

من المفيد : اعداد فاروق محمد حسين

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

(إن الذين هم من خشية ربهم مشفقون . والذين هم بآيات ربهم يؤمنون . و  
الذين بربهم لا يشركون . و الذين يؤتون ما اتوا و قلوبهم وجلة انهم الى ربهم  
راجعون . أولئك يسارعون فى الخيرات و هم لها سابقون) المؤمنون 57  
إلى 61.

(والذين اجتنبوا الطاغوت ان يعبدوها و انابوا الى الله لهم البشرى فبشر عباد)  
الزمر. 17

اللهم اجعلنا جميعا منهم - امين.

## المقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم و الصلاة و السلام على قدوتنا افضل خلق الله المصطفى وعلى اله و صحبه اجمعين ، القائل ( بلغوا عنى ولو آية ) و بعد : اخاطب نفسى ان معظم الذى اكتب عنه معلوم و قد كتب عنه او بحث عن طريق الاعلام المسموع او المشاهد من قبل بل ربما تم تناوله باسلوب اجود بواسطة من هم اكثر دراية و موهبة . على سبيل المثال شاهدت برنامجا فى فضائية امدرمان عنوانه " شعر و موسيقى " جعلنى اضع لنفسى مكانا ، اين موقعى من هؤلاء المبدعين ! انسابت قصيدة الام التى هزت مشاعرى للاستاذ التجانى الحاج موسى و اعقبته قصيدة جياشة بحب النيل وسحره و هيهات هيهات ان يصير سلعة بين الصهاينة للمرحوم استاذنا الهادى ادم القاها بصوته الشجى اكاد المحه الان امام ناظرى و هو فى طريقه من منزله الى قاعات الدراسة فى حنتوب ذلك فى خمسينات القرن الماضى . كنا نعجب بشخصيته حتى مشيته فنحاول تقليده. ثم جاء عملاق اخر بقصيدة القاها بصوته رحمة الله عليه حسبته الاستاذ حمدى بدر الدين صاحب الصوت المتميز لكنه هو الشاعر الفذ المرحوم صديق مدثر . ما زلت اتحسس موقعى فى ذلك الركن الضيق حتى اتانى الابن الذى لا بد ان اشد على يده مهنتا بعد ان حبسنى حابس من مشاهدته و سماع صوته ما يقارب العام ثم التقيته فى نفس ليلة برنامج شعر و موسيقى انه الاستاذ الواصل جار العلم و قد قوى عوده بمشيئة الله فقدم لنا درة افتقدناها ردحا من الزمان وقد عاد الان لامة الوطن الحنون الا وهو الاستاذ المبدع حقا طلحة جبريل الذى تحدثت فافى.... عن الطيب صالح .... عن الفيتورى.... عن الغناء وفيروز.... انعم به من حديث... فى كل هذا وذاك ازددت انكماشاً و انزواء فى ركنى تواضعا وانحاءا لجميع هؤلاء القمم وان انس لا انس ما ذكره طلحة عن الكلمة المقروءة فى الصحيفة وحثه و تشجيعه لدعم الصحف و الصحفيين و الكتب و الكتاب وتوضيحه بان الدول المتقدمة مثل السويد والنرويج وامريكا تدعمهم لما فيه المصلحة العامة للدولة .

خطر ببالي السؤال : هل الاجدى ان اكتب ام اتكاسل و اترك الكتابة ؟ فسولت لى نفسى ان اعاكس الشيطان و الحمد لله فقد عاكسته فيها انا اذا اكتب و ساواصل باذن الله نوع هذه المعاكسة للشيطان التى اعتبرها افضل كما سوف اتطرق لذلك لاحقا باذن الله الا اننى الان - ، و انا على اعتاب مرحلة من العمر - اذكر قوله سبحانه وتعالى ( و من نعمه ننكسه فى الخلق افلا يعقلون ) يس 68 فاولى لى ان اقاوم و اسلك الطريق الاصعب ان اكتب احسن بدلا عن الاستكانة الى الاسهل . يقال انه مع انقضاء العمر تضعف الاعصاب رويدا رويدا و جزء منها يموت و الذى يموت لا يتجدد و هذا حكم الله فلا راد لحكمه غير ان التدريب و اللجوء الى تمارين معينة يمد فترة تلك الاعصاب الحية ان تظل نشطة لفترة اطول . اذن علينا ان ننشطها ما امكننا ذلك و ها انا اذا اختار التنشيط لمواصلة الكتابة . واوصى الذين يكتبون من امثالى فى العمر الا يتوقفوا .

### اختيار عنوان الكتاب

بنفس القدر الذى تكثر فيه العناوين تكون الصعوبة فى تلبية الكتابة و ايفاء الجوانب المتناولة حقها موضوعيا و عدم الخروج من المطلوب و حصر الحديث فى لب الموضوع . لما ارتضيت ان اكتب فى المقام الاول فلا بد ان تكون الكتابة فيما يفيد الناس فجال بالخاطر العنوان " علمتى الحياة " لما له من ارتباط وثيق بالواقع المعاش للناس و جذبنى عنوان شنف اذنى سمعته من اذاعتنا القومية فى بداية الاستقلال وبالتحديد كان بيت بالعامية و اسمه " عشان ما ننسى لازم نعرف الحقيقة " مما جعلنى افكر فى العنوان " حقائق و ما بعدها " و فى نهاية المطاف حصرت العنوان فى واحد من ثلاث : " الافيد " " احسن ام احسن " " من المفيد " و لما كانت النفس ميالة لركوب السهل واجتناب الصعب فالافيد من الصعب البت فيه و توضيحه و المقارنة بين حسن واحسن عملية ليست سهلة و عليه تم الاختيار ل " من المفيد " سائلين الله ان يفيد .

### النهج المتبع فى كتابتى

ابدا فاقول البساطة فى الاسلوب مطلوبة ليتيسر الاستيعاب حسب ما مارسناه فى قراءتنا لاي من المواضيع التى تطرح علينا . ذلك يستدعى تجنب الجمل الاعترافية بقدر الامكان و عدم تناول مواضيع فى اصلها غير مستوعبة بقدر

حسن و لا اقول استيعابا كاملا فليست هناك حقيقة كاملة مستوعبة استيعابا كاملا و الحق هو الله و له الكمال . فى نفس السياغ من المفيد جدا اللجوء الى الواقع ليستفاد منه فى توضيح امر من امور الحياة بعيدا عن الدخول فى النظريات .

تجدد الاشارة بانه بالرغم من ان المواضيع التى اتناولها متنوعة و يمكن قراءة كل واحد منفصلا عن الاخر الا ان الرابط بينها هو التمسك بالايمان بما انزل الينا و جاء به النور المبين خاتم الانبياء والمرسلين عليه افضل الصلوات و التسليم .

عزيزى القارئ يتوقع من الذى يتلو القران اثناء الليل و اطراف النهار و يعاود قول المصطفى صلى الله عليه و سلم ان يستند على الايات والاحاديث فما احب للنفس ان تفعل ذلك و تتمنى الا تقصر فيه . احاول ايضا فى سردى الا اعيد معلومة او فكرة احتراما لفهم القارئ و لئى حدث التقصير احيانا فمعذرة .

من سمات الانسان الضعف بان تجده مستعرضا دون تواضع لما لديه من علم . قال صلى الله عليه و سلم (إن الله لا يقبل من العمل الا ما كان خالصا و ابتغى به وجهه ) فنعوذ به سبحانه و تعالى فالعلم علم الله نغترف منه ما شاء الله لنا ونحاول الاقتداء باشرف خلق الله الذى علمه شديد القوى وما اجمل الدعاء " اللهم لاعلم لنا الا ما علمتنا انك انت العليم الحكيم . اللهم علمنا ما ينفعنا و انفعنا بما علمتنا و زدنا علما وارنا الحق حقا و ارزقنا اتباعه و ارنا الباطل باطلا و ارزقنا اجتنابه و اجعلنا ممن يستمعون القول فيتبعون احسنه و ادخلنا برحمتك فى عبادك الصالحين " .

بالرغم من عشقى للترجمة من الانجليزية الى العربية تجدى اثر التقليل من ذلك حسبنا منى انه فى زماننا هذا ان معظم الناس قد انتهوا من محو هذه الامية وهم حاليا فى مرحلة محو امية التكنولوجيا التى تتمثل فى اللجوء الى العنكبوتية تلك التى كنت سابقا لا اصدق بما ياتينى منها من معلومات الا فى البعض . وكنت احذر طلابى من النهائيين فى مشاريع التخرج فى نهاية المرحلة الجامعية الا يعولوا عليها كثيرا بل عليهم الرجوع الى الكتب لكننى حاليا قد جرفنى التيار فصرت اتخذها مرجعا لكن مع الحذر والتدقيق فى المصدرذى الثقة .

ليس غريبا ان يتعلق المرء بالماضى والذكريات التى تشكل جزءا من حياته و هى من سماته التى فطر عليها بل نجد الدول ايضا تتعلق بماضيها فهى التى تنعش الروح وتبعث الامل و التطلع للمستقبل الافضل .

ربما تجدنى احيانا اثير موضوعا او فكرة ما تاركا لك التامل و التفكير فيه او فيها و قبل ان اختم النهج المتبع فى كتابتى اشير الى اننى اخترت فقرة او يضع فقرات فى خاتمة كل باب تحت عنوان " تحويلة " قصدت بذلك بجانب الابواب الطويلة المزيد من الفوائد المتقطعة من ايات تقارن بين فئتين وايضا تضم بعض الذكريات فلاتعجب ان تجد فيها تحت العنوان " وفه التبجيلا " اسما ممن ساهموا فى تربيتنا وتعليمنا من اساتذتنا الاجلاء فى مراحل الدراسة المختلفة و جميع من قاموا بتدريسنا نجلهم ونقدرهم و نسال الله ان يجزيهم خير الجزاء . فضلت ان ادون المراجع فى اخر الكتاب حسب الابواب و بترتيب متسلسل حسب ورودها فى النص لكن ربما تجد بعضها احيانا معترضا النص . اود قبل ان اختم هذا النهج ان اشير الى ان جهدى الفكرى و مساهمتى جزئية فى اخراج مادة الكتاب ، و بحر العلم لاحدود له نغترف منه ما يفيد ما وسعنا ذلك ولهذا اثرت ان يدرج اسمى على الغلاف بعد كلمة " اعداد " - لعلى بهذا ارحص لى لى الاقتباس المناسب .

## الهدف :

فى قول الحق سبحانه فى الاية الكريمة 88 فى سورة هود ( قال يا قوم ان كنت على بينة من ربى و رزقنى منه رزقا حسنا و ما اريد ان اخالفكم الى ما انهاكم عنه ان اريد الا الاصلاح ما استطعت و ما توفيقى الا بالله عليه توكلت و اليه انيب ) فيها الدعوة الى الاصلاح و التوكل و الرجوع اليه عز وجل .ايضا بالرجوع الى الاية 164 الاعراف عن الوعظ لاهل القرية من بنى اسرائيل التى كانت تعدو فى السبب قوله سبحانه ( واذ قالت امة منهم لم تعظون قوما الله مهلكهم او معذبهم عذابا شديدا قالوا معذرة الى ربكم و لعلهم يتقون ) هم ثلاث فرق - رجاء مراجعة تفسير القرطبى غير ان الذى يهمنى هو النصح والتذكير للافيد الذى يرضى الله .

نجد فى الذكر الحكيم دائما ما يحثنا على الهداية واتباع سواء السبيل و ان الحياة متاع و زاد للاخرة الباقية و زاد التقوى هو الخير . ما احب للنفس ان اذكر (وما جعلنا لبشر من قبلك الخلد افان مت فهم الخالدون كل نفس ذائقة الموت ونبلوكم بالشر و الخير فتنة و الينا ترجعون ) الانبياء 34 و 35 و لا يغيب عنا قوله سبحانه و تعالى فى الاية 20 فى سورة الحديد ( اعلموا انما الحياة الدنيا لعب و لهو و زينة و تفاخر بينكم و تكاثر فى الاموال و الاولاد كمثل غيث اعجب الكفار نباته ثم يهيج فتراه مصفرا ثم يكون حطاما و فى الاخرة عذاب شديد و مغفرة من الله و رضوان و ما الحياة الدنيا الا متاع الغرور) صدق الله العظيم .

نذكر فى عهد شبابنا فى خمسينات القرن العشرين و نحن طلاب فى حنتوب الثانوية العليا كان من بيننا من سبقونا فى " الدفعة " يدعو الى التقوى و على النقيض من يدعو الى اتباع الشيوعية و هناك تيار محايد و ليس هذا مجالا للتفصيل لكن اشير الى ان الصراع بين الراسمالية و الشيوعية كان على اشده كما اعتقد . ثم ترعرعنا و اشتد عودنا و بلغنا العولمة حين انفجار المعلومات و تقدم التقنية المطرد و تغير نمط الحياة بقدر ملحوظ فها نحن الان اشد حاجة للذكرى التى تنفع المؤمنين . نحتاج لنذكر ( تبارك الذى بيده الملك و هو على كل شئ قدير الذى خلق الموت و الحياة ليبلوكم ايكم احسن عملا و هو العزيز الغفور ) الملك 2 و 1 .

سيحان الله الحى القيوم كل شئ هالك الا وجهه و بينما انا منهمك فى الكتابة فباذا فضائية كسلا تنعى عزيزا لدينا من جيلنا لكن يصغرنا سنا بقليل - فقد جلى - قدم من الخير الكثير . هم السابقون و نحن اللاحقون . انا لله وانا اليه راجعون . ندعو له بالرحمة و المغفرة و الله يختار و يفعل ما يريد و علينا بالصبر لما اراد لنا و لاتباع الصبر ندعو و لنيل رضا الله و رسوله قصدنا بهذا الكتاب .

هدفنا فى ايجاز ان نذكر بما امر الله سبحانه و تعالى و رسوله صلى الله عليه و سلم بان نؤمن باننا خلقنا لعبادة الله لما فيه منفعتنا من عمارة هذه الدنيا الفانية عبورا الى الدار الاخرة الباقية متخذين فى ذلك الصراط المستقيم تقوى الله عز و جل و اتباع سنة خاتم المرسلين عليه و على اله و صحبه افضل الصلاة و التسليم .

عن عبدالله بن مسعود قال : خط لنا رسول الله صلى الله عليه و سلم يوما خطا و خط عن يمينه خطا و خط عن يساره خطا ثم قال ( هذا سبيل الله ) ثم خط خطوطا فقال ( هذه سبل على كل سبيل منها شيطان يدعو اليه ) و قرا ( وان هذا صراطى مستقيما فاتبعوه و لا تتبعوا السبل فتفرق بكم عن سبيله ذلكم وصاكم به لعلكم تتقون ) الانعام 153 .

### تقديم الابواب :

شرعت بعد الاهداء مباشرة فى مقدمة وضحت لماذا اظل اكتب و كيف اخترت اسم الكتاب و نهجى الذى اتبعته فى كتابتى و الهدف الذى يسعى اليه الكتاب . لما كانت الصلاة عماد ديننا فبدات بها اول باب بعنوان " وانها لكبيرة الا على الخاشعين " ، و حرصا على التركيز و تجنب السهو تطرقت الى جانب القراءة فيها كما فى القران كله بالعنوان " عطاء و تقبل " . وفى الباب الثانى تناولت ما يختص بان جميع ما نكتب او ما نتحدث به من علم و نستفيد منه فى حياتنا هو من علم الله الذى وسع كل شيء و ان صفاته هى المطلقة و العالم من الناس هو الذى يعى ذلك و قارنت بين عالم و جاهل كما ورد فى سورة الكهف من حوار بين سيدنا الخضر وموسى عليه السلام و جاهل هو قارون كما فى سورة القصص .

جاء الباب الثالث يحمل قيمة العهود فى التعامل بين البشر بعنوان " بين المصمم و الزبون " و اتى الباب الرابع بما يفيد باذن الله بفائتامين C فائدته فى علاج احتقان الحلق و اللوز و علاقة هذا الفائتامين بالعالم الذى نال للمرة الثانية جائزة نوبل . وكذلك فائدته الغذائية فى نبات الرجلة . يتواصل الحديث فى الباب الخامس عن فائتامين C و فائدته فى مرحلة من استخلاص الذهب تحت ظروف معينة ، وفائدته العلاجية ايضا فى وجوده فى العرديب كعلاج لداء الملاريا ثم يستمر الحديث الصحى عن ظاهرة التنسيم فى الانسان تم يختم الباب ب " فى رحاب الهواء الطلق " . افردنا لشان " الزمن " مساحة - على ضيقها - لاهميتها الشديدة المتعلقة بعبادتنا تبعا لديننا الحنيف و ذلك فى الباب السادس . و جاءت مناسبة يوم الغضب حين عم ذاك الشعور جميع المسلمين واخرين لاعلان امريكا منفردة لتحويل السفارة الى القدس المحتلة . حوى الباب الثامن وعنوانه " الشذر " فى معظمه قصتين تدلان بحق على عدالة الا سلام لكن الباب تناول ايضا مواضيع

قصيرة نعتقد انها مفيدة . البابان التاسع و العاشر يحكيان عن هذه الدار التى  
لاريبب انها فانية والا بد من موت بعد حياة و كل نفس ذائقة الموت و يبقى وجه  
ربنا ذى الجلال والاكرام .

ثم ناتي بخاتمة للكتاب فالمراجع والمحتويات .



## الباب الأول

وإنها لكبيرة الا على الخاشعين - عطاء و تقبل - أحب شئى إلى الإنسان ما منعا

### وإنها لكبيرة إلا على الخاشعين

رأيت من المفيد بل من الافيد ان استهل اول الابواب لهذا الكتاب بهذا العنوان و خير فاتحة له فاتحة الكتاب :فلتغشانا الطمانينة و الخشوع ونحن نتامل حديثه صلوات الله و سلامه عليه : " ما انزلت فى التوراة ، ولا فى الانجيل و لا فى الزبور ، و لا فى الفرقان مثلها . و انها سبع من المثانى ، و القران العظيم الذى اعطيته " . و قال صلى الله عليه و سلم : " قال الله تعالى : قسمت الصلاة بينى و بين عبدى نصفين ، و لعبدى ما سال ، و لنا عودة لاحقا فى الحديث عن فضل سورة الفاتحة .

قبل ان استطرد اود ان اشيد بعلمائنا الاجلاء منذ عهد الصحابة رضوان الله عليهم و تابعيهم و تابعى التابعين رحمهم الله و اثابهم حسن الثواب ولعلماء عصرنا الذين حملوا الراية و ما استكانوا ولا وهنوا خاصة فى عواصف و تفجر المعرفة و عولمة تهتز فيها النفوس الضعيفة و ما يثبت الا من هدى الله بالنور المبين . لكنى بحمد الله اجد ما يشفى غليل المتشوق الى العلم النافع لنيل رضا الله فى الدارين ، و فى هذه الموصوفة بعماد الدين قد فصلوا بالمفيد الكثير . اجد نفسى ان ليس بمقدورى ولوج هذا الباب العظيم الذى لا يلجه الا ذو علم واسع و ذو حظ عظيم لكنى اسال الله العظيم ان يوفقتى لاشير و لو من بعيد لان من ساهموا و اشاروا و بينوا هم اقرب اما شخصى الضعيف ما زال ظمان لهفان لطمانيئة الخاشع فى صلاته المتشوق لمرحلة ( امن هو قانت اناء الليل ساجدا و

قائما يحذر الاخرة و يرجو رحمة ربه قل هل يستوى الذين يعلمون والذين لا يعلمون انما يتذكر اولوا الالباب ( الزمر 9 .

اتمنى ان اصلى صلاة من نوع : و اذا توجسا العبد و احسن وضوءه ثم قام الى الصلاة فاتم ركوعها و سجودها و القراءة فيها قالت له الصلاة حفظك الله ثم صعد بها الى السماء لها ضوء و نور و فتحت لها ابواب السماء حتى تنتهي الى الله عز و جل فتشفع لصاحبها و اذا ضيع وضوءها و ركوعها و سجودها و القراءة فيها قالت الصلاة ضيعك الله كما ضيعتني ثم صعد بها الى السماء و عليها ظلمة فغلقت دونها ابواب السماء ثم تلف كما تلف الثوب الخلق ثم تضرب بها وجه صاحبها .

اقول قد عاصرت جيلا فيه من عبد الله حق عبادته ، و الله هو الاعلم بذلك ، و منهم من عبده و خافه مخافة المتصوف الحقيقي او الجاهل ، والله الاعلم بذلك ، ومنهم من اداها اليا و تعامل معها كطقس من الطقوس كما يفعل بعض غير المسلمين و العياذ بالله بل شاهدت من يؤديها نوع " ما لله الله و ما لقيص لقيصر " و العياذ بالله ، ما ان يفرغ منها الا لينزوي ليرضى شهواته فى معصية و العياذ بالله ، و قد اطلعت على ما كتبه احدهم واصفا شعوره فى ادائها كواجب يود نهايته باقل زمن ممكن فيصفها بالصلاة الجريحة فهى تؤهله للملل فكان يؤجل ابتداءها و لا ينتظم فيها و صار يساوره شعور التخلص منها و وصف نفسه بانه اعتاد قتل هذه الجريحة - ندعو الله ان يهدينا لنكون من الخاشعين فى صلاتنا و الا نجرحها ناهيك عن قتلها .

الذى اخشاه ان يذهب البعض من الذين اذا قاموا للصلاة قاموا كسالى و الذين هم عن صلاتهم ساهون ، فقد لاحظت بعض الشباب بلا عذر لهم يحاولون و يتحايلون لايجاد مخرج لهم يتهربون من اقامتها كما ينبغى اى " ... كما رايتمنى اصلى " و فى وقتها و الطمانينة و الاعتدال فيها . اراهم يسلمون لسماحة الدين . سبحانه عز و جل بشرنا بما اوحاه على نبينا عليه افضل الصلاة و التسليم ( ثم اورثنا الكتاب الذين اصطفينا من عبادنا فمنهم ظالم لنفسه و منهم مقتصد و منهم سابق بالخيرات باذن الله ذلك هو الفضل الكبير جنات عدن يدخلونها... ) . قيل الواو فى يدخلونها شاملة : للظالم و المقتصد و السابق بالخيرات على

التحقيق ، و لذا قال بعض اهل العلم : حق لهذه الواو ان تكتب بماء العينين لانه لم يبق من المسلمين احد خارج عن الاقسام الثلاثة .

قيل ان هذه ارحم واو في القران الكريم وتداول هذا الامر الشباب وادخلوه فيما عرف بالواتساب حقا اسلامنا متسامح و لا يقنط العبد فيه من رحمة الله ، و لا ننسى وصية المصطفى صلى الله عليه و سلم لمعاذ رضى الله عنه بان " يسروا ولا تعسروا " وانه لارهبانية في الاسلام و عنه صلى الله عليه و سلم قال : " ان الدين يسر ، و لن يشاد الدين احد الا غلبه ،فسددوا و قاربوا ، و ابشروا ، و استعينوا بالغدوة و الروحة و شئى من الدلجة " و جاء فى رواية عبدالله بن عمرو بن العاص مرفوعا " ان هذا الدين متين فاوغل فيه برفق و لا تبغض الى نفسك عبادة الله ، فان المنبت لا سفرا قطع و لا ظهرا ابقى "

اما الثوابت فهى الخطوط الحمراء! لا تعدى ولا تسامح عندها . لاحظت الكثيرين ياتون الى المسجد لصلاة الجمعة و من بينهم كثير ايضا من ذوى الاعاقة و تتفاوت اعاقاتهم فحدثتني نفسى و العياد بالله : ايسمح فى ديننا بترك الصلاة - لاحول ولا قوة الا بالله ؟ فاستحييت . اذا بى اعلم من علمائنا ان من يتركها فى وقتها حتى وهو على جنابة او عريانا فهو اثم - ادخل الموقع الاكترونى ب " ان الصلاة كانت على المؤمنين كتابا موقوتا " فستجد اكثر ما يفيد .

ثبت عنه صلى الله عليه وسلم انه قال : " العهد بيننا و بينهم الصلاة فمن تركها فقد كفر " و لنذكر انه لما جاء الاعمى الى رسول الله صلى الله عليه و سلم يشكو بعد داره ووعورة طريقه و فقدانه لقائد يلزمه و يسال بذلك رخصة ان يصلى فى بيته فيقول له الرؤوف الرحيم عليه الصلاة و السلام : " اتسمع النداء ؟ قال : نعم قال : " اجب ، فانى لا اجد لك رخصة " .

و صح عنه انه قال : " و جعلت قررة عينى فى الصلاة "

و قل لبلال العزم من قلب صادق \*\*\* ارحنا بها ان كنت حقا مصليا

توضا بعد التوبة اليوم مخلصا به \*\*\* ترق ابواب الجنان الثمانية

نصحوا فقالوا : تكون الصلاة راحة نفوسنا و ربيع قلوبنا بتحقيق اربع مراتب

\* المحافظة عليها جماعة في بيوت الله

\* احسان الصلاة و اتمام اركانها و واجباتها

\*المبادرة و التبكير اليها

\*الخشوع و وحضور القلب - راجع ايضا ما جاء تحت العنوان " عطاء و تقبل " .

و اضيف بالطبع التبكير و الايتيان لها في سكينة و ليس سعيا . حرصا ان نقل من السهو ان نوازن وقتها مع اوقات مقتضيات الحياة اليومية مثلا في شان وقت وجبة من الوجبات . فصار ما اعتاد عليه الحديث العام " اذا حضر العشا .... " ، و ان اردت ان تنجز عملا لا يخل بوقت الصلاة فانه قبلها . و ان اردت اجراء محادثة هاتفية او ارسال رسالة فاتمها قبل البدء ، و حسنا ما يفعله القائمون بامر المساجد في تنبيه المصلين باغلاق هواتفهم الذكية حالة دخولهم المسجد منعاً للانشغال . معنى ذلك المطلوب : التاهل الكامل بقدر الامكان قبل الاقامة بما في ذلك الوضوء المبكر ، وليؤدى بخشوع ايضا استعدادا للخشوع الاكثر ويستحسن ان يقضى ذلك بوقت كافى حتى تقام الصلاة ولنجدد الوضوء اذا تطلب الامر ذلك بوقت كافى حتى لا يضايقنا الوقت - هنا نذكر بضرر ان يمسك الريح حفاظا على الوضوء - ينبغي مراجعة ما ورد تحت عنوان " التنسيم " فى الباب الخامس وهنا ايضا نذكر بالسواك ، عن ابى هريرة رضى الله عنه ، قال رسول الله صلى الله عليه و سلم " لولا ان اشق على امتى او على الناس لامرتهم بالسواك عند كل صلاة " . و علينا ان نتذكر ان من سمات المنافقين قيامهم كسالى لاداء الصلاة . فوق ذلك المطلوب الطمانينة و الاعتدال و حضور القلب فى القراءة و اننا امام خالقنا هو الغنى و نحن الفقراء هو القوى و نحن الضعفاء و نحن المحتاجون اليه فى سؤالنا و دعواتنا خاصة عند السجود - يساعد فى ذلك حين ناتي به بقلب سليم و مؤمنين باننا نصلى صلاة مودع - يقبضنا الله اليه فى اى لحظة - قارن بين مقبوض بين يدي الله خاشعا و اخر ساهيا . زد على كل ما ذكر علينا ان نتعامل مع الصلاة كروح و نحن نقدر الله فحذار ان نجرحها و ناهيك ان نقتلها فنضيعها فلا تقبل و فى ذلك بلاء عظيم .

عزيزى القارئ : بالرغم مما ذكر عن صحة الحديث الاتى فى المرجع : الموقع الالكترونى : هل صح حديث (قالت له الصلاة ضيعك الله كما ضيعتني ) [www.ahlalhdeth.com](http://www.ahlalhdeth.com) ، الا اننى اورده لحثه على الاهتمام بمطلوبات الصلاة . " اذا توجسا العبد فاحسن وضوءه ثم قام الى الصلاة فاتم ركوعها و سجودها و القراءة فيها قالت له الصلاة : حفظك الله كما حفظتني ثم اصعد بها الى السماء لها ضوء و نور و فتحت لها ابواب السماء حتى ينتهى الى الله عز وجل فتشفع لصاحبها و اذا ضيع وضوءها و ركوعها و سجودها و القراءة فيها قالت له الصلاة : ضيعك الله كما ضيعتني ثم اصعد بها الى السماء و عليها ظلمة فغلقت دونها ابواب السماء ثم تلف كما تلف الثوب الخلق ثم تضرب بها وجه صاحبها " .

حقا انها لكبيرة الا على الخاشعين كما قال تعالى (واستعينوا بالصبر و الصلاة و انها لكبيرة الا على الخاشعين الذين يظنون انهم ملاقوا ربهم و انهم اليه راجعون ) البقرة 45 و 46 . ما انفسها من فائدة تجنى ان اديناها كما هدانا الله و رسوله عليه الصلاة و السلام . قال تعالى (اتل ما اوحى اليك من الكتاب و اقم الصلاة ان الصلاة تنهى عن الفحشاء و المنكر و لذكر الله اكبر و الله يعلم ما تصنعون ) العنكبوت 45 .

## عطاء و تقبل

عن شروط الانتفاع بالقران تحدث العالم الجليل ابن قيم الجوزية رحمه الله شارحا الاية الكريمة من سورة ق 37 ( ان فى ذلك لذكرى لمن كان له قلب او القى السمع و هو شهيد ) ، فقال : اذا اردت الانتفاع بالقران فاجمع قلبك عند تلاوته و سماعه و الق سمعك ، و احضر حضور من يخاطبه به من تكلم به سبحانه منه - اى المولى عز وجل - اليه - يعنى المخاطب ، فانه خطاب منه لك على لسان رسوله صلى الله عليه و سلم ، قال الله تعالى ( ان فى ذلك لذكرى لمن كان له قلب او القى السمع و هو شهيد ) و ذلك ان تمام التأثير لما كان موقوفا على مؤثر مقتض و محل قابل و شرط لحصول الاثر و انتفاء المانع الذى يمنع منه ،

تضمنت الآية بيان ذلك كله باوجز لفظ و ابينه و ادله على المراد ، ف قوله ( ان فى ذلك لذكرى ) اشارة الى ما تقدم من اول السورة الى ههنا و هذا هو المؤثر و قوله ( لمن كان له قلب ) فهذا هو المحل القابل ، و المراد له القلب الحى الذى يعقل عن الله كما قال تعالى ( ان هو الاذکر و قران مبین لينذر من كان حيا ) اى حى القلب . و قوله ( او القى السمع ) اى وجه سمعه و اصغى حاسة سمعه الى ما يقال له ، وهذا شرط التاثر بالكلام .

و قوله ( و هو شهيد ) اى شاهد القلب حاضر غير غائب . قال ابن قتيبة : استمع كتاب الله و هو شاهد القلب و الفهم ، ليس بغافل و لا ساه ، و هو اشارة الى المانع من حضور التاثير ، و هو سهو القلب و غيبته عن تعقل ما يقال له و النظر فيه و تأمله . فاذا حصل المؤثر و هو القران ، و المحل القابل و هو القلب الحى ، و وجد الشرط و هو الاصغاء ، و انتفى اشتغال القلب و ذهوله عن معنى الخطاب و انصرافه عنه الى شىء اخر ، حصل الاثر و هو الانتفاع و التذکر . اذکرك ايها القارئ الكريم بحكمة من حکم احمد بن عطاءالله السکندرى ورد فيها هذا المعنى فارجع اليها اشرنا لها فى خاتمة الكتاب .

عزيزى القارئ ربما يعتبر خروجاً عن الموضوع اود تذکیر معلمى الكيمياء و طلابهم بما يحمله هذا التشبيه الجميل فى العطاء و التقبل فى تفاعلات الكيمياء المعروفة بتفاعلات الاضافة فى الكيمياء غير العضوية بما يحدث بين النشادر NH3 و كلوريد الهيدروجين HCl من عطاء لزوج الكترونى الى متقبل للزوج الالكترونى فهو مشاركة فى الفعل و ليس قاصرا على فعل من جانب واحد .

