حكايات.. وأحلام علمية

د.خير سليمان شواهين

سرقات صغيرة

في يوم من الأيام، وبينما كنت أراقب محمود لاحظت أن محمود بقي يصرخ ويبكي لفترة طويلة، وكانت خالتي تحاول إسكاته ريثما تنتهي والدتي من أعمالها، لكن محمود لم يسكت، وما أن أتت والدتي وشعر محمود باقترابها منه حتى كف عن الصراخ.

في تلك اللحظة سألت والدتي لماذا سكت أخي الصغير عندما اقتربت والدتي نحوه؟. لماذا لم يسكت مع خالتي بالرغم من محاولاتها العديدة والمتنوعة في إسكاته؟. ما الرابط العجيب بين محمود ووالدتي؟. كيف شعر محمود باقتراب أمي منه؟ هل يميز محمود أمي من النساء الأخريات؟ ولكن كيف أنه صغير جداً، ولا يكاد يميز بين الأشياء، لا بد أن هنالك شيء خفي شعر به محمود فسكت، قالت أمي: أن محمود يميزني من رائحتي، قلت: كيف، هل لمحمود قدرة عجيبة على الشم؟ لا بد أن الله سبحانه وتعالى قد وهب الأطفال القدرة على تمييز أمهاتهم، ولكن هل رائحة الأمهات مختلفة، أم متشابهة؟

فكرت في الرائحة كثيراً، وشغلت تفكيري كثيراً، لذلك قررت أن أبحث في موضوع الروائح، في الصباح ذهبت إلى المدرسة والنشاط يحتل كل زاوية من زوايا جسدي، وما أن رأيت معلمة العلوم، حتى هرولت نحوها أسألها عن الروائح، محاولة إيجاد أجوبة شافية لاستفساراتي المتلاحقة وكعادتها قالت معلمتي: على مهلك، على مهلك يا نوران، تنفسي قليلاً، وبعد ذلك تكلمي.

كنت كلما سألت معلمتي أسئلة متكررة تقول لي بداية تلك الكلمات والابتسامة تملأ شفتيها، نصحتني معلمتي أن أذهب إلى غرفة الحاسوب فهنالك سأجد الأجوبة الشافية، إن أنا بحثت على شبكة الإنترنت وطلبت من معلمتي أن أكتب تقريباً مفصلاً عن الروائح وذلك ليستفيد الجميع.

وبعد عملية بحث ممتعة وقراءة مستفيضة عن الروائح، علمت أن الحشرات تفرز رائحة معينة تسمى الفرمون فتصدر هذه الحشرات الرائحة، فتميزها الحشرات الأخرى فتأتي إلى المكان كأنما الفرمون هو لغة التعارف بين الحشرات، وكأنما هي إشارات تصدرها الحشرات، لتقود الأخريات إلى مكان التزاوج أو الأكل أو السكن أو التجمع.

وعلمت أن لكل قبيلة من الحشرات رائحة مختلفة عن الأخريات يا إلهي، سبحانك ما هذه القدرة العجيبة، وما هذه الهبة الربانية التي أعطيتها من فيض عطائك، فلكل مخلوق شيء مميز في مسيرة حياته، تباركت يا ذا الجلال والإكرام.

يخيل إلي كأنما الرائحة هي جواز السفر وثيقة التعريف بالشخص وقبيلته عند البشر، فهذه النملة رائحتها كذا، إذاً هي من القبيلة كذا، كل شيء في الحياة له أصل وبداية ونهاية، وكل له فائدة سبحانه وتعالى لم يخلق شيئاً عبثاً.

وبسرعة البرق رحت أكتب ما توصلت إليه من معلومات ليتسنى لي طباعته وقراءته أمام الطالبات لتعم الفائدة فخطرت لي فكرة، أن أجري تجربة على أرض الواقع وبذلك أصل أنا وزميلاتي إلى المتعة والمعرفة والتجربة العملية.

ذهبت إلى البيت وأخبرت والدتي بالأمر، ونيتي بإجراء تجربة على أرض الواقع فأشارت علي والدتي أن أستعين بالأستاذ فهمان، وفعلاً حصلت على مرادي لقد قمت بعملية بحث عن الحشرات في منطقة قريبة من مكان سكني، فوقع اختياري على حشرة قمل الخشب، وتعرفت مع السيد فهمان على خصائص الذكور والإناث من قمل الخشب، وقمنا بفصل الذكور عن الإناث، فوضعنا الإناث في قارورة في مكان مظلم يحتوي على القليل من الرطوبة، ووضعنا معهم ورقة ترشيح وذلك لمدة عشرة أيام، لقد تمت هذه التجربة تحت الضوء الأحمر لأن الحشرات لا ترى تحت الضوء الأحمر، وبعد انتهاء المدة المحددة أخذنا ورقة ترشيح تحمل رائحة الإناث ووضعناها في طبق زجاجي شفاف ومغلق(طبق بتري)، وبعد ذلك أطلقنا الذكور في المكان، فلاحظنا أن الذكور قد تجمعوا على أوراق الترشيح.

قال السيد فهمان لي: ما رأيك يا نوران، أن نضع هذه المرة، مجموعة من الذكور في قارورة مغلقة مع أوراق الترشيح، ومجموعة من الإناث في قارورة مغلقة مع أوراق الترشيح ونطلق المجموعة المتبقية من الذكور ونرى ماذا ينتج وبالفعل أجرينا التجربة وذلك للزيادة في المقارنة ولنتأكد إلى أين يذهب الذكور؟.

هل سيذهبون إلى أوراق الترشيح التي كانت مع الإناث؟ أم سيذهبون إلى أوراق الترشيح التي كانت مع الذكور؟ فاكتشفنا أن الذكور يذهبون بسرعة إلى أوراق الترشيح التي كانت مع الإناث في القارورة.

تحمل رائحة الإناث.

قلت للسيد فهمان: أتعلم يا أستاذي أننا نستطيع بواسطة هذه الرائحة اكتشاف الكثير من السرقات، ابتسم السيد فهمان وقال: ما رأيك أن نستحدث لك وظيفة محققة علمية؟. قلت والبسمة تغمرني: ماذا محققة علمية؟ قال السيد فهمان: أجل محققة ولكن بطرق علمية، قلت: أتمنى أن أصبح مؤلفة، قال السيد فهمان: "فرخ البط عوام".

في كل يوم تفقد زميلة من زميلاتي شيئاً من حقيبة المدرسة، أمل فقدت قلم حبر سائل أهداها إياه والدها، وإيمان فقدت إشاربها الجميل، أما أحلام فلقد فقدت جزدانها(حقيبتها) الذهبية اللون، الذي بعثه لها والدها من الإمارات، حزنت أحلام كثيراً على فقدانه وقررت استرجاعه ولكن كيف؟

وبينما كانت أحلام تقص على مسامعي حكايتها مع الجزدان، وفرحتها الغامرة عندما شاهدته لأول مرة، قررت أن أساعد أحلام في استرجاع الجزدان، قالت أحلام: ولكن كيف يا نوران؟ قلت: بالتفكير يا أحلام بالتفكير العميق، نحقق ما نريد ولكن يتوجب علينا التريث من اجل الحصول على أفضل النتائج.

وما أن عدت إلى البيت حتى ذهبت برفقة صديقاتي إلى رحلة بحث في الجبل عن الحشرات، عن الفراش، أحضرنا كمية من الإناث وكمية من الذكور، وضعت الإناث في قارورة مغلقة مع أوراق ترشيح وقطع من الشاش النظيف.

وبعد يومين أخذت أوراق الشاش ووضعتهم في جزدان قماشي اللون رائع الجمال، ووضعت الجزدان في حقيبتي المدرسية أحضرت علبة بلاستيكية وعملت في أعلاها ثقوب صغيرة ووضعت بداخلها ذكور الفراش.

وفي الصباح ذهبنا إلى المدرسة كالمعتاد، تركت حقيبتي في الصف أثناء الاستراحة، وعندما عدنا من الاستراحة بحثت عن الجزدان القماشي فلم أجده لقد اختفى، هرولت إلى حيث تجلس أحلام وقلت لها والفرحة تغمرني: كما وعدتك، سيعود جزدانك الذهبي بإذن الله، قالت أحلام: كيف يا نوران؟ قلت: سأشرح لك فيما بعد، المهم انتظري النتائج، وعندما تأكدت أن جميع طالبات الصف متواجدات، فتحت العلبة

البلاستيكية، وإذا بمجموعة من الفراش تتطاير في الصف، امتلأت غرفة الصف صراخاً وتصفيقاً فعمت الفوضى، أتت المعلمة غاضبة ما الذي يجري هنا؟

قلت: أرجوك يا معلمتي أن تغلقي الباب وتنظري إلى الأمر بتروّي وسأشرح لك الموضوع فيما بعد، وبالفعل بقي الفراش يحوم في غرفة الصف، وفي النهاية استقر الفراش عل حقيبة منى.

قلت: منى ما رأيك أن نخرج قليلاً مع المعلمة؟، نظرت المعلمة إلي بنظرة تفهم وخرجنا ثلاثتنا إلى باحة المدرسة قلت لمعلمتي ما حصل وبقيت منى صامتة لا تتفوه بكلمة، قالت المعلمة: لماذا يا منى؟ لماذا تفعلين ذلك؟.

وأخذت منى تبكي ندماً، وتتوسل المعلمة أن يبقى الأمر سراً بيننا، قالت المعلمة: على شرط أن تعدني ألا تعودي إلى أفعالك السابقة، وأن تعدي ما أخذت إلى أصحابه، قالت منى: أعدك، أعدك.

قالت المعلمة: اعلمي يا منى، أن طريق الضلال والخداع لا بد هالك ويوماً ما سيكشف الله سبحانه الحق، ويندم المذنب على أفعاله الشنيعة، وليس العيب أن نتراجع عن أفعالنا السيئة، ولكن العيب أن نتمادى في فعلها لذلك عودي إلى الله سبحانه وتعالى، وادعيه كثيراً، ليغفر لك، قالت منى: إنني أعاهدكما عهداً أقطعه على نفسي أمام الله وأمامكما، أن لا أعود إلى أفعالي السيئة وأن أعود إلى الله سبحانه وتعالى.

سـارق المشمش

في بيت عمتي شجرة مشمش، لذيذة المذاق، لكن عمتي تعاني من أطفال الحي، فما أن يشاهدون الشجرة تثمر، يهرعون إلى سرقة المشمش قبل أن ينضج، تحاول عمتي بشتى الطرق، منع الأطفال من سرقة المشمش، لكن لا حياة لمن تنادي.

عمتي تقول: لو أن الأطفال يتركون المشمش حتى ينضج ويأكلونه لما قلت شيئاً لكنهم يسرقونه قبل أن ينضج وبذلك لا يستفيد أحد منه، أتمنى أن أرى شجرة المشمش يوماً وهي تحمل ثماراً ناضجة، هؤلاء الأطفال مزعجون ومخربون، ليتني أرى أحدهم لأعلمه درساً قاسياً.

قلت لعمتي: ما رأيك في حل لشجرة المشمش؟ قالت عمتي: حل أعطني إياه بسرعة، قلت: تستطيعين تركيب جهاز إنذار بمفتاح مغناطيسي على شجرة المشمش فما أن يقترب أحد الأطفال حتى تمتلئ الدنيا صراخاً فيهرب بعيداً وهكذا كلما اقترب أحدهم، يصرخ جهاز الإنذار ، ولن تشاهدي أحداً بعد ذلك وستنعمين بالمشمش يا عمتي.

قالت عمتي: إنها فكرة رائعة ولكن يا نوران، أنت تعلمين إنني أسكن في حي مزدحم، وسيغضب الجيران مني، لأن جهاز الإنذار سيعمل على إثارة الإرباك والضجة، وبذلك أدخل في مشاكل أخرى فهذا الحل سيقودني إلى مشكلة أكبر.

قلت: أنت على حق يا عمتي، ما رأيك في حل آخر، وبدون ضجة، قالت عمتي: هذا ما أريده، أريد معرفة السارق، وتحذيره ليس إلا، لا أريد ضجة كبيرة، قلت: إذاً ما عليك إلا إحضار قميص (لوكس) وهو جهاز إضاءة يعمل على الكيروسين،ثم يتم حرق القميس وطحنه وبعد ذلك يرش حول الشجرة ويتم ترطيب التربة، وبعد ذلك تتبع الحركة بجهاز قياس الإشعاع وأنبوب جايجر، تحصلين على بصمات قدم إشعاعية وبذلك تعرفين في أي اتجاه ذهب السارق، وتتبعي بصمات أقدامه.

قالت عمتي:يا لها من فكرة رائعة نوران إنك رائعة أنت عالمة، قلت: مهلاً يا عمتي عالمة إن شاء الله يكون باب السماء مفتوحاً فيستجيب الله لدعواتك، قالت عمتي: إن شاء الله يا نوران إن شاء الله.

لصوص الماشية

ذهبنا لزيارة جدي وجدتي، وبعد تناول الغداء جلسنا كالمعتاد جلسة عائلية، كل يدلي بدلوه، ويقص مغامراته، تكلمت والدتي عني أمام جدي وجدتي وأخوالي، وعن مغامراتي، وكيف أنني أرشدت صديقتها إلى الحلول المناسبة لبعض المشاكل التي تعترض طريقها.

