د. عمّـار ياسين منصور

الضَّوءُ مَوجةٌ والمَسارُ مادّيٌّ
رؤيةٌ جديدةٌ لطبيعةِ الضَّوءِ وانتشارِه

ما زلتُ منَ الذين يعتقدونَ أنَّ الضَّوءَ ما يزالُ يحتفظُ بالكثيرِ منْ أسرارِه، وأنَّ اليقينَ الذي وصلَ إليهِ العلمُ اليومَ قدْ يصبحُ ظنّاً في قادماتِ الأيّامِ. فابتداءً منْ سرعةِ الضَّوءِ وانتهاءً بطبيعتِه، جميعاً قدْ يمسُّها فعلُ التَّعديلِ ولربَّما التَّغييرِ. وأنا إذْ أعرضُ رؤيتي للضَّوءِ، لا أنكرُ معرفتي بقوانينِهِ الحاليَّةِ والتي غدتْ مسلَّماتٍ لا مساسَ بها. مع ذلكَ، أجدني مضطَّراً لإثارةِ الشَّكِّ في بعضِ ما انتهى إليهِ العلمُ بشأنِ عنصرٍ أو أكثرَ منْ قوانينِ الضَّوء.

الضَّوءُ موجةٌ:

أرى شعاعَ الضَّوءِ سلسالاً منَ الموجاتِ المُتعاقبةِ. يتبعُ بعضُها البعضَ بتراتبيَّةٍ مُدهشةٍ، وكأنَّ الواحدةَ منها تمسكُ بذيلِ أختِها الأماميَّةِ وأمَّا ذيلُها هيَ ففي قبضةِ أختِها الخلفيَّةِ. تنتشرُ الموجاتُ في وسطٍ خاصٍّ تكوّنُهُ جسيماتٌ منَ المادَّةِ الأولى الـ Primordial Matter. حيثُ ترتصُّ جُسيماتُ المادَّةِ الأولى بجانبِ بعضِها البعضِ، الجُسيمُ في تماسٍّ مباشرٍ معَ الجُسيماتِ المجاورةِ لهُ جميعاً في نسيجٍ مُتَّصلٍ لا انقطاعَ فيها. يبدو الكلُّ في لحمةٍ واحدةٍ، والحقيقةُ أنَّ كلَّ عنصرٍ منها يحتفظُ بشخصيَّتِهِ الاعتباريَّةِ المُستقلَّةِ داخلَ هذهِ اللُّحمةِ. المكانُ هوَ الجامعُ لها، وقانونُ حسنِ الجوارِ هوَ النَّاظمُ لسلوكِها فحسب. فلا يتعدَّى جسيمٌ على آخرَ، ولا يرتبطُ بهِ بأكثرَ ممَّا يفرضُهُ عليهِ قانونُ التَّماسِ المُباشرِ. هوَ الاحتكاكُ ولا شيءَ سواهُ ما يجعلُ الكلَّ يبدو وكأنَّهُ كيانٌ واحدٌ، بينَما الواقعُ يُشيرُ إلى طبيعتهِ المُتَّصلةِ- المُنفصلةِ.

انتشارُ الضَّوءِ:

عندَ انطلاقِ شعاعِ الضَّوءِ، تركبُ موجتُهُ الأولى الجُسيمَاتِ الأقربَ لمصدرِ الضَّوءِ والمُوافقةَ لجهةِ انتشارِه، فيكتسبُ كلُّ جُسيمٍ منْ هذهِ الجُسيماتِ جزءاً منْ طاقةِ الموجةِ الضَّوئيَّةِ أقدِّرُهُ بفوتونٍ واحدٍ. يختزنُ الجُسيمُ الفوتونَ فيهتزُّ في المكانِ بحركةٍ فائقةِ السُّرعةِ. لا يتخلَّى الجُسيمُ عنِ الطَّاقةِ المُكتسبةِ ما دامَ منبعُ الضَّوءِ عاملاً، هوَ اختزنَها لذاتِهِ، فاهتزَّ في المكانِ وهذا حسبُهُ. وكأنَّ بالجُسيمِ قدْ أفاقَ منْ سباتِهِ، فغدا مُفعَّلاً مُستنفراً لفعلِ النَّقلِ.

تنطلقُ موجةُ الضَّوءِ الثَّانيةُ لتجدَ الجُسيمَاتِ الأقربَ لها وقدْ أُشبعتْ طاقةً منَ الموجةِ الأولى. فتعبرُها سريعاً إلى الجُسيماتِ التَّاليةِ مباشرةً. تقومُ مجموعةُ الجُسيماتِ الثانيةُ باختزانِ بعضِ الفوتوناتِ منْ طاقةِ الموجةِ الثَّانيةِ لنفسِها تماماً كما فعلَتْ جُسيماتُ المجموعةِ الأوَّلى بموجةِ الضَّوءِ الأولى. وتلقى موجةُ الضَّوءِ الثَّالثةُ المصيرَ ذاتَهُ مع مجموعةِ الجُسيماتِ الثَّالثةِ.. الخ. وهكذا دواليكَ، يقومُ شعاعُ الضَّوءِ بإيقاظِ وتفعيلِ سلسالٍ منْ جُسيماتِ المادَّةِ الأولى المُتعاقبةِ. ولا ينتهي هذا السِّلسالُ ما دامَ تدفُّقُ الفوتوناتِ منْ مصدرِ الضَّوءِ مُستمرّاً وقادراً على

صيانةِ طاقةِ الجُسيماتِ المُفعَّلةِ.. هذا منْ جهةٍ. كما ويكونُ قادراً على تفعيلِ الجُسيماتِ الأبعدِ مكانيَّاً عنْ مصدرِ الضَّوءِ إنْ هوَ أرادَ الانتشارَ إلى مسافةٍ أبعدَ.. منْ جهةٍ أخرى.

وبكلماتٍ أخرُ، يتَّخذُ شعاعُ الضَّوءِ حاملاً لهُ خيطاً منْ جُسيماتِ المادَّةِ الأولى المُتجاورةِ إلى درجةِ التَّماسِ المُباشر. يقومُ شعاعُ الضَّوءِ بشحنِ جُسيماتِ المادَّةِ الأولى على طولِ مسارِهِ، ابتداءً منَ الأقربِ فالأبعدِ ومنْ ثمَّ الأبعدِ. فلا يبلغُ شعاعُ الضَّوءِ جُسيماً ما لمْ يمرُّ قبلاً على جميعِ ما قبلهِ منْ جُسيماتٍ. ولا ينقلُ جُسيمٌ شعاعَ الضَّوءِ ما لمْ يُشحنْ هوَ بدايةً بفوتونٍ منْ شعاعِ الضَّوءِ هذا. فيبدو شعاعُ الضَّوءِ وكأنَّهُ ينتقلُ منْ مجموعةِ جسيماتٍ إلى أخرى تاليةٍ لها. وهوَ، أيْ شعاعُ الضَّوءِ، في حركتِهِ هذهِ لا ينسى أنْ يتركَ فوتوناً في كلِّ جُسيمٍ يمرُّ بهِ في مسارِ انتشارِهِ.

لذلكَ عندَ دراسةِ خصائصِ الضَّوءِ في نقطةٍ منْ مسارِهِ، يتصدَّرُ الجُسيمُ المشهدَ برمَّتهِ. فعندَ هذهِ النّقطةِ، نحنُ لا ندرسُ الضَّوءَ ولكنْ ندرسُ تجلّياتِ طاقتِهِ على جُسيمٍ من المادَّةِ الأولى صادفَ وجودُهُ في هذا الموقعِ منْ مسارِ الضَّوءِ، ممَّا خلقَ الظَّنَّ بصفاتِ الضَّوءِ الجُسيميَّةِ. والحقيقةُ أنَّ الضَّوءَ موجةٌ والمسارَ مادِيٌّ.

