



مدونة المناهج السعودية

<https://eduschool40.blog>

الموقع التعليمي لجميع المراحل الدراسية

في المملكة العربية السعودية

الفصل
٩

مهارات تقنية المعلومات والإنترنت



الفصل التاسع : مهارات تقنية المعلومات والإنترنت

المقدمة

أصبح الإلمام بتقنية المعلومات والإنترنت أمراً بالغ الأهمية للطالب خلال دراسته الجامعية. وفي ظل التطور المتسارع في استخدام الإنترنت، وانتشار منصات عدة للتواصل الاجتماعي، وجب تعريف الطالب بأساليب التواصل مع الآخرين، وكيفية استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بمسؤولية وتحديد هويته الرقمية، وإرشاده إلى عدم الإفراط في المشاركة عبر تلك الوسائل. كذلك معرفة ماهية المواطنة الرقمية والقواعد الذهبية لأساليب التواصل للوقاية من مخاطرها.

المحتوى

٢٢٩

الوحدة ١ استخدام التكنولوجيا في التنظيم

تعرف الأساليب المختلفة للتنظيم والتواصل المرتبطة بكتابة تقارير العمل والرسائل الإلكترونية، وتنظيم الملفات، وسواها.

٢٣١

الوحدة ٢ الهوية الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي

حدّد الهوية الرقمية على شبكات التواصل الاجتماعي، لإدراك تأثير بصمتك وسمعتك الرقمية.

٢٣٤

الوحدة ٣ المسؤولية الرقمية

شارك أي محتوى رقمي بمسؤولية، وتعرف المواطنة الرقمية والقواعد الذهبية ومخاطر التواصل الاجتماعي وطرق الوقاية منها.

استخدام التكنولوجيا في التنظيم

من المتوقع، عزيزي الطالب، أن تكون، في نهاية هذه الوحدة، قادراً أن:

- تستخدم برامج مختلفة لتنظيم العمل.
- تستخدم البريد الإلكتروني للتواصل بفاعلية.



النشاط 1 تنظيم العمل

من المهم جداً أن تنظم عملك. فمن شأن ذلك أن يساعدك على تأديته بصورة أفضل، وعلى إدارة المهمات الموكّلة إليك. ويُعدّ استخدام الحاسوب من أسهل الأساليب للقيام بذلك.

1-1 كيف تنظم عملك؟

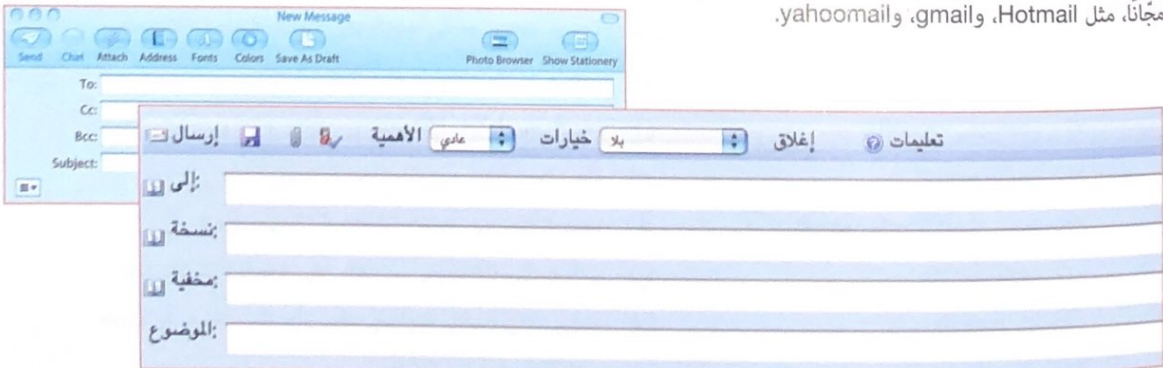
ثمة برامج مختلفة تستطيع استخدامها لتنظم عملك، وتجعله لائق العرض والتقديم. من هذه البرامج: تطبيقات معالجة الكلمات، واللوائح الجدولية، والرسوم البيانية.

2-1 أكمل الجدول الآتي.

