

أثر القرآن الكريم في تطور العلوم الحديثة

أ. د. محمد نجم الحق الندوي

رئيس قسم علوم الحديث والدراسات الإسلامية

ومدير معهد اللغة العربية

الجامعة الإسلامية العالمية شيتاغونغ، بنغلاديش.

مقدمة

من المعلوم أن النهضة الحديثة قد بلغت أوج ازدهارها في ظل الحضارات الإسلامية وتقدمت جميع فروع العلم والمعرفة ووضع العلماء نظريات وقوانين جديدة لم تكن معروفة من قبل، تفسر الظواهر الكونية والاجتماعية وتنظم العلاقات بينها. تحقق كل ذلك بسبب تطور مناهج البحث العلمي وتجديد التفكير الإنساني في ضوء ما ورد في القرآن الكريم ودعوته للإنسان للتأمل والتفكير وحثه على بذل الجهد من أجل اكتساب العلم والمعرفة والارتقاء بنفسه في مدارج الحضارة وتعمير الكون من حوله. ويقول الله سبحانه وتعالى ﴿قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ﴾ الزمر: ٩

إن القرآن والعلم مرتبطان ارتباطاً مصيرياً لأن مصدرهما واحد وهو الله سبحانه وتعالى خالق الكون، فالقرآن كلام الله، والعلم نورا لله يضيئ الطريق المؤدية لرؤية آثار الخالق وإدراك وجوده ووحدانيته ونظرة واحدة في القرآن الكريم تؤكد لنا أن الله جل وعلا كما أنزل للناس كتاباً مقروءاً فقد جعل هذا الكون ناطقاً بخالقته الله سبحانه وتعالى، والقرآن هو مصدر للحقائق الدينية والعلمية على حد سواء.

رسالة الإنسان في القرآن الكريم والعلم الحديث

خلق الله سبحانه وتعالى الإنسان ووهبه القوى الجسدية والعقلية والحسية والنفسية التي تجعله قادراً على القيام بالرسالة التي خلق من أجلها على هذه الأرض وأسبغ عليه نعمه ظاهرة وباطنة وفضله على كثير من خلقه وسخر له كل ما في هذا الكون ليعمر الأرض ويبنى الحضارة ويرتقي بالحياة البشرية بفكره وعلمه وعمله يقول الله تعالى في محكم آياته ﴿قُلْ هُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ﴿٢٣﴾﴾ الملك: ٢٣. ﴿قَالَ تَعَالَى: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنْ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا ﴿٧٠﴾﴾ الإسراء: ٧٠. وكذا قوله تعالى ﴿أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُ ظَهْرَهُ وَبَاطِنَهُ وَمِنَ النَّاسِ مَن يُجَادِلُ فِي اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَلَا هُدًى وَلَا كِتَابٍ مُّنبِئٍ ﴿٢٠﴾﴾ لقمان: ٢٠. وقوله تعالى ﴿هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذُلُولًا فَامْشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِن رِّزْقِهِ وَإِلَيْهِ النُّشُورُ ﴿١٥﴾﴾ الملك: ١٥. فالإنسان مؤهل بفضل هذه الملكات التي منحها الله له لتلقي العلم واكتساب المعارف والقيام بالعمل لتعمير الكون من حوله، فهو كائن ناطق عاقل ومفكر، يدرك الأشياء وينفعل بالأحداث ويشعر بالألم، ويتمتع بالسعادة في الحياة وهو دائم يراقب ويتأمل ويتدبر حاجاته، وينظم علاقته مع الآخرين من بني جنسه، ويملك القدرة على التمييز والاختيار بين ما يحقق له السعادة ويتعد عن ما يسبب له الألم والمعاناة، وهذا ما يدفعه إلى التفكير والتأمل والعمل كي يحرز التقدم، ويصف العالم الأمريكي "أيرفن ل. تشايلد" الإنسان بأنه قوة واعية، وهذه هي نقطة الانطلاق، هو يجرب وهو يقرر وهو يتصرف.¹ وهذا مصداقاً لقوله عز وجل ﴿الرَّحْمَنُ ﴿١﴾ عَلَّمَ الْقُرْآنَ ﴿٢﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ ﴿٣﴾ عَلَّمَهُ الْبَيَانَ ﴿٤﴾﴾ الرحمن: ١ - ٤، وقوله جل وعلى ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي كَبَدٍ ﴿٤﴾﴾ البلد: ٤. وقوله تعالى ﴿عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾﴾ العلق: ٥ وقوله تبارك وتعالى ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴿٤﴾﴾ التين: ٤

فالإنسان كما خلقه الله يمثل القوة الفكرية المحركة والفاعلة في هذا الوجود، وإذا استيقظ العقل الإنساني وفكر بمنطق سليم ومنهج علمي وضمير حي في الظواهر الكونية والاجتماعية مثل هذا التفكير يؤدي إلى حدوث نهضة حضارية تظهر آثارها في تقدم العلوم وتطورها ومناهج البحث التي تسعى إلى اكتشاف الحقائق التي تتكون منها الظواهر وتنظيم العلاقات بينها بوضع القوانين العلمية والوضعية معا.

