(عدد ٢١) يوم الخميس ١٥ القعده سنة ١٢٨٨ (السنة الثانيه)

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 فهمى مدرس الانشاء بمدرسة الاداره والالسن

تظهر فى الاسبوعين مرة واحدة

وثمن ترتيبها عن سنة واحدة ـــ مصر مصرى

الثمن يدفع { بالقاهرة ٦ ٧٧ / بالديار المصرية ٨٢ / بالخارج ٩٠ } سلفا

أو ٢٣ فرنكا ونصفا

طبعت بمطبعة المدارس الملكية
بدرب الجامع من القاهرة المحروسة

روضة -(٢)- المدارس

(بيان أسماء المواد المشتمل عليها هذا العدد)

مـــــواد

صحيفه	
٣	صورة الوارد من حضرة عبد الله فكرى بك وكيل ديوان المكاتب الاهليه
٤	نبذة فى الالحان والاغانى بقلم حضرة الشيخ عثمان مدوخ مدرس اللغة العربيه بالمدرسة التجهيزيه
٩	تابع اخبار النيل تعريب حضرة حسن أفندى الجبيلى
١٣	حل المسئلة الرياضية المنشورة فى عدد ١٨ ومع ذلك الحل مسألتان لحضرة يوسف أفندى الحكيم معاون تفتيش هندسة قبلى
١٦	تابع النبذة التى فى الرسم بقلم حضرة الشيخ حسين والى مدرس اللغة العربية بالمدرسة التجهيزيه
٢٠	نبذة فى القهوه بقلم حضرة محمود أفندى فوزى نجل حضرة محمد أفندى الحكيم خوجة الرياضه بمدرسة المهندسخانه الخديويه
١٣	الملزمة الرابعة والخامسة والسادسة من كتاب تنوير الافهام فى تغذى الاجسام لسعادة على مبارك باشا مدير المدارس الملكيه

(صورة الوارد من حضرة عبد الله فكرى بك وكيل ديوان المكاتب)

(الاهليه)

مما يشهد به العيان وان كان لا يفى به البيان ان أهل هذه الاوطان الباهرة فى ظلال الحكومة الخديوية الزاهره آخذون على الدوام كل يوم من الايام فى مزيد التقدم والتمدن والتعلم والاستكثار من العلوم النافعه والصنائع البارعه وذلك من حسنات ولى النعم الجناب الخديوى الافخم اذ لم تزل أنظاره الشريفه وافكاره المنيفه منعطفة الى تعميم التعليم وتسهيله متجهة الى الاعانة على حسن تحصيله حتى لقد صار ذلك للجميع أمرا معلوما وسرت هذه النية السنية هنا للناس عموما فصاروا من الامن صار يرغب فى انتشار نور المعارف بأوطانه ويميل للمساعدة على ذلك بقدر استطاعته وامكانه لاسيما أهل الخير والاقتدار والثروة واليسار من الامراء الكرام والاعيان العظام فقد بذلوا فى الاعانة على التحصيلات الاوليه وتجديد المكاتب الاهليه ما يبقى لهم ثوابه على الدوام وفخره فى صفحات الايام وثناؤه فى ألسنة الانام ولا يزال يتندب كل منهم لمكرمة يبديها ومبرة من هذا القبيل يبديها الاهل وطنه ويهديها ابتغاء مرضاة الله عز وجل واقتداء بمقاصد الخديو الاجل من ذلك ان حضرة عزتلو مصطفى بك العنانى قد التزم فى مكاتبة رسميه حرّرها السعادة مدير المدارس الميرية والمكاتب الاهلية بترتيب مرتبات مائة تلميذ فى المكاتب المذكوره من الايتام والمنقطعين والفقراء والمساكين وأرسل للديوان بالفعل مرتب أربعة أشهر على سبيل التعجيل ووعد بالاستمرار ان شاء الله تعالى على هذا الاسلوب الجميل وهو مع وقف ما فى باستمرار هذا البر وبقائه حسنة جارية مدى الدهر وحيث ان هذا الخير الجزيل مما يستوجب له الثناء الجميل بادرنا الى اعلانه متشكرين وبحسن هذه المساعى النافعة مسرورين مستبشرين داعين للجناب الخديوى مصدر البر والكمال والمرشد بمحاسن مساعيه لامثال هذه الاعمال أدام الله توفيقه مدى الايام وابقاه متمتعا بحضرات الانجال الكرام

(وهذه صورة مكاتبة المومأ اليه بعبارتها وحسن اشارتها)

مدارس مدیری سعادتلو أفندم حضرتلری

حيث ان المولى سبحانه وتعالى قدمن على الديار المصريه بولى النعم الذى أحيا علومها بعد الاندراس وغرس فى هذه الديار أحسن غراس ونشر فيها المكاتب الاهلية الخيريه بعد أن كانت منطوية بين البريه وبما أنى مغمور باحساناته الوافره وانعاماته المتكاثرة فقد تبرعت بترتيب مرتبات مائة تلميذ من الايتام والفقراء والمساكين والمنقطعين وتعليمهم وأكلهم وشربهم ولبسهم فى أحد المكاتب الاهلية الخيريه بالديار المصريه تحت ظل الحضره الخديويه ابتغاء مرضاة الله ورجاء فى ثوابه جل ثناه وحيث انى بالاطلاعات الزيانية طلبت كشفا عن مرتبات هؤلاء التلامذة عن سنة واحدة واتضح انه يبلغ ٥٤٠٠ عملة صاغا مصريه فهاهو واصل على يدنا قابله مبلغ قدره ١٨١٦٦ ٣٠ ثمانية عشر الف غرش ومايه وستة وستون غرشا وثلاثون فضة عملة صاغا ديوانية مرتب أربع شهور معجلا عن مائة تلميذ وقبل مضى الاربع شهور المذكورة بخمسة عشر يوما أقوم بدفع أربعة شهور معجلا وهكذا يكون الاجراء وسأجرى على هؤلاء المتعلمين وقف العمارة الجديدة بشارع قوله ينتفعون بريعها أبدا الآبدين ودهر الداهرين والله المسؤل ان يثيب ولى النعم على ذلك الحسنى وزياده حيث ألهمنا بأفعال دولته الخيريه مافيه السعاده أفندم

(نبذة جليله ورسالة منتخبة جميله تلهى عن المثالث والمثانى اذ كانت متعلقة)
(بالالحان والاغانى بقلم أديب عصره وريحانة مصره حضرة الشيخ عثمان مدوخ)
(مدرس اللغة العربية بمدرسة التجهيزيه)

(بسم الله الرحمن الرحيم)

سبحان من انفرد بالاختراع وأنشأ الاجناس والانواع وأنزل الكتاب بالحق والميزان على من نطق بجوامع الكلم وجاءنا بالبيان صلى الله عليه وعلى آله وأصحابه الكاملين بكماله ماسجعت حمائم الاشواق على الافنان وتوشح الهزار من برد الغناء على أغصان الرياض بالاغصان وزجلت بما كان وكان من التلاحين أصوات البلابل وترغت بضرب الرق عليها من الموالى جوارى العنادل (وبعد) فان الشعر والسجع

مما تكلمت به العرب بالسليقة والطبع وان علماء الادباء من المولدين اشتغلوا بعد الاستقراء بالتحرير والتنقيح واخترعوا موازين من التفاعيل يميز بها الفاسد من الصحيح وأحكموا وضع أصول فنون الادب لتستبين سبيل الوصول الى معرفة لغات العرب وبذلوا فى ذلك القوة والحول وهدوا الى الطيب من القول فوصل بذلك من بعدهم الى الاختراع ولهم احكام التفاعيل على الابتداع فتفننوا فى الاوزان وقاسوا بها فى رياض الفنون معتدلات الافنان فانتظم مما اقتطفوه من ثمرات رياض الآداب اليانعه سبعة فنون لمحاسن النكت جامعه وهى السلسلة والدوبيت والموشح والزجل والقوما وكان وكان على الرأى المرجح وبعضهم عد القريض بدل السلسله وجعلها للقريض تتمة مكمله وقد تكفلت ببيان كل فن على حدته وذكر أصوله وموازينه لاجل معرفته ورأيت ان أبدأ أولا بفن التوشيح وأذكر من فن الموسيقى ما حرروه بالتوضيح وبعد ذلك أتكلم على غيره من الفنون السابقه لتكون السبعة ببعضها متلاحقه هذا واسأل الله للسداد الالهام وحسن التوفيق بمحمد عليه السلام

اعلم أن الفنون السبعة التى هى السلسلة والدوبيت والموشح والزجل والموالى والقوما وكان وكان تسمى الفنون السبعه العماله ويقابلها سبعة فنون يقال لها الفنون السبعة البطالة منها فن الواو وهو مخصوص بالمفاخرة فى الحروب ومنها فن الاحرو هو مخصوص بالموال ويوجد ان فى صعيد مصر الى الآن ومنها فن المجلة وهو مخصوص بطائفة من الحشاكة يقال لهم المجليه واحدهم مجلى وهم أكثر الناس هزؤا ويتكسبون بهذا الفن وهو على ضروب مختلفة ينشدون بعضها على الطبلة الصغيره ويجعلونها كالميزان للقول وبعضها بصفع بعضهم بعضا بالكفوف على رقابهم ومنها فن الغزا وأربابه يقال لهم الحكويه ويقال لهم أيضا الغزواتيه فانهم يتكلمون على ألسنة الضرائر ويصفون البيض والسمر من النساء ويلعبون بقال الماء الى غير ذلك من بقية الفنون وانرجع الى ما نحن بصدده

أول الفنون هو فن السلسلة يقال ان ميزانه من موازين العرب ويلحق بالشعر والصحيح انه مخترع فى زمن المولدين وعند ذكره نذكر موازينه وأصوله والثانى فن الدوبيت وهى كلمة فارسية مركبة من دو بمعنى اثنين وبيت أى بيتين فانه لم ينتظم منه الا بيتان بيتان والثالث فن الموشح وهو أوسع الفنون كما سنوضحه قريبا الرابع فن الزجل وعند ذكره

نذكر موازينه واصوله والمخترعين له والمشهورين به كالخليفة عبد المؤمن بن علي وأخته رميكه وإمام الفن ابن قزمان والشيخ خلف العباري وزوجته الشيخة زعزوعه والحداد وغيرهم من أصحاب البراعة فيه وعند ذكر كل واحد منهم نذكر ما يتيسر لنا من كلامه واطائفه ونكته وما يتيسر من الاحمال الزجلية المشهورة والخامس فن الموالي وهو المشهور بالموال وهو مستعمل الى الآن والسادس فن القومه بالهاء في آخره مع فتح القاف كذا ضبطوه في كتب الفنون السبعة وضبطوه في كتب العروضيين وأبدلوا الهاء ألفا في آخره مع ضم القاف والسابع كان وكان ويأتي الكلام على كل واحد من هذه الفنون

(فن الموشح)

