

## الدليل المقترح لإدارة صفوف الوعي الرقمي لأهل الخبرة (كبار السن)



إعداد

غدير مجدي عبد الوهاب  
باحثة دكتوراه بكلية الآداب، جامعة الإسكندرية

## ■ تمهيد

قد لا يكون لدى بعض معلمين صفوف محو الأمية الرقمية لكبار السن أي خبرة سابقة في مجال إدارة صفوف كبار السن، لذا تُعد تلك الصفوف تجربة تعليمية بالنسبة لهم أيضاً. ويمكن أن يشكل ذلك تحدياً في البداية، ولكن بعد تقديم صف أو اثنين سوف يجدون أن معظم الصفوف يتم تقديمها بسلاسة نسبياً، خاصة إذا استطاعوا إنشاء علاقة مريحة مع الطلاب. ومن المهم أن يعي المعلم أن الصف هنا يعني المحادثة والمناقشة والحوار وليس محاضرة بمفهومها التقليدي، وإعطاء خطاب مطول طوال فترة الصف، حيث تعمل الصفوف بشكل أفضل إذا ما شعر الطلاب بأنها مثل المحادثة بين الأقران. (Victorian tech savvy seniors, n.d.)

يتمحور الأمر حول مساعدة الطلاب ليشعروا بالارتياح تجاه التكنولوجيا، وهنا يظهر الدور الفريد للمعلم للقيام بذلك. حيث إن هناك عقبات فريدة من نوعها لتعليم التكنولوجيا للجيل الذي ليس فقط لم يولد مع فأرة الحاسب الآلي في أيديهم، ولكن يتذكر بوضوح عندما كانت الهواتف ذات قرص دوار. ويمكن لأي شخص أن يتعلم استخدام الحاسب الآلي من خلال التوجيه والإرشاد اللطيف، والصبور، والإبداعي. وهذا ما يحتاجون إليه: القليل من المساعدة والتوجيه، بالإضافة إلى الاطمئنان إلى وجود شبكة أمان Safety Net بينما يستكشفون تلك التكنولوجيا الجديدة، حيث يمكن للمعلم أن يمنحهم ذلك بمجرد وجوده. (Victorian tech savvy seniors, n.d.; Stokes, 2010)

## ■ أولاً: معلم كبار السن

حدد "المعجم الموسوعي لمحو الأمية وتعليم الكبار" أهم سمات وخصائص معلم الكبار على النحو التالي (مكتب تنسيق التعريب، 2012):

- أن يرغب المتعلمين في التعلم.
- ربط خبرة المتعلمين بالتعلم والتدريب.
- استخدام المواد التدريبية التطبيقية.
- إشاعة جو ودي.
- يحقق للمتعلمين الكبار ما يحتاجون.
- التنوع في استخدام الوسائل التدريبية.
- استخدام التعلم المتمركز حول المشكلات.

كما حدد المهارات التي ينبغي أن تتوفر لديه، على النحو التالي:

- المعرفة وافية بموضوع التعلم.
- له حضور قوي.
- منظم.
- يبرهن من منظور مهني احترافي.
- يُركز على الأهداف.

- قادر على ربط المحتوى بمواقف العمل الخاصة بالمتعلمين.
- خامة صوته جيدة.
- مستمع جيد.
- صبور.
- صادق و متفتح.
- مرن.
- يستخدم وسائل تدريبية متنوعة.
- ذو موقف / اتجاه إيجابي.
- قادر على التعامل مع الآخرين من كل المستويات.
- متحمس.
- موضوعي.
- يركز على المتعلم

### ■ ثانياً: الدليل المقترح لإدارة صفوف محو الأمية الرقمية لكبار السن

#### 1/2 المصادر التي تم الاعتماد عليها في إعداد الدليل

أولاً: المصادر العربية:

1/1/2 دراسة "إيهاب سعد محمدي" (2008)، والتي جاءت لوضع برنامج بناءً على حاجات المتعلمين وبناءً على متطلبات وتحديات العصر، واحتياجات سوق العمل في محو الأمية الكمبيوترية فيتعلم الفرد المعرفة والمهارات اللازمة لاستخدام الكمبيوتر، ويقاوم قلق الكمبيوتر بزيادة الاتجاه نحوه (محمود، 2008).

2/1/2 الدراسة التي قام بها "مركز الدراسات الإستراتيجية، جامعة الملك عبد العزيز" (2010)، عن التعليم العالي وتعليم كبار السن باستخدام الإنترنت، والتي تناولت تقنية تعليم وتوعية كبار السن، وتخطيط الدروس لتوعية وتعليم كبار السن، كما عرضت الدراسة الشبكة الافتراضية لتعليم كبار السن "RedVEDA" الذي أنشأته "جامعة لاجونا University of La Laguna" الأسبانية، وكيفية المساهمة في تثقيف كبار السن، وأخيراً عرضت نموذج لبرامج تعليم وتوعية كبار السن (مركز الدراسات الإستراتيجية، 2010).

3/1/2 المعجم الموسوعي لمحو الأمية وتعليم كبار السن الذي أصدره مكتب تنسيق التعريب، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، والذي أفاد الباحثة كثيراً في فهم الموضوع (مكتب تنسيق التعريب، 2012).

ثانياً: المصادر الأجنبية:

1/2/2 النصائح أعدها "المعهد الوطني للشيخوخة National Institute on Aging" بالولايات المتحدة الأمريكية لصفوف تعليم الحاسب الآلي لكبار السن وذلك لتوفير تدريب أكثر فاعلية لكبار السن على استخدام الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت. وتبين تلك النصائح المبنية على البحوث التي مولها المعهد الوطني الأمريكي للشيخوخة كيف تؤثر التغيرات المعرفية والجسدية لدى كبار السن على استخدامهم للحاسب وعلى البحث مع كبار السن في فصول تعليم الحاسب الآلي الفعلية. وقد اعتمدت الباحثة عليها بصورة رئيسة في إعداد الدليل (National Institute on Aging, n.d.).

2/2/2 الكتيب الذي أعدته "فيونا كلارك Fiona Clark" ضمن مشروع "Connections: Internet Access for Frail Seniors<sup>1</sup> للمتطوعين للتدريس بالمشروع حيث يضم المهام التي يجب أن يقوموا بها، ونصائح حول التعامل مع الطلاب ومساعدتهم في الصف (Clark, n.d.).

3/2/2 دليل المعلمين الذي تم إصداره ضمن برنامج "Tech Savvy Seniors program"<sup>2</sup> الذي أنشأته "حكومة نيو ساوث ويلز NSW Government" الأسترالية بالتعاون مع شركة "تيلسترا Telstra". وذلك بهدف مساعدة معلمين صفوف محو الأمية الرقمية لكبار السن في تخطيط الدورات وتقديمها (Victorian tech savvy seniors, n.d.).

4/2/2 الكتيب الذي تم إصداره ضمن برنامج "Silver Surfer Towns"<sup>3</sup>. يتناول الكتيب استخدام كبار السن لشبكة الإنترنت، وتم تخصيص فصلاً كاملاً بعنوان "أفضل النصائح لتعليم مهارات شبكة الإنترنت لكبار السن" وهو دليل مفيد لمن يريد أن يُعلم مهارات استخدام شبكة الإنترنت لأحد أفراد العائلة أو صديق أو جار من كبار السن (Silver Surfer Towns Booklet, n.d.).

5/2/2 دراسة "كاول بين Carol Bean" (2003)، والتي تلخص عوامل الشيخوخة التي يؤثر معظمها على تعلم مهارات الحاسب الآلي، وكيف يمكن التخفيف من تلك العوامل. حيث عرضت الدراسة مجموعة من التقنيات التي يمكن استخدامها في تدريب كبار السن على استخدام الحاسب الآلي (Bean, 2003).

6/2/2 دراسة "جي مايكل كوتشيتي J. Michael Cuciti" (2005)، والتي تبحث في الحواجز المرتبطة بالعمر التي تعيق التعلم وتحدد الإستراتيجيات واعتبارات التصميم الأنسب لكبار السن. وتقدم مبادئ توجيهية، تركز على الإندراغوجيا Andragogy - تدرس المظاهر المتعلقة بنظرية وتطبيقات التعليم الملائم للراشدين، فهي علم وفن مساعدة الراشد على التعلم، وهي علم له أسسه

<sup>1</sup> أنشأه "فريق عمل التعليم بمركز ماكغيل للدراسات في الشيخوخة The Education Task Force, McGill Centre for Studies in Aging"، وهو برنامج تعليمي (دورات) عن استخدام الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت لكبار السن الذين يعانون من محدودية الحركة الفرصة وذلك للوصول إلى المعلومات والتواصل مع الآخرين.

<sup>2</sup> برنامج يوفر تدريب منخفض التكلفة أو تدريب مجاني حتى يمكن أن يتعلم كبار السن استخدام التكنولوجيا، مثل: الحاسبات الآلية، وأجهزة الحاسبات اللوحية، والهواتف الذكية.

<sup>3</sup> مبادرة قامت بها "شركة جوجل Google" و"المؤسسة الخيرية Age Action" لمساعدة المجتمعات المحلية في أيرلندا في جعل السكان كبار السن يستخدمون شبكة الإنترنت.

ومبادئه التي تلخص في الجوانب المتعلقة بشخصية الراشد من الناحية البيولوجية والنفسية والاجتماعية - لمساعدة المعلمين الذين يعلمون كبار السن وجهاً لوجه (Cuciti, 2005).

7/2/2 دراسة "شيريل دي. سيالس Cheryl D. Seals، وآخرون" (2008)، والتي هدفت إلى تعزيز مهارات مستخدمي الحاسب الآلي ذوي الخبرة، وتعليم مهارات جديدة لمستخدمي الحاسب الآلي عديمي الخبرة. وقد عرضت الدراسة كيفية تدريب كبار السن على استخدام الحاسب الآلي. (Seals, Clanton, Agarwal, Doswell, & Thomas, 2008).