تحققت النهضة العلمية في الحضارات القديمة، ومنها المصرية والبابلية واليونانية والصينية، ولكن جميع هذه الحضارات جمدت عند حد معين من العلم والمعرفة، ولم تستطع أن تتجاوزه، وعجز العلماء آنذاك عن كسر ذلك الجمود، واكتشاف آفاق جديدة للعلم، ووضع نظريات تعطي تفسيراً لكثير من الظواهر، ليس ذلك وحسب، بل إن بعض النظريات التي كان مسلم بصحتها لقرون عديدة أثبت علماء المسلمون أنها خاطئة وغير صحيحة ووضعوا نظريات جديدة ما زال العلم الحديث يأخذ بها².

وقد أسهب المؤرخون للحضارات القديمة في ذكر أسباب جمودها، إلا أن السبب الأساسي الأصيل الذي أدى إلى تخلف وجمود تلك الحضارات، هو اعتماد العلماء فيها اعتماداً شبه مطلق على العقل الإنساني في البحث في أسرار الكون وظواهره، والعقل البشري بطبيعته وتكوينه محدود من حيث الزمان والمكان، فهو عاجز عن اكتشاف آفاق المستقبل وما يقع من أحداث وتطورات، وقد نبه الحق جل شأنه عباده إلى ذلك، وحذرهم من الوقوع في خطأ الغرور بقوتهم، فقال تعالى ﴿وَيَسْتَكْبِرُونَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴿٨٥﴾ الإسراء: ٨٥، وقوله عز وجل ﴿أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَيَنْظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ كَانُوا أَكْثَرًا مِنْهُمْ وَأَشَدُّ قُوَّةً وَأَثَارًا فِي الْأَرْضِ فَمَا أَعْنَى عَنْهُمْ مَا كَانُوا يَكْسِبُونَ ﴿٨٦﴾ فلَمَّا جَاءَتْهُمْ رُسُلُهُمْ بِالْبَيِّنَاتِ فَرِحُوا بِمَا عِنْدَهُمْ مِنَ الْعِلْمِ وَحَاقَ بِهِمْ مَا كَانُوا بِهِ يَسْتَهْزِئُونَ ﴿٨٧﴾ غافر: ٨٢ - ٨٣

وقد استمر الجمود العلمي في الحضارات السابقة على الإسلام لقرون طويلة تقرب من ألف عام أي منذ العصور الوسطى حتى أوائل العصر الحديث. ولم يقدر للعلم والمعرفة أن ينهضا من جديد على أسس منهجية ومتطورة قادرة على اكتشاف النظريات والقوانين العلمية الحديثة إلا بفضل النهضة العلمية الشاملة التي تحققت في ظل الحضارة الإسلامية. فالباحث المحقق والمدقق إذا تدير القرآن الكريم بفهم وفكر وعقل، فإنه سيقف على إشارات تومئ إلى حقائق العلوم وإن لم تبسط مبنى أنبائها، أو تسم بأسمائها، واحتوائه على هذه العلوم يأتي آية له كلها انتشر العلم بين الناس ووجهة على أهل العلم كلها اخترقوا أستار الطبيعة وكشفوا حقائق الموجودات.

القرآن الكريم أساس النهضة العلمية

إن إعجاز النهضة العلمية التي حققها علماء المسلمين في كل زمان ومكان تتمثل في أربع عوامل رئيسية هي:

1- أن الإسلام ظهر في بيئة صحراوية قاحلة تفتقر إلى أبسط وسائل العيش والحياة، فلا يوجد فيها ماء إلا نادرا. ولا ينبت فيها الزرع إلا في بقاع محدودة ومعزولة، ومناخها شديد الحرارة لا يساعد على بقاء السكان واستقرارهم وتطورهم، وصف الله تعالى هذا كله في كتابه العزيز فقال سبحانه قَالَ تَعَالَى ﴿ رَبَّنَا إِنِّي أَسْكَنْتُ مِنْ ذُرِّيَّتِي بِوَادٍ غَيْرِ ذِي زَرْعٍ عِنْدَ بَيْتِكَ الْمُحَرَّمِ رَبَّنَا لِيُقِيمُوا الصَّلَاةَ فَاجْعَلْ أَفْئِدَةً مِنَ النَّاسِ تَهْوِي إِلَيْهِمْ وَارْزُقْهُمْ مِنَ الشَّجَرِ لَعَلَّهُمْ يَشْكُرُونَ ﴿٣٧﴾ إبراهيم: ٣٧ وهذه الآية من القرآن الكريم تشير من أمن به إلى أن تزرع البقعة لتكون صالحة لإنتاج الثمرات ويرزقهم الله تعالى بها.

2- عندما انبج نور الإسلام الساطع بنزول الوحي الإلهي بالقرآن الكريم على سيدنا محمد ﷺ في القرن السابع الميلادي نحو سنة 610م كان العالم القديم يسوده الظلام وتوقفت فيه عجلة التطور العلمي والحضاري، وفسدت الأديان السابقة، ولم يعد لذلك الجمود والظلام والفساد من مخرج إلا بنور من نور الله فهو نور السموات والأرض، وقد أراد الله برحمته أن ينزل هذا النور في

القرآن الكريم فقال تعالى ﴿الرَّكَتِبُ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ لِتُخْرِجَ النَّاسَ مِنَ الظُّلُمَاتِ إِلَى النُّورِ بِإِذْنِ رَبِّهِمْ إِلَى صِرَاطٍ الْعَزِيزِ الْحَمِيدِ﴾ إبراهيم: ١