الموشح بصيغة اسم المفعول ويقال له الموشحة والتوشيح هذا الاسم له اطلاقان أحدهما ما ينظم على موازين الزجل وهو نوعان أحدهما معرب كالشعر والثاني ملحون كالزجل وهو الذي أفردوه بفن وسموه فن الموشح ونذكر ان شاء الله تعالى جملة من بدائعه على اختلاف الانواع والموازين الاطلاق الثاني كل منظوم يتغنى به على لحن مخصوص بشرط أن يكون القاؤه موزونا بضرب من الضروب السبعة عشرة سواء كان هذا المنظوم من الشعر أو من الفنون السبعة كما سنذكره ان شاء الله تعالى ولهذه العلة لزمنا ذكر شيء من فن الموسيقى ليكون للفنون الآتية كالتمهيد ونذكر بعد ذلك الفنون كلها ان شاء الله تعالى

(موسيقى)

اعلم ان هذه الكلمة لفظ يوناني وفيه لغتان احداهما موسيقى بضم الميم وكسر السين المهملة وقاف بين مثناتين تحتيتين والثانية موسقى بحذف المثناة التحتية الاولى والآلة التي تستخرج منها الانغام كالعود والقانون يقال لها موسيقيرى بزيادة راء وياء على اللغة الاولى والعارف بهذا الفن يقال له موسيقار بتعويض المثناة التحتية الثانية ألفا وزيادة الراء وسمي هذا الفن عند الافرنج موزيك وعلى كل من اللغتين فهذه اللفظة اسم لعلم من العلوم الرياضية وهو يشتمل على صناعة التأليف وصناعة الايقاع وموضوعه الصوت المشتمل على الالحان الموزونة والواضع له ارسطو وحكمه يعلم مما يأتي في مبحثه ونحن الآن نذكر كل نوع من هذا الفن في مبحث قائم بذاته فينبغي أن يكون تقسيمها على مباحث متعددة وينبغي أن يقدم أولا مبحث الآلات ثم يتلوه مبحث الانغام ثم يتلوه غيره بحسب ما يتيسر

(مبحث الآلات)

أذكر فى هذا المبحث أشياء من آلات الطرب المستعملة بمصر التى تستخرج منها الانغام المرتبة الموزونة التى اختصت بها ابناء العرب وغيرهم كالعود والقانون والناى والكمنجه والرق وهو أول ما ينبغى أن يبدأ به لانه ميزان الالقاء وبه توزن التلاحين وهو إمام الآلات وعليه مدار سيرها ويتعانى به فى الصناعة العربية سبعه عشر ضربا وهى الخفيف والثقيل والزرافات والاربعة والعشرون والستة عشر والخمس والمربع والمحجر والمدوّر والفاخت والورشان والاوفر والمعمودى والرهج والشنبر والنوخت والسماعى وقد نظمها الاديب الاريب امام عصره فى مثل هذه الفنون وغيرها المرحوم السيد محمد شهاب الدين فقال

ضروب موازين الاغانى نظمتها * وهاهى يا ابن الفن بعد ستذكر
خفيف ثقيل شنبر ومربع * كذا ورشان فاخت ومحجر
وزد رهجا فيما يليه مخمس * كذلك معمودى هاوالمدوّر
ومن بعد ضرب الست عشرة أربع * وعشرون أيضا والزرافات أوفر
ويعقبها طرّا نوخت وبعده * يجىء السماعى وهو عنها يؤخر
واذجمعت فيما ذكرت بأسرها * وعدّتها فى سبع عشرة تحصر
فدونك اياها وقدز بيد واحد * حزوه الى الافرنج فيما يخبر
ولكن هذا الحصر حصر صناعة * لما أنها مما يعدون أكثر
ومرجعها كلا الى الوحدة التى * بها توزن الالحان حيث تحرّر
وقد عرفت بالطاع والديه عندهم * ولكنهم بالتم والتك عبروا

الضروب جمع ضرب وهو فى اصطلاح هذا الفن اسم لنقرات مخصوصة مرتبة ترتيبا مخصوصا منظورا فيه الى مقادير الازمنة المتخللة بينها وهذه النقرات تنقسم باعتبار ايقاعها على الدف الى قسمين أحدهما يسمونه بالطاع وهو ما يوقع على الصنوج المتعلقة بالدائرة والآخر يسمونه بالديه بكسر الدال المهملة وسكون الياء وهو ما يوقع على الجلد الرقيق المشدود على الدائرة وقد غيروا هذين الاسمين فعبروا عن الطاع بالتك بفتح المثناة الفوقية وسكون الكاف وعن الديه بالتم بضم المثناة الفوقية فقالوا مكان طاع ديه تك تم وقد رأيت بيتين من نظم المرحوم الشيخ شهاب الدين قد أشار فيهما الى هذه النكتة على سبيل التورية وهما

همت وجدا بحب ضارب رق * قد رمى لحظه فؤادى بأسهم
رمت منه وصلا فما كان أحلى * قوله لى من بعد ذلك تلك تم

وكل ضرب من هذه الضروب مؤلف من نقرات محصورة بين كل نقرتين مقدار من الزمن محدود بعض هذه المقادير الزمانيه أوسع من بعض منها ما يسع قدر أربع نقرات كما فى الورشان والستة عشر والاربعة وعشرون ومنها ما يسع أقل من ذلك كما ان أعداد النقرات بعضها كثير وبعضها قليل وكل ضرب منها له وضع مخصوص فمنها ما هو مفرد كالمربع والمخمس والنوخت فان كل ضرب منها مؤلف من نقرات مخصوصة تخللها أزمنة محدودة مثال النوخت تك تم تك تك تم ومثال السماعى الثقيل تم تك تم تم تك فاذا اعتبرت هذين الضربين وجدت أحدهما مقلوب الآخر فان التم فى السماعى الثقيل محل التك فى النوخت والتك فى السماعى الثقيل محل التم فى النوخت وبالعكس والضرب المسمى بالثقيل يتألف من هذين الضربين فانك لو اعتبرت نقراته وجدته نوختين مقلوبين وأربع سماعيات بينهما نقرات تسمى الرباط والرباط المذكور يدخل فى أكثر الضروب الطويلة تارة يكون فى وسطها كما فى الثقيل وتارة يكون فى آخرها كما فى الستة عشر وتأليف هذه الضروب يشبه تأليف التفاعيل فى بحور الشعر فان التفاعيل مؤلفة من متحرك وساكن فكذلك الضروب مؤلفة من تك كناية عن المتحرك وتم كناية عن الساكن وكما أن البحر قد يتألف من تفعيلة واحدة كالرجز مثلا فكذلك قد يتألف الضرب من تك واحد كما فى السريند وهو نوع من السماعى فان السماعى ينقسم الى سماعى ثقيل وسماعى خفيف ويعبر عنه أيضا بالسماعى الدارج وسماعى سريند وهو المشار اليه وبحر الهزج يتألف من تفعيلة واحدة وهى من تفاعيل البحر الطويل وهى مفاعيلن والرمل يتألف من تفعيلتين واحدة منهما مكررة والتفعيلتان من تفاعيل المديد فان البحر المديد فاعلاتن فاعلن فاعلاتن والرمل فاعلاتن فاعلاتن فاعلن فالضروب أكثرها على هذه الحالة وعلى كل حال فهى موازين البشارف والموشحات والقدود والادوار فانك لا ترى موشحا ملحنا الا وهو موقع على ضرب من هذه الضروب كما انك لا ترى بيتا من الشعر الا وهو موزون على تفاعيل بحر من البحور الستة عشر فاذا أراد صاحب الآلة أن يغنى موشحا بصوته أو بشرفا بالآلات وحدها لا ينتظم القاؤه ولا يظهر محل الاستلذاذ والطرب الا اذا كان موزونا متناسبا مرتبا ولا يكون كذلك الا بضبطه على الضرب الذى وقع وزن القائه عليه من أول الامر فانه

لو غير ضرب الموسيقي مثلا بضرب غير ضربه المخصوص به لم ينتظم بل يظهر فيه الخلل البين لكل سامع كما انه لو وزن بيت من بحر البسيط بتفاعيل البحر الطويل لم يستقم الوزن بل يظهر الخلل البين للسامع فالضروب لوزن الالقاء كالبحور لوزن الشعر

ثم أسماء هذه الضروب بعضها منسوب الى العدد كالاربعة والعشرون والستة عشر والخمس والمربع فان كل واحد من هذه الاعداد علم على ضربه ولا ينظر في التعبير بهذه الاعداد الى اعراب فانها أعلام مركبة موضوعة هكذا كتركيب خمسة عشر وبعضها مسمى بأسماء لم أقف على سببها كالمحجر والنوخت والزرافات ويقال له الفتح والشنبر والورشان الى غير ذلك وأما الضرب المعبر عنه بالوحدة المطلقة فهو عبارة عن نقرات لا تحصر في حالة مخصوصة بل ينظر فيها الى الالقاء فينقر الضارب بأصابعه عند المراكز حالة الالقاء من غير نظر الى ملاحظة التك والتم فلو وضع التم مكان التك أو عكس فلا مانع من ذلك وكذلك لو أطال الزمن المتخلل بين كل نقرتين أو قصره وهذه الوحدة ما ل جميع الضروب اليها والوحدة هي ضبط الازمنة التي يقع فيها التلحين ولذلك اقتصرت عليها الافرنج في الموزيك وأما الضرب المسمى بالافرنجي فهو غير الضروب المتقدمة وهو نقرات مربوطة هذا ما تيسر لنا ذكره الآن فيما يتعلق بالرق الذي هو أحد الآلات المتقدمة وأما غيره فقد قيل ان انفع الاصوات على العموم للروح والبدن هو صوت الانسان ثم تليه آلات النفخ كالمزامير لان النفخ نفس انسان حي ثم يليه الاصوات الخارجه من حناجر بعض الحيوانات كالعنادل والشحاريز والبلابل والمطوق ثم تليها الاصوات الناشئة من الآلات المشدود عليها الشعر لانه ينفصل من حي ثم أصوات الاوتار لانها بعض حيوان ثم ما عدا ما ذكر من الآلات المتخذة من السلك وغيره لا يرجى منها انتفاع بل ربما صدعت حكما هو معلوم من أصوات ما يتخذ من النحاس ثم هذا المبحث ويليه ان شاء الله مبحث الصوت (بقيته منتظرة الورود)

(تابع)

(اخبار النيل لجناب المسيو تيسو المهندس بديوان اشغال عمومية و بتعريب حضرة)
(حسن أفندي الجبيلي معلم اللغة الفرنساويه بمدرسة المبتديان الميريه)
(ونصه حرفيا)

(ذكر جبر خليج مصر بالقاهرة)

وظهور المياه المحرقى بلاد مصر مقدمة للزيادة ازدياد عظيم فى النيل السعيد تتواصل فيه عدة أسابيع متوالية ولاسيما فى الخمسة عشر الاول من شهر اغسطس الموافق ١٠ أبيب فقد تتهم هذه الزيادة فيه كلية وتفشو بشدة عظيمة حتى تمتلئ بها الخلجان والبحور المعدة لتوزيع مياه النيل على عموم أجزاء الولاية ولا تحصل عملية الجبر فى الخليج بالقاهرة الا اذا بلغت الزيادة فيه تحقيقا عشرة اذرع ارتفاعا أو خمسة أمتار وخمسة وعشرين سنتيمترا من نهاية ارتفاع الماء فيه وهذا القدر عبارة عن ثلثى الزيادة فيه سنويا