8/2/2 دراسة "بو إكسيا Bo Xie، وجولي أم. باجب Julie M. Buggb" (2009)، تناولت الدراسة تجربة مبتكرة لتطوير وتقييم برنامج المكتبة العامة للتدريب على استخدام الحاسب الآلي لتعليم كبار السن للوصول إلى واستخدام المعلومات الصحية على شبكة الإنترنت عالية الجودة وقد انطوت التجربة على تعاون مثمر بين المكتبات العامة، و"المعهد الوطني للشيخوخة National Institute on Aging"، و"المكتبة الوطنية للطب National Library of Medicine" التابعة لـ "المعاهد الوطنية للصحة National Institutes of Health" بالولايات المتحدة الأمريكية، والبرنامج الأكاديمي لعلوم المكتبات والمعلومات (LIS) في "جامعة ميريلاند University of Maryland". وقد عرض مبادئ يمكن استخدامها لتصميم برامج تدريب على الحاسب الآلي ناجحة لكبار السن (Xie, & Bugg, 2009).

9/2/2 مقال "أبي ستوكس Abby Stokes" (2010)، وهو عبارة عن عشرة نصائح لتعليم مهارات الحاسب الآلي لكبار السن (Stokes, 2010).

10/2/2 مقال "أنتوني فيلهلم Anthony Wilhelm" (2012)، رئيس الأركان (بالنيابة) بـ "الإدارة الوطنية للاتصالات والمعلومات National Telecommunications and Information Administration (NTIA)" بوزارة التجارة الأمريكية، حيث تناول فيه أهم الإستراتيجيات الفعالة في صفوف محو الأمية الرقمية لكبار السن المستخلصة من مجموعة المشاريع المبتكرة في جميع أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية<sup>4</sup> والتي تدعمها الإدارة ضمن برنامجها "NTIA's Broadband Technology Opportunities Program (BTOP)". حيث من بين الفئات التي تستهدفها تلك المشاريع كبار السن (Wilhelm, 2012).

كما تم عرض الدليل على أساتذة متخصصين في مجالات المكتبات والمعلومات، وعلم النفس، والتالية اسماؤهم، وذلك للحكم على مدى صلاحيته وللتحقق من شموليته وسلامة صياغته:

1- الأستاذ الدكتور/ **مرزوق عبد المجيد أحمد**، أستاذ علم النفس التربوي ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب الأسبق بكلية التربية، جامعة الإسكندرية.

<sup>4</sup> ما يقرب من عشرين مشروعاً يعمل على سد الفجوة الرقمية من خلال تحسين وافتتاح معامل للحاسب الآلي في المكتبات ومرافق الإسكان العام، ومراكز الترفيه وغيرها المباني المجتمعية والتي يقع الكثير منها في الأحياء ذات الدخل المنخفض، كذلك توفير فصول محو الأمية الرقمية والبرمجة التي تغطي جميع الموضوعات من المهارات الأساسية في الحاسب الآلي، وصولاً إلى البحث على شبكة الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي، وغيرها.

- 1- الأستاذ الدكتور/ زين عبد الهادي، أستاذ ورئيس قسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب، جامعة عين شمس.
- 2- الأستاذ الدكتور/ عادل شكري محمد كريم، أستاذ علم النفس بقسم علم النفس بكلية الآداب، جامعة الإسكندرية.
- 3- الدكتور/ مصطفى أمين حسام الدين، أستاذ علم المكتبات والمعلومات المساعد بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات بكلية الآداب، جامعة القاهرة.
- 4- الدكتورة/ أماني زكريا الرمادي، أستاذ علم المكتبات والمعلومات المساعد بقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب، جامعة الإسكندرية.

## 2/2 متن الدليل

لمساعدة كبار السن على تعلم كيفية استخدام الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت، ينبغي على المعلمين اتباع الخطوات التالية:

### 1/2/2 المتطلبات التحضيرية:

- 1/1/2/2 جدول زمني بموضوعات الصفوف.
- 2/1/2/2 المعدات.
- 3/1/2/2 قبل وصول الطلاب.

### 2/2/2 إنشئ بيئة للتعلم:

- 1/2/2/2 ضع الطلاب في وضع سهل.
- 2/2/2/2 اخبر الطلاب ما المتوقع.
- 3/2/2/2 اجعل من السهل طلب المساعدة.

### 3/2/2 قدم المعلومات بوضوح:

- 1/3/2/2 تأكد من أن ما تقوله مفهوم.
- 2/3/2/2 شجع الأسئلة.

### 4/2/2 ساعد الطلاب على الاستمرار في التركيز

- 1/4/2/2 استمر في التركيز على الأهداف.
- 2/4/2/2 البقاء في المهمة.
- 3/4/2/2 أبق المناقشات على المسار.
- 4/4/2/2 قلل التشتييت.

5/2/2 ساعد الطلاب على الاحتفاظ بالمعلومات

- 1/5/2/2 كرر ودعم.
- 2/5/2/2 استخدم المعلومات المكتوبة والمرئية.
- 3/5/2/2 وفر التدريب العملي على الممارسة.
- 5/5/2/2 جدول مواعيد الصفوف لتكون قريبة من بعضها البعض.

6/2/2 استيعاب التغيرات الجسدية

- 1/6/2/2 الرؤية.
- 2/6/2/2 السمع.
- 3/6/2/2 المهارات الحركية.
- 4/6/2/2 التغيرات الجسدية الأخرى.

وفيما يلي عرضاً مفصلاً لها:

1/2/2 المتطلبات التحضيرية:

أهم شيء يمكنك القيام به لضمان نجاح الصفوف هو التحضير الجيد جداً. والإعداد الشامل الدقيق لها. وفيما يلي بعض الإرشادات:

1/1/2/2 جدول زمني بموضوعات الصفوف:

يتم تقسيم موضوع لكل صف إلى أقسام، مع اقتراح وقت زمني لكل قسم. على سبيل المثال، مقدمة إلى شبكة الإنترنت الجزء الأول، موزع كما يلي:

المدة الزمنية	الموضوع
10 دقائق	ما شبكة الإنترنت؟
10 دقائق	ما الذي يمكن أن أفعله على شبكة الإنترنت؟
10 دقائق	كيف يمكنني الاتصال بشبكة الإنترنت؟ نظرة على الأنواع المختلفة من أنواع الاتصال بشبكة الإنترنت.
15 دقائق	استراحة.
25 دقيقة	التصفح في أرجاء شبكة الإنترنت.
10 دقائق	إجراء بحث على شبكة الإنترنت.
10 دقائق	ملخص.
90 دقيقة	الإجمالي.

الوقت المستهدف لكل صف هو 90 دقيقة تقريباً، وبالرغم من أن ذلك قد يستغرق وقتاً أكثر أو أقل من ذلك اعتماداً على الطلاب. فإن الإطار الزمني لكل قسم هو أيضاً دليل؛ قد تجد أنك تتناول عنصراً

ماء، ولكن يستغرق وقتاً أطول قليلاً عن العناصر الأخرى والعكس صحيح. كن مرناً في طول المدة الإجمالية للصف. لا تدع الإطار الزمني والأوقات المقترحة سلفاً تتحول إلى قيود، تميل الصفوف للعمل بشكل أفضل عندما تتدفق بصورة طبيعية.

وهناك بعض الأمور التي تساعدك بإدارة وقت الصفوف:

- \* اشرح قبل البدء في الدورة أنه تم إعداد الدورة وفقاً لجدول زمني تقديري.
- \* تأكد من معرفتك للجدول الزمني قبل أن تبدأ الصفوف.
- \* احتفظ بنسخة من الجدول الزمني في متناول يديك بحيث يمكنك الرجوع إليها أثناء الصفوف.
- \* إذا لم يكن هناك ساعة حائط في غرفة الصف، ضع ساعة يدك بجانب الجدول الزمني. هذا أقل تشويقاً من التحقق من الوقت من الساعة برسغك.

### 2/1/2/2 المعدادات:

يجب أن تكون على استعداد مع بعض المعدادات الأساسية:

1/2/1/2/2 احضر ورق السبورة القلاب Flip Chart.

2/2/1/2/2 احضر حزمة من الأقلام المحددة الملونة Textas.

3/2/1/2/2 احضر بعض البلوتاك Blu-Tac أو الشرائط اللاصقة.

4/2/1/2/2 احضر الأقلام للطلاب.

5/2/1/2/2 احضر بعض شارات الأسماء أو البطاقات اللاصقة لاستخدامها كبطاقات تعريفية للأسماء.

### 3/1/2/2 قبل وصول الطلاب:

1/3/1/2/2 تعد معرفة عناوين بعض المواقع الإلكترونية التي قد تكون ذات فائدة للطلاب فكرة جيدة. على سبيل المثال، إذا كنت تقدم الدورة إلى طلاب الدراسات الإسلامية قد ترغب في البحث عن المواقع الدينية والدعوية. كما تتطلب بعض أنشطة محاضرات مواقع التواصل الاجتماعي حسابات على تلك المواقع، وكذلك برمجيات إضافية، مثل: سكايب Skype. قم بعمل حسابات على تلك المواقع مسبقاً - إلا إذا كنت سوف تستخدم حسابك الخاص - كذلك قم بالتحميل المسبق لتلك البرامج وما يحتاجه من متطلبات مادية، ذلك سوف يوفر الوقت.



2/3/1/2/2 عد طاولتك بهذا الدليل ونسختك من المواد التعليمية الخاصة بالدورة.

3/3/1/2/2 احرص على وجود ساعة حائط في غرفة الصف، أو على الأقل ساعة يد.

4/3/1/2/2 تأكد من متانة الحاسبات الآلية قبل بدء الدورة، وأن كل حاسب آلي يعمل ومتصل بشبكة الإنترنت.

