(عـدد ٤) يوم الثلاثاء غاية صفر ١٢٨٩ (السنة الثالثة)

روضة المدارس المصرية

تعلم العلم واقرأ * تحز فخار النبوه
فالله قال ليحيى * خذ الكتاب بقوه

تحت نظارة

حضرة رفاعه بك ناظر قلم الترجمة بديوان المدارس

مباشر تحريرها

على فهمي مدرس الانشاء بمدرسة الاداره والالسن

تظهر في الاسبوعين مرة واحدة

وثمن ترتيبها عن سنة واحدة ـــ ـــ مصرى

الثمن يدفع سلفا
- بالقاهرة ٦ ٧٧
- بالديار المصرية ٨٢
- بالخارج ٩٠

أو ٢٣ فرنكا ونصفا

طبعت بمطبعة المدارس الملكية
بدرب الجماميز من القاهرة المحروسة

روضة -(٢)- المدارس

(بيان أسماء المواد المشتمل عليها هذا العدد)

مـــواد

صحيفه

٣ تابع الدروس الادبية بقلم حضرة الشيخ حسين المرصفى مدرس العلوم الادبية بدار العلوم الخديويه

٨ جدول تاريخ مشاهير قدماء ملوك المصريين بقلم مسيو بروكش وتعريب حضرة حسين زكى أفندى من تلامذة مدرسة اللسان المصرى القديم

١٣ نبذة فى الادب بقلم حضرة الشيخ ابراهيم الرويني أحد مدرسى اللغة العربية بالمدرسة التجهيزية

١٤ مسألة حسابية بقلم على حيدر بك أحد تلامذة مدرسة المهندسخانة الخديويه وهو مُحل حضرة عبد الله بك السيد

١٥ الارصاد الجويه لشهر برمهات سنة ١٥٨٨ بقلم حضرة اسماعيل مصطفى بك الفلكى

---

٣٣ الملزمة التاسعة والعاشرة والحادية عشرة من كتاب تنوير الافهام فى تغذى الاجسام لسعادة على مبارك باشا مدير المدارس الملكيه

٢ الملزمة الاولى والثانية من نهاية الايجاز فى سيرة ساكن الحجاز لحضرة رفاعه بك رافع ناظر قلم الترجمة بديوان المدارس

١٣ ختام الرسالة المسماة تعريف أبناء الاوطان باتقان زراعة الاقطان تعريب حضرة أبى السعود أفندى من رجال قلم الترجمة ومحرر صحيفة وادى النيل

(تابع)

(ملخص الدروس الادبيه التي القاها بدار العلوم الخديويه حضرة العلامة)

(الشيخ حسين المرصفي مدرس علوم الادب بها)

(الاستعمال الثالث) أن يفاد بها ان بين مقدمها وتاليها لزوما فيستدل بوقوع المقدم الملزوم على وقوع التالي اللازم ويستدل بانتفاء التالي اللازم على انتفاء المقدم الملزوم فيستدرك بثبوت المقدم لثبت التالي ويستدرك بانتفاء التالي لينتفي المقدم مثال ذلك قولك لو كان زيد عالما احب العلماء لكنه عالم فهو يحب العلماء أو لكنه لا يحب العلماء فهو ليس بعالم ولما كان اللازم قد يكون لازما لاكثر من شئ كالمسبب الذي له أسباب كل واحد منها يكفي لوجوده لم يكن وجود اللازم المسبب دليلا على وجود سبب بعينه ولم يكن انتفاء سبب بعينه دليلا على انتفاء المسبب مثال ذلك الضوء فانه يتسبب عن الشمس ويتسبب عن النار فلا يكون وجوده دليلا على وجود الشمس ولا يكون انتفاء الشمس دليلا على انتفاء الضوء وهذا الاستعمال للوهو المبحوث عنه في علم المنطق لانه هو العلم الباحث عن حال الاستدلال وجميع استعمالات لو واردة في الكتاب العزيز فالاول كقوله ولو علم الله فيهم خيرا لاسمعهم أي لكنه لم يعلم فيهم خيرا فلم يسمعهم والثاني كقوله ولو أن ما في الارض من شجرة أقلام والبحر يمده من بعده سبعة أبحر ما نفدت كلمات الله أي فكلمات الله غير متناهية على أي حال فرض والثالث كقوله ولو أرادوا الخروج لاعدوا له عدة أي لكنهم لم يعدوا فهو دليل على عدم ارادتهم الخروج وأما كلما فهي للتحقيق في صورة التعليق مثلا تقول أنا مسافر الحجاز فيقول لك انسان ان الوقت شديد الحر والطرق مخوفة ولولا ذلك لصحبتك فتقول اما انا فمسافر ومعناه مهما يكن من حر أو برد أو اعتدال أو أمن أو خوف فأنا مسافر استغنت العرب بكلمة أما عن مهما يكن وبلى مهما وزحلقت الفاء اللازمة لاما عن موضعها فبان أن الغرض من تركيب أما هو التحقيق بصورة التعليق وأما لولا فهي لافادة انتفاء شئ لوجود آخر كقوله تعالى ولولا دفع الله الناس بعضهم ببعض لفسدت الارض أي انتفى الفساد لوجود الدفع ويقال في لولا لوما وأما لما فهي لافادة حصول أمر لحصول سببه في الماضي مثل قوله تعالى لما آمنوا كشفنا عنهم عذاب الخزي وغير سيبويه واتباعه يقول ان لما هذه اسم بمعنى اذ من اسماء الزمن الماضي

(أحرف التنبيه) يا وألا واما ويستفتح بهذه الكلام والتنبيه ينبئ عن الاعتناء وها وتجب أسماء الاشارة التي ليس معها لام مثل هذا وهذاك فلا يقال هذالك وتجب ضميمها مصحوبا باسم اشارة مثل ها أنا ذا وها أنت ذا لدقة الاشارة وصغر لفظها وغلبة الاشكال في المشار اليه وتجب وتعقب كلمة أي مثل يا أيها الانسان

(أحرف التشريك بين شيئين في حكم أو حصول) الفاء وثم للتشريك والترتيب مع الاتصال في الأولى والفورية ومع الانفصال في الثانية والمهلة مثل قرأ زيد فعمرو أو ثم عمرو أو قرأ زيد فقرأ عمرو أو ثم وربما أفادت الفاء سببية السابق للاحق والواو وحتى للتشريك المطلق بترتيب وبغير ترتيب باتصال وغيره مثل خرج زيد وعمرو وزيد قبل أو بعد أو مقارن لكن حتى لا تكون الا مع ذي أجزاء أو جزئيات ويكون ما بعدها غاية لما قبلها في خسة أو شرف مثل خرج أهل البلد للنزهة حتى الكناسون أو أمراؤها

(حرف الترديد) للشك أو التشكيك أو الابهام (أو) مثل انا أو اياكم لعلى هدى او في ضلال مبين وتكون للتخيير بين أمرين لا يجوز جمعهما عقلا أو شرعا مثل تكلم أو اسكت و تزوج هندا أو اختها وللاباحة عند جواز الجمع مثل جالس العلماء أو الزهاد

(حرف الاضراب والاعراض) أي الانتقال من ضرب الى ضرب وعرض بضم العين الى عرض كلمة بل وهي مثل جاء زيد بل عمرو وأحسن الى زيد بل عمرو ظاهرة في صرف الحكم عن الاول وتخصيصه بالثاني مع جواز اشراكهما فاذا قلت لا بل كان صرف الحكم قطعيا وفي مثل ما أساء زيد بل عمرو ولا تهن زيدا بل عمرا لتقرير ما سبق والانتقال بضده لما بعدها وما فيه تقرير السابق يسمى اضرابا انتقاليا وما فيه رفع السابق يسمى اضرابا ابطاليا وتستعمل كلمة ام بمعنى بل فقط وبمعنى بل والهمزة جميعا في بعض الكلام وحينئذ تسمى ام المنقطعة في مقابلة ام المتصلة التي سبق القول بانها تكون بعد همزة الاستفهام التصوري و بعد همزة التسوية (حرف التفصيل إما) بكسر الهمزة مثل إما زيد و إما عمرو وتقوم مقام الثانية أو مثل اما زيد أو عمرو (حرف النهي لا) في مثل لا تحقر نفسك (حرف الامر اللام) في مثل ليحسن رأيك فايزد جدك ولتطب نفسك ثم لتطلب كل خير وتسكن بعد الواو والفاء وتكسر مع غيرهما (حرف الاستثناء الا) مثل كل الكلام حسن الا كلاما أعقب شرا (أحرف التعليل من واللام والكاف والفاء والباء) مثل اكرم زيدا من انه حكيم أو لانه أو كما انه أو فانه أو بانه

(احرف الاستقبال) أى التى يكون ما بعدها مستقبلا آتيا لا يحتمل الكون فى الحال السين وسوف وأن بفتح الهمزة وسكون النون وان بكسر الهمزة ولن مثل سيقول ولسوف يعطيك وان تصوموا خير لكم وان تجهد تسعد ولن تغلبك صعوبة صعب ان صبرت وسلكت اليه من مسالكه

(خمسة أحرف تسمى الاحرف المصدرية والموصولات الحرفية والاحرف السوابك) لانها تجعل ما بعدها وهو صلتها من فعل او مشتق آخر بمنزلة مصدر فكأنها سبكت ما بعدها مصدرا بحيث لو رفعتها وصلتها ووضعت المصدر مكانها استقام لك الكلام ولذلك تسمى هذه الاحرف مع ما بعدها المصادر التأويلية لانها فى اللفظ أحرف وأفعال أو مشتقات أخر وفى اللحظ هى مصادر والمصادر التأويلية فى مقابلة المصادر الصريحة (والاحرف المذكورة هى أن) بفتح الهمزة وسكون النون وأن بفتح الهمزة والنون المشددة وكى وما ولو مثل حسن ان تكتب العلم لان الكتب يحفظه من الضياع ولكى تراجع الكتاب متى شئت ومما وضعت الكتب حفظت العلوم وقد يلحظ مع ما هذه معنى الوقت فتسمى المصدرية الظرفية مثل أنت حكيم محبوب ما طلبت الخير وجهدت فى تحصيله فهو على معنى مدة ما طلبت الخير وعلى تأويل مدة طلبك وأود لو تحفظ ويود أحدهم لو يعمر ألف سنة

(حرف الردع والزجر كلا) مثل ألهاكم التكاثر حتى زرتم المقابر كلا (حرفا التفسير) أى بفتح الهمزة وسكون الياء وان بالفتح فالسكون فأى تكون بعد ما يحتاج الى البيان بلاحقها مثل غضنفر اى أسد وسجدا اى ذهب وأن تقع بعدهم مذكور أو محذوف متعلق بفعل فى معنى القول دون حروفه كامر واشار وما بعدها ن جملة مفسرة للمبهم السابق هى معناه مثل اذا أوحينا الى امك ما يوحى أن اقذفيه فى التابوت فاقذفيه فى اليم ومثل وأوحينا اليه أن اصنع الفلك أى وأوحينا اليه موحيا ه واصنع الفلك

(حرفا التوكيد الفعلى) نون ساكنة تسمى نون التوكيد الخفيفة ونون مفتوحة مشددة تسمى نون التوكيد الثقيلة لا يلحقان الافعال الماضية ويلحقان الافعال الامرية عند الحاجة الى التوكيد ويلحقان المضارع وجوبا اذا كان مستقبلا مثبتا جواب قسم مثل وتالله لاكيدن اصنامكم بعد أن تولوا مدبرين وقريبا من الوجوب اذا كان شرطا لان المزيد معها لفظ ما مثل فاما تذهبن بك فانا منهم منتقمون وكثيرا اذا كان ذا طلب من استفهام أو تمن أو نهى أو عرض أو حض مثل هل تصغين وليتك تحفظن ولا تكسلن

والاتدأين وهلا تطابن وقليلا والاحسن تركه والاقتصار على ماسمع من العرب اذا كان منفيا بلم أو زيد قبله لفظ ما كقول الشاعر *(ومن عضه ما ينبتن شكيرها)* أوكان شرطا للغير اما ويمتنع توكيد المضارع بهما في غير هذه المواضع فلهما مع المضارع خمس أحوال وقد شذ بعض العرب فلا ينطق بما به نطق فأكد الفعل الماضي الدعائي تنزيلا له منزلة الامر لاشتمالهعلى معنى الطلب فقال

دامن سعدك ان رحمت متيما * لولاك لم يك للصبابة جانحا

فهو بمنزلة اللهم أديمن سعدها وشذ بعض آخر فأكد اسم الفاعل تنزيلا له منزلة المضارع فقال

أريت ان جاءت به أملودا * مرجلا ويلبس البرودا * أقائلن أحضروا الشهودا *

فهو بمنزلة اتقولن وللنطق بالافعال معهما كيفيات لم تكن له بدونهما تقف عليها في قسم الصرف

