

عنوان المحاضره العلم والتكنولوجيا فى المجتمع

المحاضر : د/ سماح ابراهيم

الأكاديميه العربيه الدوليه

عناصر المحاضرة

1- تأثير العلم والتكنولوجيا على المجتمع
(التعليم – الطب – الاتصالات- المعلومات- الاقتصاد- الحياه الاجتماعيه)



2- إيجابيات وفوائد العلم والتكنولوجيا

3- سلبيات التكنولوجيا



4- أخلاقيات العلم والتكنولوجيا

5- تأثير العلم والتكنولوجيا على الصحة النفسية والجسميه للانسان

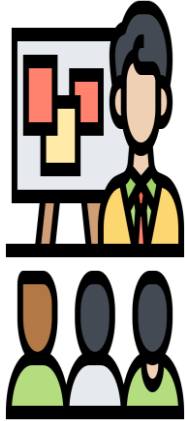
تأثير العلم والتكنولوجيا فى المجتمع

التعليم – الطب – الاتصالات – المعلومات – الاقتصاد
- الحياه الاجتماعيه



1- تأثير العلم والتكنولوجيا على التعليم

1- تؤثر التكنولوجيا في مقومات التعليم، إذ توفر أداة اتصال مباشر بين الطلاب والمُعلّم، وتسمح للطلاب بالتفاعل بشكل إيجابي مع المعلم خلال العملية التعليمية



2- كما تُساعد التكنولوجيا الطلبة على التوسع في طريقة الحصول على المعلومات وعرضها بشكل أفضل

3- إنّ المدارس والجامعات تستخدم الحاسوب اللوحي، وذلك لما قدمت للطلبة من تسهيلات مثل توفير الكتب الإلكترونية

4- الحوسبة السحابية التي ساعدت الكثير من المعلمين على مشاركة البيانات مع طلابهم، وخاصة (Cloud computing) معلمي اللغة، والعلوم،

2 - مظاهر التقدم التكنولوجي على مستوى الطب

1- لعبت التكنولوجيا دوراً مهماً في خدمة المرضى، وتقديم الرعاية الصحية اللازمة لبقاء كثير منهم على قيد الحياة مثال اجهزه التنفس الصناعي والليزر والمنظار ، بالإضافة إلى ذلك ساعدت بشكلٍ جليّ على إجراء الكثير من العمليات الجراحية

2- ومن الأمثلة على استخدام التكنولوجيا في عالم الطب الأطراف الصناعية، والمفاصل البديلة للركبتين والحوض، وعملية زراعة القوقعة التي تهدف إلى علاج اضطرابات السمع المتعلقة بتلف العصب السمعي، ومعدّات غسيل الكلى



3- اجهزه الاشعه المقطعيه والرنين المغناطيسي واجهزه التحاليل الطبيه

3-مظاهر التقدم التكنولوجي على مستوى الاتصالات

1- ساهمت تكنولوجيا الاتصالات في تسهيل حياة الناس ابتداءً بالهواتف الذكية التي تعتبر كجهاز (Smart phone)

2- كمبيوتر مدمج في هاتف متنقل والمزودة بنظام تشغيل (Operating system)

يمكننا من تحميل البرامج، ومنها متصفحات الإنترنت، والبريد الإلكتروني، وغيرها من التطبيقات

3- إنترنت الأشياء

: Internet of things

مبدأ ربط الإنترنت بكثير من الأشياء التي نستخدمها بشكل يوميّ مثل السيارات، والحسابات، ومشاركة البيانات وتحليلها بأقل استخدام ممكن من الإنسان.



4-مظاهر التقدم التكنولوجي على مستوى المعلومات

توفر تكنولوجيا المعلومات القدرة على الوصول إلى البيانات والمعلومات عن طريق الإنترنت

امثله على ذلك:

(The Educational Center) مركز معلومات

(Resources Information) مصادر التعلم

الثوره المعلوماتيه

سهوله نقل وتبادل البيانات



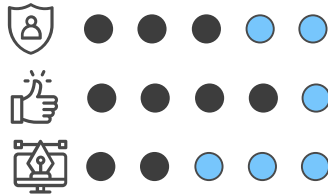
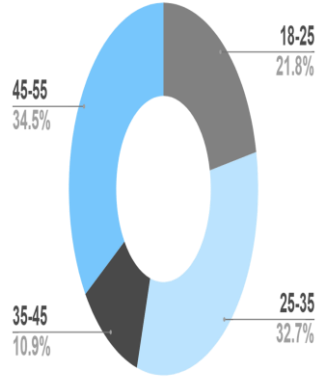
5- تأثير العلم والتكنولوجيا على الاقتصاد

1- حيث أحدث هذا الأمر ثورة عالمية في المجال الصناعي، فازدادت قوة التجارة الدولية مما أدى إلى رفع مستوى معيشة الأفراد،

2- كما ساهمت التكنولوجيا بتغيير آليات عمل المنشآت الصناعية، فتحولت الأنظمة من التقليدية المُعقدة إلى الآلية البسيطة، والتي مكّنت العاملين بالسيطرة على جميع الأعمال

3- شَمِلَ التقدّم التكنولوجي أيضاً أنظمة الحاسوب ومجال الاتصالات،

4- زيادة فرص العمل، وسهولة الأعمال التجارية بين الشركات والمستوردين من خلال الوسائل المصرفية الإلكترونية، مما أدى إلى عدم الانشغال وعدم إضاعة الوقت