النوع	مثال	الغرض من استخدامه	الفوائد
معالجة الكلمات			
اللوائح الجدولية			
الرسوم البيانية			

النشاط 2 المراسلة بالبريد الإلكتروني


تُعدّ المراسلة بالبريد الإلكتروني من أسرع أساليب التواصل مع الآخرين. ثمة أنواع كثيرة من مواقع البريد الإلكتروني تستطيع استخدامها مجاناً، مثل Hotmail، وgmail، وyahoo.com.





١-٢ عاين صورة الشاشة في الصفحة السابقة. إلام ترمز هذه الأيقونات؟

To: _____

Subject: _____

Attach 

Address 

Fonts 

Blind copy Bcc: _____

Carbon copy Cc: _____

٢-٢ ما الفرق بين «نسخة إلى» Cc و «نسخة مخفية إلى» Bcc؟ متى تُستخدم كل منهما؟

ينطوي التزام آداب التخاطب عبر البريد الإلكتروني على قدر كبير من الأهمية لدى التواصل مع الآخرين. ينبغي لك التأني في كتابة رسائل البريد الإلكتروني، وتحاشي صياغتها عندما تكون مستاءً، أو على عجلة من أمرك، أو متوتراً. ويجب أن تكون رسائلك مقتضبة وواضحة.

٣-٢ لم ينبغي تحاشي صياغة الرسائل عندما تكون مستاءً، أو على عجلة من أمرك؟

تأمل

ما مدى أهمية استخدام الحواسيب في الوظيفة؟
 إلى جانب المراسلة بالبريد الإلكتروني، ما هي طرائق التواصل الأخرى التي يمكنك استخدامها مع الزملاء في العمل؟ هل هي على القدر نفسه من المهنية؟
 ما مدى أهمية مهارات الطباعة الإلكترونية في أيامنا هذه؟ ما الذي حل محلها؟

القوية الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي

من المتوقع، عزيزي الطالب، أن تكون، في نهاية هذه الوحدة، قادراً أن:

- تفهم الهدف من فتح حساب على مواقع التواصل الاجتماعي.
- تحدّد هويتك الرقمية على شبكات التواصل الاجتماعي.
- تدرك تأثيرك الرقمي وسمعتك الرقمية.



النشاط 1 التعرف إلى منصات وسائل التواصل الاجتماعي

1-1 انظر إلى الصورة، ما منصات التواصل الاجتماعي التي تستخدمها؟

النشاط 2 البصمة الرقمية

1-2 اقرأ التعريف أدناه وناقش الأسئلة.

البصمة الرقمية footprint هي معلومات على الإنترنت عن شخص شكّلها نشاطه الإلكتروني.

- (1) ما أهمية البصمة الرقمية الخاصة بك؟
- (2) ماذا تخبر بصمتك الرقمية عنك الآن؟
- (3) ماذا يمكن أن تفعل لتحسينها؟

2-2 طابق بين الكلمات المتعلقة بوسائل التواصل الاجتماعي وتعريفها.

- | | |
|---|--|
| (أ) جزء من صفحة وسائل التواصل الاجتماعية تتم فيه إضافة محتوى جديد | (1) يتصفح Browse |
| (ب) كتابة اسم المستخدم وكلمة المرور للدخول إلى موقع الويب | (2) يفعل To feed |
| (ج) اطلاع على المعلومات على الإنترنت | (3) يبحث في غوغل To google |
| (د) صورة لما يتم عرضه على الجهاز | (4) بروتوكول الإنترنت Internet Protocol-IP |
| (هـ) تحديد شخص ما في صورة على وسائل التواصل الاجتماعي | (5) تسجيل الدخول Log in |
| (و) يبحث عن المعلومات على الإنترنت | (6) يفرط في المشاركة Overshare |
| (ز) اختزال لبروتوكول الإنترنت | (7) إعادة نشر Repost |
| (ح) تلقّي صور الفيديو مباشرة من الإنترنت | (8) الخادم Server |
| (ط) وضع الكثير عن حياتك الشخصية لجمهور واسع | (9) تصوير الشاشة Screen shot |
| (ي) برنامج على الكمبيوتر يساعدك على دخول الإنترنت مثلاً | (10) الحالة Status |
| (ك) منشور على وسائل التواصل يظهر رأي المستخدم، أو وضعه | (11) بث Stream |
| (ل) مشاركة محتوى لم تُنشئه | (12) وضع إشارة Tag |



٣-٢ أكمل النص الآتي حول البصمة الرقمية بكلمات من التمرين السابق ٢-٢.

