الفصل السابع

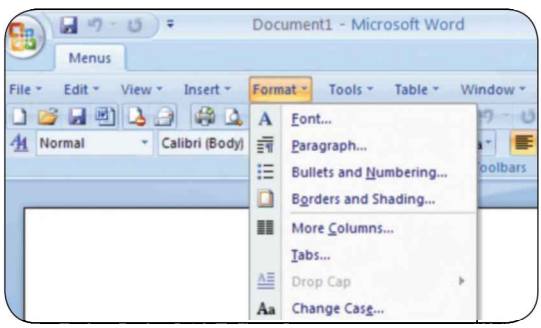
تقنيات تصميم النصوص المكتوبة وتطبيقاته

موضوعات الفصل

سيناقش هذا الفصل الموضوعات الآتية:

* تقنيات تصميم النصوص المكتوبة وتطبيقاته:
  - أولًا: مايكروسوفت وورد.
  - ثانيًا: ووردِل.
  - ثالثًا: تاجسيدو.

تمهيد



شكل (1-7)

* صورة: واجهة معالج الكلمة مايكروسوفت وورد (MicrosoftWord)

* مصدر الصورة: http://bit.ly/1hrpQYZ

يساعد التطور المتلاحق الذي يشهده مجال تقنيات تصميم المواد البصرية وتطبيقاته على التعامل معها واستخدامها بسهولة حتى من قِبَل غير المحترفين، ومن ضمن ذلك التقنيات والتطبيقات المتعلقة بإعداد النصوص ومعالجتها، مثل: برنامج مايكروسوفت وورد (Microsoft Word)، وموقع مستندات جوجل (Google docs)، وتطبيق ووردِل (Wordle). وتوفر معظم تلك التقنيات والتطبيقات بدائل وخيارات تتميز هي كذلك بسهولة استخدامها، مثل: التعداد النقطي والرقمي (Bullets & Numbering)، والحدود (Borders)، والألوان (Color) على اختلاف درجاتها، كما يتضح في الشكل (1 – 7)، وهو ما يوفر للمصمم أو المعلم منصات تصميم ثرية.

ولعلك قد تعاملت مع إحدى تلك التقنيات والتطبيقات أو مع مثيلاتها؛ لكن فيمَ استخدمتها؟ وهل واجهتك صعوبة في ذلك؟ وهل اكتشفت أنك انسجمت مع بعضها في حين شعرت بأن التعامل مع بعضها الآخر يمثل تحديًا لك؟

سيسعى هذا الفصل إلى تعريفك بعدد من التقنيات والتطبيقات المتعلقة بإعداد النصوص ومعالجتها على اختلاف أنواعها؛ ليتسنى لك استخدامها والاستفادة منها.

تقنيات تصميم النصوص المكتوبة وتطبيقاته

يتوافر اليوم عدد من التقنيات والتطبيقات المتعلقة بتصميم النصوص المكتوبة، وتُعْرَفُ ببرامج معالجة الكلمة (Word Processor)، أو معالجة النصوص. وهي إمَّا أن تكون برامج يُحَمِّلها المستخدم على حاسوبه الخاص، مثل برنامج مايكروسوفت وورد (Microsoft Word)، أو مواقع على شبكة الإنترنت يستفيد منها المستخدم في إنشاء مستنداته، وتعديلها، وحفظها، وتشاركها مع الآخرين، مثل موقع مستندات جوجل (Google docs)، أو تطبيقات على شبكة الإنترنت مثل: ووردِيل (Wordle)، وتاجسيدو (Tagxedo).

> **ملحوظة:**
> يُقصَد بمعالجة النصوص هنا: كتابتها باستخدام الحاسوب، وتنقيحها، وتنسيقها، وتعديلها، وطباعتها.

وتحتوي معظم برامج معالجة النصوص على عديد من المميزات والخصائص التي تجعل من استخدامها تجربة سهلة وممتعة. ويتمتع معظمها بواجهات استخدامٍ سهلةٍ، توضح للمستخدم كل الخصائص والمميزات التي تتضمنها، ويدعم بعضها حفظ الملفات بصيغ مختلفة مثل: (doc, docx, txt, pdf)، وغيرها، وهي كذلك تتيح للمستخدم إمكانية تعديل النصوص، وإضافة صور، وإنشاء جداول، وغير ذلك، ويتميز عدد منها بدعمه للغة العربية. وتتكون الواجهة الرئيسة لأي معالج نصوص من مجموعة من المكونات الأساسية الآتية:

1. شريط العنوان: يتضمن عنوان صفحة العمل الحالية.
2. شريط القوائم: يتضمن القوائم المستخدمة في صفحة العمل.
3. شريط الأدوات: يحتوي على مجموعة من الأيقونات التي تمثل كثيرًا من الأوامر الموجودة في القوائم.
4. شريط الحال: يظهر في أسفل الشاشة ليعرض رقم الصفحة الحالية، بالإضافة لرقم السطر ومعلومات أخرى.
5. شريط التصفح: يستخدم عندما تكون إحدى الوثائق أكبر مما تتسع له مساحة الشاشة، حيث يتيح مشاهدة الأجزاء المتبقية من صفحة العمل.