فتكلمت والدتي عن قصة حارس المزرعة والحلول التي فكرت بها ومن ثم تكلمت عن سارق الملابس وكيف استطعت أن أمنعه، وعن قصة محمود وخزانتي، وصعقة الكهرباء التي آلمت محمود بسببي.

وكان الجميع يستمعون إلى والدتي بدهشة من أفعالي، قال خالي باسم: ابنتك يا شهرزاد تماماً مثلي، فعشقي العميق هو تتبع القضايا وإيجاد الحلول المناسبة لها، فإذا حصلت جريمة في مركزنا لا أنام الليل وأظل أفكر، وأقلب الأفكار في رأسي يميناً وشمالاً، وأبحث في كتب التحقيق البوليسي عن قضايا مشابهة، وأطلع على خطط المحققين وطريقة تفكيرهم لحل الألغاز التي تحيط بالقضايا، وإذا استدعى الأمر، أدخل على مواقع على شبكة الانترنت، وكل ذلك من أجل أن ألملم خيوط الجريمة وأجد الحل المناسب والعادل، قالت أمي: بارك الله فيك يا أخي، هذا مثال الإنسان الصادق مع نفسه والآخرين وهكذا نوران تشبهك تماماً في كل شيء.

نظر جدي إلي بنظرة إعجاب ثم قال: أريدك دائماً هكذا، ذكية قوية، مفكرة، لا يلومك في الحق لائم لا تهابي شيئاً ما دمت على الحق يا حفيدتي. قلت: شكراً يا جدي ثم قال جدي: سأقص عليك قصة سمعتها في التلفاز اسم القصة سارق الخراف.

في قبيلة بدوية يعيش سكانه في بيوت من الشعر،ثم حصلت مشكلة وذلك أن أعداد الخراف بدأت بالتناقص.

قال شيخ القبيلة هنالك سارق للخراف، ولكن كيف سنعرفه، فكر الشيخ في الأمر كثيراً وبعد تفكير عميق اهتدى إلى الحل المناسب لمعرفة السارق.

أحضر الشيخ جلد خروف ودهنه بالحناء، ووضعه في بيت الشعر وانتظر حتى حل المساء، فجمع سكان القبيلة وقال لهم: لقد أحضرت آلة تستطيع تمييز السارق من

بين المئات، لذلك على كل شخص منكم الذهاب إلى الآلة في الداخل، وضع يده عليها، فإذا كان سارق ستصدر الآلة صوتاً مزعجاً، وإذا لم يكن سارقاً، فلن تصدر الآلة صوت، ولكن يجب أن تلامس اليد الآلة، تماماً.

أخذ الرجال بالدخول واحداً تلو الآخر، فلم يسمع أحد صوتاً، ظل الرجال يدخلون، حتى آخر رجل، فلم يسمع أحد صوتاً للآلة، إذاً لا يوجد سارق بيننا، قال الشيخ: أجل، أجل لا يوجد سارق، ثم قال الشيخ: والآن ليرفع كل واحد منكم يده التي تمس بها الآلة، فرفع لجميع أيديهم، فقال الشيخ: لقد عرفت السارق، عرفت السارق.

رمق السارق نظرة ازدراء وقال: أمسكوا السارق هذا هو السارق، قال أحد الجالسين: ولكن يا شيخ كيف عرفت أنه السارق، قال الشيخ: انظروا إلى أيديكم، إلى اليد التي لامستم بها الآلة، نظر الجميع إلى أياديهم فوجدوا عليها مادة الحناء، قال الشيخ: البريء لمس الآلة فتخضبت يده بالحناء، أما السارق فلم يلمس الآلة لأنه خائف أن يفضح أمره، فلذلك لا يوجد أثر لمادة الحناء على يده.

قلت لجدي: إنها قصة رائعة جداً وتدل على ذكاء الشيخ، لقد استخدم طريقة بسيطة ولكنها من تفكير شخص ذكي جداً، ما رأيك يا جدي لو استبدلنا مادة الحناء، بدم مثلاً، وضعناه على جلد الخروف، وطلبنا من الجميع لمس الجلد وادعينا أن الآلة ستصدر أصواتاً عندما يلامسها السارق، وبعد ذلك طلبنا من الجميع الكشف عن أيديهم، وأحضرنا مصباح أشعة فوق بنفسجية، لا بد أن المادة الموجودة على اليد ستضيء، لذلك سنعرف من الذي لمس الجلد ومن الذي لم يلمس جلد الخروف وبذلك نعرف السارق.

قال جدي: إنها الطريقة ذاتها التي استخدمها شيخ القبيلة ونفس الاسلوب، قلت لجدي: أجل يا جدي ولكنني فكرت في استبدال الحناء بمادة يمكن رؤيتها بواسطة أشعة فوق بنفسجية كالدم مثلاً، قال جدي: إنها فكرة رائعة يا نوران.

قالت نوران ،أنظروا معي إلى هذه الأوراق ،لقد جمعت فيها بعض المعلومات عن هذه المواد.

بعض المواد يمكن رؤيتها بواسطة أشعة فوق بنفسجية،وتستخدم للكتابة على الأوراق النقدية لتعرف الأوراق الأصلية من المزورة حيث توضع الأوراق المشكوك فيها تحت

مصباح أشعة فوق بنفسجية فتظهر كتابة على الأوراق الأصلية ،وتستخدم أيضا على الوثائق الرسمية مثل الهويات الشخصيةويمكن شراء هذه المواد من خلال شبكة الإنترنت.

هذه المادة إذا خلطت مع مادة دهنية (جلسرين مثلا) يمكن وضعها لتلصق على اليد أو على الحذاء وعندها يمكن التتبع في الظلام بواسطة مصباح أشعة فوق بنفسجية،ويمكن في الظلام البحث عن آثار بول أو دم لأن هذه المواد تحتوي على كميات بسيطة من مواد تضيء بتأثير الأشعة فوق البنفسجية.

وادي العقارب

في يوم من أيام الربيع الجميل، حيث الجو الصافي، والزهور تمتد بساطاً أخضراً يغطي التراب، ذهبنا في رحلة مدرسية وعندما وصلنا إلى المكان الذي اشار إليه سائق الحافلة، كان المكان عبارة عن وادي محفوف بالأشجار على الجانبين، وهناك جبال متوسطة الارتفاع وبين الأشجار بعض الصخور المترامية هنا وهناك.

قال سائق الحافلة: تسمى هذه المنطقة وادي العقارب، لأنه يقال في القدم كانت العقارب تسكن هذه المنطقة، قالت وعد: إن هذا مخيف، هيا لنعود من حيث أتينا، ضحك سائق الحافلة قائلاً: على رسلك يا فتاة لا يوجد عقارب، لا بد أنها مختبئة في مكان ما، ولكن ليأخذ كل منكم الحذر فلا تحاولوا حفر التربة، أو الذهاب إلى أماكن بعيدة، ويستحسن عدم السير في المناطق المكتظة بالأشجار الصغيرة والمتشابكة، ويقال أن هذا الاسم "وادي العقارب" أطلق مجازاً.

استمعت إلى الحوار الذي دار بين سائق الحافلة والطالبات بقليل من الاهتمام لأنني كنت أدرك تماما معنى الخطر، وأعلم حق العلم أين تكمن العقارب وذلك بحكم اطلاعي الواسع على أماكن تواجدها.

فما أن جلس الجميع يتأملون الأشجار والجبال، حتى ركضت مسرعة إلى الصخور أطير من صخرة إلى صخرة، وانظر إليها جيداً أتحسس خشونتها، وما أن قفزت على الصخرة الرابعة أحسست برهبة تملؤني، ورغبة في تأملها فوقفت أتأمل الصخرة جيداً فوجدت إشارات حفرت عليها أمعنت النظر جيداً، حاولت قراءة الإشارات، كأنما هي رقم 17 (بالأرقام الهندية) أو الشكل "IV" ،وهو يعني 4 باللغة الرومانية.

أدرت نظري في المكان، وتساءلت أيعقل أن يكون هنالك سكان قدامى لهذه المنطقة؟.

نظرت جيداً فوجدت شكل سهم مرسوم على الصخرة المجاورة، ووقعت في حيرة من أمري، على ماذا يدل السهم؟. وماذا يعني الرقم 71.؟ وماذا يوجد تحت الصخرة؟. حاولت الحفر بجانب الصخرة فلم أستطع، بحثت بجانبها، أعلاها أسفلها، فلم أعثر على شيء، حاولت تقليب الصخرة فلم استطع، يا إلهي ماذا أفعل؟ لا بد أن أستقر على حل لهذه الإشارات، إلى ماذا تقودني، وماذا تنوي إخباري، ماذا يوجد تحت

الصخرة.؟ هل هنالك غار أغلق بفعل فاعل بهذه الصخرة؟. أم أن العوامل الطبيعية أغلقت الغار؟ ولكن كيف أستطيع معرفة الحقيقة؟ كيف سأعلم أن هنالك غار تحت الصخرة؟.

عدت إلى عملية الحفرة مرة أخرى، فلم أجد شيئاً فجأة وبينما أنا أفكر وأتأمل الصخرة نظرت إلى رأس السهم فخطرت لي فكرة أن أحفر عن رأس السهم، حفرت قليلاً فوجدت منفذاً صغيراً، حاولت تحريك الصخرة فلم أستطع، تأكدت في تلك اللحظة، أنه يوجد غار تحت الصخرة، ولا بد أن للغار حكاية وحكاية غريبة أو مملوءة بالمفاجآت.

يا إلهي ماذا أفعل لإزالة الصخرة التي تعترض طريقي؟ فكرت في إحضار معدات متطورة لعملية الحفر، ولكنني تذكرت أن الحفر في هذه المناطق ممنوع، إذاً ما العمل والفضول وحبي لمعرفة المخبوء في الأسفل ينسيني كل شيء؟.

إنني أعلم أن حمض HCl يذيب هذا النوع من الصخور، وحاولت إذابة الصخرة بالتدريج ففي كل مرة تذوب كمية من الصخرة إلى أن تختفي تماماً، وبذلك أستطيع معرفة سر ها الغار وما يحتوي، قد يحتوي على آثار قديمة أو كنز، لا بد أنني سأحصل على الكنز أو الآثار القديمة وبذلك أكون أول طفلة حققت إنجازاً على مستوى المنطقة، وسأحصل على لقب محققة علمية، وذلك لأنني وصلت إلى هدفي بطرق علمية.

حاولت تقليب الفكرة من كل الجوانب، فامتلأ رأسي بالتساؤلات والاحتمالات، فمن الممكن أن يأتي أحد المارة بعدما أذهب ويرى الصخرة ويكتشف أمري ويصل إلى الغار قبلي وبذلك أخسر كل شيء، ومن الممكن أن لا أستطيع الذهاب يومياً أو أسبوعياً إلى المكان، يا إلهي ماذا أفعل؟

هل اخبر المسئولين في دائرة الآثار، سوف يأخذوا إكتشافي مجانا ولا أحصل على أي شيء مقابله سواء مادي أو معنوي ،ويتباهوا هم –بإكتشافهم– الكبير ،ويحصلوا على المكافئات وأنا لاشيء.

علما أنه في ديننا الإسلامي من حقّي أربع أخماس هذا الكنز ولبيت مال المسلمين خمس واحد ،وهو ما يسمى بخمس الركاز،ولهذا لا بد من إيجاد حل مناسب لهذه الفكرة.

الصندوق المغلق

المكان :في كهف في أحد الجبال

الأبطال :" عدنان ونوران طفلين ذكيين فضوليين "

الراوي : "بينما كان عدنان ونوران يلعبان في الجبال شاهدا كهفا صغيرا فدخلاه،وأثناء البحث وجد عدنان صندوقا "

عدنان : أنظري يا نوران لقد عثرت على صندوق

نوران : "تنظر في الصندوق " ما هذا ؟! ..... ما هذا ..... انه صندوق خشبي يبدوا لي انه قديم .

الراوي : " يمسك عدنان الصندوق ويتفحصه جيدا ".

نوران : ما رأيك أن نكسره لنرى ما بداخله ؟!

عدنان : لا ..... لا ..... من الممكن أن يكون بداخله مادة ضارة .....

نوران : أجل ..... أجل من الممكن أن يكون بداخل الصندوق مادة ضارة ..... ومن الممكن أن تكون مادة مفيدة

عدنان : أجل .....أجل .....

لراوي " تأخذ نوران الصندوق من يد عدنان وتهزه " .....

نوران : اسمع .....اسمع يا عدنان .....هنالك شيء بداخل الصندوق .....

الراوي :يأخذ عدنان الصندوق ويهزه مرة أخرى .....

عدنان :أجل .....أجل هنالك جسم ما بداخله .....

الراوي : يحاول الطفلان فتح الصندوق معا .....

نوران : انه محكم .....محكم جدا .....

عدنان : يجب علينا معرفة ما بداخل الصندوق .....

الراوي :"يأخذ عدنان الصندوق ويحاول هزه جيدا هذه المرة "

نوران : ماذا تفعل يا عدنان ؟! .....

عدنان : أحاول هز الصندوق كي أخمّن حجم الجسم .....

نوران : وكيف ذلك يا عصام.....