(تكملة للكلام على قسم الحروف) اعلم ان العرب قد يسمون الشيء باسم ثم يزيدونه حرفا ويسمون به ماهو اكبر من ذلك الشيء من جنسه ومن هنا قالت العلماء زيادة المبنى تدل على زيادة المعنى من ذلك ما حكاه الزمخشري عن نفسه قال اجتزت يوما بساحل البحر فرأيت رجلا اعرابيا عند مركبين صغير وكبير فسألته عن اسم الكبير فأشار الى الصغير وقال أليس هذا الشقدف فقلت له بلى فقال فهذا الشقداف اذا وعيت هذا فاعلم ان بعض أحرف المعاني تستعمل في بعض الكلام زائدة لا لافادة معنى بل لغرض التوكيد والتقوية من باب زيادة المعنى بزيادة المبنى وتلك الاحرف هي من والباء واللام وان بكسر الهمزة ولاوما والكاف فتزاد من بعد نفي أونهي أواستفهام داخلة على نكرة مثل فما منكم من احد عنه حاجزين وما لباغ من مفر ولن ترمن أحد يعرف الخير ولا يأتيه ولا يجهل الشر وهو يتقيه ولا تخيبن من آمل وانت قادر وتزاد الباء كثيرا بعد نفي ما وليس مثل وماهو بقول شاعر ومثل أليس الله بكاف عبده ونادرا في غيرهما فلا يسوغ ان يحمل فصيح الكلام عليه مع امكان غيره ومن الشاذ قولهم بحسبك درهم فلا يقال في بسم الله الرحمن الرحيم يحتمل زيادة الباء وتزاد اللام في مثل للعلم يكتب من أحبه وزيد كاتب للعلم وتزاد ان بعد لما النافية في مثل ما ان اتيت بشيء انت تكرهه وتزاد ما مع بعض احرف الاضافة مثل فبما رحمة من الله لنت لهم ومما خطاياهم أغرقوا وعما قليل ليصبحن نادمين ومثل

وتنصر مولانا ونعلم انه * كما الناس مجروم عليه وجارم

وتزاد أيضا بعد أين وأى واذا ومتى وحيث وكيف واذ وان وليت ولعل وكأن ولكن وتزادلا بعد عاطف على منفى مثل ماجاء زيد ولا عمرو وبعد ان واللام مثل لئلا يعلم أهل الكتاب وتزاد الكاف فى نحو قوله تعالى ليس كمثله شئ وثمة حرف يقال له الشبيه بالزائد وهو رب وذلك انه يذكر مع أحرف الاضافة وقد عرفت أن حرف الاضافة يفيد معنى ويحتاج الى متعلق وبذلك سمى حرفا أصليا ومالا يفيد معنى ولا يحتاج لمتعلق يسمى زائدا فلفظ رب لكونه يفيد معنى وهو غير محتاج الى متعلق سمى شبيها بالزائد والاصلى ومعنى رب تكثير شئ او تقليله مثل قول الشاعر

ربما تكره النفوس من الامـ * ـر له فرجة كحل العقال

وقول الآخر

ربه فتية دعوت الى ما * يكسب المجد دائبا فأجابوا

وقول آخر

ربما أوفيت فى علم * ترفعن ثوبى شمالات

وتستعمل فى مقام التسلية والادلال والافتخار والامتنان والتهديد وتحذف رب ويعوض عنها الواو ويقال لها واو رب كقول الشاعر

وفتية زهر الآداب بينهم * أزهى وأزهر من زهر البساتين

مشوا الى الراح مشى الزخ وانصرفوا * والراح تمشى بهم مشى الفرازين

وقول آخر

وليلة بت اسقى فى غياهبها * راحا تسلسل شابى من يد الهرم

مازلت أشربها حتى نظرت الى * غزالة الصبح ترعى نرجس الظلم

وقول آخر

واهيف مبتسم عن حبب * مورد الخد مليح الشنب

يلومنى العاذل فى حبه * ومادرى شعبان انى رجب

انتهى الكلام على معانى الحروف ولما أحكام يجيئك تفصيلها فى قسم النحو

(التقسيم الثانى)

(بقيته تأتى)

(الكلام على ما اشتهر من ملوك قدماء المصريين من كل عائلة وذكر مآثرهم وما جرياتهم وذلك قبل الهجرة والميلاد على سبيل الاختصار كما هو مبين فى الجدول الآتى بقلم مسيو بروكش ناظر مدرسة اللسان المصرى القديم وتعريب حضرة حسين زكى أفندى من تلامذة تلك المدرسة)

عدد	طول	ميلاد	عائلة	اسم الملوك	
١	٥٠٠٠	٤٣٧٨	١	مِنَا	هو الذى أسس مدينة منف المعروفة الآن بالبدرشين ومات رهينه وجعلها وطنا له وكانت هذه البلدة تسمى باللغة القديمة المصرية (مَنْفِرْ) وهى مركبة من كلمتين من (من) ومعناها الموضع ومن (نفر) ومعناها العظيم ثم حرفها اليونانيون ونطقوا بها منفيس ومات هذا الملك بعد أن حكم مصر اثنتين وستين سنة
٢	٤٤٠٠	٣٧٧٨	٢	باُزو	حصل فى مدته زلزلة عظيمة بمدينة (پرست) المعروفة الآن بتل بسطه فانشقت الارض وغار فيها خلق كثير
٣	٤٣٦٠	٣٧٣٨	٢	قاقاُو	هرعت الناس فى مدته الى عبادة الحيوانات منها الثور المقدس المسمى (ابيس) الذى كان بمدينة منفيس ومنها الثور المسمى (مَنِّى) الذى كان بعين شمس أى المطرية وهو المسمى عند اليونانيين بمنيفتيس
٤	٤٣١٠	٣٦٨٨	٢	بَنْهُوتَرْ	هو الذى أباح تحكم النساء على مصر
٥	٤١٩٠	٣٤٦٨	٣	نُفْرقَرَعْ	هو الذى تحارب مع سكان صحارى ليبى فانهزم وصادفت هزيمته كسوف القمر

عدد	هجرة	ميلاد	عائلة	اسم الملوك	
					فظن أهل تلك الصحارى ان الله غضب عليهم فصالحوه بعد ذلك
٦	٤٢٠٠	٣٥٧٨	٣	سَنَفرُو	هو أول من تغلب على جبل طور سينا واستخرج منه معدنى التوتيا والفيروزج
٧	٤١٠٠	٣٤١٨	٤	خُفُو	هو الذى أسس الهرم الاول الكائن بالجيزة الذى ارتفاعه أربعمائة وخمسون قدما ولما أراد بناءه أمر العملة بقطع الاحجار من جبل المقطم فكثوا فى قطعها مدة عشر سنين ثم حملوها الى شاطئ النيل مجانا ثم الى الجسر الموصل الى محل هذا الهرم وبناه فى مدة عشرين سنة
٨	٤١٠٠	٣٤١٨	٤	خَعَفرَع	هو الذى شيد الهرم الثانى الذى ارتفاعه أربعمائة وسبع وأربعون قدما وفعل كما فعل خفو
٩	٤١٠٠	٣٤١٨	٤	مَنقَرَع	هو الذى شيد الهرم الثالث الذى ارتفاعه مائتان وثلاثة أقدام وكان مشهورا بالعدل فلذا كان محبوبا لدى الرعية
١٠	٣٧٠٠	٣٠٧٨	٥	أوناس	هو آخر ملوك العائلة الخامسة وهو الذى شيد مسطبة فرعون الكائنة بين دهشور وسقارة وليس معلوما لدينا من تاريخ هذا الملك الا القليل

رقم	ق.م	ق.م	عدد السنين	اسم الملك	
١١	٣٦٠٠	٢٩٧٨	٦	بِي	هوالذى أحدث الطريق الموصل من بندر قنا الى القصير وحكم مصر مائة سنة
١٢	٣٣٠٠	٢٦٧٨	١٢	أمنمحع الاول	هوأول من فتح بلاد النوبة ووضع على حدودها خفرا يمنعون من يصول عليها وأسس بلدة طيوه
١٣	٣٣٩١	٢٧٦٩	١٢	أوزرتسن الاول	هوالذى أسس المعبد المسمى بهيكل الشمس المشاهدة اطلاله الآن بعين شمس وصنع المسلة الموجودة الآن ببلدة جفت الموضوعة فى منخفض من الارض يعلوها الماء وقت فيضان النيل وتحارب مع الزنج وكتب على حجر أسماء القبائل الذين خضعوا له وهم سَمِيك وسِيس وخَسْعَا وشَعَاتْ وقاص وأرْقِين وهذا الحجر موجود الآن بوادى حلفا
١٤	٣٣٤٥	٢٧٢٣	١٢	أمنمحع الثانى	هوالذى تحارب مع قوم من الزنج وقوم آخرين سموهم واوا وانتصر عليهما
١٥	٣٣٠٧	٢٦٨٥	١٢	أوزرتسن الثانى	كان متزوجا بامرأة تدعى نَفَرتْ ومعناها باللسان المصرى بديعة الجمال

عدد	طوله	ميلاد	عاشه	أيام ملوك
١٦	٣٣٧٩ ٢٧٥٧	١٢		أوزرتسن الثالث هوالذى شيد القلعة التى كانت على شاطئ النيل بجنوب وادى حلفا ويشاهد بها بعض اطلال تسمى (زَمَّه وقَمَّه)
١٧	٣٣٤١ ٢٧١٩	١٢		امنمحع الثالث هوالذى حفر البركة العظيمة المعروفة ببركة مريس وشيد بجوارها هرم اللاهون وسراى لبرنت المحتوية على ثلاثة آلاف أوده على وجه الارض وثلاثة آلاف تحتها
١٨	٣٣٩٩ ٢٧٦٧	١٢		امنمحع الرابع لم نقف على حقيقة مافعله فى مدة حكم غير ان أخته المسماة (سبكنفرورع) حكمت مصر بعده
١٩	٢٧٠٠ ٢٠٧٨	١٣		شلاطى هوالذى اشتهر من ملوك العرب المغيرين المدعون عند اليونانيين بهكسوس وعند المصريين (بحقشاسو) ومعناه الحاكم وأسس بلدة صان وتل حروهو فرعون سيدنا يوسف عليه السلام

عدد	هجرة	ميلاد	مائة	أسماء الملوك
٢٠	٢٢٠٠	١٥٧٨	١٨	أحمس في مدته انكسرت شوكة المصريين بتغلب العرب عليهم ولما رأى هذا الملك ذلك تزوج أمة من السودان فتحزب الزنج مع المصريين وطردوا العرب العمالقة من أرضهم
٢١	٢١٧٥	١٥٥٣	١٨	أمنحتب الاول شرع في قتال شديد مع الزنج الذين خرجوا عن طاعة المصريين وما زال مستمرا على ذلك القتال الى أن وصل الى وسط السودان وصورة هذه الواقعة منصوصة على أحجار جدث بالصعيد بقرية الكاب وبعد الظفر بهؤلاء الاقوام تغلب أيضا على أهل وادي النطرون المسمى باللسان المصري القديم أموكق
٢٢	٢١٦١	١٥٣٩	١٨	تحوتمس الاول هو أول من تغلب على الاقاليم التي بين نهري الدجلة والفرات التي كانت تدعى قديما نهرينا وبعد الظفر بهم مات وترك ولدين أحدهما يدعى تحوتمس الثاني والآخر يسمى تحوتمس الثالث وبنتا تسمى حتشبسو
٢٣	٢١١٧	١٤٩٥	١٨	تحوتمس الثاني كان لضعف رأيه وعدم قوته مسلما الحكم لاخته المذكورة

(بقيته تأتي)

(تبذة فى الادب بقلم الفاضل حضرة الشيخ ابراهيم الرويني أحد مدرسى اللغة العربية بمدرسة التجهيزيه)

يقال أدبته أدبا من باب ضرب علمته رياضة النفس ومحاسن الاخلاق قال أبو زيد الادب يقع على كل رياضة محمودة يتخرج بها الانسان فى فضيلة من الفضائل فالادب اسم لذلك والجمع آداب كسبب وأسباب فمعناه الامر المستحب وفى اصطلاح الصوفية ان لا تنظر الى من فوقك ولا تحتقر من دونك ومما يدل عليه من الكتاب العزيز قوله تعالى قوا أنفسكم وأهليكم نارا قال على رضى الله عنه أى أدبوهم وعلموهم ومن السنة قوله صلى الله عليه وسلم أكرموا أولادكم وأحسنوا أدبهم وقوله لان يؤدب أحدكم ابنه خير له من ان يتصدق بصاع طعام فجعل تأديب الابن أعلى من الصدقة وقوله حق الولد على الوالد ان يحسن اسمه وان يحسن أدبه وفى رواية ان يعلمه الكتابة والسباحة والرماية وقد قيل للعباس رضى الله عنه أأنت اكبر أم النبى صلى الله عليه وسلم فقال هو أكبر منى وأنا ولدت قبله وذلك من أدبه وقال بعض الحكماء العقل يحتاج الى مادة من الادب كما تحتاج الابدان الى قوتها من الطعام وقال على كرم الله وجهه الادب كنز عند الحاجة عون على المروءة صاحب فى المجلس أنيس فى الوحدة تعمر به القلوب الواهية وتحيا به الالباب الميتة وينال به الطالبون ما حاولوا وحكى أن رجلا تكلم بين يدى المامون فأحسن فقال ابن من أنت قال ابن الادب يا أمير المؤمنين قال نعم النسب الذى انتسبت اليه ولهذا قيل المرء من حيث يثبت لا من حيث ينبت ومن حيث يوجد لا من حيث يولد فقد قال بعضهم شعرا

كن ابن من شئت واكتسب أدبا * يغنيك محموده عن النسب
ان الفتى من يقول ها أنا ذا * ليس الفتى من يقول كان أبى

وقال بعضهم من كثر أدبه كثر شرفه قال الشاعر

لكل شئ زينة فى الورى * وزينة المرء تمام الادب
قد يشرف المرء بآدابه * فينا وان كان وضيع النسب

