجد العديد من المفاهيم والمصطلحات، مثل: المجتمع الرقمي، والمجتمع الافتراضي، ومجتمع المعلومات، والفضاء الرقمي، والشبكات الاجتماعية، والتواصل الاجتماعي وغيرها، وهي بلا شك إفراز ومنتج لتوظيف النظرية الاجتماعية، ما بلور وصاغ تلك المفاهيم التي عادة ما تكون اللبنة الرئيسة في بناء النظريات والمناهج العلمية.

ولا شك أن هناك علاقة واضحة واستدعاء مشترك ما بين مفاهيم علم الاجتماع ومفاهيم علم الحاسوب أو علم الرقمنة والبيانات ....، ففي علم الاجتماع تستخدم النظرية الاجتماعية مفاهيم المدخلات والمخرجات، والتشغيل والمنظومة، والبيئة الحاضنة، والتفاعلات، والتواصل، والخدمات، والتهيئة، والتحليل، والنظم، والمدخل، وقوى الإنتاج، طريقة تطوير التقنية واستخدامها والفيروسات الاجتماعية، والوظائف الاجتماعية، والمجتمعات المعقدة، والمجتمعات الضخمة، وغيرها من المفاهيم، وهي ذاتها المستخدمة في علم الحاسوب والرقمنة، وبالمعنى ذاته لكنه على الوحدة الحاسوبية، بينما في علم الاجتماع تستخدم على الوحدات المجتمعية الكبرى والصغرى. ما أوجد أرضية وبيئة مفاهيمية أبرزت وسرعت في نقاط التلاقي بين العِلمين.

إن مثل هذا التلاقي بين العِلمين يعيد للأذهان التلاقي بين علم الاجتماع وعلم البيولوجيا الذي ابتكره (هربرت سبنسر) في بداية تشكل المنهج الوضعي لعلم الاجتماع في نظرية المماثلة الاجتماعية والمماثلة البيولوجية، التي شبه فيها المجتمع بالكائن الحي في وظائفه وأجهزته وتطوره.

ومن أشهر المفاهيم الاجتماعية الرقمية ما يأتي:

المجتمع الرقمي (مجتمع الحاسوب):

يمكن القول أن العقود الأخيرة من القرن المنصرم شهدت ثورة في مجال التقنية والاتصالات، ما أدى لظهور أجيال جديدة من وسائل الاتصال عن بعد، التي أعادت صياغة شكل العالم فأصبح العالم قرية صغيرة لا تعرف الحدود، وبالطبع استُفيد من هذه التقنية في مختلف القطاعات الحياتية في الدولة، وعلى جميع المستويات، ولا سيما بعد تطور نظم المعلومات وربطها بالأقمار الصناعية، إن التطور المتسارع الذي يشهده العالم في ظل الثورة المعلوماتية الحديثة التي تلت الثورة الصناعية فرضت الاعتماد على تقنيات رقمية استعملها الإنسان في مجالات العمل و الحياة، ما ترك آثاراً إيجابية و قفزة حضارية نوعية مست مختلف القطاعات، واستطاعت أن تقدم خدمات جليلة للأمم والشعوب. مع التطورات التاريخية المتتابعة للتقنية

في ظل تطلعات الإنسان لحياة أفضل ومستقبل أكثر تطورًا، ابتدع الأساليب والأدوات المختلفة ليجعل حياته أكثر سهوله في سبيل تيسير التعامل مع تعقد الحياة، والتعامل مع التطورات وصولاً إلى عصر الآلة التي نشهدها اليوم.

لقد ظهرت محاولات عديدة لتطوير تلك الآلة؛ كي يمكن التعامل من خلالها مع أنواع مختلفة من المعلومات إلى أن توصل العلماء إلى اختراع آلة ميكانيكية يمكنها أن تعالج المعلومات، وكان ذلك في عام 1887. ثم تطورت تلك الآلة إلى أن وصلت لما يعرف بنظم المعلومات الآلية ونظم الذكاء الصناعي (طلبة، 1992: 35)، هذا وكما أفرز لنا التحكم في أعمال القوة العضلية وإحلال القدرة الميكانيكية للآلات محل القوى البشرية اصطلاح الثورة الصناعية، فإنه أيضًا في مجال المعلوماتية كان الانتقال من مرحلة المعالجة البشرية للمعلومات إلى مرحلة المعالجة الإلكترونية؛ ما أدى إلى ظهور ما يعرف بثورة ما بعد الصناعية أو مجتمع المعلومات (William, 1987: 1).

وقد دخل الحاسوب مجالات الحياة الاجتماعية وأنساقها كلها، لقد أصبح هناك ما يسمى الحكومة الإلكترونية، فقد ارتبط بجل الأعمال في الجهاز الحكومي، وقطاع الأعمال، والتوظيف، والتعليم العام والجامعي، والتصويت، والمشاركة المجتمعية، والمواعيد الحياتية المختلفة، وتوثيق المعاملات، والتفاعلات، والتواصل مع مختلف المنظمات الخدمية، والقطاع السياحي، وبالتالي أصبح جزءًا حيويًا من نمط حياتنا الاجتماعية وشكلها.

كثُر الحديث في الآونة الأخيرة عن «الرقمنة» والتحول الرقمي والمجتمع الرقمي حتى أصبح الأمر كأنه «صيحة جديدة»، وأن وجوده شرط للحاق بالدول المتقدمة من أجزاء النظام الرأسمالي العالمي. لذلك قرأنا وسمعنا عن إستراتيجيات التحول الرقمي، وسياسات هذا التحول ومشاريعه. في الوقت الذي يتساءل فيه المواطن العادي حتى المثقف عن ماهية هذا التحول وفائدته.

فقد شهد العالم موجة جديدة من التحول الرقمي، أطلق عليها البعض الرقمية العميقة التي تتميز بظواهر مثل: البيانات الضخمة، والتعلم الآلي، والذكاء الاصطناعي. إذ أصبحت أكثر اندماجًا في مختلف مناحي الحياة اليومية للإنسان، وأدت إلى الكثير من التغيرات الاجتماعية، والثقافية في المجتمعات، خاصة منظومة القيم الاجتماعية، وأنماط العلاقات الأسرية بصفة عامة، ما فرض على علماء الاجتماع فهمًا مغايرًا لتأثيراتها المجتمعية، والبحث

عن معايير جديدة للعلاقة بين الرقمية والمجتمع، فهناك تحديات رقمية تفرض حضورها، في ظل اقتحام الرقمية للفضاءات العامة والخاصة، وصارت إشكالاتها حول الحرية والرقابة أكثر إلحاحًا، إلا أنها تبقى نسبية وليست مطلقة.

ويتوقف ذلك على عدة أمور، منها: الإمكانات والموارد المتاحة في كل مجتمع من جهة، ومدى قدرة المجتمع على التفاعل مع التحولات والاستفادة من هذه الثورة الرقمية من جهة ثانية، وما يتطلبه ذلك من إحداث تغيرات بنائية وثقافية من جهة أخرى. كما تؤكد معطيات الواقع الراهن وجود فجوة بين المجتمعات المتقدمة صناعيًا، والتي تمتلك قدرات وإمكانات عالية للاستفادة من الثورة الرقمية، والبلدان النامية التي تفتقد لذلك. وبالنظر إلى تأثير الثورة الرقمية على الهوية الثقافية فقد أدت إلى ظهور قيم جديدة مغايرة للقيم الاجتماعية السائدة، وتغير الأدوار التقليدية للأسرة، بالإضافة إلى التغير النسبي في أنماط المعيشة بشكل عام نتيجة لتغير القيم والاتجاهات.

ومن الخبراء في هذا المجال عالم الاجتماع الإسباني (مانويل كاستليس) الذي يعد من أهم فلاسفة الاجتماع وعلمائه في عالمنا المعاصر، وواحد من أهم أعضاء الجيل الثاني من (مدرسة علم الاجتماع في أوروبا)، صاحب كتاب «عصر المعلومات: الاقتصاد والمجتمع والثقافة» الذي ترجم إلى (23) لغة في مشروع ضخم مكث على تأليفه (ست سنوات)، تناول التحولات التي تحدثها شبكة الإنترنت في الثقافة والتنظيم الاجتماعي من خلال مقابلة (15000) شخصية، و(40000) من خلال العالم الافتراضي (الإنترنت)، وهو الذي يتحدث عن الآثار الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية للإنترنت في هذا الكتاب، الذي عده الكثير من الباحثين والخبراء في علم الاجتماع (نظرية) معاصرة تستحق كامل الاهتمام لارتباطها بالتغيرات الحاصلة، حين أشار-في تحليل مجتمع الشبكات- أن العالم اليوم يعيش (مجتمع شبكي) لم تعد فيه وسائل التنشئة الاجتماعية تلعب أدوارًا هامة، فقد تحول دور الأسرة والمدرسة إلى مستويات أدنى مما كانت عليه قبل ثلاثة عقود زمنية (مانويل، 2019).

يعرف علم الاجتماع الآلي: أنه العلم الذي تندرج تحته أبحاث تخصصية، مثل: علم اجتماع التكنولوجيا، وعلم اجتماع تكنولوجيا المعلومات، وعلم اجتماع المعلوماتية، والمعلوماتية الاجتماعية، وعلم اجتماع الإنترنت، وعلم اجتماع الويب، ودراسات الإنترنت، وبشكل أخص علم الاجتماع الإلكتروني، وعلم الاجتماع الرقمي، وعلم الاجتماع الافتراضي.

لقد أصبحت البشرية تعيش في وسط جديد، وسط الاتصال الإلكتروني (الإنترنت) حتى تحول الإنسان الطبيعي إلى إنسان-آلة أو إنسان-حاسوب، أو ما يسميه الدكتور علي محمد أبو رحمه «الإنسوب» وهي اختصار لكلمة «الإنساسوب» (الإنسان- الحاسوب)، إنه «مركب رقمي، لا جسد له، بل ذات- مجتمع، قد يكون مجرد برنامج حاسوب أو فرعًا من برنامج». إن علم الاجتماع الآلي يتفرع إلى علم اجتماع الوسط المجتمعي الجديد (وسط الإنترنت، فضاء الحاسوبي).

أصبح الحاسوب جزءًا مهمًا في حياتنا اليومية، إذ «تربع الحاسوب على عجلة القيادة الحضارية (المدنية)، فنحن لا نستطيع أن نقود من دون بصماته في أصابعنا وإيحاءاته في أفكارنا وأحاسيسنا، ولا نستطيع حتى رؤية الحياة الراهنة من دون عينه، تضيء ما أظلم علينا في سابق الزمان، وسالف العصر والأوان». يتطرق علم الاجتماع الحديث إلى ضياع مفهوم المجتمع المحلي، الذي ضاع في خضم تحولات التحديث في المجتمعات الغربية، إذ أصبح ما يسمى «المكان الثالث» شبه غائب. وهو ما يسمَّى بالأمكنة الاجتماعية التي يرتاح فيها الناس من الأعباء اليومية (النوادي، المقاهي..) وهي ضرورية لتحقيق الترابط الاجتماعي. فقد تراجع «المكان الثالث» في المجتمعات الغربية الحديثة، ما جعل المجتمعات على الخط (الإنترنت) تلقى القبول لدى مستخدمي الشبكة، في «أمكنة ثالثة» رقمية، مثل: غرفة الدردشة، وجماعات الأخبار، والبريد الإلكتروني. لقد أسهمت تقنية المعلومات والاتصالات في تطوير المجتمعات المتنوعة لشبكات الحواسب المختلفة، على المستوى الاجتماعي والتفاعلي، الثقافي والتجاري والاتصالي بأنواعه المتنوعة (البريد الإلكتروني، الدردشة ...).

من هنا فإن الحياة الاجتماعية بهذا المعطى الجديد، هي حياة رقمية اجتماعية على الإنترنت في الفضاء التقني، وهذا يفرض على علم الاجتماع أن يتسع قليلاً أو كثيرًا ليشمل بيئة المجتمع الإنساني الإلكتروني.

مجتمع الإنترنت:

لم يشهد التقدم البشري قفزة علمية تقنية كالتي شهدها في العقد الأخير من القرن المنصرم في مداها الواسع وانفتاحها الشمولي على مختلف المدارك البشرية. فقد غمرت ما تعرف بتقنية الإنترنت المحيط العالمي بطوفانها المعلوماتي، وأصبحت في متناول القاصي والداني على حد سواء، وفي اللحظة ذاتها تقريبًا لم يعد البعد الزمني بين شخص ما وبين إنسان آخر في أقصى نقطة تقابله يتجاوز ثواني أو ربما طرفة عين. ولم تتل وسيلة من وسائل

نقل المعلومات ونشرها في تاريخ البشرية ما ناله الإنترنت من سرعة وانتشار وقبول بين أوساط المجتمعات، وقد أثر ذلك على البنى الاجتماعية المختلفة.

ويعد الإنترنت الأسرع نموًا في العالم، ففي حين احتاج الراديو إلى 38 عامًا للحصول على 50 مستخدمًا احتاج التلفاز إلى 13 عامًا للوصول إلى العدد نفسه !! في حين شبكة الإنترنت لم تحتج إلى 5 أعوام للوصول إلى ذلك العدد وأقل من 10 أعوام للوصول إلى 500 مليون مستخدم ...

تتكون كلمة internet من كلمتين interconnecting، network وقد أوجده الجيش الأمريكي بقصد إيجاد وسيلة اتصال موازية مستقلة وسريعة.

والإنترنت هو جزء من ثورة الاتصالات، ويعرف البعض الإنترنت بشبكة الشبكات، في حين يعرفها البعض الآخر بأنها شبكة طرق المواصلات السريعة (أبو الحجاج، 1998: 18).

