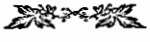
العلم والأيديولوجيا

" بين الإطلاق والنسبية "



obeikandl.com

obeikandl.com

العلم والأيديولوجيا

" بين الإطلاق والنسبية "

دكتور

حسين علي

أستاذ المنطق وفلسفة العلوم المعاصرة

بقسم الدراسات الفلسفية -- بآداب عين شمس

الناشر

الدار المصرية السعودية

للطباعة والنشر والتوزيع - القاهرة

obeikandl.com

دار الكتب المصرية
فهرسة أثناء النشر
إعداد إدارة الشئون الفنية

علي ، حسين
العلم والأيديولوجيا بين الإطلاق والنسبية / حسين علي
. - ط ١ - القاهرة: الدار المصرية السعودية للطباعة والنشر والتوزيع (٢٠٠٨)
١٢٨ ص ؛ ٢٤ سم
رقم الإيداع : ١٩٥٢١ / ٢٠٠٨
تـــدمـــــك : 9 - 94 - 6122 - 977
١- العلوم ٢- النسبية (فلسفة)
أ- العنوان

٥٠٠

الناشـــر
الدار المصرية السعودية
للطباعة والنشر والتوزيع - القاهرة
العقيد شيرين ثابت

E-Mail: elmsria.alsodia@hotmail.co.uk

الإدارة : 16 عمارات العبور - شارع صلاح سالم
الدور الثالث - مدينة نصر - القاهرة

تليفاكس : 02/22621365

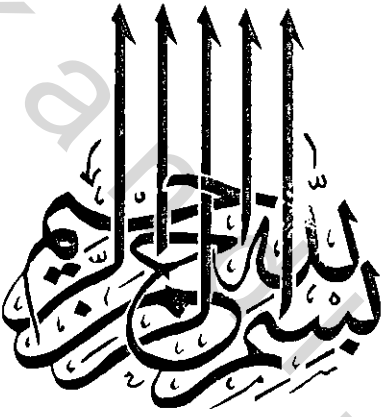
محمول :

0123171744 - 0123171722 - 0123140315

حقوق الطبع محفوظة للناشر

2009 م

obeikandl.com



obeikandl.com

obeikandl.com

الإهـــداء

تحية إلى الأستاذة الدكتورة

أميرة حلمي مطر

أميرة الفلسفة في وطننا العربي ..

تحيةً ملؤها الحب والتبجيل والإجلال.

obeikandl.com

obeikandl.com

تمهيـــــد

لكـــل علـــم مقومات ثلاثة: موضوعه ومنهجه والإنسان القائم عليه، وبينما يختلف الموضوع بداهةً من علم إلى آخر، فإن طبيعة المنهج مازالت غيـــر محـــددة. فهـــل يتعدد المنهج أم يتوحَّد؟ بعبارة أخرى هل تتوحَّد تلك القـــواعد التى يلتزم بها كل عالِم فى دروب علمه أياً كان موضوعه أم تتعدد بحـــسب موضـــوع علمه؟ ومما زاد الأمر صعوبة أن المنهج قد استُـــخْدِم للبحث في أمرين مختلفين : للبحث فى العلم نفسه والبحث عن الفلسفة الكامنة وراء العلـــم. ومـــن ثمَّ جرى فصل العلم عن المناخ الاجتماعى الذى يتواجد فيه، وراج الحديث عن حياد العلم وعدم انحيازه وكأنه يستهدف حقائق مطلقة مجردة ثابتة[1].

فأصحاب الاتجاه الوضعى – مثلاً – يرون أنه لابد للحقيقة العلمية أن تجيىء مستقلة – بقدر المستطاع – عن قائلها، فلا يمازجها شىء من ميوله وأهـــوائه ونـــزعاته الذاتية وقِيَمِه التى يقوّم بها الأشياء من حيث خيرها أو شـــرها، وجمالها أو قبحها؛ فليس لعالِم النفس – مثلاً – حين يصف السلوك الإنـــسانى أن يقول عنه إنه سلوك مستحب أو مستهجن، وليس لعالِم النبات حـــين يـــصف زهـــرة أن يقول عنها إنها زهرة جميلة أو قبيحة؛ كلا وليس للـــباحث العلمى أن يختار من الشواهد لبحثه ما يخدم رغبةً فى نفسه أو ما يحقق له مثلاً أعلى يتمناه؛ بل العالِم الحق هو من ينظر إلى الواقع الخارجى المـــبحوث نظـــرة منزهة عن كل هذه الجوانب الذاتية[2]. إن الوصول إلى الحقيقة العلمية هو غاية البحث العلمى، والحقيقة العلمية قوامها الموضوعية. والمقصود بالموضوعية التعامل مع موضوع البحث كما هو، أى فى استقلال

عـــن آرائـــنا وعواطفنا. وقد عبر كلود برنار(*) عالِم الطب التجريبي – في

(*) كلـــود برنار Claude Bernard عالِم فسيولوجى فرنسى، مكتشف الطب التجريبى، وُلِـد فى الثانى عشر من يوليو عام 1813 وتوفى فى باريس فى العاشر من فبراير عام 1878 .
وهـــو أحـــد العلماء الذين شعروا فى أثناء بحوثهم العلمية بضرورة إعادة فحص العلم الذى يقومون به لمعرفة أسسه العقلية والتجريبية، وكذلك معرفة صلة العلوم بعضها ببعض، وقيمة القوانين العلمية من حيث يقينيتها ومن حيث هى عنصر من عناصر تفسير الكون بأسره. وقد ضمّن "كلود برنار" آراءه الفلسفية فى هذه المشكلات فى كتاب له بعنوان "المدخل إلى الطب التجريبـــى" ولهذا الكتاب ترجمة عربية قام بها د. يوسف مراد وحمد الله سلطان ونُشِرت هذه الترجمة عام 1944 .
كان "كلود برنار أستاذ الفسيولوجيا العامة فى كلية العلوم بجامعة باريس (1854 – 1868)، وفى سنة 1855 خلف أستاذه ماجندى فى كرسى العلوم الطبية فى الكوليج دى فرانس. وكان عـــضواً فـــى أكاديمية العلوم (1854) وفى الأكاديمية الفرنسية (1869)، ثم عُيِّن عضواً فى مجلس الشيوخ سنة 1869 .
ومـــن أهم مؤلفاته: دروس فى الفسيولوجيا التجريبية، دروس فى المواد السامة، دروس فى الجهـــاز العـــصبى، دروس فـــى الفـــسيولوجيا العامة، دروس فى خصائص الأنسجة الحية، دروس فى المخدرات الطبية، دروس فى الحرارة الحيوانية، دروس فى الباثولوجيا التجريبية، دروس فى داء السكر وفى توليد السكر لدى الحيوانات، العلم التجريبى، والمدخل إلى دراسة الطب التجريبى، الذى نشر سنة 1865 .
ومـــن اكتـــشافاته الفسيولوجية وظائف الغدد الهضمية وخاصة البنكرياس، ووظيفة الكبد فى توليـــد الـــسكر وهـــذا الكشف يُعَد فاتحة الأبحاث التى أدت إلى دراسة الغدد الصماء وإفراز الهرمونات الداخلية، اكتشاف الأعصاب المحركة للأوعية الدموية، نظرية الحرارة الحيوانية، الدور العظيم الذى تؤديه البيئة العضوية الداخلية، تأثير السميات وكيفية استخدامها فى تحليل الظواهر الفسيولوجية.
وكانـــت نتـــيجة الاكتـــشافات العلمية الهامة إقامة علم الفسيولوجيا على أسس تجريبية قوية والتدلـــيل بـــأن الظواهر الحيوية خاضعة لمبدأ الحتمية العلمية، كما تخضع له سائر الظواهر الطبيعية. وكانت هذه الفكرة القضية الكبرى التى دافع عنها "كلود برنار" فى دروسه ومؤلفاته بكل قوة واخلاص.
[انظر : Williams, Trevor : Biographical Dictionary of Scientists, Harper Collins Publishers, Glasgow, 1994, PP. 45 – 46.
وأيـــضاً : د. يوســـف مـــراد، مقدمـــة الترجمة العربية لكتاب كلود برنار، مدخل إلي الطب =

القـرن التاسع عشر– عن هذه الصفة أصدق تعبير في نص يقول فيه: "إن علـي العالِم أن يتخلي عن خياله(*) عندما يدخل إلي معمله، تماماً كما يخلع معطفـه، وعلـيه أن يـستعيده ثانـيةً حينما يغادر معمله، تماماً كما يرتدي معطفـه". فكـأن العلماء في العصر الحديث فهموا أن البحث العلمي الدقيق يتحلي بالموضوعية ويتخلي عن الذاتية[3].

وينطوي مصطلح "الموضوعية" **objectivity** علي الكثير من المعاني المتداخلة، وفيما يلي بعض منها:

1- الاسـتقلال عـن الوعي أو الإدراك. الوجود الموضوعي للأشجار والجـبال يعني أنها يمكن أن توجد حتي ولو لم يدركها أو يعيها أحد. لكـن أيمكـن للألم أن يوجد حتي ولو لم يشعر به أحد؟ إذا كان ذلك مستحيلاً كان الألم غير موضوعي بهذا المعني.

2- استقلال الرأي لو اعتقدنا أن شخصاً ما يستحق الاعجاب وجدير به حتـي لو كان لبعض الناس رأي سيئ عنه، فإننا نعتقد أن جدارته لا

=

التجريبي، ص ص ز– ط.].

(*) الخـيال الذى يشير إليه "برنار" هو "الخيال الاسترجاعى" Reproductive Imagination الـذى يتمـثل فـى مجرد استرجاع الصور الحسية لموضوع التفكير وهو يختلف من حيث طبيعـته عـن "الخيال الإبداعى" Creative Imagination الذى يتحلى به العالِم الأصيل، والذى يبدو فى قدرته على تركيب أو إبداع صور لا توجد فى صورتها التركيبية فى الواقع، مـع أن عناصـرها مـستمدة من الواقع السابق. فعنصر الإبداع أو الابتكار الذى يتجلى فى نظريات العلماء، يعنى خلق أشياء جديدة لم تكن موجودة من قبل، لأنه يكشف عن حل أصيل للمـشكلة. وهـذا يعنى أن الإبداع يتمثل فى التحرر من الواقع المدروس، فى الوقت الذى لا يتعارض فيه مع منطق الواقع.

[انظر: د. ماهر عبد القادر محمد، المنطق ومناهج البحث – النظرية والتطبيق، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1987، ص 191.]

تعتمد علي رأي الناس.

3- حـــياد الحكم، فالحكم يتحدد عن طريق عوامل مناسبة وليس بعوامل غير مناسبة مثل الميل أو التحيُّز الشخصي[4].

يتـــضح مما سبق أن "الموضوعي" هو – علي حد تعبير "برتراند رسل": "مـــا تتـــساوي علاقـــته بمختلف الأفراد المشاهدين، مهما اختلفت الزاوية التي يشاهدون منها"[5]. ومن ثمَّ يحصر العلم نفسه فيما هو موضوعي عام، وليس له أدنـــي شـــأن بمـــا هو ذاتي خاص[6]. فالشيء يكون موضوعياً إذا كان وجوده مستقلاً عن وجود الذوات الذهنية. ومن الطبيعي أن نعتقد أن الكواكب والنباتات موضـــوعية بهذا المعني بسبب أن وجودها لا يعتمد علي وجود الذوات الذهنية. في حين أن الشئ يكون ذاتياً إذا ما كان وجوده معتمداً علي وجو.. ذوات ذهنية. فالخبرات والأفكار هي ذاتية بهذا المعني مادامت تعتمد علي ذوات ذهنية[7].

ويـــرتبط بالجانـــب الموضوعي أن معظم العلوم الطبيعية نزعت إلي وضـــع قوانيـــنها ونـــتائج تجاربها في معادلات رياضية كمية، بعد أن تبين العلمـــاء أن الرياضـــيات تمثل نموذج الدقة والموضوعية في الصياغة إلي جانـــب أن التعبيـــر عن الظاهرة بصورة كمية يستأصل الكيف الذي ارتبط غالباً في أذهان العلماء بالبحث في العلل الخفية. والواقع أن الاتجاه الذي ساد الأبحـــاث العلمـــية مـــنذ فجـــر النهضة العلمية كان يثق في ضرورة تكميم الظواهر بغية الحصول علي نتائج دقيقة[8].

وإذا كانت "الموضوعية" في العلوم الطبيعية تعني ضرورة أن يرصد العـــالِم الوقائع فحسب، أي أن يهتم بالموضوع الموجود أمامه فقط فلا يُدْخِل ذاته: مشاعره أو أحاسيسه أو أمانيه...إلخ في هذا الموضوع. فإن الموضوع فـــي العلوم الإنسانية هو الإنسان، أي إنسان يدرس إنساناً، فهل يمكن أن لا يتأثـــر الإنـــسان الباحث بالموضوع أي الإنسان المبحوث. أما إذا انتقلنا إلي مجـــال الأخـــلاق فسنجد أن مصطلح "موضوعي" objective مثل مصطلح

"ذاتـــي" subjective أبعـــد ما يكون عن الوضوح، ومع ذلك فسوف نصف الذاتـــية الأخلاقـــية بأنهـــا موضوعية لو أنها ذهبت إلي أن حقيقة ما تؤكده العبارة الأخلاقية مستقلة عن الشخص الذي يقول هذه العبارة في الوقت الذي يستخدمها فيه والمكان الذي يستخدمها فيه[9].

عـــندما أقـــول عـــن فعل ما أنه صواب يثير فيَّ أنا شخصياً شعوراً بالاستحسان لا يُعَـــد نظرية موضوعية لأن حقيقة ما تؤكده العبارة الأخلاقية – طبقاً لهذه النظرية – سوف يعتمد باستمرار علي قائل هذه العبارة. فعندما يـــستخدم بعـــض الناس العبارة التي تقول: " إنني أشعر بالنفور من النساء اللائـــي يـــصفعن أطفالهن". سوف تنقل لنا حقيقة عند بعض الناس، وسوف تنقل لنا كذباً عند آخرين. ولا ينبغي لنظرية أخلاقية أن تذهب إلي أن حقيقة التأكـــيدات التي تقرها العبارات الأخلاقية لن تعتمد أبداً علي الشخص الذي يقولها ولا الزمان والمكان الذي قيلت فيه [10].

ويخطـــئ مـــن يظـــن أن الجـــوانب الذاتية أقل "واقعية" من الجوانب الموضـــوعية، وكل ما في الأمر أن الأولي أقل أهمية من الثانية في المجال العلمـــي، لأنهـــا لا تتـــيح لـــنا أن نستدل منها علي نتائج عن عالَم الطبيعة الخارجية بحيث تجيئ تلك النتائج موثوقاً بها[11]. فإذا كان الواقع هو كل ما في المسألة فلن تكون الأشياء الذاتية أقل واقعية من الأشياء الموضوعية، لأن جزءاً من الواقع أن أكون في حالة ألم حتي ولو كان من الواضح أن وجودي في حالة ألم يعتمد علي وجود ذات ذهنية – أي وجود "أنا" تتألم[12].

وللموضوعية دلالة أخرى هى ما يمكن تسميته بالدلالة الإبستمولوجية متى كانت تمثل الواقع تعبيراً عن الحقيقة. وهنا تختلف الآراء حول ما يُقَصد مـــن الواقـــع أو الحقـــيقة. فهـــناك مَنْ يعتقد أن هذا العالَم لا يوجد مستقلاً موضـــوعياً عن فكرنا، بينما هناك مَنْ يعتقد بوجود عالَم موضوعى مستقل عـــن فكـــرنا. غير أن المنهج العلمى أو رجل العلم لا يتوقف كى يثبت أى

هـذين الـرأيين هو الصواب لأنها مسألة تخص الفلسفة أو نظرية المعرفة وحـدها. ورغـم هـذا نجد صداها وأثرها فى آراء العلماء عن تصوراتهم العلمية وقوانينهم ونظرياتهم، وعما إذا كانت جميعاً تمثل الحقيقة الواقعة، أو هـى مجـرد ابـتكار عقلى. ولكننا نرى طائفة منهم لا ترحب بهذا النزاع وتَعُـده مـن بين أشباه المشكلات، لأنه مسألة متعلقة باللغة التى نختارها، ونفـضل استعمالها، فكل من الواقعيين والمثاليين من العلماء عندما يتصدون لمـادتهم العلمـية إنمـا يمـضون فى الطريق نفسه، لأنهم يقومون جميعاً بالاسـتنتاج مـن معطيات الحس. والاعتقاد بواقعية الموضوعات العلمية أو إنكارها لا يؤثر قليلاً أو كثيراً فى العلم. وكلا الموقفين يمكن إثباته من وجهة نظـر المـنطق، وأمـا من وجهة نظر الخبرة فلا يمكن البرهنة على واحد منهما. وعلى ذلك فإن الاختيار بينهما سيظل مسألة موافقة وملاءمة [13].

وينبغـى أن نسلم أولاً بأن الحقيقة العلمية ليست من الواقع، بل ما يقـرره العلمـاء عن هذا الواقع. وليس ثمَّة حقيقة علمية نهائية، بل تدنو النظريات المتعاقبة منها شيئاً فشيئاً. فالعلم لا يبلغ الحقيقة، أو بالأحرى، لا يكـون علـى طـريق الحقـيقة، إلا إذا استطاع أن يعزو إلى الأشياء والحـوادث معنـى ودلالـة. ولا يحكم على المعنى والدلالة أو الفكرة، بالصدق أو الكذب إلا فى عملها وبلوغها ما تقصده، أى الحكم عليها بلغة نـتائجها التـى يمكن أن تحرزها. وصدق القضية العلمية إنما هو التنبؤ بـتحقق متواصل لها، ووجودها الدائم داخل طائفة المعرفة المقبولة. فلا يمكـن وضـع الحقيقة العلمية خارج العالَم المتغير، بل تظل دائماً تحت الاختـبار المتواصـل. وهى ليست انعكاساً للوجود أو الواقع فى المرآة، فالعلمـاء لا يكفون عن تغيير الطبيعة لخدمة أهدافهم العلمية، ولا يحدث ذلك التغيير فقط من خلال الاختراع والإنتاج، بل فى مواصلة اصطناعهم للمـنهج العلمـى داخل المعامل نفسها. ففى تجاربهم وتعقبهم لفروضهم يعالجـون جـوانب الطبيعة بحيث يغيرون من وضع الأشياء وعلاقاتها،

ويمزجون بعضها ببعض مكونين ارتباطات جديدة، وهكذا يبدلون قطاعاً أو جانباً من البيئة عندما يعزلونه ويخضعونه لأساليب التحكم والضبط والتجريب كطريقة من طرق كشف الحقيقة[14].

وعلينا أن نقول إن الحقائق الموضوعية التي يعتمد عليها العلم لا تقتصر فقط علي تلك الملاحظات التي يمكن أن يتفق عليها الملاحظون العاديون علي أساس حواسهم، لأن الاقتصار علي ذلك قد يؤدي إلي إغفال أهمية المهارة والتدريب اللذين لا غناء عنهما في مجال العلم. فإخصائي الأشعة الماهر يمكنه أن يري المرض في صورة أشعة (x)، ويستطيع العالِم الذي يستخدم المجهر croscopemi أن يري الخلايا وهي تنقسم، في حين أن غالبية الملاحظين لا يستطيعون ذلك، إذ ينقصهم التدريب والمهارة. ولا يمكن الاعتماد علي حقيقة قبول الخبراء لأحكام الملاحظة في اعتبار هذه الأحكام صائبة، فالمعيار هنا هو مدي قدرة هذه الأحكام علي الصمود أمام الاختبارات الموضوعية [15].

يقول إمري لاكاتوش: "هناك تمييز هام بين نظريات المعرفة 'المسالمة' و'النشطة'، فأصحاب المبدأ المسالم ينادون بأن المعرفة الحقة هى تأثير الطبيعة على عقل خامد تماماً: والنشاط العقلى يمكن أن ينتج فقط عن الميول. وأكثر المدارس السلبية تأثيراً هى المدرسة التجريبية الكلاسيكية. أما الوضعيون فيعتقدون أننا لا نستطيع قراءة كتاب عن الطبيعة دون نشاط عقلى، أو دون تفسيره على شىء من التوقعات أو النظريات[16].

أما دعاة النزعة الاصطلاحية فيمكن القول إن الفكرة الأساسية التي يجتمعون حولها ويلتقون فيها، تعتبر أن قضايا العلوم التي نذهب خطأً إلي النظر إليها علي أنها بمثابة وصف للعالَم استخلصناه من تجارب جزئية أقمناها لذلك الغرض، ليست في الحقيقة والواقع سوي وسائل يصطنعها الإنسان لفهم الطبيعة واستغلالها، وهي وسائل روعي ويُراعي فيها جانب

اليسر والملاءمة. فالحقائق العلمية إشارات ومواضعات ليس لها سوي قيمة ذرائعية من حيث إنها تفيدنا في تكوين صورة تقريبية عن العالَم. لهذا فمعيار صدق النظريات العلمية ليس اتفاقها أو عدم اتفاقها مع الخبرة، ليس موضوعيتها أو عدم موضوعيتها في فهم الواقع، بل ملاءمتها. وتطور العلم هو تطور في وسائلنا ومبادئنا وتنويع لها نراعي فيه الجانب العملي الذرائعي. أما المبادئ والنظريات في حد ذاتها، فلا تملك أية قيمة موضوعية وإلا لما تغيرت حقاً [17].

وكل من مارس البحث العلمى فى ميادين العلوم الفيزيائية والبيولوجية يعرف كيف تؤثر التوقعات فى عملية الإدراك وكيف يمكن أن يحدث الانحراف الإدراكى نتيجة أفكار محببة إلى الباحث، فيرى ما ليس له أساس فى الواقع ويعجز عن ملاحظة الواقع ملاحظة محايدة أو فى القليل يتشكك فيه إذا كان مخالفاً لتوقعاته. ولهذا السبب فإن البحث الذى يقوم به باحث، لا يؤخذ مأخذ الحقيقة المعترف بها نهائياً قبل أن يكرره غيره من الباحثين ويصلون إلى النتيجة نفسها. فالحقيقة العلمية معلنة وقابلة للملاحظة العامة وليست شخصية[18].

العلم بين الحياد والتحيُّز

إننا نصف الشخص الموضوعي بأنه محايد، ونعني بذلك أنه لا ينحاز مقدماً إلى طرف من أطراف النزاع الفكري أو الخلاف العلمي. فالعالِم ينبغي أن يقف على الحياد، بمعنى أن يعطي كل رأي من الآراء المتعارضة حقه الكامل في التعبير عن نفسه، ويزن كل الحجج التي تقال بميزان يخلو من الغرض أو التحيُّز. فالموضوعات التي يعالجها، والأفكار التي تُقدَم إليه، تقف كلها أمامه على قدم المساواة، دون أية محاولة مسبقة من جانبه لتفضيل إحداها على الأخرى، هكذا يري المدافعون عن موضوعية العلم والعلماء. كما يعتقد هذا الفريق أيضاً أنه عندما ينحاز العالِم في نهاية الأمر، فلابد أن يكون انحيازه هذا مبنياً على تقدير موضوعي بحت لإيجابيات الحجج وسلبياتها. والعالِم محايد بمعنى أنه يترك تفضيلاته الذاتية جانباً: إذ إننا لا نستطيع بغير شك، أن نتصور عالِم نبات يهتم في أبحاثه بزهرة معينة لمجرد كونه يحبها، أو عالِم حيوان يهمل نوعاً حيوانياً معيناً لمجرد أنه لا يطيق شكله[19].

والواقع أن اتجاه العلم الحديث كله، منذ أيام ديكارت، يوحي بهذا الرأي: إذ إن التفسير الآلي للطبيعة وللكون قد أخذ يزداد قوة، وأصبح العلم يقف علي الطرف المقابل للقيم البشرية، ويؤكد استقلاله التام عنها. وأصبحت الروح الموضوعية ذاتها تعني ترك القيم والمشاعر والأماني البشرية جانباً. وصار المثل الأعلي للمعرفة العلمية هو العلم الرياضي، الذي أخذ يغزو علي الدوام ميداناً بعد الآخر من ميادين المعرفة، حتي أصبح له اليوم دور أساسي في العلوم الإنسانية ذاتها. وكانت قمة هذا الاتجاه إلي تأكيد حياد العلم هي المذهب الوضعي، الذي جعل للعلم وللقيم ميدانين مستقلين بينهما هوة لا تُعْبَر، وأكد أن القيم، من حيث هي تعبير عن أمانٍ ورغبات إنسانية، لا شأن

لها بعملية وصف الأمور الواقعة، التي يأخذها العلم علي عاتقه. لأن القيم تنتمي إلـــي مـــيدان خارج عن نطاق اهتمام العلم، أي أنها "قيم معيارية" normative values ، علي حين أن مهمة العلم تقريرية ووصفية descriptive فحسب[20].

غيـــر أن هناك مَنْ ينكر علي العلم حياده من حيث إنه معرفة، والمعرفة كـــأى كـــائن اجتماعـــى هـــى نظام متطور، هى كائن تاريخى. والعلم أياً كان موضـــوعه نظام للمعرفة لا ينفصل عن النظام الاجتماعى الذى يتطور بداخله. ومـــن هـــنا فـــإن الحقيقة العلمية أياً كان موضوعها ليست حقيقة مجردة على الإطـــلاق، بـــل هى تقوم على افتراضات متغيرة ومعلومات متجددة. مهما تكن أســـاليب الـــبحث فى العلوم الطبيعية القائمة على النماذج الرياضية البالغة الدقة محاولة مستمرة لتمثيل الطبيعة المعقدة ومحاولة لفهم تحولاتها وعملياتها، ولكنها مع ذلك محدودة القدرات معرضة للنقص والنسبية والتحيُّز [21].

فالعلم في حقيقته نشاط اجتماعي موجه يسعي لإنشاء وإنتاج نسق خاص مـــن المعانـــي والرموز يزعم أصحابها من المتخصصين بأنه يتميز بمستوي وجـــودي (أُنطولوجـــي) Ontological معين يرقي عن مستوي حقائق الحياة اليومـــية التـــي ينـــشئها العامة من غير المتخصصين. ويحاول "رجال العلم" التوصل إلي هذا المستوي "الأُنطولوجي" المتميز الذي يحقق لهم مستوي أعلي وأرقـــي من "الحقيقة"، من خلال إلزام أنفسهم بممارسة انضباط منهجي صارم يقـــوم علـــي التقـــيد بمواصفات المنهج العلمي التجريبي وحرفيته مع الالتزام بشخصية العالم الموضوعي "المحايد" الذي يفصل بين عواطفه الشخصية وبين دوره البحثـــي والعلمـــي، والذي يمارس دور الملاحظ "المتجرد" الذي يحافظ باستمرار علي "تعاليه الإكلينيكي" عن موضوعات ملاحظته" [22].

ويـــذهب بعـــض الباحثـــين إلي حد القول بأن هذا الانضباط المنهجي الصارم، وتلك الشخصية العلمية المتجردة هما مجرد "نماذج مثالية" توجد في كتب مناهج البحث، ولكن يتعذر وجودها في واقع الممارسات الفعلية للبحث

العلمي[23]. فالباحث مهما زعم بأنه محايد وموضوعي لا يمكن أن ينكر أنه كإنسان مفكر يملك عالَماً خاصاً من المعاني والرموز، أو يملك نسقاً خاصاً ينشئ داخله حقيقته الخاصة التي تتضمن وتستند إلي تحيُّزاته الفكرية والشخصية المميّزة، والتي تجعله يري العالَم الخارجي بعيون غير محايدة أو بعيون مصبوغة بتلك التحيُّزات الخاصة. فالباحث لا يستطيع أن يزعم أنه يستقبل الواقع علي شاشة بيضاء نقية مستعدة لاستقبال كل ما يصل إليها من معلومات حسية بموضوعية وانضباط "عداد جيجر" (*) الذي يقيس شدة الإشعاع الساقط عليه[24].

ويتبدي التحيُّز في العلوم الطبيعية والرياضية :

أولاً: في عملية انتقاء عوامل توصف بالأهمية واستبعاد عوامل أخرى توصم بالهامشية.

ثانياً: يظهر التعسف فى افتراض حدسى للطريقة التى تتم بها تحولات معينة أو تلك التى تتشابك فيها ظواهر متزامنة. فلا شك أن افتراض عدم وجود علاقة تأثير متزامن بين ظاهرتين لأسباب تتعلق بصعوبة حل المعادلات الناشئة يحد كثيراً من قدرة النماذج الرياضية على التنبؤ.

ثالثاً: تأتى الطرق العددية وما تؤدى إليه من تجزيىء للزمان وتفتيت للمكان إلى خفض سقف طموح تلك النماذج لمحاكاة حركة الطبيعة الحرة المعقدة.

(*) "عداد جيجر" هو جهاز صممه العالِم الألماني هانز جيجر (1882 – 1945م) ويُستَخدم هذا الجهاز في قياس الإشعاعات الذرية ويتكون من أنبوبة زجاجية محكمة الغلق، مملوءة بغاز أو بخار تحت ضغط منخفض، وعلى محور الأنبوبة الزجاجية يوجد سلك معدني رفيع يمر داخل أسطوانة معدنية، وعند دخول أي جسيم مشع داخل الغاز يتم تأين هذا الغاز، وتتضح نسبة الإشعاع من خلال تسجيل عدد النبضات في العداد وتحويلها إلي أرقام يمكن قراءتها.

obeikandi.com

رابعـــاً: إن الـــبحوث الهندســـية والعلمـــية القائمة على أساليب النماذج الرياضية هى محاولات مستمرة لتمثيل الطبيعة المعقدة، ومحاولة فهـــم تحـــولاتها وعملياتها، لكن هذه المحاولات محدودة القدرات ومعرضة للنقص والنسبية والتحيُّز. إن كنا لا نبخس هذه الأبحاث حقها، فلا يجب أن نرسم حولها هالة مثالية من الإحكام والضبط والدقة والإطلاق ليست لها[25].

وقـــد عالج الدكتور عبد الوهاب المسيري إشكالية التحيُّز في بحث له بعنوان "فقه التحيُّز " أوضح خلاله [26] :-

- إن التحيُّـــز مرتبط ببنية عقل الإنسان ذاتها، الذي لا يسجل تفاصيل الواقـــع كالآلـــة الصماء بأمانة بالغة ودون اختيار أو إبداع، فهو ليس ســـلبياً وإنمـــا فعَّال، ولذا فهو يدرك الواقع من خلال نموذج فيستبعد بعـــض التفاصـــيل، ويُبْقِـــي بعضها الآخر، ويضخم بعض ما يتبقي ويمـــنحه مركـــزية، ويهمـــش الباقـــي. والعملية الإدراكية هذه ليست عشوائية وإنما تتبع أنماطاً يمكن اكتشاف بعض جوانبها.
- التحيُّـــز لـــصيق باللغة الإنسانية نفسها، فلا توجد لغة إنسانية واحدة تحـــتوي علي كل المفردات الممكنة للتعبير عن الواقع بكل مكوناته، أي أنه لابد من الاختيار. كما ثبت أن كل لغة مرتبطة إلي حد كبير ببيئتها الحضارية وأكثر كفاءة في التعبير عنها. وهذا يعني أن اللغة الإنـــسانية ليـــست أداة محايدة، فهي أداة ثرية مركبة تحوي داخلها الكثير من الأسرار.
- إن التحيُّز من صميم المعطي الإنساني ومرتبط بإنسانية الإنسان، أي بوجـــوده ككـــائن غيـــر طبيعي لا يُرَد إلي قوانين الطبيعة العامة ولا ينصاع لها. فكل ما هو إنساني يحوي قدراً من التفرد والذاتية، ومن ثمَّ التحيُّـــز. وإذا ما حددنا الحضارة بأنها كل ما صنعته يد الإنسان (في

مقابل ما يوجد جاهزاً في الطبيعة)، فإن الثقافي بالضرورة متحيِّز. بل إن مـا يـوجد في الطبيعة يجسد تحيُّزاً، إذ إن الإنسان هو الذي يجد الـشئ الطبيعـي حتـى لـو عثر عليه بالصدفة. وهذه ليست عملية عـشوائية، وإنما هي نتيجة إدراك إنساني فعَّال، وحينما يجد الإنسان الـشئ الطبيعي فإنه يسميه، أي يُدْخله شبكة الإدراك الإنساني، وينقله من عالَم الطبيعة والأشياء إلي عالَم الإنسان.

غيـر أن المدافعين عن حياد العلم يرون أن العلم ما هو إلا أداة تتيح للإنسان أن يفهم العالَم المحيط به، وأن يفهم نفسه، على نحو أفضل، ومن ثمَّ فهو يزيد من قدرته على السيطرة على العالَم الخارجي، وعلى عالَمه الداخلى الخاص. ولكن هذه القدرة "محايدة" بمعنى أنها لا تعدو أن تكون طاقة أكبر، قابلة لأن تتشكل فى اتجاه الخير أو الشر. وهذه الطاقة قد تكون عقلية، تتمثل فـى فهـم أفضل للظواهر، أو مادية، تتمثل فى مزيد من السيطرة على هذه الظواهـر وتسخيرها لأغراض قد تكون متجهة إلى تحقيق السعادة والرخاء للبشر وقد تتجه إلى إرضاء نزوات حاكم مستبد أو تحقيق مصالح فئة جشعة أو ضمان التفوق لشعب مغتصب[27].

إن هـدف المعـرفة بشكل عام ومنها العلم هو الوصول إلى صورة مفهـومة للعـالَم وتحقـيق القدرة على التنبؤ والتحكم، أي تحقيق مصلحة. والسؤال المحوري في رأينا هو: التنبؤ والتحكم لمصلحة مَنْ؟ إن هذا السؤال هو محور قضية التحيُّز. ولعلّ تقديم بعض الأمثلة يدعم وجهة النظر القائلة بوجود تحيُّز أو على الأقل يوضحها[28]:

فـي الأنثروبولوجيا الطبيعية تتم دراسة وتصنيف البشر سواء الأحياء أو الـذين انقرضوا وعمل مقارنات مع أنواع الحيوانات الأخرى في شجرة الـتطور في المملكة الحيوانية، وتقوم هذه الدراسات على قياسات للجمجمة مـثل حجم الفراغ المخصص للمخ ولكل جزء منه على حدة، وشكل الجبهة

والأنـــف والفك وانحناءات العمود الفقري وتكوين الشفتين والكفين والقدمين وطريقة الوقوف إلى آخره.

وقد اختلفت وجهات النظر في تصنيف البشر – ويعنينا هنا في المقام الأول الأحياء منهم – وكل تصنيف كما أن له مبرراته العلمية فإن له أيضاً نتائجه الاجتماعية والسياسية.

فقد قدّم بعض العلماء تصنيفاً قائماً على مقاييس الجمجمة يثبت أن الجنس القوقازي هو أرقى الأجناس في سلم التطور وهذه النظرية تؤدي بالتالي إلى أن ســيادة الجــنس الأبيض على الأجناس الأخرى في هذه المرحلة التاريخية هي تعبيــر عــن تفوقه الطبيعي؛ وحيث إنه طبيعي فهو دائم ومُبَرَر. إلا إذا اعتمدنا علـــى مؤشرات أخرى مثل تكوين الشفتين أو شكل العمود الفقري، لكان الجنس الزنجي أعلى في سلم التطور، هذا إذا كان مقبولاً أصلاً علمياً أن فروق التكوين الجسماني بين الأجناس البشرية الحديثة والتي تنضوي تحت الإنسان العاقل هي المحدد للوضع الاجتماعي والعلاقات بين الأمم.

في هذا المثال يتضح أن التحيُّز تم عن طريق الجمع الانتقائي للحقائق بهدف الوصول إلى نتيجة محددة تبرر أوضاعاً اجتماعية وسياسية معاصرة.

