سمير أبوزيد

العلم وشروط النهضة

التصورات العلمية الجديدة والتأسيس العلمى للنهضة العربية

مكتبة مدبولى

العلم وشروط النهضة

التصورات العلمية الجديدة والتأسيس العلمى للنهضة العربية

سمير أبو زيد

الناشر
مكتبة مدبولى
2008

الـكـتـــــاب : العلم وشروط النهضة
التصورات العلمية الجديدة والتأسيس العلمى للنهضة العربية
الـكـــــاتب : سمير أبو زيد
الطبـعـــــة : الأولى عام ٢٠٠٨
النـاشـــــر : مكتبة مدبولى ٦ ميدان طلعت حرب – القاهرة
تليفون : ٥٧٥٦٤٢١ – فاكس : ٥٧٥٢٨٥٤
www.madboulybooks.com
Info@madboulybooks.com
الإخراج والتنفيـذ : مكتب النصر للجمع التصويرى
رقـم الإيـداع : ١٤٦٣٧ / ٢٠٠٧
الترقيم الـدولى : ISBN 977-208-686-7

المحتويات

الموضـــــوع	الصفحة
مقدمة	١٣
١- الأسباب الحقيقية للفشل	١٥
٢- معايير معالجة الموضوع	١٧
٣- اعتبارات منهجية	٢٢
٤- تقسيم الموضوع	٢٤
الباب الأول	
التصورات العلمية الجديدة	٢٧
القسم الأول	
العلم ونظرتنا إلى العالم	٣٣
تمهيد	٣٥
١- تقسيم الموضوع	٣٦
٢- اعتبارات منهجية	٣٧
الفصل الأول : مفهوم العلم الحديث	٣٩
١- السمات الأساسية للمعرفة العلمية	
التجريبية – السببية – الاستقراء – شمولية قوانين العلم	٤١
٢- المنهج العلمي	
(أ) الصورة العامة للمنهج العلمي	
تحديد الموضوع – الوقائع – الفرض –الاختبار التجريبي–التفسير والتنبؤ	
(ب) الصورة الخاصة للمنهج العلمي	٤٨
٣- الفرق بين العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية	٥٢
الفصل الثاني : تاريخ العلم	٥٤
١- العلم العربي	٥٤
٢- نشأة العلم الغربي الحديث	
التحول إلى التجريبية – تأسيس المنهج العلمـــي – ظهـــور مفهـــوم قوانين الطبيعة– ظهور العلوم الإنسانية – العلم في القرن العشرين	٥٨

الموضـــــوع	الصفحة
الفصل الثالث : العلم والنظرة إلى العالم	٦٥
١- العلم باعتباره جزء من النظرة إلى العالم	٦٧
٢- النظرة الميكانيكية والعلم الحديث	٦٩
٣- النظرة الميكانيكية وفكر الحداثة	٧١
الفصل الرابع : المشكلات الراهنة للعلم الحديث	٧٥
١- النموذج الميكانيكي ومستويات الوجود	٧٧
٢- ظهور الميكانيكا الكمية	٧٩
٣- النموذج الميكانيكي باعتباره نموذجا فلسفيا	٨٠
٤- ظهور مفاهيم مناقضة للنموذج الميكانيكي	٨١
الفصل الخامس : التصورات الجديدة للمعرفة العلمية	٨٤
١- مفاهيم تعمل على تجديد النموذج الميكانيكي	
(أ) العلية والغائية	
الوظيفية-الميول الطبيعية-القصدية-الكلية النفسية	
(ب) التصورات اللافيزيائية لقوانين الطبيعة	
الواقعية البنيوية-الفيزيائية غير الردية-سمات كيفية لقوانين الطبيعة	٨٥
٢- مفاهيم مناقضة للنموذج الميكانيكي	
(أ) الكلية في الطبيعة	
التشابك-الكون المعلوماتي-الأنظمة المعقدة-العلية النازلة	
(ب) القدرة على الاختيار	
الإثبات الرياضي-تفسير ميكانيكا الكم- علم العصبونات- البيولوجيا	
وعمل الخلية الحية- المعلوماتية والذكاء الاصطناعي-الوعي	٩٣
الفصل السادس : الموقف الراهن في المعرفة العلمية	١٠٦
١- الحالة الراهنة للسمات الأساسية للعلم	
التجريبية – السببية – الاستقراء – شمولية القوانين	١٠٨

الموضـــــوع	الصفحة
٢- المواقف الأساسية في الفكر العلمي المعاصر المادية من النوع (أ) – المادية من النوع (ب) – المادية من النـــوع (ج) – الثنائية من النوع (د) – الثنائية من النوع (هـــ) – الواحديـــة من النوع (و)	١١١
الفصل السابع : بعض المشاريع البديلة المعاصرة	١١٩
١- فلسفة التعقد	١٢٠
٢- الفلسفة التشاركية	١٢٤
٣- تصورات عديدة بديلة الفلسفة النسائية – الفلسفة التكاملية – الواقعية النقدية – فلسفة إعادة البناء – مبدأ سينتروبي – تكامل الروح والمادة.	١٢٧
هوامش القسم الأول	١٣١
القسم الثاني	
البنية المجتمعية للمعرفة العلمية	١٤٥
تمهيد	١٤٧
١- تقسيم الموضوع	١٥٠
٢- اعتبارات منهجية	١٥٢
الفصل الأول: العلم باعتباره جزءا من تصورات النهضة	١٥٦
١- العلم والتغيرات الحضارية/الثقافية في المجتمع	١٦١
٢- التحولات العلمية المعاصرة والنموذج اللاميكانيكي للطبيعة	١٧٠
٣- العلم وصورة العالم والقيم المجتمعية	١٨٠
الفصل الثاني: العلم والمؤسسات المجتمعية	١٩١
١ – المنظومة العلمية باعتبارها منظومة مجتمعية مستقلة	١٩٢
٢ – المنظومة العلمية والثقافة المجتمعية.	١٩٧

