

بحوث ومراجعات في:

ترشيد الفكر العلمي

باشا، د. أحمد فؤاد

بحوث ومراجعات في: ترشيد الفكر العلمي / أحمد فؤاد باشا - القاهرة: نيو بوك للنشر والتوزيع / ط ١ / القاهرة: ٢٠١٧ م.

ص: ١٧ × ٢٤ سم

تدمك: ٠-٦٤-٦٥١٩-٩٧٧-٩٧٨

رقم الإيداع: ٢٠١٧/٨٥٠٤

٣- العلوم - فلسفة

٢- الفلسفة الحديثة

١- الفلسفة الإسلامية

١٨٩

أ- العنوان

دار النشر: نيو بوك للنشر والتوزيع

عنوان الكتاب: بحوث ومراجعات في: ترشيد الفكر العلمي

المؤلف: د. أحمد فؤاد باشا

رقم الطبعة: الأولى

تاريخ الطبع: ٢٠١٧

جميع حقوق الملكية الأدبية والفنية محفوظة للناشر



ويحذر طبع، أو تصوير، أو ترجمة، أو إعادة تنضيد للكتاب كاملاً أو جزئياً، أو تسجيله على أشرطة كاسيت، أو إدخاله على الكمبيوتر، أو برمجته على أسطوانات ضوئية، إلا بموافقة الناشر الخطية الموثقة

نيو بوك

٦ عمارات الدفاع الوطني - حدائق القبة - القاهرة

ت: ٠١٠٩٢٦٧٣٢٧٤

newbooknb@gmail.com

بحوث ومراجعات في:

ترشيد الفكر العلمي

د. أحمد فؤاد باشا



NEW BOOK
نيو بوك للنشر و التوزيع

2017

المحتويات

الصفحة

الموضوع

7 مقدمة

القسم الأول

9 بحوث ودراسات

11 الفصل الأول: التقدم العلمي في ظل العولمة والنموذج الإسلامي لتفاعل الحضارات
العولمة.. ماذا تعني؟ - قانون التفاعل الحضاري - النموذج الإسلامي للعالمية
- حقائق التاريخ - العقلانية في النموذج الإسلامي - عالمية الإسلام ليست
«العولمة» - مقومات النهضة العلمية الإسلامية

23 الفصل الثاني: الترشيح الإسلامي للفكر العلمي المعاصر.. منهجه وتطبيقه
الترشيح الإسلامي بأي معنى؟ ضرورات الترشيح الإسلامي للفكر العلمي المعاصر -
مجالات الفكر العلمي المعاصر (علوم العلم) - المنهجية العلمية أنموذجاً

39 الفصل الثالث: علاقة العلم بالفلسفة الإسلامية
تمهيد - طبيعة العلاقة بين العلم والفلسفة والدين - العلاقة بين العلم والفلسفة
- الفلسفة الإسلامية والعلم المعاصر - نظرية العلم الإسلامية

59 الفصل الرابع: التنوير الإسلامي لمواجهة التحديات العلمية والحضارية
تمهيد - المقصود بمصطلح «أسلمة العلوم» - خصائص العلم في التصور الإسلامي - أسلمة
العلوم الكونية ضرورة معرفية وحضارية - دور معاهد التعليم في توجيه العلوم إسلامياً -
منهج إجرائي لأسلمة العلوم الكونية - نماذج لأسلمة بعض النظريات والعلوم المعاصرة

99 الفصل الخامس: حول رؤية الإمام محمد عبده لعلاقة الدين بالعلم
مقدمة - نبذة عن حياة الإمام محمد عبده وأهم آرائه - حالة العلم وفلسفته في عصر
الإمام محمد عبده - نصيب العلم وفلسفته من النسق الفكري للإمام محمد عبده - خاتمة

- 136 الفصل السادس: التفسير العلمي للقرآن الكريم في أعمال المعاصرين
تمهيد - موقع التفسير العلمي من بقية التفاسير - التفسير العلمي ليس تفسيراً
بالرأي - منهج التفسير العلمي للقرآن الكريم - نماذج للتفسير العلمي في أعمال
المعاصرين

القسم الثاني

- 159 مطالعات ومراجعات
161 الفصل الأول: «قصة الإيمان بين الفلسفة والعلم والدين» للشيخ نديم الجسر
195 الفصل الثاني: «العلم في منظوره الجديد» دعوة إلى الإيمان على بصيرة
تأليف: روبرت م. أغروس وچورچ ن. ستانسيو، ترجمة: كمال خليلي
الفصل الثالث: «العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية» لبنات أساسية في صرح
211 الحضارة الإنسانية
تأليف: دونالد ر. هيل، ترجمة: د. أحمد فؤاد باشا
الفصل الرابع: «نور من الشرق» كيف ساعدت علوم الحضارة الإسلامية على
235 تشكيل العالم الغربي
تأليف: چون فريلي
265 الفصل الخامس: تاريخ الطب من فن المداواة إلى علم التشخيص
تأليف: چان شارل سورنيا، ترجمة: د. إبراهيم البجلاتي
275 الفصل السادس: «نحو فلسفة علمية» للدكتور زكي نجيب محمود
293 الفصل السابع علم الاحترام
مقال للأستاذ عباس العقاد

مقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم، الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على
أشرف المرسلين سيدنا محمد، النبي الأمي العربي الصادق الأمين، وعلى آله
وصحبه والتابعين له بإحسان إلى يوم الدين، وبعد..

فهذه مجموعة من البحوث والدراسات، والمطالعات والمراجعات، التي
سبق نشرها في مجلات مختلفة، ثقافية وتخصصية، وتناولت كثيراً مما يدخل من آرائنا الفكرية،
ورؤانا الإصلاحية، ومعالجاتنا النقدية، في تناولنا لعرض وصياغة نظرية (فلسفة) عامة
للمعارف العلمية والتقنية من منظور إسلامي رشيد، انطلاقاً من الاعتقاد الراسخ بأن المنهج
العلمي الإسلامي هو الأقدر على تهئية الإنسان للتعامل مع كل ما يمكن أن تسفر عنه ثورات
العلم والتقنية في المستقبل القريب أو البعيد؛ ذلك أن مبادئ الدين الإسلامي الحنيف، وقيمة
الإيمانية الهادية، ومنهجه الرباني القويم، هي، لعمري، أفضل المعايير التي تحدد للإنسان ما
يجوز له فعله بالمعلومات والمعارف التي جمعها، والقوانين العلمية التي اكتشفها، والتقنيات
الجديدة التي طوّرها؛ وفي هذه الحصيلة الإيمانية للمعرفة تكمن القوة الدافعة للإنسان نحو
حب الحق والخير والجمال، ويتحقق إنقاذ هذا العالم الممزق المتناحر، المهتد بالدمار بين
لحظة وأخرى إذا ما أسئ استخدام الإنجازات العلمية والتقنية بمعزل عن خصوصياتها القيمة
والعملية في السياق التاريخي والحضاري الشامل.

هذا، والله من وراء القصد، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

القسم الأول

بحوث ودراسات

الفصل الأول

التقدم العلمي في ظل العولمة والنموذج الإسلامي لتفاعل الحضارات^(*)

العولمة.. ماذا تعني؟

يتحدثون الآن عن «العولمة» باعتبارها السمة المميزة لحضارة العصر المادية في سعيها إلى الهيمنة وفرض سيطرة النموذج الغربي سياسياً واقتصادياً وثقافياً وعلمياً. ولكن هذا يخالف ناموس التفاعل الحضاري الذي يحكم العلاقة بين الثقافات العالمية الكبرى على أساس الاحتفاظ بالتمايز والخصوصيات. ولقد كانت «عالمية» الإسلام وحضارته من أهم خصائص النموذج الإسلامي الذي حقق انتشاراً ودواماً متلازمين على الأرض لـ تحقيقهما حضارة أخرى عبر عصور التاريخ الإنساني.

إن صياغة تعريف جامع مانع - كما يقول المنطقة - لمصطلح «العولمة» ليس بالأمر اليسير؛ نظراً لتعدد مفاهيمه التي تتأثر كثيراً بتعدد الاتجاهات إزاء رفضاً أو قبولاً بدرجات متفاوتة. فهناك من لا يرى في «العولمة» إلا بعدها المكاني، ويعرفها بأنها مجرد وصف لمجموعة من العمليات التي تشمل أغلب الكوكب، أو التي تشيع على مستوى العالم. وهناك من يرى أن «العولمة» تعني فقط حالة التداخل المكثف في العلاقات بين دول العالم على جميع المستويات: السياسية والاقتصادية والثقافية والأيدولوجية، وغيرها؛ وذلك نتيجة الإنجازات العلمية والتقنية في مجالات الاتصالات والمعلوماتية وصناعة المعرفة منذ أوائل العقد الأخير من القرن العشرين، بعد أن توفرت القدرة على اختراق الحدود من خلال الفضائيات التي حولت العالم إلى «غرفة كونية صغيرة»- لكن مهمة إيجاد صيغة محددة لوصف كل هذه العمليات والأنشطة

(*) كلمة التحرير، مجلة المسلم المعاصر، العدد (95)، 2000م.

يبدو عملية بالغة الصعوبة - وحتى لو تم التوصل إلى مثل هذه الصياغة المحددة، فمن المشكوك فيه أن تحظى بالقبول أو الاستعمال على نطاق أوسع.

والأفضل - فيما نرى - أن يتم تعريف «العولمة» بتحديد أهم خصائصها وصفاتها ومظاهرها التي تدل عليها. ويمكن - من جانبنا - أن نجسد هذه الخصائص والصفات، بصورة إجمالية، في أمرين مهمين جداً:

□ **الأمر الأول** نستشفه من تحاشي أنصار «العولمة» وبعض فلاسفتها إدخال الدين ضمن مجالات نشاطها، فهم يحرصونها بصورة رئيسية في مجالات السياسة والاقتصاد والثقافة، وفي بعض الأحيان يدرجون مجال العلم والتقنية. وهم بهذا الاختزال، يجعلون منها «علمانية» جديدة تستبعد الأديان من دائرة التأثير.

□ **الأمر الثاني** هو ذلك التحيز الذي يصل إلى درجة التعصب للنموذج الغربي، وتعميمه، وفرض سيطرته وهيمنته، مع السعي إلى اختراق خصوصيات الغير، وطمس القسّمات التي تتشكل منها شخصيات الأمم والشعوب الأخرى، وخاصة المستضعفة منها، وهو - أي النموذج الغربي المدعم بالتفوق المادي والثقافي - يسخر من أجل هذا كل إنجازاته العلمية والتقنية، وقدراته الاقتصادية، وإمكاناته الإعلامية، بل وقوته العسكرية إذا اقتضى الأمر؛ ليفرض تصورات الخاصة عن السلام والأمن والحرية وحقوق الإنسان، وغير ذلك من المفاهيم التي لها عند كل أمة، بل عند كل توجه فكري وسياسي، تصور خاص.

وهذان الأمران اللذان يجسدان أهم خصائص العولمة الغربية ومظاهرها التي تدل عليها قد صاحبهما خلال السنوات الأخيرة ظهور اتجاهات نقدية جعلت كثيراً من الشعوب، بل الحكومات في الغرب نفسه، تحشى هذا الخطر القادم، وترفض الاستجابة لدعواته، والانخراط تحت لوائه، وقد تجلّى ذلك في تقرير الحزب الاشتراكي الفرنسي الصادر في 3/4/1996م بعنوان «العولمة وأوروبا وفرنسا»، متضمناً أعنف نقد «للعولمة الأمريكية»، وكذلك عند توقيع اتفاقية «الجات» امتنعت فرنسا وتحفظت كثير من الدول الأوروبية في البداية على البند الخاص بالمجالات الثقافية والإنتاج الإعلامي.

ولم يقف الأمر عند هذا الحد، بل ظهرت حركات فكرية مضادة للعولمة داخل الولايات المتحدة الأمريكية ذاتها. وفي الوقت نفسه تحاول هذه الحركات تقديم البديل للعولمة.

من ناحية أخرى، يتفق دعاة العولمة الغربية على اعتبار الإسلام في مقدمة الأخطار التي تواجههم أو تقوض أركان دعوتهم في جانبها الأيديولوجي، وقد ظهرت عقب انهيار الشيوعية كتابات وبحوث ومقالات تحذر من الإسلام على أنه الخطر الجديد. وفي المقابل هناك بعض المعتدلين الذين ينصفون الإسلام بمبادئه وقوته الروحية، ولا يجدون غضاضة في التعامل معه ومع أتباعه من خلال الحوار، ولا مانع لديهم من أن تكون الغلبة لمن يصلح للبشرية حتى ولو كان هو الإسلام.. فهم يرون البون واسعاً بين «عالمية» النموذج الإسلامي، و«عولمة» النموذج الغربي، حتى وإن حاول الغرب أن يضفى على تصورات طابعاً إنسانياً، ويرفض أي نوع من الاختلاف حولها.

ولم يسلم العلم من السقوط في أسر أيديولوجيا العولمة الغربية (الأمريكية والأوروبية واليابانية)، فتحول البحث العلمي إلى سلطة سياسية مرتبطة بنفس الأيديولوجيا، وأصبح «العلم السري» تعبيراً عادياً يبرر استثناء بعض مجالات البحث العلمي التي يتوقع أن تضر بالمركز التنافسي الاقتصادي والأمن القومي، من قانون حرية المعلومات، الأمر الذي يؤدي إلى تخلف العلم نفسه في بعض الميادين.

كذلك أصبح العلم سلعة وموضوعاً للإنتاج في صناعة جديدة هي «صناعة المعرفة» التي حلت تدريجياً محل المادة في الإنتاج. الأمر الذي جعل مكانة المواد الأولية الطبيعية أكثر تدهوراً؛ لأن الحاجة إليها تقل تدريجياً، وهذا ينعكس سلباً على حركة التقدم العلمي في الدولة التي تلهث وراء تقنيات جديدة تحتكر العولمة إنتاجها. ومن الأمثلة الصارخة على الخلل الذي أحدثته العولمة في توجيه مسيرة العلم والتقنية مشكلة التلوث البيئي التي تزداد تفاقمًا يوماً بعد يوم، وأصبحت خطراً قائماً يهدد حياة الإنسان في كل مكان على الأرض، وينذر بأوخم العواقب.

قانون التفاعل الحضاري

يمكن القول بأن المعادلة التي تبلورت من خلال الدراسات الموضوعية الجادة في تاريخ المعرفة والحضارة الإنسانية قد أصبحت في حكم الحقيقة التاريخية الثابتة التي تعبر عن العلاقة

بين ثقافات الأمم على أساس التفاعل المتبادل من جهة، مع الاحتفاظ بالهوية والقسمات المميزة من جهة أخرى.

أما التفاعل المتبادل فيعني أن الثقافة الإنسانية ذات موارد متعددة بين شرقية وغربية، يغذي بعضها بعضاً، دون أن تقام بينها حواجز منيعة، لا تسمح باتصال أو تبادل، ومن ثم نجد أن حضارات العصور القديمة والوسطى قد أخذت وأعطت، مثلما تأخذ الأمم اليوم وتعطي، لتبقى شجرة العلوم والمعارف خضراء يانعة، وارفة الظل وغزيرة الثمار، ومتفرعة الأغصان.

ويمكن الاستشهاد على صحة هذا الطرف من معادلة التفاعل الحضاري بأمثلة عديدة لا يسمح المقام بحصرها، ولكن أحد هذه الأمثلة نستخلصه من مجال تاريخ العلوم، حيث نجد أن تقديس «فيثاغورث» وأتباعه للأعداد يشبه تلك المعتقدات التي وجدت في بابل، ونجد أيضاً أن مضمون نظريته المعروفة باسمه، نظرية «فيثاغورث»، كان معروفاً في مصر والهند وبابل، ويربط بعض المؤرخين بين صحة هذه المقولة، وبين ما يروى عن «فيثاغورث» من أنه سافر إلى بابل ودرس بها، وأنه عاش في مصر وشاهد إنجازات المصريين وعني باستخلاص المبادئ النظرية التي قامت عليها تلك الإنجازات، مستعيناً في ذلك بأفكاره العقلية، فقد توصل المصريون القدماء للعلاقة بين الأعداد 3، 4، 5 في مثلث قائم الزاوية، ثم صاغ منها فيثاغورث نظريته التي تقضي بأن المربع المنشأ على الوتر في المثلث القائم الزاوية يساوي مجموع المربعين المنشأين على الضلعين الآخرين.

واستطاع علماء الحضارة الإسلامية بعد ذلك، وعلى أساس ما توصل إليه القدماء، أن يستنبطوا تعميم نظرية فيثاغورث لأي مثلث، وكان لكل هذه الإنجازات مجتمعة أكبر الأثر في تطوير علم الهندسة المستوية، ثم انبثاق باقي الفروع الهندسية في العصر الحديث بعد ذلك.

وعن تفاعل الحضارات كثيراً ما يحدثنا التاريخ السياسي أيضاً، فقد قامت علاقات تجارية بين الهند واليونان والعرب منذ عهد الإسكندر المقدوني وحتى الفتح الإسلامي، وتشهد ألواح حضارة بلاد ما بين النهرين وكتابتهم المسمارية على تفوقهم في عدد من فروع العلم والمعرفة نتيجة اتصالحهم بالمصريين القدماء، وتعتبر الحضارة الفارسية حصيداً لحضارات الأمم والشعوب التي أخضعها حتى امتدت إلى بلاد السند في الشرق وبلاد ما بين النهرين والساحل الفينيقي

ومصر وآسيا الصغرى وشمالى اليونان في الغرب. ولطالما فاخر ملوك الفرس بأن أمبراطوريتهم ضمت عشرين أمة، حتى أن البلاط تكاثر فيه علماء وأطباء ومنجمون من بابل ومصر والهند واليونان، كما أن الكتابة المسهارية استخدمت في البدء مع بعض التعديل للتدوين، وبعد ذلك اعتمدت اللغة الآرامية لغة رسمية.

وينبغي ألا يغيب عن الأذهان ما يقتضيه اتصال الشعوب واندماجها من تبادل وتلاقح بين الثقافات، وأن ما نشهده في عصرنا الحاضر من تفاعل وتبادل بين ثقافات الأمم المختلفة ينبغي أن يكون امتداداً لعمل نفس القانون الذي اتبعته حضارات العصور القديمة والمتوسطة والحديثة، برغم الفارق الكبير بين وسائل الاتصال وآلياته ومعدلاته في كل من تلك العصور.

وأما الطرف الآخر لمعادلة التفاعل بين الثقافات والحضارات، فهو احتفاظ كل ثقافة وكل حضارة بخصوصياتها المميزة، والإبقاء على طابعها ومقوماتها التي تنفرد بها، ومقاومة كل أمة للذوبان في أية أمة أخرى إلى الحد الذي تنطمس فيه معالم هويتها وقسمات شخصيتها.

ولقد تحقق التفاعل الحضاري بصورة واضحة في مختلف مراحل التاريخ الإنساني، لكن صبغته «العالمية» كانت أوضح ما يمكن في النموذج الإسلامي لعصور الازدهار في ديار الإسلام إبان القرون الوسطى.

النموذج الإسلامي للعالمية

لر يكن البعد الديني بصورة عامة غائباً أو بعيداً عن مجال التأثير في طبيعة التفاعل بين الحضارات، فقد نمت الحضارات القديمة كلها في ظل ديانات وضعية أو سماوية محرفة، تقوم في أغلب الأحيان على التحيز التعصبي وتمجيد عنصر على سائر العناصر، وتستند في مجملها إلى مجموعة من الأفكار والآراء والمعتقدات التي تتعلق بالحياة وما بعد الحياة، والتي يتوصل إليها فيلسوف من الفلاسفة، وقد تكون متفقة مع العقل والمنطق، أو قريبة في تصوراتها مما جاء في الرسائل السماوية، وقد لا تكون، ولكنها على أية حال فعلت فعلها في دفع الشعوب التي آمنت بها إلى الأخذ بسبب في طريق الحضارة والمدنية.

وفي داخل هذا الإطار العام كان كم العطاء الحضاري ودوامه متوقفين على مدى اقتراب

تلك الديانات الوضعية من المثل الأعلى الذي حدده الله - سبحانه وتعالى - للإنسان، وعلى مدى تعبيرها عن القانون الإلهي الذي أراده الله تعالى ناموساً طبيعياً لحركة الكون والحياة.

وقد كان كلٌّ من جمال الدين الأفغاني والإمام محمد عبده بعيد النظر حين رأى أن الأصول الدينية الحقّة تنشئ للأمم قوة الاتحاد وائتلاف الشمل، وتبعثها على اقتناء الفضائل وتوسيع دائرة العلوم والمعارف، وتنتهي بها إلى أقصى غاية في المدنية. ولم يتوفر هذا الذي رأياه إلا في رسالة الإسلام المكتملة التي جمعت في إعجاز رباني بين متطلبات الدين ومتطلبات الحياة، وحثت على الانفتاح والتعارف والإخاء الإنساني، طريقاً للتكامل بين البشر، ودعت إلى الاستفادة من علوم الآخرين في مضمار الرقي المادي والعلوم العقلية والتجريبية. قال تعالى: ﴿يَتَأْتِيَ النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاهُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَى وَجَعَلْنَاهُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتَقْوَاهُ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ﴾ [سورة الحجرات: ١٣].

وقال عَلَيْهِ الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ - فيها رواه الترمذي والعسكري: «الحكمة ضالة كل حكيم فإذا وجدها فهو أحق بها».

ومما يؤكد مبدأ الانفتاح والتواصل بين الأمم في دعوة الإسلام العالمية من أجل الخير لكل البشر أنه كفل المحافظة على الحقوق والعهود والمواثيق للذين لم يأتروا عليه. قال تعالى: ﴿لَا يَنْهَكُمُ اللَّهُ عَنِ الَّذِينَ لَمْ يُقَاتِلُوكُمْ فِي الدِّينِ وَلَمْ يُخْرِجُوكُمْ مِنْ دِيَارِكُمْ أَنْ تَبَرُّوهُمْ وَتُقْسِطُوا إِلَيْهِمْ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُقْسِطِينَ﴾ [سورة الممتحنة: ٨].

وفي ضوء هذه المبادئ السامية التي سنّها الإسلام للتعامل مع غير المسلمين انتشرت رسالة الإسلام في جميع أنحاء الأرض، وازدهرت الحضارة الإسلامية في جوانبها المادية نتيجة التقائها بثقافات الإغريق والرومان والفرس والهنود وغيرهم، حيث تعرف المسلمون على علوم كثير من الشعوب من غير ملتهم، وتكونت لديهم خبرات واسعة في شتى المجالات الصناعية والتجارية والزراعية والعمرانية والعلمية والفنية، وترجموا إلى اللغة العربية كل ما عرفوه من تراث الأقدمين، وصهروا هذه الخبرات والمعارف التي أخذوها واستفادوا منها في بوتقة الإسلام، فجاءت الحضارة الإسلامية فيها بعد مطبوعة بطابعه ومهورة بخاتمه، عدا الإسهامات الجديدة التي أبدعوها إبداعاً بعد أن لم تكن شيئاً مذكوراً.

حقائق التاريخ

لقد عرف المسلمون جيداً ماذا يأخذون وماذا يتركون، فبينما نجدهم قد ترجموا علوم الإغريق وحكم الهند وسير أبطال فارس، فإنهم لم يترجموا من آداب جيرانهم إلا ما هو في حكم الفكر، وليس الفن أو العاطفة، فهم -مثلاً- لم يترجموا ملاحم اليونان ولا مسرحهم ولا شعرهم الغنائي، ذلك أن الشعر العربي الأصيل هو فنهم الأول الذي اعتزوا به أيما اعتزاز لمجئ الإسلام باللغة العربية، ولم يكونوا بحاجة إلى الأدب اليوناني، وكان شكله الأسمى مسرحياً، والعرب لم تعرف المسرح، وكان مضمونه الأغلب صراعاً بين الآلهة أو بين الإنسان والآلهة، والعرب لا يدخل في عقيدتها الصراع مع الآلهة، والمسلمون لا يعرفون إلا التوحيد الخالص لله سبحانه وتعالى.

وعندما أعطى المسلمون أدبهم وشعرهم لأوروبا الناهضة أعطوه شعراً عربياً خالصاً لم يسهم في تطوره وفي مراحل الأخرى إلا قوم استظلوا بالحضارة الإسلامية وتأثروا بها. لكن أوروبا هي الأخرى - بالرغم من انتشار اللغة العربية آنذاك - فطنت إلى ضوابط التبادل الحضاري بين الأمم، فلم تأخذ من هذا الأدب العربي الإسلامي إلا بقدر ما دعت إليه ضرورة انصهار سكان جنوب غرب فرنسا وجنوبي أسبانيا وصقلية في بوتقة الحضارة الإسلامية.

ومن الجدير بالذكر أيضاً أن جل ما عرفه المسلمون أو نقلوه من معارف السابقين ذات الفائدة كان تراثاً إغريقياً غربياً أكثر منه صينياً أو هندياً أو مصرياً أو فارسياً شرقياً؛ ذلك لأن ما وجده المسلمون لدى أمم الشرق القديم لا يعدو في حقيقته من الناحية الموضوعية أن يكون لوناً من الأساطير الدينية الممزوجة بضروب من التفكير الخيالي، أو خبرات تجريبية حصلوها بدافع الحاجة للمأكل والملبس والمأوى، أو بغرض الاستكشاف والغزو وبسط السلطان، أو ما إلى ذلك. أما بلاد الإغريق فقد كانت - بحكم موقعها الجغرافي - ملتقى ثقافات الشرق كله. وتميزت معالجاتهم لقضايا المعرفة بأسلوب فلسفي يستند إلى التأمل العقلي الخالص، على عكس علوم الشرق التي طوعت لخدمة الحياة العملية، ولهذا فإننا نجد أنها استطاعت تحديد الكثير من المفاهيم التي تعبر عن واقع الحياة وظواهر الكون بصيغ ومسميات رضيت بها جميع الأجيال التالية.

فقد عرف المسلمون من الإغريق، ثم عرفت البشرية على أيدي المسلمين أسماء الفلسفة والتاريخ والحساب والهندسة والفلك والفيزياء والذرة والحيز المكاني، والعلة والمادة وما وراء الطبيعة (المتافيزيقا)، وغيرها. وقد لخص «ول ديورانت» صاحب «قصة الحضارة» جوهر العطاء المتبادل بين الغرب والشرق بقوله: «إن اليونان عرضوا على الشرق الفلسفة، وعرض الشرق على اليونان الدين، وكانت الغلبة للدين؛ لأن الفلسفة كانت ترفاً يقدم للأقلية، أما الدين فكان سلوى للكثيرين».

العقلانية في النموذج الإسلامي

بالرغم من أن تراث الإغريق كان بحق المنبع الأساسي الذي أخذ منه المسلمون في أولى مراحل النهضة العلمية الإسلامية، وبالرغم مما تميز به هذا التراث من إنكار للوحي الإلهي وتجسيد لهيمنة العقل وساطان العقلانية في المجتمع المقسم إلى سادة وعبيد، إلا أن الحضارة الإسلامية ظلت محافظة على قوام الدين الإسلامي ومقوماته، حيث نهض الإسلام المرتكز على «الوحي» بدور «المكون الرئيسي» حتى لمعالمها وقسماتها غير الدينية، ومن ثم قاومت «العقلانية المؤمنة» في الحضارة الإسلامية أي تأثير يؤدي إلى شطرها أو تلوينها، وضربت صفحاً عن الصيحة الشائعة لدى الإغريق بأن «النظر للسادة والتجربة للعبيد»، وبقي القرآن الكريم حصن الأمان لكل المسلمين، يستحث جميع ملكات الإنسان على تحصيل العلم النافع، ويدعو إلى اقتران هذا العلم بالعمل الطيب والسلوك الأمثل، ويرسي مبدأ تكريم الإنسان وتحقيق المساواة الإنسانية. قال تعالى: ﴿يَتَأْتِيَ الَّذِينَ آمَنُوا لَمْ يَقُولُوا مَا لَا تَفْعَلُونَ ۚ كَبُرَ مَقْتًا عِنْدَ اللَّهِ أَنْ تَقُولُوا مَا لَا تَفْعَلُونَ ۚ﴾ [سورة الصف]، وقال عز من قائل: ﴿إِنْ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتَقَرَّكُمْ﴾ [سورة الحجرات: 13].

عالمية الإسلام ليست «العولمة»

وهكذا تؤكد لنا حقائق التاريخ أن حضارة الإسلام قدمت لنا «نموذجاً إرشادياً» Paradigm لناموس التفاعل الحضاري الذي يؤدي دوراً أساسياً في تقدم الشعوب، بالإضافة إلى مجموعة المثل والمبادئ العقيدية والعوامل الذاتية الخاصة بقدرات ودوافع كل أمة على إحداث التغيير،

وهي أبعد ما تكون عن تلك الصفات القائمة على التعصب للجنس أو الدين أو البيئة الجغرافية، فالفكر والإبداع لم يكونا أبدًا قاصرين على شعب دون شعب، أو مكان دون مكان، أو زمان دون زمان، بحيث نقول عن جنس معين من البشر: إنه أذكى بني الإنسان، أو نصف الأقدمين بأنهم أقل ذكاءً وعبقرية من المعاصرين، أو نميز منطقة معينة من الأرض بأنها الأصلح دون سواها لاحتضان الفكر الإبداعي وتشديد البناء الحضاري.

ومهما روجت الأقوام المنسوبة إلى الجنس الآري لمقولة تفوقها على غيرها من الأجناس، أو بالغ الأوروبيون في سرد مزايا إقليمهم و «عبقرية» موقعهم الجغرافي بالقياس إلى القارات الأخرى، فإنهم لو عاشوا منعزلين عن باقي شعوب العالم لظلوا على حالتهم البدائية المتوحشة حتى يومنا هذا. وإن هناك من بين الغربيين أنفسهم من راح يسخر جاهراً من الاعتقاد السائد بينهم بأن الصفات التي تميزهم من طول فارغ وشعر أشقر وعيون زرقاء وبعد عن الفكاهة، هي سر التقدم الذي صاحب حضارتهم، ولم يجد المنصفون من علماء الغرب المعنيين بالدراسات الإسلامية أدنى حرج في الاعتراف بحقيقة العطاء المتبادل بين الحضارات، بما في ذلك حضارة الغرب الحديثة والمعاصرة، فيقول أحدهم وهو «كولر يونج» في ندوة عن «أثر الثقافة الإسلامية في الغرب المسيحي»: «وبعد فهذا عرض تاريخي قصد به التذكير بالدين الثقافي العظيم الذي ندين به للإسلام منذ أن كنا نحن المسيحيين داخل هذه الألف سنة - نسافر إلى العواصم الإسلامية وإلى المعلمين المسلمين ندرس عليهم الفنون والعلوم وفلسفة الحياة الإنسانية، وفي جملة ذلك تراثنا الكلاسيكي الذي قام الإسلام على رعايته خير قيام حتى استطاعت أوروبا مرة أخرى أن تتفهمه وترعاه. كل هذا يجب أن يمازج الروح التي نتجها بها نحو الإسلام نحمل إليه هدايانا الثقافية والروحية، فلنذهب إليه إذن في شعور بالمساواة نؤدي الدين القديم. ولن نتجاوز حدود العدالة إذا نحن أدينا ما علينا بربحه، ولكننا سنكون مسيحيين حقاً إذا نحن تناسينا شروط التبادل، وأعطينا في حب واعتراف بالجميل».

مقومات النهضة العلمية الإسلامية

إن الفاحص المدقق لواقع الأمة الإسلامية الآن لا يجد صعوبة في تقييم هذا الواقع من مختلف الجوانب: الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والعلمية، وغيرها، مقارنة بالأحوال

المناظرة في دول العالم المتقدم. الأمر الذي يتضح معه أن فجوة التخلف العلمي والتقني التي تفصل بين دول العالم الأول ودول العالم الثالث فجوة هائلة تزداد اتساعاً يوماً بعد يوم. ويعتقد الكثيرون أن سدّ هذه الفجوة يكاد يكون مستحيلاً.. ويروج البعض لما يقول به الغرب من أن حالة التخلف التي نعيشها نتيجة طبيعية لارتباطنا بالإسلام.. وأن ما نقاسيه اليوم عقوبة نستحقها لانسلاخنا عنه (أي عن الغرب)، خاصة وأنه يزعم أن حضارته وتصوراته وثقافته هي المعيار الذي يجب أن يقاس عليه الحال عند الأمم الأخرى، فكل ما وافق الفكر الغربي اعتبره حضارة وتقدماً، وكل ما خالف النظام الغربي وصف بالتخلف والبعد عن الحضارة.

وتبلورت هذه الصورة مؤخراً فيما يسمى «بالعولمة» أو «الكوكبيّة» التي تعني ضرورة تعميم النموذج الغربي ليشمل الكرة الأرضية سياسياً وثقافياً وعلمياً واقتصادياً، وتدوب فيه كل الثقافات والهويات غير الغربية.. ولا يقتصر الأمر عند هذا الحد، بل يمتد إلى التهوين من شأن الحضارات الأخرى والحط من قدرها، ويتم التركيز بصورة رئيسية على دين الإسلام وحضارته. حيث يعتبرونه الخطر الأول المائل أمامهم.. ويرون في النموذج الإسلامي مصدر قوة تضعف سيطرتهم وهيمنتهم، وتهدد بقاء حضارتهم.

ولهذا فإن العولمة الغربية تسعى إلى تدمير النموذج الإسلامي بكل السبل، وتستخدم لذلك أساليب عديدة منها:

1- في مجال التربية والتعليم، وإليه يعزى السبب الأول لتخلف الأمة نتيجة الازدواجية التي تؤثر في إعداد العقلية الإسلامية.. والتي جعلت التعليم مجرد وسيلة للحصول على شهادة متوسطة أو عليا لا تعبر في أغلب الأحوال عن المستوى الذي يناظرها في الدول المتقدمة. وفقد نظام التعليم في جميع مراحل القدرة على إعداد وبناء متخصصين على مستوى جيد، خاصة في المجالات العلمية: النظرية والتطبيقية والتقنية.

2- في مجال الثقافة العلمية: نجح النموذج الغربي في تكوين ذبول أو عمالة ثقافية في الدول النامية تروج لفلسفة العلم الغربية التي تدعو جميعها إلى تهميش دور الدين وإبعاده عن دائرة التأثير.. وتطوع هؤلاء السلفيون للنموذج الغربي والثقافة الغربية، تطوعوا من خلال المنافذ المتاحة لهم في أجهزة الإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية لنشر

ثقافة التغريب والدعوة إلى مقاطعة الماضي الذي لم يجدوا فيه شيئاً على الإطلاق يفيد حاضرننا أو مستقبلنا..

3- في مجال البحث العلمي لم يتناسب العائد كمّاً وكيفاً مع الإمكانيات والقدرات والأموال التي تنفق دون ترشيد، بالرغم من آلاف الخريجين الذين تخرجهم أكثر من 250 جامعة و 350 معهداً متخصصاً ونحو ألف مركز وأكاديمية للبحوث العلمية والتقنية، موزعة في مختلف دول العالم الإسلامي.

وإذ ما قبلنا هذا التشخيص لحالة العلم والتقنية في العالم الإسلامي فإنه يمكن تحديد أنواع التحدي التي تواجه الأمة بصورة إجمالية فيما يأتي:

1- على المستوى الفكري لابد من تفنيد المزاعم المعادية للإسلام، ديناً وتاريخاً وحضارة، والمروجة لاتساع الفجوة العلمية والتقنية واستحالة اجتياز حالة التخلف العلمي والتقني التي تعيشها الأمة الإسلامية، استناداً إلى الفهم الواعي لطبيعة التقدم العلمي والتقني الذي يسير في شكل موجات أو أجيال، إذا فاتنا الإسهام في جيل منه، فلا يعني هذا أننا لا نستطيع اللحاق بالأجيال التالية.. وهناك مجالات يمكن أن تحقق الأمة فيها تفوقاً على غيرها إذا ما أحسنت الاستفادة من الثروات والإمكانيات المتوفرة لديها.. مثال ذلك: أبحاث الطاقة الشمسية، والطاقة المائية، وتقنيات زراعة الأنسجة النباتية، وصناعة الدواء من الأعشاب الطبية، والمعلوماتية، بالإضافة إلى إحراز التفوق في بعض العلوم التي تتنازعها اختصاصات متعددة، مثل علوم الفضاء والعلوم البيئية، وغيرها.

2- لاشك أن إصلاح التعليم لإعداد الباحث الجيد يعتبر من التحديات التي تحتاج إلى مواجهة تأخذ في الاعتبار طبيعة المجتمع الإسلامي وقيمه، إلى جانب الاسترشاد بالنماذج الناجحة في الدول التي مرت بنفس ظروفنا، ومتابعة برامج الإصلاح لمختلف عناصر العملية التعليمية المتمثلة في المعلم، والمتعلم، والمنهج، والمكان (المدرسة، المعمل، المدرج...)، والمجتمع، وهي ما نسميها «الميمات الخمسة»، وتحتاج في نظرنا إلى درايات ودراسات نظرية وميدانية خاصة يعرف أصولها علماء التربية وخبراء التعليم.

3- كذلك يشهد واقع البحث العلمي في الجامعات ومراكز البحوث، على كثرتها، بأن الوقت والجهد يضيعان سدى - ناهيك عن الأموال - بسبب غياب التنسيق العلمي بين الباحثين أنفسهم، فضلاً عن غيابه بين مختلف المؤسسات العاملة في ميدان البحث العلمي والمتصلة به. ويأتي هذا العامل في مقدمة التحديات التي تحول دون نهضة علمية إسلامية متكاملة، ويمكن التغلب على هذه العقبة بإنشاء «اتحاد علمي إسلامي» يضع السياسات العلمية والتقنية الدقيقة والمستقرة من واقع الإمكانيات المتاحة للأمة الإسلامية، ويعمل على تحقيق التكامل بين البرامج العلمية الإقليمية، ويقضي على العزلة القائمة حالياً بين العلم الإسلامي والعلم العالمي، ويسهل متابعة كل ما يستحدث في مجال إنتاج المعرفة.

وهذا كله يتطلب بطبيعة الحال رعاية مالية سخية من القادرين، أفراداً ودولاً ومؤسسات، خاصة وأن العلم في عصرنا أصبح صناعة ثقيلة ومكلفة.

وقبل هذا كله لابد أن تتوافر الإرادة القوية لدى أبناء الأمة الإسلامية لتغيير واقعهم المرير، وصدق الله العظيم حيث يقول: ﴿إِنَّ اللَّهَ لَا يَغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ﴾ [سورة الرعد: 11]، ويقول: ﴿وَأَنَّ هَذَا صِرَاطٌ مُسْتَقِيمٌ فَاتَّبِعُوهُ وَلَا تَتَّبِعُوا السُّبُلَ فَتَفَرَّقَ بِكُمْ عَنْ سَبِيلِهِ ۚ ذَٰلِكُمْ وَصَّيْنَكُم بِهِ ۚ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ﴾ (١٥٣) [سورة الأنعام].

الفصل الثاني

الترشيد الإسلامي للفكر العلمي المعاصر منهجه وتطبيقه (*)

الترشيد الإسلامي.. بأي معنى؟

كثيراً ما يخضع اختيار المصطلحات في بحث موضوع ما لعدد من الاعتبارات التي تتوخى بالدرجة الأولى أهداف البحث وإجراءاته، على الرغم مما قد تثيره هذه المصطلحات من إشكاليات يطول النقاش والجدل حولها. فالمقولة الشائعة تقضي بأن «لا مشاحة في المصطلح»، أي: لا مجادلة فيما تعارف عليه أهل الاختصاص لغة وشرعاً واصطلاحاً، بل وفيما اتفق عليه الناس عُرفاً، بوضع اللفظ إزاء المعنى، لأداء مدلول معين في بنية النسق المعرفي لعلم من العلوم، أو ثقافة من الثقافات.

وبالنسبة للثقافة الإسلامية ولغتها العربية، يكون المصطلح إسلامياً إذا كان مستمداً في لفظه ومعناه من الأصول الإسلامية، أو كان لا يتعارض في لفظه ومعناه مع الأصول الإسلامية.

وكلمة «رشد» ومشتقاتها وردت في القرآن الكريم 19 مرة، منها: قوله تعالى: ﴿رَبَّنَا آئِنَا مِنْ لَدُنْكَ رَحْمَةً وَهَيِّئْ لَنَا مِنْ أَمْرِنَا رَشَدًا﴾ [سورة الكهف: 10]، وقوله سبحانه: ﴿قَدْ تَبَيَّنَ الرُّشْدُ مِنَ الْغَيِّ﴾ [سورة البقرة: 256]، أي وضح بالآيات الباهرة طريق الحق وطريق الضلال.

وفي اللغة: رَشَدَ يرشد رُشْدًا ورُشْدًا ورشادًا: اهتدى فهو راشد.

(*) محاضرة أُلقيت في الندوة العالمية للشباب الإسلامي، ونشرت في كلمة التحرير، مجلة المسلم المعاصر، العدد (132) 2009م.

أَرْشَدَهُ: هداؤه ودلّه.

رَشَدَهُ: أرشده وهداه: جعله راشداً ورشيداً.

رَشَدَ القاضي الصبيّ: قضى برُشده.

الترشيد: حكم القاضي ببلوغ الشاب الرشد.

ويقال: ترشيد الإنفاق: حسن القيام على المال وتوجيهه في خير سبيل.

ومن ثم يكون «ترشيد الفكر» بمعنى إصلاح مسيرته وتقويم وجهته لتعظيم فائدته وتحقيق غايته.

ويكون ترشيد الفكر إسلامياً بالتأصيل المنصف له في السياق التاريخي الشامل، وبتصحيح ما شابَهُ من مغالطات تاريخية وعلمية، وبتنقيته من أي مفاهيم غير إسلامية، وبتوجيهه نحو الهدف الأسمى، وفق مرجعية إسلامية رشيدة تُعين الإنسان على أداء أمانة استخلافه في الأرض حتى يستكمل حكمة الله من خلقه وخلقها، وذلك بإعمارها وترقية الحياة عليها، وتحقيق تمام الانتفاع بخيراتها، ومدّ جسور الأخوة مع بني الإنسان في كل مكان، بعد أن سخر الله - تعالى - له كل ما في الكون من نعم ظاهرة وباطنة لينتفع بها ويمجد بانتفاعها رب العالمين. فالترشيد الإسلامي للفكر الإنساني إذن هو ذلك المشروع الحضاري الذي يهدف إلى حسن فهم وترتيب العلاقة السليمة بين الكون والإنسان، في معرض الحث على النظر فيها، في ضوء التصور الإسلامي المستند إلى كتاب الله الكريم وسنة نبيه الأمين ﷺ، أو صياغة ما يمكن أن نسميه، بالنسبة للفكر العلمي، «النظرة الإسلامية للعالم أو الكون» The Islamic Worldview كما تُصوّره حقائق (معطيات) العلم والتقنية، أو نسميه أيضاً «الرؤية الكونية الإسلامية».

وهكذا فإن الخطوات الإجرائية للترشيد الإسلامي تجمعها «معادلة التاءات الخمسة» على الصورة:

الترشيد الإسلامي = تأصيل + تصحيح + تنقية + توجيه

حيث تتفاعل معطيات كل حدّ Term من حدود هذه «المعادلة المعرفية» في العقل المسلم بصورة تعينه على الترقى المستمر في عطائه الحضارى نحو الهدف الأسمى. أى أن الترشيده الإسلامى، بعبارة موجزة، هو «منهاج يُتَّبَع ووجهة تُؤلَّى شطر الهدف الأسمى».

إن المنهج الإسلامى قد احتضن حضارة المسلمين الأولى التى حققت انتشاراً ودواماً متلازمين لمر تحقيقها أى حضارة أخرى على مر العصور، ولا يزال هذا المنهج قادراً على ابتعاث حضارة جديدة زاهرة ترسى قواعد المنهج الإلهى الذى يتناسق مع الناموس الكونى العام إذا ما أدر كنا الحاجة الماسة إلى إحياء تراثنا الإسلامى وتنقيته وتوسيع دائرته، وإلى ترشيده العقول المفكرة في إطار الإمام الواعى بحقائق الواقع المعيش، وباحتياجات الأمة وآمالها، وباتجاهات الفكر العالمى وفلسفاته التقليدية والمعاصرة، دون أدنى انبهار بأى نماذج معرفية وافدة: غربية أو شرقية.

ضرورات الترشيده الإسلامى للفكر العلمى المعاصر

لقد مرّ تاريخ الفكر البشرى بثورات علمية وتقنية كبرى أحدثت سلسلة من التغيرات في فكر الإنسان ووعيه وتصوراته عن نفسه وعن العالم الذى يعيش فيه، وكان لعلماء الحضارة الإسلامية في القرون الوسطى، بدافع من تعاليم الدين الإسلامى الحنيف ومنهجه القويم، دور بالغ الأثر والأهمية في تأسيس الكثير من المفاهيم والنظريات والعلوم والتقنيات التى قامت عليها النهضة الأوربية الحديثة، ومهدت الطريق المؤدية لكل الإنجازات الحضارية التى تجني البشرية ثمارها اليوم. ولابد لأي باحث منصف أن يأخذ هذه الحقيقة في الاعتبار عند التعامل مع القضايا الفكرية والعلمية التى تحظى بدراسات نوعية متخصصة للوقوف على حقيقة أثرها في حاضرنا ومستقبلنا.

ولما كان من الطبيعى أن يكون لكل ثورة علمية جديدة أنموذج إرشادى (باراداييم) جديد⁽¹⁾، فإن الثورة العلمية والتقنية المعاصرة في مجالات علوم الكون والحياة والاتصالات والمعلومات، وغيرها، تفرض إعادة النظر في الإجابات المتعلقة بقضايا الكون والوجود على

(1) توماس كون، بنية الثورات العلمية: الترجمة العربية، عالم المعرفة، الكويت 1992م.

أساس العلمين الكلاسيكي والحديث، في إطار ثقافة (فلسفة) إسلامية رشيدة لها مرجعيتها العقائدية، ورصيدها الحضاري، وامتدادها الإنساني، وهدفها الأسمى. كما أن مراجعة الخطاب العلمي، من ناحية أخرى، أصبحت ضرورة حتمية من ضرورات التجديد الحضاري، انطلاقاً من أهمية العلم ذاته كعنصر أساسي وحاكم في بناء الحياة المعاصرة وتوجيه حركتها، وفي علاقتنا مع أنفسنا ومع غيرنا في حدود أوضاع اجتماعية واقتصادية وأخلاقية وروحية لا يمكن إغفالها، بعد أن أصبحت موضوعاتها وثيقة الصلة بفلسفة العلم الجديدة⁽¹⁾.

وينبغي للخطاب العلمي أيضاً أن يوجّه إلى إشاعة الروح العلمية بين كل فئات المجتمع ليصبح التفكير العلمي منهاج عمل وأسلوب حياة لمواجهة كل مظاهر الوهم والخرافة، مع التأكيد على أهمية البعد الأخلاقي في التطبيقات العملية لمنتجات البحث العلمي والتقني، والإعلاء من قيم التقدم الحضاري وما تتضمنه من شعور بالمسؤولية والتزام بالدقة والأمانة والموضوعية.

ومما يعول عليه أيضاً من مراجعة الخطاب العلمي الإسلامي وتطويره، إلى جانب إصلاح الأحوال المتردية للأمة، هو التصدي لتفنيذ مزاعم المشككين في الإسلام عقيدة وتاريخاً وحضارة، خاصة أولئك الذين يتخذون من العلم ومنهجه رداء خادعاً لكي تبدو مزاعمهم وكأنها نتاج منطقي للمعرفة العلمية وتعبير حقيقي عن الواقع الإنساني. وأكثر ما يزعج هؤلاء هو تصحيح واقع الفكر الإنساني المعاصر لدى علماء العالم ومفكره، إذا ما وصلت إليهم حقائق الإسلام واستفادوا منها في إصلاح شئون حضارتهم المادية المهددة بالانحيار⁽²⁾.

ولعل من أهم ما يرجى من مراجعة الخطاب العلمي الإسلامي هو تحقيق التوافق والانسجام consistency بين الفكر والواقع، ليس فقط بالنسبة لأمتنا الإسلامية، ولكن أيضاً بالنسبة للعالم. إن العلم والفكر اللذين لا يعمر بهما الكون، ولا تصلح بهما البيئة، ولا ترقى بهما الحياة في جانبيها الروحي والمادي معاً، هما علم وفكر قاصران، وضررهما أكثر من نفعهما. ولعل الواقع المعيش يؤكد هذه النظرة، بعد أن رأينا تخلي الحضارة المعاصرة عن الجانب الروحي، وانغماسها في سباق التقدم العلمي والتقني، بمعزل عن القيم الإيمانية الهادية، وتمسكها بالمذاهب النفعية

(1) د. أحمد فؤاد باشا، دراسات إسلامية في الفكر العلمي، دار الهداية، القاهرة 1997م.

(2) د. أحمد فؤاد باشا، في التنوير العلمي، دار الفكر العربي ومكتبة الأسرة، القاهرة 2006م.

لتحقيق مصالح خاصة. وها نحن نرى المتقدم الذي يمتاز بصناعة الأفكار، وهو في صناعتها لديه المادة الخام، ولديه الآليات، ولديه السوق المفتوحة لنشر بضاعته من الفكر والحضارة، قد فشل فشلاً ذريعاً في إدارة حضارته إلى الحد الذي أصبحت فيه هذه الحضارة نفسها مصدر تهديد لحياته، قد يفضي إلى فئائه. كما لم تحقق دراساته المستقبلية النجاح المطلوب في تقدير التحديات التي يلى مواجهتها ذلك الفكر المادي، ويشترطها ازدهار حضارته المزعومة. وقد تجلّى هذا الفشل في مواجهته للتحديات البيئية ومشكلات التلوث وتغيرات المناخ أثناء وبعد مؤتمري قمة الأرض في «ريو» عام 1992م و«جوهانسبرج» عام 2002م.

أما المجتمعات الإسلامية، التي يتصالح فيها الفكر مع الواقع في ظل المنهج الإسلامي الرشيد، فهي القادرة على بناء صرح الحضارة المتوازنة وفق تشريعات حكيمة تنظم الحياة في كل جوانبها ومرافقها. ففي إطار التصور الإسلامي لقضايا الوجود الكبرى نجد أن العقيدة الإسلامية توفر لأتباعها أهم مقومات النظر السليم في التعامل مع البيئة (الكون) المسخرة لهم من قبل الله دون أدنى تناقض بين الفكر والواقع. ومن ثم يجد العقل المسلم في ذاته دافعاً أقوى مما لدى سواه في الإقبال على قراءة أسرار الخالق المنبثة في كتاب الخلق، والسعي نحو بلوغ تعميمات علمية (قوانين ونظريات) من مجموعة محددة من الوقائع، إيماناً منه بأن كل ما في الكون من قوانين مستمد من إرادة الله ومتوقف عليها.

ولنا في تاريخ الإسلام خير مثال، عندما أنتج علماء المسلمين فكراً متماسكاً يتلاءم مع واقعهم، وقدموا للعالم واحدة من أزهى الحضارات التي عرفها التاريخ البشري، كما قدموا حلولاً شافية للمشكلات البيئية التي واجهتهم على المستويين الفكري والعمل⁽¹⁾.

مجالات الفكر العلمي المعاصر (علوم العلم)

لقد تشعبت القضايا المتعلقة بصناعة العلم في عصرنا بحيث أصبح من الضروري البحث عن أسلوب أمثل في التعامل معه لفهم طبيعة نموه ومجالات تأثيره وآفاق تسخيريه لخدمة حياة الأحياء كما أرادها الله - سبحانه وتعالى - على الأرض.

(1) د. أحمد فؤاد باشا، مشكلات التلوث وتغيرات المناخ، نحو ثقافة بيئية رشيدة، دار الفكر العربي، القاهرة 1429هـ - 2008م.

ونشأ نتيجة لهذا الاتجاه فلسفي تطبيقي جديد ومتجدد بتجدد العلوم وتطورها وتفرعها، يعني بكل ما يتصل بهذه العلوم وتقنياتها، ويهدف إجمالاً إلى فهم مكانتها في حياتنا ويقوم على بحث الظاهرة العلمية وتحليل لغة العلم ومقولاته الموضوعية من جوانب مختلفة تسمى «علوم العلم Sciences of Science»، ولا يمكن للعلم أن ينسلخ عنها⁽¹⁾، ومن ثم لا يمكن تصور أن تكون هناك قائمة بموضوعات معينة ينبغي أن تدرج تحت هذا الاتجاه الفلسفي الجديد، بحيث يكون الخروج عليها انحرافاً عنها وجهلاً بها، فقد يصدق هذا على العلم نفسه وليس على فلسفته، وعلى هذا الأساس يمكن للمشتغلين بفلسفة العلم وقضايا الفكر العلمي أن يطرقوا مجالات عديدة، نشير إلى بعضها فيما يلي:

1- «تاريخ العلم والتقنية»:

هو أحد فروع «علوم العلم» المعنى بوصف وتحليل وتقويم حركة العلم والتقنية عبر مراحلها التاريخية المتعاقبة، للوقوف على عوامل تقدمها أو تعثرها من وجهات نظر متعددة. ويتميز تاريخ العلوم الكونية والتقنية عن تاريخ الأحداث الماضية للأشخاص والحضارات بأنه يتكون دائماً من حقائق قابلة للتحقيق والاختبار والاستنتاج، إذا ما توفرت لها نفس الظروف، أو اتبع في استنتاجها نفس الأسلوب. وسرد هذه الحقائق تحكمه نظرة انتقائية منظمة لها وفقاً لمحور أساسي يضمها ويجذبها إلى مسار له اتجاهه الخاص، ذلك لأن الحقائق العلمية ليست كلها على درجة متكافئة من الأهمية والدلالة عندما يتناولها المؤرخ بالتحليل والتفسير في أي عصر من العصور.

من هنا تتضح أهمية تاريخ العلم والتقنية في صياغة نظريته العامة، حيث يستحيل انفصال العلم عن تاريخه، باعتباره عملية ممتدة خلال الزمان، وإذا ما ران على العلم جهل بتاريخه، فإنه لا محالة مخفق في مهمته. وما يهمنا في هذا المبحث المهم من علوم العلم أنه يشمل جزءاً كبيراً من التاريخ العلمي والحضاري يخص الحضارة العربية الإسلامية ودورها الرائد في ترقية الحياة البشرية وتطوير العلوم ومناهجها.

(1) د. أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، القاهرة، 1984م.

- د. أحمد فؤاد باشا، في فقه العلم والحضارة، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، القاهرة 1997م.

- د. أحمد فؤاد باشا، دراسات إسلامية في الفكر العلمي، دار الهداية، القاهرة 1997م.

- د. صلاح قنصوة، فلسفة العلم، القاهرة 1981م.

2- «أبستمولوجيا العلم» و«المنهجية العلمية»:

وتعني البحث في نظرية العلم من حيث إمكان المعرفة العلمية ومصادرها وطبيعتها. والبحث في إمكان المعرفة يتضمن النظر في إمكان العلم بالوجود أو العجز عن معرفته، وفيما إذا كان في وسع الإنسان عن طريق العلوم المختلفة أن يدرك الحقائق اليقينية وأن يطمئن إلى صدق إدراكه وصحة معلوماته، أم أن قدرته على معرفة الأشياء مثار للشك وعدم اليقين. أما البحث في مصادر المعرفة فيتعرض للنظر في منابعها وأدواتها المتمثلة في العقل والحس والحدس، وغيرها من الملكات الإدراكية التي أنعم الله بها على الإنسان، وكذا للنظر في أنواع المناهج العلمية (الميثودولوجيا) المستخدمة لوسائل المعرفة، ومدى مقدرتها على ضمان سلامة التحصيل المعرفي. وأما البحث في طبيعة المعرفة فيمس حقيقتها وقيمتها وحدودها بين الاحتمال واليقين، وكذا ماهية العلاقة بين الباحث وموضوعات بحثه في مختلف العلوم. وهنا يحسم التصور الإسلامي كل أشكال الجدل المثار بشأن قضية المعرفة ومصدرها في الوحي والكون، وغاياتها في بلوغ الحقيقة الناصعة بعيداً عن أوهام الفلسفات الوضعية الرديئة.

3- «أنطولوجيا العلم»:

وتعني البحث في كشف طبيعة الوجود اللامادي في القضايا «المتافيزيقية» المترتبة على التصورات أو المفاهيم والقوانين العلمية، مثل: المادة والطاقة والزمان والمكان والكيف والعلّة والقانون، وغيرها. فمثل هذه المفاهيم تشكل وحدات أساسية في نسيج المعرفة العلمية، بالإضافة إلى أنها تدخل في رسم الصورة التي يتخيلها الإنسان عن الكون وفق ما ترتضيه هويته الثقافية ونزعتة الفلسفية أو عقيدته الدينية. وهنا يجد البعد الإيماني والوجداني لفلسفة العلم في هذا الميدان آفاقاً رحبة للبحث والتأمل والتقصّي، خاصة إذا ما أحسنت الاستفادة من مبحث الأبستمولوجيا (المعرفة) باعتباره الوسيلة لإدراك الحقيقة في المسألة المتافيزيقية.

4- «أكسيولوجيا العلم»:

وهي ما يعرض للبحث في القيم والمثل العليا ومدى ارتباطها بالعلم وخصائص التفكير العلمي، باعتبار المعرفة العلمية واحدة من أهم فاعليات النشاط الإنساني وأرقاها. إن كثيرين من العلماء والمفكرين يتوقون إلى الانفلات من النظام المحكم الصارم القائم على العلم الواقعي،

لكي يستشعروا نشوة التأمل في النواحي الجمالية والجوانب الإنسانية المتعلقة بقيم الحق والخير والجمال، ولذا نجد أن كتب التأمل التي يكتبها العلماء بعد كل كشف علمي يوسع نطاق معرفتهم قد حظيت باهتمام كبير. كما أن الاطلاع على الفيزياء المعاصرة مثلاً يسوغ - من ناحية أخرى - الإعراب عن آراء لا تقتصر على موضوع بناء المادة وعلاقتها بالطاقة وحسب، بل تعدوها إلى طبيعة الحياة ووجود الإرادة الحرة، وغيرها⁽¹⁾.

وتظهر أهمية هذا الجانب «الأكسيولوجي» من «علوم العلم» واضحة جلية في هذا العصر الذي نعيشه أكثر من أي عصر مضى، لأن الفلسفات العلمية المعاصرة، باستخدامها لرمزية اللغة، ساعدت على ظهور فئات عديدة منفصلة انفصلاً فكرياً بعضها عن بعض، بما تعانيه من تجارب وما تستعمله من ألفاظ، وما تعلقه على الرموز من معاني. ومن ثم فإن فلسفات العلوم المعاصرة تنتظر من يأخذ بيدها ويفرغها في صيغة جديدة، في نطاق معاني إنسانية واسعة تتفق مع مطالب الذهن المثقف بكل ما أنجزته هذه العلوم من حقائق علمية. والمنهج الإسلامي هو ما يجد فيه هذا المنقذ المنتظر عناصر الفهم الكامل للحقيقة المطلقة التي يسعى الإنسان إلى إدراكها من وراء بحثه في ظواهر الكون والحياة، وهو ما يجد فيه - أيضاً - الأجوبة الشافية على المسائل التي تؤرق العقل عن الكون ومصير الإنسان. بل إن هذا المنقذ المنتظر سوف يجد في المنهج الإسلامي متسعاً لكل أنواع القيم النبيلة التي لها قوة التوجيه والدفع إلى الأمام، والتي تجعل من المعرفة غاية سامية لخدمة المجتمع الإنساني بأسره، نظراً لما لها من تأثير في حياة البشر وسلوكياتهم. وهنا - في المقابل - تظهر على الفور أيضاً أهمية البعد الأخلاقي في علوم العلم التي يقوم عليها بنيان الإنسان وحضارته، ويعنى به مبحث «أخلاقيات العلم».

5- «سيكولوجية العلم»:

وهي التي تبحث في العمليات النفسية والعقلية التي تتعلق بالكشف العلمي، وما يقترن

(1) د. أحمد فؤاد باشا، مستقبلات الفيزياء في عالم متغير، دار الرشاد ومكتبة الأسرة، القاهرة 2007م.
 ٢ راجع أيضاً ما جاء عن المادة والعقل والجمال والخلق والإنسان والمجتمع والعالم والماضي والحاضر في الكتاب القيم: «العلم في منظوره الجديد»، تأليف: روبرت م. أغروس وجورج ن. ستانسيو، ترجمة: د. كمال خليلي، سلسلة «عالم المعرفة» (134)، الكويت 1409هـ / 1989م، وهو أحد الكتب المعروضة في القسم الثاني من الكتاب الذي بين أيدينا.

بها من القدرات الإبداعية والخيالية الموجهة لحل المشكلات العلمية. فالكشوف العلمية تأتي في المقام الأول تأملات عقلية يوشيهها الخيال العلمي السليم، ثم تخضع بعد ذلك لمنهج التحليل والتحقيق. والمسائل العلمية لها أصول عميقة في الوعي البشري، قد تصعب أحياناً على مستوى التحليل، ولكنها سرعان ما تبدو للعباقرة فيلتقطونها بالحدس أو البداهة، ثم يفرغونها في نظريات علمية تتطور مع الزمن شيئاً فشيئاً. وتاريخ العلوم، بما فيها العلم الإسلامي، حافل بالكثير من أقوال وسير العلماء الذين صنعوه، وفيها ما يتضمن إدراكهم الواعي لآثار تجاربهم واكتشافاتهم، وثقتهم المسبقة في سلامة نظرياتهم على المدى البعيد. ولعل ما يمكن أن نسميه «إنسانيات العلم» يصبح من المباحث المستقبلية الأعم لعلوم العلم.

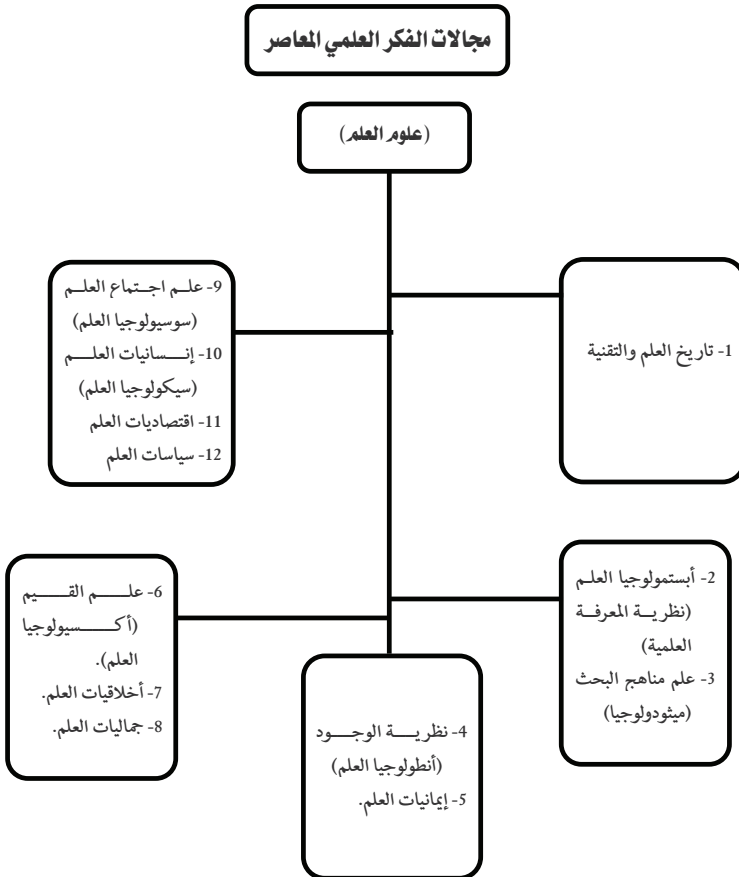
6- «سوسيولوجية العلم»:

وتعني بالبحث في التفسير الاجتماعي لتطور النظريات العلمية ومدى تقبل المجتمع لها، بالإشارة إلى أسلوب التنظير العلمي ونمطه الذي يعكس الصبغة السائدة في مجتمع ما. وهنا يأتي دور المعايير الثقافية والسلوكية والعقائدية في التأثير على تحديد الاتجاهات العقلية. وما حدث لجاليليو وغيره من علماء أوروبا يدل على أن حالة الثقافة السائدة في زمن ما ومكان ما يمكن أن تكون عقبة تحول دون صياغة الفروض التي تؤدي مباشرة إلى توجيه ملاحظات وإجراء تجارب تدور حول وقائع قد سبق تحديدها تحديداً يجعل منها علماً، وهنا أيضاً تبرز أهمية التربية السليمة في بناء المزاج العلمي للمجتمع، وتكوين الثقافة العلمية المتكاملة، والارتقاء بالذوق العلمي العام، لما لها من أثر بالغ في تحديد الاتجاهات العقلية، بما فيها التفكير العلمي ومنهجية البحث في العلوم المختلفة.

هذا بالإضافة إلى مباحث أخرى بالغة الأهمية تتعلق باقتصاديات العلم وإدارته أو تنظيمه، ودوره في اتخاذ قرارات متعلقة بالسياسة والأمن القومي، وعلاقته بالعلوم الأخرى، وتأثيره في كل مرحلة يبلغها من تطوره على مناهج التفكير وطبيعة التحول في مختلف ضروب النشاط الإنساني، باعتباره صناعة ثقيلة، أو مؤسسة اجتماعية كبرى، ذات أهداف حضارية. وعندئذ نجد الملاذ في المنهج الإسلامي الذي يحرم العقل من الخرافات والأوهام، ويطلقه للتفكير بغير حدود للكشف عن آيات الله في أعماق النفس، وفي آفاق الوجود⁽¹⁾.

(1) د. أحمد فؤاد باشا، رحيق العلم والإيمان، دار الفكر العربي، القاهرة 2000م.

وهكذا فإن كل ما يُعنى من العلوم بالبحث حول العلم، ولا يكون جزءاً من لغته الموضوعية، إنما يندرج تحت مبحث أو أكثر من «علوم العلم» بمعناها الأعم والأشمل، وهو مطلب ضروري لكل من يريد تعاملًا واعياً، وفهماً حقيقياً لقضايا العلوم الكونية وفلسفاتها، في نطاق الثقافة السائدة، وفي حدود أوضاع وموضوعات وقضايا مستجدة ومتجددة على جميع المستويات الاجتماعية والاقتصادية والروحية والأخلاقية، وغيرها. والموضوع في مجمله لا يزال بكرة، يحتاج إلى دراسات أكاديمية متأنية يقوم بها الباحثون في فروع العلوم المختلفة⁽¹⁾.



(1) د. أحمد فؤاد باشا، تصور مقترح لمجالات البحث في فلسفة العلوم برؤية إسلامية، مجلة المسلم المعاصر، ع (59)، الكويت 1411هـ/ 1991م. يطرح هذا التصور موضوعات مقترحة كأفكار إرشادية لأطروحات جامعية على مستوى درجتي الماجستير والدكتوراه.

المنهجية العلمية أنموذجاً

إن البحث العلمي واحد من أوجه النشاط المعقدة التي يمارسها العلماء باستقصاء منهجي في سبيل زيادة مجموع المعرفة العلمية وتقنياتها، ويطلق على العلم المعني بطرائق وأساليب البحث في العلوم الكونية للوصول إلى الحقيقة العلمية أو البرهنة عليها اسم «علم مناهج البحث» أو «الميثودولوجيا» Methodology، كما يطلق على منهج البحث في العلوم الكونية التي تبحث في الظواهر الجزئية للكون والحياة اسم «المنهج التجريبي الاستقرائي» ويقصد به منهج استخراج القاعدة العامة (النظرية العلمية)، أو القانون العلمي، من مفردات الوقائع، استناداً إلى الملاحظة والتجربة.

وينسب الكثير من المؤرخين وعلماء المناهج الفضل في اكتشاف هذا المنهج إلى العالم الإنجليزي «فرنسيس بيكون» الذي وضع إبان عصر النهضة الأوروبية الحديثة كتابه المشهور «الأورجانون الجديد»، ويعني به منهج البحث التجريبي، ليعارض به أرسطو في كتابه «الأورجانون» القديم.

ويشهد استقراء تاريخ الفكر البشري بأن علماء الحضارة العربية الإسلامية كانوا أسبق من الغربيين إلى نقض منطق أرسطو النظري واتباع المنهج التجريبي قبل «بيكون» بعدة قرون، فقد استطاعوا أن يميزوا بين طبيعة الظواهر العقلية الخالصة من جهة، والظواهر المادية الحسية من جهة أخرى، وفطنوا إلى أن الوسيلة أو الأداة التي تستخدم في هذه الظواهر يجب أن تناسب طبيعة كل من هذه الظواهر.

واتجه علماء الحضارة العربية الإسلامية إلى المنهج التجريبي الاستقرائي عن خبرة ودراية بأصوله وقواعده، وأحرزوا على أساسه تقدماً ملموساً في حركة التطوير العلمي والتقني.. فهذا هو الحسن بن الهيثم - على سبيل المثال لا الحصر - يصف ملامح المنهج التجريبي الاستقرائي الذي اتبعه في بحث ظاهرة الإبصار بقوله: «رأينا أن نصرف الاهتمام إلى هذا المعنى بغاية الإمكان، ونخلص العناية به، ونوقع الجد في البحث عن حقيقته، ونستأنف النظر في مبادئه ومقدماته، ونبتديء باستقراء الموجودات وتصفح أحوال المبصرات وتمييز خواص الجزئيات، ونلتقط باستقراء ما يخص البصر في حال الإبصار، وما هو مطرد لا يتغير، وظاهر لا يشتبه من

كيفية الإحساس.. ثم نترقى في البحث والمقاييس على التدرج والترتيب، مع انتقاء المقدمات والتحفظ من الغلط في النتائج، ونجعل غرضنا في جميع ما نستقرئه ونتصفحه استعمال العدل لا اتباع الهوى، ونتحرى في سائر ما نميزه وننتقده طلب الحق لا الميل مع الآراء.. فلعلنا ننتهي بهذه الطريقة إلى الحق الذي به يثلج الصدر، ونصل بالتدرج والتطفل إلى الغاية التي عندها يقع اليقين، ونظفر مع النقد والتحفظ بالحقيقة التي يزول معها الخلاف، وتحسم بها مواد الشبهات.. وما نحن، من جميع ذلك، برآء مما هو في طبيعة الإنسان من كدر البشرية، ولكننا نجتهد بقدر مالنا من القوة الإنسانية، ومن الله نستمد العون في جميع الأمور».

ويوضح هذا النص - المقتبس من كتاب «المناظر» لابن الهيثم - بما لا يدع مجالاً للشك أن القواعد العامة التي وضعها ابن الهيثم لمنهج الاستقراء تتميز عن قواعد المنهج البيكوني بأنها ليست مجموعة من التعليمات والإرشادات التي تلتزم ترتيباً محدداً لا ينبغي تجاوزه، مما يضفي عليها قدرًا كافيًا من المرونة يحول دون جمودها أمام حركة العلم وتطوره. كذلك تعكس عبارات ابن الهيثم كثيرًا من خصائص العلم التجريبي ومقومات نجاح البحث العلمي التي افتقدها كل من المنطق الأرسطي والمنهج البيكوني، وتوضح المقارنة أن «التجريبية» خطوة مقصودة في أسلوب البحث العلمي عند علماء المسلمين.

من ناحية أخرى، يتضح من القراءة المتأنية للنصوص العلمية في التراث الإسلامي أن الفضل في اكتشاف المنهج العلمي (التجريبي الاستقرائي) لا ينسب إلى عالم إسلامي بعينه، على غرار ما يقال عادة عن منهج أرسطو أو بيكون أو ديكارت، أو غيرهم، بل إنه يعزي إلى علماء كثيرين مهروا في مختلف فروع العلم. فهذا هو جابر بن حيان يلقي مزيده من الضوء على خصائص المنهج التجريبي الذي اتبعه، فيؤكد أن «لكل صنعة أساليبها الفنية»، ويحذر من الإفراط في الثقة بنتائج تجاربه، بالرغم من موضوعيته في البحث العلمي، فيقول: «إنا نذكر في هذه الكتب خواص ما رأيناه فقط - دون ما سمعناه أو قيل لنا أو قرأناه - بعد أن امتحناه وجربناه، وما استخرجناه نحن قايسناه على أقوال هؤلاء». ويقول أيضًا: «ليس لأحد أن يدعي بالحق أنه ليس في الغائب إلا مثل ما شاهد، أو في الماضي والمستقبل إلا مثل ما في الآن».

ونجد في مؤلفات الرازي والبيروني والبتاني والبوزجاني والبيروني والبيروني والبيروني وابن النفيس وابن يونس وغيرهم ما يؤكد إيمانهم بالمنهج الجديد في تحصيل الحقيقة العلمية، ويوضح ممارستهم

لهذا المنهج عن إدراك وفهم دقيق لكل مسلماته وأدواته وخصائصه وغاياته. وفي هذه الحقيقة المهمة يكمن السر والدافع وراء نجاح هذا المنهج ومواكبته لحركة التقدم العلمي التي حثت عليها تعاليم الإسلام الحنيف ومبادئه السامية، متمثلة في آيات القرآن الكريم والأحاديث النبوية الشريفة التي تكرم العلم والعلماء، وتحث على إعمال العقل ومداومة البحث في ملكوت السموات والأرض، وتحرر التفكير من القيود والأوهام المعوقة للكشف والإبداع، وتحارب التنجيم والتنبؤ العشوائي والتعصب للعرق والعرف، وتحذر من الاطمئنان إلى كل ما هو شائع أو موروث من آراء ونظريات. ولا شك أن هذا كله أوسع وأشمل مما يعرف بأوهام الكهف والسوق والمسرح والجنس، وهي الأوهام الأربعة المنسوبة لبيكون، والتي كثيراً ما يباهي بها فلاسفة العلم وشراح المنهج العلمي المعاصرون.

وتدلنا قراءة التراث الإسلامي على أن المسلك الذي اتبعه علماء الأصول وعلماء الحديث في الوصول إلى الصحيح من الوقائع والأخبار والأقوال قد انسحب على أسلوب التفكير والتجريب في البحث العلمي، فنرى - على سبيل المثال - أن الحسن بن الهيثم يستعمل لفظ «الاعتبار» (وهو لفظ قرآني) ليدل على الاستقراء التجريبي أو الاستنباط العقلي، ويستخدم قياس الشبه في شرحه لتفسير عملية الإبصار وإدراك المرئيات. كذلك نجد أبا بكر الرازي يستخدم الأصول الثلاثة: الإجماع والاستقراء والقياس في تعامله مع المجهول، فهو يقول: «إنما لما رأينا لهذه الجواهر أفاعيل عجيبة لا تبلغ عقولنا معرفة سببها الكامل لم نر أن نطرح كل شيء لا تدركه ولا تبلغه عقولنا، لأن في ذلك سقوط جل المنافع عنا، بل نضيف إلى ذلك ما أدركناه بالتجارب وشهد لنا الناس به، ولا نحل شيئاً من ذلك محل الثقة إلا بعد الامتحان والتجربة له. ما اجتمع عليه الأطباء وشهد عليه القياس وعصده التجربة فليكن أمامك».

ولقد استند علماء الحضارة الإسلامية على اختلاف تخصصاتهم - في اصطلاحهم وممارستهم للمنهج العلمي - إلى مبادئ أساسية، وثوابت فكرية إيمانية، ومتغيرات معرفية ومنهجية استمدوها من تعاليم دينهم الحنيف، ويمكن إيجازها فيما يلي:

1- عقيدة التوحيد الإسلامي هي نقطة الانطلاق في رؤية الإنسان الصائبة لحقائق الوجود.

قال تعالى: ﴿أَفَرَأَيْتُم مَّا لِّلَّذِي خَلَقَ ۖ (١) خَلَقَ الْإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۚ (٢) أَفَرَأَيْتُمْ أَكْرَمَ ۚ (٣) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۚ (٤) عَلَّمَ الْإِنسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۚ (٥)﴾ [سورة العلق]، فإله سبحانه وتعالى هو الحق المطلق،

وهو مصدر كل الحقائق المعرفية الجزئية التي أمرنا بالبحث عنها واستقرارها في عالم الشهادة، باعتبارها مصدراً للثقة واليقين، وليست ظلالاً أو أشباحاً كما نظرت إليها الثقافة اليونانية. قال تعالى: ﴿سَرُّهُمْ أَيْتَنَّا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّى يَبَيِّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ۝٥٣﴾ [سورة فصلت]. ومن ثم فطن المسلمون الأوائل إلى الحكمة من جعل التوحيد الكامل الخالص لله - تعالى، وارتباطه بالقراءة (العلم)، أول الثواب الإسلامية، وأصلاً من أصول الدين الإسلامي، يتحقق به صالح مجموع الأمة، وإقامة أمر الإسلام، وإعلاء كلمة الله في الأرض.

2- الإيمان بوحداية الله سبحانه وتعالى يستلزم بالضرورة العقلية أن يرد الإنسان كل شيء في هذا الوجود إلى الخالق الحكيم الذي أوجد هذا العالم بإرادته المباشرة المطلقة على أعلى درجة من الترتيب والنظام والكمال والجمال، وأخضعه لقوانين ثابتة لا يحد عنها، وحفظ تناسقه وترابطه في توازن محكم بين عوالم الكائنات. وقد شاءت إرادته تعالى أن تبين لنا من خلال نظام الكون ووحدته أطراف الحوادث والظواهر كعلاقات سببية لراقبها وندرکها وننتفع بها في الحياة الواقعية، بعد أن نقف على حقيقة سلوكها، ونستدل بها على قدرة الخالق ووحدانيته.

3- الانطلاق في التفكير العلمي، كفریضة إسلامية، في إطار المفهوم الإيماني لمسلمتي التوحيد والنظام الكوني، يجعل الطريق مفتوحاً دائماً أمام تجدد المنهج العلمي وتطوره ومرونته بما يتناسب مع مراحل تطور العلوم المختلفة، كما أنه يضفي على النفس الاطمئنان والثقة اللازمين لمواصلة البحث والتأمل، وينقذ العلماء من التخبط في التيه بلا دليل، كالإحالة على الطبيعة أو العقل أو المصادفة، أو ما إلى ذلك من التصورات التي طرحتها الفلسفات الوضعية المتصارعة قديماً وحديثاً وأصابتها بالعجز والعطب. قال تعالى: ﴿الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا مَا تَرَىٰ فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِن تَفَوُّتٍ فَأَرْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ ۚ ثُمَّ ارْجِعِ الْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ يَنقَلِبْ إِلَيْكَ الْبَصَرُ خَاسِئًا وَهُوَ حَسِيرٌ ۝٤﴾ [سورة الملك].

4- منهج البحث والتفكير في المفهوم الإسلامي عقلاني تجريبي إيماني في آن معاً، يقوم على التأليف بين العقل والواقع، في ظل القيم الإيمانية الهادية، وينمي الحس النقدي والنظرة الاستقصائية لدى الباحثين والمفكرين، ويعوّل في اكتساب المعرفة على العقل

والحواس وباقي الملكات الإدراكية التي وهبها الله للإنسان ليكون قادرًا على استجلاء حقائق الكون والحياة. وقد حملنا الله سبحانه وتعالى مسؤولية استخدام وسائل البحث العلمي وأدواته في مواضع كثيرة من القرآن الكريم، مثل قوله تعالى: ﴿وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْعِدَةَ ۚ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾ [سورة النحل: ٧٨] وقوله سبحانه: ﴿وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ ۚ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا﴾ [سورة الإسراء: ٣٦]، وقوله عز من قائل: ﴿الَّذِي جَعَلَ لَهُ عَيْنَيْنِ (٨) وَلِسَانًا وَشَفَتَيْنِ (٩) وَهَدَيْنَاهُ النَّجْدَيْنِ (١٠)﴾ [سورة البلد].

5- أثبتت حركة التاريخ العلمي والتقني أن الكون يزداد مع التطور المعرفي عمقًا واتساعًا، وأن العلوم التي يحصلها الإنسان ليست نهائية في أية مرحلة من مراحل تطورها. وإلى نسيبة المعرفة العلمية ومستوياتها تشير بعض معاني الآيات القرآنية الكريمة في مثل قوله تعالى: ﴿وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا﴾ [الإسراء: 85]، وقوله: ﴿وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا﴾ [طه: 114]، وقوله: ﴿وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ﴾ [يوسف: 76].

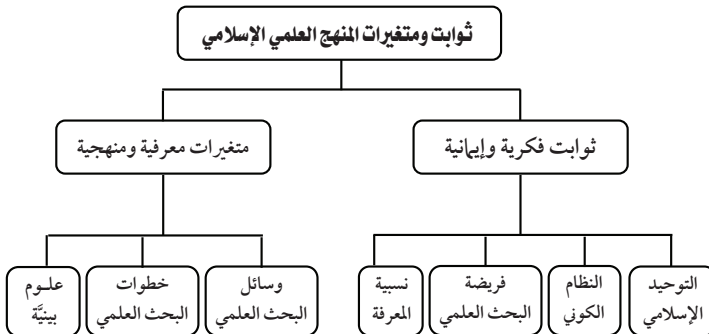
6- تكشف قراءة التناهيّة لعلوم التراث الإسلامي عن سبق علماء المسلمين إلى تحديد عناصر المنهج العلمي بما يتفق مع كثير من المسميات والمصطلحات الجديدة التي يتداولها اليوم علماء المنهجية العلمية، مثل أنواع الملاحظة والتجربة (الاستطلاعية، الضابطة، الحاسمة...)، ومقومات الفرض العلمي، واستخدام الخيال العلمي في المماثلة بين الظواهر المختلفة، والكشف عن الوحدة التي تربط بين وقائع متناثرة.

وهكذا نجد أن علماء الحضارة الإسلامية قد تشربوا تعاليم دينهم الحنيف، واصطنعوا لأنفسهم منهجًا علميًا إسلاميًا تجاوزوا به حدود الآراء الفلسفية التي تميزت بها علوم الإغريق، ولم يقفوا عند حد الموارد الفكرية التي نقلوها إلى اللغة العربية، آخذين في اعتبارهم طبيعة التفاعل مع الثقافات أخذًا وعطاءً، مع الاحتفاظ بالخصوصيات المعبرة عن الهوية والانتماء، وانتقلوا إلى إجراء التجارب واستخلاص النتائج بكل مقومات الباحث المدقق، مدركين أن لمنهجهم الجديد شروطًا وعناصر نظرية وعملية وإيمانية يجب الإمام بها، فجاءت حضارتهم مطبوعة بطابع الإسلام وممهورة بخاتمه.

وعندما انتقلت العلوم الإسلامية إلى أوروبا، فطن علماءؤها إلى سر تقدم المسلمين، وسعوا إلى اتباع منهجهم بعد أن وجدوه سمة العلوم في الحضارة الإسلامية، وقال «روجير بيكون» في ذلك: «إنه باتباع المنهج التجريبي الذي كان له الفضل في تقدم العرب، فإنه يصبح بالإمكان اختراع آلات جديدة تيسر التفوق عليهم.. ففي الإمكان إيجاد آلات تمخر عباب البحر دون مجداف يحركها، وصنع عربات تتحرك بدون دواب الجر، وإيجاد آلات طائرة يستطيع المرء أن يجلس فيها ويدير شيئاً تخفق به أجنحة صناعية في الهواء مثل أجنحة الطير».

لكن النهضة الأوروبية لم تأخذ من العلوم الإسلامية سوى الجانب المادي من منهجها التجريبي، وتركت جانباً الإيمان الذي يوجهها نحو الله تعالى، ويسخرها لخدمة البشر. ولذا فإن العلم في الحضارة المادية الحديثة والمعاصرة، بتخليه عن الإيمان والسمو الروحي، قد اعتبر قيمة حقيقية مطلقة في حد ذاته، وبالعالم الناس في تقديسه وتمجيده على أساس أنه هو القوة القادرة على تحقيق الجنة الموعودة للإنسان على الأرض. فأنصار هذه (النزعة العلمية المتطرفة) Scientism يردون كل شيء إلى العلم، ولا يُسلمون إلا بالمنهج العلمي والحقيقة العلمية. كذلك أصبح التطور الكمي للعلم والتقنية غاية في حد ذاته، ونشأت «النزعة التقنية المتطرفة» Technocracy.

وليس هناك من شك في أن الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى تعتبر حلقة هامة في تاريخ العلم والحضارة بما قدمه علماءؤها من تأسيس لمنهج علمي سليم ساعد على تطوير معارف جديدة. لكننا في عالمنا الإسلامي لا نزال بحاجة ماسة إلى إعادة قراءة تراثنا بأسلوب العصر ومصطلحاته، ليس فقط من أجل تحديث الثقافة العلمية الإسلامية، بل أيضاً من أجل ترشيد طرق التفكير العلمي طبقاً لخصائص التصور الإسلامي ومقوماته، حتى يكون هذا الترشيح من الروافد الأساسية للنهضة الإسلامية المنشودة في ألفية المعرفة وعصر المعلومات.



الفصل الثالث

علاقة العلم بالفلسفة الإسلامية(*)

تمهيد

إن العلاقة الوثيقة بين العلم والفلسفة الإسلامية بديهيّة لا يمكن إنكارها ولا تحتاج إلى برهان، فما كان للعلم أن يقيم حضارة بمعزل عن الفكر الذي يحتضنه ويغذيه، وما كان للفكر أن يزدهر ويرقى بعيداً عن العلم الذي يدعمه ويكثر من ثماره. لكن البديهيّات هي التي كثيراً ما تتعرض من جانب المجاهدين لمحاولات الطمس والتشويه، وتتعرض من جانب المعاشين لها والمتفقيين عليها لحالة من انقطاع الوعي بها والنسيان لمدلولاتها وغاياتها. ومهما يكن من أمر الخلاف حول مجالات الفلسفة الإسلامية وطبيعة المشكلات التي تشغلها والأهداف التي تسعى لتحقيقها، فإن علاقة العلم بالفكر الإسلامي عموماً يجب - في رأينا - أن تحظى بالمزيد من اهتمام الباحثين لتأكيد أصالة الفكر العلمي الإسلامي من جهة، ولتجديد هذا الفكر حتى يكون قادراً على استيعاب حركة العصر من جهة أخرى، خصوصاً بعد أن تدخل العلم في بناء الحياة المعاصرة بحيث لم يعد هناك أي نشاط إنساني إلا ويعتمد على العلوم وتقنياتها في تخطيطه وتطويره، والإسراع بإيقاع حركته.

وتهدف الدراسة الحالية إلى فهم أعمق لطبيعة العلاقة بين العلم والفلسفة، وتحليل أوضح للتحديات العلمية المعاصرة التي يواجهها الفكر الإسلامي في ضوء ما تنبئ به نتائج الأبحاث الجارية من ثورة علمية مرتقبة يتهاوى تحت معاولها أساس الكثير من النظريات العلمية والمذاهب الفلسفية السائدة، ويطرأ بسببها تحول كبير على وعي الإنسان وتصوره لنفسه وللعالم.

(*) جزء من دراسة منشورة في مجلة منبر الحوار، العدد (27)، بيروت، لبنان، 1993م.

طبيعة العلاقة بين العلم والفلسفة والدين

يحدثنا القرآن الكريم بأن العلم قرين الإنسان منذ خلقه الله تعالى ونفخ فيه من روحه، وأن الله سبحانه وتعالى قد امتن على العباد بنعمة الخلق والإيجاد، وامتن عليهم بتكريم آدم عَلَيْهِ السَّلَامُ وتعظيم شأنه، وشرفه على الملائكة بما اختصه من علم أسماء كل شيء دونهم، ولا شك أن الإحسان إلى الأصل إحسان إلى الفرع، والنعمة على الآباء نعمة على الأبناء. قال تعالى في كتابه الكريم: ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ٣٠﴾ وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ٣١ قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ ٣٢ قَالَ يَتَّكِدُمْ أَنْبِئُهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ فَلَمَّا أَنْبَأَهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُلْ لَكُمْ إِنِّي أَعْلَمُ غَيْبَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنْتُمْ تَكْتُمُونَ ٣٣﴾ [سورة البقرة]. وقد جاء في التفسير أن الله تعالى علم آدم الأشياء، كلها، ذواتها وصفاتها وأفعالها. والحاصل أن الله تعالى أظهر فضل آدم للملائكة بتعليمه ما لم تعلمه الملائكة، وخصه بالمعرفة التامة دونهم⁽¹⁾.

والإنسان يولد في هذه الأرض لا علم له بشيء من هذا الكون على الإطلاق، فيدعوه الإسلام إلى العلم ويحثه على اكتساب المعرفة والاستفادة من تطبيقاتها وتقنياتها، وسائله في ذلك نعمة المحس ونعمة العقل، وقبلهما توفيق الله وهدايته. قال تعالى: ﴿وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ٧٨﴾ [النحل].

لهذا لم يكن الإنسان في أي مرحلة من مراحل تاريخه بعيداً عما يمكن اعتباره ممارسة لعملية التفكير واستخدامه في التغلب على مصاعب البيئة التي كان يعيش فيها. وبمرور الزمن استطاع الإنسان بالفطرة والخبرة أن يصل تدريجياً إلى قدر من المعرفة العقلية أو العلمية أفاد منها في التمييز بين الموجودات ومحاولة السيطرة على ما يحيط به. فهو عندما اهتدى إلى بعض

(1) مختصر تفسير ابن كثير، ج 1، ص 49 - 52.

- صفوة التفاسير، ج 1، ص 34، ط 1 (1981).

خواص في إيقاد النار من تطاير الشرر الذي يحدثه احتكاك الأحجار بقوة نجده قد استخدم هذه النار للدفع ولطهو الطعام ولإنارة الكهوف التي سكنها. وعندما رأى الحجارة الكبيرة تحدث أثراً في الأجسام والأشياء عند ارتطامها بها أو سقوطها عليه نجده قد تعامل معها بجبرها ونقلها ليتخذ منها أدوات يستخدمها في القطع والشق والثقب وصناعة الأسلحة البدائية التي يدافع بها عن نفسه.

ولا ريب أن هذا النوع من التفكير في تلك المرحلة البدائية كان ساذجاً وعفوياً ومشوباً بالآوهام والخرافات، لكنه كان ضرورياً لمساعدة الإنسان على تفسير الظواهر التي يراها ويتعامل معها بعد أن لاحظ تجانس العالم الذي يعيش فيه واسترعى انتباهه تواتر الظواهر الطبيعية أمام عينيه. فكان مثلاً يرى أنه بحاجة إلى تفسير الحركة والحياة في الأشياء، وهده خياله البدائي إلى أن يعزى الحركة إلى أرواح أو آلهة تجعل الشيء متحركاً، قياساً على ما كان يراه في الأحلام من أشياء تتحرك حركات خارجة عن المألوف له في يقظته. ولذلك كان طبيعياً أن تتعدد الآلهة بالنسبة للإنسان البدائي بتعدد ظواهر الطبيعة، إذ لم يكن قادراً على أن يفرق بين الحركة والحياة، فكل ما هو متحرك أمام ناظره، كالشمس والكواكب والرياح والمياه والصخور المتساقطة من أعلى الجبل، يعتبر في رأيه حياً، وما دام حياً فهو ذو نفس، والنفس لا تتلاشى أثناء النوم ولا بعد وفاة الجسد بدليل رؤية الحالم للموتى، فهي إذن من طبيعة علوية أو إلهية.

ومن هنا نشأ الدين الوثني في المجتمعات البدائية ليؤدي مهمة عقلية تتفق ومستوى تفكير الإنسان البدائي للإجابة على كل ما يخفى عليه فهمه من مظاهر الكون، وما يخرج على التجانس الذي اعتقده فيه، ونشأت بذلك التفسيرات الخرافية التي تعتمد على الخيال وحده في إعطاء الإنسان صورة معرفية عن الكون.

لكن الإنسان ما لبث أن تكونت لديه بعض المعارف والتصورات عن ظواهر الطبيعة المرتبطة بحياته وحاجياته، واستطاع أن يرقى إلى حد المعرفة الحقيقية، ففطن إلى عجز الأوثان عن تقديم حلول مقنعة يقبلها عقله، وكشف وراء الفوضى غير المفهومة نظاماً وانسجاماً في الكون، وأدى ذلك إلى رفض القول بنزوات الآلهة وتعددتها، وإلى الاتجاه نحو الوحدانية. وهنا وجد الإنسان نفسه على أعتاب التاريخ، وانبثقت الفلسفة في تفكيره للتعبير عن شعور

العقل بعد ارتقائه بالقدرة على تقديم إجابات وحلول مقنعة لمشاكل الوجود والفكر. وبعد أن كثرت المعلومات وتشعبت الموضوعات التي خاض فيها الفلاسفة، استقل كل موضوع بمجالة متخذاً صورة العلم، مثلما استقلت الفلسفة عن الدين الوثني، واتخذ كل فرع من فروع المعرفة البشرية اتجاهاً مميزاً له موضوعه ومنهجه وغايته. وعلى هذا النحو نشأت الفلسفة لتتنظر إلى الكلي المعقول فيما وراء الجزئيات المحسوسة، ونشأت العلوم مع الفلسفة لتلبية حاجة الإنسان إلى الارتباط بالواقع، باعتباره موضوع النشاط الإنساني اليومي ومصادر كل ضروريات الحياة البشرية. وتبلورت من هذه المعارف وتطبيقاتها مقومات الحضارات التي شرع الإنسان في تشييدها على مراحل متعاقبة تتناسب ومستوى الاستيعاب المعرفي والتقني للعلوم في المرحلة التي تبلغها من تطورها⁽¹⁾.

ولا ينبغي أن يفهم مما ذكرناه أن الدين - كما يزعم أصحاب التفسير الاجتماعي - نشأ في بادئ الأمر وثنيًا، وقام على المبالغة في تقديس الأشياء والأشخاص، ثم ارتقى شيئاً فشيئاً حتى وصل إلى التصور الصحيح الذي يقوم على مبدأ التوحيد. ولكننا في حقيقة الأمر ننتصر لرأي الكثيرين من الباحثين المتخصصين في دراسة الأديان، بأن الدين الصحيح الذي أوحى الله به للمصطفين من الأنبياء والرسل لهداية الناس إلى الصراط المستقيم هو دين واحد في أصله وجوهره المبني على عقيدة التوحيد. قال تعالى: ﴿شَرَعَ لَكُمْ مِنَ الدِّينِ مَا وَصَّى بِهِ نُوحًا وَالَّذِي أَوْحَيْنَا إِلَيْكَ وَمَا وَصَّيْنَا بِهِ إِبْرَاهِيمَ وَمُوسَى وَعِيسَى أَنْ أَقِيمُوا الدِّينَ وَلَا تَتَفَرَّقُوا فِيهِ﴾ [سورة الشورى: 13]، وقال جل شأنه: ﴿وَمَا أَرْسَلْنَا مِنْ قَبْلِكَ مِنْ رَسُولٍ إِلَّا نُوحِي إِلَيْهِ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا أَنَا فَاعْبُدُونِ﴾ [سورة الأنبياء: 25]. كما أن الدين الصحيح أمر فطري في الإنسان، أودعه الله فيه منذ أن خلقه: ﴿فَطَرَتِ اللَّهُ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا﴾ [سورة الروم: 30]، ومعرفة الإنسان بخالقه معرفة فطرية ترجع إلى الميثاق أو العهد الذي أخذه الله على بني آدم وهم في مرحلة «الذر»، مصداقاً لقوله تعالى: ﴿وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِنْ بَنِي آدَمَ مِنْ ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَى أَنْفُسِهِمْ أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ قَالُوا بَلَى شَهِدْنَا﴾ [سورة الأعراف: 172]. وعلى ذلك فإن الرسائل الإلهية التي أوحى الله

(1) د. عبد المجيد عبد الرحيم، مدخل إلى الفلسفة بنظرة اجتماعية، القاهرة 1976.

Y د. يحيى هويدي، مقدمة في الفلسفة العامة، القاهرة 1974.

Y د. أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، القاهرة 1984.

بها للأنبياء والمرسلين قد توالى لتصحيح الانحرافات التي وقعت من وقت لآخر في تاريخ البشرية، ولتطهير الدين من مظاهر الوثنية والانحراف عن الدين الصحيح التي كانت تطرأ عندما توشك رسالة أن تسلم الراية لغيرها⁽¹⁾.

وعندما جاءت الرسائل السماوية الثلاث، اليهودية والمسيحية والإسلام، واجهت الفكر البشري بقضية لازمة لا جدال فيها، وهي أن ما جاء به الوحي في الكتب المنزلة هو القول الفصل في كل شؤون الكون والحياة، كل حسب حاجة البشر إليه عند تنزيله. ولكن هذا لا يمنع العقل من أن يفكر ويبحث لأنه سيتوصل في النهاية إلى أن الحق هو ما قاله الله. ولذلك نشأت مشكلة التوفيق بين العقل والنقل، أو بين التفكير والوحي، أو بين الفلسفة والدين، أو بين العلم والدين. وكان الدين الخاتم هو الإسلام الحنيف الذي جاء من عند الله ليقود حركة الإنسانية كلها، ويحقق الانسجام لجميع أنواع البلبلة التي وقعت فيها الديانات المحرفة والفلسفات المادية الوضعية الخاطبة في الظلام⁽²⁾.

وطبقاً للخصائص المميزة لكل من التفكير العلمي والتفكير الفلسفي، فإن النظرية الفلسفية القائمة على فروض ذاتية قوامها التأمل العقلي الخالص تختلف عن النظرية العلمية التي تؤكد التجربة العملية. فقدماً كانت النظريات الفلسفية عن أصل الكون متعددة ومتباينة، وكانت إحداها تقضي بأن العناصر الأساسية الموجودة في الكون أربعة هي: الماء والهواء والتراب والنار. والعلم لم يستطع حتى الآن أن يتوصل إلى نظرية محددة عن أصل الكون، لكنه أكد بما لا يحتمل الشك وجود ما يزيد على مائة عنصر يمكن رؤيتها بالعين أو تحضيرها في المعمل،

(1) لمزيد من التفصيل يمكن الرجوع إلى:

- سيد قطب، خصائص التصور الإسلامي ومقوماته، دار الشروق، القاهرة 1987.
- د. عبد الحليم محمود، الإسلام والعقل، دار المعارف 1985.
- د. عبد المقصود عبد الغني، قضية الدين بين أنصاره وخصومه، دراسة منشورة بحوليات كلية دار العلوم، ص ص 157-194، العدد العاشر 1983.

(2) سيد قطب، خصائص التصور الإسلامي ومقوماته، دار الشروق، القاهرة 1987.

- د. يوسف القرضاوي، الخصائص العامة للإسلام، مؤسسة الرسالة، بيروت 1985.
- د. علي سامي النشار، نشأة الفكر الفلسفي في الإسلام، الجزء الأول، دار المعارف 1981.
- عبد الغني عبود، الحضارة الإسلامية والحضارة المعاصرة، دار الفكر العربي 1981.

وأثبت أن الماء ليس عنصراً ولكنه يتكون من عنصرين هما الأكسجين والهيدروجين، وأن الهواء والتراب يتكونان من عدة عناصر، وأن النار ظاهرة حرارية. وهكذا نرى أن النظرية الفلسفية القائمة على فروض ذاتية تنتقل إلى مجال العلم بمجرد التأكد من حقيقتها وفق منهج علمي سليم. ولهذا فإن الفلسفة قد تخلت عن كثير من موضوعاتها بعد أن تدخل العلم وتوصل بشأنها إلى نظريات وحقائق. ويمكن أن يقال نفس الشيء عن نظامي بطليموس وكوبرنيكوس للمجموعة الشمسية، ونظريتي أرسطو وابن الهيثم في الإبصار، وغيرها.

العلاقة بين العلم والفلسفة

إذا كانت الفلسفة قد نشأت في تفكير الإنسان باديء ذي بدء لتكون إحدى صور حبه الغامر للحكمة وكشف العلل البعيدة لظواهر الواقع، فإنها ظلت دائماً، وحتى بعد استقلال باقي فروع المعرفة عنها، تحتل مكانة خاصة في التعبير عن درجة ارتقاء العقل البشري من خلال تعبيرها عن نمو العلاقة بالتأثير المتبادل بين الذات الإنسانية والموجودات الكونية. وإذا سلمنا بصحة هذا المعنى، فإنه يمكن القول بأن الفلسفة الإسلامية كانت تمثل قمة النشاط العقلي في عصر الحضارة الإسلامية الزاهرة التي شهد المنصفون من المؤرخين والمستشرقين بأثرها العظيم في دفع مسيرة الحضارة الإنسانية إلى عصر النهضة الأوروبية الحديثة، التي مهدت بدورها لقيام حضارة التكنولوجيا المعاصرة. وفي هذا أقوى دليل على ارتباط العلم بالفلسفة الإسلامية ارتباطاً وثيقاً متبادلاً.

