يلذون به فهو ليس لهم . هذا فضلاً عن انه لو كثر عدد البخلاء وكثرت اموالهم التي يضعونها في البنوك عن احتياج البلاد ما بقي في الزائد منها منفعة لاحد

وينتج من ذلك انه يلوق بكل احد ان ينفق امواله على اسلوب يناله منه النفع الاعظم لنفسه وانسبائه واصدقائه واهالي بلاده

خيالات الاصحّاء وهواجسهم

روى مطران كارليل الانكليزي ان اثنين من طلبة العلم اتفقا على الاجتماع في مدرسة كمبردج الجامعة في وقت معلوم . وفيما كان احدهما في جنوبي البلاد قُبيل الوقت المعين لاجتماعهما استيقظ ليلاً فرأى خيال الطالب الآخر جالساً عند سريره وثيابه مبلولة بالماء . فخاطبه فلم يردّ له جواباً بل انغض رأسه واختفى من امام عينيه ثم ظهر له ثانيةً تلك الليلة واختفى كما اختفى اولاً . وبعد ايام سمع هذا الطالب ان صديقه قد مات غرقاً في نحو الوقت الذي رأى خياله فيه

وذكر الدكتور فشر الجرماني حادثة من هذا النوع جرت له وهو في مدرسة ورزبرج الجامعة . قال استيقظتُ في احد الايام كئيباً كاسف البال على غير عادتي ولم اكن مريضاً ولا مصاباً بشيء يوجب القلق . فاحترتُ في امري وخفت ان أُصاب بمرض وحاولت ان انفي ذلك من ذهني واظهر ما اعتدتُ عليه من طلاقة الوجه ولا سيما في محضر الاصدقاء فلم استطع . وسألني اثنان عن سبب كدري فلم أجد كلاماً اجيبهما به . ولبثت على ذلك صبيحة ذلك اليوم كله حتى الظهر وحينئذٍ ورد لي تلغراف يقول فيه ان جدّتي مريضة في حالة الخطر الشديد وقد طلبت ان تراني . وللحال زال ما بي من الغم كانه لم يكن . ثم ورد لي تلغراف في المساء يقول فيه قد زال الخطر عن جدتك وابتدأ زواله من الظهر فصاعداً

وذكرت امرأة ادورد برَوْتن انها ايقظت زوجها ذات ليلة وقالت له رأيتُ الآن امراً مهولاً حدث في فرنسا وهو ان مركبة اصابها مصاب باغت فتكسّرت واجتمع الناس حولها وحملوا منها شخصاً واتوا به الى احد البيوت ووضعوه على سرير فتفرّستُ فيه واذا هو دوك اورليان . ثم اجتمع حوله الملك والملكة وكثيرون من العائلة الملكيّة وشخصوا اليه وعيونهم تسكب دموعاً سخية . ورأيت رجلاً كانه طبيب انحنى فوقه واخذ يجس نبضه باحدى يديه وينظر الى ساعته وهي في الاخرى ولكنني لم اعرفه لانني لم ارَ وجهه . ثم اختفى كل ذلك من امام عينيّ كانه لم يكن . ولمّا اصبح الصباح كتبت كل ما رأيت في كتاب . ولم يمضِ يومان او ثلاثة حتى نشرت جريدة التيمس خبر موت

دوك ارليان على الصورة التي رأته فيها تلك المرأة. وبعد ايام اتت تلك المرأة باريس وشاهدت المكان الذي أُصيبت مركبة الدوك فيه فوجدته مثل المكان الذي خُيِّل لها. ثم عرفت ان الطبيب الذي جسَّ نبضه هو من معارفها وانه لما رأى ملامح العائلة الملكية تشبه ملامح عائلتها اندهش من المشابهة التي بينهما فصار يفكّر في العائلتين