الموضـــــوع	الصفحة
٣ – المنظومة العلمية والنظام السياسي.	٢٠٥
الفصل الثالث: الجوانب التطبيقية للعلم في المجتمع	٢١٢
١– وظيفة العلم في المجتمع	٢١٢
٢– العلم والحفاظ على البيئة	٢٣٠
٣– العلم والقرارات السياسية	٢٣٥
الفصل الرابع: العلم ومستقبل الإنسانية	٢٤٤
١– الثورة المعلوماتية/الإعلامية "الإنفوميديا".	٢٤٦
٢– تطور علوم الحاسبات.	٢٥٠
٣– الثورة الجينية والطب الجزيئي	٢٥٣
٤ – الآلات النانوية البيوجزيئية.	٢٦٠
٥ – مخاطر من خارج كوكب الأرض.	٢٦٤
٦ – الطاقة المتجددة.	٢٦٦
٧ – الأولويات الوطنية ومستقبل البحث العلمي.	٢٧٠
هوامش القسم الثاني	٢٨١
الباب الثاني	
الأسس العلمية لفكر النهضة	٢٨٥
القسم الثالث	
العلم ومعتقداتنا الدينية	٢٩٣
تمهيد	٢٩٥
١– التفرقة بين النظري والعملي	٢٩٧
٢– مشكلة المفاهيم	٣٠٣
٣– اعتبارات منهجية	٣٠٦
٤– تقسيم الموضوع	٣٠٧

الموضـــــوع	الصفحة
أولا : الجوانب النظرية	٣٠٩
الفصل الأول: مفاهيم أساسية	٣١٢
١- الاعتقاد	٣١٣
٢- الإيمان	٣١٤
٣- الدين	٣١٦
٤- الحضارة	٣١٧
٥- الثقافة	٣١٨
٦- الأيديولوجيا	٣١٩
٧-الدين والثقافة والإيديولوجيا	٣٢٠
الفصل الثاني: مشكلة غموض المفاهيم	٣٢٣
١- البنية المفاهيمية للعلاقة بين العلم والدين المادة والروح - الخلق والانبثاق - الاعتقاد العلمي والاعتقاد الديني - المعرفة المطلقة والإغلاق المعرفي - الغائيـــة العلميـــة والغائيـــة الدينية - الكلية العلمية والكلية الدينية	٣٢٤
٢- البنية المفاهيمية في إطار ما بعد الحداثة	٣٣١
٣- تحليل بعض المشكلات	٣٣٤
الفصل الثالث: الشروط النظرية للعلاقة بين الاعتقادات الدينية والعلم	٣٤٦
١- المناطق الغامضة بين العلم والاعتقاد	٣٤٧
٢- الاعتقاد الطبيعي والاعتقاد الديني	٣٥١
٣- شروط التعامل مع المناطق الغامضة بين العلم والاعتقاد	٣٥٤
٤- التعارض بين العلم والاعتقاد الديني	٣٥٨
ثانيا : الجانب التطبيقي « الدين الإسلامي والعلم »	٣٦٠
الفصل الرابع: مفاهيم أساسية	٣٦٥
١- التجديد الديني	٣٦٥

الموضـــــوع	الصفحة
٢- الاجتهاد	٣٦٧
٣- الثابت والمتغير	٣٦٨
الفصل الخامس: المنهج بين الدين الإسلامي والعلم	٣٧٠
١- حدود العلاقة بين الدين الإسلامي والعلم	٣٧٠
٢- المنهج العام للعلاقة بين الدين والعلم	٣٧٣
٣- منهج الشيخ عبد القاهر الجرجاني	٣٧٤
الفصل السادس: تطبيق على بعض المشكلات المعاصرة	٣٧٧
١- المعرفة العلمية والمعرفة الدينية	٣٧٧
٢- مشكلة العلاقة بين الدين الإسلامي والدولة المدنية	٣٨٠
٣- مشكلة الإعجاز العلمي في القرآن	٣٨٢
٤- قضية أسلمة العلوم	٣٨٦
٥- القيم المشتركة الدينية - العلمية	٣٩٠
هوامش القسم الثالث	٣٩٣
القسم الرابع	
العلم والمواطنة	٣٩٩
تمهيد	٤٠١
١- اعتبارات منهجية	٤٠٥
٢- تقسيم الموضوع	٤٠٧
أولا : الجوانب النظرية (الفرد والعلم والمجتمع)	٤٠٩
الفصل الأول : الفرد والعلوم الإنسانية	٤١١
١- الصورة المجتمعية للعلوم الإنسانية	٤١٣
٢- العلوم الإنسانية والاعتقادات النهائية	٤١٦
٣- السلوك الفردي والعلوم الإنسانية	٤١٧
٤- المسئولية العلمية للفرد	٤٢٠

الموضـــــــوع	الصفحة
الفصل الثاني : الفرد والمجتمع	٤٢٢
١- الوعي	٤٢٣
٢- المواطنة	٤٢٦
٣- الدولة والمسئولية الفردية	٤٢٨
الفصل الثالث : المسئولية العلمية للفرد في المجتمع	٤٣٣
(مفهوم الفرد العلمي)	
١- الوقائع المجتمعية باعتبارها وقائع علمية	٤٣٤
٢- الفرد والحصول على المعلومات	٤٣٨
٣- الالتزام بالقيم المجتمعية	٤٤٥
٤- مسئولية المشاركة العامة	٤٤٨
٥- الفرد العلمي والمجتمع المدني	٤٥١
ثانيا : المجتمع العربي ومفهوم المواطن العلمي	٤٥٨
الفصل الرابع : خصوصيات الفرد العربي	٤٦١
١- الخلفية الفكرية والثقافية	٤٦٢
٢- مشكلة الحريات	٤٦٦
٣- التحديات الثقافية الخارجية	٤٦٩
الفصل الخامس : المجتمع المدني العربي ومفهوم المواطن العلمي	٤٧٢
١- الحالة الراهنة للمجتمع المدني العربي	٤٧٣
٢- الحركات الدينية الإسلامية	٤٧٦
٣- الديمقراطية والقيم المجتمعية	٤٨٠
٤- الوعي الفردي العربي وجمعيات المجتمع المدني	٤٨٣

الموضـــــوع	الصفحة
٥- جمعيات المواطن العلمي	٤٨٥
٦- أنشطة جمعيات المواطن العلمي	٤٨٧
٧- المشكلات العالمية ومفهوم المواطن العلمي	٤٩٠
٨- التكامل العربي تأسيسا على مفهوم "المواطن العلمي"	٤٩٣
الفصل السادس : التحول السياسي المصري اعتمادا على مفهوم « المواطن العلمي »	٤٩٨
١- الحالة الراهنة للتحولات السياسية المصرية	٤٩٩
٢- مشكلات عملية التحول	٥٠٣
٣- ضرورة الاعتماد على مفهوم "المواطن العلمي"	٥٢٠
٤- الجمعية العلمية المصرية	٥٢٣
هوامش القسم الرابع	٥٣٢
الخلاصة	٥٣٥
المصادر والمراجع	٥٤٥

مقـدمة

ليس العلم في عالم اليوم، في بدايات القرن الواحد والعشرين، مجرد فكـرة أساسـية أو نشاط مهم بالنسبة لنهضة المجتمع، وإنما هو مرادف لتحقيق النهضة ذاتها. فليس من معنى للنهضة في عالم اليوم إلا باعتبارها نهضة علمية.