3- دعوة سيدنا إبراهيم إلى الله القوي العزيز أن يهدي ذريته من بعده إلى الإيمان به والعمل بشريعته، ويبعث فيهم نبيا منهم يعلمهم الكتاب والحكمة، فقال تعالى ﴿رَبَّنَا وَابْعَثْ فِيهِمْ رَسُولًا مِّنْهُمْ يَتْلُوا عَلَيْهِمْ آيَاتِكَ وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَيُزَكِّيهِمْ إِنَّكَ أَنْتَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ﴾ البقرة: ١٢٩

4- دعوة الله العلي القدير إلى المسلمين للأخذ بالسنن الصالحة والانفتاح على الحضارات والاستفادة من تجاربها والعمل على تطويرها وتقديمها بقول الله في محكم آياته ﴿يُرِيدُ اللَّهُ لِيُذَيِّبَ لَكُمْ وَيَهْدِيَكُمْ سُنَنَ الَّذِينَ مِن قَبْلِكُمْ وَيَتُوبَ عَلَيْكُمْ وَاللَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ﴾ النساء: ٢٦

في ضوء هذه العوامل قامت النهضة العلمية الإسلامية منذ نشأتها وفي جميع مراحل تطورها على القرآن الكريم، فهو جامعة الإسلام الباقية إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها والتي تخرج منها العلماء في كل فروع العلم والمعرفة. يقول الحق عز وجل قَالَ تَعَالَى: ﴿وَلَقَدْ جِئْتَهُمْ بِكِتَابٍ فَصَّلْنَاهُ عَلَىٰ عَلَيْهِمْ هُدًى وَرَحْمَةً لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ﴾ الأعراف: ٥٢، وكذا قوله تعالى ﴿وَلَقَدْ ضَرَبْنَا لِلنَّاسِ فِي هَذَا الْقُرْآنِ مِن كُلِّ مَثَلٍ لَّعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ﴾ فُرْقَانَ عَرَبِيًّا غَيْرِ ذِي عِوَجٍ لَّعَلَّهُمْ يَتَّقُونَ الزمر: ٢٧ - ٢٨، وقال تعالى قَالَ تَعَالَى: ﴿أَفَلَا يَتَذَكَّرُونَ الْقُرْآنَ أَنَّهُ عَلَىٰ قُلُوبٍ أَقْفَالُهَا﴾ محمد: ٢٤

هكذا يوجه الله عباده إلى تدبر آيات القرآن والتأمل والبحث فيها واتخاذها منبجا لمعرفة نواميس الكون وأسرار المخلوقات، وفي القرآن أخبار وأحوال الأمم في الماضي والحاضر والمستقبل. وأوصى الرسول ﷺ المسلمين بالتمسك بكتاب الله وتعلمه وحفظه الذي رواه معاوية بن أبي سفيان رضي الله عنهما عن النبي ﷺ قال "من يرد الله به خيرا يفقهه في الدين" وفي الحديث الذي رواه الترمذي وغيره عن علي بن أبي طالب رضي الله عنه قال ﷺ "إنها ستكون فتن، قلت فما الخرج منها يا رسول الله قال كتاب الله فيه نبأ من قبلكم، وخبر ما بعدكم وحكم ما

بينكم، هو الفضل ليس بالهزل من تركه من جبار قصمه الله، ومن ابتغى الهدى في غيره أضله الله وهو حبل الله المتين وهو الذكر الحكيم وهو الصراط المستقيم، وهو الذي لا تزيغ به الأهواء ولا تلتبس به الألسن ولا يخلق من كثرة الرد ولا تنقضي عجائبه ولا يشبع منه العلماء" إن القرآن يحث على استخدام الحواس الظاهرة وكذلك يحث على استخدام العقل وإثارة الغيرة في أصحاب العقول فقد تكرر في القرآن كلمة (تعقلون) حتى بلغ عدد ماورد فيها إلى ثلاث وعشرين آية جاء فيها قَالَ تَعَالَى: ﴿كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ آيَاتِهِ لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ ﴿٢٤٢﴾﴾ البقرة: ٢٤٢، كذلك دعا القرآن إلى التفكير، ومدح الذين يتفكرون، وذم الذين لا يتفكرون، وقد جاءت هذه الكلمة احدى عشر مرة في القرآن الكريم كقوله تعالى قَالَ تَعَالَى: ﴿الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ﴾ آل عمران: ١٩١

مناهج البحث العلمي في القرآن الكريم

من المعلوم أن القرآن الكريم كتاب عقيدة دينية وشريعة إلهية، وهو كتاب علم فقد حفل بالآيات التي يدعو الله فيها عباده إلى استخدام مختلف مناهج البحث لدراسة الظواهر الموجودة في السموات والأرض أولاً للتعرف إلى عظمة الخالق بمعرفة اسرار المخلوقات ودقة تكوينها وعلل وجودها، وثانياً لكشف حقائق هذه الظواهر والمخلوقات وما ينشأ عنها من العلوم والقوانين التي تحكمها وتسخيرها لخدمة الإنسان ورسالته في هذه الحياة الدنيا.