## تحويلة الباب الاول

### من الذکر الحکيم

( للذين احسنوا الحسنى و زيادة و لا يرهق وجوههم قنر و لا ذلة اولئك اصحاب الجنة هم فيها خالدون و الذين كسبوا السيئات جزاء سيئة بمثلها و ترهقهم ذلة ما لهم من الله من عاصم كانما اغشيت وجوههم قطعاً من الليل مظلماً اولئك اصحاب النار هم فيها خالدون ) يونس 26 و 27 صدق الله العظيم .

## فضل سورة الفاتحة

من الاحاديث الصحيحة التي وردت في فضل سورة الفاتحة : \* عن ابن عباس رضى الله عنهما " بينما جبريل قاعد عند النبي صلى الله عليه و سلم سمع تقيضا من فوقه فرفع راسه فقال : هذا باب من السماء فتح اليوم لم يفتح قط الا اليوم ، فنزل منه ملك فقال : هذا ملك نزل الى الارض لم ينزل قط الا اليوم ، فسلم و قال : ابشر لنورين اوتيتهما لم يوتهما نبي قبلك ، فاتحة الكتاب و خواتيم سورة البقرة ، لن تقرا بحرف منهما الا اعطيته " . \* قال رسول الله صلى الله عليه و سلم " ما انزلت في التوراة و لا في الانجيل و لا في الزبور و لا في الفرقان مثلها . و انها سبع المثاني و القران العظيم الذى اعطيته " \* قال رسول الله صلى الله عليه و سلم : قال الله تعالى " قسمت الصلاة بيني و بين عبدى نصفين ، و لعبدى ما سال ، فاذا قال العبد : الحمد لله رب العالمين ، قال الله : حمدنى عبدى ، فاذا قال : الرحمن الرحيم ، قال : اثنى على عبدى ، فاذا قال : مالك يوم الدين ، قال : مجدنى عبدى ، واذا قال : اياك نعبد و اياك نستعين ، قال : هذا بينى و بين عبدى ، و لعبدى ما سال ، فاذا قال : اهدنا الصراط المستقيم صراط الذين انعمت عليهم غير المغضوب عليهم و لا الضالين ، قال : هذا لعبدى و لعبدى ما سال " . \* عن ابى سعيد الخدرى قال " كنا فى مسيرة لنا فنزلنا فجاءت جارية قالت : ان سيد الحى سليم لدغ وان نفرنا غيب فهل منكم راق ، فقام معها رجل ما كنا نابنه برقية فرقاه فبرا فامر له بثلاثين شاة و سقانا لبنا فلما رجع قلنا له ما اكنت تحسن رقية او كنت ترقى ، قال : لا ما رقيت ، ما رقيت الا بام الكتاب ، قلنا لا تحدثوا شيئا حتى ناتي او نسال النبي صلى الله عليه و سلم ، فلما قدمنا المدينة ، ذكرناه للنبي صلى الله عليه و سلم ، فقال : و ما كان يدريه انها رقية ، اقساموا و اضربوا لى بسهم " .

## وفه التبجيلا : شيخ مجدوب

نحكى عن زمان بين نهاية اربعينات القرن الماضى و مطلع خمسيناته و عن مكان هو مدرسة كسلا الاميرية الاولى التى قيل انها انشئت عام 1905م و ان من خريجها الاستاذ الدكتور عبدالله الطيب و الشيخ الدكتور عبدالله حسن الترابى رحمهما الله و اخرين غيرهما قدموا المفيد من الاعمال لهذا الوطن الحبيب. لفائدة القارئ ليعيش مع جيل هذه الفترة خير مرجع وسوف نحتاجه لاحقا ايضا هو الموقع الالكتروني : زمان يا كسلا الختمية <https://free.facebook.com>

كانوا يلقبون اساتذتنا فى هذه المرحلة شيخ فلان و ليس استاذ فلان . اما شيخ مجدوب ، لاحظ ينطق مجدوب وليس مجدوب و هو من ابناء المنطقة ، فقد قام بتحفيظنا سورة الملك حفظا مجودا عن ظهر قلب ، فله الفضل وله التجلة لاننى منذ طفولتى الى يومنا هذا و انا اقارب الثمانين من العمر ، احصن بها نفسى صباحا و مساء . تعودت على ذلك منذ الصغر فى ايام الخريف اذهب مبكرا اجمع من ثمار اشجار الدوم و النخيل ما تجود به تلك الاشجار الطيبة فى جوف الليل بفعل الرياح و الامطار .

له التجلة و التقدير اذ علمنا الكتابة بالخط العربى ، لن انساه يكتب بخط الرقعة الذى اتقنه متمكنا فى مسكته بالطبشورة البيضاء ان يجعل بينها و بين السبورة السوداء الفة نتاجها ذلك الخط الرقى ، سلسلة اللؤلؤ المنظوم لا تبرح ناظرى الى وقتنا هذا . زاده الله خيرا و اكرمه و نعمه .



## أحب شيئاً إلى الإنسان ما مُنعاً - مبدأ لوشاتليه

ينص مبدأ لوشاتليه - 1884 - Le Chateliers Principle م - على الآتي:  
إذا حدث تغيير في الظروف الخارجية ، كتغيير درجة الحرارة او الضغط مثلاً في نظام ما و هو في حالة توازن ، فان النظام يجنح لتكييف نفسه بحيث يعارض التغيير الخارجى : بمعنى اخر تتغير حالة النظام بحيث تعارض ما تسبب من تغيير خارجى ، و لعنا نذكر طريقة هابر فى صناعة غاز النشادر - الامونيا - و حالة التوازن التى تحدث فى التفاعل العكوس بين النتروجين و الهيدروجين لتكوين غاز النشادر حسب المعادلة :

$$\text{NH}_3 \text{ 2} = \text{H}_2 \text{ 3} + \text{N}_2$$

و كيف تتاثر حالة التوازن بالتغيير فى درجة الحرارة و الضغط و التغيير فى تركيز النتروجين او الهيدروجين او غاز النشادر نفسه . اقترن فى ذهنى مبدأ لوشاتليه ب " احب شيئاً الى الانسان ما منعاً " و خروج ابينا ادم و امنا حواء عليهما السلام من الجنة ( و قلنا يا ادم اسكن انت و زوجك الجنة و كلا منها رغدا حيث شئتما و لا تقربا هذه الشجرة فتكونا من الظالمين فازلها الشيطان عنها فاخرجها مما كانا فيه و قلنا اهبطوا منها بعضكم لبعض عدو و لكم فى الارض مستقر و متاع الى حين ) البقرة 35 و 36 . و اقترن كذلك بما اعتاد بعض الكبار حين يأمرون صغارهم باشياء يعرفون مسبقا ان الصغار لا بد ان ياتوا بعكس ما يؤمرون اى ما يهدف اليه الكبار فى الاصل ، ذلك بالرغم من خطأ هذا السلوك من الناحية التربوية .

ان نزعة المقاومة للحالة التى عليها الانسان ربما يكون طبع جبل عليه ليحافظ على كيانه نسبة لحالة التوازن التى يكون فيها مستقرا و لربما اطلق لفظ " المحافظون " على حزب او فئة من الناس لما يحمل من هذا المعنى ، ففى المجتمع يوجد احيانا بعض الناس الذين يرفضون التغيير فى النواحي الاجتماعية المختلفة فيقاومون ما يستجد من تبديل فى شؤون حياتهم فتكون النتيجة ان يظل مثل مجتمعهم هذا ثابتا او يحدث فيه التغيير تدريجيا بدرجة عالية من التدرج بدلا من التغيير المفاجئ - الثورى - فى الاوضاع السائدة من قبل .

يحضرني ايضا فى هذا المقام المقاومة المستمرة بين الانسان المسلم و الشيطان! الانسان فى سعيه لمرضاة الله و الشيطان فى تزيينه له للحيود عن حالة التوازن فى حياته و العبور منها لدار القرار ...و يا لها من حالة توازن مثلى لكل من يتمسك بقول المصطفى عليه افضل الصلاة و السلام : " اعمل لذنباك كأنك تعيش ابدا و اعمل لآخرتك كأنك تموت غدا " .

و لادعوك ايها القارئ الكريم للتوجيهات لمقاومة الانسان للشيطان بما فيها من نفع عظيم كما جاءت فى كتاب " تنبيه الغافلين : لابي الليث نصر بن محمد بن احمد بن ابراهيم السمرقندى الحنفى المتوفى سنة 373 هجرية الصادر من دار الفكر - راجعه وفقك الله . غير اننا فى هذا الصدد سبق فى المقدمة ان ذكرنا بانه ينبغى على المسلم معاكسة ما يامر به الشيطان عدو الله و عدو المسلم و اقل ما نشير اليه انك لا تكاد تجد سورة فى الذكر الحكيم الا و تتعرض عليه وتحذرنا من شر هذا العدو المضل . قال تعالى فى سورة الانعام الاية 121 ( و لا تاكلوا مما لم يذكر اسم الله عليه و انه لفسق و ان الشياطين ليوحون الى اوليائهم ليجادلوكم و ان اطعموهم انكم لمشركون ) و قال تعالى ( ان الشيطان لكم عدو فاتخذوه عدوا انما يدعو خزيه ليكونوا من اصحاب السعير ) فاطر 6 . وقال تعالى ( الم اعهد اليكم يا بنى ادم الا تعبدوا الشيطان انه لكم عدو مبين و ان اعبدوني هذا صراط مستقيم و لقد اضل منكم جبلا كثيرا افلم تكونوا تعقلون ) يس 60 الى 62 . و قال تعالى ( الشيطان يعدكم الفقر و يامركم بالفحشاء والله يعدكم مغفرة منه و فضلا و الله واسع عليم ) اليقرة 268 . كذلك لا يخفى علينا حديث المصطفى صلى الله عليه و سلم بان الشيطان يبلغ من الانسان مبلغ الدم . كما لا يخفى علينا الاستفتاح فى قراءة او تلاوة الذكر الحكيم بلفظ الاستعاذة " اعوذ بالله من الشيطان الرجيم " . جاء فى كتاب " مفاتيح فهم القران " لفضيلة الشيخ الاستاذ الدكتور احمد على الامام رحمه الله ما نصه : الاستعاذة :

يبدأ القارئ بالاستعاذة استجابة لامر الله تعالى ( فاذا قرأت القران فاستعذ بالله من الشيطان الرجيم ) النحل 98 . و لفظها المختار و الاكثر شهرة ، اعوذ بالله من الشيطان الرجيم

اعوذ: استجير و التجى و الود ، والعود ، الالتجاء الى الشيء و الانحياز له ، و الاستجارة و الاستعانة به .

الشيطان : اسم لكل مارء من الجن و الانس و الحيوان ، وقد يطلق على كل قوة ذميمة فى الانسان و هو مشتق من شطن يشطن ، اى بعد لانه بعيد من رحمة الله تعالى ، و قيل هو مشتق من شاط يشيط ، اى هاج و احترق ، و المقصود هنا شيطان الجن .

الرجيم : نعت له على الذم و هو مشتق من الرجم ، والرجم اصله الرمى بالرجام و هى الحجارة ، و يستعار الرجم للرمى بالظن و التوهم . و الرجيم : فعيل بمعنى مفعول ، اى : مرجوم نحو قتيل و جريح ، و يجوز ان يكون على فاعل لانه يرمم غيره بالشر ، و لكنه بمعنى مفعول اكثر و ان كان غير مقيس .

لئن تحدثنا عن الاستفتاح ، فما احراانا ان نأتى ولو بما يتيسر من "الباقيات الصالحات " التى يؤجر عليها المصلى و لما لها من فضل كبير . و لا باس ان نتعرف قبل ذلك على جزء من الدعاء المشروع بعد الركوع و دبر الصلاة المكتوبة فكان النبى صلى الله عليه و سلم اذا رفع راسه من الركوع قال " ربنا لك الحمد ملء السماوات و الارض و ملء ما شئت من بعد اهل الثناء و المجد احب ما قال العبد و كلنا لك عبد ، اللهم لا مانع لما اعطيت و لا معطى لما منعت و لا ينفع ذا الجد منك الجد . " لنقف عند كلمة الجد بفتح الجيم على ما اشتهر و هو الحظ و الغنى و العظمة و السلطان كما قال النووى رحمه الله " اى لا ينفع ذا الحظ فى الدنيا بالمال و الولد و العظمة و السلطان منك حظه اى لا ينجيه حظه منك و انما ينفعه و ينجيه العمل الصالح . و ان ضبط بالكسر فمعناه الاجتهاد اى لا ينفع ذا الاجتهاد منك اجتهاده انما ينفعه منك و ينجيه رحمتك .

### الباقيات الصالحات

قال سبحانه و تعالى ( المال و البنون زينة الحياة الدنيا و الباقيات الصالحات خير عند ربك ثوابا و خير املا ) الكهف 46 وقال سبحانه و تعالى ( و يزيد الذين اهدوا هدى و الباقيات الصالحات خير عند ربك ثوابا و خير مردا ) مريم 76 .

عن ابي هريرة رضى الله عنه قال : قال رسول الله صلى الله عليه و سلم " خذوا جنتكم " قالوا : يارسول الله : امن عدو قد حضر؟ قال " لا و لكن جنتكم من النار قول : سبحان الله ، و الحمد لله ، و لا اله الا الله ، و الله اكبر ، فانهن ياتين يوم القيامة مجنبات و معقبات - عند الحاكم - منجيات و مقدمات ) و هن الباقيات الصالحات .

## الباب الثاني

### الكمال لله عالم و جاهل

#### الكمال لله

سبحان الذى خلق الانسان و خلق القلم و علم الانسان ما لم يعلم ( اقرا باسم ربك الذى خلق خلق الانسان من علق اقرا وربك الاكرم الذى علم بالقلم علم الانسان ما لم يعلم ) القلم 1 - 5 . سبحان الذى ( خلق فسوى و الذى قدر فهدى ) الاعلى 2، 3 . تقدست اسماءه ، له الاسماء الحسنى صفات مطلقة كاملة - العلم كله لله الحق هو الله ، و ماوتينا من العلم الا قليلا . يعجبني كثيرا ما ورد فى الموسوعة العلمية للعالم الجليل النابلسى فى تناوله عن الاية الكريمة ( قل لو كان البحر مدادا لكلمات ربي لنفد البحر قبل ان تنفد كلمات ربي و لو جئنا بمثله مددا ) الكهف 109 و ما تضمنته من اعجاز قرانى .

يلهم الله من يشاء من الناس مسلما كان او غير مسلم فيفتح له باب يلج بقريحته التى وهبها الله له بالكشف عن ظاهرة ما بدت لاحد من قبله تترتب عليها اكتشافات اخريات متسلسلة يجوز ان تكون صعودا بهدف الترقى الى الاحسن قبولاً او ترفض لما تعانى من نو اقص . و تتواصل المسيرة الى ما يشاء الله . (سنريهم آياتنا فى الافاق و فى انفسهم حتى يتبين لهم انه الحق او لم يكف بربك انه على كل شئ شهيد . الا انهم فى مرية من لقاء ربهم الا انه بكل شئ محيط ) فصلت 53 و 54 و فى الارض آيات للموقنين و فى انفسكم أفلا تبصرون ) الذاريات 20 و 21 .

ذلك ما يحكيه تاريخ العلوم سواء العلوم الطبيعية بفروعها المختلفة او الانسانيات كما يروق للبعض لتسمية علوم الانسان الاخرى . لكنى هنا قد اثرت الحديث باختصار عن الكيمياء التى مارست تدريسها منذ ان تخرجت من الجامعة الى ان تفرغت للكتابة فيما انا بصده ، و تجدر الاشارة انما اورده الان نشرته لكن

على نطاق ضيق فى كتاب بعنوان " قطوف من رياض الكيمياء " صادر برقم الايداع 693 - 94 - 95 الخرطوم . لا شك انه كلما تقدم بنا الزمن ازداد تدفق المعرفة فى شتى العلوم بل ان اعتبرنا علما معيننا ازداد التدفق ايضا فى افرعه الكبرى ناهيك عن الصغرى و التفاصيل الدقيقة والادق فيه .

مر تطور علم الكيمياء كبقية العلوم بمراحل تعكس تطور الفكر الانسانى - ذلك التطور المرحلى يعنى بناء مرحليا ممتدا لا يعلم الانسان كنه نهايته و علم ذلك عند الذى ( علم الانسان ما لم يعلم ) العلق 5، و ( الذى خلق فسوى و الذى قدر فهدى ) الاعلى 2 و 3 .

يسر الله للفكر الانسانى ان يضيف فى كل مرحلة لهذا البناء قدرا معيننا لحكمة يعلمها الى ان تاتى المرحلة بعدها الى الوصول الى الحالية لتزيد كل مرحلة فى البناء فيبدو وكاننا قد وصلنا قمة البناء قمة الفكر ، و لكل مرحلة ظروفها التى تحكم معدل تطور الفكر الانسانى حيث تزدهر الافكار ، و يكون معدل الاضافة للبناء اكبر فى حال السلم و الاستقرار ، و قد يحدث التراخى بل ربما الانهيار لبعض او كل البناء خاصة فى ظروف الحرب و عندما يطغى الانسان و يتكبر ظالما لنفسه ( افلم يسيروا فى الارض فينظروا كيف كانت عاقبة الذين من قبلهم كانوا اشد منهم قوة و اثاروا الارض و عمروها اكثر مما عمروها و جاءتهم رسالهم بالبينات فما كان الله ليظلمهم و لكن كانوا انفسهم يظلمون ) الروم 9 . و حتى يرتقى الانسان بفكره يحتاج ان يوجه ما عنده من افكار لتهيئة تعمير الارض سعيا لعبادة ربه مخلصا له الدين بعيدا عن الظلم و الطغيان ( الم تر كيف فعل ربك بعاد ارم ذات العماد التى لم يخلق مثلها فى البلاد و ثمود الذين جابوا الصخر بالواد و فرعون ذى الاوتاد الذين طغوا فى البلاد فاكثروا فيها الفساد فصب عليهم ربك سوط عذاب ان ربك لبالمرصاد ) الفجر 6 - 14 .

و لا يختلف الامر اذا كانت الافكار مصدرها الحاجة ام الاختراع ، او بما انكشف امره بعد تأمل و تنظير فانك لتلمس النقص باعتبارنا الترقى و التطور فى الفكر الانسانى عند التمعن فى كل مرحلة متقدمة مقارنة بسابقتها و تزداد الفجوة عند اعتبار فكرة معينة فى المرحلة الحالية ، مقارنة بمرحلة اكثر فى القدم فى بناء الفكر الانسانى .

لنتمعن ما الت اليه الكيمياء حاليا كعلم مؤسس يقوم على نهج علمى ينظر للظواهر نظرة موضوعية ، و يسند الوقائع الى اسباب تقربها نحو الحقيقة لا الى اسباب وهمية او خرافية ، و تكون النظرة فى اى دراسة نظرة شمولية مع اتساع الافق و تفتح الذهن و البحث عن الادلة لتكوين القرارات . يطلب من الكيميائى اليوم و هو متسلح بالمسئولية و الامانة العلمية ان يتبع فى بحثه العلمى القيام بعمليات عقلية مختلفة تعين و تساعد فى التوصل الى الحلول ، من هذه العمليات : التفسير و التنبؤ و الملاحظة و القياس و تنظيم البيانات و التجريب و اعادة الافتراض و المقارنة و ضبط المتغيرات ... الخ .

فى الطرف الاخر نتحسس لهذا العلم طورا مبكرا فى " الكيمياء القديمة " هو الطور الاسطورى الذى يعرف بالسيمياوية - Alchemy - التى ولدت من مرحلة لا تعرف التخصص ، فقد عرف لهذه المرحلة ان اصحابها بالرغم من جمعهم لكثير من المعلومات لكنهم لم يتمكنوا من تقديمها بالشكل او الهيئة العلمية نسبة لعجز لغتهم التى نقلوا بها المعلومات فكانت لغة شبه اسطورية فيها غموض المصطلحات بعيدة عن المفاهيم العلمية .

تأمل ايضا مراحل اكثر حداثة و قارن فكرة دالتون عن الذرة و ما الت اليه الفكرة الحديثة التى اكسبتها افكار روثرفورد و دوبروجلى و بلانك و اينشتاين و هايزنبرج و غيرهم الى شروندنغر اكسبتها مفاهيم استفاد منها الانسان عمليا فى تطويع الكيمياء لخدمة حياته اليومية ، وها نحن اولاء نطالع فى كل يوم ابحاثا فى الكيمياء فى فروعها المتعددة توسع من افاق هذا العلم ، و تغذى بنتائجها بقية العلوم فهل من نهاية ؟ هل انتهى المشوار بالوصول الى الحقائق المطلقة ؟ سيظل هذا نمطا تسير عليه الكيمياء كبقية العلوم طائعة لما سطر الله و قدر لعقل الانسان ، فمفهوم التطور نفسه المرتبط بعقل الانسان راجع كله لحكمة الله ( و هو الذى خلق السماوات و الارض بالحق و يوم يقول كن فيكون قوله الحق و له الملك يوم ينفخ فى الصور عالم الغيب و الشهادة و هو الحكيم الخبير ) الانعام 73 . ( انا كل شئ خلقناه بقدر ) القمر 49 . ( و لو بسط الله الرزق لعباده لبغوا فى الارض و لكن ينزل بقدر ما يشاء انه بعباده خبير بصير ) الشورى 27 .

و الكيمياء طائعة او كارهة خاضعة لهذه الحكمة و انه افيد لعقولنا ان تاتينا المسائل مفتوحة ، فكلما وضعنا حلا لمسألة و كان الحل فى صالحنا تهيئة حياة افضل تفتحت امامنا مسألة تحتاج لجهد فكرى لحلها و هكذا . ربما نحس احيانا باننا قد وصلنا الى الحقيقة و هذا غرور لان حقائق اليوم اخطاء الغد .

نعم انه نهج الكيمياء ، شأنها شان كل العلوم الاخرى ان ترقى سلما سلما نحو الحقيقة التى كلما لاحت بارقتها و استفدنا من ذلك عمليا فى حياتنا اليومية فكرا و تطبيقا اعطتنا املا اوسع لان ننقب اكثر ، و لو لم يكن الامر كذلك لتوقف العلم عن كشوفاته و لوصلنا الى نهاية المطاف ، و وضع العلماء اقلامهم ، و لا داعى الى اعمال الفكر ، والحمد لله فقد كان ما قدر الله فمنذ " وجدتها...وجدتها - Eureka ! Eureka ! " لارشميدس بل منذ ( قال اعجزت ان اكون مثل هذا الغراب فاوارى سواة اخى فاصبح من النادمين ) الاعراف 31الى يومنا هذا و بعده ان شاء الله سيظل الباب مفتوحا لمن يعمل فكره متاملا فى خلق الله مضيفا بما يقدر الله للبناء .

ان الله جلت قدرته هو الكامل هو الحق علم ادم الاسماء كلها و سخر لذريته من النعم ما لا يحصى ( يا بنى ادم قد انزلنا عليك لباسا يوارى سوءاتكم وريشا و لباس التقوى ذلك خير ذلك من آيات الله لعلهم يذكرون ) الاعراف 26 .

سبحانك جلت قدرتك ، وسع علمك كل شئى و وسعت رحمتك كل شئى علمت ادم الاسماء كلها و علمتنا عدد السنين و الحساب و علمتنا ما لم نكن نعلم سبحانك علمتنا بالقلم .

لقد ادى تطور العلوم الى انواع من الاختصاصات الدقيقة فى فروع العلوم المختلفة مما يجعل المرء يتدبر صنع العلماء الاوائل مقارنة بعلماء اليوم ، لقد كانت ارضهم بكرة خصبة تذخر بالكوامن التى لم تكتشف بعد حينها ، لكن حديثا - بالمقارنة - تكاد تنعدم فيه مثل تلك الظواهر التى حققت شهرة واسعة لمكتشفيها فى الماضى . لقد كان العلماء يتاملون فى افاق واسعة ، اما عالم اليوم فهو منغلق يحصر نفسه فى فرع ضيق من الفروع لكن بالمقابل تكون الحجة بان معرفتهم نفسها كانت محدودة ، و ان تراكم المعرفة مع مرور الزمن قد اعطى لعالم اليوم ذخيرة و زادا وفيرا من المعرفة التى يستطيع بها ان يزيد فى بناء علمه .



نقول ذلك بالرغم من عمر الانسان القصير - الذى لا يسعه حتى فى مجال تخصصه الضيق - ان يستوعب كل شئى ناهيك عن تكامل المعرفة - لذلك ندعو ابناءنا ان يتزودوا فى شبابهم بقدر المستطاع من المعرفة ، و الا يحصرروا انفسهم فى حدود التخصص ، اجد نفسى اقول لو عاد لى الشباب يوما لبدات دراسة العلم الفلانى نسبة لما احس عندى من نقص فيه . و لنا فى رسول الله اسوة حسنة اذ يقول " لا تزول قدما عبد يوم القيامة من بين يدي الله حتى يسأل عن اربع : عن عمره فيم افناه و عن جسده فيم ابلاه و عن علمه فيم عمل به و عن ماله من اين اكتسبه و فيم انفقه " . و قال سبحانه و تعالى ( و لقد اتينا داوود و سليمان علما و قالوا الحمد لله الذى فضلنا على كثير من عباده المؤمنين ) النمل 15 و قال تعالى ( و قال لهم نبيهم ان الله قد بعث لكم طالوت ملكا قالوا انى يكون له الملك علينا و نحن احق بالملك منه و لم يؤت سعة من المال قال ان الله اصطفاه عليكم و زاده بسطة فى العلم و الجسم و الله يؤتى ملكه من يشاء والله واسع عليم ) البقرة . 247

اعجب من امر المتشككين الذين كثيرا ما يثيرون السؤال : ما الحكمة وراء كذا من الامور ؟ لماذا امر الله بهذا ؟ نقول علم الله قد احاط بكل شئى ، فهناك من الامور ما وضحت لنا حكمتها ، و امرنا بادائها سواء كان فيما احل لنا فعله ام ما امرنا بتركه فيما حرم ، و هناك ما نجهله و لكن ما دام الامر من رب العالمين ، فما علينا الا التسليم و الايمان و الطاعة .

احيانا تمر على المعلم فى شرحه لطلابه امور تتصل بالدرس و لكنه يرى لا داعى لشرحها ، فيكفى الاشارة اليها بقدر الصلة الواردة فيها لان الخوض فيها ربما يخرجها بعيدا عن اصل الموضوع ، و احيانا قد تكون متعلقة بافكار صعبة للطلاب الذين يلقى عليهم هذا الدرس او لها صلة بفرع اخر فى العلوم - كل ذلك يمر به المعلمون فى تدريسه بل تجد الكثير من الامثلة فى الكتب و المراجع فيذكر لك المؤلف اننا ينبغى ان نسلم بهذا الموضوع و نستفيد منه لمواصلة ما نحن بصده و نحن فى علم الكيمياء و خاصة فى الكيمياء العضوية نمر بامثلة كثيرة فى النظريات المستندة على عمليات حسابية معقدة و لاتفوتنى العبارة " Rigorous mathematical treatment" اى معالجة رياضية مكثفة خاصة عند الذين يتعاملون و لو من بعيد بميكانيكا الكم Quantum

" Mechanics، و اذكر على سبيل المثال انه فى طور من الاطوار لم يدرس الطلاب كيف يستنبطون اعداد الكم رياضيا لكنهم كانوا ياخذون معادلة شرودنجر - Schrodinger equation - كواقع مسلم به .

ان كان الامر كذلك بالنسبة لهذه الامور الحياتية فما احرى بالانسان الضعيف ان يتلقى من خالقه المهيمن على كل شئى الاوامر و النواهى لما خط له ولحياته و لعمارة الارض التى استخلفه فيها ، و سبحان الله فطاعة الله عبادة يثاب عليها المخلوق فهى منفعة له فى دنياه و زاد ليوم لا ينفع فيه مال و لا بنون الا من اتى الله بقلب سليم .

يجول بخاطري حوار سيدنا موسى عليه السلام مع العبد الصالح الذى بينته سورة الكهف حين طلب المتعلم من المعلم ان يعلمه مما علم رشدا ، فنصح المعلم الطالب ان يصبر على ما لم يحط به خيرا - ما اجدرنا ايها الطلاب - ان نتزود بالصبر فى تلقى العلوم من معلمينا او ننهلها من الكتب ، فكان التحفيز فى التعلم جهل المتعلم بالحكم من وراء الدروس العملية التى القاها المعلم الصالح ، و تطلع المتعلم للمعرفة و يا له من حافز كم ناديت به . ليعمق فى مؤسساتنا التعليمية فى كل مراحلها " حب الاستطلاع " كحافز تلقائى يدفع بعملية التعليم و الايطغى عليه الحافز المادى و التخرج من اجل الوظيفة و لا ان يكون الحافز فقط هو النجاح فى الامتحانات . و لاحظ معى الطاعة المطلوبة من المتعلم حتى تاتى عملية التعليم بالصورة المطلوبة و لاحظ معى ايضا عدم الاستعلاء من المعلم لانه ليس هو صاحب هذا العلم ( و ما فعلته عن امرى ) .

ما لنا لا نذكر الحقيقة فى خطاب المولى عز و جل لسيدنا نوح عليه السلام حين اخذه الحزن على ابنه من الغرق و غابت عنه حقيقة الامر ( انه عمل غير صالح ( هود 46 و لنذكر ان الله امرنا بالتدبير فى ملكوته و التامل فى آياته و لم يجعل فى ذلك قيذا لاي ممن شاء من عباده ، و لكن رحمة بنا ، و حسب قدراتنا العقلية التى قدرها لنا رفع عنا امر الروح و الساعة ( ، و يسالونك عن الروح قل الروح من امر ربي و ما اوتيتم من العلم الا قليلا ) الاسراء 85 ، ( يسالك الناس عن الساعة قل انما علمها عند الله و ما يدريك لعل الساعة تكون قريبا ) الاحزاب 63 ، ( يسالونك عن الساعة ايان مرساها فيم انت من ذكراها الى ربك منتهاها

انما انت منذر من يخشاها ) النازعات 42 الى 45 . هل يترك الحبل على الغارب للعالم ليفعل ما يشاء بعيدا عما امر الله به من تسخير العلم لعمارة الارض و عبادته دون الاضرار البيئية فى ارضنا من تلوث للهواء و ثقب للاوزون و لتلوث لماء البحار و المحيطات و من اشعاع نووى و نفايات نووية و امطار حمضية و من تغيير فى خلق الله من عمل الهندسة الوراثية و كل ذلك من عمل الشيطان ( و لاضلنهم و لامنينهم و لامرناهم فليبتكن اذان الانعام و لامرناهم فليغيرن خلق الله و من يتخذ الشيطان وليا من دون الله فقد خسر خسرانا مبينا ) النساء 119 .

قيل لو زاد دماغ الانسان بمراكزه المختلفة قليلا عما هو عليه الان لبلغ حدا من التفكير ربما ادى الى تدميره :

ذو العقل يشقى فى النعيم بعقله و اخو الشقاوة فى الشقاوة ينعم

ايها الانسان ...من يعصمك من امر الله اذا جاء ؟ ان الامر اوله و اخره الى الله ( ، و هى تجرى بهم فى موج كالجبال ونادى نوح ابنه و كان فى معزل يا بنى اركب معنا و لا تكن مع الكافرين . قال ساوى الى جبل يعصمنى من الماء قال لا عاصم اليوم من امر الله الا من رحم و حال بينهما الموج فكان من المغرقين ) هود ( 42 و ) . 43 و احيط بثمره فاصبح يقلب كفيه على ما انفق فيها و هى خاوية على عروشها و يقول ياليتنى لم اشرك بربى احدا . و لم تكن له فئة ينصرونه من دون الله و ما كان منتصرا . هنالك الولاية لله الحق هو خير ثوابا و خير عقبا ) الكهف 42 - 44 ، ( فخشفنا به و بداره الارض فما كان له من فئة ينصرونه من دون الله و ما كان من المنتصرين ) القصص . 81

ان الطاعة لله و رسوله من اقوى مقومات العالم المؤمن و لها تبعاتها فى فكره و سلوكه و علينا ان نقر ان الانسان مهما اوتى من علم فلا بد ان ياتى النقص فى امور التشريعات التى تخص حياته ، وايضا فى عالم العلوم الاخرى خارج تخصصه .