وليس هناك من شك في أن النهضة الأوروبية الحديثة إنما قامت بشكل اساسي علـى العلم الحديث. فرغم أن التحولات الفكرية التي جرت في أوروبا بدءا من عصر الإصـلاح الديني حتى العصر الحديث كانت أساسية لتحقيق النهضة والسيطرة علـى العـالم . إلا أن ظهور العلم الحديث في المجتمعات الأوروبية كان هو العنصر الحاسـم نحـو تحقيـق هـذه السيطرة. فقد أدت الاكتشافات العلمية والتكنولوجية المتتالية إلى تحولات جذرية في قدرات هذه المجتمعات ابتداء من القرن الثامن عشر الميلادي وحتى الآن.

كذلك فتحقيق النهضة العربية ليس فقط مرهونا بالفكر السياسي وإنما أيضا وبشـكل جوهري بتحقيق الفكر العلمي الصحيح المعتمد على التصورات العلمية الحديثـة. ولـيس ذلك فحسب، وإنما هو مرهون أيضا بتحقيق الارتباط بين هذه التصورات والمجتمع ككـل. وهذا ليس جديدا، فقد تنبه فكر النهضة العربية مبكرا لأهمية ارتباطه بالعلم، وأهمية ارتباط المجتمعات العربية بالمعرفة العلمية. فظهرت منذ أوائل القرن العشرين كتابات عديدة تركـز بشكل أساسي على نشر المعرفة العلمية، وعلى التصورات العلمية عن العالم.

ولكن على الرغم من هذا الاهتمام المبكر بأهمية الاعتماد على العلم إلا أنـه رغـم دخول البشرية القرن الواحد والعشرين، وحدوث تقدم كبير جدا في العلم والتكنولوجيـا، وتحول العديد من دول العالم الثالث إلى دول منتجة للتكنولوجيـا ومشـاركة في التقـدم العلمي، لم يحقق العرب أي تقدم بهذا الخصوص. فلم تحقق المجتمعات العربية النهضة العلمية المطلوبة ولا أصبح العلم مكونا أساسيا في الشخصية العربية ولا المجتمع العربي. لذلك وجب التساؤل عن أسباب التخلف العربي عن ركب العلم وعدم تحقيق النهضة العلمية.

الإجابة السائدة في الفكر العربي حاليا هي أن السبب في عدم حدوث النهضة العلمية هو الأنظمة السياسية الحاكمة التي جمدت الحريات وجمدت الإبداع فأصبحت طاردة للعقول العلمية. إضافة إلى نقص التمويل اللازم للبحث العلمي عن معدلاته المناسبة وانخفاض مستوى التعليم الجامعي وما فوق الجامعي. وانشغال الغالبية من عموم الشعب بتوفير سبل الحياة بحيث لا يكون هناك مجال للتفرغ للإبداع العلمي. الى آخر هذه العوامل، والتي تعبر في مجموعها عن تدني معدلات التنمية البشرية في كافة جوانبها.

ليس هناك من شك في أن هذه العوامل هي عوامل صحيحة ومؤثرة سلبا بشكل كبير على الارتباط بين العلم والمجتمع. ولكن الحقيقة أن هناك عوامل أكثر عمقا تمثل أسبابا أكثر جوهرية أدت إلى هذه النتيجة. وهذه العوامل ترتبط بشكل أساسي بالعلاقة بين طبيعة الفكر المستقر في أعماق الفرد في المجتمع العربي وبين تصورات العلم الحديث. وهذه الطبيعة جزء منها مرتبط بالتصورات المستقرة في الأذهان عن موقف الدين من العلم، من ناحية، وعن موقف العلم من الدين، من ناحية أخرى. وجزء منها مرتبط برسوخ بعض التصورات والتقاليد المعادية من حيث المبدأ للتفكير العلمي الصحيح.

فسوء أداء الأنظمة العربية وحده ليس كافيا لمنع ظهور التوجهات العلمية والابتكارات التكنولوجية وحب العلم للعلم باعتباره قيمة في ذاته، أو لمنع انتشاره في تصرفات الناس الطبيعية في المجتمع..الخ. فضعف النظام المجتمعي وكبت الحرية يضعف الأداء في كافة نواحيه ولكنه لا ينهيه تماما كما هو الحال مع العلم. فعلى سبيل المثال رغم ما مر به المجتمع المصري خلال القرن العشرين ظهر الفن المصري متميزا في أنواع عديدة من الفنون، وظهر حب الفن للفن وقامت مبادرات أهلية عديدة لدعم الفن والفنانين. كذلك تطور النشاط الرياضي وظهر الاهتمام، الذي هو أحيانا مبالغ فيه، بالرياضة والرياضيين. وظهرت جمعيات أهلية عديدة في كافة نواحي أنشطة المجتمع المدني، وظهرت حركات الدفاع عن المرأة وترقيتها ومشاركتها في المجتمع. فقط العلم، بما يرتبط به من تعليم وعلماء وبحث علمي، سقط تماما من اهتمام المجتمع العربي.

أي أن العائق الحقيقي لتغلغل العلم في المجتمع العربي هو عائق على مستوى أعمق من مستوى النظم المجتمعية السائدة، هو عائق على مستوى التصورات الفكرية أكثر منه على مستوى الواقع المعاش.