وتعنى لغويًا (ترابط بين شبكات) وبعبارة أخرى (شبكة الشبكات) إذ تتكون الإنترنت من عدد كبير من شبكات الحاسب المترابطة والمتناثرة في أنحاء كثيرة من العالم. ويحكم ترابط تلك الأجهزة وتحادثها بروتوكول موحد يسمى بروتوكول تراسل الإنترنت (TCP/IP) (الفنتوخ، 1421: 11).

إن كلمة internet اختصار لـ international network أي الشبكة العالمية، وهي مجموعه من ملايين الحاسبات المنتشرة في آلاف الأماكن حول العالم. وتمكن لمستخدميها من استخدام حاسباتهم للتواصل والعثور على المعلومات والبيانات، والمشاركة في الملفات وتبادلها من خلال بروتوكول الإنترنت.

الإنترنت هو شبكة عالمية ضخمة تربط ملايين الحاسبات الموجودة في مناطق مختلفة من العالم، وهي تتألف من آلاف شبكات المعلومات التي تربط بين الجامعات ومراكز الأبحاث العالمية والمؤسسات الحكومية والشركات التجارية الضخمة في مختلف دول العالم. ويكون هذا الربط إما عن طريق وسائط نقل المعلومات المختلفة كالخطوط الهاتفية، أو عن طريق الأقمار الصناعية، وهي تمكن مستخدميها من الوصول إلى كمية ضخمة من المعلومات بشتى أنواعها، الرقمية، والمرئية، والسمعية، بسرعات كبيرة تصل إلى 260 بليون حرف في الثانية الواحدة، وتقدم خدمات عديدة كالبريد الإلكتروني والتصفح وغيرها.

يشير «الإنترنت» إلى نظام المعلومات العالمي الذي (1) يرتبط منطقيًا ببعضه بفضاء عنواني فريد عالميًا، يعتمد على بروتوكول الإنترنت (IP) أو امتداداتها التالية/التابعة. (2) يعتمد على اتصالات الدعم الذي يستخدم بروتوكول التحكم في الإرسال/بروتوكول الإنترنت (TCP/IP)

أو امتداداته التالية/التابعة، و/أو أي من البروتوكولات التي تتوافق مع بروتوكول الإنترنت. (3) يوفر أو يستخدم أو يصنع خدمات مرتفعة المستوى قابلة للوصول إليها، ذات طبقات على الاتصالات والبنيات التحتية المشروحة فيما بعد.

ويعرف الإنترنت بأنه: «تلك الشبكة الإلكترونية المكونة من مجموعة من الشبكات، التي تربط الناس والمعلومات من خلال أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الرقمية، إذ تسمح بالاتصال بين شخص وآخر، وتسمح باسترجاع هذه المعلومات. والإنترنت هو: «مجموعه كبيرة من الحاسبات المتصلة ببعضها، تتيح فرصة تبادل البيانات والمعلومات حول العالم، وتعد أفضل وأسرع وسيلة اتصال بين الناس، ويمكن لأي شخص أن يشترك فيها. ويعرف الإنترنت بأنه: «شبكة اتصالات ضخمة جدًا، تربط بين الملايين من شبكات الحاسبات المختلفة الأنواع والأحجام، وتقوم هذه الشبكة بتوفير الاتصال السريع للمستخدمين بتكلفــة محدودة، في مختـــلف الأوقات وفي اللحظـــة التي يحتاجها المستخدم».

والخلاصة: إن الإنترنت منظومة معلومات عالمية تستخدم شبكات الحاسب الآلي؛ ليتمكن الناس من التفاعل مع بعضهم، وتتكون المنظومة من مثلث يتكون من ثلاثة مكونات ضرورية للإنترنت، هي: الناس، والمعلومات، والتواصل.

مفهوم المجتمع المعلوماتي:

في كتابه «السلطة الجديدة» الصادر في مطلع التسعينات من القرن الماضي، أشار عالم المستقبليات الأمريكي «ألفين توفلر» إلى أن الموجة الثالثة (الحضارة الصناعية الثانية تلت الحضارتين الزراعية والصناعية الأولى) تنبني على معيار «المعلومة»، أي التقنيات الاتصالية الجديدة التي غيرت جذريًا طبيعة المجتمعات الحديثة من حيث قاعدة الإنتاج العلمي، والبنية الاقتصادية والسياسية، وآفاق المعرفة والتواصل الثقافي. فلقد أصبحت المعرفة أكثر من مجرد مصدر للسلطة، وإنما هي العامل الأهم للقوة والثروة، أي لم تعد المعرفة مكملاً لسلطة النقد أو مجرد السلطة المادية، بل أصبحت جوهر السلطة. فالمادة الأولية في القرن الواحد والعشرين هي «المعلومة»، وهي أيضًا مصدر النزاعات الدولية في المستقبل القريب.

وقد أدت شبكة الإنترنت العالمية - إحدى أهم شبكات الاتصال الإلكتروني - دورًا مُعزّزًا لإبراز المجتمع المعلوماتي، إنّ هذه الشبكة العنكبوتية قدّمت مصفوفات معلوماتية لم تكن موجودة في السابق، مثلاً: أنظمة التعليم الإلكتروني، والصحة الإلكترونية، والمصرفة

الإلكترونية، والتعاقد الإلكتروني، والحكومة الإلكترونيـة، إذ يُصبح المواطن والمستهلك وصانع القرار وجهًا لوجه أمام مرآة إلكترونية بشكل متفاعل ويومي.

إنّ هذا التداخل الكوني المتسارع، الذي تزايد وتنامى يجعلنا نُميّز بين ثلاث محطات وسائطية كبرى عرفتها البشرية، وهي: الكتابة، والطباعـة، والسمعي البصري، وهي بدورها تتلائم مع ثلاث دوائر مُتمايزة، وهي: التعبّد، والفـن، والفيديو، فالدائرة الصوتية ترمز لها الكتابة من حيث وظائفها الرمزية الدينية (الحضارات المُتمحورة حول الديانات الكتابية)، والدائرة الخطية تتزامن مع اكتشاف المطبعة وتخطي عصر الفن، أمّا الدائرة البصرية فهي حقبة التلفـاز والإنترنت، والإعلام الفضـائي (بكل عناصره) كتلفزيون الواقـع، ومواقع اليوتيوب، وعصر المدونات (انظر: قوي، 2009 – النقري، 2001).

إنّ هناك مُؤشرًا اجتماعيًا ودوليًا هامًا في عصر المعلومات، وهو يُبرز نمطًا تفاعليًا جديدًا، ونزعة اجتماعية جديـدة هي (الإنسانية المعلوماتية)، ويتجلى ذلك في تداعيـات شبكة الإنترنت التي تسـهم بفاعلية في ربط المنظمات الدولية مع بعضها، وتعمل على مساعدة المنظمات الدولية في إنجاز أعمالها على البعد الدولي، إذ تكون أداة نقل المعلومات إلى آلاف المنظمات في 133 دولة التي تعمل في ميـادين مُختلفة كحقوق الإنسان، والبيئـة، وحمايـة الأقليـات، وبهذا أصبحت شبكات الإنترنت تُكسب الأطراف المتعاملة معها صفة الكيان الواحد (الخرسان،2001: 94).

مع الإشارة إلى أنه في الفضاء الدولي الحالي برزت إنسانيًا حركات المجتمع العالمي Global civil society، وهي حركات يفوق تعدادها على مستوى العالم مئات الملايين، يُعقد حاليًا أكثر من 5000 مؤتمر دولي سنويًا تنظّمه هيئات المجتمع المدني العالمي.

لقد شهـد النصف الثاني من القرن العشرين مولد عدد من الاختراعات الإلكترونية، إذ بدأت تظهر ملامح تقنية إيصالية جديدة كان لها آثار عميقة في القرن الحالي، ذلك أن عصر الاتصال الإلكتروني قد حمل معه مجتمع المعلومات الذي يعد مرحلة متقدّمة لما يُسمى المجتمع الصناعي. ومن ثم في الثمانينيات من القرن الماضي بدأت عملية دخـول كثيف للمعلوماتية إلى المجتمعات الصناعية الغربيـة ولسائر مجتمعات العالم.

بحسب رأي العديد من الباحثين في شؤون الإعلام والاتصال المجتمع المعلوماتي هو: المجتمع الذي تتاح فيه لكل فرد فرصة الحصول على معلومات موثقة، من أي شكل ولون ومذهب واتجاه، ومن أي دولة من دول العالم دون استثناء، عبر شبكات المعلومات الدولية،

بغض النظر عن البعد الجغرافي، وبأقصى سرعة، وفي الوقت المناسب للمشاركة في عملية التبادل الإعلامي. وهو المجتمع الذي تتحقق فيه إمكانية الاتصال الفوري والكامل بين أي عضو من أعضاء المجتمع، وأي عضو آخر من المجتمع نفسه أو من المجتمعات الأخرى، أو مع مجموعات محددة من السكان أو بينها، أو مع المؤسسات والأجهزة الحكومية أو الخاصة، بغض النظر عن مكان وجود القائمين بعملية الاتصال والتبادل الإعلامي داخل الكرة الأرضية أو حتى خارجها في الفضاء الكوني.

وهو المجتمع الذي تتكامل فيه نشاطات وسائل الاتصال والإعلام الجماهيرية التقليدية، وتتسع فيه إمكانيات جمع المعلومات المقروءة والمسموعة والمرئية وحفظها وإعدادها ونشرها، من خلال التكامل مع شبكات الاتصال والمعلومات الإلكترونية الرقمية الدولية دائمة التطور والنمو والاتساع. التي تشكل بالنتيجة وسطًا إعلاميًا مرئيًا ومسموعًا، ينشر معلوماته عبر قنواته التي تشمل حتى وسائل الاتصال والإعلام الجماهيرية التقليدية، من خلال شبكات الاتصال والمعلومات المحلية والإقليمية والدولية.

وهو المجتمع الذي تختفي معه الحدود الجغرافية والسياسية للدول، التي تخترقها شبكات الاتصال والمعلومات، وهو الاختراق الذي يشكل تهديدًا مباشرًا وخطيرًا للأمن الوطني، وقوانين الدول، وللأعراف والتقاليد داخل المجتمعات المختلفة، وخاصة في الدول الأقل حظًا من التطور والنمو بشكل عام. وكان «ألفين توفلر» قد نبه في كتابه «السلطة الجديدة» إلى أن ديناميكية العولمة بقدر ما تقرب أرجاء المعمورة بعضها من بعض، وتفسح المجال أمام هوية كونية غير مسبوقة، ستهدد في الوقت نفسه وحدة الكيانات الوطنية، أي نموذج الدولة - الأمة الذي ظهر منذ القرن التاسع عشر، وشكل الوحدة السياسية للنظام الدولي بعد انهيار النموذج الإمبراطوري، الذي ساد أوروبا في القرون الوسطى وبداية عصر الحداثة (ولد أبا، 2004: 58).

وعند تقويم آثار تقنيات الاتصال والإعلام يبدو صحيحًا إلى حد كبير القول بأنّ التقنية تصنع التاريخ باعتبار تأثيرها في طبيعة النظام الاجتماعي والاقتصادي الذي تعمل فيه، ومن المؤكد أنّ درجة تطور النظام الاجتماعي والاقتصادي هي التي تُحدّد إمكانات الاستفادة المُثلى من البدائل والخيارات، التي توفرها هذه التقنيات في مجال الإعلام والاتصال. إنّ مجتمع المعلومات ظاهرة وعملية أفرزتها العولمة الثقافية، إذ بفعل ضغوط الإعلام والاتصال وانسياب المعلومات برزت المظاهر التالية:

- أصبح المواطنون مبدئيًا أكثر تكوينًا، وأكثر إعلامًا، وأكثر وعيًا، وأكثر تمسكًا بمطالبهم وحقوقهم.
- إظهار الشعور بالقلق المتزايد في المجتمعات القديمة من الإبداعـات والابتكارات الجديدة؛ بسبب انتقال المعرفة البشرية من مرحلة الكشف عن مكونات المـادة والحياة والعقل إلى مرحلة التأثير والتلاعب بها إنتاجـًا وتصنيعـًا وتسويقًا.
- دور المؤسسات العمومية الغربية الإعلامية في نشر نموذج اللبرالية الاقتصادية، التي تتّجه نحو احتلال مكان الديمقراطية – الاجتماعية، التي تجسّدت في دولة الرفاهية واقتصاد السوق الاجتماعي واقتصاد المشاركة.
- التزايد الانفجاري لعدد الحركات الفكرية والطوابق العقدية.
- العولمة الروحية والدينية وتزايد دور الأديان في النزاعات والعلاقات الدولية، وتعدُّد المؤتمرات حول موضوع حوار الأديان بحثًا عن المعايير والقواسم المشتركة الأخلاقية والسياسية والقانونية.
- تزايد دور المنظمات غير الحكومية في الدفاع عن حقوق الإنسان والبيئة.
- توظيف وسائل الإعلام والاتصال للمطالبة بعولمة أكثر عدالة وإنسانية وديمقراطية، بالإضافة إلى تزايد الضغوط للمطالبة بإقرار مبدأ التعددية الثقافية وسياسته.

وبالتالي فإن مجتمع المعلومات هو ذلك المجتمع الذي يتميّز بالخصائص التالية:

1. التوظيف المتداخل والكبير لوسائل الإعلام والاتصال المعاصرة.
2. الاعتماد على التقنية الرقمية للتواصل مع الأنا والآخر.
3. التنميط والنمذجة المشتركة لكثير من الأنساق الفكرية والقيمية، ما يُهدّد الهوية المحلية على حساب الهويـة العالمية.
4. مجتمع المعلومات أصبح ذلك المجتمع الذي يتميز بخصائص جديدة من المواصفات كالأمية المعلوماتية، والأنسنة الإلكترونية، والقيم العالمية، والمواطنة العالمية.
5. مجتمع المعلومات يتميّز بقدرة كبيرة على تمرير الذاكرة الجماعية وتوسيعها، بفعل القدرة العالمية على تخزين المعلومـات كخزانـات المعطيات أو بنوكها، رغم أنّ تقسيم المعرفـة لا يتم بشكل عادل بين عالم الشمـال والجنوب.