التَّآزرُ الفوتونـيُّ والإنـهيارُ الفوتونـيُّ *Photonic Synergy and Photonic Collapse:*

وفقاً لهذا الأنموذجِ، أجدُني أمامَ علاقةٍ غيرِ مألوفةٍ بينَ الضَّوءِ ومصدرِهِ. فلا ضوءَ منْ غيرِ مصدرٍ للضَّوءِ يعملُ، وهذا منَ المُسلَّمات. أمَّا أنْ يموتَ الضَّوءُ آنيَّاً بموتِ منبعهِ فهذا ما يحتاجُ منّي تفصيلاً وتطويلاً.

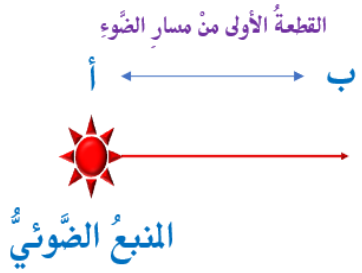
همْ قالوا باستمرارِ انتشارِ الضَّوءِ رغمَ أفولِ مصدرِه. وقالوا كمْ منْ نجمٍ أفلَ، ونورُهُ ما زالَ حاضراً يجولُ في الأرجاءِ. أمَّا أنا فأقولُ، لا ينفكُّ شعاعُ الضَّوءِ يستمدُّ أسبابَ بقائهِ منْ منبعِ الضَّوء. فسيلُ الفوتوناتِ الواردُ منَ المنبعِ لهُ وظيفةٌ مزدوجةٌ: أوَّلُهما تجديدُ طاقةِ الجُسيماتِ المُفعَّلةِ أصلاً، وثانيهما تفعيلُ جُسيماتٍ جديدةٍ على طولِ مسارِ الانتشار. فلا يكونُ الثَّاني بدونِ الأوَّلِ، ولا يغمرُ الضَّوءُ قطاعاً جديداً ما لمْ تكنْ طاقةُ الضَّوءِ كافيةً لتفعيلِ كاملِ جُسيماتِ هذا القطاعِ.. وهذا هوَ التَّآزرُ الفوتونـيُّ.

بعدَ أفولِ مصدرِ الضَّوءِ، قدْ يختزنُ آخرُ شعاعِ ضوءٍ صدرَ عنهُ نصيباً منَ الطَّاقةِ تكفي لانتشارِهِ لمسافةٍ مُحدَّدةٍ. بعدَها لا بدَّ للضَّوءِ منَ المددِ منَ المصدرِ إن هوَ أرادَ الوصولَ إلى قطاعٍ جديد. فطاقةُ موجةِ الضَّوءِ مهما بلغتْ فمصيرُها إلى النَّفادِ. بعدَها، يكونُ الظَّلامُ مُطلقاً، ويكونُ الإنهيارُ الفوتونـيُّ تامَّاً.

مثالٌ توضيحيٌّ

الانتشارُ القطعيُّ *Segmental Propagation:*

أفترضُ وجودَ منبعٍ للضَّوءِ عندَ النقطةِ (أ)، يُطلقُ هذا المنبعُ شعاعاً ضوئيَّاً بطاقةِ (ن) فوتوناً. ستقومُ موجةُ الضَّوءِ الأوَّلى (النَّبضةُ الضَّوئيَّةُ الأولى) بتفعيلِ (ن) جُسيماً منَ المادَّةِ الأولى (فوتونٌ لكلِّ جُسيمٍ كما سبقَ وشرَحنا أعلاه). تشكِّلُ هذهِ الجُسيماتُ وعددُها (ن) القطعةَ الأولى (أ ب) منْ مسارِ انتشارِ الشُّعاعِ الضَّوئـيِّ؛ انظرِ الشَّكلَ (١).

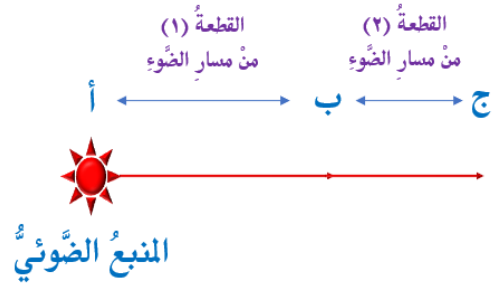


الشَّكلُ (١): انتشارُ الضَّوءِ قطعيًّا
موجةُ الضَّوءِ الأولى تؤسِّسُ القطعةَ الأولى منْ مسارِ انتشارِ الشُّعاعِ الضَّوئيِّ

موجةُ الضَّوءِ الأولى انطلقتْ منَ المنبعِ الضَّوئيِّ (أ)، وفعَّلتْ جُسيماتِ المادَّةِ الأولى المكوِّنةَ للقطعةِ (أ ب) مانحةً فوتوناً واحداً لكلِّ جُسيمٍ منها. وبذلكَ يكونُ الشُّعاعُ الضَّوئيُّ قدْ أسَّسَ لنفسِهِ القطعةَ الأولى منْ مسارِ انتشارِه.

التَّآزرُ الفوتونيُّ *Photonic Synergy:*

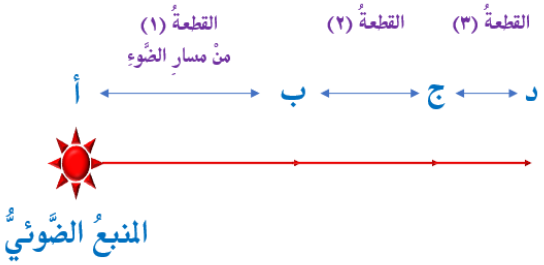
بعدَها، تنطلقُ موجةُ الضَّوءِ الثَّانيةُ فتمرُّ على القطعةِ (أب) أوَّلاً، مُعيضةً النَّقصَ الحاصلَ في طاقةِ جُسيماتِها، وما تبقَّى لديها منْ طاقةٍ ستوظِّفُهُ في تفعيلِ عددٍ إضافيٍّ (ص) منْ جُسيماتِ المادَّةِ الأولى وصولاً إلى النُّقطةِ (ج) مثلاً. فتكونُ القطعةُ (ب ج) هيَ القطعةُ الثَّانيةُ منْ مسارِ انتشارِ الضَّوءِ. الجُسيماتُ الجديدةُ (ص) هيَ بالضَّرورةِ أقلُّ عدداً منَ الجُسيماتِ (ن). لأنَّ قسماً منْ طاقةِ موجةِ الضَّوءِ الثَّانيةِ قدِ استُهلكَ في صيانةِ جُسيماتِ القطعةِ (أ ب)، فالباقي منها لنْ يكفيَ منطقاً إلا لعددٍ أقلَّ منَ الجُسيماتِ (ص)؛ انظرِ الشَّكلَ (٢).



الشَّكلُ (٢): انتشارُ الضَّوءِ قطعيًّا، والتَّآزرُ الفوتونيُّ
موجةُ الضَّوءِ الثَّانيةُ تؤسِّسُ القطعةَ الثَّانيةَ منْ مسارِ انتشارِ الشُّعاعِ الضَّوئيِّ

تنطلقُ موجةُ الضَّوءِ الثَّانيةُ، فتتركُ قسماً منْ طاقتِها لصيانةِ طاقةِ جُسيماتِ القطعةِ (أ ب)؛ وهذا هوَ مفهومُ التَّآزرِ الفوتونيِّ. بينما تستثمرُ معظمَ خزينِها منَ الطَّاقةِ في تفعيلِ جُسيماتٍ جديدةٍ، فتُساهمُ بذلكَ في تأسيسِ القطعةِ الثَّانيةِ (ب ج) منْ مسارِ شعاعِ الضَّوءِ.