١ ـ الأسباب الحقيقية الفشل

ولتحديد الأسباب الحقيقية لعدم تغلغل العلم في المجتمعات العربية من الضروري إدراك أن العلم الحديث ليس مجرد تصور عن الأسلوب التجريبي الصحيح للتعامل مع الطبيعـــة، وإنما هو مفهوم مرتبط بفكر الحداثة ومفاهيمها الأساسية. فقد تمثلت المفاهيم الأساسية للعلم الحديث في الموضوعية، بمعنى الانفصال التام للعلم عن التوجهات الذاتية للفرد العالم والمجتمع ككل. وانتظام الطبيعة ومنطقيتها والقدرة المطلقة للعقل على معرفة كافة حقـــائق الكـــون. والحتمية الصارمة، بمعنى أن كل حوادث الكون ناتجة بشكل حتمي عن حالـــة الكـــون في اللحظة الحالية، ويمكن معرفتها بشكل كامل إذا أمكن معرفة كل شيء عن الكون حاليا.

وحينما حاول الفكر العربي الحديث معالجة قضية العلاقة بين العلـــم والمجتمـــع تمـــت معالجتها على مستوى السطح فقط. أي على مستوى نقل المعارف والنظم العلميـــة فقـــط، بدون تناول المستويات الأعمق للموضوع. ولم تجر أية محاولات لإنشاء العلاقة بين الأســـس الفكرية للعلم الحديث وبين الأسس الفكرية للثقافة العربية. فظهرت الأنظمـــة المزدوجـــة، تعليم حديث وتعليم أزهري، قضاء حديث وقضاء شرعي، وانفصلت الشخصية العربية ما بين مقتضيات العلم الحديث في الدراسة والعلم وما بين التصورات التقليديـــة الكامنـــة في اللاوعي.

ونتيجة لعدم بذل أي مجهود فكري على مستوى الأسس الفكرية ظل العلم مفهومـــا سطحيا بالنسبة للمجتمعات العربية. العلم التجريبي هو وظيفة للفرد أكثر منـــه اي شـــيء آخر، وظيفة للمعلم، ووظيفة للباحث، ووظيفة للدارس. لذلك لم ينشأ اي نوع من البحث العلمي المستقل عن الغرب ولا أي نوع من الابتكار التكنولوجي حتى ولو كان في تطبيقات بسيطة لا تحتاج إلى تكنولوجيا ومعارف معقدة. وظلت المكونات الثقافية التقليدية للإنسان العربي كامنة كما هي، متعارضة أحيانا، ومحايدة أحيانا أخرى، مع التصـــورات الأساســـية للعلم الحديث. كما ظهر التناقض واضحا في تصرفات الممارسين للعلم، أي العلماء، ما بين تطبيقهم للمفاهيم العلمية في أبحاثهم وما بين أسلوب حياتهم خارج مؤسساتهم البحثية.

ولم يكن هذا الموقف مختلفا أو شاذا عن موقف الفكر العربي على وجه العموم في هذه المرحلة من التحديث. فالموقف السائد حتى الآن هو التوفيقية، أي التوفيق الســـطحي بـــين

التصورات الحديثة الغربية وبين النظم المجتمعية القائمة بدون محاولة معالجة الخلفيات الثقافية المختلفة بين الجانبين. فالفكر التوفيقي هذا لم يكن السمة المميزة لمعالجة قضية العلم فقط، وإنما لكافة الجوانب التحديثية للمجتمع.

ولأن المحاولة التوفيقية لجعل العلم أساسا للنهضة لم تنجح يصبح من الضروري معالجة المشكلة على المستوى الأعمق، وهو إنشاء العلاقة الصحيحة بين ثقافة الذات ونظرتها إلى العالم وبين العلم الحديث.

ويعتمد تصورنا لمعالجة هذه القضية على أن هناك جانبين للمشكلة، أحدهما مرتبط بتصورات الثقافة الإسلامية عن العالم ككل وعن العلم، كجزء منها. والآخر مرتبط بالتصورات العلمية الحديثة عن العالم. فإذا تقاربت، أو حتى اختلفت قليلا مع عدم التعارض، تصوراتنا عن العالم، مع التصورات العلمية عنه كانت النتيجة إزالة التعارض الكامن في العقل العربي. وهذا التصور يرتكز على مفهوم أساسي مستقر في الأدبيات العلمية والفلسفية هو مفهوم "صورة العالم" أو النظرة إلى العالم "Worldview".

ولتحقيق ذلك نحتاج إلى وضع صياغة لنظرة الثقافة الإسلامية للعالم على وجه العموم، و لأسس المعرفة فيها، على وجه الخصوص، بشكل يسمح بمقارنتها بالتصورات العلمية عن العالم. وعلى الجانب العلمي يحتاج الأمر إلى طرح الصورة العلمية المعاصرة للعالم بحيث يمكن مقارنتها بصورة العالم في الثقافة الإسلامية. ولأن صورة العالم التي يطرحها العلم الحديث قد تغيرت بشكل جذري في العقدين الأخيرين كنتيجة لظهور تصورات علمية جديدة عديدة بدأت مع ظهور نظرية ميكانيكا الكم ولم تتوقف حتى الآن . لذلك يصبح استعراض التطورات العلمية الجديدة المعاصرة وأثرها على التصور العلمي للعالم مهمة أساسية بالنسبة لموضوعنا. وذلك قبل الشروع في بيان العلاقة بين نظرة الثقافة الإسلامية ونظرة العلم الحديث للعالم .

ولسوف يظهر من سياق استعراضنا للتطورات المعاصرة في العلم وللتصورات العلمية الجديدة التي انتجتها أن هذه التطورات تخدم القضية التي نحن بصددها. ولسوف يتبين أيضا من هذه التطورات أنه كانت هناك أسبابا موضوعية للتعارض بين الثقافة الإسلامية والعلم الحديث ليست كلها تخص تصورات هذه الثقافة. وإنما هي في جزء ليس قليل منها تخص

التصورات العلمية الحديثة التي أصبحت كلاسيكية الآن. بمعنى آخر، نتيجة للتصورات الجديدة المعاصرة للمعرفة العلمية، والنظرة إلى العالم التي تطرحها، أصبحت مهمة حل التعارض بين العقل العربي والإسلامي وبين العلم الحديث أقل صعوبة، وإن كانت لا تخلو من صعوبة على أية حال.

٢ ـ معايير معالجة الموضوع

النهضة هي مفهوم عملي في الأساس، لذلك فالشرط الأساسي لطرح تصور مقبول عن فكر النهضة هو أن يكون تصور واقعي. وذلك بمعنى أن يهدف هذا التصور إلى تحقيق هدف محدد يؤدي إلى تغيير في أرض الواقع. وأن يكون ممكنا قياس مدى نجاح هذا الفكر في تحقيق هذا الهدف من خلال رصد التحولات المجتمعية الناتجة عن هذا الفكر.

