



مركز
للبحوث والتحريات الكمبيوترية

اصبهان

للغات



ارسلنا
عليكم يا صابغ
الرماد

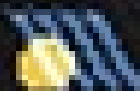
www. **Ghaemiyeh** .com
www. **Ghaemiyeh** .org
www. **Ghaemiyeh** .net
www. **Ghaemiyeh** .ir

الإعجاز العلمي في القرآن الكريم

إحياءات جديدة

الأستاذ
المهندس حسن مصطفى

دار الفکر



دار الفکر للطباعة والنشر



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الاعجاز العلمى فى القرآن الكريم

كاتب:

حسن حطيط

نشرت فى الطباعة:

دار و مكتبة الهلال

رقمى الناشر:

مركز القائمية باصفهان للتحريات الكمبيوترية

الفهرس

٥	الفهرس
٧	الإعجاز العلمى فى القرآن الكرىم (حطىط)
٧	اشاره
٧	اشاره
١٣	إهداء
١٥	مقدمه المؤلف
١٧	افتتاحيه/مدخل:
١٧	اشاره
١٩	العلم و الإيمان..إلى أين؟
٣١	المحور الأول: إضاءات على الإعجاز العلمى فى الخلق و التقوىم
٣١	اشاره
٣٣	«لجىنوم البشرى...أو خرىطه
٣٧	عالم التكوىن البشرى
٤٩	الجهاز للمفاوى
٥٧	المحور الثانى: إضاءات على الإعجاز العلمى فى الأمر و التقدىر
٥٧	اشاره
٥٩	الحمل...بقى من السرطان
٦٥	الرضاعه..آبه من آيات الخالق و هدىته الكبرى
٧١	القواعد الذهبىبه فى الوقايه
٨١	المحور الثالث: إضاءات على الإعجاز العلمى فى النهى و التحذىر
٨١	اشاره
٨٣	حياه الإنسان المهدهه...بىن مطرقه الإسراف
٩١	آفه المخدّرات
٩١	اشاره

٩٢	١-آثار الإدمان على المخدرات على الصعيد الاقتصادي:
٩٢	٢-آثار الإدمان على المخدرات على الصعيد الاجتماعي:
٩٣	٣-آثار الإدمان على المخدرات على الصعيد الصحي:
٩٧	آفه الكحول
٩٧	اشاره
٩٨	نظريات حول أسباب الإدمان:
٩٨	نتائج الإدمان على المجتمعات الغربية:
١٠٢	نظرة الإسلام حول الموضوع:
١٠٣	الانحرافات الخلقية في المجتمعات الغربية
١٠٣	اشاره
١٠٣	أولاً:آثار الانحرافات و الشذوذ على الصعيد الصحي:
١٠٥	ثانياً:على الصعيدين الثقافي و الاجتماعي:
١٠٦	ثالثاً:على الصعيدين الاقتصادي و السياسي
١٠٩	المحور الرابع: إضاءات على الإعجاز العلمي في المقادير و الآجال
١٠٩	اشاره
١١١	الوارثه و أسرارها
١٢٣	موت الخلايا المبرمج أو الأجل المسمى
١٢٩	الخاتمه:
١٢٩	اشاره
١٣١	الحركه الكونيه للإنسان..في الحج
١٣٧	النظر و التفكر في المشهد الكوني...
١٤٧	المراجع
١٤٩	الفهرس
١٥١	تعريف مركز

الإعجاز العلمى فى القرآن الكرىم (حطىط)

أشاره

نام كتاب: الإعجاز العلمى فى القرآن الكرىم (حطىط)

نوىسنده: حسن حطىط

موضوع: اعجاز علمى

تارىخ وفات مؤلف: معاصر

زبان: عربى ٦

تعداد جلد: ١

ناشر: دار و مكتبه الهلال

مكان چاپ: بىروت

سال چاپ: ٢٠٠٥

نوبت چاپ: أوّل

ص: ١

أشاره

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ وَصَيَّنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ إِحْسَانًا حَمَلَتْهُ أُمُّهُ كُرْهًا وَوَضَعَتْهُ كُرْهًا وَحَمَلُهُ وَفِصَالُهُ ثَلَاثُونَ شَهْرًا حَتَّى إِذَا بَلَغَ أَشُدَّهُ وَبَلَغَ أَرْبَعِينَ سَنَةً قَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَصْلِحْ لِي فِي ذُرِّيَّتِي إِنِّي تُبْتُ إِلَيْكَ وَإِنِّي مِنَ الْمُسْلِمِينَ سورة الأحقاف: ١٥ إلى والدي -رحمهما الله- مع حبي و امتناني و شكرى و شوقى الكبير لهما...

بسم الله الرحمن الرحيم هذا الكتاب الذى بين يدي القارئ الكريم مجموعه متنوعه من المقالات و المحاضرات التى خطها القلم عبر السنين القريبه الماضيه، ليعبر عما كان يعتمر فيه من دهشه و ذهول عند وقوفه أمام شعاع من أشعه النور المنبعثه من آيه من آيات القرآن الكريم.

و لقد نشرت بعض المجلات المتخصصه بعضه من هذه المقالات لكنها ظلت بمجموعها تنتظر الظهور فى كتاب يجمعها فى محاورها الرئيسيه فى منظومه واحده موحدده لكى تؤدى هدفها المنشود فى استقراء بعض من أسرار الإعجاز العلمى فى القرآن أو بث عبق من عطره الأخاذ المتألق عبر الدهور و الأجيال و المتجدد بتجدد الأزمان و الآجال. و لقد كان لعملى فى مجال الطب و تخصصى فى أمراض الأنسجه و الخلايا الأثر الكبير فى التركيز على بعض المواضيع الجديده فى مجال الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم و الذى كثر الباحثون فيه و الدارسون و المتخصصون و المستكشفون خاصه فى مجال العلوم الفلكيه و الجيولوجيه و المناخيه و النباتيه و الحيوانيه و البشريه...

و لقد حاولت عبر هذه الإضاءات طرق أبواب جديده قلّ أو ندر طارقوها من قبل كعوالم الوراثة و موت الخلايا المبرمج و الوقايه من السرطان و الحركه

الكونيه للإنسان و غيرها من المواضيع التي ارتأيت توزيعها في محاور رئيسيه أربعه تسبقها «افتتاحيه-مدخل» تمهيد لها، و تتبعها «خاتمه» تكون لها نهايه.

و تتوزع المحاور على الشكل التالي:

-افتتاحيه/مدخل:جدليه العلاقه بين العلم و الإيمان «العلم و الإيمان...إلى أين؟».

-المحور الأول:إضاءات على الإعجاز العلمى فى الخلق و التقويم.

-المحور الثانى:إضاءات على الإعجاز العلمى فى الأمر و التقدير.

-المحور الثالث:إضاءات على الإعجاز العلمى فى النهى و التحذير.

-المحور الرابع:إضاءات على الإعجاز العلمى فى المقادير و الآجال.

-الخاتمه:إضاءات على الإعجاز العلمى فى علاقه الإنسان بالكون.

و آخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين الدكتور حسن يوسف حطيط دبی-١٧ ربيع الأول-١٤٢٥ هـ.

ص: ١٠

جدليته العلاقه بين العلم و الايمان

-«العلم و الايمان..إلى أين؟» «بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ سَيُزِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَ فِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَو لَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ فَصَلت: ٥٣

ص: ١١

خلق الله العليّ القدير الكون، وجعل فيه آيات باهره و آثار دامغه، تدلّ على إبداعه و تفزده و وحدانيته و رحمته و جبروته و عظمته و أبديته و أزليته، ثم جعل فى الكون الواسع الرحب مخلوقات ماديه و نباتيه و حيوانيه و بشريه و أخرى نجهلها و أخرى لم يصلنا ذكرها..و جعل فيها آيات و علامات و دلائل لتكون حجة عليها و على غيرها فى الخلق.

و لقد سأل الله تعالى الإنسان عبر أنبيائه و رسله و كتبه و وحيه أن يتأمل فى السماوات و الأرض و ينظر فى نفسه و جسمه و أعضائه، و يتعرّف على أسرار الكون و الخلق و الطبيعة و أسرار الحياه و الموت. و لقد وجد الإنسان فى نفسه شعورا فطريا و ميلا للتعرف و التقصى و الاستقراء و الاستنباط و التأمل و التفكير، كما استفزت الظواهر الطبيعیه و الكونيه و التغيرات الخارجيه و الداخليه الطارئه على جسمه و محيطه، كل هذه المشاعر و الميول لتجعل من هذا الكائن البشرى باحثا دائما عن الحقيقه و أسرار الأشياء. و هكذا نشأت العلوم و ازدهرت و انقسمت و تفرّعت و تشعبت، و تفتحت أبواب عند كل باب، و أدت المخارج إلى مداخل جديده و انتقلت العلوم من محطه إلى محطات أخرى كثيره لا يزال الإنسان يكتشف أسرارها و يسبر أغوارها.

و برز للإنسان سؤال كبير عند كل محطه و عند كل باب و عند كل

محاولة لاستكشاف أسرار الأشياء و هو السؤال عن السبب الأول أو العله الأصليه أو مسبب الأسباب أو عله العلل،و من هو المسير للإرادات أو الإراده الأولى و الأخيره و الأقوى و الأعظم.

صارت الظواهر و الأحداث و المخلوقات تتحدث عن أنفسها و عن كيفية حدوثها و تطورها و وظائفها و نتائجها،و صار الإنسان يقرأ الكون و يستشف منه التنظيم و الإبداع و الدقه و التناسق و التناغم و الترابط و التكامل و غيرها من القوانين و النظم و المعايير و الأسس التى بنى عليها الكون و أنشئت الخلائق.و بعثت ظواهر التراتب و التسلسل و التضاد و التشابه و التزاوج و التناسل و الشيخوخه و الموت،أسئله كانت مصادر للقلق و الحيره و الخوف من جهه،و مبعث للدهشه و الانبهار و المتعه و النشوه من جهه أخرى.و لقد تطوّرت هذه المشاعر و الأحاسيس و الأفكار عبر الحضارات و الأجيال و القرون،و خاضت آلاما و حروبا و ضغوطا و انحرافات و ضياعا، حتى تمخّضت فى القرون الأخيره عن مسالك للنور و السعاده و البهجه و الراحة و النشوه حينما راحت الأسئلة تلتقى بأجوبتها الواحده تلو الأخرى، بظلّ الأديان السماويه و التطور العلمى و التقنى و العقلى و الفلسفى،و حينما اجتمع و تلاقى الإيمان الحقيقى بالعلم الحقيقى و اتحدوا ليفتحوا الآفاق على مصراعها و ينشرا النور و السعاده فى العقول و القلوب على السواء!

العلم و الإيمان فى الحضارات القديمه:

أسست الحضارات القديمه و معتقداتها على ما كانت تستشفّه فى انبهارها و خوفها و دهشتها أمام الظواهر الطبيعیه كالبراكين و الصواعق

ص: ١٤

و العواصف و النيران و الرياح، و أسبغت على هذه الظواهر ستارا من القداسه و ألقتها، و قدّمت لها القرابين و الولاء و تعيّدت لها. كانت مشاعر الإيمان عند تلك الشعوب ساذجه حائره مقتصره على مشاعر الخوف و رجاء الخلاص من بطش تلك الظواهر أو من سيطره الكواكب، أو من غضب بعض المخلوقات الغريبه، و كانت تلك الشعوب تقدم أغلى ما عندها إرضاء لتلك النزعات البدائيه. ثم قامت تلك الحضارات القديمه بتأليه أصنام بنتها هي لتسقط عليها حاجتها الفطريه لتقديس شىء عظيم يحميها مما تخافه و تتفاداه من أذى، مطلقه العنان لعواطفها الساذجه و مكنونات نفوسها الخائفه، كل ذلك من دون إدراك كامل لحقيقه الأشياء و من دون معرفه صحيحه بآثار الأفعال و نتائجها، ثم أخذت بعض الحضارات القديمه بتأليه بعض الأشخاص من الطغاه و الحكام و السحره و المشعوذين و أسقطت عليهم كل هالات التقديس ليزدادوا طغيانا و عبثا و تسلطا على الشعوب و أفكارها و معتقداتها.

و تطوّر التقديس عند بعض الشعوب فقامت باختراع آلهه أسطوريه خياليه متعدّده ذات أسماء و وظائف و كيانات مختلفه، و ربطت أفعالها بما كانت تراه فى السماء من نجوم و كواكب و أجرام و رياح و غمام و أنوار، و صارت تحيك الحكايا و الأساطير حولها و تتبناها طقوسا و أعيادا و احتفالات و ندورا و قرابين فى المواسم و الفصول و المحطات الزمانيه و المكانيه.

العلم و الإيمان فى الأديان السماويه قبل الإسلام:

بعد ظهورها و انتشارها وقعت معظم الأديان السماويه قبل الإسلام فى

شرك التضارب بين المؤسسات الدينية و المذاهب العلميه الباحثه عن حقيقه الأشياء،و اصطدم معظمها بإشكاليه الصراع بين المصالح فى تلك المؤسسات و المصالح العلميه و أساليها المبنيه على التجربه و الحسّ و المنطق و العقل.أسّيس كل ذلك لظهور مفهوم خاطئ أدى إلى بروز فصل بين الدين و الإيمان من جهة،و العلم و العقل من جهة أخرى.و صارت المؤسسات الدينيه و خاصه فى العصور الوسطى تحارب و تكفّر العلماء الباحثين عن أسرار الخلق و الطبيعه.و وصلت الأحوال بما سمى بالعلماء «الزنادقه»أن أجبروا بطريقه أو بأخرى على الابتعاد عن الدين و فضائه الرحب،فعاشوا حالات التشكيك و الشك الدائم أمام السؤال الكبير الذى كان يواجههم:العلّه الأولى و الأخيره؟؟و إزاء تلك الإشكاليه ظهرت مجموعات من الباحثين العلميين نادى بعظمه الطبيعه و قدرتها الذاتيه الخلاقه أو بقدره الصدفة على تأسيس الكون عبر اجتماع احتمالات بعيده و التقائها فى نقطه ما تحوّل ما بعدها إلى حقائق أو بتأليه الإنسان و قدراته أو حتى بتأليه ماده و الطاقه المستمده منها...

كل ذلك أدى إلى تفاقم الصراع فى العصور الوسطى،و إلى انفصام العرى بين الشعور الدينى و المنطق العقلى فى بدايه النهضه الصناعيه فى بلاد الغرب،حيث بات من المستحيل ردم الهوّه الآن بين الجانبين.

و من الأسباب العميقه لذلك الشرخ القديم،وجود خلل واضح فى القدره على التآلف و التكامل و التناسق بين العقل و بين بعض المعتقدات المعروفه بالدوغما(أو المعتقدات المفروضه)التي ترفض المنطق فى

أسسها، كمفاهيم بنوه الخالق و التثليث و ضعف الخالق أمام مخلوقاته و الأساطير التي حيكت حول الرسل و مفاهيم أخرى يستحيل على العقل أن يتقبلها و يستسيغها.

العلم و الإيمان في الإسلام:

جاء الإسلام حاملا مفاهيم إيمانية سامية و متكامله جعلت من العلم و الإيمان بعددين موحدين يجتمعان في جبهه واحده ضد الشرك و الكفر و الظلمات و الجهل، هي جبهه البحث عن الحقيقه. كما حض الإسلام على العلم و التعلم و البحث و التأمل و السير في الأرض للنظر في آيات الخلق، و دعا إلى إيمان خالص ذي عقلانيه و عقليه منطقيه هادفه و واضحه المعالم. و ارتفع الإيمان الفطري في الإسلام و عبر التزاوج بين العلم و الإيمان إلى أعلى درجات اليقين و التصديق و الكمال. و استفاد الإنسان من التحفيز الدائم له للمعرفه و استقراء الآثار و الدلائل و البراهين و استنباط النتائج، عبر السير في الآفاق و النظر في نفسه و محيطه و التأمل في الكون، ليصل إلى نتيجته نهائيه أكيدة و هي التزاوج و التآلف و التناغم بين الخطين الإيماني و العلمي في بوتقه متوازنه.

و هكذا، و بسبب كل ذلك ظهرت مدارس كثيره و متعدده عمادها علماء متدينون و رجال دين عالمون على مدى التاريخ الإسلامي، و صار علماء الدين يبرعون في الطب و الفيزياء و الفلك و الزراعه و الرياضيات و الكيمياء، و صار رجال العلم التجريبي و الحسي يبرعون في الفقه و الأصول و علم الأخلاق و الروحانيات و الإلهيات، على عكس ما كان يجري في أوروبا من تضارب و تطاحن و تنافس بين المؤسسات الدينيه و المعاهد العلميه.

ص: ١٧

أما المساهم الأكبر والأعظم فى ترسيخ و توثيق عرى التزاوج بين العلم و الإيمان فى الإسلام، فهو كتاب الله العزيز القرآن الكريم الذى حضّ بشكل لافت على العلم و المعرفة و التحقق و التأمل و سبر أغوار الكون و أسرارها، كما أورد فى طيّاته إشارات صريحة و أوصاف بديعه و دلائل دامغه أدت فيما أدت إلى ظهور العلم الذى صار يعرف بالإعجاز القرآنى.

تنوعت الأبحاث و الدراسات فى الإعجاز العلمى القرآنى و تشعبت، و برزت بشكل خاص و باهر الدراسات الطبيه و الفلكيه حيث أسهمت بشكل واضح فى فهم بعض الآيات على ضوء المكتشفات العلميه الحديثه. كما أدهشت و حيرت عقول العامه و الخاصه فى دقتها و براعتها و وصفها المعجز لأمر لم تكتشف إلا فى عصرنا الحاضر، و بعد تطوّر المراصد الفلكيه و المجاهر الإلكترونيه و التقنيات المختصه.

و تطابقت هذه الإشارات و اللطائف البديعه مع المصطلحات العلميه و الأوصاف المستعمله حديثا فى العلوم الفلكيه و الطبيه الحديثه. و كأنما كان الهدف من ذلك لفت أنظار الإنسان دوما إلى نفسه و محيطه الكونى ليتعرف على الأسرار البديعه و يكتشفها شيئا فشيئا، و طورا فطورا حتى يشعر بعظمه خالقه فى كل حين و مهما طالت فيه الأيام.

سُنْرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَ فِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَمْ لَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ [فصلت: ٥٣].

و لتوكيد ذلك نستعرض بعضا من الإعجازات العلميه المؤكده و الصريحه التى لم تظهر بحقيقتها المدهشه إلا بعد مضى قرون من المعرفة

و البحث و التطور و النمو فى الوعى البشرى و المنطق العقلى و التقنيه العلميه، و التى من المؤكد ستظل تدلى بدلوها الإعجازى فى القرون القادمه لأن القرآن الكريم معجزه خالده و إعجازه باق أبدا الدهور:

١-مراحل و أطوار خلق الجنين و مطابقه الوصف التفصيلى لما ورد فى كتب علوم الأجنه الحديثه، و مقاربه الكلمات القرآنيه للمصطلحات الحديثه الوارده فى الكتب الطبيه المعاصره (بعد ظهور التشريح و المجهر و التقنيات الجديده):

وَ لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ (١٢) ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ (١٣) ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ (١٤)[المؤمنون:

١٢ و ١٣ و ١٤].

٢-مسئوليه الذكر(منى) عن تحديد جنس الجنين(و هذا ما ثبت فى عصرنا الحالى بعد ظهور علم الوراثة و علم الخلايا و تطور المجهر الإلكتروني).

أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِنْ مَنِيٍّ يُمْنَى (٣٧) ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّى (٣٨) فَجَعَلَ مِنْهُ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَ الْأُنثَى (٣٩)[القيامة:٣٧-٣٩]. وَ أَنَّهُ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَ الْأُنثَى (٤٥) مِنْ نُطْفَةٍ إِذَا تُمْنَى (٤٦)[النجم:٤٥-٤٦].

٣-الطب الوقائى و أسسه و مفاهيمه المبنيه على قواعد النهى عن مصادر العدوى و الإسراف فى الأكل و الشراب و الابتعاد عن المواد أو الأشربه المضره و غير النافعه و عدم تحميل الجسم ما لا طاقه له عليه، و عدم الاقتراب من أسباب الأذى و انتقاله و نقله إلى الآخرين:

ص: ١٩

وَلَا تَقْرَبُوا الزَّيْنَىٰ [الإسراء: ٣٢] فَاعْتَرَلُوا النَّسَاءَ فِي الْمَحِيضِ وَلَا تَقْرَبُوهُنَّ حَتَّىٰ يَطْهُرْنَ [البقرة: ٢٢٢]. يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ قُلْ فِيهِمَا إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَإِثْمُهُمَا أَكْبَرُ مِنْ نَفْعِهِمَا [البقرة: ٢١٩].

وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا [الأعراف: ٣١]. إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخَيْزِيرِ [البقرة: ١٧٣]. لَا تَكُلْفُ نَفْسٌ إِلَّا وُسْعَهَا [البقرة: ٢٣٣].

وَلَا تَقْرَبُوا الْفَوَاحِشَ مَا ظَهَرَ مِنْهَا وَمَا بَطَنَ [الأنعام: ١٥١].

٤- مبادئ علم الوراثة و أسسه المتعلقة بالخلق و الحياه و الموت و تحديد الجنس و تقدير عمليه التخلُّق و النمو و الوظائف:

مَنْ نُطِفَهُ خَلَقَهُ فَقَدَرَهُ [١٩] [عبس: ١٩]. وَ أَنَّهُ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَ الْأُنثَىٰ (٤٥) مِنْ نُطْفَةٍ إِذَا تُمْنَىٰ (٤٦) [النجم: ٤٥-٤٦]. وَ هُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُ نَسَبًا وَ صِهْرًا وَ كَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا [٥٤] [الفرقان: ٥٤]. وَ قَدْ خَلَقْنَاكُمْ أَطْوَارًا [١٤] [نوح: ١٤].

٥- مبادئ نشأه الكون و نهايته و عالم المجرات و الكواكب و وصف السماوات و ظواهرها الكونيه و معالمها المخفيه و المرثيه كل ذلك بأساليب و مصطلحات لا يمكن أن يفهمها الإنسان إلا إذا كان ضليعا بمكتشفات العصر الحديث (و بعضها من سنوات قليله):

خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا [لقمان: ١٠]. أَوْ لَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَ الْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا [الأنبياء: ٣٠]. وَ السَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَ إِنَّا لَمُوسِعُونَ [٤٧] [الذاريات: ٤٧]. يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا يَدُّنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ [الأنبياء: ١٠٤]. وَ السَّمَاءِ ذَاتِ الْجُبُوجِ (١) [البروج: ١]. وَ السَّمَاءِ ذَاتِ الرَّجْجِ (١١) [الطارق: ١١]. وَ السَّمَاءِ ذَاتِ الْجُبِّ كِ (٧) [الذاريات: ٧]. وَ سَيَخَّرُ الشَّمْسَ وَ الْقَمَرَ كُلُّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى [الرعد: ٢]. وَ جَعَلِ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَ جَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا (١٦) [نوح: ١٦].

خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا [لقمان: ١٠]. أَوْ لَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا [الأنبياء: ٣٠]. وَ السَّمَاءَ بَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ (٤٧) [الذاريات: ٤٧]. يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ [الأنبياء: ١٠٤]. وَ السَّمَاءِ ذَاتِ الْمُبْرُوجِ (١) [البروج: ١]. وَ السَّمَاءِ ذَاتِ الرَّجْعِ (١١) [الطارق: ١١]. وَ السَّمَاءِ ذَاتِ الْحُبُوكِ (٧) [الذاريات: ٧]. وَ سَيَخَّرَ الشَّمْسَ وَ الْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى [الرعد: ٢]. وَ جَعَلِ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَ جَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا (١٦) [نوح: ١٦].

٦- مبادئ تكوّن الأرض و بيئتها و ظواهرها الطبيعيه كالرياح و الجبال و البحار و المياه و التوازن البيئي بين المخلوقات الحيه و غير الحيه:

وَ الْأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا (٣٠) أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا وَ مَرَعَاهَا (٣١) [النازعات:

٣١-٣٠]. وَ أَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَ أَنْهَارًا وَ سُبُلًا [النحل: ١٥]. وَ أَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ [الحجر: ١٩]. وَ خَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا [الفرقان: ٢]. وَ مَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَ لَا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمَمٌ أَمْثَالُكُمْ [الأنعام: ٣٨]. وَ أَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَاهُ فِي الْأَرْضِ [المؤمنون: ١٨].

العلم و الإيمان.. إلى أين؟

شهدت الفترة الأخيره من عصرنا الحالى تطورا سريعا فى شتى العلوم و المعارف، و نموا هائلا- فى الصناعات العمليه و التكنولوجيه، و ظهرت تقنيات علميه جديده و متطوره لم تكن تخطر على بال العقل البشرى، و أهم و أبرز ما حصل، التطور العظيم فى المجالات التاليه:

-علوم الاتصالات؛ -علوم الفضاء؛ -علوم الوراثة و الجينات و تطبيقاتها؛ -علوم التصنيع العسكرى، أو ما يسمّى بالحرب الإلكترونيه تحديدا.

و برزت فى الوقت نفسه مشاكل عديده جراء التلوث البيئى بسبب النمو

الصناعى الهائل،جاء الخلل المخيف فى التوازن المناخى بسبب الإشعاعات الصناعيه المتصاعده و الأبخره السامه. كما برزت أسئله كبيره و إشكالات صعبه من جراء التطبيقات القائمه و المتوقعه و المحتمله مستقبلا لبعض التقنيات الحديثه كتقنيه الاستنساخ الحيوانى و البشرى أو كتقنيات الاتصالات المفتوحه و الخارقه لكل الحدود و الحواجز أو كالتقنيات الجديده لما يسمّى بالحرب الإلكترونيه أو حرب النجوم.

و فى المده الأخيره،بدأت الحكومات الغربيه و الشرقيه تبدى قلقها من حصول بعض المؤسسات غير الحكوميه أو بعض الدول الصغيره غير المراقبه على تلك التقنيات و استعمالها فى حقول،و على أسس غير أخلاقيه،أو على الأقل لتحقيق مصالحها الخاصه.ثم أخذت تعلق أصوات المؤسسات الدينيه المطالبه بعدم تعريض الجنس البشرى،و خاصه الأجنه للهتك و العبث لتحقيق مآرب شركات الأبحاث العلميه و التكنولوجيه.

و هكذا أخذت تطفو على السطح أسئله ما زالت تبحث عن إجابات لها للحاضر و للمستقبل منها على سبيل المثال لا الحصر:

-من سيتمكن من مراقبه معاهد الأبحاث.و من سيقدر على منعها من المغامره و التهور فى تطبيق تقنياتها؟-ما هى المعايير الأخلاقيه فى تطور العلم و ما هى حدود ذلك و ضوابطه؟-من هو الذى سيخول آيه سلطه كانت القدره على المراقبه و المحاسبه لضبط الانحرافات فى الأبحاث و التطبيقات؟

-ما هو المستقبل المحتمل و المتوقع وهكذا تطور،و إلى أين يمضى ركب الأبحاث و التجارب؟ -هل لهذه الأبحاث نهايه ما أو مرحله نهائيه،و ما الذى يضمن عدم حصول الكارثه قبل استكمالها؟ على كل حال و فى نهايه النفق المخيف نجد أن التاريخ الإنسانى بمراحله المتعدده كشف لنا أنه لا- يمكن لحضاره ما مهما كانت عظيمه و قويه أن تستمر و تدوم معتمده على قواها الحضاريه و الثقافيه و العلميه فقط، كما عرفنا أنه لا يمكن لمعرفة ما أن تتكشف و تبلغ مداها و أهدافها إلا إذا اقترنت بالخير و الضمير الحقيقى و السعى إلى الكمال و التكامل.فلا- يمكن لحضاره أن تعيش فقط على فتات معارفها و تطور علومها كما لا يمكن لها أن تنمو فقط على أجوائها الروحانيه الداخليه من دون سعى حثيث للمعرفه و العلم و سبر أغوار الحقيقه.