5/3/1/2/2 كن لديك رقم هاتف الشخص الفني أو التقني المسؤول عن صيانة وإصلاح الأجهزة بالجهة المقدمة للتدريب احتياطياً. تحسباً لأي ظرف.

2/2/2 *إنشئ بيئة للتعلم:*

يتوتر الكثير من كبار السن في البداية قبل حضور الصفوف الدراسية. يمكن التغلب على هذا الخوف من خلال وجود بيئة مريحة ومعلم صبور يفسر المهام للطلاب في سرعة ووتيرة الطلاب الخاصة كما يجب أن يتركهم يتعلموا المهارة بالسرعة المناسبة لهم وإعطائهم الوقت الكافي للتعلم وعدم إلزامهم بزمان تعلم، حيث إن زمن الرجوع - أي الفترة بين تلقى المثير والاستجابة - لدى المتعلمين من كبار السن تزداد ومنها فإن أداءه يقل.

كما يجب أن يبدأ التعلم من واقع خبرة المتعلم، حيث لدى كبار السن خبرة و فكر، وعلى المعلم أن يبني خبراته على خبرات الكبار فالمعلم الجيد يستفيد من خبرات المتعلمين ولا يتصور أن خبراتهم محدودة فلذلك يمكن الاعتماد عليهم بإثراء التعليم وابتكار تطبيقات جديدة. ويجب إشراك المتعلمين الكبار في تخطيط وتقييم الدروس المقدمة إليهم ومشاركتهم في الحوارات والمناقشات وأخذ رأيهم في سير العملية التعليمية وعدم التقليل من قدراتهم بل يجب أن يشعرهم المعلم بذاتهم وأنهم أشخاص ذوي خبرات وتجارب لإعطائهم ثقة بنفسهم، كما يجب على المعلم الجيد أن يوضح أن التعلم عمل جماعي يشترك فيه المعلم والمتعلمين وأن تفسح الدروس المجال للمتعلم أن يستكشف الأمور بنفسه، إذ أن كبار السن لديهم ملكة التوجيه الذاتي. مع تقديم الإرشاد والعون لهم عندما تقع الأخطاء منهم.

وتعد أجهزة الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت بالنسبة إلى الكثير من كبار السن، تكنولوجيات جديدة مثيرة ولكن معقدة. قد يكونوا حريصين على معرفة ما يمكن أن تقدمه هذه التكنولوجيات، ولكنهم غير متأكدين من قدرتهم على إدارتها والسيطرة عليها. وقد أظهرت الأبحاث أن التدريب المناسب يمكن أن يقوم بتعديل هذه الاتجاهات وأن كبار السن قادرون تماماً على تعلم استخدام أجهزة الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت.

لإنشاء بيئة تجعل تعلم هذه التكنولوجيات سهلة قدر الإمكان على كبار السن، اتبع الخطوات التالية:

## 1/2/2/2 ضع الطلاب في وضع سهل:

1/1/2/2/2 يجب أن يكون حجم مجموعة الطلاب صغير لدعم التعليم خطوة بخطوة والحفاظ على التركيز. حيث إنه إذا كانت المجموعة كبيرة جداً، قد تكافح للحفاظ على تركيز المجموعة أو التأكد من أن الجميع مواكبون للدرس، لذا يجب مراعاة ما يلي:

1/1/1/2/2/2 إذا كنت المعلم الوحيد دون مساعد أو شريك، فإن الحد الأقصى المفضل لحجم المجموعة هو 7 طلاب.

2/1/1/2/2/2 إذا كان لديك مساعد / معلم مشارك، فإن الحد الأقصى المفضل لحجم المجموعة هو عشر طلاب.

2/1/2/2/2 يعد تقديم الصف أو المحاضرة لأول مرة أهم جزء من الدورة التعليمية، حيث يتم فيه التمهيد لكل ما هو قادم من صفوف. من الناحية المثالية تريد استخدام وقت المقدمة لجعل الطلاب يرتاحون لك ولبعضهم البعض قدر الإمكان، وذلك من خلال اتباع الخطوات التالية:

1/2/1/2/2/2 رحب بالجميع في الصف، وتأكد من توجه الجميع إلى المقاعد.

2/2/1/2/2/2 إذا كنت تعرف إن هناك طلاب من المتوقع حضورهم ولكن سيأتون في وقت متأخر عن الصف دون تفسير سبب التأخير، لا تقم بتأخر الصف لفترة طويلة جداً هذا ليس عادلاً لأولئك الذين حضروا في الوقت المحدد.

3/2/1/2/2/2 قم بتقديم نفسك، إذا كان هناك طلاب في المجموعة لم تقابلهم من قبل، أخبرهم من أنت وأشرح لماذا تقدم الدورة.

4/2/1/2/2/2 اقضي بعض الوقت في التعرف على طلابك، اسألهم ما يثير اهتمامهم؟ ما الأسئلة التي يفضلون إجابتها؟ ما هواياتهم؟ ما الذي يرغبون في معرفة المزيد عنه؟ ما الذي يأملون بالخروج به من هذه الدورة؟ حيث إنه من المهم تصميم كل صف وفقاً لاحتياجات واهتمامات الطلاب وأن تظهر للطلاب لما الدورة ذات صلة بحياتهم حيث ينصب اهتمام كبار السن على تعلم الموضوعات التي تتعلق بأعمالهم مباشرة أو بحياتهم الخاصة؛ وعليك توضيح أهمية تعلم مهارة معينة لأداء عملاً أو مهمة معينة بشكل أسهل وأكثر فاعلية فأنت تريد أن تكون قادر على إبهارهم بما لدى شبكة الإنترنت لتقدمه لهم وفاءً لاحتياجاتهم ومصالحهم المحددة ومن خلال تقديمهم تلك المعلومات يمكنك أن تربهم أفضل استخدامات الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت بالنسبة لهم. حيث لكي تجعل أي شخص يهتم بتعلم الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت، ما عليك سوى أن تريه كيف يمكن أن تفيده في حياته. سوف تجد أنه أكثر حماساً ومشاركة ويكون التعلم أكثر فاعلية عندما يتعلم شيئاً يثير اهتمامه ويفيده.

على سبيل المثال، إذا كان لدى الطالب عائلة خارج البلاد، إذن سوف يكون البريد الإلكتروني، والمحادثة المرئية ذو فائدة لهم. إذا كان طالب آخر يحب السفر، إذن سوف يكون استعراض مواقع حجز الفنادق، وتذاكر الطيران، و"خرائط جوجل Google Maps" ذات فائدة كبيرة. وإذا ما كانوا

من محبي الموسيقى، يمكنك جعلهم مهتمين من خلال أن تريهم كيفية العثور على الأغاني والموسيقى على موقع "اليوتيوب YouTube"، أو حجز تذاكر الحفلات الغنائية.

5/2/1/2/2/2 اسأل الطلاب عن أسماءهم، كذلك اسألهم إذا ما كانوا يشعرون بالراحة بمنادتهم باسمهم الأول حيث قد يشعر بعض الطلاب من كبار السن براحة أكثر عند مناداتهم باسم عائلتهم. كما يمكنك أن تطلب منهم أن يكتبوا اسماءهم على شارات الأسماء أو البطاقات اللاصقة وتعليقها بحيث يمكن رؤيتها.

6/2/1/2/2/2 عندما يقوم الطلاب بتقديم أنفسهم، اطلب منهم وصف واحدة أو اثنتين من إنجازاتهم الحياتية. استخدم هذه المعلومات لمعرفة مهاراتهم في حل المشكلات وقدراتهم التعليمية.

7/2/1/2/2/2 يجب مراعاة البعد النفسي للكبار حيث فارق السن بين المتعلم والمتعلمين، كما يحتاج المتعلم كبير السن إلى جهد كبير في المعاملة بعكس المتعلمين الصغار، حيث لدى بعض المتعلمين الكبار اعتزاز كبير بشخصياتهم وكرامتهم، ومن ثم فإنهم قد يسيئون فهم بعض ما يقال لهم، ومن ثم عليك أن تكون حريصاً جداً في معاملتك معهم، ولا بد عند منادة الطلاب أو التحدث إليهم من استخدام عبارات الاحترام والتقدير، مثل: "حضرتك"، "من فضلك"، "شكراً جزيلاً"، ومناداتهم بألقاب، مثل: أستاذ(ة)، مدام، أو ألقاب درجاتهم الوظيفية السابقة أو الحالية، مثل دكتور(ة)، مهندس(ة)، مع أسماءهم.

8/2/1/2/2/2 اسأل كم عدد الطلاب الذين تعلموا استخدام التكنولوجيا: وأجهزة الصراف الآلي، وأفران الميكروويف، وأجهزة التحكم عن بعد، والهواتف المحمولة، ومشغلات الأقراص المدمجة، وأقراص الفيديو الرقمية، ... إلخ. أشر إلى أي نجاحات كأتملة على قدرتهم على إتقان التكنولوجيا الجديدة.

9/2/1/2/2/2 اسأل الطلاب عن تجربتهم ومعرفتهم بالحاسب الآلي، وإذا كانوا قد حضروا دورات تعليمية سابقة في هذا المجال. هذا ربما يساهم في تحديد وتيرة الصفوف.

10/2/1/2/2/2 يحتاج الطلاب من كبار السن إلى وقت لتكوين صداقات جديدة مع الطلاب الآخرين. يمكن تهيئة الجو المناسب لهم لتحقيق ذلك من خلال ترتيب جلوسهم في شكل دائرة، أو نصف دائرة، على مائدة مستديرة لإتاحة التفاعل الاجتماعي بين الطلاب بعضهم البعض وكذلك بينهم وبك. وهذا يخلق بيئة غير مهددة لهم وغير رسمية، كذلك يمكن منطقة استراحة مخصصة لهم لتبادل الخبرات وتكوين صداقات.

