جغرافية الديموغرافيا ، والتسويق، وموقع تجارة التجزئة

غراهام كلارك

الفصل 42 من كتاب

الجغرافيا التطبيقية : المبادئ والممارسة

أ. م. مانيون

ترجمة بتصرف

أ.د. مضر خليل عمر

مقدمة: الجغرافيا الكمية وموقع الأعمال

إذا تصفحتَ كتب الجغرافيا الدراسية لطلاب ستينيات وسبعينيات القرن الماضي ، فقد تُفاجأ الآن بعددها الذي ركّز على موضوع "تحليل الموقع" الواسع . ولعلّ الأعمال الكلاسيكية لهاجيت (1965)، وهارفي (1969)، وهاجيت وآخرون (1977)، وويلسون (1970؛ 1974) هي الأكثر استشهادًا بهذه المجموعة ، وكانت تُشكّل القراءات الأساسية في العديد من أقسام الجغرافيا في ذلك الوقت . لقد بنوا على أسس كلاسيكية يبدو الآن أنها نادرًا ما تُدرّس على مستوى البكالوريوس- كريستالر، لوش ، فون ثونن ، وبير ، بالاندر ، رايلي ، إلخ . على الرغم من أنها غالبًا ما تُعد معقدة نظريًا ورياضيًا وصف بيتر غولد (1972) نص النمذجة الذي كتبه ويلسون عام 1970 بأنه ("الأصعب الذي قرأته على الإطلاق") ، إلا أنهم كانوا يدافعون عن جغرافيا تطبيقية أساسًا - استخدام هذه النماذج لمساعدة الصناعيين والمزارعين ومخططي استخدام الأراضي وتجار التجزئة ، إلخ ، على إيجاد مواقع مثالية لتحديد مواقعهم والوصول إلى أسواقهم نظرًا للاختلافات المكانية في تكلفة عوامل الإنتاج المختلفة (تذكر أن فون ثونن نفسه كان مديرًا لمزرعة مهتمًا بتحسين كفاءة الإنتاج والتوزيع).

للأسف ، سرعان ما سقط هذا النوع من الجغرافيا الاقتصادية من على عرشه . كما يشير باسيوني في مقدمة هذا المجلد ، فيما يتعلق بالجغرافيا ككل ، فقد استحوذت الجغرافيات "الجديدة" التي شددت على الأطر النظرية الأوسع المعنية بالعلاقات الاجتماعية الرأسمالية الأساسية والتحولات في الاقتصادات السياسية الوطنية والدولية على حساب نماذج الموقع في حد ذاتها (ينظر ماسي وميغان 1985 لتوضيح جيد) . وقد تأثرت جميع المجالات الفرعية للجغرافيا الاقتصادية لاحقًا بهذا التحول النظري . فعلى سبيل المثال ، تُقدم جغرافية التجزئة مثالًا جيدًا على هذا التحول . وعلى الرغم من وجود استثناءات ملحوظة (ينظر فينويك 1978، وديفيز وروجرز 1984، وغوش وماكلافرتي 1987 حول أساليب تحديد الموقع)، فقد تضاءل عدد النصوص الجديدة حول الأساليب الكمية لتحديد الموقع بسرعة ، بينما برزت جغرافيات التجزئة الأحدث القائمة على الثقافة والاستهلاك ورأس المال (يقدم ريجلي ولوي (1996) أفضل مثال).

في حين أن هذه الجغرافيات الجديدة لتجارة التجزئة تُعدّ في حد ذاتها إضافات مهمة إلى الأدبيات ، إلا أنها تُغفل عمدًا نماذج الموقع ، ونظم المعلومات الجغرافية ، وما إلى ذلك ، كما لو أنها لم تعد مهمة . لخص سميث (1989) هذا "التقدم" : "بدلاً من محاولة تحديد الموقع الأمثل لسوبر ماركت جديد ، لجأ العديد من الجغرافيين إلى تحديد العمليات الأوسع التي تُشكّل فيها المظاهر الطبيعية الكاملة ، وتُعاد صياغتها" (ص 142) . أصبح البحث في موقع الموقع يُعد الآن غير صحيح سياسيًا . قدّم كلارك (1996) بعض التفسيرات لهذا . يُشير إلى أن نظم المعلومات الجغرافية والنماذج تُنتج معرفةً تُثبت فائدتها القصوى للفئات القوية بالفعل في المجتمع ضمن جغرافية اقتصادية وصفية كلاسيكية جديدة ، والتي ما تزال مدعومة إلى حد كبير بنظرية المكان المركزي.(CPT)

يمكن القول إن الكثير من هذا النقد المُدان خاطئ ببساطة . أولًا ، يمكن استخدام النماذج من قِبل جميع فئات المجتمع أو لصالحها (على سبيل المثال ، ستظل هذه النماذج قيّمة في إطار العدالة الاجتماعية لتقييم آثار طلبات التخطيط التي يقدمها تجار التجزئة المتعددون ذوو النفوذ على إمكانية الوصول والرفاهية لمختلف فئات المستهلكين). ثانيًا، لا يمنع استخدام النماذج (الوصفية) ولا ينبغي أن يمنع التفسير - فبعد اقتراح موقع مثالي ، هناك حاجة واضحة لتبرير هذا القرار وتحليل الآثار المتوقعة . أخيرًا، على الرغم من إمكانية ربط نماذج مثل نماذج التفاعل المكاني بنموذج CPT (راجع ويلسون 1978) ، إلا أنها تُفضل عمدًا على نموذج CPTلأنها لا تخضع للافتراضات المقيدة التي يضعها نموذج CPT فيما يتعلق بتوزيع السكان الموحد وفرضيات اختيار أقرب مركز.

ومع ذلك ، هناك أخبار سارة! مجتمع النمذجة يقاوم. من الإنصاف القول إن دروسًا مهمة قد استُخلصت خلال سنوات العمل في المناطق البرية ، مما مكّن الجيل الجديد من مصممي نظم المعلومات الجغرافية والنماذج المكانية من أن يكونوا أكثر جاهزية للتعامل مع العصر الثاني ، وهو عصر يتميز بنماذج نظرية أفضل ومجموعات بيانات متاحة على نطاق أوسع ، وبالتالي ، متناغم مع بيئة تشغيلية أكثر تطبيقية . شجع النجاح المبكر لهذا العصر الجديد من النمذجة التطبيقية في جامعة ليدز الجامعة على تأسيس شركة استشارية (GMAP)عام ١٩٨٧، والتي بلغت عائداتها بحلول عام ١٩٩٦ ٥ ملايين جنيه إسترليني سنويًا ، ووظفت أكثر من ١٠٠ خريج جغرافيا (معظمهم من ليدز بالطبع!). [جذب نموها السريع حتمًا جهات فاعلة، وتم بيع ثلثي الشركة لشركة التسويق الأمريكية بولك عام ١٩٩٧.] **وتُعد سرعة ومدى هذا التطور نتيجة للطلب المتزايد باستمرار على التحليل الجغرافي.**

على الرغم من انتقادات الجغرافيين "الراديكاليين" ، لم تختفِ مشاكل الموقع في عالم الأعمال . فقد سدّ تخصص البحث التشغيلي ، وإلى حد ما الحوسبة ، الفجوات التي تركها الجغرافيون في سعيهم نحو التطرف (على سبيل المثال ، كان نمو نظم المعلومات الجغرافية مدفوعًا بالكامل من قِبل علماء الحاسوب في بداياته). إن نجاح شركات مثل GMAP (وعدد من "مختبرات الأبحاث الإقليمية" التي حققت نجاحًا أيضًا؛ ينظر كلارك وآخرون، 1995) دليل على المقاومة التي بذلها الجغرافيون الكميون . ولكن لماذا تحتاج الشركات إلى مثل هذه التقنيات لمساعدتها على إدارة عملياتها ؟ يهدف هذا الفصل إلى الإجابة عن هذا السؤال من خلال التركيز على الحاجة إلى البحث الجغرافي والأساليب الرئيسية المتاحة لتجار التجزئة لتحليل أسواقهم جغرافيًا.