ويعمل له ميعاد يوم من الزينة أكبر مجموع له الناس فى فرح وسرور وطرب وحبور على ان هذا الخليج المار وسط التخت قليل الأهمية جدا لصالح الزراعة الآن ولكن الرواية على انه كان فى سالف الزمن عظيم الاعتبار جدا بناء على ان هذا الخليج الحالى انما هو آخر بقية من خليج اكبر كان سار فيه اذ ذاك السفن فحتمه الفراعنة لاتصال مياه النيل بالبحر الاحمر وما اخطأت الرواية أيضا الخبر الوارد على ان خيرات بلاد الهند كانت فى ذلك الزمن تنسل الى مدينة منفيس (أومنف كرسى مصر يومئذ) من هذا الدرب أكثارا متكاثرة العدد كما انه كان يجاريه سائر البر وربجواره فلذلك لم يزل يوم جبره وفض ختام بكره محرصا على ذلك الشرف القديم والطنطنة والعز المقيم الذى يسميه العوام على جلية منهم بزفاف عروسة النيل

وما من احد الا يعلم هذه الرواية القديم عهدها وهى انه كان من عادة الاقدمين من المصريين انهم يقربون فى كل عام لمجرا البحر يوم وفائه الذى نحن بصدد الكلام عليه بكرا من شابات العذارى فى زينة حليها وملبس زفافها تعظيما لاشهار هذا الزواج الغيبى والتأهل الخفى وماهو الا محض خطأ تاريخى وبهتان اختلاقى تحيله المؤرخون من العرب وابتدعوه ونشروا حديثه وأذاعوه تشنيعا على حكومة النصارى بمصر وتبشيعا على انه ليس الامن باب الاشتراك اللفظى والترادف المعنوى فكما انه عند فتح خليج الوفاء بالقاهرة قد يترك الفعلة على مجرى الماء موضع السد فضلة من الردم مخروطية الشكل علامة على مقدار عمق القطعية فيه كذلك يفعلون فى كل بادة كلما زم الامر الى مثل خندق حفر ويسمون هذه العلامة بأسماء مناسبة لصور الاشياء بل وصور نفس الاشخاص الدالة هى عليها فيسمونها فى بلاد النيم امثلا باسم (كيل) وهو حد من الخشب أرفع من فوق منه من تخت معد لنوع لعب مشهور عندهم وفى بلاد

الانكليزى امرأة عجوز وفى بلاد الروسيا اسمه (بوب) ومعناه قسيس وفى بلاد مصر العروسة فهذا التمثال المصور من تراب المزين بالازهار والبهرج عليه الذى يذكرنا بهزه ملبسه غابر عهد ايزيس احد معبودى المصريين قديما وماعرائيس مصر فى هذا الاوان بأقل شبها به هو لاغيره الذبيحة ودون ماسواه الخطيبة التى كانت تقدم فى كل عام ليحظى بوصالها النيل العتيق فى قديم زمانه وسالف عصره وأوانه

(ذكر ارتفاع النيل فى القاهرة)

ولاتزال مياه النيل على ترقى الزيادة فى كل يوم منذ جبر الخاطر الى اعتدال الصيف ولكن بطريقة غير محسوسة فيه كالاول وسبب ذلك واضح وهو أن سطح المغمور قد عم تقريبا على جميع أرض مصر بتمامها فهو حينئذ بحر حقيقى فاض بمائه يبلغ من الطول مائتى فرسخ فى أربعة من العرض أو خمسة فلا تعادل سرعة ارتفاع سطحه والحالة هذه سرعة ارتفاعه منذ لم يكن الا مجرد نهر محصر بين جرفيه وقد يتفق مع ذلك فى سنى أعظم الفيضان ترقى ارتفاعه بلاحقة زيادة فيه جديدة تبلغ مترين وستين من قامة الارتفاع وذلك فى أوان بلوغ الزيادة فيه على العموم نهاية حدها الاعظم

والعرف فى مدينة القاهرة على أن يوم ٢٧ سبطمبر الموافق ١٨ توت هو الحد النهائى لهذه الزيادة الاخيرة فيه ثم ينتظر من بعد ذلك تقهقر النيل الى الهبوط وحين رأى المصريون من الواجب استقبال نيلهم السعيد بشرف التحية وبشرى القدوم ليلة النقطة وأن يرفوا اليه بعد شهرين من ذلك تمثال صورة ايزيس عروسا فرحا يوم وفائه فكذلك لم يألوا جهدا فى أن يخصوه بتحية الوداع اذا هو أسعد بالمقيل وأوما للرحيل فرتبوا له من أجل ذلك موسما فى يوم ٢٧ سبطمبر جرت عليه عادة القبط تدينا وسموه بعيد الصليب ويسمى استواء البحر أيضا والحالة هذه بالصليب وهى سمية لعمرى مناسبة جدا لحالة البحر حينئذ اذ يمكث مدة أيام كالمصلب على بروره فى عزة امتلائه سائدا فى مهيب جلالته على سطح الاراضى بأجمع

وننبه استطرادا فى سياق الكلام على ان من ابتداء يوم النقطة الى يوم ٢٧ سبطمبر الذى هو حد مبلغ الزيادة فيه تمام المائة يوم التى أخبر عنها قس منفيس المؤرخ هيرودوت بأنها المدة الدورية لتصلب النيل وعن هذا المؤرخ نفسه ان تيار المياه قد يكون شديد السرعة جدا فى أيام شدة الفيضان ومع ذلك قد يتيسر للسفن صعوده

مقلعات اذا وافقتها رياح قوية ولقد علم كل الناس الآن صحة هذا القول مشاهدة وهو نهاية التطويل وآخرة الدليل على عدم تغيير مهابط النيل ودوام اتحاد سرعة جريانه في جميع أحوال زيادته وأطوار فيضانه

وحيث مر يوم ٢٧ سبطمبر كما ذكرنا يأخذ النيل في التنازل ويتوالى في جميعه بدون انقطاع الى الصيف القابل ولكنه قد يتفق فيما اذا كان نيل العام بالصدفة غير عميم أنه قد يعترض هذا التنازل على خلاف العادة زيادة أخرى اتفاقية وتموحتى تنوف على استواء الصليب ببعض قراريط ومحل هذه الزيادة من رزنامة شهور مصر يوم ١٤ شهر اكتوبر الموافق ٤ بؤنه أي مائة وتسعة عشر يوما من تاريخ النقطة وناسب توضيح اسباب هذه الخصوصية هنا ولكنه حيث كان لها ارتباط طبيعي بأحوال زيادة البحر في أعلى اقطار بحراه لزم ان نطلع أولا على كيفية هذه الزيادة ومعرفة حقيقة أحوالها

(ذكر الارتفاع في الخرطوم)

قد ذكرنا فيما تقدم ان بلاد النوبة لا ارض يعلوها النيل فيها بخلاف بلاد مصر فانها بواسطة خلجانها والترع التي يحاكي بعضها بحورا قد تم بالمياه جميع سطح اراضيها الى قامة ستة اقدام تقريبا وأخص من تلك الخلجان واحدا وهو بحر يوسف الذي يروي الاقاليم الوسطى والفيوم فان نسبة كمية مصرفه من الماء للبحر الكبير كنسبة الواحد الى ثمانية وعشرين على ما حققه بالقياس حضرة المهندس لينان بك حيث أمر بذلك من طرف الحكومة المصرية ويبلغ مقدار أراضي الري في بر مصر مليونين هكتارا وزيادة أي خمسة ملايين فدانا ويعلم بمقتضى هذا القدر من فدن الاراضي أي حرم من الماء يصير انتقاصه من ماء النيل في مدة بعض أسابيع والى كم هذا النقص قد يهون حركة ترقي ارتفاعه ويعلم أيضا انه حيث كان البحر في بلاد النوبة منحصرا بين جروف له من الصوان والجبس فكل زيادة في حرمه زيادة في ارتفاع سطحه فاذا وافت زوائد بلاد الحبشة بشدة سرعتها العادية ضعفت سرعة سيرها في بلاد مصر كثير الاتساع بر ورا النيل فيها ولكنه قد يحدث عنها بعكس ذلك في بلاد النوبة ترقي ازدياد عظيم جدا لا يتيسر للنيل الابيض لشدة هدئه وسكون لجته أن يبدي به وان كان كثير الفيض وهذا مساق ترتب الزيادة في الخرطوم التي هي كما يقال رأس ممر خط النيل الحقيقي وقاعدة مقياس سيره فالنيل الازرق فيها سابق على الابيض في كتا غايتيه مبتدأ زيادته وغاية نهايته فيوافي الاول غاية ارتفاعه يوم ٢٠ من الشهر الموافق ١٠ بابه ولا يوافقها الآخر

الاقبيل يوم ١١ من سبطمبر الموافق غرة بشنس وفى مدة الاسبوعين الاولين من هذه المسافة الزمانية يبدو سطح ملتقى هذين النهرين تارة فى انخفاض وتارة فى ارتفاع مالم يثبت على حالة خصوصية بينة ثم يفور من بعد ذلك مرة وهى آخرة الزيادة فيه بسبب فيضان البحر الابيض ومن بعد ذلك يأخذ فى تنازل نهائى ويتبين فيه ذلك من أول اعتدال الصيف ويستمر الى ربيع العام القابل ويبدو لعين الناظر من الخرطوم هذه فى أيام تناهى الزيادة فيها أحسن منظر وأبهج محضر فللنيل وحده فيها حومة عظيمة تبلغ اثنين أو ثلاثة آلاف متر من العرض ويليها من دون ذلك سهول متسعة جسيمة مغمورة بالمياه تنمو وتتسع على الشاطئ الغربى وعلى عكس القضية منه الشاطئ الشرقى مشرفا على لجج المياه ببساتينه وقراه سامياً عليها منارات لطيفة حسنة وتبقى الجزائر غائصة تحت غامر المياه تائهة ولا يدل عليها الا بكات من نخيل شتى وقرظ وغيره تميل وتثنى اضطرابا تحت قاصف التيار ومما يزيد هذا المنظر بهجة المراكب النوبية التى لا تعد قلوعها فيه ولا تحصى فكأنما هذا المكان بها وتعاقب غدوها ورواحها اليه نقطة المدار الجوى بالسفح من مهابط جبال الحبشة شاهقة العلو ذات الصخور المجببة الجسيمة والربى الخضرة العظيمة

(منتهى الزيادة الثانية بالقاهرة) (بقيته تأتى)

(ورد من حضرة يوسف أفندى الحكيم معاون تفتيش هندسة قبلى حل المسئلة)
(الرياضيه المنشورة فى عدد ١٨ من روضة المدارس ومع ذلك الحل مسئلتان)
(لحضرة المومالية فهالك نشر عبيره ببراعة أسلوبه وعبارة تحريره)

(بسم الله الرحمن الرحيم)

