أدوات الثـــورات العلميـــة القادمـــة

الطاقة الشمسية والشفرة الوراثية والإنترنت

د. نضال قسوم

يعرض د. نضال قسوم ، الأستاذ بالجامعة الأميركية في الشارقة والباحث في وكالة "ناسا" الأميركية ، لكتاب البروفسور فريمن دايسن "الشمس والجينوم والإنترنت". الكتاب يرسم لنا صورة لمستقبل مشرق يمكن للبشرية أن تخلقه لنفسها ، انطلاقا من التطورات الراهنة في العلوم والتكنولوجيا ، شرط أن نعمل بنصائح المؤلف وتوجيهاته. فذلك سيكفل أن يأتي يوم تترابط فيه البشرية جمعاء بشبكة عملاقة تعتمد مجموعة كبيرة من الأقمار الصناعية الصغيرة للاتصالات ، تعمل بموجات الراديو وأشعة الليزر ، بحيث تكون كل بقعة من الأرض على اتصال بأحد الأقمار في كل لحظة.

وستتوفر الكهرباء في المناطق النائية بفضل مزارع مهندسة وراثيا، لتحويل ضوء الشمس إلى خام كربوني ثم إلى تيار. ويمكن حينها تشغيل كل الأجهزة والمرافق، بما فيها أجهزة الاتصال، عبر الأقمار الصناعية والإنترنت!

يعتبر فريمن دايسن شخصية فريدة من نوعها في الفيزياء والعلوم. ولد في إنكلترا ولكنه عاش السنوات الخمسين الأخيرة في أمريكا، قضى معظمها في معهد الدراسات المتقدمة بجامعة برنستون (الذي عمل فيه آينشتاين حتى مات). وقد اشتهر بالخصوص بتوحيده نظريات الديناميكا الكهربائية الكوانتية، ولكن مساهماته شملت عشرات الموضوعات والمجالات الأخرى، ولا سيما أعماله في دراسات المستقبل البعيد جدا والمبدأ الأنثروبي (أي البشري). وقد ألف نحو اثني عشر كتابا حتى الآن، بين متخصص وعام، منها "إزعاج الكون"، وهو مذكرات علمية ممزوجة بأفكاره حول الحالة البشرية، وقد لاقى رواجا منقطع النظير، و"أسلحة وأملا". وهو تأمل آخر في الطبيعة البشرية، وكيف يجب أن تواجه العصر النووي بما يحمل من أخطار مصيرية، و"لا نهائي في كل الاتجاهات"، الذي وجه فيه أنظاره إلى الخارج عوض الداخل، حيث يتجه الجنس البشري وحضارته.

وعرف دايسن كمفكر بارع وكعالم ذي قدرات هائلة وواسعة، وأيضا كمحاضر وكاتب موهوب وشيق. وقد حصل من قبل على جوائز عديدة، منها فيما يهمنا هنا الجائزة الوطنية لنقاد الكتب، وسواها من التشريفات لمساهماته العلمية والفكرية. في كتابه الشهير السابق "لا نهائي في كل الاتجاهات"، قدم دايسن تنبؤاته الخاصة بأهم التطورات العلمية الحضارية القادمة، وهي الهندسة الوراثية والذكاء الاصطناعي والأسفار الفضائية. وبعد نحو عشر سنوات، ها هو يقدم لنا كتابا جمعه من سلسلة محاضرات ألقاها في مكتبة نيويورك العامة خلال عام ١٩٩٧، لينشرها اليوم في كتاب متجانس أصدره في ربيع ١٩٩٩، يصف دايسن في كتابه هذا المستقبل الذي يأمل أن تأتي به العلوم والتكنولوجيا الحالية. ومن خلال هذا العرض يقدم تصورا كاملا، جميلا ومتفائلا، للحياة القادمة، نسج فيه خيوطا ملونة من العلم والأخلاق والتكنولوجيا والفلسفة.