إيجاد العملاء وتحديد مواقع المتاجر

بالنسبة لأي مؤسسة تبيع مباشرةً لعامة الناس ، تُعد الجغرافيا أمرًا مهمًا . **أولًا**، الحاجة إلى إيجاد العملاء . بالنسبة لشركات الطلبات البريدية ، قد يكون هذا الإجراء كافيًا بحد ذاته . أما بالنسبة لمعظم مؤسسات البيع بالتجزئة الأخرى ، فإن الشرط **الثاني** هو تحديد مواقع المتاجر بطريقة تُمكّن من الوصول إلى هؤلاء العملاء وتحقيق المبيعات لاحقًا . ومما يزيد الأمر تعقيدًا ، أن إجراءات البحث هذه تجري في بيئة بيع بالتجزئة تنافسية بشكل متزايد (ينظر كلارك وكلارك 1998). بالنسبة لمعظم المنتجات، يُعدّ تحديد ملفات تعريف العملاء وتقسيمهم إلى شرائح أمرًا بالغ الأهمية .

ويُقدم سوق البقالة مثالًا جيدًا على ذلك . فجميع الأسر في المملكة المتحدة تحتاج إلى البقالة . ومع ذلك ، يمكن تقسيم السوق جغرافيًا . فالفئات ذات الدخل المنخفض (إلى جانب ذوي القدرة المحدودة على الحركة ، مثل أرباب الأسر الذين لا يملكون سيارة ، والأمهات اللاتي لديهن أطفال صغار، والمتقاعدين من كبار السن) هي الأكثر عرضة لاستخدام (أو الحاجة إلى) متاجر الخصومات ، حيث قد يكون السعر سمة

متجر أكثر أهمية من الجودة أو الاختيار . لذلك ، إذا كنت محلل سوق لدى Kwik Save أو Netto أو Aldi، فستكون مهتمًا بمعرفة أماكن سكن وتسوق هؤلاء العملاء . بالنظر إلى الجغرافيا الاجتماعية لمعظم المدن الصناعية في المملكة المتحدة ، فليس من المستغرب أن نجد هذه المتاجر متركزة بأعداد كبيرة في المناطق الداخلية من برمنغهام ومانشستر وليفربول وليدز ونيوكاسل (بنظر ريجلي وكلارك 1999).

من ناحية أخرى ، استهدفت شركات مثل سينسبري وتيسكو بشكل أكثر شيوعًا الفئات ذات الدخل المرتفع ، الذين هم أكثر استعدادًا للسفر لمسافات أطول للاستمتاع بالجودة والخيارات المتنوعة ، وهي السمة المميزة لهاتين المؤسستين . سيطرتهما على سوق جنوب وجنوب شرق المملكة المتحدة (إلى جانب المتاجر في الضواحي الشمالية الثرية) يعكس إلى حد كبير موقع هذا السوق ذي الدخل المرتفع والاستراتيجية المدروسة لاستهداف هذه الأنواع من العملاء (بنظر خرائط حصة السوق في لانغستون وآخرون، 1998). تتميز العديد من مؤسسات البيع بالتجزئة في الشوارع الرئيسية ببراعة أكبر في ممارسات تجزئة السوق. ينطبق هذا بشكل خاص على الأزياء والأحذية.

لخص داوسون وبرودبريدج (1988) السوق المستهدفة لشركة سيرز كما كانت في أواخر الثمانينيات (الجدول 42.1) . من الواضح أن عددًا من هذه الأسواق محدد للغاية . السؤال الرئيسي هو: أين تقع أفضل المواقع في المملكة المتحدة لتعظيم المبيعات من هذه الفئات المستهدفة ؟ تتطلب الإجابة عن هذا السؤال أساليب لتحديد العملاء ، ثم التنبؤ بالإيرادات وتأثيرات تطوير المتاجر الجديدة . سنستكشف كلًا من هذه المواضيع تباعًا أدناه . أولاً، ساهم تطوير أدوات جغرافية جديدة ، مثل الديموغرافيا الجغرافية ونظم المعلومات الجغرافية أو نظم المعلومات الجغرافية (GIS) ، في تعزيز القدرة على تحديد مواقع أنواع العملاء الرئيسية . تسعى هذه الأنظمة إلى تحديد أنماط المناطق الجغرافية من خلال تحديد أنماط شرائح العملاء الرئيسية فيها .

الجدول 42.1 أسواق سيرز المستهدفة في أواخر الثمانينيات (راجع داوسون وبرودبريدج 1988).

الهدف/الموقع	القطاع	العملية
السوق المتوسطة، 15-30	مينزوير	فوسترز
أزياء بأسعار معقولة	ملابس رجالية	سعر خاص بك
30-50، تقليدية	ملابس رجالية	برادليز
25-40، راقية	ملابس رجالية	هورنز
رجال أصغر سنًا	ملابس رجالية	زي-جارجون
25-35 احترافية	ملابس نسائية	واليس
أزياء شابة	ملابس نسائية	مس سيلفريدج
حجم كبير، سعر منخفض	أحذية	كيرتس
عائلي	أحذية	تروفورم
أزياء	أحذية	دولتشيز/تيبتو/بيرتي
جودة/سعر مرتفع	أحذية	ساكسون/مانفيلد

عادةً ما يكون هذا النمط تصنيفًا واحدًا يعتمد على نوع السكان الذين يشكلون الأغلبية في المنطقة . وكما أشرنا سابقًا ، يُعد هذا مفيدًا بشكل خاص لتجار التجزئة الذين يتركز عملاؤهم في شرائح ديموغرافية جغرافية معينة (**أي حسب العمر والجنس والطبقة الاجتماعية**) والذين يسعون جاهدين لإيجاد مواقع من النوع "المناسب" لمنتجاتهم . على الرغم من أن الأنظمة الديموغرافية الجغرافية في المملكة المتحدة كانت متاحة منذ أواخر سبعينيات القرن الماضي (يُعد نظام ACORN التابع لـ CACI أقدم تطبيق تجاري في المملكة المتحدة) ، إلا أنها انتشرت بعد نشر تعداد عام 1981 وعقب توفرها ضمن حزم نظم المعلومات الجغرافية (مما شجع على رسم الخرائط الروتينية لهذه التصنيفات).

