

التعاون عبر الإنترنت

**Online Collaboration**



1	.....	<b>1 Collaboration التعاون</b>
1	.....	<b>1.1 المفاهيم الأساسية Key Concepts</b>
1	.....	1.1.1 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)، والتعاون عبر الإنترنت ICT and online collaboration
	.....	2.1.1 الخدمات والأدوات التي تدعم التعاون عبر الإنترنت Main types of services and tools that support online collaboration
1	.....	3.1.1 الخصائص الرئيسية لأدوات التعاون عبر الإنترنت Characteristics of online collaborative tools
3	.....	4.1.1 فوائد استخدام أدوات التعاون عبر الإنترنت The benefits of using online collaborative tools
3	.....	5.1.1 الحذر من المخاطر المرتبطة باستخدام أدوات التعاون عبر الإنترنت Be aware of the risks associated with using online collaborative tools
4	.....	6.1.1 الملكية الفكرية Intellectual property
5	.....	تمرين (1-1)
5	.....	<b>2.1 الحوسبة السحابية Cloud Computing</b>
6	.....	1.2.1 الطرق التي تسهل فيها الحوسبة السحابية التعاون عبر الإنترنت و عبر الأجهزة النقالة Ways in which cloud computing facilitates online and mobile collaboration
6	.....	2.2.1 فوائد الحوسبة السحابية للمستخدمين The benefits of cloud computing for users
7	.....	3.2.1 مخاطر الحوسبة السحابية The risks of cloud computing
7	.....	تمرين (2-1)
8	.....	<b>2 التحضير للتعاون عبر الإنترنت Preparation for Online Collaboration</b>
9	.....	<b>1.2 ميزات الإعداد الشائعة Common Setup Features</b>
9	.....	1.1.2 التطبيقات والمكونات الإضافية لأدوات التعاون عبر الإنترنت Additional applications and plug-ins
9	.....	2.1.2 المعدات المستخدمة لدعم التعاون عبر الإنترنت Common equipment used to support online collaboration
10	.....	3.1.2 جدار الحماية الناري وأدوات التعاون عبر الإنترنت Firewall and collaborative tools
10	.....	تمرين (1-2)
10	.....	<b>2.2 الإعداد Setup</b>
11	.....	1.2.2 تنزيل برامج دعم أدوات التعاون عبر الإنترنت Downloading software to support online collaborative tools
11	.....	2.2.2 حساب المستخدم في أدوات التعاون عبر الإنترنت The user account for a collaborative tool
13	.....	تمرين (2-2)
15	.....	<b>3 استخدام أدوات التعاون عبر الإنترنت Using Online Collaborative Tools</b>
16	.....	<b>1.3 التخزين عبر الإنترنت، والتطبيقات الإنتاجية Online Storage and Productivity Applications</b>
16	.....	1.1.3 أنظمة التخزين عبر الإنترنت Online storage solutions
17	.....	2.1.3 محددات التخزين عبر الإنترنت The limitations of online storage
17	.....	3.1.3 الملفات والمجلدات عبر الإنترنت Online files, folders
20	.....	4.1.3 التطبيقات الإنتاجية Productivity applications
20	.....	5.1.3 ميزات التطبيقات الإنتاجية على شبكة الإنترنت The features of web-based productivity applications
20	.....	6.1.3 إنشاء وتحرير وحفظ الملفات عبر الإنترنت Creating, editing and saving files online
22	.....	7.1.3 مشاركة/ إلغاء مشاركة ملف أو مجلد Sharing, unsharing a file, folder
24	.....	8.1.3 الإصدارات السابقة من ملف Previous versions of a file
24	.....	تمرين (1-3)
25	.....	<b>2.3 التقويمات عبر الإنترنت Online Calendars</b>
25	.....	1.2.3 التقويم عبر الإنترنت Online calendar
28	.....	2.2.3 إظهار أو إخفاء التقويمات المشتركة Showing, hiding shared calendars
29	.....	3.2.3 حدث التقويم المشترك Shared calendar event
30	.....	4.2.3 تعيين تذكير لحدث Setting a reminder for an event