وتمتاز معالجات النصوص بإمكانات هائلة تجعلها من التطبيقات الضرورية لكثير من أعمال الطباعة والنشر، إذ يمكن استخدامها في طباعة رسالة قصيرة، أو بحث مكون من عدة صفحات، أو كتاب يحتوي على صور وأشكال وجداول ومعادلات رياضية وما إلى ذلك (الأيوب، 2004، 2–4).

فيما يأتي ستستعرض الكاتبة ثلاثة من تقنيات تصميم النصوص المكتوبة وتطبيقاته بالتفصيل.

(1) مايكروسوفت وورد (Microsoft Word) – معالج الكلمة

أحد برامج حزمة مايكروسوفت أوفيس (Microsoft Office)، وهو من أهمها وأكثرها شيوعًا واستخدامًا. ويتيح للمستخدم إدخال الكلمات بصيغة إلكترونية على وثائق افتراضية، ومعالجتها، وإخراجها بالشكل المرغوب فيه حسب حاجته، ومن ثَمَّ طباعتها على ورق، أو إبقاءها على صيغتها الإلكترونية. وكان أول إصدار منه قد أُنتج في عام (1983م)، ثم توالت إصداراته خلال الأعوام التي تلت ذلك حتى صدر أحدثها في عام (2016) باسم: وورد (2016) (Word 2016). ويتميز معالج مايكروسوفت وورد بتطبيقه صيغة سهلة تُعرَف بـ: ما تراه هو ما تحصل عليه (What You See Is What You Get WYSIWYG)؛ وتعني هذه الصيغة أن ما تراه على الشاشة أمامك هو ما ستحصل عليه عندما تنتهي من عملية التحرير. وبناء على ذلك فإن كل ما على المستخدم هو إضافة ما يريده من محتوى على الصفحة البيضاء التي تظهر أمامه، مع تنسيقه بالطريقة التي تناسبه، ثم مراجعته، وتنقيحه، وحفظه. وقد يكون المحتوى نصًّا أو رسمًا أو صورةً أو جدولًا، أو غير ذلك (Solomon & Schrum, 2010, 21–22; Microsoft, 2016). ويتميز معالج مايكروسوفت وورد أيضًا بعدد من الخصائص التي تفسر شيوع استخدامه وشهرته، منها أنه يسمح بـ:

1. معاينة المستند قبل الطباعة.
2. كتابة النصوص بعدة لغات.
3. البحث عن كلمة معينة داخل المستند، واستبدالها، بلغات مختلفة.
4. تأمين المستند عن طريق حفظه بكلمة مرور حتى لا يستطيع أحد فتحه.
5. تعرف خصائص المستند؛ مثل: اسم الملف وتاريخ إنشائه وتاريخ تعديله.

6. حفظ المستند كصفحة ويب، أو حفظه كقالب يمكن استخدامه مع أكثر من مستند.
7. فتح مستند سبق حفظه وتعديله، ثم حفظه مرة أخرى بالاسم نفسه أو حفظه باسم آخر.
8. إنشاء جداول، وتنسيقها، وفرز بياناتها، واستخدام بعض صيغ المعادلات والدوال داخل هذه الجداول.
9. تنفيذ نمط أو تنسيق على المستند، مثل: محاذاة نص، وحجم الخط، ونوع الخط، ولون النص، ولون الخلفية، وغيرها.
10. إدراج رسوم أو صور أو أشكال تلقائية، أو تخطيط بياني، أو تخطيط هيكلي، أو خط فني، أو مرسوم (WordArt)، أو غير ذلك.
11. إعداد صفحة الكتابة مثل: ضبط الهوامش، واتجاه الورقة، وحجم الورق، وخيارات الطباعة، وتصميم صفحات زوجية وفردية مختلفة، وهوامش معكوسة.

مايكروسوفت وورد والتعليم

يمكن توظيف برنامج مايكروسوفت وورد لتحقيق أهدافٍ تعليمية متعددة، منها (Dunbar, 2007; OTAN Training, 2008, 13–19):

1. كتابة المعادلات الرياضية والكيميائية.
2. تنسيق الاختبارات الشهرية والنهائية، ثم طباعتها.
3. إعداد قوائم بالمهمات التعليمية المتوقع من المتعلمين إنجازها.
4. تصميم أوراق العمل والمطويات والملصقات وشهادات الشكر والتقدير.
5. إعداد الخطط الدراسية، وكشوف الحضور والغياب، وكشوف رصد الدرجات.
6. كتابة رسائل إلى أولياء الأمور لإبلاغهم بكل ما يتعلق بأبنائهم ويرتبط بتعلمهم.
7. تزويد المتعلمين بإرشاداتِ إنجاز الفروض الدراسية، أو المشاركة في الأنشطة التعليمية.
8. تصميم البطاقات الومضية (Flash cards)، لتقديم كلمات أو مفاهيم أو مصطلحات جديدة.