وقيل الفضل بالعقل والادب لا بالاصل والحسب وقيل المرء بفضيلته لا بفصيلته

وبكماله لا بجماله وبآدابه لا بثيابه فقد قال بعضهم شعرا

خذ بحد السيف واترك غمده * واعتبر فضل الفتى دون الحلل

لا يضر الفضل إقلال كما * لا يضر الشمس اطباق الطفل

وقيل لرجل من أدبك قال رأيت جهل الجهال قبيحا فاجتنبته فتأدبت ومن أدب ولده صغيرا سر به كبيرا وقيل لبقراط ما الفرق بين من له أدب ومن لا أدب له قال كالفرق بين الحيوان الناطق والحيوان الذي ليس بناطق ودخل أبو العالية على ابن عباس رضي الله عنهما فأقعده معه على السرير وأقعد جالا من قريش تحته فرأى سوء نظرهم اليه وحموضة وجوههم فقال مالكم تنظرون الي نظر الشحيح الى الغريم المفلس هكذا الادب يشرف الصغير على الكبير ويرفع المملوك على المولى ويقعد العبيد على الاسرة وقيل ان ابن الوضيع اذا كان أديبا كان نقص أبيه زائدا في منزلته وابن الشريف اذا كان غير أديب كان شرف ابيه زائدا في سقوطه وقيل أحسن الادب ان لا يفتخر المرء بأدبه وسمع معاوية رجلا يقول أنا غريب فقال كلا الغريب من لا أدب له ويقال اذا فاتك الادب فالزم الصمت فهو من أعظم الآداب وقيل جالس أهل العقل والادب والرأي والتجربة والحسب وقيل رأس الادب المنطق فالادب مال واستعماله كمال

(مسألة هندسية بقلم التلميذ النجيب علي بك حيدر نجل حضرة عبد الله بك السيد)
(وأحد نجباء تلامذة مدرسة المهندسخانة الخديويه)

بينما أنا أنزه ناظري في روضة المدارس التي هي من انفع المغارس وتدنى الى من ثمرات معانيها ما يحلو لمقتطفها وجانيها اذ استفدت منها بأجل الفوائد وتحليت من درر الفاظها بفرائد فأردت أن اغرس من ضمن أزهارها هنا الغراسية مسألة هندسية أروم معرفة مكنونها وكشف غامض مصونها وهي

المعلوم قطر كاة من الحديد طولها خمسة أصابع والمطلوب انشاء هذه الكلة مع معرفة كمية ثقلها من الارطال ان كانت مصمتة ومعرفة كمية الارطال المحتوية عليها من البارود ان كانت مجوفه

(وردمن حضرة اسماعيل مصطفى بك الفلكى جدول الارصاد الجويه بالرصدخانة الخديوية المصريه لشهر برمهات سنة ١٥٨٨ قبطية)

ايام	ضغط الجو محولا لدرجة صفر			درجة حرارة مئينية			الريح المتسلطان		حالة الجو	ملحوظات
	اعظم	اقل	متوسط	اعظم	اقل	متوسط	جهة	قوة		
٠١	٧٦٢,٦٥	٧٦١,٣٤	٧٦٢,١٠	٢٧,٩٠	١٤,٠٠	٢٠,٢٣	ب ش	ضعيف	صحو	ضباب خفيف صباحا
٠٢	٧٦٤,٥٥	٧٦٢,٠٦	٧٦٣,٠٥	٢٧,٤٠	١٢,٠٠	١٨,٦٥	ب ش	شديد	صحو	
٠٣	٧٦٤,٤٣	٧٦١,٩٠	٧٦٣,١٤	٢٤,٦٠	١١,٤٠	١٧,٤١	ب ش	شرحه	شرحه	بعض ابخرة خفيفة منتشره
٠٤	٧٦٢,٤٢	٧٥٧,٢٦	٧٥٦,٣٧	٢٧,٥٠	١٢,٨٠	٢٠,٥١	شرحه	متوسط	مغطى	
٠٥	٧٥٧,٥١	٧٥٤,٠٤	٧٥٥,٥٤	٣٠,٥٠	١٣,٢٠	٢١,٩٢	ج غ	ضعيف	صحو	ضباب خفيف صباحا
٠٦	٧٥٤,٣٦	٧٤٩,٩٧	٧٥٢,٠٩	٣٢,٩٠	١٧,٨٠	٢٣,٨٧	شرحه	متوسط	٤/٥ مغطى	شرحه
٠٧	٧٥٦,٤٠	٧٥٤,٠٧	٧٥٥,٤٦	٢٤,٢٠	١٢,٩٠	١٨,٥٥	شرحه	شرحه	٣/٤ سحاب	شرحه
٠٨	٧٥٧,٠٢	٧٥٥,٧٢	٧٥٦,٥٥	٢٤,٢٠	١٢,٧٠	١٨,٦٠	ب ش	ضعيف	١/٤ سحاب	منتشر فى الجو
٠٩	٧٥٧,٤٧	٧٥٠,٥٥	٧٥٤,١٣	٣٠,٧٠	١٤,٠٠	٢٣,٢٢	ب ش	متوسط	مغطى	حصل مطر خفيف ليلا
١٠	٧٥٣,٨٦	٧٤٦,١٨	٧٥١,٣٦	٢٦,٥٠	١٤,٧٠	٢١,٠٥	ج	شديد	١/٣ مغطى	زوابع قويه واتربه فى الجو
١١	٧٥٧,٢٩	٧٥٤,٣٤	٧٥٥,٢٩	٢٣,٣٠	١٣,٣٠	١٧,٧٨	ج	متوسط	١/٣ سحاب	منتشر فى الجو
١٢	٧٥٧,٨٣	٧٥٦,٣٧	٧٥٦,٩٨	٢٢,٤٠	١١,٠٠	١٧,٣٨	ج غ	ضعيف	صحو	بعض سحب متقطعة منتشره
١٣	٧٥٨,٩٤	٧٥٧,٦٣	٧٥٧,٨٨	٢٤,٩٠	١١,٧٠	١٨,٦٦	ج غ	ضعيف	صحو	شرحه
١٤	٧٦٠,٠٣	٧٥٧,٦٦	٧٥٨,٦٤	٣٢,٤٠	١٢,٥٠	٢١,٧١	شرحه	شرحه	شرحه	شرحه
١٥	٧٥٩,٥٥	٧٥٥,٠٠	٧٥٧,٣٠	٢٨,٩٠	١٣,٣٠	٢١,٦٢	ب	متوسط	٢/٣ مغطى	

(ارصاد جويه بالرصدخانة الخديوية المصريه بقية شهر برمهات سنة ١٥٨٨ قبطية)

ايام	ضغط الجو محولا لدرجة صفر			درجة حرارة مئينية			الريح المتسلطن		حالة الجو	ملحوظات
	اعظم	اقل	متوسط	اعظم	اقل	متوسط	جهة	قوة		
١٦	٧٥٨,٨٢	٧٥٥,٥٣	٧٥٧,٠٤	٢٦,٨٠	١٣,٦٠	١٩,٨٥	ب ش	شديد	صحو	بعض ابخرة منتشره
١٧	٧٥٨,٥٨	٧٥٦,٣٢	٧٥٧,٥٤	٢٦,٩٠	١٣,٤٠	٢١,٠٥	شرحه	متوسط	٢/٤ منغطى	
١٨	٧٥٨,٩٥	٧٥٧,٠٠	٧٥٧,٧٦	٢٧,٧٠	١٥,٠٠	٢٦,٩٠	ب	ضعيف	صحو	
١٩	٧٦٠,٠٩	٧٥٨,٥٥	٧٥٩,١٩	٢٧,٦٠	١٤,١٠	٢٠,٤٨	ب	متوسط	١/٤ سحاب	منتشر فى الجو
٢٠	٧٥٩,١٥	٧٥٥,٥١	٧٥٧,٥٣	٢٧,٤٠	١٢,١٠	٢٠,٠٠	ب ش	متوسط	صحو	بعض ابخرة جهة الغرب
٢١	٧٥٦,٧٠	٧٥٣,١٤	٧٥٤,٦٣	٢٣,٤٠	١٣,٨٠	١٨,٩٠	ب ش	شديد	مغطى	حصل برق و بعض نقط مطر ليلا
٢٢	٧٥٣,٥٧	٧٥١,١١	٧٥٢,٣٦	٢٠,٩٠	١٢,٩٠	١٧,١٢	ج غ	متوسط	شرحه	الساعه ٦ من الليل حصل مطر
٢٣	٧٥٥,٨٠	٧٥٠,٥٥	٧٥٢,٧٧	٢٠,٦٠	١٠,٥٠	١٥,٨٧	شرحه	شديد جدا	مغطى	مطر خفيف ليلا وشديد نهارا متوسط ومكث ساعتين
٢٤	٧٥٧,٠٨	٧٥٥,٨٣	٧٥٦,٤٢	٢٣,٦٠	١٤,١٠	١٨,٢٨	ج غ	ضعيف	٧/٨ مغطى	
٢٥	٧٥٨,٨٣	٧٥٦,٤٨	٧٥٧,٤٢	٢٧,١٠	١٢,٩٠	١٩,٧٢	شرحه	شديد	صحو	بعض ابخرة منتشره
٢٦	٧٥٩,٦٨	٧٥٨,٣٣	٧٥٨,٨٩	٢٥,١٠	١٢,٢٠	٢٠,٢٠	ب ش	ضعيف	صحو	شرحه
٢٧	٧٦٠,٦٣	٧٥٩,٠٦	٧٥٩,٧٦	٢٩,٣٠	١٢,٩٠	٢١,٣٢	ج غ	شرحه	شرحه	ضباب صباحا
٢٨	٧٦١,٩٣	٧٦٠,٢٧	٧٦١,٢٢	٢٦,٩٠	١٣,٩٠	١٩,٦٠	ب غ	متوسط	١/٤ مغطى	
٢٩	٧٦١,٣٠	٧٥٧,٩٧	٧٥٩,٤٣	٢٩,١٠	١٣,٩٠	٢١,٣٦	ب ش	شرحه	صحو	
٣٠	٧٥٨,٣٨	٧٥٦,٢١	٧٥٧,٢٤	٣٤,٦٠	١٥,٨٠	٢٦,٨٦	شرحه	ضعيف	شرحه	ضباب صباحا
متوسط	٧٥٨,٧٩	٧٥٥,٩٦	٧٥٧,٢٦	٢٦,٨٦	١٣,٢٨	٢٠,١٣	ب ش	متوسط	١/٤ مغطى	

السبب فى انشائها وهو الذى عليه مدار وجودها حتى ان كل من يتجرد عنها يموت فى الحال

و يطلق على العروق الصغيرة المتفرعة من المجرى الاصلى اسم الاوعية الشعرية لان الاقدمين لما كانوا يجهلون استعمال النظارة المعظمة كانوا لا يشاهدون بحاسة البصر ارفع من هذه الاوعية الشعرية ولا أدق منها لكن الآن صارت شيئة فى غاظها بالجمالى الثخينة عند رؤيتها بالنظارة المعظمة ثم انه يتفرع منها عدد غير متناه فى القدر والصغر وكل عرق شريانى منها يتركب كما يتركب الكبير من ثلاث طبقات متداخلة فى بعضها والدم يجرى فى باطنها وقد عذوا فيه ثلاثين مادة وهذا غير الذى لم يعلم ومن هنا تفهم حقيقة ما اودعه الله سبحانه وتعالى من العجائب فى كل جزء صغير ما امكن من اجزاء الجسم وعلى مقتضى ما اوردناه لك آنفا يسهل علينا ان نشرح لك كيفية تغذى الاعضاء وذلك لان الوكيل الذى سبق الكلام عليه وأظن انك ما نسيته متى وصل الى نهاية الشرايين الشعرية اشتغل بكونه يوزع على كل من اجزاء البدن ما يخصه بدون ان يقع منه ادنى خطأ بمعنى انه يبعث مثلا الى الاعين والآذان ما يوافقها كما انه يرسل الى كل من الشعر والجلد ما يوافقه وهلم جرا فلا تعجب من امتزاج ذلك كله معا فى آنية واحدة فان كل عضو يأخذ ما يختص له بحيث لا يتعدى على غيره وهذا كله يجرى بتقدير العزيز العليم الذى خلق فسوى ودبر بحكمته ما يشاء انه هو القادر على كل شى والرازق لكل حى سبحانه جلت قدرته وتنزهت عن النقص صنعته وحيث ان الاطباء يفسرون هذه الحكمة الربانية بقولهم ان كل عضو له إحساس مخصوص يميز به ما يحتاج اليه من الدم ففى هذا دليل على انهم لم يصلوا الى كنهها ولا وقفوا على حقيقتها لان الغرض الاصلى هو معرفة كيفية هذا الاحساس مثلا لو اشتكى احد وجع الرأس وسأل عن السبب واجيب بوقوعه من وجع الرأس لكان هذا الجواب الذى هو نفس السؤال كمن يفسر الماء بالماء وبالجملة فكل من الاعضاء قائم بذاته له حياة خاصة به وحينئذ فمثله مع الدم كمثل الاحباب الذين يتعارفون فى جمعية و يأخذ بعضهم بأيدى بعض هذه هى حالته المعتادة لكنه يحصل منها فى بعض الاحيان ما يحصل من الآدميين الذين يقع كثير منهم فى الخطأ ولا يميز العدو من الحبيب فانها طالما تخطئ ولا تصيب وتأخذ من الاعضاء ما ليس له معها ادنى ائتلاف وقد يكون هذا ناشئا عن جهلها بنفس المادة اللازمة لها ولنمثل لذلك بالعظام فانها تتركب من مواد هلامية ومن فوسفات الجير الذى هو السبب فى صلابتها وهذه