عدنان : إذا كانت حركته لمسافة بسيطة فسيكون حجمه كبيرا ..... وإذا كانت حركته لمسافة كبيرة فسيكون حجمه صغيرا

نوران : يا لك من ولد ذكي يا عدنان

عدنان : ومن الممكن أن أقدر شكله أيضا

نوران : وكيف ذلك يا أخي

عدنان : من خلال ملاحظتي للصندوق وهزه قليلا ..... لسماع الدحرجة

نوران : ماذا ..... ماذا يا عدنان

عدنان : هل يتدحرج بشكل كروي أو اسطواني أو ينزلق أو هل يتحرك بشكل منتظم أو غير منتظم

نوران : هذا جيد ..... جيد يا أخي

عدنان : ومن الممكن أن نعرف كتلة الجسم بالموجود داخل الصندوق

نوران : وكيف ذلك يا عدنان ؟؟

عدنان : نزن الصندوق بما فيه

نوران : وكيف نعرف كتلة الجسم الموجود داخل الصندوق

عدنان : الصندوق مصنوع من الخشب أليس كذلك ؟؟!!

نوران : أجل ..... أجل أكمل يا عدنان

عدنان : وكثافة الخشب بالمعدّل هي 100 كيلو لكل متر مكعب،إذا نحسب كمية الخشب عن طريق ضرب طول ألواح الخشب المكوّنة للصندوق في عرضها وسمكها ، وبعد ذلك نحسب حجم ثم كتلة الخشب ، وكتلة الخشب = الكثافة × الحجم

نوران : أكمل ..... أكمل يا عدنان ..... فماذا بعد؟؟!!

عدنان : وبعد ذلك أنقص الكتلة الكاملة التي قسناها بالميزان من كتلة الخشب التي حسبناها فنعرف كتلة المادة الموجودة في الصندوق

الراوي : " يجري عدنان العمليات الحسابية "

عدنان : يصرخ .....الكتلة هي 250 غرام

نوران : وماذا نفعل بعد هذا

عدنان : فكري أنت يا نوران .....شغّلي عقلك

نوران : تتلعثم .....سأفكر ،نعم سأفكر

الراوي :" يمشي عدنان عرضا وطولا في الحديقة مفكرا ويبدو القلق على وجهه "

عدنان : ها ..... هل فكرت يا نوران

نوران : أعطني مهلة للتفكير أكثر

المشهد الثاني :

الراوي : "يجلس عدنان ونوران في الحديقة وهما ينظران إلى الصندوق

نوران : لقد جاءتني فكرة .....

عدنان : ما هي ؟!

نوران : ما رأيك أن نجرب المغناطيس .....

عدنان : اجل .....اجل .....هيا احضري المغناطيس .....

الراوي : " يحضرا المغناطيس ويحاولان ..... تمريره على الصندوق "

عدنان : انه لا ينجذب

نوران : إذا الجسم ليس حديديا .....

عدنان : اجل .....اجل .....ما رأيك أن نصوره بالأشعة السينية

نوران : ولكن من أين لنا التصوير بالأشعة السينية

عدنان : نذهب إلى المستشفى ..... فهنالك التصوير بالأشعة .

نوران : لا ..... سيطردنا المسئول عن التصوير .

عدنان : آه..... آه .....اجل .....اجل سيطردوننا .....بالتأكيد

نوران : ما رأيك أن نذهب غدا إلى المدرسة ونفحصه على عداد جايجر لنعرف هل يحتوي على مادة مشعة

عدنان : غدا .....ولكن كيف انتظر .....للغد .

نوران : ما رأيك أن نثقب الصندوق ..... ونضع فيه قليلا من الماء .

عدنان : لا ..... لا يا نوران .....من الممكن أن يكون داخل الصندوق وثيقة مهمة فتتلف

نوران : ثقب صغير.. صغير جدا يا أخي

عدنان : ثقب صغير في الزاوية

الراوي : " ثقبوا الصندوق ثقبا صغيرا في القاعدة فخرج فتات صغير "

صرخ عدنان ونوران : ما هذا ..... ما هذا .....إنه فتات.. فتات

الراوي : " أخذ عدنان ونوران ورقة وجمعوا الفتات "

المشهد الثالث

" عدنان ونوران في مختبر المدرسة "

عدنان : سنرى الفتات الآن تحت المجهر

نوران : ماذا ترى يا أخي

عدنان : أرى بلورات ..... أجل.. أجل إنها بلورات

نوران : ماذا بعد ..... ماذا بعد يا عدنان **؟؟!!**

عدنان : إنها بلورة غريبة الشكل ..... دوّني.. دوّني يا نوران

الراوي : " تأخذ نوران ورقة وقلم وتبدأ بتسجيل ما يميلها عليها عدنان "

عدنان : وهو ينظر في المجهر " إنها بلورات غير منتظمة .....أجل إنها بلورات متقصّفة "

الراوي : "ترك عدنان مكانه وقال : "

عدنان : ما رأيك أن نضع مع الفتات أحد هذه الحموض

نوران بفرحة: ..... هيا .....هيا

عدنان : ما هذا أجل .....أجل انه حمض HCl

الراوي : " وضع عدنان حمض HCl على الفتات "

عدنان : أنظري..... أنظري يا نوران لم تتاثر الفتات بالحمض

نوران : من الممكن أن يكون ذهبا أليس كذلك ؟؟!! فالذهب لا يتأثر بحمض HCl

الراوي : " أخذ عدنان البلورات وبدأ بحكها على الرخام الموجود في المختبر "

نوران : ماذا تفعل يا عدنان ؟؟!!

عدنان : سجلي ..... سجلي يا نوران

نوران : ما أسجل ؟

عدنان : الحكاكة سوداء ..... أجل المسحوق اسود، الصلابة 6 ..... بلورات قاسية لون البلورات أصفر نحاسي شاحب

نوران : ماذا تفعل بعد ذلك يا عدنان ؟؟

عدنان : سأسقط الضوء ..... على البلورات لأرى ماذا يحدث ؟؟

الراوي : " أسقط عدنان الضوء على البلورات فعكست ألوان الطيف "

عدنان : سجلي .....سجلي يا نوران

الراوي : "تكتب نوران بسرعة فائقة وهي فرحة "

عدنان : أما الآن فسأسخن البلورات على اللهب

نوران : هيا .....هيا يا عدنان بسرعة

عدنان : انظري يا نوران .....لقد اشتعلت بلهب ازرق .

الراوي :" تنظر نوران إلى رف في المختبر "

فتقول نوران : عدنان ..... انظري انه حمض النيتريك .....ما رأيك أن نضعه على البلورات

عدنان : هيا لنجرب

الراوي : " وضع عدنان حمض النيتريك على البلورات "

فذاب جزء كبير من المادة

نوران تصرخ : ما هذا ..... أين ذهبت أجزاء المادة

عدنان : لقد ذابت في حمض النيتريك

نوران : وما هي خلاصة أبحاثك يا عدنان

ضحك عدنان وقال "من خلال دراستي لصفات المادة تبين لي أنها ذهب يا نوران

الراوي : "فرحت نوران وبدأت تصرخ .....يا فرحتي .....يا فرحتي "

عدنان : لا تستعجلي يا نوران .....سنعود إلى كتب الجيولوجيا ونعرف ما هي المادة

الراوي : "وبعد الرجوع إلى كتب الجيولوجيا اكتشفوا أن المادة هي معدن البايرات " وهو معدن زهيد الثمن يشبه الذهب ويسمى " ذهب الحمقى "

نوران :إذا لنفتح الصندوق ونتأكد ..

يتم فتح الصندوق باستخدام أزميل ومطرقة ويثبت أن المعدن الموجود هو البايرات

نوران :يا خسارة ...لقد ضاع تعبنا دون فائدة..

عصام:بالعكس لقد استفدنا كثيرا

نوران :وماذا استفدنا ؟

عصام:لقد استخدمنا خبراتنا ومهاراتنا بشكل جيد ،وقد ثبت أن ما توصلنا إليه هو الصحيح،فنحن أذكياء،وهذه أكبر فائدة

مغامرات نوران

نوران والغيمات

عادت نوران من المدرسة فرحة، ألقت التحية على الجميع، وقالت لوالدتها: أتعلمين يا أماه، أن الغيمة رفيقتي وحبيبة البشر، ضحكت الأم قائلة: حبيبة البشر، قالت نوران: أجل، أجل يا أماه، إنها حبيبة البشر فمنها يأتي المطر، قالت الأم: أنك فتاة خيالية يا نوران.

خرجت نوران إلى حديقة المنزل، وراحت تنظر إلى الأعلى فرأت الغيوم تملأ السماء، قالت: يا إلهي أن الغيوم كالأسفنج، أنها تبدو كفراش وثير في السماء، لماذا لا أطير وأجلس على غيمة، قد أنام على سطحها القطني الجميل، عادت نوران إلى البيت فغطت في نوم عميق، فحلمت أنها تطير في الأعالي تقفز فوق الغيمات، تمسك غيمة، وتلعب مع أخرى، وراحت تقفز بين الغيوم، حتى شعرت بالتعب الشديد، فجلست على سطح غيمة، لتأخذ قسطاً من الراحة.

تحسست الغيمة جيداً فلم تجده قطنياً، كما كانت تعتقد، لقد كان هنالك قطرات مياه عالقة في جسد الغيمة، قالت نوران: يا إلهي ما هذا؟ إن الغيمة ليست قطنية، سمعت الغيمة ما قالته نوران، فقالت: نوران، نوران، إنني عبارة عن تجمع مائي، قالت نوران: من، من الذي يتكلم، قالت الغيمة: أنا، أنا الغيمة، إنني أتكون نتيجة لتسخين أشعة الشمس لسطح الأرض، فيرتفع الهواء المحمل بالرطوبة وسط هواء أكثر برودة، فيتكاثف بخار الماء وأتشكل أنا، وأخواتي الغيمات، قالت نوران: لقد عرفت، عرفت الآن يا صديقتي الغيمة وإنني أرى أشكالاً وأحجاماً مختلفة لكم، قالت الغيمة: أجل يا صديقتي إن لنا أشكالاً وأحجاماً مختلفة وعندما نتواجد معاً بشكل كثيف في السماء فإننا نحجب أشعة الشمس عن الأرض، فتبرد درجة الحرارة عندكم.

قالت نوران: هذا صحيح وما هو أعلى ارتفاع لكم معشر الغيوم؟ قالت الغيمة: هنالك غيوم عالية جداً، قد يصل ارتفاعها إلى 6000 متر فأكثر وهنالك غيوم متوسطة الارتفاع وغيوم منخفضة، قالت نوران: وألوانكم مختلفة أيضاً أليس كذلك؟ قالت الغيمة: أجل فهنالك الغيوم البيضاء والسوداء والرمادية، قالت نوران: وما السبب في

اختلاف ألوانكم؟ قالت الغيمة: يعود ذلك إلى الاختلاف في مدى تناثر وتشتت الضوء الساقط علينا.

نظرت نوران إلى الغيوم فرأت غيوماً شفافة وأخرى معتمة جداً ورأت غيوماً على شكل طبقات متموجة، فقالت: يا إلهي الغيوم ليست قطنية كما كنت أعتقد.

جولة مع الفراشة

وقفت نوران تراقب فراشةتتراقص على الزهرة فتمنت لو أنها تصبح فراشة جميلة تطير في الحقول تهرب من غصن إلى غصن، وتتراقص على قطرات المياه، تهرب من سهل إلى سهل، ومن جبل إلى جبل.

أغمضت نوران عينيها وراحت في جولة مع الفراشة، طارت على ظهر الفراشة سأخذك الآن إلى بيتي وهناك رأت نوران بيضة صغيرة، قالت نوران: صديقتي الفراشة لمن هذه البيضة؟ قالت الفراشة: إنها ابنتي التي ستأتي إلى الحياة، قالت نوران بدهشة: ابنتك؟ قالت الفراشة: أجل إنها تبدأ بيضة وبعد ذلك تصبح يرقة وأنتم بنو البشر تعتقدون أنها دودة ويكون في هذه الفترة همها الوحيد الأكل كي تكبر، وما أن تكبر حتى تغلف نفسها بغلاف كالكفن، وتبقى مستلقية لا تتحرك، قالت نوران: كفن يا إلهي ماذا أسمع؟ قالت الفراشة: وبعد ذلك تأتي عملية البعث، قالت نوران بتعجب: البعث؟ قالت الفراشة: أجل البعث، كأنما هي تعود إلى الحياة مرة أخرى، وهي عمليات التغيير حيث تكبر الفراشة وتصبح ابنتي الحبيبة عروساً جميلة تنتظر خطيباً، قالت نوران ضاحكة: ماذا تنتظر خطيباً؟ قالت الفراشة: أجل تنتظر خطيباً، فتفرز رائحة تسمى الفرمون، قالت نوران: ولماذا تفرز هذه المادة؟ قالت الفراشة: لتدل الذكر على مكانها، فيأتي عن طريق الفرمون ويخطب ابنتي الفراشة، قالت نوران: كأنما هذه الرائحة جواز السفر عندكم، قالت الفراشة: أجل يا صديقتي، وبعد ذلك نقيم حفلة على سطح الأزهار، والحقول، وتصبح ابنتي عروساً جميلة.