9. تصميم مستندات بسماتٍ معينة ثم حفظها كقوالب لاستخدامها في كل مرة يحتاج المعلم إليها.
10. تنمية مهارات القراءة والكتابة لدى المتعلمين، من خلال نصوص موجزة يُطلب منهم قراءتها، والإجابة عن أسئلة تتعلق بها.
11. متابعة تحسن أداء المتعلمين في مهارات الكتابة والتنسيق وما شابهها، من خلال استخدام ميزة تعقب التغييرات (Trackchanges)، وإطلاعهم عليها.

خيارات التصميم التي يتيحها مايكروسوفت وورد

يتيح معالج مايكروسوفت وورد للمصمم خيارات متعددة فيما يرتبط بتصميم النصوص المكتوبة تأتي على النحو الآتي:

- **الخطوط**، يتميز معالج مايكروسوفت وورد بتوافر عدد من الخطوط الافتراضية المدمجة معه وفق لغة المستخدم. وتتباين أنواع هذه الخطوط وتتنوع، فهناك في اللغة العربية- مثلًا- الخطوط المعتادة، مثل خط (النسخ)، وخط(الرقعة)، وخط(الديواني)، والخطوط الحديثة على اختلاف أنواعها، مثل: خط (المهند)، وخط (السيف)، وخط(الحجاز)؛ وخطوط الرموز أو الأيقونات التي يمثل كل حرفٍ فيها على لوحة المفاتيح رمزًا أو أيقونة معينة، يمكن تكبيرها أو تصغيرها أو تلوينها أو تظليلها بسهولة، مثل: خط أرابيسك (۞، ﷻ، ﷺ)؛ إضافة إلى خطوط البسملة التي تشبه خطوط الأيقونات في أن كل حرفٍ فيها يمثل على لوحة المفاتيح شكلًا لبسملة معينة، يمكن تكبيرها أو تصغيرها أو تلوينها أو تظليلها بسهولة. ويمكن للمصمم- إضافة إلى الخطوط الافتراضية المدمجة في حاسوبه- تحميل ما يشاء من الخطوط من خلال شبكة الإنترنت بسهولة. ويتضمن معالج مايكروسوفت وورد- إلى جانب الخطوط المدمجة معه- كائنات وورد آرت (WordArt) التي يمكن من خلالها تصميم نصوص

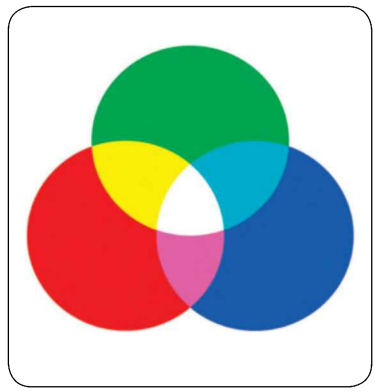
شكل (2-7)

* رسم: عبارة (تصميم المواد البصرية) صُممت باستخدام كائنات وورد آرت (WordArt)

* مصدر الصورة: من إعداد الكاتبة

فنية تصلح لتكون عناوين رئيسة، وتتميز بسهولة إدراجها، وتحريرها، وتغيير حجمها، وتعديل استدارتها، وتعيين موضعها أمام النص أو خلفه أو بجواره. انظر الشكل (2 –7).