وهذه المرة يهتم دايسن بالمدى القريب أكثر من البعيد. لذلك نجده يشطب على الأسفار الفضائية منذ البداية، ويبرر ذلك بالعثرات العديدة والإخفاقات التي لاحظها في مشروعي وكالتي الفضاء الأمريكية والروسية (محطة "مير" على الخصوص). وكذلك الأمر في نظره بالنسبة للذكاء الاصطناعي، إذ لا نرى اليوم روبوتات أو أنظمة أذكى مما كانت عليه قبل خمس عشرة سنة. أما فيما يتعلق بالهندسة الوراثية فالأمر طبعا مختلف تماما، فقد شهد المجال تقدما سريعا ومفاجئا، إذ وضعت لنا الشاة "دوللي" ومشروع "فك الشفرة الوراثية" ميدان البحث هذا في مقدمة الاهتمامات العلمية الراهنة، بل ربما ستشكل هاجس البشرية الأكبر (نقصد من الناحية الفكرية والفلسفية) خلال العشريات القادمة.

ومن البديهي أيضا أن تطورا عظيما آخر حدث منذ تنبؤات دايسن السابقة، هو شبكة الانترنت. فقد صارت هذه الأخيرة، "عصب الحياة العصرية" (على حد تعبير المؤلف)، شيئا لم يكن حتى بل غيتس يستطيع التنبؤ به قبل عشر سنوات.

أما المجال الثالث الذي أضافه دايسن إلى قائمته، فلم يكن بديهيا ولن يحظى بالإجماع. ويعترف المؤلف أن اختيار "الطاقة الشمسية" كان شخصيا أكثر منه موضوعيا، ويشرح ذلك بقوله إن هذه التكنولوجيا هي الكفيلة بنشر التطور والتقدم، بما في ذلك إيصال الإنترنت إلى مختلف أنحاء المعمورة، ولا سيما أن المناطق الأكثر تخلفا هي التي تتمتع بنصيب أوفر من الأشعة الشمسية.

أطروحة الكتاب

تقوم فلسفة دايسن على مبدأين اثنين: أولهما أن التكنولوجيا، للأسف الشديد، لا تشكل أهم عامل دفع في التطورات التاريخية (فالسياسة والدين، والاقتصاد والايديولوجيا، والنزاعات العسكرية والثقافية كلها أهم)، وثانيهما أنه يتوجب على العلماء أن يدفعوا ويشجعوا التكنولوجيا التي تكون صغيرة في الغالب، وتسهم في تسهيل حياة البشر وتحسين وضعهم العام من شتى النواحي.

ويعترف مفكرنا أنه ظل متأثرا بمقولة صرح بها أستاذه الرياضي الكبير غودفري هاردي: "يقال عن علم ما إنه مفيد إذا أدى تطوره إلى توسيع الفوارق في الثروة ونمط الحياة لدى الأفراد والفئات، والى إحداث دمار أكبر في محيط الحياة". وطبعا كان هاردي يعبر بتهكم مرير واستهزاء عميق عن نقده لما كان يمثل في عصره "تطبيقات" للعلوم. ويوضح لنا دايسن، الذي كان في الأصل فيزيائيا نظريا بحتا، أن هذا جعله يهتم بالجانب التطبيقي للعلم وبالمشاريع الصغيرة والأبحاث التي تهتم بتطوير تطبيقات مفيدة في حياة الإنسان.

