الفصل التاسع

بحث التسويق الكمّي

دون إياكوبوتشي

Dawn Iacobucci

«استشعار السُّوق»، و«مواقع الإصغاء»، و«استخراج المعطيات»، و«روابط الزبائن»، و«الاستخبارات التنافسيَّة»... كل هذه العبارات الطنَّانة المستخدمة حالياً تعبِّر عن جوانب البحث التسويقي. لقد تفجّرت توافرية المعطيات وفرص الحصول عليها في السنوات الأخيرة. ولكن، ما زال المديرون يعبرون بآن واحد عن حاجتهم الماسة إلىٰ المعلومات رغم وجود هذا الكم الهائل من المعطيات. إن أساليب البحث التسويقي الجيدة هي تلك التي تحوّل المعطيات إلىٰ معلومات مفيدة. وأكثر تعريفات البحث التسويقي التي نراها في كلية كيلوغ Kellogg أكثر نفعاً في التعليم هي تلك التي تؤكد دور البحث في مساعدة المديرين علىٰ اتخاذ القرارات المُثلىٰ[1]. وَيتعاظم تسارع حركة عالم الأعمال مصحوباً بقرارات عديدة جداً تتعلَّق بالسُّوق وتتطلب حسماً كل يوم، لذا فإن أدوات البحث التسويقي التي تستخدم بصورة جيدة تُعَدُّ ذات قيمة في طرح الأسئلة والإجابة عن الأسئلة الصحيحة.

ووفقاً لذلك، نقوم، في هذا الفصل، باستكشاف عدد من القرارات التسويقية التي يمكن أن تُوضَّح من خلال التحليل. إننا نركز علىٰ أداتَي بحث

obeikandl.com

جديدتين: الأولى، طائفة المعطيات الشبكية network data[a] الجديدة نسبياً ونماذجها الأساسية، والثانية، الترشيح التعاوني Collaborative filtering الذي يُعَدُّ التطبيق المبتكر لتحليل التجارة الإلكترونية العنقودي. يمكن للباحثين أن يستخدموا الأسلوبين كليهما لاستخلاص رأي متبصر حول الزبائن والمنافسين. ولبيان منفعة هذه المعطيات والأساليب الجديدة ووضع إسهاماتها المحتملة ووضعها ضمن علاقات صحيحة، نبدأ بعرض إطار موجز يعطي بنية شاملة للتحليل المنطقي للبحث التسويقي[2].

الاستكشافي، والوصفي، والسَّببي

يتقدَّم البحث التسويقي، غالباً، من الأَساليب الاستكشافيَّة إلىٰ التقنيَّات الوصفية إلىٰ التعاملات السببية. إن بؤرة التقصّي المتعلقة بالأَساليب الاستكشافيَّة (مثل: المجموعات البؤريَّة، المقابلات، البنود المفتوحة بشأن المسوحات) هي عمق الفهم وثراؤه، وليس التعدادات المفصلة ليصار إلىٰ تقديرها استقرائياً علىٰ قطاع أوسع من الشعب. والأَساليب الوصفية (مثل: المسوحات، والتكهنات الرجعية) تسعى إلىٰ الحصول علىٰ خلاصات كمِّيَّة للميول العامة في المواقف والسلوك من قطاعات شعبية مستهدفة. أما الأَساليب المراد منها إنتاج بيانات سببية (مثل: أَسواق الاختبار المحاكاتي، واختبارات حساسية الأسعار، ومقارنات الإعلانات الإلكترونية المتشعبة) فهي تلك التي يتدخل فيها المدير في البيئة الاستهلاكية ويقيس ردة فعل الزبون الناجمة عن ذلك.

عملية البحث التسويقي أكثر تكراراً مما يوحي به الاستعراض الخطي، خصوصاً إذا ما أخذنا بالحسبان أن معظم الصناعات ديناميةٌ، تتطلب من المديرين الاستجابة بسرعة لمتطلبات الزبائن المتغيرة بسرعة وللعروض التنافسيَّة الجديدة. ويمكن رؤية عملية البحث علىٰ أنها تسير موازية لدورة حياة المنتج: وتستخدم الأَساليب الاستكشافيَّة أكثر في مجال اختبار مفهوم المنتج الجديد،

وتستخدم الأَساليب الوصفية للتنبؤ بمطالب السُّوق ومسارات المبيعات، في حين تستخدم الأَساليب السببية لتوليف عروض المنتجات ومجموعات معالمها توليفاً دقيقاً. وهي كذلك الحالة التي لا تحتاج فيها الأَساليب الاستكشافيَّة أن تكون نوعية ولا وصفية، وتكون فيها الأَساليب السببية كميَّة أكثر. فالتحليل المشترك، وهو تطبيق خاص للتكهن الرجعي، على سبيل المثال، يُعَدُّ مفيداً جداً في مراحل تصميم المنتج الجديد الأولي. نركز في هذا الفصل على الأَساليب الكميَّة، لأن التقنيات النوعية سيعالجها زملاؤنا Calder، وSherry، وKozinets في فصول أُخرى من هذا المجلد.

المعطيات الثانوية مقابل المعطيات الأولية

يفرق باحثو التسويق أيضاً بين مصادر المعطيات الثانويَّة والمعطيات الأوليَّة. فالأولى هي المعطيات الموجودة حالياً (مثل: معطيات الإحصاء السكاني، وتقارير الصناعة، والمؤشرات الاقتصادية الحكومية والكونية). تشمل منافِعُها سهولة الحصول عليها ومن ثم فعالية كلفتها النسبية. ومن معيقاتها الكبرى أن المعطيات كانت تجمع وفي الذهن احتياجات بحث شخص آخر، لذا فإن المعطيات ربما لا تتوجّه إلى احتياجات البحث الخاص. ولهذا فإن المعطيات الأوليَّة أفضل للتوجه إلى القضايا الحالية المحدَّدة لأنها تصاغ لتناسب البحث، وبالتحديد لتناسب الأسئلة المتوافرة. ولما كانت قوة المعطيات الأوليَّة والثانويَّة وضَعْفُها متكاملَيْن، فإن أي مشروع بحثي جيد لا بد أن يتكون من النوعين؛ بحوث تبدأ بالمعطيات الثانويَّة للتحقق مما هو معروف ولبلورة أسئلة البحث واتجاهاته، ومن ثم تتابع كي تنفذ جزء البحث المتميّز الجديد والخاص بها وترفد القاعدة المعرفية.

يمكن أن يعتمد الفرق بين المعطيات الثانويَّة والأوليَّة، ببساطة، على الإطار الزمني. فمثلاً، تحتفظ وكالات الإِعلان، بصورة منتظمة، بقواعد بيانات إجراءات أداء نسخة الإِعلان، التي تقارن بمصرف المعطيات الداخلية

الموجودة لديهم فعلاً، لتكون علامة تُيسِّر التكهن بفعالية الإعلان الحالي المحتملة. ويصنّف تصرف المعطيات على أنه معطيات ثانويَّة، في حين تصنف النتائج المترتبة على الإعلان المركزي بعد اختبارها على أنها معطيات أوليَّة، على الأقل حتى يجري تقييم الإعلان الحالي، حيث تجمع بعده المعطيات في قاعدة بيانات أكبر بانتظار المقارنة بالإعلانات المستقبلية بوصفها معطيات ثانويَّة.

