

الجمهورية الجزائرية الشعبية الديمقراطية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف - بالمسيلة -
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

قسم النشاط البدني المكيف
المستوى: سنة ثانية ليسانس مكيف

مقياس: التطبيقات التكنولوجية الحديثة في الرياضة

لأستاذة المقياس: د. خليل بورنان

السنة الجامعية: 2023-2024



عنوان المحور	الرقم	عنوان المحاضرة
I	ع	1. مفاهيم عامة حول التكنولوجيا
	غ	2. مفاهيم حول البرمجيات
		3. تطبيق التكنولوجيا في التدريب الرياضي
II	غ	4. تطبيق التكنولوجيا في التربية البدنية
	هـ	5. تطبيق التكنولوجيا في إدارة وتسيير الرياضة
	غ زغ	6. تطبيق التكنولوجيا في مجال الإعلام الرياضي
	غ ظ	7.
	غ ز	8.
	غ	9.

المحاضرة الأولى:

I. مدخل مفاهيمي حول التكنولوجيا

1) مفهوم التكنولوجيا:

من الناحية اللغوية التكنولوجيا (Technology) عبارة عن كلمة يونانية تتكوّن من مقطعين (Techno)، وتعني حرفة أو مهارة أو فن، و (logy) حيث تعني علم أو دراسة.

تعد التكنولوجيا من أهم المفاهيم التي يتم التحدث عنها في العالم الحديث، حيث تلعب دورًا حيويًا في حياتنا اليومية، وتؤثر على كل جانب من جوانب حياتنا، بدءًا من الترفيه وانتهاءً بالعمل والتعليم والصحة. في البداية، يمكن تعريف التكنولوجيا بأنها الاستخدام العلمي للمعرفة والأدوات والموارد لتلبية الاحتياجات البشرية، وتحسين الحياة بشكل عام. ويتضمن ذلك كل شيء بدءًا من الأدوات اليدوية البسيطة وانتهاءً بالأجهزة الإلكترونية المتطورة والبرامج الحاسوبية.

كما تعرف على أنها مجموع الوسائل والسبل التي يستخدمها الإنسان لبسط سلطته على البيئة المحيطة به لتطويع ما فيها من موارد وطاقة لخدمته وإشباع احتياجاته المختلفة (الغذاء، التنقل، الكساء...)، وهذا عبر المعارف والعلوم اللازمة لتحقيق مختلف الإنجازات. (محمد السيد عبد السلام، 1982، ص 54) سلسلة كتب المعرفة

ومنذ ظهور الإنسان على وجه الأرض، كان عليه الحاجة إلى ابتكار واستخدام الأدوات والتقنيات لتلبية احتياجاته الأساسية، مثل الأدوات الحجرية والحديدية والأسلحة والمنازل والزراعة. ومع تقدم العلم والتكنولوجيا، أصبحت هذه الأدوات أكثر تطورًا وأكثر فعالية وأكثر تنوعًا. وفي العصر الحديث، شهدت التكنولوجيا تطورات هائلة، وأصبحت أكثر تعقيدًا وتأثيرًا. فقد أدى التقدم في مجالات مثل الحوسبة والاتصالات والطاقة والنقل والطب والعلوم إلى تحقيق قفزات نوعية في الحياة اليومية للناس.

ومن بين أهم التطورات التي حدثت في مجال التكنولوجيا، نجد الحاسوب والإنترنت. فقد أصبح الحاسوب جزءًا لا يتجزأ من حياتنا اليومية، ويستخدم في مجالات مثل العمل والتعليم والترفيه والتسوق والاتصالات. وأما الإنترنت، فقد غيرت الطريقة التي نتعامل بها مع العالم وأصبحت مصدرًا للمعلومات والتواصل والترفيه.

ومع ذلك، فإن التكنولوجيا ليست بدون مخاطر وتحديات. فمع كل تطور جديد يأتي تحديات جديدة،

وقد تؤثر التكنولوجيا على حياتنا اليومية بطرق غير متوقعة. ومن بين التحديات التي تواجهنا اليوم، نجد الاعتماد المفرط على التكنولوجيا وتأثيرها على الصحة النفسية والجسدية والاجتماعية، وكذلك المخاطر الأمنية والخصوصية التي قد تنشأ جراء استخدام التكنولوجيا.

ولهذا، يجب علينا التفكير بشكل جيد في كيفية استخدام التكنولوجيا، والتحلي بالحذر والحكمة في تقييم مخاطرها وفوائدها. ويجب علينا أيضاً العمل على تحسين النظم والقوانين المتعلقة بالتكنولوجيا، وضمان أن يتم استخدامها بطريقة تحقق الفوائد الأمل وتقليل المخاطر. وبالنهاية، يمكن القول إن التكنولوجيا هي عبارة عن أداة قوية ومهمة في حياتنا الحديثة، وتحدث تأثيرات إيجابية كثيرة على حياتنا اليومية، ولكن علينا أن نتعامل معها بحكمة وحذر لتحقيق الفوائد الأمل

(2) أقسام التكنولوجيا:

تنقسم التكنولوجيا إلى ثلاثة أقسام:

1. التكنولوجيا كعمليات (processes): وفي هذه الحالة يتم التطبيق المنظم للمعرفة العلمية.
2. التكنولوجيا كنواتج (products): وهذه الحالة تنطبق على الأدوات والأجهزة والمواد الناتجة من المعرفة العلمية.
3. التكنولوجيا كعمليات ونواتج معاً: وهي تشير إلى المعرفة بالنواتج التي تظهر بعد القيام بالتطبيق، وتطبيق هذه المعرفة، ومن الأمثلة على ذلك تقنيات الحاسوب التعليمية. خصائص التكنولوجيا التكنولوجيا علم مستقل وعمليّ يهتم بتطبيق النظريات بشكل منظم. التكنولوجيا هادفة؛ فهي تحقق الرفاهية للناس، وتحلّ المشكلات التي تمسّ حياتهم. التكنولوجيا منظمة؛ فهي عبارة عن عمليات تُنتج مدخلات ومخرجات من تفاعلها مع بعضها.