تستند ملفات تعريف المناطق الصغيرة هذه إلى تحليل متعدد المتغيرات لعدد كبير من متغيرات التعداد السكاني المرتبطة بتلك المنطقة . يمكن عد المناطق الأخرى التي تندرج ضمن تصنيف الملف السكاني نفسه متشابهة وتحتوي على أنواع متشابهة من الأسر (نظريًا على الأقل!). يوضح الجدول 42.2 تصنيفات ACORN، المتوفرة الآن لكل من المناطق الجغرافية التعدادية (أصغر وحدة جغرافية هي منطقة التعداد) والمناطق الجغرافية ذات الرمز البريدي . للاطلاع على تاريخ مفصل ومراجعة للتركيبة السكانية الجغرافية ، ينظر Beaumont 1991a، b ، و Sleight (1993)، و Batey and Brown (1995). يستطيع بعض تجار التجزئة تحديد قاعدة عملائهم بدقة أكبر (عادةً ما يُشار إليها بالتسويق المتخصص) ، وبالتالي يحتاجون إلى معلومات أكثر تفصيلًا حول أنواع العملاء أو ملفاتهم الشخصية . منذ أواخر ثمانينيات القرن العشرين ، أصبحت الأنظمة الجيوديموغرافية أكثر تطورًا من خلال ربط التركيبة السكانية بمعلومات نمط الحياة التي تم الحصول عليها من شركات مثل NDLI وCMT (Openshaw 1995؛ Birkin 1995).

الجدول 42.2 التصنيف الجيوديموغرافي لـ ACORN.

1 الأثرياء الناجحون، مناطق الضواحي	الفئة أ "مزدهرة"
2 الأثرياء الرماديون، المجتمعات الريفية	
3 المتقاعدون الميسورون، مناطق التقاعد	
4 المديرون التنفيذيون الأثرياء، مناطق العائلات	الفئة ب "متوسعة"
5 العمال الميسورون، مناطق العائلات	
6 سكان الحضر الأثرياء، مناطق البلدات والمدن	الفئة ج "صاعدة"
7 المهنيون الميسورون، المناطق الحضرية	
8 المديرون التنفيذيون الأفضل حالًا، مناطق وسط المدينة	
9 متوسطو العمر الميسورون، مناطق امتلاك المنازل	الفئة د "مستقرة"
10 العمال المهرة، مناطق امتلاك المنازل	
11 مالكو المنازل الجدد، المجتمعات الناضجة	الفئة و "طامحة"
12 الموظفون ذوو الياقات البيضاء، المناطق متعددة الأعراق	
13 كبار السن، المناطق الأقل ازدهارًا	الفئة ز "سعية"
14 سكان مساكن المجلس، منازل أفضل حالًا	
15 من سكان مساكن المجلس، بطالة مرتفعة. 16 من سكان مساكن المجلس، معاناة شديدة	
17 شخصًا في مناطق متعددة الأعراق ومنخفضة الدخل	

بيانات نمط الحياة هي معلومات تُجمع عن الأسر الفردية باستخدام استبيانات ذاتية التعبئة . ونظرًا لجمع البيانات على مستوى الأسرة ، فإن ذلك يُجنّب مشكلة استخدام بيانات التعداد السكاني ، وهي أن البيانات متاحة فقط على مستوى إجمالي . باستخدام بيانات نمط الحياة ، يُمكن تحديد عدد الأسر التي لديها مجموعات محددة من الخصائص ، مثل "لاعبي الغولف الذين يملكون سيارات فولفو ويهتمون بالنبيذ الفاخر" . ومن الأمثلة الجيدة على استخدام بيانات نمط الحياة تجار النبيذ في المملكة المتحدة المعروفون باسم "بوتومز أب" . فقد حددوا الفئة المستهدفة الرئيسية ، ليس كفئة عمرية واحدة أو فئة اجتماعية واحدة ، بل كأشخاص يتمتعون بنمط حياة خاص . يُطلقون على هؤلاء الأشخاص اسم "فناني البول الجادّين" - وهو مصطلح فجّ للأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 25 و40 عامًا من ذوي الدخل المرتفع والذين يقضون معظم وقتهم في الشرب والتواصل الاجتماعي في المنزل ، وبالتالي فهم عادةً متزوجون ولديهم عائلات شابة ، وبالتالي قد يكون لديهم وقت أو فرصة أقل لزيارة الحانة (ينظر بيلشامبر 1997). يرد مثال آخر في الملحق 42.1.

ربما يكون صحيحًا أن بيانات نمط الحياة تُوفّر طريقة أكثر دقة لاستهداف مجموعات مُحدّدة من العملاء ، بالإضافة إلى كونها أداة أكثر فعالية للتسويق المُباشر . إلا أن عيبها الرئيسي هو أنها ليست تعدادًا كاملًا لسكان المملكة المتحدة ، وتتميّز بتمثيل مُنخفض ومُفرط لبعض فئات المستهلكين . ومع ذلك ، فإن أكبر قاعدة بيانات لنمط الحياة (التي جمعتها NDLI) تحتوي على أكثر من 10 ملايين أسرة ، أي ما يُقارب 50% من إجمالي سكان المملكة المتحدة . ومن المُتوقع أن يكون لهذه الأنظمة تأثير كبير على أدوات التسويق الجيوديموغرافي في القرن المُقبل . استُخدمت حزم نظم المعلومات الجغرافية بشكل متزايد في أبحاث تقييم

مواقع البيع بالتجزئة لتكملة التحليلات الجيوديموغرافية . فهي تتيح أولًا ترميز المعلومات المتعلقة بالمتاجر أو مراكز التسوق ، والسكان داخل مناطقها الجغرافية (أي وضعها على جهاز الكمبيوتر مع نقطة مرجعية مكانية) وعرضها بصريًا من خلال الخرائط والرسوم البيانية . بمجرد تخزين المعلومات في جهاز الكمبيوتر، يمكن للمستخدم بعد ذلك محاولة تقدير إيرادات المتجر . لنأخذ ، على سبيل المثال ، مشكلة التنبؤ بإيرادات متجر بقالة جديد . يُمكّن نظام المعلومات الجغرافية المستخدم من تحديد (أو تحديد) أوقات السفر حول المتجر الجديد ، ثم حساب عدد السكان ضمن كل نطاق زمني باستخدام إجراء التراكب القياسي المتوفر في معظم حزم نظم المعلومات الجغرافية (ينظر Beaumont 1991a، b؛ Howe 1991؛ Elliot 1991؛ Ireland 1994). سيتم تقديم مثال على ذلك في القسم التالي.

بمجرد إجراء تقدير للطلب داخل المناطق العازلة المحتملة ، يمكن استخدام مجموعة متنوعة من الأساليب لترجمة إجماليات السكان هذه إلى تقديرات فردية مبيعات المنافذ . الطريقة الأكثر شيوعًا هي ما يُسمى بنهج "المشاركة العادلة" (بومونت، ١٩٩١ب) . وبالتالي ، إذا كانت هناك ثلاثة متاجر أخرى متنافسة في منطقة التوزيع المعزولة للمتجر الجديد ، فمن المتوقع أن يحصل المتجر الجديد على ٢٥٪ من الإيرادات المُحققة في تلك المنطقة . يمكن ترجيح هذا التوزيع البسيط للمشاركات العادلة حسب حجم المتجر أو العلامة التجارية لتجارة التجزئة لزيادة الواقعية . البديل هو افتراض أن المستهلك سيذهب ببساطة إلى أقرب متجر داخل منطقة التوزيع (تحليل المتاجر السائدة : ينظر أيرلندا، ١٩٩٤).

