

"استخدام نظم المعلومات الجغرافية في التخطيط الاجتماعي : تحليل متعدد الأبعاد للتمكين" من مجلة البيئة والتخطيط (2002) سارة أ. الوود

ترجمة بتصرف
أ.د. مضر خليل عمر

مقدمة المحررين

نظم المعلومات الجغرافية (GIS) هي "مجموعات منظمة من أساليب معالجة البيانات التي تعمل على البيانات المكانية لتمكين فهم أنماط تلك البيانات وتصورها" (باتي 2003: 409). لذلك ، تُعالج تقنية نظم المعلومات الجغرافية مجموعات مختلفة من السمات ، مثل استخدام الأراضي أو السكان ، كطبقات خرائط يمكن فحصها لتحديد العلاقات ، إن وجدت ، بين هذه الطبقات المختلفة . على الرغم من أن الأمثلة المبكرة لنظم المعلومات الجغرافية تعود إلى ستينيات القرن الماضي ، إلا أن أهمية هذه التقنية بدأت تتزايد في ثمانينياته مع تزايد التطبيقات العملية لهذه التقنية في مجالات مثل إدارة الموارد والتخطيط الحضري .

شهدت ثمانينيات القرن العشرين أيضاً عدداً متزايداً من الجغرافيين الذين يستكشفون إمكانات نظم المعلومات الجغرافية ، وبحلول التسعينيات ، ترسخت مكانتها كأداة مهمة لإجراء التحليل المكاني . ومع تزايد أهمية أبحاث نظم المعلومات الجغرافية ، بدأ عدد متزايد من الجغرافيين في التعبير عن مخاوفهم بشأن استخدام تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية (شورمان 2000) . ركز بعض النقاد على ما اعدوه عيوباً في الأسس الفلسفية لنظم المعلومات الجغرافية ، وخاصة الافتراضات الوضعية المتعلقة بالموضوعية وحياد القيم في تحليل نظم المعلومات الجغرافية . و وفقاً لبيتر تايلور ، على سبيل المثال ، كان نظم المعلومات الجغرافية عبارة عن مجموعة من الأدوات الكمية غير القادرة على إجراء تحليل ذي معنى ، وبالتالي فقد مثل "عودة" لأسوأ أنواع الوضعية ، وهي التجريبية الأكثر سذاجة" (تايلور 1990؛ انظر أيضاً ليك 1993؛ سوي 1994). أعرب نقاد آخرون عن قلقهم إزاء الآثار الاجتماعية والسياسية الأوسع لنظم المعلومات الجغرافية (بيكلز ، 1995) . وكانت هناك مخاوف من أن تُعزز هذه النظم التوجه نحو "مجتمع المراقبة" الذي تُشكل فيه القدرة المتزايدة التطور على رسم خرائط للأشخاص وخصائصهم الاجتماعية والاقتصادية تآكلًا للخصوصية (كاري ، 1997) . وأعرب آخرون ، على سبيل المثال ، نيل سميث ، عن انزعاجهم من الروابط بين نظم المعلومات الجغرافية واستخداماتها العسكرية ، زاعمين أن "نظم المعلومات الجغرافية والتقنيات ذات الصلة ساهمت في ساحات القتل في الصحراء العراقية" (سميث ، 1992: 257) خلال حرب الخليج عام 1991 .

ومع ذلك ، ركز خط نقدي آخر على الفشل في إضفاء الطابع الديمقراطي على نظم المعلومات الجغرافية . إن التكلفة والخبرة اللازمتين للوصول إلى هذه التكنولوجيا تعني أنها كانت بعيدة عن متناول العديد من المنظمات والمجتمعات الصغيرة ، وبالتالي اقتصر استخدامها إلى حد كبير على قرارات التخطيط المؤسسي للمؤسسات العامة والخاصة الكبرى . دفع القلق من أن هذا يُديم ويُعزز تفاوتات كبيرة في علاقات القوة داخل المجتمع بعض الجغرافيين البشريين وباحثي نظم المعلومات الجغرافية إلى التركيز على وسائل زيادة وصول الجمهور إلى تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية . ومن هنا ، انبثقت فكرة PPGIS (نظم المعلومات الجغرافية للمشاركة العامة) ، وهو مجال دراسي يبحث في استخدام وقيمة نظم المعلومات الجغرافية "للشعوب والمجتمعات المهمشة المنخرطة في التغيير الاجتماعي" (سير 2003: 50) ، وهذا

التوجه نحو مشاركة مجتمعية أكبر في نظم المعلومات الجغرافية هو ما يوفر السياق المباشر لورقة سارة إلود البحثية .

تُركز إلود ، وهي مُحاضرة في الجغرافيا بجامعة دي بول في شيكاغو ، على مجال بالغ الأهمية من التناقض يُحيط بآثار تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية على تمكين الأفراد وتهميشهم ، والمجتمعات . من ناحية ، تشير أبحاث إلى إمكانية تصميم أنظمة المعلومات الجغرافية واستخدامها بطرق تُمكن المنظمات والفئات الاجتماعية المهمشة من صنع القرار ؛ ومن ناحية أخرى ، هناك أدلة على أن أنظمة المعلومات الجغرافية تُعزز سلطة الجهات الفاعلة المهيمنة الحالية نظراً لتكاليدها الباهظة ومتطلباتها من المهارات . لفهم هذه الآثار الاجتماعية المختلفة المحتملة لأنظمة المعلومات الجغرافية ، تُجادل إلود بضرورة "توضيح" المقصود بالتمكين .

تُميّز روايتها ثلاثة أبعاد مُحددة لهذا المفهوم . يُمكن أن يُشير إلى التغيير التوزيعي في شكل زيادة الوصول إلى كلٍّ من السلع والخدمات وزيادة فرص المشاركة السياسية ؛ والتغيير الإجرائي الذي تُمنح بموجبه آراء المواطنين أو مجموعات المجتمع السلطة والشرعية في عملية صنع القرار ؛ وبناء القدرات الذي تُعزز فيه قدرة المواطنين أو المجتمعات على اتخاذ إجراءات نيابةً عنهم . مُسلّحةً بهذا الإطار المفاهيمي ، تدرس إلود آثار استخدام نظم المعلومات الجغرافية على منظمة مجتمعية في مينيابوليس - جمعية حي باودرهورن بارك - (PPNA) التي استخدمت تقنية نظم المعلومات الجغرافية للإشراف على تنفيذ خطة إحياء الأحياء (ينظر أيضًا إلود 2001، 2002). بالاستناد إلى العمل الميداني الإثنوغرافي ، بما في ذلك فترة عشرة أشهر من العمل مع PPNA ، تكشف إلود بوضوح عن التأثيرات المتفاوتة لنظم المعلومات الجغرافية المجتمعية على أشكال التمكين المختلفة .