العظام تكون فى مبدأ الامر هلامية و بتوالى دخول فوسفات الجير عليها مع الزمن تأخذ فى الازدياد على حسب التقدم فى السن و بهذه المثابة لا تأخذ من الدم سوى المواد الهلامية وفوسفات الجير فاذا اعتراها كسر فانه يحصل فى محله التهاب يترتب عليه تغيير ذوقها وتأخذ من الدم ما تتكون منه لحمية فيلتحم محل الكسر المذكور وهذا هو أول استثناء

وقد تمتنع العظام فى بعض الامراض من اخذ فوسفات الجير بالكلية فلا تتجدد وتتناقص شيئا فشيئا بسبب امر الهدم الذى سبق ذكره وهكذا حتى يأتى عليها زمن لا يكون لها فيه طاقة على تحمل ثقل الجسم وهذا هو الاستثناء الثانى وقد تصل الى العظام فى سن الشيخوخة كمية عظيمة من الفوسفات الجيرية فلا يبقى فيها موضع قابل لقبول ما يرد اليه جديدا مع الدم ولاجل ان يتخلص الدم منها فى دورته يقابل من الاعضاء ما يكون له معه ائتلاف فى غذائه على خلاف عادته و يتناوله بدون ان يستأذن الوكيل الذى يجد نفسه بهذه المثابة مهملا فيضمحل أمره ولا يتجاسر على مخالفة قانون هذه العادة الا الشرايين والعضلات التى تصير بعد مدة عظاما وهذا هو الاستثناء الثالث وامثال ذلك كثيرة لا تحصى وليس الغرض من ايراد ما ذكر الا التعلم منه اننا لم نقف على الحقيقة لان جثة الانسان هى مخزن عجائب كلما تأملت فى جهة منها ترى بها من هذه العجائب ما يغاير فى الجنس ما تشاهده فى الجهة التى تركها وهى مشغولة بسكان ليسوا ظاهرين للشيا كلون و يشربون و يترياضون ولا يعلم حقيقتهم الا الخالق البارئ العالم بكل شئ لا اله الا هو العلى الكبير

ولقد ذكرت لك هنا لفظة وقصرت على خلاف عادتى عن تفسيرها وليس الحامل لى على ذلك سوى كونى أعلم ان جميع الناس يعرفونها وانت لا تجهلها لكنه ما خطر ببالى انهم ربما كانوا يفهمونها على غير حقيقتها التزمت بايضاحها حتى يندفع الشك و يعلم كنهها وهذه اللفظة التى ترجمتها اعضاء هى كلمة لاطينية معناها آلات وحينئذ ينبغى ان يفهم منها عند اطلاقها آلات الجثة التى منحنا بها الله سبحانه وتعالى وجعل عليها مدار امور الحياة

وحيث انه لا يخلو فى الجثة أدنى جزء صغير عن منفعة لشئ اولا مرهم فهى من اعلاها الى أسفلها عبارة عن آلات مجتمعة فالعين هى آلة النظر والقلب هو آلة دورة الدم والكبد هو آلة صناعة الصفراء والعظام هى الآلات المعدة لحمل الجثة والعضلات هى القوى

التى

التى تنشأ عنها الحركة والجلد هو الآلة الواقية والحصن الحافظ وبالجملة فليس بالجثة ادنى جزء مجرد عن المنفعة لان البارى جل شأنه لا يخلق شيئا عبثا ولك ان تعبر عنها بانها مخزن الآلات او الاعضاء التى لكل واحد منها فى حد ذاته كيفية مخصوصة مخالفة للكيفية التى يقوم بها غيره ولكل منها سر خاص به وله حياة قائمة بذاته وحينئذ فالحياة مؤلفة من مجموع كل واحدة منها وهى وان كانت غير مرتبطة ببعضها الا انها تمتزج امتزاجا كليا وينشأ عنها سر خفى وتصير هى الحياة التى تقوم بالجثة فى الظاهر والباطن وهى عامة فيها ليست موجودة فى محل معين منها ومن هنا تستنبط قاعدة مهمة وهى انه كلما تعددت الاعضاء فى الحيوان تعددت حواصل الجمع وبهذه المثابة تتسع دائرة حياته وكلما تناقصت الاعضاء المذكورة تناقصت حواصل الجمع وقصرت الحياة وسيظهر لك عند بسط الكلام على شرح أعضاء الحيوانات ان بعضها لا يكون له الا عضو واحد فتكون حياته قصيرة جدا بحيث لا يتأتى حصر مقدارها وضبطه

وقولى ان الحياة هى عبارة عن حاصل جمع فذلك وان كان صحيحا من جهة الا انه لخوفى من وقوفك على غير الحقيقة قد التزمت بأن اوضح لك ان هذا الحاصل ليس بحاصل جمع أعداد على انه يلزم تعريف الحياة بما هو أجل وارفع من ذلك ويفرض مثلا ان جميع آلات الطرب جمعت فى محل وضرب عليها فسمع من كل واحدة منها نغم مغاير لنغم غيره لان التأثير الناشئ عن نغم الرق مخالف للتأثير الناشئ من نغم الناى والتأثير الحاصل من هذا الاخير مخالف للتأثير الحاصل من نغم العود وهلم جرا بيد أن جميع هذه الانغام المتفرقة يتألف منها نغم خصوصى له عند المشغوفين بالسماع اسم مخصوص وهو غير مشابه لاى نغم من الانغام المتفرقة المذكورة التى كل واحد منها ناشئ عن كل آلة على حدتها وحينئذ فالنغم المؤلف من انغام الآلات الموجودة فى الجثة هو الذى صوره المولى عز وجل وحيث علمت الآن المراد من قولى نغم وانه من الواجب عليك ان تجيب من يسألك عن الحياة بقولك له انها نغم فلا تغفل عن ذلك لانى ما قصدت به الا مجرد التشبيه وانى لا أعلم كنه الحياة ولا كيفيتها والذى أخذت عنه العلم لا يعلمها زيادة عنى فلو طفت بجميع بقاع الارض وسألت اهلها لما افادوك عنها بشئ وبناء على ذلك ينبغى لك أن توكل الامر فى ذلك لعظمته جلت قدرته

ولقد ذكرت لك آنفا ان الاعضاء تأخذ من الدم ما يلزم لها فى غذائها عند ما تكون فى نهايات الشرايين ولا اقول لك كيف يرجع هذا الدم الى القلب مع ان ذلك من اهم الامور وألزم

الضرورات لكن حيث تقدم ان كيفية التغذية بهذه المثابة من الاسرار الربانية فكذلك تكون كيفية رجوع الدم نعم وان كان لايخفى ان القنوات الشعرية الشريانية تتفرع الى غير نهاية وأن نهاية كل منها هى مبدأ الاوردة الشعرية التى يكون عددها ايضا غير متناه وان الدم يصل اليها من جميع الجهات بلاتوان ألبته فتسوقه الى القلب وحينئذ فقد علم ان المحل الذى تبتدئ منه الاوردة هو الذى تنتهى اليه الشرايين فاذا اردت ان تعرف من أين للانسان ان يعلم ذلك مادام انه لم يتأت له مشاهدته فاقول لك ان هذه المشاهدة متعذرة له فى نفسه بل وفى الحيوانات الاقرب منه شبها ولكنها ممكنة له فى غيره مما هو أقل منه كمالا لانك تعلم انك اذا وضعت يدك على عنقك استشعرت بحرارة واذا وضعتها على هرة او على طائر صغير استشعرت فيهما بمثل هذه الحرارة ايضا فلو سألتنى عن منشأها قلت لك انه من الدم نفسه لانك لو وضعت يدك على ضفدعة لاستشعرت ببرودة فان قلت من اين نشأت هذه البرودة قلت لك انها نشأت من الدم ومن هنا تعلم ان دم الضفادع ليس فيه سخونة كدم الانسان وغيره من الحيوانات وحينئذ يقال ان المخلوقات ذات الدم البارد كالثعابين والضفادع والسلاحف والورل والاسماك وماشاكلها لاتختلف فيها دورة الدم عن دورة دم الانسان غير أن آلة تسخين الدم فيه وفيما يماثله ليست فى الصناعة كآلة تبريده فيها وبذلك نحكم بأنه يوجد فرق بين جسم الانسان وجسم غيره من الحيوانات التى هى دونه فى كمال الخلقة وهى وان كانت مشتملة على شرايين واوردة الاانها ليست كالشرايين والاوردة الدقيقة الشعرية غير المتناهية مع تفرعها الى عدد كثير من الفروع التى لاتتأتى رؤيته الشعرى منها بالعين وحدها وانما تنظر بالنظارات المعظمة وتعلم منها انها يا تها ويتحقق بها ان الشرايين هى مبادى الاوردة بمعنى ان الوريد متصل بالشريان وهذا الحكم يصدق على الانسان وباقى الحيوانات كما سبقت الاشارة الى ذلك وليس الشريان فى التركيب كالوريد بل ان الاول مركب من ثلاث طبقات موضوع بعضها فوق بعض وفى احداها وهى الوسطى صلابة ذات مرونة وهذه الخاصية هى التى ينشأ منها للدم سهولة دفعه او كبسه وحينئذ فأى جرح يحصل فى الشريان يكون صعب الالتئام بسبب صلابة الطبقة العضروفية الوسطى فتستمر مفتوحة فيسيل منه الدم وحيث انه ليس لهذه الطبقة وجود فى الوريد فتى حصل فيه جرح التحمت شفتاه معا وسهل بذلك سد الجرح وامتنع الدم عن الخروج منه وتوجد فى الاوردة من بعد الى آخرها مامات كالتى اسلفنا ذكرها عند

الكلام

الكلام على القلب وهذه الصمامات هي التي لا يتيسر بواسطتها الدم بعد قطع مسافة من سيره ان يتقهقر وبالجملة فان دم الشرايين لما كان مغايرا لدم الاوردة كان الدم الذي يسيل من الجرح اومن الانف ناشئا منهما معا ولدم الشرايين لون أحمر أرجواني بخلاف الوريد فلون دمه اسود وذلك ان تنظر ذلك في دم الفصد الذي يسيل من الانسان لان هذا الدم لا ينزل الا من الاوردة التي متى فتحت كان الدم الخارج منها اسود

وحيث انه قد سبق القول مني على ان الدم الشرياني بعد انتشاره في جميع جهات الجسم بواسطة القنوات الشعرية يدخل في القنوات الوريدية ويتوجه في سيره نحو القلب فان قيل لاي شئ سلك الدم هذه الطريق دون غيرها قلت انه سلكها ليتأتى له المرور بالقلب والوصول الى الرئة ثم يتغير ويتحول الى دم شرياني نافع لغذاء الاعضاء فيكتسب هذه الخاصية وهي قيامه بأداء لوازم الحياة وكفاية الجسم من حيث كونه متكفلا ببقائه ولا يخفى ما في هذا من الاشتمال على سر من الاسرار وهو التنفس الذي ينبغي قبل بسط الكلام عليه تعريف الهواء الذي نستنشقه لان مدار هذا التنفس عليه وأنت تعلم ان الهواء ثقيل لكونه تقدم ان كل سنتيمتر مربع من أي سطح يحمل فوقه منه كيلوغراما وثلثا حتى ان الكتاب الصغير الذي تناوله بيدك يحمل فوق سطحه مائة وسبعة وثمانين كيلوغراما الان عرضه احد عشر سنتيمترا وطوله سبعة عشر سنتيمترا وانت خبير بان مساحة الشكل المستطيل هي عبارة عن ضرب طوله في عرضه فكيف تعجب وتضحك من قولي لك ان سطح الكتاب المذكور يحمل هذا القدر الذي هو عبارة عن خمسة قناطير مصرية ليسهل عليك رفعها باصبعك مع انك لا تقدر على حمل نصف قنطار ولا شك انه ما وقع منك الضحك الا من باب الانكار علي والحال انك لو تأملت في القدر المذكور لظهر لك انه ضغط وانه واقع على سطح الكتاب المتقدم ذكره من كل جهة وبذلك تحل المسئلة ويزول الاشكال ولو فرض ان رجلا قويا قبض عليك وجذبك اليه ومنعك منه رجل آخر ليس دونه في القوة لتعذر عليك التحرك من موضعك ولجبرت على الثبات به ومن هذا القبيل الهواء الضاغط على الكتاب من أعلى بمقدار خمسة قناطير ومن أسفل بمقدار خمسة قناطير أيضا فان مقداريه هذين يبطلان بعضهما ولا يبقى غير الثقل الاصلي للكتاب وحينئذ يلزم تشبيه تأثير الهواء بتأثير الزئبلك لا بثقال الاجسام فتلعب به كما تشاء وبناء على ذلك فكل عمود من الهواء شبيه بزئبلك راكز على الارض ومرتفع الى محو كما يقال بمقدار اثني عشر فرسخا تقريبا وطبقاته السفلى

