(عـدد ٩) يوم الاحد ١٥ جمادى الاولى ١٢٨٩ (السنة الثـالثة)

روضة المدارس المصرية

تعلم العلم واقرأ * تحز فخار النبوه
فالله قال ايحيى * 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 مصرى

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

أو ٢٣ فرنكا ونصفا

طبعت بمطبعة المدارس الملكية
بدرب الجاميز من القاهرة المحروسة

روضة -(٢)- المدارس

(بيان أسماء المواد المشتمل عليها هذا العدد)

مـــــواد

صحيفه

٣ ختام تقويم الادوار تعريب حضرة حمد الله أفندى ضابط مدرسة الادارة والالسن

٦ ملخص تاريخ قدماء اليونانيين ترجمة حضرة محمد أفندى توفيق المتخرج على مدرسة اللسان المصرى القديم وأحد معاونى المكاتب الاهليه

٨ حكاية مترجمة من اللغة الفرنساوية الى اللغة العربية بقلم محمد أفندى عصمت أحد تلامذة مدرسة اللسان المصرى القديم وهو نجل حضرة سعد أفندى أحد خوجات اللغة الفرنساوية بالمدارس الخصوصية الملكية

١٠ الارصاد الجوية لشهر بشنس سنة ١٥٨٨ قبطيه لحضرة اسماعيل مصطفى بك الفلكى

(تابع الكتب)

٢٩ الملزمة الثامنة والتاسعة من كتاب خواص الاعداد لسعادة على مبارك باشا مدير المدارس الملكية

٢٩ الملزمة الثامنة والتاسعة من كتاب الفوائد الصحيه. فى الحمل والطفوليه لحضرة محمود أفندى ابراهيم الحكيم الاول بالمدارس الملكيه

١٣ الملزمة الرابعة والخامسة من فكاهة الجليس ونزاهة الانيس لحضرة الشيخ محمد قناوى أحد مدرسى اللغة العربية بمدرسة المساحه والمحاسبه

(ختام)

(تقويم الادوار تعريب حضرة حمد الله أمين افندى ضابط مدرسة الادارة والالسن)

ولو أن رأس الحمل الذى هو أول فصل الربيع كان رأس السنة الحقيقية عند الحكماء وكان أيضا فى عصر الملك شاه متخذا رأسا للسنة لكن الانسب فى اتخاذ رأس السنة للصالح عموما وللامور المالية خصوصا هو أول فصل الخريف لان هذا الموسم هو الذى فيه يجمع كثير من الناس ما يلزم لهم من الاكل والشرب وغير ذلك فى بيوتهم ويحسبون ما كسبوه فى وقت الصيف ولأن الواردات والمصروفات السنوية للخزانة لا تعلم فى أول فصل الربيع وأما فى وقت الخريف فيمكن حصول العلم بها اجمالا

فبناء على ذلك ينبغى لنا أن نتخذ تاريخا شمسيا مستقلا وضاعن التواريخ المذكورة المستعملة عندنا الآن ويلزم أن تكون سنوات هذا التاريخ شمسية حقيقية كسنى التاريخ الجلالى ويكون رأس سنته يوم الاعتدال الخريفى الذى هو الدرجة الاولى من برج الميزان ومبدؤه الهجرة النبوية

وكان من غرض طاهر أفندى رئيس المنجمين الذى اعتنى منذ سنين مضت بحساب السنة الشمسية ان يعرض على أرباب الدقائق هذه المطالعات ومع قبولى هذه الاخطارات فأنا أشكره على بذل سعيه وصرف همته فى هذا الخصوص الا أنه ضم الى تقويم سنة ١٢٨٧ سنة شمسية لولادة النبى صلى الله عليه وسلم وبين فى ذيل ذلك التقويم نظرا للاقوال الصحيحة أن ولادة النبى كانت فى ابتداء برج الثور وقال انها تصح أن تكون مبدأ للسنة الشمسية التى استصوب اتخاذها على ماذكر آنفا. وحيث ان ولادة النبى صلى الله عليه وسلم لم تؤخذ مبدأ للسنة القمرية فى الجمعية التى انعقدت زمن سيدنا عمر بن الخطاب رضى الله عنه لوجود الاختلاف فيها فاتخاذها الآن مبدأ للسنة الشمسية المذكورة لا يناسب أيضا بل يمكن اعتبار أول فصل الربيع للسنة الهجرية مبدأ لذلك التاريخ اذا أريد مصادفة رأس السنة فصل الربيع الا أنه لا يناسب البحث على مبدأ آخر مادامت الهجرة النبوية مصادفة ليوم الاعتدال الخريفى ومصادفتها اياه من الاتفاقات النادرة الوقوع

وبعد مطالعة المقدمات المشروحة بذهن ثاقب وفكر صائب يفهم منها انها لا تحتاج الى اثبات آخر بخصوص اتخاذ تاريخ شمسى مبدؤه يوم الاعتدال الخريفى المصادفة له ولادة النبى صلى الله عليه وسلم بشرط أن تكون سنوه شمسية حقيقية

وأما تقسيم شهور تلك السنة الشمسية الهجرية وتقويم كسور حسابها فأمر طبيعى

نظرا للبروج الاثنى عشر بحيث يكون رأس السنة أول فصل الخريف وكما ا
البعض اعتبر الشهور الجلالية حقيقية والبعض اصطلاحية يجوز فى ذلك أيضا هذا
الاعتباران واذا لزم أن تكون شهورا حقيقية فيعتبر كل برج بشهر مع قطع النظر عن
عدد الايام لكن تسهيلا للحساب يناسب تقديرها بالايام ويعبر عن ذلك بالشهور
الاصطلاحية بحيث يكون كل من برج الميزان والعقرب والقوس والجدى والد
والحوت معتبرا ثلاثين يوما وبرج الحمل والثور والجوزاء والسرطان والاسد يعتبر كل
واحد منها احدا وثلاثين يوما وان برج السنبلة الذى هو آخر السنة يعتبر ثلاثين يوما فى
ثلاث سنين وفى السنة الرابعة يعتبر احدا وثلاثين يوما باعتبار ان سنته كبيسة الا انه
لمحو اليوم الذى يفرق فى ظرف مائة وثلاثين سنة ينبغى تأخير الكبيسة الى السنة
الخامسة كما هو مقرر فى التاريخ الجلالى وان الاشهر سواء كانت حقيقية أو اصطلاحية
يلزم مطابقة مبادئها لرؤس البروج ولو أن ما يناسب استعماله هو أسماء الشهور
الشمسية المعروفة عندنا الآن بأن الثلاثة أشهر منها رومية والتسعة سريانية بحيث
يكون ذلك إما بتقديم الاشهر كما كانت عليه أسماء الشهور السريانية فى أول وضعها
وهو ان أول شهر نيسان كان يحل فى أول فصل الربيع وأول تشرين الاول فى أول
فصل الخريف أو بتأخيرها بمعنى أن ابتداء شهر مارث يحل فى أول فصل الربيع وابتداء
شهر ايلول فى أول فصل الخريف

ولا يخفى أن كل ذلك من قبيل البحث عن الفروع وأما الاصل الذى نبحث عنه فهو عبارة
عن اتخاذ السنة الشمسية الهجرية وتتجة ذلك تخرج من المقدمات المشروحة وحيث
ان اطناب المقال زيادة عن هذه التحقيقات يشق على أرباب المطالعة ويصعب عليهم
ختمنا الكلام بنتيجة مهداة اليهم وهى

ان العالم هو عالم التجدد والانقلاب وان تحول الادوار والاكوار أسير لحاتى السلب
والايجاب كاختلاف الليل والنهار ودوران الفلك الدوار وبقطع النظر عن معرفة
حقائق ذلك والوقوف من حل مشكلات نظرياتها على ما هنالك فلا يخلو بعض
قضاياها اليقينية بالمشاهدات عن قابليتها للبحث الاكيد وانها بسبب غلط الحس
محل لرميها بسهم الارتياب والتفنيد

وبالجملة فانا نشاهد حركة يومية ناشئة من تغيرات أوضاع الفلك وتعاقب الليل والنهار
ولكن لا نعلم ما الذى يدور ويتحرك هل هو الشمس والقمر أو الكرة الارضية
ومشاهدتنا هذه هى الغلط المنسوب لحاسة النظر وهذه مسألة اختلف فيها الحكماء

من قديم الزمان فذهب فيثاغورث (وهو الذى أقام بمصر وآسيا مدة طويلة لتحصيل العلوم الحكمية) هو أن الشمس مركز للعالم والارض و جميع الاجرام الاخر دائرة حولها وسلكت فلاسفة اليونان مذهبه الى عصر الحكيم افلاطون و بعد ذلك ظهر الحكيم المسمى أرسطو وقال ان الارض ثابتة والشمس وجميع الكواكب الاخر دائرة حولها وقد حرر كتاب المجسطى الذى هو مأخذ حكماء الاسلام فى علم الهيئة على مذهب الحكيم المذكور ولذلك اشتهر هذا المذهب فى جميع الجهات اشتهارا كليا وأما مذهب فيثاغورث فاعتبر انه من الافكار القديمة التى لا التفات اليها ولا معول عليها لكن أثبت الحكماء الاوروباويون فى هذه الأعصر الاخيرة ان الشمس ثابتة والارض متحركة حولها ولهذا ظهر مذهب الحكيم فيثاغورث ثانيا وصار أساسا للهيئة الجديدة التى اشتهرت الآن فى جميع الجهات و بنوا فى ممالك أوروبا لذلك بيوت رصد جسيمة واخترعوا نظارات معظمة حتى ان علم الهيئة بها وصل عندهم الآن الى الدرجة العلية وصار كتاب المجسطى متروكا مهجورا.

وحيث ان الانسان يرى فى الامور المشاهدة اختلافات عظيمة مثل هذه فيقع من الآراء المختلفة فى المعقولات يفهم بأقل تأمل فهذا هو الموجب فى تعارض أفكار العقلاء بعضها بعضا وتناقض الرأى الذى يقوله الانسان فى زمن لما يقوله فى آخر وهكذا جميع العلوم والفنون لا تخلو عن اختلافات مثل هذه الا أنه ليس لاختلافات الهيئة الجديدة والقديمة تأثير بحسابات فن الزيج والهيئة لان الدوران سواء جعل للشمس أو للارض فعلى كلا الاعتبارين مقدار الحركة اليومية واحد ولذلك يمكن أن يقال الدورة اليومية للارض حول الشمس عوضا عن قولنا الدورة اليومية للشمس و بعد الاطلاع على حقيقة الحال يصير تبديل بعض العبارات وتعديل اختلاف الاعتبارات أمرا سهلا وقولا فصلا وان عدم مباينة مسائل الزيج والتقويم التى شرحت آنفا لاحكام الهيئة الجديدة أمر ظاهر والله أعلم بحقيقة الحال وهو محول الحول والاحوال

تمت الرسالة الجميلة والنبذة الجليلة المسماة تقويم الادوار حيث تلقتها صحائف الروضة على اكف القبول والاعتبار ترجمها الالمعى الاريب والفطن الذكى اللبيب حضرة حمد الله أمين أفندى من اللغة التركية الى هذه اللغة العربية فتهادت فى الروضة مرارا وما صادفت من معتدل قامات أغصانها ازورارا كيف وقد جال قلم التحرير فيها فجاءت وافية بمراد التعبير لما فيها ومازال يتحفها بما اشتهت ويمدها بامداد مداده حتى انتهت

مما يسر السامع ويتلى بلسان الثناء فى المحافل والمجامع أن المدارس الخصوصية فى عهد الحضرة الخديوية قد أنجبت عدة أنجاب نهلوا من ورد الخدامات الوطنية المنهل المستطاب ما بين رياضى متفنن ولغوى متمكن ومدرس بالأصالة ومساعد يبلغ كما أمر الرسالة ومرتحل الى أقطار شاسعة لكتسب علوما نافعة رافعة من جملتهم أفرادا انتظموا فى سلك المكاتب الأهلية وتوظفوا فيها بوظائف علمية وعملية وطالما أورقت الروضة بمحاسن آثارهم وأزهرت بفصولهم فى فصل ربيع أفكارهم وقد ورد لنا الآن من النجيب الالمعى واللبيب اللوذعى حضرة محمد أفندى توفيق المتخرج على مدرسة اللسان المصرى القديم رسالة وجيزة فى تاريخ قدماء اليونان تلقتها الروضة بالقبول والتعظيم لاسيما وقد عربها من اللغة الفرنساوية التى له فيها معرفة وفية فهاهى تميس على التعاقب فى حلة التسطير وللفقير فيها يد التنقيح والتحرير

(الكلام على دولة قدماء اليونان)

لايخفى ان دولة اليونان كانت فى الزمن الاول اكبر مما هى عليه الآن فقد كانت ممتدة كثيرا من جهة الشمال وحدها من تلك الجهة جبال كيرونيا ومن جهة الشرق البحر الرومى ومن جهتى الجنوب والغرب البحر اليونانى وتنقسم هذه الدولة الى ثلاثة أقسام القسم الاول الاقاليم الشمالية ومنها اقليم تيساليا واقليم ابيرا (وهو المعروف الآن ببلاد الارنبوط) وأول من قطن به قوم من البربر ليس لهم على شئ من صفات التمدن

القسم الثانى الجنوبية وهى عبارة عن البحيثجزيرة المسماة بيلوبونيس المعروفة الآن بجزيرة موره

القسم الثالث المتوسط بين الشمال والجنوب وهو ما يسمى باسم هيلاس

وكان طول هذه المملكة من الشمال الى الجنوب مسيرة ١١٠ ساعات ومن الغرب الى الشرق مسيرة ٧٠ ساعة وبها عدة جبال منها الكبير والصغير ومنها ما يبلغ طوله خمسة أقدام وما يبلغ ثمانمائة ومن هذه الجبال جبل البيندوس الكائن بين اقليمى تيساليا وابيرا وجبل الآلهة المسمى أوليمب الذى باقليم تيساليا وجبل پارنس الذى ارست عليه سفينة الملك دوكاليون وجبل هيلوكون وهو جبل التسعة الآلهة الذين هم آلهة الصنائع الظريفة والآداب المنيفة وذلك الجبل هو بقسم هيلاس وكذلك جبل كيلينا الذى بجزيرة موره

وكان بهذه المملكة عدة أنهر أشهرها نهران أحدهما يسمى بينوس يصب فى بحر ايجه (وهو بحر الروم) والآخر يسمى اخيلوس ويصب فى البحر اليونانى