كذلك يعتمد التفريق بين المعطيات الأوليَّة والمعطيات الثانويَّة، جزئياً، على اتجاهات الصناعة. إذ تتوافر لدى مديري السلع الاستهلاكية المغلَّفة طائفةٌ ضخمة وقوية من المعطيات الثانويَّة التي جُمعت وبيعت من قِبَل مورِّد خارجي موضوعي: معطيات لوحة الماسح. يَتْبعُ تحليل هذه المعطيات، للحصول على تقديرات مؤقتة لأسهم السُّوق، اختبارات فاعلية تسويق مزيج المتنوعات وأثرها الملحوظ ذي الصلة بالعمل التنافسي والتحليلات المتتابعة لولاء الصنف والسلوكات المتحولة، وغيرها الكثير. وبالمقابل، لما كانت الصناعات الاستشارية تُستدعى لمخاطبة الاهتمامات الفورية، التي غالباً ما تكون ذات طبيعة غير مرئية مسبقاً، أَو تكون قضايا لم تُحسم بعد، فلا بد من جمع معطيات أوليَّة جديدة لدراسة المشكلة الحالية دراسة معمَّقة.

بوجود الأبعاد الهيكلية هذه، يمكننا تصنيف المعطيات والتقنيَّات التي سوف نبحثها في هذا الفصل على النحو التالي:

- معطيات شبكية جديدة بحيث تكون نادرة الوجود، وهكذا فإن معظم مثل هذه الدراسات تضمن جمع معطيات أوليَّة. لقد استخدمت المعطيات الشبكية للتوجه إلى المسائل السببية، ولكنها غالباً ما تستخدم للتوجه إلى القضايا الاستكشافيَّة والوصفية.
- الترشيح التعاوني، وهو أسلوب عنقودي يطبّق على المعطيات

الثانويَّة، ويستخدم نموذجيًّا للتوجّه إلىٰ مسائل البحث الوصفية والسببية.

ومن ثَمَّ، نريد أن نُبين، بين هذين الخيارين، أنماطاً متنوعة من المعطيات، والأساليب ومسائل البحث التسويقية التي نأمل أن يدرك القارئ كونها هامة لمدير التسويق في اتخاذه قرارات دقيقة. نبحث أولاً الشبكات ثم نلتفت إلىٰ الترشيح التعاوني فيما بعد في هذا الفصل.

الشبكات

فيما يتعلق بمعظم تقصيات البحث القياسية (أي، غير الشبكيَّة) فإننا نبتكر مجموعات معطيات تُجدوِلُ ملاحظات عديدة، كالمستهلكين أَو الشركات، مَقيسة علىٰ متحولات متعددة بما في ذلك المدركات، والمواقف، والأفضليات، والمشتريات، وغير ذلك. تركز معظم الأَساليب التحليلية (مثل النماذج الرجعية) علىٰ نمذجة العلاقات بين المتحولات للإجابة عن أسئلة مثل: «هل يتنبأ إرضاء الزبائن بمشتريات متكررة؟» ويفترض أن تكون وحدات الملاحظة (أي، المستهلكون الذين سُجِّلت مواقفهم المعبرة عن رضاهم، وتصرفاتهم الشرائية) مستقلة.

علىٰ أية حال، هناك سيناريوهات عديدة لا تجدي فيها فرضية الاستقلال هذه. فمثلاً، عندما تتفاعل فرق العمل لإنتاج محصلات مشتركة، فإن تفاعلاتهم بحد ذاتها تولد علاقات متبادلة ومتداخلة، وتواقفيات (اعتماد الناس بعضهم علىٰ بعض) ضرورية وهامة من أجل الأداء الجماعي المثالي؛ إذ لا يُدار العمل بعمليات متوازية مستقلة. وبالمثل، تُعَدُّ التحالفات والزمالات المشتركة للمتحولات العديدة، علىٰ صعيد الشركة، مغامرات في السُّوق بوصفها كيانات مؤطرة ضمن شبكة تكسَبُ، علىٰ ما يبدو، منافع شبكيَّة من معاملاتها المتبادلة.

في حالات كهذه، يمكن جمع المعطيات لتمثل روابط متداخلة بين

العاملين في هذه الشبكات. على أية حال، ليست النماذج الإحصائية القياسية مناسبة، مع افتراض وجود فرضية الاستقلال المذكورة آنفاً. فضلاً على أن بنى الشبكات المترابطة فيما بينها لا تُدرَكُ على أنَّها مجرد فروق إحصائية طفيفة لتُثبَّت ـ بل تشكل لُبَّ ما هو فهم لظواهر عديدة. وهكذا، ولد مبدأ الشبكات، والفلسفة، والأَساليب التحليلية[3].

ربما كانت أفضل وسيلة لتحفيز هذا المبدأ الجديد هي فحص أنواع متعددة من تطبيقاته المحتملة. فلندرس بشيء من التفصيل أمثلة قليلة من «الشبكة المتداخلة ضمن المستهلكين» وخصوصاً رسم خريطة القرائن المعرفية التي يوجدها المستهلك بين المفاهيم، كالأَصناف، والصفات، وما شابه ذلك. ثم ندرس بإيجاز الشبكات فيما بين المستهلكين، والشبكات ضمن الشركات ـ والمتبادلة ـ فيما بينها.

الشبكات المتداخلة ضمن المستهلكين

توحي عبارة «متداخلة ضمن المستهلكين» أن هذه الشبكات تحدث ضمن الفرد الواحد. وتكون شبكة الاهتمام عادة مؤلَّفة من تلك القرائن التي يوجدها المستهلك بين الأَصناف والصفات (مثلاً، عندما يشاهد المستهلكون إعلاناً تجارياً متلفزاً لصنف Nike، فما هي الأفكار التي يحفزها ذلك الإعلان، وما الذي يخطر ببالهم؟ أصنف منافس مثل Reebok؟ أم صفة كمهدئ جيد؟ أم ناطق باسم الصنف مثل Michael Jordan؟ أم أفكار خاصة مفرطة الحساسية كموعد كرة المضرب؟). يتيح تحليل الشبكات لمدير الأَصناف أن يعرف ما يفكر فيه الناس عندما يفكرون في الصّنف الجوهري.

إدراكات المستهلكين لامتدادات الأَصناف

من المهام الأوليَّة للمسوِّق إيصال أفكار متنوعة إلى المستهلك. يستخدم المسوِّقون الإعلانات ليبادروا بإيجاد قرائن إيجابية لأَصنافهم في أذهان

المشاهدين. فالمشروبات غير الروحية توصف بأنّها ذات طعم لذيذ، ومنعشة ويُعرض استهلاكها في بيئات اجتماعية ودودة. وتوصف الجوانب الأدائية للسيارات وتُعرض، وتبنى الصورة حول البيانات التي تزعم السيارة إيجادها وتتعلّق بوضعية حياة السائق. يؤكد إعلان المنتجات عادة الجوانب الإيجابية للصنف الموصوف، ولكن يمكن استخدام الإعلان كذلك لتأكيد الجوانب السلبية للصنف المنافس، تماماً كما هو الحال في الإعلانات السياسية. إن هدف المسوِّق هو إيجاد شبكة معرفية من القرائن وتعزيزها، مع صفات إيجابية تربط بأصنافها، وقرائن ضعيفة أو سلبية تربط بالأصناف البديلة.

يضع التنظير الكلاسيكية والمعاصر في علم النفس الشبكات المعرفية كمجاز للذاكرة[4]. وهكذا يمكن القول بوجود «عقدة» فئة المشروبات غير الروحية في الذاكرة ترتبط بتمثيل الصنف تمثيلاً ملموساً مثل Coke، وPepsi، وDr. Pepper بروابط مختلفة القوة. ويمكن أن تشمل الروابط أيضاً معلومات حول الصِّفات مثل الحلاوة والإشباع بثاني أكسيد الكربون، وتشمل كذلك حملات التسويق الحالية، وجهود التسويق السابقة المتبقية، سواء كان ذلك أفضل أو أسوأ، مثل الروابط المتبقية بين ال Pepsi وMichael Jackson أو Madonna.

