ثقافة ورأى

علوم

أسلوب الخفاش لتشخيص الأمراض المستعصية!

ايهاب الخضرجى

المعلم لا يترك حالبا ابة ظاهرة طبيعية او تفسير جديد او نظرية قديمة او حديثة دون استفادة بها تماما فى اوجه حياته المختلفة .

والعلماء لا يدعون صغيرة او كبيرة ، مما توصل اليه الانسان فى اى لحظة من تاريخ البشرية ، الا واستخدموها لتوفير حياة امنة ومريحة لكل انسان .

حتى اسلوب الخفاش فى توجيه طيرانه لم يتركوها . من قبل قلدوها وصمموا الرادار . والان استفادوا منها فى تصميم جهاز جديد للتشخيص الطبى .

والاستخدام الجديد لاسلوب الخفاش ، يعتمد على الاستفادة من نظرية الموجات فوت السمعية

والموجات فوق السمعية ، هى تلك الامواج التى تردد ردا عن ٢٠ الف ذبذبة فى الثانية الواحدة ، والتى لا تسمعها اذن الانسان

واستخدام الموجات فوق السمعية فى حياة الانسان ليس جديدا ، فقد استخدمها لتنبية كلاب الصيد الى شىء ما دون ان يلفت ذلك نظر اى انسان موجود فى هذه المنطقة .

وفى نهاية القرن الماضى ، تمكن الانسان من توليد الموجات فوق السمعية فى معامله ، واستخدام فى ذلك شوكة رنانة صغيرة جدا لايزيد طولها على بضعة ملليمترات ، وحصل بالفعل على تردد يصل الى ٩٠ الف ذبذبة فى الثانية الواحدة .

وتطور استخدام الموجات فوق السمعية ابتداء من السنوات الاولى لهذا القرن ، الى ان توسعت الاستخدامات بصورة كبيرة ، وبدأت غزواتها فى كل مجالات الحياة ، الطبية والصناعية والزراعية وغيرها .

وغالبية هذه الاستخدامات يعتمد على قياس الصفد الذى تحدثه هذه الموجات على الاجسام . لكن هذا الصفد صغير جدا ، لذلك يتطلب اجهزة حساسة جدا لقياسه .

ومن الاجهزة البدائية التى استخدمت لقياس الموجات فوق السمعية جهاز « الراديومتر » ، ويتركب من سلك رفيع جدا ، ومشدود راسيا من نهايته العليا والسفلى ، مثبت به قصيب فى وضع افقى ، وينتهى احد طرفى هذا القصيب بقرص صغير خفيف من المكا ، وعند سقوط الموجات فوق السمعية على هذا القرص تحدث ضغطا عليه ، وتدفعه ، فينحرف القصيب ويلوى السلك قليلا ، ويكبر هذا الانحراف بازدياد شدة الصوت ، ويمكن تعيين هذا الانحراف بتثبيت مرآة صغيرة فى السلك عند نقطة اتصاله بالقصيب الافقى ، فاذا سقط شعاع من مصدر ضوئى على هذه المرآة انعكس ، وبالتالى يمكن استقبال الشعاع المنعكس على حاجز مدرج ، وافل انحراف للمكا يؤدى الى ازاحة هذا الشعاع المنعكس ازاحة محسوسة ، وبملاحظة هذه الازاحة على الحاجز يمكننا الكشف عن الموجات فوق السمعية ، وتقاس شدتها بقياس مدى الازاحة .

وتطور « الراديومتر » وظهرت عشرات الاجهزة الاكثر دقة ، وذات المدى الواسع فى الاستخدام ، مثل الهيدروفون والجهاز الاتومانى لقياس الاعماق .

ونعود مرة اخرى الى اسلوب الخفاش فى توجيه طيرانه .. والخفاش يرسل اثناء طيرانه اشارات قصيرة فوق سمعية على فترات زمنية محددة ونعكف العلماء على التقاط هذه الموجات وتسجيلها على فيلم فوتوغرافى ، بعد تحويلها الى موجات مرئية . ويصل معدل الاشارات التى يرسلها الخفاش وهو ساكن بين خمس وعشر اشارات فى الثانية الواحدة ، بينما يصل هذا العدد الى ثلاثين اشارة فى الثانية خلال الطيران . وبمجرد اتمعاث الاشارات فوق السمعية ، يحاول الخفاش التقاط صدى هذه الاشارات بواسطة اذنيه الضخمتين ، وعندما يصل الصدى الى اذن الخفاش يتابع ارسال الاشارات مرة اخرى ، ويصغى السمع وهكذا يوجه طيرانه . لكن الموجات فوق السمعية تخيد بسرعة فى الهواء ، لذلك فان الخفاش تتعدم قدرته على توجيه نفسه للطيران على بعد اكثر من عشرين مترا فقط .

