

٥- تكوّن العالم الشمسي -٥-

(عوداً على ما تقدّم) ذكرنا في الجزء السابق ملخّص ما ذهب اليه لاپلاس في تكوّن العالم الشمسي ووعدنا ان نذكر هنا ما وُجّه عليه من اعتراضات العلماء بعد عرضه على الاصول العلمية والنواميس الطبيعية ثم نورد ما ذهب اليه فاي بالخصوص مما خالف به مذهب لاپلاس من اصله نسوق ذلك ايضاً بما يمكن من الاختصار تقريباً لمتناوله وتقديماً من ملل القراء فاما ما اعترض به عليه فأوله ما ذهب اليه من ان السيارة تكونت من مناطق انفصلت عن سديم الشمس الواحدة بعد الاخرى بسبب تكاثف الاجزاء المركزية وازدياد سرعة دورانها على ما تقدم تفصيله في محله . ووجه الاعتراض عليه أن التكاثر الذي ذكره وما يليه من ازدياد السرعة فعل متصل باتصال رسوب الذرات المنتشرة في السديم بحيث ان الاجزاء المتكاثفة تنقلص على الدوام من غير وقوف ولا فاصل ومقتضى هذا ان الاجزاء الخارجية اي الواقعة وراء الحد الذي تكافأت فيه قوتها الجذب والدفع يلحق بمضها بعضاً كلما ازداد التقلص من الداخل وحينئذٍ فبدلاً من ان تستقل هذه الاجزاء بشكل مناطق كل واحدة منها منفصلة عن الاخرى تكون بأسرها منطقة واحدة منتشرة الى آخر حدود السديم او تكون مناطق متتابعة في منتهى الدقة ينشأ عنها اجرام صغيرة منتشرة حول الشمس لا سياراً كبيرة بينها مسافات شاسعة من الفضاء كما هي الحال في الواقع

والثاني انه على فرض صحة انفصال المناطق على ما ذكره فان ما قدره من ان كل منطقة تجزأت الى كتل صغيرة ثم اجتمعت قطعها الى كتلة واحدة من الامور التي يُستبعد حصولها على ما سيحيى و اذا تمحلنا لها وجهاً يتم به هذا الاجتماع فانه لا يكون الا بعد زمن طويل يستحيل بعده ان تنفصل عنها حلقات الاقمار . وبيانه اننا اذا فرضنا ان قطعتين من منطقة نبتون مثلاً كانتا على جانبي الشمس بحيث يكون بينهما ١٨٠ درجة من الطول فمن المحال ان تحدث احداها على حركة الاخرى اثرًا محسوساً بل اذا اعتبرنا ذلك في القطع باسرها مصطفةً احداها بجانب الاخرى على مسافات قريبة من التساوي فان تاثير بعضها يُبطل تاثير البعض الآخر فتبطل كل واحدة منها في مكانها . وحينئذٍ فلا يبقى وجهٌ تنضم به احدى هذه القطع الى غيرها الا اذا كان بينها تفاوت في سرعة الدوران حول الشمس بان يكون بعضها اقرب الى الشمس من بعض لان القرية تكون اسرع حركةً من البعيدة . فاذا فرضنا ان قطعتين بينهما ١٨٠ درجة وكانت احداها اقرب الى الشمس بالف ميل امكن مع تمادي الزمن ان تدرك احداها الاخرى فتتجاذبان الا ان ذلك لا يتم الا بعد ١٥٠ مليون سنة وحينئذٍ تكون كلتاها قد خرجت عن حالة السديمية الى حالة السيلان والجمود

والثالث انه على فرض صحة هذا ايضاً فان السيارة التي تنشأ من الحلقات على مذهب لاپلاس ينبغي ان يكون دورانها حول محاورها متمهراً اي من الشرق الى الغرب . وذلك ان الاجزاء التي تنفصل عن الكتلة المركزية كلما كانت اقرب الى المركز كانت اسرع حركةً فكان من مقتضى

ذلك ان المنطقة التي تنفصل تكون اجزاؤها التي الى جهة الشمس اسرع من الاجزاء التي الى الخارج وحينئذٍ فاذا اجتمعت بشكل كتلة مستديرة لزم ان اجزاءها السفلى اي التي الى جهة الشمس تلتف حول اجزائها العليا وتبقى مستمرة على حركتها فتدور الكتلة حول نفسها الى الجهة المعاكسة لحركة الكتلة المركزية

والرابع ان اول قري المريخ والحلقة الداخلية من حلقات زحل هما اقرب الى السيارين واسرع حركة مما يقتضيه مذهب لاپلاس وبمكسهما قمر الارض فانه ابعد من المسافة التي يقدر ان سدِيم الارض كان واصلاً اليها^(١) والخامس ان اقمار اورانوس تدور في سطح قائم على سطح دائرة البروج وقمر نبتون يدور حوله من الشرق الى الغرب ولا يبعد ان يكون هذان السياران ايضاً يدوران حول محوريهما كذلك وكل ذلك لا ينطبق على مذهب لاپلاس

والذي يفرضه المسيوفاي في كل ذلك ان السديم الذي تكون منه العالم الشمسي بدلاً من ان يتبدى تكاثفه برسوب ذراته رأساً الى المركز

(١) يدور اول قري المريخ حول السيار في نحو ٧ ساعات و ٤٠ دقيقة حالة كون المريخ يدور حول محوره في نحو ٢٤ ساعة و ٤٠ دقيقة وبعده عن السيار نحو ٤٤١ و ٤٤٠ من نصف قطر السيار . وتدور الحلقة الداخلية من حلقات زحل في ٥ ساعات و ٥٠ دقيقة والسيار يدور حول محوره في ١٠ ساعات و ١٦ دقيقة . وهي تبعد عن سطحه نحو ١ و ٩٠ من نصف قطره . واما قمر الارض فيبعد عنها نحو ٦٠ مرة من مثل نصف قطرها وينبغي على مذهب لاپلاس انه عند ما انفصل عن الارض كان سدِيمها بالغاً ثلاثة ارباع هذه المسافة

كانت اجزأؤه تتحرك في دوائر لولبية متحاذاية او متقاطعة تدور باسرها حول نقطة المركز فتألفت من ذلك مجار ذوات سرعة متفاوتة على ما هو شرط تكون الدوائر اللولبية في كل مادة سيالة ثم كانت اللوالب المتقاطعة يلتفت بعضها على بعض بجذب الكهري منها للصغرى وتتداخل ذراتها الى ان نشأ هناك كتلة مستديرة هي كتلة السيار او القمر من اقماره . اما جهة دوران هذه الكتلة على محورها فلما كان باقي السديم عند تكون هذه اللوالب متساوية الكثافة كانت كل ذرة منه تدور حول المركز بسرعة مناسبة للبعد من غير ان يكون للمركز تأثير في حركتها فكانت الاجزاء الخارجية من الدوائر اللولبية اسرع من الاجزاء الداخلية ثم لما تألفت كتلاً والتفت بعض اجزأؤها حول بعض لبث دائرة على محاورها الى نفس الجهة التي كانت تلك الذرات متحركة اليها . وعلى ذلك فقد تألفت السيارة واقمارها في باطن السديم

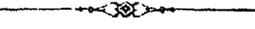
اما دوران هذه الاجرام كلها في سطح دائرة البروج فانه يفرض ان السديم الذي تكون منه العالم الشمسي كان قطعة من السديم الاعظم الذي تكونت منه بقية العوالم النجمية ثم انفصل عنه ولبث دائراً حول مركز يستدل عليه من اتجاه الشمس الى ناحية الجائي وهو مع ذلك متحرك حول نفسه حركة هي في نهاية البطء ولذلك لم يثبت من المجاري اللولبية التي نشأت في باطنه الا التي كانت حركتها موافقة لحركته وسائرهما التفت حول هذه فتألفت منها ومنه كتل السيارة والاقمار على ما تقدم تفصيله ثم انه في اثناء المدّة التي تم فيها تكون السيارة والاقمار كانت الذرات

التي لا تدخل في تأليف الدوائر المذكورة ترسب شيئاً فشيئاً الى مركز
السدِيم بحيث تألفت هناك نواةً لكتلةٍ مركزيةٍ هي الشمس واخذت هذه
النواة تتعاضم على توالي الزمن حتى غلبت على سائر اجزاء السديم وامتدّت
جاذبيتها الى جميع اطرافه فكانت تجذب ما خرج عنها من الاجزاء بقوةٍ
تتغير بالقلب كربع المسافة . واذ ذاك اخذت تلك الاجزاء تدور حولها تبعاً
لمقتضى القاعدة الثالثة من قواعد كبلر اي انها كلما كانت اقرب الى المركز
كانت حركتها اسرع وهو عكس ما كانت عليه في الحالة الاولى . وحينئذٍ
كانت اذا تحولت احدى الدوائر اللولبية الى كتلة تدور تلك الكتلة على
نفسها الى عكس الجهة التي كانت تتحرك اليها الدائرة المذكورة وفي هذه
الحال تكون نبتون وقره فكانت حركتهما على عكس حركة بقية النظام
واما اورانس فانه تكون في زمن كانت الجاذبية فيه متوسطةً بين جاليتها
فدار دورةً جانبيةً وكأنه تبع حركة اللوالب المعترضة . وعلى هذا الفرض
تكون السيارة قد انقسمت الى طائفتين احدهما تكونت قبل الشمس وهي
عطارد وما يليه الى زحل والاخرى تكونت بعدها وهي اورانس ونبتون
وهو احدهما عهداً بالوجود