وفـــي مجال علم النفس ترى مدرسة من مدارس علم النفس أن القدرة على الإدراك وراثية في الأجناس البشرية، وقد ثبت أن قدرة الطفل الأبيض تفــوق قــدرة الطفــل الزنجي وقد تمت اختبارات أثبتت ذلك، إلا أن هناك مدرســة مقابلــة أيــضاً في علم النفس ترى أن الاختلاف في الإدراك بين الأطفال سببه الاختلاف الحضاري والوضع الطبقي للطفل، وأن الاختبارات التـــي أدّت إلـــى القــول بأن الطفل الأبيض يتمتع بقدر أعلى على الإدراك تغافلت عن تأثير العوامل الأخرى، وأن الفروق التي ظهرت إنما هي نتيجة الأسباب السابق الإشارة إليها والتي لا تؤثر فقط في القدرة على الإدراك بل على مجال ومعنى الإدراك الذي يجرى اختباره.

obeikandi.com

إن كـــلاً من المدرستين تعبران عن تحيُّز له معناه وتأثيره في المجال الاجتماعـــي والسياسي، كما تعبران عن اتجاهين فلسفيين متناقضين، فالقول بالـــتفوق الطبيعي للجنس الأبيض في المستوى العقلي هو ضرب على الوتر نفسه السابق الإشارة إليه في المثال الخاص بالأنثربولوجيا وفلسفياً فإنه يؤكد وجهـــة النظـــر القائلة بأن التطور يتم على أساس وراثي وليس على أساس تغيير ظروف البيئة الاجتماعية وربما الطبيعية أيضاً.

وقد تم التحيُّز في هذا المثال من خلال التفسير النظري لنتائج التجارب.

إن انـــتقال الداروينـــية إلى علم الاجتماع لا يعبر عن عملية تخصيب وتبادل معرفي بين الفروع المختلفة للعلم بقدر ما يعبر عن تحيُّزات خفية.

وعندما قدم هايزنبرج (*) مفاهيم العلمية في إطار فلسفي في كتابه "الفيزياء والفلسفة" أثار ضجة في مجال السياسة أكثر منه في مجال العلم لأســـباب تـــتعلق بالاختيارات السياسية، وقامت محاولات دحضه علمياً لأسباب سياسية.

بـــل لقـــد مُنِعَت دراسة بعض العلوم الحديثة في مجال العلم الطبيعي

(*) "فيرنـــر كارل هايزنبرج" Werner Karl Heisenbeg وُلِـــدَ في الخامس من ديسمبر عام 1901 بمدينـــة "دويزبـــرج" Duisberg قرب "دسلدورف" بألمانيا. وكان والده حينئذ مدرساً بالجامعـــة، ودرس الطبـــيعة النظرية في جامعة "ميونخ" Munich علي يد "ارنولدسومرفلد" Arnold sommerfeld ونال درجة الدكتوراه عام 1923، ثم عمل مساعداً لـــ"ماكس بورن" Max Born فـــي جامعة "جوتنجن" Gottingen ، وقضي الفترة ما بين 1924 إلي 1927 فـــي جامعـــة "كوبنهاجن" Copenhagen حيث تتلمذ علي يد "نيلز بور" Niels Bohr ، ثم عُـــيِّن مدرســـاً بتلك الجامعة، وبعودته إلي ألمانيا في عام 1927 عُيِّنَ أستاذاً للطبيعة النظرية بجامعة "ليبزج" Leipzig .

أشـــرف خـــلال الحرب العالمية الثانية علي فريق العلماء الألمان الباحثين في حقل الانشطار الـــنووى. وضع عام 1925 نظرية في "ميكانيكا الكوانتم" فمُنِحَ من أجل ذلك جائزة نوبل في الفيزياء لعام 1932. وقد توفى "هايزنبرج" فى الأول من فبراير عام 1976.

والاجتماعي في بعض البلاد لسنوات عديدة بوصفها تمثل تحيُّزات اجتماعية، وفي مرحلة لاحقة أُجيزت واعتبرت خالية من التحيُّزات.

إذنْ التحيُّـز وارد في العلم سواء الطبيعي أو الاجتماعي، ويمكن أن يكون بوعي، وهو ما يُسمى التبرير، ويمكن أن يكون بدون وعي. وفي حالة مـا إذا كان بدون وعي، يمكن أن يكون نتيجة نقص المعرفة العلمية ويمكن أن يكون هذا النقص ناتجاً من الموقع الاجتماعي الذي يمنع من الوصول إلى الحقيقة العلمية.

وعلـي أيـة حال فإنه يمكننا القول إن كل تحيُّزات النموذج المعرفى الغربـى الحديث نابعة من واحديته المادية الناجمة عن تصفية ثنائية الإنسان والخالق، ومن ثمَّ ثنائية الإنسان والطبيعة[29].

1- وأهم التحيُّزات هو التحيُّز للطبيعى المادى على حساب الإنسانى وغيـر المـادى. وهو تحيُّز ضد البشرية لصالح الطبيعة المادية وطبيعة الأشياء. ويظهر هذا فى محاولة تفسير ما هو إنسانى بما هـو طبيعى وغير إنسانى، فيخضع الإنسان بشكل مطلق لقوانين الضبط والقياس والتحكم والتفسير التى تُستَخدم فى دراسة الظواهر الطبيعـية، وتخضع الظواهر الاجتماعية لممارسات مناهج البحث فى العلوم التجريبية نفسها، وهذا ما يسمى بوحدة العلوم (فى مقابل استقلال العلوم الإنسانية عن العلوم الطبيعية). وقد ساد اعتقاد بأن العلوم الفيزيائية هي مثال الدقة والإحكام، وأن تقدم المعرفة منوط بالاقتداء بذلك النموذج[30].

2- فـى هذا الإطار، ثمَّة تحيُّز للعام على حساب الخاص. والافتراض الـسائد أنه كلما تم تجريد الظواهر من خصوصياتها وارتفع المستوى التعميمـى، ازددنا علمية ودقة. ويجب أن يستمر تجريد الظواهر من خصوصياتها (الإنسانية والغائية) التى تشكل ثغرة فى النظام الطبيعى

obeikandl.com

المتصل، إلى أن نصل إلى مستوى تعميمي يقال له علمي وعالمي تُسد فيه كل الثغرات وتُصفى فيه كل الثنائيات، وهو المستوى الذى يتم فيه الوصول إلى القانون العام.

3- وكل هذا يعني أن المنحنى الخاص للظاهرة (خصوصياتها وتعينها) يشكل عائقاً فى عملية الدراسة العلمية، ويبطىء من عملية التجريد التى تؤدى إلى الوصول إلى القواعد الطبيعية العامة[31].

4- ثمَّة تحيُّز للمحسوس والمحدود وما يقاس والكمى على حساب غير المحسوس واللامحدود وما لا يقاس والكيفى. فالعلم الغربي قد حصر اللامحدودة والمركبة والكيفية (فى ظل النماذج التحليلية المادية) إلى التجاهل، فما لا يمكن قياسه أو ملاحظته خارجياً، فهو ليس موضوعاً للدراسة العلمية[32].

5- ثمَّة تحيُّز للبسيط والواحدى والمتجانس على حساب المركب والتعددى وغير المتجانس.

6- تحيُّز للموضوعى على حساب الذاتي، فالروح الموضوعية شرط لا غناء عنه للعلم[33] ، والالتزام بالموضوعية فى هذا السياق يعني أن يتجرد الباحث من خصوصيته ومن التزامه الخلقى ومن عواطفه وحواسه وكليته الإنسانية، ويحول عقله إلى صفحة بيضاء وسطح شمعى يسجل الحقائق ويرصد التفاصيل بحياد شديد وسلبية كاملة، وبذلك تتحول الظاهرة موضع الدراسة إلى مجرد شىء. وهذه الموضوعية تمتد لتشمل الظاهرة الإنسانية التى على الباحث أن يراقبها بتجرد كامل وحيادية وبرود شديدين، بحيث يصبح الإنسان موضوعاً لا يختلف عن الموضوع الطبيعى، يُوْصَف ويُرْصَد من الخارج مع إهمال الجواني والدوافع الداخلية. ومن ثمَّ يمكن للتفسيرات أن تكون تفسيرات شاملة ونهائية. ومع هذا، يجب

الإشارة إلى أن الواحدية السببية تعبر عن نفسها من خلال تأرجح شديد بين قطبين متنافرين: موضوعية كاملة فى المنهج وحيادية فى الإجراءات ورغبة فى الوصول إلى القوانين العامة البسيطة الخالية من المطلقات والغائيات التى تفسر الكون تفسيراً شاملاً، أى أن هناك رغبة فى التفسير العقلانى المادى الذى يُدْخِل كل شىء فى شبكة السببية الصلبة والاستمرارية المطلقة التى لا انقطاع فيها. وبطبيعة الحال، تفشل هذه المحاولة، لاسيما إذا كان موضوع الدراسة هو الإنسان[34].

والتحيُّز ضد الغائية والخصوصية والفردية والتركيبية والذاتية هو تحيُّز ضد الصفات الإنسانية للإنسان وتحيُّز للصفات المادية الطبيعية، أى أنها تعبير عن تصفية ثنائية الإنسان والطبيعة. ويمكن أن نرى تحيُّزات النموذج المادى الأخرى فى هذا الإطار، فالتحيُّز للحركة (فى مقابل السكون)، والتراكم والاستمرارية (فى مقابل الانقطاع وعدم الاستمرار)، والخط المستقيم والدائرة الكاملة (فى مقابل الخطوط المتعرّجة والحلزونية والأشكال الناقصة)، هى كلها تحيُّزات للطبيعى على حساب الإنسانى[35].

7- ويتبدّى هذا التحيُّز المعادى للإنسان فى هيكل المصطلحات، فالمصطلح الأمثل هو المصطلح العام - الدقيق - الوصفى - الكمى، وهذه المصطلحات هي في جوهرها صفات للأشياء الطبيعية، لوصف الظاهرة الإنسانية. ويرتبط بكل هذا تحيُّز للدقيق الرياضى على حساب المبهم، فكل العلوم تحاول أن تكون علوماً دقيقة لتتخلص من الثغرات، ومن هنا تصبح لغة الرياضيات لغة نموذجية حيث لا توجد ثغرة تفصل بين الدال والمدلول، أو بين الاسم والمسمى، أو بين الإشارة والمشار إليه حيث تصبح (أ) هى (أ) و(ب) هى (ب)، ومن ثمَّ يلاحظ الاستخدام المتزايد للنماذج الرياضية فى معظم العلوم الإنسانية.

والـــنموذج الرياضـــى هـــو صـــورة ذهنية تمثل الواقع تمثيلاً كمياً ورياضـــياً، ولها قدرة على محاكاة حركته وتفسيرها والتنبؤ بها. وقد تـــزايد الاعـــتقاد بأنه يمكن ترجمة أكثر الظواهر تركيبًا وتعقيداً إلى معادلات وأرقام.

وحتـــى يتسنّى للباحث دراسة الملامح الكمية الخارجية للظاهرة، لابد أن يعتمد أساساً على أدوات القياس والتفتيت الكمى الخارجى (استمارة – اســـتبيان – مؤشرات إحصائية – نماذج رياضية)، وذلك للإحاطة كمياً بالظاهرة، وهو، فى سبيل وصوله إلى هذه النتائج العلمية، يكون حريصاً على تفتيت الكلية العضوية للظاهرة وعلى تشريحها واختزال عناصـــرها الأولـــية وجزئياتها بحيث يتحول التمايز الكيفى الداخلى للظاهرة إلى اختلاف كمى خارجى[36].

8- والتحيُّـــز للدقة البالغة (التى تصل إلى لغة الجبر والرياضة) هو تحيُّز للـــنموذج الطبيعى غير الإنسانى – كما أسلفنا. ولكن هناك عنصر آخر ينبغـــى إدراجه إذ يجب أن ندرك أن التحيُّز للدقة البالغة فى التعريفات والمطالـــبة بـــأن تكـــون جامعة مانعة واضحة هو تحيُّز للمصطلحات الغـــربية. فالمشروع المعرفى الغربى الحديث هو المشروع الوحيد فى العـــالَم الـــذى اكتملت معالمه وأطره ومنهجياته وآلياته، وهو مشروع تـــسانده مجمـــوعة هائلـــة مـــن المؤسسات البحثية والثقافية والسياسية والعـــسكرية التى يمكنها توثيق أى شىء وإشاعة أية مفاهيم وحجب أية معلومات أو تهميشها، فى مقابل المشاريع المعرفية الأخرى[37].

"الموضوعية العلمية" عند كارل بوبر (*)

يري "بوبر" أن "الموضوعية العلمية" صفة تعتمد إلي حد ما علي النظم الاجتماعية، ويرفض القول الساذج بأنها وليدة موقف ذهنى أو سيكولوجى لدى الفرد من العلماء، كما يرفض القول بأنها تعتمد على ما حصّله العالِم من مران وما اكتسبه من تعود على الحيطة وتجنب التحيّز، لأن مثل هذا القول من شأنه – في رأي "بوبر" – أن يستثير الرأى المعارض الذى يذهب إلى التشكيك فى قدرة العلماء على اتخاذ موقف موضوعى. يقول أصحاب هذا الرأى الأخير إن افتقار العلماء الموضوعية قد لا يكون له أثر يُذْكَر فى العلوم الطبيعية حيث لا يوجد ما يثير انفعالهم، أما فى العلوم الاجتماعية التى لا تنجو أبحاثها من الأهواء الاجتماعية والتحيُّز الطبقيّ والمصالح الشخصية فقد يكون لهذا الافتقار إلى الموضوعية أثر فتّاك. وهذا الرأى الذى ظهر

(*) كارل ريموند بوبر وُلِدَ في الثامن والعشرين من يوليو عام 1902 بمدينة ڤيينا ، وتوفي في السابع عشر من سبتمبر عام 1994 بمدينة لندن. وهو فيلسوف إنجليزي نمساوي المولد يهودي الديانة – ولد يهودياً لكنه تحول إلى المسيحية – متخصص في فلسفة العلوم وعمل مدرساً في معهد لندن للاقتصاد. يُعد بوبر أحد أهم وأغزر المؤلفين في فلسفة العلم في القرن العشرين، كما كتب بشكل موسع عن الفلسفة الاجتماعية والسياسية.

درس الرياضيات ، التاريخ ، علم النفس ، الفيزياء ، الموسيقى ، الفلسفة وعلوم التربية. حصل عام 1928 على درجة الدكتوراة في مجال مناهج علم النفس الإدراكي. تزوج عام 1930 ، وكان أول أعماله ، الذي نُشر عام 1934 والذي اكسبه شهرة واسعة هو: "منطق الكشف العلمي". هاجر عام 1937 إلى نيوزيلندا حيث قام بالتدريس في عدة جامعات هناك ، وألف كتاب "المجتمع المفتوح وأعدائه" 1945 ، والذي اكتسب من خلاله شهرة عالمية ككاتب سياسي. وأهم سمة تميز أعماله الفلسفية هي البحث عن معيار صادق للعقلانية العلمية. عمل أستاذاً للمنطق والمناهج العلمية بجامعة لندن 1949 ــ 1969. حصل عام 1965 على لقب "سير".

بـــصورة مفصّلة فيما يسمى بـــ"النظرية الاجتماعية فى المعرفة" يغفل تماماً عما للمعرفة العلمية من طابع اجتماعى، لأنه يرتكز على القول الساذج بأن الموضـــوعية معتمدة على سيكولوجية الأفراد من العلماء. وهو لا يرى أن جفاف موضوع البحث فى العلوم الطبيعية أو بُعده عن الأمور الشخصية لا يمنعان التحزب والمصلحة الذاتية من التسلل إلى معتقدات العالِم؛ والحق أننا لـــو اعتمدنا كل الاعتماد على نزاهة العالِم عن الهوى، لاستحال العلم تماماً، بما فى ذلك علم الطبيعة[38] ، يقول "بوبر" في هذا الصدد:

"يخطىء من يعتقد أن العلماء أكثر موضوعية من سواهم من البشر. إنها ليست موضوعية أو تجرد العالِم كفرد بل العلم ذاته هو الـــذى يـــتجه نحو الموضوعية (التى يجوز أن نطلق عليها "تعاون الأصدقاء اللدود بين العلماء" ـ أى الاستعداد للنقد المتبادل)"[39].

إن مـــا غفلت عنه "النظرية الاجتماعية فى المعرفة" هو عين الصفة الاجتماعـــية للمعـــرفة ـ أعنى ما للعلم من طابع اجتماعى أو عام : إذ إنها أهملـــت قـــيام العلـــم على قدرة الأفراد على اختباره ، واستخدامه للنظم فى نـــشر الأفكـــار الجديـــدة ومناقـــشتها ، وهذان الأمران هما اللذان يصونان الموضـــوعية العلمية ، وهما أيضاً اللذان يفرضان على ذهن العالِم نوعاً من النظام يلتزم به[40].

ويـــرد "بوبـــر" علي حجة المذهب التاريخى القائلة بأن البحث العلمى فى المـــشكلات الاجتماعـــية لابد أن يؤثر هو نفسه فى الحياة الاجتماعية، وإذن فمن المـــستحيل علـــى العالِم الاجتماعى المدرك لهذا التأثير أن يحتفظ بالموقف العلمى الصحيح المتصف بالموضوعية والتنزه عن الهوى. قائلاً إن هذا الأمر لا تختص بـــه العلوم الاجتماعية وحدها. فالعالِم الفيزيقى والمهندس الفيزيقى يوجدان معاً فى هـــذا الموقف نفسه. وليس المهندس الفيزيقى بحاجة إلي أن يصير عالماً اجتماعياً حتى يتبين أن اختراع طائرة جديدة قد يكون له أثر هائل فى المجتمع[41].

كما يؤكد "بوبر" أن ما يسمى بالموضوعية العلمية يتوقف على المقاربة النقدية فقط لا غير: على واقعة مفادها أنك إذا كنت منحازاً لتحبيذ نظريتك الأثيرة، فسوف يتلهف فريق من أصحابك وزملائك على نقد ما أنجزته - أى على تفنيد نظرياتك الأثيرة إذا استطاعوا (وإذا لم يفعلوها، فسيفعلها بعض العاملين من الجيل التالى). وينبغى أن تشجعك هذه الواقعة على أن تحاول تفنيد نظرياتك بنفسك - معنى هذا أنها قد تفرض عليك نظاماً درسياً معيناً[42].

ولكي يزداد معنى "الموضوعية العلمية" عند "بوبر" وضوحاً؛ علينا التذكير بأن أن المنطلق الأساسى لنظرية بوبر فى المعرفة أو ركنها الركين هو إصراره على أن المعرفة فى كل صورها - وعلى رأسها العلم - موضوعية. ذلك أن بوبر يميز بين مغزيين لمعنى كلمة "معرفة" Knowledge:

- المعرفة بالمغزى الذاتى. وهى تتكون من اعتقادات الذات ونزعاتها ومشاعرها وما تراه أو تقره أو تنكره. و"بوبر" يرى أن المعرفة بهذا المغزى من اختصاص علم النفس.
- المعرفة بالمغزى الموضوعى: وهى تتكون من كل مخزونات الكتب وأجهزة الكمبيوتر، أى أن كل الأفكار المطروحة سواء كانت فلسفية أو علمية، مادامت مصوغة لغوياً. إنها موضوع الإبستمولوجيا التى تبحث فى محتواها المعرفى وعلاقاتها المنطقية وأسسها المنهجية؛ تفكير نيوتن فى نظريته ونزوعه نحو صياغتها مثال للمعرفة الذاتية. أما اللحظة التى صاغها فيها فهى الحد الفاصل الذى نقلها من بحوث علم النفس إلى بحوث الإبستمولوجيا. لأن الصياغة اللغوية هى التى تجعلها قابلة للنقد والنقاش والتداول بين الذوات فتصبح موضوعية[43].

إن السؤال الذي ينبغي طرحه باستمرار، فيما يتعلق بموضوع الحقيقة

العلمية، هو: هل تنفلت القوانين العلمية والكشوف، والموضوعية التي ينطوي عليها العلم، من الشروط التاريخية والاجتماعية والسيكولوجية الماثلة زمن ظهورها، أم أنها تظل سجينة تلك الشروط؟ لقد بيَّن فلاسفة العلم أمثال "كارل بوبر"، وتوماس كون"، و"إمري لاكاتوش"(*) أن ثمَّة مسلّمات غير مبررة تنطوي عليها النظريات العلمية، بل الأدهي من ذلك، أن هناك "أفكاراً" قبلية تحرك ذهن العلماء كالحتمية عند "أينشتين" واللاحتمية عند "نيلز بور" Niels Bohr، ولقد كشف "كون" Kuhn النقاب عن وجود مبادئ خفية تتحكم في المعرفة وتسمح بتنظيمها(44) ، أما "كارل بوبر" فيري "أن العلماء العظماء، شأنهم شأن الشعراء، كثيراً ما يستلهمون حدوساً غير عقلانية"(45) ، ويؤكد أن:" كل الملاحظات ملقحة بنظرية، ولاتوجد ملاحظة صافية نزيهة متحررة

(*) "إمري لاكاتوش" Imre Lakatos (1922 – 1974) فيلسوف ومنطقي وإبستمولوجي مجري تجنس بالجنسية الإنجليزية وكتب بالإنجليزية، شارك في مقاومة النازية، وانتمي إلي الحزب الشيوعي المجري بعد عام 1945. ودرس فلسفة هيجل وماركس تحت إشراف جورج لوكاش. وكلفته وزارة التربية بالإشراف علي الاصلاح الديموقراطي للتعليم. ولكن موجة التطهير ساقته إلي السجون الستالينية، فأمضي فيها ثلاثة أعوام ما بين 1950 و1953. وعقب الانتفاضة المجرية عام 1956 لجأ إلي إنجلترا حيث تابع دراسته تحت إشراف "كارل بوبر". وخصص أطروحته في "كيمبردج" لطبيعة الاستدلال الرياضي.
[انظر: جورج طرابيشي، معجم الفلاسفة، دار الطليعة، بيروت،1997، ص569]
رحل "لاكاتوش" فجأة إثر حادث سيارة مروع بعد أن استقر في إنجلترا في مدرسة الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة لندن، التي كان "بوبر" أستاذ المنطق ومناهج البحث بها ، وكان "لاكاتوش" من أنجب تلاميذه وأخلصهم وجيد الاستيعاب للدرس البوبري، أخذ عن "بوبر" أن فلسفة العلم هي نظرية المنهج أو " الميثودولوجيا " بعد أن اكتسبت الميثودولوجيا مع "لاكاتوش" فعالية وحركية تاريخية. أما النظريات العلمية ذاتها فهي عند "لاكاوتش" "برامج أبحاث" تذكرنا بالنماذج الإرشادية عند "توماس كون" وأيضاً الاستراتيجيات العقليّة عند "ستفين تولمن". لذلك فإن فلسفة العلم هي "ميثودولوجيا برامج الأبحاث العلمية" وهذا هو عنوان كتابه الرئيسي.
[انظر: د. يُمني طريف الخولي، فلسفة العلم في القرن العشرين (الأصول– الحصاد – الآفاق المستقبَلية)، عالم المعرفة العدد 264 ديسمبر 2000 ، الكويت، ص 425].

مـــن النظـــرية..."[46]. ويقول "بوبر": "لقد كان فرنسيس بيكون علي حق إذ ساوره القلق من أن نظرياتنا تجعل ملاحظاتنا متحيِّزة. ودفعه هذا إلي نصح العلماء بأنهم يجب أن يتجنبوا أي تحيُّز، وذلك عن طريق تصفية عقولهم من كـــل النظريات. ومازلنا نستمع إلي مثل هذه الإرشادات. بيد أننا لا نستطيع بلـــوغ الموضـــوعية بعقول خاوية . إن الموضوعية تعتمد علي النقد وعلي المناقـــشات الـــنقدية والاختـــبار التجريبي النقدي. وبصفة خاصة، يجب أن نستبين جيداً كيف أن صميم أعضائنا الحسية تجسد ما يُعَـــد تحيُّزات"[47].

ويلاحـــظ "بوبر" خطأً كبيراً تردت فيه الإبستمولوجيا التقليدية منذ أرســـطو وديكـــارت وهوبز ثم باركلى (*) وهيوم حتى كانط وصولاً إلى رسل وفريجه (**) ، حين اعتبروا الإبستمولوجيا بحوثاً فى المعرفة التى

(*) جـــورج باركلي فيلسوف إنجليزي. وُلِـــد في الثاني عشر من مارس عام 1685 وتوفي في يناير عـــام 1753. ويُعَد "باركلي" فيلسوفاً مثالياً، فهو ينتمي إلي المثالية الذاتية أو ما يسمي بـــ"الأنا وحدية" Solopsism. فالقضية الأساسية في فلسفة "باركلي" هي أن وجود أي شئ يـــساوي كـــونه مدركاً، أي أن وجود الأشياء معناه أننا ندركها. فالمدرَك هو موجود، وغير المـــدرَك لا وجود له. والمادة لا تُـــدْرَك في ذاتها إذ هي معني مجرد لا يمكن تصوره بعيداً عـــن كيفياته. ومن ثـــمَّ يذهب "باركلي" إلي أن الشئ ليس له وجود مادي مستقل عن إدراكي له. ولكنه فطن إلي أن المدركات الحسية مستقلة عن العقل الذي يدركها، ولهذا حاول تفسيرها بقـــوله إنهـــا موجـــودة في العقل الإلهي. وهكذا يُدخل "باركلي" هذا الإله الفلسفي لا لشئ إلا لمـــواجهة صـــعوبة نظـــرية. ذلك لأن وظيفة هذا الإله تقتصر علي ضمان استمرار وجود الأذهان، وتبعاً لذلك، ما نسميه بالموضوعات المادية أيضاً.

[انظر كتابنا: ما هي الفلسفة ؟ ، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2004، ص ص 139 – 140.]

(**)"جوتلوب فريجه" Gottlob Frege وُلِـــد في "فسمار" Wismar في الثامن من نوفمبر سنة 1848 ، وتوفـــي في "بادكلينن" Bad Kleinen (في إقليم مكلمبورج) في السادس عشر من يولـــيو سنة 1925.مـــن أكبر الرياضيين الألمان في النصف الثاني من القرن التاسع عشر وأوائـــل القـــرن العشرين. امتاز بعقلية رياضية منطقية، واهتم بتطوير جزء كبير من أبحاث المـــنطق الرياضي ، بخاصة فيما عُرف بالاتجاه المنطقى الذي تبلور في صورته النهائية في =

تـــؤول إلـــى علاقة تربط عقولنا الذاتية بموضوع المعرفة، أسماها رسل الاعتقاد belief أو الحكم judgement . يكثف بوبر جهوده ليستأصل هذا الخطأ، ويؤكد أن الإبستمولوجيا لا شأن لها البتة بالذات العارفة، بل فقط بموضوع المعرفة. وهذه الموضوعية المنفصلة تماماً عن الذوات تنسحب علـــى العلم، وسواء اعتبرناه إبستمولوجيا متقدمة أو ظاهرة اجتماعية أو بيولوجـــية أو مجـــرد أداة معـــرفية، أو حتى وسيلة للتكنولوجيا والإنتاج الـــصناعى، فهو بناء موضوعى متجرد من معرفة الذوات. وفلسفة بوبر بهـــذا تفترق تماماً عن بعض التأويلات المثالية الذاتية التى شهدتها فلسفة القرن العشرين، نتيجة التطرف فى معالجة التغير الكبير الذى طرأ على مفهوم التجريبية[48].

لكـــن – كما يبدو – إذا لم يساند تاريخ العلم نظرية العقلانية العلمية، فـــسوف يكون أمامنا كما يقول "لاكاتوش" اختياران: "الاختيار الأول هو أن نـــتوقف عـــن محاولة إعطاء شرح عقلانى لنجاح العلم. فالمنهج العلمى (أو منطق الكشف) الذى يُنْـــظَر إليه كنظام للتقييم العقلانى للنظريات العلمية – ومعايير التقدم – يختفى. وبالطبع يمكننا مع ذلك أن نحاول شرح التغييرات فى "النماذج" بلغة علم النفس الاجتماعى. وهذه هى طريقة كل من 'بولانى'

=

"مـــبادىء الرياضـــيات " Principia Mathematica (1910– 1913) الـــذي اشترك فيه "رســـل" و "وايتهد". ومن أهم أبحاث "فريجه" "أسس الحساب" (1848) Die Grundlagen der Arithmetik ، "الدالـــة والتـــصور" (1891) Funktion und Begriff، و" القوانين الأساسية لعلم الحساب" (1893) Grundgesetze der Arithmetik، "الفكر: بحث منطقي" (1918– 1919) Der Gedanke : Eine Logische untersuchung. هـــذا إلى جانب العديـــد مـــن المـــؤلفات الأخـــرى والتـــي يـــتوجها جميعاً كتابه في " التصورات" (1879) Begriffsschrift .

[انظـــر: د. ماهـــر عبد القادر محمد ، فلسفة الذرية المنطقية– برتراند رسل– التيار الواقعي التحليلي، الجزء الأول، دار المعرفة الجامعية، ص 80 .]

و'كون'. أما الاختيار الآخر فهو أن نحاول على الأقل أن نقلل من العنصر الاصطلاحى فى التكذيب...، وبذلك ننقد المنهجية العلمية وفكرة التقدم العلمى. وهذه هى طريقة بوبر"[49].

ولكى تكون المعرفة العلمية موضوعية تماماً لابد من محك موضوعى للحكم عليها بالصدق أو الكذب، خصوصاً أن "بوبر" يسلم تسليماً بالواقعية، بمعنى الوجود الواقعى المستقل للعالَم الخارجى. ويرى أن العلم هدفه الوصول إلى تفسير مرضٍ لهذا العالَم، والنظرية العلمية ذات مضمون معرفى ودلالة إخبارية، فيفترق بوبر افتراقه الحاد عن الأداتية، ويؤكد أن وظيفة العلم هى البحث الدؤوب عن حقيقة العالَم وعن الصدق Truth . ويلعب الصدق دور المبدأ التنظيمى الذى يحكم شتى الجهود المعرفية بوصفه الغاية المرومة بعيدة التحقيق. البحث عن الصدق ومزيد من الصدق هو الهدف الدائم للعلم التجريبى، الصدق وليس اليقين. فليس هناك علم تجريبى يقينى ولن يكون. ويوضح "بوبر" هذا بأن يشبه الصدق بقمة جبل عادةً ما تكون مغلفة بالسحب، من يحاول تسلق الجبل والصعود إليها تواجهه صعوبات كثيرة، وحتى إذا وصل إليها قد لا يعرف أنه بلغها فعلاً، لأنه قد يعجز وسط أطياف السحب عن التمييز بين ذروة الجبل الحقيقية والقمم الثانوية. غير أن هذا لا يؤثر فى الوجود الموضوعى لذروة الجبل الحقيقية، واستحالة اعتبار النظرية العلمية يقينية أو مطلقة الصدق يمثل اعترافاً ضمنياً بالوجود الواقعى الذى نفشل فى الوصول إليه على رغم أن العلم يتقدم نحوه باستمرار[50].

وعلى هذا النحو نتبين أن الموضوعية لم تعد انعكاساً لواقعة أصلية يتطابق معها رجل العلم، بل هى شروط يلتزم بها، وأهم تلك الشروط أن يكون ما هو موضوعى مشتركاً بالنسبة لأذهان كثيرة، وبالتالى يمكن نقله من واحد لآخر. وما يمكن أن يكون مشتركاً وقابلاً للنقل ليس الإحساسات أو الموجودات المنعزلة الواحدة عن الأخرى، بل هو ما يمكن أن يصاغ فى علاقات

ونظريات. وما تستطيع النظرية أن تقدمه هو صورة لم يستوف صقلها، وبالتالى فهى صورة مؤقتة وزائلة. ومن ثمَّ فمجال الاختيار مفتوح أمام العلماء ليستكملوا هـذا الصقل والاقتراب من الحقيقة. وهنا تأتى الموضوعية مرتبطة ومشروطة بموقـف معين، لأنه لابد من اشتراك الذين يصطنعون المنهج العلمى فى نظام واحـد، على أساس من وحدة جهازهم التصورى، ومن خلال ما توافر لهم من عـالَم مشترك للبحث والمناقشة، بحيث يصلون إلى النتائج نفسها، ويصفون كل ما ينحرف عن إجماعهم بأنه على خطأ. وهذه المشاركة ليست واقعاً مفروضاً، بل هى مساهمة إيجابية، والتزام صريح تبعث عليه قيم ومعايير[51].

وإذا كان الصدق يلعب هذا الدور الكبير، فما هو معياره؟ فى هذا يتخذ "بوبـر" الموقـف الشائع وهو التناظر correspondence مع الواقع. معيار التناظـر يحقـق أهـداف "بوبـر" الإبـستمولوجيا، ويؤكد رفضه للأداتية ومعاييـرها. والأهم أن التناظر على طرف النقيض من النظريات الذاتية فى الصدق التى ترجعه إلى تاريخ أو علاقة المعتقد بالمعتقدات الأخرى. فيكون الـصدق هو ما نستطيع تبرير الاعتقاد فيه أو قبوله. و"بوبر" بالطبع لا يريد معياراً للتبرير، ولا للاعتقادات التى هى مسألة ذاتية، بينما يصر دائماً على موضوعية المعرفة[52].

يضفى "بوبر" منتهى الموضوعية على المعرفة لدرجة الاستقلال التام عـن أى شخص يعرف أو يعتقد، حتى يزعم أنها معرفة بغير ذوات عارفة أصلاً. مادام مكانها هو العالَم 3، فما هو العالَم 3؟ إنه ابتكار مثير لـ"بوبر" حين يقول إن هناك ثلاثة عوالم[53] :

العالَم 1 : هو العالَم الفيزيقى المادى.

العالَم 2 : هو العالَم الذاتى، عالَم الوعى والشعور والمعتقدات والإدراكات والحالات العقلية والميول السيكولوجية.

العـالَم 3 : عـالَم المحتوى الموضوعى للفكر كالعلم والفلسفة والأعمال

الأدبية والفنية والنظم السياسية والتقاليد والقيم والأعراف. محتوى هذا العالَم هو محتوى الكتب والصحائف وأجهزة الكمبيوتر والمتاحف والمعارض.

والعلاقة بين العوالم الثلاثة متداخلة، لكن العالَم 2 هو الوسيط الذى يربط بين العالَم 1 و العالَم 3 بفضل علاقاته مع كل منهما. فهو يدرك العالَم 1 بالمفهوم الحرفى للإدراك، ويخلق العالَم 3 ويظل يدرسه ويضيف إليه ويحذف منه، حتى القوة التكنولوجية فى العالَم 3 تمارس تأثيرها فى العالَم 1 بفضل العالَم 2.

يقول بوبر إن هذه النظرية فى جوهرها موقف تعددى جديد، يرفض الواحدية والثنائية، يرفض بوبر أيضاً الواحدية المحايدة مع ماخ (*) وجيمس

(*) "إرنست ماخ" Ernst Mach عالم فيزياء نمساوي وفيلسوف علم، وُلِد في الثامن عشر من فبراير عام 1838 في "تورا" Turas بمورافيا Moravia، وتوفي في التاسع عشر من فبراير عام 1916 في "هار" Haar بالقرب من "ميونيخ" Munich بألمانيا. بعد أن أتم تعليمه بجامعة ڤيينا عُيّن "ماخ" عام1864 أستاذاً لكرسي الرياضيات في "جراز" Garz ، وفى عام 1867 أُسنِدَ إليه كرسي العلوم الفيزيائية بجامعة "براج" Prague ، وفى عام١٨٩٥ أصبح أستاذاً للفيزياء بجامعة ڤيينا . وتقاعد عن العمل في عام1901 .

اعتقد "ماخ" أن المكان والزمان المطلقين في فيزياء "نيوتن" هما مجرد تصورين ميتافيزيقيين، ومن ثمَّ لا معنى لهما وأن الزمان والمكان لا يكتسبان معنى إلا إذا أشارا إلى علاقات قابلة للملاحظة بين الأشياء. وكانت هذه النتيجة التي انتهى إليها "ماخ" تمثل خطوة هامة في طريق الوصول إلى نظرية النسبية لـ"أينشتين". غير أن الأفكار الميتافيزيقية كانت لا تزال سائدة في فلسفة العلم، بل داخل العلم نفسه، كان هدف "ماخ" الرئيسي هو أن يقدم تفسيراً لطبيعة العلم بحيث يعرض هذا التفسير طبيعة العلم مبرأة من كافة العناصر الميتافيزيقية، وإعادة بناء أسس علم الميكانيكا وفقاً لتلك المطالب الفلسفية.