وبهذا المعنى يصبح من اللازم ألا يكون طرح موضوع العلاقة بين العلم الحديث والمعاصر وبين تحولات النهضة العربية، الذي هو موضوع هذا المؤلف، طرحا نظريا فقط، وإنما يجب أيضا أن يكون طرحا عمليا مرتبطا بتغيير الواقع. وحتى يتحقق هذا الشرط في معالجتنا هذه للموضوع يلزم أن يكون مفهومنا للعلاقة بين العلم والنهضة هادفا لتحقيق أهداف واقعية، وأن يرتكز على مفهوم قادر على الربط بين التصورات النظرية والواقع.

والقضية موضوع المؤلف هي العلاقة بين نظرة الثقافة العربية الإسلامية وبين النظرة العلمية المعاصرة للعالم. وهناك ثلاثة تصورات مختلفة للموضوع. أولا، محاولة تحقيق النهضة العلمية في المجتمع بدون محاولة إنشاء علاقة بين نظرة الثقافة العربية وبين النظرة العلمية. ثانيا، محاولة تحقيق تلك النهضة من خلال محاولة تحقيق اتفاق أو تطابق بين النظرة العلمية وبين نظرة الثقافة العربية.

وثالثا، محاولة تحقيق تلك النهضة ليس من خلال التطابق بين النظرتين، وإنما فقط من خلال تحقيق نوع من التوافق أو الاتساق بينهما. والتوافق أو الاتساق "Consistency"، وهو مفهوم موجود في فلسفة العلم المعاصرة، هو مفهوم واقعي أكثر منه نظري. وهو لا يعني التطابق أو التماثل، وإنما يعني فقط عدم وجود أي تناقضات أساسية بين تصور معين وباقي تصوراتنا ومعارفنا عن العالم.

والهدف الأول هو الهدف الذي فشل فكر النهضة العربية في تحقيقه في القرن الماضي لأنه كما هو واضح غير واقعي وغير قابل للتحقيق. والهدف الثاني واضح أيضا، لأسباب عديدة، أنه غير واقعي. أما الهدف الثالث فهو الهدف الوحيد الممكن والقابل للتحقيق، والذي نهدف إلى تحقيقه في هذا المؤلف.

والاتساق المطلوب يتحقق حينما يمكننا الرد على السؤال كيف يمكن أن يصبح العلم مكونا جوهريا في المجتمع العربي. لذلك من الضروري أن يرتكز هذا الاتساق على مفهوم قادر على الربط بين التصورات النظرية للاتساق وبين الممارسات العملية. بحيث يمكن الحكم بأنه إذا تحقق هذا المفهوم العملي تحقق الاتساق المطلوب.

والمفهوم القادرعلى تحقيق الربط المطلوب هو مفهوم القيم المجتمعية. فتحقيق التوافق بين النظرة العلمية إلى العالم ونظرة الثقافة العربية الإسلامية، على المستويين النظري والعملي، يستلزم أيضا أن يتحول العلم إلى قيمة مجتمعية أساسية.

ذلك أن المفهوم الأساسي الذي يعمل من خلاله المجتمع هو مفهوم القيمة. فالبشر إذا اجتمعوا في جماعة واحدة كان من الضروري حتى يتمكنوا من الحياة المشتركة أن يتفقوا على الأهمية الاستثنائية لبعض الأنشطة والمعاملات. فمن الضروري مثلا أن يتفقوا على أن يضمنوا الأمان لبعضهم البعض وأن يلتزم الجميع بذلك. أي أن يعطوا للأمن "قيمة" خاصة في حياتهم كمجتمع مشترك. فالضمان الحقيقي للأمن، إذن، هو أنه قد تحول إلى "قيمة مجتمعية أساسية" يلتزم بها الجميع على وجه العموم، ولا يشذ عنها إلا حالات استثنائية.

كذلك تمثل الأسرة والعلاقات الأسرية قيمة مجتمعية أساسية كامنة في كل فرد، ولا يشذ عن ذلك إلا أقلية محدودة. وكذلك يمثل الحفاظ على الأخلاق العامة قيمة أساسية في مجتمعنا، وكذلك قيمة التكافل الاجتماعي واحترام القانون..الخ من القيم المجتمعية.

لذلك إذا أردنا أن يصبح العلم جزءا أساسيا من حياتنا فلا يكفي أن نقرر بأهميته للمجتمع أو لإثبات الاتفاق بين العلم وبين ثقافتنا، ثم ننصرف إلى شئوننا. وإنما من الضروري أن نعمل على أن يصبح قيمة مجتمعية أساسية مثله مثل باقي القيم المجتمعية.

وتحول العلم إلى قيمة مجتمعية أساسية، هو كمثل أي فكر هادف، له متطلباته. بحيث يمكننا القول بأن تحقيق هذه المتطلبات يعني أن هذا العمل الفكري يسهم في تأسيس قيمة العلم. أي أنه هناك شروط يلزم تحققها في أي عمل فكري يهدف إلى ذلك. وهذه الشروط، التي سنوضحها فيما يلي من سطور، ترتبط مباشرة بالمشكلات التي أعاقت ولازالت تعيق تحول العلم إلى قيمة مجتمعية أساسية في مجتمعاتنا، وبالتالي تعيق جهود النهضة.

أولا، يحتاج تأسيس العلم كقيمة أساسية في المجتمع أن يكون مفهومنا عنه متسقا مع تصوراتنا عن العالم وأن لا يتناقض هذا المفهوم مع أي من اعتقاداتنا الأساسية. وهذا يطرح القضية الجوهرية عن العلاقة بين العلم والدين، وما يتفرع منها من قضايا فرعية. كمثل قضية الحرية والحتمية وحدود المعرفة الإنسانية..الخ.

ويمثل ذلك شرطا أساسيا لأننا إذا تجاهلنا معالجة هذه القضية من الممكن أن ينشأ نوع من التناقض المكبوت بين اعتقاداتنا الأساسية وبين العلم. فيتحول العلم إلى عملية إجرائية سطحية تجري بحكم الحاجة إلى العمل وتحقيق عائد مادي بدون أن يتحول إلى قيمة مجتمعية. فنكون في الظاهر مرحبين بالعلم وفي الباطن رافضين له.