اجد نفسى حائرا ناقص العلم حتى فى الدعاء لانى لا اعرف مصلحتى الحقيقية فى الدنيا و الاخرة كى تاتى دعوتى على النهج الصحيح ، و اذكر انه من افيد

الادعية فى ليلة القدر الدعاء الذى وجهنا اليه النبى صلى الله عليه و سلم " اللهم انك عفو كريم تحب العفو فاعف عنا " ، ففيه ما لا نعلمه من نفع كثير لدينانا و اخرتنا .

لنختم مقالتنا هذه بفاتحة الكتاب التى نتلوها فى كل ركعاتنا لنكمل النقص . حقا نرجو رضى الله فى الدنيا و الآخرة فهو العالم بالصراط المستقيم و ما يقتضيه من عمل من جانبنا و هو الهادى اليه ، و هو العالم بالمنعم عليهم و المغضوب عليهم و هو العالم بالضالين فنفوض الامر اليه لعلمه بكل شئ ( الحمد لله رب العالمين الرحمن الرحيم مالك يوم الدين اياك نعبد و اياك نستعين اهدنا الصراط المستقيم صراط الذين انعمت عليهم غير المغضوب عليهم و لا الضالين ) - امين.

## عالم وجاهل

يتميز العالم اول ما يتميز به التواضع و عدم الاستعلاء و التكبر لانه فى قرارة نفسه ان الله فوق كل ذى علم ، و انه سبحانه و تعالى هو الذى وهبه هذا العلم و ان علمه وسيلة لعبادة الله ( انما يخشى الله من عباده العلماء ) فاطر 28، وانه من اجل هذه الهبة الربانية لا بد من شكر الله عليها . ها هو ذا نبى الله داود و كذلك سليمان عليهما السلام يشكران نعمة العلم التى علمهما الله ( ففهمناها سليمان و كلا اتينا حكما و علما و سخرنا مع داود الجبال يسبحن و الطير و كنا فاعلين . و علمناه صنعة لبوس لكم لتحصنكم من باسكم فهل انتم شاكرون ) الانبياء 79 و 80، ) و لقد اتينا داود منا فضلا يا جبال اوبى معه و الطير و لنا له الحديد . ان اعمل سابغات و قدر فى السرد و اعملوا صالحا انى بما تعملون بصير . و لسليمان الريح غدوها شهر و رواحها شهر و اسلنا له عين القطر و من الجن من يعمل بين يديه باذن ربه و من يزغ منهم عن امرنا نذقه من عذاب السعير يعملون له ما يشاء من محاريب و تماثيل و جفان كالجواب و قدور راسيات اعملوا ال داود شكرا و قليل من عبادى الشكور ) سبا 10 الى 13 . من ضمن الشرح لهذه الايات ان داود عليه السلام قد جزا على اهله و ولده

الصلاة ، فكان لا تاتي عليهم ساعة من الليل او النهار الا و انسان من ال داود قائم يصلى فغمرتهم هذه الاية و كانوا قائمين بشكر الله قولاً و عملاً .

ان الله يبارك فى علم نافع للناس ياتى من علماء نافعين عابدين شاكرين لله الذى انعم عليهم بهذا . نود هنا ان نتناول قصة تمثل العالم الصالح الشاكر لله ، و لنتمعن فيها نعمة العلم . قال تعالى فى سورة الكهف ( و يسألونك عن ذى القرنين قل سأتلو عليكم منه ذكرا . انا مكنا له فى الارض و اتيناه من كل شئ سببا ) الكهف 83 و 84 .

جاء فى شرح هذه الايات فى مختصر ابن كثير - راجع المراجع : و اتيناه من كل شئ سببا ، قال ابن عباس يعنى علما و قال قتادة منازل الارض و اعلامها ، و قال ابن عباس و اتبع سببا يعنى بالسبب المنزل ، و قال مجاهد فاتبع سببا : منزلا و طريقا بين المشرق و المغرب ، و قال قتادة اى اتبع منازل الارض و معالمها ، و قال سعيد بن جبير : علما ، و قال السدى فى قوله تعالى ( اما من ظلم ) اى استمر على كفره و شركه بربه ( فسوف نعذبه ) قال قتادة بالقتل ، و قال السدى : كان يحمى لهم النحاس و يضعهم فيها حتى يذوبوا و قال وهب ابن منبه : كان يسلط الظلمة فتدخل بيوتهم و تغشاهم من جميع جهاتهم و الله اعلم .

و قوله تعالى ( وجد من دونهم قوما لا يكادون يفقهون قولاً ) اى لاستعجاب كلامهم ، و بعدهم عن الناس ( قالوا ياذا القرنين ان ياجوج و ماجوج مفسدون فى الارض فهل نجعل لك خرجا ) قال ابن عباس : اجرا عظيما ( ما مكنى فيه ربي خير ) اى ان الذى اعطانى الله من الملك و التمكين خير لى من الذى تجمعونه ، لكن ساعدونى بقوة اى بعملكم و الات البناء ( اجعل بينكم و بينهم ردما . اتونى زبر الحديد ) و الزبر جمع زبرة و هى كاللبنة يقال كل لبنة زنة قنطار بالدمشقى او تزيد عليه ( حتى اذا ساوى بين الصدفين ) اى وضع بعضه على بعض من الاساس ، حتى اذا حاز به رؤوس الجبلين طولاً و عرضاً ( قال انفخوا ) اى اججوا عليه النار حتى صار كله نارا ( قال اتونى افرغ عليه قطرا ) قال ابن عباس و السدى : هو النحاس زاد بعضهم المذاب ويستشهد بقوله تعالى ( و اسلنا له عين القطر ) عن قتادة قال : ذكر لنا ان رجلا قال : يا رسول الله قد رايت سد ياجوج و ماجوج ، قال : انعته لى ، قال :

كالبرد المحبر طريقة سوداء و طريقة حمراء ، قال : قد رايتہ . و قد بعث الخليفة الواثق فى دولته بعض امرائه و جهز معهم جيشا سرية لينظروا الى السد و يعاينوه وينعتوه له اذا رجعوا فتوصلوا من بلاد الى بلاد و من ملك الى ملك حتى وصلوا اليه و راوا بناءه من الحديد و من النحاس ، وذكروا انهم راوا فيه بابا عظيما و عليه اقفالا عظيمة و راوا بقية اللبن و العمل فى برج هناك و اذ عنده حرسا من الملوك المتاخمة و انه على منيف لا يستطيع و لا ما حوله من الجبال ثم رجعوا الى بلادهم و كانت غيبتهم اكثر من سنتين و شاهدوا احوالا و عجائب . قال الله تعالى ( فمسطعوا ان يظهره و ما استطاعوا له نقبا قال هذا رحمة من ربي فاذا جاء وعد ربي جعله دكاء و كان وعد ربي حقا ) يقول تعالى مخبرا عن ماجوج و ماجوج انهم ما قدروا ان يصعدوا من فوق هذا السد و لاقدروا على ثقبه اى ثقبه من اسفل ( قال هذا رحمة من ربي ) اى لما بناه ذو القرنين ( فاذا جاء وعد ربي جعله دكاء ) اى اذا اقترب الوعد الحق ، ( جعله دكاء ) اى ساواه بالارض .

و لنقف عند سيرة هذا العالم الجليل الذى وهبه الله فى زمانه ذلك من علم الهندسة المعمارية و الكيمياء و الكيمياء الصناعية . اننا كثيرا ما نستفتح مقرر كيمياء العناصر الانتقالية - و الحديد و النحاس من ضمن هذه العناصر - بهذه الايات الكريمات . بالرغم من هذا العلم التطبيقي النافع رفض العالم الصالح الاجر و اثر تمكين الله له و بهذا يلهج لسانه عما يكمن ما فى قلبه من اعتقاد ان كل ذلك ( رحمة من ربي ) و لم يستبد و يتكبر بهذا العلم و انه من فعله بل يعلم يقينا ان الله قادر على ذلك هذا البناء حين يريد ذلك ، انه بذلك يشكر الله و اهب العلم ، انه علم نافع من عالم يخشى الله .

يبرز فى الدرك الاسفل قارون المفترى الذى يعرفه الناس و يضربون المثل بماله - مال قارون - و الذى اصبح " بعلمه " جاهلا لانه ظن انه صانع هذا العلم و ليتحدث لنا ابن كثير رحمه الله كما فى نفس المرجع السابق شارحا الايات الكريمات 76 الى 81 من سورة القصص :

( ان قارون كان من قوم موسى فبغى عليهم و اتيناه من الكنوز ما ان مفاتحه لتنوء بالعصبة اولى القوة اذ قال له قومه لا تفرح ان الله لا يحب الفرحين .

وابتغ فيما اتاك الله الدار الآخرة و لا تنس نصيبك من الدنيا و احسن كما احسن الله اليك و لا تبغ الفساد فى الارض ان الله لا يحب المفسدين . قال انما اوتيته على علم عندى او لم يعلم ان الله قد اهلك من القرون من هو اشد منه قوة و اكثر جمعا و لا يسال عن ذنوبهم المجرمون . فخرج على قومه فى زينته قال الذين يريدون الحياة الدنيا يا ليت لنا مثل ما اوتى قارون انه لذو حظ عظيم . و قال الذين اوتوا العلم ويلكم ثواب الله خير لمن امن و عمل صالحا و لا يلقاها الا الصابرون . فخشفنا به و بداره الارض فما كان له من فئة ينصرونه من دون الله و ما كان من المنتصرين )

يقول تعالى مخبرا عن جواب قارون لقومه حين نصحوه و ارشده الى الخير (انما اوتيته على علم عندي) اى انا لا افتقر الى ما تقولون ، فان الله انما اعطانى هذا المال لعلمه بانى استحقه و لمحبتة لى فتقديره انما اعطيته لعلم الله فى انى اهل له ، و هذا كقوله تعالى ( و اذا مس الانسان ضر دعانا ثم اذا خولناه نعمة منا قال انما اوتيته على علم ) اى على علم من الله بى ، و قد روى عن بعضهم انه اراد ( انما اوتيته على علم عندى ) اى انه كان يعنى علم الكيمياء و هذا القول ضعيف لان علم الكيمياء نفسه علم باطل ، لان قلب الاعيان لا يقدر احد عليه الا الله عز و جل . و قد رد ابن كثير على هذا القول و بين ان من ادعى انه يحيل ماهية ذات الى ماهية اخرى فانما هو كذب و جهل و ضلال و زجل و تمويه على الناس ثم قال : فاما ما يجريه الله سبحانه من خرق العوائد على بعض ايدى الاولياء فهذا امر لا ينكره مسلم ، و لا يرده مؤمن .

من جانبنا نقول : ربما كانت الكيمياء وقتها غير مؤسسة التأسيس الذى وصلت اليه فيما بعد و حاليا فنحن الان نعرف انه بالامكان باذن الله ان يحول عنصر ما الى اخر عبر التفاعلات النووية . و نود ان نقول انه سواء كان قارون كيميائيا ام لم يكن فانه جاهل لان علمه غير مؤسس و قد جازاه الله على استبداده بان خسف به و بداره الارض .

## تحويلة الباب الثانى

### من الذكر الحكيم

قال تعالى ( فاذا مس الانسان ضر دعانا ثم اذا خولناه نعمة منا قال انما اوتيته على علم بل هي فتنة و لكن اكثرهم لا يعلمون ) الزمر 49 . و قال سبحانه ( الم تر ان الله انزل من السماء ماء فاخرجنا به ثمرات مختلفا الوانها و من الجبال جدد بيض و حمر مختلف الوانها و غرابيب سود و من الناس و الدواب و الانعام مختلف الوانه كذلك انما يخشى الله من عباده العلماء ان الله عزيز غفور ) فاطر 27 و 28 .

ومن الذكر الحكيم ، قوله تعالى متوعدا الذين كفروا ( فلنذيقن الذين كفروا عذابا شديدا و لنجزينهم اسوا الذى كانوا يعملون ذلك جزاء اعداء الله النار لهم فيها دار الخلد جزاء بما كانوا يجحدون ) فصلت 27 و 28 و فى نفس السورة الايات 30 الى 33 يقول سبحانه مبشرا الذين استقاموا ( ان الذين قالوا ربنا الله ثم استقاموا تتنزل عليهم الملائكة الا تخافوا و لا تحزنوا و ابشروا بالجنة التى كنتم توعدون نحن اولياؤكم فى الحياة الدنيا و فى الآخرة و لكم فيها ما تشتهى انفسكم و لكم فيها ما تدعون نزلا من غفور رحيم و من احسن قولا ممن دعا الى الله و عمل صالحا و قال اننى من المسلمين ) صدق الله العظيم .

### وفه التبجيلا

### شيخ على الامين :

الوسط الذى نحن بصدده هو ذاك الذى نتوق اليه ، مدرسة كسلا الاميرية الاولى التى ذكرناها فى تحويلة الباب الاول . نتذكر شخصيتنا اذا شهدنا نادرا الانسان الذى تجتمع فيه النظافة و الوسامة و الوقار و المنتظم فى حياته .

تعلمنا منه الجد فى العمل و حسن النظام و ترتيب الامور و التواضع و عدم الاسراف ، ان لم يكن كل ذلك عيانا بيانا لكنه تم اقتداء به فيما بعد . اليس هو من اوصى ان نطبق كراسة او دفتر الحساب ليصبح كراستين ان طبقنا الورقة فى نصفها ؟ اليس هو الذى قد تميز بعلامة الصاح قصير الطول ! اين هذا و



الاسراف الذى نشاهده من حفلات التخريج المتنوعة فى معاهد و جامعات فى غير موعدها و دون النظم التى تحكمها ، ناهيك عن تخريج اطفال رياض الاطفال وهم يرتدون الروبات !

نتذكره بهنامة الجلابية الختمية ناصعة البياض تسر الناظرين و هو ينزل من دراجته بمثابة اخر مودل مرسيديس بنز بمقياس اليوم ، عليها ما يلزم من جرس التحذير و المراة لكشف الخلفية و بالطبع الكابح اى الفرامل . له التجلة و التقدير و الاحترام . اكرمه الله و جزاه خير الجزاء .

## الاتفقون معه ؟

بدءا اقدم العالم ميريدث وولدرج ثرنج Meredith Wooldridge Thring المخترع و المهندس البريطانى . من المناصب التى تقلدها باختصار منذ : 1953 رئاسة قسم تقنية الوقود و ابحاث الصلب و الهندسة الكيميائية و رئاسة الهندسة الميكانيكية فى جامعة لندن فى كلية الملكة مارى الى ان تقاعد فى العام 1981م . دعونا الان نتعرف على رؤيته او فكرته بعد خبرته فى المجال العلمى عن السعادة فى دنيانا هذه .

ببساطة لnrسم رسما بيانيا لنمثل السعادة فى الاحداثى العمودي و نمثل فى الاحداثى الافقى وحدات التقنية - ايا كانت . رسما البيانى البسيط يتكون من ثلاث خطوط مستقيمة متصلة و هى : ا ب ، ب ج ، ج د حيث ا ب يميل صعودا الى جهة اليمين لكن ب ج يكون افقيا لينزل هابطا من ج الى د بميل الى جهة اليمين .

فى بداية الامر - ا ب - كما ازداد استغلالنا للتقنية زادت سعادتنا الى ان نصل مرحلة ب ج لانشعر فيها بزيادة سعادتنا مع زيادة استغلالنا للتقنية ثم نمر

بمرحلة اخيرة - ج د - يتدهور فيها الوضع و يتعكر فيها صفو الحياة و تتناقص فيها سعادتنا بازدياد التقنية . حقا الامر يدعو الى التأمل ، الا تتفقون معه ؟

نشير الى ما يثار كثيرا عن افساد الانسان للارض و اختلال التوازن بين التقدم التقنى و التمسك بقيمه الروحية ، فيكون السبب فى شقائه بل و فساد عالمه من جراء التلوث الناتج من التقنيات غير السليمة و الحروب و غيرها .

لنتمثل بقوله تعالى فى سورة فصلت الآية 53 (سنريهم اياتنا فى الافاق و فى انفسهم حتى يتبين لهم انه الحق او لم يكف بربك انه على كل شيء شهيد) .

## الباب الثالث

### بين المصمم و الزبون تصميم ذاتي

### بين المصمم و الزبون

اخترت هذا العنوان للكتابة فيه لسببين يتعلقان عمليا بحياتنا اليومية و ما يدور بيننا كاشخاص منتمين للمجتمع الذى نعيش داخله و ينبغى ان تسوده روح الالفة و الوئام . السبب الاول تجربة شخصية مرت بى حين اودعت للطباعة كتابى بعنوان " اسس الكيمياء اللاعضوية " - انا بصفتى الزبون - اودعته للطابع - هو بصفته المصمم . استلمت الكتاب المطبوع بغلاف ابتدع فيه المصمم شكلا مغايرا تماما للفكرة و الهدف الذى جاء به الكتاب . السبب الثانى هو التجارب التى نمر بها اغلبنا فيما يفرضه علينا العامل الفنى هنا بمثابة المصمم لاي نوع من مختلف انواع الاعمال التى نحتاج لها فى شئوننا اليومية فى شتى مناحى الحياة بما فيها اعمال الصيانة فى منازلنا اقول بما يفرضه و الاخرى بما يجادل به المصمم ليقنعنا بصحة و سلامة العمل بعد انتهائه و تسليمه لنا بالرغم من وجود بعض العيوب و الاخطاء لكن هو من جانبه يدعى ذلك هو الصواب . بما انها اصبحت ظاهرة بين المصمم و الزبون فالاجدر التطرق اليها بقدر المستطاع . دخلت بالموقع الالكترونى : المصمم - كن مصمما - فاعجبتنى بعض العبارات منها : " ان كل مصمم له مزاج خاص به و بيئته يحب العمل فيها و لو جرى احيانا التنوع و التغيير لكنه يعود لها لا محالة شعوريا او غير شعوريا . مثل عازف البيانو يعزف باصابعه اول معزوفاته او الالحن التى قد مارسها لأول مرة و اتقنها ، فهذا شئى فطرى لدى الانسان و كذلك المصمم له ادوات و اساليب يقوم بعملها كل مرة يصمم فيها و لو حاول التنويع و التغيير فلا يكون التغيير جذريا و انما مجرد الوان او خطوط لكن ربما تجد مصمما اخر يستطيع التمييز و معرفة مزاج مستلم العمل . اذن يحدث ان يغير المصمم فى مزاجه خاصة

عندما يكون التصميم نفسه محددًا تمامًا من جانب الزبون مستلم العمل - اى العميل .

لما وجدت نفسى غير مقتنع كليا فى تبيان هذا الموضوع و تذكرت ما حدث لى شخصيا مع بعض عمال مهرة فى مجال البناء و اخرين منهم يقومون بالصيانة لمنشات المنزل اهتديت هذه المرة الى الموقع الالكتروني " صحيفة اليوم - العلاقة بين المعمارى و الزبون " فوجدته فعليا يتطرق للخلافات التى تحدث بين المهندس المعمارى بمثابة المصمم و بين مستلم العمل اى الزبون . لئن لن نذكر كل اسباب الخلافات التى وضحها المقال و افاض فيها و خصوصية الظروف و المكان الا ان المقالة تشمل ما نحن بصددده و لعنا نستنبط منها الخلاصة المفيدة المرجوة كما سيتم طرحه لاحقا . ركز المقال على الفوارق فى الثقافة و البيئة بين المصمم و الزبون بما فى ذلك الفارق فى مستوى الحضارة و البداوة ذلك الامر الذى اعاد الى ذاكرتى الاية الكريمة 100 من سورة يوسف فى تحقيق رؤياه فى قوله تعالى ( و رفع ابويه ... وجاء بكم من البدو...الى اخر الاية ) . اذكر القارئ الكريم بان لى عودة فى الجزء المعنون " تحويلة " فى اخر الباب لما له من صلة ايضا بهذا الموضوع .

لم يترك تاثير عامل الديانة التى ينتمى اليها كل منهما و عامل الطمانينة فى نفس الزبون عند تسليمه عمله لمصمم مسلم مسئول محاسب امام الله زد الى ذلك سمعة و شهرة هذا المصمم . كما انه تطرق الى جانب هام هو الانفتاح الذى احدثته العولمة فالزبون الان مطلع على شتى المجالات المعمارية و الافكار الجديدة الاتية من الخارج . ربما يفتح هذا الامر مجالا ان يتردد الزبون و يغير رؤيته فى المشروع - مسكن او غيره - فيطلب من المصمم تعديلا معينيا مما يترتب عليه الخلاف بين الاثنين . لم يهمل المقال جانب المحاكاة للمشروع نفسه اقول هذا ما لاحظته عندنا فى بلادنا و فى الشرق الاوسط عموما فنجد ثباتا اكثر لنمط معين مثلا من المباني سائدا دون غيره نسبة لاطمئنان الزبون لتجربة سابقة .

ما نصفها ب " عقدة الاجنبى " ان الاجنبى اكثر مهارة كمصمم للمشروع و يترتب على ذلك تفضيل المصمم الاجنبى على مقابله الوطنى ، و ربما يكون ذلك مدعاة ان يتذبذب الزبون فى ان يوكل مشروع له لايهما .

خلاصة القول انه عهد بين المصمم و الزبون يقوم على منفعة متبادلة كلاهما مراعين العهد امام الخالق . عن جابر بن عبدالله قال : قال رسول الله صلى الله عليه و سلم ( رحم الله عبدا سمحا اذا باع ، سمحا اذا اشترى ، سمحا اذا اقتضى ) . و من احسن قولاً منه سبحانه و تعالى ( يا ايها الذين امنوا اوفوا بالعقود ) اية 1 المائدة صدق الله العظيم . اعتمدت على تفسير النابلسى لهذه الاية حسب ما ورد فى الموقع الالكترونى " موسوعة النابلسى للعلوم الاسلامية .

يذكرنا النابلسى بالصلة بين بداية هذه السورة و سورة النساء قبلها فيربط معنى العقود بنفس معنى العقود التى وردت فى النساء و يمد المعنى ليضم ايضا اى عقد بين المسلم و الخالق و يمثل لنا بما يقوله الحاج عند الحجر الاسود : اللهم ايماننا بك و تصديقا لكتابك ايماننا بسنة نبيك يارب اعاهدك على التوبة النصوح اعاهدك الاكل الحرام . هذه عهود ينبغى الايعصى العبد الخالق فى عدم ادائها .

عبادات امرنا بها كالصلاة و الصيام و الزكاة هى عقود ايمانية و الصدق و الامانة و العدل و الرحمة . و ما نتخلق به من اخلاق الرسول صلوات الله و سلامه عليه هي ايضا عهود اخلاقية امرنا الله بها . وقد يبرم الانسان عقدا مع انسان اخر فيجب تنفيذه . ثم يستشهد بالاية 111 التوبة و فيها ( فمن اوفى بعهده من الله ) و عن قمة الوفاء الاقتداء بابى الانبياء عليهم جميعا السلام ( و ابراهيم الذى وفى ) 37 النجم .

كما ان الانسان ماخوذ بما عاهد و اقر عليه بعد التأكد - مثل ما هو الحال فى المحاكم و هبتك و هبتك ، بعتك بعتك . ايفاء العهد بين الانسان و ربه و بين الانسان و الانسان هو الذى يرفع الانسان عند الله . لما اوفى سيدنا ابراهيم و تل اسماعيل للجبين من غير تردد خشوعا لله اكرمه الله و فداه بذبح عظيم . ما اروع الوفاء و ما اغلى التضحية و ما اجمل الاقتداء .

اعجبنى تعليق النابلسى فيما فسره الناس لكلمة محمود ، محمود عندك ، انت محمود عند نفسك ، و محمود عند الله ، و محمود عند الناس حين تكون و فيا بالعقود و العهود .

## تصميم ذاتي

هنا نتحدث عن مصمم بمنظور اخر . هذه المرة الامر يخص ذاتي و اعتقادي و حياتي ، حياة مصممة تصميميا مضبوطا تلك التي تجعل الامور معقولة مقبولة . لو اردت لها تعريفا : هي التي تصنع من هويتي ، اى من انا و ما اعتقد من معتقدات و ما افعله من افعال - جميع هذه الامور مع بعضها تسير فى مسار بحيث ان سالنى شخص السؤال المعهود من عموم الناس : كيف تسير الامور ؟ يمكننى وانا اعيش هذه الحياة المصممة حسب ما ذكر ان اجيب بان حياتي بخير و على ما يرام ، كما بامكانى ان اعلل كيف و لماذا .

ان الحياة المعنية بهذ التصميم الحسن هي بمثابة محفظة ذاخرة بالتجارب الرائعة و ما تضم من مغامرات و تجارب لم تنجح - دونك ان تنعتها بالفشل - اعتطك دروسا هامة هي و المصاعب التي زادتك قوة و جعلتك تعرف نفسك احسن مما كنت عليه و زد على ذلك ما بها من انجازات و قناعات اكتسبتها .

اذن لنوصد الباب تماما فلانسمح بولوج ما يوصف بفشل تجربة قمنا بها بل نفتح الباب على مصراعيه لتدخل جميع التجارب و المصاعب باعتبارها اجزاء متراكمة مكونة فى نهاية المطاف لما نحن نعيشه من نوع الحياة المصممة تصميميا حسنا .

### تحويلة الباب الثالث

#### من الذكر الحكيم:

قال تعالى ( و لا تقربوا مال اليتيم الا بالتي هي احسن حتى يبلغ اشده و اوفوا بالعهد ان العهد كان مسئولا ) الاسراء . 34

و من الذكر الحكيم قوله تعالى ( انه من يات ربه مجرما فان له جهنم لا يموت فيها ولا يحيى و من يات مؤمنا قد عمل الصالحات فاولئك لهم الدرجات العلى

جنات عدن تجرى من تحتها الأنهار خالدين فيها و ذلك جزاء من تزكى ) طه  
74الى 76 .

### وفه التبجيلا: شيخ حسن سمهن

بالرجوع الى تحويلة الباب الاول تحت نفس العنوان ويستحسن ايضا الرجوع الى  
الموقع الالكتروني: زمان يا كسلا الختمية... الايام الخوالي صفحة الطيب محمود  
النور posts<<https://m.facebook.com> نحن الان فى مدرسة كسلا  
الامبرية الاولى و ما عرف ب المدونة و ما احلى ذكراها . تعلمت من خلال  
معلمنا شيخ حسن سمهن الكثير ، اذ منذ الصباح الباكر اصحو و ادون ملاحظاتي  
مع حركتى عبر الشارع خاصة اثناء سيرى من المنزل فى حى الجسر بالمرغنية  
الى مدرستى الواقعة بين حى الحلقة و حى الكارا . ما ازال بل جل نشاطى  
اليومى فى سن التقاعد هذه ادون ملاحظاتي من حولى . ارجع الفضل فى ذلك  
لشيخ حسن و اكثر من ذلك ادين له عشقى و هوايتى تاملاتى فى الطبيعة من  
حولى . تاكيدا لذلك فمذ العام 2013 الى حين كتابتى هذه فى تواصل اسبوعى  
مع محب للطبيعة ، علاف مشهور عالميا اسمه جرين دين له اصدارة ارسله دون  
انقطاع بابداء ملاحظاتي و مشاهداتي عن الاعشاب و ما يدور حولى بيئويا . زد  
على ذلك فقد حبيب الينا معلمنا شيخ حسن الزراعة و البستنة بتخصيص مربعات  
فى ارض المشتل الحكومى نزرع فيها من الخضروات سريعة النمو و كانت  
سعادتنا و فرحتنا و نحن نجنى انتاج ما زرعنا و سقينا . اسطر كل هذا و ما زلت  
مواصل بكل شغف للزراعة و البستنة وانا فى سنين النقاعد . له التجلة و وفه  
التبجيلا واحسن الله جزاءه وكافاه اكثر الاجر لما اخلص و اوفى .

### بين البداوة و الحضارة

كنت قد اشرت فى نهاية موضوع بين المصمم و الزبون الى فارق الثقافة و  
البيئة بما فى ذلك الفارق فى مستوى البداوة و الحضارة مما اعاد الى ذاكرتى  
الاية الكريمة رقم 100 فى سورة يوسف .

لقد استفاد الشيخ شعراوى رحمه الله فى تفسيره لهذه الاية بان قارن بين اهل  
البادوة و اهل الحضارة فيما يختص بسير معاشهم اليومى و مسكنهم ومطعمهم و  
مشربهم و سلوكهم العام ، و ما اجمل ما جسد ذلك باستدلاله لقصيدة الشاعر  
المعروف احمد شوقى عليه الرحمة . اعجبت كثيرا بالمناظرة التى دارت فوددت  
ان اقدمها لك ايها القارئ الكريم :

فانا من البيد يا ابن جريج \*\*\* و من هذه العيشة الجافية  
و من حالب الشاة فى موضع \*\*\* و من موقد النار فى ناحية  
مغنيكمو معبد و الغريق \*\*\* و غنيتنا الضبع العاوية  
هم ياكلون فنون الطهارة \*\*\* ونحن ناكل ما طهت الماشية  
ترد ليلى المتعصبة للبادية :

فد اعتسفت هند يا ابن جريج \*\*\* و كانت على مهدها قاسية  
ما البيد الا دار الكرام \*\*\* و منزلة الذمم الواقية  
لها قبلة الشمس عند البروغ \*\*\* و للحضر القبلة الثانية  
و نحن الرياحين عند الفضاء \*\*\* و هن الرياحين فى انية  
و يقتلنا العشق و الحاضرات \*\*\* يقمن من العشق غانية

تحضرنى فى هذا المقام ما قالته ميسون بنت بجدل الكلبية ام يزيد بن معاوية  
نافرة من قصور معاوية بن ابى سفيان و من مظاهر الابهة فيها و متجهة الى  
مسقط راسها فى البادية اذ اننى كنت ابحت عن علافين عرب لهم ولع بالطبيعة  
والتعلق بها والاعشاب والاشجار والوسط الطبيعى ، فاعتبرتها علافة من الدرجة  
الاولى . ورد هذا فى كتابى بعنوان "عودة الى الطبيعة - التعليف - ذكريات  
طفولة " هو تحت الطبع بعد اجازته من قبل مجلس حماية حقوق المؤلف و  
الحقوق المجاورة و المصنفات الفنية و الادبية بالسودان . قالت ميسون :

لبيت تخفق الارواح فيه احب اليى من قصر منيف



و لبس عباءة و تقر عيني    احب اليى من لبس الشفوف  
و اكل كسيرة من كسر بيتى    احب اليى من كسر الرغيف  
و كلب ينبح الطراق دونى    احب اليى من قط الوف  
و اصوات الرياح من كل فج    احب اليى من نقر الدفوف  
و خرق من بنى عمى سخيىف    احب اليى من عىج عىلىف  
خشونة عىشتى فى البدو اشهى    الى نفسى من الظرىف  
قىل لانها لم ترض بابنه بجدل اى معاوىة ، فجعلته عىجا عىلها . قال لها كنت قالىت  
فىنت فقالىت : و الله ما سررنا اذا كنا و لا اسفنا اذا بنا .

## الباب الرابع

### من المفيد

اعطيت هذا العنوان الذى سميت به الكتاب لان المعرفة التى حواها اعتقدت انها غالبا تقيد القارئ الكريم لانها مستوحاة من الحياة اليومية سواء على نطاق شخصى الضعيف او من عامة المجتمع . حاولت الا اكتب الا فى قليل من المواضيع نسبة لوثوقى بصحتها و لئن شهدت بمعرفتى التامة لها اكون قد جافيت الحقيقة فلذلك ارجو التدقيق خاصة فيما يتعلق باى جانب صحى الامر الذى كثيرا ما يشير اليه الاطباء فى شئون تتعلق بالامراض و يحذرون الا يقلد الشخص المريض بما ياخذه شخص اخر يحسب انه مصاب بنفس الداء و نفس الاعراض . من هنا ابدا بحالتين قد جربتتهما شخصيا هما : حرقان المعدة و الاحتقان الذى يصيب الحلق و اللوز . ساحاول الاختصار ما امكن و اترك للقارئ بحث التفاصيل فيما يخص الحالتين من اسباب و اعراض و معالجات اخرى و اهم من ذلك الوقاية و تجنب هذه الاعراض .