اهتم "ماخ" اهتماماً بالغاً بدراسة الفيزياء والمشكلات الفيزيائية والنفسية للحواس، بخاصة ما يتعلق بنظرية المعرفة. فقام بدراسات تُعَد رائدة حول المقذوفات "الفوقصوتية" أي الأسرع من الصوت supersonic والأجهزة النفاثة. وفى عام1887 في بحث له بعنوان: "تصوير ظواهر المقذوفات في الهواء" وصف الزاوية المعروفة باسمه "زاوية ماخ" وهى الزاوية بين محور =

ورسل وتعديتها المفرطة، ويحل مشكلة العقل والمادة عن طريق طرف ثالث يربط بينهما، ويرجع أصولها إلى سائر النظريات الميتافيزيقية التعددية كالأفلاطونية والهيجلية وموناد ات ليبنتز الروحية... كلها في رأى بوبر نظريات تقول بوجود عالَم غير عالمى العقل والمادة مثل العالَم 3 . ولكن بوبر يتلافى تطرفاتها الميتافيزيقية فلا يجعل العالَم 3 سرمدياً مطلق الثبات كعالَم المثل الأفلاطونى نتأمل فيه كما لو كان نجوماً فى السماء. العالَم 3 من صنع الإنسان، ومكوناته واقعية، إنها المشاكل وحلولها، ويحوى دائماً الخطأ بجانب الصواب، وهو دائم التقدم والتغير والنمو. وهذه المرونة تجعله ملائماً للعلم الحديث.

العالَم 3 يجسد موضوعية المعرفة بفضل استقلاله. فهو مُنْتَج مباشر لنشاطات الإنسان المختلفة، لكن مكوناته تستقل فى خلق مشاكلها التى قد يعجز الإنسان عن حلها، وفى خلق خصائصها التى تظل فى حدود المجهول، وقد يعرفها الإنسان أو لا يعرفها. مثلاً لا تزال كثير من مشاكل الأعداد الأولية والصماء واللامتناهية مثارة فى علوم الرياضة، فالإنسان خلق سلسلة

=

المقذوفة والغلاف الموجى الناشىء عن حركتها. وقد اشتُقت وحدة "الماخ" أو "رقم الماخ" Mach Number من جيب زاوية "ماخ" والذي يساوى حاصل قسمة سرعة الصوت على سرعة المقذوفة أو الجسم الطائر. ويُستَعمل هذا الرقم لوصف سرعة الطائرات وله أهمية كبيرة في مسائل المقذوفات الفوقصوتية. أدى إنكار "ماخ" لفكرة المطلق إلى المنطق المعروف "بالمنطق الايجابي" والذي كان له أثر على تفكير "أينشتين" .

وقد كان تأثير "ماخ" على تطور التجريبية في القارة الأوربية كبيراً جداً، واتخذت جماعة ڤينا من "ماخ" هادياً أساسياً لها. وهجر "ماخ" نزعته الحسية الخالصة في وقت مبكر جداً في سبيل نزعته الفيزيائية. غير أن معظم الأفكار الرئيسية في الوضعية المنطقية يمكن أن تعزى إليه. ومع أن أعماله الرئيسية قد تُرجِمَت إلى الإنجليزية فى وقت مبكر وأقبل الناس على قراءتها، فإن تأثيره على الفلسفة الأنجلوسكسونية أقل ظهوراً، نظراً لما ورثته هذه الفلسفة من تقاليد تجريبية أكثر تطوراً .

الأعـــداد لكنه لم يخلق مشاكلها ولا خصائصها كالتمييز بين الأعداد الفردية والـــزوجية. مـــثل هذا نتيجة لخلقنا، غير مقصودة ولا يمكن تجنبها، نتيجة ثانوية أو جانبية by-product .

على هذا يفرق بوبر فى مكونات العالَم 3 بين المنتجات المقصودة التى اجتمع أشخاص معينون وبذلوا جهداً موجهاً لخلقها، مثل المؤسسات والأعمال الفنـــية والقوانـــين والدساتير وبين المنتجات الجانبية الثانوية التى لم يخلقها الإنسان بقصد، بل انبثقت من تلقاء ذاتها. والغريب أنها قد تكون أكثر أهمية من المنتجات المقصودة. فأهم كيانات العالَم 3 على الإطلاق هى اللغة، وليس هناك جماعة اجتمعت لتخطيطها، بل تبدأ بنشاط أولى توجهه الحاجة ثم يتسع ويتطور ويتحسن تدريجياً بغير خطة سابقة. إنها أشياء صنعها الناس بغير أن يصنعها واحد منهم، وحين تتبدى فائدتها تتطور وتتحسن. العالَم 3 هو الذى يميـــز الإنسان عن الحيوان. موضوع الإبستمولوجيا يقطن فيه، ولا شأن لها البتة بالعالَم 2. وأهم مكونات العالَم 3 اللغة والنقد وبفضل النقد يكون تطوره ونماؤه الدائم نحو الأفضل.

ومـــادام بوبـــر يولى كل هذه الأهمية للنقد، يمكن أن نتفهم جيداً لماذا كانـــت الـــبطاقة الفلـــسفية التى يتخذها عنواناً لفلسفته هى العقلانية النقدية Critical Rationalism .

نقد هابرماس(*) للنموذج الوضعي للمعرفة

(*) هابرماس، يورجين (وُلِدَ سنة 1929-)
فيلسوف وعالِم اجتماع ألمانى، وأهم ممثلى الجيل الثانى لمدرسة فرانكفورت والنظرية النقدية الاجتماعية التى يعمل من أكثر من ثلاثين عاماً على بلورتها وتطويرها والتوسع فيها وتحويلها إلى فلسفة واعية وعملية للتحرر والتواصل، وذلك بالتعمق فى مشكلات نظرية المعرفة وفلسفة اللغة ونظرية الأنساق وتكوين الرأى العام و"استلابه" فى المجتمع الرأسمالى والليبرالى الحديث، مع التزود بعناصر مستمدَّة من شتى الاتجاهات الفلسفية المعاصرة، كالفلسفة التحليلية، وفلسفة التفسير أو التأويل الذاتى والتاريخى (الهيرمينويطيقا)، والأنثروبولوجيا الفلسفية، فضلاً عن الاهتمام بالحركات الاجتماعية "الجذرية" الجديدة فى أوساط الثوريين والمحتجزين على هَيْمنة العقلانية العلمية والتقنية وسيطرة مؤسسات الدولة الحديثة على حياة الفرد والمجتمع سيطرة تشبه أن تكون حالة حصار شاملة.
وُلِدَ عام 1929 فى مدينة دوسلدورف، ودرس فى جامعتى جوتنجن وبون التى حصل منها على الدكتوراه فى عام 1954 برسالة عن المطلق والتاريخ أو التمزق فى تفكير شيلنج (أحد فلاسفة المثالية الألمانية)، ثم تابع دراسته فى جامعة ماربورج التى حصل منها فى عام 1961 على دكتوراه التأهيل للتدريس الجامعى برسالة عن "تحول بنية الرأى العام، بحوث عن إحدى مقولات المجتمع البرجوازى (نويفيد، لوخترهاند، 1962)".
عُيِّن فى وظيفة محاضر للفلسفة بجامعة هيدلبرج، ثم شغل منصب أستاذ الفلسفة والاجتماع فيها من عام 1964 إلى عام 1971 ، عندما تولى إدارة "معهد ماكس بلانك لبحث الشروط الحيوية لعالم العلم والتقنية" من عام 1971 إلى عام 1982 ، ودُعِىَ فى الوقت نفسه ليكون أستاذاً شرفياً بجامعة فرانكفورت التى استأنف التدريس بها منذ عام 1984. كما تلقى جائزة هيجل سنة 1974 من مدينة شتوتجارت، وجائزة فرويد سنة 1976.
كان أول أعماله هى رسالته عن تحول بنية الرأى العام، وقد قدم فيها رصداً تحليلياً وتاريخياً موثقاً ودقيقاً لمسار الدعاية من القرن السابع عشر إلى التاسع عشر، تناول فيه تطور فكرة الرأى العام وتكوين الإرادة الديموقراطية، وكيف نشأت مع نشأة الرأسمالية. تركزت جهود "هابرماس" التحليلية والنقدية علي مفهوم العقلانية ومشكلة "العقلنة" للحياة الاجتماعية التى سبق أن عالجها بعض أعضاء مدرسة فرانكفورت – وبخاصة ماركوز الذى جعلها من أهم =

ينفي "هابرماس" وجود حياد أو براءة أو صفاء علمي. فالعلم في سياق العقلانية التقنية تحايثه حسابات السياسة أي إرادة قوة بالمعنى النتشوي، مما يقتضي إلقاء الضوء عليها. وهو أمر يتطلب نقد الاتجاه الوضعي والتيارات الداعية إلي العلم والنزعة التقنية. فهاته جميعاً تعبيرات متنوعة للأيديولوجيا المكونة للحداثة التقنية(54).

يُعَـــد الاتجاه الوضعي، في نظر هابرماس، تعبيراً عن ذلك الجنوح إلى تحنيط العلم لدرجة يتحول معها إلى إيمان جديد واثق من قدرته الهائلـة علـى تقـديم أجـوبة لكـل الأسـئلة المطروحة واقتراح حلول ناجعة لكل القـضايـا. أمـا النـــزعة التقنية فهي الجنوح إلى اعتبار التطبيق العملي للمعـرفة العلمـية هو وحده الكفيل بأن يتقدم المجتمع؛ بل إنـها تنظر إلى التقنـية نظرة أداتية محيلة إياها إلى وسائل محايدة قوامها التوظيف العملي للمعرفة العلمية ومتناسية أن التقنية تحول الإنسان نفسه إلى وسائل وأدوات، فـتقمع طاقاتـه الإبداعـية والتحررية. بهذا المعنى تكون أيديولوجيا ينبغي انتقادها من خلال نقد الحداثة والمجتمع الحديث الذي يجمع بين العلم والتقنية والـصناعة وحول ذلك إلى "قوة منتجة أولى". فمنذ أن تحول العلم إلى قوة منـتجة ذات وظائف اجتماعية، بات قوة أيديولوجية باعتبار أنه يلعب دورًا أساسـياً فـي منح المشروعية للنظام الاجتماعي والسياسي الحديث المؤسس على العقلانية التقنية(55).

=

خصائص المجتمع والإنسان "ذى البعد الواحد" فى ظل النظم الرأسمالية والشمولية. وقد حاول "هابـرماس" أن يتـناول المـشكلتين مـن منظور أوسع، فتطرق للبحث فى مسائل دقيقة فى الإبـستمولوجيا (نظـرية المعـرفة) وفلسفة اللغة، وفى قضايا ومشكلات عينية فى النظرية الاجتماعية، مثل مشكلة الشرعية فى الرأسمالية المتطورة.

[انظـر: د. عبد الغفار مكاوى، النظرية النقدية لمدرسة فرانكفورت – تمهيد وتعقيب نقدى، حوليات كلية الآداب، الكويت، الحولية الثالثة عشرة، 1993 ، ص ص 90 – 2.]

أما "النموذج المعرفي" فنعني به صورة عقلية للعالَم تشكل ما يمكن تسميته "خريطة معرفية"، ينظر الإنسان من خلالها للواقع. والنموذج لا يوجد جاهزاً بل هو نتيجة عملية تجريد عقلية مركبة (تفكيك وتركيب) إذ يقوم العقل بجمع بعض السمات من الواقع فيستبعد بعضها ويُبْقِى البعض الآخر، ثم يقوم بترتيبها بحسب أهميتها ويُركِّبها، بل أحياناً يضخمها بطريقة تجعل العلاقات تشكل ما يتصوره العلاقات الجوهرية فى الواقع، وتسمى هذه النماذج "نماذج إدراكية"، لأن الإنسان يدرك الواقع من خلالها، وتسمَّى أيضاً "نماذج معرفية"، أى أنها عادةً ما تحتوى على بُعد معرفى (كلى ونهائى). والنماذج (أو الخرائط) الإدراكية والمعرفية تُولِّد إدراكاً مختلفاً من شخص لآخر ومن حضارة لأخرى للظاهرة نفسها [56].

انتقد "هابرماس" النموذج الوضعى السائد للمعرفة، وبيَّن أنه يمثل أحد نماذج المعرفة البشرية القائمة على تحقيق المصلحة. والواقع أن هذا النموذج المعرفى الذى يهدف إلى التحكم والضبط التقنى قد جَارَ على نموذجين آخرين يقومان على مصالح معرفية أخرى ويعبران عن حاجات وتوجهات تأملية ومعيارية وجمالية وعملية يمكن أن تلقى الضوء على مشكلة "عقلنة" المجتمع. ولذلك يقوم "هابرماس" بتمييز ثلاثة أنواع من المعرفة العلمية المرتبطة بثلاثة أنواع من المصالح البشرية. فالنوع الأول وضعى أو تجريبى – تحليلى يهدف إلى صياغة قوانين عامة يمكن أن تؤدى إلى تنبؤات صادقة يُعتَمَدُ عليها (كما نجد فى العلوم الطبيعية). والمصلحة المرتبطة بهذا النموذج المعرفى توصف بأنها "تقنية"، وتقوم على تشكيل موضوع البحث تحقيقاً لأغراض الفعل العقلى الهادف. أما النوع الثانى فيتعلق بالعلوم التاريخية والتفسيرية (الهيرومينويطيقية) التى تتجه لتحليل النصوص والأفعال البشرية وتأويلها. ولما كانت هذه العلوم تقوم على تفهم أفعال التواصل بين البشر، وتتضمن تحليل فهمهم لأنفسهم وللمعايير والقواعد التى يعتمد عليها التواصل، فإن المصلحة المرتبطة بها

مصلحة عملية (بالمعنى الذى أراده كانط من هذه الكلمة الأخيرة فى فلسفته الأخلاقية النابعة من العقل العملى). وأما النوع الثالث والأخير فيتمثل فى العلوم والفلسفات التى تتسم بالتوجه النقدى، وتسترشد أو ينبغى أن تسترشد بتحقيق مصلحة أو اهتمام أساسى هو التحرر والخلاص. ومن العلوم التى تسعى إلى هذا الهدف نقد الأيديولوجيات (المنظومات الفكرية القاطعة) والتحليل النفسى والنظرية النقدية ذاتها، كلها "علوم" تعمل على كشف القوى والمصالح الخاصة التى تشوه فعل التواصل، وتبحث الشروط اللازمة للتوصل إلى إجماع حقيقى لا يعوقه قهر أو قمع داخلى أو خارجى، والتحرر من أشكال السيطرة وأبنيتها[57].

حرص "هابرماس" على "وضع الأنماط المختلفة للمعرفة داخل البناء العميق للخبرة الإنسانية"، مما ينجم عنه أن تغدو المعرفة "توجيهات" عامة ترشد الأوجه المتعددة للبحث وترشد الفعل. والحقيقة إن محاولة ربط المعرفة الإنسانية بالمصلحة تُعَد تحدياً لأنصار النظرية الكلاسيكية الذين يذهبون إلى أن العلم مستقل عن المصالح البشرية. فلقد أصر أنصار المذهب الوضعى باسم مفهوم الطبيعة الموجودة بصورة مستقلة عن الذات الإنسانية على ضرورة فصل الذات والموضوع أو قل فصل الحياة والمعرفة، أو فصل العلم والممارسة العملية. نهج هذا المنهج أيضاً أنصار المذهب التاريخى. وفى مقابل هذا يحاول "هابرماس" البرهنة على ضرورة مشاركة المصالح الإنسانية فى المعرفة وعلى الارتباط الوثيق بين العلم وتطبيقاته العملية. لذلك أهاب "هابرماس" بالتفرقة التى وضعها هوركهايمر(*) بين "النظرية التقليدية" و"النظرية النقدية"، واستحضر أيضاً الكشف

(*) هوركهايمر (ماكس) Max Horkheimer وُلِدَ فى مدينة شتوتجارت بألمانيا عام 1895، لعائلة ميسورة. درس فى جامعات ميونخ وفرايبورج وفرانكفورت. ناقش أطروحة الدكتوراه حول كانط عنوانها (مساهمة فى تناقض ملكة الحكم الغائية) عام 1922 وتحت إشراف الأستاذ هانزكونيليوس H.Comelius أصبح عضواً بهيئة التدريس فى جامعة فرانكفورت، ثم أصبح أستاذاً لكرسى الفلسفة الاجتماعية عام 1929 . أصبح رئيس معهد البحوث الاجتماعية عام =

الـذى توصـل إلـيه هوسرل(*) لحياة العالم بوصفها أساس العلوم، وذلك حتى

=

1931، خلفـاً لكارل جرونبيرج. ومع وصول النازية إلى الحكم فى ألمانيا انتقل إلى سويسرا ثم إلـى أمـريكا عـام 1934. وبعـد عـودته إلـى ألمانيا عام 1948 استعاد موقعه فى جامعة فرانكفورت. مات عام 1973. من أهم مؤلفاته: النظرية النقدية، كسوف العقل، جدل التنوير، نقد العقل الأداتى. وتحت إشراف ألفرد شميث صدرت أعماله الكاملة فى عدة مجلدات.

[انظـر: سـليمان خالد المخادمة، نقد ماكس هوركهايمر للأيديولوجيا، المجلة العربية للعلوم الإنسانية، العدد 70، السنة الثامنة عشرة، ربيع 2000، هامش ص 115.]

(*) (هوسرل) أدموند Edmund Husserl فيلسوف ألمانى، مؤسس منهج الظاهريات. وُلِدَ فى 8 أبريل سنة 1859 فى مدينة Prossnitz (فى إقليم مورافيا)، وتوفى فى 27 أبريل سنة 1938 فـى مدينـة فـرايبورج – آن – برايسجاو Freiburg- in- Breisgau (فى جنوب غربى ألمانـيا).بـدأ بدراسة الرياضيات فى ألمانيا على يدى الرياضى الألمانى العظيم فايرشتراس Weierstrass . ثـم واصل دراسته فى جامعة ڤيينا، حيث وقع تحت تأثير فرانتس برنتانو، الذى وجّهه إلى دراسة الفلسفة.

وهـو مـن أسـرة يهودية، لكنه اعتنق المسيحية البرتوستنتية فى سنة 1887، وعين مدرساً مـساعداً Privatdozent فى جامعة هلّه Halle فى سنة 1887. ثم صار أستاذاً فى جامعة جيتـنجن Göttingen فـى سـنة 1910. وابـتداءً من سنة 1916 صار أستاذاً فى جامعة فرايبورج- ان- برايسجاو حتى سنة 1928.

وقـد خلف بعد وفاته قدراً هائلاً من الصفحات المخطوطة التى لم ينشرها إبّان حياته، بلغت أكثر من 45000 صفحة، والكثير منها معدّ للنشر، والباقى غير مكتمل تماماً. ويجرى العمل علـى نـشر ما يمكن نشره منها فى مدينة لاهاى فى هولنده عند الناشر Nijmhof ، وهذه المخطوطات محفوظة فى لوفان فى Husserl- Archiv، وقد أنشىء مركز محفوظات آخر فى كولونيا بألمانيا منذ سنة 1951 فى مكتبة جامعة كولونيا Köln .

من مؤلفاته:

- "فلسفة علم الحساب" Philosophie der Arithmetik, Halle, 1891.
- "أبحاث منطقية" Logischen Untersuchungen, 3 Bde., 1900.
- "الفلسفة علماً دقيقاً" Philosophie als strenge Wissenschaft, Logos Bd. 1, 1911.

ترجمه إلى العربية الدكتور محمود رجب.

- "أفكار لإيجاد ظاهريات محضة وفلسفة ظاهرياتية".
- Ideen zu einer reinen Phänomenologie und Phanomenologischen Philosophie, 1913.

=

يستطيع أن يطرح من جديد مسألة الصلة الملغاة بين المعرفة والمصلحة interest . ذلك أن جميع العمليات المعرفية تقوم على أساس اهتمامات مرشدة تبقى عادةً دون اعتراف بها. لقد أراد "هابرماس" التأكيد بأن المعرفة الإنسانية لا يمكن أن تنفصل عن المصلحة وهذا يبين أنه كان يحاول أن يكشف جذور المعرفة بداخل مجال الحياة الإنسانية، وهذا بدوره يؤكد لنا أنه كان حريصاً على

=

- "محاضرات فى ظاهريات الشعور الباطن بالزمان" .

- Voslesungen zur Phanomenologie des inneren Zeitbe-wusstseins, herausg. Von M. Heidegger, in Jahrbuch fur philos. Und Phänomenolog. Forschung, Bd. 1X, 1928.

"المنطق الصورى والمتعالى"

-Formale und transzendentale Logik, Halle 1929.

"أزمة العلوم الأوروبية والظاهريات المتعالية"

- Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendentale Phänomenologie. Eine Einleitung in die Phänmenologische Philosophie, in Philosophia, Bd. 1, 1936

Erfahrung und Urteil, Prag 1939 "التجربة والحكم"

"مجموع مؤلفاته":

- Husserliana, Edmund Husserl, Gesammelte Werk: Bd 1: Cartesianische Meditationen und Parise Vorträge, Haag, 1950

"تأملات ديكارتية":

- II: Die Idee der Phänomenologie, Haag,1950

وترجمته إلى العربية الدكتورة نازلى اسماعيل حسين.

"محاضرات فى باريس"

- VII: Erste Philosophie, Haag, 1959, Méditations Cartésiennes, Paris 1932.

[انظـر: د. عبد الرحمن بدوى، موسوعة الفلسفة، الجزء الثانى، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت ، 1984، ص ص 538 – 9 و543]

أن تكون ثمَّة علاقة بين النظرية والعمل[58].

يضع هابرماس على عاتقه، إذن، مهمة كشف الغطاء عن الوهم العلمي والتقني الذي يجعل النموذج التكنوقراطي النموذج الأسمى في العلاقة بين القرار السياسي والمعرفة العلمية. ويري أن التكنولوجيا تضفي على الأشياء صفة الأدوات وتحيلها إلى مجرد وسائل فتنقلب بذلك إلى عائق أمام التحرر إذ يتحول الإنسان نفسه فيها إلى أداة. ويعترض على النزعات الوضعية بخصوص موقفها من العلوم التجريبية؛ ودورها الأيديولوجي كنزعات تضفي صفة الشرعية على أشكال الرقابة والقمع في المجتمع الصناعي المتقدم برفعها شعار "حياد" العلم والتقنية وبراءتهما، ومناداتها بضرورة توفر ذلك حتى في العلوم الاجتماعية كشرط للحاقها بركب العلوم الدقيقة. وهو شرط يتجاهل خصوصية العلوم الاجتماعية ونوعية أساسها الإبستمولوجي، كما يتغافل عن المحدودية المنهجية والمفاهيمية والإجرائية لكل حقل علمي. ومن ثمَّ يؤكد هابرماس أنه لا حياد في الممارسة العلمية إذ كل نمط من أنماط المعرفة يخضع لتوجيه مصلحة معينة. ومن أجل الكشف عن المصالح الكامنة خلف كل نشاط معرفي تتعين ممارسة النقد في بعده الاستكشافي الحفري. وهو أمر لا تسعف الباحث فيه سوى العلوم الاجتماعية المسلحة بأعمال فرويد (*)

(*) فرويد (سيجموند) Freud, Sigmund (1856 – 1939) منشىء مدرسة التحليل النفسي psychoanalysis وواضع منهجها ونظريتها الأساسية. وهو أصلاً طبيب نمساوي متخصص في الطب العصبي والنفسي، حيث كانت بداياته العلمية التي طورها، وأتاحت له فرصته لوضع نظريته في التحليل النفسي، بما أمدته من خبرات وتجارب ومواقف وتأملات لسلوك مرضاه النفسيين.

ولعل من أهم مؤلفات فرويد وأشهرها: "دراسات في الهستيريا" مع بروير عام 1895، و"تفسير الأحلام" (1900)، و"ثلاث مقالات في نظرية الجنس" (1905)، و"محاضرات تمهيدية في التحليل النفسي" (1916 – 1917)، و"محاضرات تمهيدية فى التحليل النفسي" (1932)، و"ما =

ونيتشه(*) وماركس[59]. يقول "هابرماس":

=

وراء مبدأ اللذة" (1920)، و"الحضارة وسوءاتها" (1930)، و"حياتي والتحليل النفسي" (1925)، ويتضمن هذا الكتاب السيرة الذاتية لفرويد، ولهذا الكتاب ترجمة عربية قام بها كل من مصطفى زيور وعبد المنعم المليجى ونشرته دار المعارف بالقاهرة عام 1957.

وحوالي عام 1923 أصيب "فرويد" بالسرطان البطيء النمو في فكه سبب له آلاماً ومشكلات كثيرة. ومع ذلك ظل نشيطاً فى بحوثه، يراجع نظريته ويعدل فيها ويضيف إليها، وينشرها ويدافع عنها. وفى عام 1938 عندما زحف النازي إلى النمسا اضطر "فرويد" إلى الانتقال من ڤيينا خوفاً من النازي، إلى لندن، وساعده على ذلك عالم النفس البريطاني أرنست جونز، والأميرة اليونانية مارى بونابرت، وسفير أمريكا في فرنسا. وفى 23 سبتمبر عام 1939 (أي العام التالي مباشرة من وصوله لندن) وافته منيته عن عمر يناهز الثالثة والثمانين.

[انظر: د. فرج عبد القادر طه، موسوعة علم النفس والتحليل النفسي، ص ص 627 – 632]

(*) نيتشه (فريدرك) Nietzsche, Friedrich فيلسوف ألماني، مؤسس فلسفة القوة، ومن أعظم الفلاسفة تأثيراً فى القرن العشرين، إذ كان يمثل نوعاً فريداً من الفلاسفة، نوعاً يجعل حياته في هوية مع فكره، ويقضى على كل حد فاصل بينهما.

وُلِدَ نيتشه فى منتصف القرن التاسع عشر وبالتحديد فى الخامس عشر من أكتوبر عام 1844 في "ريكن" وهى بلدة صغيرة قرب ليبتسج ببروسيا. كان نيتشه ابناً لقسيس بروتستانتي، مما كان يعنى تنشئة عائلية تسودها التقوى والاستقامة. وقد ظل تأثير هذا العنصر باقياً فى تلك النغمة الأخلاقية الرفيعة التي نجدها في أعماله، حتى تلك التى يبلغ فيها التمرد أقصى مداه. وقد أثبت منذ شبابه المبكر أنه باحث علمي ممتاز، وأصبح فى الرابعة والعشرين أستاذاً لفقه اللغات القديمة بجامعة بازل. وبعد عام من هذا التاريخ اندلعت الحرب بين فرنسا وبروسيا. ولما كان "نيتشه" قد أصبح مواطناً سويسرياً، فقد كان عليه أن يكتفي بالعمل ممرضاً فى الخدمة العسكرية. وبعد أن تدهورت صحته نتيجة لإصابته بالدوسنتاريا، سُرِّح من الخدمة وأعيد إلى بازل. والواقع أن صحته لم تكن أبداً فى حالة جيدة، ولم يصل أبداً إلى الشفاء التام من الأمراض التى أصابته أثناء تجنيده. وهكذا اضطر إلى الاستقالة من منصبه عام 1879، وإن كان قد حصل على معاش سخي أتاح له أن يحيا حياة مريحة إلى حد معقول. وقد قضى الأعوام العشرة التالية في سويسرا وإيطاليا، مواصلاً عمله التأليفى، وكان فى معظم الأحيان منعزلاً لا يعترف به أحد. وفى عام 1889 أصيب بالجنون، وكانت إصابته نتيجة متأخرة لمرض تناسلي أصيب به أيام دراسته، وظل فى حالة الجنون حتى وفاته فى الخامس والعشرين من أغسطس عام 1900 .

=

"منذ الربع الأخير للقرن التاسع عشر يُلاحظ في البلدان الرأسمالية الأكثر تقدماً توجهان تطوريان: 1- ترابط متبادل متزايد بين البحث والتقنية والذي جعل من العلوم قوة الإنتاج الأولي. ويقوض هذان التوجهان كلاهما ذلك التوافق للإطار المؤسساتي والأنظمة الفرعية للفعل العقلاني الغائي، والذي كانت الرأسمالية الليبرالية قد تميزت به. وبالتالي تسقط الشروط ذات الصلة لتطبيق الاقتصاد السياسي التي كان ماركس قد وضعها، محقاً، فيما يتصل بالرأسمالية الليبرالية. أما بالنسبة لتحليل ذلك التوافق المتغير، فإن إطروحة ماركيوز الأساسية القائلة إن التقنية والعلم يضطلعان اليوم بوظيفة مشروعية السيادة، تقدم المفتاح، فيما اعتقد"(60).

اهتم "هابرماس" بمشكلة العلاقة بين النظرية والعمل، مقرراً أن النظريات التي تساعد على توضيح مسائل عملية تتفق مع الفعل التواصلي، ومشيراً إلى أن النظرية يجب ألا تكون بمعزل عن الحياة. ويذهب إلى أن هناك ثلاث نواح تتبدى فيها العلاقة الوثيقة بين النظرية والعمل، أولها الجانب الإبستمولوجى للعلاقة بين المعرفة الإنسانية والمصلحة. وثانيها الجانب التجريبى للعلاقة بين العلم والسياسة فى الأنساق الاجتماعية الرأسمالية المتقدمة، ويرى "هابرماس" أن الارتباط الوثيق بين السياسة والعلم بدا واضحاً عند "هوبز" فقد ارتبطت السياسة عنده بمنهج صارم للبحث وبتصور ميكانيكى للعالَم، وهدف السياسة عنده تأسيس الشروط العامة لنظام المجتمع والدولة. وثالثها الجانب المنهجى لنظرية اجتماعية تهدف إلى افتراض دور النقد، النقد المرتبط بغاية عملية

=

[انظر: رسل (برتراند)، حكمة الغرب، الجزء الثاني، عالم المعرفة (72)، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب-الكويت، 1983، ص ص202 – 203.]

وهى تحرير الذات والخلاص[61].

إن مـــا يميـــز الحضارة الصناعية المتقدمة هو خضوعها لأشكال من الـــرقابة المتعددة المستويات التي تندرج جميعها في عداد العقلنة والتخطيط والترشيد المتوخية كلهـــا تحقيق "غايات" و"أهداف" معقولة. ويؤكد هابرماس أن "العقلـــنة" المتزايدة للمجتمع تتم بموازاة مع عملية إضفاء صبغة المؤسسة علـــى الـــتقدم العلمـــي والتقني. فبقدر ما يتدخل العلم والتقنية في مؤسسات المجـــتمع ويفقـــدها طابعهـــا كمؤسسات، بقدر ما تغدو الإنتاجية هي المعبئ الوحيد للمجتمع وتضع نفسها فوق كل مصلحة[62].

وهكـــذا يـــرى هابرماس أن خلف هذه "المعقولية" المظهرية ثمَّة إرادة سياســـية كامـــنة تـــسعى إلى توسيع مجال السيطرة وعقلنته. فكل عقلانية تكنولوجية يحايثها منطق للسيطرة يتمثل في إخضاع الإنسان لنظام الأشياء. فطالمـــا أن معقولـــية من هذا القبيل تقوم على وضع الخطط والاختيار بينها بحـــثاً عن أفضلها، واستخدام التكنولوجيا الملائمة وتـــهيئ الأنظمة المناسبة والمواتـــية، لـــبلوغ غايات ثابتة ومحددة، فإنها تبقى شيئاً يتم في غفلة عن التفكير وفي خلسة من المصالح الاجتماعية الكبرى. معقولية من هذا القبيل، لـــن تخـــدم ســـوى علاقات التسيير والتحكم التقني؛ إنها تفترض نوعاً من السيطرة على الطبيعة أو على المجتمع. ذلك أن النشاط العقلي حينما يطرح لنفـــسه غـــايات يتحول إلى رقابة. لذا فإن "عقلنة" شروط الحيـــاة تعني في نـــهايـــة الأمر تحويل السيطرة إلى مؤسسة لها شرعيتها، والتي لا يُنتبه إلى أنـــها شرعية سياسية[63].

في المجتمعات الرأسمالية المتقدمة صناعياً، تتجه السيطرة إلى أن تفقد طابعهـــا القمعـــي الهيمني لتتحول إلى نوع من السيطرة "المعقلنة" دون أن تتخلى، مع ذلك، عن طابعها السياسي أو تفقده. لكن الطابع القمعي لا يختفي كلـــيةً، بل يتخذ لنفسه مظاهر وتجليات تتمثل في خضوع الأفراد ورزوحهم

تحت نير جهاز الإنتاج والتوزيع واندماجهم الكلي في منطقه. إلا أن الأفراد لا يعـون بالجوهـر القمعي لكل ذلك لأنه يضفي على نفسه رداءً جديداً من الـشرعية مفـاده الـزعم بأن السيطرة على الطبيعة والتحكم في الإنتاجية المتزايدة هو ما سوف يضمن للأفراد حياة تسودها الرفاهية[64].

لقد فاق تعاظم قوى الإنتاج، الذي هو أحد ميزات التقدم العلمي والتقني المعاصـر، كـل النسب والحدود. ومبادئ العلم الحديث قد رُكِبَت وبُنِـيَت، مـسبقاً، علـى نحو يمكن معه استخدامها كأدوات مفاهيمية من طرف عالَم الـرقابة الإنتاجي الذي يجدد نفسه بصفة أوتوماتيكية. وكان من نتيجـة ذلك أن انـدمجت النزعة الإجرائية النظرية بالنزعة الإجرائية العملية وامتزجت بها. وهكذا قدم المنهج العلمي، الذي فتح الباب على مصراعيه أمام السيطرة الفعَّالة على الطبيعة، مفاهيم محضة، ولكنه قدم أيضـاً مجموع الأدوات التي سـهلت سـيطرة الإنـسان على الإنسان على نحو مطرد الفاعلية من خلال الـسيطرة علـى الطبـيعة. ولقد أصبح العقل النظري، بمحافظته على بقائه وحـياده، خادماً للعقل العملي. ولقد كان هذا التلاقي مفيداً لكليهما. واليوم ما تـزال الـسيطرة قائمـة، ولقد أخذت طابعًا أكثر شمولاً بفضل التكنولوجيا، وبوجه خاص بوصفها تكنولوجيا. فالتكنولوجيا تبرز ابتلاع السلطة السياسية من خلال امتدادها إلى كل دوائر الثقافة[65].

إن التكنولوجـيا المعاصـرة تـضفي صيغة عقلانية على ما يعانيه الإنـسان من نقص في الحرية، وتقيم البرهان على أنه يستحيل "تقنياً" أن يكون الإنسان سيد نفسه وأن يختار أسلوب حياته. وبالفعل إن نقص الحرية لا يطـرح نفـسه الـيوم على أنه واقعة لا عقلانية أو واقعة ذات صبغة سياسية، وإنما يعبر بالأحرى عن واقع أن الإنسان بات خاضعاً لجهاز تقني يـزيد من رغد الحياة ورفاهيتها كما يزيد من إنتاجية العمل. إن العقلانية التكنولوجـية لا تـضع شرعية السيطرة موضع اتهام، وإنما هي بالأحرى تحميها، والأفق الأداتي البراجماتي النـزعة للعقل يقود إلى مجتمع شمولي

مـــستبد وقـــد اصطبغ بصبغة عقلانية. إن "العقلنة" في هذا المجال، التقني والأداتـــي، لن تُـــفْهَم حقيقتها، حسب هابرماس، إلا في المعنى الفرويدي : عقلنة الكبت والسيطرة عليه[66].

obeikandl.com

العلم والتقنية

من الثابت أن ظاهرة الترابط بين العلم والتقنية اكتسبت فى حالة العلم الحديث أبعاداً نوعية جديدة، بحيث بات من الصعب فعلاً تمييز الحدود الدقيقة التى تفصل سيرورة العلم النظرى عن سيرورة التطور التقنى. ويمكننا أن نشير هنا إلى مظهرين أساسين يعبران فى تكاملهما عن طبيعة التأثير المتبادل الذى يحكم العلم النظرى والتطورات التقنية. من جهة أولى يُلاحظ أن تقدم العلم النظرى نفسه أصبح فى العصر الحديث متوقفاً إلي حد بعيد على ما يتحقق من تقدم فى حقل التطور التقنى وأن إنجازات العلم تمر عبر إنجازات التكنولوجيا، حيث تقدم التكنولوجيا "تغذية ارتجاعية" للعلم النظرى عن طريق تزويده بالأجهزة والآلات التى باتت تتحكم بتحديد سقف إمكانات التقدم ضمن هذا الفرع العلمى أو ذاك[67]. لقد أصبحت التقنية فى عصرنا الحاضر متقدمة إلى حد مذهل بفضل ارتكازها على أساس من البحث العلمى، كذلك أحرز العلم قدراً كبيراً من نجاحه السريع بفضل مساندة التقنية: إذ إن التقنية هى التى تعطيه أجهزة أدق، وأدوات أفضل للبحث، وطرقاً أكثر فعالية لاختزان المعلومات واستعادتها بسرعة فائقة[68]. وباختصار، فإن هذا الامتزاج والتأثير المتبادل بين العلم والتقنية أدي إلي صعوبة ترسيم الحدود بينهما[69].