قالت نوران: إن ذلك رائع، رائع، قالت الفراشة: ولكن في بعض الأوقات، أفراحنا لا تدوم، فهنالك أعداء، يتربصون لنا في كل مكان، ليأكلوننا ولاتقاء شرورهم نهرب بعيداً، قالت نوران: من، من هؤلاء؟ قالت الفراشة: إنهم كثر، ومنهم العصافير، ولكن

الحمد لله، الحمد لله، فلقد خلق الله سبحانه وتعالى لبعضنا رسومات على الأجنحة على شكل عين البوم، فما أن نرى العصفور آتياً من بعيد، حتى نفرد أجنحتنا فتظهر عين البوم فيخاف العصفور ويهرب بعيداً، ونضحك كثيراً وشر البلية ما يضحك.
قالت نوران: إذاً هكذا تحمي الفراشة نفسها من الأعداء، قالت الفراشة: أجل يا عزيزتي ولكن للأسف الشديد، هنالك فراشات لا يوجد على أجنحتها رسوم، قالت نوران: مسكينة، مسكينة هذه الفراشات، ماذا تفعل إن أتاها عدو؟ قالت الفراشة والحزن واضح عليها، لها الله، لها الله، فهو القادر سبحانه وتعالى على حمايتها.

التزحلق على قوس المطر

بعد صبيحة يوم ماطر استيقظت نوران على أشعة الشمس ترسل أشعتها عبر النافذة، قالت نوران لقد هدأ السماء وانقطع المطر، وها هو قوس المطر يملأ المكان بألوانه الزاهية، أتت والدة نوران، نظرت إلى الحديقة فقالت: ما أجمل قوس المطر، إنه رائع أليس كذلك يا نوران؟ قالت نوران: أجل، أجل يا أماه، إنني أحلم دائماً، أن أتزحلق على قوس المطر، وأمسك بيدي ألوانه الزاهية، قالت الأم: ولكن قوس المطر ليس قوساً حقيقياً، ولا تستطيعين إمساكه يا نوران، قالت نوران: ليس قوساً حقيقياً، ولكن، قالت الأم: أجل يا ابنتي إنه نقاط ماء، قالت نوران: وكيف يتكون؟ قالت الأم: يتكون شعاع الشمس من عدة ألوان هي ألوان الطيف السبعة، وإذا مرت من خلال قطرات الماء، ولأنه كما تعلمين لكل لون زاوية انكسار معينة، فإن ذلك يؤدي إلى ظهور قوس المطر، قالت نوران: ومتى نرى قوس المطر؟ قالت الأم: نراه بعد سقوط المطر في ساعات الصباح الباكر، أو عند الغروب، لكننا لا نراه في وسط النهار، قالت نوران: إذاً لن أستطيع التزحلق على قوس المطر، لأنه ليس قوساً حقيقياً، لكنني في الأحلام أستطيع التزحلق عليه، ضحكت الأم كثيراً، وقالت: عندما تنامين ستحلمين بقوس المطر.

نوران مع دورة الماء

عادت نوران من المدرسة متعبة وعطشانة وبعد أن شربت وارتوت راحت تلعب بالمياه، فجأة جاءها صوت من بعيد، لا، لا يا نوران، لا تهدري المياه هكذا، فالماء نعمة من الله سبحانه وتعالى ويجب المحافظة عليه.

تركت نوران المياه وذهبت إلى النوم فحلمت أنها تجلس بجانب بحر كبير، ظلت تتأمل البحر وتناجي قطرات الماء فقفزت قطرة ماء قائلة: عزيزتي نوران قطرات المياه تلقي عليك السلام فأهلاً، أهلاً وسهلاً بك يا نوران في بيتنا الكبير البحر، قالت نوران: أهلاً بكم جميعاً، التفت نوران إلى قطرة الماء وقالت: أسمعتي عن دورة الماء في الطبيعة؟ قالت القطرة: إنها حياتي يا نوران، قالت نوران: إذاً حدثيني عنها.

قالت القطرة: انظري إلي، إنني الآن في البحر، ألعب وأمرح مع صديقاتي قطرات المياه، وعندما ترسل الشمس أشعتها، أتبخر وأصعد إلى الأعلى أنا وأخواتي، ومن الممكن، أن تأتي أخوات لي من التجمعات المائية ومن النتح أو من الغسيل، وحتى من العرق الذي يخرج من جسد الإنسان، وعندما نصعد إلى الأعلى، نلتقي معاً ونتبخر، قالت نوران: ما هو التبخر؟ قطرة الماء: التبخر هو تحول الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية، نوران: وماذا يحصل بعد ذلك؟ قطرة الماء: نتكاثف معاً ونتساقط على شكل ماء، على التربة، فتفرح الأرض بعودتنا ثانية إليها، وتكبر المزروعات وتغني الأزهار، قالت نوران: وتعودون إلى البحر، أليس كذلك؟ قالت قطرة الماء: نتجمع في الأقنية، أو في تجمعات رفيعة، وبعد ذلك نكون أنهاراً ومن ثم نعود إلى البحر، نوران: يا لها من رحلة، قطرة الماء: إنها رحلة رائعة والمهم عندي أن أعود في النهاية إلى موطني الحبيب البحر، البحر.

وفجأة سكتت قطرة الماء وسقطت دمعة من عينيها، قالت نوران: ما بك يا قطرة الماء، ولما هذا الحزن،؟ قالت قطرة الماء: قد نذهب إلى جوف الأرض ونصبح مياه جوفية، نوران: ولكنك ستعودين إلى البحر، قالت قطرة الماء: لا أعلم فقد يكون قدري الذهاب إلى جوف الأرض، ولا أحد يستطيع تغيير القدر، حزنت نوران كثيراً وبقيتا صامتتين.

نوران في رحلة على المذنب

آه كم تمنيت أن أمتطي صهوة مذنب،وأسير في الفضاء،أسابق الريح وأمضي بين النجوم،ألعب وأمرح كأنما أنا في الجنة،السماء طريقي والمذنب حصاني الفضائي،هيا،هيا سابق الريح يا حصاني الفضائي،أمضي،أمضي في الفضاء وتملأ ضحكاتي السماء،يا مذنبي الجميلل خذني إلى أبعد مكان في الفضاء هيا،هيا.

كان صوتي يملأ الدنيا وفجأة حاولت لمس جسد المذنب فتعجبت كثيراً،لقد كان كتلة من قذارة ليس إلا،فصرخت عالياً يا إلهي ما هذا إنه جليد وغبار،كل هذا الغرور يتراكض في الفضاء جاراً ذيله،وفي الحقيقة ليس إلا قذارة،قذارة،وما أن سمع المذنب كلام نوران حتى قذفها في الفضاء،وصرخ أنا،أنا المذنب،قالت نوران: إنك كتلة من القذارة،والغبار ،قال المذنب: أتكون من النواة،واللحة،والذنب،أنا لست كتلة قذارة،قالت نوران: نواتك عبارة عن جليد وغبارة،واللحة ما هي إلا غيمة من غازات متبخرة،أما الذنب فيتكون من غازات متأينة،في طاقة عالية،أما الغاز الذي يعطي اللون الأزرق للذنب فهو أول أكسيد الكربون،قال المذنب: المهم أنني أظهر جميلاً في الفضاء،قالت نوران: ولقد علمت أن أجمل المذنبات من بقايا السديم البدائي الذي تكون منه النظام الشمسي، فكفاكم غروراً كفاكم غروراً يا مذنبات.

نوران تعتلي ظهر شعاع الشمس

اليوم الجمعة،عطلة الأسبوع،الجو جميل،الشمس ساطعة والرياح خفيفة، قررت عائلة نوران الذهاب في رحلة إلى منطقة الأغوار الشمالية، توقفت العائلة عند منطقة خضراء جميلة،جلس الجميع،تحت شجرة كبيرة،وارفة الظل، فراحت نوران تتراكض بين الشجيرات، تداعب الدحنون تارة، وترقص تارة أخرى.

قالت نوران: يا إلهي ما أجمل المنظر ،والشمس ترسل أشعتها إلينا،كأنما تهدينا السلام،تلاحقنا بنورها الذي يعطينا الدفء والأمان، استلقت نوران على الأرض وعينيها تلاحق أشعة الشمس أينما ذهبت،فتمنت لو تستطيع الذهاب إلى الشمس، قالت نوران: آه، لو أستطيع الوصول إلى الشمس،ليتني أستطيع اعتلاء شعاع من

أشعتها، والذهاب في رحلة إلى ملكة الفضاء، العروس التي تتربع في السماء، أتأمل إكليلها البراق، ما أجملها إنها ساحرة فاتنة،ماذا لو مشيت نحو الشمس بسرعة 10000 كيلو في الساعة،من المؤكد أنني سأحتاج إلى 1700 سنة كي أصل، يا إلهي سأكون في عداد الأموات، استدركت نوران وقالت: لا،لا أريد ذلك،ولكن أتمنى أن ألتقي مع شعاع من اشعة الشمس ويصبح صديقي،فأمتطي ظهره ونذهب معاً في رحلة إلى الشمس الجميلة.

توقفت نوران عن الحديث، ثم قالت: ولكن العلماء يقولون أن الشمس حارقة ومن يقترب منها ستحرقه على بعد آلاف الكيلو مترات، بعد لحظات نامت نوران، فحلمت أنها ذاهبة في رحلة إلى الشمس، كادت الحرارة تصهر جسدها، فقال الشعاع: ألم أقل لك، أن الشمس حارقة وستصهر جسدك الصغير،ستذوب أجزاؤك إن حاولت الاقتراب.

قالت نوران: ولكن،أريد أن أتعرف على الشمس عن كثب،قال الشعاع: ولكن ستحترقين يا نوران،قالت نوران: أتمنى أن يحفظني الله،وذهبنا معاً نحو الشمس. وما أن رأت نوران الشمس حتى تفاجأت،لم تكن الشمس عروساً جميلة ترتدي إكليلاً من نور كما كانت تعتقد نوران، لقد بدت كعجوز تنثر شعرها،في كل الاتجاهات، ووجهها مملوء بالبقع السوداء، قالت نوران: يا إلهي ما هذه البقع السوداء ياشعاع، قال الشعاع: إنها البقع الشمسية،وهي معتمة نسبياً،ثم قالت نوران: مم تتكون الشمس؟ قال الشعاع: تتكون الشمس من 92% هيدورجين، و7.8% هيليوم، و0.2% عناصر ثقيلة أخرى، قالت نوران: إذاً هي عبارة عن كرة غازية ضخمة، قال الشعاع: أجل، أجل وحرارة سطحها 5770ك،صرخت نوران: يا إلهي إنني أحترق، أحترق، اختبأت نوران في ظل البقع الشمسية قليلاً، قال لها الشعاع: ألم أحذرك ستحترقين وتصبحين فتاتاً.

قالت نوران: حدثني أكثر عن الشمس يا شعاع. قال الشعاع: يتكون سطح الشمس من أربع طبقات،الطبقة الأولى، تسمى الطبقة الضوئية (موتوسفير) وتوجد على هذه الطبقة البقع الشمسية،الطبقة الثانية وتسمى الطبقة القالبة وهي كتلة من أبخرة وهي أبرد قليلاً من السطح،قالت نوران: إذاً لنذهب إليها،ضحك الشعاع قائلاً: لقد قلت

أبرد قليلاً ليس إلا،وستحترقين في كل مكان تذهبين إليه،لذلك يجب عليك العودة إلى الأرض،قالت نوران: لا،لا اريد العودة،قال الشعاع: حسناً، حسناً، لنكمل حديثنا وهنالك الطبقة الثالثة، هي الطبقة اللونية (كوموسفير) وتمتد إلى بضعة آلاف الكيلو مترات وهي من غاز الهيدروجين والهيليوم، قالت نوران: أما الطبقة الرابعة فإنني أعرفها تماماً، إنها أكليل الشمس ويمتد حول الشمس ويكون متخلخلاً جداً، حيث أن بعض المذنبات دخلت فيه، قال الشعاع: ممتاز، ممتاز يا نوران، قالت نوران: لقد قالت معلمتي أننا نحتاج إلى كسوف كلي للشمس حتى نرى الإكليل،قال الشعاع: أجل، أجل هذا صحيح، فجأة صرخت نوران: يا إلهي إنني أحترق،أحترق، استيقظت نوران من النوم، نظرت إلى يديها، وإلى وجهها في المرآة فلم تجد آثاراً للحروق،فحمدت الله كثيراً أنه كان حلماً.

الكواكب في عصر الانفتاح

المكان: الفضاء .. وهذه الكواكب تدور

الزمان : عصر العولمة والانفتاح والحرية الشخصية

المشهد الأول : تجلس الشمس " الوالدة " في وسط الدار حولها الأبناء " الكواكب " يتراقصون بالرغم من رقصهم المتواصل وحركتهم المستمرة إلا أن الحزن بدا واضحاً على وجوه الأغلبية .

الشمس: مالي أرى البعض منكم كئيب يا أبنائي الأحباء؟

توقفت " الزهرة " عن الرقص وقالت : انك تدللين عطارد كثيراً .

نعم : إنه الأقرب منك وبالرغم من كسله الواضح ، إلا انه يأخذ الحصة الكبرى من حنانك " الحرارة والضوء "

الشمس : آهٍ .. آهٍ يا أولاد ..

نُثرت في الفضاء .. نجم سائر .. كرةٌ ملتهبة غريبة وحيدة .. بعيدة عن إخواني النجوم .. وبعد أن فرحت بمجيئكم .. وكرست وقتي وضوئي وحرارتي لكم .. هكذا تصفونني بالتمييز .

" الزهرة " : نعم انك تفضلين عطارد علينا .

المشتري : وأنت يا زهرة .. الست الساحرة الجميلة ساطعة الأنوار .. المحاطة بالأبخرة المشتعلة ، دائمة الدلال فأنت الكوكب الثاني بعد عطارد بالنسبة لقربك من " الشمس "

والأرض ورائك ..

صرخت الزهرة : أريد أن أكون في المقدمة دائماً .