30	Inviting to an event	5.2.3 الدعوة لحدث
31	Editing, canceling an existing event	6.2.3 تحرير، إلغاء حدث موجود
32		تمرين (2-3)
<b>32</b>	<b>Social Media</b>	<b>3.3 التواصل الاجتماعي</b>
33	Social media tools that support online collaboration	1.3.3 أدوات التواصل الاجتماعي التي تدعم التعاون عبر الإنترنت
33	Permissions/ privacy options	2.3.3 خيارات الأذن والخصوصية
35	Social media users, groups	3.3.3 مستخدمو/ مجموعات التواصل الاجتماعي
37	Using a social media tool to post a comment, link	4.3.3 استخدام أداة التواصل الاجتماعي لمشاركة تعليق/ رابط
	Using a social media tool to reply, forward	5.3.3 استخدام أداة التواصل الاجتماعي للرد على، أو إعادة توجيه تعليق
38		a comment
40	Using a social media tool to upload content	6.3.3 استخدام أداة التواصل الاجتماعي لتحميل المحتوى
43	Removing posts from social media	7.3.3 إزالة المشاركات من أداة التواصل الاجتماعي
44		8.3.3 استخدام الويكي
47		تمرين (3-3)
<b>47</b>	<b>Online meetings</b>	<b>4.3 الاجتماعات عبر الإنترنت</b>
47	Meetings	1.4.3 الاجتماعات
48	Participants	2.4.3 المشاركون
50	Starting, ending a meeting	3.4.3 بدء الاجتماع وإنهائه
52	Sharing in an online meeting	4.4.3 المشاركة في الاجتماع عبر الإنترنت
	Using available chat features in an online meeting	5.4.3 استخدام ميزات الدردشة المتاحة في اجتماع عبر الإنترنت
53		
54	Using video, audio features in an online meeting	6.4.3 استخدام ميزات الفيديو، والصوت في اجتماع عبر الإنترنت
54		تمرين (4-3)
<b>55</b>	<b>Online Learning Environments</b>	<b>5.3 بيئات التعلم عبر الإنترنت</b>
55	Online learning environment	1.5.3 بيئة التعلم عبر الإنترنت
	The features, functions available within an online learning environment	2.5.3 مزايا ووظائف بيئة التعلم عبر الإنترنت
56		environment
	Accessing a course in an online learning environment	3.5.3 الوصول إلى مبحث دراسي في بيئة التعلم عبر الإنترنت
56		
	Uploading, downloading a file in an online learning environment	4.5.3 تحميل وتنزيل ملف في بيئة التعلم عبر الإنترنت
58		environment
59	Using a course activity	5.5.3 استخدام أنشطة المبحث الدراسي
61		تمرين (5-3)
<b>62</b>	<b>Mobile Collaboration</b>	<b>4 التعاون المتنقل</b>
<b>62</b>	<b>Key Concepts</b>	<b>1.4 المفاهيم الأساسية</b>
62	Types of mobile devices	1.1.4 أنواع الأجهزة النقالة
63	Operating systems of mobile devices	2.1.4 نظام التشغيل في الأجهزة النقالة
66	Bluetooth	3.1.4 البلوتوث
67	Internet connection options available for mobile devices	4.1.4 خيارات الاتصال بالإنترنت المتاحة للأجهزة النقالة
69	Security considerations for mobile devices	5.1.4 الاعتبارات الأمنية الرئيسية للأجهزة النقالة
69		تمرين (1-4)
<b>70</b>	<b>Using Mobile Devices</b>	<b>2.4 استخدام الأجهزة المتنقلة</b>
70	Connecting to the Internet securely	1.2.4 الاتصال بالإنترنت بالآمن
71	Searching the web	2.2.4 البحث في الويب
71	Sending, receiving e-mail	3.2.4 إرسال البريد الإلكتروني واستقباله

72	Adding, editing, removing a calendar event	إضافة وتعديل وإزالة حدث التقويم
74	Sharing pictures, videos	مشاركة الصور ومقاطع الفيديو
74	تمرين (2-4)	
<b>75</b>	<b>Applications</b>	<b>التطبيقات 3.4</b>
75	Common applications	التطبيقات الشائعة 1.3.4
75	Applications stores	متاجر تطبيقات الأجهزة المتنقلة 2.3.4
	Searching for a mobile device application in an application	البحث عن تطبيق للجهاز النقال في متاجر التطبيق 3.3.4
75	store	
76	Installing an application on a mobile device	تثبيت تطبيق على جهاز نقال 4.3.4
76	Updating applications on a mobile device	تحديث التطبيقات على جهاز نقال 5.3.4
76	Using an application on a mobile device	استخدام تطبيق على جهاز نقال 6.3.4
77	تمرين (3-4)	
<b>77</b>	<b>Synchronization</b>	<b>المزامنة 4.4</b>
78	The purpose of synchronization content	الغرض من مزامنة المحتوى 1.4.4
79	Setting up synchronization settings	ضبط إعدادات المزامنة 2.4.4
79	Synchronizing mobile devices	إجراء مزامنة الأجهزة النقال 3.4.4
80	تمرين (4-4)	
<b>81</b>	<b>ملحق إجابات الأسئلة</b>	

