المدير المسؤول

أ . د . محمد أسامة الجبّان
(رئيس جامعة دمشق)

رئيس التحرير: أ.د. طالب عمران

المدير الإداري: د. طالب أحمد العلي

مدير التحرير: محمد علي حبش

هيئة الإشراف:

أ.د. هادي عياد (تونس)
أ.د. قاسم قاسم (لبنان)
د. رؤوف وصفي (مصر)
د. محمد قاسم الخليل (الأردن)
د. كوثر عياد (تونس)
د. صلاح معاطي (مصر)
م. لينا كيلاني (سورية)

الإخراج الفني:

عبد العزيز محمد

E-mail:
talebomran@yahoo.com
scientificliterature2014@yahoo.com

موقع المجلة: /damasuniv.edu.sy/mag/sci
www.facebook.com/Science. Liter. mag/

ترحب مجلة الأدب العلمي بكافة المقالات والأبحاث والإبداع العلمي الأدبي للباحثين والأكاديميين في جامعة دمشق والجامعات السورية وأقطار الوطن العربي على العنوان:

محتويات العدد

الافتتاحية

نهاد شريف عميد الخيال العلمي، (رئيس التحرير) 4

دراسات وأبحاث

- شعريّة العجائبيّ والغرائبيّ في رواية الخيال العلميّ: «مدينة خارج الزمن» أنموذجاً، (د.سمر الديوب) 6
- دراسة في مجموعة (جزيرة الموت)، عندما يقترب الخيال العلمي من الحقيقة ، (ت: كاظم حميدي) 24
- التعاطف العاطفي ، (ترجمة: هبة الله الغلاييني) 34

التراث الحضاري

- الهواء من منظور تأريخي، (2 من 3) (محمّد حبش) 44
- علماء أثروا الحضارة العربية، الجزء الثالث، (د.خليل سارة) 63

مجلة ثقافية علمية أدبية شهرية تصدر عن جامعة دمشق

المقالات والآراء الواردة في المجلة تعبر عن آراء أصحابها ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة
المقالات التي ترد إلى المجلة لاترد إلى أصحابها سواء نشرت أم لم تنشر.

ظواهر وخفايا

- أسرار وخفايا الماء، (م.هناء صالح) 79
- السحر والعلم، (د.جهاد ملحم) 91

بيئة المستقبل

- حرائق الغابات، أسباب ونتائج، (د.نبيل عرقاوي) 98

ملف الإبداع

- كهف الزمن المتقلّب (2 من 2) (قصّة: أ. د.طالب عمران) 117
- طاقم النجم الفضي، (نهاد شريف) 133

محطات

- ألوان في طبيعة آيسلندا، جزيرة النار والجليد الأوربية، (د.عائشة اليوسف) 142
- جسور الأرض، تقريبٌ للمسافات واختصارٌ للزمن، نبيل تللو) 161

كتاب الشهر

- الأزمان المظلمة، (محمّد نادر الحجو) 177

تحت المجهر

- الاستبصار بالحلم، (رئيس التحرير) 192

ترجو مجلة الأدب العلمي من كافة الكتاب والمبدعين، إرسال إبداعاتهم منضدة على الحاسوب ومدققة وموثقة بالمصادر والمراجع، وإن كانت مترجمة فيجب ذكر المصدر وتاريخ النشر.

نهاد شريف عميد الخيال العلمي

رئيس التحرير

كانت غرفته الخاصة في منزله بالدقّي في الجيزة، تغصُّ بالكتب والموسوعات، وكان سعيداً وهو يلتقي بكاتب آخر في الخيال العلمي، قال لي:

- كنتُ في عمّان للقاء تلفزيوني حول تجربتي في الخيال العلمي، حين لمحت في إحدى واجهات المكتبات، كتابك (في الخيال العلمي) الصادر عن دار ابن رشد في بيروت، تلقّفته بحرص، ليكون رفيقي في الطائرة في رحلة العودة، وفوجئت أنّه يتحدّث عنّي، عن روايتي قاهر الزمن، و(رقم /4/ يأمركم)، وفي معرض الكتاب في القاهرة أخذت أتابع مؤلّفاتك، لأكتشف أنكَ واحدٌ من المخلصين للخيال العلمي.

ولد نهاد شريف في عام (1930) ويحمل إجازة في التاريخ، والده الفنان التشكيلي (منير شريف) الذي تزيّن بعض رسومه وأعماله التشكيلية بعض الأماكن في مصر! وهناك صورة بشكل لوحة كبيرة وضعت في متحف القائد الراحل جمال عبد الناصر، عُدّت إحدى الصور المميّزة لعبد الناصر.

بدأ نهاد شريف بكتابة الخيال العلمي، محاولاً نشر قصصه القصيرة في بعض المجلات الأدبية، وصفحات الأدب في الصحف، وحين قرأ له يوسف السباعي، أخذ يشجّعه على النشر، وكان الراعي الأول لإنتاجه الذي بدأ مع (قاهر الزمن) روايته الأولى، ثمّ في سلسلة من المجموعات القصصية والروايات الأخرى.

تحوّلت روايته (قاهر الزمن) فيما بعد إلى فيلم سينمائي من إخراج كمال الشيخ وبطولة نور الشريف، وكان أوّل فيلم سينمائي عربي جادّ من الخيال العلمي.

يتميّز أدب نهاد شريف بالنزعة الإنسانيّة التي تحكي عن الإنسان وعذاباته وهمومه ومشكلاته المستقبليّة، فهو يتحدّث عن مشكلات البيئة والتلوّث وتخزين السلاح النووي وخطورة ذلك على الحياة، كما تتداخل عوالمه مع قوى الإنسان الخفيّة والحاسّة السادسة، والبحث عن عوالم أخرى في الكون من حولنا.. عوالم من الكائنات العاقلة الّتي تحكي عن السلام والخير، تستوطن الكواكب البعيدة وتأتي في زيارات متتابعة للأرض للّقاء مع البشر.

وفي روايته سكان العالم الثاني، يتحدّث عن عالم تنتشر فيه المجمّعات الصناعيّة في أعماق المحيط، حيث يستفيد الناس، الّذين يعيشون فيها، من كنوز البحار ويبنون مجتمعاً متماسكاً لا بغضاء فيه ولا أحقاد، وقد تمكّنوا من تطوير إمكاناتهم العلميّة إلى حدّ جعلهم يقاومون الكوارث والأحداث الفجائيّة.

يزاوج نهاد شريف بين استقبال الإنسان لزيارات من عوالم أخرى من كواكب بعيدة وبين رحلات فضائيّة متطوّرة يقوم بها البشر إلى تلك الكواكب، ففي ثلاثيته (ابن النجوم) يحكي عن زواج بين أنثى بشريّة وبين كائن عاقل من كوكب بعيد، حيث تلد الأنثى صبيّاً يجمع بين صفات سكّان الكوكب البعيد وبين صفات البشر في مزاوجة جعلت منه عنصراً متفوّقاً! وبعد أن يكبر الصبيّ يرحل من الأرض للبحث عن والده!.

ونهاد شريف رجل رقيق، تشعر بالانجذاب نحوه، لأدبه ولباقته وسعة معرفته، قضينا معاً وقتاً طويلاً، قبل أن نجول على بعض الكتّاب والإعلاميين ومن بينهم (محمد سلماوي) الكاتب المسرحي، والإعلامي المعروف في صحيفة الأهرام (الذي كان يشغل منصب: رئيس اتّحاد كتّاب مصر)، وهو الذي ذهب إلى السويد مع ابنتيّ نجيب محفوظ، لاستلام جائزة نوبل، بدلاً من نجيب محفوظ الذي لم يغادر مصر طوال حياته، ولم يرَ حتّى فوزه بجائزة نوبل مناسبة للخروج منها. خاصّة وأنّه رجل لا يحتمل السفر والبعاد عن الأرض التي استنشق هواءها وتغلغل أدبه في حواريها وناسها بكلّ عمق ومهارة.

قلت لمحمّد سلماوي: أنتم تقاومون التطبيع مع (إسرائيل) بكلّ قوّة! وربّما لا يوجد سوى عدد قليل ممّن انحرف عن هذا المسار، وبدأ يكتب عن السلام الموعود والمستقبل المزهر بالأحلام.

قال: مع الأسف، انحرف بعضهم، وهم كما قلت عدد قليل، ولكنّ مصر حتى بأبسط أناسها، يرفضون العلاقات مع عدوّ عانى منه الجميع، قتل وشرّد واحتلّ الأرض وفرض هيمنته بالقوّة وبمساعدة دول كبرى.

صمّم نهاد شريف على مرافقتي إلى مكتب (عبد الهادي البكّار) في سفارة الإمارات، وكنتُ أحمل له رسالة من أخيه (فهمي) في دمشق، استقبلنا باحتفاليّة، ولعلع صوته يحكي عن العروبة، والحصار والحلم.

رجل تشبّع بالفكر القومي، واتّخذه نبراساً، وعدَّ نفسه واحداً من الذين ينتمون إلى الأرض العربيّة التي تصوّرها بلا حدود، قال لي:

- قسّمت الوطن العربي إلى أربعة أقسام: الجزيرة العربية، وتضمّ كلّ البلدان عدا بلاد الشام والعراق، التي تشكّل القسم الثاني بذاتها، أمّا القسم الثالث فهو وادي النيل (مصر والسودان)، والرابع هو بلدان المغرب العربي ومن بينها ليبيا.. هذه التقسيمات تعتمد على طبيعة الإنسان فيها وعاداته وتقاليده في التفاصيل، رغم أننا لدينا كلّ ما هو مشترك من (لغة – تاريخ وجغرافيا ودين وأساطير وسحن).

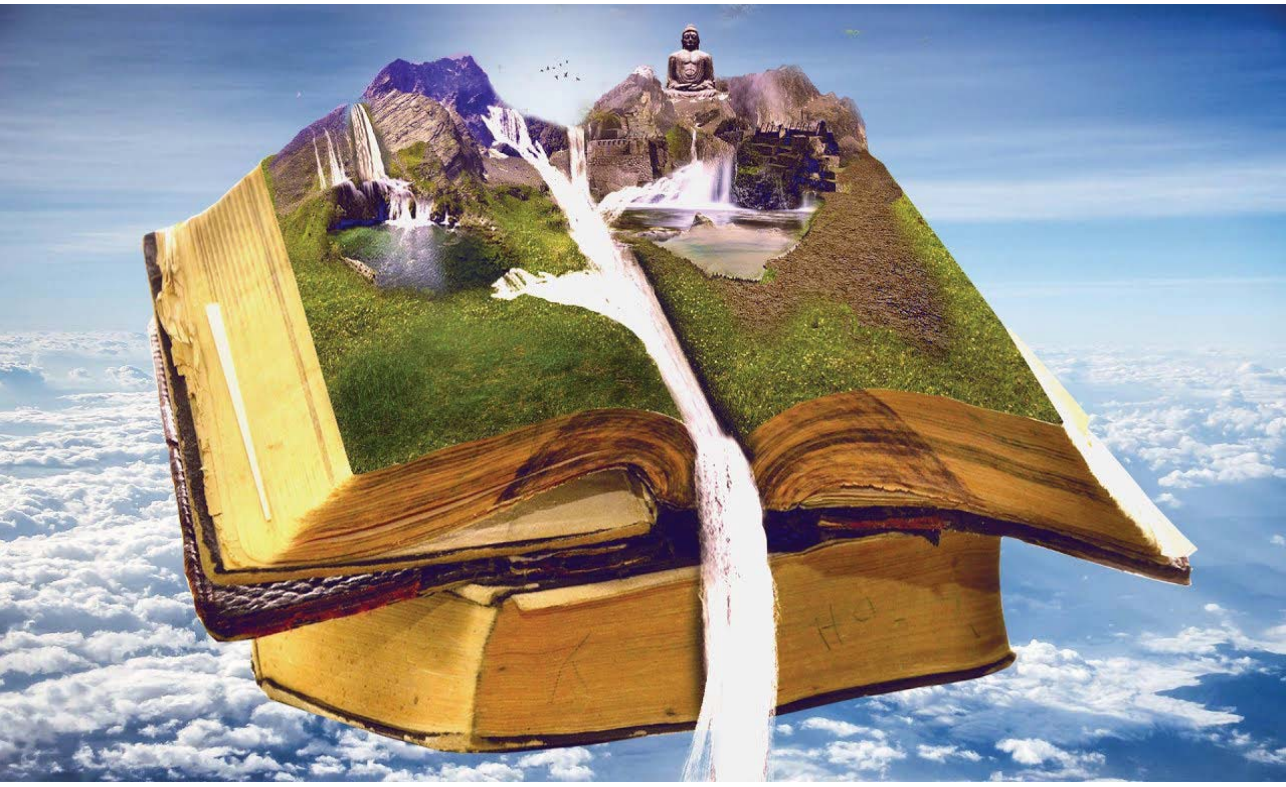
وتابع يقول بحماس: أحلم بيوم أرى فيه العرب يشكّلون (فيدرالية) توظّف سكّانها ومالها في التطوّر، كما هو الحال في الاتحاد الأوربي، الذي تختلف دوله عنّا كثيراً، دول كانت متخاصمة متقاتلة، بينها حدود ودماء وغزوات واحتلال، أصبحت كتلة اقتصادية سياسية هائلة.

