

تلخيص

مادة المهارات الرقمية / للصف التاسع



الوحدة

1

أثر الحوسبة (Impact of Computing)

نظرة عامة على الوحدة

ستعرّف في هذه الوحدة كيف يُؤثر استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة إيجاباً في الفرد والمجتمع، وكيف يُمكن تحليل مخاطر التكنولوجيا في هذا العصر (مثل: الجرائم الإلكترونية، والتنمّر الإلكتروني)، وتوظيف استراتيجيات فاعلة في الوقاية منها.

ستعرّف كذلك التعلّم الإلكتروني، وكيف نستخدم بفاعلية الأدوات والمنصات الخاصة بالتعلّم الإلكتروني، ثمّ نتعرّف الإعلام الرقمي، ونبيّن أهميته، ونحلّل بعض مخاطر الإعلام الرقمي، ونقترح طرائق للتصدي لها، فضلاً عن تحليل الأخبار الرقمية، وتقييم درجة مصداقيتها. بعد ذلك سنوظف المعارف والمهارات التي اكتسبناها في إعداد مشروع عملي يتضمن استخدام التطبيقات الحاسوبية والبرمجيات مفتوحة المصدر.

يتوقع مني مع نهاية الوحدة أن أكون قادراً على:

- توضيح الأثر الإيجابي لاستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في الفرد والمجتمع.
- بيان مخاطر وسائل التكنولوجيا الحديثة في الفرد والمجتمع، واقتراح طرائق للوقاية منها.
- استخدام أدوات التعليم الإلكتروني ومنصاته بفاعلية.
- مناقشة مفهوم الجريمة الإلكترونية، وتقصي العوامل التي تؤدي إلى انتشارها، وبيان أنواعها.
- اقتراح طرائق للوقاية من الجرائم الإلكترونية، وتطبيقها في سيناريوهات عملية.
- توضيح المقصود بالتنمّر الإلكتروني، وتحليل تأثيراته في الفرد.
- اقتراح استراتيجيات فاعلة لمواجهة خطر التنمّر الإلكتروني.
- شرح مفهوم الإعلام الرقمي، وبيان أهميته في العصر الحديث.
- تحليل بعض مخاطر الإعلام الرقمي، واقتراح طرائق لمواجهةها.

الوحدة الأولى : أثر الحوسبة (Impact of Computing)

الدرس الأول : وسائل التكنولوجيا الحديثة (Modern Technological Means)

وسائل التكنولوجيا الحديثة (Modern Technological Means)



أولاً: وسائل التكنولوجيا الحديثة - المفهوم العام وأهميتها

س1: ما هو الدور الذي أصبحت تلعبه وسائل التكنولوجيا الحديثة في حياتنا اليومية؟

ج1: أصبحت وسائل التكنولوجيا الحديثة جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية، وأسهمت إسهاماً فعالاً في تسهيل أداء مهامنا وتنفيذ أنشطتنا المختلفة.

س2: ما هي طبيعة استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة من حيث الفوائد والأضرار؟

ج2: يثير استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة تساؤلاً عما إذا كان ينطوي على فوائد ومنافع فقط، أم يتسبب استخدامها في الإضرار بالفرد والمجتمع.

س3: ما هو تعريف وسائل التكنولوجيا الحديثة وما الذي تشتمل عليه؟

ج3: تشتمل وسائل التكنولوجيا الحديثة على مجموعة كبيرة من الأدوات والتقنيات والبرامج التي يمكن استخدامها في مختلف جوانب حياتنا اليومية.

س4: اذكر أبرز مزايا وسائل التكنولوجيا الحديثة؟

ج4: تتمثل مزاياها في تحسين مناحي الحياة، وزيادة الكفاءة والإنتاجية، وتطوير مختلف القطاعات، والنهوض بالفرد والمجتمع اقتصادياً واجتماعياً وثقافياً.

ثانياً: أبرز وسائل وتقنيات التكنولوجيا الحديثة



1. الأجهزة الذكية (Smart Devices)

س5: ما هو تعريف الأجهزة الذكية؟

ج5: الأجهزة الذكية هي أجهزة إلكترونية مجهزة بتقنيات حديثة تمكنها من الاتصال بشبكة الإنترنت وتبادل البيانات مع البيئة المحيطة أو مع مستخدمين آخرين.

س6: ما هي القدرات التي تمتاز بها الأجهزة الذكية؟

ج6: تمتاز هذه الأجهزة بالقدرة على جمع البيانات وتحليلها، واتخاذ قرارات ذكية بناءً على هذه البيانات.



2. الحوسبة السحابية (Cloud Computing)

س7: ما هو تعريف الحوسبة السحابية؟

ج7: الحوسبة السحابية هي تقنية توفر خدمات حاسوبية عديدة عبر شبكة الإنترنت.

س8: اذكر أمثلة على الخدمات الحاسوبية التي توفرها الحوسبة السحابية؟

ج8: تتضمن هذه الخدمات الخوادم (Servers)، قواعد البيانات (Databases)، التخزين (Storage)، البرمجيات (Software)، الشبكات (Networking)، التحليلات (Analytics)، والذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence).

س9: ما هي الفوائد التي تتيحها الحوسبة السحابية للمستخدمين؟

ج9: تتيح للمستخدمين الوصول إلى التطبيقات والبيانات والخدمات من أي مكان فيه اتصال بشبكة الإنترنت، وتمكنهم من تخزين البيانات الكبيرة بسهولة وتحليلها واسترجاعها بسرعة.

س10: ما هي المتطلبات الأساسية للحصول على خدمات الحوسبة السحابية؟

ج10: لا يتطلب الحصول على هذه الخدمات السحابية سوى توافر جهاز حاسوب، ونظام تشغيل، واتصال بشبكة الإنترنت.

س11: ما هو الهدف من خدمات الحوسبة السحابية؟

ج11: تهدف إلى تمكين المستخدم من الوصول السهل وبتكلفة منخفضة إلى التطبيقات والموارد التي لا تلزمها بنية تحتية داخلية أو أي من الأجهزة.

س12: اذكر النماذج الرئيسية لخدمات الحوسبة السحابية؟

ج12: توجد ثلاثة نماذج رئيسية يمكن الاختيار منها بناءً على الحاجات والمتطلبات وهي: البرمجيات كخدمة (SaaS)، البنية التحتية كخدمة (IaaS)، والمنصة كخدمة (PaaS).



من الأمثلة على خدمات الحوسبة السحابية: (Google Cloud)، و (One Drive)، و (Microsoft Azure).

3. تقنيات الواقع الافتراضي (Virtual Reality - VR) والواقع المعزز (Augmented Reality - AR)



س13: ما الذي تقدمه تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز؟

ج13: تقدم هذه التقنيات تجارب تفاعلية ثلاثية الأبعاد.

س14: علل: بالرغم من التشابه، فإن لكل من الواقع الافتراضي والمعزز خصائص واستخدامات فريدة؟

ج14: بالرغم من وجود تشابه بين تقنيات الواقع الافتراضي وتقنيات الواقع المعزز، فإن لكل منها خصائص واستخدامات فريدة تميزها عن الأخرى.

4. الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence - AI)



س15: ما هو تعريف الذكاء الاصطناعي؟

ج15: يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه نظام حاسوبي قادر على محاكاة الذكاء البشري.

س16: اذكر أمثلة على القدرات التي يحاكيها الذكاء الاصطناعي من الذكاء البشري؟

ج16: يحاكي الذكاء البشري في القدرات مثل: التفكير، التعميم، التعلم من التجارب السابقة، حل المشكلات، واتخاذ القرارات.

س17: ما هو مستوى الأداء الذي وصلت إليه بعض برامج الذكاء الاصطناعي؟

ج17: لقد أمكن لبعض برامج الذكاء الاصطناعي الوصول إلى مستويات أداء عليا تماثل تلك التي يستخدمها الخبراء والمهنيون في أداء مهام معينة.

س18: اذكر أمثلة شائعة على استخدام الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية؟

ج18: من الأمثلة الشائعة: المساعد الرقمي سيري، نظام الملاحة الرقمي GPS، نظام التوجيه في المركبات ذاتية القيادة، وأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل أداة ChatGPT.

س19: ما هي مكانة الذكاء الاصطناعي في علوم الحاسوب وما الذي يُعنى به؟

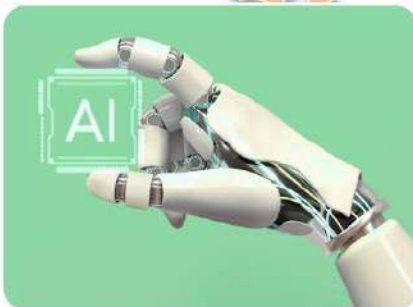
ج19: يمثل الذكاء الاصطناعي ركيزة أساسية في علوم الحاسوب، فهو يُعنى بالتعلم الآلي والتعلم العميق.

س20: على ماذا يعتمد التعلم الآلي والتعلم العميق؟

ج20: يعتمدان أساساً على تطوير خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي تستند إلى عمليات اتخاذ القرار في الدماغ البشري.

س21: ما هي القدرة التي تتميز بها خوارزميات الذكاء الاصطناعي؟

ج21: يمكنها التعلم من البيانات المتوفرة وتقديم تصنيفات أو تنبؤات أكثر دقة بمرور الوقت.



5. إنترنت الأشياء (Internet of Things - IoT)



س22: ما هو تعريف إنترنت الأشياء؟

ج22: إنترنت الأشياء هي شبكة مفتوحة وشاملة من الأشياء (الأجهزة الذكية) التي ترتبط بشبكة الإنترنت.

س23: ما هي القدرات التي تمكنها إنترنت الأشياء للأجهزة المتصلة؟

ج23: تمكنها من مشاركة المعلومات والبيانات والموارد، والتفاعل والتعامل مع المستجدات والتغيرات في البيئة، والقدرة على التنظيم الذاتي.

س24: علل: أصبح اتصال كثير من الأشياء بشبكة الإنترنت مألوفاً في ظل تقدم التكنولوجيا؟

ج24: في ظل تقدم التكنولوجيا وما شهده العالم اليوم من ثورة تقنية ورقمية، أصبح مألوفاً اتصال كثير من الأشياء (الأجهزة) بشبكة الإنترنت.

س25: اذكر أمثلة على الأشياء/الأجهزة التي يمكن توصيلها بشبكة الإنترنت ضمن مفهوم إنترنت الأشياء؟

ج25: مثل الأجهزة المنزلية، الساعات، السيارات، والكاميرات.

س26: ما هي المكونات التي تزود بها الأشياء لتمكينها من التفاعل وتبادل البيانات في إنترنت الأشياء؟

ج26: تزود هذه الأشياء بأجهزة استشعار (Sensors) وبرمجيات وتقنيات اتصال، مما يمكنها من التفاعل مع بعضها وتبادل البيانات مع الأجهزة الأخرى عبر شبكة الإنترنت من دون تدخل بشري مباشر.

س27: ما هو الهدف الأساسي من إنترنت الأشياء؟

ج27: يتمثل هدف إنترنت الأشياء في تسهيل عملية جمع البيانات وتحليلها واستخدامها في زيادة الكفاءة واتخاذ القرارات الذكية في مختلف جوانب الحياة.



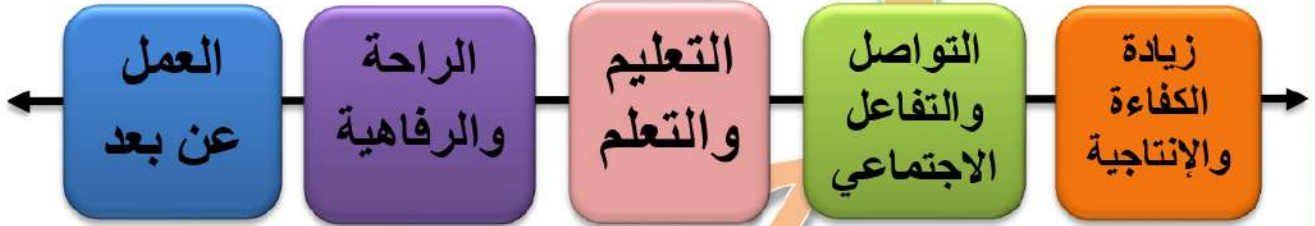
أثر وسائل التكنولوجيا الحديثة في الفرد والمجتمع

أثر وسائل التكنولوجيا الحديثة

س1: ما الذي يترتب على استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة؟
ج1: يترتب على استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة آثار على مستوى الفرد والمجتمع.

أولاً: الأثر في الفرد

أثر وسائل التكنولوجيا الحديثة على الفرد



أولاً: الأثر في الفرد

1. زيادة الكفاءة والإنتاجية:

س2: كيف تساهم وسائل التكنولوجيا الحديثة في زيادة كفاءة وإنتاجية الفرد؟

ج2: وفرت وسائل التكنولوجيا الحديثة أدوات وبرامج تساعد الفرد على أداء مهامه بسرعة وفعالية، مما يزيد من دافعيته إلى العمل.

2. التواصل والتفاعل الاجتماعي

س3: ما الدور الذي تلعبه وسائل التكنولوجيا الحديثة في تسهيل التواصل والتفاعل الاجتماعي للفرد؟

ج3: وفرت وسائل التكنولوجيا الحديثة أدوات وبرامج تسهل على الفرد عملية التواصل مع الآخرين.

س4: اذكر أمثلة على الأدوات التي تسهل التواصل والتفاعل الاجتماعي؟

ج4: من أمثلتها البريد الإلكتروني وتطبيقات المراسلة الفورية.