ولذلك نجد هذا الكتاب، الموسوم بـ "الشمس، والجينوم، والإنترنت"، يحمل عنوانا تحتيا توضيحيا هو "أدوات الثورات العلمية". فمن خلال هذه المجالات الحيوية الراهنة والمستقبلية، يريد دايسن أن يناقش أولا فكرة مهمة هي: كيف تولد الثورات العلمية؟ الجواب على هذا السؤال ظل يقدم من طرف فلاسفة العلم، في إطار النسق الذي وضعه توماس كون في كتابه التاريخي والشهير "بنية الثورات العلمية" (الصادر أصلا سنة ١٩٦٢ والمنشور باللغة العربية ضمن سلسة "عالم المعرفة" سنة ١٩٩٢): إن ثورة علمية ما لا تحدث إلا عندما تأخذ مجموعة كبيرة من الباحثين في مجال ما بعين الاعتبار جملة من النتائج التي تناقض النظرية أو التفسير السائد والمتفق عليه. ولكن دايسن يرى أن كتابا مهما صدر سنة ١٩٩٧ للفيزيائي بيتر غاليسن بعنوان "الصورة والمنطق" قد هز ذلك النسق الفكري (الذي ساد منذ صدور كتاب كون) بتقديمه تفسيرا جديدا لظاهرة ولادة الثورات العلمية في الشكل التالي: إن تلك الثورات تظهر عندما تتوفر لدى الباحثين أدوات مبتكرة وأجهزة جديدة تسمح لهم بخوض آفاق وأعماق أكبر مما أتيح لهم من قبل. ويبدو أن هذه الفلسفة العلمية الجديدة تميل إلى إعادة التوازن إلى عدم الاستقرار بين كفة التفكير المحض وكفة الاستكشاف العلمي التجريبي.

ومن الطريف، كما يشير كاتبنا، أن كتاب غاليسن تزامن صدوره مع الخدعة التاريخية التي قام بها الفيزيائي آلن سوكال على المجلة الاجتماعية المحترمة "النص الإجتماعي" **Social Text**، والتي أثبت من خلالها الخطأ الفادح في النظرية القائلة إن "العلم إنما هو تركيب اجتماعي وليس بنيانا موضوعيا مستقلا عن محيطه التاريخي". وللتذكير، فإن سوكال قدم بحثا لتلك المجلة المحترمة تعمد فيه خلط مفاهيم علمية خالصة بمعان اجتماعية، كما يفعل بعض المفكرين الاجتماعيين الحداثيين، واستنتج آراء نسبية "تقدمية"، يستطيع أي طالب من العلوم الدقيقة اكتشاف خطئها، لكن هيئة تحرير المجلة الاجتماعية سقطت في الفخ ونشرت البحث، وتمت الخدعة، فأحدثت ضجة غير مسبوقة مازالت تداعياتها متواصلة إلى اليوم!.

ويصرح دايسن في هذا الكتاب المتفائل أنه يأمل في أن تشكل الأدوات العلمية الثلاث الكبرى المذكورة في العنوان أساسا لمستقبل أفضل للإنسانية، وفي الوقت نفسه أساسا لتطورات مهمة (وربما ثورات) في مجالات مختلفة من العلم.

الثورة المستقبلية الأولى: الهندسة الوراثية

يعتقد دايسن أن احد أهم التطورات الأولى التي سوف تنبثق عن ثورة الهندسة الوراثية هي تكنولوجيا الفيروسات الاصطناعية. فعلى وجه التقريب صار بالإمكان اليوم تصميم وتصنيع فيروسات تدخل الخلايا وتغير أو توقف عمليات حيوية محددة، وبالتالي القضاء على داء معين أو إحداث تغييرات في صفات فرد ما. ويأمل الباحثون البيولوجيون أن يتم التوصل إلى صنع فيروس قادر على التعرف على الخلايا السرطانية والدخول إليها للقضاء عليها أو توقيف تكاثرها، إلى جانب تطبيقات طبية عديدة أخرى. وهكذا سيسمح الفيروس الاصطناعي باستبدال أدوات الجراح القاطعة وعقاقير العلاج الكيميائي المزعجة بعنصر أذكى وأدق وأقل ضررا من حيث الآثار الجانبية.

