

دور تصميم واجهة المستخدم في زيادة قابلية استخدام الموقع الإلكتروني السياحي  
(الموقع الإلكتروني السياحي في الأردن أنموذجاً )

**The Role Of User Interface Design in Increasing The  
Usability of The Tourism Website  
( Visit Jordan website as a model )**

إعداد

هيا فائق البيرقدار

إشراف

الاستاذ الدكتور أحمد حسين إبراهيم وصيف

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في

التصميم الجرافيكي

قسم التصميم الجرافيكي

كلية العمارة والتصميم

جامعة الشرق الأوسط

أيار-2019

### تفويض

أنا هيا فائق فوزي البيرقدار أفوض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي ورقياً وإلكترونياً للمكتبات أو المنظمات أو الهيئات والمؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم : هيا فائق فوزي البيرقدار

التاريخ : 2019 / 5 / 8

التوقيع : هيا البيرقدار

## قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها :-

(دور تصميم واجهة المستخدم في زيادة قابلية استخدام الموقع الإلكتروني السياحي)

- الموقع الإلكتروني السياحي في الأردن أنموذجاً -

وأجيزت بتاريخ: 2019/6/18

أعضاء لجنة المناقشة:

1- أ.د/ أحمد حسين وصيف (رئيساً ومشرفاً) جامعة الشرق الأوسط .....التوقيع

2- د. وائل وليد الأزهرى (ممتحناً داخلياً) جامعة الشرق الأوسط .....التوقيع

3- أ.د/ عادل عمر (ممتحناً خارجياً) جامعة الزيتونة الأردنية .....التوقيع

## الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد الأنبياء والمرسلين  
سيدنا محمد عليه أفضل الصلاة والتسليم ....

في البداية أحمد الله وأشكره الذي أعانني ووفقني بإنجاز هذه الرسالة.

ويسعدني أن أتقدم بجزيل الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور أحمد حسين وصيف الذي تفضل بالإشراف على هذه الرسالة والذي كلما تظلمت الطريق أمامي لجأت إليه فأنازها لي وكلما دب اليأس في نفسي زرع في الأمل لأسير قدماً وكلما سألت عن معرفة زودني بها وكلما طلبت كمية من وقته الثمين وفرها.

كما أتوجه بالشكر إلى عميد كلية العمارة والتصميم الدكتور وائل وليد الأزهرى لما قدمه من تسهيلات وخدمات لإتمام البحث العلمي، والشكر موصول لأعضاء الهيئة التدريسية في قسم التصميم الجرافيكي / جامعة الشرق الأوسط.

وأنتقدم بشكري الجزيل إلى الأساتذة الموقرين في لجنة المناقشة برئاسة وأعضاء لتفضلهم علي بقبول مناقشة هذه الرسالة.

## الإهداء

أهدي بحثي هذا إلى روح والدي العزيز... الذي لطالما حلم بأن أكمل تعليمي وأصل إلى هدفي،

وكننت لأتمنى أن يكون اليوم بجانبني...

وإلى والدتي العزيزة... التي كانت وما زالت المشجعة والداعمة لكل أحلامي وطموحاتي، وبأن

أسعى دائماً لأحققها على أرض الواقع...

وإلى أختي سهى... على صبرها وتحملها الدائم لشكوتي وتذمري أثناء رحلتي هذه، ودعمها الدائم

لي عند مواجهتي لأي مشكلة...

وإلى خطيبي محمد... الذي كان سندي بعد وفاة والدي العزيز... أهديه هذا البحث، والذي لولا

وجوده ودعمه الدائم وتشجيعه لي ما كان ليكتمل...

وإلى صديقاتي هديل ونورا... أهدي هذا البحث، لأنهم لطالما كانوا عنصر الترفيه والتخفيف من

وطأة الضغط الذي مررت به...

وإلى زملائي وزميلاتي في العمل... على دعمهم المعنوي لي...

وإلى زملائي وزميلاتي في الدراسة... على الأوقات الدراسية الجميلة التي قضيناها في جامعة

الشرق الأوسط الحبيبة...

وإلى أستاذي ومعلمي الكبير الدكتور أحمد حسين وصيف على دعمه الدائم لي، وتشجيعه لأفكاري،

وإثراء هذا البحث بعلمه وخبرته...

## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	العنوان
ب	التفويض
ج	قرار لجنة المناقشة
د	الشكر والتقدير
هـ	الإهداء
و	فهرس المحتويات
ح	قائمة الجداول
ط	قائمة الأشكال
م	قائمة الملاحق
ن	الملخص باللغة العربية
ع	الملخص باللغة الإنجليزية

### الفصل الأول

#### الاطار العام للدراسة

1	المقدمة
3	مشكلة الدراسة
3	أهداف الدراسة
4	أهمية الدراسة
4	أسئلة الدراسة
4	حدود الدراسة
5	مصطلحات الدراسة

### الفصل الثاني

#### الأدب النظري والدراسات السابقة

12	الأدب النظري
13	فوائد الانترنت
23	السياحة الالكترونية
26	أساسيات تصميم المواقع الالكترونية
60	التخصصات المساهمة في HCI

62	قابلية الاستخدام (usability).....
63	تصميم واجهة المستخدم.....
66	عناصر واجهة المستخدم.....
68	التصميم الجمالي.....
71	تيسير الاستخدام لذوي علاقة accessibility.....
86	الدراسات السابقة.....

### الفصل الثالث

#### منهجية الدراسة الطريقة والإجراءات

96	منهج الدراسة.....
96	مجتمع الدراسة.....
99	مصادر جمع البيانات.....
100	مراحل تصميم اداة الدراسة.....
103	الاساليب الاحصائية.....

### الفصل الرابع

#### التحليل الاحصائي للبيانات

106	نتائج الاجابة على اسئلة الدراسة
117	نتائج الاختبارات الخاصة ببيانات الدراسة.....

### الفصل الخامس

#### مناقشة النتائج والتوصيات

122	النتائج.....
125	التوصيات.....

## قائمة الجداول

رقم الفصل رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
1 - 3	عدد الاستبانات المحصلة والصالحة للتحليل الإحصائي	97
2 - 3	توزيع الأفراد حسب الجنس	97
3 - 3	توزيع الأفراد حسب العمر مرتبة تنازليا	98
4 - 3	توزيع الأفراد حسب المؤهل العلمي مرتبة تنازليا	98
5 - 3	نتائج اختبار ثبات أداة الدراسة (الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة)	102
1-4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغيرات السؤال	107
2-4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مدى مساهمة عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه على مستوى الصورة	108
3-4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مدى مساهمة عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه على مستوى الفيديو	110
4-4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مدى مساهمة عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه على مستوى واجهة مستخدم موقع	112
5-4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات التوجهات التصميمية الحديثة في الموقع الإلكتروني السياحي الأردني	114
6-4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مساهمة تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في زيادة قابلية الاستخدام	115
7-4	نتائج اختبار كولموكروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov Test) للتحقق من خاصية التوزيع الطبيعي	118
8-4	نتائج اختبار (t) للعينة الواحدة للتحقق من تجانس بيانات الدراسة	119
9-4	نتائج اختبار (KMO)	119
10-4	نتائج اختبار (VIF) للتحقق من ظاهرة التعدد الخطي لدور تصميم واجهة المستخدم	120



## قائمة الأشكال

الصفحة	المحتوى	رقم الفصل رقم الشكل
17	الموقع الإلكتروني القديم لشركة الطيران RYANAIR	1-2
17	الموقع الإلكتروني الجديد لشركة الطيران RYANAIR	2-2
18	الموقع الإلكتروني القديم لشركة فودافون	3-2
19	الموقع الإلكتروني الجديد لشركة فودافون	4-2
20	واجهة الموقع الإلكتروني لموقع قناة CNN على شاشة الحاسوب	5-2
21	واجهة الموقع الإلكتروني لموقع قناة CNN على شاشة الموبايل	6-2
21	واجهة الموقع الإلكتروني NETFLIX	7-2
27	الأقسام الرئيسية لمخطط الموقع	8-2
27	الأقسام الإضافية لمخطط الموقع	9-2
29	نافذة المتصفح	10-2
30	الهوامش	11-2
31	التدفق	12-2
31	الوحدات	13-2
32	الاعمدة والصفوف	14-2
33	الوحدات المكانية أو الاقاليم	15-2
33	الاعمدة	16-2
34	الاعمدة	17-2
34	المسافات بين الصفوف والاعمدة تشكل ما يعرف بالهوامش	18-2
35	العلامات التأشيرية	19-2

36	استخدام شبكات المخطوطات في الوثائق والكتب الالكترونية وملفات pdf	20-2
37	استخدام شبكات الاعمدة للمجلات لتنظيم المحتوى	21-2
37	أنواع استخدامات شبكات الاعمدة للمجلات لتنظيم المحتوى	22-2
37	أنواع استخدامات شبكات الاعمدة للمجلات ولتنظيم المحتوى	23-2
38	الشبكات المعيارية	24-2
39	استخدامات شبكات الاساس	25-2
39	استخدامات الشبكات الهرمية	26-2
40	استخدامات الشبكات الهرمية وكيفية تنظيم المحتوى وفقاً للاهمية	27-2
41	استخدامات قاعدة الاثلاث في التصميم	28-2
41	النسبة الذهبية	29-2
42	التوازن المتماثل	30-2
43	التوازن غير المتماثل	31-2
45	تكرار الالوان أو الاشكال أو الملمس أو العناصر المتشابهة	32-2
47	التباين في زر التسجيل	33-2
47	استخدامات النسب في التصميم	34-2
48	نظام التنقل في العمود الايسر	35-2
48	نظام التنقل في العمود الايمن	36-2
49	ثلاثة أعمدة تنقل	37-2

50	الالوان الدافئة	38-2
50	الالوان الباردة	39-2
51	الالوان المضافة	40-2
54	استخدام اسلوب النقاط في التصميم الجرافيكي	41-2
54	يوضح استخدام الخطوط في التصميم الجرافيكي	42-2
74	واجهه مستخدم الموقع السياحي الرسمي المصري	43-2
75	طريقة عرض الصور على واجهة المستخدم للموقع	44-2
75	عرض التكنولوجيا تحديد الخرائط GPC على واجهة المستخدم للموقع	45-2
76	واجهه مستخدم الموقع السياحي الرسمي لامارة دبي	46-2
76	طريقة عرض الصور على واجهة المستخدم للموقع	47-2
77	خدمة الحجز الالكتروني عن طريق الموقع وطريقة عرضه	48-2
78	واجهه مستخدم الموقع السياحي الرسمي لتونس	49-2
78	طريقة عرض الصور على واجهة المستخدم للموقع	50-2
79	واجهه مستخدم صفحة الموقع الترحيبية	51-2
79	طريقة عرض الصور في الموقع	52-2
80	تنسيق الموقع وتوزيع عناصره والنظام الشبكي	53-2
82	خدمة (Mailing List)	54-2
82	مقطع الفيديو المضاف الى واجهة المستخدم	55-2

83	إضافة الصور عالية الدقة	56-2
83	إضافة الصور عالية الدقة ومعلومات متعلقة بالمكان السياحي	57-2
84	إضافة خدمة تحديد الموقع (GPS)	58-2
84	دمج الصورة مع الكتابة	59-2
85	إمكانية الحجز المباشر	60-2
85	قائمة التذييل الثابتة في جميع صفحات الموقع الإلكتروني	61-2

## قائمة الملحقات

الصفحة	المحتوى	الرقم
132	الاستبانة بصورتها النهائية	1
139	اسماء المحكمين	2

دور تصميم واجهة المستخدم في زيادة قابلية استخدام الموقع الإلكتروني السياحي

(الموقع الإلكتروني السياحي في الأردن أنموذجاً)

إعداد

هيا فائق البيرقدار

تحت إشراف

الاستاذ الدكتور أحمد حسين إبراهيم وصيف

الملخص

هدفت الدراسة الى توضيح دور تصميم واجهة المستخدم في زيادة قابلية استخدام الموقع الإلكتروني السياحي، ودراسة عناصر تصميم واجهة المستخدم في الموقع، ودورها في استقطاب الجمهور، بالإضافة الى إلقاء الضوء على المواقع الإلكترونية السياحية ذات الاتجاهات التصميمية الحديثة.

وقد قامت الباحثة بإستبانة خاصة، لقياس أربعة محاور مختلفة وهي: السياحة الإلكترونية في خدمة القطاع السياحي، وعناصر تصميم واجهة المستخدم للمواقع السياحية، واتجاهات التواصل الحديثة في المواقع السياحية، وأداء الموقع الإلكتروني السياحي و قابلية استخدامه، وتم هذا بعد التأكد من صدق الأداة وثباتها.

حيث قامت الباحثة بوضع الاستبانة على موقع google Forms وعليه فأن عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي بلغت (258) استبانة. وعند انتهاء الوقت المحدد تبين ان عدد المشاركين في الاستبانة (266) مستجيب.

ولقد أشارت نتائج الدراسة الى أن مساهمة عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه كانت

مرتفعة، حيث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الأفراد مستخدمي المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن، و أشارت النتائج الى أن المتوسط الحسابي بلغ (4.22) وانحراف معياري (1.20) وبينت النتائج أن جميع المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) ، وهذا يعني إن تقديرات الأفراد مستخدمي المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن لمستوى تقييمهم فقرات هذا البعد كانت (إيجابية) ، أي أن مستوى تقييم فقرات البعد كان (مرتفعاً).

**الكلمات المفتاحية: (تصميم واجهة المستخدم، المواقع الإلكترونية السياحية، قابلية**

**الاستخدام).**

# **The Role of User Interface Design in Increasing the Usability of the Tourist Website**

**( Visit Jordan website as a model )**

**Prepared by**

**Haya Faiek Fawzi Beirakdar**

**Supervised by**

**Prof.Dr.Ahmad Husain Ibrahim Waseif**

## **Abstract**

The study aimed to clarify the role of user interface design in increasing the usability of the tourist website, studying the design elements and its role in attracting the public. In addition to shedding light on the tourist websites with modern design trends.

The researcher designed a special questionnaire to measure four different axes: E-tourism in the service of the tourism sector, The elements of user interface design for tourist sites, the trends of modern communication in tourist sites, and the performance of the tourist website and its usability. This was done after confirming the reliability of the tool and its stability.

The researcher placed the questionnaire on the Google Forms site, so the number of valid questionnaires for statistical analysis reached (258) out of (266) questionnaire, at the end of the specified time.

The results of the study indicated that the contribution of user interface design elements of the Jordanian tourist website in attracting the user during the review and browsing of the site was high, where arithmetic averages and standard deviations were calculated for the estimates of individuals users of the Web sites Private tourism in Jordan. The results indicate that the arithmetic mean reached (4.22), the standard deviation (1.20). The results indicated that all arithmetic averages of this dimension



are greater than the test criterion (3), which means that the estimates of individuals who are using the private tourism websites in Jordan were (positive), and the level of evaluation of the dimension was (high).

**Keywords: (User interface design, Tourist websites, Usability).**

## الفصل الأول

### الإطار العام للدراسة

## الفصل الأول

### الإطار العام للدراسة

#### 1. المقدمة:

إن خدمة قطاع السياحة يعتبر من الأولويات لما لهذا القطاع من أهمية في جميع دول العالم، وتسخير تخصص التصميم الجرافيكي في خدمة هذا القطاع يثبت قوة تخصص التصميم الجرافيكي في إحداث فرق مطبق على أرض الواقع.

ولعل من أهم أهداف التصميم المتعارف عليها هي تأثيره على سلوك المستخدم، وأهميته في توجيه المستخدم ولفت نظره ... إلى أين يتجه؟ ومن أين يبدأ التوجيه البصري؟ وتأثيره على المستخدم، من خلال دفعه للقيام بفعل معين، بالإضافة إلى تغيير قناعاته، فأحياناً يكون الهدف من التصميم تغيير قناعات الناس حول منتج معين ووضع ثقتهم في منتج آخر، فالتصميم الجرافيكي يساعد بشكل أساسي في عملية الترويج.

ومن هنا نشير إلى أهمية التصميم في التسويق أو الترويج السياحي، سواء كان العمل

في تصاميم مطبوعة أو إلكترونية أو وسائط متعددة.

ومع التطور السريع في مجال تقنية المعلومات أصبحنا في عصر جديد يطلق عليه عصر المعلوماتية، فقد أصبح العالم سوقاً مفتوحة لتبادل المعلومات ونقل الثقافات. ذلك أن التطور التكنولوجي والسياحي قد عملاً جنباً إلى جنب في الأعوام العشرين الأخيرة، فقد قامت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتحويل السياحة على مستوى العالم وتطويرها إلى ما يسمى بالسياحة الإلكترونية (E-tourism)، وهذا التحول أعطى المجال لتطوير مجموعة من الأدوات الجديدة والخدمات التي تسهل التفاعل حول العالم.

لذلك يجب أن يكون تطوير المواقع الإلكترونية وتقييم التصميم مرتكز على متطلبات المستخدم بالدرجة الأولى، بحيث يتم تحديد أهداف العمل وسياق الاستخدام المقصود، وهذا يساعد في إعطاء الأولويات في التصميم ليأخذ في الاعتبار المبادئ التوجيهية (Guidelines) المعمول بها للموقع من أسلوب كتابة وحركة التنقل بين المعلومات.

ولكي يصل الموقع الإلكتروني إلى الغاية من تصميمه، يجب أن يكون الأمثل من خلال توفير عرض الخدمات للمستخدمين بأفضل وأسهل الطرق وأكثرها جاذبية، وهنا تكمن أهمية توظيف العناصر الجرافيكية في الموقع الإلكتروني بشكل يحقق قابلية الاستخدام (Usability) للحصول على رضا المستخدم (User Satisfaction).

## 2. مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة في:-

- افتقار واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني للجاذبية والجماليات البصرية.
- عدم تنسيق محتويات الموقع الإلكتروني الرئيسية بشكل جاذب.
- صعوبة قراءة المحتوى.
- صعوبة استخدام الموقع الإلكتروني.

## 3. أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى:

- دراسة عناصر تصميم واجهة المستخدم في الموقع الإلكتروني السياحي ودورها في استقطاب الجمهور لاستعراض هذا الموقع.
- إلقاء الضوء على المواقع الإلكترونية السياحية ذات الاتجاهات التصميمية الحديثة، ودرجة تحقق قابلية الاستخدام.

- دراسة تصميم الموقع الإلكتروني السياحي في الأردن، ومدى تحقق قابلية الاستخدام.

#### 4. أهمية الدراسة:

تأمل الباحثة في أن توفر هذه الدراسة معلومات ذات قيمة تثري الجانب المعرفي لدى الباحثين والمصممين وطلاب التصميم الجرافيكي.

كما تأمل الباحثة في أن تستفيد الجهات التالية من نتائج الدراسة الحالية:

- هيئة تنشيط السياحة الأردني.
- الموقع الرسمي لهيئة تنشيط السياحة الأردني.
- القطاع السياحي في الأردن.

#### 5. أسئلة الدراسة:

- هل تسهم عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه؟
- هل تتوافر التوجهات التصميمية الحديثة في الموقع الإلكتروني السياحي الأردني؟
- هل يسهم تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في زيادة قابلية الاستخدام؟

#### 6. حدود الدراسة:

بعد اطلاع الباحثة على مجموعة من المراجع التي تفيد الدراسة، ارتأت الباحثة أن تكون حدود

الدراسة كما يلي:

#### الحدود الموضوعية:

دور تصميم واجهة المستخدم في زيادة قابلية استخدام الموقع الإلكتروني السياحي

الحدود المكانية: عمان - الأردن.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 2018/2019.

### 7. مصطلحات الدراسة:

#### • شبكة الإنترنت (Internet)

اصطلاحاً: الإنترنت هو نظام شبكة متصل عالمياً يستخدم TCP / IP لنقل البيانات عبر أنواع مختلفة من الوسائط. الإنترنت عبارة عن شبكة من التبادلات العالمية - بما في ذلك الشبكات الخاصة والعامة والتجارية والأكاديمية والحكومية - المتصلة بتقنيات الإرشاد اللاسلكية والألياف البصرية (techopedia.com, 2019).

إجرائياً: نظام بنوي رابط يسمح لشبكات الكمبيوتر المختلفة في جميع أنحاء العالم بالتواصل، وقد أحدث ثورة في الاتصالات وأساليب التجارة (Michael D, 2019).

#### • الموقع الإلكتروني (Website)

اصطلاحاً: تصميم الويب هو عملية تطوير ويب لإنشاء موقع ويب يركز على العوامل الجمالية مثل التخطيط وواجهة المستخدم والصور المرئية الأخرى من أجل جعل الموقع أكثر جاذبية بصرياً وسهولة الاستخدام. يستخدم تصميم الويب العديد من البرامج والأدوات لتحقيق المظهر المقصود ، مثل Dreamweaver و Photoshop والعديد من البرامج الأخرى. من أجل إنشاء تصميم ناجح، ويحتاج مصممو الويب إلى التفكير في جمهورهم والغرض من الموقع والجاذبية المرئية للتصميم (techopedia.com, 2019).

إجرائياً: عملية إنشاء موقع على الإنترنت. حيث يمكن أن تتكون المواقع الإلكترونية من نصوص ورسومات وملفات صوت وملفات فيديو ورسوم متحركة.

## • واجهة المستخدم (UI) User Interface

اصطلاحاً: تسمى أيضاً "واجهة المستخدم" أو "الواجهة"، وهي الوسيلة التي يتحكم بها الشخص في تطبيق برنامج أو جهاز. توفر واجهة المستخدم الجيدة تجربة "سهلة الاستخدام"، مما يتيح للمستخدم التفاعل مع البرنامج أو الجهاز بطريقة طبيعية وبديهية (techterms.com, 2019).

إجرائياً: هي جميع أنواع واجهات المستخدم المختلفة مع الأجهزة والبرامج بمختلف أنواعها. فيها بعض أوجه التشابه الأساسية، على الرغم من أن كل واحدة فريدة من نوعها في الطرق الرئيسية. وتحتوي الواجهة على عناصر تحكم جرافيكية ، والتي يمكن للمستخدم تحديدها باستخدام الماوس أو لوحة المفاتيح أو لمسها (Christensson, 2019).

## • تصميم واجهة المستخدم (UID) User Interface Design

اصطلاحاً: هو تصميم أنواع مختلفة من واجهات البرامج والأجهزة التي من خلالها يتفاعل المستخدمون مع أجهزة الكمبيوتر والتقنيات الأخرى ... وفي عالم التكنولوجيا المتنوع اليوم، يتضمن تصميم واجهة المستخدم مجموعة واسعة من الممارسات الهندسية المطبقة على أنواع مختلفة من المنتجات والأجهزة (techopedia.com, 2019).

إجرائياً: هي الممارسات الهندسية والمبادئ المطبقة على أنواع مختلفة من المنتجات والأجهزة. كمبدأ التناسق في تصميم واجهة المستخدم، حيث تتدفق العناصر المرئية أو الوظيفية أو عناصر التحكم المتناسقة عبر الأجزاء المختلفة للواجهة، بالإضافة لتسهيل واجهات التنقل وإعداد عناصر تحكم واضحة يمكن الوصول إليها (techopedia.com, 2019).

## • نظام التخطيط الشبكي (Grid System Layout)

اصطلاحاً: يستخدم نظام الشبكة في التصميم الجرافيكي إطاراً ثنائي الأبعاد لمحاذاة عناصر التصميم وتخطيطها، بحيث يمكن أن يساعد تقسيم مساحة تصميم واحدة في وضع مكونات فردية

بطرق تجذب الانتباه وتنشئ تدفق للمستخدم وتجعل المعلومات والصور المرئية أكثر جاذبية لكي تحقق إمكانية الوصول إلى الجماهير.

إجرائياً: هي عملية تقسيم مساحة التصميم داخل شبكة من الخطوط الأفقية والرأسية لجذب الانتباه وجعل التصميم العام أكثر جاذبية (techopedia.com, 2019).

### • تخطيط الصفحة (Page Layout)

اصطلاحاً: هو ترتيب النص والصور والأشكال الأخرى على الصفحة، وقد تم استخدام المصطلح في البداية في النشر المكتبي desktop publishing (DTP)، ولكنه يستخدم الآن بشكل شائع لوصف تخطيط صفحات الويب أيضاً. تُستخدم تقنيات تخطيط الصفحة لتخصيص مظهر المجالات والصحف والكتب والمواقع الإلكترونية وأنواع المنشورات الأخرى (techterms.com, 2019).

إجرائياً: هو عملية ترتيب العناصر المرئية على الصفحة ... وتضمن المبادئ التنظيمية للتصميم تحقيق أهداف اتصال محددة وترتيباً عاماً للنص والصور، كما أنه يشمل علم النفس وما يرغب به المحررون في إيصاله والتأكيد عليه (O'Connor, 2014).

### • تجربة المستخدم (User Experience (UX)

اصطلاحاً: تجربة المستخدم (UX) هي مفهوم في نظام الحوسبة وتصميم التطبيقات الذي يدرس ويقيم المشاعر والتعبيرات البشرية عند استخدام هذه الأنظمة. تعمل تجربة المستخدم على تسهيل وتمكين تطوير أنظمة الحوسبة التي تركز على سهولة الاستخدام وإمكانية الوصول للمستخدم البشري (techopedia.com, 2019).

إجرائياً: هي جوهر تقنيات التفاعل بين الإنسان والحاسوب ... وتتمثل في دراسة السلوك والمشاعر والتصورات وردود الفعل والعواطف والقيود النفسية الأخرى التي قد تحدث عند التعامل مع جهاز



كمبيوتر أو تطبيق وتسهيل وتطوير أنظمة الحوسبة التي تركز على سهولة الاستخدام وإمكانية الوصول للمستخدم البشري (techopedia.com, 2019).

- **تصميم تجربة المستخدم (UXD) User Experience Design**

اصطلاحاً: تصميم تجربة المستخدم (UXD أو UED) هو فكرة تصميم منتجات وأنظمة البرمجيات لتكون مفيدة لمجموعة من المستخدمين النهائيين. إنه مفهوم واسع النطاق يتم تطبيقه أثناء عملية التصميم. ويغطي الاستخدام التقني للمنتج أو الخدمة ، والواجهة المادية الأساسية ، أو كيفية مواجهة البشر للتكنولوجيا في هذا المجال (techopedia.com, 2019).

إجرائياً: تصميم منتجات وأنظمة البرمجيات لتكون مفيدة لمجموعة من المستخدمين النهائيين.

- **قابلية استخدام الموقع Website Usability**

اصطلاحاً: هي سهولة استخدام موقع الويب. إنه مصطلح يصف سهولة استخدام موقع أو مشروع معين. والنظر في هذه المشكلة يمس عدداً من المخاوف الكبيرة لمشرفي المواقع والمطورين اليوم فيما يتعلق بكيفية استخدام الجمهور المستهدف لموقع على الإنترنت (techopedia.com, 2019).

إجرائياً: درجة السهولة التي يمكن بها استخدام منتجات مثل البرامج وتطبيقات الإنترنت لتحقيق الأهداف المطلوبة بفعالية وكفاءة. وتُقَيِّم قابلية الاستخدام مستوى الصعوبة في استخدام واجهة المستخدم، ترتبط ارتباطاً وثيقاً بوظيفة المنتج (techopedia.com, 2019).

- **تصميم الويب المتجاوب Responsive Web Design**

اصطلاحاً: تصميم الويب المستجيب (RWD) هو نهج في تطوير الويب وتصميمه يهدف إلى إنشاء مواقع توفر تجربة مرئية فعالة وجذابة مع نص يسهل التنقل فيه دون تغيير دقة شاشة

العرض. تمتد هذه الإمكانيّة إلى أيّ جهاز أو متصفح يستخدم لعرض موقع الويب، مما يعني أن مظهر الموقع وتغيير تخطيطه يتناسب مع حجم شاشة العرض (techopedia.com, 2019).  
إجرائياً: يتغير مظهر الموقع وتخطيطه ليتناسب مع حجم شاشة العرض المستخدمة. (techopedia.com, 2019).

- **التفاعل بين الإنسان و الحاسوب (HCI) Human Computer Interaction**

اصطلاحاً: هو مجال متعدد التخصصات يركز على تصميم تكنولوجيا الكمبيوتر، وعلى وجه الخصوص، التفاعل بين البشر (المستخدمين) وأجهزة الكمبيوتر. ومع اهتمامه المبدئي بأجهزة الكمبيوتر، توسعت HCI منذ ذلك الحين لتشمل جميع أشكال تصميم تكنولوجيا المعلومات تقريباً (interaction-design.org, 2019).

إجرائياً: الدراسة والتصميم المخطط للأنشطة البشرية والكمبيوتر. يستخدم الإنتاجية والسلامة والترفيه لدعم أنشطة الكمبيوتر البشرية ويتم تطبيقه على أنواع مختلفة من أنظمة الكمبيوتر، بما في ذلك أنظمة سهلة وآمنة وفعالة وممتعة (techopedia.com, 2019).

- **التصميم الموجه للمستخدم (UCD) User Centered Design**

اصطلاحاً: هو عملية تصميم تكرارية يركز فيها المصممون على المستخدمين واحتياجاتهم في كل مرحلة من مراحل عملية التصميم. وتدعو UCD إلى إشراك المستخدمين في جميع مراحل عملية التصميم من خلال مجموعة متنوعة من تقنيات البحث والتصميم لإنشاء منتجات قابلة للاستخدام للغاية ويسهل الوصول إليها بالنسبة لهم (interaction-design.org, 2019).

- **إمكانية الوصول (a11y) Accessibility**

اصطلاحاً: هي مقياس لمدى سهولة الوصول إلى نظام الكمبيوتر لجميع الأشخاص، بمن فيهم الأشخاص ذوو الإعاقة أو العاهات. يتعلق الأمر بكل من البرامج والأجهزة وكيفية تكوينها لتمكين

الشخص المعاق أو ذو الاحتياجات الخاصة من استخدام نظام الكمبيوتر هذا بنجاح. تُعرف إمكانية الوصول أيضاً باسم التكنولوجيا المساعدة *assistive technology* (techopedia.com, 2019).

إجرائياً: هو مقياس لمدى سهولة الوصول إلى نظام الكمبيوتر لجميع الناس، بمن فيهم الأشخاص ذوو الإعاقة أو الاعتلال (techopedia.com, 2019).

#### • السياحة الإلكترونية **E-tourism**

اصطلاحاً: هي أعمال تقديم خدمات محوسبة للنقل أو أماكن الإقامة أو الترفيه السياحي (cambridge.org, 2019).

إجرائياً: تحليل وتصميم وتنفيذ وتطبيق حلول تكنولوجيا المعلومات والتجارة الإلكترونية في صناعة السفر والسياحة (igi-global.com, 2019).

## الفصل الثاني

### الأدب النظري والدراسات السابقة

## الفصل الثاني

### الأدب النظري والدراسات السابقة

#### الأدب النظري

#### 1. تطور شبكة الإنترنت:-

شبكة الإنترنت هي مجموعة من الحواسيب والتصميم التجهيزات الطرفية متصلة مع بعضها البعض، بحيث يمكن إرسال واستقبال المعطيات فيما بينها تقريباً خلال الزمن الحقيقي. (م.عبدالهادي بخش، 2006).

وعلى عكس التكنولوجيا الأخرى التي تم تطويرها فإنه لا يوجد مخترع واحد للإنترنت، بل تطور مع مرور الوقت، حيث بدأ ظهور الإنترنت كسلاح بيد الولايات المتحدة في الحرب الباردة، ولعدة سنوات، تم استخدامه من قبل العلماء والباحثين من أجل التواصل فيما بينهم (Editors, 2010).

وقد ابتكرت شبكة الويب العالمية (World Wide Web) في عام (1686)م من قبل (تيم بيرنرز لي) العالم في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، وهي عبارة عن نظام للاتصال عبر الإنترنت باستخدام الروابط التشعبية والواجهات الرسومية (Siasoco، 2019) وبحلول عام (1991)م تم تقديم شبكة الويب العالمية للجمهور، وفي عام (1992)م تم تفعيل الصوت والفيديو لأول مرة عبر الإنترنت، وفي عام (1993)م تم توصيل (600) موقع بالإنترنت، وبحلول عام (1998) تم إنشاء محرك بحث جوجل الذي غير طريقة تفاعل المستخدمين بالإنترنت.