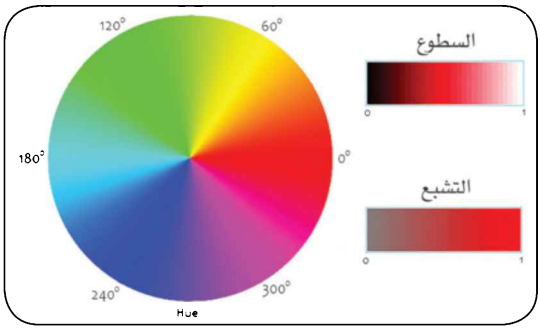
- **تنسيق النص المكتوب**، يُمكِّن معالج مايكروسوفت وورد المصممَ من تنسيق النصوص بالطريقة التي تناسبه، فيختار ما يريد من الخطوط، وأنماطها، وله أن يختار جعلها **غامقة**، أو مظللة، أو متوهجة، أو **منعكسة**، أو يضع تحتها خطًا، أو يميزها بلون مختلف، أو يجعلها في صورة تعداد نقطي أو رقمي (كالفقرة التي تقرؤها الآن)، وغير ذلك من الخيارات.
- **تخطيط الصفحة**، يتيح معالج مايكروسوفت وورد للمصمم التحكم في مساحة الصفحة من خلال تحديد هوامشها الأربعة، وتحديد اتجاهها؛ أفقيًّا كان أو رأسيًّا، وتقسيمها إلى أعمدة، ووضع علامة مائية على صفحات المستند لتحديد طبيعة التعامل معها (سري، مسودة، عاجل)، وتغيير لون الصفحات، ووضع حدود لها.
- **الألوان**، يوفر معالج مايكروسوفت وورد للمصمم لوحتي ألوان؛ **أولاهما**: قياسية محددة يختار منها المصمم ما يشاء، **والأخرى**: مخصصة يشكل ألوانها كما يريد من خلال التحكم في نموذج اللون باختيار أحد نظامين؛ **الأول نظام** (RGB) وهي الألوان التي تستخدمها كل الشاشات في العالم، فكل بكسل في أي شاشة يقوم بمزج ثلاثة ألوان، كل واحد منها بقيمة مختلفة للحصول على اللون النهائي، وهذه الألوان هي الألوان الأساسية: **الأحمر** (Red)، و**الأخضر** (Green)، و**الأزرق** (Blue). و**الآخر نظام** (HSL) وهو يشبه من حيث الاستخدام ألوان الـ (RGB)، لكن القيم الثلاث هنا ذات استخدام مختلف تمامًا، فالقيمة الأولى هي درجة اللون (Hue) وهي عبارة عن توزع لكل الألوان على دائرة، وتأخذ هذه القيمة القيم من صفر حتى (360°)، أما القيمة الثانية فتعبر عن تشبع اللون (Saturation)، ويُعَبَّر عنها بالنسبة المئوية، أما القيمة الثالثة فهي درجة السطوع أو الإضاءة (Lightness)، ويُعَبَّر عنها كذلك بالنسبة المئوية؛ وتمثل هذه القيمة موقع الضوء من اللون، كأن يكون في مكان مضيء بنسبة (100 %)، أو في مكان مظلم بنسبة (0 %)، وستعطي قيمة صفر هنا اللون الأسود، في حين تعطي قيمة (100 %) اللون الأبيض بغض النظر عن باقي القيم، وللحصول على اللون دون إضاءة تُستخدم نسبة (50 %) (بشر، 2012). انظر الشكل (3 –7 أ وَ ب).



شكل (3-7 أ)

* رسم: نظام ألوان (RGB)

* مصدر الرسم: http://bit.ly/Vwi9Xf



شكل (3-7 ب)

* رسم: نظام ألوان (HSL)

* مصدر الرسم: http://bit.ly/17uRsrR

ولا يقتصر اختيار الألوان على النصوص فحسب، بل يشمل ألوان الصفحات، وحدودها.

ولا شك أن جميع ما سبق استعراضه يُمثل خيارات تمنح المصمم مدى واسعًا، يمكنه أن يصمم من خلاله نصوصه المكتوبة وينفذها، سواء كانت نصوصًا مفردة أو مترافقة مع رسوم وصور، بطريقة تجذب انتباه المتعلم، وتعين على تحديد العناصر الرئيسة فيه والعناية بها.

(2) ووردِل (Wordle)- سحابة الكلمات

تطبيقٌ مجانيٌّ متوافرٌ على شبكة الإنترنت على العنوان: (http://www.wordle.net)، يُدخِل المصممُ من خلال حيز مخصص فيه مجموعة من الكلمات أو نصًّا، فيولِّد التطبيق سحابة من الكلمات التي يمكن التحكم في شكلها وألوانها ونوع الخط المستخدم في كتابتها، من خلال خيارات يوفرها التطبيق للمصمم. انظر الشكل (4 –7).

شكل (4-7)

* رسم: سحابة كلمات مصممة بواسطة تطبيق ووردِل (Wordle)

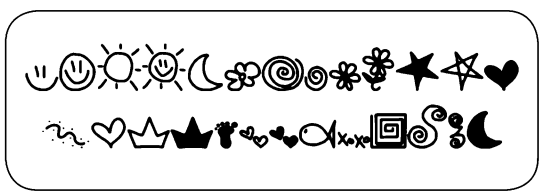
* مصدر الرسم: من إعداد الكاتبة

ويتطلب العمل عليه توافر اتصال بشبكة الإنترنت؛ إذ إنه تطبيق لا يمكن

تحميله على الحاسوب والعمل عليه خارج الشبكة. ويرتبط حجم الكلمات في السحابة بمرات تكرارها، فكلما تكررت كلمة زاد حجمها.

وربما اشتقت كلمة ووردِل (Wordle) من مزج الكلمتين الإنجليزيتين: (word) التي تعني كلمة، وَ (Doodle) التي تعني نمطًا عشوائيًّا من الرسوم الخطية أو الكتابة يمارسه الإنسان عادةً في أثناء انشغاله مع غيره بحديث مباشر أو هاتفي (Maxwell, 2009)، كما يظهر في الشكل (5–7).

وكان جوناثان فينبيرج (Jonathan Feinberg) قد أنشأ خوارزميات سحابة الكلمات أول مرة في عام (2005م)، في أثناء عمله على إنجاز تطبيقِ مفضلةٍ اجتماعيةٍ في معهد أبحاث (IBM)، وفي عام (2008م) حوله إلى تطبيق على شبكة الإنترنت، وقد استخدمه منذ ذلك التاريخ آلاف من الناس الذين حفظوا على المعرض العام الخاص به، ما يربو على (4.000.000) سحابة صمموها باستخدامه (Feinberg, 2013a; Feinberg, 2013b).