ويمكن تحديد أهم مكونات عصر المعلوماتية في العناصر التالية:

1 - هناك ارتباط بين عصر المعلومات وتقنية المعلومات، ولقد كان نشوء تقنية المعلومات عام 1945م برؤية العالم الأمريكي « فانفار بوش» Vannevar Bush حول الحصول على المعلومات وتخزينها والوصول إليها وربطها ببعضها، وتخيّل لذلك نوعًا معينًا من محطات العمل أسماه «ميمكس» يمكنه التعامل إلكترونيًا مع كمية كبيـرة من معلومات تشغيل ملايين المجلات، وفي العام نفسه طُوّر أوّل حـاسب رقمي عالي السرعة هو إنيـاك Eniac في جامعة بنسلفانيا، وبدءًا من ذلك التاريخ حدثت طفرات نوعية في تقنية المعلومات خلال الخمسين عامًا المتتالية (أحمد، 2002: 13، وكذلك النقري، 2001).

2 - يتميّز المجتمع المعلوماتي بالانتشار الواسع للحواسيب الشخصية بأنواعها المحمولة العالية الكفاءة، والوظائف والشبكات المحلية اللاسلكية، وانتشار توصيل خدمـات الإنترنت والهواتف، والصحة والتعليـم إلى الأماكن النائية، يُضاف إلى ذلك انخفاض أسعار المعدات التقنية وتكلفة خدمات الشبكات، وانتشار الطرفيـات الحاسوبية المعلوماتية في المنازل والمكـاتب، بين الأفراد الذين يستعملون الوسائط المتعددة للمعلومات، كالصور الثابتـة والمتحركة والثلاثية الأبعاد، والصوت، والبيانات، والمهاتفة الإلكترونية عبر الانترنت، بما يُسهّل انسياب المعلومات وشفافيتها.

3 - سيتّصل كل شيء ببعضه في أي زمان ومكان عبر بنية تحتية متينة من الاتصالات اللاسلكية بفعل التقنيات العاليـة، مثل: المكالمات الهـاتفية عبر الإنترنت (أو الهاتف الذكي -الإنترنتي) ما أضحى يسمى لاحقًا بـ (skype)، والإنترنت اللاسلكي المتنقل، وتربط حاليًا الهواتف المتنقلة والمساعدات الرقمية الشخصية لاسلكيًا بالإنترنت، والإذاعة الإنترنتية ليستفيد كل شخص وكل فئة بالبـرامج الإنترنتية التي تتلاءم وأذواقه.

5 - يبدو التحول إلى مجتمع معلوماتي محمّلاً ومُثقلاً بالإيجابيـات التي تُخفي في ظلالـها عدّة سلبيـات، ولكن يمكن القول أنّ هذا التحول يساند بقوة قضية الاستثمار في القوى البشرية العلمية، ويرتقي بالتعليم والتدريب بشكل يُغيّر نمط حياة الإنسان والشعوب والحكومات، رغم انطوائه على عدّة فجوات وأزمات كقضايا الخصوصية الثقافية، والأمن الفكري، ومسألة الفجوة المعرفية، والمعلوماتية والاختراق.

إن تقنية الاتصال تشمل الزوايا الثلاث التالية (قوي، 2009):

1. **ثورة المعلومات:** وهو ذلك الانفجار المعرفي الضخم، المتمثل في ذلك الكم الكبير من المعرفة في أشكال تخصصات ولغات عديدة، الذي يُحاول السيطرة عليها والاستفادة منه بواسطة تقنية المعلومات.

2. ثورة وسائل الاتصال: المتمثلة في تقنية المواصلات السلكية واللاسلكية، بدءًا بالتلفزيون والحصص المتلفزة، وانتهت الآن بالأقمار الصناعية والآليات البصرية.
3. ثورة الحاسبات الإلكترونية: وهي تلك الثورة التي توغّلت في كل مناحي الحياة، وامتزجت بكل وسائل الاتصال واندمجت معها، وببروز شبكة الإنترنت ازداد الاتساع الدولي للأنشطة المعلوماتية وارتبط ذلك الاتصال بعمليتين هما:

1 - عملية التخطي التجاري للحدود القومية: Transnationalization.

2 - عملية التخطي المعلوماتي للحدود القومية: Informationalization.

إن الدول النامية أصبحت عرضة للاختراق من وسائل الاتصالات الدولية، ووسائل الاتصالات ولا سيما القنوات التلفزيونية ليست مجرد وسائل إخبارية، فهي دليل على التحول في اتجاه عالم بلا حدود، وقد ترتب على ذلك تراجع مفهوم السيادة الوطنية، إذ أن كثيرًا من الأمور المرتبطة بها لم يكن أساسها فقط فاعلية السلطة والأسلاك الشائكة، بل كانت تستند أيضًا إلى السيطرة على المعلومات، وعلى ما يبدو نتيجة للثورة الراهنة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والطابع الدولي لوسائل الاتصال، وتطور الوظيفة الإخبارية بعد استعانتها بالتغطية الإعلامية التلفزيونية المعتمدة على الأقمار الصناعية، المستفيدة من البث التلفزيوني المباشر عبر الأقمار الصناعية، فإنّ معظم الدول قد فقدت السيطرة المفروضة على المعلومات.

أما بالنسبة للشعب فإن تأثر الثورة «المعلواتصالية» سلبي، إنّ المهم في الشعب ليس كونه مجموعة من البشر كما قد يوحي التعريف القانوني للمصطلح، و إنمّا تكمن أهمية الشعب وما له من تأثير مباشر في قوة الدولة في مدى تماسك هذا الشعب وإيمانه وولائه للدولة التي ينتمي إليها ويقطن بها، ونتيجة لتأثير الثورة «المعلواتصالية» و « الشبكات الحاسوبية» في إدراك المرء للزمان والمكان والتحكّم في المسافات والقفز على الفواصل الجغرافية، يمكن أن يتكوّن نوع من الإحساس بالولاء المشاركة وهو ما يطلق عليه المجتمعات الإلكترونية، ومن شأن ذلك أن يضعف من ولاء الشعوب لأنظمتها السياسية وللدولة التي هم داخل حدودها. إنّ هذه التغيرات في المفاهيم التقليدية لـ «الدولة – السلطة – الأمن» وبروز مفاهيم جديدة كالأمن الثقافي، يعود بالأساس إلى السمات الضاغطة لتقنية الإعلام والاتصال التي نُجملها فيما يلي (قوي، 2009):

1. التفاعلية: وتُطلق على الدرجة التي يكون فيها للمشاركين في عملية الاتصال تأثير على الأدوار ويستطيعون تبادلها، وتُسمى هذه الممارسة « الممارسة التفاعلية».

2. اللاجماهرية: أي أنّ الرسالة الاتصالية من الممكن أن تُوجّه إلى فرد واحد أو إلى جماعة مُعيّنة، وليس إلى جماهير ضخمة بالضرورة.
3. اللاتزامنية: وتعني إمكانية إرسال الرسائل واستقبالها في وقت مناسب للفرد المستخدم، ولا تتطلّب من كل المشاركين أن يستخدموا النظام في الوقت نفسه.
4. قابلية التحرك أو الحركية: هناك وسائل اتصال كثيرة يمكن لمستخدمها الاستفادة منها في الاتصال بأي مكان إلى آخر في أثناء حركته، مثل الهاتف النقال.
5. قابلية التحويل: وهي قدرة وسائل الاتصال على نقل المعلومات من وسيط لآخر، كالتقنيات التي يمكن بها تحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة والعكس.
6. قابلية التوصيل: أي إمكانية توصيل الأجهزة الاتصالية بعدد كبير من الأجهزة الأخرى، بغض النظر عن الشركة الصانعة لها أو البلد الذي تمّ فيه الصنع.
7. الشيوع و الانتشار: أي الانتشار الواسع لنظام وسائل الاتصال حول العالم.
8. التدويل أو الكونية: إنّ البيئة الأساسية الجديدة لوسائل الاتصال تحوّل إلى بيئة عالمية دولية، وذلك حتى تستطيع المعلومة أن تتبع المسارات المُعقدة تعقُّد المسالك التي يتدفّق فيها رأس المال عبر الحدود الدولية جيئةً وذهابًا.

مفهوم المجتمعات الافتراضية:

هل من ضرورات العولمة - التي هي تمثل عملية الانتقال الحضاري الكبرى من نموذج المجتمع الصناعي إلى نموذج مجتمع المعلومات العالمي - المراجعة النقدية لأبرز الأيديولوجيات المطلقة التي سادت المناخ العالمي طوال القرن العشرين؟ وتأتي الإجابة بنعم، وذلك لأنه إذا كان المجتمع الصناعي الذي هو ربيب الثورة الصناعية، قد نشأ وتبلور في ظل مشروع الحداثة الغربي، فإن مجتمع المعلومات العالمي هو التعبير الأمثل عن عصر ما بعد الحداثة. كما أن عصر العولمة ارتبط بالثورة الاتصالية الكبرى وفي قلبها شبكة الإنترنت التي جعلت العالم كله متصلاً، لقد أدت هذه الثورة إلى نشوء مجتمع جديد هو المجتمع الافتراضي Virtual society الذي أصبح يزاحم المجتمع الواقعي في تأثيره الطاغي على أنساق القيم، واتجاهات الناس، والسلوك الاجتماعي. إن الديمقراطية أخذت وضعًا جديدًا بعد أن ظهرت أنماط مستحدثة لها، مثل الديمقراطية الإليكترونية، بالإضافة إلى ظهور أنواع جديدة من الخطابات السياسية والاجتماعية والثقافية أخذت شكل المدونات Blogs وأصبح من يحررونها يطلق عليهم المدونون Bloggers.

إن علم الاجتماع المعاصر اليوم يدرس الحقيقة الاجتماعية في البيئة الافتراضية من خلال لغة ورموز جديدة رقمية ورمزية. إن هذا الانتقال لا يمثل هروبًا أو انسحابًا، بل يمثل بيئة افتراضية حقيقية تتم خلال فاعلين في الفضاء الإلكتروني. إن علم الاجتماع اليوم، يتفرع إلى علم اجتماع الإنترنت، أو الفضاء السايبري، أو الإلكتروني، أو الافتراضي، أو الرقمي، ولذلك فقد انتقلت الظاهرة الاجتماعية بمختلف جوانب تمثلاتها الاجتماعية، الثقافية، والتقنية والسلوكية والاقتصادية، والسياسية، والثانوية.... من أنها تمثل طبيعيًا في المجتمع البشري الطبيعي فقط، إلى أن تمثل أيضًا تقنيًا (رمزيًا، رقميًا، آليًا).

منذ بداية سبعينيات القرن الماضي بدأت بوادر ظهور المجتمع الافتراضي، الذي ارتبط ارتباطًا وثيقًا بالثورة التقنية ولا سيما في مجال صناعة المعلومات، والاتصالات، والحاسوب. وقد أصبح المجتمع الافتراضي حقيقة ملموسة في حياة الأفراد والمؤسسات، ولا سيما في مجال الخدمات، والتجارة الإلكترونية، وبنوك المعلومات، والترفيه، والإدارة الإلكترونية. وتشكل الحكومات الإلكترونية إحدى الأوجه المعبرة عن هذا التحول نحو تأسيس سلوك افتراضي.

هذه النوعية من الشبكات لها الدور الأكبر في تشكيل المناخ السياسي العالمي وصياغته، إذ إنها تسهل انتقال كل شيء وكل المعلومات، وهي وسيلة كبيرة للتعبير عن الرأي أو عمل المواقع التي تدعو إلى أفكار معينة وغيره ...، ومع كل ذلك يمكن الجزم بأن هذه النظم الحديثة لم تحل بعد محل النظم التقليدية المتعارف عليها في الإعلام، ولكنها محل الدراسة والتغيير دائمًا.

هذا لا يمنع أنه برزت العديد من الجمعيات والمنظمات الكبيرة من خلاله، ولها دورها البارز في الحراك السياسي الدولي منظمة مدنية، وليست المنظمات المدنية النافعة فقط هي التي تستخدمه، بل يستخدم المواقع والشبكات المنظمات الإرهابية والجماعات المحظورة، وهذا ما يشكل نقطة سلبية لها، وهناك أمثلة عالمية كثيرة لمثل هذه الإيجابيات والسلبيات من وظائف الإنترنت والشبكات الإلكترونية. كذلك يمكن أن تستخدم هذه التكنولوجيا لخدمة شركات ومنظمات معينة، إذ تستخدمها شركات الإدارة، والموارد البشرية، وبعض المنظمات في تطوير برامجها وأسلوب عملها، والوصول لدرجات عالية من التخصص والتطور والنمو.

المجتمع الافتراضي: مجموعة من الناس في المقام الأول، يتفاعلون عبر وسائل الاتصال، مثل: الرسائل الإخبارية، والهاتف، والبريد الإلكتروني، والشبكات الاجتماعية عبر الإنترنت، أو الرسائل الفورية، دون الاعتماد على علاقات المقابلة وجهًا لوجه، والتعليم التقليدي. وأصبحت الافتراضية

والمجتمعات عبر الإنترنت شكلًا جديدًا للاتصال بين الناس الذين يعرفون بعضهم بالدرجة الأولى في الحياة الحقيقية، ويعبرون عن علاقاتهم الاجتماعية من خلال علاقات اجتماعية رقمية حقيقية. والكثير من الوسائل التي تستخدم في البرامج الاجتماعية منفردة أو مجتمعة بما فيها النص القائم على غرف الدردشة والمنتديات تستخدم الصوت والفيديو، أو الشخصيات الرقمية، من أجل تحقيق التفاعل والتواصل. إن التغيرات الاجتماعية التقنية أدت إلى انتشار مثل هذه القائمة على الإنترنت والشبكات الاجتماعية، وهذا لا يعني بالضرورة وجود روابط قوية بين الأعضاء في المجتمعات الافتراضية.

