

مبادئ التسويق في العصر الرقمي

Authorized translation from the English language edition, entitled **PRINCIPLES OF MARKETING FOR DIGITAL AGE** First Edition, ISBN 978-1-5264-2334-4, by **TRACY L. TUTEN** ; publishing by SAGE, publishing as SAGE Inc., Copyright © 2020

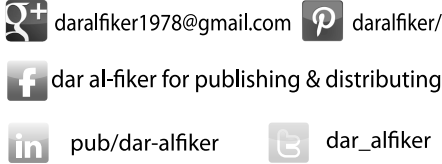
جميع حقوق الطبع محفوظة ©



www.daralfiker.com

المملكة الأردنية الهاشمية - عمان
ساحة الجامع الحسيني - سوق البتراء - عمارة الحبيري
هاتف: +962 6 4621938 فاكس: +962 6 4654761
ص.ب: 183520 عمان 11118 الأردن
بريد الكتروني: info@daralfiker.com
بريد المبيعات: sales@daralfiker.com

مواقع التواصل الاجتماعي



التصنيف: 658.8

تأليف: Tracy L. Tuten

ترجمة: أ. د. سامح عبدالمطلب عامر
مبادئ التسويق في العصر الرقمي

رقم الإيداع: 2022/10/5058

الوصفات: /التسويق//ترويج المبيعات//التخطيط
الاستراتيجي//الإعلان التجاري

* أعدت دائرة المكتبة الوطنية بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية
* يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنّفه ولا
يعبر هذا المصنّف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة
حكومية أخرى.

الطبعة الأولى
1444 - 2023

جميع الحقوق محفوظة. لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه، أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، دون إذن مسبق من الناشر.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means without prior permission in writing of the publisher.

DAR AL FIKER

ISBN: 978-9957-92-277-1

مبادئ التسويق

في العصر الرقمي

PRINCIPLES OF MARKETING FOR DIGITAL AGE

TRACY L. TUTEN

ترجمة

أ. د. سامح عبدالمطلب عامر

الطبعة الأولى

1443- 2023

دار الفكر
ناشرون وموزعون

ناشرون وموزعون

مختصر المحتويات Brief Contents

20.....	تقديم
17.....	اختصارات مستخدمة
.....	عن المؤلفة
25.....	الجزء الأول بيئة التسويق
27.....	الفصل الأول مفهوم التسويق
65.....	الفصل الثاني: مفهوم المشتريين
101.....	الجزء الثاني: أدوات التسويق
103.....	الفصل الثالث: التجزئة - تحديد الهدف - تأسيس الموقع
141.....	الفصل الرابع: بحوث التسويق والتحليل
181.....	الفصل الخامس: استراتيجية التسويق
207.....	الجزء الثالث: المزيج التسويقي
209.....	الفصل السادس: خلق القيمة: تصميم المنتج
239.....	الفصل السابع: عرض القيمة: السعر
267.....	الفصل الثامن: قيمة التوزيع: المكان
291.....	الفصل التاسع: قيمة الاتصال: الترويج
345.....	الجزء الرابع: التسويق لعبة طويلة المدى
347.....	الفصل العاشر: تمديد القيمة: الأفراد - العمليات - الحضور
371.....	الفصل الحادي عشر: الحفاظ على القيمة: الاستمرارية وإنشاء إدارة العلامة التجارية
409.....	الفصل الثاني عشر: إدارة القيمة: نظم تحليلات وإدارة التسويق

المحتويات Contents

4.....	مختصر المحتويات
5.....	المحتويات
19	عن المؤلفة
20	تقديم
25	الجزء الأول بيئة التسويق
27.....	الفصل الأول مفهوم التسويق
28	المقدمة
32	كل ما يهم: تقييم التسويق
36	التسويق: التعريفات والمفاهيم الأساسية
36	ما التسويق؟
36	ما المفاهيم الأساسية المتعلقة بالتسويق؟
36	السوق
37	التبادل
37	الاحتياجات
38	الخدمة = المنفعة
39	العرض ومزيج التسويق
39	ماهى عناصر المزيج التسويقي ؟
39	المنتج
39	السعر
41	المكان
41	الترويج
41	الأشخاص
41	العملية

41.....	الحضور
42.....	الثورة الصناعية الرابعة وعصر الدمج والتقارب التسويقي
42.....	كيف أحدثت تقنيات الثورة الصناعية الرابعة.....
42.....	التسويق وتجربة العميل؟.....
43.....	التقنيات
43.....	إنترنت لكل شيء (IOE).....
43.....	الواقع الرقمي
44.....	التقنيات الإدراكية
44.....	السجل الرقمي
45.....	التصنيع الإضافي
46.....	تحليلات البيانات الكبيرة
49.....	تطبيقات تسويق الثورة الصناعية الرابعة.....
59.....	ملخص الفصل
65.....	الفصل الثاني: مفهوم المشتريين.....
66.....	مقدمة.....
68.....	تفسير سلوك المشتري.....
68.....	تعريف سلوك المشتري.....
69.....	لماذا دراسة سلوك المشتري؟
69.....	أنواع المشتريين والأسواق التجارية
72.....	عملية اتخاذ قرار المستهلك
72.....	المرحلة الأولى التعرف على الحاجه.....
73.....	إطار العمل المطلوب إنجازه
74.....	المرحلة الثانية: البحث عن المعلومات
74.....	المرحلة الثالثة : تقديم البدائل
75.....	المرحلة الرابعة : الشراء
75.....	المرحلة النهائية : نتائج ما بعد الشراء

76.....	العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار
76.....	صنع القرار ونجاح التسويق
77.....	الاضطراب الرقمي
81.....	رحلة العميل الرقمية
82.....	الأساس المنطقي للتحويل إلى رحلات العملاء
84.....	لحظات من الحقيقة، وتجربة العملاء، وتطور رحلات العميل
87.....	لحظات دقيقة
88.....	إدارة تجربة العملاء
88.....	سلوك المشتري B2B
88.....	الاختلافات بين مشتري B2C و B2B
89.....	نموذج صنع القرار للمشتري
89.....	التحول إلى رحلات المشتري
90.....	الاحتكاك في رحلة المشتري بين الشركات
95.....	ملخص الفصل
101.....	الجزء الثاني: أدوات التسويق
103.....	الفصل الثالث: التجزئة - تحديد الهدف - تأسيس الموقع
104.....	المقدمة
107.....	التقسيم وقيمه التسويقية (التجزئة)
110.....	أسس التقسيم (التجزئة)
112.....	الديموغرافيا والصور
113.....	الجغرافية
114.....	علم النفس
116.....	الوظائف التي يتعين القيام بها للتجزئة
118.....	إجراء التجزئة
119.....	الخطوة 1: حدد الأهداف
119.....	الخطوة 2: تحديد متغيرات التقسيم ذات الصلة لنطاق المشروع

119.....	الخطوة 3: تحديد مصادر البيانات وجمع البيانات
120.....	الخطوة 4: تحليل البيانات
120.....	الخطوة 5: تحديد القطاعات ولفات تعريفها
121.....	الخطوة 6: تقييم فعالية التجزئة وإعادة التحليل إذا لزم الأمر
121.....	الاستهداف
122.....	اختيار السوق المستهدف
122.....	ملف تعريف السوق المستهدف
126.....	التمركز (تحديد الموقع)
126.....	استراتيجية تحديد المواقع
128.....	استخدام خرائط تحديد المواقع
137.....	ملخص الفصل
141.....	الفصل الرابع: بحوث التسويق والتحليل
142.....	المقدمة
144.....	دور بحوث السوق في صناعة القرار التسويقي
144.....	تحديد بحوث السوق
146.....	قيمة بحوث السوق
146.....	نظم المعلومات التسويقية
148.....	مكونات MIS مكونات نظام المعلومات التسويقية
149.....	نظام دعم قرارات التسويق
150.....	مصادر المعلومات لنظم المعلومات التسويقية
151.....	الانتقال من بيانات السوق إلى حكمة السوق
152.....	عملية البحث التسويقي
153.....	الخطوة 1 : تحديد مشكلة التسويق وأهداف البحث
153.....	الخطوة 2 : حدد ما إذا كان البحث الثانوي متاحاً
153.....	الخطوة 3: تحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى البحث الأساسي، فإن نطاق العمل، وكيف سيتم تحديد
155.....	مصدر البحث

158.....	الخطوة 4 : تصميم خطة البحث.....
158.....	ما تصميم البحث الأساسي، هل هو أفضل نهج؟
160.....	بحث استكشافي.....
161.....	مجموعات التركيز والمقابلات.....
162.....	تقنيات الإسقاط.....
164.....	الدراسات الاستكشافية-والملاحظة السلوكية.....
165.....	دراسة وصفية.....
165.....	البيانات السلوكية - نحن نستخدم البيانات.....
165.....	بحوث التسويق الحسي=التسويق الحيوي=(العصبى).....
166.....	الدراسات الوصفية - نسالهم - مع البحث المسحي.....
167.....	نموذج جمع البيانات.....
168.....	خطة أخذ العينات.....
169.....	الخطوة 5 : جمع البيانات.....
169.....	الخطوة 6 : تحليل البيانات.....
170.....	تحليل البيانات الوصفية.....
170.....	تحليل البيانات الاستنتاجية.....
170.....	الخطوة 7 : الإبلاغ عن النتائج.....
171.....	الخطوة 8 : اتخاذ القرار.....
171.....	تقييم جودة البحث.....
176.....	ملخص الفصل.....
181.....	الفصل الخامس: استراتيجيات التسويق.....
182.....	المقدمة.....
183.....	استراتيجيات التسويق.....
183.....	ما استراتيجيات التسويق؟
184.....	كيف ترتبط استراتيجيات التسويق بمستويات المنظمة؟.....
187.....	عملية التخطيط الاستراتيجي.....

187.....	ما الخطوات في عملية التخطيط الاستراتيجي؟ وكيف ترتبط بعناصر خطة التسويق؟
187.....	الخطوة 1: قم بإجراء تحليل للوضع
187.....	تحليل
188.....	تحليل
189.....	نموذج بورتر للقوى الخمسة
189.....	الخطوة 2: تحديد فرصة استراتيجية
190.....	مصفوفة أنسوف
192.....	مصفوفة استراتيجية النمو للوظائف التي يتعين القيام بها
193.....	الخطوة 3: تحديد أهداف التسويق
194.....	الخطوة 4: قم بوصف السوق المستهدف
195.....	الخطوة 5: صياغة استراتيجية التسويق
197.....	الخطوة 6: وضع خطة التنفيذ
197.....	الخطوة 7: تحديد معايير التقييم والتحكم
198.....	خطة التسويق
198.....	كيف تعمل الخطوات في التخطيط الاستراتيجي لعملية التسويق المتعلقة بالعناصر في خطة التسويق؟
203.....	ملخص الفصل

207.....	الجزء الثالث: المزيج التسويقي
209.....	الفصل السادس: خلق القيمة: تصميم المنتج
210.....	المقدمة
212.....	المنتجات ومستويات المنتجات والقيمة
212.....	تعريف المنتج
212.....	التقنيات الرقمية تؤدي إلى نماذج المنتجات الجديدة
213.....	مستويات المنتج كطبقات للقيمة
216.....	تصنيفات المنتج
216.....	المتانة
216.....	المشاركة

217.....	الاستعمال
217.....	إدارة محفظة المنتجات
219.....	الابتكارات وتطوير المنتج الجديد
219.....	أنواع الابتكار
221.....	عملية تطوير منتج جديد
223.....	التصميم إلى القيمة (DTV)
225.....	إدارة دورة حياة المنتج
225.....	دورة حياة المنتج
227.....	منحنى تبني الابتكار
228.....	دورة النوع
234.....	ملخص الفصل
239.....	الفصل السابع: عرض القيمة: السعر
240.....	المقدمة
241.....	دورة السعر في مزيج التسويق
242.....	هيكل إدارة الأسعار وتحديد الأسعار
244.....	مستويات إدارة الأسعار
245.....	أهداف التسعير
246.....	اتجاه التسعير
246.....	التسعير على أساس المنافسة
246.....	التسعير القائم على أساس التكلفة
246.....	التسعير على أساس قيمة العميل
247.....	التوجه المشترك
247.....	تكتيكات تحديد الأسعار وتعديلات الأسعار
247.....	تكتيكات تحديد الأسعار
250.....	تعديلات الأسعار
250.....	القدرة الثابتة وفعالية التسعير

251.....	إدارة الفجوة
252.....	التأثيرات النفسية وتسعير العميل على أساس القيمة
255.....	حول الرقمية الأمثل لاستراتيجيات التسعير :
255.....	التسعير الديناميكي
256.....	نمذجة تحسين الأسعار
258.....	تسعير البرامج كخدمة.....
258.....	نموذج التسعير العادل
262.....	ملخص الفصل.....
267.....	الفصل الثامن: قيمة التوزيع: المكان.....
268.....	المقدمة.....
272.....	دور القنوات في المزيج التسويقي
273.....	الشركاء وسلاسل التوريد.....
273.....	الوظائف والقيمة في القناة.....
274.....	استراتيجية القناة.....
274.....	تشكيل القناة وطولها.....
275.....	قنوات البيع والأمطاط
276.....	كثافة توزيع القنوات.....
278.....	التداعيات الرقمية لقنوات التوزيع (التشغيل الرقمي للقناة).....
288.....	ملخص الفصل.....
291.....	الفصل التاسع: قيمة الاتصال: الترويج.....
292.....	المقدمة.....
294.....	دور الترويج في المزيج التسويقي.....
295.....	الوسائط والأساليب في المزيج الترويجي.....
298.....	إعلان.....
298.....	أشكال الإعلان الرقمي.....