هكذا نرى أن العلم و الحقيقه المعرفيه لن يحققا أهدافهما إلا إذا اقترنا بالحق الصادر عن عله العلل و مسبب الأسباب، كما أنه لا يمكن أن يكون للعلم و التقدم العلمى ضابط و مراقب و محاسب غير الإيمان الحقيقى المبنى على أسس القيم و الأخلاق و حب الخير و محبه الآ-خرين،و الضمير الحى و السعى إلى الكمال المطلق.و لا- يمكن للمعايير البشريه الوضعيه أن تتصدى وهكذا مسئوليه لما ينقصها من رادع ملزم و ضمير كامل و أمر بالخير و المعروف و الجميل،و نهى عن المنكر و الشر و القبيح لما يشوبها من إخفاء لحقيقه الكون و سر خلقه و معرفه خالقه.و لهذا كله فالأمور جليه جلاء الشمس؛و الخلاصه أنه إذا ظلّت الماديه غير الإيمانيه و عقليه العلم من أجل العلم و المغامرات العلميه المتسمه بالفوضى متحكمه بالأمور البشريه

و بمستقبل عالمها المهدد، فإن النتيجة النهائية آتية لا محاله، وهي بلا شك الهلاك و الفناء و الدمار و الخراب و القضاء على الجنس البشرى بعد تشويبه و العبث به.

و من هنا يجب على العلماء المتورين و على المؤمنين العالمين فى مجالات العلم و تقنياته الحديثه، و على كل مخلص و مؤمن بتخليص الإنسانيه من أمراضها الفتاكه، أن يبرزوا آراءهم و يطرحوا أفكارهم و ينشروا معتقداتهم الحضاريه، و يحثوا المجتمعات البشرية الواعيه على الأخذ بعبر التاريخ و دروسه و استشعار المستقبل و التنبيه لأهواله المحتمله إذا لم يأخذ الإنسان بوصفه الخلاص من الجمود و العدم و الفناء و الدماء الحتمى: توحيد الإيمان و العلم فى خط نورانى واع للتاريخ و للمستقبل مرتبط بالأصل و الفروع و بالميزان و بالقسط و بالحسبان و بالتقدير الذى أسس للخلق و قدره تقديرا.

ص: ٢٤

-الجينوم البشرى...أو خريطة الجينات الوراثيه للإنسان؛ -عالم التكوين البشرى؛ -الجهاز اللمفاوى..خطوط دفاع استراتيجيه.

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ وَ لَقَدْ خَلَقْنَا الْاِنْسَانَ مِنْ سِیْالٍ مِنْ طِیْنٍ (۱۲) ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِی قَرَارٍ مَّكِیْنٍ (۱۳) ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ اَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللّٰهُ اَحْسَنُ الْخَالِقِیْنَ (۱۴)
[المؤمنون: ۱۲ و ۱۳ و ۱۴] بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ لَقَدْ خَلَقْنَا الْاِنْسَانَ فِیْ اَحْسَنِ تَقْوِیْمٍ [التین: ۴]

ظهرت فى الثمانينات فكره إعداد خريطه للجينات الوراثية للإنسان و ذلك لمعرفة صفات الإنسان المرضيه و تمكينه من الوقايه منها.بدأ تنفيذ المشروع فى أوائل التسعينات و حددت له ١٥ سنه للانتهاه من جمعه و استكماله.و يهدف إلى اكتشاف ٨٠ إلى ١٠٠ ألف جين يعتقد أنها كل جينات الإنسان أو بصماته الوراثية. كما يهدف المشروع إلى اكتشاف كل الحلقات المتتابعه لمجموعات القواعد النيتروجينية(حوالى ال ٣ بلايين زوج) التى تشكل شريطى الحمض النووى المعروف بال«د.ن.أ»والذى يحدد بدوره الصفات الوراثية لكل كائن حى.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ:

وَ لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ (١٢) ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ (١٣) ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ (١٤)[المؤمنون:

الآيات ١٢،١٣،١٤).

أجمع علماء اللغه و التفسير على أن كلمه«سلاله»هى من سللت الشىء من الشىء أى استخرجته منه و هو خلاصته.و هذه الكلمه التى تعنى استخراج الشىء من الشىء أو الخلاصه المستله من الشىء و التى أتى ذكرها قبل ذكر كلمه«النطفه»،تدل فيما تدل على وجود مرحله ما فى الخلق تحدث قبل

مرحلة «جعل النطفه فى القرار المكين» و بعد فعل «الخلق» مباشره أو أثناءه (و لقد خلقنا الإنسان من سلاله من طين) و يحصل فيها فعل الاستخراج (أو السل) لتكون فيها خلاصه الشىء (أو السلاله بعد سلها و استلاها).

شهد القرن الماضى تطورا بارزا و منقطع النظر فى العلوم الطبيعه، و حصلت إنجازات و سجلت اختراعات عديده فى ميادين مختلفه، كان أهمها على الإطلاق الاكتشافات المذهله فى علوم الوراثة و بيولوجيا الخلايا و الكيمياء الجزئيه. و لعل الدراسات و الأبحاث التى تناولت مواضيع الجينات الوراثة و الجينوم البشرى و الحمض النووى المعروف بال«د.ن.أ» هى أكثر الاكتشافات الحديثه تماسا و تقاربا مع مفهوم الخلق و مراحل المذكوره أعلاه، فى الآيات القرآنيه الإعجازيه من سوره المؤمنون، و خاصه الآيه رقم ١٢ التى تصف مرحله «الساله».

لمحاوله تقصى هذه الاكتشافات و لمعرفه خصائصها و آثارها و نتائجها و لاستشراف آفاقها المستقبليه، علينا أن نفهم أولا الحلقات الأساسيه لهذه الشبكه المتتابعه من العوامل المعقده و المرتبطه ببعضها البعض، و التى أسهم اكتشافها التدريجى فى بناء هذه المنظومه المذهله من المشاريع العلميه و الإنجازات المكتمله و المتوقعه. أهم هذه الحلقات الأساسيه و أعظمها دورا فى تأليف الأسس العلميه للاكتشافات الجديده خاصه فى ميادين العلوم الوراثةيه هى التاليه:

ال-«د.ن.أ.» أو الحمض النووى الديوكسى الريبوزى: يتألف من سلسله حلزونيه من شريطين ملتفين حول بعضهما البعض على شكل سلم ملفوف له درجات. تتكون جوانبه من جزيئات السكر و الفوسفات و تتألف درجاته من مجموعات من القواعد النيتروجينيه المتتابعه و المختلفه، و الموزعه على شكل وحدات من أربع قواعد هى: الثيمين، الأدينين، الجوانين، السيتوزين. الغريب فى الأمر هو أنه بينما تأكد أن التركيبه هى

واحد في الإنسان والكائنات الراقية، تؤكد أيضا أن تتابع و اختلاف هذه القواعد هو الذي يحدد التعليمات الوراثية و الصفات الوراثية لكل كائن حي. أما المذهل في الموضوع فهو تقارب و تشابه كلمه «سلسله» مع التعبير القرآني «سلاله» و التي هي أشد إحياء بالخلق و النسب و الوراثه.

-الجينات أو حاملات الصفات الوراثية:الجين هو عباره عن تتابع معين للقواعد النيتروجينية في السلسله الحلزونية لل «د.ن.أ.»، و يلعب دورا أساسيا في إرسال التعليمات لتخليق البروتينات التي تكون الأنسجه و الأنزيمات العامله على تسهيل وظائف الجسم و تفاعلاته. يعتقد حاليا أن عدد الجينات في الإنسان يتراوح ما بين ٨٠,٠٠٠ إلى ١٠٠,٠٠٠، تشكل بمجموعها الجينوم البشري أو خريطة العوامل الوراثية.

-البروتينيات:تتكون الكائنات الحيه من جزيئات كبيره و معقده و مكونه من سلاسل طويله تسمى البروتينيات. تتكون هذه السلاسل من وحدات فرعيه أوليه تسمى الأحماض الأمينية و لها ٢٠ نوعا مختلفا.

-ال «ر.ن.أ.» أو الحمض النووي الريبوزي الرسول:هو عباره عن شريط مفرد يتكون في النواه كشريط مكمل للحمض النووي الديوكسي الريبوزي و يعمل كقالب لاستنساخ البروتينيات. و على هذا الأساس، تمكن العلماء منذ سنوات، من فصل نسخه مكمله من الحمض النووي الديوكسي الريبوزي لاستخدامها في تحديد الجين المقابل في خريطة الكروموسومات.

-الكروموسومات:هي عباره عن وحدات ميكروسكوبيه موجوده في نواه الخليه تتكون من البروتينيات و تتراص الجينات طوليا عليها. تحتوى خليه الإنسان على مجموعتين من الكروموسومات تتكون كل مجموعه من ٢٣ كروموسوما يمكن التعرف عليها عن طريق اختلاف أحجامها. و طبقا لهذه الظاهره، تشخص الأمراض الوراثية عبر ضبط و تحديد التغيرات الطفيفه في الكروموسومات و الجينات.

إذا و بعد استعراض حلقات هذه المنظومه الوراثيه الدقيقه و المتراصه يمكن فهم أبعاد اكتشاف كل جينات الإنسان و جعلها محدده و محصاه و مدروسه بشكل كامل، و معرضه لأيه أبحاث ممكنه فى المستقبل. فالهدف الأهم من هذا المشروع هو فهم بيولوجيه الإنسان و اكتشاف الوظائف المختلفه للجينات و التعرف على الجينات المختصه بالأمراض المختلفه، كالسرطان و داء السكرى و أمراض الأوعيه الدمويه و الأمراض العصبيه و العقليه. كما يهدف المشروع لمعرفة عوامل و أسباب التطور البيولوجى و العمليات الكيمائيه و الوظائف الفسيولوجيه المختلفه.

و هكذا و عند استكمال المشروع سيكون للإنسان القدره على معرفه المرض و منعه قبل حصوله و علاج الخلل الوراثى قبل ظهور أعراضه. و لكن الأمر لن يكون النهايه فالأمراض و العوامل الوراثيه تتحكم بها العوامل البيئيه و الجين المسئول عن أى خلل أو مرض يبدأ نشاطه مع تعرض الإنسان لمثيرات معينه عاده ما تكون بيئيه كالتعرض للإشعاعات و المبيدات و التدخين و التلوث، و قد يحدث التفاعل فى مرحله عمرية مبكره أو متأخره.

خلق الله الإنسان و علمه ما لم يعلم و كشف له الحجب شيئاً فشيئاً، حتى صار يكتشف أسرار الخلق و يسعى فى فهمها و التبحر بعوالمها و آفاقها. و لم يقف الإنسان المكتشف لأسرار الأشياء موقف المتفرج المشاهد المتأمل؛ بل راح يسعى فى تفكيك الرموز و الحلقات و تتبع المراحل و الدرجات المتسلسله فى تفاعلات الأشياء و مكنوناتها، و صار يخطط لتفادى الحوادث و الاختلالات الطارئه فيرصدها و يحددها و يبحث عن علاجها. و ما الجينوم البشرى و الدراسات المتعاقبه خلفه و قبله و المشاريع المخططه و المرصوده حوله و بعده إلا خطوه متقدمه على هذا الطريق الطويل المليء بالأسرار و الأسئلة.

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ (١٢) ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ (١٣) ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ (١٤)[المؤمنون:

١٢ و ١٣ و ١٤].

يمر التكوين الجنينى للإنسان عبر ثلاث مراحل أوليه أساس هي التاليه:

١-مرحلة النطفه أو ما يقابلها علميا:مرحلة التلقيح Fertilization .

٢-مرحلة العلقه أو ما يقابلها علميا:مرحلة الانغراز Implantation .

٣-مرحلة المضغه أو ما يقابلها علميا:مرحلة التشيم Placentation .

١-مرحلة النطفه: Fertilization

وَ أَنَّهُ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَ الْأُنثَى (٤٥) مِنْ نُطْفَةٍ إِذَا تُمْنَى (٤٦)[النجم:٤٥-٤٦].

يساهم فى تكوين النطفه فى الجنس البشرى، كل من الحيوان المنوى من جهه الذكر، و البويضه من جهه الأنثى. لكن الذكور و الأنوثة يحددها الحيوان المنوى الذى إما أن يكون حاملا لعلامه الذكور (Y) أو يكون حاملا لعلامه الأنوثة (X)، أما البويضه فتحمل دائما علامه الأنوثة (X).

يتكوّن الحيوان المنوى فى الخصيه، فيما تتكوّن البويضه فى المبيض.

و كلا هذين المصدرين (الخصيه و المبيض) يتكوّنان في مرحلتهما الجنيتيه في المنطقه المسماه عند الجنين بالتناسليه، و تقع ما بين ما بين العمود الفقري و الأضلاع. و فيما تنزل الخصيه تدريجيا لتصل إلى مستقرها في «كيس الصفن». ينزل المبيض و بشكل تدريجي أيضا ليستقر في حوض المرأه و يلتصق برحمها. و من هنا يتمثل لذوى الألباب الإعجاز القرآني العظيم الوارد في سوره الطارق، الآيات من ٥ إلى ٧ فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ (٥) خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ (٦) (ماء المنى أو ماء البويضه) يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَ التَّرَائِبِ (العمود الفقري) وَ التَّرَائِبِ (الأضلاع). يبلغ قطر البويضه ١٢٠-١٥٠ ميكرون، و يبلغ عددها في مبيض الطفله المولوده حديثا، حوالى ال ٣٠٠ مليون بويضه، يتناقص عددها بعد ذلك بشكل تنازلى حاد، ليصل إلى ما بين ٢٠٠-٣٠٠ بويضه عند البلوغ، و لتخرج واحده منها فقط، كل شهر و حتى سنّ اليأس.

أما الحيوان المنوى فيبلغ طوله حوالى ٦٥ ميكرون و قطره حوالى ال ٥ ميكرون، و يتألف من خمسسه أجزاء رئيسه: الرأس، العنق، المنطقه الوسطى، المنطقه الأساس، المنطقه النهائيه أو الذيل. يبلغ عدد الحيوانات المنويه فى كل ستمتر مكعب واحد من السائل المنوى البشرى، حوالى ال ١٠٠ مليون، لكن ما يصل إلى البويضه لا يتعدى ال ٥٠٠ حيوان منوى، و ذلك بعد أن تموت الملايين منها فى الطريق إليها، ثم تتحلل هذه الحيوانات المنويه ال ٥٠٠ حول البويضه لتذيب جدارها السميك و تسمح لواحد منها فقط، بالدخول و الاتحاد معها، لتكوين النطفه، الأمشاج المذكوره فى الآيه رقم ٢ من سوره الإنسان: إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا (٢) [الإنسان: ٢].

٢-مرحلة العلقه أو مرحلة الانغراز: Implantation

تعلق النطفه الملقحه فى جدار الرحم، بعد أن تمرّ بحقتين من الانقسام النواتى:الحقبة التوتيه (Morule) و الحقبة الجرثوميه (Blastocyst).

و تبدأ العمليه الهرمونه التى يساهم فيها المبيض بشكل فعّال، بإفرازه هرمون الحمل (البروجسترون)،الذى ينمى الرحم و يزيد من تغذيته بالمواد المنشطه و بالدماء، كما يدفع كل أجهزه المرأه الأم، إلى الاستعداد للحمل و متطلباته.و هكذا تأخذ العلقه بالانغراز شيئاً فشيئاً بجدار الرحم السميكة و تبدأ جذورها بالامتداد تحتها لتثبت أكثر و لتنطلق عمليه النمو المعقده، بشكل ثابت و مضمون.

٣-مرحلة المضغه أو التشييم: Placentation

تبلغ العلقه «مقدار ما يمضغ عاده»، و تبدأ مرحلة التشييم، حيث تنطلق الطبقة الخارجيه «للمضغه» بامتداداتها و جذورها، بقضم خلايا الرحم و التشعب و الامتداد عبر فراغاتهما، للاتصال بالأوعية الدمويه الرحميه و استحصال الغذاء منها.و تبدأ فى داخل المضغه عمليه تكوين الأغشيه و الأنسجه الجنينه و تقسيمها و توزيعها عبر عمليه شديده التعقيد و التشابك، ما زالت بعض تفاصيلها مجهوله الأسباب إلى الآن.و أهمّ الأنسجه العامله على الإطلاق فى هذه المرحله هو النسيج التروفوبلاستى (Trophoblast) الذى يؤمن للجنين غذاءه من أنسجه الأم الرحميه و أوعيتها الدمويه، و يسهّل عمليه الامتداد و «الزحف» النسيجى للمضغه نحو الطبقات الرحميه المتعدده، كما يفرز الهرمونات و البروتينات الأساسيه لتسهيل هاتين العمليتين.و عبر هذا النسيج تبدأ المشيمه (Placenta) بالتبرعم و النمو و الامتداد لتكون صله الوصل الأساس ما بين الأمّ و جنينها، و المفصل الهام فى استمراريه حياه الجنين و تكامله.

بعد ستة أيام من مرحله التلقيح (خلق النطفه) تبدأ مرحله الانغراز فى جدار الرحم (خلق العلقه)، وفى اليوم الخامس عشر بعد التلقيح، تبدأ مرحله التشيم (خلق المضغه)، وفى اليوم السابع عشر بالذات تنعقد «الجذور» الأولى لعظام العمود الفقرى فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا ثم تظهر حولها و بشكل تسلسلى و تدريجى «البراعم» الأولى للأعضاء و الأجهزة العضويه فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا .

بعد اليوم السابع عشر بالتحديد- أى بعد ظهور خلايا عظام العمود الفقرى- و بعد بلوغ المضغه «المخلوقه عظاما» حجما يساوى ٥,١ مليمتر، تبدأ بالظهور سلسله من التحولات التدريجيه و المتتابعه يوما بعد يوم، حتى بلوغ الجنين حجما يساوى ٣٠ مليمترا، بعد انفصال أصابع رجليه و يديه.

و نستطيع عرض هذا المسلسل «الخلقى» المنظم و الحكيم، عبر ما استطاعت كشفه و اكتشافه علومنا الحديثه إلى الآن، على الشكل التالى:

-اليوم الثامن عشر: ظهور الجذور الأولى للأجهزه العصبية و السمعيه؛ -اليوم الواحد و العشرون: يتضاعف حجم «المضغه» إلى ٥,٢ مليمتر؛ -اليوم الرابع و العشرون: ظهور الأوعيه الدمويه و الأعصاب الأولى؛ -اليوم السادس و العشرون: ظهور الأطراف العليا؛ -اليوم الثامن و العشرون: ظهور الرئتين و البنكرياس و الأطراف السفلى و الجهاز الأولى لحاسه البصر؛ -اليوم الثلاثون: يبلغ حجم الجنين ٥,٤ مليمتر، و يظهر جهاز حاسه الشم؛

-اليوم الثانى و الثلاثون: ظهور الدماغ؛ -اليوم الثانى و الأربعون: ظهور اليدين؛ -اليوم الخامس و الأربعون: يبلغ حجم الجنين ١٧ مليمترًا؛ -اليوم التاسع و الأربعون: ظهور «التجاويف» أو «الغرف» الأربع فى القلب؛ -اليوم السادس و الخمسون: انفصال الأصابع فى اليدين و الرجلين؛ -اليوم الستون: يبلغ حجم الجنين ٣٠ مليمترًا.

فى الشهر الثانى تكتمل فصول هذا المسلسل التكوينى و تجتمع كل العناصر العضويه و الأجهزة، و تبدأ بإطلاق و تسيير وظائفها شيئاً فشيئاً، عبر الأشهر السبعه المتبقية. و هكذا نرى أنّ النمو الخلقى للجنين هو مجموعه نتائج النمو التكوينى لكل جهاز و عضو و وظيفه، عبر كل مرحله من المراحل الأولى التى ذكرناها، و حتى اكتمال فصول هذا المسلسل المحكم التفاصيل، حينما تكتمل العمليه الخلقية الجنينيه، و تنتهى بابتداء مرحله «الخلق الآخِر» السوى المتكامل الكامل: **ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَبَارَكْ اللَّهُ أَحْسَنَ الْخَالِقِينَ .**

و تحار العقول و القلوب و تخشع عند ما يكتشف المرء أنّ التسلسل التكوينى التدرجى الذى ورد فى هذه الآيه الإعجازيه الكريمه، هو عينه الموجود حالياً فى الجداول الزمنيه للمراحل الجنينيه الوارده فى معظم مراحل العلم الجنينى الحديث:

جعل النطفه/التلقيح، خلق العلقه/الانغراز، خلق المضغه/التشيم، خلق العظام/ظهور الفقرات الأولى، كسو العظم باللحم/ظهور العضلات

و الأعصاب و الأعضاء و الأجهزة، إنشاء الخلق الآخر/ اكتمال العمليه الخلقيه و تكاملها.

و ما أروع و أعظم و أسمى الآيات الإعجازيه التي وردت أيضا، و في نفس السياق، في سورة السجده: الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَ بَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ (٧) ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ (٨) ثُمَّ سَوَّاهُ وَ نَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوحِهِ وَ جَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَ الْأَبْصَارَ وَ الْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ (٩) صدق الله العلي العظيم، [الآيات: ٧-٨-٩].

و إذا تأملنا مليا بالآيه رقم ٩، لوجدنا فيها انطباقا و انسجاما و تناغما عجيبا مع الجدول الزمني الوارد سابقا، إذ نلاحظ أن السمع سبق الأبصار في الآيه، و الأبصار سبقت الأفئده فيها، و هكذا أيضا نلاحظ أن الجهاز الأولى للسمع تبدأ انطلاقتها في اليوم الثامن عشر، بينما تبدأ انطلاقه الجهاز البصرى في اليوم الثامن و العشرين، أى قبل اكتمال نمو القلب و الدماغ (إذا كانت الأفئده تحتتمل المعنيين).

و ما أجمل الكلمات التي أرسلها أمير المؤمنين على عليه السلام في إحدى خطبه، حينما قال مستوحيا الآيات الإعجازيه السابقه:

«أيها المخلوق السويّ المنشأ، المرعى في ظلمات الأرحام، و مضاعفات الأستار، بدئت من سلاله من طين، و وضعت في قرار مكين إلى قدر معلوم، تمور في بطن أمك جنينا لا تحير دعاء، و لا تسمع نداء، ثم أخرجك من مقرك إلى دار لم تشهداها، و لم تعرف سبل منافعها، فمن هداك لاجترار الغذاء من ثدى أمك، و عرفك عند الحاجه مواضع طلبك و إرادتك؟».

و فى الختام، نستطيع القول أنّ المعجزه الإلهيه «الحيه» التى نقرأها كل يوم، و نعتبر بآياتها الإعجازيه الرائعه، و هى القرآن الكريم، هى خير دليل على أنّ النبوه و الرساله الخاتمه المحمديه أتحت و رصعت و زوّدت بخير و أعظم و أرقى معجزه ربّانيه على الإطلاق، حازها نبىّ أو مرسل قبلها، إذ أنّ العلوم التى حوتها و الروائع التى اكتنّزتها، لم يستطع العلم الحديث اكتشافها إلا بعد اكتشاف الوسائل العلميه التقنيه الرقيه، كالمجهر البصرى و الإلكتروني و غيرها من الآلات المعقده، و بعد إجراء الدراسات و البحوث الطويله التى امتدت و استمرت عبر السنين و القرون.

عجائب الخلق الأولى: الأغشيه الثلاثه و المشيمه و الرضاعه

الظلمات الثلاث:

قال الله العزيز فى كتابه الكريم فى سورة الزمر [الآيه رقم ٦]:

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ * خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَ أَنْزَلَ لَكُمْ مِنَ الْأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ ذَلِكُمْ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَآئِنِ تَصْرَفُونَ .

أجمع المفسّرون فى كتب التفسير القرآنى على أن المقصود من تعبير الظلمات الثلاث هى ظلمه البطن و ظلمه الرحم و ظلمه المشيمه، و هذا المعنى الإجمالى صحيح و معتبر و مقارب للتشريح العلمى المعروف و المتداول على أساس أنّ لجدار البطن ظلمه تليها ظلمه جدار الرحم الذى يحتوى بدوره على ظلمه أغشيه المشيمه و جذورها المتشابهه و المحيطه بالجنين. و فى المده الأخيره حدد بعض العلماء (و منهم الدكتور محمد على

ص: ٣٧

البار في كتابه «خلق الإنسان بين الطب و القرآن» مفهوم «الظلمات الثلاث» بموضوع الأغشيه الثلاثه المحيطه بالجنين: غشاء السلى أو الأمنيون (Amnion)، و الغشاء المشيمي أو الكوروين (Chorion)، و الغشاء الساقط أو الدسيدوا (Decidua).

و اللطيف في الأمر و الملفت للإعجاب و الإعجاز أنّ الآيه الكريمه حدّدت و حصرت مكان «الظلمات الثلاث» في «بطون الأمهات»، و بالتحديد في مكان «الخلق» في «البطن» يخلقكم/ في بطون أمهاتكم/ في لمات ثلاث، و ذلك لا يكون إلا في الرحم حصرا و واقعا و تحديدا. و إذا عدنا إلى التشريح الجنيني الحديث، نجد أن هذه الأغشيه الثلاث تحيط بالجنين منذ أول مراحل تكونه، و تبقى محيطه به إلى ما قبل خروجه إلى النور، أثناء الولاده.

تتميز هذه الأغشيه الثلاث بعده خصائص هامه و أساسيه في نمو الجنين و انتقاله من مرحله إلى أخرى، حتى اكتماله و ولادته، و من أهمّها:

أولا: حمايه الجنين و وقايته من الصدمات المفاجئه و الحركات العنيفه و السقطات و الحوادث التي يمكن أن تتعرض لها الأم في فتره حملها؛ ثانيا: تغذيه الجنين و تسهيل عمليه انتقال الأوكسجين و المواد الغذائيه إليه، و عمليه نقل غاز ثاني أوكسيد الكربون من دمه إلى دم الأم؛ ثالثا: تسهيل عمليه الولاده عبر تكوين «جيب المياه» (من غشاء السلى) الذي يوسع عنق الرحم و يعقم الطريق للجنين و يمهد له.

المشيمه (Placenta):

تعتبر المشيمه أهم «عضو» في حياه الجنين، يساهم في تكوينه الجنين

نفسه عبر نسيج «التروفوبلاست» (Trophoblast) الذى يبدأ بالظهور فى اليوم الخامس من حياته، و الأم نفسها عبر نسيج الغشاء المخاطى الذى يغطى الحجرة الرحميه التى تستقبل البويضه الملقحه.

تظهر المشيمه بحدودها و تأخذ شكلها المعهود فى الشهر الثالث ثم تقوم بالنمو التدريجى شيئا فشيئا، و الامتداد حسب نمو الجنين إلى أن تبلغ حجما دائريا بقياس ٢٠ سنتم و بثخانه ٣ سنتيمترات و بوزن ٥٠٠ غرام، عند اكتمال نمو الجنين و قرب ولادته.

تشكل المشيمه مجموعه جذور متفرعه و أوعيه دمويه متشابكه و معقده التوصل و التقاطع فيما بينها بشكل يصعب وصفه و ملاحقته جزئيا من طرف إلى طرف، و كأنما هو مجموعه متاهات متقاطعه و متشابكه إلى أبعد حدود! و فى هذا التشابك و التقاطع الشديد التعقيد بين الأوعيه و الجذور المشيميه تكمن أسرار الوظائف التى يتميز بها هذا العضو الأساسى لحياء الطفل و الذى يساعد فى نموّه و تكامله، إلى أن تنتهى مهمته و حياته بولاده الطفل و خروجه إلى العالم «مستغنيا» عن رفيق دربه الرحمى، «متخليًا» عن خدماته! تتعدّد وظائف المشيمه و تنوع و تزداد أهميه كلما مرّ الجنين من مرحله إلى أخرى متقدمه، و أهمها على الإطلاق:

أولاً: تشكيل حاجز فاصل بين الأمّ و جنينها يكون بنفس الوقت معبرا بينهما لنقل المواد و الرسائل؛ ثانياً: تأمين كل احتياجات الجنين الغذائيه من مصادرها فى دم الأمّ عبر عمليات النقل المتنوعه التى تجرى فى شبكات الأوعيه المشيميه كالماء

و الغلوكوز و الدهون و البروتينيات و الفيتامينات و بعض الأدوية و المواد الهامه كالمضادات المناعيه (IGA)؛ ثالثا: تسهيل الوظيفه التنفسيه بنقل الأوكسجين من دم الأم إلى دم الجنين و أخذ ثاني أوكسيد الكربون من دم الجنين إلى دم الأم؛ رابعا: تولي بعض المهمات الباطنيه عبر فرز الهرمونات أو نقلها أو المساهمه في إنتاجها.

و تتواصل هذه المهمات و تكتمل لتتوج عند الولاده بظهور الإعجاز الخلقى الآخر المتمثل بالرضاعه عبر حليب الأم الذي تتجلى فيه ذروه العظمه المكونه في أسرار الخلق.