(Kim Ann Zimmermann, 2017)

تمثل شبكة الإنترنت اليوم عالماً متنامياً من صفحات وتطبيقات الويب المترابطة التي تمتلئ بمقاطع الفيديو والصور والمحتوى التفاعلي. ما لا يراه المستخدم العادي هو تفاعل تقنيات

هذه الشبكة والمتصفحات التي تجعل كل هذا ممكناً. بمرور الوقت، تطورت تقنيات شبكة الإنترنت، وأعطت لمطوريتها القدرة على إنشاء أجيال جديدة من التجارب المفيدة والرائعة.

ان الويب اليوم هو نتيجة للجهود المستمرة للمجتمع الواسع على الشبكة الذي ساعد على تشكيل تقنيات الويب هذه مثل (HTML5) و (CSS3) و (WebGL) والتأكد من إعتقاد هذه التقنيات في جميع متصفحات الويب. (evolutionoftheweb.com, 2012).

لقد أثر الإنترنت بشكل كبير على التجربة الحياتية الإنسانية في مختلف جوانبها، حيث يتم استخدام الإنترنت كوسيلة من وسائل الإعلام ، ومن الممكن أن يكون ملائماً أكثر من غيرها في العثور على المعلومات وشراء أو بيع المنتجات ومشاهدة البرامج التلفزيونية، والبحث عن الأصدقاء والترفيه. (F.J. Martinez-Lopez, 2016, p. 9).

### 1.1 فوائد الإنترنت:

تعد شبكة الإنترنت مصدراً ضخماً للمعلومات في جميع المجالات؛ حيث يمكن استخدامها للحصول على معلومات تخص أي موضوع، ويحتوي الإنترنت على محركات بحث عديدة، تهدف إلى خدمة المستخدم، وتوفير الأجوبة لجميع تساؤلاته، كما يضم الإنترنت الملايين من مقاطع الفيديو، ومنها التعليمية أيضاً، حيث أن لها دوراً كبيراً في تسهيل شرح بعض المواضيع، بالإضافة إلى توفير الدورات، التي يمكن الاشتراك بها، والاستفادة منها بشكل كبير. (صلاح، 2018).

ويمكننا أن نجمل فوائد و مميزات الإنترنت في النقاط التالية :-

#### ❖ مصدر للمعلومات والتعلم:

يحتوي الإنترنت على عدد لا نهائي من المعلومات، حيث يتيح الإنترنت التعرف على أي موضوع أو سؤال من خلال استخدام محرك بحث مثل (Google). هناك أيضاً الملايين من مقاطع الفيديو على مواقع مثل (YouTube) والتي تساعد في شرح العديد من الموضوعات.

### ❖ تسهيل التواصل والمشاركة:

أي أنه يسهل عملية التواصل، ويقوم بالغاء الحواجز بين الأفراد والعمل على ربطهم ببعضهم البعض في مختلف أنحاء العالم وفي آن واحد عبر شبكة الإنترنت؛ حيث يمكن إرسال رسالة أو بريد إلكتروني من شخص إلى آخر، ولا تحتاج هذه الرسالة لأكثر من دقيقة كي تصل إلى الجهة المطلوبة، كما توفر شبكة الإنترنت برامج الدردشة الفورية، والتي تسمح بمشاركة الآخرين الأحاديث الفورية والمباشرة، كما سهلت التواصل والتعرف على الأشخاص الذين يتبادلون نفس الاهتمامات، وساهمت في تبادل خبراتهم، وتساؤلاتهم، وآرائهم.

### ❖ المساعدة في التعرف على المواقع والتوجيه:

يمكن بمساعدة تقنية GPS، للإنترنت المساعدة في تعيين الخرائط والتوجيه. محركات البحث أيضاً ذكية بما يكفي لتتعرف على موقع ما، وتساعد على توفير أكثر عمليات البحث ذات الصلة في المنطقة.

### ❖ توفير الخدمات المصرفية ، والفواتير ، والتسوق:

تتيح العديد من خدمات الإنترنت عرض ودفع الفواتير إلكترونياً، كما يعد التسوق الإلكتروني ميزة كبيرة أخرى للإنترنت، حيث يمنح أي شخص لديه إمكانية الوصول إلى الإنترنت القدرة على العثور المنتجات التي تهمة وشرائها دون الحاجة إلى زيارة متجر. كما يتيح الإنترنت للجميع سهولة الوصول لمقارنة الأسعار بين الشركات وحتى رؤية ما يفكر فيه الآخرون حول منتج ما من خلال المراجعات عبر الإنترنت للمساعدة في اتخاذ قرارات شراء أفضل.

### ❖ البيع و العمل:

يمنح الإنترنت أيضاً جميع الشركات القدرة على الإعلان عن منتجاتها أو خدماتها لجميع الأشخاص في أرجاء العالم أو تحديد معلومات سكانية دقيقة يريدون الوصول إليها كما يوفر

الإنترنت للعديد من الأشخاص القدرة على العمل من المنزل أو الحصول على مكتب افتراضي، حيث تسمح العديد من الشركات اليوم لموظفيها بالعمل من المنزل باستخدام أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم والاتصال بالإنترنت مما يسهم في توفير المال بعدم الاضطرار إلى دفع تكاليف رعاية الأطفال، و توفير الوقت من خلال القضاء على التنقل اليومي من وإلى العمل كل يوم.

#### ❖ وسيلة للراحة والتسلية:

تعتبر الإنترنت وسيلة رائعة للترويح عن النفس، والتخلص من الإجهاد والتوتر بعد يوم متعب، ويمكن استخدام إحدى الطرق الآتية لتحقيق ذلك:

- الاستماع إلى الموسيقى: حيث يوفر الإنترنت المقاطع الصوتية والموسيقية بأنواعها المختلفة ويمكن اللجوء إلى تشغيل أحد مقاطع الموسيقى الهادئة.
- برامج الكوميديا: يحتوي موقع اليوتيوب وغيره من مواقع تشغيل الفيديو، على مقاطع كوميدية عديدة، والتي تساعد على تغيير المزاج والشعور بالسعادة.
- ألعاب الفيديو: يوجد على الإنترنت الكثير من ألعاب الفيديو المسلية، والتي تخفف من التوتر، وتقلل من التفكير بالمشاكل اليومية.

#### ❖ التبرعات والتمويل:

يمكن لأي شخص لديه اتصال بالإنترنت التبرع لجمعية خيرية، أو المساعدة في تمويل المشاريع والأفكار. ويمكن للباحثين عن المؤسسات الخيرية العثور على العديد من الخدمات عبر الإنترنت التي تساعد على تسهيل عملية التبرع.

#### ❖ الحوسبة السحابية والتخزين السحابي (Cloud Drives):

باستخدام الحوسبة السحابية، يمكن للجهاز الوصول إلى أجهزة كمبيوتر أكثر قوة وحتى أجهزة الكمبيوتر العملاقة لأداء مهام معقدة، وتقوم ميزة التخزين السحابي بتخزين بياناتك بشكل



آمن في خادم عبر أي من الأجهزة المتصلة بالإنترنت، بحيث يمكنك الوصول إلى ملفاتك من أي مكان (Hope, 2019).

## 2.1 تطور مواقع الإنترنت:

تطور تصميم صفحات مواقع الإنترنت منذ عام (2007) وتضمن محاور عدة أهمها (Murphy, 2017).

### ❖ التصميم (Designing):

تطور تصميم موقع الويب على مدار الأعوام بشكل واضح وملحوظ، حيث كانت معظم هذه المواقع تستخدم الجداول للتنظيم، وتضمنت الرسوم المتحركة للفلاش (flash) والرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد وكما كانت مواقع الويب الأقل تطوراً تصمم مزيجاً مريباً من الصور والروابط والنصوص الثقيلة.

ومن الأمثلة على بعض تغييرات التصميم على مدار هذه السنوات، فإن تصميم موقع الويب لشركة الطيران RYANAIR يعد مثلاً ممتازاً، حيث أن التصميم في سنة (٢٠٠٧)، كان مزدحماً بالعناصر والخلفية الصفراء المتوهجة ونظام التنقل (navigation) المكتظ والتي تسببت بالتشويش البصري للمستخدمين. بينما في عام (٢٠١٥)، أصبح التصميم أكثر بساطة، مع خطوط نظيفة وسهلة في التنقل (navigation) ولوحة ألوان أبسط، وبذلك تم تحسين تجربة المستخدم بشكل كبير، وقد ساهم ذلك في النمو بنسبة ٢٥٪ من الأرباح الفصلية في الآونة الأخيرة.

TRAVEL QUESTIONS | DESTINATIONS | NEWS | ABOUT US | Book Now | Find Lowest Fares | Timetables | Careers | Site Map

**RYANAIR.COM** Great Britain (E)

HOME | HOTELS | CHEAP CAR HIRE | HOSTEL WORLD | TOURS & ACTIVITIES | TRAVEL GUIDES | TRAVEL INSURANCE | REASONS TO TRAVEL | RYANAIR CASINO | AIRPORT TRANSFER

ONLINE CHECK-IN

FLIGHTS | HOTELS | HERTZ

Departing from: [Dropdown]  
Going to: [Dropdown]  
Return: [Radio] One Way: [Radio]  
Depart Date: 14 Jul 2007  
Return Date: 14 Jul 2007  
Number of Passengers: 1 Adults, 0 Children (under 16 years), 0 Infants (under 2 years)  
BOOK CHEAP FLIGHTS

REGISTER FOR OFFERS

My Flight  
Airport Transfer  
Find Lowest Fares  
Web Check-in  
Priority Boarding  
Change Flight Details  
View Flight Details  
Flight Information

**SUPER SUMMER FARES**

ONE WAY FROM

ALGERO	£10	MONTPELLIER	£10
MARSEILLE	£10	PORTO	£10
MILAN (BORGARO)	£10	SANTANDER	£10

INCLUDES TAXES AND CHARGES

SALE ENDS MIDNIGHT MONDAY

RYANAIR'S LOWEST FARE GUARANTEE - BOOK NOW

TRAVEL INSURANCE SINGLE TRIP COVER FROM £5.50

Advance Passenger Information - Flights to Spain  
Deputy Sales & Marketing Manager - UK & Ireland  
Final opportunity to advertise your Ski product on Ryanair

From LONDON (STANSTED)	From EAST MIDLANDS
Aarhus £10.00	Barcelona (Girona) £10.00
Biarritz £10.00	Granada-Jaén £10.00

Hotel Deals: Rooms from only £17/€25

Cheap Car Hire: LOW COST CAR HIRE Hertz

Today's Jackpot

Travel Deals: CAR HIRE, HOTEL DEALS, CREDIT CARD, AIRPORT COACH, B&B'S, TOURS & ACTIVITIES, AIRPORT PARKING, RYANAIR BINGO

شكل (1): الموقع الإلكتروني القديم لشركة الطيران RYANAIR

MyRyanair RYANAIR Ireland (English)

PLAN TRIP | MANAGE BOOKING | USEFUL INFO

FARE FINDER | HOTELS | ROUTE MAP | FLIGHT INFO | TIMETABLE | CAR HIRE | AIRPORT TRANSFERS | AIRPORT PARKING | GROUPS

**LOWEST FARES FROM €19.99**

BOOK NOW >>

Book by 17/08/15. Travel between 01/09/15 - 31/10/15. Subject to availability.

FIND YOUR FLIGHT

Round Trip | One Way

Dublin  
To: [Dropdown]  
14 Aug 2015 Friday | 15 Aug 2015 Saturday

By clicking Find Flights I agree to Website Terms of Use

FIND FLIGHTS

FIND FLIGHTS | FIND A HOTEL | RENT A CAR | DISCOVER EUROPE | ONLINE CHECK-IN

شكل (2): الموقع الإلكتروني الجديد لشركة الطيران RYANAIR

## ❖ الوظيفة (Function):

كانت مواقع الويب سابقاً عبارة عن وسيلة اتصال عبر الإنترنت للشركات، ومشاركتها تقتصر على المعلومات النصية. والآن أصبحت وظائف موقع الويب أكثر تطوراً وتلبيةً لرغبات العملاء في شراء الخدمات، وتلقيها عبر الإنترنت.

وقد تنوعت وسائل الاتصال على المواقع من خلال الخدمة الذاتية أو صندوق دردشة (chatbox) ودعمها بخاصية الفيديو. كل هذه المتطلبات الوظيفية الجديدة تضع مواقع الويب أمام مسؤوليات أكبر، تتعلق بمستوى الأداء، وتوفير الخدمات. لذلك، فإن تحسين وظائف الموقع لتلبية توقعات العملاء، يمكن أن يكون ضرورياً لنجاح هذا الموقع.

ومن أهم الأمثلة التي يجب طرحها كمثال، شركة فودافون والتي تعتبر واحدة من أفضل شركات تشغيل الهواتف المحمولة في العالم، ولكن في عام (٢٠٠٧)، كانت التجارة الإلكترونية على موقعهم محدودة للغاية. وفي الوقت الحالي، موقع فودافون يخدم جميع أنواع التجارة الإلكترونية، حيث يتم استخدام الموقع لعرض جميع أنواع الهواتف، وبيعها مباشرة إلى المستهلك وغيرها من الخدمات المتعلقة بعملية الاتصال التي توفرها الشركة.

The screenshot shows the Vodafone Ireland website homepage. The header is red with the Vodafone logo and navigation links for Personal and Business services. Below the header is a search bar and a login section. The main content area is divided into three columns: Personal, Business, and Online Store. The Personal column offers free calls, a holiday voucher, and free call credit. The Business column offers 3G broadband, roaming rates, and wireless office calls. The Online Store features a Blackberry Pearl 8100 advertisement with a 'buy now' button. The footer contains copyright information and links to privacy policy, terms, and conditions.

شكل(3): الموقع الإلكتروني القديم لشركة فودافون

The screenshot shows the Vodafone website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Shop', 'My Account', and 'Support' links, and a search bar with the text 'I'm looking for...'. Below the navigation bar is a large banner for 'Simply Broadband for just €38 a month'. The banner features a man lying on a sofa with a laptop, and several award logos including 'Switcher Broadband Awards 2015 WINNER', 'Best Value Home Broadband', and 'Best Customer Benefits'. A 'Show more' button is located below the banner. Below the banner is a section titled 'Top selling phones and plans' with three tabs: 'Bill pay', 'Pay as you go', and 'SIM Only'. Under the 'Pay as you go' tab, four phones are displayed: iPhone 6 16GB (€49.99 on RED Super), iPhone 5C 8GB (Free on RED), Samsung Galaxy S6 (Free on RED Super), and HTC One (M9) (€99.99 on RED).

شكل(4): الموقع الإلكتروني الجديد لشركة فودافون

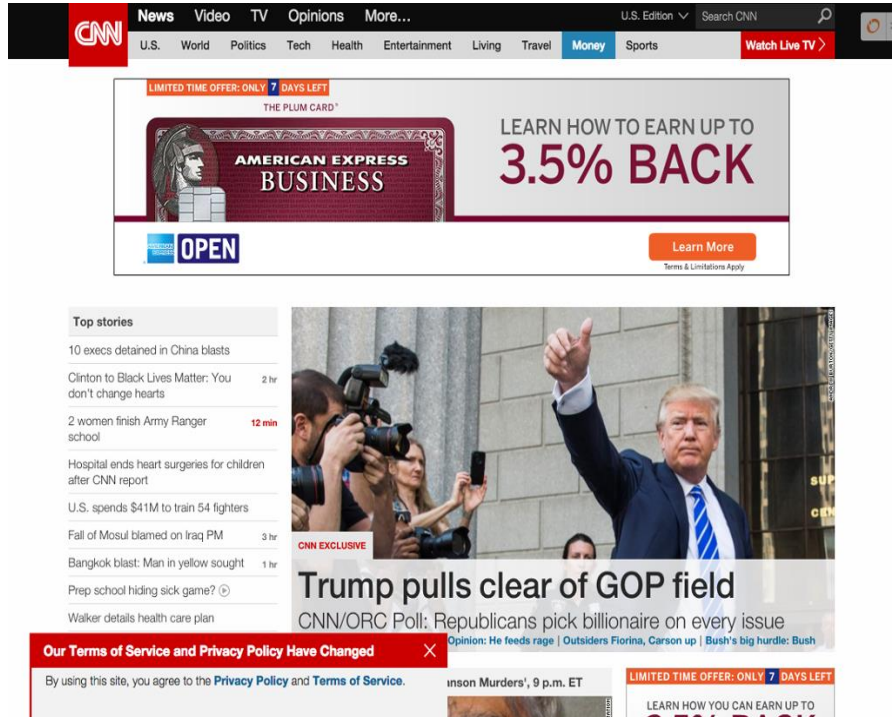
### ❖ تصميم مواقع الويب المتجاوبة (Responsive Web Design):

يستخدم مصطلح التصميم المتجاوب في عرض الصفحات على مجموعة متنوعة من الأجهزة، بما في ذلك الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، أجهزة الكمبيوتر المحمولة وأجهزة الكمبيوتر المكتبية. (Colton, 2014).

ومن أهم الامثلة المتعلقة بتصاميم الجذابة والمتجاوبة على الأجهزة المختلفة موقع لشركة (Apple) والتي لم تعر اهتماماً كبيراً لتصاميم موقعها في البداية، ولكن بعد ظهور هاتف iPhone تطور مفهوم الموقع لدى الشركة ليخدم جميع فئات الأجهزة، وقامت بتخصيص الواجهة

الموقع لتبدي اهتمام المستخدم، والمتناسقة مع كفاءة وألوان الأجهزة المختلفة مما أدى إلى ارتفاع المبيعات وتطور الخدمات التي تقدمها شركة Apple بشكل ملحوظ، واليوم يمتلك ما يقارب 50% من إجمالي مستخدمي الهواتف الذكية أجهزة iPhone والتي ترتبط بالموقع ويتم استخدامها بكثرة لإيجاد حلول للمشاكل والمعوقات.

أما فيما يتعلق بسرعة الاستجابة فيعد موقع شبكة (CNN) مثالاً مباشراً، حيث أن موقع الويب سريع الاستجابة، مما يعني أنه يتكيف مع مختلف أحجام الشاشات حجم المتصفح ونوع الجهاز الذي يستخدمه المستعرض.



شكل(5): واجهة الموقع الإلكتروني لموقع قناة CNN على شاشة الحاسوب



شكل(6): واجهة الموقع الإلكتروني لموقع قناة CNN على شاشة الموبايل

## ❖ التخصيص:

شهدنا في السنوات الأخيرة، ظهور اتجاهات جديدة: مثل تخصيص المواقع اي أن موقع الويب سوف يقوم بتكييف المحتوى المقدم على الشاشة وفقاً للجمهور، ونوع الجهاز، وأي تفاعلات مسبقة، بالإضافة الى مواقعهم الجغرافية.



شكل(7): واجهة الموقع الإلكتروني NETFLIX

موقع (Netflix) هو مثال كلاسيكي للتخصيص الذي تنفذه الشركة، حيث توفر خدمة بث الأفلام والبرامج التلفزيونية، وقامت بتخصيص موقعها الإلكتروني بالأفلام، ومنها ما هو مخصص للأطفال، فقد أصبح التخصيص جزءاً أساسياً من خدمة (Netflix) وكان مساهماً رئيسياً في نجاحهم.

## 2. استخدام التكنولوجيا في المجال السياحي وتطورها:-

هناك فرق جوهري وتطور ملحوظ في تكنولوجيا الإنترنت في المجال السياحي فقد كان دور التكنولوجيا ثانوياً فقط حيث اقتصر دوره على تيسير وظائف السياحة وتنمية للحركة السياحية، أما الآن فقد أصبحت التكنولوجيا من أهم العوامل لنجاح السياحة، وذلك عن طريق استخدام أنظمة الحجز الإلكتروني المتصل بتكنولوجيا المعلومات للفنادق وشركات الطيران.

كما ظهرت عدة تطورات للتكنولوجيا من أهمها: -

### ❖ التطور التكنولوجي في الشركات الفندقية:

قامت الفنادق بتطوير مواقعها الإلكترونية لتشمل طرق حجز ميسرة عن طريق موقعها المتواجد على الإنترنت، وذلك استناداً على دراسة قامت بها سلسلة من الفنادق في الولايات المتحدة، والتي أشارت إلى أن تكلفة الحجز عبر الهاتف تبلغ ١٠ دولارات بينما الحجز عبر الإنترنت دولارين فقط مما أدى إلى تسارع الفنادق والشركات إلى اتخاذ قرار تصميم أنظمة حجز على الموقع الإلكتروني ليشمل هذا الاجراء جميع الفنادق حول العالم.

### ❖ التطور التكنولوجي في شركات الطيران:

والمقصود أن موقع شركة الطيران يقدم إمكانية شراء التذكرة، وتحديد الوجهة، والفئة التي يريدها المسافر، وما أنواع الطائرات المتوفرة مع تخصيص الخدمات التي يريدها المسافر لتصبح العملية أكثر سلاسة ومرونة مع توفير جميع المعلومات التي قد يتطرق لها المسافر بالسؤال.

كما جاء المفهوم العالمي للتذكرة الإلكترونية بتوفير عدة خصائص من أهمها:

- تخفيض التكلفة.
- تخفيض الجهد المبذول.
- سهولة الإجراءات.
- التسليم الفوري.
- إمكانية إعادة بيع التذاكر.

### 2.1 السياحة الإلكترونية E-Tourism:

تميل الأنشطة السياحية في الوقت الحاضر الى التنوع, بإثراء السلسلة الصناعية السياحية بالإبداع والابتكار، عن طريق إضافة العناصر الثقافية والإبداعية الى المجال السياحي. إن الجمع بين شعار الصورة السياحية والعناصر الإبداعية الأخرى، من شأنه أن يؤكد على التصميم الإبداعي والتسويق، ومن الممكن استغلال النشاطات الترفيهية المختلفة مثل السينما وفنون الأداء في ترسيخ هذه الصورة السياحية. إن شبكة البيانات هي خطوة متطورة جديدة على شبكة الإنترنت تتضمن نشر وتبادل واستهلاك البيانات الأولية ذات معنى (Lytras, 2011).

#### ❖ أهم أسباب تطوّر القطاع السياحي الإلكتروني:

- عروض كثيرة ومتنوعة من المنتجات والخدمات.
- الانتشار السريع لوسائل الإنترنت.
- تأمين الثقة بما يتعلق بوسائل الدفع عبر الإنترنت.



## ❖ أهمية تطبيق التسويق الإلكتروني والتجارة الإلكترونية في الشركات والمؤسسات

### السياحية والفنادق:

- استخدام تقنيات الانترنت في تسهيل عمل الموردين السياحيين والوصول الى خدمات أكثر فعالية للمستهلكين السياحيين.
- كما يعتبر عامل مهم, خاصة بعد اتجاه معظم الشركات والمؤسسات الى تفعيل العمل الإلكتروني باستراتيجيات تسويقية عالمية.

## ❖ من أهم استراتيجيات التسويق السياحي التي يتم الاعتماد عليها:

### • تسويق المنتج السياحي:

يجب أن يتميز المنتج بمواصفات خاصة كالعلامة التجارية المقدمة للسائح, فكلما تم ادخال تطورات على المنتجات كلما زاد إقبال المستهلكين بشكل أكبر.

### • استراتيجية التسعير:

تخفيض الأسعار من أحد العوامل المهمة في زيادة الإقبال وهذا له علاقة بثقة المستهلك السياحي, وخاصة لأن السائح أحياناً يشعر بأنه مستغل من قبل بعض الأفراد.

### • استراتيجية التوزيع:

توفير العديد من المتاجر أمر ضروري حتى يتمكن السائح من الحصول على الخدمات التي يحتاجها بسهولة, إن استراتيجية التوزيع تشمل المنتجات والخدمات التي يتم لإتاحة الفرصة لدى السائح للوصول الى ما يريده بسهولة تامة.

### • استراتيجية التنشيط:

تعتبر استراتيجية تنشيط المبيعات عنصر أساسى يتم الإعتماد عليه فى عملية التسويق السياحي حيث أن تقديم الخدمات الإضافية يساعد فى زياده الإقبال بصورة سريعة.

### ❖ تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (ICT):

بداية من الثمانينات، حولت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) مجال السياحة على مستوى العالم، حيث تغيرت إنجازات مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل لا يمكن إنكاره (Porter, 2001)، فهي تعمل على تحويل السياحة على مستوى العالم، بإعادة هندسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المدفوعة واعتماد نموذج جديد للصناعة، وتغيير هيكل الصناعة وتطوير مجموعة متكاملة من الفرص. تمكن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستهلكين من تحديد وتخصيص وشراء المنتجات السياحية، ودعم عولمة الصناعة من خلال توفير الأدوات اللازمة لتطوير العروض وتوزيعها في جميع أنحاء العالم، بالإضافة الى أنها تزيد من القدرة التنافسية للمنظمات والوجهات السياحية، حيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من العوامل الرئيسية المحددة للقدرة التنافسية التنظيمية (Bethapudi, 2013).

### ❖ السياحة الإلكترونية في الدول العربية:

من الممكن أن نجمل ضعف السياحة الإلكترونية في بعض الدول العربية بمجموعة من النقاط حسب ما تشير إليه تقارير المنظمات الدولية للسياحة، أهمها:

- نتيجة للظروف السياسية الراهنة.
- ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- النظام المالي والمصرفي الهش.

ونجد من بين الدول العربية النشطة في مجال السياحة الإلكترونية على سبيل المثال:

مصر، الإمارات العربية المتحدة، الجزائر وتونس، كما سنتناول تحليل مفصل عن هذه

المواقع الإلكترونية لاحقاً في هذا البحث.

### 3. تصميم المواقع الإلكترونية (Web Design): -

حسب موقع (computerhope.com)، وموقع (techtarget.com) يمكن أن نلخص

الموقع الإلكتروني (Website) على أنه:

موقع مركزي يضمّ عدداً من الصفحات (Web Pages) المرتبطة ببعضها، يمكن الوصول إليها من خلال الصفحة الرئيسيّة (Home Page)، أمّا صفحة الويب، فهي عبارة عن ملفّ مكتوب بلغة رئيسية (HTML) أو ما يعرف بلغة ترميز النصّ الفائق (Hypertext)، ويمكن أن يتضمن النصوص والصور، بالإضافة إلى وصلات لصفحات أخرى (Hyperlinks) ويمكن الوصول إلى صفحة الويب بواسطة متصفح الويب (Web browser) عن طريق كتابة العنوان فيه (Hope, Website, 2018).

#### 3.1 أساسيات تصميم المواقع الإلكترونية:

من المهم أن يكون تصميم الموقع الإلكتروني جيداً، فالموقع الذي محتواه جيد وتصاميمه لا ترتقي لمعايير المستخدم لن يصبح ذو منفعة للمستخدم، أيضاً إذا كان الموقع تصميمه رائع لكن محتواه جيد فهو عديم القيمة، فمن المهم أن يجتمع العنصران: التصميم الجيد والمحتوى الجيد، لنجاح الموقع.

#### ❖ مخطط الموقع (Page Layout):

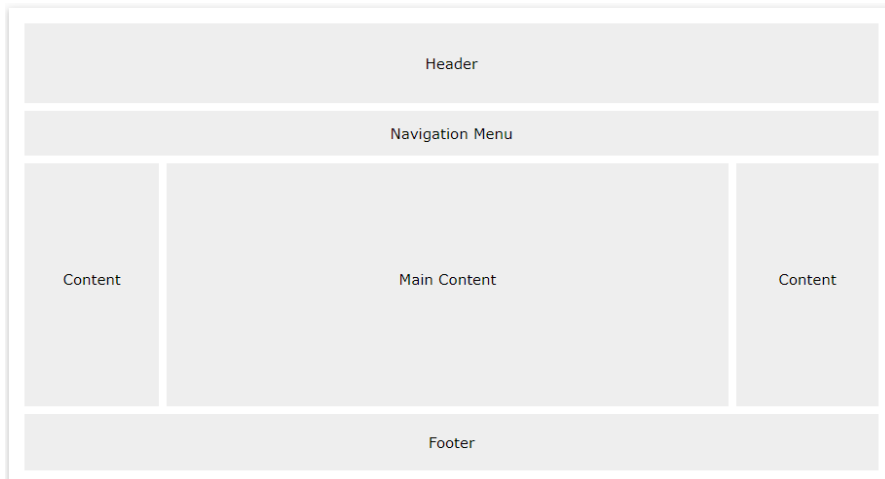
الانطباع الأول للزائر عن موقع الويب في غاية الأهمية، لا سيما عندما يتعلق الأمر بالتخطيط والتصميم. كما تساهم الألوان والرسومات في تصميم الموقع، لكن الأهمية تتمحور عند التخطيط (Layout) الذي يخدم تجربة المستخدم (best website layouts, 2018).

غالباً ما ينقسم مخطط الموقع إلى أقسام رئيسية تتمثل في الآتي:

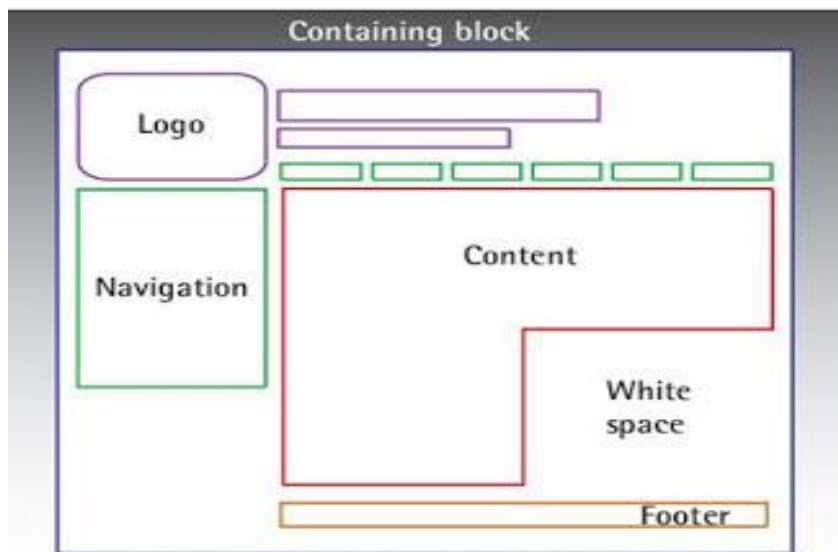
- الرأس الصفحة (Header)
- القوائم (Menus)
- المحتوى (Content)
- التذييل الصفحة (Footer)

وبالإضافة إلى عنصرين إضافيين هما:

كتلة المحتوى (Containing Block)، والفراغ (White Space)



شكل(8): يوضح الأقسام الرئيسية لمخطط الموقع



شكل(9): يوضح الأقسام الإضافية لمخطط الموقع

## ❖ نظام التخطيط الشبكي للموقع (Grid System Layout):

لا يقتصر التخطيط الشبكي على تصميم الويب والجرافيك فقط، بل تحتوي كل مهنة تقريباً استناداً على هذا التخطيط، حيث يتم الاعتماد على نظام شبكي أثناء تنفيذ أي شكل من أشكال التصميم، ويستخدمه المحترفون كضمان لتحديد موضع العناصر بشكل إيجابي، وقد أصبح استخدام الشبكات في جميع ممارسات التصميم الحديثة أمراً حيوياً.

وقد عرّفه موقع (sitepoint.com) على أنه أنظمة هياكل غير مرئية تجمع كل العناصر داخل صفحة الويب معاً (Hopkins, 2018).

وحسب موقع (Wikipedia) فقد تم تعريفه على أنه هيكل (عادة ما يكون ثنائي الأبعاد) يتكون من سلسلة من خطوط التوجيه المستقيمة (الرأسية والأفقية والزاوية) أو المنحنية، المستخدمة لبناء المحتوى، وتُعد الشبكة بمثابة إطار عمل يستطيع المصمم من خلالها تنظيم العناصر التي تتعلق بالرسومات (الصور، الحروف الرسومية، الفقرات، وما إلى ذلك) بطريقة منطقية وسهلة الاستيعاب.