عندما تُنشَّط العقدة المحفّزة (صنف، صفة، إلخ)، فإن حضور أقوى القرائن إلى الذهن هو الأكثر احتمالاً والأسرع. أما الروابط التي هي أضعف وأبعد فأقل احتمالاً في أن تكون جاهزة في الذاكرة (مثلاً، تحفيز صنف Pepsi ربما يستحضر إلى الذاكرة Michael Jackson على الفور). وبالمقابل، إذا ما عُرض إعلان عن Dr. Pepper فإن المستهلك يستغرق زمناً أطول وتفكيراً أكثر ليكوّن حلقة ربط بدءاً من صنف Dr. Pepper إلى فئة مشروب غير روحي إلى تمثيل صنف آخر تمثيلاً ملموساً مثل ال Pepsi وأخيراً إلى المغني Michael Jackson.

يمكن بناء الشبكات المعرفية بطريقة استكشافية كاملة للبدء في التوجه إلىٰ سؤال مدير التسويق التالي: «كيف يرى المستهلكون صنفي؟» لقد قمنا حديثاً ببحث إمكانية استخدام الشبكات لبيان فاعلية التدخلات السببية[5]. وقد صممت دراسة، بصورة خاصة، لقياس أسهم الصّنف والمدى الذي تصل إليه تغيرات القرائن بعد أن يُزَوّدَ المستهلكون بمعلومات حول عرض قادم لمنتج جديد. وعندما توجِد الشركات امتدادات لخطوط الإنتاج والأَصناف، فإن الأمل الذي يراودها هو أن العرض يحمل القرائن الإيجابية من الصّنف الأب (الأصلي). إضافة إلىٰ الأمل بأن المنتج الجديد لا يتمتع بما يغير القرائن المرتبطة بالصّنف الأب. ربما نتوقع، في عمل شبكي معرفي، وجود حلقة قوية موجبة بين الصّنف الأب وقرائن إيجابية، وحلقات أضعف (لأنها أحدث) ولكنها ما زالت إيجابية بين خط المنتج الجديد وبعض الصِّفات الإيجابية، وينبغي ألا تسفر إضافة خط منتج جديد إلىٰ الشبكة عن إضعاف الحلقات إلىٰ المنتج الأب الموجود أَو تحييدها أَو إلغائها.

لقد ركّزنا، علىٰ سبيل المثال، علىٰ فئة السيارة الرياضية بصنفها النموذجي الأساسي بورش Porsche. عَلَّمنَا بحثٌ سابق أن هناك إجماعاً في إدراكات سيارات Porsche بوصفها سريعةً، رياضيَّةً، أنيقة، وغالية الثمن؛ أي إن هذه القرائن هي التي كانت تُستنبط دائماً وبسرعة استجابةً للمحفزات علىٰ وصف سيارات Porsche. كما سألنا مشاركين ليسموا أَصنافاً أُخرى في فئة السيارات الرياضية، ويقارنوا الأَصناف المختلفة مع Porsche وبعضها مع بعض، ويصنِّفوا كل سيارة بموجب الأبعاد التي يرونها تميّز السيَّارات بعضها عن بعض.

في هذه التجربة، عَرَّضنا ثلاث مجموعات مختلفة إلىٰ إعلانات موسَّعة ساخرة تعلن عن ظهور سيَّارة Porsche جديدة: ففي إحدى الحالات، وُصِفَتْ Porsche «العائلية» بأن فيها مكان لمدّ الساقين أثناء الجلوس،

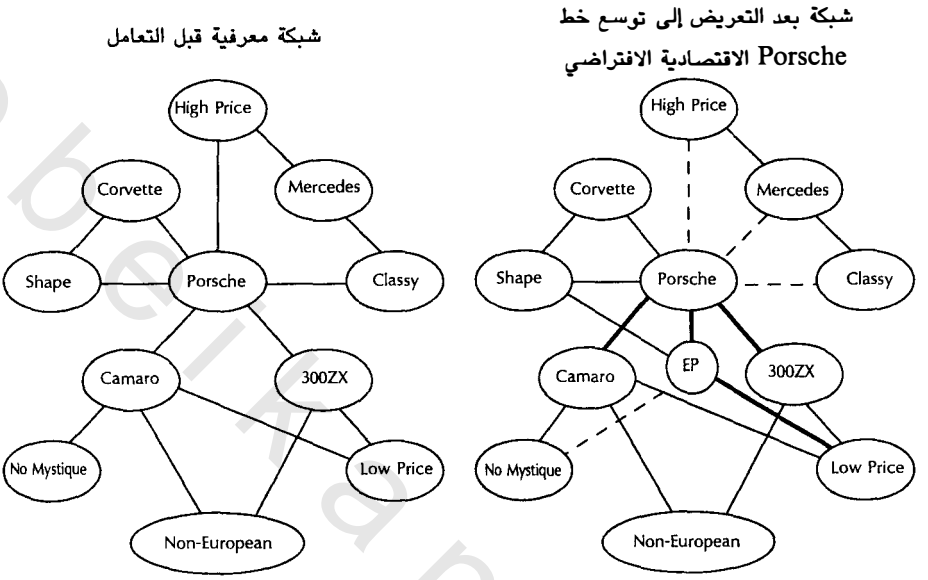
وصندوقاً، ورفوفاً للأمتعة، وهكذا؛ وَسُعِّرت Porsche «الاقتصادية» بـ 15000$ ووصفت بأنها فعَّالة فيما يتعلق بالوقود (أي أقل صرفاً للوقود من سواها)، وهكذا؛ وطُلب إلىٰ مجموعة مراقبة أن تتخيّل سيَّارة Porsche جديدة تتصف ببساطة «بكل ما يعتقدون دائماً أن سيَّارة Porsche ينبغي أن تتصف به». ثم قمنا بإعادة اختبار القرائن المعرفية بين الأَصناف والصِّفات لنحدد: هل حصلت أية تغييرات.

توقعنا أن التعريفين الأولين بالمنتج لا يتلاءمان مع إدراكات المستهلكين لمكانة Porsche النموذجية. كنا مهتمين باختبار القرائن والانتماءات المتعلقة بسيارات Porsche الجديدة، ولكن كنا أيضاً مهتمين برؤية السيَّارات الغريبة الجديدة وهي تدعو المشاركين إلىٰ إجراء تغييرات في الرسوم البيانية الاقترانية التي وصفوا بها سابقاً سيَّارة Porsche الأب.

يبيِّن الشكل 9 ـ 1 نموذجاً للنتائج، نسخة مبسَّطة لمقارنة ما قبل الشبكات بما بعدها. لاحظ الشبكة اليُسرىٰ، وهي مثال لما تشبهه الخريطة التخطيطية المعرفية للقرائن والصِّفات وروابط الأَصناف قبل تدخل المسوِّق وتكوينه لها. فأَصناف السيَّارات الرياضية التي خطرت بالبال بسرعة هي Porsche، وMercedes، وNissan 300 ZX، وCamaro، وCorvette. لوحظ أن السيَّارات القليلة الأولى كانت ثمينة نسبياً أما 300 ZX وCamaro فكانتا رخيصتين نسبياً، وCorvette كانت وسطاً بين المجموعتين علىٰ افتراض أنه لم تكن هناك روابط قوية بصفة «السعر المرتفع» أَو «السعر المنخفض». فسيَّارة Corvette وسيارة Porsche ترتبطان بتشابههما القائم علىٰ تعليقات تتعلَّق بشكلي هيكلهما المتميّزين. أما Porsche، ومرسيدس Mercedes فمتماثلتان بسعرهما المرتفع وبوصفهما أنيقتين. فحيث كانت ترى السيَّارات الرياضية الأوروبية «أنيقة» كانت ترى سيَّارة Camaro مفتقرة للسحر ذاته.