وعلى صعيد آخر نجد كثيرا من الأمراض البشرية تتسبب عن فقدان البروتينات التي ينتجها الجسم في الأحوال العادية. ولا نستطيع استخراج هذه البروتينات بكميات كافية من الدم أو من الجثث البشرية، ولكنه يمكننا نقل جين بشري معين إلى حيوان محدد (بقرة مثلا)، بحيث يقوم هذا الأخير بإفراز وإنتاج كميات مناسبة في الحليب، ثم يبقى علينا استخراج البروتين المطلوب من الحليب، وهو شيء ممكن وسهل بالتكنولوجيا الحالية، برغم كونه مكلفا جدا، ويتم بكفاءة محدودة، مما يجعل هذه البروتينات نادرة حاليا. ولذلك نجد علماء البيولوجيا والوراثة يفكرون جديا في مبدأ استنساخ البقرة الحاملة للجين البشري، بحيث لا نحتاج إلى عملية نقل ذلك الجين من البشر إلى الحيوان (العملية المكلفة) إلا مرة واحدة.

ولذلك يعتبر مشروع "الجينوم البشري أو الشفرة الوراثية البشرية"، الجاري حاليا والذي اقترب من النهاية، مشروعا ذا أهمية فائقة بالنسبة للبيولوجيا، إن لم يكن للبشرية ومستقبلها. وهدف المشروع هو التعرف على السلسلة الكاملة للحمض الأميني عند البشر، وعدد قطعها يزيد على ٣ بليونات، وتدوينها. وبرغم أن عملية التعرف والتدوين كان يتوقع أن تستغرق ١٥ عاما، إلا أن المنافسة الشديدة التي احتدمت مؤخرا أوصلت إحد فرق البحث، كما يبدو، إلى النجاح المبكر.

ويرى دايسن أن قرار التعرف على السلسلة الكاملة كان قرارا خاطئا، لأنه اتخذ على أسس سياسية لا علمية. ففي نظره كان الأفضل أن يبحث في الـ ١٠٪ الجوهرية من السلسلة، وتخصيص الميزانية الباقية المحددة للمشروع من أجل تطوير طرق وأساليب للبحث والكشف، تكون أكثر دقة وفاعلية من تلك المتوافرة حاليا. وفي هذا المجال ينصح دايسن البيولوجيين بإتباع سلوك الفيزيائيين الذين جعلوا من طرق تطوير الأجهزة فرعا من الفيزياء نفسها، توصل بعضهم من خلاله إلى الفوز بجائزة نوبل، وهذا أكبر دليل على أهمية هذا المجال في البحث العلمي.

ويستخلص مفكرنا هنا عبرة في غاية الأهمية، مفادها أن تغيير أهداف وأساليب مشروع ما بعد انطلاقه يعتبر، في السياسة، خطأ ودليلا على الضعف وعدم القدرة على النظر بعيدا. لكنه في العلوم يكون دليلا على الحكمة والقدرة على أخذ التطورات الجارية بعين الاعتبار. وللأسف طغت السياسة على العلم، في مشروع "الشفرة الوراثية البشرية"!

الثورة المستقبلية الثانية: الإنترنت

إن أهم وأكبر مزية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة هي ميلها نحو العولمة. فهي تتجاوز وتتجاهل حواجز اللغة والثقافة والتقاليد المحلية. وليست هناك أية عوائق تقنية تمنعها من ربط العالم وشعوبه بعضه ببعض. بل إن إمكانيات إيصال المعلومات اليوم صارت أسهل بكثير من قدرة البلدان على توصيل الماء والكهرباء وتوفير السكن والطب لشعوبها. وليس بوسع شبكة الإنترنت، طبعا، أن تحل مشكلات العالم الاجتماعية أو الاقتصادية، لكننا بدأنا نلاحظ آثارها الإيجابية في مجالات عديدة ومتنوعة، لم تخطر ببال أحد عندما خطط للشبكة. ولأن الإنترنت سيسهم في تقليص الفوارق في العالم، يعده دايسن هنا بمثابة الثورة الإيجابية الثانية التي ستفرض نفسها في المستقبل القريب.