ويمكن ملاحظة آثار "الانضباط" في الشبكة من خلال وضع العناصر داخل صفحة الويب. تملّي أنظمة الشبكة أيضاً حجم عناصر التصميم، مثل عرض نصوص الأعمدة، وموضع العناصر المتكرر والحشو حول الصور، وتباعد الكلمات وارتفاع الخط وما إلى ذلك.

الهدف الرئيسي للشبكة هو إنشاء وحدة داخل التصميم، وجعل محتوى صفحة الويب يتدفق بشكل أفضل، مما ينتج عنه تصميم صفحات ويب أكثر قابلية للقراءة (Readable) وأكثر إمتاعاً. عندما تتفق جميع العناصر نجد الوحدة في التصميم، بوضعها لتبدو وكأنها تنتمي معاً، وليس كما لو أنها وضعت بشكل عشوائي. بدون وحدة يصبح التصميم فوضوياً وغير قابل للقراءة،

لكن بدون تنوع، يصبح التصميم خاملاً أو هامداً، وغير مهم، لذلك يجب إيجاد توازن بين الاثنين.  
(White, 2002).

وتتمثل أنظمة التخطيط الشبكي للموقع (Grid System Layout) بما يلي:

عند البدء بأي تصميم، يستخدم معظم المصممون شبكة لتنظيم عناصر التصميم. تساعد هذه الممارسة في الحفاظ على التوازن من صفحة إلى أخرى أو أجزاء الصفحة ذاتها. ومن الممكن أن يتضمن التصميم استخدام شبكة واحدة أو مجموعة من الشبكات، اعتماداً على ما يريد المصمم تحقيقه.

#### ❖ تشريح أجزاء الشبكات

يتكون تشريح الشبكة من عدة أجزاء، ولكن من الممكن أن تغيب بعض هذه الأجزاء، وهذا يعتمد على نوع الشبكة.

#### 1. الصيغة (Format)

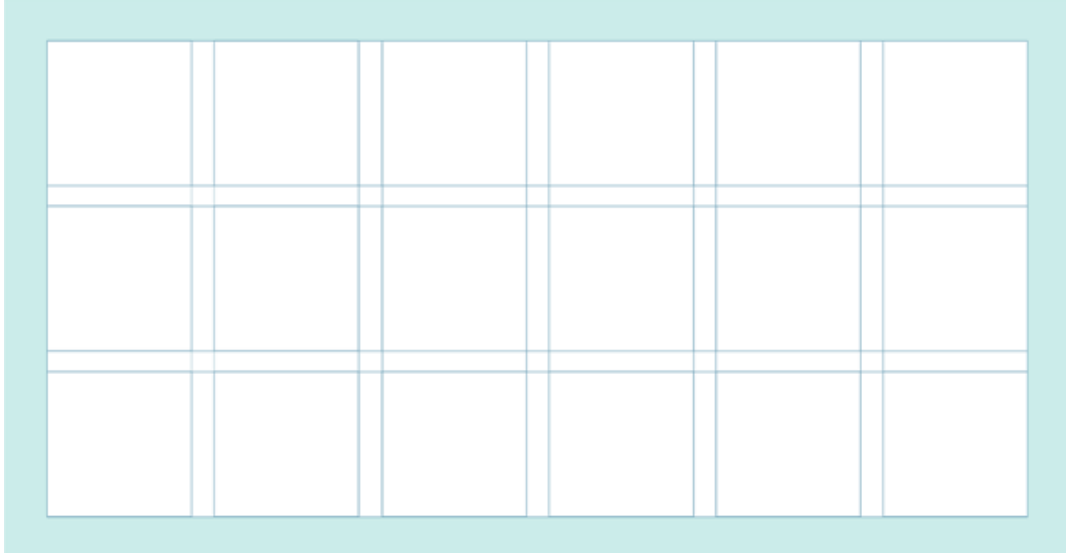
تعتبر الصيغة على أنها المساحة أو الحيز الذي سيتم عليه وضع التصميم النهائي. في التصميم المطبوع، تكون الصيغة هي الصفحة، وفي حالة تصميم الويب تكون الصيغة هي نافذة المتصفح.



شكل(10): يوضح نافذة المتصفح

## 2. الهوامش (Margins)

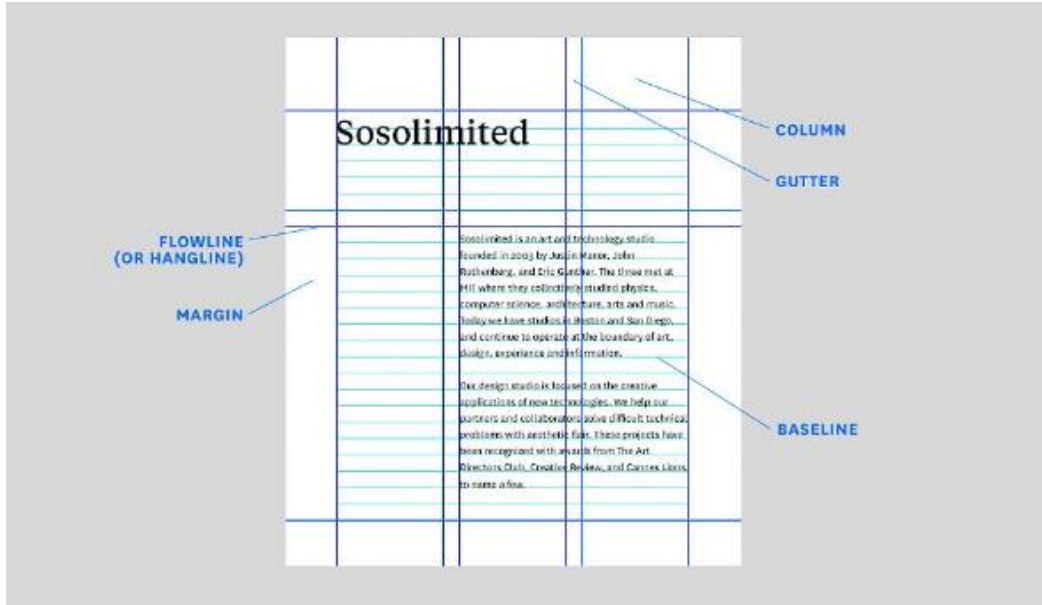
وهي المسافات الفارغة بين حواف الشكل والمحتوى، حجم الهوامش هو ما يعطي المحتوى شكلاً عاماً، وعادة ما يكون مستطيلاً.



شكل(11): يوضح الهوامش

## 3. خطوط التدفق (Flowlines)

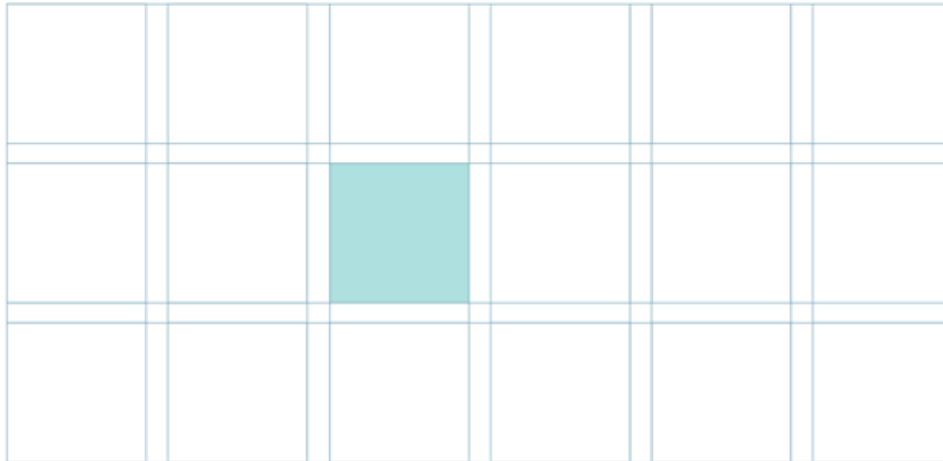
تساعد خطوط التدفق القارئ على متابعة محتوى التصميم، فهي خطوط أفقية تفصل الأقسام المختلفة للشبكة في نطاقات متوازية، تسمى بعض خطوط التدفق خطوط تعليق (hang lines) وتسمى أخرى خطوط الأساس (International Journal of Production, 1986).



شكل(12): يوضح التدفق

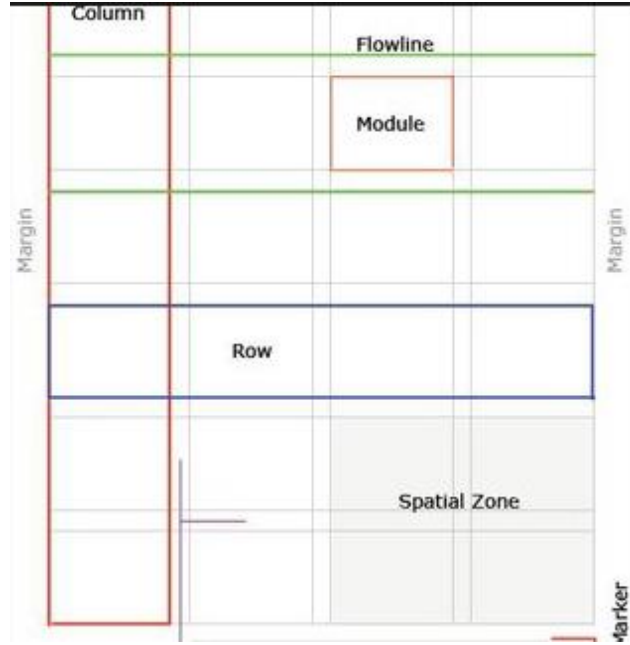
#### 4. الوحدات (Modules)

تنشأ الوحدات من المسافات ما بين خطوط التدفق الأفقية والخطوط الرأسية، وهي أساس بناء أي شبكة، حيث تشكل المجموعات العمودية من الوحدات معاً الأعمدة Columns، أما المجموعات الأفقية فتتشيء الصفوف Rows (Baysic, slideshare.com, 2016).



شكل(13): يوضح الوحدات

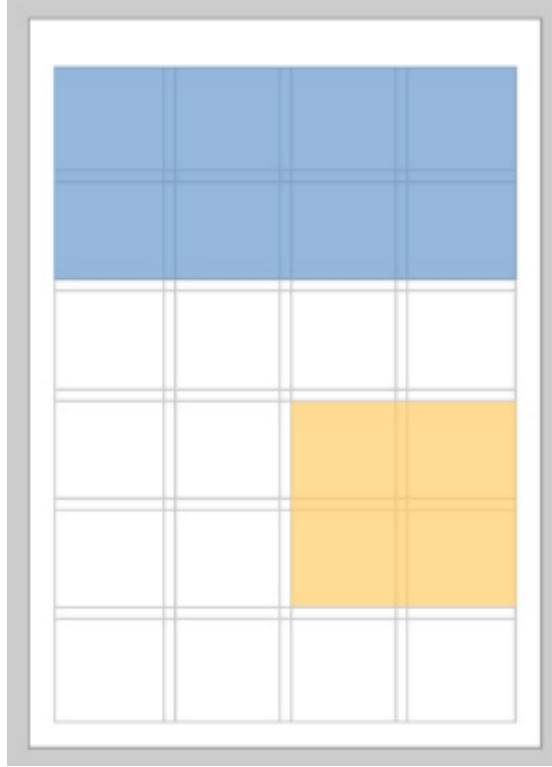




شكل(14): يوضح الأعمدة و الصفوف

### ✓ الوحدات المكانية أو الأقاليم (Spatial Zones or Regions)

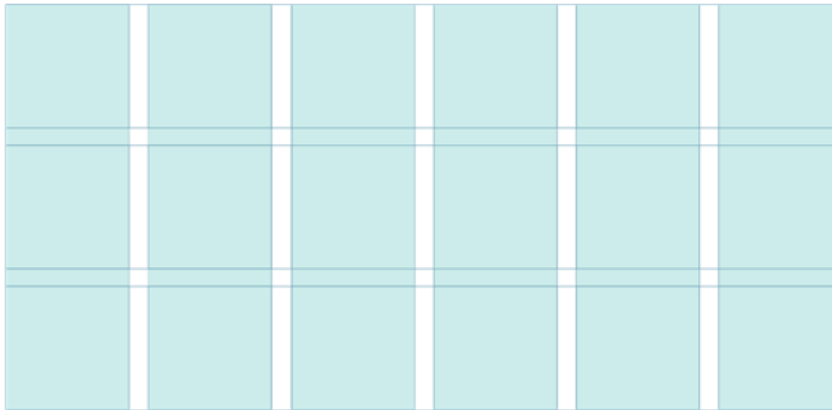
تقوم مجموعات الوحدات المتجاورة في المناطق الرأسية والأفقية بإنشاء وحدات من شأنها تنظيم المناطق وتقسماها بالتناسب، ويمكن أن تحتوي المنطقة الرأسية على كتلة نصية، بينما يمكن أن تحتوي المنطقة الأفقية على مقطع فيديو.



شكل(15): يوضح الوحدات المكانية أو الأقاليم

✓ الأعمدة (Columns)

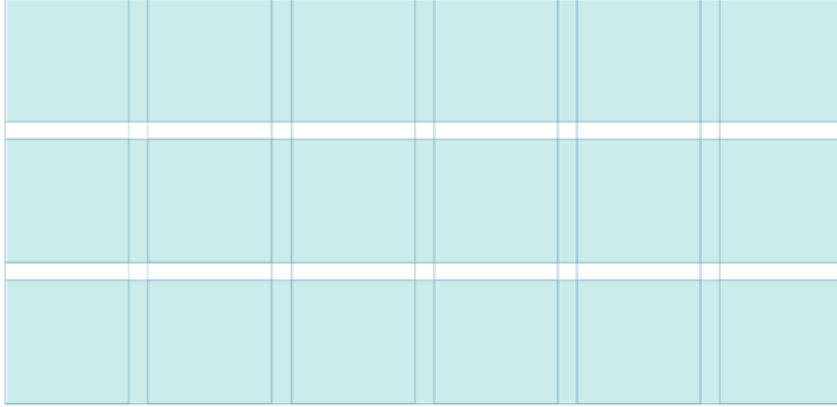
هي وحدات مكانية رأسية و التي تتناسب تماماً من الهامش العلوي إلى الهامش السفلي.



شكل(16): يوضح الأعمدة

### ✓ الصفوف (Rows)

الصفوف عبارة عن وحدات مكانية أفقية تتناسب تماماً من الهامش الأيسر إلى الأيمن.

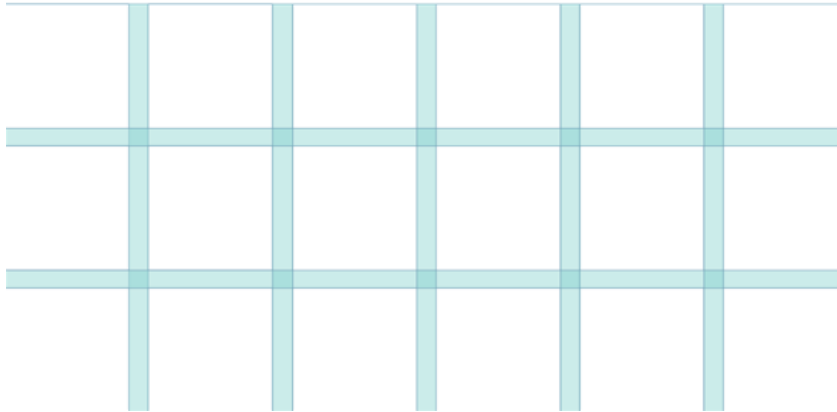


شكل(17): يوضح الأعمدة

### ✓ الهوامش (Gutters)

المسافات بين الصفوف والأعمدة تشكل ما يعرف بالهامش، والتي يجب أن تكون دائماً

متساوية بين الأعمدة أو الصفوف من أجل الحفاظ على توازن بصري.



شكل(18): يوضح المسافات بين الصفوف والأعمدة تشكل ما يعرف بالهامش

### ✓ العلامات التأشيرية Markers

وهي مناطق داخل الرأس أو تذييل الصفحة المشغلة، والتي تحدد المكان الذي يتم فيه

وضع معلومات مكررة من صفحة إلى أخرى.


شكل(19): يوضح العلامات التأشيرية

#### ❖ أنواع الشبكات

تكون شبكات التنسيق غير مرئية، بحيث تساعد المصممين على وضع النص والصور بطريقة معينة لتبدو متماسكة وسهلة المتابعة. ويمكن تصميم جميع شبكات التصميم بطريقتين: شبكة متماثلة أو غير متماثلة. الشبكات المتماثلة تتبع خط الوسط، وتكون الهوامش العمودية فيها تساوي بعضها البعض، وكذلك الهوامش الأفقية، كما أن الأعمدة في التخطيط المتماثل أيضاً بنفس العرض. في تصميم الشبكات غير المتماثلة، يمكن أن تختلف الهوامش والأعمدة عن بعضها البعض، ولكن من المهم أن يتحقق فيها التوازن.

هنالك خمسة أنواع للشبكات التي تنظم توزيع العناصر داخل الفراغ:

المخطوطة Manuscript، العامودي Column، خط الأساس Baseline، معياري

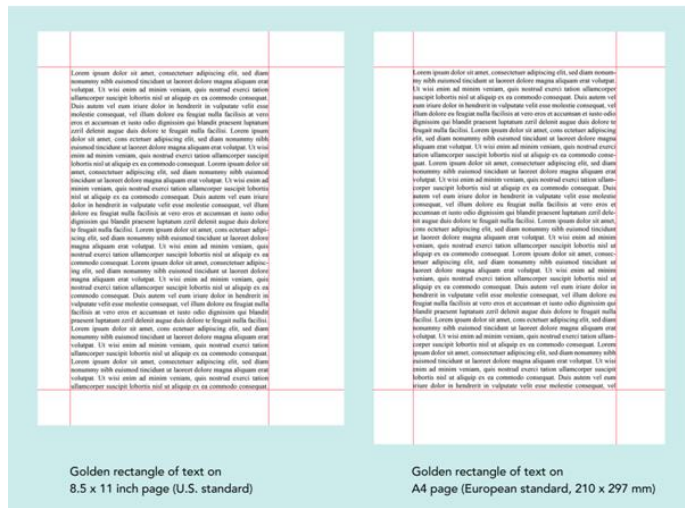
Modular، الهرمية Hierarchical.

✓ المخطوطة (Manuscript)

تستخدم شبكات المخطوطات في الوثائق والكتب الإلكترونية، وملفات PDF والعروض

التقديمية كثيرة النصوص. تقوم المخطوطة في مستند نصي، بفصل الرأس، وتذييل الصفحة

والمسافة الموجودة على الحواف (الهوامش). بالإضافة الى إنشاء مستطيل داخل الصفحة (التنسيق)، مثل المربع المحيط للنص. تقوم شبكات المخطوطة في مستند نصي بفصل الرأس وتذييل الصفحة والمسافة الموجودة على الحواف (الهوامش). شبكة المخطوطات هي الأساس لجميع المجالات والصحف والكتب الإلكترونية وجميع أشكال النصوص، تم تصميم شبكة المخطوطة في الصفحة الأولى والتي ستتبعها بقية الصفحات على نفس القياسات. وهي موجودة للمساعدة على الحفاظ على توازن جيد للتصميم بالكامل.

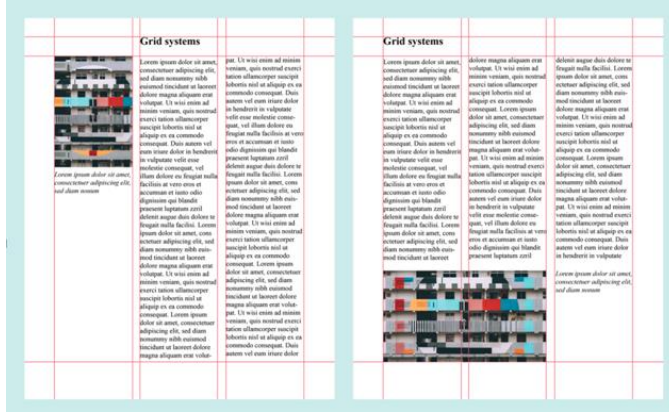


شكل(20): يوضح استخدام شبكات المخطوطات في الوثائق والكتب الإلكترونية وملفات PDF

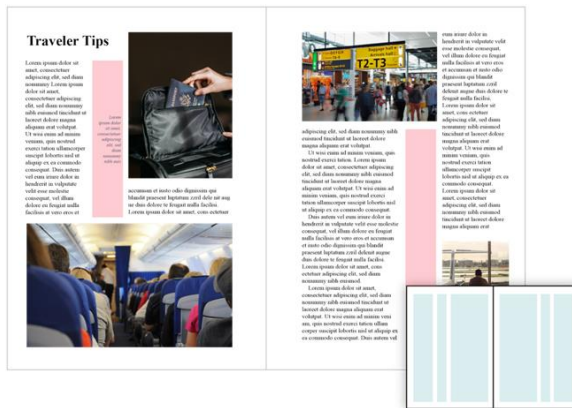
✓ العامودي (Column)

تُستخدم شبكات الأعمدة للمجلات لتنظيم المحتوى في الأعمدة بحيث يسهل قراءتها وكذا لتنظيم العناصر في الأعمدة، كما تستخدم المجالات شبكات الأعمدة لوضع النص في أقسام سهلة القراءة، حيث أن بعض الكتب المدرسية تعتمد على استخدامها. تُستخدم شبكات الأعمدة داخل مواقع الويب أيضاً ، كما هو الحال في الصحف أو المدونات الإلكترونية. تحتوي شبكة الأعمدة المتماثلة على جميع الأعمدة بنفس العرض، بينما سيكون للشبكة غير المتماثلة بعض الأعمدة

# المختلفة عن بعضها البعض بشكل أرق أو أكبر من الأعمدة الأخرى، وتستخدم الصحف المطبوعة عادة شبكة أعمدة متماثلة.



شكل(21): يوضح استخدام شبكات الأعمدة للمجلات لتنظيم المحتوى



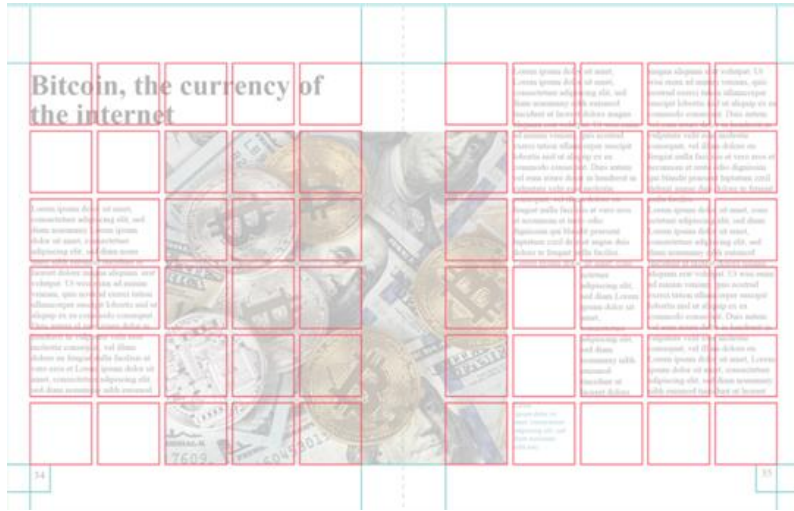
شكل(22): يوضح أنواع استخدامات شبكات الأعمدة للمجلات لتنظيم المحتوى



شكل(23): يوضح أنواع استخدامات شبكات الأعمدة للمجلات لتنظيم المحتوى

## ✓ معياري (Modular)

تشبه الشبكات المعيارية رقعة الشطرنج التي يمكنها عرض العديد من الأشياء بسهولة الوصول إليها، وهي شبكة من الأعمدة ولها صفوف أيضاً. يتم استخدام هذا النوع من الشبكة عندما يكون هناك الكثير من العناصر للتنظيم، وتكون شبكة الأعمدة غير كافية. وتحتوي الشبكات المعيارية على وحدات متساوية الحجم. وتعد الشبكات المعيارية أيضاً رائعة لوضع النماذج والمخططات والجدول الزمنية. كما أنها تستخدم في الكثير من مواقع التجارة الإلكترونية.



شكل (24): يوضح الشبكات المعيارية

## ✓ الأساس (Baseline)

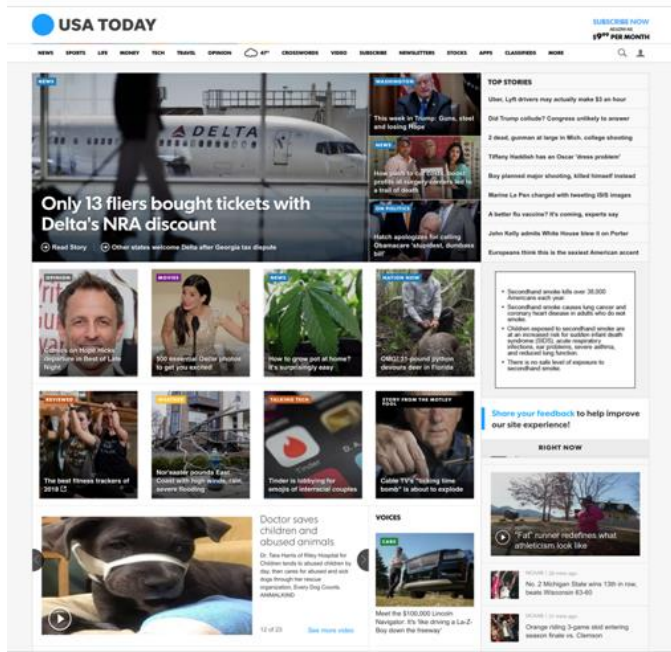
شبكات الأساس هي تقنية يتم فيها تحديد السطر الذي يقع عليه النص، هذه الشبكة توجد إيقاعاً لقراءة جيدة لأي تصميم يحتوي على الكثير من النص، بحيث يكون الخط الأساسي هو السطر الذي يوجد به النص، ويتم تحديد التباعد بين خطوط الأساس. يمكن تطبيق شبكة أساسية على أي من الشبكات المذكورة أعلاه. لأنها تدعم إيقاعاً متدفقاً للنص ومساحة متناسبة بين العناوين والعناوين الفرعية مع النص الأساسي، مما يجعلها أوضح أثناء القراءة.



شكل (25): يوضح استخدامات شبكات الأساس

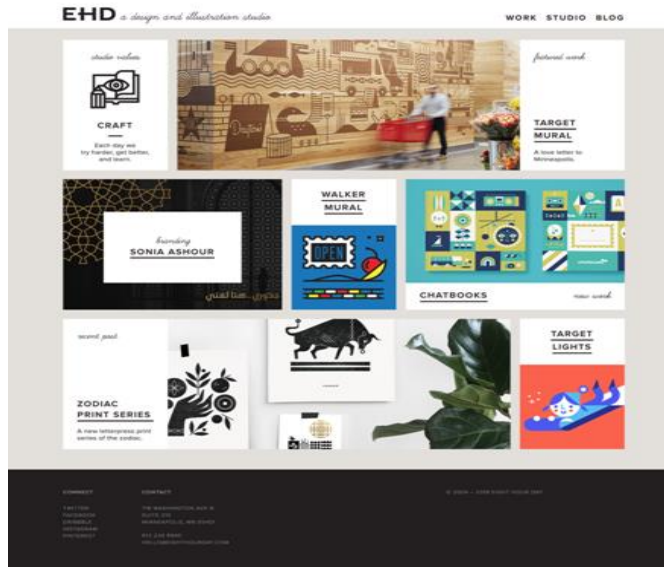
✓ الهرمية (Hierarchical)

يتم استخدام الشبكات الهرمية في الغالب على مواقع الويب، ويتم تنظيم المحتوى وفقاً لأهميتها، وهو الغرض الأساسي من تصميم الشبكة الهرمي. يسمى بشبكة لأنه يتم إعداد الوحدات داخل شبكة مخطوطة محسوبة. ويمكن إنشاء شبكة هرمية حرة، أو مع شبكة وحدات كدليل.



شكل (26): يوضح استخدامات الشبكات الهرمية





شكل (27): يوضح استخدامات الشبكات الهرمية وكيفية تنظيم المحتوى وفقاً للأهمية

### ❖ تكوين الشبكات (Composition Grids):

#### ✓ قاعدة الأثلاث (The Rule of Thirds)

وهي شبكة تفصل أي مساحة إلى تسع مسافات متساوية، يمكن أن يكون نظام الشبكة هذا رأسياً أو أفقياً، ولكن يجب أن تكون جميع المساحات التسع دائماً بنفس الحجم، يُعتقد أن قاعدة الأثلاث توجد تركيبة ممتعة للمشاهد، واتباعها يتحقق التوازن والتناسب.

كما يتم استخدامها في التصميم الجرافيكي، وكذلك في التصوير الفوتوغرافي، حيث يتم وضع نقاط التركيز وفقاً للمكان الذي تتقاطع فيه الخطوط من أعلى اليسار ومن أعلى اليمين ومن أسفل اليسار ومن ثم إلى أسفل اليمين. يتم وضع عناصر مهمة أخرى، عادة النص الأساسي، داخل المسافات التي تم إنشاؤها بواسطة الخطوط المتقاطعة.



شكل(28): يوضح استخدامات قاعدة الأثلاث في التصميم

### ✓ النسبة الذهبية (The Golden Ratio)

إنها ظاهرة التكوين الموجودة في الطبيعة، والتي يتم تطبيقها أيضًا على التصميم، تم إنشاء العديد من الشعارات الشهيرة باستخدام النسبة الذهبية، ويستخدم بشكل شائع في التصوير الفوتوغرافي أيضًا.

ترتبط النسبة الذهبية ارتباطًا وثيقًا بتسلسل فيبوناتشي، تحكم هذه المعادلة الرياضية قياس المستطيل الذهبي، وهو شكل متوازن تمامًا، إن استخدام النسبة الذهبية، أو مجموعة من المستطيلات الذهبية في التصميم سوف يتبع التكوين القديم للطبيعة.



شكل(29): يوضح النسبة الذهبية

## ❖ التصميم والتكوين (Leeuwen, 2013):

و يتكون من عدد من النقاط الأساسية، وهي:

التوازن، الوحدة، التوكيد، التنسيق، الاتجاهات الجديدة.

## ✓ التوازن (Balance)

تماماً مثل وزن العناصر المادية وكذلك عناصر المخطط، فإذا كانت العناصر الموجودة على جانبي التخطيط متساوية في الوزن، فإنها توازن بعضها البعض.

كما أنه يوجد نوعان رئيسيان من التوازن البصري:

### - التوازن المتماثل:

يحدث التوازن المتماثل ، أو التوازن الرسمي ، عندما تكون عناصر التكوين متماثلة على جانبي خط المحور، على الرغم من أنه قد لا يكون عملياً لجميع التصميم، لأنه من الممكن أحياناً أن يحدث نوعاً من الملل.



شكل(30): يوضح التوازن المتماثل

## - التوازن غير المتماثل:

التوازن غير المتماثل، أو التوازن غير الرسمي، هو أكثر تجريداً (وأكثر إثارة للاهتمام بصرياً بشكل عام) من التوازن المتماثل، فبدلاً من الصور المتطابقة على جانبي التخطيط، يتضمن التوازن غير المتماثل عناصر مختلفة الحجم أو الشكل أو اللون أو الموضع.

كما يتم ترتيب هذه العناصر، على الرغم من الاختلافات لكي تعادل وزن الصفحة؛ على سبيل المثال، إذا كان هناك عنصر كبير على جانب واحد من الصفحة، وشاركه عدة عناصر أصغر على الجانب الآخر، تبقى التركيبة متوازنة.



شكل(31): يوضح التوازن غير المتماثل

في هذا المثال، لا يوجد تحديد للأعمدة في المخطط بشكل متماثل، بل مجرد صورة تحمل وزناً وثقلاً لونياً كبيراً، لكنها تتوازن مع العنوان المائل الكبير الموجود أعلى المحتوى الرئيسي،

مما يحقق توازن غير متماثل... كما في الشكل (31)

## • الوحدة (Unity):

تصف نظرية التصميم الوحدة باعتبارها الطريقة التي تتفاعل بها العناصر المختلفة للتصميم مع بعضها البعض، فالتصميم الموحد هو الذي يعمل ككل بدلاً من تحديده كقطع منفصلة، ويمكننا استخدام طريقتين لتحقيق الوحدة في تخطيط (بعض النظر عن تجنب الإطارات): القرب والتكرار.