وكذلك كان بها أودية ذات أشجار مورقة ورياض مونقة وأثمار يانعة ومحصولات نافعة منها الوادى المسمى تيمبه وهو فيما بين جبلى أوليمب وأوسا وكان منتزها يجتمع فيه الشعراء والظرفاء وينشدون الاشعار الغزلية ويتحاورون بلطائف المحاورات البديعية وبها من البساتين والاشجار والعيون والانهار ما تقر به الاعين وتكل عن وصفه الالسن كشجر السرو والزيتون وأنواع الفواكه فكانت اذ ذاك من عجائب الدنيا يكتنفها من اكثر جهاتها الماء الذى فيه كثير من أنواع السمك البديع الشكل ويوجد تحت طبقاتها الارضية معادن كثيرة لاسيما المرمر النقى

واقدم سكان هذه المملكة أمة البلاسجيريين والهيلينيين وهاتان الامتان من الهندو جرمانيك (أى القبائل المتحدة) كما سيأتى توضيحه فى تاريخ الجرمانيين

وكان الهيلينيون أصحاب قوة وشجاعة وفضل وبراعة بخلاف البلاسجيريين فانهم كانوا منحطين عن تلك الدرجة الرفيعة والصعود الى ذروة التقدم المنيعة ولم تزل تنخفض على التدريج درجتهم وتنحط عن أوج التمدن رتبتهم حتى انكسرت شوكتهم واضمحلت قوتهم وأقفرت ديارهم ومحيت آثارهم وتشتت شملهم وخلا محلهم ولم يبق لهم ذكر فى تلك البلاد واستقل الهيلينيون بها وسلموا لهم القياد

وكان السبب فى تمدن تلك البلاد العريقة فى القدم واعلاء ذكرها بين الامم هو اختلاطهم بأهل المشرق وكثرة معاملاتهم لهم واقتباسهم من طباعهم حتى صار بينهم مودة عظيمة ومحبة جسيمة ووفد الى بلادهم فى سنة ١٦٠٠ قبل ميلاد عيسى (عليه السلام) جملة من الامراء يجيوشهم منهم الامير سيكروپس المصرى الذى أسس سيكروپياس وهى قلعة مدينة أثينا وفى سنة ١٥٠٠ قبل الميلاد رتحل اليها قادموس الفينيقى وشيد هناك قلعة مدينة طيبة (وهى غير طيبة التى باقليم الصعيد) وأخذ معه لهم الاحرف الهجائية منقوشة على الدراهم وفى سنة ١٤٠٠ قبل الميلاد رتحل اليها بيلوپس أحد سكان آسيا الصغرى وبه سميت بيلوپونيس وهى البحيجزيرة الجنوبية

وهؤلاء الامراء الوافدون الى تلك المملكة اقتدوا بالهيلينيين فى آرائهم وتطبعوا بطباعهم وتخلقوا بأخلاقهم حتى عدوا منهم وانتظموا فى سلكهم وأطلق لفظ هيلينيين على كافة سكان بلاد اليونان ما عدا سكان قسم هيلاس وسكان اقليم إبرا ثم اطلق عليهم

الرومانيون لفظة جريك واستمرت مستعملة الى الآن ولفظة هيلين مأخوذة من كلمة هلين وهي في الاصل اسم لجد اليونان وكان أعقب ثلاثة أولاد وهم دوروس واولوس وأخسوتوس فأعقب اخسوتوس ولدين أحدهما يدعى إشيوس وثانيهما يون فتناسل من هذين الولدين ومن دوروس واولوس قبائل اليونان الاربعة اعني انه نشأ من دوروس قبيلة دوريرو من اولوس قبيلة اوليرو من اشيوس قبيلة إشيرو من يون قبيلة يونين (بقيته تأتي)

(حكاية معربة ورواية منتخبة بقلم النجيب محمد أفندي عصمت نجل حضرة سعد أفندي وأحد تلامذة مدرسة اللسان المصري القديم)

يروى ان أحد التجار سافر الى بلاد الهند ومعه زوجته وبعد أن أقام بها عدة سنين رزقه الله المال الجزيل ثم اشتاق العود الى بلاد فرانسا التي هي مسقط رأسه ومحل أنسه وكان له ولد يبلغ عمره أربع سنوات وبنت تبلغ من العمر ثلاث سنوات فلما بلغوا منتصف الطريق هاجت عليهم الارياح وثراكمت الامواج وأخبرهم رئيس السفينة انه قد نزل بهم خطب جسيم وخطر عظيم لان الرياح كانت تقذف بالسفينة على بعض الجزائر ولابد أن تصدم بعض الشعوب فتنكسر فلما سمع التاجر قول الرئيس تناول لوحا كبيرا من الخشب وربط عليه زوجته وولديه ربطا محكما وهم أن يربط نفسه فلم يجد لذلك سبيلا لان السفينة صدمت شعبا فانخرقت وهوى جميع من كان عليها من الركاب في قرار البحر وسار اللوح الذي عليه المرأة على وجه الماء كزورق صغير الى أن رمت به الامواج على جزيرة من تلك الجزائر فعند ذلك حلت المرأة نفسها وخرجت الى البر هي وولداها وسارت الى أن وجدت محلا آمنا فأول فعلة فعلتها وفريضة أدتها هي أنها خرت ساجدة لله تعالى شكرا على ما أنعم به عليها من النجاة ثم انها تفكرت في أمر بعلها وما عاينته من الاهوال بعد مفارقة أهلها فكثرت اشجانها وعظمت أحزانها على ما أصيبت به من فقده وعدم صفو الحياة من بعده وحل بها من أنواع النوائب ما أجرى من أماقيها الدموع السواكب وظنت أنها تهلك هي وولداها من الجوع في هذه الجزيرة أو أن يفترسهم حيوان من الحيوانات الكبيرة وبينما هي سائرة وهذه الافكار تشغل بالها وتهيج بلبالها اذ رأت أشجارا تحمل ثمارا فأخذت عصا ورمت بها من تلك الثمار وأطعمت ولديها وأكلت هي كذلك ثم تقدمت في سيرها

لترى لها خصاصا من الخصاص فعلمت أنها في جزيرة لم يأو اليها أحد ويئست من النجاة واشتدت حسراتها وتضاعفت زفراتها ثم رأت في طريقها شجرة كبيرة فارغة القلب فباتت فيها تلك الليلة منتظرة ما يحدث من الزمان فلما أصبح الصباح خرجت خائفة تترقب وتتمنى انسانا تأوي اليه فلم تزل تتقدم في سيرها الى أن أعياها التعب والنصب ورأت في طريقها أوكارا تأوي اليها الطيور فأخذت ما كان فيها من البيض ولما علمت انه لا يأوي هذه الجزيرة أحد من البشر ولا حيوان يتعرض لها بضرر أو يطير اليها منه شرر رأت أنه لا بد من الانقياد لاوامر القضاء بالرضا والتسليم وملازمة الصبر والسكون تحت تقدير العزيز العليم وان تبذل جهدها في تربية ولديها وكان معها بعض كتب دينيه وكتاب أدعية لتعليمهما القراءة وما يليق بهما من الصفات الكمالية ومضى على ذلك برهة من الزمان فاتفق ان في بعض الايام سأل ولدها وقال لها يا أمي أين أبي فقد اشتاق قلبي اليه فأخذتها الشفقة عليه وبكت وناحت من ألم الفرقة واشتكت وقالت له ان أباك يا قرة العين قد توفي وانه تبارك وتعالى قد تولى أمرك ويعلم سرك وجهرك وهو معنا وان لم تدركه الابصار وقد أتى بنا هنا ورزقنا من تلك الثمار وانه لم يزل بنا رؤفا مادمنا ملازمين بكل جوارحنا لمحبته وعاكفين أناء الليل وأطراف النهار على عبادته ولما أحسن الولدان المذكوران القراءة كانا يقرآن بانشراح صدر ما اشتملت عليه كتبهما وكانا يتحدثان طول يومهما بما فيها من الاوامر والنواهي وكانا على غاية من سلامة القلب والامتثال والطاعة للام والرب وبعد ان مضى عليهما سنتان وهما على هذه الحالة مرضت أمهما ولما علمت ان شمس عمرها قد قاربت الافول وقدم بقائها آلت الى أن تزل وتزول بقيت في حيرة على ولديها وعظمت تلك المصيبة لديها ولكنها تذكرت ان الله تعالى لم يزل بهما رؤفا رحيما وانه ينظر اليهما بعين عنايته مسبلا عليهما ستر رحمته وكانت راقدة في جوف الشجرة فدعت بولديها وقالت لهما انه قد حان ارتحالي من الدنيا ومفارقتكما وستعيشان بلا أم لكما واعلما مع ذلك أنكما لا تبقيان وحيدين فان الله تعالى مؤنس وحشتكما ومطلع على ما تقدمان من الاعمال فلا تبرحا عن عبادته في الغدو والآصال وقالت مخاطبة لولدها يا عزيزي اياك والبر الكثير بأختك فانها صغيرة فلا تقهرها ولا تضربها فانك أكبر سنا وأكثر قوة منها ويجب عليك ان تحنى لها الثمار مرضاة لي وامتثالا لامر مدبر الليل والنهار ثم التفتت الى ابنتها وقد تضاعف بها الهم والغم وأرادت الشروع

فى ارشادها فعاجلتها المنية وحالت بينها وبين مرادها ولم يع الولدان ماقالت أمهما من الوصية لانهما كانا لا يعرفان كيف تتشب فى الناس أظفار المنية ولهذا كانا يظنان أن أمهما نائمة وانها لم تنهض من رقدتها وكانا لا يتكلمان بصوت عال خوفا من ايقاظها وتكدير راحتها ثم ذهب الولد من وقته والتقط بعض ثمار لاخته وتناول العشاء معها واظهر لها المبره وباتا تلك الليلة بالقرب من الشجرة فلما أصبح الصباح رأيا ان امهما لم تزل راقدة كالامس رقدة أهل الرمس فكادت تزهق منهما النفس فتعجبا من ذلك ولم يعلما ما هنالك ولم يعرفا أنه لحق بها الهلاك والحين لانهما لم يكونا رأيا ذلك من قبل بالعين فأقبلا عليها واخذا بذراعيها فما سمعت لهما خطابا ولا ردت عليهما جوابا فظنا ان خاطرها عليهما متغير وان مزاجها عليهما قد تكدر فبكيا بكاء شديدا واكثرا نواحا وعديدا وظلا يطلبان منها الرضا ويلتمسان الصفح والاغضا ووعداها ان يكونا على غاية من العقل والطاعة والامتثال لها بقدر الاستطاعه ولما علما انهما فى ضلال وانهما يتحدثان مع خيال بقيا مدة من الايام لا يهنأهما زاد ولا كلام الى ان ابتدأ جسم امهما فى التعفن والاضمحلال ولاحت عليه امارات الزوال فلما كانت صبيحة يوم من الايام صاحت البنت بأخيها وقالت له انظر يا أخى الى هذا الدود الذى يأكل أمنا ورأت انها لا تتجاسر على نزعه وحدها وطلبت منه ان يساعدها فلما دنا اخوها تصاعد عليه من جسم امه رائحة لا تطاق فتأسف هو واخته عليها وبكيا مع مزيد الاحتراق واشتدت بهما الخطوب وازدادت عليهما الكروب وكرها المقام عند هذه الشجره لعفونة ما يتصاعد عليهما من الابخرة فأخذا يبحثان على شجرة أخرى لتكون لهما مسكنا فى الليل والنهار الى ان قبض الله عز وجل لهما مكانا فكانا به لا يبرحان عن عبادة الله ولا يفتران عن القراءة فى كتبهما حتى انهما حفظا ما فيها عن ظهر قلب وكان من دأبهما انهما بعد ختام القراءة اما أن يترياضا أو يجلسا على الحشيش الاخضر ويتحدثا فى بعض الايام وهما على غاية من الالتئام قال الولد لاخته اتذكرين أنى وأنا صغير كنت فى مكان فيه بيوت واسعة وناس كثيرون وكان لابى كثير من الخدم والحشم وكالابسين ثيابا حسنة وان أبانا أخذنا على حين غفلة ووضعنا فى بيت يسبح على وجه الماء ثم انه ربطنا بفتة على لوح من خشب وهوى هو الى قرار البحر ولم يعد منه وان أمنا قالت انه توفى فلما سمعت منه أخته هذا الكلام قالت ان هذا لشئ عجيب وأمر غريب لكن يا أخى هذه ارادة الله فى العباد فانك تعلم انه تعالى قدير ولا مانع لما أراد ومضى على الولدين

المذكورين احدى عشرة سنة وهما بهذه الجزيرة فاتفق انه في بعض الايام بينما هما لجلى شاطئ البحر جالسين وبعضهما مؤنسين اذا بسفينة مقبلة من بعيد فيها عدة رجال من العبيد فعندما رأتهم البنت تراكم عليها الهم والغم وتغلب على قلبها الخوف والفزع وعزمت على الفرار من شدة الجزع فسكن أخوها روعها وقال لها لا تبرحي يا أختي من هذا المكان فانه لا خوف علينا ولا ضرر من أي انسان أما تعلمين أن الله معنا وانه تعالى يكف أيدي هؤلاء الناس عنا فلما أرست السفينة وطلع هؤلاء العبيد الى البر ورأوا هذين الولدين تعجبوا غاية العجب من بياض لونهما وأحدقوا من كل جانب بهما واخذوا يخاطبونهما فلم يفقهوا لهم قولا وانما أشار لهم الولد بالمسير معه فمشوا خلفه الى ان أتى بهم الى المكان الذي فيه عظام أمه وقص عليهم كيف قضى الله عليها بالحين لكنهم لم يفقهوا حديثه ثم ان هؤلاء العبيد أشاروا الى الولد وأخته بالركوب في سفينتهم والارتحال الى جزيرتهم فعند ذلك قالت البنت لاخيها وقد تغلب الخوف والرعب عليها انى لا اتجاسر على الركوب معهم فما أقبح هؤلاء العبيد وما افظعهم فأزال عنها أخوها روعها وطيب خاطرها وطمن قلبها وبعد ذلك ركبا السفينة مع هؤلاء العبيد وسارت بهم الى ان وصلوا الى جزيرة قريبة يسكنها عبيد متوحشون فأحسن جميع أهلها الترحيب بهما وبالغوا في اكرامهما ومكث ملكهم ينظر الى البنت وقد صادته بلحظها المكسور وأسى قلبه وهو في حبها أسور وطالما كان يضع يده على قلبه يشير لها بذلك الى انه مشغوف بحبها فلم تمض مدة يسيرة على هذين الولدين الا وقد عرفا لغة هؤلاء العبيد وما لهم من العوائد التي منها انهم كانوا يبارزون بالقتال سكان الجزائر المجاورة لهم ويأكلون كل من أخذوه منهم في الحرب ويعبدون من دون الله قردا كبيرا صورته شنيعة ورؤيته فظيعة وقد كلفوا جماعة منهم بخدمته وأناطوهم بأحضار أطعمته فلما رأى الولد ان ما هؤلاء العبيد من الخصال الذميمة والطرق الغير المستقيمة كرها المقام في جزيرتهم وسخطا على مجاورتهم وكان الملك مع ذلك مصرا على الزواج بالبنت فلما عرض عليها أخوها هذا الامر المهم وقال لها ما ضر لو أنك تتزوجين به وتطفئين نار لوعته قالت اني أريج مفارقة الاجل على أن أكون امرأة لرجل غير أجل قال انك لا تبغين زواجه لقبح صورته قالت كلا ورب السماء بل لخبث سريرته المترأنه لا يقر لا لهنا بالوحدانية وانه عاكف على السجود لهذا القرد القبيح ومع ان كتابنا يأمرنا ان نعفو عن أعدائنا ونبذل لهم غاية احساننا فان هذا الرجل الخبيث يقتل الاسارى