ويرجع مصطلح المجتمع الافتراضي إلى عام 1993م، من خلال نشر مفاهيم المجتمع الافتراضي مصطلحات التجمع الاجتماعي، والعلاقات الشخصية الاجتماعية، التي تنشأ من الشبكة حين يستمر الناس في مناقشاتهم علنًا لوقت من الزمن بمشاعر إنسانية ووجدانية، فهي قادرة على تشكيل شبكات من العلاقات الاجتماعية في الفضاء الإلكتروني.

يشير مصطلح «الواقع الافتراضي» إلى تلك الأجواء التي يصنعها الحاسب الإلكتروني، التي تبدو كما لو كانت حقيقية، أي ما ينتاب الإنسان حين يدخل إلى شبكة الإنترنت من تحولات ذهنية ونفسية واجتماعية حتى الثقافية، حين «يكون» في الشبكة العنكبوتية، ولا سيما وهو يدخل في حوارات وعلاقات «اجتماعية» مع آخرين مفتوحة وحرة. وهذا يعني أن هذا العالم الذي يتشكل في رأس الإنسان وذهنه ومخيلته، بقدر ما هو مرتبط بالتقنية، وتحديدًا بتقنية الشبكة العالمية، فإنه مرتبط بشكل أعمق بما ينتج عنها من علاقات على جميع المستويات الاقتصادية، والسياسية، والاجتماعية والثقافية.

المجتمع الافتراضي يعني مجموعة - غالبًا ما تكون غير رسمية - من الأشخاص يتحاورون ويتخاطبون باستخدام ما وفرته تكنولوجيا المعلومات (الإنترنت، البريد الإلكتروني، المنتديات...)، لأغراض مهنية أو ثقافية أو اجتماعية أو تربوية.

كان «هوارد رينجولد» Rheingold Howard أول من عرّف المجتمعات الافتراضية على أنها: «تجمعات اجتماعية تنشأ من الشبكة Net، حين يستمر الناس في مناقشاتهم علنًا، لوقت كاف من الزمن، بمشاعر إنسانية، كافية لتشكيل شبكات من العلاقات الشخصية في الفضاء السايبري».

أو هي: «مجموعات اجتماعية-ثقافية تنشأ عبر الشبكات المعلوماتية، وتضم عددًا كافيًا من الأفراد. هؤلاء الأفراد يشاركون في حوارات لبعض الوقت، ويساهمون بذلك في إيجاد شبكة من العلاقات الإنسانية على مستوى فضاء الويب.

وبحسب رأي «رينجولد»، إن عناصر المجتمع الافتراضي هي: الأفراد، والعلاقات الاجتماعية، والأهداف، هذه العناصر تتفاعل مع بعضها وفق عملية ديناميكية في الزمان. رينجولد أبرز كذلك تنوع الأشكال والأحجام في المجتمعات الافتراضية، وأكد على أن هذه المجتمعات تنشأ على أساس العلاقات الشخصية.

ويعرف جورج هيللري George Hillery المجتمع المحلي الطبيعي بأنه: «عبارة عن مجموعة من الناس يشتركون في تفاعل اجتماعي وبعض الروابط المشتركة بينهم، ويشتركون في مساحة ما على الأقل لبعض الوقت». وعليه فهناك صفات أربعة لعناصر المجتمع المحلي، وهي: الجماعة، التفاعل، الروابط، المكان – الزمان. بينما المجتمع الافتراضي: هو مجموعة معينة من مستخدمي الإنترنت يشتركون في تفاعل اجتماعي رقمي بشكل ما، له خصائصه التكنو-اجتماعية، ويشتركون في خصائص اجتماعية أو تنظيمية أو ثقافية أو سواها، أو ربما يشتركون في توجهات فكرية واهتمامات علمية أو اقتصادية أو فنية أو إعلامية.. الخ.

3 - نظريات الاجتماع الرقمي (مجتمع الشبكات الاجتماعية، مجتمع الحاسوب، مجتمع المعلومات، المجتمعات الافتراضية).

نظرية مجتمع المعلومات:

في ضوء نظرية مجتمع المعلومات، يرى «بيلBell" أن تحول المجتمع من مرحلة ما إلى أخرى هو انعكاس لتغيرات في الأطر الاجتماعية، بمعنى أن عملية التغير المجتمعي تتضح من خلال الهياكل المكونة للمؤسسات، التي هي بمنزلة تنظيم يشمل العديد من الأفراد.

وترجع أصول هذه النظرية عندما كان دانيال بيل من المهتمين مبكرًا بظاهرة التغير الاجتماعي، الذي أتى من منطلق ما ستكون عليه اتجاهات التغير مستقبلاً. إذ يرى أن حقبة الثورة الصناعية قد انتهت، وبدأ بزوغ حقبة جديدة أطلق عليها حقبة المجتمعات بعد الصناعية Post- Hndustrial، وهو يرى أن الانتقال من المجتمع الصناعي إلى المجتمع «بعد الصناعي» بدأت منذ أصبح أكثر من 50% من فئة العمل منخرطة في وظائف الخدمات بدلاً من وظائف الإنتاج، التي بدأت اعتبارًا من عام 1956م. وتأتي أهمية هذه المرحلة من أن حياة العاملين في وظائف الخدمات تختلف عن حياة الأشخاص الذين يعملون في وظائف الإنتاج، وذلك من حيث القيم والاتجاهات وأنماط الحياة. ويتميز بزوغ المجتمع «بعد الصناعي» بسيطرة الوظائف المهنية والأساليب التقنية، وأولوية المعرفة النظرية واستخداماتها في مجال التخطيط

الاجتماعي، وتطور التفكير التقني لتطوير المعرفة الجديدة (بشير، 1987: 17).

ويضرب «بيل» Bell مثالًا لأحد التغيرات التي قد تحدث في تغير توزيع المهن على الأفراد في ظل عصر المعلومات، فيرى أن تكنولوجيا المعلومات أثرت على سوق توزيع العمل، ما أدى لظهور مفاهيم دقيقة، مثل: اقتصاد المعلومات القائم على اكتساب الأفراد للمهارات التقنية، ومفهوم مجتمع المعلومات الذي يتسم أفراده بمهارات الاتصال والرؤية اللازمة لتحيل إستراتيجيات محددة للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات، ويتميز أولئك الأفراد أيضًا بحصولهم على مزايا عديدة من فرص التعلم وامتلاك أدوات المعلوماتية(انظر: الغريب، 2022).

يصوغ «بيل»(Bell, 1973) فكرة الأركان الإحداثية التي تفسر الأطر الاجتماعية، وتدرس تماسك المجتمع من خلال وضع مفهوم يوضح تنظيم المجتمع، فيصنف المجتمع ما بعد الصناعي (مجتمع المعلومات) إلى ثلاثة كيانات: اجتماعية، وسياسية، وثقافية. ويشتمل الكيان الاجتماعي على النواحي الاقتصادية والتكنولوجية ونظم العمل، أما الكيان السياسي فهو المعني بتوزيع السلطات، والكيان الثقافي يهتم بالمعاني والرموز، وهذه الكيانات تحكمها محاور، فعلى سبيل المثال يحكم البناء الاجتماعي المحور الاقتصادي، بينما يحكم الكيان السياسي محور المشاركة، أما الكيان الثقافي فيحكمه إبراز الذات والهوية.

وفى ضوء هذه الكيانات والمحاور يرى «بيل»Bell أن في مجتمع المعلومات يحدث ما يأتي:-

- تتغير أدوار الأفراد في المجتمع لبلوغ غايات محددة، ويعتمد ذلك على ظهور أنماط جديدة في السلوك على الأفراد مراعاتها؛ لمواءمة حالة المجتمع الجديد، ومثال ذلك انتشار النواحي التخصصية، والعوامل المعرفية التي تتطلب نشاطًا مماثلًا من الأفراد.

- تنشأ علاقة تنافسية بين البناء الاجتماعي والكيان السياسي، وذلك لأن مجتمع المعلومات قائم على تطور البناء الاجتماعي وظهور الجوانب المعرفية والأهمية المعلوماتية، ما يسحب البساط من تحت أرجل النخبة السياسية الحاكمة.

- يعتمد ظهور أنماط جديدة في حياة أفراد المجتمع على درجة المعرفة النظرية والإدراكية، التي ترتبط بجوانب الثقافة المجتمعية ما قد يؤدى إلى ظهور النزعة الفردية.

وينظر «بيل» Bell إلى المجتمع ما بعد الصناعي على أن محوره الرئيس ولب تكوينه يتمثل في عملية المعرفة، ويعلل ذلك بالقول: إن المعرفة هي الضابط الاجتماعي والموجه لعمليات الإبداع والتجديد والتغيير، التي تعمل على نشأة علاقات وهياكل مجتمعية جديدة. ويتمركز

مفهوم هذا المجتمع الجديد حول القطاع الاقتصادي المعني بالإنتاج والخدمات، وتقسيم فئات العمل، فعلى سبيل المثال يمكن الجزم بوجود فئة «عمال المعرفة» في هذا العصر، كما كان الحال في غضون حقبة التصنيع، إذ سادت فئة «التكنوقراط»، ويضيف بيل أن ما يميز مجتمع المعلومات أهمية الشعور بالتوجه المستقبلي، وانعكاس ذلك على عمليات صنع القرار واتخاذه، لذا يستعرض بيل العديد من التوجهات المستقبلية، مثل التنبؤ السوسيولوجي الذي يعتمد على :

أ- استقراء الاتجاهات الاجتماعية وتحديد العوامل التاريخية المؤثرة في مستويات التغير الاجتماعي.

ب- التنبؤ الاقتصادي، إذ أنه هام في معرفة أنماط الاستهلاك ونشاطات العمل.

جـ- التنبؤ التقني الذي يركز على التخطيط والتقييم التقني؛ لاستشراف القواعد الحاكمة للتكنولوجية في ضوء تصنيف فئات المجتمع الجديد.

وفي إيضاحه لملامح التغير الاجتماعي في مجتمع المعلومات، يعرف «بيل» Bell المجتمع ما بعد الصناعي بأنه مجتمع معرفي من خلال بعدين:

أ- تنامي مصادر التجديد والاختراعات القائمة على البحث والتطوير، وازدياد العلاقة الوثيقة بين العلم والتكنولوجيا، وذلك بسبب مركزية المعرفة النظرية.

ب- أصبحت مؤشرات معدل الناتج القومي ونوع العمل قائمة بصفة كبيرة على الحقل المعرفي، ويتجلى ذلك بوضوح في طبيعة تقسيم المهن التي تركز على الخدمات المعلوماتية.

لذا فكلا البعدين السابقين المعرفي والتقني هما أساس تحديد التصنيف الفئوي، من حيث طبيعة المهن الرئيسية في مجتمع المعلومات. ويمكن تفسير ذلك بفهم البعد الاجتماعي لفئات الأفراد العاملين في مجالات المعلوماتية.

يعتقد بيل Bell أن استخدامات المعلوماتية تشمل فئات عديدة، منهم الصفوة في الطبقة الوسطى، ثم الطبقة الغالبة وهم من المشتغلين في تقنية المعلومات والدارسين، وعلى الرغم من ذلك فهناك اختلافات بينيه في مجتمع المعلومات، إذ تتاح الفرصة لبعض الأفراد للقيام بأدوار وظيفية ومهنية قائمة على الاستفادة من تطبيقات تقنيات المعلومات، بحيث تصبح لهم درجة عالية من النفاذ لاستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات، وعلى النقيض من ذلك لا تتاح مثل هذه الفرص لأفراد آخرين، بسبب تدني مستوى المعيشة لاعتبارات اقتصادية وثقافية.

ويمكن القول: إن هناك علاقة طردية بين الأبعاد المعرفية والتكنولوجية في مجتمع المعلومات، فاجتماعهما معًا يمثل سمة الألفية في هذا القرن، ويتضح ذلك من اتجاه المجتمعات

الآن إلى التخطيط المستقبلي الدائم، القائم على البحث العلمي والوعي الفردي لمتطلبات الغد، وتنمية روح التجديد والابتكار، ويرتبط كل ذلك بالأخذ بأسباب التكنولوجيا الحديثة، التي تنقسم إلى تقنية معلوماتية من حيث استخدام الكمبيوتر وتقنية اتصالية، لذا فأبعاد استشراف المستقبل التقني لابد أن تضع في الحسبان عملية نقل التكنولوجيا متابعة خطوات النمو التقني، ومعالجة العوائق والاهتمام بالعنصر البشري؛ لأنه العامل الأساس والمحرك لتطور المجتمع وتحوله إلى مجتمع المعلومات.

وفى ضوء ما سبق، يرى «بيل» Bell ضرورة وجود وسائل ضبط اجتماعي للتحقق من مدى وعي الأفراد بالعمل على تطوير آليات استشراف المستقبل، وفى هذا السياق يبرز دور المؤسسات الحكومية كأحد هذه الوسائل الاجتماعية المعنية بالتطور والتحول المجتمعي، ويذكر بيل عدة مهام تتعلق بالأبعاد المعرفية والتكنولوجية في مجتمع المعلومات، منها: تحديد الاتجاهات البناءة في المجتمع التي تؤثر في عامل الاستفادة التقنية والمعرفية، وتحليل بعض المشكلات التي قد تنجم عن التحول المجتمعي، ووجوب استشراف المستقبل خاصة لطبقة العمال وفئاتهم.