ولتوضيح الفكرة يقدم لنا الكاتب مشابهة مفيدة في هذا السياق، فيقول إن استخدام الحاسوب والإنترنت هو مثل التأمين الصحي، كلنا نحتاج إليه ولكن معظم الفقراء لا يسعهم الحصول عليه. فالفئة المستخدمة للكومبيوترات والشبكات، أولئك الذين يتجولون يوميا عبر الإنترنت ويتصفحون معلوماته بل يربطون جزءا من حياتهم المهنية والشخصية، بشبكة الاتصالات، هؤلاء يحصلون على سبق تفوق مهم على الفئات الأخرى، لأن كثيرا من الوظائف والصفقات، ولا سيما المتميزة منها، صارت تُعرض الآن على الإنترنت ويخطفها "الموصولون" قبل أن يسمع بها أو يراها الآخرون. ويحذر الكاتب من أن "الذين لا يطلعون على مستجدات العالم عبر الإنترنت، هم بصدد التحول إلى الطبقة الخادمة الجديدة. فالهوة بين الموصولين وغير الموصولين تزداد وبسرعة متزايدة!".

الثورة المستقبلية الثالثة: الطاقة الشمسية

من المفارقات الكبرى في عالم اليوم أن الطاقة الشمسية متوافرة كثيرا في البقاع التي تحتاج إليها بشكل ملح جدا: في البوادي والصحارى أكثر بكثير منها في المدن، وفي البلدان الجنوبية الفقيرة والمتخلفة، حيث تعيش أكبر نسبة من سكان العالم، أكثر منها في المناطق الشمالية المتقدمة. ولكن لا أحد يستغلها هناك!

ويمكن لنظام طاقة شمسي أن يحسن نمط المعيشة في قرية فقيرة بشكل جذري، لأن قدرة طاقوية بسيطة بمستوى ٣٠ أو ٥٠ واطا تشغل بضعة مصابيح من نوع النيون وجهاز استقبال راديو أو تلفزيونا أبيض وأسود عدة ساعات كل ليلة. وهذا يسمح للأطفال في بيوت القرية أن يدرسوا في المساء، وللقرية أن تكون على اتصال بباقي العالم. لا يمكن لـ ٥٠ واطا من الطاقة، طبعا، أن تسير اقتصاد قرية مهما كان بسيطا، وهذا يعني أن قرية أو منطقة نائية ما لا يمكنها أن تعيش بشكل مقبول، على وفق تعريفات اليوم، إلا إذا توافرت كميات أكبر بكثير من الطاقة. فهل هذا ممكن بالطاقة الشمسية؟

في المناطق الاستوائية يستقبل كل كيلومتر مربع من المساحة نحو ألف ميغاواط (أي ألف مليون واط) من الطاقة كمعدل يومي. وهذا يكفي تماما لتوفير كل مستلزمات الحياة الحديثة لسكان قرية كاملة. إذا ما العائق؟ إنه يكمن في أن تكلفة تحويل الطاقة الشمسية إلى كهرباء لا تزال باهظة جدا! فتكلفة تجهيز بيت متوسط ليعمل بالطاقة الشمسية بالكامل تبلغ اليوم نحو ٥٠٠ دولار. وثمة إجماع لدى الخبراء والاقتصاديين على أن الطاقة الشمسية لن تكون بديلا مقبولا اقتصاديا، عوضا عن النفط، إلا إذا انخفضت تكاليف اللوحات الشمسية إلى خمس مرات!

هنا يتدخل كاتبنا باجتهاداته الذكية والثورية، ليقترح تقنية تمزج بين الأنظمة الضوئية والبيولوجية. ففي تصوره يجب إنتاج نباتات جديدة تستطيع تحويل الطاقة الضوئية إلى خامات كربونية قابلة للحرق، ويجب أن تكون كفاءتها جيدة بنحو ١٠٪ في الأقل، أي أحسن من الأغلبية الساحقة من اللوحات الشمسية. أما السبيل إلى إنتاج مثل هذه النباتات الممتازة فهو الهندسة الوراثية طبعا.