حمدا لمن أبان لأولى الالباب ما استتر من الانباء وأظهر لهم ما خفى على غيرهم من الصفات والاسماء وأخص بالصلاة والسلام سيدنا محمدا مورد الحق ومصدره وأصل بذلك اتباعه خصوصا ابن عمه حيدره أما بعد فيقول يوسف المهندس المعروف بالحكيم أورده موارد المعارف العليم الحكيم أشرب قلبى حب التفكه بين أفنان روضة المدارس ولمع ناظرى بتسريحه بين فنون هاتيك المغارس وصار يدنى التشوف لما تهديه من العوارف والتشوق لما تجديه من المعارف فتارة تحيى

ليالي سمري بانا شيد أدبها الغض وطوراتيت أوهام خاطري ببعوث آيات بعضها من بعض وأحيانا تجلى لي صناعها فيالها من ابداع ولئن أودعت سمعك مواعظ حكمها فناهيك به من ايداع وماذاك الا لانها سوق عكاظ الجهابذة الاعلام وميدان تسابق حلبة الفكر والافهام ونزل سيارة التصانيف ومحط رحال التآليف ولاغروفان أمير مباشريها وولي محرريها على الذرى مبارك الطلعة بين الورى بث العلوم من كرم طباعه والحض على طلبها ونشرها من أقصى أمانيه وأطماعه يختار من النكت ماراج ويوسع لطالبيها بالرغائب المنهاج ولقد كنت مذ زمن أود أن أكون في عداد بنيها وأتطلب ان تتلى لي صحيفة بين صحف ذويها فأرى نفسي أميل لعدم تأهلها الى الصوارف وأراني من الذين رضوا بأن يكونوا مع الخوالف حتى طالعت اللغز الذي أورده حضرة حسن أفندي فهمي في نمرة ١٨ من صحفها وتأملته كما هي عادتي في تدبر تحفها فاذا الذي توخاه هو ماتراه

(طريقة الحل)

اذا رمزت بحروف ح ، ى ، هـ ، و لمجمل الحروف الاربعة المتركب منها ذلك الاسم تحدثت المعادلات الآتية

ح = ٢ هـ (١)

$\sqrt[3]{ح^2} = \frac{هـ^2}{ى^5}$ (٢)

$ح^2 = ح + هـ - \frac{ح^2}{4}$ أو $\frac{هـ^2}{4}$ (٣)

$ى = \sqrt{\frac{ح^2}{4}}$ (٤)

$ى + هـ = \sqrt{(\frac{ح^2}{4} + ح + ى + هـ) - و + ى + هـ + ح}$ (٥)

$ح ى = \frac{هـ و}{10}$ (٦)

$هـ^2 ى + ح + هـ + و = 2772$ (٧)

فلو استخرجت مقادير ح ، ى ، و من معادلات (١) و(٢) و(٤) وصار وضعها في معادلة (٧) الاخيرة فمن بعد الحذف والاختصار تحدث هذه المعادلة

$10 هـ^3 + 12 هـ^2 + 50 هـ = 1488$ (٨)

واذا حللت معادلة (٥) بتربيع طرفيها وحذفت المشترك ووضعت بدل $\frac{ح}{ب}$ و $\frac{و}{ب}$ مقاديرها أيضا من المعادلات المتقدمة تحدث من بعد الاختصار هذه المتساوية $هـ^٢ = ٤ هـ$ وبوضع مقدار $هـ^٢$ في المعادلة الاخيرة التي هي معادلة (٨) تحدث هذه المعادلة $٤٠ هـ^٢ + ٢١٢ هـ = ١٤٨٨$ وباختصارها تؤول الى $هـ^٢ + \frac{٥٣}{١٠} هـ = \frac{٣٧٢}{١٠}$ ومنها $هـ = -\frac{٥٣}{٢٠} \pm \sqrt{\frac{٣٧٢}{١٠} + \left(\frac{٥٣}{٢٠}\right)^٢} = ٤$ أي ان الحرف الثالث من الاسم مساو لمقدار ٤ وعلى ذلك يكون الحرف الاول مساويا ٨ والحرف الثاني مساويا ١٠ والحرف الرابع مساويا ٢٠٠ وبمقارنة جل الحروف الاربعة يكون الاسم المطلوب هو حيدر وبتطبيق رأس المسئلة على جل حروف هذا الاسم يتضح لك صحة مفردات هذه المسئلة

(المسئلة الاولى)

رجل من التجار يقال له في مسافة اثني عشر يوما عامل من العمال أرسل له برميلين أحدهما نبيذ وثانيهما ماء ضرب لذيذ وزن أولهما مائة أوقه ووزن ثانيهما خمسة وسبعون بالدقه فكان العامل يأخذ كل يوم من الايام المذكورة في الصباح أوقة من برميل النبيذ ويضع بدلها من الماء القراح ويأخذ كل يوم نصف أوقة من الضرب ويضع بدله ماء ولم يخش العطب ثم اطلع على ذلك التاجر البقال بعد أن أخبره ثقة بعلم حقيقة الحال فلام عامله على ذلك لارتكابه أقبح المسالك وأخذ في اللوم والتعنيف والتبكيت والتخويف وقال له يا أيها الجاني الخائن الكاذب المائن لم تركت المنهج المستقيم وسلكت النهج السقيم ألم تعلم ان الغش حرام مضاد لطبيعة الكرام وبه تمحق البركة من مال الشركة فأخبرني كم الباقي من البرميلين بعد فعلك السيئ الشين فأخذته الوجوم ولم يفد بكلمه فهل من لبيب ماهر يرد بدله الجواب ويأتي به على وجه الصواب

(المسئلة الثانية)

بينما أنا في بعض الاوقات أريد التفرج في الشوارع والطرقات اذ مررت بدكان رجل صيدلاني عليه قبا يماني يلوح عليه الزهد والورع فكأنه بدر في أفقه قد طلع ذو هيبة ووقار وصولة واقتدار بطرف أدعج وجبين أبلج ووجه كدائرة الهلال وهو من أجلاء الرجال فحييته بتحيات عظام تليق بجنابه والمقام

فردّ علي بأحسن الردّ فخيل لي أن هذا هو الجوهر الفرد فسألته عن الندّ والزعفران فبين الفرق بأحسن بيان واختبرته في السحق والرض فجاوبني على أقصى الغرض ثم سألته عن الغسل والتصفيه فجاوبني بقريحة صافيه ثم قال ياهذا أأنت صيدلاني أم حكيم حتى تجول في هذا المرتع العظيم فقلت له سيدي ما أنا هذا ولا ذاك وانما أردت مصاحبتي اياك وعندي علة الوجد والهوى وأريد أن تدبر لي لها علاجا ودوا فقال لي ماتتعاطى أنت من الصنائع وما الميدان الذي أنت فيه راتع فقلت له أنا أرتع في علم الجبر والهندسه وأحل كل عقدة منه ومن غيره مقتبسه فقال لي أجبت وبالصواب نطقت فان كنت من ابطال هذا الميدان فأوضح لي هذه المسئلة بالبيان وأنا أعطيك علاج الهوى وأطفي لوعة الوجد والجوى فقلت له هات ما عندك من المسائل ان كان من فكرك أو قول قائل فقال أريد أن تصنع من الصنج ثمانية حكم الطالب لتزن بها من العقاقير كما طلب يخرجن من درهم لثمان أوقات وثمانين من الدراهم المفردات مع توضيح كيفية العمل بهم ان كان لاشئ عليك من اللوغاريتم بنهم فأجبته سيدي سمعا وطاعة وتركته وانصرفت من هذه الساعة وأريد ساعدا يحل هذه المسئله ممن ارتقى في هذا العلم أعلى منزله ليعد من أبطال هذا المجال ونثني عليه في كل حال

(تابع)

(النبذة التي في الرسم بقلم حضرة الشيخ حسين والي مدرس اللغة العربية بالمدرسة التجهيزية)

ولما سبق ذكر المبحث الاول وورد من موارد الروضة أعذب منهل أتبعته بالثاني ليقفو الاثر وليكون كل كبير وصغير مستطر

(المبحث الثاني من المباحث الستة)

(في بيان حكم الهمزة المتوسطة اصالة وبيان أمثلتها على ما يأتي)

الهمزة المتوسطة إما ساكنة أو متحركة باحدى الحركات الثلاث فهذه أربعة أحوال والحرف الذي قبلها إما ساكن أو متحرك باحدى الحركات المذكورة وهي أربعة أحوال ايضا واذا ضربنا أربعة الهمزة في مثلها التي للحرف الذي قبلها بلغت ستة عشر صورة الا أنه يمتنع منها صورة وهي كون الهمزة ساكنة وما قبلها ساكن لانه لا وجود له

فى الكلام أصلا وبعضهم أسقط صورة أخرى وهى كون الهمزة مضمومة مع كسر ماقبلها ولكن وجد فى عبارة بعض الافاضل مايثبت تلك الصورة ومثل له بمئون وفئون جمع مائة وفئة فعلى هذا تمت الصور خمسة عشر

(ذكر بيان أحوال الهمزة المتوسطة أصالة مع أحوال ماقبلها من الحروف)

اعلم أنها اذا كانت ساكنة ترسم حرفا من جنس حركة الحرف الذى قبلها قلت

همز أتى حشوا وسا كنا يجب * رسم له مجانس لما عقب

وفى حالة سكون الهمزة المذكورة لا يكون الحرف الذى قبلها الا متحركا لما علمت فى صدر المبحث فان كانت حركة ماقبلها فتحة رسمت الهمزة ألفا لان الالف تجانس الفتحة ولذلك يقولون ان الالف بنت الفتحة بمعنى انها تنشأ عنها إذا أشبعت وان كانت حركة ماقبلها ضمة رسمت واوا و إن كانت كسرة رسمت ياء

(بيان أمثلة ذلك)

مثال ماترسم فيه ألفا كأس ومثله رأس و بأس ورأى واشباه ذلك كثيرة لا تحصر فيجب رسمها فى هذا ومثله ألفا فقط ولا يجوز غيره وهذا لا ينافى النطق بالهمزة كما قد يتوهم ومن هذا القبيل قول صاحب المعلقة

صبنت الكأس عنا أم عمرو * وكان الكأس مجراها اليمينا

الشاهد فى الكأس فى المصراعين ومثال ماترسم فيه واوا ولا يجوز تجاوزه لان حركة ماقبلها ضمة فيجب أن ترسم حرفا مجانسا لها وهو الواو ومؤمن و يؤمن ومؤمن و يؤمن ومؤتمن ومؤتزر ومؤتلف وجؤذر ومثال ماترسم فيه ياء لكون حركة ماقبلها كسرة والياء تنشأ عنها مئزر وبئر ونحو ذلك فقد رسمت فى ذلك ونحوه ياء مجانسة الكسرة كما هو واضح فان كانت الهمزة المذكورة مكسورة وجب رسمها ياء سواء كان ماقبلها مفتوحا أو مضموما أو مكسورا أو ساكنا وقد نظمت هذا الحكم بقولى

فان تكن مكسورة فى الوسط * فرسمها بالياء فاكتب واضبط

(بيان أمثلتها)