299.....	استهداف الإعلانات الرقمية والإعلان البرنامجي
300.....	التحديات التي تواجه المعلنين الرقميين
302.....	المحتوى ذو العلامات التجارية
302.....	العلاقات عامة
303.....	تسويق وسائل الإعلام الاجتماعية
304.....	رعاية الأحداث والتجارب
306.....	التسويق المباشر
306.....	ترويج المبيعات
306.....	البيع الشخصي
307.....	عملية الاتصالات والمزيج التسويقي
307.....	العناصر في عملية الاتصالات
308.....	اشتعال فك تشفير الرسائل
309.....	تصميم حملات IMC فعالة
316.....	تخطيط الحملة
316.....	تحديد الأهداف
317.....	وضع الميزانية
318.....	الاستهداف وتحديد المواقع
318.....	إعداد موجز العمل
319.....	تصميم الحملة
320.....	حدد عناصر المزيج الترويجي
324.....	تحديد الاستراتيجية الإبداعية والرسالة
326.....	تطوير استراتيجية وسائل الإعلام
333.....	تصور إبداعي وتخطيط وسائل الإعلام
333.....	تصور إبداعي
334.....	تقييم واختيار المركبات الإعلامية وتخصيص الميزانية
334.....	الإنتاج
334.....	إنشاء أصول الحملة

334.....	شراء المواقع الإعلامية.....
334.....	التنفيذ للحملة
334.....	الإطلاق.....
334.....	المراقبة والتقييم والتحسين
338.....	ملخص الفصل.....

الجزء الرابع: التسويق لعبة طويلة المدى..... 345.....

347.....	الفصل العاشر: تمديد القيمة: الأفراد - العمليات - الحضور.....
348.....	المقدمة.....
350.....	مسار الخدمات والتسويق لتحديد قيمة الإنشاء.....
350.....	الخدمة المحددة.....
350.....	مستويات الخدمة والمنتجات.....
351.....	خصائص الخدمة ورحلة العميل
352.....	خدمة رائعة = تجربة عملاء رائعة
353.....	الحلقات في لحظات.....
354.....	مصادر الاحتكاك.....
355.....	الأفراد والعملية والحضور في المزيج التسويقي.....
355.....	الأفراد = الناس.....
355.....	العملية.....
356.....	الحضور = التواجد.....
357.....	تصميم الخدمة وتجربة العملاء
358.....	خريطة رحلة العميل
358.....	مخطط الخدمة.....
360.....	عناصر الخدمة.....
360.....	خريطة تجربة العميل
362.....	الحل: إعادة تصميم عملية الحلقة إلى تقديم تجربة العملاء المطلوبة.....
366.....	ملخص الفصل.....

371.....	الفصل الحادي عشر: الحفاظ على القيمة: الاستمرارية وإنشاء إدارة العلامة التجارية.
372.....	المقدمة.
376.....	دور الماركات.
377.....	كيف تعمل الماركات.
378.....	الإدارة الاستراتيجية للعلامة التجارية والسعي لتحقيق حقوق ملكية العلامة التجارية.
379.....	إطار عمل خاص بحقوق ملكية العلامات التجارية القائمة على العملاء.
380.....	حقوق الملكية في العصر الرقمي.
382.....	إدارة استراتيجية العلامة التجارية.
382.....	تصميم هوية العلامة التجارية.
383.....	هوية العلامة التجارية وصورة العلامة التجارية: ما العلاقة؟
384.....	صناعة هوية العلامة التجارية.
386.....	الغرض من العلامة التجارية.
390.....	نظام هوية العلامة التجارية.
391.....	شخصية تجارية.
394.....	عروض العلامة التجارية في السوق: مزايا العلامة التجارية، القيمة والغرض، وتحديد المواقع، وتجربة العملاء.
395.....	بصمة هوية العلامة التجارية: إرشادات الأسلوب والرمز.
399.....	تقييم أصول العلامة التجارية المحتملة.
399.....	بناء محافظ العلامة التجارية.
404.....	ملخص الفصل.
409.....	الفصل الثاني عشر: إدارة القيمة: نظم تحليلات وإدارة التسويق.
410.....	المقدمة.
413.....	تصميم التحليلات أولوية قصوى للمسوقين.
415.....	التحديات باقية.
415.....	إدارة القيمة من خلال تحليلات التسويق.
418.....	تأثير تحليلات التسويق على الأداء.
418.....	منظورات القيمة.

420.....	تؤثر المنظورات على اختيار المقاييس المراد قياسها.....
420.....	توجه الزمن.....
420.....	مدة القياس
421.....	المقاييس المالية وغير المالية
421.....	إطار لإدارة القيمة باستخدام MVMS
422.....	الخطوة 1: تحديد احتياجات البيانات والتعريفات
423.....	الخطوة 2: التقاط بيانات ذات صلة وموثوق بها وصالحة.....
423.....	الخطوة 3: تحليل البيانات لاكتشاف الأخطاء الموثوقة
424.....	الخطوة 4: تفسير البيانات لتحديد الأفكار القابلة للتنفيذ.....
424.....	الخطوة 5: تصميم استراتيجيات التسويق
424.....	الخطوة 6: خطة التنفيذ
425.....	مساهمات الثورة الصناعية الرابعة في التسويق والتحليلات و MVMS.....
427.....	بيانات وتحليلات كبيرة-ضخمة.....
427.....	التقنيات الإدراكية
427.....	إنترنت لكل شيء (IOE).....
428.....	الواقع المعزز.....
428.....	عندما لا تنتج رسائل الوسائط المتعددة إجابات قابلة للتنفيذ.....
439.....	ملخص الفصل.....

اختصارات مستخدمة

المعنى باللغة العربية	الاختصار
جمعية التسويق الأمريكية.	1A.M.A.
طريقة الدفع البديلة.	A.P.M.2
الواقع المعزز.	AR.3
فوق الجزء المرئي من الصفحة.	ATF.4
عمل لعمل.	B2B.5
من شركة إلى المستهلك.	B2C.6
مجموعة بوسطن الإستشارية.	BC.7
مانع الانفجار.	BOP.8
المستهلك إلى العمل.	C2B.9.
من المستهلك إلى المستهلك.	C2C.10
مؤشر نمو العملاء.	CGI.11
معهد تشارترد للتسويق.	CIM.12
قيمة عمر العميل.	CLV.13
السلع الاستهلاكية المعبأة.	CPG.14
إدارة علاقات العملاء.	CRM.15
إدارة القيمة الشاملة.	CVM.16
تجربة الزبون.	CX.17
منظمة تسويق موجهة.	DMO.18
التصميم إلى القيمة.	DTV.19
كل يوم بأسعار منخفضة.	EDLP.20
مجموعات برامج تسويق المؤسسات.	EMSS
مدارس المزارعين الحقلية.	FFS.21
اللحظة الأولى من الحقيقة.	FMOT.22
أول إشعار بالخسارة.	FNOL.23
اتصالات تسويقية متكاملة.	IMC.24
إنترنت البيانات.	IoD.25

إنترنت كل شيء.	IoE.26
إنترنت الناس .	IoP.27
أتمتة العمليات الذكية.	IPA.28
شركة موارد المعلومات.	IRI.29
وظائف يتعين القيام بها.	JTBD.30
مؤشر الأداء الرئيس.	KPI.31
نظام دعم قرار التسويق.	MDSS.32
التعلم الآلي.	ML.33
نمذجة المزيج التسويقي.	MMM.34
تحسين المزيج التسويقي.	MMO.35
نظم إدارة القيمة التسويقية.	MVMS.36
الند للند.	P2P.37
ادفع كما تذهب.	PAYG.38
نقاط التمايز.	PODS.39
نقطة الشراء.	POP.40
تدفع ماتريد.	PWYW.41
عائد على الاستثمار التسويقي.	ROMI.42
برنامج كخدمة.	SAAS.43
جمعية الأعمال الصغيرة.	SBA.44
الخدمة المهيمنة.	SD.45
هدف التنمية المستدامة.	SDG.46
تحسين محرك البحث.	SEO.47
اللحظة الثانية للحقيقة.	SMOT.48
اللحظة الثالثة للحقيقة.	TMOT.49
الواقع الافتراضي.	VR.50
اللحظة الحقيقة الصفرية.	ZMOT.51

عن المؤلفة



دكتورة / تريسي إل توتن، هي أستاذة تسويق في معهد (ويليام ديفيد سون) في جامعة ميشيغان و (توتن) ، هي أستاذة تسويق ومؤلفة العديد من الكتب بما في ذلك المؤلف المشارك للكتاب الحائز على جائزة، التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي، نال كتابها الأول ، ”الإعلان والتسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي في عالم ويب“ 2.0 إعجاب الآخرين حول استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والتسويق الرقمي للمؤسسة، وكتاب «المعلنون في العمل»، الذي يعرض مقابلات مع شخصيات بارزة في هذا المجال ، ظهرت منشورات Dr. Tuten في مجلات مثل Journal of Marketing Communications و Psychology & Marketing و Journal of أبحاث الأعمال - باحثة في برنامج (فولبرايت) مرتين ، تتحدث كثيراً حول العالم في موضوعات التسويق، وقد تم تكريمها بجوائز التدريس في مؤسساتها المعنية والجوائز الوطنية ، مثل جائزة O'Hara Leadership في التعليم التسويقي المباشر والتفاعلي في عام 2013 ، تم تجنيدها في سلسلة Incredible Women of ECU ، والتي تسلط الضوء على الخريجات من جامعة شرق كارولينا اللاتي وصلن إلى مستويات استثنائية من الإنجاز في حياتهم المهنية.

تقديم

تفتح الثورة الرقمية الباب أمام مبادئ التسويق الجديدة التي توجه الطريقة التي تصنع بها الشركات المنتجات والخدمات التي يريدها العملاء في مبادئ التسويق لعصر رقمي، تستكشف (تريسي توتن) كيف تؤثر الثورة الرقمية على كل جانب من جوانب التسويق وتوضح كيف تقوم الثورة الرقمية بنشر التكنولوجيا ليس فقط لمساعدة الشركات على تحقيق نمو الأعمال، ولكن أيضًا لمساعدة الوكالات، مثل الأمم المتحدة، على تحقيق أهداف عالمية أوسع.

و تقدم (تريسي) أسس نظرية الوظائف التي يتعين القيام بها - فكرة أن الناس يشترطون المنتجات والخدمات لإنجاز «وظيفة» - وكيف يتم استخدام هذه النظرية لتوضيح ما يتطلبه الأمر لتعزيز التسويق في العصر الرقمي على مستوى عالٍ لذا فإن الثورة الرقمية هي ببساطة تطبيق التكنولوجيا الجديدة لمساعدة الناس في الحصول على الوظائف التي يحاولون بالفعل إنجازها عند النظر إلى التسويق من خلال الوظائف التي يتعين القيام بها.

وعند النظر إلى التسويق من خلال الوظائف التي يجب إنجازها يلاحظ تقارب الثورة الرقمية مع التسويق في ارتباطات عملاء شركة Strategyn على مدار سنوات. لقد اكتشفنا أنه في كل سوق تقريبًا توجد مجموعة من احتياجات العملاء التي لم تتم تلبيتها بشكل عام والتي تكون مناسبة تمامًا للتعامل معها من خلال حل رقمي لتحقيق (النتائج المرجوة) والتي لا يمكن معالجتها بشكل فعال إلا إذا توفرت المعلومات الصحيحة في الوقت المناسب لإنجاز المهمة.

إن الحصول على هذه المعلومات للعميل في الوقت المناسب هو ما تحاول الإستراتيجية الرقمية الفعالة تقديمه.

منذ حوالي عشر سنوات، عملنا مع شركة زراعية كبرى لدراسة وظيفة المزارعين المسؤولين عن زراعة المحاصيل تمت الدراسة مع مزارعي أكثر من عشرة محاصيل مختلفة في ذلك الوقت، قدم عملنا للمزارعين مجموعة متنوعة من المنتجات بما في ذلك البذور ومبيدات الآفات ومبيدات الأعشاب لقد قدموا أيضًا مجموعة متنوعة من الخدمات الاستشارية لكنهم لم يقدموا أي حلول رقمية في الواقع، لم يكن لدى الشركة إستراتيجية رقمية ولم تكن تعتقد أن هناك حاجة لأي مبررات وضرورة للتغيير وجهة نظر دراستنا عالميا تشمل وظيفة «زراعة محصول» المتطلبات من تحضير التربة للزراعة وحصاد المحصول كجزء من دراستنا، أجرينا أكثر من ثلاثين من المقابلات مع المزارعين وكشف 150 بيانًا للنتائج المرغوبة (النتيجة المرجوة هي بيان الحاجة المصمم خصيصًا والذي يحتوي على مجموعة فريدة من الخصائص) والنتائج المرجوة خالية من الحلول، ومستقرة بمرور الوقت، ويمكن التحكم فيها، ومنظمة لتحديد الأولويات الموثوقة في استبيان كمي للعملاء، ومرتبطة بالوظيفة التي يحاول العميل إنجازها.

