

# الدليل الإرشادي لمواصفات المحتوى الإلكتروني للجهات الحكومية في دولة الإمارات العربية المتحدة

الإصدار الثاني – أكتوبر 2015

كافة الحقوق محفوظة © 2015، حكومة الإمارات الذكية - دولة الإمارات العربية المتحدة.

# جدول المحتويات

4	الغرض من هذه الوثيقة ونطاقها	1
4	الكتابة لجمهور الإنترنت	2
4	المحتوى تعريفًا	2.1
4	فريق إنتاج المحتوى وتطويره	2.2
5	جمهور المحتوى	2.3
11	إرضاء القارئ المتلهف	2.4
12	طمأنة القارئ المتشكك	2.5
13	ما هو اختبار "الثواني الثلاث"؟	2.6
15	كتابة محتوى سهل المسح	2.7
16	الكتابة لأشخاص اعتادوا البحث	2.8
16	الكتابة للمتعملين	2.9
17	الكتابة لأشخاص لديهم احتياجات خاصة	2.10
18	الرؤسيات (Headlines)	3
19	كيف تكون الرؤسيات مفيدة؟	3.1
20	ملاءمة الرؤسية مع طبيعة المحتوى (type)	3.2
22	الجمهور في المخيلة دائمًا	3.3
23	رؤسيات غنية المقدمة (front loaded)	3.4
24	الابتعاد عن الكلمات السالبة	3.5
25	المواجز بدلاً من المقدمات	4
25	الموجز: أهميته، مواقعه، وكيفية صياغته	4.1
26	الموجز بأنواعه الخمسة	4.2
28	لغة الموجز	4.3
28	الموجز في نتائج البحث	4.4
29	كتابة روابط مفيدة Hyperlinks	5
29	أنواع الروابط	5.1
30	أهمية الروابط النصية	5.2
30	اكتب الروابط المفيدة فقط	5.3
31	موقع الروابط الجيدة	5.4
31	قواعد عامة للروابط	5.5
32	مراجعة وتحرير محتوى الويب	6
33	منظومة شاملة للتحرير	6.1
34	التحرير استنادًا إلى الأجوبة	6.2
35	المهارات الأربع في عملية تحرير النصوص	6.3

36	اختبار جودة الصفحة	6.4
37	محتوى الأجهزة الذكية	7
37	إنه عصر الهاتف النقال/الذكي	7.1
38	لأي أغراض يستخدمون الهاتف النقال/الذكي	7.2
38	الكتابة لشاشة الهاتف، قوعد عامة	7.3
39	قواعد أكثر صرامة	7.3.1
40	اللغة المباشرة والمبسطة (Plain)	7.3.2
40	الإيجاز، صغر كلمات زائدة	7.3.3
41	نعم للتدوير، لا لتجزئة الصفحات	7.3.4
41	كن دليلاً للمستخدم!	7.3.5
42	الكتابة على شكل قطع أو وحدات	7.3.6
42	نظام إدارة المحتوى	7.3.7
43	الرؤاسيات على الهاتف	7.3.8
43	مواجيز على شاشة الأجهزة النقالية/الذكية	7.3.9
44	المعاينة المسبقة للعمل	7.3.10
44	المواءمة مع محركات البحث	7.3.11
44	ترتيب المحتوى للشاشة الصغيرة	7.3.12
45	الروابط على الهاتف النقال	7.3.13
45	النماذج على الهاتف؛ نصائح للمصممين	7.4
46	الصور والإنفوغرافيك على شاشة الهاتف	7.5
46	الملفات المرئية والمسموعة	7.6
47	الجدول على شاشة الهاتف	7.7
47	– الأشكال البصرية (visualization) في تطوير المحتوى	
48	– أنواع الأشكال البصرية	
49	– الاستخدام الجيد للإنفوغرافيك	
50	مسرد المصطلحات الخاص بهذه الوثيقة	8

## 1 الغرض من هذه الوثيقة ونطاقها

الإلكترونية الحكومية. ينحصر نطاق هذه الوثيقة في المواقع الإلكترونية للجهات الحكومية في دولة الإمارات العربية المتحدة، ويمكن الاسترشاد بها لتطوير المواقع الإلكترونية العربية عموماً.

### 2 الكتابة لجمهور الإنترنت

#### 2.1 المحتوى تعريفًا

ماذا نقصد بعبارة "المحتوى الإلكتروني"؟ يشمل المحتوى ما هو موجود على الموقع الإلكتروني من المواد النصية والمرئية والسمعية التي يتعامل معها المستخدم كجزء مما يعرف بتجربة المستخدمين (User experience). ويدخل ضمنها الملفات المكتوبة، والصور، والملفات الصوتية، وأفلام الفيديو، والرسوم المتحركة والجغرافيك، والبيانات والتطبيقات والخدمات، وتركز هذه الوثيقة على المحتوى النصي.

#### 2.2 فريق إنتاج المحتوى وتطويره

تختلف عملية إنتاج وتطوير المحتوى من مؤسسة لأخرى تبعاً لحجم الموقع وكثافة المحتوى، وبالتالي تتفاوت خطوات المسار الذي تلمضي عليه تلك العملية والفريق القائم عليها، ويجب أن يكون ذلك المسار موثقاً وواضحاً، وأن يكون جميع العاملين في إنتاج وتطوير المحتوى على علم بأدوارهم ومسؤولياتهم. وفي الحد الأدنى، يجب أن يضم فريق المحتوى الأدوار الموضحة في الجدول أ.

تقدم هذه الوثيقة عرضاً عاماً لمواصفات المحتوى الجيد للمواقع الإلكترونية، والتي يمكن تطبيقها على المواقع الحكومية في دولة الإمارات العربية المتحدة بهدف الارتقاء بجودة تلك المواقع، وتعزيز مصداقيتها أمام الجمهور، وزيادة الإقبال عليها، ومن المهم الإشارة إلى أن تطبيق هذه المواصفات يخضع للضوابط والسياسات والخصوصيات التي يقرها الواقع في دولة الإمارات العربية المتحدة.

يمثل الموقع الجذاب أحد أهم الشروط لخلق تجربة مشوقة ومرضية للمستخدمين، مما يعزز مفهوم سعادة المتعاملين الذي وضعته حكومة دولة الإمارات كواحد من الأهداف النهائية لمبادرة الحكومة الذكية، ولا تتحقق جاذبية الموقع من خلال التصميم البصري واللوني فقط؛ ذلك أن المحتوى النصي نفسه يتطلب مهارة ودراية من أجل أن يكون رشيقياً وموجزاً وغنياً بالمعلومات، ويحدث على القراءة والتصفح.

إن هذه الوثيقة توفر قدرًا مهمًا من المعلومات لتعزيز مهارة العاملين على تطوير محتوى المواقع الإلكترونية الحكومية، كما أنها مفتوحة للمهتمين من أجل تطويرها بشكل دائم.

ستتاح هذه الوثيقة للاستخدام من قبل مدبري المحتوى ومدبري المواقع الحكومية، والجهات المتعاقدة مع الحكومة لتوفير محتوى المواقع

## الجدول 1 أدوار فريق إنتاج المحتوى

الرقم	الدور	الوظيفة
1	معدّ محتوى	البحث، الإعداد، الصياغة
2	المراجع / مسؤول التحرير	المراجعة، الاعتماد
3	المترجم	الترجمة
4	المراجع (اللغة الثانية)	مراجعة واعتماد الترجمة

### 2.3 جمهور المحتوى

#### الكتابة من أجل قراء الإنترنت

تتم عملية كتابة المحتوى من أجل زوار المواقع الإلكترونية، الذين يعيشون في عصر يتسم بالسرعة والتوفر الواسع لمصادر المعلومات والبيانات المفتوحة، وإمكانية البحث عنها عبر مواقع كغوغل، إضافة للتفاعل عبر مواقع التواصل الاجتماعي. يتميز زائر الإنترنت بما يلي:

- الرغبة في الحصول على المعلومة أو الخدمة بسرعة. فعلى سبيل المثال، نجده متلهفا لتعبئة نموذج إلكتروني، أو للعثور على رقم هاتف مدير المؤسسة صاحبة الموقع.
- قارئ عملي لا تستوقفه الخطابة والعبارات الطنانة، ولا يستسيغ النصوص التي لا تؤدي معنى واضحاً، والغائضة عن الحاجة، أو المحتويات التي لا تساعد في الوصول إلى ما يريد.
- قارئ انتقائي؛ يعرف ما يريد، وليس مهتماً إلا بما يبحث عنه، وليست لديه الرغبة في الغوص في مآهات من الفقرات والحمل الطويلة والصفحات المتتالية.

- قارئ متشكك، يمتلك الأدوات التي تمكنه من التثبت من صحة المعلومات ودقتها، وعليه فإنه لا يمكن تزويده بمعلومات غير دقيقة.
- يحسن التقدير، ويثمن الموقع الإلكتروني الجيد الذي صُمم لمساعدته في الوصول إلى ما يريد، وهو يعبر عن هذا التقدير من خلال مجتمعاته الافتراضية المتمثلة في مواقع التواصل الاجتماعي وغيرها، وعليه، فإن المستخدم صاحب التجربة المرضية على موقعك هو أفضل وسيلة للترويج لخدماتك ومحتويات موقعك.
- بناءً عليه، وبما أن زائر الموقع الإلكتروني هو شخص يميل إلى الاستعجال، يجب الالتزام بمواصفات تجعل المحتوى جيداً وجذاباً لذلك الزائر.
- كيف يكون ذلك؟
- فيما يلي نماذج لصفحات إلكترونية مختلفة المواضيع، يمكن من خلالها اكتشاف الصفحات التي يمكن أن تدخل الرضا والطمأنينة في نفس زائر الموقع.

## النموذج الأول:

علماء: اكتشاف أول "دواء ذكي" في العالم يطور من قدرات المخ

**عقار "مودافينيل" يعد أول دواء في العالم من النوع "الذكي"، وفقا لباحثين من جامعة أكسفورد وكلية الطب في جامعة هارفارد، الذين أكدوا أن هذا الدواء يعزز فعلا من أداء المخ ويزيد قدراته.**

وأجرى العلماء 24 دراسة على العقار "مودافينيل"، الذي يُعزز اليقظة ويُستخدم لعلاج حالات الخدار، والنعاس المفرط، واضطرابات النوم الناتجة عن تغيير نوبات العمل. وخلصوا من خلال جميع هذه الدراسات إلى أن هذا العقار يمكنه فعلا تحسين عمليات صنع القرار وحل المشكلات داخل المخ، بل وربما يجعل الناس يفكرون بإبداع أكبر. وقال الباحثون: إن الدواء آمن إذا استعمل لفترات قصيرة المدى، لكنهم أقرروا أن هناك بيانات محدودة عن آثار استخدامه هذا العقار على المدى الطويل. وبعد بذلك "مودافينيل" هو أول "دواء ذكي" يُعلن عن فعاليته في العالم، له قدرة على تحسين الذاكرة واتخاذ القرارات الصعبة وحل المشكلات، إلا أن العلماء يحذرون من أن هذا الاكتشاف يثير تساؤلات أخلاقية خطيرة حول الكيفية التي ينبغي من خلالها أن يتعامل المجتمع مع هذا الدواء. وقال الدكتور "روايريد باتليداي" من جامعة أكسفورد: "مودافينيل يمكنه بالفعل تعزيز بعض الوظائف المعرفية للمخ، وهذه هي المرة الأولى في العالم التي يكون لدينا فيها مُحسن معرفي لا يبدو أن له آثارا جانبية ضارة من الناحية المعرفية أو النفسية أو العاطفية أو الجسدية". وبعد العقار "مودافينيل" ذا شعبية كبيرة بالفعل في الجامعات في جميع أنحاء المملكة المتحدة والولايات المتحدة، حيث يقوم الطلاب عادة باستخدامه عند مراجعة الامتحانات، وأظهر استطلاع أجرته صحيفة طلابية بجامعة أكسفورد أن واحدا من كل أربعة طلاب في الجامعة يتناول مودافينيل، وأيضا نفس الأمر في جامعات أخرى مثل "نيوكاسل" و"ليدز".