و يأكلهم و يبخل بهم ولا يمهلهم فلو استطعت لطرت الى السماء عنه اذ أنه لا فائدة في القرب منه فعرف أخوها صدق كلامها واقلع عن ملامها وعلم انه لا يطيب لهما عند هؤلاء العبيد مقام وان أوقاتهما تتكدر على مر الليالي والايام فقال لها الآن قد خطر ببالي فكرة حسنة وهي اننا لو قتلنا هذا القرد الذميم لرأى القوم انه ليس بالهيبة أحد من الانام وان افعالهم كلها ذنوب وآثام والاولى لنا ان نسعه ونكفي القوم همه فاستحسنت ذلك منه اخته واحتالت حتى وضعت له السم في طعامه وسقته بكيدها كأس حمامه فعند ذلك حنق الموكلون بخدمته الذين هم له بمنزلة كهنته وعظمت أحزانهم وكثرت اشجانهم واخبروا الملك ان هذين الولدين انزلا بهم تلك المصائب وأفجعاهم في إلههم وأحلا بهم النوائب وانه لا يسعد جده ولا تقر له عين الا اذا قتل هذين الابيضين فأجمعوا حينئذ رأيهم على أن يقربوا قربانا للقرد الجديد الذي اتخذوه المبدل القرد الاول وبعد أن يحضر هذان الابيضان القربان يسحبان على وجوههما وفي النار يلقيان فلما بلغ الولد ما أجمع عليه رأي القوم قال لهم لو كان قردكم إلها كما تزعمون لما كنت أقدر على قتله أليس من المحقق الآن اني اقوى منه في فعله فعليكم بعبادة الله تعالى الذي خلق السماء والارض ولا تظنوا ان عبادة هذا القرد القبيح عليكم فرض هنالك اشتعلت نيران غضبهم وتأججت شواظ لهبهم وربطوا الولدين في شجرتين بسلاسل من حديد وتأهبوا لحرقهما وتعذيبهما العذاب الشديد وبينما يتفكر الفتيان في لطف الله سبحانه بعباده ويقولان ما كان فهو على مراده إذ ورد على ملك العبيد الخبر بأن جماعة غفيرا من أعدائهم حضروا في جزيرتهم لقتالهم فأسرعوا بالمسير اليهم وانقضوا عليهم فلما وقعت العين على العين وحصلت مناوشة بين الجمعين دارت عليهم دائرة الهزيمة وصار هؤلاء الاعداء غنيمة ودخلت أعداؤهم الجزيرة وعلى رؤسهم تخفق الاعلام والبنود وطافوا بها فرأوا هذين الولدين ففكوهما من القيود وأخذوهما معهم الى جزيرتهم ونجوهما من الحين وسربوهما الملك وأتخذهما له عبدين وكان أيضا من دأب هؤلاء العبيد كثرة مبارزة جيرانهم بالقتال واذا قبضوا على اسارى منهم أكلوهم في الحال وعجلوا بهم بلا امهال فاتفق انهم قاتلوا أهل احدى تلك الجزائر وهزموهم واستولوا منهم على جم غفير من الاسارى من بينهم رجل أبيض نحيف ذو وقار وسكينة فأخر واذبحه حتى تقوى بنيته ويظهر سمنه وقوته ووضعوا في عنقه اغلالا وجعلوه في أحد الخصاص

حتى لايكون له حيلة فى الخلاص من هذا الاقتناص وكلفوا البنت بأن تحمل المطاعم اليه فلما علمت اقتراب أجله أخذتها الشفقة عليه فكانت كلما نظرت اليه تأسفت وضجت عليه وتحسرت وبسطت يديها الى رب السماء والارض وقالت رب نج هذا الشيخ وكانت تغلب على قلبه الدهشة والحيرة من رؤية هذه البنت البيضاء بهذه الجزيرة وازداد تعجبا حينما سمعها تتكلم بلغته فقال لها من علمك الكلام باللغة الفرنساوية فقالت انى لا أعرف اسم اللغة التى أتكلم بها وانما هى لغة أمى وهى التى علمتنيها ومعنا أيضا بعض كتب نقرأ فيها فى جميع الايام فعندما سمع الشيخ منها هذا الكلام رفع يديه نحو السماء وصرخ صرخة عظيمة وقال هل تستطيعين يا قرة العين ان تريني هذه الكتب فقالت له انها ليست معى وسآتيك فى الحال بأخى ليطلعك عليها وخرجت مسرعة من عنده فلم تمض الا برهة يسيرة وقد عادت اليه هى وأخوها ومعه الكتب فناولها هذا الشيخ وفتحها فرأى مكتوبا على أول صحيفة من أحدها هذا الكتاب ملك فلان (وهو اسم الرجل المذكور) فحن واشتكى وغلب عليه السرور فبكى وقال الحمد لله الذى أتى بكما هنا وبلغنى برؤيتكما المطلوب والمنى ثم طلب منهما ان يعانقاه لاطفاء ما بقلبه من نار البعد والجوى وسألهما عما جرى لامهما وما عاينته من ألم الفرقة والنوى وبعد أن عانقاه باشتياق قال له ولده كان يحدثنى قلبى بأنك أبى غير انى كنت لا أعرف كيف يكون ذلك اذ أن أمى أخبرتنى مرة أنك غرقت فى البحر فقال له أبوه نعم انى هويت فى البحر وقت ما قذفت الامواج سفينتنا على الشعب فانخرقت ولكننى تسلقت على لوح من خشب وركبته فقذفت بى الامواج على جزيرة وظننت انكم غرقتم فعند ذلك قص عليه ما جرى لهما وكيف قضى الله بالموت على امهما فلما بلغه موت زوجته وما تم لها بعد مفارقته عظمت مصيبتها لديه وبكى بكاء لا مزيد عليه وبكت لبكائه البنت ولم يكن بكاؤها حزنا على أمها بل كان ذلك لشأن أبيها الذى اهمها وقالت لاخيها والدموع تجرى فى ماقيها أى فائدة عادت علينا من الغدور بعد هذه المدة بأبينا حيث ان القوم مصرون على اكله بعد سمنه وقتله فقال لها أخوها وقد امتلأ قلبه من حديثها هما وحزنا الرأى عندى اننا نريح أبانا من هذا القيد ونفر جميعا الى احدى الاكام لنكتفى شر هؤلاء العبيد اللئام فتفكر أبوه فى هذا الرأى وقال له يا بنى ان يد العبيد تصل الينا بل لانجد قوتا فيقضى من الجوع علينا فقالت لهما البنت دعانى أدبر حيلة ناجحة فى الخلاص فخرجت قاصدة الملك ودخلت عليه

وهو في مخدعه ووقعت على قدميه وقبلتهما مع يديه وقالت له يا مولاي ان لي حاجة مهمة عندك فهل لك ان تمن علي بها فأقسم لها أن ينجز مرغوبها وأخبرها ان قلبه منشرح منها انشراحا زائدا فقالت له ان هذا الرجل الذي كافئتني بخدمته وامرتني بحمل مؤنته هو في الحقيقة ابي والعفو عنه أحب شيء على قلبي وأنت عازم على اكله ولا يخفى على مولانا ان أبي هذا قد طعن في السن ولحمه لا يغني ولا يسمن وأما أنا فاني أصغر منه سنا وأسمن وأقوى فان أخذتني مكانه واكلتني كان ذلك فضلا منك ولا اسألك الا أن تمهلني ثمانية أيام حتى اتمتع برؤيته واتلذذ معه بطيب الكلام فقال لها الملك نعم البنت أنت فانك كريمة الاخلاق اعلمي انه لا شيء في الدنيا يحملني على قتلك واني قد عفوت عن ابيك لاجلك فعيشا في مسرات وافية ثم اعلمي انه يقدم علينا في كل سنة سفينة فيها رجال بيض تبيعهم الاسارى الذين لا بغية لنا في قتلهم ولا فائدة في اكلهم وعما قريب يقدمون علينا وقد خيرتكم في الذهاب معهم الى بلادكم اكراما لك وحبا فقرى عينا وطيبي قلبا فقابلت صنعه الجميل بشكرها الجزيل وحمدت الله تعالى الذي ألهمه الشفقة بها ووفقه الى الرأفة بحالها فسارت عند ذلك الى ابيها باكية من شدة الفرح ذاكرة لتدبيرها الذي نجح هنالك زالت خطوبهم وانزاحت كروبهم وانشرحت صدورهم وتضاعف سرورهم ولم تمض على ذلك مدة من الزمن يسيره الا وأقبلت السفينة التي اخبر عنها الملك على الجزيره فركب بها الشيخ وولداه معتمدا على مولاه ولم تزل سائرة بهم الى ان رست على جزيرة يسكنها طائفة من الاندلسيين فلما بلغ اليها قصة البنت وما عانته من الهم والغم حدثته نفسه انها فقيرة الحال لا تملك شيئا من المال وان الشمس قد اثرت فيها وغيرت محاسنها ومعانيها ومع ذلك فانها حسنة السيرة طيبة السيرة ذات عقل وفضيله واخلاق جميله تسعد حال بعلها وتجعل عيشته هنيئة بتدبير عقلها اكثر مما اذا كانت ذات مال أو ربة جمال فطلب حينئذ الوالي المذكور من أبيها ان يصل حبله بحبالها وان يرضاه بعلا لها فأجابه ابوها الى هذا السؤال وجمع بينهما بلا امهال وتزوج أخوها باحدى أقارب الوالي وابتسم لهم ثغر الايام والليالي وأقاموا بالجزيرة بحالة هنيئة وعيشة مرضية متعجبين من القدرة الالهية والحكمة الربانية التي ما اقتضت وقوع البنت وأخيها في حبائل الرق والعبودية الا لانقاذ أبيهما من غائلة المنية

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

ايام	ضغط الجو محولا لدرجة صفر			درجة حرارة مئينية			الريح المتسلطان		حالة الجو	ملحوظات
	اعظم	اقل	متوسط	اعظم	اقل	متوسط	جهة	قوة		
٠١	٧٥٩,٨٧	٧٥٦,٢٤	٧٥٨,٠٧	٢٧,٥٠	١٧,٥٠	٢٢,٦٧	ب ش	متوسط	صحو	١ بعض سحب منتشره
٠٢	٧٥٨,١٦	٧٥٦,٣١	٧٥٧,٣٢	٢٨,٢٠	١٤,٠٠	٢٢,١١	ب ش	ضعيف	١ صحو	٢ بعض سحب منتشره وحصل
٠٣	٧٥٧,٩٩	٧٥٥,١١	٧٥٦,٣٩	٣٠,٦٠	١٤,٨٠	٢٤,٥٢	ب ش	متوسط	٢ صحو	مطر خفيف ليلا
٠٤	٧٥٥,٩٣	٧٥٢,٣٢	٧٥٤,٠١	٣٥,٠٠	١٨,٤٠	٢٧,٣٢	ج غ	متوسط	مغطى	أتربة متعلقة فى الجو
٠٥	٧٥٦,٩٢	٧٥٤,٨٢	٧٥٥,٦٢	٢٧,٢٠	١٨,٨٠	٢٣,٠٧	ب	متوسط	١/٢ سحاب	منتشر فى الجو
٠٦	٧٥٦,٨٦	٧٥٥,٢٦	٧٥٦,٢١	٢٨,٦٠	١٦,٢٠	٢٢,٩٥	ب	ضعيف	صحو	بعض أبخرة منتشره
٠٧	٧٥٧,٥٥	٧٥٦,٠٩	٧٥٦,٧٢	٣٠,٨٠	١٧,٢٠	٢٤,٦٠	ب	ضعيف	صحو	شرحه
٠٨	٧٥٨,١٩	٧٥٥,٧٧	٧٥٦,٧٤	٣٢,٦٠	١٩,٧٠	٢٦,٣٣	ب	ضعيف	صحو	
٠٩	٧٥٧,٤٦	٧٥٣,٥٣	٧٥٥,٦٧	٣٣,٦٠	١٨,١٠	٢٦,٣٦	ب ش	متوسط	صحو	بعض سحب بيضاء خفيفة منتشره
١٠	٧٥٨,٢٦	٧٥٥,٤٦	٧٥٧,٠٢	٣٠,٨٠	١٨,١٠	٢٤,١٦	ب ش	ضعيف	صحو	بعض سحب متقطعة منتشره
١١	٧٥٨,٩٣	٧٥٧,٣٣	٧٥٨,١٨	٣١,٠٠	١٦,٨٠	٢٥,٤٢	ب ش	ضعيف	صحو	شرحه
١٢	٧٦٠,٤٤	٧٥٨,٣٧	٧٥٩,٤٩	٣١,٠٠	١٧,٤٠	٢٤,٤٣	ب ش	ضعيف	صحو	شرحه
١٣	٧٦٠,٢٣	٧٥٧,٨١	٧٥٩,٢١	٣١,٠٠	١٧,٤٠	٢٤,٨٣	ب ش	متوسط	صحو	شرحه
١٤	٧٥٩,٧١	٧٥٥,٢٨	٧٥٧,٣٩	٣٢,٥٠	١٧,٣٠	٢٦,٧٠	ب ش	ضعيف	صحو	شرحه
١٥	٧٥٥,٩١	٧٥٣,٨٠	٧٥٥,٠٣	٢٤,٧٠	١٨,٣٠	٢٦,٢٨	ب ش	شديد	٣/٤ مغطى	زوابع قويه وقت الغروب

