



النوم واليقظة

بقلم الدكتور محمد زكي

الأستاذ بكلية العلوم

النوم . ما أحلاء ! أو هكذا يقول انجبرود اللاشب قد استنفذ النهار طاقة واستفرغ قواه .

النوم ما أعزّه وأغلاء ! أو هكذا يقول المريض تعذر عليه القيام وسرى السقام في عظامه بصنوف الآلام . فلا هو بالصحيح الساحب فتحملة كالناس رجلاً . ولا بالعاقل العاق فتعجز له عينان ! أماؤه كأصباحه ونجوم ليله كشمس نهاره !

النوم . ما أروحه ! أو هكذا يقول المكروب أفعم المهم صدره حتى كاد يصدّعه ، وثار الفكر الملح برأسه حتى كاد يطير به . يطلب النوم فتأبى عليه ، والنوم كالسائمة الهائمة تشرد عن طالبها ، فيحتال عليه بالفكر اقتصاصاً . فيفكر ثم يفكر ، ولكن في دائرة لا مبدأ لها ولا منتهى !

النوم كالهواء . والماء غلا حتى عز أن يكون له ثمن . منحة الله العظمى ، وعطية الكبرى ، لا يتأثر بها غنى ولا توحد الخزان دونها عن فقير . وعمت فلم يختص بها الإنسان ، فكان للخلائق أجمعين أنصبة منها ، حتى النبات له من ذلك نصيب !

نعم حتى النبات ! فهو في النهار يعمل كالإنسان سعيًا وراء القوت ، فيأخذ من الهواء أكسيد الفحم فيبضغه ، فأما الفحم فيستقيّه غذاء صالحاً يزداد به في الجسم ببطء وفي الأفرع انبساطاً ، وأما الأكسجين فيطلقه في الجو فضلة لا حاجة به إليها حتى إذا جاء الليل كف عن العمل وجمع إلى الصباح

ليعود إلى ما كان عليه في أمسه !

غريب فعل هذه الشمس في الخلائق . تغيب فتنام الأرض ومن عليها . وتطلع فتشر أشعتها اليقظة والحياة . أو الأصح أن نقول إن نصف الأرض ينام حيث الشمس غائبة بينما نصفها الآخر صاح حيث الشمس طالعة ، فالنوم واليقظة دوّاران كالشمس يدوران على الناس من المشرق إلى المغرب وعلاقة الشمس بالنوم ليست مصادفة وليست عادة

ابتدعها الإنسان ثم ألفها . ولكنها علاقة اقتضتها طبيعة الحياة . وطبيعة الأجسام الحية وطبيعة النوم كذلك . ومن أجل هذا عمت حتى شملت كل ذى حياة . حتى السمك يقل حسه في الليل ويهدأ حيث هو من الماء . . . ومن أطرف ما رأيت أنهم أعلنوا في لندن منذ أعوام خلت أن الشمس ستكسف بعد طلوع الشمس بقليل . وكنا نكن بظاهر المدينة قمعنا مبكرين نشهد هذا المشهد الجليل . فدرت قرن الشمس وخرجت الطيور على العادة من أوكارها تسعى إلى الرزق . ولكن ما هي إلا أن احتجبت الشمس وجلل الأرض ما يشبه النطق حتى وجدنا هذه الطيور تعود إلى أوكارها زرافات ووحدانا مخدوعة عن صباحها . ولم يكن بعد قد جف نداء .

وهذا نظام كما ذكرنا عام اقتضته ضرورة الحياة . وله شواذ إلا أنها لا تكون إلا للضرورة من ضرورات الحياة كذلك . فكما نرى بين الناس من يضطره العيش إلى القيام والناس هجوع . وإلى الهجوع والناس قيام . نرى من الحيوانات كالمفترسة ما يلبس رداء الظلام يتحس فريسة فائمة ، ومنها الضعيف الحباب كالخشرات والجردان يتخذ من الليل نهاراً يطلب القوت تحت ستاره في أمان واطمئنان . ومن النباتات أجناس رخصت لها الطبيعة بمثل هذا الشذوذ . فبنا