وذكر الاستاذ رسكن ان حنة سڤرن امرأة ارثر سڤرن استيقظت ذات يوم شاعرة كأنّ واحدًا ضربها ضربة عنيفة على فمها واطار الدمَ منهُ فجعلت تمسحهُ بمنديلها ولكنها نظرت الى المنديل فلم تجد عليهِ دمًا وحينئذٍ انتبهت الى نفسها فوجدت انها نائمة وحدها في الغرفة وان زوجها استيقظ قبل ذلك ومضى من البيت وكانت الساعة السابعة. وبعد ساعتين رجع زوجها وجلسا على المائدة يأكلان فالتفتت اليهِ ورأته يضع منديله في فمهِ المرّة بعد الاخرى فقالت لهُ ما شأنك قال كنت في قاربي في البحيرة فعصفت الريح شديدًا فاقلت ساعد الدفة من يدي ولطم في فادماني كما ترين. فقالت لهُ وكم كانت الساعة حينئذٍ قال اظنها كانت الساعة السابعة فاخبرتهُ بما رأت وكتبت ذلك لكي لا تنساهُ

وكتب بعضهم الى الاستاذ سدجوك يقول كنت اعمل في مكان يبعد عن بيتي نحو ساعة حتى اني لم اكن ارجع اليهِ الّا في المساء. فخطر لي في احد الايام ان لا بدَّ من الرجوع اليهِ حالاً وكان الوقت صباحًا وما زال هذا الخاطر يناجيني حتى انقلبت راجعًا. ولما بلغت البيت وقرعت الباب خرجت اخت زوجتي وقالت لي وهي مندهشة من رجوعي في ذلك الوقت ‘مَنْ اخبرك’ فقلت لها عن اي شيء قالت عن مريم (وهو اسم زوجتي) فقلت لها وما اصابها فاخبرتني ان مركبة صدمتها منذ ساعة من الزمان فوقعت وترضضت وتألمت كثيرًا وكانت تنادي باسمي باعلى صوتها وانها الآن مغمًى عليها وغائبة عن الصواب. فاسرعتُ اليها ولما صرتُ امامها فتحت عينيها ونظرت اليَّ وللحال فارقتها نوبة الاغماء

وقال القس اندراوس جوكس استيقظت صباحًا في الحادي والثلاثين من تموز سنة ١٨٥٤ وكأني سمعت صوتًا يقول لي ‘مات اخوك وامرأته’. وكان اخي وامرأته في اميركا ولم يكن التلغراف قد نُصب بين اوربا واميركا فكتبت ذلك في كتاب ولبثت ذلك اليوم والايام التي بعدهُ قلقًا مضطرب البال. وفي الثامن عشر من آب اتتني رسالة وجيزة من امرأة اخي مؤرخة في غرة آب تقول فيها ان اخاك توفّي اليوم بالهواء الاصفر بعد ان مرض بهِ يومين وانا مريضة ايضًا فان متُّ فتعال وخذ اولادنا الى بلاد الانكليز. فمضيت الى اميركا حالاً ووجدت انها ماتت بعد زوجها بيومين

وذكر المحامي سيرل انهُ كان يكتب في مكتبهِ ذات يوم فحانت منهُ التفاتة الى كوة المكتب فرأى زوجتهُ نائمة فيها وقد اصفر وجهها كانها ميتة . فنهض ودنا من الكوة وامعن فيها نظره فلم يرَ شيئًا . وكان ذلك قبل الظهر بنحو ساعتين ولما عاد الى البيت في المساء اخبرتهُ زوجتهُ انها رأت ولدًا وقع من مكان عالٍ فانجرح وجههُ وسال دمهُ . وانها لما رأت الدم اغمي عليها وسقطت لا حراك بها . وكان ذلك في نحو الوقت الذي رأى فيهِ خيالها

والظاهر ان الناس كانوا يرون هذه الخيالات وتجس في صدورهم هذه الهواجس من قديم الزمان ويؤيد ذلك ما جاء في سفر ايوب الصديق وهو قول اليفاز التيماني الذي قال " في الهواجس في رؤى الليل عند وقوع سبات على الناس اصابني رعب ورعدة فرجفت كل عظامي فمرَّت روح على وجهي اقشعرَّ شعر جسدي . وقفت ولكني لم اعرف منظرها شبهٌ قدَّام عيني " . ولكن العلماء لم يلتفتوا اليها ولا بحثوا فيها بحثًا علميًا في ما مضى من الزمان ولا حسبوها صحيحة تستحق البحث والنظر . اما الآن فقد تشكلت لجنة لجمعها والنظر فيها . وسنجمع في هذه المقالة اشهر الاقوال التي قالها فيها اعضاء هذه اللجنة وغيرهم من العلماء معتمدين على رسالتين لمطران كارليل نشرتا حديثًا في جريدة المعاصر ورسالتين أُخريين لكرني وميرس نشرتا في جريدة القرن التاسع عشر . عسانا نجد بين قرائنا الكرام من عرض لهُ رؤية شيء من هذه الخيالات وهو في صحتهِ التامة فيقرّر لنا حقيقة الواقع لان حل هذه المسئلة الغامضة موقوف على اثبات رؤية هذه الخيالات في حال الصحة وكون الصادق منها يزيد عمَّا يمكن حدوثهُ بالاتفاق