بعدَها، ستقومُ الموجةُ الثَّالثةُ منَ الضَّوءِ بالفعلِ ذاتِهِ كما الموجةِ الثَّانيةِ. ستمسحُ بدايةَ القطعةَ (أ ج)، وستعوّضُ النَّقصَ في طاقةِ جُسيماتِها، وما تبقَّى في خزينِها منْ طاقةٍ ستفعّلُ بهِ جُسيماتِ المادَّةِ الأولى المُشكِّلةَ للقطعةِ الجديدةِ (ج د) منْ مسارِ انتشارِ الضَّوء. وسيبلغُ عددُ الجُسيماتِ المفعَّلةِ حديثاً الرَّقمَ (ق)، وهوَ بالضَّرورةِ أقلُّ منَ العددِ (ص). والسَّببُ يعودُ إلى أنَّ جزءاً أكبرَ منْ طاقةِ الموجةِ الثَّالثةِ سيُستخدمُ في صيانةِ جُسيماتِ القطعةِ (أ ج)، أيْ الجُسيماتِ (ن) والجُسيماتِ (ص) معاً. وهكذا دواليكَ، سترسمُ كلُّ موجةٍ جديدةٍ قطعةً إضافيَّةً منْ مسارِ الضَّوء. تكاملُ هذهِ القطعِ سيرسمُ المسارَ الكلّيِ للضَّوء؛ انظر الشَّكلَ (٣).



الشَّكلُ (٣): انتشارُ الضَّوءِ قطعيّاً، والتَّآزرُ الفوتونيُّ
موجةُ الضَّوءِ الثَّالثةُ تؤسّسُ القطعةَ الثَّالثةَ منْ مسارِ انتشارِ الشُّعاعِ الضَّوئيِّ

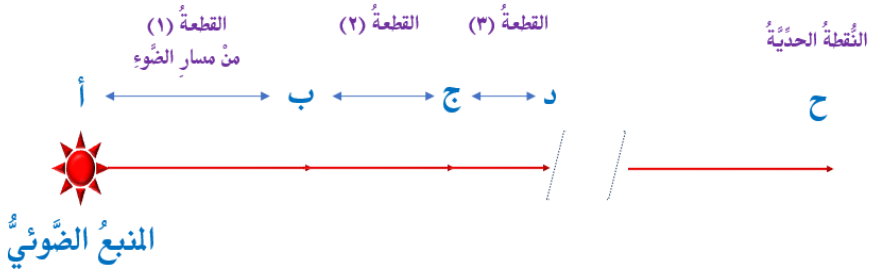
تنطلقُ موجةُ الضَّوءِ الثَّالثةُ لتجدَ أمامَها كمّاً أكبرَ منْ جُسيماتِ المادَّةِ الأولى بحاجةٍ إلى صيانةٍ. فالقطعةُ (أ ج) منَ المسارِ تحتوي على (ن + ص) جُسيماً. فتستهلكُ موجةُ الضَّوءِ الثَّالثةُ قسماً أكبرَ منَ الطَّاقةِ لصيانةِ هذا العددِ منَ الجُسيماتِ، وما تبقَّى لديها توظّفُ بهِ كمّاً إضافيّاً منَ الجُسيماتِ (ق جُسيماً). وبذلكَ، يكونُ العددُ (ق) أصغرُ منَ العددِ (ص)، وبالتَّأكيدِ أصغرُ منَ العددِ (ن).

النُّقطةُ الحدّيَّةُ *The Limit Point:*

في نهايةِ الأمرِ، ومهما بلغتْ قدرةُ المنبعِ الضَّوئيِّ، سنصلُ إلى مرحلةٍ تكونُ فيها طاقةُ موجةِ الضَّوءِ التَّاليةِ كافيةً فقطْ، وأقولُ فقطْ، لصيانةِ طاقةِ الجُسيماتِ المُفعَّلةِ سابقاً. وبالتَّالي، لنْ تستطيعَ هذهِ الموجةُ، كما الموجاتُ الضَّوئيَّةُ التَّاليةُ لها، تفعيلَ جُسيماتٍ إضافيَّةٍ، ولنْ تستطيعَ نشرَ الضَّوءِ إلى مسافةٍ أبعدَ منْ سابقتِها. فنقولُ أنَّ الضَّوءَ قدْ بلغَ منتهاهُ، ونقولُ أنَّ الضَّوءَ قدْ بلغَ النُّقطةَ الحدّيةَ (ح). فالرَّاصدُ للمنبعِ الضَّوئي عندَ النُّقطةِ الحدّيَّةِ (ح) سيرى شعاعَ الضَّوءِ بطاقةِ (ن) فوتوناً. بينما الرَّاصدُ لهُ منْ نقطةٍ أبعدَ منْ ذلكَ لن يرى الضَّوءَ أبداً؛ انظر الشَّكلَ (٤).

مُلاحظةٌ هامَّةٌ:

الرَّاصدُ للمنبعِ الضَّوئيِّ عندَ النُّقطةِ (ح) سيرى الضَّوءَ أقلَّ سطوعاً منَ الرَّاصدِ لهُ عندَ النُّقطةِ (ج) مثلاً. وهذا مردُّهُ إلى عددِ الأشعَّةِ الضَّوئيَّةِ في وحدةِ المساحةِ في النُّقطةِ (ج) هوَ أكبرُ منْ عددِها عندَ النُّقطةِ (ح). وأمَّا طاقةُ الشُّعاعِ الضَّوئيِّ فهي ثابتةٌ في جميعِ نقاطِ مسارِه.



الشَّكلُ (٤): النّقطةُ الحدّيَّةُ

هيَ آخرُ نقطةٍ يصلُها الشُّعاعُ الضَّوئيُّ. بعدَها، لنْ يُبصرَ راصدُ الضَّوءِ شيئاً.
فكلُّ موجةٍ ضوئيَّةٍ جديدةٍ ستستهلكُ كاملَ طاقتِها في صيانةِ طاقةِ جُسيماتِ القطعةِ (أ ح) منَ مسارِ الضَّوءِ. فلا يبقى للموجةِ ما تُوظِّفُهُ في تفعيلِ المزيدِ منَ الجُسيماتِ. فيقفُ الضَّوءُ عندَ هذهِ النُّقطةِ ولا يتعدَّاها. ونقولُ أنَّ الضَّوءَ قدْ بلغَ مُنتهاهُ، قدْ بلغَ نقطتَهُ الحدِّيَّةَ.

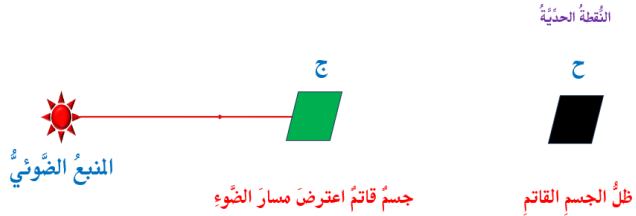
الإنـهيارُ الفوتونـيُّ *Photonic Collapse:*

متـى نُطفئُ منبعَ الضَّوءِ يحدثِ الفطامُ. فتُحرمُ جُسيماتُ المادَّةِ الأولى منَ المدَدِ القادمِ منَ المنبعِ. تـهتزُّ الجُسيماتُ قليلاً لتستهلكَ ما تبقَّى لها منْ طاقةٍ، ومنْ ثَمَّ تعودُ إلى حالةِ السُّكونِ التـي كانتْ عليها قبلاً. فيكونُ الظَّلامُ، ونقولُ حينئذٍ بحدوثِ الإنـهيارِ الفوتونـيِّ.