11/2/1/2/2/2 كن معلماً ودوداً فهذا أمر بالغ الأهمية بالنسبة لأولئك المبتدئين الجدد في استخدام الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت. وتذكر أن قليلاً من الفكاكة يمكن أن يساعدك على التواصل مع الطلاب وإبقائهم مسترخين عندما يواجهون "إحباط التكنولوجيا" والأشياء الجديدة التي لا يفهمونها. حاول أن تضحك الطلاب من خلال إلقاء بعض القصص والنوادر الشخصية والنكات أو عن طريق مشاركتهم لبعض خبراتك مع الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت بحيث يشعرون براحة واسترخاء أكبر. إذا ضحك الطلاب على قصة شخص آخر حاول تعلم أداء "كل هذه الأشياء الجديدة" ولكن لم يؤدها

بصورة صحيحة تماماً، فإنه سوف يكون من السهل عليهم الاعتراف عندما يواجهون مشكلة وبحاجة إلى المساعدة. حيث إن الهدف من هذه الدورة التعليمية مساعدة كبار السن للتعلم في بيئة داعمة ومريحة بين أقرانهم. والحفاظ على جو الاسترخاء يساعد على القيام بذلك.

12/2/1/2/2/2 طمئن الطلاب بأنه لا يمكن أن يضرروا الحاسبات الآلية أو يتلفوها لأنها قوية جداً. على الأرجح أسوأ ما يمكن أن يحدث هو أنهم سوف يضطرون إلى إعادة تشغيل الحاسب الآلي (بدء تشغيل الحاسب الآلي مرة أخرى). كما يمكن قبل أن تقوم بتشغيل الحاسب الآلي أن تطلب من طلابك أن يضعوا كلتا يديهم على الشاشات ويهزوها قليلاً. خذ الفأرة في يدك وقم بأرجحتها من ذيلها. حيث يطمئن الخائفين منهم عندما يعرفون أن الحاسب الآلي هو مجرد علبة بلاستيكية كبيرة وليس أكثر. فالقليل من الهزل، مع الرهبة يقطع شوطاً طويلاً. كذلك إذا واجه أحد الطلاب مشكلة تجمد الحاسب الآلي أو تحميل صفحة الويب لا تنفعل وتقول "لقد تعطل الحاسب الآلي!" فمن المرجح أن يعتقد أنه كان خطأه، حتى وإن كان ذلك نتيجة لشيء فعله الطالب، اشرح هذا له بهدوء.

13/2/1/2/2/2 يمكن أن يساعد الوسطاء الموثوق بهم بما في ذلك أفراد الأسرة، والجيران، وحتى كبار السن الآخرين الذين اتقنوا بأنفسهم مهارات الوعي الرقمي في كسر الخوف والتغلب عليه بين كبار السن الخائفين من التكنولوجيا. حاول أن تستخدم أياً من تلك النماذج في تحفيز الطلاب على تعلم الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت.

14/2/1/2/2/2 يجب أن تتحلى دائماً بالتفاعل والصبر والهدوء، وأن تعطي جميع الطلاب نفس اقدر من الاهتمام. كما يجب أن تكون داعماً لهم حيث يحتاج الطلاب لمعرفة أنهم قاموا بأداء مهمة ما بصورة صحيحة، لذا أحرص على تشجيعهم حتى لو قاموا بأداء مهمة بسيطة (مثل: إدخال أسماء المستخدمين وكلمات المرور الخاصة بهم بشكل صحيح) سوف يكون له أثراً إيجابياً عليهم. كذلك ذكرهم دائماً بما حققوه من إنجازات.

15/2/1/2/2/2 غالباً ما يبدأ التدريس بشرح الأساسيات: الفأرة، ولوحة المفاتيح، والمؤشر، ... إلخ، والتي يجب أن تغطيها مع جميع الطلاب. بمجرد تزويد الطلاب بهذه المهارات الأساسية، سوف يجدون أنه من الأسهل تعلم المهارات الأخرى الأكثر تعقيداً. يمكنك تضمين تلك المهارات في تخطيطك للدروس المصممة خصيصاً للطلاب.

16/2/1/2/2/2 إذا كان هناك مستويات متفاوتة من المهارة، اجلس الطلاب الأكثر خبرة بالحاسب الآلي وشبكة الإنترنت مع من هم أقل خبرة.

17/2/1/2/2/2 قم بشرح وتغطية الموضوعات بصورة مبسطة، دون تغطيتها بشكل كامل وبالتفصيل. فقط قم بتدريس الأساسيات في كل مهارة من مهارات الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت.

18/2/1/2/2/2 عندما يحين الوقت، وسوف يحين، ليكون من الصعب تصفح موقع إلكتروني ما، القي اللوم على مصممي المواقع الإلكترونية والشركات المصنعة للحاسب الآلي. كل هذا يمكن أن يكون أسهل بكثير إذا أخذ هؤلاء المصممين في اعتبارهم قضايا المستخدم. خفف على الطالب شعور عدم تأهله بالإشارة إلى عيوب التصميم وقابلية الاستخدام.

19/2/1/2/2/2 يجب على المعلم الجيد اكتشاف الصعوبات التي تقابل الطلاب أثناء التعلم كما يجب أن لا يدفعهم للحفظ الآلي أو إعطائهم حشواً زائداً في المحتوى.

20/2/1/2/2/2 لا تقارن مستوي طالب بمستوي زميله، قد يناسب هذا الأسلوب الصغار ولكنه لا يتناسب مع كبار السن، لأن التنافس يتضمن عامل السرعة في الزمن، وقد حدثت تغيرات فسيولوجية لدى الكبير تجعله لا يستطيع مجاراة التنافس فحركته تكون بطيئة.

### 2/2/2/2 اخبر الطلاب ما المتوقع:

1/2/2/2/2 اشرح للطلاب كيف تسير الصفوف (الإجراءات) حيث إنها سوف تسير بطريقة خطوة بخطوة<sup>5</sup> وبوتيرة بطيئة إلى متوسطة للتأكد من أن الجميع أدرك المعلومات وتعلم المهارات. اخبرهم أنه سوف يكون هناك الكثير من الأنشطة والتدريبات العملية على ممارستها، واستراحة في منتصف كل صف؛ وسوف تتكرر هذه المعلومات في كثير من الأحيان. كما يجب أن تخبرهم أنه سوف يكون هناك الكثير من الوقت المسموح به لطرح الأسئلة، وأن يشعروا بالحرية التامة في طرح الأسئلة في أي وقت (كسر الصورة النمطية للصف التقليدي وجعله أقرب إلى المحادثة). اخبرهم على سبيل المثال، "دعونا نتحدث لدقيقة حول كيفية سير الصفوف. سوف تتعلم طرق جديدة لاستخدام التكنولوجيا، ولكي ينجح الجميع، هناك بعض الأشياء التي نحتاج إلى القيام بها، هي: ..."

2/2/2/2/2 اخبر الطلاب أن يتوقعوا أن بعض المهام قد تكون صعبة في البداية ويمكن أن تسبب لهم بعض الإحباط. وأكد لهم أنه من الطبيعي أن يخطئوا عند تعلم أي شيء جديد، وخاصة التكنولوجيا، وأن الصبر والتمسك به سوف يساعدهم على تحقيق النجاح.

3/2/2/2/2 أسأل الطلاب إذا كان لديهم أية أسئلة حول إجراءات الصف.

### 3/2/2/2 اجعل من السهل طلب المساعدة:

1/3/2/2/2 استخدم مساعدي الصف أو معلمين أقران لتوفير تعليم خطوة بخطوة. عند مساعدة الطلاب على استخدام الفأرة، قد ترغب أنت أو المدرب أن تسأل، "هل لي أن ألمس يدك؟" قبل مساعدتهم.

2/3/2/2/2 ابحث عن وسيلة لتمكنك من معرفة ما إذا كان الطلاب "تائهين" أم غير مواكبين للصف. إشارة "إبهام لأسفل Thumbs Down" أو وضع عنصر على الشاشة يمكن أن تكون وسائل لإشارة المساعدة. كذلك اخبر الطلاب بأنك سوف تقوم (أو مساعدك) بالتنقل بينهم في كثير من الأحيان أثناء الصف للتأكد من مواكبة الجميع للدرس.

<sup>5</sup> صفوف خطوة بخطوة: يشعر الطلاب براحة أكثر، وتقدم أسرع في إعدادات خطوة بخطوة. مع هذه الفئة العمرية خاصة (كبار السن)، سوف يكون لدى الطلاب خلفيات وخبرات مختلفة إلى حد كبير مما يعني أنهم سوف يتعلمون بسرعات مختلفة. توفير صفوف خطوة بخطوة يخفف الخوف من "طرح سؤال سخيف" وبالتالي من المرجح سوف يسأل الطلاب الأسئلة التوضيحية عند الحاجة ويكونوا أقل احتمالاً من الضياع أثناء الشرح.

3/3/2/2 في بداية و/أو نهاية الصف، يكون الطلاب قد قاموا بكتابة أي أسئلة قد تكون لديهم على بطاقات وأعطوها لك. هذا يتيح لك تحديد القضايا التي قد يشعروا بعدم الارتياح في السؤال عنها أمام جميع زملائهم بالصف.

3/2/2 قدم المعلومات بوضوح:

أظهرت الكثير من الدراسات أن العمليات العقلية تبطئ مع تقدمنا في العمر وأن كبار السن هم أبطأ في معالجة المعلومات. حيث قد يستغرق كبار السن وقتاً أطول للفهم الكامل للمواد التي قُدمت لهم، وقد يكون من الصعب بالنسبة لهم استخلاص معنى من الأفكار التي لا يتم التعبير عنها بطريقة ملموسة.

