

10-1-2022

## Pluralistic Methodological and Democracy of Society

samah abdallah mohammed ismael

*Philosophy and logic teacher, samahabdallah16@gmail.com*

Follow this and additional works at: <https://jfa.cu.edu.eg/journal>



Part of the [Philosophy Commons](#)

---

### Recommended Citation

ismael, samah abdallah mohammed (2022) "Pluralistic Methodological and Democracy of Society," *Journal of the Faculty of Arts (JFA)*: Vol. 82: Iss. 4, Article 11.

DOI: 10.21608/jarts.2021.103908.1193

Available at: <https://jfa.cu.edu.eg/journal/vol82/iss4/11>

This Original Study is brought to you for free and open access by Journal of the Faculty of Arts (JFA). It has been accepted for inclusion in Journal of the Faculty of Arts (JFA) by an authorized editor of Journal of the Faculty of Arts (JFA).

## التعددية المنهجية وديمقراطية المجتمع(\*)

باحثة دكتوراه / سمam عبدالله محمد إسماعيل

تحت إشراف

يمنى طريف امين الخولى

كلية الآداب – جامعة القاهرة

### الملخص:

ارتباط العلم بالديمقراطية بوصفها قيمة ليس مجرد ارتباط فرع من فروع المعرفة بالديمقراطية السياسية، وإنما سنجد أن ارتباط المعرفي والسياسي سينتج عنه نتائج ونظريات أكثر اهتماماً بالقيم والأخلاقيات الإنسانية وأكثر اقترباً من المهمشين وأكثر اعترافاً بالتقافات المغايرة وأكثر إقراراً بالتنوع والنظريات المختلفة والمعارضة لبعضها بعضاً.

ارتباط العلم بالديمقراطية سوف يكون من خلال المضامين القيمية التي تقر وتؤمن بها الديمقراطية مثل المساواة والاختلاف ونبذ التعصب وإفساح المجال للتعددية والاعتراف بالرأي والرأي الآخر، وضرورة التفاعل والتشارك والتبادل بين الخارجين والداخلين، أي بين الداخلين (العلماء) والخارجين (العامة من الناس). وسوف يقابلنا خلال هذا البحث مؤلفات أجنبية معنونة صراحةً بالعلم والديمقراطية، وكثرة هذه المؤلفات إنما تدل على أهمية وقيمة موضوعنا بل وحاجتنا الملحة إليه بداخل فلسفة العلم .

إذن بداخل ارتباط العلم والديمقراطية سوف نتجاوز المعنى السياسي التقليدي للديمقراطية الذي يدور حول نظم الحكم في الدول وإدارتها، والعلاقة التي تجمع الشعوب بمن يمثلهم أو من ينوب عنهم سياسياً، وسيكون التركيز على المعنى الاجتماعي للديمقراطية من حيث أنها دعوة نحو المشاركة والتفاعل الفكري دفاعاً وإيماناً منها بحرية الرأي والتفكير ومن ثم تغدو الديمقراطية قيمة وليست نظام حكم.

الكلمات الدالة: الديمقراطية، الليبرالية العلمية، الحرية الأكاديمية، العلم الديمقراطي.

---

(\*) مجلة كلية الآداب جامعة القاهرة المجلد (٨٢) العدد (٧) أكتوبر ٢٠٢٢.

## Pluralistic Methodological and Democracy of Society.

Samah Abdalla Mohammed Ismael

### Abstract

The association of science with democracy as a value is not just a branch of knowledge linked to political democracy, but we will find that with the association of knowledge and politics, it will result in results and theories that are more interested in human values and ethics, closer to the marginalized, more recognizing different cultures, more acknowledgment of diversity and different theories and opposition to each other.

The link between science and democracy will be through the value contents that democracy acknowledges and believes in, such as equality and difference, rejection of fanaticism, giving way to pluralism and acknowledgment of the opinion and the other opinion, and the necessity of interaction, partnership and exchange between outsiders and insiders, i.e. between insiders (scholars) and outsiders (public people), and we will meet with During this study, foreign publications explicitly address science and democracy, and the large number of these publications indicate the importance and value of our subject, and even our urgent need for it within the philosophy of science.

So, within the link between science and democracy, we will go beyond the traditional political meaning of democracy, which revolves around the systems of governance in states and their management, and the relationship that brings people together with what represents them or what represents them politically. And thinking. Democracy becomes a value, not a system of government.

**Key words:** democracy, scientific liberalism, academic freedom, democratic science.

### أولاً: العلم بين السياسة والسياسي:

اختلفت الآراء حول علاقة العلم بالسياسة، فهناك من يرى أنه لا علاقة للعلم بالسياسة، وأن دور العلم والعلماء داخل المختبرات، ولا علاقة لهما بالأمور السياسية والجوانب القيمية، وكل ما يتعلق بمسائل الروح والجمال والدين. لكن الحقيقة أن حديثنا عن العلم وعلاقاته بالسياسة، لا يُعني به أن

يعمل العلم أو العلماء بأمور السلطة والنزاعات والحروب، صحيح أن هذه الأمور من السياسة، لكنها ليست كل السياسة، فالسياسة جانب قيمى وأخلاقي هام وتمثل الديمقراطية بيت القصيد في القيم السياسية، والديمقراطية ومبادئها الداعية إلى العدل والمساواة والتنوع والاختلاف واحترام الرأي والرأي الآخر والاعتراف بالآخر المهمش فكرياً وثقافياً وإنسانياً. لكن هذا لا يمنع من الحديث عن الاختلاف بين العلم والسياسة من ناحية الموضوع والمنهج، ويرى فريق أن "الاختلاف الرئيس بين العلم والسياسة هو استخدام العلماء للمختبرات وتحويل العالم الكبير المعقد إلى أشكال وصيغ ورموز ومخزونات للمواد الكيميائية وما إلى ذلك، فالعلماء لديهم القدرة على السيطرة على الأشياء لدرجة لا يستطيع غيرهم أن يصلوا إليها" (١).

واختلاف آخر بين العلم والسياسة يتمثل في "المدة الزمنية لتطور كل من النظريات العلمية والنظريات السياسية، فالنظريات العلمية تتسم في تطورها بالبطء والسير التدريجي، وتعتمد التكنولوجيا على التراكم التدريجي للمهارات، والمصادر، والمختبرات، وكل منهما يستلزم وقتاً" (٢).

أما بالنسبة للتطور في النظريات السياسية، فإنه يعتمد في المقام الأول على احتياجات ورغبات الأفراد ويُعد تطوراً أكثر سهولة وسرعة مقارنة بتطور النظريات العلمية.

بالرغم من الاختلافات التي ذكرناها بين العلم والسياسة، فالحقيقة أن العلم لا يقف بعيداً عن السياسة كما ذكرنا، فالعلم والسياسة متشابكان بشكل وثيق، وبعبارة أخرى هناك حوار مستمر بين ما هو معرفي (العلم) وما هو سياسي (الديمقراطية)، فقد يلجأ كل من العلم والسياسة للاستعارات أو التبادلات المفاهيمية فيما بينهما، وتأتي الديمقراطية على رأس المفاهيم السياسية التي استخدمها العلم، "من حيث إن الديمقراطية تجسيد سياسي للمبدأ الذي يحكم المجتمع العلمي أيضاً" (٣).

"فهم وإدراك العلاقة بين السياسة والسياسي المنسوب إليها" (٤)، سوف

يساعدنا على فهم علاقة العلم بالديمقراطية أو الكيفية التي من خلالها يرتبط العلم بالديمقراطية، وكى يتسنى لنا فهم هذه العلاقة على نحو جيد، لا بد من عرض ما نعنيه بالسياسة وما نعنيه بالسياسي، وهل الديمقراطية سياسة أم سياسي؟

و"السياسة: فرع من العلم المدني يبحث في أصول الحكم وتنظيم شئون الدولة"<sup>(٥)</sup>، السياسة هي الحديث المتعلق بكل ما يخص الدولة ومؤسساتها وحكومتها وطرق إدارتها، وبداخل الدراسات الثقافية ارتبطت السياسة "بعبارات ومفاهيم كثيرة يأتي على رأسها مفهوم السلطة، وبداخل هذه الدراسات كان التركيز على علاقة الثقافة بالسلطة، .... والسياسة داخل سياق الدراسات الثقافية ليست ببساطة مجرد مسألة متعلقة بالأحزاب السياسية والحكومات لكنها متعلقة بالسلطة بوصفها تمتد لكل مستوى من العلاقات الاجتماعية ... والسياسية هي نشاط رئيسي في إحداث وتنظيم وإعادة إنتاج وتغيير أي نظام اجتماعي وثقافي"<sup>(٦)</sup>.