شكل (5–7)
* رسم: رسوم عشوائية (Doodle)
* مصدر الرسم: http://bit.ly/1gKUjQk

ويتميز هذا التطبيق بسهولته؛ إذ يستطيع المصمم إدخال الكلمات التي يرغب في تصميم سحابة لها في الحيز المخصص لذلك، أو إعداد الكلمات أو النص مسبقًا، ومن ثَمَّ نسخه ولصقه على الحيز المخصص لذلك، ليبدأ بعد ذلك في تنسيق ألوانه وشكله. ويتيح التطبيق للمصمم طباعة سحابة الكلمات التي أنشأها مباشرة بعد انتهائه من تصميمها، و/ أو حفظها ضمن المعرض العام له.

ووردِل والتعليم

يمكن توظيف تطبيق ووردِل لتحقيق أهدافٍ تعليمية متعددة، منها (Barrett, n. d.):

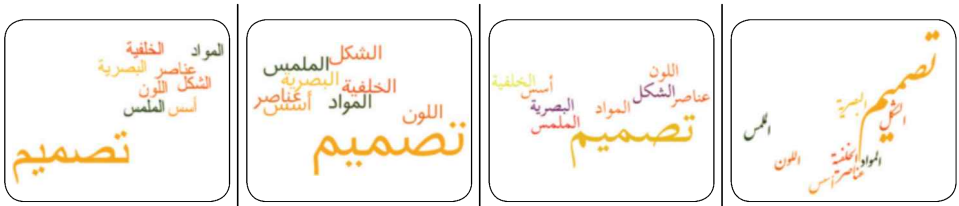
1. تحديد أولويات مقرر ما.
2. تحديد معايير تقييم مقرر يدرسه المتعلمون.
3. إنشاء قائمة بأهم مفاهيم مقرر ما أو مصطلحاته.

4. مراجعة أهم موضوعات مقرر أو موضوع جرت دراسته.
5. تحديد توقعات المتعلمين من دراسة مقرر معين، أو توقعات المعلم من الدارسين فيه.
6. إنشاء سيرة ذاتية موجزة، يُعرِّفُ بها المعلم نفسه للمتعلمين، كما يُعرِّفُ بها المتعلمون أنفسهم له ولأقرانهم.
7. تحفيز المتعلمين لينجزوا مقالات أو تقارير موجزة من خلال إنشاء سحابة كلمات بأهم الأفكار أو العناصر الرئيسية لموضوع ما.
8. تصميم أغلفة لفروض مقرر ما، أو غلاف لرأس مدونة، أو حساب على الفيسبوك (Facebook) أو تويتر (Twitter) أو غيرهما.
9. إنشاء لوحة إرشادية فنية عن أحد الموضوعات؛ مثل: آداب الإنترنت، أو مزايا المدونات وعيوبها، أو استخدام تويتر (Twitter) في التعلم.
10. التدريب على الإملاء من خلال إعداد سحابة بالكلمات التي يرغب المعلم في أن يتقن المتعلمون إملاءها بلغتهم الأم، أو بأي لغة أجنبية يتعلمونها.
11. تهيئة المتعلمين لموضوعات التعلم بانتقاء أجزاء من محتواها، وتحويله إلى سحابة كلمات يُزود بها المتعلمون ليطلعوا عليها، ويخمنوا موضوع التعلم، والأفكار الرئيسة المرتبطة به.
12. إعداد دليل بالقواعد التي يجب أن يلتزم بها المتعلمون في القاعة الدراسية، مثل: المحافظة على محتويات القاعة، ونظافتها، وغير ذلك؛ أو بالقواعد التي يرغب المعلم منهم التزامها لتحقيق النجاح في مقرر معين.
13. إجراء استطلاع لرأي المتعلمين في أحد موضوعات التعلم، إذ يكتب كل متعلم الخيار الذي يعبر عن رأيه، ثم ينشئ المعلم سحابة كلمات يظهر من خلال حجم كلماتها أي الخيارات التي حازت أغلبية الأصوات.

خيارات التصميم التي يتيحها ووردِل

يتيح تطبيق ووردِل للمصمم خيارات متعددة فيما يرتبط بتصميم النصوص المكتوبة، تأتي على النحو الآتي:

1. **الخطوط**، يدعم التطبيق اللغة العربية، إذ يمكن إدخال كلمات ونصوص باللغة العربية عليه، ومن ثَمَّ إنشاء سحابة كلمات وتنسيقها، لكن التطبيق لا يقدم غير (4) خطوط يمكن استخدامها مع النصوص العربية يُظهِرها الشكل (6 –7 أ وَ ب وَ ج وَ د).