### حرقان المعدة

لم تعد اعراض حرقان المعدة غريبة على نفسى فقد عرفتھا فى اطوار العمر المختلفة و حتى الان فى طور الشيخوخة ان لم تكن قد زادت . هنا اشير الى تجربة الى سيدة كانت تعاني من حرقان المعدة الذى اشتد اكثر بعد الحمل لكنها بمجرد ما عرفت نصيحة الخبيرة مريم نور المتخصصة فى " العلاج البلدى " و عملت بها الا و تحسن حالها وصارت تلجا لذلك العلاج كلما جاءها الحرقان . الجرعة هى ببساطة اكل- بالاحرى " قرش "- سمس مممص مع قليل جدا من الملح الحجرى تؤخذ هذه الجرعة بمقدار ملعقة صغيرة او ملعقتين عند اشتداد الحرقان و عند اللزوم . اما السيدة الحامل كما حكى لم تقم بعملية التحميص بل اشترته جاهزا . و كما حكى فوق ذلك كانت حالتها تهذا فورا بعد تناول السمسم

المحمص . اما عن شخصى الضعيف بعد ان علمت بهذه النصيحة من السيدة الوقورة مريم نور و هى تشرحها للمشاهد فى احدى القنوات الفضائية فقامت بتحميم السمسم مع قليل من ملح الطعام و كنت اخذ ملعقة صغيرة قبل النوم بقليل و سبحان الله فعليا يزول الحرقان فورا بعد تناول . لشغفى بالكيمياء حاولت التعرف عن مكونات السمسم بعد التحميم . حسب معرفتى ان الحموضة الزائدة المسببة للحرقان تتطلب لمحايدتها مركبات قاعدية . المعروف ان ببذور السمسم وكذلك الزيت مركبات مثل السيسامنول فينولية ليجنانية مضادة الاكسدة - Antioxidative lignan phenols - واتضح ان الكيفية التى يزداد او ينقص بها تضاد الاكسدة للسمسم المحمص تنسجم مع ما هو من التأثير المتبادل الحادث فى وجود النواتج او المركبات بنية اللون وجودها مع المركبات : تكوفيرول و سيسامول و سيسامين . بالامكان النظر الى المرجع المدرج فى خانة المراجع . نشير الى ان اغلب البحث المنشور انصب على مقارنة ما يحدث من تغيير فى تذوق و نكهة السمسم قبل و بعد التحميم باختلاف درجات الحرارة .

## احتقان الحلق و اللوزتين

يشبه نسيجا اللوزتين بوسادين موقعهما خلف الحلق . هما بمثابة خط الدفاع الاول فى جسم الانسان ضد مسببات الامراض و بدورهما تحتقان حين دخول المسبب . احيانا يكون مسبب هذا الداء فيروسيا و احيانا بكتيريا و لانه يصطحب باحتقان فى الحلق فعلينا ان نتحقق باستشارة الطبيب ما اذا كان الاحتقان الحلقى نوع الذى يوصف بالعقدى . ان كان الامر كذلك فنكون قد استدلينا بان مسبب احتقان اللوزتين بكتيريا عقدية - Streptococcus - وان لم يكن كذلك فالاحتقان فيروسى . المعروف ايضا ان فيروس نزلة البرد المعتادة ايضا يؤدى الى احتقان اللوزتين . نذكر ايضا بوجود نوع من العفن و الطفيليات المسببة لاحتقان اللوزتين لكن من النادر ان تصيب الاشخاص ذوى المناعة السليمة .

نشير الى ان هذا الداء معدى بقدر هائل نسبة لانتقاله بواسطة الرذاذ المنتشر فى الهواء حول المصاب عندما يكح او يعطس او يتبادل اوانى الشرب . عادة تنتقل العدوى بعد يومين الى خمسة ايام من دخول المسببات جسم الانسان .

## الأعراض

حلق ملتهب ...الم عند البلع... التهاب اللوزتين ... حمى بدرجة حرارة عالية ... صداع ... فتور ... ارق ... كحة و عطس ... تورم فى الغدد الليمفاوية .

تجدر الاشارة الى انه عندما يعرف السبب بانه فيروسى فان الحالة تشفى لوحدها بعد حوالى ثلاث الى عشر ايام او تلتطف بالعلاج البلدى . اما النوع البكتيرى فهذه تحتاج الى معالجة بالمضاد الحيوى . و مما ينصح به كثيرا تقوية مناعة الجسم بالتغذية المتوازنة وتناول فايตามิน C المتوفر مثلا فى الليمون مع الخلود للراحة و النوم حسب المطلوب .

## العلاج بالشاى والليمون

فضلت ان اقدم هذا الذى وجدته فى احد المواقع الالكترونية - راجع خانة المراجع - نسبة لوصفه الواقعى الدقيق لنفس الملاحظات فى التجربة التى استخدمت و باسلوب بسيط و واضح . يقول : اعد كوبا او نصف كوب شاى تلقيمة قد تم غليه و عصر عليه ليمون بنزهير واتركه ليصبح دافئا فتغرغر به . قال " تعالوا شوفوا وش راح ... يطلع منكم ... اجلسوا تغرغروا بالشاى و الليمون كل مرة ثلاثين ثانية و كلما زادت المدة طلعت البلاوى من لوزاتك راح تشوفها انواع البكتيريا تخرج من فمك عندما تخرج الغرغرة من فمك شئى لن تصدقه ابدا . جربوها وادعوا لى اتمنى ان من له التهاب مزمن فى اللوز ان يجربها و باذن الله يرتاح من الالتهاب الى الابد . اضاف انه يستحسن تكرار هذه العملية مرتين يوميا لمدة ست ايام .

الان طريقتى لاتختلف عن اعلاه بالرغم من انى افضل اضافة ملعقة صغيرة من الشاى الفلت او نصف كمية الشاى الاسود ان كان بالكيس الى ماء مغلى فى كوب شاى بالحجم المعتاد واحركه جيدا بالملعقة واضيف اليه وهو ساخن حوالى 15 قطرة من ليمونة معصورة مع التقليب و بعد ان يدفا اتغرغر به فيحدث نفس

الذي حدث لمن سبقني اعلاه . اكرر الغرغرة مرة صباحا وثانية مساء الى ان تعود العافية تماما باذن الله . - حوالى 3 الى 4 ايام .

فائدة الليمون لما يحوى من فايตามิน C، اما الشاي فبه مركبات تسمى التانينات فهي تعمل عمل مضادات البكتيريا ومسكنات للالم .

## فايتامين C

يسمى ايضا فايตามิน ج او حامض الاسكوربك هو كيميائيا حامض الاسكوربك - بالامكان مراجعة الموقع الالكتروني للالمام بكيف و متى اكتشف . من وظائفه مسئوليته عن سلامة النسيج الضام و يقى من التجعد الجلدى ويساعد فى حماية المنظومة المناعية و كمضاد للاكسدة .مثل بقية الفايتامينات يجب توفره فى اطعمة الانسان من فواكه و خضر بالجرعة المطلوبة يوميا كى لا تختل الصحة العامة خاصة لما نعرفه من ان جسم الانسان لايستطيع تخليقه و لاتخزينه . مما يهتم به ينبغى تناول الاطعمة طازجة و غير مطهية نسبة للتغيير الذى تسببه حرارة الطهى . ايضا يتوجب تناول الفواكه والخضر طازجة حال قطفها .

اليك عدد من المصادر التى توفر لك هذا الفايตามิน بما يضمن لك المقدار المطلوب اذا تمكنت من تناول اثنين او ثلاث منها .اضف الى هذه المجموعة ما سوف نتحدث عنهما فيما بعد : الرجله و العرديب - ولايخفى علينا فى سوداننا الحبيب ما نجنيه من ثمار " الجنجليز- البوباب Adansonia " . نشير الي العشر الاوائل اكثر تفضيلا و ايضا يكون الاكثر تفضيلا هو الذى ياتى حسب اسبقية وروده فى العشرة .

1- الجوافا 2- فلفل احمر 3- البرتقال و الليمون\* 4- الكرنب 5- فاكهة كوى 6- فلفل اخضر 7- قرنبيط 8- ملفوف كرنب 9- العنب 10- الفراولة . اما بقية المجموعة فتشمل : بقدونس ... باباى ... كشمش اسود اى زبيب اسود ... اناناس ... بازلاء ... مانجو .

\* شجرة الليمون من الموالح المشهورة و السهلة النمو فى بلادنا بل لا تغيب عنا حيث نسكن . ذكرتها فى كتابى " عودة الى الطبيعة "، تحت الطبع ، فقلت :

قطعت من شجرة الليمون فى بيتى ثمرة خضراء مصفرة لامسها قليل من التراب تكاد العين لا تبصره غير انى عندما مسحت عليها بكفى اتانى رد فعلها عليى بوابل من الذكريات كم تواقه لها نفسى اذ بجدى رحمه الله يخرج لى من كيس فى جيبه قرشين نفس القرشين كنا نتغنى بهما لآب الحداد لآذهب الى " الساقية " القرية فيامر الشيخ المسئول من الساقية حفيده ، ندا لنا اى دفعتنا ، فيملا لى طرف جلبابى من الليمون فاعود فاذا بجدى المتعب بعد رجوعه من دكانه المتواضع الذى يقنعه بل يسعده انه ما يزال يكدح كعموم الناس فيصنع لنا كورية من الشربات اى عصير الليمون بالسكر مطفئا بذلك ظما جميع من حوله من افراد الاسرة . هكذ انسابت ذكريات الطفولة فاقول : احداث الماضى و نحن فى براءة الاطفال دائما قريبين الى الارض نتذكرها الان و نحن اجداد فتزيدنا قربا اليها . اسال الله ان يحمى احفادنا و الا يحتاجوا بعد وصولهم ما وصلناه من العمر الا يجتروا من الذكريات ما يشغلهم حاليا فى طفولتهم من عالم التكنولوجيا

### اهميته

تظهر فائدته حينما يفتقد فى غذاء الانسان . ربما لا تكون اثار فقده ملحوظة على المدى القريب فلا يكثرث لها مؤقتا لكن تبعة ذلك تكون وخيمة على المدى البعيد و تتطلب ابعادها فورا . نقصه الحاد يسبب الاسقربوط نتيجة لتكسير الكلاجين فيشعر الشخص المصاب بفتور وينتابه الكسل و يؤدى الى ضعف العظام و العضلات و يؤثر سلبيا على المنظومة المناعية و بحمد الله فاننا من النادر ما تجد مثل هذه الحالة نسبة لان كمية قليلة من الفايتامين تكفى لمنع حدوثه . جدير بالذكر انه تاريخيا استخدم الفايتامين - ليمون - لانقاذ مليونين من البحارة الذين عانوا من هذ الداء .

من تبعات فقدانه الاتى :

- \* قابلية الشخص للكدمات \* تورم اللثة \* نزيف اللثة \* بطء فى شفاء الجروح
- \* التهاب اللثة \* جفاف الشعر \* ظهور بقع حمراء على الجلد \* خشونة
- \* وجفاف و تقشر فى الجلد \* نزيف للانف \* ضعف فى المنظومة المناعية \*
- \* اضطراب فى الهضم \* تعطيل فى عملية البناء \* تورم و الام المفاصل .

ايضا من المشاكل التى تطرا من عدم تناول المستوى المطلوب من الجرعة :  
ارتفاع ضغط الدم و اصابة المثانة و الجلطة الدماغية و تصلب الشرايين و  
السرطان .

### فايتامين C و نزلة البرد المعتادة

الحديث عن هذا الفايتامين يرتبط بنزلة البرد المعتادة التى تصيب الجزء الاعلى  
من الجهاز التنفسى و هى بالفعل عامة و ينتج عنها غياب الكثير من تلاميذ  
المدارس وكثير من العاملين فى شتى مرافق الحياة . حتى قبل اكتشاف الفايتامين  
تمكن الناس من التعرف على تاثير تناول بعض الفواكه - والخضر - التى تمنع او  
تعالج نزلة البرد المعتادة الا انه بعد اكتشافه و عند بداية القرن العشرين بدا  
العلماء فى البحث عن امكانية علاج هذا النوع من نزلات البرد بتناول الفايتامين  
. بالرغم من عدم انخفاض عدد المصابين المعالجين بالفايتامين فى عموم الناس الا  
ان العدد انخفض الى النصف فى الناس الذين ينتابهم اجهاد بدنى شديد .

### قليلا مع العالم باولنج

حتما لايجوز لنا و نحن عند هذا المنحنى ان نتخطى لينس باولنج - Linus  
Pauling 1901to 1994 - كيميائى و له باع كبير ايضا فى الكيمياء  
العضوية ناشط فوى فى مجال السلام و قد نال جائزة نوبل للسلام فى العام  
1962 و من قبلها حاز على جائزة نوبل فى الكيمياء فى العام 1954 معلم  
ومربي من الطراز الاول له اكثر من 1200 ورقة بحثية و كتب حوالى 850  
موضوعا علميا و اشتهر عبر التاريخ بترتيبه السادس عشر عالميا ضمن اهم  
علماء الطبيعة . نحن معشر الكيميائيين مدينون له بما حقق فى الذى ندرسه فى :  
التركيب البلورى \*\* الكهروسالبيه \*\* توضيح الروابط الكيميائية و التركيب  
الجزئى \*\*التطابق الجزئى \*\* قواعد باولنج \*\*كيمياء الكم \*\* الرنين \*\*الرابطة  
التكافؤية ... الخ .

اصدر باولنج فى العام 1970 كتابا عن فايتامين C وخلص على انه فى حالة  
تناوله بكمية كبيرة بالامكان تقادى نزلات البرد المعتادة المعطلة والمثبطة لنشاط

و قدرات كثير من الناس و جاء الكتاب بعنوان " فيتامين C و النزلة المعتادة  
".Vitamin C and the Common Cold"

## نبات الرجلة

تباع الرجلة فى سوق و بقالات الخضر طيلة العام فهى تنبت فى كل المواسم .  
يمكنها العيش فى مختلف المواقع خاصة النوع الخلوى منها الذى ينمو مفترشا  
الارض بدلا عن ذلك الذى ينمو عموديا و كلاهما تميزه الزهرة الصفراء ذات  
البتلات الخمس . تجربتى مع هذا النبات - غير تناوله غذاء منذ الطفولة - اكاديميا  
بدأت مع البروفسير الانجليزى ماكلى فى بداية دراستنا لعلم النبات بجامعة  
الخرطوم التى انتقل اليها من الابحاث الزراعية بمدنى . ببساطة نأخذ الساق و  
نجرحها لنحصل على قشرة من الرجلة لندرس تاثير الماء بما يعرف ب "   
التشريب " imbibition لكننى حاليا فى سن المعاش امارس هواية الزراعة  
داخل المنزل . وذات مرة رغبت ان ازرع الرجلة ولو فى حوض بلاستيك به  
تربة من النيل الازرق الذى يجاورنا نحن اهل منطقة كافورى بالخرطوم بحرى  
لما رفض بائع البذور ان يبيع لى مثل هذه الكمية القليلة جدا ، نظرت اليه والى  
خارج دكانه و قلت له " ما عليك فهذه هى الرجلة تنبت خارج دكانك و قد حان  
قطافها وبالفعل قلعت النبات الممتلى بالبذور و استفدت منها مجانا و سبحان الله  
استفادت منها ايضا بعض العصافير التى يحلو لها السكن بجوارنا لاننا نحبها و  
تحبنا و ما احلاه من حب . من المعروف ان الرجلة كالجرجير سريعة النمو -  
ربما بعد يوم او يومين . فقط نتجنب دفنها بطبقة من التراب . نبات الرجلة ينمو  
حتى بين شقوق البلاط فى المنزل . وينتشر النوع الخلوى منه فى ميدان النجيلة و  
يكثر وجوده فى الميادين خارج المنازل ايام فصل الخريف .

## الفائدة الغذائية :

تحتوى احماض اوميغا الدهنية و مضادات أكسدة و مجموعة من الفايتامينات  
والمركبات المعدنية . بناء على تقرير بحثى من احدى الجامعات الامريكية بولاية  
تكساس تحتوى الرجلة ايضا ما يقى من السرطان فقدوجد بها ما يفوق العشر الى  
العشرين ضعفا من مركب ملاتونين مضاد الاكسدة مقارنة بالفواكه و الخضروات  
الاخرى التى اختبروها . علاوة على تحضيرها كوجبة غذائية فهى و كما ذكرنا  
من اكثر الخضروات فى احماض اوميغا الدهنية حيث يوجد فى كل جرام ثمان



و نصف ملجرام من الاحماض . كما توجد بها من الفايتامينات A و B و C و E ما يفوق بست اضعاف ما فى السبانخ ويفوق ما يوجد فيها من مركب كاروتين بيتا يفوق الجذر بسبع اضعاف . و هى غنية بعناصر الماغنسيوم و البوتاسيوم و الكالسيوم وليثيوم و الحديد و ايضا الفولات - المشتق من حامض فولك - كما تضم ما يقرب من اثنين و نصف فى المائة من البروتين . اتضح ان بالرجلة خضابيين احدهما فى الاوراق و الاخر فى الزهرة الصفراء . و اتضح من الابحاث التى اجريت انهما يعملان فى منع حدوث طفرات فى خلايا الانسان الامر الذى يقود الى بدء نشوء السرطان . تصور ان بإمكانك الحصول على كل ماسبق عند تناول 100 جراما من الرجلة - ذلك ما يكافئ 15 سعرا من الطاقة . لا ننسى من فوائد الرجلة انها مدرة للبول الامر الذى يساعد فى خفض ضغط الدم .

من بين الذين اثنوا على القيمة الغذائية لهذا النبات و الذين يدعون الناس للعودة الى الطبيعة العالم هنرى دافد - Henry David Thoreau - الذى كتب يقول " لقد تعلمت خلال تعلقى و معرفتى بالرجلة ان بوسع الانسان الا يكلف نفسه الا القليل جدا ليحصل على قوته الضرورى - حتى لو كان موطنه غير ملائم مناخيا - بان يتغذى على طعام بسيط مع الاحتفاظ بصحته سليما و قويا . لقد كفتنى وجبات الرجلة التى اجمعها من الحقل و اتغذى بها كفتنى هم قوتى . ما مطلوب منى الا غليها مع الماء و اضافة ما يناسب من الملح . نحن معشر البشر افنعنا انفسنا بان الجوع ليس بسبب انعدام المكونات الضرورية فى غذائنا و لكن بسبب عدم توفر الكماليات . "

#### تحويلة الباب الرابع:

#### من الذكر الحكيم :

قال تعالى ( يا بنى ادم خذوا زينتكم عند كل مسجد و كلوا و اشربوا و لا تسرفوا انه لا يحب المسرفين قل من حرم زينة الله التى اخرج لعباده و الطيبات من الرزق قل هى للذين امنوا فى الحياة الدنيا خالصة يوم القيامة كذلك نفصل الايات لقوم يعلمون ) الاعراف 31 و 32 . و قال صلى الله عليه و سلم " ما ملا ابن ادم و عاء شرا من بطنه ، بحسب ابن ادم لقيمات يقمن صلبه ، فان كان لا بد فاعلا ، فثلاث لطعامه و ثلاث لشرابه و ثلاث لنفسه ) .

## وفه التبجيلا

مامون افندى ، هكذا كانوا يلقبون معلمي المرحلة الوسطى . هو مامون ابراهيم الامام خير معلم و مربى لجيلى و اجيالا تتالت ، اعطى و اوفى . نذكر باننا فى مطلع خمسينات القرن الماضى و فى مدرسة كسلا الاميرية الوسطى وقتها تشهد المدينة بداية للتعمير جامعا كبيرا فى وسط المدينة و كوبرى القاش العتيق بل مدرستنا هذه ، فيما اعلم ، التى تحولت فيما بعد لثانوية كسلا العليا .سيرته الحسنة لو فصلت تحتاج لكتاب لوحده . يكفى اننا كنا نحبه .

اكن له تقديرا خاصا فقد غير اتجاهى من بغض لحصاة الانجليزية الى عشق بعمق منذ ان استلم من المعلم السابق الذى اتخذ العقاب المبرح وسيلة للتقويم . حقا من علمنى حرفا صرت له عبدا ، اثنى عليه كلما قرأت كتابا باللغة الانجليزية او ترجمته او ترجمت مقالا . حفزنا احب انواع التحفيز : تنافس فيما بيننا فى من يقرا اكثر و يلخص ما بنتهى من قراءته . فى الخط الانجليزية حدث و لا حرج . له اتصال قوى بمفتش اللغة ببخت الرضا حينها J.A.Bright الذى تعرفنا عليه من استلامنا الهدايا التى كان يرسلها متهورة بتوقيعه و هى عبارة عن قصص مبسطة و مختصرة ، . Abridged علمنا كتابة الرسائل ايضا من خلال علاقته بمعهد الدلنج فكنا نراسل طلابا عندهم و يا للسعادة وقتها لاستلام رسالة بريدية بالانجليزية تاتيک من زميل لا تعرفه عن قرب . هناك من الانشطة الكثيرة التى ساهمت فى بناء ما نحن فيه الان فلن انسى فضله فى الاشراف علينا محفزا لنا نتنافس فى اصدار الصحيفة الحائطية " Future " كان يشرف على تحريرها زميلنا الخطاط و الفنان البارع محمد عمرالذى التحق فيما بعد بالمعهد الفنى . ورعانا ايضا فى اداء " مسرحيات " انجليزية و القيام برحلات خارج كسلا فيها بجانب الترفيه الجانبى الذى ينمى المهارات خاصة مهارة قوة الملاحظة . تجدى كثيرا اذكر ابنائى و احفادى بما ثبت فى روعى فى مرة لمحت فى وجهه شيئا اشعرنى بانه لم تعجبه كلمة " طبعا " التى تعودنا سماعها و صرنا ننطق بها جزافا مما لا يصح خاصة عند مخاطبة الصغير للكبير ناهيك عن تلميذ لمعلمه . له الفضل الكثير علينا و على شخصى فقد تابعت التعرف على مشواره الذى يحتذى بعد تخرجى من مرحلة الوسطى بل حتى التحاقى بوزارة التربية و التعليم فما اعزه معلما مربيا مخلصا . قدر الله اعماله الجليلة واجزل عطاءه و له حسن الوفاء والتبجيل .

## الباب الخامس

### فايتامين C و الذهب

اسأل الله التوفيق لتعم الفائدة و انا افقا اذكر هذا الفاي타민 C، فلاتعجب عزيزى القارئ لئن تذكرت جدى رحمه الله يوزع على افراد الاسرة عصير الليمون الذى احببناه وتعودت على شرابه من بعد و احيانا اجد فى الفاي타민 الفوار الذى يباع فى الصيدلية ما يسد الرمق . تسالنى و ما علاقة ذلك بالذهب ؟

كيميائيا يمكن حسب الجهود الرديسية - اى جهود اكسدة اختزال - يمكن اختزال عنصر الذهب من مركبه حامض هيدرواورك  $HAuCl_4$  باستعمال العامل المختزل حامض الاكسالك . كل الذى عملناه فى نفس ظروف هذه التجربة ان استبدلنا الاخير بالفاي타민 كعامل مختزل . يشار الى نقاء ما استخدم فى هذه التجربة من مواد بما فيها الماء . سعدت ان اجريت التجربة بنجاح لكن لابد من التحذير بلبس القفاز و ابعاد الوجه اثناء العمل بالاضافة الى الاحتياطات المعملية المعتادة .

ليس كل ما يلمع ذهباً . اورد هذا المثل لانه يذكرنى بابنائى الطلاب فى جامعة صنعاء الحبيبة الى النفس التى درست فيها الكيمياء ; مثل كثير غيرهم من الناس فى اى مكان ياتون لى بانواع من الرمال فيها ما يلمع لمعانا تحسبه الذهب بعينه لكن سرعان ما يكشفه الدارس للجيوكيميا بان ذاك ما يوصف بـ " Fools gold" اى ذهب الاغبياء " . نعوذ بالله - يحضرنى قوله تعالى ( زين للناس حب الشهوات....) الاية 14 ال عمران .

يصلح اجراء التجربة عندما يتأكد الشخص اولا من تحضير حامض الهيدرواورك حتى لو بدءا من خام .

## العرديب

ما زال فايثامين C معنا ضمن مركبات اخرى فى ثمار العرديب لكننى ساتناول الموضوع كما تطرقت له من قبل فى كتابى " قطوف من رياض الكيمياء " الذى لم ير النور كثيرا بسبب ضعف امكانية النشر . الموضوع كان بعنوان " نموذج ينبغى ان يحتذى - الملاريا و العرديب " . الان بعد مضى حوالى ربع القرن لا اجد حرجا فى اعادته بالرغم من الطفرة الهائلة فى التنقيف الصحى و التقنية فى مجال الصحة والغذاء.

التجارب التى تصدر من ذوى الاختصاص ينبغى ان يروج لها بنشرها سواء على نطاق مجتمعنا الاسلامى او لتعم العالم لينتفع بها سائر البشر . ما انفس ما فى صدور علمائنا من كنوز المعرفة التى لا يظهرها اصحابها الا يحفزون ويشجعون و احسبهم تنشر صدورهم ايما انشراح حينما يرى علمهم النور لنشر معارفهم و يستفيد بها غيرهم و بذلك تروج تجارتهم و يعم على البلاد الربح الوفير .

اسوق مثلا لمثل هذا النشاط الذى اطلعت عليه " بالنشرة الطبية العربية " الصادرة من الخرطوم بالمجلد الخامس عامى 83 - 1984م و قد جاءت مقالاتها باللغتين العربية و الانجليزية حيث نشر الدكتور حسن سيد احمد قريش بالجزء الانجليزى بعدد مارس - ابريل الصادر فى ديسمبر 1983م عن تجربته الخاصة لعلاج الملاريا بعصير العرديب ذلك بعد ان عدد الاعراض المتباينة التى تظهر على المصاب بهذا الداء و انه و زملاءه بمستشفى القصارف حينها قد اقتنعوا بمعالجة مصابى الملاريا حتى من الذين انهكوا بعد اجراء عمليات كبيرة لهم بمعالجتهم بعقار كبريتات كلوروكوين و انهم لجأوا ايضا فى حالات عديدة الى عقار الكينيا بعد ان ثبت لهم مقاومة طفيل الملاريا للعقاقير المتوفرة فى ذلك الوقت مثل الكلوروكوين و الفانسدان . هكذا اقتنع فريق اطباء المستشفى فى ذلك الوقت بالادوية المحلية - البلدية - فوق الاختيار على العرديب .

ذكر دكتور قريش ما تعرف عليه من مكونات اساسية للعرديب و هى : احماض سترك و طرترك و مالك و بوتاسيوم و صمغ و بكتن و بعض من سكر متحول

**Invert sugar** - و الياف و فى مكتوبنا هذا نضيف لها ثيامين و ماغنسيوم و حديد وفسفور و كالسيوم ونحاس و بايردوكسين علاوة على ما اسلفنا فى مقدمة الموضوع من الفايتامين .

اما طريقة الاستعمال فيؤخذ يوميا قبل وجبة الفطور نصف كوب من عصير العرديب الحلو المركز بعد ان قد تم تحضيره بترك العرديب مبللا بالماء منذ المساء الى الصباح .

عانى طبيينا نفسه من داء الملاريا التى راودته عدة مرات فراح الله منها بعد اخذ العلاج الذى وصفه لنا و حكى لنا بالاضافة الى شفائه من هذا الداء فقد ازال الله عنه تماما الحرقان بسبب الحموضة الفائضة - ذاك ما كان يعانى منه منذ ان كان يافعا مما جعله يستطيب نوع الغذاء الذى كان يتجنبه فى الماضى . و عليه فقد نصح مرضاه واصدقائه الذين استفادوا فعلا بشفائهم من الملاريا .

اثارت هذه التجربة الدكتور الصيدلى حامد العبيد فانطلق معلقا عليها بنفس النشرة الطبية العربية بالمجلد الخامس نفسه عدد يوليو - اغسطس - سبتمبر - 1983م الصادر فى فبراير 1984م تحدث عن استعمال المجتمع السودانى لثمار العرديب بتحريكه فى ماء بارد و تركه الى الصبح ثم يصفى و يخفف بالماء الى ان يصير ملائما للمذاق و يحلى بالسكر او قليل من التمر الذى يضاف الى الخليط فى بداية التحضير . عادة يتم تناول عصير العرديب الذى تم تحضيره قبل وجبة الفطور على جرعات تعادل فى جملتها ما يمكن تناوله فى مرة واحدة .

جاء فى وصفه لشجرة العرديب انها " شجرة التمر هندى " - **Tamrind tree** واسمها العلمى **Tamrind indica** و تنتمى لعائلة **Leguminosea** و موطنها الطبيعى افريقيا الاستوائية ويمكن زراعتها فى اماكن اخرى . و قد عرف منذ القدم ان ثمرة هذه الشجرة ذات قيمة غذائية .

بعد وصف الثمرة طرح طريقة تجهيز العرديب من بدء قطف الثمار الناضجة وازالة القشرة و يتم تعبئتها فى براميل و تغطى بطبقة من عصيرها المركز المغلى تقوم مقام المادة الحافظة . اما فى الهند يضغط لب الثمار ليصبح فى هيئة الكيك و قد يضاف اليه 10% من الملح بمثابة المادة الحافظة . يعرض الناتج

تجاريا فى هيئة الكيك الاسود المكون من لب الثمار و بعض الالياف و ربما اليسير من القشرة . ليس له رائحة و مذاقه حمضى واضح . حديثا تباع ثمار العرديب نظيفة منقاة و مغلفة تغليفا جيدا وبعوات مناسبة فى معظم اسواق البلاد العربية .

ختمت هذا الموضوع ان رجوت ان تكون الابحاث فد تواصلت فيما بعد بخصوص كيفية و تاثير العرديب بل وغيره من العقاقير بما فيها البلدية على طفيل الملاريا - و غيره - فى جسم الانسان نسبة لما يخفى علينا من اهمية ذلك لما ننشده من نماء و تقدم و رفعة لبلادنا . اضفت فليفعل بنا البعوض ما يفعل فى امتصاص دمائنا بشرط الا يلوثنا بالطفيلي الامر الذى ربما يجد فيه متعة اكبر نسبة لنقاء الدم الممتص بواسطته ، مثله فى ذلك البعوض غير الناقل للملاريا فى مواطن لا يوجد بها مصابون بهذا الداء خاصة اذا علم ان طفيل الملاريا يؤدى ايضا الى القضاء على البعوضة نفسها لكن بعد ان تكون قد ساهمت فى نقله !

ربما يتحقق ذلك الامر بتجربة قامت بها احدى دول امريكا الجنوبية بان تم توزيع الدواء الواقى للملاريا على نطاق واسع للسكان فى ذلك القطر بحيث استعمله الناس فى نفس التاريخ و بذلك بدا البعوض يرتشف دماء خالية من الطفيلي . ليكن فى حالتنا اتفاق بين اهلنا فى جميع البلاد و فى نفس الوقت ان يتناول كل فرد منا عصير العرديب لمدة اسبوعين او اكثر قبل وجبة الفطور ابتداء من تاريخ معين نتقيد به جميعا و الله ولى التوفيق ....اللهم ابعده عنا الاذى ظاهرا و باطنا .

## التنسيم

نحاول ان نوضح ما نقصده هنا من معنى التنسيم فى جسم الانسان ، و مايسببه من مخاطر ثم الوقاية من ذلك .

المقصود بكلمة تنسيم هنا طرد الريح - اى الغازات من جسم الانسان حيث يتم الخروج عموما من مخرج علوى هو الفم وفى هذه الحالة توصف العملية بالتجشؤ Burping- و المخرج السفلى للتنسيم نوع Flatulence هو فتحة الشرج و يسمونه - Fart فى حالة الاصطحاب بصوت ، و فيما يختص بصحة البدن يدل التنسيم ان عملية هضم الطعام ليست على ما يرام .

فى بحث قدم فى جامعة اكستر بانجلترا اتضحت كيفية حماية المركب كبريتيد الهيدروجين المتصف برائحة البيض الفاسد و المتكون ضمن غازات المعدة كيفية حمايته لخلايا المتكوندريا التى تعتبر محطة وقود الخلايا . من جانب اخر استطاع الباحثون فى استراليا من تطوير نوع كبسولات عالية التقنية بالنسبة لاستشعار الغازات و بامكان هذه الكبسولات ارسال بيانات من داخل الامعاء الى الهاتف الذكى -الموبايل - مما يفتح فتحا جديدا فى التشخيص والعلاج و التحاليل الصحية .