كنت أزور القاهرة مرّة أو مرّتين في العام لألتقي بصديقي نهاد شريف وكنّا نقضي غالبيّة الأوقات معاً. وكانت ابنته السيّدة إيمان المتابعة لأدبه ونشاطه تهيّء لنا المواعيد والزيارات. وقد عرّفني على الأستاذ صلاح معاطي وكان يلقّبه بالابن الذي برع في الخيال العلمي.

في المؤتمر الأوّل للخيال العلمي كرّمناه في دمشق كعميد أدب الخيال العلمي العربي، وحضر مؤتمري الخيال العلمي في دمشق كضيف شرف ورافقته السيّدة زوجته وقضيا بيننا وقتاً ممتعاً.

قبل وفاته رحمه الله زرته في المستشفى، كان مرحاً يداعب الجميع والطبيب يوصيه بالانتباه لنفسه، وهو غير مكترث.

رحم الله ذلك الكاتب الكبير الذي فقدناه قبل بدء الخراب العربي، وقد فقدت الأمّة سيطرتها على مقوّمات تماسكها، وأدخلت القوّة العظمى أبالستها لتدمّر كلّ شيء حتّى القيم الإنسانيّة.



شعريّة العجائبيّ والغرائبيّ
في رواية الخيال العلمي:
«مدينة خارج الزمن»[1] أنموذجاً

أ.د. سمر الديوب

«*الخيال هو الطريق إلى الحقيقة*»
«**بودلير**»

تقديم:

يعدّ أدب الخيال العلميّ أدب الخيال المستند إلى نظريات علمية، وهو أكثر فاعليّة وأشدّ اتّساعاً من الخيال الأدبيّ؛ إذ يقدّم عوالم افتراضيّة يتجاوز بها حدود واقعه، ويسمو إلى مجتمع مثاليّ يطمح إليه، وذلك برسم أحداث تتسم بالعجائبيّة والغرائبية؛ لأنّه يقدّم أموراً غير مألوفة، فإمّا أن يتردّد المتلقّي أمام تصديقها، وإمّا أن تبعث فيه طاقة الخوف، وفي الحالين يتعلّق الأمر بالمتلقّي.

تهدف هذه الدراسة إلى الحديث عن ركائز الخطابين: العجائبي، والغرائبي اللذين نهضت عليهما رواية «مدينة خارج الزمن» للدكتور طالب عمران بوصفها إحدى روايات الخيال العلمي.

وتجيب الدراسة عن جملة أسئلة، من قبيل: هل تعدّ العجائبيّة والغرائبية ركيزتين أساسيتين من ركائز أدب الخيال العلمي؟ وما حدود العلم والخيال في هذه الرواية؟ وما سمات العجائبية والغرائبية فيها؟ ولماذا لجأ الكاتب إلى هذين الخطابين؟ وما مدى اتّساع رقعة الخيال العلمي في رواية «مدينة خارج الزمن»؟

وقد آثرنا الجمع بين العجائبي والغرائبي لوجود علاقة وشيجة بينهما، وهما طريقة تحرّر في الكتابة ينتهجها الروائي لغايات محدّدة، وهو ليس تحرّراً اجتماعياً، أو سياسياً، بل هو ناجم عن طبيعة المادّة الروائية المحلّقة في الخيال العلمي، فالعجائبي واقعيّ بطريقته الخاصة، ويعني ابتعاداً عن قيود المجتمع من جهة، وقيود الكتابة من جهة أخرى.

وسنستفيد من معطيات التأويلية في رصدنا أثر العجائبي والغرائبي في تشكيل الرواية من جهة، ومعطيات البنيوية ونحن نرصد شعريّة هذين الخطابين من جهة أخرى.

1 - الخيالان: العلميّ، والأدبيّ

الحديث عن علاقة العلم بالخيال اعتراف ضمنيّ بعلاقة العلم بالأدب، فالخيال واسطة العقد بينهما. والعلاقة بين الخيال والأدب علاقة جوهريّة، لكنّ العلاقة بين الخيال والعلم أشدّ تعقيداً، فيسعى الأدب إلى الوصول إلى حقائقَ بالخيال، ويتسلّح كاتب الخيال العلمي بثقافة تمكّنه من البرهنة عن صحّة ما يتحدّث عنه، فيفكّك العناصر، ويعيد تركيبها بالخيال للوصول إلى نتيجة، أو اكتشاف. أمّا في الأدب فالمرجع متخيّل، والخيال عنصر من الأدب، لا الأدب كلّه؛ لأنّ الأدب مزيج الخيال، وظلال الواقع، والعاطفة، والفكر، واللاشعور[2].

وليس الخيال حكراً على الأدب وحده، فالفرضيات المقدّمة علمياً منبعها الخيال، وللأدب طابع شموليّ قادر على إثارة القضايا المتّصلة بالعالم الخارجيّ مع احتفاظه بقيمه، وخصائصه؛ ذلك لأنّ البناء الأدبيّ جماليّ من جهة، ويعتمد التركيب والبرهان والقياس من جهة أخرى[3].

فغاية الشعريّة الابتعاد عن السطحيّة والمباشرة في تقديم المعنى للمتلقّي، وتوسيع الدلالة. وإذا صحّ افتراضنا أنّ أدب الخيال العلمي يتّجه نحو شعريّة العلم فإنّنا نجد أنّ الكتابة تندرج في بلاغة جديدة تقوم على الانعتاق من الالتزام بأيّة قواعد كتابيّة، أو لغويّة سابقة، فينفسح المقام لتداخل خطابيّ أجناسيّ[4] فثمّة عوالم تقوم على التعدّد، والاختلاف، تُنتج شعريّتها الخاصّة ذات الصبغة التعدّديّة، يمتزج فيها الشعريّ بالسياسيّ والقيميّ والمعرفيّ داخل الحكائيّ. ويوظّف كاتب الخيال العلميّ الرمزيَّ، والاستعاريَّ لدوال، وخطابات تكشف عن واقع مأسويّ يتمّ السعي إلى تغييره بالحلم، وشعريّة العلم.

2 - الخطابان: العجائبيّ والغرائبيّ

تتداخل العجائبية والغرائبية -لغةً- تداخلاً بيّناً، فـ «عجب»[5] إذا رأى الإنسان ما ينكره، والعجيب: النظر إلى شيء غير مألوف، أو معتاد، أما «غرب»[6] فهو العجيب غير المأنوس، أو المألوف.

يتّضح ممّا سبق الخلط اللغويّ بين المصطلحين، أمّا اصطلاحاً فثمّة فرق بينهما، فالغريب -لغةً- عجيب، خارق، غير مألوف يولّد طاقةَ خوف في المتلقّي، أمّا شرط العجائبيّ فهو التردّد الحاصل لدى المتلقّي بين التصديق وعدمه، ونجد هذا الخلط في ترجمات كتاب «تودوروف»،

فقد ترجم مرّة بالعجائبي[7]، ومرّة بالغرائبي[8].

ونجـد ترجمات أخرى له، فهـو الفانتاستيك، والخوارقي، والفانتازيا....

وتعـود العجائبيّـة Fantastique إلى الأصل اللاتينـيّ Phantasia والغرائبيّـة والعجائبيّـة حاضرتـان بقوّة في تراثنـا العربيّ، فللـورديّ ت: 749هـ كتاب خريدة العجائـب وفريدة الغرائب، وللقزوينـيّ ت: 628هـ عجائب المخلوقات وغرائب الموجـودات، والغريـب لديـه[9] أمر عجيـب قليل الوقـوع، مخالف للعادات المعهـودة، أو المشاهدات المألوفة، وذلـك من تأثير أمور نفسيّة قويّة، أو من تأثير أمور فلكيّة، أو غير ذلك.

وتحـدّث المسعـوديّ في كتابـه «مـروج الذهب ومعـادن الجوهـر» عـن جـزر النحاس في بحـر الظلمات، والأرض التي يثمر شجرها نساء.

وهنالك أدب المناظـرات، كالمناظرة بين مدن الأندلس، لبحر بن صفوان، و«المناظرة بين فصول العام» لابـن حبيب الحلبي، وهنالـك كتاب «كليلة ودمنة»، وحكايا «ألـف ليلة وليلة»، وقصّة «حيّ بن يقظان» لابـن طفيـل، ورسالة «التوابـع والزوابع» لابـن شُهَيـد الأندلسي، ورسالـة «تداعي الحيوان على الإنسان» لإخوان الصفا، وغير ذلك الكثير.

وللعجائبـيّ والغرائبـيّ علاقـة بالتخيُّـل والتخييل، ونفرّق بين المصطلحين، فللتخيّل علاقة بخيـال الكاتـب، والتخييـل هو الأثر الـذي يتركه العمـل الأدبـيّ في خيـال المتلقّـي، وتخـترق رواية الخيال العلمـيّ حدود المنطقيّ والمعقول إلى عوالم مـا ورائيّة بقوّة الخيال المبدع الذي يجوب الأبعاد، وبشعور مطلـق بالحريّـة، فالعجائبـيّ والغرائبيّ قائمـان على التضخيم والمبالغة والتحليق بالخيال إلى ظواهـر فـوق طبيعيّـة، أمّا العجائبـيّ فيقدّم أحداثاً يمكـن أن تفسّر بقوانـين العقل لكنّها غير معقولة، خارقة، غير مألوفة والغرائبيّ والعجائبيّ كلاهما أمر خارق للمألوف، ينقل إلى عالم تسوده الغرابـة، وقد يوهم الغرائبـيّ بمألوف، لكنّه يحيل إلى غـير مألـوف، وكلاهمـا يُحـدث ردّ فعل لدى المتلقّي بقـدر ما تتعاظم العجائبيّـة والغرائبيّة في الخطاب الأدبيّ.

ويـرى «تـودوروف» أنّ المصطلحـين يقترنـان في عناصر جوهرية مثل التخييل والابتداع، واللا مألوف، والانفعـال، ويفترقـان في درجـة الاخـتراق، وتجاوز الطبيعي، والانخراط في عالم مختلف تماماً[10].

الأدب العجائبـيّ[11] وأدب الخيـال العلمـي طرفـان متضـادان. لكنّ هـذا التضاد يـؤدّي إلى التكامـل، فيحتاج أدب الخيـال العلميّ إلى فاعليّة التخييـل، وإلى هذه القـوّة المضـادّة للمنطق التي تنبعـث من الجانب المظلم غـير الواعي. لكنّ أدب الخيـال العلمي يتجـاوز شطـط عجائبية الخيال، وشطط تقريرية العلم.

ويربـط الأدب العجائبي القـدرة على التخييل بما هو غيبيّ، ويتشبّث بالأحلام التي تحرّر الخيال من قيود العقل تمهيداً لخلق المفارقات، والسخرية من الأمور المألوفة الواقعية[12].

يرى «جان غانتينيو»[13] أنّ الرعب غاية الأدب العجائبي، ويعوّضه في أدب الخيال العلميّ عنصر المفاجـأة، والإدهاش. والقيـم التي يستنـد إليها المرعب قيم مستنكـرة مرفوضة، لا يتبعها اعتقاد المتلقّي بهـا، وتصديقها؛ لأنّها غير محتملة بالمرّة، ولا واردة التحقّق في أيّ وقت.

لكـنّ الرعـب غايـة الخطـاب الغرائبـيّ، لا العجائبـيّ، ويجمـع أدب الخيـال العلمـيّ بـين العجائبيّة والغرائبيّة، وقد يحقّق المستقبل أفكاره،

وقد لا يحقّقها. ويجمع هذا الأدب بين الخيال الجامح الذي تبنى عليه العجائبيّة التي لا تربطها بالمعقول صلة. فهو لا يبقى ثابتاً عند حدود الواقع المعلوم، ويختلف عن الأدب العجائبيّ في استخدام درجة الخيال؛ لأنّه يربط نفسه بحقائق علمية مع إدراكنا أنّ الأديب يلجأ إلى العجائبيّة ليعبّر عن هموم واقعيّة، فهو واقعيّ بطريقته.