تتشكّل البصمة الرقمية الخاصة بك بواسطة كل صورة تشاركها على إنستغرام Instagram، وكل تغريدة تنشرها على تويتر Twitter، وكذلك عندما تعمد إلى ① الفيسوك بأي ② تنشرها. يمكنك أيضاً المساهمة في البصمة الرقمية للآخرين عندما ③ لهم في صورك. كل ④ تقوم بها، أو حتى «إعجاب Like».

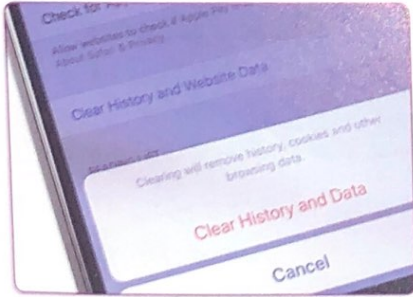
يساهمان أيضاً في بصمتك الناشطة، والتي تتركها عندما تقوم باختيارات مدروسة على الإنترنت.

لا تنسَ، هناك بصمتك المجهولة، التي تتركها خلفك من دون أن تقصد، أو، في بعض الحالات، من دون أن تعرف، والتي تتشكّل من خلال سجل ⑤ الخاص بك، بما فيها المعلومات التي ⑥ لأغراض شخصية أو أكاديمية، وكذلك كل ما ⑦ على اليوتيوب YouTube. ليس من الضروري أن ⑧ إلى حسابك. يمكن ⑨ الإنترنت أن يحدّد عنوان ⑩

عندما تفهم كيف تتشكّل بصمتك الرقمية، يجعلك تفكّر مرتين قبل أن ⑪ تذكر أن الآخرين يستطيعون ⑫ التي تتضمّن منشوراً أو صورة، مما تؤثر في سمعتك، قبل أن تتاح لك فرصة حذفها.

النشاط ٣ بيانات البصمة الرقمية

١-٣ بناءً على النص أعلاه، أيّ البيانات يشير إلى البصمة الرقمية السلبية (غير النشطة) (غ)؟ وأيها يشير إلى البصمة الرقمية النشطة (ن).



أ) — بريد إلكتروني

ب) — سجل البحث

ج) — عمليات الشراء عبر الإنترنت

د) — منشورات على مواقع التواصل

هـ) — صور فوتوغرافية

و) — تصفّح بيانات

ز) — «إعجاب» وتعليقات



٢-٣ اقرأ العبارات الآتية واذكر هل هي صحيحة (✓)، أم خطأ (X) أم الاثنان معاً (~)؟ قارن إجاباتك بإجابات زميلك.

١ — تتضمّن بصمتك الرقمية تعليقاتك وإعجاباتك وعمليات الشراء والبحث على الإنترنت.

٢ — البصمة الرقمية هي دائماً غير نشطة.

- ٣ — بمجرد حذف المحتوى الخاص بك على وسائل التواصل الاجتماعي، فإنه يختفي كلياً.
- ٤ — بمقدور الموظفين المعنيين أن يطلعوا على بصمتك الرقمية.
- ٥ — تراقب بعض منصات التواصل الاجتماعي ما تكتبه، ثم تقرّر نشره أو حذفه.
- ٦ — كل مرة تقوم فيها بتسجيل الدخول إلى موقع الويب، تترك إشارة.
- ٧ — عندما تزور أي موقع على الويب، فإنه يسجل المواقع التي زرتها قبل الدخول إلى هذا الموقع وبعده.
- ٨ — حوالي ٣٨٪ من المتقدمين الأكاديميين، يتأثرون سلباً، إذا اطلعت كلياتهم على بصماتهم الرقمية.
- ٩ — ما يقوله الآخرون عنك لا يؤثر في بصمتك الرقمية.