يستخدم العديد من تجار التجزئة الآن الديموغرافيا الجغرافية ونظم المعلومات الجغرافية للتسويق وتقييم المواقع . في المملكة المتحدة ، يشمل ذلك معظم متاجر البقالة الكبرى ، بالإضافة إلى مجموعات دولية كبيرة مثل ماركس آند سبنسر وكينغفيشر . من الأمثلة الجيدة على نظام GIS/جيوديموغرافي مرتبط في المملكة المتحدة نظام "Insite" التابع لـ CACI، والذي يستهدف تحديدًا شركات البيع بالتجزئة التي ترغب في مطابقة بيانات مناطق التوزيع (القائمة على التعداد السكاني والجيوديموغرافي) مع تلك المستمدة من قواعد بيانات عملائها . تعمل CACI مع عدد من تجار التجزئة في الشوارع الرئيسية في المملكة المتحدة ، بما في ذلك Norweb وBritdoc وBudgens وWoolworth و CACI) Yorkshire Building Society (1993. تتوفر أيضًا مثل هذه الأنظمة الجيوديموغرافية المصممة خصيصًا بشكل متزايد ضمن حزم أنظمة المعلومات الجغرافية العامة لمناطق أخرى في أوروبا (Hinton and Wheeler 1992؛ Reynolds 1993). في الواقع، "Experian" أطلقت شركة CCN المعروفة سابقًا باسمCCN مؤخرًا نسخة أوروبية من نظامها الشهير MOSAIC ويبر 1993؛ بيركين 1995.

على الرغم من أن نهج نظم المعلومات الجغرافية / البيانات الديموغرافية الجغرافية يحظى بشعبية لدى تجار التجزئة ، إلا أن هناك عيبين رئيسيين فيما يتعلق بتقدير مبيعات المتاجر. أولًا، هناك مشكلة تحديد منطقة التوزيع ، وثانيًا، كيفية التعامل مع المنافسة بشكل مناسب . كما رأينا سابقًا ، عادةً ما يتم تمثيل المنطقة الأولى بنطاقات المسافة أو زمن القيادة ، وغالبًا ما يُفترض أن المتجر سيستوعب التجارة بشكل متساوٍ في جميع الاتجاهات . حتى عند رسم نطاقات زمن القيادة فيما يتعلق بشبكات النقل (رينولدز 1991) ، ما يزال هناك افتراض بقوة جذب متساوية في جميع الاتجاهات . ثانيًا، معالجة المنافسة غير كافية على الإطلاق . كما هو مُقترح أعلاه ، فإن الطريقة الأكثر استخدامًا هي "المشاركة العادلة" ، حيث تُقسّم الإيرادات المُحتملة لمنطقة التوزيع ببساطة بين جميع تجار التجزئة على أساسٍ مُخصص (نوع تاجر التجزئة ، مساحة الأرضية ، إلخ). هذا لا يُراعي مجموعة التفاعلات الحقيقية المُعقدة بين المناطق السكنية ومواقع البيع بالتجزئة ، والتي تُشوّه في العالم الحقيقي بسبب الفرص المُتداخلة.

وكما تُقرّ إليوت (1991)، فإن وجود مراكز مُتنافسة سيُقيّد حدود منطقة التوزيع لمتجر جديد في بعض الاتجاهات . ويتمثل ردّها في "تجاوز وقت القيادة حيث يبدو ذلك مناسبًا" (ص 171). هذه الذاتية هي السبب الدقيق لعدم دقة هذه الطرق كطرق النمذجة البديلة التي نوقشت أدناه . ومن ثم ، فإن هذه المنهجية (على الرغم من أنها تقدم نظرة عامة مفيدة على الإيرادات المحتملة لمنطقة مستجمعات المياه) غير موثوقة بسبب عدم كفاية معالجة التفاعلات المكانية وعدم كفاية معالجة تأثيرات المنافسين (لمزيد من التفاصيل، انظر بينوا وكلارك 1997).

البديل هو بناء نماذج للتفاعلات أو التدفقات.

دعونا نطلق على أي منطقة سكنية مثل القطاع البريدي أو منطقة التعداد (i) وأي موقع منشأة مثل مركز أو سوبر ماركت .(j) بعد ذلك ، يمكن تسمية عدد الأشخاص الذين يسافرون بين i و j بـ Sij ، ونمذجته باستخدام نهج التفاعل المكاني:

$$S_{ij} = A_i \times O_i \times W_j \times f(c_{ij}) \qquad (42.1)$$

where

S_{ij} is the flow of people or money from residential area i to supermarket j;
O_i is a measure of demand in area i;
W_j is a measure of the attractiveness of supermarket j;
c_{ij} is a measure of the cost of travel or distance between i and j;
A_i is a balancing factor that takes account of the competition and ensures that all demand is allocated to centres in the region.

Formally, it is written as:

$$A_i = \frac{1}{\sum_j W_j \times f(c_{ij})} \qquad (42.2)$$

حيث Sijهو تدفق الأشخاص أو الأموال من المنطقة السكنية i إلى السوبر ماركتj ؛
Oiهو مقياس الطلب في المنطقةi ؛
Wjهو مقياس جاذبية السوبر ماركتj ؛
cijهو مقياس تكلفة السفر أو المسافة بين i وj؛
الذكاء الاصطناعي (AI) هو عامل موازنة يأخذ في الحسبان المنافسة ويضمن تخصيص جميع الطلب للمراكز في المنطقة . يُكتب رسميًا على النحو الاتي : يوزع النموذج تدفقات الإنفاق بين منطقتي المنشأ والوجهة بناءً على فرضيتين رئيسيتين:

1- تتناسب التدفقات بين المنشأ والوجهة طرديًا مع الجاذبية النسبية لتلك الوجهة مقارنةً بجميع الوجهات المنافسة الأخرى.
2- تتناسب التدفقات بين المنشأ والوجهة طرديًا مع إمكانية الوصول النسبية لتلك الوجهة مقارنةً بجميع الوجهات المنافسة الأخرى.

يعمل النموذج على افتراض أنه ، بشكل عام ، عند الاختيار بين مراكز يسهل الوصول إليها ، سيُظهر المتسوقون تفضيلًا للمركز الأكثر جاذبية (والذي يمكن قياسه بالحجم أو سمات أخرى مثل توافر مواقف السيارات والسعر وما إلى ذلك) . عندما تكون المراكز جذابة بالقدرنفسه ، سيُظهر المتسوقون تفضيلًا للمركز الأكثر سهولة في الوصول . مع ذلك ، تجدر الإشارة إلى أن هذه التفضيلات ليست حتمية . وبالتالي ، عند الاختيار بين مراكز تسوق متساوية السهولة ، لن يختار المتسوقون دائمًا الأكثر جاذبية . وبالتالي، تستطيع النماذج تمثيل الطبيعة العشوائية لسلوك المستهلك . فلا يُتوقع أن تتصرف الأسر المتجاورة بالطريقة نفسها تمامًا ، حتى مع تشابه خصائصها . وبالمثل ، لن يستخدم أفراد وأسر معينة دائمًا مراكز البيع بالتجزئة نفسها.