يُظهر تحليلها على وجه الخصوص أن استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تخطيط المجتمع يمكن أن "يعزز التغييرات التي تُمكن وتُضعف في آنٍ واحد" ، وذلك حسب النطاق الجغرافي والتركيز الاجتماعي للتحليل . فعلى سبيل المثال ، داخل الحي السكني ، ساهمت لغة وأشكال المعلومات المستخدمة في نظم المعلومات الجغرافية في رفع مستوى الخبرة والمعرفة اللازمين للسكان للمشاركة في مناقشات تخطيط المجتمع . في حين أن البعض ، وخاصةً من أصحاب المنازل البيض من الطبقة المتوسطة العليا ، قد اتقنوا هذا الخطاب الجديد ، إلا أن سكاناً آخرين ، عادةً من السود ومن ذوي الدخل المحدود وكبار السن ، لم يتقنوه ، مما أدى إلى إقصائهم وتهميشهم فيما يتعلق بمناقشات التخطيط المحلي . ومع ذلك ، وفيما يتعلق بتفاعل الأحياء السكنية مع الدولة المحلية ، فقد وُفّر استخدام PPNA لنظم المعلومات الجغرافية للممثلين المحليين وسيلةً لاكتساب مشاركة وسلطة وشرعية أكبر في صنع القرار على مستوى المدينة بشأن قضايا التخطيط ، مما ساهم في تمكينهم من خلال التغيير التوزيعي والإجرائي في هذا المجال .

لذلك ، تُقدّم دراسة حالة إلود تحليلًا رائعًا على مستوى الأحياء السكنية لكيفية استخدام تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية كأداة للتمكين والتهميش في آنٍ واحد . في هذا الصدد ، يبرز هذا التحليل من بين العديد من الأبحاث السابقة في هذا المجال ، والتي كانت تميل إلى تقديم صورة متباينة للروابط بين نظم المعلومات الجغرافية والمجتمع ، حيث تُقارن المنظمات المجتمعية التي تستخدم نظم المعلومات الجغرافية بنجاح كوسيلة لدخول عملية صنع السياسات بالمنظمات التي تُغرقها متطلبات موارد نظم المعلومات الجغرافية ، بحيث أصبحت "أدوات للشركات" (سيبر 2003: 51) . يُعد تحليل إلود أكثر تعقيدًا ، إذ يُظهر ليس فقط أن التمكين مفهوم متعدد الأبعاد ، بل أيضًا أن استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تخطيط المجتمع يمكن

أن يؤدي إلى حدوث التمكين وعدم التمكين في وقت واحد في سياقات جغرافية مختلفة ومع جهات فاعلة اجتماعية مختلفة.

في مدن الولايات المتحدة ، تتزايد مشاركة المنظمات المجتمعية ، بدءًا من مجموعات سكانية صغيرة ناشطة في أحياء فردية وصولاً إلى منظمات غير ربحية كبيرة تعمل في مهام معقدة مثل تطوير المساكن بأسعار معقولة ، في التخطيط الحضري وحل المشكلات . ويُعد هذا الانخراط المتزايد جزءًا من تحول في أدوار ومسؤوليات المنظمات المجتمعية ، وبالتالي ، في أدوار ومسؤوليات المواطنين المشاركين فيها . وما تزال الحكومات البلدية تلعب دورًا محوريًا في التخطيط ، ولكن تُكَلَّف المنظمات المجتمعية بالمسؤولية المباشرة عن التخطيط وحل المشكلات في مجتمعاتها المحلية... ومن خلال توليها مسؤولية مجموعة أكبر من مهام التخطيط الحضري والإنعاش ، تُدمج المنظمات المجتمعية أدوات وممارسات جديدة . فعلى سبيل المثال ، لم تعد تقنيات المعلومات ، مثل أدوات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) ، حكرًا على مخططي الولايات المحليين ، بل أصبحت تُستخدم بشكل متزايد من قِبل المنظمات المجتمعية كجزء من جهودها في التخطيط والإنعاش . إن اعتماد هذه التقنية من قبل منظمات المجتمع أمر بالغ الأهمية في ضوء المناقشات الجارية في أبحاث نظم المعلومات الجغرافية الهامة حول الطرق التي قد تؤثر بها هذه التقنية على العلاقات الاجتماعية والسياسية . هيكلة مشاركة وسلطة مختلف الجهات الفاعلة في عمليات صنع القرار.

البحث النقدي في نظم المعلومات الجغرافية

بدأ جدول أعمال البحث النقدي في نظم المعلومات الجغرافية بنقاشات حادة حول آثار هذه التقنية على تخصص الجغرافيا (قارن أوبن شو 1991؛ تايلور وأوفرتون 1991)، ولكن سرعان ما تحول التركيز ليشمل دراسة التأثيرات الاجتماعية والسياسية الأوسع لهذه التقنية . طُورت عدة مقترحات في الأدبيات حول الطرق التي قد تُغيّر بها نظم المعلومات الجغرافية العمليات الاجتماعية والسياسية ، وسلطة الأفراد والمؤسسات ، وادعاءات المعرفة . تُركّز هذه الحجج المختلفة حول الآليات التي تؤثر على تأثيرات نظم المعلومات الجغرافية على الطرق المختلفة التي يتم بها التفاوض على السلطة من خلال نظم المعلومات الجغرافية ، والعمليات الأوسع التي تُدمج فيها . ركز عدد من الباحثين على تصميم نظم المعلومات الجغرافية لإعطاء الأولوية للمعلومات التي يمكن عرضها بصريًا والتقنيات الكمية للتحليل المكاني ، مجادلين بأن تقنيات تخزين ومعالجة البيانات هذه جزء من منطق تجريبي ووضعي (ليك 1993؛ بيكلز 1995؛ روند ستروم 1995؛ شيبارد 1995). يؤكدون أن التجريبية والوضعية في نظم المعلومات الجغرافية ليستا إشكاليتين بطبيعتهما ، بل تُصبحان كذلك بسبب إمكانية استبعاد أشكال أخرى من المعرفة والمنطق (وبالتالي ، الأشخاص والمجتمعات التي تمثلها) من العمليات التي تُستخدم فيها نظم المعلومات الجغرافية .