هذا في نظر الفلكيِّ واما في نظر الجيولوجيِّ فلا شك ان الارض اقدم
كثيراً من الشمس لان اصحاب هذا العلم يقدرون ان طبقات الارض
لا يكفي لتكوّنها اقل من ٣٠٠ الى ٣٥٠ مليون سنة حالة كون علماء الهيئة
يقدرون ان مدّة الشمس لا تزيد على ٢٠ الى ٣٠ مليوناً من السنين فاذا
فرض ان الارض وُجدت بعدها كان عمرها اقل من ذلك ايضاً وهذا ما لا

يتأتى التسليم به إلا بعد نقض مذهب الجيولوجيين وهو ما يعترف اصحاب
الهيئة بصحته

فاذا تأملت جميع ما ذكر رجح عندك مذهب فأي وان كان مذهب
لايلاس اشهر لكونه اقدم على ان كل واحد من المذهبيين لا يخلو من
مطرح للنقد وللعلماء فيهما مباحث طويلة يضيق هذا المقام عن بيانها وفيما
اوردناه كفاية للمستدل والله سبحانه اعلم بالصواب



المرأة

بقلم حضرة الكاتب نجيب افندي ماضي
(تابع لما في الجزء السابق)

اما في القرون المتوسطة فقد كانت حالة المرأة في عامة الممالك الاوربية
ارقى مما كانت عليه في القرون الاولى الا اننا لو قارنا حالها اذ ذلك بما هي
عليه اليوم لوجدنا بين الحالتين فرقا بعيدا فانها كانت على غاية الجهالة والجمود
لما كان غالبا على امم تلك العصور من ان تعليم المرأة مضر بها وبغيرها. ومما
يُنقل عن العلامة مونتون الفرنسي ان العلم للنساء مشوه للجهل الطبيعي
ولذلك كانت تُمنع من تلقي علم البلاغة لانه في زعمهم يموه جهالها الفطري
بجمال غريب مستعار الا انه كان يجوز لها ان تزاوّل صناعة النظم فقط
لتشغل به وقتها وتدفع عن نفسها سأم البطالة ليس الا. ونقل مؤياد عن
السنة العامة لذلك العهد ان المرأة لاسباب شتى لا يليق بها ان تتعلم
امورا كثيرة

فلما جاء القرن التاسع عشر تنهت الافكار لامر المرأة ووجوب اخراجها من حالة الخمول الاولى فكان هناك معتركٌ لا قلام الكتاب والسنة الخطباء ونهض العلماء لنصرتها من كل اوب . وكان اول من اوجب تعليمها ونادى به العلامة كندرساي احد رجال الندوة العلمية الفرنسية في اواخر القرن الثامن عشر فانه جزم بوجوب تعليم الانثى لاسباب اولها ان تكون قادرة على احسان تربية اولادها الذين هم رجال المستقبل . والثاني ان تجني من هذه التربية فائدة لنفسها لان اولادها يكونون اذ ذاك عوناً لها قادرين بما اودعتهم من صفات الرجولية الحقة وهيأت لهم من المقام النافع في المجتمع ان يحيوا حياة طيبة وتحيا هي بحياتهم . والثالث ان ترى ابنتها في حالة سعيدة مع بعلمها قائمة احسن قيام بخدمته وسياسته وتوثيق عرى الالفة بينها وبينه وقادرة على الافادة والاستفادة في مخالطتها افراد المجتمع الانساني . والرابع ان من المدل والصواب ان تكون المرأة مساوية للرجل ويكون لها ماله من الحقوق في تلقي العلوم والمعارف

ولم يلبث هذا الروح ان امتد بين امم اوربا وكان العلم والتمدن قد نشر الواءها على العقول والافكار وادرك الرجل منها ما هيأه لقبول هذا التبديل في حالة المرأة ونبت التقاليد القديمة فمكف على تلقينها العلوم العقلية والدينية والادبية وسنت لها الحكومات الشرائع حتى جعلت تعليمها اجبارياً وشادت لها المدارس والكليات فعم العلم بين نساء اوربا وثققت عقولهن وارتفعت منزلتهن في عالم الادب حتى بلغن مقاماً خوطن الحق في طلب مشاركة الرجل ومساواته

وقد نالت المرأة في هذا العصر في جميع ممالك اوربا واميركا الحق في
تعاطي الاعمال التجارية تشترك فيها مع زوجها او تفرد بتجارتها واعمالها قائمةً
وحدها بترتيب اشغالها والاتجار باسمها وتحت عهدها. ومن النساء من
يتعلمن الطب والصيدلة ومن يتعاطين الاعمال الكيماوية ويرصدن الاجرام
السموية ويخطبن في المحافل ويكتبن في الجرائد والمجلات ويؤلفن الكتب
العلمية والادبية فضلاً عن كل نوع من الصنائع الدقيقة والجليلة وبعض
النساء يعلمن في المدارس العالية ويمتحن الطلبة ذكوراً واناثاً في جميع الفنون
ولما رأَت الدولة الانكليزية ما صارت اليه المرأة من التقدم والارتقاء
جمعت المبالغ الوفرة من الاموال وانفقتها على بناء المدارس والمستشفيات
خدمةً لها واطلقت لها الحق في دخول المحافل السياسية وتقديم الشهادات
في المحاكم واقامة الدعاوي والمحاماة عن حقوقها وحقوق غيرها وتسئم مناصب
الاحكام وان يكون لها مقام في مجالس النبلاء وحق في الانتخابات في
مجالس الامة وعلى الجملة فانها شاطرت الرجل الاعمال السياسية بالعموم
وكذلك في الولايات المتحدة فانها نالت الحظ الوافر من الحقوق
السياسية والتجارية فقد منحتها الحكومة في اكثر الولايات حق المحاماة
امام جميع هيئات المحاكم والانتخابات في مجالس النواب وتبوؤ كراسي القضاء
والاشتغال بجميع مناصب الحكومة وذلك لان الخاصة من الاميركان
يعتقدون ان لا نجاح للامة ولا ارتقاء لحالة المجتمع الا بتعليم المرأة وتهذيبها
وانزالها منزلة الرجل من العلوم والصنائع والمراكز والوظائف بحيث تكون
مساوية له في جميع الحقوق العمومية

اما في فرنسا فان المرأة لم تصل حتى الآن الى المقام الذي بلغته المرأة الانكليزية والاميركانية ولا ينكر انها نالت الحقوق التي تؤهلها لمشاركة الرجل في اقتباس العلوم والفنون وتعاطي وظائف الحكومة والاشتغال بالتجارة وغيرها من الحرف غير ان اللواتي بلغن ذلك من الفرنسيات عددٌ قليل الا في التجارة فان نساء فرنسا في مقدمة اللواتي يتعاطين الاعمال التجارية من كل امة. وكذلك الحال في المانيا وايطاليا وغيرها من الممالك الاوربية فان المرأة فيهن تشابه المرأة الفرنسية في جميع احوالها

اما الروسيون فانهم كانوا قديماً يحبون النساء عن الرجال ويحرمونهن التعليم والتربية وجميع الحقوق العمومية الا ان حالتهن تغيرت بعض الشيء في عهد بطرس الاكبر والامبراطورة كاترين اذ شيدت المدارس لتعليم المرأة وتقويم اودها الا انه مر عليها بعد ذلك زمن كانت فيه عرضة لانتياب ضروب الشقاء والمذلة الى ان تولى عرش الملك الامبراطور اسكندر الثاني فرفع من شأنها ونالت نصيباً صالحاً من الحقوق الادبية والسياسية والتجارية الا انها على كل حال لا تزال دون غيرها من نساء سائر الممالك المتقدمة

(ستأتي البقية)

مترجم

فصل الشتاء وامراضه

نقتضب ما يأتي عن فصل طويل نُشر في المجلة الصحية لحضرة الفاضل الدكتور اديب الزيات ذكر فيه اكثر الامراض حدوثاً في هذا الفصل وطرق ائقائها وعلاجها فأحببنا ان نقل زبدته لقرآء الضياء لما فيه

من الفائدة العامة قال

اذا دخل فصل الشتاء وبرد الهواء وعقب صفاء الجو الرطوبة والندى
اقبلت الامراض الشتوية ضيوفاً ثقيلاً تختار من المنازل ارفعها فتحل على
الغالب في صدور الناس فتولد فيها الزلات الصدرية المختلفة كالنزلة الشعبية
البسيطة والنزلة الوافدة (الانفلونزا) وذات الرئة وذات الجنب وغيرها
واسباب هذه العلل المختلفة هي البرد وخصوصاً برد الاطراف
والانتقال من مكان دفيء الى مكان بارد كالخروج من الاندية والمجمعات
العمومية والملاعب والمراقص ونحوها في الليالي الباردة فيؤثر الانتقال السريع
من الحرارة الى البرد الشديد على الجسم ويحدث فيه مرضاً في الاعضاء
التي هي اشد استعداداً لذلك . ولا يسعنا في هذا المقام ان نفرد لكل
مرض من الامراض المسببة عن البرد فصلاً برأسه وانما نذكر الآن طرفاً
من الزلات التي تطرأ على الجهاز التنفسي نعني الزكام الدماغي والنزلة الشعبية
والنزلة الوافدة