## النموذج الثاني:

شائعات: سامسونج قد تطلق ساعة ذكية ثانية إلى جانب **Gear S2** أشار موقع **Galaxy Club** المتخصص في متابعة أخبار أجهزة جالاكسي من شركة سامسونج عن وجود ساعة ذكية ثانية إلى جانب ساعة **Gear S2** التي كشفت عنها سامسونج خلال حدث **Unpacked 2015** الذي أقيم في الـ 13 من شهر أغسطس/ آب الجاري في مدينة نيويورك الأمريكية. وأشار الموقع إلى وجود إصدار ثانٍ من ساعة **Gear S2** يحمل اسم **Gear S2 Classic** بعد الاطلاع على الشيفرة المصدرية الخاصة بصفحة **Gear S2** على موقع سامسونج الرسمي. وكان موقع **SamMobile** قد أشار قبل حدث سامسونج أن الشركة تختبر 3 إصدارات مختلفة من الساعة، حيث تحمل أسماء رمزية داخلية هي: **Orbis 1** للطراز **SM-R720**، و**Orbis S2** للطراز **SM-R730**، و**Orbis Classic** للطراز **SM-R732**. ولا يُعرف الفرق بين الإصدارات المختلفة، لكن من المتوقع أن تكون المواد الأولية المستخدمة هي الفارق الوحيد في محاولة للسير على خطى شركة آبل التي أصدرت 3 ساعات ذكية مختلفة لتناسب مع جميع الأذواق والاستخدامات. واعتمدت سامسونج على نظام تشغيل تايزن **Tizen** الخاص بها في ساعتها الذكية الجديدة، وتخلت عن نظام أندرويد وير من جوجل بعدما استخدمته في أول ساعة ذكية أصدرتها. وسوف تكشف الشركة عن الساعة الذكية الجديدة رسميًا خلال معرض **IFA 2015** بالعاصمة الألمانية برلين الذي سوف يقام في الـ 3 من شهر أيلول/ سبتمبر المقبل، كما نشرت مقطع فيديو تشويقيًا لساعة **Gear S2** دون الحديث عن وجود إصدارات ثانية.

## النموذج الثالث:

### المدن الذكية وانعكاساتها على الحياة الاجتماعية

المدينة الذكية تُعبر على المدن التي تستخدم التقنيات الرقمية أو تقنيات المعلومات والاتصالات (ICT) لتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين، مع تقليل الكلفة، وخفض استهلاك الموارد بأنواعها، بالإضافة إلى التفاعل الحيوي والنشط مع مختلف شرائح المجتمع. ومن أهم القطاعات المعنية بتطوير المدينة الذكية كل من الخدمات الحكومية والمواصلات والطاقة والرعاية الصحية وتوزيع المياه وإدارة النفايات... إلخ.

### المدينة الذكية والحكومة الذكية

معلومات حول دور الحكومة في إدارة المدينة الذكية لتحقيق الأهداف المنشودة وفي مقدمتها سعادة المتعاملين.

### نظام المواصلات في المدينة الذكية

تصور عام حول كيفية عمل المواصلات العامة في ظل المدينة الذكية، ويتضمن ملف فيديو تخطيطياً.



## الرعاية الصحية الذكية

تصور عام عن الخدمات الصحية في ظل المدينة الذكية، وقصة خبرة عن مستشفى ذكي جرى تأسيسه في العاصمة الكورية الجنوبية سيؤول.

## تجارب عالمية في المدن الذكية

تجدون هنا قائمة بالمدن التي لديها برامج تحول نحو الحكومة الذكية، مع تقدير لنسبة التحول في كل مدينة.

سيكتشف قارئ هذه الوثيقة أن النموذج الثالث هو الأقرب إلى النفوس؛ حيث تتسم بأنها منظمة ومليئة بالمساحات البيضاء، ولذا فهي تحث على الاستمرار في القراءة، وتشجع على العودة لزيارة الموقع.

أما بالنسبة للنموذجين الآخرين، فهناك نسبة كبيرة من الأفراد لا يقومون بقراءة تهما، بسبب أن النصوص فيهما تبدو فوضوية ومزعجة.

في النموذج الأول، نلاحظ وجود كتلة من الكلمات من دون بداية أو نهاية واضحة، ومن المرجح أنها تسبب شعوراً بعدم الارتياح عند النظر إليها. أما النموذج الثاني فهو أقرب إلى تجمّع للروابط باللون الأزرق، وهو أيضاً نموذج منقر. وكلا النموذجين لا يشجع على الاستمرار في القراءة.

القاعدة هي أن القارئ يرغب أن يرى نصوصاً مرتبة وذات مساحات بيضاء. فعد يتابع الشاشة بعينين متعبتين، مع احتمال معاناته من مشاكل صحية معينة، وقد تكون المتابعة أثناء الحركة حيث تكون القدرة على التركيز محدودة، والحروف تبدو كنقاط ضبابية من الضوء مقارنة بالحروف الواضحة على الورق.

إن النصوص النظيفة والمرتبطة تصفي إحساسنا بالحرفية والمصداقية، وتساعد على صفاء الذهن. ومن الإرشادات البسيطة لتحقيق ذلك هو أن تجعل الهامش الأيمن مستقيماً، بينما تجعل السطور تنتهي بشكل تلقائي، مع الحرص على ما يكفي من المساحات البيضاء في كل صفحة.

ويمكن زيادة المساحات البيضاء عبر اعتماد الجمل القصيرة، والفقرات الموجزة، والنقاط المتكورة، والعناوين الفرعية، والروابط المصغوفة إلى اليمين. تساعد الإرشادات التالية في تقديم نص هادئ ومنظم ومحبيب إلى النفس:

- لا تستخدم الحروف المائلة.
- لا تتبع التنصيف (center) لأي نص تكتبه.
- اجعل نصوصك منسقة إلى اليمين (Align right).
- اجعل نصك منسقاً من اليمين إلى اليسار، وتأكد من أن الناحية اليسرى غير مستوية.
- اكتب فقرات قصيرة.
- حافظ على المساحات بيضاء.
- لا تضع خطوطاً تحت أية نصوص، لأن ذلك يجعلها تختلط مع الروابط.

## 2.4 إرضاء القارئ المتلهف

لقد أصبح قارئ الإنترنت معتادًا على محركات البحث كغوغل بشكل خاص، حيث تفصله نفرة واحدة عن المعلومة الموزعة في آلاف الصفحات، وهو يتوقع أن يتمكن من استخلاص أهم ما في الصفحة الإلكترونية بعد مسحها ضمن ما لا يزيد عن ثلاث نوان. لذا، لا تتأخر في وضع الرسالة الرئيسية أمامه، واحرص على أن يكون ذلك في مقدمة النص، أي في رأس كل صفحة.

اكتب عنوانًا يُعرّف هذه الصفحة بالذات، ثم اكتب موجزًا يلخص محتوى الصفحة ويتضمن المعلومات الرئيسية.

يتحدث خبراء المحتوى عن أسلوب الهرم المقلوب، حيث تكون زبدة الموضوع في الأعلى، والمعلومات الأقل أهمية في الأسفل. وهذا هو الأسلوب المتبع للمحتوى الإلكتروني، حيث يتعين الابتعاد عن الخطابة – وخصوصًا في البدايات –. ويقول الخبراء إن أول سطرين في المقال هما الأكثر حسماً حول مساعدة القارئ في اتخاذ القرار بالاستمرار في القراءة، أو الانصراف عن الصفحة وعدم العودة إليها مطلقاً.

ينتقل قارئ النت بعينه بشكل أفقي أثناء استعراض النص المكتوب على الشاشة، فإذا لمس وجود إشارات على أهمية المحتوى وارتباطه بما يحتاج إليه، أكمل طريقه، وإلا سيرحل القارئ عن الموقع الذي سيكون الخاسر الأكبر لأنه فشل في تحقيق أهم هدف من أهدافه، وهو إرضاء المستخدمين.

## 2.5 طمأنة القارئ المتشكك

قارئ الإنترنت متشكك بطبعه، ولا يمنح ثقته تلقائياً. ويُعتَبَر هذا الأمر طبيعياً، فقد يكون صاحب المحتوى شخصاً غير معروف أو غير مؤهل، ولا توجد قيود تمنع أي شخص من الكتابة، لذلك فمن حق القارئ أن يتساءل: مَنْ كَتَبَ هذا؟ ومتى؟ ومنَ نَشَرَهُ؟ هل بمقدوري الاطمئنان إلى صحة هذه المعلومات؟

من أهم عوامل إضفاء الطمأنينة أن يكون النص صحيحاً وخالياً من الأخطاء الإملائية والنحوية والمعلوماتية. أما النصوص الضعيفة والتي تعطي معلومات مشكوكاً في صحتها وغير مستندة إلى حقائق، فلا يتم الالتفات إليها من قبل قارئ الإنترنت.

وبشكل عام، هناك طريقتان لكسب ثقة القارئ:

أولاً: تقديم نصوص أصيلة، عالية الجودة.

ثانياً: تقديم البراهين التي تؤكد أن المحتوى المكتوب حديث، وصحيح، وينطلق من خبرة ودراية، وموثوق، ومصدره أناس يعيشون في أماكن حقيقية، ويمكن الاتصال بهم. مثال: تأمل الصفحة الإلكترونية التالية وحاول الإجابة عما يلي:

مَنْ أصحاب هذه المؤسسة؟

ما طبيعتها؟

في أي بلد أو مدينة؟

مَنْ القائمون عليها؟

نرحب بكم في مؤسستنا

نحن موجودون لخدمتكم، ورسالتنا هي الريادة والتميز في توفير أفضل الخدمات إليكم. ونحن نؤمن بأن هذا التميز لا يتم إلا من خلال اكتساب ثقة الزبائن وتقديم خدمات ترضيهم وتسعدهم؛ لهذا نفخر بأننا نتمتع بسمعة طيبة، ونستقبل عملاءنا في بيئة ودية جذابة، ونحرص على أن تكون كل زيارة إلى مقراتنا عبارة عن تجربة مفيدة ومثمرة وممتعة. يمكنكم زيارتنا في أي وقت للقاء المختصين لدينا وستكتشفون بأنفسكم أننا نفعل ما نقول.

ربما تكون لغة هذه الصفحة خالية من الأخطاء النحوية، ولكنها لا تقدم شيئاً مفيداً بالنسبة لقارئ الشاشة، كما أنها لا تتضمن أيّاً من المعلومات اللازمة لإضفاء الثقة والطمأنينة في نفسه.

في الوثائق الورقية تتضمن الصفحة عنواناً وتكون الوثيقة مقسمة إلى فصول، وفي مقدمة الوثيقة تجد معلومات كاسم المؤلف ودار النشر، أما في الإنترنت فتكون الصفحات غير مرقمة، ويمكن للشخص أن يجد نفسه في أية صفحة عندما يأتي إليها من خلال نتائج محرك البحث، وقد لا يراها ضمن سياقها العام بل يراها كشيء مستقل، لذا فمن غير المتوقع أن يفهم موضوع الصفحة من دون أن نعطيه المعلومات ضمن الإطار الموجودة فيه.

عندما نتحدث عن مؤسستك (كصفحة "من نحن") تأكد من إظهار هوية المؤسسة ومكان وجودها وطبيعة عملها، من دون الافتراض أن القارئ قد شاهد الصفحة الرئيسية أو الشعار الرسمي للمؤسسة.

لنتذكر دائماً أن قارئ الصفحة الإلكترونية ليس فارئاً بالمعنى الكلاسيكي، إنما يتصرف كماصح نصوص؛ أي أنه ينظر إلى الصفحة مستعرضاً إياها بسرعة باحثاً عن مفاتيح (Clues)، وعليه، فإن إحدى أفضل الطرق لمعاينة مدى استخدامية صفحتك هي أن تطبق عليها ما يسمى "اختبار الثواني الثلاث".

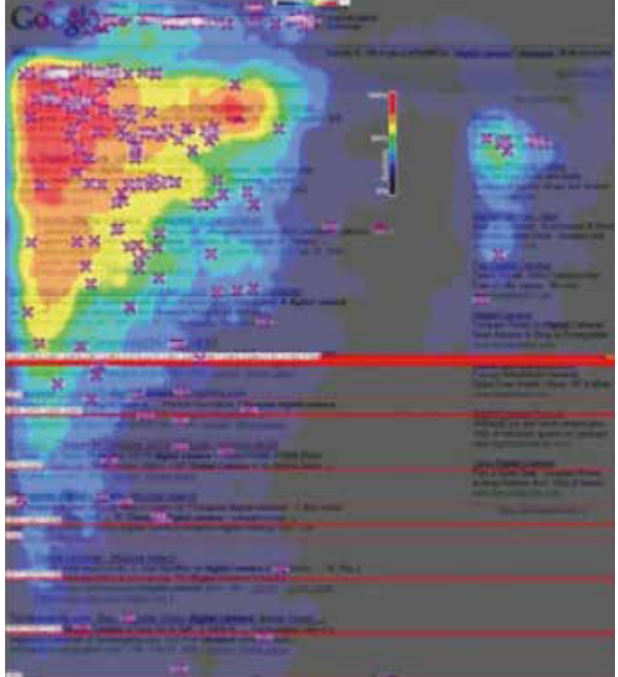
## 2.6 ما هو اختبار "الثواني الثلاث"؟

في الصفحة المكتوبة بشكل جيد، يستطيع الشخص الحصول على المعلومات الرئيسية في ثلاث ثواني من دون أن يستخدم خاصية البحث أو قراءة كل كلمة، أما في الصفحة الرديئة (كالمثال الذي أوردناه سابقاً)، لا يمكن للقارئ معرفة جوهر المحتوى حتى لو قرأ كل كلمة، ويمكنك عندما تنتهي من كتابة صفحة إلكترونية، أن تطلب من زميلك في العمل أن ينظر إليها بسرعة، ومن ثم اسأله عن فحوى الصفحة بعد مرور ثلاث ثوان، فإن تمكن من ذلك فهذا يعني أن صفحتك جيدة.