3. التعليم والتعلم

س5: كيف مكنت وسائل التكنولوجيا الحديثة الفرد من الوصول إلى موارد التعليم والتعلم؟

ج5: مكنت وسائل التكنولوجيا الحديثة الفرد من الوصول إلى الموارد التعليمية المتنوعة في شبكة الإنترنت.

س6: اذكر أمثلة على الموارد التعليمية المتاحة عبر الإنترنت؟

ج6: من أمثلتها الدورات التعليمية، ومقاطع الفيديو التربوية، والكتب الإلكترونية.

س7: علل: ساعدت وسائل التكنولوجيا الحديثة الفرد على تطوير قدراته وصقل مهاراته في مجال التعليم؟

ج7: لأنها سهلت عملية التعلم الذاتي، ومكنته من الوصول إلى الموارد التعليمية المتنوعة.



4. الراحة والرفاهية

- س8:** كيف أصبحت حياة الفرد أكثر سهولة ومتعة بعد استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة؟ ج8: أصبحت حياة الفرد أكثر سهولة ومتعة بعد استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة مثل الأجهزة الذكية المنزلية والأتمة المنزلية.
- س9:** اذكر مثلاً على تطبيقات الأتمة المنزلية التي تساهم في راحة الفرد؟
- ج9: من أمثلتها التحكم في التدفئة والتكييف والإنارة والأجهزة.

5. العمل عن بعد

- س10:** ما الذي أتاحت وسائل التكنولوجيا الحديثة للفرد فيما يخص العمل؟
- ج10: أتاحت وسائل التكنولوجيا الحديثة للفرد العمل من أي مكان.
- س11:** ما هي الفوائد التي جناها الفرد من إمكانية العمل عن بعد؟
- ج11: وفرت عليه كثيراً من الوقت والجهد، وحفزته على مزيد من البذل والعطاء، ومكنته من الموازنة بين عمله وحياته الشخصية.

الأثر في الفرد

زيادة الكفاءة والإنتاجية

وفّرت وسائل التكنولوجيا الحديثة أدوات وبرامج تُساعد الفرد على أداء مهامه بسرعة وفاعلية؛ ما يزيد من دافعيته إلى العمل.



التواصل والتفاعل الاجتماعي

وفّرت وسائل التكنولوجيا الحديثة أدوات وبرامج تُسهّل على الفرد عملية التواصل مع الآخرين، مثل: البريد الإلكتروني، وتطبيقات المراسلة الفورية.



التعليم والتعلم

مكّنت وسائل التكنولوجيا الحديثة الفرد من الوصول إلى الموارد التعليمية المتنوعة في شبكة الإنترنت، مثل: الدورات التعليمية، ومقاطع الفيديو التربوية، والكتب الإلكترونية؛ ما سهّل عليه عملية التعلم الذاتي، وساعدته على تطوير قدراته وصقل مهاراته.



الراحة والرفاهية

أصبحت حياة الفرد أكثر سهولة ومتعة بعد استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة، مثل: الأجهزة الذكية المنزلية، والأتمة المنزلية، ممثلة في التحكم في التدفئة والتكييف والإنارة والأجهزة.



العمل عن بُعد

أتاحت وسائل التكنولوجيا الحديثة للفرد العمل من أي مكان؛ ما وفّر عليه كثيراً من الوقت والجهد، وحفزته على مزيد من البذل والعطاء، ومكنته من الموازنة بين عمله وحياته الشخصية.



ثانياً: الأثر في المجتمع

أثر وسائل التكنولوجيا الحديثة على المجتمع



1. دعم الابتكار وتعزيز النمو الاقتصادي

س12: كيف عملت وسائل التكنولوجيا الحديثة على دعم الابتكار وتعزيز النمو الاقتصادي؟

ج12: عملت على تشجيع الابتكار وزيادة الأعمال، مما أدى إلى إيجاد فرص عمل جديدة وتحفيز قطاع الاقتصاد.

2. التواصل والتعاون العالمي

س13: ما الدور الذي تلعبه وسائل التكنولوجيا الحديثة في تسهيل التواصل والتعاون العالمي؟

ج13: وفرت وسائل التكنولوجيا الحديثة أدوات وبرامج تسهل على الأفراد التواصل مع الآخرين على مستوى العالم.

س14: اذكر أمثلة على الأدوات التي تسهل التواصل والتعاون العالمي؟

ج14: من أمثلتها البريد الإلكتروني وتطبيقات المراسلة الفورية.

3. زيادة الوعي والمشاركة الاجتماعية

س15: كيف أسهمت وسائل التكنولوجيا الحديثة في زيادة الوعي والمشاركة الاجتماعية؟

ج15: أسهمت في إزالة الحواجز الجغرافية والثقافية بين دول العالم، مما ضاعف من وسيلة التواصل والتعاون بين الأفراد والمؤسسات على مستوى العالم.

4. التنمية البيئية المستدامة

س16: كيف أسهمت وسائل التكنولوجيا الحديثة في تحقيق التنمية البيئية المستدامة؟

ج16: أسهمت في تقديم حلول مبتكرة لمشكلات بيئية وطرح مقترحات بناء تفضي إلى المحافظة على البيئة.

س17: اذكر أمثلة على مجالات تختص بها حلول التكنولوجيا الحديثة للحفاظ على البيئة؟

ج17: تختص بموضوع الطاقة المتجددة وإدارة الموارد الطبيعية بصورة أفضل.

5. تطوير منظومة الأمان والسلامة العامة

س18: كيف وفرت وسائل التكنولوجيا الحديثة أنظمة تدعم الأمان والسلامة العامة؟

ج18: وفرت أنظمة مراقبة وأمان متقدمة.

س19: ما هي الفوائد المترتبة على هذه الأنظمة في مجال الأمان والسلامة العامة؟

ج19: عززت من إجراءات الأمان والحماية للأفراد والمؤسسات، وسرعت

الاستجابة في حالة الطوارئ والمخاطر والكوارث الطبيعية.



الأثر في المجتمع

الأثر في المجتمع

دعم الابتكار وتعزيز النمو الاقتصادي

عملت وسائل التكنولوجيا الحديثة على تشجيع الابتكار وريادة الأعمال؛ ما أدى إلى إيجاد فرص عمل جديدة، وتحفيز قطاع الاقتصاد.



التواصل والتعاون العالمي

وفرت وسائل التكنولوجيا الحديثة أدوات وبرامج تُسهّل على الفرد عملية التواصل مع الآخرين، مثل: البريد الإلكتروني، وتطبيقات المراسلة الفورية.



زيادة الوعي والمشاركة الاجتماعية

أسهمت وسائل التكنولوجيا الحديثة في إزالة الحواجز الجغرافية والثقافية بين دول العالم؛ ما ضاعف من وتيرة التواصل والتعاون بين الأفراد والمؤسسات على مستوى العالم.



التنمية البيئية المستدامة

أسهمت وسائل التكنولوجيا الحديثة في تقديم حلول مبتكرة لمشكلات بيئية، وطرح مقترحات بناءة تفضي إلى المحافظة على البيئة، وتختص بموضوع الطاقة المتجددة وإدارة الموارد الطبيعية بصورة أفضل.



تطوير منظومة الأمان والسلامة العامة

وفرت وسائل التكنولوجيا الحديثة أنظمة مراقبة وأمان متقدمة؛ ما عزز من إجراءات الأمان والحماية للأفراد والمؤسسات، وسرّع الاستجابة في حالة الطوارئ والمخاطر والكوارث الطبيعية.



مخاطر وسائل التكنولوجيا الحديثة

س1: هل تقتصر وسائل التكنولوجيا الحديثة على المزايا فقط؟
ج1: لا، بالرغم من أن وسائل التكنولوجيا الحديثة تحفل بالعديد من المزايا، إلا أنها قد تحمل مخاطر تؤثر سلباً في المجتمع والفرد.

أولاً: الأثر في المجتمع

أثر وسائل التكنولوجيا الحديثة في المجتمع



1. الهوية الاجتماعية:

س2: ما هو مفهوم "الهوية الاجتماعية" المرتبطة باستخدام التكنولوجيا؟
ج2: هي حالة قد يفضي إليها استخدام التكنولوجيا وتؤدي إلى حدوث انقسام في أوساط المجتمع، ونشوء فجوة رقمية بين من يمتلكون أدوات التقنية ووسائلها ومن يفتقدونها.

س3: علل: لماذا قد يؤدي استخدام التكنولوجيا إلى حدوث انقسام في المجتمع؟
ج3: لأنه قد يؤدي إلى نشوء فجوة رقمية بين من يمتلكون أدوات التقنية ووسائلها ومن يفتقدونها.

2. التأثير السلبي في العلاقات الاجتماعية

س4: كيف يؤثر الاستخدام المفرط للتكنولوجيا ووسائل التواصل الاجتماعي سلباً في العلاقات الاجتماعية؟

ج4: يؤدي الاستخدام المفرط للتكنولوجيا ووسائل التواصل الاجتماعي إلى العزلة والانطواء، ما يؤثر سلباً في العلاقات الأسرية والاجتماعية.

3. البطالة التكنولوجية

س5: ما هو مفهوم "البطالة التكنولوجية"؟

ج5: هي ظاهرة قد تحدث بسبب انتشار الأتمتة واستخدام الروبوتات، وتؤدي إلى فقدان كثير من الوظائف التقليدية.

س6: علل: يؤثر انتشار الأتمتة واستخدام الروبوتات سلباً في الاقتصاد؟

ج6: لأنه قد يؤدي إلى فقدان كثير من الوظائف التقليدية، ما يزيد من معدلات البطالة.

4. التأثير السلبي في البيئة

س7: كيف تساهم وسائل التكنولوجيا الحديثة في تلوث البيئة وتراكم النفايات؟

ج7: يتطلب إنتاج الأجهزة الإلكترونية واستخدامها استهلاك الكثير من الموارد الطبيعية، ما يزيد من تلوث البيئة وتراكم النفايات الإلكترونية.

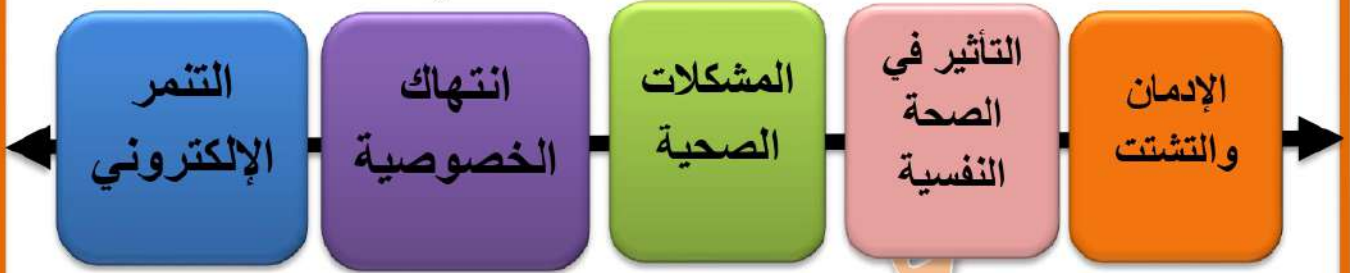
5. التحكم والمراقبة

س8: كيف يمكن أن تهدد وسائل التكنولوجيا الحديثة حقوق الإنسان والحريات في المجتمع؟

ج8: قد تستخدم الحكومات والمؤسسات وسائل التكنولوجيا الحديثة في عمليات المراقبة والتحكم والسيطرة، ما يهدد حقوق الإنسان ويضيق على الحريات في المجتمع.

ثانياً: الأثر في الفرد

أثر وسائل التكنولوجيا الحديثة في الفرد



1. الإدمان والتشتت

س9: ما هو الأثر السلبي للاستخدام المفرط للتكنولوجيا ووسائل التواصل الاجتماعي على الفرد؟

ج9: يؤدي الاستخدام المفرط للتكنولوجيا ووسائل التواصل الاجتماعي إلى الإدمان، ما يتسبب في تشتت انتباه الفرد وانخفاض إنتاجيته.

س10: علل: يؤدي الاستخدام المفرط للتكنولوجيا إلى انخفاض إنتاجية الفرد؟

ج10: لأنه يتسبب في تشتت انتباه الفرد نتيجة الإدمان.

2. التأثير في الصحة النفسية

س11: كيف يتسبب الاستخدام المفرط للتكنولوجيا في التأثير سلباً على الصحة النفسية للفرد؟

ج11: يتسبب في الشعور بالقلق والاكتئاب.

س12: علل: يُعد الشباب أكثر عرضة للتأثر السلبي على صحتهم النفسية جراء الاستخدام المفرط للتكنولوجيا؟

ج12: لأنهم يتعرضون لضغوطات اجتماعية عبر شبكة الإنترنت.

3. المشكلات الصحية

س13: اذكر أمثلة على المشكلات الصحية التي قد تنجم عن استخدام الأجهزة الإلكترونية لمدة طويلة؟

ج13: قد يؤدي الاستخدام الطويل للأجهزة الإلكترونية إلى حدوث مشكلات صحية عديدة مثل الصداع، إجهاد العينين، تيبس عضلات الرقبة والمفاصل، واضطراب النوم.

4. انتهاك الخصوصية

س14: كيف يتسبب انتهاك الخصوصية للفرد وإلحاق الأذى به عبر التكنولوجيا؟

ج14: يتسبب اختراق البيانات الشخصية للفرد وإساءة استخدامه في انتهاك خصوصيته وإلحاق الأذى به.

5. التمر الإلكتروني

س15: ما هو التمر الإلكتروني؟

ج15: هو تعرض كثير من الأفراد للتمر في المواقع المنتشرة في شبكة الإنترنت.