ثانيا، يحتاج تأسيس العلم كقيمة أساسية إلى وضوح العلاقة بينه وبين المجتمع. هل العلم هو مجرد مناهج تدرس في المعاهد والجامعات وتجارب تجرى في المعامل. أم هو نشاطا مجتمعيا شاملا يشمل حياة الإنسان كلها بغض النظر عن كونه عالما متخصصا أم لا، وبغض النظر عن كون الموضوعات التي يتعامل معها الإنسان في حياته قضايا علمية بالمعنى الدقيق أم لا. وإذا كان التصور الأخير هو التصور الصحيح فكيف يكون مفهوم العلم في هذه الحالة. وكيف يكون المجتمع بصفة عامة، وليست المعاهد والجامعات فقط، مسئولا عن تغلغل العلم كأحد القيم الأساسية فيه.

وتتضمن قضية العلاقة بين المجتمع والعلم، بطبيعة الحال، العلاقة بين النظام السياسي والمجتمعي القائم وبين العلم، وأولويات هذا النظام ومدى دعمه لقضية العلم من عدمه. وتتضمن كذلك مسئولية المثقفين في مواقعهم المختلفة سواء الكتاب أو الإعلاميين أو الفنانين ممن لهم التأثير القوي على الجانب الثقافي والفكري في المجتمع.

ثالثا، من المهم التفرقة بين الحديث "عن" العلم والحديث "في" العلم. فالحديث "عن" العلم هو حديث عن العلم كموضوع من الخارج بدون معرفة حقيقية بالقضايا الجوهرية في العلم. سواء على مستوى موضوعات فلسفة العلم أو الموضوعات الأساسية في العلوم التخصصية المختلفة. أما الحديث "في" العلم فهو حديث عن القضايا ذاتها التي يواجهها الفلاسفة والعلماء عند معالجة المشكلات العلمية المختلفة.

ففي الحالة الأولى يشعر المستمع أو القارئ أنه إزاء نوع من الوعظ والتوجيه والإرشاد بدون أن يكتسب أي معلومات إضافية تساعده على تكوين تصوراته الخاصة. أما في الحالة الثانية فيستطيع القارئ أن يتعرف على المشكلات التي تقابل المفكرين والعلماء وأن يتمثلها بشكل أو بآخر. وهو ما يؤدي به إلى أن يصبح بشكل ما مشاركا في هذه المشكلات.

ويستلزم الحديث "في" العلم نوع من المعرفة بالمشكلات المشتركة بين التخصصات والعلوم المختلفة، ونوع من القدرة على الاطلاع على المعارف في العلوم المختلفة. وهذا الأسلوب في معالجة المشكلات العلمية يوصف في الأدبيات بأنه "عابر للمجالات العلمية" "Trance-disciplinary". فنجد مثلا في مشكلات العلم ارتباطا وثيقا بين نظرية ميكانيكا الكم، وهي نظرية فيزيائية وبين مفهوم "الوعي" وهو مفهوم مرتبط بالفلسفة وعلم النفس. أو بين مفهوم الكاوس (الفوضى المنظمة) وهو مفهوم رياضي في الأساس وبين طبيعة عمل خلايا المخ الإنساني والتي تنتمي إلى البيولوجيا..وهكذا.

ولذلك لا يستطيع المتخصص في الفيزياء فقط، مثلا، أن يحيط بالمشكلات العلمية عموما إلا إذا تحول إلى الاطلاع في المجال الأوسع المرتبط بالفلسفة وعلم النفس والعلوم التخصصية الأخرى. كما لا يستطيع المتخصص في الفلسفة فقط، مثلا، أن يحيط بمشكلات العلوم التخصصية الأخرى إلا إذا تحول إلى الاطلاع والمعرفة العلمية المباشرة.

رابعا، فإذا توافرت القدرة على المعرفة والاطلاع على المشكلات المرتبطة بما هو مشترك بين العلوم يصبح من الضروري توفر القدرة على عرض هذه المعارف بشكل مقروء لغير المتخصص. ذلك أن القدرة على تبسيط العلوم والمفاهيم الفلسفية المرتبطة بها هي قدرة مستقلة بذاتها..لأنها تستلزم القدرة على تحويل المفاهيم العلمية التي تطرح عادة في شكل

صيغ رياضية أو مصطلحات تخصصية علمية أو فلسفية دقيقة إلى اللغة الأدبية العادية التي يستطيع أن يقرأها غير المتخصص. وإذا وجد غير المتخصص أنه يستطيع أن يحصل على المعرفة العلمية بشكل يسير ومفهوم كان ذلك دافعا قويا له للارتباط بالعلم.

ذلك أنه على الرغم من أن المعارف العلمية الأساسية يتم تحصيلها في مراحل الدراسة المختلفة إلا أن العلم يتقدم ويتغير باستمرار مما يخلق حاجزا بيننا وبين المعارف العلمية الأساسية. وذلك بالإضافة إلى أن التقسيم التخصصي في مراحل الدراسة يؤدي إلى الاهتمام بنوع معين من العلوم وتجاهل أنواع أخرى. مما يؤدي إلى الفصل بشكل أساسي بين المتخصصين في العلوم والمتخصصين في الآداب. فيفتقد العلميون الجانب الفكري والإنساني في العلم، ويفتقد دارسو الإنسانيات الجانب العلمي للفكر الإنساني. وهنا يأتي دور الثقافة العلمية التي تمكن الإنسان من الاستمرار في متابعة المعرفة العلمية والارتباط بها.

خامسا، يحتاج تأسيس العلم كقيمة في المجتمع إلى معالجة الارتباط بين الفرد في حياته العامة والخاصة وبين العلم. ففي مجتمعاتنا نجد أن العالم في المعمل يتبع المبادئ العلمية بشكل دقيق وعن معرفة كاملة بمنهج العلم في تخصصه الدقيق. ولكنه حينما يخرج من المعمل يتعامل مع الآخرين في الطريق، ومع جيرانه، ومع عائلته وأبناؤه، وربما مع زملاؤه في المعمل ذاته، بشكل غير علمي.

وحتى يتحقق ذلك من الضروري إثبات أن التعامل العلمي، بالمعنى المجتمعي العام، يستطيع أن يغير حياة الفرد إلى الأفضل. فتصبح المساهمة في العمل العام، والمشاركة في اتخاذ القرار السياسي والمجتمعي، وتربية الأبناء، والحفاظ على الصحة الشخصية، والحفاظ على البيئة المجاورة، وإدارة الموارد الشخصية..الخ كلها مبنية على أساس علمي بالمعنى العام. وهذا يمكن تحقيقه من خلال بيان العلاقة الوثيقة بين العلم والمجتمع.