حاملة لما فوقها وتأثير بعضها واقع على بعض فى كل لحظة وجميع ما يكون منها شاغلا لاسفل يجتهد فى التخلص من ثقل ما فوقه كما ان جميع ما يكون منها شاغلا لأعلى يهتم فى بقائه على حاله فلا يجد الشاغل لاسفل مفرا يتخلص منه لان الضغط واقع عليه من جميع الجهات وحينئذ فأى شئ من الاشياء الشاغلة للوسط المكبوس بهذا التأثير الواقع عليه من الاسفل ومن كل جهة لا يحس بثقل الهواء الذى هو أمر حقيقى محسوس يقلع الاشجار ويحرك السفن العظيمة ويسيرها بسرعة على وجه الماء ومن هنا يستنبط أن الهواء له قوة وهذه القوة هى ثقله وبهذا فقد ثبت ان له ثقلا وهنالك طريقة بسيطة سهلة لتحقيق ثقله وتأثيره وهى ان تأخذ طلومبة يعنى اسطوانة تتحرك فيها سدادة أى مكبس محكم فيها بواسطة قضيب متصل بيد الطلومبة ثم تجعل الطرف السفلى من الطلمبة المذكورة فى بئر عميق وتجذب القضيب فتنسحب معه السدادة ويتبعها الماء داخل الانبوبة المذكورة فيملأ كل محل اخلاه له منها وهكذا حتى يرتفع فيها الى اثنين وثلاثين قدما ويقف عند هذا الارتفاع ولا يتعداه مطلقا فلو أخليت له محلا فى الجزء الجانبى من الانبوبة لصعد فيها بقوة الهواء وضغطه على سطح ماء البئر لان السدادة متى انجذبت الى أعلى وقع التأثير على الهواء الموجود فى الانبوبة وزحزحه مع السدادة المذكورة التى لما كانت محكمة لم يتأت له ان ينفذ منها بل يخرج شيئا فشيئا من الانبوبة الجانبية الموفقة على جسم الطلومبة فيبقى جسم الانبوبة المتجهة الى جهة الماء خاليا من الهواء فيدخل جزء من ماء البئر فى الانبوبة المذكورة ويملأ الفراغ وحيث علمت ذلك الآن فلاى شئ لم يرتفع الماء عن اثنين وثلاثين قدما بل يقف عند هذا الحد فأقول لك فى الجواب عن ذلك لو بقيت للهواء قوة لوقع تأثيرها على الماء ورفعته وحيث انه لم يرتفع فيستدل بذلك على ان هذا الارتفاع هو عبارة عن قوته ولما كان الماء الموجود فى الانبوبة ثقيلا بحيث يتأتى وزنه وكان هو الذى يقاوم تأثير الهواء فثقله ليس دون ضغط الهواء ومن هنا علمت كيفية تقديره وثبت ان السنتيمتر المربع يقع عليه ضغط قدره كيلوجرام وثلث كيلوجرام فلو وضع بدل الماء زئبق لارتفع فى الانبوبة الى ستة وسبعين سنتيمترا لان الزئبق أثقل من الماء بمقدار ثلاثة عشرة مرة ونصف مرة ولو وضع بدله اثير لترآى انه يرتفع فى الانبوبة الى اثنين وأربعين قدما لانه لما كان على الثلاثة الارباع من ثقل الماء تقريبا الآن كثافته ٧٣٢ ر٠ كان يرتفع زيادة عنه وفى جميع هذه التغيرات لا يزيد ثقل الماء المقاوم لضغط الجو الواقع على كل سنتيمتر مربع عن كيلوجرام وثلث حسبما ذكر آنفا وحينئذ يجب

عليك

عليك ان لا تشك فى ثقل الهواء فانه يدخل فى كثير من أمور الدنيا ويكون منشأ لحوادث لا تحصر لها وليس هنا محل ذكرها ولقد شرحت لك ذلك بالخصوص لدخول الهواء فى قوام الحياة التى تكون بدونه مستحيلة

وعلى مقتضى ما اسلفنا يسوغ لنا الآن ان نتكلم على كيفية دخول الهواء فى جوف الانسان وخروجه منه فنقول لا يخفى عليك يا بنى ما يتشبث به فى ايقاد النار الطباخون الذين يسرعون فى ذلك باستعمال منفاخ ان تيسر الحصول عليه أو ينفخون بأفواههم وحيث علمت ذلك فالانسان مشابه للمنفاخ اذ لولا ذلك لتعذر عليه بدون وجوده اجراء العملية التى يستعملها فيها وبهذا يتأتى الوصول الى ادراك حركة الرئة فى عملية التنفس ولنشرح لك قبل ذكر ما نحن بصدده تركيب هذا المنفاخ الذى يستعمله كثير من الناس من غير وقوف على حقيقة صناعته قائلين انه عبارة عن لوحين مثلثى الشكل موضوع أحدهما فوق الآخر ومتصلين معا بقطعة من الجلد معدة لتقريبهما وتبعيدهما عن بعضهما بحسب الارادة وهما مكونان بينهما شئ شبيه بعلبة مقفولة تأخذ فى الضيق والاتساع تبعا لقرب اللوحين المذكورين وبعدهما عن بعضهما وانهما اذا انضما الى بعضهما صغر المنفاخ واذا انفرجا كبر وعلى أى حالة فانه لا يخلو ولو من قليل من الهواء الذى يدخل بتقدير العزيز العليم فى جميع الاماكن مثلا لو فرض انك شربت ماء من قدح كان مملوأ به فانه يصير فارغا منه لا من الهواء وبالجملة فكل إناء أو وعاء غير مملوء بشئ يكون مشغولا بالهواء الذى يملؤه بتمامه ومن هنا يتضح لك ان المنفاخ وان كان مقفولا الا أن الهواء شاغل لداخله فاذا تباعد لوحاه عن بعضهما كبر حجمه فان لم يجد الهواء الخارج منفذا يتوصل منه الى داخله ويختلط بالهواء المظروف فيه نشأ به فراغ لكن لما كان يوجد عادة فى اللوح الأعلى منه لسان صغير من الجلد فتى تباعد اللوحان عن بعضهما فتأثير الهواء الخارج يقع على هذا اللسان فينفتح ويدخل منه الهواء فيملأ داخل المنفاخ ومتى تقاربا من بعضهما فتأثير الهواء الداخل يقع على اللسان ويجتهد فى التخلص فيغلق عليه الباب فلا يجد له منفذا ينفلت منه فى هذه الجهة فيخرج من ماسورة رفيعة هى المتجهة فى العادة الى جهة النار وبهذه المثابة يدخل الهواء من جهة اللسان فى المنفاخ ويخرج منه بواسطة هذه الماسورة فيوقد النار فان كنت قد فهمت هذه العملية سهل عليك فهم كيفية دخول الهواء فى صدر الانسان وخروجه منه فان العملية واحدة لان الصدر هو عبارة عن العلبة المذكورة التى تأخذ فى الانقباض

والاتساع على التوالى ففى الحالة الاولى وهى حالة الانقباض يخرج الهواء الداخل وفى الحالة الثانية وهى حالة الاتساع يدخل الهواء الخارج وحينئذ فالصدر هو منفاخ بلا زيادة ولا نقص الا أن منفذ الدخول والخروج فيه واحد لا اثنين كما هو المعتاد فى المنفاخ وهو مشكل بخلافه من لوح واحد ومنفذه الحنجرة التى تقدم انها متصلة بالهواء الخارج بواسطة الفم والانف بحيث يكون الانسان مخيرا فى استنشاق الهواء من أيهما أراد واللوح القائم فى الانسان مقام اللوحين فى المنفاخ هو الحجاب الحاجز الذى ذكرت لك اسمه عند الكلام على الكبد وقد سبق انه يقسم الجسم الى طبقتين وحيث انه هو الذى عليه مدار عملية استمرار الحرارة التى هى أساس الحياة لزم أن نتكلم لك عليه بالتفصيل ليكون عندك المام بحقيقة قدرة الصانع الذى أحسن صنعه وأبدعه واتقن وضعه

ولنشرح لك كيفية تركيب المنفاخ الانسانى فنقول انه يوجد فى طرفى العمود الفقرى من ابتداء العنق الى الكليتين اثنتا عشرة عظمة مقوسة موضوعة فوق بعضها تعرف بالضلوع فأما الاولى منها فى كل جهة فهى متجهة نحو القص الذى هو عبارة عن عظمة الوسط فى الصدر وهى متصلة به تقريبا وأما الخمسة الباقية منها فى كل جهة فانها ليست مجتمعة معا بل هى منفصلة عن بعضها وهذه الاخيرة هى المعروفة بالضلوع الكاذبة وهى وان لم تكن مجتمعة مع بعضها كالاولى الا انها متصلة من أطرافها بشريط متكون من مادة صلبة لينة بها قليل من المرونة وهذا الشريط المذكور هو المعروف بالغضروف وهذا كله هو مجموع جسم المنفاخ الانسانى الذى هو ضيق من أعلاه متسع من أسفله ومنته بشئ شبيه بالحلقة يمر منها المرىء والحنجرة والخلالات الواقعة بين الضلوع مسدودة بعضلات نهاياتها السفلى محددة بالحجاب الحاجز وهو اللوح الذى سبق انه شبيه بخرقة ممتدة فى وسط الجسم وقاسمة له الى طبقتين وهو عبارة عن عضلة رقيقة مستوية مشدودة بين الصدر والبطن ولا تتصال نهاية جسم المنفاخ الانسانى بألياف كثيرة العدد يظن انه ثابت لا يتزحزح عن موضعه مع انه متحرك كتحرك لوحى المنفاخ المعهود ولنقرب ذلك لفهمك بهذا المثال وهو أنه اذا قبضت بيدك من طرف على منديل وقبض آخر بيده على طرفه الآخر فان عرضتماه للهواء انتفخ من وسطه وان شددتماه عاد الى الحالة التى كان عليها وان حصل فيه استرخاء انتفخ من وسطه وهذه هى حركة الحجاب الحاجز بعينها ومن هنا يؤخذ انه يعلو من وسطه ويتكور كما يتكور الشراع الذى يقع عليه تأثير الهواء وحينئذ يدفع معه الرئتين الى الاعلى ومتى رجع الى حالة استوائه

احدث

احدث محلا للهواء فتنزل الرئتان الى محل التكوير لانهما مرنتان وعند ذلك يدخل الهواء من الفم والانف ويملأ الفراغ الناشئ من انبساط الرئتين وفى أثناء هذه المدة يحصل استرخاء فى الالياف فيرجع الحجاب الحاجز الى حالة تكويره الاولى ويدفع الرئتين فيخرج الهواء الزائد من حيث دخل الاول

ومما ينبغى التنبيه عليه هنا هو أن الهواء الداخل مغاير للهواء الخارج وهذه هى حكمة كوننا نتنفس وكون الحركة الترددية للحجاب الحاجز تبين كيف يكون التنفس فهاتان مسألتان معرفتهما ضرورية ولنوضح لك ذلك هكذا فنقول

انك فى مبدإ نشأتك عند ابتداء الحجاب الحاجز فى حركته تدب فيك الحياة وتستمر قائمة بك سواء أردت اولم ترد لان هذا الامر غير موكول لارادتك وترك الحركة هو الموت والانعدام الحياة ذلك تقدير العليم الحكيم وعلى هذا فلا يخفى عليك ان الحجاب الحاجز لا يفتر عن حركته الترددية فى حالتى النوم واليقظة ويستمر عليها لانها هى سبب الحياة ومن المحقق ان هذا الحجاب الحاجز لا يزال عند ما تكون غارقا فى بحار النوم مستيقظا غير غافل وحيث انه بحركته يقوى نار الحياة فيجب الاعتناء بشأنه لانه محافظ عليك وقائم بخدمتك وسامع لقولك وممتثل لامرك وبناء على ذلك فلك ان تعطيه أى سرعة اردت بحيث يتأتى لك بواسطتها أن تسيره سيرا هينا او سريعا او تعطله عن الحركة ان بدا لك انه يترتب على ذلك فائدة او ينشأ عنه منفعة بحيث لا تتركه على هذه الحالة الاخيرة وهى حالة التعطيل غير هنيهة يسيرة من الزمن لانه جوح معاندان اكثرت معه من المزاح عرضت نفسك لخطر جسيم وجعلتها هدفا لخطب عظيم وهذا فضلا عن كونه مع سيده على غاية من الارتباط والاتحاد حتى ان أى انفعال نفسانى يحصل له يؤثر فيه كما يؤثر فى سيده وربما كان اعظم منه تأثيرا ويتفق فى معظم الاوقات ان هذا الانفعال ينصرف عن السيد ويبقى ملازما له ويظهر لك انه ينشأ عن تأثيره فى حالتى الحزن والفرح ازدياد اضطراب الصدر وحيث انه يأخذ درجته فى الفرح والضحك والغم فعليك ان لا تخرج فيما يلايمه عن المعهود أو تتعدى فيما يناسبه الحدود لانه سريع الغضب حتى انه اذا وجد فى المنزل مالا يوافق مزاجه لا يتأنى عن التشنيع عليه بطريقة فظيعة فان أمرته بأى امر فى هذه الحالة فانه لا يمتثل ولا يسمع ولا يطيع ولما كان مع المعدة فى غاية الائتلاف كان اذا صعد الى الصدر صعدت خلفه وتبعتها الامعاء وجميع اعوان الهضم واذا نزل نزلت معه بلا انقطاع واذا فرض انك وجدت شيئا مخالفا للعادة أو انك كلفت المعدة

وجماعتها بامر لا يتأتى لها القيام به من حيث انها لا تطيقه او جبرتها على مباشرة أعمال شاقة فان الحجاب الحاجز يغضب ويهيج ويهز جسم سيده ويرميه بسهام الفواق فيهتم السيد بازالته فلا يمتثل الحجاب الحاجز أمره ولا يسمع قوله الا اذا صاح عليه على حين غفلة صيحة تورثه الخوف اوقص عليه بغتة ما يملؤه رعبا وفزعا هنالك يزول الفواق سريعا وحيث علمت ذلك فيجب عليك ان رايت الفواق قد سطا على انسان من احبابك ان تفعل معه ما يورثه الخوف فيزول دفعة واحدة لان الحجاب الحاجز في هذه الحالة يضطر من خوفه الى الامتثال والصلح بعد النفور والعناد