"السياسة بداخل الدراسات الثقافية انتقلت من العرض النظري لمفاهيم الدولة والحكومات وعلاقة المواطنين بالدولة ومؤسساتها، إلى الحديث عن القضايا المتعلقة بالحقوق والحريات الفردية، وأشكال مختلفة من المساواة بوصفها جزءاً لا يتجزأ من العدالة، والضوابط الديمقراطية وغيرها على السلطة وسلطة الحكومة لم يكن منها من بين الاهتمامات الأولى للمفكرين السياسيين القدامى أو في العصور الوسطى التي انتقلت إلى مركز النظرية السياسية"<sup>(٧)</sup>.

فالسيسي إذن هو من "تناول النشاطات السياسية في إطارها الثقافي، القانوني، والمؤسساتي"<sup>(٨)</sup>.

إذن الديمقراطية تقع تحت ما هو سياسي في الجزء المتعلق بالقيم والأخلاقيات السياسية الإنسانية، والداعي لمنح الأفراد حقهم في البحث، والمناهض للأبحاث التي تربط معايير الذكاء بعرق أو ثقافة معينة،

والمناهض أيضاً لاستبعاد الأفراد عن مجال البحث والمعرفة لانتمائهم لأعراق وثقافات معينة، والمدرّك أخيراً وبقوة لدور المؤسسات والثقافات المختلفة في نشأة ونمو المعرفة العلمية والمعارف بوجه عام.

### ثانياً: الليبرالية العلمية:

"تعد الأعمال الفلسفية السياسية لكل من جون لوك John Locke وجون ستيوارت مل J.S.Mill، أعمالاً مؤسسةً لليبرالية بمعناها الفلسفي، حيث تناولت قضية الحرية الفردية والمساواة، وأن مهمة الحكومات هي حماية حرية مواطنيها والدفاع عنها وعدم حرمانهم منها. مع لوك ومل لم تعد مشكلة الحرية هي حرية التملك، أي حق الفرد في التملك أو الامتلاك... والمقصود ملكية وسائل الإنتاج، المزارع والمصارف"<sup>(٩)</sup>.

"حرية الملكية هي الليبرالية بمعناها الاقتصادي، أما الليبرالية بمعناها السياسي فنلاحظ هنا أن المسألة عقد ... بين الحاكم والمحكومين، ليقوم الحاكم بدور معين في تنظيم حياتهم نشدناً..... لظروف أفضل للاجتماع الإنساني ولحياة البشر سوياً"<sup>(١٠)</sup>.

إن الليبرالية فلسفة سياسية وثقافية ارتبطت بالعمل المتوازي بين الحرية الفردية والحد من المعاناة من خلال العمل الجماعي"<sup>(١١)</sup>، فالليبرالية كمفهوم ظهر داخل الدراسات الثقافية متجاوزاً معناه الاقتصادي ومستفيداً من معناه السياسي ومرتبطاً أكثر بالمعنى الفلسفي، وارتبطت الليبرالية بمفاهيم التعددية الثقافية: التنوع والمساواة والعدالة. و"تمثل أمل الليبرالية هنا في إيجاد طرق ليكون البشر أكثر حرية وأقل وحشية، وأكثر متعة، وأكثر ثراءً ..... ليعيش البشر حياتهم كما يرونها مناسبة، قائمة على قيمهم ومعتقداتهم الخاصة بهم ولا تسبب المعاناة للآخرين"<sup>(١٢)</sup>.

إن التعددية الثقافية ارتبطت في بدايات ظهورها بأهداف ثورية وتحررية ليبرالية يأتي علي رأسها التخلص من الواحدية العرقية، والواحدية

الثقافية، والواحدية الديمقراطية، والواحدية على اختلاف أشكالها وأنواعها، ومناهضة سياسات الغرب الاستعمارية غير الديمقراطية تجاه الأقليات العرقية والثقافية داخلها وتجاه الشعوب الأخرى خارجها. والتعددية الثقافية هي دعوى تحررية ليبرالية للتخلص من كافة أنواع الانحيازات وسياسات الاستبعاد والاستقصاء والفصل والعزل والدمج، بتأكيداتها في المقابل على السياسات الديمقراطية والاعتراف بحقوق الآخرين السياسية والمعرفية، التعددية الثقافية تُعرف كما ذكرنا في الفصل الأول بوصفها محاولة ديمقراطية داعمة للمساواة والتسامح، الداعمة لحق الآخرين الداخليين (الأقليات) والخارجيين في المعرفة والفهم أو امتلاك المعرفة والانتفاع بها، وأكدت التعددية الثقافية على التكامل بين كافة الثقافات على المستوى المعرفي المرتبط بدوره بالتكامل التاريخي بين علوم مختلف الثقافات، ووفقا للتكاملية بين الثقافات يصعب القول بوجود معرفة أو علم خاص بثقافة دون أخرى.

"هذا مع استمرار الفقر والبؤس واستغلال المضطهدين في المحيط العالمي (في أمريكا اللاتينية وأفريقيا وآسيا) من الطبقات المسيطر عليها، من المهمشين الفقراء ..... والأمريكيين الأفارقة ... إلى النظر للنساء بوصفهن موضوعات، وكبار السن بوصفهم عديمي الفائدة، والشباب المُستغل والمُخدر والثقافات الشخصية الوطنية المسكوت عنها" (١٣).

و"أصبحت القضية الهامة داخل الفلسفة الليبرالية في مرحلتها المتقدمة غير متمثلة في إعادة إصلاح وتطوير المجتمع، وإنما تمثلت أولاً في إظهار الفئة المنفية (وإعادة الاعتبار إليها)" (١٤). وتشمل هذه الفئة كما ذكرنا الثقافات الشعبية والنساء وكبار السن والشباب المسيطر عليه.

أما في مجال البحث والمعرفة، تمثلت الليبرالية في المبادئ والدعاوي نحو حرية البحث، وضرورة ألا يتبع العالم في علمه غير سلطة العقل؛ أي لا يتبع في تفكيره أي سلطة من السلطات الخارجية المتمثلة في السلطة السياسية

أو الدينية أو حتى الأسرية، فتحرر الإنسان من هذه السلطات التي تمارس وصايتها عليه هو السبيل لحصوله على حريته. ويمكننا القول هنا: إن إجابة كانط في مقالته الشهيرة "ما التنوير"؟ تمثل الأساس الذي استندت عليه الفلسفات الليبرالية العقلية في مرحلتها الثانية التي رفعت فيها لواء التحرر العقلي والفكري وضرورة التخلص من كافة القيود التي فرضت على العقل، وتمثلت هذه القيود في السلطات السابقة الذكر.

"تقوم فكرة الديمقراطية على أن الحرية الإنسانية هي حرية العقل بالدرجة الأساس، حرية الإيمان والضمير، وحرية الرأي والاجتماع لتبادل الآراء، وحرية الصحافة كوسيط للاتصال، وبغير هذه الحقوق لن يعود الأفراد أحراراً للارتقاء.." (١٥)

يرى كانط أن الفرد يفشل في فعل التحرر العقلي بسبب "تعود عقله على الاعتماد على الآخر الذي يفكر له ويجعل من الصعب جداً عليه التخلص من شيء أصبح هو نفسه يرغب فيه ويهواه (وهذا هو حالنا المتسبب في فشل ثورتنا)" (١٦)، وحرية الإنسان المعرفية والبحثية تعتمد على شجاعته في استخدام عقله، استخدام ثقافته أو مفاهيم ثقافته المعرفية، وأن تكون لديه الشجاعة أيضاً في التحرر من الآخر المعرفي المسيطر بمفاهيمه، وثقافته على عقله. وقد يظهر لنا هذا الآخر متمثلاً في سلطة أو ثقافة حضارة أخرى لها الغلبة والسيطرة عالمياً. ومايكل بولاني Michael Polany (١٩٧٦م - ١٩٩١م) يمكن أن نعهده واحداً من المهتمين بضرورة ربط العلم بالحرية، فقد عمل بولاني أستاذاً للكيمياء والفيزياء في جامعة مانشستر. وكان لبولاني إسهامات واضحة كفيلسوف علم إلا أن اهتمامه بالكيمياء والفيزياء كان له الغلبة، واهتم في فترة مبكرة جداً من حياته بتاريخ أوروبا السياسي، وكيف أثرت السياسة على نشأة وتطور العلم، دعا بولاني لضرورة تجاوز التمييز بين العلم البحت Pure science والعلم التطبيقي Applied science؛ لأنه لا قيمة للعلم دون أن يكون له أهداف عملية ومادية ملموسة وظاهرة أمام



العيان. إن معنى الحرية أو الليبرالية عند بولاني يتجاوز معناها بوصفها مجرد حصول الفرد على حقوقه السياسية مثل حقه في التصويت الانتخابي وحقه في التملك والتنقل والعمل والتعبير عن رأيه.