تم بعد ذلك دمج البيانات في استبيان وتقديمها إلى عدة مئات من المزارعين لتقديرها كميًا. كان الهدف من المسح هو معرفة النتائج التي كانت مهمة، ولكنها غير راضية بالحلول الحالية، النتائج التي لم يتم تحقيقها.

ما وجدناه كان رائعًا تقريبًا كل ما لم يتم تلبية من الاحتياجات و التي بلغ عددها 60 أو ما يقارب ذلك، كانت مرتبطة بالمعلومات كما ارتبطت بعدم وجود المعلومات الصحيحة في الوقت المناسب بعبارة أخرى، لم تكن أكبر الفرص في السوق قابلة للتوجيه من خلال إضافة ميزات إلى

المنتجات الحالية ، وبدلاً من ذلك، أشارت إلى الحاجة إلى حل رقمي قائم على المعلومات من شأنه أن يربط جميع الأطراف المتفككة. قادتنا هذه الرؤية الثاقبة إلى التوصية بإنشاء حل ذو شهرة رقمية - والذي كان ثورياً في ذلك الوقت. النظام الأساسي كما هو متصور سيعلم جميع جوانب الوظيفة الزراعية منذ ذلك الحين أصبحت الزراعة الرقمية اتجاهاً رئيسياً في الصناعة الزراعية حيث تطورت حلول الزراعة الرقمية على مر السنين بينما كان عميلنا متشككاً في البداية، فإن مشاهدة منافسيه يقدمون حلول الزراعة الرقمية التي أفنعتهم بأنها كانت موجة المستقبل هذه الشركة، Bayer CropScience، هي الآن في طليعة الثورة الرقمية في الزراعة.

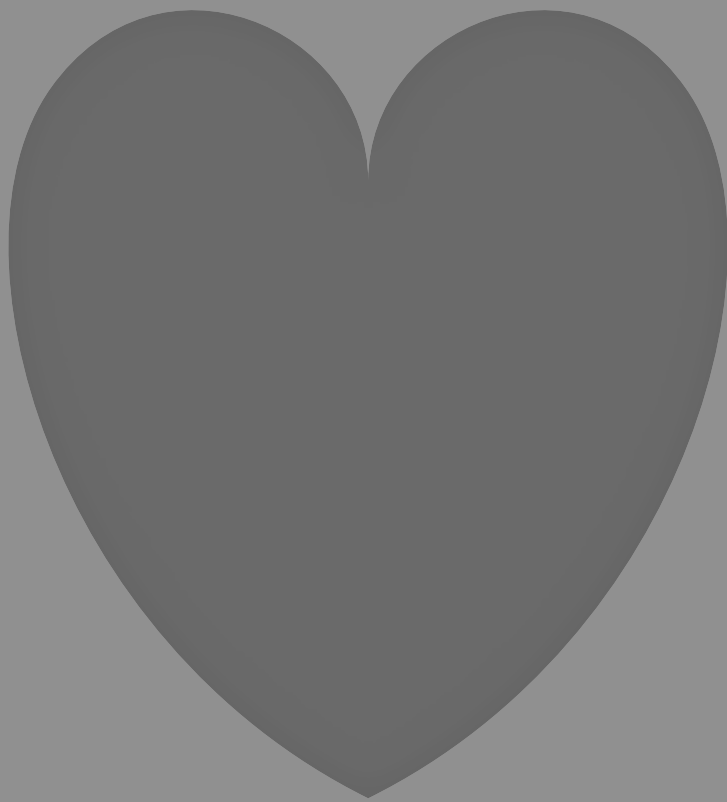
الدروس التي تعلمناها في الزراعة كانت قابلة للتطبيق في العديد من الصناعات الأخرى في الواقع، على مدى السنوات العشر الماضية، اكتشفنا فرصاً مماثلة متعلقة بالمعلومات في عشرات الأسواق الأخرى وهذا هو سبب أهمية عمل (تريسي) وهذا الكتاب في غاية الأهمية. توجد فرص في كل سوق تقريباً ويجب أن تكون الاعتبارات الرقمية جزءاً من كل استراتيجية سوق.

في مبادئ التسويق لعصر رقمي، ترفع (تريسي) من أهمية الثورة الرقمية ليس فقط في إنشاء المنتج وإنشاء الخدمة، ولكن أيضاً في جميع جوانب استهلاك المنتج التي يشار إليها أحياناً برحلة العميل أو تجربة المستخدم عند النظر إلى استهلاك المنتج من خلال عدد من الوظائف التي يجب القيام بها، نتحدث عن سلسلة الاستهلاك، الوظائف، تشمل هذه الوظائف تقييم المنتج وتثبيت الشراء، وتعيينها، وتعلم كيفية استخدامها، والتعامل معها ، وتخزينها ، وتنظيفها ونقلها، وصيانة الإصلاح والترقية والتخلص من المنتج.

في حين أن تطبيق الحلول الرقمية لتوليد العملاء المحتملين وأنشطة التسويق البحتة الأخرى أمر واضح، فإن فوائد تطبيق الحلول الرقمية على جوانب أخرى من استهلاك المنتج قد ضاعت من العديد من الشركات بينما يشتري الأشخاص المنتجات لإنجاز المهمة، فإنهم لا يشترون المنتجات للحصول عليها فقط بل للوصول إلى ما تم إنجازه من وظائف إشباع الاستهلاك .

في الواقع، فإن التخلص من الحاجة إلى تثبيت منتج ما وإعداده والتفاعل معه وصيانته وإصلاحه والتخلص منه يخلق قيمة كبيرة للعملاء، حيث يتم تبسيط استخدام المنتج إلى حد كبير. المرتبطة بالحاجة إلى تنفيذ وظائف سلسلة الاستهلاك، فإن تحويل الطريقة التي يتعلم بها العميل كيفية استخدام المنتج أو تعلم كيفية حل مشكلة مع الشركة يساعد الشركة على تنفيذ وظائف سلسلة الاستهلاك بشكل أفضل وبتكلفة أقل. إن النظر إلى الثورة الرقمية من خلال عدد (حزمة) الوظائف التي يتعين القيام بها يساعد الشركات على الانخراط في تلك الثورة بطريقة ستؤدي إلى خلق قيمة جديدة كبيرة للعملاء، وتضمن استخدام التكنولوجيا الرقمية لمساعدة العملاء في الحصول على سلسلتهم الأساسية والاستهلاكية لقد تم إنجاز الوظائف بشكل أفضل وبتكلفة أقل لذا فإن تطبيق التكنولوجيا من أجل التكنولوجيا هو جهد لا طائل من ورائه. يمكن أن تكون الإستراتيجية الرقمية مضيعة للوقت إذا لم تكن تهدف إلى تلبية احتياجات العملاء التي لم تتم تلبيتها.

Tony ulwick, founder and C.E.O.Strategyn



الجزء الأول
بيئة التسويق
The Marketing
Environment



الفصل الأول

مفهوم التسويق

UNDERSTANDING MARKETING

في هذا الفصل، سنتعرف إلى إجابات الأسئلة الآتية:

1. ما تطور التسويق بمرور الوقت؟ ما الطرائق لتحول التسويق استجابة لطلبات المستهلكين؟
2. ما التسويق؟ ما المفاهيم الأساسية للتسويق؟
3. ما عناصر المزيج التسويقي؟ ما الذي يمكن تسويقه؟
4. كيف أحدثت تقنيات الثورة الصناعية الرابعة ثورة في مجال التسويق و تجربة العميل؟
5. ما Mar Tech ؟ وكيف تدعم التسويق في عصر التقارب؟

المقدمة

التسويق جزء من الحياة اليومية للأفراد والمؤسسات في كل مكان، وربما أكثر من أي تخصص تجاري آخر. تنتقل إلى الأسواق لإيجاد وتقييم واختيار وشراء ما نريد لتلبية احتياجاتنا. ويجلب البائعون عروضهم إلى السوق للوصول إلى المشتريين المحتملين.

في الواقع، تعود وجهة النظر هذه للتسويق على أنه تسهيل للتبادلات بين المشتريين والبائعين إلى العصور القديمة. وكنظام، يعتبر التسويق حديثاً نسبياً تم تطويره مع الثورة الصناعية الأولى، وجاء الاعتراف بأهمية مع الثروة الصناعية الثانية، ومع الثورة الصناعية الثالثة زادت الخبرة مع تغييرات جوهرية. يوضح الشكل (1-1) هذه المراحل مع الثورة الصناعية الرابعة، ومعها جاء عصر جديد من التسويق. وفي هذا الفصل، سوف نستكشف أسس التسويق والثورة الرقمية التي تقود إلى عصر التقارب التسويقي.

المقالة الإفتتاحية

OPENING VIGNETTE

التطور التسويقي لشركة TESCO'S MARKETING EVOLUTION

Tesco هي واحدة من البقالة الرائدة في المملكة المتحدة. سواء عبر الإنترنت من خلال أكثر من 6000 متجر في 10 دول، تفي متطلبات البقالة بنحو 80 مليون من رحلات تسوق كل أسبوع. يصف موقع Tesco الإلكتروني التزام الشركة لعملائها في مهمتها - « أن تكون بطلاً للعملاء، ومساعدتهم على ذلك تمتع بنوعية حياة أفضل وأسهل طريقة للعيش. » لتحقيق هذه المهمة، (تيسكو) يعد بتقديم منتجات رائعة بقيمة كبيرة يتم تسليمها للعملاء بسهولة. استراتيجيات وتكتيكات التسويق في Tesco هي مفتاح نجاحها، وهي ناجحة. حيث قدرت دراسة حديثة قيمة علامة Tesco التجارية بأكثر من 9 مليارات دولار. العلامة التجارية السابعة الأكثر قيمة في المملكة المتحدة .

عززت حملة Tesco الإعلانية الأخيرة، Food Love Stories، قيمة العلامة التجارية وكانت شائعة لدى النقاد كما كانت لدى الجمهور، وفازت بجوائز Grand Prix للإبداع والتميز في التخطيط الإعلامي في مهرجان (كان) ليونز. 2018 تم تخصيص الحملة للمستهلكين باستهداف البيانات ومشاركاتها عبر الوسائط الرقمية المدفوعة والبريد الإلكتروني والراديو خارج المنزل. لقد حصل على تحسين بنسبة 53 % من درجات الجودة السابقة، مما يجعل حملة Food Love Stories الأكثر فعالية على Tesco سجل ميدياتيل نيوزلاين، 2018. تضع Tesco نفسها كمصدر لأفضل المنتجات عالية الجودة بأفضل الأسعار. وتمثل العلامات التجارية للبقالة المخفضة، Aldi or Lidl ، تهديداً كبيراً، لكن Tesco واثقة من أن العملاء سوف يفضلون في نهاية المطاف تشكيلة متفوقة، وكمية من المنتجات، وتجربة تسوق بسعر مشابه للعلامات التجارية المخفضة.

”تسكو“ تفتخر بأن متاجرها تخزن آلاف المنتجات، ولكن جزءًا كبيرًا من منتجاتها الاستراتيجية هي العلامات التجارية الخاصة بها، يتم تصنيع العلامات التجارية ذات العلامات التجارية الخاصة بواسطة طرف ثالث ولكنه مصنف تحت العلامة التجارية لبائع التجزئة . تتميز Tesco بـ 15 علامة خاصة لخطوط الإنتاج، وبعضها يحتوي على أسماء وعبوات مصممة لمحاكاة (البريطانية) العلامات التجارية المتميزة، مثل (Bay Fishmongers Uttley – Eastman، s Deli Foods) (تيسكو، 2018) تشمل أفضل خط يضم ما يقرب من 1500 منتجًا منافسًا وعلامة تجارية في كل فئة ولكنها معروضة بسعر أقل. استراتيجية المنتج هذه هي طريقة واحدة أن Tesco تحافظ على تكاليف التسوق الإجمالية للعملاء قريبة من تلك الخاصة بـ Aldi أو Lidl ، هذه الخطوة توثق ثمارها إذ إن أكثر من 50% من مبيعات المواد الغذائية في Tesco. أصبحت الآن علامتها التجارية الخاصة من 35% فقط قبل بضع سنوات.

يميل متسوقو البقالة إلى أن يكونوا حساسين للسعر، وهذا ينعكس في Tesco على الالتزام بتسعير القيمة، وتقوم الشركة بانتظام بإجراء مقارنات الأسعار مع منافسيها من خلال شراء العناصر الثلاثين نفسها في Tesco وفي متاجر المنافسين. يساعد هذا Tesco في البقاء على اطلاع دائم بكيفية متوسط تكلفة رحلة التسوق في متجرها مقارنة بالمنافسة ويساعدها على قياس ما إذا كانت قرارات التسعير الخاصة بها صحيحة وفعالة. في اختبار حديث، بلغت تكلفة سلة Tesco 30.58 جنيهًا إسترلينيًا، مقارنة بـ 302.41 جنيهًا إسترلينيًا و 32.68 جنيهًا إسترلينيًا لاثنتين من منافسيها . لمزيد من الدفاع ضد Aldi و Lidl، ابتكرت Tesco أيضًا سلسلة بقالة جديدة بأسعار مخفضة، تسمى (Jack’s) (جاك تمت تسميته على اسم مؤسس Tesco ويعمل كعلامة تجارية في جميع متاجر Jack، واللافتات وتغليف المنتج. والمخازن صغيرة نسبيًا بنسبة 10 % فقط من المنتجات المخزنة في خدمة كاملة. Tesco ومعظم هؤلاء هم ماركة جاك الخاصة. وعلى الرغم من أن اسم العلامة التجارية Jack يناسب تاريخ الشركة، إلا أن استخدام اسم مختلف يساعد للتأكد من أن صورة الخصم لن تؤثر سلبيًا على علامة Tesco التجارية القيمة.

