



## الفصل الرابع

### التدرب على استخدام الأدوات المحوسبة

إن أحد التحديات -الأصعب على الإطلاق- الذي يواجهه المدرس في دورة محوسبة هو التوثق من أن جميع المشاركين يمتلكون المستوى الكافي من المهارات اللازمة لاستخدام أدوات التواصل التي ستعتمد أثناء الدورة. وهنا يمكننا القيام بأنشطة عديدة لرفع مستوى الثقة بالنفس والارتياح لدى جميع المشاركين.

يعد تحديد الأدوات التي ستستخدم في الدورة إحدى الخطوات الأولية لتطوير الدورة. وعندما يحدد المدرس احتياجات الدورة فإنه يجب تحديد مستوى المهارات لدى الطلاب فوراً. ويوجد في هذا الكتاب وثيقة لتقويم المهارات كطريقة مقترحة لتقويم تجارب المشاركين السابقة والتعرف على اهتماماتهم الحالية. وعلى المدرس أن يتمتع بمرونة كافية لإضافة أنشطة لبناء وتطوير المهارات كلما اقتضت الحاجة. ويجب تكليف بعض الطلاب أحياناً للقيام ببعض الأنشطة الهادفة إلى بناء وصقل المهارات بعد تحديد مستويات المهارات لديهم في الجلسة الافتتاحية.

#### صقل مهارات الطلاب لتمكينهم من استخدام الأدوات الضرورية بكفاءة

ننصح أن تعمل على جعل الطلاب يشعرون بالألفة مع الأداة قبل أن تستخدمها في وظيفة ستقيم لاحقاً؛ وذلك لتجنب الشعور بالإحباط. إن عرض وظيفة لن تُقيم فيما بعد على شبكة الإنترنت في جلسة تسبق الموعد النهائي لوظيفة ستقيم فعلياً فيما بعد سيخلص الطلاب من الشعور بالذعر عندما يطلب منهم أداء وظيفة ستدخل في تقويمهم ويتطلب أداؤها استخدام أداة أو عملية جديدة.

فمثلاً بإمكان المدرس أن يحدد للطلاب تمريناً ليس له أثر حاسم في تقويمهم عند استخدام المخزن المشترك للملفات الوظائف an assignment drop box. يستطيع المدرس تأسيس نظام تعليمي خاص به / غير رسمي عن طريق ربط طالب يمتلك مهارات تقانية أكثر مع طالب ذو خبرة محدودة في استخدام الأدوات التقانية، بالإضافة إلى تأمين فرص للطلاب كي يكتسبوا المهارات الضرورية للتفاعل. يتعلم كل من هذين الطالبين من بعضهما بعضاً بدلاً من الاعتماد على خبرة المدرس عندما يسأل كل منهما الآخر أسئلة تتعلق بالوظيفة المطلوب منهما أدائها. وعندما يجيب الطالب الأقل خبرة عن سؤال زميله فإن هذا يعزز موقف هذا الطالب ويقويه. وهنا فإن القول السائد الذي مفاده أنه «عندما نُعلم فإن مستوى تعلمنا يرتفع إلى الحد الأقصى» ينطبق تماماً على الحالة التي ذكرنا. لا توفر هذه الطريقة المزيد من الوقت للمدرس فقط بل تمنح المشاركين أيضاً فرصة كي يكتسبوا المهارات اللازمة للتفاعل.

إن التأكد من أن الطلاب يستخدمون الأدوات التقانية أمر ضروري حال امتلاكهم المهارات اللازمة. وإذا اعتمد الطلاب على استخدام التقانية لتلبية متطلبات الدورة فإن الأعدار التي تُقدم لتوضيح أسباب عدم تسليم وظيفة مثل عبارة «لقد أكل الكلب وظيفتي» أو تكرار موت الجدة نفسها مرات عديدة في فصل واحد قد استُبدلت بأعدار وبدائل خيالية مثل فشل سواقات القرص الصلب crashing hard drives، والفيروسات، والملفات المفقودة التي لم تحفظ.

إن إحدى الطرائق التي على المدرس اتباعها لإثبات أن الوظائف قد سُلّمت في المواعيد المحددة هي استخدام المخزن المشترك للملفات أو مراقبة تاريخ ووقت إرسال المواد إلكترونياً time stamps الموجودة على المادة المرسله إلكترونياً.

وفي حال حدوث خلل فني على الطالب إخبار المدرس بذلك فوراً للاستفسار عن طريقة بديلة لتسليم الوظيفة. ويجب تذكير الطلاب بضرورة الاحتفاظ بنسخ متعددة من هذه الوظيفة.