ومناهج البحث في الطرق التي ينبغي أن يتبعها الباحث أياً كان تخصصه العلمي في دراسته للظواهر وهي طرق اكتساب المعرفة منذ القديم، وقد تطورت مناهج البحث بتطور المجتمع الإنساني حضارياً، فكان كل طور منها ينتفع بجهد الطور الذي سبقه ثم يمضي لإحراز تقدم جديد. ومن أسرار الإعجاز القرآني أن الآيات فصلت المناهج، وشملت في ذلك العام والخاص في مختلف العلوم، وقد أدرك المسلمون حكمة هذا، فدرسوا الظواهر الكونية بصفة عامة وبطريقة كلية، ثم درسوا جزئيات كل ظاهرة على حدة، ووضعوا لها العلم الخاص بها. إن

القرآن الكريم يمثلء بالإشارات إلى حقائق علمية لم يتوصل إليها العلم إلا في العصر الحديث ومن أمثلة ذلك: الإشارة إلى تطور الجنين في بطن أمه، وبصمة الإنسان، والإشارة إلى حركات الأفلاك وأصل نشأة الكون والتفاعل المستمر بين الكائنات وحركات الشمس والقمر والرياح والأمطار والنباتات.

لقد وضع الإسلام القرآن الناس عامة وأتباعه الدارسين لكتابه الكريم بصفة خاصة، أمام مشاهد الكون بسمائه وكواكبه وشمسه وقمره وغيومه أمطاره وبحاره وجباله وأنهاره ونباته وحيوانه وإنسانه وشجعهم على البحث والدراسة لكشف قوانين الكون ومعرفة أسرارهِ قَالَ تَعَالَى: ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٠﴾ العنكبوت: ٢٠

مناهج البحث العامة في الآيات

ورد في القرآن الكريم كثير من الآيات التي تبين مناهج البحث العامة في الظواهر والمخلوقات، يقول سبحانه وتعالى ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنْ السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾ البقرة: ١٦٤ ويقول جل وعلا ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿١٧٠﴾ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴿١٧١﴾ آل عمران: ١٩٠ - ١٩١ ويقول عز وجل ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٠﴾ العنكبوت: ٢٠ ويقول تبارك وتعالى ﴿وَيْذَكَ الْأَمْثَلُ فَضْرِبْهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا الْعَالِمُونَ ﴿٤٣﴾ العنكبوت: ٤٣ ويقول جل وعلا ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَخْتِلَافُ أَلْسِنَتِكُمْ وَاللُّوْنِكُمْ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِلْعَالِمِينَ ﴿٢٢﴾ الروم: ٢٢

يتضح من هذه الآيات البيئات الظواهر بصفة عامة، وكيفية البحث والتأمل فيها، ثم تأتي آيات أخرى تحدد مناهج البحث الخاصة لكل علم، وتحدد موضوعه وتطوره وغايته، نذكر نماذج منها على سبيل المثال لا الحصر.

علم الفلك

جاء في القرآن الكريم كثير من الآيات المفصلة والدقيقة التي تحدد موضوعات علم الفلك، وما يتكون منه الكون وما يحيط به من فضاء متسع لا نهاية له تجري فيه أجرام ونجوم وكواكب يقول الحق العلي العليم ﴿ تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُنِيرًا ﴿٦١﴾ وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ خَلْفَةً لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يَذَّكَّرَ أَوْ أَرَادَ شُكُورًا ﴿٦٢﴾ الفرقان: ٦١ - ٦٢، ويقول ﴿ قَالِقُ الْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ حُسْبَانًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿٦٦﴾ الأنعام: ٩٦، ويقول ﴿ وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَاتٍ لِّمَنْ فَحَصَّنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّمَنْ تَبَتَّغُوا فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ وَكُلُّ شَيْءٍ فَصَلَّنَاهُ تَقْصِيمًا ﴿١٢﴾ الإسراء: ١٢، ويقول ﴿ إِنَّ عِدَّةَ الشُّهُورِ عِنْدَ اللَّهِ اثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِي كِتَابِ اللَّهِ يَوْمَ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ مِنْهَا أَرْبَعَةٌ حُرُمٌ ﴿٣٦﴾ التوبة: ٣٦، ويقول ﴿ وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿٣٨﴾ وَالْقَمَرَ قَدَرْتَهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ ﴿٣٩﴾ لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٤٠﴾ يس: ٣٨ - ٤٠، ويقول ﴿ وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ السَّمَاءِ فَظَلُّوا فِيهِ يَعْرُجُونَ ﴿٤٤﴾ الحجر: ١٤، هذه الآيات التي أنزلها الله على رسوله العربي الأمي الكريم منذ خمسة عشر قرنا تقريبا، أثبت العلم الحديث صحتها ودقتها، فالجموعة الشمسية سائرة بسرعة مليون ميل في اليوم، والكون أعظم وأرحب مما كان يظن علماء الحضارات القديمة، وهو يكبر ويتمدد باستمرار مصداقا لقوله سبحانه تعالى ﴿ وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴿٥٧﴾ الذاريات: ٤٧، والشمس تجري حول محورها، والأرض تدور حول نفسها كل يوم وليلة وتدور حول الشمس كل عام، هذا ما اكتشفه العلماء منذ سنوات فقط.

علم الأجنة والطب الحديث

ومن أبرز العلوم التي أضافها القرآن الكريم ولم تكن معروفة في العصور الماضية ولم تعرف إلا بعد ظهور الإسلام بقرون علم الأجنة والطب الحديث. ويقول سبحانه وتعالى ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ إِذَا أَنْتُمْ بَشَرٌ تَنْتَشِرُونَ ﴿١٢﴾﴾ الروم: ويقول عز وجل ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ ﴿١٤﴾ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ ﴿١٥﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴿١٦﴾﴾ المؤمنون: ١٢ - ١٤، وقد أثبت الطب الحديث أن نشأة الإنسان تمر بعدة أطوار وهي: طور النطفة، وطور العلقة، وطور المضغة، وطور العظام، وطور العضلات والكساء باللحم، وطور النشأة والخلق والقابلية للحياة، وطور المخاض.