وحيث انا لم نتكلم الى هنا على الرئتين ولا عرفناهما كما عرفنا غيرهما كان من الواجب علينا ان نشرحهما لك فنقول

ان الرئة مشابهة في صنعها وتركيبها للاسفنجة وهي كثيرة المسام والاخلية التي يتأتى انضمامها الى بعضها وانفصالها عن بعضها بحسب الارادة وكل واحدة من هذه الاخلية تعتبر كأنها قاعة يتقابل فيها الدم والهواء هنيهة من الزمن ثم يفترقان في الحال ولكلتا الرئتين شكل مستطيل مفرطح وهما موضوعتان في الصدر على وجه بحيث تشاهد احداهما على يمين القلب والاخرى على يساره ونهايتاهما تزيدان بقليل عن نهاية القلب في السقوط الى اسفل والحجاب الحاجز الذي ذكرناه عند الكلام على التنفس يجري بينهما حركته الترددية

ولما كانت معرفة الحنجرة موقوفة على تمام معرفة جميع آلات المنفاخ الذي هو آلة التنفس كان من الاقتضاء ان نتصدى لشرحها فنقول

ان هذه الحنجرة عبارة عن خمسة غضاريف لا تزال على الدوام مفتوحة وذلك بحسب خاصية المادة التي تتركب منها وبعد هذه الغضاريف غضاريف أخر من جنسها يتكون عنها هيكل القصبة الرئوية وتنقسم هذه القصبة عند دخولها في الصدر الى فرعين يطلق على كل واحد منهما اسم شعبة واحداهما تتصل بالرئة اليمنى والاخرى بالرئة اليسرى وعند وصول أي واحدة منهما الى رئتها تتفرع الى فروع غير متناهية كفروع الشجرة بحيث يكون الفرع الاخير منها غير محسوس بحاسة البصر وحدها والهواء يصل الى كل من الاخلية التي سبق انها موجودة في الرئة بواسطة هذه الفروع التي هي عبارة عن مجار صغيرة والدم الخارج من القلب يصل من البطين الايمن الى الرئتين بواسطة مجريين كبيرين يعرفان بالشريانين الرئويين وهذان الشريانان يتفرعان بالمثابة

بالمشابة التى تتفرع بها الشعبتان الى مجار صغيرة كثيرة العدد توصل الدم الى الاخلية الرئوية وهناك يحصل بين الدم والهواء التقابل السابق الذى بواسطته يصير الدم الاسود احمر فبعد أن كان وريديا يصير شريانيا صالحا لغذاء الجسم بكيفية كانت مجهولة لانعلمها وهذه الحكمة هى من اعجب الحكم الربانية والاسرار الالهية

ويحصل فى التقابل المذكور آنفا بين الدم والهواء مبادلة واخذ وإعطاء كما هو الجارى فى امور التجارة بين التجار والرئة هى بالقياس على ذلك عبارة عن سوق يذهبون اليه للاخذ والاعطاء على الدوام الا ان البضاعة التى تباع فيه والمادة التى يأخذها الدم من الهواء والتى يأخذها الهواء منه فى مقابلة ما اعطاه هى من المسائل العديدة التى تخطر بالبال عند التلفظ بسوق وبيع وشراء وأخذ وإعطاء وفى السوق المذكور يباع الفحم الذى يجاب اليه من جميع اجزاء الجسم وهذا هو سبب جعل الدم اسود ومتى اجتمع مع الهواء فى الرئة استبدل ببضاعة يأخذها من الهواء وهى له انفع ثم يترك له الفحم وهذه مسألة تحتاج الى تفهيد وإيضاح وتحمل الانسان على زيادة التعجب على ان الكثير من الناس لا يصدق بوجود فحم فى داخل الجثة الانسانية لانهم يقولون حيث اننا لا نأكل الفحم حتى تكون مادته موجودة فى داخل احشائنا فمن اين لنا ذلك لكنهم لو تأملوا فيما يأكلون وتفقدوا ما يتناولونه من المواد الغذائية لوجدوا انها تدخل فى بطوننا صباحا ومساء أغذية مشحونة بالفحم فلا تسخر من ذلك ولا تتخذه هزؤا فانه صحيح وانى ما اقول لك الا الصواب كما ستقف عليه بلا شك ولا ارتياب وكيف لا وانك ان اردت فى فطورك ان تأكل خبزا مقمرا فانك تجد على سطح هذا الخبز أثرا أسود فان لم يكن هذا الاثر ناشئا من فحم معتاد فمن اين يكون منشأه وكذلك ترى الاثر المذكور على قطع اللحم التى تشوى على النار ولا جرم انه هو العلامة الدالة على وجود الفحم فيها وبالجملة فأى شئ تضعه على النار بقصد تقميره او تقديده او تسخينه لا يخلو من وجود الاثر الاسود فى سطحه بقلة او بكثرة وقد يقرب هذا الشئ فى بعض الاحيان من الاحتراق حتى ان كثيرا من عوام الناس يطلقون عليه اسم الفحم ويعرفونه بينهم بهذا الاسم ومع انهم يلهجون بذكره ولا يفترون عن التلفظ به هكذا تراهم ان قلت لهم ان الفحم يوجد فى داخل احشائنا لا يصدقونك وان سألك سائل عن الاثر الاسود الذى ذكرت لك انه يظهر على وجه الخبز وقال لك انه ما خرج من الفرن ولا سكن على سطح الخبز أو على سطح قطع اللحم فقل انه كان كامنا فى الخبز بحيث لا تأتى مشاهدته بحاسة البصر وان النار هى التى اظهرته للعيان وانه يختفى

فى المادة بين جواهرها كالابرة المختفية فى عود كبريت فانها لا تظهر الا اذا احترق كذلك المادة الغذائية مهما كان جنسها فانها متى احترقت ظهرت منها مادة سوداء هى الفحم فان لم تحترق وتسخنت او تقددت ظهرت هذه المادة منها على سطحها ومن هنا تعلم ان الفحم موجود فى جميع ما نأكله وما نشربه وانه كثير الوجود فى الدنيا وفحم الحطب المستعمل فى الوقود يتأتى الحصول عليه من الاشجار ووجوده فيها اكثر منه فى غيرها وبالجملة فلا يخلو منه أى جزء كبير أو صغير من نبات او حيوان وهو بناء على ذلك موجود فى السكر الذى يحلى به الشاى وفى النبيذ والماء وفى قلم الكتابة والورق وريش الدجاجة وفى العظم واللحم والجلد فان اردت إظهاره من بين اخوته الساترة له فى المادة فقربه من شعلة شمعة فانه يظهر لك حالا فى ملابسه السوداء وصورته الحالكة وليس الشمع والدهن والزيت من المواد المجردة عن الفحم المذكور لانك ان وضعت فوق شعلته زجاجة رأيت على سطحها فى الحال صورته بهيئة كاملة وبالجملة فالهواء والارض وكل شئ لا يخلو من الفحم وهو كامن فى الاحجار الداخلة فى المبانى وفى الرخام والمرمر وغير ذلك وهو معدود من ولاة الأمور المتصرفين فى هذه الدنيا وله مملكة واسعة وسلطنة شاسعة بعيدة الاطراف والحدود حتى ان من يطوف حول الارض بتمامها ويسبح فيها بأسرها لم يخرج منها وحينئذ فالذى أعتقده انك الآن لا تتأخر عن الحكم بوجود الفحم فى جميع ما يوضع على المائدة من المأكل ماعدا الملح

وبناء على ذلك فالجسم الانسانى مملوء بالمادة الفحمية ومشحون بها لانه كامن فى جميع ما نأكله وما نشربه وموزع على جميع الأعضاء وهو والمادة العظمى الداخلة فى تركيب هذا البناء البديع الشكل الذى تقدم ان الدم موكل بحفظه وقد ذكرت لك فى مبدأ الامر ان الهدم يستمر فيه مادام العمل مستمرا ولا يزال الهدم والبناء حاصلين على الدوام فى جميع أجزاء الجسم دقيقة كانت أو غير دقيقة وفى حالة ما يجلب الدم معه المواد الجديدة عند وروده من الرئة يأخذ المواد القديمة عند توجهه اليها والفحم هو من بين جميع هذه المواد الاخيرة الاكثر وجودا وهو الذى يشغل فيها أكبر محل كما انه شاغل لاعظم محل فى المواد الجديدة ومنه تمتلئ مخازن الدم بسرعة فان لم يجد كيفية للتخلص منه بطل العمل ولذا صور الخالق سبحانه وتعالى الرئة وجعل فيها مخلص الدم من المخازن المذكورة بهذه المثابة وهى انها توصله الى الهواء بسبب احتياجه اليه وتأخذ منه عوضه المادة التى لزومها له ضرورى اذ بدون ذلك لا يتأتى للأعضاء ادخاله تحت الطاعة ولا رده

اليها

نهاية الايجاز فى سيرة ساكن الحجاز

وهى

ابتداء الجزء الثانى من تاريخ توفيق الجليل فى أخبار
مصر وتوثيق بنى اسماعيل من تأليف
حضرة رفاعه بك رافع ناظر قلم
الترجمة بديوان المدارس
الملكية

(طبع)
(بمطبعة المدارس الملكيه)
(طبعة أولى)

(نهاية الايجاز)

(بسم الله الرحمن الرحيم)

حمدا لمن أسعد نبيه باعلى درجات الشرف وأصعده الى أسمى مدارج الغرف ونسخ بشرعه الشريف ودينه المنيف شرائع من تقدمه من الانبياء والمرسلين صلوات الله وسلامه عليه وعليهم أجمعين وعلى آله الذين سيروا ركائب سيرته الحسنى فى سائر الآفاق وفسروا بالوجه الأسنى مواكب شمائله الوثيقة النطاق (أما بعد) فلما صار الشروع فى الجزء الثانى من كتاب توفيق الجليل فى اخبار مصر وتوثيق بنى اسماعيل عن لى انه لاغنى عن تتويجه بالسيرة النبويه فانتقيت ذلك من صحيح كتبه المصطفويه فجاءت بحمده تعالى جيدة الاسلوب تنفع أهل الوطن وتسطع فى غرة ولى المنن خديو مصر اسماعيل المجدد فى مصر أحسن زمن شكرا لاحسانه واعترافا بفضله وامتنانه واداء لواجب من ألف هذا التاريخ باسمه وأهدى برسمه حضرة صاحب عهد مصر الوثيق دولتلو محمد باشا توفيق

قنعت نفسى بما رزقت * وعشت فى العلى همى

فاذا ما الدهر عاتبنى * لم يجدنى كافر النعم

وأيضا كيف تخلو التواريخ الاسلامية المنيرة من السيرة الفاخره لسيد الدنيا والآخره وكيف لا يوقف اللبيب عليها عينه ولا يقدح الأريب فى فنها ذهنه مع أن المؤرخين فى كل وقت يتنافسون فيها ويتسابقون اليها ويروونها بألسنتهم ويدونونها فى كتبهم ويحملها متقدمهم الى متأخرهم ويدرسونها فى المساجد ويتذاكرونها فى المشاهد ولا عجب من محب يروى مآثر حبيبه ولا من صب يتحف معشوقه بغزله ونسيبه

لا يطربون

(فى سيرة ساكن الحجاز)

لا يطربون سوى بذكر حبيبهم * أبدا فكل زمانهم أفراح

آخر

اذا تلفظت لم أنطق بغيركمو * وان سكت فانتم عقد إضمارى

فكانت هذه السيرة كما قيل

ميادين تهامى ومسرح خاطرى * وللشوق غايات بها ومبادى

وسميتها نهاية الايجاز فى سيرة ساكن الحجاز هذا ومع أن الجزء الاول طبع بالمطبعة العامرة الكبرى فقد بادر سعادة افندم على باشا مبارك الغارس للنفائس بافراد هذه السيرة بجيلا للفائدة بطبعها فى روضة المدارس وهذا لا يمنع من طبع الجزء الثانى بالمطبعة العامرة عند تمامه ليكون صنو الاول فى حسن نظامه

(المقالة الخامسة)

فى ظهوره صلى الله عليه وسلم وأحواله وشؤونه ووقائعه والدخول فى الحياة البرزخية وذكر الخطط والعمالات الاسلامية التى كانت فى عهده صلى الله عليه وسلم الى استخلاف ابى بكر رضى الله عنه وفيها أبواب

(الباب الاول فى مولده الشريف الى بعثته صلى الله عليه وسلم وفيه فصول)

(الفصل الاول فى مولده الشريف ونسبه المنيف ورضاعه وكفالته)

هو ابو القاسم محمد بن عبد الله بن عبد المطلب بن هاشم بن عبد مناف بن قصى بن كلاب ابن مرة بن كعب بن لؤى بن غالب بن فهر بن مالك بن النضر بن كنانة بن خزيمة ابن مدركة بن الياس بن مضر بن نزار بن معد بن عدنان الذى قيل فيه