وليس في ذلك مبالغة أو تعويما لموضوع العلم أو تسطيحا له ليصبح متساويا مع أي نشاط إنساني عام آخر. فالمجتمعات الغربية الناهضة التي نجحت في السيطرة على العالم لم تنجح في ذلك لمجرد نجاحها في تحقيق طفرة اقتصادية أو معاهد علمية. وإنما نجحت بسبب "الإيمان" بالعلم إن جاز التعبير. فبالنسبة لمجتمعات الحداثة الأوروبية ظهر مفهوم العلم

باعتباره أسلوب حياة وباعتباره وسيلة الخلاص للإنسان في العالم وتحقيق سعادته. والمهم هو أن لا يتحول هدفنا لإنشاء العلاقة بين العلم والنشاط المجتمعي عموما إلى مجرد شعار، وإنما أن نحقق الشروط التي تكفل تحقيق هذا التحول إلى أرض الواقع.

وترتبط أيضا قضية علاقة الفرد في حياته الخاصة والعامة بالعلم بموقفه من النظام السياسي وقدرته على تغيير الواقع إلى الأفضل. فليس صحيحا أن النجاح في تحقيق العلم كقيمة أساسية في المجتمع مرهونا باهتمام النظام السياسي أو الحكومة بهذا الهدف أو بدعمها له، وإنما العكس هو الصحيح.

ذلك أنه إذا كان العلم قيمة أساسية في حياة الفرد فإنه سيؤدي إلى إدراكه لمسئوليته عن تغيير واقعه وزيادة قدرته على تغيير هذا الواقع. وهو ما سيمثل دافعا أساسيا له نحو الدفاع عن حقوقه الطبيعية وعن اتخاذ موقفا إيجابيا تجاه مجتمعه. والدليل على ذلك هو أن العلم كان قد انتشر كقيمة مجتمعية أساسية ووسيلة للخلاص في المجتمعات الأوروبية قبل تغير الأنظمة السياسية وظهور الثورة الفرنسية والديمقراطية الإنجليزية بأكثر من قرن من الزمان.

وإذا تحققت هذه الشروط، التي تتمثل في إنشاء علاقة العلم باعتقاداتنا وتصوراتنا الأساسية وبينه وبين المجتمع وبينه وبين الفرد وتوفر المعارف اللازمة وأسلوب نقلها إلى القارئ. إذا تحققت هذه الشروط في العمل الذي يتصدى لقضية تأسيس قيمة العلم في المجتمع كان من الممكن اعتباره عملا صحيحا له مضمون عملي حقيقي وليس مجرد تصورات نظرية تهدف لاستخدام العلم كشعار عام خال من المضمون.

٣ ـ اعتبارات منهجية

لذلك واتفاقا مع طبيعة الموضوع نوجه هذا المؤلف إلى عموم المثقفين ومتخصصي العلوم من ناحية وإلى متخصصي فلسفة العلم من ناحية أخرى. فالمؤلف سوف يغطي القضايا العلمية الأساسية من جوانبها المختلفة حتى يصل إلى الحالة الراهنة للفكر العلمي، ثم يتم تطبيق هذه التصورات على الثقافة العربية الإسلامية. ولكن الأسلوب الذي سنتبعه لن يكون ملتزما بأسلوب البحث العلمي الدقيق، كما في أبحاث فلسفة العلم. ولا أسلوب

التعريف الدقيق بالموضوعات المطروحة والإحاطة الشاملة الدقيقة بها، كما في كتب الدراسة العلمية.

ولكن بدلا من ذلك سوف نركز على القضايا التي ترتبط بقضيتنا وهي تأسيس العلم كقيمة مجتمعية. ثم على عرض المفاهيم الأساسية المرتبطة بتلك القضايا باستخدام اللغة العربية البسيطة. واضعين في الاعتبار أن القارئ لن يحتاج سوى للثقافة العامة لفهم تلك التفاصيل. ولن يحتاج إلى أي معارف سابقة سواء في فلسفة العلم، والتي هي المجال الذي ينتمي إليه هذا المؤلف، أو في أي من العلوم التخصصية التي سنضطر إلى استعراض بعض مفاهيمها الأساسية.

ولكننا في نفس الوقت سوف نحتاج إلى أن نعرض للتفصيلات التخصصية لبعض القضايا الأساسية التي من المحتم أن نعالجها. وفي هذه الحالة سوف نحرص على أن يتم عرض التفصيلات التخصصية في هوامش كل فصل. وبذلك يكون القارئ المثقف ثقافة عامة، أو المتخصص في أحد العلوم التخصصية فقط، قادرا على قراءة المؤلف بشكل واضح بدون الرجوع للهوامش. أما بالنسبة للقارئ المتخصص فسوف يكون بإمكانه الرجوع إلى الهوامش لمتابعة التفصيلات التخصصية الدقيقة اللازمة. وكذلك يمكنه الرجوع إلى الإحالات والمراجع لمتابعة القضية المطروحة بشكل أكثر تفصيلية.

ولسوف يكون مهما على وجه الخصوص بالنسبة للقارئ المتخصص الأجزاء التي تطرح مشكلات فلسفة العلم المعاصرة والتغيرات المعاصرة في النظرة إلى العالم. كما ستقع التحليلات الخاصة بالعلاقة بين العلم والمجتمع وبينه وبين الفرد في مجال اهتمامه. لأنه من المعروف أن التوجهات العلمية المعاصرة تركز على الجوانب الاجتماعية للعلم وعلى ما يسمى بعلم اجتماع المعرفة وعلى أثر التوجهات الفكرية للعالم على نتاجه العلمي. فيمكن إذا للقارئ المتخصص أن يتابع السلسلة ابتداء من الفصول الخاصة بمشكلات فلسفة العلم والتصورات الجديدة بخصوص المعرفة العلمية.

وبالنسبة لطالب الفلسفة سوف يمثل الشرح المبسط للقضايا الأساسية في العلم نوع من المجال الأوسع للفهم يضاف إلى الكتب الدراسية التي تركز على الموضوع بشكل دقيق.

