

يقصد بمفهوم الرقمنة عملية تحويل المعلومات والبيانات المختلفة من شكلها التقليدي يتم من خلالها تخزينها ومعالجتها ونقلها باستخدام التكنولوجيا الرقمية وأجهزة الحواسيب والشبكات، سواء كانت هذه البيانات والمعلومات أصواتاً أو نصوصاً أو صوراً أو أي نوع من البيانات المتناثرة، هذا ما يسمح للأجهزة والحواسيب في مجتمعاتنا، وفي الأخير ستنظر لأهم التحديات التي تواجه الرقمنة في المجتمعات إذ أصبحت من أساسيات حياتنا اليومية كونها تؤثر في مختلف جوانب المجتمع إذ لم نقل فيها كلها، بما في ذلك الخدمات الحكومية المتنوعة والتعليم والرعاية الصحية والتواصل الاجتماعي وهذه أهمية الرقمنة في المجتمعات: ساعدت الرقمنة في تعزيز التواصل بشكل كبير وجعلته أكثر سرعة وفعالية وهذا ببناء ومثلاً على ذلك يمكن استخدام موقع التواصل الاجتماعي للتواصل بشكل مباشر مع الأصدقاء من مختلف أنحاء العالم. ساهم التطور التكنولوجي والرقمنة في انتشار منصات التواصل الاجتماعي بكثرة، وعلى سبيل المثال يمكن للأفراد مشاركة المعلومات حول مختلف قضايا الساعة أو المشاركة في الأحداث وجعلت مجال التعليم أكثر سهولة وفعالية. يمكن من خلال الرقمنة تفاعل مختلف الأماكن حول العالم باستخدام الإنترنت، ومنح فرصة التعليم لكل المجتمعات والوصول إلى المناطق النائية والسماح بوصول التعليم فيها. عملت الرقمنة بشكل واضح في زيادة كفاءة وإنتاجية الشركات الصغيرة والكبيرة وخلق تعزيز المجال التكنولوجي بشكل واسع. لعبت الرقمنة دوراً في تحسين نظام الرعاية الصحية وتطبيق أفضل الممارسات للمحتاجين إليها، مثل استخدام الأطباء للرقمنة في استحضار سجلات المرضى الإلكتروني ومراجعتها ومشاركة المعلومات الطبية والعلمية مع مختلف المتخصصين المنتشرين حول العالم . ويقصد هنا بنية الاتصالات والتكنولوجيا وخدمات الاتصال والتواصل بين الأفراد في المجتمع. حققت الرقمنة في عصرنا الحديث أهداف تنموية مستدامة سعت من خلالها للحفاظ على تحسين جودة حياة المواطنين داخل المدن وسعت لإدارة الموارد بشكل الخدمات الحكومية عبر الانترنت للوصول إلى مختلف القوانين واللوائح والنصوص في من الوصول إليها بسهولة في أي مكان من العالم واتمام معاملاتهم. أهمية الرقمنة تجلت في تحسين الكثير من الخدمات وتطويرها في مختلف المجالات، إضافة إلى هذه المجالات المذكورة سابقاً، بشكل كبير كل الجوانب الحياتية في المجتمعات. ما الفرق بين الرقمنة والتحول الرقمي؟ الرقمنة والتحول الرقمي يعتبران مصطلحان يرتبطان بالเทคโนโลยيا الرقمية الحديثة، والمضمون وهذا هو الفرق بين التحول الرقمي والرقمنة: الرقمنة هي عملية تحويل المعلومات من شكل تقليدي إلى شكل رقمي، بما في ذلك الصور والأصوات والنصوص حتى تصبح قابلة للتخزين والمعالجة باستعمال أجهزة الكمبيوتر، وتكون هذه البيانات محولة بشكل رقمي دقيق جداً، معها بواسطة التكنولوجيا الرقمية. بشكل عام والمؤسسات بشكل خاص بسبب استخدام واعتماد التكنولوجيا الرقمية، ويركز بشكل وحتى في قطاع الأعمال والاقتصاد، وتحقيق أداء أفضل. المجتمعات من الشكل التقليدي إلى الشكل التكنولوجي المتتطور، بينما الرقمنة تعد عملية تحويل محتويات ومعالجة بيانات وتحويلها من شكلها الكلاسيكي إلى شكل رقمي دقيق بصيغة رقمية داخل الأجهزة. تواجه الرقمنة العديد من التحديات، مثل البيانات المالية أو بيانات العملاء الخاصة، ويمكن أن يؤدي هذا إلى انتشار المحتوى الضار بكثرة، * التأثير على الوظائف: قد يعرض الرقمنة تحدي بالغ الأهمية وهو الحفاظ على الوظائف تقليدية، إذ تعد تقنيات مثل تشغيل الآلي للروبوتات أو استعمال الذكاء من أسباب فقدان الوظائف التي يمكن التخلص منها عن اليدين البشرية فيها وتعويضها بالآلة. وخاصة في الحصول على التكنولوجيا الرقمية والمساواة بين الناس في فرص استخدامها * الآثار البيئية: قد تؤدي الرقمنة إلى الأضرار بالنظام البيئي، من خلال زيادة استهلاك الطاقة وانبعاثات الكربون ما قد يواجه خطراً تفاقم مشاكل التغير المناخي.