### أ- القرب (Proximity)

القرب هي وسيلة واضحة ولكن غالباً ما يتم تجاهلها لجعل مجموعة من العناصر وكأنها وحدة واحدة، حيث يؤدي وضع العناصر قريبة من بعضها البعض داخل التخطيط إلى إنشاء نقطة محورية تجذب إليها العين.

### ب- التكرار (Repetition)

يساعد تكرار الألوان أو الأشكال أو الملمس أو العناصر المتشابهة، في ربط تصميم صفحة الويب معاً بحيث تبدو وكأنها وحدة متماسكة، وغالباً ما يستخدم التكرار في تصميمات مواقع الويب لتوحيد عناصر التخطيط.



شكل (32): يوضح تكرار الألوان أو الأشكال أو الملمس أو العناصر المتشابهة

بناءً على الشكل (32) نلاحظ أن الموقع يحتوي على مجموعة من التصميمات والصور المتناسقة وأسلوب التكرار في الألوان يوحي للمستخدم بجاذبية التصميم ويعطي معنى العرض الكامل.

### ✓ التوكيد (Emphasis):

يرتبط مفهوم التشديد أو الهيمنة ارتباطاً وثيقاً بفكرة الوحدة، حيث بدلاً من التركيز على العناصر المختلفة للتصميم والتي تتناسب مع بعضها البعض، ينصب التركيز على عنصر واحد معين لجذب انتباه المستخدم.

ربما يكون هذا العنصر زراً يمكن للمستخدمين الضغط عليه أو رسالة ليتم قراءتها ... طريقة واحدة لتحقيق هذا التركيز هو جعل هذا العنصر نقطة محورية، حيث أن النقطة المحورية هي أي عنصر في الصفحة من الممكن أن تلتقطه عين المشاهد، بدلاً من أن تكون مجرد جزء من الصفحة ككل أو أن تمتزج مع محيطها.

وهناك بعض الأساليب المجربة والحقيقية لتحقيق نقطة محورية ومنها:

الموضع، الاستمرارية، العزل، التباين، النسبة.

### ✓ الموضع (Placement)

المركز المباشر للتكوين هو النقطة التي ينظر إليها المستخدمون أولاً، وعادةً ما يكون هو الموقع الأقوى، كلما زاد تمركز العنصر، زاد احتمال ملاحظته أولاً، حيث يميل الركن العلوي الأيسر من الصفحة إلى جذب الكثير من الاهتمام لأولئك الذين يقرأون من اليسار إلى اليمين والعكس صحيح للمستخدمين أصحاب اللغات العبرية والعربية.

### ✓ الاستمرارية (Continuance)

الفكرة وراء الاستمرارية أو التدفق هي أنه عندما تبدأ أعيننا في التحرك في اتجاه واحد، فإنها تميل إلى الاستمرار على هذا المسار حتى تأتي ميزة أكثر غلبة. فالاستمرارية هي واحدة من أكثر الطرق شيوعاً التي يستخدمها مصممو الويب لتوكيد التصميم.

### ✓ العزل (Isolation)

بنفس الطريقة التي يساعدنا بها القرب في خلق الوحدة في التصميم، فإن العزلة تعزز التركيز على العنصر الواحد.

### ✓ التباين (Contrast)

يُعرف التباين بأنه تداخل عناصر الرسوم المتباينة، كلما زاد الفرق بين العنصر ومحيطه، كلما برز هذا العنصر، كما يمكن إنشاء التباين باستخدام اختلافات في اللون والحجم والشكل.



Log in

See what's happening in  
the world right now

Join Twitter today.

Sign Up

Log in

شكل (33): يوضح التباين في زر التسجيل

✓ النسبة (Proportion)

طريقة أخرى مثيرة للاهتمام، لإيجاد التركيز في تصميم، من خلال استخدام النسب، حيث

أن التناسب هو مبدأ من مبادئ التصميم، والذي له علاقة بالاختلافات في حجم الأشياء وإن

الاختلاف في النسب يلفت انتباه المشاهدين إلى العنصر.



شكل (34): يوضح استخدامات النسب في التصميم

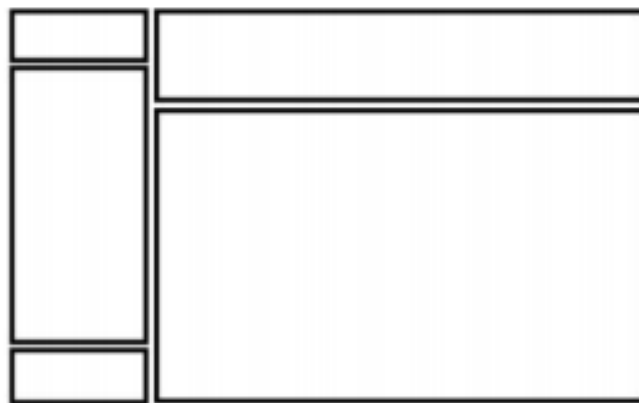


إنشاء التركيز في التصميم ليس هو المفتاح الوحيد لجعل العنصر بارزاً، إنما أيضاً كيفية تحريك عين المشاهد عبر الصفحة، من خلال إعطاء العناصر مستوىً تنازلياً من التركيز.

### ✓ التنسيق (Layout)

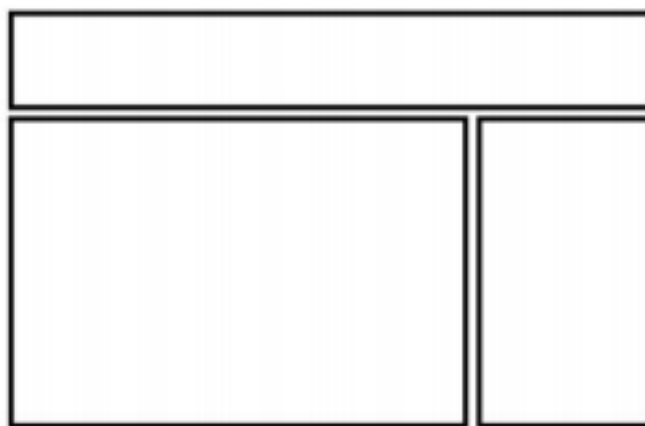
الأشكال الثلاثة الأكثر شيوعاً لتنسيقات الويب:

نظام التنقل في العمود الأيسر (Left-column Navigation)



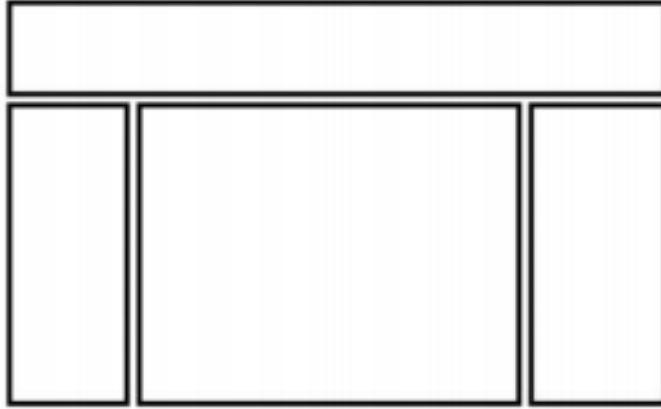
شكل(35): يوضح نظام التنقل في العمود الأيسر

نظام التنقل في العمود الأيمن (Right-column Navigation)



شكل(36): يوضح نظام التنقل في العمود الأيمن

### ثلاثة أعمدة تنقل (Three-column Navigation)



شكل (37): يوضح ثلاثة أعمدة تنقل

### ✓ اللون (Color):

إن اختيار اللون المناسب أو مجموعة من الألوان يتبع دائماً اعتبارات جمالية وهوية بصرية وسهولة استخدام يجب مراعاتها.

### سيكولوجية اللون (Card, 2018) The Psychology of Color

سيكولوجية اللون هي مجال للدراسة مخصص لتحليل التأثيرات العاطفية والسلوكية الناتجة عن اللون، ومجموعات الألوان.

وعلى الرغم من أهمية معرفة تأثير اختيارات الألوان على الجماهير، إلا أن فكرة وجود استجابة نفسية موحدة لألوان معينة هي فكرة زائفة.

كما أن العديد من الاستجابات التي يعتمدها علماء سيكولوجية اللون لألوان معينة متصلة من التجارب الفردية، و لما يمكن تعميمها، ومن المثير للاهتمام أيضاً ملاحظة أن العديد من الثقافات المختلفة لها روابط مختلفة تماماً مع الألوان وتفسيراتها.

## درجة حرارة اللون (Color Temperature)

### ✓ الألوان الدافئة (Warm colors)

هي الألوان من الأحمر إلى الأصفر، بما في ذلك البرتقالي والوردي والبني، والخمري، وبسبب ارتباطها بالشمس والنار، تمثل الألوان الدافئة كلاً من الحرارة والحركة، وعند وضعها بالقرب من لون بارد، يميل اللون الدافئ إلى الظهور والهيمنة وإنتاج التركيز البصري.



شكل(38): يوضح الألوان الدافئة

### الألوان الباردة (Cool colors)

الألوان الباردة هي الألوان من الأخضر إلى اللون الأزرق، ويمكن أن تشمل ظلالاً من اللون البنفسجي، وهو الوسيط بين الأحمر والأزرق، لذلك البنفسجي الأكثر برودة، أقرب ما يكون إلى الأزرق، بينما البنفسجي المحمر يمكن أن يشعر بالدفء.

بينما الألوان الباردة هادئة، ويمكن أن تقلل من التوتر في التصميم، وتميل الألوان الباردة إلى الانحسار، باعتبارها ذات قيمة لونية منخفضة مقارنة مع الألوان الدافئة، مما يجعلها مثالية للخلفيات، والعناصر الكبيرة على الصفحة، بما أنها لن تهيمن على المحتوى أو تشوش عليه.



شكل(39): يوضح الألوان الباردة

أساسيات نظرية اللون 101 **Color Theory** (book, 2003)

تعتمد الألوان المعروضة على شاشة الكمبيوتر على نموذج ألوان مضافة في نموذج الألوان المضافة (additive color model)، كما يتم عرض الألوان بنسب مئوية من الضوء الأحمر والأخضر والأزرق (RGB)، وإذا جمعنا هذه الألوان الثلاثة بالكامل، فسنحصل على ضوء أبيض.



شكل(40): يوضح الألوان المضافة

### أنظمة الألوان (The Color Scheme)

تعد أنظمة الألوان هي الصيغ الأساسية لإنشاء مجموعات ألوان متجانسة وفعالة، وتوجد ستة أنظمة ألوان كلاسيكية:

أنظمة أحادية اللون (Monochromatic)

الأنظمة المماثلة (Analogous)

الأنظمة المكملة (Complementary)

أنظمة الأنقسام المكمل (Split Complementary)

- الأنظمة الثلاثية (Triadic)

- الأنظمة الرباعية (Tetradic)

من أجل استخدام أي نظام من أنظمة الألوان الكلاسيكية هذه، يجب أن نبدأ بلون واحد، مع الأخذ بعين الاعتبار موضوع موقع الويب والغرض منه، واختيار اللون الأساسي الذي يناسب الغرض من الموقع، وفي بعض الأحيان، يتعين العمل وفقاً لقواعد شركة أو مؤسسة ما، والالتزام بإرشادات الألوان الخاصة بهم.

### سهولة الاستخدام والألوان في تصميم المواقع

الألوان من أهم العناصر الأساسية في صنع الصفحات الإلكترونية، والتي تشمل ألوان الخلفية، ألوان النصوص، ألوان الروابط، وألوان صور الموقع، ومن أهم المعايير لتقييم ألوان الصفحة (القصير، 2009):

- ✓ الألوان مرتبطة بالمحتوى.
- الألوان تعكس هوية الموقع واتجاهاته.
- تعدد الألوان وتنوعها بحسب المحتوى ومكانه ووظيفته من دون المبالغة في استخدامها والتنوع الكثير في درجاتها.
- بالإضافة الى التباين ووضوح النص وعدم تعارضه مع الخلفية البيضاء، مما يضمن لنا وضوح القراءة.
- الدلالة للأهمية، فالألوان هي عنصر مهم في دلالة المستخدم لأهمية ما يتصفحه، أو لجلب انتباهه لشيء مهم.

- علاقة الألوان بالفئات المستهدفة، فما هو شعور الفئة المستهدفة؟، وما هي الهوية البصرية التي تناسب الموقع الإلكتروني؟، وشخصية الموقع، هل سيكون ممتع أم قوية أم جاد؟

(Mostafa, 2018)

### ✓ الملمس (Texture)

هو أي شيء يعطي مظهرًا مميزًا أو شعورًا على سطح التصميم أو العنصر، وهناك مجموعة مكونات من شأنها إنشاء الملمس، وشرحه:

النقطة، الخط، الشكل، الحجم والعمق، النمط، بناء النسيج.

### ✓ النقطة (Point)

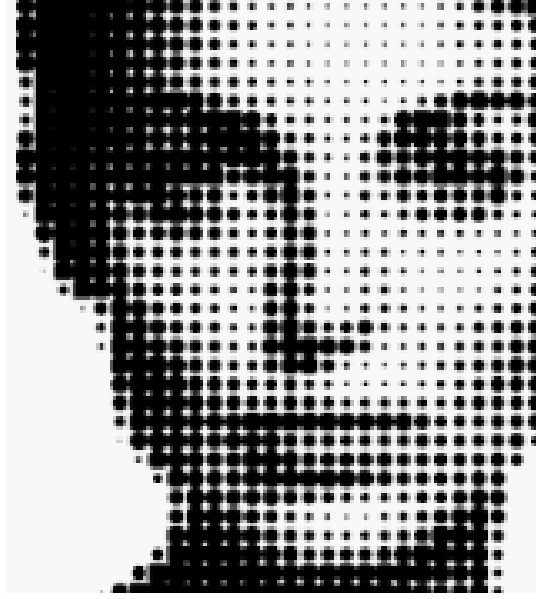
مجموعة من البيكسلات تتجمع لإنشاء صورة رقمية، وهي معرفة تقنية أولية للغاية، ولكن

فإنه ينطبق بشكل خاص على مفهوم النقاط في تصميم الرسوم.

حيث إن البيكسل هو العنصر الأساسي للصور الرقمية، والنقطة هي العنصر الأساسي في

تصميم الجرافيكي، ويمكن استخدامها لبناء أي عنصر جرافيكي. عندما يتم تجميع النقاط معًا،

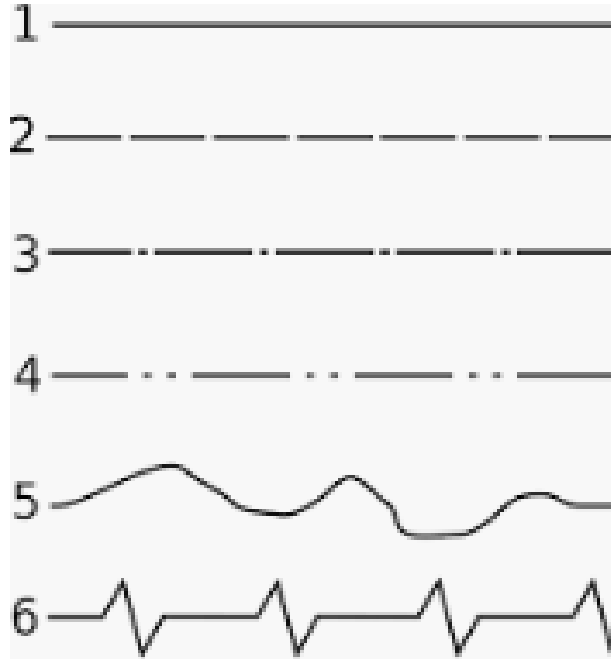
ويمكن إنشاء خطوط وأشكال وإضافة الحجم للشكل.



شكل(41): يوضح استخدام أسلوب النقاط في التصميم الجرافيكي

### ✓ الخط (Line)

الخط هو العنصر الأكثر شيوعاً في التصميم الجرافيكي، وهو من أكثر العناصر تعبيراً، وعندما يتم توصيل نقطتين أو أكثر معاً، فإنها تشكل خطاً.



شكل(42): يوضح استخدام الخطوط في التصميم الجرافيكي

## ✓ الشكل (Shape)

التقاء نقطتي النهاية للخط لإنشاء شكل، مثل الأشكال الهندسية الأساسية: الدوائر والمثلثات والمستطيلات، بالإضافة إلى الأسهم والنجوم والماس، والشكل البيضاوي والدوائر نصف دائرية، وغير ذلك الكثير من الأشكال الهندسية.

## ✓ الحجم والعمق Volume and Depth

يضيف الحجم الإحساس بوزن وثقل التصميم، ومقدار الحيز الخاص به في الفراغ المحيط به، ويكون العمق بإضافة الأبعاد الثلاثة لتكوين تصميم قريب من الواقع، ولتحقيق ذلك، يجب دراسة كل من:

المنظور (Perspective)، النسب (Proportion)، الضوء والظل (Light and Shadow).

## ✓ الطباعة Typography (Wiley, 2018)

إن التايبوغرافي هو عنصر حيوي، إنه مفتاح التواصل غير المنطوق، والغرض الأساسي من تصميم الويب هو التواصل، ويتعلق التايبوغرافي بترتيب مجموعة مألوفة من الحروف لتكوين الكلمات والجمل والفقرات (Wiley, 2018).

## تباعد النص (Text Spacing)

بغض النظر عما إذا كنا نتحدث عن استخدام الكتابة للطباعة أو للويب، فهناك اتجاهان لتباعد النص: أفقياً وعمودياً.

## محاذاة النص (Text Alignment)

ضبط تباعد الحروف والكلمات تلقائياً بحيث يكون لكل سطر كامل للنص كلمة أو حرف تصطف بمحاذاة الحافة اليمنى أو اليسرى من مساحة النص.



## ✓ الصور Imagery

تتطلب عملية اختيار العناصر الفوتوغرافية والأيقونية والتوضيحية لتصميم موقع الويب، فهماً أساسياً لمبادئ التصميم الأخرى، فيجب اختيار صور ذات صلة، بحيث يمكنها أن تضيف اهتماماً إلى التصميم، وتعزز محتوى صفحة الويب، وبالإضافة إلى توفير إشارات مرجعية تساعد الزوار على تذكر ما تم تغطيته على الصفحة.

### أساسيات تصميم الموقع الإلكتروني:

– التصميم و المحتوى :

يصحب التصميم قراءة سلسلة للمحتوى، عن طريق مراعاة تداخل التصميم في المحتوى ودرجة المقروئية Readability، على أن لا تمنع أو تصعب أرضية التصميم قراءة المحتوى.

– سهولة التصفح :

نظام تصفح سهل و واضح للمستخدم ولا يحتاج جهد للبحث عن الصفحة المراد الوصول اليها، وأن تكون وصلات التصفح نفسها واضحة في الصفحة في مكان بارز. إعلام المستخدم عن عنوان الصفحة في الموقع بتوضيحه في مكان ظاهر او بتغيير لون وصلة الصفحة الراهنة.

– التصميم المتجانس:

يجب أن تكون صفحات الموقع متجانسة، فيتعرف عليها المستخدم كصفحة من صفحات الموقع، حتى لو كانت الصفحات الداخلية بها اختلافات كبيرة عن الصفحة الرئيسية، فيجب أن يجمع صفحات الموقع ككل شكل أساسي يمكن أن يميزه المستخدم.

### – سهولة التحميل:

يجب أن يمتاز تصميم الموقع بسهولة التحميل، فعادة متصفح الإنترنت ليس له الصبر الكافي لينتظر تحميل موقع ما فترة طويلة، وإذا أخذ تحميل الموقع وقتاً أكثر من المعتاد فإنه ينصرف عنه، فيجب العمل على جعل الموقع يفتح بصورة سريعة .

### – تحديد الغرض من الموقع:

هناك عامل مهم آخر لاتخاذ قرارات تصميم الويب، وهو معرفة الغرض من استخدام الموقع.

### – تحليل الجمهور:

الويب هو بيئة تتمحور حول المستخدم، سيتعامل جميع المستخدمين مع الموقع بشكل شخصي، وعليه فإن فهم الجمهور هو المفتاح لتلبية احتياجاتهم والاحتفاظ بهم على الموقع (Huddleston, 2011).

### – دراسة السوق

تكمن أهمية دراسة السوق عند التخطيط لممارسة الأعمال التجارية، من أجل توجيه الإعلانات والمنتجات للعملاء. يتم التخلي عن هذه الخطوة في العديد من المواقع على شبكة الإنترنت، مع ذلك فإن دراسة السوق على شبكة الإنترنت لا تقل أهمية عن تلك الدراسات التي تجرى على الأعمال التقليدية.

### – الديمغرافية

الديمغرافية هي علم دراسة السكان، يحتاج المصمم إلى الحصول على فكرة عن التركيبة السكانية للجمهور المحتمل من أجل ضمان تلبية الموقع لاحتياجاتهم، وذلك من خلال الأسئلة العامة التي يجب البحث عنها مثل:- العمر، المستوى التعليمي، الخلفية الاجتماعية والاقتصادية.

– الشركات المحلية مع العملاء العالميين

يعد النطاق العالمي للويب أحد جوانبها المهمة، حيث يمكن لأصغر الشركات الآن الوصول إلى الشركات العملاقة على الجانب الآخر من العالم، ولكن هذا النطاق العالمي نفسه يعتبر نوعاً من أنواع التحدي، على سبيل المثال إمكانية التعامل مع الطلبات الأجنبية، وتقديم الموقع بلغات متعددة.

#### 4. مقدمة في التفاعل بين الإنسان والحاسوب (Human-Computer Interaction)

##### (HCI)

ظهور أجهزة الكمبيوتر واستخدامها في أماكن العمل والمنزل في سبعينات القرن الماضي، لفت الانتباه إلى عملية التفاعل ما بين الناس وأنظمة الكمبيوتر، أو ما يسمى بمجال التفاعل بين الإنسان والحاسوب (HCI) (Human-Computer Interaction)؛ يشمل هذا التفاعل عدّة مجالات منها تصميم فعّال لواجهة المستخدم، حيث يعتبر هذا المجال من أهم مجالات التفاعل بين الإنسان والحاسوب، ومن الضروري التركيز عليه، لما له من قدرة على تحسين أداء النظام.

تم تبني مصطلح HCI في منتصف الثمانينات، و تم تعريفه كالآتي:

تعريف رابطة الآلات المحوسبة:

"هو مجموعة القواعد الخاصة التي تقوم بتصميم وتقييم وتنفيذ أنظمة الكمبيوتر التفاعلية

للاستخدام البشري، بالإضافة إلى دراسة الظواهر المحيطة به" (ACM، 1992).

يتألف هذا التفاعل من:

✓ الإنسان:

مستخدم فردي، أو مجموعة من المستخدمين الذين يعملون معاً كفريق، أو تسلسل من المستخدمين

في منظومة.

✓ الحاسوب:

- كمبيوتر شخصي (personal computer)
- نظام الكمبيوتر واسع النطاق (large-scale computer system)
- كومبيوتر الجيب (pocket computer)
- الكمبيوتر مكتبي (desktop computer)
- نظام مضمن (embedded system) مثل: آلة تصوير، فرن ميكروويف
- برنامج (software) مثل: محرك البحث، معالج النصوص
- ✓ واجهة المستخدم (user interface):

أجزاء من الكمبيوتر والتي تمكن المستخدم من الاتصال.

✓ التفاعل (interaction):

عادة ما تتطوي على حوار يتبعه رد فعل يمكن المستخدم من التحكم في أداء المهمة،

مثل: أمر "طباعة" (print).

كانت أجهزة الكمبيوتر باهظة الثمن، يستخدمها التقنيون فقط، أما الآن، أصبحت الأجهزة

رخيصة وتستخدم من قبل العامة، أشخاص بتخصصات واحتياجات ومعارف ومهارات مختلفة.

وقد لاحظت الشركات المصنعة للكمبيوتر والبرمجيات أهمية جعل أجهزة الكمبيوتر "صديقة

للمستخدم" (user friendly)، بحيث يكون سهل الاستخدام، ويوفر الوقت والجهد.

تحديد أفضل أسلوب للتفاعل هو الأولوية، مثل التأثير المباشر، واللغة (مدخلات مكتوبة أو

منطوقة)، وغيرها من المؤشرات مثل النوافذ، الرموز، القوائم. بالإضافة لتحسين وتطوير هذا

التفاعل، ما يشمل:

✓ السلامة (safety)

حماية المستخدم من الظروف الخطرة، والمواقف غير المرغوب فيها.

✓ الخدمة (service):

مدى توفير النوع المناسب من الوظائف، بحيث يمكن للمستخدمين القيام بما يحتاجون إليه، أو

يريدون القيام به.

✓ الفعالية والكفاءة (Effectiveness and Efficiency):

قدرة المستخدم على إنجاز الهدف المطلوب، أو تنفيذ العمل، ومدى سرعته في تحقيق

الأهداف أو الانتهاء منها باستخدام النظام.

✓ سهولة الاستخدام (Usability):

تشمل سهولة التعلم وسهولة الاستخدام.

✓ المظهر العام (Appeal):

مدى حب المستخدم للنظام، والذي يشمل الانطباع الأول عن النظام، ومدى رضى المستخدم

عنه باستمرار.

#### 4.1 التخصصات المساهمة في HCI (Boring, 2002)

وتشمل التخصصات الأكاديمية: علوم الكمبيوتر، تطوير لغات البرمجة، بنيات النظام، وما

إلى ذلك من أنظمة هندسة الحاسوب، بالإضافة إلى اللغويات، الذكاء الاصطناعي، علم النفس،

وتخصصات التصميم بمختلف أنواعها، التصميم الجرافيكي فن الجمع بين النص والرسومات

والعلامات والشعارات ومختلف أنواع الاتصالات المرئية وصناعة الأفلام.

## المسميات الوظيفية للعمل في مجال HCI:

- ✓ مصممي التفاعل (Interactive / Interaction Designers)  
الأشخاص المشاركون في تصميم جميع الجوانب التفاعلية للمنتج.
- ✓ المهندسين القائمين على قابلية الاستخدام (Usability Engineers)  
الأشخاص الذين يركزون على تقييم المنتجات باستخدام طرق ومبادئ قابلية الاستخدام.
- ✓ مصممو واجهة المستخدم (UI Designers)  
ذوي الخبرة من المصممين في منهجيات التصميم الموجهة للمستخدم.
- ✓ مهندسي تصميم واجهة المستخدم (UI Design Engineers)  
الأشخاص الذين يقومون بتطوير وبرمجة تجربة المستخدم.
- ✓ مصممي المواقع الإلكترونية (Web Designers)  
الأشخاص المسؤولين عن تطوير وإنشاء التصميم المرئي لمواقع الويب.
- ✓ مهندسي المعلومات (Information Architects)  
الأشخاص الذين يتوصلون إلى أفكار حول كيفية تخطيط المنتجات التفاعلية وهيكلتها.
- ✓ مصممي تجربة المستخدم (User Experience Designers)  
الوظيفة الرئيسية هي القيام بدراسة جميع جوانب تجربة المستخدم. بما في ذلك التصميم الصناعي والرسومات والواجهة والتفاعل اليدوي المادي. (Norman, 2018)

## 4.2 قابلية الاستخدام (Usability)

تعرف قابلية الاستخدام على أنها الفعالية والكفاءة، ورضا المستخدمين عند إنجاز المهام.

إن تصميم أقصى قدر من قابلية الاستخدام يعد الهدف الرئيس من تصميم التفاعل، البصيرة الإبداعية من نماذج جديدة وتوجيهات تصميمية حديثة والممارسة التصميمية الهادفة، والتي تخدم الهدف الأساسي من التفاعل (ISO 9241).

- وهناك بعض من المبادئ التي تدعم تصميم قابلية الاستخدام، حيث أن نجاح التصميم يتطلب:

✓ قدرة التعلم (Learn ability)

✓ السهولة التي يمكن أن يبدأ بها المستخدمون الجدد والتي تساعدهم على التفاعل وتحقيق الأداء المطلوب.

✓ المرونة (Flexibility)

تعدد طرق التبادل المختلفة بين المستخدم ونظام المعلومات.

✓ المتانة (Robustness)

مستوى الدعم المقدم للمستخدم والذي يساعده في إنجاز الهدف الرئيسي وتقييم السلوك الموجه.

✓ الوضوح (Visibility)

إن الوضوح هو حالة القدرة على الرؤية أو المشاهدة ومن ثم الاستنتاج واتخاذ الإجراء المناسب، يتم وضع العناصر بطريقة يمكن العثور عليها بسهولة واستخدامها.

كما يعتبر الوضوح مبدأً أساسياً في التصميم الجرافيكي (المرئي) لواجهة المستخدم. وهناك عدة

أمثلة يتم استخدامها للتأكد من الوضوح في تصميم واجهة المستخدم، ومنها:

الأزرار، الروابط التشعبية، الأسهم، الملمس، القوائم، شريط الأدوات، التنقل، علامات التبويب، تغيير مؤشر الماوس.

### ✓ الكفاءة (Efficiency)

الكفاءة ما هي إلا مدى السرعة التي يمكن للمستخدمين من خلالها إكمال مهمة ما، المعدل أو السرعة التي تمكن واجهة المستخدم للفرد على إكمال المهمة بدقة وبنجاح. الوقت الأسرع في الاستجابة عادة ما يكون الأفضل، وقت استجابة ثابت من مستخدم لمستخدم آخر مهم أيضاً، وفي (HCI) أو شروط قابلية الاستخدام، يتم قياس الكفاءة من حيث استعمال مجموعة من الموارد من قبل المستخدم، فيما يتعلق بدقة واكتمال الأهداف المراد تحقيقها. (معييار ISO 9241) كما تتحقق الكفاءة العالية عندما يصل المستخدم إلى الأهداف المراد تحقيقها بأقل عدد ممكن من المصادر. غالباً ما يعتمد تقييم قابلية الاستخدام داخل (HCI) على مجموعة من المفاهيم المهمة، وقياس الأداء والكفاءة في تحقيق الأهداف.

### 4.3 تصميم واجهة المستخدم User Interface design (Galitz, 2002)

يرتبط تصميم واجهة المستخدم ارتباطاً وثيقاً بتصميم التفاعل، والذي يميل إلى التركيز بدرجة أكبر على التنظيم الوظيفي للصفحة، وكذلك الأدوات المحددة (الأزرار والروابط والقوائم) التي يستخدمها المستخدمون للتنقل بين المحتوى أو إنجاز المهام.

ويشمل تصميم المواقع الإلكترونية عدداً من التخصصات (disciplines)، بما في ذلك:

- التصميم الجرافيكي المرئي (Visual graphic design)
- واجهة المستخدم وتصميم التجربة (User interface and experience design)
- وثيقة الويب وإنتاج ورقة الأنماط (Web document and style sheet production)



- البرمجة النصية والبرمجة (Scripting and programming)
- استراتيجية المحتوى (Content strategy)
- الوسائط المتعددة (Multimedia)

### التصميم الجرافيكي المرئي (Visual graphic design)

يعد الويب وسيلة مرئية، لذلك يجب الاهتمام بطريقة التقديم والعرض والتصميم، حيث ينشئ المصمم الجرافيكي "الشكل والمظهر" للموقع، يتضمن ذلك الشعارات والرسومات ونوع الخطوط والألوان، لضمان أن يكون للموقع انطباع أول جيد ويتوافق والعلامة التجارية ورسالة المؤسسة التي يمثلها هذا الموقع. يبدأ المصمم الجرافيكي برسم مخطط أولي للويب، ومن ثم يقوم برسم وإنتاج ملفات الرسومات بالصيغة المناسبة (file format) للتسليم عبر الويب.