وذكر بولاني في كتابه الهام جداً "منطق الليبرالية" *The logical of liberty* أن هناك معنيين للحرية، ويقول في ذلك: الحرية ملتبسة؛ لأن هناك طرقاً مختلفة للتحرر. والطريق الأول هو أن يكون الفرد حرّاً من القيود الخارجية، والقيود العقلية: الحرية يتم ضبطها (هنا) بشرط ألا تتداخل مع حق الآخرين في الحرية.

المفهوم الآخر للحرية يعتبر الحرية بوصفها تحرراً من الأهداف الشخصية بواسطة الخضوع للالتزامات غير الشخصية... فالفرد يتم تحريره عن طريق الاستسلام التام للدولة<sup>(١٧)</sup>.

رأي بولاني أن هناك مفهوماً آخر للحرية داخل ميدان البحث، "أطلق عليه " الحرية الأكاديمية " *Academic freedom*" ويتألف هذا النوع من الحرية من الحق في اختيار الباحث مشكلة البحث أو الدراسة لإنتاج بحث يخلو من السيطرة ومدرّوس في ضوء آراء الباحث الخاصة"<sup>(١٨)</sup>، وهذا يعني أن الحرية الأكاديمية تتيح للباحث اختيار موضوع بحثه ودراسته في ضوء معارفه وخلفيته الثقافية، وعمل الباحث أو العالم أو العارف هنا من أجل فهم الحقيقة؛ أي حقيقة العالم، يُعد من وجهة نظر بولاني ليبرالية قائمة على وجهة نظر العالم المستمدة بدورها من خلفيته العلمية، فالحرية الأكاديمية عند بولاني تعني أيضاً رفض السلطة المعرفية بمختلف أشكالها سواء كانت متمثلة في فرد أو مؤسسة أو حضارة بعينها. ورأي بولاني أن "أشهر مثال تاريخي يعد دليلاً على الحرية الأكاديمية ما فعله علماء وفلاسفة التنوير من الهجوم على سيطرة فلسفة أرسطو حتى العصور الوسطى على الفلسفة والعلوم الطبيعية، وبذلك أصبحت الليبرالية ممارسة مشيدة للإبداع (العلمي) أول لكل ما هو جديد"<sup>(١٩)</sup>، وحرّيتنا بعبارة فيلسوف العلم المعاصر فيليب

كيتشر هي "إحدى الطرق التي نتعرف من خلالها على الحقيقة، ويقول في ذلك: إن وجهة النظر هذه مستمدة من رؤية قديمة مستمدة بدورها من آية شهيرة في العهد الجديد: وأنت تعرف الحقيقة، والحقيقة تجعلك حراً<sup>(٢٠)</sup>.

وقد ذكرت يمنى الخولي في كتابها المهم "الحرية الإنسانية والعلم" أنه: "يمكن التمييز بين نوعين للحرية؛ حرية التنفيذ وحرية التصميم، والمقصود بحرية التنفيذ تلك المقدرة على العمل أو الامتناع عن العمل دون الخضوع لأي ضغط خارجي، نحن هنا بإزاء حرية طبيعية أو فيزيائية تعبر عن تلقائية الكائن الناطق واستقلاله الذاتي. الحرية بهذا المعنى عبارة عن القدرة على المبادأة مع انعدام كل قسر خارجي"<sup>(٢١)</sup>.

أما "حرية التصميم فهي عبارة عن القدرة على الاختيار حين نكون بإزاء فعلين مختلفين أو حينما يكون في وسعنا أن نفعل أو نمتنع عن الفعل"<sup>(٢٢)</sup>. ويمكننا القول أن النوع الأول للحرية وهو حرية التنفيذ قريب في معناه من الحرية الأكاديمية التي طرحها بولاني، "القدرة على العمل والبحث العلمي مرتبطة بقدرة العالم على التحرر من سيطرة الآخر على عقله، فالعالم هنا يعمل طبقاً لطبيعته وإرادته"<sup>(٢٣)</sup>، "وتحرر الإنسان العقلي يتيح له القدرة على صناعة معرفة خاصة به، والمشاركة الفعالة في صنع المعرفة هي أعلى امتياز للإنسان والمبرر الأساسي لحيته"<sup>(٢٤)</sup>، والمعارف التي نصل إليها لا يمكن لمجتمع أو لثقافة أو لحضارة واحدة الانفراد بها وإنما هي قابلة للتبادل بين الجماعات المعرفية الذين ينتمون لمجتمعات أو لثقافات وحضارات شتى مختلفة.

إن الباحث بشكل عام كي يكون حراً في دراسته عليه أن يعيش قيمة التعددية التي تضمن له الابتعاد عن التحيز والتعصب لجانب واحد من وجهات النظر والبعد عن الغرور والتفاخر، والبعد عن أهداف السلطة والتملك، والابتعاد تماماً عن التقليل من قيمة الاهتمام الإنساني داخل العلم، "فالنشاط العلمي صيغ في جزء منه بواسطة غايات، رغبات أو أهداف

البشر<sup>(٢٥)</sup>. أما بالنسبة "لتاريخ العلم فهو تاريخ كلي تتداخل وتتشابك بداخله جميع الثقافات والحضارات بعلموها وفننها وأخلاقها بالإضافة لعاداتها وتقاليدها المحلية"<sup>(٢٦)</sup>.

### ثالثاً سياسة العلم الديمقراطي:

#### ١ - معنى الديمقراطية: هناك معنيان للديمقراطية:

(أ) المعنى اللغوي: "الديمقراطية نظام سياسي تكون فيه السيادة لجميع المواطنين، لا لفرد ولا لطبقة..... ويقوم على ثلاثة أسس الحرية والمساواة والعدل"<sup>(٢٧)</sup>.

لكن الديمقراطية بمعنى "السيادة والسيطرة الشعبية تبدو أقرب إلى المثالية منه إلى الواقعية ويصعب تطبيقها على أرض الواقع"<sup>(٢٨)</sup>.

(ب) "هذا المعنى يتمثل في الديمقراطية الليبرالية وقيامها المتمثلة في الحرية والعدل والتنوع والاختلاف والتعدد والمساواة، والديمقراطية بوصفها أسلوب حياة يقوم على المساواة وحرية الرأي والفكر، وينشد العدالة الاجتماعية"<sup>(٢٩)</sup>.

فالديمقراطية بمعناها الثاني وهو المعنى الاجتماعي هو ما يهتما في هذا الجزء المتعلق بالعلم وعلاقته بالديمقراطية.

إذن للديمقراطية جانبان، جانب سياسي يتمثل في معناها المتعلق بالدولة والحكومات وعلاقة الشعب بالسلطة السياسية القائمة، وهل هي علاقة قائمة على الصراع أم أن الشعب له السيادة والغلبة؟، وتعني الديمقراطية سياسياً بعبارة أخرى "اختيار الشعب لحكومته عن طريق من ينوب عنه أو من يمثله. فالديمقراطية هي تأكيد حق المواطنين في الإشراف على الحكم من خلال ممثلين مختارين أو نواب"<sup>(٣٠)</sup>.

أما الجانب الثاني هو "الجانب الاجتماعي يعني أن الديمقراطية أسلوب حياة يقوم على المساواة وحرية الرأي والتفكير"<sup>(٣١)</sup>. والديمقراطية بهذا المعنى

بوصفها قيمة هي قرينة التعددية، فهي نقيض الاستبداد الذي هو الواحدية الديمقراطية، ولا تعني الديمقراطية بوصفها قيمة إلا الرأي والرأي الآخر، وهذا يعد تمثيلاً عينياً للتعددية التي لا تعني أكثر من قبول الآخر، بينما الاستبداد يعتبر الآخر مجرماً مداناً وينكل به.

وعن نشأة وتطور الديمقراطية نجد أن الظروف الاقتصادية كان لها تأثير كبير على هذه النشأة، فانتقال المجتمعات الغربية من الإقطاع الزراعي إلى الاقتصاديات الصناعية ذات رأس المال الضخم وظهور الاستثمارات الدولية وظهور الطبقة الوسطى والبروليتاريا (طبقة العمال) الصناعية والكفاح بين هذه الطبقات كان له أثر كبير على الديمقراطية وتطورها، وهذا يعني أن التطور التاريخي للديمقراطية كان مرهوناً بالتطور التاريخي والثقافي للمجتمع<sup>(٣٢)</sup> بمعنى أن الامتيازات الاقتصادية التي منحت لطبقات دون غيرها، وكذلك توزيع الثروات لم يكن بشكل منصف بين هذه الطبقات، فالأغلبية الفقيرة وقعت تحت سيطرة وحكم الأقلية الثرية والقوية، لم يكن مقبولا وجوب إغراق القلة في البؤس لصالح الأغلبية<sup>(٣٣)</sup> لقد أدت الظروف الاقتصادية التي سادت العالم الغربي في ذلك الوقت إلى ظهور الحركات الشعبية المطالبة بتنفيذ الديمقراطية.