في القراءة المسحية (السريعة) يرى القارئ النصوص بمعزل عن أي سياق، وهو لا يقرأ، بل ينظر إلى العلامات التالية:

- العنوان الرئيس.
  - أعلى الصفحة.
  - الروابط النصية (عادة ما تكون زرقاء وتحتها خطوط).
  - الكلمات المجاورة للصور.
  - العناوين الفرعية.
  - بداية الفقرة.
- وقد اكتشف ذلك من خلال اختبارات تتبع حركة العين، التي تُجرى بواسطة كاميرات صغيرة مبرمجة، حيث تظهر مسار حركة العين بدقة، من خلال الخريطة الحرارية.

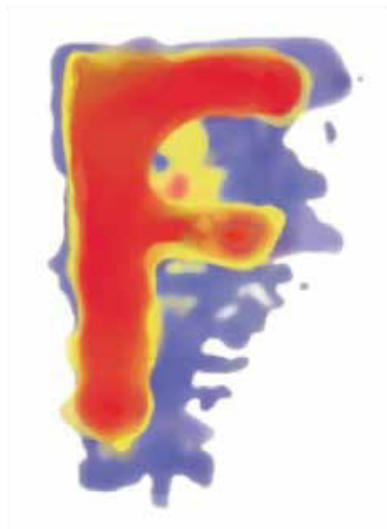
## الشكل 1 الخريطة الحرارية لصفحة إلكترونية



الصورة في الشكل(1) تمثل الخريطة الحرارية لصفحة إلكترونية، والتي عادة ما تأخذ شكل حرف F، وتبين المساحات الملونة أين ينظر القارئ:

- المساحة الملونة بالأحمر: ينظر إليها كل القراء تقريباً.
- المساحة الملونة بالبرتقالي: عدد المشاهدين أقل.
- المساحة الملونة بالأصفر: ينظر إليها 50% من القراء.
- المساحة الملونة بالأزرق الغامق: قلة من القراء ينظرون إليها.
- المساحة الملونة بالبنفسجي: بعض القراء ينظرون هنا.
- الخط الأحمر المستقيهم: بعض القراء يصلون حتى هذا المستوى.

## 2.7 كتابة محتوى سهل المسح



لقد أُجريت هذا الاختبار على الصفحات باللغة الإنجليزية، وإذا ما استخدمنا منهج القياس، يمكننا استنتاج أن الفارئ العربي يستعرض الصفحة بالشكل نفسه ولكن في الاتجاه المعاكس (حرف F مقلوباً). وهذا يعني أن كل شخص تقريباً يمسخ أجزاء معينة من الصفحة، وينظر إلى نقاط تشكل في مجملها مساراً بشكل حرف F، لذا تأكد من أن كل الكلمات التي توجد فيه (الكلمات التي يراها الناس) واضحة ومفيدة. ويمكنك تضمين النقاط التالية في المسار:

- العناوين الرئيسية والعناوين الفرعية.
- موجز الفقرات.
- الروابط النصية (Link-text)

## 2.8 الكتابة لأشخاص اعتادوا البحث

يُفضي القراء معظمهم وقتهم يبحثون عن معلومات، وهم يستخدمون محرك البحث غوغل وغيره، ويتنقلون بين نتائج البحث حتى يعثروا على الصفحة المناسبة، وكاتب محتوى، احرص على أن تسهل مهمتهم وتجعلها ممتعة قدر الإمكان.

ويمكن تحسين نتائج البحث باتباع الإرشادات التالية:

1. اكتب محتوى عالي الجودة، وأصيلاً، أي ليس منقولاً من مصادر أخرى.
2. اجعل كل صفحة مقتصرة على موضوع واحد.
3. استخدم اللغة والمفردات التي يفهما جمهورك المستهدف والتي يستخدمها في حياته اليومية.

## 2.9 الكتابة للمتعاملين

كثيراً ما يأتي الناس إلى الإنترنت من أجل القيام بإجراءات معينة مثل:

- الحصول على خدمات حكومية أو مصرفية وغيرها.
- التفاعل والحوار.
- شراء بعض الحاجيات.
- تحويلات مالية ومعاينة الحساب المصرفي.
- حجز تذاكر، أو ملء نماذج مهمة.

وهم يتوقعون أن ينجزوا ذلك بأسهل الطرق الممكنة.

بالنسبة لكاتب المحتوى، ينبغي التفريق في الأسلوب بين صفحة أنشئت للقراءة فقط، وأخرى أنشئت للقيام بإجراء معين.

في حالة الصفحات الإجرائية، يحتاج القارئ إلى بعض التعليمات الواضحة والبسيطة لمعرفة التالي:

- الغرض من الصفحة.
- ما يمكنهم إنجازه إلكترونياً.
- كيف ينتقلون للخطوة التالية.
- ما الذي سيحدث عندما يضغطون على رابط ما.

وعند الانتقال إلى ملء نموذج أو إتمام إجراء معين، يتدخل كاتب المحتوى للتأكد من أن المفردات والتعليمات المستخدمة بسيطة ومباشرة، وكذلك الخطوات المطلوب اتباعها، إضافة لضمان سلامة اللغة.



## 2.10 الكتابة لأشخاص لديهم احتياجات خاصة

هنالك واحد من بين خمسة أشخاص في العالم يعاني من نوع من أنواع الإعاقة في مرحلة معينة من حياته. والعديد من الإعاقات تجعل من الصعب الحصول على محتوى الويب ومنها:

- الإعاقات المؤقتة مثل كسر الرسغ.
  - الإعاقات المستديمة مثل التهاب المفاصل.
  - الإعاقات المرتبطة بالسن مثل ضعف البصر، والسمع وغيرها.
- ولكي يصل المحتوى إلى هدفه، يتعين أخذ طبيعة الجمهور في الاعتبار. انظر إلى المثال التالي، وستكتشف أن ما ورد به، لم يحقق الهدف المطلوب:

إن كنت مكفوفاً، فلعلك مهتم بالاطلاع على تقرير مؤتمر المكفوفين الذي انعقد في شهر سبتمبر الماضي. اضغط هنا للاطلاع على التقرير

إن عبارة "اضغط هنا" و"الاطلاع على" لا تعني شيئاً بالنسبة لعاقد البصر؛ حيث إنهم غير قادرين على إتمام المهمة، كما أن بعض الأشخاص:

- لا يستخدمه الفأرة، إنما يستخدمون لوحة المفاتيح.
- لا يتمكنون من النقر بسبب الإعاقة.
- بعض الأشخاص يستخدمون برنامجاً للصوت للاستماع للمحتوى.
- يستخدمون قارئ برايل.

إن المحتوى المتاح للجميع (**Accessible**) لم يعد مجرد معيار أو ميزة فقط، حيث نُصِّت عليه القوانين في العديد من البلدان، ولا سيما محتوى المواقع الحكومية. وقد خسرت مواقع إلكترونية عديدة دعاوى قانونية بسبب إهمالها لمسألة الإتاحة (سهولة الوصول)، واضطر موقع **target.com** إلى الخضوع لتسوية دفع بموجها ستة ملايين دولار لخسارته دعوى أقامها ضده أشخاص من ذوي الإعاقة البصرية.

إن قواعد الإتاحة (**Accessibility**) تنص على ضرورة أن يتمكن القراء من الحصول على المعلومات في صفحتك الإلكترونية بغض النظر عن:

- إعاقاتهم.
- أنواع حواسيبهم.
- أنواع متصفحاتهم.
- تفضيلاتهم وخياراتهم.

وإذا كان التصميم السهل والتكنولوجيا هما من صميم عمل مطور الويب، فإن الكتاب يستطيعون جعل المحتوى سهل المنال عبر توظيف اللغة المبسطة، والنصوص البديلة مع الصور، ونصوص الروابط (**Link-Text**) وغير ذلك من القواعد المتعلقة بالمحتوى سهل الاستخدام.

### 3 الرأسيات (Headlines)

نورد هنا كلمة "رأسية" التي يقابلها بالإنجليزية كلمة (Headline) وذلك لتمييزها عن كل من اسم الصفحة (Page title) والعنوان (Heading).

تعد الرأسيات من أهم الكلمات والعبارات المفتاحية، وهي بقدر أهميتها للقراء، فهي تجذب محررات البحث، لذا من الضروري أن يجيد كاتب المحتوى صياغة رأسيات متميزة وملائمة لنمط المحتوى المستخدم.

في دلالة على مدى أهمية الرأسيات يقول خبراء المحتوى إنه عندما لا يتسع وقتك إلا لتحسين قسم واحد من محتوى الصفحة، فلتعمل على تحرير الرأسيات وضبطها.

إن رأسية الصفحة تصف أو تلخص مجمل صفحة الويب، ويجب أن تدل على مضمون الصفحة وموضوعها، ولذا فإنها يجب أن تكون دقيقة، وأن يكون طولها بما يكفي لإيصال الفكرة، مثل رأسية الجريدة العادية، والرأسيات التي تتألف من كلمة واحدة مثل "جمهورنا" "الأخبار" عادة ما تكون غير كافية. تتصف الرأسيات بأنها:

- يمكن أن تُستخدم كروابط (Hyperlinks)
- قابلة لإعادة الاستخدام في صفحات أخرى أو مواقع أخرى.
- تظهر في نتائج البحث.
- تُستخدم كبيانات واصفة.

وعليه فإن الرأسية تعتبر أكثر من مجرد عنوان رئيسي، حيث إنها أول ما تراه العين في الصفحة، وهي تتخذ من أعلى الصفحة موقعاً لها. لذا يجب أن تكون موجزة وفي الوقت ذاته شاملة. ويجب أن تعطيك -بنظرة واحدة- فكرة عن ماهية الصفحة. ومن مميزات الرأسية الجيدة أنها:

- تكفي لتوفير دليل واضح حول فحوى الصفحة ومحتواها.
- فريدة ومحددة: لا يوجد صفحة أخرى تحمل مثلها لها.
- مزودة بالكلمات المفتاحية في مطلعها (Front loaded)
- عادة ما تكون إيجابية وصحيحة وحرفية، وبعيدة عن اللغة غير المباشرة.

اعتمادًا على ما سبق، قم باختيار الأفضل من الرأسيات التالية:

1. أفضل البرنامج التقاعدية: نصائح لموظفي الحكومة.
  2. كيفية تربية النحل للحصول على عسل وفير.
  3. صندوق الزواج.
  4. آفاق الاحتفال بعيد المعلم.
- سنجد أن الخيارين الأول والثاني هما الأفضل، فكل منهما يعطيك فكرة واضحة عن ماهية الصفحة ومحتواها، ويستخدمان لغة واضحة ومحددة.

### 3.1 كيف تكون الرأسيات مفيدة؟

#### 3.1.1 لكل صفحةٍ رأسيّةٍ واحدةٍ فقط

إن الصفحة التي لها أكثر من رأسيّة هي صفحة بلا رأسيّة، والرأسيات المتعددة تعطي انطباعًا بوجود خطأ في التصميم أو تشوه في الصفحة، أو ربما تشير إلى تردد الكاتب وعدم قدرته على اتخاذ القرار بشأن ماهية الصفحة.

#### 3.1.2 كل الرأسيات منسقة إلى اليمين

هنالك العديد من الناس لا يستطيعون رؤية العناوين والرأسيات الموجودة في المنتصف، وما يشاهدونه هو الفراغ على اليمين أو اليسار.

#### 3.1.3 اكتب رأسيات، لا عناوين

لنتعلم من رأسيات الصحف: اكتب رأسيّة ذات نص طويل، محددة وغنية بالمعلومات. كن موجزًا من دون تقتير، وسخيًا من دون إفراط. في الصحف، تلخص رأسيّة المقال مجمل المقال في كلمات قليلة. وهي تقول ما يكفي لكي نقرر ما إذا كنا سنقرأ باقي المقال أم لا. اكتب رأسيات بعدد كلمات يتراوح بين 4 - 10 كلمات، تمامًا مثل رأسيات الصحف. مثال: متى تكون الرأسيّة مكتملة؟

## الجدول 2 درجة اكتمال الرأسيات

الرأسية	درجة الاكتمال
التدريب	قصيرة للغاية، وذات معنى عام جدًا، وبالتالي لا تكفي لكشف فحوى الصفحة
موارد التدريب	قصيرة للغاية
قائمة موارد التدريب	ما زالت أقل مما يجب
قائمة موارد التدريب لمدرء الموارد البشرية	رأسية جيدة، فيها ما يكفي من الدلالة على طبيعة الصفحة وفحواها

- كلمة واحدة لا تكفي أبدًا لتشكيل رأسية مفيدة.
- وكلمتان أيضًا لا تكفيان.
- ونادرًا ما تكفي ثلاث كلمات.