يمكن تحليل هذه النماذج بطرق عدة . أولًا، يُعدّ تمييز أنواع المستهلكين المختلفة ، مثل مالكي السيارات وغير مالكيها ، أمرًا مهمًا في معظم التطبيقات العملية . ثانيًا، كما ذُكر سابقًا ، يمكن تحليل مصطلح جاذبية الوجهة ليشمل جميع أنواع سمات المركز أو المتجر (باسيوني 1974؛ سبنسر 1978؛ تيمرمانز 1981؛ ويلسون 1983) . ثالثًا، قد تُستخدم أشكال مختلفة من مصطلحات ردع المسافة ، وقد تُطرح وسائل نقل مختلفة . قدم ويلسون (1983) ملخصًا مفيدًا لمدى إمكانية تفكيك نماذج البيع بالتجزئة ، بينما نظر مؤلفون آخرون في صياغات جديدة لنماذج التفاعل المكاني التي تتضمن متغيرات سلوكية إضافية . جادل فوثرينغهام (1986) بضرورة تعديل النماذج للسماح للمتاجر القريبة من المتاجر الأخرى بأن تتمتع بجاذبية أكبر للمستهلكين . تقيس نماذج الوجهات المتنافسة هذه مدى سهولة الوصول النسبية للمتاجر إلى بعضها البعض لقياس مدى تمتع المتاجر القريبة من بعضها البعض بميزة موقعية على المنافذ المعزولة . قد يكون هذا مهمًا بشكل خاص في التسوق المقارن .

استخدام الديموغرافيا الجغرافية والنماذج في تجارة التجزئة للبقالة

بعد مناقشة المبادئ الأساسية للديموغرافيا الجغرافية والنماذج المكانية ، يهدف هذا القسم الآن إلى توضيح كيفية تطبيقها . سيتم استخدام قطاع البقالة لتوضيح هذه التقنيات (ينظر الرسوم التوضيحية الأخرى في بيركين وآخرون، 1996). أولًا، سنتناول استخدام الديموغرافيا الجغرافية ونظم المعلومات الجغرافية بمزيد من التفصيل. في القسم السابق ، طرحنا فكرة أن تجار التجزئة مثل Kwik Save وAldi وNetto من المرجح أن يستهدفوا العملاء الأقل ثراءً والأقل تنقلًا . من ناحية أخرى، من المرجح أن تستهدف Sainsbury وTesco فئات المستهلكين الأكثر ثراءً . وفقًا لتصنيف ACORN الموضح في الجدول 42.2، قد تستهدف Kwik Save الفئات "الطموحة" ، بينما تبحث Sainsbury عن المناطق التي تضم سكانًا "مزدهرين" .

في المثال الاتي ، نعتمد على حزمة جغرافية ديموغرافية مختلفة ، وهي نظام يُسمى "ملفات تعريف المملكة المتحدة" طُوّر في جامعة ليدز . يوضح الشكل 42.1 توزيع المناطق البريدية في ليدز التي صُنّفت ضمن فئة الثراء الأدنى ، أي "المتعثرة" . وبالتالي، تُصنّف جميع المناطق البريدية المظللة على أنها تضم أكبر نسبة من سكانها ضمن هذه الفئة . تُظهر الخريطة تجمّع هذه المناطق البريدية المحيطة بمركز المدينة (المدينة الداخلية) ونمطًا منحرفًا نحو الجنوب والشرق ، يعكس موقع المجمعات السكنية الخارجية . يوضح الشكل 42.2 موقع متاجر "كويك سيف" وحصتها السوقية ضمن هذه المناطق البريدية . على الرغم من عدم

وجود تطابق مباشر بين الأنماط الموضحة في الشكلين 42.1 و 42.2، يبدو أن Kwik Save ممثلة بشكل جيد في العديد من مناطق ليدز "المتعثرة" (كما أنها ممثلة في بعض المناطق الضواحي النائية ، حيث حددت فجوات سوقية جغرافية) .

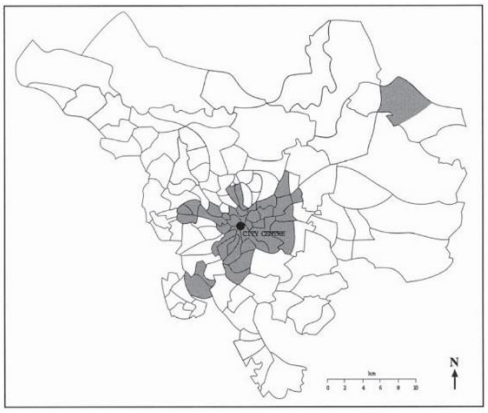

Figure 42.1 Location of 'struggling' residents of Leeds.

Source: GB Profiles, School of Geography, University of Leeds.

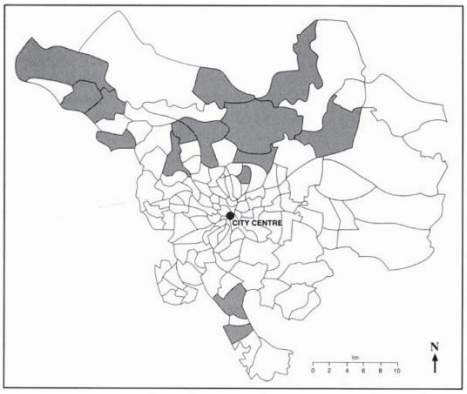

Figure 42.2 Market penetration of Kwik Save.

ومع ذلك ، داخل المجموعة الأساسية من ليدز "المتعثرة" ، يبدو أن هناك فجوة في شبكة توزيع Kwik Save جنوب مركز المدينة . سندرس استخدام نظم المعلومات الجغرافية للتنبؤ بتأثير متجر جديد في هذه المنطقة أدناه . على النقيض من ذلك ، يوضح الشكل 42.3 توزيع المجموعة الجيوديموغرافية الأكثر ثراءً في "GB Profiles" في ليدز والمصنفة على أنها "مزدهرة" .

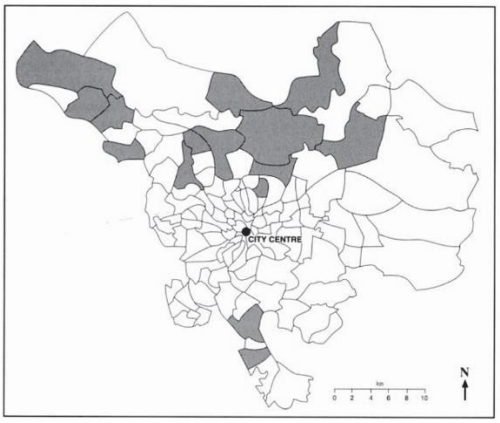

Figure 42.3 Location of 'prosperous' residents of Leeds.