**تبرئة وتنويه (Disclaimer)**

تعد كل من الرخصة الأوروبية لقيادة الحاسوب ECDL، والرخصة الدولية لقيادة الحاسوب ICDL، وجميع الشعارات الخاصة بها علامات تجارية مسجلة تابعة لمؤسسة الرخصة الأوروبية لقيادة الحاسوب. وإن شركة مهارات لقيادة الحاسوب (Specto®) مستقلة عن المشغل الوطني للرخصة الدولية لقيادة الحاسوب، وليس لها أي نوع من الشراكة مع مؤسسة الرخصة الأوروبية لقيادة الحاسوب في أي أمر من الأمور. ويمكن لهذه المادة أن تستخدم في مساعدة الطلبة على التقدم إلى اختبار الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب (ICDL). وليس هناك أية ضمانات يقدمها المشغل الوطني أو شركة مهارات لقيادة الحاسوب (Specto®) على أن استخدام هذه المادة سيضمن اجتياز الاختبار المتعلق بها. إن المشغل الوطني قد راجع واعتمد هذا الكتاب بشكل مستقل وتأكد من تغطيته لأهداف التعلم لمنهاج الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب.

تم إخضاع هذا الكتاب لعملية مراجعة تقنية، ولكنها لا تضمن أن يجتاز الطالب اختبارات الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب. وفيما يتعلق بأي من الاختبارات التقييمية أو جميعها أو تدريبات تقييم الأداء المحتواة في هذا المنتج، فهي تقتصر فقط على هذا المنتج ولا تحتوي بشكل صريح أو ضمني ترخيصاً من مؤسسة الرخصة الأوروبية لقيادة الحاسوب لاختبارات (ICDL) أو أية اختبارات أخرى. وبغض النظر عن كيفية استخدام هذه المادة التدريبية، فلا يجوز أن توحى للطلاب أن هذه المادة تؤدي إلى شهادة إلا إذا جلس الطالب للاختبارات الرسمية المعتمدة من مؤسسة الرخصة الأوروبية لقيادة الحاسوب. وللحصول على معلومات للتقدم للاختبارات الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب، الرجاء الاتصال بالمشغل الوطني للرخصة الدولية لقيادة الحاسوب في دولتك، أو قم بزيارة موقع مؤسسة الرخصة الأوروبية لقيادة الحاسوب [www.ecdl.org](http://www.ecdl.org).

إذا رغبت في الحصول على شهادة الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب فيجب عليك أولاً التسجيل لدى المزود الوطني في بلدك وذلك بالتسجيل في أحد مراكز اختبار ICDL المعتمدة. وبدون هذا التسجيل لا يمكن الجلوس لأي امتحان، كما لا يمكن الحصول على أي شهادة أو وثيقة رسمية.

**كيف تقرأ هذا الكتاب**

- 1) تعتمد المادة التدريبية على التعلم الذاتي من خلال تطبيق المهارات عملياً على ملفات معدة مسبقاً، ويجب عليك الحصول على هذه الملفات من القرص المدمج إن وجد، أو يمكنك تنزيلها من الموقع [www.specto.co/Data](http://www.specto.co/Data). قم بفك الضغط عن الملفات إلى المجلد C:/ICDL V6.
- 2) اتبع الخطوات المفصلة بأرقام على الترتيب.
- 3) ستقوم بحفظ الملفات أو تفتحها - بشكل افتراضي - من المجلد C:/ICDL V6، ما لم يُطلب إليك غير ذلك.
- 4) يفضل أن تكون النوافذ المفتوحة في وضع التكبير، كي تتوافق مع الرسومات والصور الموجودة في هذا الكتاب.

إذا عثرت على أية أخطاء في هذه المادة التدريبية، يمكنك الاتصال بالمؤلف على العنوان التالي [info@Specto.co](mailto:info@Specto.co). وعلى الرغم من الجهد الذي بذل من أجل معالجة أية أخطاء مطبعية أو تقنية فنحن نلتزم بالاعتذار عن الأخطاء التي قد تعثر عليها. ويعتزم المؤلف تحديث هذه المادة بصيغة دورية، لذا فإن أية ملحوظة تأتي من جانبكم سيكون لها دورها الفعال في مساعدتنا على تحقيق أعلى المواصفات.

**تحذير**

- لا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب أو نقله على أي نحو أو بأية طريقة، سواء أكانت إلكترونية أو بالتصوير أو بخلاف ذلك، أو استخدامها في إنتاج أية مادة مماثلة إلا بموافقة خطية من المؤلف، ومن يخالف ذلك يعرض نفسه للمساءلة القانونية، مع حفظ كافة الحقوق المدنية والجناحية.
- إن أسماء العلامات التجارية وأسماء المنتجات التي تم استخدامها في إعداد هذه المادة التدريبية جميعها هي أسماء تجارية أو علامات تجارية مسجلة خاصة بمالكها فحسب، ودار النشر لا علاقة لها بأي من المنتجات أو الشركات التي ورد ذكرها في هذه المادة.