اما الزكام الدماغي او زكام الانف فينتي عادةً باجتنااب الرطوبة
وخصوصاً رطوبة الرجل وعدم كشف الرأس اذا كان الجو مشبعاً من
الرطوبة ولا سيما اذا كان المرء غير متعود احتمال الرطوبة ولا بد لمن كان
كثير التعرض للزكام من تعود المعيشة في الهواء المطلق كلما مكنته الفرص
ويحسن بمن كانوا كذلك ان يعتادوا الاغتسال بالماء البارد او دلك الجسم
دليلاً جافاً او بماء كولونيا

ومتى ظهر الزكام فينبغي ان يداوى عند حلوله لان اهماله قد يكون

سبباً لامتداده الى الاذنين او الشعب وربما ازمِن فيها فتسوء عاقبته .
 واشهر ما يُستعمل له وصفة براند وهي ان يُمزج ٥ غرامات من الحامض
 الفينيك النقي و٥ غرامات من النشادر السائل وعشرة من الكحل (السبيرتو)
 بدرجة ٩٠ و ١٥ من الماء المقطر . ينقَط من هذا المزيج عشر نقط على
 قطعة من الورق النشاف المعروف وتُستنشَق مدة بضع ثوانٍ ويكرر ذلك
 كل نصف ساعة مرة . وكذلك قد يتوقف الزكام باستنشاق بخار صبغة
 اليود او الكلوروفرم النقي او المزوج بالمنتول او ماء كولونيا

وإذا كان المصاب بالزكام عرضةً لانزلة الشعبية الشديدة او مصاباً بزكام
 الاذن المزمن فينبغي ان يلازم فراشه ويكتفي من الماء كل بالشيء الطفيف
 ويشرب الاشربة السخنة المعروفة او جرعةً من خللات النشادر

اما النزلة الشعبية او زكام الصدر فانها اكثر ما تعقب زكام الانف وهي
 قد تكون خفيفة الوطأة فتكون اعراضها خفيفة تكاد لا تؤثر على الانسان وقد
 تكون شديدة تصحبها حمى وانحطاط وتعيب في الجسم وقد شهوة الطعام وتلبك
 المعدة . وفي كلا الحالين يشعر المصاب بحرارة في الصدر فيما يلي الحنجرة
 وغليان في الشعب وسعال قد يكون متواتراً او متباعداً بحسب شدة الزكام
 فاذا كان الزكام خفيفاً كفى لزاله بعض الاحتياطات الصحية
 كاجتناب البرد والرطوبة ولا سيما اذا كان الجسم في حالة العرق وعدم
 الخروج الى الخارج الا بعد الارتداء بلباسٍ دفيء واحسن من كل ذلك
 ملازمة البيت اذا تيسر ذلك مدة يومين او ثلاثة الى ان يأخذ دور الحدة
 في التناقص

ويستعمل لتخفيف السعال غُلاية زهر البنفسج او زهر الجبازى
او الزيزفون تؤخذ عند النوم خصوصاً مسخنة وكذلك يحسن تنطيل
القدمين بالماء الساخن المضاف اليه شيء من مسحوق الخردل والتدثر عند
النوم بغطاء ثقيل لاحداث العرق

اما النزلة الوافدة (الانفلونزا) فلا يُستغنى في مداواتها عن استشارة
الطبيب لانها وان كانت في كثير من الاحوال سليمة العاقبة فان لها احياناً
تأثيرات على بعض الاعضاء الرئيسية قد تكون سبباً لامراض عضالة ولذلك
تقتصر على ذكر اهم اعراضها تاركين وسائل العلاج للطبيب المداوي بحسب
ما يترآى له في الاحوال المختلفة باختلاف السن والمزاج وشدة المرض
فاول اعراضها انحطاط في الجسم وحى وألم في الرأس وارتباك في
المعدة يدل عليه قذارة اللسان وتغير طعم الفم وانقطاع شهوة الطعام وفي
الغالب يصحب هذه الاعراض امسك او قيء وزكام في الشعب والانف .
فاذا ظهرت هذه الاعراض او بعضها فاول ما يجدر بالمصاب تناوله مسهل
او مقيئ من مسحوق عرق الذهب من غرام الى غرام ونصف وهذا
خصوصاً اذا كان هناك استعداد للقيء لان الانفلونزا في بعض الاحيان
تحدث افراساً للصفراء تقذفه المعدة الى الخارج . وكما قدمنا ينبغي استشارة
الطبيب عند حلول النزلة الوافدة لاتباع سيرها واستدراك عواقبها لئلا
تصيب عضواً رئيسياً في الجسم فتمطبه ويعسر حينئذ تلافى الضرر فلا بد
من التنبه لهذا الامر والله الوافي

التصوير بدون شبّحية

المراد بالشبّحية الزجاجة المقدمّة في آلة تصوير الشمس وهي التي تكون موجهةً الى الشبح المراد تصويره وتنفذ منها الاشعة المنعكسة عنه الى الصفيحة الحساسة . وقد نشر بعضهم في هذه الاثناء فصلاً ذكر فيه ان هذه الزجاجة يمكن ان يُستغنى عنها بحيث لا يكون من ذلك ادنى ضرر على الصورة بل ربما جاءت الصورة اوضح وأتمّ وذلك بان يوضع مكانها صفيحة معدنية رقيقة تُثقب ثقباً دقيقاً بآلة ونحوها فتنفذ الاشعة من هذا الثقب وترسم على الصفيحة الحساسة كما يكون مع وجود الشبّحية . الا ان الصعوبة في تقدير قطر الثقب والمسافة بينه وبين الصفيحة القابلة بحيث يقع الرسم عليها جلياً لانه اذا زادت المسافة او نقصت قليلاً جاء الرسم منتشرأ اي غير واضح الحدود . وانما تقدر المسافة بالنسبة الى الثقب فانه كلما كان اوسع وجب ان تكون المسافة بينه وبين الصفيحة القابلة ابعد وقد امتحن الامر عدة مرات حتى استتب له تعيين النسبة بين سعة الثقب وقياس المسافة على وجه لا يخطئ الصواب

اما قياس الثقب فلما كان اضيق من ان يمكن ضبطه الا بالة مخصوصة فقد اتخذ له طريقاً آخر وذلك انه عمد الى ٢٥ ابرة من صيغة واحدة وصفها الواحدة بجانب الاخرى وقاس مجموعها بالعشر اي عشر المتر ثم ضرب ما كان في ٤ فكان الحاصل قياس ١٠٠ ابرة وهو من الصيغة التي اختارها ٣٥ ميليمتراً . ولاجل تحديد المسافة بين الثقب والصفيحة الحساسة وجد القاعدة في ذلك ان يضرب قياس الابر المذكور في نفسه ويقسم الحاصل على ٨

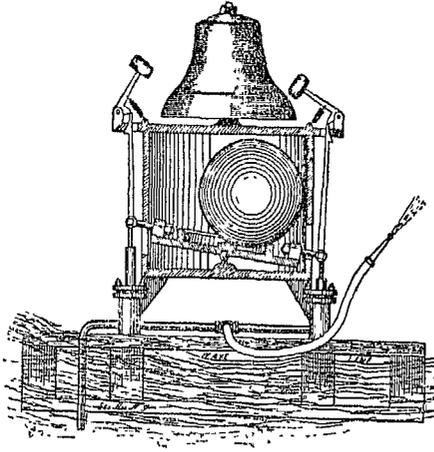
وعليه فحاصل $35 \times 35 = 1225 \div 8 = 153$ ميليمتراً وهي قياس المسافة المذكورة

بقي أن هذا الثقب لا يجب أن يكون مستديراً ولكن يكفي أن يكون ذا قطرين متساويين طولاً وعرضاً فإذا كان مربعاً مثلاً كانت عنه نفس النتيجة التي تكون عن المستدير لكن لا بد على كل حال من أن تكون جوانب الثقب خالية من كل تشعث والاجاء الرسم منتشرراً . ولذلك يُختار أن تكون الصفيحة التي يُثقب فيها من الرقائق المعروفة بالهرجان ويُختار على الثقب بالابرة نفسها ان يؤخذ صفيحتان من هذه الرقائق ويُقطع بالقص من جانب كلٍّ منهما زاوية ثم تُجمع الصفيحتان بان يوضع طرف احدهما على طرف الأخرى وتقرَّباً حتى ينشأ بين الزاويتين ثقبٌ مربع ويضيق هذا الثقب حتى يصير بمقدار ما تمرَّ الابرة بين اضلاعه الاربع ثم تقدر المسافة بينه وبين الصفيحة القابلة على القياس المذكور