Source: GB Profiles, School of Geography, University of Leeds.

هنا يمكننا أن نرى مجموعة من المناطق البريدية في الشمال وبعد استخدام الديموغرافيا الجغرافية لتحديد أنواع العملاء والمواقع المحتملة للمتاجر الجديدة ، غالبًا ما يُستخدم نظام المعلومات الجغرافية للتنبؤ بإيرادات هذه المتاجر الجديدة . يوضح الشكل 42.5 تحليلًا كلاسيكيًا للمنطقة العازلة والتداخل لمتجر Kwik Save جديد محتمل في جنوب ليدز . كما هو موضح في الشكل 42.5 ، يُحدد نظام المعلومات الجغرافية منطقة تجميع دائرية رئيسية وثانوية وثالثية بناءً على افتراضات حول المسافة التي يُحتمل أن يقطعها العملاء للوصول إلى المتجر الجديد . ثم يُقدر عدد السكان الذين يعيشون داخل هذه المناطق العازلة من خلال تراكب بيانات التعداد على الخلفية المكانية للمناطق العازلة المُنشأة حديثًا.

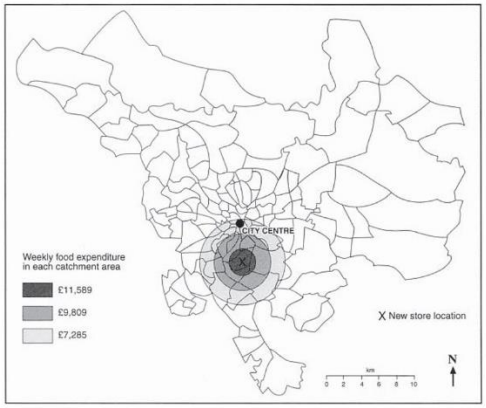

Figure 42.5 Catchment area of a potential new supermarket for Kwik Save using GIS.

نوقشت مشاكل هذه المنهجية في القسم السابق . باختصار، تظهر الصعوبات عندما نحاول تقدير مقدار الإيرادات من داخل هذه المناطق العازلة التي ستذهب فعليًا إلى المتجر الجديد (أي مشكلة التعامل مع التدفقات الداخلة والخارجة من هذه المنطقة العازلة) . البديل هو بناء نموذج تجزئة (كما في المعادلات 42.1-42.2) لمدينة ليدز . يُقدَّر الطلب بحساب القدرة الشرائية المتاحة في كل منطقة بريدية (دالة على حجم السكان ومستوى الرفاهية) . عادةً ما تُعطى جاذبية منافذ البيع بالتجزئة كدالة بسيطة للحجم . أما مُعامل ردع المسافة فهو دالة لأوقات القيادة بين كل منطقة بريدية وكل مركز تسوق أو سوبر ماركت.

قدم بيركين وكلارك (1991) مقدمة بسيطة لنماذج البيع بالتجزئة للمبتدئين في هذا الموضوع . بعد بناء النموذج نفسه ، تتمثل المرحلة التالية في معايرته (إجراء تقدير معلمات النموذج) لإعادة إنتاج أنماط التفاعل الحالية بين السكان (سواء في المنزل أو العمل) ومتاجر البقالة في ليدز. نتائج هذه العملية هي كما هو موضح في الشكل 42.6 لأحد المتاجر . لاحظ نجاح النموذج في تقدير شكل وحجم منطقة التوزيع لذلك المتجر . كما أن المعايرة الناجحة للنموذج تُسهّل التقدير الدقيق لدوران مبيعات المتجر (الذي قد لا يكون متاحًا من المصادر المنشورة : على سبيل المثال ، لدى عدد قليل من تجار التجزئة تقديرات لدوران مبيعات لمنافسيهم) .

وبعد توزيع النفقات بين جميع المناطق البريدية وجميع متاجر البقالة بهذه الطريقة ، المؤشر الجغرافي الجديد الأكثر وضوحًا هو اختراق السوق المحلية . يوضح الشكل 42.7 خريطة اختراق أسدا للسوق في ليدز . وكما هو الحال في الشكلين 42.2 و 42.4، يمكننا أن نرى بوضوح العلاقة بين موقع المتجر وحصة السوق . وهذه علاقة مثيرة للاهتمام من حيث الإعلان والتسويق . تُدير أسدا حملة إعلانية بارزة للغاية تستند إلى شعار "سعر أسدا" . ومع ذلك ، بالنسبة لسكان وسط ليدز (ينظر الشكل 42.7)، يمكن عد هذا مضيعة للوقت

. فمهما كانت الحملة الإعلانية جذابة، فمن المرجح أن يسافر عدد قليل من العملاء لمسافات طويلة (ويفوتون العديد من الفرص) لشراء مشترياتهم . ولعل هذا النوع من الإعلان لا ينجح محليًا إلا عندما يواجه المستهلك العديد من الخيارات .

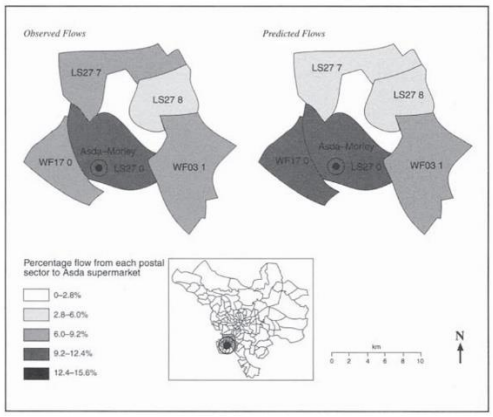

Figure 42.6 Observed versus predicted flows for Morley supermarket.

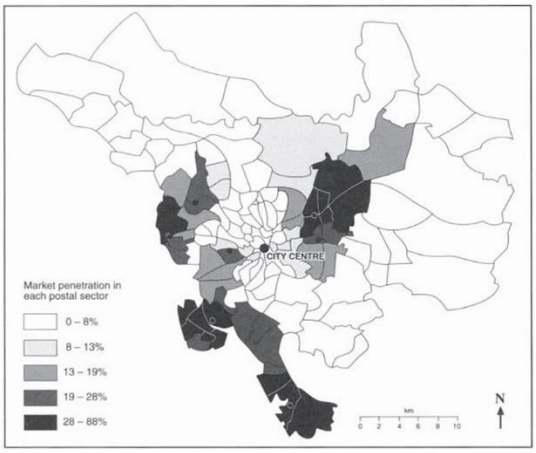

Figure 42.7 Market penetration of Asda superstores.