س16: علل: يؤثر التمر الإلكتروني سلباً في صحة الأفراد النفسية والعاطفية؟

ج16: لأنه يتعرض كثير من الأفراد له في المواقع المنتشرة في شبكة الإنترنت، مما يسبب لهم الأذى النفسي والعاطفي.



مخاطر وسائل التكنولوجيا الحديثة

الفرد

الإدمان والتشتت

يؤدي الاستخدام المفرط للتكنولوجيا ووسائل التواصل الاجتماعي إلى الإدمان؛ ما يتسبب في تشتت انتباه الفرد وانخفاض إنتاجيته.



التأثير في الصحة النفسية

يتسبب الاستخدام المفرط للتكنولوجيا في الشعور بالقلق والاكتئاب، وبخاصة في أوساط الشباب الذين يتعرضون لضغوطات اجتماعية عبر شبكة الإنترنت.



المشكلات الصحية

استخدام الأجهزة الإلكترونية مددًا طويلًا إلى حدوث مشكلات صحية عديدة، مثل: الصداع، وإجهاد العينين، وتيبس عضلات الرقبة والمفاصل، واضطراب النوم.



انتهاك الخصوصية

يتسبب اختراق البيانات الشخصية للفرد وإساءة استخدامها في انتهاك خصوصيته، وإلحاق الأذى به.



التنمر الإلكتروني

يتعرض كثير من الأفراد للتنمر الإلكتروني في المواقع المنتشرة في شبكة الإنترنت؛ ما يؤثر سلبًا في صحتهم النفسية والعاطفية.



المجتمع

الهوة الاجتماعية

قد يُفرض استخدام التكنولوجيا إلى حدوث انقسام في أوساط المجتمع، ونشوء فجوة رقمية بين من يمتلكون أدوات التقنية ووسائلها ومن يفتقدونها.



التأثير السلبي في العلاقات الاجتماعية

يؤدي الاستخدام المفرط للتكنولوجيا ووسائل التواصل الاجتماعي إلى العزلة والانطواء؛ ما يؤثر سلبًا في العلاقات الأسرية والاجتماعية.



البطالة التكنولوجية

قد يؤدي انتشار الأتمتة واستخدام الروبوتات إلى فقدان كثير من الوظائف التقليدية؛ ما يزيد من معدلات البطالة، ويؤثر سلبًا في الاقتصاد.



التأثير السلبي في البيئة

يتطلب إنتاج الأجهزة الإلكترونية واستخدامها استهلاك كثير من الموارد الطبيعية؛ ما يزيد من تلوث البيئة وتراكم النفايات الإلكترونية.



التحكم والمراقبة

قد تستخدم الحكومات والمؤسسات وسائل التكنولوجيا الحديثة في عمليات المراقبة والتحكم والسيطرة؛ ما يهدد حقوق الإنسان، ويُضيّق على الحريات في المجتمع.



المواطنة الرقمية



يتعيّن عليّ عند استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة أن ألتزم بما يأتي:

- الاعتدال في استخدامها والتمتع بمزاياها، وتجنّب مخاطرها، وعدم إساءة استخدامها.
- تخزين البيانات المهمة على نحو آمن باستخدام التشفير، وفهم شروط تقديم خدمات الحوسبة السحابية.
- احترام حقوق الملكية الفكرية، ومشاركة الملفات والموارد التي يحق لي فقط توزيعها ونشرها.



أقيم تعليمي

المعرفة: أوظف في هذا الدرس ما تعلمته من معارف في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: أذكر ثلاثة أمثلة على وسائل التكنولوجيا الحديثة.

الحل:

- 1- الأجهزة الذكية 2- الحوسبة السحابية 3- تقنيات الواقع الافتراضي وتقنيات الواقع المعزز 4- الذكاء الاصطناعي 5- إنترنت الأشياء

السؤال الثاني: أوصح الأثر الإيجابي لوسائل التكنولوجيا الحديثة في الفرد.

الحل:

- 1- زيادة الكفاءة والإنتاجية 2- التواصل والتفاعل الاجتماعي 3- التعليم والتعلم 4- الراحة والرفاهية 5- العمل عن بعد

السؤال الثالث: أيقن مخاطر وسائل التكنولوجيا الحديثة على المجتمع.

الحل:

- 1- الهوة الاجتماعية 2- التأثير السلبي في العلاقات الاجتماعية 3- البطالة التكنولوجية 4- التأثير السلبي في البيئة 5- التحكم والمراقبة

أبحث وأقارن: بالتعاون مع أفراد مجموعتي، أبحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة في شبكة الإنترنت عن تقنيات الواقع الافتراضي (VR) وتقنيات الواقع المعزز (AR)، ثم أقارن بينهما من حيث: التعريف و الأدوات التكنولوجية المستخدمة و التفاعل مع البيئة و الاستخدامات و معوقات الاستخدام

الواقع الافتراضي

الواقع المعزز

يعمل النظام على تعزيز مشهد العالم الحقيقي	بيئة افتراضية شاملة تماماً
في AR، يتمتع المستخدم دائماً بإحساس بالتواجد في العالم الحقيقي	في الواقع الافتراضي، الحواس البصرية تحت سيطرة النظام
الواقع المعزز 25% افتراضي و 75% حقيقي	الواقع الافتراضي 75% افتراضي و 25% حقيقي
تعمل هذه التقنية على غمر المستخدم جزئياً في الإجراء	هذه التكنولوجيا تغمر المستخدم بالكامل في العمل
يتطلب الواقع المعزز ما يزيد عن 100 ميجابايت في الثانية من عرض النطاق الترددي	يتطلب الواقع الافتراضي اتصالاً بسرعة 50 ميجابايت في الثانية على الأقل
ليست هناك حاجة إلى سماعة رأس AR.	هناك حاجة إلى بعض أجهزة سماعة الرأس VR.
مع الواقع المعزز، يظل المستخدمون النهائيون على اتصال بالعالم الحقيقي أثناء تفاعلهم مع الكائنات الافتراضية الأقرب إليهم.	باستخدام تقنية الواقع الافتراضي، يتم عزل مستخدم الواقع الافتراضي عن العالم الحقيقي وينغمس في عالم خيالي بالكامل.
يتم استخدامه لتعزيز العالمين الحقيقي والافتراضي.	يتم استخدامه لتعزيز الواقع الخيالي لعالم الألعاب.

الوحدة الأولى : أثر الحوسبة (Impact of Computing)

الدرس الثاني : التعلم الإلكتروني: الأدوات والمنصات (E-Learning: Tools and Platforms)

التعلم الإلكتروني: الأدوات والمنصات (E-Learning: Tools and Platforms)



أولاً: مفهوم التعلم الإلكتروني

س1: ما هو تعريف التعلم الإلكتروني؟

ج1: يُعرف التعلم الإلكتروني بأنه نهج لعملية التعلم والتعليم يعتمد على استخدام التكنولوجيا الرقمية وشبكة الإنترنت في تحسين عملية التعلم وتجويدها.

س2: ماذا يتضمن التعلم الإلكتروني من حيث الأدوات والتفاعل؟

ج2: يتضمن استخدام الأدوات والمنصات الإلكترونية التي تسهل الوصول إلى الموارد التعليمية وتعزز عملية التواصل والتفاعل بين الطلبة والمعلمين/المعلمات، سواء كان ذلك بصورة مباشرة أم عن طريق مناهج تعليمية ذاتية التوجيه.

س3: علل: يُعد التعلم الإلكتروني تحولاً نحو نموذج تعليمي جديد؟

أو (أذكر مزايا التعلم الإلكتروني) ؟

ج3: لأنه يحفز على التفاعل الفعال، ويسهل عملية تبادل المعرفة، وينمي مهارات التعلم الذاتي، مما يعزز فهمًا أعمق للمهارات التعليمية وصقلًا أكبر لها، ويوفر تجارب تعلم مرنة ومتنوعة وقادرة على الوفاء بحاجات الطلبة المتعددة.

ثانياً: أدوات التعلم الإلكتروني

س4: ما هو المقصود بأدوات التعلم الإلكتروني؟

ج4: يُقصد بأدوات التعلم الإلكتروني المنصات والموارد والتقنيات الرقمية والحلول البرمجية المصممة لتسهيل عملية التعلم عبر شبكة الإنترنت وإدارتها.

س5: اذكر أشكالاً متعددة من أدوات التعلم الإلكتروني؟

ج5: تتعدد أشكال أدوات التعلم الإلكتروني مثل: أنظمة إدارة التعلم (LMS)، أدوات إنشاء المحتوى، تطبيقات التقييم، برامج المؤتمرات المرئية عبر تقنية الفيديو، وأدوات الاتصال والتواصل.

س6: كيف تُصنف أدوات التعلم الإلكتروني؟

ج6: تُصنف أدوات التعلم الإلكتروني إلى فئات تؤدي كل منها دوراً فريداً في عملية التعلم عبر شبكة الإنترنت.

أدوات التعلم الإلكتروني





ثالثاً: أهم أدوات التعلم الإلكتروني مصنفة حسب الفئات

1. منصات التعلم الإلكتروني (Learning Platforms)

س7: ما هي وظيفة منصات التعلم الإلكتروني؟

ج7: تساعد منصات التعلم الإلكتروني الطلبة على الوصول إلى المحتوى والمصادر التعليمية الداعمة لعملية التعلم.

س8: علل: تزايد استخدام منصات التعلم الإلكتروني على نحو لافت في السنوات الأخيرة؟ ج8: لما تمثله من وسيلة فعالة وسهلة للتعلم المرن الذي يفي بحاجات الطلبة المتعددة.

س9: ما هي الأنواع الرئيسية لمنصات التعلم الإلكتروني؟

ج9: تُصنف منصات التعلم الإلكتروني إلى نوعين رئيسيين هما:

1. أنظمة إدارة التعلم (LMS)

2. ومنصات التعلم الإلكترونية مفتوحة المصدر (MOOCs).

ومنصات التعلم الإلكترونية
مفتوحة المصدر
(MOOCs).

أنظمة إدارة التعلم
(LMS)

أ. أنظمة إدارة التعلم (Learning Management Systems - LMS)

س10: ما هي وظيفة أنظمة إدارة التعلم (LMS)؟

ج10: تتولى هذه الأنظمة إدارة عملية التعلم وإعداد الدروس والدورات والمساقات التعليمية الإلكترونية ومتابعتها.

س11: اذكر عدداً من الخدمات التي تقدمها أنظمة إدارة التعلم؟

ج11: تقدم عدداً من الخدمات مثل: التسجيل في الدورات والمساقات التعليمية، متابعة تقدم الطلبة، توفير أدوات التقييم وتحليل البيانات، وإتاحة التفاعل بين الطلبة والمعلمين/المعلمات.

س12: اذكر أشهر أنظمة إدارة التعلم؟

ج12: من أشهر أنظمة إدارة التعلم: نظام (Moodle)، ونظام (Blackboard)، ونظام جوليرن (joLearn).

ب. منصات التعلم الإلكترونية مفتوحة المصدر

(Massive Open Online Courses - MOOCs)

س13: ما الذي تحتويه منصات التعلم الإلكترونية مفتوحة المصدر (MOOCs)؟

ج13: تحتوي هذه المنصات على دورات ومساقات تعليمية متوافرة للجميع عبر شبكة الإنترنت.

س14: بماذا تمتاز مساقات التعليم في منصات MOOCs من حيث المرونة والوصول؟

ج14: تمتاز هذه المساقات بالمرونة، إذ يمكن للطلبة الالتحاق بها وإكمالها بما يناسب أوقاتهم وأحوالهم، وتوفر محتوى تعليمياً متنوعاً يمكن الوصول إليه بسهولة عبر شبكة الإنترنت.

س15: اذكر أمثلة على منصات التعلم الإلكترونية مفتوحة المصدر (MOOCs)؟

ج15: من الأمثلة عليها: منصة (edX)، ومنصة إدراك (EDRAAK)، ومنصة مدرستي (Madrasaty).



2. أدوات المؤتمرات المرئية (Video Conferencing Tools)

س16: علل: أصبحت أدوات المؤتمرات المرئية خيارًا رئيسيًا في التعلم الإلكتروني؟

ج16: في ظل الطلب المتزايد على التعلم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت، أصبحت هذه الأدوات تسهل الجلسات التفاعلية الحية.



س17: ما هي الفوائد التي تتيحها أدوات المؤتمرات المرئية للطلبة والمعلمين؟

ج17: تتيح للطلبة التفاعل المباشر فيما بينهم وتلقي التغذية الراجعة المناسبة أثناء عملية التعلم، كما تتيح للمعلمين/المعلمات تشكيل صفوف افتراضية وعقد ندوات ومحاضرات ومتابعة الطلبة وملاحظة درجة تقدمهم بسهولة.



Google Meet

س18: اذكر أمثلة على أدوات المؤتمرات المرئية؟

ج18: من الأمثلة عليها: تطبيق (Zoom)، وتطبيق (Google Meet).

3. أدوات التفاعل (Interactive Tools)

س19: علل: لماذا تُستخدم أدوات التفاعل في شرح بعض المساقات التعليمية والدروس؟

ج19: لأن شرح بعض المساقات التعليمية والدروس يتطلب توافر عرض عملي ومحاكاة لها.

س20: ماذا تتيح أدوات التفاعل لتعزيز مشاركة الطلبة وفهمهم؟

ج20: تتيح تنفيذ أنشطة المحاكاة والألعاب والمختبرات الافتراضية، مما يعزز من مشاركة الطلبة في تنفيذ الأنشطة ويعمق فهمهم لها.