صرخ الأرض : أتحسدني على موقعي يا مشتري .. أيها العجوز صاحب الجثة الضخمة .. لما لا أحسدك على أولادك الكثر ، فعندك 16 ولداً بينما أنا فلي ولد واحد " القمر "

صرخ المشتري : أيها الكرة الزرقاء لماذا تحشرين نفسك بمشاكلنا يكفيك مشاكلك الداخلية ..

وتحسدينني على أولادي الكثر .. وأنت تمتلكين حياة كاملة مملوءة بالبشر والحيوانات والنباتات والجبال والمياه والسهول والوديان .. والكثير الكثير من هبات الخالق سبحانه وتعالى

دوى في الدار أصوات صراخ وعويل ..

لقد كان اورانس ، ونبتون ، وبلوتو .. يصرخون بصوت مرتفع .. ويقولون : ونحن ألا يحق لنا أن ننعم بالحياة كالأرض ..

أو أن ننعم بالقرب من الوالدة " الشمس "

صرخ زحل .. ما بكم .. ما بكم تصرخون .. ليرض كلٌ نصيبه .

زحل يبدو كشابٌ جميل يرتدي طاقية واسعة مزينة ملونة ولديه 18 ولداً

زمجرت الشمس وأطلقت ألسنة اللهب ثم قالت : يا أبنائي الأعزاء ..

اقبلوا بحياتكم كما هي .. لنعيش في سلام وانظروا إلى أخيكم " المريخ " فها هو جندي محارب يلبس الملابس الحمراء ويقف متأهباً لا ينتقد ولا يتذمر .. وولداه " فزع وخوف " وراءه على الطريق سائرون .

صرخت " الزهرة " بتهكم : لنرضى بنصيبنا .. اسمعوا .. اسمعوا .. من يتفوه بهذه الكلمات .. انه " زحل "

زحل الذي وصفه الشعراء بأنه اشرف الكواكب ..

نعم أنت راضٍ عن حياتك فلك 9 أولاد

وقال فيك الشاعر الأرضي المشهور " المعري "

" زحل اشرف الكواكب داراً من لقاء الردى على ميعاد "

أما نحن فسنبقى إلى الأبد نحسد الأرض ونحسد عطارد .

الشمس : كفى يا أولاد .. ما هذا الهراء ..

" الكل أخذ نصيبه من الحياة " أما فيما يتعلق بالحياة عليكم " يا زهرة " فأنت تعلمين كما يعلم إخوانك أن هنالك شروطاً فيزيائية للحياة على الكواكب، والأرض تمتلك هذه الشروط ، فلما الحسد يا أولاد ..

علا صوت في الفضاء انه صوت الأرض يسخر من " الزهرة " عندي جو يتنفس فيه الأحياء .. ماءٌ يروي ظمأ العطشان عندي غذاء .. يتغذى عليه الجوعان .. بعدي عن الشمس يأذن بحياةٍ الإنسان .. للنبات .. للحيوان .. وقد اختارني لهذا الأمر ربّ الأكوان

معتدل أنا..معتدل في كل شيء... لا أزيد سرعة دوراني فأقذف ما عليَّ إلى الفضاء .و..و..

صرخت " الزهرة " كفى غروراً ، كفى غروراً .

ضحكت الشمس كثيراً

وعاد الأبناء إلى الرقص من جديد .

المشهد الثاني :

تجلس الشمس الوالدة " في الوسط حولها الأبناء يتراقصون ..

صوت يأتي من بعيد " أماه .. أماه .. " حرارة أختي " الزهرة " مرتفعة جداً وتنتشر الأبخرة من جسدها .. إنها في حالة زكام .. يصرخ الأرض ..

تقول الشمس : هكذا هي الزهرة دائماً يا ولدي .. حرارتها مرتفعة

يصرخ الأرض : لا .. لا يا أماه .. إنها تهذي .. بكلمات غريبة ..

الشمس : لا عليك يا ولدي .. " الزهرة " .. دائماً هكذا .

الأرض : لا يا آماه .. إنها تشتمني .. وتشتمك أيضاً

غضبت الشمس .. فزمجرت بأصوات غريبة .

قالت الشمس : ماذا .. تقول .

يذهب الأرض ليحضر الممرضة : سأحضر الممرضة في الحال يا أماه ..

تأتي الممرضة : تحمل بيدها ميزان الحرارة .

تقيس الممرضة حرارة الزهرة ثم تقول " لا يوجد ارتفاع في الحرارة " إنها الحرارة الطبيعية للزهرة 400 درجة مئوية .

.. تتفوه الزهرة بكلمات غريبة في ذلك الوقت .

الزهرة : لقد سئمت من الحرارة .. وسئمت من تكبر الشمس الدائم " بأنها تعطيني الحرارة "
سأهرب إلى أقاصي الفضاء .. بعيداً . بعيداً حيث لا شمس تحكمنا .. ولا أرض .. تتباهى .. صرخت الشمس : ماذا تقولين أيتها المجنونة ..
الزهرة : .. لست مجنونة ..
وسأعقد اجتماعاً مع إخوتي .. من اجل النظر في هذه القضية ..

المشهد الثالث :
نصبت الكواكب الثائرة المشتري رئيساً للجلسة ..
المشتري : لقد سئمنا من غرور الشمس الواضح وتصريحاتها اللاذعة ..
إنها مصدر الضوء والحرارة لنا ..
لذلك قررت أن أسبح في الفضاء .. أن أصبح كالمذنبات لا أريد ضوء الشمس ..
" الزهرة " : وأنا أيضا لقد سئمت من الحرارة المرتفعة طوال السنين لذلك أطالب بالاستغناء عن خدمات الشمس ..
بلوتو : ما رأيكم .. ان نبحث عن نجم آخر ..
اورانس : سيفعل بنا .. ما تفعله الشمس الآن .. لما لا نقسّم الشمس

فلقد قذفتنا في عرض السماء سديماً وآن الأوان لنثور عليها ونقسمها ..
لتصبح كواكب مثلنا ..
وبذلك نصبح سواسية ..
زحل : لا يهمني الأمر .. فأنا سأجوب الفضاء شرقاً وغرباً ..بحثاً عن نجمةٍ جميلةٍ انصهر بداخلها وأذوب في أعماقها ..
نبتون : لا نريد الشمس .. نحن نستطيع أن نعيش بدونها وبدون حرارتها .
الأرض : أيها الأبناء العاقون .. إن الشمس لا تستحق منكم هذا ..
ولكن ماذا سيحل بي وبالكائنات الحية إن انتم قسمتم الشمس
صرخت الزهرة بصوت مرتفع : سنقذفك أنت أيضا ..

إلى مجرات أخرى ..
لأننا سئمنا منكِ ومن الشمس ..
الأرض : والكائنات الحية الذين يعيشون في أعماقي
الزهرة : سندمرهم ..
صرخت الزهرة بصوت مرتفع .. وراحت تضحك ..
سندمرهم.. ونصبح سواسية ..
قال المشتري : لنصوت يا إخوان
أي القرارين أفضل ..
هنالك مجموعة تطالب بالانفصال عن الشمس وتقسيمها ..
ومجموعة أخرى : تطالب بالبقاء مع الشمس .
الأرض يطالب بالبقاء مع الشمس
ونبتون وبلوتو واورانس والزهرة وأنا نطالب بالانفصال
وزحل سيبحث عن نجمة أخرى
ما رأيك يا عطارد وأنت يا مريخ ..
رمق الجميع المشتري بنظرات غريبة
ترى أي القرارين أفضل برأيك ؟ !
في الصباح .. وزّع المشتري أوراقا على الكواكب ..
كتب عليها ما يلي :
سنغير نظامنا الشمسي ..
نريد انتخابات حرةّ ..
أعضاء يطالبون بحقوقنا ..
إرسال سفراء إلى منظمة المجرات العالمية ..
.. تأسيس جمعية لحقوق الكواكب المهضومة .
نريد الاستغناء عن خدمات الشمس
ونريد أن نتشارك في الحياة مع الأرض .
وفي آخر الورقة كتب :

نريد الإجابة بنعم أو لا .

أحلام نوران

جلست نوران لوحدها تفكر في هذا العالم،وأثناء خلوتها راودتها الكثير من الأحلام...

بيوت هوائية:

ماذا لو صنعنا من الهواء المكثف بيوتاً وغرف نوم... وثلاجات... وذلك أن نقوم بتكثيف الهواء في مكان ما... وصناعة غرف لها أربعة حواجز من الهواء المكثف والمضغوط قد ينتج بيت هوائي له دعائم وحواجز بيت هوائي مرئي ثابت على الأرض لا يشعر الشخص به إلا إذا اصطدم به

ومن يلمسه يشعر أنه أمام حجاز قوي لا يستطيع اختراقه أو العبور إليه.. إنه بيتك أو بيتي ويخطط عليه من الخارج هذا بيت فلان قد نكتب عليه بالأشعة الليزر مثلاً ولكن كيف؟ لنفكر قليلاً في الأمر قد ينتج معنا مستجدات كثيرة.

نعرف أن الطائرة يكّون صوتها جدارا قويا من الهواء، وعند صنع طائرة تتجاوز سرعة الصوت يجب أن تكون مقدمتها مدببة وقوية لخرق هذا الحاجز فينتج عنه صوت مرتفع جدا.

ألم يفشل مشروع طائرات الكونكورد الأسرع من الصوت بسبب صوتها العالي والصوت المزعج جدا الناتج عند تحطيمها لحاجز الصوت عندما تتجاوز سرعة الصوت.

إذا يمكن تجميع الهواء بواسطة أمواج صوتية ليصبح بشكل حاجز قوي جدا يحتاج لقوة كبيرة لاختراقه .

هل يمكن استخدام أمواج فوق صوتية أو تحت صوتية لتكوين هذا الحاجز أو الجدار لنتخلص من مشكلة الإزعاج

قيود الحيوانات:

كم أتألم وينتابني الحزن على الحيوانات... مثل الكلاب والبقر والأحصنة... عندما يعلقون في أعناقها قيوداً حديدية.

لماذا..؟! هذا الفعل المؤلم... أجل إنه مؤلم للغاية.. فتخيل نفسك.. وأنت تضع قيداً حديدياً في عنقك لا بد أنه ثقيل ومؤلم... فلماذا نضعه في أعناق الحيوانات.. لأنها حيوانات وحسب... ألا يوجد لديها إحساس بالألم. كل شيء تشعر بالألم... وتحس بوجود الأخرين النباتات... الزهور... الأشجار والحيوانات أيضاً.

لذلك هل يمكن عمل قيد من الطاقة عوضاً عن المادة... ماذا لو ضفنا قصف للعصفور من نوع من الطاقة من الأمواج مثلاً. بحيث لا يرى بالعين المجردة فيظهر العصفور... كأنما هو بلا قفص. ولكنه في حقيقة الأمر هنالك قفص غير مرئي يحيط به.

فإذا حاولنا لمس العصفور لأصطدم بأسلاك غير مرئية أو حاجز هوائي مكثف وكذلك القيد.. الحديدي... قد نستبدله بقيد من الأمواج.

أليست فكرة رائعة.

غطاء موجي:

في الحقول تأتي الحشرات والطيور إلى الثمار فتنقرها وتعبث بها فتفسد وتصبح عديمة الفائدة.

لذلك خطرت لي فكرة لو استطعنا عمل غطاء موجي نضعه على الأشجار ليحمي الثمار من الحشرات والطيور، فقد نضع حاجزاً من هواء كثيف.. أو مدارات معينة لا تستطيع الحشرات والطيور اختراقها أو أمواج تلتف حول الثمار فلا تستطيع الحشرات والطيور الوصول إليها.

ولكن كيف ؟؟

لا بد من التفكير في صنع جهاز يرسل أمواجاً معينة تكون على شكل غطاء للثمار.

مواد ذكية:

مررت ذات مرة أمام مكب للنفايات فصعقت لما رأيت لقد كانت أكوام حديدية مكدسة. لقد رأيت الكثير من السيارات المحطمة بسبب الحوادث. لذلك فكرت لو

يستطيع أحد العلماء أو المخترعين.. اكتشاف أو اختراع مادة يعيد نفسها كما كانت مثال على ذلك.

مادة... كالحديد مثلاً أو البلاستيك ما أن تصطدم بجدار أو بحاجز فإن المادة تعود كما كانت ولا يظهر عليها خدش أو آثار حطام...

فعندما تستخدم هذه المادة في صناعة السيارات وحدث حادث ما للسيارة فإن السيارة تعود كما كانت قبل الحادث. ولا يتأثر شكل السيارة وهيكلها لا بد أن المادة هذه ستكون من المواد الذكية أجل سنطلق عليها اسم المواد الذكية مواد تعود كما كانت حتى لو تحطمت.

طاقة أم مادة:

تعرف الطاقة على أنها طاقة مركزة مختزنة والطاقة هي أساساً المادة المتحررة قرأت يوماً أنه تم تشبيه المادة بالفانوس السحري والطاقة هي ذلك المارد المخزون داخل الفانوس الذي ينبعث منها فوهة الفانوس إذا تم التحريك أو المسح على الفانوس أي يجب أن تكون هناك حركة أو ضغط وبالتالي انبعاث للطاقة بقوة وسرعة هائلة فكل هذه المرادفات مادة وطاقة وحركة وضغط وسرعة وقوة تمشي في إطار واحد.

هل نستطيع أن نتفكر من وجد قبل المادة أم الطاقة النار أم التراب الأرض أم الشمس.