إن ارتباط العلم بالديمقراطية" سوف يتجاوز معناها نحو ما هو أبعد وأعمق من مجرد تنظيم شؤون ديمقراطية، ولا أحد يمكنه الزعم امتلاك الحقيقة ليصب المجتمع داخل إطارها ويقود الآخرين كالقطيع، لا بد من إفساح كل مجال للرأي والرأي الآخر".<sup>(٣٤)</sup> "الديمقراطية جزء لا يتجزأ من النظرية الليبرالية"<sup>(٣٥)</sup> أو بتعبير يمنى الخولى "الليبرالية هي أساس الديمقراطية"<sup>(٣٦)</sup> وكما رأينا علاقة الفلسفة بالليبرالية جاءت من خلال اهتمام فلسفه الحرية أو فلاسفة الليبرالية العقلية مثل لوك وروسو ومل وبداية التصور الفلسفي للدولة الحديثة مع جون لوك والمعارضين من الفلاسفة للدولة أو الحكم الملكي.

والديمقراطية بوصفها قيمة تكمن أهدافها في دعوتها للتحرر والاختلاف

والتسامح ونبذ التعصب واحترام الآخر المسكوت عنه دائما ومنحه الفرصة كي يقدم ما لديه ويتحدث حتى يصبح مرئيا وواضحا أمام الجميع بعد خروجه من دائرة التهميش التي فرضت عليه من قبل الأنا العليا دائما. وحريرتنا هي إحدى الطرق التي نتعرف من خلالها على الحقيقة كما ذهب على ذلك فيليب كيتشر، و"المعنى التحرري للديمقراطية لن يتحقق كما يرى بوبر إلا في مجتمع تعددي فالمجتمع التعددي هو الإطار الضروري لتحقيق المعاني والأهداف السياسية"<sup>(٣٧)</sup> والتعصب إثم دائما، إنه يتعارض مع مجتمع التعددية إذ من واجبنا أن نعارضه في شتى صورهِ"<sup>(٣٨)</sup>.

إذن المعنى الذي ستكون عليه الديمقراطية داخل سياسة العلم الديمقراطي ليس معناها السياسي التقليدي كما ذكرنا، لكن معناها المعتمد على المضامين القيمية التي تنص عليها وتقر بها، ويعني هذا أن الديمقراطية [بداخل العلم] هي تجسيد سياسي للمبدأ الذي يحكم المجتمع العلمي، وهو أن التساؤل ينبغي أن يظل مفتوحا، وأن ليس ثمة بيانات مقدسة، وليس هناك إجابات نهائية..... مؤسسات الديمقراطية الليبرالية تنفرد بأنها لا تتطلب من الناس أن يعتقدوا اعتقادا نهائيا في أي شيء عدا منهج النقد الحر نفسه والتغيير السلمي"<sup>(٣٩)</sup>، وعن طريق "المنهج النقدي أو عن طريق نقد الفرد لذاته وللآخرين يستطيع أن يحرر نفسه من الخطأ، من الخرافات ومن الأصنام الكاذبة..... علينا أن نبحث عن الحقيقة بنقد أخطائنا. والنقد الذاتي هذا وتحرر الذات هذا لا يكونان إلا في مجتمع تعددي، نعني في مجتمع مفتوح يحتمل أخطائنا مثلما يحتمل أخطاء الآخرين"<sup>(٤٠)</sup>.

وبداخل العلم القائم على المضامين القيمية للديمقراطية والمنظم بشكل ديمقراطي سوف نقابلنا مفاهيم يتلخص في معناها المعنى الحقيقي للتعددية مثل مفهوم التبادلات والاستعارات المعرفية، مفهوم المعاني المشتركة الذي يعارض أي إمكانية لأن يكون هناك خطاب علمي واحد مسيطر تنفرد به ثقافة بعينها، فالمعرفة هي تبادل المعلومات بالإضافة للقدرة على الفهم أو الإدراك"<sup>(٤١)</sup>.

ويتطلب منا هذا فهم العلم بوصفه صناعة جماعية تتشارك في صناعته وتقدمه مجتمعات مختلفة، وبداخل هذه المجتمعات يعمل العلماء لا بشكل فردي وإنما بشكل تعاوني، وعلى نحو متبادل فيجو يسوده التنافس لا التعصب والتحيز، وجماعة العلم ليست بحاجة فقط للتعاون الداخلي فيما بينها أي على مستوى العلم فقط والبحث التجريبي، وإنما هي أيضا بحاجة للتعاون مع الجماعات الأخرى خارج مؤسسة العلم، مثل "تعاون علماء طب مع أهل الخبرة في مجال العلاج الشعبي بالأعشاب. ولأن الأفراد أعضاء داخل جماعات عديدة مختلفة فكل جماعة تحتاج إلى التفاعل بشكل مرن وكامل مع الجماعات الأخرى"<sup>(٢٦)</sup>، ويعني هذا بعبارة أخرى "ضرورة وجود عقد اجتماع بين العلماء والعامة"<sup>(٢٧)</sup>.

إن الديمقراطية بوصفها قيمة تعمل لصالح الأفراد داخل المجتمعات، قيمة الديمقراطية في العلم تكمن في ضمان حقوق الأفراد في العمل والبحث والعمل في بيئة بحثية يسودها الحرية والتعاون لا القهر والخوف من سلطة حكومة أو مؤسسة أو حتى شخص. والديمقراطية بوصفها قيمة لا تعمل فقط على توفير الحرية الأكاديمية للباحثين وإنما للإداريين ومساعدتهم الذين يقومون بتنظيم العمل البحثي و توفير البيئة المناسبة لعمل العلماء. والديمقراطية كقيمة تؤكد على قيمة العلم بوصفه ممارسة، وليس بوصفه مجموعة من القواعد والإجراءات، فالعلم في ظل المبادئ الديمقراطية نشاط اجتماعي تعاوني وبداخل هذا النشاط لابد من حماية حقوق العلماء وحررياتهم كما ذكرنا، حتى يمكنهم العمل معا كفريق أكاديمي هدفه تحقيق الخير والسعادة للجميع.

بالإضافة لاعتبار العلم مجرد تقليد من تقاليد عديدة، لذا فهو ليس معيارا لما ينبغي أن يكون أولما ينبغي ألا يكون؛ لذا تتحدد مدى منفعة النظريات أو المعارف بشكل عام وفقا لاحتياجاتهم وظروفهم، رأى فييرآبند أن الحرية على المستوى العلمي الأكاديمي تضمن للعلماء عدم الخضوع لمنهج واحد

وثابت، فالحرية تفتح الطريق أمام التعددية المنهجية، فليس هناك منهج واحد عام وثابت فالمناهج متعددة وفقا لكل شيء مقبولاً وجائزاً أو حسن أو على ما يرام.

إن الديمقراطية تجعل من العلم متعدد الثقافات يقبل الآخر، ويعترف بمعارفه ومناهجه. والإقرار بديمقراطية العلم تجعل من العلم مسئولاً عن حماية الشعوب، هذا من ناحية، ومنحهم حقوقهم المعرفية والتقنية من ناحية أخرى.

ويمكن توظيف الديمقراطية كقيمة في خدمة ودعم التعددية من خلال:

دعوتها من أجل التشاركية والتبادلات والاستعارات المفتوحة، وإتاحة الحرية للبحث والمناقشة وتبني موقفاً نقضياً من النظريات العلمية السابقة، ونقد فكرة العلم الغربي بوصفه المعيار أو المقياس لكل علم ومعرفة. فمن هذه التعددية من خلال الديمقراطية هي ناقصة منهجياً، وبها يفتح العلم على علوم ومناهج الجماعات، ومن خلالها يحصل الأفراد على حقوقهم المعرفية بغض النظر عن انتماءاتهم، ومن خلالها تتحقق العدالة في توزيع فوائد العلم والتكنولوجيا، ومن خلالها أيضاً تتاح الفرص والحرية للعامة من الناس للمشاركة في العلم، فالمتطوعون المحبون للعلم والبحث العلمي لهم دور في توجيه العلم والعلماء نحو مشكلات جديدة بحاجة إلى البحث، ومن ناحية أخرى "يتحرر الهواة من قيود المتواضعات والمراجعة الدقيقة، لديهم كذلك حرية استكشاف حواشي وأهداب العلم وفقاً لما يدفعهم إليه الشغف والإلهام..... وكما يحدث في الأنساق الدينامية المعقدة، يستطيع عامة الناس أن ينظموا أنفسهم لاستكشاف كوننا. وإذا يبحث الناس عن تكريس أوقات فراغهم لأنشطة يتزايد معناها ومغزاها، يستطيع الكثيرون أن يختاروا مغامرة العلم"<sup>(٤٤)</sup>.