روضة -(١٥)- المدارس

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

ايام	ضغط الجو محولا لدرجة صفر: اعظم	اقل	متوسط	درجة حرارة مئينية: اعظم	اقل	متوسط	الريح المتسلطان: جهة	قوة	حالة الجو	ملحوظات
١٦	٧٥٧,٣٧	٧٥٤,٨٥	٧٥٥,٩٤	٣٣,٥٠	٢٣,٢٠	٢٧,٦٣	ب ش	متوسط	١/٤ ابخرة	حصل برق شديد جهة الجنوب
١٧	٧٦٠,٨٦	٧٥٧,٣١	٧٥٩,١٩	٣٢,٦٠	٢٠,١٠	٢٦,٣٠	ب ش	متوسط	٣/٤ مغطى	حصل رعد ومطر خفيف ثم مطر
١٨	٧٦٠,٨٧	٧٥٨,٦٠	٧٥٩,٨٨	٣٤,٩٠	١٩,٤٠	٢٧,٦١	ب ش	ضعيف	٣/٣ مغطى	ضباب خفيف صباحا
١٩	٧٦٠,٠٧	٧٥٦,٠٥٠	٧٥٨,٣٣	٣٥,٥٠	٢١,٥٠	٢٩,٢٦	ب ش	ضعيف	هدو	متوسط نهارا
٢٠	٧٥٩,١٣	٧٥٦,٩٥	٧٥٧,٨٤	٣٦,٢٠	٢١,٥٠	٢٩,١٣	ج غ	ضعيف	هدو	
٢١	٧٥٩,٧٠	٧٥٧,٨٣	٧٥٨,٦٦	٣٥,٦٠	١٩,٤٠	٢٨,٥٨	ب ش	ضعيف	هدو	بعض ابخرة منتشره
٢٢	٧٦٠,٢٨	٧٥٧,٦٣	٧٥٨,٣٤	٤١,٠٠	٢٣,٢٠	٣٢,٥١	ب ش	متوسط	هدو	
٢٣	٧٦٠,٦١	٧٥٨,٤٩	٧٥٩,٧٣	٣٥,٩٠	١٨,٢٠	٢٧,١٣	ب ش	شديد	هدو	
٢٤	٧٦٠,٧٥	٧٥٩,٠٧	٧٦٠,٠٧	٣٣,٥٠	٢٠,٣٠	٢٥,٨٨	ب ش	متوسط	هدو	بعض سحب منتشره
٢٥	٧٦١,٤٣	٧٦٠,٢٠	٧٦٠,٨٤	٣٢,٢٠	١٨,٥٠	٢٥,٤٨	ب ش	متوسط	هدو	
٢٦	٧٦١,٥١	٧٥٩,٩٦	٧٦٠,٧٦	٣٢,٣٠	١٨,٥٠	٢٥,٩١	ب ش	متوسط	هدو	بعض ابخرة منتشره
٢٧	٧٥٩,٨٦	٧٥٨,٤٢	٧٥٩,٠٧	٣٥,٩٠	٢٠,٩٠	٢٨,٩٠	ب ش	متوسط	هدو	بعض ابخرة منتشره
٢٨	٧٥٨,٢٠	٧٥٦,٦٢	٧٥٧,٥١	٤٣,٥٠	٢٢,٤٠	٣٤,٦٨	ب ش	ضعيف	هدو	(١) ابخرة منتشره مع زوابع
٢٩	٧٥٨,٤٩	٧٥٦,١٧	٧٥٧,٤١	٤٤,٨٠	٢٥,٢٠	٣٥,٣٣	ب ش	متوسط	هدو (١)	قويه وقت الغروب
٣٠	٧٥٨,٩٥	٧٥٦,٤٤	٧٥٧,٣٦	٤٢,٥٠	٢٤,٨٠	٣٢,٣٢	ب ش	شديد		بعض ابخرة خفيفة بيضاء
متوسط	٧٥٨,٨١	٧٥٦,٦١	٧٥٧,٨٠	٣٣,٨٢	١٩,٢٣	٢٦,٩١	ب ش	متوسط	هدو	بعض سحب منتشره

لعدد ٥ المذكور يحصل الحدّ الثالث وهو ٧ وهكذا الى آخر الحدّ الثامن وتكون المتوالية المذكورة هى

٣ . ٥ . ٧ . ٩ . ١١ . ١٣ . ١٥ . ١٧

(بند ٣) اذا علم المجموع والاساس وعدد الحدود وكان المطلوب ايجاد الحدّ الاوّل لذلك نقسم ضعف مجموع الحدود وهو ١٦٠ على ٨ وهو عدد الحدود وخارج القسمة وهو ٢٠ نطرح منه حاصل ضرب الاساس وهو ٢ فى عدد الحدود ناقصا واحدا أعنى فى ٧ والباقى وهو ٦ نأخذ نصفه فيكون ٣ وهو الحدّ الاوّل المطلوب فلو أضفت اليه الاساس وهو ٢ تحصل الحدّ الثانى ولو أضفت للحدّ الثانى هذا الاساس تحصل الحدّ الثالث وهكذا فينتج ٣ . ٥ . ٧ الخ

(بند ٤) فى ايجاد الحدّ الاخير من المتوالية والمعلوم الحدّ الاوّل وعدد الحدود والاساس لذلك نضرب عدد الحدود ناقصا واحدا أى ٧ فى ٢ وهو الاساس ثم يضاف الى الحاصل وهو ١٤ الحدّ الاوّل وهو ٣ فالناتج يكون ١٧ وهو الحدّ الاخير المطلوب ولنطبق ماذكرناه بخصوص المتوالية العددية على بعض مسائل فنقول

(المسئلة الاولى)

رجل استأجر آخر على حفر بئر واشترط معه أن يعطيه ٣ قروش بعد نزوله ذراعا فى الارض وخمسة قروش بعد نزوله ذراعين وسبعة بعد نزوله ثلاثة أذرع وهكذا بزيادة قرشين كلما نزل ذراعا الى أن يبلغ عشرين ذراعا فى جوف الارض والمطلوب معرفة ما يستحقه هذا العامل بعد قطع المسافة المذكورة فلحل هذه المسئلة نقول

ان هذه المسئلة عبارة عن متوالية عددية معلوم منها الحدّ الاوّل وهو ٣ والاساس وهو ٢ وعدد الحدود وهو ٢٠

فلايجاد الحدّ الاخير الذى هو عبارة عما يدفعه صاحب العمل للعامل فى مقابلة عمل الذراع المتمم للعشرين نضرب الاساس وهو ٢ فى عدد الحدود ناقصا ١ وهو ١٩ والحاصل وهو ٣٨ يضاف اليه الحدّ الاوّل وهو ٣ فالناتج وهو ٤١ يكون هو الحدّ الاخير

واذا تقرر فى ذهنك ماسبق من كيفية استخراج ماجهل من المتوالية تحصل على مجموع الحدود الذى هو عبارة عن أجر العامل من بعد تمام عمله

وذلك بأن تضيف الحدّ الاوّل من المتوالية وهو ٣ على ٤١ الذى هو الحدّ الاخير المستخرج بالطريقة المتقدّمة فيحصل ٤٤ وهذا الحاصل الاخير تضربه فى نصف مجموع الحدود التى قدرها ٢٠ وهو ١٠ فيحصل عدد ٤٤٠ وهو عدد القروش التى يستحقها العامل بعد تمام عمله

(المسئلة الثانية)

قطع أحد المسافرين فى ثمانية أيام ١٠٠ فرسخ وكان يقطع فى كل يوم مقدارا ثابتا من الفراسخ زيادة على ما يقطعه فى اليوم السابق وقد قطع فى أوّل يوم فرسخين والمطلوب معرفة ما يقطعه هذا المسافر من الفراسخ فى كل يوم بعد الفرسخين اللذين قطعهما فى اليوم الاوّل فلحل هذه المسئلة نقول

ان هذه المسئلة عبارة عن متوالية عددية حدّها الاوّل ٢ ومجموع الحدود ١٠٠ وعددها ٨ فاذا وجد الاساس أمكن حل المسئلة وكيفية ايجاده على ما تقدّم هى أن تقسم ضعف مجموع الحدود وهو ٢٠٠ على ٨ التى هى عبارة عن عدد الحدود والخارج وهو ٢٥ تطرح منه ضعف الحدّ الاوّل وهو ٤ فالباقى وهو ٢١ تقسمه على ٧ وهو عدد الحدود ناقصا واحدا فينتج عدد ٣ وهو الاساس المطلوب

ويعلم من ذلك ان المسافة التى كان يقطعها هذا المسافر فى كل يوم زيادة على اليوم السابق هى ثلاثة فراسخ وهو المطلوب

فاذا أضفت ٣ الى ٢ تحصل ٥ وهو ما يقطعه المسافر فى اليوم الثانى وباضافة ٣ الى عدد ٥ يحصل ٨ وهو ما يقطعه فى اليوم الثالث

(المسئلة الثالثة)

سافر البريد (الساعى) ثمانية أيام فقطع فيها مائة فرسخ وكان يقطع فى كل يوم زيادة على اليوم السابق عليه ٣ فراسخ والمطلوب معرفة ما يقطعه هذا البريد فى كل يوم من الفراسخ لحل هذه المسئلة نقول

ان هذه المسئلة عبارة عن متوالية عددية معلوم منها الاساس وعدد الحدود ومجموعها والمطلوب إيجاد الحدّ الاوّل الذى هو عبارة عما يقطعه البريد فى أوّل يوم

ولايجاد الحدّ الاوّل المذكور نقسم ضعف عدد الفراسخ وهو ٢٠٠ على ٨ وهو عدد الحدود وخارج القسمة وهو ٢٥ نطرح منه حاصل ضرب عدد الحدود ناقصا ١ وهو ٧ فى ٣ وهو القدر الزائد الذى يقطعه البريد عن اليوم السابق وهو ٢١ فالفاضل

وهو

وهو ٤ يقسم على الاساس ناقصا ١ أعنى على ٢ فيحصل ٢ وهو الحد الاول أى ما يقطعه البريد فى أول يوم فلو أضفت اليه ٣ وهو الاساس لكان هو ما يقطعه البريد فى ثانى يوم وهو ٥ فراسخ وهكذا

(المسئلة الرابعة)

سارق كان يقطع حال هروبه كل يوم ٨ فراسخ وكان وراءه فارس يقطع فى اليوم الاول ٣ فراسخ وفى اليوم الثانى ٥ وفى الثالث ٧ وهكذا أعنى انه كان يزيد فى كل يوم عن اليوم السابق فرسخين والمفروض انهما سارا معا فى يوم واحد والمطلوب معرفة اليوم الذى يلحق الفارس السارق فيه ومعرفة المسافة التى يقطعها كل منهما من الفراسخ

فلحل هذه المسئلة وما يشابهها يضاف عدد ٢ الذى هو مقدار ما يقطعه الفارس من الفراسخ زيادة على اليوم السابق الى عدد ١٦ وهو ضعف ما يقطعه السارق فى اليوم الواحد فيحصل عدد ١٨ ويطرح منه عدد ٦ وهو ضعف ما قطعه الفارس فى أول يوم والباقى وهو ١٢ يقسم على عدد ٢ الذى هو عدد ما يقطعه الفارس فى كل يوم من الفراسخ زيادة على اليوم السابق فيكون خارج القسمة ٦ وهو عدد الايام التى يلحق الفارس فيها السارق فيكون كل منهما قطع مسافة ٤٨ فرسخا لما علمت من أن مسافة سير السارق فى اليوم الواحد ٨ فراسخ وهى عين المسافة التى قطعها الفارس كما يظهر من هذه المتوالية

٣ ٠ ٥ ٠ ٧ ٠ ٩ ٠ ١١ ٠ ١٣ ومجموع حدودها ٤٨ وهو المطلوب

(تنبيه)

هذه المسئلة مركبة فلحلها وحل ما يماثلها يلزم تضعيف عدد الفراسخ المعلومة التى لم تكن مبنية بالمتوالية والى هذا الضعف يضاف التفاوت وهو أساس المتوالية ثم يطرح من هذا الحاصل ضعف الحد الاول والباقى يقسم على هذا الاساس وخارج القسمة يكون هو عدد الحدود فتضربه فى عدد الفراسخ الغير مبنية فى المتوالية فيحصل مجموع الحدود

(المسئلة الخامسة)

بريدان خرج أحدهما من مصر الى سكندرية وكان يقطع فرسخين فى كل يوم زيادة على ما يقطعه فى اليوم السابق والثانى خرج من سكندرية الى مصر فى يوم خروج الاول من

مصر وكان يقطع فى كل يوم ثلاثة فراسخ زيادة على ما يقطعه فى اليوم السابق والمسافة بين المدينتين ١٠٠ فرسخ والطريق واحد والتقيا فى منتصف الطريق بعد أن سار البريد المصرى خمسة أيام والبريد الاسكندرى أربعة أيام والمراد معرفة ما قطعه كل من البريدين فى سيره من الفراسخ

فلحل هذه المسئلة يبدأ باستخراج ما قطعه المصرى من الفراسخ فى الخمسة أيام وكيفية ذلك هو أن نطرح ٥ من مربعها وهو ٢٥ والباقى وهو ٢٠ نضربه فى ٢ وهى مسافة الفراسخ التى كان يقطعها زيادة فيحصل عدد ٤٠ نطرحه من طول الطريق وهو ١٠٠ فيبقى ٦٠ فنقسمها على عدد ١٠ وهو ضعف الايام التى سارها فى الطريق فيكون الخارج ٦ وهو ما قطعه هذا البريد المصرى فى أول يوم وحيث ان الاساس أى ما يقطعه زيادة هو ٢ فيكون البريد المذكور قطع فى اليوم الثانى ٨ فراسخ وفى اليوم الثالث ١٠ وفى اليوم الرابع ١٢ وفى الخامس ١٤ فيكون مجموع ما قطعه فى الخمسة أيام ٥٠ فرسخا وهو منتصف الطريق