استخدام حركة الامواج

ما زال بعض الناس منذ حين يحاولون الانتفاع بحركة الامواج لما انها حركةٌ طبيعية دائمة لا تدعو الى عمل ولا نفقة وقد امتحن ذلك على وجوه شتى لم يكده شيء منها يبالغ الى المقصود لتفاوت هذه الحركة قوة وضعفاً وعدم التمكن من ضبطها على قياس مطرد . غير أن بعضهم قد توصل في هذه الايام الى استخدامها على وجهٍ يمكن ان يُستخرج به بعض المنفعة . وذلك أن اثنين من الاميركان يقال لهما الميسوبانغ والميسوكرسي كانا يبحثان

عن طريقة لصنع منبه للسفن يتحرك من نفسه حركة دائمة فتوصلا الى
اختراع الجهاز الذي تراه في الرسم وفيه مع التنبيه الذي هو الغرض الاول
من صنعِه انه يستعمل بمنزلة مضخة (طلمبة) ترفع ماء البحر فيجعل في
حياض كبيرة لرش البلدان ويمكن استخدامه لنزع السفن في وقت الحاجة
وهذا الجهاز مؤلف من رجل من الحديد قطره نحو ٦٠ سنتيمتراً
يركب على ظهر سفينة أو على سطح من الخشب عائم على وجه الماء وعلى
جانبيه مضختان متصلتان به في اعلى كل من مضغطيهما مخل يتد منه
ساعد افقي الى داخل المرجل فيرتبط باحد طرفي السطح الذي عليه الكرة



وهي من حديد ثقلها نحو ٧٠
كيلغراماً وهذا السطح مركب
على محور يميل السطح فوقه الى
كل من الجانبين . فاذا
تحركت السفينة او البناء الخشبي
القائم عليه هذا الجهاز انقلبت
الكرة من احد جانبي المرجل

الى الجانب الآخر وبهذا الميل يعوض المضغط الذي بجانب الكرة ويرتفع
الآخر فيرتفع الماء في المضخة ويمر في القناة التي بين القائمتين صاعداً في الحية
المركبة في وسط القناة ثم عند ميل السفينة الى الجانب الآخر يهبط المضغط
الثاني فيكون عنه كذلك وهلم جراً
ثم ترى عند اعلى كل من الخطين مطرقة قد نيظت بلوالب من

الحديد الى اعلى المرجل وقد برز من ناحية اسفلها هنةٌ ينتهي اليها رأس
المخل فاذا اقلبت الكرة الى احد الجانبين ومال السطح الذي هي عليه
جذب المخل الذي في تلك الجهة بواسطة الساعد الذي يربطه بالسطح
وعند هبوط المخل من تحت المطرقة يجذبها اللولب بعنفٍ فتقع على الجرس
وعند عود الكرة الى الجانب الآخر يرتفع المخل فيرفع المطرقة وتسقط اختها
من الناحية الاخرى وهلمَّ جرّاً على التوالي

وقد اظهر الاختبار ان ادنى حركةٍ في الماء تكفي لان تتحول الكرة
من جانب الى جانب بحيث انه مهما كان البحر ساكناً لا تكون الضربات
اقل من ١٨ ضربة في الدقيقة ويقدر انه عند الهيجان يزداد عدد الضربات
على نسبة ٤٠ الى ٠١ ولا يخفى ما في هذا الاختراع من المنفعة ولا سيما اذا
وضع منه عدة اجهزة في الشواطئ التي يكثر فيها الضباب حيث لا تهدي
السفن الابالصوت وهو الى الآن افضل اختراعٍ توصلوا اليه لهذا الغرض

— ❖ — حكمة تلمودية ❖ —

جاء في تقاليد التامود ما تعريبه ان الاسكندر خرج يوماً من معسكره
وانطلق وحده بقصد الزهة وابعده في البر فانتهى الى قفرٍ هامد لا ظل به
ولا نسيم ولا تُسمع فيه نامة انسان ولا حيوان . وفيما هو سائرٌ اذاشرف
على جدولٍ صافٍ يطرد مأوّه بين تلك السبابس المقفرة وقد اخضلّ
العشب على جانبيه وقلصت عن مياهه اذيال الريح فتجلى وجهها كصفحة
المرآة ترسم فيها صورة الطلاقة والسكينة وكانها تناجيه بلسان حالها تشير

الى ما في تلك العزلة من الدعة والسلام وتدعوهُ الى اغتنام حظٍّ مما جادت به الطبيعة على ذويها . ولكن اين هذا من نفس الاسكندر الذي قد ملئ صدره بالمطامع وحب الفتوح واعتماد سمعه قعقعة الاسلحة وانين القتلى فلم يلو على شيء من ذلك ولبث سائراً حتى بلغ منه الجهد والعطش فجلس على شاطئ الجدول وتناول قليلاً من مائه فاذا هو باردٌ لذيد الطعم واستنشى منه شداً طيباً فقال لاشك ان هذا الماء يجري من بلد اهلُهُ في خير جزيل وعيشٍ واسع فلا بد لي من قصد هذا البلد . ثم نهض فنتبع مجرى النهر فاذا به قد دُفع الى ابواب الفردوس وكانت الابواب مغلقةً ففرع يريد الدخول فاجابه مجيبٌ من الداخل انك لن تُقبل ههنا فان هذا باب الرب . فقال لكن انا الرب رب الارض انا الاسكندر الفاتح . قال انا لا نعرف هنا فاتحاً الا الذي يملك هواهُ ولا يدخل هذا المكان سوى الابرار . فحاول الاسكندر ان يدخل عنوةً فلم يجد الى ذلك سيلاً ولما لم يفلح لا بالتهديد ولا بالمواعيد عاد فكلم حارس الفردوس وقال له تعلم اني ملكٌ عظيم تعنوني الامم باسرها فان لم تأذن لي في الدخول فلا اقل من ان تعطيني ما يُشعر لي بانى قد اتيت هذا المكان الذي لم يبلغهُ احدٌ قبلي . فنبذ اليه شيئاً ملفوفاً وقال دونك هذا ولا تكشفهُ الا متى بلغت مخيمك فاذا نظرت اليه افادك حكمة تربي على كل ما استفدته من مدرسيك الى اليوم . فتناول الاسكندر تلك العطية بشغفٍ عظيم وانقلب الى مضربه وما كاد يطمئن به مجلسه حتى حلَّت تلك اللفافة واخذ يتأمل ما فيها فاذا هو قطعة من عظم جمجمة . فاخذها بيده وقال اهذه هي التحفة الفاخرة

التي تُهدى الى الملوك والابطال وهذه ثمرة ذلك القراع الطويل والاقدام على العظام وهاج به هائج الخنق فرمى بتلك القطعة بعيداً . فقال له احد حكمائه لا يحقرن الملك هذه العطية مهما ظهرت مهينة في عينيه فانها قد انفردت بمزية يتحققها اذا وزنها بالذهب والفضة . فقال الملك وما عسى ان تكون هذه المزية ثم امر ان توزن كما قال فجيء بميزان ووضعت قطعة الججمة في احدى كفتيه ووضعت في الاخرى ذهب فرجحت تلك القطعة على الذهب فزادوا مقداره ولكنه ما زال خفيفاً بل كانوا كلما زادوه ازدادت كفته ارتفاعاً . فقال الاسكندر يا للعجب أمثل هذه القطعة الصغيرة من العظم ترجح على كل هذا المقدار من الذهب اذن فليس في الارض مادة توازنها . فقال الحكيم ولكن هناك مادة بقليل منها ترتفع ثم اخذ قبضة من التراب وغطاها بها فارتفعت كفتها للحال . فصاح الاسكندر ان هذا لمن غريب الامور فهل لك ان تكشف لي عن سريرة هذا الامر . فقال الحكيم ايها الملك العظيم ان هذه القطعة من الججمة هي التي تكون فيها عين الانسان وهي مع صغر حجمها لا تنتهي في شهواتها الى حد وكلما زدتها ازدادت في الطرب فلا الذهب ولا الفضة ولاشيء من كنوز الارض ونفاسها يقنعها ولكن متى نزلت القبر وغطاها التراب كان هناك حد مطامعها الواسعة

اسئلة واجوبتها

القاهرة — بينما كنت اجث عن لفظة « عيسى » (عم) عثرت في معجم

الجزويت المسمى باقرب الموارد على النص الآتي

« عيسى اسم عبراني او سرياني وقيل هو مقابو يسوع . . ولعله تحريف عيسو . . والنسبة اليهما عيسوي وموسوي » . فلم افهم كيف يكون عيسى مقابو يسوع لان مقابوهُ عوسي لا عيسى ثم ما الداعي الى قلبه ولم لم يقولوا فيه يسوع كما يقال اليوم . وقوله اخيراً « والنسبة اليهما عيسوي وموسوي » مقتضاه ان الضمير من « اليهما » يرجع الى عيسى وموسى مع انه لم يذكر موسى من قبل فهل يجوز مثل هذا في الاستعمال
تقولا بدران

الجواب — اما لفظ « عيسى » فانه محرف عن « ايسوس » باليونانية كما ذكرنا تحقيقه في مجلد السنة الثانية من هذه المجلة (صفحة ٥٢٤) ودعوى من زعم انه مقابو يسوع من ادلة الجهل باحكام اللغة لان القلب لا يقع في اللفاظ المنقولة عن الاعمجية . واغرب منه القول بانه محرف عن عيسو لان هذا الاسم بالعبرية يشوع مثل اسم يشوع بن نون بلا فرق وكلاهما مخفف من يهوشوع ولم يسمع ان احداً سماه عيسو . واما قول المؤلف « والنسبة اليهما عيسوي الخ » فقد اشرنا من قبل الى ان هذا الكتاب ليس الا نسخة محرفة عن محيط المحيط للمعلم بطرس البستاني الا ان الناقل افسد النقل هنا كما افسده في كثير من الكتاب وعبارة محيط المحيط في هذا الموضع بعد ان ذكر الحكم في لفظة عيسى « وكذلك القول في موسى والنسبة اليهما عيسوي وموسوي » فحذف قوله « وكذلك القول في موسى » طلباً للاختصار او تفنتاً في الاستتار !