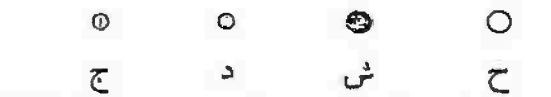
الراي الاشهر حتى الآن المتفق عليهِ عند علماء الفسيولوجيا ان هذه الخيالات هي من قبيل التخيلات والخيالات التي شرحناها وعللناها في المجلد السابع من المقتطف وانها لا تحدث الاَّ لاختلال في الدماغ . وان اكثر ما يُروَى منها مختلق او مبالغٌ فيهِ او محرَّف عن اصلهِ بقصد او بغير قصد لكي يطابق الحوادث التي يشير اليها وان بعضهُ وهو قليل جدًّا ان صدَّق فصدقهُ اتفاقيٌّ لا يزيد عمَّا تجيزهُ شروط الممكنات[1] . هذا راي جمهور الفسيولوجيين وان صحَّ قولهم اي ان كان اكثر ما يروى عن هذه الخيالات مختلق او مبالغ فيهِ او محرَّف الخ فتعليلهم لما صحيح وهي من نفس التخيلات والخيالات التي عللناها في المجلد السابع . ولكن بعض العلماء وفي مقدمتهم مطران كارليل واعضاء جمعية المباحث النفسية يرجحون صحة هذه الحوادث وقد ارتأوا لها تعليلاً روحيًا او طبيعيًا كما سترى