ويخدم حضور الخطاب العجائبيّ بجانب الخطاب العلميّ، والسياسيّ، والإيديولوجيّ.. في أدب الخيال العلميّ السرد، ويُحدث التوتّر، وينظّم الحبكة، ويطوّرها، ويسهم في تصوير عالم غريب لا وجود له في الحقيقة خارج اللغة، وتغدو هذه النصوص واقعيّة بأدوات فنيّة تبدو غير واقعية، فيتمرّد العجائبيّ على قوانين الواقع، وهو يقع في منطقة وسطى بين العجيب والغريب. وأحدهما يرتبط بالماضي، والثاني يرتبط بالمستقبل. فالعجيب –وفق تودوروف– يطابق ظاهرة مجهولة لم تُر بعد، وآنيّة؛ أي إنّه يطابق مستقبلاً، ومقابل ذلك في الغريب؛ إذ يرجع بما لا يقبل التفسير إلى وقائع معروفة إلى تجربة موجودة قبلاً، ومن ثمّة إلى الماضي. أمّا العجائبي بالذات فالتردّد الذي يطبعه لا يمكن أن ينهض بداءة إلّا في الحاضر[14].

يعني الكلام السابق أنّ العجائبيّ يقوم أساساً على تردّد القارئ المتوحّد بالشخصيّة الرئيسة أمام طبيعة حدث غريب. ويتعيّن على ذلك أنّ شعريّة العجائبيّ هي شعريّة الوهم، ويترك التعجيب أثراً إيجابيّاً في المتلقّي، فالمتعجّب منه يثير الدهشة والإعجاب؛ لخروجه عن المألوف، وقد يكون الحدث مستهجَناً لغرابته، وشذوذه، وقد يرتفع التعجيب إلى ذرا العجائبية.

شعريّة العجائبيّ –إذن– شعريّة الوهم، ويقوم الخيال العلمي على إيهام المتلقّي بأنّه علميّ، وحقيقيّ، ويقدّم الخطاب العجائبي حلولاً لإيهام الناس بتصديقها، وبتصديق سيرورة الأحداث الواقعيّة، فيعتمد أدب الخيال العلميّ على العجائبيّ وسيلةً، لا غاية[15].

ويفترض أن يستند أدب الخيال العلميّ إلى معطيات العلوم النظريّة، والتطبيقيّة، فهو خيال مرتبط بالعلم ارتباطاً وثيقاً في حديثه عن العوالم الموازية، وارتياد الكواكب، وحروب سكّان المجرّات النائية. لكنّ ثمّة تقاطعاً بين العلم والعجائبيات لدرجة تبدو فيها رواية الخيال العلميّ مستندة إلى العجائبيّات أكثر ممّا تستند إلى العلم.

ويعدّ أدب الخيال العلميّ استمراراً لنظريّات العلماء فـ «ديفيد براين، وكاترين أزارو، وشارلز شيفيلد،... « علماء يتوسّلون بأدب الخيال العلميّ؛ ليواصلوا ما تمّ التوصّل إليه من نظريّات؛ ليتجنّبوا صرامة الأبحاث العلميّة.

وينجم عن ذلك أنّ أدب الخيال العلميّ من المفترض أن يكون اختباراً لنظريّة، وقدرة استكشافيّة، فيلتقي العلم الأدبَ في مقاربة الواقع، واستشراف المستقبل، وهو ما يفعله الكتّاب الغربيّون. فالعلم وأدب الخيال العلميّ يتوازيان في التطوّر، ويفيد كلّ منهما من الآخر؛ إذ يأتي العلم بنظريّة لتفسير العالم، فيتلقّفها أدب الخيال العلميّ؛ ليبني عليها، ويتجاوز الواقع بالخيال، فينطلق من العلم، ويعود إليه.

إنّ أدب الخيال العلميّ يرى الحاضر بعيون مستقبليّة، فيظلّ الخيال مركز الانطلاق إلى المناطق المجهولة التي يفتحها العلم.

وتتقاطع العجائبيّة مع الخيال العلميّ في الأسلوب والمضمون حين تكون الحكاية في

المستقبل، أو في عالم آخر؛ إذ نجد ما وراء الطبيعة، وغيرها[16].

ومن الجدير ذكره أنّ ما هو عجائبيّ قد يتحوّل إلى عجيب، وما هو عجائبيّ في زمن ما قد يصبح عجيباً في زمن آخر، فحين تنتفي طاقة التردّد، ويصبح الموضوع قابلاً للتصديق ننتقل من العجائبيّ إلى العجيب، والعجائبي والغرائبي متشابهان في الانزياح عن الدرجة صفر في الكتابة، ومختلفان في الطبيعة.

ويلجأ كاتب أدب الخيال العلميّ إلى العجائبيّة؛ للتعبير عن رؤية مغايرة تقدّم تحوّلاً في العلاقة بين الذات والآخر، الواقع، واللا واقع، فتتّخذ رواية الخيال العلميّ من العجائبية ثيمة أساسيّة بخلاف الرواية العاديّة، فيتّجه الخطاب العجائبيّ من الخيال المعقلن إلى الخيال الجموح، فيرفع شعريّة الرواية، ويحقّق مجاز العلم.

وتتضافر العجائبيّة مع فاعليّة التضاد؛ لتحقيق شعريّة خاصّة لرواية الخيال العلميّ؛ إذ إنّ اجتماع الضدّين: العلم، والأدب يُحدث فجوة توتّر تعدّ شرطاً أساسياً للشعرية.

4 - 1 - العجائبيّة، والغرائبيّة في العتبة النصيّة

تبدأ الرواية بالعنوان: [مدينة خارج الزمن] وبعنوان فرعي (رواية من الخيال العلميّ) وتحيل العتبة النصيّة إلى بعد عجائبيّ، وآخر غرائبيّ، في الوقت نفسه، وتهيّئ المتلقّي للإبحار في عوالم الخيال العلميّ، فلا يخضع العنوان الفرعي إلى ضوابط الواقع وشروطه، بل يتجاوز حدوده ومنطقيته، فتغادر المدينة الزمن الفيزيائيّ المعروف، والزمن مرتبط بالمكان في البعد الثالث[17] -فيزيائياً- وهو البعد الذي نعيش فيه، حيث يقترن الزمان بالمكان، ويقترن كلّ أمر بضده، ولا يمكن الفصل بين الزمان والمكان في بعدنا الثالث، لذا يحيل العنوان إلى زمن مختلف، ومكان مختلف، وتؤدّي العتبة النصيّة وظيفة إغرائية تحفّز القارئ على الإبحار إلى عوالم غير مألوفة، فتحيل المدينة إلى مظاهر الحضارة، ومغادرة الجانب الفطريّ النقيّ الريفيّ، وترسم في خيال القارئ حال تلك المدينة حين تغادر الزمن الفيزيائيّ، وترسم سؤالاً: كيف يمكن لمدينة أن تنفصل عن الزمن وهما يشكّلان ثنائيّة لا تنفصل بحسب المفهوم الفيزيائي للبعد الثالث، وكيف يمكن لمدينة أن تنفلت من إسار الزمن، وتعيش زمنها الخاص، وهي فكرة غرائبيّة عجائبيّة في آن.

ولأنّ المكان لا ينفصل عن الزمان في البعد الثالث -فيزيائياً- عنى ذلك أنّ لهذه المدينة زمناً خارجاً عن الزمن المألوف، ويحيل ذلك إلى غرائبيّة ظاهرة، وعجائبيّة تجعل القارئ متردّداً بين التصديق وعدمه.

وتُشكّل المعقوفتان [ ] اللتان تحيطان بالعتبة النصيّة الأساسيّة نبراً بصريّاً، ينبّه المتلقّي، ويحفّزه على التفكير فيما بينهما، وغدت علامة الترقيم المختارة تشكيلاً بصريّاً يضيف معنى إلى العنوان، ويحصر العنوان الأصلي ليزيد من نبره البصريّ في عين القارئ؛ وذلك كلّه في إطار التأثير في المتلقّي، أمّا القوسان اللذان يحيطان بالعتبة النصيّة الفرعيّة فتشرحان، وتحيلان إلى رواية الخيال العلميّ التي يتجاور فيها الخيال الأدبيّ والخيال العلميّ، وتتحاور الأنواع الأدبيّة وغير الأدبيّة، وتحيل إلى خطاب نوعيّ يتحاور فيه العجائبيّ والغرائبيّ مع غيرهما من الخطابات.

تحيل الرواية بدءاً بالعتبة النصّية إلى الخيال الذي أساسه العلم، ولا يعرف العلم حدوداً؛ لذا

يعدّ أكثر تحليقاً في الخيال من المادّة الأدبيّة، والعلاقة بين الخيال العلميّ والعجائبيّة والغرائبيّة قويّة جدّاً، أمّا العلاقة بين العتبة النصيّة والمحتوى فهي علاقة جدليّة، فكلّ طرف منهما يحيل إلى الآخر، ويفسّره.

ونجد أنّ الخطاب الغرائبي «Etrange» يحمل طاقة الخوف، وأنّ الخارق لا يمكن تفسيره في حين أنّ الغريب يقبل تفسيراً.

ويتعيّن على ما سبق أنّ رواية الخيال العلميّ روايةً عجائبيّة إلى أن يتمكّن العلم من الإجابة عن تساؤلات تتعلّق بالكون، حينها تدخل في باب العجيب.

ويضيف العنوان الفرعيّ عمقين: عجائبياً وغرائبياً في آن، ويحيل إلى القيم الإنسانيّة التي تتضمّنها رواية الخيال العلميّ، فهل وجود المدينة خارج الزمن حماها من التلوّث الأخلاقيّ في الزمن؟ وهل حقّقت العدالة التي ينشدها أهل هذا الزمن؟

ما سبق يعني: أنّ العتبة النصيّة تحرّض لدى المتلقّي فعل الكشف، ومتعته، ويترافق ذلك مع صورة لوحة الغلاف التي تعزّز الجانبين العجائبي، والغرائبي.

تحمل لوحة الغلاف التشكيليّة رؤية الكاتب ورؤياه من جهة، والغرائبية والعجائبية من جهة أخرى، فقد أتى اسم الرواية "مدينة خارج الزمن" بالأصفر الحارّ ذي الخط العريض؛ ليُحدث نبراً بصريّاً لدى المتلقّي، وهذا اللون الحار يحمل في طيّاته اختلافاً، واندفاعاً، ورغبة في الخروج عن المألوف، وينسجم هذا اللون مع اللون الترابيّ بتدرّجاته للشكل المفترض للمدينة الخارجة عن الزمن، فتوحي بشكلها بعجائبية؛ لخروجها عن شكل المدينة المألوف، وغرائبية؛

لطاقة الخوف التي تزرعها من ذلك الخارج منها، والذي يبدو شكله مخالفاً للشكل الآدميّ، وحمل هذا الشكل نظرات متّجهة إلى الأعلى تحيل إلى الانفتاح على المجهول، والرغبة في اكتشافه، ولوناً أبيض يحيل إلى السلام الذي ينشده الروائي من رواية الخيال العلمي، وهو يتضاد مع الشخص القادم من خارج المدينة، وهو يرتدي ثياباً بلونين أسود وأبيض، ومعالم وجهه أيضاً غير واضحة؛ لأنّه يمثّل قيمة، لا شخصاً، ويمدّ يده باتجاه هذه المدينة رغبة في اكتشاف أسرارها، ممّا يعني أنّ هذه المدينة تحمل قيم الخير والسلام والبعد عن التصنّع والتكلّف، أمّا ذلك القادم إليها فيحمل الضدّين معاً، ويضفي وجود هذا الشخص ظلاً مستطيلاً يحيط بشكل الشخص المنتمي إلى هذه المدينة، ويحيل المستطيل –وفق الدراسات

النفسيّة للأشكال الهندسيّة- إلى شخص يمرّ بمرحلة التحوّل والتغيير، ولأنّه في حال تحوّل يكون أكثر انفتاحاً على المعارف الجديدة[18]، ويعني ذلك أنّ ذلك الشخص القادم من الزمن الفيزيائي يمدّ يده، فتشكّل ظلاً مستطيلاً فوق المدينة الخارجة عن الزمن، فهو في حال تحوّل، يدرك بأنّه سيمرّ بتجربة، ولن يستمرّ فيها، بل سيخرج منها شخصاً جديداً، لذا نجد تضادَّ اللونين الأبيض والأسود في لباسه، أمّا الشخص المنتمي إلى هذه المدينة فلا شكل له، لأنّه شخص يعيش عالمه البعيد عن عالم البُعْد الثالث الفيزيائي.

ويأتي اسم الكاتب باللون الأحمر الناريّ في الجهة العلوية اليسرى من الغلاف ليزيد من النبر البصريّ في عين القارئ، فاسم الكاتب معروف في ميدان الخيال العلميّ، وهو يحمل أفكاراً ناريّة متأجّجة، وتأتي هذه الرواية فكرة من جملة أفكاره.