الإرضاع و حليب الأم (الرضاعه الطبيعيه):

قبل الولاده، يتحصّر الجهاز الهضمي للجنين لتلقى غذاءه الذي سيهبه له الخالق الكريم بعد الولاده و مغادره البيت الأول (الرحم) و رفيق العمر الأول (المشيّمه). و يتعاضم هذا الكرم الإلهي عند ما يعطى الخالق هذا الغذاء الجديد، القدره على التكيف مع حاجات الطفل و ظروفه و قدراته، فإذا كان ضعيفا لسبب ما كخروجه إلى النور قبل وقته المحدّد، يتفاعل حليب الأم مع حاجه طفلها و يتكيف لها بكل دقه و براعه. و تبرز العظمه الإلهيه أكثر فأكثر عند ما تتكيف الرضاعه الطبيعيه مع حاجات الطفل في كل مره من المرات، بل في كل مرحله جزئيه في كل «حصّه» من الحصص اليوميّه:

فبدايه «الحصّيه» تكون «مائيه» أكثر و لا- تحتوى على الكثير من الدهون لكي يشعر الوليد بالجوع و يمتصّ حليب أمّه بكميه أكبر، بينما تكون النهايه «زبدية» أكثر مع كميّه أكبر من الدهون لكي يشعر الوليد بالشبع و يترك عمليه

الامتصاص، و يتميز حليب الأم بميزات إعجازه أخرى،نورد منها على سبيل العرض،العوامل التاليه:

أولاً:إفراز«اللُّبأ»أو«الصمغ»فى الأيام الخمسه الأولى،و الذى يحتوى على كميته كبيره من البروتينيات و الدهون و مضادات المناعه (IGA) التى تتكفل بتحسين الوليد الجديد من آثار العوامل الخارجيه الضارّه؛ ثانياً:التكيف مع النمو التدريجى للطفل و أجهزته العصبيه و الهضميه و التنفسيه،فالمواد الغذائيه لا تفرز إلا عبر قوانين مبرمجه بدقه شديدته لا تحيد عنها حتى لا يتضرر التسلسل المتصاعد فى نمو بعض الأجهزه الفعّاله الحسداسه،كالجهاز العصبى مثلاً-(نسبه إلى إفراز السكريات الحليبيّه Lactose)؛ ثالثاً:القدره على«تدريب»و«تعليم»و«تهذيب»التغيرات الكيميائيه فى الخلايا الحيه،عند الوليد (Metabolism) و التى بها يؤمن الطاقه الضروريه للعمليات و النشاطات الحيويه،و كأنّ فيه«قوّه»واعيه و«طاقه حيه»تستطيع التقاط الإشاره تلو الأخرى و معالجتها شيئاً فشيئاً بكل صبر و حكمه و رويه، حتى تأخذ العمليات الحيويه مجراها و تتولد منها الطاقه بشكلها الطبيعى من دون زياده أو نقصان،تثبيتاً لأحد مضامين الآيه الكريمه: بِسْمِ اللّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ* قَدْ جَعَلَ اللّهُ لِكُلِّ شَيْءٍ قَدْرًا [الطلاق:٣].و تعظيماً للأسرار الإلهيه المكنونه فى آيات خلقه تعالى و سننه و شرائعه بِسْمِ اللّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ* وَ الْوَالِدَاتُ يُرْضَيْنَ مِنْ أَوْلَادِهِنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُتِمَّ الرَّضَاعَةَ صدق الله العظيم و الحمد له فى كل حين.

ص: ٤١

خطوط دفاع استراتيجيه لحمايه أجسامنا:

يتميز الجهاز اللمفاوى و وظائفه الأساسيه التى تصدرها المناعه بفروعها و أشكالها المتجدده، بانتظام و ترابط و تناغم بديع أضفى على محاولات اكتشاف أسرارهِ رونقا خاصا و سحرا بديعا. و سنلاحظ من خلال دراستنا للعمليات و الردود المباشره و غير المباشره للوظائف و الخصائص الدقيقه و العجيبه و وظيفته الأساسيه المناعه لهذا الجهاز كيف أنه نظم ضمن حلقات مرصوه و موزونه بدقه متناهيه و بإحكام فريد، جعل الكثير من العلماء يتفكرون و يتأملون و يعتبرون بعوالمه التى لم تكتشف بأكملها إلى الآن، و التى إن دلت على شىء فإنما تدل على عظمه و إبداع الخالق القدير.

وَ فِي خَلْقِكُمْ وَ مَا يَبُثُّ مِنْ دَابِّهِ آيَاتٌ لِّقَوْمٍ يُوقِنُونَ (٤) [سوره الجاثيه: ٤].

سُنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَ فِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوْ لَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ (٥٣) [سوره فصلت: ٥٣].

يقوم الجهاز اللمفاوى بنقل السوائل و الخلايا من الأنسجه إلى خارجها (على عكس جهاز الدورهِ الدمويه الذى يوصل السوائل إلى الأنسجه و ينقلها منها). و يتألف الجهاز من أوعيه و أعضاء لمفاويه تقوم بأداء وظائفها المتعدده و أهمها المناعه بشكل مترابط و منتظم و منسق و عبر توزيع «استراتيجى» دقيق و عالى الكفاءه.

تتواجد الأوعية اللمفاوية Lymphatic Vessels في معظم أنسجة الجسم البشري و تفرغ سوائها و خلاياها في الدم في منطقتين محددتين في الجسم هي:

الأولى: الوريد تحت الترقوى الأيمن Right Subclavian Vein حيث يصب «المبحرى أو الأنبوب اللمفاوى» Lymphatic Duct الذى يتألف من تجمع الأوعية اللمفاوية الآتية في النصف الأيمن للصدر و الرأس و الرقبه مع الذراع الأيمن؛ الثانية: الوريد تحت الترقوى الأيسر Left Subclavian Vein حيث يصب «المبحرى الصدرى» Thoracic Duct الذى يتألف من تجمع الأوعية اللمفاوية الآتية من النصف الأيسر للصدر و المناطق المتبقية من الجسم.

أما الأعضاء اللمفاوية فهي تتألف من الأنسجة اللمفاوية التى تحتوى بدورها على الخلايا اللمفاوية LYMPHOCYTES و خلايا أخرى مجتمعه في شبكه دقيقه من الألياف الكولاجينية. و هي على التوالى:

١- اللوزتان: TONSILS و تتألف من ثلاث مجموعات:

الأولى: الحنكيه PALATINE TONSILS؛ الثانية: البلعوميه PHARYNGEAL TONSILS؛ الثالثة: اللسانيه LINGUAL TONSILS .

٢- العقد اللمفاوية أو الدرن LYMPH NODES: تتواجد في جسم أنحاء الجسم. و لكن تتجمع في ثلاث مناطق خاصه هي:

الأولى: العقد الأربيه (في أصل الفخذ): INGUINAL NODES؛

الثانيه:العقد الإبطينيه(فى أصل الكتف): AXILLARY NODES؛ الثالثه:العقد العنقيه(فى الرقبه): CERVICAL NODES .

٣-الطحال SPLEEN: يقع فى الجانب الأعلى للنصف الأيسر من البطن و يتألف من نوعين من الأنسجه:

-اللب الأبيض WHITE PULP:الذى يحيط بالشرايين الداخلة إلى الطحال؛ -اللب الأحمر RED PULP:الذى يحيط بالأورده؛ ٤-الغده الصعترية THYMUS: وهى غده مثلثه الشكل و ذات فلقين تقع فى المنطقه العليا للصدر و يتناقص حجمها شيئاً فشيئاً منذ الولاده، و حتى البلوغ.

و نلاحظ كيف أن هذه الأعضاء قد وزعت على أنحاء الجسم بشكل متناسق و استراتيجى لكى تقوم بعملها و وظائفها من دون أى خلل أو تأخير، خاصه حينما يتعلق الأمر بالوظيفه الأساسيه:المناعه.

المناعه IMMUNITY:هى المقدره على مقاومه الإضرار الناتجه عن المواد و العناصر الخارجيه التى تدخل الجسم كالميكروبات و إفرازتها.

و تنقسم المناعه إلى نوعين متكاملين و متتابعين كل له خصائصه و نتائجه:

الأول:المقاومه العامه أو الرد الشامل NONSPECIFIC RESISTANCE .

الثانى:المناعه المتخصصه أو الرد الخاص: SPECIFIC IMMUNITY .

المناعه العامه أو الشامله: تتميز بإصدار رد شامل و دائم و متشابه في كل مراحل تطوره و متنوع العناصر. و كأنما يبتغى من وراء ذلك إحاطه العناصر الغريبه من كل جانب و محاصرتها و القضاء عليها عبر عدة طرق و أساليب أكثر ما تشبه في بعضها الاستراتيجيات العسكريه للجيش في مقاومه أعدائها. و من هذه الأساليب نذكر:

أ-العناصر الميكانيكيه أو الحواجز الهندسيه: كالجلد و الأغشيه المخاطيه و الدموع و اللعاب و البول. التي إما تستطيع منع الجراثيم من الدخول بشكل كامل عبر الحواجز الموضوعه أمامها، و إما تقوم بطردها و جرفها بشكل دائم عبر عمليات غسل و تنظيف و طرد من الأماكن الحساسه؛ ب-المواد أو العناصر الكيميائيه: و هي عديده و تتميز بقدرتها على القضاء مباشره على الميكروبات و من دون سابق إنذار، و نذكر منها:

– LYSOZYME (الليزوزيم): و تتجمع في الدموع و اللعاب و في الإفرازات الشمعيه الجلديه.

– INTERFERON (الإنترفرون): يقوم بقتل الفيروسات بطريقه عجيبيه فيها من الإبداع ما يعجز عن وصفه الواصفون. إذ إن الفيروسات نفسها و بذاتها تقوم عند دخولها الجسم بالمساعده و الإسهام المباشر في إفراز ماده الإنترفرون التي تقوم بدورها بقتلها و إعدامها. و يحار العقل كيف و من وضع هذه الخاصيه العجيبيه في جسم الإنسان؟ و ما هي بالضبط رموزها و أسرارها؟ و كيف و من وضع هذه الخاصيه العجيبيه أيضا في جسم هذه الفيروسات المتناهيه الصغر لتقوم بالمساعده على القضاء على أجسامها عند اقترابها من المخلوق البشرى.

وَفِي خَلْقِكُمْ وَمَا يَبُثُّ مِنْ دَابَّهِ آيَاتٌ لِقَوْمٍ يُوقِنُونَ (٤) [سوره الجاثية: ٤].

ج-الخلايا الآكله أو القاتله: PHAGOCYTIC CELLS :

و تتكون إما من خلايا كبيره MACRO PHAGES تقوم بابتلاع البكتيريا و قتلها فى داخلها بكل براعه و دقه. و إما من خلايا صغيره NEUTROPHILS تتميز (و تختلف عن الأولى) بسرعتها الفائقة فى مواجهه العناصر الضاره و سرعه تحركها نحو مصدر الغدد و مواقع هجومه. كما تتميز بعنصر كثير الغرابه، إذ تقوم بقتل نفسها بعد قتل البكتيريا لتساهم فى حصر الأذى و محاصره المنطقه المجتاحه ببقايا جثتها و منع الأعداء من النفاذ إلى مناطق أخرى (غير المنطقه المصابه) بطريقه «استشهاديه» استحققت عبرها اسم «الخلايا الشهيد».

د-الرد الالتهابى : INFLAMATORY RESPONSE :

يبدأ بظهور مواد كيميائيه محدده تقوم بجذب و جلب الخلايا الآكله إلى المنطقه المجتاحه من قبل الميكروبات. و لهذه المواد «الجالبه» أو CHEMOTACTIC تتنوع مهامها و طرق عملها و أساليبها فى مواجهه الميكروبات حسب أنواعها المتعدده و هى:

١-الهستامين: HISTAMINE ؛ ٢-الكينين: KININS ؛ ٣-الكومبلمنت: COMPLEMENT ؛ ٤-اللويكوترينز: LEUCOTRIENES .

و أشهر هذه المواد على الإطلاق هى الكومبلمنت و سلسلته المكونه من

ص: ٤٧

البروتينات التي تتواجد في الأحوال الطبيعيه في الدم بشكل غير ناشط و فعال.و لكن حين تلتقى بالأجسام الغريبه تبدأ بالعمل و ينشط كل بروتين في السلسله البروتين التالي حتى يتم القضاء على الميكروبات بشكل مباشر أو غير مباشر.و تصاحب هذه العمليه المعقده عمليات مسانده تقوم بتسهيل المهمه الأساسيه،أى قتل الميكروبات و هى توسيع الأوعيه الدمويه و ازدياد نفاذ الخلايا القاتله عبر جدران الأوعيه،مما يسرع و يسهل وصول خلايا المناعه إلى المنطقه المصابه.

المناعه المتخصصه: SPECIFIC IMMUNITY .

يتميز هذا النوع من الرد بمقدرته على معرفه و تحليل و رصد و تذكر المواد المؤذيه للجسم و كيانه الفيزيولوجى عبر عمليات معقده و دقيقه جدا لم تكتشف جميع أسرارها إلى الآن،خاصه فيما يتعلق بسلاح«الذاكره» الذى يتميز به هذا الرد و يستعمله فى مواجهه العناصر الضاره إذا أعادت محاولاتها فى الاعتداء على الجسم فى المرات القادمه أو التاليه لأول اعتداء.

و تنقسم المناعه المتخصصه إلى نوعين متكاملين يتميز كل منهما بطرق و أساليب و أسرار خاصه:

١-المناعه الخلطيه HUMORAC IMMUNITY :

تعمل بإشراف و إداره«مضادات الأجسام»أو ANTI-BODIES التى تفرزها الخلايا اللمفاويه التابعه للغده(ب) -B LYMPHOID CELLS،و يطلق عليها فى معظم الأحيان اسم«بروتينات الغلوبلين المناعيه»أو IMMUNOGLOBULINS .تتوزع هذه البروتينات المعقده و الدقيقه و التى

تتكون من جذع ثابت و أطراف عليا متغيره (على شكل الحرف اللاتيني - Y) على جميع أنحاء الجسم بنسب مختلفه و بأنواع متعدده، اكتشف منها إلى الآن خمسـه هي: ج.م.أ.ى.د.؛ لكل منها مهمته الخاصه و دوره المتكامل مع أدوار و مهمات غيرها من الأنواع و من الميزات المشهوره لبعض الأنواع، و المكتشفه حتى الآن الخواص التي عرفت بها الأنواع التاليه:

-النوع ج: يعبر المشيمه و يحقن الجنين لمواجهه العناصر الضاره.

-النوع أ: يظهر و يستطيع العمل فى الإفرازات كاللعاب و الدموع و الأغشيه المخاطيه، و غيرها من الخطوط الدفاعيه الأولى. كما و ينشط فى حليب الأم و خاصه فى الفترات الأولى للرضاعه ليساعد على تقويه و تنميه الجهاز المناعى للوليد الجديد.

-النوع م: يتميز بسرعه ظهوره على ساحه المعركه مع العناصر الضاره، و بكونه فى معظم الأحيان النوع الأول و السلاح المستعمل فى بدايات المواجهه مع العوامل الغريبه.

أ-المناعه الخليويه CELLULAR IMMUNITY :

تعمل بإشراف و إداره الخلايا اللمفاويه من فئه «ت» T-LYMPHOID CELLS التى تتميز بفعاليه خاصه بمواجهه الميكروبات التى تنمو و تتكاثر داخل خلايا الجسم، كالفيروس و بعض أنواع البكتيريا، حيث تقوم هذه الخلايا اللمفاويه المتخصصه بإفراز مواد قاتله تقوم بتسميم الميكروبات CYTO TOXIC و إعدامها مباشره. و فى نفس الوقت، تقوم خلايا متخصصه أخرى -T MEMORY CELLS بجمع المعلومات و تخزينها فى ذاكره دقيقه يعجز العقل عن استيعاب الكثير من أسرارها و دقائقها. خاصه عند كيفيه رصدها

و تحليلها و تخزينها لخصائص كل ماده ضاره، لتقوم بعدها بتحضير برامج متخصصه فائقه الدقه و متناهيه الفعاليه لمواجهه محتمله أخرى مع كل من هذه المواد المتنوعه و العناصر الضاره. كل حسب خصائصه و مميزاته و نقاط ضعفه و قوته. و كأنما كل شيء مهم صغيرا كان أم متناهيًا في الصغر، و مهما كان دقيقًا و متناهيًا في الدقه، مخلوق و مقدر بإبداع لا يفوقه إبداع و بإعجاز لا يفوقه شيء و لا يبلغه وصف:

وَ خَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا [سوره الفرقان: ٢].

إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ [سوره القمر: ٤٩].

ص: ٥٠

-الحمل يقى من السرطان؛ -الرضاعه...آيه من آيات الخالق؛ -القواعد الذهبية فى الوقايه من الأمراض السرطانيه.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ عَنْ أَوْلَادِهِنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُنَمِّمَ الرِّضَاعَةَ البقره: ٢٣٣ بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَى وَهْنٍ وَفِصَالُهُ فِي عَامَيْنِ أَنْ اشْكُرْ لِي وَوَالِدَيْكَ إِلَيَّ الْمَصِيرُ لقمان: ١٤ بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ الأعراف: ٣١ بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ القمر: ٤٩ بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا الفرقان: ٢

طالما تساءل الإنسان، منذ القدم، عن السر المكمون فى عمليه الحمل و الحكمه الدفينه فى أطوارها المتعدده و مراحلها المختلفه، و المصحوبه بالتغيرات الجسديه و النفسيه المتنوعه و الصعوبات و الإشكالات المحتمله و الآثار الناتجه عنها.

لقد ظل الإنسان يبحث عن الأسباب الكامنه وراء الكيفيه التى تجرى بها هذه العمليه و الأشكال المتبعه فى فسيولوجيتها المعقده، حيث تتفاعل و تتداخل معظم أجهزه الجسم و وظائفه المتعدده، بأساليب بالغه الدقه و التناسق و الانسجام و أنماط متناهيه الإبداع و الإعجاز، لتحقيق الهدف المنشود و الأخير، ألا و هو الولاده الطبيعيه بالصوره السليمه و على الوجه الصحيح و فى الطريق الأمثل.

و انسجاما مع البحث الدءوب من قبل الأوساط العلميه و الطبيه لاكتشاف المعالم المتشابهه و الآثار المتعدده للحمل و مراحلها و أطواره المختلفه، ظهرت فى الآونه الأخيره دراسات و أبحاث تناولت موضوع العلاقه بين الحمل و الوقايه من سرطان المبيض و سرطان الثدي و سرطان بطانه الرحم، و التى تمثل أهم أنواع السرطان الخاصه بالنساء و أعلاها نسبه فيها و أكثرها فتكا. و أظهرت النتائج معلومات دامغه و براهين ساطعه أثارت دهشه الباحثين فى هذا المجال؛ حيث تبين و بشكل قاطع أن الحمل

و لأسباب مختلفه و بطرق متنوعه، يقى من أخبث أنواع السرطان عند النساء، و يساهم بشكل فعال فى تقليص خطر الإصابة بها.

الحمل و الوقايه من السرطان:

أجمعت الدراسات على أن أهم عوامل الوقايه من أخطر و أكثر أنواع السرطان عند النساء فى العالم، و هى سرطان المبيض و سرطان الثدي و سرطان بطانه الرحم، تكمن فى بلوغ الاكتمال الفيسيولوجى الطبيعى المتمثل فى التفاعلات الهرمونه للحمل و التعرض لآثارها الخصبه و نتائجها الإيجابيه المتعدده الأوجه و المتشابهه ببعضها البعض. و لقد ثبت مؤخرا أن أحد أهم هذه التفاعلات الطبيعىه و أكثرها جلاء هو ازدياد نسبه و كميه إفرازات هرمون «البروجسترون» الذى يساعد و بشكل فعال فى تقليص الإصابة بسرطان المبيض و الثدي و بطانه الرحم عبر أساليب و طرق مختلفه، أهمها «نقض» و «إلغاء» مفاعيل ازدياد و تراكم إفرازات هرمون «الإستروجين» الذى يلقي بظله المريب خلف معظم أنواع السرطان عند النساء و العديد من الأمراض و الإشكالات المتنوعه.

كما أظهرت الدراسات شروطا و ظروفًا و سنن محتمله لاكتمال هذه العمليه و بلوغ هدفها المنشود، أهمها على الإطلاق عدم تأخير الحمل إلى سن متأخره و عدم التعرض خلال الحمل لمسببات السرطان عند النساء كالتدخين و الكحول و الإفراط الغذائى، و التى يمكن أن تؤدى إلى نتيجة عكسيه مأساويه تصيب المرأه الحامل و جنينها على السواء. و فى هذا الصدد برهنت الأبحاث و الإحصائيات الأخيره أن المرأه الحامل التى تتعرض لتأثيرات التدخين و الكحول و الإفراط الغذائى (بالأطعمه المشبعه بالدهون) تعرض جنينها بالأخص الأثنى للإصابه مستقبلا بسرطان الثدي بشكل شبه مؤكد و محدد.

ص: ٥٤

الحمل و الوقايه من سرطان المبيض:

يعتبر أكثر أنواع السرطان عند النساء خبثا و أقلها احتمالا للشفاء، و بالتالى أصعبها علاجا. و يكمن ذلك فى عدم ظهور أعراض المرض إلا- بعد تمكن الورم من السيطرة على المنطقه المصابه و«اجتياح» المناطق المحيطة، و من ثم«الزحف» السريع إلى مناطق أبعد فأبعد، حتى يستحيل التمكن من استئصاله و الإحاطه به للقضاء عليه.

يصيب هذا النوع من السرطان النساء فى أعمار متقدمه، و على الأخص، النساء اللواتى تجاوزن سن اليأس و لم يولد لهن ولد أو لم يرضعن فى حياتهن لمدته سنه أو أكثر. و لهذا يتكاثر هذا النوع بالتحديد و بشكل جلى فى المجتمعات الغربيه حيث تزداد بشكل مطرد نسب العانسات أو الممتنعات عن الحمل الطبيعى (و التى ستزداد أعدادهن خاصه بعد ظهور بدعه الأرحام المستأجره و ظاهره أطفال الأنابيب و صرعه المستقبل الداهمه المعروفه بأطفال الاستنساخ)، أو اللواتى يتأخرن زواجهن أو حملهن إلى أعمار متقدمه.

أما المذهب فى هذه العلاقه المباشره بين الحمل و الوقايه من سرطان المبيض فهو وجود ترابط تصاعدى إضافى حيث أن نسبه حدوث هذا الورم الخبيث تتدنى و تنقلص مع كل حمل إضافى يحدث بعد الحمل الأول.

فالنساء اللواتى يلدن ولدا واحدا تنقص نسبه الإصابة بينهن ٤٥٪ ثم تتدنى النسبه مع كل ولد إضافى بمقدار ١٥٪.

الحمل و الوقايه من سرطان الثدي....علاقه مباشره، و لكن بشروط!:

يعتبر سرطان الثدي، و على نطاق واسع، أكثر الأورام الخبيثه نسبه و تكاثرا و فتكا عند النساء بشكل عام. فهو صاحب المركز الأول فى سلم

ص: ٥٥

الأورام الخبيثة فى أهم مناطق العالم و أكثرها تقدما، مثل الولايات المتحدة الأمريكية و شمال أوروبا.

تتميز العلاقة بين الحمل و سرطان الثدي بوجود مستويات و شروط عدة أهمها:

- ١- تدنى الإصابة بالورم الخبيث، إذا كان الحمل فى سن غير متأخره (ما قبل سن الثلاثين)؛ ٢- تتناقص نسبة الإصابة مع كل حمل جديد؛ ٣- هبوط نسبة الإصابة إلى أدنى المستويات فى مجموعات النساء اللواتى يحملن قبل سن الثلاثين و ينجبن عدة أولاد؛ ٤- الحمل المبكر يكسب نسيج الثديين مناعه قويه ضد تشكل الأورام و يمنحه «نضجا» خلويا دائما يحفظه على مر السنين من الإصابة بالسرطان، بشرط أن لا يكون هنالك عوامل وراثيه مصاحبه أو تغيرات جينيه طارئه؛ ٥- المرأه الحامل التى تسيء إلى حملها بتناول الكحول أو بالتدخين أو بالإفراط الغذائى (ذى الأطعمة المشبعه بالدهون) تزيد من احتمال إصابه جنينها الأثنى بسرطان الثدي فى المستقبل؛ ٦- يتميز الحمل الطبيعى بظهور إفراز متزايد لهرمون «الأسترو» الذى يتكون فى الجنين و ينتقل إلى الحامل ليسبب فيما يسبب وقايه مذهله من نشوء تغيرات سرطانيه فى خلايا نسيجها الثديى؛ ٧- تحمى الرضاعه الطبيعيه الثدي من خطر السرطان و خاصه إذا كانت المده أكثر من سته أشهر و حتى لو كان هناك عامل وراثى قوى فى العائله.

ص: ٥٦

الحمل و الوقايه من سرطان بطانه الرحم:

يطلق فى الغرب على هذا النوع من السرطان النسائى لقب «سرطان الراهبات» لتكاثره فى مجموعته النسوه اللواتى يمتنعن عن الزواج لسبب أو لآخر، بالمقارنه مع سرطان عنق الرحم الذى يطلق عليه لقب «سرطان بائعات الهوى» لإصابته النساء «المتعددات الشركاء»، و اللواتى يتعرضن للالتهابات الفيروسيه المتناقله جنسيا.

يصيب هذا النوع من السرطان النساء المتقدمات فى السن و اللواتى لم يتزوجن أو لم يلدن، أو تعرضن لعوامل إضافيه أخرى كالسمنه المفرطه أو داء السكرى أو تناول هرمون الإستروجين (من دون الهرمون «المعاكس» أو المضاد: البروجسترون).

الحمل...معجزه الخلق و منحه الخالق:

أجرى الله تعالى الأمور بأسبابها و أخضع الأشياء لقوانين و سنن و شرائع و مبادئ، و جعل حكمته و لطفه و رحمته فيها لتظهر فى مكنوناتها و نتائجها و آثارها؛ فيهدى المهتدون و يعتبر أولو الألباب و العالمون. و كان الحمل، كغيره من الظواهر الخلقية الفطريه الأصيله، أحد مصاديق هذه الحكمة الربانيه المتناهيه اللطف و الإعجاز و أحد براهين الرحمه الإلهيه المستديمه، و التى تنطق بمكنوناتها و أسرارها كلما تقدم علم ما أو ظهر أثر ما أو استجد حدث ما. و لطالما تساءل الإنسان عن سر الحمل و ماهيه أسبابه و الحكمة من زمنه المحدد و كفيته المحدده و نمطيته المحدده، و لطالما فكر و تفكر فى إيجاد بدائل محتمله و أساليب مغايره تسهل له التوالد و التكاثر على ذوقه و كيف ما يحب و عند ما يحب بعيدا عما يعتقدوه هو من تعب و ألم و مشقه، متغافلا عما أودعه الخالق فى كل شىء خلقه من منح و هبات و هدايا تتفتح

ص: ٥٧

نعماء دائمة لتخلص الإنسان من أخطار ظاهره و باطنه و مصاعب معروفة و غير معروفة، حسب تقدم الإدراك الإنساني و تطور فهمه لأسرار الأشياء و الظواهر على مر العصور و الأزمنة.

ص: ٥٨

إلى الأم و رضيعها

تعتبر خصائص الرضاعه الطبيعیه المتنوعه و ميزات حليب الأم العديده واحده من أهم معجزات الخلق على الإطلاق، و أعظمها تجلياً عبر العصور، فبالرغم من التقدم المتسارع فى العلوم الصناعيه و الطبيه، فإنه لم تظهر أية بدائل مماثله أو حتى متقاربه فى مستوى الجوده و النوعيه، و فى فراهه النتائج و الفعاليه.

كثرت الدراسات النفسيه و الطبيه التى تناولت آثار الرضاعه الطبيعیه على صحه المرأه المرضعه، النفسيه منها و الجسديه، على عده صعد و بعده أشكال.

أما الدراسات النفسيه فقد تناولت حالات الاسترخاء العصبى و الشعور بالنشوه و الهناء و السعاده و الراحة الجسديه العارمه التى تعيشها المرضعه خلال عمليه الرضاعه. كما تناولت حالات التقارب المتبادل و الحنان الفياض و الترابط العضوى-النفسى بين الأم و وليدها الملتصق بكيانها النفسى و الجسدى بكل مشاعره و جوارحه.

من جهه أخرى، تناولت الدراسات الطبيه بشكل خاص، دور الرضاعه

الطبيعيه فى التغيرات و التحولات الجسديه التى تعيشها المرضعه خلال فتره الرضاعه و بعدها، و خاصه فيما يتعلق بإفراز هرمون البرولاكتين الذى يعمل كعامل منع طبيعى عبر نزول البويضه و تأخير العاده الشهرية، ما يؤدى إلى إعطاء الأم راحه و استقرارا جسديا و تفرغا كاملا لمهمتها الموكوله بها. و قد تناولت بعض الأبحاث أيضا دور الرضاعه الطبيعى فى إعاده الرحم و ملحقاته إلى حالته الأولى قبل الحمل، و دورها فى المساهمه بشكل فعال فى سحب الدهون التى يختزنها الجسم خلال فتره الحمل، و استعادة المرأه لرشاقتها و نشاطها الطبيعى.