والواقع أن علماء الحضارة الإسلامية وفلاسفتها كانوا يعتبرون العلوم العقلية جزءاً من الفلسفة، وقد عالجوا مسائل في الطبيعة كما عالجوا مسائل في الميتافيزيقا. وتزخر الدراسات الفلسفية بقضايا علمية كثيرة، كما تتعلق العلوم بمبديء ونظريات فلسفية عديدة. ويعتبر أبو بكر الرازي مثلاً لمجموعة العلماء الفلاسفة الذين يمارسون الطب في المقام الأول بالتشخيص والعلاج، معتمدين على المشاهدات والملاحظات، والفلسفة عندهم وسيلة لبلوغ هذه الغاية. وكان الرازي في طبه وفلسفته واثقاً من سلامة منهجه، لا يتردد في نقد من سبقوه، لأن الفلسفة في رأيه تأبي التسليم للأستاذ بغير حجة تقنع أو برهان يدفع⁽¹⁾. كذلك كان الكندي عالماً

(1) أبو بكر محمد بن زكريا الرازي، رسائل فلسفية، دار الآفاق الجديدة، بيروت 1982.

فيلسوفًا، يرى - كما رأى أفلاطون من قبل - أن تعلم الرياضيات ضروري لتعلم الفلسفة⁽¹⁾. وكان الحسن بن الهيثم مؤسس علم البصريات التجريبي مولعًا بالفلسفة، فدرس كتب أرسطو وشرحها وعلق عليها، وشارك الفارابي وابن ميمون في الحملة على بعض آراء الرازي الفلسفية. وكان ابن سينا من الفلاسفة العلماء الذين درسوا العلم الطبيعي على أنه جزء من المعرفة لا غنى عنه، واجتهدوا في طلب العلم التجريبي بأسلوب منطقي. ومن أوضح الأمثلة على ذلك كتاب «القانون» في الطب الذي يشار إليه على أنه نموذج رائد في فن التأليف العلمي من ناحية التبويب وجودة العرض ومنطقية الترتيب، وذلك بالمقارنة مع الكتب الحديثة.

من ناحية أخرى، يمكن أن نلاحظ أن الحركات العلمية في الإسلام سبقت الدراسات الفلسفية، فقد عني خالد بن يزيد الأموي في عهد مبكر بالكيمياء والطب والنجوم، ودعا بعض المتخصصين لترجمة رسائل فيها عن اليونانية أو القبطية. والمترحمون أنفسهم رواد في البحث العلمي، فحنين بن اسحق طبيب وثابت بن قرة رياضياتي. وظهرت بعض الجماعات التي مزجت بين العلم والفلسفة، مثل إخوان الصفا الذين ظهوروا في النصف الأخير من القرن العاشر الميلادي، وكانت رسائلهم - وجملتها 51 رسالة - نموذجًا من الثقافة العامة السائدة، وتنقسم إلى أربعة أقسام: رياضيات وطبيعات وعقليات وإلهيات، عدا الرسالة الحادية والخمسين التي تسمى «الجامعة»، وهي توضح هدفهم وتجمل ما ورد في الرسائل الأخرى⁽²⁾.

ويمكن اعتبار هذه الجماعات أساسًا وأصلًا لنشأة الجمعيات العلمية التي عرفتها أوروبا بعد ذلك، وأصبح لها عظيم الأثر في تقدم العلوم ونشر الأبحاث العلمية⁽³⁾.

وليس أدل على عمق العلاقة بين العلم والفلسفة الإسلامية من وجود كل الخصائص المميزة لما عرف حديثًا باسم «فلسفة العلوم» ومناهج البحث العلمي، ولكن من منظور إسلامي يؤكد منهجية الفكر العلمي الإسلامي وشموليته وعالميته، ويضفي عليه من سمات الإسلام ما يجعله

(1) ابن القفطي، أخبار الحكماء، ص 241، دار الآثار، بيروت.

(2) د. إبراهيم مذكور في الفلسفة الإسلامية، الجزء الثاني، دار المعارف، 1983.

(3) د. أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، القاهرة 1984.

- د. عبد الحليم منتصر، تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه، القاهرة 1980.

صالحاً لكل زمان ومكان⁽¹⁾. ذلك لأن التصورات والمذاهب والفلسفات الوضعية التي يضعها البشر لأنفسهم - في معزل عن هدى الله - تحتاج دائماً إلى التطور في أصولها، والتحول في قواعدها، والانقلاب أحياناً عليها كلها حين تضيق عن البشرية في حجمها المتطور وفي حاجاتها المتطورة... أما التصور الإسلامي - بربانيته - فهو يخالف في أصل تكوينه وفي خصائصه تلك الفلسفات الوضعية، لأن الذي وضعه يرى بلا حدود من الزمان والمكان، ويعلم بلا عوائق من الجهل والقصور، ويختار بلا تأثر من الشهوات والانفعالات، ومن ثم يضع للكينونة البشرية كلها، في جميع أزمانها وأطوارها.. أصلاً ثابتاً تتطور هي في حدوده وترتقي، وتنمو وتتقدم دون أن تحتك بجدران هذا الإطار⁽²⁾.

وتجدر الإشارة هنا إلى حقيقة مهمة يغفلها كثير من علماء المناهج وفلاسفة العلم مؤداها أن المنهج العلمي السليم إسلامي المصدر والبنية والغاية، وأن إسلاميته حقيقة منطقية وضرورة واقعية⁽³⁾. ومن ثم فإنه لا يصح أن ينسب هذا المنهج الإسلامي في اكتشافه إلى عالم بعينه كما هو الحال بالنسبة لأرسطو ويكون وستيوارت مل وغيرهم، بل يجب التركيز على مقدرة علماء الحضارة الإسلامية على استيعابه وتطبيقه كل في مجال اهتمامه، مثل جابر بن حيان في الكيمياء، والحسن ابن الهيثم في البصريات وأبي الريحان البيروني في الجيولوجيا وغيرهم. وفي هذه الحقيقة الهامة يكمن السبب في نجاح هذا المنهج الإسلامي ومواكبته لحركة التقدم العلمي التي حثت عليها آيات القرآن الكريم وأحاديث الرسول ﷺ، وحررتها من القيود والأوهام المعوقة للكشف والإبداع قبل أن يقول بها يكون ومل بعدة قرون. فقد دعت تعاليم الإسلام إلى

(1) د. أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم الطبيعية في التراث الإسلامي. دراسة تحليلية مقارنة في المنهج العلمي، مجلة المسلم المعاصر، عدد 49، 1987.

وأيضاً، دراستنا «نحو صياغة إسلامية لنظرية العلم والتقنية»، مجلة المسلم المعاصر، عدد 45، 1989.

- د. علي سامي النشار، المرجع السابق، ص 45-35.

- د. عبد الحليم الجندي، القرآن والمنهج العلمي المعاصر، دار المعارف 1984.

- سليمان الخطيب، أسس مفهوم الحضارة في الإسلام، الزهراء للإعلام العربي، 1986.

(2) سيد قطب، خصائص التصور الإسلامي ومقوماته، ص 42-40.

- د. عبد الحليم منتصر، تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه، القاهرة 1980.

(3) د. أحمد فؤاد باشا، خصائص المنهج العلمي في التراث الإسلامي، مجلة الأزهر، صفر 1409 هـ - سبتمبر

1988م.

محاربة التنجيم والتنبؤ العشوائي والتعصب للعرف والعرق وحذرت من الاطمئنان إلى كل ما هو شائع أو موروث من آراء ونظريات⁽¹⁾.

والآن، ربما ينشأ تساؤل عن السبب الكامن وراء كل هذه المبررات للتدليل على وجود علاقة قوية بين العلم والفلسفة الإسلامية، رغم أن هذه العلاقة في نظر الكثيرين تعتبر بديهية منطقية لا تحتاج إلى برهان ولا يمكن إنكارها. لكننا نقول إن البديهيات - كما سبق أن ذكرنا - هي التي كثيراً ما تتعرض من جانب الغير لمحاولات الطمس والتشويه، وتتعرض من جانب أصحابها لحالة من انقطاع الوعي بها والنسيان لغاياتها الأصلية. وليس أدل على ذلك من محاولات التشكيك في وجود «فلسفة إسلامية» أصلاً، سواء من قبل بعض المفكرين الإسلاميين أنفسهم أو من قبل بعض المستشرقين وعلماء التاريخ الغربيين⁽²⁾.

الفلسفة الإسلامية والعلم المعاصر:

لا شك في أن العلم بتطبيقاته وتقنياته يؤدي دوراً أساسياً في حياة الأفراد والمجتمعات، ويسهم إسهاماً مباشراً في رسم تصورات الإنسان عن الكون والعالم الذي يعيش فيه، بل إنه أصبح سمة أساسية من سمات الثقافة المعاصرة. ومن يستقريء تاريخ العلم والحضارة يمكنه ملاحظة أثر التطور العلمي والتقني على مناهج التفكير وطبيعة التحول في مختلف ضروب

(1) عباس محمود العقاد، التفكير فريضة إسلامية.

(2) لا يتسع المجال هنا لتفنيد أوجه الخلاف بين المفكرين والمؤرخين، إسلاميين وغير إسلاميين، حول تعريف العرب والحضارة العربية والفلسفة العربية وتعريف المسلمين والحضارة الإسلامية والفلسفة الإسلامية، وكذا خلافهم حول حقيقة الدور الذي أسهمت به حضارة الإسلام في تاريخ البشرية ولجوء البعض منهم إلى اعتبارات عنصرية أو خصومة دينية أو مذهبية قدر لها أن تجد سبيلها إلى ميدان العلم كما وجدته إلى ميدان السياسة، وأن تمتد بعض آثارها إلى عصرنا الحالي. انظر في ذلك على سبيل المثال: هـ. موسى، ميلاد العصور الوسطى، الترجمة العربية، عالم الكتب، القاهرة 1967، وأيضاً المراجع السابقة: سيد قطب، د. إبراهيم مذكور، د. علي سامي النشار، د. عبد الحليم منتصر، د. أحمد فؤاد باشا، سليمان الخطيب، د. عبد الغني عبود. يمكن الرجوع كذلك إلى: د. محمد البهي، الفكر الإسلامي الحديث وصلته بالاستعمار الغربي، مكتبة وهبة 1985، وأيضاً:

- د. محسن عبد الحميد، أزمة المثقفين تجاه الإسلام في العصر الحديث، دار الصحة 1984.

- الإمام عبد الحليم محمود، التفكير الفلسفي في الإسلام، دار المعارف، 1984.

النشاط الإنساني إذا ما قارن بين حدود عالم الإنسان منذ كان يقدح حجر الصوان لاستخراج الشرر إلى أن وصل إلى تفجير الطاقة من الذرة والنواة. وهل التقنية في حقيقتها إلا ذلك الجزء التطبيقي من العلم الذي يعمق ويوسع أدوات ووسائل التحصيل المعرفي، ومن ثم فإنها بهذا المعنى تصب مباشرة في نفس الإنسان ووعيه وتجربته، وتفرض ظلها على أنماط العلاقات والسلوك بين الأفراد والمجتمعات⁽¹⁾. إن الأبحاث والدراسات المستقبلية تنبئ عن ثورة علمية مرتقبة يتهاوى تحت معاولها أساس الكثير من النظريات العلمية والمذاهب الفلسفية السائدة، ويطرأ بسببها تحول كبير على وعي الإنسان وتصوره لنفسه وللعالم اللذين كلما أوغل فيهما علماً ومعرفة ازدادا أمامه عمقاً واتساعاً.

ولقد بلغت الصورة الراهنة للواقع العلمي والتقني درجة من التعقيد يستحيل معها على باحث واحد تحليلها في دراسة واحدة. ذلك لأنها في أحد جوانبها مثلاً تمتد من أصغر الجسيمات الأولية في عالم الذرة ونواتها إلى أكبر المجرات الكونية في عالم الفضاء المتناهي. ويكاد يمتزج البحث في هذه المجالات بميادين أخرى على نفس المستوى من الخطورة والأهمية تشمل تقنيات الليزر والحاسب الآلي والذكاء الاصطناعي والهندسة الوراثية والاتصالات وسباق التسلح في الميادين البيولوجية والكيميائية والنووية وغيرها. وتدلنا الأبحاث الجارية حالياً في مختلف فروع العلم على أننا نعيش مرحلة جديدة في التفكير العلمي والتقني المرتبط بمفاهيم ميتافيزيقية أحياناً مثل التحكم في عمر الأجسام المتحركة عن طريق سرعاتها، والحديث عن الأبعاد الخفية للزمان والمكان، وفكرة الخلق من العدم، وحقيقة أصل الكون وتمده، وغيرها⁽²⁾. ويكفي أن نشير إلى ما شهدته أبحاث الفضاء الكوني من تطور كبير أدى بأصحاب النزعة العلمية والتقنية المتطرفة - على الصعيد الفكري - أن يشرعوا في الترويج لما يشبه الاعتقاد بأن الفضاء الخارجي هو الموطن الطبيعي للبشر.

وإذا كان سكان الكرة الأرضية ينقسمون الآن إلى شمال قوي متقدم وجنوب ضعيف

(1) د. جون ديكسون، العلم والمشتغلون بالبحث العلمي في المجتمع الحديث، عالم المعرفة، (112) الكويت 1987.

- د. من زيادة، معالم على طريق تحديث الفكر العربي، عالم المعرفة (115)، الكويت 1987.

(2) مصطفى طيبة، الثورة العلمية والتكنولوجية والعالم العربي، دار المستقبل العربي، القاهرة 1983.

- د. أحمد فؤاد باشا، نحو صياغة إسلامية لنظرية العلم والتقنية، المسلم المعاصر ع 54 مارس 1989.

متخلف، فإن الإدراك الواعي لطبيعة التصورات التي تحدث في كل ميادين العلم المعاصر من شأنه أن يساعد على تقييم موضوعي لتلك الفجوة الواسعة بين سكان الكوكب الواحد. كما أن التوصيف الأمين لهذا الواقع العلمي والتقني يعتبر - في رأينا - مقدمة ضرورية للتفكير في الخروج من مستنقع التخلف، والإسهام في إعداد عقليات علمية قادرة على المشاركة في ميادين الابتكار والإبداع. وبطبيعة الحال سوف تختلف طرائق التناول باختلاف الوجهات الفلسفية المطروحة في ساحة الفكر المعاصر على تعددها وتباينها، حيث يطمع كل فريق إلى أن يجعل من تصوره أساساً لإيمان اجتماعي جديد يكون بمثابة دين إنساني يهدي إلى الحقيقة شاملة كاملة. وهنا تبرز من جديد حاجة البشرية الماسة إلى المنهج الإسلامي الذي ينقذها من متاهة الحيرة بين نظريات الحقيقة ومشكلات المعرفة كما تراها الفلسفات الوضعية المتصارعة. فالحقيقة التي ينبغي معرفتها ليست هي ما يضعه الفلاسفة اتفاقاً أو اختلافاً، ولكنها الحقيقة البناءة المرتبطة بالعلم وبالواقع، وهي أيضاً الحقيقة الهادفة إلى اليقين المرتبط بالصدق وبالعقيدة⁽¹⁾.

ويكون التحدي الحقيقي الذي يواجهه الفكر الإسلامي في هذا العصر هو قدرته على تهيئة العقول لاستيعاب كل ما تسفر عنه تطورات العلوم وتقنياتها، وذلك من خلال صياغة جديدة لفلسفتنا الإسلامية تأخذ في اعتبارها لغة العلم وتحدياته، وتسهم في بناء الحضارة المعاصرة بنصيب يتناسب مع مجد الأمة الإسلامية ومكانتها المرموقة في تاريخ الحضارة. عندئذٍ فقط يبطل زعم المذاهب العنصرية التي يرى أصحابها أن المسلمين يعجزون عن إنتاج فلسفة خاصة، لأن الفلسفة نتاج متميز يتطلب صفات عقلية مغروسة جنسياً وعرقياً، ولا يتمتع بها غير الآريين وحدهم.

من ناحية أخرى، يزيد من أهمية الدعوة إلى فلسفة إسلامية معاصرة أنها تحتل مكان

(1) هنتر ميد، الفلسفة أنواعها ومشكلاتها، ترجمة د. فؤاد زكريا، القاهرة 1975.

- د. يحيى هويدي، المرجع السابق.

- د. أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية. انظر أيضاً دراستنا حول «الإسلام وفلسفة العلم المعاصر» في كتاب «الثقافة الإسلامية» (بالاشتراك)، منشورات جامعة صنعاء 1986.

يمكن كذلك الوقوف على وجهة نظر تفسيرية لأهمية العلوم الطبيعية في الفكر الفلسفي والأيدولوجي عامة في: محمد عابد الجابري، نقد العقل العربي، تكوين العقل العربي، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت

1984.

الصدارة من العلوم المؤهلة لسدّ الفجوة الواسعة بين العلم والإنسان، ويعوّل عليها كثيرًا دون غيرها في درء الأخطار التي تهدد وحدة الثقافة النظرية والعملية وتكامل المعرفة والفكر الإنسانيين. ذلك أن الواقع الثقافي على مستوى العالم أجمع بصورة عامة، وفي عالمنا الإسلامي بصورة خاصة، يعاني من أزمة الفصل التام تقريبًا بين العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية، أو بين الثقافة العلمية والثقافة الإنسانية، وهو ما يسميه البعض بأزمة «الثقافتين»⁽¹⁾. فالمشتغلون بالعلم لا يقرأون الإنسانيات ولا يفهمونها، والمتخصصون في العلوم الإنسانية يتحاشون الاقتراب من عالم الرياضيات الفسيح، ولا يتابعون تطور العلم ومفاهيمه. لكن تطور الحياة المعاصرة وتشابك جميع عناصرها يؤكدان على ضرورة السعي إلى إقامة الجسور بين مختلف فروع المعرفة البشرية مهما تباينت مجالات اهتمامها الجزئية.

والآن، ربما يكون مفيدًا في هذا السياق أن نسوق بعض الأمثلة التوضيحية من الأبحاث العلمية المعاصرة التي تنبئ نتائجها بظهور تصدع ملحوظ في بعض النظريات العلمية الشهيرة، أو في الأنظمة الفلسفية القائمة عليها، وسوف نعرض فيما يلي لنماذج منتقاة ذات دلالة خاصة في الواقع المعاصر لتحديات الفكر العلمي والفكر الفلسفي على حد سواء.

المثال الأول:

نستخلصه من الأبحاث التي يجريها علماء الفيزياء بمختبرات المركز الأوروبي للبحوث النووية «سيرن» CERN باستخدام معجلات الجسيمات الأولية. فقد أثبتت التجارب أن الجسيمات الأولية إذا ما اكتسبت سرعات عالية جدًا فإن التصادم الناشئ يكون ذا طاقة فائقة تسمح بحدوث تفاعلات بين الجسيمات الأولية، وينتج عن ذلك أعداد من الجسيمات غير المستقرة التي تبقى بعد تولدها لفترة زمنية محددة في حيز الوجود، ثم لا تلبث أن تندثر بالتحلل إلى جسيمات أخرى. وقد أطلق على أحد هذه الجسيمات اسم «الميون» Muon، وهي بالطبع جسيمات قصيرة العمر، ولوحظ بالتجربة أن فترة دوامها التي تسبق تحللها إلى إلكترونات ونيوترونات تعتمد على سرعة تحركها. فالميون الأكثر سرعة يعيش زمنًا أطول قبل أن يتلاشى،

(1) أول من أطلق هذه التسمية هو المفكر البريطاني المعاصر «سنو» C. Snow الذي رأى أن المثقفين في أي مجتمع منقسمون لافتقارهم إلى لغة مشتركة، وقسمهم إلى مجموعتين لكل منهما ثقافة: العلماء والأدباء أو الإنسانيون. انظر أيضًا: د. فؤاد زكريا، التفكير العلمي، ص 313، الطبعة الثالثة، عالم المعرفة، الكويت 1988.

والعكس بالعكس. وهذه الحقيقة المؤكدة عملياً تتفق مع النظرية النسبية لأينشتين، وإن كان يصعب على العقل تصديقها⁽¹⁾. إنها نوع جديد من الميْتافيزيقا الفيزيائية التي لم تتوقعها أي من الفلسفات الوضعية، حتى وإن كان العلم منهجها. ولنا أن نتخيل مبلغ الحيرة التي تنتاب هذه الفلسفات عندما يطلب منها أن تستخدم القياس أو المماثلة للربط بين هذا الأمر وبين عمر الإنسان مثلاً. إنه بلا شك أحد مظاهر عجز الفلاسفة عن بناء أنساق سليمة على أساس الأفكار الجديدة لأينشتين ومن تلاه من الفيزيائيين والرياضياتيين، على الرغم من أنهم - أي الفلاسفة - يعتبرون موضوع الزمان والمكان في صميم اهتماماتهم⁽²⁾.

المثال الثاني:

يتعلق بقضية توحيد القوى الطبيعية الذي كان أحد أحلام أينشتين أثناء عمله في نطاق النظرية النسبية العامة. فمن المعروف أن هناك أربع قوى تعمل داخل نواة الذرة، هي: قوة الجاذبية التي تعمل بين الأجسام المادية، والقوة الكهرومغناطيسية التي تعمل بين الجسيمات المشحونة، والقوة النووية الشديدة التي تعمل على تماسك نواة الذرة، والقوة النووية الضعيفة التي أحد مظاهرها انبعاث أشعة بيتا من النواة. وهناك بالطبع اختلافات جوهرية بين هذه القوى من حيث شدة تأثيرها ضمن مدى فعلها⁽³⁾.

وقد عكف العلماء الثلاثة عبد السلام - وينبرج - جلاشو على دراسة هذه القضية ونجحوا جزئياً في توحيد القوتين الكهربائية والنووية الضعيفة⁽⁴⁾. ويواصل العلماء الآن بحوثهم لاستكمال عملية التوحيد بين القوى الأربع، فهم يدرسون احتمال أن تكون أبعاد حيز الفضاء والزمن أحد عشر وليست أربعة فقط كما يقول أينشتين، ويأملون في هذا النطاق أن يتم توحيد القوة الكهربائية الضعيفة مع القوتين الأساسيتين الآخرين وهما: قوة الجاذبية والقوة

(1) يمكن معرفة المزيد عن فروض نظرية النسبية لأينشتين وتطبيقها لحساب فترة دوام الجسيمات الأولية المتحركة بسرعات عالية بالرجوع إلى مؤلفنا: فلسفة العلوم بنظرة إسلامية ص 155-150، ص 173.

(2) محمد عبد السلام، مؤتمر «الإسلام والغرب»، دار اليونسكو بباريس، 27 أبريل 1984.

(3) د. هشام غصيب، جولات في الفكر العلمي، دار الفرقان، عمان 1985.

(4) كانت هذه النتيجة الهامة واحدة من الكشوف العلمية المميّزة التي أهلت العلماء الثلاثة للحصول على جائزة نوبل في الفيزياء عام 1979.

النووية الشديدة. وحسب تفكيرهم يكون الانحناء الهندسي لأبعاد أينشتين الأربعة هو المحدد لحجم الكون وفترة بقائه، أما الانحناء الهندسي للأبعاد السبعة المتبقية فيرتبط بظهور الشحنات الكهربائية والشحنات الناقلة للقوة النووية.

وهكذا نرى مؤشرات تصدع نظرية الأبعاد الأربعة ومحاولات ترميم بنائها بأحد عشر ركنًا (أو بُعْدًا). لكن ما مدى صحة هذه الافتراضات الجديدة؟ وما سر هذا العدد من الأبعاد الإضافية؟ وهل هناك احتمال لأن يزيد في المستقبل أم أن الفكرة سوف تنهار من أساسها؟ وبينما يحاول العلماء الآن وضع إجابات وحلول لهذه المشكلات طلع عليهم بحث جديد أحدث ضجة بين جمهور العلماء عمومًا، والفيزيائيين منهم على وجه الخصوص. لكن البحث الجديد لم يصف هذه المرة بُعدًا جديدًا لقياس حيز الزمان والمكان، بل أضاف قوة أساسية خامسة إلى القوى الأربع الأصلية التي تعارفنا عليها منذ زمن طويل. وقيل عن هذه القوة الجديدة إنها ذات طبيعة تنافرية ضعيفة، وإن مداها الفعال هو بضع مئات من الأمتار، وإن شدتها لا تتوقف على كتلة الجسمين المتفاعلين أو شحنتهما، وإنما على خصيصة تتغير بتغير التركيب الكيميائي وهو عدد «الباريونات» Baryons الكلي (أي البروتونات والنيوترونات) في وحدة الكتلة⁽¹⁾. وإذا كان هناك من يصف هذه النظرية بأنها عمل يثير الإعجاب، فإن هناك أيضًا من ينتظر الدليل القاطع على صحتها بالتجربة والبرهان. ولكنها بكل تأكيد عملت على زعزعة أفكار كان يُظن أنها ثابتة حتى عهد قريب⁽²⁾.

المثال الثالث:

نسوقه من علم الكون Cosmology لنوضح كيف أن العلوم المعاصرة تتناول من القضايا بالبحث النظري والعملية ما كان يومًا قد يعتبر من خرافات الميتافيزيقا. فقد تزايد الآن عدد الباحثين في الفيزياء الفلكية الذين يعتقدون بأن كثافة المادة والطاقة في الكون هي على صورة معينة بحيث إن كتلة الكون في مجموعها لا بد وأن تساوي صفرًا على وجه التحديد. وكتلة الكون تعتبر من المعطيات الفيزيائية التي يمكن تحديدها عن طريق القياس العلمي التجريبي،

(1) مجلة العلوم الأمريكية، الترجمة العربية المجلد الخامس، ع2، أغسطس 1988.

(2) مجلة العلوم الأمريكية، الترجمة العربية المجلد الخامس، ع2، أغسطس 1988 حيث يجد القارئ مقالاً علمياً مطولاً عن «الأبعاد الخفية للزمكان (نحت من كلمتي زمان - مكان).

فإذا كان مقدارها يساوي الصفر فعلاً، فإن الكون عندئذٍ يشارك حالة الفراغ التام في خاصية «انعدام الكتلة». وقد ظهرت حديثاً نظرية جريئة تنطلق من هذه الفرضيات لتعتبر الكون على صورة تقلبات كمية Quantum Fluctuations حول الفراغ، وهي حالة من اللاشيئية في الزمان والمكان خلقت من العدم. ومرة أخرى نحتكم إلى التجربة في إحدى مسائل ما وراء الطبيعة. فعن طريق قياس كثافة المادة في الفراغ يمكن لنا أن نعرف مدى صحة هذه النظرية، علماً بأننا نعتبر حالياً أن كثافة مادة الكون تساوي مقداراً ثابتاً متناهياً في الصغر (10 - 31 جم/سم³)⁽¹⁾.

المثال الرابع:

يتعرض من زاوية أخرى لقضية أصل الكون التي تقضي بأن المجرات تُدفع متباعدة عن بعضها في جميع الاتجاهات، محمولة بنسيج «زمكاني» يكبر بانتظام. وبات واضحاً أن الكون يتمدد. ومنذ عهد قريب اتضح أن المجرات ليست ساكنة بالنسبة لهذا النسيج المنتشر، فهي تقوم بحركات خاصة تساعدنا في النفاذ إلى بنية الكون ومعرفة مدى التقلبات في كثافة مادته. وما تَمَّت معرفته عن هذه الحركات يوحي بأن المادة تتكتل مع بعضها بمقاييس كبيرة لا يمكن تصورها، فتعطينا صورة عن الأحداث التي جرت في بواكير نشوء الكون، وقد تجيب هذه الحركات أيضاً عن سؤال حول النهاية الأخرى للزمن: فهل سيستمر تمدد الكون؟ أم أن قوة الجاذبية سوف توقف هذا التمدد في نهاية المطاف، أو حتى تعكسه بحيث ينهار الكون ثانية ويعود إلى كثافته الأولية؟ لهذا ينهمك الباحثون الآن في رسم نموذج للجريان الكوني باستخدام أحدث التقنيات، وقد ظهر لهم بالفعل من النتائج والبيانات ما يجعلهم يتعاملون مع النظريات السائدة حالياً بحذر شديد⁽²⁾.

المثال الخامس:

نقدمه كنموذج للكثير من التجارب العملية التي تجري في مختلف فروع العلم بأحدث الوسائل التقنية، وبعض هذه التجارب تحتاج عدة سنوات من المتابعة والمراقبة لكي يظهر تأثير

(1) انظر ما كتبناه عن «تطور نظريات نشوء الكون» في كتابنا فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، وأيضاً فريد هوبل، مشارف علم الفلك، ترجمة إسماعيل حقي، القاهرة 1963.

(2) راجع مقالاً مفيداً: «الجريان الواسع النطاق للمجرات»، مجلة العلونم، الكويت، أبريل 1988.

نتائجها على كثير من النظريات والمفاهيم العلمية السائدة. ومثالنا هذا يتعلق بتجربة قياس بُعد القمر عن الأرض والمعروفة باسم LURE⁽¹⁾. بدأ تنفيذ هذه التجربة في 20 يوليو عام 1969 مع أولى خطوات الإنسان على القمر في إحدى رحلات سفينة الفضاء أبولو 11، وذلك عندما قام رواد الفضاء على هذه السفينة بوضع جهاز يحوي مائة مرآة صغيرة لكي تعكس نبضات أشعة الليزر الموجهة إليها من محطات أرضية في أماكن مختلفة فوق قارات الأرض. ويقوم الفريق العلمي القائم على هذه التجربة بمتابعة تسجيل ودراسة بعد القمر عن الأرض على مدى عدة سنوات لمعرفة مدى تغير هذه المسافة بمرور السنين. وقد بدأت التحاليل العلمية لهذه التجربة تؤتي بالفعل ثمارها عندما أعلن قريباً عن نتيجة هامة مؤداها أن القمر يبعد عن الأرض بمعدل 3.5 سنتيمتر سنوياً. ويوالي الباحثون جهودهم لتحسين ظروف القياس بصورة مستمرة، إيماناً منهم بأهمية النتائج التي يحصلون عليها في تفسير الكثير من المسائل المتعلقة بحركة كل من الأرض والقمر والتوزيع الكتلي لمادتيهما، وبنظريات الجاذبية وأصل الكون وتزحزح القارات، وغيرها⁽²⁾.

وهكذا يتضح من الأمثلة التي ذكرناها مدى التشابه بين موضوعات العلم المعاصر وقضايا ما وراء الطبيعة في الفلسفات الوضعية، إلا أن هذه الموضوعات لن تلبث في حالتها الصورية طويلاً حتى يصل بها المنهج العلمي إلى مرحلة التحقيق التجريبي الذي يؤيد صحتها

(1) هذه هي الحروف الأولى من الاسم الأجنبي لتجربة تحديد بعد القمر عن الأرض باستخدام أشعة الليزر، أو Lunar Laser Ranging Experiment، التي يشرف عليها عالم الفيزياء الشهير «كارول ألي» Carrollo Alley من جامعة ميريلاند.

(2) تجدر الإشارة هنا إلى أننا اكتفينا بذكر بعض الأمثلة التوضيحية من العلوم الفيزيائية التي يُعوّل عليها كثيراً في استخلاص الأمثلة والدلائل عند الحديث عن النموذج المثالي للعلم الطبيعي، وذلك لما تمثله الفيزياء بفروعها المختلفة باعتبارها أعلى مراحل تطور العلم من حيث المنهج والنظرية. ويزخر الواقع العلمي المعاصر بالعديد من الأمثلة المشابهة ذات الأثر والخطورة في ميادين أبحاث الفضاء والهندسة الوراثية وزراعة الأنسجة وعلوم الحاسب الآلي والاتصالات والمستقبلات وغيرها. ونبيب بكل المهتمين والمعنيين بقضايا العلم الطبيعي وتقنيته وفلسفته أن يجتهدوا في البحث عن آخر ما وصل إليه العلم في مجالات تخصصهم، ويعرضونه في قالب بسيط بقدر الإمكان مع الحفاظ على المضمون العلمي. فإن هذا من شأنه أن يسهم بطريقة غير مباشرة في التجديد المستمر للثقافة العلمية العربية وتنقيتها من الأمثلة القديمة المتهترئة التي لا يمل البعض من الإصرار على تكرارها والدوران حول معانيها التي ربما تكون قد تبدلت أو عدّلت وهم لا يشعرون.

أو ينسفها من أساسها نسفًا. فكيف يا ترى ستواجه فلسفتنا الإسلامية كل هذه التغيرات وغيرها مما لا يخطر الآن على قلب بشر؟ وكيف سيتسنى لها الإسهام في سدّ الفجوة الواسعة بين العلم والإنسان، وفي درء الأخطار التي تهدد وحدة المعرفة البشرية وتكاملها؟ وكيف تستطيع الخروج بالمتقنين من أزمة الفصل بين العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية، أو أزمة «الثقافتين»؟ كيف ستواجه كل هذه التحديات بدون نظرية إسلامية واضحة وشاملة في فلسفة العلوم الطبيعية المعاصرة وتقنياتها...؟

نظرية العلم الإسلامية

وصلنا الآن إلى طرح ما نعتقد بأنه يمثل نقطة البدء الحقيقية والمنطقية في إصلاح الخلل الجسيم الذي أصاب الأمة الإسلامية في فكرها وفلسفتها، ثم أودى بها في غياهب التخلف والتبعية. ذلك أن بلورة نظرية إسلامية في العلم والتقنية ضرورة معرفية وحضارية تتطلبها بناء النسق الفكري الجديد لفلسفة إسلامية معاصرة يستعين بها المسلمون على تغيير واقعهم وتطويره بمعايير الإسلام وأدواته في التغيير والتطوير، وينظرون من خلالها النظرة الإسلامية لقضايا الكون والحياة، ويواجهون بها كل ضروب التحدي الموروث أو الوافد، لكن إنجاز هذه المهمة الكبرى ليس بالأمر اليسير، فهو يحتاج إلى إسهام وإبداع كل المهتمين بقضايا الفكر الإسلامي ومشروع النهضة الإسلامية المنشودة، كل بحسب تخصصه وعلى قدر طاقته، وسوف ينتج من التلاحم المستمر بين نتائج الباحثين ودراساتهم المتأنية أن يتبلور الفكر الإصلاحي السليم. ويستدعي إنجاز هذه المهمة أن يتناول الباحثون موضوعات عديدة متعلقة بالعلم وفلسفته وتقنيته، نوجز أهم معالمها في النقاط التالية:

- 1- الاستهداء بالمصادر الإسلامية من القرآن والسنة والشرعية لتحديد معاني محددة لمصطلحات الفكر العلمي مثل «العلم» و«العالم» و«التقنية» و«العلة» و«القانون» و«المنهج» و«الفلسفة» و«النظرية» و«الحقيقة»، وغيرها، على أساس أن جميع الظواهر التي يتناولها الإنسان بالبحث هي محتوى هذا الكون الذي خلقه الله تعالى على أعلى درجة من الترتيب والنظام والجمال، وأن الإسلام قد حرر الإنسان من كل معوقات الإبداع، وأطلق تفكيره لمعرفة الكون والحياة.

2- القيام بمسح شامل لأكبر عدد ممكن من كتب التراث العلمي للحضارة الإسلامية بهدف الوقوف على ما به من نظريات وآراء علمية ذات قيمة تاريخية ومنهجية للعلم، وأيضاً لتنقية هذا التراث من مزاعم بعض المستشرقين والمؤرخين.

3- استقصاء وتحليل جهود علماء المسلمين واتجاهاتهم العلمية والفلسفية، وتصنيف العلوم استناداً إلى المفهوم الإسلامي للعلم القائم على وحدة العقل الإنساني وتضافر جميع ملكاته من أجل تحصيل المعارف وتطويرها والاستفادة منها. ويؤمل، من خلال وضع توصيف هذه العلوم في دراسة تحليلية مقارنة مع تصانيف العلماء السابقين من اليونان والإسكندرية وتصنيف المحدثين من أمثال فرنسيس بيكون ورينيه ديكارت وأوجست كونت وأصحاب دائرة المعارف وغيرهم، أن يؤدي إلى تصور إسلامي لتصنيف العلوم المعاصرة.

ويمكن الاستعانة بالحاسب الآلي وتطوير وسائله لخدمة أغراض المسح الشامل لكتب التراث وإحصاء النصوص الإسلامية وتصنيفها. وبذلك يسهل التعامل معها ويرجى الانتفاع الكامل بها.

4- توصيف الواقع العلمي المعاصر وفهم لغته ومصطلحاته بما يحقق الاستيعاب الكامل لهذا الواقع. ويجب ألا يغيب عن الذهن دائماً أن عدم استيعاب الواقع في حينه يؤدي إلى استمرار الانغماس في مستنقع التخلف والدوران في فلك التبعية، ومن ثم يؤدي إلى غياب المقدرة على استشراف آفاق المستقبل والإعداد لمواجهة.

5- معالجة فلسفة العلوم المعاصرة من وجهة النظر الإسلامية وبمنظور شامل يحدد للعلم مكانته الخاصة بين سائر الفاعليات الإنسانية. وتجدر الإشارة هنا إلى أن فلسفة العلم لمر تعد ذلك النطاق الضيق الذي يقتصر على تعريف العلم والعالم وتحليل الخواص المميزة للغة العلم الموضوعية ومناهج البحث العلمي، ولكن مجالات فلسفة العلم قد اتسعت لتشمل كل جوانبه الأبيستمولوجية والأنطولوجية والأكسيولوجية والسوسيولوجية والسيكولوجية والتاريخية، وغيرها. ويجب التركيز على إبراز الجانب القيمي لكل من العلم والتقنية ومدى انعكاس ذلك على ازدهار حضارة المسلمين، مع المقارنة التحليلية والمتعمقة بآثار هذا الجانب القيمي في حضارة العصر المادية.

6- صياغة المنهج العلمي الإسلامي كعلاج لإشكاليات مختلف مناهج البحث العلمي الوضعية، مع بيان شمولية هذا المنهج الإسلامي وعدم مقدرة المحدثين على استيعاب كل جوانبه والاستفادة من كل مقوماته.

7- الانطلاق في جميع عمليات التفكير العلمي من مسلمتي التوحيد الإسلامي والنظام الكوني وربطهما باطراد الظواهر الطبيعية وعليّتها، وبيان أثر ذلك في تحقيق الاطمئنان والثقة اللازمين لمواصلة البحث والتأمل واستمرار تحصيل المعارف الجديدة. على أن تكون الثوابت والمتغيرات الإسلامية هي الإطار الذي يحكم كل مناهج النظر في قضايا الوجود والفكر، ويحدد ضوابط التطبيق الإنساني لتلك المناهج بما يحقق إرادة الله في إعمار الحياة على الأرض.

تلك هي أهم النقاط التي نتصور أنها تمثل مدخلاً لتبادل الرأي والحوار البناء حول أسس تكوين العقلية الإسلامية المعاصرة وترشيدها من خلال بلورة نظرية عامة للعلم والتقنية في إطار من التصور الإسلامي المستمد من القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة. وليس هناك من شك في أن مثل هذه النظرية ستكون بمثابة «اللبنة الأساسية» التي يقوم عليها بناء الفكر الفلسفي المعاصر، بل وبناء الصرح الحضاري الإسلامي الكامل⁽¹⁾.

(1) سوف نتناول هذه النظرية من مختلف جوانبها في دراسات قادمة بإذن الله، ونهيب بغيرنا أن يعاون في إبرازها وتعميق معالجتها. انظر في ذلك مؤلفاتنا التي سبقت الإشارة إليها، وقائمة مؤلفاتنا الحديثة في الموقع الإلكتروني: www.afbasha.com.

الفصل الرابع

التنوير الإسلامي

لمواجهة التحديات العلمية والحضارية(*)

تمهيد

أيقنت المجتمعات المتقدمة، أو التي تسعى بوعي وإصرار نحو التقدم، أن الدعامة الأساسية في تحقيق نهضتها ومواصلة تقدمها يجب أن تقوم على تأصيل ثقافتها وتعزيز قيمها بما يجعل سلوك الفرد فيها متوافقاً مع الإطار الفكري الذي يحكم حركتها ويحدد أهدافها فالعلاقة جد وثيقة بين تنمية الإنسان حضارياً وبين انتماؤه فكرياً وعقائدياً.

وتتوقف الحصلة الحضارية - بطبيعة الحال - على درجة استيعاب الإنسان لعلوم عصره وحسن استخدامه لها وفق مقومات ثقافته ومنهج تفكيره، وفي إطار القيم والمعايير والضوابط التي يرتضيها المجتمع أساساً لتوجيه السلوك ورسم خطى التقدم والرفق.

ولقد ظهر مصطلح «أسلمة العلوم» أو «إسلامية المعرفة»، في الفكر الإسلامي المعاصر ليقصد به - في إطاره العام - إقامة العلاقة السليمة بين العلوم العقلية التي مصدرها الوحي، والعلوم العقلية التي مصدرها الكون والإنسان، وذلك وفق منهجية إسلامية رشيدة، تلتزم تعاليم الإسلام، وتتمثل مقاصده وقيمه وغاياته، دون أن تعطل عمل العقل أو تعوق حرية البحث والتفكير. ويأتي في مقدمة الخصائص الأساسية لأسلمة العلوم من حيث هي مشروع

(*) هذه الدراسة مستلّة من أبحاث المؤتمر العالمي الثامن للندوة العالمية للشباب الإسلامي، الشباب المسلم والتحديات المعاصرة، عمان - المملكة الأردنية الهاشمية. 20 - 23 / 10 / 1998م، وهي منشورة في مجلة المسلم المعاصر، العدد (97)، 2000م.

حضاري، أنها تسهم في تكوين العقلية العلمية القادرة على تقديم الطاقة والزاد لإزكاء الصحوّة الإسلامية المعاصرة وإنجاح مسيرتها نحو النهضة المنشودة.

والدراسة الحالية تحاول أن تقدم تصوّرًا تنويريًا عامًّا لإعداد الشباب المسلم القادر، فكريًّا وعمليًّا، على مواجهة التحديات العلمية والحضارية بروية كونية تحقق الاستفادة القصوى من العلوم وتقنياتها في ما يعمر الحياة وينفع الناس ويعمق الإيمان بالله سبحانه وتعالى على هدى وبصيرة.

المقصود بمصطلح «أسلمة العلوم»

إن قضية «المصطلحات» بصورة عامة كثيرًا ما تثير بعض الإشكاليات التي يطول النقاش والجدل بشأنها على الرغم من شيوع مقولة «لا مشاحة في المصطلح»، أي: لا مجادلة فيها تعارف العلماء عليه لغة وشرعًا وعرفًا واصطلاحًا، بوضع اللفظ إزاء المعنى.

ويزيد هذه القضية تعقيدًا أصحاب النزعة اللفظية Verbalists الذين يميلون نحو الصيغ والألفاظ، دون عناية بالحقيقة والموضوع، فيسرفون في تغليب اللفظ على حساب المعنى، ويصبّون اهتمامهم على الاستدلالات اللفظية. ويوجد في مقابل هؤلاء من يحملون الألفاظ أكثر من معانيها، فيسرفون - من ناحية أخرى - في تشويه الحقيقة، بعيدًا عن لب الموضوع. ولا شك أن كلا الاتجاهين يؤثر تأثيرًا سلبيًّا على لغة الحوار وآلياته وأهدافه، خاصة إذا ما انصرف الذهن إلى المصطلحات حسب دلالاتها في ثقافة بعينها، أو اقتصر التفكير على معنى بعينه دون اعتبار باقي المعاني. ذلك أن غياب «الفقه» السليم لأي مصطلح من شأنه أن يضيع الوقت والجهد في البحث عن «كلمة» أو «عبارة» جامعة مانعة، يتفق الكل على ضرورتها لأداء مدلول معين في بنية النسق المعرفي المميز لعلم من العلوم، أو ثقافة من الثقافات. والواقع بطبيعة الحال يقتضي ملاحظة أن لكل لغة عقلها وإطارها الفكري الذي يعطى لمفاهيمها دلالات وظلالًا لا يمكن أن تتطابق مع لغة أخرى. وبالنسبة للثقافة الإسلامية ولغتها العربية يكون المصطلح إسلاميًّا إذا كان مستمدًّا في لفظه ومعناه من الأصول الإسلامية، أو كان لا يتعارض في لفظه ومعناه مع الأصول الإسلامية⁽¹⁾.

(1) أحمد فؤاد باشا، في فقه العلم والحضارة، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، القاهرة 1997م.

ولقد ظهر مصطلح «أسلمة العلوم» أو «إسلامية المعرفة» في الفكر الإسلامي المعاصر مرادفًا للمصطلح الأجنبي (Islamicization of knowledge) الذي انبثق في بدايات العقد الثامن من القرن العشرين عن عدد من المؤتمرات الإسلامية المعنية بقضايا إصلاح مناهج الفكر الإسلامي، وبحث العلاقة بين الإسلام والمعارف التي توصل إليها الإنسان عن عالمه الداخلي والخارجي، وكوّن منها ثقافته التي تفرعت عنها أغصان الحضارة على مراحل تاريخية متعاقبة.

ويتميز هذا المذهب في المعرفة بأنه يعتمد كلاً من «كتاب الوحي» و«كتاب الكون» مصدرًا للإدراك الحقائق المعرفية في الآفاق وفي الأنفس؛ لأنها - أي الحواس وتجاربها - إن نهضت بمهام الإدراك لحقائق الكون في عالم الشهادة، فلن تفي بإدراك الحقائق في عالم الغيب، كما أخبر بها «كتاب الوحي» مثلاً في القرآن الكريم وبيانه النبوي.

فإذا كان الله - سبحانه وتعالى - هو الذي خلق الإنسان، ونفخ فيه من روحه، ومنحه قدراته العقلية والحسية، وملكاته الإدراكية، وهو الذي خلق الكون والحياة، وبث فيهما الظواهر والموجودات، وأودعهما السنن والنواميس التي تنظم حركتهما، وهو الذي سخر هذا كله للإنسان المستخلف في الأرض؛ لكي يكشف عن هذه السنن والنواميس ليفيد منها في إعمار الأرض، ويستدل بها على قدرة الخالق الواحد جَلَّ وَعَلَا، وإذا استهدينا، فضلاً عن هذا كله، بما أخبر به الله سبحانه وتعالى في قرآنه الكريم من تعليم آدم عَلَيْهِ السَّلَامُ الأسماء كلها لكي يمارس مهمته في هذا العالم، عرفنا أن النشاط المعرفي للإنسان لابد أن يتشكل في إطاره الإيماني الصحيح، لكي ينسجم مع الناموس الإلهي. ويكون من المنطقي أن تسلم المعرفة بهذه الحقيقة الكبرى، أي أن تكون «إسلامية» بهذا المعنى الواسع الذي يضع الأمر في نصابه من نطاق الملكوت الإلهي وسننه ونواميسه، خاصة وأن المعرفة التي يمتلك «الآخر» مقومات إنتاجها وآليات نشرها «وتسويقها» أصبحت بعيدة في توجهها عن هذا التصور الإسلامي لطبيعتها ومنهجيتها وغاياتها. وربما لهذا السبب فضل البعض استخدام مصطلح «التوجيه الإسلامي للعلوم»، بمعنى إعادة صياغتها وفق منهج الإسلام وروحه، بعد أن كانت مصوغة بشكل يغفل هذا المنهج أو لا يدرك وجه ارتباطه بها.

وهنا يقتضي فقه «أسلمة العلوم» أن يحتل التأصيل الإسلامي للعلوم أهمية خاصة، بمعنى أن يكون الإسلام ومنهجه وتصوراته الكبرى عن الإنسان والكون والحياة بمثابة «الأصل» الذي

ترد إليه العلوم في منطلقاتها ومنهجياتها وصياغتها، مع الإفادة من إسهامات المسلمين الأوائل، بالقدر الذي ثبتت به لبعض أعمالهم قيمة علمية مستمرة إلى اليوم، دون صدود عن إسهامات غيرهم من القدماء والمحدثين والمعاصرين من غير المسلمين، ما دامت قابلة للاندماج في منظومة التصور الإسلامي الرشيد.

وهكذا، يمكن لعملية «أسلمة العلوم» من حيث هي مشروع حضاري، أن تسهم في تكوين العقلية العلمية القادرة على تلبية حاجات الأمة الإسلامية، وأن تقدم لها الطاقة والزاد: الفكري والعملية؛ لتحقيق التغيير الحضاري المنشود⁽¹⁾.

بقى أن نشير هنا - بإيجاز - إلى ما قد يُفهم خطأ لدى البعض من إichاءات مصطلح «الإسلامية». ذلك أن من يتفحص أحوال المجتمعات الإسلامية في عصرنا يجد أن مرجعية الغالبية العظمى من نظمها وأنظمتها تتفاوت بين الازدواجية والتعددية والتشتت، وهي أحوال تؤرق كثيراً من المفكرين، وتشكل عائقاً أمام جهود الإصلاح والتطوير، سواء من حيث تحرير المصطلحات والمفاهيم لتشخيص المشكلة من مختلف جوانبها، أو من حيث تقديم الحلول والبدائل المقترحة للعلاج. وهذا يعود بالدرجة الأولى إلى الاختلاف حول المنطلقات الأساسية التي تختلف وتباين باختلاف المرجعيات والأيديولوجيات. فهناك من ينطلق من التفريق والفصل التام بين علوم الدين وعلوم الدنيا، وهناك من ينطلق من ضرورة الجمع بينهما استناداً إلى مبدأ «وحدة المعرفة»، وهناك من يسمح - على استحياء - بقدر متواضع من الثقافة الإسلامية السطحية ذراً للرماد في العيون. والقضية في جوهرها، والحال هكذا، تحتاج إلى معالجة دقيقة ومتأنية، فكرية وعملية، لبحث تبعات كل من هذه المنطلقات والنتائج التي وصلت إليها. فالعبرة ليست في التوفيق بحل وسط بقدر ما هي في التقدير لأهمية المنهجية التكاملية ونجاح الطرق المتبعة لتطبيقها. والعبرة من ناحية أخرى، ليست بالاستغراق وصرف الوقت والجهد في تحصيل الحاصل والانخراط في خلافات فرعية تعقد لها المؤتمرات والندوات، وتقام لها المعاهد والمؤسسات، بقدر ما هي قضية نهضة لأمة تمتلك كل مقومات النهضة، ولكنها لا تقوى على الصمود بالوقوف على ساق واحد، ولا تستطيع التحليق في فضاء المتقدمين اعتماداً على جناح واحد، لأنها ابتعدت عن الإطار التوحيدي للعلم الذي أخذت به في الانطلاقة الأولى:

(1) المرجع السابق.

﴿اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ﴾ [العلق]، سواء أكان موضوعه الدين أم الكون أم الإنسان. حيث كان ذلك هو الإطار العام للتفكير والعمل، فلا خلاف في التصورات العامة حول الوجود والكون والإنسان في كل التخصصات العلمية لأنها تصورات لعلوم شريفة المنطلق والغاية، وطلبها ضروري لتحقيق أمانة الاستخلاف في الأرض وإعمار الحياة الكريمة عليها: ﴿هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا﴾ [سورة هود: 61].

لقد تحددت معالم الإسلامية وتفاصيلها شريعة ومنهاجاً، فجاء العمل والبناء والإعمار بنتائج وثمار طيبة توافقت المقدمات وتحقق الغايات، دون الحاجة إلى سيل من المؤتمرات - على غرار ما نشهد في عصرنا - حول «الإسلام والتنمية»، أو «الإسلام والديمقراطية»، أو «الإسلام والمرأة»، أو «الإسلام وحقوق الإنسان»، إلى آخره. ومتى كان الإسلام في أي زمان ومكان عقبة أمام التنمية والتقدم العمراني والحضاري، أو عائقاً أمام الديمقراطية وحقوق الإنسان والمساواة بين الجنسين؟ ومتى حال الإسلام دون العلم وتطوره ونقله ومدارسته على أيدي كل من كانت له صلاحية، وأياً كانت مصادره؟ ومتى فرق الإسلام بين المستظلمين تحت مظلته على أساس عقدي أو عرقي، وهو الذي يكفل حرية الاعتناق الديني وحرية التعبير، حتى أنه سمح لفلسفات أن تقوم وتمتد إلى المناقشة في أصول العقائد الإسلامية ذاتها، وهو ما لا يحدث حتى الآن في كثير من الدول المتقدمة؟

لقد تحددت السمات الإسلامية للمجتمع الإسلامي الأول دون رفع شعارات «الإسلامية» أو «الأسلمة»، وشملت الحضارة الإسلامية جُل أقطار المعمورة بفضل مبادئ الإسلام السامية الداعية إلى العلم والعمل النافع لخير الناس أجمعين. وبعد أن تدهورت أوضاع المجتمع الإسلامي، وفقد الكثير من خصائصه الإسلامية، وغابت عنه الممارسات الإسلامية في شؤون الحياة المختلفة، وطال المقام في مستنقع التخلف والتبعية، بدأت صيحات الإصلاح ترتفع باسم «الإسلامية»، وتنادي باستئناف الحياة الإسلامية في مجتمعات المسلمين، وتأكيد الهوية والانتساب إلى دائرة حضارة الإسلام التي تختلف في معطياتها عن دائرة حضارة الغرب العلماني المهيمنة، انطلاقاً من الإيمان التام بأن المنهج الإسلامي الرشيد هو الأقدر على إنقاذ البشرية من الأخطار المحدقة بها بسبب الآلة الطائشة التي يستخدمها الغرب البرجماتي لقهر الشعوب المستضعفة.

وإذا كان هناك من يرى بُعداً سلبياً في إضافة صفة «الإسلامي» أو «الإسلامية» على أي عمل أو مشروع في الوقت الحالي، يوحى بصور نمطية متحيزة في أذهان الآخرين، كأن يعكس حالة الشعور بالنقص عند المسلمين في ظل تخلفهم، أو يحصر النماذج الإصلاحية المطروحة في إطار ضيق منعزل يقتصر على أتباع دين معين أو أبناء أمة معينة.. إذا كان ذلك كذلك في الوقت الحاضر، فإننا نتوقع أن لا تكون هناك حاجة إلى استخدام صفة «الإسلامية» مستقبلاً مع توسع دائرة الممارسات الإسلامية في مجتمعات المسلمين، ويتحول الشعار، مثلما حدث في عصر النهضة الأولى، إلى منهاج عمل وأسلوب حياة للناس كافة في كل زمان ومكان. ﴿وَأَنَّ هَذَا صِرَاطِي مُسْتَقِيمًا فَاتَّبِعُوهُ وَلَا تَتَّبِعُوا السُّبُلَ فَتَفَرَّقَ بِكُمْ عَنْ سَبِيلِهِ ۚ ذَٰلِكُمْ وَصَّيْتُكُمْ بِهِ ۚ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ﴾ (سورة الأنعام).

خصائص العلم في التصور الإسلامي

الأصل في معنى لفظ «العلم» عند العرب هو الإدراك العميق لحقائق الأشياء⁽¹⁾. وهو معنى مطلق غير مقيد بتصنيف بعينه، مثل إضافات: الطبيعة أو الإنسانية أو العقلية أو التجريبية أو العقلية، فهذه كلها صفات تعبر عن موضوعات العلم والطرائق التي يحصل بها. والإنسان يولد في هذه الدنيا لا علم له بشيء من هذا الكون على الإطلاق، فيدعوه الإسلام إلى العلم، ويحثه على تحصيل المعرفة والاستفادة من تطبيقاتها وتقنياتها، وسأله في ذلك كل ما منحه الله من ملكات إدراكية. قال تعالى: ﴿وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ ۚ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾ (النحل).

والعلوم التي يحث الإسلام على تحصيلها والاستفادة منها تشمل كل علم نافع يهدف إلى تكوين الإنسان الصالح، ويزيد من صلته بالله سبحانه وتعالى، ويمكنه من القيام بواجبات الخلافة عن الله في الأرض، سواء كان هذا العلم دينياً أو كان دنيوياً، نظرياً أو تجريبياً، فرضاً عينياً أو كفاً، مادام أنه في خدمة الدين الإسلامي ولصالح الحياة والإنسان. وهذا ما نفهمه من إطلاق لفظ العلم في قوله تعالى: ﴿وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا﴾ [طه: 114]. ومن إطلاق معنى الأمر الإلهي في أول ما نزل من آيات القرآن الكريم ليشمل فهم وتدبر وقراءة كلمات الله القرآنية في

(1) مجمع اللغة العربية، معجم ألفاظ القرآن الكريم، مصر، مادة «ع. ل. م» ومادة «ع. ر. ف».

كتابه المسطور وكلماته الكونية في كتابه المنظور، حيث قال عز من قائل: ﴿أَفَرَأَيْتَ مَا يَدْعُوا رَبَّكَ الَّذِي خَلَقَ ① الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ② أَفَرَأَىٰ ذُرِّيَّتَكَ الْأَكْرَمَ ③ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ④ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ⑤﴾ [العلق]. وقد ورد دعاءه عَلَيْهِ الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ: «اللهم إني أعوذ بك من أربع: من علم لا ينفع، وقلب لا يخشع، ونفس لا تشبع، ودعاء لا يسمع»⁽¹⁾. ومقياس النفع هنا ليس ذلك المعيار الفردي الذي نراه في الفلسفة «البراجماتية»، وخاصة عند «وليم جيمس»، وإنما هو مصلحة الأمة وإقامة أمر الدين، فمصلحة الأمة وقيام أمر الدين أمران لا ينفصلان⁽²⁾.

وتأكيدنا على شمولية المفهوم الإسلامي للعلم نورد هنا لإظهار مدى القصور في المفهوم الشائع عن العلم في مختلف الفلسفات الوضعية، والذي يقصد به تلك الخصائص أو الصفات المشتركة في كل نشاط عقلي إنساني حين ينصرف بشكل منظم إلى محاولة تفسير وفهم موضوعات معينة، وغالبًا ما ينصرف الذهن حينئذ بصورة كلية إلى ما يطلق عليه «العلم الطبيعي» Natural Science الذي يعول أساسًا على الملاحظة والتجربة بغرض التوصل إلى قوانين عامة تفسر اطراد الظواهر المعنية بالبحث والدراسة⁽³⁾. ذلك أن المعنى الإسلامي للعلم مرتبط بإرادته سبحانه وتعالى التي شاءت أن تبين لنا استمرارية السنن الكونية لتراقبها ونذكرها وننتفع بها في حياتنا الواقعية، بعد أن نفق على طبيعة علاقاتها ونستدل بها على قدرة الخالق ووحدانيته، مصداقًا لقوله تعالى: ﴿سُرِّيهِمْ ءَايَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ بَيِّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ ۖ﴾ [فصلت: 53]، وهذا من شأنه أن يجعل الطريق مفتوحًا دائمًا أمام تجدد المعرفة العلمية وتطورها، على أن تظل العلاقة بين إرادة الله سبحانه وتعالى واطراد سنته واضحة جلية لما تفسحه من مكان لتفسير كل ما لا يقوى العقل البشري على استيعابه من قضايا الغيب والمعجزات. وإذا ما شاء الله أن يوقف استمرارية نظام السنن الكونية الثابتة، فإن هذا في كتاب الإسلام يعني اقتراب قيام الساعة ويؤذن بانتهاء الحياة على الأرض، على نحو ما جاء في قوله تعالى: ﴿فَإِذَا بَرِقَ الْبَصَرُ ⑦ وَخَسَفَ الْقَمَرُ ⑧ وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ ⑨ يَقُولُ الْإِنْسَانُ يَوْمَئِذٍ ⑩ أَيْنَ الْمَفْرُ ⑪﴾ [القيامة].

(1) رواه مسلم وأبو داود والترمذي والنسائي.

(2) سعيد إسماعيل علي، أهداف المدارس الإسلامية، بحث مقدم إلى مؤتمر «المناهج التربوية والتعليمية في ظل الفلسفة الإسلامية والفلسفة الحديثة، المعهد العالمي للفكر الإسلامي بالتعاون مع الجمعية العربية

للتربية الإسلامية، القاهرة، 29 - 31 يوليو 1990م.

(3) أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، القاهرة، 1984م، ص 37.

ويعني هذا التصور الإسلامي أن الله سبحانه وتعالى هو الحق المطلق، وهو مصدر كل الحقائق المعرفية الجزئية التي أخبر بها في قرآنه الكريم، أو أمرنا بالبحث عنها واستقراءها في وحدة النظام بين الظواهر الطبيعية والإنسانية باعتبارها مصدراً للثقة واستخلاص الحقائق. وعلى هذا الأساس يكون العلم الإسلامي شاملاً للعلوم الكونية التي يظهرها الله سبحانه وتعالى على أيدي من يشاء من عباده عن طريق البحث المنهجي السليم في عالم الشهادة، وشاملاً كذلك للعلم الغيبي الذي أخبرنا به في القرآن الكريم وعلى لسان نبيه الأُمِّي الصادق الأمين عَلَيْهِ الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ. ومن ثم يكون لدينا مصدران رئيسيان للمعرفة، تنقسم العلوم على أساسهما إلى قسمين رئيسيين: يشمل أولهما تلك العلوم التي لا يمكن للمسلم أن يتلقاها إلا من مصدر رباني، وهي العلوم المتعلقة بالعقيدة والقيم والتصور العام للوجود والنفس الإنسانية ونظام المجتمع؛ بينما يشمل القسم الثاني علوم البحث في ظواهر الكون والحياة، وهي التي يهتدي الإنسان إليها بمداركه البشرية التي أنعم الله بها عليه ليبصر طريق المعرفة ويفتح مغاليق الحضارة. على أن تظل العلوم الكونية في عالم الشهادة دنيوية بعلاقتها مع الأشياء، وتعبدية في الوقت نفسه لصلتها بالخالق الواحد⁽¹⁾.

من ناحية أخرى، يأتي تأكيدنا على شمولية المفهوم الإسلامي للعلم للرد على ما ذاع في عهود التخلف، وما تردد على ألسنة علماء مسلمين في مجال الحديث عن العلم الذي ينبغي على الأمة الإسلامية أن تُعلمه أبناءها، بحيث تمت التفرقة بين ما هو فرض عين وما هو فرض كفاية. فالواجبات الكفائية تتطلب من الدولة أن توفر العدد الكافي من المؤهلين للنهوض بها كأحسن ما يكون الأداء، بحيث يستمر تحقيق المصلحة العامة على أسس ثابتة. وفرض الكفاية يأخذ هذه التسمية قبل أن يُختار الشخص المناسب ويتحدد الجهد المطلوب، أما بعد الاختيار والتحديد فإنه يتحول إلى فرض عين، وعلى من كلف به أن يستفرغ الوسع لإتمامه⁽²⁾. إن الأمة العاجزة عن استخراج بركات الله من الأرض التي سخرها الله للإنسان، لن تؤدي

(1) أحمد فؤاد باشا، «نسق إسلامي لمناهج البحث العلمي، تحديد الثوابت والمتغيرات»، بحث قدم إلى ندوة «قضايا المنهجية في الفكر الإسلامي»، قسنطينة - الجزائر، سبتمبر 1989م، والبحث منشور بمجلة منبر

الحوار، دار الكوثر - بيروت - لبنان، ع 17، ربيع 1990م 1410هـ - ص 6 - 27.

(2) محمد الغزالي، مشكلات في طريق الحياة الإسلامية، دار الشروق، القاهرة، 1983م، ص 17.

رسالة الله، والأمة العاجزة عن تجنيد مواهب المسلمين لإعزاز المسلمين أمة تلقي بأيديها إلى التهلكة⁽¹⁾.

فالعلم في الإسلام إذن يتناول كل موجود، وكل ما يوجد فمن الواجب أن يعلم، فهو علم أعم من العلم الذي يراد لأداء الفرائض والشعائر؛ لأنه عبادة أعم من عبادة الصلاة والصيام، إذ كان خير عبادة لله أن يهتدي الإنسان إلى سر الله في خلقه، وأن يعرف حقائق الوجود في نفسه ومن حوله.. والعلم الذي أمر به القرآن هو جملة المعارف التي يدركها الإنسان بالنظر في ملكوت السماوات والأرض وما خلق الله من شيء... ويشمل الخلق هنا كل موجود في هذا الكون ذي حياة أو غير ذي حياة⁽²⁾. قال تعالى: ﴿أَوَلَمْ يَنْظُرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ﴾ [الأعراف: 185]. وقال عز من قائل: ﴿إِنِّي خَلَقْتُ السَّمَكَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَخْلَفْتُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ لَا يَتَذَكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ﴾^(١٩٠) الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَنَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ^(١٩١) رَبَّنَا إِنَّكَ مَنْ تَدْخِلُ النَّارَ فَقَدْ أَخْرَجْتَهُ، وَمَا لِلظَّالِمِينَ مِنْ أَنْصَارٍ^(١٩٢) رَبَّنَا إِنَّا سَمِعْنَا مُنَادِيًا يُنَادِي لِلْإِيمَانِ أَنْ آمِنُوا بِرَبِّكُمْ فَآمَنَّا رَبَّنَا فَاغْفِرْ لَنَا ذُنُوبَنَا وَكَفِّرْ عَنَّا سَيِّئَاتِنَا وَتَوَقَّنَا مَعَ الْأَبْرَارِ^(١٩٣) رَبَّنَا وَءَاثِنَا مَا وَعَدْتَنَا عَلَىٰ رُسُلِكَ وَلَا تُخْزِنَا يَوْمَ الْقِيَمَةِ إِنَّكَ لَا تُخْلِفُ الْمِيعَادَ^(١٩٤) [آل عمران].

بهذه الآيات البينات، وما جرى مجراها في القرآن والسنة، تقرر فريضة التفكير العلمي، وتأكدت مكانة العلم النافع بمعناه المطلق في الإسلام، وتبين أن العقل الجدير بهذا الخطاب الإلهي هو العقل الذي يستطيع ببراهينه واستدلالاته أن يعصم الضمير ويدرك الحقائق، ويميز بين الأمور، ويوازن بين الأضداد، ويتبصر ويتدبر ويحسن الإدراك والرواية. فهذا هو أبو عبد الله القزويني، أحد علماء المسلمين المبرزين، يوصي في كتابه «عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات» بإعادة النظر في عجائب صنع الله، وكان مسترشداً بقوله تعالى: ﴿أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ﴾ [سورة ق: 6]. فالمراد من النظر التفكير في المعقولات والنظر في المحسوسات والبحث عن حكمتها وتصاريفها؛ لتظهر لنا

(1) سعيد إسماعيل علي، مرجع سابق.

(2) عباس محمود العقاد، التفكير فريضة إسلامية، منشورات المكتبة العصرية، بيروت، صيدا، ص 59.

حقائقها فإنها سبب اللذات الدنيوية والسعادات الأخروية، وكل من أمعن النظر فيها ازداد من الله هداية و يقيناً، ونوراً وتحقيقاً، والفكر في المعقولات لا يتأتى إلا لمن له خبرة بالطبيعات والرياضيات، بعد تحسين الأخلاق وتهذيب النفس، فعند ذلك تنفتح له عين البصيرة ويرى في كل شيء من العجائب ما يعجز عن إدراك بعضها. ليس المراد من النظر - فيما يقول القزويني - قلب الحديقة نحو السماء، فإن البهائم تشارك الإنسان فيه، ومن لم ير من السماء إلا زرقتهما، ومن الأرض إلا غبرتها، فهو مشارك للبهائم في ذلك وأدنى حالاً منها وأشد غفلة، كما قال تعالى: ﴿لَهُمْ قُلُوبٌ لَا يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لَا يَسْمَعُونَ بِهَا أُولَٰئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُولَٰئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ ﴿١٧٩﴾﴾ [الأعراف].

ومن الخطأ البالغ أن يقال عن مصدر العلم في القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة: إنه لم يرتد آفاق الوجود لكي يحددها في صورتها النهائية، حتى وإن طلب القرآن الكريم من المؤمنين ألا يتجاوزوا حقائقه، فإن حقائقه كافية بذاتها لكي تمنح الفكر الإنساني الحقيقة التي لا مرد لها. ولم يحاول المسلمون في أوائل عهد القرآن أن يتجاوزوا الحدود التي رسمت لحقائق لا يستطيع العقل أن يرتادها، ثم ما لبثوا أن بحثوا في الحقائق التي للعقل مجال للبحث فيها، فارتاضوا رياضة، وأبدعوا علماً نظرياً وتجريبياً، وشيدوا حضارة ومدنية⁽¹⁾.

لكن أخطر ما واجه المعرفة البشرية في تاريخها هو ذلك الخلط لمصادرها والخطأ في تناول مناهجها، حيث دنست الفطرة الحنيفة المؤمنة بالله والموحدة له عندما كان يراد اقتحام عالم الغيب بالوسائل التي لا تصلح إلا لعالم الشهادة. وكان من نتائج هذا الخلط أن ظهرت النظريات والمذاهب الوضعية التي تجاهلت وجود القوة الخالقة والمسيرة لظواهر الكون والحياة، وأحالتها إلى مسميات خيالية كالطبيعة والقوة الذاتية والعقل والغريزة والمصادفة، وغيرها؛ مما لا يتفق مع التصور الإسلامي. وما ظهور «العلمانية» في الغرب، لتضع حداً فاصلاً بين العلم والدين، ولتحتصر اللاهوت الكنسي في جانب محدود من العلاقة بين الفرد وربه، إلا أحد الأمثلة لهذه الفلسفات القاصرة، والتي انتقلت عدواها إلى الفكر الإسلامي في عهود الاستعمار للدول الإسلامية، وتركت آثارها الضارة التي تعاني الأمة من ويلاتها حتى اليوم.

(1) أحمد فؤاد باشا، التراث العلمي للحضارة الإسلامية ومكانته في تاريخ العلم والحضارة، ط2، القاهرة 1984م.

أسلمة العلوم الكونية ضرورة معرفية وحضارية

إن الأخذ بالمفهوم الإسلامي للعلم - كما أسلفنا - يجعلنا نسلم بأن إسلامية العلوم الكونية حقيقة واقعية، وأن التوجيه الإسلامي لهذه العلوم ضرورة معرفية وحضارية؛ ذلك أن العلوم الكونية إسلامية بطبيعتها، لأن مادة البحث التي تعرض لها هي كل ما خلق الله سبحانه وتعالى في عالم الشهادة، ولأن واجب البحث فيها مطلب إسلامي من أجل تعميق الإيمان بالخالق الواحد على هدى وبصيرة، ولعمارة الكون بالحياة إلى ما شاء الله. هذا بالإضافة إلى أن هذه العلوم - بشهادة المنصفين من مؤرخي العلم والحضارة - قد نشأت وتأسست، أو شهدت تطوراً وازدهاراً، على أيدي علماء الحضارة الإسلامية بفضل توجهاتهم الإسلامية الرشيدة⁽¹⁾.

أما قولنا بأن التوجيه الإسلامي للعلوم الكونية بخاصة، والعلوم بعامة، ضرورة حضارية؛ فذلك لأن إسلامية المنهج العلمي، أو أسلمته، من شأنها أن تحفظ للعلوم الكونية موضوعيتها، وأن تخلع عليها من خصائص الإسلام ما يجعلها صالحة للتطبيق في كل زمان بما يحقق الخير للإنسان أينما كان. وإن إدراك المسلمين الأوائل لهذا المعنى بكل أبعاده الإيمانية كان السبب الأول لتقدمهم ورفيقهم، بعد أن وجدوا في مبادئ الإسلام كل مقومات الازدهار العلمي والحضاري، وهدتهم تعاليم الدين الحنيف إلى أصول المنهج العلمي السليم وحشتمهم على اتباعه.

وعندما انتقلت العلوم الإسلامية إلى أوروبا لم تأخذ النهضة الأوروبية سوى الجانب المادي من المنهج الإسلامي، وتركت جانباً الإيمان الذي يوجهها نحو الله تعالى؛ ولذا فإن العلم في الحضارة المادية الحديثة والمعاصرة، بتخليه عن الإيمان والسمو الروحي، قد اعتبر قيمه حقيقة مطلقة في حد ذاته، وبالغ الناس في تقديسه وتمجيده، فأنصار هذه النزعة العلمية المتطرفة Scientism يردون كل شيء إلى العلم، ولا يسلمون إلا بالمنهج العلمي والحقيقة العلمية. كذلك أصبح التطور الكمي للعلم والتقنية غاية في حد ذاته، ونشأت النزعة التقنية المتطرفة Technocracy التي يرمى أنصارها من التقنيين والخبراء الفنيين إلى فرض سيطرتهم

(1) أحمد فؤاد باشا، العلوم الكونية في التراث الإسلامي، مجمع البحوث الإسلامية بالأزهر، كتيب هدية مجلة الأزهر، عدد رمضان 1411هـ - مارس 1991م. راجع أيضاً دراستنا: «فلسفة العلوم الطبيعية في التراث الإسلامي»، مجلة المسلم المعاصر، ع49، 1987م.

باعتبارهم الأحق في هذا العصر بإدارة المجتمع واتخاذ القرارات الكبرى بشأته. وأمام هذا التطرف العلمي والتقني - وفي مقابله - ظهرت حركات عقلية جديدة تدعو إلى «اللاعلمية Antiscience وتحارب الانغماس الأعمى في ماديّات الحضارة الصناعية، وترفع صيحات التحذير من اطراد التقدم العلمي والتقني بدون النظر إلى صلته بمعنى الحياة الإنسانية، والذي سوف ينتهي بالإنسان إلى القضاء على حضارته. بل إن بعض هذه الحركات المناهضة لتقديس العلم والتقنية أخذت تدعو إلى الهروب من الحضارة المادية المعاصرة بكل ما فيها من مظاهر خادعة، ورفعت شعارات العودة إلى الفطرة⁽¹⁾.

وإذا تأملنا واقع الفكر الإنساني في مرحلتيه الحديثة والمعاصرة، فإننا نجد العديد من القوميات والأيدولوجيات التي تحاول عن طريق العلم أن تثبت قدرتها على تقديم رؤية شاملة لهذا الواقع الإنساني، وتسعى جاهدة إلى استبعاد أي إدراك يخالف إدراكها الخاص، مؤكدة ميزتها بالاستناد إلى العلم في بناء نسق فكري يبدو وكأنه نتاج منطقي للمعرفة البشرية. لكن هذه الأيدولوجيات في حقيقتها لا تخلو أبداً من معتقدات يغلب عليها روح التعصب، وتكتنفها نزعة الذاتية والمصالح الخاصة، ويكفي شاهداً على ذلك ما نراه من تصارع بين أيدولوجيات ومذاهب فلسفية عديدة تسلفت على قوانين نيوتن وآراء دارون واحتمالية هيزنبرج ونسبية أينشتاين وغيرها.

من هنا كانت أهمية الدعوة إلى توجيه العلوم بصورة عامة، والعلوم الكونية وتقنياتها بصورة خاصة، توجيهاً إسلامياً باعتباره ضرورة حضارية لضمان مواصلة التقدم العلمي والتقني مع الحفاظ على إنسانية الإنسان. وإذا كان هناك من يرى أن الصراع الأيدولوجي بين البشر سوف يخلي مكانه مستقبلاً للتقدم العلمي والتقني، مستشهداً بما يحدث في العالم الآن من تقارب بين أكثر الأيدولوجيات تعارضاً⁽²⁾ فإننا نرى أن التوجيه الإسلامي للعلوم هو السبيل الوحيد لتحقيق مستقبل حضاري أفضل للإنسانية، تراعى فيه مصلحة الإنسان في كل زمان

(1) روجيه جارودي، الأمة، ع 35، 1983م، وحيد الدين خان: واقعنا ومستقبلنا في ضوء الإسلام، ترجمة: د.

سمير عبد الحميد إبراهيم، مراجعة: د. عبد الحليم عويس، دار الصحوة، القاهرة، 1984م، ص ص 251 -

256، د. أحمد فؤاد باشا، نسق إسلامي لمناهج البحث العلمي، مرجع سابق.

(2) فؤاد زكريا، التفكير العلمي، ط 3، عالم المعرفة، الكويت، 1988م.

ومكان، بغض النظر عن فوارق اللون والجنس والموطن والعقيدة؛ ذلك لأن المنهج الإسلامي هو وحده المؤهل لأن يكون موضع تأمل عميق في عقلية إنسان العصر، وتهيئته لاستيعاب كل ما تأتي به حضارة العلم والتقنية في المستقبل القريب أو البعيد. وليس هناك من شك في أن هذا التصحيح الإسلامي لواقع الفكر المعاصر سوف يكون له أجل الأثر في تصحيح وجهة العلوم لدى عقلاء العالم ومفكره، إذا ما درسوا الإسلام في حقائقه واستفادوا منه في إصلاح حضارتهم، وعندئذ يكون التفكير العلمي لدى البشر قد استعاد طبيعته الحققة بوصفه بحثاً موضوعياً نزيهاً في مختلف فروع المعرفة عن الحقيقة الخالصة، يعلو على كل ضروب الهوى والتحيز، ويزن كل شيء بميزان واحد سبق له أن أنقذ أمبراطوريات كبرى متهافئة من الفناء، هو ميزان الإسلام بكل ميزاته وخصائصه التي قامت عليها قواعده الاعتقادية والعملية.

وإذا كان ما حدث في الغرب من انزواء لعلوم الدين في أركان الكنيسة يتعلق بالصراع بين الكنيسة والعلماء، فإنه من الخطأ أن يسود الاعتقاد بأن الانفصال بين العلم والدين شرط من شروط قيام الحضارة، أو أن العلم بفروعه المختلفة لا يمكن إلا أن يكون «علمانياً»⁽¹⁾. ولقد أدى هذا الاعتقاد الخاطئ في بلاد المسلمين إلى حالة من الركود العلمي شلت في ظلها كل مقومات الإبداع والابتكار في مختلف مجالات النشاط الإنساني⁽²⁾، ولم يعد أمامنا الآن سوى الأخذ بالمنهج العلمي الإسلامي الذي سبق لأسلافنا أن صنعوا به حضارة من أطول وأعظم الحضارات التي عرفها التاريخ⁽³⁾، فمثل هذا المنهج الرباني المتكامل هو الأقدر على إذكاء روح الصحة الإسلامية الحضارية المنشودة.

(1) كثيراً ما يبدي أصحاب النزعة العلمانية عدم ارتياحهم لكل الجهود التي يبذلها الإسلاميون من أجل الربط بين العلم والدين الإسلامي. ويزعم هؤلاء العلمانيون بأن هذا الربط له أثره السيء على الدين والعلم معاً، بل إنه - بحسب زعمهم أيضاً - يهدد بالعودة إلى عهود إنحطاط الحضارة العربية الإسلامية. وهم يمدون مثلهم الأعلى في حضارة الغرب التي مرت بتجربة رائدة في الفصل بين البحث العلمي والدين. انظر على سبيل المثال لا الحصر ما كتبه د. عبد العظيم أنيس بعنوان: «هل يمكن أسلمة العلوم؟»، وما كتبه د. فؤاد زكريا بعنوان: «العلمانية ضرورة حضارية»، وفي الكتاب الثامن من سلسلة «قضايا فكرية» التي تصدرها دار الثقافة الجديدة، القاهرة، أكتوبر 1989م.

(2) يحيى هاشم فرغلي، حقيقة العلمانية بين الخرافة والتخريب، الأمانة العامة للجنة العليا للدعوة الإسلامية بالأزهر الشريف 1989م، د. محمد عمارة، العلمانية ونهضتنا الحديثة، دار الشروق، القاهرة 1986م.

(3) عبد الحليم الجندي، القرآن والمنهج العلمي المعاصر، دار المعارف، 1984م.

ويبقى أن نؤكد في هذا الخصوص على أن عملية التوجيه الإسلامي للعلوم بعامة، والعلوم الكونية بخاصة، لابد لها - لكي تؤتي ثمارها كعامل حضاري - أن تتم في إطار نظرية عامة للإسلام يستعين بها المسلمون علي تغيير واقعهم وتطويره بمعايير الإسلام وأدواته في التغيير والتطوير، وينظرون من خلالها النظرة الإسلامية لقضايا الكون والحياة، ويواجهون بها كل ضروب التحدي الوافد والموروث، وتكون في الوقت نفسه بياناً لتعريف غير المسلمين بالإسلام وخصائصه التي تعلق عليها البشرية آمالها في الخلاص من حالة القلق الذي تعاني منه حضارتهم المادية التعيسة⁽¹⁾.

دور معاهد التعليم في توجيه العلوم إسلامياً

يدلنا استقرار الآثار الحضارية على أن الإنسان إنما خرج إلى نور التاريخ بعد أن غدا قادراً على التفكير، وأصبح مدرراً لأهمية العلم ومواصلة التحصيل المعرفي في صنع التقدم وفهم المزيد من أسرار الكون والحياة، ومن ثم كانت بداية مشواره الطويل نحو تشييد الحضارات المتعاقبة التي جاءت ثمرة لتطور التفكير وإبداعات العقل في مختلف مجالات النشاط الإنساني. وإذا كانت المعرفة في حد ذاتها تمثل لدى الإنسان حاجة عقلية ملحة تدفعه دفعاً إلى التماس الحقيقة في كل مظهر من مظاهر الوجود، فإنها في الوقت نفسه تستمد قيمتها من حصيلة مردودها للمجتمع البشري. وتتوقف هذه الحصيلة - بطبيعة الحال - على درجة استيعاب الإنسان لعلوم عصره، وحسن استخدامه لها وفق مقومات ثقافته ومنهج تفكيره، وفي إطار القيم والمعايير والضوابط التي يرتضيها المجتمع أساساً لتوجيه السلوك ورسم خطى التقدم والرفق.

لهذا نجد أن المجتمعات المتقدمة، أو التي تسعى بوعي وإصرار نحو التقدم والمدنية، قد أدركت جوهر العلاقة الوثيقة بين تنمية الإنسان حضارياً وبين انتماؤه فكرياً وعقائدياً. وأيقنت هذه المجتمعات أن الدعامات الأساسية في تحقيق نهضتها ومواصلة تقدمها يجب أن تقوم على تأصيل ثقافتها وتعزيز قيمها بما يجعل سلوك الفرد فيها متوافقاً مع الإطار الفكري الذي يحكم حركتها ويحدد أهدافها. وعادة ما يقع العبء الأكبر في هذا الصدد على عاتق المؤسسات التربوية والتعليمية التي تضطلع بتدريس مناهج محددة في مراحل التعليم العام،

(1) أحمد فؤاد باشا، نحو صياغة إسلامية لنظرية العلم والتقنية، مجلة المسلم المعاصر، الكويت، ع 54، 1989 م.

والتي يكون لها أكبر الأثر في البناء الحضاري لمجتمعاتهم⁽¹⁾. هذا هو ما تأخذه دول كثيرة في أوروبا الشرقية وأوروبا الغربية على حد سواء، وفي اليابان والصين وكوريا وإسرائيل وغيرها، بصرف النظر عن مدى نضج وصواب الاتجاهات الفكرية أو المذاهب الفلسفية والعقائدية المطروحة في هذا المجتمع أو ذاك.

وتخضع العملية التعليمية، حتى في أكثر الدول تقدماً للفحص والمراجعة بصورة مستمرة بغرض الكشف عن مواطن القوة للاستزادة منها، والتعرف على مواطن الضعف للتخلص منها، والوقوف على المستوى الحقيقي لكفاية الأداء والقدرة على بلوغ الأهداف، مع الحفاظ على الجمع بين تحديث الثقافة الذاتية وتأصيلها في نفوس النشء. ويكفي أن نسوق المثال على ذلك بما جاء في ديباجة التقرير النهائي للجنة تقييم مؤسسات التعليم النظامي في الولايات المتحدة الأمريكية من أنه: «لو قامت (قوة معادية) بفرض أداء تعليمي قليل الجودة على الشعب الأمريكي لاعتبر ذلك مدعاة للحرب، ولكن ذلك يحدث الآن من خلالنا نحن الذين سمحنا به. لقد بددنا هدرًا المكاسب التي حصلنا عليها في رفع مستوى التحصيل التعليمي لطلابنا بعد التحدي الذي واجهناه بإطلاق القمر الصناعي (سبوتنيك)^(*). إن هذا التدني في قبول تلك المستويات من التعليم عمل بلا تفكير وعملية نزع لسلح التعليم»⁽²⁾. وعندما يقترح هتشنجر Hichinger، أحد أعلام التربية الأمريكيين، تصورًا لإصلاح التعليم يقضي باعتبار المدرسة

(1) مصطلح «التعليم العام» هو الترجمة العربية لمصطلح General Education، ويعني ذلك التعليم المقصود الذي يراد به تزويد مجموعة معينة من الطلاب بمنهج محوري عام، يتألف من مجموعة من المعارف والمهارات والقيم، وتكون له مقتضيات في كل مراحل التعليم: الابتدائي والثانوي والعالى أو الجامعي، ويكون هدفه الأسمى تأكيد الهوية الثقافية وتجديدها. لمزيد من التفاصيل، راجع: د. أحمد المهدي عبد الحليم، نحو اتجاهات حديثة في سياسة التعليم العام وبرامجه ومناهجه، عالم الفكر، المجلد التاسع عشر، العدد الثاني، الكويت 1988م، ص 17 - 46.

(*) كان إطلاق الاتحاد السوفيتي للقمر الصناعي (سبوتنيك) في عام 1957م إيداناً ببدء عهد جديد في أبحاث الفضاء الكوني، ويمثل تحدياً عملياً للولايات المتحدة الأمريكية التي واجهته بإنشاء وكالة الفضاء الأمريكية وتحديد هدف لها يتمثل في إنزال إنسان على سطح القمر بنهاية الستينيات. وقد تحقق ذلك فعلاً في رحلة «أبوللو» عام 1969م.

(2) يوسف عبد المعطي، أمة معرضة للخطر، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، 1984م، عن د. محمد أحمد الرشيد، التربية ومستقبل الأمة العربية، عالم الفكر، مجلد 19، ع2، الكويت 1988م.

الثانوية المخطط لها بعناية فائقة في أوروبا مثلاً يجب أن يحتذى في أمريكا، فإنه يواجه باعتراضات شديدة على أساس أن هذا التصور لا يلبي حاجات طلاب التعليم العام في أمريكا من الأقليات التي تنتمي إلى أصول ثقافية مختلفة؛ ولهذا فهو لا يخدم مواقع العمل في الثقافة الأمريكية المعاصرة التي تتسم بالتقدم العلمي والتقني، فضلاً عن أنه يعكس ظلال الثقافة الغربية بوجه عام، ويحرم الأمريكيين من التعرف على ثقافات الأمم التي تؤدي في أمريكا دوراً ما، قل أو كبير⁽¹⁾.

وإذا ما انتقلنا الآن إلى استعراض سريع لواقع التعليم العام في الأمة العربية والإسلامية، فإن النشرات الإحصائية توضح لنا أن جهداً ملحوظاً يبذل في تعميم التعليم وتوسيع رقعة انتشاره، لكن الدراسات التحليلية والتقويمية تؤكد لنا - مع الواقع الملموس - أن هذا التطور الكمي لا يواكبه تطور نوعي يفي باحتياجات الأمة ويقللها من عثرتها. وأن الفجوة واسعة بين الهدف والتطبيق⁽²⁾. وتعزي الدراسات العالمية المقارنة هذا العجز الذي يصيب نظام التعليم العام في دول العالم الثالث عموماً إلى أن كثيراً من الدول النامية قد غدت معرضاً عالمياً كبيراً لأشتات من النماذج والفلسفات التعليمية الوافدة من كل أنحاء العالم الصناعي، وأنها تحاول تطبيقها كما هي، أو مرتدية شعارات التجديد والتطوير في بيئة تختلف عن بيئاتها الأصلية⁽³⁾.

يتضح مما سبق أن فلسفة التعليم العام التي تأخذ بها مجتمعات العالم المتقدم، وتتلخص في اعتباره أهم أداة لتأصيل الهوية الثقافية وتجديدها، تكاد تكون غائبة منهجاً وتطبيقاً في أغلب مجتمعات العالم الإسلامي، حتى وإن كانت هدفًا ينص عليه في الاستراتيجيات وفي توصيات الندوات والمؤتمرات. أما غياب المنهج العلمي السليم في فلسفة التعليم العام فيمكن أن نستدل عليه من خلال ما يغمر ساحة الفكر العربي والإسلامي من جدل ونقاش حول المفاضلة أو التوفيق بين ثنائيات الألفاظ والصيغ التي تطرح من حين لآخر، مثل الأصالة والمعاصرة. والتجديد والتقليد، والإبداع والاتباع، والإسلامية والعلمانية، وغيرها. وكيف يمكن الاتفاق

(1) أحمد المهدي عبد الحليم، مرجع سابق، ص 18، 19.

(2) مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في البلاد العربية، التربية الجديدة، العددان 40، 41، السنة الرابعة عشرة، 1987م المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، استراتيجية تطوير التربية العربية، 1979م.

(3) فيليب كومز، ترجمة محمد خيرى حري وآخرون، أزمة العالم في التعليم من منظور الثمانينيات، الرياض، دار المريخ 1987م، عن د. أحمد المهدي عبد الحليم، مرجع سابق، ص 20.

على منهج محدد الخطوات والغايات في وسط ثقافي وفكري باهت الهوية لا يزال في حاجة إلى اسم ونسب؟.

إن الحوار بين المفكرين لا يزال مستمرًا في سبيل إقرار أبسط مبادئ التفكير العلمي الذي يصنع التقدم، بينما نجد التقدم نفسه عند الآخرين يركب الآن صاروخًا ومكوك فضاء ويسافر نحو الشمس والقمر والكواكب البعيدة!! وأما عن غياب التطبيق السليم لأهداف التعليم العام، فيكفي شاهدًا عليه أن يكون تدرّيس مادة «التربية أو الثقافية الإسلامية» في كثير من البلدان الإسلامية أمرًا ثانويًا أو هامشيًا، وأن يأتي تقويمها - على أحسن الفروض - في مستوى واحد مع التربية الفنية والتربية الموسيقية والتربية الرياضية، وغيرها، فينظر إليها الطلاب على أنها من قبيل تحصيل الحاصل⁽¹⁾.

والآن، إذا ما أردنا أن نستفيد من تجارب المجتمعات المتقدمة في اعتبار التعليم العام أداة لتأكيد الهوية الثقافية وتجديدها، يكون علينا أن نعول على ثقافتنا الإسلامية وليس على ثقافة الغير، وأن ننطلق من التصورات والمعتقدات والقيم التي يؤمن بها أبناء أمتنا الإسلامية لتكون زادهم الحقيقي في العمل والكفاح من أجل حياة أفضل. ويني أن هذا هو ما يجب أن يمثل حجر الزاوية في فكر الصحو الإسلامية المعاصرة التي تؤمن بدور العلم في صنع التقدم، وتدعو إلى الأخذ به بنية ونهجًا، على أن يبدأ الإصلاح بإعادة نظر شاملة وفورية في جميع المناهج الدراسية لتنقيتها من أي مفاهيم غير إسلامية، وإعادة صياغتها بعد تحديد أهدافها ومحتواها وأساليب تدريسيها وتعلمها وعملية تقويمها في ضوء التصور الإسلامي المستند إلى كتاب الله الكريم وسنة نبيه الأمين. إن المنهج الإسلامي قد احتضن حضارة المسلمين الأولى، ولا يزال قادرًا على ابتعاث حضارة جديدة إذا ما أدركنا الحاجة الماسة إلى إحياء تراثنا الإسلامي وتنقيته وتوسيع دائرته وترشيد العقول المفكرة به في إطار الإمام الواعي بحقائق الواقع المعيش، وباحتياجات الأمة وآمالها، وباتجاهات الفكر العالمي وفلسفاته التقليدية والمعاصرة، دون انبهار بنماذج غربية أو شرقية.

والموضوع على هذا النحو متصل في جانبه التربوي بمعاني التربية الإسلامية وغاياتها في كل أوجه نشاطها، فالتعليم في أية أمة من الأمم - بحكم بنائه وتوجيهه - يمثل الوجه الأهم

(1) أحمد فؤاد باشا، «علاقة العلم بالفلسفة الإسلامية ونصيب الفكر العلمي من التدريس الفلسفي العام»، أعمال ندوة «نحو فلسفة إسلامية معاصرة»، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، القاهرة 1989م.

من أوجه التربية، والجزء الأعظم من قوتها الدافعة، والوسيلة الأمثل لضمان بلوغ غاياتها. ويتفق المفكرون الإسلاميون وعلماء التربية الإسلامية⁽¹⁾ على أن غاية التربية الإسلامية العليا هي بلوغ الكمال الإنساني؛ لأن الإسلام نفسه يمثل بلوغ الكمال الديني، مصداقاً لقوله تعالى: ﴿أَيُّومَ أَكْمَلْتُ لَكُمْ دِينَكُمْ وَأَتِمَمْتُ عَلَيْكُمْ نِعْمَتِي وَرَضِيتُ لَكُمُ الْإِسْلَامَ دِينًا﴾ [المائدة: 3]. ويأتي في مقدمة خصائص الكمال الإنساني الذي تنشده التربية الإسلامية إعداد الإنسان الصالح العابد لله حق عبادته والجدير بحمل الأمانة والبحث عن الحقيقة وإعمار الحياة في الأرض.

ولا يتسع المجال هنا لعرض كل ما يتعلق بغايات التربية الإسلامية في تنشئة الشخصية الإسلامية المتكاملة التي تفهم معنى عبادة الله تعالى بأنها أوسع وأشمل من مجرد إقامة الشعائر، وتنطلق في تفكيرها وأعمالها من مُسَلِّمة التوحيد الإسلامي الذي يعمق في الإنسان معنى الربانية كأساس لكل خصائص التصور الإسلامي في تحقيق المنهج الإلهي على الأرض، ولكن يجب إيضاح أن التربية الإسلامية والتعليم هما من مهمة النبوة التي كلف بأدائها سيد المرسلين، مصداقاً لقوله سبحانه وتعالى: ﴿يَتْلُوا عَلَيْهِمْ آيَاتِهِ وَيُزَكِّيهِمْ وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ﴾ [آل عمران: 164]، وقول رسوله الأمين: «إن الله بعثني معلماً وميسراً»⁽²⁾. ولنا في

(1) انظر على سبيل المثال:

- محمد قطب، منهج التربية الإسلامية، جزآن، دار الشروق، ج 1، ط 11 (1408 هـ - 1988 م)، ج 2 ط 6 (1406 هـ - 1986 م):

- مقداد يالجن، أهداف التربية الإسلامية وغايتها، الرياض 1406 هـ - 1986 م.
- سعيد إسماعيل علي، أصول التربية الإسلامية، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة 1976 م.
- محمد منير مرسى، أصول التربية الثقافية والفلسفية، عالم الكتب، القاهرة 1979 م.
- علي خليل أبو العينين، فلسفة التربية الإسلامية في القرآن الكريم، دار الفكر العربي، 1980 م.
- سيد أحمد عثمان، المسؤولية الاجتماعية والشخصية المسلمة، دراسة نفسية تربوية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1979 م.

- عبد الغني عبود، في التربية الإسلامية، ط 2، دار الفكر العربي، القاهرة 1985 م.
- حمدي أبو الفتوح عطيفة، تصور مقترح لأسلمة خطط دراسة العلوم المدرسية في العالم العربي والإسلامي، دراسة منشورة، الإسكندرية، 1982 م.

(2) رواه مسلم. ولمعرفة المزيد حول المعاني الربانية وأثرها في بلوغ غايات التربية الإسلامية يمكن الرجوع إلى:

- يوسف القرضاوي، الخصائص العامة للإسلام، مؤسسة الرسالة، بيروت، 1985 م.
- سيد قطب، خصائص التصور الإسلامي ومقوماته، مرجع سابق.

أسلافنا الذين تربوا على الإسلام أسوة حسنة، لأنهم أدركوا أن الاهتمام بالعلم قضية تعبدية بالدرجة الأولى، وليست مجرد الحصول على شيء من القوة العاشمة أو التسلط الظاهر في هذه الدنيا، فالذين يعيشون ويعملون في كنف الإيمان بالخالق الواحد هم الذين يستطيعون - أكثر من غيرهم - مواصلة الترقى في السلم المعرفي إلى غايته القصوى بإدراك حقيقة الوجود الإنساني في هذا الكون كما أرادها رب العالمين، ومن ثم فهم القادرون - أكثر من غيرهم - على جنى كل ثمار المعرفة التي حصلوها دون أن يسيئوا استخدامها في غير موضعها.

وإذا ما قبلنا ذلك التوضيح لواقع التعليم العام في العالم الإسلامي، فإننا لن نجد صعوبة في الوقوف على السبب الحقيقي لتخلف الأمة الإسلامية وتدهور مستوى التعليم في مدارسها وجامعاتها، على كثرتها ووفرة إمكاناتها. فلن يكون لهذا التعليم دور مؤثر في ابتعاث النهضة الحضارية المنشودة إلا إذا تحددت أهدافه في تأصيل الثقافة الإسلامية وتجديدها في ضوء المعاني الربانية لغايات التربية الإسلامية، وإلا إذا استحدثت صيغة جديدة للتطوير والإصلاح، تستند في سياستها إلى المنهج الإسلامي التوحيدي وتؤمن بدور العلم والتقنية في ربط المجتمع الإسلامي بواقع الحياة المعاصرة، وهذا يتطلب في المقام الأول إسهام العلماء والمفكرين الإسلاميين في بناء المدرسة العلمية الإسلامية المتميزة من خلال برنامج واضح ومتكامل لأسلمة نظام التعليم العام بمختلف عناصره ومؤسساته، على أن يكون البدء بأسلمة المناهج الدراسية طريقاً إلى وحدة المعرفة الإسلامية في التعليم، وأساساً لبناء الشخصية الإسلامية المعاصرة. وعندئذ فقط ينكسر حاجز الجمود فيها يمكن أن يسمى بنظام التعليم السلمي، وتزول حالة التشاؤم من ثقافة مستسلمة، وتنتقل الأمة إلى وضع جديد يحدوها الأمل والتفاؤل بنهضة حضارية جديدة تحقق إرادة الله في ترقية الحياة على الأرض، وترسي قواعد المنهج الإلهي الذي يتناسق مع الناموس الكوني العام.

منهج إجرائي لأسلمة العلوم الكونية

حاولنا فيما سبق أن نطرح تصوراً إسلامياً للإطار الفكري العام الذي يمكن في ضوءه تحقيق التوجيه الإسلامي للعلوم، مع التركيز على إيضاح أهمية هذا التوجيه ومفاهيمه الأساسية والمبادئ الإيمانية التي يركز عليها، بالإضافة إلى الغايات والأهداف التي يسعى إلى

تحقيقها. ويبقى الآن أن نُجمل خطة إجرائية للتوجيه الإسلامي للعلوم بعامة، والعلوم الكونية بخاصة⁽¹⁾، في الخطوات التالية:

1- إيجاد حل لمشكلة الازدواج التعليمي في العالم الإسلامي، والمتمثلة في وجود نظامين، أحدهما ديني والآخر «علماني». إذ لا يمكن أن يكون هنالك أي أمل في إحياء حقيقي للأمة ما لم يستحدث لها نظام تعليمي واحد ينبع من الروح الإسلامية ويعمل باعتباره وحدة متكاملة مع برنامج الإسلام العقيدي. كما يجب ألا يبقى نظام التعليم الحالي في أغلب بلدان العالم الإسلامي مقلداً للنظام الغربي، أو أن يترك هائماً ليجد مخرجاً بنفسه. فلكل طالب مسلم الحق في أن يتلقى تعليماً كاملاً في الدين الإسلامي وقيمه وغاياته وأخلاقياته وتشريعاته وتاريخه وحضارته، وألا يقتصر تعليمه على احتراف مجال معين من مجالات العلم والمعرفة.

(1) بعض الأفكار التي تضمنتها هذه الخطوات استقيناهما من المراجع الآتية:

- محمد عمارة، الإسلام والمستقبل، دار الشروق، القاهرة، بيروت، 1405هـ - 1985م.
- عبد الصبور شاهين، العربية لغة العلوم والتقنية، دار الاعتصام، القاهرة، 1986م.
- إسلامية المعرفة، المبادئ العامة - خطة العمل - الإنجازات، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، واشنطن، 1401هـ - 1981م.
- م. أ. قاضي - أسلمة المعارف العلمية الحديثة، بحث قدم إلى ندوة إسلامية المعرفة، إسلام آباد، 4 - 8 يناير 1982م، ترجمة: محي الدين عطية.
- زغلول راغب محمد النجار، عن ضرورة إعادة كتابة العلوم من وجهة النظر الإسلامية، مجلة المسلم المعاصر، العدد السادس (أبريل - يونيو) 1976م، ص ص 15 - 48.
- جعفر شيخ إدريس، إسلامية العلوم وموضوعيتها، مجلة المسلم المعاصر، ع 5 (1408هـ - ص ص 5 - 18).
- عبد الغني عبود، عقبات في طريق التربية الإسلامية، مؤتمر «المناهج التربوية والتعليمية في ظل الفلسفة الإسلامية والفلسفة الحديثة، القاهرة 29 - 31 يوليو 1990م.
- عمر التومي الشيباني، «الحركة العلمية في مجال العلوم الأساسية من حيث نشأتها وتطورها وإسهاماتها وأسسها والعوامل التي أثرت فيها»، ندوة التراث العلمي للعلوم الأساسية، طرابلس - ليبيا، ديسمبر 1990م.
- أحمد فؤاد باشا، نحو صياغة إسلامية لنظرية العلم والتقنية، مرجع سابق.
- كارم السيد غنيم، اللغة العربية والنهضة العلمية المنشودة في عالمنا الإسلامي، عالم الفكر، مجلد 19، ع 4، 1989م. وتجدر الإشارة إلى أن هذا العدد من مجلة عالم الفكر يتضمن دراسات أخرى مهمة حول الترجمة والتعريب.