## 1 التعاون Collaboration

## 1.1 المفاهيم الأساسية Key Concepts

## 1.1.1 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)، والتعاون عبر الإنترنت ICT and online collaboration

كثيراً ما يستخدم مصطلح (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات / *Information and Communications Technology*) باعتباره مرادفاً موسعاً لتكنولوجيا المعلومات (IT)، ولكنه مصطلح مختلف، فهو أكثر تحديداً لأنه يشدد على دور (الاتصالات الموحدة / *Unified Communications*)، وتكامل (الاتصالات / *Telecommunications*)، كخطوط الهاتف والإشارات اللاسلكية، وأجهزة الحاسوب، وكذلك المشاريع والبرامج اللازمة، والتخزين، والأنظمة السمعية والبصرية، التي تمكن المستخدمين من الوصول إلى المعلومات، وتخزينها، ونقلها، ومعالجتها.

وتوفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات البنية التحتية التي تمكن من الوصول إلى مجموعة واسعة من الأدوات التعاونية على الإنترنت لدعم العمل الجماعي في وقت حقيقي. فالتعاون عبر الإنترنت هو الطريقة المثلى لتقليل المسافة بين الموظفين، حيث تمكنهم من العمل على نفس الوثائق، في نفس الوقت كما لو كانوا جميعاً في غرفة واحدة، وهذا يعني أيضاً تحسين الاتصالات بين الموظفين، وبهذا تضمن القيام بالمشاريع والمهام بشكل أسرع بكثير، وليس هناك حاجة لإرسال المستندات ذهاباً وإياباً بين المكاتب.

## 2.1.1 الخدمات والأدوات التي تدعم التعاون عبر الإنترنت Main types of services and tools that support online collaboration

## 1.2.1.1 أنواع الخدمات الرئيسية التي تدعم التعاون عبر الإنترنت The main types of services supporting online collaboration

يتوافر العديد من الخدمات التي تدعم التعاون عبر الإنترنت، منها:

- (الحوسبة السحابية / *Cloud computing*): هي خدمة من شأنها أن توفر موارد الحوسبة على شبكة الإنترنت، مثل البرمجيات وسائر الأجهزة اللازمة لحفظ وتخزين المعلومات عبر الإنترنت (السحابية). إذن فالحوسبة السحابية تشير إلى الموارد والأنظمة الحاسوبية المتوافرة تحت الطلب عبر الشبكة، والتي تستطيع توفير عدد من الخدمات الحاسوبية المتكاملة دون التقيد بالموارد المحلية؛ بهدف التيسير على المستخدم. وتشتمل تلك الموارد على مساحة لتخزين البيانات والنسخ الاحتياطي والمزامنة التلقائية، كما تشتمل على قدرات معالجة برمجية وجدولة للمهام والبريد الإلكتروني والطباعة عن بعد. ويستطيع المستخدم عند اتصاله بالشبكة التحكم في هذه الموارد عن طريق واجهة برمجية بسيطة تُبسِّط وتجاهل الكثير من التفاصيل والعمليات الداخلية.



- (التكنولوجيا المتنقلة / *Mobile technology*): هي مجموعة من التقنيات التي تسمح للأجهزة مثل (الهواتف الذكية/ *Smart phones*)، و(الحواسيب اللوحية/ *Tablets*) بالاتصال معاً، وبالتالي تمكّنك من الاتصال والتواصل مع أي شخص وفي أي وقت.
- وقد تطورت هذه التكنولوجيا بسرعة خلال السنوات القليلة الماضية. فبدلاً من جهاز (البيجر/ *Pager*) الذي كان يمكنك من معرفة المتصل بك، أصبحت تمتلك جهازاً محمولاً، يتضمن جهاز (ملاحة/ *GPS*)، ومتصفح ويب، ويمكنك من المراسلة الفورية، والاستمتاع بالألعاب.