وأثبت الطب الحديث وعلم الأجنة أن خلق الإنسان يتم بالترتيب التي ورد في الآيات السابقة، قد ظهر للعلماء أن تاريخ الإنسان الجيني هو تاريخ الحياة منذ أن بدأت على ظهر الأرض فهو يشبه الحيوان ذا الخلية الواحدة. ثم ذا الخلية المتعددة، ثم يشبه الحيوانات المائية. والحيوانات ذات الثديين وتاريخه هو تاريخ نظرية النشوء والارتقاء ولكن الله جعل الإنسان مخلوقا متميزا عن غيره في كل شيء، فقال عز وجل ﴿ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴿١٦﴾﴾ المؤمنون: ١٤، وقد ساعد علم الأجنة في الطب الحديث على تطور فرع آخر من فروع الطب، وهو علم التشريح لأعضاء الجسد البشري الذي أدى إلى اكتشاف الكثير من أسراره على أيدي علماء المسلمين أمثال ابن سينا وابن النفيس وابن البيطار وأبو بكر الرازي. وظلت كتب علماء المسلمين في الطب تدرس في جامعات أوروبا حتى أوائل العصر الحديث وعليها بنى علماء الطب نظرياتهم المعاصرة.

علم الأحياء وتطور المخلوقات

يشارك الإنسان العيش في هذا الكون مخلوقات أخرى، لكل منها نشأتها وطبيعتها وتكوينها وتطورها وسلوكها، وكل نوع من هذه المخلوقات يكون أمة بذاتها كما ذكر الله في كتابه العزيز تجمع بين أعضائها خصائص خلقية ووظيفية وسلوكية واحدة. وقد خلقها الله تعالى بواسع علمه وحكمته لتسهم في تعمير الكون، مثلما يعمل الإنسان، ولكنها مسيرة بالغرائز التي جبلها الله عليها. وعلم الأحياء يبحث في أجناس هذه المخلوقات وتطورها يقول الله تعالى ﴿وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِنْ مَاءٍ فَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى بَطْنِهِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿١٥﴾﴾ النور: ٤٥، ويقول جل وعلا ﴿وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَيْرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمٌّ أَمْثَالِكُمْ مَا فَرَقْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ ﴿٣٨﴾﴾ الأنعام: ٣٨، ويقول تعالى ﴿وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنْ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٣٨﴾﴾ النحل: ٦٨، ويقول عز وجل ﴿حَتَّىٰ إِذَا أَتَوْا عَلَىٰ وَادٍ النَّعْلِ قَالَتْ نَمَلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّعْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِنَكُمْ لَا يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمَاتُنَّ وَجُنُودُهُمْ وَهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴿١٨﴾﴾ النمل: ١٨، كذلك ذكر القرآن مملكة النبات، فقال تعالى ﴿وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرُجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ انظُرُوا إِلَىٰ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ ﴿٤٦﴾﴾ الأنعام: ٩٩ هذه المخلوقات الحية على اختلافها تشمل الأسماك والطيور والحشرات والأنعام بأنواعها من إبل وخيل وحمير وبغال وغيرها، بالإضافة إلى النباتات، قد أهدى الله بالغريزة كيف تسعى للحصول على رزقها وكيف تعنى بتغذية صغارها وتربيتها والدفاع عنها، يقول جل وعلا ﴿* وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ إِلَّا عَلَىٰ اللَّهِ رِزْقُهَا وَيَعْلَمُ مُسْتَقَرَّهَا وَمُسْتَوْدَعَهَا كُلٌّ فِي كِتَابٍ مُبِينٍ ﴿٦﴾﴾ هود: ٦ ويوسعنا القول أن لكل من هذه المخلوقات نظام دقيق يتبعه كما رأينا في سورة الأنعام والنحل والنمل، وللطيور أثناء أسفارها نظام للقيادة ولها لغاتها ومنطقها الذي يتم التفاهم به بين أفرادها في حالات الهدوء والدعة وإبان

الخطر الذي قد يهددها، وكل ذلك يندرج تحت علم الأحياء الحديث الذي وضع أصوله ومناهجه القرآن الكريم.

