



«وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِّلْمُوقِنِينَ» وَفِي أَنفُسِكُمْ أَفَلَا  
تَبْصِرُونَ؟»،

(الذاريات: ٢٠ - ٢١)

«الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَجَعَلَ  
الظُّلُمَاتِ وَالنُّورَ...».

(الأعراف: ١)

«أَلَمْ يَنْظُرُوا فِي مُلْكُوتِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا  
خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ...».

(الأعراف: ١٨٥)

وَنَحْنُ مَأْمُورُونَ بِأَنْ نَدْرُسَ هَذَا الْعَالَمَ الْخَارِجي  
لِنَتَقْرَبَ إِلَى اللَّهِ تَعَالَى (مِنْ خَلَالِ الْآيَاتِ فِي  
الطَّبِيعَةِ) وَأَنْ نَفْدِدَ مَا سَخَرَ لَنَا مِنْهَا:

«فَلْ انْظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تَغْنِي  
الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ».

(يونس: ١٠١)

نَعْنَيْ بِالْعِلْمِ هُنَا ذَلِكَ الْفَرعُ مِنَ الْمَعْرِفَةِ الَّذِي  
يُعْنِي بِالْعَالَمِ الْمَادِيِّ. وَفَلْسَفَةُ الْعِلْمِ تُلْكَ الَّتِي تُعْنِي  
بِالْمَشْكُلَاتِ الْفَلْسَفِيَّةِ الَّتِي تَنْبَعُثُ مِنَ الْعَلَاقَةِ  
بِهَذَا الْعِلْمِ.

وَمِنْ بَيْنِ أَهْمَ مِنْهُ الْمَشْكُلَاتِ مَا يَأْتِي:

(١) - كَيْفَ تَوْسِعُ مَعْرِفَتَنَا عَنِ الْعَالَمِ  
الْخَارِجيِّ؟

(٢) - مَا هِيَ الْمَبَادِئُ الَّتِي يَقْوِمُ عَلَيْهَا  
الْبَحْثُ الْعَلْمِيِّ؟  
وَنَحْنُ هُنَا نَنْاقِشُ هَاتِيْنِ الْمَشْكُلَتَيْنِ مِنْ  
وَجْهَةِ نَظَرِ قُرْآنِيَّةٍ.

(٣) - الْمَشْكُلَاتُ الْمَعْرِفِيَّةُ مِنْ مَنْظُورِ قُرْآنِيِّ:  
يَوْجِدُ مِنْ وَجْهَةِ نَظَرِ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ عَالَمٌ  
وَاقِعٌ مُسْتَقْلٌ عَنِ أَذْهَانِنَا:

من القرآن الكريم مواصفات الطرق والوسائل  
لمعرفة الطبيعة.

### «وسائل معرفة الطبيعة»

إسناداً إلى ماجاء في القرآن الكريم فإن  
الوسائل العامة لمعرفة الطبيعة هي حواسنا  
وعقولنا:

«وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بَطْوَنِ أُهَانِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئاً  
وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْنَدَ...». (النحل: ٧٨)

إننا نتعلم عادة من خلال المشاهدات  
والتجارب التي يعقبها؛ التفكير والتعقل:  
«فَلَمْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَأَنْظَرُوا كَيْفَ بَدَأُ  
الْخَلْقُ...». (العنكبوت: ٢٠)

«أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَتَكُونُ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْلَمُونَ  
بِهَا...». (الحج: ٤٦)

إنَّ الأَجزاءُ الْأُولَى مِنْ هَذِهِ الْآيَاتِ تُشِيرُ إِلَى  
الملحوظاتِ والتجاربِ، فِيهَا تُشِيرُ الأَجزاءُ  
الْأُخْرَى إِلَى اسْتِخْدَامِ قُوَّةِ الْعُقْلِ، وَلَذِكَّ تَكُونُ  
التجاربُ الْعُمُلَةُ وَسَائِلُ أَسَاسِيَّةٍ لِمَعْرِفَةِ الطَّبَيْعَةِ،  
وَذَلِكَ عَلَى العَكْسِ مِنْ تَصُورِ بَعْضِ الْمَدَارِسِ  
الْفَكَرِيَّةِ الْمَدْعِيَّةِ أَنَّ كُلَّ مَعْلُومَاتِنَا عَنِ الطَّبَيْعَةِ  
تَأْتِي مَبَاشِرَةً وَفَقْطَ عَنْ طَرِيقِ الْحَوَاسِ. وَإِذَا  
حَبَسْنَا أَنفُسَنَا عَلَى الْحَوَاسِ فَلَمْ نَفِدْ مِنْ عَقْولَنَا  
شَيْئاً فَلَنْ يَكُونَ حَالَنَا بِأَحْسَنِ مِنْ الْحَيْوَانَاتِ.

«... لَهُمْ قُلُوبٌ لَا يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يَصْرُونَ  
بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لَا يَسْمَعُونَ بِهَا أُولَئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ  
أَنْفَلُ، أُولَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ». (الأعراف: ١٧٩)

«اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوُنَهَا ثُمَّ  
أَسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ وَسَعَرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلَّ بَحْرٍ  
لِأَجْلِ مَسْمِيٍّ يَدْبِرُ الْأُمْرَ بِفَصْلِ الْآيَاتِ لِعِلْمِكُمْ بِلِقَاءِ  
رَبِّكُمْ تَوقُنُونَ». (الرعد: ٢)

«وَسَعَرَ لَكُمُ اللَّيلُ وَالنَّهَارُ وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ وَالنُّجُومُ  
مَسْعَرَاتٍ بِأَمْرِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لِآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ...  
وَهُوَ الَّذِي سَعَرَ الْبَحْرَ لِنَأْكِلُوهُ مِنْهُ لَحْماً طَرِيفاً  
وَتَسْتَخْرِجُوهُ مِنْهُ حَلْبَةً تَلْبِسُوهَا وَزَرِيَ الْفَلَكُ مَا خَرَفَ فِيهِ  
وَلَتَبْغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلِعِلْمِكُمْ تَشَكَّرُونَ». (النحل: ١٤، ١٢)

ولو كانت دراسة الطبيعة غير ممكنة لـما أمرنا  
القرآن الكريم بالتفتن في أصل المخلوقات ومعرفة  
التطور والظواهر الكونية، بل أكثر من ذلك  
توجد آيات في القرآن الكريم تشرح بوضوح هذه  
النقطة:

«سَرَّحْنَا آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَقٌّ يَتَبَيَّنُ  
هُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ...». (فصلت: ٥٣)

وبعبارة أخرى إن القرآن الكريم بما أنه  
كتاب هداية لكل الناس لم يغفل عن ذكر أي  
شيءٍ يخدم حياة الإنسان:  
«... وَنَرَأَنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبَيَّنَ لَكُلَّ شَيْءٍ  
وَهُدَىٰ وَرَحْمَةٌ وَبُشْرَىٰ لِلْمُسْلِمِينَ». (النحل: ٨٩)

«... مَا فَرَطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ...». (الأنعام: ٣٨)

ونحن نتوقع من خلال دراسة دقيقة أن  
يتوصل المرء إلى مرحلة يستطيع فيها أن يستخرج

ومع الأسف أن رياح الوضعية التي هبّت في أوائل هذا القرن كانت قد أثّرت على عقول كثير من العلماء المسلمين. كما يوجد كثير من العلماء المسلمين الذين يظنون أن معرفتنا حول العالم الخارجي لا تتمدّى ما تصفه تجاربنا الحسّية. ولمناقشة هذه الفكرة نقدم الملاحظات التالية:

(١) — نحن لا نواجه الطبيعة بأذهان فارغة، ولذلك لا توجد معطيات تجريبية خالصة. وإن تفسير اتنا للمعطيات التجريبية — وحتى ما نراه حول هذه المعطيات — يعتمد إلى مدى معين — على مفاهيم سابقة وفرضيات يحملها الباحث مسبقاً. ان بلانك (Planck) يشرح هذه النقطة جيداً.

«كل مقياس تقديرى للتجربة الطبيعية يأخذ معناه أولأ من خلال ما تقدمه النظرية، وإن كل شخص له المام بالخبرات الدقيقة يتفق على أن المقياس التقديرية حق الظرفية منها وال مباشرة مثل الأوزان والعملات يجب أن تصحح باستمرار قبل استخدامها في الأهداف العملية. وواضح بأن تصحيح المقياس لا يمكن أن يكون بواسطة تلکم المقياس نفسها. ولكنه يجب أن تكشف أولأ من خلال هذه النظرية أو تلك لسلط الضوء على الحالة المدرسة، ويقول آخر يجب أن تستخرج من فرضية ما».<sup>١</sup>

(٢) — كما أشار إشتاين (Einstein) حقاً إلى أن المفاهيم الأساسية والفرضيات العملية لا يمكن أن تستخرج من الحس التجريبي بأي المنع استقرائي، وإنما هي وليدة إنحرافات حرة من

وعلاوة على ذلك نجد القرآن الكريم يشير باستمرار إلى أن ادراك الآيات الإلهية المبثوثة في الطبيعة يكون من شأن أولئك الذين يعقلون ويفكرون.

«إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْخَلْفَ  
اللَّيلَ وَالنَّهَارَ آيَاتٍ لِأُولَئِكَ الَّذِينَ يَذَكُرُونَ اللَّهَ  
فِيمَا وَقَعُودًا وَعَلَى جُنُوبِهِ وَيَنْفَكِرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ  
وَالْأَرْضِ...». (آل عمران: ١٩٠ - ١٩١)

«إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْخَلْفَ  
وَالنَّهَارِ وَالْفَلَكِ الَّتِي خَبَرَتِ الْبَرَّ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا  
أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا  
وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَائِبٍ وَتَصْرِيفَ الرِّياحِ وَالسَّحَابِ  
الْمُسْعَرَبِينَ السَّمَاءَ وَالْأَرْضَ لِآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْقُلُونَ». (البقرة: ١٦٤)

إن القرآن الكريم يعلمنا أيضاً بوجود كثير من الحقائق في العالم الخارجي والتي لا يمكن لحواسنا أن تدركها: «فَلَا أُقْسِمُ بِمَا تَبْصِرُونَ وَمَا لَا تَبْصِرُونَ». (الحاقة: ٣٨ - ٣٩)

«خَلْقُ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرْوِيهَا...». (القمان: ١٠)  
وأخيراً إن القرآن الكريم يشجب أفكار أولئك الذين يظنون بأن مصادر المعرفة الوحيدة حول العالم الخارجي تأتي عن طريق حواسنا فقط:

«بِسَأْلِكَ أَهْلَ الْكِتَابَ أَنْ تَنْزِلَ عَلَيْهِمْ كِتَابًا مِنَ  
السَّمَاءِ فَقَدْ سَأَلُوا مُوسَى أَكْبَرَ مِنْ ذَلِكَ فَقَالُوا أَرَأَا اللَّهُ  
جَهَرَةً فَأَخْذَهُمْ الصَّاعِدَةَ بِظَلَمِهِمْ...». (النساء: ١٥٣)

فعندما كان كيبلر (Kepler) يدرس المطاعيات حول الموقع النسبي للمريخ (Mars) خلافاً لخلفية الكواكب الثابت، حاول أن يحصل على قانون له جاذبيته الخاصة (A good looking law) حول المطاعيات الموجودة، لكنه أخفق، وبعد أن تعرف على النظرية البيضوية في مجال آخر، افترض بأنَّ المدار بيضوي، ودقق هذه الفرضية خلافاً للمطاعيات التجريبية فوجدها صحيحة وناجحة. وهكذا كانت فرضية المدار البيضوي للمريخ غير ناجحة عن الملاحظات التجريبية حول المريخ. فسمو العلم وازدهاره يرجع إلى كلا الجانين العمل التجاري والفرضيات النظرية.

(٣) — توجد عدة مفاهيم ليست مستنيرة عن طريق الحس التجاري، وكمثال على ذلك مفهوم العلية (Causality)؛ وهو ليس مستنيراً من الانطباعات الحسية. وكل ما يمكن أن نحصل عليه من خلال حواسنا هو أن «ب» رتبها بعد «أ» وأن العلاقة العلية بين «أ» و«ب» نابعة من حكم عقولنا. كما توجد عدة مفاهيم معتمدة في العلوم الفيزيائية لكنها ليست حصيلة الملاحظات المباشرة وأهلاً قدمنا من قبل العلماء لشرح المطاعيات التجريبية. وعلى سبيل المثال، نحن نستخدم مفهوم الذرة (Particle) لشرح آلفاً من الملاحظات التجريبية، وما يستطيع أحد ملاحظتها (حتى في أدق الآلات وأكثرها حاسمة). نحن نعلم بوجود الذرة بواسطة التعمق الفكري. وكذلك هي معلوماتنا حول المناطق البعيدة مكاناً وزماناً

قبل العقل البشري: «الفيزياء تقوم على فكر منظم منطقي يكون في حالة تطور، ولا يمكن تحليلاً قاعدته كما لو كانت من التجربة بفتح استقرائي، بل يمكن الوصول إلى ذلك فقط عن طريق الإخراج الحر. وإن تقييم محتوى حقيقة النظام يعتمد على توكيده الإقتراحات المستنيرة بالحس التجاري، في حين أن علاقة هذا الأخير بالسابق يمكن أن تفهم فقط فطرياً. والتطور يسير في اتجاه تبسيط الأسس المنطقية لهذه النظريات! ومن أجل الوصول أكثر إلى الهدف يجب أن نسلم أنفسنا إلى الحقيقة القائلة بأنَّ القاعدة المنطقية تبعد أكثر فأكثر عن حقائق التجربة، وإن طريق فكرينا من القاعدة الأساسية يصبح بالنسبة إلى تلك الإقتراحات المستنيرة ذات العلاقة بالتجارب الحسية أصعب وأطول بشكل مستمر».<sup>٢</sup>

والسبب بالنسبة إلى هذه الحقيقة هو أنَّ النظرية يمكن أن تعتبر نتيجة مباشرة للتجربة، إذا استطعنا أن نبرهن على عدم وجود شرح آخر لتلك التجربة، ولكننا لا نستطيع أن ندعى بذلك. وإنَّ تجارب الماضي قد حذرتنا من الواقع في مثل هذه الأخطاء. وإنَّ التوافق بين النظرية وعدد من الحقائق التجريبية لا يعني بالضرورة أنَّ هذا صحيح، لأنَّ النتائج المنطقية يمكن أن تستخرج من مقدمات متنوعة، وهكذا لا يمكن أن ندعى بأنَّ النظرية هي نتيجة مباشرة للمطاعيات التجريبية، إذ كثير من النظريات يمكن أن توضع لشرح عدد من الحقائق التجريبية. ويجب أن يضيف المرء فرضيات أخرى أو يقلل معلومات أخرى ليخصص واحدة منها.

السبب حذرنا القرآن الكريم من الأشياء التي تحرم عقولنا من العمل بشكل صحيح، ونحن هنا نشير إلى العوامل الرئيسية التي تمنع من فهم الطبيعة على حقيقتها:

(١) — **نقص الاعان:**  
ينص القرآن الكريم، على أن العلم بلا إيمان لا يقود إلى معرفة صحيحة للطبيعة: «فلآنظروا ماذا في السماوات والأرض وما تغنى الآيات والذر عن قوم لا يؤمنون».

(يونس: ١٠١)

إنَّ الدور الأساس للإيمان في الفهم هو حفظ قوة التعلُّم في الإنسان في مستواها الفطري، بعيدة عن نزع الشيطان ونزعات الموى.

(٢) — **الإنحياز في الحكم:**  
إنَّ اتباع المرء لأهوائه حباً أو بغضاً يؤدي إلى تعصب غير عادل، وكذلك تكون ميوله وإعجابه بنفسه عاملاً مهمَا يمنعه من استخدام قوة العقل بشكل غير منحاز أو حكم عادل. «.... ولئن اتبعت أهواءهم بعد الذي جاءكم من العلم مالك من الله من ولِيٍ ولا نصير».

(البقرة: ١٢٠)

«لقد جئناكم بالحق ولكن أكثركم للحق كارهون». (الزخرف: ٧٨)

«فَلَمَّا جَاءَهُمْ آيَاتِنَا مُبَصِّرَةً قَالُوا هَذَا سُحْرُ مِنْهُنَّ»  
وَجَحدُوا بِهَا وَاسْتَقْبَلُوهُمْ ظَلَّاً وَعَلَّاً...»، (الفل: ١٣ - ١٤)

ليست مباشرةً.  
والنتيجة التي نريد الوصول إليها من هذه المناقشة هي:

١) — إنَّ التجربة وحدها بدون العقل النظري لا يمكن أن تعطي أية معلومات متميزة حول الطبيعة.

٢) — حتى ولو كانت الملاحظة والتجربة واجبة لأخذ الصورة عن العالم الفيزياوي، ولكن ليست كل معرفتنا عن الطبيعة ناتجة عن التجارب الحسية.

وإنَّ الطريقة في أخذ الصورة الصحيحة عن العالم الفيزياوي هي طويلة، ويمكن أن تتكامل من خلال التدرج في مزاوجة العمل التجريبي والتدقيق النظري.

## «حواجز أمام التعلُّم الصحيح»

كما أشرنا إلى أنَّ القرآن الكريم يوصينا بالتفكير في الطبيعة، وأنَّ نتأمل بما نلاحظ. والتأمل بدوره يدعو إلى الإفادة من المعلومات المتوفرة والتحرُّك نحو معرفة جديدة وطازجة. وهذه الحركة التفكيرية — على أية حال — تقودنا إلى نتائج صحيحة إذا ما روَّعيت مبادئ معينة وقواعد خاصة. وهكذا نصل إلى المطلق الذي هو دراسة مبادئ التعلُّم الصحيح، إلا أنَّ استخدام الأساس المنطقي وحدها — على أي حال — لا يستطيع أن يضمن النتائج الصحيحة، إلا إذا تأكَّدنا من أنَّ المقدمات التي استخدمناها ليست فاسدة. ومن أجل هذا

الأسس المنطقية (من قبيل مبدأ عدم التناقض) وهذه يجب أن يفترضها المرء سابقة لأي نشاط علمي:

(١) — **مبدأ التوحيد:**  
من وجهة نظر القرآن الكريم، إن دراسة الطبيعة يجب أن لا تكون من أجل إثبات فضول الإنسان وحب الإطلاع، بل الأخرى يجب فيها قصد معرفة الخالق الحكيم وحاكم الكون العظيم، وإن كل الموجودات الطبيعية علامات وآيات لقدرته تعالى، ودراستها يجب أن تعود إليه.  
وأبعد من ذلك، توجد في القرآن الكريم إشارات إلى وجود النظم والانسجام والمدفأة في العالم الخارجي.  
«... خلق كل شيءٍ فقدرة تقديرًا».

(الفرقان: ٢)

«... ماترى في خلق الرحمن من تفاوت فارجع البصر هل ترى من فطور».

(الملك: ٣)

«وما خلقنا السماوات والأرض وما بينها لاعبين» ما خلقناها إلا بالحق ولكن أكثرهم لا يعلمون».

(الدخان: ٣٨ — ٣٩)

وهذا النظم والانسجام في الوجود يعود إلى الباري (جل جلاله) الذي برأ الكون كله.

«لوكان فيها آلة إلا الله لفسدنا...».

(الأنياء: ٢٢)

«... صنع الله الذي أتقن كل شيء...».

(النمل: ٨٨)

(٣) — **التقليد الأعمى للآباء والأبناء:**  
«وقالوا ربنا إننا أطعنا سادتنا وكبراءنا فاضلنا  
السبيل».

(الأحزاب: ٦٧)  
«... بل نتبع ما ألقينا عليه آباءنا أولوا كان آباءهم  
لايقولون شيئاً ولا يهتدون».

(البقرة: ١٧٠)

(٤) — **النقض والتأكيد بلا دليل:**  
إن سبباً من أسباب الخطأ في الحكم  
الرئيسية يرجع إلى إيدال العلم بالظن:  
«وما لهم به من علم أن يتبعون إلا الظن وإن  
الظن لا يغني من الحق شيئاً».

(النجم: ٢٨)

ومن أهم مبادئ البحث العلمي أنه يجب  
أن لا يبني المرء أو يؤكّد أي شيء بدون دليل:  
«ولا تقف مالييس لك به علم إن السمع والبصر  
والفؤاد كل أولئك كان عنه مسؤولاً».

(الاسراء: ٣٦)

**مبادئ مقررة في البحث العلمي:**  
لقد أشرنا إلى أن البحث العلمي هو عبارة عن مزيج بين العمل التجاري والنشاط  
الفكري. والآن ومن أجل أن يكون الإدعاء ذات  
معنى، وأن يحظى المرء بنتيجة صحيحة، لابد  
من تحديد جملة من المبادئ المعنوية مسبقاً قبل  
أي عمل علمي. وقد وجدت وجهات نظر  
خستلة حول عدد هذه المبادئ وطريقة  
تفسيرها. وبالرجوع إلى القرآن الكريم كمبيع  
هدایة لنا، نعتقد بالمبادئ التالية، إضافة إلى

إن الإعتقداد بوجود عالم موضوعي، يشكل القاعدة التي ترتكز عليها جميع العلوم الفيزيائية والطبيعية، وبدونه ستكون أية محاولة علمية مجرد لعنة أو رياضة عاطلة. وهذه العقيدة كانت دائماً من أقوى الدوافع الحركة للعلماء الواقعيين. وإن بلانك (Planck) يعبر عن هذه النقطة جيداً بقوله:

«إن مواقف العلماء وأكثر العقول أصلحة أمثال كيبلر Kepler ونيوتون (Newton) ولبينس (Leibnits) وفارادي (Faraday) كانت قد آمنت بواقعية العالم الخارجي وبتدير عقل منعال له وخارج عنه».<sup>١</sup>

(٣) — محدودية المعرفة البشرية:  
نحن نتعلم من القرآن الكريم بادئ ذي بدء ان المعرفة البشرية محدودة:  
«... وما أوفيت من العلم إلّا قليلاً».

(الإسراء: ٨٥)

كما نتعلم منه أيضاً انه توجد كثير من الأشياء لا تستطيع أحجهزة حواسنا إدراكها:  
«فلا أقسم بما يبصرون» وما لا يبصرون».  
(الحقة: ٣٨ - ٣٩)  
«الله الذي رفع السماوات بغير عمد ترويها...».  
(الرعد: ٢)  
«سبحان الذي خلق الأزواج كلها مما تبت الأرض ومن أنفسهم وما لا يعلمنون».

(بس: ٣٦)

وبالتالي فان علينا أن نؤمن بالغيب، وهو حقيقة قدرة ماوراء الطبيعة:  
«ذلك الكتاب لارب فيه هدى للمتقين» الذين

«أفلا يتدبرون القرآن ولو كان من عند غير الله لوجدوا فيه اختلافاً كثيراً».

(السباء: ٨٢)  
«هو الذي جعل الشمس ضياءً والقمر نوراً وقدره منازل لعلموا عدد السنين والحساب ما خلق الله ذلك إلا بالحق...».

(يونس: ٥)

إن الإعتقداد الجازم بمبدأ التوحيد يدعو العالم الباحث الى تكوين نظرة شاملة حول الطبيعة؛ إذ لا يراها متناهية متنافرة؛ بل تمكنه من شرح هذا الانسجام والنظم في الوجود الخارجي.  
ومن جهة أخرى، بدون عقيدة راسخة بالنظام والانسجام الحاصل في الطبيعة، سيكون البحث العلمي مفرغاً من النظرة الشمولية، وسيكون على أحسن تقدير ذا اعتبار موقت.  
نعم يوجد بعض العلماء الذين يؤمنون بوجود النظم والانسجام في الطبيعة، ولا يؤمنون بمبدأ التوحيد، بل لا يغيرون أهمية لذلك، ولكننا نرى بدون عقيدة التوحيد لا يمكن وجود شرح مرض لنظم الخلية.

(٤) — واقعية العالم الخارجي:  
وكما قلنا مسبقاً فانه يوجد من وجهة نظر القرآن عالم خارجي مستقل عن التصور الذهني:  
«والله أخر جكم من بطون أمهاتكم لا تعلمون شيئاً، وجعل لكم السمع والأبصار والأذنـة...».

(النحل: ٧٨)  
«الذي جعل لكم الأرض مهدًا وجعل لكم فيها سبلًا لعلكم تهتدون» ... والذى خلق الأزواج كلها وجعل لكم من القوى والآيات ما ترکبون».

(الزخرف: ١٠ - ١٢)

«... فطرة الله التي فطر الناس عليها لا تبدل خلق الله...».

(الروم: ٣٠)

(٢) — توجد عدة آيات تتحدث عن ميكانيكية ثابتة لحدوث حوادث معينة: «ولقد خلقنا الإنسان من سلاة من طين». (المؤمنون: ١٢)

«... وأنزل من السماء ماء فأخرج به من التراب رزقاً لكم...».

(البقرة: ٤٢)

(٣) — إنَّ بعض الآيات القرآنية تشرح تدخل بعض الواقع لظهور وقائع أخرى: «وأرسل عليهم طيراً أبابيل \* توبهم بمحاجرة من سجيل». (النحل: ٣ - ٤)

«فأنا لهم يعذبهم الله بأيديكم...».

(التوبه: ١٤٠)

كما توجد أيضاً بعض الآيات تنسب خلق العالم وتدبره إلى الله تعالى مباشرة: «... قل الله خالق كل شيء...».

(الرعد: ١٦)

«... إله الخلق والأمر...».

(الاعراف: ٥٤)

ومن الجمع بين هذين التوعين من الآيات يمكن للمرء أنْ يستنتج بأنَّ كل شيء يتحقق بإرادة الله تعالى، ولكن من خلال قناة معينة، وإنَّ الآيات من قبيل ما يأتي تؤكد هذا الأمر: «والبلد الطيب يخرج بناته بإذن ربه والذي خبأ لا يخرج إلا نكداً...».

(الاعراف: ٥٨)

يؤمنون بالغيب ويقيمون الصلاة وما رزقناهم ينفقون».

(البقرة: ٢ - ٣)

وإنَّ الإيمان بحدودية العلم البشري والإيمان بالغيب يحثنا على التطلع والتأمل لأنَّه:

(أ) — لا يعدد أذهاننا بالوقوف عند المرحلة الحسية.

ب) — يجب ألا نظن بأننا اكتشفنا كل شيء.

(٤) — مبدأ العلية: هذا المبدأ يقرر بأنه لا بد من علة لكل معلول، ومنه يشتقت مبدأ مهام:

(أ) — مبدأ الضرورة: كل علة لها معلول، وبلا علة يستحيل وجود معلول.

ب) — مبدأ سخية العلة والمعلول: العلل المتشابهة توجد معلولات متشابهة.

وقد وجدت فرضية من قديم الزمان قال بها كثير من العلماء وعلى مر العصور تنص على وجود قوانين معينة تحكم عالمنا الخارجي. وإنَّ مبدأ العلية فرضية تعطي معنى تطبيقياً لكل قانون يشرح الطواهر الطبيعية.

ونحن نجد في القرآن الكريم إشارات إلى هذا المبدأ في عدة نصوص:

(١) — هنالك عديد من الآيات تتحدث عن عدم تغيير سُبُّة الله في الكون: «فهل ينظرون إلى سُنة الأولين، فلن تجد لِسُّةَ الله تبديلاً ولن تجد لِسُّةَ الله تحويلاً».

(فاطر: ٤٣)

بعد ظهور نظرية الكوانتوم في الفيزياء (Quantum Theory) وطرح مبدأ عدم القطعية من قبل «هايزنبرغ» (Heisenberg) في أوائل الربع الثاني من القرن الحالي، فقد أنكر بعض المؤسسين لهذه النظرية مبدأ الضرورة ومبدأ سخية العلة والعلول في الوجود الذري.

وفي نظرهم إن كل قوانين الميكانيك وفيزياء ذات حالات إحصائية، مثيرة إلى المعاملات الحاصلة من ملاحظات عديدة متتشابهة، ومعترفين بوجود استثناءات في بعض الملاحظات. إن أكثر الفيزيائيين مع استثناء بعض منهم أمثال بلانك (Planck) وانشتاين (Einstein) قد قبلوا النظرية الجديدة وتفسيراتها المزمرة، وهي باقية على هذه الحالة على الرغم من ازدياد عدد المعارضين لها على مرور الأيام.

إن انشتاين (Einstein) وبلانك (Planck) وبعض العلماء الآخرين من الفيزيائيين لم يقبلوا حاكمة قوانين احتمالية للكون. وفي نظرهم يجب تفسير الحوادث في الطبيعة نهاية على أساس القوانين الشاملة، وإن قاعدة قطعية يجب أن تكون تحت السلوك الإحصائي الظاهر. وإنما يستعمل الإنسان القوانين الاحتمالية إما لأن القوانين الأساسية غير معروفة، أو أن صعوبة ما حاصله من عدم الإحاطة بالأرقام الكثيرة. وهذا الصدد كان لأنشتاين

إن هذه الآية تشير، إضافة إلى ضرورة وجود إرادة الله في نمو النبات، إلى ضرورة خصوبة الأرض أيضاً. إذ ليس كل نبات يمكن أن ينمو في كل مكان.

هناك بعض علماء المسلمين المشاهير «أمثال الإمام الغزالى<sup>٥</sup> والإمام الرازى<sup>٦</sup>» من أتباع المدرسة الأشعرية يرفضون ضرورة العلاقة العلية (القطعية) في العالم الخارجي. وقد قالوا بعدم وجود دور للأسباب الطبيعية في تحقق الطواهر الطبيعية وإن علة أي حدث مرتبطة بإرادة الله تعالى، غير أنه من سُنة الله في خلقه أن يخلق ما يصطلاح عليه (بالعلة). وإذا لم يرد الله تعالى ما يصطلاح عليه (بالعلول) لا يتبع ما يصطلاح عليه (بالعلة).

والسبب في إنكار هؤلاء العلماء هذه القطعية يمكن في تصورهم بأن الفرضية الثالثة بضرورة العلاقة العلية ستؤدي إلى:

#### (١) — محدودية قدرة الله.

(٢) — عدم وجود مجال للمعجزات. إن هذه النتيجة — على أية حال — ليست صحيحة، لأن ما يصطلاح عليه بالعلة ببساطة هو توسطها في بين أوعلة مهيئة، وليس علة تامة. وإن دور الأسباب المتوسطة هو تهيئة الأرضية الازمة لوجود بعض الأشياء، والله تعالى يخلق كل شيء من خلال هذه المتوسطات المعينة أو العلل المهيأة، وهذه نفسها قد خلقها الله تعالى. وإن الحاجة لهذه المتوسطات لا تعني عدم قدرة الخالق الكافية، بل تعود إلى عدم قابلية المخل الكافية لفيض الله تعالى.<sup>٧</sup>

(Einstein) التعليق الآتي:

«أنا لا أستطيع إلا الإعتراف بأهمية تمويلية (Transitory Importanc) هذا التفسير. وأنا مازال أعتقد بإمكانية تشخيص الواقع، وذلك بالقول بنظرية تحقق الأشياء نفسها لا باحتمال حدوثها فقط». وفي رسالة إلى بورن (Born) في ديسمبر ١٩٢٦ كتب أشتاين (Einstein) قائلاً: «إن الميكانيكية الكوانتومية:

(Quantum Mechanics) بالتأكيد تفرض نفسها، ولكن صوناً من الأعمق يقول لي هذه ليست شيئاً واقعياً. إن النظرية تشرح الكثير، ولكنها لا تقربنا حقاً إلى سرّ «الشيء القديم». وأنا – على أية حال – مطمئن إلى أنه لا يقامر

(He is not playing dice) ».

ومع الأسف فقد أطلعتنا على آراء بعض العلماء المسلمين الذين أحياوا نظرية الأشاعرة المتقدمة، وقد اتخذوا من الميكانيكية الكوانتومية (Quantum - Mechanics) برهاناً على ادعاءاتهم. ونحن نتفق هذا الطراز من التفكير بما يأتي من النقاط:

(١) – إذا كان نكر صحة مبدأ العلية في عالم الذرة أو ما حولها، فإنّ هذا يعني تشويه هذا المبدأ في العالم كله، لأنّ العلية تربط أقسام العالم المختلفة معاً.

(٢) – إذا كان مبدأ العلية قد أصبح غير حقيقي، فإنه يعني عدم وجود رابطة بين مقدمات قضية ونتيجة لها، لأنّ المقدمات عبارة عن السبب في قبول الإنسان للنتيجة. وب بدون مبدأ العلية لاشيء يمكن أن يكون نتيجة لقضية ما،

وبائي نوع من المقدمات حينئذ يمكن للإنسان أن يشنق أي نتيجة، وبذلك لا يكون فرق بين إثبات شيء، وعدم إثباته. وهذا السبب حتى أولئك الذين يرفضون مبدأ العلية يستخدمون هذا المبدأ ضمناً لأنهم لوم يؤمنوا بأنّ قضيّتهم سوف تسبب تغييراً في عقيدتنا لما حاولوا الجدال معنا.

(٣) – كما أشار الشهيد الأستاذ مرتضى المطهري<sup>١١</sup> والشهيد آية الله الصدر<sup>١٢</sup> إلى أن استحالة الإستبطان في عالم الذرة ليس عائداً إلى خلل في القطعية، ولكنه نتيجة جعلنا بالقوانين القطعية الحاكمة في الظواهر الذرية، وهذا يمكن ان يكون إما بسبب حاضرنا التجربى ومعرفتنا النظرية غير الكاملة، أو عائداً إلى حقيقة عدم استطاعتنا قياس أثر المراقب على معياره بدقة.

وعلى أية حال، يجب أن يكون المرء متّبه إلى أن إخفاقنا في اكتشاف القطعية في عالم الذرة لا يعني بأنّ العلاقة العلية غير قائمة وليس لنا الحق بأنّ ندعى بأنّا اكتشفنا كل المخصوصات القياسية المنطبقة على هذا العالم.

وببدو انه من المناسب عند هذه النقطة أن نقتبس ما كتبه ديراك (Dirac) في ١٩٧٩:

«يبدو واضحاً في الوقت الحاضر أن ميكانيكية الكوانتومية (Quantum - Mechanics). ليست في شكلها النهائي. وستحتاج إلى تغيرات أكبر من ذلك كما حصلت تغيرات خطيرة في الانتقال من مدارات بورن (Born Orbits) إلى الميكانيكية الكوانتومية (Quantum Mechanics)

الفيزياء المعاصرة أن تقبل تفسيرات احتمالات بورن (Born) ، وعلى الخصوص إذا كانت ثمة اختبارات أمامهم».

وباختصار بني العلية لا يمكن أن يحصل على شيء وليس يمكن لشيء أن يشتق من شيء، ولا يمكن أن يكون للعلم مجال. وعلى العلم أن يقبل مبدأ العلية بكل لوازمه، حتى يكون وجوده ذات معنى. وأخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين •

وستكتشف يوماً ما ميكانيكية كوانتمية نسية جديدة لا يوجد فيها هذه الالتباسات التي لدينا مطلقاً. وربما ستمثل ميكانيكية الكوانتم هذه القطعية على الطريقة التي أرادها انشتاين (Einstein) وهذه القطعية ستقدم على حساب هجران بعض المفاهيم التي تقول بها الفيزياء المعاصرة والتي ليس من المتعقل الآن محاولة الوصول إليها.

«وفق الشروط، أظن من المحتمل جداً، أو على أية حال من المحتمل فقط، وعلى مدى طويل سيثبت كون انشتاين مصيباً، حتى ولو كان على

#### المصادر:

- ٧ - صدرالدين الشيرازي: الأسفار الأربع (ج ٦ / ص .٣٧١).
8. Ideas and Opinions by Albert Einstein, Trans. Sonja Bargman, New York, Crown Publications (1954), P. 276.
9. Einstein, A Centenary Volume, Edited by A.P. French, Heinemann (1979), P.310.
- 10 - ابن رشد: هافت التهافت (ص ١٢٢، طبع مصر، ١٣٢١ هـ.ق).
- 11 - حواشى الشهيد المطهرى على أصول الفلسفة والمنطق الواقعي (ج ٣، ص ٢١٧).
- 12 - الشهيد محمد باقر الصدر: فلسفتنا (ص ٣٠٥ - ٣٠٩، بيروت، ١٩٨٠).
13. Some Strangeness in the Proportion, Edited by Woolf, Addison - Wesley Co., P. 65.
- ٥ - الغزالى «هافت الملاسنة» (ص ٢٣٩ - ٢٤٠، طبع مصر).
- ٦ - فخرالدين الرازى، التفسير الكبير (ج ٢ / ص ١١١ - ١١١؛ ج ١٤ / ص ١٩٣ - ١٩٥ - ٥٣/٣٠).