أما أهم الدراسات الطبيه على الإطلاق فهى التى تعرضت إلى موضوع العلاقه بين الرضاعه الطبيعى و تدنى الإصابة بسرطان الثدي، حيث تبين أن كل سنه إرضاع تمضيها الأم مع رضيعها تقلل من نسبه إصابتها بسرطان الثدي بنحو ٣,٤٪، هذا بالإضافة إلى زياده ٧٪، و هى النسبه المتمثله بمعدل تراجع التعرض لسرطان الثدي عند كل أم و لكل طفل تنجبه.

كما ثبت بالمقابل أن نسبه سرطان الثدي تزداد فى الحالات التى تنجب فيها المرأه عددا أقل من الأطفال، و تقوم بإرضاعهم لفترات قصيره.

و هكذا يتبين أن الأمهات يمكن أن يتجنبن الكثير من المشاكل الصحيه و خاصه سرطان الثدي، إذا قمن بإطاله مده الإرضاع، على عكس ما هو شائع حاليا من تقصير و تحديد لهذه المده.

بسم الله الرحمن الرحيم: وَ الْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُتِمَّ الرَّضَاعَةَ [البقره: ٢٣٣].

وَ وَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَى وَهْنٍ وَ فِصَالُهُ فِي عَامَيْنِ أَنْ اشْكُرْ لِي وَ لِوَالِدَيْكَ إِلَيَّ الْمَصِيرُ [لقمان: ١٤].

آثار الرضاعة الطبيعيه على صحة الطفل الرضيع:

تقول إحدى الوثائق الصادره عن منظمه الصحة العالميه: «ليس هناك شىء يماثل حليب ثدى الأم فى توفير الغذاء الأفضل و الأنسب للطفل الرضيع، و إن حليب الأم فيه من الفوائد الإضافيه التى تقوى الجهاز المناعى للرضيع ضد العديد من الأمراض التى يصاب بها الأطفال، و هو نظيف و آمن، و يكون فى درجه حراريه مناسبه و غير مكلف، و كل الأمهات تقريبا لديهن ما هو أكثر من كاف لإرضاع أطفالهن».

أما مجلس الصحة العالمى التابع لمنظمه الصحة العالميه، فقد أقر مؤخرا قرارا يقضى برفع «الفترة النموذجيه الدنيا» للرضاعة الطبيعيه دون أى مصدر غذائى آخر من أربعه أشهر كما كان فى السابق، إلى ستة أشهر على الأقل.

كما أكدت الدراسات الطبيه الحديثه التى اعتمدت على الإحصائيات «المسحيه» فى الدول الناميه على أن الأطفال الذين يتناولون الحليب الصناعى يتعرضون للأمراض و يصابون بالوفاه بفارق ١٥ ضعفا مقارنة بالأطفال الذين تغذوا على حليب أمهاتهم فى أول عامين من حياتهم.

أما أهم آثار الرضاعة الطبيعيه على صحة الطفل الرضيع، و التى لا- يحصل عليها بشكل كامل و فعال عبر البدائل الحيوانيه و الصناعيه، فتتلخص بالمحاور العامه التاليه:

- اكتساب القدره على هضم الغذاء بسهوله، و بشكل يتناسب مع النمو و مع الاحتياجات المتغيره؛ - اكتساب القدره على امتصاص المعادن و الأحماض و غيرها من المواد الأساسيه بشكل يتناسب مع حاجه الطفل و سرعه نموه؛

-اكتساب القدره على مقاومه الفطريات و البكتيريا و الفيروسات؛ -الوقايه من أمراض الحساسيه كالربو و الأكزيما و أمراض أخرى كالسكري.

لقد ظهرت فى المده الأخيره دراسات طبيه جديده كشفت عن وجود ميزات للرضاعه الطبيعیه لم تكن معروفه من قبل، و أهمها:

-الرضاعه الطبيعیه تساعد على نمو أنسجه المخ و الشبكيه و طورها بسبب وجود نوع من الأحماض الدهنيه غير المشبعه؛ -الرضاعه الطبيعیه تزيد معدل الذكاء و الكثير من الوظائف الحيويه؛ -الرضاعه الطبيعیه تساعد على نمو العظام و الأسنان و كريات الدم الحمراء؛ -الرضاعه الطبيعیه تساعد على منع انتقال مرض الإيدز من الأم إلى الطفل كما أنها تساعد على مقاومه العدوى إزاء الكثير من الأمراض الجرثوميه؛ -الرضاعه الطبيعیه تحمى الطفل من التعرض لمخاطر ارتفاع ضغط الدم.

و هكذا يتبين أن الرضاعه الطبيعیه كانت و ستبقى هديه سماويه خالصه تتكشف معالمها و آثارها يوما بعد يوم، على صعيدى صحه الأم و صحه الطفل على السواء.

و ستظهر بالتأكيد علامات جديده تواكب تطور العلوم و تقدمها عبر الزمن، ليتعرف الإنسان على عظمه و إعجاز الآيه الباهره من آيات الخالق.

ص: ٦٢

كما ستتجلى جميع جوانب المهمه العظيمة التى أوكلت إلى الأم و تحملتها «حملاً» و«وضعا» و«إرضاعاً» بالرغم من الوهن و التعب و الآلام و المكاره؛ لتعطى جنينها و وليدها و رضيعها، بنعمه من الله جلّ و علا و ببركته، كل الحب و الرعايه و العطف و الحنان.

بسم الله الرحمن الرحيم: وَصَيَّنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَى وَهْنٍ وَفِصَالُهُ فِي عَامَيْنِ أَنْ اشْكُرْ لِي وَلِوَالِدَيْكَ إِلَيَّ الْمَصِيرُ (١٤) [لقمان: ١٤].

وَصَيَّنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ إِحْسَانًا حَمَلَتْهُ أُمُّهُ كُرْهًا وَوَضَعَتْهُ كُرْهًا وَحَمْلُهُ وَفِصَالُهُ ثَلَاثُونَ شَهْرًا حَتَّىٰ إِذَا بَلَغَ أَشُدَّهُ وَبَلَغَ أَرْبَعِينَ سَنَةً قَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتِكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَصْلِحْ لِي فِي ذُرِّيَّتِي إِنِّي تُبْتُ إِلَيْكَ وَإِنِّي مِنَ الْمُسْلِمِينَ [الأحقاف: ١٥].

ص: ٦٣

من الأورام السرطانيه

عرفت البشريه داء السرطان منذ قديم الزمان، فقد اكتشفت آثار لأورام سرطانيه فى بقايا الجثث البشريه و الحيوانيه القديمه، و أشهرها: أثر ورم سرطاني خبيث فى فك بقايا إنسان قديم، و ورم حميد فى عظام إحدى جثث الديناصورات القديمه. كما وجدت شروحات مستفيضه عن الأورام و عوارضها و آثارها فى بعض المخطوطات الإغريقيه و الفرعونييه.

أطلق الأطباء القدامى اسم السرطان أو **Cancer** (الاسم اللاتينى لكلمه سلطعون) لتشابه جذوره أو امتداداته مع قوائم حيوان السلطعون البحرى الذى يتميز بعناده فى تحدى الحواجز و اختراقها و الزحف الدائم فى كل الاتجاهات. لقد شاع هذا الاسم و انتشر هذا الداء البغيض، و إن آثاره البغيضه أثارت منذ مراحل اكتشافه و معرفه خطورته، خوفا و رعبا لدى أوساط الخاصه و العامه، حتى تداخلت فيه مشاعر «اللعه السماويه» أو «الغضب الإلهى» أو «انتقام القدر» لصعوبه المرض و صعوبه علاجه و استحاله فى معظم الأحيان.

شغلت أنواع السرطان و آثاره و أسبابه و طرق علاجه الأوساط الطبيه و العلميه منذ القديم، و أخذ هذا الداء حيزا كبيرا من اهتمام الباحثين و المكتشفين و العلماء على جميع الصعد العلميه (الطبييه، الفيزيائيه،

الكيميائيه، البيولوجيه)، وشهدت مراحل النهضه العلميه المتعدده تطورا بارزا فى فهم هذا الداء و طرق تصنيفه و علاجه و تشخيصه، و ما زالت الأبحاث مستمره إلى الآن فى كل مجالات و طرق و أساليب الوصول إلى معرفه أوسع مدى عن هذا الداء و أسرارهِ الكثيره و علائقه المتعدده بالنمو الصناعى و التطور المدينى، و انعكاسات التقدم التكنولوجى على حساب البيئه و الطبيعه.

و فى السنوات الأخيره ظهرت أبحاث مفصله عن علاقه السرطان بالكثير من العوامل و المواد و الأساليب الصناعيه و التكنولوجيه الحديثه، حيث تبين أن الكثير من أنواع هذا الداء الخبيث تتكاثر و تنمو بسرعه هائله فى المجتمعات التى تتعرض لإشعاعات نوويه، أو تستهلك مواد صناعيه، أو تصاب بعوامل بيولوجيه و كيميائيه و فيزيائيه ناتجه عن تقدم الصناعات بأنواعها المختلفه و ازدهارها، و إضرارها المستمر فى كل جوانب الطبيعه و البيئه الطبيعه. كما تبين أن هنالك علاقه واضحه و مؤكده بين أنواع السرطان المختلفه و بعض العادات السيئه المكتسبه حديثا و المنتشره بمساعدته «حمى الاستهلاك» التى أصابت جميع المجتمعات، كالتدخين بجميع أنواعه و الإفراط فى تناول السكاكر و الحلويات و الدهون، و التعرض الدائم لأشعه الشمس بداعى الاستجمام و التزيين، و غيرها من العادات الخبيثه التى فرضتها الثقافات الاستهلاكيه الخبيثه.

و فى خضم المعمره العلميه و الإعلاميه الدائره حول موضوع السرطان و طرق تشخيصه و علاجه و الوقايه منه، نستعرض القواعد الذهبيه التى أجمع عليها الأطباء و الباحثون فى الوقايه من هذا الداء بعد التعرض لأسبابه المباشره و غير المباشره، و بعد التمكن من فهم بعض أسرار هذا الداء و طرق

عمله و انتشاره و امتداده من عضو إلى عضو، و من جهاز إلى جهاز فى الجسم البشرى.

القاعده الأولى: عدم الإفراط أو التفریط فى الغذاء

ارتبطت بعض أنواع السرطان بما يسمّى بالإفراط الغذائى أو **Overnutrition** و بالأخص عند ما تزداد كميه الدهون و السكريات فى الغذاء، و عند ما تتناقص كميه الألياف فيه. فالإكثار من اللحوم و النشويات و البروتينات و الإقلال من الخضار و الفاكهه الغنيه بالألياف و الفيتامينات و المعادن، يساعدان على ظهور أنواع معينه من السرطان، و خاصه فى الجهاز الهضمى. كما لوحظ أن أنواعا معينه من الخضار كالمفوف و القنبيط تقى من ظهور سرطان القولون أو الأمعاء الغليظه، و أن الغذاء الغنى بالفيتامين «س» و «أ» يمنع من ظهور أنواع متعدده من السرطان، و خاصه سرطان المعده.

و أظهرت بعض الأبحاث أن المجتمعات الفقيره التى تتناول كميات قليله من الغذاء الفقير بالمعادن و الفيتامينات، و خاصه معدنى الزنك و السيلينيوم تتعرض أكثر من غيرها لأنواع من السرطان، تشترك فى ظهورها أيضا عوامل أخرى كضعف المناعه و كثره الالتهابات الفيروسيه و البكتريائيه.

القاعده الثانيه: الإقلاع عن العادات الاستهلاكيه السيئه

يدخل فى هذا المضممار جميع العادات و التقاليد المستحدثه التى تكاثر الإدمان عليها بعد ظهور مراحل النمو الصناعى و التطور المدينى، و أهمّ هذه العادات السيئه على الإطلاق، التدخين بجميع أنواعه، و تناول السكريات عند الأطفال و المراهقين، و التعرض الزائد للشمس للاستجمام، و تناول الأطعمة المدخنه.

-التدخين و مضاره:

ارتبط تدخين التبغ بالسرطان منذ بدايه الانتشار المفاجئ لهذه العاده السيئه فى عصر النهضه الصناعيه الحديثه،بعد ما أحضر كريستوف كولومبس معه هذه النبتة من أرض أميركا المكتشفه حديثا.

و للتدخين أثر مباشر و مؤكد فى ظهور سرطان الفم و البلعوم و المرىء و الرئه و الحنجره و البنكرياس و المشانه و الكلى،و تتعاون مواد السامه مع المواد السامه الأخرى كالمواد الكحوليه أو الصناعيه المساعده فى نمو بعض الأنواع الأخرى من السرطان.و أضرار التدخين لا تحصى و لا تعدّ،و هى لا تؤذى الشخص المستهلك فقط،بل الأشخاص المحيطين به كالزوجه و الأولاد و رفاق المسكن و العمل و وسائل النقل.و فى ماده التبغ مواد سامه متعدده تساهم بشكل مباشر و فعال فى نمو الخلايا السرطانيه و انتشارها.

-تناول السكاكر و الحلوى عند الأطفال:

لمعرفه مدى الضرر و الأذى الذى تسببه هذه العاده السيئه،يكفى أن تتناول لوحا أو قطعه من الشوكولاته أو حلوى الأطفال لتعرف مدى خطوره التى تمثلها المواد الاستهلاكيه،فمعظم هذه المواد المركبه و الصناعيه المستعمله فى صناعه هذه الأنواع البراقه و الجذابه لكل طفل و مراهق،تدخل فى نطاق المواد الصناعيه الحافظه أو الملونه أو المنكّهه التى تحمل فى طياتها خطر التراكم فى جسم الطفل و التسبب المباشر أو غير المباشر فى ظهور السرطان بمختلف أنواعه،هذا عدا ما يمكن أن تسببه للطفل من أضرار أخرى فى جهازه الهضمى و العصبى و التنفسى.

-التعرض الزائد لأشعه الشمس:

ثبت علميا أن التعرض الزائد لأشعه الشمس هو السبب المباشر و المطلق فى ظهور السرطان الجلدى بأنواعه المختلفه و خاصه النوع القاتل منه الملائنوما Melanoma .

ص: ٦٨

-تناول الأطعمة المجففة أو المدخنة أو المقددة:

من الثابت علمياً أن المواد الحافظة المستعملة في «تدخين» أو «تقديم» أو «تجفيف» الأسماك وغيرها من اللحوم وخاصة مواد النيتريت و **Nitrites** و **Nitrates**، هي مواد مسببة للسرطان، وخاصة سرطان المعدة المنتشر في اليابان والصين و دول شرق آسيا، حيث ينتشر تناول الأسماك المقددة أو المدخنة.

كما تنتشر في دول شرقى آسيا أنواع من سرطان الكبد تسببه الفطريات من نوع **Aflatoxins** التي «تستعمل» المخازن التي تخزن فيها الحبوب كالفسق الذى يستعمل فى صناعه الخبز اليومى. و الجدير بالذكر أن الأطعمة المدخنة أو المقددة أو المجففة هي من الأطعمة المعرضة بسهولة للإصابة بالتلوث البيئى بيولوجيا كان أم كيميائيا.

-تناول المشروبات الكحولية:

أكدت الأبحاث الطبيه الحديثه أن للسرطان و خاصة سرطان الكبد و المرىء و المعده علاقه مع تناول المشروبات الكحوليه، إما بطريقه مباشره و إما بطريقه غير مباشره، عبر ظهور ما يسمّى بالتليف الكبدى أو **Cirrhosis** الذى يساعد هو أيضا فى ظهور الأورام الخبيثه. كما تشترك المواد الكحوليه مع عوامل أخرى كالتدخين و الفيروسات فى تسريع عمليه نمو الخلايا السرطانيه، و تحطيم الجهاز المناعى المتصدى لها. و الجدير بالذكر أن المواد الحافظه المستعمله فى صنع المواد الكحوليه المختلفه هي أيضا مواد مساعده على ظهور مواد مدمره للجهاز المناعى الحامى لخلايا الجسم و أنسجته من أى تأثير خارجى أو داخلى ذى طبيعه سلبيه.

-العادات الاجتماعيه و التقاليد الموروثة السيئه:

و من هذه التقاليد عاده بعض الشعوب -كالشعوب الآسيويه فى إيران و الصين مثلا- فى تناول

الشاي أو الحساء أو غيرها من الأطعمة و هي ساخنة جدا من غير تبريدها أو تخفيف حرارتها الأمر الذى يسبب ظهور سرطان الفم و المريء المنتشر بشكل خاص و مثير للاهتمام فى شمالى إيران و الصين.و من التقاليد الموروثة فى الباكستان و الهند تناول و مضغ قطعه من «العلكه»مكونه من عدة عناصر يدخل فيها التبغ و البهارات و الليمون،و الإبقاء عليها ممضوغه و معلوكة طيله النهار من دون توقف،ما يسبب فى ظهور أنواع خاصه من السرطان فى الفم و الغشاء الداخلى لجوف الفم أو سقفه.هذه العاده السيئه و المنتشره خاصه فى مجموعات العمّال،أثارت اهتمام الأوساط الطبيه لدرس العلاقه بين البهارات و الكحول من جهه،و السرطان من جهه أخرى، كما أثارت موضوع العلاقه بين ازدياد نسبه سرطان المعده فى المجتمعات التى يكثر فيها تناول البهار الحار كالهند و الباكستان.

القاعده الثالثه:الابتعاد عن المناطق الملوثة إشعاعيا و تفادى الأطعمة المعرّضه

للإشعاعات النوويه

برهنت الدراسات العلميه أن الإشعاعات النوويه هى من أهمّ الأسباب المباشره فى ظهور سرطان الدم المعروف ب«اللوكيميا»و سرطان الغدد اللمفاويه المعروف ب«الليمفوما».و أكدت هذه العلاقه المباشره ظهور أعداد هائله من المصابين بهذه الأنواع من السرطان بعد انفجارى هيروشيما و ناغازاكي فى اليابان،و بعد حادث«شيرنوبيل»فى بلاد ما كان يعرف بالاتحاد السوفياتى.كما أثبتت الدراسات ظهور حالات معينه من سرطان الغده الدرقيه بعد تعرضها للأشعه السينيه،و ظهور حالات أخرى بعد تناول الأشخاص المصابين أطعمه ملوثة إشعاعيا،إما بسبب قربها من مناطق تجارب نوويه أو مفاعل صناعيه،و إما بسبب معالجتها نوويا بطريقه خاطئه

ص: ٧٠

(لحفظها و تعليها).و تظهر حاليا فى الوسائل الإعلاميه تصريحات رسميه و غير رسميه عن تزايد مخيف فى أعداد المصابين بسرطان الدم فى العراق بعد حرب الخليج الثانيه مع الإيحاءات و الاتهامات بأن هنالك أسلحه ذات طبيعه نوويه قد استعملت هناك فى تلك الفتره.

القاعده الرابعه:الاهتمام بالعامل الوراثى و الأخذ بالنصيحه و الوراثة

صار من الواضح الآن أن هنالك عاملا وراثيا ثابتا فى ظهور أنواع عديده من السرطان و أهمها سرطان الثدي،فعلى سبيل المثال إذا أصيبت امراه بسرطان الثدي(و خاصه إذا كانت شابه أو فى عمر مبكر)فعلى بناتها و بنات إخوتها و أخواتها أن يأخذن جانب الحيطه و الحذر و يداومن على الوسائل التشخيصيه المبكره كالفحص الإشعاعى أو النسيجى و استئصال أى ورم مشكوك فى أمره.و تكثر حاليا حالات السرطان«العائلى»حيث يشترك عدده أفراد من العائله فى النوع نفسه و الفصيله ذاتها كبعض أنواع سرطان الدماغ و الغدد اللمفاويه و الثدي و غيرها...

القاعده الخامسه:تحاشى الالتهابات الفيروسيه و مواجهتها

ازدادت الأبحاث الطبيه المتخصصه فى الآونه الأخيره و التى تحاول ربط أنواع معينه من السرطان بأنواع معينه من الالتهابات الفيروسيه و خاصه المزمينه منها.فقد ثبت حاليا أن هنالك علاقه مباشره بين بعض أنواع التهابات فيروس الثألول البشرى Human Papilloma Virus، و سرطان عنق الرحم و غيره من أنواع السرطان فى الأعضاء التناسليه، و بين فيروس «إبستائين بار» Epstein Barr و بعض أنواع سرطان الغدد اللمفاويه و أنواع من سرطان المنطقه الخلفيه للأنف و الحنجره.

لاحظت بعض الدراسات العلميه الحديثه ارتباطا مباشرا و غير مباشر بين الاضطرابات الهرمونه التي تحصل خاصه عند النساء اللواتى يتأخر عندهن سن الزواج أو اللواتى لم يقدر لهن الحياه الزوجيه،بما فيها من تكامل هرمونى عبر مراحل الزواج من حمل و رضاعه و غيرها من الوظائف الطبيعیه التي تشغل الأجهزة الهرمونه المعقده و المترابطه فى جسم المرأه، و أهم هذه الهرمونات هو هرمون«الإستروجين»الذى ارتبط اسمه بالكثير من الاضطرابات الهرمونه المصاحبه أو المسببه لبعض أنواع السرطان عند المرأه،و خاصه عند ما يكون هنالك إفراط أو تفريط فى«تحريكه»و توظيفه فى ظروف غير طبيعیه و فى نواح غير طبيعیه.

و هكذا نرى و نستشف بعد استعراض هذه القواعد الست،أن داء السرطان المخيف يدخل و يتداخل مع الأمراض و العاهات المرضيه الأخرى ضمن ما يمكن أن يوصف ب«الضرر»الناتج عن أسباب و مسببات معروفه فى معظمها،و مترابطه فيما بينها و مرتبطه بالخلل أو الجهل أو الإفساد المقصود أو غير المقصود الذى يتميز به الإنسان فى نطاقه الخاص و العام.فالإنسان بكل غروره و صلفه و جهله و تعنته هو الذى أصرّ على إيذاء نفسه و الإضرار بها و بالآخرين،عبر استخدام المسببات المباشره و غير المباشره لهذا الداء بكل أنواعه،و هو الذى استهتر بالعامل الوراثى و أهمله و تراخى و كسل فى معالجته و منع انتقال الداء من جيل إلى جيل،و هو الذى أفسد«الطبيعیه» و البيئته الطبيعیه بصناعاته«الملغومه»و مواد الحافظه و الملونه،و المستغله لمتعه قريبه الأجل فيها من الإضرار التي يمكن أن تقرب أجله،و هو الذى كان عليه أن يلتفت و يلتزم و يتعظ و يسير على خطى التعاليم الساميه التي

أوصت بها الأديان السماويه فى الحفاظ على النفس و الحفاظ على الطبيعه و احترام الخلق و المخلوقات، و الابتعاد عما يهلكها أو يضرّها أو يعيبها أو يشوّه صفحها وجودها الداخليه أو الخارجيه. و ما أعظم الإسلام حينما يؤكد و يحث و يصر على تطبيق تعاليم الوقايه الصحيه و تعاليم الحفاظ على البيئه الطبيعيه و مبادئ الحفظ و الابتعاد عما يضر و الالتزام بالخير و الطيبات، و عدم الإفراط أو التفريط، و إلزام الناس بالنظافه و الطهاره و الأغسال، و الأمر بعدم الإسراف فى الأكل و الشرب، و الحثّ على الحميه و مراعاة البدن و النفس، و الحث على الزواج و الحمل و الرضاعه، و الابتعاد عن الضرر و الإضرار بالناس و الحيوان و النبات.

بسم الله الرحمن الرحيم: وَ كُلُوا وَ اشْرَبُوا وَ لَا تُسْرِفُوا [الأعراف: ٣١].

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَ الْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ [الروم: ٤١].

«إن فى صحه البدن فرح الملائكه و مرضاه الرب و تثبيت السنّه».

«لا خير فى الحياه إلا مع الصحه».

«من أخلاق الأنبياء التنظيف».

«الطهر نصف الإيمان».

«المعده بيت الداء و الحميه رأس كل دواء و أعط كل بدن ما عوّده».

«الذى أنزل الداء أنزل الشفاء».

«كل و أنت تشتهى و أمسك و أنت تشتهى».

«بَرْدُ الطَّعَامِ فَإِنَّ الْحَارَ لَا بَرَكَهَ فِيهِ».

«تخللوا على أثر الطعام و تمضمضوا فإنها مصحه الناب و النواجذ».

«كثره الأكل شؤم».

«من قل أكله قلّ حسابه».

«تخلّوا فإنه من النظافه، و النظافه من الإيمان، و الإيمان مع صاحبه فى الجنّه».

«من تعوّد كثره الطعام و الشراب قسا قلبه».

و فى طب الإمام الرضا عليه السّلام ورد خطاب منه عليه السّلام إلى المأمون يصف له الداء و الدواء، و صحه البدن و الوقايه من الأمراض بطريقه لا مثيل لها، و بإعجاز فريد و بطريقه خلابه عجيبه، نقتطف منه المبادئ و التعاليم التاليه:

«الجسد بمنزله الأرض الطيبه متى تعودت بالعماره و السقى من حيث لا- يزداد فى الماء فتغرق، و لا- ينقص منه فتعطش، دامت عمارتها و كثر ريعها و زكا زرعها، و إن تغوفل عنها فسدت و لم ينبت فيها العشب. فالجسد بهذه المنزله، و بالتدبير فى الأغذيه و الأشربه يصلح و يصح و تزكو العافيه فيه.

فانظر ما يوافقك و يوافق معدتك و يقوى عليه بدنك و يستمرئه من الطعام فقدره لنفسك و اجعله غذاءك..

و اعلم أن كل واحده من هذه الطبائع تحب ما يشاكلها، فاغتد ما يشاكل جسدك. و من أخذ من الطعام زياده لم يغذه و من أخذ بقدر لا زياده عليه و لا نقص فى غذائه نفعه..

كل البارد فى الصيف و الحار فى الشتاء و المعتدل فى الفصلين على قدر قوتك و شهوتك، و ابدأ فى أول الطعام بأخف الأغذيه التى يغتذى بها بدنك بقدر عادتك و بحسب طاقتك و نشاطك و زمانك.. و ليكن ذلك بقدر لا يزيد و لا ينقص، و ارفع يديك من الطعام و أنت تشتهيّه».

ص: ٧٤

-حياه الإنسان المهدده بين مطرقه الإسراف و سندان الإفساد.

-آفه المخدرات؛ -آفه الكحول؛ -الانحرافات الخلقية فى المجتمعات الغربيه.

بِسْمِ اللّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّمَا بَعَثْنَاكُمْ عَلَىٰ أَنْفُسِكُمْ يُونُسَ: ٢٣ بِسْمِ اللّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ وَلَا تَقْرَبُوا الْفَوَاحِشَ مَا ظَهَرَ مِنْهَا وَ مَا بَطَّنَ الْأَنْعَامَ: ١٥١ بِسْمِ اللّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ وَ أَقِيمُوا الْوَزْنَ بِالْقِسْطِ وَلَا تُخْسِرُوا الْمِيزَانَ الرَّحْمَنُ: ٩ بِسْمِ اللّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَ الْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ الرَّومَ: ٤١

الاستهلاكى و سندان الإفساد البيئى

بسم الله الرحمن الرحيم: يا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّمَا بَعَيْتُكُمْ عَلَىٰ أَنْفُسِكُمْ [يونس: ٢٣].

برزت فى عصرنا الحاضر إشكاليه المخاطر الحاليه و المستقبلية التى تحيط بحياه الإنسان من جميع جوانبها الاجتماعيه و الصحيه و البيئيه، و تبين أن الكثير من هذه المخاطر الدايمه تزداد وضوحا و بروزا فى المجتمعات و الجماعات التى تتعرض لآثار الإفساد أو التلوث البيئى من جهه، أو لظهور أنماط و عادات اجتماعيه و غذائيه و استهلاكيه سيئه، اتخذت الإسراف و الإفراط و البغى سمات دائمه.

الإسراف أو الإفراط و البغى فى العادات و الأنماط الفرديه و الجماعيه:

تتكاثر يوما بعد يوم العادات و الأنماط الاستهلاكيه و الغذائيه و الاجتماعيه السيئه التى يتعرض لها الفرد و يدمن عليها دون إدراك أضرارها المتعدده عليه و على محيطه، و دون معرفه مخاطرها القاتله على المدى القريب و المدى البعيد. و تأخذ هذه العادات و الأنماط السيئه فى معظم الأحيان طابعا جماعيا تفرض به نفسها على المجتمعات و تحجب عن العيان آثارها الخبيثه القاتله إلى أن يفوت الأوان.