هوَ انـهيارٌ شبهُ آنـيٍّ ومُتدرِّجٌ منَ الأقربِ إلى الأبعدِ. ففي لحظةِ احتجابِ المنبعِ الضَّوئـيِّ عنِ العملِ يكونُ مخزونُ الجُسيماتِ منَ الطَّاقةِ غيرَ متماثلٍ. فجُسيماتُ القطعةِ الأخيرةِ منَ مسارِ الضَّوءِ تكونُ الأغنى بالطَّاقةِ، بينما جُسيماتُ القطعةِ الأولى منهُ تكونُ الأدنى طاقويَّاً. لذلكَ بدهيٌّ القولُ بسكونِ وهمودِ جُسيماتِ القطعةِ الأولى منْ مسارِ الضَّوءِ أولاً، وسكونِ جُسيماتِ القطعةِ الأخيرةِ منهُ آخراً. بيدَ أنَّ الفروقَ تكادُ تكونُ غيرَ محسوسةٍ بلْ وغيرَ قابلةٍ للرَّصدِ والقياسِ. لذلكَ أفضّلُ القولَ بالإنـهيارِ الفوتونـيِّ الآنـيِّ.

الظِّلُّ أسرعُ منَ الضَّوءِ *Shadow is Faster than Light:*

فالضَّوءُ على سرعتهِ المعروفةِ عالميَّاً، بينما الظِّلُّ فيقتربُ سرعةً منَ الآنيَّةِ. والجسمُ الذي اعترضَ مسارَ الضَّوءِ عندَ النُّقطةِ (ج) مثلاً، سيُرصدُ ظلَّهُ عندَ النُّقطةِ الحدّيَّةِ (ح) مُباشرةً وبصورةٍ آنيَّةٍ. فالإنـهيارُ الفوتونـيُّ لجُسيماتِ المادَّةِ الأولى المُكوّنةِ للقطعةِ (ج ح) منَ مسارِ الضَّوءِ سيحدثُ آنيَّاً، كما سبقَ وشرحنا، راسماً ظلَّ الجسمِ مباشرةً في أيَّةِ نقطةٍ منْ نقاطِ القطعةِ (ج ح)؛ انظرِ الشَّكلَ (٥).



الشَّكلُ (٥): الظِّلُّ أسرعُ منَ الضَّوءِ

هناكَ منْ يعتبرُ الضَّوءَ أسرعَ ما في هذا الكونِ، وكلُّ الموجوداتِ الأخرى عليها أنْ تلتزمَ بهذا التَّشريعِ وذاكَ السَّقفِ. أمَّا أنا فلا أقولُ مثلَ قولِهِمْ، بلْ أصرُّ على القولِ بوجودِ ما هوَ أسرعُ منْ ذلكَ بكثيرٍ.
وها هوَ مثالي الأوَّلُ على حقيقةِ ما أدَّعيهِ. فظلُّ الأشياءِ أسبقُ في الظُّهورِ منْ صورتِها. فنورُ الشَّمسِ (المنبعُ الضَّوئيُّ) يصلُ الأرضَ (ح) بعدَ (٨) دقائقَ ضوئيَّةٍ تقريباً. فإذا حدثَ وتوسَّطَ كوكبٌ ما (ج) المسافةَ بينَها وبينَ الأرضِ، فإنَّ ظلَّ هذا الكوكبِ سيسقطُ على الأرضِ بصورةٍ شبهِ آنيَّةٍ. بينَما يحتاجُ ضوءُهُ إلى (٤) دقائقَ ضوئيَّةٍ ليصلَ إلينا إذا ما افترضنا أنَّ الكوكبَ أصبحَ نجماً مُضيئاً.

شروحٌ ذاتُ صلةٍ

ما سبقَ هوَ جوهرُ ما أعتقدُهُ وصفاً لطبيعةِ الضَّوءِ وكيفيَّةِ انتشارِهِ. وحتَّى أفكَّكَ كلَّ مُلتبسٍ، أقدِّمُ لكمْ شرحاً لما وردَ فيهِ منْ مُصطلحاتٍ جديدةٍ.

***المادَّةُ الأولى** Primordial Matter:*

هيَ باكورةُ الخلقِ، وهيَ الأساسُ لكلِّ ما جاءَ بعدَها منْ خلقٍ. خلقَها اللهُ جلَّ وعلا أوَّلاً، ثمَّ عهدَ إليها مهمَّةَ تخليقِ ما عداها مِنْ خلقٍ دونَ استثناءٍ. بها ابتدأَ الخلقُ، وإليها ينتهون. لنْ تجدَ مخلوقاً إلَّا هوَ منها، ولنْ تجدَ مخلوقاً إلَّا وإليها يكونُ. أعطاها اللهُ ذكاءً فطريَّاً استثنائيَّاً يليقُ بما أوكلَ إليها مِنْ وظائفَ جسامٍ. فخلقُ السَّماواتِ والأرضِ وما بينَهما فعلُ يمينِها، كذا كانَ خلقُكَ أيُّها الإنسانُ بعضَ صنيعِها.

تتنزَّلُ المشيئةُ الإلهيَّةُ أمراً واجبَ التَّحقيقِ، فتستنفرُ المادَّةُ الأولى لتحقيقِ المشيئةِ الإلهيَّةِ دونَما إبطاء. تنسجُ مِنْ فورِها شبكةً منَ الاتِّصالاتِ والعلاقاتِ مع غيرِها مِنَ المادَّةِ الأولى، ترسمُ وتُخطِّطُ ومنْ ثمَّ تنطلقُ إلى العملِ. فالأمرُ إلهيٌّ والمشيئةُ إلهيَّةٌ، فأنَّى لمخلوقٍ أنْ يتهاونَ في هكذا أمرٍ جللٍ.

إذاً بزمنِ الخلقِ هيَ الأولى، وبالفطرةِ هيَ الأنقى، وأمَّا بالحجمِ فهيَ الأدقُّ والأصغرُ. لنْ تجدَ مخلوقاً يضاهي المادَّةَ الأولى في ضآلةِ الحجمِ. هيَ أصغرُ من كلِّ ما علمنا وسنعلمُ منْ صغيرٍ في القادماتِ منَ الأيَّامِ. تقولُ إلكتروناً؟ أقولُ بلْ هيَ أصغرُ. تقولُ بروتوناً؟ أقولُ بلْ هيَ أدقُّ. كيفَ لا! وهيَ الأساسُ في وجودِ كلِّ هذهِ الأسماءِ. ولا تذهبْ معي بعيداً في الاستدلالِ، فالمادَّةُ الأولى لمَّا تزلْ عصيَّةً على الفهمِ والبيانِ.

هيَ موجودةٌ أزلاً، وستبقى كذلكَ أبداً. هيَ في كلِّ ما نراهُ، وفي جميعِ ما تعذَّرَ علينا رُؤياهُ. هيَ في وسعِ السَّماءِ، وهيَ الأصلُ في مادَّةِ الأرضِ. هيَ في كلِّ جرمٍ سماويٍّ، وهيَ في كلِّ فضاءٍ يفصلُ بينَ تلكمُ الأجرامِ. هيَ حيثُ تكونُ الكياناتُ المرصودةُ، وفيما عدا ذلكَ منْ كياناتٍ غيرِ مرصودةٍ هيَ أيضاً تكونُ.