الشكل 9 ـ 1

الشبكتان المعرفيتان لتوسع الخط الافتراضي لاقتصاد بورش



ثم يزوّد المسوّقُ المستهلكَ ببعض المعلومات، وربما يبدأ رسم المستهلك التخطيطي بالتحوُّل إلىٰ ما يشبه الشبكة المعرفية الموضحة في يمين الشكل 9 ـ 1. يرتبط نموذج Porsche الاقتصادي EP ارتباطاً قوياً بالصّنف الأب مشاركاً إياه صفة شكل الهيكل المميَّز الذي يدركه الناس. ربما تُقدِّرُ إدارة التوضيع الاقتصادي بأنها فعالة بافتراض الربط القوي بصفة السعر المنخفض، وربما يسفر ذلك التوضيع، لسوء الحظ، عن قرينة ضعيفة بسبب «الافتقار إلىٰ السعر» الذي سبقت الإشارة إليه.

إضافة إلىٰ ذلك فإن وجود Porsche الاقتصادية هذه في الشبكة المعرفيَّة قد نقل القرائن إلىٰ سيَّارة Porsche الأب. إن الروابط بين Porsche الكلاسيكية وصنف واحد هو Mercedes، وصفتين هما السعر المرتفع والأناقة، قد ضعفت (أشير إلىٰ ذلك بخطوط متقطعة بدلاً من الخطوط غير المتقطعة) بسبب محاولة المستهلك حل مشكلة التنافر النفسي لعرض سيَّارة Porsche رخيصة، علىٰ ما

يبدو. فضلاً على أنّ التشابه بين نماذج Porsche الأب وCamaro وZX 300 قد قَوِيَ بافتراض أن النموذجين الأخيرين قد توضعا بوصفهما أدنى سعراً نسبيًا.

ربما تكون معطيات شبكة كهذه المعطيات دليلاً قوياً على أن توسع خط كهذا ذات أثر مدمر على الصنف الأب. ربما ينجح نموذج Porsche الاقتصادي في الاختبار نجاحاً معقولاً ـ فهو مقترن بالصّنف الأب، وموضعه واضح. وهكذا. على أية حال، يمكن أن يسفر التأثير في السيَّارة الأصلية عن تدمير أسهم صنفها وميراثها القوي. ليست امتدادات الخط والصّنف سوى مثل واحد من نموذج المسألة التسويقية التي يجب مخاطبتها بافتراض وجود تمثيلات لقرائن الصّنف لدى المستهلكين[6].

التجزيء في المواقف والسلوك

من الأدوات الجوهرية الأُخرى في التسويق «فهم التجزيء»، ففي حين يتحدث المسوِّقون، غالباً، عن التجزيء في المتحولات الديمغرافية، فإنهم يكونون عادة بسطاء وغير قادرين على توضيح كثير من التحول والاختلاف. بل إنه متفوق على القطاع القائم على القرائن المعرفيَّة، ويمكن أن تكون الشبكات ذات عون في هذا المجال. فمثلاً، قام بعض باحثي السلوك الاستهلاكي بدراسة مواقف ودوافع الناس الذين يشترون باستمرار من مخزن الأطعمة الصحية المحلي[7]. لقد رسموا خرائط معرفيَّة معقدة وصَفت بدقة قطاعين متمايزين من المُتَبَضِّعين ـ أولئك الذين تدفعهم اهتماماتهم بالصحة واللياقة، وأولئك الذين أعجبهم موقف المخزن فيما يتعلَّق بمذهب حقوق الحيوان الفعَّال. التقى الفريقان في المخزن ذاته وبدا سلوكهما متشابهاً. ومع ذلك، كان يحرك هذين السلوكين المتشابهين ظاهرياً، أهدافٌ مختلفة جداً، أظهرت الفروق بين شبكتي المعرفة للمفاهيم والروابط الاقترانية العائدة للمجموعتين.

حيثما كانت دراسة مخزن الطعام الصحي دراسةً بدا فيها سلوك مجموعتين مختلفتين متشابهاً، فإن دراسة التسويق الاجتماعي[8] تروي حكايات قطاعات يختلف فيها سلوك المجموعات ـ مجموعة تنخرط في سلوك جذاب اجتماعيًا، إعادة التحويل، وأُخرى تتألّف من أناس لا يهتمُّونَ بذلك. إذ تقول نظريات علم نفس كثيرة (اعتنقها منظروا سلوك استهلاكي وممارسون في هذا الميدان) إن فهم مواقف شخص ما يمكن أن تؤدي إلىٰ التبصّر في سلوكات ذلك الشخص المحتملة. ووفقاً لذلك، إذا ما استطعنا فحص المواقف أَو الشبكات المعرفيَّة لبنىٰ المواقف والمعتقدات التي يحملها المهتمون بإعادة التحويل ومن هم غير مهتمين بذلك، فربما نجد فروقاً تضفي تبصراً علىٰ سلوكهم المختلف. وفي حين أن المثال التالي ربما يُصنَّف كتسويق اجتماعي، فإن القياس بتطبيق الشراء النموذجي يُعَدُّ مباشراً: فإذا ما قارنا الشبكات المعرفيَّة للأشخاص الأوفياء لصنف واحد مع أولئك الذين يشترون باستمرار صنفاً منافساً، أَو مع من لا ينشغلون بالفئة، فلسوف نجد أن تبصرات متماثلة موجودة بوفرة لفهم فروق السلوك الشرائي.

تم الحصول، في دراسة إعادة التحويل، علىٰ معطيات باستخدام تقنية المقابلات المعمَّقة التي يُطلق عليها مصطلح «التدريج» حيث يُسْأَل المقابل: «لماذا تعيد التحويل؟» ولدى الحصول علىٰ جواب تستمر المقابلة بتوجيه أسئلة متابعة، مثل «لم ذلك مُهِمّ»، و«لماذا ذلك مهمٌّ» وهكذا. وتوصف النتائج غالباً بأنها «سلاسل هرمية لغايات الوسائل، لأن الأسباب التي استنبطت مبكراً تعد ملموسة تماماً بالمقارنة مع الأهداف المجردة اللاحقة؛ ومن ثم فإن الأسباب التي حددت سابقاً تعمل عمل وسيلة للحصول علىٰ الأَهداف النهائية اللاحقة (الغاية). فقد قال أحد الذين أجابوا عن الأسئلة، مثلاً، أن إعادة التحويل «تتجنب ملء أمكنة دفن النفايات (وتهرب من الأرض)» وهو أمر مهم «لإنقاذ

الموارد» الذي يُعدُّ بدوره مُهِمًّا لـ «إعطاء الأجيال المستقبلية»، وهكذا. لاحظ طبيعة الأهداف المقتبسة المجردة باضطراد.