تتنوع العوامل الخطره و الأنماط السيئه و المؤثرات السلبيه المرتبطه بشكل مباشر أو غير مباشر بهذه الأمراض القاتله، كما تتعدد و تختلف كيفيه ظهورها و نوعيه آثارها من حاله إلى أخرى، و يصعب حصر نتائجها على الصعد و الميادين كافه.

ظواهر الإسراف و العادات الاستهلاكيه و الأنماط الغذائيه و الاجتماعيه السيئه:

تشمل كل العادات و الأنماط المضره بصحه الإنسان و المؤديه إلى الإصابه بأمراض خطيره بطريقه مباشره أو غير مباشره، عبر الإدمان عليها أو الإسراف و الإفراط فيها، و أهمها:

* الإفراط الغذائى و الاستهلاكى و السلوكى:

يشمل الإكثار من تناول الأطعمة الغنيه بالدهون و البروتينيات و النشويات، و بالمقابل الإقلال من تناول الأطعمة الغنيه بالألياف و الفيتامينات و المعادن (كأحد أهم الأسباب الرئيسه لسرطان الجهاز الهضمى، و ارتفاع نسبه الدهون فى الدم و البدانه المفرطه و غيرها من الإشكالات الخطيره).

كما يشمل ظواهر الإفراط فى تناول السكاكر و الحلويات (و خاصه عند الأطفال) و الأطعمة المجففه و المدخنه و المقدده (كأحد أسباب سرطان المعده)، و بعض العادات الاجتماعيه التقليديه و الموروته السيئه كتناول المشروبات الساخنه جدا (كأحد أسباب سرطان المريء) أو كمضغ بعض المركبات الكيمياءيه المخلوطه (كأحد أسباب التقرحات المزمنه و سرطان الفم)، أو كظاهره الإفراط فى التعرض لأشعه الشمس لأسباب ترفيهيه و تجميليه (كسبب رئيسى فى ظهور سرطان الجلد).

* التدخين بأنواعه المختلفه:

الدخان هو خليط مركب من أكثر من ٤

آلاف مادة كيميائية، صُنِّف أكثر من ٥٠ منها على أنها مسببة للسرطان، و تمكث هذه المواد الضاره فى الهواء و تسبب ما يسمى بالدخان الثانوى الذى يعتبر أهم ملوثات الهواء فى الأماكن المغلقة، و الذى هو مسئول، على سبيل المثال لا الحصر، عن ٣٠٠٠ حالة وفاه سنويا فى الولايات المتحده الأمريكیه نتیجه الإصابة بسرطان الرئه فقط.

كما أكدت الدراسات العلمیه أنه بالإضافة إلى علاقته التدخين المباشره بأمراض و اضطرابات خطيره كأمرض القلب و الصدر و الأوعیه الدمويه و الإجهاض المفاجئ، ثبتت علاقته التدخين بأنواع مختلفه و متنوعه من السرطان الخبيث كسرطان الفم و الحنجره و البلعوم و المرئ و الرئه و البنكرياس و المثانه و الكلى و عنق الرحم و غيرها.

*المشروبات الكحولیه بأنواعها:

ثبتت علاقته المشروبات الكحولیه بأنواعها المختلفه بظهور أمراض متعدده و آفات عصبيه و نفسيه و اجتماعیه خطيره، هذا بالإضافة إلى أنواع كثيره من السرطان كسرطان الكبد و المرئ و المعده و الأمعاء الغليظه و المستقيم و الفم و الحنجره و البلعوم. كما لا يسعنا إلا أن نذكر دور الكحول فى ظهور إشكالات خطيره يصعب التعامل معها كالتنزف الهضمى و الإجهاض المفاجئ و هشاشه العظام و الكسور و العجز الجنسي.

*آفه المخدرات بأنواعها:

تتكاثر المخدرات بأنواعها المختلفه فى عصرنا الحاضر، بسرعه هائله، و تجتاح بآفاتها و أخطارها المتعدده الدول الفقيره و الغنيه على السواء.

تتنوع المواد المخدره من دوله إلى دوله و تختلف من طبقه اجتماعیه إلى أخرى، فمنها ما هو مصنع و مستحضر من مركبات كيميائیه، و منها ما

هو طبيعى و مستخرج من النباتات و الأشجار، و منها ما يجمع بين النوعين.

كما تتنوع آثار المخدرات و تتوزع على مجالات و صعد عديده، منها ما هو صحى بدنى أو عقلى أو نفسى، و منها ما هو اجتماعى أو تربوى أو اقتصادى.

تنقسم المخدرات إلى مجموعات عده تتألف بدورها من أنواع مختلفه، يتغير شكل الإدمان عليها من حاله إلى أخرى. نذكر منها: عقاقير الهلوسه (كعقار الأمل-أس-دى)، و المنومات (كالفيونوباريتال)، و مثبطات الجهاز العصبى (كالأفيون و الهيروين)، و المنشطات (كالكو كائين و القات و الأمفيتامينات)، و المهدئات (كالفاليوم)، و الحشيش، و المستنشقات التى تعتبر حالياً، أهم أنواع المخدرات على الإطلاق، و أكثرها تفتكا بالإنسان لما تسببه من اضطرابات خطيره و أضرار بالغه فى الجهاز العصبى و القلب و الكبد و الكلى، هذا بالإضافة إلى حالات الغيبوبه و الموت المفاجئ. لقد بلغ الإنسان، فى هذا المجال حدا لا يصدق و لا يوصف من البغى و الإفراط و الانهيار، إذ صار يتعاطى، فى حال عدم وجود مبتغاه، استنشاق مواد غريبه كالبنزين و مزبل طلاء الأظافر، و قود القداحات، و مخفف الطلاء و روث البقر و لاصق الغراء و عوادم اشكمانات السيارات.

*الانحرافات و العادات الجنسيه السيئه:

ترتبط الانحرافات الجنسيه بشكل عام و العلاقات الجنسيه المتعدده خارج الزواج و الممارسات الجنسيه المحرمه باضطرابات اجتماعيه و نفسيه و عصبية و جسديه سيئه الأبعاد و النتائج. و أهم هذه الاضطرابات على الإطلاق هى الأمراض الجرثوميه و ما يترتب عليها من أعراض و إشكالات، و خاصه ما ينتج عن بعضها من تغيرات سرطانيه فى الخلايا و نشوء أورام خبيثه، كالتى تصاحب التهابات بسم الله الرحمن الرحيم سَيُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمَ العلم و الإيمان... إلى أين؟ سؤال قديم يتجدد كل عصر و مع كل جيل بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ وَ جَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَ الْأَبْصَارَ وَ الْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَا تَشْكُرُونَ الجنين و مراحل المتعاقبه و المترابطه: عالم من الأسرار و الظواهر العجيبه عالم التكوين البشرى... عالم متكامل مترابط الأطوار و الأسرار صورته «العلقه» و هى عالقه أو منغزه فى جدار الرحم، فى مرحله «العلقه» أو الالانغراز-صوره مقطعيه بالمجهر الألكترونى مرحله «المضغه» و تشبيهه للجنين البشرى فى هذه المرحله ب«مضغه» لاحظ تشابه الشكل و الحجم و تطابق الأبعاد مرحله «العلقه» و تشبيهه للجنين البشرى فى هذه المرحله ب«العلقه» لاحظ تشابه الشكل و الحجم و تطابق الأبعاد علاقته تشوبها النعم الإلهيه و الأسرار الربانيه عمليه الحمل و الولاده سرّ من أسرار الخلق و نظام متكامل من العلائق المباشره و غير المباشره بين الأم و وليدها الخلايا «الآكله» او القاتله للجراثيم فى معركه مع أحد الأجسام الغريبه مصنع للخلايا اللمفاويه الجديده فى احدى العقد اللمفاويه معركه حاميه الوطيس بين خلايا المناعه و أجسام غريبه تستعمل فيها أساليب هجوميه و دفاعيه آثار الرضاعه الطبيعيه على الطفل المولود لا- تحصى و لا- تعدّ و لا- يمكن الحصول عليها عبر البدائل الأخرى الحمل و الرضاعه نعمتان مجهولتان أمرهما القرآن الكريم و قضاهما و قدرهما لمن أراد أن يتمهما الرضاعه آيه من آيات الخالق و نعمه للأم و لوليدها على السواء

فيروس التالول البشرى فى عنق الرحم و الشرج و المهبل.هذا بالإضافة إلى ما يعرف الآن و ما يكتشف حاليا من إشكالات خطره على حياه الإنسان تنتج عن داء نقص المناعه المكتسبه و فيروس الإيدز الذى يفتكك،بشكل خاص،بجماعات المنحرفين و الشاذين جنسيا.

※ظاهرة الخمول البدنى:

تعتبر ظاهره الخمول البدنى مع ما تشمله من مظاهر مختلفه كانهدام الرياضه و حياه«القعهده»و الجلوس ساعات طويله أمام التلفاز و الحاسوب و وراء المكتب،و الاستعمال الدائم للسيارات و الحافلات و قله الحركه و النشاط البدنى،أهم أسباب الأمراض المعروفه حاليا بأمراض العصر الفتاكه،كالسكرى و البدانه المفرطه و أمراض القلب و الأوعيه الدمويه.

و بينت الإحصاءات أن ستا من كل عشر وفيات ناتجه عن السكرى، و أمراض القلب و الشرايين،و الأورام الخبيثه،ترتبط بانهدام الرياضه،خاصه فى الدول المتقدمه و الغنيه.كما أصبح من الواضح حاليا أن أهم تحد تواجهه البشرىه جمعاء،لتسببه بأكثر الأمراض نسبا فى الوفيات فى عصرنا الحاضر،هو نمط الحياه الجلوسيه المفرطه مع ما يصاحبها من بدانه و خمول و انعدام النشاط و الحركه.

※ظاهرة الاكتئاب المفرط:

تصف منظمه الصحه العالميه الاكتئاب بأنه اضطراب عقلى يصيب حوالى ٣٤٠ مليون شخص فى العالم،تشمل أعراض الاكتئاب فقدان الاهتمام بالأشياء و الإحساس بعدم الأهميه و بعدم السعاده و ضعف المزاج و عدم القدره على التركيز و إحساس عام بالخمول.

يعد الاكتئاب من الأمراض القاتله حيث إن ١٥٪من المصابين ينتهى بهم الأمر إلى الانتحار،كما أن الإحصائيات أظهرت أن ٥٠٪من

ص: ٨١

المنتحرين يمرون بفترة من الاكتئاب فى وقت من الأوقات، هذا عدا وجود علاقة مباشرة بين الاكتئاب وازدياد نسب الوفيات نتيجة الإصابة بأمراض أخرى كالسرطان و أمراض القلب و الشرايين.

لهذا كله، يعتقد أن الاكتئاب سيشكل السبب الرئيس للإعاقه فى العالم، و من أهم الأعباء التى ستواجهها البشرية عند حلول سنه ٢٠٢٠ م.

فى المقابل، نجد أن الإنسان نسى نفسه و تناسى ماضيه و حاضره و مستقبله، بعد ما نسى معالم الحياه المثلى و أساليب العيش الكريم و أنماط العلاقات المتوازنه التى حددها له خالقه الكريم، جل و علا، و ضبطها ضمن موازين و أسس و منظومات واضحه منسقه مترابطه، لا إفراط فيها و لا تفريط، و لا طغيان فيها و لا نقصان، مبنيه على العدل و القسط و التوازن:

بسم الله الرحمن الرحيم: وَ وَضَعَ الْمِيزَانَ (٧) أَلَّا تَطْغَوْا فِي الْمِيزَانِ (٨) وَ أَقِيمُوا الْوَزْنَ بِالْقِسْطِ وَ لَا تُخْسِرُوا الْمِيزَانَ (٩) [الرحمن: ٧ و ٨ و ٩].

وَ كُلُوا وَ اشْرَبُوا وَ لَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ [الأعراف: ٣١].

وَ لَا تَقْرَبُوا الْفَوَاحِشَ مَا ظَهَرَ مِنْهَا وَ مَا بَطَّنَ [الأنعام: ١٥١].

يَا أَيُّهَا الرُّسُلُ كُلُوا مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَ اعْمَلُوا صَالِحاً إِنِّي بِمَا تَعْمَلُونَ عَلِيمٌ (٥١) [المؤمنون: ٥١].

وَ الَّذِينَ هُمْ لِفُرُوجِهِمْ حَافِظُونَ (٥) إِلَّا عَلَى أَزْوَاجِهِمْ أَوْ مَا مَلَكَتْ أَيْمَانُهُمْ فَإِنَّهُمْ غَيْرُ مَلُومِينَ (٦) فَمَنْ ابْتَغَى وَرَاءَ ذَلِكَ فَأُولَئِكَ هُمُ الْعَادُونَ (٧) [المؤمنون: ٥ و ٦ و ٧].

وَ لَا تَقْرَبُوا الزُّنَىٰ إِنَّهُ كَانَ فَاحِشَةً وَ سَاءَ سَبِيلًا (٣٢) [الإسراء: ٣٢].

وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ [البقره: ١٩٥].

الَّذِينَ آمَنُوا وَ تَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ (٢٨)[الرعد: ٢٨].

*ظاهرة الإفساد البيئي:

يعانى عالمنا الحاضر، فى عصرنا الحالى، وبشكل متزايد من وجود هواء ملوث بجميع أنواع الإشعاعات النوويه و الغازات المنبعثه السامه و الملوثات الكيمياءيه و الصناعيه و العضويه، هذا عدا نشوء ظاهرتى «الاحتباس الحرارى» و «تآكل طبقة الأوزون» الشديدتى الخطوره على الحياه بجميع أشكالها على كرتنا الأرضيه.

و قد أفادت الدراسات الحديثه أن هواء المدن الملوث يزيد من مخاطر الإصابة بالسرطان، هذا بالإضافة إلى أمراض القلب و الرئتين، كما برهنت الدراسات عن وجود علاقته مباشره بين التعرض المتزايد للهواء الملوث بجسيمات دقيقه شديده الصغر صادرة عن الانبعاثات الصناعيه و وقود الحافلات و المبيدات الزراعيه، و غيرها من الملوثات، و زيادات ملحوظه فى نسب وفيات السرطان خاصه فى حاله سرطان الرئه.

و فى الوقت نفسه، ثبت للباحثين المختصين و بعد تتبع و دراسه آثار التجارب النوويه على الإنسان و الحيوان أن الإشعاعات المؤينه تخترق الأنسجه و الخلايا و تشوه محتويات نواتها من الكروموزومات و الأحماض الأمينيّه لتتسبب فى ظهور أورام خبيثه و متنوعه.

كما أظهرت دراسات أخرى نتائج متشابهه بعد تتبع و إحصاء و إحصاء و دراسه الآثار الناتجه عن استهلاكه أطعمه ملوثه إشعاعيا أو معالجه نوويا بطريقه خاطئه بهدف حفظها و تعليبها.

ص: ٨٣

كما يجب أن لا ننسى، أخيراً، الآثار المدمره و القاتله للأسلحه النوويه التي استخدمت قديما و حديثا في حروب عالميه و إقليميه و تسببت في ازدياد هائل في نسب وفيات السرطان.

و في هذا المجال، أقر خبراء من منظمه الصحه العالميه، منذ مده قريبه، أن التلوث البيئي يؤدي إلى مقتل ٣ ملايين طفل سنويا دون سن الخامسه في الدول الناميه و الفقيره، خصوصا في قاره آسيا. و كان من أبرز المخاطر البيئيه التي يتعرض لها هؤلاء الأطفال قيام بعض الدول برمي نفاياتها السامه في السهول و الأنهار حيث يستحم و يشرب الأطفال في الأرياف، و انبعاثات الرصاص في المدن و الأماكن القريبه من مكبات النفايات، و التلوث الجوى الناتج عن الاستخدام الكثيف للطاقه و التوسع الصناعى.

في نهايه المطاف، لا يسعنا إلا أن نؤكد على أن الإنسان هو الذى أوقع نفسه في هذا المأزق المريع، و هو الذى ألقى بنفسه و جعلها بين مطرقه هذا الوحش الذى ركبته من إسرافه الفردى و بغيه النمطى و إفراطه الاستهلاكى و خسارته النفسى، و بين سندان الرمضاء الموحشه التي جعلها مرتعا له بعد إفساده بيئته، و تدميره العبثى للنعم التي أوتمن عليها، و نسيانه مهمه إعمار الكون التي كلف به و جعل على أساسها خليفه الخالق على الأرض. لذلك كله، لا- سبيل للإنسان في هذا الليل المظلم و لا خلاص له من هذه الكارثه المحتمته إلا- بالرجوع إلى خالقه و العوده إلى التمسك بالأمانه التي قبلها في مهمته و تحمل المسئوليه في إعادته إعمار ما خربت يداه، حتى لا يفوت الأوان.

بسم الله الرحمن الرحيم: ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَ الْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمَلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ (٤١)
[الروم: ٤١].

لا- زال الغرب بكافه أجهزته و مقوّماته الاجتماعيه و الاقتصاديه و الأمنيه يعانى من الآثار التى أنتجتها و لا تزال تنتجها أزمات التجاره و التعاطى بالمخدّرات و الإدمان على تناولها، بين أجياله الشابّه على الأخص.

و قد تفجرت تلك الأزمات، بشكل عنلى و فاضح، و على جميع الصعد الاجتماعيه و الصحيه و الاقتصاديه و الأمنيه، فى أواخر الخمسينات، عند ما أخذت تروّج للتعاطى ب«ثقافه» المخدّرات بعض من أشهر الفرق الموسيقيه ك«البيتلز» و«الرولينغ ستونز» و«الهو» و«الكوين» و الكثير من الشخصيات البارزه فى الأوساط الثقافيه من ممثلين و كتّاب و شعراء و رسامين و موسيقيين، على أساس أنها مواد تساعد على تنميه و تفجير الطاقات الفنيه و الأدبيه المخترنه، و ضمن مبدأ الانطلاق عبر عوالم و أجواء سحريه و خياليه مخفيه على باقى البشر!! و انتشرت تلك الآفه بشكل أوسع و أسرع بين الأجيال الغربيه الشابّه، و بين الأجيال الصاعده من الشعوب التى استعمرها الغرب بنماذجه الثقافيه (كجنوب أميركا و جنوب آسيا و أستراليا)، دون التمييز بين طبقاتها الاجتماعيه أو بين مقوّماتها العلميه و الثقافيه، إذ أنها انتشرت و بشكل متساو فى معظم الأحيان، بين المجتمعات الجامعيه و المثقفه و بين الجماعات الشاذّه و الخارجه عن القانون. و أصبح من «العيب» و«المكروه» و«المشؤم»

فى الستينات و السبعينات، و خاصه فى فرنسا و إسبانيا و إنكلترا، أن لا يشارك شاب زملاءه (خاصه إن كانوا ضمن مجموعات سياسيه «حره» و ليبراليه) فى الندوات التى كانت تفتتح و تختتم بتعاطى المخدرات «المنعشه للفكر و الخيال و المشاعر» كال LSD و الكوكايين و الأمفيتامين و غيرها.

١- آثار الإدمان على المخدرات على الصعيد الاقتصادى:

ارتبطت أزمة التجاره و التعاطى بالمخدرات منذ البدايه بأزمه البطاله بشكل مباشر، حيث كان هذا العامل الاقتصادى من أهمّ الدوافع الأساسيه إلى التعاطى و الاتجار بالمخدرات. و كانت هذه الأخيره و ما زالت من أهمّ العوامل المؤديه إلى البطاله، و أصبح من المستحيل على الأجهزة الاقتصاديه الغربيه الفصل بين هذه الأزمه و تلك من دون أن تصطدم بالعلائق و الوشائج التى تجمع ما بينها، فعصابات المخدرات بكل فروعها و أقسامها من الاستيراد إلى التهريب إلى التوزيع إلى التصدير، تعتمد اعتمادا كاملا على جماعات العاطلين عن العمل. أما تعاطى المخدرات فيؤدى بدوره و بشكل تدريجى إلى فقدان الوظائف و أماكن العمل، و إلى تدنى نسبة اليد العامله و مستواها و خاصه الشابه منها. و تدور حول هذه النتيجة عوامل و مؤثرات أخرى تساعد فى تعميق الأزمه اقتصاديا و بأشكال مختلفه، كالحوادث التى تصيب المدمنين على المخدرات فى أماكن عملهم و على الطرقات، أو كفقدانهم لطاقتهم الجسديه و الفكرية بشكل مبكر، أو كتكاثر حالات الوفيات المفاجئه بينهم.

٢- آثار الإدمان على المخدرات على الصعيد الاجتماعى:

إن الأمراض الاجتماعيه الناتجه عن تعاطى المواد المخدّره صعبه الحصر و الاستجلاء، و تتوزع على جميع الأوجه و الأصعد: على الصعيد

الفردى و بناء الذات و الشخصيه، و على الصعيد العام و الأخلاق العامه، على صعيد العلاقات العائليه و الأسريه و الزوجيه و الاجتماعيه الخاصه، إلى آخره... و تجرّ هذه الآفّه الطبقات المدمنه و خاصه الشبابه منها إلى ويلات أخرى يصعب حصرها اجتماعيا، كالدعاره التى تقوم بها الشبابات، و من جميع الطبقات الاجتماعيه، لجمع الأموال اللازمه لشراء «الوجبات اليوميّه»، و السرقة التى يقوم بها الأفراد أو الجماعات من فتيان فى مقتبل أعمارهم، و كحالات التفكك العائلي (من طلاق و ترك للوجبات و خاصه التحصيل العلمى، و الهرب من المنزل) التى تصيب الشرائح الاجتماعيه التى يقع أحد أفرادها فى شرك المخدّرات.

٣- آثار الإدمان على المخدّرات على الصعيد الصحى:

تعتبر الإحصائيات الطبيه أنّ الإدمان على المخدّرات هو أول و أهمّ و أعظم أسباب الوفاه على الإطلاق فى مدينه نيويورك الأمريكيه، و خاصه بين المجموعات التى تتراوح أعمارها بين ال ٢٥ و سن ال ٣٣. و تجتمع آراء هذه الإحصائيات على المبدأ القائل بأنّ جميع أنواع هذه المواد السامه هى «قاتله» بكل معنى الكلمه، و إن كان بعضها أسرع فى هدفه من الآخر! و كثرت الدراسات الطبيه على هذه المواد بأنواعها و ميزاتها و نتائجها، و تركزت خاصه على بحث خصائص المواد المخدّره الثلاث المشهوره عالميا: الكوكايين و الهيرويين و الماريجوانا، و سنحاول بشكل موجز استعراض هذه الخصائص للتدليل على عمق و خطر و شراسه هذه الآفّه على المجتمع بكل خصائصه:

١- الكوكايين:

و هى المخدّر الأكثر شهره و انتشارا بين الشباب من ذوى الطبقات المتدنيه اقتصاديا فى الغرب، و منه اشتقّ مؤخرا مخدّر

«الكراك» الذى ينتشر بين أوساط الزنوج الأميركيين و بشكل «وبائى» قاتل.

و تشمل آثار هذه المادة السامه على الجسم الإنسانى: الارتفاع المفاجئ لضغط الدم، سرعه خفقان القلب، تعطيل انتظام دوره الدمويه، و احتمال إصابه القلب بالذبحة أو التضخم. و للماده أيضا آثار و خيمه على الجهاز التنفسى، إذ أنها تعرض الرئتين للفشل المفاجئ، و بسبب ذلك حظيت مؤخرا بتسميه «أتوستراد نحو السماء» فى الأوساط الطبيه، بعد أن كانت تعتبر الأءخف و الأقل ضررا، بين المواد المخدّره فى الستينات.

٢-الهرويين:

و هى أخطر المواد المخدّره، يتعرض متعاطيها للإدمان الدائم، حيث تؤدى إلى حالات من الهلوسه و النشوه الدائمه ممزوجه بنعاس و رقاد ثقيل يصعب إيقاظ المدمن منه. و قد ارتبط اسم هذه المادة السامه بحالات الموت المفاجئ، التى تحدث عبر طرق ثلاث: السكته القلبيه، أو التلف الرئوى، أو الفشل التنفسى الحاد. و من نتائجها المباشره أيضا، الالتهابات الجرثوميه: الجلديه و القلبيه و الكبديه و الصدرية و العظميه و إصابه الكليتين بالفشل و التلف، بالإضافة إلى آثار مهلكه على العضلات و الأعصاب و الشرايين.

٣-الماريجوانا:

و قد انتشرت بين الأوساط الثقافيه الغربيه فى الستينات و أوساط الفرق الموسيقيه الشابّه، و الرسامين و النحاتين و الممثلين.

تتميز عن غيرها من المواد المخدّره بأن لها آثار عميقه و دقيقه بنفس الوقت على أجهزه الجسم «الأساسيه» مما أءر اكتشاف آثارها، و دفع البعض إلى الاعتقاد بأنها غير ضاره. و أهمّ هذه الآثار فقدان المناعه المكتسبه الذى يعرض الإنسان إلى الكثير من الالتهابات و الخلل الوراثى فى الكروموزومات الذى يؤدى إلى عاهات و تشوّهات جسديه فى أءنه الشبابات المدمنات، كما

ص: ٨٨

أنها تؤدي إلى ازدياد كبير في احتمالات حدوث انفصام الشخصية. و الجدير بالذكر أن إحدى الإحصائيات الغربية الأمريكية المتداوله قدّرت أنّ ٧٠٪ من الشباب ما بين الثامنة عشره و الخامسه و العشرين تعاطوا هذه الماده أو أدمنوا عليها في المدارس أو الجامعات، و أنّ الذين لم يقلّدوهم بذلك اعتبروا خارجين عن المألوف! أخيراً، حرى بنا أن نلفت النظر إلى أنّ الشرع الإسلامي بأحكامه الإلهيه الصارمه و الحاسمه في موضوع الاتجار و التعاطى بالمخدّرات، ساعد بشكل أساس على عدم تفشّي هذه الآفه في معظم مجتمعاتنا الإسلاميه، و على الرغم من عدم التزام معظم الحكومات و الأنظمه بالتشريعات المقدّسه. و من الملاحظ في المده الأخيره أنه كلما اقتربت دوله من التشريع الإسلامى كلما ابتعدت عنها هذه الآفه، و قلّ تأثيرها و تناقصت آثارها.

تعانى المجتمعات الغربيه بشكل عام، من الأزمات الاقتصادية و الاجتماعيه و الصحيه التى تسببها بشكل مباشر أو غير مباشر، آفه تناول الكحول و استهلاكها. و رغم ازدياد الحملات التوجيهيه الداعيه إلى التخفيف من تناول و استهلاك المشروبات الروحيه، فإن تناولها يزداد يوما بعد يوم و يتفشى فى جميع طبقات المجتمع دون تمييز بين الأعمار و المستويات الاجتماعيه و الطبقيه. أما الذى يقلق السلطات و المراجع الصحيه و الاجتماعيه، حاليا، فهو استهلاك المراهقين و حتى بعض الأطفال لكميات شديده الضرر و الأذى بالنمو و الصحه و التربيه و الوعى الاجتماعى بشكل عام. و تشير الإحصائيات المتداوله فى السنين الأخيره إلى أنه حوالى ال ٩٠٪ من الأشخاص (رجالاً و نساء) الذين تتجاوز أعمارهم ال ١٨ سنه يقومون بتناول الكحول بشكل مستمر و اعتيادى فى المجتمعات الغربيه، و كأن ذلك عاده اجتماعيه طبيعیه و أمر واقع لا محاله فيه، حتى أنه بات من الغريب و المستغرب و من الشذوذ أيضا أن يبادر الشخص إلى الامتناع عن ذلك لغير سبب صحى و يخالف بذلك القاعده العامه السائده.

و على سبيل المثال و للدلاله على المدى الذى بلغه تفشى هذه الآفه فى المجتمعات الغربيه المتحضره، تقدر بعض الإحصائيات الأمريكیه أنه هناك، الآن، حوالى العشره ملايين مصاب بداء الكحوليه المزمن، فى

الولايات المتحدة فقط، و أكثر من سبعة ملايين يتناولون الكحول بشكل يؤدي إلى ضرر أكيد بالصحة و بالعلاقات الاجتماعيه..