حلمت بأن حاسة اللمس عندي قد تجاوزت الطاقة وغدوت قادراً على المشي من خلال النيران اللاهية وأن إحساسي بالألم فقد تجاه طاقة النيران.

ولكني ربما أكون قد فقدت الإحساس بالألم وجسدي يحترق ويتفحم عندها كنت سأتمنى لو أني شعرت بالألم في بداية الحريق لكنت تفاديت عواقبه.

ففكرت بملابس واقية مع بقاء حواسي المحدودة كما هي.

كأن تكون تلك الملابس مصنوعة من مادة ضد الحريق، ولكني تساءلت هل ستكون تلك الملابس نافعة إذا شب حريق فجأة وكانت بعيدة عن متناول يدي.

هل يجب علي التفكير في آلية أخرى تحميني من النيران وتلازمني طول الوقت كظلي وأكثر من ظلي لأن الظل أحياناً يفارق.

عندما تولد النجوم

في ليلة صافية تسطع فيها النجوم المتلألئة وتزين عتمها أرسلت بصري إلى نجمة مضيئة من تلك النجوم الكثيرة في السماء ورحت أراقبها وأدركني الوقت ولم ألاحظ بأني قد وصلت إلى هناك حيث تقطن تلك النجمة، وصلت بسرعة عالية تكاد تكون كومض البرق، لا دري كيف وصلت وبأي طريقة ولكني وصلت.

اقتربت مني النجمة المضيئة التي كنت أراقبها بالتو ، وبدت أمامي عملاقة كبيرة ونظرت إلى نفسي فكدت لم أجدها لصغر حجمي إذا ما توسعت بتلك النجمة.

خفت كثيراً من هذا الموقف الغريب ولم أصدق ما يحدث هذا أنا بين النجوم وصلت بسرعة هائلة دون عناء أو جهد دون قوة صاروخ تدفعني أو طاقة هائلة تقذفني إلى هناك، ترى كيف استطعت الوصول بدون أي طاقة؟ هل يمكن تعمل أي جهد دون أن نحتاج إلى طاقة؟؟؟

فرحت بي النجمة المضيئة وبدت كأنها تعرفني منذ زمن وقالت: تعال معي يا صديقي سأريك شيئاً عجيباً...؟

خفت لأول وهلة ولكني أطعتها قائلاً إلى أين سنذهب وما ذلك الشيء العجيب؟

قالت النجمة: انظر إلى تلك الكتلة المنكمشة في السماء نظرت متسائلاً: ما تلك أيتها النجمة.

قالت: إنها بداية لولادة نجم وليد وقد تشكلت بوجود منطقة في السديم ذات كثافة عالية وكانت بداية الانكماش الجذبي وبها تتحول طاقة الوضع لجسيمات السديم إلى طاقة حركية. ترتفع درجة حرارة السديم في المركز أكثر من ارتفاعها في الأطراف مما يؤدي إلى ارتفاع الضغط ويؤدي إلى مباعدة أجزاء الكتلة المنكمشة بفعل التمدد بالحرارة وتعمل قوة الجاذبية على تقريبها وعند اتزان القوتان يتوقف الانكماش ويولد النجم الأولي وهذه هي بداية ولادة النجم فما رايك بما رأيت

قلت: إنه منظر مدهش منظر بداية تكوين النجم الأولي.

قالت: انظر إلى باقي النجوم كيف تراها.

آلا ترى الفرحة في تلألئها

قلت: أجل.. أجل إني أرى ذلك إنها فرحة بالمولود الجديد

وسألت صديقتي العملاقة، وماذا بعد تكون النجم الأولي وإذا تتبعه من مراحل.

النجمة: نحن نمر بجميع المراحل التي تمرون بها أنتم بني البشر فبعد الولادة هناك مرحلة الشباب حيث يتابع النجم حياته وترتفع درجة حرارته ويرتفع الضغط في مركزه حتى يصل حداً يكفي لاشتعال الإندماج النووي لنوى الهيدروجين وتتدفق الطاقة من المركز إلى السطح كما يؤدي إلى شدة إضاءته.

قلت: وماذا بعد مرحلة الشباب هل هناك مرحلة كهولة؟

قالت: نعم فهذه سنة الحياة فبعد توهج الشباب لا بمن تقدم العمر والوصول إلى مرحلة الشيخوخة وفي هذه المرحلة يستنفذ النجم وقوده الهيدروجيني في مركزه متحولاً إلى هيليوم وتتناقص درجة حرارته فتتغلب القوة الجاذبية الضامة وتتكمش وترتفع درجة الحرارة والضغط ويتحدد حجم النجم وعندها يسمى عملاقاً أحمر وتزداد شدة إضاءته زيادة ملحوظة ثم يفقد النجم طاقته عن طريق الإشعاع.

قلت: وماذا بعد الشيخوخة.

صمت وفي عينها حزن أخفقه وراء كبرياءها.. إنه الموت المؤكد فلا مفر منه.

يحدث هذا عندما يتوقف التفاعل النووي وعدم كفاية درجات الحرارة الباطنية في النجم لدمج نوى العناصر لنوى أثقل وتتغلب قوة الجاذبية الضامة على قوة الضغط المفرقة فينكمش النجم نتيجة عدم الاتزان ويتقلص حجمه ويدخل في مرحلة الموت ويموت بشكل من أشكال الموت الثلاثة.

تساءلت وهل هناك أشكال للموت عند النجوم

ردت النجمة: نعم يحدد شكل الموت الذي يموت به نجم كتلة النجم الوليد.

منحوت إما كقزم أبيض أو كنجم نيوتروني أو كثقب أسود ولكن مهما تعددت الأشكال فالموت واحد وهو يعني النهاية أو قد يعني بداية حياة جديدة. والله أعلم..

وفجأة ومضى من أمام عيني وميض شهاب مسرع خطفني من بين النجوم ولم يترك لي فرصة لوداع صديقتي النجمة، وفجأة رأيت سرياً من الأفكار تحط رحالها في رأسي ويستعيد خيالي الأجزاء المتبقية من واقعيته المشتبه وأرجع إلى قواعدي سالماً أختفى الشهاب بأسرع مما كان عليه فتحت عيني فوجدتني لا أزال أنظر إلى السماء وأراقب تلك النجمة المضيئة التي كانت مضيفة جيدة في رحلتي عبر النجوم.

أغمضت جفني ثانية مودعاً تلك القبة السماوية المزدانة بقناديل من فضة وغرفت في سبات عميق

أحلام طائرة

أحلامي كثيرة ومتناثرة... قد تكون طائرة في السماء الأولى وتعتلي شهاباً وتمضي إلى السموات العلى...

وقد تكون أحلام غريبة بعض الشيء، لكني أتمنى أن تتحقق... وأتمنى أن تصبح حقيقة، فقد اعتلي نجمة... تصبح رفيقتي ... في رحلتي الفضائية فأرى النجوم المتلألئة ... واستمتع بجمالها.

وأراقب عن قرب كل شيء في السماء... وأتعرف على خفايا الأمور...

ليتني أذهب في رحلة فضائية إلى النجوم.. إلى الغيوم إلى الشمس ورحلة أخرى لكنها رحلة من نوع آخر...

رحلة أرضية إلى طبقات الأرض... أتعرف على الصخور على دهاليز الأرض وما تخفي في باطنها... وأراقب البراكين والزلازل وكيفية حدوثها... إنني اعشق الرحلات ... لكن الرحلات من نوع آخر... فكم أتمنى أن أذهب في رحلة إلى جسد نبته الفاصوليا أو البطاطا. وهي مغروسة في الأرض. وكم أتمنى أن أذهب في رحلة إلى ورقة شجرة ما أو إلى ثمرة فأعيش كما تعيش وأمضي معها دورة حياتها في هذه الدنيا كم أتمنى أن أذهب في رحلة غريبة عجيبة.

ذات مرة بينما كنت أتأمل الكون على التلفاز أنظر إلى البحار.. الأنهار... اليابسة التربة السماء النجوم... الغيوم... الشمس الساطعة سبحان الله تعالى على نعمة الكثيرة قلت في سري... ماذا لو استطاع أحد... أن يخترع طريقة ما للتواصل بين الحيوانات.

فنتعرف عليهم عن كتب... ونتكلم مع الحيوانات بلغة جديدة... أو بلغتهم... وقد نتبع لغة أخرى،.. وقد تكون لغة موسيقية أو لغة غير موجودة... دمج بين لغتين. ومن الممكن أن تكون صوت ناي.. أو عود... أو صفارة رجل مرور...

أو زقزقة العصافير... تنتج منها أحرف... ونركبها... فتخرج لغة مفهومة وواضحة قد نسير مع الحيوانات ونتكلم معهم... ليس فقط الكلب والقط..ز حتى الحيوانات المفترسة كالنمر والأسد والفهد...فماذا لو استطعنا التكلم معهم والتعايش معهم.
فتزدحم شوارع المدن والقرى بالحيوانات يسيرون مع البشر في تآلف ومحبة
إنه منظر جميل أليس كذلك.
علماء النفس يدرسون طريقة التواصل بين البشر وقدرات الدماغ غير المكتشفة.
أتساءل.. لو يمكن تطوير تقنية لنقل المعلومات بين البشر.. بدون أي عائق.
فمثلاً... دماغي مملوء بالمعلومات... بمجرد أن تنظر إلي تنتقل المعلومات من دماغي إلى دماغك... يا لها من فكرة رائعة... فتخيل معي عزيز القارئ:
أن تحصل على المعلومات بسهولة ويسر بدون عناء وتعب.. فما أن تنظر إلى شيء ما كتاب أو كمبيوتر حتى تنتقل المعلومات منه إليك... بمجرد حركة بسيطة أو نظرة... فتمر المعلومات كأمواج غير مرئية يستقبلها دماغك... إنه أمر رائع.. ومثير.... وأتمنى... أن يتحقق.

تزويد الهاتف الخلوي...

تخيل معي عزيز القارئ...
أن نصنع هاتفاً خلويا جديداً... بمواصفات جديدة هاتف... يحتوي على سماعة تسمع الأصوات تحت السمعية وفوق السمعية... فتسمع صوت النحلة.. بوضوح.. وصوت... الذبابة..،. وأصغر المخلوقات وماذا لو احتوى الهاتف.. على كاميرا. ترى بالأشعة تحت الحمراء.
وجهاز كشف الإشعاع.. ماذا لو .... احتوى الهاتف على جهاز لكشف الأمواج الراديوية سيكون الهاتف.. هاتفاً فريداً من نوع... أليس كذلك.
فما أن تضع جهازك الخلوي من مكان ما... وتضغط على زر معين... حتى تسمع.. أصغر الأصوات وتكبرها.. حسب ما تريد... وما أن تضغط على زر آخر ... حتى ترى الأشياء الغير مرئية... وتخترق جسد الإنسان... فترى.. الأمعاء

بوضوح... ترى القلب.. والرئتين... إنه لمنظر غريب... وجيل من المؤكد أنك ستعرف كل كبيرة وصغيرة.. حولك.
وسنتعرف على خفايا جسدك... بدون عناء الذهاب إلى الطبيب وإلى غرفة تصوير الأشعة فما عليك إلا أن تضغط على جهاز الخلوي وتحصل على صورة الأشعة المطلوبة.

الطاقة من لا شيء:

الطاقة... حديث العالم... والمتحكم والمتسلط في هذه الدنيا... وعجلة التكنولوجيا الدائرة من يتحكم بدورانها... وإخمادها...
لا شك أنها الطاقة.. فلولا الطاقة لبقيت الدنيا... بلا كهرباء... بلا أدوات كهربائية وتكنولوجية حديثة... ومصادر الطاقة... منها المتجدد.... ومنها لغير متجدد... وقد تنفذ بعض مصادر الطاقة.
لذلك... فكرت ... أن نحصل على الطاقة من لا شيء... ولكن كيف... نستطيع الحصول على الطاقة من لا شيء فلنتخيل.. أن نحصل على الطاقة... من فراغ من لا شيء في الفضاء ... او في التربة... أو من فراغ في الهواء... مكان يتواجد فيه طاقة هائلة.
نستطيع الحصول عليها... واستخدامها في إدارة الآلات المصانع الكبرى. ولنتخيل.. أن نلغي قانون حفظ المادة والطاقة بحيث تتغير كل الأمور.
فنحصل على الطاقة من لا شيء... لا بد أن الأشياء كلها ستصبح بمتناول اليد...
لا بد أننا سنعيش حياة سهلة... وبدون مصنفات وخصوصاً الفقراء منا...
سيحصلون على الدفء لفي الشتاء والراحة... بأجور زهيدة ومن لا شيء.

مسدس بتيار كهربائي

أتساءل ماذا لو صنعنا مسدساً يوجه بتيار كهربائي قوي إلى الشخص المطلوب عوضاً عن الرصاص، يخرج من المسدس تيار كهربائي قوي في الهواء وما أن يصل إلى الشخص المطلوب حتى يصعق

وقد يصل التيار الكهربائي إلى أي مكان ويخترق العمارات والجدران.
لا بد أنه سيكون مسدساً غالي الثمن... ومن يحصل عليه سيمتلك القوة والسلطة في العالم
من يستطيع أن يمتلك مسدساً كهذا سيكون معه سلاحاً قوياً يدمر العالم
إنها فكرة آتت إلى مخيلتي لكنني في اللحظة ذاتها لم أحبذها... اعتقد أنها فكرة مدمرة وقد تكون مؤلمة ودمار للإنسانية لذلك أتمنى أن لا تحظر على بال أحد.