والواقع أن هذه الظاهرة نفسها لا تخلو من دلالة ذات مغزى بالنسبة إلى موضوع هذا البحث الذى نقوم به، فموقف الخضوع الذى يجد العلم النظرى نفسه مضطراً لاتخاذه بالنسبة إلى الدرجة التى وصل إليها مستوى التطور التقنى يدلل بحد ذاته على أن للموقف العلمى جذوراً تمتد إلى خارج ساحة النشاط النظرى الخالص التى يقيمها لنفسه. وتزداد هذه الدلالة وضوحاً

عندما نأخذ فى اعتبارنا الصلات التى تُقَرِّب بين مستوى التطور التقنى ذاته وبين أبرز العناصر الفاعلة فى تحقيق النمو الاجتماعى العام. حيث يمكننا أن نجد فى خضوع العلم لمستوى التطور التقنى خضوعاً فى العمق لشروط يمليها مستوى التطور الاجتماعى ذاته[70].

أما المظهر الثانى الذى يميز علاقة الترابط بين العلم النظرى والتطبيقات التقنية فى العصر الحديث فإنه يتجلى فى ظاهرة ضيق المسافة الزمنية التى كانت تفصل فى الماضى بين ظهور الاكتشاف العلمى وبين دخوله حيز التطبيق التقنى. فالأمر الذى يلفت النظر فى عصرنا الحالى هو أن البحوث الأساسية، التى لها طبيعة نظرية خالصة، تتحول فى أقصر وقت إلى تطبيقات إنتاجية. فالمسافة الزمنية بين ظهور البحث النظرى واكتشاف تطبيقاته العملية قد قلت إلى أبعد حد فى عصرنا الحالى. وقد أجرى بعض العلماء مقارنة بين الفترات الزمنية التى كان يستغرقها الوصول من الكشف العلمى النظرى إلى التطبيق فى ميدان الإنتاج، منذ عصر الثورة الصناعية حتى اليوم، فتبين لهم ما يلى: "احتاج الإنسان إلى 112 سنة (أى من عام 1727 إلى 1839) لتطبيق المبدأ النظرى الذى يبنى عليه التصوير الفوتوغرافى، وإلى 56 سنة (أى من 1820 حتى 1876) لكى يتوصل من النظريات العلمية الخالصة على اختراع التليفون، وإلى 35 سنة (من 1867 إلى 1902) لظهور الاتصال اللاسلكى، وإلى 15 سنة (من 1925 إلى 1940) للرادار، و12 سنة (من 1922 إلى 1934) للتليفزيون، و6 سنوات (من 1939 حتى 1945) للقنبلة الذرية، وخمس سنوات (1948 – 1953) للترانزستور، وسنتين (1959 – 1961) لإنتاج الدوائر المتكاملة"[71].

ومن المؤكد أن طول أو قصر المدة الزمنية التى يحتاج إليها الانتقال من الأساس النظرى لكشف معين على ظهور الاختراع الفعلى، يتوقف على عوامل متعددة : من بينها مدى الحاجة الاجتماعية إلى هذا الاختراع، ومقدار الوقت والجهد والمال الذى يُبْذَل من أجل التوصل إليه. فمشروع إنتاج القنبلة

الذرية، مثلاً كان مشروعاً حيوياً خلال فترة حرب قاسية، بل كان مسألة حياة أو موت ، وكان يمثل سباقاً رهيباً مع الزمن حتى لا يظهر هذا السلاح الفتاك عند النازيين فيصبح أداة لتحقيق أحلام دكتاتور مجنون مثل هتلر، ومن هنا كُرِسَت له موارد أغنى دول العالَم، وأُعْطِيَت له أولوية مطلقة على ما عداه من المشروعات، وتفرغ له أعظم علماء الطبيعة فى القرن العشرين. ولكن من الصحيح، رغم هذا كله، أن الشقة تضيق تدريجياً بين العلم النظرى والتكنولوجيا التطبيقية كلما اقتربنا من العصر الحاضر[72]. ومنذ بدأ العلم، كانت الحرب هي أقوي حافز للتقدم التقني[73].

وعلى أية حال، فإن ما يهمنا من هذا كله هو أن العصر الحالى يشهد تداخلاً وثيقاً بين العلم والتكنولوجيا، زالت معه الحواجز الزمنية التى كانت تفصل بينهما فى الماضى، وظهرت فى ظله أنواع جديدة من البحوث العلمية التى تجمع بين الأسس النظرية والجوانب التطبيقية فى آن واحد. ونتيجة هذا هى أن العلم أصبح هو الأساس المؤكد لكل تحول تقنى، وأن ما كان يقوم به الصانع المخترع أصبح يقوم به الآن عالِم تطبيقى متخصص[74].

يحتل العلم في وقتنا الحاضر مكانة مرموقة، فالمعارف العلمية لم تبق سجينة المعاهد العلمية، بل أصبحت متداولة في مختلف الأوساط؛ إنها تنفذ، بشكل أو بآخر، إلى قلب حياتنا اليومية لتحدد تصورنا للعالَم وتوجه تعاملنا مع الأشياء. وأكثر من ذلك، فإن المعرفة العلمية أصبحت تُعَد نموذجاً للحقيقة، كما أصبحت صفة "علمي" مرادفةً لصفة "حقيقي". هكذا أصبحنا نتكلم عن "التحليل العلمي" و"الخطة العلمية" حتى في ميادين بعيدة عن العلم. واقترنت سيطرة العلم في عصرنا الحاضر بسيطرة التقنية. ولا شك أن العلاقة الوثيقة والمتعددة الأبعاد بين العلم والتقنية تسمح بالحديث عن توجه أو أسلوب علمي – تقني يسود عصرنا الحاضر ويتغلغل في كل ميادين الحياة البشرية. ويمكن القول إن سيادة هذا التوجه العلمي – التقني هو السمة الأساسية لعالَم اليوم[75].

وإذا كـــان الأمـــر كذلك، فإنه سيكون على الفلسفة، لكي تسهم في فهم عالَم اليوم، أن توجه نظرها نحو هذا التصور العلمي- التقني لفحص أسسه وكـشفه واستطلاع آفاقه. ونظراً لأن علم الطبيعة الرياضي يتخذ بالنسبة لهذا التصور دلالة حاسمة، فإن التأمل حوله سيكون ضرورياً لفهم العصر الـــذي نعيـــشه. ولكن، لكي يساهم هذا التأمل في فهم عالَم اليوم، يجب ألا يكتفي بتناول هذا العلم كمجرد بناء نظري مستقل وقائم بذاته؛ بل يجب، من جهـــة، أن ينظر إليه في علاقته بعالَـــم الحياة اليومية وفي مختلف أشكال التجربة البشرية، ومن جهة أخرى، أن يأخذ بعين الاعتبار سياقه التاريخي[76]. إن العلم بحكم طبيعته هو فرع من فروع الثقافة كالفلسفة والشعر، وينتسب تاريخياً إلى أبوين شرعيين أحدهما هو الاعتقاد فى إطراد الطبيعة – وهو الاعـــتقاد الذى نشأ عن الإيمان الدينى بعقيدة التوحيد[*] monotheism – والآخر هو حرية الفكر والتعبير الذى يُعـــد ثمرة من ثمار عصر النهضة[77].

لا شك أن قيمة التحليلات التي قدمها كل من هوسرل (1859-1938) وهيدجـــر[**](1889-1976) لعلم الطبيعة الرياضي انطلاقاً من منظورهما الفينومينولوجـــي، تعود إلى أنها تراعي، بكيفية صارمة، هذين الاعتبارين.

(*) توحـــيد Monotheism مـــذهب يقول بإله واحد تُـــرَد إليه الأمور جميعها، ويقابل الثنوية وتعدد الآلهة.

[انظر: المعجم الفلسفى، مجمع اللغة العربية، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، القاهرة، 1979، ص 57.]

(**) مـــارتن هيدجـــر Martin Heidegger فيلسوف ألماني. وُلِدَ في العشرين من سبتمبر عام 1889 فـــي مسكرش Messkirch وهى مدينة صغيرة في مقاطعة بادن وهي غير بعيدة عن فـــرايبورج التـــي درس فـــيها الفلسفة فيما بعد علي يد أستاذه "هوسرل"، وتوفى في السادس والعـــشرين من مايو عام 1976 في مسكرش Messkirch مسقط رأسه. يُعَـــد "هيدجر" في أوســـاط واســـعة الانتشار الممثل الرئيس للفلسفة الوجودية Existentialism، وإن يكن هو نفسه قد رفض هذه التسمية. أشهر أعماله "الوجود والزمان".

لهـذا، يبدو أنه من الممكن الاقتراب من الوضعية الراهنة المتميزة بسيطرة الـتوجه العلمـي – التقني عن طريق المقارنة بين تحليلات هذين الممثلين المُبْرَزين للفينومينولوجيا، إلا أن هذه المقارنة لا تهدف أساساً إلى بيان نقط الاتفـاق والاخـتلاف بـين المفكرين، أو إلى البحث عن موقف جاهز إزاء الـتوجه العلمـي – التقنـي السائد؛ بل ترمي، قبل كل شيء إلى الاحتكاك بالكيفية التي تعامل بها كل منهما مع الوضعية الراهنة، والاقتراب بذلك من رؤية المشاكل التي تطرحها هذه الوضعية[78].

لقـد أراد هوسـرل أن يشيد صرح العلم على أسس نهائية حاسمة، بحيث يرتفع ككل بناء متين حجراً فوق حجر وفقاً لخطة موجهة. فكان عليه إذن أن يبدأ مـن حيث تجب البداية الحقيقية. ولابدّ لذلك أن يسبقه تقويض لكل ما يحول دون هـذا التشييد. ولا يعنى هذا سوى أن ندع أنفسنا للشك فى كل ما أُقيم وأن نهتدى إلـى الفينومينولوجـيا التـى يؤثـر أحياناً وصفها بأنها علم للأصول أو البدايات (أركيولوجيا) التى لابدّ أن تكون راديكالية(*) الطابع فى تعقبها للجذور[79].

(*) الراديكالية Radicalism هى الميل إلى إخضاع الأنظمة والترتيبات القائمة لتساؤلات نقدية مع الاسـتعداد للدعوة إلى إصلاح أو حتى إزالة تلك الترتيبات إذا ما ثبت عدم استنادها إلى مبادىء محـددة تبـرر وجـودها. ومن ثمّ، فإن العديد من علماء السياسة يعتبرون الراديكالية موقف أو توجُّه أكثر منها عقيدة سياسية. والموازاة المعتادة بين الراديكالية من جانب والتطرف من جانب آخـر لا تبعد عن الصواب، وإن كانت وجهة النظر الأخرى التى عادةً ما تربط بين الراديكالية واليـسار غيـر سـليمة تماماً ذلك أن الراديكالية قد تكون أيضاً ناحية اليمين، فهذا يتوقف على طبـيعة الأفكـار ووجهات النظر التى تتبناها وتحاول أن تصل بها إلى مداها الأقصى ويتوقف أيضاً على طبيعة المؤسسات التى يتناولها الراديكاليون بالمعارضة النقدية.

والراديكالية فى ميدان السياسة هى ضد المحافظة ذلك أنها تؤمن بأن التحرك السياسى يمكنه أن يـصلح من أوضاع الأفراد فى المجتمع وذلك على خلاف المذهب المحافظ الذى يرى أن أثر الحركة السياسية فى تحسين الأوضاع البشرية داخل المجتمعات السياسية أثر محدود جداً على أحسن تقدير.

[انظـر: موسـوعة العلوم السياسية، جامعة الكويت، تحرير محمد محمود ربيع واسماعيل =

إن تصور العلم الذي يبدأ منه هوسرل هو تصور أفلاطون وديكارت والنزعة العقلية في القرن السابع عشر عامةً للعلم. وهذا التصور الذي يتوجه نحـو الأسس الأولي والمعايير اللامشروطة، يختلف من حيث الأساس عن التصور الحديث عن العلم التجريبي، بل ويختلف عن التصور الحديث للعلم عمـوماً. فـالعلم بالمعني الأفلاطوني هو العلم المطلق، هو المعرفة المطلقة épistémé ، ويتميـز أساسـاً بأنـه حـدس للماهـيات. وعند هوسرل أن الظاهـريات تقوم علي حدس الماهيات في مقابل العلوم التجريبية التي تقوم علـي الوقائـع[80]. ولا يـتم هذا الحدس إلا في إطار قصدية الشعور، فهي عملية اكتشاف للموجودات وليست عملية استنباط أو استدلال لأنها تسبق كل اسـتنباط . أما المستوي المعياري Standard الذي يحظي بالمشروعية عند هوسـرل فهـو "الرد" Reduction وهو ألا نزعم شيئاً لا نستطيع أن نجعله جلـياً لأنفـسنا بالـرجوع إلي الوعي وعلي نحو محايث خالص. فالرد هو المـنهج الرئيسي الذي يحدد المجال المميز للفينومينولوجيا ويثير المشكلات فـي نطاقـه ويضع المبادئ الأساسية. ففيه يبدو لنا العالَم كظاهرة مباشرة للـشعور الخـالص، وتتجلي ماهية الشعور بوصفها شعوراً بشئ ما، وهنا تتعـين مهمـة الفينومينولوجـيا كوصف وبنية الشعور الخالص في علاقته بموضـوعات العـالَـم، واسـتخلاص معني الظواهر بإرجاعها إلي البنية المقابلة لها من الشعور الخالص. ومعنى هذا بعبارة أخري أن البحث لابد أن يـبدأ من خبرة الذات وما لديها من بديهيات، فهي الأساس الوحيد الذي يرفض قبول أبسط الاعتقادات دون مناقشة، ولا ينطوي علي أية عناصر تفسيرية تمليها الافتراضـات الساذجة التي لم تصدر عن تأمل الذات منعكسة علي نفسها، فلابد إذن مـن العودة إلي الذات حتي يستطيع الفيلسوف في داخل ذاته تقويض جميع

=

صبرى مقلد، الجزء الأول، 1994، ص 288 .]

العلـــوم المـــسلَّم بها حتي الآن، ثم يعيد بناءها من جديد، ومن ثمَّ ينبغي عليه أن يكتـــسب علمه الخاص علي الرغم من اتجاهه نحو الكلية، وأن يكون قادراً علي تبريره من الأصل، وفي كل مرحلة بالاستناد إلي الحدوس المطلقة[81].

وبهـــذا يمكن أن نحقق في نهاية الأمر نموذج العلم الأصلي الذي يقوم علـــي أســـس يقينية علي الإطلاق، أي العلم الكلي، ولا يتأسس هذا التصور للعلم عن طريق عملية تجديد مقارنة تتخذ من العلوم المعطاة في الواقع نقطة بدء لها. فلا توجد أية هوية بين هذه العلوم بالمعني الحقيقي. فالمبدأ المنهجي الأول لديه هو ألا أطلق أي حكم ولا حتي أن أسلِّم بصحة أي حكم إن لم أكن اســـتمددته من البداهة، أي من "التجارب" التي تكون فيها "الأشياء" والوقائع المطلـــوبة حاضرة هي ذاتها. وعندئذ ينبغي أن أنعم النظر في البداهة التي نحـــن بـــصدد السؤال عنها، وأن أقدِّر مدي استخدامها، وأن أجعل حدودها ودرجـــة كمالهـــا أموراً بديهية بالنسبة لي، أي أنه يجب عليّ أن أتبين بأية درجـــة تكـــون الأشياء معطاة هي ذاتها في الواقع. وطالما أن البداهة تكون ناقـــصة فلا يمكن أن أطمع في معرفة أي شئ معرفة نهائية، وعلي الأكثر فكـــل ما في وسعي هو أن أنسب إلي الحكم قيمة المرحلة المتوسطة الممكنة في الطريق المؤدية إليها[82].

تكمـــن أزمـــة علـــم الطبيعة، بل وأزمة كل العلوم الحديثة وحتى الفلـــسفة، حـــسب هوســـرل، فـــي نسيان عالَم الحياة اليومية كأفق لكل ممارســـاتنا. هـــذا النـــسيان يـــزداد تعمقاً مع اكتساح الصياغة الرمزية والـــصورية لكـــل حقـــول المعرفة العلمية. فمع طغيان الطابع الرمزي والـــصوري للمعـــرفة العلمية تختفي المعاني والدلالات الأصلية للأشياء وراء رمـــوز فارغـــة يمكـــن أن نشتغل عليها وأن نجري عليها عمليات متعددة دون التساؤل عن مضمونها. هكذا يتحول التفكير العلمي إلى نوع من الحساب يتم إجراؤه بكيفية صورية على رموز وقضايا فارغة من أي مضمون يُذْكَر بعلاقتها بالعالَـــم اليومي. إن التفكير العلمي يصبح شبيهاً

بالنشاط التقني الحرفي الذي يقوم على التمرن والعادة، لا على التأمل والابتكار. يتبين إذن، مع هوسرل، أن العلاقة بين العلم والتقنية الحديثين هي أعمق مما يُعْتَقد عادةً، فالتقنية ليست مجرد تطبيق للعلم، بل إن الروح التقنية تسود العلم ذاته كمعرفة نظرية. إن العلوم الحديثة هي في عمقها علوم تقنية[83].

مع طغيان الطابع التقني المنهجي في العلم الحديث يبلغ نسيان عالَم التجربة اليومية حده الأقصى. وهكذا يسود الاعتقاد بأن العالَم كما تتمثله القوانين والنظريات العلمية، والذي ليس في الأصل سوى نتاج لإجراءات منهجية تقنية، هو العالَم الحقيقي، وبأنه موجود باستقلال عن كل وعي. أما عالَم تجربتنا اليومية فيُنْظَر إليه كمجرد تعبير ذاتي تقريبي عن العالَم الحقيقي، ولذلك فهو لا يستحق أن يكون موضوعاً للدراسة العلمية. يرى هوسرل خطورة هذه النزعة الموضوعية التي تسود العلم الحديث في أنها تقود إلى انفصال العلم عن عالَم التجربة اليومية[84].

إن تخلي العلم عن آفاق عالَم الحياة البشرية يؤدي إلى انفلات البحث العلمي من مسؤولية الإنسان، فالبحث العلمي يتحول إلى عملية لا نهائية تتجسد في إجراءات منهجية تقنية للسيطرة على العالَم الرياضي اللانهائي ومختلف قطاعاته. هكذا يصبح دور العالِم مقتصراً على متابعة قطاع أو مجال من العالَم، دون أن يكون مضطراً للتساؤل عن علاقة البحث الذي يمارسه بآفاق الحياة اليومية وعن غاياته. إن آفاق العلماء والباحثين تضيق شيئاً فشيئاً، بحيث يبدو في نهاية الأمر كما لو أنهم أصبحوا مجرد أجزاء أو قطع داخل آلة كبرى، تعطي نتائج مفيدة، ولكن دون أن يعرفوا كيف تشتغل هذه الآلة، وما هي علاقتها الأصلية بعالَم الإنسان. إن البحث العلمي يتجه إلى أن يتحول إلى "شغل" مقسم بكيفية دقيقة إلى مهام جزئية يقوم كل عالِم بإحداها ويكون مسؤولاً عنها هي فقط. يسير هذا الشغل بكيفية أتوماتيكية مستقلة، وذلك دون أن يشعر العلماء بأية ضرورة حية

للتساؤل عن سياق المعنى الشامل، أو عن الأفق الذي يندرج فيه كل مشروع بحث جزئي. معنى ذلك أن المسؤولية الشاملة عن سير البحث تخرج من يد العلماء والعلم عموماً[85].

وقد كان من شأن الحرب العالمية الثانية أن أثرت تأثيراً جذرياً في وجهة نظر العلماء. وعلي الرغم من المهارات التقنية التي كان يتمتع بها العلماء، والتكنولوجيون في أمريكا، فإنهم كانوا من الجدَّة والحداثة بحيث إنهم لم يفكروا في عملهم بلغة القوة الحربية والاجتماعية، فظل تطبيقهم الاجتماعي لمهاراتهم أدخل في باب أعمال الهواة، ولكن "هيروشيما"(*) قد عملت – إلي حد كبير – علي تغيير هذا الوضع. وكثيراً ما يقال عن "هيروشيما" إنها كانت بمثابة المعادل للتفاحة في قصة "جنة عدن": فقد وضع أكل هذه التفاحة حداً لعهد البراءة، ومنح الإنسان معرفة بالخير والشر. وليس من شك في أن "هيروشيما" قد أعطت الكثير من العلماء إحساساً جديداً بالمسؤولية[86].

وهنا تثار مشكلة "مسؤولية العالِم" فى العصر الحاضر. ذلك لأن العالِم كان، تقليدياً، يقوم بالبحث النظرى أو التطبيقى وليس فى ذهنه إلا هدف واحد، هو إنجاز ما بدا له. ولكن الوعى المتزايد بالنتائج الأخلاقية والاجتماعية التى يمكن أن تترتب على كثير من الكشوف العلمية فى هذا

(*) هيروشيما Hiroshima مدينة فى اليابان. تقع فى الجزء الجنوبى الغربى من جزيرة هونشو Honshu ، عند الطرف الغربى من البحر الداخلى Inland Sea . ألقى عليها الأميركيون أولى قنابلهم الذرّية (6 أغسطس 1945) فدُمِرَت تماماً، أُعيد بناؤها ابتداءً من عام 1950. سكانها 575000 نسمة. وفي التاسع من أغسطس من العام نفسه (1945). ألقى الأميركيون القنبلة الذرية الثانية علي مدينة ناجازاكى Nagasaki: التي تقع فى الجزء الشمالى الغربى من جزيرة كيوشو Kyushu باليابان. وتطل على بحر الصين الشرقى East China Sea . ظلّت مغمورةً حتى عام 1571 للميلاد عندما وفدت عليها السفن البرتغالية. سكانها 450000 نسمة.
[انظر: منير البعلبكى، موسوعة المورد، دار العلم للملايين، بيروت 1981، المجلد الخامس، ص 109.]

العـــصر، جعل من الضرورى أن تضاف إلى أعباء العالِم مهمة أخرى، هى أن "يفكر" فى تلك النتائج قبل وأثناء قيامه ببحثه، وربما أن يمتنع أصلاً عن مواصلة البحث إذا أيقن بأن نتائجه ستكون وخيمة[87].

تفاوتـــت الآراء حول مشكلة "مسؤولية العالِم"، فهناك من يضيقون تلك المـــسؤولية إلى الحد الأدنى، فيرون أنها تقف عند حدود معمله أو مختبره، وأن العالِم لا شأن له بما يحدث خارج هذه الحدود. وهناك من يوسعون هذه المـــسؤولية إلـــى أقـــصى حد، فيؤكدون أنها تمتد فى عصرنا الحاضر إلى المجـــتمع بأسره. ولكل من الفريقين، وكذلك لمن يقفون موقفاً وسطاً بينهما، حججـــه التى يدعم بها موقفه. ومن الواضح أننا ميالون إلى تأكيد مسؤولية العـــالِم، وأنـــنا نصفق بحماسة حين نجد عالِماً كبيراً يخرج من إطار عمله العلمـــى الخالص لكى ينبه الرأى العام إلى خطر يوشك أن يحدثه العلم، أو حماقة تنزلق إليها البشرية نتيجة للتقدم التكنولوجى. ولكن المسألة ليست دائماً بهذه البساطة[88].

فهناك حالات لا يستطيع المرء أن يكون فيها على يقين من أن تدخل العلمـــاء فى اتخاذ القرارات الكبرى المتعلقة بمصير المجتمع لابد أن يكون خيـــراً على الدوام. وهناك دول تولى علماءها وخبراءها ثقة زائدة، وتوكل إليهم أمورها. فالولايات المتحدة الامريكية مثلاً – كانت أول دولة استحدثت وظـــيفة مستشار علمي للرئيس، كما أنها تقوم بتعيين ملحق علمي للعديد من المهام الدبلوماسية حول العالَم، فضلاً عن لجنة المستشارين الخاصة بالرئيس والتـــي تضم نخبة من كبار العلماء في كافة التخصصات من داخل الحكومة وخارجهـــا[89]. ومـــن الملاحظ أن الغالبية العظمي من دول العالَم أصبحت تحذو حذو الولايات المتحدة في هذا الشأن.

إن اســـتعانة السياسيين بالعلماء فى عصرنا الحاضر أدي إلي الحملة على مـــا يسمى "بالتكنوقراطية". ولفظ "التكنوقراطية" يعبر عن نوع من أنواع الحكم،

كالديمقراطية، التى تعنى حكومة الشعب أو الأغلبية، والأرستقراطية، التى تعنى حكومة الأقلية. أما التكنوقراطية فهى حكومة الفنيين الإخصائيين، أو هى بمعنى أوسع سيطرة هؤلاء الفنيين وتحكمهم فى اتخاذ القرارات الكبرى فى المجتمع. هذا النوع من السيطرة ثبت بالتجربة أنه لم يكن خيراً على الدوام[90].

ذلك لأنه قد تبين أن هذا التكنوقراطي، الذى هو فى الأغلب عالِم متخصص، أو خبير ذو تجربة واسعة، ينظر إلى الأمور بمنظور أضيق مما ينبغى، ينحصر فى إطار اختصاصه وحده. وقد يكون ذلك مفيداً، بل هو بلا شك ضرورى فى المسائل المتخصصة التي لا تمس إلا نطاقاً ضيقاً من مصالح الناس، أما فى المسائل المصيرية، المتعلقة بمصالح المجتمع ككل، فإننا كثيراً ما نجد التكنوقراطيين عاجزين عن تأمل الأمور من منظور شامل، لأن مهمتهم تغلب عليهم، ونظرتهم العلمية المتخصصة تحجب عنهم رؤية الحقائق الكبرى للمجتمع العريض. ومن هنا فإن هؤلاء التكنوقراطيين كثيراً ما يتخذون قرارات ضيقة الأفق، وكثيراً ما يجد المجتمع نفسه مضطراً إلى اللجوء إلى "السياسيين" غير المتخصصين، لكى يصلحوا ما أفسده العلماء الحاكمون، ولكنه يتميز عنهم، على الأقل، بشمول النظرة، وبالإحساس بنبض الجماهير ومعرفة وقع القرارات الحاسمة عليها[91].

وبطبيعة الحال فإن الوضع الأمثل هو أن يكون العالِم ذا وعى سياسى فى الوقت نفسه. وهذا أمر يتحقق بالفعل لدى عدد من العلماء الكبار الذين يفخر بهم عصرنا هذا، والذين لم يمنعهم عملهم العلمى الشاق، وانهماكهم فى كشوفهم الحاسمة، من أن يمتدوا بنظرتهم بحيث تتسع لمشاكل العالَم الكبرى، وتدرك وضع الإنسان فى المجتمع المعاصر، وتنفذ إلى الأسباب العميقة للأزمات التى يعانيها، وإلى الحلول الفعالة لهذه الأزمات. ولكن أمثال هؤلاء العلماء قلة، والغالبية الساحقة تنشغل بعملها العلمى إلى الحد الذى يحجب عنها رؤية كثير من حقائق العالَم المحيط به. ومن الصعب أن يعيب المرء على هذه الغالبية قصور نظرتها فى الأمور

المتعلقة بالسياسة والأوضاع الاجتماعية ومشكلات الإنسان، إذ إن العمل العلمي يزداد تعقيداً على الدوام، ومن الطبيعي أن يكون في المشكلات المهنية الخاصة ما يشغل العالِم بما فيه الكفاية. ومع ذلك كله فإن العالِم في عصرنا الحاضر ينبغي أن يكون لديه حد أدنى من الوعي بالنتائج المترتبة على عمله العلمي، وهذا يرجع إلى أن طبيعة العلم ذاتها قد أصبحت تقتضي ذلك. فحين تتغير وظيفة العلم، من نشاط لا يؤثر إلا تأثيراً محدوداً، إلى نشاط مصيري يمتد تأثيره إلى كافة جوانب الحياة البشرية، يكون من الطبيعي أن تتغير نظرة المشتغل به، من الإطار المهني الضيق، إلى الميدان الإنساني الشامل[92].

يبقى من الثابت أن توجيه العلم نحو خدمة الأغراض العسكرية وبالصورة الصريحة والمباشرة التي يتسم بها هذا الوضع خلال المرحلة المعاصرة ، لم يعد يترك أي مجال للحديث عن حياد العلم واستقلاله عما يدور في ساحة الصراعات الأيديولوجية. ومن هذه الزاوية يمكن القول بأنه مهما أمعن رجال العلم في تأكيد حرصهم علي تحصين أبحاثهم من شبهة التأثر بمدخلات الخيار الأيديولوجي، فإن هذا الخيار أصبح يفرض نفسه كإطار يحدد للبحث العلمي سقف إمكاناته وسلم أولوياته، وهو ما يمكن تتبع تجلياته الملموسة من خلال رصد الترابطات الوثيقة التي أصبحت تنظم العلاقة بين التجمعات العلمية وبين أجهزة ومؤسسات السلطة السياسية[93].

العلم والسياسة

من وجهة النظر الفلسفية والتاريخية فإن الأسئلة التى تدور حول علاقة العلم بالسياسة إنما تنجم عادةً علي نحو متصل بتلك الأسئلة المتعلقة بالمبادىء المناسبة للحكومات والتجمعات البشرية، ومدي شرعية أو جدوى السياسة والإمكانية السياسية للإذعان للمبادىء العقلية. ومع ذلك، ومن وجهة النظر التحليلية الدقيقة، فإن تناول العلاقة القائمة بين العلم والسياسة لا تقتضي بالضرورة إثبات أو نفي أن السياسة هي أسلوب حوار أو طريقة سلوك فى الشئون العامة، كما أنه ليس من الضروري أن تهتم بالمبادىء التى ينبغي أن تحكم الحياة العامة. وهكذا يجب النظر إلي السياسة بوصفها ظاهرة قائمة، والسؤال الأساسى الذى يجب طرحه هاهنا ليس هو: ما الذي ينبغي أن تكون عليه العلاقة بين السياسة والعلم؟ بل بالأحري: كيف لهذين النمطين البشريين من الخطاب والسلوك أن يتفاعلا بحيث يؤثر كل منهما في الآخر؟[94].

إن حاجة العلم إلى التمويل الحكومى تقتضى خضوعه بطريقة أو بأخرى لمتطلبات الخطط الحكومية التى لا تتطابق بالضرورة مع ما يمكن أن يمليه التزام الباحث بأصول مهنته وخصوصاً لجهة إيمانه المفترض بأن قيمة البحث تنبع من داخل البحث ذاته وليس من المنفعة التى يمكن أن تنجم عنه[95].

إن الوضع الذى يواجهنا هنا يتعدى حدود السؤال عما إذا كان رجل العلم مضطراً حقاً إلى الاستسلام لـ"كابوس" الالتزام بخدمة أهداف السلطة السياسية وخططها، وعما إذا كان فى مقدور "الضغوط الثقافية والمعنوية" التى تستخدمها السلطة أن تنجح فى "إذلال" رجل العلم و"تحويله إلى آلة عمياء" تنفذ الأوامر التى تصدر إليها دون مناقشة أو تردد، فالواقع أن

استغلال السلطة السياسية لنتائج البحث العلمى لم يكن يفترض فى جميع الحالات حدوث ما يولد الانطباع بأن رجل العلم مرغم تماماً على الخضوع إلى ما تمليه لوائح التعليمات الحكومية الصريحة، بل إن ممارسة العلم البحت لم تتعرض، كما يلاحظ أحد المتخصصين، إلى تغيرات كبيرة من جراء كونها تتم ضمن مؤسسات تابعة للدولة وتتغذى بأموالها، حيث يمكن الإقرار بأن "المبادهة وأشكال البحث لا تتوقف على أى شكل من التعليمات الخارجة عن حب اطلاع ومصالح هؤلاء الذين نذروا أنفسهم للبحث أو عن مصالحهم"، لكن هذا الواقع نفسه لا ينفى أن "الاختبارات التى هى موضوع هذا النوع من الأبحاث، تعتمد على مجموعة من المؤسسات، والآليات، والأساليب، والقرارات التى لا تتحكم بها هذه الممارسة وحدها". ومن هنا يمكن القول بأن الإشراف الحكومى على مؤسسات البحث العلمى يمكن أن يكون إشرافاً "ليبرالياً" يتسم بقدر كبير من "المرونة واللامركزية"، لكن أنشطة هذه المؤسسات سوف تبقى متوقفة فى نهاية المطاف "على نظام القرارات السياسية الذى يُؤمن لها الموارد. وهكذا فإن انخراط الباحث العلمى فى مؤسسات البحث التابعة لإشراف الدولة والقائمة على دعمها سوف يعنى خضوعه للأهداف التى تجعلها السلطة السياسية هادياً للعمل العلمى، وفى بعض الأحيان موجهاً لخطواته التنفيذية، وذلك حتى عندما يعتقد ذلك الباحث بأنه قد نذر نفسه من أجل خدمة الحقيقة وحدها[96].

ولو تأملنا العالَم المحيط بنا لوجدنا أن الظروف الواقعية ذاتها، فى هذا العالَم، تحتم وجود تداخل وثيق بين العلم والسياسة، فلم يعد فى استطاعة العالِم أن يمضى فى حياته العلمية مستقلاً، ويبحث المشاكل التى تهمه أو التى يريد كشفها، بل إنه أصبح، كما قلنا من قبل، مرتبطاً على الدوام بمؤسسات أكبر منه، هى التى تقدم إليه الإمكانات، وتزوده بالأدوات المعقدة المكلفة التى أصبحت شرطاً أساسياً للبحث العلمى فى العصر الحاضر. وينطبق هذا على مختلف أنظمة الحكم القائمة فى العالَم: ففى البلاد الاشتراكية يرتبط البحث العلمى بخطة

الدولـــة، وهـــى خطـــة سياسية فى المحل الأول، تحدد للعلماء مجالات البحث المطلـــوبة، ومقـــدار التمويل والتسهيلات التى ستقدمها الدولة إليها. وفى البلاد الرأســـمالية يـــشتغل عـــدد كبير من العلماء فى مؤسسات ذات أهداف تجارية مباشـــرة. وحتى العاملون فى الجامعات، يقومون بكثير من مشروعاتهم لصالح هـــذه المؤســـسات بل إن المرتبات التى يحصل عليها علماء الجامعات ومعاهد الـــبحث، يأتى جزء كبير منها من مساهمات المؤسسات الصناعية والتجارية فى ميـــزانيات الجامعـــات والمعاهـــد. ومـــن الطبيعى أن تفرض هذه المؤسسات اهـــتماماتها الخاصـــة علـــى مجالات البحث، فضلاً عن أنها لا تود أن يخرج المـــشتغلون بـــالعلم عـــن إطـــار السياسة العامة التى تحافظ على مصالح هذه المؤســـسات. وإذا كـــان يـــبدو أن تحكّم "الخطة" التى تضعها الدولة، فى النظام الاشـــتراكى، هـــو الأقوى، فإن حقيقة الأمر هى أن المؤسسات ذات الأغراض الـــتجارية تحـــل محـــل الدولـــة فى رسم السياسة المطلوبة للبحث العلمى فى المجتمعات الرأسمالية، لأنها تمول نسبة كبيرة من مشروعات البحث العلمى عن طريق التبرع بأموال طائلة تُخْصَم من الضرائب المستحقة عليها، وبذلك تضمن سيطرتها دون أن تخسر شيئاً، وتضمن فى الوقت نفسه استمرار المبادىء العامة التى تتمشى مع مصالحها[97].