بالإضافة إلى المعلومات الجديدة ، مثل حصص السوق المحلية ، يمكن استخدام النماذج أيضًا لمقارنة المبيعات الفعلية بتنبؤات النموذج – أي ، بالنظر إلى عدد ونوع معينين من السكان وطبيعة توزيع جميع منافذ البيع المنافسة ، ما الذي يتوقعه النموذج من منفذ بيع معين من حيث المبيعات ؟ يساعد هذا في تقديم صورة أكثر موضوعية لإمكانيات المتجر. هل يحقق المتجر مبيعات تزيد عن 3 ملايين جنيه إسترليني سنويًا أداءً جيدًا أم سيئًا من حيث القيمة النسبية بدلاً من القيمة المطلقة ؟

غالبًا ما تُستخدم النماذج بطريقة "ماذا لو؟" . ومن الأمثلة على ذلك استخدام النموذج لتقييم آثار افتتاح متجر جديد . وبهذا المعنى ، فإنها تتنافس مباشرةً مع نظام المعلومات الجغرافية كمنهجية لتوقع إيرادات المتاجر الجديدة . يوضح الشكل 42.8 تنبؤات النموذج لمتجر كويك سيف الجديد في جنوب ليدز. بما أن هذا النموذج قائم على تفاعلات حقيقية ، يمكن ملاحظة أن منطقة مستجمعات المياه المقدرة للمستودع الجديد ليست دائرية ، بل مائلة نحو الشرق والجنوب ، حيث تقل المنافسة (قارن هذه الأنماط بتلك الموضحة في الشكل 42.5) . ونرى أن هذا أكثر واقعية ، وبالتالي أكثر دقة ، من تقنيات نظم المعلومات الجغرافية (ينظر بيركين وآخرون، 1996 وبينوا وكلارك، 1997 لمزيد من النقاش). يقدم الملحق 42.2 توضيحًا بسيطًا لنتائج النموذج

بناءً على جميع مواقع المنافسين التي يتم أخذها في الحسبان . وقد ازداد استخدام نمذجة التفاعل المكاني (التي ما تزال تُشار إليها غالبًا باسم نمذجة الجاذبية في الأدبيات) منذ أواخر الثمانينيات .

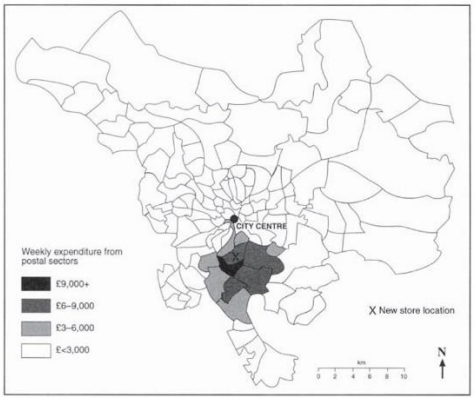

Figure 42.8 Catchment area of the Kwik Save supermarket based on model predictions.

الشكل 42.8: منطقة تجميع البيانات لسوبر ماركت كويك سيف، استنادًا إلى تنبؤات النماذج.

<u>تُطوّر المنظمات الآن هذه النماذج داخليًا</u>.

تُعدّ ماركس آند سبنسر مثالًا جيدًا على تحوّل حديث إلى هذه المنهجية ، خاصةً لأنها تبحث عن مواقع خارج المملكة المتحدة (ينظر بوند 1997). وفي أماكن أخرى ، تُنفّذ مجموعات استشارية مثل GMAP في جامعة ليدز هذه النمذجة . وباستخدام هذه المجموعات الاستشارية ، يمكن لتجار التجزئة الافادة من سنوات الخبرة الجامعية . بحث في تطوير ومعايرة هذه النماذج. شملت قائمة عملاء GMAP في عام 1996 عددًا من الشركات المرموقة العاملة في العديد من دول أوروبا وأمريكا وأستراليا (بما في ذلك فورد، وتويوتا، ومازدا، وهاليفاكس، وباركليز، وأسدا، وسميث كلاين بيتشام).

يتم زيادة قوة نمذجة التفاعل المكاني من خلال إجراءات التحسين على المدى الطويل ، قد تكون الشركة مهتمة بمعرفة المواقع المثلى لشبكتها المحلية ، مع الأخذ في الحسبان أهداف تعظيم إجمالي المبيعات أو حصة السوق ، وكيفية مقارنتها بشبكة التوزيع الحالية . رسميًا ، يمكن إعادة كتابة نموذج التفاعل المكاني كصيغة برمجة رياضية . قد يكون ما يلي هدفًا نموذجيًا ومجموعة من القيود (موضحة هنا بالكلمات بدلًا من المعادلات!):

تعظيم: حصة السوق في المنطقة X للمؤسسةY
الخاضع لـ: الحد الأقصى لعدد المتاجر
الحد الأدنى لعدد المتاجر
الحد الأدنى لمبيعات المتاجر Y جنيه إسترليني
الحد الأدنى لوقت القيادة بين المتاجر T دقيقة
عدم وجود مستهلك أبعد من M دقيقة من وقت القيادة من المتجر

يمكن حل المشكلة إما بمنافذ البيع الموجودة في الموقع أو مع إتاحة جميع المنافذ للانتقال (نظريًا على الأقل) . تم تطوير خوارزمية استدلالية لحل هذه المشكلة المعقدة على جهاز كمبيوتر (للحصول على وصف كامل للتفاصيل ، ينظر بيركين وآخرون، 1995). يصف كلارك وكلارك (1995) تطبيقًا لتقنيات التحسين هذه بواسطة GMAP لشركة تويوتا في سوق السيارات الأمريكية . طُلب من هذه النماذج إيجاد موقعين جديدين لشركة تويوتا في سياتل / تاكوما بحيث يتم تقليل التأثير على وكلاء تويوتا الحاليين . حقق الموقعان الجديدان

زيادة صافية في مبيعات تويوتا بلغت 1000 وحدة . وبالنظر إلى متوسط ربحية قدره 1500 دولار للوحدة ، فإن الزيادة الإجمالية في الأرباح في سياتل/تاكوما وحدها تبلغ حوالي 1.5 مليون دولار.

الخلاصات

من المثير للاهتمام التكهن بمستقبل أبحاث مواقع المتاجر . يعتقد بعض المؤلفين أن التشبع المتزايد للعديد من أسواق التجزئة (نظريًا، مما يعني أنه لا توجد إمكانية أو جدوى لإنشاء المزيد من الإنشاءات الجديدة) يعني أن أبحاث مواقع المتاجر ستصبح زائدة عن الحاجة . كلاركسون وآخرون. (1996: ص 31) يقترح : مع تزايد تشبع سوق البقالة في المملكة المتحدة ، فإن تطوير متاجر جديدة في مواقع جديدة سيتضاءل أهميته . ومن ثم ، ستصبح الحاجة إلى إجراءات أكثر تطورًا لتقييم المواقع أقل أهمية بكثير لتجار التجزئة في سعيهم لتحقيق استراتيجيات النمو.

ومع ذلك ، هناك ردان رئيسيان على هذه الحجة . أولًا، في العديد من الأسواق ، يمكن التشكيك في مفهوم التشبع ، حتى في الأسواق المتطورة لقطاع البقالة في أواخر التسعينيات (ينظر لانغستون وآخرون، 1997؛ 1998؛ جاي، 1996). ثانيًا، يمكن القول إن التطور المتزايد لتجارة التجزئة قد يؤدي إلى زيادة الحاجة إلى البحث عن مواقع المتاجر بدلًا من أقل . يدّعي كلاركسون وآخرون أن استجابة تجار التجزئة لتشبع المنازل ستكون إما التدويل أو تجديد المتاجر. ومع ذلك ، فإنهم يغفلون النقطة الأساسية المتعلقة بأنظمة التوزيع البديلة . ففي سوق البقالة في المملكة المتحدة ، على سبيل المثال ، شهدنا بحثًا عن مواقع لموجة جديدة من محلات السوبر ماركت المتوسطة والصغيرة الحجم ، مما زاد من انشغال فرق مواقع المتاجر (ريجلي 1998).