مثالها اذا كانت حركة ماقبلها ضمة سئم الجليس ففى هذا يجب رسمها ياء مع أن ماقبلها حركته الضمة ولا يجوز رسمها واوا نظرا للضمة المذكورة بخلاف الهمزة الساكنة فانه يجب رسمها على حسب حركة ماقبلها مثالها اذا رسمت ياء مع ان حركة ماقبلها فتحة قولك سئمت المنافق ومن هذا النوع قول زهير بن أبى سلمى وقد كبر

سئمت تكاليف الحياة ومن يعش * ثمانين حولا لا أبالك يسأم

ومنه قول الشاعر

شربن بماء البحر ثم ترفعت * متى لجج خضر لهن نئيج

الشاهد فى نئيج وهو الصوت ومثال ما رسمت فيه ياء وما قبلها مكسور قولك مئين وفئين جمع مائة وفئة كما تقدم نظيره خلافا لمن زعم عدم وجود ذلك فى كلام العرب ومثال ما رسمت فيه ياء وما قبلها ساكن قولك طول الحياة يسئم الحر ونحو ذلك ومع هذا لا تنقط الياء المصورة فى ذلك بدلا من الهمزة لانها لا تبدل ياء محضة وقد عد فى المغنى من اللحن قول الفقهاء بايع بالياء منقوطة غير مهموزة وقال أبو على الفارسى أضعنا خطوائنا فى زيارة من نقط الياء فى قائل أى فى نقط هذا اللفظ وأما ما يجوز إبداله ياء محضة فيجوز نقطه وذلك فى نحو مائة وفئة ورئة لانه ورد النطق بمائة بالياء المحضة فى قول زرقاء اليمامة

ليت الحمام ليه * الى حمائميه

ونصفه قديه * تم الحمام ميه

والشاهد فى قولها ميه فانه بالياء المحضة أى الخالصة من الهمز

وأما اذا كانت الهمزة المذكورة مضمومة فيجب رسمها واوا ولا يجوز خلافه وقد نظمت هذا الحكم بقولى

وان تكن مضمومة ذى الهمزه * فرسمها بالواو نلت العزه

وترسم واوا مطلقا سواء كانت مخففة أو مشددة وسواء كان ما قبلها مفتوحا أو مضموما أو مكسورا أو ساكنا بلا خلاف فى شئ من ذلك

(بيان أمثلة ذلك)

مثال ما اذا كانت حركة ما قبلها ضمة كؤس ومثله رؤس وبؤس ونفس وما أشبه هذا عليه ومثال ما إذا كان ما قبلها مفتوحا لؤم فلان بمعنى انه صار لئيما بعد أن كان كريما ولؤوم ونؤوم صيغتا مبالغة وسؤل وقؤول ولكن الاحسن فى مثل قؤل ونؤم أن تكتب بواوين مخافة اللبس بنوم وقول ويأتى هذا فى جميع النظائر ومثال ما اذا كان ما قبلها مكسورا مئون وفئون ورئون جمع مائة وفئة ورئة وما أشبهه ومثال ما اذا كان ما قبلها ساكنا نحو أرؤس وأكؤس وأبؤس وأدؤر وهى جمع دار وتفاؤل وتساؤل وتجاؤر وأما اذا كانت الهمزة المذكورة مفتوحة فانها لا تلزم حالة واحدة فى الرسم بل يصح

رسمها الفا أو ياء أو واوا أو حذفها رأسا يعني انها لا ترسم شيئا من تلك الحروف المذكورة فقد علمت ان لها أربع أحوال في الرسم الاولى رسمها ألفا الثانية رسمها واوا الثالثة رسمها ياء الرابعة حذفها رأسا وقد نظمت حكمها في ذلك بقولي

وان تكن حشوا وبالفتح أتت * فأنت تابع لما فيها ثبت
بالواو او باليا كذا بالالف * اكتب وحذفها أتى فلا تقف

فأما رسمها ألفا ففيما اذا كان ما قبلها مفتوحا سواء كانت مخففة كسأل أو مشددة كتذأب أي صار ذئبا أو ممدودة كسئال أي كثير السؤال للناس ووجود الهمزة المشددة ممدودة من النوادر ويجب حذف ألف المد التي بعد الالف المشددة خطا وقيل تثبت ولا تحذف ويجتمع حينئذ ألفان كما حكاه في همع الهوامع على جمع الجوامع للحافظ السيوطي وقد ثبت رسمها بألفين في هذا البيت وهو

سأ آلة للفتى ما ليس في يده * ذهابة بعقول القوم والمال

لكن يحتمل ان هذا من الناسخ خبطة عشواء فلا يعول في الحكم عليه وترسم ألفا أيضا في مثل قولك المكان مطمأن فيه وأما رسمها ياء ففيما اذا سبقها كسر وذلك نحو قوله تعالى رئاء الناس وكرئال جمع رأل وهو ولد النعامة وكمئر جمع مئرة بمعنى نميمة وكفئة ومائة وناشئة وخاطئة وفي ذلك يجوز ابدال الهمزة ياء ونقطها كما قرئ بذلك في ناشية الليل وفي الخاطية بمعنى انه ينطق باليا من غير همز وكما ورد في قول زرقاء اليمامة * ثم الحمام ميه * كما تقدم وسبب جواز ذلك انه يجوز ابدال الهمزة المفتوحة أو الساكنة بعد كسر ياء محضة وأما رسمها واوا ففي ما اذا ضم ما قبلها كسؤال وفؤاد وذؤابة ومؤمن ومؤدب ومؤنب بمعنى معنف فان كان ما قبلها ساكنا ففيه تفصيل فان كان صحيحا أي ليس واوا ولا ألفا ولا ياء فترسم ألفا نحو يسأل ويسأم ويجأر ويزأر وكمرأة وكمأة وان لم يكن صحيحا بأن كان حرفا من الحروف المذكورة فالغالب حذفها لنقل حركتها للساكن قبلها والادغام في غير الالف وللتسهيل فيها واستثقالا لاجتماع مثلين وذلك نحو تفاءل وتساءلا فيما اذا أسند فيه الفعل الى ألف الاثنين وكسوءل وتوءم في الواو وكخطيئة وخطيئة وبطيئة ومليئة ومشيئة في الياء ومن العرب من يحذفها في نحو مرأة فيقول مره ومن ذلك قول ابن مالك في ألفيته

* ككم رجال امره * بحذف الهمزة تعالبعض العرب ثم اعلم ان القاعدة الكلية ان كل همزة سكن ما قبلها يجوز نقل حركتها الى ما قبلها على قياس التخفيف

فى نحو رأس وكأس وبأس لكن هذا اذا لم يمنع مانع من ذلك هذا ما أردنا ايراده فى هذا المبحث والله أعلم (بقيته تأتى)

(القهوة وخواصها بقلم حضرة محمود فوزى أفندى نجل حضرة محمد أفندى الحكيم)
(خوجة الرياضه بمدرسة المهندسخانه الخديويه)

القهوة هى مشروب نافع للمعدة يسرع الدورة ويعين على الهضم والافرازات وينمى القوى العقلية ولذا سميت القهوة بالمشروب المقوى للفهم وانما لا ينبغى كثرة الشرب منها لانها تحدث اسكاوسببه التنين المحتوى عليه البن الذى هو جوهر قابض ولذا تجد كثيرا من العوام بمصر يتعاطون البن المحمص المطحون سفوفا فى الدوسونطاريا (أى التعنى) ويحصل لهم الشفاء

وكان قديما يستعمل البن الغير المحمص فى الحميات المتقطعة (المسماة عند العوام بالسخونة) بمقدار درام ونصف من ساعة الى أخرى فى دور الفتور أى فى وقت مفارقة الحمى

والبن (واسمه باللغة الفرنساوية كافار بما انه آت من اسم بلدة تسمى كافا ببلاد الحبشة وهى أصل منبت شجرة البن) يحتوى على جواهر أخر غير التنين وهى بنين وحمض بنيك ومادة زلالية ومادة غروية وزيت طيار منعقد وراتينج وزيت ثابت جامد راتحته كرائحة اللوز الهندى ومادة خلاصية وأصل خلاصى مكسجن

والقهوة مشروب مستعمل من قديم الزمان فى بلاد المشرق ثم استعملت فى القسطنطينية سنة ١٥١٧ ميلادية والذى أدخلها هناك هو السلطان سليم وفى سنة ١٦٤٥ ميلادية ابتدئ فى افتتاح قهاوى عمومية فى ايطاليا وفى مارسيليا سنة ١٦٧١ وفى باريس سنة ١٦٧٢ ثم انتشر استعمالها فى جميع الممالك

وتستعمل القهوة مضادة للتسمم بالافيون شربا لان الاصل الفعال السمى للافيون المسمى بالمورفين باتحاده بالتنين المحتوى عليه البن يكون تنات المورفين الذى لا يذوب فى الماء ولا تأثير له على البنية وبهذا يفسر عدم حصول التسمم عند الاشخاص الذين يتعاطون الافيون بمقدار وافر كنصف درهم مثلا اذا شربهم من القهوة عند تعاطيه مقدارا عظيما

حيث كونها سيدة وخادمة قوله عليه الصلاة والسلام خادم القوم سيدهم ومن وظائفها انها تستلم جميع ما يصل اليها وترده كما تستلمه بلا نقص لان جميع ما تستوليه لنفسها لا يكاد يكون محسوسا وليست الافران التى ذكرتها لك آنفا مجازية بل هى حقيقية

فان قيل من اين ترد اليها النار

يقال ان الدم لما كان هو الوكيل عن صاحب الدار كان هو الذى تطلب منه النار

وان قيل من اين لها الحطب

يقال ليس المراد بالحطب هنا ما يستعمل فى الحريق بالبيوت والمنازل بل المراد به الحرارة التى تنشأ عنه حيث الغرض من استعمال الحطب فى الحريق هو الحرارة ولا يخفى ان المعدة تطلبها من الدم متى كانت محتاجة اليها لانه ينسكب حولها من جميع جهات الجسم فيحدث بها من الحرارة ما يكفى لنضج ما بها من المواد ولذا ترى الانسان يحس ببرودة خفيفة فى الظهر متى ملأ المعدة دفعة واحدة امتلاء زائدا اذ يتحصل من ذلك حرارة الجسم ومن هنا يعلم لك الخطر الذى يصير المحموم عرضة له فى أثناء اشتغال المعدة بالعمل لان برودة الماء تطرد الدم المتجمع حولها من حيث كونها عبارة عن قدر يحصل منه فى داخل البدن هيجان شديد ينشأ عنه فى كثير من الاحوال هلاك المفرط فى القيام بما يجب عليه لبدنه من الواجبات والحقوق ولنقتصر الى هنا على ما ذكر من مسئلة حرارة الدم ونضرب صفحا عن بيان ورودها له اعتمادا على كونه يتأتى إيضاحها فيما بعد ونكتفى بمعرفة كونه يوقد النار بالمثابة التى توقدها به ويتحصل على الحرارة ويبعث بها الى المعدة وهى الرئيسة المذكورة آنفا فتصلح بها المادة على نسق ما يفعل الطباخ بمعنى انه يقلبها ويحرك القدر من وقت الى آخر لاجل حصول المزج بغاية الاتقان والمعدة هى التى تقوم بأداء مثل هذه الاعمال بواسطة انقباضها وانبساطها على التعاقب فلا تزال تطرد المادة من جهة الى أخرى حتى تصير بحيث ويتم مزجها على وفق المرام