إن الطريقة المثلى كي يتعلم الطلاب استخدام الأدوات الحوسبية في الدورة هي باستخدام هذه الأدوات فعلياً. وكلما منح الطلاب فرصاً أكثر كي يزدوا مستوى اعتيادهم مع الأدوات التقانية في الدورة ومستوى استخدامها بارتياح تمّ استيعاب محتوى الدورة الفعلي بسرعة.

الجدول 4-1 أنشطة تجريبية لصقل المهارات		
النشاط	غير متزامن	متزامن
تقويم المهارات (تقويم الطلاب)	✓	
Drag and Drop / سحب وإفلات	✓	
بحث محوسب في المكتبة	✓	
بإمكاني العثور على ذلك (أساليب Boolean في البحث)	✓	
استهداف الكاسحة (Scavenger Hunt) بحث في الإنترنت	✓	
تمرين عن المواد التي أعطيت في الدورة	✓	

تقويم المهارات		
الاسم:		
تعليقات	لا	نعم
<p>1. لقد شاركت في دورات محوسبة أخرى.</p> <p>2. أشعر بالارتياح عند استخدام البريد الإلكتروني.</p> <p>3. لقد استخدمت الملف المشترك لتخزين الوظائف.</p> <p>4. يمكنني إرفاق ملفات نصية، وملفات مسموعة وصوراً رقمية مع البريد الإلكتروني.</p> <p>5. أشعر بالثقة بالنفس عند استخدام لوح الحوار، أو منطقة المجموعة أو غرفة الدردشة.</p> <p>6. لقد شاركت في حوار منظم threaded discussion.</p> <p>7. بإمكاني البحث وكفاءة عن موضوعات على شبكة الإنترنت.</p> <p>8. أشعر بالراحة عند استخدام منطق Boolean أي الأحرف والإشارات الآتية (و، أو، +، - وهلم جرا...) عند البحث عبر الإنترنت.</p> <p>9. لقد شاركت في إسهامات محوسبة مثل المشروعات الجماعية أو العروض الشفهية.</p> <p>10. لقد استخدمت برمجيات لتنظيم الدورة مثل: (Blackboard©, WebCT©, e College).</p> <p>الدورات المحوسبة السابقة التي التحقت بها:</p> <p>تعليقات إضافية:</p>		

اسحب العنصر الذي اخترت وضعه في المكان الذي تختار

### سحب وإفلات / Drag and Drop

المهمة: لعبة عن كيف بإمكان الطالب تعزيز فضاء تعلمه.  
الهدف: لمساعدة الطلاب على تحديد الأشياء الموجودة في بيئة التعلم الواقعية التي قد تكون مفيدة عند التعلم بوساطة الحواسيب.

المؤلف: William Draves رئيس شبكة إنترنت مصادر التعلم المعروفة بـ (LERN) وعنوانه: draves@lern.org

الطريقة: غير متزامنة.

#### تعليمات:

تعد بيئتك الواقعية مهمة عندما تتعلم بوساطة الحاسوب والإنترنت, إذ تساعدك بعض الأشياء فيها على التعلم عبر الحاسوب بينما تعيق تعلمك أشياء أخرى.

1. قم بزيارة الموقع الذي عنوانه: <http://www.lern.org/applications/draganddrop/>

draganddrop.htm إن المطلوب في هذه اللعبة هو وضع المواد المناسبة في فضاء تعلمك المحوسب أي في الصندوق المكتوب عليه «IN» وأن تضع المواد التي لا تنتمي إلى ذلك الفضاء في الصندوق الذي كتب عليه «OUT».

2. أشر إلى المادة واسحبها إلى أحد الصندوقين. إذا سحب مادة إلى الصندوق الخطأ فإنها سترتد إلى موضعها الأصلي. اضغط على كلمة «Notes» التي تظهر على الشاشة كي تحصل على تعريف لكل زوج من المواد.

3. اضغط على خيار تسليم «Submit» عندما تنتهي للعبة.