ومـــن الملاحـــظ أن استغلال السياسة واستخدامها لسلطة العلماء تأخذ أشـــكالاً متـــنوعة إذ يقوم بعض السياسيين أحياناً باستخدام العلماء كواجهة للتـــستر خلفهم من أجل اتخاذ قرارات غير مسؤولة وخاطئة. إذ يمكن لرجل السياسة فى هذه الحالة الادعاء بأن ليس فى مقدوره أن يصنع شيئاً أمام قوة الـــبداهة والضرورة العلميتين[98] ، كما يمكن أيضاً الاستعانة بسلطة العلماء مـــن قِـــبَل رجال السياسة لتوظيف ذلك من أجل التلاعب بتوقيت اختيار أو تطبـــيق قرار سياسي معين[99]. وما حدث في غزو العراق من أمريكا تحت زعـــم أنـــه يمـــتلك أسلحة نووية استناداً إلي تقارير استخباراتية مستندة إلي معلومات علمية، لهو دليل علي استغلال السياسة للعلم والعلماء.

كما أن صراع المصالح أو تعارضها قد يؤثر سلباً علي حياد العلماء، لكـن عليـنا أولاً أن نوضح ما المقصود بصراع المصالح: يحدث صراع المـصالح عندما تتصارع المصالح الشخصية أو المالية للمرء مع التزاماته تجاه المهنة أو المؤسسة. هذا الصراع يُقَوِض أو يُضْعِف قدرات الناس على اتخاذ قرارات وأحكام موضوعية موثوق بها مثلاً، الأب الذى يُطلب منه أن يحكم مباراة كرة سلة تلعب فيها ابنته تتصارع لديه المصالح : علاقته بابنته، وهى مصلحة شخصية تتصارع مع واجبه فى تحكيم المباراة بنزاهة، هنا قد يـتوقع المرء أن الأب سيعمل على احتساب نقاط لمصلحة فريق ابنته، لكن يمكن أيضاً أن يحاول تعويض هذا التحيُّز المعيب فيعمل على احتساب بعض النقاط ضد فريق ابنته. ولما كان حكمه متحيُّزاً فإن النقاط التى احتسبها غير موثوق بها وغير صادقة[100].

وعندما يحدث صراع المصالح فى العلم، فمن الممكن أن ينال من موضـوعية الأحكـام والقرارات العلمية، مثل تحليل وتأويل المعطيات، وتقـويم الأبحـاث العلمـية ومـشاريع الأبحاث، بالإضافة إلى قرارات التوظيف والترقية[101].

وهـناك نوع شديد الشيوع من صراع المصالح فى العلم يحدث عندما ينتظـر الباحـثون منفعة مالية من جرّاء نتائج البحث. هذه المنافع يمكن أن تتمثل فى زيادة المرتب، وحقوق النشر أو استغلال براءة الاختراع، وتمويل بحـث إضافى، وحصة فى الأرباح واعتمادات مالية أخرى وهكذا. كل هذه المنافع المالية يمكن أن تخلق صراعاً للمصالح حقيقياً أو ظاهرياً، من حيث إنهـا تعَرض للشبهة قدرات العالِم فى تصميم تجارب، وإجراء الاختبارات، وتأويـل المعطـيات بصورة موضوعية. بالنسبة إلى الحالة الراهنة، وظف العالِم ميشيل ماكنن M. Macknin من كليفلاند أمواله فى شركة تصنع قطع حلـوى طبية للحلق على شكل المعين السداسى. اشترى هذا العالِم أسهماً فى هـذه الـشركة فور أن توصل إلى معطيات وبيانات تفيد بأن هذا النوع من

الحلوى الطبية فعّال فى حالات البرد. ارتفعت قيمة سهم الشركة بعد أن نشر ماكـنن نتائج البحث فكان أن ربح 145 ألف دولار فى هذه الحالة، يبدو أن ماكـنن وقـع فى صراع مصالح معتدل، مادام قد توصل إلى هذا الاستثمار المالى نظير حصوله على نتائج إيجابية، ولعله بهذا كان يخطط لشراء أسهم فـى الشركة. أما إذا كان قد اشترى الأسهم قبل إجراء البحث، فإنه يقع فى صـراع المصالح الحاد. والاستجابة المناسبة لهذا الصراع هى الكشف عنه وهـذا مـا فعلـه، وأن يـراقب الصراع، وهذا ما ينبغى عليه وعلى جميع الأطراف أن يحاولوا إتيانه[102].

وإذا أردنا أن نطبق التحليل الأخير لصراع المصالح بالنسبة إلى العلم فإنه يتبع ذلك أن يكون لدى العلماء التزام بالكشف عن صراع المصالح، بما فـيها الـصراعات الظاهـرية. وعلى الرغم من أن صراع المصالح قد لا يُقَوِّض البحث أو يُفْسِد نتائجه، يجب على العلماء الآخرين (وعلى العامة) أن يعـرفوا جـيداً أن الصراع موجود. فإذا كانت نتائج العالِم "ماكنن" صالحة، فـربما أراد علمـاء آخرون تكرار تجاربه أو عرض عمله للفحص النقدى الأبعـد، لأن لديهم من الأسباب ما يجعلهم يشكون فى مصداقية أحكامه. أما بالنسبة إلى العلماء الذين يحصلون على دعم مالى من الأعمال الحرة، فيجب علـيهم أيضاً أن يكشفوا عن مصدر هذا الدعم المالى ماداموا يحصلون على منفعة مالية من خلال جنيهم لنتائج مفيدة. والآن نلاحظ أن دوريات وصحفاً كثيـرة تطلـب من العلماء أن يكشفوا عن مصادر التمويل من أجل معالجة صراعات المصالح[103].

من المنظور المثالى، يجب على العلماء، مثلما يجب على أصحاب المهن الأخـرى، أن يتجنـبوا كـل صـراعات المصلحة، ويجب عليهم أن يراقبوا الـصراعات الظاهـرية. ومـع ذلك، يمكن لحقائق عملية أن تمنع العلماء من الإنصات إلى هذه المعايير المثالية. البحث غالباً ما يعود بمكافآت، كما أنه غالباً مـا يكون دعمه المالى عن طريق الأعمال الحرة. لذا عندما نضع فى الاعتبار

هذه الحقائق المالية والاقتصادية، فعلينا أن نتوقع أن صراع المصالح سوف ينشأ في العلم وربما لا يمكن تجنبه في حالات كثيرة، مثلاً عندما يعمل العلماء لحساب مصنع، أو عندما يحاولون تطوير اختراعات لها براءات اختراع. فإذا تجنب العلماء كل صراعات المصالح، فإن عدداً ضخماً من الأبحاث لن يمكن إجراؤها أصلاً، كما أن كثيرين لن يجدوا عملاً كعلماء ويكون عليهم البحث عن وظيفة في أي مكان. لكن يبدو أن أياً من هذه النتائج لن تكون في مصلحة المجتمع أو الأعمال الحرة أو مهنة العلم. يجب على العلماء أن يكشفوا عن كل صراعات المصالح (الحقيقية أو الظاهرية)، كما يجب عليهم أن يتجنبوا صراعات المصالح الحادة. لكن يمكن التسامح إزاء دخول صراعات المصالح المعتدلة عالَم العلم، كما يمكن مراقبة صراعات المصالح الظاهرية جيداً. يمكن للعلم أن يسمح ببعض صراعات المصلحة، مادام المجتمع العلمي يستطيع أن يختبر ويفحص عمل العلماء الذين يقعون بين فكي هذه الصراعات. إن تحكيم النظراء يساعدنا في ضمان أن الانحيازات أو الأخطاء الناتجة عن صراع المصالح من الممكن أن تُصَحَّح[104].

يمكن استخدام سلطة العلميين أيضاً كأداة من أدوات التحكم الإداري لكثير من البرامج الحكومية، إذ معظم ميادين الخدمة العامة لها توجهات قانونية ومالية فضلاً عن التوجهات العلمية، فالخبراء العلميون يستطيعون أداء وظائف الخبراء القانونيين أو الاقتصاديين كطرق لتقنين الشئون الإدارية أو ضبط السياسات والتي تنغمس في وظائف متشعبة من اللوائح السياسية والبيروقراطية. إن استخدام السياسة للعلم والتي هي متقاربة للحالة المدروسة فيما بعد في هذا البحث تتقارب مع التعريف العلمي للحقائق أو التأكيدات على السلوك الاجتماعي والسياسي. إن سلطة العلم تستطيع في بعض المحررات الاجتماعية أن تقدم بعض العقوبات والتي يمكن أن تتحول إلى توجهات عن الحقيقة في شكل اختيارات مجمعة وسلوك اجتماعي. يمكن أن يحدث هذا فيما ولو كانت سلطة العلم تظهر كمؤسسة من خلال الرأي العام[105].

ولكن ، بالرغم من أن الاعتبارات السياسية تتحكم فى العلم الحالى إلى هذا الحد، فإن كثيراً من المجتمعات تطالب العلماء بألا يتدخلوا فى السياسة، وتضع العديد من المؤسسات والجمعيات العلمية هذا الشرط على كل عالِم مشتغل بها. فالمطلوب من العلم أن يكون طاقة للمعرفة، تعمل جهات أخرى على توجيهها وتحديد الأهداف الاجتماعية التى ستخدمها. وإذا شاء العالِم أن يعبر عن آرائه السياسية والاجتماعية. فعليه أن يفعل ذلك بوصفه مواطناً عادياً، لا بوصفه عالِماً. وهذا هو الشرط الأساسى "لموضوعية" العالِم كما تفهمها مجتمعات كثيرة. وهذا أمر مؤسف. لأن معناه هو أننا نعمل منذ البداية على استبعاد المنهج العلمى من بحث الموضوعات التى تمس صميم حياة الإنسان. أعنى الموضوعات السياسية والاجتماعية والأخلاقية، مع أن هذه الموضوعات قد تكون فى أمس الحاجة إلى أن تُبْحَث بالأساليب الفكرية السليمة. فحين نعالج هذه الموضوعات متوخين أن نبحث عن الأدلة النزيهة فى كل حالة، ونبتعد عن أساليب الديماجوجية(*) والتهويش، وحين نفكر فى

(*) الديماجوجية Demagogy ديماجوجى مصطلح من أصل يونانى معناه الحرفى: "قائد الشعب". ولقد استخدم أفلاطون مصطلح "ديماجوجى" بهذا المعنى فأطلقه على قادة النظام الديمقراطى بعد انتصار الديمقراطية فى أثينا. وتُستَخدم الديماجوجية الآن بمعنى القدرة على كسب تعضيد الناس ونصرتهم عن طريق استثارة عواطفهم واللعب بأحاسيسهم ومشاعرهم وليس عن طريق الحوار العقلانى معهم. والديماجوجى هو الشخص القادر على الوصول إلى السلطة مستخدماً مهاراته الخطابية، حيث يستطيع أن يتحكم فى انفعالات المستمعين إليه وأن يدفعهم إلى التحرك فى الاتجاه الذى يريده هو بالرغم من وجود اعتبارات كثيرة موضوعية ترجح عدم التحرك فى هذا الاتجاه. ويرى العديد من المفكرين أن الديماجوجي لابد أن يكون متصفاً أصلاً بصفات كاريزماتية وبصفات قيادية، وأن يكون شديد الثقة بنفسه وقادراً على أن ينقل ذلك الشعور بالثقة للآخرين بحيث يظهر لهم وكأنه مقتنع تماماً بصدق ما يقوله لهم رغم علمه التام بزيف ما يدعيه. ودائماً ما يعزف الديماجوجى على وتر قدرته على الرؤية المستقبلية لأخطار تحدق بالشعب ولا يستطيع أن يراها، فيدعو الناس للتكتل وراءه ليحارب بهم قوى الطغيان التى يعلم دونهم أنها تحاول قهرهم والسيطرة عليهم. والديماجوجى يكون =

سياســتنا وشئون مجتمعنا تفكيراً يخلو من الانفعالية ولا يعترف إلا بالحجة المنطقـية، وحين نختبر النظريات التى تُنْظَم وفقاً لها حياتنا الاجتماعية عن طــريق التطبــيق، كمــا يفعل العالِم فى تجاربه المعملية، وحين نبحث عن العلاقات السببية الحقيقية بين الظواهر الاجتماعية، حين نفعل ذلك كله، فنحن بغيــر شــك نسدى خدمة جليلة إلى قضايا الإنسان المصيرية فى مجتمعاتنا. وفى هذه الحالة يكون العلم قد أثبت وجوده فى المجال السياسى والاجتماعى، ممــا يبدد تلقائياً تهريج المشعوذين والآفاقين الذين يتحكمون فى هذا المجال الحاسم بأساليب لا تمت إلى العلم أو التفكير السليم بأية صلة. ولكن المهم فى هذه الحالة هو أن يكون العالِم نزيهاً بحق، وأن تُعْطَى له فرصة التعبير عن نفــسه دون ضــغط أو تأثير، وهو على أية حال شرط يصعب إلى حد بعيد تحقيقه فى معظم المجتمعات المعاصرة[106].

ولعــل المجال الأساسي الذى يُــظْهِر حجم المسؤوليات الاجتماعية الملقاة علــى عاتق الباحث العلمى فى الوقت الراهن هو ميدان الأبحاث العلمية الموظفة لتطويــر أنظمة التسليح العسكرى، ولاسيما ما يتعلق بتطوير الأسلحة النووية التى باتــت تشكل مصدر خطر يهدد وجود المجتمع البشرى. فأمام هذا الخطر المحدق وجــدت المجــتمعات العلمــية نفسها عاجزة عن البقاء فى منأى عن التفاعلات الاجتماعــية التــى أثارتهــا قضية استخدام العلم فى تهيئة وسائل تدمير المجتمع الإنسانى حيث أصبح من واجب رجل العلم، أو من حقه أن يتساءل عما "إذا كان يقــوم بالبحث أم بالصناعة، بعلم الفيزياء أم بعلم المعادن، بالحرب أم بالسلام. وقد

= دائماً مهتماً بالوصول إلى السلطة أكثر من اهتمامه بالصالح العام، ومن ثمَّ يكون مستعداً دوماً لتبنــى سياســات ذات عواقب وخيمة بالنسبة للشعب إذا ما كانت هذه السياسات ستحقق هدفه الشخصى فى الوصول إلى السلطة أو البقاء فيها.

[انظــر: موســوعة العلــوم السياسية، الجزء الأول، تحرير محمد محمود ربيع وإسماعيل صبرى مقلد، جامعة الكويت، 1994، ص ص287 _ 88 .]

لا يكون أمراً عديم الدلالة فى هذا المقام أن أول تحرك جاد قام به بعض العاملين فـــى مضمار البحث العلمى بهدف التحذير من أخطار الأسلحة الذرية قد جاء فى أعقـــاب الحـــرب العالمـــية الثانـــية وكنتـــيجة مباشـــرة لما حدث فى هيروشيما وناجازاكى، حيث قام عدد من العلماء البارزين بتشكيل رابطة دولية لهذا الغرض عُـــرِفَت باسم "الاتحاد العالمى للمشتغلين بالعلوم". ثم تتابع بعد ذلك عقد مؤتمرات عديـــدة وصـــدرت بيانات كثيرة أعربت فى مجموعها عن قلق العلم إزاء ظاهرة ربط الأبحاث العلمية بمقتضيات التطور العسكرى وسياق التسلح. وكان أبرز هذه البـــيانات البـــيان الـــذى أصدره "برتراند رسل" عام 1955 ووقَّع عليه عدد من مـــشاهير العلمـــاء وبينهم أينشتين الذى وقَّع على هذا البيان قبل يومين من وفاته. وقـــد تكون الملاحظة التى تفرض نفسها فى هذا المقام هى أن السلطات السياسية والأجهزة التابعة لها لم تعط كثير اهتمام للنداءات التى أعرب فيها رجال العلم عن قلقهـــم إزاء الطريقة التى تُستَخدم بها نتائج أبحاثهم وفق ما تقتضيه برامج السلطة الـــسياسية وطمـــوحاتها. بـــل إن أصحاب مثل هذه المواقف والنداءات كثيراً ما تعرضـــوا لضغوط صريحة ومباشرة من جانب السلطات السياسية بهدف إعادتهم إلـــى الجـــادة التى تلائم توجهات السلطة وأهدافها[107]. إن سعى بعض الحكومات للـــتدخل فى عمل العلماء، ومحاولة وضع العقبات والعراقيل للحد من حرياتهم فى الـــبحث والـــتأمل والاستكشاف سوف يؤدى فى نهاية المطاف إلى القضاء على مصدر من أهم مصادر قوة أية حكومة من الحكومات[108].

أمـــا النـــزعة القومـــية فـــى العلم فربما كانت أشد خفاءً من النزعة التجارية، التى تعلن عن نفسها صراحةً وبلا مواربة. فدول العالَم المعاصر، وأوســـاطها العلمـــية، لا تكـــف عن ترديد القول بأن العلم لا وطن له، وأنه يتخطـــى الحـــدود القومية، مثلما يتخطى الحواجز السياسية والعقائدية. فمن المـــستحيل أن نتـــصور مـــثلاً كيمياء رأسمالية أو فيزياء اشتراكية وأخرى خاصة بالعالَم الثالث، مثلما أن علم الأحياء الإنجليزى لا يمكن أن يكون فـــى أســـسه الرئيسية مختلفاً عن علم الأحياء الصينى. فالحقيقة العلمية

تفـرض نفسها على العقل فى أى مكان أو زمان، بقوة البرهان والمنطق وحـدها، أى إن هـذه الحقيقة بطبيعتها عالمية، ولا مجال للتفرقة القائمة على أسس قومية[109].

ولكن إذا كان هذا ما يعلنه الجميع، فإن الممارسات الفعلية تختلف عن ذلـك فـى كثير من الأحيان. ففى الوقت نفسه الذى يؤكد فيه الناس عالمية العلم، تظهر لديهم اتجاهات تتحدى هذا الاعتقاد الأساسى، وتؤكد أن النزعة القومـية مازالت مسيطرة على عقول الناس فى هذا المجال بدوره. ويظهر ذلـك بوضـوح قاطع، حين نقرأ الكتب التى تصدر عن مؤلفين ينتمون إلى الـدول المـتقدمة علمـياً. فالأمثلة التى يضربها المؤلف الفرنسى لعلماء أو لاكتشافات علمية مهمة نجد أغلبها مستمداً من علماء فرنسيين. وحين يتحدث الإنجليزى عن تاريخ العلم فكثيراً ما يبدو للقارىء كما لو كان هذا التاريخ قد كُـتِبَ علـى أيـدى العلماء الإنجليز، وقل مثل هذا عن الألمان، وربما عن الأمـريكيين، وهلم جرا. أما فى عالمنا العربى فما أكثر الحديث عن فضل العرب وأسبقيتهم لكثير من أسس النهضة الأوروبية الغربية[110].

إلا أن الـسؤال الذي ينبغي طرحه، رغم ذلك، إنما يتعلق بما إذا كان عجـز رجـل العلم عن الاضطلاع بمسؤولياته إزاء حالة "الاغتراب" التى أصـبح علـيها العلـم الحـديث نتيجة سوء استخدامه من جانب السلطات المـتحكمة، يبـيح للباحث العلمى أن "يخادع نفسه وهو يتذرع بحياد المادة العلمية كى يتجاهل الوظيفة الاجتماعية التى يمارسها". وقد يكون مما لا شك فيه أن طرح هذا السؤال يخرج برجل العلم من صفاء عالمه العلمى الخاص لينـتقل بـه إلى ضبابية الخطاب الأيديولوجى. لكن المسألة التى لم يعد ثمَّة مـناص مـن مواجهتها هنا هى أن ظروف المجتمع الحديث قد هدمت ذلك الحاجـز الـذى كـان يمكن لرجل العلم أن يحتج بوجوده بين ميدانى العلم والأيديولوجيا، وذلك عندما جعلت من البحث العلمى استثماراً اجتماعياً يستمد مبـرراته من كونه "نشاطاً فى سبيل الإنتاج" أكثر بكثير من كونه "مغامرة

للفكر الحر". فإذا كان من الصحيح أن السلطات السياسية تتحمل المسؤولية المباشرة عن طريقة استخدام نتائج البحث العلمى، فإن ذلك لا يلغى مسوغات الدعوة التى تطالب الباحث العلمى بأن "يفكر على نحو جاد ومنهجى ومسؤول بشأن النتائج طويلة المدى لعمله، ولمختلف أوجه استخدامه أو سوء استخدامه فى المستقبل"[111].

وعادةً ما تلعب السرية دوراً مهماً فى تطوير الملكية الفكرية فى الصناعة والتحكم فيها. فإذا بحثت شركة عن براءة لاختراع ما، فإن هذا الأمر يتطلب السرية للحفاظ على البحث قبل أن يصبح إعمال براءة الاختراع سارياً. على رغم أن براءات الاختراع تشجع على الانفتاحية فى المعلومات، فإن فترة السرية غالباً ما تظل سائدة حتى تحصل الشركة على البراءة. معظم الشركات تحافظ بالمثل على السرية التجارية تماماً، من أجل الإبقاء على الميزة التنافسية. مثلاً لم تحصل تركيبة الكوكاكولا على براءة اختراع، إنها سر تجارى. وعلى الرغم من أن العلماء الذين يعملون فى ميدان الصناعة غالباً ما ينشرون نتائجهم، فإن الشركات تراقب نتائج أبحاثهم وتتكتم عليها حفاظاً على مصالحها. وبالإبقاء على هذه السرية، تحقق الشركات أقصى حد ممكن من الأرباح، لكنها غالباً ما تعوق تطور وتقدم المعرفة[112].

السرية قد تتصادم مع الأخلاقيات العلمية أو مع القيم الخلقية والسياسية. الشركة أحياناً تؤذى الناس بكتمانها للأسرار؛ وإذا أخذنا كمثال البحث المتعلق بإدمان النيكوتين والذي كانت قد تحملت أعباءه شركات التبغ، وهو يلقى الضوء الكثيف على هذا الموضوع الذي نحن بصدده. ففى جلسة الاستماع بالكونجرس الخاصة بشركات التبغ، ناقش كل من فيكتور دينوبل V. Denobel وبول ميل P. Mele بحثاً أجرياه على إدمان النيكوتين فى بواكير الثمانينيات، وذلك فى مختبر شركة "فيليب موريس" Ph. Morris وقد اكتشف هذان الباحثان مادة تزيد من إدمان النيكوتين عندما تضاف إلى

السجائر. وقد شهدا أيضاً زملاء لهما قد اكتشفوا شكلاً اصطناعياً للنيكوتين وأن الآثار السامة للنيكوتين الصناعى أقل من الآثار السامة للنيكوتين الطبيعى. وكان الهدف من بحثهما هو تطوير مادة النيكوتين، بحيث تجعل السجائر أقل إيذاء وضرراً؛ وقد كان هذا جانباً من برنامج بحث لدراسة كل ما يمكن معرفته عن النيكوتين وآثاره فى الجسد. والجدير ذكره هنا أن عملهما ظل طىّ السرية، بحيث لم يكن مسموحاً لهما بمناقشته مع الرفاق والزملاء، كما أن الحيوانات التى استُخْدِمت فى البحث قد أُتى بها إلى المختبر بسرية بالغة. وأعد دينوبل وميل حيثيات كشوفهما فى بحث أرسلاه للتحكيم كى يُنْشَر فى دورية علمية عن الأدوية المستخدمة فى العلاج النفسى هى "Psychopharmacology" التى وافقت على نشره.

وعندما علم فيليب موريس بذلك، أجبر دينوبل وميل على سحب البحث، وسرعان ما أغلق فيليب موريس مختبره كما أن الباحثين دينوبل وميل غادرا هذه الشركة، ولم يُسْمَح لهما بمناقشة هذا البحث إلا بعد أن رتب عضو الكونجرس هنرى واكسمان H. Waxman الترتيبات كافة لهذين الباحثين للتحرر من اتفاق أبرماه مع فيليب موريس بعدم مناقشة بحثهما طوال العمر من دون إذن الشركة. وعلى الرغم من أنه فى أوائل الثمانينيات كان معروفاً على نطاق واسع أن النيكوتين يسبب الإدمان، فإن خصائصه الإدمانية كانت لا تزال غير مفهومة جيداً. ولو أن بحث دينوبل وميل كان قد أتيح لعلماء النفس وعلماء الصيدلة وباحثين آخرين، لكان من المحتمل أن يطوروا تقنيات أفضل لمواجهة إدمان النيكوتين. وإذا كانت الهيئة الفيدرالية للتخدير وهيئة الجراحة العامة قد علمتا بحيثيات هذا البحث فإنه من المحتمل أن هذه الهيئات ستصدر تحذيرات قوية عن أخطار استخدام التبغ، وتحاول تغيير بعض سياستها التربوية والتنظيمية. ولو كان بحث دينوبل وميل قد نُشِرَ على الناس فى أوائل الثمانينيات، لكان من المحتمل أن يكون عدد مَنْ وقعوا فريسة إدمان النيكوتين أقل أو عدد الذين شفوا من إدمانه أكبر.

والواقـــع أن الضرر الذى يسببه النيكوتين معروف جيداً: إنه يسبب الضرر للـــناس مباشرةً بأن يزيد مخاطر مرض القلب، كما أنه يسبب – بشكل غير مباشـــر – ضرراً عن طريق إكراه الناس على تناول منتجاته التى لها تأثير مباشر على سرطان الرئة والفم والحنجرة، وأيضاً يسبب تضخماً فى الرئة. هكـــذا يمكـــن القـــول إنه بالحفاظ على الأسرار التجارية المتعلقة بالمظاهر الإدمانية للنيكوتين، تسبب فيليب موريس فى إيذاء الناس وإنزال الضرر بهم. (بالطبع منتجات التبغ التى تروجها شركة فيليب موريس مؤذية وضارة جداً مـــن أى زاويـــة كانت، لكن هذه الحقيقة لا تقلل من الضرر المضاعف عند الحفاظ على سرية أبحاث النيكوتين)[113].

وقـــد يكون من الواجب الاعتراف فى هذا السياق بصعوبات الموقف الذى يحتمل أن يواجه الباحث العلمى حين يقبل بحمل أعباء مسؤوليته كاملة، وخـــصوصاً فـــى الحـــالات التـــى تدفـــع بتنازع ولاءات الباحث إلى مداه المتطـــرف، وذلك حين يصبح الاختيار قائماً بين مسايرة الميل العلمى "الذى يتعذر تحقيقه دون دعم السلطة" وبين "تلويث هذا الميل بالدعم الذى يتلقاه" أو حـــين يكون ثمن الاختيار هو تهديد "عمالة الفرد" وخصوصاً تهديد "مستقبله المهنـــى". إلا أن صـــعوبة هذا الاختيار لا تنفى وجوبه وما ينبغى أن يكون واضـــحاً فى هذه الحالة هو أن قرار الباحث بالاستمرار فى مواصلة أعماله أياً تكن نتائجها هو فى نهاية التحليل قرار شخصى ينطوى حكماً على خيار أيديولوجـــى يجب أن لا يحجبه اللجوء إلى الادعاء التقليدى القائل بأن مهمة العلـــم تقتـــصر على تقديم المعارف وأن استعمالاتها ليست من مسؤولياته. فالاختـــيار فـــى هذا المجال إنما يستجيب لطريقة معينة فى ترتيب أولويات الالتـــزام والولاء لقيم تنتمى جميعاً إلى حقل الأيديولوجيا الذى يتسع – كما لاحظ جيراربوى – لمواقف تُعلى من شأن الأيديولوجيا عن طريق الاعلاء مـــن شـــأن العلـــم بعـــد أن أصبح الإيمان المفرط بقيمته المطلقة جزءاً من أيديولوجية العصر[114].

ويختلف وضع المستشار العلمي عن المستشار العسكري في أية حكومة من حيث إنه لا يكون مسؤولاً عمّا يترتب علي النصائح التي يقدمها إلي الحكومة من نتائج، وهذا أمر مفيد وضار في آنٍ واحد، لأنه يؤدي إلي التخفف من المسؤولية وعدم التبصر بالعواقب، بجانب التمتع بالموضوعية واستقلال الرأي، وهي أمور ما كان من الممكن أن تتحقق لو أن المستشار العلمي كان مسؤولاً مسؤولية مباشرة عمّا يقدمه من نصائح[115].

obeikandl.com

العلم والأيديولوجيا

إن الأيديولوجية موجودة بقدر أو بآخر فى كافة العلوم بما فيها العلوم الطبيعية، فكل العلوم تعالج مصالح الناس بطريقة مباشرة أو غير مباشرة. كل ما هنالك أنها مباشرة وتكون صارخة فى ساحات العلوم الاجتماعية"[116]. لقد أصبح العلم ذا طابع اجتماعى، ونعنى بذلك الدلالة الاجتماعية للعلم ولمسؤولية العلماء، كما نعنى به حجم منتجات العمل ونفقاته من الموارد المادية والبشرية مما يضاعف من تبعية العلم للمجتمع[117].

يتشكل العلم – أي علم – داخل نظام اجتماعى معين، ويعكس معايير وقيماً وأيديولوجية هذا النظام. ومن جهة أخرى تساهم الافتراضات الأيديولوجية فى صياغة وتصميم التجارب العلمية ذاتها، ونظريات العلماء. ويمكن بيان ذلك بمقارنة لغة وتشبيهات علم الأحياء فى ثلاثينيات وأربعينيات القرن الحالى، بلغة وتشبيهات هذا العلم بعد منتصف الخمسينيات. ففى الفترة الأولى نرى مصطلحات مثل: التيار، وبنك الطاقة، والحساب المودَع، فى حين نرى فى الفترة الأخيرة تشبيهات ومماثلات من السبيرنطيقا: التحكم، التغذية المرتدة، الانتظام. وهذا دليل – فى رأى أصحاب هذا الفريق – على أن العلماء يتأثرون بالأفكار الأيديولوجية والقيم المجتمعية السائدة فى صميم عملهم العلمى[118].

لقد ثبت أن العلم الطبيعي لا يتمتع بالحصانة ضد المؤثرات من خارج مجاله كما يُظن وكما هو شائع إلى الآن. وأن هذه المؤثرات تدخل في جانبه النظري والتجريبي على حد سواء، ويعكس كل جانب منها مؤثراته على الجانب الآخر، وهذه المؤثرات قد تكون نتيجة مستوى المعرفة المتاحة ضمن إطار ثقافي وحضاري معين، وقد تكون كذلك تعبيراً عن تحيُّزات اجتماعية تؤثر في تفضيل بناء نظري على آخر، أو تؤدي إلى الانتقائية في جمع

المعلومات التي تؤدي بالتالي إلى ترجيح أو تكوين بناء نظري معين[119].

ففي عصرنا الحاضر تختلط النزعة الإقليمية بالانحياز الأيديولوجى، فيدافع الكُتّاب الاشتراكيون عن العلم الذى يظهر فى ظل أيديولوجية اشتراكية، أو على يد عالِم له اتجاهات اشتراكية، بينما يميل علماء البلاد الرأسمالية إلى الإقلال من دور هؤلاء الأخيرين، وتأكيد فضل نظامهم على العلم. فمنذ العهد النازى فى ألمانيا نجد العلماء الألمان يتجاهلون فيزياء "أينشتين" زمناً طويلاً، لأنه غادر ألمانيا هارباً من النظام، وأدى هذا التجاهل إلى تقدم الإنجليز والأمريكيين عليهم فى هذا المجال.

ومن جهة أخرى، يروى لنا تاريخ العلوم أن باحثاً ألمانياً قد زوَّر فى صورة جنين حيوان حتى تبدو قريبة الشبه بجنين الإنسان، وذلك من أجل إثبات نظرية التطور التى "يؤمن بها".

وفى بريطانيا أعلن "سيريل بيرت" أنه قد توصل إلى نتيجة فى الذكاء مؤداها أن الذكاء وراثى، وأنه لا صلة فى زيادته أو نقصه بنوع التربية. وبخلاف التشكيك الكبير الذى أثاره أحد الصحفيين حول حقيقة وجود تلك العينة الضخمة، التى قال هذا العالِم إنه أجرى تجاربه عليها[120]، فإن هدفه الأكبر من وراء هذه البحوث تبرير الاستعمار وجعله أبدياً، لأنه لا أمل فى تغيير مقدار الذكاء بالوسائل الحديثة للتربية.

وفى بريطانيا أيضاً، قام عالِم النفس "هانز أيزنك" (*) بالترويج

(*) هانز يورجن أيزنك H. J. Eysenck وُلِدَ فى الرابع من مارس عام 1916 وتوفى فى الرابع من سبتمبر عام 1997. وُلِدَ أيزنك فى ألمانيا، وأنتقل منها إلى إنجلترا عندما كان شاباً فى ثلاثينيات القرن العشرين بسبب معارضته للحزب النازى. كان أستاذ علم النفس فى معهد الطب النفسى (IOP) من 1955 إلى 1983. وكان مساهماً رئيسياً فى النظرية العلمية الحديثة عن الشخصية، كما أسهم بنصيب وافر فى إنشاء المدرسة السلوكية لعلاج الاضطرابات النفسية. والملاحظ أن آراءه كانت فى كثير من الأحيان مثيرة للجدل.

لـــ"حقـيقة علمية" فحواها وجود فروق بيولوجية بين الأجناس فى مُعامل الـذكاء، وأصـبحت هـذه الدعـوى جزءاً متكاملاً من الحملة ضد هجرة الآسـيويين والسود. كما أضفت الشرعية على التفرقة العنصرية التى تنادى بها "الجبهة القومية" الفاشية، والتى تدعى فى برنامجها أن البيولوجيا الحديثة قد أثبتت أن الآسيويين والأفريقيين واليهود منحطون وراثياً.

وإذا كانـت جهـود عالمية ضخمة لجمع ونشر كل ما يتصل بتاريخ العلـوم المخـتلفة، فـإن هذه الجهود تكشف مفارقات عديدة. فليس فى هذه الموسـوعات التى صدرت عن تاريخ العلم مكان للعلماء غير الغربيين. كما أن علمـاء الرياضـيات والفلـك يحتلون مكاناً أبرز من علماء الجيولوجيا والتاريخ الطبيعى عموماً.

ومـن الأمـثلة القوية التى تهدم الزعم بعالمية العلم فى مجال تأريخ العلوم المختلفة – ما يقوله "جورج سارتون" – أشهر من اشتغل بتاريخ العلم فـى القرن العشرين – إنه سيقتصر فى تأريخه للعلم فى العالَم على أسلافه فقط. وأسلافه هؤلاء هم الإغريق والعبرانيين، فثقافته نابعة من هذا الأصل، أمـا تأثر الفكر الغربى بالحضارات الأخرى فليس بالأثر العميق. وحتى مَنْ كـتب من المؤرخين الغربيين فى تاريخ العلوم عن علوم غير غربية، فكان هدفهم من هذا ليس تأكيد حق حضارة أخرى أُسقِطَ دورها من حركة تاريخ العلـم الإنـسانى، بل كان الهدف إثبات أنه ليس هناك علم إلا العلم الغربى، وأن كـل مـا هـو أوروبى عالمى. ومن جهة أخرى يبالغ المؤرخون من جنسيات أخرى فى إبراز دور حضاراتهم فى مسيرة العلم المعاصر[121].

إن المقصود من هذه الأمثلة هو أنه على الرغم من الإدعاء بأن العلم ملك للإنسانية كلها، وأن الحكم ينبغى أن يكون موضوعياً ونزيهاً، وأن العالِم الكبيـر مواطن للعالَم كله، لا لوطنه فحسب، ففى الواقع تتحكم – وتحكم – الأفكـار التـى تنتمـى إلـى الإطار القومى أو الأيديولوجي، مسيرة العلم

وتوجـــيهه، وتؤثر على نمو نوع معين من العلوم الطبيعية والإنسانية بمنهج معين، لإثبات أفكار أيديولوجية معينة.

