

مفهوم التكنولوجيا

التكنولوجيا هي طريقة للتفكير و حل المشكلات ، وهى أسلوب التفكير الذى يوصل الفرد إلى النتائج المرجوة أى أنها وسيلة وليس نتيجة ، وأنها طريقة التفكير فى استخدام المعرفة والمعلومات والمهارات بهدف الوصول إلى نتائج لإشباع حاجة الإنسان وزيادة قدراته ، لذا يرى اللقاني والجمل أن التكنولوجيا تعنى الاستخدام الأمثل للمعرفة العلمية وتطبيقاتها وتطبيعها لخدمة الإنسان ورفاهيته.

ويعرفها محمد عطية خميس بأنها العلم الذى يعنى بعملية التطبيق المنهجي للبحوث والنظريات وتوظيف عناصر بشرية وغير بشرية فى مجال معين ، لمعالجة مشكلاته وتصميم الحلول العلمية المناسبة لها ، وتطويرها ، واستخدامها وإدارتها وتقويمها لتحقيق أهداف محددة .

ويرى آخرون أنها العلاقة بين الإنسان والمواد والأدوات كعناصر للتكنولوجيا وأن التطبيق التكنولوجي يبدأ لحظة تفاعل هذه العناصر معًا ، وتعرفها كوثر كوجك على أنها جهد وفكر إنساني ، وتطبيق المعلومات والمهارات لحل مشكلات الإنسان ، وتوفير احتياجاته وزيادة قدراته .

ويرى عادل سلامة أن التكنولوجيا هي التطبيق المنظم للمعرفة ، والعلوم الأخرى المنظمة ، في مجال معين أو التطبيق العلمي التي تتعلق بالعلوم الطبيعية بهدف الحصول على نتائج علمية محددة ، بمعنى أنها الجانب التطبيقي للمعرفة والنظريات العلمية لتحقيق أهداف محددة .

ويلخص حسين كامل بهاء الدين رؤيته لمفهوم التكنولوجيا قائلاً :

إن التكنولوجيا فكر وأداء وحلول للمشكلات قبل أن تكون مجرد اقتناء معدات ، ويعتقد كل من ماهر إسماعيل صبرى وصلاح الدين محمد توفيق أن التكنولوجيا ليست مجرد علم أو تطبيق العلم أو مجرد أجهزة بل هي أعم وأشمل من ذلك بكثير فهي نشاط إنساني يشمل الجانب العلمي والجانب التطبيقي .

من خلال هذا العرض يمكننا تعريف التكنولوجيا على أنها :

جهد إنساني و طريقة للتفكير فى استخدام المعلومات والمهارات والخبرات و العناصر البشرية وغير البشرية المتاحة فى مجال معين وتطبيقاتها فى اكتشاف وسائل تكنولوجية لحل مشكلات الإنسان وإشباع حاجاته وزيادة قدراته .

خصائص التكنولوجيا:

1. التكنولوجيا علم مستقل له أصوله وأهدافه ونظرياته .
2. التكنولوجيا علم تطبيقي يسعى لتطبيق المعرفة .
3. التكنولوجيا عملية تمس حياة الناس .
4. التكنولوجيا عملية تشتمل مدخلات و عمليات و مخرجات .
5. التكنولوجيا عملية شاملة لجميع العمليات الخاصة بالتصميم والتطوير والإدارة .
6. التكنولوجيا عملية ديناميكية أى أنها حالة من التفاعل النشط المستمر بين المكونات .
7. التكنولوجيا عملية نظامية تعنى بالنظم و مخرجاتها نظم كاملة أى أنها نظام من نظام
8. التكنولوجيا هادفة تهدف للوصول إلى حل المشكلات .
9. التكنولوجيا متغيرة ذاتياً تستمر دائماً فى عمليات المراجعة والتعديل والتحسين .

أهداف التكنولوجيا وتنمية التفكير

تنمية التفكير الابتكارى فى دراسة وتحليل المشكلات .
إضفاء البهجة والمتعة على العملية التعليمية التعليمية لكل من التلميذ والمعلم ، حيث يتم العمل فى مجموعات عمل صغيرة .

ملاحة و متابعة التغيرات التكنولوجية المتلاحقة ، وأثرها على المجتمع سلباً وإيجاباً ، والجهود التى تبذل للتحكم فيها .

التعامل مع الأجهزة والمعدات التكنولوجية، لتنظيم أدائها مع صيانتها وتطويرها .

اكتساب بعض المهارات الأساسية في استخدام العدد والأدوات البسيطة ، مع تطبيق قواعد الأمن والسلامة في استخدامها .

زيادة الثقة بالنفس والقدرة على المشاركة في الإنتاج .

ترشيد استخدام الموارد المتاحة لحل المشكلات البيئية باستخدام باقي الخامات والفوازغ... الخ .

تطبيق حل المشكلات للوقاية من الأخطار الطارئة ، وتجنب آثارها السلبية .

تنمية الوعي باستشعار المشكلات قبل ظهورها ، واتخاذ الاحتياطات الواقية لتجنب آثارها .

تعرف مصادر التعلم المختلفة معها ، وعدم الاقتصار على الكتاب المدرسي أو المعلم فقط .

زيادة المشاركة الإيجابية والعمل التعاوني في فريق ، والتدريب على أسلوب طرح الآراء ، ومناقشة الآخرين واحترام الرأي الآخر ، وغرس مبادئ الديمقراطية وممارستها

تقدير قيمة العمل اليدوي واحترام العاملين به .