شكل (6-7 أ)
* رسم: سحابة كلمات باستخدام خط (Iran Nastaliq)

شكل (6-7 ب)
* رسم: سحابة كلمات باستخدام خط (Scherazade)

شكل (6-7 ج)
* رسم: سحابة كلمات باستخدام خط (Lucida Sans)

شكل (6-7 د)
* رسم: سحابة كلمات باستخدام خط (Chrysanthi Unicode)

* مصدر الرسم: من إعداد الكاتبة

2. **الشكل العام**، يتيح التطبيق للمصمم تغيير الشكل العام للسحابة من خلال الضغط على أيقونة تصميم (Layout) في أعلى حيز الكتابة، أو من خلال الضغط على أيقونة عشوائيًّا (Randomize) في أسفل حيز الكتابة. وتوفر كل واحدة من الأيقونتين خيارات متعددة لشكل التصميم؛ منها أن يكون أفقيًّا أو رأسيًّا أو شبه أفقي أو شبه رأسي، أو مرتبًا حسب الأحرف، أو غير ذلك، وفي حين تحافظ الأيقونة الأولى تصميم (Layout) على الخط واللون اللذين اختارهما المصمم؛ فإن الضغط على الأيقونة الثانية عشوائيًّا (Randomize) يغير الشكل والخط واللون معًا.
3. **الألوان**، يتميز التطبيق بتوافر أكثر من لوحة ألوان (Palette) يمكن أن يختار منها المصمم، تتكون إما من لونين، مثل: اللون الأسود على خلفية بيضاء، أو

ثلاثة ألوان مثل: الأحمر والأخضر والأزرق على خلفية سوداء، أو أربعة ألوان مثل: تدرجات الأخضر على خلفية بيضاء. ويمكن للمصمم تخصيص ألوانه من خلال الدخول على لوحة الألوان، ثم اختيار: تحرير لوحة الألوان المخصصة (Edit custom palette)، ثم البدء باختيار الألوان، لكن هذا الخيار يتطلب من المصمم أن يعرف رموز الألوان (Colour codes)، أو يعرف كيف يمكنه الحصول عليها لإتمام عملية التخصيص ومن أين.

ملحوظة: تعرف الألوان في لغة رقم النص الفائق (HTML) المستخدمة في إنشاء صفحات شبكة الإنترنت باستخدام نظام ست عشري (hexadecimal) لمزيج قيم الألوان الأحمر والأخضر والأزرق. وتراوح قيم الألوان بين قيمة (0) التي تُمَثَّل بـ (00) وقيمة (255) التي تُمَثَّل بـ (FF) على هذا النظام، ويُمثَّل كل لون بثلاثة أزواج تسبقها علامة (#)، يتألف كل زوج منها من رقمين وهذا ما يُقصَد برموز الألوان.

4. **التحكم في حجم الكلمات**، كما أُشِيرَ سابقًا فإن حجم الكلمة في السحابة يخضع لعدد مرات تكرارها، ويرتبط به ارتباطًا طرديًّا، لكن التطبيق يتيح للمصمم أن يعين هو حجم الكلمات بما يتناسب مع أغراض تصميمه، وذلك عن طريق الضغط على أيقونة متقدم (Advanced) في أعلى صفحة التطبيق، ومن ثَمَّ لصق كلماته مع تحديد أوزانها حسب رغبته.

ويُمثل ما سبق خيارات تتيح للمصمم أن يصمم نصوصًا مكتوبةً تتميز بجاذبيتها وقدرتها على لفت انتباه المتعلم، وتوجيهه نحو العناصر الرئيسة فيها والعناية بها.

(3) تاجسيدو (Tagxedo) - سحابة الوسوم

تطبيقٌ مجانيٌّ متوافرٌ على شبكة الإنترنت على العنوان: (http://www.tagxedo.com/)، يُدخِل المصممُ من خلال حيز مخصص فيه مجموعة من الكلمات أو نصًّا، فيولِّد التطبيق صورة بصرية من الكلمات التي يمكن تغيير شكلها وألوانها ونوع الخط المستخدم في كتابتها، من خلال خيارات يوفرها التطبيق للمصمم. انظر الشكل (7-7). ويتطلب العمل عليه توافر اتصال بشبكة الإنترنت، إذ إنه تطبيق لا يمكن تحميله على الحاسوب والعمل عليه خارج الشبكة. ويرتبط حجم الكلمات في السحابة بمرات تكرارها، فكلما تكررت كلمة زاد حجمها. ويشبه اسم التطبيق عند

نطقه الاسم الذي يُطلق في الإنجليزية على بزة السهرة الرجالية الأنيقة (Tuxedo) تاكسيدو، ومن هنا جاء شعاره: (سحابة وسوم بأناقة) (Tag Cloud with Styles). وكان هاردي ليونج (Hardy Leung)، مهندس علوم الحاسوب ومصمم التطبيق، قد أطلقه أول مرة في إبريل/نيسان من عام (2010م) (Tuxedo, 2012; Leung, 2013a).