إن الحالة الراهنة لازدواجية التعليم لا تساعد على غرس الرؤية الإسلامية المستنيرة لدى طلاب العلم الذين يتعرضون في قاعات الدرس، ومن خلال الكتب المقررة إلى مفاهيم غريبة تقدم إليهم باسم العلم والمدنية الحديثة. وبطبيعة الحال، يكون ارتباط مثل هؤلاء الطلاب بالموقف الإسلامي وليد عاطفة لا قناعة واعية، ويصبح التزامهم بالإسلام أضعف من أن يصمد أمام الهجمة العنيفة لما يقدم زيفاً على أنه الحقيقة «العلمية» أو «الموضوعية» أو «العصرية»، أو حتى «الحقيقة الإسلامية». لهذا، وفي غياب أية مفاهيم وحجج إسلامية مقابلة تطرح بنفس القوة من الموضوعية والعلمية وبنفس الروح العصرية، تبدأ عملية إبعاد الطلاب عن جذورهم الإسلامية، ويسهل استسلامهم إلى الادعاءات اللادينية وتقبلها، وبعد سنوات من هذا التأثير، إضافة إلى تأثير مماثل، إن لم يكن أقوى، من جانب وسائل الإعلام ومن الأقران، يكون الوعي الإسلامي لدى الطالب المسلم قد تعرض للتخريب، ولا غرابة بعد ذلك في أن يصبح ذا نزعة مادية وساخرًا مما حوله، لا هو بالمسلم السوي، ولا هو بالغربي، ويقع فريسة سهلة لكل من يرضى نزواته الآنية. فهو يعيش حياة تقوم على «الازدواج» في التفكير وفي السلوك على السواء، يحاول أن يلبس ثياب الغرب المتقدم، ويحاول في الوقت نفسه أن يتمسك بدينه كما توارثه عن آبائه وأجداده. وهكذا تفرز الازدواجية التعليمية إنساناً لا يستطيع أن يتعامل مع حضارة العصر إلا من خلال أيديولوجيته الخاصة وأوضاع مجتمعه المتخلف.

وتجدر الإشارة في هذا المجال إلى أن حل مشكلة الازدواجية التعليمية في العالم الإسلامي لا يبدو عملاً سهلاً أو بسيطاً؛ لأن الإصلاح التعليمي يجب أن يصاحبه تحول اجتماعي واقتصادي مماثل، وما لم يتم التخطيط لكل ذلك بحيث يواكب بعضه بعضاً فإن التغيرات التعليمية لن تكون مؤثرة بالقدر المطلوب. كما تجدر الإشارة من ناحية أخرى إلى أن معظم علماء المسلمين المعاصرين قد تلقوا تعليمهم ونموا خبراتهم وفق نظام التعليم الغربي، ومن خلال الفلسفات الغربية، الرأسمالية منها والشيوعية، وصيغها العلمية، وهي بطبيعة الحال فلسفات غريبة عن الإسلام، ولا يمكن استيعابها استيعاباً كاملاً داخل الهياكل الإسلامية للمعرفة والعمل. وقد يوجد عدد قليل جداً

من العلماء المسلمين الذين يسكون بناصية المعرفة الإسلامية والمعارف الحديثة للعلوم الاجتماعية والكونية بقدر متساو، الأمر الذي يشكل مشكلة خطيرة عند اختيار الكفاءات القادرة على إعداد برامج الإصلاح وتنفيذه. لكن الشروع في الإصلاح على أساس الالتزام بالإسلام كرسالة حياة هو أمر ضروري للذين يقدمون على المساهمة في هذه الرسالة، وكلما قطعوا في العمل شوطاً سوف يجدون أن الله سبحانه وتعالى قد وهبهم المساعدة وألهمهم الهداية للاستمرار في تحقيق رسالتهم.

2- العمل على زيادة التقارب بين علماء الدين الإسلامي والعلماء المتخصصين في العلوم الكونية، فهم جميعاً مطالبون بأن يشغلوا أنفسهم بإعادة فحص شاملة للثقافة الإسلامية لفهمها ونشرها والتكامل معها. يجب عليهم أن يؤمنوا أولاً بحقيقة العلاقة بين العلم والإسلام، وأن يعملوا كفريق واحد ينطلق في تفكيره من مسلمات واضحة تقرر أن علوم الوحي لها مكانة متفوقة في المجتمع الإسلامي، وكل الإرشادات والتعاليم يجب أن تنبثق منها وتأخذ من معينها، وتقرر في الوقت نفسه أن التوجيه الإسلامي للعلوم الكونية الحديثة إنما يعني ذلك المجهود الذي يستوعب هذه العلوم داخل هيكل إسلامي يهدف الإفادة منها لجني أكبر مردود للمجتمع المسلم. إن على هؤلاء تبعة تنوير المجتمع المسلم بأهمية العلم في حياته، وضرورة امتلاكه كقوة ثقافية ذات أثر كبير في تفكير الناس وسلوكياتهم، وإن عليهم أيضاً واجب الارتقاء بالذوق العلمي والثقافة العلمية في المجتمع الإسلامي ككل، خاصة وأن العلم في المجتمع الغربي قد طلق القيم الأخلاقية وأصبح على درجة كبيرة من الآلية وانعدام القيم.

3- القيام بمسح شامل لكتب ومخطوطات التراث العلمي والتقني للحضارة الإسلامية، وإعادة صياغتها وتحقيقها بلغة العصر وأسلوبه ومصطلحاته بواسطة علماء متخصصين، بهدف تنقية هذا التراث من مزاعم المستشرقين والمؤرخين غير المنصفين، وأيضاً للوقوف على ما به من نظريات وآراء علمية ذات قيمة معرفية أو منهجية في تاريخ العلم والحضارة. ويمكن الاستعانة بالحاسب الآلي وتطوير وسائله لخدمة أغراض المسح الشامل لكتب التراث وإحصاء النصوص الإسلامية وتصنيفها، وبذلك يسهل التعامل معها والانتفاع الكامل بها في إطار تصنيف جديد

للعلوم يستند إلى المفهوم الإسلامي للعلم القائم على وحدة العقل الإنساني وتضافر جميع ملكاته من أجل تحصيل العلوم وتطويرها.

وتأتي عملية إحياء التراث الإسلامي على هذا النحو في إطار عملية أشمل لتأصيل المعرفة الإسلامية باعتبارها مقومًا أساسيًا من مقومات النهضة الإسلامية المنشودة. فالاستقراء الواعي لحركة التاريخ يشهد بأن الأمم التي تشرع في النهوض من كبوتها تبدأ أولاً بإحياء تراثها وتراث الحضارات المتصلة بها، على نحو ما فعل العرب في عصر الحضارة الإسلامية، وما فعله الأوروبيون في عصر النهضة الأوروبية. بل إن جامعات الدول المتقدمة في عصرنا تحرص على تدريس تاريخ العلم وفلسفته، وتضم العديد من المستشرقين الذين يواصلون البحث في تراث الأقدمين، ويولون أهمية خاصة لتراث المسلمين العلمي. وإذا ما أدركنا الحاجة الماسة إلى إحياء تراثنا الإسلامي، وخاصة العلمي منه، في إطار خطة مماثلة لتوصيف الواقع العلمي المعاصر واستيعابه الكامل، فإننا نجعل من التاريخ علمًا مستقبليًا وليس مجرد قصص للاستمتاع وترجية الفراغ. ويجب ألا يغيب عن الذهن دائماً أن عدم استيعاب الواقع في حينه يؤدي إلى استمرار الانغماس في مستنقع التخلف والدوران في فلك التبعية، ومن ثم يؤدي إلى غياب المقدرة على استشراف آفاق المستقبل والإعداد لمواجهته.

4- اعتماد اللغة العربية لغة للعلوم والتقنية في جميع مراحل التعليم، بما فيها مراحل التعليم العالي والدراسات العليا. فاللغة صورة من حياة أصحابها، ترقى برقيهم وتتخلف بتخلفهم، وحين كان العرب متقدمين بالإسلام تقدمت بهم لغتهم. وحين تخلفوا عنه تخلفت بهم أيضاً، ذلك أن قَدَر هذه العربية أنها وعاء الإسلام الحنيف، هكذا كانت في غابر الزمن، وهكذا تكون إلى أبده، بل إن الإسلام دفع بالعربية إلى ارتياد آفاق العلوم الكونية حتى صارت لغة العلوم والتقنية كما هي لغة الدين والأدب، وامتد نفوذها من المحيط إلى الخليج، حتى أصبحت لغة دولية للعلم والحضارة. وقد استفادت أوروبا عبر التاريخ من العلوم العربية الإسلامية، وخاصة في مجالات الفلسفة والعلوم التجريبية. كما تركت اللغة العربية آثاراً على لغات أخرى غربية، وكانت تدرس في الجامعات الأوروبية. ولم يطرأ على العربية شيء

يخلع عنها هذا الثوب الذي كساها به الإسلام، فهي لغة صالحة لتكون لغة العالمين، صلاح الإسلام ليكون ديناً للعالمين.

لكن نجاح هذه الخطوة المهمة في عملية التوجيه الإسلامي للعلوم مرهون باتخاذ خطوة أخرى ماثلة لا تقل عنها في الأهمية، وهي تنشيط حركة الترجمة والتعريب من اللغات الحضارية الأخرى، وهذا يؤكد بالضرورة أهمية دراسة وإتقان اللغات الأجنبية، خاصة وأن دراستها تعتبر مطلباً أساسياً لإعداد المترجم الجيد من اللغة العربية وإليها.

5- وهنا لابد من التأكيد أيضاً على ضرورة التفتح على العلوم النافعة في الثقافات والحضارات الأخرى، وأن نعرف ماذا نأخذ وماذا نترك منها، وأن نتفاعل معها ونفيد من علومها وفنونها ومناهجها، فالإسلام يخبرنا أن الحكمة ضالة المؤمن، عليه أن يلتقطها أين وجدها. ولا شك أن إحدى الخطوات الإجرائية المهمة في منهج التوجيه الإسلامي للعلوم تتمثل في البدء فوراً في إعداد وتنفيذ برنامج ترجمة لأهم الكتب العلمية في العالم إلى اللغة العربية، على أن يتم فحصها جيداً بواسطة علماء متخصصين لتنقيتها مما بها من ألفاظ وعبارات لا تتفق مع الإسلام، وذلك على هيئة تعليق للترجمة بهوامش الكتابة، خاصة وأنا نرى تجاهلاً ملحوظاً لدور العلماء المسلمين في الوقت الذي يحرص فيه المؤلفون لهذه الكتب على تمجيد دور علمائهم القدامى والمحدثين. وفي حقيقة الأمر، يجب على مؤرخي العلوم من المسلمين أن يساهموا في كشف المزيد من الآراء والقوانين والنظريات العلمية التي تدين بنشأتها وتطورها لعلماء الحضارة الإسلامية، وذلك بكشف المصادر الأصلية لهذه المكتشفات بعد البحث عنها وتجميعها من مظانها المختلفة في جميع أنحاء العالم. وإن الجامعات ومعاهد البحوث الإسلامية تزخر بالعديد من العلماء المسلمين القادرين على إثراء المكتبة العربية خلال فترة وجيزة بكم هائل من الترجمات والكتابات العلمية البحتة والتطبيقية في مختلف التخصصات.

6- إعداد مناهج جديدة للعلوم في مختلف مراحل التعليم العام من منظور إسلامي. وهذه الخطوة ذات أهمية خاصة؛ لاعتقادنا بأن المناهج والكتب الدراسية هي في النهاية المحصلة الأكثر موضوعية للعملية التعليمية، وأن تفحصها من شأنه أن يلقي أضواء كاشفة على موضوعنا.

ومن يتفحص الإطار الحالي الذي توضع فيه العلوم ومناهجها سوف يجد أنه يستند إلى فلسفة مادية علمانية ترى أن الظواهر الكونية ينبغي أن تفسر بأسباب من داخل الكون ولا دخل فيها للإرادة الإلهية ولا التجارب الروحية. وهذه الفلسفة المادية لا يقتصر دورها عند هذا المعنى اللاديني، بل إنها تتجاوزه وتنهج نهجاً معادياً للدين، ينتقده أنصارها باسم العلم ويهاجمونه ويسعون لمحاصرته ويعملون جاهدين على إبعاده عن مجال العلم. وإن ما يكتب من العلوم في عالمنا الإسلامي المعاصر يتبع في معظمه - سواء عن قصد أو غير قصد -- ذلك الاتجاه المادي؛ لأنه يكتب بلغات أجنبية وينشر في دوريات محلية أو خارجية على نمط الكتابات الغربية تماماً، وحتى ما ينشر من هذه الكتابات باللغة العربية أو باللغات المحلية لا يكاد يخرج في مجموعه عن كونه ترجمة مباشرة أو غير مباشرة للفكر العلمي الوافد بكل ما فيه من تعارض واضح أحياناً مع نصوص الدين. من هنا كانت الضرورة الملحة لإعادة كتابة العلوم ومناهجها من وجهة النظر الإسلامية. وعلى الرغم من أن الحقائق العلمية لا يمكن أن تتغير في حدود الظروف والشروط التي اكتشفت عندها، إلا أن عرضها وشرحها يمكن بالتأكيد أن يتم بصورة تطابق التصور الإسلامي وتحقق أهداف وغايات التربية الإسلامية.

لهذا يجب أن يكون محتوى مناهج العلوم، بما يشمله من معارف وحقائق ومهارات، متناسقاً مع المرتكزات الإيمانية والأهداف التربوية لعملية التوجيه الإسلامي للعلوم، وذلك عن طريق تنظيم المحتوى الذي يمثله الكتاب المنهجي على النحو التالي:

(أ) مقدمات أساسية: تحدد بوضوح لكل من الطالب والمعلم الهدف من عملية التعلم، وتبرز الرؤية الإسلامية التي بني على أساسها محتوى المنهج الدراسي بحيث يتحقق تحصيل المعرفة وممارسة التفكير العلمي على اعتبار أنهما من الفروض الإسلامية والضرورات الحضارية والمقومات الأساسية في تكوين شخصية المسلم المعاصر. فمن المعروف لكل مشغل بمجالات التربية وعلم النفس أنه كلما تشرب الفرد فكرة ما عن اقتناع تام في قرارة نفسه كلما كانت دوافعه لتحقيق هذه الفكرة أقوى وكان معدل سعيه نحو اكتسابها أسرع مما لو أحس بأنها مجرد أمر عابر مفروض عليه أن يتعلمه ويدرسه. وهنا لا بد أن تتحول التربية الإسلامية من خلال هذه المقدمات، وليس من

مجرد فرضها كمقرر دراسي ثانوي، إلى سلوك عملي للأفراد، وتصبح حياة تسري في جميع المقررات الدراسية. كما يجب إبراز الدور الرائد الذي قام به علماء المسلمين في دفع مسيرة التقدم العلمي والحضاري، استناداً إلى منهج علمي سليم هدتهم إليه التعاليم الإسلامية، واتبعوه في دراساتهم وبحوثهم، وأخذته عنهم أوروبا، فكان أساساً لقيام النهضة العلمية والتقنية الحديثة والمعاصرة، ولولا هذا الدور الإسلامي في تاريخ العلم لتأخرت مسيرة المدنية عدة قرون.

(ب) **موضوعات المنهج الدراسي**، التي تقدم المفاهيم والأفكار والقوانين والنظريات العلمية التي يتفق عليها العلماء وخبراء مناهج العلوم، ويتوقع أن يتعلمها الطالب باستيعاب كامل بعد الانتهاء من دراسة المقرر. وتعنى أسلمة هذه الموضوعات أن تصاغ بما يتفق ومبادئ الإسلام. وليس هناك ما يمنع من تضمين المحتوى نظريات اشتهرت بتعارضها مع الدين مع مناقشتها وتفنيد حججها وإبطال مزاعم المناصرين لها، فالعلم الصحيح لا يتعارض أبداً مع الدين الصحيح. كما تجدر الإشارة في المحتوى إلى معجزات الخلق الإلهي في الظواهر موضع الدراسة كلما كانت هناك فرصة لذلك مع البعد عن تفسير آيات القرآن الكريم في ضوء نتائج وآراء ونظريات علمية قد تكون صحيحة اليوم وغير ذلك غداً.

(ج) **دراسات تطبيقية**، في شكل قراءات ومشروعات تعقب كل باب من المنهج الدراسي، بل يمكن أن يتضمنها كتيب مستقل. أما القراءات العلمية من منظور إسلامي فيمكن أن تشمل قراءات عن العلاقة بين العلم والدين أو قراءات عن تاريخ حياة العلماء المسلمين البارزين وإسهاماتهم العلمية ودور الإسلام في تكوين عقليتهم وبناء شخصيتهم. كما يمكن أن تشمل القراءات مواد علمية مبسطة عن بعض الاكتشافات العلمية والاختراعات التقنية الجديدة؛ وذلك بهدف توسيع مدارك التلاميذ إلى أبعد من حدود الموضوعات الدراسية المقررة، وأما المشروعات فيقترح أن يقوم بها التلاميذ بأنفسهم تخطيطاً وتنفيذاً بالمشاركة مع المدرس بهدف زيادة ميولهم الإيجابية نحو العلوم والأنشطة والمهن المتصلة بها، وتوعيدهم على حسن الاستفادة من كل ملكات الفكر والعمل التي وهبها الله للإنسان.

ولا يعني هذا التنظيم لمحتوى منهج دراسي أن يتضمن محتوى أحد مناهج العلوم في عام واحد - مثلاً - كل النقاط المذكورة، وإنما يكون توزيعها على امتداد سنوات الدراسة في التعليم العام، وبين مناهج العلوم المختلفة. ولا بأس في ذلك من الاسترشاد بنظريات علم النفس الملائمة عند تدريس فكرة ما؛ لتناسب المستويات المعرفية والقدرات الاستيعابية للطلاب، ولا بأس أيضاً من الإشارة إلى ضرورة الحرص في جميع الأحوال على أن يتحقق وصل الطالب بنصوص القرآن الكريم، والسنة النبوية الشريفة، والنماذج التراثية الرائدة، كلها ظهرت الحاجة إلى ذلك؛ حتى تعمر قلوب الأجيال بالعاطفة الإسلامية القوية، وتمتلئ نفوسهم بالأمل في المستقبل، وتتشرب عقولهم منهجية التفكير السليم، وتلتهب حماسهم في التسابق نحو الإعمار والبناء؛ تحقيقاً لمشئته الخالق جلَّ وعَلا.

وأخيراً، فإننا نعتقد أن هذه الخطوات العملية لتوجيه العلوم وأسلوب التفكير توجيهًا إسلاميًا من السهل أن تتحقق إذا ما حسنت النوايا وتضافرت الجهود، كما أننا على يقين بأنها سوف تؤتي ثمارها في أجيال المتعلمين عندما يأتي دورهم قريباً في مواقع العمل والتأثير كعلماء ومربين ومفكرين، ويشرعون في تحديد علاقة الإسلام بنظرية العلم والمعرفة في دوائر اهتمامهم، إنهم عندئذ سوف لا يجدون صعوبة في الوقوف على أحدث ما وصل إليه العلم في مجالات تخصصاتهم، وعليهم بعد ذلك دمج هذه المعرفة الجديدة في البنية الأساسية للتراث الإسلامي، بعد عملية غربلة دقيقة يتم فيها حذف المفاهيم المضللة، والتدخل بالتصحيح والتعديل وإعادة التفسير بما يتفق مع نظرة الإسلام العالمية ومبادئه الإنسانية وتعاليمه السامية. إنهم سوف يملكون من القدرة ما يمكنهم من إعادة تشكيل فروع المعرفة وتوجيهها لخدمة المثل الإسلامية العليا، وسيضربون المثل والقدوة بوصفهم رواداً في عملية إعادة بناء الحضارة الإسلامية الجديدة، وسيكون عليهم، بدورهم، أن يعلموا الأجيال اللاحقة من المسلمين وغير المسلمين اتباع آثارهم في توسيع نطاق المعرفة الإنسانية، واكتشاف أسرار جديدة للسنن الإلهية في الكون. وتنتقل الرؤية الإسلامية الصحيحة للعلم ورسالته مع أجيال العلماء، وتعيش معهم في صلواتهم ومناسكهم ومعاملاتهم، ليكونوا جديرين بحديث القرآن الكريم عنهم في قوله تعالى: ﴿الَّذِينَ آمَنُوا وَلَمْ يَلْبِسُوا إِيمَانَهُمْ بِشَيْءٍ مِنْ الدُّنْيَا أُولَٰئِكَ هُمُ الرُّسُلُ أَمْ كُنْتُمْ لَكُمْ بِلَاغٌ﴾. وَحُمِرْتُ مُخْتَلِفٌ أَلْوَنُهَا وَعَرَابِيٌّ سُودٌ ﴿٢٧﴾ وَمِنْ النَّاسِ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَنُهُ، كَذَٰلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّكَ اللَّهُ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴿٢٨﴾ [سورة فاطر].

نماذج لأسلمة بعض النظريات والعلوم المعاصرة

إن الإطار الفكري والعملية لأسلمة العلوم، على النحو الذي فصلناه سابقاً، يمكن الاسترشاد به في برامج التنوير الإسلامي لمواجهة التحديات العلمية والحضارية، خاصة عند إعداد منهج أو كتاب دراسي في أي علم من العلوم الكونية التي تشمل العلوم الأساسية والتطبيقية والتقنية من فيزياء وكيمياء ورياضيات وأحياء وطب وهندسة، وغيرها، ويبقى الاستشهاد بنماذج محددة مسئولية أهل الاختصاص في كل علم من هذه العلوم.

وسوف نعرض فيما يلي نماذج منتقاة لأسلمة بعض النظريات والعلوم الأساسية والتطبيقية المعاصرة.

أ) النظرية الذرية:

نشأت فكرة « الذرة » في تفكير الإنسان لأول مرة عندما واجهته أول مشكلة فلسفية تتعلق بالتساؤل عن مبدأ الكون، أو المادة الأولى التي نشأ منها الكون، وعن مدى إمكانية تقسيم المادة وصولاً إلى الجزء الأصغر منها، ويبدو أن هذا التساؤل كان بدوره نتيجة منطقية لاعتقاد مؤداه أن فهم الكون يتطلب معرفة بعض الشيء عن أجزائه الصغرى، وهو اعتقاد فطري صحيح إلى حد كبير ولا يزال له انعكاس فيما يتردد الآن من نظريات معاصرة حول أصل الكون ونشأته، بعد أن زاد عليه « هيزنبرج » بقوله: « إن فهم أي شيء عن تركيب الظواهر الطبيعية يتم عن طريق اكتشاف العلاقات الرياضية المعبرة عن أجزائها الصغرى »⁽¹⁾.

وتنسب النظرية الذرية في نشأتها عادة إلى فلاسفة الإغريق، ولا يزال منهجهم الذري يحظى باهتمام كبير من جانب بعض المؤرخين الذين يعرضون لتاريخ النظرية الذرية بالتحليل والتأصيل. لكن الأمر من جانبنا - نحن معشر العرب والمسلمين - ينبغي أن نتناوله بكل الحذر، ولا نبالغ في تقديره فوق ما يجب؛ لأن هذا قام على كثير من الخيال ومن الجدل النظري العقيم، ولم يرق على منهج علمي منظم، وهو بعيد كل البعد عن المدرك المعاصر في تركيب المادة وبناء

(1) فرنر هيزنبرج، الجزء والكل، محاورات في مضمار الفيزياء الذرية، الترجمة العربية. الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1986م.

الذرة، فضلاً عن أنه يستند عند أنصاره ويذهب بهم إلى أقصى حدود النزعة المادية الآلية التي تسير - في نظرهم - جميع الأشياء بحتمية القانون الطبيعي⁽¹⁾.

وقد اطلع المسلمون الأوائل على آراء فلاسفة الإغريق في «الذرة» أو «الجوهر الفرد» أو «الجزء الذي لا يتجزأ» من خلال مترجماتهم إلى اللغة العربية، وخاصة ما جاء عن المذهب الذري لديمقريطس في كتاب «المتافيزيقا» وأرسطو في كتاب «النفس». وكان طبعياً أن يتبرأ مفكرو الإسلام من هذا المذهب الذي يحدد أصحابه الصانع المدبر للعالم، وينكرون وجود الخالق الواحد جَلَّ وَعَلَا، كما ينكرون النبوة والبعث والحساب. وقد وصفهم الإمام الغزالي في كتابه «المنقذ من الضلال بـ «الزنادقة»، كما وسموا «بالدهرية» الذين عناهم القرآن الكريم بقوله: ﴿وَقَالُوا مَا هِيَ إِلَّا حَيَاتُنَا الدُّنْيَا نَمُوتُ وَنَحْيَا وَمَا يُهْلِكُنَا إِلَّا الدَّهْرُ وَمَا لَهُم بِذَلِكَ مِنْ عِلْمٍ إِنْ هُمْ إِلَّا يَظُنُّونَ﴾ [الجاثية].

ولما كان المجال هنا لا يسمح بالحديث حول كل ما جاء في التراث الإسلامي بخصوص «النظرية الذرية» فإننا سنكتفي بالإشارة إلى مثالين ذوي مغزى يوضحان كيفية تناول المسلمين لهذه القضية الهامة من جانبيها الفكري والعلمي التطبيقي:

(1) بالنسبة لفكرة الذرة، يأتي أبو الهذيل العلاف⁽²⁾ في مقدمة فلاسفة المسلمين الذين أسهموا في أول صياغة إسلامية لنظرية «الجزء الذي لا يتجزأ» بحيث تنسجم مع عقيدتهم الدينية. ويقضي السياق العام لهذه النظرية عند العلاف بأن العالم يتكون من عدد من الجواهر المفردة، أو الأجزاء البسيطة التي لا تتجزأ (أي الذرات)، وإلى هذه الأجزاء التي لا تتجزأ تتحلل جميع الموجودات: «إن الخردلة يجوز أن تتجزأ نصفين، ثم أربعة، ثم ثمانية، إلى أن يصير كل جزء منها لا يتجزأ، ويجوز على الجوهر الواحد الذي لا ينقسم إذا انفرد ما يجوز على الأجسام من الحركة والسكون، وما يتولد عنهما من المجامعة والمفارقة. وهذه الأجزاء تتحرك في خلاء، ولكنها لا تتحرك ولا تسكن بذاتها؛ لأن الله من حيث هو ذات مريدة وقادرة، هو الذي أوجد الحركة فيها والسكون⁽³⁾.

(1) أحمد فؤاد باشا، العلوم الكونية في التراث الإسلامي، مرجع سابق.

(2) أبو الهذيل العلاف من أشهر فلاسفة المعتزلة (135هـ/751م، 235هـ/849م).

(3) علي سامي النشار، نشأة الفكر الفلسفي في الإسلام، ج1، ط8، دار المعارف، القاهرة، بدون تاريخ للنشر.

ويهمنا في هذا النص التراثي الإشارة إلى الطابع الإيماني المميز للفكر الإسلامي في معالجته لقضايا العلوم الكونية.

(2) أما بالنسبة للجانب العلمي من النظرية الذرية في التراث الإسلامي، فإننا نختار ما يدل عليه من إحدى التجارب الكيميائية العملية التي أجراها جابر بن حيان (738 - 815م) لتحضير مادة «الزنجفر» (أو كبريتوز الزئبق)، حيث يقول: «لتحويل الزئبق إلى مادة صلبة حمراء، خذ قارورة مستديرة وصب فيها مقداراً ملائماً من الزئبق واستحضر آنية من الفخار بها كمية من الكبريت حتى يصل إلى حافة القارورة، ثم أدخل الآنية في فرن واتركها فيه ليلة بعد أن تحكم سدها، فإذا ما فحصتها بعد ذلك، وجدت الزئبق قد تحول إلى حجر أحمر، وهو ما يسميه العلماء بالزنجفر، وهي ليست مادة جديدة في كليتها، والحقيقة أن هاتين المادتين لم تفقدا ماهيتهما، وكل ما حدث أنهما تحولتا إلى دقائق صغيرة امتزجت ببعضها فأصبحت العين المجردة عاجزة عن التمييز بينهما، وظهرت المادة الناتجة من الاتحاد متجانسة التركيب، ولو كان في قدرتنا وسيلة تفرق بين دقائق النوعين لأدركنا أن كلا منهما محتفظ بهيئته الطبيعية الدائم».

ويعلق أحد العلماء المعاصرين⁽¹⁾ على هذا الوصف العلمي بأنه تصوير عجيب للاتحاد الكيميائي لعل فيه شبهاً من تصوير «دالتون» (1766 - 1844م) الذي جاء بعد جابر بألف عام. وقال بأن الاتحاد الكيميائي يكون باتصال ذرات العناصر المتفاعلة بعضها مع بعض.

وإذا كانت الذرة الكيميائية كما تصورها «جابر» و«دالتون» في عمليات الاتحاد الكيميائي بين العناصر لم تعد مع حلول القرن العشرين ذلك الجزء الذي لا يتجزأ، فإن ظهور عالم الجسيمات الأولية وفيزياء الطاقات العالية قد أدى بنا الآن إلى البحث في أعماق «الذرة» عن جزء جديد منها لا يقبل التجزئة!⁽²⁾

(ب) علم البصريات:

يعتبر علم البصريات أحد المباحث الفيزيائية الذي يعني بدراسة نظرية الضوء وخواصه

(1) عبد الحليم منتصر، تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه، دار المعارف، القاهرة، 1980م.

(2) سام تريمان، من الذرة إلى الكوارك، نحو ثقافة علمية متقدمة لمواكبة علوم العصر وفلسفاتها، ترجمة: د. أحمد فؤاد باشا، عالم المعرفة (327)، الكويت، 2006م.

وظواهره وتطبيقاته. وتكمن أهمية هذا البحث في أن أي تقدم يحرزه المتخصصون فيه ينعكس مباشرة على باقي فروع العلم، وهل تقدمت أبحاث الفضاء وعلوم الفلك والكيمياء والطب والصيدلة والجيولوجية والنبات والحيوان، وغيرها، إلا بتقدم أبحاث الضوء وتقنية البصريات؟! وقد كتب الكثير من علماء المسلمين في هذا الفن تحت اسم «المناظر». ويتضمن كتاب «المناظر» للحسن بن الهيثم تفصيلات للعديد من الموضوعات التي تشكل ما نعرفه اليوم باسم «البصريات الهندسية» ومن أهم ما جاء به الحسن بن الهيثم في هذا المجال، وما نعتبره ثورة علمية بكل المقاييس التي وضعها فلاسفة العلم ومؤرخوه، هو أنه اتبع منهجاً استقرائياً دقيقاً لتحقيق نظريته الجديدة في الإبصار على أساس الشروط أو «المعاني» التي لا يتم الإبصار إلا بها، وهي أن يكون الجسم المرئي مضيئاً بذاته أو بإشراق ضوء عليه، وأن يكون بين الجسم المرئي والعين بعداً، وأن يكون الوسط الفاصل بينهما مشفّفاً، وأن تكون المرئيات ذات حجم وكثافة يسمحان للعين بالإبصار، وأن تكون العين خالية من عيوب الإبصار.

وعندما تعرض ابن الهيثم لشرح الظواهر المتعلقة بانعكاس الضوء وانعطافه⁽¹⁾ وانتشاره، لجأ في بعض الحالات إلى استخدام الخيال العلمي المرتبط بالواقع في المماثلة بين الظواهر المختلفة والكشف عن الوحدة التي تربط بين وقائع متناثرة، وكان التمثيل الذي استخدمه هو النموذج الميكانيكي لحركة كرة صغيرة من الحديد أو الصلب تسقط على سطح مستو أملس فترتد عنه. وقد أثبت ابن الهيثم أن سرعة الضوء في الوسط المشفّ الألفظ أعظم من سرعته في الوسط المشفّ الأغظ، وأوضح كيف يترتب على ذلك أن ينعطف الضوء عند نفوذه من الألفظ إلى الأغظ مقترباً جهة العمود على سطح الانفصال. وهو بهذا يسبق كلاً من «ديكارت» و«سنيل» و«نيوتن» في تقديم وصف دقيق للرسم التوضيحي المعروف لطلاب عصرنا فيما يتعلق بقانوني انعطف الضوء وقابليته لعكس مساره، ولم يزد العلم الحديث عليه إلا حساب معامل الانعطف (الانكسار) النسبي بين الوسيطين⁽²⁾.

(1) تجدر الإشارة من جانبنا إلى مدى الدقة العلمية عند ابن الهيثم في ترجمة وانتقاء المصطلحات العلمية المناسبة، فكلمة «انعطف» الضوء تعني تحوله عن مساره الأصلي، وهي أدق من كلمة «انكسار» التي أخذناها على سبيل الترجمة الخاطئة المقابلة للمصطلح الأجنبي Refraction.

(2) راجع تفاصيل ذلك في مؤلفنا: «التراث العلمي للحضارة الإسلامية...» مرجع سابق.

كذلك حقق الحسن بن الهيثم سبقاً عظيماً عندما تخطى حدود الحواس وارتقى في مراتب التفكير العلمي إلى مستوى صياغة الفرض العلمي وبلورته نتيجة لإضفاء مقولات العقل على نتائج الملاحظة والتجربة، وذلك باكتشافه أن الضوء ينتقل بحركة غاية في السرعة يحسبها المرء غير متناهية. والخيال العلمي على هذا النحو الذي قرر فيه ابن الهيثم أن للضوء سرعة محددة يختلف عن الخيال «المتافيزيقي» في أنه يبدأ من ملاحظة الظواهر في الواقع لتفسيرها ويرتد إليها ليستخلص في النهاية فرضاً يمكن التحقق من صدقه إذا ما توافرت إمكانيات التجربة، وهو ما تحقق عملياً بعد ذلك في العصر الحديث عندما أجريت تجارب رومر وبرادلي وفيزو وفوكو وغيرهم⁽¹⁾ لقياس سرعة الضوء. ولو أنصف ألبرت أينشتين لنسب فضل البداية الحقيقية للعلوم التجريبية إلى علماء الحضارة الإسلامية، بدلاً من أن يقصر هذا الفضل في علم الفيزياء على إسحاق نيوتن، عندما صاغ الأخير قانون القصور الذاتي، واعتبره أينشتين نموذجاً غير مسبوق لأهمية الخيال العلمي الناضج المرتبط بالواقع كأداة من أدوات المنهج العلمي الاستقرائي القائم على الملاحظة والتجربة⁽²⁾.

وهنا تزداد منهجية الفكر العلمي الإسلامي تألقاً إذا ما تذكرنا أن عصر الحضارة الإسلامية يمثل مرحلة مبكرة في تاريخ العلوم الكونية، ومن بينها علم «الفيزياء» الذي يتطلب في البدء التركيز على مراقبة الظواهر واستثارتها عن طريق الملاحظة والتجربة بجمع قدر كبير من النتائج يكفي لطرح فرض تفسيري أو تصور نظري عام. لهذا يجب ألا يغيب عن الأذهان أن العلوم الكونية عموماً في التراث الإسلامي كانت ذات طبيعة يغلب عليها الجانب الوصفي أكثر من التعبير الكمي الذي يحتاج إلى أجهزة قياس دقيقة ويميز مرحلة متقدمة في تاريخ العلم، كما في حالة الكيمياء والفيزياء الحديثة والمعاصرة⁽³⁾.

وتجدر الإشارة إلى أن حاسة النقد عند ابن الهيثم ساعدته على «استخلاص الحقائق المنغمسة في الشبهات»، على حد قوله، وكان لها دور كبير في إبداعه العلمي. فقد استطاع

(1) قام جاليليو في عام 1600م بأول محاولة لقياس سرعة الضوء، ولكنه فشل بسبب عدم وجود أجهزة لقياس الزمن الضئيل الذي يستغرقه الضوء في الانتشار لمسافة عدة كيلومترات فقط.

(2) أينشتين وأنفلد، تطور علم الطبيعة، الترجمة العربية، القاهرة، 1959م.

(3) أحمد فؤاد باشا، أبستمولوجيا العلم ومنهجيته في التراث الإسلامي، منبر الحوار، ع16 (1990م)، فلسفة العلوم الطبيعية في التراث الإسلامي، مرجع سابق، فلسفة العلوم بنظرية إسلامية، مرجع سابق.

المهندس الإسلامي من خلال نقده لإقليدس وبطليموس، أن يدع في مجال الرياضيات التي كانت بمثابة حلقة الوصل بين فلسفته النقدية وعقليته التجريبية، وأنشأ بذلك علم «المناظر» الذي استخدم فيه عناصر المنهج الرياضي، بالإضافة إلى عناصر المنهج التجريبي، محققاً نجاحاً رائداً في اعتبار المنهج العلمي غير محدد بمجموعة من الخطوات التي تلتزم ترتيباً معيناً ليس لها أن تتجاوزه، ومن ثم فإنه يقدم شهادة جديدة على حقيقة أن منهج البحث الإسلامي يحقق للباحث قدراً كافياً من المرونة وحرية التفكير يحول دون جموده أمام حركة العلم وتطوره⁽¹⁾.

ج) علم الصوت وتقنية الصوتيات:

لر يصلنا شيء ذو قيمة علمية عن اهتمام أهل الحضارات القديمة بدراسة ظاهرة الصوت وتطبيقاتها، اللهم إلا فيما يتعلق ببعض أنواع الغناء والعزف (الموسيقى)؛ ولهذا فإننا لا نستطيع أن نبدأ الحديث عن مبحث «الصوتيات» إلا من حيث بدأ علماء الحضارة الإسلامية في تناول ظاهرة الصوت بالدراسة والتحليل على أسس منهجية سليمة. فقد أجمعوا من حيث المبدأ على أن هناك شيئين ضروريين لانبعاث الصوت وانتشاره. أما الشيء الأول فلا بد من وجود جسم يهتز لإحداث موجات الصوت «التضاغطية»، على نحو ما نجد في وتر العود أو الأوتار (الحوال) الصوتية عند الإنسان. وأما الشيء الثاني فلا بد من وجود وسط مادي، كالهواء أو الماء تنتقل خلاله هذه الموجات الصوتية إلى أن تصل إلى الأذن ويحدث الإحساس بالسمع. والتجربة البسيطة التي يجربها الطلاب في المعمل للتأكد من صحة هذه الحقيقة العلمية تتمثل في وضع ناقوس زجاجي فوق ساعة «منبه» به جرس يدق، واستخدام مضخة هوائية لتفريغ ما يمكن إفراغه من هواء الناقوس. وعندما يسمح بدخول الهواء تحت الناقوس مرة أخرى يلاحظ أن صوت دقات الجرس يخفت رويداً رويداً أثناء تفريغ الناقوس من الهواء، ثم يشتد الصوت عندما يدخل الهواء في الناقوس. كذلك أجمع علماء المسلمين على تفسير جيد لحدوث «الصدى» نتيجة انعكاس الموجات الصوتية عندما يعترض مسارها عائق، فتحدث في ارتدادها رجاً يشبه الصوت الأصلي.

(1) أحمد فؤاد باشا، العلوم الفيزيائية في التراث الإسلامي، «ندوة التراث العلمي العربي في العلوم الأساسية»، طرابلس - ليبيا، 17 - 20 ديسمبر 1990م، نسق إسلامي لمناهج البحث العلمي - تحديد الثوابت والمتغيرات، مرجع سابق.

ومن أوضح النصوص التي وردت في تراثنا الإسلامي عن طبيعة الصوت والصدى ما ذكره بهمنيار ابن المرزبان في كتابه «تحصيل بهمنيار»، من أن «الصوت أمر يحدث من تموج الجسم السيل الرطب كالهواء والماء بين جسمين متصاكن متقاومين. وأما الصدى فإنه يحدث من تموج يوجبه هذا التموج، فإن هذا التموج إذا قاومه شيء من الأشياء كجبل أو جدار حتى دفعه، لزم أن ينضغط أيضًا بين هذا التموج المتوجه إلى قرع الحائط أو الجبل وبين ما يقرعه هواء آخر يرده ذلك ويصرفه إلى خلف بانضغاطه، ويكون شكله شكل الأول وعلى هيئته.. ويجوز أن يكون لكل صوت صدى ولكن لا يسمع، كما أن لكل ضوء عكسًا.. والسبب في أنه لا يسمع الصدى في البيوت أن المسافة إذا كانت قريبة من المصدر وعاكس الصوت سُمعًا معًا في زمان واحد أو قريب من واحد»⁽¹⁾.

وقد فطن إخوان الصفا⁽²⁾ إلى تأثير الحركة الصوتية في الهواء الذي «لشدة لطافته وخفة جوهره وسرعة حركة أجزائه يتخلل الأجسام كلها، فإذا صدم جسم جسمًا آخر انسل ذلك الهواء من بينهما وتدافع وتموج إلى جميع الجهات وحدث من حركته شكل كروي واتسع كما تتسع القارورة من نفخ الزجاج (صانع الزجاج) فيها، وكلما اتسع ذلك الشكل ضعفت حركته وتموجه إلى أن يسكن ويضمحل». ولعل في هذا القول أيضًا ما يؤكد سبق علماء المسلمين إلى تقدير ما أثبتته العلم التجريبي حديثًا من أن الموجات الصوتية المنتقلة في الوسط المادي تفقد قدرًا من طاقتها عند اصطدامها بالأجسام تبعًا لنوعيتها وطبيعتها.

أما الحديث عن سرعة الصوت في كتب التراث الإسلامي فيكتسب أهمية خاصة داخل الإطار المنهجي لتقييم المعرفة تاريخيًا. ومن يستعرض هذا الموضوع في مختلف النصوص التراثية سوف يلاحظ أن البحث في سرعة الصوت يأتي في أغلب الأحيان مقارنًا بسرعة الضوء. فقد ذكر البيروني، على سبيل المثال، أن سرعة النور أعظم كثيرًا من سرعة الصوت⁽³⁾. وتحدث ابن سينا عن تأخر سماع صوت الرعد عن رؤية وميض البرق، لكنه علل ذلك بأن البرق يرى في الآن (أي في نفس لحظة حدوثه) بلا زمان، وأما السمع فيحتاج إلى تموج الهواء أو ما يقوم مقامه

(1) أحمد فؤاد باشا، مرجع سابق، «التراث العلمي للحضارة الإسلامية»، ص 89.

(2) عمر فروخ، إخوان الصفا، درس - عرض - تحليل - دار الكتاب العربي، بيروت، 1981م.

(3) عمر فروخ، تاريخ العلوم عند العرب، دار العلم للملايين، بيروت، 1977م.

من أجسام صلبة أو سائلة، وذلك يحدث في زمان. فإذا اتفق أن قرع الإنسان من بعد جسمًا على جسم فإنك ترى القرع قبل أن تسمع الصوت، لأن الإبصار، فيما يرى ابن سينا، ليس له زمان والاستماع يحتاج إلى (آن). وإذا كان ابن سينا قد جانبه الصواب في تعليل الشق الخاص بالإبصار، فإن الحسن بن الهيثم، عبقرى الحضارة الإسلامية، استطاع بالتجربة العملية أن يبطل نظرية السرعة الآتية للضوء التي قال بها ابن سينا، وأن يثبت أن للضوء زمانًا وسرعة معينة، كما أن للصوت زمانًا وسرعة معينة. إلا أن زمان حركة الضوء أسرع بحيث لا يحس به أصلًا⁽¹⁾.

ومما يؤسف له أن أحدًا في ذلك الوقت لم يفد من هذه الأفكار المهمة في تقدير سرعة الصوت كمياً. ونحن لا نرى سبباً لذلك، غير عدم توافر أجهزة دقيقة لقياس الزمن بالثواني أو أجزاء من الثانية في تلك المرحلة المبكرة من تاريخ التقنية عمومًا، وتطور أجهزة القياس الدقيق على وجه الخصوص. وتأخرت هذه الخطوة المهمة والبسيطة إلى القرن السابع عشر الميلادي عندما تمكن «ميرسين» و«جاسندي» من إجراء أول تجربة عملية لتحديد سرعة الصوت في الهواء عن طريق قياس الفترة الزمنية التي تنقضي بين لحظة رؤية النار المنبثقة من فوهة مدفع (أو بندقية) عند إطلاق قذيفة منه على مسافة بعيدة وبين لحظة سماع صوت القذيفة. وظلت فكرة الربط بين ضوء وصوت صادرين من مصدر واحد في نفس اللحظة أساسًا لتجارب عديدة أجريت بعد ذلك إلى أن تمكن «إسكلانجون» خلال الحرب العالمية الأولى من تقدير سرعة الصوت في الهواء الجاف عند درجة الصفر المئوي بدقة عالية تقترب من القيمة المعروفة حاليًا (330.1 مترًا في الثانية).

وقد أفاد المسلمون من فهمهم الواعي لأساسيات مبحث «الصوتيات» في مجالات نظرية وتطبيقية متنوعة لا يتسع المجال هنا لشرحها بالتفصيل⁽²⁾، ويكفي أن نشير هنا على سبيل المثال إلى دور علماء المسلمين في تطوير تقنية الهندسة الصوتية واستخدامها فيما يعرف الآن باسم «الصوتيات المعمارية»؛ وذلك أنهم عرفوا أن الصوت عندما ينعكس عن سطح مقعر فإنه يتجمع

(1) كمال الدين الفارسي، كتاب تنقيح المناظر لذوي الأبصار والبصائر، الجزء الأول، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1984م، ص 280 وما بعدها.

(2) راجع مقالنا: «العلوم الكونية في التراث الإسلامي - علم الصوتيات»، مجلة الأزهر، عدد ذي القعدة 1411هـ.

في بؤرة محددة، شأنه في ذلك شأن الضوء الذي ينعكس عن سطح مرآة مقعرة. وإذا أجرى حساب دقيق لهندسة السطوح المقعرة فإنه يصبح بالإمكان تسليط الأمواج الصوتية المنعكسة وتركيزها في اتجاهات معينة بحيث تزيد من وضوح الصوت وشدة. أما إذا لم تراعى الحسابات الدقيقة لأماكن وأبعاد السطوح المقعرة بالنسبة لأماكن إصدار الصوت واستقباله، فإنه ينتج عن ذلك تشويش غير مرغوب للصوت لدى السامع بسبب التداخل الذي يحدث بين الصوت الذي يصل من المتكلم إلى السامع مباشرة والصوت المنعكس عن السطح المقعر إلى السامع بعد مرور فترة من الزمن. وقد فطن المهندسون المسلمون إلى أهمية استخدام خاصية تركيز الصوت في أغراض البناء والتشييد، وخاصة في المساجد الجامعة الكبيرة لنقل صوت الخطيب والإمام في أيام الجمعة والأعياد. مثال ذلك مسجد أصفهان القديم ومسجد العادلية في حلب وبعض مساجد بغداد القديمة، حيث كان يصمم سقف المسجد وجدرانه على شكل سطوح مقعرة موزعة في زوايا المسجد وأركانه بطريقة دقيقة تضمن توزيع الصوت على جميع الأرجاء، فيصل صوت الخطيب واضحاً دون تشويش إلى جميع المصلين على الرغم من كبر مساحة المسجد⁽¹⁾.

وتبقى هذه المآثر الإسلامية خير شاهد على ريادة علماء الحضارة في مجال هندسة الصوتيات التي ظلت اختصاصاً إسلامياً لعدة قرون، وذلك قبل أن يبدأ العالم الشهير «والاس ك. ساين» حوالي عام 1900م في دراسة أسباب سوء الصفات الصوتية لقاعة محاضرات في جامعة «هارفارد» وتتبع سلوك الخواص الصوتية للقاعات وحجرات غرف الموسيقى⁽²⁾.

(د) العلوم البيئية:

يتسع مدلول مصطلح «البيئة» Environment ليشمل مجموع الظروف والعوامل التي

(1) كتاب الفيزياء للصف الثاني الثانوي، الرئاسة العامة لتعليم البنات، المملكة العربية السعودية، 1408هـ، 1988م، ص 120.

(2) فوريس ر. ج.، ديكسترهوز أ. ج.، تاريخ العلم والتكنولوجيا، الجزء الثاني: القرنان الثامن عشر والتاسع عشر، ترجمة: أسامة أمين الخولي، مراجعة: محمد مرسي أحمد، سلسلة الألف كتاب (الثاني)، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1986، ص 68.

وتجدر الإشارة إلى ما جاء في هذا الكتاب من اعتبار «ساين» رائداً في مجال بناء قاعات استماع الموسيقى على أساس علمي، وكنا نتمنى أن ينوه في الترجمة العربية على الأقل إلى الريادة الحقيقية لعلماء المسلمين في مجال «هندسة الصوتيات».

تحيط بالكائنات الحية وتؤثر في العمليات الحيوية التي تقوم بها، والإنسان، بطبيعة الحال، واحد من مكونات البيئة دائم التأثير فيها والتأثر بها في إطار التفاعل المستمر مع عناصرها المختلفة، بما فيها من يمثل بني جنسه؛ ولذا فإن تعريف «البيئة» يمكن النظر إليه أيضًا من خلال الأنشطة البشرية المختلفة، فنقول: البيئة الزراعية، والبيئة الصناعية، والبيئة الاجتماعية، والبيئة الثقافية.. إلى آخره.

وإذا تأملنا «النظام البيئي» في محيط الأرض الحيوي نجد أن كل ما فيه من ماء وهواء وياسة و طاقة ومخلوقات حية يشكل كلاً متكاملًا يتميز باستمرارية الأخذ والعطاء في اتزان معجز ودقيق وردت الإشارة إليه في عدد من آيات القرآن الكريم. مثل قوله تعالى: ﴿إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ ۝١٩﴾ [القمر]. وقوله عز من قائل: ﴿وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوْسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ ۝١٩﴾ [الحجر]. وتتجلى سمة التوازن البيئي في كثير من الأشياء التي تقع حولنا، بما يؤكد أن النظم البيئية لا توجد بمعزل عن بعضها البعض، وكل شيء في شبكة الغلاف الحيوي مرتبط بكل الأشياء الأخرى.

أما «التلوث البيئي» فهو مصطلح شاع استخدامه حديثًا، ويعني وجود أية مادة أو طاقة في غير مكانها وزمانها المناسبين، وبكميات غير ملائمة لاستمرار التوازن البيئي. «وعلم البيئة» تبلورت معالمه حديثًا؛ ليشمل عدة مباحث تعنى بدراسة العلاقات المتبادلة بين الكائنات والبيئة المحيطة بها، وتتبع أسباب الخلل الذي يحدث في التوازن البيئي لتقف على تأثيراته المباشرة وغير المباشرة، وتحذر من أخطاره العاجلة والآجلة، وتدل على أفضل الطرق لمكافحة التلوث والقضاء عليه. وقد حظيت «العلوم البيئية» Environmental Sciences باهتمام متزايد خلال العقود الأخيرة بعد أن وجد الإنسان نفسه متورطًا في الانشغال الزائد بثورة العلم والتقنية، وكادت البشرية تفقد سيطرتها على البيئة بعد الإخلال الخطير الذي حدث في معظم النظم البيئية، وانتشار معدلات التلوث بالمواد الكيميائية والإشعاعات النووية والضوضاء والأمواج الكهرومغناطيسية والطاقة الحرارية، وغيرها. وكان من نتائج هذا الاهتمام انعقاد الندوات والمؤتمرات العالمية للاتفاق على معاهدات تنظم واجبات الدول في مواجهة مختلف أشكال الخلل البيئي، ولكن المعاهدات لم تحقق حتى الآن التوازن المطلوب بين طموح الإنسان علميًا وتقنيًا واقتصاديًا من جهة، وبين المحافظة على نظافة البيئة وسلامتها من جهة أخرى.

وهنا يفرض الحديث عن «أسلمة العلوم البيئية» نفسه، فقد سبق الدين الإسلامي الخفيف إلى وضع تشريعات محكمة لرعاية البيئة وحمايتها من آفات التلوث والفساد، ورسم المنهج الإسلامي حدود هذه التشريعات على أساس الالتزام بمبدأين أساسيين يحددان مسؤولية الإنسان حيال البيئة التي نعيش فيها: أما المبدأ الأول فهو «درء المفاسد» حتى لا تقع بالبلاد والعباد وتسبب الأذى للفرد والمجتمع والبيئة، حيث لا ضرر بالنفس ولا ضرار بالغير. وأما المبدأ الثاني فهو «جلب المصالح» وبذل كل الجهود التي من شأنها أن تحقق الخير والمنفعة للجماعة البشرية.

وأهم ما يميز هذا المنهج الإسلامي الرشيد هو الأمر بالتوسط والاعتدال في كل تصرفات الإنسان، باعتباره من أهم عوامل الخلل والاضطراب والقلق في منظومة التوازن البيئي المحكم الذي وهبه الله سبحانه وتعالى للحياة والأحياء في هذا الكون. كذلك يتميز المنهج الإسلامي بأن جعل النظافة والطهارة مقترنتين بالإيمان، واعتبر التلوث نجاسة كريهة، ونهى الرسول ﷺ عن البول في الماء، فقال: «لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ثم يتوضأ فيه»⁽¹⁾. كما جاء في الحديث الشريف: «اتقوا الملاعن الثلاث: البراز في الموارد وقارعة الطريق والظل»⁽²⁾. وقد ثبت أن هذه الأعمال والتصرفات تسبب الأمراض الوبائية والمتوطنة وتساعد على انتشارها، ولاشك أن النهي عنها ينسحب على جميع أنواع الملوثات الأخرى التي تضر بصحة الإنسان والحيوان، أو يمتد أثرها الضار إلى باقي المخلوقات.

ويزخر التراث الإسلامي بمؤلفات عديدة حول البيئة وسلامتها من جوانب مختلفة، فنجد على سبيل المثال «رسالة في الأبخرة المصلحة للجو من الأوباء» للكندي، «وكتابا في التحرز من ضرر الأوباء» لمحمد بن أحمد التميمي، وكتابا حول «فنون المنون في الوباء والطاعون» لابن المبرد، أما الرازي الطبيب فقد نشد سلامة البيئة عندما استشاره عضد الدولة في اختيار موقع لمستشفى ببغداد، فاختار الناحية التي لم يفسد فيها اللحم بسرعة. وكانت المستشفيات بصورة عامة تتمتع بموقع تتوافر فيه كل الشروط الصحية والجمالية، فعندما أراد السلطان صلاح الدين أن ينشئ مستشفى في القاهرة اختار له أحد قصوره الفخمة البعيدة عن الضوضاء. وقد ألف

(1) رواه مسلم.

(2) رواه أبو داود وأحمد ومسلم.

الرازي رسالة في تأثير فصل الربيع وتغير الهواء تبعاً لذلك، بينما تحدث أبو مروان الأندلسي في كتابه «التيسير في مداواة والتدبير» عن فساد الهواء الذي يهب من البرك والمستنقعات ذات الماء الراكد. وجاء في كتاب «بستان الأطباء وروضة الألباء» لابن المطران الدمشقي ما يؤكد ضرورة مراعاة تأثير البيئة عند تشخيص المرض.

وخصص ابن القيم في كتابه «الطب النبوي» فصلاً عن الأوبئة التي تنتشر بسبب التلوث الهوائي والاحتراز منها، وقد لخص ذلك الفصل بقوله: «والمقصود: أن فساد الهواء جزء من أجزاء السبب التام والعلة الفاعلة للطاعون، وأن فساد جوهر الهواء هو الموجب لحدوث الوباء، وفساده يكون لاستحالة جوهره إلى الرداءة لعلبة إحدى الكيفيات الرديئة عليها، كالعفونة والنتن والسمية، في أي وقت كان من أوقات السنة، وإن كان أكثر حدوثه في أواخر فصل الصيف، وفي الخريف غالباً»⁽¹⁾.

وهكذا كلما أجلنا النظر في نصوص الشريعة الإسلامية، وصفحات التراث الإسلامي، وجدنا منهجاً إسلامياً حكيماً ينهى عن التلوث والفساد بكل صورهما، ويعول قبل كل شيء على رقابة الضمير الذي يرمى القانون الإلهي لما فيه من خير لكل البشر. وما تعانيه البيئة اليوم من تدهور ليس سوى مظهر من مظاهر الفساد في الأرض الذي جلبه الإنسان لنفسه، وأشار إليه القرآن الكريم في قوله تعالى: ﴿ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾ (٤١) [الروم].

أخيراً، يمكن إيجاز أهم النتائج والتوصيات المستهدفة من البحث فيما يلي:

(1) أسلمة العلوم تتطلب أسلمة نظم التعليم في العالم الإسلامي، ذلك أن الحالة الراهنة لازدواجية التعليم، أو تعدديته أحياناً، تفرز إنساناً لا يستطيع أن يتعامل مع حضارة العصر إلا من خلال أيديولوجيته الخاصة.

(2) ضرورة التقارب بين أهل الاختصاص في كل من العلوم الدينية والعلوم الكونية لضمان نشر ثقافة علمية إسلامية متكاملة ذات أثر كبير في نفوس الناس وتفكيرهم وسلوكياتهم.

(1) ابن قيم الجوزية، الطب النبوي، دار مكتبة الهلال، بيروت، لبنان، بدون تاريخ للنشر.

- (3) تعريب التعليم في جميع مراحل، مع الاهتمام بإتقان اللغات الأجنبية لتحقيق التفاعل والتواصل بين الثقافات والحضارات الأخرى.
- (4) إعداد مناهج العلوم، أو إعادة صياغتها، بما يتفق مع المرتكزات الإيمانية وأهداف التربية الإسلامية.
- (5) تنشيط حركة إحياء التراث العلمي الإسلامي للوقوف على ما به من نظريات وآراء ونصوص علمية ذات قيمة معرفية أو منهجية في تاريخ العلم والحضارة، والكشف عن العلوم التي تشكل أساسًا لكثير من المباحث العلمية الدقيقة التي تعامل اليوم كعلوم مستقلة نظرًا لاتساع دائرة البحث في موضوعاتها، مثل علم الزلازل (السيزمولوجيا)، وعلم التحسين الوراثي (اليوجينيا)، وتقنية استخراج المياه الجوفية، وعلم الشفرة، وعلم البحار، وعلم البيطرة، وعلم الببيرة، وغيرها⁽¹⁾.

(1) أحمد فؤاد باشا، علوم منسية في تراث المسلمين، مجلة المسلم المعاصر، ع 81، الكويت، 1996م.

الفصل الخامس

حول رؤية الإمام محمد عبده لعلاقة الدين بالعلم (*)

مقدمة

العلاقة بين الدين والعلم، بصورة عامة، تمثل واحدة من أكثر الإشكاليات أصالة، وأقواها أثراً في تقدم الأمم وانحطاطها. وقد ظهرت هذه الإشكالية في ثقافتنا العربية الإسلامية بمسميات عدة في ثنائيات متقابلة من قبيل:

النقل والعقل، الأصالة والمعاصرة، الاتباع والإبداع، التراث والتجديد، وغيرها. ومن الطبيعي أن يتعدد مفهوم كل من الدين والعلم في هذه الصيغ تبعاً لمناهج المفكرين الذين تناولوه، استناداً إلى مرجعيات فكرية متباينة في الشرق والغرب على حد سواء. لهذا تباينت آراؤهم بدرجات متفاوتة حول طبيعة العلاقة التي تربط بين الدين والعلم، اتفاقاً وتآلفاً وانسجاماً من ناحية، أو تعارضاً وخصومة وعداءً من ناحية أخرى، أو توفيقاً وتلفيقاً واحتواءً من ناحية ثالثة.

وقد أسهم الإمام محمد عبده، من خلال منهجه الإصلاحية ورسائله التنويرية، في تفنيد دعاوى الفصل بين الإسلام والعلم، ودافع - بحيدة وموضوعية - عن وحدة الفكر الإسلامي عن طريق التوفيق بين الحقائق الإيمانية والعلمية لتلبية مطالب الحياة الحديثة، وسعى إلى التقريب بين ما ينبغي للمجتمع الإسلامي أن يكون عليه، وبين ما بات عليه في الواقع، متخذاً من ثنائية الإيمان والعلم أساساً لتنفيذ الإصلاح واطراد التقدم. وفي يقينه أن العقائد إذا سلمت من البدع

(*) بحث مقدم في احتفالية مكتبة الإسكندرية بمئوية الإمام محمد عبده 4 - 5 / 12 / 2005م، ونشر في مجلة المسلم المعاصر، العدد (119 / 120)، 2006م.

تبعثها سلامة الأعمال من الخلل والاضطراب، واستقامت أحوال الأفراد، واستضاءت بصائرهم بالعلوم الحقيقية، دينية ودنيوية، وتهدبت أخلاقهم بالملكات السليمة، وسرى الإصلاح منهم إلى الأمة»⁽¹⁾. وقد أقام الإمام منهجه في الإصلاح على الوسطية الإسلامية الجامعة، مخالفاً في الدعوة إليه «رأي الفئتين العظيمين اللتين يتركب منها جسم الأمة: طلاب علوم الدين ومن على شاكلتهم، وطلاب فنون هذا العصر ومن هو في ناصيتهم»⁽²⁾. وكان يؤمن إيمان الدين المتين أن «التقدم العصري» رهين بعلوم لنا أهملناها وهجرناها، وعلوم لغيرنا سبقونا إليها ولم نلحقهم في غير القليل منها، وهي من لوازم حياتنا في هذه الأزمان، لابد لنا من اكتسابها، وبذل المجهود في طلبها، لأنها كافة عنا أيدي العدوان والهوان، وأساس لسعادتنا، ومعيار لثروتنا وقوتنا»⁽³⁾، وأن تفوق الأمم على بعضها إنما يقاس بغلبة أفكارها والمهارة في معارفها.

نبذه عن حياة الإمام محمد عبده وأهم آرائه:

ولد محمد عبده خير الله في بيت الماضي عمدة قرية «شنرا» مركز الجعفرية مديرية الغربية في عام 166هـ الموافق 1849م. وكان أبوه - رحمه الله - قد ولد في محلة نصر مركز شبراخيت محافظة البحيرة في منطقة الدلتا، من أبوين مصريين: الأم مصرية من بني عدى والأب من أصول صقلية وقيل من أصل تركماني⁽⁴⁾. حفظ محمد عبده القرآن الكريم عند حفظ شنرا، ثم جوده في إحدى مقارئ القرآن الكريم بالجامع الأحمدى - جامع السيد البدوي - بطنطا. ولم يرق التعليم التقليدي للفتى الموهوب، فتركه بعد عام ونصف فقط من الدراسة، ولكن أحد أحوال أبيه «الشيخ درويش خضر» أقنعه بالعودة لاستكمال عام آخر في طنطا قبل أن ينتقل إلى الجامع الأزهر بالقاهرة في سنة 1866 م، لكنه لم يتجاوب مع المقررات الدراسية لصعوبة المتون العلمية عليه، فقرر أن يترك الدراسة ويتجه إلى الزراعة، لكن الأقدار ساقته إليه الشيخ درويش الخضر مرة أخرى ليبسط له ما استعصى عليه من العلوم الأزهرية.

(1) محمد عبده، الإسلام دين العلم والمدنية، القاهرة، دار الهلال، (د.ت).

(2) الأعمال الكاملة للإمام محمد عبده، دراسة وتحقيق د. محمد عمارة، القاهرة، دار الشروق، 1993م.

(3) عباس محمود العقاد، عبقرى الإصلاح والتعليم: محمد عبده، القاهرة، نهضة مصر، (د.ت).

(4) د. مجاهد توفيق الجندى، قراءة أولى في وثائق مجهولة: أضواء جديدة على أوراق من ملف الإمام محمد عبده، مجلة الأزهر، الجزء 9، السنة 78، رمضان 1426هـ - أكتوبر 2005م.

وفي عام 1872 قابل محمد عبده السيد جمال الدين الأفغاني (1839 - 1897) لأول مرة وانهر به، وتلمذ على يديه، ووجد عنده روحاً جديدة لم تكن مألوفة عند شيوخ الأزهر، كما وجد عنده منهجاً إصلاحياً واضحاً شجعه على أن يقبل على الحياة إقباله على دراسة العلوم المختلفة كالفسفة والرياضيات والكلام والأخلاق والسياسة، وغيرها مما لم يكن له مكان في مناهج الأزهر. وأخذ الأفغاني يبث تعاليمه الحرة التي لم يكن للناس عهد بها من قبل، وأخذ يقرأ لتلاميذه طائفة من الكتب العربية القديمة والكتب الأوروبية المعربة في الفلسفة والسياسة والاجتماع، فكان ذلك فتحاً جديداً في موضوعات التعليم. وفي عام 1877م ظفر محمد عبده بشهادة العالمية الأزهرية، وأخذ يلقي في الأزهر وغيره دروساً في المنطق والكلام والأخلاق، وامتازت دروسه بمنهج جديد جمع حوله عدداً عظيماً من الطلاب. وفي سنة 1879م عُين محمد عبده أستاذاً للتاريخ في مدرسة دار العلوم وأستاذاً للأدب في مدرسة الألسن، وظل يشغل هاتين الوظيفتين إلى جانب مواصلته لدروسه بالأزهر⁽¹⁾.

وتعتبر رسالة التوحيد أهم مصنفات الإمام محمد عبده، وفيها دلل على وسطية الإسلام الجامعة، وعلى أن القرآن الكريم قد طرح قضايا الدين طرحاً عقلياً، مدعماً بالبراهين ومفنداً لآراء الخصوم. وفي ردوده على جبريل هانوتو أكد محمد عبده على ضرورة الفصل بين وضع المسلمين المتردي، والأثر الذي يمكن أن يستحدثه الإسلام في معتنقيه، وقال أن المسلمين الأوائل طبقوا الإسلام فكانت لهم المنعة والعزة، فلما فارقوه من بعد انحطوا. وأكد محمد عبده على الوحدة العضوية في النظرة الإسلامية إلى الكون، واعتبر هذه الوحدة دليلاً على تفوق الإسلام الذي لم يجعل شعاره إعطاء ما لقيصر لقيصر وما لله لله، بل إخضاع قيصر لله ومحاسبته على كل ما يأتيه من حسنات أو سيئات⁽²⁾.

ويمكن تلخيص أهم الآراء الإصلاحية التي نادى بها الإمام محمد عبده في أربعة مراحل لعملية الإصلاح والانبعاث: تركز الأولى على «تحرير العقل من قيود التقليد»، وتهدف الثانية إلى فهم سليم للدين، مع التشديد على فترة النبي ﷺ والخلفاء الراشدين باعتبارها العصر الذهبي للعرب والمسلمين، حيث كان الإسلام على أصالته ولم يتعرض لشروحات وكتابات

(1) عن المصدر السابق.

(2) د. عبد المنعم حفي، الموسوعة الفلسفية، بيروت: دار ابن زيون - مكتبة مدبولي القاهرة (د.ت).

الفقهاء وعلماء الكلام، والمرحلة الثالثة تعتبر أن السلطة النهائية فيما يتعلق بالعقيدة الدينية لا تكمن في المذاهب والشييع ورجال الدين، بل في القرآن والسنة، والمرحلة الرابعة تركز على دراسة الحقائق الدينية على أسس عقلانية⁽¹⁾.

وقد كتب الإمام محمد عبده عن تميز منهجه في الإصلاح بسمطة الوسطية الإسلامية الجامعة، فقال: «ظهر الإسلام، لا روحياً مجرداً، ولا جسدياً جامداً، بل إنسانياً وسطاً بين ذلك، آخذاً من كلا القبيلين بنصيب، فتوافر له من ملاءمة الفطرة البشرية ما لم يتوافر لغيره، ولذلك سمي نفسه «دين الفطرة»، وعرف له ذلك خصومه اليوم...»⁽²⁾، ثم قال: «جاء هذا الدين على الوجه الذي ذكرنا فهدى ضالاً، وألان قاسياً، وهذب خشناً، وعلم جاهلاً، ونبه خاملاً، وأثار إلى العمل كسولاً، وأقدر عليه متواكلاً، وأصلح من الخلق فاسداً، وروج من الفضيلة كاسداً، ثم جمع متفرقاً، ورأب متصدعاً، وأصلح مختلاً، ومحا ظلماً، وأقام عدلاً، وجدد شرعاً، ومكن للأمم التي دخلت فيه نظاماً امتازت به عن سواها ممن لم يدخل فيه، فكان الدين بذلك عند أهله كما لا للشخص، وألفة في البيت، ونظاماً للملك، وظهرت به آثار النعمة عليهم في جميع شؤونهم، ولم يفتر العلم حظ من عنايته، بل كان قائده في جميع وجوه سيره، فإن شاء قائل أن يقول إن الدين لم يعلمهم التجارة ولا الصناعة، ولا تفصيل سياسة الملك، ولا طرق المعيشة البيت، لم يسعه أن يذكر أنه أوجب عليهم السعي إلى ما يقيمون حياتهم الشخصية والاجتماعية، وأوجب عليهم أن يحسنوا فيه، وأباح لهم الملك، وفرض عليهم أن يحسنوا الملكة.... هكذا كان الإسلام مهمازاً للمسلمين يحثهم إلى جلائل الأعمال، ومصباحاً لبصائرهم يسترشدون به في استغراق الأحوال وتقويم الأفكار، وعاطفاً يعطف قلوبهم على الأمم بالعفو والرحمة وحسن المعاملة، حتى رضيتهم الأرض سادة لها وقادة لسكانها، وكان من أمرهم وأمره ما هو معلوم»⁽³⁾.

(1) د. محمد كامل ظاهر، الصراع بين التيارين الديني والعلماني في الفكر العربي الحديث والمعاصر، بيروت: دار البيروني للطباعة والنشر، 1994.

- د. يوسف سلامة، النزعة العقلية عند محمد عبده، الفلسفة والعصر، العدد الأول، القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة 1999

(2) الأعمال الكاملة للإمام محمد عبده، مرجع سابق.

(3) الشيخ الإمام محمد عبده، الإسلام دين العلم والمدنية، تحقيق ودراسة: د. عاطف العراقي، مكتبة الأسرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة 1998م.

وكان الإمام محمد عبده قد انحاز إلى ثورة عرابي، فنفي من مصر وجاء إلى بيروت حيث عمل في التدريس في الكلية الإسلامية التي أسسها الشيخ أحمد عباس الأزهري، ثم سافر إلى باريس للالتحاق بأستاذه جمال الدين الأفغاني، حيث ساعده على تأسيس جمعية سرية أصدرت مجلة «العروة الوثقى». ثم سافر إلى لندن سنة 1884. وبعد توقف «العروة الوثقى» عن الصدور ذهب إلى تونس، ومنها إلى مصر متكرراً. ثم ما لبث أن عاد إلى بيروت حيث مكث ثلاث سنوات يعمل في التدريس في مدرسة أنشأتها جمعية إسلامية خيرية حيث عمل على التقريب بين الأديان والدعوة إلى التفاهم، وكان يلقي المحاضرات، وكانت داره في بيروت، كما كانت في القاهرة، ملتقى للعلماء والأدباء والمفكرين الشباب من مختلف الطوائف⁽¹⁾. وكان القس الإنجليزي إسحاق تيلور يرى أن شرح المسيحية كما يبسطه الأستاذ الإمام يوشك أن يعينه على إقناع الأوربيين بالتوحيد بين الديانتين على الجادة الوسطى التي يلتقي لديها المؤمن بالأناجيل والمؤمن بالقرآن⁽²⁾.

وفي عام 1888م سمح الخديوي للإمام محمد عبده بالعودة إلى مصر، وفي سنة 1899 عين مفتياً لمصر، مما مكنه من القيام ببعض الإصلاح في المحاكم الشرعية وإدارة الأوقاف، كما ساعدت فتاويه في الشؤون العامة على تفسير الشريعة الإسلامية تفسيراً يتفق مع حاجات العصر. وفي عام 1905 توفي الإمام بالإسكندرية عن عمر بلغ ستة وخمسين عاماً، رحمه الله تعالى بقدر ما أعطى لدينه وأمته.

وكان من أبلغ ما قيل في رثائه قصيدة لشاعر النيل حافظ إبراهيم، مطلعها:

سلامٌ على الإسلام بعد محمد سلام على أيامه النضراتِ

وجاء فيها:

أبنت لنا التنزيل حكماً وحكمةً وفرقت بين النور والظلماتِ
ووفقت بين الدين والعلم والحجا فأطلعت نوراً من ثلاث جهاتِ

(1) ميشال جحا، ابن رشد بين فرح انطوان ومحمد عبده، مجلة الاجتهاد، العدد 30، بيروت 1416هـ- 1996م.

يآ ألبرت حوراني، الفكر العربي في عصر النهضة، بيروت: دار النهار للنشر، ط 4 (1986)

(2) عباس محمود العقاد، عبقرى الإصلاح محمد عبده، القاهرة: نهضة مصر، (د.ت.).

كما عبر يعقوب صروف عن شعور فضلاء المسيحيين يوم قال ساعة دفن الأستاذ الإمام لمن حوله من تلاميذه: «إني أسمعكم تقولون فقيد الإسلام والمسلمين ولا تزيدون، إنه فقيد الفكر والعلم حيث كان... إنه فقيدنا أجمعين»⁽¹⁾.

واشتهر من تلاميذ الإمام محمد عبده السيد محمد رشيد رضا (1875 - 1935) الذي سار على درب أستاذه، فأصدر مجلة «المنار» التي أصبحت صوت الإمام وتلاميذه، وداعية المشروع الإصلاحية الأكثر تأثيراً في العالم الإسلامي. ولا تزال آراؤه الإصلاحية جاذبة لاهتمام المفكرين شرقاً وغرباً، مما يدل على علو مكانته وعمق أثره في حركة التنوير الإسلامي المعاصر، فقد كان صاحب رؤية تجديدية رشيدة تحقق التواصل مع قضايا عصره، وهي أيضاً قضايا عصرنا، بل إنها قضايا كل عصر.

حالة العلم وفلسفته في عصر الإمام محمد عبده

كان للنتائج العلمية التي توصل إليها أقطاب العلماء حتى نهاية القرن التاسع عشر الميلادي في مجالات الرياضيات والفيزياء والكيمياء والكوزمولوجيا (علوم الكونيات) والبيولوجيا (علوم الأحياء) وعلم النفس، وغيرها، أكبر الأثر في بلورة فلسفات علمية ذات نزعة مادية مناهضة للدين.

فالمادة - كما يصورها العلم آنذاك مكونة من ذرات دقيقة متحركة غير قابلة للانقسام إلى أجزاء أصغر منها، وطبيعة هذه الذرات وخواصها ثابتة إلى الأبد. وتقتصر التغيرات التي تطرأ على الأشياء المادية على مختلف عمليات انفصال هذه الذرات واتصالها أو اتحادها. والقوانين الطبيعية هي التي تنظم حركة المادة في إطار الزمان والمكان المطلقين اللذين لا يتغيران ولا ينتهيان. ويصف اسحق نيوتن (1642 - 1727)^(*) الهدف المثالي لهذا النظام بأنه يمثل خطوه كبيرة في ميدان الفلسفة، استناداً إلى استنتاج المبادئ العامة للحركة من الظواهر الطبيعية،

(1) عباس محمود العقاد، المرجع السابق.

(*) اسحق نيوتن رياضياتي وفيزيائي إنجليزي معروف باكتشافه لقوانين الحركة والجاذبية، ووضع علم التفاضل والتكامل، وتفسيره لحركة الكواكب وتوابعها، وظاهري المد والجزر، وانتشار جسيمات الضوء في خطوط مستقيمة، وغيرها.

ثم إظهار كيفية انبثاق خواص جميع الأشياء المادية ونشاطها من هذه المبادئ، وليس للباحث العلمي من دور في هذا النظام يتجاوز دور المشاهد الحيادي.

ومن الجدير بالذكر أن نيوتن نفسه لم يكن من المؤمنين بالمذهب المادي، إذ لم يكن يأمل أن يشرح عن طريق نظريته في الميكانيكا جميع الأشياء على إطلاقها، بل «جميع الأشياء المادية فقط»، لكن نجاح نظريته في العديد من المجالات، ولا سيما في مجالي الفيزياء والكيمياء، هو الذي ولد في نفوس بعض الفلاسفة رغبة في تعميم النظام بحيث يشمل جميع حقول المعرفة، بما فيها علوم الأحياء والنفس والتاريخ والاقتصاد. واعتقد العلماء والفلاسفة الطبيعيون على نحو يشبه الإجماع أن لا شيء في الوجود سوى المادة، وأن قضايا الكون جميعاً قابلة للتفسير بلغة المادة فحسب، وأن لا سبيل إلى العثور على حكمة وراء الأشياء الطبيعية. وتطلع هؤلاء العلماء والفلاسفة إلى تأكيد نظرهم المادية بإظهار كيفية انبثاق «العقل» من المادة، اعتقاداً منهم بأن العقل البشري لا يستطيع أن يختار بحرية لأن المادة لا تتصرف إلا بضرورة ميكانيكية، ومن ثم فإن آلية الدماغ والأعصاب هي المسؤولة عن الوحدة التي نحس بها في جميع أفعالنا وأفكارنا وأحاسيسنا وعواطفنا، وتصرفات الإنسان لا يمكن تفسيرها إلا بلغة الغريزة والفسولوجيا والكيمياء والفيزياء. وبشر سدنة هذه النزعة المادية بزعامة «توماس هكسلي» (1825 - 1895)^(*)، فيما يتعلق بانبثاق العقل من المادة، بأن البحث على النسق الفيزيائي أو الكيميائي يمكن أن يقدم صورة كاملة للعمليات النفسية والروحية والفكرية⁽¹⁾.

وبصورة عامة، كان لظهور الفلسفات العلمية في إطار المجتمع الليبرالي الغربي مواقف سلبية متفاوتة من العقيدة، وكانت أهمية هذه الفلسفات نابعة من سيطرتها بدرجة كبيرة على كافة أوجه الحياة والفكر في الدول الرأسمالية الغربية، وهي بالتالي تتبادل التأثير مع

(*) توماس هكسلي عالم الأحياء الإنجليزي المعروف بتحمسه لنظرية داروين في النشوء والارتقاء، وهو جد «جوليان هكسلي» صاحب كتاب «الإنسان يقوم وحده» Man Stands Alone الذي يدعو فيه إلى الإلحاد مستنداً إلى أدلة يحسبها علمية، فانبرى له «كريسي موريسون» بكتاب «الإنسان لا يقوم وحده» Man does not Stand Alone الذي ترجمه محمود صالح الفلكي بعنوان «لعلم يدعو للإيمان». كذلك قام وحيد الدين خان بالرد عليه في كتابه المعروف بعنوان «الإسلام يتحدى».

(1) روبرت م. أغروس وجورج ن. ستانسيو، العلم في منظوره الجديد، الترجمة العربية، الكويت: عالم المعرفة، 1989.

التوجيهات الأيدولوجية وأنماط السلوك والسياسات الداخلية والخارجية لتلك الدول. ورغم ذلك قد نصادف إيماناً دينياً عميقاً في المناطق الريفية في تلك الدول، أو لدى بعض الأفراد والزعماء، لكن ذلك يظل استثناء لا يمكن القياس عليه.

ويكفي هنا - على سبيل المثال - أن نشير إلى إحدى هذه الفلسفات الأكثر انتشاراً وهي «الفلسفة الوضعية» *positivism* التي أسسها المفكر الفرنسي «أوجست كونت» August Conte (1798 - 1857) استناداً إلى فكرة أساسية هي ما يسمى «بقانون الحالات الثلاثة» الذي افترض فيه كونت أن البشرية مرت بمراحل ثلاث هي: اللاهوتية والميتافيزيقية والوضعية: الأولى هي نقطة الانطلاق الضرورية للفهم البشري، والثانية مجرد مرحلة انتقالية للحالة الثالثة التي يصبح الفهم البشري عندها نهائياً وثابتاً. وقصد كونت بالمرحلة الثالثة، وهي «الوضعية»، ذلك المنهج الذي يقدم تفسيراً علمياً لجميع الظواهر الطبيعية والإنسانية مع استبعاد الفروض الخيالية والميتافيزيقية والإرادات العليا، واستبدالها بقوانين دقيقة ثابتة يتم التوصل إليها عن طريق أسلوب الملاحظة الحية والوصف والقياس والتفسير وصياغة الفروض، أي أن العقل في هذه المرحلة الأخيرة يتخلى عن بحثه عن المفاهيم المطلقة وعن أصل الكون ومسيرة الظواهر وعللها، وينهمك بدلاً من ذلك في دراسة قوانين تلك الظواهر، بمعنى استقصاء علاقتها الثابتة في التعاقب والتماثل. ويدعى كونت أن هذه الحالة الأخيرة تمهد لوضع فلسفة علمية يمكن أن تتخذ أساساً للدين والأخلاق. ذلك أنه كان يعتبر أن الوضعية هي خلاصة الحقائق التي تتوصل إليها العلوم، ومن ثم فإنه ظن إمكان اتخاذها كأساس لمذهب جديد يملأ الفراغ الروحي، واعتقد أن الانسجام الفكري التام لن يتحقق إلا بتطبيق المنهج الوضعي (ويسميه العلمي) في جميع العلوم الطبيعية والاجتماعية. عندئذ يمكنه - من وجهة نظره - وضع فلسفة علمية تستبعد الفكر اللاهوتي والميتافيزيقي. ويمكن إيجاز معنى «الوضعية» عند أوجست كونت بأنها المذهب الذي يرى أن الفكر الإنساني لا يدرك سوى الظواهر الواقعية والمحسوسة وما بينهما من علاقات أو قوانين، وأن العلوم التجريبية هي المثل الأعلى لليقين، وعلى ذلك لا محل للبحث عن طبائع الأشياء ولا عن عللها الغائبة.

وعلى نفس المنوال تقريباً سار جون ستيوارت ميل (1806 - 1873) في إنجلترا. وأرنست

لاس (1837 - 1885) ويودل (1848 - 1914) في ألمانيا. وقد رأي هؤلاء جميعاً أن الفلسفة ليست إلا تجميعاً لنتائج العلم بالمعنى الميكانيكي⁽¹⁾.

وواكب ذبوع هذه الفلسفات المادية آنذاك، وأيدها تأييداً عظيماً، وساعد على امتداد آثارها غرباً وشرقاً، ما قال به تشارلز دارون (1809 - 1882) فيما يتعلق بتطور الأجناس الحية نتيجة عملية انتقاء طبيعي لصالح الأجناس الأكثر أهلية للبقاء، وذلك بعد انتشار أشهر أعماله «في أصل الأنواع» الذي صدر في عام 1859م⁽²⁾.

واستقبلت الأوساط العلمية هذه النظرية الداروينية باهتمام بالغ، ودار حولها جدل عنيف، بين مؤيد ومعارض⁽³⁾.

وظهر عقب ظهور كتاب «أصل الأنواع» كتب ومقالات عديدة عن نظرية التطور وعلاقتها بالدين، حيث كان الاهتمام بالعلم وفلسفته قد بدأ يطغى على كل ما عداه، وكان

(1) د. عبد المنعم حفني، الموسوعة الفلسفية، مرجع سابق.

- د. محمد محمود ربيع، الإسلام في مواجهة الأيديولوجيات والفلسفات المعاصرة، مجلة مصر المعاصرة، العدد 386 (1981)، ص 5 - 44.

- المعجم الفلسفي، مجمع اللغة العربية، القاهرة 1983م.

- أ.م. بوشنسكي، الفلسفة المعاصرة في أوروبا، الترجمة العربية، الكويت: عالم المعرفة، 1992م.

(2) تذكر بعض المراجع أن الفيلسوف الإنجليزي هربرت سبنسر (1820-1903 H.Spencer) هو الذي صك عبارة «البقاء للأصلح» التي تبناها دارون في الطبعة الخامسة من كتاب «أصل الأنواع» ثم جلبت إلى الداروينية متاعب جمّة. بل إن سبنسر هو الذي أشاع كلمة «التطور» Evolution نفسها للتعبير عن نظرية داروين عن «الانحدار مع التحول» Decent with modification ودرج الناس على اعتبار «الداروينية» مرادفاً للتطور مع أن الداروينية تشير إلى نظرية بعينها أعلنها تشارلز داروين وألفرد رسل ولاس عام 1858م تحدد «الانتخاب = الطبيعي» آلية لحدوث التطور. وقد حاول سبنسر وضع نظرية فلسفية كاملة، أو «فلسفة تركيبية» كما كان يسميها، تشرح كل العلوم المعروفة في ضوء التطور، فانبرى يؤلف سلسلة من الكتب في علوم البيولوجيا والاجتماع والأخلاق التربوية، وغيرها بين عامي 1860، 1896م.

(3) نشرت أعمال وتعليقات عديدة لمناقشة الجدالات الداروينية بدأها آرثر شيلزنجر Arthur M. Schleisinger أستاذ التاريخ بجامعة هارفارد في عام 1932 بمقاله الشهير بعنوان «فترة حرجة في الدين الأمريكي بين عامي 1875، 1900» وأشار فيه إلى أن الداروينية تعتبر واحدة من ثلاثة أشياء تهدد الدين في الربع الأخير للقرن التاسع عشر.

يظهر للناس وقتذاك أن الاتجاه التطوري والمادي الميكانيكي سوف تكون له الغلبة في السيادة على الأفكار الفلسفية في الغرب. والسؤال الذي يفرض نفسه الآن هو: هل كان لهذه الإنجازات العلمية و الفلسفية صدى ما في العالم الإسلامي؟ والجواب نعم. فلقد توجه العديد من المثقفين لتبني هذه الأفكار الفلسفية، وخاصة مذهب الفيلسوف الفرنسي «كونت» الذي كان يتوجه لهدم النظام اللاهوتي الذي يردّ فيه العقل الإنساني الظواهر إلى علة أو علل مفارقة للأشياء.

وبالنسبة لنظرية التطور وفلسفة الداروينية «فإن استقبالها جاء مبكراً في الملف التاريخي الموثق لمجلة المقتطف الدورية الشهرية التي أنشأها الدكتور يعقوب صروف والدكتور فارس نمر في بيروت عام 1876م، ثم انتقلت إلى القاهرة عام 1885م، حيث دأبت على الظهور المنتظم حتى عام 1950م، ثم ظهر في عام 1879 كتاب عنوانه: «تنوير الأذهان في علم حياه الحيوان والإنسان، وتفاوت الأمم في المدنية والعمران» للدكتور بشارة زلزل (يقع الكتاب في 368 صفحة، طبع في الإسكندرية، وسجل في نظارة المعارف الجليلة في الآستانة العلية)، وقد أهدى المؤلف الكتاب إلى السلطان عبد الحميد، وحياء بستة أبيات، استهلها بالبيت الآتي:

مليكُ تسامى في الملوك بمجده وأشرف في العلياء كوكبُ سعده

وهذا الكتاب متن مدرسي قدم له المؤلف بقوله: «ولما كانت المدارس عماد الوطن فقد أثرتها بوضع هذا الكتاب على طريقة تسهّل تدريسه فيها، مقتصراً على توضيح الأصول في موضوعات مباحثه المختلفة لتكون عوناً للتلميذ على التوسع في ما يؤمه منها متى انفسح له مجال الطلب».

وتجدر الإشارة إلى أن عام نشر هذا الكتاب في 1879 جاء بعد عشرين سنة فقط من نشر «أصل الأنواع» لداروين. وهذا رقم قياسي لوصول نظرية علمية جديدة إلى كتاب مدرسي.. ناهيك بنظرية ثار حولها جدل عنيف، وقامت حولها شبه دينية مرهوبة. وعلينا أن نذكر أيضاً أن عام 1879 تقدم ستاً وثلاثين سنة تاريخ 20 يوليو 1915 الذي عقدت فيه «المحاكمة القرديّة» المشهورة في ديتون بتنيسي لمحاكمة جون توماس سكوبس، المدرس الشاب بالمدارس الثانوية، وذلك لاتهامه بتدريس التطور لتلاميذه⁽¹⁾.

(1) د. عبد الحافظ حلمي محمد، الاستقبال المبكر للداروينية في بعض البلاد الإسلامية، محاضرة أقيمت في المركز الثقافي الفرنسي بالقاهرة في 15 / 11 / 1994.

وربما يكون من المفيد هنا أن نشير بإيجاز إلى آراء بعض المعاصرين للإمام محمد عبده في نظرية التطور وفلسفتها. فقد احتوى المجلد الأول لمجلة المقتطف (سنة 1876) على ثلاث مقالات لجناب الفاضل المعلم رزق الله البرباري، عن أصل الإنسان، يمدح فيها دارون، ولكنه يرفض مذهبه لأنه يعارض كل ما جاء في الكتب المنزلة من أعمال العناية الإلهية، ولأنه لا يمكن أن يقام برهان على صحته، ولو استقرأ. وهو يقول إن دارون لا ينفي وجود الله، ولكن مذهب يقضي بذلك. وظهر في المجلد الثاني (عام 1878) ثلاث مقالات أيضاً عن «الإنسان» للدكتور بشارة أفندي زلز (مؤلف الكتاب الذي أشرنا إليه)، كما ظهر تساؤل للدكتور شبلي شميل عن مسألة «التولد الذاتي»، التي كان من الواضح أنها تشغل بال المثقفين في ذلك الوقت، كقضية فرعية من قضايا التطور، وذلك قبل ظهور كتابه «فلسفة النشوء والارتقاء» في عام 1910م. وتصدر المجلد السابع لمجلة المقتطف (عام 1882) مقال ضافٍ عن دارون قال فيه التحرير: «...ولا عتاب ولا ملامة إن أطنب العلماء في الثناء عليه، فإنه أهل لأطيب الثناء. نقول هذا ونحن على يقين أن قولنا هذا لا يرضى بعض القراء...» واستشهدوا بقول القس باري، واعظ كنيسة وستمنستر: «إن مبدأ الانتخاب ليس غريباً مخالفاً للديانة المسيحية على الإطلاق»، وكذلك بكلام واعظ كنيسة القديس بولس، ثم استشهدوا بقول ماك كوش McCosh الفيلسوف اللاهوتي الأمريكي:

“All this proves that evolution is a law of God as much as gravitation on chemical affinity or vital assimilation”.

وفي المجلد العاشر للمقتطف (عام 1885) كتب أمين شميل عن «مذهب دارون عند الأقدمين»، فتحدث عن فكرة التطور عند ابن خلدون، ثم قال: «...وعلى ذلك فما المعلم دارون وحزبه إلا مجدّدو آثار دَرَسَتْ، وقائلون بصحة قصص عبرت، والعالم يسير بقدره مبدعة، تارة يُنظر إلى تلك الأقوال كحقائق راهنة، كأراجيف وتخريف. وله وحده سبحانه علم الحق وما كانوا عليه يختلفون. على أن ذلك كله لا يضر بالدين وما هم عليه الأنبياء والمرسلون...». أما الدكتور بشارة زلز فقد سبق هؤلاء وغيرهم، في بلدان العالم الإسلامي، إلى بيان فلسفته ووجهة نظره في عرض نظرية التطور في كتابه المدرسي الذي سبقت الإشارة إليه، فقال في ختام مقدمة الكتاب: «...وحيث إن كثيراً من المسائل التي لا بد من إيضاحها في سياق التأليف كانت، ولم تزل، موضوعاً للجدال والقيال والقال، كمسألة أصل التكوين

والتولد الذاتي وتسلسل الإنسان من الحيوانات السافلة، لم أجد بدءاً من التصريح بادئ بدء بأن الشبهات التي ترد على العقائد الدينية من قبيل هذه المسائل وما ترمى إليه إنما هي، على ما أرى، أوهام نشأت من تصوير الحقيقة بغير لونها، وحدسيات لم تمرع في وادي اليقين. والغلاة من الماديين يضيقون ذرعاً في التعليل عن أصل المادة وإمكانية وجوب وجودها لذاتها، والمتطرفون من الدهريين تفحهمهم حجة القائلين بأن كل حيٍّ إنما يتولد من حيٍّ مثله. وأنصار دارون ما زالوا يهيمنون في كل واد طلباً للحلقة الموهومة التي تربط بين الإنسان والقردة، وفي اعتقادي أن العلم إذا لم يقرن بالدين لا يُنتفع منه في إصلاح الشبيبة وتهذيب الأخلاق ومحبة الفضيلة، وكبح جماح الأهواء الطبيعية والمطامع الشخصية. فلا يتوهَّم الذين يشتَمون رائحة الكفر من حرية البحث أن العلم من الدين في طرفي نقيض. ولكن هي النفوس الأمارة تقتاد صاحبها إلى حيث تهوى، وتبقى الحقائق هي هي. وفوق كل ذي علم عليم⁽¹⁾.

وكل من يطلع على الكتب والرسائل والمقالات التي تركها لنا الإمام محمد عبده، بالإضافة إلى سيرته الذاتية سوف يدرك تمام الإدراك أنه كان مستوعباً لثقافة عصره ومشاركاً في صنعها. ويظهر هذا واضحاً من مناظراته الفكرية وردوده على «مسيو هانوتو» و«فرح أنطون» و«رينان» و«سبنسر» وغيرهم. ورأي محمد عبده توجه العديد من المثقفين لتبني آراء فيلسوف الوضعية الفرنسي «أوجست كونت» التي كانت تتوجه لهدم «النظام اللاهوتي» فواجه هذا الاقتحام التحديثي الأوروبي الذي انتشر في كل مكان: في المدارس العصرية، وفي الصحافة والفنون ووضع المرأة... إلخ، بتحرير الفكر من قيد التقليد، وفهم الدين على طريقة سلف الأمة قبل ظهور الخلاف، والرجوع في كسب معارفه إلى ينابيعها الأولى، واعتباره ضمن موازين العقل البشري التي وضعها الله لترد من شططه⁽²⁾. كذلك كان الإمام على دراية بالجدل

(1) لمزيد من التفصيل، انظر البحث القيم للأستاذ الدكتور عبد الحافظ حلمي محمد، مرجع سابق. انظر أيضاً: د. يوسف عز الدين عيسى، الدارونية في الميزان، مجلة عالم الفكر، المجلد 11، العدد الرابع، الكويت 1981.

(2) د. على جمعه، الإمام محمد عبده مفتياً، مجلة الأزهر، الجزء (8)، السنة (78): شعبان 1426 هـ سبتمبر 2005م.

- د. محمد البهي، الإمام محمد عبده، سلسلة دراسات إسلامية (116)، القاهرة: المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، 2005م.

الذي دار حول الفلسفة التطورية من خلال ترجمته لكتاب «الرد على الدهريين» الذي ألفه أستاذه جمال الدين الأفغاني حول عام 1890 ونشر في القاهرة عام 1925. وفي هذا الكتاب يقول الأفغاني: «وعلى زعم داروين هذا يمكن أن يصير البرغوث فيلاً بمرور القرون وكرّ الدهور، وأن ينقلب الفيل برغوثاً كذلك». وذكر «منكوف» في كتابه عن التطور أن الأفغاني «شجب الاستعمار البريطاني والفلسفة المادية وانحدار الإنسان من القردة، شجبها جميعاً في نفس واحد»⁽¹⁾.

لكن الإمام محمد عبده يعبر عن رأيه في الفكر التطوري ويوصل له من خلال شهادة لأحد الحكماء الغربيين- على حد تعبير الإمام- يقول فيها: «تأخذنا الدهشة أحياناً عندما ننظر في كتب العرب فنجد آراءً كنا نعتقد أنها لم تولد إلا في زماننا، كالرأي الجديد في ترقّي الكائنات العضوية وتدرجها في كمال أنواعها، فإن هذا الرأي كان مما يعلمه العرب في مدارسهم، وكانوا يذهبون به إلى أبعد مما ذهبنا، فكان عندهم عاماً يشمل الكائنات غير العضوية والمعادن. والأصل الذي بنيت عليه الكيمياء عندهم هو ترقّي المعادن في أشكالها. قال الخازني: إذا سمع الشعب الجاهل ما يقال بين العلماء: إن الذهب قد تقلب في الأشكال المختلفة حتى صار ذهباً ظن من هذا أنه مرّ في صور معادن أخرى، فكان رصاصاً ثم قصديراً ثم صفراً ثم فضة، ثم صار بعد ذلك ذهباً، ولا يعلم أن الفلاسفة إذا قالوا ذلك فإنما يقصدون منه ما أرادوه من قولهم في الإنسان أنه وصل إلى حالته الحاضرة بالتدرج، ومن طريق الترقّي، وهم لم يعنوا بقولهم هذا أنه تقلب في صور الأنواع المختلفة كأن كان ثوراً ثم حمراً ثم فرساً ثم قرداً ثم صار بعد ذلك إنساناً»⁽²⁾.

ولقد اتخذ الإمام محمد عبده من مفهوم «التطور» أسلوباً وآلية لمذهبه في الإصلاح التدريجي. ومن أقواله في هذا الصدد:

□ «إن السنة الإلهية في الترقّي أن يبدأ الشيء صغيراً ثم يرتقى بالتدرّج»⁽³⁾.

(1) د. عبد الحافظ حلمي محمد، مرجع سابق.

Y جمال الدين الأفغاني، الرد على الدهريين. ترجمه عن الفرنسية الشيخ محمد عبده، القاهرة: المطبعة الرحمانية، 1925.

(2) الشيخ الإمام محمد عبده، الإسلام دين العلم والمدنية، مرجع سابق.

(3) الأعمال الكاملة للإمام محمد عبده، مرجع سابق.

□ «جاءت أديان والناس من فهم مصالحهم العامة، بل و الخاصة، في طور أشبه بطور الطفولة الناشيء حديث العهد بالوجود لا يألف منه إلا ما وقع تحت حسه.. فلم يكن من حكمة تلك الأديان أن تخاطب الناس بما يلطف في الوجدان أو يرقى إليه سلم البرهان، بل كان من عظيم الرحمة أن تسير بالأقوام وهم عيال الله... فأخذتهم بالأوامر الصادرة والزواج الرادعة.. ثم مضت على ذلك أزمان.. فجاء دين يخاطب العواطف ويناجي المراحم ويستعطف الأهواء.. فشرع للناس من شرائع الزهاد ما يصرفهم عن الدنيا بجملتها ويوجه وجوههم نحو الملكوت الأعلى.. كانت سنن الاجتماع البشري قد بلغت بالإنسان أشده، وأعادته الحوادث الماضية إلى رشده، فجاء الإسلام يخاطب العقل ويستصرخ الفهم واللب ويشركه مع العواطف والإحساس في إرشاد الإنسان إلى سعادته الدنيوية والأخروية»⁽¹⁾.

□ «إن الأمم في أحوالها العمومية كالأشخاص في أحوالها الخصوصية، وكما أنه لا يمكن لطفل أن يتعلم الأفكار العالية إلا بعد أن يتعلم القراءة ويتدرج في التعليم، وقياساً على هذا فمن الخطأ، بل من الجهالة، أن تكلف الأمة بالسير على ما لا تعرف له حقيقة، أو تطلب منها ما هو بعيد عن مداركها الكلية.. إنما الحكمة أن تحفظه لها عوائدها الكلية ثم تطلب بعض تحسينات فيها.. فإذا اعتادوها طلب منهم ما هو أرقى بالتدرج حتى لا يضيى زمن طويل إلا وقد انخلعوا عن عاداتهم وأفكارهم المنحطة إلى ما هو أرقى وأعلى»⁽²⁾.

□ «يظن بعض المطلعين على علم السنن في الاجتماع البشري أن تنازع البقاء الذي يقولون إنه سنّة عامة هو من أثره الماديين في هذا العصر.. وإنه مخالف لهدى الدين، ولو عرف من يقولون هذا معنى الإنسان، أو لو عرفوا أنفسهم، لما قالوا ما قالوا»⁽³⁾.

(1) الأستاذ الإمام الشيخ محمد عبده: رسالة التوحيد- تعليق السيد رشيد رضا- الطبعة الثامنة، مصر: مطبعة عيسى البابي الحلبي (د.ت).

(2) الأعمال الكاملة- مرجع سابق.

(3) تفسير المنار، الجزء 483 نقلاً عن تشارلز آدمس: الإسلام والتجديد، نقله عباس محمود، القاهرة 1935 ص 143.

□ الإصلاح بواسطة التربية والتعليم: «أعظم وسيلة لبحث التطور والإسراع به هو التربية والتعليم: التربية الدينية الأخلاقية والتعليم الذي يهدف إلى الإمام بما حققته العلوم الحديثة»، أي المحافظة على الهوية من جانب والانفتاح على الغرب المتقدم من جانب آخر، مما يحافظ على سلامة المجتمع من جهة ويحقق تقدمه من أخرى»⁽¹⁾.