لا يخفى اننا نرى ما حولنا من الاشباح بواسطة النور الذي يخرج منها او ينعكس عنها

(١) فرع من العلوم الرياضية

ويدخل عيوننا ويجتمع على شبكيتها ويرسم عليها صورة للاشباح مثل الصورة التي ترسم لها في خزانة التصوير المظلمة . ومعلوم ان الشبكية متصلة بالدماغ بواسطة العصب البصري فكل موجة من امواج النور الذي رسم تلك الصورة تؤثر في الشبكية وينتقل تاثيرها الى الدماغ . وهنا ينتهي البحث العلمي لان الدماغ او العقل يرى صوَر الاشباح بواسطة هذا التأثير على كيفية لا نعلمها . فان قال زيد انهُ يرى بيتًا فهو صادق في قولهِ ولكن ما من احد من العلماء والفلاسفة يعلم كيف حدثت الرؤية في نفس زيد . وغاية ما يعلمونهُ ان النور دخل عينهُ ورسم صورة البيت على شبكيتها فنقل العصب البصري ذلك الى الدماغ والحال شعرت نفسهُ بوجود البيت امامهُ . ولكن بين ارتسام الصورة على الشبكية او وصول تأثيرها الى الدماغ وبين حصول الرؤية عند النفس بونًا شاسعًا لم تخطهُ العلوم الطبيعية والارجح انهُ يفوق طور العقول على ما قالهُ مطران كارليل المذكور . فاذا امكن وجود قوة أُخرى تؤثر في الدماغ مثل التأثير المنتقل اليهِ من النور على عصب البصر شعرت النفس بصورة في الخارج كما لو كانت تلك الصورة امامها فرأتها العين امامها ولم تشك في رؤيتها الاَّ اذا اصلحت حكمها بقية الحواس . وما قيل في النظر يقال في السمع ايضًا لان تموجات الصوت ينتقل تاثيرها الى العصب السمعي ومن ثمَّ الى الدماغ فتشعر النفس بالصوت . فاذا وُجدَت قوة تؤثر في الدماغ نفس هذا التاثير سمع الانسان صوتًا في الخارج ولو لم يكن صوت . وهذا يجري ايضًا في اللمس والذوق فانهُ اذا تهيج عصب من اعصاب اللمس شعر الانسان بالهيج عند طرف العضو المنتشر فيهِ ذلك العصب ولو كان العضو مقطوعًا فيشعر الاقطع مثلاً انهُ يلمس شيئًا بيدهِ ولا يد لهُ . وهذا واضح ولا خلاف فيهِ بين الفسيولوجيين وغيرهم وهو تحدث التخيلات كما بيناهُ سابقًا في تعليلها . ولكن الخلاف في حقيقة هذه القوة التي تفعل بالدماغ هذا الفعل فهي بموجب الرأي العام اختلال في كمية الدم المتوارد الى الراس او آفة في الدماغ نفسهِ ولكن ذلك لا يصدق على الخيالات التي يراها الاصحاء في حال اليقظة مرةً واحدة وتكون لها علاقة تامة بحادثة حدثت عن غير علم من الذي رآها . ومذهب مطران كارليل انهُ بما ان الانسان مركب من نفس وجسد فلا عجب اذا كانت نفوس الناس تؤثر بعضها ببعض بدون وساطة الجسد فتفعل نفس زيد بنفس عمرو ولو كانت قد انفصلت عن جسدهِ ويشعر عمرو بهذا التاثير ويرى صورة زيد امامهُ كما تخيلها لهُ النفس كأنهُ يراها في الحلم او في الوهم . وان روح الله تعالى تؤثر في نفوس الناس على هذه الكيفية فيجلون الغوامض ويتنبأون بالمستقبلات . واذا صح هذا التعليل زال معظم الخلاف بين الدين والعلم وثبت الالهام والتجلي وظهور الملائكة وعمل المعجزات وكل القضايا الدينية التي لم يستطع العلم اثباتها . فظهور الخيالات للاصحاء مسبب بموجب راي هذا المطران عن ان نفس صاحب الخيال تؤثر في

نفس المخيَّل له على طريقة روحية فائقة الطبيعة . وهو لم يقطع بصحة هذا الراي بل فرضه فرضًا لتعليل الخيالات المذكورة اذا صحت . هذا هو التعليل الروحي اما التعليل الطبيعي فهو تعليل كرني وبيرس وهو كما ياتي



لنفرض ان ح حدقة العين التي يدخل منها النور و ش شبكيتها التي تُرسم عليها صوَر الاشياح كما تُرسم على المرآة و د الدقائق التي يتألف منها المركز البصري و ج جزء من جوهر الدماغ القشري الذي يتأثر عندما تتحرك قوة من قوى النفس مثل التصور والذكر والارادة . فكل تاثير يحدث في د ويبلغ حدًّا معلومًا من الشدَّة يصحبه الشعور بالنظر فان امتدَّ هذا التاثير في طريقه الطبيعي الى ج صار حسًّا هناك وتأمَّل فيه العقل وقابله بغيره من المحسوسات بالنظر وتذكرهُ . والتأثير الذي يحدث عند د يمكن ان يتولَّد على طريقتين مختلفتين الاولى ان يكون آتيًا من ش لسبب تاثير حدث هناك بواسطة لطمة اصابت العين فأثرتها الشرر او بواسطة فعل النور الداخل اليها من ح . والثانية ان يكون راجعًا اليها من ج لسبب تاثير حدث هناك وحينئذٍ يرى الانسان اشباحًا امامهُ موافقة لهذا التاثير ولو لم يكن امامهُ شيء وهذه هي الخيالات التي يراها البعض باراداتهم او كرهًا عنهم كالمصورين والمتوهمين والمحمومين والسكارى او غيرهم من الاصحاء الذين يرونها نائمين او مستيقظين . وهذه القضية واضحة لا خلاف فيها اي ان التاثير الذي يصيب د اما ان ياتي من الخارج على طريق الشبكية ش او ياتي من الداخل من مركز القوى العقلية ج . ولكن كل الصوُرات التي تصدر من ج يبلغ تاثيرها الى د اما عدم رؤيتنا لها بصورة الاشباح فسببهُ ان تاثيرها يكون ضعيفًا لا يؤثر في دقائق د قدر ما يؤثر فيها النور الواقع على ش . فان كان هذا التاثير الخارج من ج شديدًا اثَّر في د تاثير صوَر الاشباح وعاد تاثيرهُ الى ج فرأت النفس صورة ما تخيلته وانخدعت بذلك او لم تنخدع به حسب ضعف قوى العقل وسلامتها . وقد تكون هذه الصورة واضحة جدًّا حتى يراها الذي يحول عينيه مزدوجة كما يرى غيرها من الاشباح الحقيقية . اما انتقال التاثير من ج الى د فلا نعرف كيفيته الطبيعية حتى الآن والارجح انها لا تُعرف ابدًا ولكن المسهِّلات له معروفة وهي النوم والجنون والهجران والحشيش والافيون ونحو ذلك من الاحتلالات العصبية والتغاضير الطبية . ونعرف ايضًا بعض علاقاتهِ الفسيولوجية وهي اختلال نوابذ الدم الى الدماغ كما بيناهُ في تعليل التخيلات والخيالات . ولكن ذلك لا يصدق على خيالات الاصحاء التي نحن في صددها بل ان