هكذا تكتمل صورة المستقبل المشرق الذي يمكن للبشرية أن تخلقه لنفسها، كما يتخيله كاتبنا المتفائل. فإذا عملنا بنصائحه وتوجيهاته، سيأتي يوم تترابط فيه البشرية جمعاء بشبكة عملاقة تعتمد على مجموعة كبيرة من الأقمار الصناعية الصغيرة للاتصالات، تعمل بموجات الراديو وأشعة الليزر، بحيث تكون كل بقعة من الأرض على اتصال بأحد الأقمار في كل لحظة. وستتوفر الكهرباء في المناطق النائية بفضل مزارع مهندسة وراثيا لتحويل ضوء الشمس إلى خام كربوني ثم إلى تيار، ويمكن حينها تشغيل كل الأجهزة والمرافق، بما فيها أجهزة الاتصال، وذلك عبر الأقمار الصناعية والإنترنت. في ذلك اليوم ستشرق الشمس على أرض موحدة ومتعادلة، لا فرق فيها بين الشمال والجنوب ولا الشرق والغرب!

العُشريات القادمة

في تصور دايسن، سوف تأتينا أكبر التطورات والمفاجآت في حياتنا من الإنترنت والهندسة الوراثية، ولا سيما بعد فك الشفرة البشرية، لا من الشمس أو الفضاء. ويسوق لنا الكاتب مثالين حديثين يعتبرهما من أكبر المفاجآت العلمية التي حدثت خلال السنوات الثلاث الأخيرة، أولهما استنساخ الشاة "دوللي" وهزيمة بطل العالم للشطرنج غاري كسباروف أمام كمبيوتر، مما عنى تفوق الذكاء الاصطناعي على الذكاء البشري للمرة الأولى.

ويرى دايسن في آفاق الاستنساخ البشري إمكانيات ونتائج هائلة وخارقة، بعضها إيجابي، وبعضها الآخر خطر جدا، على المستوى الاجتماعي والحضاري. سوف يكون بوسع الآباء والأمهات قريبا، كما يقول، استخدام تكنولوجيا الاستنساخ وهندسة الوراثة لتعويض جينات محددة لأطفالهم قبل "تكوينهم"، وهذا سيغير قدرات الأطفال الجسدية والعقلية، بحيث يحمون من أمراض وأعراض معينة، ويسلحون بقدرات أخرى تسهل لهم الحياة، وترفعهم بالنسبة لمن حولهم. لكن هذه التكنولوجيا، في العقود الأولى في الأقل، ستكون باهظة الثمن على الأغلب، مما سيؤدي إلى توسيع الفارق بين طبقتي البشرية: "الغنية أو المطعمة جينيا" و"الطبيعية" كما يسميهما الكاتب. ولا شك في أن هذا سيدفع بالبشرية إلى التقسيم القديم على سادة وعبيد، اللهم إلا إذا جعلت هذه التكنولوجيا في متناول الجميع، وهذا غير متوقع! ولكن دايسن يعي أنه إذا ما سمح للهندسة الوراثية أن تعبث بحرية في الجينات البشرية، فسوف ننقسم لا إلى طبقتين (سادة وعبيد) فحسب، بل إلى عدة أجناس مقسمة في فلسفتها ونمطها الحياتي، وفي ثروتها بالطبع. وستتحول تكنولوجيا الجينات إلى عامل انتقائي جديد وسريع وقوي، حتى أنه سيفرض حلا واحدا للفئات الدنيا هو الهجرة من على الأرض.

وهكذا ستنطلق المغامرة البشرية من جديد إنطلاقات عديدة. بعضنا سينطلق إلى الفضاء بحثا عن عوالم جديدة تحوينا بقدراتنا، مهما كانت حينئذ، وتسمح لنا باستثمارها، وبعضنا الآخر سينطلق في أشكال جديدة نحو حياة لا يمكن تصورها الآن.