نظريات حول أسباب الإدمان:

تتحدث بعض النظريات السيكلوجيه عن بعض الأسباب المتعلقة بأمور نفسيه بحتة كمحاولة الهرب من الواقع المؤلم المليء بالمشاكل و المصاعب اليوميه، أو محاوله الابتعاد عن الروتين الدائم و التخلص من الضغط النفسى، و البحث عن حالات الارتخاء و الراحة و النشوه التى يظن المدمنون أنهم بالغوها عبر تناولهم هذه السموم، أو مما نشهده حاليا، عند المراهقين من اعتقادات باطله، تجعلهم متوهمين بأن تناول الكحول هو انطلاقه تحررهم من قيود العائله و المجتمع و بدء تبلور قدراتهم على جميع الأصعدة! و تتحدث بعض النظريات الطبيه عن عوامل وراثيه و بيئيه تساعد على دفع الإنسان إلى حاله الإدمان على الكحول عبر خلل وراثى فى الجينات أو عبر خلل بيئى فى العائله و المحيط الاجتماعى. لكن تلك النظريات بقيت من دون تحديد مكان الخلل فى الجينات المصابه مثلا، من دون تحديد أسباب الخلل و كيفيه نشوئه.

نتائج الإدمان على المجتمعات الغربيه:

١- نتائج على اقتصاد الدول:

يعود تناول الكحول و الإدمان عليها على اقتصاد المجتمعات الغربيه بأزمات عديده، بشكل مباشر و غير مباشر. و نستطيع إيجاز هذه الأزمات المتعدده الأوجه و المدلولات بالأمور التاليه:

ص: ٩٢

أ-التغيب المتقطع أو المستمر عن العمل،و خاصه بعد انتهاء العطله الأسبوعيه أو الأعياد السنويه؛ ب-فقدان التركيز و الوعي و المراقبه و هبوط مستوى الإنتاج الفكرى و المادى بشكل مستمر و تصاعدى عند المدمنين،و بشكل متقطع و متزايد عند الذين يتناولون الكحول و لم يدمنوا عليه بعد،مما يؤدي إلى الكثير من حالات الطرد من العمل و البطاله؛ ج-ازدياد حالات الحوادث داخل العمل و خارجه بسبب عدم التركيز و حاله التخدير التى يعيشها المدمن و تمنعه من مراقبه أعماله و أقواله و تحركاته، مما يؤدي إلى ازدياد الدعاوى و الشكاوى و طلبات التعويض و غيرها؛ د-حوادث السير و هى أهم هذه الأزمات و أكثرها تأثيرا على جميع الأصعدة الاقتصادية المتعلقة بالسياحه و الأشغال العامه و النقل و الأجهزة الصحيه و القضائيه و الأمنيه و الإعلاميه.و الملفت للنظر أن هذه الأزمات رغم كل الحملات التربويه و الإعلاميه لمحاولة تفادى تناول الكحول قبل قياده السيارات و الحافلات أو عندها،لم تتراجع بل تزداد تضخما يوما بعد يوم،و لا تخلو الوسائل الإعلاميه عند نهايه كل عطله أسبوع من الحديث عن ذلك و نتائجه على الأرض.و الجدير بالذكر أن تناول الكحول(و ليس فقط الإدمان عليها)هو السبب المباشر لحوالى ال ٧٠٪من حوادث السير المستمره فى المجتمعات الغربيه(فى بعض الدول كإسبانيا مثلا تصل النسبه إلى حوالى ال ٩٠٪من حوادث السير).

٢-آثاره على العلاقات و العوامل الاجتماعيه:

تناول الكحول و الإدمان عليها من أهم الأسباب المذكوره فى كل

لوائح الأمراض الاجتماعيه على جميع أصنافها.فآفه الكحول،فى المجتمعات الغربيه،هى من أكثر العوامل الهدامه و أكبرها على صعيد العلاقات العائليه و الزوجيه،و من أعتى السموم فتكا على صعيد العوامل النفسيه و أمراضها و انحرافاتهما و شذوذها.و على سبيل المثال يعرف فى الغرب أن الكحول هى السبب الأول لحالات الخلل و التفكك العائلى،من مشاكل بين الأب و أولاده أو بين الولد و أبويه أو بين الرجل و زوجته أو بين الأولاد ببعضهم البعض.و يعرف أيضا أن الكحول هى الدافع المباشر لمعظم حالات اليأس و الانهيار النفسى و المعنوى و ما يسببه ذلك من محاولات انتحار أو هروب من البيت أو العمل أو الواقع،أو انحرافات نفسيه مرضيه كانفصام الشخصيه و الشذوذ و الضياع.

و من أكثر آثار الكحول أهميه و أعظمها واقعا على المجتمعات الغربيه بشكل عام هى مساهمتها المباشره و غير المباشره فى تفشى الأمراض الاجتماعيه الأ-كثر ضررا بالقيم و الأخلاق و التربيه و المجتمع بشكل كامل، كالسرقه و القتل و الاغتصاب و الدعاره و غيرها.

٣-آثاره على الصحه:

قبل البدء بالحديث عن هذا القسم،لا بد لنا أن نذكر أن الكحول ماده سامه فى المفهوم الطبى،و تناولها و الإدمان عليها يعرضان الجسم الإنسانى لحالات تسمم تتراوح ما بين الحالات الحاده و الحالات المزمنه.

و على هذا الأساس يمكننا أن نقسم الآثار و العوارض و الإصابات بين القسمين التاليين:

أ-حالات التسمم الحاد:و تؤدى إلى حد انهيار تام و كامل فى وظائف الجهاز العصبى المركزى،كما تؤدى إلى خلل و تلف فى المعده

ص: ٩٤

و الكبد(من التهابات متعدده و قروح مختلفه).و هذه الحالات الحاده بالذات هى السبب المباشر لأكثر من ٧٠٪ من حوادث السير فى المجتمعات الغربيه بالإضافة إلى أنها عبر إصابتها الجهاز العصبى المركزى بشكل شامل،يمكن أن تؤدى إلى الموت المفاجئ عبر وقف الحركه التنفسيه و انقطاعها.

ب-حالات التسمم المزمن:و تؤدى إلى خلل بطيء فى جميع أنسجه الجسم و أعضائه،و بالأخص فى الكبد و المعده و القلب.و تؤدى إصابه الكبد إلى تلفه شيئاً فشيئاً و تلفه و تعرضه حيثئذ لاحتمالات نشوء أورام خبيثه، علما بأن تليف الكبد أو ال CIRRHOSIS هو السبب التاسع للوفاه فى الولايات المتحده مثلاً،و هذا يعنى أن الكبد لا ينتظر حتى تنشأ الأورام الخبيثه ليقضى على صاحبه و ينهى حياته.و يمكن أن تؤدى إصابه المعده و تلفها إلى الموت مباشره عبر نزيف حاد ناشئ عن التهاب أو قرحه فيها.

أما القلب فيصاب بحاله من التضخم تؤدى عبر الأيام إلى الإضرار بوظائفه و إيقافها فى النهايه.و على سبيل الذكر و التنبيه تكثر هذه الأيام نصيحه طبيه مزيفه مفادها أن تناول كميات قليله من الكحول تزيد من ماده ال HDL الدهنيه التى تحمى القلب و الأوعيه الدمويه من الإصابه بالنشfan و التكلس، و هذا صحيح!لكن الحقيقه المقابله لها تفيد أن هذه الكميات بالتحديد تؤدى عبر إيدائها الكبد إلى نقصان هذه ماده و إلى ازدياد حاله الإصابه بالنشfan و التكلس كنتيجه لذلك،هذا بالإضافة إلى أن هذه الكميات تساعد فى ارتفاع الضغط الدموى و تساهم عبر ذلك بالمزيد من الضرر و الأذى للقلب و الأوعيه الدمويه.

و من العوارض الأخرى نذكر نقصان و افتقاد الفيتامين B١ فى المدمنين المزمنين،مما يؤدى إلى خلل الأعصاب.و هناك ازدياد احتمال الإصابه

بالتهاب البنكرياس و تلف العضلات المزمن.و النتائج الأكثر ضررا و إيذاء، نراها عند تناول المرأه الحامل للكحول و عندها تزداد احتمالات التخلف فى النمو و التخلف العقلى فى المواليد.

أما علاقه الكحول بالسرطان فهى أكثر و أكبر من أن تذكر و أن تعرّف لأنها علاقه مباشره و بشكل خاص،خاصه مع سرطان الشفه و الفم و المرىء و البلعوم و الرئه و الأمعاء الغليظه و البنكرياس و الكبد و المراره.

و فى الختام نذكر ما قاله أحد العلماء يوما ما حول موضوع تناول الكحول و الإدمان عليها،و مفاده أنه إذا كان التسمم الحاد بالكحول يؤدى إلى فقدان الباخره لقبطانها فإن التسمم المزمن يغرقها.

نظرة الإسلام حول الموضوع:

أمّين الإسلام بتحريمه تناول الكحول، كثيره و قليله،تحصين المجتمع بجميع طبقاته من الأمراض الناتجه عن هذه الآفّه،و اقتلع،بجعله رجسا، كل الأوهام و الاعتبارات المختلفه حول ذلك،من جذورها.و بذلك قام الإسلام عبر قوانينه الإلهيه الحاسمه الحازمه بعزل العاصين لذلك النهى، و أقام الحدود عليهم ليمنع تفشى هذه الآفّه و يزيل عدواها الاجتماعيه،من دون شروط أو اعتبارات،و من دون تلكؤ فى إصدار الأحكام الشرعيه.

تتعدد الانحرافات الخلقية و تتنوع متخذة أشكالاً و وجوهاً مختلفه فى المجتمعات الغربيه و فى غيرها من المجتمعات التى قلّدت ثقافتها و عاداتها و معتقداتها تقليداً أعمى. وقد أصبحت هذه الانحرافات بجميع أشكالها عليه أو معلنه، بشكل فردى و جماعى، و صارت تتمحور حول حركات و مجموعات ثقافيه و اجتماعيه، فى معظمها فاعله اجتماعياً و حاضره سياسياً بشكل باتت معظم الأحزاب الغربيه تأخذ قوتها الانتخابيه بعين الاعتبار (كما حصل مؤخرًا فى حملته الرئيس بيل كلينتون الانتخابيه فى الولايات المتحده). و سنعالج فى هذا البحث بعضاً من وجوه الآثار الاجتماعيه و الاقتصاديه و الثقافيه و السياسيه و الصحيه لهذه الانحرافات على المجتمعات الغربيه، و غيرها من المجتمعات المستعمره ثقافياً (كمجتمعات دول شرقى آسيا و شرقى أوروبا و أميركا الجنوبيه).

أولاً: آثار الانحرافات و الشذوذ على الصعيد الصحى:

تنعكس هذه الانحرافات و الأفعال الشاذة على هذه المجتمعات بشكل متفاقم و مأساوى جداً، كانت حصيلتها الأخيره ظهور مرض «الإيدز» أو «نقص المناعه المكتسب» الذى اختار مجموعته لتكون هدفه الأول و الأسهل.

و قد أصيبت هذه المجموعات بنكسه عميقه و كبيره عند ما اكتشفت

هشاشه حالتها المزريه و ازدياد نمو معدلات الوفاه فيها بشكل تصاعدي بارز. و أخذت تكثر الدراسات العلميه الوقائيه التي ركزت على سبل الوقايه و دفع الأخطار فى المجموعات الشاذه من دون نتيجته فعاله إلى الآن سوى النصح بتجنب و تفادى الأفعال الشاذه دفعا لأخطار العدوى و الانتقال الوبائى.

و تنقسم الأمراض فى المجموعات الشاذه إلى نوعين: الأول جرثومى بحت، و الثانى نفسى متنوع و مختلط تشترك عوارضه و تختلط مع عوارض القسم الأول و تتطور أحيانا لتتسبب بأمراض عضويه حاده و مزمنه فى الجهازين العصبى و التنفسى خاصه. و تشعب الأمراض الجرثوميه إلى أنواع عديده و مختلفه و تنقسم إلى أربع مجموعات كبيره هى:

أولاً: الفيروسات: كفيروس الإيدز HIV، و ال HERPES، و ال HPV و ال CMV .

ثانياً: البكتيريا: كال TREPONEMA (بكتيريا السفلس)، و ال NEISSERIA و ال MYCOPLASMA و ال CHLAMYDIA .

ثالثاً: الطفيليات: كال TRICHOMONA و ال GIARDIA .

رابعاً: الفطريات: كال CANDIDA .

أما الأمراض النفسيه فتتصاعد و تدرج من حال الكآبه و الاكتئاب النفسى إلى أحوال الانفصام الشخصى و الهوس و الميل إلى تعاطى مواد الإدمان و الميل إلى الانتحار، و تتسبب أيضاً بخلل عصبى هام يمكن أن يؤدي إلى ضعف و وهن فى جميع الأجهزة الحيويه. و يؤدي نقص المناعه و وهنها فى الأشخاص المنتسبين إلى المجموعات الشاذه، إلى أورام خبيثه

فى الجهاز أو النسيج اللمفاوى LYMPHOMA (كما لوحظ مؤخرًا فى مجموعات المنحرفين المصابين بمرض الإيدز حيث إنهم أصبوا بأورام خبيثة جدا فى الدماغ) و فى الأنسجه الجلديه-فى الأطراف السفلى - KAPOSY,S SARCOMA .

ثانيا:على الصعيد الثقافى و الاجتماعى:

تنتشر الانحرافات الخلقية و العادات الشاذة فى أوساط النخبه الثقافيه و الفنيه فى الغرب. و يتغنى المنحرفون بوجود «رواد» لهم فى أوساط الشعراء الكبار فى أوروبا(كلوركا، رامبو، فيرلين، و أوسكار وايلد) و فى أوساط الممثلين المشهورين (كروك هيدسون الذى توفى مؤخرا بسبب إصابته بالإيدز، و ايروول فلين)، و فى أعضاء الحركات الموسيقية و الأدبيه و الفنيه بشكل عام. و كثيرا ما يلجأ المنحرفون إلى «روادهم» و «عزائبيهم» فى الأوساط العامه البارزه لكى ينظّموا معهم حملات دعم و تأييد و مطالبه بالحقوق و المساعده (كالحملات التى أقيمت لجمع تبرعات لمرضى الإيدز) و تسبب هذه الأمور حالات من الإحراج و الاضطراب للحكومات و الأوساط التربويه و الكنسيه، فالأطفال و المراهقون يستدرجون إلى الانحراف و الشذوذ عبر محاوله «الولاء و التقليد» و «المحاكاة» لهؤلاء المشهورين و المحبوبين لديهم، و كثيرا ما تتأثر الحركات الطلابيه و الشبابيه الداعيه إلى التمرد و التغلب على التقاليد و العادات و الأطر العائليه و الاجتماعيه، بهذه الانحرافات، معتقده أنها بذلك تسعى لتحقيق أهدافها الثوريه و «مقلده» بعض أعلام الشعر و الفكر و الفن الغربى المعاصرين.

و تتنوع الآثار على الصعيد الاجتماعى، فمن الخلل و الاضطراب فى الأطر العائليه إلى حالات التشرذم و التسكع و التسول و البطاله السلبيه (حينما

يرفض الشاذون مجالات العمل، و يهيمون و ينتظمون ضمن مجموعات ضاله مضاده للمجتمع). و ينعكس ذلك سلبيًا على الأمن الاجتماعى فتزداد معدلات الجريمة و الأخص المنظمه منها، و تزداد أرقام معدلات الانتحار و التشرذ و الإدمان.

ثالثاً: على الصعيدين الاقتصادى و السياسى

تتأثر المؤشرات الاقتصاديه بكل ما يزيد من معدلات البطاله و التشرذ و التغيب عن أماكن العمل بسبب المرض أو غيره، و بنقص النشاط الجسدى و العقى فى مراكز العمل، و كل هذه من العوامل التى أشرنا إليها سابقاً تتفاقم عبر السنين، و تزداد خطراً و شراسه (و خاصه بعد ظهور مرض الإيدز) فى المجموعات المنحرفه و الشاذه. و قد بدأت الحكومات تأخذ بعين الاعتبار التخلص أو التخفيف من أعباء هذه الآثار لما تجلبه من ويلات على الصعيدين العام و الخاص على الخزينه الحكوميه و الميزانيه العامه (و خاصه ميزانيه الشئون الاجتماعيه و الصحه و الضمان الصحى و العمل و شئون العاطلين عنه). و لأجل ذلك، بدأت تقوم بحملات وقائيه و إرشاديه صحيه و اجتماعيه صارت تختلف معاييرها من دوله إلى دوله، و من حزب حاكم إلى حزب حاكم آخر، بظل المعتقدات و المبادئ الأخلاقيه فيها (يساريه كانت أم يمينيه) و العلاقه مع الكنيسه (سلبيه كانت أم إيجابيه).

و لكن، و بالوقت نفسه، بدأت هذه الحكومات و عبر أحزابها الحاكمه بالتأثر و الاهتمام بالقوه الانتخابيه لهذه المجموعات، و أخذت تهتم أكثر فأكثر بمطالبها، و صارت تسعى لإرضائها بإدراج «حقوقها» فى برامجها الانتخابيه، و بضمّ «مرشحيها» إلى لوائحها، مما أحدث خللاً و تضارباً فى الأهداف الصحيه و الاجتماعيه من جهه، و المصالح السياسيه من جهه أخرى.

و هكذا نرى كيف أن المعايير التي يعتمدها الغرب فى مواجهه مشاكله الداخليه و الخارجيه، تؤدى به فى كثير من الأحيان و على المدى البعيد إلى مواجهه مشاكل جديده أعمق و أعظم بكثير من سابقاتها،التي اعتقد بأنه قادر على التغلب عليها.فمعايير المصلحه السياسيه الآنيه و الجدوى الاقتصاديه الذاتيه و اتباع الهوى و الدوافع الخاصه و حبّ الاستعمار و التسلط و التحكم و التزام مبدأ«الغايه تبرر الوسيله»،و عدم التزام أى مبدأ أخلاقي و معنوى و روحى سام،كل ذلك أدى إلى تحطيم الأسس الاجتماعيه الهشّه التي يحاول الغرب دائما أمام الآخرين إظهار صوره لها مغايره للواقع و الحقيقه.

أَفَمَنْ أَسَّسَ بُنْيَانَهُ عَلَى تَقْوَى مِنَ اللَّهِ وَ رِضْوَانٍ خَيْرٍ أَمْ مَنْ أَسَّسَ بُنْيَانَهُ عَلَى شَفَا جُرُفٍ هَارٍ فَانْهَارَ بِهِ فِي نَارٍ جَهَنَّمَ وَ اللَّهُ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ (١٠٩)[التوبه:١٠٩].

ص: ١٠١

-الوراثه و أسرارها؛ -موت الخلايا المبرمج أو الأجل المسمى.

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ وَ كُلُّ شَیْءٍ عِنْدَهُ بِمِقْدَارٍ الرَّعْدُ: ٨ قَدْ جَعَلَ اللّٰهُ لِكُلِّ شَیْءٍ قَدْرًا الطَّلَاقُ: ٣ یٰٓأَیُّهَا الْإِنْسَانُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ الْكَرِیْمِ (٦) الَّذِیْ خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ (٧) فِیْ أٰیِّ صُوْرَةٍ مَا شَاءَ رَكَّبَكَ (٨) الْاِنْفِطَارُ ٦،٧،٨ مَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَیْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَ أَجَلٍ مُّسَمًّى الْاِحْقَافُ: ٣

تضح المحافل و الأوساط العلميه و الإعلاميه-فى الوقت الحاضر- بالحديث عن الاستكشاف و الاكتشافات العلميه الحديثه فى عالم الوراثة.

فقد فاجأنا العلم الحديث بمبادئ و نظريات و أسس جديده لما يمكن أن يمهد لقبلة وراثيه أو جيتيه هائله،ستغير الكثير من حقائق العلم الحديث و معالمه،و ستؤدى إلى الكثير من النتائج و الانعكاسات الكبيره و الحاسمه على جميع الصعد العلميه و الاجتماعيه و الاقتصاديه.و من أهم هذه النظريات الجديده،الاستنساخ و نظريه الخارطه أو المخزون الجينى.و بدأت المحافل السياسيه و الاقتصاديه و الاجتماعيه الاهتمام بشكل جدى بنتائج و انعكاسات الاكتشافات الجديده،و بدأت تتعاطى معها على أساس أنها واحده من معالم المستقبل القريب،و أنها إحدى أسلحه الدوله الحديثه و المتقدمه على صعيد التطور العلمى و الاجتماعى و الاقتصادى.و بدأ يحتدم النقاش حول إيجابيات و سلبيات هذه الأسلحه،و المحاذير الأخلاقيه فى تطبيقها،و المخاوف من أخطار اجتماعيه و بيئيه و سياسيه آتية،إن طبقت هذه النظريات الجديده بشكل غير مدروس و مقنن.و صارت كل الأوساط المهتمه بالأمر تستقرئ الكوارث القادمه التى يمكن أن تهز المجتمعات البشرىه بسبب سوء استخدام تلك النظريات،كالتفرقه العنصرىه و الإنجاب تحت الطلب،و إنشاء«نماذج»عضويه أو جسميه بشرىه مشوهه،أو لأغراض تجاريه أو عسكريه أو سياسيه خبيثه.

و سنحاول قدر الإمكان الدخول شيئا فشيئا إلى عالم الوراثة و أسرارها المتعدده، لنفهم ما يحصل و ما يمكن أن يحصل في مجالات الاكتشاف العلمى و تطبيقاته و مبادئه و نظرياته المختلفه و المتشابهه، علنا نفك بعض الرموز المعقده و نسهل الوصول إلى فهم مبسط لأسرار الوراثة و مبادئها المعقده.

الخلايا و الكروموسومات و الجينات:

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ (٤) [التين: ٤].

خلق الله الإنسان في أحسن تقويم، و جعل في بدنه عده أجهزه متراصه متشابكه مترابطه، منها، الجهاز العصبى و التنفسى و الهضمى و الغددى و اللمفاوى و العضلى و العظمى. و هى بدورها تتألف من عده أعضاء أساسيه و أعضاء أصغر جانبية، و زوائد و حواجز و سواند و فواصل و وصلات و وصل. تشكل هذه الأعضاء مجموعته أنسجه متراصه و متماسكه، لها أدوار وظيفيه متعدده و متخصصه، منها ما هو متعلق بالعضو نفسه و وظيفته، و منها ما هو متعلق بحمايه العضو و مسانده و الدفاع عن وظائفه.

تتألف هذه الأنسجه من بلايين الخلايا بأنواع متعدده و مختلفه و متنوعه، حسب الوظيفه الخاصه و العامه، و حسب المراحل المتعدده التى تمر بها، و حسب الظروف العاديه أو الطارئه المحيطه بها. و هذه الخلايا مقدره تقديرا بارعا، إذ أنها تختلف بعضها عن بعض فى التركيب و الوظيفه، و تعيش و تموت، ثم يتم تعويضها حسب الحاجات و الظروف و الأحوال.

وَ كُلُّ شَيْءٍ عِنْدَهُ بِمِقْدَارٍ [الرعد: ٨] قَدْ جَعَلَ اللَّهُ لِكُلِّ شَيْءٍ قَدْرًا [الطلاق: ٣].

ص: ١٠٦

تعمل الخلايا بنظام بدعي فيه من الإعجاز والإبداع والبراعة ما يحير عقول ذوى الألباب، إذ تتألف كل خليه من قسمين رئيسيين، هما: النواه، أو مركز المعلومات والإداره، واللبّ، أو السيتوبلازم، وتسمح فيه مجموعه من الأنظمه والأجهزه الدقيقه الشديده الإتقان، منها الميتوكوندريات، وهى مصانع الطاقه، ومعقد غولجى، وهى مركز التجميع، والأجسام الحاله (لايسوسومات) وهى وحدات التنظيف، والشبكه الأندوبلازميه أو مراكز تصنيع البروتينات.

توجد فى النواه معظم الأسرار الوراثيه التى دأب العلماء والباحثون على محاوله استكشافها وكشف بواطنها وعلاقتها وميزاتها. وما زالت الأبحاث والدراسات إلى الآن، تطرق باب هذه النواه بجميع الوسائل المتاحة لاستجلاء أجهزتها ومحتوياتها ونظمها المعقده والمركبه تركيبيا بديعا، فيها من الإتقان ما يعجز اللسان عن وصف ما اكتشف منها إلى الآن فى عصرنا الحاضر، وهى القليل القليل مما يراهن على اكتشافه العلماء من آفاق، فى العصور القادمه.

تكمن أهميه النواه فى أنها-بالإضافه إلى كونها مركز إداره أعمال الخليه، وأنها المسيطره على كل أعمال الخليه وفعاليتها- تحتوى على النسخه الأصلية أو «الشفيره» السريه للمعلومات الحيويه المتوارثه من الآباء والأجداد.

تركب النواه من خيوط طويله ودقيقه ومعقده تسمى «الكروموسومات»، وتركب بدورها من أحماض نوويه تنتظم وتشكل عبر تشكيلات وجزئيات و وحدات تتكرر بشكل منتظم وهندسى بدعي، يؤدى إلى نشوء مجمعات من الوحدات المتكرره والمتسلسله والمرتبطة هندسيا بعضها ببعض، تدعى الجينات، التى بدورها تعتبر الوحده السريه الخاصه بتحديد الصفات والمزايا الوراثيه، ونقلها.

كل خليه من خلايا الجسم البشرى تحتوى على عدد محدد من الكروموسومات هو ستة و أربعون أو ثلاثة و عشرون زوجا، إلا الخلايا التناسليه(الحيامن و البويضات)،فهى تحتوى على النصف أى على ثلاثة و عشرين فردا فقط.

تنظم الكروموسومات داخل النواه على شكل أزواج متقابله و متماثله،يأتى فرد من هذه الأزواج من جهه الأب و يأتى الفرد الآخر من جهه الأم،و يوجد فى كل خليه زوج خاص متميز من الكروموسومات المتخصصه،يعرف بكروموسوم الجنس،و هو المسئول عن تحديد الجنس.هذا الزوج المتميز و الفريد يحتوى عند الأثنى على فردين متشابهين مثيلين هما«س س»(أو باللاتينيه XX).أما فى الذكر فيختلف الفردان ليصبحا«س ص»(أو باللاتينيه YX).و هكذا نلاحظ أن جنس الوليد يحدده نوع الحيمن المخصب للبويضه،فهو إما يكون«س»و يخصب ببويضه(بالضروره س)فيأتى الوليد أنثى(س س)،و إما يكون ذكرا(ص)،و يخصب ببويضه(بالضروره س)،و يأتى الوليد ذكرا(س ص)،لأنه كما سبق و ذكرنا،كل ببويضه تحتوى على نصف المجموعه الكروموسوميه،أى على الكروموسوم«س»،بالإضافه إلى الاثنين و العشرين كروموسوما جسميا،بينما تكون الحيامن على نوعين،إما«س»،أو«ص»،بالإضافه إلى الاثنين و العشرين كروموسوما جسميا.

و من هنا يبرز الإعجاز القرآنى العظيم الذى علق عليه الكثير من العلماء و الأطباء المسلمين و غير المسلمين،فى الآيه السابعه و الثلاثين و ما بعدها من سوره القيامه،و التى وردت فيها إشاره لطيفه فى مسئوليهِ الذكر فى تحديد جنس الوليد.

أَلَمْ يَكْ نُطْفَهِ مِنْ مَنِيِّ يُمْنِي (٣٧) ثُمَّ كَانَ عَاقِبَهُ فَخَلَقَ فَسَوَّى (٣٨) فَجَعَلَ مِنْهُ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَ الْأُنْثَى (٣٩) [القيامة: ٣٧، ٣٨، ٣٩].

فالإعجاز يكمن في عبارتين، منى يمى، المتعلقة على أكثر الأحوال و التفاسير بالذكور، فجعل منه، المشيره بشكل واضح إلى مسئوليه الذكر في تحديد النسل ذكرا أم أنثى.

يتميز كل كروموسوم عن آخر بواسطة الحجم أو الشكل، و اعتمدت بعض التقنيات الحديثه في علم الخلايا الوراثي، على هذه الميزه لتحاول كشف هذا الاختلاف الخاص و التغيرات الدقيقه و الواضحه من كروموسوم إلى آخر، و لتقدر على رصد كل تغيير ثابت مرتبط بتشوه خلقي معين أو مرض معين أو أورام سرطانيه محدده. و هنا يكمن السر الجديد الذي اعتمد العلماء المعاصرون في كشفه عن نظريه الهويه أو الخريطه أو المخزون الجيني، بحيث أنهم عبر تشخيص التغيرات الحاصله في الوحدات المتكرره أو المكونه من أربعة عناصر من البروتينات:

١- الأدينين Adenine (A) ؛ ٢- السيتوزين Cytosine (C) ؛ ٣- الغوانين Guanine (G) ؛ ٤- التايمين Thymine (T) .