لا تعطل ولا تكاد تتأثر إلا قليلا ، فالقلب يدق ولا تقل دقاته الا يسيراً ، والمعدة تفرز العصارات الهضمية ، والأمعاء تتحرك حركاتها الدودية ، ويجري امتصاص الطعام فيها بمقدار مايجرى في الصحر . والدورة الدموية تجري كماذاتها ، إلا أن نخ النائم يقل دمه ، بينما يكثر الدم مقابل ذلك في الاعضاء والاطراف لاتساع أوعيتها . فققر الدم في المنح نتيجة من نتائج النوم ، وكثيراً ما يكون سبباً من مبياته . ألا ترى أنك اذا أكلت فأثقلت جارك النعاس فلم تستطع لسلطانه دفناً ؟ وسبب هذا أن المعدة تجذب الى نفسها أكثر الدم ليعينها على الهضم فيقل نصيب المنح منه . كذلك تقل حرارة الجسم في النوم تبعاً لنقص نشاطه ، فان كل عمل من أعماله نتيجة تفاعل كيميائي يصعب احتراق بعض مادته ، فإذا قل نشاط الجسم قل احتراقه فقلت حرارته . وإذا نحن قدرنا نتاج احتراق الجسم في الأربع والعشرين ساعة بنحو ٣٠٠٠ سعر حراري وجدنا أنه ينتج من ذلك القدر ٦٠٠ من الأسرار في ثمانى الساعات التي ينامها ، وينتج ٧٥٠ منها في ثمانى الساعات التي يستريح فيها غير نائم ، والباقي وقدره ١٦٥٠ ينتجه في ثمانى الساعات التي يكبد فيها ويعمل . ولقلة دخل الجسم من الحرارة أثناء النوم يتغطى المرء حين ينام بكل موصل ردى للحرارة كالألحفة ونحوها ليقطل خروج الحرارة منه فيم بذلك توازنه الاقتصادي . ومن أجل ذلك أيضاً يحتل هذا التوازن على الأغلب والناس نيام ، فيصابون بأزمة داخلية يعبرون عنها بالبرد .

وقد وضع العلماء نظريات عديدة في أسباب النوم لا داعي للألم بها لأنهم لم يجمعوا على احداها . وقد حاول قوم في عصر المحاولات الغريبة الذي نحن فيه أن يستغنوا عن النوم بالمران ، فكانوا كمن يحاول أن يستغنى عن الشراب والطعام . ويختلف القدر اللازم منه للانسان باختلاف عمله وحركته ونحوه ، كذلك يختلف على ماهو معروف باختلاف الاعمار ، فالطفل الرضيع ينام أغلب يومه ، ثم تقل حاجته منه حتى تبلغ في الشاب ثمانى ساعات ، ثم تزيد في القلة فقد تنزل في الشيخوخة الى ثلاث ثم تنعدم بالطبع عند نفاد الزيت واحتراق القليل .

محمد زكي

نرى الكثير من الشجر تهطل أغصانه بعض الشيء . وتنفض أزهاره وتنحبس عطاورها بمنيب الشمس ، نرى القليل كنبات التبغ يسير على النقيض فتفتح أزهاره في الليل ويفرح طيبه وما كان للطبيعة أن تأذن لهذا النبات في رخصة كهذه لولا أن فيها حياته وبها ضمان إنسائه ، فان قرأش الليل يجذب الى الزهرة الذكر بشذاها ، فيحط عليها طلباً لجناها ، ثم يشيل عنها متحملاً بلقاحها ، فيحط به على زهرة أخرى فيتم أثمارها .

أما جوهر النوم وكنهه فقد حار فيهما العلماء كما حاروا في كل شيء . ينصل بالمنح وتوابعه من حيث الصحة والمرض ومن حيث الادراك والتفكير . ولا غرابة في ذلك ، فالانسان امتاز من الكائنات بخلقه ، والمنح أعقد ما في هذا الخلق ، وبه ساد الخلائق ، وبه تحكم فيها وورث الأرض ، وبه سيرت أجرام السموات . غير أنه مما لا شك فيه أن النوم يعطل في الانسان العقل والتفكير ، وكذلك الاحساس . وتلك جميعها من مظاهر اليقظة . ولا تدوم فترة ما بين اليقظة والنوم أكثر من دقيقة أو دقيقتين ، وعندئذ يدخل الرجل الصحيح المعلق في النوم كما يجب أن يكون . وتقطع الصلة بينه وبين هذا العالم ساعة أو ساعتين ، تكون فيها صحيفة ذهنه يضاء من كل شر أو خير ، فهو كالميت وليس ميتاً ، ثم تقرب الصلة بعد ذلك بينه وبين العالم الحى . وهنا تتدخل الأحلام . وليس النوم ذو الأحلام بالنوم العميق ، ولا أدل على ذلك من أن أحلام النائم تتأثر بما يحدث حوله ، فقد يقع كتاب في الغرفة فيتمثل للعالم كأن بيتاً يند ، أو جبلاً ينقض . كذلك تشكل أحلام النائم وفقاً لما يحدث في جسمه ، كأن تتوعلك أفعاله أو تتخيم مددته فتضيق أنفاسه فيرى أن لاصاً مجرماً أخذ بتلايه وضيق عليه الخناق ، أو أنه ألقى به في اليم فسد عليه الماء منافس الهواء . فالرؤى على هذا نوع من الكرى بين الوسن الخالص واليقظة الخالصة . ولا تكون راحة الجسم فيها تامة ، ولو جمعت بالحرور الحسان على أرائك من خز وجان وكما كان الدخول في النوم تدرجاً كان الخروج منه تدرجاً ولا يستغرق هذا التحول أكثر من دقيقتين .

ومع ان الانسان يتعطل تعطله وحركته اذا هو نائم إلا أن أعمال جسمه الأخرى التي لا تتصل بمراكز المنح الرئيسية