وبهذه الكيفية يجرى العمل فى ايجاد مقدار ما قطعه البريد الاسكندرى الذى سافر أربعة أيام بأن نطرح عدة الايام وهى ٤ من مربعها وهو ١٦ والباقى وهو ١٢ يضرب فى عدد ٣ الذى هو عبارة عن المسافة التى كان يقطعها زيادة على اليوم السابق والحاصل وهو ٣٦ يطرح من عدد ١٠٠ التى هى عدد فراسخ الطريق والباقى وهو ٦٤ يقسم على ٨ التى هى ضعف عدد الايام فيكون الخارج وهو ٨ هو عدد الفراسخ التى يقطعها البريد المذكور فى اليوم الاول وحيث ان الاساس ٣ فيكون قطع فى اليوم الثانى ١١ فرسخا وفى اليوم الثالث ١٣ فرسخا وهكذا فيكون قد قطع فى الاربعة أيام ٥٠ فرسخا وهو المطلوب

وقد اشتملت هذه المسئلة على جزءين يحل كل منهما بما تقرر فى البند الثالث من هذه المتوالية اذا أمعن النظر فى أن عدد ٥٠ هو نصف عدد ١٠٠ وانها مجموع الحدود

(المسئلة السادسة)

المفروض مائة تفاحة موضوعة على خط مستقيم واحد بين كل واحدة والاخرى مسافة قصبة وجعبة أيضا موضوعة فى أول التفاح بينها وبين التفاحة الاولى مسافة قصبة أيضا والمطلوب معرفة الاقصاب التى يقطعها من يريد جمع هذا التفاح فى الجعبة بشرط

انه

أنه كلما وصل الى واحدة منها عاد بها ليضعها فى الجعبة ثم يرجع للاخرى ويأخذها ويعود بها فيضعها فى الجعبة المذكورة وهكذا بدون أن ينقل الجعبة من محلها
فلحل هذه المسألة نقول ان منطوقها يستلزم انه لاخذ التفاحة الاولى يقتضى مسافتان احداهما للذهاب والاخرى للاياب أعنى مقدار قصبتين وللثانية مسافتان أو أربع قصبات وللثالثة ستة وللرابعة ثمانية وهكذا ومن ذلك تحدث هذه المتوالية وهى
٢ ٠ ٤ ٠ ٦ ٠ ٨ ٠ ١٠ ٠ ١٢ الخ والحد الاخير ٢٠٠ قصبة
وهو ضعف عدد التفاح
وحينئذ معرفة عدد الاقصاب التى يقطعها الجامع لهذا التفاح عبارة عن مجموع حدود هذه المتوالية العددية وكيفية جمع حدودها بناء على ما تقدم فى البند الاول من المتوالية هو أن يضم الحد الاول وهو ٢ على الحد الاخير وهو ٢٠٠ والحاصل وهو ٢٠٢ يضرب فى عدد ٥٠ وهو نصف عدد الحدود فيكون الحاصل ١٠١٠٠ وهو مجموع الحدود أو قدر القصب وهو المطلوب وهذه المسألة تحل بمقتضى ماذكر بالبند الرابع من المتوالية لايجاد الحد الاخير وتحل أيضا بمقتضى ماذكر فى البند الاول من المتوالية لايجاد مجموع الحدود

(المسألة السابعة)

اتفق مدين مع دائنه على أن يعطيه مبلغا فى كل أسبوع فأعطاه فى الاسبوع الاول ١٠٠ قرش وفى الثانى ٤٠٠ قرش وصار يزيده فى كل أسبوع ٣٠٠ قرش على الاسبوع السابق والمطلوب معرفة مقدار ما دفعه لدائنه فى الاسبوع الثامن والعشرين
فنقول ان هذه المسألة عبارة عن متوالية عددية مطلوب معرفة الحد الاخير منها لذلك نضرب الاساس وهو ٣٠٠ فى ٢٧ وهو عدد الحدود ناقصا واحدا ونضيف الى الحاصل وهو ٨١٠٠ الحد الاول وهو ١٠٠ فالناتج وهو ٨٢٠٠ هو مقدار الحد الاخير أو هو مقدار ما دفعه المدين لدائنه فى الاسبوع الثامن والعشرين
وتحل هذه المسألة بالقاعدة المبينة بالبند الرابع من المتوالية ومن أراد أن يتمرن على تلك الاعمال فعليه بالبحث عن مجموع الدراهم التى دفعها المدين لدائنه فى الثمانية والعشرين أسبوعا التى هى عبارة عن مجموع حدود المتوالية

(المسألة الثامنة)

حوض عليه اثنتا عشرة حنفية يسيل فيه من الحنفية الثانية أقتان من الماء زيادة

على ما تسيله فيه الحنفية الاولى ومن الثالثة كذلك أعنى أقتين زيادة على ما تسيله الثانية وهكذا والاثنتا عشرة حنفية معا تسيل فى الساعة الواحدة ١٦٨ أقة والمطلوب معرفة مقدار ما يسيل من كل حنفية من تلك الحنفيات فى الساعة الواحدة

فلحل هذه المسألة يلزم قسمة عدد ١٦٨ على نصف عدد الحنفيات وهو ٦ وخارج القسمة يطرح منه عدد ٢٨ وهو حاصل ضرب أساس المتوالية فى ١١ التى هى عدد الحدود ناقصا واحدا فالباقى وهو ٦ يؤخذ نصفه وهو ٣ فيكون عدد ٣ المذكور هو الحد الاول للمتوالية وعليه فالحنفية الأولى يسيل منها أقتان فى الساعة الواحدة ومن الثانية ٥ ومن الثالثة ٧ وهكذا

(تنبيه) هذه المسألة مركبة فلا يكفى فى حلها ما تقرر بالبنود الاربعة السابقة للمتوالية فيتخذ أنموذجا لحل ما يشبهها من المسائل

(المسألة التاسعة)

رجل قرر فى وصيته أن يعطى من تركته لاحد أولاده مبلغ ١٠٠٠٠ قرشا وسبع الباقى وللثانى ٢٠٠٠٠ قرشا وسبع الباقى والثالث ٣٠٠٠٠ قرشا وسبع الباقى وعلى مقتضى هذه الوصية اقتسمت الاولاد المال فأخذ كل منهم بقدر ما أخذ الآخر والمطلوب معرفة مقدار التركة وعدد الاولاد وحصة كل منهم

فلحل هذه المسألة وما ماثلها يطرح ١ من مقام الكسر وهو ٧ فالباقى وهو ٦ يكون عدد الاولاد

ولمعرفة مقدار مال التركة يضرب عدد ٦ المذكور فيما تقرر اعطاؤه للولد الاول وهو ١٠٠٠٠ فحاصل الضرب وهو ٦٠٠٠٠ هو مقدار التركة فلو قسم على مقتضى منطوق الوصية لكان نصيب كل ولد منهم ١٠٠٠٠ قرش وهو المطلوب

(فى المتوالية الهندسية)

المتوالية الهندسية هى ما تركب من عدة حدود اذا قسم كل منها على الحد الذى قبله أو بعده لا يتغير خارج القسمة وهذا الخارج يسمى أساس المتوالية فهذه الاعداد وهى ٣ و ٦ و ١٢ و ٢٤ و ٤٨ و ٩٦ مثلا يتركب منها متوالية هندسية تصاعدية أساسها ٣ وتوضع هكذا

٣ : ٦ : ١٢ : ٢٤ : ٤٨ : ٩٦

وينطق بها كما ينطق بأعداد المتوالية العددية بأن يقال نسبة ٣ الى ٦ كنسبة ٦ الى ٢١ كنسبة

كنسبة ١٢ الى ٢٤ وهكذا وكل حدّ منها يساوى الحدّ الذى قبله مضروبا فى الاساس مثلا الحدّ الثانى وهو ٦ يساوى الحدّ الاوّل مضروبا فى الاساس وهو ٢ وتكون هذه المتوالية تنازلية كالمتوالية الآتية وهى

∴ ٩٦ : ٤٨ : ٢٤ : ١٢ : ٦ : ٣

وكل حدّ من هذه المتوالية يساوى الحدّ الذى قبله مقسوما على الاساس فعدد ٤٨ الذى هو الحدّ الثانى من هذه المتوالية يساوى الحدّ الذى قبله وهو ٩٦ مقسوما على الاساس وهو ٢

(بند ١) فى كل ثلاثة حدود متوالية مربع الوسط يساوى حاصل ضرب الطرفين مثلا فى الثلاثة حدود وهى ٣ و ٦ و ١٢ مربع الوسط ٦ وهو ٣٦ يساوى حاصل ضرب الطرفين اى ٣ × ١٢

وكذلك فى كل أربعة حدود متوالية حاصل ضرب الطرفين يساوى حاصل ضرب الوسطين ففى حدود ٣ و ٦ و ١٢ و ٢٤ حاصل ضرب الطرفين أى ٣ × ٢٤ وهو ٧٢ يساوى حاصل ضرب الوسطين اعنى ٦ × ١٢

وكذلك فى جملة حدود متوالية حاصل ضرب الطرفين يساوى حاصل ضرب أى حدين متساويى البعد من الطرفين مثلا فى حدود ٣ و ٦ و ١٢ و ٢٤ و ٤٨ و ٩٦ حاصل ضرب الطرفين أعنى ٣ × ٩٦ وهو ٢٨٨ يساوى حاصل ضرب اى حدين كحدى ٦ × ٤٨ المتساويى البعد من الطرفين أو حدى ١٢ × ٢٤ اللذين بالصفة المذكورة

ومن ذلك يؤخذ انه اذا أخذت عدّة حدود وكان عددها وترا كان حاصل ضرب الطرفين مساويا لمربع الوسط كما فى صدر هذا البند

واذا تقرر ما ذكر علمت ان للمتوالية الهندسية من الخواص نظير ما للمتوالية العددية وانما المتوالية العددية أعمالها تكون بالجمع والطرح وأعمال هذه المتوالية بالضرب والقسمة وفرق حدود المتوالية العددية ثابت وفرق هذه المتوالية غير ثابت وزيادة على ذلك إن تتبعت التفاوتات رأيتها غير متساوية وذلك بأن تضع المتوالية وتفاوتاتها على هذا الوجه الآتى

٢ و ٦ و ١٨ و ٥٤ و ١٦٢ و ٤٨٦
٤ و ١٢ و ٣٦ و ١٠٨ و ٣٢٤
٨ و ٢٤ و ٧٢ و ٢١٦
١٦ و ٤٨ و ١٤٤
٣٢ و ٩٦
٦٤

وكذا فى أى ثلاثة حدود متناسبة مكعب الحد الوسط فيها يساوى حاصل ضرب الثلاثة الحدود المذكورة
ففى الثلاثة الحدود المتناسبة وهى ٢ و ٦ و ١٨ مكعب عدد ٦ وهو ٢١٦ يساوى حاصل ضرب ٢ × ٦ × ١٨ وهو ٢١٦
وأما لو أخذت أربعة حدود متناسبة كاعداد ٢ و ٦ و ١٨ و ٥٤ فمكعب العدد الثانى منها أعنى ٦ الذى هو ٢١٦ يساوى حاصل ضرب الحد الرابع وهو ٥٤ فى مربع الحد الاول وهو ٤ ومكعب الحد الثالث أى ١٨ وهو ٥٨٣٢ يساوى حاصل ضرب مربع الحد الرابع وهو ٥٤ فى الحد الاول وهو ٢
(بند ٢) وبمقتضى ما تقرر اذا أريد معرفة الحد الوسط بين عددين متناسبين كعددى ٢ و ١٨ يلزم أخذ جذر حاصل ضربهما والناتج وهو ٦ يكون هو الحد الوسط
وكذلك اذا أريد ايجاد الوسطين المتناسبين بين عددين مفروضين كعددى ٢ و ٥٤ تضرب عدد ٥٤ فى مربع ٢ وهو ٤ والحاصل وهو ٢١٦ يؤخذ جذر مكعبه والناتج وهو ٦ يكون هو الوسط الاول ولايجاد الوسط الثانى نضرب الوسط الاول وهو ٦ فى ٥٤ والحاصل وهو ٣٢٤ يؤخذ جذر مربعه فالناتج وهو ١٨ يكون هو الوسط الثانى المطلوب
(بند ٣) لايجاد الوسط المتناسب العددى بين عددى ٢ و ٨ مثلا يلزم أخذ نصف حاصل المجموع وهو ٥ فيكون هو الوسط العددى المطلوب وكذلك لايجاد وسطين عدديين بين عددين مفروضين كعددى ٢ و ١١ يلزم طرح عدد ٢ من ١١ والباقى وهو ٩ يؤخذ ثلثه فالناتج وهو عدد ٣ اذا أضيف لعدد ٢ يكون هو الوسط الاول والوسط الثانى يتحصل باضافة العدد الاصغر المفروض الذى هو ٢
الى

(المبحث الثالث فى الكلام على تركيب اللبن وصفاته الطبيعية وما يحدث فيه من التغيرات والمضار التى تنشأ عن ذلك) *

اعلم ان اللبن يكون مركبا من أجزاء مائعة وأجزاء جامدة فالاجزاء المائعة هى الجوهر الجبنى والكرى والاملاح الذائبة التى هى ضرورية لتركيب البنية والجامدة هو الجوهر الدسم أى الزبدى الذى يكون على هيئة كرات سابحة فى المواد المائعة وهذا اللبن يكون ذا لون أبيض وقوام متوسط يشبه مستحلبا من اللوز أو كنوع لعوق مكون من الجواهر المذكورة ويتضح لنا ذلك من البحث اما بدون واسطة أو بواسطة الآلات المجسمة فالاول يكون بالذوق اورؤيته بالعين بلا واسطة أو بطرق أخرى وذلك بأن تؤخذ نقطة منه ثم توضع على الظفر فان كانت ذات شكل كروى غير مفرطحة يكون اللبن جيدا أو بأخذ كمية منه ووضعها فى ملعقة وتترك قليلا ثم تصب ويتأمل فيما بقى بجدران الملعقة فان بقى منه جزء ملتصق بجدرانها كان اللبن جيدا والا فلا ولكن هذه الطرق ليست كافية لمعرفة تركيب عناصره المركب منها بل ينبغى ان يبحث عنه بواسطة النظارات المجسمة أو المقاييس المعدة لذلك المسماة باللاكتوسكوب وباللاكتوميتر وخلافهما من الآلات المعدة لمعرفة مقدار العناصر المركب منها اللبن كالكر والزبد والجبن وكيفية ذلك أن تؤخذ منه نقطة وتوضع على لوح صغير من زجاج فبالتأمل فيه فى النقطة المأخوذة من اللبن بواسطة النظارة يشاهد فيه كرات مستديرة كثيرة العدد وشفافة تشبه اللؤلؤ الصغير سابحة فى سائل صاف وهذه الكرات تكون منتظمة من احدى الجهتين الى الاخرى على هيئة سبحة يكون طولها قدر خط من قيراط وهى الكرات اللبنية فهذا يكون دليلا على جودة اللبن ونقائه ولا يوجد فيه مادة أخرى خلاف هذه الكرات الشفافة اللامعة السابحة فى السائل منفصلا بعضها عن بعض ويمكن تحصيلها بخض اللبن فى وعاء كقربة وبواسطة هذا البحث يمكن ان نتحصل على مرضعة موافقة والعناصر المركب منها اللبن مماثلة للجواهر المعدة لغذاء الحيوانات المولودة جديدا فى مبدإ حياتها كما يرى فى تركيب البيض جميع العناصر الضرورية لتغذية الفراخ الصغيرة التى تدخل فى تركيب أعضائها المختلفة بحيث يأخذ كل عضو ما يخصه من هذه العناصر وتركيبه أيضا فيه مشابهة لتركيب الدم كما يتضح ذلك من التجارب وهو انه اذا حقن اللبن فى عرق وريدى ودار مع الدم فى الدورة لأى نقطة منه يستحيل الى دم حقيقى ومع ما تقدم من البحث لا يمكن الوقوف على حقيقة المواد المركب منها