يستطيعون تحديد أمراض معينه و التعرف إلى الأشخاص المعرضين لها في المستقبل، و من ثم مقاومتها أو الوقايه منها.

وضع المولى العزيز فى الكون و فى المخلوقات قوانين و مبادئ و نظم شديده الدقه، و متناهيه الكمال، جعلها آيات باهره و هاديه لجميع أبناء البشر، و فى جميع الآفاق المحيطه بهم، و فى جميع الأشياء الكائنه معهم، و فى بواطن أنفسهم. و قد أمر الخالق تعالى الإنسان بالرؤيه و المشاهده و التأمل و التبصير و الاعتبار أمام كل شىء فى هذا الكون، و حثه على السير فى الآفاق و الأعماق و البواطن، مستهديا مستنيرا متقزيا عن كل صغيره و كبيره فى الأشياء و قوانينها و نظمها الدقيقه المذهله، و وعده بأن يكشف له كل الحقائق و الأسرار الدفينه إذا سار فى هذا الطريق و سعى له، سَيُزِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَ فِي أَنْفُسِهِمْ، و أعانه على تحقيق بعض الاكتشافات التى فتحت له آفاقا جديده فى مجال العلم و البحث و المعرفه. و من هذه القوانين و المبادئ و النظم الكونيه الدقيقه، تعرّف الإنسان إلى بعض من قوانين الوراثه الباهره، التى أعانته على تطبيق بعض النظريات فى مجالات عدّه.

و لدقه هذه المبادئ المتناهيه التعقيد و صعوبتها و ترابطها، نكتفى بعرضها و استعراضها بطريقه مختصره على الشكل التالى:

قانون تكاثر الخلايا: بعد مرحله التلقيح، تجرى سلسله متعاقبه من الانقسامات تدعى بالانقسامات الخيطيه، تستلم عبرها كلتا الخليتين الناتجتين، العدد الكروموسومى نفسه للخليه الأصلية. و يتألف الانقسام الخيطى من أربع مراحل أو أطوار، هى: الطور التمهيدي، و الطور المتوسط، و طور الانفصال، و الطور النهائى.

أمّا الانقسام الاختزالى، فإنه يتضمن انقسامين متتاليين يتمّ فيهما اختزال العدد الزوجى الوراثى إلى عدد فردى وراثى عبر أطوار متتابعه تعانى خلالها النواه من تغيّرات مستمره:

-الطور التمهيدي، وفيه عدة أطوار ثانويه،الطور القلادى،الطور التزاجى،الطور الضام،الطور الانفراجى،الطور التشتتى؛ -الطور المتوسط؛ -الطور الانفصالى؛ -الطور النهائى.

قانون تصنيع البروتين،أو مصادر الطاقه،الذى يمرّ بعده مراحل هى:

-استنساخ المعلومات الوراثيه بواسطه الحامض النووى الرسول(رن أ)أو(R.N.A)؛ -انتقال الرسول إلى الرايبوزومات أو مراكز التجميع لترجمه المعلومات المستنسخه؛ -إنجاز ترتيب سلسله الأحماض الأمينيه؛ -تشكيل الهيكل الأساس للبروتين.

قانون تخزين المعلومات الوراثيه:

تخزن كل معلومه وراثيه على شكل ثلاث درجات متسلسله من درجات السلم الحلزونى للحامض النووى(د.ن.أ أو D.N.A)،و يطلق عليها اسم«الشفره الوراثيه».و عند ما تحتاج الخليه إلى إنتاج ماده معينه يطلق الحامض النووى بداخل النواه مجموعه من التعليمات،و كأن فى داخل النواه مجمعا صناعيا متكاملًا مبرمجا بشكل تلقائى عالى الدقه،و بمنتهى الذكاء و الإعجاز،و يحار المرء و يعجز لسانه و عقله و فكره عند ما يحاول فكّ

ص: ١١١

رموز هذا المعمل التكنولوجي الضخم الذى وضعه الخالق القدير فى أصغر شىء فى الوجود لا- يمكن رؤيته إلا عبر مجهر إلكترونى عظيم ذى مقدره تكبيريه عظيمه.

قانون وراثه الصفات:و فيه ثلاثه مبادئ و نظم مختلفه:

١-وراثه الصفات المتغلبه،عند ما نرث جينات أقوى من غيرها، تنتقل بقوه من جيل إلى جيل،ناقله الصفات أو الأمراض؛ ٢-وراثه الصفات المتنحيه،عند ما نرث جينات«عاطله»أى ليس لها تأثير فى الجسم،فهى مشوّه لكنها تنتقل«متخفيه»من جيل إلى آخر حتى تجتمع بشركاء لها من الزوج الآخر،فتسبب الخلل أو المرض فى الوليد المشترك؛ ٣-وراثه الصفات المرتبطه بالجنس،عند ما ينتقل الجين المشوه عبر الإناث ليصيب الذكور كمرض نزيف الدم الوراثى،فالمرأه تنقل المرض إلى أولادها الذكور ليصابوا به من دون أن تعاني هى منه(إلا فى الحالات النادره).

التطبيقات العلميه الحديثه فى عالم الوراثة:

اكتشف الإنسان بعضا من أسرار هذا العلم الواسع الدفين فى أصغر الأشياء على الإطلاق،و أخذ يطبق ما يكتشفه فى مجالات الطب الحديث كالمناعه و أمراض الدم و الأمراض النسائيه و التوليد و البحث التشخيصى للسرطان و غيرها.

و من أبرز الأبواب و المواضيع التى دخلها الإنسان فى العصر الحديث معتمدا على بعض قوانين و مبادئ و أنظمه هى: صحه الوليد مرتبطه بشكل كامل بشروط محدده و أسبابا عديده أهمها نعمه الرضاعه الطبيعيه الحمل يقى من الكثير من الأمراض و أهمها أشرّ أنواع السرطان فتكا فى النساء «الوجبات اليوميه»للمتعاطين بالمخدرات تؤدى بهم إلى سبل الانحراف و السرقة و التفكك الاجتماعى و النفسى «المخدرات»سم قاتل و سلاح فتاك و إعلان بالانتحار البطيء الكحول آفه تحوّل الإنسان إلى مريض نفسى و عضوى و اجتماعى فى آن واحد الانحرافات الجنسيه مسئوله عن تفشى الأمراض الجرثوميه الخطيره كالأيديز تنوع الأمراض الفيروسيه و تعدد فى المجتمعات المصابه بالانحرافات الجنسيه و الخلقيه خليتان تتعرضان لأوامر داخلية بالموت خلايا تتعرض لأوامر داخلية بالانتحار المبرمج خلايا مصابه بعدوى فيروس تتعرض للانتحار لمنع تفاقم المرض نموذج لبعض الخلايا السرطانيه السريعه الانتشار و التى تواجه من قبل الجسم بظاهره الموت المبرمج خليه مصابه بفيروس قاتل يعبث بنواتها و يسبب لها الموت خلايا مصابه بتأثيرات سرطانيه تحاول ضبط انتشارها عبر الموت المبرمج التطبيقات العلميه الحديثه فى علم الوراثة تحمل فى طياتها خطرا داهما يمكن أن يؤدى إلى جنس بشرى مهندس وراثيا ال«د.ن.أ.»سر من أسرار عوالم الانسان الدقيقه و حامل لرموز و معلومات حيويه نواه الخليه تحتوى على عوالم وراثيه عظيمه الأسرار كشف العلم بعضها و البعض الآخر طى الاستكشاف و التحليل ال«د.ن.أ.»أو الحمض النووى الديوكسى الريبوزى سلسله مذهله فيها من الأسرار ما يذهل و يحير العقول التناغم و الترابط و التناسق عوامل مهمه فى تشكيل و عمل الحمض النووى ال«د.ن.أ.»الحمض النووى حامل الشفرات الوراثة

-المعالجه الكيمياءيه للجينات أو الهندسه الوراثيه،حيث تمكن العلماء من نقل قطع من مواد وراثيه معينه،إلى عناصر بكتيرييه و زرعها و تحقيق مضاعفتها و تكاثرها،لصنع و إنتاج بروتينات معينه كالهرمونات و المضادات الحيويه و اللقاحات؛ -علم تحسين الأنواع،حيث تمكن العلماء من زراعه نبات كامل من خليه خضريه واحده بعد زراعتها فى وسط غذائى اصطناعى ملائم؛ - التلقيح الاصطناعى أو أطفال الأنابيب،حيث تمكن العلماء من تخصيب بويضه الأم فى أنبويه اختبار،و من ثم زراعه بويضه الأم المخصّبه فى رحمها،لتنمو بعدها و تصبح جنينا؛-الاستنساخ،حيث تمكن الباحثون من إنتاج نماذج و عينات من الأجناس الحيوانيه عبر استنساخ جينات وراثيه لفصيله حيوانيه معينه و محدده بهدف إنتاج فصائل متكامله و متشابهه تفى بالأغراض الاستهلاكيه(ككثيره الشحوم و اللحوم و غزاره الحليب فى الحيوان المستنسخ)؛-الخارطه الجينيه،حيث تمكن الباحثون من رصد التغيرات الحاصله فى الجينات الوراثيه و المرتبطه ببعض الأمراض و العاهات،إذ تمكنوا من تأليف خارطه جينيه،فيها كل الدلائل و البيئات و الإشارات لجميع الأمراض،كالسرطان و التشوّهات الخلقيه و أمراض الغدد و غيرها،و ذلك بهدف الوقايه المبكره و المعالجه الفعاله و إصلاح الخلل قبل انطلاق المرض و تفاقمه.

هذه التطبيقات:

عهد الخالق القدير إلى الإنسان الأمانة، وحثّه على الاستزاده من المعرفة و التبخر في دراسه الأشياء التي وضع فيها آياته الباهره و دلائل إعجازه، و أمره بالتعرّف إلى نفسه و إلى ما يحيط به من موجودات و كائنات ليستشفّ منها النظم الخلاقه البديعه، و القوانين و الأسباب الظاهره و الخفيه، و المبادئ و الأسس التي وضعت و جبلت و عملت عليها الأشياء، بهدف الوصول إلى اليقين و السعاده و الكمال. كل ذلك مع تذكيره دوما بالأمانه و الوفاء و حفظ العهد و مسؤوليته في ذلك، و الحفاظ على الموجودات و الكائنات و احترام وجودها و عدم العبث بقوانينها و نظمها. فحينما يبدأ الإنسان بعد اكتشافه سرا عظيما أو كنزا دينا، بالتفريط به و العبث بموجوداته و استغلاله في أمور غير محسوبه، أو ذات نوايا سيئه، حتما ستتقلب القوانين عليه، و تحل عليه اللعنه، و يخسر كل شيء. فكما حصل للإنسان بعد اكتشافه السرّ النووى و استخدامه في تدمير الآخرين و سوء استغلاله في الصناعات و التكنولوجيا، و تسببه بكوارث كثيره مميته، حدثت و ما زالت تحدث بسبب الإشعاعات النوويه، يمكن للإنسان أن يواجه كووارث أعظم و أعمّ، إذا أساء استغلال القوانين الوراثيه، و أخذ عن جهل أو عن سوء نيه في استغلالها، في صنع أسلحه جرثوميه فتاكه، أو في إنتاج «جيوش» من جنس بشرى «مهندس» وراثيا على أساس عنصرى خبيث، أو في إنشاء موجودات أو كائنات مشوّهه لمجرد اللعب و العبث و إثراء الخيال، كدمج المخلوقات بعضها ببعض، أو اقتطاع أجزاء منها أو تجميعها في كائنات مشوّهه و غير طبيعيه.

و من المعروف أيضا، و من الثابت تاريخيا، أن هنالك علماء سوء و أنظمه سوء و شركات سوء، يمكن أن تبدأ (و من الممكن أن تكون قد بدأت فعلا) في استغلال هذه القوانين البديعه، و الأسرار المبهره، و الآيات الرائعه في تحقيق أهدافها الخبيثه، عسكريه كانت أم سياسيه، استهلاكيه أم اقتصاديه، و الكارثه القادمه، إذا حصل فعلا الاستغلال الخبيث، لن تكون جانبيه أو ثانويه، و نتائج الإفساد لن تكون مرحليه، بل ستعم الطامه الجميع لأن الضرر و التدمير و الفتك سيشمل الكل، و لن توفر نتائجه أحدا.

يا أَيُّهَا الْإِنْسَانُ مَا عَزَّكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ (٦) الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ (٧) فِي أَيِّ صُورَةٍ مَا شَاءَ رَكَّبَكَ (٨) [الانفطار: ٦، ٧، ٨].

قَتَلَ الْإِنْسَانَ مَا أَكْفَرَهُ (١٧) مِنْ أَيِّ شَيْءٍ خَلَقَهُ (١٨) مِنْ نُطْفَةٍ خَلَقَهُ فَقَدَرَهُ (١٩) ثُمَّ السَّبِيلَ يَسَّرَهُ (٢٠) ثُمَّ أَمَاتَهُ فَأَقْبَرَهُ (٢١) ثُمَّ إِذَا شَاءَ أَنْشَرَهُ (٢٢) كَلَّا لَمَّا يَقْضِ مَا أَمَرَهُ (٢٣) [عبس: من ١٧ إلى ٢٣].

ص: ١١٥

مقدمه:

شهدت الأوساط العلميه مؤخرًا اهتمامًا متزايدًا باكتشاف علمى بارز طغى على معظم المؤتمرات العلميه المتخصصه خاصه فى علوم الخلايا و البيولوجيا الجزيئيه و الأورام و الباتولوجيا و الأجنه و غيرها من العلوم الدقيقه. و قد لاقى الأبحاث المقدمه حول الموضوع رواجًا متزايدًا لما طرحته من نظريات و شروح و مفاهيم مفترضه تتناول أمورًا شديد الأهميه، كتحخيص و علاج الأورام أو سبر أغوار العوالم الفسيولوجيه لمراحل تشكل الجنين و أسباب الشيخوخه و عمل أجهزه المناعه و الغدد و الهرمونات و غيرها من العوامل الأساسيه فى حياه الإنسان.

تعريف:

انطلاقًا من المبدأ العلمى المشهور القائل بأن لكل خليه وقتًا محددًا لحياتها و وقتًا محددًا لمماتها، فإن المعروف علميًا و حتى وقتنا الحالى أن الخلايا تموت بعد تعرضها لعاملين محددين:

أولًا: تلقى ضربات خارجيه أو عوامل ضاره تقتل الخليه؛ ثانيًا: تلقى أوامر داخلية بالموت أو بالانتحار المبرمج.

ص: ١١٧

تواجه الخلية الموت في هاتين الحالتين بشكل مختلف تماما و بطريقه مغايره جدا، ففي الحاله الأولى تمر الخليه بتغيرات تتضخم فيها شيئا فشيئا حتى تنفجر و يتسبب انفجارها بجر خلايا المناعه الآكله إلى مكان تواجدها و القضاء عليها و على بقاياها.

أما في الحاله الثانيه و هى الأ-كثر غرابه و دقه و إعجازا، يصغر حجم الخليه بشكل بارز و تتراكم مكونات نواتها على بعضها البعض، ثم تظهر فيها شقوق تتحول إلى أجسام صغيره ميتة مبعثره لا تشد إليها خلايا المناعه لتتولى القضاء عليها كما في الحاله الأولى بل تقوم هى بإماتة نفسها أو بما يصفه الباحثون بالانتحار المبرمج للخلايا.

أسباب موت الخلايا المبرمج:

تحدث ظاهره الموت الخلوى المبرمج فى كثير من الحالات و الأوضاع الحساسه التى يحتاج فيها الجسم إلى تغيرات كبيره و حاسمه فى النمو العضوى أو فى عمل الأنسجه و عمليات الأجهزه الدقيقه، إما لإحداث تسريع أو تكثيف فى عملها و إما لإحداث تراجع أو ضمور فيها حسب ما تستدعيه الظروف و الأوضاع.

تتجلى ظاهره الموت الخلوى المبرمج بكل مظاهرها المتعدده فى مشاهد متنوعه و مختلفه، تتعدد فيها الأسباب من حاله إلى حاله و من ظرف إلى ظرف حتى تتحقق الأهداف الكامنه من ورائها، و أكثر ما يبرز فيه عمل الظاهره و أسبابها و أهدافها هو فى الأمور و الظروف التاليه:

-إزاله الأنسجه و الخلايا الزائده فى أطراف و أعضاء الجنين لإعطائها الشكل النهائى المعروف، كاندثار الأنسجه و الخلايا الزائده بين أصابع

ص: ١١٨

اليدين و الرجلين عند الجنين قبل ظهور شكلها المعروف و أعدادها الخماسيه النهائيه؛ -إزاله الأنسجه التابعه لغشاء بطانه الرحم الداخليه عند وصول المرأه البالغه إلى مرحله الطمث من الدوره الشهرية؛ -إزاله الحواجز الناشئه عن وجود خلايا زائده بين الخلايا العصبية فى الدماغ لتسهيل عمليات الاتصال فيما بينها؛ -تحفيز ضمور الغدد الشديه عند الأم المرضع بعد بلوغ مرحله الفطام و الحاجه لعوده الأنسجه لحالتها الأولى و حجمها الطبيعي؛ -ظاهرة الموت المبرمج أو الانتحار الخلوى الذى يصيب أحيانا الخلايا السرطانيه فى بعض حالات الأورام؛ -إصدار الأوامر الداخليه بالانتحار أو الموت المبرمج لخلايا المناعه بعد تأديه مهماتها الوظيفيه أو لمنع بعضها البعض من مهاجمه أجهزه و أنسجه الجسم الداخليه؛ -الإسهام فى ضبط عمليات تسريع تكاثر الخلايا فى الأنسجه حسب الظروف و الحاجيات و حسب تطلبات الجسم،خاصه فى المناطق الخاضعه لسيطره الهرمونات؛ -ظاهرة انتحار الخلايا المصابه ببعض أنواع التلوث الفيروسي و ذلك للحد من انتشار المرض؛ -موت الخلايا المصابه بآثار رفض الأنسجه المزروعه و ذلك لمنع التلف الناتج عن انتشارها؛

-موت بعض أنواع الخلايا المصابه بتأثيرات مرضيه معينه كالتأثيرات السرطانيه و ذلك بعد تعرضها لبعض الإشعاعات أو الأدوية الخاصه أو بعض درجات الحراره؛ -موت الخلايا المصابه بأعطال أو أضرار فى أحماضها النوويه لتفادى حصول تشوهات خلقيه و تكاثر سرطاني.

السؤال الكبير:

الحرى بنا و بعد وصف هذه الظاهره ببعض من جوانبها و أشكالها و مهماتها و أهدافها المعروفه و المكتشفه حتى الآن أن نسأل و بشكل بديهي عن المسئول الأول عن وضع هذه البرامج العجيبه داخل كل خليه لتصدر لها الأمر بالموت أو الانتحار عند حصول أى طارئ و حسب الظروف الملائمه التى تقتضى ذلك.

من الذى أبدع خلق هذه البرامج و وضع الخطط المناسبه لها و لمحيطها،و المهمات الملائمه للظروف و الأحوال،و الأهداف المعقده الشديده التعقيد بجميع أشكالها المتعدده و المختلفه؟ من الذى وضع هذه البرامج الدقيقه و المتنوعه فى كل خليه على صغر حجمها المتناهى فى الصغر،و عظم عددها المتناهى فى الكبر،و على تنوع مشاربها و اختلاف وظائفها و تعدد طرق توزيعها و تكاثرها و انتشارها؟ من هو المهندس الأعظم الذى صمم و صنع و نظم و نسق هذه البرامج لتكون فى كل خليه،و جعل لها وقتا معلوما و هدفا معلوما و ظرفا معلوما و سببا معلوما و أجلا مسمى تماما كما هو الأجل المسمى الذى وضعه الخالق البديع لكل شىء خلقه،صغيرا كان فى الكون كالإنسان،عظيما كان فى الكون كالسماوات و الأرض و ما بينهما؟

ص: ١٢٠

قال الله العزيز القدير فى كتابه الكريم:

أَوْ لَمْ يَتَفَكَّرُوا فِي أَنْفُسِهِمْ مَا خَلَقَ اللَّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى وَإِنَّ كَثِيرًا مِّنَ النَّاسِ بِلِقَاءِ رَبِّهِمْ لَكَافِرُونَ [الروم: ٨].

مَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى وَالَّذِينَ كَفَرُوا عَمَّا أُنذِرُوا مُّعْرِضُونَ [الأحقاف: ٣].

اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ الْأَمْرَ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ بِلِقَاءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ [الرعد: ٢].

هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ ثُمَّ لِتَكُونُوا شُيُوخًا وَمِنْكُمْ مَنْ يَمُوتُ مِنْ قَبْلٍ وَلِتَبْلُغُوا أَجَلًا مُّسَمًّى وَلَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ [غافر: ٦٧].

وهكذا تتجلى العظمة الإلهية بكل أبعادها المتناهية فى الإبداع و الدقه و الإعجاز و الجمال فى أصغر الأشياء حجما و دورا و وظيفه، كما هى متجليه فى أعظم المخلوقات اتساعا و قوه و علوا، و بنفس النوعيه فى الهدف و الصوره و الصيروره، و بنفس الشكل فى البهاء و الإتقان و القدره.

و كأنما الخالق العظيم المتعال يريد من مخلوقه السفلى الضعيف، هذا الإنسان الذى كرمه بالعقل و بالتعقل أن ينتبه لحكمته تعالى فى الخلق، و يتأمل فى طريقته فى الخلق، و يتفكر فى إبداعه المعجز، و يعقل الأهداف الكامنه وراء ذلك، و يوقن به، و يشهد له بالربوبيه كما تشهد له جميع الأشياء و كل سلسله المخلوقات بذلك، من أسفلها إلى أعلاها، و من أولها إلى آخرها، و من أصغرها إلى أكبرها.

إضاءات على الإعجاز العلمي

فى علاقه الإنسان بالكون

-الحركه الكونيه للإنسان..فى الحج؛ -النظر و التفكير فى المشهد الكونى.

بِسْمِ اللّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللّهَ يُسَبِّحُ لَهُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ النور: ٤١ بِسْمِ اللّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ شَهِدَ اللّهُ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ وَالْمَلَائِكَةُ وَأُولُو الْعِلْمِ قَائِمًا بِالْقِسْطِ آل عمران: ١٨ بِسْمِ اللّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاجْتِلافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ آل عمران: ١٩٠

ص: ١٢٣

لو تسنى للإنسان يوماً ما أن ينفذ من أقطار السماوات والأرض ويصل إلى مكان يستطيع منه مراقبة الكون المتسع بانتظام و رصد حركته العجيبه في أصغر مكوناته حجماً و في أكبرها مساحة؛لذهل عقله لشده التناسق و دقه التناغم، و انفرط ليه لعظمه الإبداع و الترابط و الإعجاز.

فالكون كل الكون بكل أجزائه و مكوناته و أطرافه يتحرك في أفلاك دائريه بالاتجاه نفسه من يسار ليمين أو عكس عقارب الساعه بانتظام موزون و بسرعه غير مضطربه تفاجئ المتأملين في حركة الإلكترونات حول النواه، و تدهش الباحثين في حركة المجرات حول بعضها البعض و في الاتجاه نفسه. و لو تسنى للإنسان في موسم الحج أن يرصد حركة الطائفتين حول الكعبه المشرفه و يستشرف السماوات من حول الأرض ليرقب حركة الشمس و القمر و حركة الكواكب و النجوم و حركة المنظومات و المجرات لوقع بصره على أعظم مشهد كوني و أجمل سر تكويني مكتشف إلى الآن.

يطوف الحاج حول الكعبه المشرفه في أشواطه السبعه و عكس عقارب الساعه بكل جوارحه و أعضائه و حواسه و مشاعره و بكل خلاياه و جزيئاته و ذراته و مكوناته. و لو تسنى لهذا الحاج أن يستشعر ما يجري من حوله و من فوقه و من تحته على الأرض التي يطوف فيها و في السماوات التي تحيط به لأدرك سرا من أسرار عبادته المتناغمه و المترابطه مع حركة الكون

كله من أصغر مكوناته إلى أعظم مجراته. ففي أصغر الأشياء حجما و أدقها إنشاء تدور الإلكترونات حول نواه الذره فى سبع مدارات و عكس عقارب الساعة، و تدور الأرض بكل ما فيها من يابسه و بحار و جبال و طبقات و غلاف جوى حول نفسها و حول الشمس فى حركة دائريه و عكس عقارب الساعة.

و لو تمكن الحاج فى أشواط طوافه السبعه و عكس عقارب الساعة من إدراك ما يجرى من حوله فى السماء الدنيا لوجد أن القمر أيضا يدور حول الأرض و حول نفسه و حول الشمس بأطواره السبعه و بالاتجاه نفسه، كما تدور الكواكب السياره حول نفسها و حول الشمس و بالاتجاه ذاته، و تدور الشمس حول نفسها و بنفس الاتجاه أيضا، و كذلك نجوم المجره و كذلك المجره نفسها و كذلك المجرات كلها.... و لاكتشف أخيرا أن الكون من حوله يدور معه و يطوف و يسبح فى أفلاك دائريه و بالاتجاه نفسه من يسار إلى يمين و فى نفس الوقت بأقصى تناغم و انسجام و أجمل ترابط و ائتلاف.

لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَ لَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ (٤٠) [يس: ٤٠].

الإعجاز العلمى للطواف:

الطواف حركة دائريه متوازنه و مرتبطه بمحور وسطى بالغ الأهميه يشد الطائف حوله بقوه جاذبه هادئه متزنه، و يفرض عليه مشاعر الهيبه و الاحترام ممزوجه بمشاعر الرجاء و الطمأنينه. فالطائف حول الكعبه المشرفه يشعر فى أعماق نفسه بالانشداد القوى لما هو على يساره من مكان مشرف عامر بالقداسه و الآيات البينات، و يستشعر الهيبه و الخشوع و السلام و ينغم فى جو من الطمأنينه الخالصه تنسيه كل آلامه و همومه و أحزانه.

ص: ١٢٦

و هكذا بالإضافة إلى كل ما يعرف إلى الآن عن المؤثرات الدينيه و التاريخيه و البيئيه و الاجتماعيه و العلميه البالغه الأهميه للمكان (كتوسط مكه المكرمه لليابسه على الكره الأرضيه، و وقوعها على خط الطول الحقيقى أو الأساس الذى يقسم العالم إلى قسمين متماثلين) التى تضىفى عليه و على الطائفين فيه هالات عظيمه من الأمن و الأمان و السلام و السعاده الروحيه و الاستقرار، تأتى ظاهره الحركه الدائريه للكون الحديثه الاكتشاف لتعطى بعدا واسعا آخر لهذه العباده المتناغمه مع الأفلاك، يجعلها على مستوى من الإعجاز العلمى تحار فيه العقول و الألباب و تفتح أمام الإنسان المتعبد آفاقا لا حدود لها من السعاده و اليقين.

لم يعرف الإنسان قبل هذا الاكتشاف نشاطا عباديا كالطواف، يمنحه إمكانيه التآلف و الانسجام المطلق مع حركه الكون و يعطيه القدره على محاكاه ما عرف حتى الآن من السنن الكونيه و أعظمها جمالا و سحرا و إعجازا. و لذلك و رغم ضآله حجم الإنسان و صغر أبعاده الدنيويه أمام أبعاد الكون المديده و أحجامه اللامتناهيه ينتقل هذا المخلوق البشرى الضعيف بواسطه هذه العباده العظيمه إلى أرفع مستويات المعرفه الكونيه فيتناغم مع كل أجزاء هذا الكون الرحب ليشهد على أن خالقه و خالق كل هذا الكون من أصغر أجزاءه إلى أكبرها..... هو ذاته تعالى واحد أحد صمد.

الإعجاز العلمى للعدد سبعة:

يتكرر ذكر العدد سبعة فى معظم المراحل الأساسيه من عباده الحج، كأشواط الطواف السبع و أشواط السعى السبع و الحصيات السبع فى المرات السبع من رمى الجمار، كما يتكرر العدد نفسه فى الكثير من المفاهيم العباديه و الآيات القرآنيه و السماوات السبع و الأرضين السبع و المثانى السبع

ص: ١٢٧

و المسبحات السبع و مواضع السجود السبع. و المعجز فى الأمر أن العدد نفسه يتواجد و يتكرر فى كثير من مفاصل الحياه و الخلق و العالم و الكون بشكل عام و من أصغر مستوى فى الخلق إلى أعلى مستويات الوجود.