علم الجغرافية والظواهر الطبيعية

يتعرض الإنسان والمخلوقات الأخرى في البر والبحر وفي الأقاليم المختلفة على الكرة الأرضية لظواهر طبيعية وتقلبات الطقس في فصول السنة الأربعة -الربيع والصيف والخريف والشتاء- كالرياح والأمطار وارتفاع درجات الحرارة وانخفاضها، كما تحدث العواصف العاتية والأعاصير المدمرة، وتقع الصواعق المحرقة وتهطل الأمطار الغزيرة التي تسبب الفيضانات المغرقة. وقد وجه الله انتباه الإنسان إلى هذه الظواهر، ودعاه إلى دراستها كي يستفيد منها ويتجنب أضرارها، ويعمل على تسخيرها لخدمة حياته وتلبية احتياجاته، يقول الحق جل وعلا ﴿وَاللَّهُ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَمُقَنَّاهُ إِلَىٰ بَلَدٍ مَّيْمَنٍ فَأَحْيَيْنَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا كَذَلِكَ النُّشُورُ ﴿٩﴾﴾ فاطر: ٩، ويقول الله تعالى ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُرْسِئُ سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خَلَالِهِ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَن يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَن مَّن يَشَاءُ كَذَٰلِكَ سَنَابِقَ فِيهِ يَدَّهَبُ بِالْأَبْصَارِ ﴿٤٣﴾﴾ النور: ٤٣، ويقول عز وجل ﴿هُوَ الَّذِي يُرِيكُمُ الْبَرْقَ حَوَافًا وَطَمَعًا وَيُنشِئُ السَّحَابَ الثِّقَالَ ﴿١٣﴾﴾ وَيَسْخِجُ الرِّعْدَ بِحَمْدِهِ وَالْمَلَكِ لِكُلِّ مَن خِيفَتْهُ وَأُرسِلَ الصَّوَاعِقُ فَيُصِيبُ بِهَا مَن يَشَاءُ وَهُمْ يُجَادِلُونَ فِي اللَّهِ وَهُوَ شَدِيدُ الْحِمَالِ ﴿١٣﴾﴾ الرعد: ١٢ - ١٣، ثم يصف الله العلي القدير تقلبات الطقس في البحار والمحيطات وما يعثر بها من رياح شديدة وأعاصير عاتية، فيقول عز وجل ﴿وَمِنَ آيَاتِهِ الْجَوَارِ فِي الْبَحْرِ كَالْأَعْلَامِ ﴿٣٢﴾﴾ إِنَّ يَشَاءُ يُسَكِّنُ الرِّيحَ فَيَظْلَنَ رَوَاكِدَ عَلَىٰ ظَهْرِهِ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّكُلِّ صَبَّارٍ شَكُورٍ ﴿٣٣﴾﴾ الشورى: ٣٢ - ٣٣، ويقول سبحانه وتعالى ﴿هُوَ الَّذِي يُسِرُّكُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ حَتَّىٰ إِذَا كُنْتُمْ فِي الْفُلِكِ وَجَرَينَ بِهِمْ بِرِيحٍ طَيِّبَةٍ وَفَرِحُوا بِهَا جَاءَتْهَا رِيحٌ عَاصِفٌ وَجَاءَهُمُ الْمَوْجُ مِنْ كُلِّ مَكَانٍ وَظَنُوا أَنَّهُمْ أُحِيطَ بِهِمْ دَعَوُا اللَّهَ مُخْلِصِينَ لَهُ الْوَلْدَانَ لَمِنَ الْغَيْبَاتِ لَمِنَ هَٰذِهِ لَتَكُونَنَّ مِنَ الشَّاكِرِينَ ﴿٢٢﴾﴾ يونس: ٢٢، كما أشار القرآن إلى دوران الأرض، وانسلاخ النهار، وجاذبية الأرض واهتزازات التربة والحديد وكروية الأرض،

وطبقاتها والجبال والرياح والمطر والسحاب والشمس والقمر والمطر والجواجز المائية بين البحار والأنهار وظلمات البحار وحركات الأمواج ومحتويات البحار من الحيوانات المائية كالمرجان والأسماك واللؤلؤ وغيرها.

وقد أقبل علماء المسلمين على دراسة هذه الظواهر وتفوقوا على غيرهم من السابقين وكانت دراستهم على أسس المنهج العلمي الذي يعتمد على المشاهدة والملاحظة والتجربة ووضعوا الكتب في هذا العلم ومن هؤلاء الإدريسي وياقوت الحموي والمقدسي وأبو الفداء والبيروني وأحمد بن ماجد.

أثر النهضة العلمية الإسلامية في تطور مناهج العلوم الحديثة

لقد اعترف العلماء وبخاصة العلماء الغربيون منهم أن العلوم ومناهج البحث جمدت في الحضارات القديمة، ولم يحدث فيها أي جديد أو تطور منذ العصور الوسطى وحتى أوائل عصر النهضة الحديثة في أوروبا، كما اعترفوا بأن النهضة العلمية التي تحققت في ظل الحضارة الإسلامية هي التي فتحت الطرق أمام العلوم ومناهج البحث الحديثة، ويقول أحد هؤلاء العلماء "تبقى الحقيقة وهي أن العلم العربي قد أسهم بقدر كبير في المعرفة العلمية والمنهجية والرياضية للتطور إلى ما يمكن أن نسميه العلم العالمي الحديث" ويقول الدكتور فؤاد زكريا في كتابه- التفكير العلمي - "وهذا العلم الإسلامي الذي ارتكز على دعائم قوية من المنهج التجريبي ومن الحقائق الرياضية الدقيقة كان واحد من أهم العوامل التي أدت إلى ظهور النهضة الأوروبية الحديثة".

إن من أعظم ما يمكن أن يفخر به العلم الإسلامي في عصر ازدهاره هو أنه أضاف بالتدرج إلى مفهوم العلم معنى جديدا هو استخدام العلم في كشف أسرار العالم الطبيعي وقهر الإنسان للهادة والسيطرة عليها، واستخدم المسلمون الرياضة في حل المشكلات الطبيعية التي تواجه الإنسان، وبرعوا في علوم المادة بكل أنواعها.

ويذهب مؤلف موسوعة -بناء الإنسانية- "بريفولت" إلى أبعد من ذلك في تقويم أثر العلماء المسلمين في العلوم الحديثة، فيقول "إن ما يدين به علمنا لعلم العرب، ليس بما قدموه إلينا من كشف مذهبة لنظريات مبكرة، بل يدين هذا العلم إلى الثقافة العربية بأكثر من هذا إنه يدين لها بوجوده نفسه".