ومن الجدير بالذكر أن التطور العلمي نفسه تولى دحض الدعاوى التي قامت عليها الفلسفة الوضعية والحتمية المادية بعد أن علق أنصارها من علماء القرن التاسع عشر آمالهم عليها في اكنمال بناء هذه النظرية خلال القرن العشرين على أساس افتراض وجود المادة كحقيقة وحيدة. فجاء القرن العشرون بما يخيب الآمال عندما ظهرت بشائر نظام جديد على أيدي «بلانك» و«أينشتين» و«هيزنبرج» وغيرهم، حيث أطاحت نظرية النسبية بفكرة الزمان والمكان المطلقين، واستعادت ميكانيكا الكم Quantum Mechanics دور الباحث المراقب ليصبح «مشاركاً» بعقله وخبرته. كذلك جاء القرن العشرون بكشوف علمية رائعة تؤكد أن العقل والإرادة ملكتان غير ماديتين، وأن العقل، لا آلية الدماغ والأعصاب، هو المسؤول عن الوحدة التي نحس بها في جميع أفعالنا وأفكارنا وأحاسيسنا وعواطفنا، ويؤكد هذه النظرة الجديدة للخواص الذهنية والعقلية ما توصل إليه علماء فسيولوجية وجراحة الأعصاب المعاصرون من أن البحث على النسق الفيزيائي أو الكيميائي لا يمكن أبداً أن يقدم صورة كاملة للعمليات النفسية والروحية والفكرية، وأن ما بشر به سدنة النظام القديم بزعامه «توماس هكسلي» فيما يتعلق بانبثاق العقل من المادة لم يعد أمراً وارداً في المستقبل⁽²⁾.

نصيب العلم وفلسفته من النسق الفكري للإمام محمد عبده

(أ) ثنائية الإيمان والعلم أساساً لتفعل الإصلاح والتقدم:

إن العلاقة بين الدين والعلم في الفكر الإصلاحى للإمام محمد عبده هي علاقة توافق وانسجام لا علاقة تعارض وانفصام. وقد عبر عن ذلك بقوله: «... ارتفع صوتي بالدعوة إلى

(1) د. زينب محمود الخضيرى، التطور والإصلاح عند محمد عبده، بحوث ودراسات، القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة، 1995.

(2) روبرت أغروس وجورج ستانيسو، مرجع سابق.

أمرين عظيمين: الأول تحرير الفكر من قيد التقليد، وفهم الدين على طريقة سلف الأمة قبل ظهور الخلاف، والرجوع في كسب معارفه إلى ينابيعها الأولى، واعتباره ضمن موازين العقل البشري التي وضعها الله تعالى - لترد من شططه، وتقلل من خلطه وخبطه... وأنه - أي الدين - على هذا الوجه يعد صديقاً للعلم، باعثاً على البحث في أسرار الكون، داعياً إلى احترام الحقائق الثابتة، مطالباً بالتعويل عليها في أدب النفس وإصلاح العمل...

والأمر الثاني: «إصلاح أساليب اللغة العربية في التحرير، سواء كان في المخاطبات الرسمية أو المراسلات بين الناس....»⁽¹⁾.

ولهذا نجد الإمام قد اهتم اهتماماً كبيراً بنشر العلم لأنه أفضل وسيلة للنهوض والرقى على مستوى الفرد والجماعات والأمم، وحض على ذلك في ثنايا تفسيره لأول ما نزل من القرآن الكريم في قوله تعالى: ﴿أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (٢) اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (٣) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥)﴾ [العلق]، فقال، مستحثاً الهمم ومستنهضاً العزائم: «إنه لا يوجد بيان أبرع، ولا دليل أقطع على فضل القراءة والكتابة والعلم بجميع أنواعه، من افتتاح الله تعالى كتابه وابتدائه الوحي بهذه الآيات الباهرات. فإن لم يهتد المسلمون بهذا الهدى، ولم يرشدهم النظر فيه إلى النهوض، وإلى تمزيق تلك الحجب التي حجبت عن أبصارهم نور العلم، وكسر تلك الأبواب التي غلقها عليهم رؤسائهم وحسبهم بها في ظلمات من الجهل، وإن لم يسترشدوا بفاتحة هذا الكتاب المبين، ولم يستضيئوا بهذا الضياء الساطع، فلا أرشدهم الله أبداً....»⁽²⁾.

والعلاقة التكاملية بين الدين الصحيح والعلم الصحيح تعنى عند الإمام أن «العقل يجب أن يحكم كما يحكم الدين، فالدين عرف بالعقل، ولا بد من اجتهاد يعتمد على الدين والعقل معاً حتى نستطيع أن نواجه المسائل الجديدة في المدنية الجديدة، ونقتبس منها ما يفيدنا، لأن المسلمين لا يستطيعون أن يعيشوا في عزلة ولا بد أن يتسلحوا بما تسليح به غيرهم. وأكبر سلاح في الدنيا هو العلم، وأكبر عمدة في الأخلاق هو الدين. ومن حسن حظ المسلمين أن دينهم

(1) الأعمال الكاملة للشيخ محمد عبده، مرجع سابق.

(2) الأستاذ محمد عبده، محمد عبده، تفسير جزء عم، القاهرة: كتاب الشعب (1)، مطابع الشعب (د.ت.).

يشرح صدورهم للعلم ويحض عليه، وللعقل ويدعو إليه، وللأخلاق الفاضلة التي تدعو إليها المدنية الحاضرة»⁽¹⁾. وقد انبثق هذا الاتجاه العقلي الإيماني عند الإمام من حقيقة تأخى العلم والدين لأول مرة في كتاب مقدس- هو القرآن الكريم-، على لسان نبي مرسل- هو محمد عليه الصلاة والسلام-، بتصريح لا يقبل التأويل. وتقرر بين المسلمين كافة- إلا من لا ثقة بعقله ولا بدينه- أن من قضايا الدين ما لا يمكن للعقل الاعتقاد به من طريق العقل. كالعلم بوجود الله، وبقدرته على إرسال الرسل وعلمه بما يوحى به إليهم»⁽²⁾.

نجد هذا واضحاً غاية الوضوح في العديد من مؤلفات الإمام التي دافع فيها عن العقل باعتباره أشرف ما في الإنسان، وفي تأويله للنصوص الدينية تأويلاً معبراً عن الاجتهاد وسعه الإطلاع والرغبة في اكتشاف الحقيقة. فهو يقول مثلاً في تفسيره لسورة العصر إن «الحق هو ما تقرر من حقيقة ثابتة أو شريعة صحيحة، وهو ما أرشد إليه دليل قاطع أو عيان أو مشاهدة. فشرط النجاة من الخسران أن يعرف الناس الحق ويلزموه أنفسهم، ويمكنوه من قلوبهم، ثم يحمل الناس بعضهم بعضاً عليه بأن يدعو كل صاحبه إلى الاعتقاد بالحقائق الثابتة التي لا ينزع فيها العقل ولا يختلف فيها النقل، وأن يبعدوا بأنفسهم وبغيرهم عن الأوهام والخيالات التي لا قرار للنفوس عليها ولا دليل يهدى إليها، ولا يكون ذلك إلا بإعمال الفكر وإجادة النظر في الأكوان حتى تستطيع النفس دفع ما يرد عليها من باطل الأوهام. وهذا إطلاق للعقل من كل قيد، مع اشتراط التدقيق في النظر لا الذهاب مع الطبيعة والانخداع للعادة والوهم...».

ويرى الإمام أن سورة العصر قد شملت بحكمها جميع أفراد المكلفين: سواء بلغتهم دعوة نبي أم لم تبلغهم دعوة، كما أنها لم تدع شيئاً إلا أحرزته في عبارتها الموجزة، حتى قال الشافعي رحمه الله: لو تدبر الناس هذه السورة لوسعتهم، أو قال: لو لم ينزل من القرآن سواها لكفت الناس»⁽³⁾.

ولقد انطلق الإمام محمد عبده في رؤيته الإصلاحية على أساس العلم والإيمان من التأکید على مبدأ التوحيد الذي يشكل جوهر الاعتقاد الإسلامي، باعتباره أول الثوابت الإيمانية في النسق الفكري الإسلامي، طالبنا الحق سبحانه وتعالى به في أول ما نزل من آيات القرآن

(1) الأعمال الكاملة للشيخ محمد عبده، مرجع سابق.

(2) رسالة التوحيد، ضمن الأعمال الكاملة للإمام الشيخ محمد عبده، المرجع السابق.

(3) الأستاذ محمد عبده، تفسير جزء عم. مرجع سابق.

الكريم ليوجه رؤية الإنسان الصائبة لحقائق الحياة والفكر والوجود، ويساعده على فقه كلمات الله القرآنية في كتابه المسطور، وكلماته الكونية في كتابه المنظور. واتخذ الإمام من هذا المبدأ الإيماني سلاحاً أكثر مضاء، وحجة أبلغ إقناعاً، لمواجهة الأفكار المادية الجديدة بصورة عامة، للرد على دعاة الفصل التام بين العلم والدين، وتقويض دور الدين في المجتمع، ولمحاربة التقليد الأعمى لكل فكر موروث أو وافد. ولقد ساعدته ثقافته المتعمقة على صياغة «رسالة التوحيد» وتأسيس مشروعه الإصلاحي، بحشد واسع للأدلة المستمدة من حقائق الدين والعلم على حد سواء لتفعيل «الاجتهاد» على كل مستوى ممكن من الشريعة، باعتباره الطريق الوحيد للتجديد وإعادة البناء الذاتي لنهضة حضارية متوازنة، مثلما كان دوره في عصور الازدهار الأولى للأمة الإسلامية.

وثنائية العلم والإيمان ليست في حقيقتها سوى جوهر نظرية المعرفة الإسلامية القائمة على التأليف بين ما أسماه الإمام محمد عبده «الهدايات الأربع»: العقل والنقل والتجربة والوجدان... التي تزاملت وتكاملت في تحصيل المعرفة الإسلامية - الشرعية والمدنية - فأثمرت الحضارة الإسلامية المتوازنة⁽¹⁾. ولقد أفاض الإمام محمد عبده في الحديث عن هذه النظرية - نظرية الهدايات الأربع - المثلة للوسطية الإسلامية الجامعة في نظرية المعرفة، وذلك عندما وقف في تفسير لسورة الفاتحة أمام قوله تعالى: ﴿ أَهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ ۝ ﴾ [سورة الفاتحة].

من ناحية أخرى يؤكد الإمام في ثنايا مؤلفاته على ما يمكن أن نسميه «إسلامية» العلم والمنهج العلمي، باعتبارها من المقومات الفكرية والعملية في آن معاً لأي مشروع إصلاحي في المجتمع الإسلامي. فهو يقول - على سبيل المثال - في رسالة التوحيد:

«ومن أدلة ثبوت العلم للواجب ما نشاهده في نظام الممكنات من الأحكام والإتقان ووضع كل شيء في موضعه، وقرن كل ممكن بما يحتاج إليه في وجوده وبقائه، وذلك ظاهر لجلي النظر بما يشاهد في الأعيان، كبيرها وصغيرها، علوياً وسفلياً، فهذه الروابط بين الكواكب، والنسب الثابتة بينها، وتقدير حركاتها على قاعدة تكفل لها البقاء على الوضع الذي قدر لها،

(1) د. محمد عمارة، الإمام محمد عبده، مشروع حضاري للإصلاح بالإسلام، مجلة الأزهر، الجزء (8)، 2005، ومجلة وجهات نظر، العدد 78، يوليو 2005.

وإلزام كل كوكب بمدار لو خرج منه لاختل نظام عالمه أو العالم بأسره، وغير ذلك مما فُصل في علوم الهيئة الفلكية، كل ذلك يشهد بعلم صانعه وحكمة مدبره.

اعتبر بما تراه في جزئيات النباتات والحيوانات: من توفيتها قواها، وإتيانها ما تحتاج إليه في تقويم وجودها من الآلات والأعضاء، ووضع ذلك في مواضعه من أبدانها، وإبداع غير الحساس منها كالنبات قوة الميل إلى تناول ما يناسبه من الغذاء دون ما لا يلائمه، فترى بذرة الحنظل تدفن بجوار حبة البطيخ في أرض واحدة، ولكن تلك تمتص من المواد ما يغذي المرّ الزعاق، وهذه تتناول ما يغدو حلو المذاق، وإرشاد الحساس منها إلى استعمال ما منح من تلك الأدوات والأعضاء، وسوق كل قوة من قواه إلى ما قدرت له، فهو الذي يعلم حالة الجنين وهو نطفة أو علقة، ويعلم حاجته متى تكامل خلقه، وأنشأ نشأة الحي المستقل في عمله، إلى الأيدي والأرجل والأعين والمشام والأذان وبقية المشاعر الباطنة ليستعمل ذلك فيما يقيم وجوده ويقويه من العوادي، وحاجته إلى المعدة والقلب والكبد والرئة ونحوها من الأعضاء التي لا غنى عنها في النمو والبقاء إلى الأجل المحدود للشخص أو للنوع، وهو الذي يعلم حالة الجروء من الكلاب، مثلاً، وأنها متى كبرت تلد الجراء متعددة فيمنحها أطباء حلمات رضع في الثدي متكررة، وغير ذلك مما لا يستطاع إحصاؤه، وقد فصل الكثير منه في كتب النباتات وحياة الحيوان وما يسمى التاريخ الطبيعي وفنون منافع الأعضاء والطب وما يتبعه. على أن الباحثين في كل ذلك بعد ما بذلوا من الجهد وما صرفوا من الهمم وما كشفوا من الأسرار لم يزالوا في أول البحث.

هذا الصنيع الذي إنما تتفاضل العقول في فهم أسرارها، والوقوف على دقائق حكمه، ألا يدل على أن مصدره هو العالم بكل شيء، الذي أعطى كل شيء خلقه ثم هدى؟ هل يمكن لمجرد الاتفاق المسمى «بالصدفة» أن يكون ينبوعاً لهذا النظام، وواضعاً لتلك القواعد التي يقوم عليها وجود الأكوان، عظيمها وحقيرها؟ كلا بل مبدع ذلك كله هو من لا يعزب عن علمه مثقال ذرة في الأرض ولا في السماء، وهو السميع العليم»⁽¹⁾.

(1) د. محمد عمارة، رسالة التوحيد للإمام محمد عبده، القاهرة: مركز الحضارة العربية للإعلام والنشر، السلسلة الإسلامية، 1989.

- محمد محيي الدين عبد الحميد، رسالة التوحيد لحكيم الإسلام الشيخ محمد عبده. القاهرة: مكتبة ومطبعة محمد علي صبيح وأولاده، 1996.

إن التحليل الأمين لهذا النص المقتبس من «رسالة التوحيد» للإمام محمد عبده يوجهاً إلى ضرورة تصحيح ما أصاب نظرية المعرفة المادية من غُوار وعُور على أيدي الفلسفات الوضعية والتطورية الحديثة، ويوجه النظر إلى أن الحركة الدائبة والتحول المستمر هو الناموس الثابت المطرد لهذا الوجود الحادث الفاني، وهو بصفة خاصة قانون الحياة وقاعدتها، بكل تقلباتها وأطوارها. ونسبة هذا الناموس إلى مشيئة الله وقدره تساعد على الخروج من كل التناقضات التي تعانيتها الفلسفات الوضعية الميكانيكية والتي لم تجد لها حلاً شاملاً. ذلك لأن الإيمان الخالص والسمو الروحي يأتیان في مقدمة الخصائص التي يتميز بها التصور الإسلامي للمعرفة، وإليهما تعزى كل القوى الدافعة للمكات الباحث العلمي على طريق الإبداع والابتكار. فالإيمان الخالص هو الذي يجعل العقل أقدر على كشف الحقائق، وأكثر تهيوئاً لاستقبالها وقبولها، والإيمان الخالص للخالق الواحد هو الذي يحفظ كرامة الإنسان ويحرره من سلطان العقائد الوثنية أو المذاهب الوضعية. فالله سبحانه وتعالى هو الحق المطلق، وهو مصدر كل الحقائق المعرفية التي أمرنا بالبحث عنها واستقرائها في وحدة النظام بين الظواهر الطبيعية والإنسانية، باعتبارها مصدراً للثقة واليقين، وليست ظلالاً أو أشباحاً أو مصدراً للمعرفة الظنية كما نظرت إليها الثقافة اليونانية قديماً.

ومن كانت عقيدته الدينية هي «التوحيد الخالص» فإنه يجد في نفسه دافعاً أقوى مما يجد سواه نحو أن يبحث دائماً عن الوحدة التي تؤلف بين الكثرة أياً كان الموضوع، فيبحث عن محور الوحدانية في الشخصية الإنسانية برغم اختلاف الجوانب الكثيرة في حياة الفرد الواحد، واختلاف العلوم الباحثة في تلك الجوانب، وكذلك يبحث عن محور الوحدانية في الكون بأجمعه مجتمعاً في وجود واحد، وما ذلك إلا لأن العلم بالنسبة للباحث المؤمن يكون دنيوياً بعلاقاته مع الأشياء، وتعبدياً في الوقت نفسه لصلته بالله الواحد جَلَّ وَعَلَا.

إن تأكيد كل هذه المعاني في فكر الباحث العلمي ووجدانه يعتبر من أهم مقومات الشخصية العلمية التي يبدع العلماء على أساسها في اطمئنان وهدوء ونقاء. وهنا يتحقق الانسجام الكامل بين الفكر والعمل، بعيداً عن غيوم المذاهب الفلسفية الرديئة التي تشوه الوجه الناصع لكل حقيقة⁽¹⁾.

(1) د. أحمد فؤاد باشا، دراسات إسلامية في الفكر العلمي، القاهرة: دار الهداية، 1987.

ولقد ذهب الإمام محمد عبده في دراسته لأصول الإسلام إلى القول بأن الإسلام يدعو بالحاح إلى النظر والتفكير بعد أن أطلق العنان للعقل البشري دون تقييد لحرية التي سنتها له الفطرة، ويقول: «إنني لو أردت سرد الآيات القرآنية التي تدعو إلى النظر في آيات الكون لأتيت بأكثر من ثلث القرآن، بل نصفه». وقد وجد تأييد ذلك في التفوق العلمي الذي أحرزه المسلمون⁽¹⁾. وفي رسالة التوحيد «يوضح الإمام نصرة الإسلام «للعقل» كي يهزم «التقليد» الذي قتل روح المبادرة والمخاطرة والإبداع في الأمة. فالإسلام قد حمل على التقليد حملة بددت فيالقه المتغلبة على النفوس، واقتلعت أصوله الراسخة في المدارك، ونسفت ما كان له من دعائم وأركان في عقائد الأمم .. صاح بالعقل صيحة أزعجته من سباته وهبت به من نومة طال عليه الغيب فيها.. لقد علا صوت الإسلام وجهر بأن الإنسان لم يخلق ليقاد بالزمام، ولكنه فطر على أن يهتدي بالعلم والأعلام، أعلام الكون ودلائل الحواس، ولذا أطلق الإسلام سلطان العقل من كل ما قيده، وخلصه من كل تقليد كان استبعده، وردّه إلى مملكته يقضي فيها بحكمه وحكمته، مع الخضوع لله وحده»⁽²⁾.

والعلم في رأي الأستاذ الإمام سبب من أسباب الثروة والقوة، وسبب من أسباب المعرفة الذهنية التي تبصّر العقل بأدوات النجاح في أعمال المعيشة، وهو ما يحتاج إليه عالمنا الإسلامي، ولكن التربية الأخلاقية شيء آخر غير المعرفة الذهنية، ولا سيما المعرفة التي تتأدى آخر الأمر إلى الإيمان بالمادة دون غيرها، وهو ما يسمونه بالفلسفة المادية في حضارة الغرب، فأشفق من عواقبها على بني الإنسان وزادته اعتقاداً بضرورة الدين لصالح النفوس البشرية، وهداية الأمم في حياتها الاجتماعية.

وأكدت له هذه الضرورة مناقشته للفيلسوف الإنجليزي هربرت سبنسر (سنة 1903) إذ قال له الفيلسوف الإنجليزي: إن الإنجليز يرجعون القهقري، فهم الآن دون ما كانوا عليه منذ عشرين سنة. فسأله الأستاذ الإمام: وفيه هذا القهقري؟ قال سبنسر: إنهم «يرجعون القهقري في

= الإسلام والعولمة: مفاهيم وقضايا، القاهرة: كتاب الجمهورية، 2000.

- في فقه العلم والحضارة، القاهرة: المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، 2003.

(1) الشيخ الإمام محمد عبده، الإسلام دين العلم والمدنية، مرجع سابق.

(2) د. محمد عبادة، رسالة التوحيد للإمام محمد عبده، السلسلة الإسلامية، مرجع سابق.

الأخلاق والفضيلة، وسببه تقدم الأفكار المادية التي أفسدت أخلاق اللاتين من قبلنا، ثم سرت إلينا عدواها، فهي تفسد أخلاق قومنا وهكذا سائر شعوب أوربة»، ثم قال: «إنه لا أمل له في صد هذا التيار لأنه لابد من أن يأخذ مدّه إلى غاية حدّه في أوربة. إن الحق عند أهل أوربة الآن للقوة». وفارق الأستاذ الإمام دار الفيلسوف وهو يدير في خاطره عبارة «الحق للقوة» ويصف أثرها في نفسه ويحس أنها ما كانت لتحدث لديه هذا الأثر لو جاءت من ثرثار يهرف بما لا يعرف، ثم يدوّن هذه الحاطرة في مذكراته: «هؤلاء الفلاسفة والعلماء الذين اكتشفوا كثيراً مما يفيد في راحة الإنسان.. أعجزهم أن يكتشفوا طبيعة الإنسان ويعرضوها عليه حتى يعرفها ويعود إليها هؤلاء الذين صقلوا المعادن حتى كانت من الحديد اللامع المضيء، أفلا يتيسر لهم أن يجلو ذلك الصدا الذي غشى الفطرة الإنسانية ويصقلوا تلك النفوس حتى يعود لها لمعانها الروحاني؟. حار الفيلسوف في أوربة وأظهر عجزه مع قوة العلم فأين الدواء؟.. الرجوع إلى الدين. الدين هو الذي كشف الطبيعة الإنسانية وعرفها إلى أربابها في كل زمان، لكنهم يعودون فيجهلونها»⁽¹⁾.

ثم يمضي الإمام في ربط هذه الرؤية بمنهج الإصلاح على أساس العلم والإيمان، فيقول: «فعلينا أن ننظر إلى أحوال جيراننا من الملل والدول وما الذي نقلهم عن حالهم الأول وأدى بهم إلى أن صاروا أغنياء أقوياء. فإذا حققنا السبب وجب أن نسارع إليه.. وها نحن بعد النظر لا نجد سبباً لترقيهم في الثروة والقوة إلا ارتقاء المعارف والعلوم، فإذاً أول واجب علينا هو السعي بكل جد واجتهاد في نشر هذه العلوم في أوطاننا»⁽²⁾.

أما التربية الأخلاقية وهي العامل الثاني لتحقيق الإصلاح، فهي مرتبطة بالعامل الأول، ولكنها يجب أن تكون إسلامية في جوهرها ومضامينها مع الاستفادة من النظم الحديثة: «إذا كان الدين كافلاً بتهديب الأخلاق وصلاح الأعمال فلم العدول عنه إلى غيره»⁽³⁾.

(1) عباس محمود العقاد، مرجع سابق.

(2) مقال للإمام محمد عبده، نشر عام 1876 نقلاً عن تشارلز آدمس: الإسلام والتجديد ص 137.

(3) د. زينب الخضيرى مرجع سابق.

راجع في ذلك:

- د. أحمد فؤاد باشا، التراث العلمي للحضارة الإسلامية، القاهرة: دار المعارف 1983.

- دونالد ر. هيل، العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ترجمة د. أحمد فؤاد باشا، الكويت: سلسلة عالم

المعرفة (305)، يوليو 2004

(ب) التأسيس الموضوعي للعلم ومؤسساته في الحضارة الإسلامية:

تاريخ العلم والتقنية جزء من التاريخ الإنساني العام الذي أسهمت في صنعه - بدرجات متفاوتة- جميع الأمم على مر العصور - إنه تاريخ الفكر الذي منحه الله تعالى للإنسان لكي يرتقي بعقله ويدرك أهمية المعرفة في صنع التقدم وفهم حقائق الأشياء. ومن يستقريء هذا التاريخ بحيدة وموضوعية، بعيداً عن مختلف ضروب الهوى والتحيز، يجد أنه وثيق الارتباط في تقدمه وتعثره بتاريخ حضارات الإنسان عبر آلاف السنين، ليصبح في النهاية تراثاً مشتركاً للإنسانية كلها، كما يجد فلسفة العلم والتقنية معنية في جانب كبير منها بتتبع نمو المفاهيم والأفكار العلمية والتقنية، ومهتمة بما قدمه العلماء والتقنيون من نظريات أو حلول لمختلف القضايا التي واجهتهم، وفق منهج تحليلي مقارن يهدف إلى وضع الحقائق في نصابها المقبول عقلاً والممكن تاريخياً ومنطقياً⁽¹⁾.

من هنا فإن الأمانة في التأريخ لأي علم من العلوم تقتضي أن نتبع مراحل تطوره منذ نشأته لكي نقف على كيفية نموه وتدرجه، ونتعرف على ما قام به علماءه من اكتشافات أحدثت هذا النمو والتدرج، فذلك أدعى إلى حسن تصور الأفكار، فضلاً عن أنه الأسلوب الواجب لإيضاح التسلسل الطبيعي للخطوات التي أدت إلى الكشف عن الحقائق العلمية والإنجازات التقنية منسوبة إلى أصحابها الشرعيين⁽²⁾.

لقد كان الإمام محمد عبده على دراية واسعة بضوابط هذا المنهج التأسيسي للعلوم ومناهجها، فهو يقول عن علوم العرب واكتشافها: كان علم العرب في أول الأمر يونانياً، ولكنه لم يلبث كذلك إلا دون قرن واحد، ثم صار عربياً، ولم يرض العربي أن يكون تلميذاً لأرسطو وأفلاطون أو إقليدس أو بطليموس زمناً طويلاً كما بقى الأوروبي كذلك عشرة قرون كاملة من التاريخ المسيحي. قالوا: إن «فرنسيس باكون» هو أول من جعل التجربة والملاحظة قاعدة للعلوم العصرية، وأطلق العلم من رق التقاليد. ذلك حق في أوروبا وأما عند العرب

(1) د. أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، القاهرة: دار المعارف 1984.

(2) راجع في ذلك:

- د. أحمد فؤاد باشا، أساسيات العلوم المعاصرة في التراث الإسلامي: دراسات تأصيلية، القاهرة: دار الهداية،

فقد وضعت هذه القاعدة عندهم لبناء العلم عليها في أواخر القرن الثاني من الهجرة (الثامن للميلاد). وأول شيء تميز به فلاسفة العرب عن سواهم من فلاسفة الأمم بناء معارفهم على المشاهدات والتجربة، وألا يكتفوا بمجرد المقدمات العقلية في العلوم ما لم تؤيدها التجربة، حتى لقد نقل جوستاف لوبون «عن أحد فلاسفة الأوربيين أن القاعدة عند العرب جرب وشاهد ولاحظ تكن عارفاً» وعند الأوربي إلى ما بعد القرن العاشر من التاريخ المسيحي «اقرأ في الكتب وكرر ما يقول الأستاذة تكن عالماً». فلينظر المصريون وغيرهم من الشرقيين كيف انقلب الحال، وماذا أعقب من سوء المآل⁽¹⁾.

ويضرب الإمام بعض الأمثلة المنتقاة من العطاء العلمي والتقني الزاخر لعلماء الحضارة العربية الإسلامية فيقول: قال «ديلامبر» في تاريخ علم الهيئة: إذا عدت في اليونانيين اثنين أو ثلاثة من الراصدين أمكنك أن تعد في العرب عدداً كبيراً غير محصور، وأما في الكيمياء فلا يمكنك أن تعد مجرباً واحداً عند اليونانيين، ولكنك تعد من المجربين مئتين عند العرب، ولهذا عدت الكيمياء الحقيقية من اكتشاف العرب دون سواهم. وقد كانوا يعدون الهندسة والفنون والرياضة من الآلات المنطقية، يستعملونها في الاستدلال على القضايا النظرية، وهي من أصدق الأدلة في الإيصال إلى المجهولات كما هو معروف⁽²⁾.

ويقول الإمام أيضاً: «والعرب هم أول من استعمل الساعات الدقاقة للدلالة على أقسام الزمن، وهم أول من أتقن استعمال الساعات الزوالية لهذا الغرض. وقد اكتشفوا قوانين الأجسام جامدها ومائعها حتى وضعوا لها جداول في غاية الدقة والصحة، كما وضعوا جداول للأرصاء الفلكية، وكانت تلك الجداول معروفة يطلع عليها الناظرون في سمرقند وبغداد وقرطبة، حتى لقد وصلوا بتلك القوانين إلى ما يقرب من اكتشاف الجاذبية»⁽³⁾.

ويلفت الإمام انتباه أهل الاختصاص إلى أهمية إحياء هذا التراث العلمي الإسلامي، باعتباره الرصيد الحضاري للأمة، فيقول: ولا يمكنني في مقالي هذا أن أعد ما اكتشف العرب ولا ما زاده في العلوم على اختلاف أنواعها، فذلك يحتاج إلى سفر كبير، وقد أحصى ذلك أهل

(1) الشيخ الإمام محمد عبده، الإسلام دين العلم والمدنية، مرجع سابق.

(2) المرجع السابق.

(3) المرجع السابق.

المعرفة والإنصاف من فلاسفة الأوربيين ومؤرخيهم، وربما يتيسر لأبناء الأمة العربية أن ينشروا ذلك لإخوانهم حتى يعرفوا ما كان عليه أسلافهم»⁽¹⁾.

ويحرص الإمام على أن يبين أن بناء القاعدة العلمية الأولى في المجتمع الإسلامي - أي بناء مجتمع المعرفة بلغتنا المعاصرة - كانت له أركان قوية ومؤسسات تدعمه، فيشير إلى بعض ذلك قائلاً: «ودالت الدولة لبني العباس واستقرت في نصابها من آل بيت النبي قرب نهاية الثلث الأول من القرن الثاني للهجرة (سنة 132)، ثم نقل المنصور عاصمة الملك إلى بغداد، فصارت بعد ذلك عاصمة العلم والمدنية أيضاً، وأخذ المنصور أيضاً ينشئ المدارس للطب والشرعية - وكان قد جعل من زمنه ما ينفقه في تعلم العلوم الفلكية، وأكمل حفيده الرشيد ما شرع فيه وأمر بأن يلحق بكل مسجد مدرسة لتعليم العلوم بأنواعها، وجاء المأمون فوصلت به دولة العلم إلى أوج قوتها، ونالت به أكبر ثروتها... وكان من شروط صلحه مع ميشيل الثالث أن يعطيه مكتبة من مكاتب الآستانة فوجد مما فيها من النفائس كتاب بطليموس في الرياضة السماوية، فأمر المأمون في الحال بترجمته وسمّوه «المجسطي». ولا يسهل على كاتب إحصاء ما ترجم من كتب العلوم على اختلافها في دولة بني العباس أبناء عم الرسول ﷺ»⁽²⁾.

كذلك تحدث الإمام عن تشجيع العلم والعلماء، إنشاء المكتبات والمدارس للعلوم، وأشاد بنظام العمل بها، وأشار إلى المراصد الفلكية التي أنشأها المسلمون في العواصم المختلفة. وأكد في نهاية هذا كله على المبدأ العام الذي صحت فيه هذه البيئة العلمية، وتكاملت على أساسه شروط إعداد ما نسميه «مجتمع المعرفة الأول»، فقال: «هذا النماء والذكاء العلمي لم يكن خاصاً بطائفة دون طائفة، بل كان الناس في التمكن من تناوله سواء، وإنما كان التفاضل بالجد والعمل، والفضل في ذلك كله لحلم الخلفاء وأعمالهم وسماحة الدين ويسره وسهولته على أهله وأهل ذمته. قال بعض فلاسفة الغربيين قولاً يعرفه المحقق وتبنته المشاهدة: إن شعوب الأرض لم ترق قط فاتحاً بلغ من الحلم هذا المبلغ (يريد فاتحي الإسلام على اختلافهم)، ولا ديناً بلغ في لينه ولطفه هذا الحد»⁽³⁾.

(1) المرجع السابق.

(2) المرجع السابق.

(3) المرجع السابق.

لم يتوقف الأستاذ الإمام عند أمجاد الماضي، ولم يترجم الواقع والحقيقة بلغة الوهم والخرافة، ولكنه وجد أمامه من يخاطبهم - وهو في عنفوان شبابه سنة 1293 هـ - بمثل ذلك المقال الذي كتبه في صحيفة الأهرام الأسبوعية وتحرى فيه أن يكتبه بأسلوبه المخضرم بين القديم والحديث، فقال: «ليت شعري إذا كان هذا حالنا بالنسبة إلى علوم قد أرضعت ثدي الإسلام وغذيت بلبانه وتربت في حجره وتقلدت في إيوانه منذ زمن يزيد على ألف سنة.. فما حالنا بالنسبة إلى علوم جديدة مفيدة هي من لوازم حياتنا في هذه الأزمان... لابد لنا من اكتسابها وبذل المجهود في طلبها؟... كنا نؤمل أن المبنج يفيق بشم روح النشادر... في زمان جرى فيه سيل العلوم حتى عمّ أنحاء الكرة على العموم... وظهر فيه التوازن بينها وبين أحوالنا المهجنة، كثرتهم وفاقتنا، وعزتهم وذلتنا، وقوتهم وضعفنا، وقدرتهم وعجزنا، وصولتهم وانهمزائنا، وغير ذلك من المزايا والرزايا التي لا تعد... لكن صُمت الآذان، وعميت الأبصار، ختم الله على قلوبهم وسمعهم وعلى أبصارهم غشاوة ولهم عذاب عظيم»⁽¹⁾.

لقد كان الشاب محمد عبده يدعو هذه الدعوة إلى الجمع بين الأصالة والمعاصرة وهو في الطليعة من أبناء جيله، ولكنه سجل بها «روشته» الإصلاح الحقيقي لأحوال الأمة المتردية في عصره، وفي أيامنا هذه أيضاً بعد بداية القرن الواحد والعشرين، وكأني به قد استشرَف كذلك آفاق المستقبل بالنظر إلى البعيد، عندما عبر عن أهمية «المعلومات» أو «الأفكار» في حياة الأمم، وذلك بقوله: «إن الغالب في هذه الأوقات أصبح معظمه، إن لم أقل جميعه، تغالب الأفكار والآراء. فالأمة ذات البسطة في الأفكار، والمهارة في المعارف هي الأقوى سلطاناً، والأقوم سياسة، وهي الغالبة على من سواها»⁽²⁾. إنها دعوة مبكرة إلى تأسيس «مجتمع المعرفة و المهارة» الذي تتسابق إليه اليوم - في عصر المعلومات والاتصالات - دول كثيرة.

ويؤكد الإمام في دعوته الإصلاحية على أهمية دور المرأة، كما قال في رده على «هانوتو»: «إن النساء قد ضرب بينهن وبين العلم بما يجب عليهن في دينهن أو دنياهن بستار لا يدرى متى يرفع». وقد قال في إحدى خطب الجمعية الخيرية الإسلامية: «نحن نتمنى تربية بناتنا، فإن الله تعالى يقول: ولهن مثل الذي عليهن بالمعروف... إلى غير ذلك من الآيات الكريمة التي

(1) عباس محمود العقاد، مرجع سابق.

(2) الأعمال الكاملة، مرجع سابق.

تشرك الرجل والمرأة في التكاليف الدينية والدنيوية.. وترك البنات يفترسهن الجهل وتستهوين الغباوة من الجرم العظيم»⁽¹⁾.

(ج) الإشارات العلمية في تفسير الإمام محمد عبده للقرآن الكريم:

علم تفسير القرآن الكريم، قد قيض الله - تعالى - له رجالاً قضوا معظم أيام حياتهم في خدمته وفي دراسة موضوعاته.. فمنهم من كتب في إعجازه وبلاغته، ومنهم من كتب في قصصه وأخباره، ومنهم من كتب في أسباب نزول بعض آياته، ومنهم من كتب في قراءته ورسمه، ومنهم من كتب في مكيه ومدنيه، ومنهم من اهتم بإبراز الجوانب الفقهية أو الاجتماعية أو النفسية أو السلوكية أو اللغوية أو التربوية أو غير ذلك من الجوانب الإصلاحية. وما ذلك كله إلا لأن تفسير القرآن الكريم هو المفتاح الذي يكشف عن تلك الهدايات السامية والتوجيهات النافعة، والعظات الشافية، والكنوز الثمينة التي احتواها القرآن الكريم. ودون تفسير القرآن الكريم تفسيراً سليماً مستنيراً، لا يمكن الوصول إلى ما اشتمل عليه هذا الكتاب من هدايات وتوجيهات، مهما قرأها القارئون، وردد ألفاظه المرددون⁽²⁾.

ومصطلح «التفسير» في أصله اللغوي راجع - فيما يقول الزركشي - إلى الإظهار والكشف، وأصله في اللغة من «التفسر»، وهي القليل من الماء الذي ينظر فيه الأطباء، فكما أن الطبيب بالنظر فيه يكشف عن علة المريض، فكذلك المفسر يكشف عن شأن الآية وقصصها ومعناها، والسبب الذي نزلت فيه⁽³⁾. ولما كان ذلك كذلك، فإنه يمكن استثمار هذا المعنى وتوجيهه لصالح المعنى الاصطلاحي، كأن ينظر المفسر - مثلاً - إلى الآية ليرى من خلالها أوضاع الأمة وعللها وأسقامها، وليرى أحوال واقعتها وموقعها بين الأمم، ويرى كيف يكون القرآن هادياً ومرشداً لها في جوانب الحياة المختلفة. فهي أمة الخلافة، وهو رسالة الحضارة إلى البشرية كلها. ومن ثم تصبح أولى مهمات التفسير في معناه الاصطلاحي هي إظهار القرآن وإعجازه

(1) عباس محمود العقاد، مرجع سابق.

(2) أ.د. محمد سيد طنطاوي، الإمام محمد عبده مفسراً، مجلة الأزهر، الجزء الثامن شعبان 1426 هـ سبتمبر 2005 م.

(3) بدر الدين محمد بن بهادر الزركشي، البرهان في علوم القرآن، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم، القاهرة: مطبعة الحلبي، (1957)، ج 20، ص: 147.

في إطار المواجهات الحضارية بين هذه الأمة والأمم الأخرى على مختلف الصعد، وفي إطار مفهوم الخلافة الذي أنيط تحقيقه بهذه الأمة. هذا فضلاً عن المهمة الأساسية لتفسير القرآن، وهي إظهار الحلول القرآنية للمشكلات التي تواجه أمة الرسالة ابتداءً، بل التي تواجه المجتمع البشري عموماً⁽¹⁾.

وقد انتقد الإمام محمد عبده التفسير حين يطغى عليه الصبغة اللغوية، ووصفه بأنه جاف مبعد عن الله وكتابه، وهو ما يقصده به حل الألفاظ وإعراب الجمل، وبيان ما ترمى إليه تلك العبارات والإرشادات من النكت الفنية، فقال: وهذا لا ينبغي أن يسمى تفسيراً، وإنما هو ضرب من التمرين في الفنون كالنحو والمعاني⁽²⁾.

وصرح- رحمه الله- بالمراد الحقيقي من تفسير القرآن، فقال: «التفسير الذي نطلبه هو فهم الكتاب من حيث هو الدين، يرشد الناس ما فيه سعادتهم في حياتهم الدنيا وحياتهم الآخرة، وما وراء هذه من المباحث تابع له، وأداة أو وسيلة إلى تحصيله». «وإننا نعتقد أن المسلمين ما ضعفوا أو زال ما كان لهم من الملك الواسع إلا بإعراضهم عن هداية القرآن، وأنه لا يعود إليهم شيء مما فقدوا من العز والسيادة والكرامة إلا بالرجوع إلى هدايته والاعتصام بحبله»⁽³⁾.

وانطلاقاً من هذا المبدأ حاول الإمام أن يجعل الحقائق العلمية المتاحة في عصره خادمة لتفسير بعض آيات القرآن الكريم. والموضوع من هذه الناحية متعلق بقضية مفتعلة بين فريقين من العلماء بشأن ما يعرف بالإعجاز العلمي في القرآن الكريم: أولهما، يرى أن القرآن الكريم لا شأن له بالعلوم الطبيعية، ويعتقد أن الإعجاز العلمي فيه خروج بالقرآن عن الهدف الذي أنزل من أجله وإقحام له في مجال متروك للعقل البشري، يجرب فيه ويخطيء ويصيب، فالقرآن ما هو إلا كتاب أنزل للناس للإرشاد والهداية وبيان التكاليف وأحكام الآخرة. وهذا ولا شك قول حق، ولكنه ليس كل الحق، ذلك أن الله شاءت حكمته أن يكون إرشاد الناس وهدايتهم بوسائل متنوعة، وهو سبحانه وتعالى خير بعباده، فهو تارة يخاطبهم بما يمس قلوبهم مساً رقيقاً، وهو تارة أخرى يقرع عقولهم قرعاً قوياً شديداً، وكان أبرز ما جلي به أبصارهم

(1) د. زياد خليل محمد الدغامين، مجلة المسلم المعاصر، العدد: 81 (1417هـ - 1996م).

(2) إبراهيم خورشيد، دائرة المعارف الإسلامية، القاهرة: دار الشعب، (د.ت).

(3) محمد رشيد رضا، تفسير المنار، بيروت: دار الفكر، (1973م) ج: 1، ص: 31-17.

وأثار بصائرهم حظه إياهم على التدبر في آيات خلقه. وهذا ما شجع الفريق الآخر من العلماء الذين يرون في الإعجاز العلمي للقرآن الكريم لوناً من التفسير فيه فتح جديد وتجديد في طريق الدعوة إلى الله وهداية الناس إلى دين الله. فلقد أنزل الله - سبحانه وتعالى - على رسوله الأمين محمد ﷺ كتاباً مقروءاً يبلغه للناس، القرآن الكريم، وخلق لنا الكون كتاباً منظوراً يعبر بلسان الحال عما جاء في الكتاب المسطور بالطف الإرشادات، وكلا الكتابين مصدران للحقائق الدينية والعلمية على حد سواء، وهما من عند الحق المطلق، فلا ينبغي طلب الحق إلا فيهما، أو على هديهما. وكم من آية قرآنية كريمة إذا مستها يد العلم أبانت أسرارها وإعجازها. وما تكذيب الكفار بالقرآن وقت نزوله إلا لأنهم اعتزوا بما علموا، فعدوا كذباً كل ما يخالف معارفهم البدائية، فعاب القرآن الكريم ذلك عليهم وشهر بجهلهم في قوله تعالى: ﴿بَلْ كَذَّبُوا بِمَا لَمْ يُحِطُوا بِعِلْمِهِ وَلَمَّا يَأْتِهِمْ تَأْوِيلُهُ﴾ [سورة يونس: 39]. ومن ثم، لا يمكن لعقل أن يتصور وجود تصادم أو تعارض بين الدين الصحيح والعلم الصحيح، وهل يعقل أن يتصادم الحق مع نفسه؟ إن الحق لا يتعارض مع الحق، بل يوافقه ويشهد له⁽¹⁾.

وليس هناك شك في أن ارتقاء العلوم الحديثة ونجاحها في استكشاف حقائق جديدة عن الكون يعتبر من العوامل التي ساعدت على الاجتهاد في تسخير العلم الكوني لتجلية معاني جديدة لآيات القرآن الكريم، شريطة أن يكون الاجتهاد في ذلك المجال وفق منهاج رصين محدد ينبغي الالتزام به لكي لا يساء إلى الهدف النبيل، على أن يراعى فقه استخدام المفردات اللغوية، وتراعى القواعد النحوية والبلاغية ودلالاتها، خصوصاً قاعدة ألا يخرج اللفظ من الحقيقة إلى المجاز إلا بقريضة كافية.

وقد عرض الإمام محمد عبده في حديثه عن الإسلام وأصوله لهذه القضية بصورة عامة، موضحاً «أن القرآن يذكر إجمالاً من آثار الله في الأكوام تحريكاً للعبرة، وتذكيراً بالنعمة،

-
- (1) د. أحمد فؤاد باشا، رحيق العلم والإيمان، القاهرة: دار الفكر العربي، 2002 م.
 - د. عبد الحافظ حلمي محمد، العلوم البيولوجية في خدمة تفسير القرآن الكريم، مجلة عالم الفكر، الكويت 1982.
 - د. محمد إبراهيم شريف، هداية القرآن في الآفاق والأنفس وإعجازه العلمي، دعوة ضرورية ومنهج واجب، 1986.

وحفزاً للفكرة، لا تقريرا للقواعد الطبيعية ولا إلزاما باعتقاد خاص في الخليقة، وأن الإسلام أطلق للعقل البشري أن يجري في سبيله الذي سنته له الفطرة بدون تقييد، وأن معجزة القرآن جامعة من القول والعلم، وكل منهما مما يتناوله العقل بالفهم.... وهو معجزة أعجزت كل طوق أن يأتي بمثلا، ولكنها دعت كل قدرة أن تتناول ما تشاء منها»⁽¹⁾.

ويمكن التعرف على بعض جوانب منهج الإمام محمد عبده في تفسيره للقرآن الكريم، بصورة عامة، من النماذج التالية:

اتجه الإمام إلى إبراز رأيه، ولو خالف رأي جمهور المفسرين، عند تفسيره لقوله تعالى: ﴿أَلَمْ تَرَ إِلَى الَّذِينَ خَرَجُوا مِنْ دِيَارِهِمْ وَهُمْ أُلُوفٌ حَذَرَ الْمَوْتِ فَقَالَ لَهُمُ اللَّهُ مُوتُوا ثُمَّ أَحْيَاهُمْ﴾ [سورة البقرة: ٢٤٣] فجمهور المفسرين - وربما جميعهم - يرون أن المراد بالإماتة والأحياء معناهما الحقيقي الحسي، وأن الموت كان موتاً حقيقياً حسيّاً لهم، وأن إعادتهم إلى الحياة بعد ذلك كانت إعادة حقيقية حسية. وقد خالف الإمام محمد عبده - رحمه الله - إجماع المفسرين أو جمهورهم، فرأى أن المراد بالموت في الآية، الموت المعنوي، بمعنى أن موت الأمم إنما هو في جنبها وذلتها، وأن حياتها إنما تكون في عزتها وحررتها، فقال: «والمتبادر من السياق أن أولئك القوم قد خرجوا من ديارهم بسائق الخوف من عدو مهاجم، لا من قتلهم فقد كانوا ألوفاً، وإنما هو الحذر من الموت يولده الجبن في أنفس الجبناء.... لقد خرجوا فارين، فأماهم الله بإمكان العدو من رقابهم، وأفنى قوتهم، وصاروا لا وجود لهم في أنفسهم وإنما وجودهم تابع من أذلهم وأزال استقلالهم. فلما غيروا ما بأنفسهم، فجمعوا كلمتهم، وطرّدوا أعداءهم، عادت إليهم الحياة، وعادت إليهم حرّيتهم وكرامتهم. وموت الأمم في جنبها وذلتها، وحياتها في استقلالها وحرّيتها»، فهو - رحمه الله - يرى أن الموت والحياة في الآية معنويان⁽²⁾.

أفاد الإمام من المعرفة العلمية المتاحة في عصره وجعلها في خدمة تفسير القرآن الكريم، على غرار ما جاء في تفسير قوله تعالى: ﴿وَالسَّمَاءَ وَمَا بَنَاهَا﴾ [سور الشمس]، يقول: «السما

(1) الشيخ الإمام محمد عبده، الإسلام دين العلم والمدنية، مرجع سابق.

(2) أ.د. محمد سيد طنطاوي، مرجع سابق.

لما علاك وارتفع فوق رأسك. وأنت إنما تتصور - عند سماعك لفظ السماء - هذا الكون الذي فوقك: فيه الشمس والقمر وسائر الكواكب تجري في مجاريها وتتحرك في مداراتها، هذا هو السماء. وقد بناه الله أي رفعه، وجعل كل كوكب من الكواكب منه بمنزلة لبنة من بناء سقف أوقية أو جدران تحيط بك، وشد هذه الكواكب بعضها إلى جانب بعض برباط الجاذبية العامة، كما تربط أجزاء البناء الواحد بما يوضع بينها مما تتماهى به»⁽¹⁾.

وفي تفسيره لقوله تعالى: ﴿وَالسَّمَاءَ ذَاتَ الْبُرُوجِ﴾ [سورة البروج]، يستعين بما جاء في علم الهيئة (الفلك) عن البروج الإثني عشر التي ترى صورها في الأشكال الحاصلة من اجتماع بعض الأجرام على نسب خاصة، وتنتقل فيها الشمس في ظاهر الرؤية، ويوضح أنها ستة في شمال خط الاستواء وستة أخرى في جنوبه، ثم يشرح ذلك تفصيلاً على ضوء ما هو معروف من تتابع الفصول الأربعة نتيجة تغير منازل الشمس⁽²⁾.

وفي تفسيره لأول آيات سورة النازعات: ﴿وَالنَّازِعَاتِ غَرْاقًا﴾⁽¹⁾ وَالنَّشِيطَاتِ نَشْطًا⁽²⁾ وَالسَّيِّحَاتِ سَبْحًا⁽³⁾ فَالْمُدَبِّرَاتِ أَمْرًا⁽⁴⁾، لم يقل إنها الملائكة أو النجوم مثلما قال أكثر المفسرين، بل قال: هي الكواكب والأقمار، وهي «السابقات في سبوحها في الأجواء، فتتم دورتها حول ما تدور عليه في مدة أسرع مما يتم غيرها: كالقمر يتم دورته في شهر قمري، وكالأرض تتم دورتها في سنة شمسية، ونحو ذلك من السيارات، ومنها ما لا يتم دورته إلا في سنتين، لكن السابقات هي التي انفردت بتدبير بعض الأمور الكونية في عالمنا الأرضي كما قال: ﴿فَالْمُدَبِّرَاتِ أَمْرًا﴾⁽⁵⁾ وليس التدبير إلا ظهور الأثر، فسبق القمر علنا حساب شهوره، وله من الأثر في السحاب والمطر، وفي البحر من المد والجزر، ولضياءه أيام امتلائه من الفوائد في تصريف منافع الناس والحيوان ما لا يخفى على ذي بصيرة. وسبق الشمس في أبراجها - على ما يرى للناظر - علمنا حساب شهورها، وسبقها إلى تنميط دورتها السنوية علمنا حساب السنين من جهة، وخالف بين فصول السنة من جهة أخرى. واختلاف الفصول من أسباب حياة النبات والحيوان، ونسبة التدبير إليها لأنها أسباب ما نستفيد منها. والمدير الحكيم هو الله جل شأنه»⁽³⁾.

(1) جزء عم، تفسير الأستاذ الإمام محمد عبده، مرجع سابق.

(2) المرجع السابق.

(3) المرجع السابق.

وفي تفسيره لسورة العاديات يقول: أقسم - جل شأنه - بالخيّل متصفة بصفاتها التي ذكرها، آتية بالأعمال التي سردها، لينوه بشأنها ويعلى من قدرها في نفوس المؤمنين أهل العمل والجد ليعنوا بقينتها وتدريبها على الكر والفر، ولِيَحْمِلَهُمْ أَنْفُسَهُمْ عَلَى الْعَنَاءِ بِالْفُرُوسِيَّةِ والتدريب على ركوب الخيل والإغارة بها ليكون كل واحد منهم مستعداً في أي وقت كان لأن يكون جزءاً من قوة الأمة إذا اضطرت إلى صدّ عدو، أو بعثها باعث على كسر شوكته. وكان في هذه الآيات القارعات، وفي تخصيص الخيل بالذكر في قوله: ﴿وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهَبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ﴾، وفيما ورد من الأحاديث - التي لا تكاد تحصر - ما يحمل كل فرد من رجال المسلمين على أن يكون في مقدمة فرسان الأرض مهارة في ركوب الخيل⁽¹⁾.

وعلى الرغم مما يروى عن ألمعية الإمام محمد عبده وذكائه وجهوده النيرة التي خدمت النص القرآني وكشفت عن جوانب عديدة في هدايته وإعجازه، ومع نقد الإمام الشديد للجوانب السلبية في العمل التفسيري القديم، وحرصه - قبل أن يلقي درسه في التفسير - على أن يطلع على خمسة وعشرين تفسيراً لكتاب الله، إلا أن بعض العلماء والمفسرين والباحثين يرون أن النزعة العقلية عند الأستاذ الإمام، والتي كان فيها متأثراً بمذهب المعتزلة، قد تركت بصماتها على تفسيره للقرآن سلباً وإيجاباً، وكان الجانب السلبي متمثلاً في تضيق مجال الغيبات، وتفسير كثير منها تفسيراً مادياً، وأدت هذه النزعة إلى إنكار بعض الأحاديث الصحيحة، أو حمل فهمها على مذهبه العقلي، يسعفه في ذلك تمكنه من علوم اللغة والبلاغة. فلقد فسر بعض آيات القرآن على غير وجهها، وابتغى فيها غير سبيلها. مثال ذلك تفسيره للمعوذتين في تفسير جزء عم. ويعزى البعض سبب هذه النظرة إلى الوضع المأساوي الذي وصلت إليه الأمة، إضافة إلى الهجمة العلمانية الشرسة على تعاليم هذا الدين في زمن بدأ العلم فيه يقفز قفزات مذهلة، فكان على الإمام أن يغير هذا الوضع بتفسير ينسجم ورؤى العقل المعاصر، وهو - في رأي البعض - أمر لا يسوغ مهما كانت الدوافع إليه⁽²⁾.

(1) المرجع السابق.

(2) راجع ذلك:

د. زياد خليل محمد الدغامين، مرجع سابق.

د. أحمد عمر هاشم، الإمام محمد عبده مجدداً، مجلة الأزهر، الجزء 9، رمضان 146هـ - أكتوبر 2005 م.

جزء عم، تفسير الأستاذ الإمام محمد عبده، مرجع سابق.

خاتمة

نخلص من هذه الدراسة المتواضعة إلى أن مرور مائة عام على رحيل الإمام محمد عبده لم يُغيّر كثيراً من الأفكار التي كانت سائدة في عصره، والتي دعت إلى قضاء جلّ عمره داعية للإصلاح والتنوير. فقضايا عصره لا تزال في الأغلب قضايا عصرنا الحاضر أيضاً، ذلك أن الأمة الإسلامية تعاني اليوم من أزمة مستحكمة، ليس بسبب نقص في قدراتها وإمكاناتها، أو عجز في مواردها وثرواتها التي حباها بها الله في البر والبحر والجو، وإنما بسبب افتقارها لمنظومة منهجية متوازنة، تنطلق من مرجعية فكرية رشيدة توجه إلى حسن التعامل مع هذه الموارد والثروات من جهة، ومع الآخر من جهة أخرى، وتعين على إبصار الأولويات وتساعد على ضبط النسب المختلة، في ضوء القراءة الدقيقة المتأنية لمتغيرات العصر المتلاحقة، مع بداية الألفية الثالثة الموسومة «بألفية المعرفة»، لتحديد صورة المجتمع الذي نريده في المستقبل القريب والبعيد⁽¹⁾.

ومما يزيد من تفاقم هذه الأزمة التي تعيشها أمتنا العربية والإسلامية اليوم أن معظم المشاركين في الحوار والتنظير لا يستطيعون الفكّك والتحرر من أسر أيديولوجياتهم الخاصة، ويتشبثون بنظريات وفلسفات وأنساق فكرية قديمة أو وافدة، سقط بعضها سقوطاً ذريعاً من حركة التاريخ، لأنها خالفت طبيعة الوجود الإنساني ذاته، وانحرفت عن قواعد الناموس الكوني العام، وهذا من شأنه أن يؤثر سلباً على وضوح الرؤية ومعايير التقييم والمراجعة، فتضيع معه جهود التصويب والإصلاح التي غالباً ما تكون ردود أفعال سريعة للأحداث، فتتصرف إلى معالجات مؤقتة، أو تشغل بإعادة ترميم الأشياء، أكثر مما تنصرف إلى إصلاح جذري للأعطاب التي تلحق بالنسق الفكري، وتنعكس على الحياة والواقع... ويؤدي تراكمها بمرور الوقت إلى اتساع الخرق على الراقع⁽²⁾.

وأزمة الفكر على هذا النحو ذات أبعاد متعددة، يشارك فيها مؤسسات التعليم والأعلام والتربية بصورة مباشرة، وتتحكم فيها كل الموارد الفكرية والثقافية مجتمعة، ومن ثم فإن

(1) د. أحمد فؤاد باشا، في التنوير العلمي، القاهرة: دار الفكر العربي، 2005 م.

(2) المرجع السابق.

طريق الإصلاح بطبيعته سيكون طويلاً وشاقاً، ولابد معه من الصبر والحكمة، بعد أن أصبح جدار التخلف سميكا يحتاج إلى جهد جاهد لث المهم واستثارة العزائم، وخاصة أن قضايا الإصلاحات الفكرية تستغرق الكثير من الوقت في البحث والحوار قبل أن تتبلور الأفكار الناضجة.

إن منهج الإصلاح والتنوير الذي خلفه الإمام محمد عبده يؤكد لنا اليوم أن مبدأ الاستخلاف الذي يطرحه الإسلام بحاجة ماسة إلى ترسيخ مفهومه الصحيح في بؤرة اهتمام المسلمين، باعتباره واحداً من المبادئ الإسلامية الحاكمة التي يرفدها العلم والعمل معاً يمكننا لها في الأرض ونظرة الإسلام الشاملة، بوسطيته الجامعة المحيطة لماهية الإنسان، والنافذة إلى أغوار طبيعته الإيمانية، تفسح له المجال للتعرف على حقيقة موقعه من الوجود، وتدفعه إلى الارتقاء المتوازن على طريق التقدم الحضاري بمعدلات أسرع من غيره أضعافاً مضاعفة، فيحرز بذلك ما يوفر له السعادة القصوى في الدارين. ويتضح في المقابل أن تخلف الأمة علمياً وتقنياً يعني أنها تعطل أداء فريضة طلب العلم الواجبة، وأن غياب التحضر والعمران يعني أن المجتمع لا يقوم بواجبات الاستخلاف ولا يحقق غايات الإسلام الذي ينتسب إليه.

وجماع القول في مذهب الأستاذ الإمام - فيما يقول الأستاذ عباس محمود العقاد رحمة الله - أنه كان مذهب «المصلح الإسلامي المفكر» الذي أعطى التفكير النظري كل حقه ولكنه أخذ منه حق العمل على الإصلاح الرشيد المستنير، واستخلص منه العقيدة الإسلامية خالصة من عقبات الجمود والخرافة التي تصدها عن التقدم، وتقعد بها عن مسايرة الزمن والتأهب للحياة بأهبة العقل البصير والضمير الحر والكفاية الخلقية والمادية لمناهضة القوة المستطيلة عليها بسلاح العلم والمال - تلك القوة التي أنزلت المسلمين في العصر الحديث منزلة المغلوبين المستبعبدين، ومن حقهم لو عرفوا دينهم حق معرفته أن يرتفعوا بأنفسهم عن مهانة الخنوع والاستعباد⁽¹⁾.

إن الباحث المدقق في المنهج الإصلاحى للإمام محمد عبده لا يجد صعوبة اليوم في الإفادة منه بتحديد القضايا الكبرى للأمة متمثلة في عقيدة إيمانية يجب أن تبقى راسخة في قلوب أبنائها

(1) عباس محمود العقاد، عبقرى الإصلاح والتعليم: الإمام محمد عبده، مرجع سابق.

وعقولهم، ولغة عربية يجب صونها من العجمة، ورصيد حضاري لحضارة مميزة يجب الحفاظ عليه بعد تنقيته، والإفادة منه، وتفوق علمي وتقني ينبغي تحقيقه بمهارة لتوفير الأمن القومي الشامل. هذه هي روح ما نسميه «ثقافة الإصلاح والتنمية بالعلم والإيمان»، وهي الثقافة التي نحتاج إلى نشرها بكل قوة ووعي في جوانب الحياة كلها لبعث الأمة من مرقدتها. ولعلها دعوة لأبناء هذه الأمة أن يرفعوا رؤوسهم فوق سطح الماء في هذا المحيط العالمي الهادر، وأن يبصروا طريقهم بنور الله ويتبعوا صراطه المستقيم، وإنهم وأيم الله بذلك مطالبون، وعليه محاسبون. والله المستعان من قبل ومن بعد.

الفصل السادس

التفسير العلمي للقرآن الكريم في أعمال المعاصرين (*)

تمهيد

حدّث الترمذي بسنده عن علي بن أبي طالب - كرم الله وجهه - قال: سمعتُ رسول الله ﷺ يقول: «ستكون فتن كقطع الليل المظلم» قلت: يا رسول الله، وما المخرج منها؟ قال: «كتاب الله - تبارك وتعالى - فيه نبأ مَنْ قبلكم، وخبر ما بعدكم، وحُكْم ما بينكم، وهو الفصل ليس بالهزل، مَنْ تركه من جبار قصمه الله، ومن ابتغى الهدى في غيره أضله الله، هو حبل الله المتين، ونوره المبين، والذكر الحكيم، والصراط المستقيم، وهو الذي لا تزيغ به الأهواء، ولا تلتبس به الألسنة، ولا تشعب معه الآراء، لا يشعب منه العلماء، ولا يمله الأتقياء، ولا يُخلَق على كثرة الرد، ولا تنقضي عجائبه، وهو الذي لم تنته الجن إذ سمعته أن قالوا: ﴿إِنَّا سَمِعْنَا قُرْآنًا عَجَبًا ۖ يَهْدِي إِلَى الرُّشْدِ ...﴾ [الجن: 1، 2]. من علم علمه سبق، ومن قال به صدق، ومن حكم به عدل، ومن عمل به أُجر، ومن دعا إليه هُدى إلى صراط مستقيم».

والقرآن الكريم - من قبل ومن بعد - هو كتاب الإسلام الخالد الذي يوجه الإنسان نحو المعرفة العلمية قراءة وبحثًا وتعليقًا وتدوينًا وتطبيقًا، ويبين لنا أن الكون كله كتاب منظور يدلّ ويبرهن على وجود الخالق ووحدانيته، ويوضح لنا أن التفكير في ظواهر الكون والحياة يؤدي إلى تعميق الإيمان بالله وزيادة الخشية منه على هدى وبصيرة. قال تعالى: ﴿وَلْيَعْلَمَ

(*) دراسة منشورة في مجلة «التفاهم»، العدد 45، سلطنة عمان، مسقط، صيف 2014م / 1435هـ، ص ص

الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّكَ فَيُؤْمِنُوا بِهِ فَتُخْبِتَ لَهُ قُلُوبُهُمْ وَإِنَّ اللَّهَ لَهَادِ الَّذِينَ ءَامَنُوا إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ ﴿٥٤﴾ [الحج].

ولما كان القرآن الكريم هو الأصل الأول للثوابت الإسلامية، فإن المسلمين مطالبون في كل زمان ومكان باستنهاض عزائمهم، وشحذ عقولهم، نحو فهمه فهماً يغيّر من حياتهم إلى الأفضل دائماً، ويضعهم في موضع يمكنهم من نشر لواء الإسلام في كل ربوع الأرض، باعتباره منهجاً ربانياً متكاملًا يحمل للناس كل ما فيه فلاحهم في الدنيا والآخرة. ولقد ظهرت مباحث في علوم القرآن تُعنى بجوانب إعجازه التي لا تحصى، ومنها إعجازه العلمي الذي يظهر من تفسير آياته الكريمة في ضوء ما يستحدث دائماً من حقائق علمية، فالإعجاز العلمي حالة خاصة من التفسير العلمي عندما يشير القرآن الكريم إلى حقيقة علمية كان من الصعب إدراكها وقت نزوله بالوسائل البشرية في زمن الرسول ﷺ، مما يظهر صدقه فيما بلغ عن ربّ العزة عزَّ وجلَّ.

ووصف التفسير أو الإعجاز بأنه «علمي» نسبة إلى العلم التجريبي (الكوفي) المعني بدراسة الظواهر المطردة في الأفاق وفي الأنفس، وصولاً إلى القوانين التي تفسر سلوك هذه الظواهر، وعلل حدوثها بحيث تنكشف حقائق الأشياء انكشافاً تاماً، وتتجلى حقيقة الحقائق واضحة ساطعة، متمثلة في وجود الخالق الواحد جلَّ وعَلَا، مصداقاً لقوله تعالى: ﴿سَرِّبِهِمْ ءَايَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ...﴾ [فصلت: 53].

وهنا يلزم التنبيه إلى أمرين مهمين:

الأمر الأول، يتعلق بكلمة «إعجاز» ذاتها، حيث إن دلالتها غير دقيقة ولا سديدة، كما أنها توحى عند سماعها أو قراءتها بحصر اهتمامات المجتهد في فهم القرآن الكريم وتفسيره في دائرة بمعناه الاصطلاحي فحسب. والواقع أن جهود المهتمين بهذا المجال ليس من الضروري أن تتوصل إلى نتائج صحيحة دائماً تدخل تحت مفهوم «الإعجاز العلمي»، باعتبار أن ما ينتهون إليه اجتهادات في خدمة تفسير القرآن الكريم وفهم معانيه.

وأما الأمر الثاني الذي ينبغي التنبيه إليه فيتعلق بوصف «العلمية» الذي يراد به العلم التجريبي (الكوفي) في موضوعه وطرائقه على ما هو شائع على ألسنة كثير من المفكرين، بصرف النظر عن صحة هذا الشائع وخطئه؛ ذلك أن الاقتصار على معنى العلم التجريبي

فحسب فيه تضيق للواسع، فضلاً عن أن فيه تسليماً بالرأي المغالط في الثقافة الغربية، وإغفالاً للمدلول الواسع والشامل في الثقافة العربية الإسلامية، حيث إن الأصل في معنى «العلم» عند العرب هو الإدراك الصحيح لحقائق الأشياء، وتصنيف العلوم - إلى دينية أو دنيوية، أو عقلية وعقلية، أو شرعية وطبيعية، أو نظرية وتجريبية، أو غير ذلك - هو تصنيف يعتمد على الصفات المعبرة عن موضوعات العلم، أو مصادره، أو الطرائق التي يتم تحصيله بها بحسب تناسبها وقرب بعضها من بعض. لكن هذين الأمرين - على أهميتهما - لم يحجبا عن الأذهان المراد الحقيقي من مصطلحي «التفسير العلمي» و«الإعجاز العلمي» الشائعين والمعروفين على الألسنة، حيث لا مشاحة في الاصطلاح كما يقولون.

موقع التفسير العلمي من بقية التفاسير

«التفسير» في اللغة: مصدر الفعل «فَسَّرَ»، ومعناه: التوضيح والكشف، يقال: فَسَّرَ الشيءَ: وَضَّحَهُ، وفَسَّرَ آيات القرآن الكريم: شرحها ووضح ما تنطوي عليه من معان. وقد وردت الكلمة في القرآن الكريم مرة واحدة، وذلك في قوله تعالى: ﴿وَلَا يَأْتُونَكَ بِمَثَلٍ إِلَّا جِئْنَاكَ بِالْحَقِّ وَأَحْسَنَ تَفْسِيرٍ﴾ (الفرقان: ٣٣) أي أحسن إيضاحاً وتفصيلاً.

والتفسير في اصطلاح علماء الشريعة الإسلامية هو: توضيح معنى الآية، وشأنها، وقصتها، والسبب الذي نزلت فيه، بلفظ يدل عليه دلالة ظاهرة. ذكر الزرقاني في «مناهل العرفان» أنه: علم يبحث فيه عن القرآن الكريم، من حيث دلالاته على مراد الله - تعالى - بقدر الطاقة البشرية.

وقد مرَّ علم التفسير في نشأته وتطوره بمرحلتين رئيسيتين هما: مرحلة ما قبل التدوين في عهد النبي ﷺ وصحابته رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمْ وفي عهد التابعين، ثم مرحلة التدوين التي بدأت في أواخر الدولة الأموية وأوائل الدولة العباسية، وقد استمرت حتى العصر الحاضر.

وظهرت اتجاهات متعددة في التفسير أهمها: التفسير بالمأثور عن النبي ﷺ، أو عن الصحابة والتابعين، والتفسير الفقهي الذي يتناول «آيات الأحكام» الشرعية العلمية بالتفسير، مع عرض مذاهب الفقهاء المختلفة، والترجيح بينها، والتفسير الإشاري أو الصوفي، ويراد به تأويل آيات القرآن الكريم على غير ما يظهر منها، بمقتضى إشارات خفية، تظهر لأرباب

السلوك، ولا تتعارض مع الظواهر المستقاة من الآيات، والتفسير بالرأي أو التفسير العقلي الذي يعتمد الرأي والاجتهاد بعد استجماع شروطها، وقد اختلف في جواز هذا اللون من التفسير، فأجازه فريق من العلماء، ومنعه آخرون. هذا بالإضافة إلى ألوان أخرى من التفاسير، منها التفسير الأدبي البياني، والتفسير الأدبي الاجتماعي، والتفسير الموضوعي، وغيرها⁽¹⁾.

أما التفسير العلمي فيراد به تفسير الآيات الكونية المذكورة في القرآن الكريم في ضوء معطيات العلم الحديث، على وجه يظهر به إعجاز القرآن الكريم، ويدل على مصدره الإلهي، ويكشف عن صلاحيته لكل زمان ومكان.

فقد كان العرب الذين نزل فيهم القرآن يفهمون مثل هذه الآيات على حسب ظاهر ألفاظها، وما تعبر به عن قدرة الخالق سبحانه. وهذا يبرر لنا صدق الجهود المشكورة التي بذلها أسلافنا لاستجلاء بعض معاني آيات القرآن الكريم في ضوء المعارف العلمية المتاحة في عصرهم، والتي ظهر خطؤها فيها بعد عندما وصل العلم باكتشافاته إلى مرحلة أرقى. فتذكر المراجع أن أحد الفلكيين كان يقرأ كتاب «المجسطي» في الفلك لبطليموس على أستاذه الأبهري، وكتاب «المجسطي» هذا يتضمن فصولاً عن هيئة الكون كما تصوره فلاسفة الإغريق، وفيه تقع الأرض في مركز العالم، وتدور حولها الشمس والكواكب المعروفة آنذاك، وهو غير ما نعرفه في عصرنا من أن الشمس هي التي تدور حولها الأرض وبقية الكواكب، والمجموعة الشمسية تشغل حيزاً صغيراً جداً على حافة طريق لبني يحتوي على بلايين النجوم. فبينما كان العالم الفلكي يقرأ على الأبهري كتاب «المجسطي» ذات يوم، دخل عليهما أحد الفقهاء وسألها عما يقرانه، فقال الأبهري إنه يحاول أن يفهم معنى آية من القرآن الكريم، وهي قوله تعالى: ﴿أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا هِيَ مِنْ فُرُوجٍ﴾ [سورة ق]. ويقول الفخر الرازي معلقاً على هذه الرواية: «ولقد صدق الأبهري فيما قال، فإن كل من كان أكثر توغلاً في بحار مخلوقات الله، كان أكثر علماً بجلال الله وعظمته».

ومع تقدم الزمن، ازدادت معارف المسلمين بالعلوم الكونية، واتجه بعض العلماء إلى

(1) عبد الله شحاتة، دائرة سفير للمعارف الإسلامية، العددان 43 - 44، مادة «التفسير»: د. جمال مصطفى النجار، التفسير والمفسرون، الموسوعة القرآنية المتخصصة، المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، القاهرة 1423 هـ / 2002 م.

استخدام تلك المعارف في تفسير الآيات القرآنية التي تتعلق بالكونيات، واستمر الانتصار لهذا الاتجاه، حتى انتشر ذلك وتوسع في العصر الحديث، لما جدَّ من تقدم هائل في العلوم الكونية.

وقد لقي ذلك الاتجاه قديماً وحديثاً مؤيدين ومعارضين، وتتمثل أدلة المؤيدين في دعوة القرآن إلى تدبر ما في الكون من آيات دالة على قدرة الخالق سبحانه، على حين تتمثل أدلة المعارضين في أن القرآن الكريم كتاب دعوة وهداية، وليس كتاب علم وكونيات، نبحت فيه عن معادلات رياضية أو نظريات هندسية. وهذا - ولا شك - قول حق؛ ولكنه ليس كل الحق، وذلك أن الله قد شاءت حكمته أن يكون إرشاد الناس وهدايتهم بوسائل متنوعة، وهو عزَّ وجلَّ خبير بعباده، فهو تارة يخاطبهم بما يمسُّ قلوبهم مسّاً رقيقاً، وتارةً أخرى يقرع عقولهم قرعاً قوياً شديداً. وكان من أبرز ما جلى به أبصارهم وأنار بصائرهم حضه إياهم على التدبر في آيات خلقه، وهذا ما شجع فريق المؤيدين من العلماء الذين يرون في التفسير العلمي للقرآن الكريم - وما يتضمنه من إعجاز علمي أيضاً - فتحاً جديداً ومتجدداً في طريق الدعوة إلى الله وهداية الناس إلى الإسلام الحنيف.

وقد أضاف الأستاذ عباس محمود العقاد في كتابه «التفكير فريضة إسلامية»⁽¹⁾ ما يوضح معنى «الإعجاز العلمي» كحالة خاصة من «التفسير العلمي» للقرآن الكريم، فذكر أن هناك نوعين للمعجزة ينبغي التمييز بينهما؛ كي نطلب المعجزة التي يجب أن تطلب، ونتورع عن طلب المعجزة التي لا تجدي أحداً من العقلاء.

أما النوع الأول فهي المعجزة التي تتجه إلى العقل، وهي موجودة يلتقي بها من يريدها حيثما التفت إليها، متمثلة في الاطراد المنتظم لظواهر الكون والحياة التي لا تتبدل ولا تتحول. وأما النوع الثاني فهي المعجزة التي تكون من خوارق العادات، فهي التي تدهش العقل وتضطره بالإفحام القاهر إلى التسليم، وهي ليست بحاجة إلى قدرة أعظم من القدرة التي نشهد من بدائعها ما يتكرر أمامنا كل يوم وكل ساعة.

والعالم الحق أحرى أن يعرف موضع العجب فيما يشاهده من سنن الله الكونية المألوفة في دوران الأفلاك، وخصائص المادة، وسلوك الكائنات والظواهر الطبيعية، فليست ألفتها لها

(1) عباس محمود العقاد، التفكير فريضة إسلامية، منشورات المكتبة العصرية، بيروت - صيدا (د. ت).

مما يصح أن يبطل العجب منها، ومن قال هذا فهو هازل مستخف بالمعجزة التي تخاطب العقل وتستثير ملكاته، وهو أيضًا عاجز عن أن يجد في هذه المعجزة يد العناية الإلهية التي تسير حركة الكون والحياة.

ومن أسف أن يغيب مثل هذا التمييز الواضح بين نوعي المعجزة عن كثير من الباحثين الذين يقفون بتفكيرهم عند حد التفسير العلمي للظاهرة الكونية، دون أن ينبهوا إلى الإعجاز في خلقها، أو الذين يقحمون أنفسهم فيما لا يدركه العقل البشري المحدود في الغيبات أو خوارق العادات التي لا تخضع للنواميس الطبيعية ولا للتجارب البشرية.

كذلك أدى غياب هذا التمييز الواضح بين نوعي المعجزة إلى الخلط أحيانًا بين «الإعجاز العلمي» الذي يقصد به سبق القرآن الكريم إلى الإخبار بحقيقة كونية قبل أن يكتشفها العلم التجريبي، وبين «التفسير العلمي» الذي يراد به الكشف عن معانٍ جديدة للآية القرآنية، أو الحديث النبوي، في ضوء ما ترجحت صحته من نظريات العلوم الكونية، بمعنى أن تكون هذه العلوم في خدمة تفسير القرآن والسُّنة، مثلما خدمته علوم اللغة والأصول والفقه وغيرها من مجالات العلوم الشرعية.

ومن جميل الذكر أن نزيد هذا المعنى إيضاحًا بما جاء في كتاب «الكشف عن مناهج الأدلة» لابن رشد في طريقة الاستدلال التي يراها أبسط وأسهل وأكثر يقينًا في الدلالة على الله⁽¹⁾، حيث يقول: إنها الطريق التي نبّه الكتاب العزيز عليها، ودعا الكل من بابها، إذا استقرئ الكتاب العزيز، وُجدت تنحصر في جنسين؛ أحدهما: طريق الوقوف على العناية بالإنسان، وخلق جميع الموجودات من أجله، ولُنسَم هذا «طريق العناية»، والطريقة الثانية ما يظهر من اختراع جواهر الأشياء الموجودات، مثل اختراع الحياة في الجماد، والإدراكات الحسية، والعقل، ولنسَم هذه «دليل الاختراع».

فأما الطريقة الأولى فتبني على أصليين؛ أحدهما: أن جميع الموجودات التي ها هنا موافقة لوجود الإنسان، والأصل الثاني: أن هذه الموافقة هي - ضرورة - من قبَلِ فاعل قاصد لذلك،

(1) عن الشيخ نديم الجسر، قصة الإيمان بين الفلسفة والعلم والدين، منشورات المكتب الإسلامي، بيروت، الطبعة الثالثة، 1969م. انظر عرضاً موجزاً لهذا الكتاب، القيم في القسم الثاني من كتابنا الحالي.

مريد؛ إذ لا يمكن أن تكون هذه الموافقة بالاتفاق (يعني بالمصادفة). فأما كونها موافقة لوجود الإنسان، فيحصل اليقين بذلك باعتبار موافقة الليل والنهار والشمس والقمر لوجود الإنسان، وكذلك موافقة الأزمنة (أي الفصول) الأربعة له. والنبات والجماد، وجزئيات كثيرة من الأمطار والأنهار والبحار، وبالجملة الأرض والماء والنار (والهواء)، وكذلك أيضاً تظهر العناية في أعضاء البدن، وأعضاء الحيوان، أعني كونها موافقة لحياته ووجوده. وبالجملة فمعرفة منافع الموجودات داخلية في هذا الجنس، ولذلك وجب على من أراد أن يعرف الله تعالى المعرفة التامة أن يبحث عن منافع الموجودات.

وأما دلالة الاختراع فيدخل وجود الحيوان كله، ووجود النبات كله، ووجود السماوات... وفي هذا الجنس دلائل كثيرة على عدد المخترعات، ولذلك كان واجباً على من أراد معرفة الله حق معرفته أن يعرف جواهر الأشياء؛ ليقف على الاختراع الحقيقي في جميع الموجودات؛ لأن من لم يعرف حقيقة الشيء، لم يعرف حقيقة الاختراع، وإلى هذا الإشارة بقوله تعالى: ﴿أَوَلَمْ يَنْظُرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ﴾ [الأعراف: 185].

ثم يقول ابن رشد: «وتبين أن هاتين الطريقتين، يقصد دلالة العناية ودلالة الاختراع، هما بأعيانها طريقة الخواص، وأعني بالخواص العلماء، وطريقة الجمهور، وإنما الاختلاف في المعرفتين في التفصيل: أن الجمهور يقتصرون - من معرفة العناية والاختراع - على ما هو مدرك بالمعرفة الأولى المبنية على علم الحس، وأما العلماء فيزيدون على ما يدرك من هذه الأشياء بالحس، ما يدرك بالبرهان...»⁽¹⁾.

هكذا اهتدى الأسبقون إلى تفاوت الناس في فهمهم للقرآن الكريم، ونقل عن الراغب الأصفهاني من كتابه «مقدمة التفسير» ما نصه: «ثم إن القرآن وإن كان في الحقيقة هداية للبرية؛ فإنهم لن يتساووا في معرفته، وإنما يحظون به بحسب درجاتهم واختلاف أحوالهم، فالبلغاء تعرف من فصاحته، والفقهاء من أحكامه، والمتكلمون من براهينه العقلية، وأهل الآثار من قصصه ما يحله غير المختص بفنه. وقد علم أن الإنسان بقدر ما يكتسب من قوته في العلم تنزايد معرفته بغوامض معانيه». ثم يقول الدكتور عبد الحافظ حلمي محمد - رحمه الله -

(1) المرجع السابق.

معلقاً: «ولعله من فضول القول أن نقول بعدما قدمناه: إن علماء العلوم الطبيعية ليسوا بدءاً بين هؤلاء الذين ذكرهم الأصفهاني... وأعتقد أنه ينبغي على المتكئين من العلوم الطبيعية أن يتقدموا لينالوا شرف الإسهام في خدمة تفسير القرآن الكريم في هذا الزمان، وإنما بضوابط دقيقة ومنهاج قويم»⁽¹⁾.

التفسير العلمي ليس تفسيراً بالرأي

التفسير العلمي إذن - بما يتضمنه من إعجاز قرآني - ليس من قبيل ما أسماه السابقون «التفسير بالرأي»، واختلفوا فيه اختلافاً كبيراً، وانتهى فيه بعضهم إلى الإباحة بشروط، وإنما هو من قبيل ما نجده واضحاً في عدد من التفاسير الشهيرة للآلوسي والطبري والبيضاوي وابن كثير، وغيرهم، على ألا يكون المقصود منه إقحام حقائق العلم على التفسير إقحاماً، بافتعال مناسبات حشرها، أو بالإسراف في التأويل ولي ألفاظ القرآن الكريم وآياته للجمع بينه وبين حقيقة علمية أو فرض لم يزل في حاجة إلى تحييص، أو بالتهجم على الغيبات وتصويرها كما يزينها الخيال أو الهوى. ومن أسف أن هذا كله قد حدث فأساء إلى الهدف النبيل، وأثار ثائرة الغيورين على كتاب الله أحياناً إلى درجة التطرف في رفض أي اجتهاد مقبول ومعقول في خدمة علم التفسير الشريف، وضاعف من تيار المعارضين عمومًا لربط العلم وحقائقه بالقرآن وآياته.

ولعل جزءاً من أسباب الرفض التام لوضع العلم في خدمة تفسير القرآن الكريم وتجليه معانيه يعود إلى خطأ شائع في فهم بعضهم لما يسمى «بحقائق العلم» على أنها ليست سوى فروض ونظريات لم يثبت العلم ذاته يقينها النهائي. وهذا القول على إطلاقه - هكذا - لا يقل خطأ عما يقوله آخرون من أن العلم الطبيعي هو المصدر الوحيد للحقيقة، وكل ما سواه وهم باطل لا يمت إلى الواقع بصلة. والقائلون بهذا وذاك يخلطون بين مفاهيم من قبيل «القانون العلمي» و«الحقيقة العلمية» و«النظرية العلمية» و«الفرض العلمي» و«الموضوعية العلمية»، وغير ذلك مما يستخدم في وصف لغة العلوم الكونية وتحليلها؛ نظراً لتداخل مدلولات هذه المفاهيم إلى الحد الذي يتعذر معه وضع حدود فاصلة بين استخداماتها.

(1) عبد الحافظ حلمي محمد، العلوم البيولوجية في خدمة تفسير القرآن الكريم، مجلة عالم الفكر، المجلد الثاني عشر، العدد الرابع، الكويت 1982.

من ناحية أخرى، ربما يستند بعض المعارضين للتفسير العلمي للقرآن والسنة إلى واقع العلم ذاته عندما يبدو لهم كما لو كان قد تخلى في بعض قوانينه الجديدة عن مفاهيم أساسية قامت عليها قوانينه القديمة، مما يعني - في اعتقادهم - أن نتائج العلم غير يقينية، وأن العلماء عرضة للخطأ والقصور. لكن هذا ينبغي ألا يعني أن القوانين العلمية التي يتوصل إليها الباحثون بعد اختبار تجريبي دقيق غير صحيحة. فقوانين «إسحاق نيوتن» عن «الجاذبية» - مثلاً - تعبر عن حقائق موضوعية بأعلى درجة ممكنة من الصدق واليقين؛ لأننا اخترنا صحتها أمام أعيننا في عالم الواقع، وأفدنا من نتائجها في إنجاز تقنيات متقدمة ساعدتنا على ارتياد أجواز الفضاء، واختراع أقمار صناعية تدور حول الأرض مثلما يدور القمر الطبيعي، وأكدت تصوراتنا عن كروية الأرض ودورانها، وجريان الشمس لمستقر لها، وحركات الكواكب والأقمار في أفلاكها. ولم يطل هذه الحقائق ما ظهر حديثاً من نظريات علمية تتعلق بالنسبية، والكم، والاحتمالات، وغيرها.

وهكذا نجد أن الحقيقة الكونية التي يعرف رجال العلم معناها وحدودها لا تبطل مع الزمن، ولكنها قد تزداد مع جهود العلماء المتابعة تفصيلاً ووضوحاً وجلاء. كل ما في الأمر أن القوانين العلمية تعبر عادة عن حقائق علمية محدودة، وليس من الصواب أبداً أن تعدّ هذه الحقائق الجزئية دليلاً على قصور العلم أو منقصة فيه، فطبيعة المعرفة العلمية تتميز بالتنامي والاطراد في اكتشاف القوانين التي تلقي الضوء شيئاً فشيئاً على حقائق الواقع الثابت في الكون بعد أن أشارت إليها آيات من القرآن العظيم، ولهذا فإننا نقول: إن التفسير العلمي للقرآن ليس تفسيراً بالرأي (العقلي الذاتي)؛ ولكنه تفسير برأي (حقائق) العلم. وبناءً عليه لا يرى بعض العلماء المعاصرين⁽¹⁾ مانعاً من الاجتهاد في فهم ما لم يستقر عليه رأي المتأولين، أو ما لم ينته فيه العلم إلى رأي قاطع، ما دمنا لا نمسّ جوهر التفسير، أو نجزم بأن هذا هو المعنى المقصود، مسلمين بأن الله أعلم بمراده، فلماذا لا نقدم غاية ما يبلغه اجتهادنا وترتاح إليه نفوسنا وعقولنا في ضوء فهمنا لنشأة الكون، وهي قضية غيبية أمر القرآن بالبحث فيها للوقوف على كيفية فنق السماوات والأرض، وفي ضوء ما أخبر به العلم عن أضواء الكواكب والنجوم، ونحو ذلك. إنها ليست أكثر من خدمة علمية للتفاسير، تضم إليها أو تنفصل عنها⁽²⁾.

(1) عبد الحافظ حلمي محمد، المرجع السابق.

(2) أحمد فؤاد باشا، كلمات ربي وآياته في القرآن والكون - معجم موسوعي، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، 1435هـ / 2014م.

منهج التفسير العلمي للقرآن الكريم

إذا كانت قضية الربط بين العلوم الكونية والقرآن الكريم تتعرض لنقد لاذع بسبب إفراط بعض المتحمسين أو تفريط غيرهم من الرافضين والمعارضين، وأمام الحاجة الماسة إلى هذا النوع من الدراسات القرآنية لتنشيط حركة الدعوة الإسلامية المعاصرة؛ فإنه أصبح ضرورياً أن يكون لذلك الاجتهاد منهاج، وأن يوضع للمجتهد ضوابط وشروط، وأن ينبه إلى مزالق الخطأ وموارد الزلل وكبوات الاجتهاد، ولن نفترض أبداً سوء النية أو التواء القصد عند ذلك نفر من الباحثين الدائنين في هذا الاتجاه؛ إذ لا ينبغي لمسلم أن يسيء بأخيه ظناً، إنما عليه أن يذكر معظم إثم التكلم في كتاب الله بغير علم، وأن ينبه إلى المحاذير والأخطار التي قد تتوالد من فكرة، أو رأي، أو تصور أراد به صاحبه خيراً؛ ولكنه انتهى إلى غير ذلك.

ويمكن إيجاز الإطار العام الذي توصل إليه عدد من الباحثين المعاصرين في منهج التفسير العلمي أو الإعجاز العلمي للقرآن الكريم والسنة النبوية المشرفة في النقاط التالية⁽¹⁾:

أولاً: علم الله - تعالى - هو العلم الشامل المحيط الذي لا يعتريه خطأ ولا يشوبه نقص، وعلم الإنسان محدود، يقبل الازدياد، ومعرض للخطأ. ولقد نزلت نصوص الوحي بألفاظ جامعة تحيط بكل المعاني الصحيحة في مواضعها، التي قد تتابع ظهورها جيلاً بعد جيل، وإذا جمعت نصوص الكتاب، والسنة الصحيحة، وجدت بعضها يكمل بعضها الآخر، فتتجلى بها الحقيقة، مع أن هذه النصوص قد نزلت مفرقة في الزمن، وفي مواضعها من الكتاب الكريم، وهذا لا يكون إلا من عند الله الذي يعلم السر في السماوات والأرض.

ومن ثم فإنه لا يوجد تعارض بين نصوص الوحي القاطعة التي تصف الكون وأسراره، على كثرتها، وبين الحقائق العلمية المكتشفة على وفرتها، فالحق لا يتعارض مع الحق، بل يوافقه ويشهد له. وإذا وقع تعارض في الظاهر، فلا بد أن هناك خللاً في اعتبار ما هو قطعي من الوحي أو العلم الكوني.

(1) أحمد فؤاد باشا، رحيق العلم والإيمان، دار الفكر العربي، القاهرة 1422 هـ / 2002 م.

ثانيًا: يجب التقيد بما تدلُّ عليه اللغة العربية، فلا بدَّ من:

1- مراعاة معاني المفردات كما كانت في اللغة إبان نزول الوحي، وكذلك مراعاة فقه استعمالها.

2- مراعاة القواعد النحوية ودلالاتها.

3- مراعاة القواعد البلاغية ودلالاتها، خصوصًا قاعدة ألا يخرج اللفظ من الحقيقة إلى المجاز إلا بقرينة كافية.

ثالثًا: يجب البعد عن التأويل في بيان التفسير العلمي للقرآن والسُّنة، أو على الأقل، لا ينبغي الإسراف في ذلك.

رابعًا: يجب ألا تجعل حقائق القرآن موضع نظر، بل تكون هي الأصل، فما وافقها قبل، وما عارضها رُفض؛ ذلك أن المرجعية يجب أن تكون للحقائق القرآنية، وليس للعلم التجريبي؛ فالحقائق العلمية تخضع إلى القرآن وتزكيه، فإن وافقته فيها ونعمت، وإن تعارضت معه رفضت؛ لأن النصَّ القرآني وحي من الذي أحاط بكل شيء علمًا.

خامسًا: يجب على المجتهدين من العلماء أن يكونوا ملمين من علوم القرآن بالقدر الكافي، وأن يكون لديهم استعداد شخصي خاص يعززه رجوعهم إلى أمّات كتب التفسير الأصلية رجوع المتعلم المتأني، لا اطلاع القارئ العجول. فإذا تعذر عليهم هذا كان عليهم أن يسألوا أهل الذكر والاختصاص فيما لا يعلمون، فهذا أقل مقتضيات التحري والتحرز وعدم التورط في الكلام في كتاب الله بغير علم.

سادسًا: كذلك يجب على المجتهدين من الباحثين في التفسير العلمي للقرآن الكريم والسُّنة المطهرة أن يكونوا على معرفة تامة بالظاهرة العلمية قيد البحث وتاريخ المصطلحات الفنية المتعلقة بها.

سابعًا: التفسير العلمي يقتضي تعاونًا تامًّا بين نفر من المهتمين في تخصصات علمية متنوعة، من بينهم فقهاء اللغة وعلماء الدين الذين يقرون التزام القواعد المعروفة في أصول التفسير من الالتزام بما تفرضه حدود اللغة، وحدود الشريعة، والاحتياط الواجب الذي يلزم كل

ناظر في كتاب الإسلام الخالد الذي «لا يشبع منه العلماء، ولا يخلق على كثرة الرد، ولا تنقضي عجائبه».

ومن أشهر التفاسير التي اهتمت بالجوانب العلمية في القرآن الكريم تفسيران؛ أحدهما: قديم، وهو «مفاتيح الغيب» للرازي (ت: 606 هـ / 1209 م)، والآخر: حديث، هو «تفسير الجواهر» للشيخ طنطاوي جوهرى (ت: 1359 هـ / 1940 م). كذلك أعدت لجان من الخبراء المعاصرين «المنتخب في تفسير القرآن الكريم»، إصدار المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية بالقاهرة، و«قاموس القرآن الكريم»، إصدار مؤسسة الكويت للتقدم العلمي. وتميّزت التعليقات العلمية في «المنتخب» بالإيجاز في هامش مستقل حتى لا تعطل استمرار القراءة في التفسير الأصلي، بينما جاءت التعليقات العلمية في «القاموس» بشيء من التفصيل لتيسير الفهم والإقناع.

وقد انتهت هذا العام 1435 هـ / 2014 م، بعون الله وتوفيقه، من إعداد معجم موسوعي بعنوان: «كلمات ربي وآياته في القرآن والكون»، إصدار مجمع اللغة العربية بالقاهرة. ورتبُ مداخله المختارة بألفاظها الواردة في القرآن الكريم، دون احتساب أداة التعريف، وعرضت بإيجاز لبيان معانيها اللغوية في السياق القرآني، وعدد مرات ورود اللفظ ومشتقاته في آيات القرآن الكريم، وأتبع ذلك بتعليق علمي وثيق الاتصال باللفظ القرآني وسياقه، واستطردت فيه أحياناً ليعين على الفهم الصحيح دون إغراق في التفاصيل والمصطلحات. وحرصت على أن يتضمن هذا التعليق العلمي بعض ما يتصل بالمدخل الرئيس من ألفاظ قرآنية ميزناها ببنط ثقيل (أسود)، مثال ذلك، مدخل (الرياح) يقود إلى: حاصب - ذاريات - رخاء - سموم - صرّ - صرصر - طيبة - عاتية - عاصف - لواقح - مبشرات - مرسلات - هواء. كذلك تضمن هذا العمل مقاربات علمية لعدد من المداخل المتعلقة ببعض التعاليم الإسلامية، والمقاصد الشرعية، والفروض التعبدية، مثل: استعمركم فيها - اقرأ - الصلاة - الصيام - علم - عمل - الفساد - قرآن الفجر - يتألمون - يتفكرون. ويؤمل لهذا العمل المتواضع أن يكون في خدمة تفسير القرآن الكريم، وأن يسهم في ترشيد الخطاب الدعوي المعاصر للتعريف بالإسلام والدفاع عنه (*).

(*) بدأت مجلة الأزهر الغراء منذ إصدار هذا المعجم الموسوعي في نشر محتوياته تباعاً في أعدادها الشهرية ليكون متاحاً لأكبر عدد ممكن من القراء.

نماذج للتفسير العلمي في أعمال المعاصرين

1 - ﴿وَالسَّمَاءَ وَمَا بَنَاهَا﴾

أقسم الحق جلّ وعلا في هذه الآية الخامسة من سورة الشمس بالسماء، وبالقادر العظيم الذي رفعها وأحكم بناءها. وذكر الإمام محمد عبده في تفسير كلمة «بناها» أن الله «جعل كل كوكب من الكواكب منه (أي من الكون) بمنزلة لبنة من بناء سقف أو قبة أو جدران تحيط بك، وشد هذه الكواكب بعضها إلى بعض برباط الجاذبية العامة كما تربط أجزاء البناء الواحد بما يوضع بينها مما تتماسك به»⁽¹⁾.

وأضاف الدكتور محمد أحمد الغمراوي إلى ما ذكره الإمام محمد عبده عن الجاذبية العامة وأثرها في بناء السماء، مما نبه الله عباده إليه في آيات من كتابه، كل منها يدل على جانب من مميزات، لله فيه آية تهدي إليه سبحانه. وأوضح ما يميز بناء السماء من البنيان الأرضي هو تماسك أجزاء السماء على البعد بالجاذبية العامة من غير تماس، «وهذا أمر عجيب يدركه الفلكيون المحدثون ولا يدرون سرّه؛ إذ ليس هو بالتجاذب الكهربائي، ولا المغناطيسي، فهو جدير أن ينبه إليه في كتاب الله بالأسلوب الذي يعقله الناس في كل عصر، حتى إذا جاء عصر الفلك الحديث وأثبت هذه الظاهرة العجيبة، انطبق الكلم القرآني عليها كأنه ما نزل إلّا فيها»⁽²⁾.

ولما كان لفظ السماء في اللغة العربية يطلق بوجه عام على النظام الكوني الذي فوقنا (أي فوق الأرض)، القريب منه والبعيد، فإن الدعوة القرآنية إلى تأمل بناء هذه السماوات فيها حث على إعمال العقل وتدبر آيات الكون ونواميسه للتعرف عليها عن طريق البحث العلمي السليم، ذلك أن سلامة هذا البناء الكوني شرط من شروط اتزانها واطراد سننه وقوانينه العاملة فيه وفق إرادة الله تعالى ومشيتته المطلقة، كما أن سلامة هذا البناء الكوني واستمرارها من دلائل القدرة الإلهية التي ترسخ الإيمان بالخالق الواحد - سبحانه وتعالى - فالقرآن الكريم

(1) الأستاذ محمد عبده، تفسير جزء عمّ، القاهرة، كتاب الشعب، مطابع الشعب (د. ت.).

(2) محمد أحمد الغمراوي، الإسلام في عصر العلم، الرسالة والرسول والقرآن والإعجاز العلمي، دار الإنسان، القاهرة 1411 هـ / 1991 م.

يكرر في خطابه للبشرية أن السماوات والأرض مخلوقة للإنسان، وأن رفعها وإحكام بنائها مهياً ومحفوظ ومحروس ومزين على نحو ينسجم مع تحقيق مصالحنا ومعاشنا ومنفعتنا.

ومن جميل الذكر في هذا المعنى ما جاء في تفسير قوله تعالى: ﴿اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا﴾ [الرعد: 2]، حيث قال ابن عباس ومجاهد والحسن: لها عمد ولكن لا ترى. ولو قيل: «بغير عمد» فحسب لكان ذلك نفيًا مطلقًا للعمد، مرئية وغير مرئية. والنفي المطلق يخالف الواقع الذي أودع الله تعالى فيه سننه ونواميسه وآياته التي وعد سبحانه بإظهارها مستقبلاً على أيدي من يشاء من عباده. والفعل المضارع في اللغة يشمل الحال والاستقبال، أو هو حال مستمر؛ لأن القرآن الكريم مخاطب به في كل عصر. وبهذا يكون المعنى القرآني العام أن الله - سبحانه وتعالى - خلق السماوات ورفعها وربط بين أجزائها وحفظ اتزانها في مواقعها التي قدرها لها بدعائم غير مرئية؛ لأن هذه الدعائم من شأنها وطبيعتها التي أوجدها الله عليها أنها لا ترى أصلاً.

ويوافق هذا المعنى القرآني ما توصل إليه العلم الحديث من وجود قوى مجالية تعمل وفق قانون محدد على حفظ الاتزان الكوني وتماusk بنائه، والإمساك بالأجرام السماوية في أفلاكها المقدرة لها ومنعها من الانفراط في الفضاء، أو وقوع بعضها على بعض. ففي عام 1667م توصل العالم الإنجليزي «إسحاق نيوتن» إلى صياغة قوانين الحركة والجاذبية التي أمكن على أساسها تفسير حركة الكواكب حول الشمس، واكتشف أن قوة الجاذبية تعمل في كل الأشياء المادية، كبيرها وصغيرها، وإن لم يظهر إلا أثر الكبير في الصغير، ولولا هذه القوة غير المرئية التي تمتلكها كتلة الشمس الهائلة لاندفع كل كوكب إلى الخارج بعيداً عن مكانه بتأثير ما يسمى «بالقوة الطاردة المركزية» الناشئة عن حركته الدورانية. فكان قوة جذب الشمس لكوكب ما تعادل القوة الطاردة المركزية التي تعمل على إبعاد الكوكب عن مداره. وبالطريقة نفسها يمكن تفسير حركة الأقمار حول الكواكب.

وهكذا يقدم العلم لنا تصورًا معقولاً عن انتظام مكونات الكون الهائل في نظام بديع يحكم حركتها، ويمنع تصادمها رغم كثرتها، ويحفظ اتزانها واستقرارها في أفلاكها على نحو ما أخبر به القرآن الكريم في قول تعالى: ﴿لَا السَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا الْيَلُّ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾ [يس: 40]. وهنا ينبغي أن نلاحظ أن جميع الأجرام السماوية لا بد لها أن تتحرك

بسرعات محددة لتسلك مساراتها المحددة التي قدرها الله - تعالى - لها في فضاء السماوات، فهو وحده القادر على إكسابها هذه السرعات بالقدر المطلوب الذي يجعل من السماوات بناء محكمًا، لبناته أجرام السماوات والأرض، والقوة الرابطة بينها - وهي قوة الجاذبية والطرْد المركزي - هي أشبه بالمواد اللاصقة والماسكة (الإسمنت والملاط) للبنات البناء المشيد.

وقد أكدت التجارب العلمية صحة قانون التجاذب الكوني بين جميع الكتل المادية، وقام على أساسه الكثير من الكشف والاختراعات التي أفادت منها البشرية في مختلف المجالات، وخاصة في مجال تطوير أبحاث الفضاء وإطلاق الأقمار الاصطناعية التي تدور حول الأرض في مدارات مختلفة بحسب الأغراض التي صنعت من أجلها.

وبالرغم من هذا فإن العقل البشري لا يزال عاجزًا عن الوصول إلى الأسرار الحقيقية لذلك النوع من القوى المجالية، أو الدعائم غير المرئية، التي يقوم عليها بناء الكون، وهو ما عبّر عنه «إسحاق نيوتن» نفسه - صاحب قانون الجاذبية - بقوله: «إنه لأمر غير مفهوم أن نجد مادة لا حياة فيها ولا إحساس وهي تجذب مادة أخرى دون أي رابط بينهما»!!

لكنها إحدى آيات الله في الآفاق، ولا يدرك عظمتها إلا أولو الأبواب الموصولون بخالقهم تعالى ذكره.

2- ﴿وَالْبَحْرِ الْمَسْجُورِ﴾

سَجَرٌ يَسْجُرُ سَجْرًا، وسَجُورًا: امتلأ. وسَجَرٌ: سجر

وسَجَرَ الإناء ونحوه: ملأه. وسَجَرَ التَّنُورَ: ملأه وقودًا وأحماءه، والمسجور: الممتلئ. والمسجور: المتقد (المعجم الوسيط).

وقد وردت كلمة «المسجور» في القرآن الكريم مرة واحدة في قوله تعالى: ﴿وَالْبَحْرِ الْمَسْجُورِ﴾

﴿٦﴾ إِنَّ عَذَابَ رَبِّكَ لَوَاقِعٌ ﴿٧﴾ [الطور].

والبحر في اللغة العربية اسم يطلق على البحر الواسع المعروف، ويطلق أيضًا على النهر، برغم اختلاف طبيعة مياهها من حيث الكثافة ودرجة الملوحة. أما «المسجور» فهي صفة تعددت فيها أقوال المفسرين، ومعناها: المملوء، قيل: المملوء ماء، وهو الظاهر، وقيل: المملوء

نارًا عند انتهاء الدنيا، والرأي الأول أظهر وأوضح؛ وقيل: هو اليباس الذي ذهب مأؤه، وقيل: إنه البحر الفارغ، وهو من الأضداد، وقيل: إنه المختلط عذبه بملحه، وقيل: إنه الممنوع المكفوف عن الأرض لئلا يغمرها فيغرق أهلها.

والقول الراجح عند الطبري أنه المملوء، ورغم أنه يرى أن الأولى بتفسير معنى «المسجور» في اللغة: هو الموقد؛ إلا أنه لم يرجح هذا القول؛ لأنه يرى أن البحر غير موقد. فلما لم يكن البحر موقدًا انتقل إلى المعنى الثاني، وهو المملوء، ولو ثبت له أن البحر موقد لقال به ورجحه.

فقد قال الطبري - رحمه الله - «وأولى الأقوال في ذلك عندي بالصواب: قول من قال: معناه البحر المملوء المجموع مأؤه بعضه في بعض، وذلك أن الأغلب من معاني «السجر» «الإيقاد، كما يقال: سجرت التنور بمعنى أوقدت، أو الامتلاء على ما وصفت... فإذا كان ذلك الأغلب من معاني السجر، وكان البحر غير موقد اليوم، وكان الله - تعالى ذكره - قد وصفه بأنه مسجور فبطل عنه إحدى الصفتين وهو الإيقاد؛ صحت الصفة الأخرى التي هي له اليوم وهو الامتلاء؛ لأنه كل وقت ممتلئ».

وجاء في تفسير الجلالين لقوله تعالى في الكفار: ﴿تُحْمَرُّ فِي النَّارِ يُسْجَرُونَ﴾ [غافر: 72]؛ أي توقد تحتهم. (يسجرون: يوقدون).

ومن خلال النظر في كتب التفسير، ومقارنة أقوال المفسرين بالاكتشافات العلمية الحديثة، يمكن ترجيح أحد المعاني غير الذي رجحه جمهور المفسرين، وهو أن يكون «المسجور» بمعنى: الموقد. وقد دلت عليه كشوف العلماء حديثًا عندما رأوا بأعينهم نارًا تخرج من قاع البحر الأحمر من شماله إلى جنوبه، وفي قيعان بحار أخرى كثيرة. ذلك أن الغلاف الصخري للأرض التي نعيش عليها ممزق بشبكة هائلة من الصدوع لمئات من الكيلومترات طولًا وعرضًا، بعمق يتراوح ما بين 65 و150 كيلومتر طولًا وعرضًا. ومن هذه الصدوع تندلع الصهارة الصخرية التي «تسجر» البحر بحرارها العالية، فلا الماء على كثرته يستطيع أن يطفئ جذوة هذه الحرارة الملتهبة، ولا هذه الصهارة على ارتفاع درجة حرارتها التي تزيد على ألف درجة مئوية قادرة أن تبخر هذا الماء. وتأكد للعلماء أن البراكين في قاع المحيطات أكثر عددًا، وأعنف نشاطًا من البراكين على سطح اليابسة.

بذلك تبين لهم أن الحمم البركانية، أو اللابا، تكون شديدة الحرارة، ودون اشتعال مباشر؛ نظرًا لعدم وجود الأكسجين في مياه قاع البحر، ولا توجد كلمة لوصف هذا يمكن أن تحل محل وصف «المسجور».

ولهذا الصهير الصاعد في قاع البحر (المحيط) المسجور (الموقد) دور أساسي في تشكيل سطح الأرض وتضاريسها، حيث إنه ينشأ لتكوين قاع المحيط من خام «البيريدوتيت» المنصهر جزئيًا بالغلاف الوهن للأرض. وقد لا يزيد عمق مصدر هذا الصهر عن 35 كيلومترًا تحت قاع المحيط بنطاق التصدع. ولأن الصهير هنا عبارة عن سائل ذي كثافة أقل من الصخور الصلبة حوله، فإنه يتحرك إلى أعلى ببطء حيث يتجمع في خزانات ضخمة على عمق بضعة كيلومترات تحت قمة مرتفعات وسط المحيط، وانجذاب الألواح المحيطة أو دفع بعضها بعيدًا عن بعض يخرج الصهير خلال تشققات القشرة الأرضية المحيطية. ومع حصول كل فورة بركانية يعتقد أن الصهير المبدئي الذي هو على صورة سائل ينتشر فوق نطاق الصدع في شكل رقائق على مساحات شاسعة. وتعمل التشققات على قطع هذه الألواح لتسمح بخروج دفعات جديدة من الصهير الذي بدوره يكون طبقات أخرى تعلو الطبقات الأولى. وبعد ذلك، وفي مرحلة متأخرة من هذه الدورة، يبرد الصهير بالخزان القريب من قاع المحيط ويغلظ قوامه لتخرج دفعات أقصر من الأولى مكونة تشكيلات تشبه الوسائد، وإذا ما كان معدل خروج الصهير كافيًا فقد تعمل وسائد اللابا (الحمم) على بناء روابٍ بحجم البراكين. وفي مرحلة متقدمة تقطع هذه الروابي عن مصادرها مبتعدة عن قمة المرتفعات بواسطة انفراج قاع المحيط.

أما الصهير الذي يأخذ طريقه إلى أعلى فإنه يبرد ويتبلور عند أعماق كبيرة ليكون ما يسمى بصخور «الجابرو»، وبدراسة هذه المركبات تم التعرف بالتدريج على التاريخ المعقد لتكوين قاع المحيط، وقد ساعدت هذه الدراسات على إمطة اللثام عن تواجد وتوزيع بعض رسوبيات المعادن ذات الأهمية الاقتصادية. فتبارك الحكيم العليم الذي أقسم بإحدى صفات البحر لبيان أهميتها والحث على معرفة حكمته، باعتبارها من المقومات غير المباشرة لاستقرار الكرة الأرضية واستمرار الحياة عليها. وهكذا يساعد اكتشاف الحقائق العلمية على ترجيح الأغلب من معاني «السجور»، وهو الإيقاد، ويثبت البحث العلمي روعة القسم الإلهي بالبحر المسجور وإمكانية اجتماع الماء مع النار، وإنه لقسم لو تعلمون عظيم.

كما تجدر الإشارة إلى أن إثبات العلم لأحد معاني السجر لا ينسخ معنى «الامتلاء» أو «المنع والكف عن الأرض»، ولكن السجر بمعنى الإيقاد يوافق مرحلة معرفية أكثر تقدماً. مما يدل على أن القرآن الكريم لا تنقضي عجائبه، ولا تنفذ أسرارته، ولا يخلق على كثرة الرد، فألفاظه وعباراته متجددة المعاني.

3- ﴿وَقُرْآنَ الْفَجْرِ﴾

قال تعالى: ﴿أَقِمِ الصَّلَاةَ لِذُلُوكِ الشَّمْسِ إِلَى عَسَقِ اللَّيْلِ وَقُرْآنَ الْفَجْرِ إِنَّ قُرْآنَ الْفَجْرِ كَانَ مَشْهُودًا﴾ [الإسراء: ٧٨]. تذكر كتب التفسير أن قرآن الفجر في هذه الآية الكريمة هي صلاة الفجر التي تشهدها الملائكة، وسميت قرآنًا لأن من أركانها قراءة القرآن، كما سُميت مشهودة لبيان فضلها وعظيم شأنها. وكبير أجرها؛ فهي في وقت يصعب على الإنسان القيام فيه من نومه الهنيء ودفع فراشه المريح، ولكن المؤمنين تتجافى جنوبهم عن المضاجع اللينة ويستيقظون في أعماق الليل متقربين لحالهم بالدعاء والصلاة خوفًا وطمعًا، كما وصفهم الله تعالى في قوله: ﴿نَتَجَافَى جُنُوبُهُمْ عَنِ الْمَضَاجِعِ يَدْعُونَ رَبَّهُمْ خَوْفًا وَطَمَعًا وَمِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنفِقُونَ﴾ [السجدة]. وفي قوله: ﴿وَالَّذِينَ يَبِيتُونَ لِرَبِّهِمْ سُجَّدًا وَقِيَمًا﴾ [الفرقان]، وكذلك في قوله ترغيبًا في التهجد: ﴿إِنْ نَاشِئَةَ اللَّيْلِ هِيَ أَشَدُّ وَطْأً وَأَقْوَمُ قِيلًا﴾ [المزمل]، وناشئة الليل هي القيام بعد النوم.

وسميت صلاة الفجر مشهودة كذلك؛ لأنها في وقت يكون الإنسان فيه على أحسن حال بعد نومه الليل وراحة بدنه وعقله وأعصابه وسمعه وبصره من متاعب النهار ومشاكل الحياة، فالإنسان يستعيد في وقت النوم قواه البدنية والعقلية والعصبية، فيصفو عقله وتهذب أعصابه وتتجدد خلايا بدنه، فيتجدد نشاطه وحيويته بعد ما كف لفترة مناسبة عن الحركة والتفكير، وقضى الليل في هدوء وسكون. ولا شك في أن الذهن المستريح يكون أكثر استعدادًا للفهم والخشوع من الذهن المرهق بالعمل، وليس من المعقول أن تكون حال العقل والجسم قبل النوم كالحال بعد الاستغراق في نوم عميق طويل.

من ناحية أخرى، تحت آية: ﴿وَقُرْآنَ الْفَجْرِ﴾ على تنظيم الحياة الإسلامية بالمحافظة على الوقت والتبكير، فيبدأ العمل بصدر منشرح وعزم مكتمل، وإنه لمن الغفلة أن يألف أقوام

النوم حتى الضحى فتطلع عليهم الشمس وهم يغطون في نومهم، على حين تطلع على آخرين وهم منهمكون في سعيهم من أجل معاشهم ورزقهم، وقد قال رسول الله ﷺ «اللهم بارك لأمتي في بكورهم» [أخرجه أحمد في المسند 3/ 416].

ويأتي دور العلم الحديث ليلقي بعض الضوء على الإعجاز القرآني في دعوته إلى الاستيقاظ المبكر، فبين جانباً من الفوائد التي يجنيها الإنسان بيقظة الفجر، ويكشف عن المزيد من معنى آية كريمة حجه أولاً ذلك النطاق العلمي الضئيل المعروف عند عرب الجاهلية، وما تكذيب الكفار للقرآن وقت نزوله إلا لأنهم اعتزوا بما علموا، وما أطفه علمهم آنذاك، فعذبوا كذباً كل ما لم يتفق مع علمهم، فشهَر القرآن الكريم بجهلهم، وعاب ذلك عليهم في قوله تعالى: ﴿بَلْ كَذَّبُوا بِمَا لَمْ يُحِيطُوا بِعِلْمِهِ وَلَمَّا يَأْتِهِمْ تَأْوِيلُهُ﴾ [يونس: 39].

ويمكن إجمال رأي العلم في بيان فوائد يقظة الفجر وبركة البكور فيما يأتي:

أ- تكون أعلى نسبة لغاز الأوزون في الجو عند الفجر، وتقل هذه النسبة تدريجياً حتى تضمحل عند طلوع الشمس. ولهذا الغاز - في حدود النسبة الطبيعية المقدرة له - تأثير مفيد للجهاز العصبي، وهو كذلك منشط للعمل الفكري والعضلي، بحيث يجعل الإنسان في الصباح الباكر في ذروة نشاطه الفكري والعضلي، ولعل الإنسان قد استطاع بخبرته العملية اليومية أن يستشعر نشوة لا مثيل لها عندما يستنشق نسيم الفجر العليل.

ب- تكون نسبة الأشعة فوق البنفسجية القادمة مع أشعة الشمس أكبر ما يمكن عند الشروق، وهي الأشعة التي تحت الجلد على تكوين فيتامين (د) اللازم لنمو العظام وتقويتها. والاستيقاظ الباكر يتيح للإنسان الفائدة القصوى من هذه الأشعة بالاستعداد لاستقبالها، ناهيك عن منظر شروق الشمس ذاته وما يبعثه لون الأشعة المائل إلى الحمرة من إحساس جميل في النفس.

ج- تبين أن النوم على وتيرة واحدة لساعات طويلة يعرض الإنسان للإصابة بأمراض القلب؛ لأن النوم ما هو إلا حالة سكون يؤدي استمرارها طويلاً إلى ترسيب المواد الدهنية على جدران الأوعية الشريانية، ولا شك أن الاستيقاظ الباكر وقطع النوم الطويل فيه وقاية للإنسان من أمراض أوعية القلب.

د- من الثابت علمياً أن أعلى نسبة للكورتيزون في الدم تكون وقت الصباح، وأقل نسبة تكون في المساء، ومن المعروف أن الكورتيزون يزيد من فعاليات الجسم وينشط أجهزته لعمليات التمثيل الغذائي بوجه عام.

وإذا ما أضفنا هذه الفوائد إلى تلك التي يجنيها المسلم من الوضوء والصلاة، نجد أن حكمة الإسلام لا مثيل لها في دعوة الإنسان إلى الاستيقاظ مبكراً واستقبال اليوم الجديد بجدّ ونشاط، حيث تكون إمكاناته الذهنية والنفسية والعضلية على أعلى مستوى في الساعات الأولى من النهار، مما يؤدي إلى مضاعفة الإنتاج في جوّ ملوّه الرضى والصفاء والسرور. ولو تصورنا أن ذلك الالتزام بتعاليم الإسلام أخذ طابعاً جماعياً فسيغدو المجتمع المسلم مجتمعاً مميزاً فريداً تدب فيه الحياة منذ البكور⁽¹⁾.

4- تعدد الأقمار والشموس؛

لقد كشف العلم الحديث عن حقائق كونية جديدة، منها أن النجوم التي تزين السماء الدنيا، مثل الشمس، كلها أجرام سماوية كروية متوهجة ذاتياً وشديدة الحرارة وتشع الضوء المرئي وغير المرئي بجميع أمواجه. وهذا الضوء أشبه بالرسول الذي يأتي إلينا لتعرف منه بواسطة الأجهزة الحديثة المتطورة على أحوال هذه النجوم وقوة إضاءتها ودرجة حرارتها ونوعها وموقعها وتحركاتها.

ولقد اتضح أن شمسنا هي أحد نجوم (أو شمس) مجرة تسمى «الطريق اللبني»، وهذه المجرة عبارة عن تجمع نجمي هائل يحتوي على نحو 130 بليون نجم (أو شمس)، وأحصى العلماء أكثر من 2 بليون مجرة في الكون المعروف لنا؛ أي أن عدد النجوم (أو الشمس) الموجودة في الكون يزيد على مائة بليون نجم (شمس).

من ناحية أخرى، يدور حول شمسنا تسعة كواكب هي عطارد والزهرة والأرض والمريخ والمشتري وزحل وأورانوس ونبتون وبلوتو، ولم يعرف الناس حتى عصر الإسلام ونزول القرآن الكريم غير قمر الأرض، لكن جاليليو حينما اخترع المقراب (التلسكوب)

(1) راجع أحمد فؤاد باشا، إيمانيات العلم، تمهيد لنظرية المعرفة في الإسلام، مكتبة الإمام البخاري للنشر والتوزيع، القاهرة 1434 هـ / 2013 م.

عام 1610م، أي بعد نزول القرآن بأكثر من ألف عام استطاع أن يكتشف وجود أربعة أقمار تدور حول كوكب المشتري. ومع تطور تقنية المقاريب وأبحاث الفضاء توالى اكتشاف أقمار جديدة للمشتري وباقي الكواكب، ما عدا كوكبي عطارد والزهرة، وأصبح عدد الأقمار المعروفة في مجموعتنا الشمسية حتى الآن حوالي خمسة وستين قمراً. ويتوقع علماء الفلك والفيزياء أن يزداد هذا العدد في المستقبل، بعد فحص رسائل المركبات والسفن الفضائية التي تزور الكواكب البعيدة وتقترب من أجوائها.

وهكذا اكتشف العلم الحديث شمساً غير شمسنا، وأقماراً غير قمرنا، وقد يكون هناك حول تلك الشمس كواكب تدور حولها أقمار أخرى. وبهذا تعددت الشمس والأقمار في هذا الكون، ووافق هذا الواقع الكوني ما أشارت إليه الآية القرآنية الكريمة في قوله تعالى:

﴿وَمِنْ آيَاتِهِ اللَّيْلُ وَالنَّهَارُ وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ لَا تَسْجُدُوا لِلشَّمْسِ وَلَا لِلْقَمَرِ وَاسْجُدُوا لِلَّهِ الَّذِي خَلَقَهُنَّ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ﴾ (٢٧) [فصلت].

ولم تفتن معظم التفاسير إلى لطيفة مهمة من لطائف هذه الآية الكريمة، وهي ضمير الجمع المؤنث في كلمة ﴿خَلَقَهُنَّ﴾ التي تتضمن إعجازاً لغوياً وعلمياً بالغاً. وكان الإمام فخر الدين الرازي قد ذكر في تفسيره الكبير أن الضمير في قوله تعالى: ﴿خَلَقَهُنَّ﴾ لليل والنهار والشمس والقمر؛ لأن حكم جماعة ما لا يعقل حكم الأنثى أو الإناث، يقال للأقلام: بريتها وبريتهن، ولما قال: ﴿خَلَقَهُنَّ﴾ كن في معنى الإناث فقال: ﴿خَلَقَهُنَّ﴾.

وتحدث الألوسي عن شيوع اعتبار المؤنث في الجموع حتى قيل:

لا أبالي بجمعهم كل جمع مؤنث

ووجه الإعجاز في الآية الكريمة أن لفظ ﴿خَلَقَهُنَّ﴾ جاء بضمير الجمع المؤنث بدلاً من ضمير المثنى؛ أي بدلاً من لفظ «خلقهما» كما تقتضيه اللغة العربية لو كان المعنى في الآية مقصوراً على شمسنا وقمرنا فقط. كما أن أداة التعريف «أل» في الآية الكريمة صادقة الدلالة بوجهيها: فهي للعهد، أي الشمس والقمر المعروفين للناس وقت نزول القرآن الكريم، بدليل النهي عن السجود لهما، وهي أيضاً أداة التعريف للجنس؛ أي لجميع الشمس والأقمار بدليل ضمير الجمع في لفظ ﴿خَلَقَهُنَّ﴾.

ونجد لهذا المعنى تعزيزاً وتأكيداً في مواضع أخرى من القرآن الكريم، مثل قوله تعالى: ﴿الْمَرْتَرُوا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا ۝١٥ وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسُ سِرَاجًا ۝١٦﴾ [نوح]، وذلك إذا اعتبرنا أداة التعريف «أل» في لفظ ﴿الْقَمَرَ﴾ للجنس، ويؤكد هذا الاعتبار وجود ضمير الجمع في لفظ فيهن ومثل قوله تعالى: ﴿وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ۝٢٣﴾ [الأنبياء] إذا جعلنا ضمير الجمع في الفعل ﴿يَسْبَحُونَ﴾ مرده أن تكون أداة التعريف «أل» في «الشمس» و«القمر» للجنس، وإلا لجاء الضمير على التثنية، وتحتمل أن يرجع ضمير الجمع في الآية إلى الشمس والقمر، وإلى الليل والنهار معهما حيث يتعاقبان على جو الأرض.

وهكذا يتعاون أهل التفسير وأهل اللغة وأهل العلم لبيان أوجه الإعجاز في كلمة أو عبارة من آيات القرآن الكريم؛ ليزداد المؤمنون إيماناً بأن القرآن وحي من عند الله، وأن الرسول الأُمِّي العربي الأمين لا ينطق عن الهوى.

5- ﴿بَقَرَةٌ صَفْرَاءُ﴾

قال تعالى: ﴿قَالُوا ادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُبَيِّنْ لَنَا مَا لَوْنُهَا قَالَ إِنَّهُ يَقُولُ إِنَّهَا بَقَرَةٌ صَفْرَاءُ فَاقِعٌ لَوْنُهَا تَسُرُّ النَّاظِرِينَ ۝١٦﴾ [البقرة].

ولقد جاء ذكر اللون الأصفر هنا في هذه الآية الكريمة ليصف بقرة بني إسرائيل، تلك البقرة التي أمرهم موسى بذبحها، ولكنهم تعنتوا وتشددوا وضيقوا على أنفسهم فضيق الله عليهم، ووصف لهم البقرة حين سألوا عن لونها بأنها ﴿صَفْرَاءُ فَاقِعٌ لَوْنُهَا تَسُرُّ النَّاظِرِينَ﴾؛ أي أنها شديدة الصفرة تعجب الناظرين.

واللون الأصفر يحتل أهمية خاصة بين الألوان الأخرى، في علم البصريات، سواء بالنسبة لتركيب العين ذاتها وحساسية إدراكها له، أو بالنسبة لتأثيره النفسي على المشاهد. فأكثر مواضع شبكية العين حساسية للضوء هي المنطقة الواقعة مقابل إنسان العين مباشرة، وتسمى «البقعة الصفراء»، بينما توجد على جانبها من ناحية الأنف منطقة أخرى تتجمع فيها الأعصاب البصرية الدقيقة المكونة للعصب البصري الرئيس، وتسمى «النقطة العمياء»؛ حيث إن حساسيتها للضوء ضئيلة أو منعدمة.

وأظهرت الدراسات العلمية المختلفة أن سطح شبكية العين مغطى بشبكة كثيفة من الأعصاب، بعضها عبارة عن قضبان أسطوانية الشكل تتأثر بالضوء الأبيض، والبعض الآخر مخروطي الشكل. ويميّز بين الألوان المختلفة عن طريق ثلاثة أنواع من الشعيرات المخروطية الحساسة بدرجة خاصة للألوان الأساسية الثلاثة: الأزرق والأخضر والأحمر. وفي الحالات العادية يعدّ اللون الأصفر أكثر الألوان تأثيراً على الشعيرات المخروطية بأنواعها الثلاثة.

وعندما تنظر العين السليمة إلى طيف الضوء المرئي كله في لحظة واحدة فإنها تبلغ أعلى حساسية للإبصار عند اللون الأصفر، بينما تقل حساسيتها بدرجة كبيرة لطرفي الطيف: الأزرق والأحمر؛ ذلك أن اللون الأصفر الذي يحتل طوله الموجي موقعاً وسطاً في الطيف المرئي لا يحتاج إلى جهد من عدسة العين حتى تتم عملية التكيف اللازمة للرؤية. ولذا فإن النظر إليه لا يسبب أي شعور بالتعب أو الملل أو الصداع. ويستخدم اللون الأصفر في الاختبارات الطبية لقوة الإبصار، وفي اختبارات أخرى عديدة.

ولما كان الإحساس البصري ينتج عن أثر موجات ضوئية، فإن الموجات المختلفة في أطوالها تعطي إحساساً بألوان مختلفة. فإذا حدث وكانت موجة اللون الأصفر ليست هي السائدة في الضوء الساقط على العين، فإن هذا يعطي إحساساً بلون باهت، وكلما زادت درجة سيادة اللون الأصفر في النطاق البصري لطول موجته فإنه يصبح أكثر تشبّعاً حتى يصل إلى درجة اللون الموحد الذي يكون فيه أصفر فاقعاً، وعندئذ يكون في أعلى درجات تأثيره على الخلايا العصبية المخروطية، ويكون أكثر وضوحاً بحيث يعجب الناظرين.

من ناحية أخرى، يخبرنا أهل الاختصاص في علم البيطرة بحقيقة مهمة مؤداها أن خير الأبقار وأفضلها هو ما كان لونها شديد الصفرة في صفاء، وأنه على قدر صفاء اللون وسلامة الأسنان تكون صحة البقرة، وكذلك من علامات عافيتها إثارته للغبار على الأرض بحوافرها، وذلك بفعل قوتها وشدتها، إن هي لم تجهد بالعمل في الحرّة وما شابهها. قال تعالى: ﴿قَالَ إِنَّهُ يَقُولُ إِنَّهَا بَقَرَةٌ لَا ذَلُولَ تُثِيرُ الْأَرْضَ وَلَا تَسْقِي الْحَرْثَ مُسَلَّمَةً لَا شَيْءَ فِيهَا﴾ [البقرة: 71]؛ أي لا عيب فيها ولا لون غير لونها.

وهكذا يتضح أن حقائق العلم الحديث توافق ما سبق أن أشارت إليه آيات القرآن الكريم التي تحدثت عن أوصاف بقرة بني إسرائيل.

القسم الثاني

مطالعات ومراجعات

الفصل الأول

«قصة الإيمان بين الفلسفة والعلم والدين» للشيخ نديم الجسر^(*)

الشيخ نديم حسين الجسر (1897-1980)، مفتي طرابلس التي ولد بها لأسرة مصرية الأصل، تلقى علومه الأولى على يد والده الشيخ حسين الجسر، وبعد وفاة والده كفله شقيقه الشيخ محمد الجسر الذي كان يعتبر من أبرز رجال السياسة في طرابلس. أنهى دراسته في حمص، ثم أكملها في بيروت لدراسة الحقوق، وبعدها التحق بالعمل في سلك القضاء وتولى عدة مناصب منها: مستشار محكمة الاستئناف، عضو بمجلس العدل والقضاء الشرعي، وبه قام بتنظيم دائرة الأوقاف الإسلامية، انتخب نائباً عن مدينة طرابلس بمجلس النواب اللبناني عام 1957م، وانتخب مفتياً لشمال لبنان، وعضواً في مجمع البحوث الإسلامية بالأزهر.

والشيخ نديم الجسر له عديد من المؤلفات المتنوعة، ما بين المخطوطات والكتب، وله آراء نقدية في النثر والشعر، ودور الأدب في المجتمع والحياة بشكل عام^(**).

لكن يبقى كتابه الأهم «قصة الإيمان» واحداً من أهم الكتب التي أثرت في أجيال القرن العشرين وما بعده، من حيث إنه يسلك طريقاً سهلاً وميسراً إلى تأسيس اليقين الإيماني على

(*) منشورات المكتب الإسلامي، بيروت، ط 3، (1969)، ط 2، (1963)، ط 1 (1961).

(**) ومن مؤلفاته، حديث ليلة (مخطوطة كتبها عام 1926م) - شرح قانون الجزء - الموجز في الفلسفة العربية - فلسفة الحرية في الإسلام - أرجوزة في علم المواريث - الإسلام في العالم المعاصر - القرآن والسنة في التربية الإسلامية - شبابنا المثقف أمام الإيمان والتدين - ركائز التفكير الإسلامي - قانون السببية عند الغزالي - ألفية الجسر في علم أصول الفقه.

هدى وبصيرة، خاصة بالنسبة لأولئك الحيارى الذين تُبهرهم قضايا العلم والفلسفة وهم بمعزل عن القيم الإيمانية الهادية في الدين الإسلامي الحنيف. ويقول الدكتور زكي نجيب محمود في تقريره هذا الكتاب: «.. هكذا يكون اعتصار الثقافة الطويلة العريضة العميقة التي يتآخى في ثناياها ورع الإيمان ومنطق العقل، نعم هكذا يكون اعتصار الثقافة الواسعة الزاخرة في صفحات كتاب لست أشك لحظة في أنه قد أصبح ركناً من أركان إنتاجنا الفكري في هذا العصر، لأنه قد بلور في صياغة فنية رائعة وجهة أنظارنا جميعاً، وأعني به حسن الربط بين عقيدة نعتزّ بها وعقل ليس لنا بد من مجازاة أحكامه».

مضمون الكتاب والقدر الذي يمثله

هذا كتاب قال عنه الدكتور عبد الحليم محمود شيخ الأزهر الأسبق، وقت أن كان عميداً لكلية أصول الدين، في رسالة وجهها إلى المؤلف: «أستاذنا الجليل فضيلة الشيخ نديم الجسر مفتي طرابلس - لبنان - السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد، فإن كتابكم «قصة الإيمان» يتمثل فيه أسلوب الأديب، ومنطق الفيلسوف، ووجدان المؤمن. فمن أجل ذلك قررنا منذ بدء العام الدراسي 1964 - 1965 أن يكون فيه امتحان القبول للدراسات العليا شعبة العقيدة والفلسفة. ثم قررنا أن يكون فيه امتحان القبول في شعبة العقيدة والفلسفة وشعبة الدعوة والإرشاد لعام 1965 - 1966. وأعلننا ذلك للطلبة في أول أبريل 1965 حتى يتاح لهم الوقت الكافي للاستعداد. وإنه ليسعدنا أن نعرف سيادتكم بذلك تقديرًا للعلم وأهله. والله يحجزكم عن الدين خير الجزاء. والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته».

وقال عنه الشيخ محمد الغزالي - رحمه الله -: «قضيت مع هذا الكتاب بضعة أيام كانت سياحة عقلية عميقة الأثر، بعيدة المدى، عدت بعدها إلى نفسي وأنا فوار القلب واللب بمشاعر اليقين ولواعم المعرفة. ثم أحسست بأن هذا الكتاب ليس تراثاً فكرياً خاصاً قدر ماهو جهاد خالص لنصرة الحق وإعلاء كلمة الله، فقررت أن أشرك معي في الاطلاع عليه علماء المساجد في القاهرة كي يستينوا ما رسم من مناهج اليقين وطرائق الوصول إلى الله جل جلاله...».

وقال عنه غبطة البطريرك تيودسيوس السادس: «بتلهف كنا نتابع تلاوة السفر النفيس، الذي خطته يراعتكم الفياضة، وسبرتم فيه أغوار المعرفة، لتلتقطوا منها كل درة يتيمة،

وحجة دامغة، لإزالة الشك باليقين، والإلحاد بالإيمان، والإتيان بما لم يستطعه إلا القليلون من المستمسكين بعروة الإيمان الوثقي، والراسخون في العلم».

أما قصة الكتاب المثيرة فيرويه المؤلف على لسان «حيران بن الأضعف البنجابي» الذي ترجع جذوره البعيدة في الأصل إلى مصر، فهو من «آل المائي» الذين نزح بعضهم من مصر إلى ديار الشام، وبعضهم إلى الحجاز. ومن الحجاز سافت الأقدار جد أبيه إلى الهند واستقر فيها.. وتلخص الدكتورة بنت الشاطي في مقال لها بجريدة الأهرام القاهرة بتاريخ 27/7/1962 مضمون هذه القصة التي تبدأ حيث يبدأ الصراع الموهوم بين العلم والدين، فتقول: «شاب تربى تربية دينية، وأمضى طفولته الناعمة وصباه الطري، في حضانة والد شيخ تقي، ثم التحق بجامعة أمرها موكل إلى نفر من المشايخ الجامدين. وهناك تطلعت نفسه إلى المعرفة فبدأ يسألهم عن سرّ الوجود وكنه الخلق، فلا يجيبونه بغير الزجر والصد والوعيد. ولما يئس منهم مضى يلتمس الجواب عن أسئلته في كتب الفلاسفة، فلم تزد إلا حيرة وضلالاً. وبلغت المحنة ذروتها فطرد من الجامعة كيلا يعكر صفو المشايخ وراء أسوار جمودهم، ولا يسمم عقول زملائه الطلاب، بلوثة الشك وإلحاد التفلسف، وقال له أبوه ناصحاً:

لقد كابدت قبلك يا بني، كرب الشك ووطأة الحيرة، ثم كانت نجاتي منها بكلمة سمعتها من شيعي العالم الفقيه الفيلسوف «أبي النور الموزون السمرقندي»: «إن الفلسفة بحر، على خلاف البحور، يحذر راكبه الخطر والزيغ في سواحله وشطآنه، والأمان والإيمان في لججه وأعماقه». فدع عنك يا بني هذه القراءات الناقصة المشوشة البتراء، فإنها شديدة الخطر على عقلك وإيمانك، تجعلهما على طرفي نقيض.

وشدّ «حيران» رحاله يلتمس الشيخ «أبا النور» في سمرقند، وكان قد اعتزل بها الناس في شيخوخته، منقطعاً إلى الله متفرغاً للزهد والتعبد. واحتال «حيران» حتى اقتحم على الشيخ عزلته، ومن ثم بدأت رحلته معه يخوض به بحار الفلسفة ومجاهل العلم، ويخلق به في آفاق الدين على معارج من الفكر الطليق والإقناع الحر، حتى أوصله بعد جهد ومشقة إلى منطقة الأمان؛ هناك حيث تنجلي الشبهات وتنجاب الشكوك، ويتجلى نور الحقيقة ساطعاً، فيمحق ظلمات الزيغ والحيرة والضلال.. في هذه الرحلة الشاقة المجهدة، وعلى طول المسرى في متاهات الوجود وغيابات الكون التماساً للهدى، كان الفتى «حيران» يسأل ويجادل، والشيخ

«أبو النور» يصغى ويحيب، لم يحاول مرة أن يزجر سائله أو ينهره، ولا أبدى بادرة ملل أو ضجر، مما ينفض الفتى من شكوك أرهقت عقله، وعصفت بسلامه النفسي.

وفي هدأة الليل، كان الحوار بينهما يمتد حتى مطلع الفجر ليعود فيستأنف إذا ولى النهار، وبرفق ومصابرة واحتمال، أخذ الدليل بيد فتاه ليسير مع الباحثين عن الله من قديم الآباد، ثم حلق به مصعداً إلى قمة «تلاقي العباقر»، حيث يلتقي عظام الفلاسفة، وأفذاذ العلماء، وأكابر المشايخ، عند مشارق الإيمان بأن الحق واحد، وإن تعددت سبل البحث عنه وطرق الدليل عليه، ولا تختلف عليه العقول عند قوم يتفكرون، ويعلمون، ويوقنون، ويؤمنون، كما وصفهم القرآن الكريم.

1- وكان مما قاله الشيخ المعلم لمريده الفتى: «وارحمته لكم يا شباب هذا الجيل... أنتم المخضرمون بين مدرسة الإيمان من طريق النقل، ومدرسة الإدراك من طريق العقل، تلوكون قشوراً من الدين، وقشوراً من الفلسفة، فيقوم في عقولكم، أن الإيمان والفلسفة لا يجتمعان، وأن العقل والدين لا يأتلفان، وأن الفلسفة سبيل الإلحاد... وما هي كذلك يا ولدي، بل هي سبيل للإيمان بالله من طريق العقل الذي بُنى عليه الإيمان كله...».

2- قال الشيخ المعلم لمريده الفتى: «الفلسفة تريد أن تعرف، يا حيران، حقيقة كل شيء وكنهه، وأصله وغايته، ولا تكتفي بالظواهر، بل تريد النفوذ إلى البواطن، ولا تكتفي بهذا العالم المحسوس، بل تريد أن تعرف ما وراءه، وما كان قبله، وتريد أن تعرف من الذي خلق، ومن أي شيء خلقه، ومتى خلقه، وتريد أن تعرف ما هو هذا الخالق، وما كنه ذاته، وما حقيقة صفاته، وما هو هذا الإنسان، وما حقيقة، وما هو عقله، وكيف يتم إدراكه، وما مبلغ هذا الإدراك من الصحة، وما هو الخير، وما هو الجمال، ولم كان الخير خيراً، والجميل جميلاً؛ إلى غير ذلك من الأسئلة التي لا تنتهي، سعيًا وراء معرفة المبادئ الأولى لكل شيء. ولذلك قالوا في تعريف الفلسفة: إنها النظر في حقيقة الأشياء، وقالوا: إنها علم المبادئ الأولى، وقالوا غير ذلك. أما أنا، فإني أعرفها بأنها «محاولة العقل إدراك كنه جميع المبادئ الأولى».

والفرق بين العلم والفلسفة، أن العلم يكتفي بدرس ظواهر هذا الكون، ونظمه ونواميسه، أما الفلسفة فتبحث في أصل الكون، وعلته، وحقيقته. ومن البحث في الكون وعلته تكونت (فلسفة الوجود)، ومن البحث في العقل وكنهه وقدرته تكونت (فلسفة المعرفة)، ومن البحث

في كنه الخير والشر والجمال والقبح تكونت (فلسفة القيم)... والمسألة الميتافيزيقية لا يمكن درسها إلا على ضوء مبحث المعرفة. فمبحث المعرفة إذن يكون خادماً لمبحث الوجود، ووسيلة لإدراك الحق، في المسألة الميتافيزيقية التي هي جوهر الفلسفة في البحث عن الله».

3- وقال الشيخ المعلم لمريده الفتى عن فلاسفة الإغريق الذين وصفهم بأنهم مفكرون يبحثون عن الإله الحق: «نعم إنهم كافرون بآلهة اليونان. وأما الإله الحق فإنهم يبحثون عنه. فمنهم من يهتدي إليه، ومنهم من يعجز عقله عن تصوره، ومنهم من يقوده العجز إلى الضلال، وسوف ترى [يا حيران] أن آراءهم، على ما فيها من ذكاء وإخلاص في البحث، تنطوي على نظرات إلى الكون ساذجة حائرة، فيها ومضات من نور الحق، في ظلمة حالكة من الإبهام والغموض والتناقض والشك والسفسطة».

4- وقال الشيخ المعلم لمريده الفتى عن الفلاسفة المسلمين: «إنهم من أعظم المؤمنين بالله، ومن أصدقهم برهانا على وجود الله، وكيف لا يكونون كذلك، وهم قد جمعوا إلى إيمان الوحي الصادق، إيمان العقل السليم، نوراً على نور، فلو لم يكن لدينا دليل على صدق إيمان الرازي إلا قوله: إن وجود العقل في بعض الكائنات الحية وقدرتها على إتقان الصنعة يدل على وجود خالق أحسن كل شيء خلقه، لكفانا».

5- وعندما سأل الفتى المريد شيخه المعلم عن الفلسفة: هل تكون الفلسفة التي هي البحث عن الحق، في حنايا قصة من نسيج الخيال - يقصد قصة حي بن يقظان؟ أجاب الشيخ بقوله: «ليس في قصة حي بن يقظان من الخيال إلا اسم البطل والمسرح، يا حيران، ولو أبدلت كلمة «حي بن يقظان» بكلمة «العقل»، واعتبرت أن الجزيرة النائية هي أرضنا التي نعيش عليها، لانقلبت القصة تاريخاً صحيحاً، ليس فيه أثر للخيال، إلا حيث يتخلى «العقل» (البطل) عن دوره.... لقد أراد ابن طفيل أن يبين في قصته الحقائق التالية:

أ- المراتب التي يتدرج بها العقل، في سلم المعرفة، من المحسوسات الجزئية إلى الأفكار الكلية.

ب- إن العقل الإنساني قادر، من غير تعليم ولا إرشاد، على إدراك وجود الله، بآثاره في مخلوقاته، وإقامة الأدلة الصادقة على ذلك.

ج- إن هذا العقل قد يعتريه الكلال والعجز في مسالك الأدلة، عندما يريد تصوّر الألفية المطلقة، والعدم المطلق، واللانهاية، والزمان، والقدم، والحدوث، وما شاكل ذلك.

د- إن العقل، سواء ترجح لديه «قدم العالم أو حدوثه»، فإن اللازم من كل واحد من الاعتقادين شيء واحد، وهو وجود الله.

هـ- إن الإنسان قادر - بعقله - على إدراك أسس الفضائل، وأصول الأخلاق العملية، والاجتماعية، والتحلي بها، وإخضاع الشهوات الجسدية لحكم العقل، من غير إهمال لحق الجسد، أو تفريط فيه.

و- إن ما تأمر به الشريعة الإسلامية، وما يدركه العقل السليم، بنفسه، من الحق والخير والجمال، يلتقيان عند نقطة واحدة بلا خلاف.

ز- إن الحكمة - كل الحكمة - هي فيما سلكه الشرع من مخاطبة الناس على قدر عقولهم دون مكاشفتهم بحقائق الحكمة وأسرارها، وإن الخير كل الخير للناس، هو في التزام حدود الشرع، وترك التعمّق.

ولما لاحظ الشيخ آيات البشر على وجه حيران قال له: الآن بدأت تبشير الفجر يا حيران.. فجز إيمانك بأن الفلسفة والدين لا يتناقضان عند أهل العقول السليمة.

6- ويقول الشيخ عن الزمن: «إن الزمان لم يكن له وجود، ولا يمكن تصور وجوده، قبل خلق العالم.. هل الزمان شيء سوى الفكرة التي نتصورها من تعاقب الحوادث في العالم؟ وإذا لم يكن عالم ولا حوادث تتعاقب، فكيف نتصور الزمان؟ وهذا ما أدركه «الغزالي»، وأدركه من بعده «عمانويل كانت».. فهل أخذ الثاني عن الأول، أم هو الحق الذي تتلاقى عليه العقول السليمة يا حيران؟».

7- ويقول الفتى «حيران» - أسمعني يا مولاي بعض ما يقوله ابن رشد في طريقة الاستدلال التي يراها أبسط وأسهل وأكثر يقيناً في الدلالة على الله. فيجيب الشيخ المعلم، نقلاً عن كتاب ابن رشد «الكشف عن مناهج الأدلة» قوله: «الطريق التي نبه الكتاب العزيز عليها، ودعا الكلّ من بابها، إذا استقرئ الكتاب العزيز، وجدت تنحصر في جنسين: أحدهما طريق

الوقوف على العناية بالإنسان، وخلق جميع الموجودات من أجله، ولُنسَم هذا (طريق العناية). والطريقة الثانية ما يظهر من اختراع جواهر الأشياء الموجودات، مثل اختراع الحياة في الجماد، والإدراكات الحسية، والعقل، ولنسَم هذه (دليل الاختراع). فأما الطريقة الأولى فتبنى على أصليين: أحدهما أن جميع الموجودات التي ها هنا موافقة لوجود الإنسان. والأصل الثاني أن هذه الموافقة هي، ضرورة، من قبل فاعل قاصد لذلك، مريد. إذ ليس يمكن أن تكون هذه الموافقة بالاتفاق (يعني بالمصادفة). فأما كونها موافقة لوجود الإنسان، فيحصل اليقين بذلك باعتبار موافقة الليل والنهار والشمس والقمر لوجود الإنسان، وكذلك موافقة الأزمنة الأربعة له، والمكان الذي هو فيه أيضًا وهو الأرض. وكذلك تظهر أيضًا موافقة كثير من الحيوان له، والنبات والجماد، وجزيئات كثيرة مثل الأمطار والأنهار والبحار، وبالجملة الأرض والماء والنار [والهواء]. وكذلك أيضًا العناية في أعضاء البدن، وأعضاء الحيوان، أعني كونها موافقة لحياته، ووجوده. وبالجملة، فمعرفة منافع الموجودات داخلية في هذا الجنس. ولذلك وجب على من أراد أن يعرف الله تعالى المعرفة التامة أن يفحص عن منافع الموجودات.

وأما دلالة الاختراع فيدخل فيها وجود الحيوان كله، ووجود النبات كله، ووجود السماوات... وفي هذا الجنس دلائل كثيرة على عدد المخترعات. ولذلك كان واجبًا على من أراد معرفة الله، حق معرفته، أن يعرف جواهر الأشياء ليقف على الاختراع الحقيقي في جميع الموجودات، لأن من لم يعرف حقيقة الشيء، لم يعرف حقيقة الاختراع. وإلى هذا الإشارة بقوله تعالى: ﴿أَوَلَمْ يَنْظُرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ...﴾.

ثم يقول ابن رشد: «وتبين أن هاتين الطريقتين [يقصد دلالة العناية ودلالة الاختراع] هما بأعيانهما طريقة الخواص، وأعني بالخواص العلماء، وطريقة الجمهور؛ وإنما الاختلاف بين المعرفتين، في التفصيل: أن الجمهور يقتصرون، من معرفة العناية والاختراع، على ما هو مُدرك بالمعرفة الأولى المبنية على علم الحس، وأما العلماء فيزيدون على ما يُدرك من هذه الأشياء بالحس، ما يُدرك بالبرهان...».

8- عرض الشيخ المعلم لآراء ومذاهب العديد من الفلاسفة القدامى والمحدثين في المشكلات الفلسفية الكبرى المتعلقة بالخلق والوجود في المكان والزمان والمادة والتطور، وغيرها. وشمل العرض عشرة من العباقرة هم: بيبكون وديكارت وباسكال ومالبرانش وسبينوزا

ولوك وليبنز وهيوم وكانت وبرجسون، موضعاً مدى تلاقيهم مع فلاسفة المسلمين. ثم خص دارون والدارونية بحديث خاص يوضح الفرق بين التحول والتطور، وذكر ما قاله الشيخ حسين الجسر مؤلف «الرسالة الحميدة» التي رد فيها على أصحاب المواقف المخالفة للدين، وضمنها آراء جديدة في مذهب النشوء والارتقاء الذي ظهر في عصره، خاصة وأنه كان على اطلاع واسع بحقائق العلوم الطبيعية. واستعان حسين الجسر في عرض آرائه بآيات من القرآن الكريم ليبرهن على أن دين الإسلام لا يتصادم، ولا يمكن أن يتصادم، مع العلم إذا تأيد هذا العلم بالدليل العقلي القاطع. ويصرح الجسر (الأب) بأنه لا فرق في نظر الدين، بين أن يكون إيجاد الله للعالم بطريق «الخلق الدفعي»، أو «الخلق المتمهل»، أو بطريق النشوء والارتقاء، فالخلق على كل حال، تم بإرادة الله وقدرته وحكمته، وليس أحد المذهبين بأدل على الله من الآخر، فالجسر هنا لم يسدّ على العلم الباب، باسم الدين، بل تركه مفتوحاً عندما أكد القول مراراً أن مذهب النشوء والارتقاء، عند ثبوته ثبوتاً قطعياً، لا يناقض الدين في شيء، ويمكن الأخذ به، وتأويل النصوص الدالة بظواهرها على مذهب الخلق.

وإلى هذا السموّ في التفكير أشار المستشرق «تشارلز آدمز» في كتابه «الإسلام والتجديد» بقوله: «بينما كان المؤلف السنيّ فيما مضى من الزمان لا يعبأ بالآراء العلمية، وكان يرى أن يقاومها بحدّ السيف، فإن الشيخ حسين الجسر لم ير هذا الرأي، وإنما ذهب إلى أنه قد انقضى الوقت الذي يستطيع فيه المسلمون أن يغفلوا ما يوجّه إلى عقيدتهم، فأخذ يدلل على أن الإنسانية الحقّة، والخلق الكريم، والعقل السليم تتجلى بأسمى مظاهرها في عقائد الإسلام وأحكامه، وانبرى للردّ على ما أثاره علماء الغرب من شبهات كثيرة تقوم على أساس فلسفي أو مادي، بل إنه ليتعرض لمذهب دارون ويرى أن هذا المذهب، على تقدير صحته، ليس من شأنه أن يتعارض مع القرآن».

9- في ليلة الامتحان سأل الشيخ الموزون تلميذه الحيران: هل أدركت ما هو الغرض الذي كنت أرمى إليه، في كل ما قررت لك، وما هي الغاية العظمى التي أريد أن أصل بك إليها؟ فأجاب «حيران»: نعم أدركت يا مولاي أن الغرض الذي كنت ترمي إليه، هو أن تثبت لي أن نتاج الفلسفة الصحيح، الذي انتهى إليه أكابر الفلاسفة، وتلاقوا عليه، لا يتنافى أبداً مع الدين الحق، في إثبات وجود الله، بل يؤيد هذا الإثبات بالنظر العقلي الخالص، الذي تتلاقى

فيه عقول الأكابر من رجال الدين مع عقول الأكابر من الفلاسفة، على أدلة واحدة، لتتخذ من فرط إجلالي لهؤلاء الفلاسفة، وسيلة لإيصالي إلى الإيمان بالله عن طريق الأدلة والبراهين التي اعتمدها بالنظر العقلي الخالص، البعيد عن كل ميل مع الدين، بعد أن رأيت أنني منصرف عن هذه الأدلة والبراهين نفسها إذا سمعتها من أفواه رجال الدين؛ ولتريني أن الدين الحق لا يتصادم ولا يتنافى مع حقائق العلم التي قام على صحتها البرهان العقلي القاطع، لأن الدين الحق، يجعل للعقل الكلمة الفاصلة العليا، في معرض الحق؛ وهذه هي الغاية العظمى التي أردت أن تصل بي إليها.

وفي ليلة الامتحان قال الشيخ الموزون لتلميذه الحيران، بعد أن ذكر له قضايا حسائية بسيطة جداً، يقوم عليها البرهان العقلي القاطع، ومع ذلك يكلُّ العقل عن تصوّرها، حتى بعد الحساب: «ذلك لأن عقولنا خلقت عاجزة عن تصور كثير من الأشياء، ولكنها تستطيع أن تحكم بوجودها من طريق «البرهان العقلي القاطع»، «فالتصور» يا حيران غير «التعقل»، فقد تستطيع تعقل شيء ولا تستطيع أن تتصوره. لأن التعقل يعتمد على بديهيات أولية يأخذ العقل في ترتيبها وتركيبها، واستنباط بعضها من بعض، وبناء بعضها على بعض، فيصل إلى حكم عقلي قاطع قد لا يستطيع تصوّره... والعلم الحديث - اليوم - يقرّ هذه الحقيقة التي ذكرتها لك عن الفرق بين إمكان تصوّر الشيء وإمكان تعقله. فلا يبالي بعجز العقل عن التصور، ويعتمد على التعقل وحده، لأن الحقائق العلمية أصبحت، في مجالاتها، وكمياتها، وأعدادها، فوق «التصور»، ولكنهم يحسبونها ويعرفونها ويحكمون عليها عن طريق التعقل... هل فهمت الآن يا حيران معنى قول العلماء والفلاسفة أن الخلق من العدم ممكن تعقله، ولو كان العقل يستبعده أو يكلّ عن تصوّره؟

يقول حيران: حقاً «إن الفلسفة بحر على خلاف البحور، يجد راكمه الخطر والزيف في سواحله وشطآنه، والأمان والإيمان في لججه وأعماقه»، كما يقول مولاي، وحقاً إنها، كما يقول «باكون»: القليل منها يُبعد عن الله أما الكثير منها فيردّ إلى الله.

10- تقول الدكتورة بنت الشاطي في مقالها الذي أشرت إليه آنفاً:

«ثم تمهل الشيخ برهة في «ليلة الامتحان» حتى إذا اطمأن إلى أن فتاه حيران قد اجتاز

مرحلة الشك والحيرة، وظفر بإيمان العقل، مضى يتلو عليه من «كلمات ربي» آيات بينات، يخشع لها العقل الحر المستنير، مثلما يخشع لها الوجدان المؤمن المطمئن. وكانت خاتمة المطاف وصية الشيخ إلى فتاه، تلقى نظرة شاملة على أشواط الرحلة المثيرة، فإذا الحق بين، والضلال بين، وإذا كل ما أجهد الإنسانية من صراع بين العلم والدين، إنما كان مصدره في الحقيقة: جمود شيوخ يعيشون في عزلة عن العلم والحياة وراء أسوار صماء تحجب عنهم الآفاق الرحبة الحافلة بآيات للقدرة يهدي إليها العقل البشري الحر، ويكشف عنها العلم في دأب وإصرار، ولا يدركها إلا الذين ينطلقون أحراراً مستجيبين لدعاء السماء ﴿سَرُّهُمْ أَيْنَمَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ﴾. وغرور متفلسفين ومتعلمين، يتشدقون بكلمات خاوية هاذية، طنانة جوفاء، عن تضاد بين العلم والدين، وحظهم من أولهما قشور، ومن الآخر هباء.

أما الراسخون في العلم، فيوقنون أن الإيمان حق وضرورة. وأما فقهاء الدين، أحرار الفكر والعقل، فيؤمنون أن الاطلاع على أسرار العلم فريضة، وضرورة لكمال الدين ﴿إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ﴾.

وتنبه بنت الشاطي هنا إلى ملحظ جليل وخطير، «فالأستاذ الشيخ الجسر، حين حشد الأدلة العقلية للإيمان، وتتبع الشواهد العلمية، رياضية وطبيعية، المؤيدة له، لم يرغب عنه أن وعى هذه الأدلة إنما يحتاج أول ما يحتاج، إلى شغف بالحق، وإلى فكر متحرر من أغلال التعصب، ومن الخضوع لسيطرة الوهم الشائع بأن العلم والدين ضدان لا يجتمعان. وحين تتبع فضيلته ما في القرآن الكريم من آيات محكمة، مطابقة لأحدث ما وصل إليه العلم، لم يخطر بباله لحظة أن يدعو إلى القولة الساذجة بأن القرآن الكريم جمع كل نظريات العلوم، بل حرص الشيخ على أن يحرق فتاة من التأثير بتلك البدعة الساذجة وكان في نفسه منها شيء جعله يقول لشيخه: إني سمعت من بعض العلماء أن القرآن لم يترك شيئاً من العلوم إلا أشار إليه. فكان الجواب صريحاً: كلا يا «حيران» كلا. فالقرآن ليس بدائرة معارف علمية، ولا من مقاصده إرشاد الناس إلى العلوم الكونية من باب التعليم، ولكن ما ورد فيه من الآيات، إنما ورد بقصد التنبيه إلى ما في خلق العالم من آثار الإرادة والقدرة والعلم والحكمة، والاتقان والاتزان، الدالة على وجود الله، النافية للتكوين بالمصادفة، ولم يقصد به تقرير العلوم الكونية... فإذا جمعت هذه الآيات المحكمات، مع ما أيدها من حقائق العلم على صعيد واحد، ظهر الحق الذي يستحيل

على الشك أن ينازع فيه اليقين. وإلى هذا قصد الشيخ، حين جمع أدلة القرآن وأدلة الفلاسفة مع شواهد العلم، على صعيد واحد، لتظهر الصورة الشاملة للحق بكل جلالها وجمالها.

11- لعلنا ننهي الآن من هذا العرض والتحليل للكتاب الذي بين أيدينا بخلاصة ما أراد الشيخ أن ينصح به حيران في الحوار التالي:

الشيخ: أنصحك، وأنصح نفسي، بل كل إنسان بما نصح به ابن رشد: وهو أن نلجأ، في إثبات وجود الله، إلى البراهين البديهية، السهلة، البسيطة، الواضحة، التي يدركها العقل بدون أن يحتاج إلى الغوص في لجج الاستدلال والجدل، ومن غير أن يعتريه ارتباك، أو كلال، أو عجز، أو وهم؛ وهي البراهين التي أكثر من ذكرها القرآن، واعتمد عليها أكثر مما اعتمد على البراهين العقلية المركبة الأخرى؛ لأنه يستوي في إدراكها الجاهل الساذج والعالم الفيلسوف. أما الساذج، فيدركها إجمالاً لبساطتها ووضوحها وبدايتها، وأما العالم فيدركها تفصيلاً، ويعلم أن هذه البداهة في أدلة القرآن تعتمد على شواهد كثيرة، تؤلف بمجموعها حكماً عقلياً يكون إنكاره بمثابة الإنكار لقضية رياضية صحيحة.

حيران: هذا والله عجيب وعظيم. فقد سبق لمولاي الشيخ أن نوّه بما في القرآن من إعجاز، في باب التدليل على وجود الله وخلق العالم، وسبق لي أن لاحظت عند التلاوة بعض هذه الأدلة، ولكنني لم أكن أظن أنها تؤلف بمجموعها حكماً عقلياً، يُعد إنكاره بمثابة الإنكار لقضية رياضية صحيحة.

الشيخ: كم مرة قرأت القرآن يا حيران؟

حيران: أظن أنني قرأته أكثر من عشر مرات.

الشيخ: ألا تذكر قول أبيك لك في الرؤيا «ألا تقرأ القرآن؟».

حيران: أذكره ولا أنساه.

الشيخ: هل خطر على بالك أن تنعم النظر في قوله تعالى ﴿إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ﴾ [فاطر 28] لتدرك أنه - سبحانه - حصر الخشية في العلماء، وأنه أراد بهم العالمين بأسرار الوجود وأسرار الخلق، كما قال ابن رشد والجسر [يقصد والده الشيخ حسين الجسر]؟

حيران: لقد سألت عن هذا ف قيل لي إن المقصود بالآية «علماء الدين».

الشيخ: وهل المفروض في علماء الدين أن يكون علمهم قاصراً على المعنى الاصطلاحي «للفقه»، الذي يراد به استنباط أحكام العبادات والمعاملات، وأن لا يكونوا مطلعين على أسرار الوجود والخلق، من طريق العلم والفلسفة؟ كلا يا حيران، فالفقه هو «الفهم» لكل شيء، ولكل ما في الدين من أسرار وحكم وأحكام؛ وأول ما يجب أن نفهمه هو كلام الله، وأول شيء يجب أن نفهمه من كلام الله هو الآيات الدالة على وجود الله، وعلى أنه الخالق العليم القادر المريد البارئ المصور الحكيم. وهذه الآيات لا تُفسَّر على الوجه الأكمل، إلا إذا أطلعنا على ما في الكون من أسرار الخلق، والنظام، والإحكام، والإتقان. فعلماء الدين هم أولى الناس بالاطلاع على أسرار العلم، ولا يصدق عليهم الحصر الوارد في قوله تعالى ﴿إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ﴾ - والمراد به الخشية الكاملة - إلا إذا كانوا عارفين من العلوم الكونية كل ما يتعلق بأسرار الوجود والخلق، التي دلَّنا عليها القرآن وذكر لنا بعضها؛ لأن هذه الآية لمر تدُّ في سياق الكلام عن أمر يتعلق بالعبادات، أو المعاملات، أو الأخلاق، بل وردت في سياق الدلالة على قدرة الله وحكمته في إنزال المطر، وخلق النباتات، والحيوانات، على اختلاف أنواعها وألوانها، حيث يقول الله تعالى قدرته:

﴿الَّذِينَ أَنْزَلَ اللَّهُ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بَيَضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٍ ۚ وَمِنَ النَّاسِ وَالْدَّوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَنُهُ ۚ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ ۚ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ۝﴾ [سورة فاطر]

حيران: لا ريب في أن المراد بالآية هم العلماء المطلعون على أسرار الخلق ونواميسه.

الشيخ: فالفهم الكامل، لما جاء في القرآن من البراهين الدالة على وجود الله وقدرته وحكمته، يفنقر إلى ثلاثة أمور: جمع هذه الآيات كلها في صعيد واحد، حتى تكون في متناول البصر والبصيرة عند المقارنة، فلا يتشتت الفكر للبحث عنها في خضم القرآن؛ ورغبة صادقة في درس هذه الآيات على ضوء العلم والفلسفة، لاستنباط ما فيها من البراهين، وما فيها من الردود على المنكرين؛ وانطلاق من قيود التعصب الأعمى لأي رأي ديني أو فلسفي.

حيران: إنني سمعت من بعض العلماء أن القرآن لم يترك شيئاً من العلوم إلا وأشار إليه.

الشيخ: كلاً يا حيران كلاً. وهؤلاء الذين يقولون ذلك ليسوا بعلماء ولا عقلاء ولا أذكاء؛ فالقرآن ليس بدائرة معارف علمية، ولا من مقاصده إرشاد الناس إلى العلوم الكونية من باب التعليم، ولكن ما ورد فيه من الآيات، التي تشير إلى حقائق كونية كشفها العلم، إنما ورد بقصد التنبيه إلى ما في خلق العالم من آثار الإرادة والقدرة والعلم والحكمة والإتقان والانتزان، الدالة على وجود الله، النافية للتكوين بالمصادفة؛ ولم يقصد به تقرير العلوم الكونية؛ لأن القرآن خطاب للبشر بلغة البشر؛ والله أحكم من أن يخاطب الناس بأمور لا يعرفون أسماءها، فضلاً عن أسرارها؛ ولكنه أشار إلى دلائل وجوده وقدرته وإرادته وعلمه وحكمته، ببيان عجيب يفهمه، على ظاهره، البدوي الساذج في القرن السابع [الميلادي]، ويفهم أسرارها رجل العلم المعاصر في [هذا القرن الواحد والعشرين]. وفي هذا يتجلى إعجاز القرآن، لا في بلاغته وحدها، كما سبق القول، فإعجاز البلاغة والفصاحة إنما يدركه العرب؛ والقرآن خطاب للناس كافة، وإلى هذا الضرب من الإعجاز أشار العليم الحكيم ﴿سَتُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَبَيِّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ﴾ [فصلت 53] وقد أراهم - سبحانه - بعد عصور وعصور، آياته في أفاق السموات والأرض، وفي أنفسهم، كما وعدهم، فتبين لهم أنه الحق، وألفوا في ذلك المطولات، في بلاد الغرب. ولكننا، نحن المسلمين، الذين كان لنا السبق والفضل في كشف كثير من تلك الآيات، من طريق العلم، قصّرنا في إراءة أولئك العلماء، أن هذا القرآن قدّم هذا الوعد، وأشار إلى الكثير من دلائل وجود الله، ووحدانيته وقدرته، وحكمته، منذ ألف وأربعمائة سنة..

وخلاصة القول، يا حيران، أن آيات القرآن تكاد تكون مقسمة بين: دعوة إلى الله، وإرشاد إلى دلائل وجوده، ووحدانيته، وعلمه، وقدرته، وإرادته، وعنايته، ورحمته، وجميع صفات كماله - ووعد ووعد للترغيب في طاعته والتحذير من معصيته - وتوكيد ليوم البعث والدين - وأحكام في العبادات والمعاملات - وحكمة عملية في الحياة - وحض على مكارم الأخلاق - وقصص يمت بسبب إلى هذه الأقسام الستة. ولكن أهم هذه الأقسام، وأعظمها عند الله، هو القسم الأول؛ لأن الإيمان بالله هو الأصل، وهو الأساس لكل ما عداه. ولذلك ترى، وأنت تتصفح القرآن، أن الآيات الدالة على الله، لا تكاد تخلو منها سورة من السور، بل يتكرر ذكرها، أحياناً، في السورة الواحدة.

يقول حيران بن الأضعف: وهنا ناولني الشيخ الدفتر الذي كان يكتب فيه الآيات وقال:

الشيخ - هذا هو الدفتر الذي جمعت لك به، على ترتيب النزول، أكثر آيات القرآن التي أراد بها الله تعالى إقامة البراهين على وجوده، وعلى أنه هو الخالق، الباري، المصور، العليم، القادر، الحكيم، وأكثر فيها سبحانه من الإشارة إلى أسرار قدرته وحكمته الدالة على القصد والنظام والإحكام والإتقان والتقدير والاتزان، في خلق السموات والأرض، والشمس، والقمر، والكواكب، والنجوم، والليل، والنهار، والرياح، والأمطار، والجبال، والأنهار، والبحار، والنبات، والحيوان، والإنسان، والأسماع، والأبصار، والأفئدة، وما ينطوي عليه هذا الخلق من قوانين ونواميس. فتعال يا حيران نقرأ هذه الآيات ونستعرضها جملة واحدة، ثم ندرسها على ضوء ما كشفه العلم من أسرار الوجود والخلق.

حيران: لماذا اختار مولاي إيراد الآيات على ترتيب النزول، ولم يوردها على ترتيب السور؟

الشيخ: لأنني أردت لك أن تتصور نفسك من أهل العصر الذي نزل به القرآن، لترى كيف توالى الوحي، وتتابع الهدى، في خطاب الناس بهذه البراهين الدالة على الله، فإن ذلك يجعل تلاوة هذه الآيات أبلغ أثراً في نفسك، وأيسر في تفهم أسلوب الهدي الكريم، الذي اتبعه القرآن.

يقول حيران: ثم دفع إلي الشيخ ذلك الدفتر وقال: اقرأ وأسمعني. فقرأت الآيات الآتية (*):

□ ﴿أَفَرَأَى بِأَسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (٢) أَفَرَأَى ورُبُّكَ الْأَكْرَمُ (٣) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥)﴾ [سورة العلق].

□ ﴿سَبِّحْ اسْمَ رَبِّكَ الْأَعْلَى (١) الَّذِي خَلَقَ فَسَوَّى (٢) وَالَّذِي قَدَّرَ فَهَدَى (٣) وَالَّذِي أَخْرَجَ الْمَرْعَى (٤) فَجَعَلَهُ غَنَاءً أَحْوَى (٥)﴾ [سورة الأعلى].

□ ﴿قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ (١) اللَّهُ الصَّمَدُ (٢) لَمْ يَكِدْ وَلَمْ يُولَدْ (٣) وَلَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُوًا أَحَدٌ (٤)﴾ [سورة الإخلاص].

(*) آثرنا أن نسجل الآيات الكريمة التي جمعها الشيخ على ترتيب النزول عسى أن يفيد منها القارئ في تفهم أسلوب الهدي القرآني.

﴿ قُلِ الْإِنْسَانُ مَا أَكْفَرُهُ ۚ (١٧) مِنْ أَيِّ شَيْءٍ خَلَقَهُ، (١٨) مِنْ نُطْفَةٍ خَلَقَهُ، فَقَدَرَهُ، (١٩) ثُمَّ السَّبِيلَ يَسْرُهُ، (٢٠) ﴾

[سورة عبس].

﴿ فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ ۚ (٢٤) أَنَا صَبَبْنَا الْمَاءَ صَبًّا (٢٥) ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقًّا (٢٦) فَأَبْيْنَا فِيهَا حَبًّا (٢٧)

وَعِنَبًا وَقَضْبًا (٢٨) وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا (٢٩) وَحَدَائِقَ غُلْبًا (٣٠) وَفِكَهَةً وَأَبًّا (٣١) ﴾ [سورة عبس].

﴿ وَالشَّمْسُ وَضُحَاهَا (١) وَالْقَمَرُ إِذَا تَلَّهَا (٢) وَالنَّهَارُ إِذَا جَلَّهَا (٣) وَاللَّيْلُ إِذَا يَغْشَاهَا (٤) وَالسَّمَاءَ وَمَا

بَنَاهَا (٥) وَالْأَرْضَ وَمَا طَحَاهَا (٦) وَنَفْسٍ وَمَا سَوَّاهَا (٧) ﴾ [سورة الشمس].

﴿ لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ (٤) ﴾ [سورة التين].

﴿ أَيْحَسِبُ الْإِنْسَانُ أَنْ يُتْرَكَ سُدًى (٣٦) أَلَمْ يَكُنْ نُطْفَةً مِنْ مَنِيٍّ يُُمْتَعَى (٣٧) ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّى (٣٨) فجعل منه

الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى (٣٩) ﴾ [سورة القيامة].

﴿ وَالْمُرْسَلَتِ عُرْفًا (١) فَالْعَصْفَتِ عَصْفًا (٢) وَالنَّشْرِتِ نَشْرًا (٣) فَالْفَرْقَتِ فَرْقًا (٤) فَالْمُلْقَتِ ذِكْرًا

(٥) عُدْرًا أَوْ ذَرًّا (٦) ﴾ [سورة المرسلات].

﴿ أَلَمْ نَخْلُقْكُمْ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ (٢٠) فجعلناه في قرارٍ مَكِينٍ (٢١) إِلَى قَدَرٍ مَعْلُومٍ (٢٢) فَقَدَرْنَا فَنِعْمَ الْقَدِيرُونَ

(٢٣) وَيَلْ يَوْمَئِذٍ لِلْمُكَذِّبِينَ (٢٤) أَلَمْ تَجْعَلِ الْأَرْضَ كِفَاتًا (٢٥) أَحْيَاءَ وَأَمْوَاتًا (٢٦) وجعلنا فيها رُوسَى

شَمِخَاتٍ وَأَسْقَيْنَهُمْ مَاءً فَرَاتًا (٢٧) وَيَلْ يَوْمَئِذٍ لِلْمُكَذِّبِينَ (٢٨) أَنْظِلُّوْا إِلَى مَا كُتِبَ بِهِ تَكَذِّبُونَ (٢٩)

أَنْظِلُّوْا إِلَى ظِلِّ ذِي ثُلُثِ شَعْبٍ (٣٠) لَا ظِلِيلٍ وَلَا يُغْنِي مِنَ اللَّهَبِ (٣١) إِنَّمَا تَرْمِي بِشَجَرٍ كَالْقَصْرِ (٣٢)

كَأَنَّهُ جِمْلَتٌ صُفْرٌ (٣٣) وَيَلْ يَوْمَئِذٍ لِلْمُكَذِّبِينَ (٣٤) ﴾ [سورة المرسلات].

﴿ أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ (٦) وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا

وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رُوسَى وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ (٧) تَبْصِرَةً وَذِكْرَى لِكُلِّ عَبْدٍ مُنِيبٍ (٨) وَنَزَّلْنَا

مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُبْرَكًا فَأَنْبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ (٩) وَالنَّخْلَ بَاسِقَاتٍ لَهَا طَلْعٌ نَضِيدٌ

(١٠) رِزْقًا لِلْعِبَادِ وَأَحْيَيْنَا بِهِ بَلَدَةً مَيِّتًا كَذَلِكَ الْخُرُوجُ (١١) ﴾ [سورة ق].

﴿ أَلَمْ تَجْعَلْ لَهُ عَيْنَيْنِ (٨) وَلِسَانًا وَشَفَتَيْنِ (٩) وَهَدَيْنَاهُ النَّجْدَيْنِ (١٠) ﴾ [سورة البلد].

﴿ إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ (٤٩) ﴾ [سورة القمر].

□ ﴿إِنَّ رَبَّكُمُ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ يُغْشَىٰ
الَّيْلَ النَّهَارَ يَطْلُبُهُ حَثِيثًا وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ وَالنُّجُومُ مُسَخَّرَاتٌ بِأَمْرِهِ ۗ أَلَا لَهُ الْخَلْقُ وَالْأَمْرُ ۗ بَارَكَ
اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ ﴿٥٤﴾﴾ [سورة الأعراف].

□ ﴿وَهُوَ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَّحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ ۖ حَتَّىٰ إِذَا أَقْلَتِ سَحَابًا نَّفَا لَا سُفُنُهُ
لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِ مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ ۚ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ
﴿٥٧﴾﴾ [سورة الأعراف].

□ ﴿أَوَلَمْ يَنْظُرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ ۗ﴾ [سورة الأعراف: ١٨٥].

□ ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَجَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا لِيَسْكُنَ إِلَيْهَا ۚ﴾ [سورة الأعراف: ١٨٩].

□ ﴿أَيُّشْكُرُونَ مَا لَا يَخْلُقُ شَيْئًا وَهُمْ يُخْلِقُونَ ﴿١١١﴾﴾ [سورة الأعراف].

□ ﴿وَأَيُّهُمْ أَلَمْ يَخْلُقْنَا لَهُمْ مِمَّا عَمِلَتْ أَيْدِيهِمْ أَفَلَا يَشْكُرُونَ ﴿٣٣﴾﴾ وَجَعَلْنَا فِيهَا
جَنَّتٍ مِّنْ نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ وَفَجَّرْنَا فِيهَا مِنَ الْعُيُونِ ﴿٣٤﴾ لِيَأْكُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ ۚ وَمَا عَمِلَتْهُ أَيْدِيهِمْ
أَفَلَا يَشْكُرُونَ ﴿٣٥﴾﴾ سُبْحَنَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُثْبِتُ الْأَرْضُ وَمِنْ أَنْفُسِهِمْ
وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ ﴿٣٦﴾﴾ وَأَيُّهُمْ أَلَمْ يَخْلُقْنَا لَهُمْ أَلَيْلٌ نَّسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُمْ مُظْلِمُونَ ﴿٣٧﴾﴾ وَالشَّمْسُ
تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿٣٨﴾﴾ وَالْقَمَرَ قَدَرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ
الْقَدِيرِ ﴿٣٩﴾﴾ لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا الْبَلَدُ سَابِقَ النَّهَارِ ۚ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ
﴿٤٠﴾﴾ [سورة يس].

□ ﴿أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا خَلَقْنَا لَهُمْ مِمَّا عَمِلَتْ أَيْدِينَا أَنْعَمًا فَهُمْ لَهَا مَلَائِكُونَ ﴿٧١﴾﴾ وَذَلَّلْنَاهَا لَهُمْ فَمِنْهَا
رَكُوعٌ وَمِنْهَا يَاسُوتٌ ﴿٧٢﴾﴾ وَلَهُمْ فِيهَا مِنْفَعٌ وَمَشَارِبٌ ۖ أَفَلَا يَشْكُرُونَ ﴿٧٣﴾﴾ [سورة يس].

□ ﴿أَوَلَمْ يَرِ الْإِنْسَانُ أَنَّا خَلَقْنَاهُ مِنْ نُّطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ خَصِيمٌ مُّبِينٌ ﴿٧٧﴾﴾ وَضَرَبَ لَنَا مَثَلًا وَنَسِيَ خَلْقَهُ ۖ
قَالَ مَنْ يُحْيِي الْعِظَامَ وَهِيَ رَمِيمٌ ﴿٧٨﴾﴾ قُلْ يُحْيِيهَا الَّذِي أَنْشَأَهَا أَوَّلَ مَرَّةٍ ۚ وَهُوَ بِكُلِّ خَلْقٍ عَلِيمٌ ﴿٧٩﴾﴾
الَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنْتُمْ مِنْهُ تُوقَدُونَ ﴿٨٠﴾﴾ أَوَلَيْسَ الَّذِي خَلَقَ
السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بِقَدِيرٍ عَلَىٰ أَنْ يَخْلُقَ مِثْلَهُمْ ۚ بَلَىٰ وَهُوَ الْخَلَّاقُ الْعَلِيمُ ﴿٨١﴾﴾ [سورة يس].

□ ﴿وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ نَقْدِيرًا﴾ ﴿٢﴾ [سورة الفرقان].

□ ﴿أَلَمْ تَرَ إِلَى رَبِّكَ كَيْفَ مَدَّ الظِّلَّ وَلَوْ شَاءَ لَجَعَلَهُ سَاكِنًا ثُمَّ جَعَلْنَا الشَّمْسَ عَلَيْهِ دَلِيلًا﴾ ﴿٤٥﴾ ثُمَّ قَبَضْنَاهُ إِلَيْنَا قَبْضًا يَسِيرًا ﴿٤٦﴾ وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِبَاسًا وَالنَّوْمَ سُبَاتًا وَجَعَلَ النَّهَارَ نُشُورًا ﴿٤٧﴾ وَهُوَ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً طَهُورًا ﴿٤٨﴾ لِنَحْيِيَ بِهِ بَلْدَةً مَيِّتًا وَنُسْقِيَهُ مِمَّا خَلَقْنَا أَنْعَمًا وَأُنَاسٍ كَثِيرًا ﴿٤٩﴾ وَلَقَدْ صَرَّفْنَاهُ بَيْنَهُمْ لِيَذَّكَّرُوا فَأَبَى أَكْثَرُ النَّاسِ إِلَّا كُفُورًا ﴿٥٠﴾ [سورة الفرقان].

□ ﴿وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَحْجُورًا﴾ ﴿٥٣﴾ وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُ نَسَبًا وَصِهْرًا وَكَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا ﴿٥٤﴾ [سورة الفرقان].

□ ﴿نَبَارَكُ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُنِيرًا﴾ ﴿٦١﴾ وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ خِلْفَةً لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يَذَّكَّرَ أَوْ أَرَادَ شُكُورًا ﴿٦٢﴾ [سورة الفرقان].

□ ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ أَذْكُرُوا نِعْمَتَ اللَّهِ عَلَيْكُمْ هَلْ مِنْ خَلْقٍ غَيْرِ اللَّهِ يَرْزُقُكُمْ مِنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَأَنْتُمْ تُؤْفَكُونَ﴾ ﴿٣﴾ [سورة فاطر: ٣].

□ ﴿وَاللَّهُ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَسُقْنَاهُ إِلَى بَلَدٍ مَيِّتٍ فَأَحْيَيْنَاهُ بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا كَذَلِكَ اللَّهُ الْشُّورُ ﴿٩﴾ [سورة فاطر].

□ ﴿وَاللَّهُ خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ جَعَلَكُمْ أَزْوَاجًا وَمَا تَحْمِلُ مِنْ أُنْثَى وَلَا تَضَعُ إِلَّا بِعِلْمِهِ وَمَا يُعَمِّرُ مِنْ نَفْسٍ وَلَا يَنْقُصُ مِنْ عُمرِهِ إِلَّا فِي كِتَابٍ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾ ﴿١١﴾ وَمَا يَسْتَوِي الْبَحْرَانِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَائِغٌ شَرَابُهُ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَمِنْ كُلِّ تَاكُلُونَ لَحْمًا طَرِيًّا وَنَسْتَخْرِجُونَ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ فِيهِ مَوَازٍ لِيَتَنَبَّهُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٢﴾ يُؤَلِّجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُؤَلِّجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُسَمًّى ذَلِكَ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ وَالَّذِينَ تَدْعُونَ مِنْ دُونِهِ مَا يَمْلِكُونَ مِنْ قِطْمِيرٍ ﴿١٣﴾ [سورة فاطر].

□ ﴿الَّذِينَ أَنْزَلَ اللَّهُ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بَيَضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ۚ﴾ ﴿٢٧﴾ وَمِنَ النَّاسِ وَالْذَوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ، كَذَلِكَ ۚ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴿٢٨﴾ ﴿سورة فاطر﴾.

□ ﴿إِنَّ اللَّهَ يُمْسِكُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ أَنْ تَزُولَا وَلَئِنْ زَالَتَا إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ أَحَدٍ مِنْ بَعْدِهِ ۚ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا ۝﴾ ﴿٤١﴾ ﴿سورة فاطر﴾.

□ ﴿أَوَلَا يَذْكُرُ الْإِنْسَانُ أَنَا خَلَقْنَاهُ مِنْ قَبْلُ وَلَمْ يَكُ شَيْئًا ۝﴾ ﴿١٧﴾ ﴿سورة مريم﴾.

□ ﴿قَالَ فَمَنْ رَبُّكُمَا يُمُوسَىٰ ۝﴾ ﴿٤٩﴾ قَالَ رَبُّنَا الَّذِي أَعْطَى كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ، ثُمَّ هَدَىٰ ۝﴾ ﴿٥٠﴾ قَالَ فَمَا بَالُ الْقُرُونِ الْأُولَىٰ ۝﴾ ﴿٥١﴾ قَالَ عِلْمُهَا عِنْدَ رَبِّي فِي كِتَابٍ لَا يَضِلُّ رَبِّي وَلَا يَنْسَى ۝﴾ ﴿٥٢﴾ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَوَسَّلَ لَكُم فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِنْ نَبَاتٍ شَتَّىٰ ۝﴾ ﴿٥٣﴾ كُلُوا وَارْعَوْا أَنْعَامَكُمْ ۚ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّأُولِي النُّهَىٰ ۝﴾ ﴿٥٤﴾ ﴿سورة طه﴾.

□ ﴿نَحْنُ خَلَقْنَكُمْ فَلَوْلَا تَصَدَّقُونَ ۝﴾ ﴿٥٧﴾ أَفَرَأَيْتُمْ مَا تُمْنُونَ ۝﴾ ﴿٥٨﴾ أَأَنْتُمْ تَخْلُقُونَهُ أَمْ نَحْنُ الْخَالِقُونَ ۝﴾ ﴿٥٩﴾ ﴿سورة الواقعة﴾.

□ ﴿أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ ۝﴾ ﴿٦٨﴾ أَنْتُمْ أَنْزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنْزِلُونَ ۝﴾ ﴿٦٩﴾ لَوْ نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أَجْدَا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ ۝﴾ ﴿٧٠﴾ أَفَرَأَيْتُمُ النَّارَ الَّتِي تُورُونَ ۝﴾ ﴿٧١﴾ أَنْتُمْ أَنْشَأْتُمْ شَجَرَتَهَا أَمْ نَحْنُ الْمُنْشِئُونَ ۝﴾ ﴿٧٢﴾ نَحْنُ جَعَلْنَاهَا تَذْكِرَةً وَمَتَاعًا لِلْمُقْوِينَ ۝﴾ ﴿٧٣﴾ فَسَبِّحْ بِاسْمِ رَبِّكَ الْعَظِيمِ ۝﴾ ﴿٧٤﴾ ﴿فَلَا أَفْسِدُ بِمَوْقِعِ النُّجُومِ ۝﴾ ﴿٧٥﴾ وَإِنَّهُ لَفَسَّمٌ لَّو تَعْلَمُونَ عَظِيمٌ ۝﴾ ﴿٧٦﴾ ﴿سورة الواقعة﴾.

□ ﴿أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الْأَرْضِ كَمْ أَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زوجٍ كَرِيمٍ ۝﴾ ﴿٧﴾ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً وَمَا كَانَ أَكْثَرُهُمْ مُؤْمِنِينَ ۝﴾ ﴿٨﴾ ﴿سورة الشعراء﴾.

□ ﴿أَمَّنْ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَنْزَلَ لَكُمْ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا بِهِ حَدَائِقَ ذَاتَ بَهْجَةٍ مَّا كَانَ لَكُمْ أَنْ تُنبِتُوا شَجَرَهَا ۗ أَلَيْسَ اللَّهُ بِلَهُمْ قَوْمٌ يَعِدُونَ ۝﴾ ﴿٦٠﴾ أَمَّنْ جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَادًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيًا وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ۗ أَلَيْسَ اللَّهُ بِأَعْلَمَ بِأَكْثَرِهِمْ لَا يَعْلَمُونَ ۝﴾ ﴿٦١﴾ ﴿سورة النمل﴾.

□ ﴿الْمَرِيرُوا أَنَا جَعَلْنَا اللَّيْلَ لَيْسَكُنُوا فِيهِ وَالنَّهَارَ مُبْصِرًا إِنِّي فِي ذَلِكَ لَايْتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ﴾ (٨٦)

[سورة النمل]

□ ﴿وَنَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنِعَ اللَّهُ الَّذِي أَنْفَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا

تَفْعَلُونَ﴾ (٨٨) [سورة النمل]

□ ﴿وَرَبُّكَ يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ وَيَخْتَارُ﴾ [سورة القصص: ٦٨]

□ ﴿قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ جَعَلَ اللَّهُ عَلَيْكُمُ اللَّيْلَ سَرْمَدًا إِلَى يَوْمِ الْقِيَمَةِ مَنْ إِلَهُ غَيْرُ اللَّهِ يَأْتِيكُمْ بِضِيَاءٍ

أَفَلَا تَسْمَعُونَ﴾ (٧١) ﴿قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ جَعَلَ اللَّهُ عَلَيْكُمُ النَّهَارَ سَرْمَدًا إِلَى يَوْمِ الْقِيَمَةِ مَنْ

إِلَهُ غَيْرُ اللَّهِ يَأْتِيكُمْ بَلِيلٍ تَسْكُنُونَ فِيهِ أَفَلَا تُبْصِرُونَ﴾ (٧٢) ﴿وَمِنْ رَحْمَتِهِ جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ

وَالنَّهَارَ لِتَسْكُنُوا فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾ (٧٣) [سورة القصص]

□ ﴿وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَاتٍ فَحَوْنًا آيَةُ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِيَتَبْتَغُوا فَضْلًا مِنْ

رَبِّكُمْ وَلِيَتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابِ وَكُلَّ شَيْءٍ فَضَّلْنَاهُ تَفْصِيلًا﴾ (١٢) [سورة الإسراء]

□ ﴿رَبُّكُمُ الَّذِي يُزْجِي لَكُمُ الْفُلْكَ فِي الْبَحْرِ لِيَتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ إِنَّهُ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا

﴾ (٦٦) [سورة الإسراء]

□ ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى

كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْصِيلًا﴾ (٧٠) [سورة الإسراء]

□ ﴿وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا﴾ (٨٥)

[سورة الإسراء]

□ ﴿هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابِ

مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ﴾ (٥٠) ﴿إِنَّ فِي اخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا

خَلَقَ اللَّهُ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ لَايْتٍ لِقَوْمٍ يَعْتَقُونَ﴾ (٦٠) [سورة يونس]

□ ﴿قُلْ مَنْ يَرْزُقُكُمْ مِنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ أَمَّنْ يَمْلِكُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَمَنْ يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ

وَيُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ وَمَنْ يَدْبُرُ الْأُمُورَ فَسَيَقُولُونَ اللَّهُ فَقُلْ أَفَلَا تَنْقَونَ﴾ (٣١) ﴿فَذَلِكُمْ اللَّهُ رَبُّكُمُ

الْحَقُّ فَمَاذَا بَعْدَ الْحَقِّ إِلَّا الضَّلَالُ فَأَنَّى تُصْرَفُونَ﴾ (٣٢) [سورة يونس]

﴿ قُلْ هَلْ مِنْ شُرَكَائِكُمْ مَنْ يَدْعُوا الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ قُلِ اللَّهُ يَكْبِدُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ فَأَنْتَ تُؤْفَكُونَ ﴾ (٣٤)
 قُلْ هَلْ مِنْ شُرَكَائِكُمْ مَنْ يَهْدِي إِلَى الْحَقِّ قُلِ اللَّهُ يَهْدِي لِلْحَقِّ أَفَمَنْ يَهْدِي إِلَى الْحَقِّ أَحَقُّ أَنْ يُتَّبَعَ أَمَّنْ لَا يَهْدِي إِلَّا لَأَنْ يَهْدِيَ فَمَا لَكُمْ كَيْفَ تَحْكُمُونَ ﴾ (٣٥) وَمَا يَنْبَغُ أَكْثَرُهُمْ إِلَّا ظَنًّا إِنَّ الظَّنَّ لَا يُغْنِي مِنَ الْحَقِّ شَيْئًا إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ بِمَا يَفْعَلُونَ ﴾ (٣٦) [سورة يونس].

﴿ هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ الَّيْلَ لِتَسْكُنُوا فِيهِ وَالنَّهَارَ مُبْصِرًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَسْمَعُونَ ﴾ (١٧) [سورة يونس].

﴿ قُلِ انظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُعْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ ﴾ (١١) [سورة يونس].

﴿ وَلَئِنْ أَذَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنَّا رَحْمَةً ثُمَّ نَزَعْنَاهَا مِنْهُ إِنَّهُ لَيَكْفُرُ ﴾ (٩) [سورة هود].

﴿ وَكَأَيِّنْ مِنْ آيَةٍ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ يَمُرُّونَ عَلَيْهَا وَهُمْ عَنْهَا مُعْرِضُونَ ﴾ (١٠٥) [سورة يوسف].

﴿ وَالْأَرْضُ مَدَدَتْهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوْسِيَ وَأُنَبِّئُهَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ ﴾ (١١) وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعِيشَ وَمَنْ لَسْتُمْ لَهُمْ رَبْرَاقِينَ ﴾ (٢٠) وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا عِنْدَنَا خَزَائِنُهُ وَمَا نُنْزِلُهُ إِلَّا بِإِقْدَارٍ مَعْلُومٍ ﴿ ٢١ ﴾ وَأَرْسَلْنَا الرِّيحَ لَوَاحِجٍ فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ ﴿ ٢٢ ﴾ وَإِنَّا لَنَحْنُ نُحْيِي وَنُمِيتُ وَنَحْنُ الْوَارِثُونَ ﴾ (٢٣) [سورة الحجر].

﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْصَلٍ مِنْ حَمَلٍ مَسْنُونٍ ﴾ (٦١) [سورة الحجر].

﴿ وَمَا خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَإِنَّ السَّاعَةَ لَآتِيَةٌ فَاصْفَحِ الصَّفْحَ الْجَمِيلَ ﴾ (٨٥) [سورة الحجر].

﴿ الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَجَعَلَ الظُّلُمَاتِ وَالنُّورَ ثُمَّ الَّذِينَ كَفَرُوا بِرَبِّهِمْ يَعْدِلُونَ ﴾ (١) هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ طِينٍ ثُمَّ قَضَى أَجَلًا وَأَجَلٌ مُسَمًّى عِنْدَهُ ثُمَّ أَنْتُمْ تَمْتَرُونَ ﴿ ٢ ﴾ [سورة الأنعام].

﴿ وَمِمَّنْ دَابَّةٌ فِي الْأَرْضِ لَا تَطِيرُ بِطَيْرٍ بِجَنَاحِهِ إِلَّا أَمَمٌ أَمْثَالُكُمْ ﴾ [سورة الأنعام].

□ ﴿وَكَذَلِكَ نُرِي إِبْرَاهِيمَ مَلَكُوتَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلِيَكُونَ مِنَ الْمُوقِنِينَ ﴿٧٥﴾ فَلَمَّا جَنَّ عَلَيْهِ اللَّيْلُ رَأَى كَوْكَبًا قَالَ هَذَا رَبِّي فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَا أُحِبُّ الْآفِلِينَ ﴿٧٦﴾ فَلَمَّا رَأَى الْقَمَرَ بَازِعًا قَالَ هَذَا رَبِّي فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَيْنَ لَمْ يَهْدِنِي رَبِّي لَأَكُونَنَّ مِنَ الْقَوْمِ الضَّالِّينَ ﴿٧٧﴾ فَلَمَّا رَأَى الشَّمْسَ بَازِعَةً قَالَ هَذَا رَبِّي هَذَا أَكْبَرُ فَلَمَّا أَفَلَتْ قَالَ يَنْقُومُ إِلَهِي بَرِيءٌ مِمَّا تَشْرِكُونَ ﴿٧٨﴾ إِنِّي وَجْهَتُ وَجْهِيَ لِلَّذِي فَطَرَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ خَافِعًا وَمَا أَنَا مِنَ الْمُشْرِكِينَ ﴿٧٩﴾﴾ [سورة الأنعام].

□ ﴿إِنَّ اللَّهَ فَالِقُ الْغَيْثِ وَالنَّوَى يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَمُخْرِجُ الْمَيِّتِ مِنَ الْحَيِّ ذَلِكُمُ اللَّهُ فَأَنَّى تُؤْفَكُونَ ﴿٨٥﴾ فَالِقُ الْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ حُسْبَانًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿٨٦﴾ وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ النُّجُومَ لِتَهْتَدُوا بِهَا فِي ظُلُمَاتِ اللَّيْلِ وَالْبَحْرِ قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٨٧﴾ وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ فَمُسْتَقَرٌّ وَمُسْتَوْدَعٌ قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَفْقَهُونَ ﴿٨٨﴾ وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكُمْ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩١﴾﴾ [سورة الأنعام].

□ ﴿ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ خَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَاعْبُدُوهُ وَهُوَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ وَكِيلٌ ﴿١٠٠﴾ لَا تَدْرِكُهُ الْبَصَرُ وَهُوَ يُدْرِكُ الْبَصَرَ وَهُوَ اللَّطِيفُ الْخَبِيرُ ﴿١٠٣﴾﴾ [سورة الأنعام].

□ ﴿وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَ جَنَّاتٍ مَعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أَكْثُهُ، وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُتَشَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ كُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَءَاتُوا حَقَّهُ، يَوْمَ حَصَادِهِ وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ﴿١٤١﴾ وَمِنَ الْأَنْعَامِ حَمُولَةٌ وَفَرَسَاتٌ كُلُوا مِنْ رِزْقِكُمْ اللَّهُ وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُبِينٌ ﴿١٤٢﴾﴾ [سورة الأنعام].

□ ﴿فَاسْتَفِهِمْ أَهُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمْ مَنْ خَلَقْنَا إِنَّا خَلَقْنَاهُمْ مِنْ طِينٍ لَازِبٍ ﴿١١﴾﴾ [سورة الصافات].

□ ﴿خَلَقَ السَّمَوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا وَالْأَقْلَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ

وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴿١٠﴾ هَذَا خَلْقُ اللَّهِ فَأَرُونِي مَاذَا خَلَقَ الَّذِينَ مِنْ دُونِهِ ۚ بَلِ الظَّالِمُونَ فِي ضَلَالٍ مُبِينٍ ﴿١١﴾ ﴿سورة لقمان﴾.

□ ﴿أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَافِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُ ظَهَرَةً وَبَاطِنَةً وَمِنَ النَّاسِ مَنْ يُجَادِلُ فِي اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَلَا هُدًى وَلَا كِتَابٍ مُنِيرٍ ﴿٢٠﴾﴾ [سورة لقمان].

□ ﴿وَلَوْ أَنْتُمْ فِي الْأَرْضِ مِنْ شَجَرَةٍ أَقْلَمٌ وَالْبَحْرُ يَمُدُّهُ مِنْ بَعْدِهِ سَبْعَةُ أَبْحُرٍ مَا نَفِدَتْ كَلِمَتُ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ ﴿٢٧﴾﴾ [سورة لقمان].

□ ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي إِلَى أَجَلٍ مُسَمًّى وَأَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿٢١﴾﴾ ذَلِكَ بِأَنَّ اللَّهَ هُوَ الْحَقُّ وَأَنَّ مَا يَدْعُونَ مِنْ دُونِهِ الْبَاطِلُ وَأَنَّ اللَّهَ هُوَ الْعَلِيُّ الْكَبِيرُ ﴿٣٠﴾ أَلَمْ تَرَ أَنَّ الْفَلَكَ تَجْرِي فِي الْبَحْرِ يَنْعَمَتِ اللَّهُ لِرَبِّكُمْ مِنْ آيَاتِهِ ۚ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِكُلِّ صَبَّارٍ شَكُورٍ ﴿٣٧﴾﴾ [سورة لقمان].

□ ﴿وَرَى الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ الَّذِي أُنْزِلَ إِلَيْكَ مِنْ رَبِّكَ هُوَ الْحَقُّ وَيَهْدِي إِلَى صِرَاطٍ الْعَزِيزِ الْحَمِيدِ ﴿٦﴾﴾ [سورة سبأ].

□ ﴿خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُسَمًّى أَلَا هُوَ الْعَزِيزُ الْغَفُورُ ﴿٥﴾﴾ خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنْزَلَ لَكُمْ مِنْ الْأَنْعَامِ ثَمَنِينَ أَنْزَلَ يُخَلِّقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ ذَلِكَ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَآَنِي تُصَرِّفُونَ ﴿٦﴾﴾ [سورة الزمر].

□ ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنْبِيعَ فِي الْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا مُخْتَلِفًا أَلْوَنُهُ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَاهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُ حُطْلًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَذِكْرًا لِأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿١١﴾﴾ [سورة الزمر].

□ ﴿اللَّهُ خَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ وَهُوَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ وَكِيلٌ ﴿١٢﴾﴾ لَهُ مَقَالِيدُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالَّذِينَ كَفَرُوا بِآيَاتِ اللَّهِ أُولَئِكَ هُمُ الْخَاسِرُونَ ﴿٦٣﴾ قُلْ أَغَيْرَ اللَّهِ تَأْمُرُونِي أَعْبُدُ أَيُّهَا الْجَاهِلُونَ ﴿١٤﴾﴾ [سورة الزمر].

□ ﴿هُوَ الَّذِي يُرِيكُمْ ءَايَاتِهِ وَيُنَزِّلْ لَكُمْ مِنَ السَّمَاءِ رِزْقًا وَمَا يَتَذَكَّرُ إِلَّا مَنْ يُنِيبُ﴾ (١٣) ﴿[سورة غافر].

□ ﴿اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ الَّيْلَ لَتَسْكُنُوا فِيهِ وَالنَّهَارَ مُبْصِرًا إِنَّكُمُ اللَّهُ لَذُو فَضْلٍ عَلَى النَّاسِ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَشْكُرُونَ﴾ (١١) ﴿ذَٰلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ خَلَقُ كُلِّ شَيْءٍ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَاَن تَوَفَّاكَ لَا تُؤَفَّفُونَ﴾ (١٢) ﴿كَذَٰلِكَ يُؤَفِّكُ الَّذِينَ كَانُوا بِآيَاتِ اللَّهِ يَحْمَدُونَ﴾ (١٣) ﴿اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ الْأَرْضَ قَرَارًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُورَكُمْ وَرَزَقَكُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ ذَٰلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ فَتَبَارَكَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ﴾ (١٤) ﴿[سورة غافر].

□ ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشَدَّكُمْ ثُمَّ لِتَكُونُوا شُيُوخًا وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفَّى مِنْ قَبْلٍ وَلِنَبْلُغُوا أَجَلًا مُّسَمًّى وَلَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ﴾ (١٧) ﴿هُوَ الَّذِي يُحْيِي وَيُمِيتُ فَإِذَا قَضَىٰ أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ﴾ (١٨) ﴿[سورة غافر].

□ ﴿اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ الْأَنْعَامَ لِتَرْكَبُوا مِنْهَا وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ﴾ (٢٧) ﴿وَلَكُمْ فِيهَا مَنَافِعُ وَلِتَبْلُغُوا عَلَيْهَا حَاجَةً فِي صُدُورِكُمْ وَعَلَىٰ الْفَلَاحِ تَحْمَلُونَ﴾ (٢٨) ﴿وَيُرِيكُمْ ءَايَاتِهِ فَاَن ءَايَاتِ اللَّهِ تُنْكِرُونَ﴾ (٢٩) ﴿[سورة غافر].

□ ﴿وَمِنْ ءَايَاتِهِ اللَّيْلُ وَالنَّهَارُ وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ لَا تَسْجُدُوا لِلشَّمْسِ وَلَا لِلْقَمَرِ وَاسْجُدُوا لِلَّهِ الَّذِي خَلَقَهُنَّ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ﴾ (٣٧) ﴿[سورة فصلت].

□ ﴿سَرُّيَهُمْ ءَايَاتُنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَبَيِّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ﴾ (٥٣) ﴿[سورة فصلت].

□ ﴿فَاطْرُ السَّمٰوٰتِ وَالْأَرْضِ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا وَمِنَ الْأَنْعَامِ أَزْوَاجًا يَذُرُّكُمْ فِيهِ لَيْسَ كَمِثْلِهِ شَيْءٌ وَهُوَ السَّمِيعُ الْبَصِيرُ﴾ (١١) ﴿[سورة الشورى].

□ ﴿وَمِنْ ءَايَاتِهِ خَلْقُ السَّمٰوٰتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا مِنْ دَآبَّةٍ...﴾ (٢٩) ﴿[سورة الشورى].

□ ﴿وَمِنْ ءَايَاتِهِ الْجَوَارِ فِي الْبَحْرِ كَالْأَعْلَامِ﴾ (٣٢) ﴿إِنْ يَشَأْ يُسْكِنِ الرِّيحَ فَيَظْلَلْنَ رَوَاكِدَ عَلَىٰ ظَهْرِهِ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّكُلِّ صَبَّارٍ شَكُورٍ﴾ (٣٣) ﴿[سورة الشورى].

□ ﴿ وَلَيْنَ سَاءَ لَّهُمْ مَن خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ لَيَقُولَنَّ خَلَقْنَهُنَّ الْعَزِيزُ الْعَلِيمُ ٩ ﴾ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَجَعَلَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ١٠ ﴾ وَالَّذِي نَزَّلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً يَقْدِرُ فَأَنْشَرْنَا بِهِ بَلْدَةً مَّيْتًا كَذَلِكَ نُخْرِجُوكَ ١١ ﴾ وَالَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا وَجَعَلَ لَكُم مِّنَ الْفَلَائِكِ وَالْأَنْعَامِ مَا تَرْكَبُونَ ١٢ ﴾ [سورة الزخرف].

□ ﴿ إِنَّ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّلْمُؤْمِنِينَ ٣ ﴾ وَفِي خَلْقِكُمْ وَمَا يَبُثُّ مِن دَابَّةٍ آيَاتٌ لِّقَوْمٍ يُوقِنُونَ ٤ ﴾ وَأَخْلَفَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن رِّزْقٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَاصْرِيفِ الرِّيحِ آيَاتٌ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ٥ ﴾ تِلْكَ آيَاتُ اللَّهِ تَتْلُوهَا عَلَيْكَ بِالْحَقِّ فَيَأْتِي حَدِيثٌ بِغَدِّ اللَّهِ وَعَآئِنَهُ يُؤْمِنُونَ ٦ ﴾ [سورة الجاثية].

□ ﴿ اللَّهُ الَّذِي سَخَّرَ لَكُمُ الْبَحْرَ لِتَجْرِيَ الْفَلَائِكُ فِيهِ بِأَمْرِهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ١٢ ﴾ وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَنْفَكُرُونَ ١٣ ﴾ [سورة الجاثية].

□ ﴿ مَا خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَعًّى وَالَّذِينَ كَفَرُوا عَمَّا أُنذِرُوا مُعْرِضُونَ ٣ ﴾ قُلْ أَرَأَيْتُمْ مَا تَدْعُونَ مِن دُونِ اللَّهِ أَرُونِي مَاذَا خَلَقُوا مِنَ الْأَرْضِ أَمْ لَهُمْ شِرْكٌ فِي السَّمَوَاتِ أَتُنْتَوِي بِكِتَابٍ مِّن قَبْلِ هَذَا أَوْ أَثَرَةٍ مِّنْ عِلْمٍ إِن كُنْتُمْ صَادِقِينَ ٤ ﴾ [سورة الأحقاف].

□ ﴿ وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِّلْمُوقِنِينَ ٢٠ ﴾ وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ ٢١ ﴾ [سورة الذاريات].

□ ﴿ وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ٤٧ ﴾ وَالْأَرْضَ فَرَشْنَاهَا فَنِعْمَ الْمَسْهُودُونَ ٤٨ ﴾ وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَّعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ٤٩ ﴾ [سورة الذاريات].

□ ﴿ أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ١٧ ﴾ وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ١٨ ﴾ وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ١٩ ﴾ وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ٢٠ ﴾ فَذَكِّرْ إِنَّمَا أَنْتَ مُذَكِّرٌ ٢١ ﴾ [سورة الغاشية].

□ ﴿ قَالَ لَهُ صَاحِبُهُ وَهُوَ يُحَاوِرُهُ أَكَفَرْتَ بِالَّذِي خَلَقَكَ مِن تُرَابٍ ثُمَّ مِّن نُّطْفَةٍ ثُمَّ سَوَّكَ رَجُلًا ٣٧ ﴾ [سورة الكهف].

□ ﴿ قُلْ لَوْ كَانَ الْبَحْرُ مَدَادًا لَّكَلِمَتِ رَبِّي لَنَفِدَ الْبَحْرُ قَبْلَ أَنْ نُنْفِذَ كَلِمَتُ رَبِّي وَلَوْ جِئْنَا بِمِثْلِهِ مَدَدًا ١٨ ﴾ [سورة الكهف].

□ ﴿ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ تَعَلَّى عَمَّا يُشْرِكُونَ ﴾ (٢) ﴿ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ خَصِيمٌ مُبِينٌ ﴾ (٤) ﴿ وَالْأَنْعَمَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنْفَعٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ ﴾ (٥) ﴿ وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حَيْثُ تَرِيحُونَ وَحَيْثُ تَسْرَحُونَ ﴾ (٦) ﴿ وَتَحْمِلُ أَثْقَالَكُمْ إِلَىٰ بَلَدٍ لَّمْ تَكُونُوا بِلَغِيهِ إِلَّا شِيقَ الْأَنْفُسِ إِنَّ رَبَّكُمْ لَرءُوفٌ رَحِيمٌ ﴾ (٧) ﴿ وَالْخَيْلَ وَالْإِبِلَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴾ (٨) ﴿ [سورة النحل].

□ ﴿ هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ ﴾ (١٠) ﴿ يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَنْفَكِرُونَ ﴾ (١١) ﴿ وَسَخَّرَ لَكُمْ الَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ مُسَخَّرَاتٌ بِأَمْرِ رَبِّهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾ (١٢) ﴿ وَمَا ذَرَأَ لَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُخْتَلِفًا أَلْوَنُهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَذَّكَّرُونَ ﴾ (١٣) ﴿ وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَاجِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾ (١٤) ﴿ وَالْقَىٰ فِي الْأَرْضِ رَوْسًا أَنْ نَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَارًا وَسُبُلًا لِّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ﴾ (١٥) ﴿ وَعَلَمَنَ وَمِنْهَا لِنَبْتٍ هُمْ يَسْتَدُونَ ﴾ (١٦) ﴿ أَفَمَنْ يَخْلُقُ كَمَنْ لَا يَخْلُقُ أَفَلَا تَذَكَّرُونَ ﴾ (١٧) ﴿ وَإِنْ تَعُدُّوا نِعْمَةَ اللَّهِ لَا تُحْصُوهَا إِنَّ اللَّهَ لَعَفُورٌ رَحِيمٌ ﴾ (١٨) ﴿ وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تُسْرُوبُونَ وَمَا تُعْلِنُونَ ﴾ (١٩) ﴿ وَالَّذِينَ يَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ لَا يَخْلُقُونَ شَيْئًا وَهُمْ يُخْلَقُونَ ﴾ (٢٠) ﴿ [سورة النحل].

□ ﴿ إِنَّمَا قَوْلُنَا لِشَيْءٍ إِذَا أَرَدْنَاهُ أَنْ نَقُولَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ ﴾ (٤٠) ﴿ [سورة النحل].

□ ﴿ وَاللَّهُ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ ﴾ (٦٥) ﴿ وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً لِّتُقِيمُوا فِي بُطُونِهِ مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَبَنًا خَالِصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِينَ ﴾ (٦٦) ﴿ وَمِنْ ثَمَرَاتِ النَّخِيلِ وَالْأَعْنَابِ نَتَّخِذُونَ مِنْهُ سَكَرًا وَرِزْقًا حَسَنًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾ (٦٧) ﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنْ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴾ (٦٨) ﴿ ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلَالًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَنُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَنْفَكِرُونَ ﴾ (٦٩) ﴿ [سورة النحل].

□ ﴿ وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ

وَالْأَفْعِدَّةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾ أَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ مُسَخَّرَاتٍ فِي جَوْالِقِ السَّمَاءِ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا اللَّهُ إِنْ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٧٩﴾ وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ بُيُوتِكُمْ سَكَنًا وَجَعَلَ لَكُمْ مِنْ جُلُودِ الْأَنْعَامِ بُيُوتًا تَسْتَخِفُّونَهَا يَوْمَ ظَعْنِكُمْ وَيَوْمَ إِقَامَتِكُمْ وَمِنْ أَصْوَافِهَا وَأَوْبَارِهَا وَأَشْعَارِهَا أَثْنَا وَمِئْتًا إِلَى حِينٍ ﴿٨٠﴾ وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِمَّا خَلَقَ ظِلَالًا وَجَعَلَ لَكُمْ مِنَ الْجِبَالِ أَكْنَانًا وَجَعَلَ لَكُمْ سَرِيلَ لَكُمْ سَرِيلَ تَقِيكُمْ الْحَرَّ وَسَرِيلَ تَقِيكُمْ بَأْسَكُمْ ... ﴿٨١﴾ ﴿[سورة النحل].

□ ﴿وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا﴾ ﴿١٤﴾ أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا ﴿١٥﴾ وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسُ سِرَاجًا ﴿١٦﴾ وَاللَّهُ أَنْبَتَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ نَبَاتًا ﴿١٧﴾ ثُمَّ يُعِيدُكُمْ فِيهَا وَيُخْرِجُكُمْ إِخْرَاجًا ﴿١٨﴾ وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ الْأَرْضَ بِسَاطًا ﴿١٩﴾ لَتَسْلُكُوا مِنْهَا سُبُلًا فِجَاجًا ﴿٢٠﴾ ﴿[سورة نوح].

□ ﴿أَفِي اللَّهِ شَيْءٌ فَاطِرُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ ...﴾ ﴿١٠﴾ ﴿[سورة إبراهيم].

□ ﴿أَلَمْ تَرَ كَيْفَ ضَرَبَ اللَّهُ مَثَلًا كَلِمَةً طَيِّبَةً كَشَجَرَةٍ طَيِّبَةٍ أَصْلُهَا ثَابِتٌ وَفَرْعُهَا فِي السَّمَاءِ ﴿٢٤﴾ تُؤْتِي أُكْلَهَا كُلَّ حِينٍ بِإِذْنِ رَبِّهَا وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ ﴿٢٥﴾ وَمَثَلُ كَلِمَةٍ خَبِيثَةٍ كَشَجَرَةٍ خَبِيثَةٍ اجْتُثَّتْ مِنْ فَوْقِ الْأَرْضِ مَا لَهَا مِنْ قَرَارٍ ﴿٢٦﴾﴾ ﴿[سورة إبراهيم].

□ ﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ وَسَخَّرَ لَكُمْ الْفُلَاكَ لِتَجْرِيَ فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ وَسَخَّرَ لَكُمْ الْأَنْهَارَ ﴿٣٢﴾ وَسَخَّرَ لَكُمْ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَائِبَيْنِ وَسَخَّرَ لَكُمْ الَّيْلَ وَالنَّهَارَ ﴿٣٣﴾﴾ ﴿[سورة إبراهيم].

□ ﴿أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتْا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾ وَجَعَلْنَا فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ ﴿٣١﴾ وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَحْفُوظًا وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ ﴿٣٢﴾ وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْصَالٍ مِنْ طِينٍ ﴿٣٣﴾ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ ﴿٣٤﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا النَّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴿١٤﴾ ثُمَّ إِنَّكُمْ بَعْدَ ذَلِكَ لَمَيِّتُونَ ﴿١٥﴾ ثُمَّ

□ ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ ﴿١٢﴾ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ ﴿١٣﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا النَّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴿١٤﴾ ثُمَّ إِنَّكُمْ بَعْدَ ذَلِكَ لَمَيِّتُونَ ﴿١٥﴾ ثُمَّ

إِنَّكُمْ يَوْمَ الْقِيَمَةِ تُبْعَثُونَ ﴿١٦﴾ وَلَقَدْ خَلَقْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعَ طَرَائِقَ وَمَا كُنَّا عَنِ الْخَلْقِ غَافِلِينَ ﴿١٧﴾ وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنْتَهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَى ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ ﴿١٨﴾ فَأَنْشَأْنَا لَكُمْ بِهِ جَنَّاتٍ مِنْ نَجِيلٍ وَأَعْنَبْ لَكُمْ فِيهَا فَوَاكِهَ كَثِيرَةً وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ ﴿١٩﴾ وَشَجَرَةً تَخْرُجُ مِنْ طُورِ سَيْنَاءَ تَنْبُتُ بِالذَّهْنِ وَصَبِغٍ لِلَّالِ كُلِّينَ ﴿٢٠﴾ وَإِنْ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةٌ لِيُفَكِّرُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهَا وَلَكُمْ فِيهَا مَنَافِعُ كَثِيرَةٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ ﴿٢١﴾ وَعَلَيْهَا وَعَلَى الْفُلْكِ تُحْمَلُونَ ﴿٢٢﴾ ﴿[سورة المؤمنون].

□ ﴿ وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَ لَكُمْ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَا تَشْكُرُونَ ﴾ ﴿٧٨﴾ وَهُوَ الَّذِي ذَرَأَكُمْ فِي الْأَرْضِ وَإِلَيْهِ تُحْشَرُونَ ﴿٧٩﴾ وَهُوَ الَّذِي يُحْيِي وَيُمِيتُ وَلَهُ اخْتِلَافُ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ أَفَلَا تَعْقِلُونَ ﴿٨٠﴾ ﴿[سورة المؤمنون].

□ ﴿ الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ ﴾ ﴿٧﴾ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ ﴿٨﴾ ثُمَّ رَسَوْنَهُ وَفَنَعْنَا فِيهِ مِنْ رُوحِنَا وَجَعَلْنَا لَكُمْ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَا تَشْكُرُونَ ﴿٩﴾ ﴿[السجدة].

□ ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا نَسُوقُ الْمَاءَ إِلَى الْأَرْضِ الْجُرُزِ فَنُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا تَأْكُلُ مِنْهُ أَنْعَامُهُمْ وَأَنْفُسُهُمْ أَفَلَا يُبْصِرُونَ ﴾ ﴿٢٧﴾ ﴿[سورة السجدة].

□ ﴿ أَمْ خُلِقُوا مِنْ غَيْرِ شَيْءٍ أَمْ هُمُ الْخَالِفُونَ ﴾ ﴿٣٥﴾ أَمْ خَلَقُوا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بَلْ لَا يُؤْفِقُونَ ﴿٣٦﴾ ﴿[سورة الطور].

□ ﴿ تَبَارَكَ الَّذِي بِيَدِهِ الْمُلْكُ وَهُوَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿١﴾ الَّذِي خَلَقَ الْمَوْتَ وَالْحَيَاةَ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا وَهُوَ الْعَزِيزُ الْغَفُورُ ﴿٢﴾ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا مَا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَوُّتٍ فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَى مِنْ فُطُورٍ ﴿٣﴾ ثُمَّ ارْجِعِ الْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ يَنْقَلِبْ إِلَيْكَ الْبَصَرُ خَاسِئًا وَهُوَ حَسِيرٌ ﴿٤﴾ ﴾ ﴿[سورة الملك].

□ ﴿ هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ الْأَرْضَ ذُلُولًا ... ﴾ ﴿١٥﴾ ﴿[سورة الملك].

□ ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَفَاتٍ وَيَقْبِضْنَ ۚ مَا يَمْسِكُهُنَّ إِلَّا الرَّحْمَنُ ... ﴾ ﴿١٩﴾ ﴿[سورة الملك: ١٩].

□ ﴿ قُلْ هُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمْ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَا تَشْكُرُونَ ﴾ ﴿٣٢﴾ ﴿[سورة الملك].

□ ﴿ قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ أَصْحَحَ مَاؤُكُمْ غَوْرًا فَمَنْ يَأْتِيكُمْ بِمَاءٍ مَعِينٍ ﴾ ﴿٣٠﴾ .

- ﴿فَلَا أَقْسِمُ بِمَا تُبْصِرُونَ﴾ (٣٨) وَمَا لَا تُبْصِرُونَ ﴿٣٩﴾ [سورة الحاقة].
- ﴿فَلَا أَقْسِمُ بِرَبِّ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ إِنَّا لَقَدِرُونَ﴾ (٤٠) [سورة المعارج].
- ﴿أَلَمْ تَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهْدًا ﴿٦﴾ وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴿٧﴾ وَخَلَقْنَاكَ أَزْوَاجًا ﴿٨﴾ وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُبَاتًا ﴿٩﴾ وَجَعَلْنَا أَلِيلَ لَبَاسًا ﴿١٠﴾ وَجَعَلْنَا النَّهَارَ مَعَاشًا ﴿١١﴾ وَبَنَيْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعًا شِدَادًا ﴿١٢﴾ وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا ﴿١٣﴾ وَأَنْزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرَاتِ مَاءً ثَجَّاجًا ﴿١٤﴾ لِنُخْرِجَ بِهِ حَبًّا وَنَبَاتًا ﴿١٥﴾ وَجَنَّاتٍ أَلْفَافًا ﴿١٦﴾﴾ [سورة النبا].
- ﴿ءَأَنْتُمْ أَشَدُّ خُلُقًا أَمْ السَّمَاءُ بَيْنَهُمَا ﴿٢٧﴾ رَفَعَ سَمَكَهَا فَسَوَّيْنَاهَا ﴿٢٨﴾ وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا ﴿٢٩﴾ وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا ﴿٣٠﴾ أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا وَمَرْعَاهَا ﴿٣١﴾ وَالْجِبَالَ أَرْسَسَهَا ﴿٣٢﴾﴾ [سورة النازعات].
- ﴿يَأْتِيهَا الْإِنْسَنُ مَا غَرَكَ رَبِّكَ الْكَبِيرِ ﴿٦﴾ الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّنَكَ فَعَدَلَكَ ﴿٧﴾ فِي أَيِّ صُورَةٍ مَا شَاءَ رَكَّبَكَ ﴿٨﴾﴾ [سورة الانفطار].
- ﴿أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوا فِي أَنْفُسِهِمْ مَا خَلَقَ اللَّهُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى ...﴾ (٨) [سورة الروم].
- ﴿فَسُبْحَنَ اللَّهِ حِينَ تُمْسُونَ وَحِينَ تُصْبِحُونَ ﴿٧﴾ وَلَهُ الْحَمْدُ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَعَشِيًّا وَحِينَ تُظْهِرُونَ ﴿٨﴾ يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ وَيُحْيِي الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَكَذَلِكَ تُخْرَجُونَ ﴿٩﴾ وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ إِذَا أَنْتُمْ بَشَرٌ تَنْتَشِرُونَ ﴿١٠﴾ وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿١١﴾ وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَخْلَفَ السِّنِينَ وَالْوَنُكْرَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِلْعَالَمِينَ ﴿١٢﴾ وَمِنْ آيَاتِهِ مَنَامُكُمْ بِاللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَابْتِغَاؤُكُمْ مِنْ فَضْلِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَسْمَعُونَ ﴿١٣﴾ وَمِنْ آيَاتِهِ يُرِيكُمْ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنْزِلُ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَيُخْرِجُ بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٤﴾﴾ [سورة الروم].
- ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ يُرْسِلَ الرِّيحَ مُبَشِّرَاتٍ وَلِيَذِيقَكُمْ مِنْ رَحْمَتِهِ وَلِتَجْرِيَ الْأَنْهَارُ بِأَمْرِهِ وَلِتَبْنَعُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٦٦﴾﴾ [سورة الروم].

□ ﴿اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ وَيَجْعَلُهُ كِسْفًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ ﴿٤٨﴾ وَإِنْ كَانُوا مِنْ قَبْلِ أَنْ يُنْزَلَ عَلَيْهِمْ مِنَ قَبْلِهِ لَمُبْسِرِينَ ﴿٤٩﴾ فَانْظُرْ إِلَى آثَرِ رَحْمَتِ اللَّهِ كَيْفَ يُخْرِجُ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ ذَلِكَ لَمُحْيٍ الْمَوْتَى وَهُوَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٥٠﴾﴾ [سورة الروم].

□ ﴿وَمِنَ النَّاسِ مَنْ يَقُولُ آمَنَّا بِاللَّهِ فَإِذَا أُوذِيَ فِي اللَّهِ جَعَلَ فِتْنَةَ النَّاسِ كَعَذَابِ اللَّهِ ... ﴿١٠﴾﴾ [العنكبوت].

□ ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٥٠﴾﴾ [سورة العنكبوت].

□ ﴿مَثَلُ الَّذِينَ أَخَذُوا مِنَ دُونِ اللَّهِ أَوْلِيَاءَ كَمَثَلِ الْعَنْكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتًا وَإِنَّ أَوْهَرَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنْكَبُوتِ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ ﴿٤١﴾ إِنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا يَدْعُونَ مِنْ دُونِهِ مِنْ شَيْءٍ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ ﴿٤٢﴾ وَذَلِكَ الْمَثَلُ نُصْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا الْعَالِمُونَ ﴿٤٣﴾﴾ [سورة العنكبوت].

□ ﴿وَلَمَّا سَأَلْتَهُمْ مَنْ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ لَيَقُولَنَّ اللَّهُ فَأَنَّى يُؤْفَكُونَ ﴿٦١﴾﴾ [سورة العنكبوت].

□ ﴿وَلَمَّا سَأَلْتَهُمْ مَنْ نَزَّلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ مِنْ بَعْدِ مَوْتِهَا لَيَقُولَنَّ اللَّهُ فُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْقِلُونَ ﴿٦٣﴾﴾ [سورة العنكبوت].

□ ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ اعْبُدُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ وَالَّذِينَ مِنْ قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ ﴿١١﴾ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنْ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ فَلَا تَجْعَلُوا لِلَّهِ أَنْدَادًا وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿٢٢﴾﴾ [سورة البقرة].

□ ﴿كَيْفَ تَكْفُرُونَ بِاللَّهِ وَكُنْتُمْ أَمْوَاتًا فَأَحْيَاكُمْ ثُمَّ يُمِيتُكُمْ ثُمَّ يُحْيِيكُمْ ثُمَّ إِلَيْهِ تُرْجَعُونَ ﴿٢٨﴾ هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ أَسْتَوَى إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴿٢٩﴾﴾ [سورة البقرة].

□ ﴿بَدِيعُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَإِذَا قَضَى أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ ﴿١١٧﴾﴾ [سورة البقرة].

﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَنَصْرَيفِ الرِّيحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾ (سورة البقرة).

﴿ وَمَثَلُ الَّذِينَ كَفَرُوا كَمَثَلِ الَّذِي يَنْعِقُ بِمَا لَا يَسْمَعُ إِلَّا دُعَاءً وَنِدَاءً صُمُّ بُكْمٌ عُمْى فَهُمْ لَا يَعْقِلُونَ ﴾ (سورة البقرة).

﴿ سَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْأَهْلِ قُلْ هِيَ مَوَاقِيتُ لِلنَّاسِ وَالْحَجِّ ... ﴾ (سورة البقرة).

﴿ هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ ﴾ (٦) هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ عَلَيْكَ الْكِتَابَ مِنْهُ آيَاتٌ مُحْكَمَاتٌ هُنَّ أُمُّ الْكِتَابِ وَأُخَرُ مُتَشَبِهَاتٌ فَأَمَّا الَّذِينَ فِي قُلُوبِهِمْ زَيْغٌ فَيَتَّبِعُونَ مَا تَشَبَهَ مِنْهُ ابْتِغَاءَ الْفِتْنَةِ وَابْتِغَاءَ تَأْوِيلِهِ وَمَا يَعْلَمُ تَأْوِيلَهُ إِلَّا اللَّهُ وَالرَّاسِخُونَ فِي الْعِلْمِ يَقُولُونَ آمَنَّا بِهِ كُلٌّ مِنْ عِنْدِ رَبِّنَا وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ ﴾ (٧) [سورة آل عمران].

﴿ شَهِدَ اللَّهُ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ وَالْمَلَائِكَةُ وَأُولُو الْعِلْمِ قَائِمًا بِالْقِسْطِ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ ﴾ (١٨) [سورة آل عمران].

﴿ قُلِ اللَّهُمَّ مَلِكُ الْمَلِكِ تُؤْتِي الْمُلْكَ مَنْ تَشَاءُ وَتَنْزِعُ الْمُلْكَ مِمَّنْ تَشَاءُ وَتُعِزُّ مَنْ تَشَاءُ وَتُذِلُّ مَنْ تَشَاءُ يَدُكَ الْخَبِيرُ إِنَّكَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾ (٣٦) يُوَلِّجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَتُوَلِّجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَتُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَتُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ وَتَرْزُقُ مَنْ تَشَاءُ بِغَيْرِ حِسَابٍ ﴾ (٢٧) [سورة آل عمران].

﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾ (١٩٠) الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيلَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَنَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴾ (١٩١) [سورة آل عمران].

﴿ يَأْتِيهَا النَّاسُ آتِفًا رَبُّكُمْ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً ... ﴾ (١) [سورة النساء].

﴿ يُوَلِّجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُوَلِّجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ ... ﴾ (٦) [سورة الحديد].

□ ﴿اعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ يَحْيِي الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا قَدْ بَيَّنَّا لَكُمُ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ ﴿١٧﴾﴾ [سورة الحديد].

□ ﴿اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ أَسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ الْأَمْرَ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ بِلِقَاءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ ﴿٢﴾ وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَواسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشَى اللَّيْلُ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٣﴾ وَفِي الْأَرْضِ قُطْعٌ مُّتَجَوِّرَاتٌ وَجَنَّتْ مِنْ أَعْنَبٍ وَزَرْعٌ وَنَخِيلٌ صِنَوَانٌ وَغَيْرُ صِنَوَانٍ يُسْقَى بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنُفِضَ لُبَّهَا عَلَى بَعْضِ فِي الْأَكْثَلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿٤﴾﴾ [سورة الرعد].

□ ﴿هُوَ الَّذِي يُرِيكُمْ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنْشِئُ السَّحَابَ الثِّقَالَ ﴿١٢﴾﴾ [سورة الرعد].

□ ﴿قُلْ مَنْ رَبُّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ قُلِ اللَّهُ قُلْ أَفَاتَّخَذْتُمْ مِنْ دُونِهِ أَوْلِيَاءَ لَا يَمْلِكُونَ أَنْفُسَهُمْ فَعَا وَلَا ضَرًّا قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الْأَعْمَىٰ وَالْبَصِيرُ أَمْ هَلْ تَسْتَوِي الظُّلُمَاتُ وَالنُّورُ أَمْ جَعَلُوا لِلَّهِ شُرَكَاءَ خَلَقُوا كَخَلْقِهِ فَتَشَبَّهُ الْخَلْقُ عَلَيْهِمْ قُلِ اللَّهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ وَهُوَ الْوَاحِدُ الْقَهَّارُ ﴿١٦﴾﴾ [سورة الرعد].

□ ﴿الرَّحْمَنُ ﴿١﴾ عَلَّمَ الْقُرْآنَ ﴿٢﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ ﴿٣﴾ عَلَّمَهُ الْبَيَانَ ﴿٤﴾ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ ﴿٥﴾﴾ [سورة الرحمن].

□ ﴿هَلْ أَتَى عَلَى الْإِنْسَانِ حِينٌ مِنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُنْ شَيْئًا مَذْكُورًا ﴿١﴾ إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا ﴿٢﴾﴾ [سورة الإنسان].

□ ﴿قَدْ جَعَلَ اللَّهُ لِكُلِّ شَيْءٍ قَدْرًا﴾ [سورة الطلاق 3].

□ ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ وَيُنْزِلُ مِنْ أَسْمَاءٍ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنْ مَنْ يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَرِ ﴿٤٣﴾ يَغْلِبُ اللَّهُ الْبَلَّ وَالنَّهَارُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَعِبْرَةً لِّأُولِي الْأَبْصَارِ ﴿٤٤﴾ وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِنْ مَاءٍ فَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى بَاطْنِهِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٤٥﴾﴾ [سورة النور].

□ ﴿يَتَأْتِيهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاهُ مِن تُرَابٍ ثُمَّ مِّنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِّنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِّنْ مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقَرِّرَ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِيَبْلُغُوا أَشَدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَّنْ يُنَوِّقُ وَمِنْكُمْ مَّنْ يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَّتْ وَأَنْبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ ﴿٥﴾ ذَلِكَ بِأَنَّ اللَّهَ هُوَ الْحَقُّ وَأَنَّهُ يُحْيِي الْمَوْتَىٰ وَأَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٦﴾﴾ [سورة الحج].

□ ﴿وَمِنَ النَّاسِ مَن يَعْبُدُ اللَّهَ عَلَىٰ حَرْفٍ فَإِنْ أَصَابَهُ خَيْرٌ اطْمَأَنَّ بِهِ وَإِنْ أَصَابَهُ فِتْنَةٌ أُنْقَلَبَ عَلَىٰ وَجْهِهِ خَسِرَ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةَ ذَلِكَ هُوَ الْخُسْرَانُ الْمُبِينُ ﴿١١﴾﴾ [سورة الحج].

□ ﴿أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى الْأَبْصَارُ وَلَكِن تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصُّدُورِ ﴿١٦﴾﴾ [سورة الحج].

□ ﴿ذَلِكَ بِأَنَّ اللَّهَ يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَأَنَّ اللَّهَ سَمِيعٌ بَصِيرٌ ﴿١١﴾﴾ ذَلِكَ بِأَنَّ اللَّهَ هُوَ الْحَقُّ وَأَبَدٌ مَا يَدْعُونَ مِنْ دُونِهِ هُوَ الْبَاطِلُ وَأَبَدٌ اللَّهُ هُوَ الْعَلِيُّ الْكَبِيرُ ﴿١٢﴾ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَتُصْبِحُ الْأَرْضُ مُخْضَرَّةً إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ ﴿١٣﴾ لَهُ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَإِلَهُهُ اللَّهُ لَهُو الْعَفْوُ الْحَكِيمُ ﴿١٤﴾ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي الْأَرْضِ وَالْفُلْكَ تَجْرَى فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ وَيُمْسِكُ السَّمَاءَ أَنْ تَقَعَ عَلَى الْأَرْضِ إِلَّا بِإِذْنِهِ إِنَّ اللَّهَ بِالنَّاسِ لَرءُوفٌ رَّحِيمٌ ﴿١٥﴾ وَهُوَ الَّذِي أَحْيَاكُمْ ثُمَّ يُمِيتُكُمْ ثُمَّ يُحْيِيكُمْ إِنَّ الْإِنسَانَ لَكَفُورٌ ﴿١٦﴾﴾ [سورة الحج].

□ ﴿يَتَأْتِيهَا النَّاسُ ضُرْبَ مَثَلٍ فَاستَمِعُوا لَهُ إِنَّ الَّذِينَ تَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ لَن يَخْلُقُوا ذُبَابًا وَلَوْ اجْتَمَعُوا لَهُ وَإِنْ يَسْلُبْهُمُ الذُّبَابُ شَيْئًا لَا يَسْتَفِيدُوهُ مِنْهُ ضَعُفَ الطَّالِبُ وَالْمَطْلُوبُ ﴿٧٣﴾ مَا قَدَرُوا اللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِ إِنَّ اللَّهَ لَقَوِيٌّ عَزِيزٌ ﴿٧٤﴾﴾ [سورة الحج].

□ ﴿خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ وَصَوَّرَهُمْ فَاخْسَنَ صُورَهُمْ وَإِلَيْهِ الْمَصِيرُ ﴿٢﴾﴾ [سورة التغابن].

يقول حيران بن الأضعف: ولما انتهيت من قراءة هذه الآيات قلت للشيخ الموزون: جزاك الله عني خيراً يا مولاي. فقد، والله، قرأت الساعة آيات لا أتذكر أنها مرت علي في كل ما أتيح لي، في عمري، من التلاوات؛ وما أظن ذلك إلا من ترك التأمل والتدبر، في التلاوة المعتادة للتبرك.

الشيخ - لا يكفي أن تقرأ هذه الآيات مرة أو مرتين، ولكن يجب أن تصنّفها أصنافاً ليجتمع أمام عينيك، في كل شيء من خلق الله، الآيات المشيرة إليه. وقد يكون بعضها شاملاً لعدة أشياء، فلا بأس من تكرار ذكرها.

فَمُ الْآنَ فَانْقُلْهَا إِلَى دَفْتَرِ الْأَمَالِي، وَعُدْ إِلَيَّ غَدًا، لِأَتَمَّ لَكَ الْكَلَامَ.

وخلاصة القول من هذا العرض لكتاب «قصة الإيمان بين الفلسفة والعلم والدين»، حظى بتقريظ العشرات من العلماء والأدباء ورجال الفكر في العالمين العربي والإسلامي، وذلك لما كان له من أثر واضح في التكوين الثقافي الصحيح لأبناء الأمة، وهو جدير بأن يعاد طبعه ونشره وإشهاره، لما له من دور توجيهي متميز لشبابنا العربي والإسلامي، ولكل الحائرين على طريق الإيمان الخالص لله تعالى؛ بل إن ترجمته إلى اللغات المنتشرة في عصرنا تسهم كثيراً في مكافحة «اللا دينية» المتزايدة في حضارة العصر «المادية».

الفصل الثاني

العلم في منظوره الجديد دعوة إلى الإيمان على بصيرة(*)

إن الإيمان القائم على العقل والعلم خير ضمان لحماية الإنسان في هذا العصر الذي شهد من الإنجازات الحضارية المادية ما يفوق كل خيال. والكتاب الذي نعرض لتحليله قد انبثق من قلب حضارة العصر المادية ليخاطب جميع المثقفين والمفكرين الذين يروقههم أن يجمعوا التأمل والتفكير إلى الإيمان الخالص السليم. وهو كتاب علمي قبل كل شيء، ولكنه يهدف إلى هدم أركان المادية العلمية، ويسعى إلى إثبات وجود الله تعالى وبيان الحكمة والغاية من إبداع الكون وخلق الإنسان، وذلك بالاستناد إلى النتائج التي انتهى إليها أقطاب العلماء والباحثين المعاصرين في مجالات الفيزياء والرياضيات والكوزمولوجيا والبيولوجيا وعلم النفس الإنساني، وغيرها. ومن ثم، فإن هذا الكتاب في مجمله يمكن أن يكون إضافة مميزة إلى ذلك اللون من الكتابة المباشرة التي تعيش عصرها وأفكارها وتطلعاتها، فضلاً عن أنه يعد إسهاماً جديداً، مع غيره من المؤلفات القليلة جداً، في مجال الدعوة بأسلوب علمي إلى اجتياز محنة الوجدان والعقل الإنسانيين.

يتحدث الفصل الأول من هذا الكتاب عن «المادة» في النظامين القديم والجديد للعلم، فالمادة في النظام القديم - كما يراها «إسحق نيوتن» - مكونة من جسيمات كبيرة وصلبة

(*) العلم في منظوره الجديد، تأليف روبرت م. أغروس وجورج ن. ستانسيو، ترجمة د. كمال خليلي عالم المعرفة، الكويت 1989م. والعنوان الأصلي للكتاب هو:

The New Story of Science, by Robert M. Augros and George N. Stanciu, New York 1984.

وقد نشر هذا العرض والتحليل في مجلة المسلم المعاصر، العدد (60)، 1991م.

ومتحركة وغير قابلة للاختراق، ذات أحجام وأشكال مختلفة، والذرة تعتبر أصغر جسيم يمكن تصوره، وطبيعة هذه الجسيمات وخواصها ثابتة إلى الأبد. وتقتصر التغيرات التي تطرأ على الأشياء المادية على مختلف عمليات انفصال هذه الجسيمات الثابتة، وعلى عمليات اتحادها وحركاتها الجديدة. والقوانين الطبيعية هي التي تنظم حركة المادة في إطار الزمان والمكان المطلقين اللذين لا يتغيران ولا ينتهيان. ويصف «نيوتن» الهدف المثالي لهذا النظام قائلاً بأن استخلاص مبدئين عامين أو ثلاثة مبادئ عامة للحركة من الظواهر الطبيعية، ثم إظهار كيفية انبثاق خواص ونشاط جميع الأشياء المادية من هذا المبادئ التي يكون قد تم استجلاؤها، سيمثلان خطوة كبيرة في ميدان الفلسفة. وليس للباحث العلمي من دور في هذا النظام يتجاوز دور المشاهد الحيادي.

ومن الجدير بالذكر أن «نيوتن» لم يكن من المؤمنين بالمذهب المادي، إذ لم يكن يأمل أن يشرح عن طريق نظريته في الميكانيكا جميع الأشياء على إطلاقها، بل «جميع الأشياء المادية فقط»، لكن نجاح نظريته في العديد من المجالات، ولا سيما في مجالي الفيزياء والكيمياء، هو الذي ولد في النفوس رغبة في تعميم النظام بحيث يشمل جميع حقول المعرفة بما فيها علوم الأحياء والنفس والتاريخ والاقتصاد. وعلق علماء القرن التاسع عشر آمالهم في اكتمال بناء هذا النظام خلال القرن العشرين على أساس افتراض وجود المادة كحقيقة وحيدة، لكن القرن العشرين جاء بما يخيب هذه الآمال عندما ظهرت بشائر نظام جديد على أيدي «بلانك» و«أينشتاين» و«راذرفورد» و«بور» و«هيزنبرج» و«دي برولي»، وغيرهم. فقد أطاحت نظرية النسبية بفكرتي الزمان المطلق والمكان المطلق، واستعادت ميكانيكا الكم دور الباحث المراقب ليصبح «مشاركاً» بعقله وخبرته، بعد أن كان العلماء والفلاسفة الطبيعيون يعتقدون على نحو يشبه الإجماع أن لا شيء في الوجود سوى المادة، وأن قضايا الكون جميعاً قابلة للتفسير بلغة المادة فحسب، وأن لا سبيل إلى العثور على حكمة وراء الأشياء الطبيعية.

وهنا يتطلب الترتيب المنهجي لموضوعات الكتاب أفراد الفصل الثاني للحديث عن «العقل» ومكانته في المنظورين القديم والجديد للعلم. فالعقل البشري، من زاوية النظرة المادية القديمة، لا يستطيع أن يختار بحرية لأن المادة لا تتصرف إلا بضرورة ميكانيكية، وتصرفات الإنسان لا يمكن تفسيرها إلا بلغة الغريزة والفسولوجيا والكيمياء والفيزياء. وقد تطلع علماء

القرن التاسع عشر إلى تأكيد نظرهم المادية بإظهار كيفية انبثاق العقل من المادة، لكن القرن العشرين جاء بكشوف علمية رائعة تؤكد أن العقل والإرادة ملكتان غير ماديتين لا تخضعان بالموت للتحلل الذي يطرأ على الجسم والدماغ كليهما، وأن العقل لا آلية الدماغ والأعصاب، هو المسؤول عن الوحدة التي نحس بها في جميع أفعالنا وأفكارنا وأحاسيسنا وعواطفنا، ويؤكد هذه النظرة الجديدة للخواص الذهنية والعقلية ما توصل إليه علماء فسيولوجيا وجراحة الأعصاب المعاصرون من أن البحث على النسق الفيزيائي أو الكيميائي لا يمكن أبداً أن يقدم صورة كاملة للعمليات النفسية والروحية والفكرية، وأن ما بشر به سدنة النظام القديم بزعامة «توماس هكسلي» فيما يتعلق بانبثاق العقل من المادة، لم يعد أمراً وارداً في المستقبل⁽¹⁾.

وإذا انتقلنا إلى الفصل الثالث الذي تناول مبحث الجمال باعتباره مبدأ أساسياً من مبادئ العلوم، وجدنا أن النظرة العلمية القديمة، كما عبر عنها «ديكارت» و«سينوزا» و«دارون» و«فرويد»، تميل إلى اعتبار الجمال من خواص المراقب، لا صفة من صفات الأشياء المادية القائمة على خواص كمية كالوزن والحجم والشكل والعدد. وقد ترتب على هذا الزعم أمران هما: اعتبار الجمال مجرد متعة شخصية بلا فائدة أو دور في اكتشاف حقائق الطبيعة. والبحث عنه يكون في الفنون الجميلة فقط، دون أن يكون بينها وبين العلوم الواقعية أي شيء مشترك، بحيث يتوقع من علم الحشرات مثلاً أن يسكت عن جمال الفراشة سكون الشعر عن خمائرها الهضمية.

وعلى نقیض ذلك، نجد الجمال في النظرة الجديدة وسيلة من وسائل اكتشاف الحقيقة العلمية، ومقياساً أساسياً للحكم عليها. ويوضح الفيزيائي (هيزنبرج) هذه المقولة معلناً أن الجمال في العلوم الدقيقة وفي الفنون على السواء هو أهم مصدر من مصادر الاستنارة والوضوح. بل إن (بول ديراك) يقدم معيار الجمال في الفيزياء على التجربة، ويرى أن وجود الجمال في معادلات العالم أهم من جعل هذه المعادلات تنطبق على التجربة. ويشدد الفيزيائي

(1) توماس هكسلي (1825-1895م) هو عالم الأحياء الإنجليزي الذي كان من أشد المتحمسين لنظرية دارون في النشوء والارتقاء، وهو جد جولييان هكسلي صاحب كتاب «الإنسان يقوم وحده» الذي يدعو فيه إلى الإلحاد مستنداً إلى أدلة يحسبها علمية، فانبرى له كريس موريسون بكتاب «الإنسان لا يقوم وحده» الذي ترجمه محمود صالح الفلكي بعنوان «العلم يدعو للإيمان»، مكتبة النهضة المصرية 1965م.

(واينبرج) على الوحدة الجديدة بين العلم والفنون الجميلة، ويرى أن العلماء، شأنهم في ذلك شأن الفنانين، يعتمدون اعتماداً شديداً على الحدس. والجمال الذي ينشده الفيزيائيون ليس نتاج عاطفة فردية أو خصوصية، ولكنه يقوم على عناصر من البساطة والتناسق والتناسب والتألق والوضوح، نلاحظها في أجمل النظريات الفيزيائية. والنظرة الجديدة تبين أن عناصر الجمال غير المرئي والذهني في الفيزياء تماثل عناصر الجمال المرئي والمسموع في الفنون الجميلة.

ويعترف كبار العلماء في عصرنا بأن ما أحرزوه من كشوف علمية كبيرة مرتبط بحقيقة تقديرهم الخاص لقيمة الجمال في هذا الكون الفسيح. فهذا هو عالم الفيزياء الفلكية (تشاندراسيکار) يعلن أن الطبيعة تزخر بالجمال الذي نحس به جميعاً. وليس مما ينافي العقل أن تشترك العلوم الطبيعية في بعض جوانب هذا الجمال. ويضيف الفيزيائي (ديفيد بوم) أن «كل ما يمكن العثور عليه في الطبيعة يكاد يتكشف عن شيء من الجمال في الإدراك الفوري كما في التحليل الفكري على السواء».

ويقول عالم الفيزياء الرياضياتية (هنري بوانكاريه) الذي أسهم في توسيع مجال علم الرياضيات ووضع عدة مؤلفات في فلسفة العلم: «العالم لا يدرس الطبيعة إلا لأنها جميلة، ولو لم تكن كذلك، لما كانت جديدة بأن تعرف ولما كانت الحياة جديدة بأن تعاش».

وإذا كان العلماء ينشدون الجمال في بحوثهم واكتشافهم، فإنهم يلتمسون ذلك من خلال سعيهم إلى كشف أوجه البساطة والتماثل في القوانين الأساسية التي قد تعكس أوجه البساطة المطلقة في نوااميس الكون.. وفي هذا يقول الفيزيائي المعاصر (ستيفن واينبرج): «قد اكتشفنا في مجال تخصصي - وهو فيزياء الجسيمات الأولية - أن الطبيعة أبسط كثيراً مما تبدو في ظاهرها، وهذه البساطة تتخذ شكل مبادئ التماثل العميق، مثل ما هو موجود بين جسيمين أوليين هما: النيوترون والإلكترون، رغم ما يبدو في الظاهر من اختلاف تام بين خواص كل منهما».

ويؤكد الفيزيائي الأمريكي المعاصر «ريتشارد فاينمان»، الذي شارك في أثناء الحرب العالمية الثانية في صنع القنبلة النووية، ومنح جائزة نوبل في الفيزياء لعام 1965 لبحوثه المتعلقة بنظرية الكم، أن الطبيعة فيها بساطة وجمال عظيم، وأن المرء يمكن أن يستبين الحقيقة العلمية بفضل جمالها وبساطتها. بل إن أينشتاين نفسه يعلن أنه لا علم من غير الاعتقاد بوجود

تناسق داخلي في الكون. ويصف «هيزنبرج» التناسق بأنه انسجام الأجزاء بعضها مع بعض ومع الكل. والنظرية الجيدة في أي علم من العلوم هي التي توفق بين حقائق عديدة لم تكن فيما مضى تربط بينها صلة. كما أن التناسق يدل ضمناً على التماثل. وكل قانون من قوانين الفيزياء مرده إلى وجه من وجوه التماثل في الكون، فقانون «نيوتن» الثالث الذي ينص على أنه «لكل فعل دائماً رد فعل مساو له في المقدار ومضاد له في الاتجاه» يعتبر مثلاً معروفاً على التماثل في الفيزياء. وهذا التماثل التام موجود على المستوى دون الذري، حيث يقابل كل نوع من الجسيمات جسيماً مضاداً له نفس الكتلة، ولكن بخصائص معاكسة. بل إن التنبؤ الصحيح بوجود العديد من الجسيمات دون الذرية تم في المقام الأول على أساس هذا التماثل.

بل إن هناك من بين العلماء المعاصرين الذين يعتبرون الجمال سمة غالبية من سمات الكون وعلومه، هناك من بينهم من يرى أن التجربة العلمية كثيراً ما تحطىء والجمال قلما يخطئ، فإذا اتفق أن وجدت نظرية علمية «أنيقة» للغاية لا تنسجم مع مجموعة النتائج التي تحصل عليها من تجربة ما، فلا تتعجل طرح النظرية وراء ظهرها، فهي لا محالة واجدة لها تطبيق في مجال آخر.. ومن الأمثلة على ذلك ما ذكره الرياضي والفيزيائي «هيرمان فيل» عندما أصبح مقتنعاً بأن نظريته في القياس لا تنطبق على الجاذبية، ولكنه نظراً لجمالها الفني لم يرد التخلي عنها كلياً. وقد تبين بعد ذلك بوقت طويل أن نظرية «فيل» تلقي ضوءاً على ديناميكا الكم الكهربائية، فجاء ذلك مصداقاً لحسه الجمالي. ومن أوضح الأمثلة على تحدي «الجمال» لنتائج التجارب ما نجده في بحث علمي قدمه الفيزيائيان «فينمان وجيل مان» عرضاً فيه نظرية جديدة لتفسير التفاعلات الضعيفة. وكانت النظرية تناقض بشكل صارخ عدداً من التجارب، لكن الجمال كان هو الجانب الرئيس الجذاب فيها. وقال العالمان: إنها نظرية عالمية ومتناسقة وهي أبسط الإمكانيات، مما يدل على أن تلك التجارب غير صحيحة. فإذا كانت لديك نظرية بسيطة تتفق مع سائر قوانين الفيزياء، ويبدو أنها تفسر فعلاً ما يحدث، فلا عليك إن وجدت كمية قليلة من البيانات التجريبية التي لا تؤيدها. فمن المؤكد - تقريباً - أن تكون هذه البيانات غير صحيحة.

وإذا كانت هذه الاعترافات لكبار العلماء تؤكد فهمهم لمكانة الجمال وأثره في الكشف عن أسرار الكون ونواميسه، فإنها، من ناحية أخرى، تؤكد أنهم يلحظون يد الله الخالق

سبحانه وتعالى في كل ما خلق، في كل ندفة ثلج أو قطرة ندى، وفي كل وجه حسن، وفي كل سماء صافية، وفي كل زهرة يانعة، ففي النظرة الجديدة للعلوم الكونية المعاصرة نجد أن أصل الكون وبنيته وجماله تفضي جميعاً إلى الإيمان المطلق بخالق عليم، أخبر عن عظيم سلطانه وآثار قدرته، وبين غاية الإتقان والإحكام في بديع خلقه، فقال عز من قائل: ﴿الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ﴾ [سورة السجدة: 7].

وقال سبحانه: ﴿أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَيَّنَّهَا وَزَيَّنَّهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ﴾ (٦) (صدق الله العظيم).

وليس هناك من شك في أن إحساس الإنسان بالجمال إنما تكفي فيه الفطرة النقية فقط، فما هو إلا استجابة طبيعية للعلاقات المتوافقة والمتوازنة بين الأجزاء والظواهر التي يقع عليها بصره في جنبات هذا الكون الفسيح الذي خلقه الله - سبحانه وتعالى - على أعلى درجة من الترتيب والنظام والكمال والجمال.

وقد أكد القرآن الكريم - في مواضع كثيرة - أهمية العناصر الجمالية في الكون العجيب التكوين والتلوين، لكي يتدبره العلماء. ذلك أن الدعوة إلى تأمل الجمال الكوني هي في حقيقتها دعوة إلى التفوق في مجال العلوم الكونية المعنية بدراسة ظواهر الكون والحياة للإفادة منها في تطوير حياة البشر، وفهم أسرار الوجود. قال تعالى: ﴿الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا مَا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَوتٍ فَأَجِيعُ الْبَصَرُ هَلْ تَرَى مِنْ فُطُورٍ﴾ (٢) [سورة الملك]، وقال سبحانه: ﴿الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بَيضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٍ﴾ (٢٧) وَمِنْ النَّاسِ وَالْدَّوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ، كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ (٢٨) [سورة فاطر].

ومن المنطقي أن يقابل هذا الجمال الكوني المقصود قصداً في خلق الكائنات بُعداً جمالي في العلاقة بين الكون والإنسان. فالتأمل في السماء وما يدور فيها من كواكب وشموس وأقمار، وما ينشر فيها من أفلاك، يجب ألا يغفل عن زينتها التي نبه إليها الحق في قوله تعالى: ﴿وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّاهَا لِلنَّظِيرِ﴾ (١٦) [سورة الحجر]. وعند النظر إلى الأنعام من زاوية فوائدها المادية وقيمتها كثرة حيوانية، يجب أن نحافظ على الصورة الجمالية التي أشار إليها

القرآن الكريم بقوله: ﴿وَالْأَنْعَمَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنْفَعٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ﴾ [سورة النحل: 60]، وعند استقصاء حكمة الخالق في خلق الكون وإنبات النبات، يجب أن نستشعر معنى البهجة التي تشيع في أرجاء النفس عندما ترى منظر الخضرة، مصداقاً لقوله تعالى: ﴿أَمَّنْ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَنْزَلَ لَكُمْ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا بِهِ حَبَائِقَ ذَاتَ بَهْجَةٍ مَا كَانَتْ لَكُمْ أَنْ تُنْبِتُوا شَجَرَهَا...﴾ [سورة النحل: 60]، والذي يقطف ثمرة ليأكلها ينبغي أن يرى أولاً في جمال منظرها وروعة تكوينها يد الخالق وبديع صنعه: ﴿أَنْظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ﴾ [سورة الأنعام: 99]. ولقد ذهب بعض العلماء إلى القول بأن التقدير القرآني لقيمة الجمال في الكون على هذا النحو، يجعل من الاعتداء على البيئة وتوازنها، والنظر البليد إلى الأرض والسماء، دون إحساس بالجمال، نوعاً من المعصية ينبغي لفاعله أن يتوب عنه.

ولما كان الجمال مقصوداً قصداً في خلق الكون، وكان البعد الجمالي ضرورياً في تعامل الإنسان مع عناصر الكون المختلفة، بما فيها الأرض التي يعيش عليها، والبيئة التي يحيا في كنفها، فإن ما يحدث في عصرنا من أشكال التلوث البيئي المختلفة يجب النظر إليه على أنه اعتداء أقيم على توازن البيئة المحكم، وتشويه متعمد لشكلها الجمالي. ومن ثم يكون العمل على حماية البيئة من مختلف أشكال التلوث، والإبقاء على الجمال في صفحات الكون، مطلباً إسلامياً عزيزاً تستثار لأجله الهمة، وتستحث العزائم، ولقد شهدت ميادين البحث العلمي خلال العقود الأخيرة ميلاد وتطور ما يسمى «بالعلوم والتكنولوجيا الخضراء» التي تبحث عن وسائل نظيفة وصديقة للبيئة للحيلولة دون تردّي الوضع البيئي، وكانت البداية العملية في أوائل تسعينيات القرن العشرين باعتماد برنامج وسياسات ما يسمى «بالكيمياء الخضراء» في الولايات المتحدة الأمريكية، وهي كيمياء مثالية وجميلة تهدف إلى تحقيق تطبيقات أنيقة للمركبات والعمليات الكيميائية، تترافق فيها الفعالية مع الأمان.

وإذا استعرضنا مواقف بعض الفلاسفة والعلماء من قيمة الجمال ومدى تأثيرهم بها، فإننا نجد أنها كانت ولر تزل - على وجه العموم - مبدأ أساسياً من مبادئ المعرفة وتحصيلها عبر العصور، ودليلاً يهدي العلماء في أبحاثهم، بدرجات متفاوتة في عمق التأثير والتأثر، وإن شئنا أمثلة لتوضيح ذلك من تاريخ العلوم وسير العلماء، فلنبداً بالحسن بن الهيثم (965 - 1042م)

مؤسس المنهج العلمي التجريبي الاستقرائي في عصر الحضارة العربية الإسلامية، حيث كان له أول تحليل علمي للجمال في المبصرات (أي المرئيات)، تناوله كعالم بصريات ورياضيات، وأيضاً كفيلسوف علم يدرك مسائل الشكل والحجم والتناسب، وكلامه مفصل في كتابه ذائع الصيت «المنظر»، وفي رسالته المنسيّة المغمورة «ثمرّة الحكمة». ويتلخص رأيه في أن المرئيات فيها معانٍ جزئية، كل منها على انفراد «يفعل الحُسْن»، أي يجعل الشيء حسناً، وهو يفعله أيضاً مقترباً بغيره، أو في تناسب مع غيره. فهو هنا يقر بوجود عمق جمالي في الجسم المرئي ذاته. ثم إن إدراك الحسن عنده أمر نفسي، لأنه يقول إن المعاني الجزئية تفعل الحسن، أي تؤثر في النفس، وهو على حدّ تعبيره «استحسان الصورة المستحسنة». ويسهب بعد ذلك في تفصيل الكثير من المعاني الجزئية للعناصر الجمالية في الأجسام المرئية، من ضوء، ولون، ووضع، وبُعدٍ معين، وتجسّم، وشكل، وحجم مناسب، وحركة، وشفيف، وتماثل (سيمترية)، وخصوصاً التناسب والاتّلاف. وكانت روح ابن الهيثم، شأنه شأن كل عالم حقيقي، تشرّب إلى إدراك الكون وتخيله على حقيقته بمنهج علمي رصين، يوصل، فيما يقول «إلى الحق الذي يثلج به الصدر.. وإلى الغاية التي عندها يقع اليقين... بقدر ما هولنا من القوة الإنسانية، ومن الله نستمد المعونة في جميع الأمور».

لكن هناك من لا يرى في المادة إلا خواصها الكمية، كالوزن والحجم والشكل والعدد، وحيث إن الجمال ليس من جملة هذه الخواص، فإنه أقرب إلى أن يكون خاصة من خواص المراقب أو المشاهد، لا صفة من صفات الأشياء الطبيعية في الكون. وقد كتب الفيلسوف والفيزيائي والرياضي الفرنسي «رينيه ديكارت» René Descartes (1596 - 1650م)، مؤسس الفلسفة الحديثة، يقول: «لا يدل الجميل، ولا البهيج، على أكثر من موقفنا في الحكم على الشيء المتكلّم عنه». ويوافق الفيلسوف الهولندي من أصل يهودي «باروخ سبينوزا» Baruch Spinoza (1632 - 1677م) على ما قاله «ديكارت» فيقول: «الجمال ليس صفة في الشيء المدروس بقدر ما هو الأثر الذي ينشأ في الإنسان نفسه الذي يدرس ذاك الشيء». وقد أحدث هذان المفكران: ديكارت وسبينوزا، وآخرون غيرهما، تياراً قوياً دام زماناً طويلاً، إلى أن أبان العالم البريطاني «تشارلز دارون» Charles Darwin (1809 - 1882م) عن موقف النظرية العلمية آنذاك من الجمال، فكتب يقول: «من الجلي أن الإحساس بالجمال يتوقف على طبيعة

العقل، بصرف النظر عن أي صفة حقيقية في الشيء محل الإعجاب». وكان طبيب الأمراض العصبية النمساوي «سيجموند فرويد» Sigmund Freud (1856 - 1939م)، مؤسس طريقة التحليل النفسي Psychoanalysis، يشعر أنه مضطر إلى حصر الجمال في دائرة الغريزة، قائلاً: «من دواعي الأسف أن التحليل النفسي ليس عنده ما يقوله عن الجمال، وكل ما يبدو مؤكداً أنه مستمد من مجال الشعور الجنسي».

ويعقب صاحباً كتاب «العلم في منظوره الجديد» (روبرت م. أغروس وجورج ن. ستانيسيو، الترجمة العربية، سلسلة عالم المعرفة، الكويت 1989م) على مثل هذه الآراء ذات الصبغة المادية في الجمال، قائلاً بأنه إذا لم يكن الجمال صفة من صفات الطبيعة، فهناك أمران اثنان يترتبان على ذلك: أولهما أن الجمال، على احتمال كونه متعة شخصية، لا يمكن أن يكون موضع جدل علمي، إذ إنه لا يعيننا بتاتاً في اكتشاف حقائق الطبيعة. وثانيهما أن الفنون الجميلة، بقدر ما تنشئ الجمال، لا يمكن أن يكون بينها وبين العلوم أي شيء مشترك، إذ إن العلوم الطبيعية تبدو باردة المشاعر، ولكنها واقعية، بينما تصوّر الفنون على أنها دافئة المشاعر، ولكنها هوائية المضمون، بحيث يتوقع من علم الحشرات مثلاً أن يسكت عن جمال الفراشة، سكوت الشعر عن خمائرها الهضمية.

وعلى نقيض ذلك، يجمع أبرز العلماء في القرن العشرين على أن الجمال من وسائل اكتشاف الحقيقة العلمية، إن لم يكن هو المقياس الأساسي لها، وقد أحرزوا بالفعل كشوفات ثورية، حسب منطق فيلسوف العلم المعاصر «توماس كون» (1922 - 1996م)، بفضل إحساسهم وإدراكهم لقيمة الجمال في البحث العلمي. فهذا هو الفيزيائي الألماني الشهير «فيرنر هيزنبرج» W. Heisenberg (1901 - 1976م)، الذي منح جائزة نوبل في الفيزياء لعام 1932م، لأبحاثه في الفيزياء النووية ونظرية الكم، يعلن «أن الجمال في العلوم البحتة أو الدقيقة، وفي الفنون على حد سواء، هو أهم مصدر من مصادر الاستنارة والوضوح.. وأن نظريته في ميكانيكا الكم مقنعة بفضل كمالاتها وجمالها التجريدي». وهذا هو «ألبرت أينشتاين» (1879 - 1955م) أشهر علماء القرن العشرين، والحائز على جائزة نوبل عام 1921م، يشير بنفسه إلى جمال نظريته في النسبية العامة بقوله: «لا يكاد أحد يفهم هذه النظرية تمام الفهم.. يفلت من سحرها»، ويشيد بها الفيزيائي النمساوي «أروين شرودنجر» (1887 -

(1961م)، الحائز على جائزة نوبل عام 1933م، وصاحب المعادلة الموجية الأساسية في ميكانيكا الكم الحديثة، قائلاً: «إن نظرية أينشتاين المذهلة في الجاذبية لا يتأتى اكتشافها إلا لعبقري رزق إحساساً عميقاً ببساطة الأفكار وجمالها».

ويبدو أن القوانين والنظريات العلمية، شأنها شأن كائنات تتفاوت في درجة جمالها، يوجد من بينها ما يرقى إلى أعلى درجات الجمال، حيث يرى كثير من الفيزيائيين أن نظرية النسبية العامة لأينشتاين هي أجمل النظريات الفيزيائية الموجودة على الإطلاق. ولهذا فإننا ننق في صاحب هذه النظرية العلمية الأجل عندما يلخص عناصر الجمال العلمي بعبارة واحدة يقول فيها: «النظرية العلمية تكون أدعى إلى إثارة الإعجاب كلما كانت مقدماتها أبسط، والأشياء التي تربط بينها أشد اختلافاً، وصلاحياتها للتطبيق أوسع نطاقاً». وهذا يعني أن الجمال الذي ينشده العلماء في بحثهم العلمي عن الحقائق الكونية ليس نتاج عاطفة فردية، وإنما هو أبعد ما يكون عن الأسلوب غير العلمي، وعناصره التي تبث الحياة في العلم لها نظائر موازية في الفنون الجميلة الأخرى.

من ناحية أخرى، يؤدي تأمل الجمال العلمي وتذوقه إلى تنمية وتعظيم ملكات التخيل والتفكير والحدس لدى الذات الباحثة في العلوم الكونية. فهذه جميعها من المبادئ الأساسية والأساليب الذهنية التي تشترك فيها أغلب أنواع البحث العلمي، وتقوم بدور المهندس الذي يضع تصميم النظرية العلمية، مستعيناً بما تنقله الملاحظات والتجارب الدقيقة، وبما لديه من ذخيرة معرفية وخبرات عملية متنوعة. ومن المفيد كثيراً في البحث عن أفكار مبتكرة، إطلاق العنان لهذه الملكات المعرفية على سجيته حتى تتمخض عن أفكار ونتائج نافعة. ذلك أن الوقائع والأفكار ممتدة في ذاتها، والتأمل الجمالي، بما يصحبه من تفكير واع وخيال بناء وحدس صادق، هو الذي يهبها الحياة، ويتيح لنا «رؤيتها» على أيدي الباحثين. ويكفي أن نشير هنا إلى ما كتبه «جون تندال» (1820-1893م)، الفيزيائي الأيرلندي عن أهمية التأمل والخيال في تكوين الصور الذهنية للمشكلات العلمية، قائلاً:

«لقد كان اهتمام «اسحق نيوتن» من تفاحة ساقطة إلى قمر ساقط، عملاً من أعمال الخيال المتأهب.. واستطاع خيال دالتون البناء أن يشيد النظرية الذرية. أما فاراداي فقد مارس هذه الموهبة على الدوام: فكانت

سابقة، ومصاحبة، ومرشدة لجميع تجاربه، وترجع قدرته وخصوبته كمكتشف، إلى حد كبير، إلى القوة الدافعة للخيال.

ودونما استطراد في سرد أقوال المزيّد من «العلماء الحقيقيين»، يتضح لنا أن المرء يستطيع أن يستبين الحقيقة العلمية، أولاً بفضل جمالها وبساطتها وتناسقها وتألقها، لأن الجمال جزء من بنية الكون، وثانياً بفضل ما يصاحب التأمل الجمالي الدافع إلى تنمية ملكات الحدس والتفكير والخيال. ولا نملك إزاء ذلك كله إلا أن نسجد شكراً لله الخالق الواحد ﴿الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ﴾ [سورة السجدة: 7].

لقد مهد الحديث في الفصل الثالث عن الجمال إلى طرح قضية العلم والإيمان ومواقف علماء النظامين القديم والجديد منها.

وجاء ذلك في الفصل الرابع بعنوان «الله»، حيث استعرض المؤلفان منطق المادية القديم الذي ينكر الغائية على أساس أن الكون المادي يتصرف بضرورة ميكانيكية داخلية فحسب، وأن كل ضروب الغائية لا قيمة لها في الأشياء المادية أو الطبيعية؛ لأن المادة لا تستطيع من تلقاء ذاتها أن تقصد هدفاً أو ترسم خطة.. وذهب دعاة الإلحاد إلى القول بأن الكون ليس إلا آلة تدير نفسها بنفسها، وبالتالي لا تحتاج البتة إلى أي سبب غيبي فوق الطبيعة، أما تفسير الظواهر الطبيعية المختلفة فلا يخضع، حسب زعمهم، إلا لنوعين من العلل هما: الضرورة والصدفة.

لكن العلم في مرحلته الجديدة يتولى الرد على هذه الأفكار الطائشة استناداً إلى نتائج البحث العقلاني باستخدام أساليب علمي الفيزياء والفلك، بالإضافة إلى نظريات علم الكونيات. فقد فتحت نظرية النسبية لأينشتاين باباً واسعاً لأهمية منطق التوحيد في الفكر العلمي.. من خلال الجمع بين المكان والزمان والجاذبية والإنسان. وكان من أهم نتائجها أنها زودت العلماء بأدوات البحث المفصل في بنية الكون بأكمله وفي أصله ومآله، وأدت الدراسات النظرية والتجارب العملية إلى توافر الأدلة تبارعاً على أن الكون بما يحويه من ملايين المجرات ومليارات النجوم والكواكب قد بدأ في لحظة محددة من الزمن يرجع تاريخها إلى ما بين 10 و20 مليار سنة. وأطلق العلماء على نظرية نشأة الكون من تمدد فجائي للمادة اسم «الانفجار الأعظم»، وهي عملية تفوق الخيال، لكنها مقبولة عقلياً. تصور أن الكواكب والنجوم والمجرات بكاملها،

وكل المادة والطاقة في الكون كانت جميعها محتواه في حيز لا يكاد حجمه يعادل شيئاً «يقدره العلماء بالحيز الذي يشغله بروتون واحد».. وفي لحظة الصفر من بداية الزمن كانت الكثافة غير متناهية دون حدوث أي تمدد في المكان على الإطلاق. وكانت تلك اللحظة لحظة بداية المكان والزمان والمادة. وينبغي ألا نتصور أن الانفجار الأعظم أحدث تمدداً في المادة في مكان قائم بالفعل.. فالانفجار الأعظم هو نفسه تمدد المكان واتساع الكون المادي بما يثبت أن المادة ليست أزلية. ويخلص عالم الفيزياء الفلكية «جوزيف سلك» إلى القول بأن «بداية الزمن أمر لا مناص منه». كما يعلن «جون ويلر» أن عملية انكماش كبيرة واحدة من شأنها أن تنهي الكون إلى الأبد، فيقول: «لو حصل انهيار في الجاذبية فسنكون قد وصلنا إلى نهاية الزمن»، بل إن هناك من الفيزيائيين الفلكيين المعاصرين من قاداته نتائج أبحاثه إلى القول بأن الكون كان مهيماً منذ الانفجار الأعظم لتطور مخلوقات عاقلة فيه، وأن الإنسان في مركز الغاية من إبداعه. فرأوا في ذلك كله، وفي الجمال المنبث في جنبات الكون، هدفاً وخطة مرسومة، وآمنوا بعقل أزلي الوجود، وبإله خالق لهذا الكون واسع الأرجاء يدبره ويرعى شؤونه. وفي هذا يقول الفيزيائي «إدموند ويتيكر»: ليس هناك ما يدعو إلى أن نفترض أن المادة والطاقة كانتا موجودتين قبل الانفجار الأعظم وأنه حدث بينهما تفاعل فجائي. فما الذي يميز تلك اللحظة عن غيرها من اللحظات في الأزلية؟ والأبسط أن نفترض خلقاً من العدم، أي إبداع الإرادة الإلهية للكون من العدم وينتهي الفيزيائي «إدوارد ميلن» بعد تفكره في الكون المتمدّد إلى هذه النتيجة: «أما العلة الأولى للكون في سباق التمدد فأمر إضافتها متروك للقارئ، ولكن الصورة التي لدينا لا تكتمل من غير الله».

وإذا انتقلنا إلى الحديث عن «الإنسان والمجتمع» على نحو ما جاء في الفصل الخامس من هذا الكتاب الممتع، نجد أن المؤلفين قد عرضا في البداية لتعريف قوة الإنسان الدافعة كما يراها علماء النفس في النظرة المادية القديمة، وأوضحوا أنهم يتفقون على أن الغرائز والانفعالات هي التي تقود الإنسان، ولكنهم يختلفون بصدّد تحديد الغريزة الأساسية. فبعضهم، مثل «هوبز»، يزعمون أنها غريزة الخوف من الموت، بينما يقول «مalthus» إنها غريزة الجوع، ويقول «فرويد» إنها غريزة الجنس.

وتأخذ النظرية القديمة إجمالاً بنموذج الإنسان الميكانيكي العام، حيث تقارن بين الإنسان

والآلة، وتشبه أجزاء المجتمع كله بأجزاء الآلة. كما أن المذهب السلوكي القديم يستبعد «العقل» من مجال العلوم، ويوغل في المادية إلى أبعد مدى مؤكداً أن جسم الإنسان هو الحقيقة الإنسانية الوحيدة.

وفي أعقاب الحرب العالمية الثانية شعر كثيرون من علماء النفس أن إخضاع العقل للغريزة في طريقة التحليل النفسي، وإلغاء العقل في السلوكية، قد أفضيا إلى تجريد الإنسان من إنسانيته في علم النفس، معتبرين أن هذا موقف لا يطاق في فرع من فروع المعرفة مكرس لخدمة الجنس البشري، خصوصاً بعد أن برهن العلم الجديد على محورية العقل في مجال الفيزياء وفي مبحث الأعصاب. ومن ثم بدأ الاتجاه إلى «أنسنة» علم النفس، وأعلن في اجتماع وطني للرابطة الأمريكية لعلم النفس عقد في عام 1971 عن حركة جديدة أطلقت على نفسها اسم «علم النفس الإنساني»، منطلقة من اعتبار الإنسان قوة واعية، فهو يجرب، وهو يقرر، وهو يتصرف، أي أن أولية العقل هي جوهر علم النفس الإنساني، كما أنها الموضوع الرئيس الذي تدور حوله النظرة العلمية الجديدة، فالإنسان يملك القدرة على التصرف من أجل تحقيق أهداف ينتقيها هو لنفسه في إطار ثرواته الروحية والعقلية. وإنسان اليوم ينتظر من العلم الجديد أن يهديه إلى ما هو خير في الشؤون الإنسانية، وخاصة فيما يتعلق بالأخلاق والروح.

والإنسان في النظرة العلمية الجديدة ليس مجرد مجموعة من ردود الفعل أو الدافع أو الآليات النفسانية، ولا هو نتاج فرعي لمؤثرات خارجية، ولكنه نموذج إنساني يحتاج في دراسته لكل المعاني الروحية والعقلية وما تنطوي عليه من غايات وأهداف وقيم واختيار وفهم للذات وفهم للآخرين، بالإضافة إلى التصورات الشخصية التي نبني بها عالمنا، والمسؤوليات التي نقبلها أو نرفضها. ومؤدى هذه النظرة الجديدة أن أي علم يتصور نفسه متحرراً من القيم هو علم بالٍ وقديم.

ويؤكد «أوبنهايمر»⁽¹⁾ هذه المقولة، موضحاً أن أسوأ ما يمكن تصوّره من حالات سوء الفهم هو أن يتأثر علم النفس تأثيراً يجعله يصوغ نفسه على غرار فيزياء لم يعد لها الآن وجود. ويرى «روجير سبري»، العالم في مبحث الأعصاب، أنه وفقاً لتصوراتنا الجديدة عن الوعي تصبح القيم جزءاً مشروغاً جداً من «علم الدماغ»، ونحن الآن نرى أن القيم الذاتية نفسها

(1) يوليوس أوبنهايمر (1904 - 1967م) فيزيائي أمريكي أشرف على صنع أول قنبلة ذرية، لكنه أصبح فيما بعد من أنصار الحد من انتشار الأسلحة النووية.

تمارس تأثيراً سببياً قوياً في وظيفة الدماغ وسلوكه، وهي عوامل عالمية حاسمة في كل ما يتخذه الإنسان من قرارات، وهي تشكل بالفعل أشد القوى السببية الضابطة التي توجه الآن مجرى الأحداث العالمية.

والعالم النفسي «أبراهام ماسلو» ينتقد أولئك الذين يحصرون جميع الأنشطة الإنسانية في دائرة الدوافع والغرائز، موضحاً أنهم ينجحون إلى علم نفس مادي يقوم على الحوافز لأن الحاجات الأدنى والأشد إلحاحاً هي حاجات مادية، كالماكل والملبس والمأوى وما إلى ذلك، ويفوتهم أن هناك كذلك حاجات أسمى، غير مادية، هي أيضاً من الضروريات الأساسية، فالعقل والإرادة، باعتبارهما من أسمى ملكات الإنسان، هما اللذان يصدران الأوامر ويدفعان ويوجهان فسيولوجيا الجسم والعمليات الفيزيائية والكيميائية بقدر ما توجههما هذه العمليات وأكثر. وهذه النظرة، فيما يرى علماء البيولوجيا ومبحث الأعصاب، تعيد العقل إلى مكانته فوق المادة. والفعالية السببية لفكرة أو لمثل أعلى تصبح حقيقة كحقيقة الجزيء أو الخلية أو نبضة العصب. ومؤدى ذلك كله أن حياة الإنسان في جوانبها الروحية والأخلاقية والفكرية هي حقيقة تماماً مثل حقيقة حياته البيولوجية.

ويأتي الفصل السادس من الكتاب ليبين تصور الإنسان للعالم من وجهتي النظر القديمة والجديدة. فيعرض أولاً لبيان أن تصور النظرة القديمة للعالم يستند إلى نموذج مادي لتفسير الإدراك الحسي. وأن معرفة العالم مستحيلة في ظل الاعتقاد بأن الإحساس تغير مادي، وأن مضمون الإدراك يأتي من عضو الحس ذاته، وأن هذا النوع من الاستدلال ينسحب على عقل الإنسان وعلى ملكاته الإدراكية الأخرى. وقد اعتبر «فرنسيس بيكون» أن العقل أشد عرضة للخطأ من الحواس، ووجد الحل الحاسم في التجربة العلمية، لكنه وقع بذلك في معضلة أكبر، حيث لم يكن من المستطاع - حسب زعمه - أن نعول على الحواس، بما فيها العقل، في نقل صورة صادقة للعالم. فكيف نعول عليها إذن في نقل التجارب؟ ويمتد تأثير المنهج المادي وما يلازمه من تشكك وارتباب إلى مجال الفلسفة والفنون. فهذا هو «ديكارت» يتساءل: ما الذي يضمن أن أيّاً من أفكاره وأحاسيسي يمثل أي شيء خارج كياني؟ ولكنه لا يلبث أن يرى أنه لا يستطيع أن يشك في أفكاره هو حتى لو كانت لا تمثل شيئاً خارج نطاق عقله. ومن ثم فهو يقول كلمته الماثورة: «أنا أفكر إذن أنا موجود»، بمعنى أن «الأنا» عنده هي أدنى إلى اليقين من وجود العالم،

وأن الحقيقة اليقينية الأولى لديه هي الذات المفكرة، وليست العالم. وبرغم الحتمية المادية التي يقول بها «ديكارت»، إلا أنه يحاول القول بوجود إله، وبأن العقل البشري غير مادي. ولهذا السبب قد يخلط البعض، للوهلة الأولى، بين فلسفة «ديكارت» والنظرة العلمية الجديدة التي تستمد أدلتها على وجود الجمال والغاية والله وحرية الاختيار من العالم ذاته: الانفجار الأعظم، والمبدأ الإنساني، ومبحث الأعصاب الحديث، وفيزياء القرن العشرين.

وإذا كان «ديكارت» قد وجد نفسه موزع الهوى بين عالمين متنافرين. عالم المادة الميكانيكي الخارجي، وعالم العقل الداخلي، فإن المفكرين الذين جاءوا بعده قد توزعوا بدرجات متفاوتة بين المادية والمثالية. وأصبحت الفلسفة المعاصرة تتصف بآس فكري كلي، هو التخلي عن أمل معرفة العالم. لكن النظرة العلمية الجديدة قد قادتنا إلى الإقرار بأن تقسيم العالم إلى «موضوعي» و«ذاتي» ليس من الأسلوب العلمي في شيء، حيث يخلص «أكلس» إلى أن هذا التمييز وهم من الأوهام. كما يوضح «شروودنجر» أن العالم ينقل إلينا مرة واحدة فقط، فليس هناك عالم موجود وآخر محسوس، والذات والموضوع شيء واحد لا غير. ويحرص دعاة النظرة العلمية الجديدة على بيان أهمية الخبرة العامة وضرورتها لاستعادة العلاقة الصحيحة بين العالم والإنسان، مشيرين بذلك إلى أن العلم لا يحل محل الخبرة العامة، بل هو يبنى عليها بوصفها أساساً للخبرة المتخصصة.

ويختتم المؤلفان كتابهما الرائع بفصلين عن «الماضي» و«الحاضر» ليدللا على أهمية وطبيعة التواصل المعرفي والحضاري عبر العصور، وليؤكد أهمية الحفاظ على وحدة ذلك الخيط الذي يربط ما بين أجزاء الفكر الإنساني في الماضي والحاضر، استشرافاً لما ينبغي أو يمكن أن يكون عليه الحال في المستقبل. فكل تقدم في العلم لابد له من استبقاء حقائق الماضي والتأسيس عليها. حتى الثورات العلمية تبقى على استمرارية مع الماضي. ومن ذلك أن «أينشتين» يقول في معرض شرحه لنظريته في الجاذبية: لا يظن أحد أن ابتكار نيوتن العظيم يمكن أن تطيح به - بأي معنى من المعاني - هذه النظرية أو أي نظرية غيرها. فأفكاره الواضحة ستحتفظ بأهميتها إلى الأبد بوصفها الأساس الذي قامت عليه تصوراتنا الحديثة لعلم الفيزياء.

ويقول «ليوبولد أنفلد» لقد كانت معادلات نيوتن كافية تماماً لأن توصل الإنسان إلى القمر ثم تعيده إلى الأرض سالماً.

وهنا يبذل المؤلفان جهداً مضميناً للبحث عن جذور النظرية العلمية الجديدة وتأصيلها بالرجوع إلى ما أسموه «عصر ما قبل العلم» الذي يشمل - في رأيهما - العصرين الوسيط والقديم. إلا أن هذا التأصيل - في رأينا - قد جانبه التوفيق لتجاهله التام تراث العرب والمسلمين، وما كان يجب على مؤلفي الكتاب أن يقعا في هذا الخطأ المنهجي لسرد تاريخ العلم وتقييمه، وخاصة أن نظرتهما الجديدة للعلم تنسجم في الكثير من مقوماتها وتطلعاتها المستقبلية مع تعاليم الإسلام الحنيف، وتجد الكثير من شواهد الاستدلال الحقيقي على صحتها في تراث الحضارة العربية الإسلامية. ونحن نربأ بهما أن يكونا لازلنا واقعين تحت تأثير بعض الأفكار البالية التي يقول بها غير المنصفين من مؤرخي العلم والحضارة، منطلقين من اعتبارات عرقية أو تعصبات مذهبية. فالنظرة الجديدة التي يقدمها هذا الكتاب تتخذ من الرحابة والوحدة والنور عناصر ثلاثة أساسية تبشر بتحرير وإنارة كل حقل من حقول المعرفة. وتنادي بالعودة بثقافتنا إلى الإيمان بوجود الله الواحد، وبإعادة التأكيد على الجانب الروحي من طبيعة الإنسان، وتزيل من علم النفس وعلم الكونيات أسباب النفور والعبثية، مستعيضة عنهما بالغائية والله والجمال والعناصر الروحية وكرامة الإنسان.

وتلك لعمرى كلها مطالب إسلامية، ولو علم المؤلفان بحقائق الفكر الإسلامي المستنير لوجدا أن دعوتنا ودعوتها تنشدان مشروعا حضاريا واحداً هو: إسلامية المعرفة العلمية، وإنصاف الدور الإسلامي في تاريخ العلم والحضارة⁽¹⁾.

(1) انظر في ذلك:

- د. أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، ط1، القاهرة، 1984م، ط2، المجلة العربية، الرياض 2014م؛ دراسات إسلامية في الفكر العلمي، ط1 (1997)، ط2 (2009م)، الإعمار الحضاري فريضة إسلامية، 2011م؛ إيمانيات العلم، مقدمة لنظرية المعرفة في الإسلام، 2013م؛ فلسفة العلم الإسلامية مدخلا لرؤية كونية حضارية 2014م؛ كلمات ربي وآياته في القرآن والكون، معجم موسوعي، 2014م.

الفصل الثالث

العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية(*)

تأليف: دونالد ر. هيل

ترجمة: د. أحمد فؤاد باشا

ذكر المترجم في تصدير ترجمة هذا الكتاب ما نصه:

«تاريخ العلم والتقنية جزء من التاريخ الإنساني العام الذي أسهمت في صنعه - بدرجات متفاوتة - جميع الأمم على مر العصور. إنه تاريخ الفكر الذي منحه الله تعالى للإنسان لكي يرتقي بعقله ويدرك أهمية

المعرفة في صنع التقدم وفهم حقائق الأشياء. ومن يستقرئ هذا التاريخ بحيدة وموضوعية، بعيداً عن مختلف ضروب الهوى والتحيز، يجد أنه وثيق الارتباط، في تقدمه وتعثره، بتاريخ حضارات الإنسان عبر آلاف السنين، ليصبح في النهاية تراثاً مشتركاً للإنسانية كلها، كما يجد أن فلسفة العلم والتقنية معنية في جانب كبير منها بتتبع نمو المفاهيم والأفكار العلمية والتقنية، ومهتمة بما قدمه العلماء والتقنيون من نظريات أو حلول لمختلف القضايا التي واجهتهم، وفق منهج تحليلي مقارنة يهدف إلى وضع الحقائق في نصابها المقبول عقلياً والممكن تاريخياً ومنطقياً.

(*) العنوان الأصلي للكتاب:

Islamic Science and Engineering, by Donald R. Hill, Edinburgh University Press, 1993.

الترجمة العربية: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية.

العنوان الفرعي الذي وضعه المترجم: لبنات أساسية في صرح الحضارة الإنسانية.

الناشر: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت سلسلة «عالم المعرفة»، رقم 305، يوليو 2004، ويقع الكتاب المترجم في 320 صفحة من القطع المتوسط.

من هنا، فإن الأمانة في التأريخ لأي علم من العلوم تقتضي أن نتبع مراحل تطوره منذ نشأته، لكي نقف على كيفية نموه وتدرجه، ونتعرف على ما قام به علماءه من اكتشافات أحدثت هذا النمو والتدرج، فذلك أدعى إلى حسن تصور الأفكار، فضلاً عن أنه الأسلوب الواجب لإيضاح التسلسل الطبيعي للخطوات التي أدت إلى الكشف عن الحقائق العلمية والإنجازات التقنية منسوبة إلى أصحابها الشرعيين. ونتعلم من هذا، إن شئنا، أن المشكلات والقضايا العلمية، التي تعرض لنا حالياً أو مستقبلاً، ليست في جوهرها جديدة تماماً، فدروس التاريخ لن تخلو أبداً مما يمكن أن نفيده منه اليوم أو غداً. وهنا تبرز أهمية الدراسات التراثية لأي دراسات مستقبلية، وتتضح الحاجة الماسة إلى إعادة قراءة تاريخ العلوم وتقنياتها في ضوء المرحلة التي يبلغها من تطوره على أساس ما يستجد دائماً من أفكار تتعلق بالجوانب المختلفة لنظرية العلم والتقنية، بحيث تظل هذه القراءة المعاصرة للتراث أساساً لتحليل الواقع واستشرافاً لآفاق المستقبل.

ولعل هذا يدلنا على السبب الحقيقي وراء الاهتمام المتزايد حالياً على مستوى العالم بقضايا التراث العلمي والتقني، الذي تتجلى مظاهره في إنشاء الأقسام والمؤسسات الأكاديمية المتخصصة في الكثير من جامعات العالم، وإصدار أكثر من مائة مجلة دورية متخصصة في تاريخ العالم ككل، أو في موضوع محدد من موضوعاته، أو في مرحلة زمنية معينة من مراحل تطوره. يضاف إلى ذلك ما يعقد من مؤتمرات دولية في تاريخ العلم والتقنية بصورة دورية كل ثلاث أو أربع سنوات، منذ عام 1929م، وقد بلغت حتى الآن اثنين وعشرين مؤتمراً، عقد أحدها في القدس عام 1953م. ويواكب هذا كله نشاط مكثف في الترجمة والتأليف، وإحياء تراث الأعلام في مختلف فروع المعرفة.

ولقد قامت الحضارة العربية الإسلامية في العصور الوسطى، من الناحية المادية، على ما وصل إليها من إنجازات الحضارات القديمة، واعتمدت على الثروات الطبيعية التي امتلأت بها رقعتها الممتدة من الشرق إلى الغرب، ومن الشمال إلى الجنوب، في موقع من الأرض يتوسط حضارات الهند والصين والفرس وروما واليونان ومصر، لكن هذه الموارد الطبيعية والثقافية الكثيرة لم تكن لتقيم حضارة زاهرة في ذلك الزمان، تحقق انتشاراً ودواماً متلازمين لم تحققهما أي حضارة أخرى، لولا العمل بتعاليم الإسلام الحنيف التي امتدت لتشمل شعوباً كثيرة دخلت الإسلام واعتنقته، كما شملت طوائف عدة من غير المسلمين، بقوا على ديانتهم ومذاهبهم،

ونعموا بعدل الإسلام وسماحته، وتفاعلوا مع العنصر العربي الأصيل الذي قامت عليه الفتوحات الإسلامية في بادئ الأمر. وواكبت اللغة العربية حركة النهضة العلمية، وأصبحت لغة عالمية بفضل انتشار الإسلام، وفتحت صدرها لتراث الإنسانية، وحفظت ما تركه الأقدمون، وكان علماء الحضارة الإسلامية يفضلون كتابة مؤلفاتهم بها، حتى أن أبا الريحان البيروني قال عبارته المشهورة: «إن الهجو بالعربية أحب إلى من المدح بالفارسية».

وإذا كان ما وصل إلينا من التراث العلمي والتقني للحضارة الإسلامية - على قلته - يؤكد سبق علمائها إلى إرساء أصول مناهج البحث العلمي السليم، ويسجل فضل هؤلاء العلماء في إثراء المعارف العلمية والتقنية، ودفع عجلتها قدماً نحو التقدم والازدهار، فإن أغلب هذا التراث لا يزال بكرة في انتظار من يتناوله بالدراسة العلمية المتأنية، وبأسلوب العصر ومصطلحاته في سياقه التاريخي الشامل.

والكتاب الذي بين أيدينا، للدكتور المهندس دونالد هيل المتخصص في دراسة العلوم العربية، انبثق حديثاً من قلب ثقافة العولمة الغربية ليقدم بحيدة وموضوعية - من واقع الوثائق التراثية المحققة - شهادة إنصاف في حق الحضارة العربية الإسلامية، ودورها الرائد في تأسيس كثير من العلوم والتقنيات التي تجني البشرية ثمارها اليوم.

والدكتور دونالد هيل أول من نبه إلى ما أسماه «التقنية الإسلامية»، بعد أن نشر الترجمة الإنجليزية الكاملة - مزودة بشروح وتعليقات - لكتاب ابن الرزاز الجزري «الجامع بين العلم والعمل النافع في صناعة الحيل» في عام 1974م، ثم أعقبه بعمل مماثل لـ «كتاب الحيل» لبني موسى في عام 1979م، عن نسخة بالألمانية سبق نشرها في عام 1922م، وذلك قبل أن ينشره الدكتور أحمد يوسف الحسن محققاً بالعربية في عام 1981م. وتعددت مؤلفات هيل ومقالاته المتخصصة بعد ذلك في «تراث الكيمياء العربية» و«الهندسة الميكانيكية العربية» و«الساعات المائية العربية»، وغيرها.

وقد اتبع المؤلف منهجية واضحة في تأليف الكتاب، فهو يبرز أهم مآثر المسلمين في عدد من العلوم الأساسية الكمية شملت الرياضيات والفلك والفيزياء والكيمياء، ثم ينتقل إلى الجانب التقني من العطاء الإسلامي للحضارة الإنسانية، فيعرض نماذج منتقاة لأجهزة وآلات وتقنيات

دقيقة ذاتية الحركة، ويشرح إنشاءات هندسية شملت بناء الجسور والسدود والطواحين، وشبكات الري وإمداد المياه، وتقنيات المساحة الجيوديسية واستخراج المياه الجوفية، والتعدين واستخراج الثروات المعدنية. وزود المؤلف كتابه بالعديد من الصور والرسوم التوضيحية التي اعتبرها جزءاً مكملًا لعرض المادة العلمية.

وتجدر الإشارة إلى أن المؤلف أضفى الصبغة الإسلامية، أو العربية، على العلوم والتقنيات المختلفة في مواضع عديدة، بما في ذلك عنوان الكتاب ذاته. وينبغي فهم هذا على أساس ثقافي محض - نسبة إلى الحضارة الإسلامية أو الحضارة العربية - وليس له أي مدلول ديني أو عرقي معين.

كما أن المترجم من جانبه سمح لنفسه بأن يضيف بعض التعليقات توضيحاً أو تصحيحاً لمعلومة، مع تمييز ما أضافه في المتن بوضعه بين قوسين معقوفتين، وما علق عليه في الهامش بإتباعه بكلمة [المترجم]. وحاول جاهداً ترجمة النصوص المقتبسة من المخطوطات بالرجوع إلى الأصل العربي، كلما كان ذلك ممكناً، حرصاً على استقامة المعنى.

ويعتبر هذا الكتاب إضافة مهمة إلى المكتبة العربية، فهو يخاطب القارئ المثقف من دون حاجة إلى معرفة فنية واسعة في أي علم من العلوم، وعلى رغم ذلك يجد المتخصصون فيه مادة جادة تطرح كثيراً من القضايا المنهجية والمعرفية، ونأمل أن يكون في قراءته حافز للباحثين على القيام بمزيد من الدراسات التحليلية للتعرف على طبيعة الظروف التي سمحت للمفاهيم والأفكار الوليدة بأن تنمو وتزدهر، وتصبح بعد ذلك فروعاً في شجرة المعرفة، وروافد لا غنى عنها لتغذية الحضارة الإنسانية.

وجاء في تمهيد المؤلف للكتاب ما نصه:

لا يتطلب هذا الكتاب معرفة فنية واسعة، فقد شرحت الفنيّات كلها دعت الضرورة. كذلك زود الكتاب بمعلومات تاريخية كافية لتمكين القراء من تصور البيئة الاجتماعية والثقافية التي عمل فيها العلماء والمهندسون الإسلاميون. معرفة اللغة العربية غير ضرورية [هكذا في الأصل، ولعله يقصد أنها غير ضرورية لقراء الكتاب بالإنجليزية]، ويمكن لأولئك الذين يرغبون في القيام بمزيد من البحث أن يطلعوا على المصادر العربية العديدة المثبتة في قائمة المراجع التي ترشدكم بدورها إلى مصادر أخرى.

جرى تناول أربعة علوم أساسية، وهي العلوم التي كانت في العصور الوسطى تجمع بين الكم والكيف، وأصبحت كلها الآن تقريباً علوماً كمية. وقد اهتمت الفصول المخصصة للهندسة بمختلف أنواع الإنشاءات التي تم بناؤها أو تصنيعها في العالم الإسلامي إبان العصور الوسطى.

وسوف يساعد على إيضاح المنهجية التي اتبعتها في إعداد هذا الكتاب أن أصف بإيجاز كيف وصلت إلى هذه الدرجة من الاهتمام بالتقنية الإسلامية، باعتباري مهندساً عاملاً، وحاصلاً أيضاً على دكتوراه الفلسفة PhD في الدراسات العربية، وقد حضرت في عام 1970م، مؤتمراً نظمته مدرسة الدراسات الشرقية والأفريقية بجامعة لندن، وحضره كذلك مؤرخ التقنية القديم المرحوم «لين وايت الأصغر» Lynn White Jr، الذي علم بمؤهلاتي غير العادية نوعاً ما، وحثني - بلطف وحزم في آن معاً - على أن يكون واجبي الأول هو إعداد ترجمة مزودة بشرح وتعليقات لكتاب «الآلات» الذي صنفه الجزري. وقد نهضت بأداء هذا العمل، ثم أعقبته بعمل مماثل لكتاب بني موسى [يقصد كتاب «الحيل النافعة»]، وكتب ومقالات أخرى. لهذا كنت أرجع مباشرة، وبكثرة إلى المصادر العربية في أثناء إعداد الفصول المتعلقة بالهندسة في هذا الكتاب.

أما بالنسبة للعلوم فالأمر مختلف، إذ لم يكن لديّ الوقت الكافي لقراءة أكثر مما تحويه بضعة مصادر أولية، بالرغم من اطلاعي على قدر كبير من مادة هذه العلوم خلال ما يزيد على عقدين من الزمان. لكن هناك عدداً من مؤرخي العلم البارزين الذين أنجزوا دراسات متعمقة للمصادر العربية، مبنية على تقاليد مستقرة، ونشروا نتائجهم المستندة أحياناً إلى مخطوطات أصلية لم يسبق الكشف عنها، ولقد عوّلت كثيراً على أعمال هؤلاء العلماء في إعداد الفصول من الثاني إلى الخامس.

وقام الأستاذ الدكتور محمود علي مكي (*) - رحمه الله - بعرض لهذا الكتاب تحت عنوان

(*) أ.د. محمود علي مكي (1929-2013م) عالم مصري رائد ومؤسس لعلم الاستشراق الإسباني، وأول رئيس لقسم اللغة الإسبانية وآدابها بكلية الآداب جامعة القاهرة سنة 1984م، حاز جائزة الملك فيصل العالمية في الأدب العربي عام 1988م، وجائزة الدولة التقديرية في الآداب عام 1993. انتخب عضواً في مجمع اللغة العربية بالقاهرة سنة 1985م.

«كتاب لا غنى عنه في الحوار الغربي الإسلامي»، وألقى الضوء على محتوياته بأمانة وإيجاز، وذلك في العدد 580 مارس 2007 من مجلة العربي الكويتية، وسجل ما نصه:

عندما يؤرخ مفكرو الغرب لمسيرة الحضارة الإنسانية كثيراً ما يرددون اعترافهم بأن المسلمين قد أولوا اهتماماً كبيراً للعلوم الإنسانية ولفنون الأدب شعراً ونثراً، على حين أنهم لم يعتنوا بالقدر نفسه بالعلوم التطبيقية، ويأتي الكتاب الذي بين أيدينا ردّاً لتلك المقولة، وإثباتاً لدور المسلمين في تطوير تلك العلوم والرقى بها إلى المستوى الذي بلغته في العصر الحديث.

مؤلف الكتاب دونالد هيل مستشرق إنجليزي حصل من جامعة لندن على البكالوريوس في الهندسة والدكتوراه في التاريخ العربي، وقد كان له اهتمام خاص بتاريخ الهندسة والتكنولوجيا في العصور الوسطى، ولا سيما بجهود العرب والمسلمين في هذا الميدان، وشارك في إعداد كثير من المواد في دائرة المعارف الإسلامية، وفي الإشراف على تحرير مجلة تاريخ العلوم العربية. وقد اضطلع بترجمة الكتاب الدكتور أحمد فؤاد باشا أستاذ الفيزياء بكلية العلوم في جامعة القاهرة، وعميد كلية العلوم الأسبق، ونائب رئيس الجامعة السابق، وكان قد حصل على الدكتوراه في الفلسفة «تخصص الفيزياء» من جامعة موسكو سنة 1974، وهو عضو المجمع العلمي المصري، وفي العديد من الهيئات واللجان العلمية، وانتخبه مجمع اللغة العربية عضواً فيه، وله من المؤلفات أربعون كتاباً مؤلفاً ومترجماً، كما أنه من القليلين المهتمين بالتراث العلمي العربي، إذ حقق عدداً من أجل ذخائره المخطوطة.

جذور الحضارة الإسلامية

في الفصل الأول من الكتاب يمهد المؤلف لحديثه بطرح مفهوم فكري راسخ، هو أن كل حضارة جديدة لابد أن تكون قد غذيت بمنجزات أسلافها، فهي أشبه بحلقة في سلسلة متماسكة أو ببيان مرصوص، يضيف فيه اللاحق إلى ما شاءه السابق. وفي حال الحضارة الإسلامية، كانت تلك الأسلاف هي الحضارة الهيلينية والرومانية والبيزنطية، مع روافد للحضارتين الهندية والصينية. أما الحضارة الهيلينية فهي التي سادت العالم من حوض البحر المتوسط إلى فارس والهند منذ اتسعت فتوحات الإسكندر الأكبر (المتوفي سنة 323 ق.م). وكانت ذات أصول إغريقية، غير أنه شاركت في صياغة نموذجها شعوب الشرق الأوسط من

ذوات الحضارات القديمة، المصرية والبابلية والفارسية، وكان للبطلانة ورثة الإسكندر أبرز دور في بناء ذلك النموذج الثقافي، وأصبحت الإسكندرية منذ إنشائها في سنة 331 ق.م. هي المركز العلمي الأول لتلك الحضارة الهيلينية، واحتفظت بذلك الدور الرئيسي على مدى قريب من عشرة قرون، أي إلى الفتوح العربية منذ أوائل القرن السابع الميلادي، وذلك بفضل مؤسستها العتيدين: مكتبتها ومتحفها اللذين أصبحا أهم منارات الثقافة فيما بين العصرين القديم والوسيط. وشاركت الإسكندرية في الحفاظ على ذلك التراث مراكز أخرى في بلاد فارس والشام والعراق وغيرها من البلاد الخاضعة للدولتين البيزنطية والرومانية.

وحينما ظهر الإسلام وامتدت فتوحه خارج الجزيرة العربية آل كل هذا التراث الثقافي إلى العرب، فتعهده به الحفاظ والنقل عن طريق الترجمة إلى العربية، وأضافوا إليه روافد من الحضارتين الهندية والصينية. على أن عملهم لم يقتصر على النقل، بل أثروه بكثير من منجزات علمائهم، وطبعوه بطابعهم. وسرعان ما أصبحت العربية هي لغة الثقافة والعلوم منذ القرن الثامن الميلادي حتى السادس عشر، حينما انتقل هذا الميراث الحضاري إلى أوربا التي بنت نهضتها على ما استفادته من العرب من خلال مدارس الترجمة من العربية إلى اللاتينية ومشتقاتها الدارجة في إسبانيا وصقلية، وهما أهم حلقتي وصل بين العالمين العربي والأوربي، وكذلك بفضل الحروب الصليبية في القرنين الثاني عشر والثالث عشر الميلاديين.

علم الرياضيات

بعد هذا العرض العام ينتظم الكتاب أحد عشر فصلاً، أفرد الفصول الخمسة الأولى منها لعدد من العلوم البحتة. فالفصل الثاني يعالج علم الرياضيات وما ساهم العرب به في تطويره بعد استيعابهم لكل ما حققه إقليدس وأرشميدس وغيرهما من اليونانيين، وما أفادوه من الرياضيات الهندية والبابلية القديمة. ويعد في طليعة الرياضيين العرب الذين ترجمت أعمالهم إلى اللاتينية محمد بن موسى الخوارزمي (المتوفى حوالي سنة 847م) الذي عاش في أيام الخليفة المأمون، وإليه ينسب مصطلح «اللوغاريتمات» تحريفاً لنسبته إلى خوارزم، وابتكار علم جديد هو «الجبر والمقابلة». واللفظ العربي «الجبر» هو الذي نقله الأوربيون بصيغته العربية Algebra، إذ لا مقابل له في لغاتهم، ولم يترجم كتاب الخوارزمي في هذا العلم الجديد إلا بعد

ثلاثة قرون، حينما نقله إلى اللاتينية روبرت الشستري Robert of chester في سنة 1145م. وكان للعرب أيضًا فضل في تطوير علم الهندسة الذي بدأه في القرن التاسع بترجمة «أصول» إقليدس ومجموعة «السدهانتا» الهندية التي أطلقوا عليها اسم «السند هند».

علم الفلك

ويدور الفصل الثالث على علم الفلك. وقد كان للعرب القدماء اهتمام شعبي بهذا العلم تمثل في كتب «الأنواء» التي رصدوا فيها الظواهر السماوية والجوية، ومن أهمها كتاب يحمل هذا العنوان للعالم الموسوعي ابن قتيبة الدينوري (ت 889 م). ومع ظهور الإسلام اهتم المسلمون بمواقيت الصلاة وبتحديد اتجاه القبلة، وبداية شهر الصوم وتحديد الأعياد على أساس معرفة أطوال الظل نهارًا، ومنازل القمر ليلاً. كما كانت كتب الأنواء المرتبة في شكل تقاويم مفيدة للفلاحين في نشاطهم الزراعي. ومن أمثلتها «التقويم القرطبي» الذي ألفه ربيع بن زيد الأندلسي في منتصف القرن العاشر الميلادي. أما علم الفلك الرياضي، فقد بدأ على أساس الأعمال الهندية والفارسية. ويعدّ «زيج السند هند» لمحمد بن موسى الخوارزمي أهم نموذج لهذا النوع من التأليف الفلكية. والمقصود بالزيج هو المختصر الفلكي المصحوب بجداول موضحة، ولم يصل إلينا هذا الكتاب في نصه العربي، وإنما بقيت ترجمة لاتينية له كان قد راجعها وصححها مسلمة المجريطي (نسبة إلى مجريط وهي مدريد الحالية) في نحو سنة 1000م. كذلك عني الفلكيون العرب بكتاب «المجسطي» لبطليموس، وهو أهم المصادر الفلكية اليونانية، وكانت له ترجمات عربية متعددة أهمها ترجمة إسحاق بن حنين. على أنهم راجعوا عمل بطليموس وقاموا بتصحيحات مهمة له، كما اهتموا بصنع آلات لرصد حركات الكواكب، ونماذج للكرات السماوية وولات الأسطرلاب التي تعين على تحديد وقت شروق الشمس، ولإيجاد مطالع النجوم الثابتة. وكان أكمل هذه الآلات - التي اصطلح على تسميتها ب«الصفحة» - هي تلك التي ابتكرها الفلكي إبراهيم بن يحيى الطليطلي المعروف بالزرقالي (ت 1087م). وانتقل استخدام هذه الآلة إلى أوروبا عبر إسبانيا مع الاحتفاظ باسمها العربي (azafea). وأما المراصد الفلكية، فقد كانت بداية إنشائها تحت رعاية الخليفة المأمون في أول القرن التاسع الميلادي، وتتابع إنشاء المراصد في العراق وإيران برعاية الملوك البويهيين.

الفيزياء

الفصل الرابع من الكتاب يتناول جهود المسلمين في ميدان الفيزياء، ويلاحظ المؤلف منذ البداية أن هناك اتجاهين في دراسة هذا العلم: اتجاهاً تأملياً نظرياً، وآخر عملياً تجريبياً، وكان الأول هو الغالب في العصور القديمة والوسطى، وهو ما نجده لدى أرسطو، وتابعه فيه علماء المسلمين من أمثال ابن سينا وابن رشد، وإن كان بعضهم قد تحرر من نفوذ أرسطو، فأخذوا بالأسلوب العملي وحققوا فيه نتائج بالغة الأهمية. ومن أبرز الفيزيائيين المسلمين أبو الريحان البيروني (ت 1050م) والشاعر وعالم الرياضيات المعروف عمر الخيام (ت 1123م) ومعاصره أبو الفتح الخازن صاحب كتاب «ميزان الحكمة» الذي يعد أشمل مؤلف في الميكانيكا في العصور الوسطى، وقد أورد فيه جداول للأوزان النوعية لعدد كبير من المعادن ومختلف المواد، ولا تكاد تقديراته تختلف عمّا وصل إليه العلم الحديث، بل إنها كانت أكثر دقة مما توصل إليه العالم الأوربي الكبير روبرت بويل (ت 1691م).

وفي ميدان البصريات كان أرسطو رائداً لبحث عملية الإبصار، وتلاه من اليونانيين إقليدس، وبطليموس الذي ناقش مسألة الإشعاع الضوئي. وأما المسلمون فقد كان من أولهم توفيقاً في علم البصريات الفيلسوف أبو يعقوب الكندي (ت 861م)، على أن هذا العلم أحرز أعظم تقدم له على يد الحسن بن الهيثم البصري نزيل مصر (المتوفى سنة 1039م)، وهو الذي يعد أكبر الفيزيائيين في عالم العصور الوسطى قاطبة. وكان إلى جانب ذلك رياضياً وفلكياً. وفي كتابه «المناظر» شرح جديد لعملية الإبصار يفوق كل ما أنجزه العلماء اليونانيون والمسلمون من قبل.

وكان عمله مبنياً على منهجية جديدة. ومما توصل إليه في أبحاثه اكتشافه لظاهرة الزيغ الكري، وتفسيره لنظرية المرايا الحارقة، واستخدام «الحجرة المظلمة»، وملاحظاته حول كسوف الشمس وقوس قزح، وتحديد ارتفاع الغلاف الجوي. ويعد «المناظر» الذي ترجم إلى اللاتينية أعظم كتب البصريات تأثيراً في تطوير هذا العلم في أوروبا الحديثة.

الكيمياء

وفي الفصل الخامس يدرس المؤلف إضافات علماء المسلمين في ميدان الكيمياء، وهو في

البداية يفرق بين ما يمكن تسميته بالخمياء، وهي الكيمياء القديمة المرتبطة بالسحر والتنجيم، وعلم الكيمياء الصناعية، الذي يعني بصناعة منتجات لها نفعها وقيمتها الاقتصادية. أما الخيمياء، فقد كان مولدها في مصر الهيلينستية في القرن الأول الميلادي، وإن كان أقدم مخطوطاتها يحمل أسماء شخصيات أسطورية مثل هرمس وإيزيس وديموقريطس. ومن أبرز من عرفوا بالتأليف فيها زوسيموس من أهل القرن الرابع الذي ينتمي إلى مدينة إخميم في صعيد مصر، وهي المشهورة بمعابدها الفرعونية، وله في هذا العلم موسوعة عثر على بعض أجزاءها. وقد عرف المسلمون أعمال الخيميائيين المكتوبة باليونانية، وكانت في الغالب معنية بالمعادن، ولا سيما بمحاولة إنتاج الذهب من فلزات خسيسة، أو بفكرة إطالة العمر والمحافظة على الشباب. وخلال القرن الثامن الميلادي تبرز شخصية جابر بن حيان (ت حوالي سنة 815م)، وهو يعد أعظم الخيميائيين العرب، وينسب إليه نحو خمسمائة كتاب كثير منها يتناول الموضوعين المذكورين، إنتاج الذهب، وإطالة العمر، واشتهر بعد جابر أبو بكر محمد بن زكريا الرازي الطبيب المشهور ذو المقدرة العقلية الفائقة، وهو الذي تحول من الخيمياء النظرية إلى الكيمياء العملية، كما يتجلى في كتابه «الأسرار» الذي يكشف عن إنكاره لمحاولات من عاصره من الجابريين إنتاج الذهب والفضة أو إطالة العمر. وأشهر المؤلفات الكيميائية بعد ذلك هي تلك المنسوبة للعالم الأندلسي مسلمة بن أحمد المجريطي (ت في 1008م)، ثم كتاب ريدير الجلدكي المصري (ت 1342م). وكانت كل هذه الكتب هي معتمد الأوربيين حتى شطر كبير من العصر الحديث. وكان الرازي قد شرح في كتابه «الأسرار» ما كان يستعمله في معمله من مواد وأجهزة وآلات انتقل الكثير منها في الترجمات الأوربية بلغتها العربية. وأما العمليات التي كان يجريها فتشمل التقطير والتكليس والتذويب والتبخير والبلورة والتصعيد والترشيح والتشميع. وفيما يتعلق بالكيمياء الصناعية يتبين أن العرب وصلوا قبل الأوربيين بقرون إلى تقطير الكحول واستخلاص مختلف أنواع الزيوت وصناعات العطور واستخراج النفط وتكريره قبل أن يحظى بأهميته العالمية، وتحضير الحوامض والقلويات.

الآلات

وفي الفصل السادس يعرض المؤلف لأنواع مختلفة من الآلات النافعة التي طوّرها العرب أو ابتكروها، ومنها آلات رفع المياه المستخدمة في مجال الري مما لا يزال مستخدماً حتى عصرنا

الحاضر، ومن هذه الآلات مرفاع البئر وحلزون الماء والصنبور والساقية والناعورة. ومن أهم المنجزات في هذا المجال كتاب لمهندس يدعى الجزري في الآلات التي قام باختراعها، وكان هذا العالم يعمل في خدمة بني أرتق السلاجقة أمراء ديار بكر (في تركيا الآن) في أواخر القرن الثاني عشر، وتوجد مخطوطة كتابة المؤلف في سنة 1206 في الخزانة البودلية في أوكسفورد، وفيه رسوم لعدد كبير من الآلات الميكانيكية لرفع المياه والمضخات. وقد قام المسلمون بتطوير الطواحين المائية التي تتولد طاقتها من سرعة اندفاع المياه، ومن هذه الطواحين نماذج كثيرة في مختلف بلاد الإسلام، من خراسان وما وراء النهر إلى صقلية والأندلس. ولم تقتصر مهمة هذه الطواحين على طحن الحبوب، بل استخدمت أيضًا في صناعة الورق بفضل ما استفاده المسلمون من التجارب الصينية في هذه الصناعة، وكذلك الأمر في آلات الحصار والمجانيق (جمع منجنيق) الخفيفة والثقيلة.

التقنيات الدقيقة

وفي الفصل السابع تفاصيل طريقة عن التقنيات الدقيقة التي تعد نوعًا من الهندسة المعنية بضوابط التحكم المعقدة، وهي تشمل أنواعًا من الساعات والأجهزة الآلية والنوافير وغير ذلك من الآلات التي تصمم للتسلية أو المتعة الجمالية أو لخدمة أغراض عملية. ومن أهم المصادر التي تبرز دور المسلمين في هذا المجال كتاب «الحيل» الذي ألفه بنو موسى بن شاكر في بغداد في أواسط القرن التاسع الميلادي، وفيه وصف لمجموعة من الآلات الأوتوماتيكية تدل على مهارة فائقة وسيطرة على المجالات الفيزيائية، أظهروا فيها تفوقهم على ما أنجزه أسلافهم من أعلام الهيلينستيين.

الجسور والسدود

ويتناول الفصل الثامن جهود المسلمين في بناء الجسور والسدود، أما الجسور فقد استفاد المسلمون فيها من تجارب الرومان والفرس الساسانيين في بناء ما عرف بالجسور القوسية، ومنها جسر قرطبة على نهر «الوادي الكبير»، وجسر أرجان في إقليم فارس بإيران الذي كان يتألف من قوس أو عقد واحد، وكان من بناء الحجاج بن يوسف الثقفي والي العراق لخلفاء بني أمية، وجسر هراة في أفغانستان الذي بني سنة 990م، وفي وصفه يقول الرحالة المقدسي إنه

لا مثيل له في خراسان كلها، والجسر الذي بناه أحمد بن طولون على النيل سنة 884م بالقرب من القسطنطينية.

وأما السدود فقد كان الهدف من إنشائها خدمة نظم الري، وكان من أقدم السدود التي بناها العرب من دون الاستناد إلى تجارب الأمم السابقة سد مأرب الذي بدأ إنشاؤه في نحو سنة 900 ق.م، وأعيد بناؤه عدة مرات بعد سلسلة من انهيارات متعددة كان آخرها سنة 574م. ومنها في ظل الإسلام سد الطائف الذي بني سنة 677م ولا يزال قائماً حتى اليوم. ومن السدود التي تعد من أعظم المنجزات في الإسلام ذلك الذي بناه عضد الدولة البويهى في سنة 960م، على نهر كور بين مدينتي شيراز واصطخر، وكان يقوم على حائط كبير مقوى بالرصاص، وشكلت المياه الواقعة وراء السد بحيرة كبيرة، وأقيمت على جانبي السد دواليب مائية، وتحت كل دواليب طاحونة، بحيث كانت القنوات الخارجة من البحيرة تروي ثلاثمائة قرية، ويبلغ طول هذا السد حوالي 250 قدماً وارتفاعه ثلاثين، وهو يعد الآن إحدى عجائب إقليم فارس. وكان الرومان مهرة في بناء السدود، أقاموا الكثير منها في بلاد الشام وفي ليبيا وتونس وشبه جزيرة إيبيريا. وقد حافظ المسلمون على هذه السدود، وأضافوا إليها سدوداً جديدة، ومن أهمها سد قرطبة أقدم سدود الأندلس، ثم ما تلاه من منشآت مماثلة جعلت من إسبانيا في ظل الحكم الإسلامي أكثر البلاد الأوربية ازدهاراً في مجال الزراعة.

ويجدر بنا أن نشير إلى ثمانية سدود أقامها المسلمون على نهر توريا Turia في منطقة بلنسية، وقد وصف الجغرافي الإدريسي بالتفصيل هذه السدود التي لا تزال باقية حتى اليوم، وكذلك السدود التي بنوها على نهر شقورة R. Segura، وبفضلها أصبحت منطقة مرسية من أحفل مناطق إسبانيا بالحصارات الزراعية، ولا تختلف التقنيات التي اتبعت في إنشاء تلك السدود عما استخدمه المسلمون في بلدان الشرق الأوسط وإيران، وهي تقنيات استفاد فيها المسلمون من تجارب المصريين وشعوب الرافدين قبل ظهور الإسلام بثلاثة آلاف عام.

الهندسة الهيدروليكية

ويعالج الفصل التاسع الهندسة الهيدروليكية المتعلقة بالري وإمداد المياه، وهو يبدأ بالتعريف بأربع طرق مختلفة للري: الأولى ري الحياض على ضفاف الأنهار ذات الفيضانات

المتوقعة في تواريخ ثابتة، وهو ما كان متبعاً في مصر العليا حتى إنشاء السد العالي، والثانية الري الدائم على طريق شبكة من القنوات متفرعة من مجرى النهر الرئيسي لسقاية المحاصيل الزراعية بطريقة منتظمة طوال فصول السنة، وهي التي كانت متبعة في سهول العراق ودلتا النيل، والثالثة ري المصطبات المدرّجة في مناطق الهضاب الجبلية، وهي المستخدمة في بلاد الشام وفلسطين والهند والصين وأمريكا الجنوبية قبل الفتح الإسباني، والرابعة هي الري بواسطة الأودية، وذلك في المناطق المعتمدة على المطر، حيث تقام سدود تضمن تجميع المياه الناتجة عن الأمطار والسيول. ومن نماذجها سد مأرب في اليمن، أما نظام الري في غالبية البلاد الإسلامية من آسيا الوسطى إلى إسبانيا فقد قام على طريقة الري الدائم.

المساحة

ويدور الفصل العاشر حول منجزات المسلمين في مجال المساحة، وهو يعتمد هنا في المقام الأول على مصدرين: كتاب للمهندس محمد بن الحسن الكرجي الذي عاش في بغداد وتوفي بعد عام 1019م في ظل الدولة البويهية، والكتاب بعنوان «إنباط المياه الخفية» أي استخراج المياه الجوفية، وهو في الهندسة الهيدروليكية، إلا أنه يتضمن قسمًا خاصًا بالتسوية المساحية، وأما الكتاب الآخر فهو لمؤلف مجهول عاش في الربع الثاني من القرن الحادي عشر، وعنوانه «الحاوي للأعمال السلطانية والرسوم الديوانية»، وفيه أيضًا فصول تعالج آلات تسوية الأرض واستخدامها، وكذلك المساحة الكمية.

التعدين

ظفر التعدين من المسلمين بعناية كبيرة، والمعلومات الخاصة بالمعادن في عالم الإسلام توجد في الكتب الجغرافية والمؤلفات الكيميائية، وكتب علم المعادن والأحجار، وقد تتبع المؤلف في هذا الفصل - وهو الحادي عشر - مناجم الذهب والفضة والرصاص والزنك والنحاس وصناعات الحديد والزرنيق والملح والشب اليمني والقصدير والأحجار الكريمة في سائر البلدان الإسلامية. وحينما تفتت الخلافة العباسية وتحولت ولاياتها إلى دويلات ظهر عدم التكافؤ في توزيع الرواسب المعدنية في تلك الدويلات، بحيث أصبح بعضها يعاني نقصاً في المواد الخام الأساسية. ومن أمثلة ذلك معدن الحديد الذي لم تعد مناجمه في بلاد الشرق الأوسط كافية،

مما جعلها تستورده من أوروبا، على الرغم من معارضة السلطات الكنسية لذلك باعتباره تقوية للمسلمين، ومع ذلك فقد عقد صلاح الدين الأيوبي معاهدة مع مدينة بيزا الإيطالية سنة 1171 لإمداد مصر بالحديد. وفي هذا الفصل شرح لتقنية استخراج المعادن سواء ما كان منها على سطح الأرض أو في باطنها. وقد وصف الإدريسي مناجم الزئبق في شمال قرطبة فذكر أنها كانت بعمق 250 باعاً (1500 قدم) في باطن الأرض. وفيما كتبه بنو موسى بن شاكر وصف لآلات التي ابتكروها لرفع الخامات، كما أن هناك أوصافاً لطرق تهوية المناجم، وكذلك لآلات تعين على تنفس الغواصين وصيادي اللؤلؤ من أعماق البحار. وقد تحدث البيروني طويلاً في كتابه «الجماهر» عن طرق تعدين الحديد والفولاذ، كما تضمن معلومات بالغة القيمة في ميدان الجيولوجيا.

انتقال المعرفة الإسلامية إلى أوروبا

ونأتي إلى الفصل الثاني عشر، وهو الأخير، وفيه يجمل المؤلف ما فصله في الصفحات السابقة، وذلك في حديثه عن مسالك الثقافة العلمية العربية إلى أوروبا. وذلك بفضل حركات الترجمة المتوالية من العربية إلى اللاتينية أو اللغات المشتقة منها، وهي حركات كانت إسبانيا المسيحية هي مركزها الأول بحكم جوارها واتصالها المستمر بالأندلس الإسلامية.

وكانت المرحلة الأولى من الترجمة هي الجهد المتواضع الذي قام به بعض رهبان دير ريپول Ripoll في إمارة قطلونية (على مقربة من برشلونة) لترجمة بعض المخطوطات العربية التي استجلبوها من جيرانهم مسلمي الأندلس. وفي هذا الدير درس الراهب الفرنسي جربرت دي أورياك Gerbert de Aurillac (ت سنة 1003) الذي تولى البابوية بعد ذلك باسم سيلفستر الثاني Silverstre II. وكان من بين ما نقله بعض المؤلفات العربية عن آلة الأسطرلاب. وتأتي بعد ذلك المرحلة الثانية في القرن الثاني عشر، وهي أكثر خصوبة ونشاطاً من سابقتها، وتتمثل في مدرسة مترجمي طليطلة (في نحو سنة 1130)، وكانت برعاية كبير أساقفة المدينة ريمونديو Raimundo بعد أن انتزعها ملك قشتالة المسيحي من أيدي المسلمين في سنة 1085. وعلى هذه المدرسة التي قامت بترجمة عدد هائل من المؤلفات العربية في مختلف العلوم كان يتوافد عدد كبير من طلاب المعرفة من مختلف البلدان الأوربية.

وكان المترجمون فيها إما يهودًا أو مسيحيين مستعربين يجيدون العربية. ثم تأتي المرحلة الثالثة خلال القرن الثالث عشر، وكان راعي الترجمة فيها ملك قشتالة ألفونسو العاشر الملقب بالحكيم Alfonso el Sobio. وفي هذه المدرسة التي كان مقرها في مدينتي إشبيلية ومرسية ترجم تراث عربي وفير من كتب العلوم: في الرياضيات والفلك والفيزياء والكيمياء، وأصبحت أسماء مؤلفين مسلمين مثل الفارابي وابن سينا وابن رشد والبتاني وغيرهم مألوفة في الأوساط الأوربية. وقد شارك في هذا الجهد بيئة أوربية أخرى كان للمسلمين فيها وجود استمر عدة قرون هي صقلية في ظل ملوك النورمانيين، ولا سيما فريديريك الثاني المعاصر لألفونسو العاشر، وكان مثل رسيله الإسباني متشبعًا بالثقافة العربية، وكان يستعين في جهوده بالعالم الوافد على بلاطه وهو ميخائيل الأسكوتلاندي، إلى جانب عدد من المترجمين المسيحيين والمسلمين.

وقد استمرت جهود الترجمة بعد ذلك حتى القرن السادس عشر، وكانت الترجمات تخضع لمراجعات وتصحيحات مستمرة، كما أن اكتشاف الطباعة منذ القرن الخامس عشر أعان على نشر تلك الترجمات، فضلًا عن نشر كثير من نصوص الكتب العربية.

وجريًا على أسلوب المترجم في اتباع ما أسماه «منهجية الترجمة الناقدة والشارحة» التي تيسر على القارئ العربي فهم ما قد يستغل على من تعريف لأعلام، أو أحداث، أو مصطلحات، أو كتب، أو استدراك على المؤلف لتوضيح، أو تصحيح، معلومة ما، أو الرجوع إلى الأصل العربي عند ترجمة النصوص المقتبسة من المخطوطات، كلما كان ذلك ممكنًا، حرصًا منه على استقامة المعنى وتدقيق النقل والترجمة، فإننا سنورد هنا نماذج متنوعة لهذه التعليقات التي بلغ إجمالي عددها في حواشي المتن ما يزيد على تسعين (90) حاشية:

□ **المؤلف:** «ومن وجهة نظرنا، تعتبر مرافقة العالم الكبير «البيروني» لمحمود الغزنوي (من غزنة التي تقع في أفغانستان حاليًا) الذي حكم في الفترة من عام 999م حتى عام 1029م، في عدد من بعثاته أهم كثيرًا من النتائج العسكرية لتلك الأعمال. فقد تعلم البيروني اللغة السنسكريتية وعدة لهجات ولغات محلية، وكان ثمة المعارف الهائلة التي جمعها خلال هذه الزيارات كتابه الكبير «وصف الهند» The Description of India الذي يتضمن معلومات بالغة القيمة عن موضوعات تاريخية وجغرافية وعلمية» (*).

المترجم: هو كتاب «تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة في العقل أو مرذولة»، ويشار إليه بـ«تاريخ الهند» لأبي الريحاني البيروني (ت حوالي 1050م)، ص 23.

□ **المؤلف:** «صنف محمد بن موسى الخوارزمي أقدم مؤلف عربي في الجبر بعنوان «كتاب المختصر في حساب الجبر والمقابلة». الكلمتان الأخيرتان لا يمكن ترجمتهما. لكن معنيهما واضحا بدرجة كافية، يقصد بهما العمليات المساعدة على اختزال المسائل إلى ست معادلات أساسية» (*) ص 42.

المترجم: هذه الجملة موجهة إلى القارئ بالإنجليزية بعد أن ترجم المؤلف عنوان الكتاب هكذا:

The Book of summary concerning calculating by transposition and reduction.

□ **المؤلف:** ارتبط علم الفلك العربي التقليدي ارتباطاً وثيقاً بـ«الأنواء» (مفردها: نوء). وصيغة المفرد «نوء» تعني الغروب الأفولي (الذي يحدث عند دخول الليل) لنجم أو كوكبة نجمية، والشروق الاحترافي لرقيبيهما» (*) ص 55.

المترجم: إن لكل نجم إذا غاب في الغرب نجماً آخر سيشرق في الشرق في اللحظة نفسها، والنجم المقابل الذي يشرق يسمى «رقيب» النجم الذي غاب. ويقال في اللغة: ناء النجم، أي سقط في المغرب عند الفجر مع طلوع آخر يقابله في المشرق. والشروق الاحترافي لنجم ما يعني وقت ملاحظته لأول مرة قبيل شروق الشمس. وقد عرف المصريون القدماء طول السنة الشمسية بملاحظة الشرق الاحترافي لنجم الشعرى اليمانية في وقت معين من أيام الصيف يتبعه فيضان النيل.

□ **المؤلف:** كان لنظريات بطليموس الخاصة بالكواكب، كما تضمنها كتاب «المجسطي»، نفوذ هائل في العالم الإسلامي وفي أوروبا في العصور الوسطى. ومع ذلك، أصبح واضحاً، على الأقل منذ عصر ابن الهيثم (ت نحو 1040م)، أن بطليموس قد لجأ مضطراً إلى أنواع من الحركة المناقضة لمبدأي الانتظام والدائرة. وحدد ابن الهيثم ست عشرة «معضلة» في النظرية البطلمية، هي حالات عدم الانتظام في الحركة الخطية والحركة الكوكبية» (*) ص 71.

المترجم: في مقالة «الشكوك على بطليموس» لابن الهيثم يدل لفظ «الشك» على الصعوبة والمشكلة والمعضلة، واقتراحه بالحرف «على» يقربه من معنى الاعتراض والنقد، فغرض ابن الهيثم إذن في هذه المقالة إثارة «الشكوك» أو الاعتراضات على مواضع مشكلة تورط فيها بطليموس في مؤلفاته الرئيسية، ومنها «المجسطي». راجع «الشكوك على بطليموس» للحسن بن الهيثم، تحقيق الدكتور عبد الحميد صبرة والدكتور نبيل الشهابي، تصدير الدكتور إبراهيم مدكور، مطبعة دار الكتب المصرية بالقاهرة، 1966م.

□ **المؤلف:** «يمكن لأصول آلة «الأسطرلاب» أن توضع بثقة وثبات في مدرسة الإسكندرية. فقد كانت معروفة يقيناً لبطليموس، ووصفها «ثيون» الإسكندري (حوالي 350م) الذي تحفظ كتاباته في «رسالة» سويروس سيبوخت Severus Sebokht المؤلفة في مصر قبل 660م، أي بعد احتلال العرب (*) لها بسنوات قليلة.

المترجم (*): هكذا في الأصل Arab occupation، والأصوب فيما نرى: الفتح الإسلامي أو العربي. ص 75

□ **المؤلف:** يمكن لأي شخص أن يكتسب مهارة استخدام «الأسطرلاب» بسرعة، إذا ما علم المبادئ الأساسية لعلم الفلك الكروي. على أن واحداً من عيوب الأسطرلاب الرئيسية يتمثل في أن استخدامه يكون مقصوراً على موقع وحيد، ويمكن التغلب على هذا العيب جزئياً بتوفير مجموعة صفائح لمواقع مختلفة، وإن كان بعض الفلكيين قد اقترحوا حلولاً أكثر عمومية. وجاء أكثر هذه الحلول شمولاً على يد «الزرقالي» الأندلسي من فلكيي القرن الحادي عشر الميلادي، عندما ابتكر آلة فريدة قابلة للاستخدام في جميع المواقع، وأصبح «الزرقالي» مشهوراً في أوروبا باسم «سافايا» Saphaea (وهو تشويه للكلمة العربية «صفحة» (*).

المترجم: الزرقال، أو الزرقالي، أو ولد الزرقالة، أو ابن الزرقال هو أبو اسحق إبراهيم بن يحيى النقاش الذي عاش فيما بين 1029 و1087م، ولد في قرطبة وعمل في طليطلة. له أرصاد كثيرة جمعها في «جداول طليطلة» الفلكية عام 1080م، ينسب إليه اختراع أسطرلاب جديد عرف باسم «الصفحة الزرقالية»، انتفع به كوبرنيكوس (1473 - 1543م) الذي استشهد

في مؤلفاته بما نقله عن الزرقالي. راجع: خوان فيرنيه في «تراث الإسلام»، الجزء الثاني، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت 1988م.

□ المؤلف: «أيضاً، طبقت تجارب ابن الهيثم على مسائل الانعكاس والانعطف (الانكسار)»^(*)، ص 106.

المترجم: فضلنا استعمال تعبير ابن الهيثم نفسه «الانعطاف» على المصطلح الشائع «انكسار» كترجمة غير دقيقة للمقابل الأجنبي Refraction.

□ المؤلف: ويعزى عدد كبير من الكتب في «الخيمياء» إلى جابر الذي يقال إنه عاش في الفترة من 721 حتى 815م، ولكن وجود مثل هذا الرجل نفسه محل شك، وقلة من العلماء هم الذين يقبلون الآن بأن جميع الكتب المنسوبة إليه من شخص بمفرده. وتخلص أكثر البحوث مصداقية إلى أن مجموعة المؤلفات الجابرية قد صنفها فريق من العلماء الإسماعيليين في نهاية القرن التاسع الميلادي والعقود الأولى من القرن العاشر الميلادي، ومن الممكن أيضاً، من قبيل الحدس والتخمين، أن جابر كان شخصية تاريخية بارزة بادرت بالدراسة الجادة للخيمياء في عصر الحضارة الإسلامية*. ص 114.

المترجم: إثارة الشكوك حول جابر بن حيان مردّها ما يناهز خمسمائة مؤلف تنسب بجملتها إليه. وهل يعقل أن يجهد عالم نفسه إلى هذا الحد، ثم ينشر أعماله على الناس منسوبة إلى غيره. لقد أنصفه «هوليارد» الذي وضعه في القمة بالنسبة إلى علماء المسلمين، كما أنصفه «سارتون» الذي أرّخ به حقبة من الزمن في تاريخ الحضارة الإسلامية، وأشاد به كثيرون غيرهما في الشرق والغرب.

□ المؤلف: كان أحد الكتب الأكثر أهمية في الكيمياء هو ذلك الكتاب لذي صنّفه في إسبانيا في أوائل القرن الحادي عشر الميلادي مؤلف يدعى المجريطي الوهمي Pseudo-Majriti^(*).

المترجم: هكذا يسميه المؤلف في النص الأصلي. والمجريطي هو أبو القاسم مسلمة بن أحمد من قرطبة، ولقب بالمجريطي لأنه أقام لفترة طويلة في مدريد. عاش في الفترة ما بين 338هـ / 950م و398هـ / 1008م. ينسب إليه عملان مهمان في الكيمياء، هما: «رتبة الحكيم»،

و«غاية الحكيم»، وقد ترجم هذا الأخير إلى الإسبانية في عام 1256م بأمر من الملك «ألفونس»، وترجم فيها بعد إلى اللاتينية.

□ **المؤلف:** «إن اكتشاف الحوامض غير العضوية ذو أهمية عظيمة واضحة في تاريخ الكيمياء، وهي نتاج تقطير حجر الشبّ، وملح النشادر (كلوريد النشادر)، والملح الصخري (نترات البوتاسيوم)، وملح الطعام بنسب مختلفة، بالإضافة إلى «الزاج». وكان «الزاج» مصطلحاً يستخدم قديماً لبُلولرات الكبريتات المائية، وصار بعد ذلك مرادفاً للحامض الكبريتيك.

وكانت الأحماض المختلفة تستخلص أثناء التجارب الكيميائية، ولكنها بالطبع كانت تدخل كعوامل مساعدة ذات قيمة في عدد من العلماء الصناعية... وقد نُشرت وصفات في كتاب باللغة اللاتينية عنوانه: Summa Perfectionis من تأليف «جابر» (*). ص ص 123 - 124.

المترجم: الكتاب هو الترجمة اللاتينية لمخطوطة «نهاية الإتقان»، وهي من مصنفات «جابر» الأكثر أهمية في الصناعة الكيميائية ودقتها. والمخطوطة المرجعية المحفوظة في المكتبة الوطنية بباريس، جرى تحريرها حوالي 1300م.

□ **المؤلف:** «إن أول دليل مادي وجوهري على تطور التقنيات الدقيقة في العالم الإسلامي قدمه بنو موسى بن شاكر في كتابهم «الحيل» المؤلف في بغداد في أواسط القرن التاسع الميلادي تقريباً. ومع أن الإخوة الثلاثة أخذوا بلا شك من أعمال «فيلون» و«هيرون» لتكون منطلقاً لهم، إلا أن عملهم أظهر مهارة فائقة وسيطرة عظيمة على المجالات الفيزيائية، مقارنة بأعمال سلفيهم الإغريقين، فقد كانوا أوائل المهندسين الإسلاميين السابقين إلى إقامة الدليل على امتلاكهم لسلسلة من الآلات الأوتوماتيكية (ذاتية التحكم)... وكان عملهم معروفاً ومقدراً في العالم الإسلامي. يقول ابن خلدون، المؤرخ العظيم في القرن الرابع عشر الميلادي، عن كتاب بني موسى: «وقد أفرد بعض المؤلفين في هذا الفن [الميكانيكا] كتاباً في الحيل العلمية يتضمن من الصناعات الغريبة والحيل المستطرفة كل عجيبة، وربما استغلق على الفهوم لصعوبة براهينه الهندسية، وهو موجود بأيدي الناس ينسبونه إلى بني شاكر، والله تعالى أعلم» (*). ص 165.

المترجم: آثرنا الرجوع إلى النص الأصلي الذي اقتبسه المؤلف من مقدمة ابن خلدون ليستقيم المعنى.

□ **المؤلف:** «إن العديد من الجسور القوسية التي شيدها الرومان والفرس الساسانيون ظلت مستخدمة في العصور الإسلامية؛ والواقع أن بعضها لا يزال يحمل ناقلات بمحركات، مثل الجسر القائم على نهر «الوادي الكبير» (*)». ص 202.

المترجم: كان المسلمون خلال القرون الأربعة الأولى من تاريخ الأندلس يملكون معظم أحواض الأنهار الخمسة: أبره، ودويره، وتاجه، ووادي أنه، والوادي الكبير. والوادي في اصطلاح الأندلسيين يطلق في الغالب على النهر. وقد ترك العرب الأنهار الثلاثة الكبرى الأولى بأسمائها الأيبيرية أو الرومانية القديمة. أما النهران الباقيان فقد لحق اسميهما بعض التغيير، فنهر أنه، الذي كان اسمه اللاتيني Ana fluvim، انتقل إلى الأسبانية في صورة Guadiana، والنهر الخامس الذي كان اسمه Bactis عرفه العرب باسم «بيطي»، ثم اتخذوا بعد ذلك له اسمًا عربيًا خالصًا هو «الوادي الكبير» وورث الإسبان عنهم هذا الاسم الذي يدعى الآن Guadalquivir (راجع: محمود علي مكي، مدخل لدراسة الأعلام الجغرافية ذات الأصول العربية في إسبانيا، منشورات المعهد المصري للدراسات الإسلامية في مدريد، 1966م).

□ **المؤلف:** يصب نهر «توريا» في البحر الأبيض المتوسط عند «بلنسية» (فالنسيا (Valencia) (*)». ص 213.

المترجم: توريا Turia هو الجزء الأخير من نهر الوادي الأبيض Guadalquivir الذي ينبع من جبال بني رزين Sierra de Albarracin في تيروال ويصب في البحر المتوسط، وعلى مصبه تقع مدينة «بلنسية». وهناك من اللغويين من رأى أن أصل الاسم العربي ليس «الأبيض» وإنما هو «وادي الأبيار»، على أن «الأبيار» هي الجمع الذي استخدم في لغة الأندلسيين الدارجة للفظ «بئر - بئر»، وذلك تعليقاً لانتهااء الاسم بحرف الراء التي يستبعدون أن يتحول إليها حرف الضاد، وهو أمر محتمل على كل حال (راجع: محمود علي مكي، مرجع سابق).

□ **المؤلف:** «كتب المقدسي في نهاية القرن العاشر الميلادي مسميًا مرغاب «نهر المروتين»، واصفًا إياه في تدفقه بمحاذاة مرو العليا (أو الصغرى) باتجاه مرو الدنيا (أو العظمى)، حيث أقيم

إلى الجنوب من الأخيرة نظام من الحواجز الصناعية المدعومة بأجزاء خشبية للمحافظة على مجرى النهر من دون تغيير، وكان هذا النظام قيد المراقبة من قبل أمير معين خصيصاً ليعمل كمشرف أو مفتش عام، ويعمل تحت إمرته عشرة آلاف رجل، لكل منهم مهمة محددة، ويقال إن سلطته وصلاحياته كانت أقوى وأكثر من المدير الأعلى أو والي مدينة مرو العظمى» (*). ص 228.

المترجم: كان يطلق على نظام الري في مرو «ديوان الماء»، ويشرف على هذا الديوان أمير، تعلو مرتبته - فيما يقول المقدسي - على مرتبة صاحب المعونة في هذه المدينة، وكانت تودع في سجلات هذا الديوان مقادير خراج الأراضي على حسب نوع ريها. (راجع: د. محمد جمال الدين سرور، تاريخ الحضارة الإسلامية في الشرق، دار الفكر العربي، القاهرة 1976م).

□ **المؤلف:** «إن تقنية إنشاء الأقنية الاصطناعية Qanats مختلفة تماماً وبالغة الخصوصية. ففي إيران، حيث لا تزال القنوات الاصطناعية مصادر مهمة لحمل المياه، يركز إنشاؤها على أيدي خبراء يسمى الواحد منهم «المقنّي» Muqanni، وقد انتقلت أسرار الحرفة من الأب إلى الابن بالتلقين الشفوي» (*). ص 225.

المترجم: في لسان العرب: القناة من الرماح ما كان أجوف كالقصبه. ولذلك قيل للكظائم التي تجري تحت الأرض: قنوات، واحدها قناة. ويقال هي قناة وقنا، ثم قني جمع الجمع. والقني هي الآبار التي تحفر في الأرض متتابعة ليستخرج ماؤها ويسيح على وجه الأرض، والقنّاء: حفر القناة.

□ **المؤلف:** «ما زالت الأقنية الصناعية تستخدم حالياً في شمال أفريقيا وفي الجزء الجنوبي الشرقي من شبه الجزيرة العربية، حيث تعرف باسم «أفلاج» (مفردها: فلج). وهكذا يعتبر النظام المائي باستخدام القنوات الاصطناعية أحد الاختراعات الأكثر نجاحاً التي حققها الإنسان، إذ إنه لا يزال مستخدماً من دون انقطاع منذ أكثر من 2500 سنة» (*). ص 239.

المترجم: يطلق على النظام المائي باستخدام القنوات الجوفية كمجارٍ مائية مغطاة اسم «الكهاريز» في العراق، و«الأفلاج» في مناطق الجزيرة العربية، وبخاصة في عُمان. (راجع: إنباط المياه الخفية، تأليف: محمد بن الحسن الكرجي، تحقيق ودراسة: بغداد عبد المنعم، معهد المخطوطات العربية، القاهرة 1997م).

□ **المؤلف:** «من ناحية أخرى، استخدم المسلمون في بعض الأحيان نظام قنوات السحب الروماني لنقل المياه لمسافات طويلة نوعاً ما. ويخبرنا الإدريسي، على سبيل المثال، أن قناة الجر الرومانية كانت تنقل المياه إلى خزان كبير في مدينة «المنكب» (Almunecar)» (*). ص 240.

المترجم: «المنكب» مدينة ساحلية صغيرة تُعد من مرافئ غرناطة، وكانت أول موضع ينزله عبد الرحمن بن معاوية الداخل «صقر قریش» مؤسس دولة بني أمية في الأندلس سنة 138هـ / 756م. وقد أقامت بلدية المدينة حديثاً تماثلاً كبيراً في أكبر ميادينها لعبد الرحمن الداخل وهو على صهوة جواده، مذكراً بتلك اللحظة التاريخية. أما أصل اشتقاق الاسم فهو من الفعل «نكب»، أي مال وانحرف، وفي ذلك تصوير لموقع المدينة على سفح منحدر بين الجبل والبحر. وكانت المنكب مشتهرة - ولا تزال - بمزارع قصب السكر الذي أدخله العرب إلى هذه المنطقة لملاءمتها لذلك المحصول. (راجع: محمود علي مكي، مرجع سابق).

□ **المؤلف:** «كان الخليفة العباسي الثاني، المنصور (حكم 754 - 775م)، حراً في تثبيت حكمه ومواجهة التحديات الخطيرة لسلطانه. ولقد كان أهم إنجازاته الباقية بناء العاصمة الجديدة بغداد، المشهورة باسم «المدينة المدوّرة» التي بدأ العمل في تأسيسها سنة 762م. وكان المنصور مشهوراً بالشدة والحزم، وكثيراً ما كان مضرب المثل في البخل. كان معروفاً باسم «أبي الدوانق» (ليس في مواجهته أو في حضوره بالطبع) (*). (ص. 264).

ولكي يضمن التحكم الشامل في سير العمل في بناء المدينة، جعل لكل رُبع منها فريقاً مؤلفاً من ثلاثة مسؤولين. وكان أحد هذه الفرق مكوناً من «المصيّب بن زهير» قائداً، و«ربيع» من رجال المنصور، والمعماري «عمران بن وضاح». وبالإضافة إلى مسئولية هذا الفريق عن ربع المدينة، عهد إليه أيضاً بمسئولية بناء قصر الخليفة.

وذاث يوم كان المنصور يتفقد سير العمل وما أنجز من بناء القصر، وأثنى على جودة الأداء المتميز، لكنه رأى أن التكلفة عالية جداً، فأرسل في طلب المصيّب وأمره بأن يختار بناءً ماهراً ويتفق معه على راتب شهري أقل بنسبة 20 % (يشمل الراتب مجموعة عمال وليس عاملاً واحداً). وبعد ذلك أمر المنصور البناء بأن يشيد رواقاً من الآجر والجص. واستغرق هذا العمل يوماً واحداً تقريباً كان المنصور يختبر خلاله كميات المواد المستخدمة في البناء، واستنتج من

خلال ذلك وحدة التكلفة اللازمة لمثل هذا النوع من البناء، شاملة الوقت، وكميات المواد، والمال، والعمالة، ثم طبقت هذه المعدلات على أعمال البناء مستقبلاً، فضلاً عن الأعمال التي تمت بالفعل، وكان على المصيب أن يدفع مكرهاً «يَكُفُّ» Disgorge حوالي ستة آلاف درهم، هو المبلغ الذي دفعه زيادة عما يجب. وكانت هذه الأسعار مناسبة ليس للمصيب فقط، ولكن أيضاً لوكلاء المتزمنين (المقاولين) الفرعيين ولممثلي البنائين والمعماريين. ولا شك أن مثل هذا الأسلوب الصارم في وضع الميزانية يشكك كثيراً في قصص الإنفاق ببذخ يصل إلى حد الإسراف على نحو ما جاء في رواية «ألف ليلة وليلة» وأمثالها. على أن المهم في هذه الحكاية (النادرة) هو أن إدارة أعمال إنشاءات في أقسام الأعمال العامة في العالم الإسلامي لم تكن في العادة تعتمد على التدخل الشخصي للحكام».

المترجم: كان أبو جعفر المنصور - على ما وصفه الطبري - ميلاً بطبيعته إلى النظام الذي هو أساس نجاح الأعمال، فكان ينظر في صدر النهار إلى أمور الدولة وما يعود على الرعاية من خير، فإذا صلى العصر جلس مع أهل بيته، فإذا صلى العشاء نظر فيما يرد عليه من كتب الولايات والشؤون، وشاور وزيره ومن حضر من رجال دولته في ما أراد من ذلك، فإذا مضى ثلث الليل انصرف سماره وقام إلى فراشه، فنام الثلث الثاني، ثم يقوم من فراشه فيتوضأ، ويجلس في محرابه حتى مطلع الفجر، ثم يخرج فيصلي بالناس، ثم يدخل فيجلس في إيوانه ويبدأ عمله كعادته في كل يوم.

الفصل الرابع

نور من الشرق كيف ساعدت علوم الحضارة الإسلامية على تشكيل العالم الغربي(*)

تأليف: جون فريلي

هذا كتاب حديث (2011م) يجمع بين السرد القصصي والعلمي، ولا غنى عن ترجمته لإثراء المكتبة العربية، فهو يقع في 256 صفحة، ويصحب القارئ معه في رحلة ثقافية تنويرية فريدة، يتعرف خلالها على الدور الرائد للحضارات القديمة بعامة، والحضارة العربية الإسلامية على وجه الخصوص، في إعادة تشكيل العالم الغربي منذ بدايات عصر النهضة الأوروبية الحديثة والثورة العلمية والصناعية التالية لها.

فعندما كانت أوروبا مكفنة في ظلمات العصور الوسطى، كان علماء الحضارة العربية الإسلامية يتابعون أبحاثهم لتطوير المعارف والتقنيات التي استحدثوها أو حصلوها من القدماء، ثم كانت الترجمات من العربية إلى اللاتينية دافعة ومحفزة لحدوث التطورات التي أدت إلى الإنجازات العلمية والتقنية التي تجني البشرية ثمارها اليوم.

ومؤلف الكتاب هو «جون فريلي» John Freely المولود في نيويورك عام 1926م. التحق بالبحرية الأمريكية وهو في السابعة عشرة من عمره ليشترك في الخدمة خلال الحرب العالمية

(*) العنوان الأصلي للكتاب:

Light From the East, How the Science of Medieval Islam Helped to Shape the Western World,
by John Freely, I. B. Tauris, 2011

الثانية، وحصل على درجة دكتوراه الفلسفة في الفيزياء من جامعة نيويورك، وأجرى دراسات ما بعد الدكتوراه في تاريخ العلم بجامعة أكسفورد. يعمل أستاذًا في الفيزياء بجامعة البوسفور في إستانبول، حيث يدرس الفيزياء وتاريخ العلم منذ عام 1960م، كما قام بالتدريس في جامعات نيويورك، وبوستون، ولندن، وأثينا. ألّف أكثر من أربعين كتابًا في تاريخ العلم وأدب الرحلات، منها «مصباح علاء الدين؛ كيف انتقل العلم الإغريقي إلى أوروبا عبر العالم الإسلامي» - «عاصفة على ظهور الخيل» - «الشواطئ الغربية لتركيا».

لر يتبع المؤلف ما هو مألوف عادة في التبويب حسب الموضوعات، أو التسلسل الزمني لعصور الحضارات، ولكنه أثر، بمنهجه الخاص وحبه للرحلات والأسفار، أن يصحب القارئ معه في رحلة ثقافية تنويرية على التعاقب من بلاد ما بين النهرين، ومصر القديمة، إلى بلاد الإغريق، وبغداد، والقاهرة، ودمشق، ومراكش، وقرطبة، وفارس، وسمرقند. وأبرز من خلال هذه الرحلة أهم جوانب العطاء العلمي والتقني للحضارة العربية الإسلامية، وأثرها الواضح في حركة التنوير مع بدايات عصر النهضة الأوروبية الحديثة.

يوضح المؤلف في مقدمته سبب تأليفه للكتاب بقوله: «لقد بدأ العديد من مؤرخي العلم المعاصرين في تأصيل الدور المهم الذي قام به العلماء والفلاسفة العرب في إيقاظ العقل الغربي، تمهيدًا لقيام النهضة الأوروبية الحديثة، لكن معظم أعمال هؤلاء المؤرخين تأخذ طابعًا تثقيفيًا لجوانب معينة من القضية، اقتصرت على الفلك الرياضي بصفة خاصة، ولم يتطرق أي منهم إلى مخاطبة القارئ العام في التاريخ الشامل للعلم الإسلامي. وهذا هو ما دفعني إلى تأليف «نور من الشرق».

كما يؤكد المؤلف على أن الترجمات من العربية إلى اللاتينية كانت دافعة ومحفزة لحدوث التطورات التي أدت إلى الثورة العلمية في القرنين السادس عشر والسابع عشر الميلاديين، بظهور نظريات واكتشافات كوبرنيكوس، وكبلر، وجاليليو، ونيوتن. وواصل العلماء الإسلاميون أبحاثهم الأصيلة حتى أواسط القرن السادس عشر الميلادي، وخاصة في ميدان علم الفلك، باستحداث نماذج هندسية أكثر ملاءمة للظواهر المرصودة لسلوك منظومة الكواكب في نموذج بطليموس، وأثّرت بدورها على كوبرنيكوس، وأصبحت مقبولة بشكل جيد في القرن السادس عشر الميلادي، بل ربما أيضًا في القرن السابع عشر الميلادي في بعض الجوانب. ولكن،

مع حلول القرن السابع عشر الميلادي، نسيت أوروبا دَينها للإسلام، حتى عندما قال إسحق نيوتن إنه رأى أبعد من غيره [ديكارت] لأنه وقف على أكتاف عمالقة سبقوه، نجده قد أغفل تمامًا أي ذكر لعلماء الحضارة العربية الإسلامية الذين تعلمت أوروبا منهم العلم أولاً.

ويركز الكتاب في إطاره العام على عدة قضايا تتعلق بالإجابة عن أسئلة من قبيل: ما العوامل التي أدت إلى أن يتشرب المسلمون العلم والفلسفة من الإغريق، وحضارات أخرى أقدم في بلاد ما بين النهرين، وفارس، والهند، والصين؟ وبالإضافة إلى صونهم للعلم الذي اكتسبوه، هل قدم علماء الحضارة الإسلامية أي إسهامات أصيلة؟ وما العوامل التي أدت بهذه المجتمعات الإسلامية في نهاية المطاف إلى تراجع العلم العربي في معظم المجالات؟ ولماذا استمرت علوم معينة، مثل الفلسفة، والحساب، والتنجيم في الازدهار لفترة طويلة بعد أن أصبحت العلوم الأخرى في حالة احتضار؟

أما محتويات الكتاب فقد تتابعت فصولها التسعة عشر بالعناوين التالية: علم ما قبل العلم: بلاد ما بين النهرين ومصر - بلاد الإغريق - الطرق إلى بغداد - بغداد العباسية: بيت الحكمة - «الطب الروحاني» - من بغداد إلى آسيا الوسطى - علاج الجهل - القاهرة الفاطمية: علم الضوء - القاهرة الأيوبية والمملوكية: شفاء الجسد والنفس - أجهزة ميكانيكية بارعة - التكنولوجيا الإسلامية - الأندلس - من المغرب إلى الصقليتين: من العربية إلى اللاتينية - فلاسفة متهافتون - مراغة وسمرقند: كرات بداخل كرات - العلم العربي والنهضة الأوروبية الحديثة - كوبرنيكوس وأسلافه العرب - الثورة العلمية - تراث العلم الإسلامي. وجعل المؤلف لكل فصل مراجعه وهوامشه في آخر الكتاب.

وقد زُيِّن الكتاب بإحدى عشرة لوحة توضيحية لرسم وأشكال ونماذج تبين بعض الموضوعات المهمة التي ورد ذكرها من مصادرها الأصلية، مثل كوكبة النجوم بيرسيوس، من كتاب الصوفي «الكواكب الثابتة» في المكتبة البريطانية - رسم العين والأعصاب المتصلة بها، من مخطوطة «كتاب المناظر» لابن الهيثم في القرن الحادي عشر الميلادي - نافورة الطاووس، من كتاب الجزري «علم الحيل الميكانيكية البارعة» - صفحة من الترجمة اللاتينية لكتاب «القانون في الطب» لابن سينا - رسم يوضح «مزدوجة الطوسي» من شرح عربي في القرن الخامس عشر الميلادي على كتاب نصير الدين الطوسي «خلاصة علم الفلك» - رسم يوضح

الحركة الكوكبية، من كتاب كوبرنيكوس De Revolutionibus عن دوران الأجرام السماوية، وغيرها. ولسوف نتوقف قليلاً عند بعض المحطات المهمة في رحلة المؤلف الشائقة، بالقدر الذي تسمح به مساحة هذا العرض، مع ملاحظة أننا رجعنا في ترجمة بعض النصوص إلى أصولها العربية:

بيت الحكمة

كان برنامج الترجمة في بغداد في أوائل عصر العباسيين مركزاً في «بيت الحكمة» الشهير، الذي كان في الأصل، على ما يبدو، مكتبة أُسست، في الأغلب، لتكون مكتباً للمنصور، وكان الغرض الأولي منها أن تشمل نشاط الترجمات، ونتائجها، من الفارسية إلى العربية، فيما يتعلق بالتاريخ الساساني والثقافة الساسانية. وفي عهد المأمون، اكتسب هذا المكتب مهمة إضافية متعلقة بالأنشطة الفلكية والرياضية، وغيرها. وذكر ابن النديم في «الفهرست» أن الفلكي المشهور محمد بن موسى الخوارزمي (ازدهر حوالي 828م) كان مُستخدماً في بيت الحكمة طول الوقت لخدمة المأمون.

وكان حنين بن إسحق (873-808م) من أشهر المترجمين في بغداد التي ذهب إليها للدراسة تحت إشراف الطبيب النسطوري يوحنا بن ماسويه (ت 857م) الطبيب الخاص للمأمون وخلفه. لكن أسئلته المتكررة ضاقت ابن ماسويه الذي طرده وقال عنه إنه يضيع وقته في الطب، في حين أن بإمكانه أن يتاجر متجولاً على الطريق في العملات المزيفة مع مواطنيه من الحيرة:

«ما الذي يرغب أهل الحيرة في دراسة الطب؟ انطلق بعيداً وابحث عن أحد أصدقائك؛ سوف يقترضك خمسين درهماً. اشتر بعض السلال الصغيرة مقابل درهم واحد، وبعض الزرنين بثلاثة دراهم، واشتر بالباقي عملات الكوفة والقادسية. قم بطلاء النقود القادسية بزرنين وضعها في السلال وقف على جانب الطريق منادياً بصوت عالٍ: «هنا نقود حقيقية، صالحة للصدقات والإنفاق. بئ العملات فإن ذلك سيكون أكسب لك كثيراً من دراسة الطب».

وسافر حنين إلى بلاد الإغريق ليتقن الإغريقية، بعد أن كان لا يعرف إلا السريانية، ثم انتقل إلى البصرة وعاش فيها لفترة من أجل تعلم العربية، ثم ذهب إلى بغداد، حيث أصبح على الفور عضواً في دائرة الأطباء والفلاسفة الذين تجمعوا حول الخليفة «الواثق»، وخلف الوثائق الخليفة «المتوكل» الذي عين حنيناً طبيباً رئيساً له.

قام حنين وتلاميذه، بما فيهم ابنه إسحق وابن أخته حبيش، بترجمات من الإغريقية إلى كل من السريانية والعربية. ولم يتعب حنين من البحث عن مخطوطات إغريقية، فقد ذكر، بخصوص عمل لجالينوس، ما نصه: «بحثت عنه جدياً، وسافرت في طلبه إلى بلاد ما بين النهرين، وسوريا، وفلسطين، ومصر، حتى وصلت الإسكندرية، ولكنني لم أتمكن من العثور إلا على حوالي نصفه في دمشق».

ويعرف عن حنين أنه كان بالغ التدقيق في التفاصيل [الدرجة الوسوسة]، ووضع لعمله معايير عالية المستوى، على نحو ما أكد في إخباره عن ترجمة كتاب لجالينوس، حيث يقول: «ترجمته عندما كنت شاباً، من مخطوطة إغريقية معيبة جداً. وأخيراً، عندما كنت في السادسة والأربعين من العمر، طلب مني تلميذي حبيش أن أصححها بعد تجميع عدد معين من المخطوطات الإغريقية، وبناء عليه، قارنت هذه النسخ للحصول على مخطوطة واحدة صحيحة. وقارنت هذه المخطوطة بالنص السرياني وصححتها. وأنا في العادة أتبع هذا [المنهج في التحقيق] في كل ترجماتي».

ومع نهاية القرن الثاني عشر الميلادي كان العديد من الأعمال المهمة للعلم الإغريقي قد ترجمت من العربية إلى اللاتينية، إلى جانب شروح وأعمال أصيلة للعديد من العلماء المسلمين، وأيضاً المسيحيين واليهود والصابئة. وقد أدى تمثيل واستيعاب العلم والفلسفة العربيين - الإغريقين في الجامعات الأوروبية الأولى إلى إحداث شرارة النهضة الثقافية التي بدأت في القرن الثاني عشر الميلادي ودامت حتى أواسط القرن التالي. أفضى هذا إلى ازدهار ما نتعارف عليه باسم العلم الأوروبي الحديث، بدءاً بدراسات روبرت جروسيستي (حوالي 1168 - 1253م) وأتباعه في جامعات أكسفورد وباريس.

بدايات التنوير العلمي في الغرب

جروسيستسي R. Grosseteste، الذي تعلم في أكسفورد وأصبح بعد ذلك رئيساً للجامعة، كان شخصية رائدة في بزوغ فلسفة الطبيعة الأوربية الجديدة التي تأسست مبدئياً على الأرسطية، واختلفت منذ البداية عن بعض آراء أرسطو. ومع أن مؤلفات أرسطو شكلت الأساس لمعظم الدراسات غير الطبية في الجامعات الأوربية الجديدة، إلا أن بعض أفكاره في الفلسفة الطبيعية وسرمدية الكون، وخاصة تفسيراتها في شروح ابن رشد، قوبلت بمعارضة قوية من جانب اللاهوتيين الكاثوليك.

اعتقد جروسيستسي أن دراسة البصريات كانت المفتاح لفهم الطبيعة، وأدى هذا إلى «مينافيزيقا الضوء» الأفلاطونية المحدثّة. كما اعتقد أن الضوء جوهر عيني أساسي للأشياء المادية، ويُحدث لها أبعادها التحيزية [في لافضاء]، كما أنه يشكل المبدأ الأول والعلّة الفعالة للحركة، وطبقاً لنظريته البصرية، ينتقل الضوء في خط مستقيم خلال انتشار سلسلة من الموجات أو النبضات، وبسبب حركته في خطوط مستقيمة يمكن وصفه هندسياً. أطلق جروسيستسي على هذه النظرية «تكاثر الأنواع». ولا يبدو أن جروسيستسي كان على علم بنظرية الحسن بن الهيثم التي تقضي بأن كل نقطة في الجسم المضي تبعث إشعاعاً ينتشر في خط مستقيم، اعتقد أن نظرية «تكاثر الأنواع» يمكنها أن تشرح انتشار أي اضطراب، وليكن الضوء، أو الصوت، أو الحرارة، أو الفعل الميكانيكي، أو حتى التأثير التنجيمي. وهكذا اعتقد أن دراسة الضوء كانت ذات أهمية حاسمة لفهم الطبيعة. اعتقد أيضاً أن الضوء الذي قصد به، ليس الإشعاع المرئي فقط، بل الفيض الإلهي أيضاً، كان الوسيلة التي خلق الله بها الكون، ومن خلاله تتأثر النفس مع البدن.

صنف «جروسيستسي» رسالة في «قوس قزح»، وهي أحد أعماله البصرية الأكثر أهمية، اختلف فيها مع النظرية الأرسطية في اعتبار أن الظاهرة نتيجة انعطاف الضوء وليس انعكاسه. وبالرغم من أن نظريته كانت غير صحيحة، إلا أنه عرض المسألة بطريقة تجعل أبحاث من يأتون بعده تقترب أكثر فأكثر من الحل الصحيح عن طريق الدراسات النقدية لمجهوداته. لقد ألهمت رسالته في «قوس قزح» الشاعر الفرنسي «جان دو مون» Jean de Meun أن يكتب

في حوالي عام 1270م بعض أبيات من الشعر في الجزء الذي نظمه استكمالاً لما كتبه «چيوم دو لوري [اللوريسي] Guillaume de Lorris، نسبة إلى مدينة لوريس القريبة من أورليان في وسط فرنسا، بعنوان «رومانسيّة الوردّة». هذه الأبيات في الفصل 83، حيث «تشرح الطبيعة تأثير السموات»، ويذكر الشاعر فيها كتاب «المناظر» للهازن [الحسن بن الهيثم]:

... كتابٌ في المناظر

كتبه الهازن، على خط «هثشان»،

لا يُهمله سوى الحمقى،

والذي [يريد أن] يفهم هذه الألوان جيّداً،

[ألوان قوس قزح]

ينبغي أن يدرس هذا [الكتاب]،

ويجب، أيضاً، أن يكون مُلاحظاً جيّداً،

وقاضياً يقظاً،

ومُثَقِّفاً بعلوم الطبيعة والهندسة...

وهذا يؤكد الدور التنويري لابن الهيثم في حركة التنوير الغربي من خلال كتابه «المناظر» ورسائلته في «قوس قزح» التي ألهمت الشاعر الفرنسي].

واصل ألبرتوس ماجنوس (حوالي 1200 - 1280م) جهود جروستيسي لصياغة فلسفة جديدة للطبيعة. وأدى ألبرتوس دوراً في إحياء أرسطو، وجعل فلسفته الطبيعية مقبولة من الغرب المسيحي. كان الصراع بين الإيمان والعقل هو لب المشكلة في القبول المسيحي لأرسطو، وخاصة في التفسير «الرُّشدي» للأرسطية بحتميتها، وبالأرسطية الصرفة في مفهومها لسرمدية الكون. سعى ألبرتوس إلى حل هذا الصراع عن طريق الأخذ في الاعتبار أن أرسطو بمثابة مرشد للعقل أكثر منه مرجعية مطلقة، قائلاً إنه حيثما يتصادم أرسطو مع أيٍّ من الأديان السماوية أو الرصد (الملاحظة)، فإنه لا يكون مصيباً بأية حال. اعتقد ألبرتوس أن الفلسفة الطبيعية وعلم

الإلهيات يقولان الشيء نفسه بطرق مختلفة، كما أنه حدد لكل منهما مجاله الخاص ومنهجيته [المميزة]، وأكد أيضًا على عدم وجود أي تناقض بين العقل والوحي.

كان ألمع تلاميذ «ألبرتوس» توماس الأكويني (حوالي 1225 - 1274م) الذي جاء من إيطاليا ليدرس معه، إما في باريس أو في كولونيا. حاول الأكويني، مثل ألبرتوس، أن يحل النزاع بين اللاهوت والفلسفة، معتقدًا أنه لا يمكن أن يكون هناك تعارض حقيقي بين الوحي والعقل. وبمحاكاة أولئك الذين قالوا إن الفلسفة الطبيعية كانت مناقضة للإيمان المسيحي، كتب في رسالته عن «الإيمان والعقل واللاهوت» يقول إنه «على الرغم من أن الضوء [النور] الطبيعي للعقل البشري ليس كافيًا للتعريف بما يوحي به الإيمان، إلا أنه برغم ذلك لا يمكن أن يكون ما تعلمناه إلهيًا بالإيمان مناقضًا لما وهبته لنا الطبيعة، ومن شأن أيهما ألا يكون صحيحًا، لأن كليهما من عطاء الله لنا، وإلا فإنهما سيكونان سببًا لأخطائنا، وهذا أمر مستحيل».

وفي أحد أعمال ابن رشد (ت 1198م)، وهو شرحه على كتاب «الفيزياء» لأرسطو، هاجم نظرية ابن باجة (ت 1138م) التي تقضي بأن الحركة في الفراغ تكون بسرعة محدودة، وليس بسرعة لانهائية (غير محدودة) كما أكد أرسطو. جادل الأكويني أرسطو وابن رشد، داعيًا لنظرية ابن باجة دون أن يذكر اسمه. عرض نظرية ابن باجة التي تعلل محدودية الحركة في الفراغ بأن الجسم المتحرك يمر من نقطة ما في الفراغ إلى النقطة التالية خلال فترة زمنية محددة [وهو ما سبق أن قال به ابن الهيثم]. منذ ذلك الحين فصاعدًا حازت نظرية الحركة في الفراغ قبولًا حسنًا لدى المفكرين الأوروبيين.

علوم الفلك والرياضيات

في غضون ذلك، كانت الترجمات ما تزال تتم من العربية إلى اللاتينية في القرن الثالث عشر الميلادي، وأنجز بعض هذه الترجمات تحت رعاية الملك ألفونسو العاشر (1221 - 1284م)، ملك قشتالة وليون المعروف في اللغة الإسبانية باسم «سابو» Sabio، أو «الحكيم». وقد أدى اهتمام ألفونسو الفعال بعلم الفلك إلى أن يكفل ترجمات الأعمال العربية في الفلك والتنجيم، متضمنة طبعة جديدة من «الجدول الطليطية» في القرن الحادي عشر الميلادي للفلكي القرطبي

الزرقالي. هذه الطبعة، المعروفة باسم «جداول ألفونسو» اشتملت على بعض الأرصاد الجديدة، ولكنها حافظت على النظام البطلمي لأفلاك التدوير والأفلاك مختلفة المركز.

أما الفلكي محمد البتاني الحرّاني (ت 929م)، فينسب إليه «الزيج الصابئ» الذي ترجمه «أفلاطون التريثولي» إلى اللاتينية في النصف الأول من القرن الثاني عشر الميلادي بعنوان Opus astronomicum وأعطى مؤلفه اسم «الباتجنيوس». وقد استخدم «كوبرنيكوس» هذا الزيغ وأشار إلى مؤلفه في مناقشة مدارات عطارد والزهرة. وفي قياسات السنة النجمية التي تساوي الزمن بين مرورين متتاليين للأرض في مدارها حول الشمس بالنسبة إلى نجم معين. أيضًا، أشار الفلكي الدانمركي «تيخو براهي» في القرن السادس عشر الميلادي إلى أرصاد البتاني، مثلما فعل «كبلر» و«جاليليو».

وذكر الكتاب من بين المؤلفات التنويرية لعلماء الحضارة العربية الإسلامية في مجال الرياضيات «كتاب الجبر والمقابلة» لمحمد بن موسى الخوارزمي، الذي ترجمه أولاً «روبرت الشستري» في سنة 1145م إلى اللاتينية. وهناك عمل رياضي آخر للخوارزمي لم يبق منه إلا نسخة وحيدة بترجمة لاتينية بعنوان De Numero Indorum، وهذا هو العنوان الذي عرف به الكتاب في القرن التاسع عشر الميلادي، أما العنوان العربي فلا يعرفه أحد على وجه الدقة، خاصة وأن النسخة العربية مفقودة. ويصف هذا الكتاب الأرقام الهندية التي طورها العرب، واستخدمها العالم الغربي الحديث منسوبة إليهم.

والخوارزمي أيضًا هو الذي ألف أقدم عمل أصيل باقٍ في الفلك الإسلامي، وهو «زيج السندهند» الذي ترجمه «أديلار الباثي» إلى اللاتينية في أوائل القرن الثاني عشر الميلادي، واستخدم على نطاق واسع في أوروبا، ولم يبق إلى الآن إلا الترجمة اللاتينية فقط، أما الأصل العربي فقد سقط في طيّ الإهمال في العالم الإسلامي بعد القرن الثاني عشر الميلادي.

العلوم الطبية والصيدلية :

كان الطب فرعًا آخر من العلوم المقدرة عاليًا في الإسلام، مصداقًا لما جاء في حديث النبي محمد ﷺ ما معناه أن الصحة الجيدة أعظم نعمة من الله، ويجب الحفاظ عليها.

ومن أوائل الذين كتبوا في الطب الإسلامي، وأشهرهم، أبو بكر محمد بن زكريا الرازي (حوالي 854 - حوالي 930م) المعروف في الغرب بالاسم اللاتيني «رازس» Rhazes؛ وقد ولد في الري، في إحدى ضواحي طهران حاليًا. يقال إنه كان في شبابه يعزف على المزهر (العود) قبل أن يبدأ دراساته في الطب والفلسفة. وطبقًا لابن خلكان، جاء في ترجمة الرازي: «كان يعزف في شبابه على المزهر، وكرّس نفسه للموسيقى الصوتية، ولكنه، عندما بلغ سنّ الرجولة، تخلى عن هذه الصنعة، قائلاً إن الغناء الذي يخرج من بين شارب ولحية لا يُستظرف».

تعلم الرازي الطب في الري، وأصبح مديرًا للمستشفى هناك قبل أن يبلغ الثانية والثلاثين من عمره، ثم صار بعد ذلك رئيسًا لمستشفى في بغداد، حيث جاءه طلاب من بعيد ليدرسوا معه. ويُنسب للرازي 232 عملًا، شملت رسائل في كل جوانب الطب تقريبًا، بالإضافة إلى أعمال في الفلسفة، والمنطق، والرياضيات، والفلك، والكونيات، والхимياء، والإلهيات، والنحو، لكن أغلبها مفقود.

يُعدّ «كتاب الحاوي» أهم أعمال الرازي القروسطية المتبقية، ويعرف في ترجمته اللاتينية باسم Continens، وهو أطول عمل عربي موجود في مجال الطب، يقع في حوالي خمسة وعشرين جزءًا. ترجمه إلى اللاتينية الطبيب اليهودي فرج بن سالر (Frragut) وأتمّه في عام 1279م بعد أن قضى معظم حياته لتحقيق هذا الهدف. وكانت الترجمة برعاية الملك شارل أنجو الأول، وقد طبعت هذه الترجمة خمس مرات بين عامي 1488م و1542م.

ترجمت رسالة الرازي في الجدري والحصبة، المعروفة في اللاتينية باسم De Peste، إلى الإنجليزية ولغات غربية أخرى، ونشرت في أربعين طبعة بين القرنين الخامس عشر والتاسع عشر الميلاديين. وكان الرازي مشهورًا كطبيب في كل من الشرق، حيث كان يلقب بالطبيب الأول في الإسلام، وفي الغرب حيث كان يعرف باسم «جالينوس الثاني».

تتميز المؤلفات الطبية للرازي بشدة تأكيده على التشخيص والعلاج السريريين [اعتمادًا على الرصد والملاحظات] بدلًا من الاستناد إلى نظرية الأمراض وعلاجاتها.

وهناك أيضًا أمير الأطباء ابن سينا صاحب كتاب «القانون في الطب» الذي أحصيت كلماته بحوالي مليون كلمة ووزعت محتوياته على خمسة أجزاء. الجزء الأول عموميات،

مخصص لمناقشة نظريات طبية من قبيل نظرية الأخلاط الأربعة (الدم، والصفراء، والسوداء، والبلغم)، وأسباب المرض وأعراضه، وعلم الصحة [بنائها وحفظها]، وأنماط العلاج، والعلاج بالريجيم، والتغذية، واستعمال الأدوية، وطرق الحجامة، وفصد الدم، والكَيّ، والإفراغ، والجراحة العامة. أما الجزء الثاني بعنوان «مفردات الأدوية»، فهو مسح شامل لخصائص واستعمالات حوالي 760 دواء، بالإضافة إلى تطبيق منهجه العلمي في الطب والعلاج، حيث يفضل الطرق التجريبية على التجريد والشكلية. والجزء الثالث «أمراض الرأس إلى أخمص القدمين» يناقش أعضاء الجسم وأجهزته، وجملتها اثنان وعشرون، بما فيها المخ، والأعصاب، والعين، والأذن، والمفاصل، وحتى أظافر أصابع اليدين والرجلين. والجزء الرابع «أمراض لا تخص أعضاء معينة»، يبدأ برسالة عن الحميات وأنواعها وأعراضها، ثم يعرض لتعليم الجراحات الصغيرة وعلاج الجروح، والالتواءات، والانخلاعات، والسموم، ولدغ الحشرات والثعابين، وعضة الحيوانات، وأمراض الجلد. والجزء الخامس «الأدوية المركبة»، وهو كتاب في علم العقاقير كجزء تكميلي للممارسة الطبية.

أيضاً دون ابن سينا، المعروف في الغرب باسم Avicenna (حوالي 980 - 1037م)، في كتابه «القانون» المعارف الطبية الإغريقية المترجمة إلى العربية، مؤسساً، على سبيل المثال وصفه للتشريح ووظائف الأعضاء (الفسيولوجيا)، بصورة رئيسية على جالينوس وكتابه في «الأدوية المفردة»، وعلى ديوسقوريدس. وظل كتابه «القانون» أشهر نص طبي طوال ستة قرون، ليس في العالم الإسلامي فقط، ولكن في أوروبا المسيحية أيضاً. كان جيرارد الكريمني أول من ترجمه بين سنتي 1150م، و1187م إلى اللاتينية بعنوان Canon Medicinæ، وفي العقود الثلاثة الأخيرة من القرن الخامس عشر الميلادي نشرت منه خمس عشرة طبعة، بالإضافة إلى طبعة بالعبرية. صدر من كتاب «القانون» أيضاً عشرون طبعة أخرى في القرن السادس عشر الميلادي، وعدة طبعات أخرى في القرن السابع عشر الميلادي، مع طبعة بالعربية صدرت في روما سنة 1593م.

ذكر «دامونتي» Da monte، في شرحه على كتاب «القانون» المنشور 1593م، أن «أفيسينا»، كما هو معروف باللاتينية، ألف كتابه هذا «لافتقاد العرب والإغريق على السواء إلى كتاب يُعلّم مهنة الطب كموضوع متكامل ومتصل». وقد ظل مستخدماً ككتاب تعليمي

في مدرسة مونبلييه الطبية حتى أواخر عام 1650م. وعلى الرغم من تبني ابن سينا لنظرية الأخلاط الأربعة القديمة كأساس نظري لكتاب «القانون»، فإن هذا يبدو اليوم بعيداً عن الصواب، مثلما هي الحال لعلاج مريض مستذئب [مجنون يتوهم أنه مسخ ذئباً]. إلا أن كتاب «القانون»، باعتباره موسوعة طبية تعليمية مقسمة إلى طب نظري وعملي؛ ظل عملاً غير مسبوق حتى بداية القرن العشرين، على الأقل طبقاً لرأي البروفيسور جون أوركوهارت John Urquhart الذي كتب في «المجلة الطبية البريطانية» في عام 2006م يقول: «لو أنك في عام 1900م، وكنت ملقى في عزلة وفي وضع يائس تحتاج إلى مرشد يدلك على مطبب عملي، فأى كتاب ترشحه من جانبك؟ لو حدث هذا لوقع اختياري على ابن سينا.

التكنولوجيا الإسلامية

اعتمد «جون فريلي» في حديثه عن التكنولوجيا بصفة رئيسية على كتابين حديثين هما كتاب «التكنولوجيا الإسلامية - تاريخ مصور» لأحمد يوسف الحسن ودونالد هيل، وكتاب «العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية» لدونالد هيل. والكتابان مترجمان إلى العربية، ويتضمنان فصولاً عن الهندسة الميكانيكية - الهندسة المدنية - التقنية العسكرية - السفن والملاحة - التقنية الكيميائية - المنسوجات، والورق، والجلود - تقنية الزراعة والغذاء - المناجم والتعدين - الحرف الصناعية - انتقال التكنولوجيا من العالم الإسلامي إلى الغرب.

السرديات العلمية الفلسفية

بعد وفاة شمس الدولة في عام 1021م، خلفه ابنه سامان الدولة الذي أعاد تعيين ابن سينا وزيراً له. لكن ابن سينا لم يكن متأكداً من استمرار نظام رعايته الجديدة، واحتياطاً منه لما يراهن عليه، لجأ إلى التخفي في منزل صديق، وبدأ يتراسل سراً مع حاكم منافس هو علاء الدولة أمير أصفهان. إلا أن مراسلاته السرية انكشفت على يد تاج الملك وزير سامان الدولة، الذي عرف مكان اختفائه، وأخذ به إلى السجن في قلعة «فردجان» على مسافة خمسة وخمسين ميلاً من همدان. وكان ابن سينا يائساً من خروجه هذه المرة، فصبَّ أحزان مشاعره في أبيات قصيدة بالغة العذوبة، جاء فيها:

دخولي باليقين كما تراه وكل الشك في أمر الخروج

وخلال الشهور الأربعة التي قضاها ابن سينا في قلعة «فردجان» أكمل ثلاثة أعمال: أحدها رسالة طبية في «القولون»، وهو موضوع أصبح فيه خبيراً من خلال معالجته لشمس الدولة، والثاني كتاب «الهداية» الذي يتضمن قسمًا كاملاً عن «ميتافيزياء النفس العاقلة»، والثالث «رسالة حي بن يقظان» وهي حكاية رمزية للعقل البشري، والفكر الإنساني، ألهمت الفيلسوف الأندلسي ابن طفيل (1105 - 1185م) ليؤلف [سردية] في الموضوع نفسه وبالعنوان نفسه، عن شاب وحشي يعيش وحيداً في جزيرة صحراوية في المحيط الهندي، ويصل من خلال تفكيره القطري إلى أعلى مستويات المعرفة. ترجمت الرواية إلى اللاتينية في سنة 1671م بواسطة «إدوارد باكوك» الأصغر، وترجمها «سيمون أوكلي» لأول مرة إلى الإنجليزية عام 1708م، ولعل إحدى هاتين الترجمتين قد أوحت إلى الكاتب الإنجليزي «دانيال ديفو» بكتابة روايته «روبنسون كروزو» المنشورة عام 1719م. ويقال إن هذه الرواية أثرت على كل من «توماس هوبز»، و«جون لوك»، و«إسحق نيوتن»، وغيرهم.

وفي الفصل الثاني عشر بعنوان «الأندلس» شرح المؤلف كيف كانت شبه الجزيرة الأيبيرية قبل الفتح الإسلامي تحت حكم القوط الغربيين، وهم شعب جرمانى بربري استولى على المنطقة عندما انهارت الإمبراطورية الرومانية في أوائل القرن الخامس الميلادي. وكان القوط الغربيون مقسمين إلى ثلاث قبائل: السويبي Suevi، والألان Alani، والوندال Vandals. هزم بعض الوندال مقاطعة أفريقيا الرومانية، حيث كانوا ما يزالون يحكمون عندما فتح العرب المغرب. وعندما علم العرب أن أسلافهم كانوا قد عبروا من شبه الجزيرة الأيبيرية، أطلقوا على تلك المنطقة اسم «الأندلس» بشيء من التحريف لاسم «الوندالس».

بدأ الفتح الإسلامي لشبه الجزيرة الأيبيرية في ربيع سنة 711م عندما أرسل موسى بن نصير، الحاكم العربي للمغرب، جيشه عبر المضيق تحت قيادة طارق بن زياد. وكان صخر شبه الجزيرة الكبير على الجانب الأوروبي للمضيق من ذلك الحين فصاعداً يسمى جبل طارق، وأصبح معروفاً بالإنجليزية باسم جبرالتر Gibraltar. وكان الملك القوطي الغربي الأخير «رودريك» (أو لُدرِيق) Ruderic قد هُزم وقُتل في يوليو 711م على يد طارق الذي واصل الاستيلاء على قرطبة وطليطلة العاصمة القوطية.

تابع موسى عبور المضيق مع جيش أكبر، وبعد أن أخذ إشبيلية وأماكن أخرى انضم إلى طارق في طليطلة. وحينئذ استدعى موسى إلى دمشق بأمر الخليفة الأموي، تاركاً الأراضي المنتصرة في يدي ابنه عبدالعزیز الذي استطاع خلال ثلاث سنوات من حكمه (712 - 715م) أن ييسط سلطانه على معظم شبه الجزيرة الأيبيرية التي عرفت عند العرب منذ ذلك الحين فصاعداً باسم «الأندلس».

عندما جاء أبو العباس السفاح (749 - 754م)، أول خليفة عباسي، إلى السلطة في دمشق رأى أن يعزز سلطانه عن طريق ذبح جميع أعضاء العائلة الأموية. وهرب عبد الرحمن، أحد الأمويين، إلى المغرب، ثم إلى الأندلس، حيث استقر بنفسه عام 756م في قرطبة ملقباً بالأئير، وكانت هذه هي بداية الدولة الأموية في إسبانيا، والتي حكمت الأندلس حتى عام 1031م. واتخذ عبد الرحمن الأول (756 - 788م) من قرطبة عاصمة له، وفي الفترة 784 - 786م شيد المسجد الكبير الذي أعيد بناؤه وتم توسيعه عدة مرات على أيدي ورثته.

وصلت الدولة الأموية في الأندلس إلى ذروتها تحت حكم عبد الرحمن الثالث (912 - 961م) الذي أخذ لقب «خليفة» في عام 929م، مؤكداً استقلال الأندلس عن الخلافة العباسية في الشرق. من هنا بدأ العصر الذهبي لقرطبة الإسلامية المعروفة عند المؤرخين العرب باسم «عروس الأندلس»، واستمر العصر الذهبي تحت حكم ابن عبد الرحمن وخليفته الحكم الثاني (961 - 976م)، وحفيده هشام الثاني (976 - 1009م) الذي كان دمية وألعوبة في يدي وزيره المنصور.

اختار «عبد الرحمن» موقعاً خارج قرطبة لبناء القصر العظيم لمدينة الزهراء. وشيّد «الحكم» في قرطبة واحدة من أعظم المكتبات في العالم الإسلامي، لتنافس تلك التي في بغداد والقاهرة. وبفضل مكتبة الخليفة والعديد من المدارس الحرة التي أسسها في عاصمته، حظيت قرطبة بسمعة طيبة ومكانة رفيعة، وشهرة واسعة طبقت آفاق أوربا، وجذبت العلماء المسيحيين والمسلمين على السواء، ناهيك عن اليهود الذين عاشوا تحت الحكم الإسلامي. وكما ذكر «المقري» المؤرخ المغربي عن قرطبة في القرن العاشر الميلادي: «تفوقت قرطبة على عواصم العالم في أربعة أشياء، منها الجسر المقام على كل من النهر والمسجد. هذان هما الشيطان الأولان؛ والشئ الثالث هي مدينة الزهراء. لكن أعظم الأشياء جميعها هي المعرفة - وتلك هي الميزة الرابعة».

بعد وفاة المنصور في عام 1002م انتقلت الخلافة إلى عدة مطالبين بها في مدن الأندلس الرئيسية، وأخيراً ألغيت تماماً في عام 1031م. وتلا الخلافة فترة ستين عاماً تشرذمت فيها الأندلس إلى فiefs من الدويلات الإسلامية، مما سمح للممالك المسيحية في أسبانيا الشمالية أن تبدأ في التوسع جنوباً، بادئة بما أصبح معروفاً حينئذ باسم حركة الاسترداد Reconquista (*). ويعود تاريخ أول انتصار مسيحي كبير إلى عام 1085م عندما سقطت طليطلة وخضعت للملك قشتالة وليون، الفونس السادس (1072 - 1109).

دفع سقوط طليطلة الحكام المسلمين الصغار إلى البحث عن مساعدة حاكم المرابطين القوي في المغرب يوسف بن تاشفين (1061 - 1106م). عبر يوسف إلى الأندلس في عام 1086م، عندما هزم جيش الفونسو بلا تردد، وأنقذ أسبانيا الشمالية من السقوط في أيدي المسيحيين. أدى هذا إلى سيادة المرابطين في الأندلس التي دامت حتى منتصف القرن الثامن عشر الميلادي عندما حلت محلهم دولة قوية من المغرب هي دولة الموحدين. وفي عصر «عبد المؤمن» (1130 - 1163م) بسط الموحدون سلطانهم على أنحاء كل من المغرب والأندلس. وفي عام 1212م عانى الموحدون من هزيمة ساحقة على أيدي تحالف مسيحي استولى في نصف القرن التالي على المدن الإسلامية الكبرى في الأندلس، واحتل قرطبة في عام 1236م، وكان كل ما تبقى فعلياً من الأندلس هي مملكة بني نصر [أو النصرين، أو بني الأحمر] في غرناطة التي استمرت بالقوة إلى أن تم الاستيلاء عليها في عام 1492م في عهد الملوك «الكاثوليكين» Catholic Kings على أيدي الملك فرديناند الثاني ملك أراجون، وإيزابيلا (الأولى) ملكة قشتالة اللذين جلبا معظم المورين Moors من إسبانيا، إلى جانب اليهود. لكن قليلين ظلوا في حماية اللوردات المسيحيين، أو محتجزين لمهارتهم، أو محوّلين تحت ظل محاكم التفتيش حتى عام 1609م، عندما كانت هناك موجة أخرى كبيرة للطرد والترحيل.

أسهم عبد الرحمن الثاني (822 - 852م) في تطوير العلوم في الأندلس بإرسال وكيل إلى الشرق لشراء مخطوطات، قال عنها مؤرخ مغربي مجهول الاسم إنها تشمل جداول فلكية، بالإضافة إلى مؤلفات في علوم الفلك والتنجيم، ربما شجع عليها حدوث كسوف كلي للشمس

(*) حركة الاسترداد Reconquista (reconquest) هي فترة 781 سنة تقريباً في تاريخ شبه الجزيرة الأيبيرية، بعد الفتح الإسلامي في 711م حتى سقوط غرناطة في عام 1492م.

في 17 سبتمبر 1833م أُرعب سكان قرطبة لدرجة أنهم تجمعوا بسرعة في المسجد الكبير للصلاة والدعاء إلى الله بأن ينجيهم.

كان عباس بن فرناس (ت 887م) منجماً وشاعر بلاط الأمير. وُلد في «رندة» (*) من أصل بربري، وكان أيضاً فلكياً وطبيباً ومخترعاً وموسيقياً. أدخل ابن فرناس نسخة من جداول الخوارزمي الفلكية، زيج السندهند، التي أصبحت فيما بعد ذات تأثير ملموس على تطور علم الفلك في أوروبا المسيحية. وتحت رعاية الأمير، بني ابن فرناس مرصداً في قرطبة، به قبة سماوية، وآلة ذات الحلق الفلكية، وساعة مائية تستطيع أن تبين أوقات الصلاة. اخترع ابن فرناس بندول الإيقاع، واكتشف طريقة قطع الكوارتز، وصنع كرة سماوية يستطيع ضبطها لكي تبدو غائمة، أو صحوة تبعاً لحالة الطقس. حاول أيضاً أن يطير بالقفز من أعلى قصر الرُصافة Rusafa palace في قرطبة مستخدماً أداة طيران من اختراعه، صنعها من الريش المثبت في إطار خشبي، وتهيأ للطيران لمسافة ما، ولكنه أصيب بجروح عند هبوطه على الأرض بخشونة؛ وعلل ناقده ذلك بفشله في ملاحظة طريقة الطيور في استخدام ريش الذيل عندما تحط على أفرع الشجر.

كانت قرطبة في القرن العاشر الميلادي مشهورة بمدرسة الأطباء التي يرأسها الطبيب اليهودي «حسداي بن شبروط» (حوالي 915 - حوالي 990م) وزير عبدالرحمن الثالث، ثم الطبيب الشخصي لهشام الثاني. أشرف حسداي أيضاً على نشاطات الترجمة الملوكية وقام بتنفيذ مهام دبلوماسية باسم الخلافة. وشملت إحدى مهماته الدبلوماسية استقبال سفير من العاصمة البيزنطية القسطنطينية في عام 949م، وأحضر المبعوث معه هدايا لعبد الرحمن الثالث من الإمبراطور قسطنطين السابع بورفير وجنتيوس، وكان من بين هذه الهدايا مخطوطة رائعة باللغة اليونانية عن «الأدوية المفردة في الطب» لدياسقوريدس.

لر يوجد في قرطبة من يعرف اللغة اليونانية بدرجة كافية ليقراً المخطوطة. ولهذا قام السفير البيزنطي بترتيب إرسال راهب بيزنطي يدعى «نيقولا» إلى قرطبة، حيث وصل إليها في عام 951م بصحبة عرب من صقلية يتكلمون الإغريقية القديمة. وقام نيقولا والعرب على

(*) ذكر المؤلف أن عباس بن فرناس ولد في Roda في، والأصوب أنها «رندة» Ronda الإسبانية.

الفور بشرح كتاب دياسقوريدوس لمجموعة من علماء قرطبة برئاسة «حسداي»، مسهما بذلك في دراسات علم العقاقير في الأندلس. ترجم كتاب دياسقوريدوس فيما بعد من العربية إلى اللاتينية لتعليم الصيادلة والأطباء في أوروبا المسيحية.

دخل «حسداي» بعد ذلك في مراسلات مع الإمبراطورة هيلانة، زوجة قسطنطين بوفر ورجينيتوس، سائلًا إياها أن تحمي يهود القسطنطينية من الاضطهاد. وتراسل أيضًا مع خان يوسف حاكم الخزر، وهي قبيلة تركية في شبه جزيرة القرم. وقد تحول هذا الأخير إلى الديانة اليهودية في أواخر القرن الثامن أو أوائل القرن التاسع الميلادين.

كان الطبيب والفيلسوف اليهودي اسحق بن سليمان الإسرائيلي (حوالي 855 - 955م) أقدم معاصر لحسداي، ولد في مصر، وانتقل بُعيد عام 900م إلى إفريقية (تونس الآن)، وهناك أصبح طبيبًا خاصًا لآخر أمراء الأغلبة، وهي الدولة المسماة باسم إبراهيم بن الأغلب الذي عيّنه هارون الرشيد حاكمًا بالوراثة على إفريقية في سنة 800م، وعندما عُزل آخر أمير أغالبي، «أصبح الإسرائيلي طبيب البلاط عند عبيد الله المهدي (909 - 934م) مؤسس الدولة الفاطمية في إفريقية».

صنف الإسرائيلي عدة أعمال طبية باللغة العربية، انتشرت في الدولة الإسلامية، وبعد ترجمتها إلى اللاتينية استخدمت كثيرًا في أوروبا المسيحية أيضًا. ترجمت هذه الأعمال أيضًا إلى العبرية. وأفضل أعماله الطبية المعروفة: «كتاب الحميات»، و«كتاب الأغذية والأدوية»، و«كتاب البول»، وأعظم أعماله «كتاب التعريفات» و«كتاب الجواهر»، و«كتاب الروح والنفس»، و«كتاب الأسطقسات (العناصر)». وكان لهذه المؤلفات تأثير ملموس على المفكرين المسيحيين، أمثال: البرتوس ماجنوس، وتوما الأكويني، وروجر بيكون، ونيقولا القوصي، بالإضافة إلى الفيلسوف والشاعر اليهودي الكبير سليمان بن جبرول.

المصدر الرئيسي للمعلومات عن المدرسة الطبية القرطبية هو سليمان بن حسان بن جليل الأندلسي (944 - حوالي 994). درس ابن جليل الطب في قرطبة بين سني الرابعة عشرة والرابعة والعشرين مع مجموعة برئاسة حسداي بن شبروط والراهب البيزنطي نيقولا. وأصبح بعد ذلك الطبيب الشخصي للخليفة عبد الرحمن الثالث. أهم أعماله بعنوان «طبقات الأطباء والحكماء»، وهو من أهم المصادر القيمة الكاملة باللغة العربية في تاريخ الطب.

ويحظى هذا الكتاب بأهمية خاصة لأن مؤلفه لم يستعمل فقط الترجمات العربية للمصادر الإغريقية والإسلامية، ولكنه أفاد أيضاً من أعمال لأطباء مسيحيين غربيين عالجوا الأمراء الأندلسيين الأوائل، وترجمت أعمالهم من اللاتينية إلى العربية في قرطبة في القرنين الثامن والتاسع الميلاديين. يقول إن معظم الأطباء الممارسين في الأندلس حتى عصر عبد الرحمن الثالث كانوا مستعربين، أو مسيحيين عاشوا تحت الحكم الإسلامي واعتبروا العربية لغتهم، وكانت ثقافتهم متصلة بثقافة الأندلس، وكان المصدر الرئيس لمعارفهم «أحد كتب المسيحيين المترجمة».

أيضاً، كتب ابن جلدل رسالة عن «الأدوية المفردة» لدياسقوريدوس، من المرجح أن تكون مبنية على المخطوطة التي أرسلت من القسطنطينية. وألف كتاباً آخر عن النباتات والأدوية التي لم يذكرها دياسقوريدوس. وقد ظلت أعمال ابن جلدل منتشرة في الأندلس لفترة من الزمن، وترجم أحد هذه الأعمال إلى اللاتينية، حيث إن ألبرتوس ماجنوس قد اقتبس من مقالة تسمى De Secretis أعزها إلى «جلجيل» معين يرجح أن يكون تحريفاً لاسم «جلجل».

أما الطبيب والصيدلاني أبو القاسم الزهراوي (حوالي 936 - حوالي 1013م)، واسمه باللاتينية «ألبوكاسس» فقد كان معاصراً لابن جلدل. ويأتي اسمه الأخير من مكان ميلاده في ضاحية مدينة الزهراء بإمبراطورية قرطبة، حيث قضى معظم حياته. عمله الوحيد المعروف هو «كتاب التصريف»، موسوعة طبية تقع في ثلاثين جزءاً، أتمها في حوالي سنة 1000م، وتشمل خبرته كطبيب لفترة نصف قرن تقريباً. تغطي الموسوعة كل جوانب الطب، وتشتمل على تصميم وصناعة أدوات جراحية، و«قبالة» [فن توليد النساء]، وتحضيرات صيدلانية، وتغذية، وعلم صحة، ومصطلحات طبية، وأوزان ومقاييس، وكيمياء طبية، وتشريح وفسيولوجيا، ومداواة، وعلاج (أو طب) نفسي. أوصى الزهراوي بأن يتخصص الأطباء في فرع معين من الطب، لأن «كثرة التفرع والتخصص في عدة مجالات قبل إتمام أحدها تضعع الجدوى وترهق الذهن». وأكد بصفة خاصة على أهمية الطب السريري وعلاقة الطبيب بالمريض، قائلاً: «لا يستطيع الطبيب أن يتابع تقدم معالجته الطبية إلا عن طريق زيارته المتكررة للمريض في سريره».

كان الزهراوي معلماً عظيماً، وشجع الشباب على دراسة الطب بعد إتمام دراستهم للإنسانيات والفلسفة والفلك والرياضيات. أيضاً كان الزهراوي فيلسوفاً طبيعياً، ووصف النباتات الطبية وتحضير العقاقير من المواد الكيميائية. كان رائداً في استعمال الأدوية للعلاج النفسي، وصنع دواء من الأفيون أسماه «جالب المتعة والسعادة»، لأنه يحدث استرخاء للنفس، ويطرد الأفكار الرديئة، ويبدد القلق، ويلطف الأمزجة، ويكون مفيداً لعلاج المنخوليا [السوداء]. ترجم جيرار الكريموني وآخرون عمل الزهراوي وأصبح معروفاً جداً في أوروبا الغربية.

بدأ طور جديد في تطور علم الفلك في الأندلس بعمل أبي مسلمة المجريني، المولود في مدريد في النصف الثاني من القرن العاشر الميلادي، والذي درس في قرطبة وتوفي بها سنة 1007م. يبدو أنه درس مع مجموعة علماء برعاية عبدالرحمن الثالث، ويُحتمل أنه عمل منجماً للخليفة.

أدخل المجريني وتلميذه ابن الصفار (ت 1034م) تحسينات على جداول الخوارزمي الفلكية، وعدّلها لتوافق خط عرض قرطبة، وهو العمل الذي انتقل إلى أوروبا المسيحية من خلال الترجمة اللاتينية التي قام بها أديلار الباثي. هناك عملان رائعان آخران للمجريني هما: «الحساب التجاري»، وموجز «رسالة في الأسطرلاب»، بينما لا تزال الطبعة العربية لكتاب بطليموس *Planispharium* (*) باقية باللغة اللاتينية بعد أن ترجمها هيرمان الدماثي Herman of Dalmatia. يقول مؤرخ القرن الحادي عشر الميلادي ابن سعيد الطليطلي إن «المجريني رصد بنفسه الأجرام السماوية»، وشرح كتاب بطليموس «المجسطي»، وألف «اختصار تعديل الكواكب من زيج البتاني»، وطبقاً لفلكي القرن الرابع عشر الميلادي ابن الشاطر كان المجريني واحداً من الفلكيين الإسلاميين الذين وضعوا نظريات حركة الأجرام السماوية، التي كانت مختلفة عن النموذج البطلمي المثالي.

كان يُعتقد أن المجريني هو مؤلف كتاب «غاية الحكيم»، طبقاً لزعم ابن خلدون، لكن هذا الادعاء أصبح مرفوضاً الآن. فقد ترجم هذا العمل إلى اللغة القشتالية عام 1256م برعاية

(*) كتاب بطليموس «تسطيح الكرة» *Planisphere*، أو نظرية الإسقاط المجسم.

ملك قشتالة ألفونسو العاشر. وترجم بعد ذلك إلى اللاتينية بعنوان: Picatrix، وهو تحريف لكلمة «بقراط» الاسم العربي لهيبوقراتوس، بفرض أنه، وليس المجريطي، المؤلف، وإليه تنسب صفة «الحكيم» في صفحة العنوان، أي «الفيلسوف.. بالغ المهارة في الرياضيات... والعالم بفنون السحر والعرافة».

يوصف كتاب غاية الحكيم بأنه «خلاصة وافية للسحر، والكوزمولوجيا، وممارسة التنجيم، والحكمة الخفية بصورة عامة»، ويوفر أكمل صورة لتيار الخرافة في العصر الإسلامي في القرن الحادي عشر الميلادي». وقد خصص «لين ثورندايك» فصلاً كاملاً من كتابه عن «تاريخ السحر والعلم التجريبي» لكتاب «غاية الحكيم»، ووصفه بأنه «تجميع متناقض لمستخلصات من مؤلفات في السحر والتنجيم، وخليط من وصفات سحرية وتنجيمية لا تُعد ولا تحصى».

ربما تكون المعرفة الخفية في «غاية الحكيم» قد أتت إلى الأندلس من العالم الإسلامي الشرقي. ذكر ابن جلجل طبيباً يدعى «الحرائي» (من حرّان) عمل في قرطبة في بلاط عبد الرحمن الثاني، وكتب أيضاً عن طبيين آخرين بنفس الاسم، ربما كانا حفيدين للحرائي، هما أحمد وعمر بن يونس الحرائي، اللذان قدما إلى قرطبة بعد أن درسا في بغداد مع ثابت بن سنان بن ثابت بن قرة الذي يظهر من اسمه أنه كان حفيداً لثابت ابن قرة الحرائي الشهير.

يوصف المجريطي أيضاً بأنه برع في فن الجواهر الكريمة وخصائصها الطبية والسحرية. وكان «وليم الأوفيري» (ت 1249م) قد عمل بصقل الأحجار الكريمة، وأشار إلى ذلك بأن حجر السلحفاة(*) يمكنه إحداث رؤى وإيحاءات. هكذا يوصف هذا الحجر العرّاف في عالم الأحجار الكريمة. وذكر عن فاعلية الحجر أنه «عندما يوضع تحت اللسان المدهون أولاً بالعسل، فإن اللسان ينبس بمعرفة المستقبل طالما أن الحجر باقٍ تحته».

جاءت بداية الفلسفة العربية في الأندلس مع عمل ابن حزم (994 - 1064م) الذي ولد وقضى معظم حياته في قرطبة، حيث كان أبوه وجده موظفين في البلاط الأموي. أفضل أعماله المعروفة كتابه عن تصنيف العلوم. وبالإضافة إلى مؤلفاته الفلسفية العديدة، فإنه كذلك نظم

(*) هكذا في الأصل tortoise stone [الترجم].

الشعر وصنّف رسائل في التاريخ، والقانون، والأخلاق، والإلهيات. ويعتبر «طوق الحمامة» أشهر عمل شعري له عن فن الحب الذي يقول عنه «إنه داء عياء»:

«والحب، أعزّك الله، داء عياء، وفيه الدواء منه على قدر المعاملة،
[إنه] مقام مستلذ، وعلة مشهاة، لا يودّ سليمها البرء، ولا يتمنى عليها
الإفافة. [يزين للمرء ما كان يأنف منه، ويسهل عليه ما كان يصعب
عنده]...».

كان ابن حزم مؤهلاً بوجه خاص لأن يؤلف كتاباً عن فن الحب. وقد كتب، بعد أن بلغ الرابعة عشرة من عمره، عن الحريم في بيت عائلته: «لقد لاحظت النساء مباشرة، وأنا على بينة من أسرارهن بدرجة لا يستطيع أحد أن يدعيها، لأنني نشأت في حجراتهن وترعرعت بينهن، ولم أعرف غيرهن». وواصل القول بأن «النساء علّمتني القرآن، وألقين عليّ كثيراً من الشعر، ودربنني على حسن الخط».

قامت المدارس الإسلامية في قرطبة آنذاك بتوظيف بعض النساء كناسخات، مثلما فعل سوق كتب المدينة، بينما عملت النساء الأكثر تعليمًا كمدرسات وأمينات مكتبة، ومارس القليل منهن العمل في مجالي الطب والقانون.

اعتقد ابن حزم في الوحي، ولكنه شعر أن «المصادر الأولى للمعرفة الإنسانية هي الحواس المستخدمة على نحو سليم، وحُدد العقل، مع الفهم الصحيح للغة». وقال إن المسلمين الأوائل شهدوا الوحي الإلهي مباشرة بينما تعرض معاصروه لاعتقادات عكسية واحتاجوا إلى المنطق لحفظ تعاليم الإسلام النقية، ولذا فإنهم يستطيعون معرفة «واقع الأشياء... كشف الكذب والبهتان دون أدنى شك» (*).

ألف ابن حزم أيضاً كتاباً في الأخلاق بعنوان «الأخلاق والسير في مداواة النفوس»، وفيه يصف المثال السقراطي للاعتدال في جميع الأشياء التي تحكم طريقته الخاصة في الحياة: «فإني جمعت في كتابي هذا معاني كثيرة، أفادنيها واهب التمييز تعالى بمرور الأيام، وتعاقب الأحوال،

(*) اسم الكتاب كاملاً: «طوق الحمامة في الألفة والألاف»، وقد أثرنا أن نعود إلى الأصل العربي في ترجمة هذه الفقرة، وزدنا عليها بضع كلمات.

به منحني عَرَجَلَّ من التهمُّ بتصاريف الزمان، والإشراف على أحواله،... [حتى أنفقت في ذلك أكثر من عمري، وآثرت تقييد ذلك بالمطالعة له، والفكرة فيه؛ على جميع اللذات التي تميل إليها أكثر النفوس، وعلى الازدياد من فضول المال]».

كان الفلكي الأندلسي الرائد، في القرن التالي للمجريطي، هو «معاذ الجياني» (ت 1093م) الذي يأتي اسمه الأخير من حقيقة انتماؤه إلى «چاين» Jaen شرقي قرطبة، أفضل أعماله المعروفة هو كتاب «جداول چاين»، وهي مجموعة جداول فلكية مبنية على [زيج] السندهند للخوارزمي ومعدلة لخط عرض چاين. كانت جداوله تحسبنا للسندهند لأنه أخذ في الاعتبار مبادرة الاعتدالين التي أغفلها الخوارزمي، وأفاد من التطورات التي أدخلها البيروني ومن سبقوه على النظرية الفلكية. تعطي «جداول چاين» أيضاً إرشادات لأموار عملية مثل تحديد أوقات الصلاة، واتجاه مكة [القبلة]، وإمكانية رؤية قمر جديد [هلال] للتأكد من بداية الشهور الإسلامية، وتوقع الخسوفات القمرية، ورسم خرائط البروج لكشف الطوالع Horoscopes؛ وكل من هذه الإرشادات أفاد كثيراً فلكيي المساجد [أو المؤقتين] فيها بعد.

تشمل مؤلفات الجياني الأخرى دراسات في علمي الفلك والرياضيات. ومن بين دراساته الفلكية رسالة تبحث في ظاهري الشفق والفجر الكاذب، وكانت في ترجمتها اللاتينية شائعة منذ العصر القروسطي حتى عصر النهضة. ورسالته عن «الكسوف الكلي للشمس» تصف كسوف الشمس الذي شوهد في چاين في أول يوليو سنة 1079م. وأحد أعماله الرياضية بحث في المثلثات الكروية. وهناك بحث آخر «في النسبة» قال عنه إنه ألفه «لشرح ما قد يكون غير واضح في الكتاب الخامس لإقليدس». وبخلاف العديد من علماء الرياضيات المسلمين الآخرين، لم يحاول الجياني إثبات تعريف إقليدس للخطوط المتوازية قائلاً «إنه لا توجد طريقة لتوضيح ما هو واضح بذاته».