#### تعليق المؤلف على النشاط

عندما يقوم شخص ما بأداء التمرين اسحب المادة وضعها في أحد الصندوقين (IN) أو (OUT) فإن هذا التمرين الذي يتطلب جهداً عضلياً/حركات جسدية في فضاء الاتصالات الإلكترونية ينشط ذاكرته وقدرته على التذكر ومستوى تعلمه مقارنة بتمرين آخر لا يتطلب جهداً عضلياً/حركات جسدية بالدرجة نفسها مثل إجراء اختبار اختيار من متعدد. واستناداً إلى ذلك فإننا نستطيع القول: إن تمرين «اسحب وضع» يعتمد على مبدأ تعلم أساسي فاعل. أشكر Tristan Wiley – طالب في المرحلة الثامنة من التعليم الابتدائي - لمساعدته لي في تطوير هذا التمرين.

### بحث في المكتبة بوساطة الحواسيب

المهمة: نشاط مهارات لتعلم كيفية القيام ببحث بوساطة الحواسيب في المكتبة.

الهدف: تعليم الطلاب أساليب البحث في المكتبة عبر الحواسيب.

المؤلف: Kathleen R. Crane، MSN، ممرضة مسجلة وتحمل درجة البكالوريوس في الكيمياء، أستاذة

مساعدة تعتمد على فحص المريض فحصاً مباشراً، تعمل في: مدرسة التمريض، جامعة Texas،

مركز العلوم الصحية في San Antonio، عنوان بريدّها الإلكتروني: crane@uthscsa.edu.

الطريقة: غير متزامنة.

#### تعليمات:

يترتب عليك في هذه الوظيفة أن تقوم ببحث في المكتبة عبر الحواسيب عن مقال يتعلق بموضوع ما تم تعطيته في هذه الدورة. يجب أن تسلم هذا المقال مرفقاً مع ملخص من صفحة واحدة إلى مدرك عن الفحوص السريرية- التي تعتمد على رؤية المريض مباشرة- بوساطة البريد الإلكتروني حصراً ولن تقبل أي طريقة تسليم مغايرة.

#### تعليق المؤلف على النشاط

لدينا - في برنامج التمريض الذي نشرف عليه- كثير من الطلاب الذين لا يجيدون استخدام الحاسوب وليس لكثير منهم بريد إلكتروني في البيت. وكما هي الحال في مدارس كثيرة، يخصص للطلاب في مركز العلوم الصحية حساب بريد إلكتروني عندما يسجلون في المركز. إننا ندرج في دورتنا هذه الوظيفة التي عنوانها «التمريض المهني: تحسين الواقع الصحي» اعتماداً على مقترحات ونصائح طلاب سابقين. إليكم جزءاً من تمرين متدرج له 5% من العلامات المخصصة لهذا المقرر.

لم يسبق لكثير من الطلاب الذين أتموا هذا التمرين أن استخدموا خدمة البحث المحوسب في المكتبة ولم يستعملوا بريدهم الإلكتروني قبل الآن. يقول معظمهم بعد هذه التجربة: «لم يكن ذلك بدرجة الصعوبة التي توقعناها!».»

### بإمكانني تعرف ذلك

المهمة: نشاط مهارات لتعلم أساليب Boolean في البحث.  
 الهدف: لإكساب الطلاب خبرة عملية في استخدام طرائق Boolean في البحث.  
 المؤلف: J. Ana Donaldson، تحمل درجة الدكتوراه في التربية وتعمل في جامعة Iowa الشمالية،  
 وعنوان بريدّها الإلكتروني: ana.donaldson@uni.edu  
 الطريقة: غير متزامنة.

### تعليمات:

سنرسل إليك عنوان موضوع بوساطة البريد الإلكتروني كي تبحث عنه في الإنترنت. عليك تسليم الوظيفة كاملة في أسبوع واحد فقط. يكمن اللغز في هذا النشاط في الانتقال من عدد hits الإنترنت الأعظمي/ مرات فشل الاتصال الأعظمي بشبكة الإنترنت إلى الحد الأدنى في عدد مرات البحث الأقل باستخدام طرائق Boolean في البحث التي ذكرنا فيما سبق. جرب مستعرضات/ Browsers مختلفة عديدة لتحديد المستعرض الأكثر ملاءمة لمعايير بحثك الخاصة.  
 عليك أن تكتب وتبلغ فقط عن المستعرض الذي حصر موضوعك بالعدد الأقل من عمليات البحث. ويجب أن يتضمن تقريرك النقاط الآتية:

- موضوع البحث.
- اسم المستعرض.
- عبارة Boolean البحثية المبدئية وعدد الـ hits/ مرات فشل الاتصال بشبكة الإنترنت
- URL الأخير الملائم لمتطلبات بحثك.
- العدد الإجمالي لعمليات البحث المنفذة.

أتمنى لكم حظاً سعيداً وأنصحكم بالتفكير بطريقة إبداعية!