ركز باحثون آخرون على الدور الوثيق الصلة الذي قد تلعبه نظم المعلومات الجغرافية في تكوين الخبرة في صنع القرار . ويجادلون تحديدًا بأن نظم المعلومات الجغرافية تُعزز نهجًا عقلانيًا عمليًا لصنع القرار ، وهو نهج مهيم بالفعل في عمليات صنع القرار التي تُستخدم فيها نظم المعلومات الجغرافية ، مثل تخطيط استخدام الأراضي . إن إقرار الدولة لهذا النهج ولنظم المعلومات الجغرافية كأداة مقبولة لتحليل المعلومات واتخاذ القرارات يعززان ، على نحو متبادل ، هيمنة العقلانية الأدائية ، على حساب مناهج وأنظمة معرفية أخرى (أيتكين وميشيل 1995؛ هاريس وآخرون 1995؛ لوبتون وماتر 1997؛ يابا 1991). وينبع كلا المنظورين من الاهتمام ببناء السلطة من خلال تفضيل بعض ادعاءات المعرفة أو أشكال المنطق على غيرها . وعلى وجه الخصوص ، هناك محاولة لفهم كيف يمكن لنظم المعلومات الجغرافية أن تعزز تسلسلاً

هرميًا قائمًا ، تُمنح فيه بعض أشكال المعرفة ومنطق اتخاذ القرار شرعية أكبر ، مما يؤدي إلى استبعاد أشكال بديلة من المنطق والمعلومات ، وتهميش معرفة واحتياجات المجتمعات التي تمثلها .

تُركز دراسات أخرى في أدبيات نظم المعلومات الجغرافية النقدية على كيفية تأثير الوصول إلى هذه النظم على إنتاج المعرفة والاستراتيجيات الخطابية المتاحة لمختلف الجهات الفاعلة ، وبالتالي على قوتها النسبية . على سبيل المثال ، يُشير البعض إلى أن نظم المعلومات الجغرافية قد تُمكن الجهات الفاعلة الأقل نفوذًا من خلق تمثيلات بديلة تُناقض أو تُعارض تمثيلات الدولة ، مما قد يمنحها صوتًا أكبر في مناقشات السياسات (بارندت وكريج 1994؛ غوس وهوكسهولد 2001؛ ساويكي وكريج 1996؛ سبير 2002؛ ستونيتش 1998) . تتضمن الأدبيات المتنامية حول "مشاركة الجمهور في نظم المعلومات الجغرافية" ضمنيًا هذا الفهم لكيفية وأسباب تأثير نظم المعلومات الجغرافية على العلاقات الاجتماعية والسياسية - ويُقال إن توسيع نطاق وصول نظم المعلومات الجغرافية إلى المجموعات الشعبية والمستخدمين غير التقليديين الآخرين مفيد لأنه يُمكن من تطوير معارف بديلة وإدماجها في صنع القرار (ألين 1999؛ غوس 2001؛ غوس وهوكسهولد 2001؛ جوردان 2002؛ كيم 2001؛ أوبرماير 1998).

وإدراكًا للمخاوف التي أثارها باحثون آخرون بشأن استبعاد أنواع معينة من المعرفة ، سعى عدد من الباحثين في هذا المجال إلى إيجاد سبل لتوسيع القدرات التمثيلية لنظم المعلومات الجغرافية التقليدية لتشمل ، على سبيل المثال ، السرديات أو الخرائط البديلة (هاريس ووينر 2002؛ كريجير 2002) . بالاستناد إلى هذه الأطر التفسيرية المختلفة ، طوّرت أدبيات نظم المعلومات الجغرافية النقدية عددًا من وجهات النظر التي تُفصل الطبيعة المتناقضة لهذه التكنولوجيا . على سبيل المثال ، يُجادل كلارك (1998) بأن التمكين والتهميش مرتبطان ارتباطًا وثيقًا داخل نظم المعلومات الجغرافية ، مُجادلاً بأن أي أداة تُعزز الوصول إلى المعلومات وإدارتها وتحليلها يمكن استخدامها بطرق تحريرية أو قمعية . يُوضح هاريس ووينر (1998) وستونيتش (1998) كيف يُمكن تصميم نظم المعلومات الجغرافية واستخدامها بطرق تمنح مجموعة أوسع من الجهات الفاعلة صوتًا في صنع القرار وتُمكن من تحليل أشكال متعددة من المعلومات . ومع ذلك ، يُظهرون في الوقت نفسه أن نظم المعلومات الجغرافية لديها القدرة على استبعاد وتهميش الأفراد والمجتمعات لأن بسبب تكلفتها الباهظة ، ومتطلباتها من المهارات التقنية ، واعتمادها على معلومات تُناسب التحليل الخرائطي والكمي .

في أبحاث نظم المعلومات الجغرافية النقدية ، يتضح بشكل متزايد أن تأثيرات هذه التقنية تتوقف على علاقات اجتماعية وسياسية معقدة ، وتتشكل بها ، وهي العلاقات التي تُشكل قوة مختلف أنظمة المعرفة ، وعمليات صنع القرار ، والجهات الفاعلة ، والمؤسسات . والسؤال ليس عما إذا كانت نظم المعلومات الجغرافية تُمكن أم تُضعف ، بل بأي طرق تُعزز التمكين أو تُضعف ، ولمن ؟ ما هو أساس هذا التمكين أو عدم التمكين لمختلف الجهات الفاعلة والمؤسسات ؟...

مفهوم التمكين

غالبية تعريفات التمكين التي وُضعت في العلوم الاجتماعية كانت أحادية - تُصوّر التمكين (أو عدم التمكين) على أنه نوع واحد من التغيير . على الرغم من أن هذه المفاهيم للتمكين قد طوّرت في سياقات بحثية واسعة ، إلا أنه من الممكن تحديد ثلاث مجموعات من التعريفات المتشابهة .