Jack’s ليس مجرد جزء من استراتيجية تسعير Tesco. المتاجر هي قنوات التوزيع التي تربط العملاء بالمنتجات التي يريدونها. وتتضمن قناة توزيع Tesco ثمانية متاجر تجارية (Tesco Met- Tesco Super- Tesco Homeplus-- Tesco Compact - Tesco Jack’s- Tesco Extra - Tesco ro store) تستهدف كل علامة تجارية من المتاجر سوقًا مختلفًا. وهي تختلف حسب الموقع والحجم وسرعة الخروج وتشكيلة المنتجات، والسعر ومستوى الخدمة الشخصية المقدمة واللافتات . أكثر أهداف (جاك) متسوق حساس للسعر، ولكن الأشخاص الذين هم في عجلة من أمرهم ولكنهم يريدون القليل من الراحة يتم تقديم العناصر لهم بشكل أفضل بواسطة (Tesco Express).

توزيع التجزئة ليس الشاغل الوحيد للمسوقين واجهة متاجر مع العملاء النهائيين، ولكن التكلفة الرئيسية للأعمال لشركة Tesco مرتبطة بكيفية إدارتها لاختيار المنتجات وكمية المنتج، وتحديد المصادر،

والمشتريات، والمخزون، والنقل لإيصال المنتجات إلى متاجرها. قد تعتمد العلامات التجارية على الآخرين من شركات التوريدات والخدمات. وهناك توازن بين تجار التجزئة مثل Tesco من حيث إنهم بحاجة إلى شراء ما يريده العملاء وما يكفي مما يريدون، ولكن بتكلفة منخفضة بما يكفي لتحقيق ربح. قد تجعل القوى التي لا يمكن السيطرة عليها هذا التحدي أكثر صعوبة. تواجه Tesco مثل هذا التحدي الآن. بسبب خروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي، تيسكو ستدفع ضريبة جمركية على المواد الغذائية التي تحصل عليها من الاتحاد الأوروبي، مما يؤدي إلى ارتفاع التكاليف. قد لا يبدو هذا الأمر خطيراً، ولكن أكثر من 30% من المواد الغذائية في المملكة المتحدة يتم استيرادها من الاتحاد الأوروبي. حذرت الشركة من أنها قد تفعل ذلك وسوف يتم القضاء على آلاف الوظائف لخفض التكاليف.

فهل يفاجئك أن تعلم أن فريق سلسلة التوريد في Tesco مكون في المقام الأول من علماء البيانات والمبرمجين وخريجي الهندسة و (المعلومات)؟ المهارات التحليلية والبرامج الإحصائية ضرورية لقدرة Tesco على ذلك في توقع الطلب على المنتجات، وفهم سلوك العميل الذي يؤثر على المبيعات والمتجر وحركة المرور، وخفض التكاليف. على سبيل المثال، قام الفريق بمطابقة بيانات الطقس التاريخية إلى الموقع واليوم والوقت لسجلات المبيعات من 3000 متجر من متاجرها. ومع البيانات، كانوا قادرين على تحديد كيفية تنوع أنماط التسوق بناءً على أنواع معينة من الطقس. بعد ذلك، بنى الفريق خوارزمية تراقب الطقس تلقائياً والتنبؤ حسب موقع المتجر وإصدار تنبيهات لأحداث الطقس التي من المحتمل أن تؤثر في الطلب. إذا كان الطقس السيئ يعني أن العملاء سيؤخرون التسوق، فيمكن لـ Tesco تقليل الجرد في المخازن لتجنب التلف والهدر. إذا هددت عاصفة ثلجية وشبكة لإرسال العملاء إلى المتاجر بأعداد كبيرة للتخزين، يمكن أن تكون Tesco مؤكدة بدرجة كافية في المخزون.

Tesco's Clubcard: هو برنامج ولاء يقدم لحاملي البطاقات مزايا خاصة مثل خصومات للأعضاء فقط. ويتيح استخدام الأعضاء للبطاقة للمحللين القيام بجمع رؤى أكثر تفصيلاً، مثل أي الخصومات شائعة أم لا، وكيفية الشراء. وتختلف الأنماط حسب الخصائص الديموغرافية أو الجغرافية، وما إلى ذلك. من خلال هذه الرؤية، يمكنهم بيع المزيد من المنتجات وتلبية احتياجات عملائهم بشكل أفضل عملائهم في بيئة بيع بالتجزئة تنافسية. اليوم، البيانات هي من بين أكثر الأصول التسويقية قيمة، لكن الكميات الهائلة من البيانات المتولدة والمجمعة تعني أن الشركات بحاجة إلى نظام قوي لتخزين وإدارة البيانات التي قد تمثل مليارات من نقاط البيانات. تتعاون Tesco مع Hadoop، الذي يوفر التخزين السحابي وتكنولوجيا معالجة البيانات المتطورة. مع Hadoop، مديرو تسويق Tesco في أي من متاجرها حول العالم لديهم إمكانية الوصول في الوقت الفعلي إلى التقارير التي يحتاجون إليها.

تبنت Tesco العديد من التقنيات والتطبيقات الرقمية، من أجل تحسين الكفاءات التشغيلية في الخلفية وتقديم ابتكارات قيمة للعملاء على الواجهة الأمامية. يتوقع العملاء اليوم التسوق لشراء أي شيء في أي مكان ويريدون تجربة شخصية وسهلة. قد يرغبون في اختيار المنتجات على موقع

Tesco الإلكتروني باستخدام هواتفهم الذكية وتسليم البقالة إلى منازلهم. أو قد يذهبون إلى متجر لكنهم يفحصون هواتفهم بحثاً عن القسائم وأثناء ذلك اختيار المنتجات من الرفوف. يمكن للعملاء حتى الطلب باستخدام Google Home مساعد صوتي أو Alexa باستخدام Amazon Echo وتستخدم Tesco منصة الويب IFTTT لأتمتة بعض مهام التسوق عبر الإنترنت. يمكن للعملاء اختيار إجراءات معينة متعلقة بالتسوق تتم عند حدوث محفزات معينة (TescoLabs). هل تريد أن تتأكد من أنك لن تفوت بيع هذا الأسبوع ماركة الطعام المفضل لكليتك؟ يمكنك ببساطة ضبط مشغل لطلب الطعام عندما يكون ملف البيع يبدأ أو قبل أن ينتهي. تقدم Tesco خدمة التوصيل إلى المنازل عن طريق الروبوت، الجهاز يستخدم الكاميرات وتقنية نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) لإجراء عمليات التسليم في الداخل على بعد ثلاثة أميال من المتجر أو المستودع، بينما يتتبع العميل التسليم باستخدام Tesco تطبيق جوال. وفي متاجر Tesco Express، يمكن للعملاء استخدام Tesco's Scan pay. حيث ينتقل إلى التطبيق لمسح عناصرهم ضوئياً والدفع باستخدام هواتفهم الذكية والخروج من الأكشاك نفسها المجهزة بميزة التعرف على الوجه والتي تقوم بمسح وجه العميل لتقدير العمر عندما يشتري العملاء سلعةً مقيدة بالفئة العمرية مثل السجائر والكحول وتم تطوير واختبار العديد من هذه الأفكار لأول مرة في Tesco Labs، حيث يحدد الباحثون التقنيات الجديدة التي ستساعد عملاق البقالة على القتال مع منافسين مثل أمازون. في الواقع، دراسة قياس النضج الرقمي صنفت Tesco في أفضل خمس شركات في المملكة المتحدة.

كل ما يهم: تقييم التسويق

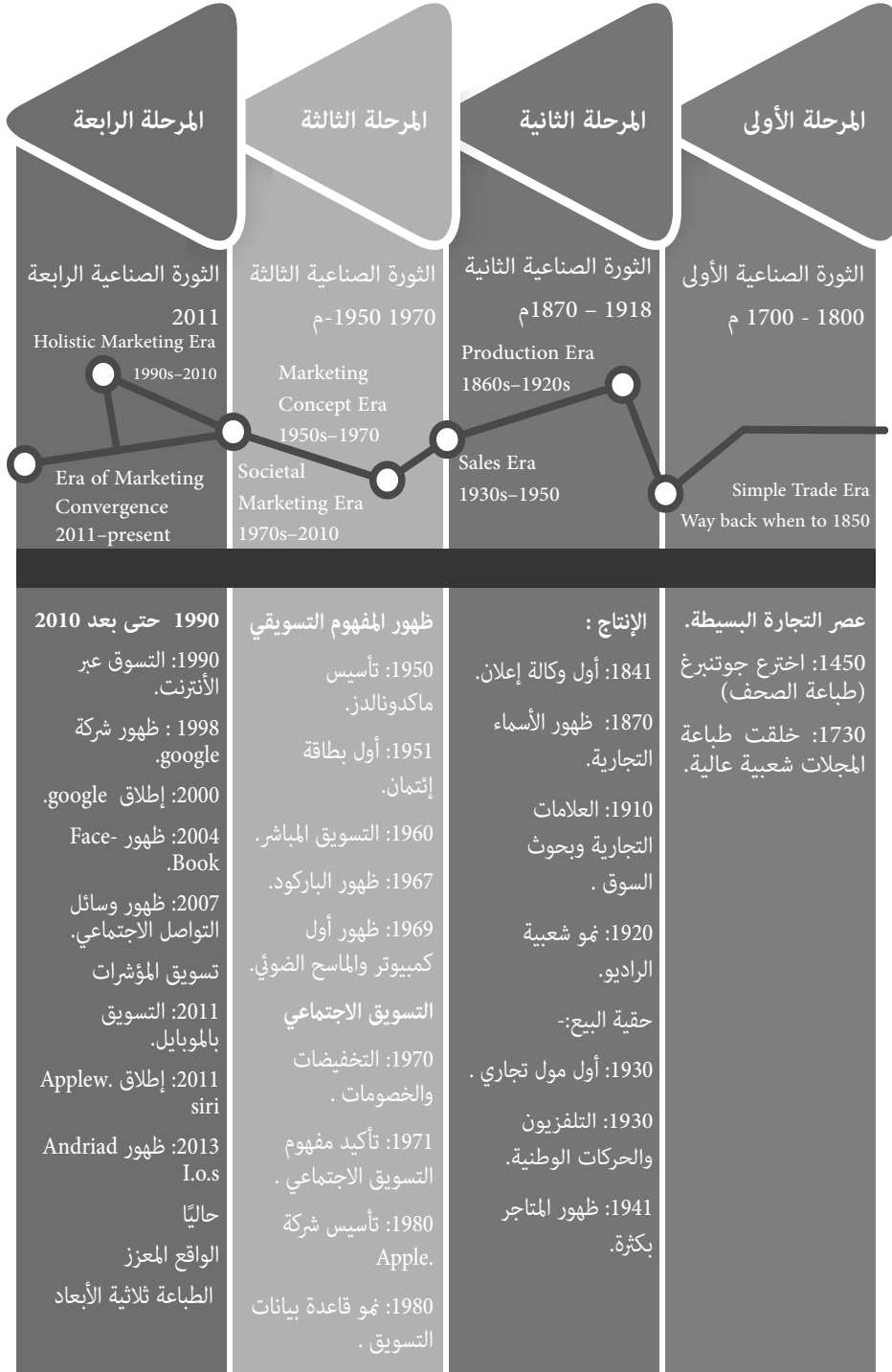
كنظام، تطور التسويق بمرور الوقت استجابة للتحويلات البيئية. ويوضح الشكل (1-1) هذه التطورات في التسويق، والعلاقة بين التسويق وعصور ومراحل الثورة الصناعية. ويعكس توجه كل عصر تسويقي مرحلة الثورة الصناعية التي تليها.

أدخلت الثورة الأولى الميكنة والمصانع التي تعمل بالبخار القدرة على الكفاءة في الإنتاج، وفاق الطلب العرض في العديد من فئات المنتجات. إنتاج التسويق عصر يتبع اتجاه الإنتاج الذي أكد على الفوائد الوظيفية ولم يقدم سوى القليل في طريقة البدائل. أدت خطوط التجميع المتحركة الخاصة بالثورة الصناعية الثانية إلى زيادة العرض وأدت إلى المزيد من المنافسة. تميز عصر البيع بتبني المسوقين لاتجاه البيع، الذي يقدر الإقناع كوسيلة لدفع المنتجات وإقناع المشتريين المحتملين.

شهدت الثورة الثالثة تطور أجهزة الكمبيوتر والروبوتات، وتميزت بعصر معلوماتي. في عصر مفهوم التسويق بدأ مفهوم التسويق يركز التوجه الفلسفي على تحقيق الأهداف التنظيمية من خلال تحديد وتلبية احتياجات الأسواق المستهدفة، والقيام بذلك بشكل أفضل من المنافسين. شعارات تشمل مفهوم التسويق "ابحث عن حاجة وإملأها" و "الزبون ملك" (نفذ) استحوذ دراكر على التحول من اتجاه البيع إلى مفهوم التسويق عندما قال "الهدف من التسويق هو جعل البيع غير ضروري". الهدف من التسويق هو المعرفة وتفهم العميل جيداً لدرجة أن المنتج أو الخدمة تناسبها وتبيع نفسها.