اكتب رأسية عليا واحدة، والكثير من الرأسيات الفرعية للموضوع أو الصفحة الطويلة، على الأقل رأسية لكل 100 - 200 كلمة. ولكن لماذا؟ لأنه عندما يستخدم الشخص زر التدوير للأسفل، تختفي الرأسية. ومن دون الرأسيات الفرعية، فإن كل ما يلاحظ هو "الكثير من الكلمات"، لذا يتوقف الزائر عن القراءة.

### 3.2 ملاءمة الرأسية مع طبيعة المحتوى (TYPE)

يختلف المحتوى من حيث النوع، ولكل نوع رأسيات ملائمة له. ويتعين على رأسية الصفحة أن تدل على نوع المحتوى، فمثلًا، عندما تتناول الصفحة إجراء تقديم الشكوى، يجب أن يتضح هذا الأمر في الرأسية، وكذلك الأمر عندما تتضمن الصفحة معلومات عن الشركة أو المؤسسة.

### الجدول 3 ملاءمة الرأسية مع المحتوى

رأسية جيدة	رأسية ضعيفة	نوع الصفحة
تجدون هنا نموذج تقديم الشكاوى ومتابعتها.	الشكاوى	الشكاوى
مؤسسة المعاشات: تأسيسها، ونطاق عملها، وأهدافها.	من نحن	عن المؤسسة
اكتشاف منطقة مجانية كثيفة قبالة العاصمة.	اكتشاف مذهل	صفحة خبرية
طلب إجازة مرضية: خدمة إجرائية.	الإجازات المرضية	صفحة الإجراء
طلب إجازة مرضية: القواعد والسياسة.	الإجازات المرضية	صفحة السياسات
قارن الأسعار المتاحة للرهون العقارية.	الرهون العقارية	صفحة مساعدة/ نصائح

من الجدير بالذكر، أن الرأسيات في الجدول السابق لا تعني وجود طريقة واحدة فقط للتعامل مع الأمر، وإنما هنالك خطوط عامة يتعين اتباعها لزيادة استخدامية المحتوى.

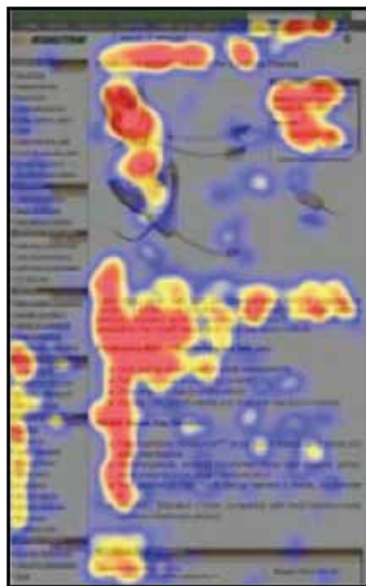
### 3.3 الجمهور في المُخيلة دائماً

- عند كتابة الرأسية فُكّر أكثر بجمهورك. ما الذي يحتاج إليه قارئ الصفحة؟ لماذا أكتب هذه الصفحة؟ ثم لماذا ولماذا؟
- سؤال: لماذا أكتب هذه الصفحة؟
- جواب: لكي أخبر الموظفين عن الإجازات المرضية.
- سؤال: حسناً، ولكن لماذا؟
- جواب: لأن المدير طلب مني ذلك؟
- سؤال: لماذا طلب منك ذلك؟
- جواب: لكي يعرف الموظفون أنواع الإجازات المرضية وإجراءات التقدم بالطلب.
- سؤال: حسناً، لكن لهم يلزمهم معرفة ذلك؟
- جواب: لكي يقدموا طلباتهم في الوقت المحدد، والحصول على ما يريدون.
- أحياناً من الصعب معرفة ما يريده القراء، وبالتالي فإن استخدام السؤال "لماذا؟" بشكل مُتكرر، يمكن أن يقودك إلى الهدف النهائي للصفحة قبل البدء في كتابتها.

### 3.4 رأسيات غنية المقدمة (FRONT LOADED)

تبين الصورة التالية خارطة حرارية للأجزاء التي يقرأها الناس على الصفحة الويب. في هذه الخريطة، الأحمر يعني القراءة، وهو عادة ما يشكل حرف F، لذا ضع الكلمات المفيدة في مسار هذا الـ F. ضع الكلمات المفتاحية في الأول.

الشكل 3 خارطة الحرارة الحرارية لما يقرأه الناس على الصفحة



#### الجدول 4 الرأسيات الجيدة تبدأ بكلمات مفتاحية

رأسية جيدة	رأسية ضعيفة
اطلب قهوة إسبريسو إلكترونياً ☐ الأمر سهل	الطريقة السهلة لطلب قهوة إسبريسو إلكترونياً
باقات هواتف المنزل ☐ الخيارات المتاحة	نحن هنا لمساعدتك على اختيار باقات هواتف المنزل

يبين الجدول أعلاه، أنّ الرأسيات الضعيفة تبدأ بكلمات لا تقول شيئاً، أما الرأسيات الجيدة فتبدأ بكلمات مفتاحية؛ ترتبط بجوهر الموضوع.

### 3.5 الابتعاد عن الكلمات السلبية

عند كتابة الرأسيّة، احذر من:

- الكلمات السلبية مثل: لا، إياك.
- الكلمات ذات الدلالة السلبية مثل: هزيمة، لسوء الحظ.
- البادئات واللاحقات السلبية مثل: مضاد، غير... إلخ.
- السلبية المتضمنة مثلاً: على الرغم من، ما لهم، وتجنب.
- الأسئلة السلبية مثل: "هل تكره الطعام بلا ملح؟".

وبشكل عام، فإن استخدام اللغة السلبية أمر غير محبب على الإنترنت، لذا من الأجدى تجنبه في رأسية الموضوع.



## 4 الموجز بدلاً عن سرد المقدمات

يتناول هذا القسم أهمية الموجز في الكتابة للإنترنت مع ضرورة الابتعاد عن المقدمات العامة التي لا تدخل في صلب الموضوع منذ السطر الأول. يتسم الموجز المطلوب بالوضوح، والدقة، والغائدة سواء للقارئ الباحث عن معلومة في الصفحة ذاتها أو بالنسبة لمحركات البحث. ويتناول هذا القسم العناوين التالية:

1. أهمية الموجز، وأسلوب كتابته، وموقعه.
2. الموجز بأنواعه الخمسة.
3. ثلاث طرق غير مُستحسنة للبدء بالصفحة.
4. استخدام الموجز في نتائج البحث.

### 4.1 الموجز: أهميته، مواقعه، وكيفية صياغته

يجب أن تتضمن كل صفحة ويب أو إنترانت على موجز يقع مباشرة بعد رأسية الصفحة، وهذه قاعدة عامة يتعين الالتزام بها على نحو صارم. والسبب هو أن الصفحة التي تخلو من الموجز تتسم بعدم الوضوح، وتسبب الارتباك للقارئ، وتُفقد القدرة على التُّقاط الرسائل الأساسية فيها. فالموجز هو الذي يضبط هوية الصفحة وطبيعتها، ويمنع المُحرر من إضافة محتويات غير ذات صلة لاحقاً. تكمن أهمية الموجز في النقاط التالية:

1. الموجز يبيِّن فحوى الصفحة وموضوعها الرئيس.
2. الموجز يدل على براعة الكاتب في استخدام الجزء الأبرز من الصفحة، وهو الجزء العلوي.
3. الموجز يوفر وقت القارئ.
4. الموجز يضمن حصول الصفحة على نصيب وافر في محركات البحث.

عند استخدام نظام إدارة المحتوى (CMS)، لا بد أن يشتمل على خانة تحمل اسم "الموجز" أو الوصف أو النبذة. يجب إدخال الموجز الخاص بالصفحة في تلك الخانة بحيث تكون مرتبطة للمستخدم على صفحة الويب.

## 4.2 الموجز بأنواعه الخمسة

تختلف طرق كتابة موجز الصفحة، ويجب التأكد من أن الفقرة الأولى تعكس نوعاً من الموجز عن الصفحة.

### النوع الأول: الموجز التنفيذي والكلاسيكي

الموجز التنفيذي عبارة عن فقرة واحدة أو نحو ذلك تُلخص الصفحة كاملة بنقاطها الرئيسية وبلغة بسيطة، يلائم هذا النوع من الموجز معظم صفحات الويب، وهو عبارة عن نسخة مكثفة من الصفحة ككل. وعادةً ما يُؤخر الكاتب إعداد الموجز التنفيذي إلى ما بعد الانتهاء من الصفحة أو المقالة، حيث يقوم بتلخيص الأفكار والمعلومات المهمة في الصفحة، ويضعها للقارئ في الأسطر الأربعة الأولى من الصفحة.

### النوع الثاني: موجز الرسالة الرئيسية

تستلزم بعض الصفحات البدء بالرسالة الرئيسية، فمثلاً إذا كان لديك رسالة عاجلة أو محورية في الصفحة، ولا يمكن تأخير الحديث عنها، عندها من الأفضل صياغة المحتوى على شكل موجز في بداية الصفحة.

### النوع الثالث: موجز وصف الصفحة

يعتبر وصف الصفحة من أسهل أنواع مواجيز الكتابة، حيث كل ما يقوم به الكاتب ببساطة هو وصف موضوع الصفحة ونطاقها. ويكون البدء بوصف الصفحة كالتالي: هذه الصفحة تتعلق بموضوع... أو هذه الصفحة تتناول... أو هذه الصفحة تسرد... إلخ. يتشابه هذا النوع من الموجز مع النبذة (abstract) المرافقة للورقة العلمية، وهو مثالي لصفحات الإجراءات والمقالات الأكاديمية. تتضمن بعض الصفحات معلومات معقدة ولا يمكن تلخيصها بجملتين أو ثلاث، لكن يمكن وصفها بدقة، وهنا تكمن أهمية هذا النوع من المواجيز.

### النوع الرابع: موجز استخدام الصفحة

تتضمن العديد من صفحات الويب استخدامات عملية ولا تقتصر على صفحات معلوماتية. في هذا النوع من الصفحات، يتم وصف استخدام الصفحة، أي أن تقول: "يمكنكم استخدام هذه الصفحة للغرض التالي... وهكذا".

موجز استخدام الصفحة مثالي لـ:

1. التطبيقات الحاسوبية مثل سجل الرواتب.
2. الصفحات الديناميكية مثل نماذج الطلبات.
3. صفحات البحث.
4. صفحات الإجراءات.

يبين المثال التالي موجزاً لصفحة ويب تتطلب وصف الاستخدام؛ يمكن للموظف الراغب في الحصول على بدل نقدي مقابل رصيد إجازته، نيل الموافقة من خلال ملء النموذج التالي:

### النوع الخامس: الموجز الهجين

قد يلجأ كاتب المحتوى إلى المزج بين أنواع عديدة من الموجز، وهذا أمر مقبول إذا توافقت مع طبيعة الصفحة، وفي هذه الحال يتضمن الموجز ما يلي:

- تلخيص عام لمحتوى الصفحة.
- ذكر للرسالة الرئيسية.
- وصف الصفحة.
- ذكر كيفية استخدامها.

مع العلم بأن الكاتب قد يمزج بين نوعين فقط أو ثلاثة أنواع، أو بين الأنواع جميعاً. وأياً كان نوع الموجز الذي يختاره الكاتب، فهو بالتأكيد أفضل من المقدمات التي لم يعد لها مكان أو معنى في عالم الويب. إن كلمة تمهيد لا تعني شيئاً على الموقع الإلكتروني للأسباب التالية:

- لا وجود لشيء اسمه الصفحة الأولى.
- ذهاب المستخدم مباشرة إلى الصفحة التي يريد.
- تجاهل المستخدم لمعظم الصفحات.
- لا يهتم المستخدم بالترتيب المعتاد في عالم الكتب والجرائد.

ومع ذلك، عند الإصرار على كتابة مقدمة، يمكن وضعها في صفحة منفصلة وتسميها "تمهيد حول... أو نبذة تاريخية حول...".

### 4.3 لغة الموجز

تمثل الجملة الأولى في الموجز أهمية كبيرة، وعلى القارئ أن ينتبه إلى أن محررات البحث تأخذ من الموجز أوله وتظهره في نتائج البحث، وبالتالي فإن بعض البدايات تعتبر غير ملائمة أبداً، ومن الأمثلة على تلك البدايات غير المُستحسنة ما يلي:

- من الأفضل مشاهدة هذه الصفحة على متصفحة إكسبلورر، الإصدار التاسع أو أعلى من ذلك، (تجنب البدء بالحديث عن الأمور التقنية).
- مرحباً بكم، ها قد عاد الربيع، وبدأ موسم الاحتفالات من جديد. (لا تبدأ موجزك بحوارية أو دردشة من هذا النوع. صحيح أن لغة التخاطب المباشر قد تكون جميلة ومطلوبة أحياناً، ولكن ليس إلى هذا الحد).

### 4.4 الموجز في نتائج البحث

إذا كانت أول 16-25 كلمة من صفحة الويب تحتوي على عبارات البحث التي يطبقها الناس، فمن المحتمل جداً أن تكون تلك الكلمات هي بالضبط ما سيظهر في نتائج محركات البحث. هنا تكمن قوة الموجز الجيد.