### 2.2.1.1 أنواع الأدوات الرئيسية التي تدعم التعاون عبر الإنترنت The main types of tools supporting online collaboration

يتوافر العديد من الأدوات التي تدعم التعاون عبر الإنترنت، منها:

- (التطبيقات الإنتاجية/ *Productivity applications*): يطلق مصطلح التطبيقات الإنتاجية على فئة من البرامج التطبيقية المخصصة لمساعدة المستخدم في القيام بوظائف محددة، مثل المستندات، والعروض التقديمية، والجدول الإلكتروني، وقواعد البيانات، والمخططات والرسومات، والموسيقى الإلكترونية، والفيديو الإلكتروني... إلخ. ولهذا تعد هذه التطبيقات أحد الأسباب التي تجعل الناس يستخدمون الحاسوب.
- (التواصل الاجتماعي/ *Social media*): هي مواقع ويب كالفيسبوك والواتساب، وغيرها مما يسمح للمستخدمين بالاتصال معاً أو مشاركة المعلومات، من خلال استخدام الإنترنت والتكنولوجيا المتنقلة لتحويل الاتصالات إلى حوار تفاعلي بين الناس في إنشاء ومشاركة المحتوى والتعليقات فيما بينهم في المجتمعات الافتراضية وفي الشبكات. وبهذا غير التواصل الاجتماعي طريقة تواصل المنظمات والمجتمعات، والأفراد إلى حد كبير.
- (التقويمات عبر الإنترنت/ *Online calendars*): هي طريقة رائعة وسهلة لإدارة حياتك من المنزل، والعمل، وأثناء التنقل. ولا يقتصر الأمر في هذه التقويمات بتتبع الأحداث والتواريخ الخاصة، لكنها تسمح لك أيضاً بتعيين تذكير، وإرسال الدعوات، وتنظيم مشاركة مع أفراد عائلتك، والأصدقاء، أو زملاء العمل، وإدارة حياتك كلها عموماً. وبعض هذه التقويمات تحتوي دفاتر العناوين، وتتيح لك إدارة الصور، وتسمح لك بتحميل وتبادل الوثائق،... وغيرها.
- (الاجتماعات عبر الإنترنت/ *Online meetings*): الاجتماعات عبر الإنترنت هي التجمعات التي تحدث باستخدام الإنترنت كوسيلة للاتصال في وقت حقيقي مع مستخدمين بعيدين. وهي من أكثر الطرق شيوعاً وغير مكلفة لعقد الاجتماعات، فبدلاً من حضور المشاركين في الاجتماع جسدياً في مكان واحد، يتم استخدام الويب لإنشاء مكان اجتماع افتراضي، يمكن الوصول إليه باستخدام بيانات اعتماد تسجيل الدخول المناسبة، دون النظر إلى الموقع الجغرافي. واعتماداً على طبيعة البرمجيات المستخدمة للاجتماع عبر الإنترنت، يمكن للمشاركين أن يتواصلوا مع رئيس الاجتماع بطرق مختلفة، قد تكون كتابية أو صوتية أو مرئية، حسب تقنيات الاتصالات عبر الإنترنت التي يستخدمونها؛ من الرسائل النصية، والدرشة الصوتية والمرئية التي سيتم تقاسمها بين المشتركين في هذه الاجتماعات.



• (بيئات التعلم عبر الإنترنت / *Online learning environments*): تعمل بيئات التعلم هذه على إمكانية الوصول إلى أدوات التعلم والتعليم عبر الإنترنت، وبالتالي توفير وتوسيع فرص التعلم؛ ففي أي وقت وأي مكان يستطيع المتعلم عن بُعد الدخول إلى الأنظمة والتعلم بكافة المستويات، ويستطيع أيضاً التغلب على كثير من الصعوبات والتعلم بشكل متزامن، ولا يتطلب منه التواجد بشكل شخصي للحصول على التعليم. كذلك يستطيع المتعلم التفاعل في أي وقت ومن أي مكان مع المعلم أو حتى مع غيره من المتعلمين، وتبادل المعلومات بشكل سهل ويسير.

وقد أتاحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمتعلمين التحكم بالمصادر، وفي الوقت الحالي تحولت الكتب إلى كتب إلكترونية، فأصبح سهلاً على المعلم والمتعلم الحصول على المراجع دون التواجد في المكتبة. ليس هذا فحسب، بل سهلت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحصول على المعلومات والكتب الإلكترونية للباحثين وأساتذة الجامعات والأطباء ورجال الأعمال في كل أنحاء العالم.