ما زلنا نحتضن أهمية تحديد وخدمة احتياجات العملاء. ولكن في سبعينات القرن الماضي، زاد الطلب على الخدمات واعترف قادة الفكر بالمجتمع على أنه تسويق أصحاب المصلحة. وكانت النتيجة مفهوم التسويق المجتمعي والعديد من عمليات التسويق ذات الصلة بالأساليب، بما في ذلك التسويق الاجتماعي، والتسويق لأسباب، والتسويق المرتبط بالسبب، والشركات في العمل الخيري والمسؤولية الاجتماعية للشركات. (CSR) خبير تسويق دعا (فيليب كوتلر) إلى التحول إلى مفهوم التسويق المجتمعي، مشيراً إلى أن مهمة المنظمة هي تحديد احتياجات ورغبات ومصالح الأسواق المستهدفة وتقديم الرضا المرغوب فيه بشكل أكثر فعالية وكفاءة من المنافسين بطريقة تحفظ أو تعزز رفاهية المستهلك والمجتمع. وفي حالة تحسين الأحوال من خلال التقاط الأولويات المتنافسة للتسويق، اقترح Kotler، لاحقاً التسويق الشامل المفهوم الذي يتضمن أربعة أبعاد تسويقية: (1) التسويق بالعلاقات، (2) التسويق المتكامل، (3) التسويق الداخلي، (4) تسويق الأداء.

الشكل (1-1) مراحل التسويق عبر الثورات الصناعية



الجدول (1.1) توجهات التسويق

مفهوم	تعريف
التسويق الاجتماعي:	استخدام التسويق لإحداث تغيير اجتماعي في السلوكيات التي تفيد الأفراد والمجتمع (كوتلر، 1977).
قضية التسويق:	تعزيز رعاية الشركات للقضايا والجمعيات الخيرية (العطاء الذاتي).
التسويق المستمر:	دعم الشركة لقضية مرتبطة باستجابة العملاء للحملة؛ إذ تبرعت شركة Ex-press بسنت واحد لتميم تمثال الحرية في كل مرة كان يقوم بها شخص ما باستخدام بطاقته. زادت الحملة حاملي البطاقات الجدد بواسطة 45% واستخدام البطاقة بنسبة 28%.
التسويق البيئي - الأخضر:	تعزيز الممارسات التجارية التنظيمية التي تحافظ على، وتحمي، البيئة المادية الحفاظ على البيئة المادية.
التسويق المستدام:	تشجع المنظمة الأنشطة التجارية التي تحافظ على، وتحمي، وتوفر الفوائد البيئية والاجتماعية أو الاقتصادية.
المشاركة والمسؤولية المجتمعية:	تدعم المنظمة الأسباب الاجتماعية وتتبنى الممارسات التجارية مع الفوائد المجتمعية منظمة تتبنى "الغرض-المشاركة المدفوعة يتجاوز العمل الخيري والامتثال ويعالج كيفية إدارة الشركات الاقتصادية والاجتماعية، والآثار البيئية، وكذلك علاقاتهم في جميع المجالات الرئيسة التأثير: مكان العمل، السوق، سلسلة التوريد، المجتمع، وعالم السياسة العامة.
تسويق العلاقة بين المستهلك والشركة:	تستخدم المنظمة التقاط البيانات، واستخراج البيانات، ومهدجة البيانات لتحليلها، تخطيط وتنفيذ الأنشطة التسويقية التي تركز على البناء على المدى الطويل والعلاقات مع أصحاب المصلحة، والاحتفاظ بالعملاء، وقيمة عمر العميل (CLV) والولاء.
التسويق المتكامل:	تطوير وتصميم وتنفيذ التسويق الذي يعترف بأولويات مترابطة الشعار هو شيء مهم.
Integrated marketing	Organization designs and implements marketing activities that are coordinated, aligned, and create synergy
التسويق الداخلي:	تعترف المنظمة بالموظفين كأصحاب مصلحة ويخلق التسويق برامج مصممة لتلبية احتياجات الموظفين.
الأداء التسويقي:	تدرك المنظمة أهمية قياس العائد (المالي وغير المالي) على أنشطة التسويق، التركيز على مقاييس التسويق.

يواجه المسوقون اليوم التغيير والتعقيد والتحديات على عكس أي حقبة سابقة ويبدو أن المنظمات دخلت عصر التقارب التسويقي أو الاندماج التسويقي. والتقارب هو عندما يأتي شيان أو أكثر معا لتشكيل كيان جديد. فقد تم إنشاء (Bullmastiffs)، على سبيل المثال، من خلال اندماج سلالات نوعين من الكلاب (الدرواس). برنامج IBM المدمج (للتعلم الآلي وإنترنت الأشياء (IoT) تقنية لإنشاء منصة الذكاء الاصطناعي الابتكاري. يعد الاندماج التكنولوجي محركاً رئيساً للابتكارات المتقدمة في الثورة الصناعية الرابعة روبات التوصيل من Tesco، وطائرات أمازون دون طيار، والسيارات ذاتية القيادة، وسماعات الواقع الافتراضي - كل ذلك تم إنشاؤه وأكثر من خلال دمج التقنيات الفردية إلى ما هو أكثر من ذلك، الابتكار هو عملية. قد يظهر ابتكار ناتج عن الدمج التكنولوجي باستخدام تقنية أو جهاز أو سياق آخر ينتج عنه ابتكار آخر، وما إلى ذلك. من خلال هذه الدورة من الدمج المستمر والابتكار جاءت الثورة الصناعية الرابعة للتأثير على التسويق حيث أدى الدمج التكنولوجي إلى إنتاج منتجات ومنتجات جديدة أدى التقارب إلى ابتكارات على مستوى الصناعة.

الهواتف الذكية هي مثال رائع على الدمج ينتج الابتكار عن الهواتف المحمولة والاتصال بالإنترنت لأجهزة الكمبيوتر المحمولة والكاميرات الرقمية ومشغلات mp3. كما تطورت التطبيقات، واكتسبت الهواتف الذكية وظائف الخرائط، والبحث على الإنترنت، والوظائف الاجتماعية والوسائط والمزيد. يمكن للعملاء المحتملين مشاهدة الإعلانات على مواقع الويب والنصوص والتطبيقات وفي الألعاب غير الرسمية وفي خلاصات الوسائط الاجتماعية الخاصة بهم - كل ذلك باستخدام جهاز الهاتف الذكي. الإعلانات حيث يتم تمكين الاستجابة لها، وهو ابتكار آخر لاندماج التسويق. لا نستطيع فقط التواصل مع المستهلكين، يمكن للمستهلكين أيضاً إجراء عمليات شراء من خلال الاستجابة مباشرة على الإعلانات. هذه مجرد سلسلة واحدة من الابتكارات التي تتطور من الدمج.

مع ظهور الثورة الصناعية الرابعة، حدثت ثورة في التسويق من خلال الابتكارات التكنولوجية ومبادرات المسؤولية الاجتماعية. (The Body Shop) هو مثال ساطع معروف منذ فترة طويلة على التزامها بالمسؤولية الاجتماعية والمشاركة المدفوعة الغرض، The Body Shop's تستخدم حملة "Forever Against Animal Testing" الأجهزة المحمولة والدفع الذي عن طريق التكنولوجيا لإشراك العملاء. يوقع المشاركون على عريضة الحملة عبر الإنترنت ويضيفون تطبيق محفظة الحملة على هواتفهم الذكية. يوفر التطبيق تحديثات وعلامات تجارية ومكافآت للمشاركين بما في ذلك العروض الخاصة التي يمكنهم مشاركتها مع الأصدقاء ومع التقدم التكنولوجي، أصبح التسويق مجهزاً بشكل أفضل لفعل الخير والقيام بعمل جيد.

التسويق: التعريفات والمفاهيم الأساسية MARKETING: DEFINITIONS AND CORE CONCEPTS

ما التسويق؟ WHAT IS MARKETING?

يدور التسويق في جوهره حول إنشاء وتقديم قيمة في سوق وبهذه القيمة أنتجت أيضًا للمسوق. تعرف جمعية التسويق الأمريكية (AMA) رسميًا التسويق كنشاط، وهو مجموعة من المؤسسات، وعمليات الإنشاء والتواصل، تقديم وتبادل العروض ذات القيمة للعملاء والشركاء والمجتمع ككل.

يعرف معهد التسويق البريطاني المعتمد (CIM) التسويق بأنه "الإدارة والمجهود" العملية المسؤولة عن تحديد وتوقع وتلبية متطلبات العملاء.

لكن التعريف البسيط المنشور في معجم أوكسفورد الإنجليزي في عام 1922 يبدو صحيحًا اليوم: التسويق يعني: «طرحه في السوق» و «الإنتاج[عرض] ليتم بيعه في السوق» ومن ثم، فإن التسويق يشمل جميع القرارات والأنشطة المتعلقة بتقديم عرض إلى سوق المشتريين المحتملين وبيع العرض للعملاء بنجاح.

ما المفاهيم الأساسية المتعلقة بالتسويق؟

WHAT ARE THE CORE CONCEPTS RELATED TO MARKETING?

السوق MARKET

هو مجموع كل الآفاق والعملاء مع الاحتياجات غير الملباة والقدرة على الشراء. على هذا النحو، يمكن تحديد الأسواق حسب نوع المشتري ونوع البائع والمنتج والفئة، والصناعة، والمنطقة الجغرافية، وما إلى ذلك. يعتمد أحد أنواع السوق على نوع البائع ونوع المشتري المستهدف، كما هو موضح في الجدول (2-1).

الجدول (2.1) تصنيف السوق

منظمات الأعمال	المستهلكون	العرض - والمبيعات
C2B من المستهلك إلى منظمة الأعمال.	C2C من المستهلك إلى المستهلك.	المستهلكون
B2B من منظمة الأعمال إلى منظمة الأعمال.	B2C من منظمة الأعمال إلى المستهلك.	منظمات الأعمال

- تسمى أسواق C2C أحيانًا P2P، عميل إلى عميل. تطبيقات الدفع عبر الهاتف المحمول مثل Apple Pay و Venmo مفيدة بشكل خاص لأسواق C2C.
- تشمل أسواق C2B العاملين لحسابهم الخاص والمقاولين المستقلين الذين يقدمون خدمات لعملاء الأعمال.

- تستهدف أسواق B2C الأفراد والأسر والمنتجات للاستخدام الشخصي وتستخدم أسواق B2C أماكن التسوق التقليدية مثل مراكز التسوق ومحلات البقالة، والمتاجر بالإضافة إلى التجارة الإلكترونية عبر المتاجر والأسواق عبر الإنترنت.
 - تركز أسواق B2B على المنتجات اللازمة للاستخدام التجاري والمهني. وقد يتم تجميع المنظمات الحكومية في هذا السوق أو اعتبارها نوعاً منفصلاً من السوق المستهدف.
- تشير الأسواق العمودية إلى صناعة واحدة محددة لشريحة مثل الرعاية الصحية أو التعليم. و تشير الأسواق الأفقية إلى المنتجات التي يتم تقييمها عبر مجموعة من الصناعات المختلفة مثل تكنولوجيا المعلومات ومعدات المكاتب.
- المنصات هي نوع حديث من الأسواق نتجت عن التكنولوجيا والتسويق التقاري. تعرف الأنظمة الأساسية على نطاق واسع بأنها تجعل الوصول إلى الموارد والمشاركين أكثر سهولة لبعضهم بعضاً على أساس الحاجة. بحكم التعريف، تكون المنصات ذات وجهين أو متعددة الأسواق، لكنها نمت في شعبيتها إلى حد كبير لأنها تسهل تحويل C2C إلى أنشطة المستهلكين.
- الأسواق عبر الإنترنت مثل: Etsy ومنصات المشاركة مثل: BlaBlaCar و Couchsurfing هي أمثلة. حيث يساعد BlaBlaCar على التوفيق بين السائقين والمساحة المخصصة للركاب والركاب لتقاسم تكاليف الوقود. يستفيد كلا المشاركين من خلال توفير المال. وفي مباريات Couchsurfing مسافرون مع مضيفين، يستفيد المشاركون من التجربة الاجتماعية.

التبادل EXCHANGE

التسويق أمر بالغ الأهمية لنجاح أي عمل. في الواقع، قال بيتر دراكر: الهدف من العمل التجاري هو إنشاء عميل و يتم إنشاء عملاء اختاروا تبادل شيء ذي قيمة مقابل عرض المنظمة.

السؤال: كيف يمكن تحقيق ذلك؟

السؤال: لماذا العملاء ينخرطون في التبادلات مع منظمات التسويق؟ يفعلون ذلك لتحقيق الحاجات والرغبات.