فالمدارات التى تستعملها الإلكترونات للدوران حول نواه الذره سبعة، و ألوان الضوء الأبيض سبعة و إشعاعات الضوء غير المرئى سبعة. و أنواع الموجات الكونيه الكهرومغناطيسيه سبعة و أيام الأسبوع سبعة. أما الكره الأرضيه فإنها تكون من سبع طبقات و سبع قارات و سبع محيطات و فيها سبع معادن رئيسيه و لغلافها الجوى الخارجى سبع طبقات و يمر القمر فى سبع مراحل أو أطوار و للنجوم سبعة أنواع.

و هكذا يقف الإنسان بمؤلفاته الجسميه السبعه (الذره، الجزىء، الجين، الكروموسوم، الخليه، النسيج، العضو) و بأطواره الجنينيه السبعه (السلاله، النطفه، العلقه، المضغه، خلق العظام، كسو اللحم، الخلق الآخر) و بمراحله أو أحواله السبعه (الجنين، الطفل، الشاب، الكهل، الشيخ، الميت، المبعوث) ليتأمل فى خلقه و فى خلق الكون من حوله، فيكتشف الأسرار و السنن و القوانين و الأنماط التى لا تدل إلا على حقيقه مطلقه واحده هى وحدانيه الخالق و إبداعه المعجز فى كل الصعد و على كل المستويات.

الإعجاز العلمى لمكه و الكعبه المشرفه:

تقع مكه المكرمه، كما أثبت العلماء الجيولوجيون و الجغرافيون المسلمون المعاصرون، فى وسط اليابسه على سطح الكره الأرضيه كما تقع على خط الطول الأساسى أو الحقيقى الذى يقسم العالم إلى قسمين متماثلين. و تتميز أيضا بحرارتها الأرضيه العاليه و صخورها البركانيه القادره

ص: ١٢٨

على امتصاص الصدمات و الزلازل. كما تتواجد فيها آيات و ظواهر و ميزات مختلفه و فريده يصعب حصرها و يصعب فهم دلالاتها الكامله لإعجازها الكامن فى أبعادها المتعدده. و على سبيل المثال لا الحصر نذكر هنا الموقع المتميز و الفريد للكعبه المشرفه حيث تقع الأركان الأربعة فى الاتجاهات الأصلية تماما و بدقه فائقه (الركن الشمالى فى الشمال، و الركن الجنوبى فى الجنوب، و الركن الشرقى فى الشرق حيث تسطع الشمس على الحجر الأسود، و الركن الغربى فى الغرب)، و حركة الطيور حولها و عدم اعتلائها لها، و مقام إبراهيم عليه السلام الذى انغرت فيه قدماه فى صخر أصم شديد القسوه، و الخصائص الشفائيه و البيولوجيه العجيبه لبرز زمزم الفريده و المستديمه منذ القدم و رغم مرور آلاف السنين. و أخيرا و ليس بآخر ظاهره الحجر الأسود و طبيعته النيزكيه الفريده.

و هكذا تجتمع هذه الظواهر الإعجازيه، ما نعرفه منها و ما لا- نعرفه، و ما نراه فيها و ما لا نراه، لتلتقى جميعا مع حركة الإنسان العباديه فى الحج و مع حركة الكون التوحيديه، و تشهد مع بعضها البعض و فى كل بعد من أبعادها المتعدده المهام و الوظائف، و فى نفس الوقت و بكل تناغم و تآلف و ترابط، على أن خالقها و خالق ما حولها و ما قبلها و ما بعدها هو الذى جعلها على هذا النمط من الإعجاز و الجمال و الفراده لتسبح كل الأشياء من حولها بحمده تعالى و تشكر له.

جسر العبور إلى الحقيقه

خلق الله-جل و علا-الإنسان و جعله عاقلا ناطقا مدركا و منحه القدره على تحسس الأشياء و مراقبتها و تدبر تفاعلاتها و أسبابها و علاقتها،مستجيبا لنداء داخلى فطرى دائم. كما منحه المقدره على السيطرة-بإذنه تعالى-على بعض مكنونات الأشياء و محاكاة بعض سننها و قوانينها و العمل على استغلال مكتشفاته فى هذا المجال،شيئا فشيئا،فى تطوير نظم حياته و تحسين ظروف عيشه و السعى دوما لتحقيق الأحسن و الأفضل و الأكمل و الأمثل.

نظر الإنسان إلى الكون منذ بدء الخليقه و تأمل بالنجوم و الكواكب التى سحرتة و أثارت فيه الكثير من الأسئلة،و شاهد الظواهر الكونيه التى أذهلته كالرياح و الشهب و الرعد و البرق و الأمطار. كما راقب الحوادث و الأهوال التى أخافته و أرعبته كالزلازل و البراكين و الأعاصير،و أخذ يبحث عن الأجوبه لأسئلته المضطربه و راح يرصد الأشياء و يدقق فيها و فى تفاعلاتها و يفحص و يمحص و يتدبر و يستخلص النتائج و الدلائل و البراهين و صار يجرب و يعيد التجربه و يكررها و يستدل بها ليصل إلى ما يزيل قلقه و اضطرابه و خوفه و جهله،معتمدا على ما جبل عليه من تطلع لمعرفه الحقيقه و البحث عن نفسه و عن آثار خلقه فى كل شىء حوله.

الدعوه إلى التأمل في الخلق و الحث على النظر و التفكير في مكونات و ظواهر

المشهد الكونى:

قال الله تعالى فى كتابه الكريم: قُلْ أَنْظُرُوا مَا ذَا فِي السَّمَاوَاتِ وَ الْأَرْضِ [يونس: ١٠١]. و قال عز من قائل: أَوْ لَعْمَ يَنْظُرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَاوَاتِ وَ الْأَرْضِ وَ مَا خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ [الأعراف: ١٨٥].

أمر الله جل و علا- الإنسان بشكل صريح و مباشر بالسير فى الأرض و النظر فى الخلق و التفكير و التأمل و التدبر و التثبت و التمحيص و التدقيق فى الفحص و الرصد و المراقبة، كل ذلك فى سبيل استخلاص العبر و استنباط النتائج و استخراج الدلائل و محاوله الإجابة عن الأسئلة و اكتشاف القوانين و السنن و الأسرار المحيطه بالخلق و المخلوقات و الحياه و الموت و أبعاد و مكونات الكون. قال الله عز و جل: قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ يَدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ [العنكبوت: ٢٠]. و قال فى سورة الغاشيه: أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ (١٧) وَ إِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ (١٨) وَ إِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ (١٩) وَ إِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ (٢٠) [الغاشيه: ١٧-٢٠].

لقد وردت فى سورة الواقعه عدده آيات متتابعات بدأت بعبارة أَفَرَأَيْتُمْ وَ حثت بشكل قوى و حاسم و بكلمات حملت فيما حملت معانى التذكير و التنبيه و التحدى و الأمر بالتفكر و تحليل و تقدير العوامل و الظروف و الظواهر الحياتيه و الطبيعيه و الكونيه المحيطه بالإنسان، للوصول تباعا إلى استنباط النتائج و القوانين و التثبت من حقيقتها و القبول بها بعد تدبرها، و من ثم بلوغ درجه التسليم و الرضى مع ما يستتبع ذلك من الشكر و التنزيه و التسبيح:

ص: ١٣٢

أَفَرَأَيْتُمْ مَا تُمْنُونَ (٥٨) أَأَنْتُمْ تَخْلُقُونَهُ أَمْ نَحْنُ الْخَالِقُونَ (٥٩) نَحْنُ قَدَرْنَا بَيْنَكُمْ الْمَوْتَ وَ مَا نَحْنُ بِمَسْبُوقِينَ (٦٠) عَلَى أَنْ نُبَدِّلَ
 أَمْثَالَكُمْ وَ نُنشِئَكُمْ فِي مَا لَا تَعْلَمُونَ (٦١) وَ لَقَدْ عَلَّمْتُمُ النَّشَاءَ الْأُولَى فَلَوْ لَا تَذَكَّرُونَ (٦٢) أَفَرَأَيْتُمْ مَا تَحْرُثُونَ (٦٣) أَأَنْتُمْ تَزْرَعُونَهُ
 أَمْ نَحْنُ الزَّارِعُونَ (٦٤) لَوْ نَشَاءُ لَجَعَلْنَاهُ حُطَامًا فَظَلْتُمْ تَفَكَّهُونَ (٦٥) إِنَّا لَمُعْرِمُونَ (٦٦) بَلْ نَحْنُ مَحْرُومُونَ (٦٧) أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي
 تَشْرَبُونَ (٦٨) أَأَنْتُمْ أَنْزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ (٦٩) لَوْ نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أُجَاجًا فَلَوْ لَا تَشْكُرُونَ (٧٠) أَفَرَأَيْتُمُ النَّارَ الَّتِي تُورُونَ
 (٧١) أَأَنْتُمْ أَنْشَأْتُمْ شَجَرَتَهَا أَمْ نَحْنُ الْمُنشِئُونَ (٧٢) نَحْنُ جَعَلْنَاهَا تَذَكِّرَةً وَ مَتَاعًا لِلْمُقْوِينَ (٧٣) فَسَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ الْعَظِيمِ (٧٤)
 [الواقعه: ٥٨-٧٤].

أما في سورة آل عمران فقد ورد ذكر أولى الألباب الذين بلغوا أعلى درجات الإيمان و مقامات العباده و الذكر و التسليم عبر
 التفكير في الآيات المحسوسه في نظم خلق السموات و الأرض و حركه اختلاف الليل و النهار ليصلوا بعدها إلى فهم الغايه من
 الخلق و اكتشاف عظمه الخالق و إدراك الحقائق المتعلقة بالحياه و الإيمان و الرسالات و الموت و الآخره:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَ الْأَرْضِ وَ اخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَ النَّهَارِ لآيَاتٍ لِأُولَى الْأَلْبَابِ (١٩٠) الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَ قُعُودًا وَ عَلَى
 جُنُوبِهِمْ وَ يَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَ الْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ (١٩١) رَبَّنَا إِنَّكَ مَنْ تَدْخِلِ
 النَّارَ فَقَدْ أَخْزَيْتَهُ وَ مَا لِلظَّالِمِينَ مِنْ أَنْصَارٍ (١٩٢) رَبَّنَا إِنَّنا سَمِعْنَا مُنَادِيًا يُنَادِي لِلإِيمَانِ أَنْ آمِنُوا بِرَبِّكُمْ فَآمَنَّا رَبَّنَا فَاغْفِرْ لَنَا ذُنُوبَنَا وَ
 كَفِّرْ عَنَّا سَيِّئَاتِنَا وَ تَوَفَّنَا مَعَ الْأَبْرَارِ (١٩٣) رَبَّنَا وَ آتِنَا مَا وَعَدْتَنَا عَلَى رُسُلِكَ وَ لَا تُخْزِنَا يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّكَ لَا تُخْلِفُ الْمِيعَادَ (١٩٤) [آل
 عمران: ١٩٠-١٩٤].

معالم المشهد الكوني...محطات للعايرين على جسر الحقيقه:

يزخر المشهد الكوني منذ بدء الخليقه بمظاهر و معالم و مضامين

متعدده الأبعاد و الأوزان و الوظائف، و من شتى الأنواع و السبل و الفعاليات و على مختلف الصعد و النسب و الجوانب. و حفل الكون باتساعه المستمر و تمدده الهائل فى جميع أبعاده المعروفة و المجهوله بخصائص و روابط و مراحل و دورات متتابعه و منتظمه و متداخله و متناسقه ضمن حركه عجيبه لا تحد و لا تحدد، مضبوطه على إيقاع بديع فريد فهى فى نفس الوقت عظيمه السرعه و عظيمه الثبات و شديده القوه و شديده التوازن و هائله الطاقه و هائله التقدير، لا حدود لمساراتها و لا تحديد لكنها و لا راصد لأبعادها.

و للعايرين على جسر الحقيقه محطات لا متناهيه للنظر و التأمل و التفكير و التعقل فى حدود ما أدركه الحس و العقل من البعدين المرئى و المعقول لأبعاد الكون المحتمله أو المتوقعه أو المتصوره دون الأبعاد الأخرى غير المدركه أو المجهوله. فالأرض التى يحيا عليها الإنسان و يتحرك و يتفكر و يسعى لمراقبه ما حوله من عوالم و أسرار، جزء متناهى الصغر من مجموعه تعج بالكواكب و الكويكبات و الأقمار عرفت بالمجموعه الشمسيه التى تشكيل بدورها جزءا بسيطا من المجره التى تحتوى على أكثر من أربعمائى ألف مليون نجم مشابه أو مماثل لكوكب الشمس فى المجموعه الشمسيه، مع ما يتبع ذلك من كواكب و كويكبات و أقمار. و هذه المجره جزء متناهى الصغر من عنقود مجرى محلى يشكل بدوره جزءا بسيطا من العناقيد المجريه العظمى البالغه الكبر و السرعه و الاتساع و التباعد و التى تسبح و تدور و تطوف حول محاورها فى جزء بسيط من السماء الدنيا! لقد وردت فى الكثير من آيات القرآن الكريم إشارات لطيفه و بديعه و صريحه حول بعض من هذه المظاهر و المعالم و السنن الكونيه، بطريقه تنبيهيه و تذكيريه و تحفيزيه لمشاعر الإنسان و أحاسيسه و أفكاره، و لتدفعه

لسلوك طريق التفكير و التدبر و التعقل و التأمل بكل أبعاد و آثار و آفاق هذا الكون الرحيب، جاعله من ذلك الأمر عباده خاصه و عاليه الشأن لذوى الإيمان المطلق من أولى الألباب:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالاختلافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ [آل عمران: ١٩٠].

و لهذه المحطات التى تأسر لب الواقف على جسر العبور إلى الحقيقه و التى استطاع الإنسان حتى يومنا هذا سبر بعض من أغوارها المرثيه أو المحسوسه أو المعقوله، مظاهر و مشاهد زاهيه زاهره باهره تشد الأبصار و العقول و القلوب و الأنفس و الأرواح إلى عوالم لا متناهيه و لا حدود لها من الجمال و البهاء و الروعه.

المحطه الأولى:الوحده المتجانسه و التماثل الشمولى:

قال الله جل و علا فى سوره الملك، فى الآيتين ٣ و ٤: الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا مَا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَاوُتٍ فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَى مِنْ فُطُورٍ (٣) ثُمَّ ارْجِعِ الْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ يَنْتَلِبْ إِلَيْكَ الْبَصَرُ خَاسِئًا وَ هُوَ حَسِيرٌ (٤).

يتميز الكون بوحدته متكامله متجانسه و بتوحد خصائصه المترابطه كما يتمتع بصفات تماثله و شامله، فالمجرات تنتشر بصوره متجانسه من دون تجمعات فى أماكن محدده دون غيرها، و هى متناسقه فى حركاتها و تماثله فى خواصها و تنطبق عليها نفس السنن و القوانين و المبادئ الشامله التى يخضع لها الكون، و هى تشهد بذلك بكل أجزائها الموحده و بكلها المتجانس التماثل على وجود خالق واحد و رب واحد و مدبر واحد.

المحطه الثانيه:الاتقان بجمال و التقدير يا حصاء:

قال عز من قائل: صُنِعَ اللَّهُ الَّذِي أَتَقَنَ كُلَّ شَيْءٍ [النمل: ٨٨].

و قال الله جل و علا فى سورة السجده، الآيه ٧: الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ، و فى سورة الفرقان، الآيه ٢: وَ خَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا، و فى سورة الجن، الآيه ٢٨: وَ أَحْصَى كُلَّ شَيْءٍ عَدَدًا.

كل شىء فى الكون مخلوق بإتقان و مصبوغ بجماليه لا حد لها من شده الدقه و الإبداع و كل شىء فى الكون أيضا مقدر بتقدير محكم و محصى لا حد له من شده الإحكام و الإحصاء.

برزت مظاهر هذا الإبداع المحكم أو الإحكام المبدع فى الكثير من الدراسات الفلكيه و الأبحاث الجيولوجيه و المناخيه المعاصره و التى لم تستكمل بعد و لم تغطى إلا- القليل القليل من ظواهر الكون المعروفه حتى الآن، فالتبادل بين الظلمه و النور على سبيل المثال أو ما يعرف بالمصطلح القرآنى ب«آيتى الليل و النهار» فيه من الإتقان و التقدير و الإحصاء ما يذهل العقول، فهو «جهاز تحكم» شديد الدقه يضبط درجات الحراره و الرطوبه و كميات الضوء الضروريه و حركات الأمواج و السحب و الرياح و نزول المطر و تكون التربه و الصخور و تخزين الثروات الأرضيه و غيرها من العمليات الحياتيه الأساسيه و الكثير الكثير من الأمور المجهوله إلى الآن.

المحطه الثالثه:الحركه النمطيه فى الكون:

لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَ كُلُّ فِي فَلَكٍ يَسْبُحُونَ [يس: ٣٩].

كل شىء فى الكون يتحرك و الكون كله بدوره يتحرك بجميع أجزائه

ص: ١٣٦

و مكوناته و أشكاله و مقوماته من أصغرهما حجما إلى أكبرها مساحه و من أرقها دقه إلى أعظمها أثرا، و من أقلها أهميه إلى أكثرها فعاليه. و كل ما فى الكون «يسيح» فى أفلاك دائريه و فى مستويات و مدارات و «طرائق» و «طبقات» متماثله و بنفس النمطيه المتكرره فى سلسله الأجزاء الكونيه من أصغر المكونات إلى أكبرها لتشهد على صنع خالق واحد أحد و تسبح لوحدانيه الخالق.

هكذا و فى نفس اللحظه التى ترصد فيها المراصد الفلكيه العظيمه دوران الكواكب السياره حول الشمس و حول نفسها من يسار إلى يمين (عكس عقارب الساعه) و دوران الشمس حول نفسها و حول مركز مجره «درب التبانة» من يسار إلى يمين أيضا، و دوران نجوم المجره و المجره نفسها و بالاتجاه ذاته و كذلك دوران المجرات حول بعضها البعض، تكشف أدق التقنيات المجهرية الذريه عن دوران الإلكترونات حول نفسها و حول نواه الذره من يسار إلى يمين عكس عقارب الساعه.

المحطه الرابعه: نسبيه الزمن و زوجيه الطاقه و الماده:

قال الله عز و جل: تَعْرُجُ الْمَلَائِكَةُ وَ الرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ [المعارج: ٤]. و قال فى سوره الحج فى الآيه ٤٧: وَ يَسْتَعْجِلُونَكَ بِالْعَذَابِ وَلَنْ يُخْلِفَ اللَّهُ وَعْدَهُ وَإِنَّ يَوْمًا عِنْدَ رَبِّكَ كَأَلْفِ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ .

أشار القرآن إلى اختلاف الزمن فى الحالات المختلفه، و هكذا هو، فهو فى الأرض غيره فى الكواكب الأخرى و غيره فى النجوم و هكذا دواليك، و هو واحد من أزمنه أخرى مختلفه منتشره فى الكون و مرتبطه بظروف أمكنتها و كتلتها و محيطها الخارجى و سرعه حركتها.

ص: ١٣٧

إن مادة الكون ليست ميتة بل تكمن فيها طاقة يمكن أن تكون هائلة إذا تهيأت لها الظروف والأسباب. وهذا الاقتران أو الزوجية أو الطبيعه الثنائيه نجده أيضا في الذره حيث تدور إلكترونات ذات شحنه سالبه حول نواه فيها بروتونات ذات شحنه موجب. وهكذا في غير ذلك من الأسس والأشياء والمضامين والظواهر في الخلق والمخلوقات.

وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ [الذاريات: ٤٩].

المحطه الخامسه:الخلق بالحق والأجل المسمى:

قال الله جل و علا في سوره الأحقاف في الآيه ٣: مَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى . وقال في سوره الروم في الآيه ٨:

أَوْ لَمْ يَتَفَكَّرُوا فِي أَنْفُسِهِمْ مَا خَلَقَ اللَّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى وَفِي سوره الزمر في الآيه ٥: خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى أَلَا هُوَ الْعَزِيزُ الْعَفَّارُ .

بعد ازدهار و توسع مدى الأبحاث و الدراسات الفيزيائية و الفلكيه حول مبدأى «بدايه الكون» و «نهايه الكون» المترابطين بنظريه «الانفجار الكونى» الذائعه الصيت فى الأوساط العلميه و بعد تأكيد الدراسات الرياضيه و الفيزيائيه و الفلكيه لظاهره توسع الكون و تباعد المجرات عن مجرتنا و عن بعضها البعض، تيين للباحثين و للساعين لكشف الحقائق الكونيه أن القوانين التى تحكم الكون بكل أجزائه و حركته و قواه و كتلته المرثيه و غير المرثيه تدير كل ذلك ب «الحق» و «أجل مسمى». فالكون مصمم بتصميم مسبق من غير صدفة، و بتنظيم منسق من غير فوضى و بإحكام و انسجام من غير تنافر، و القوانين التى تحكمه شديده الدقه لا زيغ فيها و لا عبثيه و لا تضارب و لا

ص: ١٣٨

اختلاف. وقد برهنت الحسابات الفلكيه و الفيزيائيه أن الانفجار الكونى الذى أسس لبدايه الكون قدر له و صمم بشكل ما و بطريقه ما جعلته و قضت عليه أن لا يكون مخربا أو مدمرا أو مشتتا أو مبعثرا للمواد و الطاقات و الإشعاعات بل جعلته و قضت عيه أن يكون منظما و مهندسا و مبرمجا و جامعا و متألفا ليقدر على تأليف المجرات و أجزائها. و لقد صرح فى هذا المجال أحد أبرز الباحثين فى موضوع الانفجار الكونى العالم البريطانى المعروف «بول ديفز» قائلا: «لقد دلت الحسابات أن سرعه توسع الكون تسير فى مجال حرج للغايه، فلو توسع الكون بشكل أبطأ بقليل جدا عن السرعه الحاليه لتوجه إلى الانهيار الداخلى بسبب قوه الجاذبيه، و لو كانت هذه السرعه أكثر بقليل عن السرعه الحاليه لتناثرت ماده الكون و تشتت الكون، و لو كانت سرعه الانفجار تختلف عن السرعه الحاليه بمقدار جزء من مليار مليار جزء لكان هذا كافيا للإخلال بالتوازن الضرورى، لذا فالانفجار الكبير ليس انفجارا اعتياديا، بل عمليه محسوبه جيدا من جميع الأوجه و عمليه منظمه جدا».

و لأن الكون يتوسع باستمرار و بسرعه كبيره، لأن ماده الكون انتشرت فى كل اتجاه بعد حدوث الانفجار الكونى الهائل، فإن الكون سيواجه الفناء أو النهايه عند حلول «الأجل المسمى» عند ما ستبأطأ سرعه التوسع بفعل قوه الجاذبيه فتتكمش و تتقلص أجزاء الكون و أجسامه و مجراته و تعود لتتركز، كما كانت، فى النقطه المركزيه الكونيه الأولى، أو عند ما يستنفذ الكون و قوده عبر عمليات الإشعاع، و تتحول النجوم و المجرات إلى قبور عظيمه و ثقوب هائله.

خلق الكون لكى يعرف و يكتشف و يستكشف و لكى يعرف أيضا من

خلاله و من خلال تقصى تكويناته و تركيباته و تشكيلاته إبداع خالقه و جلاله و جماله، حتى تتحقق فى النهايه شروط الوصول إلى جسر الحقيقه و تنعقد فى قلب و عقل العارف المستكشف مسيات الإيمان و ومضات الإقرار و مشاعر التسليم و اليقين. و لكي يقف الإنسان الباحث عن المعرفه على محطات هذا الجسر و يبدأ بعملية بحثه و تقصيه و استشرافه و استنباطه، عليه أن يعرف نفسه أولاً- و يتسلق درجات السلم المعرفى معتمدا على فطرته و تفكره و تعقله و متأملا- بالآفاق حوله، سابرا أغوار كل مجهول أمامه مستقرنا كل سر من الأسرار حوله و مستشرفا أنوار شمس الحقيقه المحتجبه خلف الغيوم فوقه.

قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخُلُقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ [العنكبوت: ٢٠].

ص: ١٤٠

المراجع

- القرآن الكريم.
- تفسير ابن كثير.
- تفسير الجلالين.
- تفسير الميزان.
- أسرار الكون فى القرآن،الدكتور داود سلمان السعدى،دار الحرف العربى.
- أسرار خلق الإنسان العجائب فى الصلب و الترائب،الدكتور داود سلمان السعدى،دار الحرف العربى.
- القرار المكين،الدكتور مأون شقفه،مطبعه دبى.
- الآداب الطيبه فى الإسلام،جعفر مرتضى العاملى،منشورات جامعه المدرسين.
- الطب فى القرآن،د.محمد جميل الحبال و د. وميض رمزى العمرى،دار النفائس.
- العلوم فى القرآن،د.محمد جميل الحبال و د.مقداد مرعى الجوارى،دار النفائس.
- من علم الطب القرآنى،د.عدنان الشريف،دار العلم للملايين.
- من علم النفس القرآنى،د.عدنان الشريف،دار العلم للملايين.
- من علوم الأرض القرآنيه،د.عدنان الشريف،دار العلم للملايين.
- من علم الفلك القرآنى،د.عدنان الشريف،دار العلم للملايين.
- الرساله الذهبيه،د.محمد على البار،دار المناهل.

.OBSTETRICAL AND GYNAECOLOGICAL PATHOLOGY,Fox and Wells –

.Forth Edition.Chrchill Livingstone

.Pathologic Basis of Disease,Robbins,Saunders–

.OXFORD Textboock of Pathology,McGee,OXFORD–

.ACKERMAN'S Surgical Pathology,Rosai,Mosby–

.Essential Pathology,Rubin and Farber ,Lippincott–

.Pathology of Human Neoplasms,Azar,Raven Press–

.Diagnostic Surgical Pathology,Sternberg,Raven Press–

ص: ١٤٢

إهداء ٧ مقدمه المؤلف ٩ افتتاحيه/مدخل:جدليّه العلاقه بين العلم و الإيمان ١١ العلم و الإيمان..إلى أين؟ ١٣ المحور
الأول:إضاءات على الإعجاز العلمى فى الخلق و التقويم ٢٥ «الجينوم البشرى...أو خريطه الجينات الوراثيه للإنسان» ٢٧ عالم
التكوين البشرى ٣١ الجهاز اللمفاوى ٤٣ المحور الثانى:إضاءات على الإعجاز العلمى فى الأمر و التقدير ٥١ الحمل...يقى من
السرطان ٥٣ الرضاعه..آيه من آيات الخالق و هديته الكبرى إلى الأم و رضيعها ٥٩ القواعد الذهبيه فى الوقايه من الأورام
السرطانيه ٦٥

ص: ١٤٣

المحور الثالث: إضاءات على الإعجاز العلمى فى النهى و التحذير ٧٥ حياه الإنسان المهدده...بين مطرقه الإسراف الاستهلاكى و سندان الإفساد البيئى ٧٧ آفه المخدّرات ٨٥ آفه الكحول ٩١ الانحرافات الخلقية فى المجتمعات الغربية ٩٧ المحور الرابع: إضاءات على الإعجاز العلمى فى المقادير و الآجال ١٠٣ الوراثة و أسرارها ١٠٥ موت الخلايا المبرمج أو الأجل المسمى ١١٧ الخاتمه: إضاءات على الإعجاز العلمى فى علاقه الإنسان بالكون ١٢٣ الحركه الكونيه للإنسان..فى الحج ١٢٥ النظر و التفكير فى المشهد الكونى...جسر العبور إلى الحقيقه ١٣١ المراجع ١٤١ الفهرس ١٤٣

ص: ١٤٤

تعريف مركز

بسم الله الرحمن الرحيم
هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ

الزمر: ٩

عنوان المكتب المركزى

أصفهان، شارع عبد الرزاق، سوق حاج محمد جعفر آواده اى، زقاق الشهيد محمد حسن التوكلى، الرقم ١٢٩، الطبقة الأولى.

عنوان الموقع : : www.ghbook.ir

البريد الالكترونى : Info@ghbook.ir

هاتف المكتب المركزى ٠٣١٣٤٤٩٠١٢٥

هاتف المكتب فى طهران ٠٢١ - ٨٨٣١٨٧٢٢

قسم البيع ٠٩١٣٢٠٠٠١٠٩ شؤون المستخدمين ٠٩١٣٢٠٠٠١٠٩.

مركز
للبحوث والتحريرات الكمبيوترية
اصبهان
الغمامية

WWW

للحصول على المكتبات الخاصة الاخرى
ارجعوا الى عنوان المركز من فضلكم
www.Ghaemiyeh.com

www.Ghaemiyeh.net

www.Ghaemiyeh.org

www.Ghaemiyeh.ir

و للايحاء من فضلكم

٠٩١٣ ٢٠٠٠ ١٥٩