وإذا كان علماء الإسلام قد نجحوا في تقديم كل هذه الابتكارات العلمية إلى العلم المعاصر، فذلك يرجع في الأصل أنهم درسوا في جامعة الإسلام الخالدة، وهو القرآن الحكيم الذي يقول الله عنه في محكم آياته ﴿ كَتَبْنَا أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكًا لِيَذَّبَ وَأُتِيْتَهُ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُو الْأَلْبَابِ ﴿٢٩﴾ ﴾ ص: ٢٩، ويقول جل وعلا ﴿ إِنَّ هَذَا الْقُرْآنَ أَنْ يَهْدِي لِلَّتِي هِيَ أَقْوَمُ وَيُبَشِّرُ الْمُؤْمِنِينَ الَّذِينَ يَعْمَلُونَ الصَّالِحَاتِ أَنَّ لَهُمْ أَجْرًا كَبِيرًا ﴿٩﴾ ﴾ الإسراء: ٩، وهذه هي التأثيرات القرآنية التي يقوم بها صرح مناهج العلوم الحديثة اعترف بها أعداء الإسلام أيضا، ومن سوء حظنا نحن المسلمين أننا تخلفنا عن التدبر في القرآن وبحوثه عن علوم القرآن.

وقد شهدت طائفة من العلماء غير المسلمين بفضلهم على الغرب، وأنصفوا تاريخ الإسلام العلمي الحضاري في عبارات فصاح ومن هؤلاء جواهر لال نهرو حيث قال عن المسلمين: "كانوا بحق آباء العلم الحديث، وإن بغداد تفوقت على العواصم الأوروبية، وإنه كان لوجود ابن الهيثم وابن سينا والخوازمي والبيروني لكي يظهر. جاليلو جبر وكوبرنيك ونيوتن".

إن حضارة الإسلام كما أكد كثير من الباحثين في الشرق والغرب هي حضارة الوحدة والتنوع، هذا التنوع يصور لنا الجهود العملاقة التي بذلها المسلمون في إطار يجمع بين الظاهر والباطن والحضور والغياب، والطبيعة وما وراء الطبيعة والمادة والروح.

الخاتمة

وفي الخاتمة نشير إلى الأشياء التي أنتجها البحث وهي في التالي:

1- لقد أشار القرآن في بعض آياته لعدد من العلوم والمعارف في الفلك والطب والجيولوجيا وعلوم البحار والحيوان والإنسان والطير والتاريخ، مما يعد فتحا علميا كبيرا في مجال العلوم الحديثة بصفة خاصة والعلوم الإنسانية بصفة عامة ويجب على المسلمين اليوم أن يعلموا فضلهم على الحضارة الغربية وما قدموه في مجال العلوم الطبيعية والتجريبية مما كان له الفضل فيما يجري كشفه من حقائق علمية، وأنه يجب عليهم كذلك أن يتأملوا في القرآن لاستخراج علومه وآثاره، فإن رسالة المسلمين للتقدم والتحضر رسالة موصولة لاتسقط مسؤوليتهم عنها في أي عصر، لأنهم قد تعلموا من الدين أن هناك شروطا للنهضة إذا التزموها وأدوا حقها عز الإسلام وعزوا وإذا تخلوا عنها زالت دولتهم وذلوا.

2- إن القرآن الكريم تحدث قبل ألف وأربعمائة عام عن ما يزيد عن ألف فقرة (آية) منه عن أمور تتعلق بخلق الإنسان، وتكون السحاب، وحركة الرياح، وخصائص الأرض، ووظيفة الجبال وغير ذلك من الظواهر الطبيعية المختلفة وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أثر هذا القرآن الكريم في توجيه النظر إلى البحث والتطوير وشد الانتباه إلى المناهج العلمية والطرق والأساليب للعلوم الحديثة.

3- لقد وضع القرآن مشاهد الكون بسمائه وكواكبه وشمسه وقره وغيومه وأمطاره وبحاره وجباله وأنهاره ونباته وحيوانه وإنسانه أمام المسلم بصفة خاصة والإنسان بصفة عامة، ودعا وشجع وحث وأمر على البحث والدراسة لكشف قوانين الكون ومعرفة أسرارها

4- وحث القرآن على استخدام العقل وإثارة الغيرة في أصحاب العقول ومدح التفكير وذم غير المفكرين مما كان له أثر بالغ وشأن عظيم في تحريك العقول والأفكار والفروض والتصورات

للبحث في أنواع العلوم والمعارف والظواهر والموجودات المختلفة لتسخيرها للإنسان والاستفادة منها في شئون حياته فتقدمت العلوم الحديثة تقدما وصل إلى ما وصل إليه الآن.

5- إن الحقائق العلمية اختفت تماما قرونا من الزمان حتى بدأ تأثير الحضارة الإسلامية يؤدي ثماره نتيجة اطلاع الأوربيين على حضارة الإسلام في صقلية والأندلس وجنوبي إيطاليا، وقد استمد العلم الحديث من الحضارة الإسلامية والتي يعتبر القرآن الكريم مصدرها الأول والأساسي والمهم.