الاحتياجات NEEDS

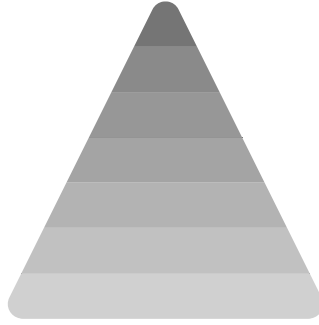
والحاجة هي ما هو مطلوب لسد الفجوة بين الحالة الفعلية و الرغبة المنشودة، والإطار الأكثر شهرة لفهم حالات الحاجة هو نظرية (ماسلو) التسلسل الهرمي للاحتياجات (كما هو موضح في الشكل 1-2) وفقاً لماسلو، فإن الاحتياجات الفسيولوجية (على سبيل المثال، الجوع والعطش) أولاً، يليها الاحتياجات الأمنية، والاحتياجات الاجتماعية (الانتماء)، واحترام الذات (الإنجاز المدفوع بالهدف)، الاحتياجات المعرفية للمعرفة والفهم، الاحتياجات الجمالية، وأخيراً احتياجات تحقيق الذات. ويمكن أن يكون التسلسل الهرمي أيضاً تم تقديمه للمنظمات. المبدأ الأساسي هو أن الاحتياجات غير الملباة تحفز السلوك لحل الفجوة بين الحالة الفعلية والمطلوبة. لهذا السبب، فهم احتياجات ودوافع المشتريين المحتملين في السوق هي الكفاءة الأساسية للتسويق.

الخدمة = المنفعة UTILITY

في الأساس، الدوافع هي «معتقدات تعني نهاية» أن شراء منتج معين سيوفر فائدة ضرورية لتلبية حاجة. المنفعة هي حالة أن تكون مفيدًا . والفوائد هي مزايا أو نتائج مرغوبة. في سياق التسويق، فالمنتجات تفيد العملاء من خلال توفير المرافق التي تلبى احتياجات العملاء. من منظور العميل، يمكن أن ترتبط المنفعة بأي حالة حاجة (وظيفية، جسدية، عاطفية، أو اجتماعية) وما إلى ذلك. يعتبر المسوقون المنفعة من حيث توفير المنتج المناسب (فائدة تصميم الشكل) في الوقت المناسب (فائدة الوقت)، في المكان المناسب (فائدة المكان)، بالسعر المناسب (فائدة الحيازة)، وإيصال هذا العرض إلى السوق (منفعة المعلومات).

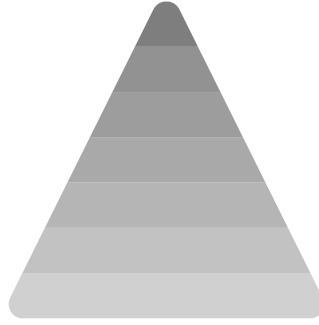
الشكل (1-2) التسلسل الهرمي للحاجات

التسلسل الهرمي للحاجات التنظيمية



تحقيق الرؤية - المشاركة المجتمعية
الجمال - التشكيل والبناء والملكية المعرفة - تصميم الأعمال.
الإدراك - تدريب - قيادة - بحوث .
التقرير الإنجاز والسمعة والعلامة التجارية.
الاجتماعية - ثقافة العمل الجماعي - علاقات العملاء.
الأمان : إدارة المخاطر - الأمن.
التشغيل : عمليات - وظائف.

التسلسل الهرمي للحاجات الفردية



تحقيق وتأكيد الذات
الجمالية : الشكل والتصميم
المعرفية : استطلاع وفضول
التقرير : الإنجاز والاشراف
الاجتماعية - علاقات - صداقة.
الأمان: السلامة والأمن .
فسيولوجية:أكل وشرب ونوم.

أنواع المنفعة:

- المنفعة الشكلية: القيمة التي يتم إنشاؤها من خلال إنتاج منتج مفيد لتلبية احتياجات السوق.
- المنفعة الزمنية : قيمة إتاحة المنتج عند الحاجة إليه.

- المنفعة المكانية: قيمة إتاحة المنتج للشراء عبر قناة حيث يمكن شراء والحصول عليه (النقل والتخزين) ويمكن للعملاء شراؤه.
- المنفعة الملكية: وهي مبادلة نقود بمنتج ما في حيازته يوفر قيمة من خلال تلبية حاجة لنقل الملكية.
- المنفعة المعلوماتية: القيمة التي يوفرها التواصل مع العملاء المحتملين.

العرض ومزيج التسويق THE OFFER AND THE MARKETING MIX

ما عناصر المزيج التسويقي ؟

WHAT ARE THE ELEMENTS OF THE MARKETING MIX? WHAT CAN BE MARKETED?

عروض تصميم المنظمات المكونة من مكونات المزيج التسويقي ، الموضحة في الشكل (1-3) يتضمن المزيج التسويقي الكلاسيكي العناصر الأربع: المنتج والسعر والمكان والترويج. توسع هذا المزيج لاستيعاب الخدمات بثلاثة عناصر إضافية:الأشخاص والعملية والحضور (يشار إليها تقليدياً بالبيئة المادية).سنفحص كلاً منها بالتفصيل لاحقاً في الكتاب، لكن دعنا نراجع كلاً منها بإيجاز في المزيج التسويقي. يوضح الشكل (1.3) بعض قرارات التسويق المرتبطة مع كل عرض في المزيج التسويقي.

المنتج Product

هو الكيان المعروض للبيع وبشكله يؤكد القيمة والمنفعة وقد تكون المنتجات ملموسة أو غير ملموسة. في الجوهر، أي شيء ذي قيمة يمكن تسويقه كمنتج للبيع بما في ذلك السلع والخدمات والتجارب والأحداث، والأفكار والمواقع والمنظمات والأشخاص والممتلكات (على سبيل المثال، الفكرية والمالية والملكية الحقيقية). وأشار تيودور ليفيت إلى أن المنتج مادياً أو غير ملموس، يطلب من العملاء بشكل أساسي شراء الوعود - يعد ذلك ستم تلبية الاحتياجات التي تحفز الشراء. قرارات المنتج في يشمل المزيج التسويقي أيضاً تصميم المنتج والميزات والتعبئة والعلامات التجارية.

السعر Price

هو تخصيص القيمة المطلوبة لحدوث التبادل وعندما يقوم العملاء بتقييم منتج ما للشراء المحتمل، فإنهم يأخذون في الاعتبار قيمته المتصورة مقابل السعر المطلوب، تتضمن قرارات التسعير مرونة الطلب، القيمة المتصورة، مقارنات الأسعار، المحاسبة العقلية، التكاليف، استراتيجية السعر (مثل القشط والاختراق) والخصومات والبدلات وخيارات التمويل.

<p>المنتج</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • الماركة. • المكونات. • الشكل. • التصميم. • السمات. • الجودة. • التخليف.
<p>السعر</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • المسموحات. • التمويل. • مرونة الطلب. • القيمة. • التكلفة. • الاستراتيجية. • الخصومات.
<p>مكان التوزيع</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • قنوات توزيع متعددة. • إدارة سلاسل التوريد. • منافذ التوزيع . • القرب للعملاء. • الوسطاء. • المباشر وغير المباشر. • إدارة الابتكار.
<p>الترويج</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • التسويق المباشر. • الخبرات والتجارب. • البيع. • الإعلان. • علاقات عامة . • وسائل التسويق بالمجتمع.
<p>الأفراد</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • إدارة العلاقات • مع العملاء. • موردو الخدمات. • التسويق الداخلي للعاملين.
<p>العملية</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • وظائف التسهيل . • رحلة العميل. • خبرة العميل.
<p>الحضور</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • الرموز. • رؤية. • صورة المنظمة. • التكامل التكنولوجي لبناء صورة ذهنية لدى العملاء.

الشكل (3-1) نموذج العناصر السبع للمزيج التسويقي

المكان Place

يشير المكان إلى قناة التوزيع المستخدمة لإتاحة المنتج للشراء في الوقت والمكان اللذين يختارهما العميل المحتمل. مكان القرارات تشمل إدارة سلسلة التوريد، والقرارات المتعلقة بكثافة التوزيع، وتوجيه القنوات واستخدام الوسطاء (مثل تجار الجملة وتجار التجزئة) وإعدادات البيع بالتجزئة والقرب الجغرافي للعميل، متصل / غير متصل، متعدد القنوات / قناة شاملة، إدارة المخزون، وتحقيق، إنجاز. وسوف نغطي المكان بعمق في الفصل 8.

الترويج Promotion

المزيج الترويجي يشمل جميع الأنشطة وقنوات الاتصال مع المسوقين التي قد تستخدم للتواصل مع العملاء المحتملين والعملاء. ويشمل الإعلان والعلاقات العامة، التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي، والبيع، والتسويق المباشر، والأحداث والتجارب، ويمكن الاستفادة من العديد من أشكال الوسائط. يطلق عليه أحياناً الاتصالات التسويقية المتكاملة (IMC) و (MARCOM) الاتصالات التسويقية). نتعلم المزيد عن الترقية في الفصل 9.

الأشخاص People

الأشخاص أضيفت P لتسويق مزيج لمعالجة تأثير مقدمي الخدمات على تجارب العملاء ونتائجهم عند شراء الخدمات. أهمية الأشخاص في نمو المزيج التسويقي مع احتضان المسوقين للتسويق الداخلي (التسويق داخل المنظمة، وخاصة للموظفين) وقيمة إدارة العلاقات مع العملاء. وسوف نغطي الأشخاص في الفصل 10.

العملية Process

مثل الأشخاص، انضمت العملية إلى المزيج التسويقي بسبب الطبيعة الفريدة للخدمات. في إعدادات الخدمة التقليدية، لا يمكن فصل استهلاك الخدمة عن تصنيع الخدمة ولأن العملاء يختبرون عملية التصنيع، يمكن أن يؤثر تصميم العملية على تجربة العملاء ورضاهم عن النتائج. مسوقو الخدمة «يخططون» لعملية الخدمة لتحديد التحسينات الممكنة. يظهر البحث في رحلات العميل (التي تمت مناقشتها مزيد من التفصيل في الفصل 2) أن العملية كذلك ذات صلة أيضاً بتجارب العملاء الأخرى. على سبيل المثال: عمليات البحث عن المنتج، المعلومات، وتقديم طلب، وإرجاع منتج، وطلب مساعدة خدمة العملاء - قد تؤثر على تصورات العملاء ونتائجهم. نتحدث أكثر عن تصميم العملية في الفصل العاشر.

الحضور Presence

يشمل الحضور الخصائص التي تؤثر على تصورات بيئة التسويق. في البداية تسمى البيئة المادية، تمت إضافتها إلى مزيج التسويق لتوفير أدلة ملموسة في شكل إشارات حسية ووسائل لدعم الصورة الحية عند العميل وعود عند تسويق الخدمات، الفصل 10 يتميز بمزيد من التغطية حول كيفية استخدام المسوقين التواجد كجزء من المزيج التسويقي. يقتصر التسويق الرقمي على الرؤية والصوت، لذلك يستخدم المسوقون عناصر

التصميم لاقتراح التصورات الحسية في الوضع الافتراضي للبيئات. مصطلح الحضور يجسد الحالة أو تصور وجودك في مكان ما، سواء أكان ذلك في مكان ما مادي أو موقع افتراضي، وفي كلتا الحالتين، يقوم المسوقون «ببناء» بيئات من الإشارات الحسية (سمعي، بصري، حركي، شمي، تذوقي) من خلال تصميم الظروف المحيطة، التخطيط / الوظيفة المكانية، والأصوات (على سبيل المثال، اختيارات الموسيقى)، والروائح، وعلم الجمال، والعلامات والرموز.

الثورة الصناعية الرابعة وعصر الدمج والتقارب التسويقي INDUSTRY 4.0 AND THE ERA OF MARKETING CONVERGENCE

كيف أحدثت تقنيات الثورة الصناعية الرابعة التسويق وتجربة العميل؟

HOW ARE THE TECHNOLOGIES OF INDUSTRY 4.0 REVOLUTIONIZING MARKETING AND THE CUSTOMER EXPERIENCE?

في هذا القسم من الفصل، نستكشف تقنيات الصناعة (الثورة الصناعية الرابعة) وعصر الدمج وتقارب التسويق. تطبق التقنيات المادية والرقمية، بما في ذلك إنترنت الأشياء، والتحليلات المتقدمة، والروبوتات، والحوسبة عالية الأداء، الذكاء الاصطناعي والتقنيات المعرفية والواقع الافتراضي والواقع المعزز - بيانات متعددة المصادر للتصنيع. الرقمنة تؤثر في سلسلة القيمة بأكملها وتجعل نماذج الأعمال الجديدة ممكنة. هذه التقنيات جعلت رقمنة المنتجات وقنوات التوزيع ووسائل الإعلام والترويج، و نهج التسعير وممكنًا. حيث يتفاعل العملاء مع العلامات التجارية عبر الإنترنت وغير متصل، البيانات يتم إنتاجها، وعند التقاطها وتخزينها واستخدامها في التحليلات المتقدمة، فإنها تمثل ملفًا أصليًا. تقدم البيانات الضخمة الناتجة رؤى قوية حول سلوك المشتري.

لأنها لا تمس «الشركات المصنعة» فحسب - بل يمكنها أن تمسنا جميعًا، ما العناصر الرقمية للثورة الصناعية الرابعة التي تقود عصر التقارب التسويقي؟

- إنترنت كل شيء (IoE).
- الواقع الرقمي (مثل الواقع المعزز والافتراضي).
- التقنيات المعرفية (مثل الذكاء الاصطناعي والروبوتات).
- السجلات الرقمية Blockchain.
- التصنيع الإضافي (مثل الطباعة ثلاثية الأبعاد، التوائم الرقمية).
- تحليلات البيانات الضخمة والخوارزميات.