أولاً، عرّف بعض الباحثين التمكين بأنه يتكون من تغيير توزيعي ، مثل زيادة فرص الحصول على السلع والخدمات (جاكوبس 1992) ، أو زيادة فرص المشاركة في العمليات السياسية (ماكلندون 1993؛ ريغالادو

ومارتينيز (1991). تميل هذه التعريفات إلى التركيز على النتائج - إذ تُصوّر التمكين كتغيير ملموس أو مادي يجب تحقيقه .

ثانياً، يستخدم بعض الباحثين تعريفات تُركز على التغييرات الإجرائية - مجادلين بأن التمكين يحدث عندما تتحول العمليات الاجتماعية والسياسية بحيث تُمنح مساهمات المواطنين أو مجموعات المجتمع شرعية أكبر، أو تُدمج معارفهم واحتياجاتهم في عمليات صنع القرار (ألين 1993؛ ليك 1994؛ تينكر 1990؛ يونغ 1990). على عكس التعريفات التوزيعية التي تُركز على المكاسب المادية أو على زيادة فرص المشاركة ، تستند التعريفات التي تُركز على التغيير الإجرائي إلى فرضية أن التمكين يحدث عندما تُهيكل عمليات المشاركة ليس فقط لتشمل جهات نظر أو أفكاراً متعددة في حوار صنع القرار، بل للقيام بذلك بطريقة تمنحها السلطة والشرعية . على الرغم من أن هذا التمييز بين التغيير التوزيعي والإجرائي دقيق عند تطبيقه على مسألة مشاركة المواطنين ، إلا أنه مهم في التمييز بين المشاركة كشمول بسيط والمشاركة المصحوبة بشرعية موسعة للمشاركين وأولوياتهم وحججهم .

ثالثاً، يُنظر إلى التمكين في عدد كبير من الدراسات على أنه بناء القدرات ، والذي يُؤطر عمومًا على أنه توسيع لقدرة المواطنين أو المجتمعات على اتخاذ إجراءات نيابةً عنهم . يزعم بعض الباحثين أن هذه القدرة تُعدّ مقدمةً حاسمةً لتغيير هياكل القمع التي أدت إلى عدم التمكين (قارن بفيتزمان وآخرون، 1996). تُحدد هذه التعريفات مجموعةً متنوعةً من السبل التي يُمكن من خلالها بناء هذه القدرة . يُركز بعض الباحثين على بناء القدرات كونه اكتساب مهارات جديدة تُساعد الأفراد والمجتمعات على فرض سيطرتهم على ظروفهم بفعالية (باربر، 1984؛ بويت، 1989؛ رابابورت، 1984؛ زيمرمان، 1990). جادل آخرون بأن بناء القدرات يحدث من خلال إنتاج المعرفة المجتمعية ، حيث يُشارك الأعضاء في جمع المعلومات حول ظروف المجتمع أو الموارد المتاحة . ويؤكدون أن إنتاج المعرفة هذا يُمكن أن يُثري العمل ، ويُشكّل أساساً لتعزيز قدرة المجتمع على تغيير ظروفه (جافينتا، 1993؛ هايمان، 1997؛ بيركنز وزيمرمان، 1995). أخيراً ، يُجادل عدد كبير من الباحثين بأن قدرة المجتمع على العمل الفعال تزداد من خلال تنمية وعي مُسيّس - أي فهم أوجه عدم المساواة الهيكلية في السلطة وكيف تؤثر عليها (فالس-بوردا ورحمن 1991؛ فريري 1970). يستند جزء كبير من كتابات أليينسكي حول تنظيم المجتمع إلى هذا الافتراض ، حيث يؤكد على ضرورة تأسيس المجتمع من أجل حشد عمل جماعي فعال (أليينسكي 1946، 1989).

عند التمييز بين أبعاد التمكين على أسس التغيير التوزيعي أو الإجرائي أو تغيير بناء القدرات ، يظل الحجم اعتباراً أساسياً . فالجهود المبذولة لتغيير توزيع فرص المشاركة أو توزيع السلع والخدمات المادية ، أو لتغيير العمليات التي تُحدد شرعية أو نفوذ الجهات الفاعلة والمؤسسات المختلفة ، أو لتوسيع نطاقها... جميع القدرات على العمل لها أبعاد قياسية بطبيعتها ، لأن هذه المفاوضات تجري بين جهات فاعلة ومؤسسات متمركزة (وتعمل على التأثير) على مقاييس مكانية مختلفة.... يجب أخذ "سياسة الحجم" هذه في الحسبان عند تقييم التمكين . في حالة المنظمات المجتمعية المشاركة في التخطيط الحضري وحل المشكلات ، تشمل الجهات الفاعلة الرئيسية المواطنين والمنظمات المجتمعية والدولة . يتطلب تقييم التمكين في هذا السياق دراسة التغييرات التوزيعية والإجرائية وتلك المتعلقة ببناء القدرات بطريقة تستكشف الآثار متعددة المقاييس لهذه التغييرات على العلاقات والتفاعلات بين هذه الجهات الفاعلة المختلفة المشاركة في التخطيط الحضري والإنعاش.

من الضروري أيضاً مراعاة النطاق الزمني للتغييرات التي قد تحدث . فالتمكين ليس عملية متعددة الأوجه فحسب ، بل هو أيضاً عملية متغيرة - نادرًا ما تُشكل نتيجة ثابتة أو دائمة . وهكذا ، فإن السؤال الحاسم

الذي يجب طرحه بشأن أي نوع من أنواع التمكين ، على أي نطاق من التفاعل ، هو مدى استدامته . على الرغم من إدراك العديد من الباحثين الذين يكتبون عن التمكين لاحتمالية عدم ثباته (هاندلر 1996؛ هاسون ولي 1994؛ ماكليندون 1993؛ بيركنز وزيمرمان 1995) ، إلا أنه لم يُجرَ بحثٌ موسّع لأنواع التمكين الأكثر استدامة ، أو الاستراتيجيات التي قد تتبعها منظمة أو مؤسسة في محاولة للحفاظ على المزايا التي حققتها.