دلت النتائج أنه لدى المهتمين بإعادة التحويل روابط قوية بين «تجنب ملء أمكنة دفن النفايات»، و«تقليص كمية الفضلات» و«إنقاذ البيئة» في حين أن هدف «تجنّب ملء أمكنة دفن النفايات» كان مجرد هدف جمالي مقترن «بتلافي أكوام الفضلات العشوائية». فضلاً على أن غير المهتمين بإعادة التحويل لم يقرنوا بين أمكنة دفن النفايات وهدف «إنقاذ البيئة»، إضافة إلىٰ أنهم اعتقدوا أن هدف «إعادة استعمال المواد» يمكن أن يسهم في «توفير المال». لم يجمع المهتمون بإعادة التحويل هذه الأهداف في كتلة عنقودية ـ فهم يعلمون أنَّه مع أهمية إعادة التحويل لأسباب متنوعة وطويلة الأمد، فإنَّها لا تسدّ نفقاتها. يمكن أن يحصل المسوِّق الاجتماعي الساعي لزيادة معدلات إعادة التحويل علىٰ نتائج كهذه بوصفها تشخيصية لحملات التربية اللازمة لوصف طريقة تفكير غير المهتمين بإعادة التحويل، معززين بذلك الروابط المعرفية المناسبة، ومزيلين القرائن المفعمة بالأخطاء، وهكذا، للحصول علىٰ قرائنهم المعرفيَّة المشابهة لقرائن المهتمين بإعادة التحويل، محاولة منهم لزيادة تماثل سلوكاتهم المتعلقة بإعادة التحويل.

ترد تقارير بأن دراسات عديدة قد بدأت حول شبكات معرفية (مثلاً، في صناعات الخدمات، بما في ذلك الخطوط الجوية، والسياحة، والخدمات الصحية، والتسويق الاجتماعي، وقضايا التسويق اللاربحية، والأديان)[9]. في الأقسام التالية نقدم بإيجاز سيناريوهات بحث بديلة أثبتت فيها الشبكات أنها مثمرة.

شبكات فيما بين المستهلكين

شبكات ما بين المستهلكين هي تلك التي تدرس الروابط بين الأفراد.

وفي التسويق، يُرَكّزُ هذا النوع من البحث، عادة، على فهم نموذج تدفقات الاتِّصالات.

المشافهة

يُعتقد أن المشافهة تؤثّر على المشترين في السوق؛ فمن يعرفون بالمُتَبَنِّين الأوائل (الذين يتبنون منتجاً جديداً) يصبحون قادة فكرة يؤثرون على الداخلين الجدد إلى الفئة (المستهلكون الذين يجربون المنتج بعد تلقيهم مثل هذه النصيحة). حتى النماذج الأولى لنشر الابتكار والمعلومات حول إدخالات منتجات جديدة إلى السُّوق الاستهلاكية تضمنت مؤشراً على تأثير المشافهة[10]. بدأ البحث يفصل في طبيعة أثر المشافهة جامعاً بين أدبيات الانتشار وأدبيات الشبكات[11]. يعتقد، على نطاق واسع، أن المشافهة هامة بصورة خاصة لنجاح مقدمي الخدمات، كما بدأ استخدام الشبكات لإثبات هذه الادعاءات[12]. إن الميدان الذي لم يُطرق بعد في مجال تتبع تدفقات الاتِّصالات وأثر الإغراء هو الإنترنت، وخصوصاً إذا كان على هيئة مجموعات مستخدمي الإنترنت online وغرف المحادثة. بفضل هذه الوسائل يتفاعل مستهلكون مُغفلون حول أهداف مشتركة، ويتبادلون المعلومات إضافة إلى خوض تجربة مهمة شبه اجتماعية. ينبغي أن تكون دراسة المشافهة أسهل في مثل هذه البيئات المحدودة التي يمكن تتبعها بالمقارنة مع تدفق الاتِّصالات في السُّوق عموماً. لقد شرت الشركات، كذلك، باستكشاف الممارسة المربية أخلاقياً، وهي تعيين شريك في غرفة المحادثة ليتحدَّث باسم الشركة للتأثير في آراء مستخدمي الإنترنت الآخرين المتعلقة بمنتجات الشركة؛ ويمكن قياس فاعلية محاولات الإقناع كهذه باستخدام تقنيات الشبكة.

تسويق متعدد المستويات

هنالك ميدان آخر تقدم فيه الشبكات تبصُّرات في السلوك التسويقي

والاستهلاكي هو التسويق المتعدد المستويات، ويشار إليه كذلك بمصطلح «التسويق الشبكي»[13]. في مثل هذه الأنظمة الهرمية، تكرِّسُ قوة المبيعات وقتها لبيع المنتجات وحشد كوادر مبيعات جديدة. إذ تتدفق الموارد من خبراء في المبيعات على هيئة تدريب ومساعدة ومنتَج. يشترط النظام إعادة نسبة مئوية من مبيعات العضو الجديد إلى المشرف، وإعادة نسبة مئوية أقل من مبيعات الأعضاء الذين حَشدَهم العضو الجديد، وهكذا. وبذلك يساعد كل مجنَّدٍ جديد عملَ المشرف. ولذلك تتدفق الموارد صعوداً من المجنَّدين الجدد على هيئة نفقات زمنية على نمو العمل ونسبة مئوية من أرباح المبيعات الجديدة. تُعَدُّ هذه التبادلات المتعددة الطبقات خصائص مميِّزة للشبكات لأن قوة المبيعات، بالتعريف، مترابطة فيما بينها، ومتوافقة بعضها على بعض.

شبكات تتخلَّل أقسام المؤسَّسة

تشمل الشبكات التي تتخلل المؤسسه، عادة، دراسة بنية الروابط بين الأقسام أَو الوظائف ضمن الشركة الواحدة. ووفقاً لذلك، يقوم بتسيير مثل هذا البحث عادة عالم مختص بسلوك المؤسَّسات[14]، ومع ذلك هناك استثناء هام هو دراسة التنسيق بين الجهود المتداخلة بين الأقسام في مراكز الشراء[15]، ويمكن لهذا المجال أن يُفيد من متابعة وجهة النظر المتداخلة بين الأَقسام. فعلى سبيل المثال، تتطلب الظواهر اليومية الجارية تزامناً غير مسبوق بين الأَقسام مثل أَقسام التسويق والهندسة والبحث والتنمية، أَو التسويق والعمليات والكادر الأمامي لخدمة الزبائن (مثلاً، أنظمة التسليم في الوقت المحدد تماماً، والتكنولوجيا المتقدمة، ومراكز خدمة الزبائن لدى الطلب، والتصنيع بالجملة حسب رغبة الزبائن، والخدمة من فرد إلى فرد). يمكن استخدام المؤشرات التي تُبرز الجوانب المختلفة من البنى الشبكيَّة لنمذجة النطاق الذي تعمل فيه هذه التحولات فيما بين الأَقسام بصورة سلسلة، ولنمذجة الأثر في النتائج مثل إرضاء الزبون (أَو الموظف) وحتى على الربحية.

الشبكات المؤسَّساتية البينية

يستطيع المديرون استخدام الشبكات لدراسة أي شيء بدءاً من الأقنية المثالية للبُنى التوزيعية (مثلاً، تلك التي يتصرف فيها الشركاء بثقة وفق الاتفاقيات، والتي يكون فيها الشركاء مصدراً دائماً للنزاعات) إلىٰ تقديم مبادئ إرشادية تتعلَّق باختيار شركاء العمل (مثلاً، أيُّ اختيار للشركات المركزية يجلب معه أفضل أسهم موارد مالية للشركات المشاركة، ويحدد هذا الاختيار بفضل اعتبار الحلفاء غير المباشرين للشركة المشاركة المحتملة مصدراً للأسهم المالية)[16]. تستخلص المؤشرات الشبكية بسهولة من فحص بنية الشبكة لتمثل أكثر الشركات نفوذاً، وأكثر الشركات توضيعاً مركزياً، والشركات التي تشكل أقوى الروابط مع الشركات الأُخرى، والشركات التي تكون روابطها مع الشركات الأُخرى متشابهة وكذلك العناصر التي يمكن تبادلها مثل شركاء التحالف، وهكذا.

