اهداءات ٢٠٠٢

د/ محمد عبد الفتاح الغمراوى

الاسكندرية

وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ

الدكتور عبد المحسن صالح

شركة مكاوي للنشر والتوزيع

حقوق الطبع محفوظة لشركة مكتبات عكاظ للنشر والتوزيع

جـــدة ت : ٦٧٢١٠٠٠ (عشرة خطوط)

الرياض ت : ٤٠٤٠٨١٤

الدمـــام ت : ٨٢٦١١٠٨

المملكة العربية السعودية

الطبعة الأولى

١٤٠٤ هـ - ١٩٨٤ م

إهـــــداء

إلى كل قارئ يهتم بعقله أكثر من بطنه

فيغذيه بنور العلم والمعرفة علّه يتقرّب

أكثر إلى الله .. مبدع كل شيء في الكون

والحياة .

فشعارنا .. هو شعار القرآن الكريم

﴿ قل هل يستوي الذين يعلمون والذين لا يعلمون ﴾

وأيضاً أهدي هذا الكتاب إلى

روح أمي وأبي جزاء ما ربياني

تنويـــه

فكرة هذا الكتاب ظهرت قبل ذلك على هيئة سلسلة من المقالات المنشورة في مجلة « الوعى الإسلامى» التي تصدرها وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية بدولة الكويت . . لكننا حورنا في مضمونها ، فحذفنا منها ، وأضفنا إليها ، بما يتلاءم مع ظهورها في كتاب متكامل ، لتكون الفائدة أعم . . والله الموفق . .

المؤلف

المحتوى

صفحة

تمهيد ١١

الفصل الأول : ١٧
وجاءت الجسيمات أزواجا .. أزواجا

الفصل الثانى : ٣٧
والسماوات أزواجا

الفصل الثالث : ٦١
والخلايا أزواجا

الفصل الرابع : ٧٣
ومن الأمشاج أزواجا

الفصل الخامس : ٨٥
ومن الجينات أو المورثات أزواجا

الفصل السادس : ٩٧
ومن الشرائط المسجلة أزواجا

الفصل السابع : ١٠٩
ومن شفرة الحياة أزواجا

الفصل الثامن : ١٢٣
ومن البروتينات أزواجا

الفصل التاسع : ١٣٧
ومن الأملاح أزواجا

الفصل العاشر : ١٥١
تعقيب وخاتمة

تمهيد

قالوا: ان من أسرار إعجاز القرآن أنه صالح لكل زمان ومكان، ونضيف الى ذلك: أنه صالح أيضا لكل مستويات الفكر عند الانسان، فبقدر مايعرف المسلم من أمور دينه ودنياه، بقدر ماتتفتح له من آيات القرآن بعض أسراره وخباياه.. فالأعرابى مثلا، أو الرجل العادى، أو رجل الدين، أو رجل العلم.. إلخ، كل منهم يعرف من القرآن على قدر ما تأمل ووعى وجمع فدرس فاوعى، فينهل من فيض نفحاته على حسب فهمه او تعمقه فى امور الكون والحياة..

وأنا رجل علم فى المقام الأول، ولهذا فعندما أقرأ القرآن، أو استمع إليه، فان حلاوة ترتيله، او جمال معانيه واحكامه ونواهيه، ليست هى وحدها شغلى الشاغل، بمعنى انها لاتستأثر بكل مايجول فى الخاطر من افكار، بل ان العين قد تقع اثناء القراءة، او قد تلتقط الأذن اثناء التلاوة، آية أو بعض آية، فاذ بها فى خبايا العقل، تبدو وكأنما هى تزخر ببحور عميقة من الأسرار البديعة، والعلوم العميقة، لكن هذه البحور لاتتجلى لرجل الدين كما تتجلى لرجل العلم التجريبى، فهذا الأخير قد يقع منها على خبايا لم تتفتح لكل الأجيال السابقة، ذلك ان العلم متطور، والقرآن مناسب تماما لهذا التطور، بشرط ان يكون قارئه متطورا غير جامد، ولا متعصباً لرأى لايستقيم مع عقل راجح، أو فكر صائب.