يمكننا تبيان ما يحدث فى جسم الانسان بخصوص التنسيم فى الاتى :

1- شان يخص البكتيريا والتخمير : سبب معظم الغازات المعوية بكتيريا تعيش فى القولون تعمل على هدم - تكسير - الالياف غير المهضومة و النشويات التى لم تمتص فى جزء القناة الدقيقة . اثناء عملية التخمير هذه تنطلق سلاسل قصيرة من الاحماض الدهنية زائدا طاقة حرارية و غازات مثل الهيدروجين و ثانى اوكسيد الكربون و الميثان وتضم احيانا غازات ننتة لاحتوائها على الكبريت مثل كبريتيد الهيدروجين . لا يمتص هذا الخليط من الغازات الا ان جزء منه يمر فى الدم و يطرد عن طريق الرئتين و جزء اخر قليل تستغله البكتيريا . عموما ما يخرج من القولون خلال فتحة الشرج يقدر حجمه باثنين و نصف لتر .

- 2 - اما الريح فى المعدة فتطرد بالتجشؤ . من ضمن مصادر هذه الغازات المشروبات الغازية و الهواء المبتلع اثناء الاكل .
- 3 - قد يجد الشخص نفسه فى وضع محرج اثناء عملية التنسيم خاصة حينما يكون الوضع مصطحبا بحدوث اصوات و ربما بالام ايضا قد يصل طوراً لايحتمل فيطرد الريح لا اختياريا و فجأة . دلت التجارب ان غالبية الناس تباشرون التنسيم فى المتوسط 12 الى 20 مرة يوميا و يبقى حجم الغاز فى المصارين فى اى من الاوقات 200 مليلترا تقريبا .
- 4 - يتأتى من التنسيم ظهور داء تهيج المصمران Irritable Bowel Syndrome IBS المعروف طبيا بمتلازمة القولون المتهيج او القولون العصبى حيث لا يؤدى القولون وظيفته كالمعتاد و ينتج عنه انتفاخ فى البطن و سوء فى هضم الطعام و سوء فى الاخراج .
- 5 - قد يكون سبب التنسيم نوع معين من الاطعمة لا يتحملها بعض الاشخاص لمن لهم نقص فى انزيمات معينة مسئولة عن هضم تلك الاطعمة مثلا هناك اشخاص يعانون من نقص انزيم لاكتيز -Lactase اى انزيم سكر الحليب Lactose فكمية اللاكتيز غير الكافية تتسبب فى عدم تحمل اللكتوز الذى بدوره يتسبب فى اعتلال الاخراج . مثل هؤلاء الاشخاص سرعان ما تزول عنهم الاعراض بمجرد الامتناع عن منتجات الالبان فى غذائهم .
- 6 - من اعراض سرطان المصمران حدوث التنسيم و التجشؤ المفرط بافراط خاصة اذا استصحب ذلك باعراض اخرى مثل الدم والمخاط فى البراز و نقصان فى الوزن مع الالم و الفتور الامر الذى يتوجب مراجعة الطبيب .
- لقد لوحظ فى اناس حرصوا بشدة على كتمان التنسيم و ضيقوا على انفسهم لفترة طويلة من الزمن داء عرف ب Diverticulitis عبارة عن اصابة جدار القولون بتكوين جيوب تاخذ فى التعفن بمرور الوقت .
- مما ينصح به لانقاص التنسيم : الاكل ببطء و المضغ الجيد لكل لقمة يدخلها الانسان فاه و الامتناع او التقليل من المشروبات الغازية و ينطبق ذلك على الساخن من المشروبات و التقليل من مضغ اللبان . كما يوصى بتجنب الاطعمة



التي من شأنها اثاره التخثير البكتيرى بما فى ذلك العدس و القرنبيط والملفوف و الكرنب و الكرفس لكن يفضل تناول انواع من الشاى العشبى مثل البابونج و الجنزيبيل و النعناع .

لنختم بقوله سبحانه و تعالى فى سورة الاعراف - اية 31 ( يابنى ادم خذوا زينتكم عند كل مسجد و كلوا و اشربوا و لا تسرفوا انه لا يحب المسرفين ) صدق الله العظيم .

و بقول المصطفى صلى الله عليه و سلم " ما ملا ابن ادم وعاء شرا من بطنه ، بحسب ابن ادم لقيمات يقمن صلبه ، فان كان لا بد فاعلا فثلاث لطعامه و ثلاث لشرابه و ثلاث لنفسه " و كان عليه السلام يبدا تناوله الطعام بالبسملة و يقول بعد الاكل او الشرب " الحمد لله الذى اطعم و سقى و سوغه و جعل له مخرجا "

## فى رحاب الهواء الطلق

دعانى لاتطرق و لو قليلا فى هذا الشان احساسى بعد منتصف الليل ان احد ابنائى نائما فى غرفة بها اثاث جديد - كما يقولون لنج او من الورقة تفوح منه رائحة الصناعة مطلى و من الخشب المصنع . احساسى بتاثير مثل هذا الهواء على الرئتين و القلب و غيره من اعضاء الجسم التى لا تكون منتعشة الا فى وجود الهواء الطلق النقى بكمية الاوكسجين الطبيعية المعروفة . فماذا يكون الامرا اذا حل محله اى من الغازات او الابخرة او اى من الروائح او المواد الغازية ! ؟ كم طرق ناقوس الخطر فى الجراجات و موقف السيارات المغلقة لما فيها من مضايقات اول اوكسيد الكربون الذى ينافس الاوكسجين فى ارتباطه بهيموغلوبين كريات الدم الحمراء ، لذلك وددت بهذا الموضوع القصير ان اذكر باننا كلما اعطينا الحويصلات الهوائية فى الرئة من الهواء اى الاوكسجين الطبيعى ، كانت العافية و العكس صحيح ناهيك عن البخور و العطور و الدخان وحدث بلا حرج عن الفريون و البف باف و غيرهما.

لاشك ان فى التهوية الحسنة صحة و عافية مطلوبة للجسم السليم . ان انسى لن انسى تجربة فى دروس العلوم تبرهن ان الاوكسجين خمس الهواء بالحجم غرست فى اذهاننا منذ نعومة الاظفار ، جزى الله معلمينا كل خير . فى تجربة اخرى علمونا كذلك حركة الهواء ذى الكثافة الاعلى - البارد - ليحل محل الهواء الساخن ذى الكثافة الاقل . اصف الى ذلك فان ضغط الهواء ينخفض بازدياد الارتفاع من سطح البحر حتى انه عرف حديثا داء سموه داء المرتفعات - Hypobarophathy أو Soroche و هو التأثير المرضى الناجم من العلو الشاهق يتسبب فى ضغط جزئى منخفض للاوكسجين عند العلو الشاهق و يحدث ذلك عادة عند ارتفاع يزيد عن 2400 قدما .

لابد لى ان اقف لاذكر و اتامل فى الاية الكريمة فى قوله عز وجل فى سورة الانعام الاية 125 ( فمن يرد الله ان يهديه يشرح صدره للاسلام و من يرد ان يضلّه يجعل صدره ضيقا حرجا كأنما يصعد فى السماء كذلك يجعل الله الرجس على الذين لا يؤمنون ) صدق الله العظيم . يمكنك الاستمتاع بما ورد من اعجاز القران بخصوص هذه الاية فى موسوعة النابلسى بالرجوع الى المرجع المبين فى قسم المراجع .

## تحويلة الباب الخامس

### من الذكر الحكيم

قال تعالى ( ياايها الناس كلوا مما فى الارض حلالا طيبا و لا تتبعوا خطوات الشيطان انه لكم عدو مبين انما يامرکم بالسوء و الفحشاء و ان تقولوا على الله ما لاتعلمون ) البقرة 168 و 169 .

و من الذكر الحكيم قوله سبحانه ( و من الناس من يعجبك قوله فى الحياة الدنيا و يشهد الله على ما فى قلبه و هو الد الخصام و اذا تولى سعى فى الارض ليفسد فيها و يهلك الحرث و النسل و الله لا يحب الفساد و اذا قيل له اتق الله اخذته العزة بالاثم فحسبه جهنم ولبئس المهاد ) البقرة 204 الى 206 .

## وفه التجيلا

الزين افندى : نعم المعلم الزين حامد و نحن فى بيئة تعليمية مثالية بمدرسة كسلا الاميرية الوسطى ، تلك التى ذكرتها فى حديثى عن معلمى مامون ابراهيم فى تحويلة الباب الرابع . كسلاوى ابن البلد تربال من السواقي الجنوبية ، رائد فذ ابلى بلاء حسنا مقدر مؤثرا ايجابيا فى جيلنا و من بعدنا سواء داخل قاعات الدراسة والمعامل او فى الوزارة و ما يتصل بشئون الطلاب و دراستهم و تدريبيهم خارج الوطن . و فى استدامة ولائه للوطن له اسهامات سياسية معروفة و مشرفة يفخر بها طلابه و بقية المجتمع . سعدت ان اسطر ما يلى ، وان كان لايكفى ، عن الذى ورثته منه فى كتابى المعنون " قطوف من رياض الكيمياء " قلت :

حاولت ان ارجع بالذاكرة الى وقت تاترى و تعلقى بعلم الكيمياء فقد وجدت التأثير المباشر و الفعال قد كان من واقع التجارب التى كان يجريها لنا فى معمل مدرسة كسلا الاميرية الوسطى استاذنا الجليل الزين حامد جزاه الله كل خير ، ان انسى لا انسى حرق الكبريت و الفسفور و الما غنسيوم و بريق الشظايا فى الهواء تارة و مع الاوكسجين لوحده تارة اخرى ، و تجربة حرق الشمعة لبرهان نسبة الاوكسجين فى الهواء بالحجم و خلافا من التجارب - الى جانب الوان قوس قزح المبهجة للرؤية عند تعريض شعاع الشمس للمنشور الزجاجى - ذلك كله فى حصص العلوم ، فلا بد ان للجانب العملى اثره الحميد فى الترغيب و التعلق بهذا العلم او غيره ، ذلك الامر الذى يعتبر جزءا لا يتجزا من تدريس مادة العلوم الذى نرجو ان تدب فيه الحياة مرة اخرى ان اردنا ان نخرج اجيالا من العلماء على اساس متين . هكذا صار تعلقى بالعلوم عامة و بالكيمياء خاصة .

اضفت : لكنى و الحق اقول فى طور من اطوار دراستى لعلم الكيمياء ساورنى شك فى صعوبة المادة ، و انها مليئة بالحقائق الكثيرة التى يصعب على الانسان استيعابها ، لكن سرعان ان تلاشى هذا الشك عند التبحر قليلا فى هذا العلم ، و لئن سئلت الان عن هذه المادة فاجز بانها اية من ايات الله لا بد ان يلم الانسان بها او ببعضها على الاقل ، فهى تمس حياته و واقعه اينما تولى طوعا او كرها ، و من تامل فى شئونها ازداد ايمانا فوق ايمانه باذن الله تعالى .

## الباب السادس

### الزمن

و نحن نتلوا بداية سورة البقرة ( ، و الذين يؤمنون بما انزل اليك و ما انزل من قبلك و بالآخرة هم يوقنون )

ينصرف ذهننا كلية الى يوم مجموع له الناس ذلك اليوم المشهود ، هنا تكمن قيمة الوقت عند الفرد المسلم . لقد اشتمل القران الكريم على الكثير من الايات التي تدعونا لاعتبار الوقت تاملًا و تفكرًا و استغلالًا حسنًا له و اخذ العبرة ممن سبقونا من الامم كل ذلك لما يصلح امرنا في دنيانا الفانية ويكون لنا رصيذا ليوم الحساب . اذكر من هذه الايات : البقرة ( 189 يسالونك عن الالهة قل هي مواقيت للناس و الحج و ليس البر بان تاتوا البيوت من ظهورها و لكن البر من اتقى و اتوا البيوت من ابوابها و اتقوا الله لعلمكم تفلحون ) اود ان اشير الى ما اعجبني لحديث عن الوقت ما جاء من ضمن التفسير لهذه الاية اورد هنا تفسير البغوى رحمه الله : قوله تعالى ( يسالونك عن الالهة ) نزلت في معاذ بن جبل و ثعلبة بن غنم الانصاريين قالوا يا رسول الله ما بال الهلال يبدو دقيقا ثم يزيد حتى يمتلئ نورا ثم يعود دقيقا كما بدا و لا يكون على حالة واحدة فانزل الله تعالى ( يسالونك عن الالهة ) و هي جمع هلال مثل رداء اردية سمي هلالا لان الناس يرفعون اصواتهم بالذكر عند رؤيته من قولهم استهل الصبي اذا صرخ حين يولد ، و اهل القوم بالحج اذا رفعوا اصواتهم بالتلبية ( قل هي مواقيت للناس و الحج ) جمع ميقات اى فعلنا ذلك ليعلم الناس اوقات الحج و العمرة و الصوم و الافطار و اجال الديون و عدد النساء و غيرها فلذلك خالف بينه و بين الشمس التي هي دائمة على حالة واحدة . لنواصل ما بدانه في سرد الايات ، ال عمران 190 و 191 ( ان في خلق السماوت و الارض و اختلاف الليل و النهار لايات لاولى الالباب الذين يذكرون الله قياما و قعودا و على جنوبهم و يتفكرون في خلق السماوات و الارض ربنا ما خلقت هذا باطلا سبحانه فقنا

عذاب النار ) ، الاعراف 54 ، التوبة 36 ( ان عدة الشهور عند الله اثنا عشر شهرا فى كتاب الله يوم خلق السماوات و الارض منها اربعة حرم ذلك الدين القيم فلا تظلموا فيهن انفسكم و قاتلوا المشركين كافة كما يقاتلونكم كافة واعلموا ان الله مع المتقين ) ، يونس 5 و 6 ( هو الذى جعل الشمس ضياء و القمر نورا و قدره منازل لتعلموا عدد السنين و الحساب ما خلق الله ذلك الا بالحق يفصل الايات لقوم يعلمون . ان فى اختلاف الليل و النهار و ما خلق الله فى السماوات و الارض لايات لقوم يتقون ) و هود 7 و الاسراء 12 و 78 و 79 ( و جعلنا الليل و النهار ايتين فمحونا اية الليل و جعلنا اية النهار مبصرة لتبتغوا فضلا من ربكم و لتعلموا عدد السنين و الحساب و كل شئى فصلناه تفصيلا ) و ( اقم الصلاة لدلوك الشمس الى غسق الليل و قران الفجر ان قران الفجر كان مشهودا و من الليل فتهد به نافلة لك عسى ان يبعثك ربك مقاما محمودا ) و النحل 77 ( والله غيب السماوات و الارض و ما امر الساعة الا كلمح البصر او هو اقرب ان الله على كل شئى قدير ) سبحان الله الذى يقول للشئى كن فيكون ، فالانسان الذى استنتج ان اقصى سرعة عرفت و وصفت قيمتها بانها مطلقة لايعرف بعدها اسرع منها لا يقف الا عاجزا و يسهل الامر و يعترف بان الله يعلم و نحن الجاهلون . و الانبياء 33 ( و هو الذى خلق الليل و النهار و الشمس و القمر كل فى فلك يسبحون ) و المؤمنون 100 ( لعلى اعمل صالحا فيما تركت كلا انها كلمة هو قائلها و من ورائهم برزخ الى يوم يبعثون ) و النمل 86 و القصص 71 و 72 ( قل ارايتم ان جعل الله عليكم الليل سرمدا الى يوم القيامة من اله ياتيكم بضياء افلاتسمعون قل ارايتم ان جعل الله عليكم النهار سرمدا الى يوم القيامة من اله غير الله ياتيكم بليل تسكنون فيه افلا تبصرون ) و لقمان 29 و ياسين 37 الى 40 ( و الشمس تجرى لمستقر لها ذلك تقدير العزيز العليم و القمر قدرناه منازل حتى عاد كالعرجون القديم لا الشمس ينبغي لها ان تدرك القمر و لا الليل سابق النهار و كل فى فلك يسبحون ) و الزمر 5 ( خلق السماوات و الارض بالحق يكور الليل على النهار و يكور النهار على الليل و سخر الشمس و القمر كل يجرى لاجل مسمى الا هو العزيز الغفار ) و فصلت 9 الى 12 و الاحقاف 15 و دعوات للتامل فى سورة الملك 1 الى 5 و نوح

15 و ) 16الم تروا كيف خلق الله سبع سماوات طباقا و جعل القمر فيهن نورا و جعل الشمس سراجا ) و دعوة الى التفكير ايضا النبا 9 الى 11 .

القارئ الكريم ، ترددت ان اخوض فى موضوع يتناول المكان و الزمن - الحيز/ الزمن لما فيه من تفاصيل نظرية غاية فى الصعوبة لاستيعابها و ذلك ما شاركنى فيه كثير من الناس و طالبوا بشرح مبسط لمفهوم الحيز/الزمن Space/Time و ما يعرف بالسرمدية - Continuum - بالامكان الرجوع الى خانة المراجع فى هذا الصدد . عرفوا الزمن بانه ظاهرة و بالاحرى ملاحظة يستطيع الانسان بها الاحساس و تسجيل التغييرات التى تحدث فى البيئة و اعتبر تعريفه بدقة صعب المنال و نوع من الوهم و قالوا انه احداثى اى استمرارية سرمدية تناسب و تسرى بحرية دون عائق وانه تعبير بين الاحداث التى تجرى فى مكان ما .

بتبسيط شديد انها فكرة ادخال او دمج الزمن و عرفوه بالبعد الرابع دمجهم مع الابعاد الثلاث المعروفة و هى احداثيات الحيز لاخليدس اى الطول و العرض و الارتفاع او العمق بحيث تكون منظومة و احدة نستطيع بها ان نصف ، بالاحرى ان نحدد بها حدثا معينا مستخدمين الاحداثيات الاربعة .

بخصوص الزمن سميناه ما يتعلق بدوران الارض حول نفسها دورة و احدة سميناه هذا الحدث يوما و هو عبارة عن الاربعة و عشرين ساعة و الحدث اى حركة الارض حول الشمس دورة واحدة خلال 365 يوما سميناه عاما . اننا نقر بان الطبيعة تعمل بنظام الدورات و هى سارية بامر الله لكن اللغة التى نتخاطب ونتواصل بها لنستوعب ما يجرى من احداث مثل ما نحن بصدده الان من دورات للطبيعة هذه اللغة تخصنا نحن معشر البشر . حسب الراى هذا ينبغى ان نرجع لقوانين الطبيعة مراعين فى ذلك ثبات و عدم تغيير قوانين الطبيعة منذ معرفتنا لقوانينها مئات السنين فى الماضى علما بان الطبيعة موجودة منذ زمن غير محدود رجوعا الى الخلف .

تعمل الطبيعة بطرق - كفيات ، ميكانيكيات او اليات مفتوحة بمعنى انها قابلة للتجديد بمرور الزمن لكن ليس بامكاننا حين مناقشة الية معينة فى زمن المناقشة ذاك حسب ما متوفر لدينا من اللغة العلمية - اى المصطلحات العلمية - ليس لدينا

مثلا الرياضيات الكافية التي تمكنا استيعاب تلك الالية .. مثال لذلك لم نعرف  
لسرعة الضوء الى الان فوق القيمة 300 الف كيلومترا بواقع الثانية و هذا ما  
سميناه بالقيمة المطلقة و لم تتغير . خلاصة هذا الراى هو كى يكون مفهومنا ل  
الحيز/ الزمن سليما لابد ان نستوعب دورات الطبيعة و فكرنا بمنأى عن اللغة و  
الارقام فللطبيعة قوانين ثابتة لا تتبدل بمرور الزمن و للطبيعة اليات تعمل بها و  
ولنصل للحقيقة المجردة غير المنحازة ل لتفكيرنا علينا ان نبعد من فكرنا اللغة و  
الارقام التي هى من صنعنا بانفسنا . بعد كل ذلك لا نقول الا بما نعتقده بان علم  
الرياضيات و الاستيعاب العميق للتفاضل و التكامل يمثل ما هو مطلوب لفهم  
الفيزياء فانه مطلوب لفهم ما يخص الحيز/ الزمن وايضا فهم الكونيات .

رياضيا نموذج الحيز/ الزمن نموذج رياضى يضم الزمن والحيز معا فى فكرة  
واحدة سميت السرمدية - Continuum ذات الاحداث الرباعية عرفت ايضا ب  
" حيز منكويسكى - Minkowski space " . لقد ساعد ضم هاتين الفكرتين  
علم الكونيات - Cosmology - فى فهم كيف يعمل الكون على المستويين :  
المستوى الكبير كحالة المجرات و المستوى الصغير كحالة الذرات .

اننا اذا اعتبرنا الميكانيكا الكلاسيكية فى فهم حدث ما فالامر مقبول و نحن  
نستخدم حيز ايوخلدس لان الزمن هنا يعتبر عالميا - Universal - اى انه يمر  
بمعدل ثابت و لا يعتمد هذا المعدل على حركة الشخص اى الملاحظ الذي يجرى  
التجربة . اما فى حالة اعتبارنا لكون نسبي هنا علينا الا نفصل الزمن من  
الاحداثيات الثلاث بل نجعله الاحداثى الرابع لان معدل الزمن الملاحظ فى  
مرور الزمن يعتمد على سرعة الجسم بالنسبة للملاحظ المجرى التجربة علما  
بان شدة مجال الجاذبية بين المشاهد مجرى التجربة و الجسم الاخر يؤثر فى  
معدل مرور الزمن .

كى يستفيد الناس و ينسقوا ما يحدث فى حياتهم اليومية عمليا وضعت مقاييس  
تدار بها ما يجرى من احداث فى حياتهم بتوافق فيما بينهم مثلا ان تم تقسيم الكرة  
الارضية الى مناطق زمنية باعتبار ان الظهيرة تحدث عند ازمان مختلفة على  
ارضنا بحيث يرجع الى هذه المناطق الى الزمن لدى خط الطول عند جرينتش  
بانجلترا Coordinated Universal Time - .

ايضا عرفت وحدة الزمن فى المنظومة العالمية للوحدات - SI - الثانية  
Second s و هى الفترة المستغرقة حين يمر الشعاع الذى مقداره  
192631770.9 جيجا دورة الصادر من ذرة سيزيوم -133 منتقلا بين  
مستويين للطاقة -نذكر بان الجيجا يرمز للعدد الف مليوناً ،عجيب حقا ان توصل  
علماء الطبيعة لمثل هذا ليقاس به الزمن .

اعتقد علماء الطبيعة مجموعة اسحق نيوتن ان الزمن باسمراريته ينساب بمعدل  
ثابت ناهيك عن المكان الى ان جاءت تجربة العالمين ميتشيلسن ومورلى  
Michelson-Morley فى حوالى اخر القرن التاسع عشر حين تم اكتشاف ان  
سرعة الضوء هى نفس السرعة ناهيك عن الاتجاه الذى ينتشر فيه الضوء و  
ايضا ناهيك عن تحرك مصدر الضوء .اعتبر العالم البرت اينشتاين هذا منطلقا  
و من مسلمات نظريته النسبية الخاصة و النسبية العامة ، اذن اصبح القول  
حسب الفيزياء النسبية ان معدل سريان الزمن يعتمد على الحركة النسبية بين  
الملاحظين و يعتمد ايضا على قوة الجاذبية بينهما .

## العالم ستيفن هوكنج Stephen Hawking

من يكتب عن الزمن لا بد ان يذكر عالم الطبيعة ستيفن هوكنج فيتبادر الى الذهن  
فى الحال صورة - سبحان الله - ذلك المعوق شديد الاعاقة الذى عوضه الله  
بفكر ثاقب فابدع ايما ابداع . الان نقدم نبذة عنه بايجاز عبارة عن ترجمة لما  
اخترناه من مقالة للورا بيرنب نشرتها بتاريخ الحادى عشر سبتمبر 2017 .

يعتبر هوكنج معجزة طبية اذ عاش اكثر من نصف قرن من الزمن يعانى من  
الحالة المدمرة لما اصاب جهازه العصبى بمرض اسمه العصبون الحركى  
Motor Neuron Disease . ولد فى مدينة اكسفورد عام 1942 م و  
ادخلوه المدرسة فى سانت البان و هو فى الثامنة من عمره ذلك قبل التحاقه  
بجامعة اكسفورد ليدرس علم الطبيعة عكس رغبة والده الذى كان يريد ان  
يدرس علم الرياضيات الامر الذى لم يتم بسبب عدم وجود علم الرياضيات ضمن  
مقررات الكلية الجامعية وقتها . بعد نياله المرتبة الاولى التحق بجامعة كيمبردج  
فدرس فيها علم الكونيات Cosmology حيث نال شهادة الدكتوراه واصبح  
فى رتبة زميل بحوث Research Fellow ومحاضرا .



من اهم ما تخصص فيه القوانين التى تسير الكون بما فيها نظرية الانفجار العظيم و الثقوب السوداء . Black Holes كان همه ان يشارك عامة الناس بهذه الافكار العلمية فنشر كتابه فى ثمانينات القرن العشرين كتابه المشهور - مختصر تاريخ الزمن A Brief History of Time وتلاها بكتب اخرى عن مواضيع مثل الثقوب السوداء .

اضطربت حركته اثناء تدريسه فى اكسفورد اضطرابا شديدا لدرجة الترنح على الدرج و بدا لسانه يتلعثم وشخصت حالته بانه مصاب بداء التصلب الجانبي الضمورى Amylobrophic Lateral Sclerosis وهو شكل من اشكال الامراض التى تصيب الجهاز العصبى .

منذ بلوغه الواحد و العشرين عاما توقع له الاطباء حسب حالته المرضية تلك الا يمكث حيا اكثر من عامين بعدها ، لكن شاء الله ان يواصل حياته بعد ذلك بخمسين عاما الامر الذى اثار تعجب الاطباء لدرجة انهم اعتقدوا ان تشخيصهم لحالة اعاقته ليس بسبب داء التصلب الجانبي الضمورى .

بعد فقدته لصوته و منذ 1985 ادوا له حاسوبا عن طريقه يستعويض به عن النطق فكان يستخدم عضلات خده لادخال البيانات فى الحاسوب و من ثم تتاح له قراءة ما ينزل فى الشاشة ردا على البيانات التى ادخلها .  
لما سالوه عن حياته و كان ذلك فى العام 2011 م اجاب بانه محظوظ لانه صار واحدا من علماء الطبيعة و انه حظى بوظيفة و قد وجد رعاية حسنة انه ايضا محظوظ بعمله فى مجال الفيزياء النظرية و هى من المجالات القليلة التى لا تشكل اعاقته فيها مانعا .

جدير بالذكر انه يشغل وظيفة استاذ لوكاسين Lucasian Professor - فى جامعة كمبردج ما بين 1979م و 2009م ذلك الكرسى الذى كان يشغله اسحاق نيوتن مكتشف الجاذبية عام 1663م هذا و ما زال عطاؤه مستمرا فى التدريس و البحث و له من زوجته الاولى ابنان و بنت .

## تحويلة الباب السادس

### من الذكر الحكيم

قال تعالى ( او لم يسيروا فى الارض فينظروا كيف كان عاقبة الذين من قبلهم كانوا اشد منهم قوة و اثاروا الارض و عمروها اكثر مما عمروها و جاءتهم رسلهم بالبينات فما كان الله ليظلمهم و لكن كانوا انفسهم يظلمون ) الروم 9 .و من الذكر الحكيم :

( و العصر ان الانسان لفي خسر الا الذين امنوا و عملوا الصالحات و تواصلوا بالصبر و تواصلوا بالمرحمة ) صدق الله العظيم . جاء في مفاتيح فهم القرآن للشيخ الاستاذ الدكتور احمد على الامام :

العصر : الدهر اقسام به .

لفي خسر : في خسارة و نقصان و هلاك ، و الخسر هلاك راس المال او نقصه ، فالانسان اذا لم يستعمل نفسه فيما يوجب له الربح الدائم فهو في خسران لانه عمل في اهلاك نفسه .

الا الذين امنوا : امنوا بالله تعالى ربا و بالاسلام ديننا و بمحمد صلى الله عليه و سلم نبيا و رسولا و بالقران حكما و اماما .

و عملوا الصالحات : كما امر الله تعالى في كتابه و هदानا رسول الله صلى الله عليه و سلم بسنته .

و تواصلوا بالحق : اوصى بعضهم بعضا باتباع الحق طاعة لاوامر الله تعالى و اجتنابا لنواهيه .

و تواصلوا بالصبر : و اوصى بعضهم بعضا بالصبر على طاعة الله تعالى و الصبر عن معاصيه و الصبر على اقدار الله تعالى .

ولنتأمل ايها القارئ الكريم هذه النسبية للامام على بن ابي طالب كرم الله وجهه حين قال : اذا كنت في ادبار و الموت في اقبال فما اسرع الملتقى . فما اجمل ما صيغت بها في عبارة موجزة بسيطة . و من المفيد جدا ايضا ما يبقى في الذاكرة من العبارات القصيرة المشبعة بالمعنى العميق مثل :

تمضى بنا الحياة في طريق لا نعرف مداه و لكن يبقى طوق نجاتنا جل في علاه .

من ادب الامام الشافعي رحمه الله :

اتهزا بالدعاء و تزدرية و ما تدرى بم صنع الدعاء  
سهام الليل لا تخطئ و لكن لها امد و للامد انقضاء  
فيمسكها اذا ما شاء ربي و يرسلها اذا نفذ القضاء  
و له :

و لربما نازلة يضيق بها الفتى ذرعا و عند الله منها المخرج  
ضاققت فلما استحكمت حلقاتها فرجت و كان يظنها لا تفرج  
و له :

سهرت اعين و نامت عيون في امور تكون او لا تكون  
فادرا ما استطعت عن النفس محملا تلك الهموم جنون

ا تدر اكفاك بالامس ما كان سيكفيك فى غد ما يكون

شكوت الى وكيع سوء حفظى فارشدنى الى ترك المعاصى  
و اخبرنى بان العلم نور و نور الله لا يهدى لعاص

## وفه التبجيلا

### بابكر افندى

هو الموقر معلمنا و مربينا والدنا بابكر عبد الله من رفاة . فرحت بمقدمه  
مدرسة كسلا الاميرية الوسطى ناظرا لها و معاصرا لمامون افندى و الزين  
افندى الوارد ذكرهما فى تحويلتى البابين السابقين . قدم و معه ثلاث من الطف  
الزملاء التحقوا بمدرستنا و نحن فى استعداد فى الصف الرابع لمنتحن للمرحلة  
الثانوية العليا . ثالث الثلاث ابنه حسن ، حسن المعشر قابلته بعد زمن طويل  
فى الخرطوم بحرى و قد عمل بشركة بيطار المعروفة ، انعم به و انعم بوالده  
والدنا الغيور على كل ابنائه من الشباب الذين غرس فيهم حب الوطن . حثنا على  
علو الهمة ونبذ الكسل و التوانى وحثنا على فضائل الاخلاق . جعلنا نتمثل  
ونعمل بما نظمه شاعر مجد هذه الامة احمد شوقى :

شباب قنع لا خير فيهم و بورك فى الشباب الطامحينا  
شباب ذلوا سبل المعالى و ما عرفوا سوى الاسلام ديننا  
شباب لم تحطمه الليالى و لم يسند الى الخصم العرينا  
و لم يتشددوا بقشور قوم و لم يتقلدوا بالملحدينا  
و ما عرفوا الخلاعة فى بنات و ما عرفوا التخنث فى البنينا  
و ما عرفوا الاغانى مائعات و لكن العلا صيغت لحونا  
اذا شهدوا الوغى كانوا حماة يدقون المعازل و الحصونا  
و اذا جن المساء فلا تراهم من الاشفاق الا ساجدينا  
كذلك اخرج الاسلام قومى شبابا مؤمنا حرا امينا

كان حريصا فى ملء حصة من لم تتح له الظروف من المعلمين ، فها هو بكل  
نشاط و عزم مسطرا على السبورة للبيت موضوع الحصة : شباب قنع لا خير  
فيهم....