الشبكات بوصفها أداة تسويق

إن ما يجعل مسألة البحث قابلة للتطبيق فيما يتعلق بمبدأ الشبكة هو المنفعة المترتبة علىٰ العلاقات المتداخلة بين الكيانات، كالشركات مثلاً، أَو الأَقسام، أَو الأشخاص، أَو المفهومات. وتتحدَّد طبيعة الحلقات التي تربط الكيانات بعضها ببعض بمصالح البحث وليس بالمنهجية (مثلاً، التقارير البحثية المتدفقة بين الأَقسام في مؤسَّسة، أَو تدفق التوصيات بين الأصدقاء والأسر). أما الأساليب الشبكية فتأخذ بالحسبان فحص خصائص العقد الفردية في الشبكة (مثلاً، الأَصناف أَو الصِّفات في الشكل 9 ـ 1)، وعناقيد العقد (كالثنائيات، أَو المجموعات الفرعية للأحجام الأكبر)، أَو تأخذ بالحسبان الشبكة ذاتها بأكملها (مثلاً، إلىٰ أي مدى تظل مترابطة بقوة كبيرة، أو هل هناك عقد أَو مجموعات منفصلة عديدة). ما زال المبدأ حديثاً ولكنه

ذو واعدية كبيرة بمخاطبة قضايا تسويقية متكرِّرة عديدة بأسلوب يمكن أن يلقي عليها مزيداً من الوضوح.

الترشيح التعاوني

في حين تعد الشبكات أَو مجتمعات مستخدمي الإنترنت ظاهرة ممتعة ومتنامية، فإنه ليس لدى هذا القسم من الفصل علاقة كبيرة بالقسم السابق المتعلق بالشبكات. ففي هذا القسم نقوم بفحص النموذج المتضمَّن الذي يبرز أهمية التوصيات التي تستخدمها مواقع الإنترنت في محاولة لجعل عروضها لزوار مواقعها متناسبة مع رغباتهم أملاً في تنشيط عمليات الشراء والمبيع وتعزيزها.

يعد هذا النموذج وظيفة من وظائف برنامج العناصر الذكية الحاسوبي يستخدمه مقدمو الخدمات على الإنترنت لتوجيه توصيات إِلىٰ مستخدمي الإنترنت مبنية على المعطيات التي خَزَّنها الموقع في مستخدمي الإنترنت الآخرين. يستخدم بائعو التجزئة ومحركات البحث المعلوماتية البرنامج الذي يقارن صورة المستخدم (المبيعات والمشتريات، والأفضليات، والمسارات السلسة، وتاريخ المعلومات المرسلة، وغير ذلك) بقاعدة معطياتهم التي تحدد معالم المستخدمين الآخرين لتعيين المستخدمين الذين يمكن أن يشبهوا المستخدم المركزي، ومن ثَم يزيدون دقة التوصيات المتنبَّأ بها (منتجات أَو خيوط معلوماتية) وصلتها بالمستخدِم المركزي. تُسمَّىٰ هذه العملية «الترشيح التعاوني» لأن مستخدمين متماثلين يتعاونون في تحديد معالم أَكثر المنتجات صلة واستبعاد ما هو دخيل[17].

يمكن تعزيز الجهود الحالية في برمجة هذه العوامل تعزيزاً قوياً إذا ما استخلص مستخدمو الإنترنت المزيد من الأدبيات الأكاديمية الهائلة عن أداة «التحليل العنقودي» الإحصائية المتعددة المتحولات الرياضية المستقلة. يعد

التحليل العنقودي مثالياً لمخاطبة هذا الصنف من المسائل حيث يسعى الباحثون لجمع وحدات منفصلة غير مترابطة (مثلاً، مستهلكون) في مجموعات (أي، قطاعات) قائمة على التشابه فيما بينها (مثلاً، تشابه المشتريات الماضية).

إن مُدخَل التحليل العنقودي هو بالضبط نوع المعطيات التي خزَّنتها عناصر الإنترنت. يمكن أن تكون المعطيات ثنائية أو سلوكية (مثلاً، اشترى مستهلك كتاباً معيناً). أو ربما تكون أكثر استمرارية ترتب معايير الإدراك أو التفضيل (مثلاً، مستهلكٌ يرتب CD تحت رقم «9» على معيار مدرج من 10 ـ 1). ويمكن أن تكون المعطيات ترددات (مثلاً، عدد المرات التي يزور فيها مستهلك صفحة معينة على شبكة الإنترنت أو عدد إرساليات رزم المعلومات). غالباً ما يكون مخزون المعطيات كبيراً جداً (أي، ملايين المستهلكين، وأعداد هائلة من ال «Skus»). إضافة إلى أن مجموعة المعطيات تكون عادة متناثرة تماماً، في حين أن الناس يشترون منتجات كثيرة في الحشد، وتكون نسبة، ويَكون احتمال أن يشتري مستهلك معين منتجاً معيناً ضعيفاً تماماً.

يمكن عرض مسألة العَنْقَدة على النحو التالي: كيف يقرر المرء ما إذا كان زبونان/ مستخدِمان متماثلين بما يكفي بحيث يكون سلوك أحدهما مساعداً على وضع اقتراحات للآخر؟ ومن ثَمّ، هناك قراران يجب اتخاذهما في التحليل العنقودي: الأول، كيف يقيس المرء التماثل بين المستخدِمين؛ والثاني، أي نموذج من الحساب يجب استخدامه لإيجاد عناقيد مستخدمين متماثلين. توجد نصوص عديدة عن التحليل العنقودي تساعد صانع النماذج على تحديد هذه الاختيارات[18]. مثل هذه الموارد ربما تتيح للباحثين الذين لم يألفوا التحليل العنقودي (أي، مبرمجي عناصر الإنترنت) القفز مباشرة وبسرعة على منحنى تعلُّم التحليل العنقودي، مع افتراض أن كثيراً من القضايا التي تتعامل معها عناصر الإنترنت للمرة الأولى قد تمّ التوجه إليها، وأن العديد منها قد حُسِمَ في أدب العَنْقَدَةِ الواسع ـ نصوص ومقالات صحفية. فلنبحث مثلاً في بعض

القضايا التي تبرز بشأن مسألة القياس ومسألة النمذجة كلتيهما؛ أول هذه القضايا قضية قياس التماثل بين زوار مواقع الشبكات. يحذر أدب التحليل العنقودي من استخدام فهارس التماثل التي يستخدمها حالياً العديد من عناصر الإنترنت[19] ويطرح أبدالاً متفوقة. غالباً ما يكون دليل التماثل المحسوب بين أزواج من المستهلكين مجرد معامل ارتباط[20]. من السهل حساب هذا الإحصاء وفهمه، ولكنه ليس دليل تماثل جيد. الإحصائية تجعل مشتريات المستهلك موحدة قياسياً، وهذا يعني أن يعامَل مشترٍ دائم على أنه مشابه لمشترٍ عَرَضي إذا ما كانت مشتريات الأخير مجموعة فرعية من مشتريات الأول. إن التوحيد القياسي بهذه الطريقة يعني وضعَ افتراض لا يناسب المسألة التحليلية الموجودة (مثلاً، أي تجزيء يعتمد الاستخدام).