أدوات التفاعل



أ. برامج المحاكاة (Simulations) والمختبرات الافتراضية (Virtual Labs)

س21: ما هو تعريف برامج المحاكاة والمختبرات الافتراضية؟

ج21: هي برامج تقدم نموذجًا رقميًا أو افتراضيًا لظاهرة ما أو نظام حقيقي.

س22: ما هي الفائدة الرئيسية التي تقدمها برامج المحاكاة للطلبة؟

ج22: تتيح للطلبة محاكاة سيناريوهات تعليمية قد يصعب تطبيقها على أرض الواقع.



Crocodile Clips



س23: اذكر أمثلة على سيناريوهات يمكن محاكاتها باستخدام هذه البرامج؟

ج23: يمكن محاكاة تجربة طيران افتراضية لتعلم الطيران وكيفية التصرف في مختلف الظروف والأحوال، وكذلك محاكاة تجارب حياتية أو تجارب علمية من دون الحاجة إلى استخدام أدوات حقيقية.

س24: اذكر أمثلة على برامج المحاكاة والمختبرات الافتراضية؟

ج24: من الأمثلة عليها: (PhET Interactive Simulations)،

(Microsoft Flight Simulator)، و (Crocodile Clips).



ب. أدوات الألعاب التعليمية (Educational Gaming Tools)



س25: ما هو الهدف من أدوات الألعاب التعليمية؟

ج25: تهدف هذه الأدوات إلى زيادة دافعية الطلبة للتعلم وتعزيز فهمهم عن طريق الألعاب.

س26: علل: تجعل أدوات الألعاب التعليمية عملية التعلم تجربة فريدة وممتعة؟

ج26: لأنها تعتمد على الألعاب في زيادة الدافعية وتعزيز الفهم، مما يجعل العملية تفاعلية.

س27: اذكر أمثلة على أدوات الألعاب التعليمية؟

ج27: من الأمثلة عليها: أداة (Kahoot!)، وأداة (Minecraft)، وأداة (Blockly Games).

ج. أدوات الألواح التفاعلية (Interactive Whiteboard Tools)

س28: ما الذي تحتويه أدوات الألواح التفاعلية وماذا تتيح للمستخدمين؟

ج28: تحتوي هذه الأدوات على مجموعة واسعة من التطبيقات والبرامج التي تتيح للمستخدمين إنشاء محتوى على لوحات إلكترونية وتحريره ومشاركته مع الآخرين.

س29: اذكر مجالات يشيع فيها استخدام أدوات الألواح التفاعلية؟

ج29: يشيع استخدامها في التعليم، وجلسات ورش العمل، والاجتماعات، وغير ذلك من السياقات التعليمية والعملية.

س30: اذكر أشهر أدوات الألواح التفاعلية؟

ج30: من أشهر هذه الأدوات: أداة مايرو (Miro)، وأداة (Padlet)، وأداة (Jamboard).

4. أدوات الإنشاء (Authoring Tools)

س31: ما هي المزايا التي توفرها أدوات الإنشاء؟

ج31: توفر هذه الأدوات مجموعة من المزايا التي تساعد على إعداد المحتوى الرقمي وإدارته.

س32: اذكر أمثلة على المزايا التي تسهل إنشاء المحتوى التعليمي؟

ج32: من المزايا: القوالب المتنوعة، خيارات التفاعل، أدوات التحرير والإدراج للوسائط المتعددة.

س33: اذكر أمثلة شائعة على أدوات الإنشاء؟

ج33: من الأمثلة الشائعة: أداة (Canva)، وأداة فيوند (Vyond)، وأداة (Powtoon).



5. أدوات الاتصال والتعاون (Communication and Collaboration Tools) أدوات الاتصال والتعاون

Google
Workspace

Microsoft
Teams



Google Workspace



Google Meet



س34: ما الذي تمثله أدوات الاتصال والتعاون وماذا تيسر؟

ج34: تمثل أدوات الاتصال والتعاون تقنيات وبرمجيات تيسر سبل التفاعل والتعاون.

س35: كيف تسهم هذه الأدوات في تحسين عملية التعلم والعمل المشترك؟

ج35: تسهم في تحسين عمليات التواصل وتعزيز أطر العمل المشترك، سواء كان مباشرًا أم غير مباشر.

أ. (Microsoft Teams)

س36: ما هي مميزات أداة مايكروسوفت تيمز؟

ج36: تحتوي على منصة شاملة تتيح الاتصال والتعاون بين الطلبة والمعلمين/المعلمات، وإجراء محادثات نصية وصوتية ومكالمات مرئية، وإنشاء مستندات مشتركة، وتنظيم اجتماعات افتراضية.

ب. (Google Workspace)

س37: ما الذي تتضمنه أداة (Google Workspace)؟

ج37: تتضمن تطبيق (Gmail)، وتطبيق (Google Drive)، وتطبيق (Google Meets)، وتطبيق (Google Docs)، وغيرها.

س38: ما هي القدرة التي توفرها (Google Workspace) للعمل المشترك؟

ج38: تمكن من العمل المشترك في المستندات والجداول الإلكترونية والعروض التقديمية بصورة متزامنة أو غير متزامنة.

6. أدوات التقييم عبر شبكة الإنترنت (Online Assessment Tools)



س39: ما هو تعريف أدوات التقييم عبر شبكة الإنترنت؟
ج39: تمثل هذه الأدوات تطبيقات وبرمجيات تساعد المعلمين/المعلمات والمدرسين/المدربات على عمل اختبارات وتقييمات وإدارتها بفعالية عبر شبكة الإنترنت.

س40: ما هي الوسائل التي تتضمنها أدوات التقييم عبر الإنترنت؟
ج40: تتضمن وسائل متقدمة لتصميم الاختبارات وجمع البيانات وتحليل الأداء.

س41: اذكر أمثلة على أدوات التقييم عبر شبكة الإنترنت؟
ج41: من الأمثلة عليها: أداة (Wordwall)، وأداة كاهوت (Kahoot!)، وأداة (Quizizz)، وأداة (Google Forms).



المواطنة الرقمية:



- يتعين عليّ مراعاة الجوانب الآتية عند استخدام منصات التعلم الإلكتروني:
- صحة المعلومات: أتأكد من صحة المعلومات، وأتأكد مصدرها قبل البدء باستخدامها.
- المشاركة الإيجابية: أحرص أن أكون عضوًا فاعلاً في المجتمع التعليمي الرقمي.
- التوازن بين الحياة الرقمية والحياة الواقعية: أنظم وقتي بين الحياة الرقمية والحياة الواقعية، وأوازن بينهما.
- التعلم المستمر: أستمّر في تطوير قدراتي وصقل مهاراتي عند استخدام أدوات التعلم الإلكتروني وتعرف التقنيات الجديدة.





أقيم تعليمي



المعرفة: أوظف في هذا الدرس ما تعلمته من معارف في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: أوضّح المقصود بكل من المصطلحين الآتيين:

التعلم الإلكتروني.

هو نهج لعملية التعلم والتعليم، يعتمد على استخدام التكنولوجيا الرقمية وشبكة الإنترنت في تحسين عملية التعلم وتجويدها من خلال أدوات ومنصات الكترونية للوصول للموارد التعليمية وتعزيز التفاعل بين المعلمين والطلبة.

ومنصات التعلم الإلكترونية مفتوحة المصدر (MOOCs)

هي منصات تحتوي على دورات ومساقات تعليمية متوافرة للجميع عبر شبكة الإنترنت. وهذه الدورات والمساقات التعليمية منخفضة التكلفة، وهي تشهد إقبالاً كبيراً من الطلبة، وتوفر محتوى تعليمياً متنوعاً يمكن الوصول إليه بسهولة عبر شبكة الإنترنت. وتتميز مساقات التعليم هذه بالمرونة إذ يمكن للطلبة الالتحاق بها وإكمالها بما يناسب أوقاتهم وأحوالهم. ومن الأمثلة عليها: منصة edx ومنصة إدراك EDRAAK ومنصة مدرستي Madrasty

السؤال الثاني: أذكر ثلاثة أمثلة على أدوات التعلم الإلكتروني التفاعلية، وأبين استخدام كل منها.

برامج المحاكاة والمختبرات الافتراضية: هو تمثيل لظاهرة ما أو نظام حقيقي يصعب تطبيقها في الواقع مثل محاكاة تجربة طيران أو محاكاة تجربة علمية أدوات الألعاب التعليمية: هي أداة لزيادة دافعية وتعلم الطلبة من خلال الألعاب مما يجعلها طريقة مميزة وممتعة أدوات الأنواع التفاعلية: هي تطبيقات وبرامج تتيح للمستخدم إنشاء محتوى على لوحة الكترونية وتحريرها ومشاركتها مع الآخرين

السؤال الثالث: أذكر مزايا التعلم الإلكتروني ؟

1. يحفز على التفاعل الفعال
2. ويسهل عملية تبادل المعرفة
3. ينمي مهارات التعلم الذاتي
4. يعزز فهماً أعمق للمهارات التعليمية وصقلاً أكبر لها
5. يوفر تجارب تعلم مرنة ومتنوعة وقادرة على الوفاء بحاجات الطلبة المتعددة.





الوحدة الأولى : أثر الحوسبة (Impact of Computing)

الدرس الثالث : الجريمة الإلكترونية (Cybercrime)

أولاً: تعريف الجريمة الإلكترونية ومميزاتها

س1: ما هو تعريف الجريمة الإلكترونية (Cybercrime)؟

ج1: تُعرف الجريمة الإلكترونية بأنها أي فعل يرتكب باستخدام وسيلة أو نظام أو شبكة إلكترونية بصورة غير قانونية تخالف أحكام القانون.

س2: اذكر أبرز أشكال الجرائم الإلكترونية؟

ج2: تتمثل أبرز أشكالها في: استعمال التكنولوجيا الرقمية للوصول إلى البيانات بصورة غير مشروعة، التلاعب بالمعلومات، التزوير الإلكتروني، الاختراق، سرقة الهوية، ونشر المحتوى غير القانوني أو الضار.

س3: ما هي أوجه التشابه والاختلاف بين الجريمة الإلكترونية والجريمة التقليدية؟

ج3: تتشابه الجريمة الإلكترونية مع الجريمة التقليدية في عناصرها (الجاني، الضحية، وفعل الجريمة)، لكنها تختلف عنها من حيث البيئة والوسائل المستخدمة.

س4: علل: لا يشترط في الجريمة الإلكترونية وجود مرتكبها في مكان الحدث؟

ج4: لأنها تقوم على استخدام التقنيات ووسائل الاتصال الحديثة وشبكات المعلومات.

ثانياً: أنواع الجرائم الإلكترونية

س5: ما الذي يجعل الجرائم الإلكترونية من الجرائم الخطرة؟

ج5: لأنها تمثل تهديداً للأفراد، وتلحق الضرر بالشركات والمؤسسات والحكومات، مما يخل بأمن المجتمعات وتماسك أفرادها، ويؤثر سلباً في اقتصاد الدول.

س6: اذكر أبرز أنواع الجرائم الإلكترونية؟

ج6: أبرز أنواعها هي: الاختراق (Hacking)، البرمجيات الخبيثة (Malware)، التلاعب بالبيانات (Data Manipulation)، التصيد والاحتيال (Phishing and Scams)، سرقة الهوية (Identity Theft)، هجمات الفدية الرقمية (Ransomware Attack)، والابتزاز الإلكتروني (Cyberstalking).

أنواع الجرائم الإلكترونية



أنواع الجرائم الإلكترونية



س7: ما هو تعريف الاختراق؟

ج7: الاختراق هو الوصول غير المصرح به إلى أنظمة الحاسوب أو الشبكات بغية سرقة المعلومات أو العبث بها أو تعطيل نظام التشغيل.



س8: ما هو المقصود بالبرمجيات الخبيثة؟

ج8: البرمجيات الخبيثة هي إطلاق برامج ضارة مثل الفيروسات وبرامج التجسس لإتلاف أجهزة الحاسوب وسرقة المعلومات.



س9: ما هو التلاعب بالبيانات؟

ج9: التلاعب بالبيانات هو تغيير المعلومات أو حذفها بصورة غير قانونية.

س10: ما هو التصيد والاحتيال وكيف يتم؟

ج10: هو خداع الأفراد للاستيلاء على معلومات مهمة، وذلك بإرسال رسائل مضللة أو رسائل دعائية إلى البريد الإلكتروني في معظم الأحيان.



س11: ما هو تعريف سرقة الهوية؟

ج11: سرقة الهوية هي عندما يستخدم شخص ما معلومات شخصية لشخص آخر بدون إذن منه، بهدف الحصول على المال غالبًا.



س12: ما هي هجمات الفدية الرقمية؟

ج12: هجمات الفدية الرقمية هي برامج ضارة تعمل على تشفير بيانات المستخدم وتطالبه بدفع فدية لفك التشفير.



س13: ما هو الابتزاز الإلكتروني؟

ج13: الابتزاز الإلكتروني هو التهديد بالكشف عن معلومات مهمة لأحد الأشخاص أو إلحاق الضرر به أو بأجهزته الإلكترونية لإجباره على دفع فدية مالية لقاء رفع الأذى عنه.

ثالثاً: قانون الجرائم الإلكترونية



س14: هل يوجد قانون عالمي موحد للجرائم الإلكترونية؟
ج14: لا يوجد قانون عالمي يختص بالجرائم الإلكترونية، فكل دولة تشريعاتها وأنظمتها الخاصة في التعامل مع هذه الجرائم.

س15: ما هو الغرض من سن بعض الدول قوانين خاصة بالجرائم الإلكترونية؟

ج15: الغرض هو حماية المعلومات والأفراد من خطر الاختراق وانتهاك الخصوصية والاحتياز والاستخدام غير القانوني لوسائل التكنولوجيا الحديثة.