6-تأثير التكنولوجيا على المجتمع والحياه الاجتماعيه

أثر التكنولوجيا السلبى

- 1-التكنولوجيا تفرق العائلات
- 2-يجعل الإنترنت أشرطة الفيديو الصريحة متاحة للأطفال بشكل أكبر
- 3-تروج وسائل التواصل الاجتماعي لثقافة غير إيجابية
- 4-التكنولوجيا لا تبني أفضل المهارات الاجتماعية
- 5- إدمان التكنولوجيا
- 6-فقدان الخصوصية وخطر القرصنة
- 7-فقدان التعاطف مع الاعتداء على العنف

أثر التكنولوجيا الايجابى

- 1-توفر فرص عمل للعاملين بمجال الانترنت والكمبيوتر والالات والمبرمجين
- 2-الدعايه والاعلان
- 3-التواصل مع الاخرين
- 4- التفاعليه الدعم مساعده الافراد على تطوير ذواتهم
- 5-نهضة الامم والمجتمعات الاطلاع على كل ما هو جديد دمج ثقافات الشعوب والتعرف على ثقافات مغايره

إيجابيات العلم التكنولوجي

1- الوصول للمعلومات بشكل أسرع: حيث إنّ العالم أصبح قرية صغيرة

2- تطوّر وسائل الاتصال:

3- مشاركة الأخبار والصور - توفير الوقت: من خلال التطبيقات الذكية

4- قلة التكلفة: وُجدت التكنولوجيا لتسهيل حياة الناس من خلال الآلات المختلفة

5- تحفيز الابتكار في العديد من المجالات. مثل التكنولوجيا الذكيه –

السيارات الكهربيه - اجهزه الاستشعار عن بعد

6- تطوّر قطاع التعليم والتجارة والانتاج والعلاقات الدوليّه



سلبيات التكنولوجيا

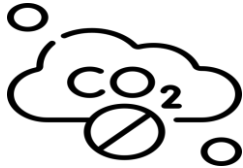
1- الاعتماد المفرط على التكنولوجيا: وفي حال تعطل أي أداة تكنولوجية يشعر الشخص بالعجز.

2- استنزاف الخبرات والبطالة: فما يُقارب من 90% من الأعمال التي كانت تعتمد على البشر أصبحت تعتمد على التكنولوجيا



3- يُسبب استنزاف الكثير من الخبرات والعقول

4- حدوث فجوة اجتماعية: وذلك بسبب ألعاب الفيديو التي يقضي عليها الفرد وقتاً طويلاً والتأثير سلبيًا على العلاقات الاجتماعية



5- الانشغال الدائم بمنصات التواصل الاجتماعي وهدر الوقت وانتهاك خصوصية

6- التأثير السلبي على البيئة مثل التلوث (الهواء – الماء) – الضوضاء- ارتفاع معدلات استهلاك الطاقة

اخلاقيات العلم و التكنولوجيا

1-حقوق الوصول: الوصول إلى التكنولوجيا التمكينية كحق

2-المساءلة: لتحديد المسؤول عند التفكير في النجاح أو الضرر في التقدم التكنولوجي.

3-الحقوق الرقمية والخصوصية: حماية حقوق الملكية الفكرية وحقوق الخصوصية.

4-البيئة: كيفية إنتاج تكنولوجيا يمكن أن لا تضر بالبيئة.

5-المخاطر الوجودية: التقنيات التي تمثل تهديدًا لنوعية الحياة العالمية المتعلقة.

6-الحرية في استخدام التكنولوجيا.

7-الصحة والسلامة: مخاطر الصحة والسلامة التي تزيدها وتفرضها التقنيات.



تابع اخلاقيات العلم والتكنولوجيا

8-التعزيز البشري: الهندسة الوراثية البشرية والتكامل بين الإنسان والآلة•

9-الحكم البشري والمجتمع: متى يمكن الحكم على القرارات وفوائدها للمجتمع•



10-مبدأ الاحتياط: هل تطوير التكنولوجيا الجديدة آمن للعالم

11-الأمن: العناية الواجبة مطلوبة لضمان أمن المعلومات

12- تقنيه النسخ الذاتي هل يمكن أن يكون التكرار الذاتي هو القاعدة•

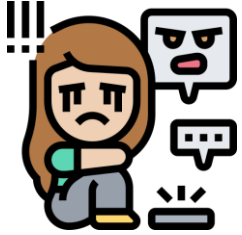
13-شفافية التكنولوجيا: الشرح الواضح لكيفية عمل التكنولوجيا وما هي مقاصدها•

14-شروط الخدمة: الأخلاق المتعلقة بالاتفاقات القانونية•

تأثير التكنولوجيا على الصحة النفسية والجسمية للأفراد

الاكتئاب والقلق

تؤدي التفاعلات الاجتماعية السلبية وظاهره التمر عبر الشبكة العنكبوتية إلى حدوث الاكتئاب والقلق لدى الأفراد بمستوى عالٍ، وتؤدي التفاعلات الإيجابية إلى مستوى أقل من الاكتئاب والتوتر،



مشاكل جسمية

1- مشاكل في الجهاز العضلي الهيكلي

2- مشاكل عاطفية

3- إجهاد العين

4- انخفاض النشاط البدني والخمول



الشعور بالوحدة

زيادة معدلات العزلة الاجتماعية، بحيث يميل الكثير ممن يتواجدون في المطاعم أو النوادي أو التجمعات العائلية إلى الانشغال بهواتفهم أكثر من الاهتمام بالتحدث مع بعضهم البعض