### 3.1.1 الخصائص الرئيسية لأدوات التعاون عبر الإنترنت Main characteristics of online collaborative tools

تمتاز أدوات التعاون عبر الإنترنت السابقة بميزات عديدة، منها:

- (تعدد المستخدمين / *Multiple users*): حيث يمكن لأشخاص عديدين من استخدام التطبيق نفسه، وفي نفس الوقت.
- (وقت حقيقي / *Real time*): تسمح بتغيير الملفات، وتسمح للتأثيرات والتعديلات بأن تجري على الفور.
- (انتشار عالمي / *Global reach*): بما أن المستخدمين ليسوا مقيدون بموقع جغرافي معين، فيمكنهم أن يكونوا في أي مكان من العالم ما دام لديهم اتصال بالإنترنت.
- (وصول متزامن / *Concurrent access*): يمكن لأشخاص عديدين من المشاركة والعمل على الشيء نفسه في نفس الوقت؛ فالإجراءات تتم بسرعة، ولم يعد هناك حاجة لعقد اجتماع أو مكالمة هاتفية لمراجعة الوثائق، حيث يمكن تحميل هذه الوثائق إلى أية أداة من أدوات التعاون عبر الإنترنت، ويقوم جميع المعنيين بإجراء أية تغييرات ضرورية، وإعلام جميع أعضاء الفريق بتلك التغييرات فوراً.

### 4.1.1 فوائد استخدام أدوات التعاون عبر الإنترنت The benefits of using online collaborative tools

لاستخدام أدوات التعاون عبر الإنترنت فوائد عديدة، يمكن إيجازها في ما يأتي:

- (مشاركة الملفات والتقويمات / *Sharing files and calendars*): تتضمن أدوات التعاون عبر الإنترنت إمكانية الوصول إلى مختلف الأجهزة من قبل الأشخاص أثناء تفعلهم، وبهذا يستطيعون مشاركة الملفات والتقويمات بسهولة

وسرعة، وبما أن جميع الوثائق تخزن في مكان واحد، فإن هذا الأمر يجعل من السهل لجميع أعضاء الفريق في الحصول على جميع الوثائق اللازمة بأحدث إصداراتها، بغض النظر عن موقعهم.

- (تقليل نفقات السفر / *Reducing travel expense*): لأن الاجتماعات يمكن عقدها وتنفيذها في بيئة افتراضية عبر الإنترنت ولا يشترط التواجد بدياً في مكان عقد الاجتماعات.
- (سهولة التواصل / *Ease of communication*): بسبب إمكانية التواصل من خلال البريد الإلكتروني، أو المحادثات الصوتية، أو الاجتماعات عبر الإنترنت، أو من خلال غرف الدردشة.... إلخ، وبالتالي أصبح من السهل أن تنتشئ تقارير مفصلة تشمل جميع الأنشطة المرتبطة بمشروع معين، وإعطاء أعضاء الفريق الوقت للعمل أكثر على تلك الأنشطة.
- (تعزيز فرق العمل / *Enhancing teamwork*): يمكن تواصل المستخدمين بشكل أكثر سهولة، حيث تمكن أدوات التعاون عبر الإنترنت زملاء العمل، من مشاركة عملهم بطريقة بسيطة وفعالة.
- (وصول عالمي / *Global access*): بإمكان المستخدمين من تسجيل الدخول إلى أدوات التعاون من أي مكان في العالم ما داموا متصلين بالإنترنت، وبالتالي إمكانية عقد الاجتماعات، والوصول إلى ملفاتهم ووثائقهم .

### 5.1.1 الحذر من المخاطر المرتبطة باستخدام أدوات التعاون عبر الإنترنت **Be aware of the risks associated with using online collaborative tools**

على الرغم من أن أدوات التعاون عبر الإنترنت تستخدم ميزات الأمان التي تضمن أن أي شخص لم يتم دعوته إلى مكان عملك لن يتمكن من رؤية المستندات التي تعمل عليها، إلا أن هناك بعض المخاطر المرتبطة باستخدام أدوات التعاون عبر الإنترنت، ينبغي عليك الحذر منها واجتنبها.

وفيما يأتي أهم هذه المخاطر:

- (الدخول غير المصرح به إلى الملفات المشتركة / *Unauthorized access to shared files*): وذلك لأنه يمكن للمستخدمين اعتراض البيانات وبالتالي الوصول إليها، وعرضها. ففي عالم الأعمال، تقوم الشركات بتخزين المعلومات مثل تفاصيل خاصة بالعملاء ومعلومات مالية عن الشركة، ولهذا فمن المهم إبقاء مثل هذه المعلومات آمنة وخاصة، وذلك للحيلولة دون سرقتها أو إساءة استخدامها من قبل المنافسين.
- لكن إذا كانت هناك شبكة عامة أو خاصة تفتقر إلى نظام حماية كافٍ، مثل عدم وجود كلمة مرور للوصول إليها، فيمكن لمستخدمين آخرين الوصول إلى هذه الشبكة، وستصبح المعلومات الموجودة عليها متاحة إلى هؤلاء المستخدمين غير المصرح لهم. وإذا قمت بإرسال المعلومات عبر شبكة غير محمية فستصبح المعلومات في متناول مستخدمين آخرين؛ لهذا كله إذا كان ولا بد من استخدام شبكة غير محمية فعليك تشفير المعلومات التي ترغب بإرسالها، وهذا يعني ترميز المعلومات قبل إرسالها وفك ترميزها عند استقبالها، وبالتالي يتمكن الشخص المعني فقط من قراءتها.
- (إدارة غير فعالة للتحكم في الإصدار / *Insufficient management of version control*): يمكن أن يكون العديد من الناس يعملون على الإصدار في الوقت نفسه، فإذا لم تكن الإدارة فعالة في هذا المجال، فإن العمل سيكون غير متناسق ومتباين.
- (تهديدات البرمجيات الخبيثة / *Malware threats*): يمكن للبرمجيات الخبيثة كالفيروسات والديدان وبرامج التجسس وأحصنة طروادة الدخول إلى الشبكة، إما من خلال مرفقات البريد الإلكتروني، أو من الملفات التي يتم تنزيلها من الإنترنت، ويمكن لهذه البرامج الخبيثة أن تنتشر أيضاً عبر الشبكات. ومن المعلوم أن البرامج الخبيثة قد تمنع الوصول للبيانات أو تهاجم الخدمة، لذلك ينبغي أن تحرص على تثبيت برنامج محدث من برامج مكافحة الفيروسات.
- (سرقة البيانات/الهوية / *Identity/data theft*): يمكن استخدام البيانات الشخصية في عمليات الاحتيال عبر الإنترنت، فإن أنظمة المعلومات تستخدم لتخزين قدر كبير من المعلومات الشخصية، وإذا لم يتم حفظ المعلومات الشخصية بشكل آمن، فهناك احتمالية من تعرضها للسرقة من قبل أشخاص قد يدعون أنهم أنت من أجل اقتراض المال أو الحصول على خدمات باسمك.

يعرف هذا الأمر باسم (انتحال الشخصية / *Identity theft*)، كما يمكن استخدام المعلومات المسروقة لأغراض احتيالية تنفذ مرة أخرى باسمك؛ لذلك ينبغي عليك أن لا تفصح أبداً عن التفاصيل الشخصية أو السرية المتعلقة بك عبر رابط متشعب في بريد إلكتروني ما أو لشخص آخر إذا لم تكن متأكدًا تماماً من أن ذلك الشخص هو حقاً المعني بمعرفة تفاصيلك الشخصية.

- (انقطاع الخدمة/ *Service interruptions*): يمكن التوقف عن تقديم الخدمة لقضايا تتعلق بالوصول إلى الإنترنت، أو بسبب الصيانة من قبل مزود أداة التعاون، لذلك ينبغي أن تقوم بالنسخ الاحتياطي للبيانات، لضمان توفرها عندما يتم طلبها من قبل الأشخاص المخولين.

### 6.1.1 الملكية الفكرية Intellectual property

الملكية الفكرية هي حق امتلاك شخص ما لأعمال الفكر الإبداعية من الاختراعات والمصنفات الأدبية والفنية والرموز والأسماء والصور والنماذج والرسوم الصناعية، التي يقوم بتأليفها أو إنتاجها. وبالتالي فإن الملكية الفكرية هي الأفكار التي تتحول إلى أشكال ملموسة يمكن حمايتها.

وتنقسم الملكية الفكرية إلى فئتين هما:

- حقوق الملكية الصناعية: التي تشمل الاختراعات (البراءات)، والعلامات التجارية، والرسوم، والنماذج الصناعية، ونحوها.
- حقوق الملكية الأدبية (حقوق المؤلف): التي تشمل المصنفات الأدبية كالروايات والقصائد والمسرحيات والأفلام، وبرامج الحاسوب، والألحان الموسيقية والرسوم، والمصنفات الفنية كاللوحات والصور الشمسية والتمائيل والتصميمات الهندسية، ونحوها.

#### 1.6.1.1 أهمية حقوق الملكية الفكرية The importance of intellectual property rights

حقوق الملكية الفكرية تشبه غيرها من حقوق الملكية؛ فهي وإن كانت تسمح للمبدع بالاستفادة من حماية المصالح المعنوية والمادية الناجمة عن نسبة المنتج العلمي أو الأدبي أو الفني إلى مؤلفه، فهي كذلك تضمن له الحماية ضد أي تعدد من الغير. لذلك ينبغي أن يتجنب المستخدمون انتحال الأعمال والأفكار، وذلك من خلال توثيق جميع المراجع والمواد المستخدمة، بأن تنسب المعلومات إلى مصدرها وصاحبها، فإن النهوض بالملكية الفكرية وحمايتها يؤدي إلى دفع عجلة التقدم الاقتصادي، ويبيح فرص عمل جديدة، ويرفع من نوعية الحياة وإمكانية التمتع بها.