وتستلزم معايير الديمقراطية داخل العلم ضرورة أن يشعر العالم في عمله بأنه حر وغير مقيد إرضاء لمديره من أجل أن يحافظ على عمله

مصدر رزقه، ويظهر لنا هذا بوصفه تسلطاً قهرياً على العلماء خصوصاً في البحوث المتعلقة بأمور الحرب، الحقيقة أن غالبية العلماء يرفضون المشاركة في البحوث الخاصة بالتسليح وبشكل خاص التسليح النووي، إلا أن هناك منهم من يقبل ذلك حتى لا يفقد وظيفته. وتستلزم أو تفرض علينا أيضاً معايير الديمقراطية ضرورة التخلص من سيطرة آراء كبار العلماء وعدم فرضها فرضاً على العلماء الشبان، وإتاحة الحرية للعلماء الشبان من حيث البحث والعمل دون التقيد برأي عالم أو نظرية أو فكرة لعالم مرموق، ويعد هذا ضرورة من أجل ضمان التقدم العلمي وإحداث التغييرات المنشودة، وإذا حدث ذلك فإن العلم " ينقلب إلى سفسطة ومظهر ومبالغة في احترام آراء السلطات والمراجع وتمجيد أجوف لعظماء الماضي ومجده التالد. فيجب أن تدخل النظم الديمقراطية في العلم على أكتاف الشباب القوية وليس بأيدي الشيوخ الواهنة حتى يبقى العلم وحيًا"<sup>(٤٥)</sup>.

لقد تحرر العلم من السياسات المتعصبة المتعلقة بأمور التسليح والحرب، وفي المقابل لابد أن يكون هناك اهتمام بشكل كبير بالفوائد والمنافع الدوائية والاقتصادية والصناعية، فالسياسات الأولى تقيد العلم وتظهره لنا بوجه شيطان شرير، مما يجعل الأفراد ينفرون منه ويوجهون اللوم له باعتباره مسئولاً عن أضرار وكوارث حربية وعسكرية خلفت وراءها ضحايا، فلو كان العلم حراً طليقاً من القيود، لكان عمله ولا شكل خيراً الإنسانية دون ضررها، ولكان عمله أكثر وأجدي من أن يكون لكسب القليلين.... إن العلم لا يمكن أن يكون عدواً، بل هو فعلاً يناصر من يعملون على تحقيق العدالة الاجتماعية والسلام والحرية"<sup>(٤٦)</sup>.

وبداخل العلم الديمقراطي التعددي لا يوجد انفصال بين الحقائق والقيم، ويرى جون ديوي أن "مسؤولية (الدعوة إلى) علم مجرد من القيم الأخلاقية عززت من قبل اللاهوتيين وحلفائهم الميتافيزيقيين حتى لا يكون هناك أي مصدر آخر للتوجيه الأخلاقي غيرهم"<sup>(٤٧)</sup>، "وفكرة العلم البحت المجرد من



القيمة والاهتمام خدمت أولئك الذين أرادوا البقاء طويلاً بمفردهم في السلطة لا ينازعهم عليها أحد ولا تطولهم أيادي النقد، بعبارة أخرى "يعتقد المقررون بصحة الاعتقاد أن من مصلحة هؤلاء القابعيين في السلطة داخل المجتمعات الثرية تشجيع فكرة العلم الخالص الذي يخلو من القيم الأخلاقية والسياسية والدينية، وهذه الأسطورة كانت بمثابة تكتيك لاستبعاد وجهات النظر الذي يرغب القوى في تهميشها"<sup>(٤٨)</sup>. إن انفصال العلم عن المجتمع وقيمه سوف يجعل من العلم معرفة خاصة تقتصر على فئة أو طبقة معينة، التي هي بالطبع طبقة العلماء الذين سيتحولون بدورهم إلى طبقات نخبية خاصة لا يحق للخارجين عليها المشاركة، فبداخل العلم التجريبي والعلوم بشكل عام تم استبعاد بشر بعينهم عن المشاركة، وحتى عن الاستفادة من فوائد العلم والتكنولوجيا، ومن بين الذين استبعدوا عن مجال الإبداع والصناعة، وكذلك الاستفادة من المعرفة العلمية اللاغربيون والنساء والأقليات داخل المجتمعات الغربية. وكان فعل الاستثناء هذا مبرراً من أجل الحفاظ على نزاهة وحيادية وموضوعية العلم، وفي مقابل هذا الإقصاء المتعمد للفئات المذكورة آنفاً، نجد "المقاربة الديمقراطية من أجل علم متعدد يشمل بداخله اللاعلميين والعلماء معاً..... (هذه المقاربة) تقدم لنا خبرة الداخلي، المحلي أو العادي من أجل الحصول على علوم ذات وجود اجتماعي أفضل"<sup>(٤٩)</sup>.

تتناول هذه المقاربة الديمقراطية تساؤلات من قبيل: إلى أي مدى يجب على العلماء الدخول في حوار مع "الخارجين"؟ وهل يمكن للخارجين لعب دور في القرارات المرتبطة بجدول أعمال البحث والموضوعات المطلوب تمويلها؟ هل يمكنهم لعب دور في استخدام نتائج البحث والتبرير المعرفي للمعرفة العلمية؟ فبداخل العلم الديمقراطي سوف تتاح الفرص لكل الأفراد كي يكونوا عارفين، وسوف تتاح الفرص أيضاً لمن يريد منهم أن يساهم في الإبداع والاكتشاف العلمي بغض النظر عن كونهم لا غربيين أو نساء أو ينتمون للأقليات المهمشة.

إن مشاركة هؤلاء تمنحهم الشعور بالتفوق والحرية، هذه هي ديمقراطية العلم الجميلة المعرفة القاعدية الواسعة، إنها أثر مباشر للتعددية الثقافية وقد دخلت كقيمة في الممارسة العلمية وفي واقع العلم.

إن الديمقراطية داخل العلم تعد ضرورة معرفية مثلما تعد داخل السياسة ضرورة سياسية، ويقدم لنا العلم الديمقراطي المستوعب التعددية الثقافية، يقدم علماً محملاً بقيم العدل والمساواة والتنوع. هذه هي قيم التعددية الثقافية التي هي في الأساس قيم سياسية، بارتباط المعرفي والسياسي يمكن تقديم معرفة قائمة على قيم ومبادئ التعددية، معرفة لا يتوقف دورها عند الحدود النظرية بل تتجاوزها لمساعدة المقموعين والمقهورين في تحرير أنفسهم من القمع، معرفة تعترف بالدور المعرفي للخارجين والمهمشين، معرفة تعترف بما هو جزئي باعتباره جوهرًا فعليًا داخل ثقافته وفي علاقته بالآخرين، "والمجتمع الذي تهدف معارفه إلى أن تكون ديمقراطية متعددة، لا يمكن له أبدًا دعم الامبريالية، العنصرية، الجنسية، أو أي علم آخر ضار يدعم القمع وعدم المساواة"<sup>(٥٠)</sup>. كل هذه قيم ضد التعددية. أثر التعددية الثقافية في محاربتها ومحوها.

إن العامة من الناس بحاجة إلى الاقتراب أكثر من المعرفة العلمية وهذه هي قمة التعددية، ومعرفة كيف يمكن لهم الاستفادة منها في حياتهم اليومية، وهذه المهمة تقع في جزء كبير منها على عاتق العلماء ومساعدتهم للعامة أو الجمهور من البشر العاديين على فهم وإدراك النظريات العلمية من خلال لغة سهلة وبسيطة يستخدمها العلماء في عرض نظرياتهم من أجل وصول أعقد وأصعب المصطلحات والمفاهيم المشكلة للنظريات العلمية إلى أذهان العامة من البشر، "قالمادة التجريبية (موضوع العلم) هي نفسها بالنسبة لرجل العلم ورجل الشارع"<sup>(٥١)</sup>، "ويرى ديوى أنه لنشر المعرفة العلمية بين العامة من البشر سيكون ذلك من خلال الفنون Arts ، فالأفكار تكون مؤثرة أكثر ليس بوصفها أفكارًا مجردة لكن بوصفها تملك محتوى خياليًا ومناشدة عاطفية،

حيث يجب أن يكون الهدف تحقيق اتحاد الأفكار والمعرفة مع العوامل اللاعقلية .....المحاولات " لتشجيع فهم العامة " كما يطلق عليها الآن، وينبغي أن تعتمد قدر الإمكان على أساليب جمالية لتبادل المعلومات<sup>(٥٢)</sup>.