إن رجل العلم الحقيقى يعيش دائما مع القوانين الكونية، والنواميس الطبيعية، ومن خلال تعامله معها بالبحث والتمحيص والتجريب، يكتشف ان كل شيء قد نظم تنظيما بديعا، وخلق خلقا عظيما، فسرى كل امر بموازين عظيمة لايعتريها خلل، ولاتداخلها فوضى، بل ان النظام هو القانون الأول من قوانين الكون والحياة. . بداية من الذرة الى الجزيء الى الخلية الى الكائن الحى الى الأرض والسماوات، بما تحوى من اقمار وكواكب وشموس ومجرات.

ولهذا فعندما أقرأ القرآن، فانما أقرأه قراءة المدقق الباحث، وكثيرا ما تستوقفنى منه آيات لايمكن تفسيرها تفسيرا فيه اصالة وعمق الا من خلال العلوم التجريبية الحديثة، وهى علوم تتناول طبائع الكون والحياة.

ومن الآيات التى استرعت الانتباه، وأثارت الأفكار، وجذبت العقل واستوقفته فى لحظات من التأمل والتفكير الواعى، تلك التى تشير الى خلق الأزواج فى آيات كثيرة، وبمعان متباينة، وكثيرا مايمر الناس على هذه الآيات مر الكرام، فلا يدركون منها الا ظاهرها، اما الباطن فعنهم محجوب، ولن يصلوا اليه، الا بقدر ماادركوا من اسرار الله فى خلقه، وتلك تتطلب علما، ولهذا فان من يعلم ليس كمن لايعلم. . . ﴿قل هل يستوى الذين يعلمون والذين لايعلمون﴾!

* * *

تُرى. . . ماهى تلك الآيات البينات التى أثارت الفكر، وجذبت الانتباه؟

يقول الله تبارك وتعالى فى خلق الزوجين أو الأزواج. . ﴿سبحان الذى خلق الأزواج كلها، مما تنبت الأرض، ومن أنفسهم، ومما

لايعلمون﴾ (يس. . آية٣٦). ﴿ومن كل شيء خلقنا زوجين لعلكم تذكرون﴾ (الذاريات. . آية٤٩). ﴿والذى خلق الأزواج كلها. وجعل لكم من الفلك والأنعام ما تركبون﴾ (الزخرف. . آية١٢). ،والله خلقكم من تراب ثم من نطفة ثم جعلكم أزواجا﴾ (فاطر. . آية١١). ﴿وخلقناكم أزواجا﴾ (النبأ. . آية٨). ﴿فجعل منه الزوجين الذكر والأنثى﴾ (القيامة. . آية٣٩). ﴿أولم يروا إلى الأرض كم انبتنا فيها من كل زوج كريم﴾ (الشعراء. . آية٧). . الخ. . . الخ.

لكن خلق الزوجين أو الأزواج هنا فيه ظاهر وباطن!

فأما الظاهر، فهو مايراه المفسرون التقليديون رؤية العين. . فالانسان زوجان: ذكر وانثى، او رجل وامرأة، وكذلك الحيوان والنبات، فكل قد جاء الى الحياة، وبها سار، ليعطى اجيالا من وراء اجيال من خلال الزوجين: الذكر والأنثى.

هذا هو الظاهر. . اما الباطن فهو أعمق من ذلك بكثير. . صحيح اننا لانراه رؤية العين، ولاندركه بحواسنا المحدودة، لكنه ـمع ذلكـ موجود، وله نشأة حقيقية تقوم على فكرة خلق الزوجين، بداية من الجسيمات التى تدخل فى تكوين الذرات، ثم تنتهى بالسماوات بما فيها من نجوم ومجرات. .