إننا، على ما يبدو، أمام فجر جديد.

عن: شفاف الشرق الأوسط

المجتمـــع الأمريكـــي والجاليـــات الإسلاميـــة

خلافات حول بناء مسجد جديد يؤدي إلى تحالف بين الديانات التوحيدية الثلاثة

عن: تقرير واشنطن

عكس نزاع على بناء مسجد بمنطقة "فورهيز Voorhees" في ولاية نيوجيرسي الأمريكية حالة التناقضات الموجودة في المجتمع الأمريكي تجاه الجالية المسلمة التي تضاعفت مخاوفها بعد حوادث ١١ أيلول، وحملة مكافحة الإرهاب التي أطلقها الرئيس الأمريكي جورج بوش. في الوقت نفسه أصبح المسلمون الأمريكيون يواجهون صعوبات جمة في محاولاتهم بناء مساجد جديدة في جميع أنحاء الولايات المتحدة. ففي منطقة "فورهيز" احتجت مجموعة من أهالي المنطقة الأمريكيين على خطة مجموعة من الأهالي المسلمين شراء مبنى قديم مهجور لبناء مسجد صغير. وانتشرت الملصقات التي تحذر من خطورة بناء دار للعبادة خاصة بالمسلمين، بل إن أحد هذه الملصقات ذهب إلى حد الادعاء بأنه إذا ما تم بناء المسجد فقد يجتذب الإرهابيين إليه للصلاة! وبناء على ذلك، قام العديد من الأهالي بمحاولات للضغط على حكومة المدينة، كي ترفض إصدار تصريح لبناء مسجد جديد. وتعكس هذه الحالة، فضلا عن حالات عديدة مماثلة منها تلك التي حدثت في ولاية تكساس، انعدام الثقة المتزايد بالمسلمين الأمريكيين، ولا سيما في أعقاب أحداث الحادي عشر من أيلول، وما تبعها من حروب في أفغانستان والعراق.

حملة مضادة شجاعة

وفي مقابل هذا السلوك العدواني من جانب بعض الأهالي، نجد تحركات إيجابية من طرف فئات أخرى. فقد شاركت جماعات مسيحية ويهودية في نقد هذه التصرفات وإدانتها، مؤكدة حرية الأهالي المسلمين في بناء ما يحتاجون إليه من مساجد. كما اعتبر مسؤولو الكنائس والمعابد أن هذه التصرفات لا تعبر عن الغالبية من الأهالي الذين يرون في الإسلام دينا مسالما كغيره من الأديان الأخرى. فقد قامت القسيسة ميليني سوليفان **Sullivan Melanie**، من كنيسة جامعة الدراسات اللاهوتية بمدينة "تشيري هيل" المجاورة، عندما علمت مصادفة من صديق رفض مجلس المدينة المبدئي لإصدار تصريح بناء المسجد، بتنظيم حملة تمثل مختلف الديانات، لدعم طلب الأهالي المسلمين ببناء المسجد. وذكرت سوليفان، في حديث مع تقرير واشنطن "أن حكومة المدينة تعاملت مع طلب الأهالي من المسلمين بناء مسجد صغير بعنصرية غير مقبولة، إذ لم يكن هناك أي داع يبرر رفض المجلس إصدار تصريح بناء المسجد، ولا سيما أن البناء كان سيتم في مكان مهجور وغير مستغل من أية جهة". وأضافت سوليفان "أنها قامت بدعوة ممثلي كل الديانات من مسيحيين ويهود، للقيام بضغط مشترك على حكومة المدينة". وعقب ذلك، تجمع ممثلو الأديان المختلفة مع ممثلي الأهالي المسلمين عدة مرات لتنسيق أسلوب العمل. وقام ممثلو الديانات المختلفة بحملة مضادة منظمة لصالح بناء المسجد، وتم خلال هذه الحملة التعريف بضرورة بناء دور للعبادة للأهالي المسلمين. وفي هذا الإطار حثت سوليفان أعضاء كنيستها على إرسال خطابات كثيرة للصحف المحلية، تؤكد ضرورة "العمل على فضح هذا التصرف العنصري، في مختلف وسائل الإعلام المحلية" على حد قولها.