تطبيق الإطار:

نظم المعلومات الجغرافية ، الأحياء السكنية ، التنشيط والتمكين

يقع حي باودرهورن بارك في جنوب وسط مينيابوليس بولاية مينيسوتا ، وهو مجتمع يضم حوالي 10,000 نسمة ، متنوعين من حيث العرق والانتماء العرقي ، والطبقة والدخل ، والعمر ، وملكية المسكن . مثل العديد من أحياء المدن الداخلية الأمريكية ، شهد حي باودرهورن بارك تراجعاً خلال سبعينيات وثمانينيات القرن الماضي ، نتيجةً لتدهور مساكنه المتقادمة ، وفقدان فرص العمل المحلية ونشاطه التجاري ، وتفاقم الفقر ، وارتفاع معدلات الجريمة . وعلى مدار تاريخه ، حظي الحي بمشاركة واسعة من المواطنين في عدد من منظمات الأحياء السكنية . ومن بين هذه المنظمات ، جمعية حي باودرهورن بارك (PPNA) ، التي أصبحت جهة فاعلة رئيسية في جهود إحياء الأحياء منذ سبعينيات القرن الماضي . وقد تعزز دور PPNA ، على وجه الخصوص ، بفضل مسؤوليتها عن الإشراف على تنفيذ خطة شاملة وضعها سكان الحي في أوائل التسعينيات كجزء من برنامج إحياء أحياء مينيابوليس (NRP) .

في عام ١٩٩٤ ، تعاقدت PPNA مع مطور برمجيات محلي غير ربحي لبناء قاعدة بيانات معقدة لمعلومات الأحياء ، واشترت برنامج MapInfo GIS لاستخدامه في تحليل هذه البيانات ورسم خرائطها . على الرغم من أن الموظفين والسكان يُطلقون على هذه القاعدة اسم "قاعدة بيانات الإسكان" ، إلا أنها تحتوي على معلومات حول العقارات واستخدام الأراضي ، بالإضافة إلى معلومات حول الأشخاص والأنشطة في الحي . تشمل متغيرات العقارات واستخدام الأراضي مساحات القطع ، وتقسيم المناطق ، وعمر وحالة المباني ، وقد تم الحصول على هذه البيانات من مكاتب حكومي المدينة والمقاطعة . جمع الموظفون والسكان بيانات "الأشخاص والأنشطة" ، وهي تتضمن معلومات تتعلق بالمشاكل السابقة أو التغييرات في ظروف عقارات الحي ، بالإضافة إلى تاريخ مشاركة PPNA في حل المشاكل أو تحسين الظروف في موقع ما . وأخيراً ، تتضمن قاعدة البيانات معلومات حول كيفية التواصل مع شاغلي أو مالكي أو مديري عقارات الحي .

الأبعاد التوزيعية للتمكين

في سياق تخطيط الأحياء وجهود حل المشكلات ، يمكن تصور التمكين التوزيعي على أنه توسيع الأفراد أو المنظمات لفرص مشاركتهم . وقد عزز استخدام PPNA لنظم المعلومات الجغرافية العديد من التغييرات ذات الآثار التوزيعية ، سواءً على مستوى الأحياء أو على مستوى المدينة . ومن أهم هذه التغييرات في عمليات الأحياء تحول في لغة وأشكال المعلومات التي تهيمن على مداولات PPNA حول الأحياء . فمعظم المعلومات المحفوظة في قاعدة بيانات نظم المعلومات الجغرافية الخاصة بها كمية في شكلها ، وعلاوة على ذلك ، يتطلب فهم هذه البيانات خبرة ومعرفة بسياسات الأراضي والممتلكات في المدينة . ومن خلال نموها مع استخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وهذه البيانات ، غير السكان المصطلحات والمعلومات التي يستخدمونها لوصف ظروف الأحياء .

على سبيل المثال ، تُظهر السجلات الأرشيفية أن مناقشات ظروف السكن في الأحياء كانت تُصاغ في الماضي بلغة وصف بصري ، وتعتمد بشكل كبير على ملاحظات السكان . منذ ظهور نظم المعلومات الجغرافية في PPNA ، أصبحت هذه المناقشات تستخدم بشكل أكثر شيوعاً رموزاً رقمية لظروف الملكية ، موجودة في قاعدة بيانات الإسكان.... هذه التغييرات في لغة وأشكال المعلومات المستخدمة في PPNA لها آثار متباينة فيما يتعلق بالأبعاد التوزيعية للتمكين . من ناحية ، ترفع هذه التغييرات مستوى الخبرة والمعرفة اللازمين لفهم الحوار في المنظمة والمساهمة فيه ، مما يُقَيِّد فعلياً فرص مشاركة بعض سكان الأحياء . على حد تعبير أحد السكان : "لقد كنت عضواً في هذه اللجنة لسنوات ، ومع مناقشة بنود جدول أعمال الليلة ، لم أستطع فهم أي شيء . لقد وصلنا إلى عشر نقاط حتى الآن في قانون تقسيم المناطق لدرجة أن الشخص العادي لا يستطيع فهم ما يجري !" (ميليسا، مقابلة شخصية، ١٩٩٩)