ومـــع ذلك لا يمكن الفصل على نحو قاطع بين العوامل الأيديولوجية والعـــوامل العلمـــية والتكنولوجية فى تطور العلوم، لأن التأثير بين الطرفين متـــبادل، ولكـــن المقـــصود هـــنا لفت الأنظار إلى أن العلم يتأثر بالاتجاه الأيديولوجى للمجتمع، إذ تُحدَّد فى ضوء هذا الاتجاه أهداف العلم والأولويات التـــى تُعْطَى للأبحاث العلمية، كما يتحدد فى ضوئه مركز العلم وسط أنواع النشاط الأخرى التى يقوم بها المجتمع.

الأيديولوجـــية مصطلح حديث نسبياً ابتكره في مايو 1796 لأول مرة المفكر الفرنسي "ديتوت دي تراسي"(*) Destutt de Tracy (1754-1836)؛ وذلـــك فـــي محاولـــة للدلالة علي ما أسماه علم الأفكار Science of ideas تمييـــزاً له عن الميتافيزيقا. ثم لم يلبث المصطلح أن تغير معناه قليلاً، بحيث يُطْلَـــق علـــى مجموعة الأفكار والمعتقدات، التى يبثها مجتمع ما، فى نفوس أفراده، لترسم لهم أفضل الطرق، التى يسلكونها فى حياتهم العملية والنظرية، لـــيحققوا للمجتمع أهدافه؛ ومعنى ذلك أن أولى الأمر في مجتمع ما يحددون لأعـــضاء ذلـــك المجـــتمع، الإطار الفكرى، وخصوصاً فيما يتعلق بالأمور الـــسياسية، وهو الإطار الذى لا يجوز لأحد أن يخرج على حدوده، ثم تكون له الحرية كلها فى أن يفكر كيف شاء، داخل حدود ذلك الإطار[122].

(*) فيلـــسوف وعالم نفس فرنسى، كان من أتباع الفيلسوف "كوندياك" وأطلق على هؤلاء الأتباع اســـم "الأيديولوجيين" Les idéologues (ويُقال إن نابليون هو الذى أطلق عليهم هذا الاسم سخريةً منهم لأنهم كانوا من معارضيه السياسيين). وقد ساهمت هذه المدرسة بنصيب هام فى علـــم النفس، ومن تطوراتها التالية نظرية "لانجه Lange فى الانفعال. وكان أهم مؤلفاته هو "عناصر الأيديولوجية" Eléments d'idéologie (فى أربعة مجلدات)

[انظـــر: د. فـــؤاد زكريا، هامش ص 21 من كتاب أيكن (هنرى د.)، عصر الأيديولوجية، ترجمة: د. فؤاد زكريا، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1962]

وجـــاء ماركس وإنجلز(*)، فاستخدما كلمة "أيديولوجيا" بمعنى ينحرف انحـــرافاً يسيراً عن المعنى السابق؛ إذ هو عندهما لا يعنى مجموعة فكرية يضعها مجتمع لأعضائه، بل يعنى فقط مجموعة الأفكار القائمة على أوهام، لا علـــى حقائق الواقع. وقد كانت المجتمعات – فى رأيهما – تتعمد أن تبث فـــى نفوس الناس، مثل هذه الأفكار التى لا تقام على واقع، حتى تتحدد لهم بهذا رؤية خاصة بهم لما يجرى فى العالَم الخارجى. وكان الذى يقابل كلمة "أيديولوجيا" – مأخوذة بهذا المعنى – عند ماركس وإنجلز، هو النظر العلمى للواقع. ومن أقوال ماركس فى هذا الصدد، أن الأيديولوجيا – بهذا المعنى – هى حالة الوعى، التى تكون عند الناس، بالنسبة إلى الظروف التى يعيشون فـــيها، بحـــيث تظهر لهم تلك الظروف مقلوبة رأساً على عقب، كما يحدث لـــصور الأشياء فى آلات التصوير؛ وواضح من ذلك، أن ماركس ينفى أن تكون نظريته أيديولوجيا(123).

ثـــم اتخذ المصطلح معنى واسعاً بعد ذلك، بحيث أصبح معناه: الفكرة التـــى تستبد بصاحبها، ويحاول أن يفسر بها الوجود كله، والنظم الاجتماعية كلهـــا؛ وبـــناء على ذلك، يكون الوجود كله، كأنما هو كتلة واحدة متماسكة، مشتملة على كل أجزائها، بحيث لا تستطيع أن تمس جزءاً يتغير، إلا ويتغير الـــنظام كله؛ وأصحاب هذه النزعة يتخذون حيال أفكارهم المستبدة بعقولهم، وقفة مغلقة، فإما أن تقبلها كلها، وتقبل النظام الذى يترتب عليها كله، وإما أن ترفضها كلها وترفض أيضاً النظام الذى يترتب عليها، أى أنهم لا يسمحون

(*) إنجلز، فريدريك Engels, Friedrich (1820 – 1895): فيلسوف اشتراكى ألمانى. يُعد أقـــرب رفاق كارل ماركس وأبرز المُسْهمين معه فى تأسيس الشيوعية الحديثة. قضى شطراً كبيـــراً مـــن حـــياته فـــى إنجلترا. التقى بماركس عام 1844 ، وأسهم معه فى وضع "البيان الشيوعى" Communist Manifesto . وبعد وفاة ماركس نشر المجلدين الثانى والثالث من كتاب "رأس المال" Das Kapital (عام 1885 وعام 1894).
[انظر: منير البعلبكى، موسوعة المورد، المجلد الرابع، ص59]

بالـنقد الجزئـي، الذى يحاول أن يصلح جزءاً دون جزء آخر، أو فكرة من البناء الشامل دون فكرة[124].

إن لفـظ الأيديولوجـيا يُطْلَق بمعنيين: أحدهما مذموم والآخر مقبول. فالمعنـى المذمـوم تكون الأيديولوجية فيه هى آراء الخصم الظاهرية، التى تخفـى الطبـيعة الحقيقية لموقفه، والتى ليس من صالح ذلك الخصم الكشف عـنها. وبالمعنـى المقـبول يقال أن أيديولوجية عصر أو طبقة؛ ما هى إلا خصائص الذهن وبنيته فى ذلك العصر أو تلك الطبقة. ويظهر هذان المعنيان معـاً فى الفلسفة الماركسية، التى يرجع إليها إذاعة شهرة لفظ الأيديولوجيا: فترى ماركس يتحدث عن الأيديولوجيا على أنها تمثل مواقف الناس كما لو كانت فى صورة مقلوبة، ويضع الأيديولوجيا مقابل التفكير العلمى الأصيل، وينظـر إلى مذهبه ذاته على أنه تجاوز للأيديولوجيا وكشف لخداعها، وبهذا المعنـى يـتحدث عن "الأيديولوجية الألمانية" بوصفها مذهباً فكرياً لفلاسفة خضعوا لمؤثرات لم يشعروا بها، على حين أن فلسفته هو لم تكن في نظره "أيديولوجـيا"، بمعنى أنه لابد أن يعكس ظروف طبقة معينة. وهكذا اختفى الـتقابل القـديم بين الأيديولوجيا وبين التفكير العلمى، وأصبحنا نجد مفكراً ماركـسياً مـثل جـورج بوليتزر(*) يصف الأيديولوجيا بأنها "مجموعة من

(*) بوليتـزر، جـورج Politzer, Georges فيلـسوف فرنسى. وُلِدَ عام 1903 فى ناجيفاراد (النمسا – المجر)، وأعدم فى مارس عام 1942 رمياً بالرصاص على أيدى النازيين مع عدد مـن رفاقـه من المثقفين والمناضلين العماليين. وقد وضعت ميتته المأساوية حداً لتفكير كان خليقاً بأن يفضى إلى واحد من أكثر أشكال الفكر الماركسى أصالة فى القرن العشرين. استهل بوليتزر نشاطه الفكرى بترجمة كتاب الحرية الإنسانية لشلينج، ثم اتجه نحو الماركسية ووجَّه نقـداً حـاداً وعنيفاً لبرجسون فى نهاية استعراض فلسفى: البرجسونية (1929) ولعلم النفس الرسمى. وفى نقد أسس علم النفس (1928)، فنَّد السلوكية والاستبطان والتحليل النفسى على حد سواء، ودعا إلى دراسة "الدراما البشرية"، أى إلى دراسة سلوك الأفراد العينى. وفي عام 1946– أي بعـد وفاتـه– صدر له كتاب بعنوان "المبادىء الأولية للفلسفة"، وكذلك صدر له =

الأفكار تُكوِّن كلاً أو نظرية أو مذهباً أو حالة ذهنية فقط فى بعض الأحيان"، ويعترف بأن المذهب الماركسى ذاته له أيديولوجيته التى تعكس تأثير العوامل الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة فى الطبقة العاملة [125].

ويرفض الدكتور فؤاد زكريا[126] ترجمة اللفظ الأجنبي ideology بـ"العقائدية"، بل يفضل ترجمته إلي "أيديولوجية" مبرراً ذلك بقوله: "إن لفظ 'أيديولوجية' ينطوى على معانى معقدة لا يمكن أن يعبر عنها لفظ 'العقائدية' بأية حال. وإذا كان هذا الأخير يمكن – تجاوزاً – أن يُعَد تعبيراً عن الناحية التى يُعَد فيها اللفظ دالاً على مجموعة من الأفكار والمواقف الأساسية للإنسان، فإنه لا يمكن أن يُعَد معبراً عن الوجه الآخر الذى يُعَد فيه اللفظ دالاً على 'انعكاس' لأوضاع وظروف تؤثر فى الفكر الظاهرى وتكون أهم وأسبق منه. وهكذا يستحق اللفظ" – كما يقول د. فؤاد زكريا – "أن يدخل على اللغة العربية بصورته الأجنبية دون تغيير".

إذا كانت التعريفات السابقة فيها بعض التعقيدات، كان من الأسهل، بل الأوضح، أن ننظر إلى التعريف المختصر الذى جاء فى مستهل المقالة الطويلة فى دائرة المعارف البريطانية، وهو على النحو الآتى:

"الأيديولوجيا هى شكل من أشكال الفلسفة السياسية أو الاجتماعية، تظهر فيها العناصر التطبيقية بالأهمية نفسها التى تظهر فيها العناصر النظرية؛ فهى

=

عام 1947– أي بعد وفاته أيضاً– كتاب آخر بعنوان "الثورة والثورة المضادة فى القرن العشرين"، ويكشف الكتابان – إلى حد ما– عن ضحالة فكره الناجم على الأرجح عن الضغوط التى كان يمارسها عليه التزامه النضالى السياسى ورغبته فى أن يجعل الماركسية فى متناول أكبر عدد ممكن من الناس. ومع أنه يستحيل علينا الجزم بصدد المنحى الذى كان سيأخذه تطوره الفكرى، يحق لنا الافتراض أنه كان سيساهم مساهمة فعّالة فى تطوير الفكر الماركسى على نحو ما فرضته أزمة الستالينية بعد الحرب.

[انظر: جورج طرابيشى، معجم الفلاسفة، دار الطليعة – بيروت، طبعة ثانية، 1997، ص 210 .]

إذن منظومة فكرية تدعو إلى تفسير الدنيا وإلى تغييرها فى آن واحد".

المهم فى هذا كله، أن مفهوم الأيديولوجيا له تاريخ طويل فى الفكر الماركسى يتراوح بين المعانى المستهجنة والمعانى التى يمكن أن نسميها "محايدة"، كما يجب أن نلاحظ أن دلالاته الماركسية المختلفة قد تناولها المفكرون غير الماركسيين بالنقد والتحليل المرة تلو المرة، حتى أصبحت هذه الكلمة بمثابة مفهوم غير محدّد المعالم مثله فى ذلك مثل تلك المفهومات "المُلَغَّمة" فى وقتنا هذا، من "سلام" و"ثورة فكرية" و"ديمقراطية" وما إلى ذلك. فالماركسية ترى أن الأيديولوجيات كلها طبقية، وبالتالي فهي قناع يخفي حقيقة الاستغلال الطبقي؛ فكل أيديولوجية هي تبرير لاستغلال طبقة لأخرى، أو لاستمرار طبقة في وضعها السائد.

لقد استخدم ماركس(*) الأيديولوجيا بمعنى الوعى الزائف، فالأيديولوجيا هي تشويه الحقائق وتزييفها بقصد تبرير موقف الطبقة الحاكمة، وقد أطلق عليها "ماركس" عبارة "الوعي الزائف". وكان أساس هذا التعبير النقدي لـ"الأيديولوجيا"، الرغبة في تفنيد نظرية "هيجل" المثالية التي ترى أن البشر ماهم إلا أدوات في أيدي التاريخ، يقومون بأدوار عُهِدَت إليهم من قِبَل قوي

(*) وُلِدَ كارل ماركس في الخامس من مايو عام 1818 وتوفى في الرابع عشر من مارس عام 1883. وهو فيلسوف ألماني، يهودي الأصل، سياسي، وصحفي ،ومنظّر اجتماعي. قام بتأليف العديد من المؤلفات إلا أن نظريته المتعلقة بالرأسمالية وتعارضها مع مبدأ أجور العمال هي التي أكسبته شهرة عالمية. لذلك يُعَد كارل ماركس المؤسس الحقيقى للفلسفة الماركسية، كما يُنظَر إليه مع صديقه فريدريك إنجلز بوصفهما المنظرين الرسميين الأساسيين للفكر الشيوعي. شكّل وقدّم مع صديقه فريدريك إنجلز ما يسمى اليوم بالاشتراكية العلمية. (الشيوعية المعاصرة). وُلِد ماركس بمدينة (تريز) في ولاية (رينانيا) الألمانية، والتحق بجامعة بون عام 1833 لدراسة القانون. أظهر ماركس اهتماماً بالفلسفة رغم معارضة والده الذي أراد لماركس أن يصبح محاميا. وقام ماركس بتقديم رسالة الدكتوراة في الفلسفة عام 1840 وحاز على شهادة الدكتوراة.

مستعصية علي الإدراك. والفيلسوف وحده – في رأي "هيجل" – هو القادر علي أن يفهم وقائع العالَم علي حقيقتها[127]. وإن كان من الضرورى توضيح أن هذا ليس معناه أن كل وعى زائف أيديولوجيا، إذ من الممكن أن يكون له أكثر من سبب من الأسباب كنقص المعلومات أو عدم القدرة على الملاحظة الكافية للحكم على الظاهرة. ولكن الأيديولوجيا هى الوعى الزائف الناتج من التكوين الطبقى للمجتمع، والذى يؤدى إلى ستر التناقضات الطبقية وبالتالى يساعد على إمكانية استمرار وضع الاستغلال، ولا يتم ذلك بشكل واع، أى ليس من تدبير بعض الأشخاص بغرض تبرير أوضاع طبقية معينة فى الأساس، وإن كان من الممكن أن يحدث ذلك فى مراحل متقدمة فى المجتمع الطبقى. وعلى هذا فإن التشويه الأيديولوجى يمكن أن يتسلل إلى كافة أوجه النشاط المعرفى التى تنتج من التقسيم الطبقى أو تتأثر به، ويتعين علينا أن نقول إن أشكال المعرفة هذه ليست كلها أيديولوجيا، بل يمكن أن نجد ضمنها نظريات وأفكاراً علمية. إلا أنه فى نصوص أخرى اعتبر الأيديولوجيا هى مكونات البناء الفوقى، وهذا يعطيها معنى مختلفاً إذ يساوى بين البناء الفوقى والأيديولوجيا مما يجعلنا نعتقد أن كل البناء الفوقى هو وعى زائف، وهذا يتناقض مع الفهم الأول الذى يمكن استنتاجه من أغلب كتابات ماركس، ولاسيما فى الفترة الأخيرة من حياته إذ إنه على سبيل المثال يرى فى علم الاقتصاد السياسى البرجوازى جوانب علمية، وجوانب أخرى أيديولوجية[128].

ويرى ماركس أن دور العلم هو كشف التشويه الأيديولوجى وليس القضاء عليه، لأن القضاء عليه يقتضى تغيير الواقع، وكما يقول فإن الإنسان لا يستطيع أن يحل فى فكره التناقضات التى لا يمكنه حلها فى الواقع. وقد اعتبر اكتشافاته فى مجالات الفلسفة والاقتصاد ونظريته فى التاريخ علماً يكشف التناقضات فى المجتمع الرأسمالى، وأنه يتعين بناء على هذا العلم العمل على القضاء على المجتمع الطبقى، وبالتالى القضاء على التناقضات التى تؤدى إلى ظهور الأيديولوجيا، وهكذا

تكـــون نهايـــة الأيديولوجـــيا. وبعد ماركس ظهر لينين وكان مفهومه للأيديولوجيا هو نقيض مفهوم ماركس لها، ففى الوقت الذى أعطاها فيه مـــاركس معنى معرفياً سلبياً فإن لينين اعتبر الأيديولوجيا هى مجموع أشـــكال المعـــرفة والنظـــريات التـــى تنـــتجها طبقة معينة للتعبير عن مصالحها، وبالتالى فكما أن هناك أيديولوجية برجوازية فإن هناك أيضاً أيديولوجـــيا بـــروليتارية، وبذلك ارتبطت الأيديولوجيا بالطبقة بصرف النظر عن تقييمها المعرفى[129].

وفى مقدمة من عرضوا للمفهوم الماركسى للأيديولوجيا كارل مانهايم(*)

(*) كارل مانهايم Karl Mannheim (1893 – 1947) هو من مؤسسى "علم اجتماع المعرفة" وقـــد نهل من أربعة مصادر فلسفية هى: الكنطية الجديدة، والماركسية، والفينولوجية وأخيراً علـــم الـــنفس الجـــشطلتى. يتميز مانهايم عن غيره من الكتّاب المعاصرين المتشائمين الذين يقولـــون بـــأن الحضارة الغربية قد قاربت دور الفناء، فقد حلل تحليلاً علمياً وحيادياً التيارات الاجتماعية التى تكمن وراء الانقلابات والتغيرات الاجتماعية.

درس "كـــارل مانهايم" المفاهيم المختلفة التى تضمنتها المذاهب السياسية للتاريخ فى علاقاتها بالمراكز الاجتماعية التى كانت تشغلها الفئات الاجتماعية – والتى كانت فى الواقع عبارة عن محرك لتلك المذاهب المختلفة. فتوصل إلى القول بأن تلك المفاهيم المختلفة فى التاريخ كانت تؤلـــف قـــسماً من المدن الخيالية – أو – الأحلام الذهبية أو الطوباوية التى كانت تتطلع إليها بعـــض الفـــئات الاجتماعية. ويحدد "مانهايم" الفئات الاجتماعية تحديداً مرناً بحيث إنها تشمل الفـــئات الحـــرفية والعلمـــية والدينـــية والطبقية ولا يلزم نفسه بالمفهوم الاشتراكى للطبقة – وبالرغم من أهمية الوضعية الاجتماعية فى معرفة الدوافع الكامنة وراء الأفكار ووجوه النظر المخـــتلفة إلا أنه يحذّر من المغالاة والمبالغة فى أثر الوضعية فى الإنتاج الفكرى، ويؤكد بأن البحوث التجريبية وحدها هى التى تقرر نوع الصلة بين العوامل الاجتماعية والفكر. ولا يعنى بهذه – الصلة – وجود علاقة ميكانيكية كالعلاقة بين السبب والنتيجة – ولكنه يقول بأن الفكر مـــرتبط بالوضـــعية الاجتماعـــية ذات الحيوية والفاعلية، فحين تتبدل الوضعية تتغير أنظمة التفكيـــر معها – فالأفكار والآراء والطاقات النفسية تتصل، وتنتقل، وتتحول باتصال وتحول القـــوى الاجتماعية، أى أن الصلة وشيجة بين أنظمة التفكير والتكوين الاجتماعى. وقد عَرَّف "مانهايم" الصلة بين الآراء والأفكار والوضعية الاجتماعية بأنها صلة "انسجام" أكثر من كونها =

(Mannheim)، الذى كان من أقطاب علم الاجتماع فى ألمانيا الذين تأثروا بنظريات المفكر الألمانى ماكس فيبر(*). فكان اعتراض مانهايم على نظرية

=

صلة تقريرية – أو – حتمية. ومما لا شك فيه أن المعرفة تتصل بالمجتمع وليس العكس، إلا أن هذه الصلة أو هذا الأثر يختلف من حيث الشدة والضعف تبعاً لاختلاف الظروف والأحوال، ولم يستثن "مانهايم" القول بأن هذه الصلة أو العلاقة تصل درجة الحتمية المطلقة، وحاول "مانهايم" أن يُعطى كلمة "صلة" معنىً تجريبياً. ومن الضرورى معرفة الصلة بين الرأى والوضعية.

اقترح "مانهايم" منهجاً للبحث يتضمن ثلاث خطوات هى:

1- البدء بالإنتاج الفكرى المستقل لنبنى نظاماً كاملاً تنسجم فيه العناصر المختلفة.

2- المقارنة بين ذلك الإنتاج الفكرى والأنواع الأخرى المعارضة.

3- وأخيراً "العزو" أى إرجاع الآراء والأفكار إلى أصولها الاجتماعية.

وبذلك ربط "مانهايم" بين وضعية الحياة والإنتاج الفكرى، واعتبر منهج الاستقصاء التجريبى الطريق الوحيد لدراسة تلك العلاقة، وبما أن هذه العلاقة تتضمن عوامل بشرية، فلا يمكن الاكتفاء بمعرفة مظاهرها الخارجية، كما لا يمكن الاعتماد على الدراسات الإحصائية فى فهم طبيعة تلك العلاقة، فللرأى وظيفة عملية إلى جانب وظيفته النظرية.

يعتقد "مانهايم" بأن ظهور الأفكار وبلورتها يتأثران إلى حد بعيد بالعوامل الاجتماعية. ولا يقتصر تأثير تلك العوامل على أشكال الفكر ونماذجه، وإنما محتواه، ومضمونه، وبنيته، بالإضافة إلى أنها تحدد مجال خبراتنا وملاحظاتنا. ومن المسلم به أن معرفتنا مرتبطة بأشياء منظورة بادية للعيان، فإننا حين نفكر، نفكر من وجهة نظر مصالح الجماعة التى ننتمى إليها.

[انظر: د. عبد الجليل الطاهر، مقدمة ترجمته لكتاب: مانهايم (كارل)، الأيديولوجية والطوبائية – مقدمة فى علم اجتماع المعرفة، مطبعة الإرشاد – بغداد، 1968، ص ص 10 – 11.]

(*) ماكس فيبر Max Weber عالم الاجتماع الألماني ترك بصماته على أهم العلوم الإنسانية وما زالت أعماله مرجعية مهمة للمهتمين والدارسين. وُلِدَ في الحادي والعشرين من أبريل عام 1864 بمدينة "إيرفورت" (ولاية تورينجن) ، وتوفي في الرابع عشر من يونيه عام 1920 بمدينة "ميونيخ" عن عمر يناهز 56 عاماً متأثراً بمرض الالتهاب الرئوي، خلّف وراءه إرثاً يعتبر من أهم ركائز علم الاجتماع. ترعرع في عائلة محافظة. وبعد أن أنهى دراسته، التحق بجامعات عديدة في برلين وهايدلبرج ودرس علوم الحقوق والفلسفة والتاريخ والاقتصاد القومي. وعند بلوغه سن الثلاثين دُعي فيبر للعمل كأستاذ في كلية الاقتصاد القومي في جامعة فرايبورج

=

الماركسيين أنها لا تميز بين الأيديولوجيا الخاصة بالفرد، التى ترى أن كل الأفكار التى تختلف عنها مجرد أوهام أو أباطيل، والأيديولوجيا "الشاملة"

(جنوب ألماني). وبعد ذلك، انتقل إلى جامعة هايدلبرج. ولكنه بعد انتقاله إلى هذه الجامعة العريقة، أُصيب بمرض نفسي أجبره على مزاولة عمله على مدى سبع سنوات بشكل متقطع. وكان عام 1904 بمثابة ولادة جديدة لـ"ڤيبر" ، فقد بدأ من جديد بنشر أعمال ذات أهمية كبيرة في مجال علوم الاجتماع والفلسفة والاقتصاد. وفي عام 1909 شارك ڤيبر في تأسيس الجمعية الألمانية لعلوم الاجتماع. ومن ثم بدأ ڤيبر عام 1913 بكتابة أحد أهم أعماله وهو "الاقتصاد والمجتمع" والذي نُشر لأول مرة عام 1922، أي بعد وفاته. وبدأت تظهر اهتمامات ڤيبر بالأمور السياسية الراهنة عام 1915. هذا ويُعد ڤيبر أحد المؤسسين للحزب الديمقراطي الألماني عام 1919. وفي العام نفسه كتب عملين مهمين هما "العلم كمهنة" و"السياسة كمهنة".

ما زالت مدرسته وأفكاره تلاقي اهتماماً متزايداً بين علماء معاصرين يحاولون تفسير مستجدات الساحة الاجتماعية واستكشافها من جديد. تمحورت اهتمامات ڤيبر حول نشأة المجتمعات الصناعية وظهور الرأسمالية كأسلوب إنتاج جديد. وفي حين ركّز مواطنه "كارل ماركس" على العوامل الاقتصادية في ظهور الرأسمالية، أعطى ڤيبر أهمية كبيرة للمعتقدات الدينية والقيم في نشوء وظهور هذا النظام الاقتصادي.

صحيح أن ڤيبر ألّف أعمالاً كثيرة، ولكن أبرز هذه الأعمال وأكثرها تأثيراً في الفكر الاجتماعي كان كتاب "الأخلاق البروتستانتية وروح الرأسمالية" وبحسب المؤرخين، فإن هذا الكتاب كان قراءة لدور القيم الدينية في ظهور قيم وأخلاق العمل في المجتمعات الصناعية الجديدة التي كانت أساس ظهور النظام الرأسمالي. وتأتي أهمية دراسات وأطروحات ڤيبر من اهتمامه المنقطع النظير بفلسفة العلوم الاجتماعية ومناهجها. وفي هذا الخصوص، استطاع ڤيبر تطوير المفاهيم والجوانب التي أصبحت بعد وفاته من ركائز علم الاجتماع الحديث. ومن أهم المصطلحات التي أثرى بها علم الاجتماع وتعتبر جزءاً مهماً منه ومرجعا كبيراً للمهتمين بهذا العلم الإنساني هي "العقلانية" و"الكاريزما" و"الفهم" و"أخلاق العمل". وفي عام 1919 رافق ڤيبر الوفد الألماني إلى باريس لحضور مؤتمر فرساي الذي وضع حداً للحرب العالمية الأولى. وبعد أن تبين لمستشار الوفد الألماني أن الحلفاء ــ حسب المؤرخين ــ لا يرمون من خلال المؤتمر إلى إحلال السلام، بل إلى استغلال ألمانيا وإذلالها، بعد ذلك غادر المؤتمر احتجاجا على ذلك.

http://www.dw-world.de/dw/article/0,2144,2020173,00.html.

الخاصة بزمن ما أو جماعة ما؛ وهذا هو المعنى الذى يدخل فى مفهوم روح العصر. على أن النوعين من الأيديولوجيا يشتركان – فى رأيه – فى كونهما رهن الظروف الاجتماعية لكل فرد ولكل جماعة، الأمر الذى يجعل من الصعب تحديد مضمون الأيديولوجيا فى وقت معين من الزمن. والتفرقة الأخرى التى أجراها مانهايم هى بين الأيديولوجيا واليوتوبيا (أو مفهوم المجتمع المثالى). فالأيديولوجيا – حسب تعريفه – نظام فكرى يمكن أن يتعايش مع الحالة الراهنة فى المجتمع. أما اليوتوبيا فهى دائماً فى معارضة واضحة للحالة الراهنة[130].

وفى عام 1936 ظهر كتاب "الأيديولوجيا واليوتوبيا" لكارل مانهايم، ويُعَد هذا الكتاب علامة فارقة ؛ إذ فَرَّقَ مانهايم بين العلوم الطبيعية وأشكال المعرفة الإنسانية الأخرى، وينظر إلي العلوم الطبيعية بوصفها علوماً دقيقة محكمة لا تتأثر من حيث محتواها المعرفى بالظروف الحضارية والاجتماعية، أى ليس للزمان أو المكان دور فى المحتوى المعرفى للعلوم الطبيعية. فى حين أن باقى أشكال المعرفة يتأثر محتواه المعرفى بالظروف والأوضاع الحضارية والاجتماعية فضلاً عن تأثير هذه العوامل على النشأة والنمو، ومن هذه النقطة الأخيرة فإن العلوم الطبيعية لا تختلف عن باقى أشكال المعرفة[131].

ولعل "كارل مانهايم" هو أول من تجاوز المفهوم الذي طرحه ماركس للأيديولوجية، عندما تحدث ماركس عن الأيديولوجيا كقناع للطبقة السائدة، حيث اعتقد "مانهايم" بأن التناقض بين الفكر والمعرفة وبين الأوضاع الاجتماعية التاريخية ليس محصوراً في طبقة بذاتها، ولا في مرحلة من مراحل التاريخ المختلفة، إنما يتعدى ذلك إلى الجماعات الإنسانية برمتها، مما أثار – من جديد – البعد النسبي للمعرفة متجلياً بأيديولوجية الفرد، بعد أن كان ذلك محصوراً بأيديولوجية الجماعات. وفي هذا السياق نستطيع أن نلج إلى الإشكالية الإبستمولوجية للأيديولوجية كما طرحها "كارل مانهايم"

وهنا نأتي إلى تعريفه للمفهوم. يعترف "كارل مانهايم" بأن لفظة الأيديولوجية ترتبط في معظم أذهان الناس بالماركسية وتتحدد ردود فعلهم تجاهها إلى حد كبير بهذا الارتباط. ورغم أنه يقر بأن الماركسية قد ساهمت بالعرض الأصلي للمشكلة، ويقصد في هذا المجال الأيديولوجية كقناع، فإنه يذكر بأن الكلمة ومعانيها أبعد غوراً في التاريخ المعرفي من الماركسية، وأنها منذ الماركسية قد أخذت مفاهيم وأشكالاً وأطباعاً مختلفة عما عرفته في الماركسية، مفضلاً التمييز بين لفظة الأيديولوجية بالمعنى الجزئي وبين معناها الكلي. فالمعنى الجزئي يكون هو المقصود ضمناً عندما تدل الكلمة على أننا نتخذ موقفاً متشككاً تجاه الأفكار والتصورات التي يتقدم بها خصمنا، إذ نعتبرها تمويهات واعية بدرجات مختلفة لإخفاء الوضع الحقيقي، وهي تحريفات تتراوح ما بين الخداع المتعمد للآخرين أو خداع النفس، إلى التمويهات شبه المقصودة فالأكاذيب المقصودة[132].

إن التمييز بين الأنصار والخصوم، بين الأصدقاء والأعداء، أي آلية تمجيد الذات وإضفاء صبغة مثالية على الأنا والنحن، وفي الوقت نفسه الحط من قيمة الآخر وإضفاء صبغة شيطانية عليه. هذه الآلية الثنائية، التي تنسب الخير كله والفضل كله للذات، والشر كله والسوء كله للغير، آلية دارجة في كل الأيديولوجيات إن لم تكن هي العمود الفقري للتفكير الأيديولوجي. وسواء تعلق الأمر بأيديولوجيات ذات صبغة دينية أو أيديولوجيات علمانية، وسواء تعلق الأمر بأيديولوجيات ثقافية أو بأيديولوجيات سياسية، وسواء تعلق الأمر بأيديولوجيات كبرى أو بأيديولوجيات مشتقة، فإن هناك دوماً في كل من هذه الأيديولوجيات ميلاً إلى إضفاء صبغة مثالية على الذات وإلى إضفاء صبغة شيطانية على الآخر[133].

والأيديولوجية بهذا المعنى (أى بوصفها إطاراً عقائدياً يتضمن برنامج عمل)هى الفكرة التى رفضها الليبراليون؛ وهو المعنى الذى جعلهم يستخدمون الكلمة للازدراء والتحقير، ولكن يجب أن نعترف بأن هناك حاجة فعلية للأيديولوجية، بمعنى "المشاركة فى أُطُر عقائدية تعطى حياتنا معنى

وهـدفاً، وتجعلنا نحس بالانتماء إلى ثقافة معينة". ومن المنطقى أن أى عمل أو هدف أو تصور سياسى إنما ينبع من هذا الإطار العقائدى، ويكتسب قوته وفاعليته من خلاله. وفى هذا الصدد تؤكد مدرسة فرانكفورت، وتسوق على ذلـك الحجـج والدلائل، أن أى التزام أيديولوجى يحمل فى طياته – سراً أو جهـاراً – إيماناً بشرعية بعض المؤسسات والممارسات الاجتماعية، وإيماناً بـنظام علاقـات القوى التى تضمن لهذه المؤسسات استمرارها. فنجد مثلاً (هابرماس) وغيره يؤكدون، أن الأيديولوجية هى صورة للعالَـم تهدف إلى تثبيت السيطرة أو السلطة، وإضفاء الشرعية عليها[134].

ومـن المفـيد فى هذا السياق أن نُذكِّر أنفسنا فى البداية ببعض الملامح الواضـحة، التـى قـد تـبدو بديهـية للـبعض، والتى تميز بعض المواقف الأيديولوجية المُعلَنة، مثل الكاثوليكية أو الماركسية أو الليبرالية – الديمقراطية. إن هـذه الأيديولوجيات تحاول جميعها – بدرجات متفاوتة من القهر – فرض نفـسها على العالَم؛ فهى أيديولوجيات متصارعة. هذا من جانب، ومن جانب آخـر فقـد تعمل العقائد الأيديولوجية لتثبيت أوضاع غير مقبولة (كأن تسبغ الـشرعية مثلاً على قهر مجموعة قهراً ظالماً لمجموعة أخرى)، أو قد يعتنقها بعـض الناس بدوافع سيئة أو غير مُعلَنة؛ أى أن العقائد الأيديولوجية يمكن أن تنـشأ بطـريقة خاطئة. فمثلاً قد أعتنق آراء تنبع من الطبقة التى أنتمى إليها وتعبـر عن مصالحها، وعلى هذا تكون هذه الآراء خاطئة؛ لأنها لم تأخذ فى الحـسبان مـصالح الآخرين. وفى هذه الحالة تصبح المشكلة هى طبيعة هذه الآراء غيـر المـرغوب فـيها، وعدم صلاحيتها إذا نُوقشت من وجهة نظر أخرى، بدلاً من الظروف المسبِّبة التى دفعتنى إلى اعتناقها[135].

وفى ستينيات القرن العشرين ظهر المفكر الماركسى الفرنسى ألتوسير(*)

(*) ألتوسير، لوى Althusser, Louis فيلسوف فرنسى وُلِدَ فى الجزائر عام 1921 حصل على شـهادة التبريـز فى الفلسفة وعلَّم فى دار المعلمين العليا. نشر فى مطلع 1966 كتاباً بعنوان =

الذي يُعَـد ممثلاً للاتجاه البنائى فى الفكر الماركسى، وهو يرى أن الأيديولوجيا لا تعبر عن العلاقة بين الناس وظروف وجودهم، ولكنها تعبر عن الطريقة التى يعيشون بها العلاقة بينهم وبين ظروف وجودهم وبالتالى لا يشترط أن يكون التعبير صحيحاً أو زائفاً أو مشوهاً، ولكنه خليط من كل ذلك، وأن لها وجوداً مادياً يتجسّد فى مؤسسات وأجهزة أسماها أجهزة الدولة الأيديولوجية[136].