وكم أب قد علا بابن له شرف * كما علا برسول الله عدنان

وهذا مما لا اختلاف فيه من الآباء وما فوق ذلك مختلف فيه ولا خلاف فى ان عدنان من ولد اسماعيل بن ابراهيم صلى الله عليه وسلم وانما الخلاف فى عدد ما بين عدنان واسماعيل من الآباء فمن مقل ومكثر وكذلك من ابراهيم الى آدم عليهما الصلاة والسلام ولا يعلم ذلك على حقيقته الا الله تعالى وعن ابن عباس رضى الله عنهما قال كان رسول الله صلى الله عليه وسلم اذا انتهى فى النسب الى معد بن عدنان أمسك وقال كذب النسابون قال الله تعالى وقرونا بين ذلك كثيرا وقد أجمع النسابون العدنانية والقحطانية والاعاجم على ان ابراهيم خليل الرحمن عليه السلام من ولد سام بن نوح

وان عدنان من ولد اسماعيل بن ابراهيم عليهما السلام فانتهاء النسب الى اسماعيل كثير النسل العديد وذو النبوة العظمى والملك الشديد متفق عليه كمال الاتفاق

وأما أمه صلى الله عليه وسلم فهى آمنة بنت وهب بن عبد مناف بن زهرة بن كلاب ابن مرة بن كعب بن لؤى بن غالب بن فهر بن مالك بن النضر بن كنانة بن خزيمة بن مدركة بن الياس بن مضر بن نزار بن معد بن عدنان فتجتمع آمنة بنت وهب مع زوجها عبد الله بن عبد المطلب فى كلاب بن مرة ويفترقان من ولده فعبد الله من ولد قصى ابن كلاب بن مرة هاشمى وآمنة بنت وهب من زهرة بن كلاب بن مرة فهى قرشية زهرية

وهو صلى الله عليه وسلم مصباح الكون وضياؤه وخير بنى آدم لانه من نور الله فان الله عز وجل حين خلق آدم عليه السلام واكمل نشأته واستخرج فى عالم الذر من ظهره ذريته وأشهدهم على أنفسهم لاحت أنوار الانبياء عليهم الصلاة والسلام فكان نور نبينا محمد صلى الله عليه وسلم أشرقها صباحا وأنورها مصباحا فلم يزل نوره صلى الله عليه وسلم رأى العيان فى كل الازمان ينتقل باهر الضياء من خير الآباء الى خير الابناء حتى انتهى الى كبير مكة وقريش فى الجاهلية عبد المطلب بن هاشم ثم الى ابيه عبد الله الذبيح الثانى والد نبينا محمد أبى القاسم أشرف الناس نسبا عجما وعربا ذى القدر العلى والفضل الجلى ابن الذبيحين وصاحب النسبتين من الابوين بنى هاشم وبنى زهرة الذى نقله الله من الاصلاب الشريفه الى الارحام الطاهرة العفيفه كما جاء عنه عليه الصلاة والسلام انه قال ما ولدتنى بغى قط منذ كنت فى صلب آدم فلم تزل تتنازعنى الامم (أى تتنازعنى) كابرا عن كابر حتى خرجت فى أفضل حى فى العرب هاشم وزهرة فأبوه من بنى هاشم وأمه من بنى زهرة

مازال نور محمد متنقلا * فى الطيبين الطاهرين ذوى العلا
حتى لعبد الله جاء مكملا * ولبنت وهب قد علا متهللا

وهو صلى الله عليه وسلم ذو نسب ابراهيم خليل الله دعامه واسماعيل سنامه وكنانة زمامه وقريش نظامه وهاشم تمامه قال صلى الله عليه وسلم ان الله اصطفى من ولد ابراهيم اسماعيل واصطفى من اسماعيل كنانة واصطفى من كنانة قريشا واصطفى من قريش بنى هاشم واصطفانى من بنى هاشم فأنا خيار من خيار من خيار وقال الشاعر

(فى سيرة ساكن الحجاز)

نسب أضاء وشمسه من هاشم * وسماؤه من يعرب ونزار
من معشر ورثوا السيادة كابرا * عن كابر فهم كبار كبار

ومن كلام عمه أبى طالب

اذا اجتمعت يوما قريش لفخر * فعبد مناف سرها وصميمها
وان حصلت أنساب عبد مناف ها * ففى هاشم اشرافها وقديمها
وان فخرت يوما فان محمدا * هو المصطفى من سرها وكريمها

وولد صلى الله عليه وسلم يوم الاثنين حين طلع الفجر وهو وقت البركة كما قال صلى الله عليه وسلم بورك لأمتى فى بكورها الاثنتى عشرة ليلة خلت من شهر ربيع الاول على المشهور واختلف فى عام ولادته صلى الله عليه وسلم فالاكثرون على انه عام الفيل وبه قال ابن عباس وحكى الاتفاق عليه قيل وكل قول يخالفه وهم والمشهور انه بعد الفيل بخمسين يوما واليه ذهب السهيلى فى جماعة وقيل غير ذلك ويوم الاثنين كانت هجرته ووفاته وكذا الاسراء به قيل وابتداء نبوته فلهذا صارت أيامه مبتسمة الثغور واليالى مشرقة بالنور وكان صلى الله عليه وسلم معتدل الخلق والخلق كما هو مشهور وكانت ولادته فى زمن الملك العادل كسرى أنوشروان وهو لقب لكل من ملك الفرس وهو موضوعية حديث أنا ولدت فى زمن الملك العادل كسرى أنوشروان لا تمنع من وصف كسرى بالعدل فقد ذكر الغزالى رحمه الله تعالى فى كتاب السير والسلوك الى مالك الملوك ان الخالق جلت قدرته أرسل نبيه فى أسعد وقت وأوان فيه خير الملوك فكان الملك فى ذلك الزمان كسرى أنوشروان وانه فاق جميع الملوك بعدله وسياسته وذلك كله ببركة قدوم سيد الكائنات وأشرف الموجودات فوصف كسرى بالعدل واطلاق العدل عليه لتعريفه بالاسم الذى كان يدعى به فى زمنه لا لوصفه بالعدل والشهادة له بذلك فانه كان يحكم بغير حكم الله او وصفه بذلك بناء على اعتقاد الفرس فيه انه كان عادلا كما قال تعالى فما أغنت عنهم آلهتهم أى ما كان عندهم آلهة ولا يجوز أن يسمى رسول الله صلى الله عليه وسلم من يحكم بغير حكم الله عادلا وهذا على فرض صحة الحديث والحق انه كذب لا أصل له كما نقله الحفاظ من المتقدمين والمتأخرين

وكان مولده صلى الله عليه وسلم بالشعب وهو شعب بنى هاشم مكان معروف عند أهل مكة يخرجون اليه فى كل عام يحتفلون بذلك اكثر من احتفالهم يوم العيد الى يومنا هذا فى الدار التى كانت لمحمد بن يوسف أخى الحجاج وهو صلى الله عليه وسلم دعوة ابراهيم عليه

السلام حين بنى الكعبة دعا لاهل مكة فقال ربنا وابعث فيهم رسولا منهم وبشرى عيسى عليه السلام فى قوله تعالى ومبشرا برسول يأتى من بعدى اسمه أحمد وأخرج من حديث عمرو بن مرة قال خمسة تسموا قبل ان يكونوا محمد بقوله ومبشرا برسول يأتى من بعدى اسمه احمد و يحيى بقوله إنا نبشرك بغلام اسمه يحيى وعيسى بقوله مصدقا بكلمة من الله واسحاق و يعقوب بقوله فبشرناها باسحاق ومن وراء اسحاق يعقوب وانما سمى فى بشارة عيسى باسم أحمد مع ان اسمه الذى سماه به جده عبد المطلب محمد رجاء أن يحمد فى السموات والارض وقد حقق الله رجاءه كما سبق فى علمه لان أحمد فى الحقيقة أبلغ من محمد كما ان أحمر وأصفر أبلغ من محمر ومصفر قال صلى الله عليه وسلم لى خمسة أسماء انا محمد وأنا أحمد وأنا الماحى الذى يمحو الله بى الكفر وأنا الحاشر الذى يحشر الناس على قدمى وانا العاقب الذى ليس بعدى نبى وقد سماه الله رؤفا رحيما وقد ذكر الحافظ ابن سيد الناس اليعمرى فيما وافق من اسماء الله الحسنى لاسماء رسول الله صلى الله عليه وسلم من قصيدة له فقال

وحلاه من حسنى أساميه جلة * أتى ذكرها فى الذكر ليس يبيد
وفى كتب الله المقدس ذكرها * وفى سنة تأتى بها وتفيد
رؤف رحيم فاتح ومقدس * أمين قوى عالم وشهيد
ولى شكور صادق فى مقاله * عفو كريم بالنوال يعود
ونور وجبار وهاد من اهتدى * ومولى عزيز ليس عنه محيد
بشير نذير مؤمن ومهيمن * خبير عظيم بالعظيم يجود
وحق مبين آخر أول سما * الى ذروة العلياء وهو وليد
فآخر أعنى آخر الرسل بعثة * وأول من ينشق عنه صعيد
أسام يلذ السمع إذ هى عددت * نعوت ثناء والثناء عديد

ومن اسمائه صلى الله عليه وسلم طه ويس والمزمل والمدثر وعبد الله فى قوله تعالى وانه لما قام عبد الله ونبى التوبة ونبى الرحمة ومذكر فى قوله تعالى انما انت مذكر الى غير ذلك من الاسماء روى الترمذى عن ابن عباس رضى الله عنهما قال جلس ناس من أصحاب رسول الله صلى الله عليه وسلم وهم ينتظرون خروجه قال فخرج حتى إذا دنا منهم سمعهم يتذاكرون فسمع حديثهم فقال بعضهم عجبا ان الله تبارك وتعالى اتخذ من خلقه خليلا اتخذ ابراهيم خليلا وقال آخر ماذا بأعجب من كلام موسى كلمه تكليما وقال آخر

ماذا بأعجب من جعله عيسى كلمة الله و روحه وقال آخر ماذا بأعجب من آدم اصطفاه الله عليهم وخلقه بيده ونفخ فيه من روحه وأسجد له ملائكته فسلم رسول الله صلى الله عليه وسلم على اصحابه وقال قد سمعت كلامكم وعجبكم ان ابراهيم خليل الله وهو كذلك وان موسى نجى الله وان عيسى روح الله وكلمته وان آدم اصطفاه الله وهو كذلك ألا وأنا حبيب الله ولا فخر وأنا حامل لواء الحمد يوم القيامة ولا فخر وأنا سيد الاولين والآخرين ولا فخر وأنا أول شافع وأول مشفع يوم القيامة ولا فخر وأنا أول من يحرك حلق الجنة فيفتح الله لى فيدخلنيها ومعى فقراء المؤمنين ولا فخر انتهى فقوله صلى الله عليه وسلم ألا وأنا حبيب الله اراد صلى الله عليه وسلم المحبة العامة التى منها توحيد المحبة وهى الخلة الخاصة فهو صلى الله عليه وسلم حبيب وخليل حيث تخللت المحبة الموحدة فى جميع أجزاء روحه صلى الله عليه وسلم كما قيل

قد تخللت موضع الروح منى * وبذا سمى الخليل خليلا

لاسيما وانه قد صح ان الله اتخذ نبينا خليلا فحصل له من الانعام المحب العام على الخاص والعام كما قيل

خللت بهذا خلة بعد خلة * بذلك طاب الوادبان كلاهما

فلا نظر لزعم من لا علم عنده ان الحبيب أفضل من الخليل محتجا بأن محمدا حبيب الله وابراهيم خليل الله وقد علمت ما يفيد خلاف ذلك لما صح عنه صلى الله عليه وسلم انه قال ان الله اتخذنى خليلا كما اتخذ ابراهيم خليلا وفى الحديث لو كنت متخذا خليلا غير ربى لاتخذت أبا بكر خليلا فلم يتخذ أبا بكر الا حبيبا على ان المحبة فى ذاتها أفضل من الخلة كما هو التحقيق لما ان الحبيب من يحب بلا امتحان والخليل من يمتحن ليحب ولانه صلى الله عليه وسلم يوصف بالحبيب وان كان خليلا وابراهيم عليه السلام يوصف بالخلة وهو حبيب لصدق تعريف الحبيب عليه ولاهل الاشارات مشرب آخر حسن فى مغايرة المحبة والخلة وتفضيل الاولى على الثانية حيث قالوا انما اتصل الخليل بواسطة وكذلك نرى ابراهيم ملكوت السموات والارض والحبيب بدونها فكان قاب قوسين أو أدنى وقد علمت انه لا حاجة الى ذلك لعموم المحبة ودخوله فيها وان هذه الاشارة الصوفية مطمح النظر فيها سيدنا محمد وسيدنا ابراهيم عليهما الصلاة والسلام

وقد خص الله تعالى كل واحد من أنبيائه بكرامة فأكرم آدم عليه السلام بسجود الملائكة له واذ قلنا للملائكة اسجدوا لآدم ونوحا عليه السلام باجابة الدعوة لا تذر على

الارض من الكافرين ديارا وموسى عليه السلام بالكلام وكلم الله موسى تكليما وابراهيم عليه السلام بالخلة واتخذ الله ابراهيم خليلا ونبينا محمدا صلى الله عليه وسلم بالصلاة عليه بالآية يا أيها الذين آمنوا صلوا عليه وسلموا تسليما