اتَّهموا الخلاءَ زوراً فقالوا هوَ خالٍ منَ الأشياءِ، والحقُّ أنَّ المادَّةَ الأولى تستعمرُ كلَّ هذا الخلاء. استعصى عليهمْ إدراكُ المادَّةِ الأولى، فتقوَّلَ عليها الإنسانُ بما شاء. أقرُّوا بالشُّموسِ، والأقمار، والشُّهبِ، والغبارِ الكونيّ، سكنةً لهذا الفضاءِ، وأنكرُوا عليكَ المادَّةَ أيُّها الخلاءُ. لمْ يعلمُوا أنَّ الفراغَ لمْ يكُ يوماً إلَّا ظنَّ مُشتبِهٍ، ولو أنَّهمْ أدركوا الحقيقةَ لقالوا بغنى المادَّةِ في تلكمُ الأرجاء.

المادَّةُ المُظلمةُ الـ Dark Matter

قالوا بوجودِ المادَّةِ المُظلمةِ الـ Dark Matter، ولمَّا يُفصحُوا عنِ صفاتِها والأقدارِ. اختلَّتْ موازينُهمْ، فسارعُوا إلى المادَّةِ المُظلمةِ تُصحِّحُ الكيلَ والميزان. أخفقتِ مُعادلاتُهمُ الرِّياضيَّةُ في تفسيرِ مُخرجاتِ الرَّصدِ فائقِ الدِّقَّةِ، فلجؤوا إلى المادَّةِ المُظلمةِ تُتمُّ الفعلَ وتُنجزُ البيان. أفتكونُ المادَّةُ المُظلمةُ والمادَّةُ الأولى تسميتينِ وَالمُسمَّى واحد؟ أمْ تكونُ المُظلمةُ هيَ أيضاً، كما هوَ حالُ غيرِها، مُنتجاً للمادَّةِ الأولى العصماء.

الهيولى الكونيَّةُ Cosmic Matrix:

في البدءِ كانَ العدمُ، ومنْ ثمَّ كانتِ المادَّةُ الأولى. ارتصَّتِ المادَّةُ الأولى كتفاً بكتفٍ في هيولى مُظلمةٍ، دقيقةِ الحبكِ، مُتجانسةِ البنيانِ. هيولى عملاقةٌ وسعتْ الكونَ الرَّحيبَ منْ قبلِ أنْ يتخلَّقَ الزَّمنُ وتتخلَّقُ معهُ جميعُ تلكمُ الأكوان. هيولى عناصرُها باكورةُ الخلقِ منَ المادَّةِ الأولى. ارتصَّتِ المادَّةُ الأولى بعضُها بجانبِ بعضٍ في متينِ نسيج. هذا النَّسيجُ الأزليُّ المُتَّصلُ سيتفتَّقُ فيما بعدُ ليُعطيَ معالمَ هذا الوجود.

داخلَ هذهِ الهيولى مُترامياتِ الأطرافِ تكثَّفَ الوجودُ بكلِّ مفرداتِهِ، العظيمةِ منها والصَّغيرةِ، المرصودةِ منها وغيرِ المرصودةِ، المعروفةِ منها وتلكمُ المجهولة، الآفلةِ منها والباقيةِ، المُقيمةِ منها والقادمةِ في مُستقبلِ الأيَّامِ. وبينَها، أيْ بينَ تلكمُ المفرداتِ، امتدَّ الفضاءُ المُعتمُ الذي لا يُعرفُ إلى اليومِ محتواه. همْ قالُوا بخلوِّهِ منَ المادَّةِ، وأمَّا أنا فأقولُ بحتميَّةِ غناه.

.....

في سياقاتٍ أخرى، أنصحُ بقراءةِ المقالاتِ التَّاليةِ:

- DOI تصنيعُ إبهامِ اليدِ باستخدامِ الإصبعِ الثَّانيةِ للقدمِ Thumb Reconstruction Using Microvascular Second Toe to Thumb Transfer
- DOI نقلُ قِطعةٍ منَ العضلةِ الرَّشيقةِ لاستعادةِ الابتسامةِ بعدَ شللِ الوجهِ Segmental Gracilis Muscle Transfer for Smile
- DOI تصنيعُ الفكِّ السُّفليِّ باستخدامِ الشَّريحةِ الشَّظويَّةِ الحُرَّةِ Mandible Reconstruction Using Free Fibula Flap
- DOI الشَّريحةُ الشَّظويَّةُ المُوعَّاةُ في تعويضِ الضَّياعاتِ العظميَّةِ المُختلطةِ بذاتِ العظمِ والنَّقيّ Free Fibula Flap for Bone Lost Complicated with Recalcitrant Osteomyelitis
- DOI الشَّريحةُ الحُرَّةُ جانبُ الكتفِ في تعويضِ ضَياعٍ جلديٍّ هامٍّ في السَّاعدِ

- - المنعكساتُ الشوكيَّةُ، المفاهيمُ القديمة Spinal Reflexes, Ancient Conceptions
- DOI المنعكساتُ الشَّوكيَّةُ، تحديثُ المفاهيم Spinal Reflexes, Innovated Conception

DOI الصدمة النخاعيّة (مفهوم جديد) The Spinal Shock (Innovated Conception)

DOI المُنعكسُ الشَّوكيُّ الاشتداديُّ: الفيزيولوجيا المرضيَّةُ لفرطِ قوَّةِ المُنعكس

DOI المُنعكسُ الشَّوكيُّ الاشتداديُّ: الفيزيولوجيا المرضيَّةُ للمنعكسِ الشَّوكيّ واسعِ ساحةِ العمل

DOI المُنعكسُ الشَّوكيُّ الاشتداديُّ: الفيزيولوجيا المرضيَّةُ للمنعكسِ الشَّوكيّ ثُنائي جهةِ الاستجابةِ

DOI المُنعكسُ الشَّوكيُّ الاشتداديُّ: الفيزيولوجيا المرضيَّةُ للمنعكسِ الشَّوكيّ الاشتداديّ عديدِ الاستجابةِ الحركيَّةِ

DOI الرّمع Clonus: فرضيَّتان في الفيزيولوجيا المرضيَّة

DOI الرّمع Clonus: الفرضيَّةُ الأولى في الفيزيولوجيا المرضيَّةِ للرَّمع

DOI الرّمع Clonus: الفرضيَّةُ الثّانية في الفيزيولوجيا المرضيَّةِ للرَّمع

- DOI الفيزيولوجيا المرضيَّةُ لمُنعكسِ الثَّني الثُّلاثي

DOI أذيّات النخاع الشوكيّ، الأعراض والعلامات السريريّة، بحثٌ في آليات الحدوث The Spinal Injury, The Symptomatology

DOI أذيَّاتُ العصبون المُحرّكِ العلويّ، الفيزيولوجيا المرضيَّةُ للأعراضِ والعلاماتِ السَّريريَّةِ Upper Motor Neuron Injuries, Pathophysiology of Symptomatology

- في الأذيَّاتِ الرَّضِّيَّةِ للنُّخاعِ الشَّوكيّ، خبايا الكيسِ السُّحائيّ.. كثيرُها طيّعٌ وقليلُها عصيٌّ على الإصلاحِ الجراحيّ Surgical Treatments of Traumatic Injuries of the Spine

- أذيَّاتُ ذيلِ الفرسِ الرَّضِّيَّةُ، مقاربةٌ جراحيَّةٌ جديدةٌ Traumatic Injuries of Cauda Equina, New Surgical Approach