هناك دليل تماثل بديل يقيس المسافة بين مستخدِمَين، وربما يبدو مرغوباً به لأنه لا يوجد قياسياً المعطيات كما وصف آنفاً، أي إن مستخدِماً كثيفاً لا يصنف شبيهاً بمستخدِمٍ خفيف. ومع ذلك، من المعروف في أدب التحليل العنقودي الواسع أنه يظل هناك دليل آخر متفوق عادة.

وبوجه عام، كلما كانت عملية الإحصاء أبسط، كانت المكتشفات التي تُحفظ في حيوية متقاطعة أفضل (أي، أفضل بالنسبة إلى التنبؤات المتعلقة بمستهلكين جُدد، وقطاعات جديدة، ومنتجات جديدة). ويصاغ دليل تماثل بسيط وجيد الأداء (معامل جاكارد Jaccard)[21] بالنسبة التالية:

$$\frac{\text{عدد البنود المشتراة بصورة متبادلة}}{\text{عدد البنود التي اشتراها المستهلك A، ولم يشترها المستهلك B} + \text{عدد البنود التي اشتراها المستهلك B، ولم يشترها المستهلك A}}$$

نلاحظ أن هذا الدليل يترك البنود التي لم يشترها أي من المستهلكين A وB، حيث إن هذه الملاحظات (مع افتراض تناثر المصفوفة) ربما تغمر

الإحصائية جاعلة أزواج المستهلكين متماثلين جداً تماثلاً زائفاً. هذا الدليل مباشر وحساباته حتى فيما يتعلق بجميع الأزواج تافهة، وله قواعد نظرية وعروض تجريبية من الأداء الضخم.

إضافة إلىٰ تحديد دليل التماثل المفضل لدى المرء، فإنه لا بد لمُنمْذِج الإنترنت من اختيار نظام حسابي واحد من بين أنظمة حساب التحليل العنقودي الكثيرة جداً. ومرَّة أُخرى، يمكن لنصوص التحليل العنقودي والمقالات الصحفية الأكاديمية من إضاءة الظروف والشروط التي يقوم بموجبها أحد النماذج بأداء أفضل من الآخر. إننا نوضح الآن نماذج ثلاثة راسمين أحد أبعاد قواها النسبية (أي، بعض الأهداف التي من أجلها يفوق أداء أحدها سواه).

يسمى أحد هذه النماذج «العنقدة الوحيدة الحلقة»، ومعياره لتصنيف مستهلك ضمن قطاع موجود بين المستهلكين هو أن يكون المستهلك الجديد مماثلاً بما فيه الكفاية لمستهلك واحد علىٰ الأقل في المجموعة البِكْر. تعد عبارة «مماثل بما فيه الكفاية» دعوة للحكم علىٰ المستهلك، ولكن المعيار الهام هو أنه لا ضرورة لأنه يتشابه المستهلك الجديد بصورة خاصة مع العديد من أعضاء المجموعة أَو معهم جميعاً، بل لا بد أن يتشابه مع واحد من أعضائها علىٰ الأقل، مع أكثرهم شبهاً به. أي إن المعيار يأخذ حلقة واحدة فقط بين المستهلك الجديد وأي عضو في المجموعة لاحتواء هذا المستهلك الجديد في المجموعة.

بالمقابل، في نموذج **«العنقدة الكاملة الحلقات»**، يلتحق المستهلك الجديد في القطاع إن كان مشابهاً بصورة كافية لجميع أعضاء المجموعة، أَو بعبارة أُخرى، ينبغي أن يكون المستهلك الجديد مشابهاً بصورة كافية إلىٰ أكثر أعضاء المجموعة تنافراً. إن تلبية هذا المعيار تعني أن المستهلك الجديد سوف يُربَط كلية بجميع أعضاء القطّاع الآخرين.

أما نموذج **«العنقدة المتوسطة الحلقات»** فهو نظام حسابي وسيط يضع

المستهلك الجديد في إطار المجموعة إن كان، في المتوسط، شبيهاً بأعضاء المجموعة الآخرين. إذ ربما يكون المستهلك الجديد مختلفاً عن البعض ومماثلاً للبعض الآخر، ولكنه في المتوسط، يلبي عتبة «كونه مماثلاً بما فيه الكفاية» وسطياً.

ومن الناحية التجريبية تقوم هذه الأنظمة الحسابية بأداء مختلف على المعطيات. فنموذج «العنقدة الوحيدة الحلقة» يسفر عن «ربط سلسلي»، وهو ظاهرة تكبر بموجبها المجموعة لدى إضافة عضو جديد، ثم عضو جديد آخر، وهكذا. ولدى إضافة كل عضو جديد يتولد تنوعٌ أو لا تجانس بين المجموعة بحيث يكون أيُّ عضو جديد محتمل مماثلاً للعضو الأخير اللذين لم يكونا متماثلين مع المجموعة بوجه عام، ولكنهما متماثلين، ببساطة، بما فيه الكفاية إلى عضو واحد من المجموعة على الأقل.

ربما يكون هذا النظام الحسابي، في مجال التطبيق على نمذجة الإنترنت، خير وسيلة للحصول على «مسار» محتمل. إذ يوصف مستهلك بأنه مماثل لواحد على الأقل من أعضاء القطّاع، وبذلك، يكون هناك احتمال، وإن كان بعيداً، بأن يجد المستهلك المتوقع، كذلك، منفعة في عروض الشركة التي أَرضَت القطاع الأكبر البكر. ربما لا تكون الحصيلة فعّالة، ومن ثَم ربما لا يكون النموذج مرغوباً فيه عندما يكون هناك كلفة مقترنة بالاتصال المستهلك المحتمل.

تنزع النماذج المكتملة الحلقات إلى تكوين مجموعات محبوكة جيداً كل أعضائها متشابهون تشابهاً كبيراً. فتكون المحصلات أكثر فاعلية، بمعنى أن امتداح المنتجات للمستهلكين سوف يسفر عن احتمالات أكبر لاعتماد المنتجات. على أية حال، ربما لا يتحقق تحديد قطاعات عنقودية كثيرة، على افتراض أن المعايير (تشابه جميع الأعضاء) قاسيةٌ تماماً.

ليس غريباً أن يحتل أداء العنقدة المتوسطة الحلقات موقعاً وسيطاً، ليس

توليدياً كالعنقدة الوحيدة الحلقة، ولا دقيقاً كالعنقدة الكاملة الحلقات. وسوف يحدد عدد جيد معقول من أعضاء متوقعين في عنقود، كنماذج الحلقة الوحيدة، وستكون القطاعات متماثلة نوعاً ما كالنماذج الكاملة الحلقات. ويستطيع العالم الاستراتيجي في التسويق الإلكتروني أن يحدِّد أي سيناريو (أي، مسارات عديدة بحصيلة ضعيفة، ومسارات أقل بحصيلة أكثر فاعلية، ومسارات مقبولة بحصيلة مقبولة) يصف الأهداف الفورية، ومن ثَم يختار من بين هذه النماذج النموذج الذي ينبغي تكييفه مع تلك الأهداف المقرَّرة (أي، تتحقق عبر تحليلات عنقودية وحيدة الحلقة، ومتوسطة الحلقات، وكاملة الحلقات، على التتالي).

الترشيح التعاوني بوصفه أداة تسويق

نستطيع، باختصار، أن نستنتج من الأدب الموسع حول التحليل العنقودي ما نخاطب به المسائل التي يكتشفها (أو يعيد اكتشافها) مُنَمْذِجُو الإنترنت في سعيهم لاستخلاص توصيات قيّمة لمستخدمي الإنترنت. لقد قارنا بإيجاز معاملات التماثل بالمنطق الذي يبرز أهمية نماذج التحليل العنقودي العديدة، بحيث يستطيع مبرمج العنصر الذكي الاختيار من بينها بأسلوب معلوم، وهكذا... بذكاء.