على الرغم من أن الخطاب الجديد لصنع القرار في PPNA والإقصاءات التي حدثت بسببه يمكن عدها حواجز للخبرة والمعرفة ، إلا أنه من الأهمية بمكان إدراك أنها متشابكة بشكل معقد مع الإقصاءات على أسس العرق والطبقة والإثنية والجنس وغيرها من محاور الاختلاف . كان الأفراد الذين أدرجوا هذا الخطاب الجديد بسهولة في أنشطتهم في PPNA إلى حد كبير من مالكي المنازل البيض من الطبقة المتوسطة العليا . وقد مال الخطاب الناشئ إلى التأثير على مشاركة الأشخاص ذوي البشرة الملونة وكبار السن وذوي الدخل المحدود والسكان ذوي مهارات اللغة الإنجليزية المحدودة . هذه الأنماط من الإدماج والإقصاء مُنقوشة في تاريخ PPNA الخاص وعلاقاتها الاجتماعية ، ولكنها في الوقت نفسه تعبير عن فرص وقيود هيكلية أوسع . على الرغم من أن استخدام PPNA لنظم المعلومات الجغرافية قد أدى إلى تغييرات تُعيق مشاركة بعض السكان ، إلا أن المنظمة تحاول في الوقت نفسه استخدام نظام المعلومات الجغرافية الخاص بها كجزء من استراتيجية لتقليل هذه العوائق . ومن أكثر الاستخدامات اليومية شيوعاً لنظام المعلومات الجغرافية الخاص بـ PPNA توفير المعلومات لسكان الحي السكني . على سبيل المثال ، يمكن للسكان الذين يواجهون مشاكل مع عقار قريب للإيجار الحصول على معلومات من قاعدة بيانات الإسكان حول الاستراتيجيات السابقة المستخدمة في محاولة حل المشكلة ، أو معلومات حول كيفية الاتصال بالمالك والمدير . وفي سيناريو بديل ، يمكن لنادي سكني يسعى إلى إنشاء حديقة مجتمعية على قطعة أرض شاغرة الحصول على بيانات تقسيم المناطق والملكية اللازمة لمشروعه . قبل وجود قواعد بيانات PPNA ، كان الحصول على هذا النوع من البيانات يتطلب الاتصال أو زيارة العديد من مكاتب حكومة المدينة ، بالإضافة إلى مكتب PPNA نفسه . بالنسبة للعديد من السكان ، شكّلت هذه السلسلة من الخطوات عائقاً أمام مشاركتهم... وبالتالي ، فإن اختيار PPNA استخدام نظام المعلومات الجغرافية الخاص بها لإنشاء مركز لتبادل المعلومات داخل الحي يُخفف من عوائق المشاركة التي يواجهها بعض السكان في حل مشاكل الأحياء وإنعاشها ، مما يُعزز التمكين التوزيعي لهؤلاء الأفراد .

والى جانب نطاق التفاعلات داخل الأحياء السكنية ، عزز استخدام PPNA لأنظمة المعلومات الجغرافية أيضاً تغييرات تُشكل تمكيناً توزيعياً لـ PPNA في علاقتها بالحكومة المحلية . فقد استخدمت PPNA أنظمة المعلومات الجغرافية لتعزيز الوصول إلى المعلومات وقدرات التحليل ، والتي بدورها استخدمتها لتعزيز المشاركة في صنع القرار على مستوى المدينة . قدم أحد منظمي المجتمع في PPNA هذا المثال : "لنفترض أن هناك منزلاً متهاكاً ، ومر به مفتش المدينة مرة واحدة على الرصيف ، وقال إنه تم تنظيفه بالكامل ، ولا يوجد سبب لبذل المزيد من الجهد فيه . حسناً ، قد نستمر في تلقي العديد من المكالمات من السكان الذين يقولون إن المكان أصبح خراباً مرة أخرى ، وأنه صاخب . من خلال الاحتفاظ بهذه المعلومات

في قاعدة البيانات ، يمكننا أن نبدأ في ملاحظة ظهور نمط معين . يمكننا بعد ذلك أن نوضح للمدينة أن هناك حاجة لمزيد من المراقبة ، ربما من خلال التواصل مع مالك العقار المستأجر . نستخدم هذه المعلومات لتبرير المشكلة والضغط من أجل إيجاد وسائل أكبر لمعالجة المشكلة . " (أنتوني، مقابلة شخصية، 1999) في هذه الحالة ، تستخدم PPNA قاعدة بياناتها لمراقبة ظروف الأحياء ، ثم تستخدم هذه المعلومات لإبداء رأيها في خطط المدينة المتعلقة بتحسين الإسكان . على الرغم من أن مدينة مينيابوليس لديها تاريخ من الاستعداد لإشراك منظمات الأحياء في تحسين مستوى قرارات المدينة ، تشكل هذه الفرصة لتقديم توصيات محددة لإجراءات المدينة في الحي توسعاً للفرص السابقة لمشاركة منظمات المجتمع المحلي . تشكل هذه الفرص الجديدة للمشاركة شكلاً توزيعياً للتمكين .

الأبعاد الإجرائية للتمكين

عزز استخدام PPNA لنظم المعلومات الجغرافية أيضاً تغييرات في أولوياتها وممارساتها وخطاباتها ، مما غير شرعية أو نفوذ الجهات الفاعلة ومطالباتها المعرفية . تشكل هذه التغييرات في الشرعية والتأثير أشكالاً إجرائية لتمكين بعض السكان وإلغاء تمكين آخرين . تحدث التحولات الإجرائية الموضحة هنا إلى حد كبير لأن استخدام قواعد البيانات الرقمية ونظم المعلومات الجغرافية في PPNA قد صاحبه تغيير في نوع المعلومات التي تُعد الأكثر أهمية وملاءمة للتخطيط وحل المشكلات ، وفي السلطة النسبية لمختلف مطالبات المعرفة في هذه العمليات . على وجه التحديد ، في إطار جهود PPNA للتخطيط وحل المشكلات ، تُمنح القرارات والآراء المستندة إلى لغة ومعلومات سياسات المدينة والخبرة المهنية في التخطيط سلطة متزايدة . وقد مكّن نظام المعلومات الجغرافية (GIS) التابع لـ PPNA المنظمة ، ولأول مرة ، من الحصول على كميات هائلة من المعلومات ، وتخزينها ، وتحليلها ، مستندة مباشرة إلى سياسات المدينة والخبرة المهنية في التخطيط . ويتجلى التحول في نوع المعلومات التي تُعد الأكثر أهمية أو شرعية في أنواع المعلومات والمبررات المقدمة في عملية صنع القرار في المنظمة . وقد قدّم أحد السكان هذا التفسير لأسباب PPNA لرفض استثناء لإضافة المزيد من الوحدات الإيجارية إلى عقار قبل أكثر من عشر سنوات ، قبل استخدام PPNA لنظام المعلومات الجغرافية : "رفضنا ، كان العقار قبيحاً! كانت هناك أغطية قماشية معلقة عليه ، وحمام يتخذ منه بيتاً ، وكل شيء!" (ماكس، مقابلة شخصية، 1999)

في شرحه للمعلومات المستخدمة في مراجعة طلب التباين المُقدّم عام 1999 ، بعد ظهور تقنيات المعلومات في PPNA بوقت طويل ، وصف أحد أعضاء فريق العمل عملية اتخاذ القرار الحالية بأنها تعتمد بشكل كبير على أنواع مختلفة من المعلومات : "كحي سكني ، نريد أنماطاً متسقة لتقسيم المناطق واستخدام الأراضي ، ونريد تعزيز نقاط تمركزنا التجارية . لذلك أردنا هدم مبنى تجاري كهذا [الذي يقع] بعيداً عن نقاط التمرکز . ولم نكن نريد تشجيع استخدام الأراضي الذي لا يتوافق مع تقسيم المناطق . " (جيريمي، مقابلة شخصية، 1999) الخيار السابق ، الموصوف في البيان الأول ، مُبرر بظروف خاصة بالموقع وملاحظات بصرية للعقار . يُبرّر الإجراء الأخير بلغة ومعلومات سياسات المدينة والتخطيط المهني - "تقسيم المناطق المتسق" ، و"أنماط استخدام الأراضي" ، و"العقد التجارية" .

