

# تكنولوجيا المعلومات البيئية

أ.م. رحاب حسين جواد

# تكنولوجيا المعلومات البيئية

- يوفر الاستخدام المبتكر لتكنولوجيا المعلومات بدائل للسفر ونقل البضائع، وتحولاً رئيسياً نحو الإنتاج والاستهلاك والتجارة والخدمات الأقل استخداماً للموارد. هذه التغييرات يمكن أن تقلل إلى حد كبير من التأثير البيئي للأنشطة الصناعية والتجارية، وبالتالي تسهم في التنمية المستدامة.
- يمكن أن تساهم تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير في تقليل النفايات، حيث يمكن للخدمات الإلكترونية أن تحل مكان المنتجات المادية، التي تتراكم فيما بعد على شكل نفايات يصعب التخلص منها بشكل سريع وفعال، على سبيل المثال يمكن تقليل النفايات الورقية من خلال الاعتماد على الوثائق الإلكترونية، وخدمات البريد والتوقيع الإلكتروني، كما يمكن للتجارة الإلكترونية أن تقلل من الآثار الضارة التي تنتجها المتاجر التقليدية، سواء من حيث استهلاك الطاقة، أو المخلفات الناتجة عن تشغيل هذه المتاجر،

# تكنولوجيا المعلومات البيئية

- هناك عامل آخر يعمل على تقليل استخدام المباني التجارية، وبالتالي تخفيض النفقات وتقليل استهلاك الطاقة فيها، يتمثل بالعمل عن بعد، وإنجاز المهام والتواصل مع الإدارة من خلال شبكة الانترنت، بالاستفادة من خدمات التواصل عبر الانترنت، واستخدام تطبيقات وخدمات تخزين سحابية، وهو نهج باتت تتبعه شركات تجارية عديدة، نظرًا لأهميته الاقتصادية بالدرجة الأولى، وما يحققه من وفر كبير في تكاليف تجهيز وتأسيس المباني، وتوفير الطاقة لها، إضافة إلى زيادة الإنتاجية التي قد يسببها العمل في مكان أكثر راحة وهدوء بالنسبة للعاملين عن بعد.

# تكنولوجيا المعلومات الخضراء

- تكنولوجيا المعلومات الخضراء : هو مصطلح شامل يشير إلى تكنولوجيا المعلومات السليمة بيئياً وأنظمتها وتطبيقاتها وممارساتها. ويتم ذلك من خلال اتباع الآتي :
- 1- تصميم وتصنيع واستخدام والتخلص من أجهزة الحاسوب والبرمجيات ونظم الاتصالات بكفاءة وفعالية دون أي تأثير يذكر على البيئة؛
- 2- إعادة تدوير وإعادة استخدام منتجات تكنولوجيا المعلومات المصنعة.
- 3- الحد من النفايات والتلوث عن طريق تغيير أنماط الإنتاج و الاستهلاك؛
- 4- استخدام تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات لتمكين - أي تقديم الدعم والمساعدة و تقديم الرفع المالي - المبادرات البيئية الأخرى على نطاق المؤسسة الكلي.
- 5- تسخير تكنولوجيا المعلومات للمساعدة في خلق الوعي بين أصحاب المصلحة وتعزيز الأعمال الخضراء ، والمبادرات الخضراء.

# تكنولوجيا المعلومات الخضراء

- وان مفهوم تكنولوجيا المعلومات الخضراء او نظم المعلومات الخضراء يشير إلى منتجات وممارسات تكنولوجيا المعلومات التي تهدف إلى تحقيق منع التلوث، أو الإشراف على المنتجات، أو تحقيق التنمية المستدامة".
- وان وجهة نظر مؤسسة التعليم العالي في وصف هذا المصطلح بأنه " عبارة عن نظام اداة مستدام تم تصميمه لإدارة البيانات والمعلومات كمخرجات من أجل دعم أنشطة بحثية خاصة ، و / أو دعم أنشطة صنع القرار".

# تكنولوجيا المعلومات الخضراء

- إن تكنولوجيا المعلومات الخضراء هي ضرورة اقتصادية فضلا عن انها ضرورة بيئية ومسؤولية اجتماعية. إذ سيؤدي إدخال المزيد من الضرائب واللوائح الخضراء إلى زيادة كبيرة في الطلب على منتجات تكنولوجيا المعلومات الخضراء والحلول والخدمات.
- وبالتالي بدأ عدد متزايد من شركات تكنولوجيا المعلومات والمستخدمين تطوير وتقديم منتجات وخدمات تكنولوجيا المعلومات الخضراء. وفي الوقت الذي تحاول فيه الشركات والحكومات تحقيق التوازن بين النمو والمخاطر البيئية، سنكون مطالبين قانونا وأخلاقيا و / أو اجتماعيا بمنتجات "خضراء" لتكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها وخدماتها وممارساتها

# دور تكنولوجيا المعلومات الخضراء

- إن دور تكنولوجيا المعلومات الخضراء لا يقتصر على خلق أنظمة تكنولوجيا معلوماتيه موفرة للطاقة (مثل الأجهزة والبرمجيات والتطبيقات) فحسب ، بل يساهم أيضا في خلق كفاءة في استخدام الطاقة، وفي العمليات التجارية المستدامة بيئيا والممارسات والنقل والمباني. وكذلك يمكن أن تدعم تكنولوجيا المعلومات المبادرات البيئية وتساعدنا وتستخدمها في عدة مجالات وتساعد أيضا على خلق الوعي الأخضر. حيث تساهم تكنولوجيا المعلومات في حوالي 2-3% من اجمالي انبعاثات غازات الدفيئة. لذلك، يمكن للتطبيقات الأوسع لتكنولوجيا المعلومات في مجالات اقتصادية أخرى من تحقيق وفورات كبيرة في الطاقة وتحسين الاستدامة البيئية الشاملة

# دور تكنولوجيا المعلومات الخضراء

- وفقاً لتقرير سمارت 2020، فإن أكبر تأثير لتكنولوجيا المعلومات سيكون من خلال تمكين كفاءة الطاقة في القطاعات الأخرى، وهي فرصة يمكن أن تحقق وفورات في الكربون بحوالي خمس مرات أكبر من إجمالي الانبعاثات من قطاع المعلومات وتكنولوجيا الكمبيوتر بأكمله في عام 2020. ويمكن لتكنولوجيا المعلومات مساعدة المنظمات على الحد من آثارها البيئية في مجالات مثل انبعاثات غازات الدفيئة، والتلوث السام، واستهلاك الطاقة والمياه



# أهداف التكنولوجيا الخضراء

- تطوير أساليب الإنتاج وإدخال التعديلات المناسبة على سلسلة حياة المنتجات
- إدماج الاعتبارات الصحية والبيئية لكافة عمليات الإنتاج
- إيجاد الطريقة المناسبة لأعلام الرأي العام والجهات الرسمية بكافة المعلومات التي تتعلق بالمخاطر الصحية والبيئية
- تشغيل الوحدات الإنتاجية بطريقة تحمي البيئة
- استبعاد التكنولوجيا والموارد الملوثة بأخرى أكثر نقاء
- الحفاظ على المواد الخام والطاقة

شكرا لحسن الاصغاء  
أ.م. رحاب حسين جواد