وفى أثناء العمل يضاف الى هذه المادة ما يلزم لها من المائع مع ما تحتاج اليه من الملح المصلح للمادة كما هو الجارى فى الاطعمة التى نتناولها وهذا المائع ينصب من فوهات كثيرة موجودة فى جدران المعدة المذكورة وبه ممزوج شبيه بالملح او بخلاصته التى هى اقوى منه تأثيرا

وهذا الممزوج هو الذى يجعل فى المائع صلاحية لتحليل جميع المواد الغذائية الواردة اليها ولما كان جميع المواد المجردة عن الملح غير لذيذة المطعم اقتضت الحكمة الالهية الهام

النوع البشرى استعماله فى الاطعمة وتوصيله الى المعدة لينصلح به فيها ما لا بد منه لدوام صلاح الجثة وهذا الامر غير خاف فى جميع الازمان على احد من الناس وهو معلوم من مبدإ ظهور الجمعية التأنيسية وليست الحيوانات مخالفة لنا فى ذلك بل انها تحب الملح ووضعه فى غذائها مما يترتب عليه صلاح اجسامها وزيادة قواها

وقد امتحن بعض علماء الفن المائع المذكور آنفا فوجدوا به مادة اخرى غير الملح وتبين لهم انها اقوى منه تأثيرا لوجودها فى اللبن

ويستحب تناول الجبن فى آخر الطعام لاشتماله عليها وعلى الملح معا

والمراد بالطبخ هنا هو الهضم الذى متى تمت عمليته آل جميع ما يؤكل من لحم وخضروات وفواكه ونحوها الى عجينة واحدة

وحيث انه يؤخذ مما سلف ان المعدة تكون بعد الاكل مشغولة بعملها فلا ينبغى مضايقتها وجبرها على تحمل ما ليس فى طاقتها بل يلزم اعطاؤها فى اثناء تناول الطعام ما تقبله بلا زيادة ولا نقص لانها رقيقة لطيفة يثقل عليها اى شئ خفيف تطلبه بدون احتياج اليه وذلك لاحترازها على حفظ الجسم وصيانته فى جميع احواله وحرصها على بقائه وسلامته

وزعم بعض الناس ان المعدة تصرف من جدرانها جزءا فى صلاح المواد الغذائية وبناء على ذلك يجب على المصابين بداء النهامة والدناءة ان يحترزوا على انفسهم من الشره المؤدى بهم الى كثرة الاكل التى تسوقهم الى التخمة المهلكة

والمعدة عبارة عن كيس كمثرى الشكل موضوع فى البطن اسفل عضلة رقيقة تسمى بالحجاب الحاجز يأتى الكلام عليها

وللمعدة من اسفل تحدب كبير يسمى بالقوس العظيم ومن اعلى تقعير صغير يسمى بالقوس الصغير ويشاهد على سطحها الباطن عدة غدد صغيرة تسمى بالاجربة المعدية تفرز سائلا مخصوصا يسمى بالعصارة المعدية

ولا يتأتى الوقوف على حقيقة مقدار سعتها لانها لما كانت منقبضة كانت تتمدد بقدر ما يدخل فيها من الاغذية فهى بهذه المثابة عبارة عن كيس الدخان المرن الذى يلون فى مبدأ امره كالبيضة ثم يأخذ فى التمدد حتى يصير كالرأس عند انتفاخه بقوة ومتى خرج منه الهواء ينقبض ويؤول الى حالته الاولى

واذا مكث الانسان بلا اكل مدة من الزمن اعتراه المغص لان معدته تكون حينئذ خالية من الاغذية وهذا الخلو هو الذى ينشأ عنه انقباضها بحيث تصير صغيرة ويتأثر بسببه جميع ما يحيط بها من الاعضاء المجاورة لها

وبناء على ذلك يجب التنبيه على كل انسان ان لا يهمل الاكل فى وقته وهذا التنبيه لا يتأخر عن العمل بمقتضاه كل موسر من الناس بخلاف المعسرين فانه لما كان لا يتيسر له فى كل وقت الحصول على ما يسد به رمقه كان يدركه الموت متى تجاوز معه الجوع حده ولقد شوهد فى كثير من الفقراء الذين هلكوا بالجوع ان المعدة اخذت فى الضمور حتى صارت كالاصبع او ما يقرب منه بخلاف المكثرين من الاكل فى اغلب اوقات النهار فقد رؤى فيهم انها تمددت حتى صار حجمها قريبا من نصف حجم البطن ومن هنا يعلم ان حجم المعدة لا يكون محددا وانما بحسب ما يدخل فيها من المادة الغذائية ينقبض ويتمدد

وحينئذ فهى شبيهة بمن يرتفع وينخفض من الناس فى الجاه والقدر بمناسبة اقبال الدنيا عليهم وادبارها عنهم

والفرق بين هؤلاء وبين المعدة فى الارتفاع والانحطاط هو أنهم بجهلهم وبلههم لا يهتدون الى طريق الحق بخلافها فانها وان كانت غير عاقلة لا تضل عن الطريق الذى سلكته ولا تتحول عنه الى غيره مع قيامها بأداء الواجبات المفروضة عليها لكننا نبتهج غاية الابتهاج بتغير شكلها لما فى ذلك من موافقة شهواتنا على اختلاف انواعها وليست كيفية تفريغها اقل غرابة من سواها فانها فى اثناء الهضم تكون مسدودة سدا محكما من الطرفين بحيث تكون من اعلاها مغلقة بآخر حلقة من المرىء ومن اسفلها بحلقة اخرى تكون اقوى من المتقدمة لانها بمنزلة الحارس للامعاء ويطلق على كل واحدة من هاتين الحلقتين اسم البواب بمعنى ان العليا تعرف بالبواب الاعلى وهو باب الدخول الذى تسميه الاطباء بالفؤاد والسفلى بالبواب الاسفل وهو باب الخروج الذى لا يفتح مطلقا الا اذا تم هضم ما فى المعدة ولا يزال مغلقا على الدوام

ولبواب الدخول ذوق مختلف حتى انه يسلم على الداخل ويفرح بلحم الخروف كما يبتهج بفخذ الدجاجة وجناح الحمامة ويستلم الخوخة كما يستلم المشمشة والعنبة ويسجد لكل ما يصل اليه من كباب ولحوم ناشفة وغير ذلك من المواد سواء كانت جافة او طرية او حامضة او مالحة او حلوة او مطبوخة بالسمن او بالزيت ولا يتأخر عن قبول اى شئ يدفع

اليه بخلاف اخيه البواب الاخر فانه نفور غير مطيع لا يقبل رجاء احد ولا يصغى الى نصيحة ولا يسمع وصية وليس له غير حبيب واحد لا يعرف طول عمره سواه وهذا الحبيب عجينة سنجابية لا يابسة ولا مائعة وهى كريهة الرائحة لا يقبل طعمها غيره وهذه العجينة هى المعروفة عند ارباب الفن بالكيموس وهى نتيجة المخلوط المتكون من جميع المواد الغذائية الخفيفة اللذيذة المطعم او المغلظة وعلى هذا لا يكون هناك ادنى فرق بين الكيموس المتكون من غذاء الامراء والسلاطين وبين الكيموس المتكون من غذاء الفقراء والمعسرين وهذه الحالة الثالثة هى التى يستوى فيها الناس كحالتى الولادة والموت

وحيث ان زمن استحالة المواد المذكورة الى كيموس يختلف بحسب اختلافها فبعضها يستحيل اليه بسرعة ويبادر بالدخول وبعضها لا يستحيل اليه الا بعد زمن فيتأخر عن الدخول الى ان يتم هضمه ثم يلحق بما يكون سابقا عليه فى ذلك ومن هنا يتبين لك الخطر الذى يترتب على ادخال مواد فى المعدة بعسر هضمها ولا يتأتى استحالتها الى كيموس وهذه المواد هى كنواة المشمش والكرز ونحوهما مما يبقى فى المعدة حيث انه لا يمكن اخراجه منها لانه يعقب بقاءها بها مغص وآلام ينشأ عنها اضمحلال الجسم وسقمه

فلو ادخل فيها بالتبرجى بعد مدة طويلة من الزمن اشياء من الممنوع دخولها فيها ولم يتطرها البواب كالاشياء التى تدخل خفية بلا مكس لحصل مرض شديد يستمر مدة اعوام حتى انه ربما ساق الموت الى المهمل المفرط بعد ان يكابد مشاق عظيمة واهوالا جسيمة من الاوجاع الشديدة فضلا عن صرف كثير من الدراهم وذلك كله ناشئ عن بعض اهمال يسير أدنى الالتفات يكفى فى ازالته

فانظر كيف يكون الانسان بتهاونه واهماله عرضة للاخطار ويؤيد ذلك ما سمعته من بعض الاخوان حيث قال لى انه لم ينس طول عمره ما تلقنه من معلمه وهو صغير فى اثناء دروس الطب التى كان يأخذها عنه وهو ان امرأة ابتلعت سهوا منها نواة خوخة فاعتلت ومرضت مدة حولين كاملين اشرفت فى خلالهما على الهلاك حتى ان الاطباء مع اعتنائهم بمعالجتها واهتمامهم باسعافها على الدوام تحيروا فى امرها وانتهى بهم الحال لعدم وقوفهم على تشخيص مرضها الى كونهم يئسوا منها

وبينما هم مرتقبون موتها بعد مضى هذين العامين اذ حصلت لها الراحة وتوجه اليها الشفاء على الفور دفعة واحدة ولما رأوا ذلك اهتموا بالبحث عن حقيقة التشخيص فتبين

لهم بعد العناء وتعب الفكر الشديد الذى ماعليه من مزيد أن طول مدة مرضها ترتب على النواة المذكورة التى كانت تقرب من البواب عقب كل هضم وتحاول الدخول منه فلا تجد اليه سبيلا فترجع على عقبها منكسة الرأس ولا زالت هكذا حتى دخلت منه خفية بطريق التحيل وربما كان طول المدة هو الذى اوقع بينها وبين البواب المذكور الالفة والمودة واستمالته الى الرأفة بها بحيث انفرج لها ودخلت منه فلا تغفل يابنى عن حفظ هذا المثال وعليك بمقتضاه ان لا تاكل الخوخ ولا ما يماثله بنواه بل تنزعه قبل الاكل ولا تكتف بذلك بل تقص على كل من تراه ان لا ياكل شيئا من ذلك حتى يكون آمنا على صحته مما ينشأ عنه اضمحلالها وتلفها وينبهه لما فيه وقايته من الامراض التى ربما اوردته موارد الهلاك

ومن هنا تعلم ان استحالة المادة الغذائية الى كيموس

وحيث انك قد علمت مما سلف ان للبواب قسوة عظيمة وعدم قبول للترجى ممن يرغب فى الدخول من بابه قبل الاستعداد للمثول بين يديه بخلاف المستعد لذلك فانه متى حضر أمامه ودنا من اعتابه فانه يفتح له ويدخل