لا يعني هذا أن النوع الأول من اتخاذ القرارات لم يعد موجوداً في PPNA ، بل إن النوع الثاني أصبح شائعاً بشكل متزايد ، ويدافع عنه العديد من المشاركين بنشاط كونه الطريقة الأفضل والأنسب لاتخاذ القرارات . لهذا التطور آثار مهمة على التمكين الإجرائي لمختلف فئات السكان . وتحديداً ، يمكن للسكان الذين يمتلكون التعليم والخبرة والتجارب اللازمة لصياغة مساهماتهم في حوار الأحياء باستخدام أشكال المعلومات السائدة

حديثاً أن يفرضوا سلطتهم بشكل أكبر . وقد أدى هذا التحول إلى تمكين فئة اجتماعية معينة في الحي من جميع السكان الآخرين - أصحاب المنازل البيض من الطبقة المتوسطة العليا ذوي التعليم المتخصص أو الخبرة في القانون أو الحكومة المحلية أو الأعمال التجارية . توضح البيانات أعلاه أيضاً الطريقة التي تُعطي بها جهود إعادة إحياء PPNA الأولوية بشكل متزايد للأهداف والخطط المصاغة بطرق شاملة جغرافياً ، مع الإشارة إلى الظروف أو الأنماط في جميع أنحاء الحي السكني .

يتناقض هذا التحول القياسي مع أولويات صنع القرار السابقة والممارسات التي كانت أكثر تحديداً للموقع . كان تأثير هذا التحول من حيث التمكين الإجرائي مماثلاً تقريباً للانقسام الموصوف أعلاه . فهو يُمكن الأفراد الذين لديهم إمكانية الوصول إلى هذه المعلومات الشاملة ، إما من خلال الخبرة في نظام المعلومات الجغرافية وقاعدة بيانات PPNA أو من خلال تجارب أخرى مثل الخبرة المهنية في التخطيط أو الحكومة المحلية . مساهمات الأفراد الذين خبراتهم أو المعرفة تُمكنهم من التعبير عن أفكارهم وتفضيلاتهم فيما يتعلق بالمعلومات الخاصة بالموقع فقط ، وهي أقل تأثيراً . إلى جانب هذه التغييرات التي تُعزز التمكين الإجرائي لبعض السكان بينما تُضعف تمكين آخرين ، فإن استخدام PPNA لنظم المعلومات الجغرافية يُغير أيضاً تفاعلات المجتمع مع الجهات الحكومية المحلية بطرق تُشكل تمكيناً إجرائياً . استخدمت PPNA نظام المعلومات الجغرافية الخاص بها لتوليد المعلومات التي يحتاجها هؤلاء المسؤولون ، ولكن لا يمكنهم الوصول إليها . وهذا صحيح بشكل خاص لأن قاعدة بيانات PPNA تتضمن كلاً من المعرفة المحلية والمعلومات التي جمعتها الحكومة . وقد منح تحليل هذه المعلومات PPNA شرعية وتأثيراً أكبر كجهة فاعلة مُستتيرة وذات معرفة في عمليات الدولة المحلية ، وهو بُعد إجرائي للتمكين.

أبعاد بناء القدرات للتمكين

قد تتخذ أبعاد بناء القدرات للتمكين أشكالاً متعددة في سياق المنظمات المجتمعية وأنشطتها . يمكن توسيع قدرة الأفراد والمجموعات على اتخاذ إجراءات بأنفسهم من خلال تطوير مهارات جديدة ، أو إنتاج معارف جديدة لتوجيه أعمالهم ، أو تطوير فهم جديد لظروف المجتمع يحفز على اتخاذ المزيد من الإجراءات . وكما هو الحال مع البعدين الإجرائي والتوزيعي للتمكين ، كان لاستخدام PPNA لنظم المعلومات الجغرافية آثار متفاوتة فيما يتعلق ببناء القدرات . وفيما يتعلق بتطوير مهارات جديدة ، فإن تمكين المنظمة ككل واضح . وقد أتاح استخدام نظم المعلومات الجغرافية لـ PPNA الوصول إلى قدرات جديدة لتخزين البيانات وتحليلها ، وهي مهارة جديدة مهمة تُثري جهود التخطيط وحل المشكلات .

ومع ذلك ، فإن بناء القدرات من خلال توسيع مهارات الأفراد غير موزع بالتساوي . فعلى الرغم من أن عدداً كبيراً من السكان المعنيين يستخدمون البيانات والتحليلات الناتجة عن نظم المعلومات الجغرافية ، إلا أن موظفي PPNA يتولون معظم عمليات جمع البيانات وترميزها وتحليلها . وهكذا ، على الرغم من تطوير مهارات جديدة ، فإن عنصر التمكين هذا يقتصر على أعضاء هيئة التدريس . ولهذا التوزيع غير المتكافئ في أبعاد تمكين بناء القدرات عواقب محتملة مهمة في سياق المجموعات المجتمعية . تميل هذه المنظمات إلى ارتفاع معدل دوران الموظفين (فيشر 1994) ، وبالتالي من غير المرجح الاحتفاظ بمهارات نظم المعلومات الجغرافية كموارد مجتمعية إذا لم يتم تعزيزها أيضاً لدى السكان . يرتبط بناء القدرات من خلال إنتاج المعرفة ارتباطاً وثيقاً ببناء القدرات من خلال فهم جديد لظروف المجتمع أو احتياجاته ، وفي كلا المجالين ، يعزز استخدام PPNA لنظم المعلومات الجغرافية التمكين على مستوى المجتمع .