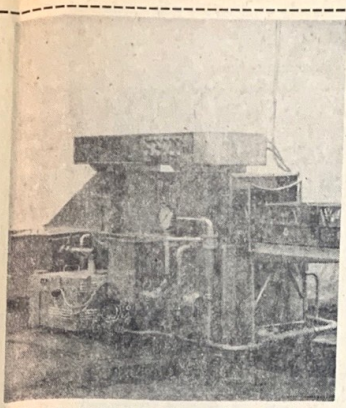
وفى جسم الانسان ، يمكن استقبال الموجات المرتدة عند اصطدامها باجزاء الجسم والان نستطيع التمييز بين الموجات المرتدة - بعد الاصطدام - من انسجة الجسم السليمة ، والاخرى المصابة بالاورام ، كما ان نوع الموجات المرتدة من الورم الخبيث تميز عن المرتدة من الورم الحميد .

وفى هولندا نجح احد خبراء شركة الكترونيات فى استخدام الموجات فوق السمعية فى تشخيص امراض الشرايين ، وخاصة شرايين المخ . وصمم خبراء هذه الشركة نوعا جديدا ومتطورا من اجهزة الفحص الطبى للشرايين بالموجات فوق السمعية ، وهذا الجهاز يمكنه دراسة حالة الشريان الناجى للقلب وشرايين الجسم بوجه عام ، وذلك بوفر على الاطباء الوقت الطويل الذى يلزم فى عملية اجراء الفحوص الطبية الطويلة والمعقدة ، والتى كثيرا ما تكلف المريض حياته .

واستخدامات الموجات فوق السمعية اصبحت كثيرة جدا . ففى المانيا الغربية صمم الخبراء شاشة وحدة جديدة للموجات فوق السمعية تستطيع وضع صورة متكاملة فى شبكة المياه ، بهدف متابعة تدفق المياه الى جميع انحاء المدينة التى تغذيها هذه الشبكة .

وفى امريكا تم تصميم جهاز يعمل بالموجات فوق السمعية لتنقية المياه المتلئة من الصناعات البترولية بحيث تكون صالحة للشرب . والجهاز يقوم بتحلل الشوائب فى هذه المياه بعد تسليط الموجات فوق السمعية عليها . وهذه العملية توفر مايقرب من ٨٠٪ من تكاليف تنقية المياه بالاساليب الحالية .

ولا شك ان الموجات فوق السمعية ستقدم للانسان اكثر مما تقدمه حاليا ، فمازالت هناك طاقات كبيرة لهذا النوع من الموجات ، ويحاول العلماء الاستفادة منها وتسخيرها لخدمة الانسان فى حياته اليومية .



« مارك - ٧٧ » واحد من عشرات الاجهزة الالكترونية الاتومانية الجديدة ، والتى صممها خبراء التكنولوجيا البريطانيون للعمل فى مجال زيادة الثروة الحيوانية . الجهاز مصمم للعمل فى مزارع تربية الدواجن ، ويقوم بغسل وتنظيف الدواجن ، باستخدام موجات صوتية ذى ذبذبات اسرع من الصوت . والهدف الاساسى من هذه الاجهزة الجديدة ، توفير الوقت والمجهود والنفقات التى تصرف على تربية الدواجن ، وبالتالى يمكن التوسع فى مثل هذه المزارع ، وزيادة كمية اللحوم ، وتقليل اسعار الدواجن بالنسبة للمستهلكين

آداب وعلوم وفنون

ادب .. علوم .. فنون

* لجنة الدراسات الادبية بالمجلس الاعلى لرعاية الفنون والاداب قررت اصدار نشرة شهرية تعرف باهم الكتب التى صدرت فى خلال الشهر .. وتعرف باهم الاحداث الادبية والثقافية والرسائل الجامعية .. على ان تجمع فى نهاية العام فى مجلد واحد يسجل الحياة الثقافية فى مصر خلال عام .