لقد علمنا و ربانا فنعم المربى بل جعله من روحنا : ليس هناك ما يعرف  
بالمستحيل . بالفعل ترعرعنا و صرنا اليوم نحاول جهدنا لنورثها لابنائنا واحفادنا

ان " ممكنات اليوم هن مستحيلات الامس و مستحيلات اليوم هن ممكنات الغد ، و اننا لانعرف المستحيل بتاتا .  
جزاه الله عنا كل خير و له حسن ثواب الدنيا و الاخرة .

## الباب السابع

### مساهمتي في يوم الغضب

#### الكيمياء و نشأة اسرائيل - اعرف عدوك

الجمعة 20 - 3 - 1439 هجرية الموافق 10 - 12 - 2017م عرف عند الامة الاسلامية بيوم الغضب لغضبها الشديد للقرار غير العادل الذي اتخذته امريكا من جانب واحد و خارج اطار الامم المتحدة نقل سفارتها الى القدس المحتلة ظلما و عدوانا . رايت ان ابسط ما اساهم به و حز في نفسى اثناء ما اكتب فيه الان ان افرد هذا الباب لشان هام و مفيد للتعرف عن عدونا الصهيونى .

انها مقالة كتبتها فى العام 1994م بعنوان " الكيمياء و نشأة اسرائيل - اعرف عدوك - عملية وايزمان لانتاج الاستون " و قد اعتمدت حينها على المرجع - 1991-1980 Chemistry in Britain ، و حاليا بعد مرور حوالى ربع قرن من الزمن وانفجار المعلومات فى اوجه قد كثرت المراجع فيها التى يمكن الرجوع اليها فى الشبكة العنكبوتية مثل الموقع الالكترونى - Chaim Weizmann - Chemistry Encyclopedia - Chemistry Explained

قبل البدء فى سرد المقالة استشهد بقول الحق ( ان هذا القران يهدى للتى هى اقوم و يبشر المؤمنين الذين يعملون الصالحات ان لهم اجرا كبيرا ) الاسراء 9 . الم يهدنا ربنا الى ( ، و اعدوا لهم ما استطعتم من قوة و من رباط الخيل ترهبون به عدو الله و اخرين من دونهم لا تعلمونهم الله يعلمهم و ما تنفقوا من شئ فى سبيل الله يوف اليكم و انتم لاتظلمون ) الانفال 60 . لكننا معشر المسلمين لن نياس و لن ننكسر فانه الذى ارسل رسوله بالهدى و دين الحق ليظهره على الدين كله لا بد ناصرنا .

في هذه الايام ايضا يحمل الاعلام ان المخابرات الاسرائيلية تسعى لاثارة كراهية السودانيين للفلسطينيين ، فاقول كلا فما عرف السودانيون الا بالحميمية و حب اخوانهم المسلمين من كل انحاء العالم وخاصة اخوانهم من فلسطين بل عرف السودانيون منذ القدم بالتفاهم و تعايشهم مع كافة الناس بما فيهم اليهود غير الصهاينة . استدل على ما عاصرته في اواخر ستينات القرن الماضي حين شاركونا في الدراسة زملاء يهود اثناء دراستنا بجامعة الخرطوم ، و منهم من تخرج من هذه الجامعة و بمرور الزمن صار وزيرا في فلسطين المحتلة ولئن عجبت فزدعجا اننا عاصرنا ايضا حين ذلك التاريخ المذكور ان كان لليهود ناديا في قلب الخرطوم ليس بعيدا عن سينما كوليزيوم انذاك يحمل بالخط الواضح الاسم JEWS CLUB

الان ادخل مباشرة في المقالة " الكيمياء ونشأة اسرائيل - اعرف عدوك - عملية وايزمان لانتاج الاستون ":

سار في نهاية الخمسينات موكب صاحب امام مكتب اول مدير سودانى بجامعة الخرطوم الاستاذ نصر الحاج على رحمة الله عليه بسبب مرجع يخص احدى الكليات . و كان عميدها انجليزيا . و لان المرجع مؤلفه يهودى كان الاحتجاج الصارخ من قبل طلاب جامعة الخرطوم ، واذكر ايضا انه اثناء دراستى للدكتوراه بدبلن بايرلندا كان جزء من البحث له صلة بابحاث نشرها باحثون يهود ، فكنت اجد حرجا و تردددا في الاستمرار في البحث في مثل ذلك الجزء ، بل كنت المح ابتهامة تتم عن معنى خفى على وجه احد المشرفين - ايرلندى الجنسية - على البحث . اسوق ذلك مقارنة بما تغير عليه الحال الان ، فالمرجع لمقالتي هذه موجود بمكتبة جامعتنا ولا غضاضة في ذلك . العجيب في الامر ذلك الود الذى يلقاه اليهود الان من بعض اهلنا المسلمين . سيتضح لنا في هذه المقالة علاقة الكيمياء بتقرير موطن لليهود من خلال ما يعرف بعملية وايزمان .

الدكتور حايم وايزمان Chaim Weizman - روسى المولد - باع براءات الاختراع الخاصة به في صناعات الاصباغ للفرنسيين و الالمان و ترك المانيا الى مانشستر سنة 1904م لاعتبارات شخصية و مهنية حيث مهدت له انجلترا

فرصة للعمل احسن مما كان يلقاه فى المانيا ، و كان قد وصل اليها فى وقت تفوقت فيه المانيا و فرنسا على انجلترا فى الصناعة الكيميائية .

اشتهر وايزمان فى ابحاثه فى عمليات التخمر لتحويل الكربوهيدرات الى الكحول ايزوامبلى Isoamyl alcohol - و هو مركب يقود الى مركب ايزوبرين - Isoprene الذى يدخل فى عمل المطاط الصناعى المطلوب توفيره للسيارات .

وقد اكتشف وايزمان نوع من البكتريا يعرف ب Clostridium acetobutylicum BY اى استوبيويتليكيم نوع BY الذى يقوم بتحويل النشا الى كحول ايثيلى و استون و كحول بيوتيلي و يعتبر تفاعلا معقدا لكن يمكن توضيحه للكيميائيين باخذ جزيئين من جلوكوز ليكونا جزيئ بيوتانول زائدا جزيئ استون زائدا اربع جزيئات هيدروجين زائدا خمس جزيئات ثانى اوكسيد الكربون .

استعمل الاستون اثناء الحرب العالمية الاولى 14 - 1918م كمذيب عضوى لمادتي نايتروسليلوز Nitrocellulose و نايتروجلوسرين المستخدمتين فى عمل مادة الكورديت Cordite للذخيرة . و قد اشتدت الحاجة لكميات كبيرة من الاستون لصناعة المتفجرات ذات الكفاءة العالية مما جعل الانجليز يستعدون وايزمان ليكون العقل المحرك لينقل طريقته من مرتبة المختبر الى مرتبة التصنيع حيث الحاجة الى الانتاج الوفير . هكذا و لاهمية الامر جاء تقريب وايزمان من قبل وزارة الحربية البريطانية .

اوكلت لوايزمان فى بداية عهده بوزارة الحربية ادارة ما يزيد عن خمسة عشر الف طن من الاستون فى العام و كل ما يتطلبه ذلك من تدريب للقوى العاملة و انشاء المصنع نفسه و بالفعل فقد تم ذلك فى مدينة بول . Pool نجح وايزمان فى ادارة هذه الصناعة ، ووسع المصنع ، و استطاع ان يستغل منشآت خاصة بالتقطير كانت قائمة فى مواقع اخرى ، لدرجة ان وصل انتاج مصنع بول فى مرحلة من مراحلها حد التعامل مع حوالى عشرة الاف جالون جميعها تم انتاجها بعملية وايزمان .

لقد غزت عملية وايزمان كلا من كندا و الولايات المتحدة و مؤخرا الهند و اعتبرت ذات فائدة اكبر من طريقة اخرى يستغل فيها البطاطس و هى التى

عرفت بطريقة او عملية فيرنباخ Fernbach Process -التي تعتبر اكثر فائدة من الطريقة التي تبدا بالكحول و يستخدم فيها عوامل الحفز .

من اهم العوامل التي تغلب على معظمها وايزمان مشكلة مصدر الكربوهيدرات اى الخام نفسه ، و بناء على ما سجله وايزمان نفسه فى مارس سنة 1917م فقد ارتقى الانتاج من 40 طنا من الاستون الى 70 طنا فى الاسبوع الواحد . اخذ البحث يتجه الى مصادر اخرى لكربوهيدرات غير مستغلة كقوت يومى محدود الكمية حينها ، و فى هذا الخصوص وجد - فيما رواه وايزمان فى مايو نفس العام - نجاحا لتجارب استغل فيها ثمرة محلية فى انجلترا بذرتها مغلفة بقشرة قاسية مثل البندق واللوز هى كستناء الحصان - Horse chestnut استغلها لوحدها او بخلطها مع حبوب اخرى . تجدر الاشارة انه لما اشتدت الحاجة للاستون شحت مصادر الخام . وبالرغم من استخدام الذرة الشامى فى البداية كانت الحاجة ان طلب من تلاميذ المدارس فى جميع انحاء بريطانيا ان يجمعوا الثمرة المذكورة .

بعد ان تولى لويد جورج وزارة الحربية مباشرة اكتشف التقصير فى مادة الكورديت المستخدمة كقذيفة متفجرة ، و ان سبب التقصير نقص فى كميات الاستون و قد كان الاستون يحضر من قبل بكميات قليلة بتقطير حمض يحصل عليه من عملية التقطير الاتلافى للخشب ، و لم تكن هناك التغطية الكافية من كل الانتاج المحلى او المستورد لسد الكميات المطلوبة من الاستون و بدت الفرحة الشديدة فى وجه الوزير البريطانى حينما قدم اليه محرر جريدة المانشستر جارديان هاييم وايزمان الذى اخطر الوزير بتمكنه من انتاج الاستون بتخمير النشا ، و لاقت طريقته نجاحا منقطع النظير و توج النجاح باستعمال الثمرة المحلية كمصدر للنشا - فماذا كانت المكافاة التي حظى بها وايزمان ؟

كانت الهدية وعد بلفور الخاص بايجاد وطن قومى لليهود بفلسطين . ها هو ذا وايزمان رئيسا لما يعرف باسرائيل سنة 1948م . لقد جاء ذلك فى مذكرات لويد جورج نفسه فى المجلد الاول صفحة 347 الصادر عام 1938م والصادر من مؤسسة اودهامز . يورد الانجليز ما سردناه عن وايزمان و مكافاة الحكومة الانجليزية له بهذا القدر كمثال لضعف الانفاق من جانب الحكومة فى السنوات الاخيرة على مجال العلوم خاصة جانب الكيمياء ، و كانت الحكومة قد لوحت



بايقاف بعض الصناعات الثقيلة الامر الذى يرى المختصون انه لا بد ان يؤدي الى التمدنى فى كل المستويات العلمية و البحثية فى مجال العلوم ، وانه بزيادة نصيب الانفاق على هذا الجانب سيقوى عضد الصناعات ذات التقنية العالية . انهم يعتبرون لويد جورج الذى كافا اليهود قدوة من الناحية السياسية فى تعيينه لوايزمان العالم الكيمائى تقديرا للكفاءة العالية فى التقنية الكيميائية . نقول : لتفعلوا ما شئتم فى دياركم لكن بعيدا عن القهر و التسلط على حساب الاخرين .

قال تعالى ( يا ايها الذين امنوا لا تتخذوا اليهود و النصارى اولياء بعضهم اولياء بعض و من يتولهم منكم فانه منهم ، ان الله لا يهدى القوم الظالمين ) المائدة 51 ، و لتدبر ما كشفه الله لنا فى سورة المائدة عنهم و فى كثير من سور القران لنحمى انفسنا و العالم منهم و فسادهم . اننا فى حاجة لرعاية و تشجيع و تحفيز مستمر لابنائنا منذ نعومة اظفارهم الى ان يقوى عودهم و ان نبث فيهم روح التطوع و التزود بالعلم و المعرفة و التسلح بالايمان ليكونوا نماء و عطاء فى السلم و الشدة ، و لنتمسك بما بينه خالفنا سبحانه و تعالى لان فيه النفع لدنيتنا و اخرتنا بل فيه انقاذ للعالم من فساد اليهود . قال تعالى ( لتجدن اشد الناس عداوة للذين امنوا اليهود و الذين اشركوا و لتجدن اقربهم مودة للذين امنوا الذين قالوا انا نصارى ذلك بان منهم قسيسين و رهبانا و انهم لا يستكبرون ) المائدة 82 .

استاذن القارئ الكريم بالاضافة التالية ، فقد فكرت ان اكتب عنوانا غير الذى كتبت بما حسبته من مبداء البعد عن تناول السياسة خاصة و انا اكتب فى الكيمياء ، لكنى بحمد الله لما اردت ان اذكر الاية البيينة رجعت الى المصحف الشريف خوفا من الوقوع فى الخطا ، ففكرت ان ابحت عنها فى سورة ال عمران ، لكن ما ان فتحت المصحف فتحة واحدة حتى وقع بصرى على الاية الشريفة 82 من سورة المائدة فاغرورغت عيناى بالدموع لهذا الاهتداء فى لمح البصر ، فصليت ركعتين شكرا لله سبحانه و اصرارى على عدم تغيير العنوان و ها هو يظهر للمرة الثانية فى مناسبة " يوم الغضب " نحمد الله الذى هدانا الى دين الاسلام الذى لايفرق بين الكيمياء او غيرها من العلوم و بين السياسة فجميعها مسخرة لخدمة المسلم سعيا فى طاعة الخالق و نيل رضاه ، نساله دوما ان يرينا الحق حقا و ان يرزقنا اتباعه و ان يرينا الباطل باطلا و يرزقنا اجتنابه .

القارئ الكريم حكم عشقى للكيمياء ان اعود اليها مفيدا بموضوع قصير فى شان يخص اليهود لما خرجوا من مصر .

## خبز الماتزو

( و قطعناهم فى الارض امما منهم الصالحون و منهم دون ذلك و بلوناهم بالحسنات و السيئات لعلهم يرجعون ) الاعراف 168 . صدق الله العظيم .  
قيل ان الاسرائيليين لما هاجروا من مصر نسوا ان ياخذوا معهم " المخمر " الذى يحتاجونه لعمل الخبز - الرغيف ، و عليه لم ينتفخ العجين عند خبزهم له بالافران . فاصبح شكل الرغيف الناتج مسطحا و قاسيا دون ما اعتادوا عليه قبل هجرتهم فاعطوه اسما خاصا هو خبز الماتزو و قيل انهم منذ ذلك التاريخ اصبحوا يحتفلون بما عرف عندهم بعطلة الغفران - العفو او التغاضى ، و حرصوا ان يكون غذاؤهم فى هذه العطلة بهذا النوع من الخبز .

اما المخمر فهو مادة كيميائية او حيوية يمكنها تكوين فقاعات من غاز ما فى العجينة حيث تعمل حرارة الفرن على تمدد هذه الفقاعات فينتفخ العجين ، و عند ازدياد درجة الحرارة فان البروتين الموجود فى الدقيق او اللين او البيض يحدث فيه تغيير فى تركيبه - مثل هذا التغيير يوصف بالمسخ ، و فى هذه الحالة تكون البروتينات وحدات عبارة عن خلايا ، ليس بمعنى الخلايا الحية ، متبلورة حول الفقاعات و بالتالى تكون مانعة من نكوص العجينة عندما تبرد .

من المخمرات المعتادة : الهواء ، ثانى اوكسيد الكربون ، و بخار الماء - و يمكن ادخال الهواء بضرب بياض البيض او بعمل كريمة من الدهن و السكر ، اما ثانى اوكسيد الكربون فيمكن تكوينه بواسطة تكاثر البكتيريا و خلايا الخميرة او باضافة مسحوق الخبيز ( بيكربونات الصوديوم ) المرطب بالماء .

## تحويلة الباب السابع

### من الذكر الحكيم

قال سبحانه و تعالى ( فاما من طغى و اثر الحياة الدنيا فان الجحيم هى الماوى و اما من خاف مقام ربه و نهى النفس عن الهوى فان الجنة هى الماوى ) النازعات 37 و . 41 و من الذكر الحكيم قوله تعالى عن بنى اسرائيل :

( و ما من غائبة فى السماء و الارض الا فى كتاب مبين ان هذ القران يقص على بنى اسرائيل اكثر الذى هم فيه يختلفون و انه لهدى و رحمة للمؤمنين ان ربك يقضى بينهم بحكمه و هو العزيز العليم فتوكل على الله انك على الحق المبين ) النمل 75 الى 79 . و قال سبحانه و تعالى ( من الذين هادوا يحرفون الكلم عن مواضعه و يقولون سمعنا و عصينا و اسمع غير مسمع و راعنا ليا بالسنتهم و طعنا فى الدين و لو انهم قالوا سمعنا و اطعنا و اسمع وانظرنا لكان خيرا لهم و اقوم و لكن لعنهم الله بكفرهم فلا يؤمنون يا ايها الذين اتوا الكتاب امنوا بما نزلنا مصدقا لما معكم من قبل ان نطمس وجوها فنردها على ادبارها او نلعنهم كما لعنا اصحاب السبت و كان امر الله مفعولا ) النساء 46 و 47 . و قال تعالى ( و اذ قال عيسى ابن مريم يا بنى اسرائيل انى رسول الله اليكم مصدقا لما بين يدي من التوراة و مبشرا برسول ياتى من بعدى اسمه احمد فلما جاءهم بالبينات قالوا هذا سحر مين ) الصف 6 و . 7 و من الذكر الحكيم قران نتلوه درس بليغ فى عدالة الله العليم بحق يهودى وقع عليه ظلم و افترى عليه من قبل مسلمين فبراه الله و نصره ، تلك القصة وردت فى سورة النساء بالايات 105 الى 113 فمن المفيد الرجوع اليها . و من المفيد ايضا ان نطلع على ما اخبرنا القران الكريم عن اليهود و فصل تفصيلا فى شانهم لكنى لا بد ان اذكر بالايات فى سورة النساء من 150 الى 162 .

## عن المال

قال صلى الله عليه و سلم " ايكم مال وارثه احب اليه من ماله ؟ قالوا : يا رسول الله ما منا من احد الا ماله احب اليه من مال وارثه . قال : اعلموا انه ليس

منكم من احد الا مال وارثه احب اليه من ماله . مالك ما قدمت و مال وارثك ما اخرت . "

### وفه التبجيلا :

الاستاذ محمد ابو بكر : عند خمسينات القرن الماضى دخلنا بحمد الله مرحلة الثانوى العالى ، و اراد الله ان طاب مقامنا بمدرسة حنتوب الثانوية العليا تلك الدرّة والرمز والنموذج والصرح التربوى الخالد ازداد زينة و جمالا و عظمة بما اختار الله لها من اميز الاساتذة امثال الاستاذ محمد ابوبكر . حظيت ان قويت شوكتى فى اللغة الانجليزية فى بداية المرحلة و قد قدمنا لدراسة Vicar of Wakefield على يديه و نذكر كيف كان يركز على الحديث فى الجوانب الاجتماعية و يجعلها موضوعا للنقاش بحرية و ثبات . شاركت العمل تحت ادارته ناظرا لمدرسة وادى سيدنا الثانوية و استقدت منه الكثير كما عودنا و نحن طلابه ، اذ كان لا يحب الجمود بل كان دوما يسعى للتجديد و تطوير الاداء ، ولكفاءته تلك اختيار فيما بعد ليكون مسئولا عن ادارة احدى مؤسسات التعليم العالى . اعطى واوفى فليجازه الله الجزاء الاوفى و له التجلة و الاكبار .

### من لطائف جعفر الصادق

فضلت ان اختم هذا الباب بما جاء من لطائف جعفر الصادق رضى الله عنه و قد اوردها الشيخ شعراوى رحمه الله فى تاملاته :

عجبت لمن خاف و لم يفزع الى قوله تبارك و تعالى ( حسبنا الله و نعم الوكيل ) فانى سمعت الله عقبها يقول ( فانقلبوا بنعمة من الله و فضل لم يمسسهم سوء ) ال عمران 173 و . 174 و عجبت لمن اغتم و لم يفزع الى قوله تبارك و تعالى ( لا اله الا انت سبحانك انى كنت من الظالمين ) فانى سمعت الله عقبها يقول ( فاستجبنا له ) الانبياء 87 و 88 . و عجبت لمن مكر به و لم يفزع الى قوله سبحانه و تعالى ( و افوض امرى الى الله ان الله بصير بالعباد ) فانى سمعت الله عقبها يقول ( فوقاه الله سيئات ما مكروا ) غافر 44 و 45 . و عجبت لمن طلب

الدنيا و لم يفرع الى قوله سبحانه و تعالى ( ما شاء الله لا قوة الا بالله ) فانى  
سمعت الله عقبها يقول ( فعسى الله ان يؤتيني خيرا من جنتك ) الكهف 39 و  
.40

## الباب الثامن

### الشذر

ايها القارئ الكريم كل منا يطرب شجنا و يحب من يشارك معه هذا الطرب المباح الحلال ، و لتكن انت المشارك هذا الشجن و اسأل الله ان يروق لك ما حدا بي لهذا الاحساس و لتعم الفائدة باذن الله . بدا لي ان اعنون الباب " جرعات صغيرة " لكن استهوتني كلمة " الشذر " فما انفسها اللغة العربية لغة القران الكريم . معنى الشذر فى معجم المعانى الجامع : قطع من الذهب تلتقط من معدنه ، ايضا : خرز يفصل به بين حبات العقد ، ايضا : اللؤلؤ الصغار، الواحدة :شذرة .

تحدثت فى نهاية الباب الرابع عن اهمية الهواء الطلق و هنا سابدا بما تجيش به النفس من هوى فاختر ماتهواه نفسى و ما يسمح به المقام لاختم بما اخترته وعشقتة من قصتين يمجدان ديننا الحنيف . من السهل الرجوع الى المواقع الالكترونية اذا ما دخلنا اى جوجلنا بالاسماء على اننا افردناها فى المحتويات .

### الهوى

الهوى هو من مصدر قولهم هوى يهوى . كل خال هواء قال تعالى ( و افئدتهم هواء ) اى خالية لا تعى شيئا .

يقول الجاحظ فى متبع الهوى : اذا تمكنت الشهوة من الانسان و ملكته و انقاد لها كان بالبهائم اشبه منه بالناس لان اغراضه و مطلوباته و همته تصير ابدا مصروفة الى الشهوات و اللذات فقط . وهذه هى عادة البهائم و من يكون بهذه الصفة يقل حياؤه و يكثر خرقه . يستوحش من اهل الفضل يستحب الفواحش و التعرض للمحظورات .. الخ .

و سئل الحسن البصرى اى الجهاد افضل ؟ فقال : جهادك هواك . و من الاثار قول قتادة رحمه الله : ان الرجل اذا كان كلما هوى شيئاً ركبه و كلما اشتهى شيئاً اتاه لا يحجزه عن ذلك ورع و لا تقوى فقد اتخذ الهه هواه .

قال لقمان لابنه : يا بنى اول ما احذرك من نفسك فان لكل نفس هوى و شهوة فان اعطيتها شهوتها تمارت و طلبت سواها فان الشهوة كامنة كمون النار فى الحجر ان قدح اورى و ان ترك توارى .

قال صلى الله عليه و سلم " ثلاث كفارات و ثلاث درجات و ثلاث منجيات و ثلاث مهلكات فاما الكفارات فاسباغ الوضوء فى السبرات و انتظار الصلاة بعد الصلاة و نقل الاقدام الى الجماعات و اما الدرجات فاطعام الطعام و افشاء السلام و الصلاة بالليل و الناس نيام و اما المنجيات فالعدل فى الغضب و الرضا و القصد فى الفقر و الغنى و خشية الله فى السر و العلانية و اما المهلكات فشح مطاع و هوى متبع و اعجاب المرء بنفسه " و قال عليه الصلاة و السلام " كل ابن ادم اصاب من الزنا لا محالة ، فالعين زناها النظر ، و اليد زناها اللمس ، و النفس تهوى و تحدث ، و يصدق ذلك او يكذبه الفرج . "

## قصة ملك الغساسنة جبلة و البدوى

رحب سيدنا عمر بن الخطاب باخر ملك من مالوك الغساسنة جبلة بن الايهم بعد ان اعلن اسلامه . بينما كان يطوف هذا الملك حول الكعبة داس بدوى من فزارة طرف ازاره فغضب و ضرب البدوى ضرباً مبرحاً و هشم انفه . شكى البدوى الى الخليفة عمر فاستدعى الملك الغسانى الى مجلسه و جرى بينهما الحوار التالى : عمر : جاءنى هذا الصباح مشهد يبعث فى النفس المرارة ، بدوى من فزارة بدماء تنتظم بجراح ، بجراح تتكلم ، مقلة غارت و انف قد تهشم ، و سالناه فالقى فادح الوزر عليك ، بيديك . ا صحيح ما ادعى هذا الفزارى الجريح ؟ و انا صاحب تاج قال جبلة : لست ممن ينكر ، او يكتم شيئاً انا ادبت الفتى ، ادركت حقى بيدى . قال عمر : اى حق ابن ايهم ؟ عند غيرى يقهر المستضعف العافى و

يظلم ، عند غيرى جبهة بالاثم و الباطل تلطم، نزوات الجاهلية و رياح العنجهية قد دفناها و اقمنا فوقها صرحا جديدا و تساوى الناس احرارا لدينا و عبيدا .  
ارض الفتى ، لا بد من ارضائه . ما زال ظفرك عالق بدمائه او يهشمن الان  
انفك و تنال ما فعلته كفك . قال جبلة : كيف ذاك يا امير المؤمنين ! هو سوقة ،  
كيف ارضى ان يخز النجم ارضا ، كان و هما ما مشى فى خلدى ، اننى عندك  
اقوى و اعز . انا مرتد اذا اكرهنتى . قال عمر : عالم نبنيه بشبا السيف يداوى  
واعز الناس بالعبد بالصعلوك تساوى .

هرب جبلة فارا مرتدا لانه صعب عليه ان يتجاوب لما لم يتعود عليه من عدل و  
مساواة - لا غرو ايها القارئ الكريم انه رحمة للعالمين ، هذا انعكاس لما  
يتشرب به المسلم الحقيقى تطبيقا لقول الحق عز و جلا ( ان اكرمكم عند الله  
اتقاكم ) و تصديقا لقوله صلى الله عليه و سلم " انما اهلك الذين قبلكم انهم كانوا  
اذا سرق فيهم الشريف تركوه و اذا سرق فيهم الضعيف اقاموا عليه الحد و ايم  
الله لو ان فاطمة بنت محمد سرقت لقطعت يدها . "

## قصة هارون الرشيد و الفضيل بن عياض

روى عن الفضل بن الربيع قال : حج امير المؤمنين هارون الرشيد فاتانى  
فخرجت مسرعا فقلت : يا امير المؤمنين لو ارسلت الى لاتيئك . فقال : ويحك قد  
حك فى نفسى شئى فانظر لى رجلا اساله فقلت: ها هنا سفيان بن عيينة ، فقال :  
امض بنا اليه ، فاتيناه ، فقرعت الباب ، فقال : من ذا ؟ فقلت : اجب امير المؤمنين  
، فخرج مسرعا فقال : يا امير المؤمنين لو ارسلت الى اتيتك فقال : خذ لما  
جنناك له . فحدثته ساعة ثم قال له : عليك دين ؟ قال : نعم فقال : ابا عباس اقض  
دينه . فلما خرجنا قال : ما اغنى عنى صاحبك شيئا . انظر لى رجلا اساله ،  
فقلت له ها هنا عبدالرزاق بن همام . قال : امض بنا اليه ، فاتيناه ، فقرعت الباب  
، فقال : من هذا ؟ قلت : اجب امير المؤمنين ، فخرج مسرعا فقال : يا امير  
المؤمنين لو ارسلت الى اتيتك . قال : خذ لما جنناك له . فحدثته ساعة ثم قال له  
: عليك دين ؟ قال : نعم . قال : ابا عباس اقض دينه . فلما خرجنا قال : ما اغنى



صاحبك شيئاً . انظر لى رجلا اساله . قلت : ها هنا الفضيل بن عياض . قال :  
امض بنا اليه فاتيناه . فاذا هو قائم يصلى يتلو اية من القران يردددها ، فقال :  
اقرع الباب . فقال : من هذا؟ فقلت : اجب امير المؤمنين ، فقال : ما لى و لامير  
المؤمنين ؟ فقلت : سبحان الله ، اما عليك طاعة ؟ فنزل ففتح الباب ، ثم ارتقى  
الى الغرفة ، فاطفا المصباح ، ثم التجا الى زاوية من زوايا البيت . فدخلنا فجعلنا  
نجل عليه بايدينا فسبقت كف هارون قبلى اليه ، فقال : يا لها من كف ما اليها  
ان نجت غدا من عذاب الله عز و جل ! فقلت فى نفسى ليكلمه الليلة بكلام نقى  
من قلب نقى . فقال له : خذ لما جنناك له رحمك الله، فقال : ان عمر بن  
عبدالعزیز لما ولى الخلافة دعا سالم بن عبدالله و محمد بن كعب و رجاء بن  
حيوة فقال لهم انى ابتليت بهذا البلاء فاشيروا على فعد الخلافة بلاء و عدتها  
انت و اصحابك نعمة . فقال له سالم بن عبدالله : ان اردت النجاة غدا من عذاب  
الله فصم عن الدنيا و ليكن افطارك حتى الموت . و قال له محمد بن كعب  
القرطى : ان اردت النجاة من عذاب الله فليكن كبير المسلمين عندك ابا و  
اوسطهم عندك ابا و اصغرهم عندك ولدا فوقر اباك و اكرم اخاك و تحنن على  
و لك . و قال له رجاء بن حيوة : ان اردت النجاة غدا من عذاب الله عز و جل  
فاحب للمسلمين ما تحب لنفسك ، و اكره لهم ما تكره لنفسك ثم مت اذا شئت ، و  
انى اقول لك : انى اخاف عليك اشد الخوف يوم تزول فيه الاقدام ، فهل رحمك  
الله من يشير عليك بمثل هذا ؟ فبكى هارون بكاء شديدا حتى غشى عليه . فقلت  
له : ارفق بامير المؤمنين فقال : يا بن الربيع تقتله انت و اصحابك و ارفق به انا  
! ثم افاق فقال له : زدنى رحمك الله ، فقال : يا امير المؤمنين بلغنى ان عاملا  
لعمر بن عبدالعزیز شكا اليه فكتب اليه عمر : يا اخى اذكرك طول سهر اهل  
النار فى النار مع خلود الابد ، و اياك ان ينصرف بك من عند الله فيكون اخر  
العهد و انقطاع الرجاء . قال فلما قرا الكتاب ، طوى البلاد حتى قدم على عمر  
بن عبدالعزیز فقال له : ما اقدمك ؟ قال : خلعت قلبى بكتابك لا اعود الى ولاية  
ابدا حتىلقى الله عز و جل . قال فبكى هارون بكاء شديدا ثم قال له : زدنى  
رحمك الله . فقال له : يا امير المؤمنين ان العباس عم المصطفى صلى الله عليه و  
سلم جاء الى النبى فقال : يا رسول الله امرنى على امارة فقال له النبى عليه  
الصلاة و السلام : ان الامارة حسرة و ندامة يوم القيامة فان استطعت الا تكون

اميرا فافعل ، فبكى هارون بكاء شديدا ، فقال : زدنى رحمك الله . فقال : يا حسن الوجه انت الذى يسالك الله عن هذا الخلق يوم القيامة فان استطعت ان تقى هذا الوجه من النار فافعل ، و اياك تصبح و تمسى و فى قلبك غش لاحد من رعبتك فان النبى صلى الله عليه و سلم قال : من اصبح لهم غاشا لم يرح رائحة الجنة . فبكى هارون و قال له : عليك دين ؟ قال : نعم ، دين لربى يحاسبنى عليه ، فويل لى ان سألنى ، و الويل لى ان ناقشنى و الويل لى ان لم الهم حجتى . قال انما اعنى دين العباد . قال ان ربي لم يامرني بهذا . امر ربي ان اوحده و اطيع امره فقال عز و جل ( و ما خلقت الجن و الانس الا ليعبدون ما اريد منهم من رزق و ما اريد ان يطعمون ان الله هو الرزاق ذو القوة المتين ) الذاريات 56 . فقال له هذه الف دينار خذها فانفقها على عيالك و تقو بها على عبادتك . فقال : سبحان الله انا ادلك على طريق النجاة و انت تكافئنى بمثل هذا . سلمك الله و وفقك . ثم صمت فلم يكلمنا . فخرجنا من عنده ، فلما صرنا على الباب قال هارون : ابا عباس اذا دللتنى على رجل فدلتنى على مثل هذا . هذا سيد المسلمين .