س16: متى أقرت حكومة المملكة الأردنية الهاشمية أول قانون للجرائم الإلكترونية؟ ومتى تم تعديله؟

ج16: أقرت حكومة المملكة الأردنية الهاشمية أول قانون في عام 2015 ميلادي، ثم تم تعديله وإصدار قانون جديد عام 2023 ميلادي.

س17: ما الذي يميز القانون الجديد للجرائم الإلكترونية في الأردن عن القانون القديم؟

ج17: اشتمل القانون الجديد على 41 مادة بفارق 23 مادة عن القانون القديم، حيث استحدث جرائم لم يكن القانون القديم يجرمها أو يعاقب عليها.

س18: اذكر أبرز ما تضمنه قانون الجرائم الإلكترونية في الأردن؟

ج18: أبرز ما تضمنه:

- **العقوبات المرتبطة بالجرائم الإلكترونية:** تختلف العقوبة تبعاً لنوع الجريمة، وتتراوح بين الغرامة والسجن.
- **إجراءات التحقيق في الجرائم الإلكترونية:** حدد القانون الإجراءات والخطوات التي يجب اتباعها عند التحقيق في هذه الجرائم.
- **حماية خصوصية البيانات:** تضمن القانون نصوصاً لحماية خصوصية البيانات الشخصية للمواطنين.

رابعاً: طرائق الوقاية من الجرائم الإلكترونية

س19: علل: أصبح من الضروري اتخاذ تدابير صارمة لحماية الأفراد والمؤسسات من الجرائم الإلكترونية؟

ج19: لأن العالم الرقمي يشهد تزايداً في وتيرة التهديدات الإلكترونية.

س20: اذكر أبرز الإجراءات التي يجب الالتزام بها لتعزيز الأمن الرقمي؟

ج20: أبرز الإجراءات هي:

1. استخدام برامج الحماية المحدثة.
2. تحديث النظام والبرمجيات بانتظام.
3. استخدام كلمات مرور محكّمة وقوية.
4. التعليم والتوعية بمخاطر الهجمات الإلكترونية.
5. استخدام التشفير لحماية البيانات.
6. تفعيل خاصية التحقق بخطوتين.
7. المواظبة على النسخ الاحتياطي للبيانات.



الإجراءات التي يجب الالتزام بها لتعزيز الأمن الرقمي



س21: ما أهمية استخدام برامج الحماية المحدثة؟

ج21: يجب تثبيت برامج لمكافحة الفيروسات (Antivirus) والجدران النارية (Firewall) وتحديثهما بانتظام لضمان الحماية من البرامج الضارة والتهديدات الجديدة.

س22: علل: يجب المواظبة على تحديث نظام التشغيل والبرامج المثبتة؟

ج22: لأن الشركات المطورة تصدر تحديثات أمان لمعالجة الثغرات المكتشفة.

س23: ما هي مواصفات كلمات المرور المحكمة والقوية؟ وما هي الأداة التي يمكن الاستفادة منها؟

ج23: يجب اختيار كلمات مرور معقدة وفريدة لكل حساب، وتجنب استخدام كلمات مرور سهلة التخمين. ومن المفيد استخدام مدير كلمات المرور (Password Manager) في تخزينها وإدارتها بصورة آمنة.

س24: ما أهمية التعليم والتوعية في الوقاية من الجرائم الإلكترونية؟

ج24: يجب زيادة الوعي بالأساليب الشائعة للهجمات الإلكترونية مثل التصيد والاحتيال، وتدريب الموظفين والمستخدمين على كيفية تعرف هذه الهجمات وطرائق تجنبها.

س25: ما هو التشفير وكيف يتم استخدامه لحماية البيانات؟

ج25: التشفير هو استخدام بروتوكولات مثل SSL أو TLS لحماية البيانات المهمة عند تخزينها أو نقلها عبر شبكات الحاسوب، مما يضمن تأمين الاتصالات عبر شبكة الإنترنت.

س26: ما هي خاصية التحقق بخطوتين؟

ج26: هي خاصية تعمل على إضافة طبقة أخرى من الأمان، وتتطلب خطوة إضافية لتأكيد الهوية عند تسجيل الدخول إلى الحسابات المهمة.

س27: علل: يجب المواظبة على النسخ الاحتياطي للبيانات المهمة؟

ج27: لأنه يتيح استعادة البيانات في حال تعرضها لهجمات إلكترونية، ويجب أن يتم النسخ الاحتياطي في وسائط تخزين خارجية أو باستخدام خدمات سحابية موثوقة.





أقيم تعليمي

أقيم تعليمي

المعرفة: أوظف في هذا الدرس ما تعلّمته من معارف في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: أوضّح المقصود بكل من المصطلحات الآتية:
الجريمة الإلكترونية.

هو أي فعل يُرتكب باستخدام وسيلة أو نظام أو شبكة إلكترونية بصورة غير قانونية تخالف أحكام القانون.

التصيد والاحتيال.

هو خداع الأفراد للاستيلاء على معلومات مهمة، وذلك بإرسال رسائل مُضلّة أو رسائل دعائية إلى البريد الإلكتروني في معظم الأحيان.

التشفير.

هي طريقة لحماية البيانات المهمة سواء أكان ذلك عند تخزينها أم عند نقلها عبر شبكات الحاسوب ويمكن الاستفادة من بروتوكولات التشفير (مثل SSL/TLS) في تأمين الاتصالات عبر شبكة الإنترنت.

الاحتيال الرقمي.

شكل من أشكال الخداع أو الاستغلال أو التهجم الإلكتروني غير المشروع لالاقاع بمستخدمي الانترنت أو سرقتهم أو ابتزازهم عند زيارة المواقع الالكترونية الغير الموثوقة

السؤال الثاني: أذكر أربعة أنواع للجرائم الإلكترونية. ثم أبيت الأثر المترتب على فهم كل نوع منها.

الأثر المترتب على فهم كل نوع منها

القدرة على حماية أنظمة الحاسوب والشبكات من سرقة المعلومات أو العبث بها
القدرة على حماية الأجهزة من الفيروسات وبرامج التجسس و سرقة المعلومات
الحرص على حماية البيانات وعمل نسخ احتياطية لها
القدرة على الحفاظ على المعلومات الشخصية وعدم فتح الرسائل من مصادر مجهولة الهوية
المحافظة على سريتها و عدم ضياعها
التوعية بعدم زيارة المواقع الالكترونية غير الموثوقة
الحفاظ على معلوماته الشخصية و التواصل مع مكافحة الجريمة الالكترونية في حال حدوثها

أنواع للجرائم الإلكترونية

الاختراق
البرمجيات الخبيثة
التلاعب بالبيانات
التصيد والاحتيال
سرقة الهوية
هجمات الفدية الرقمية
الابتزاز الالكتروني

السؤال الثالث: ما الأسباب التي تجعل الفضاء الإلكتروني بيئة خصبة للممارسات الإجرامية؟
لأنها غير مقيدة لا بزمان ولا بزمان وصعوبة اثباتها لأنها بالأغلب بدون أدلة

السؤال الرابع: كيف يمكن للأفراد والمؤسسات تجنب الجرائم الإلكترونية؟

- 1- استخدام برامج الحماية المحدّثة مثل برامج مكافحة الفيروسات والجدار الناري
- 2- تحديث النظام والبرمجيات لأنها تحوي تحديثات أمان تكشف الثغرات
- 3- استخدام كلمات مرور قوية ومحكمة للحسابات حتى لا يسهل اكتشافها
- 4- التعلم والتوعية للهجمات الالكترونية وكيفية تجنبها
- 5- التشفير لحماية البيانات عند تخزينها أو نقلها عبر الشبكات
- 6- آلية التحقق بخطوتين لأنها تعمل طبقة اضافية من الأمان لتأكيد هوية المستخدم عند تسجيل الدخول
- 7- النسخ الاحتياطي لاستعادة البيانات في حال تعرضت لهجمات الكترونية

المواطنة الرقمية:



يتعين عليّ مراعاة الجوانب الآتية بعد دراسة موضوع (الجريمة الإلكترونية):

- التحقق من المصادقية: أؤكد أن المواقع والرسائل التي ألقاها غير وهمية لتجنب الاحتيال الإلكتروني.
- التصرف بمسؤولية: أتجنب نشر المعلومات الكاذبة أو المعلومات الضارة، وأتصرف بحرية من دون إيذاء الآخرين.
- المشاركة الإيجابية: أسهم في إنشاء بيئة إيجابية عن طريق نشر المعرفة والتفاعل الإيجابي.
- التواصل الآمن: أستخدم وسائل الاتصال الآمنة والموثوقة عند التواصل عبر شبكة الإنترنت، مثل: البريد الإلكتروني المُشفّر، وتطبيقات المراسلة الآمنة.
- التحقق الدوري: أراجع حساباتي الرقمية بصورة دورية للتأكد أنها لم تتعرض للاختراق أو القرصنة.





الوحدة الأولى : أثر الحوسبة (Impact of Computing)

الدرس الرابع : التنمر الإلكتروني (Cyberbullying)

التنمر الإلكتروني (Cyberbullying)

أولاً: تعريف التنمر الإلكتروني وأشكاله

س1: ما هو تعريف التنمر الإلكتروني (Cyberbullying)؟

ج1: **التنمر الإلكتروني** هو سلوك عدواني يهدف إلى إلحاق الأذى بالآخرين أو بث الرعب في نفوسهم أو استفزازهم أو النيل من أعراضهم وشخصياتهم باستخدام التقنيات الرقمية.

س2: اذكر **التقنيات الرقمية** التي قد تُستخدم في التنمر الإلكتروني؟

ج2: تُستخدم تقنيات مثل وسائل التواصل الاجتماعي، ومنصات المراسلة، ومنصات الألعاب، والهواتف المحمولة.

التقنيات الرقمية التي قد تُستخدم في التنمر الإلكتروني



س3: اذكر **أشكال التنمر الإلكتروني** وصوره المختلفة؟

ج3: من أبرز أشكاله:

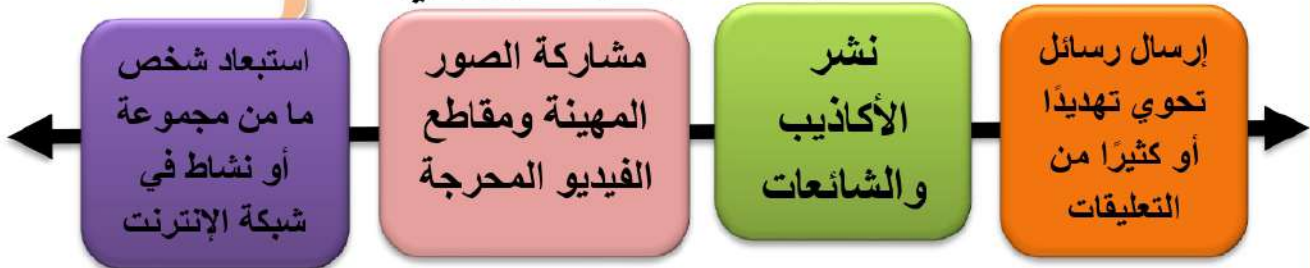
1. إرسال رسائل تحوي تهديداً أو كثيراً من التعليقات المسيئة.

2. نشر الأكاذيب والشائعات.

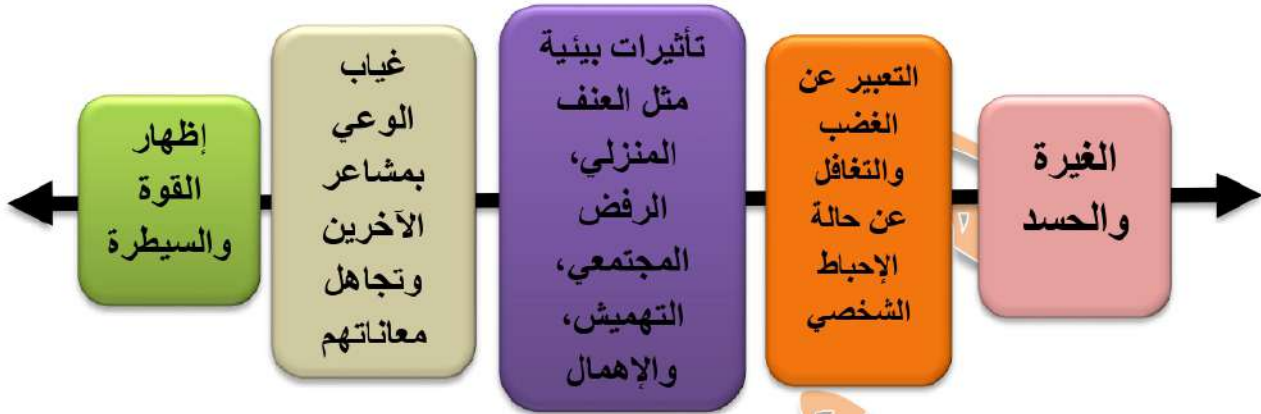
3. مشاركة الصور المهينة ومقاطع الفيديو المحرجة.

4. استبعاد شخص ما من مجموعة أو نشاط في شبكة الإنترنت.

أشكال التنمر الإلكتروني



أسباب التنمر الإلكتروني



ثانياً: أسباب التنمر الإلكتروني

س4: ما هي الأسباب التي يعزى إليها التنمر الإلكتروني؟

ج4: يعزى التنمر الإلكتروني إلى أسباب عدة أبرزها:

1. إظهار القوة والسيطرة.
2. التعبير عن الغضب والتغافل عن حالة الإحباط الشخصي.
3. الغيرة والحسد.
4. تأثيرات بيئية مثل العنف المنزلي، الرفض المجتمعي، التهميش، والإهمال.
5. غياب الوعي بمشاعر الآخرين وتجاهل معاناتهم.