- الشَّلَلُ الرُّباعيُّ.. موجباتُ وأهدافُ العلاجِ الجراحيّ.. التَّطوُّراتُ التَّاليةُ للجراحة- مقارنةٌ سريريَّةٌ وشعاعيَّةٌ

DOI التَّصلُّبُ اللُّويحيُّ المُتعدِّدُ: العلاقةُ السَّببيَّةُ، بين التَّيَّار الغلفانيّ والتَّصلُّبِ اللُّويحيّ المُتعدِّد؟

DOI التَّنكُّسُ الفاليريُّ والتَّجدُّدُ العصبيُّ: رؤيةٌ جديدةٌ في آليَّةِ الحدوث

- التَّنكُّسُ الفاليري، رؤيةٌ جديدةٌ Wallerian Degeneration (Innovated View)

- التَّجدُّدُ العصبيُّ، رؤيةٌ جديدةٌ Neural Regeneration (Innovated View)

DOI التنكّس الفاليري، يهاجم المحاور العصبيّة الحركيّة للعصب المحيطي.. ويعفّ عن محاوره الحسّيّة

- التَّنكُّسُ الفاليريُ التَّالي للأذيَّةِ العصبيَّةِ، وعمليَّةُ التَّجدُّدِ العصبيّ

- المُنعكسِ الشَّوكيُّ، فيزيولوجيا جديدةٌ Spinal Reflex, Innovated Physiology

- المُنعكسِ الشَّوكيُّ الاشتداديُّ، في الفيزيولوجيا المرضيَّة Hyperreflex, Innovated Pathophysiology

- المُنعكسِ الشَّوكيُّ الاشتداديُّ (١)، الفيزيولوجيا المرضيَّة لقوَّةِ المنعكس Hyperreflexia, Pathophysiology of Hyperactive Hyperreflex

- المُنعكسِ الشَّوكيُّ الاشتداديُّ (٢)، الفيزيولوجيا المرضيَّة للاستجابةِ ثنائيَّةِ الجانبِ للمنعكس Hyperreflexia, Pathophysiology of Bilateral- Response Hyperreflex

- المُنعكسُ الشَّوكيُّ الاشتداديُّ (٣)، الفيزيولوجيا المرضيَّةُ لاتّساعِ ساحةِ العمل Extended Hyperreflex, Pathophysiology
- المُنعكسُ الشَّوكيُّ الاشتداديُّ (٤)، الفيزيولوجيا المرضيَّةُ للمنعكسِ عديدِ الإستجابةِ الحركيَّةِ Hyperreflexia, Pathophysiology of Multi-Response hyperreflex
- الرَّمع (١)، الفرضيَّةُ الأولى في الفيزيولوجيا المرضيَّة
- الرَّمع (٢)، الفرضيَّةُ الثّانية في الفيزيولوجيا المرضيَّة

DOI النقل العصبيّ، بين مفهوم قاصر وجديد حاضر The Neural Conduction.. Personal View vs. International View
- في النقل العصبي، موجاتُ الضَّغطِ العاملة Action Pressure Waves
- في النقل العصبي، كموناتُ العمل Action Potentials
- وظيفةُ كموناتِ العمل والتيَّاراتِ الكهربائيَّةِ العاملة
- في النقل العصبي، التيَّاراتُ الكهربائية العاملة Action Electrical Currents
- الأطوارُ الثّلاثةُ للنَّقلِ العصبيّ.. رؤيةٌ جديدةٌ
- الأطوارُ الثّلاثةُ للنقل العصبيّ

DOI النقل في المشابك العصبيّة The Neural Conduction in the Synapses

DOI عقدة رانفييه، ضابطة الإيقاع The Node of Ranvier, The Equalizer
- وظائفُ عقدةِ رانفيه The Functions of Node of Ranvier

DOI عقدةُ رانفييه ضابطةُ الإيقاع: بحثٌ في التَّشريحِ الوظيفيّ

DOI عقدةُ رانفيه ضابطةُ الإيقاع: الوظيفةُ الأولى في ضبطِ معاييرِ الموجةِ العاملة

DOI عقدةُ رانفيه ضابطةُ الإيقاع: الوظيفةُ الثّانية في ضبطِ مسارِ الموجةِ العاملة

DOI عقدةُ رانفيه ضابطةُ الإيقاع: الوظيفةُ الثّالثةُ في رفعِ كفاءةِ مسارِ موجةِ الضَّغطِ العاملة

DOI تخطيطُ الأعصابِ الكهربائيُّ، بينَ الحقيقيّ والمَوهوم

DOI المستقبلات الحسيّة، عبقريّة الخلق وجمال المخلوق

- أذيَّةُ الأعصابِ المحيطيَّةِ: معلوماتٌ لا غنى عنها لكلّ العاملينَ عليها peripheral nerves injurie
- الأذيَّاتُ الرَّضَّيَّةُ للأعصابِ المحيطيَّةِ (١) التَّشريحُ الوصفيُّ والوظيفيُّ
- الأذيَّاتُ الرَّضَّيَّةُ للأعصابِ المحيطيَّةِ (٢) تقييمُ الأذيَّةِ العصبيَّةِ
- الأذيَّاتُ الرَّضَّيَّةُ للأعصابِ المحيطيَّةِ (٣) التَّدبيرُ والإصلاحُ الجراحيُّ
- الأذيَّاتُ الرَّضَّيَّةُ للأعصابِ المحيطيَّةِ (٤) تصنيفُ الأذيَّةِ العصبيَّةِ

- الأذيَّاتُ الرَّضيَّةُ للضَّفيرةِ العضديَّةِ Injuries of Brachial Plexus
- شللُ الضَّفيرةِ العضديَّةِ الولاديُّ Obstetrical Brachial Plexus Palsy

- مقاربةُ العصبِ الوركيّ جراحيًّاً في النَّاحيةِ الإليويَّة.. المدخلُ عبرَ ألياف العضلةِ الإليويَّةِ العظمى مقابلَ المدخلِ التَّقليديّ Trans- Gluteal Approach of Sciatic Nerve vs. The Traditional Approaches

DOI مُعالجةُ تناذر العضلةِ الكمثريَّةِ بحقن الكورتيزون (مقاربةٌ شخصيَّةٌ) Piriformis Muscle Injection (Personal Approach)

DOI مُعالجةُ تناذر العضلةِ الكمثريَّةِ بحقن الكورتيزون (مقاربةٌ شخصيَّةٌ) (عرضٌ موسَّعٌ) Piriformis Muscle Injection (Personal Approach)

DOI مُتلازمةُ الرَّأسِ الطَّويلِ للعضلةِ ذاتِ الرَّأسين الفخذيَّةِ The Syndrome of the Long Head of Biceps Femoris

- مُتلازمةُ العضلةِ الكابَّةِ المدوَّرة Pronator Teres Muscle Syndrome
- التَّشريحُ الجراحيُّ للعصبِ المُتوسّطِ في السَّاعدِ Median Nerve Surgical Anatomy
- قوسُ العضلةِ الكابَّةِ المُدوَّرةِ Pronator Teres Muscle Arcade
- قوسُ العضلةِ قابضة الأصابع السّطحيّة (FDS Arc)

DOI شبيهُ رباطِ Struthers ...Struthers- like Ligament

- متلازمة العصب بين العظام الخلفي Posterior Interosseous Nerve Syndrome

DOI في فقهِ الأعصابِ، الألم أولاً In Philosophy of Nerves: Pain First

DOI فِيْ فِقْهِ الأعصَابِ.. الشَّكلُ الضَّرورةُ! In Neurodoctrines: Form is Necessity!