أما بالنسبة للباحث لنيل درجة علمية فسوف يمثل هذا المؤلف بالنسبة له نوع من الطرح الأوسع للقضايا العلمية المرتبطة بالواقع. فيتيح مجالا أكبر لاختيار نقاط للبحث مرتبطة بواقعنا وتصوراتنا الحضارية. كما ستتيح له الهوامش والمراجع التي سنحرص على إضافتها مجالا أوسع للتعرف على الأعمال الأساسية والهامة في فلسفة العلم المعاصرة.

والسبب في توجهنا إلى هذه المستويات الثلاث من القراء هو طبيعة الموضوع نفسه، الذي يطرح العلم باعتباره نشاطا إنسانيا مجتمعيا عاما. وهو الطرح المبني على النظرة المجتمعية الكلية للعلم التي لا تجعل العلم منعزلا عن المجتمع في إطار من الأكاديمية. وتجعل العلماء بمثابة كهنة المعبد والعالمين بالحقيقة المطلقة.

٤ ـ تقسيم الموضوع

وتطبيقا للشروط السابق بيانها نقسم معالجتنا لقضية تأسيس العلم كقيمة في المجتمع إلى بابين وأربعة أقسام بحيث يتضمن كل باب قسمين منها. فيتضمن الباب الأول القضايا النظرية، فيشتمل في القسم الأول على التعريف بالعلم كتصور نظري، وفي القسم الثاني على التعريف بطبيعة العلاقة بين العلم والمجتمع. ويتضمن الباب الثاني القضايا التطبيقية، فيشتمل في القسم الثالث على العلاقة بين العلم واعتقاداتنا الدينية، وفي القسم الرابع على العلاقة بين العلم والمفهوم الصحيح للمواطنة.

فنخصص القسم الأول لاستعراض مفهوم العلم وطبيعته ومشكلاته. فنقوم بالتعريف بالمفاهيم الأساسية والمستقرة حاليا للعلم الحديث. ثم نعرض بشكل موجز للكيفية التي نشأ وتطور بها العلم الحديث. ابتداء من جذوره في العلم العربي، حتى القرن العشرين الميلادي. ثم نعرض للمشكلات التي قابلت تلك المفاهيم والمحاولات التي يقوم بها المفكرون والفلاسفة للتغلب عليها. وننتهي على صورة العلم في أوائل القرن الحادي والعشرين.

وفي القسم الثاني نعالج علاقة المجتمع ككل بمفهومنا عن العلم. ولسوف نبين في هذا القسم أن العلم هو مفهوم مرتبط ارتباطا وثيقا بطبيعة المجتمع ومرحلته الحضارية. ونبين أن العلم في الحضارة العربية الإسلامية القديمة قد ارتبط بمفهومها عن وظيفة الإنسان في العالم، والتي هي إعمار الأرض. وأنه في الحضارة الغربية الحديثة قد ارتبط بتصورها عن وظيفة

الإنسان في العالم، وهي إخضاع الطبيعة واستغلالها لمصلحته. وأن التصورات الجديدة عن العلم تربط بين النظرة الإنسانية إلى العالم وبين طبيعة العلم.

أما القسم الثالث فنخصصه لبحث العلاقة بين مفهومنا عن العلم الحديث وبين معتقداتنا الدينية وتصوراتنا الأساسية عن العالم. ولسوف نبين في هذا القسم أن مشكلات التوافق بين التصورات الحديثة عن العلم وبين تصوراتنا عن العالم، والنابعة من حضارتنا العربية الإسلامية كانت ناتجة بشكل أساسي عن المفهوم الحتمي الكلاسيكي للعلم. وأن التصورات الجديدة للعلم التي تتشكل الآن، والتي استعرضناها في نهاية القسم الأول، لا تتناقض بشكل أساسي مع نظرتنا إلى العالم وإنما إذا طرحت بشكل صحيح سوف يمكن أن تتسق معها. وطرحنا في هذا القسم المنهج الصحيح لمعالجة القضايا المشتركة بين الدين الإسلامي والعلم، وعالجنا بعض المشكلات المطروحة في المجتمعات العربية والإسلامية كتطبيق لهذا المنهج.

وفي القسم الرابع والأخير قدمنا معالجتنا لقضية العلاقة بين الفرد العربي والعلم متمثلة في طرح مفهوم "المواطن العلمي". والمواطن العلمي هنا ليس المواطن الذي يستطيع أن يمارس العلوم التخصصية، وإنما المواطن الذي يتعامل مع المجتمع بحسب المنهج العلمي بالمعنى العام. ذلك أنه إذا اتسقت اعتقادات وتصورات الفرد عن العالم مع مفهومه عن العلم أمكن أن يتحول العلم إلى مكون أساسي في طبيعة الفرد.

وفي ظل هذا الاتساق سوف يكون ممكنا أن نبين أن حياة الفرد العربي الاجتماعية والنفسية والتي تسيطر عليها في النسبة الاغلب المبادئ الدينية والتقاليد الاجتماعية يمكن أن تتفق مع المفهوم الصحيح عن العلم. فإذا أصبح العلم مكونا أساسيا غير متناقضا مع مبادئ الفرد واعتقاداته الأساسية كان ممكنا أن يقوم بدوره في المجتمع بالشكل الصحيح. وأن يتحمل مسئولياته المجتمعية والسياسية لتحقيق نهضة المجتمع، متخليا عن السلبية التي تسيطر على مجتمعاتنا حاليا. وبهذا يكون المؤلف قد بدأ بالقضايا النظرية مقدما التصورات المعاصرة للمعرفة العلمية ومنتهيا بالمشكلات العملية مقدما تصورا تطبيقيا لتحقيق التصورات النظرية في أرض الواقع.

وبهذا التقسيم يعبر هذا المؤلف عن تصورات إنسانية عامة، وليست عربية أو إسلامية فقط. فإنشاء العلاقة بين الخلفيات الثقافية والمجتمعية، على العموم، والعلم يؤدي إلى إنهـــاء سيطرة ثقافة واحدة على الفكر العلمي، هي فكر الحداثة. وإلى استبدال ذلك بالفكر العلمي الذي تشارك في تصوراته كافة الثقافات والنظرات المختلفة للعالم. لذلك فالفكر المطروح في هذا المؤلف هو فكر إنساني عام في المقام الأول، وفكر خاص بالثقافة العربية الإسلامية على وجه العموم، وبالمجتمعات العربية على وجه الخصوص.