اخبار ادب

مجلة الطب الحديث — وردنا اعلان من حضرة رصيفنا الفاضل الدكتور عيد صاحب مجلة طبيب العائلة المشهورة يذكر فيه انه قد عزم على اصدار مجلة اخرى بالعنوان المذكور يتوخى بها منفعة الخاصة من الاطباء

والصيادلة بنشر كل ما يحدث من الاكتشافات الطبية والفوائد العملية
والمخترعات والاجهزة الجديدة والمركبات الدوائية الحديثة وغير ذلك من كل
ما لا يسع الطبيب جهله ولا يمكنه وقته من الوقوف عليه في اماكنه
ويصحب هذا الاعلان بيان تفصيلي لخطة المجلة نذكر منه دراسة
الامراض الخاصة بالقطر المصري وسائر البلاد الحارة والبحث في العقاقير
المصرية واخبار المدارس الطبية في الشرق والاحصاءات الشهرية الى ابواب
آخر عمومية يقتبسها عن المجلات الخاصة بهذا الفن وتقارير الجمعيات الطبية
والمؤلفات الحديثة مما يستغرق جميع انواع الفائدة العلمية والعملية ويكون
وصلة بين ارباب هذا العلم عندنا ومراكزه في اوربا واميركا . وسيصدر الجزء
الاول من هذه المجلة في شهر يناير من سنة ١٩٠٢ مع المواظبة على اصدار
طبيب العائلة نفعا للجمهور

ولاريب ان المجلة المشار اليها ستكون مصدر نور جديد في البلاد في
اهم المطالب الافرادية والاجتماعية الا وهي صحة الابدان التي يقوم عليها
اعظم اركان السعادة وال عمران وهي خدمة مع كونها موجهة الى الخاصة
من اطباء والصيادلة فلا يخفى ان فائدتها ترجع الى جمهور اهل الوطن
ويقتسمها القراء وغيرهم . فنحن نهدي الى حضرة الدكتور الفاضل اجل
ثنائنا على ما يؤثر به البلاد من ثمرات علمه وما وقف عليها من همته
واجتهاده ونسأل الله ان يأخذ بيده في كل ما يؤول الى المنفعة العامة ويجزيه
على اهتمامه خير الجزاء

فَكَاهَا بِيْتِ

— اشعة رتجن (١) —

كان اثنان من اعظم دهاة الشحنة السرية في انكاترا سائرين في بعض شوارعها يدعى الواحد دفرير والثاني هيد قتال الاول اراك هنا يا هيد بعد طول احتجابك عنا فهل من صيد تبغيه في شوارع لندن ام لديك حباتل تسعى في نصبها. قال هيد لا ذا ولا ذاك ولكني قضيت المهمة التي أمرت بها منذ يومين وليس عليّ الآن ما افعله وقد سئمت حياة العطلة واني والحق يقال ما عدت التند بشيء في العالم الاكشف المحبات وتتبع غوامض الامور التي يعجز عنها رجال الشحنة . فقبسم دفرير وقال انك تنطق بلسان حالي فانا ايضا قد فرغت مما كان عليّ وانا منذ امس في انتظار ان يدعوني المدير العام لامر مهم ولكنهُ قد ابطأ فضجرت . واذ قد القتنا التقادير معاً فهلم بنا نأخذ لنا كأساً من الوسكي عند صديقنا دكسون فاني لم اره منذ زمان طويل . قال هيد رأيك حسن ايها الصديق فان دكسون في اشد الحاجة الى اصدقاء مثلنا يعزونه عن فقد زوجته وقد رأته مراراً عديدة وهو الى الآن في اشد حالات الحزن . قال دفرير وهل ماتت زوجته اللطيفة وكيف ومتى . قال هيد انها ولدت له غلاماً منذ سنتين ثم اصابها حمى النفاس فلم تنجع فيها الادوية وبعد ان لبثت بضعة ايام على فراش المرض فاجأها الموت تاركة زوجها في حالة اليأس الشديد فكان يقضي نهاره في البكاء وليله على ضريح زوجته حتى اوشك ان يلحق بها لو لم يحط به بعض اصحابه فافرغوا جهدهم في التخفيف من آلامه وتمكنوا اخيراً من صرف افكاره عن التذكارات الحزنة الى معاودة الاشتغال بصناعته التصوير فنجح مسعاهم وهو كما تعلم من الماهرين في هذه الصناعة ولا اشك

(١) معربة عن الانكليزية بقلم نسيب افندي المشعلاني

انه سيصير يوماً من اشهر مصوري بلادنا الحاليين . وانتهى الحديث بين الصديقين امام بيت دكسون المذكور فدخلاهُ وبلغا ردهةً رأيا فيها دكسون واقفاً امام صورة كبيرة الحجم يشغل باقماها بمنتهى الدقة والاتباه وكانت تمثل الملكة ماري الاسكتلندية حين تلي عليها الحكم باعداهما . فوق دفاير وهيد وقد دهشنا بمنظر تلك الصورة وكانت اقرب الى الطبيعة من التمثال حتى تخيلا انهما واقفات امام الملكة المذكورة حقيقةً وقد اصغيا ليسمعا الكلام الذي سيخرج من بين شفثيها المتوحشين لتوهمهما ان الصورة ليست الا شخصاً ناطقاً

وحانت من دكسون التفاتةُ فرأى صديقيه على تلك الحالة فترك الصورة واسرع اليهما مصالفاً وكانا من اخلص اصدقائه واوفاهم عهداً ثم جالس الثلاثة معاً امام تلك الصورة البديعة واخذوا في الحديث وكان الصاحبان يعجبان بمنظر الصورة وما اظهر فيها من دقة الصناعة . فقال دكسون اني كنت كعادتي اقضي وقتي في تصوير المناظر الطبيعية من البقاع وما شاكلها وكنت اذا فرغت من عملي ألث في غرفتي منتظراً عودة ولدي الوحيد ارثر مع مريته وهي في كل يوم تأخذهُ في الساعة الثالثة الى احدى الحدائق في مركبه الصغيره ويعودان الساعة السادسة فينما كنت يوماً في انتظاره اذا به قد دخل عليّ مهولاً مسروراً ويدهم قطعة من الحلوى فسألته من اعطاهُ اياها فقال السيدة الحلوة . واذ ذلك دخلت الغرفة فتاة في مقبل الشباب لا اصف لكما شيئاً من جمالها فانكما ستشاهدانه عياناً . فتعجبت من دخولها الفجائي ولكنني استقبلتها بما يجب فاعتذرت ثم قالت لي انها بينما كانت مارة في الشارع رأت ارثر مع مريته فوقفت ضربات قلبها لانها رأت في الولد انعكاس صورة ابنها الوحيد فوقفت تتأملهُ واذا به وابنها كفلتي لوزة لا يفرق الواحد عن الآخر شيئاً . فاستوقفت المربية وسألت عن الولد ثم سارت بصحبتها واشترت لهُ شيئاً من الحلوى ودفعها حبا لهُ ان دخلت البيت بدون استئذان وهي ترغب ان تتودد الى ارثر وان تزوره من وقت الى آخر . وهكذا صرفت وقتي المخصص لأرثر معه ومع هذه السيدة وقد عرفني بنفسها انها مسس ارثولد

الضياء

(٢١٥)