* الغياب المسكون .. ديوان جديد صدر فى باريس للشاعر الفرنسى مارك فونين .. يضم مجموعة من قصائده التى صاغها باسلوب مبسط وكلمات سهلة .

* الموجات فوق السمعية تستخدم فى اذنيره باسكتلندا الان لزيادة كميات اللحوم الحمراء الخالية من الدهون فى اجسام الابقار مع خفض نسبة الدهون الى اقل حد ممكن . وعلى هذا تستخدم الموجات فوق السمعية فى متابعة معدلات نمو اللحوم الحمراء وكذلك الدهون فى قطيع كامل من الابقار ، ثم يقوم العقل الاليكترونى بعد ذلك بربط المعدلات بالعوامل الوراثية للبقرة وبنوعية العلف الذى تأكله ، بحيث يمكن بعد ذلك تربية ابقار لا تنتج الا اللحوم الحمراء فقط .

* معرض تشكيلى يضم اعمال ٦٠ فنانا بلغاريا .. افتتح هذا الاسبوع بقاعة مهرشاه بايران .

الكتاب المجانى

٤٥٤ - قصص الانبياء

مع البقر والذئاب مع الغنم ، وتلعب الصبيان بالحيات فلا يضر بعضهم بعضا ، ثم يلبث فى الارض اربعين سنة ويتزاوج ويولد له » ثم يتوفى ويصلى عليه المسلمون ويدفنونه فى المدينة بجنب عمر .

اقرأوا ان شئتم : « وان من اهل الكتاب الا ليؤمن به قبل موته ويوم القيامة يكون عليهم شهيدا من أى قبل موت عيسى » يعبدها أبو هريرة ثلاث مرات .

واخبرنا محمد القاسم الفارسى باسناده عن ابى هريرة قال : قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : « اذا اهبط الله المسيح عيسى يعيش فى هذه الامة ما يعيش ثم يموت فى مدينتى هذه ويدفن فى جانب قبر عمر ، فطوبى لابى بكر وعمر بحشران بين نبيين » .

وعن ابن عباس قال : قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : « كيف بهلك الله امة انا فى اولها وعيسى فى آخرها والمهدى من اهل بيتى فى وسطها ؟ »

قال الله تعالى : « واضرب لهم مثلا اصحاب القرية اذ جاءها المرسلون » يعنى رسل عيسى عليه السلام « اذ ارسلنا اليهم اثنين فكذبوهما » واختلفوا فى اسميهما ، فقال ابن اسحق : فاروص ورومانس ، وقال وهب : يحيى ويونس ، وقال مقاتل : يومان ومالوس ، وقال كعب : صادق وصدوق « فعززنا بثالث » اى قوينا برسول ثالث وهو شمعون الصفار راس الحواريين فى قول اكثر المفسرين ، وقال كعب: اسمه شالوم ، وقال مقاتل : سمعان .

الأطفال والمسئولية

يعقوب الشاروني

لماذا الشقاوة

كنت فى زيارة لصديق ، عندما ارتفع رنين جرس باب الدخول ، فوجدت ابنه الصغير البالغ من العمر عشر سنوات ، يصرخ باعلى صوته طالبا من الشقاوة ان تذهب لتفتح الباب .

كانت الشقاوة متهمكة فى عمل ما ، فظل الصبى ينتظر خارج الباب حتى فتحت له .

طلبت كوبا من الماء .. فاخذ الاب ينادى الشقاوة مرة اخرى لتحضر كوب الماء .

واخذت القى بعض الاسئلة ، فادركت ان الطفل الجالس معنا ، لا يعرف كيف يشترى اى شىء من السوق ، ولا يعرف كيف يثبت زرا سقط من قميصه ، ولا يعرف كيف ينظف حذاءه ولا يشترك فى وضع الطعام على المائدة او فى رفعه عنها .

ولن ادهش ، بعد سنوات ، اذا وجدت هذا الصبى قد اصبح شابا لا يمكن الاعتماد عليه ، غير مستعد لتحمل المسئولية ، غير قادر على ممارسة العمل فى اى مكان يبعد عن مقر اسرته ، على استعداد دائم ان يلقى تبعة فشله على كل من حوله ..

اعمال البيت

وفى مقابل هذه الصورة ، قرات هذا الاسبوع كتابا جميلا صدر فى انجلترا اسمه « المعاونة فى اعمال المنزل » .