وأتت جملة «رواية من الخيال العلمي» باللون الأبيض في منتصف الصفحة من الأسفل؛ لتحيل إلى الجنس الأدبيّ للعمل، ولخصوصيّته وجمعه العلم، والخيال القائم على فرضيّات علميّة، ولتحيل إلى تداخل الخطابات وحوارها في هذا النوع الأدبي، كالخطاب العجائبيّ، والغرائبيّ، والأسطوريّ، والوعظيّ، وغير ذلك.

4 - 2 - العجائبيّة، والغرائبيّة في الاستهلال السرديّ

بدأت الرواية باستهلال سرديّ يحمل سمة التشويق:

«حاول زملاؤه إقناعه بعدم السفر في هذا الطقس الحارّ بسيارته الجديدة، لكنه كان عنيداً... اجتاز عامر مسافة الطريق البحريّ قبل أن يبدأ الطريق الصحراوي، وتبدأ معه الهواجس التي اجتاحته بشدّة وهو يرى أنّ عدد السيارات العابرة قد قلّ كثيراً حتى إنه انعدم في بعض المناطق...»[19].

تعدّ البداية الروائيّة جسراً نصيّاً يساعد القارئ على الانتقال ذهنيّاً من عالم الأشياء إلى عالم الكلمات؛ أي من عالم الحقيقة إلى عالم الخيال.

وقد تمّ الجمع بين البعدين: العجائبيّ، والغرائبيّ في الاستهلال الروائيّ، امتدّ إلى صفحات الرواية كلّها، فهذا الاستهلال ذو بنية محوريّة دفعت المتلقّي إلى تخييل الخوف، والغموض، والدهشة، والتعجّب، ويدور ذلك كلّه في فلك الخطابين: العجائبيّ، والغرائبيّ.

وبالخطاب الغرائبيّ أبرز الروائيّ طاقة الخوف من السير في طريق صحراويّ يخلو من الحياة، وطاقة التعجّب من مغامرة كهذه، وعناصر الاستهلال: الطقس الحارّ، والسيارة الجديدة التي قد تكون مثار طمع اللصوص، والعناد الذي وسم عامراً، وعدم قدرته على الحجز في طائرة، وبدء الطريق الصحراوي، وارتفاع حالة التوجّس حين رأى قلّة العابرين حوله إلى أن وصل إلى مرحلة انعدمت فيها مظاهر الحياة.

وما ينظّم الخطابين: العجائبيّ، والغرائبيّ قوّة الخيال، والخيال العلميّ أكثر قوّة من الخيال الأدبيّ، فهو يرسم عالماً حرّاً من أيّ قيد مع أنه يربط هذه الرواية بأحداث وشخصيات للإيهام بالواقع، ويعني ذلك أنّه يوزّع مادّته الحكائية مكانيّاً وزمانيّاً، ويعني أيضاً أنّ لرواية الخيال العلميّ أهدافاً تأثيريّة، وتعليميّة.

4 - 3 - الخطابان العجائبيّ، والغرائبيّ، والمتن الروائيّ

لا يمكن دراسة الرواية -بعامّة- إلّا بارتباطها بالزمن، كما لا يمكن دراسة أدب الخيال العلميّ بعامة إلّا في بعده الزمني. وتتكلّم الرواية على أحداث تبدو عجائبيّة، وغريبة، وخياليّة.

ولا يمكن أن نعدّ الزمان، والمكان في هذه الرواية إطاراً تتجسّد فيه الشخصيّات، إنّ المدينة الخارجة عن الزمن شخصيّة فاعلة في بناء الحدث الروائيّ. فللمكان، والزمان كيان مستقلّ في هذه الرواية؛ ذلك لأنّ البُعْد الثالث بعد المكان مقترناً بالزمان، أمّا الارتقاء في البعد فيعني انفصالاً واختلافاً، فثمّة مكان، وزمان مختلفان لا يوصفان، ولا يكشفان عن ماهيّتهما بقدر ما يخفيان..

ويمكن أن ننظر إلى هذه الرواية على أنّها رواية زمن، أو رواية زمنية؛ لوعيها الخاصّ بالزمن، فثمّة زمن للحكاية (العالم التخيليّ)، وزمن السرد، وزمن القراءة، وثمّة زمن مختلف يمثّله ما تحمله المدينة الخارجة عن الزمن من قيم..

وتسير الأحداث في خطٍّ تصاعديّ، ولا تعود إلى الوراء إلّا حين الحاجة؛ لإضاءة فكرة، فالعودة إلى الماضي تهدف إلى تذكّر أحداث عجائبيّة حدثت مع أصحاب هذه المدينة.

«- قدرُك أن تفد إلينا من زمن غريب عنّا، وقدرُك أن تعشق ابنتي، وهي بالتأكيد تبادلك الوُدّ، على الرغم من خوفها من المستقبل، لكن استمع إليّ جيداً.. طلبت من حمدان أن يحكي لك قصّة مدينتنا.. إنّها قصّة مهمّة جدّاً لمستقبلكما معاً أنت وسميّة.

- لم أفهم يا خالة ما تقصدين.

- ستفهم كلّ شيء حين يحكي لك حمدان القصّة... كما كتبها أجدادنا.. كنت نائمة في نوبات أحلامي العجيبة، رأيتكما معاً.. كنتما تتحادثان بهدوء، والقمر يختفي خلف التلال، كان قلبك يضرب بعنف وأنت تشعر بأنفاس سميّة قربك.. ومنذ أن رأيتك للمرّة الأولى شعرت بأنّ شيئاً مهمّاً ينتظرك هنا.. لم أعرف عنه أية تفاصيل بعد.

- قال حمدان: هل نتابع البحث في تلك الكثبان الرملية عن ذلك الشيء الحديدي الذي يريده عامر؟

- ليس بعد يا حمدان، احك له القصّة أولاً..»[20].

تنتهك رواية الخيال العلميّ القوانين المألوفة، فتدفع المتلقّي إلى المزيد من التخييل، ونصل إلى الزوبعة الرملية الشديدة التي رمت بعامر في مكان قصيّ في صحراء مترامية الأطراف، وقد فقد سيارته، وما يملكه فيها، ليفاجأ بأنّه موجود في مدينة خارج الزمن الفيزيائيّ، ويتعرّف العائلة التي احتضنته، واهتمّت بصحّته، ويحبّ الفتاة الشابّة سميّة، ابنة السيد حمدان وزوجه التي تمتلك قدرات عجائبيّة خارقة قادرة على السفر عبر الزمن، والخروج من جسدها الفيزيائي لمدّة، والدخول في غيبوبة، لتعود وتسرد ما سيحصل في المستقبل، وهي تدرك تماماً ما يضمره كلّ شخص في نفسه.

«- حياتكم ليست سهلة يا سميّة، لم تدخل التقنية إليكم بعد.. أنتم بعيدون عن الحضارة.. وربما كان هذا أحد أسباب بقائكم وأنتم تتمتّعون بهذه الميزات الفريدة من النقاء..

تردّد صوت عواء ذئب ليس بعيداً عن مكانهما:

- أنت تحسن الظن بمجتمع مدينتنا أكثر ممّا يجب.

شعر بالخوف وعواء الذئب يقترب:

– كأنّ ذلك الذئب أصبح قريباً منا.

– الذئب الوحيد لا يخيف.. إنه يبحث عن صيد سهل لا يتعبه.. أنت خائف؟ هي أوّل مرّة تعيش فيها في صحراء تمتدّ بلا نهاية.. لم ترَ ما في الصحراء من أسرار»[21].

يتجاور الخطابان العجائبيّ والغرائبيّ على امتداد صفحات الرواية، ويستمرّ الزمن الخطابيّ بالتقدّم بخطٍّ مستقيمٍ إلى الأمام، يقطعه الزمن بوصفه مقوّماً حكائيّاً، فيعود السرد إلى الوراء لكي يروي قصّة مدينة «مودس» في ماضي الأجداد، والظلم الذي تعرّض أهلها له، وحال من قاوم هذا الظلم، والسبب الذي جعلها مدينة تحت الأرض في صحراء مترامية الأطراف.

وقد رصد في هذه الرواية الظلم بأشكاله، وظهرت آثاره في شخصياته التي كانت مواقفها متباينة بين مَنْ وقف في وجه الظلم، فدفع الثمن غالياً، ومَن استكان، ومَن سار على نهجه.

ويتعرّف عامر قصّة المدينة بعد أن وثقت عائلة حمدان به، وبعد أن قرأت زوجه العجوز نقاءه وطيبته بقدرتها العجائبيّة الخارقة، وقد فارقت شخصيات مدينة «مودس» الواقع الفيزيائيّ، وعاشت في زمن خاصّ بعيداً عن تلوّث الحضارة البشريّة، فأصيب عامر بدهشة قويّة، وظهر الجانب التشويقيّ واضحاً في تعرّفه قصّة هذه المدينة حين كانت مدينة في الزمن المألوف، وقصّة الظلم الذي تعرّض أهلها له، وما حصل نتيجة وجود طيور سود غطّت سماء المدينة، وحدوث زلزال دمّر كلّ شيء، وجعل المدينة تحت الأرض في صحراء خالية، لا يمكن لأيّ شخص أن يعبر إليها، فعاشت حياتها بعيداً عن تلوّث الواقع الخارجيّ.

«وقرأ حمدان باللغة المودسية الشبيهة بالعربية كيف بدأ جدّه الأكبر فاضل ينتبه لما يحدث في المدينة وكيف كان الأمير كعب وحاشيته يسيطر على مقدّرات المدينة، وقد جمع الأمير سلطان ابن كعب حوله شبّاناً صغاراً يلهثون وراء المتع، ويتغنّون بحكمته وشجاعته، ويسيلون عليه الألقاب التي هي بعيدة عنه كلّ البعد.

كان في سبيل المتعة والتسلية يدفع بالأبرياء إلى حلبات الوحوش المفترسة، وكان الناس يعانون من الظلم والقهر والجوع..

انتبه فاضل بن علي المودسي لما يحدث في المدينة، وكان والده قد اعتزل الناس بعدما غضب عليه الأمير كعب لأنّه نبّهه على العنف الذي يسوم به ورجاله الناس»[22].

«– حكاية غريبة، وماذا حدث لمدينة مودس؟

– بعد أن كثر الفساد والظلم؟ حسناً سأقرأ لك ما كتبه جدّي الأكبر في نهاية مخطوطته:

«رأينا أحلاماً مخيفة لعدّة أيام متتالية، كانت كلّها حول حرائق تصيب المدينة، وزلازل أرضية، وأجسام تتساقط من السماء، وكأنّ تلك الأحلام نبّهتنا إلى أنّ قدر المدينة أن تسير نحو الهاوية.. وهكذا اجتمعنا في مكان ما تحت الأرض....»

– يا سيدي فاضل.. يا سيدي فاضل

– ما بك يا امرأة ماذا تريدين؟

– رأيته بعيني، رأيته بعيني، إنّه يطير فوق المدينة، طائر ضخم مخيف، إنّه شديد السواد، ويطلق أصواتاً مخيفة..

– واقترب رجل آخر من رجالي: –ثمّة شيء جديد يا فاضل

– ماذا تقصد؟ ما الجديد؟ ألّه علاقة بالمدينة؟

– نعم طيور سـوداء كبيرة الحجم تجول حول المدينة.

«وخرجنـا من فتحـة سرّية نستكشـف الأمر، فرأينـا طيـوراً سوداء كبـيرة تحوم فـوق المدينة، كانـت تحمـل أجسامـاً سـوداء في مناقيرهـا ومخالبهـا... وكان جنـد الأمـير يطلقـون نحوها السهام فـلا تصل إلى الارتفاع الـذي تطير به... وصرخت عجوز تحاكي الطيور:

– هيّـا أيتها الطيور، تحرّكـي، زلزلي الأرض، دمّـري هـذه الصوامـع المليئـة بالظلـم والفسـق والفساد.. هيا أيتها الطيور...»[23].

وبعـد أن أنهت الطيور السـود مهمّتها، وقضى الزلـزال علـى الظلـم ورمـوزه في المدينـة نهض الجـدّ الأكـبر؛ ليبنـي مدينـة «مودس» الخارجة عـن الزمن، والبعيدة عن الأعـين، والتي حلّ فيها السلام والعدل بين أبنائها.

يختصر هذا المنام مقولة الرواية، فثمّة صراع بـين الخير والشـر، وثمّة فعل مقاومـة في مواجهة الشـر، وثمّة تضاد بـين الحلم ببناء عـالم يسوده السلام والخـير، والكابوس. فالكابوس هو الذي حـرّك مجرى أحـداث الرواية. ويجـب أن يحدث حـدث مفاجـئ يعيد السـلام إلى «مودس»؛ لكي يحقّـق رؤيا الروائيّ، فلو بقي في مودس الفيزيائيّة لما استطاع أن يوصل رؤياه المتعلّقة بالسلام، وقيم الخير، والعدل، والانفتاح على الخيال العلميّ.