التقنيات THE TECHNOLOGIES

إنترنت لكل شيء (IOE) INTERNET OF EVERYTHING

على شبكة الإنترنت من لكل شيء (منظمة أصحاب الأعمال) ويعرف باسم «اتصال بالشبكة من الأشياء، والأشخاص والعملية والبيانات. غالبًا ما نسمع عن إنترنت الأشياء (IoT) مكون IoE. ولكن بمرور الوقت سيكون فهم جميع المكونات الأربع لـ IoE ذات صلة متزايدة. يشير IoT إلى الأشياء المادية القادرة على الاتصال بالإنترنت والتقاط وتوصيل وتحليل البيانات والاتصال بأجهزة استشعار مثل علامات تحديد التردد اللاسلكي (RFID) ونظام تحديد المواقع العالمي ومقاييس التسارع وإنترنت الأشياء.

ويمكن ربط البوابات بأي كائن، مما يجعل الكائن «ذكيًا». فرما يكون لديك بالفعل هاتف ذكي، ولكن يمكن جعل أي شيء ذكيًا - المنازل الذكية والسيارات الذكية، أقفال ذكية للدراجات، مساعدون أذكاء. على سبيل المثال، و(إيمو) هي ذاتية القيادة (سيارة ذكية) تحقق من ذلك على (<https://waymo.com>) عبارة عن مستشعر Bluetooth يمكنك توصيله مع محفظتك ومفاتيحك والعناصر الأخرى التي يسهل وضعها في غير مكانها لجعلها ذكية ويمكن تتبعها. حتى المصابيح الكهربائية مثل Philips HUE يمكن أن تكون ذكية.

إنترنت الأشخاص (IoP): يعني أن الأشخاص يتصلون (P2P) (شخص لشخص) من خلال الأجهزة المتصلة بالشبكة (على سبيل المثال، إنترنت الأشياء) وكذلك من خلال الشبكات الاجتماعية، مثل Instagram و Facebook. إنترنت البيانات (IoD) يشير إلى البيانات التي تم إنتاجها، والتقاطها، وتحليلها، ومعالجتها أينما ومتى كان مطلوبًا لإبلاغ القرارات. قد يتم إنشاء البيانات بواسطة أشياء أو أشخاص، معلنة (البيانات التي تم الإبلاغ عنها طواعية من قبل المستخدم أو المستنبطة) النظام المعين باستخدام التحليلات التنبؤية.

المكون الأخير من IoE هو العملية، والتي تشير إلى الإدارة والتحليل، الاتصال وتطبيق البيانات. الحوسبة السحابية، والمعروفة بأنها التخزين والوصول إلى البيانات عبر الإنترنت، هي عملية، مثلها مثل الحوسبة المتطورة، تعرف بأنها معالجة البيانات القريبة من المصدر. أنشأت Cisco مؤشر قيمة إنترنت كل شيء لقياسه القيمة المحققة لتقنيات إنترنت الأشياء في أكبر اقتصادات العالم.

الواقع الرقمي DIGITAL REALITY

يشمل الواقع الرقمي، وهو مصطلح صاغته شركة Deloitte Consulting. التقنيات التي تتيح تجارب ومحاكاة غامرة للواقع بما في ذلك: الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) والواقع المختلط (MR) والفيديو بنطاق 360 درجة، يستخدم الواقع الرقمي البيانات من أجهزة الاستشعار والكاميرات لإنشاء عروض تقديمية بما في ذلك العناصر المرئية والسمعية التي يمكن للمستخدمين التفاعل معها باستخدام الإيماءات والأوامر الصوتية.

- يرتبط الواقع المعزز مع المحتوى الرقمي في بيئة فعلية وحقيقية.
- يغمر الواقع الافتراضي المستخدمين في بيئة رقمية اصطناعية.

- يخلق MR بيئات جديدة بأشياء رقمية ومادية وبياناتها يمكن أن تتعايش وتتفاعل مع بعضها بعضًا.
- يلتقط الفيديو بنطاق 360 درجة ويعرض صور الفيديو بحيث يمكن للمشاهدين مشاهدتها في كل اتجاه.

كيف يستخدم المسوقون الواقع المعزز؟ تستخدم ايكيا تقنية الواقع المعزز لتمكين العملاء من تصور الأثاث في منازلهم. يظهر Smashbox في السماح لتطبيق الماكياج في Modiface لتجربة المستهلكين منتجات وألوان Smashbox تقريبًا باستخدام تطبيق، تستخدم متاجر Lowe لتحسين المنزل تطبيق الواقع المعزز HoloLens من Microsoft لتسهيل اختيارات العملاء مثل لون الطلاء الذي يجب شراؤه.

التقنيات الإدراكية COGNITIVE TECHNOLOGIES

تؤدي التقنيات المعرفية المهام، وتوجه القرارات، وتحقق الأهداف التي تقلل الذكاء البشري المطلوب بما في ذلك التفكير والتعلم، وهناك عدة أنواع بما في ذلك الذكاء الاصطناعي (AI) والتعلم الآلي والروبوتات والتشغيل الآلي، ومعالجة اللغة بما في ذلك الصوت / الكلام والصورة والفيديو والنص والمشاعر.

التعلم الآلي عبارة عن مجموعة من التقنيات الإحصائية التي تعمل على أتمتة التحليل وبناء النماذج باستخدام الخوارزميات التي تتعلم بشكل متكرر من البيانات دون الحاجة إلى تلك البرمجة الصريحة.

تجمع الأتمتة الروبوتية بين الذكاء الاصطناعي والأتمتة لمعالجة البيانات وأتمتة العمليات. وتشير معالجة اللغة إلى التقنيات الإحصائية التي تمكن من تحليل وفهم وتوليد وتسويق اللغات البشرية.

يمكن للمنظمات استخدام التقنيات المعرفية للتنبؤ بمشترتيات المستهلكين، والاعتراف بها (نشاط احتيالي لبطاقة الائتمان وأتمتة الاستهداف المخصص للإعلانات الرقمية. روبوتات المحادثة) هي مثال على الذكاء الاصطناعي يمكن للمستهلكين استخدامه للمساعدة في صنع القرار، أداء مهام مثل تقديم طلب وحتى تقديم خدمة العملاء. وفق (Gartner الثانية)، بحلول عام 2020، تتعامل روبوتات المحادثة مع 85% من جميع تفاعلات خدمة العملاء.

(أليكسا)، الذكاء الاصطناعي في جهاز إيكو، يستخدم التقنيات المعرفية. ليقوم المساعد الرقمي بمعالجة وتفسير الأوامر الصوتية بلغات واستخدامات متعددة للذكاء الاصطناعي والأتمتة لإجراء استعلامات البحث ذات الصلة ومشاركتها معلومة. إنها تؤدي أيضًا عدة آلاف من المهارات مثل الاحتفاظ بقوائم البقالة والإرشاد، ولعب الترفيه، وتقديم الأخبار والطقس.

السجل الرقمي BLOCKCHAIN

هو في جوهره الأستاذ الرقمي، أو قاعدة بيانات المعاملات والسجلات وتكرارها في الوقت الفعلي عبر شبكة من أجهزة الكمبيوتر. لأن السجلات يتم نسخها إلى جميع أجهزة الكمبيوتر في شبكة مشاركة، يطلق عليها أحيانًا اسم دفتر الأستاذ الموزع. الهياكل الثابتة تسمى كتل تخزين البيانات. روابط قاعدة بيانات كسجل لجميع

الكتل السابقة، ومن ثم، يحتفظ بتاريخ كامل لجميع الأصول وتم تنفيذ التعليمات منذ أول واحدة. هذا يجعل بيانات السجل آمنة وقابلة للتحقق وقابلة للتدقيق بشكل مستقل. هذه الخصائص تجعل السجل ذا قيمة خاصة للتبادل المالي والامتثال التنظيمي والتطبيقات الأمنية والتنفيذ الذكي. ليست هناك حاجة لسلطة مركزية للموافقة على الصفقة، مما يجعلها مفيدة في معاملات C2C الشائعة في الاقتصاد التشاركي.

رهما يكون أكثر تطبيقات التسويق شهرة للسجل الرقمي حتى الآن هو استخدام العملات المشفرة مثل Bitcoin للدفع Overstock، بائع تجزئة شهير عبر الإنترنت يبيع في أكثر من 100 دولة، يقبل جميع العملات الرقمية الرئيسية على سبيل المثال: Dash - Litecoin - Ethereum - Bitcoin) كدفعة من العملاء ينفق العملاء المكسدون نحو 50000 دولار في الأسبوع في بيتكوين. أطلقت Fortune برنامج فيديو عبر الإنترنت يغطي الأخبار والتطورات في blockchain و fintech و cryptocurrencies، وتسمى Balanc-ing the Ledger.

التصنيع الإضافي ADDITIVE MANUFACTURING

يشير التصنيع الإضافي إلى عملية يتم من خلالها استخدام بيانات التصميم الرقمي ثلاثي الأبعاد لبناء مكون في طبقات عن طريق ترسيب المواد (EOS)، وعلى الرغم من أن الأكثر صلة في إعدادات التصنيع، للطباعة ثلاثية الأبعاد وتطبيقات تسويقية في تصميم المنتج، النماذج الأولية، البحث والتطوير، اختبار الجودة، والإنتاج المخصص بدفعة صغيرة، وكذلك خدمة ما بعد البيع والصيانة. على سبيل المثال، في تجارة الملابس بالتجزئة تم تركيب طباعة ثلاثية الأبعاد في المتاجر لتمكين إنتاج الملابس المخصصة في المتجر في أقل من 90 دقيقة. يشمل الملف الإضافي استخدام التوائم الرقمية لمحاكاة العالم المادي، باستخدام التوأم الرقمي مثل صندوق الحماية. بمعنى آخر، تمامًا كما قد لعبت في وضع الحماية عندما كنت طفلاً، فإن التوائم الرقمية تجعل من الممكن التجربة والاختبار والتلاعب بقرارات التصميم دون التعرض لخطر إتلاف الكائن المادي.

يعرف التوأم الرقمي بأنه نموذج رقمي لعملية مادية أو كائن أو بيئة مبني على البيانات التاريخية ومع أجهزة استشعار البيانات والتقنيات المعرفية القادرة على التعلم والتطور. النموذج الحي والتعلم يسهل البحث والتطوير والجودة والاختبار وسيناريوهات «ماذا لو» والمزيد لمساعدة الشركات على تحسين وقت التسويق وابتكارات منتجات جديدة، وتوقع احتياجات الصيانة، وخفض التكاليف. يمكن لتوائم الكائنات توثيق المكونات والمصدر وتاريخ الشحن وما إلى ذلك. على سبيل المثال، يمكن لمحبي النبيذ في لندن التحقق من مصدر زجاجة من النبيذ الفرنسية الفاخرة وتتبع حركتها من خلال قنوات التوزيع بسبب القدرة على التوأمة واختبار العمليات، يتوقع الخبراء رقمياً التكنولوجيا المزروجة لتكون ذات قيمة لتحسين تجارب العملاء والحماية من الاحتيال والمخاوف الأمنية الأخرى.

يمكن رؤية موازنة دفتر الأستاذ من خلال زيارة موقع الويب <http://fortune.com/tag/balancing-the>.

.the

ما الذي يمكن توأمته؟ أي شيء تقريبًا - عمليات (مثل التصنيع والإصلاحات والتكيب والصيانة) والأشياء (بما في ذلك الأشياء الملموسة في بيئة مثل متجر بيع بالتجزئة ومنتجات مادية)، وحتى الأشخاص. من خلال الجمع بين بيانات المعاملات التفصيلية مع رؤى من وسائل التواصل الاجتماعي وبيانات الاستهلاك / الاستخدام من الأجهزة التي تدعم إنترنت الأشياء، «الهواتف الذكية، الإضاءة المنزلية المتصلة، الأجهزة، أنظمة الترفيه المنزلي، التدفئة والتبريد والسيارات، على سبيل المثال»، أصبح من الممكن الآن إنشاء «توائم رقمية» من المستهلكين. تتمتع التوائم الرقمية بإمكانيات هائلة لتطوير البحث الطبي مثل فعالية ونتائج العلاجات الصيدلانية للأمراض.

استخدمت الصناعة تقنية التوائم الرقمي لنمذجة حاملي الوثائق الفردية (باستخدام أكثر من 4000 متغير بما في ذلك العوامل الديموغرافية والسلوكيات السابقة والعوامل الصحية) ويمكن سيناريوهات الخسارة. يستدعي مركز الابتكار تطبيق التوائم الرقمية بتنسيق تسويق كائن مجال المستهلك مركز الابتكار، دون تاريخ. يمكنه تصميم منتج و تفاعله مع العميل خلال دورة الحياة الكاملة من الشراء إلى التخلص.

تحليلات البيانات الكبيرة BIG DATA ANALYTICS

الآن، من المحتمل أنك أدركت أن كل شيء يحدث في عصر التسويق المدمج يعتمد على البيانات. حيث تقوم التكنولوجيا بإنتاج البيانات والتقاطها واستخدامها في كل خطوة من خطوات كل عملية. في قاموس أوكسفورد الإنجليزي تعرف بيانات كبيرة ب: «بيانات ذات حجم كبير جدًا»، إلى الحد الذي يكون فيه التلاعب بها وإدارتها لوجستيًا مهما تم تحديد البيانات الضخمة من خلال خصائصها: (1 الحجم، 2 النوع، 3 السرعة).