س5: علل: يلجأ بعض المتنمرين إلى ممارسة التنمر على الآخرين؟

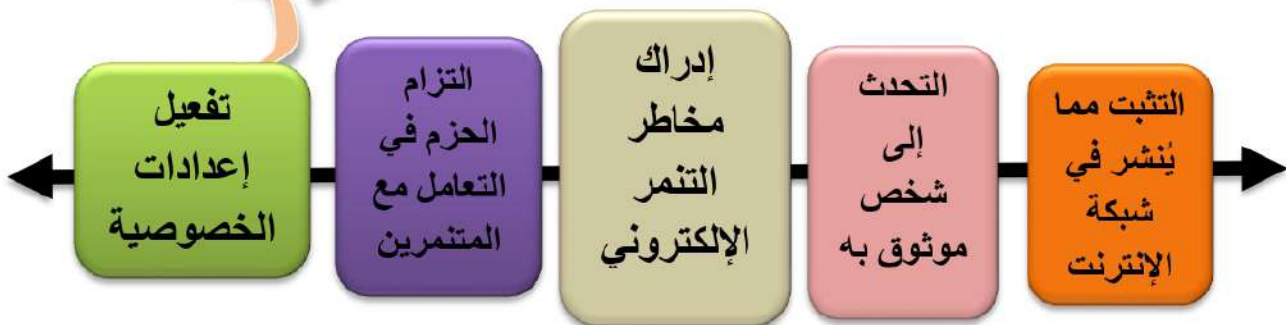
ج5: قد يشعر البعض من المتنمرين بالنقص أو الدونية، فيلجؤون إلى ممارسة التنمر على الآخرين بوصفه وسيلة لتعزيز مكانتهم الاجتماعية، وكسب قبول الأقران، والرد على نجاحات الآخرين.

س6: ما هي العوامل التي تؤدي دوراً كبيراً في تشجيع سلوكيات التنمر؟

ج6: التنشئة الاجتماعية، والضغط الاجتماعي، والعوامل الثقافية.

ثالثاً: طرائق الوقاية من التنمر الإلكتروني

طرائق الوقاية من التنمر الإلكتروني



س7: ما هي الخطوة الأولى والمهمة لاحتواء ظاهرة التنمر الإلكتروني والحد من انتشارها؟

ج7: فهم أسباب التنمر الإلكتروني.

س8: كيف يمكن تجنب التنمر الإلكتروني من خلال "التثبّت

مما يُنشر في شبكة الإنترنت"؟

ج8: يمكن ذلك عن طريق:

- عدم مشاركة أي معلومات شخصية عبر شبكة الإنترنت مثل رقم الهاتف وعنوان المنزل.
- تجنب نشر صور ومقاطع مرئية مهينة.
- التفكير ملياً قبل النشر في شبكة الإنترنت وتذكر أن كل ما يُنشر لن يزول وسيظل حاضراً.

س9: ما هي الإجراءات التي يجب اتخاذها بخصوص "تفعيل

إعدادات الخصوصية"؟

ج9: يجب:

- تفقد إعدادات الخصوصية لجميع الحسابات في وسائل التواصل الاجتماعي.
- استخدام كلمات مرور معقدة وتغييرها بانتظام.
- عدم مشاركة الآخرين في كلمات المرور الخاصة.

س10: ما هي أهمية "إدراك مخاطر التنمر الإلكتروني"؟

ج10: تكمن أهميته في:

- تعرّف مظاهر التنمر الإلكتروني وتمييز علاماته مثل تلقي رسائل مهينة أو تهديدات.
- التواصل مع إدارة المدرسة أو الجهات المعنية في حال التعرض للتنمر.
- المشاركة في حملات التوعية بمخاطر التنمر وتقديم النصح للأصدقاء وأفراد المجتمع.

س11: اذكر مظاهر التنمر الإلكتروني التي يجب على الفرد إدراكها؟

ج11: من مظاهره: تلقي رسائل مهينة، وإرسال تهديدات عبر وسائل التواصل الاجتماعي أو البريد الإلكتروني.

س12: ما هي الخطوات الواجب اتباعها عند "التزام الحزم في

التعامل مع المتنمرين"؟

ج12: يجب:

1. عدم الاستجابة للمتنمر أو التفاعل معه.
2. حظر المتنمر من جميع الحسابات الخاصة في وسائل التواصل الاجتماعي.
3. إعلام إدارة المنصة بما حدث فيها من تنمر إلكتروني.
4. حفظ جميع الأدلة والرسائل والتعليقات والصور التي تثبت التعرض للتنمر.

س13: ما هي أهمية "التحدث إلى شخص موثوق به" عند

التعرض للتنمر؟

ج13: التحدث إلى شخص موثوق به (مثل الوالد والوالدة والمعلم والمعلمة والصديق) يُعد خطوة مهمة لطلب المساعدة من القادر عليها ومن هو أهل لها.





أقيم تعليمي



أقيم تعلّمي

المعرفة: أوظف في هذا الدرس ما تعلّمته من معارف في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما المقصود بالتنمّر الإلكتروني؟

سلوك عدواني يهدف إلى إلحاق الأذى بالآخرين، أو دَبّ الرُّعب في نفوسهم، أو استفزازهم، أو التَّيْل من أعراسهم وشخصياتهم باستخدام التقنيات الرقمية، مثل: وسائل التواصل الاجتماعي، ومنصات المراسلة، ومنصات الألعاب، والهواتف المحمولة

السؤال الثاني: ما أبرز أسباب التنمّر الإلكتروني؟

أبرز أسباب التنمّر الإلكتروني:

حب إظهار القوة والسيطرة،

التعبير عن الغضب،

التغافل عن حالة الإحباط الشخصي

الغيرة، والحسد

شعور بعض المُتنمّرين بالنقص أو الدونية، فيلجأون إلى ممارسة التنمّر على الآخرين بوصفه وسيلة لتعزيز مكانتهم الاجتماعية، وكسب قبول الأقران، والردّ على نجاحات الآخرين. تأثيرات بيئية، مثل: العنف المنزليّ و الرفض المجتمعي، والتهميش، والإهمال و غياب الوعي بمشاعر الآخرين، وتجاهل معاناتهم و التنشئة الاجتماعية، والضغط الاجتماعي، والعوامل الثقافية، تؤدي دورًا كبيرًا في تشجيع سلوكيات التنمّر.

السؤال الثالث: كيف يُؤثّر التنمّر في كلّ من الفرد والمجتمع؟

للتنمر آثار سلبية على الفرد والمجتمع، تمثل بما يلي :

على الفرد:

- * أضرار نفسية مثل الاكتئاب و القلق وعدم الثقة بالنفس والشعور بالوحدة والعزلة.
- * مشاكل صحية مثل اضطرابات في الأكل و النوم و مشاكل نفسية قد تؤدي للانتحار .
- * تأثير على الأداء حيث يؤثر سلبيًا على التحصيل الدراسي و الأداء الوظيفي والعلاقات الاجتماعية.
- * تطور سلوكيات سلبية كالعدوانية أو الانطوائية.

على المجتمع:

- * ضعف الروابط الاجتماعية و تفكك المجتمع
- * يؤثر سلبيًا على بيئة التعلم والعمل، ويقلل من الإنتاجية.
- * زيادة الجريمة و السلوكيات الإجرامية.
- * يؤثر على الاقتصاد لانه يحتاج تكلفة لعلاج المشاكل الصحية والنفسية الناتجة عن التنمر

السؤال الرابع: كيف يُمكن للأفراد والمجتمعات التصدي لظاهرة التنمر الإلكتروني؟

دور الفرد

قد يكون الفرد ضحية أو شاهد على حالة تنمر إذا كان الفرد ضحية لظاهرة التنمر يجب عدم الاستسلام والتحدث مع الأهل ويجب الاحتفاظ بأدلة مثل لقطات شاشة للرسائل والتعليقات المسيئة. وتجنب الرد على المتنمر وحظره على جميع منصات التواصل الاجتماعي.

البحث عن الدعم النفسي.

إذا كنت شاهد لحالة تنمر:

التدخل وعدم التجاهر ومحاولة إيقاف التنمر.

دعم الضحية النفسي.

إبلاغ الأهل أو المعلم والتواصل مع قسم مكافحة الجريمة الإلكترونية

دور المجتمع والمؤسسات

التوعية بحملات حول مخاطر التنمر الإلكتروني وكيفية التعامل معها على مواقع التواصل الاجتماعي برامج تدريب للمعلمين وأولياء الأمور والطلاب على كيفية التعرف على التنمر الإلكتروني والتصدي له.

وضع سياسات وقوانين رادعة للتنمر الإلكتروني في المجتمع والمؤسسات

توفير الدعم النفسي والقانوني للضحايا.

الوقاية منه من خلال:

* بناء مجتمع إيجابي يشجع الاحترام والتسامح بين الأفراد.

* تعزيز مهارات التواصل في كيفية التواصل بفعالية واحترام الآخرين.

* تقوية الثقة بالنفس ومساعدة الأطفال على الشعور بالثقة بأنفسهم وقدرتهم على التعامل مع المواقف الصعبة.

السؤال الأول: أوازن بين التنمر الإلكتروني والتنمر التقليدي.

الأوجه من حيث	التنمر التقليدي	التنمر الإلكتروني
الهدف	إيذاء الآخرين	إيذاء الآخرين
التشابه الآخر	تؤثر سلبية على الضحية مثل انخفاض الثقة بالنفس، الاكتئاب، والقلق.	تؤثر سلبية على الضحية مثل انخفاض الثقة بالنفس، الاكتئاب، والقلق.
الدافع:	الرغبة في السيطرة، الشعور بالغيرة، أو الحاجة إلى الشعور بالقوة	الرغبة في السيطرة، الشعور بالغيرة، أو الحاجة إلى الشعور بالقوة
الوسيلة	وجهاً لوجه في المجتمع	عبر الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي
السرية	تكون أمام الجميع حسب مكان الضحية والمتنمر	بشكل سري على إحدى مواقع التواصل الاجتماعي
الاختلاف الانتشار	يحتاج وقت	تنتشر بشكل سريع
الوصول	أماكنها محددة حسب مكان الضحية والمتنمر	يحدث بأي مكان وزمان
الجمهور	الأفراد ضمن دائرة محددة حول الضحية والمتنمر	جمهور واسع

السؤال الثاني: ما دور الأهل والمدرسة في مكافحة ظاهرة التنمر الإلكتروني؟

للأهل والمدرسة دور كبير في مكافحة ظاهرة التنمر الإلكتروني يتضمن:

التوعية بالإضافة للمناقشات والحوارات الهادفة

المراقبة للأطفال على الانترنت باستمرار وتعليمهم الاستخدام الآمن والإيجابي للوسائل التكنولوجية والمواقع الإلكترونية

وضع سياسات وقوانين رادعة وعقوبات تضمن مكافحة لأي ظاهرة تؤثر سلباً على المجتمع والأفراد

المواطنة الرقمية:



يتعين عليّ مراعاة الجوانب الآتية بعد دراسة موضوع (التنمر الإلكتروني):

احترام الآخرين: أتعامل مع الجميع بلطف واحترام، وأتجنب استخدام لغة مسيئة أو مهينة.

- حماية الخصوصية: لا أشارك أحداً في معلوماتي الشخصية، أو معلومات الآخرين من دون إذن منهم.

- الاستخدام المسؤول للتكنولوجيا: أشارك في حملات التوعية بمخاطر التنمر الإلكتروني. وإذا كنت ضحية للتنمر أو شاهداً عليه، فإنني أبلغ الجهات المختصة، وأقدم الدعم والمساعدة لكل من تعرّض للتنمر الإلكتروني.



الوحدة الأولى : أثر الحوسبة (Impact of Computing)

الدرس الخامس: الإعلام الرقمي (Digital Media)

أولاً: تعريف الإعلام الرقمي ومميزاته

س1: ما هو تعريف الإعلام الرقمي؟

ج1: الإعلام الرقمي هو محتوى خاص بالأجهزة الرقمية مثل مقاطع الفيديو، وتسجيلات البودكاست، والصور الرقمية، والصحف الإلكترونية المنتشرة عبر شبكة الإنترنت، والإذاعات الرقمية، ومواقع التواصل الاجتماعي.

س2: علل: لماذا شهد الإعلام الرقمي حضوراً واسعاً؟

ج2: شهد حضوراً واسعاً لأنه يستخدمه الملايين من البشر يومياً للترفيه، ويعتمده الصحفيون والإعلاميون وسيلة للتواصل مع الجمهور، بينما يستخدمه المعلنون أداة للوصول إلى العملاء.

س3: ما هو التحول الذي أحدثه الإعلام الرقمي؟

ج3: أحدث تحولاً جذرياً في كيفية إنشاء المحتوى وتقديم المعلومة والترويج لها، وأفضى إلى ظهور مسارات وظيفية جديدة في الإعلان والتسويق والعلاقات العامة.

س4: بماذا يمتاز الإعلام الرقمي مقارنة بالإعلام التقليدي؟

ج4: يمتاز بقدرته على تقديم الأخبار وعرض المعلومات فور حدوثها وصورها عبر منصات متعددة، ما يمكن الأشخاص من الاطلاع المستمر على مجريات الأحداث، خلافاً للإعلام التقليدي الذي يكتفي بتقديم الأخبار في أوقات محددة.