انه يحكى ، بالصور ، كيف يساعد فتى وفتاة والدهما ووالدتهما فى اعداد المائدة ، وغسيل الاطباق ، وترتيب الفراش .

انهما يحملان ما تم غسله لتقوم امهما بنشره ، ويطهمان الكلب والقط ، وينظفان احذيتهما .

وبذلك كان جو التعاون والحب يسود هذه الاسرة الصغيرة .

بالاضافة الى تعلم الفتى والفتاة الثقة ، والاعتماد على النفس ، مع المهارة فى كل الاعمال التى تشغل وقت الفراغ .

ان مختلف الاجهزة الثقافية تقوم بدورها ، على كل المستويات ، لتنمية الشعور بالمسئولية وروح التعاون لدى الاطفال .

ان الكبار يضيعون اثمن فرص الخبرة والتجربة ، اذا لم يعودوا ابناءهم منذ الصغر على القيام بكل تلك المهام المنزلية الصغيرة المتعددة ، التى تبنى شخصيته الاطفال الواثقة المتكاملة ، وتنمى فيهم روح التعاون والاعتماد على النفس ، وتحمل المسئولية .

التطوع

وتقودنا هذه الامثلة والنماذج التى نراها احيانا حولنا وداخل بيوتنا الى ضرورة تنظيم المجتمع لصور محددة من السلوك ، تنمى روح المسئولية لدى مختلف الافراد .

فلا يمكن للمجتمع ان يعيش بغير تطوع ، فلو طالب كل فرد باجر لما قدمه لاسرته او لفرته او لبلدته ، لما امكن للمجتمع من تادية وظيفته .

تصور مثلا ماذا يحدث لورفضت امهات النساء العاملات ، العناية باحفادهن الرضع فى مدينة كالقاهرة !

تصور مثلا ان الاطباء قد رفضوا تقديم الخدمات فى المرض والزواج والوفاة ..

تصور مثلا لو ان الصديق لا يلبى نداء اصدقائه عند الحاجة ..

تصور قرية لا يتعاون اهلها فى المناسبات والاحداث والظروف .

ان مجالات التطوع كثيرة ومتنوعة ، فيمكن للشباب ان يتطوع فى نشاط اقتصادى ، مثل المساعدة فى مجمع استهلاكى او جمعية تعاونية او يتطوع فى نشاط صحى ، مثل العمل فى الاسعاف او المستشفيات .

او يتطوع فى نشاط تعليمى ، مثل العمل فى فصول محو الامية ، او دور الحضانة ، او الدروس الخصوصية .

او يتطوع فى نشاط ثقافى او ترويحى ، مثل المسرحيات والاندية ومراكز الشباب وقصور وبيوت الثقافة .

ان التطوع هو تجسيم لشعور المواطن بمسئوليته نحو وطنه ومجتمعه الدنيا بخير

ومع ذلك ، فان مجتمعنا بخير ..

فمنذ فترة ، شاهدت اربعة من الشباب ، وممهم سلم خشبى وقطع من القماش ، يقومون بازالة القاذورات والاتربة عن تماثيل الاسود المحيطة بكوبرى قصر النيل . وقد علمت انهم من طلبة كليات جامعة حلوان

وفى السودان الشقيق ، خلال زيارتى الاخيرة لها ، شاهدت طلبة المدارس يزرعون الاشجار فى فناء كل مدرسة ، ويتعهدونها بالرى والرعاية لكى يجدوا الظل اثناء لعبهم .

وفى اهم شوارع وميادين القاهرة ، بقف الفتية والفتيات ، يشاركون فى تنظيم المرور وكلهم انضباط واحساس بالمسئولية

وفى مطار القاهرة شاهدت بعض الطلبات الجامعيات ترشدن المسافرين والقادمين من مصريين واجانب ، الى مرافق المطار المختلفة .

وكم سعدت لكل هذا ، فهو دليل على حيوية شباب هذا البلد ، وعلى رغبته الاكيدة فى خدمة بلده ،وعلى رغبته فى اكتساب المعرفة وتعميق الشعور بالمسئولية .

وكم اتمنى ان اجد كل شاب وكل فتاة فى بلدى ، وقد عرف طريقه ليؤدى واجبه نحو وطنه ، وليشغل وقت فراغه ، وينمى معرفته وخبرته ولبعرف معنى المسئولية وكيفية ممارستها .