ويتأسس على هذه المهام بعض الإشكاليات التي يحاول «بيل»Bell تفسيرها، مثل السياقات التنظيمية المتغيرة للمعلوماتية، ومثال ذلك مدى توافق الأنظمة البيروقراطية مع أنماط تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومستحدثاتها، ثانيًا تغير أنماط الاتصال بسبب التقنية الحديثة، ويرتبط بهذه السياقات التنظيمية المتغيرة تطور أنواع المعرفة بسبب دخول المعلوماتية إلى هذه السياقات، فهناك المعرفة المهنية، والعقلية، والمعرفة العابرة. وفى هذا الشأن يرى أن حالة المعرفة والوعي الذاتي هما من العوامل الأساسية لفهم ماهية مجتمع المعلومات التي تحدد سماته، وهذه العوامل هي:

- تزداد حاجة الأفراد للمعرفة عن حاجة الإنسان لعلاقته بالمجتمع.
- تتسق علاقة ما بين الأفراد نتيجة لوجود منظومة علمية وتعليمية قائمة على روافد المعلوماتية.
- يُقتطع جزء كبير من موارد هذا المجتمع لتوجه إلى تلبية الحاجات المعرفية التي تشبع حاجات الأفراد.
- يُستفاد من التقدم المعرفي في تطوير أهداف الأفراد داخل المجتمع وتحقيقها، مثال ذلك المجتمعات الغربية.

وفي ضوء هذه العوامل السابقة، وفي ظل العلاقة الطردية بين الأبعاد المعرفية والتكنولوجية يحاول بيل Bell معالجة قضية استشراف المستقبل من خلال البعد التقني، وفي الإطار العام

لمجتمع المعلومات. فلا يمكن تجاهل تأثير التقنية سواء الاتصالية أو المعلوماتية في الأنساق الاجتماعية، فهذه التكنولوجيا تعمل على رفع مستوى المعيشة من خلال زيادة الإنتاجية، وتكوين طبقة جديدة من المهنيين طبقًا لحاجة العصر، ومع استخدام التكنولوجيا تقل التكاليف، بالإضافة إلى تغير نمط التفكير وظهور شبكات التفاعل الاجتماعي.

ولفهم قضية التغير الاجتماعي في ظل تطور تقنية الاتصال تناول بيل موضوع الأبعاد الاجتماعية لمستقبل تقنية المعلومات، فحدد العوامل المساعدة في هذا الاتجاه، وهي:- الوعي بالتناقضات المجتمعية والاتجاهات، التي تتطلب إعادة تعريف لطبيعة الأنساق الاجتماعية، ومدى تشابك العلاقات البينية معها.

- استقراء معدلات التغير المستقبلي داخل المجتمع من خلال تحليل المعلومات المطلوبة.
- التوافر الكمي للمعلومات، ما يتيح الفرصة للدراسة المستفيضة لمكونات القطاعات المجتمعية، وبناء على ذلك يمكن تخطيط الاتجاهات من خلال أبعاد زمنية متسقة.

ويشير «بيل Bell "لأنواع أساليب التوقع المستقبلي للتقنية كما طورها Ralph Lenz وهي الاتجاه الاستقرائي، وتناظرات النمو، وارتباط الاتجاهات، والتوقع الديناميكي، والمقصود به استخدام النماذج. ويعتمد الاتجاه الاستقرائي على فكرة المنحنيات الصاعدة والهابطة، وهذا الاتجاه قائم على سلسلة من الاستنتاجات محتملة الوقوع، ولكنها غير ملاحظة، وأحد أمثلة هذا الاتجاه هو قراءة الماضي جيدًا، وتخيل المستقبل من خلال عملية «توقع خطى» والاتجاه الأخير هو دراسة الانتشار الذي يعتمد على الأبعاد الزمنية، إذ يوضح تاريخ معدلات التغير منذ فترة دخول التكنولوجيا وتطورها (دانيال بيل،1998).

نظرية انتشار المستحدثات أو المبتكرات:

يمكن تعريف المقصود بالانتشار بأنه العملية التي يُعرف من خلالها ابتكار أو اختراع ما، من خلال عدة قنوات اتصالية بين أفراد النسق الاجتماعي. وقد قام «روجرز» (Rogers, 1995) بدراسات عديدة في هذا المجال، ووجد أن هناك علاقة بين انتشار المستحدثات وحدوث تغير اجتماع، إذ يعرف التغير الاجتماعي بأنه المرحلة التي يحدث فيها بدائل بنائية ووظيفية داخل النسق الاجتماعي، والسبب في ذلك يرجع لوجود فكرة جديدة ذاعت وانتشرت وانتهت إلى درجة من التبني أو الرفض، محدثة بذلك عدة تبعات أدت إلى حدوث التغير الاجتماعي.

وهناك أربعة عوامل رئيسية تفسر نظرية الانتشار وهي: الشيء المستحدث أو المبتكر، وقنوات الاتصال، والوقت، والنسق الاجتماعي. والشيء المبتكر يمكن أن يكون فكرة أو ممارسة جديدة أو استحداث شيء حتى يدخل مرحلة التبني، ولا تقتصر مرحلة التبني فقط على درجة معرفة الفرد بالشيء المبتكر، وإنما تتطلب وجود اتجاهات مع هذا الاختراع أو ضده. في ضوء ذلك تخضع عملية انتشار المستحدثات إلى وجود درجات من المعرفة والوعي، والاقتناع واتخاذ القرار لتبني الاستخدام لهذا الشيء الجديد، لذا يتم طرح السؤال التالي من خلال ذلك التفسير النظري: ما هي أوجه الاختلاف بين الأفراد الأوائل في تبني اختراع ما واستخدامه وغيرهم ممن تأخروا في هذه العملية؟ إضافة إلى ذلك: إلى أي مدى تؤثر خصائص المبتكرات الحديثة، مثل أهميتها النسبية، على معدل عملية تبني استخدام مثل هذه المبتكرات؟

ويتبع ذلك عدة تساؤلات تتعلق بماهية الشيء المستحدث، وكيفية عمله، والسبب في استحداث وجوده داخل النسق، وتبعات هذا الاستخدام، مع توضيح المزايا والعيوب. وتتميز هذه المبتكرات بعدة خصائص، حددها «روجرز» وأولها: الميزة النسبية، والمقصود هنا مدى الفائدة المتحققة للفرد الذي يتبنى هذا المستحدث، بالإضافة إلى ميزة هذه المبتكرات وفائدتها عن السابق. أما الخاصية الثانية فهي: درجة الملائمة، وتتسم بدرجة توافق الفكرة مع القيم السائدة داخل النسق لدى مستخدمي هذا الابتكار، وكلما زادت هذه الدرجة من التوافق زادت درجة تبني الاستخدام.

وفى ضوء الخاصية الأولى وهي الميزة النسبية، يمكن اختبار هذه الخاصية في نسق ما باستيضاح تبعات هذه الخاصية من حيث النواحي الاقتصادية، والمكانة الاجتماعية، ودرجات القبول والرضا الناتجة عن تبني استخدام ابتكار جديد لدى الأفراد، والأهم من ذلك شعور الفرد بأهمية هذا الشيء الجديد، ويتأسس على ذلك الفرض البحثي التالي:كلما زاد شعور الفرد بأهمية استخدام الابتكار الجديد، زادت معدلات تبني استخدام هذا الابتكار. أما خاصية الملائمة فهي تطرح تساؤلات حول كون انتشار المبتكرات ملائمًا للظروف الاقتصادية والاجتماعية، وتبعات هذا الانتشار التقني على عمل الأفراد واحتمالية فقدانهم لوظائفهم، وحدوث فجوات اقتصادية واجتماعية ناشئة لاقتران انتشار المبتكرات باحتمال التأثير على تقسيم العمل، ما يؤدي إلى تفاوت الدخل من فرد لآخر.

وتعتمد درجة انتشار المستحدثات على فعالية الاتصال داخل النسق الاجتماعي، بحيث تنتشر الفكرة الجديدة، وهنا يظهر دور عامل الوقت وبه تتم مراحل حتى يُتخذ قرار ما بشأن تبني

التكنولوجيا الجديدة. والمرحلة الأولى هي المعرفة، إذ يدرك الأفراد وجود فكرة جديدة بشأن اختراع ما، ويحاولون التعرف على وظائف ذلك الشيء الجديد. أما المرحلة الثانية فتتعلق بالاقتناع، إذ يتكون لدى الفرد شعور مع استخدام المستحدثات الجديدة أو ضدها. والمرحلة الثالثة هي مرحلة اتخاذ القرار بتبني استخدام الشيء الجديد أو رفضه. أما المرحلة الأخيرة فيدعم فيها الفرد استخدام الابتكارات الجديدة ويؤكد أهميتها. وتتأتى هذه المراحل من خلال الوعي بتطبيقات الابتكار الجديد، ثم الاهتمام باختباره، ما يؤدى إلى محاولة تقييم جدوى تبني مثل هذا الشيء، وبذلك يدخل حيز التجريب للوقوف على الفوائد المكتسبة، حتى إذا وصل الفرد إلى درجة الاقتناع فإن ذلك يقود إلى مرحلة التبني (آلامان كاتلار وميشال ماتلار، 2005).

وتطرح «جين سنجر» (Singer, 1998) عدة تساؤلات قائمة على استخدام نظرية انتشار المستحدثات، فهي تتساءل عن كيفية انتشار ابتكار جديد في بيئة عمل تقليدية، ومن المسؤول عن تلك العملية؟ وهل هناك عوامل حاكمة لإتمام ذلك؟ وكيف يمكن تحديد أن شخصًا ما في مرحلة تبني الاستخدام للشيء المبتكر. إن نظرية انتشار المستحدثات تلقي الضوء على جانب هام وهو إعادة تشكيل الأدوار للأفراد وتعريفها، وينسحب على ذلك إعادة صياغة لمجموعة القيم والممارسات التي تحدث، ما يحدو بنا إلى التساؤل حول ماهية الثقافة الجديدة الناشئة عن انتشار المستحدثات.

ويرتبط بنظرية انتشار المستحدثات دراسة عدة عوامل تساعد في الإجابة على تساؤلات بحثية هامة، مثل: هل تتغير أنماط استخدام تكنولوجيا الاتصال عبر فترات زمنية مختلفة؟ وما هي سمات الأفراد المستخدمين لهذه التقنية وخصائصهم؟ وهل هناك تفاوت في درجات الاستخدام؟ وهذه العوامل هي المكانة الاجتماعية، وخصائص الأفراد وسماتهم، والخلفية الاجتماعية والثقافية للمستخدمين. وتؤثر هذه العوامل على تبني استخدام تقنية المعلومات، والأبعاد الاجتماعية المقترنة بذلك الاستخدام (Dutton, Rogers & Jun 1987:220).

وبناء على ما سبق فقد أشارت دراسات بحوث انتشار المستحدثات إلى أهمية مفهوم الشبكات الاجتماعية في فهم كيفية انتشار المبتكرات داخل النسق الاجتماعي، وفي ضوء ذلك درس «روجرز « قنوات الاتصال؛ لأنها هي التي تعمل على إيجاد وعي وإقناع للفرد باستخدام أدوات تقنية الاتصال، إضافة إلى ذلك أشارت هذه الدراسات إلى أهمية تناول عملية الانتشار من خلال بعد تنظيمي، وذلك لتأثير البيئة الاجتماعية على عملية تبني استخدام التقنية (قوي، 2009).

نظرية المجتمعات الافتراضية:

فرضية تشكل المجتمعات الافتراضية:

يرى الباحثون في المجتمعات الافتراضية أن النتيجة التي توصل إليها رواد النظرية التقليدية ابتداء من دوركايم وحتى بارسونز لم تعد تناسب التطورات المتسارعة في المجتمعات المعاصرة، فالتقدم التقني المتمثل في ازدياد استخدام الشبكات الاجتماعية الافتراضية Social Networks أثر على بنية العلاقات الاجتماعية، وأن طبيعة العلاقات الاجتماعية التي كانت ترتبط بالزمان والمكان Space – Time ، والوجود المادي Physical ، والفاعلين Actors الذين يمثلون الصور الحقيقية من خلال الاتصال الإنساني Human Communication (علاقات الوجه للوجه Face - to- Face Relation) أصبحت افتراضية في الفضاء الإلكتروني المفتوح، الذي لا يرتبط بحدود جغرافية واجتماعية. فأدوات هذه العلاقات أصبحت تلائم حالة التحول الاجتماعي، مثل: غرف الدردشة، والمنتديات، والفيديو، والشخصيات الرقمية القائمة عبر الإنترنت.

يرى «هوارد رينجولد» Rheingold Howard أن الضعف، أو النقائص، أو الحركات الاحتجاجية... في المجتمع الحقيقي، كلها عوامل تسبب نوعًا من الضغط الاجتماعي لدى أفراد المجتمع، وتساعد على ظهور المجتمعات الافتراضية. على سبيل المثال، الاختفاء التدريجي للأماكن العامة للقاءات في الحياة اليومية، وضعف الروابط الاجتماعية بين الناس... كلها عوامل ساعدت على ظهور المجتمعات الافتراضية.

ويعتمد تشكيل مجتمع افتراضي عادة وفق مرحلية معينة، إذ يتشكل تفاعل من خلال الشبكات أولاً، ثم تظهر العلاقات بين الأفراد، وتصبح شيئًا فشيئًا أكثر انتظامًا، وفي النهاية تتشكل مجموعات على ضوء تلك العلاقات. ووفقًا لفريدبارج وكروزير Crozier وFriedberg، إنشاء مجتمع افتراضي يتطلب توفر شرطين أساسيين: يجب أولاً أن يكون هناك هدف مشترك، أي أن تكون الظروف ملائمة لإقامة العلاقات الاجتماعية بين أفراد المجتمع على أساس منتظم، ويجب بعد ذلك إيجاد القدرة على التعاون، التي تتحدد من خلال قدرة الأفراد على احترام التنظيم، وآليات التحكم في المجموعة تسمح بالحفاظ على الهوية الاجتماعية للمجموعة وقدرتها على العمل.