مـن الواضـح تجـاور الخطابـين الغرائبـيّ والأسطـوريّ في قصّـة المدينـة الغابـرة، وقـد تمّ توظيـف تقنية الحلم الذي حمـل رؤيا استشرافيّة تتعلّـق بخراب مدينـة سادها الظلـم، وتمّ تحقيق هذه الرؤيا التنبّؤية بخطابين: غرائبيّ، وأسطوريّ يؤدّيـان وظيفتـين: جماليّـة، وتعليميّـة، فهـدف الروايـة الأساسـ بناء مجتمـع اليوتوبيا المناهض للديستوبيا، فتحاكي هذه الرواية ديستوبيا الحرب على الظلـم والفساد، ويوظّـف الروائي الشخص المحـدّد لكـي ينهـض بالمهمّة، ويحـرّك الراكد في مجتمعه.

وقـد كان لضيـاع عامـر في الزوبعـة الرملية وغيابـه عن الوعـي سبب في دخوله هـذه المدينة، وتعرّفـه المـرأة ذات القـدرات التي تفـوق قدرات البشر في بعدنـا الثالث، فسمحت له بتعرّف قصّة الأجداد ومحاربتهم الطغيـان، ثم تسير الأحداث بمباركتهـا زواج عامر وابنتهـا، ومغادرته المدينة وإيجـاده سيارته؛ لكي تبدأ حيـاة سميّة في مدينة تعيش في الزمن الفيزيائي، وتتمّ دهشتها الكبيرة ممـا رأته، ثم تحـنّ إلى أهلهـا، وتطلب من عامر أن يعـودا للبحث عـن هذه المدينـة الضائعة تحت الكثبان الرملية في صحراء خالية، وتنتهي الرواية باستمرار البحث:

«– لا بأس، قلت يـا بنتي يا سميّة إنك تبحثين عن مودس... وقد خرجـت منها مؤخّـراً، في أي اتّجاه تبحثين؟

– لا أدري.. سأحاول أنا وعامر زرع الصحراء بحثاً عنها.

– كنـت أعتقـد أن المقولـة.. التـي حكى عنها أبنـاء مودس.. أنّ مـن يخرج من مودس لا يعود إليها أبداً مجرّد خرافة.

– لـن نيأس يـا عمّـاه.. قد نعـثر عليها.. من يعلم؟

– سنبحـث عنها سويّـةً في الغـد.. أنا أعرف الصحراء جيـداً.. لماذا لا تنامان هـذا اليوم وفي الغد نبكّر في التجوال والبحث؟

– همس عامر: ما رأيك يا سميّة؟

– كما تشاء يا عامر، قد يفيدنا، إنّه خبير بالصحراء.

ولم يسفر البحث عن شيء، وما زالت سميّة وعامر وذلك الشيخ المتعب يأملون بالعثور على «مودس» المدينة الضائعة في قلب الصحراء»[24].

إنّ في بحث عامر وزوجه سميّة والشيخ عن تلك المدينة بحثاً عن القيم التي يفتقدها مجتمعهم، فهي رواية ديستوبيا تقدّم مجتمعاً خيالياً يعمّ فيه الجور والظلم، يسعى فيه الحاكم إلى السيطرة على مواطنيه، وقعت أحداثها في الماضي، لكنّ المدينة المختفية في زمنها الخاص تؤسس للمستقبل الذي يريده، وهو المدينة الفاضلة، ففي مجتمع الديستوبيا يتحوّل الناس إلى قطيع مبرمج يمكن ضبطه والتحكّم به عن طريق زرع الخوف فيه، ورسم صورة قاتمة عن المستقبل إن استمرّت ركائز تلك المدينة في المخيّلة، وبناء على ذلك يُخرج أدب الخيال العلمي غرائبية المشهد بعجائبيته.

إنّ أدب اليوتوبيا بحث عن الحياة المثالية، ويعني في نسقه المضمر اعترافاً بالقلق من المصير القادم بناءً على معطيات الواقع والمستقبل القادم، فهو حلم الإنسان بمجتمع مثالي، ويعني ذلك أنّ لليوتوبيا علاقة قوية بأدب الخيال العلميّ.

مدينة «مودس» الحالية فضاء مغلق، رغب الروائي في كسر عزلته، وجعله قدوة في الواقع الفيزيائي، هذا الفضاء لا تشرق الشمس عليه، لكنّه منير بقيمه وفضائله، والبحث عنه مجدّداً هو بحث عن المجتمع المثالي الذي يمثّل الرؤيا لدى الروائي، وهي تقع في علاقة تضاد مع الرؤية.

وقد أشار في هذه الرواية إلى تقنية يرغب في أن ينتجها العلم مستقبلاً، وهي البحث عن حياة في أماكن يفترض أنها تخلو من مقوّمات الحياة، والتحريض على الارتقاء بالنفس فوق عالم الثنائيات المتضادّة في البعد الثالث إلى بعد أعلى، يمثّل عالم الخير المطلق، والتسامي الروحي، وحين يتحقّق ذلك تغادر الرواية دائرة العجائبية إلى دائرة العجيب.

لقد وسّع من دائرة الخطابين العجائبي والغرائبي رغبةً منه في إيجاد المزيد من الوعي الفكريّ، والاهتمام العلميّ، ومرّر بالخطابين معاً نقداً للواقع الذي يطوّق الإنسان، ويثقل كاهله بأمور يجب أن يتحرّر منها، فالعجائبية والغرائبية واقعيتان بطريقتهما الشعرية الخاصّة.

ولأنّ رواية الخيال العلمي رواية حريّة الخيال نجدها تكتفي بالخطابين الغرائبي والعجائبي، ولأنّها تخترق حدود المنطقي والمعقول والواقعي نجدها مالت إلى العجائبية القائمة على قوّة الخيال المبتكر.

ويمكن الكلام في هذا المجال على نسق الزمن السردي (الاستشراف والانكفاء إلى الوراء)، ووتيرة الزمن السردي (السرعة والبطء)، فلا يوجد ترتيب زمني للأحداث، فيسرد في الحاضر، ويعود إلى الماضي، ويحمل السرد رؤياه، ويعود السرد في مسيرته التصاعدية إلى الاستذكار، وقد جسّد الروائي شعور الشخصيات بالزمن ذاته؛ لذا اهتمّ بالزمن الفيزيائي، والزمن النفسي، والزمن الخاص البعيد عن زمن البشر.

4 - 4 - العجائبية ومغادرة البعد الثالث

تعدّ المساحة الزمنية في الرواية ثابتة في مدينة مودس الخارجة عن الزمن، وصاخبة في الزمن الفيزيائي العادي حين كانت المدينة تعاني القهر والظلم في الماضي، ويظهر الزمن النفسي في

استشراف زوج السيد حمدان، وقدراتها الخارقة. وحين يُكسر الزمن بالعودة إلى الماضي يتطوّر الحدث؛ لأنّه يضفي عليه معلومات جديدة.

وتستطيع زوج السيد حمدان مغادرة البعد الثالث، وذلك بدخولها في حال غياب عن الوعي، فقد امتلكت هذه العجوز سمات خارقة، كقدرتها على قراءة الشخص، والتنبّؤ بالأحداث المستقبلية، فتغادر قيد الجسد المادي، وتسبح في الأبعاد، وتصل إلى ما يُعرف -فيزيائياً- بالبعد الخامس حيث يكون فيه الماضي والحاضر والمستقبل معاً، ولا وجود لخطّ زمني مستقيم يسير من الماضي إلى الحاضر، فالمستقبل.

إنّها شخصية خارقة، عجائبية، تجاوزت حدود المعقول والواقع، وأتت بتنبّؤات يعجز المحيطون بها عن تفسيرها:

«- ألا تريدين أن تقولي شيئاً يا أمّ سمية؟

- معك حق.. يجب أن أقول شيئاً للناس، فأنا سأعود إلى سباتي الطويل، كان يجب ألّا أستيقظ الآن، لكني عدت من سباتي من أجل عامر وسميّة.. إنهما متحابان.. بارك حبهما يا حمدان....

- أنت امرأة نادرة يا خالة.

- آه.. حمدان.. اذهب إلى الركن الشرقي من (مودس) هناك شجار بين رجلين حول قطعة معدنية رأياها بين تلال الرمل، إنّها ليست قطعة فقط، ربّما آلة كبيرة أشبه بالآلات التي تسير بين المدن ذات الأبنية العالية والطرق السوداء.. آه.. هيّا يا حمدان.. اذهب إليهما سريعاً.. ولا تنس أن تزور الشيوخ، وتقدّم لهم المساعدة، الناس هنا ما زالوا راضين بعيشتهم الرتيبة.. وجود عامر بينهم يدهشهم، ويزيد من استغرابهم وفضولهم لمعرفة ما يجري خارج مدينتهم في العالم البعيد.

همست العجوز لخادمتها وهو يخرجون: - أعيديني إلى وضعي.. آه.. يجب أن أعود لعوالمي الغريبة»[25].

الزمن في البعد الخامس قادر على تجاوز الحدود الزمانية والمكانية، أمّا نسق الزمن العادي فيسير في خطّ تصاعدي يقطع أحياناً إلى الماضي، وهو ما يسمّى بالمفارقة السردية - وفق تعبير جيرار جينيت Genette[26] ويكون ذلك بالاستذكار. أمّا الاستشراف فهو حركة سردية تتجه إلى إيراد حدث آت، أو الإشارة إليه مسبقاً[27].

وبما أنّ خطاب الرؤيا لا يتّسم باليقينيّة يحاول الروائي بخطابه العلميّ أن يسِمَه بسمة اليقين. وهو خطاب تشويقيّ بسبب طبيعته الاستشرافية من جهة، وكسر النسق الزمنيّ التقليديّ من جهة أخرى، فيبدو الاستشراف رغبة تسعى الشخصية الروائيّة؛ إلى تحقيقها في المستقبل.

إنّ الرؤيا عملية تخيّلية، تكشف الأشياء، وتمنحها وجودها، وتقدّم زوايا من الواقع مترافقة بأبعاد نفسية للمبدع. لكنها ليست وحيدة، بل ثمّة علاقة جدليّة بين الرؤى. فثمة رؤيا، ورؤيا مضادة[28] فإما أن تقترب منها، أو تتصادم معها. وثمّة رؤيا تستشرف المستقبل، ورؤيا تنكفئ إلى الماضي. وهي ليست هروباً، بل هي نوع من البحث عن توازن يفتقده المبدع في واقعه، تحفر في النسق المضمر؛ لتكوين رؤية متماسكة للكون.

والرؤيا في أدب الخيال العلمي رؤيا تبئيّة -غالباً- فتكشف الرؤية علاقة الروائي بالواقع، وتشير الرؤيا إلى رغبته في تجاوزه إلى مستقبل أفضل. وتمثّل الرؤيا فكراً مثالياً، فهي تكشف؛ لتتجاوز[29].

ولأنّ الرؤيا ذات بعد حلمي، ولأنّ الحلم يحمل إشارات تنبؤيّة نجد أنّ لها علاقة وثيقة بأدب الخيال العلميّ. ويمكن أن ننظر إلى أدب الخيال العلميّ على أنّه أدب الرؤيا بامتياز. ويعني البعد الرؤياوي فيه أنّ خطاب الخيال العلميّ من صميم الواقع، وأنّ المبدع يشكّل رؤيته في النسق الظاهر؛ ليقدّم الرؤيا في نسقه المضمر، فخطاب الخيال العلمي على علاقة وثيقة بالواقع والطموح، تُظهر الرؤيا غوصه في أعماق الواقع، وفهمه الخاص له[30].

وتساعدنا الرؤيا على الكشف عن النسق المضمر، وهو أهم ممّا يبدو على مستوى الرؤية. ويتعيّن على ذلك أنّ أدب الخيال العلمي حكاية سرديّة تحمل رؤيا معينة تعرّي الواقع[31].

رواية مدينة خارج الزمن عجائبية، وقد سبق أن هذه الرواية نصّ عجائبي غرائبي وظّف الحلم، والغياب عن الوعي، وهو أمر يحمل رؤيا، فلا يتحقّق البعد الرؤياوي إلّا حين تتجاوز رواية الخيال العلميّ عتبة الواقعية.

والعجائبيFantastique نوع أدبي قائم في ذاته، يوظّف الحكائي، والأسطوري، والرمزي بوعي قصدي بهدف إيجاد أفق توقّع يكسر الثوابت في المعاني[32].