اتبع هذه الخطوات للتأكد من أن الطلاب يفهمون تماماً المعلومات التي تقدمها:

1/3/2/2 تأكد من أن ما تقوله مفهوم:

1/1/3/2/2 قم بتقسيم موضوع المحاضرة إلى أقسام، داخل كل قسم من المرجح أن يكون لديك بعض المعلومات - الواردة في شكل عبارات بسيطة مبنية على واقع - وربما بعض الأنشطة كذلك. يمكن تقديم العبارات إلى الطلاب كخلفية واضحة، أو يمكنك إعادة صياغة العبارات كأسئلة للمساعدة في تحفيز المناقشة الجماعية التي تسمح للمشاركين بتبادل المعرفة أو الخبرة في هذا الموضوع.

2/1/3/2/2 كل محاضرة لديها مجموعة من الشروح والعروض التقديمية المرتبطة بها والمصممة ليستخدمها المحاضر كدليل لدورته وكمواد تعليمية للطلبة. تبدأ معظم أقسام العرض التقديمي بسلسلة من الوقائع والنقاط الرئيسية، لتعطيك وتعطي الطلاب لمحة عامة عن المجال الموضوعي. لا تحاول قراءة العرض التقديمي بشكل مباشر ولكن صيغها بكلماتك الخاصة، أو على الأقل قدم ملاحظات وإيضاحات تفسيرية إضافية فهي ليست سيناريوهات حرفية إنما تهدف إلى توجيه الدورة. كما يصلح استخدامها كنقطة انطلاق لطرح الأسئلة التي تشجع الطلاب على تبادل المعارف والخبرات في هذا الموضوع.

3/1/3/2/2 تحدث ببطء ووضوح، مع الحفاظ على نبرة صوتك ثابتة طوال الصف كذلك لا تتحدث إلى طلابك باستخفاف ولا تحاول التحدث أثناء وجود شيء ما في فمك ولا تغطي فمك بيدك. ولا تتعجل حيث إن معظم كبار السن ليسوا في عجلة من أمرهم ويجب أن تكون كذلك أيضاً. ولا تأخذ الإشارات Cues من جدول الأعمال الذي قمت بإعداده للدرس، ولكن من النظرة في عيون الطالب حاول أن تحافظ على التواصل البصري مع الطلاب. حيث تكون الحواجب المرفوعة في اندهاش أمر جيد، أما الجبين المجعد والنظرة المزججة أمر سيئ. وعندما ترى تلك الأخيرة، تحتاج إلى الرجوع ومعرفة بداية الجزء الذي فقدت فيه الطالب والبدء من جديد من ذلك الجزء.

4/1/3/2/2 انتبه إلى لغتك وإلى الكلمات التي تختارها حيث يجب أن تكون لغتك بسيطة وأن تختار مصطلحاتك وعبارتك بعناية، وشرح المصطلحات المعقدة إن وجدت. تذكر أن بعض المصطلحات سوف تكون جديدة جداً على بعض الطلاب ومن الممكن أن تفقد شخص في أول خمس دقائق إذا كنت

تتحدث بلغة الحاسب الآلي. فهم لا يحتاجون إلى معرفة مصطلحات الحاسب الآلي لاستخدامه، لذا تجنب الحديث التكنولوجي إلا للضرورة القصوى.

5/1/3/2/2 لا تفترض أن الطلاب يعرفون كل شيء أو يفهمون ما تقول من أول مرة فالهدف ليس تعليم وتدريب خبراء في استخدام الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت، ولكن يمكنهم تعلم كل شيء. على سبيل المثال، إذا كانوا يعرفون البريد الإلكتروني، لا يعني ذلك أنهم يعرفون كيفية البحث على شبكة الإنترنت أو غيرها من المهارات الأساسية ولكن يمكنهم تعلمه.

6/1/3/2/2 تحقق دائماً من فهم الطلاب، توقف بعد تقديم جزء من المعلومات قبل الانتقال إلى قسم أو موضوع جديد للتأكد من أن الطلاب يتبعونك ويفهمونك حيث إن تقديم المعلومات في صورة "قطع" صغيرة، واضحة المعالم، والخطوات هو أقل عرضة لإرباك الطلاب عن تقديم المعلومات في صورة قطاعات طويلة، ومن ثم الحمل الزائد من المعلومات Information Overload.

7/1/3/2/2 استخدم التهيئة الأولية Priming - معاينة المهام أو الأنشطة المقبلة - لإعداد الطلاب للمواد التي سوف يتم تغطيتها. وتشمل طرق التهيئة كتابة أهداف الدرس وجدول أعمال الصف على السبورة، واصفاً النشاط التالي مباشرةً قبل تعليمه، قائلاً ما سوف يحدث بعد فترة الراحة، أو إعطاء جدول أعمال الصف المقبل.

8/1/3/2/2 تجنب استخدام الإشارات المبهمة أو غير المحدد (أي استخدام "هذا"، "ذاك"، "هو"،... إلخ) للإشارة إلى المعلومات السابقة. أحياناً قد يكون من الصعب على الطلاب تذكر ما تشير إليه "هذا" أو "ذاك". بدلاً من ذلك، قم بإعادة ذكر الحقيقة أو الواقعة، أو العنصر، أو الشخص، أو القضية التي تشير إليها (استخدم عبارات أطول، والتي تميل إلى أن تكون أسهل للفهم من العبارات القصيرة)، على سبيل المثال: تجنب قول: "استخدم الفأرة لتحريك المؤشر في أنحاء الشاشة. كما يمكنك استخدامه أيضاً لمساعدتك في التمرير" وقل بدلاً من ذلك: "استخدم الفأرة لتحريك المؤشر في أنحاء الشاشة. كما يمكنك استخدام الفأرة أيضاً لمساعدتك في التمرير". كذلك إضافة مرجع أو إشارة إلى الاسم يساهم في سهولة الفهم، مثل: ليلي، "السكرتيرة في المركز".

9/1/3/2/2 استخدم الصوت النشط Active Voice (مبني المعلوم) بدلاً من صيغة المبني للمجهول كلما أمكن ذلك، على سبيل المثال: تجنب قول "يمكن استخدام الفأرة لتحريك المؤشر في أنحاء الشاشة". وقل بدلاً من ذلك "يمكنك استخدام الفأرة لتحريك المؤشر في أنحاء الشاشة".

### 2/3/2/2 شجع الأسئلة:

1/2/3/2/2 توقف باستمرار لسؤال الطلاب عن ما إذا كان لديهم أسئلة. كذلك أخبرهم أن لا يترددوا في رفع أيديهم وطرح الأسئلة إذا كانوا لا يفهمون شيئاً ما. أتح لهم وقت كافي - على الأقل من 8 إلى 10 ثوان - لصياغة أسئلتهم قبل الانتقال إلى العنصر التالي. وأكد عليهم بأنه لا توجد أسئلة "غبية".

2/2/3/2/2 إذا سألك أحد الطلاب سؤالاً، استمع له وقم بتكرار السؤال للتأكد من فهمك للسؤال وأن باقي الطلاب يسمعون السؤال.

3/2/3/2/2 من الجيد أن يكون لديك مفكرة Notepad على أهبة الاستعداد، في حال طرح أحدهم عليك سؤالاً لا تعرف إجابته حيث إن لم تعرف إجابة على سؤال ما فلا توجد مشكلة، اخبر الطلاب إنك لا تعرف الإجابة وسجل الملاحظة لديك بالمفكرة للبحث عنه والإجابة عليه المحاضرة القادمة أو المرة القادمة.

4/2/3/2/2 على الجانب الآخر سوف يكون هناك مناسبات - بالإضافة إلى الأنشطة - يكون عليك طرح أسئلة، وهناك بعض النصائح حول طرح الأسئلة:

1/4/2/3/2/2 تأكد من أن الجميع يعرف ما السؤال قبل الإجابة عليه (أي، "هل سمع الجميع السؤال؟").

2/4/2/3/2/2 ينبغي دائماً أن توجه معظم الأسئلة إلى مجموعة الطلاب بأكملها. حاول عدم استفزاز طالب واحد كثيراً، خصوصاً مع الأسئلة الصعبة. قد يشعرون بالحرج أو أنهم تحت ضغط ولن يجيبوا بصورة جيدة.

3/4/2/3/2/2 يمكن أن تستخدم الأسئلة لتجزيء المحاضرة حين تشعر بأنك "تحاضر" الطلاب.

4/4/2/3/2/2 احرص على توجيه الأسئلة التي تشجع التفاعل مع الطلاب.

5/4/2/3/2/2 اظهر الإجابات باستخدام جهاز الحاسب الآلي أو جهاز عرض Computer Projector كلما أمكن ذلك.

4/2/2 ساعد الطلاب على الاستمرار في التركيز:

غالباً ما يسبب التقدم في العمر عدم القدرة على الاستمرار في التركيز على معلومة محددة وتجاهل التشتت والتخلص منه. من الهام لمساعدة الطلاب كبار السن على التركيز على المواد التي يجري تدريسها، استخدم الإستراتيجيات التي تركز انتباههم وتقلل التشتت.

يمكن أن تساعدك الخطوات التالية في تحقيق ذلك:

1/4/2/2 استمر في التركيز على الأهداف:

1/1/4/2/2 أشر بوضوح إلى أهداف كل جزء من الدرس لكي يعرف الطلاب ما المفترض أن يتعلموه في أي وقت محدد. قد ترغب في كتابة الأهداف على السبورة ووضع علامة قبالتها عند إتمامها والانتهاج منها.



2/1/4/2/2 اجعل التحولات والانتقالات اللفظية بين أجزاء الدرس واضحة للسماح للطلاب بمعرفة أنه تم الانتهاء من أحد الأقسام وبدأ قسم آخر. (أي "الآن بعد أن انتهينا من التعلم عن مربع البحث، سوف ننقل إلى خريطة الموقع")

### 2/4/2/2 البقاء في المهمة:

1/2/4/2/2 تأكد من أن الطلاب يعرفون ما المهمة الحالية. قد تحتاج إلى كتابة المهمة على السبورة أو على ورق السبورة القلاب Flip Chart.