يشير الحجم إلى مقدار البيانات، ويشير النوع إلى الرقم الذي يحدد أنواع البيانات، والسرعة تشير إلى سرعة معالجة البيانات بشكل أكثر وضوحًا.

تعريف المسوقين هو «قدرة المجتمع على تسخير المعلومات بطرائق جديدة لإنتاج رؤى مفيدة أو سلع وخدمات ذات قيمة كبيرة».

دورة حياة البيانات الكبيرة وتشمل أربع مراحل:

- المرحلة الأولى «التجميع»: يتم جمع أجزاء صغيرة من البيانات حول الأفراد من مجموعة متنوعة من المصادر، مثل التسوق عبر الإنترنت أو التتبع عبر الأجهزة أو ملفات تعريف الارتباط عبر الإنترنت أو ملف إنترنت الأشياء (أي المنتجات أو الخدمات المتصلة).
- المرحلة الثانية «التجميع والتوحيد»: يتم تجميع البيانات «القليلة» ويتم دمجها في بيانات «كبيرة»، غالبًا بواسطة وسطاء البيانات الذين ينشئون ملفات تعريف عنها المستهلكين الأفراد. تتضمن هذه المرحلة أيضًا «اكتساب» البيانات كبيانات يمكن الحصول على مجموعات من العديد من المصادر من قبل المنظمات ودمجها مع مجموعات البيانات الأخرى.
- المرحلة الثالثة «التنقيب عن البيانات والتحليلات»: يتم تحليل البيانات «الكبيرة» للكشف عن أنماط سلوك المستهلك السابق أو توقع سلوك المستهلك في المستقبل.

- المرحلة الرابعة «الاستخدام»: تستخدم المنظمات التحليل الناتج لتوجيه الأفكار وتطويرها لمنتجات جديدة، تستهدف المشترين المحتملين بعروض مخصصة، أتمتة مهام التسويق وما إلى ذلك.

في كثير من الأحيان نحن مستخدمون مسرورون للتكنولوجيا التي يمكن أن تؤدي إلى سجلات البيانات والمعلومات. نرحب بنظام GPS والبرج الخلوي وحتى تتبع مواقع WiFi لهواتفنا المحمولة حتى نتمكن من إجراء المكالمات بسهولة أكبر واستخدام خدمات الموقع للحصول على الاتجاهات، «تسجيل الوصول»، والعثور على عروض خاصة في مكان قريب. نحن نشرك المعلومات عن طيب خاطر لتغذية خوارزميات البيانات الضخمة بذلك ويمكن لمواقع المواعدة أن تجد لنا رفاقاً متوافقين، ويمكن أن تساعدنا مواقع التوظيف في العثور على وظائف بسرعة أكبر، ويمكن للمكتبات على الإنترنت أن توصي بالكتب لنا لقراءتها، ويمكن لمواقع التواصل الاجتماعي أن تفعل ذلك (قم بتوصيلنا بأصدقاء جدد).

يمكن أن تتضمن البيانات الضخمة مجموعات بيانات مكونة من بيانات تم جمعها من: (1) السلوك البشري وعمليات إرسال البيانات البشرية مثل بيانات الوسائط الاجتماعية، (2) البيانات التقليدية التي يتم الحصول عليها من السجلات التنظيمية للهيئات والشركات العامة، (3) بيانات الآلة، وهي البيانات التي يتم تسجيلها وجمعها كمنتج ثانوي لاستخدام الآلات.

الجدول (3.1) تكوين البيانات الضخمة

بيانات عمليّات الأعمال	البيانات الآلية	معلومات الموارد البشرية (بيانات النشاط)
مشترىات المستهلكين	المراقبة الأمنية.	عمليات البحث على الإنترنت.
سجلات طبية.	استشعار عن بعد، وتتبع المحمول والمرور.	استعلامات الأجهزة الذكية مثال أمازون إيكو
سجلات مالية.	بيانات Gps من الهواتف المحمولة.	المحتوى الرقمي - صور - مقاطع فيديو - منشورات - تغريدات.
معاملات بطاقة الائتمان.	صور الأقمار الصناعية.	محتوى بيانات الجوال، نصوص ورسائل.
استفسارات خدمة العملاء.	ملفات الدخول.	إدخالات الأجهزة القابلة للارتداء.

يتم إنشاء البيانات من مصادر بشرية، والمعروفة أيضاً باسم البيانات النشطة، عندما يختار المستخدم إرسال تلك المعلومات. لا يقدم المستخدمون بيانات سلبية. يتم تسجيله تلقائياً أو من ملف البيانات النشطة لمستخدم آخر. نشاطك على الإنترنت، والمعروف باسم العالم الرقمي أو البصمة الرقمية، هو مثال. تتضمن البصمات الرقمية كلاً من البيانات النشطة والخاملة المتعلقة بعدة متغيرات مثل عنوان IP وتاريخ ووقت

النشاط والموقع والمزيد. إن كثيراً من البيانات متاحة من السلوكيات عبر الإنترنت، ولكن ضع في اعتبارك أنه يمكن جمع بيانات الجهاز من أنواع الآلات الأخرى أيضاً. DVR الخاص بك - على سبيل المثال - يخزن معلومات حول ملف مدى تكرار الاستخدام ومدى حادثة الاستخدام والبرامج التي اخترت تسجيلها، سواء أشاهدها أم لا. وإذا كان الأمر كذلك، عندما شاهدها. أثناء تصفحك للإنترنت، تقوم ملفات تعريف الارتباط بتسجيل ملفات السلوكيات والحركة من موقع إلى آخر. هل لديك فضول لمعرفة المواقع التي تتعقبك وتخزين العالم الرقمي الخاص بك؟ يمكن لتطبيق يسمى (Collusion) أو منافسه، (Ghostery) القيام بذلك حيث يضاف إلى متصفح الإنترنت الخاص بك. إنه يحدد المواقع التي تتعقب أنشطتك ويوضح العلاقات بين الشركات التي تجمع المعلومات.

قد تتضمن البيانات الضخمة أيضاً عناصر من البيانات الوصفية، والتي هي أساساً بيانات حول البيانات. تتضمن الأمثلة التاريخ والوقت الذي اتصلت فيه بشخص ما أو المكان الذي اتصلت منه بشخص ما آخر وصول إلى بريدك الإلكتروني. البيانات التي يتم جمعها بشكل عام لا تحتوي على محتوى شخصي أو محتوى - تفاصيل محددة، بل معلومات معاملات حول المستخدم والجهاز والأنشطة في بعض الحالات، يمكنك تحديد المعلومات التي يتم جمعها - عن طريق التقلب خارج خدمات الموقع على هاتفك الخليوي على سبيل المثال - لكن في كثير من الأحيان لا يمكنك ذلك. ويمكن أن تشمل أيضاً البيانات المستنبطة.

أحد أقوى مصادر المعلومات هو جهازك المحمول الذي ينشئ ملفات تقريبية لمكان وجودك عن طريق التحقق من الأبراج الخلوية القريبة أو تحديد أكثر دقة عند تمكين وظيفة GPS. ماكينات الصرف الآلي (ATM) تسجل معاملاتنا المالية، ويمكن لكاميرات المراقبة وقارئ البطاقات الذكية تحديد متى وأين استخدمت وسائل النقل العام. هذه ليست سوى غيض من فيض. التلفزيونات الذكية، ومسجلات الفيديو الرقمية، والأجهزة الذكية مثل أمازون إيكو، والمنازل الذكية كلها تسجل البيانات المتبقية. باستخدام إنترنت الأشياء، يمكن أن يصبح أي كائن جهازاً متصلاً. البيت الوثائقي الذي بينته البيانات (<http://lifeedited.com/the-house-that-data-built/>) يتتبع القصة أليكس كروتوسكي لأنها تعيش في منزل مستقبلي يراقب كل تحركاتها. ومع ذلك، هناك مخاطر متضمنة كذلك. يجب أن نضمن حماية حقوق الإنسان إذ يتم جمع كثير من البيانات الجديدة بشكل سلمي - من البصمات الرقمية التي يتركها الأشخاص وراءهم ومن الأشياء التي تدعم أجهزة الاستشعار - أو يتم الاستدلال عليهم من خلال الخوارزميات.

قد يؤدي الجمع بين مجموعات بيانات متعددة إلى إعادة تحديد هوية الأفراد أو مجموعات الأفراد، وتعريضهم لأضرار محتملة.

هل يجب أن تهتم بالبيانات؟ وكيف يمكن استخدامها؟ بالنسبة لمعظمنا، يرتبط مستوى الراحة بالمنظمة التي تجمع المعلومات. على سبيل المثال، أبلغ معظم المستهلكين عن ارتياحهم للبيانات المتعلقة بمشرياتهم من البقالة والتي تم جمعها واستخدامها، ولكن نسبة أقل بكثير شعرت بخير بشأن البيانات المسجلة بواسطة Facebook ومزود خدمة الهاتف المحمول الخاصة بهم ولا يمكننا دائماً توقع كيف يمكن أن تستخدم البيانات.

قامت شركة Target - وهي شركة بيع بالتجزئة للسلع الجماعية في الولايات المتحدة- بتطوير «تنبؤ بالحمل التقييم» الذي تم استخدامه بعد ذلك لتحديد المتسوقين المستهدفين الذين لديهم احتمالية عالية لوجود حمل لديهم وكانت استراتيجية تاريخية هي توصيل عروض خاصة للحامل المتسوقة في وقت مبكر من الحمل، وهي مرحلة من الحياة تكون فيها الأمهات الجدد أكثر عرضة لتغيير عادات التسوق القديمة وإنشاء عادات جديدة. الهدف هو جمع بيانات العملاء بما في ذلك المشتريات والبيانات الديموغرافية ومعلومات بطاقة الائتمان والبريد وعنوان البريد الإلكتروني.

قام محللو تارجت بتشغيل نماذج تنبؤية لتحديد العديد من المنتجات المترابطة مع المتسوقين المسجلين في Target's Baby Registry ثم استخدم المحللون الشيء نفسه شراء المنتجات كمؤشرات على «درجة التنبؤ بالحمل»، والتي تم استخدامها بعد ذلك لاستهداف متسوقين محددين بعروض وكوبونات المنتجات المتعلقة بالحمل. منذ كنت في فصل دراسي للتسويق، ربما تعتقد أن هذا يبدو وكأنه مثال رائع على كيفية القيام بذلك يمكن للمتسوقين استخدام البيانات الضخمة بشكل استراتيجي وفعال! لكن كشخص، كيف تشعر حول بحث الهدف؟ قد تشعر أنه تم انتهاك خصوصيتك، خاصةً إذا كان البريد المباشر لشركة Target قد أعلن عن حملك لوالديك أو زملائك في السكن. هذا بالضبط ما حدث لمراقبة حامل لم تخبر والديها بعد بهذا.

مجرد مثال واحد على المخاطر المحتملة التي يواجهها الأفراد. للمساعدة في منع سوء الاستخدام أو سوء الاستخدام للبيانات الشخصية، طور الاتحاد الأوروبي اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) لتحديد الإجراءات والقواعد المناسبة لحماية البيانات التي يجب على المؤسسات اتباعها.

تطبيقات تسويق الثورة الصناعية الرابعة

MARKETING APPLICATIONS OF INDUSTRY 4.0 TECHNOLOGIES: MARTECH

على الرغم من أنه يمكننا تصنيف وتعريف التقنيات الرقمية التي تؤثر على التسويق، إلا أنك ربما لاحظت أن العديد من تطبيقات التسويق تتضمن أجهزة وبرامج وبيانات بطرائق تتخطى الفئات. على سبيل المثال، GSK، أحد أكبر المستهلكين في العالم أنشأت شركات الرعاية الصحية «معمل Shopper Science Lab» لدراسة طريقة تسوق المستهلكين. يعتبر المختبر نموذجًا ماديًا وليس رقميًا، ولكنه مجهز بأجهزة استشعار إنترنت الأشياء بما في ذلك أجهزة المراقبة الجغرافية المكانية والمسرعة لالتقاط كيفية تحرك المستهلكين عبر المتجر وبأي سرعات، وتكنولوجيا تتبع العين لقياس التعبئة والتغليف واللافتات لاحظت أنه يمكن دمج البيانات التي تم التقاطها (البيانات الضخمة) واستخدامها في التحليلات المتقدمة بما في ذلك تحليل التجزئة والنمذجة التنبؤية وما إلى ذلك.

تزايد أهمية تقنيات Blockchain و IoT في سلاسلنا الغذائية. ففي عام 2013 اكتشفت سلاسل المتاجر الكبرى في المملكة المتحدة أن المنتجات المصنفة على أنها لحوم البقر كانت في الواقع لحوم خيول. في المستقبل، يمكن منع هذا النوع من الفضيحة حيث ستقوم مستشعرات إنترنت الأشياء بتتبع مصدر وهوية كل حيوان من الممطلة لتخزينها مع بيانات blockchain غير قابلة للتعديل ولكنها قابلة للتدقيق. ويمكن الجمع بين