خلاصة

ركزنا في هذا الفصل على تقنيتي بحثٍ جديدتين بدلاً من التوسع في مسح مجالات البحوث التسويقية برمتها. معطياتُ الشبكة جديدةٌ، وتتطلب جهداً في جمع المعطيات ما دامت لا تنزع إلى أن تكون قواعد معطيات ثانوية، بل تبدي احتمالاً قوياً للتوجه إلى قضايا هامة في التسويق. فقد بدأ حديثاً شيوع مسألة الترشيح التعاوني وظاهرة قواعد المعطيات الهائلة المتعلقة بالمشتريات والأفضليات المختزنة في بيوت الإنترنت التجارية، وهكذا بدأت التساؤلات تُطرَح. تهدد هذه الكتل الهائلة من المعلومات بأن تغمر مدير التسويق أو مدير

الأَصناف. ولكننا قدمنا، والأمل يراودنا، ببعض الآراء الحصيفة حول كيفية إثارة أسئلة موجهة ثاقبة واستخلاص إجابات مفيدة من هذه الرتبة من المعطيات كذلك. لقد عُرِضت التقنيتان كلتاهما، ليس كما لو كان تعلم الأساليب هو الهدف بحد ذاته، بل كوسيلة لمخاطبة المسائل الحاسمة والخيارات التي يواجهها مديرو التسويق يومياً.

ملاحظات:

(1) مثلاً، تعريف جمعية التسويق الأمريكية للبحث التسويقي هو: «البحث التسويقي هو الوظيفة التي تربط المستهلك، والزبون، والجمهور بالمسوِّق عبر المعلومات ـ المعلومات التي تستخدم لتعرّف فرص التسويق وإشكالاته وتحديدها؛ وتوليد عمليات تسويق وتشذيبها وتقييمها؛ ومراقبة الأداء التسويقي؛ وتحسين فهم التسويق بوصفه مجريات عمل. يعين البحث التسويقي المعلومات المطلوبة لمخاطبة هذه القضايا بدقة، ويصمم أساليب جمع المعلومات، ويدبر ويطبق عملية جمع المعطيات، ويحلّل النتائج، ويرسل المكتشفات وتصميماتها إلى ذوي الصلة»، وذلك كما ورد تحت عنوان «تعريف البحث التسويقي الجديد المصادق عليه» Marketing News، المجلد 21 (2 كانون الثاني/ يناير، 1987)، ص 1، 14.

(2) عالجت نصوص البحث التسويقي مزيداً من المواد الأساسية والتمهيدية معالجة جيدة مثل: Giblert A. Churchill Jr., Marketing Research: Methodological Foundations, 7th ed. (Fort Worth, TX: Dryden, 1999).

3. Compare to Dawn Iacobucci, ed., *Networks in Marketing* (Thousand Oaks, CA: Sage, 1996); Dawn Iacobucci and Nigel Hopkins, "Modeling Dyadic Interactions and Networks in Marketing," *Journal of Marketing Research,* vol. 29 (1992), pp. 5–17; and David Knoke and James H. Kuklinski, *Network Analysis* (Beverly Hills, CA: Sage, 1982).

4. John R. Anderson and Gordon H. Bower, eds., *Human Associative Memory: A Brief Edition* (Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1973); Allan M. Collins and Elizabeth F. Loftus, "A Spreading-Activation Theory of Semantic Processing," *Psychological Review,* vol. 82 (1975), pp. 407–428; and Henry C. Ellis and R. Reed Hunt, *Fundamentals of Cognitive Psychology,* 5th ed. (Dubuque, IA: Brown, 1992).

5. Geraldine R. Henderson, Dawn Iacobucci, and Bobby J. Calder, "Brand Diagnostics: Mapping Branding Effects Using Consumer Associative Networks," *European Journal of Operational Research,* vol. 111 (1998), pp. 306–327.

6. Ibid.

7. Ajay K. Sirsi, James C. Ward, and Peter H. Reingen, "Microcultural Analysis of

Variation in Sharing of Causal Reasoning about Behavior," *Journal of Consumer Research,* vol. 22 (1996), pp. 345–372.

8. Richard P. Bagozzi, Geraldine Henderson, Pratibha A. Dabholkar, and Dawn Iacobucci, "Network Analyses of Hierarchical Cognitive Connections Between Concrete and Abstract Goals," in *Networks in Marketing,* ed. Dawn Iacobucci (Thousand Oaks, CA: Sage, 1996), pp. 367–383.
9. Dawn Iacobucci, "Cognitive Networks of Services," *Journal of Service Research,* vol. 1, no. 1 (1998), pp. 32–46.
10. Frank M. Bass, "A New Product Growth Model for Consumer Durables," *Management Science,* vol. 15 (1969), pp. 215–227.
11. Thomas W. Valente, *Network Models of the Diffusion of Innovations* (Cresskill, NJ: Hampton Press Inc., 1995).
12. Peter H. Reingen and James B. Kernan, "Analysis of Referral Networks in Marketing: Methods and Illustrations," *Journal of Marketing Research,* vol. 23 (November 1986), pp. 370–378.
13. Jonathan K. Frenzen and Harry L. Davis, "Purchasing Behavior in Embedded Markets," *Journal of Consumer Research,* vol. 17 (1990), pp. 1–12; and Kent Grayson and Dawn Iacobucci, "Network Marketing: Embedded Exchange?" (Manuscript under review, 1999).
14. See for example, Ronald S. Burt and Gregory A. Janicik, "Social Contagion and Social Structure," in *Networks in Marketing,* ed. Dawn Iacobucci (Thousand Oaks, CA: Sage, 1996), pp. 32–49.
15. John R. Ronchetto Jr., Michael D. Hutt, and Peter H. Reingen, "Embedded Influence Patterns in Organizational Buying Systems," *Journal of Marketing,* vol. 53 (October, 1989), pp. 51–62.
16. See for example, Håkan Håkansson and D. Deo Sharma, "Strategic Alliances in a Network Perspective," in *Networks in Marketing,* ed. Dawn Iacobucci (Thousand Oaks, CA: Sage, 1996), pp. 108–124; and Mark S. Mizruchi and Joseph Galaskiewicz, "Networks of Interorganizational Relations," *Sociological Methods and Research,* vol. 22, no. 1 (1993), pp. 46–70.
17. Joseph A. Konstan, Bradley N. Miller, David Maltz, Jonathan L. Herlocker, Lee R. Gordon, and John Riedl, "Applying Collaborative Filtering to Usenet News," *Communications of the Association for Computing Machinery,* vol. 40, no. 3 (1997), pp. 77–87.
18. See for example, John A. Hartigan, *Clustering Algorithms* (New York: Wiley, 1975); or Peter H.A. Sneath and Robert R. Sokal, *Numerical Taxonomy: The Principles and Practice of Numerical Classification* (San Francisco: Freeman, 1973).
19. See for example, Daniel Lyons, "The Buzz about Firefly," *The New York Times Cyber Times* (June 29, 1997), pp. 1–9.

20. Jonathan L. Herlocker, Joseph A. Konstar, Al Borchers, and John Riedl, "An Algorithmic Framework for Performing Collaborative Filtering," Association for Computing Machinery (1999), pp.1–8. Available: herlocker,konstar,borchers,riedl@cs.umn.edu

21. See note 18, Sneath and Sokal.

obeikandl.com