DOI خُلقتِ المرأةُ من ضلع الرّجل، رائعةُ الإيحاء الفلسفيّ والمجاز العلميّ

- تُفَّاحةُ آدمَ وضلعُ آدمَ.. وَجهان لصورةِ الإنسان
- جُسيمُ بار، مفتاحُ أحجيَّةِ الخلق
- خلقُ آدمَ وخلقُ حوَّاءَ، ومن ضلعِه كانت حوَّاءُ Adam & Eve, Adam's Rib
- جسيمُ بار، الشَّاهدُ والبصيرةُ Barr Body, The Witness
- خلقُ حوَّاءَ من ضلعِ آدمَ، حقيقةٌ أم أسطورةٌ؟

DOI لآدمَ فعلُ التَّمكين، ولحوَّاءَ حفظُ التَّكوين!

DOI فيروسُ كورُونَا المُستَجِدُّ (كوفيد -١٩): منْ بَعدِ السُّلوكِ، عَينُهُ عَلى الصِّفاتِ

- تُفَّاحة آدم وضلعُ آدمَ، وجهان لصورةِ الإنسان.

DOI المرأةُ تقرّرُ جنسَ وليدها، والرّجل يدّعي!

- صبيٌّ أم بنتٌ، الأمُّ تُقرّرُ!
- إنتاجُ البُويضاتِ غيرِ المُلقَّحات الـ Oocytogenesis
- إنتاجُ النِّطافِ الـ Spermatogenesis
- أمُّ البنات، حقيقةٌ هيَ أمْ هيَ محضُ تُرَّهات؟!
- أمُّ البنين! حقيقةٌ لطالما ظَننتُها من هفواتِ الأوَّلين
- غَلَبَةُ البنات، حوَّاءُ هذهِ تلِدُ كثيرَ بناتٍ وقليلَ بنين
- غَلَبَةُ البنين، حوَّاءُ هذهِ تلِدُ كثيرَ بنينَ وقليلَ بنات
- ولا أنفي عنها العدلَ أحياناً! حوَّاءُ هذه يكافئُ عديدُ بنيها عديدَ بُنيَّاتِها

DOI المِبيضان في ركنٍ مَكين.. والخِصيتان في كِيسٍ مَهين: بحثٌ في الأسباب.. بحثٌ في وظيفةِ الشَّكل

DOI طفلُ الأنبوب، ليسَ أفضلَ المُمكن

DOI الرُّوحُ والنَّفسُ.. الأولى عَطيَّةٌ خالقٍ والثّانيةُ صَنيعةُ مخلوقٍ

DOI خلقُ السَّماواتِ والأرضِ أكبرُ من خلقِ النَّاس.. في المرامي والدَلالات

DOI سفينةُ نوح، طوقُ نجاةٍ لا معراجَ خلاص

DOI الطّوفانُ الأخيرُ: طوفانٌ عَظيمٌ.. وَلا سَفينَة

DOI المصباحُ الكهربائي، بينَ التَّجريدِ والتَّنفيذِ رحلةُ ألفِ عام

DOI هَكذَا تَكلّمَ إبرَاهِيمُ الخَلِيلُ: الثّابتُ.. وَالمُتَحَوّلُ

DOI العِدَّةُ وعِلّةُ الاختلاف بين مُطلّقةٍ وأرملةٍ ذواتَي عفاف

DOI تعدُّدُ الزَّوجاتِ وملكُ اليمين.. المنسوخُ الآجلُ

DOI الثّقبُ الأسودُ، وفرضيَّةُ النَّجمِ السَّاقط

DOI الثّقبُ الأسودُ والنَّجمُ الّذي هوى

DOI خلقُ السَّماواتِ والأرضِ: فرضيَّةُ الكونِ السَّديميّ المُتَّصل

DOI الجواري الكُنَّسُ الـ Circulating Sweepers

DOI مجمعُ البحرين.. برزخٌ ما بينَ حَياتين

DOI ما بعدَ الموتِ وما قبلَ المَساق.. فإمَّا مَسخٌ وإمَّا انعتاقٌ!

DOI حـــــــوَّاءُ.. هذه

DOI فقهُ الحضاراتِ، بين قوَّةِ الفكرِ وفكرِ القوَّة

DOI ثالوثُ الذَّكاءِ.. زادُ مسافرٍ! الذَّكاءُ الفطريُّ، الإنسانيُّ، والاصطناعيُّ.. بحثٌ في الصِّفاتِ والمآلاتِ

DOI المعادلاتُ الصِّفريَّةُ.. الحداثةُ، مالها وما عليها

- DOI جدليَّةُ المعنى واللَّامعنى
- DOI وَالمِهنَةُ.. شَهِيْدٌ! الشَّهَادَةُ فَلسَفَةُ حَيَاةٍ
- DOI عندما ينفصِمُ المجتمعُ.. لمن تتجمَّلين هيفاءُ؟
- DOI كَشْفُ المَستُور.. مَعَ الاسمِ تَكونُ البِدَايةُ، فتَكونُ الهَويَّةُ خَاتِمةَ الحِكايةِ
- DOI مُجتمعُ الإنسان! اجتماعُ فطرةٍ، أم اجتماعُ ضرورة، أم اجتماعُ مصلحةٍ؟
- DOI حقيقتان لا تقبلُ بهُنَّ حوَّاءُ
- DOI هَذَيانُ المفاهيم (١): هَذَيانُ الاقتصاد
- DOI هَذَيانُ المفاهيم (٢): هَذَيانُ اللّيلِ والنَّهار
- DOI وحشُ فرانكنشتاين الجديدُ.. القديمُ نكبَ الأرضَ وما يزالُ، وأمَّا الجديدُ فمنكوبُهُ أنتَ أساساً أيُّها الإنسان!
- DOI فيروسُ كورونا المُستجدُّ.. من بعدِ السُّلوكِ، عيبُهُ على الصِّفاتِ
- DOI كادَتِ المَرأةُ أنْ تَلِدَ أخاهَا، قولٌ صَحيحٌ لكنْ بنكهَةٍ عَربيَّة
- DOI الحُرُوبُ العَبثيَّةُ.. مُغْضَبٌ لا مَحْظِيٌّ، أيُّهَا الإنسَانُ! ثُنائيَّاتُ القلقِ الوجوديَّةُ، عذَابٌ دائمٌ أمِ امتحانٌ مُستدامٌ؟
- DOI العَقلُ القيَّاسُ وَالعَقلُ المُجرّدُ.. في القِياسِ قصُورٌ، وَفي التَّجريدِ وصُولٌ
- DOI الذِّئبُ المُنفردُ، حينَ يُصبحُ التَّوحُّدُ مَفازةً لا محضَ قَرارٍ!
- DOI الأسْطورَةُ الحَقيقَةُ الهَرِمَةُ.. شمشونُ الحكايةِ، وسيزيفُ الإنسانُ
- DOI فيروسُ كورُونَا المُستَجِدُّ (كوفيد -١٩): منْ بَعدِ السُّلوكِ، عَيبُهُ عَلى الصِّفاتِ
- DOI سعاةُ بريدٍ حقيقيُّون.. لا هواةُ ترحالٍ وهجرةٍ
- DOI ما قولُ العلمِ في اختلافِ العدَّةِ ما بينَ المُطلَّقةِ والأرملة؟
- بفضلكِ آدمُ! استمرَّ هذا الإنسانُ.. تمكَّنَ.. تكيَّفَ.. وكانَ عروقاً متباينةً
- DOI أرجوزةُ الأزَلِ
- DOI قالَ الإمامُ.. كمْ هوَ جميلٌ فيكمُ الصَّمتُ يا بشرُ
- DOI صِناعةُ اللَّاوَعي
- DOI أزمةٌ مُثقَّفٍ.. أضاعَ الهويَّةَ تحتَ مَركومٍ من مَقروءٍ ومَسموعٍ