### تعليق المؤلف على النشاط

يعتمد هذا النشاط على ادعاء ينم عن التفاخر والتباهي في تلك اللعبة القديمة. مفاد هذا الزعم أن أحدهم يقول إنني: «أستطيع تعرف تلك المقطوعة الموسيقية بإتاحة الفرصة لي كي أستمع إلى خمس نغمات موسيقية منها أو أقل». ومن الضروري اطلاع الطلاب على المعلومات الأساسية عن كيفية القيام بأبحاث Boolean (و، أو، + وهكذا...) قبل أن يحدد المدرس هذا النشاط.

### استهداف الكاسحة Scavenger Hunt

المهمة: نشاط لصقل مهارات الطلاب للبحث في شبكة الإنترنت.

الهدف: لزيادة قدرة الطلاب على البحث في شبكة الإنترنت.

المؤلف: Sarah LeIgrade Swart / مديرة مركز التصميم التعليمي الخاص بالتقانة التعليمية في جامعة  
Detroit- Mercy وعنوان بريدها الإلكتروني swartsa@udmercy.edu.

الطريقة: غير متزامنة.

#### تعليمات:

سيتم تزويدك بلائحة تتضمن عشرة أسئلة كي تجيب عنها. استخدم مهاراتك البحثية في الإنترنت للعثور على الإجابات الصحيحة. أرسل إجاباتك و/URL المرافق/ عنوان الموقع الذي وجدت فيه الإجابات. إلى مدرسك بواسطة البريد الإلكتروني. ستعطى علامات إضافية للطلاب الثلاثة الأوائل اعتماداً على دقة الإجابات وسرعة تسليمها.

#### تعليق وملاحظات المؤلف على النشاط

بعد تدريب الطلاب على بعض مهارات إدارة المعرفة ومهارات البحث مثل Boolean Logic حدد لطلابك تمرين «استهداف الكاسحة» «Scavenger Hunt» الذي يحتوي عشرة أسئلة واطلب منهم أن يعطوك عنوان الموقع الذي وجدوا الإجابات العشر فيه.

- ستتعرف بعض المواقع المفيدة بعد تصفح الإنترنت مستخدماً تعبير «Scavenger Hunt» ستساعدك هذه المواقع في الحصول على معلومات لإعداد لائحة تتضمن عشرة أسئلة أو في الحصول على أداة تواصل جاهزة للاستخدام.

تمرين تعريفي للمواد التي ستعرض في الدورة

المهمة: تمرين تمهيدي لبدء الدورة.

الهدف: إتاحة الفرصة للطلاب كي يثبتوا استيعابهم للوثائق التي تحدد مسار الدورة وتوجهاتها.

المؤلف: Marth Kendall مختصة في التقانة التعليمية، تُدرّس في كلية , Monroe Community  
Rochester في مدينة نيويورك. عنوان بريدها الإلكتروني mkendall@monroecc.edu

الطريقة: غير متزامنة.

**تعليمات:**

يجب أن تكون مطلعاً على المواد التعليمية التي سيتم تناولها في الدورة، وعلى مواعيد تقديم هذه المواد ومعالجتها، إذ يُحدد هذا مسار الدورة وتوجهها. سيرسل لك المدرس تمرين اختيار من متعدد بواسطة البريد الإلكتروني، وعليك أن ترسل إجاباتك إلى المدرس مرفقة على شكل ملف RTF في أسبوع. ستمنح علامات إضافية إذا أرسلت إجاباتك قبل الموعد النهائي باثنتين وسبعين ساعة.

**تعليق المؤلف عن هذا النشاط**

كأف بعض الطلاب بقراءة الوثائق التوجيهية التي تتضمن المادة التعليمية التي سيتم تناولها في الدورة والمواعيد النهائية لتسليم الوظائف. اختبر معرفتهم فيما يتعلق بمواد الدورة والمواعيد النهائية لتسليم الوظائف أو قدرتهم على استخدام العناصر التقنية (مثلاً، يجب تسليم الوظائف المكتوبة على شكل ملفات مرفقة). يجب أن تكون الإجابات كلها على شكل ملفات RTF. أضف وثيقة جديدة إلى المنهاج إذا كان الطلاب بطيئين في تسليم الوظائف المكتوبة. صرّح في هذه الوثيقة الجديدة بأن علامات إضافية ستمنح إلى أي طالب يسلم الوظيفة المكتوبة قبل الموعد النهائي باثنتين وسبعين ساعة.