ويشبه التطبيق في سهولته تطبيق ووردِل (Wordle)، إذ يستطيع المصمم إدخال الكلمات التي يرغب في تصميم سحابة لها في الحيز المخصص لذلك، أو إعداد الكلمات أو النص سابقًا، ومن ثَمَّ نسخه ولصقه على الحيز المخصص لذلك، ليبدأ بعد ذلك بتنسيق ألوانه وشكله. ويتيح التطبيق للمصمم حفظ سحابة الوسوم التي أنشأها على حاسوبه مباشرة، أو طباعتها، أو تحويلها إلى قصاصة (Thumbnail)، أو الحصول على رابط لها على شبكة الإنترنت. ورغم تشابه التطبيقين فإن هناك عددًا من الفروق بينهما تميز تطبيق تاجسيدو عن تطبيق ووردِل؛ منها أن الأول (Carins, 2011):

شكل (7-7)

* رسم: سحابة وسوم باستخدام تطبيق تاجسيدو (Tagxedo)

* مصدر الرسم: من إعداد الكاتبة

1. يُمكِّن المصممَ من اختيار عرض كلمات معينة أو إخفائها.
2. يتيح تحميل أي صورة يرغب المصمم في أن تكون نموذجًا للتصميم.
3. يمنح المصممَ فرصة أن يختار- عند تصميمه- جعل الشكل الذي اختاره فارغًا تحوطه الكلمات، أو ممتلئًا بالكلمات على أرضية خالية. انظر الشكل (8 –7 أ وَ ب).

شكل (8-7 أ)

* رسم: سحابة وسوم باستخدام تطبيق تاجسيدو (Tagxedo) بشكل فارغ تحيطه الكلمات
* مصدر الرسم: من إعداد الكاتبة

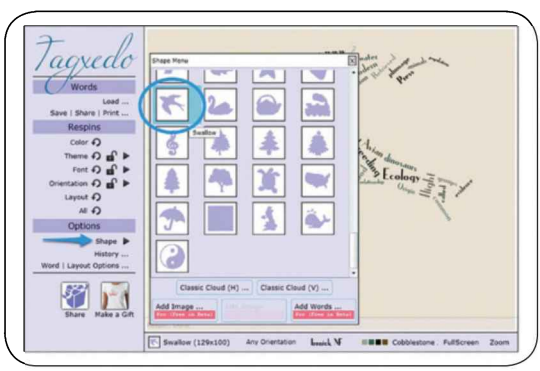
شكل (8-7 ب)

* رسم: سحابة وسوم باستخدام تطبيق تاجسيدو (Tagxedo) بشكل ممتلئ بالكلمات
* مصدر الرسم: من إعداد الكاتبة

4. يتميز بأشكال محددة ومألوفة للمصمم؛ كالحيوانات والطيور ووسائل النقل. انظر الشكل (9 –7). في حين تكون الأشكال في تطبيق ووردِل عشوائية لا ينتظمها رابط معين.

تاجسيدو والتعليم

يمكن توظيف تطبيق تاجسيدو لتحقيق أهدافٍ تعليمية متعددة، منها :(Ewend, 2012; Leung, 2013b)



شكل (9-7)

* صورة: الأشكال التي يتيحها تطبيق تاجسيدو (Tagxedo)
* مصدر الرسم: http://bit.ly/HRDeWk

1. إعداد سحابة وسوم لأي موقع تعليمي.
2. حصر عناوين تقرير موجز عن موضوع معين.
3. إنشاء قائمة بأهم مفاهيم مقرر ما أو مصطلحاته.
4. مراجعة أهم موضوعات مقرر أو موضوع جرت دراسته.
5. إجراء عصف ذهني عن أي موضوع من موضوعات التعلم.
6. تعليم الحروف الأبجدية للأطفال، أو لمن يتعلمون لغة ما من الراشدين.

7. إعداد قوائم بالكلمات المترادفة والمتضادة في لغة المتعلم، أو أي لغة يتعلمها.
8. إعداد ملصق فني عن أي حدث تعليمي (معرض، أو مسرحية، أو رحلة، أو غير ذلك).
9. التمهيد لتدريس موضوع معين، من خلال إعداد سحابة وسوم بالعناصر الرئيسة فيه.
10. إنشاء سيرة ذاتية موجزة، يُعرِّفُ بها المعلم نفسه للمتعلمين، كما يُعرِّفُ بها المتعلمون أنفسهم له ولأقرانهم.
11. المقارنة بين شخصيات تاريخية أو موضوعات معينة، مثل المقارنة بين التدوين (Blogging) والتدوين المصغر (Microblogging).
12. تصميم أغلفة لفروض مقرر ما، أو غلاف لرأس مدونة أو حساب على الفيسبوك (Facebook) أو تويتر (Twitter) أو غيرهما.
13. متابعة الأحداث الجارية المرتبطة بموضوعات التعلم، من خلال نسخ أخبار معينة من الصحف والمواقع الإخبارية ثم تحويلها إلى سحابة وسوم، مثل أخبار التعليم الإلكتروني.
14. إعداد سلاسل من سحب الوسوم عن موضوع معين، مثل: الطيور، والثدييات، ووسائل النقل، وغيرها، وذلك باستخدام خيار تحميل صور تمثل ذلك الموضوع لتكون نموذجًا للتصميم.
15. استطلاع رأي المتعلمين في أحد موضوعات التعلم، إذ يكتب كل متعلم الخيار الذي يعبر عن رأيه، ثم ينشئ المعلم سحابة كلمات يظهر من خلال حجم كلماتها أي الخيارات التي حازت أغلبية الأصوات.