وبمجرد دخوله الى الداخل يجد من ورائه مجرى طويلا اسطوانى الشكل يعرف بالامعاء وبالمصران الذى قدروا أن طوله يساوى سبعة امثال قامة الانسان ولذا يكون ملتفا على نفسه بهيئة تقيه تملأ البطن

وهو على قسمين دقيق وغليظ فالاول هو الطويل واليه ينسب معظم حجم البقجة المذكورة والثانى هو عبارة عن مصران غليظ قصير وهو وان كان كما يظهر منعزلا عن الاول الا انه يتصل به ويبتدئ من اسفل البطن نحو الخاصرة اليمنى ثم يأخذ فى الصعود مع الاستقامة الى اسفل المعدة ويمر من تحتها بعد ان يتقوس ثم ينخفض بالجهة اليسرى الى ان ينتهى باسفل الجذع هنالك يدخل الكيموس فى المعى الدقيق فيستولى عليه بحركته الدودية وينضجه

وينبغى لك ان تعرف انه يوجد خصوصا فى مبدأ المصران من مسافة الى اخرى حواجز مرنة يجتمع الكيموس امام الاول منها وتتكون منه كمية فيها كفاية لدفعه ثم يأخذ فى السير الى ان يصل الى حاجز آخر ويتقوى ويدفعه ويدخل منه ولا يزال هذا دأبه الى ان يتم اهم العمليات التى يكون عليها مدار الحياة وطول البقاء

وهذه العمليات هي انفصال ما يصلح من الكيموس لغذاء البدن وقوام أود الحياة وطرد ما لا يصلح منه خارج الجسم

ولا يخفى عليك يا بني ان مواد الغذاء ليست واحدة بل هي مختلفة عن بعضها اختلافا بينا حتى ان الصالح للتغذية من اللحوم لا يكون قدر الصالح من الخبازى مثلا وتتم عملية الانفصال او الاستحالة في الجزء الابتدائي من المعى المعروف بالاثنى عشري من حيث ان طوله عبارة عن مقدار عرض الاصبع اثنتي عشرة مرة تقريبا وذلك كما يفعل العاملون في الذهب عند استخراجه من الحجر المختلط به فانهم يكسرونه ولا يزالون مباشرين للعمل فيه حتى يستحيل الى تراب ثم يهتمون بغسله الى ان يفصلوا عنه قطع الذهب ويطرحوا التراب بعيدا عنها ومثل ذلك يحصل في الاثنى عشري فان عملية الانفصال المذكورة تتم فيه ولذا يرى انه متمتع بخاصية التمدد التي يكون فيه بسببها قابلية لقبول ما يرد اليه من المعدة ويطلق عليه بهذه المثابة اسم المعدة الثانية وماذاك الا لكون المواد الغذائية ترد اليه وتمكث به مدة كما تمكث في المعدة وفي هذه المدة تتم عملية الانفصال او الاستحالة التي لولاها لكان جميع ما يرد كأنه لم يكن

فاذا اردت ان تعرف كيفية عملية الانفصال او الاستحالة المذكورة فاقول لك

ان الكيموس ينصب عليه في اثناء وجوده في الاثنى عشري مائعان احدهما الا يختلف في التركيب عن اللعاب الفمي وهو وارد اليه بواسطة مجرى صغير متصل به وبشئ آخر شبيه بالاسفنجة موجود خلف المعدة ومستور بها في اعلى الاثنى عشري ويطلق عليه اسم يانقرياس وهو كلمة رومية معناها مجمع اللحم وثانيهما هو الصفراء التي ترد من الكبد وتنصب في الاثنى عشري من فوهة قريبة من الفوهة التي ينصب منها اللعاب الوارد من البانقرياس ومتى اختلط المائعان المذكوران مع الكيموس حصل التحليل بكيفية لم نصل الى معرفتها ولم نقف الى الآن على حقيقتها وليس هذا السر الالهي هو الذي بقي وحده غامضا علينا بل هناك اسرار أخرى متعددة في داخل الجسم الانساني وفي خارجه لم تزل غامضة ايضا علينا وغير واضحة لنا

(الكبد)

حيث ان الكبد الذي هو معمل الصفراء هو والصفراء من اهم الاشياء التي معرفتها ضرورية في عملية تحليل الكيموس وان العمل لا يتم بدونها كان من الواجب علينا ذكرهما لانه لا يليق بنا ان نضرب صفحا عن ايراد ما فيه لنا مزيد النفع او نهمل في القيام بادائه

ماهو لازم لنا كما يقع ذلك من الاغنياء الذين لا يلتفتون الى ذلك و يشتغلون بما ليس فيه فائدة تعود عليهم و يعلقون آمالهم بما لا يقتصر ضرره عليهم بل يعم غيرهم

وحينئذ يتعين عليك قبل ان تسمع منى وصف الكبد أن تعرف معرفة خبير بالامور ان داخل جثة الانسان هو عبارة عن بيت مشتمل على طبقتين عليا وسفلى فالعليا محتوية على الصدر والسفلى على البطن ولكلتيهما سكان خصوصية قاطنة بهما ومقيمة فيها

فاما الطبقة الاولى فمن سكانها القلب والرئتان اللتان سيأتى بيان وصفهما قريبا فى هذه النبذة المفيدة المختصرة

واما الطبقة الثانية فمن سكانها المعدة والامعاء وجميع ما يشتغل معهما باتمام عملية الهضم

والطبقتان المذكورتان منفصلتان عن بعضهما بسقف قريب فى الوضع من المعدة وهذا السقف هو المعروف عند الاطباء بالحجاب او بالحاجز وهو عبارة عن عضلة رقيقة مفرطحة ممتدة فى جميع عرض الجثة والكبد الذى نحن بصدده يوجد بالبطن معلقا بالحجاب المذكور وهو شاغل وحده للجهة اليمنى منها

ومن هنا يؤخذ ان الكبد مع كبره ليس معلقا فى الحجاب الا من جزء واحد ولذا تراه من حيث انه سائب فى البطن يهتز بأى حركة تطرأ على الجسم وبهذا السبب يكون النوم مضرا على الجانب الايسر خصوصا عند الامتلاء بالاكل لان الكبد يقع فى هذه الحالة على المعدة بثقله فيضغط عليها كما يقع رجل على صاحبه فى العربة ان مالت الى جهة فيحصل فى داخل جسم الانسان من الكبد ما يحصل من هرة تنام على المعدة وهذا هو المعروف عند العامة بالكابوس

والكبد هو عبارة عن غدة كبيرة الحجم جدا لونها اسمر محمر منقسمة الى فصوص تتألف من حبوب مكونة من حبيبات وفى وسط كل واحدة منها تجويف صغير يتم فيه أمر من الامور المهمة وسر من الاسرار الربانية التى لم يصل الى معرفتها احد من البرية مع ما بذلوا فى البحث عنها من الهمة والاجتهاد

والمملكة الباطنية مشتملة كما سبق على ما لا يحصى من العمال وكل واحد منها يطلب من الدم ما يحتاج اليه لاتمام عمليته وهذا هو الموجب للاهتمام بالاكل والاستمرار على تناول المواد الغذائية لاجل القيام باداء مطلوبات الطالبين فاذا علمت ذلك تبين لك كيف يشب

الانسان ويتمو من سنة الى اخرى حتى يبلغ حد سن الكبر ولا ياخذ ذلك العجب من الوقوف عند هذا الحد مع استمرار تناول الطعام لان الشئ متى بلغ نهايته وقف

مثلا لو حسبت ما اكلته فى كل سنة وجعلت كل صنف من الاغذية فى ظرف بحيث يكون الجامد ممتنعا لا عن المائع والحلو عن الحامض لامتلأت من ذلك قاعة كبيرة وحيث ان هذه المواد بتمامها قد وصلت الى داخل الجسم فان فرض ان العمال الباطنية استعملوا نصفها او ثلثها فقط وان باقيها قد خرج الى خارجه ولم ينتفع به لصار طوله كبيرا جدا ولتعذر مروره من اى باب ولو بلغ انفراجه فى الارتفاع ما بلغ مع انه لا يزداد فى السنة الواحدة غير زيادة يسيرة ولو قدرت ما اكله ابوك وما بقى منه فى داخله وما خرج منه لترا آى لك انه فى الطول كالعون الذى تلتذ النساء بسماع خرافاته مع ان هذا الطول لم يتغير وكائنى بك وقد استولى عليك العجب من هذا الامر وقلت اين ذهب ذلك كله فأسرد لك لتقف على الحقيقة وتهتدى الى أقوم طريقة ما نقل فى الاحقاب الخالية عن رواة قصص اولوس احد ملوك طوائف اليونان وما وقع لزوجته پينولوپ وذلك انها لما طال غياب بعلها اكثر خطابها وتجوا فى طلبها بعد أن يئسوا من عودته فشرعت تسليهم بالمواعيد الباطلة والتمويهات المزخرفة وتوهم كل واحد منهم انها لا تبخل عليه بنفسها ولما تم لها ذلك وانطلت حيلتها عليهم ادعت انها مشغولة بنسيج خرقة وطلبت منهم مهلة لتتأتى لها فيها تكميل نسيج هذه الخرقة وكان مرادها من ذلك انتظار بعلها فكانت تصرف نهارها فى نسيجها وليلها فى نقضها فهل فى امكانها بالتمادى على مثل هذا العمل مدة سنة التقدم فى نسيج الخرقة المذكورة ام لا

الجواب لا

لان النسيج والنقض متباينان وبهذه المثابة يتحقق ان الانسان متى بلغ طول قامته حد النمو وقف وما ذاك الا لكون كل واحد من اجزاء جسمه يعتبر كانه فى الشبه كخرقة پينلوپ بحيث لا فرق بينه وبينها الا كونها تنسج من طرف وتنقض من آخر

ومن هذا القبيل البناء الذى يضع حجارة جديدة فى جهة من البيت ويزيل الحجارة القديمة فى جهة اخرى منه فانه لا ينقطع عن العمل ومع تماديه عليه لا يتقدم بناؤه ولا يزداد فى الارتفاع وانما يبقى هذا البيت جديدا على الدوام بالانعدام ويستنبط من ذلك ان كل من تعلقت آماله بالمبانى يميل بكليته الى امتلاك بيت من مثل هذا النوع

ومتى كان الانسان صغيرا كان الذى يقع من المبنى قليلا ولذا يشاهد أن التقدم يحصل من سنة الى اخرى حتى يبلغ العمر الحد المحدود له

هنالك يكون مقدار ما يقع مساويا لما يوضع بدله وبذلك يحصل الوقوف عن التقدم بالكلية وان كان الانسان يتناول من المواد الغذائية فى السنة الواحدة ما يزيد على زنته مرارا ولنذكر لك مسئلة تميل الى معرفتها وترغب فى الوقوف على حقيقتها وهى اذا سأل سائل عما يفعل بالمواد القديمة وفى أى شئ تستعمل مواد الهدم يجاب عن ذلك بما معناه حيث انك لم تنس ما ذكرآنفا بخصوص الوكيل المنوط بصيانة الدار وحفظها على حالتها الاصلية فيقال لك