2/2/4/2/2 راجع الطلاب باستمرار للتأكد من أنهم في المكان المناسب في الدرس. انتقل إلى كل شخص منهم وتحقق من شاشات الحاسوب الخاصة بهم للتأكد من أنهم يتبعونك.

### 3/4/2/2 أبق المناقشات على المسار:

1/3/4/2/2 أبق عبارتك وإجاباتك مختصرة وفي صميم الموضوع. وامتنع عن التفسيرات الطويلة، خاصة حول القضايا التكنولوجية التي ليست ذات صلة مباشرة بالمهارات التي يتم تدريسها. ميز ما بين "المعلومات التي يحتاجوا إلى معرفتها" و "المعلومات التي من الجيد أن يعرفوها".

2/3/4/2/2 إذا وجدت الطلاب يسألون الكثير من الأسئلة وابتعدوا عن مسار المحاضرة، اطلب منهم الاحتفاظ بأسئلتهم حتى نهاية الجزء أو العنصر الذي تشرحه. في كثير من الأحيان، سوف تكون قد أجبت على أسئلتهم في نهاية الشرح.

3/3/4/2/2 لا تدع الأفراد يهيمنون على مناقشات الصف. إذا كان هناك شخص واحد يتحدث فترة طويلة جداً، يمكنك القول، "شكراً لتعليقك، هل يوجد أي شخص آخر يرغب في إضافة شيء؟"

4/3/4/2/2 لا تشجع الاتجاه السلبي: أحياناً خلال الدورة يكون هناك طالب لديه مشكلة مع الموضوع الذي يجري تقديمه أو يرغب في تقديم تغذية مرتدة باستمرار أثناء الصف. يمكنك إدارة هذا عن طريق:

1/4/3/4/2/2 استمع في البداية، ومن ثم استأنف المحاضرة على الفور.

2/4/3/4/2/2 السماح للطالب بعرض المشكلة، ولكن دون الانخراط فيها.

3/4/3/4/2/2 لا تورط في جدال أو تشجع السلبيية بأي شكل من الأشكال.

### 4/4/2/2 قلى التشتت:

1/4/4/2/2 مرر كل مادة تعليمية عند الحاجة. حيث إذا تم تمريرها في وقت مبكر، يمكن للطلاب القراءة المسبقة، والنقاط مادة تعليمية خاطئة لنشاط ما، أو حفيف الأوراق ومن ثم تشتيت الآخرين.

2/4/4/2/2 ضع في اعتبارك التعب والإرهاق نتيجة الجلوس لفترة أو انخفاض مستويات الطاقة لدى الطلاب. حيث يمكن أن يسبب شعور الطلاب بالتعب، في فقدان التركيز لديهم ويصبح من الصعب عليهم استقبال معلومات جديدة فهناك حداً لمقدار استيعاب أي شخص بغض النظر عن مدى ما تم تدريسه. توقف بانتظام للسماح للطلاب باستيعاب المعلومات الجديدة. واسمح بفترات راحة متكررة للتمدد وللذهاب إلى الحمام كما يمكن استخدام استراحة 15 دقيقة للحديث عن أهمية اتخاذ الأوضاع الصحيحة الجيدة عند استخدام الحاسب الآلي، ما المواقع التي تجدها ممتعة، أو الدردشة عن الطقس. سوف تعرف متى يمكنك العودة إلى الدرس عندما ترى الطالب استرخى.

3/4/4/2/2 حافظ على أن يبقى طول فترة الصف حوالي 90 دقيقة أو أقل. إذا كان أطول، كرس الوقت الإضافي للتدريب العملي على الممارسة.

4/4/4/2/2 حاول أن لا تتحرك كثيراً في غرفة الصف، حيث يمكن أن يتسبب ذلك في تشتيت الطلاب.

5/4/4/2/2 لا تملل أو تنفر بقلمك حتى لا تشتت الطلاب.

5/2/2 ساعد الطلاب على الاحتفاظ بالمعلومات:

تظهر البحوث أن الذاكرة العاملة - هي اقدرة على تخزين ومعالجة المعلومات في وقت واحد، مثل: أن تكون قادر على الاستماع وتدوين الملاحظات في نفس الوقت - تتراجع مع التقدم في العمر. قد يظهر في صف تدريب كبار السن على شبكة الإنترنت، تراجع الذاكرة العاملة عندما لا يستطيع الطلاب تذكر المسار الذي أبحروا فيه إلى الصفحة الحالية بسهولة أو تذكر جميع خطوات إجراء معين تم تدريسه للتو (مثل كيف تقوم بفتح وإغلاق نافذة).

اتبع هذه الخطوات لمساعدة الطلاب على الاحتفاظ بالمعلومات:

**1/5/2/2 كبر ودعم:**

1/1/5/2/2 كن مستعداً وراغباً في تكرار المعلومات. حيث يساعد التكرار الطلاب الذين ربما لم يسمعوها أو يفهموا المعلومات في المرة الأولى. كما يعزز ويدعم التكرار المعلومات للآخرين و/أو يؤكد على أنهم سمعوها بشكل صحيح ويساعدهم على تذكرها. أخبرهم أن لا يترددوا في طلب تكرار أي شيء لا يفهمونه، وطمأنهم أنك لن تنتقل إلى الموضوع التالي حتى يكونوا مستعدين لذلك. ويمكن اتباع أسلوب الثلاث خطوات وخاصة في التدريب المرة الأولى التي يقومون بها بالتجربة تكون بأيديهم. المرة الثانية التي يفعلونها هي لتدوين ملاحظاتهم. والمرة الثالثة يفعلون ذلك هو لاتباع ملاحظاتهم للتأكد من أن الملاحظات واضحة بدون إرشادك لهم.

2/1/5/2/2 لخص المعلومات بانتظام على فترات متواترة ومتقاربة لتعزيز ما تم تدريسه (مثل: "قد انتهيت للتو تعلم كيفية كتابة عنوان الموقع "URL". سوف أقوم بتلخيصه: لكتابة عنوان الموقع، حدد أولاً صندوق العنوان، ثم ضع المؤشر داخله، ثم ... إلخ. هل هناك أي أسئلة؟") هذا لا يسمح فقط للطلاب بسماع المعلومات للمرة الثانية، وإنما يعطي لهم أيضاً فرصة لمعرفة ما إذا كانوا قد فهموا المادة وكذلك فرصة لطلب المساعدة إذا لزم الأمر. كذلك الخلاصة في نهاية الصف، وهي وقت المراجعة والعرض السريع للمحاضرة والحصول على التغذية المرتدة من الطلاب وإذا كان هناك أي شيء آخر يريدون معرفته وإذا كان هناك أي شيء ما زالوا لا يفهمونه قبل انتهاء الصف.

3/1/5/2/2 إذا كان الطلاب يواجهون مشاكل مع مهمة ما، أبطء، وحدد ما المشكلة، وأعد شرح وتدریس المادة بخطوات أقل.

### 2/5/2/2 استخدم المعلومات المكتوبة والمرئية:

1/2/5/2/2 استخدم السبورة لكتابة أهداف الصف، والمهمة الحالية، والمصطلحات الجديدة، وعناوين المواقع الهامة، والواجبات المنزلية، ... إلخ. قم بترتيب المعلومات لتجنب المظهر مزدحم.

2/2/5/2/2 وفر مصادر متعددة للتعلم والمساعدة بما في ذلك العروض التقديمية Presentations، وقوائم المراجعة Checklists، وأوراق "كيف يمكن How-To" التي توضح خطوات الإجراءات - على سبيل المثال: كيف تقوم بفتح وإغلاق نافذة - والكتيبات وتأكد من أن الخط المستخدم لا يقل عن حجم 12. كذلك يمكن استخدام الدروس الفردية، والأقران الخبراء، والاجتماعات الدورية كمصادر للتعلم.

3/2/5/2/2 استخدم المواد التعليمية ذات الصور والرسومات لتوضيح المصطلحات، والمميزات، ومسارات الملاحظة، ... إلخ. قم بالطباعة من الشاشات لمساعدة الطلاب على تذكر صفحات الويب التي قاموا بزيارتها في الصف.

1/3/2/5/2/2 يجب أن تتسم المواد التعليمية بما يلي:

1/1/3/2/5/2/2 مخططة ومصممة بطريقة تسهل قراءتها. حيث يتم تقسيم وتنظيم المواد التدريسية إلى وحدات محددة جيداً حيث يبني كل درس من الدروس على الدروس السابقة ويزيد من الصعوبة تدريجياً للسماح بالتوسع التدريجي من المعرفة والمهارات. كما يجب أن تكون المواد التعليمية صديقة لكبار السن Senior Friendly، حيث يجب استخدام خطوط كبيرة لا يقل حجمها عن 12 مراعاة لكبار السن الذين يعانون من ضعف البصر. كما يمكن أن تحتوي على أكثر من إشارة بصرية، على سبيل المثال: الجمع بين اللون وكبر حجم النص، أو نص كبير ورسومات توضيحية، وذلك لقراءة أفضل. تجنب استخدام التكتيف Bold، ما لم تستخدمه في العناوين أو للتركيز على عنصر ما، حتى لا يؤثر سلباً على عملية القراءة.

2/1/3/2/5/2/2 يجب أن تكون المعلومات في المواد التعليمية شاملة وواضحة في شكل قطاعات قصيرة، معرفة ومحددة جيداً.

3/1/3/2/5/2/2 صناديق تحول في أعلى كل صفحة بشكل واضح تعلن نقطة التعلم المقبلة وتضمن الانتقال السلس بين القطاعات.

4/1/3/2/5/2/2 راعي أن تظهر الرسوم التوضيحية المستخدمة في المواد التعليمية المقدمة للطلاب وفقاً لأحدث نسخة من نظام التشغيل ومتصفح الإنترنت. إذا كان لدى الجهة التابع لها التدريب إصدار سابق من نظام تشغيل ما أو متصفح ما ، قد تبدو بعض الواجهات والأزرار في الرسوم التوضيحية مختلفة قليلاً. تأكد من أنك تعرف شكل الواجهات، والأيقونات، وموقع كل زر بنظم التشغيل والمتصفحات التي سوف يستخدمها الطلاب.