اللبن لانها لاتظهر كلها الحواسنا ولا يمكن معرفة درجة حيويته التي يوصف بها ولا نوع الحياة والنمو الذي يتسلط ويكون موافقا للرضيع

(غنية اللبن وفقره أي كثرة عناصره المغذية وقلتها)

وبعد معرفة نقاء اللبن بواسطة البحث المتقدم ينبغي أن نعرف كيفية غنيته وفقره علم ان اللبن متى كان محتويا على كمية كثيرة من الكرات اللبنية وكانت عناصره المركب منها التي هي كناية عن الجبن والسكر والزبد متناسبة يكون اللبن غنيا ويظهر لنا ذلك بواسطة المجسمات في أنواع مختلفة من اللبن وبذلك يمكن ترتيبه وتنظيمه واختيار مايوافق منه للارضاع وسبب اختلاف اللبن ان بعضه يوجد فيه كرات منتظمة الشكل ذات حجم عظيم منضم بعضها البعض وبعضه فيه كرات غير منتظمة الشكل قليلة ذات حجم صغير متفرقة كغبار منتشر في مائع ويمكن أيضا معرفة غنية اللبن وفقره بطريقة أخرى سهلة وهو أن يوضع في اناء بحالة سكون بمحل معتدل هادئ مع تركه زمنا فيظهر على سطحه طبقة قشطية كثيرة الثخن أو قليلتها بالنسبة لقوام وغنية اللبن وهذه الظاهرة تكون ناشئة من اجتماع الكرات اللبنية التي هي كثيرة الخفة عن السائل الكامنة فيه وترتفع على السطح العلوي منه كما يشاهد ذلك في الزيت المخلوط بالماء وفي الاجسام الخفيفة المزوجة بأجسام أثقل منها وذلك يكون في لبن المرأة كما يكون في سائر ألبان الحيوانات ولمعرفة قياس الطبقة القشطية المتكونة من كمية محدودة ومقدرة من اللبن طريقة مستحسنة جدا يعرف بها غنية اللبن وتناسب عناصره وهي أن يؤخذ أنبوبة صغيرة من زجاج مقسمة الى مائة درجة بالرقم ويوضع فيها اللبن ثم تترك فبواسطتها يمكن معرفة ثخانة الطبقة المتكونة من القشطة بسهولة بعد الدرجات المرقومة عليها مثلا اذا أخذ مائة جزء من لبن جيد من امرأة يتحصل منه على ثلاثة أجزاء من القشطة ومن لبن اناث الحمير على جزء أو جزءين ومن لبن البقر على عشرة الى خمسة عشر وربما وصل الى عشرين وذلك اذا كان اللبن ذا غنية كاملة ومع هذه الطرق المذكورة فلا يمكن الوقوف على مايدخل فيه من العناصر الغريبة كما سبق

وأما اللبن القليل التغذية والمضار التي تنشأ عنه فان صفات هذا اللبن يكون قليل الكرات أو الجزء القشطي ومائعا لا يحتوي على كمية كثيرة من العناصر الحقيقية المغذية ولذا يكون غير صالح لرضاع الاطفال لانه لا يكسبه قوة ولا نموا وهو أحد الاسباب الموجبة لرداءة الرضاعة وبذلك يصير الطفل ذا لون باهت ضعيفا لكن اذا تعاطى

الطفل

الطفل لبنا آخر غزيرا مستوفيا لجميع الصفات الحميدة تخلص من هذه الامراض بسرعة وليست الجودة والغزارة متلازمين بل قد يكون قليل الغذاء مع غزارته ومغذيا مع قلته

(المضار المترتبة على الافراط من تعاطى اللبن الغنى)

اذا اكثر الرضيع من تعاطيه حصل له ضرر لضعف قوة هضمه خصوصا الاطفال الساكنين بالمدن أصحاب البنية المتوسطة أو الضعيفة فانهم لا يتحملون ذلك وينشأ لهم منه فى المعدة ضرر كالاحتقانات والاسهالات والمغص ويتكرر ذلك عند كل مرة من الرضاع ومن الخطأ ان بعض الاشخاص يجتهد فى انتخاب مراضع من الارياف ذوات بنية قوية وصحة جيدة وجمال ولبن غزير دسم فهذه الاوصاف وان كانت هى المطلوبة لكن ربما كان ينشأ عنها ضرر للطفل بسبب غزارة اللبن وكثرة جواهره المغذية التى لا تتحملها معدة الطفل لعسر هضم اللبن وثقله على معدته لكن من اللطف الالهى ان بعض الاطفال اذا كثر عليه اللبن وامتلأت معدته حصل له التى عسيرة عدة الطبيعة وربما لم يحصل له اتمام ذلك بالنسبة لقوة معدتهم وضعفها ووظائفهم الهضمية ومن لم يحصل له هذا التى يحصل له ضرر عظيم كالتخم وخلافها ومما يؤيد ذلك ان امرأة أرضعت خمسة أولادها ثم ولدت بعد ذلك طفلا وأرضعته فحصل له مغص شديد يتكرر كلما يتناول الثدى فعجبت من ذلك وتحيرت وظنت ان لبنها قد تغير فأعطته لمرضعة أخرى وصار البحث عن لبن والدته من طبيب ماهر فوجده فى غاية الجودة محتويا على الاجزاء الدسمة المغذية تام الاوصاف الطبيعية فظهر له ان الضرر الذى أصاب الطفل ناشئ عن الافراط من تعاطى هذا اللبن لضعف معدته وعدم قدرتها على اتمام الهضم

(الكلام على مقدار كمية اللبن المحتوى عليه ثدى المرضعة)

معرفة كميته تكون بواسطة العمر بتجربة المرضعة مدة طويلة متكررة فاذا كان الطفل يلتقم الثدى فى عدة مرات مختلفة ويأخذ الكمية الكافية لغذائه ولم يفرغ الثدى من اللبن بالكلية بل يبقى فيه كمية كثيرة فتكون المرضعة حينئذ موافقة وأما اذا كان الطفل متحيرا قلقا ويتردد فى ترك الثدى وأخذه مع عدم صبره وبكاؤه وعدم نومه ففى هذا الوقت يظن ان اللبن غير كاف والمرضعة غير موافقة والدلالة الاكيدة هى ملاحظة حالة الرضيع الذى ترضعه والاطفال الذين سبق رضاعتهم منها ولا يعطى الرضيع المولود جديدا المرضعة الاجنبية الا اذا مضى من ولادتها ستة أسابيع فأكثر الى ستة أشهر اوثمانية فان مضى لها من الزمن أكثر من ذلك فلا يعطى لها الان اللبن

حينئذ يكون غذاء قويا لا يتحمله الطفل كما لا يعطى لها اذا لم يعض عليها أكثر من ستة أسابيع لأن الطبيعة تحدث فى اللبن التنوعات الضرورية بالنسبة للقوة والنمو والاحتياج اللازم لتجهيز الطفل

(المبحث الخامس فى الكلام على التغيرات الخاصة باللبن وكيفية تكوينه)

التغيرات التى تطرأ على هذا السائل اما بالنسبة للتغيرات العضوية أو المواد المرضية المختلفة الطبيعة التى يمكن أن تكون مخلوطة بعناصره المركبة له من مبدأ تكوينه فى العضو لغاية افرازه وهذه التغيرات التى يقبلها هذا السائل قسمان الاول اختلاطه بالمواد المرضية الغريبة والثانى عدم تمام عناصره مع استمراره على هذه الحالة

(كيفية تكوين اللبن المسمى باللبأ)

من المعلوم ان اللبن يتكون قبل الولادة بزمن طويل ويحصل بسببه انتفاخ كثير أو قليل فى الثديين مدة الحمل وربما سال منه كمية اما بنفسه أو بواسطة ضغط خفيف على الثدى وقد ذكر فيما تقدم تركيب هذا السائل الذى هو محتو على كرات جيدة التكوين أو رديئة منضمة الى بعضها على هيئة كتل صغيرة بواسطة مادة مخاطية من أجسام صغيرة ذات طبيعة خاصة تسمى بالاجسام الحليبية وهذا اللبن المتكون فى الثدى المسمى باللبأ لا يتغير عقب الولادة ولا يستحيل الى لبن تام الا بعد زوال الحمى اللبنية والتقام الطفل الثدى عدة مرات ويعرف فى الايام الاول بلونه الاصفر ومنظره الزيتى حيث انه لا يشبه اللبن الحقيقى فى هذه الحالة ومتى تم تكوينه يكتسب الصفات الجيدة ويكون خاليا من الجوهر الزيتى ومن العناصر الاخرا الغريبة التى تركب منها ابتداء وتفقد لزوجته ولونه الاصفر ويصير سائلا أبيض كابيا وينتقل من حالته اللبائية الى الحالة اللبنية الحقيقية ولا يمكن تحقيق عناصره المكون منها الا بواسطة النظارات المجسمة وبالتأمل فيه بما ذكر يوجد فيه زيادة عن الكرات اللبنية السابحة فى السائل الجسيمات الحليبية الخاصة بتركيب اللبأ وهذه الجسيمات عادة تتناقص من بعد مضى ستة أيام أو ثمانية ولكنها تبقى احيانا الغاية خمسة عشر يوما أو ثلاثة أسابيع فى لبن المرضعات اللاتى يكون لبنهن جيدا واحيانا يكون بخلاف ذلك عند النساء الاخر لانه قد يستمر معهن كذلك مدة شهر أو ستة أسابيع وقد يدوم عدة شهور بحيث انه لا تتم

اوصافه

أوصافه الطبيعية أى لايكون خاليا ولا نقيا من الحبيبات اللبائية وبالنسبة لوجود ماذكر فيه يحصل منه مضار للطفل ولذا ينبغى عند انتخاب المراضع امعان النظر فى ألبانهن بالنظارات المجسمة لمعرفة نقائه من هذه الحبيبات وعدم نقائه وهذا التغير اما ان ينشأ من وجود أحوال مرضية أو عيب فى أصل افراز اللبن فالاحوال المرضية تحدث من تأثير أمراض عمومية أو موضعية تصيب المرضعات كالحميات العامة أو التى تصحب أمراض الثدى كاحتقان الغدة الثديية ومن ذلك ينشأ تولد الحبيبات ولنتكلم على تغير اللبن باختلاطه بمواد غريبة أخرى فنقول

الاول تغير اللبن الناشئ من اختلاطه بالدم وهو يكون ناشئا من وجود تشقق أو قروح فى الحلمة يسيل منها الدم عند مص الطفل لها وتارة يكون ناشئا من تغير فى كيفية افراز اللبن فاذا تعاطاه الطفل فى هاتين الحالتين نشأ عنه اخطار محزنة كعسر الهضم وخلافه

الثانى اختلاط الصديد باللبن وهذه الحالة تكون أكثر ضررا من جميع التغيرات ومتى كان اللبن مختلطا به فانه يخرج مع اللبن بنفسه ثم انه يمكن ادراكه بسهولة ففى بعض الاحوال يعرف بمجرد الرؤية بالنظر لحالة صحة المرضعة وحالة ثديها فانه متى وجد خراج وكان فى وسط الغدة الثديية وتم تكوين الخراج فيظن وجود الصديد مختلطا باللبن والصديد عادة يسيل من فوهات الحلمة بمقدار عظيم مختلطا باللبن لكن لايكون ممزوجا به مزجا تاما ويتميز عنه بلونه وقوامه وخطوطه الصفراء المائلة قليلا الى الخضرة المنفصلة عن بعضها بخطوط بيضاء من اللبن وهذه الحالة لاتخفى على كل شخص تأمل فيها فبناء على ذلك يجب تخليص الطفل من هذا اللبن المتغير بالصديد بمنعه عن الارضاع منه ومتى كان النسيج الخلوى المحيط بالغدة الثديية مجلسا للخراج وليس بالغدة نفسها ولا بالقنوات اللبنية فلا يتغير اللبن باختلاط الصديد به كما فى الحالة المتقدمة بل يحصل التغير فى تركيبه بالنسبة لتأثير هذه الحالة المرضية على الغدة الثديية المفرزة بمجرد المجاورة

وفى بعض الاحوال لايكون تكوين الخراجات الثديية الغائرة واضحا بحيث لايمكن معرفتها من مبدئها لانه يمكن تكوين الصديد فى بعض محال من نسيج الغدة الثديية بدون علامات ظاهرية تثبت وجوده وكذا اللبن لايظهر فيه تغير بمجرد النظر العادى بل بواسطة النظارة المجسمة كما شوهد ذلك فى بعض النساء وهو أن امرأة تكون الصديد

بشديها واختلط مع اللبن ولم يوجد بها أدنى علامة ظاهرة تدل على وجود التهاب لكن بالمداومة على ملاحظتها اتضحت العلامات الخاصة بالخراجات ففتح الخراج وسال منه الصديد الذى كان خفيا عن المشاهدة من مبدأ الامر ومتى كان اللبن مختلطا بالصديد وبحث عنه بواسطة المجسمات فانه يرى به جزيئات ممزوجة باللبن مزجا تاما لان الصديد كاللبن فى احتوائه على كرات سابحة فى سائل مخصوص ولكن تتميز عن الكرات اللبنية بطبيعتها وتركيبها فالكرات اللبنية تكون كبيرة الحجم أو صغيرة ذات شكل كروى محدودة الدائرة صافية المركز تذوب فى الايتير كما تذوب المواد الشحمية بخلاف الكرات الصديدية فان حجمها يكون واحدا من مائة من ملليمتر حبوبية الشكل شرافية الدائرة معتمة قليلا لا تذوب فى الايتير وتذوب من النوشادر السائل الذى لا يذيب الكرات اللبنية وأيضا الكرات الصديدية تتلون باللون الاصفر بوضع الماء اليودى عليها وأما الكرات اللبنية فبخلاف ذلك