- القدمُ الهابطة، حالةٌ سريريَّةٌ
- عمليَّاتُ النَّقلِ الوتريّ في تدبيرِ شللِ العصبِ الكعبريّ Tendon Transfers for Radial Palsy
- عمليَّةُ النَّقلِ الوتريّ لاستعادةِ حركةِ الكتفِ Tendon Transfer to Restore Shoulder Movement
- التَّدبيرُ الجراحيُّ لليدِ المخلبيَّة Surgical Treatment of Claw Hand (Brand Operation)
- DOI اليدُ المخلبيَّةُ، الإصلاحُ الجراحيُّ (عمليَّةُ براند) Claw Hand (Brand Operation)
- التَّصنيعُ الذَّاتي لمفصلِ المرفق Elbow Auto- Arthroplasty

DOI الورمُ الوعائيُّ في الكبدِ: الاستئصالُ الجراحيُّ الإسعافيُّ لورمٍ وعائيٍّ كبديٍّ عرطلٍ بسببِ نزفٍ داخلَ كتلةِ الورم

DOI مُتلازمةُ نفقِ الرّسغِ تنهي التزامَها بقطعٍ تامٍّ للعصبِ المتوسّطِ

- ورمُ شوان في العصبِ الظّنبوبيّ الـ Tibial Nerve Schwannoma

DOI ورمُ شوان أمامَ العجُز Presacral Schwannoma

- ميلانوما جلديَّةٌ خبيثةٌ Malignant Melanoma

DOI انسدادُ الشَّريان الكعبريّ الحادِّ غير الرَّضّيّ (داءُ بيرغر)

- استئصالُ الكيسةِ المعصميَّةِ، السَّهلُ المُمتَنِعِ Ganglion Cyst Removal (Ganglionectomy)

- الورمُ العظميُّ العظمانيُّ (العظمومُ العظمانيُّ) Osteoid Osteoma

- كيسةُ القناةِ الجامعةِ Choledochal Cyst

DOI إصابةٌ سِلِّيَّةٌ معزولةٌ في العقدِ اللّمفيَّةِ الإبطيَّةِ Isolated Axillary Tuberculous Lymphadenitis

- الانقسامُ الخلويُّ المُتساوي الـ Mitosis

- الانقسام الخلويُّ المُنصّف الـ Meiosis

- المادَّةُ الصّبغيَّة، الصّبغيُّ، الجسمُ الصّبغيُّ الـ Chromatin, Chromatid, Chromosome

- المُتمّماتُ الغذائيَّةُ الـ Nutritional Supplements، هل هي حقّاً مفيدةٌ لأجسامنا؟

- فيتامين د Vitamin D، ضمانةُ الشَّبابِ الدَّائم

- فيتامين ب٦ Vitamin B6، قليلُهُ مفيدٌ.. وكثيرُهُ ضارٌّ جدًّا

- المغنيزيوم بانٍ للعظامِ! يدعمُ وظيفةَ الكالسيوم، ولا يطيقُ مشاركتَه

- المغنيزيوم (٢)، معلوماتٌ لا غنى عنها

- فيتامين ب ١٢ .. مُختصرٌ مُفيدٌ Vitamin B12

- عظمُ الصَّخرةِ الهوائيُّ Pneumatic Petrous

DOI تضاعفُ اليدِ والزّندِ Ulnar Dimelia or Mirror Hand

DOI خلعٌ ولاديٌّ ثُنائيُّ الجانبِ للعصبِ الزَّنديّ Congenital Bilateral Ulnar Nerve Dislocation

DOI ضمورُ إليةِ اليدِ بالجهتين، غيابٌ خلقيٌّ معزولٌ ثنائيُّ الجانب Congenital Thenar Hypoplasia

- (١) قصرُ أمشاطِ اليدِ Brachymetacarpia: قصرٌ ثنائيُّ الجانبِ ومتناظرٌ للأصابعِ الثلاثةِ الزّنديَّةِ

- (٢) قصرُ أمشاطِ اليدِ Brachymetacarpia: قصرٌ ثنائيُّ الجانبِ ومتناظرٌ للأصابعِ الثلاثةِ الزّنديَّةِ

DOI متلازمةُ التَّعبِ المزمن Fibromyalgia

- DOI آفاتُ الثّديِ ما حولَ سنّ اليأسِ.. نحوَ مُقاربةٍ أكثرَ حزماً Peri- Menopause Breast Problems: Towards a More Decisive Approach
- DOI آفاتُ الثّديِ ما حولَ سنّ اليأسِ.. نحوَ مُقاربةٍ أكثرَ حسماً Peri- Menopause Breast Problems: Towards a More Decisive Approach
- تقييمُ آفاتِ الثّديِ الشّائعةِ Evaluation of Breast Problems

- DOI التهابُ وترِ العضلةِ السّواسِ الحرقفيّةِ Iliopsoas Tendonitis- The Snapping Hip
- تدرُّنُ الفقراتِ.. خراجُ بوت Spine TB.. Pott's Disease
- مرضيّاتُ الوترِ البعيدِ للعضلةِ ثنائيّةِ الرُّؤوسِ العضديّةِ Pathologies of Distal Tendon of Biceps Brachii Muscle
- DOI حثلٌ وذّيٌّ انعكاسيٌّ Algodystrophy Syndrome تميّزَ بظهورِ حلقةٍ جلديّةٍ خانقةٍ عندَ الحدودِ القريبةِ للوذمةِ الجلديّةِ
- أذيّةُ أوتارِ الكفّةِ المُدوّرةِ Rotator Cuff Injury
- تدبيرُ آلامِ الرّقبةِ (١) استعادةُ الانحناءِ الرّقبيّ الطّبيعيّ (القعسُ الرّقبيُّ) Neck Pain: Treatment Restoring Cervical Lordosis

- مُعالجةُ تناذرِ العضلةِ الكمثريّةِ بحقنِ الكورتيزون (مقاربةٌ شخصيّةٌ) Piriformis Muscle Injection (Personal Approach)
- تدبيرُ آلامِ الكتفِ: الحقنُ تحتَ الأخرمِ Subacromial Injection
- تدبيرُ التهابِ اللّفافةِ الأخمصيّةِ المُزمنِ بحقنِ الكورتيزون Plantar Fasciitis, Cortisone Injection
- حقنِ الكيسةِ المصليّةِ الصّدريّةِ- لوحِ الكتفِ بالكورتيزون Scapulo-Thoracic Bursitis, Cortisone Injection
- الكتفُ المُتجمّدة، حقنُ الكورتيزون داخلَ مفصلِ الكتف Frozen Shoulder, Intraarticular Cortisone Injection
- مرفقِ التنس، حقنِ الكورتيزون Tennis Elbow, Cortisone injection
- علاجُ الإصبعِ القافزةِ الـ Trigger Finger بحقنِ الكورتيزون موضعيًّاً
- ألمُ المفصلِ العجزيّ الحرقفيّ: حقنُ الكورتيزون Sacro-Iliac Joint Pain, Cortisone Injection
- حقنِ كورتيزون في نفقِ الرسغ Cortisone Injection in Carpal Tunnel

- علامةُ فرومِنت Froment's Sign
- علامةُ هوفمان Hoffman's Sign
- علامةُ بابنسكي Babinski's Sign
- علامة هوفمان Hoffman's Sign

٢٠٢٥/١١/١١