يُمكن نظام المعلومات الجغرافية PPNA من تخزين الملاحظات التي جمعها المجتمع (وبيانات الولاية المحلية) لعدد أكبر بكثير من عقارات الأحياء السكنية ، والحفاظ على هذه البيانات لفترة زمنية أطول . قبل إنشاء نظام المعلومات الجغرافية (GIS) ، كانت موارد المعرفة المحلية في PPNA تتألف من ملاحظات دُونها فريقٌ متغيرٌ باستمرار من الموظفين ، وذكريات مجموعةٍ متغيرةٍ بالقدر نفسه من السكان النشطين. يُعدّ استخدامهم لنظم المعلومات الجغرافية لإنشاء مورد بياناتٍ موسّعٍ بشكلٍ كبيرٍ للمجتمع شكلاً من أشكال بناء القدرات من خلال إنتاج المعرفة . كما يُشير بعض السكان الذين يستخدمون البيانات والخرائط من قاعدة البيانات إلى أنهم يختبرون بناء القدرات من خلال إنتاج المعرفة وتعزيز الشعور الشخصي بالفعالية في إحداث التغيير في الحي السكني . جادل أحد السكان الذين استخدموا معلوماتٍ من قاعدة بيانات الإسكان بشكلٍ متكرر قائلاً: "مع اكتسابك الخبرة في معرفة ما يمكنك فعله ، تزداد قوتك ، والمكافأة هي معرفة أنك تُنجز شيئاً ما ، وأنت تُحدث فرقاً في المكان الذي تعيش فيه!" (جين، مقابلة شخصية، 1999).

علاوة على ذلك ، ومن خلال توظيف القدرات التحليلية لنظام المعلومات الجغرافية الخاص بهم للتأثير على مورد بيانات المجتمع الموسّع هذا ، طوّرت PPNA فهماً جديداً لظروف واحتياجات الحي السكني . على سبيل المثال، أوضح مُنظّم الإسكان في PPNA أنه قبل إنشاء قاعدة بيانات الإسكان ، رأت لجنة الإسكان واستخدام الأراضي أن الجزء الشمالي من الحيّ الأكثر حاجةً إلى التجديد ، سواءً للمباني المُستأجرة أو المملوكة . ومع ذلك ، بعد استخدام نظام المعلومات الجغرافية لإنشاء سلسلة من خرائط الحالة والقيمة وحالة الحياة ، غيّرت اللجنة تقييمها المُستمر لهذا النمط . ووجدت اللجنة حاجةً ماسةً إلى تجديد العقارات المؤجرة على أكبر ثلاثة شرايين نقل تعبر عبر الحي السكني . أدى التفسير الجديد لظروف الحي السكني إلى تغيير كبير في النمط الجغرافي لاستراتيجية إعادة إحياء الأحياء السكنية ، والتوجه نحو برامج المساعدة في تلك المواقع لاستهداف العقارات المؤجرة . يمكن أن تكون هذه التحليلات المجتمعية عنصراً مهماً في بناء القدرات من حيث توسيع الوعي السياسي . قد يُشارك تحليل نظم المعلومات الجغرافية المجتمع في إعادة فحص نقدية للبيانات والتمثيلات التي تُنتجها الجهات الفاعلة في الحكومة المحلية لمجتمعهم ، مما قد يُساهم في حشد جهود المجتمع وتزويدها بالمعلومات لتقديم وجهات نظر بديلة .

في فهم كيفية تعزيز نظم المعلومات الجغرافية لتمكين بناء القدرات على مستوى المجتمع ، تُعد أنماط المشاركة والإقصاء الحالية في المنظمة أمراً بالغ الأهمية ، لأنها تُحدد السكان الأفراد المشاركين بشكل مباشر في أبعاد التمكين هذه . يُعد بناء القدرات الذي يجري في PPNA من خلال استخدام نظم المعلومات الجغرافية ذا أهمية مباشرة للمنظمة ككل ، وللأفراد المشاركين بنشاط فيها . السكان غير المشاركين في المنظمة لا يختبرون بشكل مباشر هذا النوع من التمكين من خلال بناء القدرات من خلال استخدام PPNA لنظم المعلومات الجغرافية . توضح هذه الاختلافات أهمية تقييم التمكين على مستويات تفاعل متعددة . إن التركيز فقط على مستوى المنظمة من شأنه أن يتجاهل التطور غير المتكافئ لهذا التمكين من خلال بناء القدرات بين سكان باودر هورن بارك.

الخلاصة

كما لاحظ عدد لا يحصى من الباحثين الآخرين الذين يدرسون الممارسة الديمقراطية التشاركية ، فإن المنظمات المنخرطة في التخطيط المجتمعي أو تنشيط الأحياء تشغل موقعاً معقداً . فهي تسعى في الوقت نفسه إلى المشاركة والتأثير في العمليات على مستوى الولاية التي تندمج فيها ، وفي الوقت نفسه تعمل على مستوى المجتمع لإدماج وتمثيل احتياجات وأولويات مجموعة متنوعة من الفئات الاجتماعية . توضح هذه الدراسة التعقيد المتزايد لهذه المهام ، في مواجهة الأدوات والممارسات الجديدة التي قد تغير المشاركة وعلاقات القوة

بشكل مختلف في مجالات التفاعل المتعددة هذه . علاوةً على ذلك ، قمتُ بتطوير وتسليط الضوء على أهمية تحليل متعدد المقاييس للتمكين في تقييم آثار هذه الأدوات والممارسات الجديدة . قد يُخفي التحليل على مقياس واحد التعقيد المحتمل لهذه التأثيرات ، بينما قد يُبرز فحص مجالات تفاعل متعددة وجود اتجاهات نحو التمكين وعدم التمكين . يكمن التحدي الذي تواجهه المنظمات المجتمعية ، ولمن يحاولون فهم دورها وتأثيرها في الأحياء السكنية الحضرية ، في مواصلة استكشاف كيفية موازنة هذه المنظمات للاتجاهات المتعارضة لهذه التغييرات - بالعمل على تعزيز التغييرات التمكينية مع تحسين التطورات التي تُضعف التمكين.