(الكلام على المضار التى تؤثر فى صحة الطفل من اختلاط اللبن بالمواد المذكورة)

متى كان الصديد مختلطا باللبن يمكن أن يتسبب عنه أمراض خطرة للطفل فبمجرد وجود احتقان أو التهاب فى ثدى المرضعة وكان آيلا للقيح يمنع الطفل من الرضاع فورا ولو لم تكن هذه الامراض واضحة ابتداء ولا يلتفت لما تظنه القوابل وعامة الناس من أن الارضاع يزيل احتقان الثدى مع ان هذا غلط لان المص المتكرر الواقع من الطفل بالرضاع يحدث عنه التهاب الثدى ويزداد الخطر فالاولى ترك الثدى لراحته وتغطيته بالضمادات المليئة أى اللبخ

(المبحث الخامس فى قانون صحة النساء اللاتى يرضعن وتدبير غذائهن)

من الضرورى بقدر الامكان انتخاب المرضعة التى سبق لها فعل الرضاعة ولو مرة واحدة بسبب تعودها على الرضاعة وتمرينها عليها فهى أولى من اللاتى لم يسبق لهن فعل الرضاعة وصحة الاطفال الذين سبق لها ارضاعهم هى من أجود العلامات الدالة على انتخابها مرضعة

ومن القوانين الصحية التى يجب على المرضعات اتباعها ويستوى فى ذلك الامهات والاجنبيات هى أولا الاغذية فينبغى لهن تعاطى الاغذية اللاتى كن متعودات عليها اذا كانت موافقة لهن وذلك يختلف باختلاف أماكن وعوائد المرضعات فان كن من أهل المدن ذوات الثروة والرفاهية فأغذيتهن المعتادة تكون مركبة من المواد الحيوانية والنباتية

والنباتية كاللحوم والخضراوات فيداوم عليها بحالة متوسطة بدون افراط ولا تفريط وذلك يكون بحسب شهيتهن مع ملاحظة مقدار وانتظام ما يتعاطينه منها وينبغى لهن اجتناب اللحوم المدخنة والمملحة والفواكه الحمضة (أى الغير النضيجة) وان كانت المرضعات من الفقراء أو اللاتى يصيرانتخابهن من الارياف الغير المتعودات على تعاطى الاغذية الدسمة المغذية غذاء قويا فينبغى لهن تعاطى ما تعودنه من الاغذية بحسب شهيتهن وذلك يكون غالبا ابتداء من الاغذية البسيطة النباتية السهلة الهضم ولا يستعملن خلاف ما تعودن عليه من الاغذية الدسمة انما تعاطيها لا يكون دفعة واحدة من غير تدريج فانه ينشأ من تعاطيها كذلك اخطار وآلام مضرة وثانيا المشروبات اذا كانت المرضعة متعودة على تعاطى المشروبات كالنبيذ المخلوط بالماء والبوزة وشراب التفاح فلا بأس بتعاطيها خصوصا اذا كانت متعودة عليها من سن الطفولية انما ينبغى عدم الاكثار منها بل يكون بحالة متوسطة بحسب ما تقتضيه صحتها واذا كانت المرضعة غير متعودة على تعاطى المشروبات فلا ينبغى لها تعاطيها لانه ينشأ منها ضرر لها ولا بأس بتناول المرضعات أنواع الفواكه النضيجة وأنواع السلطات الا انه يكون بحسب جودة الهضم ورداءته ولا مانع أيضا من استعمال القهوة المخلوطة باللبن للمرضعات المتعودات عليها صباحا ولا ينبغى اتباع بعض الناس من أن بعض المشروبات كالبوزة يزيد فى افراز اللبن اذا لم يكن غزيرا طبيعة فان هذا زعم باطل لا ينبغى التعويل عليه

وكذلك من الخطأ الظن بأن بعض الاغذية يزيد فى افراز اللبن حتى ان بعض الاشخاص يبحث عن أنواع مخصوصة من اللحوم أو الخضراوات لاجل زيادة اللبن مع انه ليس كذلك بل الذى ينبغى التعويل عليه فى زيادة واصلاح أوصاف اللبن سواء كان من الاغذية أو خلافها انما هو مراعاة القوانين الصحية فى تدبير غذائها لا سيما ما كانت متعودة عليه وما هو موافق لشهيتها وبنيتها فاذا خالفت المرضعة أيا كانت ما هو موافق لعوائدها كما اذا كانت متعودة على تعاطى الاطعمة البسيطة السهلة الهضم من الخضراوات والنباتات البرية ثم تعاطت الاغذية الحيوانية الموجبة لتولد حرارة زائدة فانه ينشأ عنها أمراض خطرة توجب تغير لبنها وتجديد نوب الحيض وربما حدث من هذه الاغذية للمرضعة ممن مفرط بواسطة استحالتها الى شحم مع انه ليس المقصود من الاغذية ذلك بل المراد منها كثرة اللبن وجودة أوصافه

ثم انه يجب على المرضعات ان يتبعن جميع القوانين الصحية التي سبق ذكرها في الكلام على قانون صحة الحوامل فحينئذ من الموافق تجنبهن جميع الحركات الشاقة والاضطرابات القوية والانفعالات النفسانية لانها تحدث عندهن تغيرات شديدة ينشأ عنها تغير في اوصاف اللبن بحيث يصير كالسم القاتل عند ما يتعاطاه الرضيع كما شوهد كثيرا فمن ذلك ان نجارا كان في منزله ثم أتى اليه عسكري وتشاجر معه وفي أثناء المشاجرة تلبس العسكري بالغيظ والحماقة وقدم على النجار وهو شاهر سيفه وكانت وقتئذ زوجة النجار حاضرة فأخذها الاضطراب والغضب من الخوف على زوجها فتجاسرت وشجعت نفسها ودخلت بين المتشاجرين وهجمت على العسكري وجردته من سلاحه وكسرته بيديها وقذفته خارج المنزل فصارت متأثرة مما حصل لها من الهيجان الشديد والاضطرابات المهولة وكان ولدها في مهده يلعب وهو في غاية من الصحة الجيدة فتناولته وهي بتلك الحالة وأرضعته ثديها فمن بعد مضي بعض دقائق ترك الطفل الثدي ووقع ميتا بين يدي والدته

فاذا حصل لامرأة مرضعة من هذه المضار المتنوعة شيء يجب عليها ابتداء أن تتعاطى منقوع الزيزفون أو منقوع ورق البرتقان أو زهره وبعد سكونها أو هدئها تخرج اللبن المحتوى عليه ثديها بواسطة مص شخص كبير أو مص من الممصات الصناعية التي تستعمل لمثل ذلك

وأما النصائح الضرورية التي يجب على المرضعة اتباعها فهي الاحتراس على الثديين من البرد واستنشاقها الهواء الجاف النقي واستعمال رياضة خفيفة في كل يوم وذلك في نحو البساتين أو المحلات المتسعة في المدن المعدة لذلك واستعمال الحمامات المنظفة ومتى حصل انقطاع سيلان المواد النفاسية ترجع لعوائدها الاصلية

ومن الغلط الظن بأن التنبيه البسيط الذي يحصل من الجماع ينتج منه تغير أوصاف لبن المرضعة ويصير مؤذيا للطفل والحال ليس كذلك فلا يجب تركه بالكلية انما ينبغي الايصاء بأنه يكون بحالة لطيفة متوسطة

(الكلام على حمل المرضعات)

اذا حملت المرضعة هل يجب أن تمنع من اتمام الرضاعة أولا (الجواب) إن كانت المرضعة قوية وذات صحة سليمة فالحمل لا يكون له أدنى تأثير على افراز اللبن ولا يحصل منه نقص في مقداره ولا تغير في أوصافه اذا كان جيدا فحينئذ لا مانع من اتمامها مدة الرضاعة لانه

لا ينشأ

الجمعة كما كانت مع بقائها أيضا بجامع المقياس فأقيمت فى سنة ستين وستمائة وصار هذا الجامع يسمى بجامع الاباريقى نسبة الى ولى يسمى الشيخ أحمد الاباريقى مدفون بجواره ونسى اسم غبن ولا يعرفه الآن أحد الا من له نظر فى التاريخ ومنها جامع المقياس الذى عمره الملك الصالح نجم الدين أيوب بقلعة الروضة وكان قبالة بابه كنيسة لليعقوبية وكان بها بئر ماحة وذلك مما عد من عجائب مصر أن فى وسط النيل جزيرة بوسطها بئر ماحة وجامع السلطان قايتباى وكان اسمه قديما جامع الفخر لان الذى بناه أولا هو القاضى فخر الدين ناظر الجيش وذلك فى حدود سنة ثلاثين وسبعمائة فلما تولى السلطان قايتباى أمر أن يزاد فى هذا الجامع فزيد فيه حتى اتصل شأنه وذلك فى سنة احدى وتسعين وانشأ حول الجامع المغارس النفيسة فانصلح حال البقعة واحييت الروضة بوجود هذا الملك العظيم صاحب النفع العميم بعدما كادت تندرس محاسنها وجامع الرائس وكان أصله زاوية أنشأها الشيخ محمد بن أصيل بن مهدى الهمدانى من ذرية الشيخ أبى يزيد البسطامى ثم لما كان فى حدود سنة سبعين وسبعمائة جعلت هذه الزاوية جامعا وكان الجاعل لذلك فتح الدين صدقة بن ناصر الدين بن زين الدين ابى بكر رائس الخلافة ولم تزل هذه الجوامع تزداد الى وقتنا هذا جعلها الله على الدوام عامره تقام فيها الجمعة والجماعة الى يوم الآخرة وهذه المساجد كانت من منتزهات الروضة ومن منتزهاتها أيضا الموضع الذى بناه الخليفة الآمر بأحكام الله تعالى على شاطئ النيل وسماه بالهودج للبدوية التى هام بحبها اه قال القرطبى فى تاريخه سبب بناء الهودج ان الخليفة الآمر بأحكام الله كان بلى بحب الجوارى العربيات فبلغه ان بالصعيد جارية من أكمل العرب وأظرفهم شاعرة لبيبة طيبة جميلة فشغف بحبها فتزيا بزى الاعراب وصار يجول فى الاحياء الى ان انتهى الى حيها وبات هناك وتحيل حتى عاينها فهام لها صبره ورجع الى مقر ملكه وأرسل الى أهلها فخطبها وتزوجها فلما وصلت اليه صعب عليها مفارقة ما اعتادته وربيت عليه طبيعتها وأحبته فأرادت أن يسرح طرفها الى الفضاء ولا تنقبض نفسها تحت حيطان المدينة المزخرفة البناء فبنى لها فى الروضة البناء المشهور الذى سماه بالهودج قاصدا بإنشائه ان يذهب عنها الحزن ويلهيها به عن ذكر الاهل والوطن فلم يزل قلبها غير مرتاح لتعلقها بابن عم لها يعرف بابن مياح فكتبت اليه من حزنها عليه قائلة

يا ابن مياح اليك المشتكى * ما لكم من بعدكم قد ملكا

كنت في حي مطاعا آمرا * نائلا ماشئت منكم مدركا
فأنا الآن بقصر مرصد * لا أرى الا خبيثا ممسكا
كم تثنينا كاغصان اللوى * حيث لا نخشى علينا دركا

فأجابها بما يفيد التصبر مما أصابها

بنت عمي والذي غذيتها * بالهوى حتى علا واحتنكا
بحت بالشكوى وعندي ضعفها * لو غدا ينفع منا المشتكى
مالك الامر اليه يشتكى * مالك وهو الذي قد ملكا

اه باختصار مع بعض زيادة عليه واحتنك اشتد قلت ويقرب من هذه ما وقع لسيدنا معاوية مع ميسون حين تزوجها ونقلها من البدو إلى الشأم فكانت تكثر الحنين الى آبائها والتذكر الى أحبائها فسمعها ذات يوم تنشد وتقول

لبيت تخفق الارواح فيه * أحب الي من قصر منيف
ولبس عباءة وتقر عيني * أحب الي من لبس الشفوف
وأكل كسيرة في كسر بيتي * أحب الي من أكل الرغيف
وأصوات الرياح بكل فج * أحب الي من نقر الدفوف
وكلب ينبح الطراق دوني * أحب الي من قط ألوف
وخرق من بني عمي نحيف * أحب الي من علج عنيف

وقيل من عجل عليف فقال مارضيت حتى جعلتني عجلا عليفا والعلج الرجل من كفار العجم والعنيف هو الذي لا رفق فيه والعجل ولد البقرة والعليف هو الذي يعلف ولا يرسل للرعي والخرق بكسر الخاء المعجمة السخي والنحيف الهزيل والريح واحدة الارياح والرياح وقد يجمع على أرواح لان أصلها الواو كما في البيت وانما جاءت بالياء لانكسار ما قبلها فاذا رجعوا الى الفتح عادت الى الواو كقولك أروح الماء وتروحت بالمروحة قال زهير

قف بالديار التي لم يعفها القدم * بلى وغيرها الارواح والديم

والريح عبارة عن هواء يتحرك لا لذاته بل بتحريك الفاعل المختار وهو الله تعالى كما قال عز وجل الله الذي يرسل الرياح وزعمت الفلاسفة ان سبب ذلك ارتفاع أجزاء دخانية لطيفة من الارض قد سخنت تسخينا شديدا فبسبب تلك السخونة ترتفع وتتصاعد حتى تصل الى القرب من الفلك ثم تتفرق في الجوانب وبسبب ذلك التفرق يحصل الريح

وهو

وهو مردود وأصول الرياح أربعة الاولى الصبا وتسمى بالقبول بفتح القاف لانها تقابل بهبوبها المشرق وتأتى من مطلع الشمس وانما سميت بالصبا لانها تصبو أى تميل الى الكعبة وهى التى تسميها أهل مصر بالشرقية لانها تأتى من جهة المشرق والثانية الدبور سميت بذلك لان من استقبل المشرق استدبرها وأهل مصر يسمونها الغربية لان مهبها من مغرب الشمس والثالثة الشمال بفتح الشين سميت بذلك لانها عن شمال من استقبل المشرق وتعرف عند أهل مصر بالبحرية لانها يسار بها فى البحر على كل حال والعامة يعتقدون انها سميت بذلك لانها تهب عليهم من جهة البحر والرابعة الجنوب وهى التى تسميها أهل مصر القبلية وعامتهم يعبرون عنها بالمريسى وكل ريح جاءت من بين مهب ريحين يقال لها النكباء لانها نكبت أى عدلت عن مهب تلك الرياح وقد نظم بعضهم ذلك بقوله