إنّ من شأن الابتعاد عن المألوف أن يوسّع مساحة الرؤيا، فيبدي الخطاب العجائبي قدرة فكرية إبداعية في التعامل مع مشكلات الواقع، وحلولها، تحطّم قوانين الواقع تحطيماً قصدياً لتعبر عن أزمة الأنساق فيه.

وأم سميّة تدخل في غيبوبة، تصحو بعدها لتخبر بأحداث مستقبلية تتعلّق بمدينة مودس، وفكرة التنبؤ بالمستقبل في حدّ ذاتها فكرة غرائبية، عجائبية في آن؛ ذلك لأنّها شخصية خارقة، تمّ توظيفها خدمة للبعد العلمي المتعلّق بالأبعاد الفيزيائية، والقدرة على الانتقال من بُعدنا الثالث إلى بُعَد أعلى، ويستمر هذا السفر في الأبعاد إلى نهاية الرواية حيث واجهت عامراً وسمية صعوباتٌ كانت أم سمية قد حذّرتهما منها، وحاولا أن يعودا إلى مدينة مودس مجدّداً، لكن النهاية ظلّت مفتوحة، مُشْرَعة على التأويل.

ويحمل النص الاستشرافيّ للسيّدة أم سميّة قدرة تنبؤية[33] ويرتبط هنا بالبعد العجائبي؛ لأنّ العجائبية تشكيل خاصّ للواقع، قريب من المتخيّل. وتأتي أهمّية العجائبي في تعرية الجوانب المظلمة في واقعنا الفيزيائي. فسكان تلك المدينة لا يعيشون حياةً تشبه حياة سكّان المدن في شيء، فليس لديهم وقت للتسلية، والحب هو الذي جعل المستحيل ممكناً، وقرّب بين عامر وبين امرأة من مدينة مختلفة جذرياً. إنّه حبّ صادق، مجرّد من الغايات، يفتقر إليه كثير من سكان الأرض. ومن هنا يأتي الحديث عن أهمية الرؤيا في الخطاب العجائبي؛ إذ يتمّ إخضاع ما فوق الطبيعي للعقل. فالعجائبيّة موجودة في أيّ نص حلميّ، يحمل بعداً رؤياوياً.

وليست العجائبية هروباً من واقع الأرض، بل هي رؤيا بمنظار جديد. إنّها سبر للأغوار الواقع بوسائل غير واقعية، وغير مألوفة. فالعجائبية انزياح عن قواعد العقل، وقوانين الطبيعة. وقد خلط الروائي بين العجائبية والغرائبية، فأنتج سرداً يحول المتلقّي من متلقٍّ سلبي إلى فاعل حقيقيّ في النص.

ويوظّف الروائي الحواس في تعميق البعدين: العجائبي والغرائبي، والتركيز على أثرهما في

المتلقّي، فثمّة حاسّة النظر، وطاقة الخوف، وحاسّة السمع، وطاقة العجائبية، وثمّة جوانب غير مرئية سيّرت البطل عامراً في صحراء خالية، وأوصلته إلى مدينة خارجة عن الزمن، ووضعته أمام امرأة لديها قدرة على الدخول في غيبوبة، تنفصل فيها عن قيد جسدها، وتخرج من ثنائية الروح والجسد في البُعْد الثالث، فتحلّق روحها في الزمن باتجاهاته المختلفة، وهذه الأبعاد غير المرئية وجّهت حركة عامر، وجعلته يختار السير فيها، فخرج من المدينة برفقة حبيبته وزوجه، ورغب في العودة إليها، وهو يدرك خطورة العودة إليها، والبحث عنها، وقد استدعت هذه الخطوط غير المرئية العجائبية، والانتقال من العالم الفيزيائي إلى عالم آخر.

ونعود إلى القوة الغرائبية في مشهد الطيور السود التي ظهرت فجأة، وحملت معها تطهيراً للمكان من الظلم السائد فيه، وقد أتت تحقيقاً لتقنية الحلم التي تمّ توظيفها في الرواية، فلم يقف الحدث عند الإنسان والطبيعة فقط، بل تعدّاه إلى الطيور المخيفة التي حملت التطهير للمكان.

ويحمل الاستشراف البعدين معاً: العجائبي والغرائبي، ويجذب القارئ إلى عالم مدهش ومخيف في آن، لكنّ مجمل الأحداث تحيل إلى عالم يسوده السلام، والجمال، وفتح آفاق المعرفة.

وتدور أحداث مدينة مودس الفيزيائية في الماضي، أمّا مودس الخارجة عن الزمن فتدور أحداثها في الحاضر، والماضي يحيل إلى حدث انتهى، أمّا الزمن الحاضر فيحيل إلى التجدّد والاستمرار ممّا يعني أنّه يريد لهذه القيم في مدينة مودس الخارجة عن الزمن أن تكون قدوة، وأن تزيح القيم السلبية في المدينة السابقة، وهذه المدينة المثالية مختفية في صحراء مترامية الأطراف، يحيط بها المجهول من كلّ صوب، وبعيدة عن الأنظار، ويعني ذلك أنّ رواية الخيال العلمي أوجدت زمانها ومكانها المختلفين، وسبق للكاتب أن عالج قضية البعد الخامس، وارتباطه بقيم الحق والخير والجمال في رواية سابقة[34].

ويتعيّن على ما سبق أنّ رواية الخيال العلمي تؤسّس لنوع أدبيّ جديد يقوم على تجاور الخطابات المختلفة المتضادّة. فثمّة خطاب علميّ يمثّل القاعدة التي بني السرد عليها، وثمّة مادّة علمية يوظّفها الروائيّ في حبكة روائيّة، ويتأسّس هذا الخطاب على لغة سرديّة غير شعريّة، هي حكاية لأحداث، وأقوال تطغى عليها الصفة العلميّة التي ربّما تثقل على القارئ العادي.

ولا نجد هذا الخطاب إلّا في رواية الخيال العلمي. وهو يمثّل درجة الصفر في الكتابة، وأي خطاب آخر يمثّل انحرافاً عنه. وهو في الوقت نفسه درجة الصفر من الخروج عن قضيّة العلاقة المختلفة والخاصة بين الراوي والمادّة المروية، يحكي أحداثاً متسلسلة بلغة عادية سردية. والعلاقة بين المادّة والراوي ظاهرة لا خفايا فيها.

ويناسب الخطاب العجائبي حال الحلم في رواية الخيال العلمي، ويمثّل خروجاً عن إمكان التحقّق واقعياً، وانزياحاً عن درجة الصفر في الكتابة.

أمّا الخطاب الغرائبي فيمثّل خروجاً عن إمكان قابلية الحدث للتحقّق لكن الراوي بقدرته الفنية، وبتقنية المنام/ الكابوس يجعلها قابلة للتحقّق.

وأخيراً:

تعدّ هذه الرواية رواية قصيرة، قريبة الصلة بالقصّة على الرغم من وجود فوارق بين النوعين الأدبيين، وثمّة عبور للنوع في الأدب؛ إذ تنفتّح الرواية على الأنواع الأدبية وغير الأدبية، وتثير هذه الرواية رؤية عميقة للوجود، وأسئلة كبرى بطريقة عجائبية غرائبية وَسَمناها بشعريّة العلم.

الخطابان الغرائبي والعجائبي معادل بصريّ لطموح العلم وجموحه، ونقد خفيّ لسلبيات الواقع، فهما خطابان جماليان، ويكشفان عن نقد واحتجاج حول بعض قضايا الواقع، ويؤكّدان موقف الروائي الباحث عن قيم الحق والخير والجمال.

ويعدّ الخطابان: الغرائبي والعجائبي في الرواية محوريّين، فقد كانا البؤرة التي اجتمع السرد فيها، وتوتّر، ثم غير مساره.

وهذان الخطابان مثقلان بالدلالات والرموز، ولكلّ منهما أهدافه، وهما واقعيان بطريقتهما، مرّر الروائي بهما انتقاده الواقعَ، وقدّم رؤيا بديلة، ويختلف الخطاب العجائبي عن الغرائبي في درجة الشعرية، فبابه أوسع، وخياله محلّق وأشدّ بعداً عن أية ثوابت واقعية.

وباجتماع هذه الخطابات يتأسّس نوع أدبي مختلف قائم على شعرية العلم؛ أي الجمع بين العلم والخيال باستخدام الحلم، والمنام، والعجائبية، والغرائبية الأمر الذي يدعونا إلى تأكيد حضور العجائبية والغرائبية في رواية الخيال العلمي تعزيزاً للرؤيا، وتثبيتاً لشعرية من نوع خاص، إنّها شعرية العلم.

* * *

المراجع:

- أدونيس، علي أحمد سعيد: 2002، صدمة الحداثة وسلطة الموروث الشعري، ط8، دار الساقي، بيروت.
- بايم، ماكس: 1975، العلم والشعر، ضمن كتاب جابر عصفور: الخيال، الأسلوب، الحداثة، دار الأقلام، بغداد.
- بو بعيو، بو جمعة: 2008، الأدب العجائبي الوظيفة والمفهوم، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، تصدرها كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، عدد6، السداسي الأول.
- تودوروف، تزفيتان: 1993، مدخل إلى الأدب العجائبي، ترجمة: الصديق بو علام ط1، دار الكلام، الرباط.
- تودوروف، تزفيتان: 1990، مدخل إلى الأدب الغرائبي، ترجمة: منذر عياشي، دار الذاكرة، حمص.
- جينيت، جيرار: 1997، خطاب الحكاية، ترجمة: محمد معتصم وآخرون، ط2، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة.
- جينيت، جيرار: د.ت، مدخل لجامع النص، ترجمة: عبد الرحمن أيوب، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد.
- ديلينجر، سوزان: 2005، التواصل رغم اختلافاتنا: التعرف على نظام الأشكال الهندسية النفسية، ط1، مكتبة جرير، الرياض.
- الديوب، سمر: 2022، الإيقاع الثنائي الضدي، ط1، منشورات دائرة الثقافة والإعلام، الشارقة.

- الديوب، سمر: 2015، مجاز العلم: دراسات في أدب الخيال العلمي، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق.
- زكريا، فؤاد: 1978، التفكير العلمي، عالم المعرفة، عدد مارس، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
-سكرنوا، روبرت وآخرون: 1996، آفاق أدب الخيال العلمي، ترجمة: حسن حسين شكري، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر.
- طالب عمران: 1999، مدينة خارج الزمن، منشورات اتحاد الكتاب العرب، دمشق.
- عسّاف، ساسين: 1991، دراسات تطبيقية في الفكر النقدي الأدبي محورها الرؤية والرؤيا، ط1، دار الفكر اللبناني، بيروت.
- غانتينو، جان: 1990، أدب الخيال العلمي، ط1، ترجمة ميشيل خوري، دار طلاس، دمشق.
- فرويد، سيغموند: 1963، تفسير الأحلام، كتاب الهلال، عدد137، مصر.
- فريس، إيمانويل، موارايس، برنار: 2004، قضايا أدبية عامّة- آفاق جديدة في نظرية الأدب، ترجمة: لطفي زيتوني، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، فبراير، الكويت.
- القزويني، زكريا بن محمد بن محمود: 2000، عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات، قدّمه وحقّقه فاروق سعد، ط1، دار الآفاق الجديدة، بيروت.
- محسب، محيي الدين: 2012، الأحلام والسرد الروائي، مجلة الراوي، النادي الثقافي، جدة، مج24.
- ابن منظور، جمال الدين محمد بن مكرم: 1994، لسان العرب، ط3، دار صادر، بيروت.

* * *

الهوامش:

1 - طالب عمران: 1999، مدينة خارج الزمن، منشورات اتحاد الكتاب العرب، دمشق.

2 - يرى إيمانويل فريس وبرنار موارايس أنّ هدف العلم البحث عن الحقيقة المتجسّدة في الواقع المباشر، ووظيفة الأدب البحث عن الجمال في العالم الخارجي، والعالم النفسي على السواء. انظر: إيمانويل فريس وبرنار موارايس، قضايا أدبية عامّة- آفاق جديدة في نظرية الأدب، ص64-63

3 - يرى أرسطو أنّ الشعر ليس أدنى درجة من العلوم، إنّه يكمل عجز الطبيعة، ونقصها. وهو أيضاً أداة تحقيق التجانس بين أجزائها المتناقضة. ويتحقّق هذا التجانس حتى فيما يتعلّق بعواطف النفس المتعارضة، فيتفق -تبعاً لذلك- مع العلم في التطلّع إلى غاية واحدة، وهي توازن النفس بدلاً من الاضطراب الذي يسمها عند تلقّي الشعر وفق أفلاطون. ماكس بايم، العلم والشعر، ضمن كتاب جابر عصفور: الخيال، الأسلوب، الحداثة، ص116.