لا حاجة لى ان اعلق الا ان اذكر بالحديث الشريف فى قوله صلى الله عليه وسلم " ما بعث الله من نبى و لا استخلف من خليفة الا كانت له بطانتان ، بطانة تامره بالمعروف و تحضه عليه و بطانة تامره بالشر و تحضه عليه ، فالمعصوم من عصم الله تعالى " . النجاة النجاة و الامن و الاستقرار فى الحكم اذا اختار حكامنا البطانة الصالحة و اما الخلل و الفساد فى اختيار بطانة الشر .

---

## الكفاءة

---

الكفاءة هى الاستخدام الامثل للموارد المتاحة لتحقيق مستوى معين من المنتجات بادنى تكلفة . تعتبر من اهم ما يقاس به فى تحقيق اهدافها لاي مؤسسة ، منشأة ، هيئة ، شركة او مشروع . العمل الموصوف بانه كفؤ هو الذى يرمى من ورائه الحصول على منتج ايا كان هذا المنتج نوعا من الطاقة او الجهد او المال .

جدير بالذكر ان الناس اختلط عليهم مفهوم الكفاءة بمفهوم الفعالية . فالكفاءة هي مقدرة ان تدرا الفاقد اى التقلت او التسيب فى المنتج من طاقة او جهد او مال فهى بوجه عام مقدرة انجاز الاشياء انجازا حسنا ناجحا بادنى فاقد او تكلفة بينما احيانا المتحدثون عن الفعالية لا يهتمون بجانب طريقة انجاز المنتج اى كيف تم بل يركزون فقط على ان منتجا ما قد حصل عليه . لذلك من الاصوب الاستناد الى التعبير الادق لمفهوم الكفاءة رياضيا بالمعادلة :  $p/c = r$  حيث  $p$  تمثل كمية المنتج و  $c$  التكلفة اى الاصول المستهلكة و تعطى النتيجة بان ننسبها الى المائة . مثال ذلك و فى حالة الايكون هناك فاقد فى الطاقة بسبب الاحتكاك مثلا او اى اسباب اخرى تكون الكفاءة 100 % .

كمثال لتطبيق المعادلة : فى تحليل تحويل الطاقة ، المثال يخص الماكينات الحرارية ، حسب الديناميكا الحرارية ،  $p$  تمثل الشغل المفيد اى المنتج و  $c$  تمثل كمية الاصل المدخل المستهلك بدرجة حرارة عالية من الطاقة الحرارية . بناء على قانون بقاء الطاقة لا يمكن ان تفوق قيمة 100 %  $p$  .

خلاصة القول انه من الاهمية بمكان ان يكون هناك تخطيطا سليما فتوضع اهداف العملية التى بواسطتها يحصل على المنتج بادنى تكلفة ممكنة اخذين فى الاعتبار عامل الزمن . اقدم لك مثالين لازالة الخلط بين مفهومى الكفاءة و الفاعلية : المثال الاول لذلك : انه فى حالة منتج ضخم مما يعنى لدينا ارقام كبيرة ، يمكن الحصول عليه بواسطة طرق غير كفاة ان كان مثلا العمال يرغبون فى اداء العمل او اعتادوا لعمل ساعات اطول او بمجهود بدنى مقارنة بشركات اخرى او حتى اقطار اخرى او لانهم اغضبوا او ارغموا على ذلك .

و المثال الثانى لذلك : انه يمكن لشركة ما ان تحوز على الفعالية بان تحصل على منتج ضخم بارقام عالية من خلال ادائها لعمليات غير كفاة ذلك بسبب ان بمقدورها استخدام طاقة اكبر بواقع المنتج مثلا ان تكون تكلفة الطاقة او تكلفة العمالة او هما معا اقل مقارنة بشركات اخرى .

## الاداة التذكيرية

طبع الانسان على النسيان حتى ان هناك من علل كلمة الانسان لانه ينسى . لا ننسى فى هذا المقام بان نذكر بقوله تعالى ( ، و لا تقولن لشيء انى فاعل ذلك غدا الا ان يشاء الله و اذكر ربك اذا نسيت و قل عسى ان يهدينى ربي لاقرب من هذا رشدا ) الكهف 23 و 24 . و قال صلى الله عليه و سلم " افة العلم النسيان و اضاعته ان تحدث به غير اهله " . حاولت عند حفظى لبعض آيات الذكر الحكيم ان اثبت الحفظ حتى لا انسى فلجات مثلا فى سورة النبا الايات من 12 الى 16 ان اربطها بالاتجاه هبوطا من اعلى الى اسفل ، و كذلك للآيات من 18 الى 20 فى سورة الغاشية بعد قوله تعالى ( افلا ينظرون الى الابل كيف خلقت .... ) .

لعل القارئ الكريم يذكر الفية ابن مالك التى نظمت لتفيد فى النحو والصرف غير انى ساهتم هنا بذكر بعض الادوات التذكيرية التى استفدنا منها فى دروس مثل الكيمياء و الفيزياء و غيرها . كنا مثلا نحفظ جزء كبير من الجدول الدورى للعناصر مثلا : هليبيكونوف ممثلة للعناصر : هيليوم ، ليثيوم ، بريليوم ، بورون ، كربون ، نايتروجين ، اوكسجين و فلورين و هكذا نجوب فى الجدول الدورى فى الدورات و المجموعات . رسخت فى اذهاننا ترتيب الوان قوس قزح بتحليل ضوء الشمس بعد مروره على المنشور الزجاجى حسب العبارة التى درسناها فى حنتوب الثانوية " Ritchard Of York Gained Battles In Vain " فالاداة التذكيرية هى فى الحروف الكبيرة : ROYGBIV ممثلة ل Red : ، Orange ، Yellow ، Green ، Blue ، Violet ، Indigo و قد افادتنا كثيرا فى دراستنا للطيف الكهرومغناطيسى بخصوص الطاقة و علاقتها بالطول الموجى و التردد .

لدينا ايضا فى الكيمياء مفهوم الاكسدة و الاختزال - Oxidation : Reduction بينما الاكسدة تعنى ابعاد الالكترونات يكون الاختزال اعطاء الالكترونات و قد ذكرناه فى عنوان سابق " عطاء و تقبل " و هنا صيغت له الاداة التذكيرية :

## Oil Rig حرف means leaving او حرف g means giving

وفى علم الجغرافيا صممت الاداة HOMES :تذكرنا بالبحيرات الخمس فى امريكا الشمالية وهى : انتاريو ، ايرى ، هورن ، متسجن و سوبرير .

و فى علم التجويد يسروا لنا استذكار حروف القلقة بالاداة " قطب جد " و نحن خاصة فى نطقنا نخلط بين الغين و القاف فاجتهد معلمونا بان يلحنون لنا العبارة " القاف تقلل القاف قلقة غير ان الغين تغير الغين تغييرا " و كنا نظرب لها .

و لقد استمتعنا كثيرا حين تعرفنا بالشدة فى حرف الشين فى كلمة الشمس و الا توجد شدة فى حرف القاف فى كلمة القمر .

اداة اخرى اختم بها هى حقا من الابداع بمكان حدثت بها خارج بلادى الحبيبة فاعجبت من تعرف عليها ،الا و هى " فاز رجل ختم بحج " . تذكر باي شهر نحسبه 30 يوما و ايهم 31يوما ، فالذى يقابل الحرف غير المنقوط هو 30 و المنقوط هو 31يوما بدءا بحرف الفاء لشهر يناير مرتبة الى ديسمبر ، اما فبراير فحسابه 28 يوما باستثناء السنة التى تقبل القسمة على 4 دون باقى فيكون 29 يوما .

## تحويلة الباب الثامن

### من الذكر : قال تعالى

( و الوزن يومئذ الحق فمن ثقلت موازينه فأولئك هم المفلحون و من خفت موازينه فأولئك الذين خسروا انفسهم بما كانوا بآياتنا يظلمون ) الاعراف 8 و 9 .

### وفه التبجيلا : الاستاذ الهادى ادم

ذكرته فى بداية مقدمة هذا الكتاب حين انصت اليه يلقى قصيدته فى برنامج " شعر و موسيقى "فى فضائية ادرمان عن النيل . كم كان يلهمنا و يغرس فى نفوسنا حب النيل و الوطن .هنا استشهد ببعض من شعره الذى ما يزال يشاد به فى محافل الادب الرفيع . ابدا بابيات سمعتها و ذاكرتى قادتنى الى اعوام حنتوب الجميلة . القصيدة حملت عنوان " لن يرحل النيل "

وقل لمن يحسبون النيل منتجعا لهم و ليس له من اهله حام  
و من اذا غدروا سدوا منابعه لدى هضاب جرى منها واكام  
و من اذا كانت الانواء فى يدهم كفوا هدير سحب فوقه هام  
و قل لمن جهل التاريخ عن شرف و من تعلق عن جهل باوهام  
لن يرحل النيل عن شطى عمالقة يوما ليجرى على شيطان اقزام  
ودفاعا عن القضية الفلسطينية فى قصيدته التى رثى فيها المرحوم جمال  
عبدالناصر رمز العروبة بل رمز تحرير الشعوب المستضعفة فى افريقيا و اسيا  
انشد فقال :

قسما بوجهك لن نعيش و بيننا متسلط بالدس و الايقاع  
و بمنطق الجبروت ناخذ حقنا قسرا و ليس بمنطق الاقناع  
انا كما علمتنا و اردتنا لن نستكين لواقع الاوضاع

غير اننا عشنا الحدث المر و الحزين حينها كنا قد اقبلنا فى دراسة المرحلة  
الثانوية العليا بحتنوب فى احضان اساتذتنا الاجلاء و على راسهم من نفتخر باننا  
تربينا على ايديهم . تبقى ذكرى ماساة توريت باقية ما بقينا بصاغها المرحوم  
الشاعر الهادى ادم فاجاد و ابدع عن " توريت " الجرح الباقى بسبب الاستعمار  
اللعين . و سبحان الله الذى شاء ان يعيش معنا استاذنا نكبة فصل الجنوب عن  
الشمال و بما بثه فينا من حب الوطن الموحد فقد صرنا نحن طلابه فى خط الدفاع  
عن الوحدة بالكلمة شعرا نستنفر الهمم من قبل الانفصال .

توريت يا وكر الدسائس و الخديعة و الدم  
قد طال صمتك فى الدجى هل ان تتكلمى  
الغاب مطرقة الغصون على دجاك المعتم  
والصمت و الليل الرهيب و خادعات الانجم

لاشيء غير الريح تنفخ فى رماد الماتم  
و مغارة فيها المنايا السود فاعرة الفم  
و نعيق ضفدعة تنوح بليلك المتجهم  
يا قطة اكلت بنيتها و هى ظماى للدم  
امعنت قتلا فى النساء و غيلة للمجرم  
لم ترحمى حق صغارهم و لم تترحمى  
و الشيخ و الحبلى فإى جريمة لم تجرمى  
حتى غدوت مع الدجى وكر الطيور الحوم  
و مناظر الاشلاء تنهضها الغيوم فترتمى  
من سد ابواب الجنوب بكل قفل محكم  
من قسم السودان بين بنيه شر مقسم  
اهم الشماليون ؟ هل كانوا هناك ؟ تكلمى  
ردى فان العار كل العار ان تتجهمى  
توريت ذاك هو العدو فهمت ام لم تفهم  
توريت ان غدا لناظره قريب المقدم  
فستعرفين و تندمين ولات ساعة مندم  
و اليوم يقتل الجنوبيون بعضهم بعضا و لات ساعة مندم كما تنبا ،اللهم ارحمه  
واجزل عطاءه ، خير معلم فوفه التبجيلا .

## دعاء الطائف

---

يستأنس بهذا الحديث في السير و الفضائل و يستشهد به عند نزول الملمات التي ينبغي على المسلم ان يصبر و لا يقنط فيرفع يديه سائلا فان رحمة الله قريب مقتديا برسول الله صلى الله عليه و سلم كما جاء في دعاء الطائف ، و نحن بحمد الله كثيرا نردد القول بان الشكوى لغير الله مذلة .

" اللهم اليك اشكو ضعف قوتي ، و قلة حيلتي ، و هوانى على الناس ، يا ارحم الراحمين ، انت رب المستضعفين ، و انت ربي ، الى من تكلني ، الى بعيد يتجهمني ، ام الى عدو ملكته امرى ، ان لم يكن بك على غضب فلا ابالى ، و لكن عافيتك هي اوسع لى ، اعوذ بنور وجهك الذى اشرقت له الظلمات ، و صلح عليه امر الدنيا و الاخرة ، من ان تنزل بى غضبك ، او يحل على سخطك ، لك العتبي حتى ترضى ، و لاحول و لا قوة الا بك " .



## الباب التاسع

### الموت و الحياة

شخص فى مثل سنى على اعتاب الثمانين لا بد ان يكون ذكارا للموت ، هادم اللذات و مفرق الاحباب ( تبارك الذى بيده الملك و هو على كل شىء قدير الذى خلق الموت و الحياة ليبلوكم ايكم احسن عملا و هو العزيز الغفور ) 1 و 2 الملك . مما دفعنى لاكتب فى هذا ما اشرت اليه سابقا فى مقدمة الكتاب من فراق زميل من الجيل الذى عاصرته اختاره الله من بيننا و هو ملء السمع و البصر مشارك لخدمة مجتمعه اذا رايته تعجبك هياته الجسدية و المعنوية فتم الفراق ونعاه القريب و البعيد و هكذا يفعل الله ما يريد . لانقول ما قاله الدهريون ( و قالوا ما هى الا حياتنا الدنيا نموت و نحيا و ما يهلكنا الا الدهر و ما لهم بذلك من علم ان هم الا يظنون ) 24 الجاثية ولكن نقول انا لله وانا اليه راجعون . كم فرق الموت بيننا ! اذكر وانا فى بداية طفولتى اول انطباع لى و تعريف بالموت فى العصفور الذى كنا نستمتع به فيصبح هامدا فاقتدا الروح فنغمره بالتراب . ايضا كم من الاطفال الاقارب الرضع الذين كنا نلاعبهم ، و مضى العمر و فارقنا من الاحبة و الاصدقاء بعضهم اثناء الدراسة و اخرين بمجرد ان تخرجوا من الجامعة و اخرين زاملناهم و عاشرناهم فترات طويلة او قصيرة اثناء العمل بعد التخرج

سبحان الله الحى القيوم الاول و الاخر و الظاهر و الباطن سبحانه كل شىء هالك الا وجهه ( و لا تدع مع الله الها اخر كل شىء هالك الا وجهه له الحكم و اليه ترجعون ) القصص ( . 88 كل من عليها فان و يبقى وجه ربك ذى الجلال و الاكرام ) الرحمن 26 و 27 . حينما نذكر الموت تخشع قلوبنا فى الصلاة و لذلك اوصينا ان نصلى صلاة مودع وان نتذكر اننا فى حالة عبور وان الدنيا ممر لامقر . قال صلى الله عليه و سلم ( ما لى و للذنيا ؟ ما انا الا كراكب استظل تحت شجرة ثم راح و تركها )

خطر لى فى نفس السياق ما ندرسه لطلابنا فى الكيمياء النووية من سلاسل اشعاعية تخص نظائر اليورانيوم التى بعد بثها اشعاعات معينة تفنى مستقرة فى نظائر عنصر الرصاص . خطر فى بالى ايضا فناء نوع من الجبال كما نشاهد بعضها الان وسط ارض البطانة فى سوداننا الحبيب و بمرور القرون لعبت عوامل التجوية والتعرية فكان مصيرها هذه التربة الطينية الخصبة الصالحة للزرع مما ينتفع منه الانسان والحيوان . ليس هذا فقط بل حتى السماوات والارض و ما بينهما الى زوال ( ما خلقنا السماوات و الارض و ما بينهما الا بالحق و اجل مسمى والذين كفروا عما انذروا معرضون ) . الاحقاف 3 .

و الامم تندثر و تبيد ويأتى الله بامم اخرى والله يفعل ما يريد . و الذكر الحكيم فيه الكثير من الايات التى تدعونا للتفكر و لنتعظ مما الت اليه الامم من قبلنا نذكر منها : الاعراف 34 و هود 100 و الرعد 38 و يوسف 109 الى 111 و مريم 98 و طه 128 و المؤمنون 43 و الفرقان 38 و القصص 58 و العنكبوت 40 و الصافات 137 و 138 و لنتلوا سورتي الذاريات و القمر وغيرها لنتتبع ما حدث من عقاب لاقوام عصوا منذريهم من الرسل عليهم السلام.

تميل نفس الانسان الى مغريات الحياة الدنيا خاصة و هو فى طور الشباب و قد افلح من زكاها و قد خاب من دساها . يقول سبحانه و تعالى فى سورة الحجر 2 الى 5 ( ذرهم ياكلوا و يتمتعوا و يلهمهم الامل فسوف يعلمون و ما اهلكنا من قرية الا ولها كتاب معلوم ما تسبق من امة و ما يستأخرون ) .

اضع نصب عينى قول الحق ( زين للناس حب الشهوات من النساء و البنين و القناطير المقنطرة من الذهب و الفضة و الخيل المسومة و الانعام و الحرث ذلك متاع الحياة الدنيا و الله عنده حسن الماب ) ال عمران 14 . ايضا اذكر بالاية 24 سورة التوبة ( قل ان كان اباؤكم و ابناؤكم و اخوانكم و ازواجكم و عشيرتكم و اموال اقترفتموها و تجارة تخشون كسادها و مساكن ترضونها احب اليكم من الله و رسوله و جهاد فى سبيله فتربصوا حتى ياتى الله بامرهم و الله لا يهدى القوم الفاسقين ) و يقول سبحانه و تعالى ( من كان يريد الحياة الدنيا و زينتها نوف اليهم اعمالهم فيها و هم فيها لا يبخسون اولئك الذين ليس لهم فى الاخرة الا النار و حبط ما صنعوا و باطل ما كانوا يعملون ) هود 15 .

غير اننا نحب الله و رسوله ( قل ان كنتم تحبون الله فاتبعوني يحببكم الله و يغفر لكم و الله غفور رحيم ) ال عمران 32 ويقول صلوات الله عليه وسلامه ( لا يؤمن احدكم حتى اكون احب اليه من ولده و والده و الناس اجمعين ) .

السعيد من يستعد مبكرا فى فترة عمره و فى ذلك فليتنافس المتنافسون لنيل رضى الله و المؤمن القوى خير من المؤمن الضعيف و فى كل خير فيا ايها الشباب اغتنموا فترة الحيوية والطاقة من عمركم . قال عليه الصلاة والسلام ( لا تزول قدما عبد يوم القيامة حتى يسأل عن اربع عن عمره فيما افناه و عن جسده فيما ابلاه و عن علمه ماذا عمل فيه و عن ماله من اين اكتسبه و فيما انفقه ) .

وجد من امثالنا من بلغ من العمر عتيا و اشتعل راسه شيئا يتحسر على الماضى ويسال الله ان يهديه لما يرضى الله ورسوله فيما تبقى من عمره . قال تعالى ( واتبعوا احسن ما انزل اليكم من ربكم من قبل ان ياتيكم العذاب بغتة و انتم لا تشعرون ان تقول نفس يا حسرتى على ما فرطت فى جنب الله و ان كنت لمن الساخرين او تقول لو ان الله هدانى لكنت من المتقين او تقول حين ترى العذاب لو ان لى كرة فاكون من المحسنين بلى قد جاءتك اياتى فكذبت بها و استكبرت و كنت من الكافرين ) . الزمر 55 الى 59 . و قال تعالى فى سورة المنافقون 9 الى 11 يا ايها الذين امنوا لا تلهكم اموالكم و لا اولادكم عن ذكر الله و من يفعل ذلك فاؤلئك هم الخاسرون وانفقوا مما رزقناكم من قبل ان ياتى احدكم الموت فيقول رب لولا اخرتتى الى اجل قريب فاصدق و اكن من الصالحين و لن يؤخر الله نفسا اذا جاء اجلها و الله خبير بما تعملون ) و فى سورة الفجر 23 الى 30 ( وجيء يومئذ بجهنم يوم يتذكر الانسان وانى له الذكرى يقول ياليتنى قدمت لحياتى فيومئذ لا يعذب عذابه احد و لا يوثق وثاقه احد يا ايها النفس المطمئنة ارجعى الى ربك راضية مرضية فادخلى فى عبادى و ادخلى جنتى ) .

الحمد لله الذى هدانا لدين الاسلام السمع حيث جعل باب التوبة مفتوحا للدخول بدون وساطة . قال تعالى فى سورة الفرقان 70 و ( 71 الا من تاب و امن و عمل عملا صالحا فاؤلئك يبذل الله سيئاتهم حسنات و كان الله غفورا رحيمًا و من تاب و عمل صالحا فانه يتوب الى الله متابا ) . ليحذر العبد فليبادر بالتوبة مباشرة و قوع الاثم فالامر مرتبط بشرط ( :انما التوبة على الله للذين يعملون

السوء بجهالة ثم يتوبون من قريب فأولئك يتوب الله عليهم و كان الله عليما  
حكيمًا و ليست التوبة للذين يعملون السيئات حتى اذا حضر احدهم الموت قال  
انى تبت الان ولا الذين يموتون و هم كفار أولئك اعتدنا لهم عذابا اليما ) النساء  
17 و 18 .

عزيزى القارئ الكريم عنونت فى بداية الامر ما كتبت اعلاه عن الموت و  
الحياة " لكل اجل كتاب " لكن اتضح لى الصواب التغيير الى العنوان المذكور ،  
و عادنى الحنين الى علم الكيمياء التى شاء الله ان اتخذتها وظيفة الى نزولى سن  
المعاش . الان عنيت بهذا ان اسرد ما جاء فى كتاب " قطوف من رياض الكيمياء  
" فى صفحة 42 لمقالة " الانسان و الحباة " و جوهرها عن الحياة و الموت نسبة  
لانها غلبت فيها النكهة الكيميائية و لان ذلك الكتاب استهدف الكيمياء و محاولة  
تحبيبها للناس . اما سبب اعادتها هنا فى الباب العاشر التالى هو لان الكتاب لم  
يحظ بانتشار واسع .

### تحويلة الباب التاسع :

### من الذكر الحكيم : قال تعالى

( و لكل امة اجل فاذا جاء اجلهم لا يستاخرون ساعة و لا يستقدمون يا بنى ادم  
اما ياتينكم رسل منكم يقصون عليكم اياتى فمن اتقى و اصلح فلا خوف عليهم و  
لا هم يحزنون و الذين كذبوا باياتنا و استكبروا عنها أولئك اصحاب النار هم فيها  
خالدون ) الاعراف 34 الى 36 .

### سر

اطلعت على القصيدة التالية بعنوان " سر " للشاعر وليد منير امين و قد نشرت  
بمجلة العربى لمحررها د. محمد الرميحى العدد 430 بتاريخ سبتمبر 1994 م  
و تصدر عن وزارة الاعلام بالكويت ، و لما تحمله القصيدة من علاقة بالموضوع

فقد هزنتى فرايت ان يشارك القارئ الكريم بقليل من الاهتزاز المرغوب . قد  
نختلف فى بعض ما جاء بها لكن راينا ان نقدمها كما هى :

الجمال الذى هزنى  
قد يكون هو الموت  
فالماء يعلو و يهبط  
و الغصن يورف ثم يجف  
و حقل النجوم يزول سريعا  
و حتى الجميلات يولدن كى ينتظرن صباحا  
يعالجن فيه التجاعيد والشيب  
لا شيء يبقى  
سوى هذه الرعشة الابدية  
يهتز فى ومضها جسد الكون او جسدى  
الجمال الذى هزنى قد يكون هو الحزن  
او قد يكون هو الخوف  
او قد يكون هو الامل المستحيل الذى لا يمل  
التطلع نحو خلود الجمال  
المكان الذى رفعت العيون الى غيمة  
ينتهى طللا  
و الزمان الذى شد كل السواقى  
الى الدوران  
يعلمها الان ان تتوقف عند مرايا الزوال  
و انا عاشق للغبار الذى كلما حركته العواصف  
فض بكارة روحى و قربنى من دمنى و سؤالى  
و حض يديى الى ان تريقا سلاف الحقيقة  
تحت سنابل تلك الظلال  
و كان الحياة باخطائها  
بسعادتها وقوة احلامها  
انضجت خبزها فى مواقد ذاكرتى  
ثم قالت لكل امرئ " خذ نصيب خطاك "  
و لما مددت يدي وهبتنى رغيفين  
شوك الرؤى  
واللهات وراء محال

الجمال الذى هزنى  
قد يكون هو الشجن الفاضح  
الكبرياء الملول  
الاسى  
ندم الامس  
خيطة الغمض الشفيف  
حفيف الفراغ الذى يشتهى الملاء  
لوعة ناى تكسر فيه نسيم الخيال  
الجمال الذى هزنى لا يقال  
فلكل غريبين وجدهما  
وانا و الوجود غريبان  
لسنا نبيين  
لكننا تائهان  
نحاول ان نتوحد  
ان نستدل على كنزنا بحجارتنا  
ان نرى  
هكذا يا الهى خرجنا من الاغنيات الى جمرة  
و ظللنا نسير  
و نخصف من ورق الكلمات علينا  
لنخبئ سوءة دهشتنا  
من عيون السؤال .

### وفه التبجيلا : الشيخ احمد المصطفى

نذكره كلما ذكر من الغيرة لديننا الحنيف . اسهم مخلصا فى تقوية منهج الديانة الاسلامية الذى كان مهمشا ما قبل الاستقلال على نطاق المراحل الدراسية لكن حسب ما اتذكر ان دفعتنا كانت اول دفعة اعتمدت لها مادة الديانة الاسلامية فى امتحان الشهادة الثانوية العليا فى بداية حكم الفريق عبود رحمه الله . درسنا على يديه فى حنتوب و حينها اشتهرت المنابر فى المجتمع عامة و بين الطلاب خاصة فى جدال يدور بين الراسمالية و الشيوعية و ماهو موقف الاسلام من المعسكرين ، فكان استاذنا مبادرا شارحا للمبادئ الاسلامية حتى لا يتورط الطلاب . ايضا لن ننسى كيف كان يغضب حين تثار بعض الافكار مثل نظرية دارون فى دروس مادة العلوم . تاثرنا بخلقه القويم . لنوفه التبجيلا و نسال الله ان يحسن جزاءه .

## الباب العاشر

### الانسان و الحياة - منظور كيميائي

ما ذكرت الحياة الا و ذكر نقيضها الموت فلولا افتقادها لما عرفت و لولاها لما عرف . قال تعالى ( تبارك الذى بيده الملك و هو على كل شيء قدير الذى خلق الموت و الحياة ليبلوكم ايكم احسن عملا و هو العزيز الغفور ) الملك 1 و 2 . الحياة بوصفها تاتير متبادل بين المادة و الروح لا تعرف الا بوجودهما معا . سبحانه القائل ( الذى احسن كل شئ خلقه و بدا خلق الانسان من طين ثم جعل نسله من ماء مهين ثم سواه ونفخ فيه من روحه و جعل لكم السمع و الابصار و الافئدة قليلا ما تشكرون ) السجدة 7 الى 9 . والروح من أمر ربى ( و يسالونك عن الروح قل الروح من امر ربى و ما اوتيتم من العلم الا قليلا ) الاسراء 85 و قد كشف الله للانسان من اسرار المادة الكثير الذى من المفترض ان يستعمله لعمارة الارض و عبادة الخالق فمنها الصفات و التغييرات التى تحدث فى المادة فيزيائيا و كيميائيا و التداخلات او التفاعلات التى تحدث بين اجزائها المختلفة ; و هدى الله الانسان ليستكشف تفاعلات المادة التى تحدث بوجود الروح اى فى الخلية الحية و قد فرق علماء الكيمياء الحيوية بين تفاعلات كيميائية تحدث داخل الخلية الحية اى حياتية " in vivo " و اخرى يمكن اجراؤها خارج الخلايا " in vitro " . و هناك من المواد التى لم يستطع الانسان تصنيعها بينما تقوم الخلايا - نباتية او حيوانية - بتكوينها بما اودع الله فيها من نظم اهمها وجود الروح و تهيئة الظروف الملائمة من وسط الاس الهيدروجينى - pH - و درجة حرارة و ضغط و توفر انزيم معين او انزيم مرافقه احيانا ... الخ . على سبيل المثال لم يستطع الانسان ان يصنع ابسط البروتينات بالرغم مما وصل اليه من تقنيات فى مجال ما يعرف بالتقنية الحيوية و هو فى سعى دؤوب لمحاكاة ما يحدث فى الخلايا لمحاولة تصنيع ما يفيد من منتوجات فى غذائه او غير ذلك .

تاملت ما يجرى فى داخل خلايا جسمى المختلفة من تفاعلات كيميائية بوجود الروح و كيف انتقل الامر الى ابنى و حفيدى ان شاء الله و كيف انها انتقلت الينا من الاب والجد و...الى سيدنا ادم عليه السلام و ان الامر كله بيد الله فهذه التفاعلات لا ارادية اى لا تحكم لنا فيها فالانسان حتى فى تناوله الطعام تحكمه الفطرة و ما يجرى بعد ذلك من تفاعلات فى الخلايا لا دخل له فيها - انها الطاعة لله الذى بدا خلقى من عدم فاحيانى ثم يميتنى ثم يحيينى ( كيف تكفرون بالله و كنتم امواتا فاحياكم ثم يميتكم ثم يحييكم ثم اليه ترجعون ) البقرة 28 . هذه التفاعلات التى استمرت من عهد ادم عليه السلام تنتقل من فرد الى اخر تمر بفترات كمون عبر النطف تحملها مورثات ( كروموسومات و جينات ) فالحياة فى النطف موجودة كامنة و تكوين النطف بيد الخالق عز و جل ( الم نخلقكم من ماء مهين فجعلناه فى قرار مكين الى قدر معلوم فقد رنا فنعم القادرون ) ( المرسلات 20 الى ) . 23 افرائيم ما تمنون انتم تخلقونه ام نحن الخالقون ( الواقعة 58 و ) . 59 واذا اخذ ربك من بنى ادم من ظهورهم ذريتهم و اشهدهم على انفسهم الست بربكم قالوا بلى شهدنا ان تقولوا يوم القيامة انا كنا عن هذا غافلين او تقولوا انما اشرك ابائنا من قبل و كنا ذرية من بعدهم اهلكننا بما فعل المبطلون وكذلك فصل الايات و لعلمهم يرجعون ) الاعراف 172 الى 174 .

و لابد من تامل عميق فى قوله سبحانه و تعالى ( اولايذكر الانسان انا خلقناه من قبل و لم يك شيئا ) مريم 67 و قوله تعالى ( هل اتى على الانسان حين من الدهر لم يكن شيئا مذكورا ) الدهر . 1 هل كنت فكرة او دعوة من جدى ان يرزق الله ابى ابنا صالحا ام ان تلك كانت مرحلة متقدمة ( هو الذى خلقكم من نفس و احدة و جعل منها زوجها ليسكن اليها فلما تغشاها حملت حملا خفيفا فمرت به فلما اثقلت دعوا الله ربهما لئن اتيتنا صالحا لنكونن من الشاكرين فلما اتاهما صالحا جعلا له شركاء فيما اتاهما فتعالى الله عما يشركون ايشركون ما لا يخلق شيئا و هم يخلقون ) الاعراف 189 الى . 191 و لنذكر فى هذا المقام الدعوة الصالحة لسيدنا ابراهيم عليه السلام التى استفادت منها امة محمد صلى الله عليه و سلم ( ربنا و اجعلنا مسلمين لك و من ذريتنا امة مسلمة لك و اارنا مناسكنا و تب علينا انك انت التواب الرحيم ربنا و ابعث فيهم رسولا منهم يتلوا عليهم آياتك و يعلمهم الكتاب و الحكمة و يزكيهم انك انت العزيز الحكيم ) البقرة 128 و



129 و لتتذكر ان فى الدعاء وصلا بين الحى و الميت فيه تراحم و فيه ايمان و فيه تكريم للانسان . وما اجمل ما يدعو الولد لوالده ثم الوالد لولده . قال عليه الصلاة و السلام ( اذا مات ابن ادم انقطع عمله الا من ثلاث : صدقة جارية او علم ينتفع به او ولد صالح يدعو له ) و هكذا تتجلى الصلة الوثيقة و السلسلة المتصلة و انها ليست حياة نقضها و السلام - مادة و روح اجتماعا و تفرقا - كلا فالامر اعلم و مقتضاه اعظم .