عندما يتشكل، يكون المجتمع الافتراضي على شكل فضاء مفتوح، له قوانينه الخاصة، ويسمح بمجال واسع من حرية التعبير، ويضم هويات مختلفة تتفاعل مع بعضها في منطقة مشتركة باستخدام ما وفرته التكنولوجيا. فالمجتمع الافتراضي يدور حول علاقات اجتماعية مفتوحة للجميع دون امتياز على أساس العرق أو القوة الاقتصادية... فهذا الفضاء يمكن المستخدمين

من التعبير عن معتقداتهم دون خوف أو إكراه أو مجاملات، وكل ما ينشأ في هذا الفضاء يمكن نسخه وتقاسمه (عبدالرحيم، 2009).

خصائص المجتمعات الافتراضية:

1 - الغرض المشترك بين الأعضاء.

2 - مشاعر مشتركة.

3 - الوصول والنفاذ إلى الموارد المشتركة، ووجود سياسات ولوائح لتحديد الوصول لهذه الموارد.

4 - وجود المعلومات وتوفرها للجميع، والدعم والخدمات بين الأعضاء.

5 - إطار مشترك للتقاليد الاجتماعية، واللغة، والبروتوكولات المتبعة.

6 - وجود دليل على أن المشتركين الأعضاء لهم أدوار مختلفة.

7 - الأعضاء وسمعتهم ومكانتهم الاجتماعية، العملية والفكرية والثقافية.

8 - الوعي بحدود العضوية وهوية الجماعة.

9 - المعايير المبدئية للاشتراك في المجتمع المعني.

10 - تاريخ المجتمع ووجوده على مدى أزمنة متعددة.

11 - الأحداث والطقوس التي تمارس من قبل الأعضاء.

12 - البيئات الطبيعية المشتركة.

13 - العضوية التطوعية والإسهامات المختلفة لدعم المجتمع (رحومة، 2008).

الوسائل التقنية المستخدمة في المجتمعات الافتراضية:

تعد الإنترنت الداعم الرئيس للمجتمعات الافتراضية، وعرفت ثلاث مراحل: في البداية كان هناك الويب الذي يسمح بالوصول إلى المعلومات فقط، ثم جاء الويب الذي وفر الخدمات الإلكترونية، وأخيرًا نعيش عصر الإنترنت الاجتماعية، التي تسمح للأفراد بالتعبير وإنشاء روابط اجتماعية بينهم. إذا اعتبرنا أن الويب 1 يُنشئ روابط بين صفحات مكتوبة بلغة HTML، فإن الويب 2.0 يقيم الرابط بين الأفراد. فالشبكات الاجتماعية التي تنشأ من خلال الإنترنت هي موجهة اليوم إلى الويب 2.0، أي أنها تسمح للمستخدمين بأن يكونوا فاعلين ومشاركين وليسوا مجرد زائرين. ويمكن تصنيف الوسائل التكنولوجية (المستخدمة قديمًا وحديثًا) التي تساعد على إقامة الشبكات الاجتماعية، وفق أهدافها، إلى ستة أنواع رئيسية من البيئات الاجتماعية-التكنولوجية socio-technical:

أ - شبكات المجتمعات المحلية (Local Community Networks) التي تغطي قرية أو مدينة معينة. اليوم، هذه الشبكات تضم عدة مواقع ويب وتقدم عدة خدمات، منها: الإعلانات الإلكترونية، ومنتديات للمناقشة وللدردشة.

ب- لوحات الإعلانات الإلكترونية (Electronic Bulletin Boards or Usenet Newsgroups)، تعد من أقدم الوسائل في مجال الاتصالات الإلكترونية، والاتصالات تكون فيها غير متزامنة؛ لأن المستخدمين يقرؤون الإعلانات والرسائل عندما يكونون موجودين، والإعلانات تدور عمومًا حول موضوع معين.

ج - النطاق متعدد المستخدمين MUDs (Multi-user Domain): لعبة افتراضية انتشرت في بداية الثمانينيات من القرن الماضي في الولايات المتحدة الأمريكية، فالعديد من المشاركين يتبادلون الرسائل في البيئة نفسها أو على أسلوب المغامرة (game)، أو على شكل جماعي (لعب الأدوار Role-play). هي شخصيات رمزية (Avatars) تجسم المستخدمين... فاستخدام مثل هذا النوع من البيئة الإلكترونية يتطلب في كثير من الأحيان تحميل برمجيات خاصة، وهيكلتها تعتمد على قواعد وبروتوكولات معينة.

د - منتديات الدردشة (Chat): هي مواقع للحوار المتزامن بين شخصين أو أكثر عن طريق رسائل مكتوبة، هذه البيئة المعلوماتية تضم عدة فضاءات تجرى فيها الحوارات، تسمى «صالونات»، والمشاركون بإمكانهم توجيه رسائل خاصة (مقروءة من طرف البعض فقط) وتبادل الملفات وإقامة صالونات... .

هـ - قوائم البث (Listservs) أو منتديات المناقشة (يمكن الوصول إليها عبر شبكة الإنترنت): هي أماكن للتعبير الجماعي تتواجد في موزعات البريد الإلكتروني (list) أو على شبكة الإنترنت أو شبكة Usenet (المنتدى). تسمح هذه البيئات بتبادل الرسائل بين المستخدمين (التفاعل غير المتزامن بين المستخدمين)، وكل مشترك في المنتدى يحصل على قائمة بجميع الرسائل التي أرسلت من طرف باقي المشاركين، ويمكنه الرد عليها (الرد يوجه لمشارك واحد أو لكل المشاركين). وفي بعض المنتديات، المسجلون فقط (الذين لديهم كلمة مرور) يمكنهم إرسال رسائل، والمنتديات تضم عادة المشتركين المهتمين بموضوع معين.

و - مواقع الإنترنت المخصصة لمجتمعات المصالح (community-of-interest websites): تقدم مختلف الخدمات التفاعلية لمستخدميها (الدردشة، النشرات والإعلانات، بنوك المعلومات،...) (عبدالرحيم، 2009).

الروابط الاجتماعية والتنظيمية في المجتمعات الافتراضية:

هل يمكن للمجتمعات الافتراضية أن تبني الروابط الاجتماعية؟ وهل يمكن لهذه المجتمعات أن توفر مبادئ التكافل والتضامن الاجتماعي بين أفراد المجتمع؟ في الواقع، لكي يكون هناك إحساس بالانتماء للمجتمع، يجب أن يكون هناك تفاعل متبادل ومستمر ودائم بين أفراد المجتمع، ويجب أن تتوفر قواسم مشتركة بين هؤلاء الأفراد، الإيديولوجيات، والثقافة والمعتقدات والعادات، والقيم، والإحساس بالانتماء (الشعور بالهوية).

العديد من الدراسات أظهرت أن الاتصالات الإلكترونية لها خصائص الاتصالات المباشرة نفسها تقريبًا. وفي هذا الصدد، يقول بروكس أن «المجتمع الافتراضي هو الرابط الاجتماعي الذي ينشأ بين أفراد مجموعة من مستخدمي منتدى، أو موقع للدردشة، أو قائمة نقاش...؛ لأن هؤلاء يجب أن تكون لهم نفس المبادئ والمصالح والأهداف». ففي المجتمع الافتراضي كل فرد تكون له تجارب وخبرات سيتقاسمها مع الآخرين، وعليه فيمكن للجميع أن يجدوا إجابات لاهتماماتهم. فهو يؤسس لعقد اجتماعي حقيقي يقوم على تبادل المعلومات، فالمجتمع ينخرط في هذا النظام وهو ما يؤدي إلى تماسكه.

في الاتصالات الإلكترونية المكتوبة، يمكن للمستخدمين العثور على الدعم العاطفي والإنساني، أو الدعم الاجتماعي من خلال لفتات الاهتمام والمشاركة التي يعرب عنها المشاركون. فالمجتمع الافتراضي يشكل بيئة اجتماعية ورمزية، تمكن المشاركين من الشعور بالانتماء إلى مجموعة، ومن تأسيس هوية مجتمعية أو اجتماعية. هذا هو الشعور بالانتماء الذي يظهر بين أعضاء المجموعة الافتراضية، ويمكن في بعض الحالات، أن يصل إلى ظاهرة افتراضية مشتركة لكيان جماعي على شكل مجتمع.

إن الشعور بالانتماء إلى كيان أكبر يمكن أن يؤدي إلى تطوير العمل الجماعي على مشاريع لصالح المجتمع، لذلك نجد اليوم أن محللي البرمجيات ومصمميها يعملون على تطوير البرمجيات الاجتماعية Social Software التي تحاول وضع آليات تستهدف شد الانتباه إلى المجموعة بطرق ووسائل بسيطة ودلالية. وما نراه اليوم من ظهور مجموعات كبيرة على

الإنترنت ما هو إلا دليل على ذلك. مثلاً، مجموعات الألعاب عبر الإنترنت Multiplayer Online Games التي تجمع أكثر من 100000 مشترك على الموقع نفسه.

فالمجتمع الافتراضي هو وسيلة متعددة الأشكال، تسمح للمستخدمين بالتحاور حول موضوع ما، أو بتحقيق مكاسب مادية، أو بالحصول على المعلومات...، والمجتمع الافتراضي يمكن أن يكون فاعلاً ومنتجًا إذا احترمت فيه المبادئ والقيم، ولكن بالمقابل، إذا كان فضاؤه غير محدد والضوابط فيه غير محترمة، فإنه يؤدي إلى الفوضى والبلبلة، ويعكس صورة سلبية لاستخدام التكنولوجيا. لذلك، يجب وضع قواعد لإدارته حتى يكون فاعلاً ومنتجًا...، فبعض المجتمعات على الإنترنت تطمح اليوم إلى بناء فضاء «محايد» في المناقشة تكون قاعدته الحياد، لكن هذا الأمر لا يمكن تحقيقه بسهولة، إذ لا يمكن بحال من الأحوال إلغاء البعد الإيديولوجي والبعد الذاتي في التعبير عن الآراء والأفكار....، عمومًا، نجد للمجموعات التي تتصل إلكترونيًا هيكلة اجتماعية (لها بعض ملامح هيكل المجتمع الحقيقي)، وآليات تنظيمية تشتمل على قواعد العضوية، والحدود، والقيم، والمعايير، وضوابط السلوك، والعقوبات...، هذه الآليات التنظيمية التي تمثل سبل الحفاظ على الهوية الاجتماعية للمجموعة وقدرتها على العمل، وتنتشر من خلال الثقافة الاجتماعية للأفراد.

في شبكة IRC، هناك هيكلة هرمية للسلطة، وانطلاقًا من قاعدة الهرم نجد المستعملين القاعديين (users)، ثم المتعودين (voices)، ثم مشغلي القنوات (channel operators) ومشغلي الشبكات (IRC operators). على سبيل المثال: مشغل الشبكات يمكنه قطع اتصال مستخدم وإلغاء عضويته، إذا لم يلتزم بقواعد العمل... .

وفي فضاء MUD هيكل السلطة معقد نوعًا ما، فالسلطة تقوم على التمييز بين الأعضاء، فنجد مثلاً: العضو الضيف، والعضو المواظب، والعضو المميز، والعضو الكبير، ولكل عضو دور محدد يؤديه... .

في كلا النوعين من الفضاءات السلطة موزعة على شكل هرمي، والمركز يُكتسب على أساس الأقدمية والمهارات والتحكم في الجوانب التقنية. وبالإضافة إلى ذلك، بعض الجماعات على شبكة الإنترنت تكون أحيانًا أكثر مساواة، وبعضها أكثر صرامة في تطبيق قواعد العمل (عبد الرحيم، 2009).

مع ذلك فإن هذا الواقع الذي يحقق درجة متقدمة جدًا من الحرية الإنسانية، المتمثلة في الاتصال والتفاعل والقدرة على البوح والتعبير عن النفس وعن الآراء والمعتقدات المختلفة،

يبقى «افتراضيًا» _ أي أنه يشترط ما يسميه الباحثون بضرورة «الانغماس» في الشبكة. ذلك أن الإنسان الذي يصير افتراضيًا مجرد دخوله الشبكة، يحتاج إلى «التحرر» من واقعه المعاش بكل تفاصيله، وبكل ما فيه من قوانين وعلاقات اجتماعية واقعية مرتبطة بالعمل والأسرة والمجتمع المحلي، وهو يبقى كذلك طالما أنه داخل الشبكة، ويخرج عن كونه افتراضيًا، أي يعود إلى الواقع الحقيقي بمجرد «قطع» الإرسال، أو بمجرد خروجه من الشبكة، وإغلاق جهازه الذي يدخل فيه، بعد ربطه بالشبكة الإلكترونية.

ومجرد أن يتحول الإنسان إلى (I D) أي إلى شخص افتراضي، ينسلخ بحدود معينه عن شخصيته الواقعية، ويتحلل من اشتراطاتها، بل يمكنه أن يرتدي قناعًا يخفي شخصيته الحقيقة بالكلية، كما لو كان في حفلة تنكرية؛ ليقيم علاقة عاطفية مفترضة، مثلاً: لا تدخل في باب الخيانة الزوجية، نظرًا لانعدام الجانب الحسي أو الملموس من العلاقة، وتبرر في باب التسلية، إذ تسقط العديد من الممنوعات أو المحرمات. ولم يعد «الحوار» والحديث إن كان في (الغرف) أو خاصًا، بين رجل وامرأة، أو بين شاب وفتاة خلوة يكون فيها ثالثهما الشيطان، ما دام ذلك يبقى محصورًا في إطار الخيال، أي في باب التمني والرغبة والتشهي المستحيل.