6- وإن العلماء المسلمين لما استفادوا من القرآن بقيمة ومبادئه ومنطلقاته العلمية حققوا ما لم يحققه أحد قبلهم، كما استفاد منهم من جاء بعدهم، وبخاصة الأوربيون، الذين استثمروا ما ترجم إلى لغاتهم من ناحية وما صححه وأبدعه العلماء المسلمون من ناحية ثانية في نهضتهم الحديثة، ولولا علماء المسلمين كانت بدايتهم من نقطة الصفر.

7- إن علماء المسلمين لما استجابوا لدعوة القرآن الكريم كانت عصور حضارة الإسلام الزاهية وتوصلوا إلى العديد من حقائق الكون، وأثروا الحركة العلمية الإنسانية، وابتكروا المنهج العلمي - وهو من أعظم إنجازات الإسلام بما أفاد النهضة العلمية المعاصرة التي توصلت إلى كشف الكثير من حقائق الكون التي أشار إليها القرآن الكريم، فكانت استجابتهم للقرآن الكريم سببا مباشرا في اكتشاف هذه الحقائق بما قدموه للبشرية من إنجازات علمية كانت بمثابة المرتكزات التي قامت عليها من بعد النهضة في اكتشاف أسرار الكون المبهرة.

المصادر:

- 1- روبرت م. أغروسي، وجورج ن سنيانسيو (العلم في منظوره الجديد، ترجمة كمال خليلي، سلسلة كتب عالم المعرفة، رقم 134- الكويت، سنة- 1989م) ص-86.

- 2- توبي أ. هاف (فجر العلم الحديث: الإسلام والغرب، ترجمة د.أحمد محمود صبحي، سلسلة عالم المعرفة، رقم 219- الكويت، سنة 1997م) ص-72-74.
- 3- العصور الوسطى مصطلح تاريخي استخدمه المؤرخون الغربيون لتقسيم المراحل التاريخية التي مرت بها الحضارات الغربية، وهو يبدأ من أوئل القرن الثالث الميلادي إلى القرن الثالث عشر، راجع كرين برتين - أفكار ورجال- قصة الفكر الغربي، ترجمة محمود محمود، القاهرة، الأنجلو المصرية، سنة 1965م - ص 223.
- 4- قدرى حافظ طوقان (العلوم عند الغرب، نابلس، دار اقرأ، دون تاريخ) ص- 9.
- 5- د.زغلول النجار (مزايا الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، الجزء الأول، القاهرة، مكتبة الشروق، الطبعة الرابعة، سنة 2002م) ص - 8
- 6- محمد حسين هيكل (حياة محمد، الطبعة التاسعة، القاهرة، مكتبة نهضة مصر، سنة- 1965م) ص- 133.
- 7- د. علي سامي النشار (مناهج البحث عند مفكري الإسلام واكتشاف المنهج العلمي في العالم الإسلامي، دار المعارف، القاهرة، سنة 1967م) ص- 293.
- 8- رواه الطبراني عن معاوية أبي سفيان،
- 9- ابن تيمية (درء تعارض العقل والنقل، تحقيق د. محمد رشاد سالم، الطبعة الأولى، جامعة الإمام محمد بن الإسلامية، الرياض، سنة 1979م) ص- 54-55.
- 10- أبو الحسن علي الحسيني الندوي (الإسلام وأثره في الحضارة وفضله على الإنسانية، دار ابن كثير- دمشق الطبعة الأولى) ص 109-111
- 11- د. إبراهيم مدكور (معجم العلوم الاجتماعية، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، سنة 1975م) ص- 568.
- 12- د. عائشة عبد الرحمن (مقدمة في المنهج، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، سنة-1971م) ص- 130.

- 13- د. محمد شفيق (الإسلام بين الحقيقة والإدعاء، الشركة المتحدة للطباعة والنشر، القاهرة، بدون تاريخ) ص 33
- 14- حسن فهمي (أضواء من الحقيقة العظمى: حقائق علمية واجتماعية من القرآن، الطبعة الأولى، دار القلم، القاهرة، دون تاريخ) ص- 22.
- 15- - يوسف الحاج أحمد (موسوعة الاعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة المطهرة، مكتبة ابن حجر، دمشق، الطبعة الثانية، سنة 2002م) ص 98
- 16- حسن فهمي، مصدر سابق، ص- 28-29
- 17- قدري حافظ طوقان (العلوم عند الغرب، نابلس، دار اقرأ، دون تاريخ) ص- 17 وما بعدها.
- 18- المرجع السابق، ص- 71
- 19- توبي أ. هاف، مصدر سابق، ص - 86
- 20- د. فؤاد زكريا (التفكير العلمي، الطبعة الثانية، سلسلة عالم المعرفة- 3- الكويت، سنة 1988م) ص- 162.
- 21- د/ توفيق يوسف الواعي (الحضارة الإسلامية مقارنة بالحضارة الغربية، دارالوفاء، القاهرة، الطبعة الأولى، سنة 1988م) ص 94
- 22- محمد إقبال (تجديد التفكير الديني في الإسلام، ترجمة عباس محمود، لجنة التأليف والترجمة والنشر، الطبعة الثانية سنة 1968م) ص- 150.
- 23- د. عبد العظيم المطعني (افتراءات المستشرقين على الإسلام: عرض ونقد، مكتبة وهبة القاهرة، الطبعة الأولى سنة 1992م) ص 142
- 24- د/ عماد الدين خليل (في التاريخ الإسلامي: فصول في المنهج والتحليل، المكتب الإسلامي، بيروت، الطبعة الأولى، سنة 1981م) ص 114