إن البحث العلمي حول أي موضوع يبدأ أولاً من موقف فوضوي غير محدد أو معين، تبدأ الدراسة هنا من أجل جمع معلومات عن هذا الموقف المزعج الصعب، وبعد هذه المرحلة يتحول هذا الموقف الغير محدد إلى إشكالية تستلزم البحث من أجل حلها، "وتتحول الإشكالية إلى موقف محدد ثم حله فالإشكاليات العلمية، ليست كما يفترض الناس غالباً بأنها تلك الأشياء التي اختارها العلماء للدراسة بدافع الفضول، أو على الأقل يجب أن تكون كذلك، فإذا لم تظهر مشاكل العلم من معضلات حقيقية من داخل الخبرة ( الإنسانية )، فالبحث الناتج يتحول إلى تخصص غير مثمر، نوع من العمل العقلاني المعقد يقوم به رجال متغيبون من الناحية الاجتماعية"<sup>(٥٣)</sup>.

العلم إذاً ليس بحثاً عن حقائق مجردة، وإنما بحث عن حقائق ذات أهمية على الجانبين النظري والعملي، وهو ما أطلق عليه فيلسوف العلم فيليب كيتشر " التشابك بين الأهمية النظرية والعملية، بين النظرية والتطبيق، بين النظرية والممارسة العملية، فالقيم الإبيستمولوجية لا تنفصل عن اهتماماتنا اليومية .... "<sup>(٥٤)</sup>

فعلينا أن نضع في اعتبارنا أن كون العلم نشاطاً اجتماعياً أو عملية اجتماعية، فإن هذا المعنى للعلم لا يقلل من قيمة العالم الفرد وإلغاء لدوره وفاعليته داخل العملية البحثية، لكن العلماء داخل العلم بمعناه الاجتماعي يعملون على نحو تعاوني متبادلين فيما بينهم الآراء والخبرات وغير منفصلين من ناحية أخرى عن العادات والتقاليد والقيم الأخلاقية للمجتمعات. "والعلم بهذا المعنى لا يقلل أيضاً من دور العقل بوصفه نسقاً للاعتقاد، للإدراكات، للقبول والرفض، للتوقعات وتقييم المعاني التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً مع العرف والتقليد الاجتماعي"<sup>(٥٥)</sup>. وكانت النتيجة الطبيعية لابتعاد

العلم عن القيم الأخلاقية، وانفصال العلماء عن الحياة الاجتماعية وعن ما يمر به ويعاني منه البشر داخل حيواتهم، وكذلك الدور الكبير للعلم وتقنيته في تطور الأسلحة ومسببات التلوث، حدوث أزمة ثقة سنعرض لها بين العامة من الناس والعلماء.

## ٢- أزمة الثقة بين العلم والمجتمع:

بدأ العلم التجريبي مع بيكون Bacon ولم يكن هناك أية أهداف سياسية أو لاهوتية، فالعلم بداية من القرن السابع عشر لم يكن له علاقة بالخلافات والصراعات السياسية والدينية، لكن بمجيء الحربين العالميتين الأولى والثانية وتنافس الدول المشاركة في الحرب بتطوير برامج صناعة الأسلحة والاستفادة من العلماء في ذلك بل تورط كثير من العلماء عن قصد أو غير قصد في تطوير مثل هذه البرامج أدى إلى زعزعة ثقة العامة من البشر في العلم والتكنولوجيا بعد أن تسببا في خسائر مادية وبشرية هائلة في الحربين، "ووصلت هذه الأزمة إلى أقصاها عندما أسقطت القنبلتان الذريتان على هيروشيما وناجازاكي عام ١٩٤٥ ..... لم تعد صورة العلم هي صورة المجال المستقل للنشاط الذي يؤدي دورًا اجتماعيًا واضحًا: إصلاح وتحسين العقل والأخلاقيات ..... فهيروشيما جعلت الناس يعتقدون أنه تم توقيع اتفاق سري بين العلماء والقوى السياسية والعسكرية من خلف ظهورهم"<sup>(٥٦)</sup>، لقد أدى هذا بفيلسوف مثل فيليب كيتشر إلى حد "وصف النجاح الذي وصل إليه العلم وتقنيته أثناء الحرب بأنه نجاح غير صحي..... ومعاناة العلماء من السيطرة عليهم أثناء الحرب"<sup>(٥٧)</sup>. وعلينا أن نضع في اعتبارنا أن هذه الجرائم التي ارتكبتها الإنسان باسم العلم كانت معلولًا مباشرًا لواحدية مركزية العلم وابتعاده عن التعددية التي هي استيعاب لمجمل الواقع الثقافي الإنساني.

بالإضافة للأزمات التالية التي كان سببها استغلال الطبيعة من قبل المجتمعات الصناعية الكبرى، المركز الذي يجب أن تحل محله التعددية الثقافية، وتم اتهام التقدم العلمي والتكنولوجي مرة أخرى بتشويه الطبيعة بل

وتدميرها من أجل "خدمة صناعاتها ذات الرأسمالية الضخمة، بعبارة أخرى" أمدا العلم والتكنولوجيا... بوسائل جديدة للتلوث ونهب العالم الطبيعي.....، وتم توجيههما نحو السيطرة واستغلال العالم الطبيعي، ومساعدة مجموعة واحدة من البشر للسيطرة واستغلال الآخرين<sup>(٥٨)</sup>، وطالت الاتهامات العلم والتكنولوجيا الزراعية أيضاً وما نتج عنهما من فائض زراعي كبير استأثرت به واستفادت منه فقط البلاد الغربية. وفي مقابل هذه الفوائد نجد أزمة التلوث الكيميائي، والإسراف في استخدام المبيدات الحشرية، "وبعد أن كان يُنظر للعلم والتكنولوجيا بوصفهما حلفاء للبشرية، مساعدين للبشر للبقاء على قيد الحياة في العالم البري الطبيعي، أصبح يُنظر إليهما بوصفهما مصدراً لعدم اليقين، المخاطر، والمخاوف، ثم النظر إلى العلم بوصفه نشاطاً شكياً ومتآمراً، فالتفاهم والثقة في العلماء كُسرت"<sup>(٥٩)</sup>.

إن الأزمات السابقة وغيرها لا يمكن أن تمنعنا من الحديث عن القيمة الاجتماعية الكبيرة لعلوم وتكنولوجيا الحداثة، فقد أنتجا فوائد كثيرة من خلال اكتشاف كيفية التخلص من العديد من أسباب "المعاناة والموت مثل المرض والإعاقة، من خلال توفير المضادات الحيوية، الأدوية والتقنيات الطبية"<sup>(٦٠)</sup>، بالإضافة إلى أن العلم "قلل من الجهود التي كانت تُبذل في كثير من الأعمال التي كانت بحاجة لمجهود عضلي وبدني كبير وذلك من خلال اختراع وتطوير الأدوات والآلات الصناعية، وتوفير وسائل الاتصال، الكهرباء، التدفئة، التبريد، وسائل النقل، الزراعة، الصناعة، وتخزين المعلومات.... ومع ذلك أمد العلم والتكنولوجيا أيضاً.....بالأسلحة وتقنيات للسجون، المراقبة، التعذيب، ونشر المعلومات والإشاعات"<sup>(٦١)</sup>.

ومن أجل إعادة ثقة الإنسان في العلم كان هذا بحلول عصر ما بعد الحداثة وما بعد الاستعمارية في سبعينيات القرن العشرين، تمثل هدفه في الأساس في نقد العلم من حيث هو أداة قمع وسيطرة سواء على العالم الطبيعي من جهة أو العالم اللاغربي سواء بوصفه أسواقاً للتقنيات العلمية

ذات المستويات الأدنى أو بوصفه مصدرًا للمواد الخام بأقل الأسعار أو مقابل الغذاء والدواء من الأنواع الأدنى أيضًا، مع عصر علم ما بعد الحداثة وما بعد الاستعمارية سنجد محاولات كثيرة تهدف إلى أن يكون العلم أداة تحرر مساعدةً للمقموعين والمضطهدين في التخلص من القمع والظلم الممارس عليهم عن طريق استيعاب قيمة التعددية الثقافية، "وأداه تساعد على الحفاظ على العالم الطبيعي من الدمار والتشويه، بالإضافة لإنهاء أسطورة العلم بوصفه الوسيلة الوحيدة للإمداد بمعرفة موضوعية - غير أسطورية"<sup>(٦٢)</sup>.