وفي صباح اليوم الثاني جاءتني مسس ارثولد وعرضت علي رأياً وقع لدي موقعاً مستحسنًا وهو انها طلبت مني ان اصور هذه الصورة التي تريانها امامكما وان تكون هي بشخصها القلب الذي انقل الرسم عنه وعرضت علي انها تشتري مني الصورة بالفي جناني تدفع نصفها مقدماً . وكانت حالتي المالية لا تسمح لي بالرفض فقبلت طلبها في الحال وجعلت من ذلك اليوم تزورني فجلس امامي الساعة والساعتين وانا اشتغل بالرسم وكانت في ذهائها واياها تصرف اوقاناً مع ارثر حتى كلف بها وهو لا يطيب له عيش الا اذا جاءت السيدة الحلوة كما يدعوها . فهذه الصورة وان تكن تشخص ملكة اسكتلندا فان حقيقتها مسس ارثولد وغداً ميعاد مجيئها في الساعة التاسعة صباحاً فاذا شئتما فتعاليا غداً وتحققا بنفسيكما المشابهة الكلية . قال دفرابر ساجيء من غير بد فقد حبيت الي مشاهدة هذه السيدة اللطيفة ولكن ماذا تنوي ان تفعل بالصورة . قال دكسون ان مسس ارثولد كما اخبرتكما عرضت ان تشتريها وقد دفعت نصف ثمنها سلفاً ولكنني بعد ان رأيت اتقان الصورة عزمته ان اعرضها اولاً في معرض الصور الذي سيفتح عن قريب وقد استأذنتها في ذلك فلم تمنع وقالت لي ايضاً اني اذا تيسر لي بيعها بثمن أكثر فهي لا تعارض في ذلك وتسمح لي بالالف ليرة التي اخذتها سلفاً في مقابلة موافقتي لرغبتها

وبعد ان قضى دفرابر وهيد زيارتهما ودعا صديقيهما دكسون على امل اللقاء صباح اليوم الثاني وسارا وكان دفرابر مطرقاً بنظره الى الارض كأنه يفكر في امرٍ ذي بال فسأله هيد عن سبب تفكيره فقال عجباً لم تر في زيارتنا شيئاً غريباً يا هيد . قال كلا سوى رغبتك في العودة غداً للمشاهدة مسس ارثولد مع عهدي انك لست من الميالين الى النساء . فتبسم دفرابر وقال نعم انا لا اميل اليهن ولكنني ميال الى استخراج الاسرار من مدافنها . قال هيد واي سرٍ هناك . فاشعل دفرابر لنافذة كانت بين اصابعه وبعد ان نفخ دخانها الكثيف من بين شفتيه قال مرّت علينا في هذه الزيارة عدة امارات تدل على وجود سرٍ خفي وان اصاب ظني فلا يعتم هذا السر ان يتضح وراءه حقيقةً اخشى جداً ان ابوح بها ضناً مني براحة صديقنا

دكسون ولكن ما لنا والمستقبل وعسى ان يكذب ما تبادل الى فكري . اما الذي اوجب اهتمامي فهو اولاً اني عجبت من تعلق مسس ارثولد بطفل غريب لمجرد كونه يشبه ابنها . ثانياً انه لا بد لتعلقها هذا من سبب مهم دفعها الى الدخول على دكسون في بيته بدون استئذان . ثالثاً استغراني ان تعلق سيدهُ ببن غيرها لانهُ يشبه ابنها ولا تعلق بنفس ابنها وهو موجود عندها في كل حين . رابعاً موالاة زيارتها وهداياها لارثر واختراعها امر الصورة ودفعها مبلغاً من المال وما ذلك الا لتطيل تردادها وتعلق نفس الولد بها . خامساً انها اوصت بعمل الصورة وعينت ثمنها النبي ليرة دفعت نصفها مقدماً وهي مع ذلك حين عرض عليها دكسون فكرهُ في ارسال الصورة الى المعرض لم تمنع بل شجعتهُ وسمحت لهُ ان ينجح بما دفعت من جيبها سابقاً مما يدل ان غرضها لم يكن الصورة حقيقةً بل انها جعلت الصورة سبباً للتقرب من البيت وزيادة الارتباط بالولد . سادساً فاستوقفهُ هيد عن تمة الكلام وقال لله درك يا دفرير كفي كفي قد اشرفت على غباوتي شمس افكارك فادركت بعض ظنونك واراك مثل عادتك مصيباً فالى الغد اذا . ثم افترق الصديقان فذهب دفرير الى بيته وهو يفكر فيما رأى وسمع وعاد هيد الى مقره يعجب من سمو مدارك رفيقه وبعد مرعى نظره

وفي اليوم الثاني ذهب دفرير وهيد الى صديقيهما دكسون في الاجل المضروب وكانت مسس ارثولد جالسة امام دكسون وهو يأخذ الاصلاحات الاخيرة عنها في صورته فانتظرا ريثما انتهت الجلسة فتقدم دكسون وعرف صديقيه بالسيدة فحيتها باحترام وبينما هما يطرئان الصورة ويطنبان في مدح السيدة اذا بالطفل ارثر قد دخل راكضاً وهو يصيح اين السيدة الحلوة ثم القى بنفسه على ذراعي مسس ارثولد فضمتهُ هذه الى صدرها وجعلت تقبلهُ ثم اخرجت لهُ من جيبها كعكاً والعباباً احضرتها لهُ في طريقها . وعاد دكسون لتفقد بعض اصلاحات في الصورة وبقي الثلاثة يتحادثون فقالت السيدة لدفرير اني احب ارثر جداً لانهُ يشبه ابني ولكي تحققتا قولنا انظرا . ثم رفعت من عنقها سلسلةً ذهبيةً معلقاً بها صورة صغيرة في حرز

من الفضة فقالت هذه صورة ابني فهل تجدان فيها فرقاً عن ارثر . وكان اول من اخذ الصورة هيد فتفرس فيها ملياً ثم دفعها الى دفرابر فاخذها وتاملها ثم سأل مسس ارثولد هل ولدها حي . ولما قال ذلك حدّق اليها يبصره فقالت نعم هو حي ولما رأت نظره الحاد الموجه اليها علتها صفرة فجائية ثم صبغ وجهها الاحمرار وشعرت كأنها ارتكبت ذنباً تعاقب عليه وللحال اخذت الصورة فردتها الى مكانها ثم تركت ارثر يركض واخذت تتبعه فغيرت مجرى الحديث . وكان دكسون قد عاد اليهم فدعاهم لتناول بعض المشروبات فاعتذرت السيدة وانصرفت وبقي الثلاثة معاً يتجادون اطراف الحديث ثم قام الصديقان وانصرفا . وبينما هما ذاهبان قال دفرابر لرفيقه ارى واسفاه ان ظني يتحقق شيئاً فشيئاً فلا بد من نفوذ القضاء ولكن يجب علينا الاتباه علنا لنتمكن من خلاص صديقنا دكسون قبل ان يمسّ بضرر ومضت بضعة ايام لم يحدث فيها ما يستحق الذكر الى ان فتح معرض الصور وتقاطرت اليه الافواج المختلفة من المصورين والزائرين وكان دفرابر وهيد قد عقدا النية على زيارة المعرض فدخلاه كلٌّ من باب . وكانت الصورة التي عملها دكسون قد فاقت جميع ما عرض من جنسها فوضعها ادارة المعرض في صدر الردهة وبالقرب منها اسم دكسون والجائزة الاولى التي حكم له بها . وكانت جماهير الزوار محتشدة امام تلك الصورة يعجبون من اتقان صنعها ويمدحون صانعها . وحانت من هيد التفاتة فرأى مسس ارثولد الى جانب تتكلم مع سيدة اخرى مرتدية بوشاح اسود عرفها للحال انها مدام كولتشي الشهيرة . فاقترب شيئاً فشيئاً الى ان مرّ بجذأتهما بدون ان تراه وبلغت اذنيه كلماتهما فسمع مسس ارثولد تقول قد قرب موعد رجوع زوجي ولم يعد في امكاني التأخير البتة فوعدنا غداً او بعد غدٍ . فاجابتها مدام كولتشي قد حذرتك يا عزيزتي من التأخير فايالك ان توجلي الامر بعد . قالت مسس ارثولد قد صممت النية الآن ولكن هل جهزت كل شيء وهل الخادمة على استعداد . قالت نعم فلا يكن لك وكانتا قد ابتعدتا عن هيد فلم يسمع تمة حديثهما . وما صدّق ان اجتمع برفيقه دفرابر حتى اعاد على سماعه ما سمعه حرقاً

حرقاً فقطب دفاير حاجيه وقال قد اقترب الخطر ولكن لا اعلم ما هو فعلينا ان نكون متيقظين

وكانت مدام كوثشي المذكورة مشهورة بالطيبة لانها اتخذت الطب حرفة لها تستر وراءها دهاءها ومكرها وافعالها السوداء وكانت شحنة انكاثرا قد قررت اكثر من ثلاثين واقعة قتل وسرقة من افطع ما رواه الراون ووجدوا ان لمدام كوثشي اكبر يد في العمل غير انها كانت تتخلص من تبعة تلك الوقائع بمهارة غريبة واعمال تفوق الادراك . فاشتهرت بين رجال الشحنة وجعل ادهاهم جل اهتمامه الكشف عن قناع هذا الشيطان المتجسد فلم يشقوا لها غباراً . ولما بلغ دفاير ان لمدام كوثشي دخلاً في اعمال مسس ارثولد ايمن ان للامر عواقب فظيعة وصمم ان يقبض على هذه العينة فلا يدعها تنجو من يده هذه المرة . ثم القى دفاير الى رفيقه . بعض التعليمات وسار الى قضاء حاجاته وهو لا يصدق ان ينقضي ذاك اليومان