— يعقوب الشاروني خبير ثقافة الطفل وعضو لجنة الطفل بالمجلس الاعلى لرعاية الفنون والاداب

— مدير عام التدريب بوزارة الثقافة

— حصل على جائزة الدولة فى المسرحية

كل يوم إضافة

بالرمو

احدى الوثائق الهامة التى سجل عليها المصريون القدماء اهم احداث ملوكهم ، وترجع هذه الوثيقة الى الاسرة الخامسة ، وقد كتبت على لوح كبير من حجر البازلت الاسود ، هشم الى اجزاء كثيرة ، اهمها واكبرها محفوظ فى متحف بالرمو «العاصمة جزيرة صقلية » كما حفظ البعض الاخر منها فى كل من متحفى القاهرة ولندن

وتمتاز هذه الوثيقة لتاريخية بانها سجلت اسماء بعض ملوك مصر من حكموها فى العصور السابقة على الوحدة السياسية التى اسسها الملك « منا نعرمر » وكان بعضهم يحكم مصر السفلى كدولة مستقلة ، والبعض الاخر يحكم مصر العليا . كما سجلت هذه الوثيقة مدد حكم الملوك ، منذ الاسرة الاولى حتى عصر كتابتها فى الاسرة الخامسة ، مشيرة الى ذلك طريقة فريدة لم يتبعها المصريون فى تواريخهم المماثلة ، والتى وصلت من عصر الدولة الحديثة . اذ سجل كاتب هذه الوثيقة اهم احداث كل سنة من سنى الحكم ، فظلها هذا الحديث كاسم على ذلك العام فمثلا عام اختصار اربعين سفينة ملينة بخشب الارز فى عصر الملك سنفرو ، كما حرص كاتبها على تسجيل ارتفاع فيضان النيل فى كل عام من الاعوام المذكورة .

من خرج من داره : قل مقداره • وهذه « اللعبة » (لماذا) اكبر سحاب ، تسحبك من عقلك ثم من قدمك ، وتركب لك الرسن ثم اللجام ، وانت تظن نفسك سوفار عصرك .

لماذا وجدت « لماذا » فى كل اللغات بلا اشتقاق سابق او لاحق ؟ لماذا هذا الاجماع المريب ؟

هذه البريمة التى تفتح القفرن ، وتفضى اعتى سدادة هذه الخنوبرة والوقوف على الاصل والفصل وكل هذه الفضول ؟

قلت له : يا هذا لماذا لا تترك الخلق للخالق ؟

قال : ولماذا اتركهم ؟ اليس عندى دم ونظر وعقل وقدم ؟ ثم .. لماذا تنهى عن شىء وتاتى مثله ؟ لماذا ؟

قلت : يا هذا : اتركب راسك ، تعرف خلاصك .

قال : خلاصى من فيالك.

قلت : ولماذا هذا الظلم ؟ لماذا ؟ لماذا ؟

قال : لانك خرجت من دارك .

كل شئ كان

عبد الفتاح الجمل

كل شئ له.. يشبهن له!

حضرة صاحب السيادة ضمير الفرد النزيه الحى .

بعد التحية والدى منه ، هل رايت نفسك يوما وانت تمزق ورقة من الدفتر المخصص ، لتكتب للقراف تعزية ، هل تنهبت الى نفسك لحظة ان اردت ان تتحرر وتخرج من الاكليشيهات والسكك المطروقة ، وعودتك بسرعة بلا هدة الى الصيغة المترسبة الميلودة المعهودة والقائلة

« مصاب فادح ، مؤلم (او الم) حسب مزاجك ، ففى الصيغة مجال للحرية والتحرر) ، اشاركك الاحزان . اسكن الله الفقيد فسيح جنانه » .

وعند الجملة الاخيرة ، وصاحبك يكتبها تتوقف وتتمصص على ازمة السكن ، وغرف هذه الايام الاستظلالية الضيقة .

ثم قد تقرى صاحبك ان يزيد فى تلقرافه من باب المغزة ، وظهر الفنجرة ، عبارة ..

« واطرق على قبره شابيب الرحمة والسلوان » وانت السعيد الطائر من الفرحة بهذه الشابيب التى لا يصل اليك منها الا من باب الفهم الكاسر ، والحداقة . وربما من هذا الفهم الناقص ، والوهيم الزائد ، بانيك التجيل والرهبة والفرحة ، ذلك الزيغ الزئ السالغ .