وبقدر ما يوصف هذا العالم بالمفترض، وذلك لتمييزه عن الواقع الحقيقي المعاش، بقدر ما يتحول مع مرور الوقت آليًا جزءًا فاعلاً ومؤثرًا، بل ومتداخلاً مع هذا الواقع، حتى أن بعض «المسحورين» بعالم الإنترنت يقدرون أن هذا العالم الافتراضي سيتحول بعد وقت قصير إلى عالم شامل، يكون بديلاً عن الواقع الحقيقي بكل تفاصيله، حين يتحول الإنسان نفسه إلى إنسان افتراضي، شبه آلي. وبغض النظر عن المستوى أو الدرجة التي يمكن أن يكون عليها العالم والإنسان فيه، خلال العقود المقبلة، فإن التحولات الناجمة الآن عن وجود الشبكة العنكبوتية تشير إلى انقلابات على درجة عالية من الأهمية في العلاقات بين البشر، وفي البنية النفسية والثقافية للناس، في كافة أرجاء المعمورة.

والواقع الافتراضي، وإن كان في بعض جوانبه يشبه إلى حد ما الخيال العلمي، الذي كان يشكل قصصًا وروايات حتى أفلامًا سينمائية في السابق، استنادًا إلى السير على مستوى التوقع إلى آخره، الذي يحدثه التطور العملي، إلا أنه يختلف عنه في كونه يمثل حالة عامة تحيط بملايين البشر، ولا يتم تقديمه من باب الإثارة أو بهدف إحداث الدهشة الفانتازية، التي تقوم عليها الأعمال الأدبية والفنية.

كذلك فإن الصور والأخيلة التي تتشكل عند الدخول إلى الشبكة العالمية، بقدر ما هي ساحرة وعلى درجة من عدم «الواقعية» التامة، إلا أنها غير مستخرجة من جراب الحاوي أو من عالم الميتافيزيقا أو الأسطورة. ففي الحياة السابقة، تشكل المتخيل الميتافيزيقي أحد تفسيرات العجز الإنساني عن الإحاطة بكل قوانين الطبيعة وقواها الخفية، كذلك تشكلت الأخيلة تعبيرًا عن المشتهى والمرغوب والمأمول، كذلك تنفيسًا عن المكبوت في الحياة الإنسانية، وارتباطًا بالثنائية الموروثة منذ مرحلة السذاجة الفكرية، والخير والشر، والمادة والروح.

فكانت تتم عملية المقابلة على أساس الفصل بين عالمين، مرئي وغير مرئي، حقيقي ووهمي، طبيعي وما وراء الطبيعي. وهنا الأمر مختلف، والفارق بين العالمين الحقيقي والافتراضي مرتبط بتحقق الحرية والتجاوز، اللذين يحقَّقان للإنسان حين يدخل في إطار الشبكة العالمية، وحين ينتفي عاملا الزمان والمكان، اللذان ظلا يحددان طبيعة العلاقة بين الإنسان والإنسان، ويحدا من درجة التداخل بينهما إلى حدود التفاعل المتقدمة كما يحدث الآن. وما كان يعده الإنسان في السابق من قدرة خارقة، لا يقوى على امتلاكها غير المخلوق من نار، من الجن والعفاريت، أو مَن لديهم المعجزات من رسل أو أصحاب الكرامات، الذين بإمكانهم وحدهم الانتقال في لمح البصر من مكان لأخر والحضور الدائم في الزمن، أو الاختفاء أو الإحاطة بالمعرفة، بات ممكنًا الآن لأي إنسان مجرد دخوله الشبكة العنكبوتية.

التحول مرتبط إذًا بالشبكة، وليس بالجهاز نفسه، الذي كان يمكنه لو لم يتم وصله بالشبكة أن يبقى حاسوبًا يجمع ويحفظ الملفات والأرقام كما أراد له من اخترعه أول مرة، ومحدد بما ينجم عن الدخول إلى الشبكة من قدرة على «السياحة» بين الأماكن «المواقع» الإلكترونية، حيث بات بإمكان «الإنسان الافتراضي» ـ أي الإنسان الداخل في الشبكة ـ أن يتجول في عوالم الاقتصاد، والثقافة، والمجتمعات المتعددة والمختلفة بين أرجاء المعمورة، وهو في مكانه، وفي اللحظة ذاتها، أي دون الحاجة إلى أن يسافر عبر الطائرة أو القطار أو ما شابه، ودون حتى الحاجة إلى الساعات والأيام التي تتطلبها عملية الانتقال من مكان لآخر.

ويمكن للإنسان مجرد حصوله على (I D) أن يصبح عضوًا في أي «مجتمع افتراضي» يريد، بغض النظر عن جنسه أو انتمائه، وأن يدخل في نسيج «اجتماعي» يتشكل. والأهم من ذلك هو ما يحدثه المجتمع الافتراضي من «تفاعل» بين أعضائه، فقد دفع البعض إلى اقتراح الحكومة الإلكترونية، وإلى إطلاق مصطلحات جديدة، تمثل أحد عوامل تشكل الثقافة الجديدة.

4 - العلاقة بين النظرية الاجتماعية والتقنية الرقمية:

الخلاصة والخاتمة:

يبدو العالم الافتراضي عالمًا موازيًا للعالم الحقيقي الواقعي والمعاش، أو عالمًا قريبًا من المتخيل التقليدي، القائم في النصوص، الذي يعمل بناء على شروط الخيال، لكن الافتراض الواقعي الجديد، يحول عالمًا موجودًا وكائنًا إلى عالم افتراضي، أي أن الواقع الافتراضي يتشكل استنادًا إلى واقع حقيقي، بعد أن يحيله إلى عالم متحرر من القيود. من هنا فلا يمكن وصفه بأنه عالم موازٍ أو منسلخ عن العالم الحقيقي، يهرب إليه الناس، ويصنعونه بهدف التخفيف من وطأة الواقع المعاش وسطوته، بل يبدو خيارًا «ثوريا» من حيث قدرته على نقل الواقع الحقيقي إلى واقع آخر أكثر جمالاً وأرحب في اتساعه، وفي تقدمه باتجاه المستقبل (رحومة، 2008).

وهذا يتأكد من خلال مستوى التفاعل والتأثير المتبادل، إذ لا يمكن القول بأن العالمين الحقيقي والافتراضي باتا اليوم متوازيين لا يلتقيان، أو منفصلين أو متناقضين، فما يحدث في خيال «الإنسان الافتراضي» وعقله ووعيه _ أي مدة دخول الإنسان الحقيقي إلى الشبكة _ لا ينتهي بمجرد خروجه من الشبكة وعودته إلى الواقع الجغرافي المحلي المعاش، بل إن كثيرًا من العلاقات تنفتح وتنبني ارتباطًا بنتائج المجتمع الافتراضي، وكثير من الصفقات التجارية والعلاقات الاجتماعية والثقافية، متجاوزة الحدود والفواصل، قد نجمت وتتابعت في الواقع الحقيقي بعد أن بدأت أول فصولها عبر المفترض في الشبكة، فكثير من حالات التعارف بين الجنسين قد تطورت إلى اتصالات هاتفية وإلى مراسلات، ثم مقابلات شخصية، ثم إلى علاقات زواج بين أفراد ما كان يمكنهم أن يلتقوا بسهولة، نظرًا للتباعد الجغرافي، وللحواجز اللغوية والثقافية بين أفرادها، لكنه في الوقت ذاته ما كان يمكنها أن تستمر افتراضية إلا في حدود شروط ومستوى الافتراضي ذاته، لو لم تتحول إلى الواقع الحقيقي.

ولعل ما يدعم ثبات الحالة الافتراضية، هو البعد الاقتصادي، إذ تتغذى الشبكة من الوعود أكثر منها من الإنجازات، أو ما يسميه المراقبون باقتصاد المشاعر، أي الاقتصاد الذي تولده الشائعة، لامادية الاقتصاد التي تقوم على الثقة، عبر اقتصاد منفصل عن الواقع، وهو ما بات يعرف بالرأسمالية الإعلاماتية، أو إمبريالية الإنترنت (رحومة، 2008).

مهما حدث مما يطلق عليه «ضجر الشبكة»، استنادًا إلى ما حدث من «انهيارات» سريعة بعد فورة اقتصادية مفاجئة لكثير من شركات الإنترنت، فليس الأمر كذلك، فالعالم لا يعود

إلى الوراء، لكن الأثر الذي تحدثه شبكة الإنترنت، مضافًا إليها ثورة الاتصالات (الهواتف النقالة والأقمار الصناعية)، وكذلك تطور رأس المال العالمي باتجاه المركزية العالمية في سياق العولمة الاقتصادية والسياسية، سينشئ مجتمعًا كونيًا متداخلاً ومتفاعلاً، متجاوزًا للحدود التي أرستها «الدولة القومية» الحديثة. وهكذا فإن ما يبدو الآن عالمًا افتراضيًا (موازيًا) للعالم الحقيقي، قد لا يحل مكانه ضرورةً، أي أن يقوم بإقصائه في حركة انقلابية سريعة ومباغتة، لكنه ضرورةً سيقوم بنقله أو بتحويله إلى واقع آخر، سماته ستكون مختلفة، على المستويين الاجتماعي والفردي.

فالعالم الجديد سيكون عالمًا آخر بكل معنى الكلمة، قد تبدو صورته عند التفكير فيها الآن خيالية أو افتراضية، وربما يعود السبب إلى أنها تتم في حقل التقنية العلمية، إذ الفرضية تحتاج إثباتًا لتتحول إلى نظرية، لكن أحدًا لن يتساءل بعد عقود عن مستوى «حقيقة» هذه الصورة، حين تتحول إلى واقع حقيقي وملموس.

بعد انتشار شبكة الإنترنت وتوسع مدها إلى أوروبا واليابان منذ 40 عامًا مضت، وبعد تطور تقنية المخدمات لتتمكن من تحقيق سرعات أعلى في توصيل البيانات، وبعد تطور البرمجيات لتصبح أكثر توافقًا مع هذه الشبكة ... دخل كثير من المستخدمين العاديين، يعني أصحاب الأجهزة الشخصية فقط، لاستطلاعها. وبوجود برامج تمكن المستخدم (الزائر) من التفاعل معها مباشرة، إضافة إلى تزايد عدد المستخدمين بشكل ثوري ... بدأ ينظر لها على أنها قناة اتصال مباشر بين مجموعات بشرية مترامية الأطراف، كل هذا تعرفونه، لكن الدراسات بدأت بالظهور لكي تحدد وتجد جوابًا لمجموعة من الأسئلة هي التالية:

1 - هل يمكن استخدام الشبكة لاستطلاع الرأي حول موضوع محدد؟ وفي هذا ... هل يمكن اعتماد الشبكة كمرجع موثوق للآراء؟ وهل يمكن لوثائق الشبكة أن تقدم لتخضع لقانون المحاكم كما هي الوثائق المادية (كالمطبوعات) ؟؟

2 - هل يمكن للشبكة أن تحقق أرباحًا استثمارية على المستوى الاقتصادي؟ وهل يمكن للمستثمرين من نوع التجار أن يبيعوا عبر الشبكة؟ وهل بإمكان الشبكة تحقيق اتصال مع الزبون المناسب للبضاعة المناسبة؟ طبعًا هناك أسئلة فرعية كثيرة يمكن إدراجها تحت أي من هذين الفرعين، لكن كل هذه الأسئلة كانت تقود إلى نقطة واحدة :اليوزر = المستخدم= شخص افتراضي وليس شخصًا واقعيًا، بالرغم من أن من يكتب ومن يتصفح ويشارك هو

إنسان حقيقة (وليس حيوانًا أو جمادًا طبعًا) ولكن المسألة كانت تتعلق بمصداقية مجموعة بيانات ترتبط بمستخدم محدد (انظر: يوسف،2009 - العموش، 2009 - عبدالرحيم، 2009).

وهو بالفعل ما تحقق خلال العشرين سنة الماضية، بل تأسس اقتصاد التقنية نوعًا أو شكلًا من اقتصاد المعرفة، فأصبحت شركاتها من أعظم الشركات الاقتصادية وأكثرها سلطة في عالمنا اليوم، فتوقفها أو حدوث خلل بها تعني توقف الحياة الاجتماعية، وشل الحركة المجتمعية العالمية. فالتقنية غيرت شكل الحياة الاجتماعية، غيرت اقتصادها واستثماراتها ونمط إدارتها، بل وأدوات حروبها، وانتشار أوبئتها في حاضرها ومستقبلها.

يقول Saskia Sassen: في عرضه عن علم الاجتماع للفضاء الرقمي العالمي: ترتبط ارتباطًا وثيقًا بمسألة العولمة، وهو أن من عمل المساحات الرقمية العالمية على حد سواء في البنية التحتية (للأسواق الإلكترونية العالمية، للاستعانة بمصادر خارجية للعمل، ...إلخ)، وشكلاً من الأشكال الاجتماعية (التي تستند إلى الإنترنت والبريد الالكتروني ومجموعات الدردشة). استكشاف هذه المساحات الرقمية العالمية يتطلب بنية محددة المفاهيم، على المستوى الأكثر عمومية، وأريد أن أؤكد على أهمية العمليات التحليلية التي تسمح لنا لالتقاط التعبيرات المعقدة بين قدرات الكمبيوتر المعنية والمسافات، سواء الفورية والشبكات، والإطار الذي تنشر فيه أو تستخدم. وهناك مجموعة ثانية من العمليات التحليلية التي تتعلق بوساطة الممارسات والثقافات، التي تنظم العلاقة بين هذه التكنولوجيات والمستخدمين، من أجل فهم أدق للمنطق الاجتماعي في العمل، ومنذ وقت قريب جدًا لم يكن هناك وضع حرج من هذه الوساطة؛ لأنه كان من المفترض وصول الأسئلة والكفاءة، وتصميم واجهة كاملة للوساطة. وهناك مجموعة ثالثة من العمليات التحليلية تهدف إلى الاعتراف في مسائل التحجيم، وهو مجال هذه التكنولوجيات، ولا سيما التي قد تتجلى في القدرات التحويلية والبنيوية الهائلة، في نطاق العلوم الاجتماعية إلى حد كبير بحسب تصور معين، وليس كما شكلت اجتماعيًا. في هذا الصدد، لذلك، فإنه لم يكن لفئة حرجة من التقنية الجديدة، التي جلبت النطاق على السطح، وعلى وجه التحديد من خلال زعزعة الاستقرار في الهرمية القائمة على نطاق الهرمية المتداخلة ونطاقها، وعليه فقد ساهم في إطلاق إرشادي جديد، الذي يثير صدى الاهتمام أيضًا مع التطورات في العلوم الطبيعية، وفيها مسائل التحجيم التي طفت على السطح بطرق جديدة، ولا سيما في المجالات المتعلقة بالبيئة. الأقسام الفرعية الثلاثة القادمة وضع هذه القضايا لفترة قصيرة جدًا.