تعتمد نتائج البحث على الموجز بشكل أساسي، وعادة ما تظهر نتائج البحث على شكل عنوان صفحة مع الموجز الذي يتم بناؤه تلقائياً من الكلمات في الصفحة، وعادةً يتم اقتطاع جزء من الفقرة الأولى ليجري نسخه مباشرة في نتائج البحث.

## 5 كتابة روابط مفيدة Hyperlinks

يهدف هذا القسم إلى إظهار القوة الكامنة في الروابط المستخدمة في محتوى الويب، وينتظر لأفضل الأماكن التي يتعين وضع الروابط فيها، وكيفية صياغتها بحيث يكون القراء على علم مسبق بما سيجدونه عند الضغط عليها وتجنب المفاجآت غير المحببة.

### 5.1 أنواع الروابط

يوضح الشكل ثلاثة أنواع من الروابط:

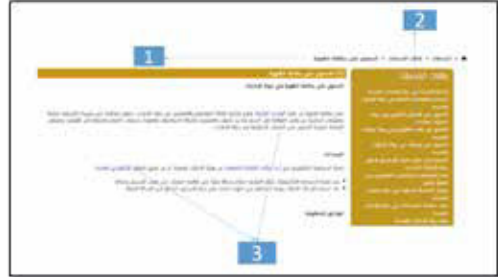
1. روابط مسار تتبع الصفحات (**breadcrumb**).
2. روابط القوائم **menus**.
3. الروابط النصية (روابط المحتوى).

يرتبط النوع الأول والثاني ببنية الموقع ويشكلان جزءاً من منظومة الملاحظة، أما النوع الثالث فهو ما يتعين على كاتب المحتوى توقيره والتحقق من جودته.

وفي الغالب، هناك حاجة لوضع روابط في المحتوى، وهذا ما يميز المحتوى الإلكتروني عن غيره، فمن دون روابط سيكون المحتوى باهتاً.

اللون الأزرق هو الشائع في الروابط النصية، ولكن يجوز للمصمم اختيار أي لون حسب رغبته، رغم أن ذلك غير مستحسن لنحرة استخدامه.

## الشكل 4 أنواع الروابط



في السابق، كانت كافة الروابط مرفقة بخط تحتها، ولكن منذ مارس 2014، حصل تحول في هذا المجال، عندما قرر محرك البحث الشهير غوغل إزالة الخط من الروابط التي تظهر في نتائج البحث؛ لأن ذلك يجعلها أكثر وضوحاً وقابلية للقراءة.

### 5.2 أهمية الروابط النصية

توجد أهمية كبرى للعبارة أو الكلمات التي يختارها الكاتب للروابط؛ لأنها تعزز الاستخدامية، وتجذب انتباه زائر الصفحة، وتعد أول ما تقع عيناه عليه. وأهم من ذلك، فهي تؤثر في نتائج البحث والروابط الجيدة التي تمتلك كلمات ذات معنى واضح تعمل على تقوية مركز الموقع وجاذبيته بالنسبة لمحركات البحث.

### 5.3 كتابة الروابط المفيدة فقط

من المفيد تكرار هذه الحقيقة: فُكر بجمهورك المُستهدف. لا شيء في الصفحة مكتوب من أجلك أنت ككاتب، أو من أجل مديرك، بل من أجل المتعامل، أو القارئ. ما الروابط التي يحتاجها حقاً؟ هل هي روابط داخلية أم خارجية. يجب التعقل في استخدام الروابط الخارجية لأنها تأخذ الزوار من صفحتك إلى مواقع أخرى.

كل رابط يجب أن يقترن بسبب مقنع، أو هدف، فمثلاً يجب أن يؤدي إلى:

- معلومات أكثر تفصيلاً.
- الانتقال للخطوة التالية في الفصل أو في الإجراء... إلخ.
- نموذج يتعين تعبئته.
- معلومات تاريخية اختيارية "خلفيات عن الموضوع".
- تعريف لمفهوم أو مُصطلح معين.

## 5.4 موقع الروابط الجيدة

### بداية الفقرات

يُفضل وضع الروابط في بداية الفقرة، أو مباشرة بعد الفقرة ذات الصلة.

### روابط ضمن قائمة

عند وجود روابط عديدة تخدم غرضاً متشابهاً، أو موضوعاً واحداً، يمكن وضعها في قائمة، وإذا كانت القائمة تتضمن أكثر من 9 أو 10 بنود يمكن تقسيمها إلى نقاط فرعية أو ترتيبها أبجدياً.

### روابط ضمن الرأسيات (headlines)

قد تشكل الرأسيات روابط جيدة، ويمكن إتباعها بنصوص قصيرة، وهذا الأسلوب غالباً ما يُتبع على الصفحات الرئيسية.

### روابط كمؤشرات في الصفحة Bookmarks

في أعلى الصفحة الطويلة والممتدة، يمكن وضع روابط على شكل قائمة، تؤدي إلى الرأسيات الفرعية، وتشكل هذه الروابط في الأساس جدول محتويات الصفحة، وتسمى مؤشرات الصفحات (أو Anchor links). في بعض الأحيان يتم إنشاء مؤشرات الصفحات تلقائياً من خلال أداة النشر.

## 5.5 قواعد عامة للروابط

أولاً، تنسيق جميع الروابط من اليمين إلى اليسار، وجعل كل واحد منها يبدأ كسطر جديد؛ لأن الروابط المنسقة من اليمين للييسار (أو يسار يمين بالنسبة للإنجليزي) تبدو منظمة ومتساوية وسهلة القراءة من النظرة الأولى، والكتابة أيضاً. وجود الروابط في وسط الصفحة يصعب من قراءة النص وعملية المسح والالتقاط.

ثانياً، تجنب طشاش الروابط (link-spatter)، والمقصود بها تناثر الروابط بكثافة في النص، ومع أن هذه طريقة قديمة لوضع الروابط النصية، فهناك العديد من المواقع ما زالت تتبعها.

ثالثاً، يجب أن تعبر الروابط بوضوح عما "تحتها"، ويتعين على كاتب المحتوى أن يكتب روابط نصية تقول بوضوح ما المعلومات أو الأدوات التي سيجدها القراء عند ضغطهم على الرابط.

رابعاً، يجب أن يحمل الرابط عبارة ذات معنى كامل. ولا بد أن يكون المعنى منطقيًا للزائر الذي لا يقرأ سوى الرابط النصي، لذا يتوجب الدقة والتحديد.

مثال: عبارة "التقرير السنوي" قد تشكل رابطاً نصياً غير مكتمل، وستكون أكثر دقة لو كانت على النحو التالي: "التقرير السنوي للعام 2015، السياحة في دولة الإمارات".

خامساً، ميزات الرابط النصّي الجيد:

1. يصف فحوى الصفحة المستهدفة أو الملف الآخر، كالوثيقة التي ستنتفح عند النقر على الرابط.
2. حافل بالكلمات المفتاحية، ويتسم بالدقّة، ويحرص على عدم إضاعة وقت الزائر باستخدام كلمات لا ضرورة لها مثل "كذلك، أيضاً... إلخ".
3. مؤلّف من أربع كلمات على الأقل، تكون ذات معنى وواضحة.

سادساً، قبل النقر على أي رابط، يريد الناس معرفة أمرين على وجه التحديد: موضوع وصيغة الوثيقة المستهدفة؛ وإلا فإن المستخدم لن ينقر على الرابط إما لعدم رغبته في تضييع الوقت، أو لخوفه من الفيروسات التي قد تدمر حاسوبه. لذا، يتعين على الكاتب أن يذكر نوع الملف، وحجمه، وما إذا كان يتطلب برنامجًا خاصًا لتنزيله، والوقت اللازم لذلك.

## 6 مراجعة وتحريّر محتوى الويب

يتناول هذا القسم الآليات والوسائل المطلوبة لتحريّر محتوى الويب بهدف زيادة استخدامية الموقع، وسيكون تطبيقه أكثر قيمة بعد الاطلاع على الأقسام السابقة المتعلقة بالرأسيات، والمواجيز، والروابط.

كما يتطرق إلى كيفية تطوير منظومة لتحريّر الويب، والمهارات الأربع للتحريّر والتي تترك أفضل أثر في الاستخدامية، فضلاً عن كيفية اختبار جودة المحتوى. تُشكّل مراجعة المحتوى وتحريّره بشكل منسق الطريقة الأقل تكلفة والأدكى والأكثر فعالية لمضاعفة استخدامية الموقع. تتكدس بعض الوثائق أو الصفحات بالآلاف الكلمات، وتكون فقراتها مكتنزة، وجملها طويلة، وعندما يحاول محرر المحتوى تعديلها أو تحريّرها فإنه يتوخى أقصى درجات الحذر والانتباه، لهذا فالنصيحة الأولى لمراجعي محتوى المواقع هو الجرأة.

- يجب العمل على إزالة كل المحتوى الذي يتسم بالإطناب والتكرار والخواء والخطابة.
- لا تشغل نفسك بحذف كلمة هنا أو هناك عندما تكون الفقرة كلها بحاجة لذلك.
- هناك حاجة أحياناً إلى إعادة كتابة الصفحة ككل، أو إزالتها كلياً.



## 6.1 منظومة شاملة للتحريب

يجب أن يتوفر لكل صفحة هدف، ولا يجب أن تكتب فقط لاستحسان كاتبها. وهذه نقطة أساسية في عملية تحرير الويب بمنظور شامل. وفيما يلي النقاط التي تمثل منظومة التحرير الشاملة:

1. طرح الأسئلة الكبرى أولاً.
2. ثم، تحرير أهم ثلاثة أقسام من صفحة الويب.
3. بعد ذلك، العمل على تحرير كل الصفحة وجوانبها إلى لغة مُبسطة ومباشرة.
4. يلي ذلك، التدقيق اللغوي.
5. وأخيراً، فحص الصفحة عمومًا.

### الأسئلة الكبرى

يجب أن يتوفر لكل صفحة سبب جوهري لوجودها، وإلا يتعين شطبها. على الكاتب التفكير مليًا في الأسئلة قبل البدء في إعادة كتابة أو تحرير المحتوى:

1. هل هذه الصفحة ضرورية حقًا؟
2. هل هذا المحتوى موجود في مكان آخر؟ (إن كان موجودًا، اشطب الصفحة واربط مع الصفحة الموجودة)
3. لماذا كُتبت هذه الصفحة؟ (حسنًا، لتوفير المعلومات، لكن، لماذا؟)
4. من يحتاج إليها؟ (من هم القراء المستهدفون؟)
5. ولماذا؟
6. ما المعلومات الضرورية لهؤلاء القراء؟
7. ماذا تريد من القارئ فعله بعد الاطلاع على هذه الصفحة؟
8. ما الروابط التي ستساعد الزائر لمعرفة المزيد أو القيام بالخطوة التالية؟
9. هل هناك ضرورة لنموذج، أو صورة أو أداة معينة للفهم أو اتخاذ إجراء ما؟

## 6.2 التحرير استنادًا إلى الأجوبة

وفقًا للأسئلة والأجوبة أعلاه، يمكن البدء بعملية المراجعة في ظل وضوح الهدف. يمكنك من البداية التعرف على المحتوى الرديء أو الضعيف وذلك في الحالات التالية:

1. عند الشعور بعدم الرغبة في إكمال قراءة النص.
2. عند عدم فهم ما تقرأ.
3. الشعور بالتشوش عند القراءة.
4. عند بذل كل جهد لمحاولة التقاط الفكرة وعدم إمكانية ذلك.
5. عدم معرفة ما يجب القيام به كنتيجة لقراءة الصفحة.

إن عجزت كمحرر متخصص عن التأقلم مع الصفحة أو فهمها، فكيف سيفهمها الآخرون! عند البدء بعملية التحرير، يجب ترك التدقيق اللغوي إلى النهاية واتباع المراحل الثلاث التالية:

1. التحرير بدءًا بالصورة الكبرى؛ أهمية الصفحة، ومعناها، ومبناها وملاءمتها.
2. تبسيط اللغة وجعلها لغة مباشرة وجذابة.
3. التدقيق على القواعد، والإملاء، والأسلوب **format**

استخدم وقتك بكفاءة عبر التركيز على الأربعة إجراءات ذات الأثر الأكبر وهي: تحرير الرؤسيات، والمواجيز، والروابط النصية، ثم تحرير الصفحة كاملة إلى لغة سهلة مباشرة.

## 6.3 المهارات الأربع في عملية تحرير النصوص

تتصاعد استخدامية المحتوى والموقع عمومًا عندما تتبع هذه المراحل والتي تعتبر مهارات هامة في تحرير النصوص:

1. تحرير الرأسيات.
2. تحرير الجملة الأولى في الموجز.
3. تحرير الروابط النصية.
4. تحرير النص كاملاً إلى نص بسيط ومباشر.
5. استخدام اللغة المبسطة والمباشرة.