وانا اكتب هذه الخواطر فى شهر ربيع الاول فيه ذكرى مولد المصطفى عليه افضل الصلاة و اتم التسليم اشرف خلق الله اجمعين اسوق ما روى عن ابن عباس رضى الله عنهما ان النبى صلى الله عليه و سلم كانت روحه بين يدي الله قبل ان يخلق ادم عليه السلام بالفى عام يسبح ذلك النور و تسبح الملائكة بتسبيحه فلما خلق الله ادم عليه السلام القى ذلك النور فى صلبه فقال رسول الله صلى الله عليه و سلم ( فاهبطنى الله الى الارض فى صلب ادم و جعلنى فى صلب نوح و قذف بى فى صلب ابراهيم ثم لم يزل الله ينقلنى من الاصلاب الكريمة و الارحام الطاهرة حتى اخرجنى من ابوتى لم يلتقيا على سفاح قط ) قال تعالى ( و قلبك فى الساجدين ) الشعراء 219 . و قال تعالى ( ان الله اصطفى ادم و نوحا و ال ابراهيم على العالمين ذرية بعضها من بعض و الله سميع عليم ) ال عمران 33 و 34 . لقد امرنا الله بالعفة و ان نختار لنطفنا حتى لا ينشأ فينا مجتمع الاباحية و الضلال و تختلط الانساب و يكون مجتمعنا شبيها بمجتمع الحيوان و فى ذلك تكريم ايما تكريم لابن ادم .

ان حكمة الله اقتضت ان تتواصل حياة الانسان و تستمر التفاعلات التى تهيا بقاؤها بمشيئة الله ، كان ذلك منذ عهد ادم عليه السلام و قبض الله ان تستمر بالرغم من تدخل الشيطان ، ماذا كان سيحدث لو مات ابنا ادم عليه السلام كلاهما ، لوقف التناسل البشرى و انتهت حياة الانسان - اعوذ بالله فان لو تفتح عمل الشيطان . ان الله قضى ان يتكاثر الانسان و قضى ان يعبد الانس و الجن ( و ما خلقت الجن و الانس الا ليعبدون ) الذاريات 56 ، فاستمرت الحياة لان الله هدى احد الابنين ان يسلك الصراط المستقيم ( لئن بسطت يدك لتقتلنى ما انا بباسط يدي اليك لاقتلك انى اخاف الله رب العالمين انى اريد ان تبوء باثمى و اثمك فتكون من اصحاب النار و ذلك جزاء الظالمين فطوعت له نفسه قتل اخيه

فقتله فاصبح من الخاسرين فبعث الله غرابا يبحث فى الارض ليريه كيف  
يوارى سوءة اخيه قال ياويلتى اعجزت ان اكون مثل هذا الغراب فاوارى سوءة  
اخى فاصبح من النادمين من اجل ذلك كتبتنا على بنى اسرائيل انه من قتل نفسا  
بغير نفس او فساد فى الارض فكانما قتل الناس جميعا و من احيها فكانما احيا  
الناس جميعا و لقد جاءت رسلنا بالبينات ثم ان كثيرا منهم بعد ذلك فى الارض  
لمسرفون انما جزاء الذين يحاربون الله و رسوله و يسعون فى الارض فسادا ان  
يقتلوا او يصلبوا او تقطع ايديهم و ارجلهم من خلاف او ينفوا من الارض ذلك  
لهم خزى فى الدنيا و لهم فى الآخرة عذاب عظيم ( المائدة 28 ال33 صدق  
الله العظيم .

لعلنا نستخلص اهمية المحافظة على النفس ، فمن يسعى لقتل النفس ذلك بمثابة  
قتله للبشرية جمعاء ، و العكس صحيح . فديننا الحنيف يدعوننا للتكاثر مع التوادد  
والتراحم لعبادة الخالق دون فساد فى الارض و الايات توضح العقوبة الرادعة  
على كل من يسعى لافساد المناخ الصالح من اجل استمرارية حياة تقربنا الى الله  
عز و جل .

لنعتبر مرحلة ( هل اتى على الانسان حين من الدهر لم يكن شيئا مذكورا ) و  
نتأمل بعدها مراحل اخرى توصلنا لهذا الذى كان فى حكم الغيب ثم اصبحت  
الان تزداد اواصر المحبة و الوئام بين الزوجين بل تمتد الرحمة لتشمل الاسر -  
انه قرآءة العين ( والذين يقولون ربنا هب لنا و ذرياتنا قرآءة اعين واجعلنا للمتقين  
اماما ) الفرقان 74 . تالف و توادد و تراحم بين الازواج والاسر و عطف و  
حنان متبادل و علاقات انسانية و عواطف سامية تتولد بعد ذلك ، و فى الماضى  
لم تكن . فى الماضى اين كانت الوحدات الكيميائية التى اراد الله جمعها و نفخ  
فيها الروح و جعل منها هذا الانسان المكرم . جمع الله تلك المادة المتفرقة فى  
هيئات مختلفة من الغذاء و هيا لها الظروف فى الكائن الحى ليحدث التكاثر لخلق  
الطفل بدءا بالنطفة فى القرار المكين ( و لقد خلقنا الانسان من سلالة من طين ثم  
جعلناه نطفة فى قرار مكين ثم خلقنا النطفة علقة فخلقنا العلقة مضغة فخلقنا  
المضغة عظاما فكسونا العظام لحما ثم انشناه خلقا اخر فتبارك الله احسن الخالقين  
ثم انكم بعد ذلك لميتون ثم انكم يوم القيامة تبعثون ) المؤمنون 12 الى 16  
...مراحل قد مر و سيمر بها كل انسان ( ما لكم لا ترجون لله وقارا و قد

خلقكم اطوارا ) نوح 13 و 14 ( والله جعل لكم من انفسكم ازواجا و جعل لكم من ازواجكم بنين و حفدة و رزقكم من الطيبات ابالباطل يؤمنون و بنعمة الله يكفرون ) النحل 72 . ( و هو الذى خلق من الماء بشرا فجعله نسبا و صهرا و كان ربك قديرا ) الفرقان ) . 54 و من آياته ان خلقكم من تراب ثم اذا انتم بشر تنتشرون و من آياته ان خلق لكم من انفسكم ازواجا لتسكنوا اليها و جعل بينكم مودة و رحمة ان فى ذلك لايات لقوم يتفكرون ) الروم 20 و 21 .

سبحان الذى يخلق من العدم و من شيء لم يكن مذكورا يخلق المودة و الرحمة - و فى كل ذلك تغيرات كيميائية مرورا بالتربة و تاثير الشمس على النبات الاخضر الى الغذاء و تغيرات كيميائية فى الخلايا بوجود الروح . انه صنع العلى القدير .

نحن نؤمن بقدرة الله الذى يعلم خائنة الاعين و ما تخفى الصدور ( و عنده مفاتيح الغيب لا يعلمها الا هو و يعلم ما فى البر و البحر و ما تسقط من ورقة الا يعلمها و لا حبة فى ظلمات الارض و لا رطب و لا يابس الا فى كتاب مبين ) الانعام 59، و قد يتبادر الى اذهاننا هل يستطيع العلم تتبع مصدر مكونات جسم الانسان رجوعا الى الوراثة مثلا لتحديد عناصر بعينها مثلما نتابع هجرة الطيور بربط علامات لرصد مسارها و المحطات التى تمر بها خلال رحلاتها الطويلة او كما يفعل الكيميائيون باستخدامهم للنظائر لمتابعة مثلا مخصب ما من التربة و امتصاصه بواسطة جذور النبات و صعوده فى الساق الى الاوراق الى ان يتحول الى غذاء ما ، او كما يفعلون خلال تتبع تفاعل ما باستخدام احد هذه النظائر .

ربما تستمر المتابعة الى بعد الفناء و تحلل مواد الجسد كما هو الامر بنظير - الكربون 14 الذى يؤرخ به الانسان بعض الاثار من بقايا حيوانية او نباتية و بعض الطبقات الجيولوجية .

صاح هذى قبورنا تملأ الرحب \*\*\* فاين القبور من عهد عاد

سر ان استطعت فى الهواء رويدا \*\*\* لا اختيالا على رفاة العباد

خفف الوطء ما اظن اديم الارض \*\*\* الا من هذه الاجساد

تتجدد فى الانسان كثير من خلاياه بمرور الزمن فانا الان لست نفسى قبل ساعة او بالامس و بالطبع لست انا قبل ثلاثين عاما مثلا . و المتتبع للصور التذكارية - و قيل فيها فقه على المسلم تفهمه - يدرك ذلك بوضوح ، اذ يمر الانسان باطوار تتغير فيها بنيته و هيئاته العامة تماما ، وبالطبع يتبع هذه التغيرات تغيرات فى النمو الذهنى . والتربويون يجعلون فى ذلك اطوارا للنمو العلقى يقابلونها بمراحل العمرالتي يمر فيها المرء منذ طفولته ( بياجيه ) و الكل قد بدا حياته جاهلا فى البداية نفسها ، وعلى قياس ( انا افكر فانا موجود - انا لا افكر فانا غير موجود ) يمكن ان يسقط الانسان تلك الفترة من حياته بالرغم من الدور الذى لعبته فى حياته ، و سبحان الله كما يبدأ المشوار بالجهل ينتهى اذا شاء الله ايضا بالجهل حين يبلغ الانسان ارنل العمر - هذا الجزء من الزمن ايضا ربما لا يحسب من عمر الانسان لانه يكون فيه كالطفل - خلق ضعيفا و عاد ضعيفا . (الله الذى خلقكم من ضعف ثم جعل من بعد ضعف قوة ثم جعل من بعد قوة ضعفا و شبيبة يخلق ما يشاء و هو العلى القدير ) الروم 54 . ) و الله خلقكم ثم يتوفاكم و منكم من يرد الى ارنل العمر لكى لا يعلم من بعد علم شيئا ان الله عليم قدير ) النحل 70 ( ، و الله اخرجكم من بطون امهاتكم لا تعلمون شيئا و جعل لكم السمع و الابصار و الافئدة لعلكم تشكرون ) النحل 78 . ( ياايها الناس ان كنتم فى ريب من البعث فانا خلقناكم من تراب ثم من نطفة ثم من علقة ثم من مضغة مخلقة و غير مخلقة لنبين لكم ونقر فى الارحام ما نشاء الى اجل مسمى ثم نخرجكم طفلا ثم لتبلغوا اشدكم و منكم من يتوفى و منكم من يرد الى ارنل العمر لكى لا يعلم بعد علم شيئا و ترى الارض هامة فاذا انزلنا عليها الماء اهتزت و ربت و انبتت من كل زوج بهيج ) الحج 5 . هكذا يولد الانسان طفلا ضعيف البنية و ينمو و يشتد ساعده فيصبح صبيا فيدخل مرحلة الشباب حين الامل و الطموح و الحيوية و النشاط الملحوظ و رويدا رويدا يضمم الشباب و تضحل الحيوية فيدخل طورا اخر ، و مقابل كل طور تلعب التفاعلات الكيميائية الحيوية دورها فى دفع عمليات الحياة المختلفة من تنفس و حركة و نمو و تكاثر الى اخر المميزات التى تميز هذا الكائن الحى فى كل طور بل فى كل لحظة من لحظات حياته ، مستجيبة للظروف البيئية المختلفة من اجل حفظه و بقائه باذن خالقه . من التفاعلات ما هو مستمر طيلة الحياة بالرغم من تغير

معدل حدوثه احيانا ، و منها ما يظهر فى فترات من العمر و لكن معدله قد يتناقص - مثلا نبضات القلب فى الطفل ليست كما فى الشاب ولا كما فى الشيخ و بالتالى تختلف المعدلات .

ذكرنا ان استمرارية التفاعلات الكيميائية الحيوية فى الانسان منذ ادم عليه السلام تتوارثها الاجيال من نطفة الى نطفة ، و هناك من يتوفاه الله قبل ان ينجب او يكون عقيما فينقطع لديه النسل . قال تعالى ( الله ملك السماوات و الارض يخلق ما يشاء يهب لمن يشاء اناثا و يهب لمن يشاء الذكور او يزوجهم ذكرانا و اناثا و يجعل من يشاء عقيما انه عليم قدير ) الشورى 49 و 50 و تستمر التفاعلات لدى من يشاء الله ان يحملها و لا اقول لدى من يكون الوعاء التى تحدث فيه .

ها هو الانسان تضعف بنيته ، يوهن عظمه و يشتغل راسه شيئا ، و لا يقوى على المشى كما كان الحال عند بداية الحياة قد مر على مرحلة الحبو بعد فترة من ميلاده و بعدها بفترة حتى وقف على رجليه ثم استند على غيره حتى استطاع ان يمشى كل ذلك بالتدريج . الان قد تقوس الظهر و صار يتوكا على العصى . هبط النشاط الكيميائى ، و قل افراز الهورمونات عما كان عليه ايام الشباب ، و ظهرت ترسبات مختلفة فى مواضع مختلفة من جسمه ، مثلا بين المفاصل ، ظهر ماء العين و ضعفت العضلات و ظهرت التجاعيد على الجلد وكست الوجه و اختفت الاسنان كالطفل المولود حديثا و صار الكلام صعبا بعد هذه السن المتقدمة - مرحلة ارذل العمر ( الخرف ) ضعفت الذاكرة و البصر و السمع و تلاشت مقدرة انجاب الاطفال و وراء كل ذلك تفاعلات كيميائية هى التى قادت الى ذلك بارادة الخالق سبحانه ، و من الامراض المشهورة فى هذه الفترة - و ما قبلها - الروماتزم و ما يصيب الكلى و المثانة و البروستاتا و ما يصاحب ذلك غالبا من السكرى و ضغط الدم .

يقص علينا القران الكريم قدرة الله عز و جل ان وهب سيدنا اسحق لسيدنا ابراهيم عليهما السلام على الكبر و كيف تعجبت السيدة سارة عليها السلام ( قالت ياويلتى ءالد وانا عجوز و هذا بعلى شيخا ان هذا لشيئ عجب قالوا اتعجبين من امر الله رحمة الله وبركاته عليكم اهل البيت انه حميد مجيد ) هود 72 و 73 و

عن سيدنا زكريا عليه السلام ( قال رب انى وهن العظم منى واشتعل الراس شيئا ولم اكن بدعائك رب شقيا ) مريم 4 و الله يفعل ما يشاء و ان اراد شيئا فانما يقول له كن فيكون .

لقد حاول الانسان من قديم الزمان ان يبتدع من المركبات ما يظن انه يعيد الشباب و قد سمعنا كثيرا عن تركيبات سحرية تستهوى النساء بدرجة اكبر من الرجال فحاولوا صبغ الشعر و تليين البشرة و ازالة التجاعيد و اعادة الشعر بعد الصلع و جميعها محاولات لا تعنى تغيرا اساسيا . قال صلى الله عليه و سلم ( ما جعل الله من داء الا و جعل له دواء الا الهرم ) كذلك حاول الانسان ان يخفف عنه الشعور بالعمر المديد مسليا نفسه احيانا نثرا و احيانا شعرا ، و من ضمن ما صاغوا " ييدا الشباب بعد سن.... " و انشد ايليا ابو ماضى :

كم تشتكى و تقول انك هرم \*\*\*\* و الارض ملكك و السماء و الانجم

و لك الحقول و زهرها و اريجها \*\*\*\* و نسيمها و البلبل المترنم

لكن الشاعر العربى الاخر امتثل للواقع حين قال :

الا ليت الشباب يعود يوما \*\*\*\* فاخبره بما فعل المشيب

اما المتنبى فقد تحسر على ذلك قبل اوانه :

و لقد بكي على الشباب و لمتى \*\*\*\* مسودة و لماء و جهى رونق

المهم هو دراسة التفاعلات الكيميائية الحيوية التى تجرى فى خلايا الانسان فى جميع الاطوار منذ تكوينه جنينا فى بطن امه الى اخر مرحلة ، و محاولة التعرف على المركبات المنتمة و المميزة لكل طور و المركبات المشتركة بين الاطوار ، و معرفة معدلات التكوين لكل منها ، و التأثيرات التى تطرا على كل ذلك من اعداء الخارج من بكتيريا و فيروسات و كيماويات و اشعاع بل و عوامل نفسية - لكن ذلك يعتبر من الامور المعقدة التى يحتاج العلم فيها الى مشوار طويل غير ان المشوار يقصر ان ذهب التسلط و الحروب و زاد الانفاق على الجانب الصحى و فى النهاية يفعل الله ما يريد .

ان الحقيقة باقية و هى انه لا بد من مفارقة الروح لهذا الوعاء الذى قد بلى و ها هو وعاء جديد - استغفر الله - طفل جديد....روح و جسد يواصلان المسيرة . قال

تعالى ( و الله خلقكم من تراب ثم من نطفة ثم جعلكم ازواجاً و ما تحمل من انثى و لا تضع الا بعلمه و ما يعمر من معمر و ما ينقص من عمره الا فى كتاب ان ذلك على الله يسير ) فاطر 11 .

### تحويلة الباب العاشر

#### من الذكر الحكيم :

قال تعالى ( ان الذين لا يرجون لقاءنا و رضوا بالحياة الدنيا و اطمأنوا بها و الذين هم عن آياتنا غافلون اولئك ماواهم النار بما كانوا يكسبون ان الذين امنوا و عملوا الصالحات يهديهم ربهم بايمانهم تجرى من تحتهم الأنهار فى جنات النعيم دعواهم فيها سبحانك اللهم و تحيتهم فيها سلام و اخر دعواهم ان الحمد لله رب العالمين ) يونس 7 الى 10 . و من الذكر الحكيم سورة الصمد التى نورد عنها ما جاء به كتاب " مفاتيح فهم القران " للشيخ الدكتور احمد على الامام :

احد بمعنى واحد

الصمد السيد الذى يقصد اليه فى الحوائج ، ليس فوقه احد ، و هو المعبود الذى لاتصلح العبادة الا له . و هو الذى ينتهى اليه السؤدد ، فقد صمد له كل شيء ، و تاويل صمود كل شيء له ان فى كل شيء اثر صنعه . و الصمد : الباقى بعد فناء الخليفة .

كفوا مثلاً . اى : لا يساويه احد فى ذاته و لا فى صفة من صفاته . و الكفو : المثل المكافئ و كذا قوله ( ليس كمثلته شيء ) الشورى 11 . معناه ليس مثله شيء فى ذاته ، و لافى شيء من صفاته .

#### وفهم التبجيلا :

نحن الان داخل حرم جامعة الخرطوم نتباها لاننا وصلناها فبعد التخرج منها يكون الانفتاح و الامل لحياة رغدة لنا و لمن حولنا ، فترة اتاحت فيها لنا الامكانيات و كل السبل الكفيلة للتحصيل . الاستاذ نصر الحاج على مدير الجامعة رحمه الله له التجلة انتدب لها من وزارة المعارف وهى فى طور النمو من كلية غردون التذكارية لتصبح جامعة شامخة . الاساتذة السودانيون نادرون و رواد .

من هؤلاء اذكر فى مجال تخصصى - الكيمياء - الاساتذة الاجلاء : دكتور مصطفى حسن اسحاق و دكتور على خير و دكتور دوليب - و من بعدهم بقليل - دكتور عبدالرحمن عبيد عبد النور . لقد كانوا رواد الكيمياء فى هذا البلد الحبيب اذ مهدوا الطريق للتابعين و تابعى التابعين . لن ننسى فضلهم علينا كما لن ننسى ذاك الفذ الهادى فى طريقة تدريسه لنا فى الفيزياء و الذى حبب الينا مادة الضوء تاثرنا به فى طريقة تدريسه الا و هو الاستاذ الدكتور احمد خوجلى . اللهم اجزل لهم جميعا العطاء الجميل و الاجر الاوفى ولهم التجلة و لنوفهم التبجيلا .



## الخاتمة

بسم الله و الصلاة و السلام على رسول الله ، و بعد ،

ثلاثية من عندى :

ثلاثية بوتراختم من عندى      لتقوى الله اسعى من شر يقينى  
حمدت الله ختمت كتابى بوتر      فخير الختم وتر للرب يرضينى  
لئن اخطات فعفوك رب ارجو      اغفر وارحم و يوم العرض احمينى

\*\*\*

تبسمت لما قالت:كتابك قص ولزق      كفى فان زدت لن ترضى ولايرضينى  
رددت فقلت ان حقا ما ذكرت      فما كذبت فلست المؤلف بل اعداد يساينى  
نويت بقية العمر بالذكر ساعات      اهش بها على من المفيد افيد من مارد يلهينى

\*\*\*

سالتها:كيف بعد باذن الله قد تم      قالت:لمن تعد و الناس غرقى فى بحر من التيه  
صدات قلوب الناس سالت مقلبها      مثبت القلوب ثبت قلوبنا فاهدهم واهدينى  
خير البرية صلى عليك الله وسلم      بحمدك قد تم اغفروارحم وبعفوك اجزينى

اكون شاكرا و مقدر لمن يجد خطأ فيتكرم بمواصلتى على البريد الالكترونى :

faroukchem@yahoo.com

من خالد بن صالح المنيف يتحدث عن مرحلة في عمر الانسان سماها المرحلة الملكية فيقول : هي مرحلة تتسع فيها المدارك و تبعد النظرة و يتسع فيها الصدر و تتشكل فيها النظرة ، تتشكل جملة من الخبرات و سلسلة من التجارب و كم من المواقف يتعامل صاحبها معها بعقل واع و فكر يقظ فيتعلم منها اشياء جميلة و ان اتت متاخرة و لكن ان تصل متاخرة خير لك من الاتصل .

في المرحلة الملكية ستدرك كم هي كريمة الحياة فقط تحتاج ان تكون طاهر القلب مبادرا متحركا متوكلا على الله و بعدها ستنهال عليك الهبات من كل مكان .

في المرحلة الملكية ستدرك ان خيارك الوحيد ان تكون محبا ، محبا لربك ، لذاتك ، للخير . في هذه المرحلة الجميلة المرحلة الملكية لن تقارن نفسك باحد بل ستعيش حياتك كما كتب الله لك : لا مد للعين ، و لا استنقاصا لنعم الله ، بل اخذا لما وهبك الله و شاكر ا له عليها .

و قال احمد بن عطاء السكندرى :

لا تترك الذكر لعدم حضورك مع الله ، لان غفلتك عن وجود ذكره اشد من غفلتك في وجود ذكره . فعسى ان يرفعك من ذكر مع وجود غفلة الى ذكر مع وجود يقظة و من ذكر مع وجود يقظة الى ذكر مع وجود حضور، و من ذكر مع وجود حضور الى ذكر مع وجود غيبة عما سوى المذكور...و ما ذلك على الله بعزيز .

و قال لقمان الحكيم يوصى ابنه :

يا بنى مررت على كثير من الانبياء فاستفدت منهم عدة اشياء :

اذا كنت في صلاة فلتحفظ قلبك .

و اذا كنت في مجلس الناس فلتحفظ لسانك .

و اذا كنت في بيوت الناس فلتحفظ بصرك .

و اذا كنت على الطعام فلتحفظ معدتك .

و اثنان لا تذكرهما ابدا :

اساءة الناس اليك و احسانك الى الناس .

و قال نبينا و قدوتنا صلى الله عليه و سلم كما جاء فى الذكر الحكيم :

( قل لا املك لنفسى نفعا و لا ضرا الا ما شاء الله و لو كنت اعلم الغيب  
لاستكثرت من الخير و ما مسنى السوء ان انا الا نذير و بشير لقوم يؤمنون )  
الاعراف 188 . و من الذكر الحكيم قوله سبحانه و تعالى

( الله لا اله الا هو ليجمعنكم الى يوم القيامة لا ريب فيه و من اصدق من الله  
حديثا ) النساء 87 . و قال سبحانه :

( افحسبتم انما خلقناكم عبثا و انكم اليها لا ترجعون فتعالى الله الملك الحق لا اله  
الا هو رب العرش الكريم و من يدع مع الله الها اخر لا برهان له به فانما  
حسابه عند ربه انه لا يفلح الكافرون و قل رب اغفر و ارحم و انت خير  
الراحمين ) المؤمنون 115 الى 118 صدق الله العظيم .

## المحتويات

2	المقدمة.....
9	الباب الأول.....
9	وإنها لكبيرة إلا على الخاشعين.....
13	عطاء و تقبل.....
17	أحب شيئاً إلى الإنسان ما مُنِعَا - مبدأ لوشاتليه.....
21	الباب الثاني.....
21	الكمال لله.....
28	عالم وجاهل.....
33	الانتفقون معه؟.....
35	الباب الثالث.....
35	يبين المصمم و الزبون.....
38	تصميم ذاتي.....
42	الباب الرابع.....
42	من المفيد.....
42	حرقان المعدة.....
43	احتقان الحلق و اللوزتين.....
45	فايتامين C.....
47	قليلاً مع العالم باولنج.....
48	نبات الرحلة.....
51	الباب الخامس.....
51	فايتامين C و الذهب.....
52	العرديب.....
55	التنسيم.....
57	في رحاب الهواء الطلق.....
60	الباب السادس.....
60	الزمن.....
64	العالم ستيفن هوكنج Stephen Hawking.....
69	الباب السابع.....
69	مساهمتي في يوم الغضب.....
69	الكيمياء و نشأة اسرائيل - اعرف عدوك.....

74	خبز الماتزو.....
75	عن المال.....
76	من لطائف جعفر الصادق.....
78	الباب الثامن.....
78	الشذر.....
78	الهوى.....
79	قصة ملك الغساسنة جبلة و البدوى.....
80	قصة هارون الرشيد و الفضيل بن عياض.....
82	الكفاءة.....
84	الاداة التذكيرية.....
88	دعاء الطائف.....
89	الباب التاسع.....
89	الموت و الحياة.....
92	سر.....
95	الباب العاشر.....
95	الانسان و الحياة - منظور كيميائي.....
105	الخاتمة.....
108	المحتويات.....
110	المراجع.....

## المراجع

ذكرت مرتبة حسب اسبقية ورودها فى كل باب لوحده .

م ا = موقع الكترونى .

### المقدمة

م ا : الشاعر الهادى ادم لن يرحد النيل

م ا : الشاعر التجانى حاج موسى امى يا دار السلام

م ا : الشاعر صديق مدثر شاعر الحبيب العائد و ضنين الوعد

### الباب الاول

م ا : ادخل " ان الصلاة كانت على المؤمنين كتابا موقوتا "

كتاب الفوائد لابن قيم الجوزية - 1987م - دار الكتب العلمية ، بيروت

كتاب قطوف من رياض الكيمياء فاروق محمد حسين صادر برقم الايداع 693 -  
94 - 95 الخرطوم السودان

كتاب تنبيه الغافلين لآبى الليث نصر بن محمد السمرقندى ، دار الفكر ، بيروت

كتاب مفاتيح فهم القرآن الاستاذ الدكتور احمد على الامام دار مصحف افريقيا ،  
الخرطوم ، السودان

### الباب الثانى

م ا : موسوعة النابلسى العلمية اعجاز قرانى " قل لو كان البحر مدادا لكلمات  
ربى...."

كتاب مختصر ابن كثير ، محمد على الصابوني ، 1399 هجرية ، دار القران  
الكريم ، بيروت

كتاب قطوف من رياض الكيمياء فاروق محمد حسين صادر برقم الايداع 693 -  
94 - 95

### الباب الثالث

م ا : المصمم كن مصمما

م ا : صحيفة اليوم العلاقة بين المعماري و الزبون

م ا : تفسير النابلسي للاية 1 المائدة " يا ايها الذين امنوا افوا بالعقود " موسوعة  
النابلسي للعلوم الاسلامية

### الباب الرابع

م ا : Compounds in deep rostad and light roasted sesam

م ا : علاج اللوزتين بغرغرة الشاي ah000a.yoo7.com

م ا : <https://draxe.com> <vitami-c-foods

م ا : VitaminC|Linus|pi.origorctat

م ا : Eat The Weeds and Other Things Too Purslane

Omega 3 by Deane

### الباب الخامس

كتاب قطوف من رياض الكيمياء فاروق محمد حسين صادر برقم الايداع 693 -  
94 - 95 الخرطوم ، السودان

م ا : What your wind says about you Six fascinating facts  
about flatulence

م ا : تفسير النابلسى للاية 125 الانعام " فمن يرد الله ان يهديه يشرح صدره للاسلام.... " موسوعة النابلسى للعلوم الاسلامية

#### الباب السادس

م ا : .a-aya189<katheer<quran.ksuedu.sa :

م ا : <https://en.wikipedia.org/cockilspacetime> :

م ا : <wiki<https://simple.>wikipedia.org mathematical model containg space and time

م ا : What is time? Definition :

WhatIs.comTechTarget

م ا : Laura Burnip : Who is Stephen Hawking?

#### الباب السابع

كتاب قطوف من رياض الكيمياء فاروق محمد حسين صادر برقم الايداع 693 - 94 - 95 الخرطوم ، السودان

م ا - Chaim Weizmann - Chemistry Encyclopedia - Chemistry Explained

#### الباب الثامن

م ا : معنى كلمة الشذر معجم المعانى الجامع

م ا : المنهل : شرح حديث الكفارات و الدرجات و المهلكات

unmsaeed.blogspot.com

م ا : قصة ملك الغساسنة و البدوى

م ا : قصة الفضيل بن عياض مع الخليفة الرشيد التاريخ الاسلامى قصص و عبر



### الباب التاسع

قطوف من رياض الكيمياء فاروق محمد حسين صادر برقم اليدااع 693 - 94 -  
95

### الباب العاشر

قطوف من رياض الكيمياء فاروق محمد حسين صادر برقم اليدااع 693 - 94 -  
95 -

فى الغلاف الخارجى اخر الكتاب

قال سبحانه و تعالى ( الله لا اله الا هو ليجمعنكم الى يوم القيامة لا ريب فيه  
ومن اصدق من الله حديثا ) النساء 87 .

و قال تعالى ( قل لا املك لنفسى نفعا و لا ضرا الا ما شاء الله و لو كنت اعلم  
الغيب لاستكثرت من الخير و ما مسنى السوء ان انا الا بشير و نذير لقوم يؤمنون  
( الاعراف 188، و قال سبحانه ( ان هذ القران يهدى للتى هى اقوم و يبشر  
المؤمنين الذين يعملون الصالحات ان لهم اجرا كبيرا ) الاسراء 9 و قال تعالى ( ا  
فحسبتم انما خلقناكم عبثا و انكم الينا لا ترجعون فتعالى الله الملك الحق لا اله  
الا هو رب العرش الكريم و من يدع مع الله الها اخر لا برهان له به فانما حسابه  
عند ربه انه لا يفلح الكافرون و قل رب اغفر و ارحم و انت خير الراحمين )  
115 الى 118 .

قال لقمان الحكيم يوصى ابنه : يابنى مررت على كثير من الانبياء فاستفدت منهم  
عدة اشياء : اذا كنت فى صلاة فلتحفظ قلبك ، و اذاكنت فى مجلس الناس فلتحفظ  
لسانك ، و اذا كنت فى بيوت الناس فلتحفظ بصرك ، و اذا كنت على الطعام  
فلتحفظ معدتك . و اثنان لا تذكرهما ابدا : اساءة الناس اليك و احسانك الى الناس .

قال احمد بن عطاء الله السكندري : لاتترك الذكر لعدم حضورك مع الله فيه ، لان غفلتك عن وجود ذكره اشد من غفلتك في وجود ذكره ، فعسى ان يرفعك من ذكر مع وجود غفلة الى ذكر مع وجود يقظة ، و من ذكر مع وجود يقظة الى ذكر مع وجود حضور ، و من ذكر مع وجود حضور الى ذكر مع وجود غيبة عما سوى المذكور...و ما ذلك على الله بعزير .