#### 2.6.1.1 الاستخدام الملائم للمحتوى عند استخدام أدوات التعاون عبر الإنترنت The appropriate use of content when using online collaborative tools

ينبغي – عند استخدام أدوات التعاون عبر الإنترنت – استخدام المحتوى استخداماً صحيحاً، بحيث يضمن المستخدمون أن أية مادة مشتركة ستكون مناسبة للجمهور المستهدف. فليس من اللائق أن تبعث لغيرك بيانات لا يرغبها، أو لا تتناسب وثقافته، وعاداته، واتجاهاته، وقيمه الدينية والاجتماعية.

#### تمرين (1-1)

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل من العبارات الآتية: (نظر إجابات الأسئلة ص 81).

1. يشار إلى الموارد والأنظمة الحاسوبية المتوافرة تحت الطلب عبر الشبكة بـ:

- أ. المزامنة التلقائية.
- ب. الحوسبة السحابية.
- ج. الشبكات النقالة.
- د. شبكات البلوتوث.

2. يعد كل من (تويتر وانستجرام والفيس بوك) مثلاً على:

- أ. مواقع التواصل الاجتماعي.
- ب. المنتديات.
- ج. التطبيقات الإنتاجية.
- د. تقويمات عبر الإنترنت.

**3. من الميزات الرئيسية لأدوات التعاون عبر الإنترنت:**

أ. تعدد المستخدمين.

ب. وصول متزامن.

ج. انتشار عالمي.

د. جميع ما ذكر صحيح.

**4. من فوائد استخدام أدوات التعاون عبر الإنترنت:**

أ. التعرض للبرمجيات الخبيثة.

ب. احتمالية انقطاع الخدمة.

ج. تقليل التكلفة.

د. صعوبة التحكم بالموارد.

**5. من المخاطر المرتبطة باستخدام أدوات التعاون عبر الإنترنت:**

أ. الانتشار العالمي.

ب. سهولة الوصول إلى الموارد من أي مكان.

ج. العمل الجماعي.

د. احتمال سرقة البيانات والهوية.

**6. تعرف الملكية الفكرية بأنها:**

أ. حقوق امتلاك شخص ما لأعمال الفكر الإبداعية.

ب. حقوق امتلاك شخص ما لأعمال تجارية.

ج. حقوق امتلاك شخص ما لأعمال سياسية.

د. حقوق امتلاك شخص ما لأعمال خيرية.

**2.1 الحوسبة السحابية Cloud Computing**

تعبّر الحوسبة السحابية عن استخدام شبكة الإنترنت عند الحاجة للوصول بصورة ملائمة إلى حزمة من الموارد والمصادر الحاسوبية، مع أقل حدٍ لجهود الإدارة المبدولة أو تفاعل ممولي الخدمة. وتتمثل الخاصية الجوهرية في الحوسبة السحابية في أن الحوسبة تُجرى في (السحابة الافتراضية)؛ فعملية المعالجة والبيانات المرتبطة بها ليست محصورةً في مكانٍ أو أماكن خاصةٍ ومعروفةٍ، بل يمكنك الوصول إليها من أي مكان ما دمت متصلاً بالإنترنت. وتتكون أغلب هياكل البنية التحتية للحوسبة السحابية من خدماتٍ يتم توفيرها وتوصيلها عبر مراكز عامةٍ وخوادم مبنيةٍ عليها. وهنا تظهر السحب على أنها نقاط وصولٍ فرديةٍ لاحتياجات المستهلك الحاسوبية.

**1.2.1 الطرق التي تسهل فيها الحوسبة السحابية التعاون عبر الإنترنت وعبر الأجهزة النقلة cloud computing facilitates online and mobile collaboration**

هناك العديد من الطرق التي تعمل فيها الحوسبة السحابية على تسهيل التعاون عبر الإنترنت، وعبر الأجهزة النقلة، منها:

- (تخزين الوثائق والملفات المشتركة/ *Storage of shared documents and files*): تقوم العديد من المواقع عبر الشبكة بتوفير أماكن لحفظ المعلومات، يستطيع فيها المستخدم تخزين ملفاته وصوره... إلخ، ومن ثم يمكنه الوصول إليها وتعديلها أو تبادلها مع أصدقائه وزملائه بمجرد توفر الاتصال بالإنترنت، وبذلك ربما لن يحتاج الشخص مجدداً لحمل وسائط التخزين التقليدية كالأقراص والفلاش لأن التخزين عبر الشبكة يقوم بالمهام نفسها.