النشاط ٤ تعليقات حول وسائل التواصل الاجتماعي

- ١-٤ اقرأ تعليقات بعض الطلاب الجامعيين. أي منها تشبه تجاربك الخاصة؟ اكتب شيئاً عنك في نهاية التعليقات.
- (أ) «الناس سيئون فهم ما أريد قوّاه على وسائل التواصل».
- (ب) «في بلدي، نستخدم وسائل التواصل الاجتماعي بشكل مختلف: نستخدم اللغة المباشرة».
- (ج) «أعتقد أنني أقضي وقتاً طويلاً على وسائل التواصل الاجتماعي، بالنظر إلى أنني أفتقد التفاعل بلغتي ومع أصدقائي في المنزل».
- (د) «أستخدم وسائل التواصل الاجتماعي طوال الوقت في دراستي الجامعية، حيث أجد المعلومات وأتشاركها مع زملائي».
- (هـ) «عندما كنت أصغر سنّاً، كنت أفرط في المشاركة، لأنني لم أكن أعلم شيئاً عن البصمة الرقمية».
- (و) «كلما نشرت شيئاً، أفكر كيف سيؤثر في بصمتي الرقمية».

تأمل

اكتب فقرة من ١٢٠ إلى ١٥٠ كلمة توضح فيها رأيك في الجملتين الآتيتين:

- يجب تشجيع الطلبة على خفض استخدام وسائل التواصل الاجتماعي إلى أقل قدر ممكن.
- وسائل التواصل الاجتماعي مهمة للطلبة، ويمكن أن تكون تعليمية.

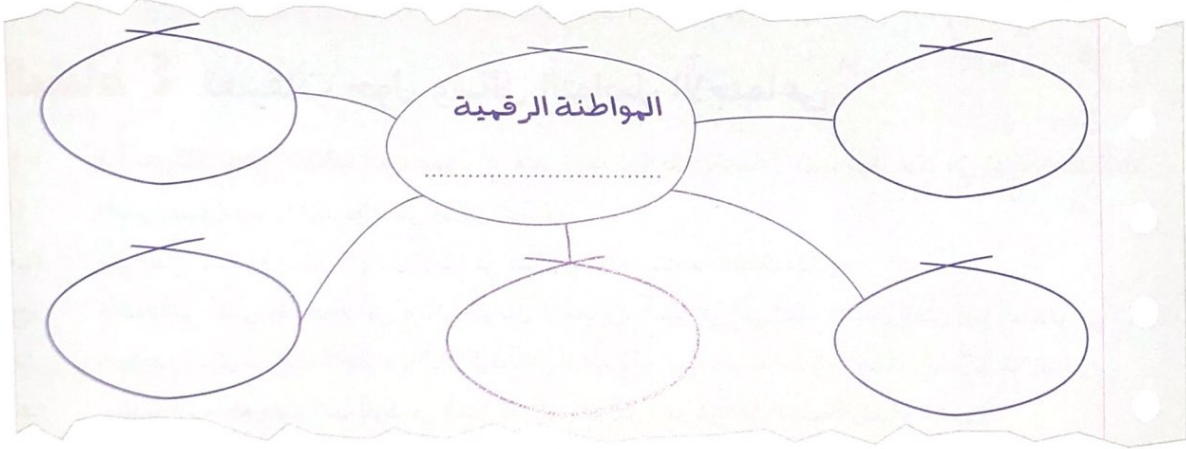
المسؤولية الرقمية

الوحدة ٣

- من المتوقع، عزيزي الطالب، أن تكون، في نهاية هذه الوحدة، قادراً أن:
- تشارك أي محتوى رقمي بمسؤولية لحماية هويتك الفردية.
 - تتعرف القواعد الذهبية لاستخدام شبكات التواصل الاجتماعي.
 - تتعرف مخاطر التواصل العشوائي على وسائل التواصل الاجتماعي.
 - تحمي خصوصيتك في تطبيقات شبكات التواصل الاجتماعي.

النشاط ١ تعريف المواطنة الرقمية Digital Citizenship

١-١ ما هي المواطنة الرقمية في رأيك؟ اكتب تعريفاً لها وأكمل في خريطة الكلمات. قارن تعريفك بتعريف زميلك.



٢-١ طابق الموضوعات المتفرعة من المواطنة الرقمية في السؤال رقم ١-١ مع الفقرات أدناه.