فليست الأيديولوجية معرفة خاطئة لأنها، قبل كل شىء، ليست معرفة

==

"مع ماركس"، وأتبعه بسلسلة من الدراسات التى أجراها بعض تلامذته بإشرافه ونشرها فى مجلدين بعنوان "قراءة الرأسمال". وكان الهدف الذى سعى إليه هذان الكتابان تجديد الفكر الماركسية، وقد أثارا مناقشات وجدلاً واسعاً داخل الحزب الشيوعى الفرنسى وخارجه على حد سواء. ذلك أن ألتوسير انتمى إلى هذا الحزب منذ عهد المقاومة ضد الاحتلال النازى، كما أن التلاميذ الذين التفوا حوله أعضاء فى الحزب نفسه، لكن العمل النظرى الذى قاموا به أرادوه خارج الرقابة الأيديولوجية لقيادة الحزب. وقد أفلح ألتوسير، إذ استغل مرحلة "الليبرالية" فى الحزب ووجود تيارات متباينة فى قيادته، فى نشر مؤلفاته بصورة مستقلة وفى فرض نفسه كمحاور ممكن داخل حزبه بالذات. وقد تركت آراء ألتوسير في الشباب من طلاب الجامعات أثرًا بالغًا تمثَّل في الموقف النقدى الذى وقفته حركة مارس 1968 من قيادة الحزب الشيوعى المتهمة بـ "التحريفية" لتخليها عن مبدأ دكتاتورية البروليتاريا، وهو موقف جديد يعتقد ألتوسير أنه من الصعب إيجاد تبرير نظرى له فى الماركسية وبالمقابل، فإن نقّاد ألتوسير رموه بتهمة الستالينية. والواقع أنه بقدر ما يبدو ألتوسير مجدداً فى المنهج يبدو "قويم العقيدة" فى الآراء.

ومن المؤلفات التى أصدرها ألتوسير لاحقاً – قبل أن يصاب فى مطلع الثمانينيات بنوبة جنون ويقتل زوجته – "لينين والفلسفة" (1969) "ورد على جون لويس" (1973)، "عناصر لنقد ذاتى" (1974). وأخيراً، ومهما قيل فى ألتوسير، فإنه يبقى فى تاريخ الفكر الفرنسى والأوروبى ذاك الذى أثار من حول كتاباته عاصفة من الردود والردود المضادة لا تجد نظيراً لها إلا فى العاصفة النظرية التى أثارتها الوجودية غداة الحرب العالمية الثانية، وقد مات منتحراً عام 1990 .

[انظر: جورج طرابيشى، معجم الفلاسفة، دار الطليعة – بيروت، طبعة ثانية (ديسمبر) 1997، ص 88 .]

ولأن وظيفتها العملية المجتمعية تفوق أهمية وظيفتها النظرية المعرفية. ثم إن العلم لا يعدو أن يكون ممارسة نظرية فى حين أن الأيديولوجية تشكل مستوى من مستويات كل تشكيلة اجتماعية. هذا ما رمينا إليه عندما قلنا بأنها ليست عالماً وهمياً وإنما هى العالَم الواقعى الذى يتحقق فيه الوهم. يقول ألتوسير: "فى كل مجتمع يوجد نشاط اقتصادى فى الأساس وتنظيم سياسى وأشكال أيديولوجية، وبهذا تشكل الأيديولوجية جزءاً عضوياً فى كل وحدة مجتمعية (...) ليست الأيديولوجية إذن ضلالاً، وليست شيئاً زائداً عرضياً بل هى بنية ضرورية للحياة التاريخية للمجتمعات. ومعنى ذلك أننا عند تحليلنا للواقع الاجتماعى يجب أن نأخذ فى اعتبارنا الأيديولوجى كأحد مركبات هذا الواقع. فالأيديولوجية ليست شيئاً يضاف إلى الواقع بل إنها من شروط العيش الضرورية. والتمثل الأيديولوجى له قيمته الفعلية فهو تمثل فعَّال وليس ضرباً من الخيال يمكن إهماله. إن الناس لا يعكسون فى الأيديولوجية الواقع الاجتماعى وإنما الكيفية التى يحيون بها ذلك الواقع[137].

إذا كانت الأيديولوجية – كما أوضحنا – من المركبات الأساسية للمجتمع، وإذا كانت مستوى من مستويات كل تشكيلة اجتماعية، فإنها لم تعد، إذن، مجرد خطأ وضباب ينقشع إذا ما حل محله الصواب العلمى. لهذا فإن الأيديولوجية هى مستوى من مستويات التشكيلات الاجتماعية لا يمكن للعلم أن يقضى عليه. إن التمثل الأيديولوجى يخالف تمام الاختلاف التصور العلمى، فالتمثل الأيديولوجى يسعى إلى ملء الفراغ وتوحيد المتباين، بينما يبغى العلم معرفة الواقع الفعلى[138].

لا يعنى هذا أن العلم ترجمة للواقع ونسخة عنه كما يرى أصحاب المذهب الوضعي، يقول ألتوسير: "لم يعد العلم مجرد تقرير لحقيقة عارية متجلية نصادفها أو نكشف عنها. بل إنه إنتاج للمعارف، إنتاج تحدده عناصر معقدة منها النظريات والتصورات والمناهج والعلاقات الداخلية المتعددة التى تربط مختلف هذه العناصر. فالعلم هو الممارسة النظرية المنتجة للمعارف وسيلتها فى

ذلك التصورات والمفاهيم. ومَنْ يتحدث عن الإنتاج يذكر التحويل، تحويل الواقع المعطـــى وتغييـــر المباشـــر. بذلك يكون النموذج الذى يبنيه العلم مطابقاً لواقع مختبـــىء خلف الواقع الظاهر". فالمعرفة العلمية تتم عن طريق إنتاج موضوع يتميز عن المعطى المباشر، والعلم يخاصم الواقع الطبيعى ليُنشىء واقعاً علمياً، إنه كما يقول باشلار(*) "يقاطع الطبيعة لكى يشيد تقنية"[139].

(*) باشلار (جاستون) Bachelard (Gaston) (1884 – 1922) وُلدَ فى "باسير أوب " Bar-sur-Aub مـــن أســـرة متواضعة. ولم تتح له ظروفه العائلية إلا أن يتلقى قسطاً ضئيلاً من التعلـــيم، ممـــا اضطره إلى أن يعمل موظفاً صغيراً للبريد. وتُعَـــد قصة حياته كفاحاً مستمراً لهـــذا الشاب ذى الإرادة الحديدية، إذ استطاع أن يعلم نفسه بنفسه، وأن يرتفع فى ميدان العلم والفلسفة بقواه الخاصة إلى أن أصبح آخر الأمر أستاذاً فى السربون وواحداً من أكبر فلاسفة العلم فى القرن العشرين.

يقـــوم تفكير باشلار على أسس أو مبادىء عامة عرضها بوضوح منذ كتابه الأول "بحث فى المعـــرفة التقريبية" Approchée Essai sur la connaissance ثم زادها دقة وإحكاماً فى كتاباته التالية. وأهم هذه المبادىء أربعة:

أولاً: للخطـــأ، من الناحية النظرية، أولوية على الصواب، أو بعبارة أخرى فإن ما يأتى أولاً هو الخطأ، بحيث يستحيل وجود حقائق أولى، بل توجد أخطاء أولى فحسب. ومن خلال الصراع ضد هذه الأخطاء تنبثق الحقيقة بالتدريج.

ثانـــياً : والمـــبدأ الرئيسى الثانى فى تفكير باشلار هو الإقلال من قدر الحدس فى مجال العلم. وقد لخـــص موقفه من هذه المسألة فى عبارة مشهورة هى: "إن الحدس يغدو أنفع ما يكون عندما يدفعـــنا إلى هدمه..."، وليس من الصعب أن نستنتج سبب هجومه على الحدس: ذلك لأنه لا يـــثق بكـــل ما يأتى إلينا بصورة مباشرة، ولا يؤمن بجدوى ما هو تلقائى، وإنما يتعين على العقـــل – فى نظره – أن يعيد بناء كل المعطيات من جديد، وأن يقوم بعمل تركيب جديد لها، ويعاود الاهتداء إليها بوصفها نتائج، لا بوصفها مصادر آلية للمعرفة.

ثالـــثاً : وأما المبدأ الثالث، الذى يترتب على المبدأين السابقين، فهو أن الواقع نقطة نهاية الفكر، وليس نقطـــة بدايـــته، وأن العقل الذي يفهم هذا الواقع ليس قدرة ثابتة، تمارس عملية المعرفة بصورة مطردة واحدة، بل إن العقل ذاته يتغير من خلال الممارسة ويعاد تكوينه بصورة لا تنقطع.

رابعـــاً: والمبدأ الرابع والأخير يتعلق بالدور الذى يقوم به الخيال فى المعرفة. ففى هذا الجهد الـــذى يبذله العقل لكى يقاوم الخطأ ويدخل مع الجهل فى معركة مستمرة، يقوم الخيال والحلـــم بدور أساسى. ذلك لأن القدرة على الرفض إنما تنبع من قوة أصلية ذات طبيعة شاعرية، تمكن العقل من أن ينقد وينكر.

=

فليس العلم هو الذى يـنعت الماضى قبل - العلمى بأنه ماض أيديولوجى. إن المعرفة العلمية تكتفى بوصف ذلك الماضى بالضلال والخطأ. ولفضح هذا الماضى الخاطىء وكشف غلافه الأيديولوجى لابد من تدخل طرف ثالث بين العلم والأيديولوجيا، ذلك الطرف هو الممارسة الفلسفية. فهذه الممارسة هى التى تبين أن أخطاء الماضى كانت تمثلات أيديولوجية تدّعى الحقيقة، فعندما يتكون الفكر العلمى كعلم فإنه يكشف أن المعارف السابقة كانت معارف خاطئة لا أيديولوجية، والفلسفة هى التى تكشف عن هذه الأخطاء بوصفها أخطاء أيديولوجية، "ميتافيزيقية" عند

=

من أهم مؤلفاته:

1- Essai sur la connaissance approchée approchée

بحث فى المعرفة التقريبية (1928)

2- La Valeur inductive de la relativité

القيمة الاستقرائية للنسبية (1929)

3- La Novel esprit scientifique

الروح العلمية الجديدة (1934)

4- La poétique de la reverie

تكوين الروح العلمية (1938)

5- La dialectique de la durée

جدلية الديمومة (1951)

6- L'activité nationaliste de la physique contemporaine

النشاط العقلى فى الفيزياء المعاصرة (1951)

7- Le materialism nationnel

المادية العقلية (1953)

8- L'experience de l'espace dans la physique contemporaine

تجربة المكان فى الفيزياء المعاصرة

[انظر: د. فؤاد زكريا، معجم أعلام الفكر الإنسانى، تصدير د. ابراهيم مدكور، الهيئة المصرية العامة للكتاب، المجلد الأول، 1984، ص ص 837 – 42.]

obeikandi.com

"أوجست كونت"(*) و"أيديولوجية" عند ماركس و"تحليلية" عند باشلار

(*) "أوجست كونت" Auguste Comte فيلسوف وعالم اجتماع فرنسى، وُلد فى مونتبليه بفرنسا فى التاسع عشر من يناير عام 1798 وتوفى فى الخامس من سبتمبر عام 1857. أعطى لعلم الاجتماع الاسم الذى يُعْرف به الآن، أكد ضرورة بناء النظريات العلمية المبنية على الملاحظة، وكانت كتاباته على جانب عظيم من التأمل الفلسفى، ويُعَد "كونت" الأب الشرعى والمؤسس الحقيقى للفلسفة الوضعية.

التحق "أوجست كونت" وهو فى سن السادسة عشرة بمدرسة البولتكنيك أو مدرسة الفنون التطبيقية، وكانت أوسع المدارس شهرةً أكثرها تميزاً فى ذلك الوقت، ونظراً لطبيعة الدراسة بهذه المدرسة كان الاهتمام الأساسى لمناهجها هو التركيز على دراسة الرياضيات والطبيعة، ولم يكن هناك تركيز يُذْكَر على الدراسات الإنسانية بوجه عام.

وفى سن التاسعة عشرة عمل "كونت" سكرتيراً للمفكر الاشتراكى المعروف "سان سيمون"، وكان ما زال طالباً بمدرسة الفنون التطبيقية، ومع أن سان سيمون كان ينتمى إلى الأرستقراطية الفرنسية إلا أنه أصبح واحداً من أوائل مشاهير الاشتراكيين المثاليين وواحداً من المفكرين الاجتماعيين، ولقد عمل "كونت" و"سان سيمون" معاً منذ عام 1817م وحتى عام 1823م، وكانت علاقتهما فى عملهما وثيقة لدرجة أنه أصبح من الصعب معها التمييز بين إسهامات كل منهما، ويتضح ذلك فى عملهما المسمى "خطة العمليات اللازمة لإعادة تنظيم المجتمع".

كانت حياة "كونت" سلسلة من الإحباطات والمعارك الشخصية الأمر الذى تزايدت معه عزلته الاجتماعية بصورة مستمرة حتى أنه أصيب بمرض عقلى جعله ينقطع عن محاضراته التى كان قد بدأ فى إلقائها سنة 1826م فى الفلسفة الوضعية مما دعاه إلى محاولة الانتحار غرقاً فى نهر السين، ثم عاد ما بين عامى 1830 - 1843 إلى إلقاء محاضراته التى كان قد انقطع عنها، وفيها قدم تصوراته للمعرفة والعلوم وحاول خلالها وضع أسس علمه الجديد والذى أطلق عليه فى بادئ الأمر "الفيزياء الاجتماعية" ثم تجنباً لتكرار الاسم الذى سبقه إليه "كتيليه" سمى العلم الجديد باسم علم الاجتماع.

يؤمن "كونت" بالتقدم أى التحول إلى المجتمع المثالى مثله مثل غيره من فلاسفة عصره، وعلى الرغم من ذلك فهو يصرعلى أن هذا المجتمع لن يتحقق بالثورة، السياسية بل عن طريق التطبيق المناسب لعلم أخلاق جديد، وهذا العلم أسماه "علم الاجتماع"، وكان ذلك عام 1839م، ولهذا أصبح "كونت" معروفاً بأنه الأب المؤسس لعلم الاجتماع "أرفع العلوم جميعاً" والعلم الذى سوف يستخدم المنهج العلمى الوضعى من خلال الملاحظة والتجربة.

يرى "كونت" Comt أن تاريخ البشرية ينقسم إلى ثلاث مراحل: المرحلة اللاهوتية والمرحلة الميتافيزيقية والمرحلة الوضعية. فقد أشار إلى أن تقدم المعرفة هو الأساس الذى ترتكز عليه نظريته

و"وضـــعية جديدة" عند ألتوسير. إن التفكير الفلسفى النقدى الذى يرتكز على الحلـــول التـــى يطرحها الفكر العلمى هو الذى يكشف العلاقات الجدلية لهذا الفكـــر مع الأيديولوجية وليس العلم ذاته. فالعلم يهدم الأخطاء الأيديولوجية دون أن يفكـــر فيها كحواجز إبستمولوجية. وهكذا فالتأمل الفلسفى هو نافذة ثالـــثة نـــستطيع من خلالها وحدها أن نميط اللثام عن العلاقات الجدلية بين العلمى والأيديولوجى[140].

ويـــرى ألتوســـير أن العلـــم نقـــيض الأيديولوجـــيا وأن المعرفة تبدأ بالأيديولوجيا، ويتعين تخليصها منها وإحلال العلم محل الأيديولوجيا، وهو ما يـــسميه بالانقطـــاع المعرفـــى، وهـــو فـــى هذا يختلف مع كل من ماركس وجرامـــشى(*)، فمـــن زاوية ماركس لا يحل العلم محل الأيديولوجيا ولكنه يكـــشفها فقط، وإن تغير الواقع هو الذى يقضى عليها، ومن زاوية جرامشى فـــإن فكـــرة الانقطـــاع المعرفى تتناقض مع فكرة التحليل والتركيب السابق الإشارة إليها فى تكوين الأيديولوجيا ومن ضمنها العلم[141].

الأيديولوجـــية لا تقدم نفسها كأيديولوجية، والعلم لا يستطيع أن يكشف عـــن ماضيه كماض أيديولوجى، بل إنه كما قلنا يعجز عن التخلص من ذلك الماضـــى ما دامت الأيديولوجية تصاحبه. لذا لابد من تدخل الطرف الثالث الذى يقوم بوظيفة النقد. فكأن المصارع الحقيقى للأيديولوجية ليس هو العلم

=

فـــى الـــتطور من خلال (قانون المراحل الثلاث) والذى يُعَد أمراً حتمياً. بالإضافة إلى ذلك فإن تقدم المعرفة لا نهائى بمعنى أننا دائماً نقترب من المعرفة الوضعية الكاملة ولكننا لا ندركها مطلقاً.

فـــى وقتنا الراهن لم تعد أفكار "كونت" تلقى إلا القليل من القبول، ومع ذلك علينا أن نعترف بأنه أعطى المناقشات التى أدت إلى ظهور علم الاجتماع الحديث الدفعة التى حركته وفعّلته. ومن أهم أعماله كتاب "الفلسفة الوضعية" الذى ظهر لأول مرة فى ستة أجزاء (1830 - 1842).

(*) جرامشي (انطونيو) Gramsci, Antonio (1861–1937) سياسي وفيلسوف إيطالي، شغل منصب أمين عام الحزب الاشتراكي الإيطالي.

وكـــأن خصمها النظرى الأساسى هو الفلسفة من حيث إن هذه تتدخل كفكر يـــستعمل الكشوف العلمية ليحارب الأوهام الأيديولوجية. فعندما تكوَّن خلال القـــرنين السابع والثامن عشر فلك وفيزياء رياضية، ظهرت فى ذاك الوقت ذاتـــه أيديولوجـــية علمـــية تحلـــم بطبـــيعة تخضع خضوعاً مطلقاً للقوانين الرياضـــية، طبـــيعة تعطيـــنا الرياضيات عنها صورة كاملة وتخضع لمبدأ رياضـــى هندسى ميكانيكى عند ديكارت وجبرى حسابى عند ليبنتس. ولكن تلـــك الفيـــزياء كانـــت، فـــى الـــوقت ذاتـــه، في حالة قطيعة مع الإشكالية الأيديولوجية الأرسطية فكانت الحاجة ماسة إلى تدخل فلسفى يفضح المفاهيم الأرســـطية ويكـــشف بُعدها الأيديولوجى. ذلك كان هو التدخل الذى قام به ديكـــارت. كان على أبى الفلسفة الحديثة أن يقيم المفهوم الجديد للطبيعة وأن يمـــد العلم بما يحتاج إليه من تصورات جديدة. كان عليه أن يقوض صرح المفهـــوم الـــذى خلفته القرون الوسطى عن الطبيعة، ذلك المفهوم الذى كان ينظر إلى الطبيعة بوصفها كلاً منظماً متناهياً متراتباً متفاضل الأجزاء يجسد تدرجه وتراتبه تدرج القيم والكمالات[142].

العلم عند فيرآبند (*)
إنما هو أيديولوجيا ضمن أيديولوجيات متعددة

(*) وُلِـدَ فيلسوف العلم كارل فيرآبند Paul Karl Feyerabend فى الثالث عشر من يناير عام 1924 بمدينـة ڤيينـا حـيث التحق بالمدرسة الابتدائية وأكمل دراسته الثانوية. وفى مرحلة دراسـته الثانوية انكب على القراءة، وقرأ الكثير من الكتب، وبالإضافة إلى حبه للقراءة أحب أيضاً المسرح theatre. وفى أبريل عام 1942 خدم "فيرآبند" فى الجيش الألمانى كضابط فى القطاع الشمالى من الجبهة الشرقية، وبلغ رتبة ملازم أول. وأثناء تقهقر الجيش الألمانى أمام زحـف الجيش الأحمر أصيب "فيرآبند" بثلاث رصاصات أصابت إحداها عموده الفقرى مما تسبب فى عدم مقدرته على السير طيلة حياته إلا بمساعدة عصا. وقد عانى آلاماً شديدة نتيجةً لهذه الإصابة، وقضى بقية فترة الحرب تحت العلاج كى يتعافى من إصابته.

وبعد انتهاء الحرب، التحق فيرآبند بعمل مؤقت فى "ابولدا" Apolda وكتب أعمالاً للمسرح. ثـم التحق بمعهد "ڤيمار" Weimar فى ألمانيا حيث درس الإنتاج المسرحى وتاريخ المسرح والغـناء. وكـان يمثل مثلما يفعل أصحاب فرقة بريخت، وبعد التمثيل اعتاد المشاهدون أن يناقشوا ما شاهدوه. ثم عاد إلى ڤيينا لدراسة التاريخ وعلم الاجتماع، لم يقنع بذلك وسرعان ما تحول إلى دراسة علم الفيزياء حيث التقى بعالم الفيزياء فيلكس إهرنهافت Felix Ehrenhaft الـذى أثرت تجاربه العلمية، فيما بعد، على آراء فيرآبند حول طبيعة العلم. ثم درس الفلسفة واشـترك فـى تأسيس نادٍ للفلسفة تحت اسم "جماعة كرافت" نسبةً إلى "فيكتور كرافت" أحد أعـضاء جماعـة ڤيـنا. وتقابـل فيرآبند أيضاً مع الفيزيائى وفيلسوف العلم "فيليب فرانك" Philipp Frink . كما التقى مع الفيلسوفة الإنجليزية إليزابيث أنكومب Anscombe . E ، والتـى كانت قد حضرت إلى ڤيينا لتتعلم الألمانية ويتسنى لها ترجمة مؤلفات ڤتجنشتين وتأثر بهـا، ودارت بينهما نقاشات وحوارات عميقة حول آراء وأفكار ڤتجنشتين ، وقد تأثر فيرآبند بفكـرة ڤتجنـشتين القائلة بأنه ينبغى أن تتغير مبادىء معينة من عصر إلى عصر آخر، وأن هذه المبادىء قد تختلف من حيث جوهرها.

وفى عام 1948 حضر فيرآبند الحلقة النقاشية الصيفية الدولية لكلية المجتمع النمساوية والتى عُقِدَت فى Alpbach ، وهناك التقى لأول مرة بـ "كارل بوبر"، الذي تأثر به "فيرآبند" تأثراً بالغـاً، إذ كان، فى بادىء الأمر، معجباً بكارل بوبر ومتحمساً له، غير أنه اتخذ موقفاً سلبياً فيما بعد تجاه مبدأ إمكانية التكذيب الذى كان يدعو له "بوبر".

رحـل "فيـرآبند" إلـى بيركلي بالولايات المتحدة الأمريكية ليعمل أستاذاً بجامعة كاليفورنيا، واستقر به المقام هناك حتى تقاعد عن العمل عام 1990 .

العلـــم فـــي رأي "فيـــرآبند" ينبغي ألا يتمتع بأية ميزة أو مكانة تجعله يتفوق على الأنشطة والفعاليات الفكرية الإنسانية المختلفة. من هنا نراه يدافع عـــن المجـــتمع ضد كل الأيديولوجيات، والعلم من بينها بل قل هو على رأســـها[143]. وهو يرى أننا يجب ألا نتعامل مع هذه الأيديولوجيات باهتمام كبيـــر أو نعطـــيها قدراً أو حجماً أكبر مما تستحق، بل ينبغى أن نقرأها كما

=

وتوفـــى فيـــرآبند فى الحادى عشر من فبراير عام 1994 بمنزله بمدينة "زيوريخ" Zurich نتيجةً لإصابته بورم فى المخ.

ومن أهم أعمال فيرآبند:

1- Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of knowledge, (1975) .

ضد المنهج: مخطط تمهيدي لنظرية فوضوية في المعرفة، 1975.

2- Science in a Free Society, (1978).

العلم في مجتمع حر، 1978.

3- Realism, Rationalism and Scientific Method: Philosophical Papers, Volume 1, (1981).

الواقعية والعقلانية والمنهج العلمي: أوراق فلسفية، المجلد الأول، 1981.

4- Problems of Empiricism: Philosophical Papers, Volume 2, (1981).

مشكلات النزعة التجريبية: أوراق فلسفية، المجلد الثاني، 1981.

5- Farewell to Reason, (1987).

وداعاً للعقل، 1987.

6- Three Dialogues on Knowledge, (1991).

ثلاث محاورات في المعرفة،1991.

7- Killing Time: The Autobiography of Paul Feyerabend, (1995).

قتل الوقت، السيرة الذاتية لباول فيرآبند، 1995.

8- Knowledge, Science and Relativism: Philosophical Papers, Volume 3, (1999).

المعرفة والعلم والنزعة النسبية: أوراق فلسفية، المجلد الثالث، 1999.

[انظر: http://en.wikipedia.org/wiki/Paul_Feyerabend]

تُقْرَأ الحكايات الخيالية. فالعلم – في رأيه – ليس سوى أيديولوجية تمثل دوراً مشابهاً للدور الذى مثلته المسيحية فى المجتمع الغربى لعدة قرون مضت، والتى نحتاج أن نتحرر منها الآن، ويدعى فيرآبند أن العلم الحديث ليست له من السمات ما يجعله أسمى من الشعوذة والتنجيم أو مختلفاً عنهما، ونجده فى أحد كتبه(*) والذي صدر سنة 1987 يحتفل "بوداع العقل" حيث يقصد بالعقل هنا حالة العقلانية المفترض أنها تتميز عن العلم، حيث يدافع أولئك الفلاسفة عن مكانتها المميزة(144).

نعم لقد كان العلم فى مقدمة الحرب ضد السلطوية وديكتاتورية التخلف والخرافة. ونحن ندين للعلم بتحرير الجنس البشرى من نير الاستبداد وطغيان أصحاب الأفكار القديمة البالية. كما ندين له أيضاً بالحرية الفكرية المتزايدة، حتى أضحى العلم والتنوير صنوين أو اسمين لشىء واحد. غير أن هناك مفارقة محزنة فى الأمر ينبهنا اليها فيرآبند. فنحن (يقصد بنحن هنا من يعيشون فى المجتمعات الغربية الديمقراطية بالطبع) الآن نستطيع أن ننتقد ما نشاء وكيفما نشاء باستثناء العلم. إن "كروبتكن" Kropotkin ، على سبيل المثال، يريد التخلص من كافة المؤسسات التقليدية وكل أنواع الاعتقادات غير أنه يستثنى العلم من ذلك. كما ينتقد "إبسن" Ibsen أهم أيديولوجيات القرن التاسع عشر ما عدا العلم. بل وحتى "ليفى شتراوس" Levi-Strauss الذى جعلنا ندرك أن الفكر الغربى ليس هو القمة المتفردة بالإنجازات الإنسانية، كما كان الغرب يعتقد، استثنى العلم أيضاً من هذه النسبية الأيديولوجية(145).

يقدم فيرآبند ردين على الاعتراض القائل بالامتياز النسبى للعلم، فيقول:

"تنتشر إشاعات عديدة بالطبع بأن للعلم تأثيراً، بيد أننا عندما نفحص الأمر بتأن يتضح لنا أن الحجج التى قُدِمَت تنقض ذلك، فالعلم لم يتفوق

(*) الإشارة هنا إلي كتاب فيرآبند: وداعاً للعقل Farewell to Reason . الذي صدر عام 1987.

بسبب نتائجه، فنحن نعلم ما يؤديه العلم، لكن ليست لدينا أدنى فكرة عمّا إذا كان في مقدور تقاليد أخرى أن تؤدى أفضل منه بكثير أم لا، ولذا يتعين علينا أن نبحث عن ذلك" (146).

يشتكى فيرآبند، من أن المدافعين عن العلم يحكمون فى أغلب الأحيان بتفوقه على أشكال المعرفة الأخرى، دون أن يحاولوا معرفة هذه الأشكال على نحو دقيق. ويتفق معه شالمرز فى هذه النقطة، فيلاحظ فيرآبند أن "النقّاد العقلانيين" والمدافعين عن لاكاتوش درسوا العلم بشكل مفصل جداً، لكن موقفهم من الماركسية والتنجيم أو الميادين الفكرية الأخرى التى كانت تعد فى التقليد السائد ميادين بدعية (هرطقية)، إن موقفهم من ذلك مختلف جداً، إذ يكتفون بفحص سطحى، وبراهين أُنجِزَت على عجل. وقد يوضح فيرآبند نقده من خلال الأمثلة المشخصة(147).

ويري فيرآبند أنه يتعين علينا أن ندع جميع التقاليد تتطور بحرية جنباً إلى جنب، وعلى أية حال فذلك المطلب – من وجهة نظره – شرط أساسى لمجتمع حر، ويؤكد أنه من الممكن تماماً أن تكشف مناظرة مفتوحة عن هذا التطور، وأن ما تقدمه بعض التقاليد أقل مما تقدمه تقاليد أخرى، ولا يعنى هذا أنها ستمحى من الوجود – وإنما يعنى أنها ستحيا وتحتفظ بحقوقها مادام هناك شعب يهتم بأمرها – إنه يعنى فحسب أن منتجاتها (المادية، والثقافية، والوجدانية) إنما تلعب فى الوقت الحاضر دوراً ضئيلاً نسبياً، حيث إن ما يُستَحسن مرة لا يُستَحسن دائماً؛ إن ما يعين تقاليد بعينها على النهوض فى فترة ما لا يعينها فى فترات أخرى. ولسوف تستمر لهذا السبب – كما يقول فيرآبند – المناظرة المفتوحة، ويستمر معها فحص التقاليد المفضلة: إذ لا تتحقق هوية مجتمع على الإطلاق مع تقليد خصوصى واحد، وإنما الدولة والتقاليد دائماً ما يحتفظان بانفصالهما(148).

ويذهب فيرآبند إلي أنه لا يمكن أن يتحقق انفصال الدولة والعلم

(العقلانية)، الذى يُعَد جزءاً من الانفصال العام للدولة، عن طريق إجراء سياسى وحيد، ولا ينبغى أن يتحقق بهذه الطريقة؛ فالعديد من الناس – في رأي فيرآبند – لم يصلوا بعد إلى النضج الضرورى للحياة فى مجتمع حر (وينطبق هذا بخاصة على العلماء والعقلانيين الآخرين)، إذ يتعين على الناس فى مجتمع حر أن يبتوا فى المسائل المتعلقة بشئونهم الأساسية كما يتعين عليهم أن يعرفوا كيف يتوصلون إلى المعلومة الضرورية، ويتعين عليهم كذلك أن يتفهموا مآرب التقاليد المباينة لتقاليدهم والدور الذى يلعبونه فى حياة الأعضاء المنتمين إليهم، أما النضج الذى يتحدث عنه فيرآبند فلا يُعَد فضيلة ثقافية، وإنما هو حساسية يمكن أن تُكْتَسب فقط بالتواصل المستمر مع وجهات نظر مخالفة، إنه لا يُعَلّم فى المدارس، ومن العبث أن نتوقع – كما يقول فيرآبند – أن تجلب لنا "الدراسات الاجتماعية" الحكمة التى نرومها، ولكنها يمكن أن تُكْتَسب بالمشاركة فى إبداعات المواطنين، وهذا هو السبب فى التقدم البطىء والتآكل البطىء لسلطة العلم والمؤسسات المقدامة الأخرى التى تُعَد نتاجاً لهذه الإبداعات والتى تفضل لمقاييس أكثر تطرفاً: إن إبداعات المواطنين هى الأفضل أما المدرسة فهى فقط للمواطنين الذين يزخر بهم المجتمع الآن[149].

ويرى فيرآبند أن أية أيديولوجيا تحطم النظام الشمولى للفكر تساهم بذلك فى تحرير الإنسان. كما أن أية أيديولوجيا تقود الإنسان إلى الشك فى المعتقدات الموروثة تكون عوناً للتنوير. إن الحقيقة التى تسود دون اختبار وفحص ومقارنة تشبه الطاغية الذى يجب الإطاحة به، بل والكذب أو الزيف الذى قد يساعدنا فى الإطاحة به لهو محل ترحيب عند فيرآبند. ولا عجب فى هجوم فيرآبند على كل ما يجور على المساواة بين الثقافات فى كافة المجالات، والمجتمع الحر فى رأيه ليس هو المجتمع الذى يحاول فرض قيمه الثقافية على الثقافات الأخرى المستضعفة وإنما هو المجتمع الذى تكون فيه لكل التقاليد والثقافات حقوق متساوية بغض النظر عن تصور الثقافات الأخرى لها[150].

وإذا كنا نسلم بأن العلم الذى ساد فى القرنين السابع عشر والثامن عشر

كـــان بحـــق أداة للتنويـــر والتحرر، فمن غير الملزم أن العلم سيظل دائماً أداة للتحـــرر أو التنويـــر. فالعلم، شأنه فى ذلك شأن أية أيديولوجيا أخرى، قد يؤدى إلـــى الخـــراب، والتدميـــر، ومن ثمَّ قد يتحول إلى ديانة غبية جاهلة، ويدعونا فيـــرآبند إلـــى النظر فى مناهج العلم التى يتم تدريسها اليوم. "فحقائق" العلم يتم تلقيـــنها فى مرحلة مبكرة بالطريقة نفسها التى كانت تلقن بها "حقائق" الدين منذ قرن مضى فى أوربا. ولا توجد محاولة لإيقاظ القدرات النقدية عند التلاميذ كى يـــستطيعوا أن يروا الأمور من منظور خاص بهم. والأمر فى الجامعات يأخذ طابعاً أكثر تنظيماً ونمطية. ولا يزعم فيرآبند غياب النقد بالكامل، فالنقد موجود ولكـــن لـــه حدود فأنت تستطيع أن تنتقد أموراً كثيرة من بينها النظام السياسى ومؤسسات المجتمع المختلفة، ولكن كما سبق وذكرنا، يُستَثنى من ذلك العلم[151].

وكمـــا يـــؤكد فيرآبند – بجرأة يُحْسَد عليها – ليس العلم نظاماً معرفياً مقدســـاً يستلزم الكفر بكل ما عداه أو خالفه، إنه نظام عقلانى وجب أن ينمو ويزدهـــر وســـط الأنظمة المعرفية الأخرى، وعلى الرغم من أن العلم ليس البـــتة ديناً، فإننا نعامله من منطلق الإجلال الدينى، من نظرة تقديسية تنظر إلـــيه وكأنه كيان لا يدانيه إلا الحق المطلق والخير المطلق، بل أيضاً – ولا ينبغـــى أن نـــتدهش – الجمال المطلق! فتمثيل العلم للجمال المطلق دعوى مرفوضـــة منذ فيثاغورث وحتى أبرزتها المدرسة الاصطلاحية التى تعامل النظرية العلمية بالمعايير الأستطيقية الجمالية، لكنه الجمال الذى لا يتذوقه إلا الذكاء العلمى بتعبير هنرى بوانكاريه[152].

وتقابـــل أقوال العلماء وتصريحاتهم فى المجتمع، غالباً، بنفس التوقير والاحتـــرام الذى كانت تلقاه أحكام رجال الدين والفقهاء منذ أمد ليس ببعيد. واليوم أصبح العلم يماثل فى استبداده الأيديولوجيات التى جاء أصلاً ليحاربها ويخلـــصنا مـــنها. ولكن ما السبب فى هذه المعاملة الخاصة جداً التى يلقاها العلـــم علـــى الرغم من كونه مجرد أيديولوجيا بين أيديولوجيات عديدة لا يتفوق عليها فى شىء؟ يرى فيرآبند أن السبب يكمن فى الاعتقاد (الخاطىء)

بـــأن العلم ليس مجرد أيديولوجيا وإنما يُنْظَر إليه بوصفه مقياساً "موضوعياً" للحكـــم على كافة الأيديولوجيات الأخرى، وهى فكرة مافتيء فيرآبند يكرر عدم صوابها فى العديد من كتاباته. إذ لا يمتلك العلم منهجاً خاصاً به يضمن لـــه النجاح أو حتى احتمال النجاح. والسبب الحقيقى فى نجاح العلماء أحياناً فـــى حل المشكلات لا يرجع إلى امتلاكهم عصا سحرية يُطْلَق عليها مناهج الـــبحث، أو نظـــرية محددة فى العقلانية، وإنما يكمن سر نجاحهم فى أنهم يدرسون المشكلات المطروحة أمامهم ويحيطون بتفاصيله إحاطة شاملة[153].

هـــذه النظرية التقديسية للعلم ازدادت جموداً وتحجراً على يد فلسفات العلم الوضعية الضد تاريخية، التى ترفع العلم فوق التاريخ. ثم أوتى فيرآبند الجـــرأة على هتك الحجاب المقدس الذى طالما اتشح به العلم الحديث، وكأنه لـــيس نـــشاطاً إنسانياً وليس واحداً من إنجازات حضارية عدة. ولم يكن هذا الهتك من أجل نفى العلم، كما تفعل الفلسفات الضد علمية كالرومانتيكية مثلاً، بـــل مـــن أجـــل استبصار أعمق لمضامين العلم ووظائفه وحدوده وإطلاق الطاقـــات التقدمية فيه... إلى آخر هذه المهام التى لا يضطلع بها إلا فلاسفة العلم المحترفون، المخلصون له أكثر من سواهم[154].