إن إنشاء واجهة مستخدم فعالة يعد تحدياً كبيراً، لأنه يبنى على أساس وجهات نظر عدد من التخصصات، بالإضافة إلى فهم هذه التخصصات والإلمام بها، منها علوم الكمبيوتر والهندسة، والتصميم الجرافيكي. بالإضافة إلى اعتبار عدد من الأمور الأخرى منها، القدرات الجسدية والمعرفية للمستخدم، والسياق الاجتماعي. (Lumpapun P, 2017)

### الفرق بين واجهة المستخدم (User Interface) وتجربة المستخدم (User Experience)

واجهة المستخدم عبارة عن الجانب المرئي (الشاشات والصفحات والعناصر المرئية) تركز تجربة المستخدم (UX) على تجربة المستخدمين أثناء تفاعلهم مع منتج أو خدمة، حيث أنها لا تعتمد على الصور المرئية فقط.

" تركز (تجربة المستخدم) على رحلة المستخدم لحل مشكلة ما، أما (واجهة المستخدم)

فتركز على الشكل الخارجي لسطح المنتج" - كين نورتن (شريك في مشاريع جوجل).

"واجهة المستخدم هي الجسر الذي يصل بنا إلى حيث نريد الذهاب، وتجربة المستخدم هي الشعور الذي نشعر به عند وصولنا" - جاسون اوجل (مضيف ومنتج منصة user defender).

"تصميم تجربة المستخدم تهتم بالجوانب المفاهيمية لعملية التصميم، وهذا يساعد مصمم واجهة المستخدم في التركيز على العناصر الملموسة" - أندي بد (المؤسس المشارك لـ clearleft).

الفرق بين تصميم واجهة المستخدم (user interface design) وتطوير الواجهة الأمامية (frontend developer)

يعمل مصمم واجهة المستخدم على تصميم الشاشة (إنشاء النماذج الأولية للتصميم)، بينما يأخذ مطور الواجهة تلك التصميمات، ويستخدم لغات برمجة مثل: (HTML، CSS، JAVAscript) وحتى تصبح جاهزة لتعمل على الأجهزة.

بعض البرامج المستخدمة في تصميم النماذج الأولية لواجهة المستخدم:

تم استخدام برنامج الفوتوشوب لفترة طويلة من الزمن، ثم برنامج SKETCH والذي يعمل على أجهزة بنظام تشغيل ماكينتوش فقط، XD، FEGMA، INVISION، CRAVIT، .FRAME.

أساسيات التصميم الأكثر أهمية المتعلقة بواجهة المستخدم:

✓ اللون والتباين (Day and light theme)

وتعتبر من أحد العناصر المهمة جداً.

✓ المساحة بيضاء (white space)

هي المساحة السلبية أو المساحة الفارغة حول عناصر واجهة المستخدم، وهي المساحة

التي تخدم انسجام العناصر في تصميم واجهة المستخدم.

✓ التسلسل الهرمي البصري (visual hierarchy)

✓ يتم استخدام اللون والحجم والموضع والمساحة البيضاء، لفرض التسلسل الهرمي البصري في تصميم الواجهة.

✓ التماسق (consistency)

هو التأكد من الحفاظ على عناصر الرسم والمصطلحات في الواجهة. ويجب على التسمية المعينة في شريط القوائم ترجمة المفهوم نفسه في كل مكان على الموقع. (نيلسن وموليش، 1993).

✓ مقياس (scale)

عندما يتعلق الأمر بالكتابة على العناصر القائمة، يخطئ الناس في المقياس، فهم يجعلون

الأشياء إما كبيرة أو صغيرة جدًا Consistent approach to scale .

#### 4.4 عناصر واجهة المستخدم (User Interface Elements)

عناصر واجهة المستخدم (Garrett's, May 3, 2019) User Interface Elements :

❖ عناصر التحكم في الإدخال Input Controls :

- مربعات وخانات الاختيار Checkboxes : تتيح خانات الاختيار للمستخدم تحديد خيار واحد أو أكثر من مجموعة. من الأفضل عادة تقديم مربعات اختيار في قائمة رأسية. أكثر من عمود واحد مقبول كذلك إذا كانت القائمة طويلة بما يكفي بحيث قد تتطلب التمرير أو إذا كان من الضروري مقارنة المصطلحات.

• أزرار الراديو والاختيار (Radio buttons) : يتم استخدام أزرار الاختيار للسماح

للمستخدمين بتحديد عنصر واحد في كل مرة.

- **قوائم منسدلة (Dropdown lists) :** تسمح القوائم المنسدلة للمستخدمين بتحديد عنصر واحد في وقت واحد، على غرار أزرار الاختيار، ولكنها أكثر إحكاما مما يتيح لك توفير مساحة.
- **مربع القوائم (List boxes) :** تتيح مربعات القائمة، مثل مربعات الاختيار، للمستخدمين تحديد عناصر متعددة في وقت واحد.
- **حقول النص (Text fields):** تتيح حقول النص للمستخدمين إدخال نص.
- **مربع اختيار التاريخ والوقت (Date and time pickers) :** يسمح مربع ادخال التاريخ للمستخدمين بتحديد تاريخ والوقت باستخدام خيارات الادخال .
- ❖ **مكونات الملاحاة (breadcrumb) :**
- **مربع البحث (Search Field)**
- يسمح مربع البحث للمستخدمين بإدخال كلمة رئيسية أو عبارة (استعلام) وإرسالها للبحث في الفهرس بقصد استرداد النتائج الأكثر صلة.
- **ترقيم الصفحات (Pagination)**
- يقسم ترقيم الصفحات بين الصفحات، ويسمح التنقل بين الصفحات أو الانتقال من خلال المحتوى.
- **الأيقونات (Icons)** الأيقونة عبارة عن صورة مبسطة تعمل كرمز بديهي يُستخدم لمساعدة المستخدمين على التنقل في النظام.
- **متنقل الصور الدائرية (Image Carousel):** تتيح الصور الدائرية للصور للمستخدمين تصفح مجموعة من العناصر وتحديد مجموعة واحدة إذا اختاروا ذلك. عادةً ما تكون الصور مرتبطة ارتباطاً تشعبيًا.

❖ المكونات المعلوماتية (Information Components):

• الإشعارات (Notifications)

هو رسالة تحديث تعلن عن شيء جديد أو شيء يصل إلى المستخدم.

• أشرطة التقدم (Progress Bars)

يشير شريط التقدم إلى مكان تواجد المستخدم أثناء تقدمه عبر سلسلة من الخطوات في العملية.

• صندوق الرسائل (Message Box)

صندوق الرسائل هو نافذة صغيرة توفر المعلومات للمستخدمين وتتطلب منهم اتخاذ إجراء قبل أن

يتمكنوا من المضي قدمًا

• نافذة التسجيل (Modal Window)

تتطلب من المستخدمين التفاعل معها والتسجيل بطريقة ما قبل أن يتمكنوا من العودة إلى النظام.

❖ قائمة الأكورديون (Accordion list):

الأكورديون هو قائمة مكدسة من العناصر التي تستخدم وظيفة إظهار وإخفاء، حيث

عندما يتم النقر فوق التصنيف، فإنه يوسع القسم الذي يعرض المحتوى بداخله.

## 4.5 التصميم الجمالي (Aesthetic Design)

تطورت توقعات المستخدمين في مجال التصميم الجرافيكي، حيث يتوقع الناس توافر قابلية

الاستخدام بشكل أساسي، ويبحثون عن منتجات أكثر من كونها وظيفية وقابلة للاستخدام، وإنما

تتمتع بتجربة ممتعة، لتحفيز حواسهم وإثارة العاطفة الإيجابية.

كما أن التصميم الجمالي يرفع من ولاء المستخدم وقدرته على التعامل مع نسبة الأخطاء أو الإخفاقات، ولكن تحقيق التوازن بين الجماليات وسهولة الاستخدام والغرض منه هي نقطة مهمة يجب أخذها بعين الاعتبار.

### العناصر الرئيسية لعلم الجمال البصري:

اللون، الشكل، النمط، الخط، الملمس، التوازن المرئي، النطاق، الحركة البصرية.

يتم الوصول إلى جمالية التصميم بالاشتراك مع ثلاث حواس رئيسية، وهي:

البصر، السمع، اللمس.

تصميم للمتعة:

#### 1. البدنية:

متعة مستمدة في الغالب من اللمس والبصر، مع التأكد من أن التصميم مريح.

#### 2. الاجتماعية:

متعة مستمدة من التفاعل مع أشخاص آخرين أو مع نظام إلكتروني، بالإضافة إلى التأكد من أن

التصميم يدعم التفاعل الاجتماعي بأفضل طريقة ممكنة.

#### 3. النفسية:

يرتبط هذا السياق ارتباطاً وثيقاً بإمكانية استخدام المنتج وكيفية تصميمه، بالإضافة إلى شعور

المستخدم بالتحكم وكيفية الانتهاء من المهمة بجعل التصميم يبدو بشكل بسيط ومستقر، وتوجيه

المستخدم من خلال تكوين التصميم وتصميم الحركة فيه.

#### 4.6 التصميم الموجه للمستخدم (UCD) User Centered Design

هو نهج لتطوير واجهة المستخدم وتطوير النظام، تحديد المستخدم والمتطلبات التنظيمية والتي تركز على فهم المستخدمين وأهدافهم وأيضاً البيئة (المادية والتنظيمية والاجتماعية)، بالإضافة إلى إنتاج حلول التصميم (النماذج الأولية). (ISO 13407, 2015)

فيما يلي المراحل العامة لعملية "UCD":

- تحديد سياق الاستخدام: من خلال تحديد مستخدم المنتج، والغرض من استخدام المنتج.
- تحديد الاحتياجات: أي تحديد متطلبات العمل، أو أهداف المستخدم التي يجب تحقيقها حتى يكون المنتج ناجحاً.
- إنشاء حلول التصميم: يمكن إجراء هذا الجزء من العملية على مراحل، بدءاً من مفهوم تقريبي إلى تصميم كامل.
- تقييم التصميمات: يعتبر التقييم مثالاً من خلال اختبار قابلية الاستخدام مع المستخدمين الفعليين، وهو جزء لا يتجزأ من اختبار جودة في التطوير. (user centered design)

#### 4.7 تصميم تجربة المستخدم (User Experience Design)

تجربة المستخدم هو مفهوم مهم في تصميم التفاعل، وأيضاً حول ما يشعر به الناس اتجاه المنتج، يدور تصميم تجربة المستخدم حول تصميم التجربة المثالية لاستخدام خدمة أو منتج، من حيث متعة استخدامه، سهولة استخدامه، النظر إليه، فتحه، إغلاقه والكثير من المزايا (Soegaard, 2019). ويستخدم المصطلح أيضاً في تصميم المواقع الإلكترونية وتطبيقات الويب وتطبيقات البرامج الأخرى.

يجيب تصميم تجربة المستخدم على مجموعة من الأسئلة (Soegaard، 2019)، وهي:

هل يعطي الموقع أو التطبيق قيمة للمستخدم؟

هل الموقع أو التطبيق سهل الاستخدام والتنقل؟

هل يستمتع المستخدم فعلاً باستخدام الموقع أو التطبيق؟

ومن هنا يمكن القول أن تجربة المستخدم من شأنها أن توجه العملية التصميمية إلى التركيز على المستخدم بالدرجة الأولى وكسب ثقتهم.

#### 4.8 تيسير الاستخدام لذوي الإعاقة accessibility

أطلق اتحاد شبكة الويب العالمية (W3C) مبادرة تيسير الاستخدام (WAI)، والتي تهدف إلى جعل شبكة الويب متاحة للاستعمال لذوي الإعاقة، مثل ضعف السمع أو البصر.

كما تقوم مبادرة WAI بتطوير التقنيات والأدوات الخاصة من خلال لغة HTML، ومع ذلك يعتمد نجاح المبادرة على مشاركة مطوري الويب في بناء المواقع وفقاً للإرشادات المقترحة (Robinson,2000)

هناك أعداد كبيرة من المستخدمين يعانون من إعاقات تحد من قدرتهم على تصفح الويب بالطرق التي يمكن للمستخدمين العاديين استخدامها، وتجاهل إمكانية الوصول يؤدي إلى إبعاد العملاء من ذوي الإعاقة، ولا يسهم في نجاح الموقع.

إن التنقل الذي يمكن الوصول إليه فقط باستخدام الفأرة، والفيديو أو المحتوى الصوتي بدون التعليق (captioning)، التصميمات المعقدة، وعدم استخدام العلامات أو الترميزات الدلالية، جميعها تشكل تحديات للمستخدمين ذوي الإعاقة.



### - مشاكل بصرية

ونظراً لأن الويب عبارة عن وسيط بصري في المقام الأول، فإن الإعاقة البصرية ربما تكون أهم إعاقة يجب مراعاتها عند إنشاء الموقع.

فمن العمى التام إلى ضعف البصر، يستخدم الأشخاص ذوو إعاقة البصرية تطبيقات برمجية تسمى قارئات الشاشة للتنقل على أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم، كما يعتمد المستخدمون بشكل أساسي على لوحات المفاتيح الخاصة بهم للتنقل داخل أجهزتهم لأنه من الواضح أنه لا يمكنهم استخدام الفأرة أو مؤشر جهاز آخر.

### - ضعف السمع

لا تصبح مشكلة السمع مشكلة إلا إذا كان الموقع يشتمل على محتوى صوتي، عادةً في مقاطع الفيديو. فيجب التأكد من أن أي محتوى يتم تسليمه عبر قنوات الصوت متاح أيضاً بتنسيق غير صوتي، من خلال نسخة نصية من الصوت.

### - عمى الألوان

تعاني نسبة كبيرة جداً من الناس، معظمهم من الرجال، من إحدى درجات العمى اللوني، وعلى الرغم من أن الحالات القصوى تنطوي على عدم القدرة الكاملة على رؤية اللون، إلا أن معظم الناس يعانون من درجة أقل من العمى اللوني، حيث يكونون غير قادرين على التمييز بين ظلال معينة من الألوان، أو حتى رؤية الاختلافات بين الألوان إذا كانت تفتقر إلى التباين الكافي.

### - الإعاقات المعرفية

سيواجه الأشخاص ذوو الإعاقات المعرفية، مثل اضطرابات التعلم أو عُسر القراءة، صعوبة في فهم محتوى الموقع الإلكتروني ما لم تؤخذ هذه الإعاقات في الاعتبار، مع إنشاء محتوى يمكن فهمه بسهولة.

## - ضعف الحركة

على الرغم من أن الكثير من محترفي الويب يفهمون الآن، ويأخذون في الاعتبار ضعف البصر، لا يزال العديد منهم يتجاهلون ضعف التنقل، فهم يعتقدون خطأً أنه ما دام بإمكان الشخص رؤية الشيء، فيمكنه استخدام أي موقع ويب.

ومع ذلك، فإن العديد من الأشخاص الذين يعانون من إعاقات حركية يفتقرون إلى الاستخدام الكامل لأيديهم، وهذا بدوره يعني أنهم لا يستطيعون استخدام الفأرة.

### تحليل أهم المواقع الإلكترونية السياحية العربية:

إن تطوير المواقع الإلكترونية وتحسينها إلى خدمة ترقى للقطاع السياحي يعتبر من أولويات الدول من أجل استقطاب أكبر عدد من السياح من أماكن مختلفة والعمل على تنشيط حركة السياحة، واستخدام أفضل الأدوات الإلكترونية وأحدثها، نستعرض بعضاً من المواقع الإلكترونية العربية كأمثلة، ومنها:

1. الموقع السياحي الرسمي المصري [egypt.travel](http://egypt.travel)
2. الموقع السياحي الرسمي لإمارة دبي [visitdubai.com](http://visitdubai.com)
3. الموقع السياحي الرسمي لتونس [discovertunisia.com](http://discovertunisia.com)

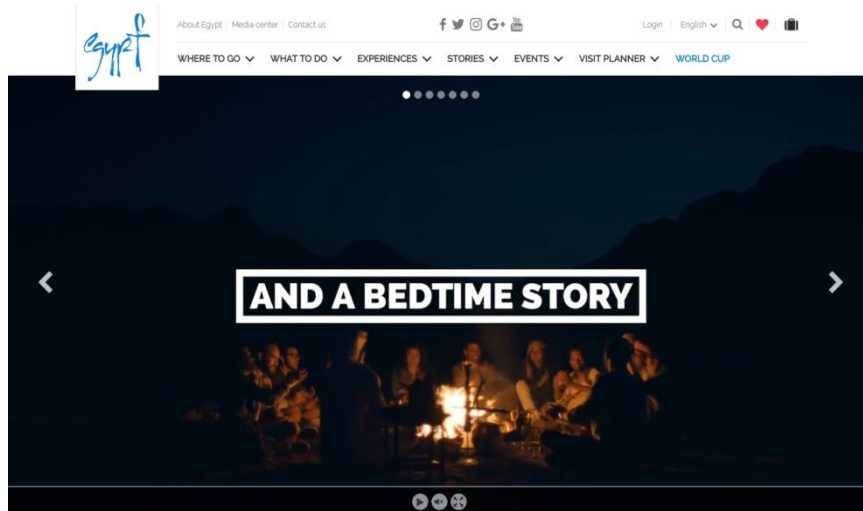
#### • الموقع السياحي الرسمي المصري:

- ✓ سنة تأسيس الموقع: 1981
- ✓ المالك: هيئة تنشيط السياحة المصري
- ✓ المقر: القاهرة، مصر
- ✓ عدد الزيارات للموقع في الستة أشهر الأخيرة: 50590 زيارة

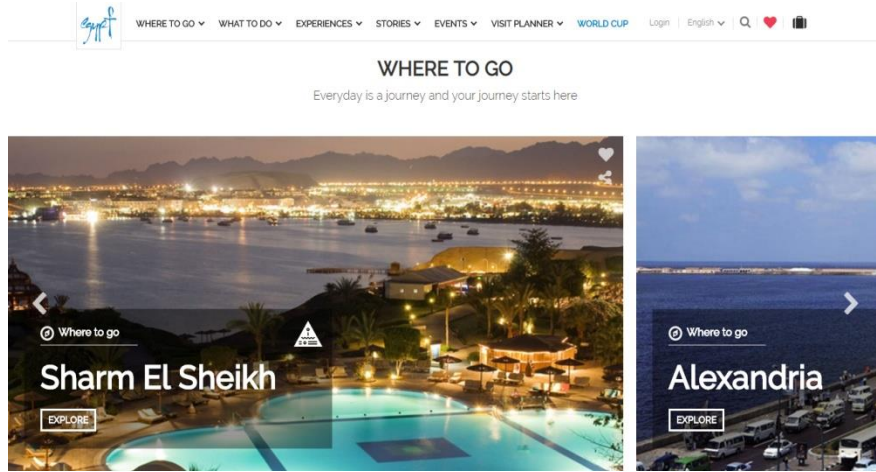
(similarweb.com, 2019)

✓ سرعة تحميل الموقع: 33.781 ثانية (webpagetest.org, 2019)

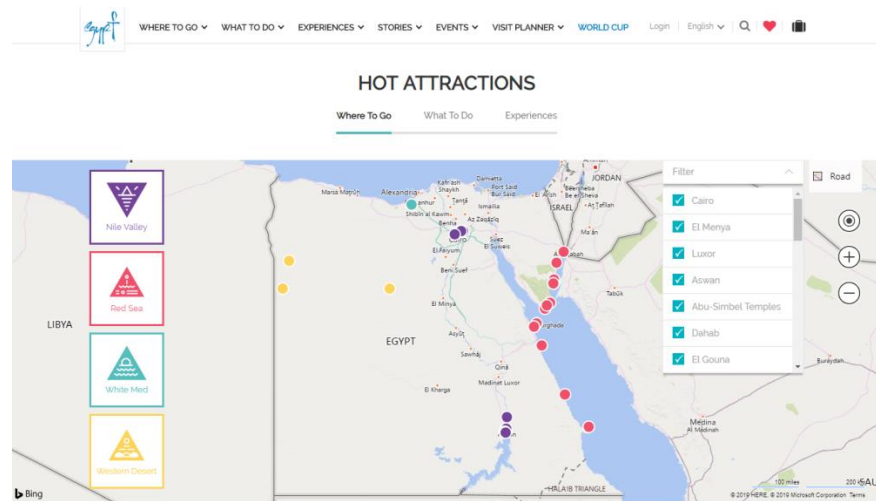
تعدّ السياحة في مصر من أهم مقومات دخلها القومي، مما توفره العائدات لصندوق الدولة، والتي تسهم في بناء وتطوير المجتمع من خلال زيادة الناتج الإجمالي المحلي، ومكافحة البطالة بتوظيف الأيدي العاملة المصرية في القطاع السياحي، وتُعتبر مصر من أبرز الدول السياحية في العالم، كما يتوافد إليها السياح من مختلف البلدان، وهذا يوضح سبب إهتمامهم في الموقع السياحي الإلكتروني الرسمي لهم، بإستخدام أحدث التكنولوجيا كنظام تحديد الخرائط GPS كما هو موضح في الشكل (45)، والإتجاهات التصميمية الجديدة، وتركيزهم الكبير على إضافة مقاطع الفيديو عالية الجودة والإنتاج، والصور المعالجة كبيرة الحجم، ودمجهم بطريقة عرض SlideshowBanner على واجهة المستخدم للموقع، كما نلاحظ في الشكلين (43) (44).



الشكل (43): يوضح واجهة مستخدم الموقع السياحي الرسمي المصري



الشكل(44): يوضح طريقة عرض الصور على واجهة المستخدم للموقع



الشكل(45): يوضح عرض تكنولوجيا تحديد الخرائط GPS على واجهة المستخدم للموقع

#### • الموقع السياحي الرسمي لإمارة دبي:

✓ سنة تأسيس الموقع: 2003

✓ المالك: دائرة السياحة والتسويق التجاري في دبي

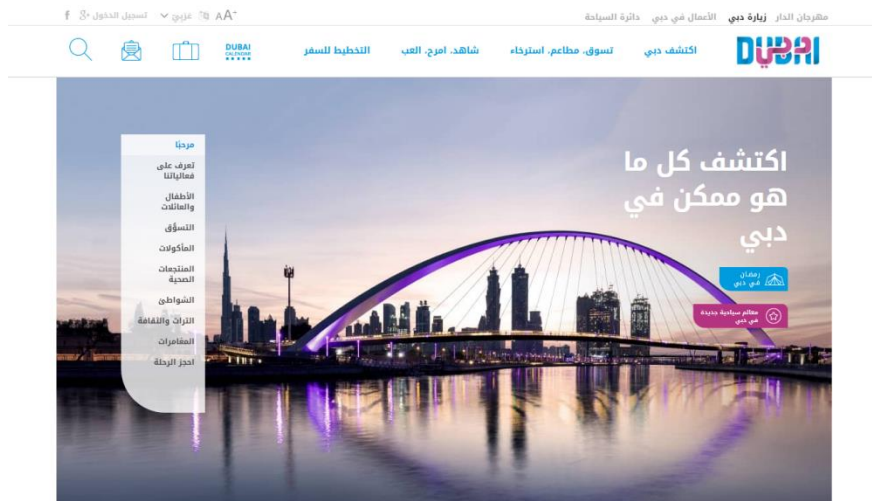
✓ المقر: دبي, الإمارات العربية المتحدة

✓ عدد الزيارات للموقع في الستة أشهر الأخيرة: 1.61 مليون زيارة

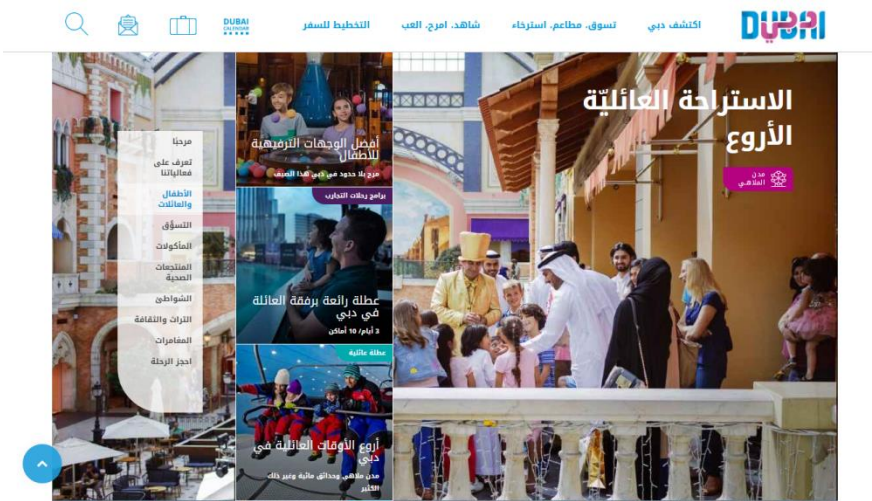
(similarweb.com, 2019)

✓ سرعة تحميل الموقع: 7.304 ثانية (webpagetest.org, 2019)

السياحة في دبي هي جزء من استراتيجية حكومة دبي للحفاظ على تدفق النقد الأجنبي إلى الإمارات. ويستند إغراء دبي للسياح بشكل رئيسي على التسوق، ولكن أيضًا على امتلاكها لمواقع الجذب السياحي القديمة والحديثة. تم استخدام الصورة كخلفية لواجهة التصميم كما نرى في الشكل (46) وإضافة النص فوق الصورة، وقائمة محتويات مثبتة على زاوية الواجهة، وتوفير خدمة الحجز الإلكتروني كما هو موضح بالشكل (48).



الشكل(46): يوضح واجهة مستخدم الموقع السياحي الرسمي لإمارة دبي



الشكل(47): يوضح طريقة عرض الصور على واجهة المستخدم للموقع



الشكل (48): يوضح خدمة الحجز الإلكتروني عن طريق الموقع وطريقة عرضه

- الموقع السياحي الرسمي لتونس:

✓ المالك: المكتب الوطني التونسي للسياحة

✓ المقر: لندن، الولايات المتحدة

✓ عدد الزيارات للموقع في الستة أشهر الأخيرة: 385780 زيارة (similarweb.com,

2019)

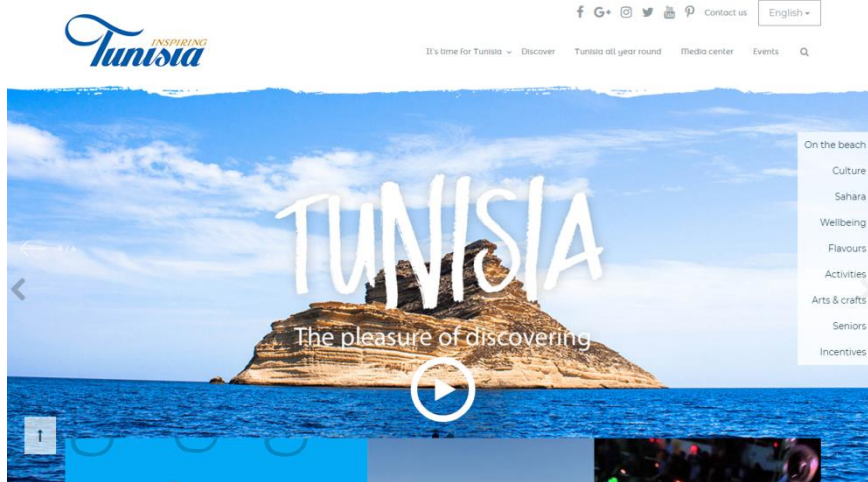
✓ سرعة تحميل الموقع: 12.231 ثانية (webpagetest.org, 2019)

تقدم تونس مجموعة من الخدمات المتطورة في مجال المواصلات والنقل، وخدمات

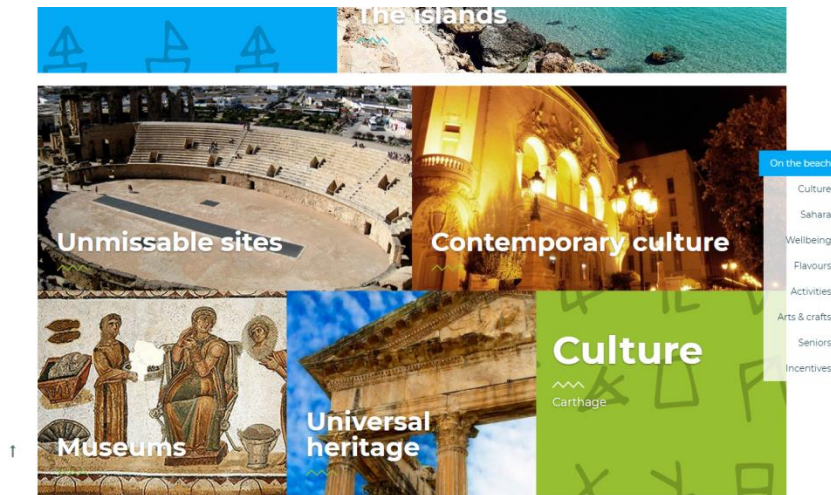
الاتصالات الحديثة، واتجاهات تكنولوجيا الاتصال الحديثة. وقد نرى هذا في أسلوب تصميم واجهة

مستخدم الموقع الإلكتروني السياحي التونسي، بإستخدام مجموعة من مقاطع الفيديو كما هو

موضح في الشكل (49)، وعرض الصور بطريقة Photo Gallery كما في الشكل (50).



الشكل (49): يوضح واجهة مستخدم الموقع السياحي الرسمي لتونس



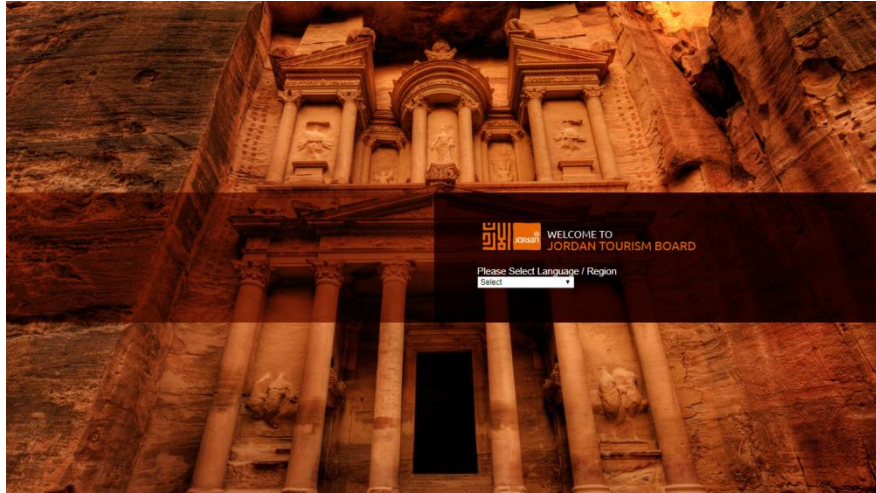
الشكل (50): يوضح طريقة عرض الصور على واجهة المستخدم للموقع

### تصميم واجهة المستخدم للموقع السياحي الرسمي في الأردن:

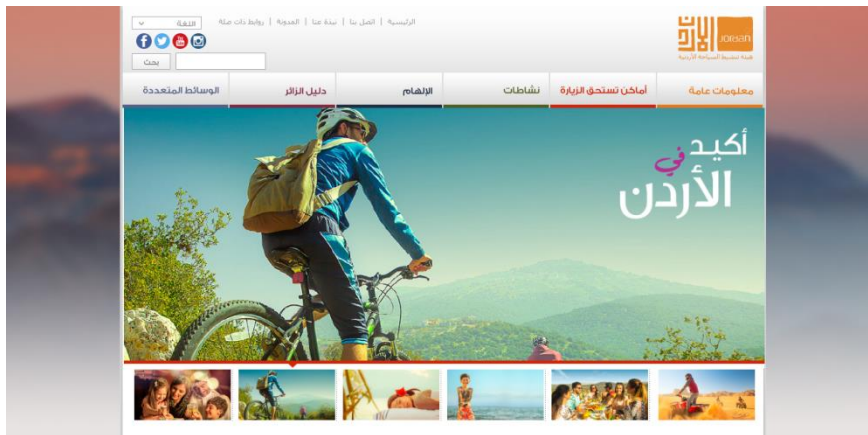
- ✓ سنة تأسيس الموقع: 1998
  - ✓ المالك: هيئة تنشيط السياحة الأردني
  - ✓ المقر: عمان, الأردن
  - ✓ عدد الزيارات للموقع في الستة أشهر الأخيرة: 131920 زيارة
- (similarweb.com, 2019)

✓ سرعة تحميل الموقع: 38.886 ثانية (webpagetest.org, 2019)

إن السياحة في الأردن من أهم القطاعات الإقتصادية، يعود إلى أهميته الدينية والتاريخية، وما يخص السياحة العلاجية، كما يتمتع الاردن بتنوع التضاريس، ومن هنا تكمن أهمية الموقع الإلكتروني السياحي ودوره في استقطاب السياح، لذا نرى في الشكل (51) واجهة مستخدم الصفحة الترحيبية ومدى إهتمامهم بإختيار المستخدم للغة عرض الموقع، بالإضافة الى طريقة عرض الصور عالية الوضوح كما هو موضح في الشكل (52) بطريقة عرض Gallery SlideShow، ومن الواضح تنسيق الصفحات بالتخطيط أو التنسيق الشبكي، بالأخص في الشكل (52).