### المهارة الأولى: تحرير الرأسيات (headlines)

بتحرير الرأسيات يمكنك أن تحول صفحاتك إلى شيء قابل للقراءة والاستخدام، وأكثر قابلية للعثور عليها في محركات البحث. ولا تنس أن تضيف رأسيات فرعية في أية صفحة تتضمن نصوصاً طويلة.

### المهارة الثانية: ضبط الجملة الأولى في الموجز

الجملة الأولى من صفحة الويب مهمة للغاية، لذا استخدم هذه البقعة الثمينة لوضع موجز حقيقي، وصف أو رسالة رئيسية من الصفحة. إن أي شيء آخر هو مضيعة للحيز الثمين.

### المهارة الثالثة: تحرير الروابط النصية

حتى أبسط صفحات الويب تحتاج إلى روابط، وهذه الروابط تحتاج لأن تكون مرتبة ومنظمة على الصفحة. ويجب أن يشرح الرابط النصي ما سيقابله الشخص عند النقر على الرابط، وأن يتم ذلك بكلمات واضحة ومباشرة. لذا دائماً حرر الروابط، وإن لم يكن هنالك روابط، هل يتعين استحداثها؟ ثم يتعين التأكد إن كانت في الموضوع الصحيح، وما إذا كان الرابط النصي واضحاً ومحددًا.

### المهارة الرابعة: استخدام اللغة المبسطة والمباشرة

اللغة المباشرة تعني أكثر من مجرد تبسيط الكلمات والأسلوب، إنها تتضمن إعادة بناء مجمل الصفحة لإرضاء القارئ، وإضافة محتوى يحتاجه القارئ، وشطب المحتوى الذي لا يكتسب أهمية بالنسبة للقارئ.

## 6.4 اختبار جودة الصفحة

بعد الانتهاء من مراجعة الصفحة وتحريرها، يحتاج كاتب المحتوى إلى التأكد من أن ما قام به قد أثمر، وأن الصفحة الآن صارت أفضل. خبيرة المحتوى النيوزبلندية راشيل ماكلباين لديها مجموعة أسئلة تتصح كاتب المحتوى بأن يطرحها على نفسه بعد الانتهاء من عملية التحرير، وهذه الأسئلة هي:

1. سؤال الثلاث ثوان: هل يستطيع الناس التقاط الفكرة الرئيسية في ثلاث ثوان، من دون التدوير للأسفل أو قراءة كل كلمة؟
2. سؤال الهدوء والتنظيم: هل يبدو محتوى الصفحة منظمًا وهادئًا ومرتبًا؟
3. سؤال الهرم المقلوب: هل المعلومات الرئيسية موجودة في أعلى صفحة المحتوى، في الرأسية والفقرة الأولى؟
4. أسئلة الهوية: هل من الواضح مَنْ يملك هذا المحتوى؟ هل مكان صاحب المحتوى مذكور بوضوح في المحتوى (ليس فقط اللوغو والشارة/banner/اللافتة).
5. أسئلة اللغة البسيطة: هل الكلمات مألوفة وسهلة الفهم؟ هل الجمل في حدود عشرين كلمة أو أقل؟ هل الفقرات في حدود ٦٥ كلمة أو أقل؟
6. أسئلة ارتباط المحتوى بحاجات الناس: هل بإمكان القارئ على وجه السرعة التقاط العلاقة بين المحتوى والحاجة التي تهمه، والتي من أجلها جاء إلى هذه الصفحة؟ هل يستخدم الكاتب صيغة المخاطب "أنت، متحدثًا مباشرة مع القارئ؟
7. أسئلة الإجراء: هل بمقدور القارئ التقاط كيفية اتخاذ الإجراء المطلوب إلكترونيًا؟ هل الروابط مفيدة للقارئ في هذا السياق؟ وهل الروابط موجودة في الأماكن الأكثر فائدة للقراء؟
8. أسئلة قابلية الوصول: هل يمكن لجميع الزوار الحصول على المعلومات من الصفحة، بغض النظر عن إعاقاتهم البصرية، وأنواع حواسيبهم، والمتصفحات والأنظمة؟ هل كل الصور واضحة، وحجمها مقبول، ومفيدة؟ هل كل الصور لديها نصوص بديلة؟
9. أسئلة الثقة: هل يثق القراء بالمعلومات الواردة في الصفحة؟ هل ثمة في الصفحة ما يدل على أن المعلومات قد جرى تحديثها؟ هل يبدو المحتوى أنه نابع من خبرة وموثوقية؟ هل تضم الصفحة ما يفيد إمكانية الاتصال بصاحب المحتوى / صاحب الشأن؟
10. أسئلة "الاستقلالية": هل يؤدي المحتوى في هذه الصفحة معنى كاملًا لو أنه وجد بمعزل عن السياق الكلي للموقع؟ هل يعني شيئًا حتى لو كان أول صفحة يقابلها الزائر؟ هل يعني شيئًا من دون اللوغو؟ هل تفصح الرأسية والفقرة الأولى عن معنى معقول عند مشاهدتها في نتائج البحث؟

إن كاتب المحتوى هو المسؤول الأول والأخير في حال كان النص المكتوب في الصفحة الإلكترونية غير مفهوم، وإذا ما حاول الزائر فهم محتوى الصفحة وعجز عن ذلك، فمن العبث الاعتقاد بأن ذلك ناجم عن جهل منه أو قلة حيلة أو أي سبب آخر يتعلق بالمتلقي. وبدلاً من أن يُضَيِّع كاتب المحتوى وقته في البحث عن تبريرات، عليه أن يسارع إلى تحرير النص وإعادة كتابته وفق الأصول، سيجد بأن الصفحة باتت مفهومة بشكل أسرع، وصارت استخدمايتها أفضل بكثير.

## 7 محتوى الأجهزة الذكية

يتناول هذا القسم المحتوى الخاص بصفحات الهواتف النقالة، مع التركيز على ضرورة تطوير استراتيجية المحتوى المرن الذي يصلح لكل من الويب والأجهزة النقالة على حد سواء. وسنتطرق في هذا القسم إلى كيفية تبسيط المحتوى وآليات معالجة المشكلات المتعلقة بمحتوى الهاتف النقال والذكي.

### 7.1 إنه عصر الهاتف النقال / الذكي

عندما ننظر إلى الصورة الكبرى للحضور الإلكتروني والذكي في هذا العصر، فإننا سننلص إلى نتيجة مفادها أنه علينا التخطيط لمحتوى قابل للتعديل والتكيف لأي نوع من الشاشات، بغض النظر عن الحجم، سواء كانت للحواسيب المكتبية أو للهواتف الذكية. لقد بدأ العديد من الناس حياتهم المهنية بأجهزة ضخمة... والآن، بات الإنترنت في معصمك، وفي نظاراتك، وربما في أذنيك (sleepPhone). إننا في عصر الأجهزة والأدوات الذكية.

## 7.2 لأي أغراض يستخدمون الهاتف النقال/ الذكي؟

إن أغلب البريد الإلكتروني يُفتح من خلال الهاتف المتحرك، وعادة ما يعتمد الناس إلى شطب الإيميلات التي يصعب قراءتها أو التي تتضمن نصوصاً كثيفة وممتدة. وهذا مجرد مثال على استخدام الهواتف المتحركة، حيث تُستخدم للألعاب، والقراءة، وإدارة الأموال، والطبخ، وطلب المساعدة، والدراسة، والتعليم، وضبط المواعيد، والبحث عن عناوين، والتمارين، والوصول للخدمات الحكومية، والتسوق إلخ..

وإذا كان المحتوى لا يخدم كل هذه الأمور... فهو محتوى غير موفق. إن التصميم المرن يعني ببساطة أن يكون التصميم رائعاً على الكمبيوتر، ورائعاً على التابلت، ورائعاً على الهاتف المتحرك. ومن ملامح التصميم السيء على شاشة الهاتف أنه معقد وحروفه متفاوتة النوع والحجم، ومملوء بالصور، ويستخدم التدوير العمودي والأفقي، ويمتاز بكثرة الخيارات للملاحة، وكذلك الأمر في تعدد القوائم اليمنى، ويسرى، وروابط الأخبار، والإعلانات، وروابط التواصل الاجتماعي، والبحث، والتذييل، وأوامر التنفيذ إلخ، وكل ذلك على تلك الشاشة التي لا تزيد مساحتها على بضعة سنتيمترات.

لقد دخل تصميم المواقع الإلكترونية عصرًا جديدًا هو عصر التصميم المرن، حيث يكون التصميم نظيفاً، وواضحاً، ومركزاً. ويتعين على المحتوى أن يكون كذلك. عموماً، من الخطأ الافتراض أن المستخدمين يتوقعون الحصول على خدمات أقل عبر الهاتف الذكي. إنهم يريدون القدر نفسه من المعلومات والخدمات، ولكن بكلمات أقل، وضمن مساحة أقل بكثير مما هو متاح على شاشة الكمبيوتر التقليدي.

## 7.3 الكتابة لشاشة الهاتف: قواعد عامة

عمومًا، يمكن القول إن الأدلة الإرشادية لمحتوى الأجهزة النقال هي نفسها الأدلة الخاصة بمحتوى الإنترنت، مع فارق جوهري وهو أن أدلة محتوى الأجهزة النقال أكثر صرامة. هنا يجب أن يكون المحتوى أكثر إيجازًا وتركيزًا، وأكثر سهولة للقراءة مما كان عليه قبلاً. إن مستخدم الهاتف هم أقل تسامحًا إزاء الأخطاء والحشو واللغة الخطابية. يجب أن يكون المحتوى على الهاتف النقال بالموصفات التالية:

- موجز إيجازًا شديدًا.
- واضح ووضوحًا شديدًا بالنسبة للمستخدمين.
- شديد التركيز والتبسيط وخالٍ من كل ما لا يلزم.
- سهل المتابعة والاستخدام.
- نقي من أية شوائب أو أخطاء.

### 7.3.1 قواعد أكثر صرامة

استخدم قواعد الكتابة للإنترنت، ولكن بتشدد أكبر:

الجدول 2 قواعد كتابة المحتوى للشبكة والأجهزة النقلة/ الذكية

محتوى الشبكة	محتوى الجهاز النقال/ الذكي
نصوص مَرَكُزة	نصوص أكثر تركيزاً - بلا تردد
نصوص موجزة	نصوص أكثر إيجازاً - بلا تردد
الهرم المقلوب	بلا تردد
فقرات قصيرة	بلا تردد
التركيز على المهمات (action)	بلا تردد
نصوص واضحة	نصوص أكثر وضوحاً - بلا تردد

إن الكتابة لشاشة الهاتف تمثل خلاصة فنّ الاختصار؛ فما تكتبه لشاشة الكمبيوتر بخمسين كلمة، يجب أن تكتبه لشاشة الهاتف بعشر كلمات، وما تكتبه هناك بعشر كلمات ربما تحتاج للتعبير عنه بكلمتين أو ثلاث.

### 7.3.2 اللغة المباشرة والمبسطة (plain)

- إن المعلومات المعقدة على شاشة الكمبيوتر تغدو أكثر تعقيدًا عند النظر إليها عبر شاشة الهاتف الذكي، وذلك للأسباب التالية:
- أنت ترى كمية أقل.
  - يجب أن تتذكر أكثر.
  - السياق والحيز أصغر.
  - تدوير أكثر أفقيًا أو عموديًا.
  - من الصعب العودة للموقع السابق.

### 7.3.3 الإيجاز: صفر كلمات زائدة

المحتوى الموجز فيه نسبة عالية من الكلمات ذات المعنى، وفيه نسبة منخفضة من الكلمات التي يمكن اعتبارها من قبيل "الوهر" الذي لا داعي له، (مثال: جدًا، إلى أقصى حد، ربما، هنالك... إلخ). يجب على محرر المحتوى أن يعرف سلوكيات القراء ومستخدمي شاشة الهاتف، علمًا بأن هنالك ثلاثة أنواع من القراءة في هذا السياق:

1. القراءة البحثية، حيث يبحث الناس عن معلومات محددة، باستخدام مهارة المسح رغبة في العثور عليها، لا حُبًا في القراءة.
2. قراءة المهمات (action)، حيث يقرأ الأشخاص من أجل إكمال مهمات وإجراءات ضمن عملية الحصول على خدمة ما، وليس حُبًا في القراءة.
3. القراءة المستديمة، وهي القراءة التي يستمتع فيها الأشخاص بالقراءة لفترات طويلة على هواتفهم الذكية. يقصد الحصول على معلومات أكثر، أو أثناء قراءة القصص.

وبناء عليه، هنالك ثلاثة أنواع من المحتوى:

1. محتوى للبحث، وهو مخصص لكي يبحث الناس عن معلومات محددة، وبالتالي يجب أن يكون النص قصيرًا، موجزًا وواضحًا ووضوحًا تامًا.
2. محتوى لأداء مهمات محددة (action). عندما يتعلق الأمر بالمهمات، والمعاملات الإجرائية والإجراءات السريعة، من الضروري أن يكون النص قصيرًا، وسهل المسح، وأن تكون اللغة مباشرة ومحددة الغرض، وفي هذه الحال يتعين على كاتب المحتوى أن يتدخل في النماذج التي يراود ملؤها ليتأكد من سهولتها وبساطتها ووضوحها. سهلة وبسيطة ومباشرة.
3. محتوى للقراءة المستديمة، وذلك عندما يقرأ الناس مقالة ممتعة زاخرة بالمعلومات، ففي هذه الحال لا يريدون نسخة ميتورة، ولا يريدون مشاهدة روابط في داخل النص. ويجب أن يراعي التصميم إمكانية تكبير النصوص من دون أن تختفي حواف السطور. وفي هذا النوع يأتي الناس باحثين عن هذا النوع من المقالات بالتحديد، كما أن البعض لديه الاستعداد لقراءة كتاب كامل من خلال شاشة الهاتف المحمول.



### 7.3.4 نعم للتدوير، لا لتجزئة الصفحات

لأسباب معينة، يستمتع بعض المستخدمين بقراءة النصوص القصصية الطويلة أو المقالات الغنية بالمعلومات على شاشة الهاتف الذكي. وإذا كان ثمة بعض الأشياء التي تعوّض صغر حجم الشاشة فمن تلك الأشياء سهولة التدوير للأسفل على شاشة الهاتف. لذا، فإن تقطيع الصفحات وتجزئتها لتكون كل واحدة عبارة عن رابط "التالي، السابق" هي استراتيجية غير ملائمة. لا تقطع صفحات الويب لمجرد كتابتك محتوى للأجهزة النّقالة/ الذكية. يمكنك فقط أن تراجعها وتحررها لتكون موجزة.

### 7.3.5 كن دليلاً للمستخدم!

هنالك قاعدة في التسويق مفادها: أرني بدلاً من أن تخبرني! إن النصوص التي تتناول عبارات تعظيم إنجازات الشركات بأسلوب دعائي هي نصوص عقيمة. في المقابل، فإن ما يدور في ذهن المحرر الجيد عند إعداد المحتوى للموبايل هو "كيف أجعل تجربة المستخدم ممتعة لكي أشجعه على الاستمرار والعودة؟". إن الكلام العام والعبارات الدعائية وعبارات التفاخر... إلخ هي مضيعة للمساحة، ومضيعة للجهد. كمستخدم للهاتف النّقال، سأل نفسك، كم مرة بحثت في هاتفك عن صفحة الرؤية والرسالة لأية مؤسسة كانت؟ كم مرة أكملت قراءة كلمة المدير أو المسؤول؟ إنك تستخدم الهاتف من أجل أغراض محددة، ومن المؤكد أنك تتضايق من العناوين والعبارات المهلهلة ناهيك عن الفقرات المكتنزة بحمية ضخمة من الكلمات. إن أفضل استراتيجية لكاتب المحتوى عند التعامل مع شاشة الأجهزة النّقالة/ الذكية هي أن يتقمص دور المستخدم تارة، ودور الكاتب تارة أخرى؛ فلا يكتب أي محتوى يكون صعباً أو منقراً للمستخدم.

### 7.3.6 الكتابة على شكل قطع أو وحدات

يتعين على كاتب المحتوى أن يتعلم كتابة محتوى على شكل قطع (وحدات منفصلة). بحيث تكون كل قطعة صالحة للعرض على الشاشة من أجل عرض معين. إن هذا يختلف عن مفهوم الصفحات، حيث كل واحدة مرتبطة بما قبلها وما بعدها. اجعل كل محتوى تكتبه عبارة عن وحدة مستقلة لها شكل وحجم مُحدَّدان، وبمكثها العيش بعيدًا عن المكونات الأخرى.

إن مستخدمي الهاتف النقال لا يستطيعون رؤية أكثر من قطعة نص صغيرة في المرة الواحدة؛ لذا يجب أن تكون تلك القطعة ذات معنى كامل! عندما تركز على أن تكون كل قطعة تكتبها ذات معنى واضح، فإنك تضمن نتائج جيدة ليس بالنسبة للمستخدمين فحسب، بل لمركات البحث أيضًا.

من خلال القطعة المستقلة يستطيع الناس الحصول على رسالة واضحة، وبسهولة المطلوبة بالنسبة للهاتف النقال، كما تستطيع البرامج (مركات البحث) أن "تقرأ" القطعة الواحدة بشكل صحيح، وأن تصنف الموضوع ونوع المعلومة بالشكل المطلوب.

### 7.3.7 نظام إدارة المحتوى

إن وظيفة أي نظام حديث لإدارة المحتوى (أو أداة نشر) سيحاول بكل ما فيه من خصائص أن يساعد كاتب المحتوى على أن يفكر ويكتب بطريقة منظمة ومنهجية، وتلك الأنظمة عمومًا مصممة لتشجيع محرري المحتوى على كتابة القطع / الوحدات وليس الصفحات. لكن أفضل نظام في العالم سيفشل ما لم يكن المستخدم نفسه (الكاتب) قادرًا على توظيف القوالب استنادًا إلى مهارة كتابة حاذقة.

### 7.3.8 الرأسيات على الهاتف

عند الكتابة على شاشة الهاتف، يجب أن تكون الرأسيية صالحة لكل أنواع الشاشات، الكبيرة منها والصغيرة. ولأن الرأسيات/ العناوين تعاود الظهور في العديد من الأماكن، فيجب أن تكون واضحة وضوحاً تاماً، أي أن تصف نفسها من دون لبس. وإذا كان عنوانك ينفخ كتغريدة على تويتر، فهذه بداية جيدة.

هل يجب أن تكون رأسيات الهاتف قصيرة؟ الجواب هو: لا. إن الرأسيات/ العناوين الطويلة تصلح أيضاً للهواتف النقالية. وقد يصل العنوان إلى 12 كلمة، لا بأس في ذلك، المهم أن يكون معبراً وواضحاً ومستقلاً بذاته.

كيف تكتب عنواناً (رأسيية) جيداً للهاتف النقال؟

1. اكتب العنوان الذي يناسب كل المنصات والأجهزة والشاشات.
2. اتبع الإرشادات الواردة في قسم كتابة رأسيات الويب.
3. استخدم القالب المناسب (template)، واستخدمه بشكل صحيح، وإذا كان القالب المستخدم يتطلب عدة أنواع من العناوين (واحد للصفحة الرئيسية، وواحد لصفحات المقالات... إلخ)، فبإمكانك أن تُدخِل العنوان نفسه في كل مرة (تأكد من أنه يصلح حتى لو لم يظهر منه سوى الكلمات الأولى).

### 7.3.9 مواجيز على شاشة الأجهزة النقالية/ الذكية

الموجز هنا عبارة عن قطعة/ وحدة لا بد منها، وهي أحياناً تحمل أسماء أخرى مثل الصدارة **lead**، أو الفاتحة **teaser**، أو الوصف... إلخ.

أيًا كان الاسم، ما يهم هو أن هذا الجزء يلخص ماهية الصفحة ومحتواها.

بعض أنظمة إدارة المحتوى لا توجد فيها خانة منفصلة للمواجيز، وقد يتطلب الأمر إعادة تصميم نظام إدارة المحتوى لإنشاء خانة للمواجيز التي تظهر ضمن نتائج البحث (علامات العبارات الواصفة **meta description tag**). وبما أن بعض الأنظمة مصممة بحيث تبتز المواجيز بعد عدد معين من الكلمات أو الرموز، يتعين على كاتب المحتوى التأكد من أن الكلمات الأولى في الموجز محملة بالرسائل والمعاني التي تلخص مجمل المقالة أو الصفحة. وعموماً، فإن ما ينطبق على مواجيز الويب ينطبق نفسه على مواجيز الهاتف النقال.

### 7.3.10 المعاينة المسبقة للعمل

إن نظام إدارة المحتوى المرين والحديث يسمح لك بمعاينة صفحة الويب مسبقًا بكيسة واحدة بحيث تشاهد الكيفية التي تظهر بها على مختلف الأجهزة من كمبيوتر وتابلت وهاتف لمس... إلخ. بعد أن تكتب النسخة الأولى، عاين كل صفحة، تأكد من أن العنوان والموجز يظهران كما هو متوقع ومطلوب. يمكنك إجراء التغييرات في حال لزم الأمر لكي تظهر الأمور بشكل جميل ومعبر.

### 7.3.11 المواءمة مع محركات البحث

معظم حاملي الهواتف الذكية يستخدمون محركات البحث للعثور على المعلومات. لذا يتعين عليك مساعدة محرك البحث للعثور على مادتك، وذلك بمراعاة الأمور التالية:

- كن موجزًا (**concise**)، ولكن لا تكن جائزًا؛ قدّم ما يكفي من المعلومات.
- استخدم كلمات مفتاحية مفيدة في كل قطعة من المحتوى (لا تستخدم كلمات غامضة).
- استخدم علامات (**tags**) وبيانات واصفة.
- استخدم نصوصًا بديلة فعالة لكل الصور.
- اكتب عبارات وعناوين ومواجيز تصف أفلام الفيديو جميعًا.

### 7.3.12 ترتيب المحتوى للشاشة الصغيرة

إن المحتوى الذي يظهر على شاشة الهاتف ربما يكون جزءًا من المحتوى وليس كله، لذا يتعين ترتيب المحتوى بحيث يكون الجزء الأهم منه في الأعلى. وفي ذلك الجزء توجد المعلومات الأكثر أهمية والكافية لإيصال فحوى الرسالة إلى القارئ.

### 7.3.13 الروابط على الهاتف النقال

إن وظيفة الروابط هي أن تساعد القراء على إتمام مهماتهم أو تحقيق أهدافهم بأسهل الطرق وأسرعها. ولما كان المضي فُذماً والرجوع للوراء (Next/Back) عمليتان صعبتان بالنسبة لمستخدم الهاتف النقال عموماً، يتعين على معدّ المحتوى أن يكون مقتصدًا إلى أقصى حد في تقديم الروابط، وأن يقدم الضروري منها فقط. إذا اختار الناس الرابط الخطأ فقد لا يعودون مطلقًا إلى المحتوى أو إلى الموقع/ التطبيق الذكي. وعندما يتعاون المصمم مع معدّ المحتوى للهاتف النقال، فإنهما سيتفقدان على الأمور التالية:

- لا للروابط العشوائية (ضعيفة الهدف)، فالعودة قد تكون صعبة للغاية.
- لا لنثر الروابط في عرض النص (link spatter).
- يتعين توفير مساحة كافية بعد الرابط لإتاحة المجال لنقرة الإصبع (أصابع الرجال عادة ما تكون أعرض).
- يجب أن تكون الروابط كبيرة بما يكفي: استخدم أزرار كبيرة أو روابط نصية بأحرف كبيرة.
- يجب أن تكون الروابط مميزة من حيث اللون والحرف لكي تظهر بوضوح (لون أزرق مثلاً).
- يتعين التقليل من عبارة "اقرأ المزيد" كرابط وحيد.
- في الشاشة التالية بعنوان "قصص التغيير" هنالك رابط واحد هو "اقرأ المزيد". هذه الكلمات غامضة وليست جيدة لمحررات البحث (SEO).

### 7.4 النماذج على الهاتف: نصائح للمصممين

- إن ملء النماذج على الهاتف النقال أصعب من ملئها على شاشة الكمبيوتر. وخلال الاستخدام عادة ما تحدث أخطاء. عموماً، من غير المحبذ استخدام النماذج على الهاتف إلا عند الضرورة. وإذا اضطرت لوضعها، فلتكن قصيرة. اطلب الحد الأدنى من المعلومات الضرورية، وقسّم النموذج إلى خطوات قصيرة وقابلة للتحقق.
- فيما يلي مزيد من الإرشادات حول تضمين النماذج (application forms) على الهاتف النقال:
- عندما يركب المستخدم خطأ، يجب أن تظهر رسالة فورية تحت الخانة التي شهدت الخطأ.
  - تأكد من أن الناس يستطيعون تخزين (save) البيانات في أثناء تعبئة النموذج.
  - بالنسبة للخانات التي تتطلب أرقامًا فقط، يجب أن تظهر لوحة المفاتيح تلقائيًا.
  - اطلب الحد الأدنى اللازم من المعلومات.
  - الطباعة ليست أمرًا ممتعًا على الهاتف النقال، لذا تجنب أن تطلب من الناس طباعة نصوص طويلة.
  - اجمع المعلومات من خلال قوائم بأزرار الاختيار أو checkboxes، بدلاً من الكتابة.
- دائمًا تدكّن أن تعبئة النماذج على الهاتف النقال عملية صعبة، فالشاشة صغيرة، والأصابع ثخينة، والأخطاء تحصل بين كل نقرة وأخرى. لذا، كن موجزًا ورشيقًا، ولا تطلب أية معلومة لا ترى أنها ضرورية جدًا.

## 7.5 الصور والإنفوغرافيك على شاشة الهاتف

التنزيل البطيء هو من التجارب التي لا يتوقعها مستخدم الهاتف، ولا يريد أن يقوم بتجربتها. والصور تعد من المواد الكثيفة وصعبة التنزيل خصوصاً إذا كانت كبيرة. وقيل أن تفكر في تخفيض حجم الصور لديك، يتعين التفكير في ضرورة وجود كل صورة من الصور. إن كل صورة يجب أن يكون لها مبرر قوي لكي تستهلك مساحة تخزينية. إن حل مشكلة الصور يبدأ باتباع استراتيجية شاملة للمحتوى، تغطي كل المواقع والشاشات. على سبيل المثال، يتعين على فريق الويب أن يقرر مسبقاً ما إذا كان سوف يقص (**crop**) كل صورة إلى ثلاثة أوجه، أو يكيف حجم الصور جميعاً، أم أنه سيعتمد على البرمجة لجعل الصور ملائمة بشكل تلقائي. ومن الأفضل دوماً ترك الأمر للبرمجة (**coding**). كما يتعين استبعاد الصور التي وجدت لمجرد أنها جميلة، وكذلك الأمر بالنسبة للأشكال ورسومه الإنفوغرافيك التي لا يمكن تقليصها أو تعديلها لتتلاءم مع شاشة الأجهزة النقالة/ الذكية.

## 7.6 الملفات المرئية والمسموعة

فكر ملياً قبل تحميل الفيديو على موقعك: هل هنالك هدف؟ هل ثمة ضرورة؟ هل سيكون جذاباً بما يكفي؟ هل سيكون حجمه مناسباً وتنزيله سلساً وانسيابياً؟ يجب أن يكون الفيديو قصيراً للغاية من دون الإخلال بمحتواه، أي أن يعرض ما يتعين عليه عرضه من دون الإسراف في الإضافات الموسيقية أو المشهدية ومن دون نقصان أيضاً. ربما يمثل الفيديو على الهاتف مشكلة تقنية، لذا فكر في البدائل المطروحة، فقد تجد أن تقديم المعلومة على الهاتف عبر قطعة نصية قصيرة وبلغة رشيقة يعد الخيار الأفضل للمستخدمين.

في المقابل، تعد الملفات الصوتية – ومنها سلاسل البودكاست – من المحتوى الشائع على الموبايل. إن الهاتف النقال يمتلك نظام صوت متحركاً لكل المناسبات. الطول ليس مشكلة هنا؛ لأن الناس مستعدون للاستماع لنصف ساعة أو أكثر في كل مرة. إنهم يسمعون في الحافلة، وفي غرف الانتظار، وعلى الدراجة الهوائية، وأثناء المشي والهرولة، وهم يسمعون من أجل الترفيه والتعلم، وقد يستمعون لكتب كاملة تُقرأ بصوت عال.

## 7.7 الجداول على شاشة الهاتف

إذا كانت الجداول تمثل مشكلة أحياناً على الويب، بما يتعلق بالحجم وقابلية الوصول... إلخ، فعند مشاهدة الموقع الإلكتروني على شاشة الهاتف، تحدث المشكلة نفسها وبدرجة أكثر تعقيداً. لذا، يتعين مراعاة الأمور التالية:

- استخدمه جداول صغيرة جداً.
- صمم كل الجداول الإلكترونية على شكل طبقات باستخدام ملفات CSS.
- جرب أن تعرض البيانات بطريقة أخرى، مثل الشرائح أو القوائم القصيرة، ثم قارن.
- دائماً استخدم طراز (Table Header) للصف الأعلى من الجدول.
- اختبر كيف يظهر الجدول على الهاتف النقال/ الذكي قبل إعطاء الأمر بالنشر.

## الأشكال البصرية (visualization) في تطوير المحتوى

كما أشرنا سابقاً، إن صفحة الويب التي تحظى بزيارة أحد الأشخاص يجب أن تكون جذابة وممتعة حتى وإن قدمت محتوى جدياً وغير ترفيهي. وبالنسبة لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، حيث تقضي التوجيهات العليا بالعمل على تحقيق سعادة المتعاملين خطوة متقدمة بدلاً من كسب رضاهم، فإن على كاتب المحتوى الإلكتروني أن يأخذ هذا الأمر بعين الاعتبار.

ولعل إحدى الاستراتيجيات التي يمكن اتباعها لتحقيق هذه الغاية تتمثل في تزويد المحتوى بأشكال بصرية ممتعة وغنية. وإذا كانت تلك الأشكال تتنوع بين الصور والوسائط المتعددة الأخرى، فإن تركيزنا في هذا القسم ينصب على الإنفوغرافيك، وهي أشكال الجرافيك التي تكون غنية بالمعلومات أو البيانات، وتتصف بقدر عالٍ من التبسيط لخطوات تنفيذ عمليات معينة، أو مراحل تطور برنامج معين، أو خط زمني يرصد تاريخ المؤسسة وإنجازاتها، أو إنفوغرافيك للأرقام والإحصائيات المهمة... إلخ.

## أنواع الأشكال البصرية

وفيما يلي قائمة ببعض أنواع المحتوى التي يلزم استخدام الأشكال البصرية فيها:

- القوائم: قوائم الخدمات، والإرشادات والأسماء... إلخ.
- الأفكار والمشاريع: إعداد تصور تخيلي لفكرة أو مشروع معين، لمساعدة القارئ على تخيل ذلك المشروع واستيعابه.
- الأنشطة والفعاليات: ربما تحتاج الجهة إلى رسم مخطط زمني للفعاليات التي شاركت فيها على مدى السنوات الماضية، أو تلك التي ستشارك فيها أو تنظمها في العام المقبل.
- العلاقات: عندما يصعب عليك شرح العلاقة بين بعض المكونات والأجزاء والوحدات، فإن شكلاً بصرياً سيكون حلاً مناسباً.
- المقارنات: حيث يتم تبيان أوجه الشبه أو الاختلاف بين عدد من الأشياء.

العملية: يمكن للشكل البصري أن يشرح مسار عملية معينة ببساطة. يمكن للشكل البصري أن يتخذ أنواعاً عديدة تتفاوت في مدى تعقيدها، ومن الأمثلة على ذلك:

1. الفيديو: حيث يتم تطوير الإنفوغرافيك ليكون متحركاً.
2. الرسوم الثابتة: حيث تستخدم لتبسيط البيانات المعقدة.
3. الأشكال التفاعلية: حيث يكون المستخدم فاعلاً في الانتقال من مستوى لآخر في عملية متابعة الشكل التصوري.



## الاستخدام الجيد للإنفوغرافيك:

فيما يلي إضاءات حول كيفية استخدام الإنفوغرافيك للحصول على تجربة مفيدة وممتعة على صفحات الويب:

1. اطرح التساؤلات التالية قبل البدء: هل أنت بحاجة فعلاً لذلك؟ من البديهي أن تستخدم إنفوغرافيك عندما يتطلب الأمر ذلك، وليس لمجرد أنك قادر على إنتاج تلك الأشكال، أو أن لديك مصمماً بارعاً في فريق المحتوى. إن إقحام الإنفوغرافيك من دون حاجة ماسة ربما يعطي انطباعاً سلبياً، وقد يؤدي إلى صفحة سيئة التصميم.
2. قم باختيار شكل ونوع الإنفوغرافيك المناسب: ما نوع الإنفوغرافيك المطلوب؟ هنالك عشرات الأنواع من الأشكال، ويوفر موقع مكتبة جامعة ديوك معلومات تفصيلية حول ذلك من خلال الرابط التالي ([http://guides.library.duke.edu/datavis/vis\\_types](http://guides.library.duke.edu/datavis/vis_types))، ويتعين على معدّ المحتوى معرفة أي الأشكال هو الأنسب للمحتوى الذي يريد عرضه للمتصفحين. إن الغاية دائماً هي التبسيط والإيجاز، على الرغم من تعقيد بعض الأشكال كونها مصممة للمحتوى الذي يتصف بالتعقيد. استخدم الأشكال الأبسط إن أمكن ذلك.
3. اسرد قصتك باستخدام الأشكال المصورة: أحياناً قد يكون استخدام الأشكال المصورة هو الفرق بين قصة ممتعة وأخرى مثيرة للضجر.
4. التبسيط ثم التبسيط: إذا استطاع المستخدم فهم لبّ الحكاية من خلال الإنفوغرافيك في غضون 5 ثوان، فذلك يعني نجاح الشكل المرسوم.
5. إخفاء المعلومات غير المهمة: في الشكل البصري يجب تضمين كل المعلومات المهمة، أي تلك التي تضيف قيمة حقيقية، أما عدا ذلك من المعلومات الهامشية، فيمكن إيرادها في سياق آخر بعيد عن الإنفوغرافيك.
6. الخلاصة: اكتب وصفاً للشكل التصويري واجعله موجزاً ومتضمناً لخلاصة الحكاية المراد تبسيطها.
7. ترجمة الشكل: لا تكفي ترجمة النصوص والبيانات في الشكل، بل يتعين قلب اتجاهه ليكون من اليمين إلى اليسار؛ حيث إن المستخدم العربي يفكر بهذا الشكل عند اطلاعه على النصوص والرسوم على حد سواء. وإذا كان الأصل هو الشكل العربي، فيتعين قلبه ليكون من اليسار لليمين في الصفحات الإنجليزية.
8. اختيار السهولة: قبل نشر الشكل التصويري، يمكن لمسؤول المحتوى عرضه على ملمين بالمادة المراد نشرها كمن يعملون في الجهة/ المؤسسة نفسها. وفي حال كان الشكل مفهوماً يمكن نشره، وإلا فمن المفترض إعادة تصميمه.
9. التمايز اللوني: مثلما هي القاعدة دائماً في إعداد المحتوى، يجب أن تكون الألوان في الشكل التصويري متميزة، وخصوصاً عندما تكون النصوص على خلفية من ألوان الشكل المستخدم.

10. المساحات البيضاء: إن الإنفوغرافيك يعد تجربة مهمة للإثبات قيمة المساحات البيضاء فيما يتصل بالاستخدامية وسهولة القراءة.
11. الحجم القابل للتصرف: ليكن الإنفوغرافيك معقولاً من حيث الحجم، فالأحجام الكبيرة لا يمكن إدارتها كمحتوى إلكتروني، كما أنه يصعب الإحاطة بها من قِبل القارئ، ناهيك عن استيعابها وهضمها.
12. العنوان الجاذب: لكل إنفوغرافيك عنوان، ويجب أن يكون هذا العنوان:
- غنياً بالمعلومات، ويصف المادة المرسومة بدقة.
  - جذاباً للقارئ.
  - قصيراً، بما يجعله كافياً لفهم جوهر الحكاية المرسومة في الشكل.
- ختاماً، إذا كان الإنفوغرافيك وسيلة لإظهار المعلومات والبيانات، فإن أسوأ ما قد يحصل هو أن يتضمن الشكل معلومات خاطئة ومغلوبة أو أرقاماً غير دقيقة. عندئذ سوف يصاب القارئ بخيبة أمل.

## 8 مسرد المصطلحات الخاص بهذه الوثيقة

- القارئ: أحياناً يُطلق وصفُ القارئ، وأحياناً الزائر أو المستخدم، وقد يكون في سياق آخر "المتعامل" أو حتى "المتصفح"، وكلها تدل على الشخص الذي يأتي إلى الموقع الإلكتروني بغرض الحصول على معلومات أو خدمات.
- الجمهور: الجمهور المستهدف، جمهور المتعاملين، وهم الأشخاص الذي يضعهم الكاتب في البال عندما يفكر في إعداد محتوى إلكتروني.
- الرأسية (**headline**): من الممكن استخدام كلمة "عنوان" لتعطي المعنى نفسه، ولكن اختيار كلمة "الرأسية" جاء بغرض تفريقها عن العنوان بمعناه المتمثل في (**title**). وفي كل الأحوال، يمكن استخدام عنوان بمعنى **title**، ورأس الموضوع بمعنى **headline**، إلا أن كلمة رأسية يمكن أن تكون الأفضل.
- قابلية الوصول (**accessibility**) أو الإتاحة، أو قابلية النفاذ، وهي كلها عبارات تعني مجموعة الخصائص التي تجعل المحتوى متافاً بسهولة لكل شرائح المستخدمين بمن فيهم ذوو الاحتياجات الخاصة.
- المتعامل: جرى استخدام كلمة المتعامل في مكان العميل، أو الزبون وذلك انسجاماً مع المفردات الدارجة في حكومة دولة الإمارات عمومًا.

### المصادر:

- النسخة الأولى من دليل المحتوى العربي – الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات.
- الموقع الإلكتروني: <http://pointblankseo.com/visualizations>
- الدورات التدريبية لمحتوى الويب – راشيل ماكلباين:
- <http://www.contented.com/collections/web-writing>
- كتاب: "كتبي لي صفحة ويب يا إلسي" □ راشيل ماكلباين
- الموقع الإلكتروني: <http://www.w3.org/WAI/intro/wcag>