والتهنئة بالعيام ، لها تلقرافها الخاص ، فى حجم المنديل الحلاوى المفرود ، وزين دررك التى ترصعها فيه ، زهور فاقع لونها مسخوطة من الفسرحة ، وفيونكات عايقة مزهوة .

كل شىء له شىء ، كله محسوب بالشعرة ، منضود بالشهقة والزفرة ، وكل شن له يشبهن له . وكله على كله تقاليد حضارية قطع فرطها كر الازمان ، وقص العصور ، وقرض الاعوام الشاعرة .

ثم .. فلعا قد رايت صاحبك وهو ياكل فى مكان عام او ملقف بعيد ، فيفاجأ باحدهم يمر ، فيهرف لسانه .. الفضل ، والله لانت جاى ، ياشيخ هو حد واحد منها حاجة . وانت من خلف لسان صاحبك تحسبها ، وانت تلعن الساعة التى اوركعا فيها ذلك الوقح المتر ، والمكس يا ضبر .. وانت الادرى — هو الصحيح ، ولا يصح الا حضرة الا « غير » الصحيح .

والمراكبى فى عرض الماء ، بالصوت الرنان الجهورى .. انفضل .. والجدافان يجدان فى البعد عن الضفة التى تحملك مع صاحبك . واذا زنقتــه الا فشته ، الناير جواله الجاهز ، والمسجل الحضارى اعد لكل حالة لبوسها : يا اخى لافيش ولا تفديش .

وبرد صاحبك البشر ، الذين عكدوا عودها ، وبلوا فولتها : لا ياسيدى بفتح الله ، فديش ولا لافيش ، ثم .. وصاحبك يقابل صديقا فى الشـــارع بالاحضان والقبلات وازيك سلامات نفسى اشـــوفك خلينى اشوفك . وتتفرقون دون تحديد موعد ، لانكم لا تريدون ان تتشاوفوا .

والتهنئة بالعقد الخاص ، فى حجم المنديل الحلاوى المفرود ، وزين دررك التى ترصعها فيه ، زهور فاقع لونها مسخوطة من الفسرحة ، وفيونكات عايقة مزهوة .

كل شىء له شىء ، كله محسوب بالشعرة ، منضود بالشهقة والزفرة ، وكل شن له يشبهن له . وكله والله غد يا ضبير ..

قصة بقلم : أحمد عادل

الحلاق

كان الليل شحونا بحدث ، ترامية ، حتى صار فى فضاء الطبيعة العماء توشك ان تعلن شيئا . ورغم الهجوع السائد فيما يحوطه ، فقد كانت هناك يقظة طارعة . وسار بين عمائر مطفأة الانوار ، بجوار بيوت صغيرة وفيلات قديمة ، حتى بلغ مقهى شعبيا ، يقع فى ركن هادىء من الشارع ، وكان يعج بالرواد ، فدخل ، وجلس على احد المقاعد ، وطلب الشاى ، وراح يتابع الحديث الدائر بين الجالسين ، وكان يدور حول الحلاق الجديد الذى افتتح دكانه منذ شهر ، فى الشارع المجاور ، وكان الجميع يتحدثون عن براعته ، وسرعته ، وحسن معاملته ، وكان الحلاق القديم ، يجلس بين الجالسين ، يستمع الى ما يقال عن منافسه الجديد ، وعلى وجهه علامات الضيق والتبرم ، وقد بدا عليه انه يتمنى لو ان احدا يسكت ، ولكن احدا لم يسكت ، وظل الحديث يدور ، حتى انتهى الجالسون من شاياتهم ، وانصرفوا الواحد بعد الاخر ، وبقى الحلاق القديم ، وحده ، وقد اسند راسه الى الحائط ، وراح يغمض عينيه ، ويفتحهما ، وكان يبدو عليه انه يحاول ان يغالب النعاس ، ولكنه لم يستطع ، فاغمض عينيه ، ونام ..

وفى الصباح ، فتح الحلاق الجديد دكانه ، وراح يعد ادواته ، ويرتب مقاعده ، ويمسح المرايا ، ويتاهب لاستقبال زبائنه ، وكان يشعر بالسعادة ، وهو يرى الدكان يمتلىء بالزبائن ، الذين جاءوا ليحلقوا ذقونهم ، او يقصوا شعورهم ، وكان يعمل بسرعة ، ويتحدث مع زبائنه ، ويسالهم عن احوالهم ، وعن اعمالهم ، وعن اخبارهم