نهاية سعيدة

وهكذا تجمع ممثلو مختلف الأديان في مبنى حكومة المدينة يوم المناقشة الحاسمة لقرار إصدار تصريح البناء من عدمه. وبعد ساعات من المناقشات الحامية حول حق الأهالي المسلمين في بناء مسجد. نجح تجمع ممثلي مختلف الديانات في شحذ الجهود التي انتهت بإقناع حكومة المدينة بإصدار تصريح لبناء المسجد، في مواجهة القلة التي كانت تقف عقبة في وجه إصدار مثل هذا التصريح. وأعقب ذلك بدء أعمال البناء في المسجد الجديد، الذي ينتظر افتتاحه بعد شهرين أو ثلاثة أشهر، طبقا لما ذكره السيد ضياء رحمن، وهو من النشطاء المسلمين بالمنطقة.

وقال السيد رحمن في حديث له مع تقرير واشنطن "منذ هذه الحادثة، نقوم بحوارات مختلفة مع ممثلي الأديان الأخرى، بما يسمح بتبادل الآراء ومعرفة المزيد عن الديانات الأخرى، بدون مناقشة القضايا السياسية محل الاختلاف، فنحن نعمل فقط على تحسين المنطقة التي يعيش فيها مسيحيون ويهود ومسلمون".

ومن ناحيتها أكدت القسيسة سوليفان في حوارها أن "الصورة المشوهة لدى المواطنين سببها التغطية الإعلامية الأمريكية الخاطئة، مما يجعل من تشويه صورة المسلمين شيئا سهلا ويسيرا". وأكدت "الحاجة إلى مواجهة أية جهات عنصرية متطرفة تستهدف المسلمين الأمريكيين".

ومع تزايد أعداد المسلمين في الولايات المتحدة (تقول بعض التقديرات أن عددهم يقترب من ٧ ملايين مواطن أمريكي) سواء عن طريق الهجرات الحديثة أم الزيادة الطبيعية، زادت الحاجة إلى بناء مساجد جديدة. ومن المعروف أن عدد المساجد في الولايات المتحدة يبلغ حاليا ما يزيد على ١٢٥٦ مسجدا، طبقا لبيانات مجلس العلاقات الإسلامية الأمريكية (كير). وقد تم بناء معظم هذه المساجد في الولايات المتحدة خلال الأعوام العشرين الأخيرة. فضلا عن ذلك تعد المساجد في الولايات المتحدة ذات خاصية مميزة، إذ لا تمثل مراكز للتعبد وإقامة الصلوات فحسب، بل تتسع لتصبح مراكز ثقافية واجتماعية للجاليات المسلمة.

وتعكس هذه الحالة وغيرها وجهين لأمريكا، فيما يخص التعامل مع الجالية المسلمة، أحدهما سلبي وتمثله أقلية نشطة تتخذ من مهاجمة المسلمين ودينهم وأماكن عباداتهم هدفا لها، والثاني إيجابي تمثله الغالبية العظمى من المواطنين الأمريكيين الذين لا يرون في الإسلام والمسلمين أي مصدر للخوف والهلع، ويتعايشون معهم بمحبة وسلام. وتندرج ضمن هذه الفئة الجماعات التي تعمل على التقريب بين مختلف الديانات، وهي تضم تجمعات لرجال الدين من مختلف المذاهب. وتقوم هذه الجماعات بجهود حقيقية للتقريب بين أتباع مختلف الأديان، والعمل على حماية حقوق المسلمين الأمريكيين.