(3) خصائص التكنولوجيا:

1. التكنولوجيا شاملة لجميع الميادين.
2. التكنولوجيا متطورة؛ فهي تستمر في التطور مع تطور الإنسان، كما أنّها تخضع دائماً إلى عمليات المراجعة والتعديل والتحسين.
3. التكنولوجيا تعدّ عملية ديناميكية، حيث تبقى في تفاعل مستمر مع المكونات.
4. التكنولوجيا تستخدم جميع الإمكانيات المتوفرة: سواء كانت إمكانيات مادية أم غير مادية بأسلوب فعّال، للحصول على النتائج المرجوة بكلّ حرفيّة.

(4) إيجابيات التكنولوجيا:

للتكنولوجيا إيجابيات عديدة في حياتنا منها: المساهمة في تطوير الأعمال وإنجازها بسرعة وكفاءة عالية. تسهيل حياة الإنسان في كافة المجالات، وتقليل المسافات الجغرافية البعيدة، فيمكن للشخص التنقل من بلد إلى آخر من خلال استخدام وسائل تنقل سريعة كالطائرة وغيرها.

(5) سلبيات التكنولوجيا:

أما عن سلبيات التكنولوجيا فنذكر منها: اتكال بعض الأشخاص على التكنولوجيا بشكل كبير؛ فنجد منهم من لا يقوم بأيّ جهد، ممّا ولّد الكثير من الأمراض. استبدال الآلة في بعض الميادين عن الأيدي العاملة؛ ممّا أدّى إلى تفشي ظاهرة البطالة.

مراحل تطور التكنولوجيا ومستويات استخدامها:

تطورت التكنولوجيا بتطور المعارف والعلوم، ومرت بالعديد من المراحل امتدت عبر مراحل تاريخية، وهذا راجع لكون أن التكنولوجيا ما هي إلا الترجمة الفعلية للعلوم والنظريات على أرض الواقع، وبما يلي أهم وأبرز تلك المراحل: (غسان قاسم اللامي، 2007، ص 29)

(أ) مرحلة الصناعات اليدوية (Handicraft): وتجلت التكنولوجيا في هاته المرحلة في

الوسائل اليدوية التي استخدمها الإنسان في الزراعة وبعض الوسائل الدفاعية والحربية التي استخدمها في تأمين استقراره وحياته، من مختلف التهديدات التي تعترضه.

(ب) مرحلة الآلية أو المكننة (Mechanization): التطورات التكنولوجية في هاته المرحلة تجلت

في مختلف المنتجات الميكانيكية وبالأخص المحركات بمختلف أنواعها، حيث استطاع الإنسان من خلال صناعة مختلف أنواع الآلات أن يستغل بقدر كبير مختلف الموارد ويقتصد في الجهد.

(ج) مرحلة الإنتاج الموسع (Mass Production): التقدم التكنولوجي في هاته المرحلة صاحبه

غزارة في الإنتاج لمختلف السلع والخدمات، وهذا بسبب تطور الآليات ووسائل النقل المختلفة مما ساهم في اختصار المسافات، واقتصاد في الوقت.

(د) مرحلة التحكم الآلي (Automation): مع تطور علوم الحاسوب ودمجها في مختلف الآليات

والمعدات استطاع الإنسان تقليل الأخطاء والجهد واقتصاد في الموارد والوقت، وهذا راجع أن الكثير من الأعمال المتكررة التي كانت تسند للعامل البشري أصبحت تتم بواسطة برامج الحاسوب.

(٥) مرحلة التحكم الذاتي (Cyberntion): هنا التكنولوجيا واصلت تطورها بل أصبحت تزاحم عقول الإنسان، واصبحنا نعيش ما بات يعرف بثورة الذكاء الاصطناعي، بحيث لم يعد مقتصر على بعض المعدات المبرمجة والآليات والروبوتات تنفيذ أعمال روتينية ومتكررة فقط، بل تعدا ذلك لمحاكات تفكير الإنسان في إيجاد بعض الحلول لبعض المشاكل التي تعترضه وهذا دون تدخل العقل البشري.

ولكن وعلى الرغم من التطورات التي عرفتها التكنولوجيا عبر مراحلها المختلف، إلا أن لم تستطع مرحلة إلغاء مرحلة بل مازالت البشرية تعرف فوارق تكنولوجية بين مختلف البلدان، بعض البلدان الكثير من سكانها مازلت تستخدم تكنولوجيا يدوية من المراحل الأولى.

غسان قاسم اللامي (2007)، إدارة التكنولوجيا مفاهيم، تقنيات، تطبيقات عملية، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن