

مدخل إلى تجربة المستخدم

(User Experience - UX)



محمد فواز عرابي

مدخل إلى تجربة المستخدم

(User Experience - UX)

ترجمة

محمد فواز عرابي

محمد فواز عرابي



مُحمّد فواز عرابي، متخرّج من كلية طبّ الأسنان في
جامعة حماه، مطوّر Node.js وويب ومهتمّ بدراسة تجربة
المُستخدم (UX) وقابليّة الاستخدام Usability ومواضيع
الأمان والتّعمية Cryptography. يمكنك التّواصل معه عبر:

 forabi

 forabi

هذا الكتاب

أنتج هذا الكتاب برعاية شركة **حسوب** وأكاديمية **حسوب**.



أكاديمية حسوب

تهدف أكاديمية حسوب إلى توفير مقالات ودروس عالية الجودة حول مجالات مُختلفة وبلغة عربية فصيحة. باب المُساهمة على الأكاديمية مفتوح لكل من يرى في نفسه القدرة على توفير مقالات عالية الجودة.

Academy.hsoub.com

شركة حسوب

تهدف حسوب لتطوير الويب العربي وخدمات الإنترنت عن طريق توفير حلول عملية وسهلة الاستخدام لتحديات مختلفة تواجه المستخدمين في العالم العربي. يعمل في حسوب فريق شاب وشغوف من مختلف الدول العربية وتمتلك الشركة عدة خدمات يمكن معرفتها بزيارة موقع الشركة.

Hsoub.com

تقديم

يضع هذا الكتاب المُوجز القارئ على أعتاب عالم تصميم تجربة المُستخدمين، وهو علم له قواعده وأصوله وأدواته، ويهدف إلى تعريف القارئ المُبتدئ بأساس هذا العلم.

ثم كيف يُطبَّق على المُنتجات الرِّقمية من مواقع ويب خدمية وتطبيقات على الأجهزة الذِّكية وصولاً إلى التَّصميم الأمثل الذي يُوفِّق بين هدف المُستخدم أولاً وهدف الخدمة التَّجاري، الأمر الذي يعني منتجاً ناجحاً.

وقد تُرجم هذا الكتاب بشيء من التَّصرُّف عن محتوى

UX Crash Course للمؤلف Joel Marsh.

الفهرس

٩ ما هي تجربة المستخدم؟

- ١١ ١. ركنا تجربة المستخدم الأساسيان
- ١٢ ٢. المكونات الخمسة لتجربة المستخدم

١٨ فهم المستخدمين

- ١٩ ١. دراسة المستخدمين (User Research)
- ٢٢ ٢. كيف تطرح الأسئلة على العينة؟
- ٢٤ ٣. دراسة الشريحة المستهدفة

٢٧ التصميم للأجهزة المختلفة

- ٢٨ ١. كيف سيكون التّعامل مع الواجهة؟
- ٢٨ ٢. ابدأ بالأجهزة الصّغيرة
- ٢٩ ٣. ما الإمكانيات المُميّزة لهذا الجهاز؟
- ٢٩ ٤. لا تنس البيئة التي يعمل فيها التّطبيق
- ٢٩ ٥. كن مُستجيبًا
- ٣٠ ٦. فكّر بأكثر من شاشة واحدة في الوقت نفسه

أنماط التصميم ٣١

هندسة المعلومات ٣٤

١. الخريطة إما أن تكون عميقة أو مُسطّحة ٣٧

٢. قصص المُستخدمين (User Stories) ٣٩

٣. أنواع هندسة المعلومات ٤٠

الرّسوم التّخطيطيّة ٤٣

١. ما هي الرسوم التخطيطيّة؟ ٤٤

٢. الفكرة العامّة ٤٦

٣. أشياء لا تعتبر رسوماً تخطيطيّة ٤٧

مبادئ التصميم المرئي ٥٠

١. التباين ٥٢

٢. العمق والحجم ٥٣

٣. اللون ٥٤

٤. التّكرار ومخالفة الأنماط ٥٧

٥. المحاذاة والقرب ٦٢

أنماط الاطلاّع على الواجهة ٦٦

١. النمط (Z) ٦٧

٢. النمط (F) ٦٩

٣. التّراتب المرئي (Visual Hierarchy) ٧١

٤. التّصفّح والبحث والاستكشاف ٧١

٧٦ هيكّل الصّفحة والعناوين والصّور

- ٧٧ ١. هيكّل الصّفحة (عناصر التنقّل، التّذييل...)
- ٧٩ ٢. الطّيّة (Fold)
- ٨٠ ٣. الصّور
- ٨٢ ٤. العناوين
- ٨٣ ٥. محور التّفاعّل

٨٥ النماذج والدّعوات إلى الإجراء والأزرار

- ٨٦ ١. النّماذج
- ٨٩ ٢. الدّعوات إلى الإجراء والتعليمات والمُسقّيات
- ٩٣ ٣. الأزرار الرئيّسيّة والثّانويّة

٩٥ علم نفس المُستخدمين

- ٩٦ ١. التّكييف (Conditioning)
- ٩٧ ٢. أنشئ حلقة دافع-نتيجة (Feedback Loop)
- ٩٩ ٣. الإقناع (Persuasion)
- ١٠٢ ٤. الدّوافع العامّة
- ١٠٤ ٥. كيف تُغيّر الخبرة من تجربة المُستخدم؟

١٠٧ التّعامل مع البيانات

- ١٠٨ ١. البيانات والإحصاءات
- ١١٥ ٢. أشكال المُخطّطات الإحصائيّة
- ١١٥ ٣. مُخطّطات الحركة (Traffic Graphs)
- ١١٩ ٤. مُخطّطات السّلوّك المُهيكل
- ١٢٣ ٥. اختبارات أ/ب

ما هي تجربة المستخدم؟



لكل شيء تجربة استخدام. مهمتنا ليست خلق تجربة المستخدم، بل تحسينها. ولكن ما

معنى "تحسين" تجربة المستخدم؟

يشيع الاعتقاد أن تجربة المستخدم الجيدة هي تحقيق سعادة المستخدمين؛ وهذا غير

دقيق! لو كانت السعادة غايتنا لكتفينا **بصور القطط**، **وعبارات المديح العشوائية** وعدنا إلى

بيوتنا! للأسف لن يكون مديرك في العمل راضيًا (مع أن الفكرة ليست سيئة!)

هدف مصممي تجربة المستخدم هو الوصول إلى كفاءة المستخدم.

تجربة المستخدم ليست سوى قمة جبل الجليد: يعتقد كثير من الناس أن كلمة UX تعني

تجربة المستخدم، ولكنها بالأحرى تعني عملية تصميم تجربة المستخدم.

تجربة كل مستخدم على حدة ليست سوى رأيه الشخصي عن موقعك أو تطبيقك. صحيح

أن رأي المستخدم مهم (أحيانًا) ولكن على عاتق مصممي التجربة مسؤوليات أكبر من ذلك.

تصميم تجربة المستخدم: يشمل تصميم تجربة المستخدم (UXD اختصارًا) إجراءات

مشابهة جدًا لأصول البحث العلمي، فنحن نبدأ بفهم طبيعة المستخدمين، ثم التفكير بتلبية

حاجاتهم (وحاجات المشروع)، ثم نبني هذه الحلول ونقيس أدائها على أرض الواقع. تابع معنا

لنتعلم الكثير عن تجربة المستخدم، أو تابع صور القطط إن لم تكن مهتمًا!

١. ركنا تجربة المستخدم الأساسيّان

ينبغي عليك عندما تبدأ مشروع تجربة استخدام جديدًا وقبل أن تصمّم أيّ شيء، أن تفهم أهدافك؛ هدفين اثنين على وجه الدقّة. كل شيء تفعله قائم على هذين الهدفين ولا شيء أهمّ منهما لنجاح عملك كمصمّم تجربة المستخدم: أهداف المستخدمين، وأهداف المشروع.

١. أهداف المستخدمين

يريد المستخدم شيئًا ما منك، فهو إنسان، ولإنسان دومًا حاجات. سواء كانت هذه الحاجات هادفة أو لا.

ب. أهداف المشروع

لكل مؤسسة هدف من وراء الموقع أو التطبيق الذي تبنيه، عادة يكون الهدف المال، ويمكن أن يكون الدعاية للشركة، أو جذب المستخدمين للمجتمع... إلخ.

تحديد نوع هذا الهدف أمر مهمّ. فلو كان الهدف عرض إعلانات أكثر، فإنّ سياسة تجربة المستخدم ستكون مختلفة كلّ الاختلاف عمّا إذا كان الهدف هو بيع المنتجات أو الترويج للمشروع في الإعلام الاجتماعيّ.

تُسمّى هذه الأمور "القياسات" (metrics) أو "مؤشرات الأداء الأساسيّة" (KPIs) كما يحلو لرجال الأعمال.

ج. التنسيق بين الهدفين

حسن التنسيق بين الهدفين السابقين هو الامتحان الحقيقي لمصمم تجربة المستخدم، والمقصود هو كيف تجعل غاية المشروع تتحقق عندما يحصل المستخدم على ما يريد (وليس العكس!).

يجني YouTube أرباحه من الإعلانات، ويريد مستخدموه مشاهدة مقاطع فيديو جيدة، ولذلك فإن وضع الإعلانات في المقطع نفسه (أو في الصفحة نفسها) أمر منطقي. ولكن الأمر الأهم هو أن تسهيل البحث عن مقاطع الفيديو وإيجاد المقاطع المشابهة سيؤدي إلى زيادة ما يشاهده المستخدم، وهذا بدوره يزيد في أرباح YouTube.

لو لم يكن الهدفان مُنسقين، لاستطاع المستخدمون تلبية حاجتهم دون إفادة المشروع (مستخدمون كثر ولكن بلا نجاح) أو أن الأمر على العكس، أي أن المستخدمين لا يستطيعون تلبية حاجتهم (لا مستخدمين ولا نجاح). لو فرض YouTube إعلاناً مدته دقيقة على كل نصف دقيقة تشاهدها، لانتهى به الأمر سريعاً نهاية عسيرة، ولكن إعلاناً مدته بضع ثوانٍ هو ثمن قليل تدفعه مقابل مشاهدة دب الباندا وهو يعطس ... صحيح؟

٢. المكونات الخمسة لتجربة المستخدم

في عملية تصميم تجربة المستخدم، على المصمم أن يحفظ في ذهنه خمسة أمور طيلة العملية.

المكونات الخمسة لتجربة المستخدم هي: الجانب النفسي، وقابلية الاستخدام، والتصميم،

والإنشاء، والتحليل.

بإمكاننا أن نفرّد في الحديث كتاب طويلاً لكلّ من هذه الجوانب، ولكننا سنُبسّط الأمور

بعض الشيء، فهذا الكتاب موجز، وليس الغرض منها التعمّق في التفاصيل.

١. الجانب النفسي

عقل المستخدم معقد، وأنت تعرف ذلك. يتعامل مصمم تجربة المستخدم مع ذهنية غير موضوعية تتحكم بها المشاعر كثيرًا؛ ولهذه الذهنية تأثير سلبي أو إيجابي على نتائجك، وعلاوةً على ذلك ينبغي على المصمم تجاهل جانبه النفسي الخاص أحيانًا، وهذا أمر عسير. اسأل نفسك:

- ما الذي يدفع المستخدم ليزور خدمتي في الأساس؟
- ما شعوره عندما يفعل ذلك؟
- كم من الجهد يبذله ليصل إلى ما يريد؟
- ما العادات التي تنشأ مع تكرار ذلك مرارًا؟
- ما الذي يتوقعه عندما ينقر على هذا؟
- هل تفترض أنه يعلم شيئاً وهو لم يتعلمه بعد؟
- هل يريد أن يكرّر هذا الأمر؟ كم مرّة؟
- هل تفكرّ بحاجات المستخدم ورغباته، أم بحاجاتك ورغباتك؟
- كيف تكافئ التصرّف السليم؟

ب. قابلية الاستخدام

صحيح أن الجانب النفسي للمستخدم أمر متعلق بيواطنه، ولكن قابلية الاستخدام على العكس من ذلك، وباستطاعتك ملاحظة حيرة المستخدم. أحيانًا تكون صعوبة تنفيذ شيء ما أمرًا ممتعًا (كما في الألعاب)، ولكن الغالب لكل ما سوى الألعاب أن تكون سهولة الإنجاز هي ما نريده. اسأل نفسك:

- هل يستطيع المستخدم إنجاز العمل المطلوب بأقل قدر من الإدخال؟
- هل باستطاعتنا تجنب المستخدم الوقوع في الخطأ؟ (الجواب: نعم!)
- هل الأمر واضح ومباشر، أم أنه غامض؟
- هل الأمر سهل إيجاده (وهذا أمر جيّد)، أم صعب تفويته (أفضل)، أم متوقّع دون تفكير (الأفضل)؟
- هل يتلاءم تصميمك مع افتراضات المستخدم أم يعاكسها؟
- هل وفّرت كل ما ينبغي على المستخدم معرفته؟
- هل يمكن إنجاز الأمر نفسه بالجودة نفسها ولكن بطريقة مألوفة أكثر؟
- هل تبني قراراتك على منطقك أنت؟ أم على بديهية المستخدم؟ كيف تتأكد؟
- إن لم يقرأ المستخدم النصوص المكتوبة بخط صغير، هل يبقى الأمر مفهومًا؟ هل يمكن إنجازه؟

ج. التصميم

تعريفك لكلمة "التصميم" كمصمم تجربة المستخدم مختلف بعض الشيء عن المفهوم الفني الذي يعرفه المصممون. لا يهم إن كانت الكلمة تعجبك أم لا. التصميم في تجربة المستخدم يعني كيف تسير الأمور، وهو شيء يمكن إثباته؛ ولا علاقة له بالأسلوب. اسأل نفسك:

- هل يعتقد المستخدم أن المنتج جميل؟ هل يثق فيه فوراً؟
- هل يوصل المنتج الهدف والوظيفة دون كلمات؟
- هل يمثل العلامة التجارية؟ هل تنسجم مكُوناته معاً؟
- هل يقود التصميم عيني المستخدم إلى المواضع الصحيحة؟ كيف تتأكد؟
- هل تساعد الألوان والأشكال والخطوط المستخدم في إيجاد ما يريده وتزيد من قابلية استخدام التفاصيل؟
- هل تبدو العناصر التي يمكن النقر عليه مختلفة عن تلك التي لا يمكن النقر عليها؟

د. الإنشاء

هناك فرق هائل بين كتابة جمل العلامة التجارية وكتابة جمل قابلية الاستخدام. فالأولى تعزز صورة الشركة، والثانية هدفها إنجاز الأمور بأسرع وأبسط ما يمكن. اسأل نفسك:

- هل تبدو الجملة واثقة وتُعلم المستخدم بما عليه فعله؟
- هل تحثّ المستخدم على إتمام هدفه؟ هل هذا ما تريده؟
- هل أكبر الجمل خطأ هي أهمّها؟ إن كان الجواب لا، فلماذا؟
- هل تعلم الجملة المستخدم أم تفترض أنّه يعلم؟
- هل هي واضحة ومباشرة وبسيطة وفعّالة؟

ه. التحليل

التحليل هو نقطة ضعف معظم المصمّمين في رأيي، ولكن يمكن إصلاح هذا الخلل! التحليل هو الفارق الرئيسي بين تجربة المستخدم وأنواع التصميم الأخرى، وفهمه يُعطي من قيمتك وإتقانه يعني حرفيًا دخلًا أعلى. فاسأل نفسك إداً:

- هل تستخدم البيانات لإثبات صحّة تصميم، أو الوصول إلى التصميم الصّحيح؟
- هل تبحث عن آراء غير موضوعيّة أم حقائق موضوعيّة؟
- هل جمعت المعلومات التي تعطيك الإجابات المطلوبة؟

- هل تعرف لما يفعل المستخدمون ما يفعلونه؟ أم أنك تفسّر سلوكهم فقط؟
- هل تبحث عن أرقام مجردة؟ أم تهدف إلى إدخال تحسينات بناء عليها؟
- كيف ستقيس شيئًا ما؟ هل تقيس الجوانب المطلوبة فعلًا؟
- هل تبحث عن النتائج السيئة أيضًا؟ لم لا؟
- كيف تطبق هذا التحليل لتحسين المنتج؟

فهم المستخدمين

المستخدمون، محور عالم تجربة المستخدم، وهُمنا الأوّل والأخير. أحد القوانين المقدّسة في تجربة المستخدم: "لا تلم المستخدم مهما يكن"، على الرغم من أنّ لومه قد يكون مُغرياً أحياناً.

١. دراسة المستخدمين (User Research)

تختلف الآراء حول ترتيب دراسة المستخدمين في تجربة المستخدم، فالبعض يقول بالبدء بها، والبعض يقول بالدراسة بعد التخطيط، والبعض يقول بعد الوصول إلى نسخة عاملة من المنتج. كل هذا الآراء صائبة. فما من توقيت خاطئ لدراسة المستخدمين. ونصيحتي أن تبدأ بها في المراحل الأولى، وتعيدها مراراً.

السؤال الأهم ليس "متى نقوم بدراسة المستخدمين؟". بل "ما الغرض منها؟". ما الذي تحاول فهمه عن مستخدميك؟

للمعلومات التي يمكن استخلاصها من دراسة المستخدمين نوعان رئيسيان: الأول موضوعي والثاني شخصي.

١. دراسة شخصية

كلمة "شخصي" (subjective) تعني أنَّ الأمر متعلّق برأي معيّن، أو بذكرى معيّنة، أو بانطباع معيّن عن شيء ما. المقصود هو الشعور الذي ينتج عن هذا الشيء، والتوقعات التي يخلقها، وليس الحقيقة المجردة.

- "ما لونك المفضّل؟"

- "هل تثق بهذه الشركة؟"

- "هل أبدو سميئًا بهذا البنطال؟"

ما أقصده من هذه الأسئلة هو أنه ما من إجابة "صحيحة" عليها. للقيام بهذا النوع من الدراسة ينبغي على من يقوم بالدراسة طرح أسئلة على المستخدمين.

ب. دراسة موضوعية

الكلمة "موضوعي" (objective) تعني حقيقة الأمر، وهي شيء يمكن إثباته، لا تغيّره الآراء مهما تمثينا عكس ذلك.

- "كم أمضيت من الوقت ضمن تطبيقنا؟"

- "أين وجدت رابط موقعنا؟"

- "كم مستخدمًا زار موقعنا اليوم؟"

لو أن للناس ذاكرة سليمة تمامًا، ولو أنهم يصدقون دومًا، لكُنَّا سألنا المستخدمين هذه الأسئلة (لو وجدت شخصًا بهذه المواصفات، أخبرني!).

الحقيقة أننا نصل إلى المعلومات الموضوعية من خلال القياسات والإحصاءات. ولكن إحصاء شيء ما لا يعني مباشرة الوصول إلى الحقيقة المجردة.

إليك مثالًا: لو قال ١٠٢ من الناس أن شيئًا ما جيد، وقال ٥٠ أنه سيئ، فهذا لا يعني أن أحدهما على صواب، الحقيقة الموضوعية الوحيدة التي يمكن استخلاصها هنا هي عدد المصوتين.

ج. حجم العينة

كقاعدة عامة، فإن زيادة حجم العينة تؤدي إلى معلومات أكثر موثوقية، وإن كانت شخصية، فقد يكون رأي واحد خاطئًا تمامًا، ولكن إن وافقه مليون من الناس فهذا يعني أنه تمثيل دقيق لمعتقدات الجمهور (ولكن قد يكون خاطئًا من وجهة نظر موضوعية). نصيحتي: اجمع أكبر قدر من المعلومات لبحثك.

هل تعني ضخامة المعلومات الشخصية معلومات أقرب ما تكون للموضوعية؟ إن طلبت من أناس كثيرين أن يُخمنوا الجواب لأمر موضوعي (مثلًا عدد حبات الحلوى في علبة) فإن متوسط التخمينات سيكون قريبًا جدًا من الإجابة الحقيقية الموضوعية.

ولكن "حكمة الجماهير" في أمر موضوعي قد تؤدي إلى الفوضى أحيانًا وأحيانًا أخرى إلى انتخاب جورج بوش! لذا كن حذرًا!

٢. كيف تطرح الأسئلة على العينة؟

هناك ٣ أنواع أساسية للأسئلة:

- أسئلة مفتوحة - "لو طلبت منك أن تصفني، فكيف ستصفني؟" وهذا النوع يفتح الباب لنطاق واسعٍ من الإجابات، ويكون مناسبًا عندما تريد أكبر قدر من الآراء والتعليقات.
- أسئلة تبدأ بافتراضات - "ما أهي أجمل ملامحي؟" وهذا النوع يحصر الإجابات ضمن فئة محدودة، فالسؤال ذاته يفترض أنني جميل (وهذا قد لا يكون صحيحًا!). توحّ الحذر! فقد يحجب هذا النوع من الأسئلة إجابات قد ترغب بسماعها!
- أسئلة مغلقة أو مباشرة - "أيُّهما أجمل: مرفقي أم ركبتني؟". هذا النوع يوفّر خيارًا، نعم أو لا، هذا أو ذاك، ولكن تذكر: إن كانت الخيارات غيبية، فستكون النتائج غيبية كذلك.

١. بعض الأمثلة على الأبحاث الموضوعية

- مقابلات: أسأل شخصًا ما مجموعة من الأسئلة المتتالية.
- الملاحظة: أسيد مجموعة من المهقات أو التعليمات إلى العينة وراقب كيف يستخدمون تصميمك دون مساعدة، بعد ذلك يمكنك طرح أسئلتك.
- مجموعات التركيز: اجمع بعض الناس في غرفة واطلب منهم مناقشة أسئلتك.

ملاحظة: عادةً ما يُقنع الأفراد الراضون من أنفسهم غيرهم ممّن في الغرفة برأيهم، وعلى العكس يكون البعض غير أهلٍ للمناقشة، ولذا أفضل عادةً أن أُلقي بنفسي في النار على أن أختار هذا الأسلوب.

- **الاستبيانات:** نموذجٌ تملأه العينة على الورق أو على الويب، من مميزات عشوائية العينة، وهذا قد يكون مُفيدًا.
- **ترتيب البطاقات:** يحصل كل فرد في العينة على مجموعة من الأفكار أو الفئات (مكتوبة على بطاقات) ويُطلب منه ترتيبها في مجموعات ذات معنى مُفيد. تُعطي هذه العملية بعد إجراء عدّة أشخاص لها فكرة عن التوزيع المرغوب للعناصر في قوائم الواجهة. (ملاحظة: لا تستخدم زملائك في العمل لهذا الغرض، اجلب عينة حقيقية).
- **جوجل Google:** يمكنك العثور على آراء مُفيدة للغاية على الويب، مجانًا وعند الطلب.

ملاحظات هامة

اطرح نفس الأسئلة وبنفس الأسلوب على جميع أفراد العينة.

لا تحاول تأويل الأسئلة أو التلميح بالإجابات.

قد يكذب البعض لتجنّب الإحراج أو ظنًا منهم أنك تفضّل إجابة معيّنة.

سجّل المقابلة، ودوّن ملاحظاتك. لا تعتمد على ذاكرتك مُطلقًا.

٣. دراسة الشريحة المستهدفة

لمصممي تجربة المُستخدم شريحة مُستهدفة من المستخدمين ذات مواصفات مُحددة، تمامًا كخبراء التسويق، تُبنى هذه المواصفات على الأبحاث كذلك، إلا أن التشابه بين الأمرين ينتهي هنا.

١. تحديد الشريحة المُستهدفة

لكي نفهم الشَّخصية المُستهدفة (نُسمِّيها Persona أو User Profile)، يجب أن نُدرك أنَّها لا تعني أيًّا ممَّا يلي:

- أنماط الشَّخصية
- الصفات الديموغرافية
- الشخصيات الظاهرة في "قصة علامتك التجارية"
- الآراء المُسبقة المبنية على خبرتك الشَّخصية
- المفاهيم
- التنبؤات

ب. إذا ما المقصود بالشَّخصية المُستهدفة؟

المقصود هو أهداف المُستخدمين الحقيقية، وتوقعاتهم، ودوافعهم، وسلوكهم: لماذا يزورون موقعك؟ ما الذي يبحثون عنه؟ ما الذي يُزعجهم فيه؟ وهل جَرَّأ.

يُفترض أن تكون كل المعلومات التي تحتاجها مُستقاة من الأبحاث والبيانات التي جمعتها، فإن لم يكن لمعلوماتك ما يدعمها من البيانات والأبحاث، فإن استنتاجاتك مُحتلقة، عليك أن تتوقف!

مواصفات شخصية غير مفيدة

الشخصية أ تُمثّل أنثى بين ٣٥-٤٥ من العمر، متوسط الدخل والتعليم، لديها طفل واحد على الأقل ولديها سيارة جديدة واحدة على الأقل، تحب الاختلاط بالناس والعمل، وتميل إلى تغليب النصف الأيمن من دماغها.

لماذا لا تُعتبر هذه المواصفات مفيدة؟ قد تكون مفيدة إن كنت تباع الإعلانات، ولكنها غير مُجدية لنا كمصممي تجربة المُستخدمين، لأنها لا تسمح لنا باستبعاد أيّة أفكار أو ميّزات في المشروع، إذ أننا لا نعلم ما الميّزات التي تحتاجها أنثى عمرها ٣٥-٤٥! فقد تكون أيّ شيء!

مواصفات شخصية مُفيدة

الشخصية أ تُمثّل مُديرًا ذا خبرة، مهتمًا في الغالب في مجال أو اثنين، يزور الموقع بصورة متكررة، ولكن وقته ضيق، لذا يحاول جمع المحتوى الذي يرغب في قراءته في أيام العطلات، ويميل إلى مشاركة أكثر ما يقرأه على الشبكات الاجتماعية (غالبًا تويتر و LinkedIn)، ويعتبر نفسه من قادة الفكر، ويعتني بصورته أمام المجتمع بالغ العناية.

لما تُعتبر هذه المواصفات مُفيدة؟ لأنّ لدينا الآن معلومات كثيرة يمكن استخدامها، فنحن نعلم أن المحتوى السخيف لن يكون شائعًا، وأن تجميع المحتوى سيكون مُهمًا، ونحتاج لآلية لتنصيف المحتوى في فئات، كما أنّه من الضروري أن تكون عملية المشاركة على الشبكات الاجتماعية سهلة وسريعة.

يمكن أيضًا تجنّب عمل حملات دعائية على فيسبوك، لأنّ معظم المستخدمين لا يزورونه، وسيكون إرسال رسائل بالبريد الإلكتروني تتضمّن مُختارات من المحتوى أفضل من إرسال إشعارات مُتكرّرة لأنّ المُستخدمين غير متفرّغين.

فكر في المستخدمين "المثاليين"

عندما تفكر في مميزات المشروع، احرص على وضع صورة المُستخدم المثالي نُصب عينيك، فمهمتك ليست تكريس السلوك الحالي للمستخدم، بل دفعهم نحو هذه الصورة المثالية.

تذكر أن الناس يختلفون، وسيكون لديك مجموعات ذات سلوكيات مختلفة، فاحرص على تمثيل كلّ مجموعة بشخصية مناسبة.

التصميم للأجهزة المختلفة



في عالم اليوم، لم يعد بالإمكان قصر اهتمامنا على الهواتف المحمولة والحواسيب، فلدينا أجهزة لوحية وأخرى "ثرتدى" كالساعات والنظارات الذكية. سيكون موضوعنا اليوم عن التصميم لمختلف أنواع الأجهزة.

١. كيف سيكون التعامل مع الواجهة؟

باللمس بالإصبع أم بمؤشر الفأرة؟ لن نتطرق لتفاصيل هذا الموضوع هنا، فقد **كتبت مسبقاً عنه**.

٢. ابدأ بالأجهزة الصغيرة

يعتقد البعض أن عبارة "mobile first" الشائعة تأتي من صعود شعبية الهواتف الذكية، وهذا جزء من الحقيقة، أما الجزء الآخر فهو قائم على أن التصميم للأجهزة الصغيرة محدودة القدرات يُجبر المصمم على التركيز على المحتوى والوظيفة الأساسية للمشروع، مؤدياً بدوره إلى تطبيقات بسيطة وجميلة؛ أما العكس (أي البدء بالأجهزة القوية) فهو أشبه بإقحام قفّ في عصفور، أمر ليس بسيطاً ولا جميلاً!

٣. ما الإمكانيات المُميّزة لهذا الجهاز؟

تتنقّل الهواتف الذكية معنا طيلة اليوم، وهذا يعني أننا نقضي وقتًا طويلاً في استخدامها، وأن باستطاعتنا استخدام الموقع في تطبيقاتنا، كما أنّها أجهزة صغيرة الحجم ويسهل نقلها، أمّا الحواسيب المحمولة فهي أقل سهولةً في الثقل ولكنها أكثر قدرةً، وشاشاتها أكبر حجمًا، وفيها لوحة مفاتيح مريحة، ومؤشّر يسمح بتحديد أكثر دقة ووظائف أكثر. لا تُصنّع كثيرًا على فكرة "وحدة الواجهة" بين الأجهزة المختلفة، بل فكّر بأسلوب مختلف لكلّ جهاز.

٤. لا تنس البيئة التي يعمل فيها التطبيق

هناك اختلاف في الخطوط العامة لتجربة المستخدم بين Mac OS X و Windows، وكذلك يختلف Windows Vista عن Windows 8، و iOS 7 عن iOS 6، وقد تُضطرّ لاختيار إصدارات محدودة لاستهدافها، وأخرى تتجاهلها، ففي كلّ مرّة توفّر تطبيقك لإصدار جديد، يتضاعف جهد التصميم والتطوير والصيانة في المستقبل. كن بعيد النظر!

٥. كن مُستجيبًا

هل ستوفّر تطبيقك على الويب؟ هل يدعم بضعة أنواع من الهواتف فقط؟ كيف سيعمل على الأجهزة القادمة؟ كل الأجهزة تستطيع التّواصل مع الإنترنت اليوم، لذا احرص على أن باستطاعة تطبيقك التلاؤم مع مختلف الأجهزة التي قد يرغب مُستخدمو تطبيقك باستعمالها.

٦. فِكْرُ بِأَكْثَرِ مِنْ شَاشَةِ وَاحِدَةٍ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ

قد يكون هذا الموضوع متقدِّمًا، ولكنَّ بإمكانك بشيء من الجهد تحقيقه. هل يمكن استخدام هاتفك وحاسوبك سوِّيَّة كما يمكن التَّحكُّم بالتِّلْفاظ عن بُعد؟ هل يمكن لمجموعة من الهواتف أن تتحكَّم بلعبة على حاسوب لوحِيٍّ في غرفة واحدة؟ وإذا كنت تستخدم جهازين في وقت واحد، فهل يمكن نقل البيانات بينهما؟ ماذا عن مزامنة البيانات؟ هل ستؤدِّي إلى مشاكل في الاستعمال؟ فِكْرُ فِي الْأَمْرِ!

سنتعرَّف في الفصل القادم على أنماط التَّصميم، وهي مجموعة من الأساليب الشَّائعة لحلّ المشكلات المُتكرِّرة في تصميم تجربة المُستخدم.

أنماط التصميم

عندما يواجه المصممون مشكلةً مُشتركة (مثل القوائم في تطبيقات الهواتف) ويحلّها أحدهم بأسلوب أنيق (كالقائمة المخفية في فيسبوك على الهاتف) ثمّ يتبنّى هذا الحلّ كثيرٌ من المصمّمين، فإنّ هذا الأسلوب يُصبح نمطًا يألفه المُستخدمون ويُساعدهم في فهم التطبيق بصورة أسرع.

تُسمّى هذه الحلول الشائعة الاستخدام أنماط التصميم.

لكنّ شيوع تصميم مُعيّن لا يعني بالضرورة أنّه حلّ مناسب للمشكلة، وليكون نمط التصميم جيّدًا، يجب أن يكون شائع الاستخدام وقابلًا للاستخدام في الوقت نفسه.

تشجع بعض الأنماط بين المصمّمين الكسالى لأنّها تسمح لهم بتجنّب عناء التفكير في حلّ مناسب للمشكلة. ومن ذلك قائمة الهامبورغر الشهيرة الّتي يستعملها فيسبوك، والّتي تمثّل قائمة مخفية من الأوامر تُستعمل في عديد من المواقع على الهواتف الذكيّة، والّتي أخذت تظهر في مواقع ويب مُصمّمة للاستخدام على شاشات كبيرة لا مُبرّر لإخفاء العناصر فيها. شاع هذا النمط لأنّه يوفّر على المصمّم عناء إنشاء قائمة جميلة، وليس بالضرورة لأنّه الحلّ الأفضل.

في كثير من الحالات، لا يستخدم زوّار الموقع هذه القوائم لأنّهم لا يلاحظونها، إمّا أن يُغادروا الموقع أو يتخبطوا بحثًا عن الأوامر.

هذا حلّ سيئ. وكسول. إنّاك أن تستعمله.

لا يمكنني حصر قائمة بأنماط التصميم لأنها كثيرة ومُنغِيرة طوال الوقت بما يناسب تطوّر الأجهزة والتقنيات، ولكن إليك بعض الروابط لتطلع عليها:

١. **GoodUI**: قائمة ممتازة من الأفكار البسيطة الموضحة بالرّسوم، والتي يمكنك استخدامها أو تجربتها على الأقل عند تصميم مشروعك.

٢. **PatternTap**: مكتبة تجمع أمثلة يُشاركها أعضاء الموقع عن مختلف مكُونات مواقع الويب.

ملاحظة: بعض هذه الأمثلة جيّد، وبعضها سيئ، ولكنّ الاطلاع عليها يُعطيك فكرة عمّا هو شائع وما هو نادر الاستخدام.

٣. **The Anatomy of a Perfect Landing Page**: مقالة قديمة بعض الشيء لكنّها لا تزال صالحة، تشرح كيفيّة تصميم صفحة عامّة للموقع تُعرض للزّوار القادمين من محرّكات البحث (أي أوّل ما يراه الزّائر). إن أعجبتك، فقد تُعجبك هذه أيضًا: **Unbounce blog**.

٤. **Mobile Patterns**: يُشبه PatternTap، وهي قائمة من تصاميم بعضها جيّد وبعضها سيئ، لكنّها تعطيك فكرة عمّا هو شائع في تصاميم الهواتف الذكيّة.

٥. **Timoa on Pinterest**: مجموعة منّة من عناصر الواجهات مُصنّفة حسب الميّزات.

في الفصل القادم سنطّلع على المكوّن الأكثر أهميّة في تصميم تجربة المُستخدم، ألا وهو هندسة المعلومات.

هندسة المعلومات

0



ناقشنا في الفصول الماضية كيف نفهم ونُخطّط لتصميم تجربة المُستخدم، سنبدأ اليوم بالعمل الحقيقي. أول خطوة في تصميم حلّ متكامل هي تأسيس البنية العامة، وهذا يعني أن علينا التّعرف على معنى هندسة المعلومات (Information Architecture).

إن كانت فكرة إنشاء "بنية للمعلومات" جديدة تمامًا بالنسبة لك، فأنصحك بالبداية بهذا

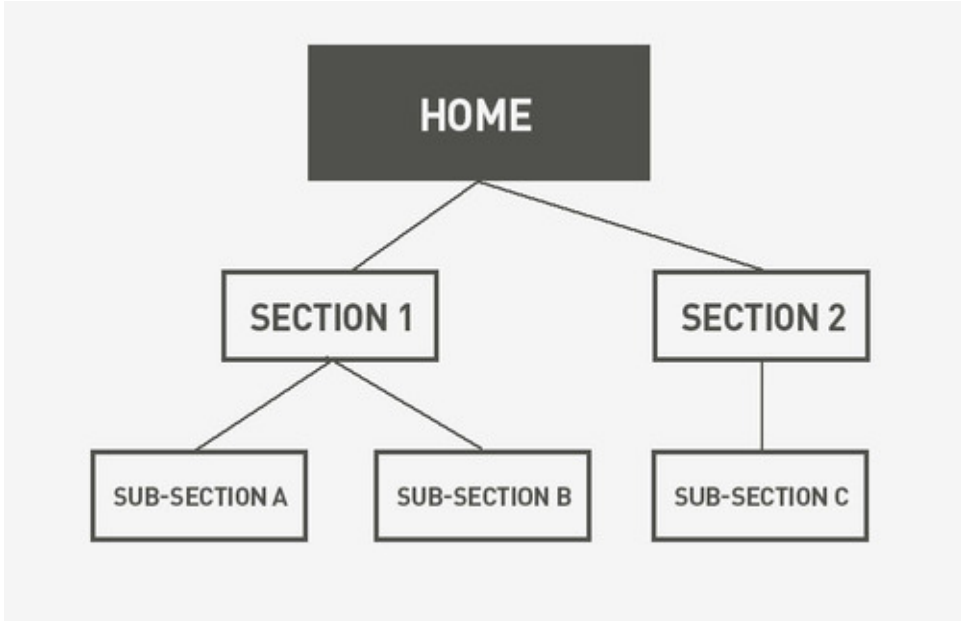
العرض: **Understanding Information Architecture**.

تكون هندسة المعلومات (أو IA اختصارًا) بسيطة نسبيًا في المشاريع الصغيرة، ولكنّها

تصبح غايةً في التعقيد في مشروع ضخم.

بنية المعلومات هي مفهوم غير ملموس، ولكي نتعامل معه، علينا أولاً رسم خريطة للموقع،

كهذه مثلاً:



يعرض هذا المثال موقعًا فيه ٦ صفحات: الرئيسية، وقسمان في القائمة الرئيسية،

و ٣ أقسام فرعية. تمثل الخطوط الصفحات المرتبطة من خلال عناصر التنقل (navigation)

وهي القوائم والأزرار.

ملاحظة: عندما تُرتَّب الصفحات بهذا الأسلوب (كشجرة عائلة)، تُسمَّىها "شجرة" أو "سلسلة هرمية" (hierarchy)؛ وهي مُستخدمة في تنظيم معظم التطبيقات والمواقع (إلا أنها ليست الأسلوب الوحيد).

ما من قواعد صارمة في رسم خريطة الموقع، ولكن إليك بعض الإرشادات العامة:

- الخريطة البسيطة لا تعني بالضرورة ترتيبًا منطقيًا للمعلومات
- أبق الخريطة سهلة القراءة وواضحة
- عادةً نرسم من الأعلى للأسفل، وليس من اليسار لليمين [أو العكس]
- ليس بالضرورة أن تكون الخريطة جميلة المظهر، فهي مُستند تقني وليست عرض أزياء!

١. الخريطة إما أن تكون عميقة أو مُسطّحة

بشكل عام، عليك أن تجعل الخريطة مُسطّحة قدر الإمكان (وهذا يعني إضافة الأقسام الفرعية في القائمة وبالتالي لا يضطر المستخدم إلى النقر مرّات كثيرة للوصول إلى عمق الموقع)، أو أن تجعلها عميقة (وهذا يعني قوائم أبسط لكنّها تحتاج نقرات أكثر).

FLAT:



DEEP:



لاحظ أن للبنيتين أعلاه العدد نفسه من الصفحات، ولكنهما مختلفتان.

بعض المواقع التي تقدّم منتجات كثيرة مثل Wal-Mart تحتاج عادةً بنية عميقة وإلا أصبح القائمة ضخمةً، بينما تحتاج مواقع أخرى مثل YouTube بنية مُسطّحة لأنه لا يتضمّن غير مفهومين: المُستخدمين ومقاطع الفيديو.

أسوأ الأمور أن تجعل موقعك عميقًا وسطحًا في الوقت ذاته، عليك حينئذٍ **تبسيط أهدافك**، أو تصميم مرّج بحث وعرضه كمكوّن أساسي.

خرافة شائعة: قد تسمع البعض يقول أن كلّ شيء في الموقع ينبغي أن يكون على بُعد ٣ نقرات دوّمًا. هذا يعني أنّك تعلّمت تجربة المُستخدم في التسعينيات ولم تتعلّم شيئًا بعد ذلك. ركّز على المُستخدم، تأكد من أنّهم يعرفون مكانهم في الموقع، وكيف يمكن أن يتنقلوا، لا يهم عدد النقرات إن كان التنقل واضحًا ويسيرًا.

٢. قصص المُستخدمين (User Stories)

تصف "قصة المُستخدم" إحدى الطرق التي يمكن أن يسلكها المُستخدم ضمن موقعك أو تطبيقك، ويجب أن تكون القصة موجزة وكاملة معًا، وستحتاج إلى أكثر من قصة لشرح تصميمك بالكامل.

فيما يلي مثال عن قصة مستخدم يزور موقع Google:

- يصل المستخدم إلى صفحة البحث الرئيسية
- يُدخِل المستخدم عبارة بحث ويُرسلها بالثّقر أو بلوحة المفاتيح
- تعرض الصفحة التالية قائمة بنتائج البحث تكون مرتّبة بحسب مُلائمتها لعبارة البحث
- يمكن للمستخدم الثّقر على الرّابط للوصول إلى الموقع المُناسب، أو تصفّح المزيد من نتائج البحث حتّى يجد شيئًا يُفيده.

ملاحظة: هذا المثال مُبسّط، ولكنّه كافٍ لشرح الفكرة.

لاحظ أنّه ما من شيءٍ في القصة يشرح تفاصيل التصميم، وإنّما فقط يفرض إمكانيّتها، فغرض قصة المُستخدم شرح مسير الاستخدام، أي تتابع خيارات المُستخدم، وليس الواجهة النهائيّة للمشروع.

إن كان مسير المُستخدم بسيطًا وفعّالًا، فقد أحسنت صنعًا (حتى الآن!)

يميل مُدبرو المشروع إلى الاعتقاد أنّ قصة المستخدم هي ذاتها تجربة المُستخدم، وهذا خاطئ، لأنّها ببساطة تُمثّل قائمة من المزايا والوظائف، فمصمّم تجربة المُستخدم يضع هذه القصص التي بدورها تُحوّل إلى الفريق.

الآن وقد أصبح بإمكاننا كتابة قصص المستخدم، علينا أن نبني هندسة المعلومات، فبنية الصفحات تُحدّد الخطوات التي تقوم عليها قصة المستخدم، وعلينا أن نختار نوع هندسة المعلومات التي نرغب بتنفيذها، وربّما نحتاج عدّة أنواع.

٣. أنواع هندسة المعلومات

- الفئات (Categories)
- المهّمات (Tasks)
- البحث
- الرّمن
- التّاس

١. الفئات

لنفكر مثلاً في متاجر بيع الملابس بالتجزئة: يمكن تحيّل قائمة من مجموعة فئات: "الرجال، والنساء، والأطفال، والتخفيضات" وهكذا ... تُشير هذه الفئات إلى أنواع المحتوى المتوفّر، عندما تنقر على إحداها، ستتوقع محتوى ينتمي إلى الفئة المعنيّة.

هذا أكثر أنواع هندسة المعلومات شيوعاً، ولكن قد تكون الفئات أكثر تعقيداً، وعندها قد تعتري الحيرة مُستخدميك عندما يزورون فئة لا تحتوي ما يطلبونه.

ب. المهمّات

من الطرق الأخرى تنظيم المعلومات في الموقع أو التطبيق توزيعها بحسب الأهداف التي يريد المُستخدمون إنجازها، فإن كنت تصمّم موقعاً لمصرف، قد يكون من المناسب تصميم قائمة تحتوي "التوفير، القروض، الاستثمارات، المساعدة، فتح حساب". إن كان مُستخدمك يعرف بالضبط ما يُريد، فهذه من أفضل الطرق لهندسة المعلومات، ولكن توجّه الحذر: فقد لا يعلم كلّ المُستخدمين ما يُريدون.

فكر قليلاً في التّوعين السابقين، تصميم قائمة لموقع واحدٍ بأحد هذين التّوعين يختلف كثيراً عنه بالتّوع الآخر، واعتماد أحدهما يتطلّب اهتمامك.

ج. البحث

إن كان موقعك شديد التعقيد، أو مليئًا بمحتوى يُنتجه المُستخدمين، فقد يكون من الأفضل اللجوء إلى البحث، مثل YouTube، فلو لم يحوِ YouTube إلا فئات المقاطع (مضحكة، أفلام، إعلانات...)، لكان صعب الاستخدام، كما أنّ ذلك يعني الحاجة دومًا إلى تصنيف الفيديوهات المنشورة بشكل صحيح.

د. الزمن

إن كنت مُبتدئًا في تجربة المُستخدم فقد تُربك هذه الفكرة: يمكنك تصميم هندسة معلومات تتغير مع الزمن، فمثلًا: صندوق البريد الإلكتروني، حيث تعرض الرسائل بترتيب وصولها، هذا تصميم قائم على الزمن، في مواقع المحتوى قد تستخدم فئات مثل "شائع، مؤرشف، حديث..."، نشرة الأخبار في فيسبوك مثال على هذا.

هـ. الناس

فيسبوك أيضًا مثال على هندسة معلومات قائمة على الناس، فكلّ الصفحة مصممة حول فكرة لمن تعود هذه المعلومات، والعلاقات بين الناس، عندما تصل إلى صفحة شخص ما، تتحوّل هندسة المعلومات إلى نوع الفئات (صور، أصدقاء، أماكن) لتصنيف هذه الأنواع المختلفة من المحتويات.

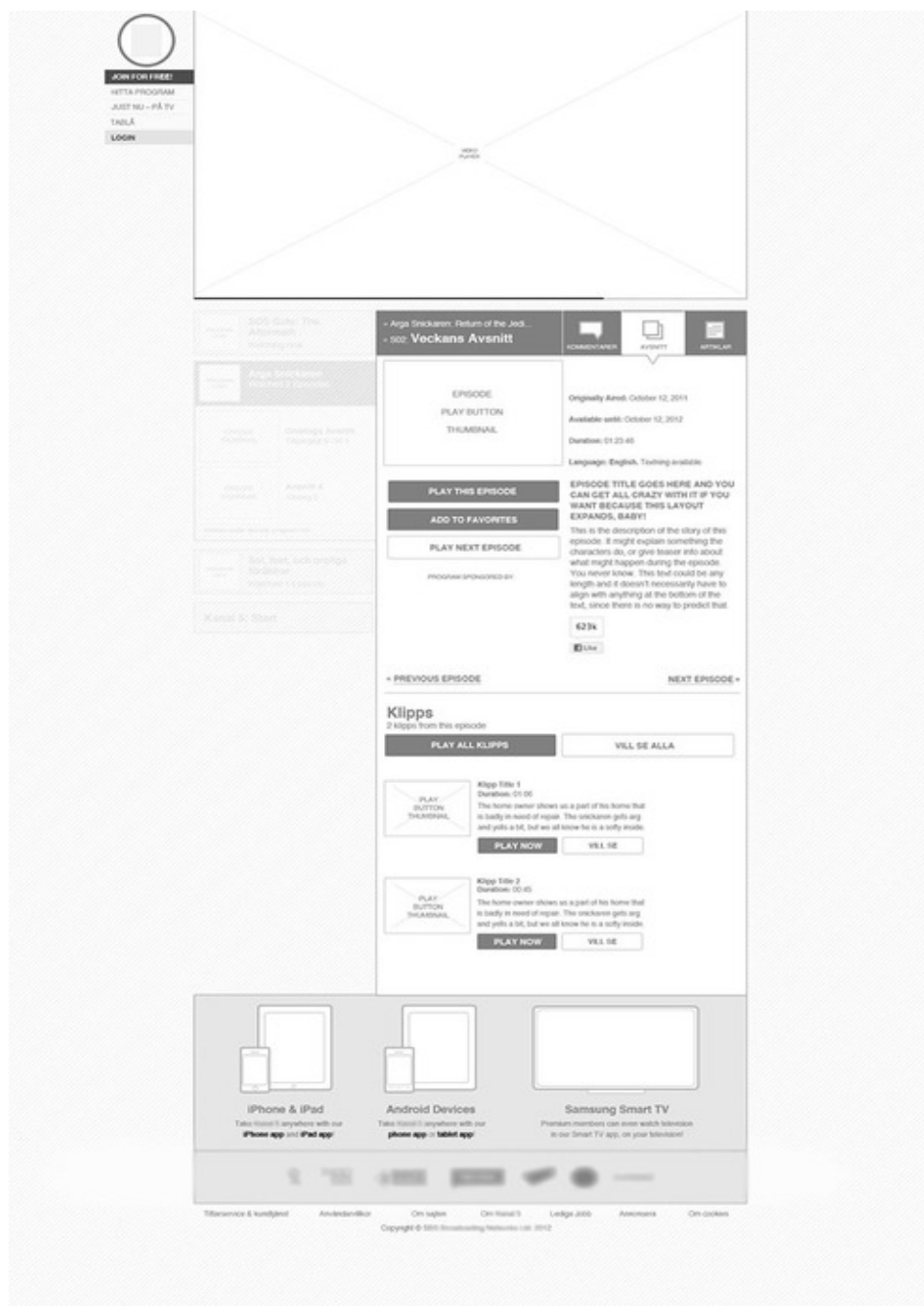
قد يكون هناك أنواع عديدة أخرى! لكنّ فصلنا أصبح طويلًا بعض الشيء.

الرّسوم التّخطيطيّة

تتبادر إلى أذهان معظم النّاس عندما يسمعون عبارة "تجربة المستخدم" تلك المُخطّطات المكوّنة من مستطيلات وخطوط، والكثير منهم يظنّون -مُخطئين- أنّ هذه رسم المُخطّطات (التي نسّمّيها wireframes) هي كلّ ما في تجربة المُستخدم.

١. ما هي الرّسوم التّخطيطيّة؟

إن كنت قد قرأت الفصول الماضية من هذا الكتاب، فلعلّك تفهم الآن أنّ تجربة المُستخدم كجبل الجليد من حيث أنّ الجزء الظاهر منها ليس إلّا جزءًا صغيرًا من المشكلة.



٢. الفكرة العامّة

الرّسوم التّخطيطيّة هي مُستندات تقنيّة، كالّذي في الصّورة أعلاه (ولكنّها ليست دومًا حسنة المنظر كهذا!)، وهي مكوّنة من خطوط ومستطيلات وأسماء، وربّما بعض الألوان.

كثيرًا ما تُقارن الرّسوم التّخطيطيّة بالمُخطّطات الهندسيّة (blueprints) لأنّهما متقاربان في الهدف.

فالمُخطّط الهندسي يُملي على البناّين كيفيّة إنجاز خطّة المهندس، وليس لون الجدران أو شكل الأثاث المُفضّل، وينبغي عليهم التّقيّد بما فيها بصورة جدّيّة، فهي ليست مُجرّد "اقتراح" أو "فكرة عامّة" أو "تصوّر سريع للمشروع".

أمّا الرّسوم السريعة الّتي تُنجز على الألواح أو خلال جلسات العصف الذّهنيّ فهي لا تُسمّى رسومًا تخطيطيّة لأنّها فقط تضع أساسًا لإنجاز الرّسوم المطلوبة فيما بعد، وهي مع ذلك لا تزال قيّمة.

قد لا يستغرق الرّسم التّخطيطيّ أكثر من ساعة، لكنّ التّخطيط له قد يطول أسابيع أو شهورًا، ومن المهمّ أن تشرح ذلك لزبائنك وزملائك في العمل.

إن كان مُصمّم الواجهات أو مُطوّرها لا يستطيع استخدام رسمك التّخطيطيّ بعد، فهو إذًا ليس رسمًا تخطيطيًا، بل تصوّرًا مبدئيًا له.

قد لا يكون هذا الفصل طويلًا، ولكنني سأتوقّف هنا، لأنّ الفصول الاثني عشر القادمة ستشرح كيفيّة تحسين الرّسوم التّخطيطيّة بحيث تودّي إلى تصميم يعمل بصورة جيّدة، وليس فقط ذا مظهر جيّد.

٣. أشياء لا تعتبر رسومًا تخطيطيّة

الرّسوم التّخطيطيّة (Wireframes) هي إداة مستندات تقنيّة مفصّلة مليئة بالمستطيلات الفارغة والتّسميات ("ضع اسم المستخدم هنا" أو "صورة")، وهي بصراحة ممّلة، لكنّها ضروريّة، فهي كالمخطّطات الهندسيّة للأبنية التي يضعها المهندسون.

فالرّسم التّخطيطيّ إذاً هو بالفعل مستند تقنيّ يصف خطّة عمل، ويشرح التّعليمات التي يجب على "البنائين" اتّباعها، وهي تسمح لنا بالتأكّد من أنّ كل عناصر التّصميم في موضعها وأنّنا لم ننس أيّاً منها. لكنّنا نريد أيضًا بيان بعض الأشياء التي لا تعتبر رسومًا تخطيطيّة.

فيما يلي قائمة ببعض الاستخدامات الخاطئة للرّسوم التّخطيطيّة، وهي من الخطايا التي لا تغتفر!

١. الرّسوم التّخطيطيّة ليست "تصوّرات سريعة". يعامل البعض الرّسوم التّخطيطيّة على أنّها رسمٌ سريع يعطي فكرة عامّة عن التّصميم (sketch)، وهذا خاطئ تمامًا، فهي لا تتضمّن كيف سيبدو الموقع أو التّطبيق أساسًا، بل تشرح كيف سيعمل، ومع أنّه هذه الرّسوم السّريعة مهمّة، إلّا أنّها ليست كالرّسوم التّخطيطيّة.

اشرح الأفكار الأوّليّة بالكلمات والصّور، لا بالرّسوم التّخطيطيّة، اعرض مسار الاستخدام بالرموز والرّسوم اليدويّة، فهي أسرع وأفضل، ويسهل على الرّبّون فهمها.

٢. إنجاز الرّسوم التخطيطيّة يستغرق وقتًا. فمع أنّها تبدو بسيطة المظهر، إلّا أنّ تحتاج الكثير من التفكير، وكلّ جزء منها يسبقه تخطيط، ويوضع بعناية في موضعه وصفحته، وكلّ رابط يحتاج وجهة، وكلّ صفحة تحتاج رابطًا يصل إليها (في صفحة أخرى)، وكلّ زرّ يجب أن يكون في موضعه حيث يحتاجه المستخدم، وأن لا يوضع في موضع لا يحتاجه؛ فالرّسوم التخطيطيّة تُنجز ب ٩٠% تفكير و ١٠% رسم. تأكّد من أنّ الجميع يفهمون الحاجة للتّفكير!

٣. الرّسوم التخطيطيّة لا تُعرض في مراحل. كلّ ما يصنعه الإنسان يمرّ بمراحل حتّى يصل إلى النّضج، إلّا الرّسوم التخطيطيّة، فهي إمّا أن تكون جاهزة أو لا تكون، فإن لم تكن جاهزة فذلك لأنّ مشكلة ما لم تُحلّ، أو لأنّها غير مُنظمة، أو لأنّها صعبة الاستخدام، أو ناقصة. إن لم يكن بالإمكان أخذ هذه الرّسوم والبدء بالبناء، فهي غير مُنتهية، لا تحشّ أن تقول ذلك للزّبون أو المدير، فاتخاذ قرارات على رسوم نصف جاهزة سيكون كابوسًا، وهذا من تجربتي.

٤. يجب أن تؤخذ الرّسوم التخطيطيّة على محمل الجدّ. شاهدت في عملي بعض المُصمّمين ينقلون رسمًا تخطيطيًا على الورق من قسم في الموقع إلى قسم آخر لأنّه رأوا أن ذلك أفضل، وشاهدت كذلك رسومًا على ٧٠ صفحة لشبكة اجتماعيّة ليس فيها صفحة الملفّ الشخصي (أنجزتها واحدة من أكبر شركات الإعلانات في العالم!)، وشاهدت كذلك محتوى يُفترض أنّ يُنشئه المُستخدم ليس له مكان في الرّسوم التخطيطيّة، وشاهدت زبونًا يمحو زرّ التسجيل في الرّسم لأنّه يبدو قبيحًا! وشاهدت موقعًا صمّم وأنجز دون قائمة رئيسيّة على يدي مُصمّمين من شركة كُبرى (لست أمزح!).

قد تبدو بعض هذه الأمثلة سخيّة، لكنّها جميعًا تُمثّل خطأ قد ينتهي بدمار مُنتجك أو خدمتك.

ضع وقتًا كافيًا للرّسوم التّخطيطيّة، وخصوصًا في المشاريع الكبيرة، صف واشرح كلّ عنصر في كلّ صفحة، بحيث لا يحتاج المُطوّر أن يسأل عن وظيفة هذا الرّز أو ذاك.

٥. ليس عليك أن تجعل الرّسوم التّخطيطيّة "جميلة". ليس عليك أن تلوّنها وتحرص على كل صغيرة وكبيرة في مظهرها، وإن فعلت ذلك فإنّك لا تحترم ما تُنجزه، لأنّ تحاول أن تُمرّر هذه الرّسوم أمام مديرك أو زبونك بتركيزك على مظهرها بدل تفاصيلها التّقنيّة.

مبادئ التصميم المرئي

V

يتحدث هذا الفصل عن اثنين من مبادئ التصميم المرئي التي تساعدك في توجيه انتباه المُستخدم، فبعض أجزاء التصميم أكثر أهمية من غيرها، ولكنها قد لا تكون أول ما يلاحظه المُستخدمون، وعلينا أن نُعين المُستخدم لُيلاحظها.

فكرة "الثقل المرئي" بديهية نسبيًا، فبعض العناصر تبدو "أثقل" من غيرها في تخطيط الواجهة، فتجذب الانتباه بصورة أسهل، وهذه الفكرة مهمة لك كمصمم لتجربة المُستخدم.

وظيفتنا هي أن نساعد المُستخدم على ملاحظة الأشياء المُهمّة، وألا نُشغله عن هدفه في الوقت ذاته.

بإضافة ثقل مرئي لبعض عناصر التصميم، يمكنك زيادة احتمال أن يراها المُستخدم، وبالتالي تغيير ما سيقوم به بعد ذلك.

تذكّر: الثقل المرئي مفهوم نسبي، وكلّ مبادئ التصميم المرئي تقوم على مقارنة عنصر في التصميم بما حوله من عناصر.

ولكي لا نطيل الحديث، إليكم نجومات هذا الكتاب: البطّات المطاطيّة الأصلية!

١. التباين



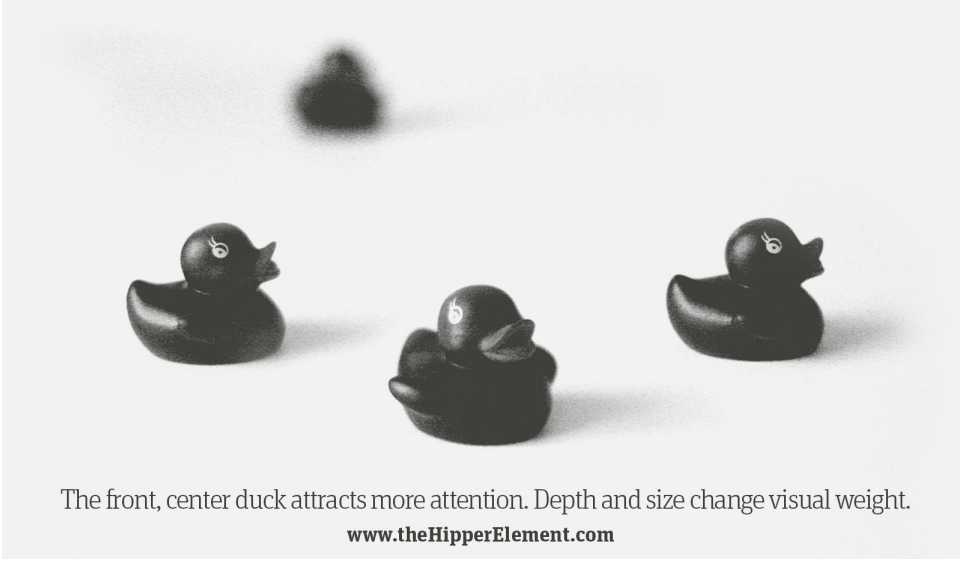
تجذب البطة في المنتصف النظر أكثر مما حولها، فالتباين يؤثر في الثقل المرئي.

هو الفرق بين العناصر الداكنة والعناصر الفاتحة، وكلما زاد الفرق بين عنصرين زاد التباين بينهما.

ما نريده في تجربة المستخدم هو زيادة تباين العناصر المهمة، كالبطة السوداء في الصورة أعلاه، فمعظم محتوى الصورة فاتح اللون، وهذا يؤدي إلى زيادة ملاحظة البطة السوداء، ولو كانت الصورة سوداء في معظمها، لبدت البطات البيضاء أكثر ثقلاً.

لو كانت هذه البطات أزراراً في واجهة، لنقر معظم المستخدمين الزر الداكن.

٢. العمق والحجم



يميل البشر إلى الانتباه إلى العناصر القريبة منهم في العالم المادي أكثر من تلك البعيدة عنهم.

وبالمثل فإننا نميل إلى فهم العناصر الأكبر حجمًا في العالم الرقمي على أنها "أقرب" إلينا، كالبطّة الوسطى في الصورة أعلاه، والعناصر الأصغر حجمًا على أنها أبعد عنّا (كالبطّة المشوّشة أعلاه). لو كانت هذه البطّات متماثلة الحجم، لنظرنا إليها غالبًا من اليمين إلى اليسار (كما نقرأ).

يؤدّي استخدام تأثير التشويش (blur) والظلال إلى زيادة واقعيّة مفهوم العمق، والحجم يعطي هذا التأثير حتى لو كان التصميم يتبع الأسلوب المسطح (flat design).

كقاعدة عامّة، اجعل العناصر الأكثر أهميّة ذات حجم أكبر من تلك القليلة الأهميّة، وهذا يؤدّي إلى إنشاء تراتب مرئي ضمن الصفحة يُسهّل فحصها بالعين، ويُساعدك على اختيار ما يُلاحظه المُستخدم أولاً.

من هنا نُدرِك خطأ فكرة "جعل الشَّعار أكبر"، لأنَّنا لا نريد للمستخدمين أن يُطيلوا النَّظر في شعارنا بدل أن يشتروا شيئًا ما من الموقع!

٣. اللَّون

لدينا في الحياة الواقعية نور الشمس، والأضواء الصَّناعية، والحرارة والبرودة، والثياب، والأسماء التَّجارية وكثير من العوامل المشابهة التي تؤثر في إدراكنا للون، ونحن كمصممي تجربة المُستخدم علينا أن نفهم الألوان، وإن لم يكن من المطلوب التعمُّق في تفاصيلها.



أي هذه الألوان يبدو باردًا؟ وأيها يبدو وكأنه تحذير؟ للألوان معنى.



أي من هذه البطَّات تبدو وكأنها أقرب؟ يمكن للألوان أن "تتقدَّم" أو "تتراجع"

يمكن لنا أن نتعلّم بعض الأمور من البطّات في الصّورتين أعلاه.

عادةً ما ننجز الرّسوم التّخطيطيّة (wireframes) بالأسود والأبيض، وهذا أمر حسن، لأنّه يسمح لنا بالتركيز على الوظيفة، أمّا المظهر فهو مسؤوليّة مصمّمي الواجهة.

إلا أن الألوان في بعض الأحيان تكون ذات وظيفة، كألوان إشارات المرور، أو كأن يكون لون "المصّاصة" مطابقًا لطعمها، فهذا مهمّ!

١. معنى الألوان



في الصّورة الأولى ضمن الفقرة السّابقة، نرى ثلاث بطّات: زرقاء وصفراء وحمراء، وهي بطّات جميلة، ويمكن أن نلاحظ مُباشرة أن لكلّ بطّة صبغة، ولكلّ من هذه الصّبغات "معنى" ما.

لو كانت البطّات أزراء، فقد تكون: "تأكيد" و"إلغاء الأمر" و"حذف"، ولو كانت مؤشّراً لامتلاء الخزان، كانت "مليء" و"نصف مليء" و"فارغ"، ولو كانت مؤشّراً في فرن لكانت "بارد" و"دافئ" و"حار". لعلّك أدركت الفكرة: البطّات متماثلة، لكنّ اللون غير المعنى.

إن لم تكن بحاجة للإشارة إلى الاختلاف في الوظيفة، فدع مصمّم الواجهة يختار الألوان، وإلا فاجعل الألوان جزءًا من رسومك التخطيطية.

ب. التراجع والتقدّم

يمكن للألوان كذلك أن تكون "صاحبة" أو "هادئة"، ففي الصورة الثانية تُشاهد بطاقة حمراء واثنين زرقاوين، تبدو الحمراء أقرب قليلًا، ولكنها ليست كذلك. الجأ إلى هذه الحيلة في أزرار الشراء حيث تبدو وكأنّها "تقفز" من الشاشة، فالمستخدم يميل إلى نقر الألوان الأقرب.

وبالعكس، قد ترغب أحيانًا بأن تُبقي بعض العناصر ظاهرة دون أن تُشَتَّ انتباه المستخدم، كالبطّتين الزرقاوين، فهي تبدو "متراجعة"، وهذا الأسلوب مناسب لقائمة تبقى دومًا ظاهرة على الشاشة، فلو كانت "صاحبة" لصرفت انتباه المُستخدم عن عناصر أهمّ.

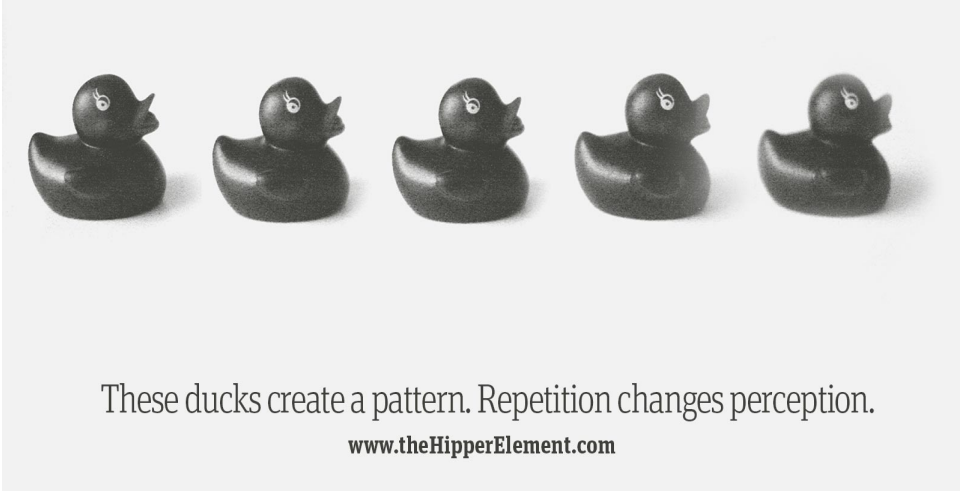
ج. أبقِ رسومك بسيطة

استخدم الألوان في الرسوم التخطيطية لبيان الوظيفة فقط، فلا داعي للمبالغة في استعمالها أو الحرص على تجميلها لعرضها أمام الزّبون، فقد يدخل معك في نقاش لا طائل من وراءه لاختيار ألوان أخرى.

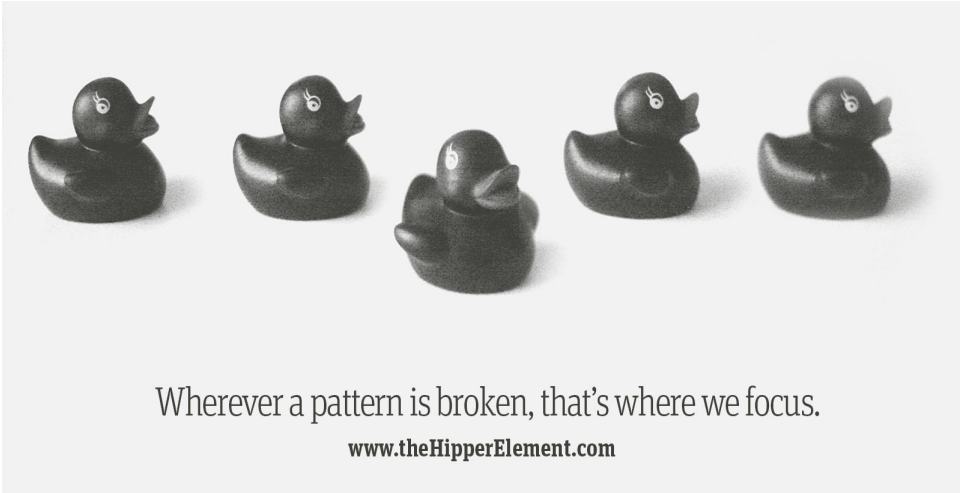
د. اجمع مبادئ التصميم المرئي معاً

يمكن استخدام الألوان مع ما تعلّمناه عن الثّقل المرئي، إذ يسهل ملاحظة العناصر الكبيرة، وأمّا العناصر الكبيرة حمراء اللون فيستحيل تجاهلها! اجعل رسائل الخطأ والتحذيرات حمراء وعالية الثّباين، وأمّا إن كانت رسالة تأكيد لنجاح العملية، فيكفي أن تكون صغيرة الحجم بلون أخضر مُتراجع.

٤. التكرار ومخالفة الأنماط



تخلق هذه البطات نمطًا، والنمط يُغيّر إدراك الناظر.



يميل الناظر إلى التركيز في موضع مخالفة النمط.

يتعامل الدماغ مع الأنماط والسلاسل بمهارة فائقة، إذ يلاحظ بسرعة تكرّر شيء ما في الطبيعة، ويميل إلى التفكير بصورة مختلفة عن هذه الأشياء المُتكرّرة.

تُظهر الصورة الأولى أعلاه خمس بطّات متماثلة في صفّ واحد، إلّا أنّنا لا نرى خمس بطّات منفردة، بل صفّاً من البطّ، نعاملها على أنّها مجموعة أو سلسلة، وعادة نراها من اليمين إلى اليسار بحسب اتّجاه قراءتنا.

لو كان صفّ البطّ هذا قائمة في موقع، لعاملناه بطريقة مماثلة، لذا توقّع أن ينقر النّاس على العناصر في يمين القائمة أكثر من تلك في يسارها.

١. الخروج عن النّمط

تُظهر الصورة الثّانية البطّات الخمس ذاتها، ولكنّ واحدة منها قررت الخروج وحدها، وهذا غيّر تماماً من إدراكنا.

نرى الآن صفّاً من أربع بطّات، وواحدة منفردة، تظهر بارزة، ويصعب تجاهلها، مع أنّ البطّات جميعها مُتماثلة. لو كانت هذه البطّات قائمة، لكان الخيار الأوسط هو الأكثر نقراً، لأنّ عيوننا تحدّق فيه، وستكون التّقرات على بداية القائمة (اليمين) أقلّ ممّا سبق، وإن بقيت أكثر ممّا في يسارها. فهم هذه الفكرة أمرٌ عظيم الأثر!

قد تبدو الفكرة بسيطة وواضحة، ولكنّ تطبيقها على التصميم يمكن أن يجعل المُستخدمين يركّزون على الأزرار والخيارات المُهمّة.

ولكن توجّ الحذر فقد يؤدّي الخروج عن النّمط إلى صرف نظر المُستخدم عمّا يهتمّه، وعليك قبل الخروج عن النّمط أن تخلق هذا النّمط!

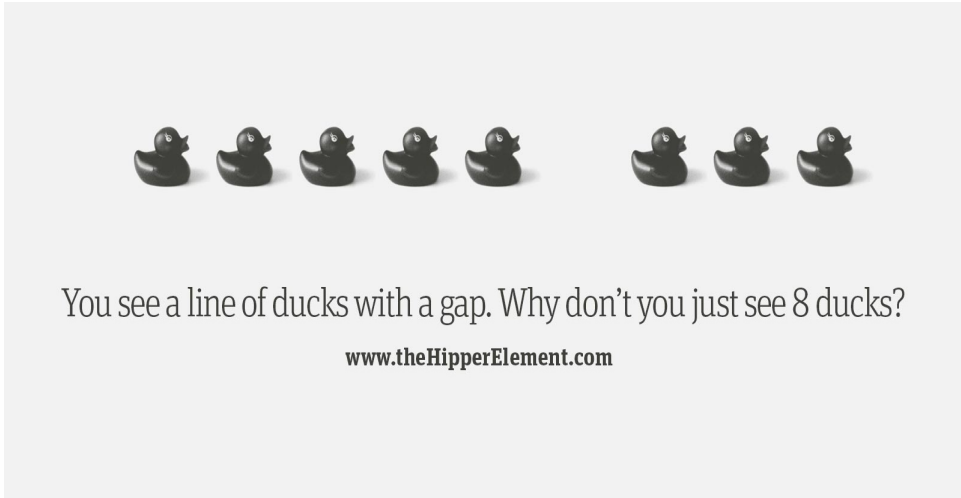
ب. اجمع مبادئ التصميم المرئي معا

لخلق نمط أو سلسلة، ساو **الثقل المرئي واللون**، وعندها ستتجه عيننا المُستخدم من البداية إلى النهاية.

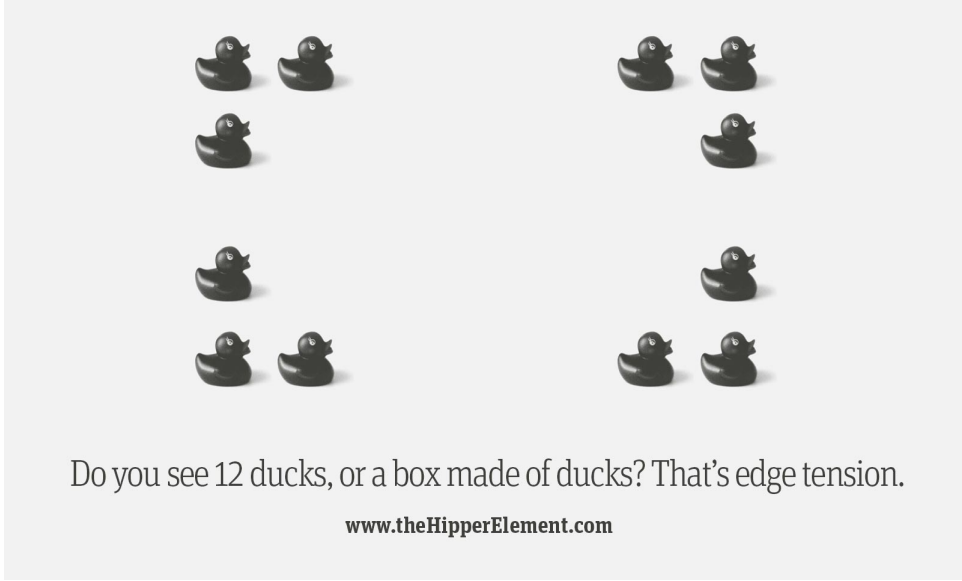
للخروج عن النمط، اختر عنصرًا ما تريد إبرازه كزرّ التسجيل في الموقع، واجعل لونه أو حجمه أو شكله غير مُتوقع، ومخالفًا لبقية النمط، وعندها ستأتيك النقرات!

ج. الخطوط والحواف الوهميّة (Line Tension and Edge Tension)

تعلمنا إذن أن تكرار الأشياء يخلق نمطًا، إلّا أنّه يمكن أن يوحي بوجود "شكل" ما، ويؤثر بدوره على اتجاه عيني المُستخدم، وهذا ما نسمّيه بالخطوط والحواف الوهميّة.



أنت ترى صفًا من البطّ فيه فراغ. لم لا ترى ٨ بطّات فقط؟



هل ترى ١٢ بطّة، أم مُستطيلًا من البطّ؟ هذه هي الحوافّ الوهميّة. (لم تملّ من رؤية البطّ بعد ... صحيح؟)

تنضوي هذه الفكرة تحت مُسمّى الشّد المرئي (Visual Tension)، مفهوم يبدو بسيطًا جدًّا، ولكنّه عظيم التأثير، فالدماغ البشريّ يُبالغ في التّعزّف على الأنماط لدرجة أن يرى أنماطًا غير موجودة! ويمكنك كمصمّم الاستفادة من ذلك.

د. الخطوط الوهميّة (Line Tension)

تُظهر الصّورة الأولى في الفقرة السّابقة ٨ بطّات في صفّ، ولكنّا لا نرى ٨ بطّات مُنفردة، بل خطًّا، وهذا من الشّد المرئيّ الذي يعني إدراك وجود خطّ أو مسار غير موجود.

ستتبع عيوننا هذا المسار لترى أين ينتهي، وهذا مفيدٌ للمصمّم. إن خرجنا عن هذا المسار (كأن نُنشئ فجوة)، فإنّه (كالخروج عن أيّ نمط) يجذب النّظر نحو الفجوة.

ه. الحواف الوهمية (Edge Tension)

افتراضنا حتى الآن وجود خطّ واحد، لكن ماذا إن جمعنا عدّة خطوط؟ ستكون النتيجة "شكلًا".

في الصورة الثانية نلاحظ كيف رُتبت البطّات بحيث تبدو وكأنّها تخلق زوايا في مستطيل، يمكن أن نعتبرها ١٢ بطّة، أو ٤ مجموعات كلّ منها مكوّن من ٣ بطّات، ولكنّ دماغك يميل إلى تفسيرها على أنّها مستطيل، وهذا ما يفعله.

يمكن الآن وضع أشياء ضمن هذا المستطيل (مزيد من البطّ؟! أو مساحات بين هذه الزوايا، وكما في الخطوط الوهميّة، يجذب الفراغ النّظر.

من جهة تخطيط الواجهات، قد يكون هذا الأسلوب مناسبًا للتركيز على العناصر الصّغيرة، كأسماء الحقول، أو يمكن إنشاء مسارات وهميّة تقود إلى الرّر المطلوب نقره، وهو أسلوب مُستخدم في الإعلانات القديمة.

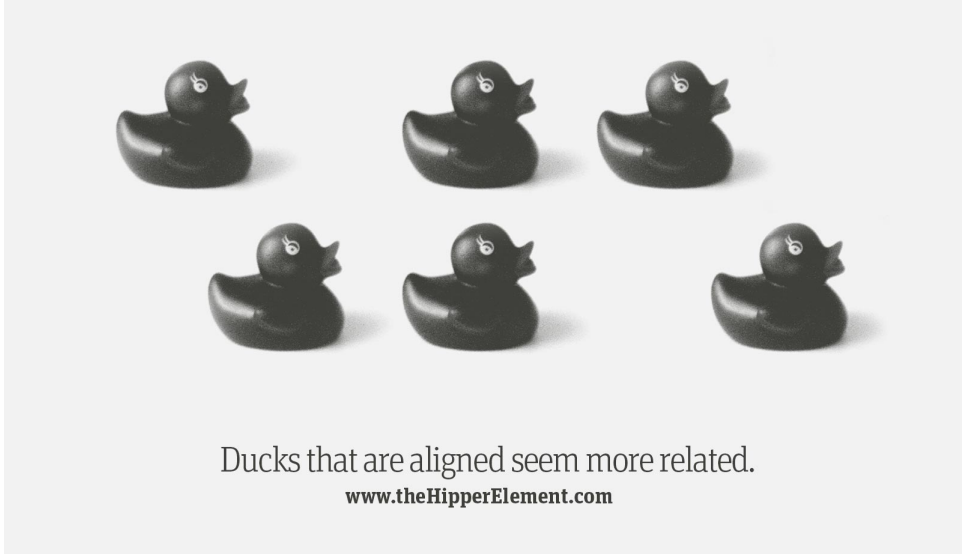
كما أنّه يمكن لهذا الأسلوب أن يزيّد من بساطة الواجهة أو انسجامها لأنّ المسار أو المُستطيل ليس سوى مفهوم ذهني، ولكنّ النّظر إليه على أنّه ١٢ بطّة يعطي انطباعًا بالتّعقيد.

و. اجمع مبادئ التصميم المرئي معا

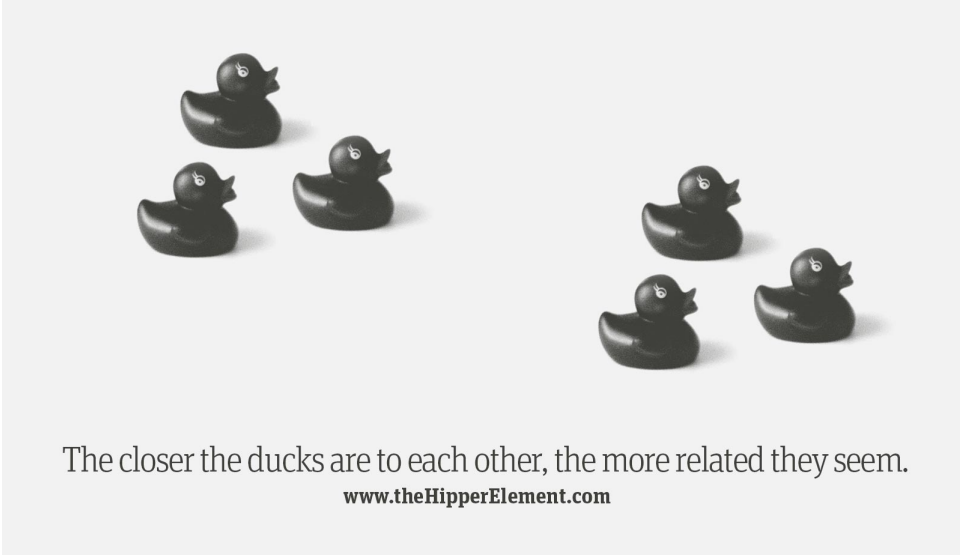
خلقنا فجوة في صفّ البطّ لجذب الانتباه، إلّا أنّه يمكن ملء الفراغ بعنصر ملوّن لإنشاء مسار مثل إنشاء **تدرّج لوني** على مجموعة عناصر في قائمة، أو يمكن إضافة **ثقل مرئي** إلى مجموعة من العناصر بمعاملتها على أنّها شكل واحد بدل أجزاء منفصلة، وهي طريقة ممتازة للفت النّظر دون إضافة عناصر أخرى إلى الواجهة.

٥. المحاذاة والقرب

سنشرح اليوم خامس مبادئ التصميم المرئي وآخرها، والمتعلق بكيفية تنظيم عناصر التصميم ومنحها معنى، دون إضافة عناصر جديدة. الفكرة بسيطة لكنها تؤثر في كل ما تراه من حولك يوميًا.



تبدو البطّات القريبة مرتبطة ببعضها



وكّلما كانت البطّات أقرب إلى بعضها، بدت أكثر ارتباطًا

سنودّع اليوم بطّاتنا المطاطيّة التي رافقتنا في الفصول السّابقة، ولكنّ ليس قبل أن تشرح

لنا اثنين من أهمّ مبادئ التصميم المرئيّ.

١. المُحاذاة (Alignment)

نرى في الصورة الأولى مجموعة من ٦ بطّات جميلة، ونرى كذلك الكثير من العلاقات فيما بينها، وذلك بسبب كَيْفِيَّةِ مُحَاذَاتِهَا:

- نرى صَفَّين.
 - نرى البَطَّتين في أقصى اليمين وأقصى اليسار على أنَّهما "منفصلتان".
 - تبدو البَطَّتان في الوسط أكثرهما "انتظامًا".
 - تبدو كلُّ البَطَّات متَّجهة باتجاه واحد.
 - إن كنت ترى حركةً، فإنَّ البَطَّة في أقصى اليسار تبدو متأخِّرة عن رفيقاتها.
 - إن كنت ترى حركةً، فإنَّ البَطَّة في أقصى اليمين تبدو وكأنَّها تقود رفيقاتها.
- جميع البَطَّات متطابقة، والاختلاف في إدراكنا يعود إلى أسلوب مُحَاذَاتِهَا.

يمكن مُحَاذاة الأزرار المتشابهة الوظيفة، كما يمكن مُحَاذاة مستويات مُختلفة من الأزرار، أو تنظيم المعلومات في شبكة من الصُّفوف والأعمدة لإيصال معنى مُعقَّد.

ب. القُرب (Proximity)

قرب الشيء أو بُعده عن شيء آخر يعطي انطباعًا عن مدى ارتباط هذين الشيئين. في الصورة الثانية تُشاهد ٦ بطّات متماثلة ولكّنها لم تُحاذَ أفقيًّا أو شاقوليًّا، ولكّنا نُدرك وجود مجموعتين، إذ تبدو البطّات في كلّ مجموعة مرتبطة معًا كفريق أو عائلة، ولا شيء يُسبّب هذا الإحساس سوى قربها.

في تصميماتك، اجعل العناصر المرتبطة فيما بينها أقرب بعضها من بعض، وأبعدها عن العناصر غير المرتبطة. مثلاً: عنوان وشرح مُختصر وزرّ (كدعوة لشرء أو تنزيل تطبيق)، هذه العناصر يجب أن تكون مُتقاربة بحيث ينظر لها المستخدم على أنّها مجموعة، وهذا يُعفي المُستخدم من عناء قراءة كامل النص لكي يدرك ارتباطه بالزرّ.

سنتعرّف في الفصول القادمة على أنواع أنماط التصميم والتراتب المرئي (Visual

Hierarchy).

أنماط الاطلاع على الواجهة



من السهل أن نجرف وراء فكرة أن المستخدم سيقراً كل حرف نكتبه في واجهتنا، وسيُشاهد كل بكسل، لكن الحقيقة عكس ذلك، فالمستخدم يمسح الصفحة بعينه سريعاً، ثم يتوقّف عند جزء ما يلفت انتباهه. سنتعلّم اليوم عن أسلوب مسح الواجهة: النّمت Z والنّمت F، والتراتب المرئي.

قد تظنّ أن تجربة استخدام تطبيق أو موقع مختلفة عن تجربة التّطبيقات والمواقع الأخرى، إلّا أنه في الحقيقة يمكن بسهولة توقّع نمط اطلاع المستخدمين على الواجهة.

١. النّمت (Z)

لنبدأ بأكثر التّصميمات إثارةً للملل: صفحة نصّية في جريدة، كلّها قصّة واحدة، دون عناوين أو صور أو فواصل أو اقتباسات بخطّ كبير، لا شيء سوى النصّ، من أولها إلى آخرها.

نريد من خلال ما تعلّمناه عن أنماط التصميم المرئي أن نُحسّن من هذا التصميم.

لو أضفنا عنوانًا (ثقلًا مرئيًا)، وعمودًا واحد يتبعه (خطًا وهميًا) ثم جزأنا النص على أقسام أصغر (تكرار) لحصلنا على ما يُشبه النمط F الشهير.

٧. النمط (F)



تُظهر الصورة أعلاه نتائج تتبع العين، وهي تقنية تُسجّل موضع نظر المُستخدم، وكلّ ما أطل المُستخدم نظره في موضع ما، بدا هذا الموضع أكثر "حرارة" في الخريطة الحرارية أعلاه.

التخطيطات المُشابهة للصورة أعلاه تعطي نتائج مُشابهة للخريطة الحرارية السابقة.

اكتسب مؤسسو مجموعة Nielsen Norman بعض الشهرة من خلال النمط F، وعلى الرّغم

أنّهم لم يأتوا بثورة مُشابهة منذ زمن، فإنّهم ما يزالون ينشرون مقالات كثيرة تستحقّ القراءة.

هكذا يعمل النمط F:

- ابدأ في الزاوية العلوية اليسرى (لقارئ الإنكليزية، أو العلوية اليمنى لقارئ العربية)، كما في النمط Z.
- اقرأ أو امسح العنوان أو السطر الأول من النص.
- امسح بنظرك القسم الأيسر (أو الأيمن بالعربية) متجها للأسفل من العمود حتى تجد شيئا مثيرا للاهتمام.
- اقرأ ما أثار اهتمامك بتأني.
- تابع المسح بنظرك نحو الأسفل.

بتكرار هذه الخطوات مرارًا ستبدو الخريطة الحرارية وكأنها حرف F أو E (معكوسين للعربية)، ومن هنا جاءت التسمية.

ما المهم في ذلك؟

لاحظ كيف تستحوذ بعض أجزاء الصفحة على اهتمام كبيرة بصورة طبيعية دون أجزاء أخرى قد يتجاهلها المستخدم معظم الوقت، وهذا ما يُسمى المناطق القويّة والضعيفة في التصميم.

فزرّ يقع في أيمن وأعلى الصفحة في واجهة عربية سيتلقّى نقرات أكبر من زرّ يقع في يسارها وأعلاها، والذي سيتلقّى نقرات أكثر بدوره من زرّ يقع في يمينها وأسفلها، وأما أقلّها نقرًا فستكون الأزرار الموضوعة في أماكن عشوائية في منتصف الصفحة، ما لم نفعل شيئًا يُحسّن من وضعها.

اعلم أيضًا أنَّ كل "قطعة" من المحتوى يمكن أن تُنشئ نمط F مستقل عن بقية القطع، فقد تحوي الصفحة على أكثر من نمط F، وهذا موضوع متقدّم خارج عن حديثنا اليوم.

٣. التّراتب المرئيّ (Visual Hierarchy)

عندما تستخدم الخطوط للإشارة إلى أهميّة نصّ ما، وبعض الألوان لتمييز الأزرار، وتُضفي ثقلًا مرئيًّا على الأجزاء المُهمّة، فهذا يخلق تراتبًا مرئيًّا، أي تصميمًا يمكن للنّاس مسحه بسهولة، إذا تنتقل العين سريعًا من جزء مهمّ إلى جزء مهمّ آخر وهكذا.

يعتقد بعض المصمّمين أن التّراتب المرئيّ أمرٌ جيّد لكونه يُعطي مظهرًا أفضل للتّصميم، وهذا صحيح، ولكنّه أيضًا يُعطي شعورًا مُريحًا لأنّه يسهلّ مسحه بالعين.

هل تريد مشاهدة نتائج أكثر لمتابعة العين؟ ألقي نظرة على صفحة متابعة العين التي أنشأتها على [Pinterest](#).

٤. التّصفّح والبحث والاستكشاف

يستخدم النّاس المواقع والتّطبيقات لأسباب مُختلفة، فإن صمّمت لسلوك غير ما تريده، فلن تحصل على التّائج التي تريدها.

سنتعلّم الأساليب المُختلفة للنّاس في الاطلاع على التّصميم: التّصفّح، والبحث، والاكتشاف.

قد تعني هذه الكلمات أمورًا مختلفة في سياقات مُختلفة، ولهذا سنوضح المقصود منها في

هذا الفصل:

- التصفح يعني إلقاء نظرة "بحثًا عن أفكار"، كأن تذهب إلى متجر بلا هدف، وتخرج حاملاً بعض المنتجات غير الضرورية.
- البحث هو أن تذهب إلى المتجر لشراء غرض مُحدد.
- الاكتشاف هو أن تذهب إلى المتجر لشراء ذاك الغرض، وتعود به مع غرض آخر أعجبك.

١. التصفح

عندما تزور متجرًا إلكترونيًا لمجرد أن منتجاتهم تبدو مغرية أو لأنك تتابع "الموضة"، أو لأنك تحلم بذلك اليوم الذي ستقتني فيه تلك الحقيبة الثمينة التي ستجعلك إنسانًا أفضل (!)، فأنت تتصفح.

المستخدم المتصفح سُلقي نظرة سريعة على معظم الصورة، واحدة تلو الأخرى، بدءًا من أيمن وأعلى الصفحة، قد يتجاهل بعض المنتجات، ولا بأس في ذلك، وقد ينقر على بعض الصور التي تجذب انتباهه أكثر من غيرها.

إذا أردت التصميم بهدف التصفح، فاجعل المحتوى مُختصرًا ومرئيًا، وسهل مسح الصفحة بالعين، لا تحشر عناصر غير مهمة في الصفحة، بل ركّز على جوانب المنتجات التي تلبّي مشاعر المستخدم، قدّم وصفًا يناسب هذه الحاجات، فلو كان يحبّ الأسماء التجارية، فاعرض شعارات الشركات بجوار المنتجات، وهلمّ جرًا.

ب. البحث

عندما يحاول المُستخدم إيجاد شيء ما في ذهنه، فقد يبدو الأمر مُشابهًا للتصفّح، إلا أن دراسات تتبّع العين تبيّن سلوكًا مختلفًا تمامًا.

فالمستخدم الباحث سيتجاهل منتجات وصور كثيرةً، وسيُعيّنه تنظيم موقعك بصورة حسنة على تتبّع الخيارات بصورة منهجيّة، فهو لا يُريد أن يفوته أحدها.

واجهة مثل واجهة موقع Pinterest غير مناسبة لهؤلاء المستخدمين لأنّها تبدو فوضويّة، ولكنّ إمكانيّة تصفّيّة الخيارات قد تكون مفيدة.

إذا أردت التصميم بهدف البحث، فركّز على مزايا كلّ عنصر، فلو كان يبحث عن مُنتج بصفات مُعيّنة فسيقف عند كل صورة فيها هذه الصفات، أمّا غيرها فسيكون عقبة أمامه.

أبرز المزايا التي تكون أساسيّة لمعظم المستخدمين، ولا شيء غيرها. تجاهل كون الموقع مليئًا بالمعلومات، فلا بأس في ذلك طالما كانت المعلومات مُفيدة.

عندما يجد المُستخدم ما يُريد، فسينقر على المُنتج لقراءة معلومات أكثر أو لشرائه، وسيتوقّع معلومات مُفيدة مثل اسم المنتج وصوره وآراء المُستخدمين.

ج. الاكتشاف

لنتفرض مثلاً أن لديك منتجًا رائعًا لم يجده مستخدمو موقعك، وتعتقد أنّهم قد يشترونه إن عُرض لهم، فكيف تخلق قابليّة الاكتشاف؟

قد تكون فكرتك عن الاكتشاف مخالفة تمامًا للواقع، فمرحبًا بك إلى عالم تجربة المستخدم الغريب!

فيما يلي فكرتان خاطئتان عن الاكتشاف:

١. ستضيف المنتج إلى القائمة الرئيسية، أو تنشئ إعلانات في أعلى الصفحة تدعو لشرائه.
٢. تتوقع أن مُستخدميك الأكثر وفاءً سيجدون المنتج أولًا، لأنه يقضون وقتًا أطول مع تصميمك.

حسنًا، كلا الفكرتين خاطئتان!

- أولًا: لا ينقر المستخدمون على ما في القائمة إلا إن كانوا يبحثون عن شيء معين. لا أحد "يكتشف" من خلال القائمة. كما أن الإعلانات في أعلى الصفحة غير مُجدية لأنها لم تكن يومًا مُجدية! ألم تستخدم الإنترنت من قبل؟ ما الذي سيجعل مستخدميك يُقبلون على هذا الإعلان على حين غرة؟!
- ثانيًا: كلما حَبِرَ مُستخدموك تصميمك، قلّت إمكانية اكتشافهم لأشياء جديدة، فالواقع أنه ما من أحد سوى المُبتدئين يتصفّحون المواقع والتطبيقات بحثًا عما يمكن إنجازه بها، وأما الخبراء فيعرفون ما يريدون، وكيف يتقّونه، فلم يتصفّحون؟

"إن أعجبك هذا، فقد يعجبك هذا أيضًا..."

بدلاً من ذلك، دع مستخدميك يجدون ما يبحثون عنه بالفعل، ثم اعرض عليهم أشياء جديدة مرتبطة بها بحيث يمكنهم "اكتشافها"، قد تعتقد أنّ هذا إخفاء لها، إلا أنّه في الحقيقة أفضل ما يمكن فعله لضمان اكتشافها.

في مواقع مثل Reddit، يأتي المستخدمون بحثًا عن أعلى المواضيع تقييمًا، وليس أحدثها، ولكن إن لم يُصوّت أحد على المواضيع الجديدة، لن يكون هناك مواضيع جديدة أعلى تقييمًا! ولهذا يضيف Reddit بعض المواضيع الجديدة من الفئات التي يحبّها الزائر بين الأعلى تقييمًا، بحيث تحصل على تقييمات جديدة، لتعود الدّورة من جديد.

كلّما فهمت مستخدميك، زاد فهمك لهدف تصميمك، ومن هنا تنبع أهميّة أبحاث المستخدمين.

هيكّل الصّفحة والعناوين والصّور

بعد أن حدّدنا أهدافنا، وأنهيينا أبحاثنا عن المستخدمين، وأسسنا هندسة المعلومات، حان

الوقت للبدء بالتصميم!

١. هيكل الصفحة (عناصر التنقل، التذييل...)

قد يكون من المفري العمل على تنفيذ الرسوم التخطيطية واحدًا تلو الآخر، لكنّها طريقة غير فعّالة، بل ينبغي البدء بالأجزاء الكبيرة ثم إضافة التفاصيل الصغيرة أثناء العمل، والأجزاء الكبيرة هنا هي العناصر التي ستظهر في جميع الصفحات، أي عناصر التنقل (navigation) وتذييل الصفحة (footer).

١. التذييل

عادة ما يكون قائمة من الروابط الثابتة ذات الموضوع العام وغير المهمّة بحيث لا تستحقّ أن توضع في القائمة الرئيسيّة. بعض المواقع تعتني أشدّ الاعتناء بمظهر التذييل، وهذا أمر حسن، ولكن إن احتوى التذييل على روابط يحتاجها المستخدم لإنجاز مهمّته على الموقع، فالتذييل ليس المكان المناسب لهذه الروابط.

اسأل نفسك: "هل سيحتوي الموقع على صفحات فيها تمرير غير منتهٍ (infinite scrolling)؟

وإن كانت الإجابة نعم، فتأكد أنّ كلّ ما يحويه التذييل متوفّر أيضًا في مكان آخر، فإن كان حقل اختيار اللغة موجودًا في ذيل الصفحة، وكلّما حاول المستخدم نقره ابتعد عنه للأسفل، فأنت مصمّم فاشل!

ب. عناصر التنقل

هناك نوعان على الأقل من القوائم: رئيسية وفرعية.

القائمة الرئيسية: إن كنت قد أسست هندسة المعلومات بصورة صحيحة، فأنت تعرف الآن ما يجب أن تحويه هذه القائمة، فهي المستوى الأول من الروابط في خريطة الموقع (تحت الصفحة الرئيسية).

يجب أن يكون ترتيب عناصر القائمة (من اليمين إلى اليسار أو من أسفل إلى أعلى) بحسب شعبية العنصر (وهذا يُقاس باهتمام المستخدمين، وليس بما يحلو لك!).

إن كنت تصنع قائمة جديدة من الصفر، افعل أفضل ما يمكنك، ثم أخبر المُطَوِّرين أنَّك ستحتاج لإعادة ترتيبها لاحقًا، وعندما يزداد عدد الرُّوَّار بصورة معتبرة، ادرس شعبية العناصر وأصلح الترتيب إن دعت الحاجة.

القائمة الفرعية: وهي قائمة بالصفحات التي تدرج تحت الصفحة الحالية التي يراها المستخدم في خريطة الموقع، (أخبرني الحقيقة: لقد رسمت خريطة الموقع، صحيح؟).

النقطة الأكثر أهمية في القوائم الفرعية هي أنها يجب أن تكون في الحالات المثالية في الموضع ذاته في كل صفحة، حتى وإن تغيرت الروابط، وهذا يسمح للمستخدمين بإيجادها بسرعة.

لا تجعل القوائم الفرعية ضخمة! يُفاجئني بعض المصممين عندما يحاولون إقناعي بقائمة فرعية عملاقة، فذلك يعني أن هندسة المعلومات (ومهندستها) في غاية السوء.

رمي كل شيء في قائمة واحدة هو أكثر التّصاميم كسلاً في الكون، كن أفضل من ذلك. وجود هذا العدد الكبير من الروابط في القائمة يعني أنه يجب التّخلّي عن بعضها!

الخلاصة: أنشئ عناصر التنقل وتذييل جميع الصفحات في تطبيقك قبل البدء بالمحتوى، ستكون لي شاكرًا فيما بعد.

٢. الطّيّة (Fold)

الطّيّة في التّصميم تعني الجزء من الصفحة الذي يراه المستخدم قبل أن يبدأ التمرير للأسفل، وهناك الكثير من الأفكار الخاطئة عنها.

كل شيء فوق الطّيّة سيتلقّى أكبر قدر من المشاهدات، ولكن يمكن (بحسب الدّراسات) أن تتوقع نسبة من المستخدمين بين ٦٠ و ٨٠ في المئة سيُمرّرون للأسفل إن كانوا يظنّون أنّهم سيجدون شيئًا مفيدًا.

كلّ ما فوق الطّيّة يجب أن يُعلم المُستخدمين بما تحته، فإن لم يعلم المستخدم ما سيجده أدناها، فقد لا يتكلّف عناء التمرير.

كن حذرًا: يشيع اليوم استخدام خلفيّة كبيرة على كامل القسم العلويّ من الصفحة، فإن بدت الصفحة وكأنّها تنتهي عند الطّيّة، فقد يغادر المُستخدم الموقع بدل أن يمرّر الصفحة، وإن اضطرت لإضافة رسالة تخبره بأن "يمرّر للأسفل"، فتصميمك ضعيف. اقرأ المزيد عن هذا الموضوع.

٣. الصّور

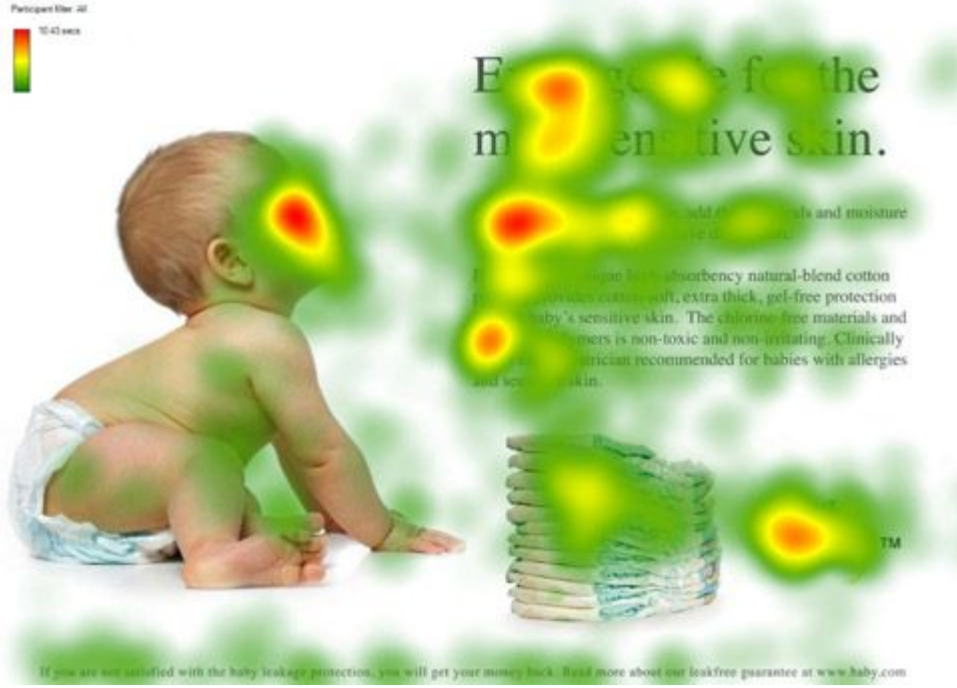
يُعامل كثيرٌ من مصمّمي تجربة المُستخدم الصّور على أنّها بلا وظيفة، ولكنّ الصّور كثيرًا ما تقود عيني المُستخدم، ولذا يجب أن تفكّر فيها.

بشكل خاصّ، تجذب صور النّاس الانتباه أكثر من أيّ شيء آخر في الواجهة.

وكقاعدة عامّة، كلّما عزّزت الصّورة مشاعر المُستخدم، كان تفاعله أكبر.

نصيحة: في صور النّاس، حاول جعل الشّخص في الصّورة ينظر بالاتّجاه الذي تريد المُستخدم أن ينظر نحوه، فهذا يصنع فرقًا كبيرًا.





كلا الخريطتين الحراريتين أعلاه تظهران التخطيط نفسه، لكن إحداها تجعل الطفل ينظر للعنوان، والأخرى تجعله ينظر نحو المستخدم.

تُظهر الخريطتان أن المستخدمين ركّزوا على وجه الطفل في الصورة كثيرًا، لكن الثانية جذبت انتباهًا أكبر للمحتوى النصّي وصورة المنتج والشاعر.

أي الصّورتين ستختار؟

٤. العناوين

بالإضافة لصور النَّاس، تنجذب العينان نحو النَّصوص الكبيرة عالية التّباين في الواجهة، فعندما تضيف عنوانًا كبيرًا إلى تصميمك، فهذا يعني أنّك اخترت الموضع الذي سيبدأ المُستخدم مسح الصفحة بعينه منه.

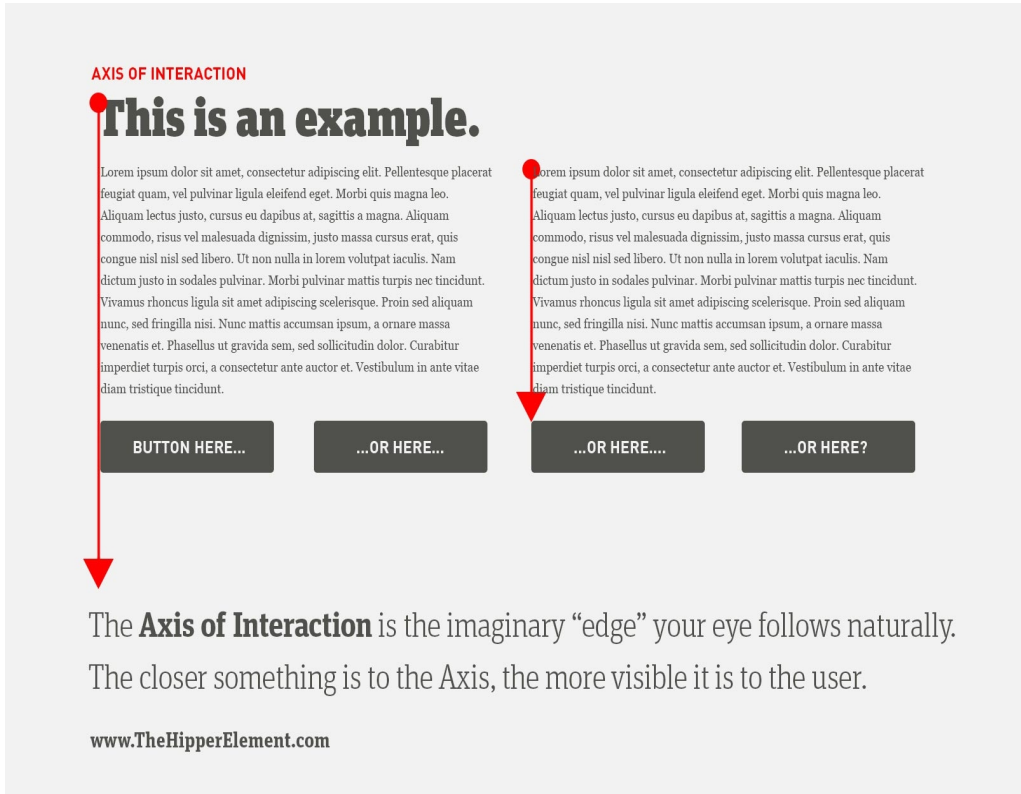
ولهذا ينبغي محاذاة العنوان مع النَّص الأكثر أهمية أسفلهُ، فلو كان هذا المُحتوى غير مهمّ لجذب الانتباه بغير فائدة، وصرفه عن محتوى قد يكون أهمّ، ولو لم يُحدّد النَّص والعنوان لبحث المُستخدم عن نقطة أخرى يُركّز نظره عليها بعد قراءة العنوان.

الخلاصة:

- ضع شيئًا يُركّز المستخدم عليه قبل أن يُمرّر الصفحة.
- اجعل إمكانية التّمرير واضحة.
- اختر صور تثير المشاعر وتوجّه عينيّ المُستخدم.
- استفد من العناوين بتوجيه المستخدمين إلى المُحتوى المهمّ.

٥. محور التفاعل

من أكثر الأسئلة شيوعًا في تصميم تجربة المستخدم السؤال عن موضع الأزرار، هل تكون على اليمين أم على اليسار؟ الجواب ليس مطلقًا، فالأمر يعتمد على موقع "الحواف" المرئية التي صنعتها.



محور التفاعل هو الحافة التخيلية التي تتبعها عينك بصورة طبيعية، والعناصر الأقرب إلى محور التفاعل تكون أكثر ظهورًا للمستخدم.

الفكرة بسيطة جدًّا: اهتمام الإنسان محدود، ولا يمكنه التركيز إلا على شيء واحد في لحظة واحدة، فلو ركّز على جزء من المحتوى، ستكون الأجزاء الأخرى غير ظاهرة عمليًّا. إن لم تصدّقني، فشاهد الفيديو.

اعثر على الحوافّ

ستستخدم مبادئ التصميم المرئيّ التي تعلّمتها في كل تصميماتك، فإذا توقّفت قليلًا ونظرت إلى تخطيط الصفحة ستجد التالي:

- أنّك خلقت "خطوطًا" أو "حوافّ" أو "قطعًا" في الصفحة.
 - قد تتشكّل هذه الحوافّ من محاذاة النصوص أو الصّور أو تجميع العناصر في صفّ.
 - كلّ حافة هي محور تفاعل، ستتبع العين هذا المحور حتى ينقطع أو ينتهي.
 - تركيز المُستخدم يكون مُنصبًّا على محور التّفاعل دومًا، وعندما يصرف اهتمامه عنه، فإنّه ينتقل إلى محور آخر.
- الخلاصة:** إن أردت أن ينقر الزوّار على شيء ما، فضعه على محور التّفاعل أو قربه، والعكس بالعكس.

النماذج والدّعاوات إلى الإجراء والأضرار



لن يطول الأمر قبل أن تحتاج إلى وسيلة لجمع المعلومات من مستخدميك، ولهذا سنبدأ حديثنا اليوم بالنماذج (Forms).

١. النماذج

سيُتطلَّب تصميم النماذج وقتًا طويلًا، معظمه في الاهتمام بقابليَّة استخدامها، فعادةً ما تسبَّب النماذج حيرة المُستخدم أو أنه يُخطئ في استخدامها أو لا يستخدمها نهائيًا، ومع ذلك تبقى النماذج من أكثر أجزاء الموقع قيمة.

إن لم تكن النماذج أكثر أجزاء موقعك قيمة، فلم تستخدمها؟ هل نسيت أنها تسبَّب حيرة المُستخدم أو خطأه أو أنه لا يستخدمها؟

١. صفحة واحدة طويلة أم عدَّة صفحات قصيرة؟

من أكثر الأسئلة التي يُكرِّرها المُصمِّمون والمُسوّقون: ما الحدّ الذي تُعتبر بعده النماذج طويلة جدًّا؟

كقاعدة عامَّة حاول جعل النماذج أقصر ما يمكن، ولكن لا تتردَّد في فصلها على صفحات إن كان ذلك منطقيًا، أو إن احتجت إلى حفظ المعلومات في خطوات، إن كنت تتوقَّع أن يغادر المُستخدم الموقع أثناء ملء النموذج.

الأهمّ من ذلك أن يبدو الحقل بسيطًا، اجعل الأسئلة المرتبطة متقاربة، استبعد الأسئلة التي لا تحتاجها حقًّا، واستخدم بالضبط عدد الصفحات الذي تحتاجه (لا أكثر ولا أقل).

ب. أنواع الحقول

غرض النَّمُودَج هو الحصول على المعلومات من المستخدم، وهناك عدَّة طرق لجمع هذه المعلومات، فاستخدم نوع الحقل الذي يُعطيك أكثر المعلومات فائدة، سواء كان ذلك حقلاً نصِّياً عادياً أم علامة مُنزَلقة (slider).

لنقل أنَّك تريد للمستخدم اختيار أنواعه المُفضَّلة من الماعز (!)، يصلح هنا استخدام مربَّعات الاختيار الواحد (Radio Buttons) أو المُتعدَّد (Check Boxes)، فإذا كنت تريد إجابة أكثر اكتمالاً، فاختر الثانية، وإلاّ فاختر الأولى لأنها تُعطي نتيجة أكثر انتقائيَّة.

ج. مُسمَّيات الحقول وتعليمات استخدام النَّمُودَج

سنبدأ الحديث عن وظيفة المُسمَّيات (labels)، فوظيفتها هي شرح ما يجب فعله في كلّ حقل في النَّمُودَج، وعليك أن تجعلها قصيرة وواضحة وسهلة القراءة، وقريبة من الحقل المعني، وهذا كفيل بحلّ ٩٩% من مشاكل الحقول.

قد تحتاج أحياناً إلى إضافة تعليمات عن السؤال إن كان مُعقّداً أو غير تقليديّ، أضف هنا شرحاً قصيراً قرب الحقل إن كان بضع كلمات فقط، أو أضفه إلى جانب النَّمُودَج بدلاً من كونه داخله إن كان أطول من ذلك، لكي لا يقطع سير عمليَّة ملء الحقل على المُستخدمين الذين يعرفون ما وظيفة الحقل.

أنصحك بقراءة الكتاب **Web Form Design** لمؤلَّفه Luke Wroblewski.

د. التَّعامل مع أخطاء المُستخدم ومنعها

كثيرًا ما يُخطئ المُستخدمون في ملء النِّماذج، ووظيفتنا منع ذلك ما أمكن، والتَّعامل مع ما لا يمكن منعه بمرونة.

يمكن منع الخطأ بجعل الحقول "ذكية"، فلو كان الحقل مُخصَّصًا لرقم الهاتف، فاجعله ذكيًا بحيث يتعامل مع تنسيق رقم الهاتف في البلد المعني (هذا يتطلب تعاون المُطوِّرين).

يمكن أيضًا تفادي الأخطاء بإضافة بعض الأمثلة على تنسيق المعلومات المطلوب ضمن الحقل نفسه أو ضمن التَّعليمات المُرافقة.

عندما ينسى المُستخدم ملء حقل أو يخطئ، ينبغي عليك تنبيهه، وذلك بعرض علامة X مثلًا بجواره إن كان خاطئًا أو علامة "صح" إن كان صحيحًا، وهذا ما يُسمَّى التَّعامل مع الأخطاء في موضعها (inline error handling).

تُستخدم هذه التَّقْنِيَّة أيضًا في حقول كلمات المرور لبيان مدى قوَّتها أثناء إدخالها. لكن لا تستخدم هذه التَّقْنِيَّة إن لم يكن بإمكانك التَّحقق من صحة البيانات، كما في حقل الاسم الكامل.

عندما ينقر المُستخدم "التَّالي" أو "تم"، تَحَقَّق من كامل النِّموذج بحثًا عن الأسئلة التي نسيها أو أخطأ فيها، اعرض المُشكلة بوضوح شديد وبيِّن له سببها.

نصيحة: تأكَّد من أنَّ بإمكان المُستخدم رؤية الخطأ من أسفل النِّموذج، فلو كان عليه أن يُمرَّر لأعلى ليلاحظ الخطأ، فلن يفعل!

هـ. السرعة مقابل الأخطاء

هذه النقطة متقدمة بعض الشيء، لكنها مفيدة للغاية. إذا كنت تطرح أسئلة تقليدية على المُستخدم مثل اسمه وعنوان بريده الإلكتروني، فاجعل مُسمّيات الحقول في أعلى ويسار الحقل (يمينه في العربية)، فهذا يُسرّع إدخال المعلومات، لأنّه يُبقي كلّ شيء على محور التفاعل.

أما إن كانت الأسئلة مُعقّدة أو غير شائعة، فاجعل المُسمّيات على يسار كل حقل في الصّف ذاته (يمينه في العربية)، فهذا يجعل المُستخدم يتمهّل قليلاً في إدخال البيانات، ويخفّض احتمال الخطأ.

اجعل زرّ "تمّ" على يسار (على يمين، إذا كان النموذج بالعربية) محور التفاعل. إن كان الحقل يؤدّي إلى حذف شيء ما أو فقد بيانات قد تكون مهمة، فاجعله على يساره، بحيث يتوقّف النَّاس بحثاً عنه بدل نقره بطريقة لا شعورية.

٢. الدَّعَوَات إلى الإجراء والتعليمات والمُسمّيات

هناك ٤ مواضع يمكن أن يتدخّل فيها مُصمّم تجربة المُستخدم ليُبيدي رأيه في الجمل المُستخدمة للتّواصل مع المُستخدمين، وأما في ما سوى ذلك، فمن الأفضل أن يُترك هذا الشّأن لكُتّاب المُحتوى:

- الدَّعَوَات إلى الإجراء (calls to action)

- التعليمات (instructions)

- المُسمّيات (labels)

- الشّروح الطّويلة التي تهدف لإقناع المُستخدم

سنشرح في هذا الفصل النّقاط الثلاث الأولى، أمّا الأخيرة فستكون في فصل منفصل.

١. الدَّعَوَات إلى الإجراء (Calls-to-Action)

ويُقصد بها العناوين والتَّصوُّص التي تكون بجانب الأزرار، وتدعو المُستخدم لفعل شيء ما، مثل "نزل التطبيق الآن!" أو "احصل على المميَّزات المدفوعة مجانًا!" أو ما شابهها، وقد يُفاجئك مدى التَّغيير الذي تُحدثه العبارات المُتقنة الأسلوب في حالات كهذه.

المُعادلة العامَّة لعبارة ترويج جيِّدة:



- **الفعل:** ما تريد من المُستخدم فعله.
 - **الفائدة:** ما سيحصل عليه المُستخدم (إن لم يفي الفعل بالمعنى)
 - **الأجل/المكان القريب:** مدى زمنيٍّ مثل "الآن" أو مكان مثل "هنا"، الكلمة "مجانًا" قد تُعطي إحساسًا بالعجلة إن كان ذلك يُناسبك.
- لتفاصيل أكثر عن هذه المعادلة، اقرأ **شرحها**.

ب. التَّعليمات (Instructions)

إن لم يكن واضحًا تمامًا ما يجب على المُستخدم فعله (وحتى وإن كان واضحًا) فقد ترغب بمساعدته، تحدّثنا في فقرات سابقة عن التَّماذج وكيفية كتابة التَّعليمات، فهي أكثر العناصر احتياجًا لها.

يجب أن تكون التَّعليمات قصيرة ومباشرة وحرفيّة، لا داعي لاستخدام مُصطلحات جزلة، أو كلمات تقنيّة، لا داعي للتَّذاكي أو الاستهزاء أو المُزاح.

أخبر المستخدم ما عليه فعله بالضبط بأبسط الكلمات والعبارات، حدّثه وكأُنه طفل ذكي، أو كأُنه حديث عهد باللّغة، لا أقصد أن تكون العبارة غبيّة، بل واضحة.

مثال عن جملة سيئة: "حلّق بفأرتك فوق الزّر الأصفر فور انتهائك من العمل!"

مثال عن جملة سيئة أيضًا: "كل المُدخلات في هذه المنطقة هي بيانات مطلوبة ويجب أن تُرسل بنجاح لبدء عمليّة إنشاء الحساب."

مثال عن جملة غبيّة: "عليك أن تفخر بنفسك! فأنت بارعٌ في ملء التَّماذج! حالما تنتهي من ملء هذه التَّماذج، فعليك المتابعة إلى الزّر الأصفر أدناه ونقره، كدت تصل أيّها البطل!"

مثال عن جملة جيّدة: "أجب على كلّ الأسئلة ثم انقر على الزّر الأصفر المُسمّى تمّ في نهاية هذه الصّفحة".

ج. المُسمّيات (Labels)

قد يكون مُغريًا جدًا جعل المُسمّيات مُميّزة أو ذكيّة، لكن عليك أن تقاوم هذا الإغراء دومًا. استخدم الشّكل الأكثر شيوعًا وبساطة وسهولة من المُسمّى، لو كان المُسمّى يُوّدي إلى أكثر من نوع من الإجابات، فهو غير واضح.

- مثال عن مُسمّى سيئ: "حيث يهفو القلب...".

- مثال عن مُسمّى أقل سوءًا: "مكان معيشتك".

- مثال عن مُسمّى أفضل: "العنوان".

- مثال عن المُسمّى الأفضل: "عنوان المنزل".

تنطبق هذه القواعد على الأزرار أيضًا، وهو شيء يتجاهله كثير من المُصمّمين. إن تجاهلت العناوين والتعليقات، هل يمكنك فهم وظيفة الأزرار؟ إن لم يكن الحال كذلك، فعليك تحسين المُسمّيات.

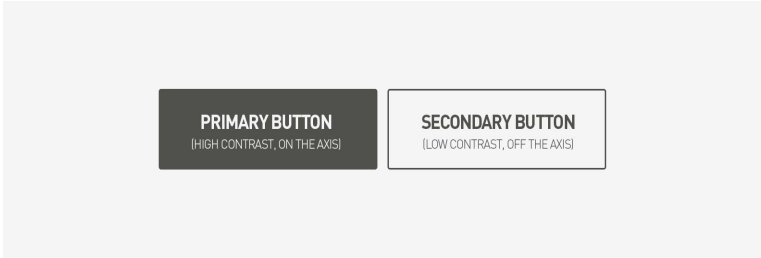
- أمثلة عن مُسمّيات سيئة للأزرار: "نعم" و"موافق".

- أمثلة عن مُسمّيات جيّدة للأزرار: "حذف الحساب" و"حفظ التّغييرات".

قد يبدو الحديث سهلًا، لكنّ الحياة العملية ستضعك في موقف ستضطرّ فيه أن تقول لا للزّبون أو زملاء العمل عندما يطلبون جعل العبارات "أكثر روعة"!

أثبت حجتك باختبارات أ/ب إن اضطرت، ولكن لا تتراجع عن رأيك، فأحيانًا ما يحتاجه المستخدم هو عبارات بسيطة وواضحة، وليست "رائعة ومميّزة".

٣. الأزرار الرئيسية والثانوية



كقاعدة عامة ستحتاج نوعين من الأزرار فقط، لأن معظم الأفعال تقع في فئتين:

- أفعال رئيسية تخدم هدفك المطلوب
- أفعال ثانوية لا تخدم الهدف

١. الأزرار الرئيسية

بعض الأفعال المتاحة للمستخدم تكون "منتجة"، كالسجل في الموقع أو الشراء أو إرسال محتوى أو حفظه أو مشاركته ... فهي تنتج أشياء لم توجد من قبل، وهذه تُسمّى الأفعال الرئيسية (primary actions)، وهي ما نريد للمستخدم فعله أكثر ما يمكن.

يجب أن تكون الأزرار التي تؤدي إلى أفعال رئيسية ظاهرة بوضوح، ويمكن تحقيق ذلك بتطبيق مبادئ التصميم المرئي التي تعلّمناها في الفصول السابقة.

- تنسيق الأزرار الرئيسية: تباين عالٍ بالنسبة للخلفية (لون أو درجة لونية مختلفة جدًا)
- موضع الأزرار الرئيسية في الواجهة: على محور التفاعل أو قربهِ بحيث يلاحظها المستخدم تلقائيًا.

ب. الأزرار الثانويّة

بعض الأفعال المُتاحَة للمستخدم تكون غير مُنتجة، كالإلغاء أو التخطّي، أو تفريغ النموذج أو رفض عرض ما وهكذا ... فهي توقف أو تمنع إنشاء أشياء جديدة، وهذه تُسمّى الأفعال الثانويّة، والتي لا نريد للمستخدم أن يؤدّيها ولكننا نوقّرها من باب قابليّة الاستخدام.

- يجب أن تكون الأزرار التي تؤدّي إلى أفعال ثانوية أقل ظهورًا، لمنع التقر عليها لا شعوريًا.
- تنسيق الأزرار الثانويّة: تباين مُنخفض بالنسبة للخلفيّة (لون أو درجة لونيّة متشابهة)
- موضع الأزرار الثانويّة في الواجهة: بعيدة عن محور التفاعل بحيث لا يلاحظها المستخدم إلّا إن كان يبحث عنها.

ج. استثناء: أهميّة الفعل

قد تكون بعض الأفعال الثانويّة مهمّة، كحذف الحساب، وهذه يجب أن تكون ذات تنسيق رئيسيّ ولكن في موضع ثانويّ في الواجهة، وذلك لأننا نريد للمستخدم أن يجدها ولكن نريد أيضًا أن يفكر في نتائجها قبل تنفيذها. من المفيد أيضًا إعطاء هذه الأزرار لونًا يُشير إلى أهميّتها (أحمر أو برتقاليّ أو أصفر...).

د. الأزرار الخاصّة

قد يكون لديك نوع مُعيّن من الأزرار فريدٌ ضمن سائر تطبيقاتك أو موقعك، ويتطلّب انتباهًا خاصًا، صمّم هذا الزر بشكل خاص بحيث يبرز في الواجهة (الخروج عن النّمط)، مثلاً: زرّ "الإضافة إلى سلّة المشتريات" في Amazon، أو زرّ "Pin it" في Pinterest أو زرّ الإعجاب في فيسبوك.

سنبدأ في الفصل القادم الحديث عن الجوانب النفسيّة لتجربة المُستخدم.

علم نفس المُستخدمين





قد تكون مهارة التصميم بُت تجربة المُستخدم، ولكن عليك أيضًا أن تفهم كيف يفكر الناس لتكون مصممًا ناجحًا، ولهذا سيكون حديثنا اليوم عن علم نفس المُستخدمين.

١. التَّكْيِيف (Conditioning)

إن كنت سمعت من قبل **بتجربة بافلوف**، فلا بد أن الفكرة مألوفة لك في سياقها العلمي. الفكرة تنطبق على الحيوانات وكذلك على البشر.

التكييف يعني أن الإنسان سيعيد فعل شيء ما ثانيةً عندما يتلقَى مُكافأة، وسيستفاده عندما يتلقَى عقابًا.

قد يبدو هذا واضحًا، لكن ٩٩% من المصممين الذي أعرفهم يتجاهلونه في عملهم، مع أنه الطريقة الوحيدة لجعل التصميم مُسبَّبًا للإدمان إن صحَّ التعبير. لاحظ أننا نتحدَّث عن مشاعر المكافأة والعقاب، لا الأشياء المادِّية.

عندما نقول "مكافأة المستخدم"، يتبادر لذهن معظم السامعين أننا نقصد فرصة ربح iPhone أو تذاكر لمشاهدة فيلم أو ما شابه ذلك. نحن نتحدّث عن ملايين المُستخدمين هنا، فهذا غير عمليّ.

المكافأة والعقاب الأكثر فاعليّة هما مجّانيّان، لأنّهما ببساطة شعور وليس شيئاً مادّيّاً. تخيّل معي أننا أتينا بك على منصّة وأخبرناك أمام خمسين ألفاً من الحاضرين أنّك من أفضل الأصدقاء للمرء، وأنّ العالم أفضل بوجودك.

هل سترغب في إعادة ذلك ثانية؟ ربّما. تخيّل الآن أننا أتينا بك على منصّة وأخبرنا الجميع أنّك أقلّ البشر خيراً، بإجماع أصدقاؤك وعائلتك. هل سترغب في إعادة ذلك ثانية؟ لا، غالباً!

هذه أمثلة بعيدة عن الواقع قليلاً، ولكن لاحظ أننا لم نُعطك شيئاً ولم نحرّمك شيئاً، بل الأمر تصوّر النَّاس عنك فقط، والمشاعر التي يولّدها هذا التّصور قد تكون قويّة جداً.

٧. أنشئ حلقة دافع-نتيجة (Feedback Loop)

إذاً كيف نستخدم التّكليف عمليّاً في التّصميم؟

الفكرة هي إنشاء حلقة غير مُنتهية من المشاعر والسلوكيّات، بحيث يُعطي تصميمك شعور المكافأة بشكل مُستمرّ، هذا نموذج الحلقة:



لنقل منّا أنّك أخذت صورة جميلة لطفلك، الآن لديك دافع لنشرها على فيسبوك بحيث يرى الناس كم هو جميل طفلك، ولذلك تقوم بالفعل وتنشرها. يجب على فيسبوك تصميم طريقة لدفعك للقيام بهذا الفعل.

بعد ذلك تتلقّى النتيجة من أصدقائك الذين يبدون إعجابهم بالصورة ويكتبون تعليقات ثجاملك، بل ربّما تتلقّى رسالة بريد إلكتروني عن الموضوع.

يجب على فيسبوك تصميم طريقة لتقديم هذه النتيجة، والتي بدورها تخلق دافعًا لنشر صورة أخرى مجددًا.

هذه "الحلقة" ستستمر حتّى يتوقّف الناس عن الإعجاب والتعليق أو "يعاقبوك" بإبداء سخطهم على صورة شيطانك الصّغير هذا (سيناريو تخيلي!).

إذاً إليك الفكرة: إن صمّمت ميزة تمنح الناس شعورًا إيجابيًا، فسيعودون مرارًا لتنشيط هذا الشعور، وإن كانت هذه الميزة تحقّق هدفك التجاريّ، فقد صنعت مُنتجًا ناجحًا!

كن حذرًا بخصوص العقاب: يجب على المُستخدم أن يحاول تفادي العقاب، فصمّم ميزاتك على هذا النّحو، لا تحاول معاقبة المُستخدمين بإصرار، فهذا كفيل بفقدانهم، الحالة المثالية أن تجعل انقطاعهم عن فعل الأشياء التي تمنحهم شعورًا إيجابيًا يؤدي إلى انخفاض نقاطهم أو انتباههم أو مستوى الإنتاجية الذي يريدونه.

مثلاً: كانت هناك لعبة مزرعة (بدون ذكر أسماء!) فيها تصبح مزرعتك أكبر مع الوقت (مكافأة)، وإن توقفت فترة طويلة عن اللعب تبدأ محاصيلك بالجفاف والموت (عقاب)، ولكن يمكن أيضاً أن تدفع لتسريع الإنتاج وشراء أشياء جديدة لمزرعتك (مكافأة أكبر!). لا عجب أنّها من أنجح الألعاب في التاريخ!

١. احذر من تكيّفك أنت!

التكييف يطال الجميع، في كلّ مكان، ولكّنه مختلف النّوع من شخص لآخر، ولهذا لديك لوناك المفضّل، وتصميمك المفضّل، ومأكولاتك المفضّلة. لا تحسب أن الجميع يحبّون كلّ شيء تحبّه أنت!

٣. الإقناع (Persuasion)

الإقناع موضوع مُعقّد. كتابي **The Composite Persuasion** يقع في ٢٧٠ صفحة، يتحدّث عن كيف تجعل الأشياء مُقنعة، وهو على طوله ليس سوى "دورة مُكثّفة"! يمكن اعتبار هذا الجزء تتمة لفقرة "الدّعوة إلى الإجراء" في الفصل السّابق، كونه يعلمك كيف تُنشئ نصوصاً ومقالات أكثر إقناعاً.

إليك فكرتين أساسيتين:

١. للإقناع ٨ مكوّنات عامّة، تكون أكثر فعالية عندما تُطبّق بترتيب مُحدّد، لأنّ كلّ منها يعتمد على ما سبقه.

٢. دوافع النّاس يمكن حصرها ب ١٤ دافعاً. سأشرح ٤ منها وهي الأكثر شيوعاً في العالم الرقميّ.

١. معادلة الإقناع

بعد مقارنة ٤٠ علمًا من إعلام الإقناع، وجدت أن أساليبهم تشترك في ٨ صفات:

قبل التفاعل

- **السّمة الطّيبة:** لن يفيدك شيء دون الثّقة، وفي الحالة المثالية عليك أن تبني سمعتك في الواقع، والثّقطة الأهم هي أن تتواصل مع جمهورك بأسلوب عالي القيمة، وفي عالم تجربة المُستخدم، ينطبق هذا على كلّ شيء، بدءًا من العلامة التّجاريّة الموثوقة، والصدق في تسعير المُنتجات، وشهادات الرّبائن. لا تقل أن علامتك التّجاريّة مرموقة، بل أثبت ذلك بالأفعال.
- **اعرف جمهورك:** في عالم تجربة المُستخدم يعني هذا أن تُجري دراسات المُستخدمين لكي تعلم من تحاول إقناعهم وما اهتماماتهم.

أثناء التفاعل

- **كن مُنفتحًا وصريحًا:** عليك أن تجذب انتباه المُستخدم مُباشرةً، ثمّ تتابع لتزِيل أيّة اعتراضات واضحة قد تكون لديه، في عالم تجربة المُستخدم، قد يفيدك عنوان جميل أو صورة لافتة للنّظر فوق الطّيّة، لو كان السّعر موضع اعتراض، مثلاً، فليكن من المعلومات الأولى التي يمكن أن يراها المُستخدم، لا تفترض أنّهم سيتابعون القراءة حتى يصلوا إليه في النّهاية.

- **عزّز شعور الألفة:** اجعل المستخدم يألُفك، مُستفيدًا بما يشترك فيه النَّاس جميعًا، في عالم تجربة المستخدم، استخدم لغةً مألوفة، واعرض للرّائز ما يجمع بينه وبين زبائنك، أو اشرح الشّخص الرّئيسي في مقالكَ بطريقة تجعله قريبًا من المستخدم.
- **رُكّز على الهدف:** عندما يصبح هدف المُستخدم واضحًا، استبعد أيّة معلومات قد تُشتّتُه، في عالم تجربة المستخدم قد يُفيدك إزالة القوائم والإعلانات خلال عمليّة الدّفع لكي لا تُشتّت المُستخدم عن الشّراء.
- **أقنع:** عندما تكون عمليّة الإقناع مُعقّدة، الجأ إلى دفع المعلومات على دفعات، من أبسطها إلى أعقدها، خطوةً بخطوة. هناك عدّة طرق لتحقيق ذلك، من بينها **الانحياز المعرفي**، والذي يُساعد على تقديم المعلومات بصورة تجعلها أسهل قبولًا واستيعابًا.
- **أتمم الصّفقة:** لا تتعّد الأمور عند انتهاء العمليّة، يكفي وضع زر "نشر" أو "تأكيد الشّراء" أو "المشاركة".

بعد التّفاعل

- **لُحِص الفكرة وأكّدها:** لا تُنهِ عمليّة الإقناع بمجرد انتهاء التّفاعل، بل اجعل النَّاس يُشعرون بتقديرِكَ لهم حتّى تحصل على ما تريد، في عالم تجربة المُستخدم، يمكن اللّجوء إلى إرسال رسالة بريد إلكتروني تذكّر المُستخدم بما يمكن فعله بمنتجه الجديد، أو قائمة بمقالات مُقترحة، أو كم شخصًا أعجب بمنشوره.

٤. الدوافع العاقبة

هل سمعت بهرم ماسلو للحاجات الإنسانية؟ انسه، فقد نسيه علماء النفس منذ زمن، بينما ما

يزال خبراء التسويق يدرسونه في الجامعات!

هناك ١٤ أمرًا يحتاجها الإنسان دومًا: تجنب الموت، وتجنب الألم، والهواء، والماء، والغذاء،

والصحة البدنية، والثوم، والجنس، والحب، وحماية الأبناء، والمكانة الاجتماعية، والانتساب،

والعدالة، وفهم كل من هذه الأشياء بصورة أفضل.

لكل هذه الأمور جمهور، وكل منها يُطلق ردود أفعال مختلفة الدرجة، ولكن على الويب

تكون المكانة الاجتماعية والانتساب والعدالة والفهم أكثرها فائدة، لأنها مجرد أفكار، كما أنها غير

محدودة، وبإمكانك خلقها من الصفر، مجّأًا.

• **المكانة الاجتماعية:** هي المكوّن الرئيسيّة في عملية تقديم المنتج بشكل لعبة

Gamification، فهي طريقة لقياس مستواك بالنسبة للآخرين. عندما تُصمّم نظامًا

يُقدّم نقاطًا وجوائز رمزيّة وما شابهها، فإنّك تتحكّم بإدراك المُستخدمين لمكانتهم، يمكن

أن تكون هذه الأمور أوسمة، أو إعجابات، أو مراحل في لعبة Candy Crush! سيكون

لدى المُستخدمين دافع أقوى للتفوّق على بعضهم، وإذا استطعت ربط هذه الإنجازات

بأهدافك التجاريّة، فإنك ستجنّي الأموال دون كلفة، سوى تعزيز هذه المشاعر.

- **الانتساب:** إن كنت مُشجَّعًا مُخلصًا لفريق رياضيّ أو علامة تجارية، فإنّك تشعر بالفخر لكونك جزءًا من مُنظمة أو مجموعة. هذا هو الانتساب، سبب انضمام النَّاس إلى مجموعات فيسبوك، أو لبسهم ثيابًا مُعيّنة، أو إجرائهم اختبارًا لمعرفة "أيّ شخصيّة من المسلسل الفلاني أنت؟!"، فهم مدفوعون للانتماء إلى أشياء مُعيّنة. صمّم ملتقى يعرّز انتماء النَّاس، وشاهد كيف يتجمّع النَّاس في مجموعات وفئات.
- **العدالة:** هي فكرة أن يتلقّى كلّ مرء ما يستحق، سواء كان ذلك عقابًا أم ثوابًا. صمّم طريقة يتلقّى فيها الانتباه من يستحقّه، أو لعبةً يحارب فيها المُستخدمون الشرّ، وستجدهم يفعلون ذلك بالضبط.
- **الفهم:** لدى النَّاس دافع لفهم كلّ من الدّوافع السّابقة أكثر (وهم يستحقّون أن يفهموها). إن حاولت أن تغيّر شيئًا أنفق عليه النَّاس أوقاتهم في تعلّمه، كتصميم واجهتك، فقد تغضبهم، هل تذكر الصّفحات الغاضبة عندما فعل فيسبوك ذلك؟ هذا ما أقصده!
- **ملاحظة:** هل لاحظت أنّ المال ليس من بين الدّوافع المذكورة؟ هذا لأنّه ليس دافعًا بحدّ ذاته، فلو كان كذلك لكنت مُتحمّسًا لجني مال تعلم أنّك لن تنفقه، ولكنك لست كذلك. نحن نشعر بدافع لكسب المكانة التي يصنعها المال، حتّى لو كان ذلك مجرد نقاط في لعبة لا قيمة لها في العالم الماديّ. ابحث عن أمثلة من الواقع تدعم هذا الدّوافع.

٥. كيف تُغيّر الخبرة من تجربة المُستخدم؟

سُئِلَ الآن نظرة على الاختلاف بين المُستخدمين الجُدد والخبراء في تعاملهم مع تصميمك.

١. الخبراء هم الأقلّية

يستحيل من الناحية الإحصائية أن يكون المُستخدمون الخبراء هم غالبية مُستخدميك، مع أنّه قد يحلو لك هذا التّفكير.

معظم المُستخدمين القادمين إلى خدمتك، ما لم تكن ذات طابع تقني، سيكونون عاديّين، مشغولين بأعمال أخرى، ليسوا ملقّين بالتفاصيل التّقنيّة مثلك أنت ومثل زملائك في العمل.

الحقيقة المُرة: إن أردت ملايين المُستخدمين الراضين، فعليك التّصميم بما يراعي هذا التّمط من المُستخدمين، وليس أولئك المهووسين العباقرة!

ب. الإخفاء والإظهار: مفارقة الاختيار

ستمرّ عليك مواقف تضطرّ فيها إلى اختيار مدى "نظافة" واجهتك. سيختار المُصمّمون عادةً إخفاء كلّ شيء لأنّ ذلك يبدو أجمل، بينما يريد غيرهم إظهار ميزاتهم المُفضّلة كل الوقت (وهذه مختلفة من شخص لآخر)؛ فماذا تختار؟

ستكون الميّزات الظّاهرة أكثر استعمالاً دومًا من تلك المخفية، فنحن نتذكّر وجودها كلّما رأيناها. إلّا أنّ "مفارقة الاختيار" تنصّ على أنّه كلّما كثرت الخيارات، قل احتمال اعتماد أحدها، فإذا أغرقت مستخدميك العاديّين بالخيارات، فسيشعرون بالحيرة ويغادرون الموقع.

تأكد من أن المُبتدئين بإمكانهم إيجاد الميّزات الأساسية بسهولة، دون الحاجة إلى نقر أي شيء في الحالة المثالية، ثم حاول أن توفر وصولاً سهلاً لكامل الميّزات تلبيةً لرغبة المُستخدمين المُتقدمين، حتى وإن لم تكن ظاهرة طوال الوقت.

نصيحة: هل أنت راضٍ عن إخفاءك خيارات مُشاركة الشبكات الاجتماعية وراء زرّ مشاركة واحد؟ للأسف هذه الواجهة ليست بسيطة، فلقد عطّلت خيارات المُشاركة لأنك أولاً أضفت خيارات كثيرة، ثم أخفيته. اعرض خيارات أقل، واجعلها ظاهرة طوال الوقت، ستشكرني لاحقاً.

ج. التّعرف مقابل الذاكرة

- كم أيقونة يمكنك أن تُسمّي من ذاكرتك الآن؟
 - كم أيقونة يمكنك أن تتعرفّها إن أعطيتك قائمة بها؟
- إن كنت إنساناً عادياً، فستكون الإجابة الثانية أكبر بكثير من الأولى.
- إن صمّمت واجهتك بحيث يحتاج الناس إلى السؤال عن شيء ما (كالبحث مثلاً)، فلن يستخدموا إلا ما يمكنهم تذكّره، وهذا يعني مميزات أقل فأقلّ مع مرور الوقت.
- إن كان على مستخدميك التعامل مع قدر كبير من المعلومات، فقدم لهم اقتراحات بفئات أو شيئاً مشابهاً يُساعدهم أن يتذكّروا أين يجدون ما يريدون.

د. التعلّم بطيء، العادات سريعة

يُستخدم المصطلح "Onboarding" لوصف التعلّيمات التي نعرضها للمستخدمين على شكل خطوات عند بداية استخدام الواجهة، وهي تساعد في إيجاد الميّزات الرئيسية وتجنّب الحيرة.

لكن ما الذي يحدث إذا استمرّ استخدامهم طيلة عامين؟ تُخلق العادات في أذهان المُستخدمين بسرعة شديدة، ولهذا عليك تصميم "طريقة سريعة" لتأدية المهام الأساسية، والتي قد تكون غير واضحة، وسينفق المُستخدمون المُتقدّمون بعض وقتهم لتعلّمها مقابل حصولهم على مستوى إنتاجيّة أعلى، اختصارات لوحة المفاتيح والقائمة التي تظهر بالقرّر بزرّ الفأرة الأيمن مثالان على ذلك، وحيلة "نقطة متبوعة ب@" في تويتر مثال آخر.

التَّعامل مع البيانات

الآن وقد تعلّمنا كيف نُجري أبحاث المُستخدمين، ونحدّد أهدافنا، ونضع هندسة المعلومات، ونلفت انتباه المُستخدمين، ونضع الرّسوم التّخطيطيّة، ونفهم عقليّة المُستخدم، حان وقت إطلاق الخدمة! وهذا يعني أنّنا سنحتاج إلى إجراء بعض القياسات.

١. البيانات والإحصاءات

١. البيانات موضوعيّة

تحدّثنا في الفصول الأولى من الكتاب عن أبحاث المُستخدمين.

البيانات مختلفة عن الأبحاث، فهي تقيس سلوك المُستخدم، أي ما يفعله، وكم مرّة، وكم دام هذا الفعل، وهكذا.

تُجمع البيانات بواسطة حاسوب، فهي حياديّة لا تؤثر في المُستخدم، وهامش الخطأ فيها صغير لأنّها ذات مقاييس مُعرّفة بدقّة؛ ويمكن أن نقيس بها سلوك ملايين النّاس دون عناء، ويمكن أن نخبرنا بمتصفّح المُستخدم وبلده.

البيانات لا تكذب، فهي علم. لكنّها أيضًا لا تخبر شيئًا عن السياق، لذا كن حذرًا. للأسف يقع عاتق تفسير هذه البيانات علينا نحن المُصمّمين، وهنا تقع الأخطاء.

ب. البيانات قائمة على النّاس

سيُغريك قول أنّ البيانات "ليست إلّا أرقامًا مُجرّدة"، وهذا يعني أنّك ستفسرها كما تشاء. تذكّر أنّ هذه الأرقام تُمثّل أفعال أناسٍ حقيقيّين ذوي حياة مُعقّدة.

لا تختزل ملايين الناس في عدد مُفرد وتوقع أن تعتمد عليها في كل موقف. قد يغريك أيضًا أن تبحث عن أرقام "ثبتت" رأيك، لا تفعل ذلك! ولا تسمح لأحد أن يطلب منك ذلك!

ج. كلما زادت البيانات كانت أفضل

إن قست نقرات ٥ أشخاص، فلن تكون بياناتك تمثيلية بما يكفي، أما إن قست بيانات ٥ ملايين زائر، فلا بد أنها تغطي شرائح كبيرة من الزوار. كلما زادت أهمية القرار الذي تريد بناءه على أساس البيانات، احتجت إلى بيانات أكبر قبل اتخاذه.

د. طرق جمع بيانات موضوعية

تتوفر طرق كثير لجمع بيانات موضوعية:

١. التحليلات (Analytics): توفرها Google وغيرها بأسعار رخيصة أو مجانًا، وتسمح بمتابعة ما يفعله المستخدمون دون كشف هويتهم. كلما نقر المستخدم زرًا أو انتقل إلى صفحة جديدة، سيظهر لديك ذلك، ويمكنك تصميم قياسات خاصة بك، ولا حدود لإمكاناتها!

٢. اختبارات أ/ب: صمّم إصدارين من عنصر ما وأطلقهما معًا، ستعلم أي الاثنين أفضل، لأنك تجربهما على أناس حقيقيين في فترة مناسبة، سيخبرك البرنامج متى توقف الاختبار، لأنه زيادة عدد الخاضعين للاختبار بعد حد معين أمر غير مُجدٍ.

٣. **متابعة العين:** يُجرى هذا الاختبار في مختبر خاص، ولكن لا يستطيع المُستخدم التَّحكُّم به، لذا يُعتبر موضوعيًّا، وتُستخدم فيه برامج وأدوات خاصّة لقياس موضع نظر المُستخدمين أثناء استخدامهم لتصميم، لتستفيد من ذلك في معرفة سلامة الأساليب التي استخدمتها للفت نظرهم.

٤. **ClickTale:** هذا مثال عن استخدام الخرائط الحرارية لمتابعة التَّقررات وتمرير الصَّفحات والانتقال بينها، ولكنَّ هناك أمثلة أخرى. يسمح برنامج ClickTale بجمع بيانات استخدام الواجهة للمُستخدمين الحقيقيين دون كشف هويّتهم، وبطريقة مخفية، ويسمح لك بمشاهدة مواضع نقراتهم وتحرك مؤشر الفأرة ومدى تمرير الصَّفحة، وأيّ الصَّفحات شاهدها، وهو غايةٌ في الفائدة.

٥. **سجّلات البحث:** لا يدرك كثيرٌ من النَّاس أن حقل البحث في موقعك يمكنه أن يحتفظ بكلِّ كلمة تُكتب فيها، فلو كان المُستخدمون يبحثون عن شيءٍ ما، فهذا يعني أنَّهم لا يجدونه، وعندها تكون سجّلات البحث قيّمة جدًّا لتحسين هندسة معلوماتك وتخطيط الواجهة.

ه. التَّصميم اعتمادًا على البيانات المجموعة

إن كنت تُخطِّط لتحليل استخدام موقعك، فلن يطول الأمر قبل أن تحتاج إلى فهم ما تعنيه إحصاءات Google، وتُجرى دراسة هذه الإحصاءات بأسلوب مُختلف عن خبراء التَّسويق.

هناك ٧ إحصاءات تحتاج لفهمها قبل فعل أيِّ شيء، لا أقصد فهم ما تقيسه فقط، بل ما تعنيه أيضًا.

لا يمكن أن نقول عن الأرقام أنَّها "جيدة" أو "سيئة"، فالأمر نسبي، ومليون مستخدم لا تعتبر جيدة إلا إن كانت أعلى من الشهر الماضي، لو كنت فيسبوك وكان زؤارك هذا الشهر مليوناً، فأنت في ورطة.

قبل تحليل أي رقم، فكّر بما يجب أن يفعله موقعك، وافهم ما يجب أن تُشير إليه الأرقام عن سلوك المُستخدمين.

و. الجلسات (الزيارات الكلية) والمستخدمون (الزيارات الفريدة)

عبارة الزيارات الكلية تعني مجموع عدد زيارات الموقع (يا للمفاجأة!)

أمّا الزيارات الفريدة (Unique Visits) فهي مختلفة، فلو زرتُ أنا موقعك ٥٠ مرّة، لاحتسب مُستخدمًا فريدًا واحدًا (unique visitor)، والدقّة، فإنّها من الناحية التقنيّة تقيس الأجهزة الفريدة وليس النَّاس.

معنى كلّ منهما: مقارنة هذين الرّقمين سيُقودك إلى استنتاج بعض الحقائق عن الزّيارات.

- **جودة عالية: الكلية أكبر بكثير من الفريدة.**
- **كميّة عالية: الكلية مساوية تقريبًا للفريدة، والفريدة أكبر من الشهر الماضي.**
- **كلاهما: الفريدة أعلى من الشهر الماضي والكلية أعلى بكثير من الفريدة.**
- **ليس أيًا منهما: الفريدة أقلّ من الشهر الماضي والكلية مساوية تقريبًا للفريدة.**

الزيارات الفريدة تمثيل أكثر صدقًا للزيارات، ولكنني أفضل أن يزور موقعي ١٠٠٠ شخص كل يوم على أن يزوره ١٠ آلاف شخص مرةً في الشهر، ولكن مع ذلك، إن زار شخص واحد موقعي مليون مرة، فلن يكون هذا مفيدًا، وربما يُعاني هذا الشخص من مشكلة ما!

ز. مرّات مشاهدة الصفحات (Pageviews)

- ما تقيسه: تزداد بمقدار ١ في كلّ مرةٍ يحمّل فيها أيّ زائر أيّ صفحة.
- ما تعنيه: يمكنك اعتبارها "مؤشّرًا عامًّا" على الزيارات، لأنها تصف المقدار الكليّ للمحتوى المُشاهدة وتتجاهل معظم العوامل الأخرى.
- لو كان موقعك يعتمد على الإعلانات في أعلى الصفحات فهذا رقم مهمّ.
- لو كان موقعك مُعتمدًا على المحتوى، كالأخبار، فقد تكون زيادة هذا الرقم أكثر أهميّة.

ح. الصفحات/الجلسة (Pages-per-Visit)

- ما يقيسه: متوسط عدد الصفحات التي يُشاهدها كلّ زائر، في كلّ زيارة، يمكن اعتبارها عدد "النقرات" في كلّ زيارة (ولكن هذا غير دقيق من الناحية التقنيّة).
- ما يعنيه: إن كان موقعك مُركّزًا على المُهمّ أو التفاعلات الاجتماعيّة، فقد يكون هذا الرقم أهمّ من مرّات مشاهدة الصفحات (pageviews).

خلافًا لذلك، إن كنت مُحركَ البحث Google، فسترغب في تخفيض هذا الرقم قدر الإمكان، لأنّ نتائج البحث الأكثر جودةً يجب أن تكون في الصفحة الأولى.

ط. متوسط مدة الجلسة (Time-per-Visit)

- ما يقيسه: مدة كل زيارة المتوسط، قد تكون مقارنته مع الصفحات/الجلسة مهمة جدًا.
- ما يعنيه: في عالم مثالي، من المفترض أن يقرأ الزائر المقال بكامله في الموقع المعتمد على المحتوى، وأن يقرأ مقالات كثيرة، وهذا يعني رقمين كبيرين لكل من "متوسط مدة الجلسة" و"الصفحات/الجلسة".
- لو كان الرقم "الصفحات/الجلسة" كبيرًا والآخر ("متوسط مدة الجلسة") صغيرًا، فقد يعني هذا أن الزوار يبحثون عن شيء ما ولا يجدون (وهذا سيئ) أو أنهم يُنجزون مهماتهم بسرعة شديدة (وهذا جيد)، فالأمر نسبي كما ترى.
- لو كان "متوسط مدة الجلسة" كبيرًا والآخر ("الصفحات/الجلسة") صغيرًا، فقد تكون عناصر التنقل في الموقع غير فعّالة (وهذا سيئ)، أو أن المقالات طويلة والمستخدمون مهتمون بقراءتها (وهذا جيد).
- لو كان الرقمان مُنخفضين فهذا مؤشر سيئ، إلا إن كان هدف موقعك هو الدخول والخروج بسرعة، مثل Google.

ي. معدل الارتداد (Bounce Rate)

- ما يقيسه: الزوار الذين يُشاهدون صفحة واحدة ويُغادرون دون أن ينقرُوا أي شيء.
- ما يعنيه: بشكل عام يُعتبر هذا الرقم رفضًا من الزوار لموقعك، ولكن هناك بعض الاستثناءات.

تميل المُدُونات إلى معدل ارتداد عالٍ لأنها مُصمَّمة لمشاهدة صفحة واحدة: إمَّا مشاهدة صفحة آخر التدوينات أو زيارة تدوينة مُعيَّنة.

يمكن أن يتأثر مُعدّل الارتداد بشدّة بُنيّة موقعك ومصدر زياراتك، فحتّى إن بدا الرّقم بسيطًا، فهو مؤشر مُعقّد.

ك. النّسبة المئويّة للزيارات الجديدة (New vs. Return Visitors)

- **ما يقيسه:** لو أنّ زائرًا (أو جهازًا للدّقة) زار موقعك من قبل، فإنّه يُعتبر "عائدًا" (returning)، وإلاّ فهو جديد.

- **ما يعنيه:** يعرف العائدون موقعك أكثر، ولهذا "يرتدّون" أقلّ ويشاهدون صفحات أكثر، فإن كانوا يعودون فهذا لأنّه ما تقدّمه يُعجبهم، ولهذا يقضون وقتًا أطول عادةً. أمّا الزّوّار الجدد فهم مؤشر جيّد، لأنّ ذلك يعني أنّ موقعك يصل إلى أناس أكثر.

الفكرة الأساسيّة هي نسبة الجدد إلى العائدين، فلو لم يكن لديك زوّار عائدون فهذا يعني أنّ موقعك جديد، أو سيّئ، ولو لم يكن لديك إلّا زوّار عائدون فهذا يعني أنّ مُستخدميك مُخلصون، ولكنّ الموقع يحتضر.

بشكل عامّ، كلّما كان الموقع أكثر "نُضجًا"، سيكون العائدون أكثر (كنسبة مئويّة)، لأنّ العائدين إلى موقعك بصورة مُتكرّرة أفضل من الزّيّارات من خلال مُحركات البحث والحملات الإعلانيّة.

٢. أشكال المخططات الإحصائية

ليس عليك أن تكون خبيرًا في الإحصاء لكي تخرج بشيء مفيد من مخطط إحصائي، يظهر سلوك البشر على المخططات بأشكال يمكن توقعها، وهذا سيكون حديثنا اليوم.

هناك نمطان للمخططات الإحصائية يتكرران كثيرًا في السلوك الإنساني، وهما: الزيارات والسلوك المهيكل.

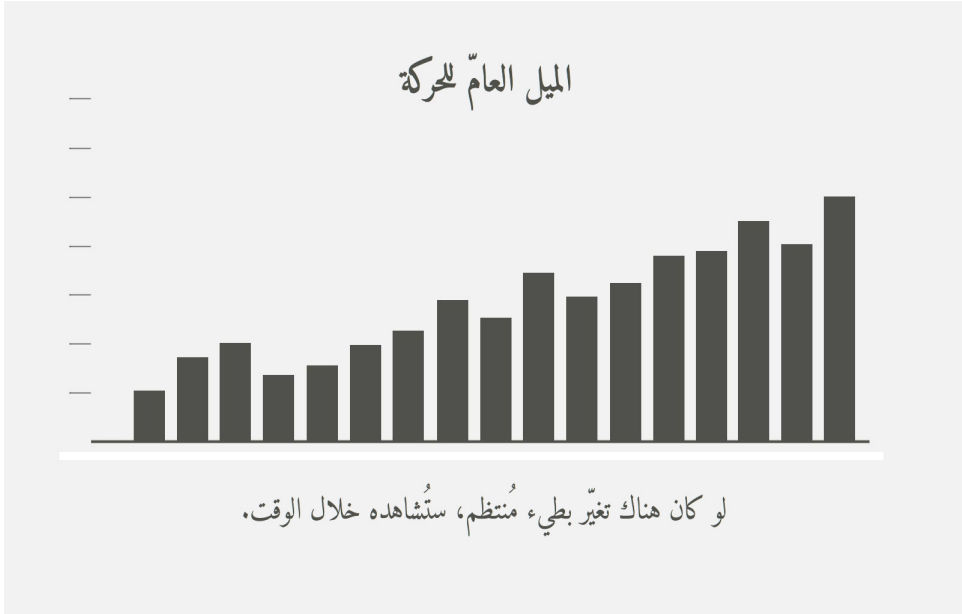
ملاحظة: استخدمت هنا مخططات من نوع الأعمدة (bar graph) لأنها ببساطة أسهل رسمًا، قد يستخدم برنامج الإحصاءات الذي تستخدمه أنواعًا أخرى، لا تقلق فهي جميعًا ذات مبدأ واحد، ولهذا نحن نتعلم أشكال المخططات وليس أنواعها.

٣. مخططات الحركة (Traffic Graphs)

تُظهر هذه المخططات عدد الناس الذين قاموا بفعل مُحدد على فترة زمنية مُحددة، كعدد الزوّار في اليوم، يُسمى هذا الحركة أو "traffic".

ستكون الحركة دومًا بين صعودٍ وهبوط متقاربين، لأنّ أشياء عشوائية تحدث كل يوم في العالم، حتّى وإن لم يتغيّر موقعك، ولهذا لا يمكن اعتبار أن سبب تغيّر بسيط في الحركة هو ميزة جديدة بعينها أو تغيير التصميم. إليك إذن أشكال المخططات!

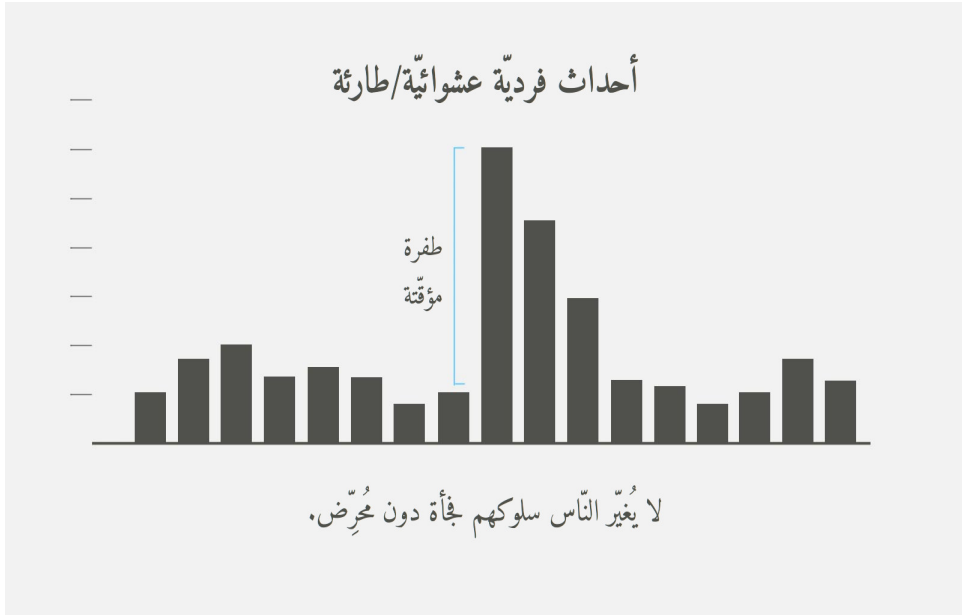
١. الميل العام للحركة



لو كان هناك تغيّر بطيء مُنتظم، سُنشاهده خلال الوقت.

يسهلُ النظر إلى مُخطّط يُظهر هبوطًا أو صعودًا منتظمًا واستنتاج استمرار ذلك، ما لم يطرأ تغيير ما على موقعك.

ب. أحداث فردية عشوائية/طارئة



لا يُغيّر الناس سلوكهم فجأة دون مُحَرِّض.

هل قمت بحملة إعلانية خلال عطلة الأسبوع؟ أو هل هي مشكلة تقنية في إحدى صفحات الموقع؟ عندما تُشاهد "طفرة" في المخطط (أو هبوطًا مفاجئًا) فحاول تحديد سببه، ولا يغيّرُك الاعتقاد بأن موقعك في تحسّن، بل لا بدّ من سبب لهذه الطفرة، أحيانًا يكون حسنًا وأحيانًا سيئًا.

ج. الحركة المتوقعة



هل ترى نمطًا مُتكرّرًا مرّة بعد مرّة؟

لنقل إن موقعك شائع بين الموظفين في مكاتبهم، ستشاهد ارتفاعًا في الحركة خلال أيام الدوام، إمّا إن كان زوّارك من الأطفال الذين يقضون يومهم في المدارس، فترتفع الحركة في عطلة الأسبوع، هذا أمر طبيعيّ وشائع.

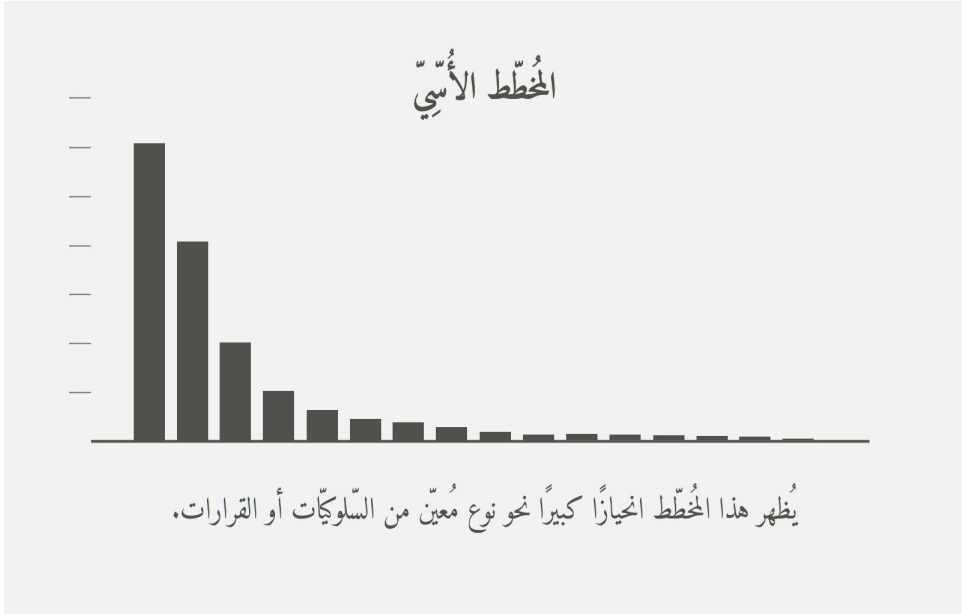
ولكن هذا التّمتّ المُتكرّر سيعاني من نموّ بطيء، لو كان التّمتّ مُتكرّرًا ولكن الأرقام في هبوط، فهذا يعني أنّ مُستخدميك يغادرون من الملل، افعل شيئًا ما!

٤. مُخطّطات السلوك المُهيكل

النوع الآخر المهم للمخطّطات يُظهر ما يفعله الناس، ولا يهتمّ بوقت أو تاريخ الفعل. يمكن التأثير على هذه المخطّطات بشدّة بتغيير هندسة المعلومات التي يقوم عليها الموقع.

ملاحظة: أتيت بكلمة "السلوك المُهيكل" من نفسي لهذا الكتاب، ولو قلتها أمام غيرك لبدوت ذكيًا، ولكن لن يفهم أحد مقصدك!

١. المخطّط الأسّي (Exponential graph)

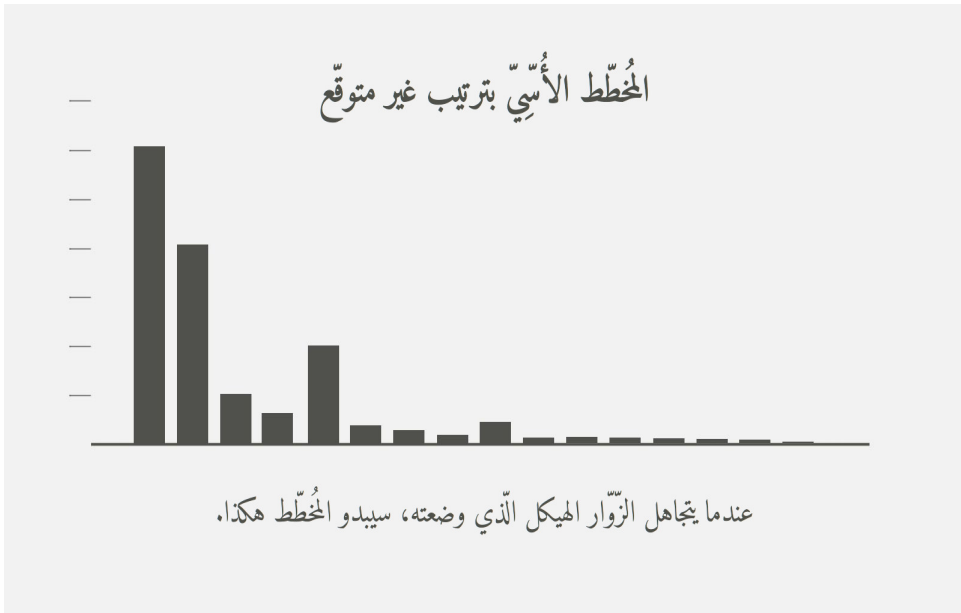


يُظهر هذا المخطّط انخيارًا كبيرًا نحو نوع مُعيّن من السلوكيات أو القرارات.

يبيّن المخطط أعلاه أنّ النَّاس سينقرون مثلاً أولّ عنصر أكثر من الثّاني، والثّاني أكثر من الثّالث ... إلخ. وحيثما وجد ترتيب مرئي (كما في القوائم) أو تسلسل طبيعيّ، سيبدو المخطط مثل هذا.

من الأمثلة على هذا المخطط قائمة "أكثر الصّفات زيارة"، لأنّه لا يمكن الوصول للصّفة ٢ دون المرور بالصّفة ١، وكذلك المخطط التفصيليّ لمتوسط مدّة الجلسة أو عدد الصّفات في الجلسة، لأنّ البقاء أكثر من ١٠ ثواني في الموقع أمر بالغ الصّعوبة!

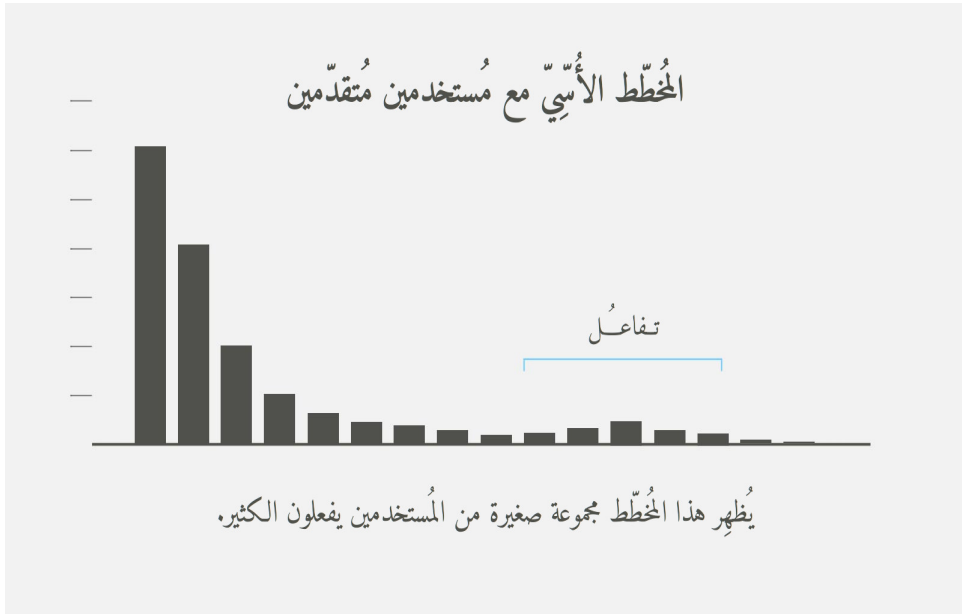
ب. المخطط الأسّي ذو التّرتيب غير المتوقّع (Exponential graph with unexpected order)



هذا المخطط مثيز للاهتمام، وهو ينتج عادة عن ترتيب البيانات في مواضعها الصحيحة ما عدا بعض المكونات، وهو يشير إلى أن أولويات المستخدمين مختلفة عما تعتقده، فهم ينكرون العنصر الثاني أكثر من الأول، هؤلاء المجانين!

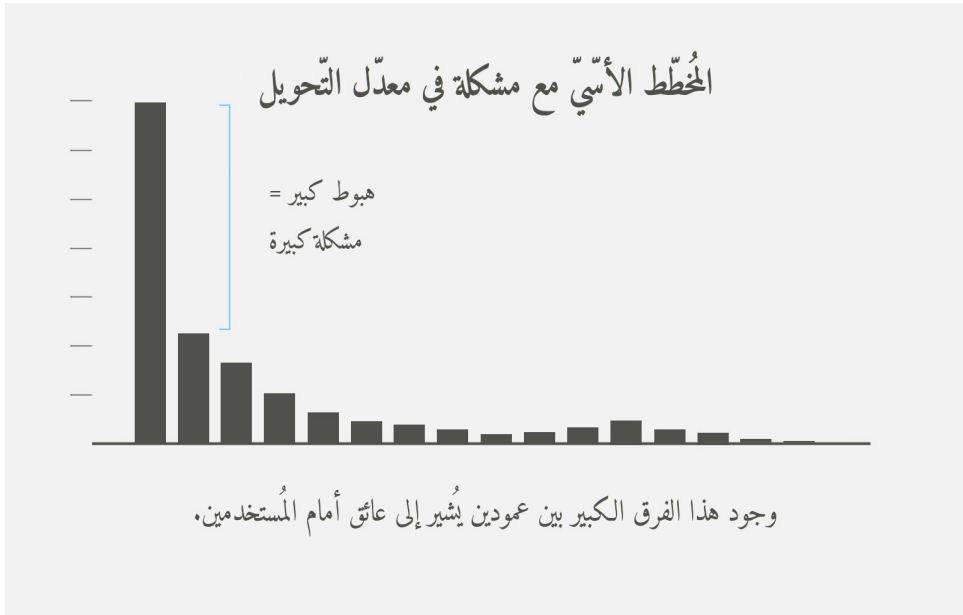
حاول تغيير تصميمك أو هندسة معلومات بما يطابق ما تُشير إليه هذه البيانات، لا تحاول تغيير المستخدمين، فهم يُبغضون التغيير.

ج. مخطط أنسي مع مستخدمين مُتقدمين



يبدو هذا المخطط مشابها للمخطط الأنسي التقليدي، ولكن فيه صعودًا بسيطًا في موضع مُحدّد، وهذا يشير إلى وجود مجموعة من المستخدمين المُخلصين يُمضون وقتًا طويلًا في الموقع، ويفعلون أشياء أكثر من المستخدمين العاديين. اعثر على ما يشجعهم، وأكثر منه!

د. مُخطّط أسّي مع مشكلة في معدّل التّحويل (Conversion)



يجب أن يكون المُخطّط انسيابيّاً، فلو وُجدت أيّ فروقات كبيرة بين عمودين لأشار ذلك إلى وجود مُشكلات، كأن تكون الصّفحة الرئيسيّة مُعقّدة فلا يصل الزّوار إلى ما بعدها.

الجبّأ إلى اختبارات أ/ب في حالات كهذه إن لم تكن المُشكلة واضحة.

٥. اختبارات أ/ب



لنفترض مثلاً أنك تريد تصميم صفحة لبيع الأحذية، وتريد بالطبع بيع أكبر كمية ممكنة، لكن ما الذي يؤدي إلى شراء المزيد من الأحذية؟

- هل هو فيديو عن الأحذية؟
- أم تفاصيل الشحن الكاملة قبل النقر على زرّ الشراء؟
- أم شعار الشركة المنتجة للحذاء؟
- أم ضمان استعادة الأموال؟
- كيف ستختار؟

إن كان أول ما تبادر لذهنك هو "أن نسأل المستخدمين" فهذه الفكرة ليست سيئة، ولكن هذه الخيارات شخصية غير موضوعية، ولهذا فإنّ لكلّ رأي.

إدًا كيف نُحسن الاختيار من بين خيارات شخصية؟

الجواب: صمّمها كلّها، ثمّ أطلق هذه الخيارات في الوقت نفسه في صيغة اختبار أ/ب.



١. ما المقصود باختبارات أ/ب؟

اختبار أ/ب هو طريقة لسؤال آلاف أو ملايين الزوّار الحقيقة أيّ الخيارات هو الأفضل، حيث

تصمّم كلّ الخيارات التي تريد مقارنتها، وتصدرها جميعًا.

يضمن الاختبار أن لا يرى زائر فريد واحد سوى واحدًا من هذه الخيارات، وبعد أن يرى عددًا كافٍ من الزوّار كلّ الخيارات، يمكنك معرفة الخيار الذي تلقى نقرات أكثر. يقيس الاختبار أيضًا "مستوى الثقة" بالأرقام، لتعرف متى توقف الاختبار (احذر من إيقافه قبل أوانه!)

يمكنك تطبيق هذا الاختبار على إصدارين أو عشرين، ولكن تذكّر أنّ زيادة عدد الخيارات تتطلب زيادة عدد الزوّار، وبالتالي وقتًا أطول.

ب. بعض التفاصيل

١. اختبارات أ/ب مجّانية عادةً، ولا تُكلّف سوى وقت تصميم وإنشاء الصفحات، ولكن النتيجة تكون قيمة للغاية على المدى البعيد.

٢. اختبارات أ/ب مختلفة عن تغيير تصميم الصفحة بالكامل ثمّ مقارنته بالتصميم القديم، والطريقة الوحيدة لمقارنة تصميمين هي إطلاقهما معًا لشريحتين متساويتين تقريبًا من الزوّار.

٣. يكون اختبار أ/ب أكثر دقّة إذا غيّرت عنصرًا واحدًا في كلّ مرّة، فلو كانت لديك صفحتان متماثلتان تمامًا إلا في لون الروابط، فالاختبار دقيق، ولكن إن كان في الصفحتين قائمتان مختلفتان فلا يمكن معرفة أيّ التّغييرين يصنع الفرق، لون الروابط أم القوائم؟

٤. لا فائدة من مقارنة صفحتين مختلفتين تمامًا كالرئيسيّة وصفحة الدّفع، فهذا لا يُعتبر اختبار أ/ب صحيحًا.

انتهينا! إن كنت قرأت الكتاب كله فهنئًا لك! ولكنّه ليس إلا بداية طريقك في هذا العالم، فقد أصبح تفكيرك في التصميم أكثر سعةً، وما عليك الآن إلا أن تعزّز ما تعلّمته بالتدريب، فتجربة المُستخدم في طلب متزايدٍ في قطاع المُنتجات التّقنيّة.