ان لخلق الأزواج بدايات عجيبة، ولتكويناتها المثيرة نظما فريدة، حتى لكأنما هى تبدو لرجل العلم التجريبى بمثابة ملكوت من داخل ملكوت من داخل ملكوت. . الخ.

ولكى نوضح المعنى الباطن من وراء خلق الأزواج، دعنا نبدأ بالانسان.. صحيح ان منه الزوجين: الذكر والأنثى، وصحيح ان احدا لايستطيع ان يجادل فى ذلك، لكن من وراء هذا التجسيد الحى قصة خلق اخرى قديمة قدم الكون الذى نراه، والذى لانراه!

فالانسان.. أو أى كائن حى آخر منظور، يتكون من أعضاء.. الأعضاء من أنسجة .. الأنسجة من خلايا.. الخلايا من جزيئات اكبر.. الجزيئات الأكبر تكونها جزيئات اصغر.. الجزيئات من ذرات... الذرات من جسيمات، والى هنا نكون قد وصلنا الى اصغر وحدات المادة.. فجسيمات الذرة الأولية هى البروتون والنيوترون والاليكترون (موجب ومتعادل وسالب).

وكل هذا معروف ومدروس ويتلقاه التلاميذ فى المدارس، او الطلبة فى الجامعات، لكن من وراء هذا الخلق الجسيمى تكمن فكرة خلق الزوجين، ليس على مستوى الانسان وسائر المخلوقات كما يعتقد جماعة المفسرين، ولكن على مستوى الجسيمات.

والى هنا نأتى الى السر الذى لم يتكشف لكل الأجيال الماضية، وظل لغزه مطويا، زهاء أربعة عشر قرنا ـ فى بعض آيات القرآن الكريم، تلك الآيات التى تتحدث عن خلق الأزواج، مانعلم منها، وما لانعلم، وان كان علمنا هنا علما نسبيا، اذ أن «فوق كل ذى علم عليم».

لكن.. ماذا نعنى بخلق الأزواج او الزوجين على مستوى جسيمات ذرية، ثم ما تمخض عنها من نظم كثيرة جاءت ايضا على اساس فكرة الزوجين؟

لهذا قصة طويلة ومثيرة، وسوف نتعرض لها فى أول فصل من فصول هذا الكتاب، لنعلم من اسرار القرآن مالم نكن نعلم، ومأأكثر مالانعلم!

* * *

على أنه يجدر بنا فى هذا المجال أن نورد تفسيرات المفسرين فى معنى خلق الزوجين أو الأزواج التى وردت فى الآيات القرآنية، فمنهم من قال إنها الأزواج من المخلوقات.. أى الذكر والأنثى، ومنهم من ذكر أنها الأجناس والأشياء، ومنهم من أفتى بأن من الأزواج ايضا مايشير الى المتناقضات.. مثل الجنة والنار، والنور والظلام، واللذة والألم، ، الخ، ومع كل هذه التفسيرات او غيرها، نستطيع ان نقول ان التفسير العلمى للأزواج الذى سنقدمه فى هذا الكتاب، لايختلف فى عمومياته عن هذه المعانى، لأنه يجمع بينها فى اطار واحد.

كل مانرجوه هنا أن يوفقنا الله فى التعرض لمثل هذا الموضوع الشائك، فان أصبنا، كان ذلك خيرا وفضلا، وان أخطأنا، فان الله غفور رحيم.

فليوفقنا الله فيما نكتب، وليوفقك فيما تقرأ وتستوعب من أسرار ظلت خافية فى ثنايا القران الكريم، لكن لم تتضح معانيها الغامضة لكل الأجيال السابقة.

الدكتور عبدالمحسن صالح
أستاذ علم الكائنات الدقيقة
ورئيس قسم صحة البيئة
المعهد العالى للصحة العامة ـ جامعة الاسكندرية

الفصل الأول

وجاءت الجسيمات أزواجاً . . . أزواجاً

الفصل الأول

وجاءت الجسيمات أزواجا .. أزواجا

لكل شيء بداية، كما أن لكل شيء نهاية. . حتى لكأنما النهاية تبدو لنا وكأنها بداية، أو أن البداية تصبح بدورها نهاية!