قرية فضائية سياحية

تخيلوا معي أن نذهب إلى الفضاء في رحلة نستمع بالمناظر الجميلة في الأعالي نذهب إلى الشمس... فلا تلسعنا ولا نشعر بالحرارة وإنما نتجول بين الأشعة وعلى سطح الشمس كما نتجول في الأسواق على الأرض.
وبعد ذلك.. نذهب إلى النجوم... ونمضي من نجمة إلى نجمة نلهو ونلعب معها... كما في مدينة الملاهي وبعد ذلك... نذهب إلى المجرات الأخرى في الفضاء ونتعرف عليها. ونعيش هناك... كما على الأرض تخيلوا معي أن تكون هنالك حياة في الفضاء... وماذا لو كان هنالك قرية فضائية سياحية بحيث نمضي أوقات الفراغ والعطلة الصيفية في القرية الفضائية قد يشتري الأغنياء شقة في القرية الفضائية للاستجمام...
من المؤكد أن السياحة ستنشط... أجل وسيصبح لدينا سياحة فضائية ومدينة ملاهي فضائية فنرى الرحلات كأسراب الحمام في الفضاء..

تحويل عنصر لآخر:

جلست أفكر في العناصر من حولنا الحديد... والنحاس... القصدير... الذهب الفضة... هنالك العناصر المهمة والغير مهمة وهنالك عناصر باهظة الثمن... وأخرى رخيصة الثمن سرحت في الخيال.
فحلمت بصنع جهاز يستطيع تحول المادة إلى مادة أخرى فلو وضعنا الحديد في الجهاز وأعطيناه أمر تحويله إلى ذهب وبعد دقائق معدودة يتحول الحديد إلى ذهب

وقد يتحول النحاس إلى حديد والقصدير إلى فضة. فما أن يحتاج إلى معدن معين نضع المعدن المتواجد في الجهاز فيتم تحويله إلى أي معدن نريد.
لا بد أنها فكرة رائعة ستجعل الصعب سهل والمستحيل ممكن.
من المؤكد أن الأمور ستنقلب رأساً على عقب وسنغير كل الأشياء في الحياة.

المريخ جار الأرض:

تخيل معي هذه الجملة
المريخ: الجار العزيز للأرض، القمر الجار الجنب للأرض، إننا نرى ونسمع عن الاكتظاظ السكاني على الكرة الأرضية.
فماذا لو فكرنا في تقنية معينة تمكننا من جر المريخ إلى الأرض بحيث يصبح الجار العزيز... لنا فنسكن عليه.. وننتقل إليه بسهولة ويسر وقد نضع جسراً أو نفقاً بين الأرض والمريخ. ونقضي أوقات الفراغ والعطل الصيفية على المريخ وقد يسكن أحد الأقارب على القمر.. ونذهب بالسيارة لزيارة القمر كما لو أننا نزور أحد البلدان المجاورة.
وماذا لو تركنا الأرض وعشنا على المريخ، لن يكون هنالك اكتظاظ سكاني وسنقضي على المشاكل المتواجدة على الكرة الأرضية، من فقر وبطالة فقد نجد موارد جديدة على المريخ والقمر وقد نؤسس شركات سياحة وسفر ومصانع وبذلك نقضي على مشكلة البطالة أليس كذلك.

أشعة الليزر واستخدامات جديدة:

هل يأتي يوم سنستفيد من أشعة الليزر في البيت نصنع سكيناً ليزري تقطع سيدة البيت به اللحم بسرعة فائقة.
وقد نصنع مقصاً ليزريا ومثقب ليزر ومقص حلاقة ليزر وماكينة للخياطة على الليزر
وماذا لو استبدلنا أدوات المنزل وأصبحت أدوات ليزر.

ماذا لو كتبنا بقلم ليزر ، وكيف سنكتب؟
ماذا لو صنعنا أريكة معينة في البيت تخرج أشعة ليزر ، وعندما نجلس عليها نقضي على الجراثيم العالقة بأجسامنا.
لقد استخدم العلماء الليزر وهو عبارة عن شعاع ضوئي ، فماذا لو فكر العلماء في الصوت هل يمكن عمل شيء خاص بالصوت كما الليزر، مثلاً صوت مركز يمكن التحكم به وتوجيهه وقد يكون اسمه (صيزر)،مثلاً فتستخدمه في أمور كثيرة، كاستخدامات الليزر،قد نصنع مقص من (صيزر) أو مثقب... أو سكيناً وهذا الصوت يتحكم في أمور كثيرة في العالم، ويخترق الأجسام والحواجز لا بد أننا سنحصل على قوة أخرى شبيهة بالليزر ،وقد تكون أفضل ولها استخدامات أخرى.

توصيل أسلاك وكوابل:

أحلم... باختصار المسافات فيصبح البعيد قريب... كلمح البصر هل يمكن توصيل أسلاك وكوابل بصرية عبر الأرض لاختصار المسافات بين البلدان. فما أن تقف في مكان ما... حتى ترى... الجهة المقابلة على الكرة الأرضية.
تضع أسلاك وكوابل بصرية شرق الكرة الأرضية فترى ما يحصل في الجهة الغربية. وذلك اختصاراً للمسافات فقد ترى شوارع أمريكا وأنت في مكانك في الأردن بدون اللجوء إلى التلفاز أو الكمبيوتر.
وإنما طريق الأسلاك البصرية.

ثقوب سوداء:

لقد أجرى العلماء تجربة دراسة بداية الكون قبل فترة، فماذا لو قاموا بعمل تجربة أكبر ينشأ عنها تكوين ثقوب سوداء مجهرية ،وتخيل معي لو أن العلماء أخطئوا في شيء ما في التجربة وكبر الثقب الأسود فجأة وابتلع الأرض لا بد أن الكون سينتهي تخيل كيف تختفي الأرض بمن عليها في بطن الثقب الأسود الجشع الذي لا يشبع وبدون سابق إنذار، إنها ثقوب سوداء مخيفة... وماذا لو كان هنالك ثقوب بيضاء عملاقة ماذا سيحدث للكون؟

لا مكان للجروح:

في يوم من الأيام جرحت يدي وسالت قطرات الدماء.. فحلمت بصنع جهاز ما أن أضعه على الجرح حتى يبرأ.

نعم تخيلوا معي لو جرحت قدمك أو يدك فما أن تضع الجرح على جهاز معين حتى يذهب الجرح ويتلاشى ولا يعود له أثر.

وماذا لو أصيب شخص ما برصاصة قاتله فمررنا الجهاز على المكان المصاب فلا يعود هنالك أثر للجرح والألم لا بد أن هذا الجهاز المخترع سيعمل على طفرة في التكنولوجيا... وسيكون ثمنه باهظاً أجل إنه جهاز مفيد جداً ومهم في عالم التكنولوجيا.

الصوت لا يموت:

يقال.. إن الصوت لا يموت وإنما يذهب في السماء.. باقياً إلا الأبد إلى أن يرث الله سبحانه وتعالى الأرض ومن عليها فماذا... لو اخترعنا جهازاً ما... نستطيع به استحضار أصوات القدامى فما أن نكتب على شاشة الكمبيوتر صوت المتنبي مثلا.. والضغط زر على الجهاز حتى نستمع إلى المتنبي وهو يقرأ شعره.. ماذا كان يقول؟!

ماذا لو سمعنا إلى صوت لإسكندر المقدوني ، وكيف كان يأمر الجيش؟ ونستمع إلى خططه العسكرية وأفكاره وأعماله، ومجريات حياته وقد... نخرج أفلاماً كرتونية.. ولكن بصوته الحقيقي... وإذا أردنا أن نستمع إلى صوت .. هتلر.. أو صوت صلاح الدين.. أو أي صوت نريد ما علينا إلا ... أن نضع أمر على الجهاز فيعطينا الصوت المطلوب.

اعتقد أن ذلك سيساعدنا في التعرف على أسرار القدامى وإعادة صياغة التاريخ.

الهواء:

ماذا لو فكرنا في الهواء.. إنه قوة خفية ولكن بحاجة إلى إعادة التفكير في استخدامه في التكنولوجيا... أليس الهواء مملوء بالأمواج المتلاطمة هنا وهنالك ألا يوجد لها حياة لأبد أن الأمواج مسيرة حياة.. وصراعات وخلافات الأمواج الصوتية مثلاً الأمواج الراديوية.

وأمواج كثيرة ترى كيف تسير وما القوة التي نستطيع استحداثها منها... وأي الاستخدامات التي من الممكن أن تعطينا فائدة جديدة وتضيف أفكاراً واختراعات جديدة للبشرية.

ماذا لو فكرنا في أشياء جديدة.. غير الصورة على التلفاز والصوت.. قد تجمع أمواج أخرى مع إضافة مواد جديدة ونستحدث رؤية جديدة على ما وراء الأشياء.. ما وراء الطبيعة ما وراء أجسامنا.. لنفكر قليلاً في الأشياء المحيطة بنا.

حتى العناصر كالأكسجين والنتروجين والهليوم لو عملنا على اتحادها مع مواد أخرى مواد جديدة... ماذا سينتج.

لماذا لا نفكر بطريقة جديدة.

ونجرب أمور جديدة وحتى لو فشلنا فشرف التجربة يكفينا ... المهم أن نجرب نفكر فالتفكير يقودك إلى التجربة وتكرار التجارب قد يقودك إلى الاكتشاف.

والاكتشاف يقودنا إلى أشياء مفيدة وجديدة

سمعت عن عالم صيني أجرى تجارب على ريش الدجاج ... قام بطحنه وخلطه مع مادة أخرى فنتج اسمنت للبناء اسمنت جديد من نوع آخر ماذا لو قمنا بطحن شعر الماعز مخلفات الحيوانات جلد الأبقار... صوف الخروف مع مادة أخرى وأنتجنا مادة صلبة.. نستخدمها في البناء.. في هياكل السيارات، والقطارات أو الطائرات.

قد نصنع من مخلفات الحيوانات مواد صناعية وقد نصنع مواد جديدة واستخدامات جديدة.

أحلام سرحان غير القابلة للتحقيق

ظاهرة دوبلر(مثال على الأحلام الطفولية الساذجة التي لا يمكن تحقيقها)

*يلاحظ أنه عند مرور القطار فإن صوته يتغير فجأة عندما يصبح القطار بمحاذاتنا ، حيث يكون الصوت رفيعا أو حادا أثناء اقترابه منا ثم تقل حدته فجأة ثم يغلظ الصوت عند الابتعاد عنا ، وقد سميت هذه الظاهرة باسم ظاهرة دوبلر نسبة لمكتشفها

*لاحظ هبل أن ألوان الطيف الضوئي القادم من النجوم تنزاح نحو اللون الأحمر (والضوء الأحمر صاحب اكبر طول موجة) ومن خلال هذه الظاهرة استنتج أن النجوم تبتعد عنا

لون الضوء الذي نراه (ازرق ، اصفر ، احمر،..) يتحدد حسب تردده وطول موجته ، علما أن سرعة الضوء ثابتة (300000 كيلو متر /ثانية) وبناء على ذلك

300000 كيلو متر / ثانية = التردد × طول الموجة

ولنعد إلى ظاهرة دوبلر، فإذا زاد زمن وصول الموجة إلينا (بسبب ابتعاد مصدر الموجة عنا – وهو النجم مثلا) فهذا يعني حسب المعادلة السابقة أن سرعة الموجة تغيرت ، ولهذا يتغير التردد وطول الموجة فيتغير لون الضوء الواصل من النجم ، واللون الأحمر هو اللون صاحب أعلى طول موجة وأقل تردد.

ظاهرة دوبلر :

- إذا كان مصدر الأمواج (صوتية ،ضوئية،...) ثابتا بالنسبة للمستقبل لا يحدث أي تغيير في تردد الموجة
- إذا كان مصدر الأمواج (صوتية ،ضوئية،...) مقتربا من المستقبل يزداد تردد الموجة وتعتمد هذه الزيادة على سرعة مصدر الأمواج
- إذا كان مصدر الأمواج(صوتية ،ضوئية،...) مبتعدا عن المستقبل سينخفض تردد الموجة ويعتمد هذا الانخفاض على سرعة مصدر الأمواج

حلم سرحان:

سرحان يلبس قميصا برتقالي اللون ، ويقول لو كان صديقي ماجد يراقبني وانطلقت بسرعة (لا ادري ... راكضا أو بسيارة ، بطائرة ، بصاروخ) ووصلت إلى السرعة المناسبة مبتعدا عن ماجد سيرى ماجد لون قميصي احمر .

ولو كان صديقي سعيد يراقبني من بعيد وانطلقت نحوه بسرعة مناسبة (لا أدري ما هي) سيرى لون قميصي ازرق.