(أ)

يحتوي العديد من التطبيقات ومواقع الويب على ميزات تم تصميمها خصيصاً لتعزيز الاعتماد عليها والتعلق بها. وقد يؤدي ذلك إلى الإدمان (الإفراط)، الذي سترتب عليه عواقب وخيمة تظهر نتائجها على دراسات المُستخدم وحياته الاجتماعية. وفي أقصى الحالات، يؤثر على صحته العقلية، مسبباً له الاكتئاب والقلق. يدرك المواطنون الرقميون الفعّالون الحاجة إلى وضع حد لوقت الشاشة، وذلك بعدم السماح لوسائل التواصل بالتأثير في مجالات أخرى من حياتهم.

(ب)

تعدّ بيانات المُستخدم، المورد الرئيسي لأي منصة من منصات وسائل التواصل الاجتماعي. وغالباً ما يتم بيع البيانات والمعلومات الحساسة لطرف ثالث من دون علم المستخدمين أو موافقتهم. (إلا إذا كانوا، بالطبع، قد قرأوا الشروط والأحكام الشاملة التي عرضت عليهم عند تسجيلهم الدخول). يدرك المواطنون الرقميون الفعّالون مخاطر مشاركة المعلومات، ويختارون قدر الإمكان، المعلومات التي يقدمونها إلى الشركات والأفراد.

(ج)

يتم تطوير شبكات التواصل الاجتماعي تلقائياً لهدف رئيسي هو التواصل مع الناس، وتوفير إمكانيات هائلة لهم بغية التعاون وتبادل المنفعة، سواء كانت مهنية أو أكاديمية أو شخصية. ومع ذلك، غالباً ما يتم التركيز على كمية الاتصالات مع أن جودتها هي الأكثر فائدة. يستطيع المواطنون الرقميون الفعّالون غالباً بناء علاقات هادفة على الإنترنت وتعزيزها.

(د)

بالنظر إلى كون وسائل التواصل الاجتماعي منصة بعيدة (أي ليست وجهًا لوجه) ومجهولة الهوية، فإن بمقدورها أن تبرز أسوأ ما لدى الناس. فالمستخدمون ذوو الآراء المسيئة والسلوك العدواني معروفون للغاية، لأنهم، وبغض النظر عن تطرفهم، يجدون دائماً أشخاصاً يوافقونهم الآراء ويدعمونهم (تسمى هذه الظاهرة «غرفة الصدى»). يتأكد المواطنون الرقميون الفعّالون أولاً، وقبل كل شيء، أنهم لا يضايقون الآخرين، ولو عن غير قصد. كما أنهم قادرون على الدفاع عن أنفسهم تجاه السلوك المسيء عبر الإنترنت، ومساعدة الآخرين الذين يعانون من ذلك، إذا لزم الأمر.

(هـ)

قد تكون وسائل التواصل الاجتماعي مصدر معلومات مهماً لأهداف أكاديمية؛ ذلك أن معظم المؤسسات الإعلامية المحترمة، تستخدم وسائل التواصل الاجتماعي كوسيلة، وتنشر بانتظام ما يحدث في جميع أنحاء العالم. ومع ذلك، فإن وسائل التواصل الاجتماعي ممتلئة بمعلومات مُضللة أو حتى خاطئة كلياً (أيضاً). يستطيع المواطنون الرقميون الفعّالون تقييم مصدر المعلومات ودقتها عبر الإنترنت بشكل ناقد. كما يستطيعون أيضاً معرفة دوافع الشخص أو الشركة التي نشرتھا.

٣-١ اكتب الكلمات التي تحتها خط من النشاط ١ في الفراغات أدناه.

- ١) (اسم): جعل شخص ما يصدق شيئاً غير صحيح تماماً.
- ٢) (اسم): بيئة افتراضية حيث لا يقابل الشخص سوى آراء ومعتقدات مماثلة لآرائه.
- ٣) (صفة): مهمة وجديرة بالاهتمام.
- ٤) (اسم): الوقت الذي تفضيه على الأجهزة الإلكترونية.
- ٥) (اسم): شخص أو شركة يتي جانب الطرفين المتورطين (المعنيين) في موقف أو حالة ما.
- ٦) (صفة): يتبادلها طرفان أو أكثر.
- ٧) (اسم): الاعتقاد على مادة معينة أو نشاط معين.
- ٨) (اسم): الطريقة المختارة لتوصيل رسالة إلى الجمهور.
- ٩) (اسم): مستند يحتوي على قواعد مفصلة في عقد ما.
- ١٠) (اسم): إخضاع شخص معين للترهيب.