4 - يرى «جيرار جينيت» J.Genette أنّ النصّ ليس موضوع الشعريّة، بل جامع النص؛ أي مجموع الخصائص العامّة، أو المتعالية التي ينتمي إليها كلّ نصّ على حدة. ونذكر من بين هذه الأنواع: أصناف الخطابات، وصيغ التعبير، والأجناس الأدبية. انظر: جيرار جينيت، مدخل لجامع النص، ص5، 94.

5 - ابن منظور، لسان العرب، مادة عجب.

6 - المصدر السابق، مادة غرب.

7 - انظر: تزفيتان تودوروف: 1993، مدخل

إلى الأدب العجائبي، ترجمة: الصديق بو علام ط1، دار الكلام، الرباط.

8 – انظر: تزفيتان تودوروف: 1990، مدخل إلى الأدب الغرائبي، ترجمة: منذر عياشي، دار الذاكرة، حمص.

9 – القزويني، زكريا بن محمد بن محمود، عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات، ص38.

10 – تزفيتان تودوروف، مدخل إلى الأدب الغرائبي، ترجمة: منذر عياشي، ص207.

11 – ثمّة فرق بين العجائبيّ والعجيب، يرى تودوروف «Todorov» أنّه إذا قرّر القارئ أنّه ينبغي قبول قوانين جديدة للطبيعة يمكن أن تكون الطبيعة مفسِّرة لها من خلالها دخلنا عندئذ في جنس العجيب. انظر: تودوروف، مدخل إلى الأدب العجائبي، ص57 وثمّة خلط كبير لدى النقّاد بين المصطلحين، فتقتضي العجائبية التردّد، والحيرة، ولا تعني أنّ الشيء مستحيل الوقوع. أمّا الغرائبيّة فيرى تودوروف أنّ الغريب المحض في الآثار التي تنتمي إلى هذا الجنس، وثمّة سرد الأحداث يمكن بالتمام أن تفسّر قوانين العقل لكنّها على هذا النحو أو على نحو آخر غير معقولة، خارقة، مفزعة، فريدة، مقلقة، غير مألوفة. مدخل إلى الأدب العجائبي، ص60

12 – للتوسّع انظر: بو جمعة بو بعيو، الأدب العجائبيّ: الوظيفة والمفهوم، ص14.

13 – جان غانتينو، أدب الخيال العلمي، ص147.

14 – تودوروف، مدخل إلى الأدب العجائبي، ص96.

15 – يرى د.فؤاد زكريا أنّ التفكير الخرافي والتفكير العلمي يسعيان إلى تفسير الظواهر التي تحيط بالإنسان بهدف التحكّم بها، وضبطها، ويؤدّي هذا إلى إزالة حال القلق، والتوتّر التي تنجم عن الغموض. انظر: فؤاد زكريا، التفكير العلميّ، ص46.

16 – تحدّث كثير من النقّاد عن علاقة الخيال العلمي باليوتوبيا والفانتازيا. انظر على سبيل المثال: روبرت سكرنوا وآخرون: 1996، آفاق أدب الخيال العلمي، ترجمة: حسن حسين شكري، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر.

17 – ينتظم الكون المحيط بنا أبعاد متعدّدة، ومنها: – البعد الصّفريّ، وهو النقطة، وفي النقطة تنعدم الحركة، ومَنْ يكون موجوداً في البعد الصفريّ يكون مقيّداً بهذا البعد.

– البعد الأول، وهو المستقيم المتشكّل من عدد لا نهائيّ من النقاط، وتكون حركة مَن يكون موجوداً في هذا البعد إلى الأمام، وإلى الخلف فقط؛ لأنّه محكوم بالبعد الموجود فيه.

– البعد الثاني، ويمكن التحرّك فيه إلى الامام، والخلف، واليمين، واليسار، لكن مَن يكون موجوداً في هذا البعد يكون محروماً من الحركة إلى الأعلى، والأسفل.

– البعد الثالث، باجتماع عدد لا نهائيّ من البعد الثاني يتكوّن لدينا البعد الثالث، وهو عالمنا الذي نحيا فيه، وفيه حرّية الحركة في الاتجاهات كلّها، ومن بدهيات البعد الثالث أنّ الشيء نفسه لا يمكن أن يكون في مكانين مختلفين في الوقت نفسه، كما لا يمكن لشيئين أن يكونا في المكان، والزمان نفسيهما.

وثمّة علماء يتكلّمون عن أبعاد أخرى، كالبعد الرابع، وفيه تصبح قوانين الفيزياء التي تتحكّم بالبعد الثالث مجرّد لعبة.

إنّ عالم البعد الواحد تحدّه نسختان من عالم البعد الصفريّ، وعالم الأبعاد الثلاثة الأولى مكانيّ، في حين أن البعد الرابع زمني.

ومَن يعيش في عالمنا: عالم البعد الثالث غير قادر على اختراق بعد أعلى منه، لكنّه قادر على ذلك في البعد الأدنى منه، والبعد الثالث بُعْد محكوم بمنطق الثنائيات الضديّة، وحين نرتقي إلى بعد أعلى يتحوّل التضاد إلى وحدة.

انظر: سمر الديوب: 2022، الإيقاع الثنائي الضدّي، ص36 وما بعدها.

18 - سوزان ديلينجر، التواصل رغم اختلافاتنا: الأسس النفسية للأشكال الهندسية، ص60 وما بعدها.

19 - الرواية، ص5.

20 - الرواية، ص28.

21 - الرواية، ص25.

22 - الرواية، ص36

23 - الرواية، ص-51 54

24 - الرواية، ص-94 95.

25 - الرواية، ص61-60.

26 - جيرار جينيت، خطاب الحكاية، ص47.

27 - المرجع السابق، ص51.

28 - لا نقصد بالرؤيا المضادّة أنّ للمبدع رؤيا تتضاد مع رؤياه التي يقدّمها، بل إنّ رؤياه تدخل في علاقة تضاد مع رؤى الآخرين. فالرؤيا تعبير فكري عن موقف عام من الحياة.

29 - يرى أدونيس في الرؤيا حال انفصال عن المحسوسات، حال حلم. انظر: صدمة الحداثة وسلطة الموروث الشعري، ج4/ص166 ونرى أنّ الحلم وليد الواقع، مرتبط به بصيغة ما، بل إنّه واقعي أكثر من الواقع نفسه.

ويرى فيجانت «Vigant» أنّ الحلم لا يبتعد بنا عن الواقع بل هو بخلاف ذلك يعود بنا ونحن نيام إلى ما ابتعدنا عنه من شواغل اليقظة. انظر: سيغموند فرويد، تفسير الأحلام، ص115.

30 - نهتمُّ بالحلم الذي يأخذ طابعاً أدبياً، والذي يتجلّى فيه تعدّد الأنساق وصراعها. ويكون الحلم، أو المنام في هذه الحال فعلاً قصدياً واعياً من قبل المبدع.

31 - يرى ساسين عسّاف أنّ الكتابة الفنّية رؤيا تجسّدت بصورة وإيقاع. انظر: دراسات تطبيقية في الفكر النقدي الأدبي محورها الرؤية والرؤيا، ص133

32 -يرى تودوروف «Tzvetan Todorov» أنّ العجائبي هو التردّد الذي يحسّه كائن لا يعرف غير القوانين الطبيعية فيما يواجه حدثاً فوق طبيعي وفق الظاهر. انظر: مدخل إلى الأدب العجائبي، ص57-44.

33 - يرى محيي الدين محسب أنّ ما يحمله أيّ نص حلمي من قدرة تنبّؤية يجعله ينتمي إلى العجائبية والغرائبية. انظر: الأحلام والسرد الروائي، ص15 ونرى أنّ أيّ نص حلمي لا يقتصر على البعد التنبّؤي، فقد يكون انكفائياً، وقد يكون موازياً للواقع، كما أنّ طبيعة الخطاب، والحدث، وتطوّره أمور تجعله ينتمي إلى العجائبية.

34 - سمر الديوب، مجاز العلم، الباب الثاني، الفصل الأول: خصوصية الخطاب في رواية البعد الخامس للكاتب د.طالب عمران، ص73 وما بعدها.

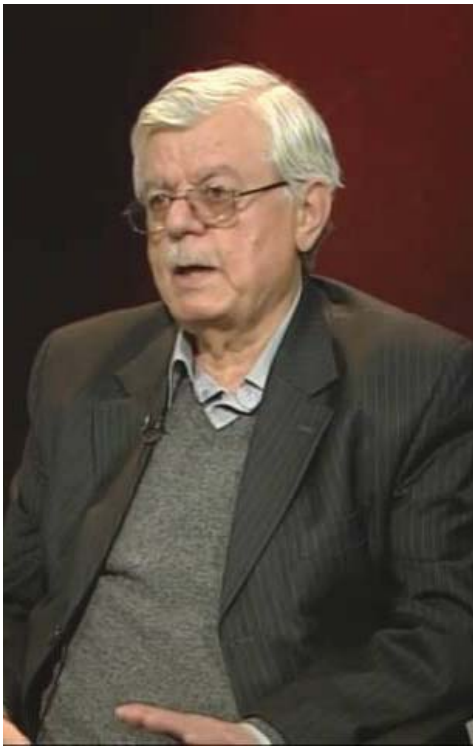
دراسة في مجموعة (جزيرة الموت)

عندما يقترب الخيال العلمي من الحقيقة

ترجمها عن الفارسية : كاظم حميدي

هذه الدراسة هي مقدّمة مجموعة (جزيرة الموت) في ترجمة لهذه المجموعة إلى الفارسية، حيث نال عليها الباحث رسالة الماجستير بدرجة جيد جدّاً من كلية الآداب، جامعة طهران في إيران.

والمعلوم أنّ كثيراً من النقّاد والباحثين الإيرانيين بدؤوا يهتمّون بالأدب العربي وجديده، ومن بين هذا الجديد أدب الخيال العلمي العربي.



يقـول طالب عمران في تعريف الخيال العلمي: «كان الخيـال منذ بـدء الإنسـان، وكان سرّ العقل والإبـداع، كان كلّ اختراع في الواقـع خيالاً، عاش الإنسـان فترة طويلة في دائرة الأسطورة حتى فتح العلم طريقه إلى العقل الإنساني وبادر الإنسان به تفسـير المحسوسات والظواهـر الطبيعية. الخيال العلمي أدب يرتبـط بالخيال الذي هو على أساس معطيات علمية معقولة وإلاّ فيتبدّل إلى الخرافة أو الوهم. لكتّاب الخيـال العلمي قدرة متميّزة للتنبؤ عن المستقبل، وكانوا قد تكلّموا عن الهاتف النقّال والغوّاصـات والرحلـة إلى الفضاء ونفـق الزمان سابقـاً. يكتب بعض الكتّاب عـن الماضي أمّا نحن فنرسم المستقبل».

يقسّـم طالب عمـران كتّـاب الخيـال العلمي إلى قسمـين: الجـدّي (الواقعـي) والوهمـي (الفانتازيا)؟

ويقـول: عندما تقدّم أفـكاراً غير علمية وغير مفيـدة بعبارة أخرى أفـكاراً مسلّية فحسب، فهذا وهـم وليس خيالاً علمياً كأن تقـول إنّ عقرباً صار عملاقـاً بسبب تغذيتـه بالهورمونات، وبـدأ يهدّد حيـاة البشر، فهـذه فانتازيا، ولكـن عندما تقول إن مرضـاً معديـاً انتشر في مدينة بسبـب التلوّث والدخان المتصاعد من المعامل القريبة منها فإنك تشـير إلى خطـر حقيقـي، هذه هـي وجهة نظري حول كاتب الخيال العلمـي. الكتابة واجب إنساني ويجـب أن نكون ملتزمين حيالها مـن أجل الإنذار عن العضلات وواقعنا.

حقيقتنا الذاتية

من بـين الكتّاب العـرب المعاصريـن في مجال الخيـال العلمـي يذكـر (نهـاد شريـف) المصري كأوّل رائـد للخيال العلمـي في الدول العربية والذي يكتـب بأسلوب محترف وراقٍ، ويمدح أيضاً الجمال المتميّز المشهود في كتابات (علي الهادي) من تونس ويعتقـد أنّ دليـل خلـوّ الساحـة الأدبيـة في سورية والـدول العربيـة مـن الكتّاب الشهيريـن في مجال الخيال العلمي هو صعوبة الكتابة في هذا المجال.