ثانياً: وسائل الإعلام الرقمي

س5: ما هي أهمية وسائل الإعلام الرقمي؟

ج5: تعزز عملية التواصل مع الجمهور وتزوده بأحدث المستجدات ومجريات الأحداث على نحو سهل وجاذب وشائق، وتمكنه في الوقت نفسه من الوصول دائماً إلى مجموعة واسعة من محتوى الإعلام الرقمي بغض النظر عن المكان والزمان.

س6: اذكر أبرز وسائل الإعلام الرقمي؟

ج6: أبرز وسائل الإعلام الرقمي هي:

- مواقع التواصل الاجتماعي (Social Media)
- المواقع الإلكترونية والمدونات (Websites and Blogs)
- تطبيقات الهاتف (Mobile Apps)
- برامج بث مقاطع الفيديو (Video Streaming Software)
- المنتديات الإلكترونية (Online Forums and Widgets)
- تلفاز الإنترنت (Internet TV)
- برامج بث مقاطع صوتية (Podcast)
- البريد الإلكتروني (Emails)
- الندوات عبر شبكة الإنترنت (Webinars)





س7: ما هو تعريف مواقع التواصل الاجتماعي؟

ج7: هي منصات للتفاعل الاجتماعي ومشاركة المحتوى على مستوى الأفراد والمجتمعات.

س8: ما هي المواقع الإلكترونية والمدونات؟

ج8: هي منصات في شبكة الإنترنت يتم فيها إنشاء المحتوى المكتوب والمرئي والمسموع ثم مشاركته، وكذلك تقديم الأخبار والمقالات والمعلومات.

س9: ما هو المقصود ببرامج بث مقاطع صوتية (Podcast)؟

ج9: هي برامج وتسجيلات صوتية معدة للبث أو التنزيل عبر شبكة الإنترنت، وتشمل موضوعات متنوعة من التعليم والترفيه والأخبار والتحليلات.

س10: علل: يُعتبر البريد الإلكتروني من أهم وسائل الإعلام الرقمي؟

ج10: لأنه يُستفاد منه في نقل الرسائل النصية والملفات وتبادلها بين المستخدمين على نحو سريع وآمن.

ثالثاً: التعامل مع وسائل الإعلام الرقمي

س11: ما هي أهمية الإعلام الرقمي من الناحية الإيجابية؟

ج11: تتمثل أهميته في تسهيل الوصول إلى المعلومات بسرعة، وتيسير سبل التواصل الاجتماعي بين الأفراد، وجسر الهوة بينهم، وتمكينهم من التعبير عن آرائهم في الأزمات والقضايا الإنسانية العالمية.

س12: علل: لماذا يجب علينا التعامل بحذر مع كل ما

يصدر عن الإعلام الرقمي؟

ج12: لأن الإعلام الرقمي يشتمل على كم هائل من البيانات والمعلومات الرسمية وغير الرسمية، وقد تكون هذه البيانات والمعلومات صحيحة أو غير صحيحة، ولهذا يجب بذل الجهد في تقصي الأخبار والتحقق من صحتها ودقتها.

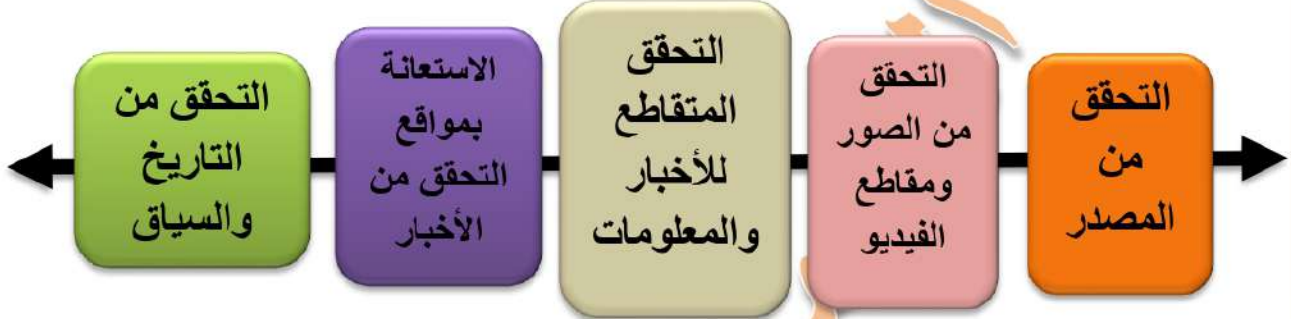


الشكل (1-4): بعض مخاطر الأخبار الكاذبة والأخبار المضللة.

س13: اذكر أبرز الطرائق التي يمكن استخدامها للتحقق من صحة الأخبار في الإعلام الرقمي؟

ج13: أبرز الطرائق هي:

الطرائق التي يمكن استخدامها للتحقق من صحة الأخبار في الإعلام الرقمي



- **التحقق من المصدر:** التأكد من أن وسيلة الإعلام تحظى بالثقة والمصداقية.
- **التحقق المتقاطع للأخبار والمعلومات:** البحث عن الخبر نفسه في العديد من المواقع والتطبيقات الإلكترونية الموثوقة.
- **الاستعانة بمواقع التحقق من الأخبار:** الرجوع إلى مواقع متخصصة في التحقق من الأخبار مثل "Snopes" و "PolitiFact" و "explorer google fact check".
- **التحقق من التاريخ والسياق:** التأكد أن الخبر حديث ومتناسب مع السياق الزمني والمكاني.
- **التحقق من الصور ومقاطع الفيديو:** البحث عن مصادر لها والتحقق من مصداقيتها وموثوقيتها.

المواطنة الرقمية:



يتعين عليّ مراعاة الجوانب الآتية بعد دراسة موضوع (الإعلام الرقمي):

- التحقق من صحة المعلومات: أتأكد أن المعلومات صحيحة وأن مصادرها موثوقة قبل نشرها في وسائل التواصل الاجتماعي.
- التفكير الناقد: أتعامل مع المعلومات الرقمية بحذر، وأعتمد مبدأ الشك والتحقق قبل التسليم بكل ما أراه وأشاهده.
- مراعاة التوازن: أوازن بين استخدامي للإعلام الرقمي وحياتي الواقعية، وأتجنب الإفراط في الاعتماد على الوسائل الرقمية.
- التعامل المسؤول: أبلغ الجهات المختصة عن المحتوى الرقمي المضلل أو المحتوى الرقمي الكاذب؛ بغية إيجاد بيئة رقمية أكثر أماناً وموضوعية.

يُمكنُ إجمالُ أبرزِ وسائلِ الإعلامِ الرقميِّ في ما يأتي:



تطبيقات الهاتف Mobile Apps

تطبيقاتٌ برمجيةٌ يُمكنُ تثبيتُها في الهواتف المحمولة لأغراضٍ مختلفةٍ، مثل: التواصل الاجتماعي، والتسوق، والترفيه، والتعليم.



المواقع الإلكترونية والفدونات Websites and Blogs

منصاتٌ في شبكة الإنترنت يتمُّ فيها إنشاء المحتوى المكتوب والمرئي والمسموع ثم مشاركته، وكذلك تقديم الأخبار والمقالات والمعلومات.



مواقع التواصل الاجتماعي Social Media

منصاتٌ للتفاعل الاجتماعي ومشاركة المحتوى على مستوى الأفراد والمجتمعات.



تلفاز الإنترنت Internet TV

بثٌ محتوىٌ مُتلفزٌ وتقديمُهُ للمستخدم عبر شبكة الإنترنت.



المنتديات الإلكترونية Online Forums and Wikis

منصاتٌ للنقاش الإلكتروني وإنشاء المحتوى بصورة تعاونية.



برامج بث مقاطع الفيديو Video Streaming Software

منصاتٌ تُبثُّ فيها مقاطعٌ مرئيةٌ إما بصورة مباشرة، وإما بصورة غير مباشرة (مُسجلة).



الندوات عبر شبكة الإنترنت Webinars

اجتماعاتٌ مباشرةٌ تُعقدُ عبر شبكة الإنترنت، وتُمكنُ المحاضرين والجمهور من التفاعل معًا بصورة مباشرة.



البريد الإلكتروني E-mails

يُعدُّ البريد الإلكتروني إحدى أهم وسائل الإعلام الرقمي وأكثرها استخدامًا؛ إذ يستفاد منه في نقل الرسائل النصية والملفات وتبادلها بين المستخدمين على نحوٍ سريعٍ وآمنٍ.



برامج بث مقاطع صوتية Podcasts

برامجٌ وتسجيلاتٌ صوتيةٌ مُعدَّةٌ للبت أو التنزيل عبر شبكة الإنترنت، وهي تشمل موضوعاتٍ مُتنوعةٍ من التعليم والترفيه والأخبار والتحليلات.



أقيم تعليمي



أقيم تعلّمي

المعرفة: أوّظ ما تعلّمته من معارف في هذا الدرس في الإجابة عن السؤالين الآتيين:

السؤال الأول: أكتب تعريفاً شاملاً للإعلام الرقمي.

محتوى خاص بالأجهزة الرقمية، مثل: مقاطع الفيديو، والتسجيلات (البودكاست)، والصور الرقمية، والصحف الإلكترونية المنتشرة عبر شبكة الإنترنت والإذاعات الرقمية ومواقع التواصل الاجتماعي

السؤال الثاني: أذكر أربعاً من وسائل الإعلام الرقمي.

- 1- مواقع التواصل الاجتماعي
- 2- المواقع الإلكترونية والمدونات
- 3- تطبيقات الهاتف
- 4- برامج بث مقاطع الفيديو
- 5- المنتديات الإلكترونية
- 6- تلفاز الإنترنت
- 7- برامج بث مقاطع الصوت
- 8- البريد الإلكتروني
- 9- الندوات عبر الإنترنت

السؤال الثالث: إلام يهدف التحقق من صحة المعلومات في شبكة الإنترنت؟

يهدف إلى أن المعلومات صحيحة وأن مصادرها موثوقة ودقيقة وغير مضللة ويمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرار المناسب لتساهم في تطوير مجتمع واعٍ ومثقف



حل أسئلة الوحدة

السؤال الأول: أعرف المقصود بكل من المصطلحات الآتية:

أ- الحوسبة السحابية.

هي تقنية من أبرز وسائل وتقنيات التكنولوجيا الحديثة والتي توفر خدمات حاسوبية عديدة عبر شبكة الانترنت بما في ذلك الخوادم وقواعد البيانات والتخزين والبرمجيات والشبكات والتحليلات و الذكاء الاصطناعي

ب- الذكاء الاصطناعي.

نظام حاسوبي قادر على محاكاة الذكاء البشري مثل التفكير والتعميم والتعلم من التجارب السابقة وحل المشكلات واتخاذ القرارات

ج- الجرائم الإلكترونية.

هي أي فعل يرتكب باستخدام وسيلة أو نظام أو شبكة إلكترونية بصورة غير قانونية تخالف أحكام القانون.

د- الإشاعة الإلكترونية.

هي معلومات أو أخبار غير موثوقة ومضللة تنتشر بسرعة عبر الإنترنت على منصات التواصل الاجتماعي والبريد الإلكتروني وتكون ذات محتوى مثير يساهم في انتشارها بشكل واسع بوقت قياسي تؤدي إلى تضليل الناس و إثارة الخوف والذعر بين الأفراد

هـ- الإعلام الرقمي.

هو محتوى خاص بالأجهزة الرقمية، مثل مقاطع الفيديو، والتسجيلات البودكاست والصور الرقمية، والصحف الإلكترونية المنتشرة عبر شبكة الإنترنت والإذاعات الرقمية ومواقع التواصل الاجتماعي

السؤال الثاني: أضع إشارة (✓) بجانب العبارة الصحيحة، وإشارة (✗) بجانب العبارة غير الصحيحة في ما يأتي:

(✓) الذكاء الاصطناعي يستعمل لمحاكاة الذكاء البشري في أجهزة الحاسوب والآلات.

(✓) التنمّر الإلكتروني نوع من أنواع الجرائم الإلكترونية، وهو يحدث في شبكة الإنترنت، وقد يطال وسائل

التواصل الاجتماعي.

(✗) إنترنت الأشياء يمثل شبكة من الأجهزة الذكية التي تعمل على تبادل البيانات من دون اتصال بشبكة الإنترنت.

(✓) الواقع المعزز يُستخدم في تقديم تجارب تفاعلية ثلاثية الأبعاد.

(✓) وسائل الإعلام الرقمي تشمل منصات التواصل الاجتماعي والمُدونات والبودكاست.

(✓) التصيد الاحتيالي نوع من أنواع الجرائم الإلكترونية، يهدف إلى خداع الأفراد وصولاً إلى معلوماتهم

الشخصية.

(✗) التعلم الإلكتروني يقتصر إلى المرونة اللازمة من حيث توافر الوقت والمكان المناسبين لعملية التعلم.

(✗) الحوسبة السحابية تقتصر إلى المرونة اللازمة للحصول على البيانات من أي مكان.

تنشيط Windows

(✓) الإعلام الرقمي يسهم في نشر الأخبار بسرعة لحظة حدوثها.

انقل الى الإعدادات لتنشيط rs

(✓) منصات التعلم الإلكتروني مثل (Moodle) تستعمل لإدارة الدورات، ومتابعة تقدم الطلبة.