5/1/3/2/5/2/2 وفر مساحة فارغة في صفحات المادة التعليمية ليدون الطلاب الملاحظات عليها.

2/3/2/5/2/2 يجب قبل بدء الصف وتسليمها للطلاب أن تقوم بما يلي:

1/2/3/2/5/2/2 قبل الشرح الفعلي، قم بممارسة الشرح باستخدام المواد التعليمية لضمان أنه يمكنك شرح المحتوى بثقة؛ كذلك من المفيد أيضاً القيام بالتمرن أمام الأصدقاء أو حتى مرآة.

2/2/3/2/5/2/2 تأكد من أن لديك نسخ كافية من جميع المواد التعليمية.

3/2/3/2/5/2/2 اجعل لديك دائماً بعض النسخ الاحتياطية من المواد التعليمية تحسباً لأي ظرف.

4/2/3/2/5/2/2 كن على علم بشكل المواد التعليمية المقدمة للطلاب، وفهم جيد للمحتوى وتدفعه.

3/3/2/5/2/2 عند تقديم المواد التعليمية للطلاب اخبرهم أن نسخ المواد التعليمية هي لهم ليحتفظوا بها لمساعدتهم على تعلم المهارات في الصف ولاستخدامها كمرجع بمجرد ترك الصف وشجعهم على أخذ الملاحظات. ووضح لهم كيفية استخدامها:

1/3/3/2/5/2/2 سوف تساعدك لقطات الشاشة (صور من الحاسب الآلي، وصفحات الويب) على تذكر الأماكن التي قمت بزيارتها في الصف، وسوف يذكركم الوصف بمهارات الملاحظة التي تعلمتها.

2/3/3/2/5/2/2 قد ترغب في الرجوع إلى المادة العلمية في أداء مهمة على الحاسب الآلي، أو استخدام أحد البرامج، أو عند البحث في شبكة الإنترنت التي قمت بزيارتها في الصف.

3/3/3/2/5/2/2 إذا كان لديك أسئلة حول أى شئ، اكتب استفساراتك في المساحات المتوفرة وقدمها في الصف التالي.

4/3/3/2/5/2/2 اخبر الطلاب بأن هناك مسرد أو قاموس قصير في نهاية المواد التعليمية لمساعدتهم على فهم أفضل لأى مصطلح غير مألوف لديهم.

5/3/3/2/5/2/2 عرف الطلاب بأنه يمكنهم استكشاف المزيد عن موضوع الدورة عن طريق زيارة قائمة المواقع المقترحة.

### 3/5/2/2 وفر التدريب العملي على الممارسة:

تحتوي الكثير من موضوعات الدورة على أنشطة - وهي أدلة خطوة بخطوة للقيام بمهمة محددة - وتتطلب تدريب عملي على الممارسة. لذا يجب أن توفر تدريب عملي إرشادي على ممارسة المهارات التي تم تدريسها للتو، مع مراعاة ما يلي:

1/3/5/2/2 يفضل الكبار أن تكون التطبيقات واقعية ولا تنفصل عن الواقع. والمعلم الجيد يصمم أنشطة تدريبية متصلة مباشرة باحتياجات المتعلمين وأن يوفر الأدوات التي يحتاجونها في التطبيق، لذا فكر جيداً وخطط لتهيئة أنشطة الدورة والمناقشات لتكون أكثر ملاءمة وصلة باهتمامات الطلاب عن طريق تضمين بعض الحكايات أو الأمثلة التي يمكن أن تكون ذات صلة بهم. على سبيل المثال، قد يتطلب نشاط ما ذهابك إلى موقع إلكتروني معين، حيث تقوم بتدريس مقدمة إلى شبكة الإنترنت، ووفقاً للمادة التعليمية تتناول الموقع الإلكتروني لموسوعة ويكيبيديا، قد تحتاج لتغيير ذلك الموقع الإلكتروني على أساس اهتمامات الطلاب الخاصة.

2/3/5/2/2 احرص على أداء الأنشطة والتدريب عليها بنفسك قبل بدء الصف.

3/3/5/2/2 اعطي الطلاب خلفية أو بعض المعلومات الأساسية عن الأنشطة والأغراض منها وأدائها كما هو موضح في المادة التعليمية.

4/3/5/2/2 عرف الطلاب كم من الوقت سوف يستغرق النشاط.

5/3/5/2/2 كن مرشد الطلاب، حيث ينبغي أداء الأنشطة والتدريب عليها كمجموعة أنت قائدها. على الرغم من أن الأنشطة مشروحة بالتفصيل خطوة بخطوة في المواد التعليمية بحيث يمكن للطلاب أدائها مرة أخرى بعد الصف إذا كانوا يريدون ذلك. فإنه من غير المقصود منها أن تكون كمهمة أو اختبار للطلاب. لا تقل لهم: "قم بأداء هذا النشاط والتدريب واخبرني عندما تنتهي من أدائه".

6/3/5/2/2 ينبغي أن يبدأ الطالب في مقعد السائق منذ البداية. حيث يجب أن يقوموا بأداء كل التدريب العملي للسيطرة على التجربة بأنفسهم. لا تبادر في تولي الأمر والمساعدة إلا عند الضرورة حيث قد يكون بعض الطلاب بطيئون بعض الشيء أو متخوفين في البداية، خاصة إذا لم يكونوا معتادين على استخدام الفأرة ولوحة المفاتيح. ومع ذلك، يجب على المعلم مقاومة الرغبة في السيطرة وتولي الأمر. تحلى بالصبر، وعند الاقتضاء قم بإعطاء التعليمات الشفهية إذا كانت مفيدة أو أريهم الإرشادات حول أداء المهمة من المادة التعليمية - يتباين مستوى المساعدة الضرورية من طالب إلى آخر - ولكن ثق أن الطلاب سوف ينجحون. أخبرهم بأنه يمكنهم أداء كل خطوة بالكم الذي يحتاجونه وحتى يشعروا بالراحة تجاه إتقانها.

7/3/5/2/2 قهر الفأرة: يمكن تقسيم أي نشاط على الحاسب الآلي إلى إرشادات خطوة بخطوة ليتم ممارستها حتى تصبح تلك الخطوات معتادة. ولكن بما أن الفأرة هي الغالبة في البداية لا يمكن للمبتدئ ممارسة الخطوات. تناول في المحاضرة الأولى عن الفأرة: وضع اليد، والنقر المنفردة والمزدوجة، والنقر والسحب.. كن صبوراً، وهادئاً، وامدحهم باستمرار عند أداء الأعمال بصورة صحيحة حيث يحتاج المتعلمون الكبار بشدة إلى تعزيز ما يقومون به من سلوكيات إيجابية في العملية التعليمية.

8/3/5/2/2 اجعل الطلاب يعملون بشكل زوجي خلال التدريب العملي على الأنشطة وشجعهم على مساعدة بعضهم البعض في أي مشاكل أو أسئلة تواجههم أثناء التدريب. حيث يمكن أن يساعدون بعضهم البعض في تذكر المعلومات، وكلما تنتقل إلى كل شخص منهم، قد تسمع معلومات حول أجزاء من الدرس تحتاج إلى تعزيز ودعم.

9/3/5/2/2/4 الممارسة تصنع الكمال، شجع الطلاب على الممارسة بين الصفوف. كما يمكنك تخصيص بعض أنشطة التدريب العملي على الممارسة كواجبات منزلية لتعزيز وتدعيم ما تم تعلمه في الصف. وإن لم يكن لديهم حاسب آلي في المنزل، شجعهم على استخدام المرافق المحلية، مثل: المكتبات. حيث يجب أن تشجع الطلاب على استخدام الحاسب الآلي لمدة خمسة عشر دقيقة فقط في اليوم لممارسة ما تم تدريسه في الصف. ومن خلال الزيارات اليومية القصيرة للحاسب الآلي سوف يكونون قادرين على التغلب على الوحش.

### 4/5/2/2 جدول مواعيد الصفوف لتكون قريبة من بعضها البعض:

1/4/5/2/2 قم بجدولة محاضرات الصف بحيث إن تكون قريبة من بعضها البعض كي تجعل من السهل على الطلاب بالاحتفاظ بما يتم تدريسه من صف إلى آخر في ذاكرتهم. ويفضل أن تكون في وقت مبكر من اليوم، حيث تعد ساعات الصباح عموماً بالنسبة لكبار السن، وقتهم الأمثل في اليوم لعمليات الذاكرة.

6/2/2 استيعاب التغييرات الجسدية:

### 1/6/2/2 الرؤية:

تحدث تغييرات في الرؤية مع التقدم في العمر، بما في ذلك انخفاض في كمية الضوء الذي يصل إلى العين، والذي يمكن أن يجعل قراءة شاشة الحاسب الآلي والتعامل مع الوهج أكثر صعوبة، وقد يكون من الصعب التمييز بين بعض الألوان. أيضاً، يرتدي العديد من كبار السن نظارات ثنائية البؤرة Bifocals أو ثلاثية البؤرة Trifocals والتي قد تؤثر على كيفية رؤيتهم لشاشة الحاسب الآلي جيداً.

1/1/6/2/2 تأكد من أن الإضاءة بالصف مناسبة وقوية، وغير ضعيفة. حيث يمكن تحديد وقت الصف ليكون في النهار حيث الإضاءة الطبيعية.

2/1/6/2/2 قف بحيث يمكن لأي شخص أن يراك ولا تجعل طلابك يعانون كي يرونك. وتأكد من أن كل طالب يرى بسهولة السبورة، و/ أو مواد العرض من مقاعدهم.

3/1/6/2/2 اضبط شاشات الحاسبات الآلية قبل بدء الصف لإزالة الوهج.