خيارات التصميم التي يتيحها تاجسيدو

يتيح تطبيق تاجسيدو للمصمم خيارات متعددة فيما يرتبط بتصميم النصوص المكتوبة، تأتي على النحو الآتي:

1. **اللون**، يتميز التطبيق بتوافر أكثر من لوحة ألوان يمكن أن يختار منها المصمم، ولكل واحدة منها موضوع (Theme) معين مرتبط بها، مثل: أوراق الخريف، والمذكرة، وأشياء جميلة، وغيرها. ويتكون كل موضوع من لونين أو ثلاثة ألوان أو أربعة أو خمسة على خلفيات متباينة، انظر الشكل (10 –7 أ وَ ب). ويمكن أن يخصص المصمم ألوانه بالضغط على أيقونة (أضف موضوعًا) (Add theme) الموجودة في ذيل لوحة الألوان، ثم البدء بتحديد الألوان. ويتطلب هذا من المصمم أن يعرف رموز الألوان (Colour codes)، أو يعرف كيف يمكنه الحصول عليها لإتمام عملية التخصيص ومن أين.

شكل (10–7 أ)

* رسم: سحابة وسوم باستخدام تطبيق تاجسيدو (Tagxedo)
* مصدر الرسم: من إعداد الكاتبة

شكل (10–7 ب)

* رسم: السحابة نفسها بألوان أخرى مختلفة
* مصدر الرسم: من إعداد الكاتبة

2. **الخطوط**، يدعم التطبيق اللغة العربية، إذ يمكن إدخال كلمات ونصوص باللغة العربية عليه، ومن ثَمَّ إنشاء سحابة كلمات وتنسيقها، ويتميز التطبيق بأنه يوفر للمصمم خيار تحميل أي خط يريده من الخطوط المتوافرة على حاسوبه، وذلك بالضغط على أيقونة أضف خطوطًا (Add fonts) الموجودة في أسفل قائمة الخطوط، ومن ثَمَّ تحميل الخط المرغوب فيه.
3. **اتجاه النص**، يتيح التطبيق للمصمم اختيار اتجاه النص، وذلك من خلال الضغط على أيقونة الاتجاه (Orientation)، إذ تنسدل قائمة بأربعة خيارات: أي اتجاه، أفقي، رأسي، متعامد، كما يظهر في الشكل (11 –7 أ وَ ب وَ ج وَ د).

شكل (11-7 أ)
* رسم: سحابة وسوم باستخدام الخيار أي اتجاه

شكل (11-7 ب)
* رسم: سحابة وسوم باستخدام الخيار اتجاه أفقي

شكل (11-7 ج)
* رسم: سحابة وسوم باستخدام الخيار اتجاه رأسي

شكل (11-7 د)
* رسم: سحابة وسوم باستخدام الخيار اتجاه متعامد

* مصدر الرسم: من إعداد الكاتبة

4. **الشكل**، يُمكِّن التطبيقُ المصممَ من الاختيار من قائمة متنوعة من الأشكال تنسدل عند الضغط على أيقونة الشكل (Shape)، ويُمكِّنه أيضًا من تحميل أي صورة يرغب في أن تكون نموذجًا للتصميم.

وتساعد جميع الخيارات السابقة المصمم على أن يصمم نصوصًا مكتوبةً تتميز بجاذبيتها وقدرتها على لفت انتباه المتعلم، وتوجيهه نحو العناصر الرئيسة فيها والعناية بها.

خلاصة الفصل

بوصولك إلى هذه النقطة يتوقع أن تكون قادرًا على أن:

1. تعدد (3) من الخصائص التي تفسر شيوع استخدام برنامج مايكروسوفت وورد.
2. تنجز كتابة نص قصير عن أحد موضوعات التعلم مُطبِّقًا أكبر عدد ممكن من خيارات التصميم التي يتيحها لك برنامج مايكروسوفت.
3. تستخدم تطبيق ووردِل أو تاجسيدو في تصميم ملصق لمعرض عن استخدام تقنيات تطبيقات الجيل الثاني من التعليم الإلكتروني (2.0) في التعليم العالي، مُطبِّقًا أكبر عدد ممكن من خيارات التصميم التي يتيحها التطبيق الذي تختاره.

مفاهيم أساسية

- **معالج الكلمة (Word processor):**

معالج الكلمة برنامج حاسوبي يُستخدم لإنتاج أي شكل من أشكال المواد القابلة للطباعة، وتحريرها، وتنسيقها وطباعتها.