"في الثمانينيات ركزت الحركات النقدية بشكل عام على الطاقة النووية وتكنولوجيا المعلومات والتكنولوجيا الحيوية..... في التسعينيات اندلعت سلسلة من المناقشات حول أنشطة البحث والتطوير التكنولوجي: قضية الدم الملوث، مرض جنون البقر، الاحتباس الحراري، الكائنات المعدلة وراثيًا، واعتبارًا من عام ٢٠٠٣ تقنيات النانو"<sup>(٦٣)</sup>.

"أما التساؤلات والقضايا التي أثارته الحركات النقدية في بداية الألفية الثالثة فقد تركزت على الشروط المتعلقة بالنقاش والسيطرة الديمقراطية، وصيغ محددة لشرح وتنظيم المعرفة (من قبل المتخصصين وغير المتخصصين)، وإجراءات التمثيل والمشاركة..... ركزت أيضًا على الدراسات الاجتماعية للعلم، والربط بين العلم والتكنولوجيا والديمقراطية في مجتمع يُعرف الآن باسم "مجتمع المعرفة" "<sup>(٦٤)</sup>.

داخل دراسات التعددية الثقافية يُشار "للعلم الديمقراطي بوصفه علمًا جيدًا" "Good Scienc" تستند رؤية العلم بوصفه ديمقراطيًا على وجهة النظر التي ترى أن بإمكان المجتمعات العلمية المختلفة إمدادنا بقيم علمية متنوعة، وبإمكان هذه القيم إنتاج اتجاهات، نظريات، وتفسيرات لوقائع البحث المختلفة"<sup>(٦٥)</sup>، سوف تكون دراسة الفروض والنظريات العلمية داخل العلم الجيد القائم على القيم والمبادئ الديمقراطية من خلال أولئك الذين لديهم قيم واهتمامات ووجهات نظر مختلفة، وعلينا أن نضع في اعتبارنا أن هذه القيم

وتلك الاهتمامات ليس المعنى بها القيم والاهتمامات الفردية وإنما هي قيم واهتمامات المجتمع ككل كما ذكرنا من قبل.

وللعلم الجيد الديمقراطي أو العلم المنظم جيدًا كما أطلق عليه كيتشر سمتان رئيسيتان:

" أولًا: يؤكد على أهمية وجود مجموعة تعددية من الباحثين بقيم واهتمامات مختلفة.

ثانيًا: يؤكد على أهمية قيمة المعارضة Dissent (الرأي والرأي الآخر شكل من أشكال التعددية) في إنجاز المعرفة العلمية"<sup>(٦٦)</sup>.

عبارة "المجتمع العلمي" بوصفها قمة تأثير التعددية نجدها تتردد كثيرًا داخل الدراسات المتعلقة بالعلم الديمقراطي، وترى في المجتمع العلمي مجتمعًا مؤلفًا من العلماء الداخليين واللاعلماء الخارجيين، وبين الداخليين والخارجيين قيم واهتمامات معرفية مشتركة، وتؤثر هذه القيم على القرارات المتعلقة بقبول أو رفض أي نظرية علمية، فهدف العلم الجيد داخل المجتمعات العلمية الديمقراطية يتمثل في طرح وسائل لحماية وتمكين آراء ونظريات العلماء الذين ينتمون للأقليات العرقية داخل هذه المجتمعات، بالإضافة لنقد الآراء التي ترى في النظريات والآراء العلمية للعلماء ذوي الأغلبية نظريات معصومة من الوقوع في الخطأ، وإدراج العلماء المهمشين ودمجهم داخل المجتمع العلمي، سوف يعود حتمًا بفوائد كبيرة على العلم، فاهتماماتهم وقيمهم المختلفة سوف تساعد على إنتاج نظريات جديدة مختلفة ومحملة بفروض جديدة غير منفصلة عن سياقها الاجتماعي والثقافي، وموجهة للبحث العلمي نحو اتجاهات بحثية جديدة تنتج فروضًا إضافية بديلة، وتدفع العلماء نحو التفكير أو النظر في تفسيرات جديدة لوقائع تم تجاهلها سابقًا"<sup>(٦٧)</sup>.

وقد استند أصحاب الرأي المدافع عن موضوعية وتجرد البحث العلمي

من كل ما يتعلق بالقيم والأخلاق والعادات والتقاليد والروح الجمالية، إلى أن "الأحكام القيمية لا يمكن أن تقدم أسبابًا جيدة عن صياغة مشكلات البحث وجمع الوقائع وتفسيرها، أو الحكم على فرض بأنه أكثر تبريرا عن منافسيه".<sup>(٦٨)</sup> ولكن يمكننا القول ردًا على هذا الرأي أن هناك عددًا متزايدًا من دراسات الحالة تبين أن الإقرار بأحكام القيمة الأخلاقية، السياسية أو الاجتماعية قد يكون ضروريًا ومنطقيًا في إنتاج وتقييم الدليل المتعلق بالنظرية..... والحكم على ما إذا كانت النظرية يمكن اعتبارها " ناجحة تجريبيًا " <sup>(٦٩)</sup>، لكن علينا الانتباه إلى أنه مثلما للقيم تأثيرات إيجابية فإنه وعلى الجانب المقابل لها أيضا تأثيرات غير إيجابية، فمثلما تكون القيم أحد الأسباب القوية المشجعة للعلماء في الإقدام على بحث مسألة ما، قد تكون أيضًا أحد الأسباب التي تؤثر على عالم من العلماء وتجعله يتغاضى عن ذكر الوقائع التي من الممكن أن تقوض نظريته، وأيضًا عدم الاهتمام من قبل شركات السجائر مثلًا بالأبحاث التي أنجزت حول التدخين كمسبب رئيسي لسرطان الرئة، فعدم الاهتمام هنا أو عدم الإقرار بمسؤوليتها دفاعًا عن وضعها المالي لا يُعد عملًا قيميًا يستحق الدفاع عنه. مثال آخر متعلق باستخدام موانع الحمل الفموية ومدى فاعليتها أو خطورتها على صحة النساء، سيحتاج القائمين على تقييم مثل هذه الأدوية من الناحية القيمية والأخلاقية، الإجابة على تساؤلات من قبيل: هل مثل هذه الأدوية آمنة وفعالة على النساء خصوصًا في البلدان النامية الفقيرة ؟ وهل بإمكان هؤلاء النساء شراؤها؟

الحالات أو الأمثلة السابقة تبين لنا أن البحث العلمي وخصوصًا في مجال الطب الحيوي Biomedical على صلة مباشرة بالأحكام القيمية الأخلاقية، وأن التعددية الثقافية هي الأقدر على إقحام القيمة والاعتبارات الاجتماعية والسياسية في صلب الممارسة المنهجية والنظرية المنهجية معًا.



و"العلم الديمقراطي يؤكد على أهمية التنوع Diversity (الوجه الآخر للتعديدية) من الناحية الإستمولوجية، ونعني بالتنوع المعرفي تنوع الخبرات التي يجلبها المشاركون إلى الطاولة"<sup>(٧٠)</sup>، فالعلماء الذين ينتمون إلى خلفيات ونظم ثقافية مختلفة يكون لديهم خبرات معرفية مختلفة ومتنوعة، والتنوع المعرفي داخل البحث العلمي يزيد من دقة الفروض العلمية، ومثلما أن كل القيم والاهتمامات ليست بإيجابية داخل البحث العلمي، فإنه ليست كل الخبرات على قدر واحد من الأهمية والقيمة، فهناك أنواع من الخبرات تنتج معتقدات أو أفكارًا غير موثوق بها، "على سبيل المثال خبرة أولئك الذين نشأوا في عزلة شديدة منذ الطفولة..... قد ينتجون أفكارًا غير موثوق فيها حول العالم الأكبر....."<sup>(٧١)</sup>، "تنوع الخبرات يعني أيضًا تنوع الأعضاء المشاركين داخل المجتمع العلمي، بمعنى أننا نجد جانب العلماء التجريبيين علماء اجتماع وعلماء نفس وفلاسفة أخلاق وفلاسفة تاريخ العلم وغيرهم، بالإضافة للجمهور العلمي من عامة الناس . وهذا التنوع في خبرات المشاركين داخل العلم يضمن لنا معرفة علمية لن تشكل أي تهديد"<sup>(٧٢)</sup>، "كما أن الثقة في ( خبرات ) الآخرين تُعد أساسية بالنسبة للبحث العلمي.....) كما أن المنافسة مفيدة في كثير من الأحيان ( في تمكين المجتمع من تحقيق تنوع معرفي قيم"<sup>(٧٣)</sup>، ولن يكون العلم التجريبي المحتكر الوحيد لإنتاج معرفة متعلقة بالطبيعة والحياة الإنسانية، فهناك المعارف المستمدة من رؤى الشعراء والروائيين والفنانين، "وهذا يعني أن المعارف تتعدد بتعدد الرؤى ووجهات النظر المستمدة بدورها من علماء العلم الطبيعي وعلماء العلم الإنساني، واتساع نطاق المعرفة يقوض فكرة أن كل أنواع المعرفة المتصلة تم الحصول عليها من خلال البحث العلمي فقط"<sup>(٧٤)</sup>.