وقوله انا سيد الاولين والآخرين إخبار عما اكرمه الله به من الفضل والسودد وتحدث بنعمة الله تعالى عليه وإعلام لأمته ليكون إيمانهم به على حسب موجبه ولذا أتبعه بقوله ولا فخر والمعنى هذه الفضيلة التي نلتها كرامة من الله لم أنلها من قبل نفسي ولا بلغتها بقوتي فليس لي ان أفتخر بها ولا يعارض هذا ما في الحديث انه جاءه رجل فقال له انت سيد قريش فقال السيد الله أي هو الله الذي يحق له السيادة اذ هو محمول على انه كره ان يحمد في وجهه وأحب التواضع وكذلك ما روى عنه عليه الصلاة والسلام لا تفضلوني على يونس ابن متى أي تفضيلا يؤدي الى تنقيصه والا فهو صلى الله عليه وسلم سيد ولد آدم على الاطلاق وقد روى عن علي رضي الله عنه قال سمعت حبيبي رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول هبط علي جبريل عليه السلام فقال يا محمد ان لكل شئ سيدا فسيد البشر آدم وسيد ولد آدم أنت وسيد الروم صهيب وسيد فارس سلمان وسيد الحبش بلال وسيد الشجر السدر وسيد الطير النسر وسيد الشهور رمضان وسيد الايام يوم الجمعة وسيد الكلام العربية وسيد العربية القرآن وسيد القرآن سورة البقرة

وقد اختصه الله سبحانه وتعالى من أطيب العشائر نكاحا وحماه من دنس الفواحش والسفاح ونقله من اصلاب طاهرة الى ارحام متنزهة بشهادة وتقلبك في الساجدين فكان نور النبوة ظاهرا في آبائه لم يشركه في ولادته من أبويه أخ ولا أخت لانتهاء صفوتهما اليه وقصر سرهما عليه ليكون مختصا بنسب جعله الله للنبوة غايه ولتفرده نهايه فلا يشارك فيه ولا يماثل فلذلك مات أبواه في صغره فهو سلالة آباء كرام ليس فيهم مسترذل ولا مستبذل بل كلهم ساده قاده وشرف النسب وطهارة المولد من شروط النبوة ولبعضهم

تنقل أحمد نورا مبينا * تلألأ في وجوه الساجدينا
تقلب فيهم قرنا فقرنا * الى ان جاء خير المرسلينا

روى عن هشام بن محمد السائب الكلبي عن ابيه قال كتبت للنبي صلى الله عليه وسلم خمسمائة أم فما وجدت فيهن سفاحا ولا شيئا مما كان في الجاهلية انتهى ولعل هؤلاء الامهات

وطريقة ذلك هي أن ينتظر للاشجار البذرية التي تكون أسرع نموا وأجود تكوينا وعلى الخصوص ما بادر بالتفرع بطبيعته قبل غيره منها وعند بلوغ ثمرته الى درجة نضجها يحقق جودته بأن ينظر هل مادته الحريرية لطيفة طويلة متساوية وهل فيه قوة أم لا ومتى اتضحت له حقيقة ذلك لزم أن يضع علامة مخصوصة على الشجرة التي اتضحت له جودتها لاجل تميزها ومعرفتها

والغالب أن جوزات أسفل الشجرة رديئة فينبغي تركها وان الاجود جوز متوسطها فيجمع منها مقدار كاف يوضع وحده على جنب وبعد تجفيفه بغاية العناية يحفظ لتتخذ منه التقاوي المطلوبة اذ ليس الا بواسطة حسن انتخاب البذرة يصير الحصول على حفظ جودة الاجناس وتحسينها وفي امكان أهل الديار المصرية القدر الكثير من هذه الحقيقة حيث كان كل شئ بهذا الطرف يساعد على بلوغ هذه المزية

وصفة البذرة الجيدة من القطن ذي المادة الحريرية الطويلة أن تكون سوداء ملساء ممتلئة يتصل بطرفها شرابة سمراء وقد أحب بعض الفلاحين من أهل الجزائر في تقاوي القطن من البذرة ما كان عليه ألياف خضراء

وأما بذرة القطن ذي المادة الحريرية القصيرة فهي ملبدة وأجودها ما كان عليه زغب مخضر وهذه هي العلامة المميزة لنوع القطن اللويزياني (نسبة الى اقليم لويزيانة بأمريكه الشمالية)

ومما لا يسعه الانكار أن من المفيد تبديل التقاوي بواسطة احتلابها من بعض الاقطار ولربما كان من أعظم الفوائد للديار المصرية ان تجتلب بعض تقاوي القطن من بلاد الهند

ومن المجرب ان شجرة القطن بالديار المصرية تقاوم شدة البرد في فصل الشتاء ومن ثم يستنبط انه لا بأس في هذه القطعة الافريقية بأنه متى تم عمل جمع القطن يبادر بتعميق الخطوط الفاصلة بين صفوف أشجار القطن التي أشرنا بها في مبحث تجهيز الارض لزراعة القطن السالف وذلك بواسطة ضربة سلاح من المحراث المعتاد وأولى من ذلك أن يكون التعميق المذكور هنا باستعمال نوع المحراث المسمى بالبوتوار المذكور آنفا ثم في أوائل شهر مارس (برمهات) أو قبل ذلك تقرط أشجار القطن من فوق عقدتين من أسفل الشجرة ثم تعزق وتنقى أرضها من أنواع الحشائش المؤذية بغاية التحري والدقة حيث كان أدنى نبات غريب يضر بهذا النبات الشره للاوادا المغذية وهكذا يبقى

للسنة الثانية والثالثة فان شجرة القطن ذات المادة الحريرية القصيرة اذا خدمت على هذا الوجه وأبقيت لغاية سنتين أو ثلاث سنوات بادرت بالنضج قبل الاوان وجاءت من الثمرة الجيدة بما يقابل بالاستحسان بشرط أن يكون غرسها في أجف الاراضي وأنشفها أعني لو زرعت في الاراضي الغير المروية بالترع والخلجان المتفرعة من النيل بل بواسطة الآلات المائية الغليظة المستعملة لغاية عصرنا هذا ببلاد مصر ولا يعرف الفلاح المصري غيرها

وكذلك شجرة القطن ذات المادة الحريرية الطويلة تعطى بالديار المصرية من الاثمار أعظم مقدار بل هي نوع القطن الاليق في الحقيقة بهذه الديار وليس نوع القطن المصري المعروف باسم القطن الجوميل الاعين الصنف المدعو باسم القطن الجورجي ذي المادة الحريرية القصيرة بذاته غير انه صار محتصا بوادي النيل

وتصح زراعة صنف القطن في عين الارض الواحدة مدة أربع سنوات متواليات غير انه يجب حينئذ تبديل منبت الشجرة أعني تحويل موضع المتن الذي وقع على منحدره زرع البذرة في العام الماضي الى جانب آخر ولذلك يقتضي أن تفتح قنايات عميقة في المسافات المتخللة بين صفوف أشجار القطن القديمة ويوضع فيها مقادير كافية من الطمي الخارج من تطهير الترع والخلجان ثم ترتب المتون المعدة لزراعة القطن الجديدة على حوافي القنايات المذكورة وبواسطة حرث الارض على هذه الصورة تتنازل تكاليف زراعة القطن الثانية الى درجة كبيرة لان مادة تكاليف حراثة الارض بالديار المصرية هي مادة واهية جدا حيث كانت الاراضي بها رملية يسهل تقليبها على أن الفلاح المصري لم تجو به الضرورة لما يسمى في الحقيقة باسم حراثة الارض وانما يقلب سطحها السهل التقليب لاغير وبعد أن يضع فيها التقاوي يتركها موكولة للتدبير السماوي

ومتى جاءت السنة الخامسة فقد وجب تحويل زراعة القطن الى ارض أخرى اذا أريد ابقاء جنسية القطن على ما هي عليه من الجودة ولما نبت شجرة القطن من الطائفة النباتية النفيسة التي تحتاج لتنظيف الارض من الحشائش الصفلية الخبيثة كانت الارض عقب زراعتها عليها قابلية لان يزرع فيها بأقل التكاليف كل ما أريد ايداعها اليها من أصناف الزراعات فتأتي بأكثر ما يمكن من أكمل المحصولات

(المبحث التاسع)

(في زراعة القطن بطريق النثر)

اعتاد

اعتاد الفلاحون بجزيرة مالطة على زراعة القطن ذى المادة الحريرية القصيرة بطريق النثر ويزرع القطن بهذه الطريقة أيضا بأقليم قسطينة (بايالة الجزائر) وكذلك أهل اقليم الجزائر نفسهم فنجحت بعض النجاح قال مؤلف أصل هذه الرسالة غير انى لم يتيسر لى أن أشاهد ما حصل عندهم من التجربة لزراعة القطن بهذه الطريقة وانما شاهدت بوادى مازافران وبنى مريد من تلك البلدان فى سنة ١٨٦٢ ميلاديه زراعة قطن بطريق النثر وقد نجحت بالكلية وحيث كانت زراعة القطن بهذه الطريقة مما فيه مصلحة للفلاح المصرى لكونها وان كانت قليلة المحصول الا انها ايضا قليلة المؤنة والتكليف لزمنا ان نختم هذه الرسالة بذكر بعض كلمات تتعلق بها فنقول لما كان الفلاح المصرى ليس عنده شئ من نوع المحاريث ذوات القلابة ولا يمتلك الا قليلا من الآلة الزراعية المسماة بالمسلفه (أى الزحافة) مع كون هاتين الآلتين هما لازم الآلات اللازمة لزراعة الارض كما ينبغى وحسن ترتيبها لزراعة الاقطان على وجه الاتقان كما يقتضى وكانت طريقة بذر التقاوى بالنثر معهودة له كان لا بأس بزراعة القطن بطريق النثر فى هذا القطر أيضا على وجه أخف من نثر تقاوى القمح واذا لم توجد المسلفة لتسوية الارض وتغطية التقاوى لزم تغطيتها بزحافة تعمل من جريد النخل بحيث تجر فى داخل الخطوط وتدق القلاقيل الغليظة من الارض بالفوس مع تسوية وجه الارض على قدر الامكان

وقبل بذر التقاوى بطريق النثر على الوجه المذكور لا بأس بتدويسها فى مطفى الجير أو ممحوقه فان لذلك فائدتين احداهما تحليل البزر وتفريق بعضه من بعض حيث يكون بطبيعته متلبدا لاصقا بعضه ببعض والثانية وقاية التقاوى المنثورة من أكل الطيور والديدان وان كانت نادرة الوجود بالديار المصرية

فان لم يوجد الجير لزم تدويس التقاوى بتراب دقيق أو بطمى مبتل بماء يشتمل على موريات الجير واختار الفلاحون ببلاد أمريقه فى تدويس تقاوى القطن على موريات الجير الذى أشرنا به ان يدوسوه بدقيق الجبس لكونهم لم يزالوا بعد يجهلون فضائل موريات الجير من كونه يجذب الرطوبة للحبة ويحفظها عليها

ثم تخطط الارض لاجل توزيع التقاوى المنثورة الى خطوط وذلك بأن ينصب حبل حيثما أمكن من الشرق الى الغرب مثلا وبواسطة الجرافة ترسم عليه قناية للسقى ثم على مسافة متر وعشرين سنتيمترا ترسم قناية أخرى موازية للاولى وهلم جرا على سائر الارض المنزرعة بالقطن بطريق النثر

ومتى صارت شجرة القطن المبذورة بالطريقة المذكورة على أربع ورقات لزم أن يبادر بعزقها عزقا خفيفا من عند أسفلها وتخفيفها بازالة بعض الاشجار المتراكمة بعضها على بعض منها وبعد ذلك بخمسة عشر يوما تخفف تخفيفة ثانية بحيث تكون المسافات المتخللة بين كل شجرة وجارتها من ١٥ الى ٢٠ سنتيمترا ويقتلع القدر الزائد من الاشجار حول قنايات الرى مع العزق عزقا خفيفا مرة ثانية حول كل شجرة منها وحرث الارض حرثا عميقا بالجرافة حوالى قنايات الرى يمينا وشمالا لاجل قطع مادة الحشائش المؤذية بالكلية وابقاء الارض مفتحة المسام على الدوام

ومتى ظهرت باكورة الازهار بأشجار القطن المزروعة بالطريقة المذكورة لزم تخفيفها مرة ثالثة بحيث تكون المسافات المتخللة بينها بقدر ٦٠ الى ٧٠ سنتيمترا على حسب قوتها وضعفها ثم يجرى عليها فى شهر مايس (بشنس) عملية التطهير حسبما هو فى مبحثه السابق مذكور

ولو تيسر استعمال المحراث الافرنكى فى زراعة القطن بطريق النثر فى أرض مصر لكان ذلك أولى لداعى كونه يخرق فى باطن الارض خرقا عميقا

ومما يلزم التنبه اليه فى زراعة القطن بطريق النثر أن يتكرر العزق فى أسفل الشجر الى أن تظهر فيه الجوزات وان يحرص على حفظ المسافات المتخللة بين الاشجار بغاية النظافة من أنواع الحشائش الخبيثة اذ كثيرا ما اتفق ببلاد الجزائر أن محق التلف والضياع مزارع قطنية مبذورة بهذه الكيفية لداعى اهمال تنظيفها من الحشائش الطفيلية بقدر الكفاية ولاسيما لعدم المبادرة بهذا العمل فى وقت الاقتضاء

وباقى أنواع الخدمة التى ذكرناها فى زراعة القطن بالفردات والمتون يقتضى العمل بها هنا أيضا فى زراعة القطن بطريق النثر سواء اذا أريد الاستحصال من الزراعة بهذه الطريقة كذلك على محصول قطن جيد بحيث يروج ويرغب فيه الراغبون ويطلبه الطالبون

تمت بحمد الله وحسن توفيقه ترجمة هذه الرسالة المفيدة
والبحالة المجيده على يد مترجمها وراقمها بقلمه
الفقير أبى السعود والله الموفق لكل
عمل مفيد والمحقق لكل
أمل سديد