أبو عبيد عبد الله بن عبد العزيز بن محمد البكري (حوالي 1010 - 1094م)، المعاصر للجياني، كان من رواد الجغرافيا الأندلسية. ولد في ولبة [بالإسبانية: هو يلفا Huelva]، ولكنه قضى معظم حياته في قرطبة، والميريا وإشبيلية. أهم أعماله «كتاب المسالك والممالك» الذي أتمه عام 1068م، وهو وصف لطرق برية وبحرية يستخدمها المسافرون. يصف كذلك أوروبا، وأفريقيا الشمالية، وجزيرة العرب، ويوضح حقائق مفيدة عن المدن الرئيسية، والجغرافيا،

والمناخ، والتاريخ، والناس، والظروف الاجتماعية. تشمل مصادره مؤلفات [وشهادات] اليهود والمسلمين السائحين.

نُقلت رسالة الجياني في المثلثات الكروية بطريقة غير مباشرة إلى أجزاء من أوروبا المسيحية من خلال عمل جابر بن أفلح المعروف باللاتينية باسم «جيبر» Geber، وهو فلكي ورياضياتي عاش في إشبيلية في النصف الأول من القرن الثاني عشر الميلادي. ومن أهم أعماله التي استخدم فيها طرق الجياني في المثلثات الكروية، وأضاف إليها، كتاب «إصلاح المجسطي» الذي عدل فيه نظريات بطليموس الفلكية. وطبقًا لابن القفطي، قام موسى بن ميمون وتلميذه يوسف بن يحيى بن عقنين في حوالي عام 1185م بتنقيح كتاب «إصلاح المجسطي»، وترجمه بعد ذلك من العربية إلى العبرية موسى بن طبون في عام 1274م. وكان جيارار الكريوني قد ترجم النص غير المنقح إلى اللاتينية في النصف الثاني من القرن الثاني عشر الميلادي واستعمله الفلكيون والرياضياتيون الأوروبيون حتى القرن السابع عشر الميلادي، وقد تأثر الرياضياتيون الأوروبيون بوجه خاص بنسخة جابر بن أفلح في المثلثات الكروية، التي استخدمها ريجيومونتanos في كتابه De triangulis المنشور في أوائل ستينيات القرن الخامس عشر الميلادي، وهو العمل الذي «نظم على حساب المثلثات تنظيها منهجيا للغرب اللاتيني»، حسب ما نسب إلى ر. ب. لورتش R. P. Lorch، حيث نبّه لورتش أيضًا إلى أن كوبرنيكوس أفاد من عمل جابر بن أفلح الذي أسماه «المفتري الصارخ» على بطليموس.

توجد مجموعة أخرى من الجداول الفلكية تم تجميعها لطليطة حوالي عام 1069م، اشتهرت باسم «الجداول الطليطية»، ولم تُعرف إلا من خلال الترجمة اللاتينية الموجودة حاليًا لأعداد هائلة من نسخ المخطوطة، وقام بإعداد الجداول - التي كانت تعديلًا لأعمال سابقة منسوبة إلى بطليموس من خلال الخوارزمي والبتاني - مجموعة من الفلكيين أشهرهم أبو القاسم سعيد (ت 1070م) قاضي طليطة.

وكان الزرقالي (ت 1100م) عضوًا متميزًا آخر في المجموعة (يمكن القول بأنه أشهر من أبي القاسم)، واسمه باللاتينية «أرزاшил» Arczachel، وهو صانع ماهر علم نفسه بنفسه وعمل لدى أبي القاسم سعيد كصانع لآلات فلكية وساعات مائية. وأصبح الزرقالي، بعد وفاة أبي القاسم سعيد، مديرًا للمجموعة التي أكملت جداول فلكية أخرى.

وقد استمرت الأرصاد التي أدت إلى «الجدول الطليطية» لمدة ثلاثة عقود أخرى بواسطة الزرقالي الذي ترك طليطلة حوالي سنة 1078م، بسبب الهجمات المتكررة التي قام بها الملك المسيحي ألفونسو السادس، وانتقل إلى قرطبة، حيث عاش بقية حياته. وبقيت الساعات المائية التي بناها الزرقالي في طليطلة مستعملة حتى عام 1133م عندما قام الملك ألفونسو السابع ملك قشتالة وليون بتفكيكها لمعرفة طريقة عملها، ولكنه لم يستطع إعادة تجميعها، وأصبحت الساعات المائية من النوع الذي شيده الزرقالي، والتي أوضحت حركة الأجرام السماوية، منتشرة في أوروبا القرن السابع عشر الميلادي.

استعملت «الجدول الطليطية» في كل من الأندلس وأوروبا المسيحية، حيث ترجمت إلى اللاتينية حوالي 1140م بعنوان «جداول مارسيليا»، وكان هناك منها على الأقل جدولان بنفس الاسم، أحدهما يعزى إلى ريمون المارسييلي، والآخر ينسب إلى وليم الإنجليزي؛ وبالرغم من أنهما استخدمتا الجداول الطليطية، فإنهما أيضاً رجعا إلى مواد أخرى، ولهذا لم تعتبر نسختهما ترجمات حقيقية. ومن المفترض عموماً أن يكون المترجمان الأصلان هما يوحنا الإشبيلي وجيرار الكريموني، وكانت الجداول معروفة قبل عام 1140م في فرنسا الجنوبية، حيث قام ريمون المارسييلي بتجميع عمله بعنوان: *Liber cursurum planetarum*. بقيت الجداول مستعملة حتى القرن الرابع عشر الميلادي، وكانت النسخة اللاتينية من الجداول الطليطية قد ترجمت إلى الإغريقية حوالي عام 1340م في قبرص، مكّمة دورة ثقافية رائعة.

بعد سقوط قرطبة في أيدي المسيحيين في عام 1252م، استمر العلم العربي الغربي في غرناطة، آخر مملكة إسلامية في الأندلس، وفي المغرب، وإن كان ذلك على نطاق متضائل كثيراً.

كان الرياضي ابني البناء المراكشي (1256 - 1321م) من مواليد غرناطة، ورغم أن اسمه الأخير يشير إلى أنه كانت له صلة ما بمراكش. ومن المعروف أنه درس في كل من مراكش وفاس، حيث تعلم الرياضيات والفلك في مدرسة العطارين، وأن أشهر أعماله الاثني والثمانين المعروفة هو كتاب «تلخيص أعمال الحساب»، خلاصة وافية للأعمال المفقودة للرياضياتي [أبو بكر] الحصار (ازدهر حوالي 1200م).

أما الرياضي ابني «القلصادي» فقد ولد في بسطة (الآن بازا) في إسبانيا، ولكن بعد أن استولت

إيزابيلا ملكة قشتالة على المدينة في عام 1486م اضطر إلى أن يفرّ إلى المغرب، حيث توفي في باجة بتونس. أحد أعمال القلصادي هو شرح لكتاب «تلخيص أعمال الحساب» لابن البناء المراكشي، وأول مؤلفاته الخاصة كتاب «تصنيف علم الحساب» الذي أعقبه بنسخة مبسطة بعنوان «كشف الجلباب عن علم الحساب»، ثم اختصار للعمل الأخير بعنوان «كشف الأسرار عن علم الغبار» (أي الأعداد الهندية). العملان الأخيران كانا يدرسان في مدارس المغرب لعدة أجيال بعد وفاة القلصادي.

توفي القلصادي بعد أربعة عشر عامًا فقط من سقوط غرناطة في عام 1492م، حيث أسدل الستار على تاريخ الأندلس. وأهم ما تبقى من العالم الفكري والثقافي لغرناطة الإسلامية هي المدرسة اليوسفية التي أسسها الأمير يوسف الأول (1334 - 1354م) في عام 1349م. لم يتبقى سوى أطلال البناء المغربي، ولكنه ما يزال يشار إليه باسمه الإسباني الأصلي La Madraza من كلمة «مدرسة»، وهي مدرسة إسلامية للدراسات العليا، آخر مدرسة في الأندلس. وأخيرًا أصبحت «المدرزا» جزءًا من جامعة غرناطة التي كان الإمبراطور شارل الخامس قد أسسها في عام 1531م.

وفي الفصل الثالث عشر بعنوان: «من المغرب إلى الصقليتين: من العربية إلى اللاتينية»، ذكر المؤلف أن علماء وفلاسفة الغرب الإسلامي العظماء كانوا كثيرين في بيتهم المغرب، مثلما كانوا كثيرين في الأندلس، وسافر بعضهم كثيرًا متنقلًا في كل من العالمين الإسلامي والمسيحي، وبدأوا منذ أواخر القرن الحادي عشر الميلادي فصاعدًا يتقاسمون أفكارًا في الفلسفة والعلم، خاصة في إسبانيا، وأفريقيا الشمالية، وصقلية، وإيطاليا الجنوبية.

وكان أول المترجمين المهمين للعلم الإغريقي - الإسلامي من العربية إلى اللاتينية هو قسطنطين الأفريقي (ازدهر في الفترة 1065 - 1085م). وهناك تقرير عن حياته المبكرة أعده طبيب سالرنو القرن الثاني عشر الميلادي معروف فقط باسم Magister Mattheus F.

وطبقًا لهذا التقرير، كان قسطنطين تاجرًا مسلمًا من أفريقيا الشمالية وزار بلاط مبارد في سالرنو بإيطاليا الجنوبية، حيث علم أنه لم يوجد هناك أدبيات طبية متاحة باللاتينية. وطبقًا لتقرير طبيب سالرنو، عاد قسطنطين إلى أفريقيا الشمالية ودرس الطب لمدة ثلاث سنوات عاد بعدها إلى سالرنو ومعه مجموعة مؤلفات طبية باللغة العربية. ربما كان ذلك في سنة 1065م.

وتقول القصة أنه تحول إلى المسيحية بعد ثلاث سنوات وأصبح راهبا في الدير البندكتي بمونت كاسينو. وهناك، تحت رعاية «ديز يديريوس» رئيس الدير، وبعد ذلك البابا فيكتور الثالث، قضى بقية حياته في عمل ترجمات لاتينية أو تصنيفات من نصوص طبية عربية.

أما «بطرس ديا كونس»، مؤرخ «موناستري» بمونت كاسينو، فقد وضع قائمة بعدد ترجمات قسطنطين التي تشمل أعمال أبقراط وجالينوس، بالإضافة إلى أعمال إسحق الإسرائيلي اليهودي والكاتبين العربيين «ابن الجزار» و«علي [بن] عباس». وكان عمله الأكثر طموحاً هو «كتاب الملكي» أو «كامل الصناعة الطبية»، لعلّي عباس، الذي ترجمه بعنوان «الكليات» Pantegne وقسمه إلى قسمين كل منهما مكون من فصلين: النظرية والتطبيق، وطمس اسم المؤلف، تاركا بذلك نفسه عرضة لتهمة الانتحال. يبدو أن قسطنطين ترجم حوالي نصف هذا العمل فقط، ثم أتمه تلميذه «يوحنا أفلاكيوس».

ولا يوجد دليل مباشر على صلة قسطنطين بمدرسة سالرنو الطبية التي أسست في منتصف القرن الحادي عشر الميلادي، ويبدو أن يوحنا أفلاكيوس كان يُعَلِّم هناك وأدخل ترجمات قسطنطين في المنهاج الدراسي تحت عنوان Ars medicine أو Articella، وشكلت الأساس لجزء كبير من التعليم الطبي الأوروبي في القرن السادس عشر الميلادي. كان قسطنطين يؤكد دائماً على أن الطب ينبغي أن يدرس كجزء أساسي من الفلسفة الطبيعية، وقد وفر قسم «النظرية» theorica من «كتاب الكليات» Pantegne الأساس لهذه الدراسة التكاملية.

بدأت الدراسة المنظمة منهجياً للفلسفة الأرسطية في الأندلس بأبي بكر محمد بن يحيى بن الصائغ بن باجة، المعروف بالاسم اللاتيني «أفمبيس» Avempace، ولد ابن باجة في سرقسطة حوالي سنة 1070م، وفي الفترة ما بين سنتي 1110م و1118م خدم كوزير لدى حاكم المدينة المرابطي ابن تيفيلويت. وبعد الاستيلاء المسيحي على سرقسطة، قضى ابن باجة بقية حياته في منطقة المرابطين، منتقلاً بالتالي إلى المرية وغرناطة وإشبيلية، وسُجن وهو في إشبيلية قبل أن يتحرر بفضل تدخل ابن رشد الجد، جد الفيلسوف ابن رشد. وبعد تحرره انتقل أولاً إلى جابن، ثم إلى فاس في المغرب، حيث توفي عام 1128م. يقال إنه مات بعد أن أكل من باذنجان سمّمه منافسوه من المثقفين في البلاط المرابطي في فاس. وطبقاً لرواية ابن طفيل، كان ابن باجة «مشغول البال بنجاح مهم يسبب له الموت قبل أن يوضح مخزونه الفكري ويُعَلِّم عن حكمته الخفية».

وبقى سبع وثلاثون عملاً من أعمال ابن باجة العديدة، كثير منها شروحات لأعمال أرسطو وجالينوس والفارابي، بالإضافة إلى ثلاثة أعمال خاصة له. أثرت أفكاره على فكر ابن رشد (أفيروس Averros)، وابن طفيل (أبو باسر Abubacer)، وابن ميمون (ميمونيدس Maimonides). ولا توجد إلا ترجمات لاتينية قليلة لأعماله، ومع ذلك أثرت في القديس توما الأكويني الذي أدمج بعض أفكار ابن باجة في إلهياته.

لكن يبدو أن ابن باجة كان أول فيلسوف عربي في الأندلس يعارض النموذج الكواكبي البطلمي، حيث رفض استعمال أفلاك التدوير لكونها متضاربة مع تصور أرسطو للحركة السماوية التي تدور فيها الكواكب في دوائر تامة حول الأرض كمرکز [للعالم]، لكنه طبقاً لابن ميمون، استعمل دوائر مختلفة المركز، أي مدارات دائرية لا تنطبق مراكزها على مركز الأرض.

وتظهر أفكار ابن باجة المتعلقة بالديناميكا في ملاحظاته على «فيزياء» أرسطو. هنا حاول أن يستبدل مفهوم القوة كسبب للحركة بمقاربة أرسطو العلية للديناميكا. رفض القانون الأرسطي للحركة الذي يقضي بأن سرعة جسم ما تتناسب طردياً مع القدرة الدافعة للحركة وتتناسب عكسياً مع مقاومة الوسط الذي يتحرك خلاله الجسم. وبدلاً من ذلك، قال ابن باجة، اتِّباعاً لجون فيلوبونوس، إن الحركة تحدث فقط إذا كانت القدرة المحركة أكبر من المقاومة [وقال أيضاً] إن السرعة تتناسب مع الفرق بين القدرة والمقاومة. كما احتج بأن الجسم، حتى في الفراغ، عليه أن يقطع مسافة محددة في أي وقت معلوم، ومن ثم فإن سرعته تكون محدودة بصرف النظر عن مدى السرعة التي يتحرك بها. وهذا يناقض المفهوم الأرسطي بأن سرعة جسم ما في الفراغ تكون غير محدودة [لانهائية]، وهو أمر مستحيل، ومن ثم فإن وجود فراغ غير ممكن. كان ابن باجة أيضاً موسيقياً وشاعراً متمكناً. وطبقاً للكاتب التونسي التيفاشي في القرن الثالث عشر الميلادي، «وحد ابن باجة بين أغاني المسيحيين وأغاني الشرق مخترعاً بذلك نسقاً موجوداً في الأندلس فقط، مال إليه مزاج الناس بحيث أنهم رفضوا كل ما سواه».

أما جيرار الكريموني (1114 - 1187م) فكان الأكثر إنتاجاً من جميع المترجمين اللاتينيين إلى حد بعيد. والتفاصيل القليلة المعروفة عن حياة جيرار مصدرها في الأغلب السيرة الذاتية وكلمات المدح والتأبين التي كتبها أصدقاؤه في طليطلة بعد وفاته، بالإضافة إلى قائمة أعماله

التي تضم واحدًا وسبعين عملاً مترجمًا. هذه الوثيقة تم العثور عليها مُدرجة في نهاية آخر ترجمة لجيرار لكتاب Tegni لجالينوس بشرح علي بن رضوان.

ومن الجدير بالذكر أن جيرار أكمل تعليمه في المدارس اللاتينية قبل الذهاب إلى طليطلة التي وصلها حوالي عام 1144م على أقصى تقدير، عندما بلغ من العمر ثلاثين عامًا. تقول سيرته الذاتية إن حبه لكتاب بطليموس «المجسطي»، الذي علم أنه غير متاح باللاتينية، هو الذي شده إلى طليطلة، وهناك «عندما رأى فيض الكتب باللغة العربية في كل موضوع... تعلم اللغة العربية لكي يستطيع الترجمة».

كان جيرار أيضًا محاضرًا في العلم العربي، وذلك بشهادة العالم الإنجليزي «دانيال المورلاني» الذي سافر أولاً إلى باريس، لكنه أحس بخيبة أمل وذهب إلى طليطلة لكي يسمع «أحكم فلاسفة العالم»، على حد قوله في كتابه «الفلسفة». أعطى دانيال تقريرًا مفصلاً عن مقابلته لجيرار الطليطلي والاستماع إلى محاضراته العامة عن كتاب أبي معشر «المدخل الكبير إلى علم أحكام النجوم، واستمع أيضًا إلى محاضرات Gallipus Mixtrabe، وهو مستعرب تعاون مع جيرار في ترجمته لكتاب المجسطي الذي أتمّاه على ما يبدو في عام 1175م. إلا أنه يبدو أن جيرار كان يعمل منفردًا، لعدم وجود أي مشارك له في أي من ترجماته الأخرى.

وتشمل ترجمات «جيرار» العربية مؤلفات لأرسطو، وأوقليدس، وأرشميدس، وبطليموس، وجالينوس، بالإضافة إلى أعمال الكندي، والخوارزمي، والرازي، وابن سينا، وابن الهيثم، والزرقالي، وجابر بن أفلح، وما شاء الله، وبني موسى، وأبي معشر. وتشمل الموضوعات التي تغطيها هذه الترجمات 24 عملاً في الطب و17 عملاً في الهندسة والرياضيات والبصريات والأثقال والديناميكا، و14 عملاً في الفلسفة والمنطق، و12 عملاً في الفلك والتنجيم، و7 أعمال في الخيمياء، والعرافة، والضرب بالرمل [للتكهّن]، أو التنبؤ بالمستقبل من ظواهر جغرافية.

ربما يكون «جيرار» قد نشر أيضًا عددًا من الأعمال الأصيلة التي نسب إليه بعضها مؤقتًا، وهي تشمل شرحين تفسيريين لنصوص طبية بواسطة اسحق الإسرائيلي، بالإضافة إلى مقالين بعنوان «فلك ضرب الرمل»، و«نظرية القبة السماوية». وربما يرجح أن تكون المقالة الأخيرة «ليوحنا الإشبيلي» الذي اعتمد «جيرار» في ترجماته على أسلوبه.

وقد انتقل كثير من العلم العربي إلى الغرب عن طريق «جيرار» أكثر من أي مصدر آخر، وأثرت ترجماته تأثيراً عظيماً على تطور العلم الأوربي، وبخاصة في علم الطب، حيث عرف طلاب الغرب اللاتيني الحالة الأكثر تقدماً للدراسات الطبية في عصر الإسلام القروسطي. أيضاً كانت ترجماته في الفلك والفيزياء والرياضيات ذات تأثير عظيم لأنها كانت بمثابة مقارنة علمية لدراسة الطبيعة أكثر منها دراسة للاتجاه الفلسفي واللاهوتي الذي كان سائداً في الغرب اللاتيني.

إحياء التراث بين الأصالة والمعاصرة

وفي الفصل الأخير بعنوان «تراث العلم الإسلامي» أشار المؤلف إلى الجهود المعاصرة لإحياء التراث العلمي الإسلامي، وأثر ذلك في انبعاث فكر جديد لدى جيل من العلماء انطلقوا من خلال احتكاكهم بالمجتمع العلمي العالمي. ولقد تجسد هذا الإحياء على نحو مثير في مسيرة الفيزيائي الباكستاني عبد السلام (1926 - 1996م) الذي أصبح في عام 1979م، أول مسلم يحصل على جائزة نوبل بالمشاركة مع آخرين في الفيزياء. ولد عبد السلام في باكستان، وتعلم فيها قبل أن يذهب إلى كمبردج ويحصل على درجة الدكتوراه في الفيزياء، وبعدها شغل منصب كرسي في Imperial College في لندن، إلى أن أحيل على المعاش. أدى سلام دوراً رائداً في تأسيس أهم وكاليتين علميتين حكوميتين في باكستان: وكالة الطاقة الذرية، ولجنة أبحاث الفضاء وطبقات الجو العليا التي كان مديرها المؤسس. وكان أيضاً ذا تأثير في تأسيس خمس كليات علوم متميزة لإمداد الطلاب الباكستانيين بتعليم العلوم على غرار ما يتم في الغرب. وفي عام 1964م أسس المركز الدولي للفيزياء النظرية في تريستا، إحدى المؤسسات البحثية العالمية الرائدة. نشأ هذا المركز، الذي أعيد تسميته على شرفه، من اعتقاده المتحمس بأن «الفكر العلمي تراث مشترك تتقاسمه الإنسانية».

وهكذا أكمل واحد من أعظم العلماء المسلمين في العصور الحديثة المرحلة الأخيرة من الملحمة الثقافية التي بدأت منذ أكثر من ألف عام في بيت الحكمة ببغداد، حيث ترجمت مخطوطات من بلاد الإغريق إلى العربية، وكانت المرحلة الأولى من رحلة أخذت العلم إلى الغرب، وأخيراً إلى العالم الأوسع، ثم أعادته في نهاية المطاف إلى بلاد الإسلام.

وكان يمكن للمؤلف أن يضرب مثلاً آخر بمسيرة رائد تقنية «الفتو» المعاصر أحمد زويل الحاصل على جائزة نوبل منفرداً في عام 1999م، وجاء في حيثيات منح الجائزة التي أذاعتها الأكاديمية السويدية للعلوم في مؤتمر صحفي أن أعمال البروفسور أحمد زويل قد أحدثت ثورة في الكيمياء والعلوم المتصلة بها، واستخدمت تقنية زويل فيها يمكن وصفه بأسرع كاميرا في العالم لرؤية تحركات ذرات المادة بعد أن كنا نتخيلها، وبالتالي لم تعد هذه الذرات أشياء غير مرئية، وكان ذلك باستخدام نبضات الليزر بالمقياس الزمني الذي تتم به التفاعلات الكيميائية بالفعل، وهو مقياس «الفتوثانية» التي تساوي جزءاً من ألف مليون مليون جزء من الثانية.

كذلك أسس أحمد زويل في مصر مدينة للعلوم والتكنولوجيا تكون أنموذجاً لإعداد جيل من العلماء القادرين على المشاركة في حضارة العصر بنصيب يتناسب مع تاريخهم المجيد.

الفصل الخامس

تاريخ الطب

من فن المداواة إلى علم التشخيص (*)

تمهيد

إن الحملة على الإسلام ومصادره لم تهدأ منذ بزغ نوره، ومحاولات التهوين من دوره في تشييد صرح الحضارة الإنسانية تتخذ أشكالاً مختلفة وأساليب متنوعة منذ ظهور الاستشراق الذي كان في الأغلب - ولا يزال - يشكل الجذور الحقيقية لتغذية عمليات التبشير، ويوفر المناخ الفكري الملائم لفرض السيطرة الاستعمارية على بلاد العالم الإسلامي، والذي كان في الأغلب - ولا يزال - يعمل في المقام الأول بكل ما لديه من أدوات وأساليب من أجل أن يحول بين العقل الأوروبي وبين معرفة حقائق الإسلام.

وإذا كانت التيارات المعادية للإسلام قد دأبت على التشكيك في أمور من صميم العقيدة الإسلامية ذاتها، وسعت جاهدة إلى تشويه الصورة الحقيقية للإسلام بتأويل نصوصه المقدسة، والبحث عما يدعم حجتهم من أحداث شاذة في التاريخ الإسلامي ليس لها صفة العموم، إلا أن عددًا من المنتمين لبعض هذه التيارات لجأ ببحث خلال العقود الأخيرة إلى مهاجمة الإسلام ديناً وحضارة، متخذًا من العلم الحديث ومنهجه رداءً خادعًا لكي تبدو مزاعمه وكأنها نتائج منطقي للمعرفة العلمية، وتعبير حقيقي عن الواقع الإنساني. وزاد من ضراوة هذه الحملة المسعورة في

(*) تأليف: جان شارل سورنيا، ترجمة: د. إبراهيم البجلاقي، سلسلة عالم المعرفة (281)، الكويت 2002م،
العنوان الأصلي للكتاب:

السنوات الأخيرة ما وفرته تقنيات الاتصال والمعلومات من منافذ لإثارة العديد من الشبهات ضد الإسلام وحضارته، في مقابل الأدبيات العديدة التي ظهرت لتحذر من خطر الإسلام على أي نظام عالمي جديد يستبعد الدين من دائرة التأثير في توجيه شئون الحياة الدنيا، واستدعاء العلم وحده لكي يقوم بهذا التأثير.

إننا ننبه هنا إلى وجود نوع جديد من الاستشراق لا يكتفي بمعرفة الشرق من أجل اختراقه وإحكام السيطرة عليه، ولكنه يهدف أيضاً - باسم العلم ومن خلاله - إلى بث أفكار خاطئة عن الإسلام والمسلمين باختراق الثقافة الإسلامية ذاتها. وعرضنا لمثل هذه القضية - التي نستملحها من لسان الحال في عصر العولمة والمعلومات، ويؤيدها العلماء المستشرقون أنفسهم بلسان المقال، يمثل من جانبنا دعوة إلى فهم أعمق لطبيعة علاقتنا مع حضارة العصر المادية.. وهذا بدوره يمثل جزءاً من الإجابة عن سؤال أعم وأخطر هو: كيف نريد لمستقبل أمتنا الإسلامية أن يكون؟!..

دعاوي مضادة

يعرض هذا الكتاب لسيرة علم الطب منذ ما قبل التاريخ، مروراً بالعصور الوسطى وعصر النهضة الأوروبية الحديثة، ووصولاً إلى عصر انفجار المعرفة والتقنيات. وقد لاحظت منذ البداية تحيز المؤلف لثقافة الغرب المادية، ومحاولة التأصيل لها بالرجوع إلى ما أسماه «التراث اليهودي المسيحي المشترك»، وهو اتجاه سبقه إليه عدد من المؤرخين والمستشرقين غير المنصفين الذين يتعاملون مع التاريخ وفق منهج انتقائي، يختارون من أحداثه وحقائقه ما يخدم ميولهم التعصبية. وظهر هذا الكتاب الذي انبثق من قلب الثقافة الغربية يرتبط هذه الأيام ارتباطاً وثيقاً بالجدال الدائر بين المثقفين حول طبيعة العلاقة بين الحضارات والثقافات، حيث ينقسم المفكرون شرقاً وغرباً بشأن هذه القضية إلى تيارين كبيرين: أحدهما - وهو الأعلى صوتاً والأضعف حجة - يؤسس هذه العلاقة على مبدأ «الصراع الدارويني» الذي يحدد البقاء للأقوى، والآخر - وهو الأخفض صوتاً والأقوى حجة وإقناعاً - يؤسسها على مبادئ الحوار والتكامل والتفاعل والتواصل.

وقد تبني الكتاب دعاوي وافتراءات عدة في حق الإسلام والحضارة الإسلامية، منها «أن المؤمنين في بلاد الإسلام اليوم يؤسسون علمهم الطبي على «الطب النبوي» (ص 84)، وأن

« كتاب القانون في الطب لابن سينا ركام غامض لا نستطيع أن نستخرج منه أي استنتاج ذي فائدة عملية للمرضى»، فالمؤلف يؤكد تقديره لابن سينا كفيلسوف، ولكنه يحتفظ بإعجابه للرازي كطبيب (ص 89). وهو بهذه العبارة يحاول أن ينفي صفة التجريبية عن واحد من رواد العلم الإسلامي التجريبيين. ولو كان مؤرخاً منصفاً لعلم أن الأطباء في عصر الحضارة الإسلامية ينقسمون - فيما يرى جورج سارتون - إلى مجموعتين: الأولى مجموعة الممارسين الذين اهتموا في المقام الأول بالمرض والتشخيص والعلاج معتمدين على الملاحظات والمشاهدات، والفلسفة عندهم وسيلة لبلوغ الغاية، ويمثل هذه المجموعة أبو بكر الرازي الطبيب الفيلسوف. أما الفريق الثاني فهو فريق المدرسين الذين درسوا الطب على أنه جزء من المعرفة لا غنى عنه، وسعيهم إلى استكمال المعرفة هو الذي دفعهم إلى الطب وممارسته بأسلوب منطقي، ولهذا أطلق عليهم «الفلاسفة الأطباء»، ويمثلهم الشيخ الرئيس ابن سينا صاحب كتاب «القانون» الذي جمع خلاصة الفكر اليوناني، واحتوى على غاية ما وصلت إليه الحضارة الإسلامية في مجال الطب، تجربة ونقلًا وتصحيحًا وابتكارًا. والواضح أن كلا الفريقين من الأطباء يتبع المنهج التجريبي في البحث الطبي، ويعتمد عليه، بصرف النظر عن أنه غاية أو وسيلة، فالتقدم نحو إدراك الحقيقة أو الاقتراب منها لا يتحقق إلا بالتجربة العملية.

وكيف لا يكون ابن سينا طبيباً تجريبياً. وهو الذي يؤكد على أهمية اتباع المنهج التجريبي والتريث قبل استخلاص النتائج، فيقول: «علينا ألا نثق بنتائج تحليل البول إلا إذا توافرت الشروط التالية: أن يكون البول أول بول من المريض، أي بول الصباح، على ألا يكون المريض قد شرب ماء بكثرة أو أكل ما يمكنه تلوين بوله كالزعفران. كذلك يجب على المريض ألا يقوم بحركات خاصة أو يتبع نظاماً على غير عاداته.. لأن كل هذا يؤثر كثيراً في تركيب البول... إذن فالنتائج التي نصل إليها من تحليلنا لبول تعتمد على لونه وكثافته ومدى صفائه أو تعكره وعلى رائحته ورغوته...». وعن الاستدلال على المرض من البراز قال ابن سينا أقوالاً مشابهة لما قيل في الاستدلال بالبول، فهو يرى أن البراز يدل بلونه ومقداره وقوامه ورائحته ووقته.

نعم.. كيف يكون ابن سينا في نظر مؤلف كتاب «تاريخ الطب» مجرد فيلسوف وهو الذي اكتشف داء الفيلاريا والجمرة الخبيثة المسببة للحمى الفارسية، ووصف بدقة تقيح التجويف البلوري، وميز بين الالتهاب الرئوي الحاد والالتهاب السحائي الحاد، وفرق - فيما ذكر المترجم

في الحاشية - بين المغص الكلوي والمغص المعوي، وبين شلل الوجه الناشئ عن سبب مركزي في المخ وما ينشأ عن سبب موضعي. واكتشف ابن سينا طفيلية الانكلستوما ووصفها بالتفصيل أول مرة في الفصل الخامس الخاص بالديدان المعوية من كتابه «القانون في الطب»، وسماها «الدودة المستديرة»، وتحدث عن أعراض المرض الذي تسببه، وأعاد «دويني» اكتشافها بإيطاليا عام 1838م، أي بعد اكتشاف ابن سينا لها بتسعمائة سنة تقريباً، وقد أخذت بهذا التصحيح مؤسسة «روكفلر» الأمريكية التي تعني بجمع كل ما يكتب عن هذا المرض.

أستاذ الطب الفرنسي «جان - شارل سورنيا» في كتابه «تاريخ الطب» لم ير في كتاب «القانون» لابن سينا أي فائدة عملية للمرضى، ولم يعترف به كطبيب مثل الرازي.. بينما شهد مؤرخو العلم وفلاسفته بأن كتاب القانون نموذج رائع في فن التأليف والتشخيص والعلاج، فالكتاب يبدأ بالتشريح، ويثني بعلم وظائف الأعضاء، ويتبع ذلك بعلم طبائع الأمراض، أو الباثولوجيا، وأخيراً ينتهي بعلم العلاج. ولقد عرض ابن سينا نفسه مضمون هذا المنهج في مقدمة كتاب القانون، وشرح الطابع الفلسفي لهذا المنهج ومحاولة تطبيق الاعتبارات الفلسفية كوسيلة لبلوغ الغاية الطبية، بقوله:

«.. رأيت أن أتكلم أولاً في الأمور العامة الكلية في كلا قسمي الطب، أعني القسم النظري والقسم العملي، ثم بعد ذلك أتكلم في كليات أحكام قوى الأدوية المفردة ثم جزئياتها، ثم بعد ذلك في الأمراض الواقعة بعضو عضو: أبتدئ أولاً بتشريح ذلك العضو ومنفعته، ثم إذا فرغت من ذلك ابتدأت في أكثر المواضع بالدلالة على كيفية حفظ صحته، ثم دلت بالقول المطلق على كليات أمراضه وأسبابها وطرق الاستدلال عليها وطرق معالجتها بالقول الكلي... فإذا فرغت من هذه الأمور أقبلت على الأمراض الجزئية ودلت أولاً في أكثرها أيضاً على الحكم الكلي في حده وأسبابه ودلائله. ثم خلصت إلى الأحكام الجزئية، ثم أعطيت القانون الكلي للمعالجة، ثم نزلت إلى المعالجات الجزئية».

واشتهر كتاب القانون في أوروبا شهرة عظيمة لدرجة أنه قيل عنه أنه كان الإنجيل الطبي لأطول فترة من الزمن، فقد طبعت ترجمته كاملاً إلى اللاتينية ست عشرة مرة في الثلث الأخير

من القرن الخامس عشر الميلادي، ثم أعيد طبعه عشرين مرة في القرن السادس عشر. أما الطبقات التي تقتصر على جزء أو أجزاء منه فهي كثيرة ويصعب حصرها لأنها تتجاوز التصور عددًا. وطبع «القانون» بالعربية في نابلي عام 1492م، كما طبع بالعربية مرتين: الأولى بروما عام 1593م والثانية بالقاهرة عام 1877م.. كان هذا حظ «القانون» لابن سينا، في الوقت الذي لمرتل فيه مؤلفات اليونان الطبية إلا قدرًا ضئيلاً من الخطوة يتمثل في الأقوال والحكم الماثورة عن أبوقراط وجالينوس.

ونواصل قراءتنا في كتاب «تاريخ الطب» الذي ألفه جان-شارل سورنيا الأستاذ بالأكاديمية الطبية الفرنسية الذي ترأس الجمعيتين الفرنسية والدولية لتاريخ الطب، وله العديد من المؤلفات في المجال نفسه، منها كتاب «الأطباء العرب في القرنين العاشر والحادي عشر» (1986).. ولعل خبرة المؤلف في مجال تاريخ الطب تدعونا إلى التركيز على بعض ألفاظه وعباراته التي قصدتها قصداً في ثنايا السطور.. فهو يقول: «مع نهاية القرن الحادي عشر (الميلادي) ندر الأطباء الكبار المتكلمون باللغة العربية في الشرق..» متجاهلاً بذلك أن اللغة العربية في ذلك الوقت كانت لغة العلم العالمية، وقد أحبها الموالي حتى أنهم فضلوها على لغاتهم الأصلية، وقال أحدهم، وهو أبو الريحان البيروني، أن الهجو بالعربية أحب إليه من المدح بالفارسية. ثم لا يلبث المؤلف أن يقع - كالعادة - في تناقض عجيب عندما يقرر بعد ذلك بقليل أننا نمتلك اليوم سلسلة من البيوجرافيا الطبية، من القرن التاسع حتى القرن الثالث عشر: حوالي أربعمئة عام من التاريخ، مليئة بالطب والأطباء.. خلفوا لنا مؤلفات قيمة.. أغلبها باللغة العربية، ويعترف في الوقت نفسه بأن الجانب الآخر من الأبيض المتوسط، في المغرب وفي أسبانيا، قد شهد الازدهار نفسه الذي شهدته الجانب الشرقي، حيث تلالأت أسماء ابن زهر وابن رشد وابن جليل والزهراوي، وغيرهم.

وأشار المؤلف إلى موسوعة الزهراوي التي تقع في ثلاثين جزءاً وسماها «الترصيف»، ولم يصوّبها المترجم، وصحتها «التصريف لمن عجز عن التأليف»، وهو من أشهر المؤلفات الطبية في علم الجراحة، وقد ضمنه الزهراوي نظريات مهمة غير مسبقة، وزوّده برسوم توضيحية لأكثر من مائتي آلة جراحية معظمها من ابتكاره وتطويره. ورغم هذه الحقيقة المعروفة تاريخياً فإن مؤلف كتاب «تاريخ الطب» يحرص على أن يؤكد على أن الأطباء والجراحين المسلمين لم

يظهروا ميلاً خاصاً نحو كتابة المراجع أو الملخصات أو الموسوعات، كما يحرص - بافتعال ملحوظ - على تأكيد ما أسماه بالدور الذي لعبه الأطباء اليهود في الإنتاج الطبي واستمرار ما أسماه بالعطاء الطبي العربي واليهودي في مراكز ثقافية نشطة - مثل فاس ومراكش وتونس والقيروان.

من ناحية أخرى، إذا عدنا لرأي المؤلف بأن «المؤمنين في بلاد الإسلام اليوم يؤسسون علمهم الطبي على «الطب النبوي»، فإن هذا الرأي تكرر لما جاء في مؤلفات عدد من المؤرخين، منها دراسة حديثة حول «الاتجاهات الجارية في دراسة العلوم والطب عند المسلمين في العصر الوسيط» (مجلة الثقافة العالمية، العدد 44، الكويت 1989م) أورد فيها «إميلي سفيج - سميث» كلاماً مبتسراً عن «الطب النبوي» والرسائل المؤلفة فيه من قبل علماء الدين، وليس من قبل الأطباء، على أساس اعتقادهم بأن المعرفة يمكن الحصول عليها فقط عن طريق الوحي والنبى محمد ﷺ وأعراف الصحابة المقربين، ويزعم «سميث» في دراسته أن رسائل الطب النبوي قد شاعت في مقابل الطب القائم على أساس إغريقي على أيدي فريق من الأطباء النطاسيين أمثال ابن جميع وابن رضوان وغيرهما. والحق أن ما يعرف بالطب النبوي أو الطب الإسلامي قد نشأ بظهور الإسلام ونما وتطور نظرياً وعلمياً على أيدي علماء الأمة الإسلامية وأصبحت له فروع تبحث في أسرار القرآن الكريم وأحكامه وشرائعه وعلاقتها بالصحة والوقاية والبيئة والعلاج والتربية وغيرها من المباحث الطبية المختلفة.

وفي مقال آخر ظهر بمجلة العلم والمجتمع

Impact of Science on Society، UNESCO، No. 159، 245 (1990)

نجد مثلاً واضحاً يجسد محاولات التستر بالعلم لتشويه الإسلام من خلال الثقافة الإسلامية، حيث يكتب «ديفيد كنج» عن «العلم في خدمة الدين، بحيث تبدو آراؤه وكأنها تعبير صادق عن واقع الإسلام والمسلمين، ففي غمرة انشغاله بقضايا التراث العلمي الإسلامي المتعلقة بمسائل تحديد اتجاه القبلة واستطلاع أهلة الشهور القمرية، نجده يتطرق بدون مناسبة إلى مناقشة أمور هي من الثوابت العقدية، ويثير أسئلة لا تؤهله ثقافته للرد عليها. فهو مثلاً يتساءل عن سبب اعتماد المسلمين لخمس صلوات رئيسية، زاعماً أن هذا التحديد لم يرد بشأنه نص صريح في آيات

القرآن الكريم، أو في أحاديث الرسول محمد ﷺ. ويظهر من خلال مناقشته لهذه المقولة التي أقحمها على موضوع بحثه إقحاماً أنه يخلط بين الصلوات المفروضة وصلوات التطوع، وكان الأجدر بمثل هذا الباحث (المدقق) أن يستخدم منهج البحث العلمي في الرجوع إلى المصادر الموثوقة من الأصول الإسلامية، أو يسأل أهل الذكر والاختصاص، قبل إصدار أحكام قاطعة لا يوجد دليل على صحتها. ولو قرأ أو سأل لعلم أن الصلوات الخمس المفروضة هي ركن من أركان الإسلام الخمسة التي نص القرآن الكريم على وجوب أدائها في العديد من الآيات القرآنية الكريمة، وترك للرسول الكريم بيان تفصيلها قولاً وأداءً وتوقيتاً، وعنه ﷺ تنقلت إلى يومنا هذا. ولو قرأ «ديفيد لنج»، أو سأل أهل الذكر، لعلم أيضاً أن صلاة الضحى عبادة مستحبة، من شاء ثوابها من المسلمين فليؤدها، وإلا فلا تثرى عليه في تركها، وليس صحيحاً ما ذكره «ديفيد لنج» عن الرسول ﷺ من روايات تنسب إليه قوله بأنها بدعة موروثة، وأن هذا كان سبباً واضحاً - فيما يزعم - لحيرة المتأخرين وترددهم في ضم صلاة الضحى إلى الصلوات الخمس الرئيسية. فقد جاء فيما روى الترمذي وحسنه عن أبي سعيد رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ - قال: كان ﷺ يصل الضحى حتى نقول: لا يدعها، ويدعها حتى نقول لا يصلها».

أما ما لاحظناه على مؤلف كتاب «تاريخ الطب» من تحيز واضح لثقافة الغرب المادية ومحاولة التأصيل لها بما أسماه «التراث اليهودي المسيحي المشترك»، فهو اتجاه يروج له بعض المؤرخين، ونجده واضحاً في سلسلة «تاريخ العلوم العام» التي تقع في أربعة أجزاء ساهم في تأليفها أكثر من مائة باحث بإشراف «رينيه تاتون» (المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت 1988) حيث يكال المدح والثناء على ما يسمى «بالعلم العبري» وتساق التبريرات الواهية لاعتبار إسرائيل ضمن الحضارات الكبرى القديمة في الشرق، وللإشادة بالعصر الذهبي «للعبرية السامية» في حضارة بابل وآشور.

ويتضح هذا الاتجاه أيضاً عند «جورج سارتون» الذي حاول إخفاء دوافعه النفسية وراء عبارات إنشائية معسولة الألفاظ عندما ذكر في كتابه «تاريخ العلم» (الترجمة العربية، دار المعارف بمصر، 1976م، ص ص 24-23) ما نصه:

«... وحدثنا عن الماضي محدود من عدة وجوه: وأحد هذه الوجود الضرورية أنه يجب علينا أن نقصر أنفسنا على أسلافنا فحسب...»

والواقع أن ثقافتنا النابعة من الأصل الإغريقي والعبري هي الثقافة التي تعيننا كثيراً، إن لم تكن هي كل ما يعيننا، والزعم بأنها بالضرورة أرقى الثقافات فيه خطأ وشرّ.. لأنني إذا كنت أرقى من جيراني، فليس لي أن أقول ذلك، ولكن لهم فقط أن يقولوه، وإذا زعمت لنفسي شيئاً من العلو لا يستطيعون - أو يقبلون - أن يصادقوا عليه، فإن ذلك لا يثمر سوى العداوة بيننا».

حتى عندما اتجه بعض المؤرخين الغربيين إلى التأليف في تاريخ العلم لإزكاء النزعة القومية، نجد بينهم من يكتب عن علم غير غربي، لا ليؤكد حق حضارة أخرى أسقط دورها من حركة التاريخ الإنساني، ولكن لكي يثبت أسطورة تفوق الجنس الآري، ومقولة أن العلم لا يمكن إلا أن يكون غريباً، فعندما أُلّف «جوزيف نيدهام» وزملاؤه سبعة مجلدات ضخمة (بدأ إصدارها في عام 1954م) عن العلم والحضارة في الصين كان يحاول أن يفسّر السبب الذي حال دون أن يتبع التنمية في الصين نفس المسار الذي اتبعته الثورة العلمية الحديثة في أوروبا، ثم يسعى من خلال ذلك إلى تأكيد فرض ضمني مفاده أن العلم الذي أُنِعَ بالفعل في أوروبا النهضة عالمي، وأن كل ما هو أوروبي عالمي -

وعلى غرار «جوزيف نيدهام» في كتابه عن العلم الصيني:

J. Needham, The Chinese Scientific Tradition, 1962

(عن مجلة العلم والمجتمع، الترجمة العربية، اليونسكو، ع73، 1989م) جاء «توبي هاف» حديثاً، في كتابه «فجر العلم الحديث، الإسلام - الصين - الإسلام» (الترجمة العربية، عالم المعرفة، الكويت، مارس وأبريل 1997م)، محاولاً الإجابة على سؤال: لماذا نشأ العلم الحديث في الغرب دون حضارتي الإسلام والصين، مع أنها كانتا في العصر الوسيط أكثر تقدماً في العلم؟ ولتفسير ذلك جعل المؤلف من هذا السؤال «إشكالية» تناول من خلالها اختلاف الأنظمة الدينية والفلسفية والتشريعية في الحضارات الثلاث، وساق مبررات خاصة تساعد على بلورة نسق مميز لبنية المجتمع الغربي جعله الأصلح - من وجهة نظره - لإتاحة مناخ الحيدة والحرية في ممارسة البحث العلمي.

وهكذا نجد التحيز واضحاً بدرجات متفاوتة في كتابات المؤرخين الغربيين لأسباب لم تعد خافية على أحد، وربما نكون على صواب إذا ما اعتقدنا أن تاريخ العلم والتقنية يصاغ الآن - في عصر العولمة - في إطار أنساق معرفية - اجتماعية وسياسية وعقدية - متحيزة وغير موضوعية يمكن أن تتغير مستقبلاً في أساليب العديد من المؤرخين، وتحدد ملامح نوع من الاستشراق الجديد، والعلمانية المحدثه التي تتستر بالعلم لإثارة الشكوك حول الإسلام عقيدة وشرعية وتاريخاً وحضارة.

إن أخطر ما يواجه أعداء الإسلام في عصرنا هو إمكانية البعث الحضاري للأمة الإسلامية، ومن ثم فإنه لم يعد كافياً بالنسبة لهم أن يبدوا عدم ارتياحهم للربط بين العلم والإسلام في أية صورة من الصور التي ينادي بها الإسلاميون، بل إنه لم يعد كافياً أن تقتصر دعوتهم على مجرد الفصل بين المقومات المادية لقيام النهضة والطاقات الروحية المغذية لها، وذلك باستبعاد الدين عن مجال التأثير، والتعويل على قوة العلم وحده لتحقيق اللجنة الموعودة. ولذا فإنهم يتصدّون بكل قوتهم وإمكاناتهم لكبت أية جهود تهدف إلى ترشيد العقل الإسلامي لينطلق في تفكيره، كما كان، من ثوابت الدين الإسلامي الحنيف: العقدية والعملية، ثم يتحرك في إطار المتغيرات المرتبطة بهذه الثوابت والمناسبة لطبيعة العصر والمستشرفة لطموحات المستقبل، ولعل أكثر ما يزعج أنصار التيارات المعادية للإسلام ويؤرقهم هو تصحيح واقع الفكر الإنساني المعاصر لدى عقلاء العالم ومفكريه، إذا ما وصلت إليهم حقائق الإسلام واستفادوا منها في إصلاح شئون حضارتهم المهددة بالانهيار.

الفصل السادس

نحو فلسفة علمية (*)

د. زكي نجيب محمود

ولد د. زكي نجيب محمود في أول فبراير عام 1905م بقرية ميت الخولي
عبدالله بمحافظة دمياط، وتوفي بالقاهرة في التاسع من سبتمبر عام 1993م،
قضى مرحلتي التعليم الابتدائي والثانوي بالخرطوم بالسودان حيث كان
يعمل والده، أما الدراسة الجامعية فكانت في مصر، حيث تخرج في مدرسة
المعلمين العليا بالقاهرة عام 1930م.

يقول زكي نجيب محمود في كتابه «قصة عقل» عن حياته خلال سنوات ما بعد التخرج:
«أسدلت العشرينيات أبوابها، وبدأ عقد الثلاثينيات، وفي أول أعوام (1930) تخرج صاحبنا
من مدرسة المعلمين العليا، وبدأ حياة التدريس ليجعلها أحد خطين متوازيين سار عليهما؛
أما الخط الثاني فهو الإقبال الشديد على متابعة الحياة الثقافية متابعة كادت ألا تترك كتاباً أو
مقالة مما كان يكتبه أعلام الحركة الفكرية والأدبية في مصر، ومعها متابعة أخرى لم تكن
شاملة لما يصدر في أوربا - وانجلترا على وجه الخصوص - من نتاج ثقافي آخر، وقد ذهب في
بعثة إلى لندن للحصول على درجة الدكتوراه في الفلسفة، وكانت الفترة منذ تخرجه حتى سفره
إلى انجلترا عام 1944م، فترة مليئة بالنشاط الفكري، خاصة ما ارتبط بمجلة الرسالة ولجنة
التأليف والترجمة والنشر، وتأليف العديد من الكتب «كقصة الفلسفة اليونانية» (1935)،
وقصة الفلسفة الحديثة (جزءان 1936)، و«قصة الأدب في العالم» (جزء أول 1943، وجزءان
ثانٍ وثالث 1945، وجزء رابع 1948م)، وأيضاً تعريب «فنون الأدب» (1945)....».

(*) مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، الطبعة الأولى 1958م، الطبعة الثانية، 1980م، 368 ص، قدم المؤلف
للطبعة الأولى من هذا الكتاب بتاريخ 24 يوليو سنة 1958م، ونال عنه جائزة الدولة التشجيعية عام 1961م.

حصل د. زكي نجيب محمود على درجة الدكتوراه في الفلسفة من جامعة لندن عام 1947م، ثم عاد إلى مصر وعُيِّن مدرّساً للفلسفة بكلية الآداب جامعة القاهرة، وترقى في السلم الجامعي إلى أن عُيِّن أستاذاً غير متفرغ في عام 1965. وقد حدد لنا هويته وانتماءه الفكري منذ عودته بعد البعثة الدراسية، فذكر في كتابه «قصة عقل» أن فكره حين عاد إلى مصر كان قد تبلور في شعبتين: إحداهما وجوب الأخذ بروح الثقافة الأوروبية المعاصرة لعلها تنتهي بنا إلى مثل ما انتهت بأصحابها إليه في مكانة تشبه التقديس، والثانية وجوب الدعوة إلى التجريبية العلمية، لأنها إذا كانت مجرد اتجاه فلسفي هناك، فهي بالنسبة للأمة العربية ضرورية، إذ من شأنها أن تضبط اللفظ في مجال التفكير العلمي ضبطاً صارماً، وهو ما أظننا في أشد الحاجة إليه.

وهنا ننبه إلى مدى تأثر د. زكي نجيب محمود وانبهاره الشديدين بالنزعة التجريبية في إنجلترا، والتي كان من أبرز ممثليها «جون لوك» Locke (1632 - 1704)، و«جورج باركلي» (1685 - 1753)، و«دافيد هيوم» (1711 - 1776)، و«جون ستيوارت مل» (1806 - 1873م)، وتشرب فيلسوفنا من هذه النزعة أحدث ما وصلت إليه في القرن العشرين باسم «الوضعية المنطقية» Logical empiricism أو «الوضعية المحدثّة المنطقية» Logical Neopositivism، وهي فلسفة علمية تعول أساساً على التجربة، تحقيقاً للدقة والتحليل المنطقي للغة العلماء ولغة الحديث، وتُعَدُّها المصدر الوحيد للمعرفة، وليس للعقل من عمل إلا مجرد تنسيق معطياتها وتنظيمها، وقد تفهم هذه الفلسفة أحياناً على أنها الفلسفة التي أثمرت الفلسفة التحليلية Analytical بتحويلها إلى دراسة تحليلية منطقية للغة العلم لتحقيق وحدة مشتركة بين فروع العلوم المختلفة. وكان واضحاً أن الوضعية المنطقية تستند في أصولها إلى المنشور الفلسفي الأشهر، أو «المانيفستو»، الذي نشرته إحدى جماعات الفلسفة الوضعية سنة 1929م بعنوان «العالم بنظرة علمية»، وأنها تناهض الفلسفات الميتافيزيقية جميعها بدعوى أنها تبحث في موضوعات لا معنى لها، طالما أنها موضوعات تتجاوز الخبرة ولا يمكن التحقق من صدقها عملياً، ومن ثم وصفتها بأنها سفسطة وسراب.

ولعل في هذا الذي أشرنا إليه بإيجاز شديد ما يوضح إلحاح فيلسوفنا العربي في الدعوة إلى المذهب الذي يبشّره، وإصراره على الترغيب في الانفتاح على حضارة الغرب، وإننا لنجد هذا واضحاً سواء في كتبه الفلسفية أو في مؤلفاته التي يغلب عليها أنها تعالج موضوعات

أدبية، وذلك على النحو الذي نجده، على سبيل المثال لا الحصر، في «المنطق الوضعي»، «خرافة الميتافيزيقا» (موقف في الميتافيزيقا)، «المعقول واللامعقول»، «شروق من الغرب»، «تجديد الفكر العربي»، «ديفيد هيوم»، «برتراند رسل»، «الفلسفة بنظرة علمية» لبرتراند رسل، «في فلسفة النقد»، «ثقافتنا في مواجهة العصر»، «حياة الفكر في العالم الجديد»، «نحو فلسفة علمية»... إلى آخره.

وكان الفيلسوف الكبير في دعوته التنويرية إلى التجديد، وتأكيد على تحقيق الاستفادة من الآخر المتمثل عنده بدرجة أكبر في حضارة الغرب، يهتم اهتماماً كبيراً بالترجمة من حيث هي ضرورة حضارية تعني التواصل بين الأجيال وإقامة الجسور للتفاعل بين الثقافات، كما أنه أنفق الكثير من جهده في البحث عن حل لمشكلة الأصالة والمعاصرة، واجتهد في الدعوة إلى صياغة «فلسفة عربية»، وعالج في كتابه «الشرق الفنان» فكرة المزج بين الثقافة العربية والثقافة الغربية، لكنه - بكل أسف - لم يستطع أن يتخلص من المعوقات التي حالت دون تحقيق ذلك على النحو الأمثل الذي ينشده. ولم يمنعه انتماؤه الشديد للغرب وثقافته من الاعتراف بتقصيره في حق التراث العربي دراسة وبحثاً وتحليلاً ونقداً، وسجل هذا الاعتراف والتقصير بشجاعة وصراحة تحسبان له في مقدمة كتابه «تجديد الفكر العربي» (1971)، فقال عن نفسه بضمير الغائب:

«لم تكن قد أتيت لكاتب هذه الصفحات في معظم أعوامه الماضية فرصة طويلة الأمد، تمكنه من مطالعة صحائف تراثنا العربي على مهل، فهو واحد من ألوف المثقفين العرب، الذين فتحت عيونهم على فكر أوروبي - قديم أو جديد - حتى سبقت إلى خواطرهم ظنون بأن ذلك هو الفكر الإنساني الذي لا فكر سواه، لأن عيونهم لم تفتح على غيره لتراه... ولبت هذه الحال مع كاتب هذه الصفحات أعواماً بعد أعوام: الفكر الأوروبي دراسته وهو طالب، والفكر الأوروبي تدريسه وهو أستاذ، والفكر الأوروبي مسلاته كلها أراد التسلية في أوقات الفراغ؛ وكانت أسماء الأعلام والمذاهب في التراث العربي لا تجيئه إلا أصداء مفككة متناثرة، كالأشباح الغامضة يلمحها وهي طافية على أسطر الكاتبين...».

ثم يقول: «استيقظ صاحبنا - كاتب هذه الصفحات - بعد أن فات أوانه أو أوشك - فإذا هو يحسّ الحيرة تَوْرَقه، فطفق في بضعة الأعوام الأخيرة يزدد تراث آبائه ازدراد العجلان، كأنه سائح مرّ بمدينة باريس، وليس بين يديه إلا يومان، ولا بدّ له خلاهما أن يريح ضميره بزيارة اللوفر، فراح يعدو من غرفة إلى غرفة، يلتقى بالنظرات العجلى هنا وهناك، ليكمل له شيء من الزاد قبل الرحيل؛ هكذا أخذ صاحبنا - وما يزال - يعبّ صحائف التراث عبّاً سريعاً، والسؤال ملء سمعه وبصره: كيف السبيل إلى ثقافة موحدة متسقة يعيشها مثقف حيّ في عصرنا، بحيث يندمج فيها المنقول والأصيل في نظرة واحدة». ويعترف فيلسوف العرب المعاصر بالحقيقة المرة في ثنايا كتابه «تجديد الفكر العربي» (ص 273) بقوله:

«الحق أننا - نحن المشتغلين بالفلسفة في الجامعات العربية - قد انصرفنا في معظم الحالات إلى الدراسات الأكاديمية التي نعرض بها موضوعات ومذاهب، عرضاً هو أقرب إلى التاريخ، منه إلى التكوين الجديد المبتكر، لقضايانا الفكرية... تكويناً يمجى - كما قلتُ - كاشفاً عما هو مضمر في نفوسنا من مبادئ ومُثُل، ومن ثم كانت لنا في الفلسفة مؤلفات عربية، لكن لم يكن لنا فلسفة عربية، نجري على فلكها، وندور حول مدارها...».

ولعلنا نلاحظ من هذا النص أن فيلسوف الوضعية المنطقية لم يستطع - حتى بعد أن استيقظ وأرّقته الحيرة - أن يتخلص تماماً من أيديولوجيته الفلسفية، فهو لا زال يدعو إلى تأسيس فلسفة «عربية»، ربما على غرار ما بدا له كنموذج في الفلسفة الأوروبية. ويكمن القصور هنا - فيما نرى - في اعتماده «القومية»، وليس «الدين» (الإسلام) أساساً لصياغة فلسفة.. وليته فطن إلى أن المنهج الإسلامي بشموليته وعالميته ومقدرته على فهم حقائق الكون والحياة، هو ما يجب أن يكون الأساس الذي يقوم عليه أي إصلاح منشود في كنف «ثقافة موحدة متسقة، يندمج فيها المنقول والأصيل في نظرة واحدة». فلقد جاءت دعوته إلى الأخذ الصارم بالنظرية العلمية التجريبية لتكون بمثابة حدّ فاصل بين مجالين في حياة الإنسان: مجال التفكير العلمي بكل تفريعاته، ومجال الحياة الوجدانية بشتى جوانبها، فما يصلح لهذا لا يصلح لذلك، فلكل منهما مواقف ومعايير للرفض أو القبول. واتخذ من الفكر الغربي نموذجاً تستند إليه دعوته إلى تجديد الفكر العربي من خلال الحوار بين الحضارات، وقام من جانبه بترجمة

العديد من الكتب المؤثرة في الثقافة الغربية، مثل كتاب «تاريخ الفلسفة الغربية» لبرتراند رسل، و«قصة الحضارة» للمفكر الأمريكي «ول ديورانت»، وكتاب «المنطق» للفيلسوف الأمريكي «جون ديوي»، ومجموعة من محاورات أفلاطون، ولعله بهذا كان يعترف بدور الترجمة في تغذية أفكاره التنويرية على غرار ما حدث في عصر النهضة الأوروبية الحديثة، وما حدث من قبل عند المسلمين في العصر العباسي، مع ملاحظة حرصه على انتقاء ما يترجمه من كتب تروج لأيديولوجيته وفلسفته الخاصة التي صرح بها في كثير من مؤلفاته، وخاصة كتابه الأخير «حصاد السنين».

«العلموية» أو النزعة العلمية Scientism عند زكي نجيب محمود في كتابه «نحو فلسفة علمية»

حرص فيلسوفنا العربي على أن يسجل في مقدمة هذا الكتاب أنه قصد قصداً من خلاله أن يعرض بالتفصيل لأسانيد أيديولوجيته وأدواتها وغاياتها، موضحاً أنه يريد من فلسفته العلمية أن تعني أول ما تعني بتحليل قضايا العلوم، وأن تلتزم دقة تشبه دقة العلماء في استخدامهم لرموزهم، معتقداً بإمكانية الحصول على نتائج خطيرة بعيدة المدى من هذا التحليل وهذه الدقة. وهو يعيب على الفلاسفة أنهم يلقون في مجرى حديثهم بكلمات من قبيل «عقل» و«فكر» و«فضيلة» و«جوهر»، على أنها ليست في حاجة إلى تحديد معانيها، ويقول: «إننا نحن التجريبيون العلميون لعلّى يقين بأن ما قد جرى العرف على تسميته «بمشكلات فلسفية» إن هو إلا غموض في استخدام الرموز اللفظية، ولو استقام لهذه الرموز طريق استخدامها، لتبخرت تلك المشكلات في الهواء وزالت».

وقد قسم المؤلف هذا الكتاب قسمين: القسم الأول بسط في فصوله السبعة بعض الأسس العامة التي منها تتكون وجهة النظر الفلسفية التي يعتنقها ويدافع عنها. والقسم الآخر بفصوله الخمسة عرض فيه طائفة من مشكلات الفلسفة التقليدية عرضاً أعاد به النظر إلى ما كان يقال فيها، ثم ماذا تصير إليه «إذا ما صببنا عليها ضوء التحليل الحديث». وجعل المؤلف غايته الرئيسية من هذا الكتاب، هي أن يخرج قارئه باتجاه فكري أراد له، أكثر مما يخرج بموضوعات مفصلة مستوفية لكل ما يمكن أن يقال فيها من ضروب الرأي.

وإن شئنا مزيداً من الإيضاح للأسس العامة التي تتكون منها فلسفة زكي نجيب محمود كما عرضها في القسم الأول من الكتاب، فإننا نوجز بعض ما أراده الكاتب فيما يلي:

1- دعوى فيلسوفنا هي أن الفلسفة ينبغي أن تكون تحليلاً صرفاً لقضايا العلم بصفة خاصة حتى تستطيع مسيرته في قضاياها، وهذا هو طابع الفلسفة التجريبية العلمية المعاصرة الذي نراه عند «جماعة فيينا» التي أنشأت وطورت ما يسمى «بالوضعية المنطقية»، وأصبحت الفلسفة العلمية الحديثة بحاجة إلى منطق جديد للعلوم التي تتميز بحركتها المستمرة وحيرونها الدائبة. «على أننا لا نريد للفلسفة بمعناها الاصطلاحي الدقيق أن تكون وسيلة لنشر أخلاق بعينها أو دين بذاته، لأن لهذين وسائل أخرى ليس بينها التحليل العقلي الموضوعي للعبارات اللغوية وما تتضمنه من قضايا، وليس من شأننا الآن أن نبدي الرأي في الطرائق المثلى لتثبيت الأخلاق أو لإثبات الدين» (ص 29).

ونقرأ من مقدمة كتاب «نحو فلسفة علمية» للدكتور زكي نجيب محمود قوله:

«ولما كان محالاً على الفلسفة في أي عصر من عصورها أن تنسلخ عن سائر الحياة العقلية الشائعة في ذلك العصر، كان محالاً عليها كذلك أن تقترب في عصرنا من الإثم ما لم تقتربه طوال تاريخها الماضي؛ كانت المشكلة الأخلاقية عند اليونان، وكيف ينبغي أن يكون عليه سلوك الإنسان ليبلغ كماله، هي أول ما يشغل الناس من مشكلات، فجاء فلاسفتهم يعزفون النغمة نفسها، فيتأملون تارة ويحللون أخرى، ويجعلون موضوعهم الطبيعة مرة والإنسان مرة، ولكنهم كانوا في كل تارة وفي كل مرة يستهدفون مبدأ تطمئن له عقولهم ونفوسهم من حيث ما ينبغي أن تكون عليه حياة الإنسان لتكون حياة مثلى؛ فلسنا نخطئ إذا قلنا عن فلسفة اليونان بصفة عامة إنها كانت تخدم الأخلاق.

ثم جاءت العصور الوسطى في أوروبا المسيحية وفي الشرق الإسلامي على السواء، فأصبحت مشكلة الناس الرئيسية عندئذ هي العقيدة الدينية كما جاء بها الوحي: كيف يفهمونها بحيث يطمئنون إلى سلامة فهمهم، وكيف يؤيدونها بحيث ترضى عقولهم عما قد رضيت به قلوبهم؟ ولم يكن بد للفلسفة أن تسير الناس في اهتمامهم الفكري، فطفقت تبحث لهم ما أرادوا البحث فيه، فتحاول أن تحلل لهم أصول عقيدتهم لتلقيهم الضوء على غوامضها،

وأن تؤيد لهم تلك العقيدة بمبادئ عقلية يستعبرونها من الماضي أو يستخرجونها من رؤوسهم، وإذن فلا عجب أن قيل عن الفلسفة عندئذ إنها وصيفة الدين.

وجاء عصرنا الحديث بعلمه الطبيعي الذي أنتج للإنسان في ثلاثة قرون أضعاف أضعاف ما قد عرفه الإنسان عن الطبيعة في عشرات القرون الماضية؛ ولبت هذا العلم الطبيعي أول الأمر مقصوراً على جماعة العلماء، لا يكاد الناس يحسونه في حياتهم [العملية] الجارية؛ لكنه في القرن الأخير [ق20] قد جاوز بنتائجه حدود العلماء إلى حيث الحياة العامة والحياة الخاصة على السواء، فماذا تصنع الفلسفة في عصر يسوده العلم على هذا النحو سوى أن تخدم سيد العصر كما كان شأنها في كل عصر؟ ماذا تصنع سوى أن تخدم العلم في عصر العلم كما قد خدمت الأخلاق في عصر الأخلاق والدين في عصر الدين؟

ولست أعني بطبيعة الحال أننا نعيش اليوم بغير أخلاق أو دين، لأنني على وعي تام بما يلزم الإنسان في حياته من هذه الجوانب الثلاثة مجتمعة؛ فما مرّ على إنسان واحد يوماً واحد استطاع فيه أن يعيش بغير إدراك وبغير وجدان وبغير سلوك، وهذا معناه ألا حياة بغير علم وبغير دين وبغير أخلاق؛ ولكن لا العلم نفسه ولا الدين نفسه ولا السلوك نفسه فلسفة؛ إنما الفلسفة صميم عملها هي تحليل هذا أو ذلك تحليلاً يستخرج المبادئ المطمورة في لفائفه....».

2- يقول المؤلف، نقلاً عن «برتراند رسل»: «مذهبنا هو «أن يكون العلم لا الأخلاق ولا الدين - مصدر الوحي للفلسفة»، ثم يستدرك الم بشر بالوضعية المنطقية في الثقافة العربية الإسلامية قائلاً: «وليس في هذا انتقاص لما يمكن أن توحى به الأخلاق، أو يوحى به الدين من ضروب الفكر، ولكن هذا كله شيء والفلسفة بالمعنى الذي نريده لها شيء آخر.

3- النظرة العلمية - فيما يرى المؤلف - تقتضي صاحبها ألا يجاوز أوضاع الأمور الواقعة، ولهذا أطلق على النظرة العلمية اسم «الوضعية»، فإن كان «الوضع» القائم الذي يشغل الباحث عبارة عن عبارات اللغة أو لفظة من ألفاظها، كانت «الوضعية» في هذه الحالة وضعية «منطقية»، ومن ثم كان هذا الاسم «الوضعية المنطقية» مميزاً لطائفة من أصحاب الفكر صمموا على ألا يجاوزوا الواقع بنظرهم، وعلى أن يكون هذا الواقع الذي يختصون به هو اللغة التي يصوغ فيها سائر العلماء علومهم على اختلاف موضوعاتها.

واعتبر المؤلف أن ديفيد هيوم (1711 - 1776م) هو أول فيلسوف وضعي بالمعنى الشامل الدقيق يوجه الضربة القاتلة الأولى للتفكير الميتافيزيقي على أساس أن التفكير الاستنباطي وحده لا يكفي بذاته أن ينبئنا بشيء عن العالم الواقع، وكان تأثير هذا الاتجاه واضحاً في فلسفة المؤلف وأيديولوجيته عندما اختص أحد كتبه بعنوان «خرافة الميتافيزيقا» (1953).

4- لا يطلب المؤلف في هذا الكتاب سوى أن يجيء كلام المتكلم، مهما يكن موضوعه، قابلاً للتحقيق العلمي، ما دام المتكلم قد تصدّى للعالم الخارجي يتحدث عنه: ومن ثم فإن العالم الطبيعي والفيلسوف كليهما مسئول عن صواب فكرته صواباً تمليه طبيعة اللغة نفسها التي لجأ كلاهما إليها للتعبير عن رأيه. وهو ينتمي إلى فريق الوضعيين المنطقيين الذين لا يرون مناصاً في نهاية الأمر من اللجوء إلى الخبرات الحسية تصدّق بها العبارات اللغوية أو تكذبها، ما دامت تلك العبارات قد سيقّت سياق الإخبار عن العالم الخارجي وما يجري فيه؛ فالجملة الإخبارية إذا لم تُشرْ إلى شيء واقع خارج حدودها، لم تعد تؤدي المهمة التي إنمّا خلقت اللغة لكي تؤديها. وتكمن قوة القانون العلمي في انطباقه على حالات جديدة غير التي وقعت فعلاً ولوحظت إبان البحث العلمي. ذلك أن أهم جوانب القانون العلمي هو إمكان التنبؤ بما عساه أن يحدث في حالات مستقبلية إذا ما توافرت ظروف معينة.

5- يؤكد المؤلف على أن كل محاولة في سبيل تبرير المنطق الاستقرائي على نفس الأسس التي تبرر بقية النتائج في المنطق الاستنباطي، إنما هي محاولة في طريق خاطئ، لأن الأمر من أساسه قائم على افتراض أن النوعين من التفكير يمكن ردهما إلى مجال واحد ومنهج واحد؛ لكن الأمر في الحالتين مختلف، وليس من المقبول أن تبرر صدق نتيجة تستخلصها من شواهد الحس بنفس الطريقة التي تبرر بها صدق نتيجة تكرر بها ما قد زعمته في مقدماتها فجاءت تحليلية لا تضيف إلى علمنا علماً جديداً؛ فلئن كنت في هذه تتوقع اليقين بطبيعة الحال وتظفر به، ففي تلك لا يكون في وسعك إلا احتمال مرجّح الصدق.

ويعيد المؤلف على نفسه ذات السؤال الذي ألقاه «كانت» على نفسه، وهو: القضية من قضايا العلم الطبيعي قد جاءت من التجربة، ومع ذلك فهي ضرورية الصدق واليقين، فمن أين جاءت تلك الضرورة وهذا اليقين؟ ثم يجيب بقوله: «لا ضرورة في القضايا التجريبية

ولا يقين، ومن ثم فلا حاجة لأن نذهب مع « كانت » نبحث في مبادئ العقل ومقولاته عن مصدر الضرورة واليقين لأمثال تلك القضايا التجريبية (ص 216).

6- دعوة المؤلف إلى منطق جديد إنما تسري على كل علم جديد، فكما اضطررنا اضطراراً إلى فيزياء حديثة (لانيوتونية) للطبيعة الذرية، إلى جانب الفيزياء الكلاسيكية (النيوتونية) للطبيعة بمعناها المألوف، فإن شيئاً كهذا لابد أن يحدث للمنطق - والمنطق هو دائماً تحليل التفكير العلمي - فلئن كان المنطق الأرسطي صالحاً لأنواع التفكير الاستنباطي كما عرفها اليونان، وكما عرفتها العصور الوسطى بعد اليونان، بل كما عرفتها العصور الحديثة حتى القرن التاسع عشر الميلادي، فلا بد إلى جانبه من منطق آخر « لا أرسطي » على غرار الهندسة « اللإقليدية » والفيزياء « اللانيوتونية »، ليوافق التفكير العلمي في مرحلته الحديثة.. ونحن نوافق المؤلف ونتفق معه في هذه الدعوة، ونضيف - من جانبنا - أن شيئاً كهذا لابد أن يحدث للمنطق الآن ليوافق التفكير العلمي في تطوره الأخير مع بدايات الألفية الثالثة التي تشهد ثورات كبرى في علوم البيولوجيا وفيزياء الجسيمات الأولية وتقنيات الفضاء والاتصالات والمواد الجديدة.

أما القسم الثاني، الذي يقع في 142 ص، ويمثل ثلث حجم الكتاب تقريباً، فقد اعتبره الكاتب جزءاً تطبيقياً عالج فيه طائفة من مشكلات الفلسفة التقليدية في ضوء رؤيته الخاصة لفلسفته التحليلية، وربما أراد أن يكون متضمناً لأمثلة إرشادية يقاس عليها عند معالجة المشكلات الفلسفية من منظور الوضعية المنطقية الحديثة، وبهذا يكون في الوقت نفسه قد فتح مجالاً واسعاً للبحث أمام تلاميذه والمتأثرين بمذهبه من الأجيال المتعاقبة التي درست على يديه لسنوات عديدة وخرج من بينها من يتبنى هذه الأفكار، ويروج لها في مصادر الثقافة العربية المختلفة، وخاصة المقروءة منها.

وفي هذا الإطار تناول الكاتب عدة قضايا وزعها على خمسة فصول من الثامن إلى الثاني عشر تحمل العناوين التالية:

الفصل الثامن: الحقيقة وظواهرها

عرض المشكلة من وجهات النظر المختلفة - موازنة بين مذهب الواحدية ومذهب الكثرة - « الكون » لا يصلح موضوعاً للحديث - تحليل الذاتية وإنكارها.

الفصل التاسع: مشكلة الحق

كلمة «الحق» زائدة - طبيعة الاعتقاد - الصدق على مبدأ الاتساق ومبدأ التطابق - معنى الخبرة

الفصل العاشر: من السببية إلى القانون العلمي

السببية عند أرسطو والعقليين - السببية عند هيوم - خطأ العقليين في تصورهم للضرورة السببية - القانون العلمي في علم الطبيعة الحديث

الفصل الحادي عشر: من الكيف إلى الكم

الكيف والكم - رأي «كولنجوود» في اندماج الكيف والكم - المنطق الأرسطي لا يعني بالكم - تكميم المدركات «الفلسفية».

الفصل الثاني عشر: من المطلق إلى النسبي

مطلق «هيجل» يتحطم في مذاهب الفلسفة المعاصرة - نسبية المكان والزمان - نسبية الأخلاق.

ولقد ساعد على رواج أفكار الكاتب في هذه القضايا وغيرها نشاطه الزائد في التعبير عنها من خلال المنافذ والمنابر الفكرية والثقافية التي أتاحت له، وما أكثرها. فبالإضافة إلى عمله بجامعة القاهرة أستاذًا للفلسفة لسنوات طويلة، عمل بجامعة الكويت لمدة خمسة أعوام (1968 - 1973)، وكان كاتبًا دائمًا بجريدة الأهرام، أكثر الجرائد العربية انتشارًا، وتعددت زيارته لبلدان كثيرة لإلقاء مجموعة من المحاضرات.

ويلاحظ في هذا الكتاب أن المؤلف أبي إلا أن ينظر إلى المشكلات الفلسفية التي يتناولها بعين واحدة لا ترى إلا أيديولوجيته الخاصة من منظور فلسفته العلمية التحليلية، ولم يكلف نفسه البحث عما يناظر هذه الأفكار، أو يؤصل لها في تراثنا العربي الإسلامي، الأمر الذي اكتشفه في أواخر حياته وندم عليه أشد الندم، وحاول إنقاذ ما يمكن إنقاذه من خلال النظر بعين ثانية ترى في تراث الأجداد معينًا لا ينضب من الرؤى والأفكار التي ما تزال محتفظة بقيمتها المعرفية والمنهجية حتى يومنا هذا.. ولكن الوقت قد فات، ولم يمهله العمر لإصلاح

العطب الذي لحق بمذهبه الفكري.. فلا هو حقق ما يصبو إليه من صياغة متماسكة لما أسماه «الفلسفة العربية»، ولا هو نجح في الجمع بين الأصالة والمعاصرة، ولا حول ولا قوة إلا بالله العظيم.

إلا أننا، من قبيل الإنصاف في تقييم آراء الفيلسوف العربي الكبير، وقد كنت واحدًا من آلاف القارئین له والمعجبين به، نقرُّ بأن إسهاماته الفكرية لم تقتصر على مجال تخصصه الفلسفي، بل امتدت بنفس العمق والجدية إلى مجالات أخرى شملت ميادين الأدب، والفن، والترجمة، والسياسة، وغيرها. وكان الرجل مخلصًا لأفكاره وآرائه، مثابرًا على نشرها وإشاعتها، محاولًا، ما وسعه الجهد. إنضاجها والاحتجاج لها والدفاع عنها، مستندًا في ذلك إلى ثقافته الموسوعية، ولغته العربية الراقية، فترك من الأثر، وخلف من التلاميذ، وجمع من حصاد السنين، ما ظهرت بعض ثماره، وما بقي بعضها ميدانًا فسيحًا للبحث والتدقيق عامًا بعد عام.

كما أننا، مع غيرنا ممن يتناولون أعماله بالنقد والتمحيص، ينبغي ألا يغيب عنا اعترافاته الصريحة والجريئة في ثنايا مؤلفاته عندما يتحدث بأمانة وشجاعة عن تطور مسيرته الفكرية، حيث يقول:

«أعترف هنا بأنني قد سرت الطريق على مرحلتين: كان لي في المرحلة الأولى تصوّر معيّن، ثم أدخلت على ذلك التصور تعديلًا في المرحلة الثانية، وليس في هذا التحول ما يعيب أحداً، إلا من تشبث برأيه حتى ولو ظهر بطلانه. فأما المرحلة الأولى من حياتي الفكرية فقد كنت فيها لا أجد بديلاً لصورة الحضارة الغربية كما هي في عصرنا، لأنها هي حضارة القوة والعلم والإبداع والمغامرة وتحقيق السيادة على الطبيعة. لكنني عدت بعد تلك المرحلة الأولى فرأيت أنها وإن تكن ضرورية ضرورة الحتم، إلا أنها ليست وحدها كافية؛ إذ لابد أن تضيف إلى كل أمة ما يميزها من سمات ثقافية».

وفي ضوء هذا الذي يقرره الدكتور زكي نجيب محمود بنفسه عن نفسه، ينبغي أن نشيد بأعماله التي أصدرها خلال العقدين الأخيرين من حياته وحتى وفاته - رحمه الله - عام 1993م،

والتي تنزع إلى الاستقلال الفكري، وتضم الأصالة إلى المعاصرة، والدين إلى العلم، والفكر العربي إلى تراث الإنسانية. وقد توهج فيها إحساسه بقيمة تراثنا العربي الإسلامي، معرفيًا وتاريخيًا ومنهجيًا، وبرزت لديه فكرة الحضارة النامية، وأخذ يراجع نفسه في تقليد أنموذج الحياة الغربية، معلنًا أن «الإسلام لا يناهض الحضارة؛ بل يدعو إليها، وأن العربي القديم قد أقام بإسلامه الصحيح حضارته السابقة، وبإحيائه لدينه سيقم حضارته المنشودة... فإذا أراد مسلم اليوم أن يصنع حضارته الجديدة، فعليه أن يقدم مزيجًا جديدًا يجمع بين حضارة الغرب وهويته [من ناحية] ودينه [الإسلامي من ناحية أخرى].»

ويزيد هذا الرأي توضيحًا وتحديدًا بقوله: «لابد لنا من الجمع بين مبادئ الأخلاق كما وردت في العقيدة الدينية، وقوانين العلم الحديث بما تتضمنه من منهج جديد [1؟]... إنها ثنائية تضع الإنسان على قدميه فوق الأرض، وترفع رأسه إلى السماء، إنها تتيح له أن يعيش لهما معًا، فعلى الأرض يسعى علمًا وعملاً، وفي السماء يهتدي بالمثل التي ترسم له أهدافًا وغايات [أسمى]. والعلم والقيم كلاهما - في أوروبا وأمريكا - ينبت من الأرض، وكلاهما ينشد القوة والمنفعة [الذرائعية البرجماتية]، وأما الثنائية المقترحة لنا فتجعل العلم نباتًا ينبثق من الأرض وظواهرها، وتجعل القيم غيثًا ينزل من السماء... - اعتمادًا على تجديد الفكر العربي».

وهو يرى في امتزاج الثقافتين العربية والغربية لتكونا أنموذجًا «للحضارة التامة» الذي تتطلع إليه الإنسانية: «أن نجعل الثقافتين في جديلة واحدة يكون طابعنا الموروث أحد مقوماتها، ومناهج العصر وحصيلة علمه وفنه مقومها الآخر».

على أن الفيلسوف الداعي لهذا المزج فيها سمّاه «أنموذج الحضارة التامة» لم يقدم لنا أمثلة لهذا المزج وآليات تحقيقه، ربما بسبب تكوينه خلال مسيرته الفكرية القلقة وأطوارها المتفاوتة على امتداد ستة عقود تقريبًا، وهو ما عبّر عنه كثير من أنصاره ونقاده على حد سواء. يقول الأستاذ محمود أمين العالم في مقالة له بعدد أكتوبر من مجلة «الهلل»، القاهرة عام 1993م:

«أزعم بعد هذه السنوات الطويلة من معايشتي النقدية لفلسفته، أن هذه الفلسفة قد مرت بأطوار مختلفة؛ بل تعددت اتجاهاتها ومفاهيمها داخل

الطور الواحد؛ بل أكاد أجزم أن الرؤية الوضعية المنطقية كادت تغيب؛ بل لعلها غابت تمامًا في المرحلة الأخيرة من إبداعه الفكري؛ بل لعلنا لا نكاد نجد مصطلح «الوضعية المنطقية» في آخر كتبه، وهو «حصاد السنين»، فضلًا عن غياب المنهج الوضعي المنطقي نفسه، والارتفاع عليه بمنهج أكثر عمقًا وشمولًا وحيوية...».

ويضيف الأستاذ محمود أمين العالم، بعد تحليل نقدي لفلسفة زكي نجيب محمود، ما نصه: «إن الدكتور زكي نجيب محمود يسعى لاكتشاف خصوصية ثقافتنا بهدف إقامة فلسفة عربية عليها، فيجد هذه الخصوصية في القول بالثنائية: ثنائية الخالق والمخلوق، والعلم والإيمان، والمادة والروح. وهي ثنائية تختلف مع ثنائية الثقافة الغربية.. إن الغرب قد صنع العلم ولكن فقد الإنسان، أما نحن العرب فنجمع بينهما».

أما الدكتور سعيد مراد، في كتابه «زكي نجيب محمود - آراء وأفكار»، مكتبة الأنجلو المصرية، عام 1994م، الذي صدر له الدكتور عاطف العراقي، رحمه الله، فإنه يصور المفكر العربي الكبير «عقلًا يبحث له عن طريق»، ويسهب في توضيح ذلك، بقوله:

«تمتد مسيرة الحياة وتتواصل في حيرة لا مخرج منها، مستخرجًا لفكرة معينة ولنقيضها مرة أخرى، يتعلق بالصوفية يومًا، وبالعلم في صرامة منهجه يومًا آخر، لكن من خلال ذلك كله كان يحس ما في طوية نفسه من أفكار أخرى واتجاهات أخرى، وكأنما كان في صدره سؤال يتردد وينتظر الجواب: أليس من سبيل يجمع عدة أطراف في رقعة واحدة؟ يجمع العلم والدين والتصوف والحرية؟

أليس من سبيل يجمع مادة إلى روح، ويجمع عقلًا إلى غريزة؟... وهناك مع ثقافة الغرب وفكره عاش العقل، فقد ولد ميلادًا جديدًا، ووجد نفسه على بداية الطريق الذي ظل يبحث عنه، لكن هل استقر قراره على هذا الطريق، أم أنه صرح مساره بعد حين؛ عندما أدرك حقيقة أن الإنسان لا يعيش بعقله فقط دون وجدانه؟ بالتأكيد أدرك أنه لم يكن على صواب حين سجن نفسه في العقل والعصرية، ونسى أو تناسى جذوره الأصيلة في تربة الوجدان التي نبت فيها».

وهنا يستند الدكتور سعيد مراد إلى ما جاء في كتاب «قصة عقل» للدكتور زكي نجيب محمود: «إني حين دعوت إلى الأخذ بثقافة الغرب.. كنت في ذلك على كثير من التطرف؛ لأنني عندئذ نظرت إلى الأمر من جانب واحد، هو جانب العصرية التي لا بد منها في إنسان اليوم، لكنني أهملت الجانب الآخر الذي لا بد منه كذلك حفاظاً من أي إنسان معاصر على هويته الخاصة التي صنعها تاريخه، فجاءت نظرتي إلى الثقافة المنشودة نظرة مبتورة، تثبت جانباً وتهمل جانباً آخر».

وأخيراً، لماذا نذهب بعيداً ونجهد أنفسنا في البحث عن القيل والقال، وبين أيدينا سيد الأدلة، وهو ما يقرره الدكتور زكي نجيب محمود بنفسه عن نفسه، وأوردناه آنفاً، ولا بأس من تكراره، توكيداً لما سبق، وحسباً لهذه المسألة التي يتحمل وزرها بالدرجة الأولى أنظمة التربية والتعليم المتتابعة، ويشهد عليها أحوال الثقافة العربية في عصرنا، ويصعب على من يتصدرون المشهد الفكري في عالمنا العربي التسليم بها على النحو الذي يقرره فيلسوف العرب الكبير بقوله:

«لم تكن قد أتحت لكاتب هذه الصفحات - يقصد كتابه «تجديد الفكر العربي» - في معظم أعوامه الماضية فرصة طويلة الأمد، تمكنه من مطالعة صحائف تراثنا العربي على مهل، فهو واحد من ألوف المثقفين العرب، الذين فتحت عيونهم على فكر أوروبي - قديم أو جديد - حتى سبقت إلى خواطرهم ظنون بأن ذلك هو الفكر الإنساني الذي لا فكر سواه، لأن عيونهم لم تفتح على غيره لتراه... ولبثت هذه الحال مع كاتب هذه الصفحات أعواماً بعد أعوام: الفكر الأوروبي دراسته وهو طالب، والفكر الأوروبي تدريسه وهو أستاذ، والفكر الأوروبي مسلاته كلما أراد التسلية في أوقات الفراغ، وكانت أسماء الأعلام والمذاهب في التراث العربي لا تجيئه إلا أصداء مفككة متناثرة، كالأشباح الغامضة يلمحها وهي طافية على أسطر الكاتين».

ثم ينحو باللائمة على نفسه، نادماً ومستدرگاً بقوله: «استيقظ صاحبنا - كاتب هذه الصفحات - بعد أن فات أوانه أو أوشك - فإذا هو يحسّ الحيرة تؤرقه، فطفق في بضعة الأعوام الأخيرة يزدرد تراث آبائه ازدرد العجلان، كأنه سائح مرّ بمدينة باريس، وليس بين يديه إلا

يومان، ولا بدّ له خلاهما أن يريح ضميره بزيارة «الوفر»، فراح يعدو من غرفة إلى غرفة، يلقي بالنظرات العجلى هنا وهناك، ليكتمل له شيء من الزاد قبل الرحيل؛ هكذا أخذ صاحبنا - وما يزال - يعبُّ صحائف التراث عبًّا سريعاً، والسؤال ملء سمعه وبصره: كيف السبيل إلى ثقافة موحدة متسقة يعيشها مثقف حيّ في عصرنا، بحيث يندمج فيها المنقول والأصيل في نظرة واحدة؛ ثم يلقي بمسئولية إصلاح هذا الخلل الفكري والتحرر من التقليد الأعمى على عاتق جماعة النخبة من الفلاسفة والمفكرين، ناقدًا وضعهم المحصورين فيه بقوله:

«الحق أننا نحن المشتغلين بالفلسفة في الجامعات العربية - قد انصرفنا في معظم الحالات إلى الدراسات الأكاديمية التي نعرض بها موضوعات ومذاهب، عرضاً هو أقرب إلى التاريخ، منه إلى التكوين الجديد المبتكر، لقضايانا الفكرية... تكويناً يمجى - كما قلت - كاشفاً عما هو مضمّر في نفوسنا من مبادئ ومُثل، ومن ثم كانت لنا في الفلسفة مؤلفات عربية، لكن لم يكن لنا فلسفة عربية، نجري على فلکها، وندور حول مدارها...».

على أنه قد أتيح لصاحب هذا العرض والتحليل أن يشاهد ويسمع حواراً للدكتور زكي نجيب محمود، مسجلاً بالصوت والصورة لدى بعض الهيئات العلمية بالقاهرة في مطلع التسعينيات من القرن الماضي قبيل وفاته، تضمن خلاصة مواقفه - رحمه الله - من العلم والفلسفة والفن والدين، من ذلك اعترافه بأنه تسرّع في كتابه «خرافة الميتافيزيقا»، وجعل عنوانه عند إعادة طبعه «موقف من الميتافيزيقا»، وكتب مقدمة طويلة شرح فيها للقارئ كيف نشأ الخلط؟ فليس الدين فلسفة، ولا الفلسفة ديناً، لأن نقطة الابتداء في الحالتين مختلفة جداً.. ففي الفلسفة تكون نقطة الابتداء هي فكرة صاحبها الفيلسوف نفسه، ولا مانع أبداً أن يأتي فيلسوف آخر يبدأ بداية مختلفة وينتهي إلى نتائج أخرى. فلا حرج على فيلسوف ما في أن يختار نقطة الابتداء التي يراها هو ويستدل منها ما أمكنه أن يستدل، ونجد أنفسنا بذلك أمام بناءين فلسفيين كلاهما يدور حول حقائق العصر، ولكنهما اختلفا في نقطة الابتداء، لأن النسق الفلسفي ما هو إلا تحليل لنقط الابتداء واستخراج «أمعائها» إذا صح التعبير، وهذه «الأمعاء» هي التي تكوّن في البداية المنظومة الفلسفية التي يراها كل فيلسوف.

أما في حالة الدين، فإن نقطة الابتداء هو وحي يوحى قد صدقته منذ سمعته، ولم يعد في اختيار أحد أن يبدأ بداية أخرى ويدّعى أنه معي في دين واحد، لأن الذي يكون معي في دين واحد يبدأ من نقطة الابتداء التي بدأت منها، أي الوحي الذي بدأ بدين جديد، وسمعته فصدقته، فالمسألة ليست تفكيراً علمياً، ولا استدلالاً، ولا إقامة برهان، ولا تحليلات، ﴿رَبَّنَا إِنَّا سَمِعْنَا مُنَادِيًا يُنَادِي لِلْإِيمَانِ أَنْ آمِنُوا بِرَبِّكُمْ فَآمَنَّا رَبَّنَا فَاغْفِرْ لَنَا ذُنُوبَنَا وَكَفِّرْ عَنَّا سَيِّئَاتِنَا وَتَوَفَّنَا مَعَ الْأَبْرَارِ﴾ [سورة آل عمران].

ثم يقول: «إن التطور الذي حدث لكلمة «ميتافيزيقا» بالانتقال من التسمية المكانية لأوراق بدون عنوان، فيها إشارات إلى الطبيعة أحياناً، وضعها المؤرخ الذي أراد أن ينظم أعمال أرسطو بعد كتاب «الطبيعة»، فسميت «ما بعد الطبيعة»، إلى تحليل يجعلها تدل على نوع من التفكير الذي يؤصل معنى من المعاني ليرده إلى جذوره. فهناك العلم الذي يضع قواعد للواقع الذي نريد أن نفهمه، وهناك ما وراء هذا العلم، أو هذه القواعد العلمية، مما يُعدّ بمثابة الينابيع التي أدت إليها. فتكون الميتافيزيقا هنا فلسفة تعني بتحليل علمي لقوانين الواقع. أما إذا ذهب التحليل إلى أشياء لا نعلمها، أو لا يمكن التعبير عنها، فعندئذ تكون الميتافيزيقا خرافة.

أما مصطلح «الأسلمة» فيقول عنها إنها حركة أو اتجاه ونزوع ثقافي لا بأس بها في ميدان الثقافة، انطلاقاً من مبدأ «التوحيد» الذي ينبغي أن ينعكس على وحدة الشخصية الإنسانية، ثم وحدة الأمة، ثم وحدة الفكر والثقافة والحقيقة النهائية في الكل الجامع لهذا المفهوم الإسلامي القائم على العلم والإرادة.

هكذا نجح الدكتور زكي نجيب محمود - من خلال تجربته الفكرية الثرية - في تشخيص الداء العضال الذي أصاب الأمة في فكرها طوال عصور التراجع والانحسار، فضلاً عن أنه دَلَّ على طريق الإصلاح الحقيقي، وترك لمن يأتي بعده من أهل الفكر والحكمة والنظر أن يحددوا معالم هذا الطريق وآليات السير عليه وصولاً إلى الهدف الأسمى.

بقى أن نقرر من جانبنا أن هذا الموقف الفكري الذي توصل إليه فيلسوف العرب الكبير كان من أهم الأسس التي استندنا إليها منذ أوائل ثمانينيات القرن الماضي في الدعوة

إلى صياغة نظرية عامة للعلم والتقنية في إطار من التصور الإسلامي الرشيد، وكانت البداية بمؤلفنا «فلسفة العلوم بنظرة إسلامية» عام 1984م، ثم أعقبه عدد من الدراسات الأكاديمية والإسهامات الفكرية في ندوات ومؤتمرات متخصصة، أثمرت في مجموعها ما أطلق عليه «نظرية العلم الإسلامية»، وما جاء تفصيله حديثاً في مؤلفنا «فلسفة العلم الإسلامية.. مدخلاً لرؤية كونية حضارية» (2014م)، بالإضافة إلى مؤلفات وبحوث تطبيقية أخرى لما طرحته الفلسفة (النظرية) إجمالاً.

الفصل السادس

علم الاحترام (*)

من بين مؤلفات العقاد العديد من مجاميع تشتمل على مقالات تحمل آراءه في فلسفة الحياة والأدب، مثل: «الفصول»، و«مطالعات في الكتب والحياة»، و«مراجعات في الأدب والفنون»، و«ساعات بين الكتب»، و«بين الكتب والناس». وكان من بين ما أعجبني من مقالاته ومطالعاته مقال جاء في كتابه «مطالعات في الكتب والحياة» بعنوان «علم الاحترام»، هذا نصّه:

علم الاحترام (**)

نعم علم الاحترام. ولماذا لا يكون الاحترام علمًا؟ ألا يشتمل كما تشتمل العلوم كلها على مبادئ وأصول. وحقائق وفروض؟ ثم إن العلوم على تعددها تبحث في مقادير المواد والأشياء، وفي نسب بعضها إلى بعض، فإن تجاوزتها إلى الناس لم ترتق إلى الموازنة بينهم ووضع قيمة صحيحة لكل منهم. أما علم الاحترام الذي نريد أن نبكره فيبحث في أقدار الناس وما يتفاضلون به من عروض الحياة ومحاسن الشيم. فهو أشرف العلوم موضوعًا وهو آخر ما يتلقاه الطالب منها. لأن الطالب يتلقى العلوم الأخرى في الكتب ويحضرها على الأساتذة، وهذا العلم لا كتاب له يحصر أبوابه وأقسامه ويضبط قواعده وأحكامه، ولا أستاذ يمليه على طالبه فيريجه من جمع متفرقه. وإنما هو مفرق بين أيدي الناس، الرفيع منهم والوضيع والمحنكين منهم والأغرار. ففي كل يد عجالة مبتورة. ومع كل خريج وصية ناقصة. وعلى الطالب الحريص

(*) مقال للأستاذ عباس محمود العقاد من كتابه: مطالعات في الكتب والحياة، دار المعارف، القاهرة، ط4

(1987م)، ط1، المكتبة التجارية (1924م).

(**) من مقالات الشذور.

على الاحترام أن يتتبع أجزاءه في مظانه، ويستعين عليه بأهله، فإنه إن لم يفعل لم يكن قصاراه أن يجهل ما يحترم به الناس بل جهل الناس ما يحترمونه به.

ولم أقصد بعلم الاحترام هذا الذي يصنعه بعضهم إذ تراه يتهيب ويوجل وهو داخل على من يحترمه كأنه يقتحم غابات أفريقية. أو ينتفض ويشد عرى قبائه كأنه يقابل ثلوج المنطقة القطبية. أو يهبط بيديه ثم يرفعها كأنه يحشو التراب على رأسه. أو يرخيها على صدره كالكلب يعالج الوقوف على رجليه. فهذا علم شائع قد حفظه كثير من الناس وأتقنوه. وليس بين الرجل وبين أن يستبحر فيه إلا أن يحتقر نفسه فتتقاد له مبادئه وخواتيمه في أقل من قولك «ألف باء».

ولكنني قصدت العلم الذي من عرفه فقد عرف الإنسان، ومن جهله فقد جهل كل شيء والذي لا يعلمه إلا القليل ولا يعمل به إلا الأقل من ذلك القليل.

رأيت رجلاً ذا قدم في هندسة البناء راسخة وشهرة في سائر فنون الرياضة ذائعة. وكنت أسمع أخاه يقول: لو كان أخي في أيام خوفو لما بنى الهرم الأكبر أحد سواه. ولو حضر بابل يوم اندك صرحها لما دكه الله! ولكنني رأيته يطأطئ هامته إلى يد صعلوك يسيل مخاطه على سباله. ويجري لعابه على لحيته؛ فيقبلها ظهراً لبطن ثم بطناً لظهر.. فقلت هذا رجل يشيد الهياكل، إلا أنه يعبد الأصنام، ويعرف نسب الأعداد والأرقام ومقاييس الأجسام والأحجام، إلا أنه لا يعرف الطول من العرض ولا الخلف من القدام، في علم الاحترام.

وهذا نصيب مهندس كبير من هذا العلم فما ظنك بالجهلة، وماذا يبلغ أن يكون جهد السوق السفلة؟؟

تقول لك آداب السلوك احترم من ينفعك، وتقول لك آداب الصدق احترم من ينفع الناس، والقصد بين المذهبين أن تحترم من لا يسعك احتقاره سواء في سر أو في علانيتك. أما الناس فيحترمون من يخافون شره أكثر من احترامهم من يطلبون بره، وربما شاب احترامهم لأهل البر بعض الرياء وأما احترامهم للظلمة والطغاة فخالص لا شائبه للرياء فيه، بل هو احترام لو أكرهوا أنفسهم على تركه لما استطاعوا.

ويا رب فتى مبتدئ في هذا العلم يخرج من كنف أبيه أو أستاذه ويمضي على رأسه حائراً

لا يعلم من يحترم ولا كيف يحترمه. ولا يعلم من يحتقر ولا كيف يحتقره. وتراه يغالي باحترامه ويضن به على من لم يكن أمة في رجل. وعالمًا مجتمعا في واحد، ويمسك بميزانه وقد وضع في إحدى كفتيه صنجة النبوغ وصنجة الأخلاق وصنجة السمات وصنجة الرئاسة وصنجة الثروة وغيرها من الصنجات التي يوزن بها الرجال، ويذهب بالكفة الأخرى عليه يجد في الناس من يملؤها ويثقل فيها. فما هي إلا دورة أو دورتان في الطرق والبيوت والأسواق والمحافل حتى يثوب وقد رفع من كفته أكثر الصنجات؛ لتخف بعض الشيء ويرتفع من يقابلها في الكفة الأخرى من الرجال. يرفعها واحدة بعد واحدة حتى لا تبقى في الكفة إلا صنجة أو اثنتان وهما في الغالب صنجة الرهبة وصنجة الطمع. ثم لا يمضي غير يسير حتى يصبح وهو لا يرجح في ميزانه إلا أخف الناس وزناً في نفسه ولا يخف فيه إلا أرجح الناس وزناً عنده، وحتى يكون بين ظاهره وباطنه في الاحترام أبعد مما بين الأرض والسماء.

لقد هالني هذا الأمر وخفت منه على آداب المبتدئين فعن لي أن أدعو لجنة من العلماء إلى وضع كتاب وافٍ صريح في علم الاحترام يعصم الناس من الخلط والخطب فيه ويحجزهم عما يتخلله من الدهان والملق... فاستقر رأيي على هذه الفكرة أياماً ولكنني رجعت إلى نفسي فقلت: ومن يا ترى يشرح للناس مسائل هذا الكتاب؟؟ وأي أستاذ يرضي بأن يعلم الناس علماً يحتقرونه به لو وزنوه حق وزنه؟؟ ألا يكون شأن الأساتذة في هذا الكتاب كشأن الفقيه المنافق في كتب الدين!! يلقي الناس منها ما يدر عليه الرزق ويوطئ له الأعناق ويعمي عنه العيون، ويتركهم من الدين القويم في جهل مقيم، وعن اليقين في ضلال مبين؟

فيئست من أن يكون للناس قسطاس صادق المعيار، أمين على الأقدار، ورأيت أن أفضل ما يصنع العلماء أن يشتغلوا بعلومهم التي انقطعوا لها وأن يدعوا كلاً وما يهتدي إليه في علم الاحترام.