وليس فى هذا القول فلسفة أو لف أو دوران. . ذلك أننا كلما تعمقنا فى حقيقة الأشياء، وكدنا أن نصل الى الجوهر الذى قام عليه الخلق، تاهت العقول، وكأنما هى تغرق فى بحر ليس له من قرار!

ومع ذلك فقد حضنا الله سبحانه وتعالى على البحث فى بدايات الخلق، بدليل قوله عز وجل ﴿قل سيروا فى الأرض، فانظروا كيف بدأ الخلق﴾ (العنكبوت. . آية٢٠). وقوله ﴿الذى أحسن كل شيء خلقه، وبدأ خلق الانسان من طين﴾ (السجدة. . آية٧).

والذين ساروا ونقبوا وبحثوا وتعمقوا فى بدايات الخلق، يرون غير مايرى عامة الناس، حتى ولو كان هذا الخلق على مستوى الطين، ذلك أن الطين من جزيئات. . والجزيئات من عناصر. . والعناصر ذرات لازالت تتوه فى نظمها العقول، اذ أن لها شرائع ونواميس تسير على هديها، وتؤلف فيما بينها. . «ولكن أكثر الناس لايعلمون».

وحتى هذا الطين له بداية ونهاية، وبدايته قامت أساسا على فكرة خلق

الزوجين.. لكن دعنا لانستبق الأحداث، حتى لاتكون هناك بلبلة فى الأفكار!

وبداية معرفتنا بخلق الزوجين على مستوى الجسيمات التى تكون الذرات، جاءت على أساس معادلات رياضية خرج بها العالم الرياضى الشاب بول ديراك البريطانى فى عام ١٩٢٨.. والمعادلة الرياضية ـعلى أية حالـ تعنى التوازن بين كمين مختلفين، وهى تنبئنا عن لغة خاصة جدا تتناول أسرار الكون.. صحيح أن المعادلات الرياضية تبدو أمامنا وكأنما هى طلاسم وألغاز، الا أنها بالنسبة لأربابها تمثل «حجر رشيد» الكون، فمن عرف أسرارها، تفتحت له لغة مجسدة تشير الى عظمة الخلق، فى السماوات والأرض، ثم مايتمخض عن ذلك من كنوز من المعرفة التى ظلت خافية عن كل السابقين، ولكثير من اللاحقين، عدا ما نادى به القرآن الكريم رمزا وايجازا، لاشرحا واسهابا، اذ ليس هو بالكتاب الذى تناقش فيه أصول النظريات العلمية، والقوانين الكونية، بل هو كتاب عقيدة وترشيد وهداية فى المقام الأول.. أضف الى هذا أن العقول لم تكن مهيأة وقتها لتقبل مايعرفه خاصة العلماء فى زماننا هذا!

الى أى شىء ـاذنـ تشير معادلات بول ديراك؟

الواقع أن هذا العالم الرياضى كان يبحث فى مسيرة اليكترون حر طليق فى الفضاء، والاليكترون ـكما ذكرناـ أحد مكونات الذرة الذى يطوف حول نواتها فى مدارات حددت تحديدا دقيقا، وهو جسيم دقيق غاية الدقة، ولا يزيد وزنه عن حوالى جزء واحد من بليون بليون بليون جزء من الجرام (أو تكتب هكذا ٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ جرام) وبينه وبين نواته التى يدور حولها مسافة تقدر بـ ٥ر٠ انجستروم ـ هذا والانجستروم وحدة من وحدات القياس الدقيق فى هذه العوالم التى تضمن ضآلتها على التصور أو الخيال، وهو ـ أى الانجستروم ـ يساوى جزءا واحدا