وفـــي هـــذا الإطـــار، كـــان فيرآبند شديد التحمس للنزعة النسبية أو بالأحري النسباوية **Relataivism** في العلم. وكان عمل فيرآبند "ضد المنهج" لـــيقوض تصور المنهج العلمي الواحد الثابت دائماً. وإذا كانت المناهج ذاتها نـــسبية أو نـــسباوية، فـــلا غرو أن يؤكد فيرآبند علي أن كل شئ في العلم نسباوي، مثلما أكد "توماس كون"علي أن الأحكام العلمية نسباوية، أي بالنسبة للنموذج الإرشادي المعمول في إطاره [155].

obeikandl.com

الخاتمة

الحقيقة العلمية التى يطلبها المنهج العلمى ليست قابعة هنالك وعلينا أن نعثر عليها، بل هى أقرب إلى أن تكون مثالاً ينشده العلماء. فهى عند بوانكاريه العلاقات بين الأشياء التى يشترك فى إدراكها جميع الكائنات المفكرة على أن تتيح الانسجام الكلى الشامل، وهو قيمة جمالية لا شك فيها. وكذلك عند أينشتين هى البساطة الجمالية التى ينشدها من يصوغ النظريات من العلماء لكى يفهم ما هو واقعى. وعند برونفسكى لا يمكن حتى ننتقل من الواقعة إلى القانون الذى يعتمد صدقه على الاتساق والتماسك المنظم بين الأجزاء التى تتناسب وتتوافق فيما بينها، كما هو الحال فى رواية رائعة، أو فى تناسق الألفاظ فى الشعر، فالوحدة الداخلية والاتساق والتماسك فى العلم هو الذى يتيح له الصدق، وهو الذى يجعله أفضل نظام للتنبؤ من أية لغة لم يتح لها جمال التنضيد. والوحدة والنظام هى التى تبعث فى العلماء حس الجمال، فكل بحث علمى ينطوى على استخلاص خيوط جوانب من العالَم وضمها معاً فى نسيج واحد منتظم، وكل قانون علمى إنما ينسق بين طائفة متفرقة مبعثرة من الواقع.

فالحقيقة الموضوعية إذن يمكن تعريفها بأنها ما يُقبل عادةً من المجموع، كما يقول رسل، تجنباً للمساجلات العقيمة التى تنشأ من النظر إلى عاطفة فردية على أنها مقياس الحقيقة. أو هى "أفضل" ما يفكر فيه زمان معين، كما يقول شيللر، ويرتبط هذا التعريف الأخير بتقدم المعرفة العلمية، ويتصل بمعانى القيمة والاختيار.

والحقيقة كما ينبغى أن نقررها بمقتضى مبدأ الموضوعية، قد صُنِعَت شيئاً فشيئاً، بفضل الجهود المختلفة لعدد عظيم من المخترعين، كما يقول برجسون فى حديثه عن البراجماتية، ولو لم يكن أولئك المخترعون

موجودين، ووجد غيرهم مكانهم، لكان لدينا مجموعة من الحقائق (العلمية) تختلف كل الاختلاف عما لدينا اليوم. ولبقى الواقع كما هو أو يكاد، ولكن كانت تختلف المسالك التى نرسمها لمصلحة سيرنا فيه. ولسنا نستطيع أن نؤلف جملة واحدة دون أن نتقبل الافتراضات التى أبدعها أسلافنا، ولو آثرت الإنسانية فى مجرى تطورها اتخاذ افتراضات من نوع آخر، لاختلفت قواعد تفكيرنا.

وعلى هذا النحو نتبين أن الموضوعية لم تعد انعكاساً لواقعة أصلية يتطابق معها رجل العلم، بل هى شروط يلتزم بها، وأهم تلك الشروط كما يقول بوانكاريه(*) أن يكون ما هو موضوعى مشتركاً بالنسبة لأذهان كثيرة،

(*) تلقى "هنري بوانكاريه" (1854 – 1912) فيلسوف علم فرنسي تلقى تعليمه في الرياضيات والفيزياء، وحقق نجاحاً فائقاً في هذين المجالين، ويمكننا القول إنه، إضافةً إلى "أينشتين" و"لورينتز" Lorentz، فإن "بوانكاريه" يُعَد واحداً من مؤسسي نظرية النسبية الخاصة. كان "بوانكاريه"يتمتع بشخصية تتسم بالاتزان والهدوء ، استطاعت أن تحقق توافقاً مع بيئتها الاجتماعية.

وُلد "بوانكاريه" في مدينة "نانسى" Nancy فى أسرة يصفها مَنْ نعاه في جريدة "التايمز" The Times بأنها "أسرة بورجوازية عريقة". بدأ تعليمه في مدرسة "نانسى" lycée of Nancy، ثم اجتازها بامتياز لينتقل إلى مدرسة العلوم التطبيقية École Polytechnique. حصل بوانكاريه على الدكتوراة عام 1879، وسرعان ما حصل بعدها على وظيفته الأكاديمية الأولى في "كان" Caen. غير أن إقامته في الأقاليم لم تدم طويلاً، إذ عاد بعد ذلك بعامين وهو فى السابعة والعشرين من عمره إلى باريس. ومنذ ذلك الحين توالت على "بوانكاريه" سلسلة من المراتب الشرفية التي استحقها عن جدارة. وفى عام 1887، انتخب عضواً فى أكاديمية العلوم. ثم فاز عام 1889 بجائزة دولية قيمتها 2500 كراون وميدالية ذهبية مقدمة من ملك السويد للأبحاث التي تناولت موضوع المجسمات three-body. بعدئذ جعلته الحكومة الفرنسية عضواً في رابطة الشرف Legion of Honour. وهكذا، تربّع "بوانكاريه" بلا منازع على عرش الرياضيات والفيزياء الفرنسية في باريس.

بدأ "بوانكاريه" اهتمامه بالقضايا الفلسفية حوالي عام 1900، وأعتقد هنا أننا نستطيع مجدداً أن نلمس أثر بداية ثورة القرن العشرين فى الفيزياء. ففي الفترة ما بين عام 1902 وموته المبكر فى عام 1912، نشر "بوانكاريه" ثلاثة أعمال فلسفية هي: "العلم والفرض" (1902) Science =

وبالتالى يمكن نقله من واحد لآخر. وما يمكن أن يكون مشتركاً وقابلاً للنقل ليست الإحساسات أو الموجودات المنعزلة الواحدة عن الأخرى، بل هو ما يمكن أن يصاغ فى علاقات ونظريات. وما تستطيع النظرية أن تقدمه هو صورة لم يستوف صقلها ، وبالتالى فهى صورة مؤقتة وزائلة. ومن ثمَّ فمجال الاختيار مفتوح أمام العلماء ليستكملوا هذا الصقل والاقتراب من الحقيقة. وهنا تأتى الموضوعية مرتبطة ومشروطة بموقف معين، لأنه لابد من اشتراك الذين يصطنعون المنهج العلمى فى نظام واحد، على أساس من وحدة جهازهم التصورى، ومن خلال ما توافر لهم من عالَم مشترك للبحث والمناقشة، بحيث يصلون إلى النتائج نفسها، ويصفون كل ما ينحرف عن إجماعهم بأنه على خطأ. وهذه المشاركة ليست واقعاً مفروضاً، بل هى مساهمة إيجابية، والتزام صريح تبعث عليه قيم ومعايير.

ويخطىء من يعتقد أن العلماء أكثر موضوعية ممن سواهم من البشر. فالموضوعية ليست هي موضوعية العالِم أو تجرده كفرد بل العلم ذاته هو الذى يتجه نحو الموضوعية.

بناءً على ذلك، فإنه سيكون على الفلسفة أن تخضع العلوم التقنية السائدة لتحليل نقدي؛ هذا التحليل يجب أن يتناول العلم كقوة توجه حياة الإنسان اليومية في مختلف الميادين. يجب ملاحقة هذه العلوم التقنية في كل أشكال حضورها الظاهرة والخفية في عالمنا الراهن. ولا يعني ذلك التشكيك في حقيقة النظريات العلمية، بل بيان أن الحقيقة العلمية ليست هي الحقيقة

= and Hypothesis، و"قيمة العلم" The Value of Science (1905)، و"العلم والمنهج" Science and Method (1908). وقد نُشِرَت أفكاره الأخيرة حول الموضوع فى كتاب صدر بعد وفاته. اشتغل "بوانكاريه" بفلسفة الرياضيات وكذلك فلسفة العلم، وتُعرَف فلسفة العلم عند "بوانكاريه" باسم "النزعة الاصطلاحية " Conventionalism.

الأخيـــرة، وأن العلـــم ليس هو الكلمة الأخيرة في حياة الإنسان. كما أن هذه المـــتابعة الـــنقدية لـــن تهدف إلى البحث عن حقيقة أصلية للأشياء، أو عن فردوس مفقود يجب استعادته، بل فقط إلى إدراك العلوم التقنية في حدودها، والتنبـــيه إلى المخاطر التي تنجم عن تحول هذه العلوم إلى غاية في ذاتها، بدل أن تكون مجرد وسيلة.

والفلـــسفة عندما تتخذ إزاء العلم موقفاً نقدياً، فإنها لا تقوم إلا بممارسة مهمـــتها الأصلية. فالفلسفة لا تقبل أية افتراضات أو مسلَّمات، بل تخضع كل شـــيء للنقد والتساؤل. عندما يتخذ الإنسان الموقف الفلسفي ينكشف العالَم في ضوء جديد، حيث تفقد البديهيات بداهتها، وتصبح القناعات الراسخة في حاجة إلـــى تأســـيس، وتبدو الأشياء المألوفة في غرابتها. ولكي تكون الفلسفة وفية لمعناها الأصلي، يجب أن تتخذ هذا الموقف إزاء التوجه العلمي–التقني السائد فـــي عالَم اليوم، أي يجب عليها أن تحطم هذه الألفة التي أصبحت تربطنا به وتجعله يبدو كما لو كان أمراً بديهياً، يجب عليها أن تجعله يبدو في غرابته.

إلا أن الفلسفة، لكي تكون قادرة على القيام بهذه المهمة، يجب عليها، هي ذاتها، أن تتحور من هذا التوجه العلمي– التقني الذي بدأ تأثيره يمتد إليها هـــي كذلك. وهكذا لم يعد غريباً أن نسمع داخل الفلسفة أصواتاً تعبر، بكيفية أو بأخـــرى، عن هذا التوجه. فهناك من يدعو مثلاً إلى أن الفلسفة يجب أن تقتصر على تتبع مختلف مجالات المعرفة العلمية وأن تتوزع هي ذاتها مثل العلـــوم إلى تخصصات جزئية ودقيقة. بل وأكثر من هذا، هناك من يرى أن الفلـــسفة يجـــب أن تتخلـــى عـــن مهمتها التقليدية في توجيه الحياة العملية الأخلاقية، بحجة أن الفلسفة، لكي تحافظ على "علميتها"، يجب أن تترك هذه المهمـــة للأيديولوجـــيات ورؤى العالَم. ومما يثير الاستغراب أن ينتشر هذا التـــصور فـــي هذا الوقت بالذات، حيث تتخذ سيطرة الإنسان على الطبيعة وعلى الإنسان أبعاداً مخيفة تطرح بكل إلحاح مهمة التفكير في قضايا التوجه الأخلاقي الفردي والجماعي.

إن الفلسفة لا يمكن أن تتعامل تعاملاً نقدياً مع التوجه العلمي- التقني إذا لم تتحرر منه. والفينومينولوجيا، بدعوتها للرجوع "إلى الأشياء ذاتها"، وبإحالتها إلى أشكال لتجربة العالِم والأشياء سابقة على المعرفة العلمية ومختلفة عنها، تقدم مساهمة أساسية على هذا الطريق. ويجب ألا يقتصر النقد علي المجال العلمي – التقني فحسب، بل لابد أن تكون عملية النقد كلية للحضارة الغربية.

ولكن لابد أن يواكب عملية النقد الكلية للحضارة الغربية، عملية أخرى هى عملية التخلص من الإحساس بمركزية الغرب ونزع صفة العالمية والعلمية والمطلقية عن حضارته وتوضيح أن كثيراً من "القوانين العلمية" التى يدافع عنها دعاة التغريب بوصفها تصلح لكل زمان ومكان هى فى واقع الأمر نتيجة تطور تاريخى وحضارى محدد وثمرة تضافر ظروف فريدة فى لحظة فريدة. فإذا كان الغرب قد تحول إلى مطلق، فإنه يجب أن يستعيد نسبيته، وإذا كان يشغل المركز فإنه يجب أن يصبح مرةً أخرى عنصراً واحداً ضمن عناصر أخرى تكوِّن عالَم الإنسان.

إن الغرب يجب أن يصبح مرةً أخرى "غربياً" لا "عالمياً" ويجب أن ندرك محليته وخصوصيته الحضارية والجغرافية، وأن ننفتح عليه، بطريقة نقدية إبداعية، تماماً مثل انفتاحنا على الحضارات الأخرى.

obeikandl.com

هوامش البحث

1- د. فـؤاد مرسى، المنهج بين الوحدة والتعدد ـ رؤية تحليلية، أوراق ندوة : إشكالية العلـوم الاجتماعية فى الوطن العربى، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية، القاهرة، 1984، ص 61 .

2- د. زكـى نجـيب محمود، المنطق الوضعى، الجزء الثانى، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة الطبعة الخامسة، 1980، ص 32.

3- د. ماهـر عبد القادر محمد، مناهج ومشكلات العلوم ـ الاستقراء والعلوم الطبيعية، دار المعارف، القاهرة، 1983، ص12.

4- Penguin Dictionary of Philosophy, edit. By Thomas Mautnen, Penguin Books , London, 1997 , p. 72.

5- رسل (برتراند)، الفلسفة بنظرة علمية، ترجمة د. زكي نجيب محمود، مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة ، 1960 ، ص 131.

6- د. زكى نجيب محمود، المنطق الوضعى، الجزء الثانى، ص ص 32-3.

7- Guide to Human Thought Ideas that Shaped the World, edit. By Kenneth Meleish, Blooms Poury Publishing Limited, 1993, p. 523.

8- د. ماهـر عبد القادر محمد ، مناهج ومشكلات العلوم ـ الاستقراء والعلوم الطبيعية، ص ص 12-3.

9- The Encyclopedia of Philosophy, edit. By Paul Edwards, Volume 3, Macmillan Company and the Free Press, New York, 1967, P. 71.

10-Ibid., p. 71.

11-د. زكى نجيب محمود ، المنطق الوضعى ، الجزء الثانى ، ص ص 34.

12- Guide to Human Thought Ideas that Shaped the World, edit. By Kenneth

Obeikandl.com

Meleish, p. 523.

13- د. صلاح قنصوه ، الموضوعية ، الموسوعة الفلسفية العربية ، المجلد الأول ، (الاصطلاحات والمفاهيم) ، الطبعة الأولى ، معهد الإنماء العربي 1986 ، ص ص 803 ـ 5 .

14- المرجع السابق، ص 803.

15- د. عادل عوض ، الإبستمولوجيا ـ بين نسبية فيرآبند وموضوعية شالمرز، دار الوفاء ، الإسكندرية ، 2004 ، ص 183.

16- لاكاتوش (إمرى)، برامج الأبحاث العلمية، ترجمة د. ماهر عبد القادر محمد على، أورينتال، إسكندرية، 2007، ص 67.

17- سالم يفوت ، فلسفة العلم المعاصرة ومفهومها للواقع ، دار الطليعة ، بيروت ، 1986 ، ص 96.

18- د. نجيب اسكندر ، المنهج العلمي في العلوم الاجتماعية ، من أوراق ندوة بعنوان: "إشكالية العلوم الاجتماعية في الوطن العربي" تحت إشراف د. أحمد خليفة، دار التنوير للطباعة والنشر، بيروت ـ لبنان، الطبعة الأولى، 1984 ، ص 90.

19- د. فؤاد زكريا ، التفكير العلمي ، عالم المعرفة ـ العدد الثالث ، الكويت ، 1978، ص 184.

20- د. فؤاد زكريا، آفاق الفلسفة، دار التنوير، بيروت، 1988، ص ص 382-3.

21- د. فؤاد مرسي، المنهج بين الوحدة والتعدد ـ رؤية تحليلية، ص 62.

22- د. نبيل مرقص، ممارسات البحث العلمي الاجتماعي ـ بين الهندسة الإستعمالية القسرية والحوار الثقافي الخلّاق، ضمن أوراق ندوة: إشكالية التحيُّز ـ رؤية معرفية ودعوة للاجتهاد، تحرير د. عبد الوهاب المسيرى، الجزء الثاني، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، فيرجينيا، الولايات المتحدة الأمريكية، 1997، ص ص 59- 60 .

23- انظر ما ذهب إليه في هذا الشأن : د. نبيل مرقص، ممارسات البحث العلمي الاجتماعي ـ بين الهندسة الاستعمالية القسرية والحوار الثقافي الخلّاق، ص ص59- 60.

obeikandl.com

24- المرجع السابق، الموضع نفسه.

25- د. ممـــدوح عبد الحميد فهمى ، الانحياز الحضاري الغربي في النماذج الرياضية العددية كمـــنهج للـــبحوث في العلوم الهندسية، ضمن أوراق ندوة: إشكالية التحيُّز ـ رؤية معرفية ودعـــوة للاجـــتهاد، تحرير د. عبد الوهاب المسيرى، الجزء الأول، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، فيرجينيا، الولايات المتحدة الأمريكية، 1997، ص ص 595-47.

26- د. عـــبد الـــوهاب المـــسيرى، فقه التحيُّز، ضمن أوراق ندوة: إشكالية التحيُّز ـ رؤية معرفية ودعوة للاجتهاد، تحرير د. عبد الوهاب المسيرى، الجزء الأول، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، فيرجينيا، الولايات المتحدة الأمريكية، 1997، ص ص 19- 20.

27- د. فؤاد زكريا، التفكير العلمى، ص 297.

28- د. علـــي مختار، إشكالية العلاقة بين الأيديولوجيا والعلوم الاجتماعية، ضمن أوراق ندوة بعنوان: إشكالية العلوم الاجتماعية في الوطن العربي، إشراف د. أحمد خليفة، دار التنوير بيروت، 1984، ص ص 168-71.

29- د. عبد الوهاب المسيرى، فقه التحيُّز، ص 53.

30- Otta, Max: Science and the Moral Life, A Mentor Book, New York, 1969, p. 137.

31- د. عبد الوهاب المسيرى، فقه التحيُّز، ص 54.

32- المرجع السابق، الموضع نفسه.

33- د. فؤاد زكريا، أفق الفلسفه، ص 382.

34- د. عبد الوهاب المسيرى، فقه التحيُّز، ص ص 55-6.

35- المرجع السابق، ص 56.

36- المرجع السابق، ص ص 56 ـ 7.

37- المرجع السابق، ص 57.

38- كـــارل بوبـــر، عقم المذهب التاريخى، ترجمة عبد الحميد صبره، منأة المعارف بالإسكندرية، 1959 ص ص 184-5.

obeikandl.com

39- كارل بوبر، أسطورة الإطار فى دفاع عن العلم والعقلانية، ترجمة د. يمنى طريف الخولى، عالم المعرفة، العدد 292، ابريل/مايو 2003، ص 122

40- كارل بوبر ، عقم المذهب التاريخى ، ص ص 185 ـ 6 .

41- المرجع السابق، ص 185.

42- كارل بوبر، أسطورة الإطار فى دفاع عن العلم والعقلانية، ص 122

43- د. يمنى طريف الخولى ، فلسفة العلم فى القرن العشرين ، الأصول ـ الحصاد ـ الآفاق المستقبلية ، عالم المعرفة ، الكويت ، العدد 264 ، ديسمبر 2000 ص 347 ـ 8 .

44- إدجار موران ، هل العلم بدون وعي مدان ؟. ترجمة محمد فرطميسي، مجلة "فكر ونقد"، علي الإنترنت، العدد الثامن والثلاثون، الموضوع 30 ، ص 2 :

http://www.fikrwanakd.aljabriabed.net/n38_29fartamisi.htm

45- بوبر (كارل) ، أسطورة الإطار ، تحرير مارك أ. نوترنو ، ص 33 .

46- المرجع السابق ، ص 41.

47- المرجع السابق، الموضع نفسه.

48- د. يمنى طريف الخولى، فلسفة العلم فى القرن العشرين، الأصول ـ الحصاد ـ الآفاق المستقبلية، ص 348.

49- لاكاتوش (إمرى)، برامج الأبحاث العلمية، ص ص 86 ـ 7.

50- د. يمنى طريف الخولى، فلسفة العلم فى القرن العشرين، الأصول ـ الحصاد ـ الآفاق المستقبلية، ص 348-9.

51- د. صلاح قنصوه، الموضوعية، الموسوعة الفلسفية العربية، ص 804.

52- د. يمنى طريف الخولى، فلسفة العلم فى القرن العشرين، الأصول ـ الحصاد ـ الآفاق المستقبلية، ص 349.

53- اعتمدنا في عرضنا لفكرة العوالم الثلاثة التي قال بها " بوبر" علي كتاب الدكتورة يمني طريف الخولي ، فلسفة العلم فى القرن العشرين، الأصول ـ الحصاد ـ

obeikandi.com

الآفاق المستقبلية ، ص ص 349-351.

54- سالم يَـفوت، هابرماس ومسألة التقنية، مجلة "فكر ونقد" علي الإنترنت، العدد الأول الموضوع الرابع:

http://www.fikrwanakd.aljabriabed.net/n01_04yafut.htm

55- المرجع السابق ، ص 3.

56- د. عـبد الوهاب المسيرى، العالِم من منظور غربى ، كتاب الهلال ، العدد 602 ، فبراير 2001 ، ص 15

57- د. عـبد الغفـار مكـاوى، النظرية النقدية لمدرسة فرانكفورت ـ تمهيد وتعقيب نقدى، حوليات كلية الآداب ، الكويت ، الحولية الثالثة عشرة ، 1993 ، ص ص 90 ـ 2.

58- سالم يفوت، هابر ماس ومسألة التقنية، ص 4.

59- المرجع السابق، الموضع نفسه.

60- هابـر مـاس (يورجـين)، التقنـية والعلم كأيديولوجيا، ترجمة د. إلياس حاجوج، منشورات وزارة الثقافة ـ الجمهورية العربية السورية، دمشق، 1999، ص 98.

61- سالم يفوت، هابر ماس ومسألة التقنية، ص6.

62- المرجع السابق، ص4.

63- المرجع السابق، ص 7.

64- المرجع السابق، الموضع نفسه.

65- المرجع السابق، ص8.

66- المرجع السابق ، ص 9.

67- عمـاد هرملانى ، العلم والأيديولوجيا ـ دراسة فى إشكاليات منهج البحث العلمى، منـشورات دار معـد للطباعة والنشر والتوزيع، سورية ـ دمشق، الطبعة الأولى، 1995، ص 111 .

68- د. فؤاد زكريا ، التفكير العلمى ، ص 186.

obeikandl.com

69- Garvin McCain and Erwin M. Segal: The Game of Science, 5th Edition, Pacific Grove, California, 1988. p. 169.

70- عمـــاد هرملانى ، العلم والأيديولوجيا ـ دراسة فى إشكاليات منهج البحث العلمى ، ص ص 111 ـ 12.

71- د. فؤاد زكريا، التفكير العلمى، ص ص 184 ـ 5 .

72- المرجع السابق ، ص 185.

73- رســل (برتراند) ، أثر العلم في المجتمع ، ترجمة محمد الحديدي ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، 1985 ، ص 30.

74- د. فؤاد زكريا، التفكير العلمى، ص 186.

75- إســماعيل المصدق، الفلسفة في عصر العلم والتقنية ـ نظرة فينومينولوجية، مجلة "فكر ونقد" علي الإنترنت ، العدد العاشر- الموضوع الثالث:

http://www.fikrwanakd.aljabriabed.net/n10_03musaddak.htm

76- المرجع السابق، ص 1.

77- Hallsham, Viscount, Science and Politics, Faber and Faber Limited, London, 1963, pp. 13 _ 4.

78- إسماعيل المصدق ، الفلسفة في عصر العلم والتقنية ـ نظرة فينومينولوجية ، ص2.

79- د. صلاح قنصوة ، الموضوعية في العلوم الإنسانية ـ عرض نقدي لمناهج البحث، دار التنوير ، بيروت ، 1984، ص 217

80- د. محمــود رجــب، تقديمــه لترجمته العربية لكتاب هوسرل: الفلسفة علماً دقيقاً، المجلس الأعلى للجامعات ، القاهرة ، 2002 ، ص 6.

81- د. صلاح قنصوة ، الموضوعية في العلوم الإنسانية ـ عرض نقدي لمناهج البحث، ص ص 218 ـ 9 .

82- المرجع السابق ، الموضع نفسه.

obeikandl.com

83- إسماعيل المصدق ، الفلسفة في عصر العلم والتقنية ـ نظرة فينومينولوجية ، ص5.

84- المرجع السابق، ص 8.

85- المرجع السابق ، الموضع نفسه.

86- فيـــركيس (فيكتور س.) ، الإنسان التكنولوجي ـ الأسطورة والحقيقة ، ترجمة : د. زكـــريا إبراهيم ويوسف ميخائيل أسعد ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1975، ص 66.

87- د. فؤاد زكريا، التفكير العلمي، ص 306.

88- المرجع السابق، ص ص 306 ـ 7.

89- Waterman, Alan T., Science and Government, in: Philosophy of Science-The Delaware Seminar, Volume 1, 1961 _ 1962, Edited by Bernard Baumrin, Interscience Publishers, p. 312.

90- د. فؤاد زكريا ، التفكير العلمي ، ص 307

91- المرجع السابق ، ص ص307 ـ 8.

92- المرجع السابق ، ص 308.

93- عماد هرملاني ، العلم والأيديولوجيا ـ دراسة في إشكاليات منهج البحث العلمي، 115.

94- Ezrahi, Yaron , The Authority of Science in Politics, in: "Science and Values-Patterns of Tradition and Change", Edited by Arnold Thackray and E. mendelsohn, Humanities Press, New York, 1974, p. 215.

95- عماد هرملاني، العلم والأيديولوجيا ـ دراسة في إشكاليات منهج البحث العلمي، ص 117.

96- المرجع السابق ، ص ص 117 ـ 8 .

97- د. فؤاد زكريا، التفكير العلمي ، ص ص 209 ـ 10 .

98- Ezrahi, Yaron , The Authority of Science in Politics, in: "Science and Values-Patterns of Tradition and Change", Edited by Arnold Thackray and E.

obeikandl.com

mendelsohn, Humanities Press, New York, 1974, p. 227.

99- Ibid, p. 227.

100- رزنيك (ديفيد ب.) ، أخلاقيات العلم ، ترجمة د. عبد النور عبد المنعم ، مراجعة د. يمنى طريف الخولى ، عالَم المعرفة ، العدد 316 ، الكويت ، يونيو 2005 ، ص 129.

101- المرجع السابق ، ص 133.

102- المرجع السابق ، ص ص 133 ـ 4.

103- المرجع السابق ، ص 134.

104- المرجع السابق ، ص ص 134- 5.

105- Ezrahi, Yaron , The Authority of Science in Politics, p. 228.

106- د. فؤاد زكريا، التفكير العلمي، ص ص 310- 11.

107- عماد هرملانى ، العلم والأيديولوجيا ـ دراسة فى إشكاليات منهج البحث العلمى، ص ص 118 ـ 21 .

108- Hallsham, Viscount, Science and Politics, Faber and Faber Limited, London, 1963, p. 14.

109- د. أحمد عطية أحمد، آفاق تربوية متجددة ـ مناهج البحث فى التربية وعلم النفس "رؤية نقدية"، الدار المصرية اللبنانية، 2003، ص ص46-7.

110- المرجع السابق، ص47.

111- عماد هرملانى ، العلم والأيديولوجيا ـ دراسة فى إشكاليات منهج البحث العلمى، ص ص 118- 21.

112- رزنيك (ديفيد ب.) ، أخلاقيات العلم ، ص ص 226- 7.

113- المرجع السابق، ص ص 227-8.

114- عماد هرملانى، العلم والأيديولوجيا ـ دراسة فى إشكاليات منهج البحث العلمى، ص 121.

115- Wood, Robert C. , Scientists and Politics : The Rise of an Apolitical Elite, in

obeikandl.com

Scientists and National Policy-Making, Edited by Robert Gilpin and Christopher Wright, Columbia University Press, New York, 1964, p. 87 .

116- د. فؤاد مرسى، المنهج بين الوحدة والتعدد، دراسة تحليلية، ص 74

117- المرجع السابق، ص 80.

118- Sardar, Ziauddin (ed.); The Revenge of Athena. Science, Exploitation and the Third World. (Mansell Publishing Ltd., London, 1988) pp. 26-30 .

119- د. على مختار ، إشكالية العلاقة بين الأيديولوجيا والعلوم الاجتماعية ، من أوراق ندوة بعنوان : "إشكالية العلوم الاجتماعية فى الوطن العربى" ، ص164.

120- ستيفن روز وآخرون، علم الاحياء والأيديولوجيا والطبيعة البشرية، ترجمة الدكتور مصطفي ابراهيم فهمي، مراجعة د. محمد عصفور، عالَم المعرفة-العدد 148، الكويت، ص141.

121- د. أحمد عطية أحمد، آفاق تربوية متجددة ـ مناهج البحث فى التربية وعلم النفس "رؤية نقدية"، ص49.

122- د. زكي نجيب محمود، الأيديولوجيا ومكانها من الحياة الثقافية، مجلة فصول، المجلد الخامس، العدد الرابع، 1985 ، ص 27.

123- المرجع السابق ، الموضع نفسه.

124- المرجع السابق ، الموضع نفسه

125- د. فؤاد زكريا ، تقديمه للترجمة العربية التي قام بها لكتاب أيكن (هنرى د.) ، عصر الأيديولوجية ، الهيئة العامة للكتاب ، القاهرة ، 1962 ، ص 7.

126- المرجع السابق، ص 8 .

127- د. أمل مبروك ، الأسطورة والأيديولوجيا ، دار قباء الحديثة للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2005 ، ص 67.

128- د. على مختار ، إشكالية العلاقة بين الأيديولوجيا والعلوم الاجتماعية ، ص 132 ـ 3 .

129- المرجع السابق، ص ص 133- 4.

obeikandl.com

130- د. مجدى وهبة ، أية أيديولوجيا ؟ ، مجلة فصول ،المجلد الخامس ، العدد الرابع، 1985 ، ص 35.

131- د. على مختار، إشكالية العلاقة بين الأيديولوجيا والعلوم الاجتماعية، ص 139.

132- انظـــر: مانهايم (كارل) ، الأيديولوجيا والطوبائية، ترجمة د. عبد الجليل الطاهر، مطبعة الإرشاد بغداد ، 1968.

133- د. محمد سبيلا ، الأيديولوجيا كأساس للمشروعية السياسية :

http://www.iraqiforum.net/vb/showthread.php?t=166

134- Christopher Butler, Interpretaion, Deconstruction and Ideology, Clarinton Press. Oxford 1984, pp. 94 _ 120.

ترجمة: نهاد صليحة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 2000، ص 69.

135- المرجع السابق ، الموضع نفسه.

136- د. على مختار، إشكالية العلاقة بين الأيديولوجيا والعلوم الاجتماعية، ص 138

137- عـــبد الـــسلام بنعبد العالى ، الميتافيزيقا ـ العلم والأيديولوجية ، دار الطليعة ـ بيروت ، طبعة ثانية ، 1993 ، ص ص 93 ـ 6.

138- المرجع السابق ، ص ص 96-9.

139- المرجع السابق، ص ص 99- 100.

140- المرجع السابق، ص 105.

141- د. على مختار، إشكالية العلاقة بين الأيديولوجيا والعلوم الاجتماعية، ص 138

142- المرجع السابق ، ص ص 105 ـ 6.

143- د. محمـــد أحمد السيد ، مقدمة ترجمته لكتاب : فيرآبند (بول) ، ثلاث محاورات في المعرفة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ص 27.

144- د. عادل عوض ، الإبستمولوجيا ـ بين نسبية فيرآبند وموضوعية شالمرز ، ص ص 194 -5.

obeikandl.com

145- د. محمد أحمد السيد ، مقدمة ترجمته لكتاب : فيرآبند (بول)، ثلاث محاورات في المعرفة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ص 27.

146- فيرآبند (بول) ، العلم فى مجتمع حر ، ترجمة : السيد نفادى ، مراجعة : سمير حنا صادق ، المجلس الأعلى للثقافة ، القاهرة ، 2000 ، ص 121.

147- د. عادل عوض ، الإبستمولوجيا ـ بين نسبية فيرآبند وموضوعية شالمرز ، ص 195.

148- فيرآبند (بول) ، العلم فى مجتمع حر ، ص 121.

149- المرجع السابق ، ص ص 133- 4 .

150- د. محمـــد أحمد السيد ، مقدمة ترجمته لكتاب : فيرآبند (بول) ، ثلاث محاورات في المعرفة ، ص ص 27- 8.

151- المرجع السابق ، ص 28.

152- د. يمنى طريف الخولى ، فلسفة العلم فى القرن العشرين، الأصول ـ الحصاد ـ الآفاق المستقبلية، ص 439.

153- د. محمـــد أحمد السيد ، مقدمة ترجمته لكتاب : فيرآبند (بول) ، ثلاث محاورات في المعرفة ، ص 29.

154- د. يمنى طريف الخولى ، فلسفة العلم فى القرن العشرين ، الأصول ـ الحصاد ـ الآفاق المستقبلية ، 2000 ، ص 439.

155- المرجع السابق ، ص 440.

obeikandi.com

obeikandl.com

الفهرس

الموضوع الصفحة

تمهيد ---------- 9
- العلم بين الحياد والتحيُّز ---------- 17
- "الموضوعية العلمية" عند كارل بوبر ---------- 28
- نقد هابرماس للنموذج الوضعي للمعرفة ---------- 39
- العلم والتقنية---------- 51
- العلم والسياسة ---------- 63
- العلم والأيديولوجيا ---------- 77
- العلم عند فيرآبند إنما هو أيديولوجيا ضمن أيديولوجيات متعددة ---99

الخاتمة ----------107

هوامش البحث ----------113

الفهرس ----------125

obeikandl.com

obeikandl.com

كتب أخرى للمؤلف

أولاً : التأليف :

1- مفهوم الاحتمال في فلسفة العلم المعاصرة، دار المعارف، القاهرة، 1994.

طبعة ثانية : الدار المصرية السعودية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2005.

2- فلسفة هانز ريشنباخ، دار المعارف، القاهرة، 1994.

طبعة ثانية : الدار المصرية السعودية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2005.

3- الأسس الميتافيزيقية للعلم، مطبوعات جامعة الكويت، 1997.
طبعة ثانية : دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2003.
طبعة ثالثة بعنوان: "الميتافيزيقا والعلم"، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2006.

4- مبادئ المنطق الرمزي، دار الكتاب الجامعي للنشر والتوزيع، الكويت، 1998.
طبعة ثانية : دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2003.

5- العلم والقيم الأخلاقية، المكتب المصري لتوزيع المطبوعات، القاهرة، 2000.

6- فن التفكير، سلسلة الشباب، العدد السادس، الهيئة العامة لقصور الثقافة ووزارة الشباب، القاهرة، 2003.

7- علم الأحياء عند أرسطو، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2003.

8- التفكير العلمي عند ابن سينا، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2004.

obeikandl.com

9- ما هي الفلسفة؟، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2004.

10- المنطق وفن التفكير، الدار المصرية السعودية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2005.

11- فلسفة الفن – رؤية جديدة، الدار المصرية السعودية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2005.

ثانيًا : الترجمة:

1- من كوبرنيقوس إلى أينشتين، تأليف هانز ريشنباخ، الدار المصرية السعودية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2006.

1- نظرية النسبية والمعرفة القبلية، تأليف هانز ريشنباخ، الدار المصرية السعودية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2006.

obeikandl.com