### تعقيب:

بحثنا كان محصلةً لنبذ المركزية ولاستيغاب قيمة التعددية الثقافية، التعددية الثقافية تمارس تأثيرها علي المنهجية العلمية لتكون النتيجة هذا العلم الديمقراطي الإنساني، والجمع بين موضوعين في غاية الأهمية العلم والديمقراطية، ارتبط المعرفي ( العلم) والسياسي ( الديمقراطية )، وأوضحنا أن الأزمات التي كان سببها العلم للأسف سواء كانت أزمات بيئية أو عسكرية قد دفعت لظهور كثير من الحركات الاجتماعية النقدية وبشكل خاص في سبعينات القرن العشرين. وبداخل فلسفة العلم كانت الزعامة النقدية لفلسفة علم ما بعد الحداثة ووجهها الآخر فلسفة علم ما بعد الاستعمارية. عملت هذه الفلسفات على محاولات إعادة ثقة البشر مرة أخرى في العلم والمنجزات العلمية، وأن العلم ليس أداة قمع وسيطرة بسبب تورط البعض من العلماء كما ذكرنا عن قصد أو عن غير قصد في هذا، وإنما هو أداة تحرر يستطيع من خلالها الأفراد والشعوب التحرر معرفيًا من سيطرة الآخر المعرفي بأدواته ومفاهيمه المعرفية.

## الهوامش

- 1- Brown, Mark B. ( 2009 ), Science In Democracy: Expertise, Institutions And Representation, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, P.193.
- 2- Ibid, P.194.
- ٢٧ ص <http://www.hindawi.org> -٣ مصطفى، عادل (١ ٢٠١) . فقه الديمقراطية، مؤسسة هندأوي،
- ٤- صليبا، جميل، المعجم الفلسفي، الجزء الأول، دار الكتاب العالمي، بيروت، ١٩٩٤، ص ٦٨٠.
- ٥- المعجم الفلسفي، مجمع اللغة العربية، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، القاهرة، ١٩٨٣ ص ٩٩.
- 6- Barker, Chris, The Sage Dictionary of Cultural Studies, , Sage publications, London, 2004, P.16.
- 7- Audi, Robert, The Cambridge Dictionary Of Philosophy, Cambridge University Press, Second Edition, 1999, p.721
- 8- Brown, Mark B, Op Cit, p.198.
- ٩- الخولي، يمنى طريف، ركائز في فلسفة السياسة، ٢٠١٩، ص ٢٠ <http://www.hindawi.org>
- ١٠- المرجع السابق، ص ٢٣.
- 11- Barker, Chris, Op Cit, p.109.
- 12- Ibid, p.109.
- 13- Dussel, Enrique. (1996), The Underside Of Modernity: Apel, Ricoeur, Rorty, Taylor, And Philosophy Of Liberation. Humanities Press, New Jersey, p.2, 3.
- 14- Ibid, p.6.
- ١٥- مصطفى، عادل، المرجع السابق، ص ١٥.
- ٢٠١٥، ص ٢ [www.hekmah.org](http://www.hekmah.org) -١٦ كانط، مالتنوير؟ ترجمة عبدالله المشوح،
- 17- Polany, Micheal, The Logic Of Liberty: Reflections And Rejoinders, Liberty Fund, The University Of Chicago Press 1998, p.39, 40.
- 18- Ibid, p.40.
- 19- Dussel, Enrique, Op Cit, p.4.
- 20- Kitcher, Philip, Science, Truth, And Democracy, Oxford University Press, 2001, p.147.
- ٢١- الخولي، يمنى طريف، الحرية الإنسانية والعلم: مشكلة فلسفية، الطبعة الثانية، دار

- الثقافة العربية، القاهرة، ٢٠٠٩، ص ١٠٠.
- ٢٢- المرجع السابق، ص ١٠٠.
- ٢٣- المرجع السابق، ص ٩٩.
- 24- Brown, Mark B, Op Cit, p.135.
- 25- Ibid, p.152.
- 26- Ibid, p.159.
- ٢٧- المعجم الفلسفي، مجمع اللغة العربية، ص ٨٦.
- ٢٨- المرجع السابق، ص ٨٦.
- ٢٩- المرجع السابق، ص ٨٦.
- ٣٠- الخولى، يمنى، ركائز في فلسفة السياسة، ص ٢٤.
- ٣١- صليبا، جميل، المعجم الفلسفي، الجزء الأول، ص ٥٧٠.
- 32- Roger, Karl.(2008), Participatory Democracy, Science, And Technology: An Expoloration In Philosophy Of Science, First Published by Palgrave Macmillan, p.2.
- 33- Kitcher, Philip, Op Cit, p.154.
- ٣٤- الخولى، يمنى طريف، المرجع السابق، ص ٥٣.
- 35- Brown, Mark B, Op Cit, p.66.
- ٣٦- الخولى، يمنى، المرجع السابق، ص ١٩.
- ٣٧- بوبر، كارل (١٩٩٩). بحثا عن عالم أفضل، ترجمة د. أحمد مستجير، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ص ١٨١.
- ٣٨- المرجع السابق، ص ١٧٩.
- ٣٩- مصطفى، عادل، المرجع السابق، ص ٢٧.
- ٤٠- بوبر، كارل، المرجع السابق، ص ١٨٣.
- 41- Brown, Mark B, Op Cit, p.149.
- 42- Roger, Karl, Op Cit, p.9.
- 43- Ibid, p.149.
- ٤٤- ليندا شفر، أنثوية العلم: العلم من منظور الفلسفة النسوية، ترجمة د. يمنى الخولى، الطبعة الأولى، رؤية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٩، ص ٢٥٢.
- ٤٥- برنال، رسالة العلم الاجتماعية، ترجمة إبراهيم حلمي عبد الرحمن، مراجعة محمود علي فضلي، تقديم حشمت قاسم، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ٢٠١٦، ص ٤٩٨.

٤٦- المرجع السابق، ص ٥١٣.

- 47 Ibid, p.148.
- 48- Kitcher, Philip, Op Cit,p.44.
- 49- Bouwel, Jeroen Van, The Social Sciences And Democracy, Palgrave Macmillan, First Published, 2009, p.30.
- 50- Ibid, p.4.
- 51- Brown, Mark B, Op Cit,p.152.
- 52- Ibid, p.150.
- 53- Ibid, p.153.
- 54- Kitcher, Philip, Op Cit,p.200.
- 55-Vinck, Dominique, The Sociology Of Scientific Work, The Fundamental Relationship Between Science And Society, MPG Books Group, UK, P.256.
- 56-Brown, Mark B, Op Cit,p.159.
- 57- Kitcher, Philip, Op Cit, p.140.
- 58- Roger, Karl, Op Cit, p.10.
- 59- Vinck, Dominique, Op Cit, p.257.
- 60- Roger, Karl, Op Cit, p.10.
- 61- Ibid, p.10.
- 62- Vinck, Dominique, Op Cit,p.258.
- 63- Ibid, p.258.
- 64- Ibid, p.259.
- 65- Grasswick, Heidi E.(2011), Feminist Epistemology And Philosophy Of Science, Power In Knowledge, Springer Dordrecht Heidelberg London, New York, p.111.
- 66- Ibid,p.112.
- 67- Ibid, p.118.
- 68- Ibid, p.123.
- 69- Ibid, p.123.
- 70- Ibid, p.126.
- 71 Ibid, p.127.
- 72- Kitcher, Philp, Op Cit, p.149.
- 73- Kitcher, Philip, The Advancement Of Science, Oxford University Press, 1993, p.303, 306.
- 74- Kitcher, Philip, Science, Truth, And Democracy, Science, Truth, And Democracy, P.162