أصول الرياح أربع سم بالصبا * قبولا أتت من مطلع الشمس شرقيه
دبورا أتت من مغرب الشمس فاعلمن * لذا عند مصر سم بالصاح غربيه
شمال تجى من عن شمال مشرق * يسار بها فى البحر تدعى بحريه
جنوب تسمى بالمريسى نسبة * لبلدان سودان وتنمى لقبليه
وما بين ريحين تهب فسمها * بنكباء تجرى كالاصول بلا مريه

ولاهل البحر الملاحين المعرفة التامة بذلك فهو كما قيل علم نفيس فى جنس خسيس اه هذا ملخص ما يتعلق بالهو ويخ بما يفى بالمرام مع زيادة مناسبة للمقام قال المقريزى وكان فى الروضة من مواضع الخلفاء الفاطميين التى أعدت للنزاهة فيها موضع اسمه المشتهى وكان من رآه له اشتهى فكانوا يركبون اليه يوم الاثنين والثلاثا ويمكثون هناك للنزاهة يومين أو ثلاثا وبه زادت الروضة فى المحاسن وسقيت أغصانها بماء غير آسن ولحسنه قال فيه تقى الدين السروجى وغيره ممن صفى لهم ليلهم الدجوجى

أرى المشتهى فى روضة الحسن قد بدا * على رصد المعشوق فالقلب واحد
لعمرك ما السبع الوجوه اذا بدت * بمغنية عن وجهه وهو واحد

وقال ابن الصائغ موجها

يا ليلة مرت بنا حلوة * ان رمت تشبيها لما عبتها
لا يبلغ الواصف فى وصفها * حدا ولا يلقى لها منتهى

وبت بالمعشوق فى روضة * ونلت من خرطومه المشتهى

وقال أيضا

ملأ العيون ملاحة وصباحة * بدر سبى بدر الدجى وصباحه
السكر من خرطومه لى مشتهى * فى روضة من خده فياحه

وقال ابن الفارض موجها أيضا وكان يكثر الترداد اليه

فيا مشتهاها أنت مقياس قدسها * وأنت بها فى روضة الحسن يانع

وقال القيراطى

رشق الصب بالسهام رشيق * مشتهى حسنه هو المعشوق
هو فى مصر روضة ومحيا * ه وسيم يصبو اليها المشوق

وقال أيضا

زربية أضحى لها المشتهى * وحسنها المعشوق والمشتهى
وهى لمن يدخلها روضة * وجنة فيها الذى يشتهى

وقال أيضا

أقسمت مالك فى الملاحة مشبها * فدع العذول يقول عنى ما اشتهى
لو لم تكن فى مصر روضة ناظرى * ما كان ذاك الوجه عندى المشتهى

وقال الصفدى مجيبا ذلك

وقفت على نظمك المشتهى * وعاينت روضته اليانعه
فكم ألف مثل غصن النقا * وهمزتها فوقها ساجعه

وقال أيضا

يا ليلة عاش سرورى بها * ومات من يحسدنا بالكمد
وبت بالمعشوق فى المشتهى * وبات من يرقبنا بالرصد

وقال أيضا مضمنا

قل للرقيب يستريح من رصدى * ما أصبح المعشوق عندى مشتهى
وارتد طرفى عن سيوف جفنه * وكل شئ بلغ الحد انتهى

وقال القاضى صدر الدين سليمان بن عبد الحق الحنفى

بدا شعر الخد الذى كان مشتهى * فأخفى عن المعشوق حالى وما يخفى
لقد كانت الارداف بالامس روضة * من الورد وهى الآن موردة الخلفا

وفى

وفى نسخة الحلفاء بالحاء المهملة قال الصفدى هكذا رأيناه ورأيته فى بعض الكتب بلفظ وقد كانت الوجنات وهو أمس بالبيت الذى قبله وقال ابن نباته

شكرا لها ياسيدى من نعمة * بلغت من التأميل فوق المنتهى
لازال مدحك كل سطر روضة * تعزى لمصر وكل بيت مشتهى

وقال ابن مكانس

وجنات المعشوق يا روضة الحسن ويا مشتهى الكثيب العانى
ان دمعى ماء السما وبقلبى * حرة ياشقائق النعمان

وقال آخر من مطلع قصيدة وأجاد فيما أفاد

يامقلتى ان شئت أن تتنزهى * فى حسنه عما سواه تنزهى
هذا ورروضة وجهه للك مشتهى * فالعذر لم يقبل اذا لم تشتهى

وقال النواجى

مها مربى وجهه روضة * وخده المعشوق لى مشتهى
ياطرفه الساجى وألحاظه * لله ما أحلى عيون المها

وقال المنصورى من قصيدة يمدح بها خير البريه

شيخ اشتياق له بالباب تطفيل * ودمعه سائل عنكم ومسئول
والقلب مصركم والحسن روضته * وأنتم المشتهى والمدمع النيل

وقال أيضا

أسفر وجها ورنا مقلة * ياخجلة البدر وظبى الصريم
فى مشتهى وجنته روضة * تزهو بوجه قمرى وسيم

وقال أيضا

ياسيدا ألفاظه جواهر * محلوبة بفكره الغطاس
وروضة تخصنا بالمشتهى * من بحرها الجارى بلا مقياس
أكرم بها من روضة وجيزة * لكيسها ياضيعة الاكياس

(تنبيه) فى بيان الكلمات اللغوية التى ذكرت فى الابيات السابقة قال فى القاموس وغيره الخرطوم الانف أو مقدمه أو ماضمت عليه الخنكين ويانع من ينع الثمر حان قطافه والرشق الرمى بالنبل وغيره ورجل رشيق حسن القد لطيفه

والرشق محركة القوس السريعة السهم الرشيقة والصريم القطعة من معظم الرمل والارض المحصود زرعها والوسامة أثر الحس وقدوسم ككرم وسامة فهو وسيم جمعه وسماء وهي بهاء والغصن ماتشعب من ساق الشجر دقاقها وغلاظها جمعه غصون وغصنة وأغصان والنقا من الرمل القطعة تنقاد محدودبة والسجع الترديد من ردّدت الحمامة صوتها فهي ساجعة وسجوع والسجع الكلام المقفى والوجنة هي ما ارتفع من الخدين وشقائق النعمان معروف يقال للواحد والجمع سميت بذلك لحمرتها تشبيها بشقيقة البرق أضيف الى ابن المنذر لانه جاء الى موضع وقد اعتم نبته من أصفر وأحمر وفيه من الشقائق ما راقه فقال ما أحسن هذه الشقائق احموها فكان أول من حماها كما حمى الخليفة المتوكل الورد ومنع الناس منه واستبدّ به وقال هو لا يصلح للعامة وكان يقول أنا ملك السلاطين والورد ملك الرياحين وكل منا أولى بصاحبه فكان لا يرى الا في مجلسه والمهاة البقرة الوحشية الجمع مها واللحظ النظر بمؤخر العين وهو أشدّ التفاتا من الشزر والملاحظة مفاعلة منه وكسحاب مؤخر العين والشزر نظر فيه اعراض أو نظر الغضبان بمؤخر العين أو النظر بأحد شقيه أو النظر عن يمين وشمال اه (فائدة) قال ابن سعيد في كتاب الكمائم كان النيل في الزمن القديم محيطا بالروضة من كل جانب الا انه كان من الجانب الذي يلي مصر ضيقا جدّا لان جزيرة الروضة كانت مائلة الى ساحل مصر ومن تراكم الرمال في هذه الجهة جف النيل عن بر مصر فاحتاج الناس الى أن يستقوا من بحر الجيزة الذي بينها وبين الروضة وحصل للناس ضرر شديد فأول من حفره كافور الاخشيدي حتى أدخل الماء من تلك الجهة فحصل للناس راحة عظيمة وكان ذلك في سنة ست وثلاثين وثلثمائة ثم لما كان قبل سنة سبعمائة تقلص الماء عن ساحل مصر وصار الطريق الى المقياس يبسا واستمرّ ذلك في كل سنة في أيام الاحتراق فلما كان في سنة ثمان وعشرين وسبعمائة خاف الملك محمد بن الملك العادل بن أيوب من تباعد النيل عن العمران بمصر كما كان أولا فاهتم بحفره من هذه الجهة فكان يعمل فيه بنفسه ووافقه الناس على ذلك واستوى في المساعدة السوقة والامراء وقسط مكان الحفر على الدور التي بالقاهرة ومصر والروضة واستمرّ العمل فيه من مستهل شعبان الى سلخ شوّال حتى صار الماء يحيط بجزيرة الروضة بعد ما كان قبل الزيادة يصير جدولا صغيرا في ذيل الروضة فاذا اتصل بحر بولاق في شهر أيب كان ذلك من الايام

المشهورة

لشهورة بمصر فلما كانت أيام الملك الصالح وعمر قلعة الروضة أراد أن يكون الماء طول السنة كثيرا حول الروضة فأخذ بالاهتمام فى ذلك وغرق عدة من المراكب مملوءة بالحجارة فى برّ الجيزة ومن قبلى جزيرة الروضة فصار الماء حينئذ يكثر فى الجانب الشرقى شيئا فشيئا حتى كثر جدّا وصارت تجرى فيه السفن واستمرّ كذلك الى الآن اه قال ابن الوردى فى خريدة العجائب وفريدة الغرائب ان الجزيرة المعروفة بالروضة هى جزيرة يحيط بها النيل من جميع جهاتها وبها فرج ونزه وقصور وبساتين وتسمى هذه الجزيرة دار المقياس وكانت فى أيام بعض ملوك مصر يجتاز اليها على جسر من السفن فيه ثلاثون سفينة وكانت بها قلعة عظيمة وبها المقياس يحيط به أبنية دائرة على عمد وفى وسطه فسقية عميقة ينزل اليها بدرج من الرخام دائرة وفى وسطها عمود رخام قائم وفيه رسوم أعداد الاذرع والاصابع يعبر اليه الماء من قناة عريضة اه وسيأتى تفصيل ما يتعلق بالمقياس ان شاء الله تعالى وقال المقريزى كان فيما بين ساحل مصر والروضة جسر ومن الروضة الى الجيزة جسر آخر وهذان الجسران من مراكب مصفوفة بعضها بجذاء بعض وهى موثوقة ومن فوق المراكب أخشاب ممتدة فوقها تراب وكان عرض الجسر ثلاث قصبات فكانت الناس تمرّ عليهما بدوابها من برّ مصر الى برّ الجيزة ومن برّ الجيزة الى الروضة ومن الروضة الى ساحل مصر وهذا كله دليل على ان النيل كان محيطا بالروضة من كل جانب كما هو الآن ولم يزل هذا الجسر قائما الى أن قدم المأمون الى مصر فأحدث جسرا جديدا فاستمرّ الناس يمرون عليه الى زمن الملك الصالح فلما بنى قلعة الروضة أنشأ جسرا عظيما من السفن ممتدا من برّ مصر الى الروضة وجعل عرضه ثلاث قصبات الا انه أمر بمنع الناس من المرور عليه حتى ان الامراء اذا ركبوا من منازلهم يريدون الخدمة السلطانية بقلعة الروضة يترجلون عن خيولهم ويمشون فى طول هذا الجسر الى القلعة وما برح هذا الجسر قائما الى زمن الملك المعز فأهمله حتى تخرب ولم يزل كذلك الى أن قدم الملك الظاهر بيبرس فعمله على المراكب من ساحل مصر الى الروضة ومنها الى الجيزة كما كان أولا وكان الناس يمرون عليه بدون مانع اه قال الكندى وكان فى الروضة موضع يسمى بدار الصناعة أحدثه بعض ملوك مصر لانشاء المراكب الحربية وهى أول صناعة عملت بأرض مصر فى سنة أربع وخمسين من الهجرة واستمرت الى أيام الاخشيد فحوّلها من جزيرة الروضة الى ساحل مصر وكان ذلك فى شعبان سنة خمس وعشرين وثلاثمائة قال القضاعى وكان السبب فى تحويلها

من الروضة الى الساحل أن يحكم التركى وغيره قد خالفوا عليه فنزلوا الجزيرة وملكوا دار الصناعة فركب فى جيشه حتى وقف على الساحل ونظر اليهم وإليها وقال دار صناعه يحال بينها وبين صاحبها ما هذه صناعة اعملوها هنا فحولت من الروضة الى ساحل مصر واستمرت الى الآن وتعرف اليوم بالترسانة ولما حولت الى مصر جعل موضعها بستانا عظيما نزها له ولاهل مصر الخاص منهم والعام وبه زادت الروضة من المحاسن وارتضعت أغصانها على نيلها من ماء غير آسن حتى صار النظر اليها يذهب عن القلب الحزن لوجود الماء حولها والخضرة والمنظر الحسن وسيأتى فى الخبر المروى عن سيد البشر ما يدل على جواز النزهة فى الخضرة والماء والمنظر الحسن ولما كانت الروضة منتزها عظيما قال فيها بعض مادحيها

وانروضة الفيحاء باكرها الندى * وكساخمائلها رياض السندس
والسفن تبدو كالعرائس حولها * وقلوعها مثل الجوارى الكنس

وقال أيضا

وكأننا فى روضة المقياس * والورق قد غنت على العيدان
وشدت بلحن معرب فاعجب لها * أرأيت أعجم معرب الالحان
فالطل درّ قد تناثر عقده * والزهر منه مرصع التيجان

وقال سيدى محمد بن وفا وكان يسكن الروضة

رأيت رياض القدس فى روضة الرضا * على نيل مصر بين تلك المناظر
مناظرها للناظرين مشارق * وفيها وجوه كالبدور البوادر

وقال المنصورى من قصيدة

كانما الروضة الغناء غانية * يحسنها قلب هذا النيل مشغول
أغصانها من غصون الدوح مائسة * وريقها من زلال الماء معسول
من سندس الذهب الزاهى لها حلل * خضر ومن سورها العالى أكاليل
ومدت الدوح من أوراقها خيما * ومن عناقيدها الاحت قناديل

وقال أيضا

ثم صبا روضتنا بالشذا * ونهرها باح بسر القذا
والغصن ألقى فيه أثماره * فقال سكرا قبل أن ينبذا
فى روضة زاد ولوع الصبا * بها فان هبّ عليها هذى

ان