من هنا يمكن القول: إن المجتمع الافتراضي يمثل مجتمع الاتصالات والمعلومات للشبكات الاجتماعية لمجموعة من المستخدمين، تربطهم مصالح مشتركة وأفكار وأهداف، ويتفاعلون في مجتمع افتراضي عبر الزمن والجغرافيا والحدود التنظيمية، ولديهم القدرة على تطوير العلاقات الشخصية. إن أعضاء المجتمعات الافتراضية يتفاعلون اجتماعيًا في كثير من الروابط والاهتمامات والأنشطة، بواسطة التقنية مرات عديدة وفي أي وقت، وبشكل دائم وتلقائية، وباستخدام الصوت أو النص أو الصور عبر الإنترنت. إن المجتمعات الافتراضية تمثل نظامًا اجتماعيًا تقنيًا جديدًا لا يقوم على ردة الفعل، وإنما يستند إلى روح المبادرة بين أعضاء هذا المجتمع في مجالات عديدة، مثل: التعليم الإلكتروني، وتطوير المعرفة والاتصال، والتعاون والتفاعل. ومن هنا فإن المجتمعات الافتراضية تقوم على المستخدمين والتفاعل بين أعضاء هذا المجتمع في الفضاء الإلكتروني.

وعليه يمكن التوصية بأن تأخذ النظرية الاجتماعية بالمنطق الرياضي المرتبط بوجود الخوارزميات في دراسة الظواهر والمنتجات الاجتماعية والتوظيف الإيجابي لمفاهيم علم الحاسوب، الذي أصبح الأداة التي ترافق الإنسان في حياته اليومية؛ ليكون علم الاجتماع بشكل عام والنظرية بشكل خاص أكثر قربًا من الواقع الاجتماعي، مع استعادة المفاهيم الكبرى للنظرية الاجتماعية بشكل يتوائم مع حداثة المفاهيم الحاسوبية والرقمية. ولا سيما أن التنبؤ بالمستقبل هو الشغل الشاغل للنظرية الاجتماعية ولعلم الحاسوب؛ ليزيد من قدرة الخيال الاجتماعي في رقمنة أنساقه وظواهره.

المراجع:

- أبوالحجاج، أسامة (1998م). دليلك الشخصي إلى عالم الإنترنت. القاهرة: نهضة مصر للطباعة.
- أبوطاحون عدلي (1997). في التغير الاجتماعي، الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
- أحمد، أبو بكر (2002). التحول إلى مجتمع معلوماتي نظرة عامة. أبوظبي: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية.
- أحمد، ناصر (2017). الثقافة في عصر التكنولوجيا الرقمية. دار الفكر المعاصر.
- الأمم المتحدة لبحوث التنمية الاجتماعية (1997). حالات فوضى: الآثار الاجتماعية للعولمة. بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر.

- البشر، بدرية (2008). وقع العولمة في مجتمعات الخليج العربي. رسالة دكتوراة منشورة، بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية.
- بشير، رفعت (1987). التغير الاجتماعي والتنمية في دول الخليج العربية. الكويت: منشورات ذات السلاسل.
- بلفزيز، عبد الإله (1998). العولمة والهوية الثقافية (عولمة الثقافة أم ثقافة العولمة). مجلة المستقبل العربي، العدد (234)، بيروت، ص 91 – 99.
- بوتو مور (1985). علم الاجتماع: منظور اجتماعي نقدي. ترجمة عادل الهواري، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- بوكينيدي (1994). الاستعداد للقرن الواحد والعشرين. ترجمة مجدي منصف، القاهرة: مكتبة مدبولي.
- الجولاني، فادية (2004). التغير الاجتماعي مدخل النظرية الوظيفية لتحليل التغير. الإسكندرية: المكتبة العصرية.
- الجوهري، محمد وآخرون (1973). دراسات في التنمية الاجتماعية. القاهرة: دار المعارف.
- جين وولف ( ). التغيير الاجتماعي في عصر الرقمية - تأليف جين ب.وولف.
- حجازي، عزت (2006). رأس المال الاجتماعي: كأداة تحليلية في العلوم الاجتماعية. المجلة الاجتماعية القومية، العدد (1)، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، ص 1 28-.
- خريسان، باسم علي (2001). العولمة و التحدي الثقافي. بيروت: دار الفكر العربي.
- الخولي، سناء (1989). التغير الاجتماعي والتحديث. القاهرة: دار المعرفة الجامعية.
- دانيال بيل (1998). المعلوماتية بعد الإنترنت. الكويت: المجلس الأعلى للثقافة والفنون والآداب، سلسلة عالم المعرفة، عدد (مارس).
- الدقس، محمد (1987). التغير الاجتماعي بين النظرية والتطبيق. عمان: دار مجدلاوي.
- رحومة، علي (2008). علم الاجتماع الآلي. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، سلسلة عالم المعرفة، رقم (347).
- رحومة، علي محمد (2007). الإنترنت والمنظومة التكنو اجتماعية. بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية.

- ساري، حلمي (2005). ثقافة الإنترنت دراسة في التواصل الاجتماعي. عمان: دار مجدلاوي.
- سعيد، محمود (2018). التقنية في حياة الإنسان. دار العلوم والتكنولوجيا.
- سلام، محمد (2002). سوسولوجيا التحديث والتغير في المجتمع القروي. مجلة عالم الفكر، المجلد (35)، المجلس الأعلى للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ص 55-78.
- السوهيلة، لغرس (2019). التغير الاجتماعي: التعريف الخصائص والنظريات. مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد 5، العدد 1، ص 36-96.
- شعبان، الطاهر الأسود (1999). الثقافة والمجتمع والتغير الاجتماعي، مجلة دراسات، السنة (1)، العدد (4)، ص -13 14.
- الضبع، عبد الرؤوف (2005). التكنولوجيا والتغير الاجتماعي. القاهرة: الدار العالمية.
- الطاهر، شفيق (1999).العولمة واحتمالات المستقبل. مجلة دراسات، العدد (1)، ص7 – 11.
- طلبة، محمد (١٩٩٢). موسوعة دائرة معارف القرن الحادي والعشرين وعصر الحاسب الآلي والكمبيوتر، ط1-، الحاسبات الآلية حاضرها ومستقبلها – موسوعة دلتا كمبيوتر –، القاهرة: مطابع المكتب المصري الحديث.
- الطنوبي، محمد (1995). التغير الاجتماعي. الإسكندرية: دار المعارف، ص91.
- عبد الله، سامي (2019). التحديات الثقافية في ظل التقنية الحديثة. مجلة العلوم الإنسانية، 12(4).
- عبدالرحيم، حمد لطفي (2009). المجتمعات الافتراضية والسبل الكفيلة بتطويرها. المؤتمر الدولي الأول لتقنيات الاتصال والتغير الاجتماعي، الرياض، جامعة الملك سعود.
- العجلوني، نايف (1996) الحداثة والحداثية: المصطلح والمفهوم، مجلة أبحاث جامعة اليرموك. مجلد14.العدد2، ص 114.
- العصيمي، عبد المحسن (2004). الآثار الاجتماعية للإنترنت. الرياض: دار قرطبة للنشر.
- عمر، معن (2004). التغير الاجتماعي. عمان: دار الشروق، ص 27.

- العموش، أحمد فلاح (2009). الوجود الاجتماعي في المجتمع الافتراضي دراسة من منظور سوسيولوجي. المؤتمر الدولي الأول لتقنيات الاتصال والتغير الاجتماعي، الرياض، جامعة الملك سعود.
- العويضي، إلهام (2004). أثر استخدام الإنترنت على العلاقات الأسرية بين أفراد الأسرة السعودية في محافظة جدة. رسالة ماجستير، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الملك عبد العزيز، ص6.
- الغريب، عبدالعزيز (2022). نظريات التغير الاجتماعي والثقافي والحداثة. الرياض: دار الرشد.
- الغريب، عبدالعزيز (2023). النظريات الاجتماعية المتقدمة والحديثة. الرياض: دار الرشد.
- غنيم، السيد (1999). التكنولوجيا والتغير الاجتماعي. القاهرة: المكتبة المصرية.
- غنيم، السيد (1998). التغير الاجتماعي ودراسات المستقبل. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- فرانسيس فوكوياما (1993). نهاية التاريخ. ترجمة: حسين الشيخ، بيروت: دار العلوم العربية.
- ليث عبد جواد، الحسن (1999). المضامين الاجتماعية للعولمة. مجلة دراسات، السنة الأولى، العدد (4)، ص 46.
- الفنتوخ، عبدالقادر(1421ه). الإنترنت للمستخدم العربي. مكتبة العبيكان، الرياض.
- قوي، بوحنية (2009). عصر المعلومات وآثاره الاجتماعية: المكونات والمؤشرات السوسيوثقافية. مؤتمر تقنيات الاتصال والتغير الاجتماعي، الرياض: جامعة الملك سعود.
- كيت أورتون وجونسون (2021). علم الاجتماع الرقمي. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، سلسلة عالم المعرفة، رقم (484).
- مانويل، كاستلز (2019). سلطة الاتصال. ترجمة محمد حرفوش، القاهرة: مكتبة شغف.
- مصطفى، أكرم (2006). إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية رؤية ونماذج تعليمية معاصرة. الرياض: عالم الكتب.

- مقورة، جلول (2015). الفعل التواصلي عند هاربماس. بيروت: بيسان للنشر والتوزيع.
- منصوري، نديم (2019). موضوعات في علم اجتماع الإنترنت والتواصل الرقمي. بيروت: منتدى المعرفة.
- ميتشيو كاكو (2001). رؤى مستقبلية.. كيف سيغير العلم حياتنا في القرن الواحد والعشرين. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، سلسلة عالم المعرفة، العدد (270).
- الناشف، تيسير (2012). التغير الاجتماعي والتكنولوجي وآثاره في الإنسان والمجتمع الدولي. القاهرة.
- ناصف، علي. (2020). الحفاظ على الهوية الثقافية في عصر التقنية. دار الكتب الوطنية.
- النقري، معن (2001). المعلوماتية والمجتمع: مجتمع ما بعد الصناعة ومجتمع المعلومات. بيروت: المركز الثقافي العربي.
- النكلاوي، أحمد (1980). الإنسان والتحديث. القاهرة: مكتبة نهضة الشرق.
- والي، عبد الهادي (1991). التنمية مدخل لدراسة المفهومات الأساسية. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- ولترب رستون (1994). كيف تحول ثورة المعلومات عالمنا أفول السيادة. ترجمة سمير عزت نصر وجورج خوري، عمان: دار النسر للنشر والتوزيع.
- يوسف، رضا (2009). المجتمعات الافتراضية العربية على شبكة الإنترنت رؤية سوسيولوجية. المؤتمر الدولي الأول لتقنيات الاتصال والتغير الاجتماعي، الرياض، جامعة الملك سعود.
- يوسف، محمد (2021). الثقافة والتقنية: بين الماضي والمستقبل. دار الندوة للنشر.
- Attir; Mustafa.(1981) "Directions of change: Modernization theory, - research, and realities", Boulder: Westview press
- Saskia Sassen (2007) . Globalization .Norton& Company, Inc

The role of social theory in describing and explaining the formation of digital society

DR. ABDULAZIZ ALI ALGHAREEB •
DR. ALJAWHARAH AIL ALYAHYA •

Abstract

This paper presents the advanced and modern social theoretical heritage in sociology in the study of technology, in an attempt to deconstruct and dissect the relationship between technology and society in light of the digital technologies that have changed the form and pattern of social life in contemporary societies, based on the role of modern technology.

And its impact on restructuring local community patterns. Recognizing the difference in the view of technology between the classical view, which considers it a variable or factor for social change, and the modern digital view, which views digital technology as a bridge that moves societies and their social structures to a post-modern state.

This paper relied on the descriptive type to implement it through reviewing and reviewing the general and intermediate social theories that dealt with the description, explanation and prediction of technology in bringing about changes, stereotyping and molding of contemporary societies starting from the beginning of the twentieth century until the present day. In a period in which technology has taken an important role in transforming human societies to a stage in which their traditional features are almost disappearing, this has necessitated the effective intervention of social theory, which has culminated in the creation of specialized branches of sociology, such as mechanistic sociology, digital sociology, and cyber sociology, both of which address issues of technology, computers, digitization, networks, and their social implications. This created a modern conceptual structure for social theory that blends sociality and digitalization. The paper was presented in light of the following sections: 1. Classical trends in interpreting the technological factor. 2. Digital concepts in social theory.

Key Words: digital sociology, technology, social theory, social networks, sociology, digital society.

• Professor of Sociology - Imam Muhammad ibn Saud Islamic University - Saudi Arabia - aaghareeb@imamu.edu.sa
• Assistant Professor of Sociology - King Saud University - Saudi Arabia - rjfmym-269@hotmail.com