وتصرم ذلك اليوم وليلتة ودفاير كانه على جمر نار ولما اصبح اخذ يشاغل نفسه الى قرب الساعة السادسة ثم توجه الى بيت دكسون واذا هيد امام بابهِ فدخل معاً واستقبلها دكسون بكل ترحاب وجلس الثلاثة يتحدثون . ثم قال دفاير لدكسون لقد احببت ابنتك يا صديقي فاين هو الآن فاني لم اراه . فنظر دكسون في ساعته ثم قال عجباً قد حان ميعاد رجوعه مع مربيته ولم يعد فما الذي اخره يا ترى . ثم قرع جرساً فجاءه الخادم فسأله عن ارثر فقال لم يعد بعد يا مولاي . قال قل لمربيته حال رجوعها انني بانتظاره وقد قلت لها غير مرة اني لا اريد ان تغيب به الى اكثر من الساعة السادسة . وعاود الثلاثة الحديث فمضت ساعة اخرى ولم يأت الولد فقلق دكسون قلقاً شديداً وظهرت علائم الاضطراب على وجهه فلحظ دفاير ذلك و اشار الى هيد ان قد قضي الامر . فوقف دكسون وقال اعذراني ايها الصديقان فقد شغل بالي غياب الولد الى هذه الساعة . قال دفاير اننا نسير برفتك ايها الصديق وما بلغ الثلاثة الباب حتى دخلت المربية راكضة ودموعها تتساقط على وجهها ثم سقطت امام اقدام دكسون وصاحت انا المذنبه يا مولاي فاقتلني لاني

استحق الموت . وكأن دكسون حلت عليه قوة غريبة جددت شجاعته فانفضها بيد حديدية وقال لا فائدة من ارتعاشك يا هذه فقصي علي الامر . قالت اخذت ارثر كعادتي الى الحديقة فجلست على مقعد هناك وكان ارثر يلعب ويركض امامي ثم جعل يخطي بين الشجر وانا اكشف نجباءه فيسر سروراً عظيماً . واخيراً ركض امامي الى ما وراء السياج فاسرعت لالحق به فسمعتُه يصيح ها هي السيدة الحلوة ها هي السيدة الحلوة فظننته يعني مسس ارثولد . وفي تلك الدقيقة ظهر امامي فتى كنت رأيتُه مرة من قبل فجعل يكلمني بلطف ويظهر لي محبته ولكنني لم اكلمه اكثر من خمس دقائق ثم تركته وسعيت وراء ارثر فلم اقف له على اثر وجلت في الحديقة مراراً وانا اناديه ولكن لا سامع ولا نجيب . فطار رشدي واسرعت الى بيت مسس ارثولد لعلها تكون رأته واخذته معها فقيل لي انها ليست هناك وانها سافرت من امس الى اسكتلندا فرجعت الى هنا وانا اعترف بخطائي انني اغفلت حراسته فانا استحق الموت يا مولاي فاقتلني . وكانت الفتاة تتكلم بحزن عميق والتنهدات الحارة تخفق صوتها فسعى هيد في التخفيف عنها ونقلها الى غرفتها وبقي دفرابر مع دكسون يسليه ويؤسسه ويعدده انه يتكفل برد ابنه اليه . اما دكسون فبعد ان سمع حديث الفتاة طمخت عيناه بالدموع وصاح بصوت يقطعهُ اليأس أوّه ما اشقاني وما اتعس حياتي فكلمنا تعلقت بشخص اراه يُختطف من امام عيني فعلام ابقى انا ولم لا اموت . واجتهد دفرابر في تسكينه فقله الى فراشه واوصى بعض الخدم ان يعتنوا بامرهم ثم اشار الى هيد ان يتبعه وخرجا وما زالوا سائرين الى ان بلغا دار الشحنة فقضا شيئاً من الامر وعادا الى الحديقة فصرفا ليلتهما يبحثان على غير جدوى واشرقت الشمس وهما لا يبتديان الى شيء مما بحثا عنه

وبعد ما صرفا اليوم الاول والثاني في البحث والتنقيب جلسا يأتمران فيما ينبغي صنعه ولما اصبحا ركبا قطاراً اقلهما الى اسكتلندا الى حيث تقطن مسس ارثولد . ولما تحقق دفرابر وجودها في البيت استأذن في الدخول عليها فاذنت له فدخل فوجدها جالسة على كرسي تقرأ وقد ظهر على وجهها بعض القلق . وبعد التحية قال لها اني

بكل اسف اخبرك ان ارثر ابن صديقنا دكسون قد اختطف منذ ثلاثة ايام ولم يجدر
البحث عنه شيئاً . اما والده فعلى شفير الدمار فهو ان لم يمت من اليأس فلا بد ان
يفقد عقله وقد جئت اسالك لعلك تعلمين شيئاً عن اختطاف الولد فاقوسل اليك
ان تخبريني بكل صراحة . وكانت مسس ارثولد تسمع بارتعاش عظيم وتأثر فائق
فاظهرت حزنها الشديد لما حل بدكسون وقالت له اني اعجب من سؤالك لي عن
هذا الحادث وانت تعلم جيداً اني سافرت من لندن قبل فقد الولد بيوم ومن ذلك
الحين لم اسمع شيئاً عن دكسون الا الآن . فكاد دفاير يغير ظنه ولكنه تجلد
فقال لها ذكرت مرة ان ابنك يشبه ارثر فهل تأذنين لي في رؤيته لعل ذلك
يساعدنا في الاهتداء الى الولد المفقود . قالت لا مانع من ذلك ثم نادى الخادمة
وسألتها ان تبعث اليها بالولد واذا به داخل يطفر فرحاً وصاح قائلاً ايها السيدة
الحلوة ماذا تريد مني . ولما سمع دفاير هذه الكلمات حدى بصره الى السيدة
فراها قد تغير لونها . تم فحص بنظره الولد فتحقق ظنه وللحال اقترب من مسس
ارثولد وقال لها هل انت مسيحية . قالت نعم . قال وهل يوجد عندك الكتاب
القدس . قالت نعم وها هو . قال ان كان ما تدعيه حقيقةً واذا شئت ان تريحي
افكاري وتشفقي على حياة صديقنا دكسون فاقسمي لي على هذا الكتاب المقدس
انك لا تعلمين شيئاً عن اختطاف ارثر وان هذا الولد الذي نراه الآن هو ابنك
حقيقةً . فتوقفت السيدة هنيئةً ثم اقدمت بشات فوضعت يدها على الكتاب
واعادت كلمات دفاير بتام السكينة والرزانة . فذهل دفاير وشعر انه يكاد يخفق
في مسعاه ثم قال لها بقي علي طلبٌ وحيد اطلبه منك وارغب اليك تحت اية
حالة كانت ان تقضيه لي . قالت وما هو . قال ان تأتي والولد بصحبي الى لندن
فنزور جميعنا دكسون وفي ذلك الملتقى يكون امتحاني الاخير فاذا كان الولد هو ارثر
لا يتأخر عن الهجوم على والده واذا كان كما تدعين ابنك فلا يقرب منه لانه لم
يره قط . واني استخلفك بحياته ان تبليني طلي والا اعتقدت حتماً ان قسمك
غير صحيح وسعيت في الامر من وجهه الرسمي . فظهرت على وجه السيدة علامات

الكبد الشديد ثم سُرِّي عنها وقالت اني وما تحب ولكن ليس في استطاعتي السفر في هذا النهار فننؤخره الى الغد . فاجابها الى ذلك وخرج الى رفيقه هيد فقال له ان ما حدث داخلاً يكاد يقطع آمالي غير اني اشعر في قلبي اني قريب جداً الى كشف الحقيقة : ولبت الاثنان يتناوبان حراسة البيت ولما انبثق الفجر دخل دفراير فوجد مسس ارثولد والولد بانتظاره فقللها الى محطة القطار وكان هيد بانتظارهم فساروا صامتين وكلٌّ ينجح افكاره

ولما وصلوا الى لندن ركبوا عربةً وأشار دفراير الى السائق فجعل ينيب الارض بجياده حتى بلغ بيت دكسون . وكانت عينا دفراير لا تفارقان مسس ارثولد فقرأ في وجهها ما ثار في صدرها من زوابع القلق والخوف فقال لها يقتضي طلبي ان يدخل ولدك هذا وحده الى غرفة دكسون . قالت لا بأس فافعل ما تشاء . ولما بلغوا البيت قابلهم الخدم بالكاء والعيول فسأل دفراير عن الخبر فقيل له ان دكسون قد ساءت احواله جداً وان الطبيب لم يفارق غرفته منذ امس وقد قطع الامل من شفائه . ثم ظهر الطبيب ولوائح الغم تلوح على وجهه فقال قد قضي الامر ولا مرد لحكم الله وقد تركت دكسون في حالة النزاع الاخير وانا اجمل تمام الجمل مرضه هذا فهو لا يشكو الماء ولكنه قد فقد الكلام من امس واصبح لا يأكل ولا يشرب وغاية ما فيه من دلائل الحياة لوثة احمر صاف قد صبغ بشرته منذ ابتداء سكوته ولا يزال هذا اللون يشبث حتى اصبح الآن مائلاً الى السواد فهذا المرض مما لم يسبق لي عهد بمثله وشفائه لا تقوى عليه الوسائط المعروفة الى الآن