السؤال الثالث: أختارُ الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

1. أحدُ الآتيه يُعدُّ مثالاً على تقنية الحوسبة السحابية:

☒ Google Drive

☐ Microsoft word

☐ Hard drive

☐ Yahoo mail

2. من الأمثلة على الأجهزة الذكية:

☐ الكتاب المطبوع

☐ الحاسوب المكتبي

☒ الساعة الذكية

☐ الآلة الحاسبة

3. من الآثار الإيجابية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة:

☐ زيادة العزلة الاجتماعية

☒ تحسين عمليات التواصل والاتصال

☐ ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي

☐ انخفاض مستوى الأمية

4. الطريقة التي يمكن بها الوقاية من الجرائم الإلكترونية هي:

☐ مشاركة الأصدقاء في كلمات المرور

☒ استخدام كلمات مرور معقدة وقوية

☐ تجاهل تحديثات الأمان

☐ فتح جميع الروابط الواردة عبر البريد الإلكتروني

5. من الأمثلة على التعلم الإلكتروني:

☐ دراسة مادة في الجامعة وجاهتاً

☐ قراءة كتاب مطبوع

☒ مشاهدة مقطع فيديو تعليمي في شبكة الإنترنت

☐ استخدام اللوح الذكي

6. من مزايا إنترنت الأشياء:

☐ زيادة استهلاك الطاقة

☒ تحسين عملية التواصل بين الأجهزة وتبادل البيانات

☐ الحاجة إلى وجود بنية تحتية مكلفة

☐ تقليل الاعتماد على وسائل التكنولوجيا الحديثة

7. من استخدامات الواقع الافتراضي:

☐ إرسال رسائل نصية

☐ إجراء مكالمات هاتفية

☒ توافر تجارب تفاعلية ثلاثية الأبعاد

☐ قراءة كتب إلكترونية

8. من الخطوات الواجب اتباعها لحماية البيانات المهمة:

☒ تشفير البيانات

☐ تخزين البيانات

☐ استخدام كلمات مرور

☐ حفظ نسخة من البيانات في جهاز حاسوب لزميل

السؤال الرابع: أَيْنُ أثر استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في الفرد، وأدعّم إجابتي بأدلة وأمثلة.

استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة له تأثيرات كبيرة ومتعددة على الفرد من الناحية الاجتماعية و النفسية، والتعليمية. منها :

1. زيادة التواصل الاجتماعي

إن استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة مثل الهواتف الذكية ومواقع التواصل الاجتماعي مكنت الفرد من التواصل مع العائلة و الأصدقاء، وزملاء العمل بغض النظر عن البعد الجغرافي

الدليل : دراسة أجريت في جامعة نورث كارولينا وجدت أن وسائل التواصل الاجتماعي تساعد الأفراد على الحفاظ على الروابط الاجتماعية وتقويتها، خاصة في المجتمعات البعيدة .

2. زيادة الإنتاجية والكفاءة

إن التكنولوجيا تساهم في تحسين الإنتاجية سواء في العمل أو الدراسة من خلال تقديم أدوات مثل برامج إدارة المشاريع و التعاون عن بعد و الوصول إلى المعلومات بسرعة.

الدليل تقرير من شركة استشارات ادارية أمريكية (McKinsey Global Institute) إلى أن استخدام الأدوات الرقمية في العمل يزيد من إنتاجية الأفراد بنسبة تصل إلى 20-25% في بعض الصناعات .

3. التأثير على الصحة النفسية

إن الاستخدام المفرط لوسائل التكنولوجيا خاصة مواقع التواصل الاجتماعي، يمكن أن يؤدي إلى القلق والاكتئاب، خاصة عند المقارنة المستمرة بين حياة الأفراد عبر الإنترنت.

الدليل : دراسة من جامعة بنسلفانيا أظهرت أن تقليل استخدام مواقع التواصل الاجتماعي



السؤال الخامس: أقتِرح طرائق للوقاية من مخاطر وسائل التكنولوجيا الحديثة.

1 - التوعية والتثقيف وكيفية الاستخدام الآمن للإنترنت

2. إدارة الوقت بشكل فعال وعدم إضاعة الوقت على مواقع التواصل الاجتماعي وتحديد أنشطة حياتية أخرى كالرياضة أو التواصل مع العائلة

3. استخدام وسائل وطرق حماية ضد الاختراقات والهجمات الالكترونية

4. الحفاظ على الخصوصية وعدم نشر معلومات شخصية على مواقع التواصل الاجتماعي

5. الرقابة الأبوية للأبناء أثناء استخدام الانترنت

السؤال السادس: أفاّرُن بين التعلّم الإلكتروني والتعلّم التقليديّ من حيث المزايا والعيوب.

الجانب	التعلم الإلكتروني	التعلم التقليدي
المرونة	التعلم من أي زمان ومكان حسب وقت المتعلم	مقيد بزمان ومكان محددين
الموارد المتاحة	موارد التعلم متعددة فيديوهات / منصات / منتديات ...الخ	الاعتماد على المعلم والكتب
التفاعل	امكانية التفاعل الافتراضي على الانترنت وعدم الخجل	تفاعل وجه لوجه بين المعلم والطالب
التكلفة	قليلة	كثيرة
التقنيات المستخدمة	أجهزة ذكية وشبكة انترنت	السبورة والقلم والورق
تطوير الذات / التعلم الذاتي	امكانية التعلم الذاتي والالتحاق بدورات افتراضية	يعتمد على المنهج وكل من المعلم والمتعلم
المناهج المتابعة و الإشراف	غير محددة تعتمد على رغبة المتعلم غياب البيئة الصفية والمتابعة لأنها تعتمد على متابعة الفرد لنفسه	محددة حسب نظام التربية والتعليم اشراف مباشر من المعلم
التقييم	التقييم الكتروني و المرونة في تسليم المهمات	التقييم واقعي من قبل المعلم وفق زمن محدد وطرق يحددها المعلم

السؤال السابع: أذكر أربعاً من أدوات التعلم الإلكتروني، وأبين آلية استخدام كل منها.

منصات التعلم الإلكتروني

تساعد المتعلم على الوصول للمحتوى والمساقات التعليمية حسب وقته وإعادة الدروس وإمكانية التفاعل مع المعلم

أدوات المؤتمرات المرئية

تساعد المتعلم على إدارة جلسات تفاعلية مباشرة وندوات وصفوف افتراضية بين الطلبة والمعلمين وتلقي تغذية راجعة مناسبة أثناء التعلم

أدوات التفاعل

تستخدم لشرح بعض المساقات التعليمية والدروس توافر عرض عملي ومحاكاة لها من خلال تنفيذ أنشطة المحاكاة والألعاب والمختبرات الافتراضية

أدوات الإنشاء

تستخدم لإعداد المحتوى الرقمي وإدارته، مثل: القوالب المتنوعة وخيارات التفاعل، وأدوات التحرير والإدراج للوسائط المتعددة، وغير ذلك من المزايا التي تُسهّل إنشاء محتوى علمي جذاب ومفيد

السؤال الثامن: أوضّح طرائق الحماية من الجريمة الإلكترونية.

- 1- استخدام برامج الحماية المحدثة مثل برامج مضادة الفيروسات والجدران النارية لضمان الحماية من البرامج الضارة
- 2- تحديث النظام والبرمجيات بإصدارات أمنية حديثة لمعالجة الثغرات
- 3- استخدام كلمات مرور قوية ومحمكة
- 4- التعليم والتوعية والتنقيف حول ماهية الجريمة الإلكترونية وكيفية الوقاية منها وتجنبها
- 5- التشفير لحماية البيانات من أي هجمات إلكترونية
- 6- آلية التحقق بخطوتين (المصادقة الثنائية) للتأكد من الهوية عند تسجيل الدخول لأي نظام أو جهاز ذكي
- 7- نسخ البيانات الاحتياطي على وسائط تخزين لاستعادتها عند حدوث هجمات إلكترونية

السؤال التاسع: أبين استراتيجيات التعامل مع التنمر الإلكتروني، وأحلّ جدوى كل منها.

الاستراتيجية	الجدوى منها
إبلاغ شخص مسؤول أو الأهل	إيجاد حل مناسب لحل المشكلة من قبل المعنيين قبل أن تتزايد الآثار المترتبة عليها
الاحتفاظ بقطاعات شاشة أو أي أدلة أخرى	وجود أدلة على المتنمر الإلكتروني مما يحمي حق الفرد وصعاقبه قانونياً
الابتعاد عن المشاركة	حماية الأفراد من التنمر الإلكتروني التي قد يتعرض لها

السؤال العاشر: أقرّن بين الإعلام الرقمي والإعلام التقليدي من حيث المزايا والعيوب.

من حيث	الإعلام التقليدي	الإعلام الإلكتروني
المزايا	المصداقية والموثوقية بسبب التأكد الدقيق من الأخبار البساطة وعدم المبالغة بالمحتوى وصولها للأفراد الذين لا يملكون انترنت	الوصول السريع والتفاعل الفوري التنوع في المحتوى التكلفة المنخفضة استهداف جمهور محدد القدرة على القياس والتحليل لعدد المتابعات والجمهور عدم المصداقية في نشر المعلومات الإفراط في المحتوى مما يؤدي لى تشتت الانتباه
العيوب	تكلفة عالية نوعاً ما الجمود وعدم التنوع في المحتوى يصعب استهداف جمهور ما	عدم وجود بنية تحتية من انترنت وأجهزة ذكية

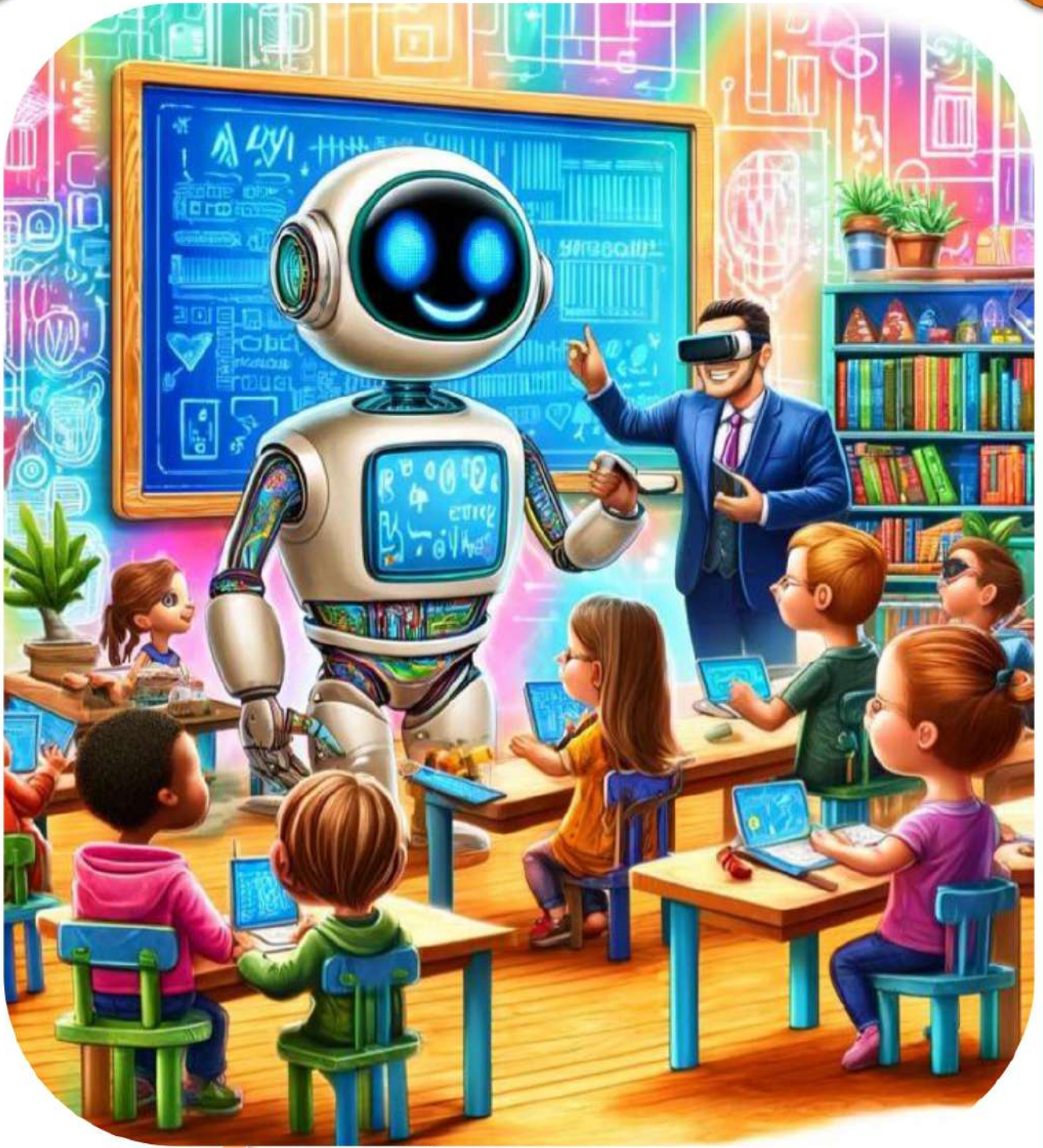
السؤال الحادي عشر: أّحلّ الأسباب التي أفصّت إلى انتشار الشائعات الإلكترونية، وأقدّم استراتيجيات فاعلة للتعامل معها

سهولة الوصول للانترنت أدى لانتشار الشائعات الإلكترونية بوقت قصير التواصل الاجتماعي مع الأفراد من أي مكان الكراهية والحقد

عدم الاهتمام بصحة الأخبار قبل نشرها

الاستراتيجيات المتبعة للتعامل مع الشائعات الإلكترونية

التحقق من مصدر المعلومات من خلال البحث عبر مواقع الكترونية مخصصة استخدام مواقع الكترونية موثوقة تفعيل القوانين والسياسات التي تحد منها التوعية للأفراد بمخاطر الشائعات الإلكترونية على الأفراد والمجتمعات



انتهت الوحدة الأولى
مع تمنياتي لکن بالتوفيق والنجاح
دعواتكم وسامحونا
معلمتكم آلاء محمود صالح جابر