هل سيحدث خلاف بين ماجد وسعيد حول لون قميص سرحان؟

سرحان يقول أنه وضع هذه الفرضية بناء على ظاهرة دوبلر

ما رأيك بهذه الفكرة ، وهل يمكن تحقيقها؟

لو أردنا مجاراة سرحان واستغلال ظاهرة دوبلر بحيث يبدو لون قميصه (البرتقالي) بلون احمر لماجد وبلون ازرق لسعيد كم يجب أن تكون سرعة علاء مبتعدا عن ماجد ومقتربا من سعيد؟

في ما يلي بعض الحقائق العلمية التي علينا أن نعرفها :

لون الضوء الذي نراه سواء ازرق ، اصفر ، احمر يتحدد حسب تردده وطول موجته ، علما أن سرعة الضوء ثابتة وهي 300000 كيلو متر /ثانية

علما بأن :

سرعة الضوء : 3×10^{8} متر/ ثانية

طول موجة اللون البرتقالي: $5,8 \times 10^{-7}$ متر

طول موجة اللون الأزرق: $4,9 \times 10^{-7}$ متر

طول موجة اللون الأحمر: $6,2 \times 10^{-7}$ متر

يجب أن تكون سرعة سرحان مبتعدا عن ماجد تقريبا 20690 كيلو متر / ثانية ، (وتساوي : 74484000 كيلو متر / ساعة)، وتقريبا 75 مليون كيلو متر في الساعة ، وهذا لتغيير بسيط بين البرتقالي والأحمر ، فكيف بتغيير كبير بين البرتقالي والأحمر.

يجب أن تكون سرعة سرحان مقتربا من سعيد: 46552 كيلو متر / ثانية ، وتساوي تقريبا 168مليون كيلو متر / ساعة

هل تعتقد أن بإمكان أي إنسان أن يصل إلى هذه السرعة؟

وكيف سيراه ماجد وهو بهذه السرعة؟

أحلام نحتاج إليها

1- أنواع جديدة من الحبر

في أحد الأيام كان أحنف في سفر وشعر بالجوع ،انشغاله باختراعاته العجيبة أنساه أن يحمل معه بعض الطعام ...

تفقد حقيبته فلم يجد فيها إلاّ بعض الأقلام والأوراق وعلبة حبر سائل...أحنف يحب أن يكتب بأقلام الحبر السائل

تضايق أحنف ...لا يوجد معه شيء يصلح للأكل

قلت: لو كان الحبر يصلح للأكل...

أو أملأ بطني بالأوراق والجرائد والمجلات...

قالت نفسي: انك تأكل الكتب ليلاً ونهاراً... بالقراءة.

قلت: لا... لا يا ذاتي العزيزة... وإنما قصدت أن نصنع أوراقاً وأحباراً صالحة للأكل فعلاً... بعد أن نكتب عليها ما نريد... تستقر وجبة لذيذة في المعدة... وتقوم المعدة بهضمها ويستفيد الجسم منها...

قالت نفسي: إنك تهذي يا أحنف...

قلت: أنا لا أتفوه بهذه الكلمات لأجل المزاح....وإنما لتبحر كلماتي على مراكب الاختبار والمحاولة...

فقد يأتي يوم...يستطيع العلماء اختراع هذه الأوراق...فالورق يصنع من الأشجار وهذا يؤدي إلى قطع المزيد من الأشجار ويرفع من درجة حرارة الأرض،ويؤدي لمشاكل عديدة في المستقبل

ثم قلت لنفسي: ما رأيك أن نصنع حبر كتابة وطباعة يسهل التخلص منه...

قالت نفسي: أي تناقص هذا يا أحنف...

قلت: كأن نكتب بأقلام خاصة على الدفاتر وعندما نستغني عن الدفتر نضعه في جهاز أو وعاء به أبخرة تعمل على إزالة لون الحبر فيعاد استخدام الدفتر...

قالت نفسي: إنها فكرة معقولة...

قلت: إما أن نستفيد من الدفتر أو نأكله...

قالت: لقد بدأت أفكر بالأمر بجدية...

نعم... لما لا نحاول أن نصنع أوراقاً صالحة للأكل... وحبراً يذهب بعد الكتابة...

ثم قلت: ماذا لو استطعنا أن نصنع حبراً يضيء في الظلام...

قالت نفسي: أفكارك غريبة يا أحنف... حبر مضيء... إنها فكرة رائعة...

قلت: نعم... حبر مضيء... كالساعات المضيئة...

قد نستطيع قراءة كتاب في العتمة... قد نرى خارطة في الصحراء... في أوقات الظلام الحالك... حيث لا كهرباء...

قالت نفسي: وقد ترتاح العين قليلاً...

قلت: وماذا لو استخدمنا الحبر المضيء... كدليل في رحلاتنا ومغامراتنا... فيضيء دروبنا...

قالت نفسي: وقد نستخدم الحبر المضيء كدليل على أماكن أصدقائنا في العتمة... فيبعث لك صديقك عبر الهاتف النقال رسالة انه في الحديقة كذا يقرا كتاباً "كتب اسمه بالحبر المضيء" فتتعرف على مكانه بسرعة... وفي أي زاوية يجلس... فتجلس تسامر صديقك على ضوء الصفحات...

قلت: سيفيدنا هذا الحبر المضيء في العمليات العسكرية... وما رأيك لو أن هذا الحبر يختفي بعد مدة محدودة... من استخدامه قد يكون أفضل... بحيث نكتب رسائلنا الخاصة وأسرارنا الشخصية والعسكرية التي لا نريد أن يقرأها احد إلا المعنيين وبعد مدة محددة يختفي الحبر فتعود الورقة بيضاء ناصعة...

قالت نفسي: ما رأيك يا أحنف بهذه الفكرة التي برقت في راسي للتو...

قلت: هات ما عندك...

قالت نفسي: لما لا نصنع جهازا يتكون من مجسات... تثبت على زاوية ما في الرأس... وعندما ننظر إلى المعلومات المدونة على الورق... تتحول المعلومات إلى

موجات فتسير عبر أسلاك معينة في الجهاز وتتصل في أدمغتنا بمراكز الحفظ والذاكرة... فتحفظ كما هي مكتوب على الورق...

قلت: رائع... رائع... اعتقد أنه لن يكون هناك مشكلة في التحصيل العلمي... واعتقد انه لن يكون هنالك حاجة للتعليم والمدارس...
قالت نفسي: هل سيقاس الذكاء والتحصيل العلمي بما يملكه من مال... لاقتناء مثل هذا الجهاز...

2-هل يمكن تخزين حرارة الصيف إلى الشتاء؟

هذا الموضوع ليس خيال بحت، بل هنالك من فكر به فعليا .
لو وجدنا مادة لها حرارة نوعية عالية أو بمعنى أسهل قدرة على تخزين الحرارة و ووضعناها في حجرة خاصة معزولة (مثل ثيرموس القهوة)، تفتح في الصيف لتمتص الحرارة ، وتغلق في الشتاء ويتم سحب الهواء الدافئ من هذه الحجرة إلى البيت فيدفأ دون لحاجة إلى وقود
المشكلة أيجاد مادة مناسبة وطريقة عزل مناسبة.... هل يمكن أن يتحقق هذا

3- لو استطعنا نقل البيانات(مثل الكتب) من الحاسوب إلى الدماغ مباشرة ؟

حتى الآن ما زال الاتصال بيننا وبين الحاسوب مقيدا بكثير من الحدود، فإدخال البيانات للحاسوب يتم من خلال لوحة المفاتيح كأكثر طريقة شائعة، وإخراج البيانات من خلال حاستي البصر (الشاشة والأوراق المطبوعة)، والسمع (السماعات).
لو استطعنا نقل البيانات من الجهاز إلى الدماغ دون المرور بوسائل الاتصال السابقة (مثلا وضع أقطاب على الرأس ليتم نقل البيانات إلى الدماغ مباشرة) كيف ستؤثر على حياتنا؟
هنا طفل يذهب إلى مركز تعليمي يجلس على كرسي، يضع الأقطاب على رأسه ويطلب من المسئول قائمة الكتب والمعلومات التي يريد أن يتعلمها .يختار الطفل شيئا معينا ، مثلا قواعد اللغة العربية ، يضع المسئول قرصا في الحاسوب ويشغله ،

يتم نقل البيانات مباشرة إلى عقل الطفل ، بعد ربع ساعة يخرج الطفل وقد تعلم هذا العلم.

تأتي فتاة تزوجت حديث تريد أن تتعلم الطبخ ، تضع قرص علم الطبخ في الجهاز ، وهكذا.

وطبعا يوجد أقراص لكل العلوم من الطفولة إلى أعلى مراحل الاختصاص.

4-حاسوب يعمل بطاقة ذاتية!

لدي حاسوب محمول يعمل بالكهرباء أو البطارية ...ولكن البطارية المشحونة لا تعمل إلا لعدة ساعات وتحتاج لإعادة الشحن

قلت : احلم بتصميم جهاز حاسوب لا يحتاج إلى وصله بالكهرباء من أجل شحن بطاريته بل يكون ذاتي الشحن ويستهلك طاقة منخفضة... كما يتوجب علينا أيضاً الترشيد في استهلاك الطاقة...

... ماذا لو استطعنا تصميم جهاز حاسوب يستمد طاقته من تحريك الفأرة... بحيث تتحول الطاقة الحركية في الفارة إلى طاقة كهربائية... مع شاحن وبطارية...

قالت أحلام: كيف هذا يا أبي...

قلت: خذي مثالاً يا ابنتي لدي مصباح يد يضيء من خلال هزّة باليد فقط

قالت أحلام: وكيف هذا يا أبي؟؟

قلت: عند هز المصباح يتحرك مغناطيس قوي داخل ملف فيتولد في الملف تيار كهربائي يصل إلى دائرة لتقويم هذا التيار ثم إلى بطارية من أجل شحنها ...وهز هذه البطارية عدة مرات يكفي لإضاءة المصباح لبضعة دقائق.

قالت أحلام: إن ذلك سيوفر طاقة يا أبي...

قلت : نعم... نعم يا ابنتي...

5-التحكم بالألم

صرخت أحلام ... فجأة... أبي... سني تؤلمني... نظرت إلى مكان الألم... فساد الصمت... عاودت أحلام الصراخ مرةً أخرى... إن الألم يتزايد يا أبي... ماذا

أفعل... أرجوك ساعدني... أمعنت النظر في أحلام... وقلت لها... خذي مسكناً للألم يا ابنتي...

قالت أحلام: أخذت يا أبي... لا فائدة... ما زال الألم يتزايد...

قلت: مسكنات الألم تحتاج لوقت حتى تأخذ مفعولها... وتتفاوت في الكفاءة يا ابنتي...

قالت أحلام: لو استطعت تخدير الألم يا أبي...

قلت: ماذا لو أستطيع تصميم جهاز لوقف الألم بشكل فوري... عند وضعه على مكان الألم...

عندها لن تحس ابنتي المسكينة بالألم... يا إلهي... لو أستطيع مساعدتها... وذلك بصنع جهاز يتحكم بالألم... ذهبت إلى فراشي حزيناً متألماً... لأنني لم استطع مساعدة ابنتي... نمت نوماً عميقاً فحلمت أنني أمشي على لوح خشبي مملوء بالمسامير... كانت أطرافها المدببة باتجاه قدماي... لكنني لم أكن أحس بالألم... يا إلهي... الدماء تسيل من قدماي... ولا أشعر بها... كان الجميع ينظر إلي باستغراب... بينما أنا أمشي... فرحاً لا أشعر بالألم... ورحت أركض... وأركض... ولا أحس بالألم... وشعرت بالسرور الكبير...

صحوت من نومي.. وعرفت أن الألم لا بدّ منه لأنه يحذرنا عند التعرض للخطر ،ولكن لا مانع من التفكير بطرق لتخفيف هذا الألم.

6-عجل سيارة لا ينثقب

في صبيحة يوم بارد وماطر... ركبت سيارتي... وذهبت إلى العمل... أحسست بإطار سيارتي يهبط فجأة على الأرض... توقفت قليلاً... نظرت إلى الإطار المثقوب... فتمنيت لو أصنع إطار سيارة لا ينثقب... إنها مشكلتي ومشكلة كل سائق... انثقاب الإطار أثناء السير... بحيث أحتاج إلى فك الإطار وتركيب الاحتياط... ومن ثم البحث عن محل لتصليح الإطار... مضيعة للجهد والوقت... لم لا اصنع إطار سيارة مزود بشبكة معدنية تساعده على السير عندما ينثقب مع

المحافظة على حد أدنى من الارتفاع... نعم... قد أستطيع استخدام أنبوب داخل أنبوب بحيث عندما ينثقب الأنبوب الأول تسير السيارة على الأنبوب الداخلي...

7- الضوء البارد

نزلت يوما إلى أعماق البحر لا تقولوا لي كيف؟

مملكة عجيبة في القاع... أسماك كبيرة... وصغيرة... وكائنات أخرى لا أعرفها...

يا إلهي... الأسماك كقناديل حية تضيء المكان... تتبعث الأشعة من كل الجهات... استدرت إلى الخلف فرأيت عالماً مضيئاً... يا للغرابة... ما أجمل المكان سأطلق عليه اسم المملكة المضيئة... تأملت الأضواء المنبعثة من الكائنات الحية لبرهة... فتمنيت لو أستطيع الحصول على الضوء المنبعث منها لإضاءة عالمي... راقت لي الفكرة...

فقلت... لو أستطيع إنتاج مصباح بارد يعمل بأقل تيار يضيء ويبقى بارداً...

إننا نعلم أن فعالّية مصابيح الكهرباء خمسة بالمائة للمصباح العادي وعشرون بالمائة لمصباح الفلوريسنت وما تبقى... يذهب كطاقة حرارية مهدورة...

ويوجد في هذا الكون كائنات حية تنتج ضوءاً بارداً بفعالية مئة بالمئة...

ماذا لو استطعت الحصول على هذا الضوء وسخرته لخدمة أبناء عالمي...

تم بحمد الله