بالإضافة إلى ذلك ، يبحث تجار التجزئة عن طرق لتحليل آثار الاتجاهات الجديدة التي تهدد الطبيعة التقليدية للتوزيع . وتشمل هذه الاتجاهات موجة جديدة من عمليات الدمج والاستحواذ بين الشركات الكبرى ، والتطورات في تكنولوجيا المعلومات ، وعملية إلغاء الوساطة (يشير هذا إلى إزالة طبقات التكلفة المضافة من شبكة التوزيع من قبل الشركات التي اعتمدت سابقًا على مؤسسات أخرى لبيع منتجاتها : على سبيل المثال الخطوط الجوية البريطانية) . تُلقي هذه الاتجاهات بظلال من الشك المتزايد على جدوى الفروع ، ويُعدّ خطر الترشيد حقيقيًا للغاية في العديد من قطاعات التجزئة .

ومع ذلك ، قد لا يكون مجرد إزالة بعض الفروع المختارة هو الاستراتيجية الأمثل . ما يُنشئه إغلاق الفروع هو شبكة قد تتعارض مع المتطلبات المكانية الحالية للمستهلكين . ويظل عدم مراعاة العلاقة بين العرض والطلب عائقًا رئيسيًا في استراتيجيات تطوير الأعمال . ما سيتطلبه الأمر هو استجابات محلية أكثر مرونة لهذه الاتجاهات . وهذا سيتطلب بحثًا أعمق وأكثر دقة حول مواقع المتاجر، وليس أقل . **ولا بد أن يكون هذا خبرًا سارًا لخريجي الجغرافيا المستقبليين ، شريطة أن يكونوا ماهرين في التحليل المكاني بدلًا من الماركسية الراديكالية!**

الملحق 42.1:

البحث عن عملاء لسلسلة دور سينما كبيرة

تخيل أنك محلل تسويق لسلسلة دور سينما كبيرة . من خلال استطلاعات رأي مختلفة لعملائك ، يمكنك بناء ملفات تعريفية بخصائصهم الفردية و/أو الأسرية . تُبنى معظم دور السينما الجديدة الآن خارج المدينة ، مع مواقف سيارات واسعة ، ومجمعات متعددة الشاشات ، وبالتعاون مع العديد من المرافق الترفيهية الأخرى

مثل صالات البولينج ومطاعم الوجبات السريعة . من برأيك الأكثر احتمالاً لزيارة هذه الدور؟ باستخدام ACORN(ينظر الجدول 42.2)، حدد تومسون (1997) الفئات المستهدفة التالية:

- الأثرياء
- سكان المدن الأثرياء
- المهنيون الميسورون
- المديرون التنفيذيون الميسورون
- متوسطو الأعمار الميسورون
- العمالة الماهرة.

السؤال التالي هو: أين تقع هذه المجموعات؟ سيسمح شراء ACORN للمحلل بالبحث في قاعدة البيانات وتحديد جميع المناطق البريدية في المملكة المتحدة التي ترتبط بها إحدى مجموعات العملاء المذكورة أعلاه . في ليدز، سيؤدي ذلك إلى إنتاج القائمة الاتية LS6 :، LS7، LS8، LS15، LS16، LS17، LS18، LS19، LS20، LS21، LS22، LS23، .LS29 وبالتالي، يمكن للمحلل الآن إما (1) استهداف هذه المناطق من ليدز من خلال الإعلانات المحلية (مثل الصحف المحلية) أو من خلال رسائل البريد المباشر إلى عناوين في هذه المناطق؛ (2) إذا كانت الأعداد الإجمالية كبيرة بما يكفي، فربما يتم تشجيع الشركة على تحديد موقع في مكان ما داخل هذه الأحياء السكنية .

الملحق 42.2:

تقدير مبيعات المتاجر الجديدة

تخيل أنك محلل تسويق لشركة سيارات كبرى ، ولنفترض أنها فيات . حددتَ بلاكبول في مقاطعة لانكشاير، المملكة المتحدة ، كمنطقة حضرية كبيرة لا يوجد بها وكيل رئيسي لسيارات فيات . بعد بناء وتشغيل نموذج تفاعل مكاني (كما هو موضح في المعادلات 42.1-42.2)، تحتاج الآن إلى تحليل النتائج . توضح النتائج أدناه المبيعات المتوقعة لوكيل فيات الجديد في بلاكبول ، بالإضافة إلى المبيعات المفقودة من وكلاء فيات الآخرين القريبين : مع مستويات ربح في صناعة السيارات في المملكة المتحدة تبلغ حوالي 17% للمصنعين ، ومتوسط سعر يبلغ حوالي 12,000 جنيه إسترليني ، فإن صافي الربح لشركة فيات وحده هو 280 × 12,000 × 0.17 = 571,200 جنيه إسترليني (بافتراض أن تكاليف الأرض، وما إلى ذلك، غير مشمولة في أرباح التشغيل في هذه المرحلة).

يؤكد هذا المثال على أهمية تقنيات النمذجة التي تتعامل مع جميع منافذ البيع المنافسة . يجب أن يُعوّض توقع الموقع الجديد بخسارة المبيعات المتوقعة من المنافذ المجاورة . من الواضح أن على الشركة دراسة هذه التكاليف والفوائد (وكذلك دراسة المبيعات المكتسبة من المنافسة: في هذه الحالة، وكلاء بلاكبول الآخرون لشركات مصنّعة رئيسية أخرى).

<u>دليل لمزيد من القراءة</u>

لمزيد من المعلومات حول تسويق التجزئة، جرّب:

ماكجولدريك، ب. ج. (1990) تسويق التجزئة. ماكجرو هيل، لندن.

بالنسبة للديموغرافيا الجغرافية وأنماط الحياة، فإن أفضل المقدمات هي:

بيركين، م. (1995) استهداف العملاء،

النهج الديموغرافية الجغرافية وأنماط الحياة. في ب. أ. لونغلي وجي. بي. كلارك (محرران) نظم المعلومات الجغرافية لتخطيط الأعمال والخدمات. كامبريدج: المعلومات الجغرافية، 104-149.
باتي، بي. جيه. وبراون، بي. (1995) من علم البيئة البشرية إلى استهداف العملاء: تطور الديموغرافيا الجغرافية. في بي. إيه. لونغلي وجي. بي. كلارك (محرران) نظم المعلومات الجغرافية لتخطيط الأعمال والخدمات. كامبريدج: المعلومات الجغرافية، 77-103.
للحصول على نماذج البيع بالتجزئة، جرّب:
بيركين، م. وكلارك، جي. بي. (1991) التفاعل المكاني في الجغرافيا. مراجعة الجغرافيا 4(5)، 16-24.
بيركين، م. وكلارك، جي. بي. وكلارك، م. وويلسون، أ. جي. (1996) نظم المعلومات الجغرافية الذكية: قرارات الموقع والمعلومات الجغرافية الاستراتيجية.