سبب هذه الخيالات بحسب رأي هذين العالمين هو قوة في النفس تصدر منها كما تصدر الكهربائية من الجسم المفروك وتعمل بنفس انسان آخر فتتأثر بها عند ج بشدة وينتقل هذا التأثير الى د فترى نفسهُ صورة صاحب النفس التي أثرت فيها . وقالا ان ذلك تمّ بالامتحان فان انسانًا عزم ان تظهر خيالهُ لانسان آخر بعد منتصف الليل بساعة فظهرت له وهو لا يدري ما قصدهُ الاوّل . وخلاصة مذهبها ان في النفس قوة تنتقل من مكان الى آخر وتؤثر في غيرها من النفوس في حالة الصحة فتسبب الخيالات المذكورة . ولم يدّعيا ثبوت هذا المذهب وخلوهُ من كل شائبة ولكنهما عرضاهُ على رجال العلم لكي ينظروا فيهِ ويصلحوهُ او يبدلوهُ بمذهب اصدق منهُ . والله اعلم

الرياضيات

حل المسألتين الرياضيتين المدرجتين في الجزء الاول من هذه السنة

الاولى (١) $ك^{٨} = ١$ بالتجذير (٢) $ك^{٤} = ١$ او -١ (٣) بالتجذير ايضًا $ك^{٢} = ١$ او -١ او $\frac{-١+\sqrt{-٣}}{٢}$ او $\frac{-١-\sqrt{-٣}}{٢}$ (٤) بالتجذير ايضًا $ك = ١$ او -١ او $\frac{١+\sqrt{-٣}}{٢}$ او $\frac{-١+\sqrt{-٣}}{٢}$ او $\frac{١-\sqrt{-٣}}{٢}$ او $\frac{-١-\sqrt{-٣}}{٢}$ وهي الثانية الاجوبة المطلوبة

بيروت الياس عبد الله داغر

الثانية ان الاربعين مجموع القطع الاربعة هي مجموع اربعة اعداد على سلسلة هندسية طرفها الاول واحد ومعدّلها ٣ فتكون القطع الاربعة ١ ٣ ٩ ٢٧ وهي تفي بمطلوب المسألة

الياس عبد الله داغر

وقد ورد حل هذه المسألة من جناب يوسف افندي فياض من بيروت والكسي افندي جسبارولي من مصر

سؤال مهم

اني في حل المسألة الثانية وجدت بالاستقراء ان الشرط الثاني فيها اي الوزن بالقطع المفروضة من الواحد الى مئة مجموعتها يتم في حلقات سلسلة هندسية حلقتها الاولى واحد ومعدلها اثنان او ثلثة فقط فلو زاد المعدّل او زادت الحلقة الاولى ما امكنت صحة الشرط الذي في المسألة . فاطرح هذا السؤال لدى الرياضيين الافاضل لينظروا في سببهِ لعلنا في هذا البحث نقرّر ناموسًا مهمًّا من نواميس السلسلة الهندسية

الياس

بيروت عبد الله داغر