4/1/6/2/2 قم بترتيب الأوضاع للحصول على شاشات حاسبات آلية أكبر.

5/1/6/2/2 قم بتعديل إعدادات الحاسبات الآلية لتكبير حجم النص المعروض والأيقونات، كما يجب أن تكون الصور والفيديوهات التعليمية المستخدمة واضحة وبحجم مناسب ليتمكن الطلاب من رؤيتها بوضوح، كذلك اضبط ألوان النص لزيادة التباين بين النص والخلفية.

6/1/6/2/2 قم بزيارة المواقع ذات خط كبير (حجم 12 أو أكبر)، والتي لديها درجة عالية من تباين الألوان (مثال: الكتابة بلون أسود على خلفية بيضاء) لجعل الموقع أسهل في الرؤية لكبار السن.

### 2/1/6/2/2 السمع:

ضمن نطاق السمع، أعلى درجات الصوت هي أول من تتأثر سلباً مع تقدم العمر. فمن الأسهل سماع درجات أصوات على مستوى أدنى أو أقل. كما يعاني العديد من كبار السن أيضاً من فقدان السمع، وربما يرتدون سماعات.

1/2/1/6/2/2 قف بحيث يمكن لأي شخص أن يسمعك.

2/2/1/6/2/2 اخبر الطلاب بأنك تقوم "بتفقد وفحص الصوت"، واسأل أولئك الذين يمكنهم سماعك أن يرفعوا أيديهم. وأجلس أولئك الذين لا يرفعون أيديهم بالقرب منك.

3/2/1/6/2/2 لاحظ كم فرد من أفراد الصف يرتدي سماعة وأجلسهم بالقرب منك. كن متنبهاً للأفراد الذين يرفعون آذانهم، أو يوجهون أذنيهم الجيدة نحوك كي يسمعوك.

4/2/1/6/2/2 اعطى وجهك للطلاب عند التحدث حتى يتمكنوا من رؤية حركات شفاهك، وتحدث بنبرة صوتك العادية، وإذا كنت بحاجة إلى رفع نبرة صوتك لا بأس، ولكن لا تصرخ حيث إن الصراخ لا يجعل صوتك أكثر وضوحاً بل في بعض الحالات، يُصعب الفهم على الطلاب الذين يعانون من صعوبة السمع.

5/2/1/6/2/2 إذا تم الولوج إلى مواقع حيث الصوت هو المهم، تأكد من ضبط مستوى الصوت بسماعات الحاسبات الآلية الخاصة بالطلاب كذلك يجب أن يكون الصوت واضحاً في البرامج التعليمية أو الفيديوهات التعليمية المقدمة لهم وأن يتحكم الطلاب به.

### 3/1/6/2/2 المهارات الحركية:

يؤثر تراجع المهارات الحركية والتنسيق بين العين/واليد على قدرة كبار السن على استخدام لوحة المفاتيح والتحكم في الفأرة. يمكن أن يؤثر التهاب المفاصل على قدرتهم على الإبقاء على الفأرة والحفاظ عليها أثناء النقر، أو السحب، أو التمرير.

1/3/1/6/2/2 إذا كانت المهارات الحركية، والتهاب المفاصل، أو الرعاش مشكلة، عرف الطلاب كيفية استخدام أزرار "رفع الصفحة لأعلى Page Up" و "إنزال الصفحة لأسفل Page Down" للتمرير.

2/3/1/6/2/2 قم بالتشجيع على استخدام الفأرة ذات كرة التتبع Trackball.

### 4/1/6/2/2 التغييرات البدنية الأخرى:

يمكن أن يسبب ترقق الجلد وانخفاض الدورة الدموية للكثير من كبار السن حساسية اتجاه انخفاض درجات الحرارة. كما يمكن أن تؤثر مشاكل صحية أخرى، مثل: مشاكل الحركة، ومشاكل الظهر والمفاصل، أو حتى زيادة الوزن على مستوى الفرد من الراحة الجسدية في الفصول الدراسية.

1/4/1/6/2/2 اختر أماكن الدورات التدريبية أو معامل الحاسب الآلي لكبار السن بحيث تكون مألوفة، ومريحة، وبعيدة عن الضوضاء، ويمكن الوصول إليها بسهولة - يمكن أن تُعقد في المناطق التي يتواجد بها كبار السن بصورة دائمة. يمكن لهذه المواقع أن تكون المكتبات، أو مراكز كبار السن، أو المراكز التجارية حيث يمكن اعتبارها مواقع غير مهددة و "غير حاسوبية Non-Computer"- والتي يمكن أن تزيد مشاركة كبار السن عن طريق إزالة الحواجز المكانية وصعوبة التنقل. وإذا كنت تقدم الدورة في مكان غير مألوف للطلاب، قم بإعطاء التوجيهات إلى أماكن المراحيض، والمخارج، وأماكن تقديم الشاي والقهوة.

2/4/1/6/2/2 تكون معامل الحاسب الآلي باردة في بعض الأحيان لذا تأكد من أن درجة حرارة الغرفة دافئة. واطلب من الطلاب إحضار سترة.

3/4/1/6/2/2 يجب أن تكون مواقع الصفوف في متناول أولئك الذين يعانون من الإعاقة ومشاكل التنقل أو الذين يستخدمون الكراسي المتحركة وأن تكون بها مساحة كافية لاستيعاب الكراسي المتحركة أو الوسائل الأخرى المعينة على التنقل، كما يجب أن تجلس كبار السن في نهايات الصفوف.

4/4/1/6/2/2 تأكد من وجود كرسي دون أذرع.

5/4/1/6/2/2 يعاني الكثير من كبار السن من مشاكل بالظهر أو الفخذ ومن ثم قد يجدون صعوبة في الجلوس بشكل مريح لفترات طويلة من الزمن. امنح فترات راحة متكررة للتمدد والسماح لهم بالتحرك.

6/4/1/6/2/2 اعرف أين الهاتف (الهاتف المحمول، أو الخط الأرضي) في حال وجود طارئ.

**المصادر والمراجع:**



محمود، إيهاب سعد محمدي (2008). برنامج مقترح في محو الأمية الكمبيوترية للدارسين في فصول محو الأمية وتعليم الكبار. (رسالة ماجستير، جامعة بنها).

مركز الدراسات الإستراتيجية، جامعة الملك عبد العزيز (2010). التعليم العالي وتعليم كبار السن باستخدام الإنترنت (سلسلة إصدارات نحو مجتمع المعرفة 24). جدة: مركز الدراسات الإستراتيجية، جامعة الملك عبد العزيز. تم استرجاعها بتاريخ 1 نوفمبر 2013، من

[http://www.kau.edu.sa/Files/862/Files/129984\\_24-%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%8A%20%D9%88%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%20%D9%83%D8%A8%D8%A7%D8%B1%20%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%86%20%D8%A8%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D8%AF%D8%A7%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA.pdf](http://www.kau.edu.sa/Files/862/Files/129984_24-%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%8A%20%D9%88%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%20%D9%83%D8%A8%D8%A7%D8%B1%20%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%86%20%D8%A8%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D8%AF%D8%A7%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA.pdf)

مكتب تنسيق التعريب، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (2012). المعجم الموسوعي لمحو الأمية وتعليم الكبار. البشير تامر (مشرف). الرباط: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. تم استرجاعها بتاريخ 18 مارس 2014، من

, <http://www.mohe.gov.sd/images/tareeb2014/kobar1.pdf>  
<http://www.mohe.gov.sd/images/tareeb2014/kobar2.pdf>

Bean, C. (2003). Meeting the challenge: training an aging population to use computers. *The Southeastern Librarian*, 51 (3). Retrieved December 6, 2013, from <http://digitalcommons.kennesaw.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1078&context=seln>

Clark, F. (n.d.). Connections volunteer handbook. In *McGill Centre for Studies in Aging*. Retrieved October 1, 2014, from [http://aging.mcgill.ca/pdf/conn\\_man\\_e.pdf](http://aging.mcgill.ca/pdf/conn_man_e.pdf)

Cuciti, J. M. (2005). *Computer instruction and andragogy: best methods to teach the elderly e-mail as a communication tool*. (Master thesis, University of Oregon Applied Information Management). Retrieved February 20, 2014, from <https://scholarsbank.uoregon.edu/xmlui/bitstream/handle/1794/7813/2005-cuciti.pdf?sequence=1>

National Institute on Aging (n.d.). Quick tips for a senior friendly computer classroom. In *NIH SeniorHealth*. Retrieved March 26, 2014, from <http://nihseniorhealth.gov/toolkit/toolkitfiles/pdf/QuickTips.pdf>

Seals, C. D., Clanton, K., Agarwal, R., Doswell, F., & Thomas, C. M. (2008). Lifelong learning: becoming computer savvy at a later age. *Educational Gerontology*, 34 (12), 1055-1069. DOI: 10.1080/03601270802290185

Silver Surfer Towns Booklet (n.d.). In *Silver Surfer Towns*. Retrieved October 3, 2014, from <http://www.silversurfertowns.ie/>

Stokes, A. (2010, February 8). Ten tips for teaching computer skills to older adults. In *OLOS Columns*. Retrieved September 10, 2014, from <http://olos.ala.org/columns/?p=148>

Victorian tech savvy seniors, a seniors card age friendly partners program with Telstra: presenters guide (n.d.). In *Telstra*. Retrieved October 1, 2014, from <http://www.telstra.com.au/telstra-seniors/download/document/presenters-guide.pdf>

Wilhelm. A. (2012, August 6). *Getting older americans online* [Web log message]. Retrieved September 10, 2014, from <http://www.ntia.doc.gov/blog/2012/getting-older-americans-online>

Xie, B., & Bugg, J. M. (2009). Public library computer training for older adults to access high-quality internet health information. *Library & Information Science Research*, 31(3), 155-162. DOI: 10.1016/j.lisr.2009.03.004