الشكل(51): واجهة مستخدم صفحة الموقع الترحيبية



الشكل(52): يوضح طريقة عرض الصور في الموقع





الشكل (53): يوضح تنسيق الموقع وتوزيع عناصره والنظام الشبكي

### تجربة الباحث

بعد استعراض بعض من المواقع الإلكترونية السياحية العربية، وتحليل جزء من تصميم واجهة المستخدم وأحدث التكنولوجيا المستخدمة فيها، بالإضافة إلى عمل دراسة استطلاعية على عينة من السياح المحتملين من جنسيات وأعمار متنوعة، وجدت الباحثة مجموعة من النقاط المهمة والتي أخذتها بعين الاعتبار في تجربتها:

- رفع نسبة التحويل أو ما يعرف ب (Conversion Rate) في الموقع عن طريق التوضيح المرئي لخدمة (Mailing List) كما هو موضح في الشكل (54)، والذي من شأنه أن يرفع النسبة المئوية لنجاح المستخدم بإتخاذ القرار المرغوب به.
- إضافة مقطع فيديو على واجهة مستخدم الموقع، والذي يرفع من احتمالية تفاعل المستخدم مع الموقع، وزيادة جاذبية المواقع السياحية بالنسبة للمستخدم السائح، كما هو موضح في الشكل (55).
- إضافة الصور عالية الدقة وبشكل واضح للأماكن السياحية في الأردن، والذي أيضاً من شأنه أن يرفع من احتمالية تفاعل المستخدم كما هو الحال عند إضافة مقطع فيديو،

وإمكانية قراءة معلومات تتعلق بهذا المكان السياحي, كما هو موضح في الشكل (56) (57).

- التأكيد على توافر خدمات جديدة ومطورة, كخدمة (360) و (Live Cam) و (Guide), وتوضيحها بشكل مرئي أكثر كما في الشكل (56).

- وضع خدمة (Google Maps) أو ما يعرف بتحديد الموقع الخرائطي (GPS) على واجهة المستخدم, لما له من أهمية في وقتنا الحاضر, كما هو موضح في الشكل (58).

- إضافة شريط القوائم (Menu Bar) الثابت في جميع صفحات الموقع, حتى يسهل على المستخدم الوصول الى القائمة مهما تحرك في الصفحة الى الأسفل.

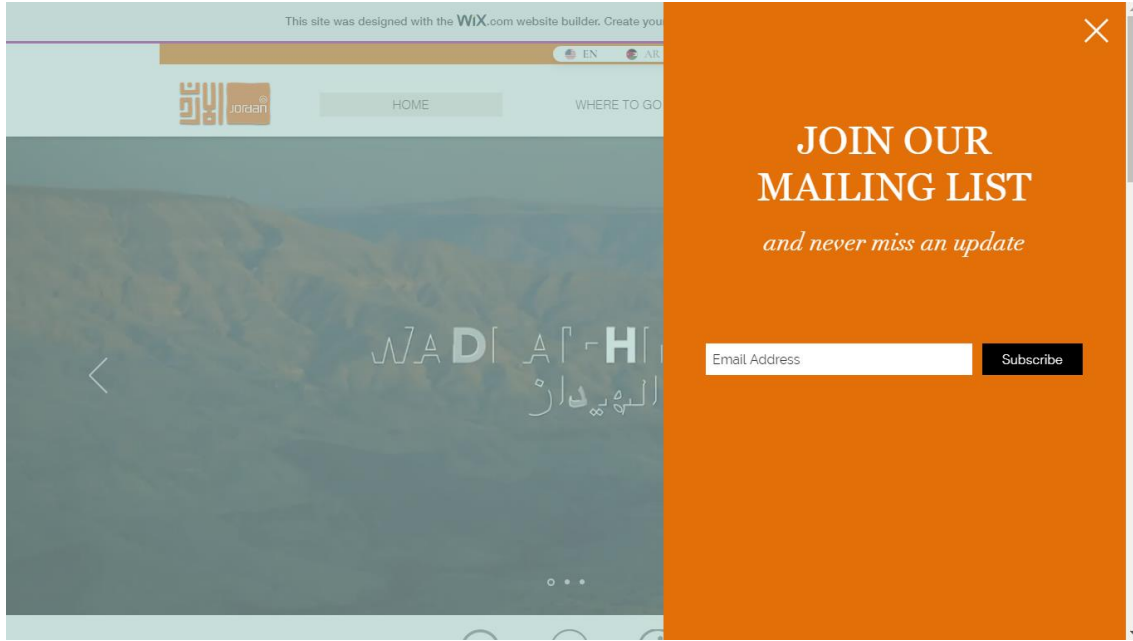
- التأكيد على الهوية البصرية لهيئة تنشيط السياحة, بإستعمال اللون الموحد في جميع صفحات الموقع.

- التأكيد على أهمية دمج الصورة مع الكتابة, كما هو موضح في الشكل (59).

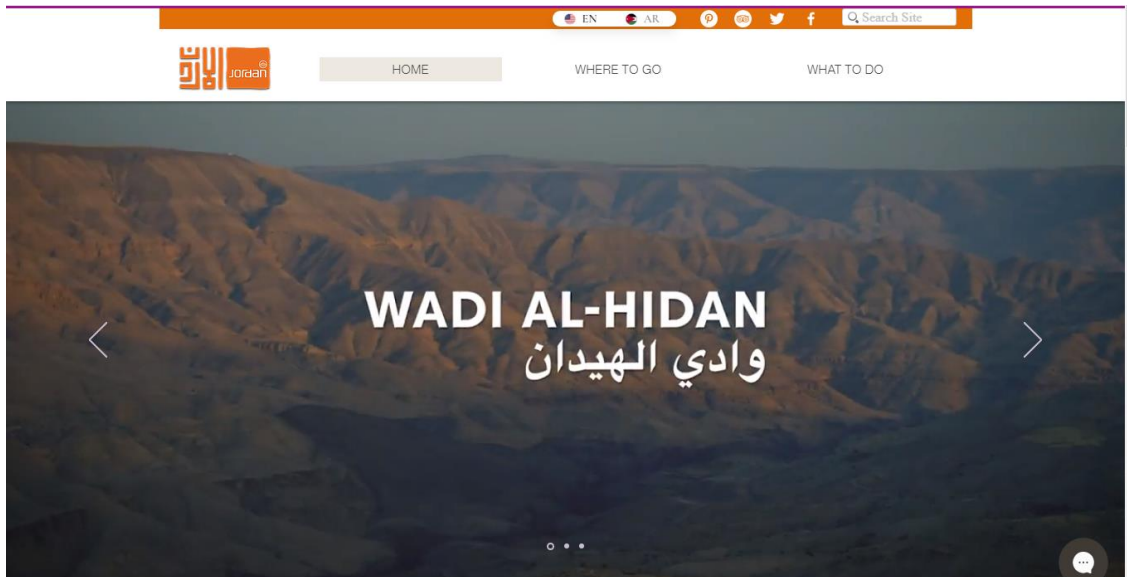
- إضافة إمكانية الحجز المباشر عن طريق الموقع الإلكتروني كما هو موضح في الشكل (60).

- إضافة قائمة التذييل الثابتة في جميع صفحات الموقع الإلكتروني, وإمكانية التواصل مع هيئة تنشيط السياحة من خلال البريد الإلكتروني, ووسائل التواصل الاجتماعي, كما في الشكل (61).

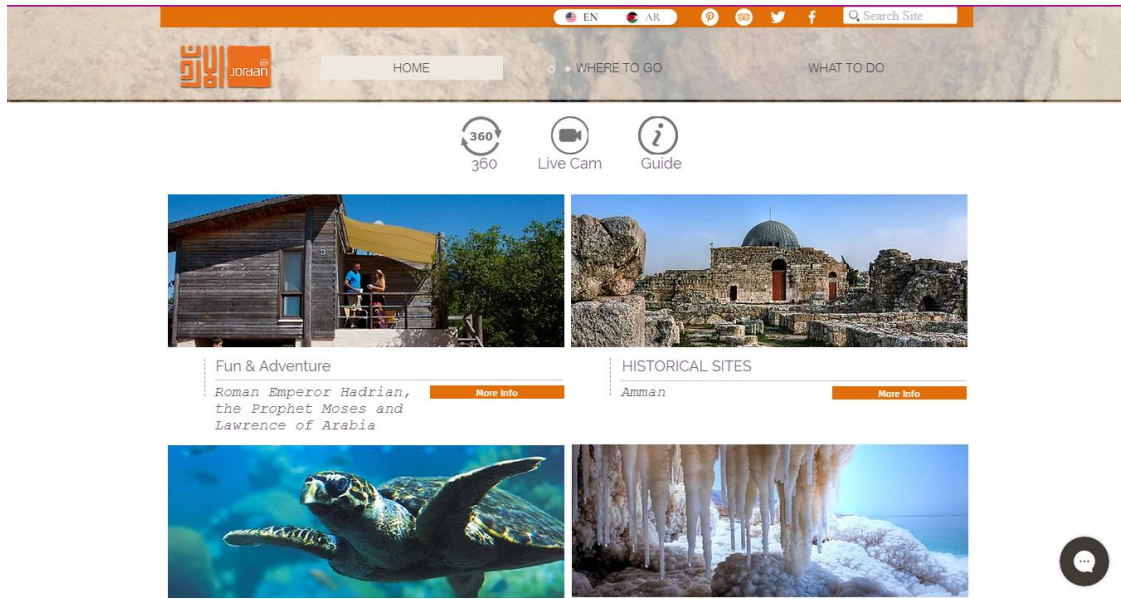
وعليه قامت الباحثة بتجربة تصميم واجهة مستخدم في محاولة لتطوير الموقع, بتعزيز إيجابياته وإضافة بعض التغييرات, والتي من شأنها أن تبقي الموقع على مواكبة دائمة لأحدث الإتجاهات والتطورات التصميمية.



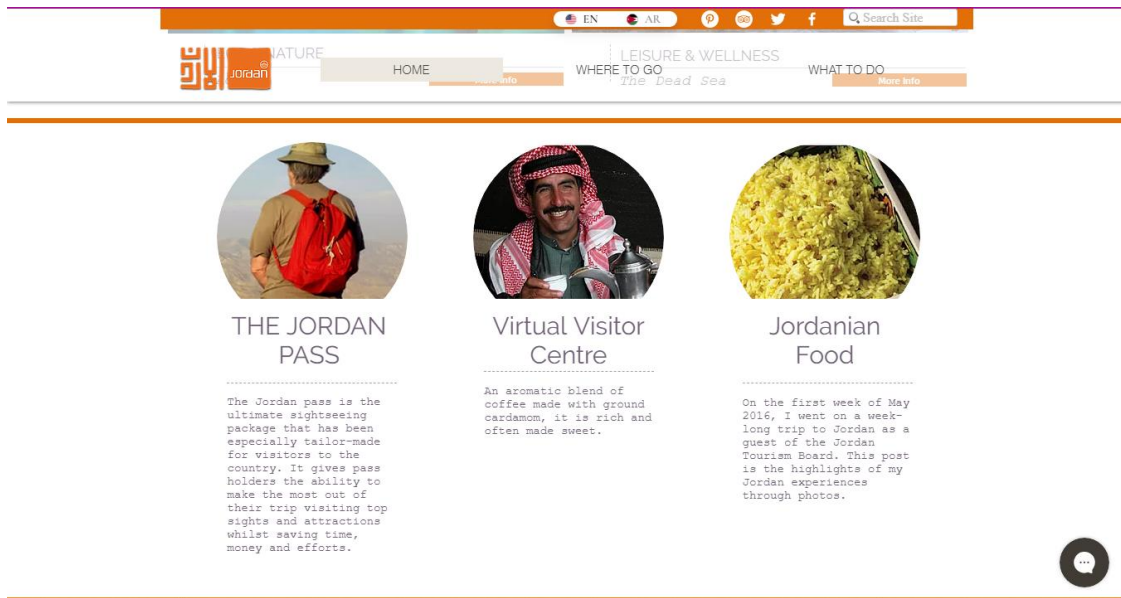
الشكل (54): يوضح خدمة (Mailing List)



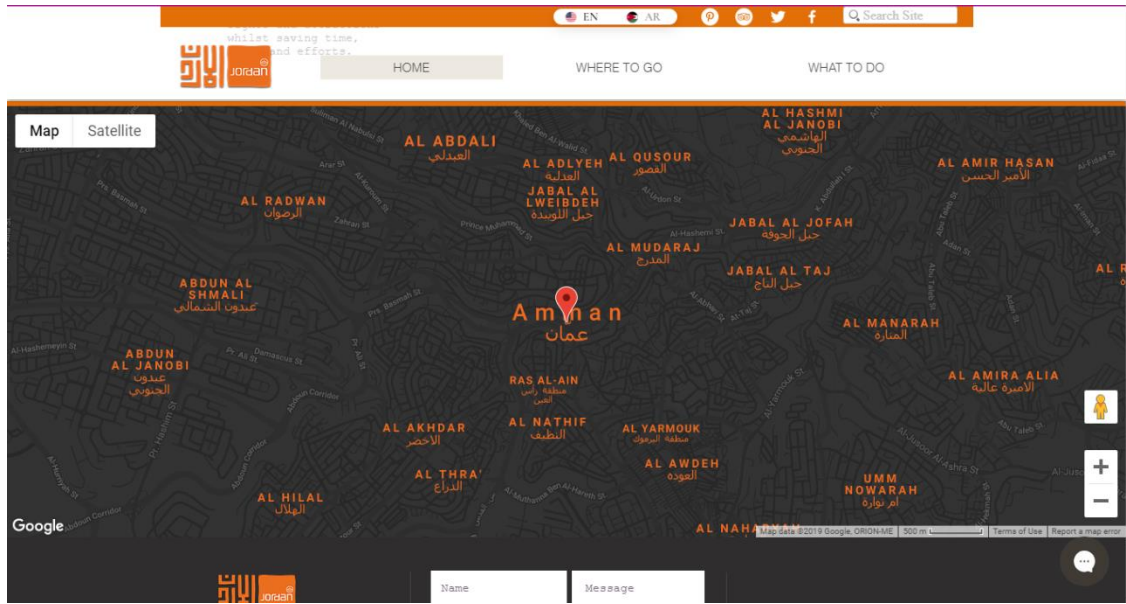
الشكل (55): يوضح مقطع الفيديو المضاف الى واجهة المستخدم



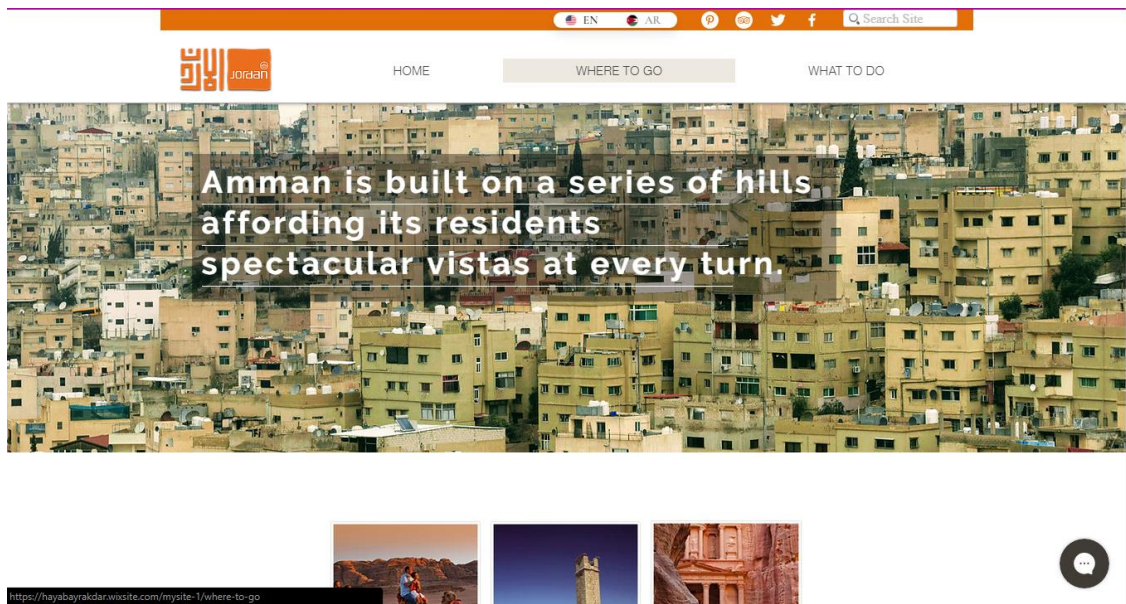
الشكل (56): يوضح إضافة الصور عالية الدقة



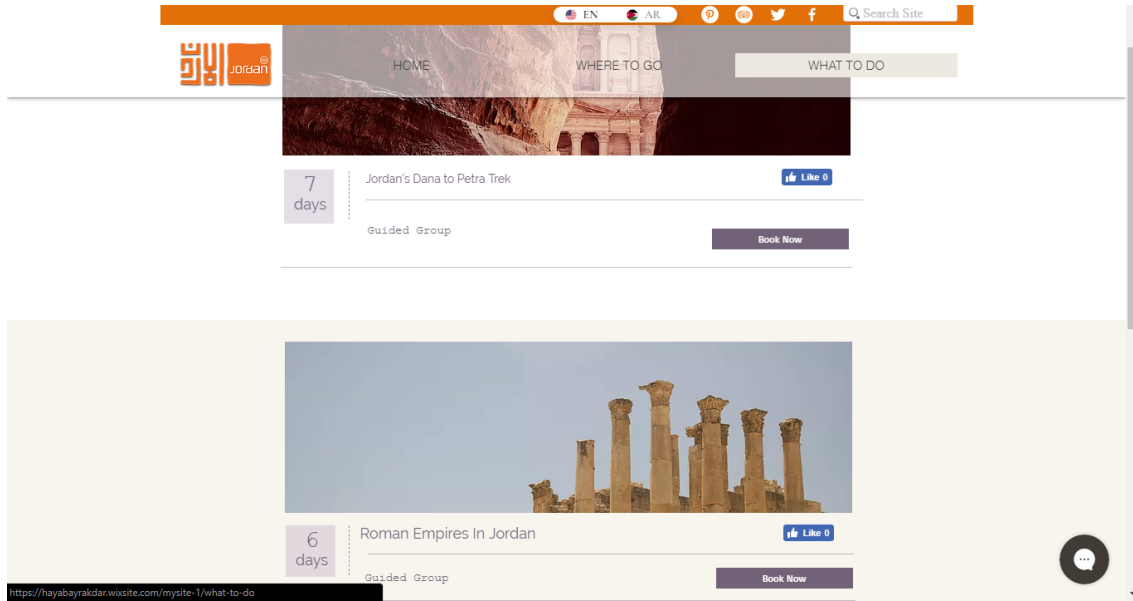
الشكل (57): يوضح إضافة الصور عالية الدقة ومعلومات متعلقة بالمكان السياحي



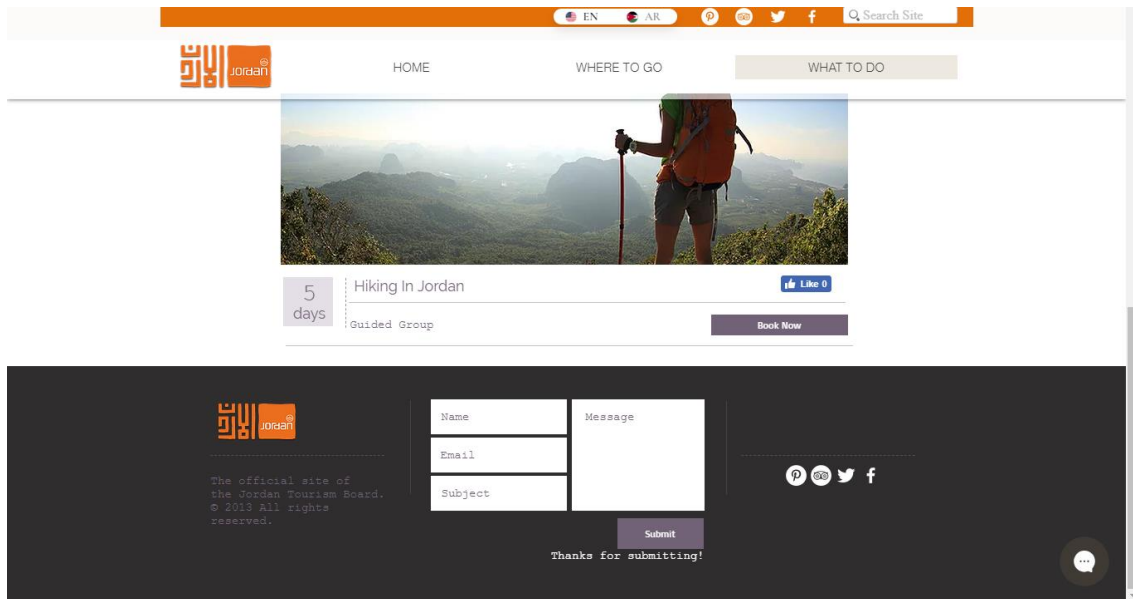
الشكل (58): يوضح إضافة خدمة تحديد الموقع (GPS)



الشكل (59): يوضح دمج الصورة مع الكتابة



الشكل(60): يوضح إمكانية الحجز المباشر



الشكل(61): يوضح قائمة التذييل الثابتة في جميع صفحات الموقع الإلكتروني

## الدراسات السابقة

### الدراسات العربية

1- دراسة بو بكر، سلال (2014) بعنوان:

#### آفاق السياحة الإلكترونية على ضوء تجربة تونس والأردن

جامعة الحاج لخضر - تونس - رسالة ماجستير

هدفت هذه الدراسة في هذا الإطار إلى تحليل ظاهرة السياحة الإلكترونية وآفاقها على

تجربتي في الأردن وتونس، وتحديد نشأة السياحة الإلكترونية ومدى تأثيرها على السياحة التقليدية

وعلى اقتصاد الدول.

أظهر الباحث مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات وانعكاسها على تنمية قطاع السياحة ومدى

أهمية التكنولوجيا في الوقت الراهن، مما أدى إلى تسهيل وتطوير الحياة اليومية مبيناً أهميته في

الاقتصاد والتجارة، وأيضاً بين أنه يوجد منافع ضخمة لمقدمي الخدمات السياحية والسائحين أنفسهم

والتي تسهم في تجاوز حواجز السياحة التقليدية في المعاملات السياحية النمطية.

#### نتائج الدراسة:

تبين أن السياحة الإلكترونية من أحدث الظواهر التكنولوجية ذات الأبعاد التجارية

والاقتصادية والتي تجسد بقوة تفعيل واستخدام تكنولوجيا المعلومات في الاقتصاد والتجارة والتي من

شأنها جذب السياحة.

كما أن حداثة هذه الظواهر يتجسد بوضوح في تباين كبير بين المفاهيم المختلفة، حيث أن

بعض التعاريف يحصرها بشكل محصور أي ضمن حدود معينة والأخرى بشكل واسع.

إن التركيز على التجارة الإلكترونية عبر الحدود، يركز تركيزاً أساسياً على قطاع الخدمات والسياحية والذي يمثل الجانب الأكبر، حيث أنه بلغ ٦٥% من حجم التجارة بوجه عام. تبين أن كل من تونس والأردن تواجه عدة تحديات مثل باقي الدول النامية ومن أهمها، عدم توفر البنية التحتية اللازمة للقيام بالسياحة الإلكترونية.

## 2- دراسة شحادة، محمد علي (2017) بعنوان:

### أثر المعالجات الجرافيكية الرقمية في التصوير لتحفيز القطاع السياحي في الأردن

رسالة ماجستير - الأردن - جامعة الشرق الأوسط

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أهمية البرامج والمعالجات الرقمية الحديثة في تصوير المعالم السياحية الأردنية عن طريق تجربة من قبل الباحث لقياس أهميتها في نجاح العمل السياحي المصور، حيث أظهر الباحث النقاط التي يجب تحسينها من منطلق التسويق السياحي والترويج للمعالم السياحية في الأردن باستغلال تكنولوجيا الجرافيك الحديثة.

وبين مدى قابلية تحسين وترسيخ صورة الأردن عن طريق الترويج لها بشكل واسع في

الأسواق الأجنبية و العربية، حيث بين أهمية هذه الدراسة :

أن التصوير وسيلة تساعد الناس على توصيل ما هو جميل

وقد ظهرت مشاكل رئيسية في الدراسة الاستطلاعية، مثل:

- قلة استخدام المعالجات الرقمية في التصوير وعدم توافق المادة الإعلانية وابتعاد المصمم عن

التكيف مع متطلبات العصر والتقنيات الحديثة في التصوير والتي تخدم القطاع السياحي.

- ضعف الموارد المالية والبشرية



وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:-

إن مستوى السياحة في الأردن كان متوسطاً استناداً على العناية، كما توصل إلى أنه كان هناك صعوبات بشكل كبير وذلك بسبب الحروب وغياب الخبرات العملية. إن الأردن يتم بالموقع السياحي النادر ويتمتع بمواقع مميزة مثل البتراء والبحر الميت الذين يجذبون السياح إلى الأردن.

كما ان المعالجات الجرافيكية الرقمية في التصوير تؤثر بشكل كبير على جذب السياحة في الأردن والدول الأخرى.

إن استخدام المعالجات الجرافيكية في التصوير بشكل متقن يعتبر دلالة على نجاح عمل المصور السياحي. دلت النتائج على أن القطاع السياحي له أثر كبير على الاقتصاد الوطني.

### 3- دراسة نوحة، حمزة (2015) بعنوان:

#### دور المواقع الإلكترونية في الترويج السياحي

جامعة قاصدي مرباح، الجزائر

هدفت الدراسة بوجه عام على معرفة مدى أثر المواقع على الترويج السياحي وكيف أثر التطور التكنولوجي على السياحة، حيث أن السياحة لها تأثير واسع على اقتصاد الدول ومدى مساهمتها في استثمار الدول الأجنبية.

هدفت الدراسة بشكل أساسي إلى البحث عن إمكانية وأثر المواقع الإلكترونية على السياحة ومدى أثر تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في المنظمات السياحية، وهل مكنت من الإستغناء عن شبكة الوسطاء إلى حد معين، ومن ثم تطرق إلى كيفية التطوير السياحي وما هي الإستراتيجيات الترويجية المناسبة، كما بين في هذا المحور:

مدى إمكانية تأثير المواقع الإلكترونية على زيادة السياحة وجذب الاستثمارات إلى الجزائر. أكدت هذه الدراسة على أهمية موضوع الباحث والنتائج التي توصلت إليها ويجب علينا الاستفادة منها في ما يخص الترويج السياحي والتسويق السياحي.

#### نتائج الدراسة:

- توصل الباحث إلى ان هناك علاقة ما بين استخدام المواقع الإلكترونية ونجاح السياحة.
- كما أظهرت النتائج أن التكنولوجيا أثر على السياحة بشكل واضح وخاصةً على شركات الطيران والوسطاء السياحيين.
- توصل الباحث أن ما يقارب 73% من السياح يقومون بالبحث عن المواقع السياحية عبر الإنترنت التي يريدون زيارتها قبل زيارتها.

#### 4- دراسة قرعان هديل (2017) بعنوان:

#### أثر التصميم الجرافيكي في قابلية الاستخدام المواقع الإلكترونية للجامعات الأردنية

(جامعة الشرق الأوسط) الأردن، رسالة ماجستير

هدفت هذه الدراسة بشكل أساسي إلى معرفة مدى تأثير التصميم الجرافيكي على قابلية استخدام المواقع الإلكترونية للجامعات الأردنية، وما هي وجهات النظر عند العينة (الطلاب) وآرائهم حول قابلية الاستخدام؟ وما هي المتغيرات المستقلة التي تؤثر تأثير مباشر على قابلية الاستخدام؟ حيث اعتمدت الدراسة على البيانات النوعية التي تم الحصول عليها عن طريق الملاحظة ومن خلال إجراء اختبار قابلية الاستخدام.

### نتائج الدراسة:

إن قابلية الاستخدام بشكل عام للجامعات الأردنية كان مرتفعاً بأهمية تصل إلى 70.6%  
 بينت الدراسة أن أثر التصميم الجرافيكي في المواقع الإلكترونية للجامعات الأردنية كان  
 إيجابياً على قابلية الاستخدام.  
 تم الوصول إلى أن هناك أثر واضح للتصميم الجرافيكي على المواقع الإلكترونية، وتأثيره على  
 العينة حيث بينت الدراسة ان المستخدمين كانوا راضيين عن التصميم الجرافيكي للمواقع  
 الإلكترونية للجامعات الأردنية.

### 5- دراسة حميض، شهد (2017) بعنوان:-

#### واقع تصميم واجهات المستخدم في تطبيقات الهواتف الذكية

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة واقع تصميم واجهات المستخدم لتطبيقات الهواتف الذكية  
 للمؤسسات الحكومية وتحديد الجانب الإيجابي والسلبي في تصاميم واجهات المستخدم بهدف  
 التطور، حيث بين الباحث مراحل تطور التصميم الجرافيكي متزامناً مع التطور التكنولوجي ومدى  
 تأثير هذا التطور على حياة الإنسان.

وقد قام الباحث بذكر مراحل تطور تطبيقات الهواتف الذكية وأهمية التعرف على واقع  
 تصميم واجهات المستخدم للتطبيقات الهواتف الذكية ومعرفة جوانب القوة والضعف في تصميم  
 واجهات المستخدم بهدف التطوير.

### نتائج الدراسة :

- اتجاهات العينة كانت إيجابية فيما يتعلق بتصميم العناصر الجرافيكية لواجهة المستخدم  
 وذلك يدل على حسن معرفة المصممين بكافة الجوانب التصميمية .

إن اتجاهات العينة كانت سلبية بما يتعلق في استخدام الشعار ومدى تطبيق المنظومة الخاصة ب(الأندرويد جايد لاين).

• إن اتجاهات العينة كانت محايدة بما يتعلق :

- استخدام أيقونة التطبيقات

- استخدام الألوان

- استخدام الخطوط

### الدراسات الأجنبية

6- Dimitrios .B, Study(2008) titled:

#### Progress in information technology and tourism management

تهدف هذه الدراسة إلى إيضاح ان التأثير عالم الإنترنت أدى إلى توجيه العالم إلى نوع جديد من العادات والفعاليات، كما إنه زاد من محاور السياحة حيث أن السائح يقوم بزيارة الموقع الإلكتروني للبحث عن المواقع التي يريد زيارتها، والقيام بالحجز إلى المواقع السياحية التي تبدو جذابة في نظره، كما أن العلاقة بين التكنولوجيا وزيادة السياحة كانت طردية بشكل مباشر. حيث تم التركيز من قبل الباحث على جانب الابتكار التكنولوجي، وأشار أنه في السنوات القليلة الماضية، تم تحديد عدد من التقنيات باعتبارها حاسمة لمزيد من الابتكار في صناعة السياحة، وأن هذه التقنيات توفر في المقام الأول برامج وشبكات تدعم برامج لتحسين اتصالاتها مع الشركاء والمستهلكين.