وكان الجميع يصغون وكان على رؤوسهم الطائر وعلى الخصوص مسس ارثولد فصاحت اوه ما اتعس حظي اني أقدم على كل شيء ولكنني لا اسمح بموت الرجل ثم ركضت امام الجميع الى غرفة المائت وتبعها الباقون بقلوب يقطعها الحزن . فلما وقع نظرها على وجه دكسون لم تكده تعرفه من تغير لونه وكذلك الولد فانه رعبه المنظر وعاد باكياً . فاهأت مسس ارثولد الى دفراير ان يتبعها وخرجت معه الى غرفة ثانية ثم اقلت الباب وقالت له اني استطيع كل شيء واحتمل كل شيء واما

ان اكون قاتلة فلا . فاسمع حديثي وهما استطعت ان تفعل لاتخاذ دكسون فافعله
حالا وانا اكافئك . اعلم اني من اسرةٍ ضربها الله بمرضٍ لم يكشف احدٌ علاجهُ
بعد يصيب الذكور منا فمن ولد ابنةً عاشت سليمةً ومن ولد ذكراً يعيش قليلاً على
تمام الصحة ثم تفاجئه الآلام لا تفارقه الا بالموت وقد مات من اسرتنا لا اقل من
عشرين ولداً بهذه الكيفية . ومنذ ثلاث سنوات خطبني رجل من مشاهير الاغنياء
يدعى المستر ارثولد لم يكن يعرف شيئاً عن اسرتنا بسبب تغييره في استراليا ولما
قرب وقت زفافي قابلني طيب اسرتنا وذكرني بالبيلة الحيقة بنا وقال لي عليك ان
ترفضي هذا الزواج ولا تخوني زوجك بان تكتمني عن هذا الامر اذ ما هو غرض
الانسان من الزواج ان لم يكن لاجاء اسمه من بعده وابقاء وارث له يستولي على
امواله . فاثرت في كلمات الطيب تأثيراً وقتياً لم يلبث ان زال بعد حين فاقتربت
بالمستر ارثولد وهو لا يعلم شيئاً من امري . ولكنني بعد زواجي وجدت لسوء حظي
ان زوجي بغيتته الحصول على وارث من صلبه يراه قبل وفاته وانه لم يقترن بي عن
حب بل لما رآه في من دلائل الصحة وقوة الجسم فأمل ان يرزق مني ولداً صحيح
الجسم قوي البنية . وفي نهاية السنة الاولى وضعت ولداً ذكراً ففرح به زوجي فرحاً
شديداً وكان له معبوداً ثم دعتة اشغاله للسفر الى استراليا فسافر تاركاً لي كل اسباب
الراحة والرفاهية وكل ما يمكن من الوسائط والوصايا للاحتفاظ على الولد . ولكنه
واسفاه ما ادرك سنته الثانية حتى فاجاه المرض المذكور ففضى اياهاً على ذراعي
في اشد الاوجاع ثم اسلم الروح . فلم ادري ماذا افعل او كيف اقابل زوجي ولا سيما
اذا علم ما كتمت عنه فلبثت حائرة في امري الى ان سمعت شيئاً عن مادام كوتشي
وحسن آرائها فقصدتها واطاعتها على امري فوعدتني بمساءمتها . وحدث يوماً ان
رأيت آرثر بن دكسون فدهشت لمشابهته الشديدة لابني واخبرت مادام كوتشي
فارتأت ان اتعرف بالولد واستميل الولد وان نحتطفه اخيراً فيقوم مقام ولدي لانه
لا امل لي في حياة ذكور من نسلي . فاتفقنا على ذلك ولما اعددنا كل شيء اشعت
اني سافرت الى اسكتلندا وبقيت الى اليوم الثاني فاختفيت بين اشجار الحديقة حتى

رأيت الولد فناديتُهُ اليّ وكان فتىً من جهتنا يشاغل المربية حتى ابتعدنا عنها فاختطفنا ارثر وجئنا به الى اسكتلندا حيث طفت اعلمهُ ان يدعوني ماما ولكنه لم يألف ذلك بعد وقد لاحظتَ ولا بد دعوتهُ لي بالسيدة الحلوة حين دخولك الي بيتي . ولما طلبتَ مني ان اعيد ذلك القسم الرهب استوقفتني ضميري هنيئاً ولكنني تصورت خطراً اعظم يتهدد حياتي حين يأتي زوجي ويعلم بالامر فجلدت واقسمت ثم سألتني ان ارافقك والغلام الي ابيه دكسون فامهلتك الي الغد واخبرت مادام كوثشي بالبرق عما حصل وما تطلب فاجابتنى ان احضر بدون خوف وانها تستعمل الوسائط اللازمة كي لا يتمكن ارثر من معرفة ابيه وعلى هذا الامل جئت . وكنت اظن ان الامر يقتصر على بعض الامور البسيطة وانني بما فعلت اشتريه لنفسي السعادة ولا اكلف دكسون سوى حسرة قصيرة الوقت تزول بعد حين ولكن ساء فألي وارى ان هذه المرأة جهنمية يهون عليها قتل الرجل ولا ضمير يعاقبها او يؤنبها وقد لاحظت ان جميع خدم دكسون الذين يعرفون ارثر ليسوا في البيت فلا شك انها فرقتهم بدهائنها المشهور . فهاك قصتي واعلم اني شقية باقلامي على مثل هذا الاثم ولكنني حاشا لله ان ارضى بان تكون نهاية عملي قتل رجل لم يذنب اليّ واميته مكسور القلب فاستخلفك بالله ان تنسى ما مضى وان تسعى في اقتاد دكسون واعلم اني اقتل نفسي بيدي ان لم تفعل

وكان دفرابر معتاداً سماع اغرب من هذه الحادثة فترك السيدة وخرج حالاً الى غرفة دكسون فرأى لونه يزداد احمراراً وقد ظهر على وجهه وصدره بقع سوداء اللون وثقل نفسه وغارت عيناه فوقف حيناً ثم استدعى هيد وقال انتظر هذه البقع السوداء وهل تعلم سببها . قال هيد لا اعلم لها سبباً البتة غير اني رأيت مثلها يوماً في شخص طال تعرضه لاشعة رنجن . قال دفرابر نعم وهذا تأثير ذلك ولكن من اين اتصلت الاشعة بهذا الرجل هذا ما يجب علينا معرفته فهلّم بنا فوراً . ولما قال ذلك اقتاد هيد يديه وجعل يدور في الغرف الملاصقة لغرفة دكسون فلم ير فيها شيئاً ثم وصل الى غرفة مقفلة قيل له عنها انها تختص بالبيت المجاور . وكان نوراً جديداً

اشرق على بصيرته فوثب الى البيت الثاني وسأل عن ساكنيه فقيل له ان طيبة تدعى مادام كولتشي قد استأجرته من مدة قصيرة وقلما تتردد اليه . فلم يكن الا كلمح البصر حتى دخل يصحبه هيد الى الغرفة الملاصقة لسرير دكسون فرأى فيها آلة كهربائية عظيمة القوة جداً تبعث باشعتها المعروفة باشعة رنتجن من وراء الحائط الى جسم ذلك المسكين وللحال اسرع فقطع المجرى الكهر بآئي ثم خرج بعد ان استدعى شحنة لحراسة المنزل . وابلغ دفرابير الطبيب السبب فاستعمل هذا الوسائل الفعالة في مثل تلك الحال فاخذ لون دكسون يصفو شيئاً فشيئاً وعاوده نفسه ولم يزل في تحسن الى ان عاد الى تمام صحته ونشاطه ورأى ولده ارثر بجانبه فطابت نفسه وقام كأنه لم يُصَب بسوء البتة

وورد على دفرابير رسالة برقيةقرأها فاذا هي من مادام كولتشي تقول فيها .
« لا تحدثك نفسك بالقاء القبض عليّ فان الرجل الذي سيفوز على مادام كولتشي لم يولد بعد . ستصلك رسالتي هذه وانا في عرض البحر على طريقي الى ايركا وربما لا تسمع عني شيئاً بعد الآن فاستودعك الى الملتقى »

ابا مسس ارثولد فكانت قد خرجت خفية من بيت دكسون ولم يعلم بها احد الى اليوم الثاني حين وردت منها رسالة الى دفرابير تقول فيها . « اشكرك ما حيت . سيصلك كتابي هذا غداً اما انا فساأسافر الليلة هذه الى حيث لا يعلم بي احد ولن يدرك احدٌ مقرّي فأقضي بقية حياتي في التكفير عن ذنوبي الكثيرة . قابل زوجي وهو مع الباخرة القادمة من استراليا واعامه بتفاصيل حياتي كما قصصتها عليك واطلب لي منه الصفح والغفران وقل له اني امام الله والناس احرره من الارتباط بي واتمنى له زواجاً سعيداً يعوض عليه ما خسرته بواسطتي . اني اتق بكرمك وشهامة نفسك ان تحصل لي على مغفرتة الحقيقية . فاني بدونها لن اجد راحة في قبري »