النشاط ٢ تعرف القواعد الذهبية

١-٢ اكتب «أفعل» أو «لا أفعل» مقابل كل قاعدة من «القواعد

الذهبية» لوسائل التواصل الاجتماعي أدناه.

- ١) الإفراط في المشاركة: هناك معلومات شخصية كثيرة تُعرضك للخطر، وتزعج المُستخدمين الآخرين.
- ٢) التحكم في الإعدادات الشخصية: تعلم كيفية ضبطها من أجل تحديد من يمكنه الوصول إلى المحتوى الرقمي الخاص بك.



- (٣) ارتكاب هفوات: أعد قراءة كل شيء قبل نشره، لتتأكد من أن اللغة صحيحة ومناسبة.
- (٤) استخدام حارس كلمة المرور: كلمات المرور المُحكمة ضرورية. أسوأ أنواع البصمة الرقمية هي تلك التي لم تصنعها بنفسك.
- (٥) بحث في غوغل عن نفسك بين الحين والآخر: يتضمّن ذلك اسمك الكامل وأسماء المُستخدّمين. تأكّد من انتفاء أي أمر يفترض ألا يكون موجوداً.
- (٦) المشاركة في أي نوع من أنواع الإساءة الشخصية أو استخدام لغة عدوانية ضد مستخدم آخر، حتى لو قام بنشر شيء قد يكون مسيئاً.
- (٧) لديك بريد إلكتروني ثانوي فقط لربط الحسابات: عندما تربط حسابك على الفيسبوك أو على جوجل بموقع جديد، فقد تشارك معهما أكثر مما تريد.
- (٨) التحقّق من الشروط والأحكام: الشروط والأحكام طويلة ومملة، وهذا هو بالضبط ما تتبغيه بعض التطبيقات بدفعك إلى الموافقة على بياض.
- (٩) القرصنة: وسائل التواصل الاجتماعي ليست ورقة أكاديمية. لكن إذا كنت تستخدم كلمات شخص آخر، فأشر إليه.
- (١٠) التآني قبل نشر أي أمر عبر الإنترنت. اسأل نفسك: هل هذا الأمر يجعلني سعيداً، إذا نُشر على لوحة إعلانية في وسط المدينة؟
- (١١) التحكّم في الوقت أمام الشاشة: تأكّد من أن وسائل التواصل الاجتماعي لا تتداخل مع الوقت المخصّص لدراستك، وسواها من الأنشطة المهمة.
- (١٢) الحذر الشديد على أجهزة الكمبيوتر المشتركة: تذكّر دائماً تسجيل الخروج، ولا تنقر مطلقاً على تذكّر كلمة المرور. حاول أيضاً تجنّب عمليات الشراء عبر الإنترنت.
- (١٣) النشر قبل طرح السؤال الآتي: كيف يمكن أن يُساء تفسير ما أنشره إذا أُخرج من سياقه؟
- (١٤) بناء سمعة قوية على الإنترنت: ساهم في ظهورك الرقمي الإيجابي من خلال نشر الأشياء التي تُعزّز الصورة التي تريد الترويج لها فقط.
- (١٥) الصديق الإلكتروني الجيد: نَبّه الأصدقاء (بشكل شخصي) لعدم نشر أي شيء قد يساء فهمه على أنه عدواني.
- (١٦) تفضيل الجودة على الكمية: اختر فقط المنصّات التي تجلب لك الرضا وتوفّر شعوراً بالآخرين. المبدأ نفسه ينطبق على الأصدقاء.