مسايرة نمو مفهوم حمو الأممية من مجرد الإمام بالقراءة والكتابة، إلى عدم القدرة على التعامل مع الوسائل العلمية الحديثة، إلى حل المشكلات التطبيقية الأخرى .

تعرف خصائص النظام (مدخلاتها وتشغيلها ومخرجاتها) ، وتقييم كل عنصر من عناصرها .

إيجابيات سلبية

يعيش العالم في حلم سريالي ناتج عن التطور التكنولوجي الذي اكتسح العالم بأسره، حيث لا يمر يوم لا نسمع فيه عن اختراع آلية تكنولوجية متقدمة أو أكثر تطوراً وذكاءً من سابقاتها، لأنها، ببساطة، تقدم خدمات للإنسان (قد) تغنيه عن بذل أي مجهد يذكر. وفي ظل العيش تحت تأثير مخدر هذه التكنولوجيا لا يجد الإنسان فرصة سانحة ليعود إلى نفسه كي يصارحها ويفكر ملياً وبعمق في سلبياتها ومدى خطورة عواقبها عليه أولاً وعلى مستقبله ثانياً. ويبقى السؤال الكبير الذي يطرح نفسه بحدة يتمحور دائماً حول من يحكم الآخر، أهي الآلة أم الإنسان؟

ربما يتراوغ إلى ذهن البعض أن الجواب سهل جداً. ولكن واقع الحال يبوح بغير ذلك. فالإنسان لم يعهد بوتيرة حياة سريعة سببها الرئيس هو استحواذ الآلة على حيز مهم من أنشطة حياتية كان الإنسان أول وأخر من يتکفل بها وينجزها. وبالتالي، فمن الصعب على الإنسان العادي أن يستشعر أو يحكم بدقة على آثار أحد أكبر ابتكاراته. وحتى تكون موضوعين في كلامنا لا بد من سرد أهم النقاط الإيجابية التي تقدمها الآلة للإنسان. فبفضلها يمكنه الآن أن يسافر من مكان إلى آخر لم يكن بالإمكان بلوغه إلا بمشقة النفس وربما في رحلة قد تمتد إلى سنوات محفوفة بأشد الأهوال والمخاطر. وهي التي تيسّر له إنجاز مشاريع كبرى يصعب على فيزيولوجية الكائن البشري القيام بها لوحده وإنجازها على أتم وجه. وأصبح بإمكان الإبحار إلى أبعد نقطة في العالم بحثاً عن آخر الأخبار والواقع ومن تصفح كتب علمية لا يمكن الحصول عليها حتى من أكبر المكتبات المحلية. والفضل يعود إلى الآلة في اكتشاف مجرات وكواكب ونيازك تبعد عن الأرض بملايين السنوات الضوئية. وما أورده سلفاً جاء في صورة عامة. أما فيما يخص التكنولوجية الدقيقة والذكية، من روبوّهات مبرمجة حسب حاجيات الإنسان، وهوائف وحواسيب محمولة تسهل التواصل بالأساس، كما تسهل القيام بأمور أخرى من بيع وشراء وإشهار وهم جرا .

وكل نعمة ربانية، فإن للتكنولوجيا سلبيات كثيرة لا يمكن أن نرسم حدودها بين عшибية وضحاها. فمن أجل استعمالها لابد من توفر طاقة، وكلما استهلكنا طاقة أكثر كلما ارتفعت درجات الحرارة أكثر مما يتسبب في الارتفاع من مستوى وخطورة الاحتباس الحراري، وما قلة الأمطار وارتفاع درجات الحرارة وتزايد الأعاصير إلى جزء من قليل ما ينذر كوكبنا الأرض بسبب تزايد استعمال الآلات. كما أنه للحصول على هذه التكنولوجيا لابد من استنزاف الثروات وميزانيات الأنظمة، وحتى جيوب الشعوب المستنزفة أصلاً .

ولا يخفى على أحد أن التكنولوجيا لا تسيرها مشاعر وأحاسيس معينة، بل برامج من صنع الإنسان، تقاس أهميتها في الأساس بالذكاء. وبذلك، فإن الأحاسيس التي يبادلها الإنسان تعتبر مشاعر أحادية الجانب، مما يرجح فرضية تأثيرها على نفسية الإنسان إن أسرف في استعمالها، الأمر الذي يؤكده علماء النفس في أكبر الجامعات العالمية. فقد تفقد هذه التقنية الإنسان ثقته في نفسه نظراً لكثره اعتماده عليها وترابع مجده البدني والعقلي .

وفي أيامنا هذه، يقضى أطفالنا معظم وقتهم في رفقة هذه الآلات التكنولوجية، خصوصاً الهواتف والهواتف النقالة وألعاب الفيديو (بلاي ستيشن 2 على سبيل المثال). وهي مرتع خصب للتحرر بجميع أنواعه وفي كل المستويات. فألعاب الفيديو تعلمهم العنف والعزلة والعيش في عالم افتراضي ينتهي مع انقطاع التيار الكهربائي عن اللعبة. كما أن مراقبة الآباء لما يقوم به أطفالهم والمواقع التي يتصفحونها يعد أمراً شبه منعدم، وبالتالي فإمكاناتهم تعرضهم للانحراف تنزaid وتشتد خطورتها يوماً بعد آخر.

المصدر :

<http://technologie789.blogspot.com>

www.mbenissa.net