ان هذا الوكيل ليس قاصرا على تحضير ما يحتاج اليه كل عامل فقط بل هو مأمور بكنس تلك الدار ونقل أنقاضها ولذا تراه فى هذه الحالة الاخيرة يستعمل اعوانا متعددة ويكون له فى اى مكان يمر به مساعدون من الاصاغر لا ينفكون مثله عن الشغل طرفة عين وعندما يتناول البناء فى اثناء سيره السريع ما يحتاج اليه يأخذ احد الاعوان المواد القديمة ويضعها على بعد منه وسنتكلم فيما سيأتى على نقل مواد الهدم والنقض التى اعملها من اعجب الاعمال ونبين لك انها عبارة عن مجار صغيرة جدا منتشرة فى جميع اجزاء الجسم ومحيطة به كالشبكة ومتصلة ببعضها ومشتغلة بجمع جميع المواد التى تأخذها فى مجرى واحد وتذهب بها فى التيار العظيم الذى يتبعه الدم ومثل ذلك حاصل فى مجارير مدينة القاهرة المتفرعة فى جميع سعتها فانها بعد اجتماعها تنصب فى مجرور واحد يوصلها الى النيل بالمثابة المحاصلة من المجارى الصغيرة المذكورة فان لم يكن هناك مواضع اخرى تجتمع فيها آل بها الامر الى كونها الاتحده وضعا للتخزين لكن الله سبحانه وتعالى جعل لها بقصد تخلصها مما يلحقها من الصعوبة فى جهتى اليمين والشمال من الجسم مخازن صغيرة تخزن بها عند مروره عليها جميع المواد التى جلبها معه من مواد الهدم ويخرج بطرق مختلفة والتجاويف التى تقدم انها موجودة بالكبد هى من ضمن هذه المخازن وهى من اهمها ومتى انتهت دورة الدم فى الطبقة السفلى اعنى فى البطن اجتمعت كلها وانصبت فى مجرى واحد يسمى بالوريد الباب فيسوقها الى الكبد

وينقسم هذا الوريد فى الكبد الى فروع كفروع الاشجار واغصانها المنفصلة عن جذوعها ويتوزع الدم من فروعه هذه على عدة مجار صغيرة دقيقة تتنوع بمقدار آلاف من المرات عن شعر الرأس وتنتهى الى فوهات الكبد وهنالك كل نقطة واردة من المجارى

الشعرية المذكورة تتخلص مهما كان صغرها بكيفية لا نعرفها من جزء مما تحمله ثم تتوجه نقط الدم الصغيرة الى مجار شعرية اخرى شبيهة بالأولى تجتمع معا عند سيرها وانتشارها بالجسم كشبكة اغصان الاشجار في حالة ذهابها الى جذوعها وتنتهي الى مجرى واحد معد لسير الدم فيه و يتخلص منه نقيا مجردا عن جميع مواد الهدم ثم يبتدئ في عمله بالمثابة المارة الذكر

هذا وان كنت لم اتكلم الى هنا على الصفراء التي وعدتك بايرادوصفها وربما نسبتني الى التقصير وقلت اني ما اتيت بالمقصود ولا وفيت لك بوعدي وهو خلاف المعهود الا اني اقول لك كن يا بني مستريحا فشرح الصدر غير مشغول البال فاني ما اهملت ذكر هذا المائع النافع حيث قصصت عليك قصصه وعرفتك انه ينصب من الكبد ونبأتك انه يعرف بالصفراء

واعلم الآن يا بني ان جميع الاعمال التي يجريها الدم مماثلة للاعمال التي يجريها الكناس الذي يجمع من الكناسة انواعا مختلفة و يبعث بها الى معامل متنوعة يتحصل منها على محصولات تباع وتشرى و يكتسب منها مبالغ عظيمة فضلا عما ينشأ عنها من المنافع الجمة والفوائد العظيمة

ومن هنا يتضح لك ان الكبد هو شيخ الكناسين لانه يأخذ جميع ما يأتيه به اعوانه من الانقاض المتحصلة من الهدم وما جمعوه منها مما وجدوه في طريقهم وهو الذي تتكون منه الصفراء بكيفية لا يعلمها الا الله سبحانه

وحيث علمت حقيقة الصفراء ووقفت على كنه وظيفتي الكبد وعرفت انه يخلص الدم من فضلاته فقد اتضح لك ان هذا الكبد محسن للدم والكيموس معا لانه هو الذي يبعث به اليه

وحينئذ فهو محسن في الحالتين بدون ان ينقص منه شيء لكونه يعطي بقدر ما يأخذ

ولا تمكث الصفراء في اوعيتها الا برهة يسيرة ثم تخرج منها بعد استكمال عمليتها الى مجار شبيهة بمجاري الدم وفي سيرها تجتمع وتندفع في مجرى واحد تصل منه الى مخزن واحد ملتصق بالكبد يسمى الحوصلة الصفراوية فتجتمع فيه بين هضمين متعاقبين ثم تنصب بكثرة في الاثني عشري عند الضرورة فاذا دعيت في مناظرة مخزن الصفراء فاطلب من الطباخ بعد ذبح الدجاجة المرارة التي يفصلها عنها بعد تفريغ ما في جوفها مع الاحتراز

على

على هذه المرارة من الانفجار لانها اذا انفجرت وانسكبت على لحم الدجاجة صار طعمه مرا كريها لا يقبله الذوق

وبالتأمل فيها قبل انفصالها عن الكبد يرى انها ملتصقة به وحينئذ تكون المرارة في كل من الدجاجة والانسان عبارة عن مخزن الصفراء هذا وان كان التلغراف الكهربائي باعثا على العجب الا انه يوجد في داخل جثة الانسان ما هو أعجب منه حتى انه لا يمضي على الاخبار في حال وصولها الى اجزاء الجسم غير زمن لا يكاد يكون محسوسا وذلك ان الكيموس متى حل بالاثني عشري وصل الخبر الى مخزن الصفراء فتبعث له ما يحتاج اليه من المائع بلا توان ولا مهلة بين الخبر والارسال بواسطة مجرى يأتمنه عليه فيوصله الى الاثني عشري ومع اني سامحتك في عدم التلفظ باسم هذا المجرى لصعوبة النطق به فلك ان تعرفه ان اردت من طبيب حاذق لبيب يوقفك على حقيقة نطقه ويصل الخبر أيضا الى الكبد ثم يرسل منه الى الاثني عشري وبورود المائع اليه يختلط فيه مع الوارد من البانقرياس ويغمر الكيموس فيتم عمل الامعاء وينفصل ما يحتاج اليه الدم من غيره وحيث انه لم يبق علينا سوى شرح كيفية دورة الدم وخروج الجزء الصالح منه وهو الكيلوس من الامعاء واختلاطه به وسيره معه في دورته فنقول

انه يوجد من الاعوان الصغيرة التي ذكرتها لك آنفا واظن انك ما نسيتها قدار عظيم مصطف على طول المعي الدقيق خصوصا حول الاثني عشري وان افواه الالوف المؤلفة من المجاري الصغيرة المجهة الى الجسم مجرى المعي تمتص كل ما تحصل من الكيلوس وتسمى بهذا السبب بالاوعية الكيلوسية ولا تقتصر على ذلك بل تصل الى الحواجز التي توجد كما سبق على مسافات من بعضها في طول مجرى المعي الذي به زيادة عن ذلك ثنيات صغيرة متعددة وبهذه الثنيات تتصل جميع المجاري الصغيرة المذكورة آنفا

ومن هنا تستنبط انه لم يفقد من امتصاصها اي جوهر صغير مما فيه من الكيموس منفعة للدم حتى ان الكيلوس يأخذ في الصعود الى مسافات بعيدة بجهات الجسم ولا يبقى من المادة الغذائية الا ما ليس فيه منفعة فيتوجه الى المعي الغليظ الذي سبق انه متصل بالمعي الدقيق ويكون نصيبه كنصيب ذوي البطالة والكسل الذين لا يعود منهم على الجمعية الانسانية ادنى شيء فيه فائدة لها ولا يعدون بهذا السبب من اعضائها بل يحذفون منها كما تحذف الطبيعة منها ما لا ينفعها ولنتكلم الآن على الكيلوس الذي تستحيل كل واحدة من نقطه الى دم يكون به قوام حياتنا وحيث انك تعلم حقيقة ما بقي

منه كما يعلمها غيرك فلا وجه للتصدى لذكره على انه لا مانع لك ان اردت معرفته ان تسأل عنه طبيبا واقفا على دقائقه وعارفا بحقائقه لاننا لا نذكر هنا الا الكيلوس الذى هو غاية مقصودنا وعليه مدار وجودنا فنقول

انه عند خروجه من المعى يكون شبيها بابن دسم متماسك مشتمل على ما لا يحصى من الجواهر الكروية الصغيرة السابحة فيه التى تعلم حقيقتها فيما سيأتى

وذاق بعض الناس الكيلوس فقالوا ان فيه ملوحة قليلة وانى ولو لم أذقه الا انى لا اخرج عن رأيهم ولا اقول فيه الا كما قالوا

وبالجملة فهو مركب مما يتركب منه الدم بحيث لا ينقص عنه سوى التربية التى يؤول بها الى ما تعهده فاذا سألتنى عن كيفية تربية الدم فى الاوعية التى يمر بها فاقول لك ان أمرها مجهول على جميع الناس الى الآن وهى منظومة مع ما سلف وما سيأتى فى سلك الاسرار المستودعة فى الجسم الانسانى التى لا يعلمها الا الله سبحانه ومن يتأمل فى الكيلوس عند خروجه من الاوعية الكيلوسية يشاهد فيه انه مشابه للدم بلا شك فى ذلك وهو مغاير لما دخل فيها

وحينئذ فتربيته قد حصلت فى تلك الاوعية بالقدرة الالهية وان الانسان لا يصل بما يعلمه من الوسائط والآلات الى ادراك حقيقتها

ثم ان لون الكيلوس الذى يكون عليه فى مبدأ الامر هو الابيض وقد يتلون قليلا ويتم تلوينه عند ملامسته للهواء ويؤول الى اللون الاحمر

وحيث انه لم يبق علينا الا تمام ما يتعلق بالمواد الغذائية سوى توضيحها لك فنقول

ان الاوعية الصغيرة الشعرية وهى الاعوان المذكورة آنفا تجتمع معا وينتهى بها الامر الى كونها تستحيل الى مجرى واحد كبير يعرف بالقناة الصدرية ويتحول اليها ايضا كالاخرى ما فى مجارى الصفراء ويكون الدم مختلطا بغيره لحظة من الزمن وبعد سير خفيف ينصب ما يوجد بالقناة الصدرية فى مجرى غليظ قريب من القلب وهناك تعرف جميع جواهر الدم بلا صعوبة فاذا وعيت ذلك كله فقد عرفت جميع ما يتعلق بالجزء الاول من هذه النبذة المختصرة وهو المواد الغذائية التى يتضح لك من تلاوتها ان الاكل عبارة عن اعطاء اعضاء البدن ما تحتاج اليه فى اتمام عملها وان الفم يتناول هذه المواد الغذائية بحالتها الطبيعية والمعى يحضرها والدم يحضرها وحينئذ يقع التوزيع