توصل الباحث إلى نتائج عدة ومن أبرزها :

- أحدث الإنترنت تغييراً كبيراً في قطاع السياحة والنتائج العينة كانت إيجابية.
- قام الإنترنت بزيادة الكفاءات ودقة المواعيد وتوفير الوقت.
- قام الإنترنت بزيادة المعلومات، حيث أصبح السائح بدراية كافية، واثق بالمصادر والمعلومات التي لديه.
- أصبح هناك زيادة كبيرة في المنتجات السياحية التي أصبح من السهل الوصول إليها والاطلاع عليها.
- كما أشار الباحث أن هذه الدراسة هي اعتماد طريقة غير معقدة لتجميع المقالات المنشورة، وغياب البيانات التجريبية من الممارسين الصناعيين والأكاديميين.

7- Alali Sardar, May Study(2016) titled:

### **Graphical User Interface Features in Building Attractive and Successful Website**

هدفت هذه الدراسة إلى استخلاص ماهية مميزات واجهة المستخدم، وما أثرها على مواقع الإلكترونيّة الناجحة، حيث تضمن في هذه الدراسة ذكر عدة محاور التي بمقدورها التأثير على نجاح الموقع ومدى جاذبيته.

ومن أهم المحاور التي تم التركيز عليها في البحث :

- القوائم والبحث

يقدم المصمم الجيد واجهة مستخدم مناسبة تحقق رغبات المستخدم في عدد قليل من

النقرات (Lynch et al.، 2008؛ Tidwell، 2011)

## - ملاحظة الموقع

الهدف الرئيسي من تواجد ملاحظة الموقع إلى توجيه الزوار لتصفح المعلومات من معلومات

أكثر عمومية إلى معلومات أكثر تحديداً مثال على ذلك "مواقع التسوق و التجارة الإلكترونية" .

## - نموذج سهل الاستخدام

إن من أولويات تسجيل الزائرين للموقع هو أن يجدوا نموذجاً سهل الاستخدام، حيث كشف

جاريت وغافني (2008) أن الناس يملؤون النماذج على نطاق واسع، وهكذا: هذا هو المكان الذي

يتم فيه تسجيل الدخول إلى البريد الإلكتروني، والتوقيع على تفاصيل بطاقة الائتمان، والشراء والبيع

عبر الإنترنت، وبما أن النماذج تستخدم بشكل متكرر، فإن تصميم النموذج لا يهم، قد يؤدي سوء

نوعية الشكل إلى مشكلات خطيرة مثل المغادرة أو يجعل الموقع الإلكتروني شائعاً.

## نتائج هذه الدراسة :

- أظهرت النتائج أنه من الممكن أن تكون واجهة المستخدم هي المفتاح لنجاح أو فشل موقع

ويب، تتضمن العديد من المبادئ الهامة التي تجعل الواجهة قابلة للاستخدام ويمكن

الوصول إليها

- يعتمد نجاح واجهة المستخدم بشكل كبير على العديد من الجوانب، حيث أن بعض المبادئ

تتعلق بمظهر موقع الويب مثل الاتساق المحتوى، أي أن واجهة المستخدم الجيدة هي

الواجهة التي تخدم مستخدميها بسهولة.

## 8- Sheikh Javed Study(2016) titled :

### Design, User Experience and Usability

هدفت هذه الدراسة إلى إظهار كيف تؤثر سهولة الاستخدام في نجاح المواقع الإلكترونية وكيف يمكن أن يكون التصميم سلاح ذو حدين، أما أن يكون الموقع عرضة إلى الفشل أو النجاح ومن أهم المعايير التي ذكرها الباحث :

- **تصميم تفاعلي :** حيث أكد ان المستخدم والكمبيوتر معاً نظام واحد، حيث أننا لا نصمم

فقط نظام الكمبيوتر، وإنما نحن نصمم تفاعل بين:

-البشر وأجهزة الكمبيوتر.

-البشر مع البشر.

- **التركيز على سهولة الاستخدام:** حيث أن المستخدم قد يشعر بالإحباط عندما يكون الموقع

صعب الاستخدام، مما قد يقود المستخدم إلى تجنب الدخول مرة أخرى، وأن المستخدمين

يتجاوزون بكفاءة أعلى مع المواقع الجيدة وسهلة الاستخدام، مما يزيد من كفاءة المستخدمين

وبالتالي كفاءة الموقع.

- **أن المستخدمين لهم اهتمامات مختلفة عن الآخرين:** أي أنه يجب مراعاة جميع الجوانب

حيث يجب على المصمم معرفة جميع الامكانيات التي يجب عليه توفيرها للمستخدم وذلك

بالإشارة إلى السؤال المستخدم للاهتمامات والآراء.

### نتائج الدراسة

- تم ملاحظة أن أغلب المستخدمين يطالبون بتصميم أكثر سهولة ولا يتعمقون في التصميم.
- إن المستخدم دائماً يفضل المواقع التي تضيف خاصية الاهتمام بالمستخدمين، ولديها خدمات ما بعد الشراء والتواصل المرئي.

## الفصل الثالث

### الطريقة والإجراءات

3-1: منهج الدراسة

3-2: مجتمع الدراسة وعينتها

3-3: مصادر جمع البيانات

3-4: مراحل تصميم أداة الدراسة

3-5: الأساليب الإحصائية المستخدمة لأغراض تحليل البيانات



## الفصل الثالث

### الطريقة والإجراءات

تتأول الفصل الثالث الطريقة المعتمدة في الدراسة والإجراءات المتبعة في تطبيقها، وهي على

النحو الآتي:

#### 3-1: منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، إذ تم استخدام المنهج الوصفي لغرض وصف استجابات العاملين حول دور تصميم واجهة المستخدم في زيادة قابلية الموقع الإلكتروني السياحي، كما تم استخدام المنهج التحليلي لغرض قياس دور تصميم واجهة المستخدم في زيادة قابلية الموقع الإلكتروني السياحي .

#### 3-2: مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع الدراسة من مستخدمي المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة بالأردن ، حيث قامت الباحثة بوضع الاستبانة على موقع google Forms ، وتم منح وقت محدد لاستقبال الإجابات من الفئات المبحوثة ، وعند انتهاء الوقت المحدد تبين ان عدد المشاركين في الاستبانة (266) مستجيب ، وبعد تدقيق الأسئلة تم استبعاد (8) استبانات لعدم صلاحيتها للتحليل الإحصائي بسبب عدم الإجابة على بعض الأسئلة الواردة فيها، وعليه فأن عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي بلغت (258) استبانته ، كما هو موضح في الجدول رقم (3-1) الآتي:

الجدول (1-3): عدد الاستبيانات المحصلة والصالحة للتحليل الإحصائي

عدد الاستبيانات المحصلة	عدد الاستبيانات الصالحة للتحليل	نسبة الاستبيانات الصالحة للتحليل
266	258	%96.9

وبعد الانتهاء من تحديد عينة الدراسة النهائية البالغة (258) فرد ، تم توزيع أفرادها حسب

خصائصهم الشخصية والوظيفية، وعلى النحو الآتي:

#### 1 - توزيع العاملين حسب متغير الجنس :

توضح المعطيات الخاصة بمتغير الجنس الواردة بالجدول (2-3)، أن أغلب الأفراد هم

من فئة الذكور إذ بلغ عددهم 167 ذكر وبنسبة مئوية (64.7%) ، في حين بلغ عدد الإناث

91 أنثى وبنسبة مئوية (35.3) ، هذا يدل على أن مجتمع الدراسة غالبيتهم من الذكور .

الجدول (2-3): توزيع الأفراد حسب الجنس

النسبة المئوية %	التكرار	الجنس	الخاصية الشخصية
%64.7	167	ذكور	الجنس
%35.3	91	الإناث	
%100	258	المجموع	

#### 2- توزيع العاملين حسب متغير العمر :

تبين من معطيات الجدول رقم (3-3) التالي، والمتعلقة بالعمر للمشمولين بالدراسة ، أن

أغلب الأفراد هم من فئة اقل من 25 سنة اذا بلغ (96) فرد وبنسبة مئوية (37.2%)، وهي

أعلى من النسب المئوية الأخرى لفئات العمر لأفراد عينة الدراسة .

الجدول (3-3): توزيع الأفراد حسب العمر مرتبة تنازليا

النسبة المئوية %	التكرار	فئات العمر	الخاصية الشخصية
37.2%	96	اقل من 25 سنة	العمر
33.3%	86	من 25 - اقل من 35 سنة	
19.8%	51	من 35 - اقل من 45 سنة	
6.6%	17	من 45 - اقل من 55 سنة	
3.1%	8	55 سنة فأكثر	
100%	258	المجموع	

## 3- توزيع العاملين حسب متغير المؤهل العلمي :

توضح معطيات الجدول رقم (3-4) التالي، والمتعلقة بمتغير المؤهل العلمي للمشمولين بالدراسة، أن أغلب الأفراد هم من فئة حملة البكالوريوس إذ بلغ عددهم (168) فرد وبنسبة مئوية (65.1%)، وهي أعلى من النسب المئوية الأخرى لأفراد عينة الدراسة ، وهذا يدل على أن مجتمع الدراسة غالبيتهم من حملة الدرجة الجامعية الاولى .

الجدول (3-4): توزيع الأفراد حسب المؤهل العلمي مرتبة تنازليا

النسبة المئوية %	التكرار	فئات المؤهل العلمي	الخاصية الشخصية
65.1%	168	بكالوريوس	المؤهل العلمي
13.2%	34	دبلوم عالي	
8.9%	23	دكتوراة	
6.6%	17	ماجستير	
6.2%	16	ثانوية	
100%	258	المجموع	

### 3-3: مصادر جمع البيانات:

لتحقيق أغراض إجراء هذه الدراسة والتي تهدف إلى وصف وقياس دور تصميم واجهة المستخدم في زيادة قابلية الموقع الإلكتروني السياحي من وجهة نظر مستخدمي المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن ، فإن الدراسة قد اعتمدت عدة مصادر لغرض جمع البيانات ، وهي كالاتي:

#### أ- المصادر الأولية :

ويتمثل هذا النوع من المصادر بالبيانات التي تم الحصول عليها من خلال أداة الدراسة (الاستبانة) التي تم تصميمها وفقا إلى محاور الدراسة ، وأن هذه الاستبانة تعتبر أداة لجمع البيانات اللازمة لإجراء الدراسة حيث تغطي كافة متغيرات أنموذج الدراسة المقترح وذلك بناء على ما ورد في الإطار النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة ، وسوف يتم تسليط الضوء على أداة الدراسة بشكل أكثر تفصيلا ووضوحا في الفقرة (ج) اللاحقة.

#### ب- المصادر الثانوية :

وهي المعلومات التي تم الحصول عليها من خلال المصادر المتوفرة في مكتبات الجامعات الأردنية وكذلك من خلال المراجع الأدبية للدراسات السابقة مثال ذلك (الكتب والتقارير والأبحاث الإدارية والنشرات والدوريات ، ورسائل الماجستير، وأطروحات الدكتوراه )، وكذلك الاعتماد على المعلومات المنشورة على شبكة الانترنت المتعلقة بموضوع الدراسة ، منها على وجه التحديد المعلومات التي تبحث في مجال الموقع الإلكتروني السياحي .

#### ج- الاستبانة :

تم تصميم أداة الدراسة لغرض قياس (دور تصميم واجهة المستخدم) في (زيادة قابلية الموقع الإلكتروني السياحي) حسب مستخدمي المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن، بحيث

تغطي كافة المحاور التي تناولتها مشكلة الدراسة وأسئلتها وأهدافها، إذ سيتم توضيح مراحل تصميم أداة الدراسة في المبحث التالي ، للحصول على الإستبانة بصيغتها النهائية .

### 3-4 : مراحل تصميم أداة الدراسة :

بعد الانتهاء من تحديد مشكلة الدراسة وأسئلتها وأهدافها، تم تصميم أداة الدراسة (الاستبانة) وصياغة فقراتها بما يسلط الضوء على المتغيرات الواردة في أنموذج الدراسة المقترح ، وقد شملت الأداة بشكلها النهائي على الأجزاء الآتية :

أ- الخصائص الشخصية والوظيفية للأفراد مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن .

تتمثل الخصائص الشخصية والوظيفية للعاملين ب(الجنس ، العمر ، المؤهل العلمي ) .

### ب- المتغيرات المستقلة :

تمثل المتغير المستقل في دور تصميم واجهة المستخدم .

### ج- المتغير التابع:

ويتمثل المتغير التابع في زيادة قابلية الموقع الالكتروني السياحي .

وتأسيسا على ما تقدم، فقد أصبحت أداة الدراسة بصورتها النهائية تتكون من (38) فقرة

كما هو موضح في (الملحق رقم 1) ، والموجهة إلى مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن ، إذ ينبغي بالباحث القيام بما يأتي:

### 1- اختيار مقياس الاستبيان:

تم اعتماد مقياس ليكرت (Likert Scale) خماسي التدرج لغرض إجراء الدراسة ، لكونه

يعتبر من أكثر المقاييس استخداما لوصف وتحليل استجابات أفراد عينة الدراسة ، لسهولة فهمه

وتوازن درجاته ، حيث يشير أفراد عينة الدراسة الخاضعة للاختبار عن مدى استجابتهم وموافقتهم حول كل فقرة من فقرات متغيرات الدراسة وفق المقياس المذكور، وعلى النحو الآتي:

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
(5) درجات	(4) درجات	(3) درجات	(2) درجتان	(1) درجة

وقام الباحثة باعتماد مقياس لتحديد درجة الموافقة على تحليل دور تصميم واجهة المستخدم في زيادة قابلية الموقع الالكتروني السياحي من وجهة نظر مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن ، مقسم إلى ثلاثة مستويات، حيث تم احتساب درجة القطع من خلال حاصل الفرق بين أعلى قيمة للمقياس (5) وأقل قيمة فيه (1) مقسوما على ثلاثة مستويات، أي إن درجة القطع محسوبة على النحو الآتي  $\{1.33 = 3 / (1-5)\}$  ، وبذلك تصبح المستويات الثلاثة لدرجة الاتفاق كالتالي:

مستوى اتفاق مرتفع	مستوى اتفاق متوسط	مستوى اتفاق ضعيف
5 - 3.68	3.67 - 2.34	2.33 - 1

## 2 - صدق الأداة:

لغرض التحقق من الصدق الظاهري (Face Validity) لأداة الدراسة ، تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين من ذوي الخبرة والمعرفة في المواقع الالكترونية ومنهجية البحث العلمي والإحصاء التطبيقي بهدف الاستفادة من خبراتهم ، بما يجعل الأداة أكثر دقة وموضوعية في القياس، وقد بلغ عدد المحكمين (10) محكما كما هو موضح في (الملحق رقم 2) ، وان الهدف الرئيسي من تحكيم أداة الدراسة هو التحقق من انتماء الفقرات إلى متغيرات أنموذج الدراسة

المقترح ومدى صلاحية الفقرات من الناحية اللغوية ، وقد تم الأخذ بعين الاعتبار جميع ملاحظات المحكمين ، إذ تم تعديل صياغة بعض الفقرات الواردة في الاستبانة وحذف البعض الآخر منها ، وإضافة فقرات أخرى لبعض محاور الدراسة ، بحيث تكونت الاستبانة بصورتها النهائية من (38) فقرة كما هو موضح في (الملحق رقم 1).

### 3- ثبات الأداة:

للتحقق من ثبات أداة الدراسة، تم استخدام معامل الثبات المتمثل بـ(كرونباخ ألفا) (Cronbach's Alpha)، وذلك لحساب معاملات الثبات لمتغيرات الدراسة من أجل قياس (الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة)، حيث بلغت نسبة الثبات للأداة الكلية (93.6%)، والجدول رقم (3-5) يوضح ذلك:

الجدول (3-5): نتائج اختبار ثبات أداة الدراسة (الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة)

كرونباخ ألفا	عدد الفقرات	المتغيرات الرئيسية
91.9%	8	السياحة الإلكترونية في خدمة القطاع السياحي
90.2%	20	عناصر تصميم واجهة المستخدم للمواقع السياحية
84.6%	5	اتجاهات التواصل الحديثة في المواقع السياحية
85.5%	5	أداء الموقع الإلكتروني السياحي و قابلية استخدامه
93.6%	38	المقياس ككل

#### 4- الإجراءات المنفذة:

بعد أن تم الانتهاء من صياغة أداة الدراسة (الاستبانة) والتحقق من صدقها وثباتها، تم توزيعها على مستخدمي المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن ، وقد سبق عملية توزيع الاستبانة على المشمولين بالدراسة توضيح أهداف الدراسة قبل عملية إملائها، وتم التأكيد على أن المعلومات التي سيتم الحصول عليها ستعامل بسرية تامة وهي لغايات البحث العلمي فقط ، وقد تم جمع الاستبانات مباشرة بعد ملئها من قبل المشمولين بالدراسة، بعدها تم إدخال البيانات الصالحة للتحليل الإحصائي إلى الحاسبة الإلكترونية لغرض معالجتها إحصائياً والحصول على النتائج المتعلقة بالإجابة عن أسئلة الدراسة .

#### 3-5: الأساليب الإحصائية المستخدمة لأغراض تحليل البيانات :

بعد الانتهاء من عملية جمع بيانات المتغيرات المطلوبة للدراسة ، تم إدخالها إلى الحاسبة الإلكترونية للحصول على النتائج المتعلقة بالإجابة عن أسئلة الدراسة ، إذ تم تطبيق بعض الأساليب الإحصائية المتوافرة في الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، بهدف معالجة البيانات إحصائياً حيث تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية ، وهي كالآتي:

#### 1- الأساليب الإحصائية الوصفية:

أ- الجداول التكرارية (Replication Tables) والنسب المئوية (Percentages).

ب- المتوسط الحسابي (Arithmetic Mean).

ج- الانحراف المعياري (Standard Deviation).

د- معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha Coefficient).



## 2 الأساليب الإحصائية التحليلية:

- أ- اختبار كولموكروف - سميرنوف (One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test).
- ب- اختبار (T) لعينة واحدة (One-Sample T-Test).
- ج- اختبار ملائمة طريقة سحب العينة (Kaiser- Meyer -Olkin : KMO).
- د- اختبار عوامل تضخم التباين (Variance Inflation Factors -VIF).
- هـ - تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression).

## الفصل الرابع

### التحليل الإحصائي للبيانات

1-4 : مقدمة

2-4 : نتائج الإجابة على أسئلة الدراسة

3-4 : نتائج الاختبارات الخاصة ببيانات الدراسة

## الفصل الرابع

### التحليل الإحصائي للبيانات

#### مقدمة

تتناول الفصل الرابع عرض نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الناتجة من خلال استخدام بعض الأساليب الإحصائية المتوفرة في الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ، وتم اعتماد معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات لقياس وتقييم إجابات أفراد عينة الدراسة المتمثلة بمستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن حول متغيرات الدراسة المعنونة بـ (دور تصميم واجهة المستخدم في زيادة قابلية الموقع الالكتروني السياحي )، وقد تم عرض نتائج هذه الدراسة كآتي :

#### 4-2: نتائج الإجابة على أسئلة الدراسة

##### السؤال الرئيسي للدراسة :

هل تسهم عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في

استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه ؟

للإجابة على هذا التساؤل ، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات

الأفراد مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن المتمثلة بمتغيرات السؤال

وعلى النحو الآتي :

الجدول (4-1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغيرات السؤال

(N=102)

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى التقييم
1	مستوى الصورة	4.38	.99	3	مرتفع
2	مستوى الفيديو	4.41	1.04	2	مرتفع
3	مستوى واجهة مستخدم موقع	4.42	1.00	1	مرتفع
	المتوسط العام	4.40	1.01	-	مرتفع

أما ما يتعلق بوصف فقرات بعد السؤال الرئيسي للدراسة ، فقد بينت النتائج بأن البعد الثالث ومفاده: (مستوى واجهة مستخدم موقع )، قد حصل على المرتبة (الأولى) في سلم أولويات تقييم الأفراد مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن بمتوسط حسابي بلغ (4.42) وانحراف معياري (1.00)، في حين جاء البعد الأول ومفاده: ( مستوى الصورة ) بالمرتبة (الثالثة) والأخيرة من وجهة نظر الأفراد المبحوثين ، بمتوسط حسابي بلغ (4.38)، وانحراف معياري (.99)، كما هو مؤشر أمام فقرات هذا البعد في الجدول السابق، وبينت النتائج أن جميع المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد أكبر من معيار الاختبار البالغ (3)، وهذا يعني إن تقديرات الأفراد مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن على هذا السؤال كانت (إيجابية)، وكانت (مرتفعًا) اي ان هناك مساهمة لعناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه من وجهة نظر الأفراد المبحوثين .

### مستوى الصورة

للإجابة على هذا التساؤل ، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الأفراد مستخدمي المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن لمدى مساهمة عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه على مستوى الصورة وعلى النحو الآتي :

**الجدول (4-2):** المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مدى مساهمة

عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه على مستوى الصورة (N=258)

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى التقييم
1	تجذبي الصور الى زيارة المكان السياحي	4.3527	1.03424	3	مرتفع
2	من المهم توافر الصور في الموقع الإلكتروني السياحي	4.4612	.97060	1	مرتفع
3	أفضل الحجم الكبير عن الحجم الصغير للصور	4.3488	1.07791	4	مرتفع
4	تهمني وضوح الصورة	4.3450	1.07736	5	مرتفع
5	أفضل المعلومات المرفقة بصورة	4.4031	1.02892	2	مرتفع
	المتوسط العام	4.38	.99	-	مرتفع

يتضح من النتائج الواردة في الجدول رقم (4-2)، أن المتوسط الحسابي العام لفقرات بعد

مستوى الصورة بلغ (4.38) بانحراف معياري قدره (.99) ، وتبين أن المتوسط الحسابي العام

أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) ، وتدل هذه النتيجة الى ان تقديرات الأفراد مستخدمي

المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن كانت (إيجابية)، وهذا يعني بأن مستوى تقييم

فقرات هذا البعد كانت (مرتفعة) ، وهذا يعني ان الصورة تسهم في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه .

أما فيما يتعلق بوصف فقرات بعد الصورة ، فقد بينت النتائج بأن الفقرة (2) ومفادها: (من المهم توافر الصور في الموقع الإلكتروني السياحي )، قد حصلت على المرتبة (الأولى) في سلم أولويات تقييم العاملين مستخدمي المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن بمتوسط حسابي بلغ (4.46) وانحراف معياري (.97)، في حين جاءت الفقرة (4) ومفادها: (تهمني وضوح الصورة) بالمرتبة (الخامسة) والأخيرة من وجهة مستخدمي المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن ، بمتوسط حسابي بلغ (4.34) وانحراف معياري (1.07) ، كما هو مؤشر أمام فقرات هذا البعد في الجدول السابق ، وبينت النتائج أن جميع المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) ، وهذا يعني إن تقديرات مستخدمي المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن لمستوى تقييمهم فقرات هذا البعد كانت (إيجابية) ، أي أن مستوى تقييم فقرات البعد كان (مرتفعاً) ، وهذا يعني ان الصورة تسهم في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه من وجهة نظر مستخدمي المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن .

#### مستوى الفيديو

للإجابة على هذا التساؤل ، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الأفراد مستخدمي المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن لمدى مساهمة عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه على مستوى الفيديو وعلى النحو الآتي :

**الجدول (3-4):** المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مدى مساهمة

عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في استقطاب المستخدم أثناء

استعراض الموقع وتصفحه على مستوى الفيديو (N=258)

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى التقييم
6	تجذبني مقاطع الفيديو الى مكان سياحي ما	4.5194	.97518	1	مرتفع
7	من المهم توافر مقاطع الفيديو في المواقع السياحية الإلكترونية	4.4070	1.12673	3	مرتفع
8	اتفاعل بشكل أفضل مع مقاطع الفيديو مقارنة بالصور	4.3178	1.16689	6	مرتفع
9	تهمني دقة الفيديو ووضوحه	4.3837	1.04194	5	مرتفع
10	أفضل مقاطع الفيديو القصيرة عن المقاطع ذات المدة الزمنية الطويلة	4.4729	.99083	2	مرتفع
11	اتلقى المعلومات بشكل أفضل اذا كانت مكتوبة او محكية في مقطع فيديو ما	4.3992	1.00945	4	مرتفع
	المتوسط العام	4.41	1.04	-	مرتفع

يتضح من النتائج الواردة في الجدول رقم (3-4)، أن المتوسط الحسابي العام لفقرات بعد

الفيديو بلغ (4.41) بانحراف معياري قدره (1.04) ، وتبين أن المتوسط الحسابي العام أكبر من

معيار الاختبار البالغ (3) ، وتدل هذه النتيجة الى ان تقديرات الأفراد مستخدمي المواقع

الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن كانت (إيجابية)، وهذا يعني بأن مستوى تقييم فقرات هذا

البعد كانت (مرتفعة) ، وهذا يعني ان الفيديو يسهم في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع

وتصفحه .

أما فيما يتعلق بوصف فقرات بعد الفيديو ، فقد بينت النتائج بأن الفقرة (6) ومفادها:

(تجذبني مقاطع الفيديو الى مكان سياحي ما) ، قد حصلت على المرتبة (الأولى) في سلم أولويات

تقييم الأفراد مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن بمتوسط حسابي بلغ (4.51) وانحراف معياري (0.97)، في حين جاءت الفقرة (8) ومفادها: (اتفاعل بشكل أفضل مع مقاطع الفيديو مقارنة بالصور) بالمرتبة ( السادسة) والأخيرة من وجهة نظر الأفراد مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن ، بمتوسط حسابي بلغ (4.31) وانحراف معياري (1.16) ، كما هو مؤشر أمام فقرات هذا البعد في الجدول السابق ، وبينت النتائج أن جميع المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) ، وهذا يعني إن تقديرات مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن لمستوى تقييمهم فقرات هذا البعد كانت (إيجابية) ، أي أن مستوى تقييم فقرات البعد كان (مرتفعاً) ، وهذا يعني ان الفيديو يسهم في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه من وجهة نظر مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن .

#### مستوى واجهة مستخدم موقع

للإجابة على هذا التساؤل ، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الأفراد مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن لمدى مساهمة عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه على مستوى واجهة مستخدم موقع وعلى النحو الآتي :



**الجدول (4-4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مدى مساهمة**

عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في استقطاب المستخدم أثناء

استعراض الموقع وتصفحه على مستوى واجهة مستخدم موقع (N=258)

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى التقييم
12	أرى تزامم في المعلومات	4.3992	1.00945	5	مرتفع
13	أعتقد أن العناصر تحتاج الى إعادة ترتيب	4.4186	1.01120	4	مرتفع
14	تدعم هذه الواجهة فكرة البساطة في التصميم	4.3876	1.06818	6	مرتفع
15	يوجد ترابط في المعلومات الظاهرة على هذه الواجهة	4.2946	1.17961	8	مرتفع
16	الصور واضحة وكبيرة الحجم	4.2209	1.20377	9	مرتفع
17	افهم المعلومات المرفقة على واجهة الموقع	4.3488	1.08868	7	مرتفع
18	الكتابة واضحة	4.4651	.99059	3	مرتفع
19	اللون المستخدم للكتابة واضح ولا يتعارض مع خلفية الواجهة	4.6124	.88489	2	مرتفع
20	يجذبني توزيع العناصر وتصميمها للمعلومة	4.6860	.78301	1	مرتفع
	المتوسط العام	4.42	1.00	-	مرتفع

يتضح من النتائج الواردة في الجدول رقم (4-4)، أن المتوسط الحسابي العام لفقرات بعد

واجهة مستخدم الموقع بلغ (4.42) بانحراف معياري قدره (1.00) ، وتبين أن المتوسط الحسابي

العام أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) ، وتدل هذه النتيجة الى ان تقديرات الأفراد مستخدمي

المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن لمستوى تقييم فقرات واجهة مستخدم موقع كانت

(إيجابية)، وهذا يعني بأن مستوى تقييم فقرات هذا البعد كانت (مرتفعة) ، وهذا يعني ان واجهة مستخدم الموقع تسهم في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه .

أما فيما يتعلق بوصف فقرات بعد واجهة مستخدم الموقع ، فقد بينت النتائج بأن الفقرة (20) ومفادها: ( يجذبني توزيع العناصر وتصميمها للمعلومة )، قد حصلت على المرتبة (الأولى) في سلم أولويات تقييم مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن بمتوسط حسابي بلغ (4.68) وانحراف معياري (0.78)، في حين جاءت الفقرة (16) ومفادها: (الصور واضحة وكبيرة الحجم) بالمرتبة ( التاسعة) والأخيرة من وجهة نظر الأفراد مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن ، بمتوسط حسابي بلغ (4.22) وانحراف معياري (1.20) ، كما هو مؤشر أمام فقرات هذا البعد في الجدول السابق ، وبينت النتائج أن جميع المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) ، وهذا يعني إن تقديرات الأفراد مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن لمستوى تقييمهم فقرات هذا البعد كانت (إيجابية) ، أي أن مستوى تقييم فقرات البعد كان (مرتفعاً) ، وهذا يعني ان واجهة مستخدم الموقع تسهم في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه من وجهة نظر مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن .

#### الأسئلة الفرعية المنبثقة عن السؤال الرئيسي للدراسة

السؤال الفرعي الأول : هل تتوافر التوجهات التصميمية الحديثة في الموقع الإلكتروني السياحي الأردني؟

للإجابة على هذا التساؤل ، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الأفراد للتوجهات التصميمية الحديثة في الموقع الإلكتروني السياحي الأردني وعلى النحو الآتي :

**الجدول (4-5):** المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات التوجهات التصميمية الحديثة

في الموقع الإلكتروني السياحي الأردني (N=258)

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى التقييم
21	أستفيد من خبرة الآخرين في السفر	4.6385	.83568	5	مرتفع
22	أشارك خبرتي في السفر مع الآخرين	4.7209	.76882	2	مرتفع
23	أعتقد ان مشاركة الخبرات من شأنها ان تثري التجربة السياحية	4.7287	.74596	1	مرتفع
24	أشارك الآراء والخبرات عبر وسائل التواصل الاجتماعي	4.6395	.78278	4	مرتفع
25	أقوم باستخدام تكنولوجيا تحديد الخرائط او ما يعرف بـ GPS	4.6822	.69444	3	مرتفع
	المتوسط العام	4.68	.76	-	مرتفع

يتضح من النتائج الواردة في الجدول رقم (4-5)، أن المتوسط الحسابي العام لفقرات هذا البعد بلغ (4.68) بانحراف معياري قدره (0.76) ، وتبين أن المتوسط الحسابي العام أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) ، وتدل هذه النتيجة الى ان تقديرات الأفراد مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن كانت (إيجابية)، وهذا يعني بأن مستوى تقييم فقرات هذا البعد كانت (مرتفعة) ، وهذا يعني ان التوجهات التصميمية الحديثة تتوافر في الموقع الإلكتروني السياحي الأردني .

أما فيما يتعلق بوصف فقرات بعد التوجهات التصميمية الحديثة ، فقد بينت النتائج بأن الفقرة (23) ومفادها: ( أعتقد ان مشاركة الخبرات من شأنها ان تثري التجربة السياحية )، قد حصلت على المرتبة (الأولى) في سلم أولويات تقييم تقديرات الأفراد مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن بمتوسط حسابي بلغ (4.72) وانحراف معياري (0.74)، في حين جاءت الفقرة (21) ومفادها: (أستفيد من خبرة الآخرين في السفر ) بالمرتبة (الخامسة) والأخيرة

من وجهة نظر الأفراد مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن ، بمتوسط حسابي بلغ (4.63) وانحراف معياري (0.83) ، كما هو مؤشر أمام فقرات هذا البعد في الجدول السابق ، وبينت النتائج أن جميع المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) ، وهذا يعني إن تقديرات الأفراد مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن لمستوى تقييمهم فقرات هذا البعد كانت (إيجابية) ، أي أن مستوى تقييم فقرات البعد كان (مرتفعاً) ، وهذا يعني ان التوجهات التصميمية الحديثة تتوافر في الموقع الإلكتروني السياحي الأردني من وجهة نظر مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن .

**السؤال الفرعي الثاني : هل يسهم تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في زيادة قابلية الاستخدام؟**

للإجابة على هذا التساؤل ، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأفراد لمدى مساهمة تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في زيادة قابلية الاستخدام وعلى النحو الآتي :

**الجدول (4-6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مساهمة تصميم واجهة**

المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في زيادة قابلية الاستخدام (N=258)

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى التقييم
26	جربت السفر	4.6124	1.07182	2	مرتفع
27	أسافر بشكل دوري	4.4070	1.04801	7	مرتفع
28	أقوم بالحجز إلكترونياً	4.5659	.93230	4	مرتفع
29	أفضل الحجز الإلكتروني	4.5859	.93230	3	مرتفع

مرتفع	4	.93230	4.5659	اقوم بالحجز عن طريق المواقع الالكترونية	30
مرتفع	3	.93230	4.5859	أدعم فكرة أهمية المواقع الالكترونية في خدمة القطاع السياحي	31
مرتفع	5	1.09479	4.4574	أتابع المواقع السياحية الرسمية التابعة لهيئات تنشيط السياحة	32
مرتفع	11	1.15023	4.2684	تزودني المواقع الالكترونية السياحية بالمعلومات الكافية والمهمة عن مكان سياحي معين	33
مرتفع	1	.78972	4.6279	يهمني سرعة تحميل الموقع	34
مرتفع	6	.97258	4.4264	من الضرورة ايجاد المعلومة بطريقة سهلة وسريعة	35
مرتفع	9	1.05025	4.3605	تزعجني المواد الدعائية في المواقع	36
مرتفع	8	1.05309	4.3837	أشارك الآراء والخبرات عبر وسائل التواصل الاجتماعي	37
مرتفع	10	1.05125	4.2984	أقوم باستخدام تكنولوجيا تحديد الخرائط او ما يعرف بـ GPS	38
مرتفع	-	.97	4.47	المتوسط العام	

يتضح من النتائج الواردة في الجدول رقم (4-6)، أن المتوسط الحسابي العام لفقرات بعد تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني بلغ (4.47) بانحراف معياري قدره (.97)، وتبين أن المتوسط الحسابي العام أكبر من معيار الاختبار البالغ (3)، وتدل هذه النتيجة الى ان تقديرات الأفراد مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن لمستوى تقييم فقرات تصميم

واجهه المستخدم للموقع الإلكتروني كانت (إيجابية)، وهذا يعني بأن مستوى تقييم فقرات هذا البعد كانت (مرتفعة) ، وهذا يعني ان تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني تسهم في زيادة قابلية الاستخدام .

أما فيما يتعلق بوصف فقرات بعد تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني ، فقد بينت النتائج بأن الفقرة (34) ومفادها: (يهمني سرعة تحميل الموقع )، قد حصلت على المرتبة (الأولى) في سلم أولويات تقييم الأفراد مستخدمي المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن بمتوسط حسابي بلغ (4.47) وانحراف معياري (0.97)، في حين جاءت الفقرة (33) ومفادها: (تزدني المواقع الإلكترونية السياحية بالمعلومات الكافية والمهمة عن مكان سياحي معين) بالمرتبة (الحادي عشر ) والأخيرة من وجهة نظر الأفراد مستخدمي المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن، بمتوسط حسابي بلغ (4.26) وانحراف معياري (1.15) ، كما هو مؤشر أمام فقرات هذا البعد في الجدول السابق ، وبينت النتائج أن جميع المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) ، وهذا يعني إن تقديرات الأفراد مستخدمي المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن لمستوى تقييمهم فقرات هذا البعد كانت (إيجابية) ، أي أن مستوى تقييم فقرات البعد كان (مرتفعاً) ، وهذا يعني ان تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني تسهم في زيادة قابلية الاستخدام من وجهة نظر مستخدمي المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن .

#### 3-4 : نتائج الاختبارات الخاصة ببيانات الدراسة

قامت الباحثة بالتحقق من بعض خصائص البيانات والمتمثلة بـ[خاصية التوزيع الطبيعي (Normal Distribution) ، وخاصية تجانس البيانات (Homogeneity) من عدم تجانسها ، وخاصية ملائمة أسلوب المعاينة وكفاية بيانات متغيرات الدراسة (Sampling Adequacy) من

عدمها، ووجود ظاهرة التعدد الخطي (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة من عدم وجودها ، وكالاتي:

#### أ- اختبار خاصية التوزيع الطبيعي: (Normal Distribution)

يشير الجدول رقم (4-7) ، إلى نتائج اختبار كولموكروف- سميرنوف للعينة الواحدة (Kolmogorov-Smirnov Test) للتحقق من خاصية التوزيع الطبيعي (Normal Distribution) ، والذي يتم من خلاله التحقق من أن بيانات متغيرات الدراسة تخضع للتوزيع الطبيعي من عدمه :

الجدول (4-7): نتائج اختبار كولموكروف- سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov Test) للتحقق من خاصية التوزيع الطبيعي

المتغيرات الدراسة	كولموكروف - سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov)	عدد المشاهدات (N)	الدالة الإحصائية (Sig.)
دور تصميم واجهة المستخدم	.926	258	0.376
قابلية الموقع الإلكتروني السياحي	.813	258	0.242

يتبين من النتائج الواردة في الجدول (4-7) السابق، بأن بيانات جميع المتغيرات تخضع للتوزيع الطبيعي (Normal Distribution)، أن ما يدعم ذلك قيم الدلالة الإحصائية (Sig.) لاختبار كولموكروف- سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov Test) وجميعها أكبر من مستوى المعنوية ( $\alpha = 0.05$ ).

### ب- اختبار خاصية تجانس البيانات: Homogeneity

يشير الجدول رقم (8-4)، إلى نتائج اختبار (t) للعينة الواحدة للتحقق من خاصية تجانس

(Homogeneity) بيانات متغيرات الدراسة من عدم تجانسها:

الجدول (8-4): نتائج اختبار (t) للعينة الواحدة للتحقق من تجانس بيانات الدراسة

معنوية قيمة (t)	درجات الحرية (df.)	قيمة (t) المحسوبة	متغيرات الدراسة
0.000	257	119.131	دور تصميم واجهة المستخدم
0.000	257	91.751	قابلية الموقع الإلكتروني السياحي

يتضح من النتائج المبينة في الجدول (8-4)، أن بيانات متغيرات الدراسة تتصف بالتجانس

العالي ، إن ما يؤكد ذلك قيم معيار الاختبار (t) المحسوبة لمتغيرات الدراسة ، وكذلك إن جميع

قيم الدلالة الإحصائية (Sig.) هي أقل من مستوى المعنوية ( $\alpha = 0.05$ ).

### ج- اختبار خاصية ملائمة أسلوب المعاينة: Sampling Adequacy

يوضح الجدول رقم (9-4)، نتائج اختبار خاصية ملائمة أسلوب المعاينة وكفاية بيانات متغيرات

الدراسة (Sampling Adequacy)، المتعلقة بالتحقق من أن البيانات كافية لأغراض التحليل

الإحصائي ، وقد تم استخدام مقياس (Kaiser- Meyer-Olkin - KMO) لهذا الغرض، وكالاتي:

الجدول (9-4): نتائج اختبار (KMO)

نتائج التحليل العاملي	المؤشرات الإحصائية
0.536	مقياس (KMO)
0.000	الدلالة الإحصائية (Sig.)



تشير النتائج المبينة في الجدول (4-9)، إلى تحقق ملائمة أسلوب المعاينة المعتمد وكفاية بيانات متغيرات الدراسة المختارة لأغراض التحليل الإحصائي ، إن ما يؤيد ذلك قيمة مقياس الاختبار (KMO) البالغة (0.536) وهي أكبر من النصف (0.5) أي أكبر من (50%) من بيانات متغيرات نموذج الدراسة، وإن قيمة الدلالة الإحصائية (Sig.) المحسوبة لها أقل من مستوى المعنوية ( $\alpha = 0.05$ ).

#### د- اختبار عوامل تضخم التباين: Variance Inflation Factors (VIF)

يشير الجدول رقم (4-10)، إلى نتائج اختبار عوامل تضخم التباين (VIF) المتعلقة بالتحقق من وجود ظاهرة التعدد الخطي للمتغير المستقل ( دور تصميم واجهة المستخدم) من عدم وجودها: **الجدول (4-10):** نتائج اختبار (VIF) للتحقق من ظاهرة التعدد الخطي لدور تصميم واجهة المستخدم

ت	متغير دور تصميم واجهة المستخدم	Tolerance (*)	VIF
1	دور تصميم واجهة المستخدم	1	1

(\* ) يمثل التباين المسموح به .

توضح النتائج الواردة في الجدول (4-10)، عدم وجود ظاهرة التعدد الخطي (Multicollinearity) لمتغير دور تصميم واجهة المستخدم ، إن ما يدعم ذلك قيم معيار الاختبار (VIF) المحسوبة للمتغير المذكور .

## الفصل الخامس

### مناقشة النتائج والتوصيات

5-1: مناقشة النتائج

5-1-1: مناقشة نتائج اسئلة الدراسة

5-2: التوصيات

## الفصل الخامس

### مناقشة النتائج والتوصيات

يتناول الفصل الخامس عرض لمناقشة أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة المعنونة

بـ(دور تصميم واجهة المستخدم في زيادة قابلية استخدام الموقع الإلكتروني السياحي / الموقع

الإلكتروني السياحي في الأردن أنموذجاً)

وكذلك تناول أهم التوصيات التي أسفرت عنها هذه الدراسة في ضوء نتائجها، وعلى النحو الآتي:

#### 5-1: مناقشة النتائج:

5-1-1: مناقشة نتائج السؤال الأول هل تسهم عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع

الإلكتروني السياحي الأردني في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه.

أظهرت النتائج الخاصة بإسهام عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني

السياحي الأردني في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه، وتأتي الإجابة

موافقة للمنطق والواقع حيث أن الموقع بالأساس لإنشائه منذ البداية يستلزم وجود عناصر

لتصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني وبدون تلك العناصر فلا وجود للموقع أو لا وجود

لمستخدمين أو حتى زائرين للموقع.

وتنقسم العناصر إلى ثلاثة:

- مستوى واجهة مستخدم موقع.

- مستوى الفيديو.

- مستوى الصورة.

وقد جاءت العناصر مرتبة فكانت واجهة مستخدم الموقع في المرتبة الأولى من ضمن عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه ويعزى ذلك للعامل البشري من حيث سهولة استخدام الموقع للزائر وسهولة الوصول للمعلومات فيه وتوزيع العناصر وتصميمها للمعلومة ووجود الترابط في المعلومات، ووضوح الكتابة وتناسق الألوان مع الخلفية وكذلك عدم وجود التضاحم في المعلومات والذي يؤدي إلى تشتيت انتباه الزائر للموقع، وهذا يعني ان واجهة مستخدم الموقع تسهم في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه من وجهة نظر مستخدم المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن.

وجاء مستوى الفيديو في المرتبة الثانية الأولى من ضمن عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه ويعزى ذلك لعنصر الجذب الذي يتمتع به الفيديو للعنصر البشري حيث جاءت العبارة " تجذبني مقاطع الفيديو الى مكان سياحي ما " لتحتل المركز الأول والتفاعل الإنساني بشكل أفضل وأقوى مع مقاطع الفيديو وديمومة الذاكرة بشكل أعلى في حالة مقاطع الفيديو لدى ذاكرة الإنسان، وتلقي المعلومات بشكل أفضل في حال كانت مكتوبة او محكية في مقطع فيديو ما، وهذا يعني ان الفيديو يسهم في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه من وجهة نظر مستخدم المواقع الإلكترونية السياحية الخاصة في الأردن

وجاء مستوى الصورة في المرتبة الثالثة الأولى من ضمن عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه ويعزى ذلك لعنصر الجذب الذي تتمتع به الصورة كذلك للعنصر البشري حيث جاءت العبارة " من المهم توافر الصور في الموقع الإلكتروني السياحي " لتحتل المركز الأول في مستوى الصورة ويدل ذلك

على أهمية وجود الصورة الواضحة وذات الحجم الكبير عن الصورة ذات الحجم الصغير، وهذا يعني ان الصورة تسهم في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه من وجهة نظر مستخدم المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن.

### 5-1-2: مناقشة نتائج الأسئلة الفرعية

أ) السؤال الفرعي الأول : هل تتوافر التوجهات التصميمية الحديثة في الموقع الإلكتروني السياحي الأردني.

أظهرت النتائج الخاصة بتوافر التوجهات التصميمية الحديثة في الموقع الإلكتروني السياحي الأردني مستوى عال فقد جاءت العبارة " أعتقد ان مشاركة الخبرات من شأنها ان تثري التجربة السياحية " لتحل المركز الأول مؤكدة على التوجهات التصميمية الحديثة والتي يتمتع بها المصممون للمواقع الألكترونية السياحية في الأردن وكذلك استخدام تكنولوجيا تحديد الخرائط او ما يعرف بـ GPS ليدل ويعطي مؤشرًا قويًا على توفر التوجهات التصميمية الحديثة في الموقع الإلكتروني السياحي الأردني، وهذا يعني ان التوجهات التصميمية الحديثة تتوافر في الموقع الإلكتروني السياحي الأردني من وجهة نظر مستخدم المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن.

ب) السؤال الفرعي الثاني : هل يسهم تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في زيادة قابلية الاستخدام.

أظهرت النتائج الخاصة بتوافر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي الأردني في زيادة قابلية الاستخدام مستوى عال فقد جاءت العبارة " يهمني سرعة تحميل الموقع " لتحل المركز الأول مؤكدة على أن تصميم واجهة المستخدم والتي يتمتع بها المصممون للمواقع الألكترونية السياحية في الأردن ومشاركة الآراء والخبرات عبر وسائل التواصل الاجتماعي وكذلك

استخدام تكنولوجيا تحديد الخرائط او ما يعرف بـ GPS و كذلك تزويد المواقع الالكترونية السياحية بالمعلومات الكافية والمهمة عن مكان سياحي معين ليدل ويعطي مؤشراً قوياً على دعم فكرة أهمية المواقع الالكترونية في خدمة القطاع السياحي أن تصميم واجهة المستخدم في الموقع الإلكتروني السياحي الأردني يلعب دوراً أساسياً في الحجز عن طريق المواقع الالكترونية، وهذا يعني ان أساسيات تصميم واجهة المستخدم تتوافر في الموقع الإلكتروني السياحي الأردني من وجهة نظر مستخدمي المواقع الالكترونية السياحية الخاصة في الأردن.

## 2-5: التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت لها هذه الدراسة، توصي الباحثة بما يأتي:

- الإهتمام بإضافة مقاطع الفيديو، وذلك لما يتمتع به هذا العنصر في استقطاب المستخدم وتفاعله مع الموقع، والتأكيد على أهمية الصورة كعنصر من عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي، وأهمية وضوح الصورة ودقتها.
- الإهتمام بالتوجهات التصميمية الحديثة، ومواكبة أحدث التكنولوجيا المتوفرة في وقتنا المعاصر.
- التأكيد على إسهام عناصر تصميم واجهة المستخدم للموقع الإلكتروني السياحي في استقطاب المستخدم أثناء استعراض الموقع وتصفحه، وما له من أهمية في زيادة قابلية الإستخدام.

## قائمة المصادر والمراجع

### أولاً: المراجع العربية:

- بخش, عبد الهادي, (2006), *مدخل الى الإنترنت, (عبر الإنترنت), متاح: (5 أيار):*  
<http://www.boosla.com/showArticle.php?Sec=Net&id=42>
- صلاح, رزان, (2018), *ما هي فوائد الإنترنت, موضوع, (موقع إلكتروني), متاح:*  
 (5 أيار):  
[https://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7\\_%D9%87%D9%8A\\_%D9%81%D9%88%D8%A7%D8%A6%D8%AF\\_%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA](https://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7_%D9%87%D9%8A_%D9%81%D9%88%D8%A7%D8%A6%D8%AF_%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA)
- مصطفى, (2018), *سيكولوجية الألوان في تصميم المواقع الإلكترونية, WUILT,*  
 (موقع إلكتروني), متاح: (5 أيار):  
<https://wuilt.com/blog/ar/%D8%B3%D9%8A%D9%83%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%86-%D9%81%D9%8A-%D8%AA%D8%B5%D9%85%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%A7%D9%82%D8%B9/>
- بو بكر، سلال، (2014), *آفاق السياحة الإلكترونية على ضوء تجربة تونس والأردن,*  
 جامعة الحاج لخضر، تونس، رسالة ماجستير.
- شحادة، محمد علي، (2017), *أثر المعالجات الجرافيكية الرقمية في التصوير لتحفيز القطاع السياحي في الأردن، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، رسالة ماجستير.*
- نوحه، حمزة، (2015), *دور المواقع الإلكترونية في الترويج السياحي، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر، رسالة ماجستير.*
- قرعان، هديل، (2017), *أثر التصميم الجرافيكي في قابلية الاستخدام المواقع الإلكترونية للجامعات الأردنية، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، رسالة ماجستير.*

- حميض، شهد، (2017)، **واقع تصميم واجهات المستخدم في تطبيقات الهواتف الذكية**، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، رسالة ماجستير.

- القصير، نوال، (2009)، **استخدام الألوان في تصميم المواقع**، (موقع إلكتروني)، متاح

(5 أيار): [https://www.tech-wd.com/wd/2009/10/06/usability-choosing-colors-for-your-](https://www.tech-wd.com/wd/2009/10/06/usability-choosing-colors-for-your-website-design/)

[website-design/](https://www.tech-wd.com/wd/2009/10/06/usability-choosing-colors-for-your-website-design/)

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Techopedia، (2019)، **What is the Internet?** , (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May): <https://www.techopedia.com/definition/2419/internet>
- Dennis M., Kahn R., (2019)، **Internet Computer Network**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May): <https://www.britannica.com/technology/Internet>
- Techopedia, (2019), **Web Design**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May): <https://www.techopedia.com/definition/10009/web-design>
- Techterms, (2009), **User Interface Definition**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May): [https://techterms.com/definition/user\\_interface](https://techterms.com/definition/user_interface)
- Techopedia, (2019), **User Interface Design (UI Design)**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May): <https://www.techopedia.com/definition/22776/user-interface-design-ui-design>
- Techopedia, (2019), **Grid System**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May): <https://www.techopedia.com/definition/31850/grid-system>
- Christensson, P., Techterms, (2010), **Page Layout**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May): [https://techterms.com/definition/page\\_layout](https://techterms.com/definition/page_layout)
- O'Connor, Z, (2014), **Elements and principles of design: Tools for digital imagery**, art and design, ThoughtCo.



- Techopedia, (2019), **User Experience Design (UXD)**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May):  
<https://www.techopedia.com/definition/30679/user-experience-design-uxd>
- Techopedia, (2019), **Website Usability**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May):  
<https://www.techopedia.com/definition/23903/websiteusability>
- Techopedia, (2019), **Responsive Web Design (RWD)**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May):  
<https://www.techopedia.com/definition/30004/responsive-web-design-rwd>
- Interaction Design Foundation, (2019), **Human-Computer Interaction (HCI)**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May):  
<https://www.interaction-design.org/literature/topics/human-computer-interaction>
- Interaction Design Foundation, (2019), **User Centered Design**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May):  
<https://www.interaction-design.org/literature/topics/user-centered-design>
- Techopedia, (2019), **Accessibility (a11y)**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May):  
<https://www.techopedia.com/definition/10165/accessibility-a11y>
- Cambridge Dictionary, (2019), **tourism definition**.
- IGI Global, (2019), **E-Tourism and the New Family Station Wagon**, research paper, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May):  
<https://www.igi-global.com/dictionary/e-tourism-and-the-new-family-station-wagon/42775>

- History Channel Editors, (2018), **Inventions Of the Internet**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May):  
<https://www.history.com/topics/inventions/invention-of-the-internet>
- Siasoco R., (2017), **The History of the Internet**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May): <https://www.infoplease.com/history-internet>
- Zimmermann K., Emspak J., Live Science Contributors, (2017), **Internet History Timeline: ARPANET to the World Wide Web**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May): <https://www.livescience.com/20727-internet-history.html>
- The Evolution Of the Web, (2019), (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May):  
<http://www.evolutionoftheweb.com/>
- F.J. Martinez-Lopez, R. Anaya-Sánchez, R. Aguilar-Illescas, S. Molinillo, (2016), **Online Brand Communities: Using the Social Web for Branding and Marketing**, Switzerland, Springer International Publishing.
- Computer Hope, (2019), **What are the advantages of the Internet?**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May):  
<https://www.computerhope.com/issues/ch001808.htm>
- Murphy É., (2019), **8 Years, 4 Major Trends: The Evolution of Websites From 2007 to Now**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May):  
<https://blog.hubspot.com/marketing/website-trends-since-2007>
- Colton D., (2014), **Introduction to Website Design and Development**, Brigham Young University, Hawai'i.
- Miltiadis L., (2011), **Digital Culture and E-tourism**, New York, Information Science Reference, IGI Global.
- Porter M., (2001), **Strategy and the Internet**, Canada, Harvard Business Review.

- Bethapudi A., (2013), **THE ROLE OF ICT IN TOURISM INDUSTRY, JOURNAL OF APPLIED ECONOMICS AND BUSINESS**, P.67-68.
- Computer Hope, (2018), **Website**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May): <https://www.computerhope.com/jargon/w/website.htm>
- The Daily Egg, (2019), **The Best Website Layouts for User Experience and Conversions**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May): <https://www.crazyegg.com/blog/best-website-layouts/>
- Hopkins C., (2018), **An Introduction To Grid System In WebDesign**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May): <https://www.sitepoint.com/an-introduction-to-grids-in-web-design/>
- White A., (2002), **The Elements of Graphic Design: Space, Unity, Page Architecture, and Type**, New York, ALLWORTH PRESS.
- Baysic A., (2019), **Webpage Designing Using HTML**, Slideshare.
- Leeuwen, Djonov E., and Van T., (2013), **Between the grid and composition: Layout in PowerPoint's design and use**, Semiotica.
- Stuart K., (1983), 1st Edition, **The Psychology of Human-Computer Interaction**, CRC Press.
- Brooks C., (2003), **COLOR AND GRAPHICS**, CH.7.
- Carter R., Maxa S., Sanders M., Philip B. Meggs, Day B., (2017), **Typographic Design: Form and Communication, 7th Edition**, Canada, Wiley Publishing, Inc.
- Huddleston R., (2011), **Teach Yourself VISUALLY™ Web Design**, Canada, Wiley Publishing, Inc.
- Boring R., (2002), **Human-Computer Interaction as Cognitive Science**, Article.

- White C., (2019), **What Does A UX Designer Actually Do?**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May): <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/what-does-a-ux-designer-actually-do/>
- Galitz, Wilbert O., (2002), **The Essential Guide to User Interface Design**, NEW YORK.
- Lumpapun P., Nuttanont H., (2017), **Usability Studies on Mobile User Interface Design Patterns**, Hindawi.
- Nielsen J., (1993), **Usability Engineering**, Morgan Kaufmann.
- Garrett's, James J., (2019), **The Elements of User Experience**, Washington.
- International Organization for Standardization, (2019), **Human-centred design for interactive systems**, ISO 9241-210:2010.
- Usability.gov, (2019), **User-Centered Design Basics**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May): <https://www.usability.gov/what-and-why/user-centered-design.html>
- Soegaard M., (2019), **The Basics of User Experience Design**, INTERACTION DESIGN FOUNDATION, Denmark.
- Gary Simon, DesignCourse, (2019), **The 2019 UI Design Crash Course for Beginners**, (On-Line), available: (5<sup>th</sup> May): [https://youtu.be/Hp\\_dI0DzY4](https://youtu.be/Hp_dI0DzY4)
- Dimitrios .B, Study, (2008), **Progress in information technology and tourism management**.
- Sardar A., (2016), **Graphical User Interface Features in Building Attractive and Successful Website**.
- Sheikh J., (2016), **Design, User Experience and Usability**

## الملحقات

### الملحق (1)

#### الإستبانة بصورتها النهائية

# دور تصميم واجهة المستخدم في زيادة قابلية استخدام الموقع الإلكتروني السياحي "[visitjordan.com](http://visitjordan.com)"

إسمى هيا البيرقدار, وأعد أطروحة بعنوان "دور تصميم واجهة المستخدم في زيادة قابلية استخدام الموقع الإلكتروني السياحي "الموقع الإلكتروني السياحي في الأردن أنموذجاً", "[visitjordan.com](http://visitjordan.com)", كجزء من استكمال شهادة الماجستير في التصميم الجرافيكي, في جامعة الشرق الأوسط, عمان, الأردن.  
الغرض من هذا الاستبيان هو الحصول على معلومات حول استخدام الموقع من حيث سهولة الوصول للمعلومة, بالإضافة الى طريقة عرض محتوياته الرئيسية.  
لاستكمال هذه الدراسة, سيتم استخدام المعلومات التي تقدمها لتجميع التحليلات ذات الصلة, يرجى التأكد من أن إجاباتك ستعامل بسرية تامة وسوف يستخدمها الباحث للأغراض الأكاديمية فقط.

\* Required

Email address \*

Your email

**MEU** جامعة الشرق الأوسط  
MIDDLE EAST UNIVERSITY

NEXT

## المحور الأول

البيانات الأساسية

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>* العمر:</b>             | <b>مستوى التعليم:</b>                  |
| <input type="radio"/> 18-25 | <input type="radio"/> شهادة ثانوية     |
| <input type="radio"/> 26-35 | <input type="radio"/> شهادة دبلوم      |
| <input type="radio"/> 36-45 | <input type="radio"/> درجة البكالوريوس |
| <input type="radio"/> 46-55 | <b>* الجنس:</b>                        |
| <input type="radio"/> +55   | <input type="radio"/> ذكر              |
|                             | <input type="radio"/> أنثى             |
|                             | <input type="radio"/> درجة الدكتوراه   |

## المحور الثاني

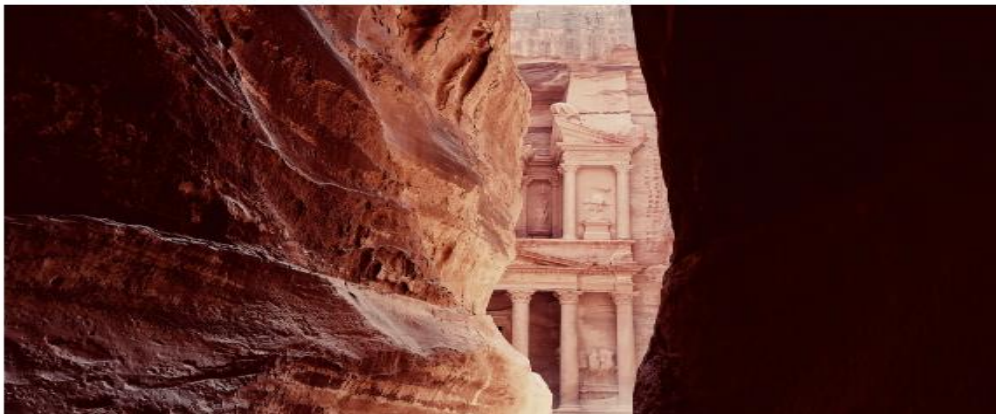
أهمية السياحة الإلكترونية في خدمة القطاع السياحي

	أوافق بشدة	أوافق	محايد	أعارض	أعارض بشدة
جريت السفر	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
أسافر بشكل دوري	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
أقوم بالحجز إلكترونياً	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
أفضل الحجز الإلكتروني	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
أقوم بالحجز عن طريق المواقع الإلكترونية	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
أدعم فكرة أهمية المواقع الإلكترونية في خدمة القطاع السياحي	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
أتابع المواقع السياحية الرسمية التابعة لهيئات تنظيم السياحة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
تزودني المواقع الإلكترونية السياحية بالمعلومات الكافية والمهمة عن مكان سياحي معين	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## المحور الثالث

أهمية عناصر تصميم واجهة المستخدم للمواقع السياحية

صورة



صورة مع كتابة مرفقة



	أوافق بشدة	أوافق	محايد	أعارض	أعارض بشدة
تجذبني الصور الى زيارة المكان السياحي	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
من المهم توافر الصور في الموقع الإلكتروني السياحي	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
أفضل الحجم الكبير عن الحجم الصغير للصور	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
تهمني وضوح الصورة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
أفضل المعلومات المرفقة بصورة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

شاهد مقطع الفيديو ثم أجب عن السؤال الذي يليه



	أوافق بشدة	أوافق	محايد	أعارض	أعارض بشدة
تجذبني مقاطع الفيديو الى مكان سياحي ما	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
من المهم توافر مقاطع الفيديو في المواقع السياحية الإلكترونية	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
أفضل بشكل أفضل مع مقاطع الفيديو مقارنة بالصور	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
تهمني دقة الفيديو ووضوحه	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
أفضل مقاطع الفيديو القصيرة عن المقاطع ذات المدة الزمنية الطويلة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
اتلقى المعلومات بشكل أفضل اذا كانت مكتوبة أو محكية في مقطع فيديو ما	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### الشكل (1) لواجهة مستخدم موقع [visitjordan.com](http://visitjordan.com)





	أوافق بشدة	أوافق	محايد	أعارض	أعارض بشدة
أرى تزامم في المعلومات	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
أعتقد أن العناصر تحتاج إلى إعادة ترتيب	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
تدعم هذه الواجهة فكرة البساطة في التصميم	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
يوجد ترابط في المعلومات الظاهرة على هذه الواجهة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
الصور واضحة و كبيرة الحجم	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### الشكل (2) لواجهة مستخدم موقع [visitjordan.com](http://visitjordan.com)

The screenshot displays the website's layout. At the top, there's a 'MEDIA CENTER' section with 'Latest News & Articles' and 'Events of Calendar.jo'. Below this is a 'NEWSLETTER' sign-up form with fields for 'Name' and 'Email', and a 'Submit' button. The main content area is titled 'INSPIRE ME NOW!' and features three sections: 'Live from Jordan' with a camera icon, 'Jordan For Families' with a family photo, and 'Tourist Testimonials' with a man's photo. Each section includes a brief description and a 'READ MORE' link.

	أوافق بشدة	أوافق	محايد	أعارض	أعارض بشدة
أفهم المعلومات المرفقة على واجهة الموقع	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
الكتابة واضحة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
اللون المستخدم للكتابة واضح ولا يتعارض مع خلفية الواجهة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
يجذبني توزيع العناصر وتصميمها للمعلومة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## المحور الرابع

أهمية إتجاهات التواصل الحديثة في المواقع السياحية

	أوافق بشدة	أوافق	محايد	أعارض	أعارض بشدة
أستفيد من خبرة الآخرين في السفر	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
أشارك خبرتي في السفر مع الآخرين	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
أعتقد أن مشاركة الخبرات من شأنها أن تثري التجربة السياحية	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
أشارك الآراء والخبرات عبر وسائل التواصل الإجتماعي	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
أقوم باستخدام تكنولوجيا تحديد الخرائط أو ما يعرف بـ GPS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## المحور الخامس

أهمية أداء الموقع الإلكتروني السياحي في قابلية استخدامه

	أوافق بشده	أوافق	محايد	أعارض	أعارض بشده
يهمني سرعة تحميل الموقع	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
من الضرورة إيجاد المعلومة بطريقة سهلة وسريعة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
تزعجني المواد الدعائية في المواقع	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
أشارك الآراء والخبرات عبر وسائل التواصل الإجتماعي	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
أقوم باستخدام تكنولوجيا تحديد الخرائط أو ما يعرف ب GPS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## الملحق (2)

### أسماء المحكمين

الجامعة	التخصص	الأستاذ
جامعة الإسراء	نظم معلومات إدارية	أ.م.د. / إسلام أبو جعفر
جامعة عجلون	نظم معلومات إدارية	أ.م.د. / قدري شكري
الجامعة الأردنية	هندسة الصناعية	أ.د. / محمد الطاهات
جامعة الإسراء	إدارة أعمال	أ.م.د. / خالد البستنجي
جامعة البترا	التصميم الجرافيكي	د. / عائدة جوخرشة