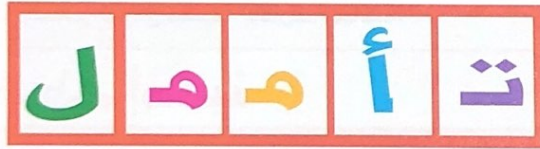
٢-٢ ناقش مع زميلك أي من «القواعد الذهبية» المدرجة في النشاط ١-٢:

تطبّقها
يمكن أن تطبقها في المستقبل؟
تعتقد أنها غير مفيدة أو لا يمكن تطبيقها؟

٣-٢ ما هي «القواعد الذهبية» الأخرى التي تنصح بها عند استخدام وسائل التواصل الاجتماعي؟

النشاط ٣ معايير التواصل الاجتماعي

١-٣ طابق كل حرف يشير إلى صفة من حروف تأمل الخمسة مع المثال المناسب، بوضع رقم الصفة في الخانة المناسبة.



قبل أن تنشر، تأمل

- ١ (ت، توثيقي) = هل هو توثيقي؟
 - ٢ (أ، أساسي) = هل هو أساسي؟
 - ٣ (م، ملهم) = هل هو ملهم؟
 - ٤ (م، مفيد) = هل هو مفيد؟
 - ٥ (ل، لائق) = هل هو لائق؟
- (أ) المنشور مثال جيد لمستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي الآخرين.
- (ب) لا يسيء المنشور إلى أي فرد بشخصه، ولا سيما بمعتقداته.
- (ج) يفيد المنشور الجمهور بطريقة ما.
- (د) المنشور دقيق ومصدره موثوق.
- (هـ) المنشور يساهم إلى حد بعيد في المناقشة.

٢-٣ أخبر زميلك بعض الأمثلة عما نشرته مؤخراً. هل يناسب جميع المعايير المبيّنة في النشاط ٣؟ علّل إجابتك.

تأمل

أدر مناقشة مصغرة حول الموضوع الآتي:

يجب فرض ضوابط صارمة على استخدام وسائل التواصل الاجتماعي، وتحديد ما يمكن نشره أو عدم نشره على الإنترنت.

الفصل التاسع

العمل على الإنترنت



الموقع الإلكتروني ١ تأثير بصمتك الرقمية Your digital footprint matters

<https://www.internetsociety.org/tutorials/your-digital-footprint-matters>

نُبذة

يحتوي هذا الموقع على تسع وحدات تعليمية حول البصمات الرقمية.

نشاط

استمع إلى بعض الوحدات لتزويد معرفتك وفهمك للبصمات الرقمية. دوّن ملاحظتك على بعض المعلومات الجديدة التي سمعتها.

الموقع الإلكتروني ٢ كيفية استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بمسؤولية How to use social media responsibly

<https://students.shu.ac.uk/lits/it/documents/pdf/How%20to%20use%20social%20media%20responsibly.pdf>

نُبذة

هذا الموقع دليل للطلاب على كيفية استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بطريقة مسؤولة.

نشاط

اقرأ ملف PDF بعناية، ثم قم بإعداد مخطط معلومات لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي بمسؤولية. استخدم الأفكار من الملف المرفق مضيفاً أفكارك الخاصة.

نشاطات إضافية

النشاط ١

قم بإعداد عرض تقديمي على «البأوريونيت» (PPT) حول «استخدام وسائل التواصل الاجتماعي ومساوئها». استخدم المعلومات التي تعلمتها في هذا الفصل. مع إجراء المزيد من البحوث لتفديك في عرضك هذا. قدّم عرضك إلى زملائك في الصف.

النشاط ٢

صمّم استبياناً لمعرفة أنماط استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بين زملائك في الجامعة، وأصدقائك وأفراد عائلتك. يمكنك تضمين أسئلة عن:

- منصات التواصل الاجتماعي التي يستخدمها الناس.
- سبب استخدامهم وسائل التواصل الاجتماعي (للتواصل مع الأصدقاء، لنشر الصور، لمشاركة معلومات واقعية).
- عدد المرات التي يستخدمون فيها وسائل التواصل الاجتماعي.
- هل هم سعداء باستخدامهم لوسائل التواصل الاجتماعي؟ وإذا لم يكن الأمر كذلك فلماذا؟
- هل يدركون مخاطر استخدام وسائل التواصل الاجتماعي؟

مقابلة ما لا يقل عن ١٢ شخصاً. تجميع النتائج وتقديمها إلى الفصل الدراسي الخاص بك.