يرى طالـب عمران أنّ الطفـل العربي بحاجة إلى المطالعـة وعـدم الابتعـاد عنهـا في عصـر العولمـة، وأنّ الجيـل الحاضـر جيـل غريـب عـن المطالعة، ويعتقد أنّ القنوات الفضائية خطرٌ كبير وبرامجهـا السطحيـة تهدف إلى تخريـب أذهان الجيل الحاضر، ويعبّر عـن الكتاب ببوّابة الإبداع الوحيدة وسرّ وصول الطفل إلى الإبداع. في الوقت نفسـه يعتقـد أنّ ليس كلّ مـا يُكتـب للأطفال ذو

فائـدة لهم، ويـرى أنّ مـن واجب العائلـة اختيار الكتاب الجيد للطفل ومحاصرته بالكتب الثقافية والعلميـة المختلفة وعدم حصـره بثقافة محدّدة، وأنّ مشكلـة أطفـال العـرب الكبـيرة هـي فقدان الثقافـة العلمية الصحيحة بسبـب محبة دعايات القنـوات التـي تعجـز عن تقـديم العلـم بأسلوب بسيط إلى الأطفال، ويعتقد أنّ ثمّة قصوراً في هذا المجال والمستوى العلمي لبرامج القنوات الفضائية أعلى من مستوى إدراك الطفل.

يذكر طالب عمـران التشاؤم المشهود في آثاره وكتاباتـه بسبب ابتعاد الجيل الحاضر من الكتاب ونسيـان الدراسـة وسـوء استخـدام الحاسـوب والتسلّـي بـه وبالأشيـاء التافهة. لهـذا السبب في روايـة تحـت عنـوان (الأجيـال الرقميـة) يقـوم بتجسيد أجيال تتبدّل إلى عدد أو آلة تفقد التفكير ويعبّر عن هذا الأمر بالكارثة.

لهـذا السبب اقترح علـى وزارة التربية إدراج وحدات دراسيـة جبرية تحت عنـوان (المطالعة) للتلاميـذ حيـث تكـون ذات طابع نجـاح ورسوب ويقوم التلميذ بمطالعة مجموعة خاصة من الكتب والقصص من كلّ فصل دراسي ليرغب في المطالعة بشـكل تلقائـي، ويتجنّـب الألعـاب الكمبيوتريـة التافهـة والقنـوات الفضائيـة السطحيـة. يعـد طالـب عمران هـذا المقترح حلّاً محتمـلاً لمعضلة الابتعـاد عـن المطالعـة وعـدم اكـتراث مسؤولي الثقافة بهذا الأمر، ويعتقـد أنّه رغم كلّ الظروف الصعبة والاشتغال بالعمل من الممكن أن نجد وقتاً للمطالعة ويذكر مطالعة الأوربيين في مترو الأنفاق والقطارات دليلاً على هذا المدّعى!

يعتقد طالب عمران أنّ المجتمع العربي يحتاج إلى إثارة الخيال العلمي في الأطفال وأنّ القصص المهيّجـة (المثيرة) لها دور كبـير في تثقيف الطفل واليافـع علميـاً وأنّهـا ذات منحى تعليمـي واضح جدّاً. ويرى أنّ الأدباء وكتّاب العرب مذنبين بشكل غـير معتاد في غفلتهم عن الأطفال وأنّ النشاطات والإجـراءات المنفّذة في هذا المجـال لم تكف وهي عبـارة عـن نظريـات توضـع في الأدراج ولا تنفّذ. ويـرى أنّ هـذا الأمـر يعنـي ترسيـم الخطط وفي الوقـت نفسـه عـدم تنفيذهـا من عـادات العرب حيـث تبقـى الثقافة كمـا كانت إحـدى المعضلات في المجالات السياسيـة والاجتماعية والاقتصادية المختلفة!

يمـدح عمـران الجمـال، ويكـون الإنسان من منظره ذات أهمية كثيرة حتى إنّه عندما يكتب عن عوالم أخرى يتّخذ منحىً إنسانياً، ويأمل اكتشاف الحقائـق عن أي طريق، وبـأي وسيلة، ويرى نفسه شخصاً قد حقّق القليل من آماله ويحسب نفسه في مرحلة الاختبار. مـن الجهة الفردية لا يخاف من أي شـيء حتى من الموت لأنّه مقتنـع بحقيقته وقد قبلهـا. خوفه الوحيد من مرحلـة مخيفة بدأت مع الاستعمار القديم وتجلّـت اليوم في أشكال أخرى. ويعتقـد أنّ الأرض احتضنتنا وعاملتنـا باحترام ولكنّنا لم نحترمها.

وقمنـا بتدمير البيئـة بأنانيتنا العلمية في حال عاملتنـا الأرض بحنـان، ولم تكن قاسيـة لدرجة أن تعاملنـا بالمثل. يعتقد عمران بوجود حياة ذكية في الكواكـب الأخرى، بدليل أنّ حكـرَ الحياة على كوكـب الأرض الصغير في عـالم لا يتناهى يحتوي على 300 مليار مجرّة أمرٌ لا يُعقل.

ويكتـب في جميـع رواياته عـن المستقبل، ويعدّ دليـل تكلّمه حول الماضـي في الخطابات والندوات تأكيداً على غنى سوريـة والعرب علمياً! ويعبّر عن

هـذا الأمر كحافـز لبناء مستقبل علمـي وواقعي، وإعلان الوجود بين الحضـارات الجديدة وأخيراً يقـول: «العـالم واسع جـداً، وسّع دائرتـك ليعيش الآخر معك ولا تطرد الآخرين إلاّ إن يكونوا أعداء الإنسان»!

أسلوب الكتابة :

أسلـوب الكاتـب في كتابة هـذه المجموعة من القصص، أسلوب رسمـي، وذو مرونة، وخال من التكلّـف في الحال نفسه يأتـي الكاتب بالحوار بين الشخصيـات باللغة الفصحـى والرسمية في حال أنّ في الحيـاة العادية والمعتادة، لم يكن لهذا الأمر تبلـور في العـالم الخارجـي إلاّ في ظـروف خاصة ويتكلّم الأشخاص باللغـة العامية والحوار العادي في معظم الأحيان.

يجب الانتبـاه أنّ معظم الكتّاب العرب يتّبعون هـذا النهج في الكتابة، ودليلـه علاوة على التمايز بـين لغـة الكتابة ولغة الحـوار، هو تنـوّع اللهجات في اللغـة العربية واختلافها عـن بعض وفق الدول والمناطـق المختلفـة، فـإذا أراد الكاتـب أن يكتب بالأسلوب العامي يجـب أن يتبع لهجة خاصة، وفي هـذه الحال من الممكن التباس الأمر على القارئ. لكـنّ القاسـم المشـترك بـين العرب هـي اللهجة الفصحـى والرسميـة ولهـذا السبـب تستعمل في معظـم الكتابات مع هذا ينتهج بعض كتّاب العرب بمـا فيهـم (توفيق الحكيـم) و(يوسـف إدريس) الأسلوب العامّي في كتابة آثارهم.

المغزى (المحتوى)

خلاصة (ملخّص) قصّة جزيرة الموت

سائـد مهندس بلدي وأخته سائدة على أعتاب الموت بسبب داء عضال، عندما يذهب إلى الساحل يكتشـف أمراً عجيبـاً صدفة، يرى رجـالاً ينقلون جثثـاً عـن طريـق زورق كبـير إلى مـكان مجهول ويفتـح باب الموضوع مع حامد أحد أصدقائه الذي يعمل كصحفي.

يشـرح حامـد لسائـد أنّ هـؤلاء الأشخاص يتاجـرون بالأعضـاء البديلـة ومن الممكـن تورّط بعض المسؤولين في هذا الأمـر. تتوفّى أخت سائد في هذا الحين، وعندما كان سائد مشغولاً بمراسيم التكفين والتدفـين يدخل حامد وحـده في مغامرة خطـرة، يخفـي حامد نفسـه في الـزورق الذاهب إلى جزيـرة (السرطانات) النائية لكن يقع في يد الرجال ويأخذونـه إلى رئيسهم الذي يأخذ حامد ليعرّفـه على نشاطات المركـز المؤسّس تحت أرض الجزيـرة. كانت قد أنشـأت مختبرات متطوّرة في المركـز وخصّص كمحـل لتخزيـن الأعضاء ذات كادر من الأخصائيين.

بعـد التدفين يذهـب سائد عنـد أولاد أخته وتفتـح (ميرا) بنت أخته الكبـيرة باب موضوع عجيب وتعبّر عـن عجبها من عدم تشابه الجثّة المدفونـة مع والدتها. يذهـب سائد إلى صديقه الطبيـب (محمـود) ويطـرح عليـه أسئلـة وفي النهايـة يقتنـع بـأنّ المرض هو الـذي تسبّب في تغيير جثّـة أخته. ثم يذهـب إلى الساحل ليجد أثراً عن حامد لكن يقبض الرجال عليه وبعد أن يستعيد وعيه يجد نفسه قرب حامد. يرى سائد جثّـة أخته التي زعـم أنّه قام بدفنهـا قبل أيام حـين زيارتـه للمركز مع رئيـس المركز بعد هذا الحدث يغيبان حامد وسائد عن الوعي وينقلان إلى بيوتهما.

بعدها يستأجران زورقاً ويمسحان كلّ المناطق الساحليـة بحثـاً عـن الجزيـرة المجهولـة لكن لا يجدان لها أثراً.

ملخّص حكاية القادمون من المستقبل:

عامر أستاذ جامعي في فرع التاريخ، يذهب إلى زيارة أبيه الذي وضعه سيء إلى القرية التي يسكن فيها أبوه. ويمر على مدينة صغيرة في طريقه وهو يفكّر حول حياته وزوجته التي انفصلت عنه. يسود الظلام وهو يرى أشباحاً في الطريق. تارةً يسقط رجل بزي عجيب وسط الطريق ويوقف عامر سيارته. يتفوّه ذلك الرجل ذو لحية بيضاء قصيرة بكلمات غير واضحة. يقرّر عامر أخذه إلى المستوصف الذي في القرية القريبة من المكان. لكن كان قد ذهب الطبيب والممرّضة إلى قرية أخرى لمداواة مريض. يأخذ عامر الرجل إلى مركز الشرطة القريب من المكان بتوصية أحد الأهالي لكن تشكّ الشرطة فيه. أما بعد أن يستعيد الرجل وعيه ويتكلّم يخرج عامر بكفالة ويذهب إلى قريتهم وزيارة أبيه. يلتقي في الطريق بامرأة عجوز وفتاة شابة تبحثان عن شخص مفقود وبعد أن يرى ملامحه يدرك عامر أن ذلك الرجل الكهل هو الشخص المفقود، يثير كلامهما إعجاب عامر ويأخذهما إلى المركز ثم يقرّر أخذهما والرجل الكهل إلى القرية القريبة من الجبل الصغير.

يثير كلامهم إعجاب عامر ثانية ويطلب منهم شرح الموضوع له. بعد أن يثقوا به يحكون له حكايتهم وكيفية مجيئهم إلى الماضي من زمن في المستقبل (عام 2135) الرجل الكهل الذي كان أخصائياً في علم الإنسان يروي ذكرياته مع والديه والأحداث التي وقعت لهم. بعد ذلك يتركهم عامر مع بعض الأدوات اللازمة قرب شجرة كبيرة ليرجع إليهم بعد الاطمئنان من حالة أبيه. لكن عندما يصل إلى قريته كان قد توفي أبوه.

وتأخّرت مراسم الدفن والعزاء بضعة أيام ثمّ يرجع إلى ذلك المكان ويبحث عنهم لساعات كثيرة دون أن يجد منهم أثراً. لكنه لن ينسى تلك الليلة وتلك المنطقة والحكاية العجيبة التي حدثت له.

خلاصة حكاية نفق البعد الرابع

ظلام القلوب الميتة

يرجع هاني بعد سنين من البعد إلى منزل أبيه ليأخذ بعض الأثاث والكتب الخاصة به لكن يدرك أن أخاه (زاهي) وأقرباءه الآخرين قاموا بنهب حصّته من إرث أبيه عن طريق تزوير المستندات والوثائق. عندما يذهب إلى البيت الكبير الذي يعيشون فيه يقومون بسخريته وازدرائه بإلقاء الفضلات على رأسه. ثم يرجع وصديقه خالد إلى البيت ثانية لكنهم كانوا قد دمّروا أثاثه ومخطّطاته. يذهب هاني وهو حزين جدّاً عند الغروب بسيارته ويدرك في الطريق أنّ أحداً قام بتخريبها متعمّداً وعند العبور من الطريق الوعر في الجبل تنزلق سيّارته ويسقط في الوادي. تستقرّ سيارته على شجرة وينحبس مصدوماً داخلها ولم تثمر جهوده في جلب انتباه المرأة والرجل اللذين كانا قربه. يبدأ المطر والبرق وتنتابه الوحشة والوحدة ويشعر بالبرد.

كانت مملكة عامرة:

يعلن راديو السيارة خبر اختفائه والسيارة. يستمرّ المطر والرعد ويزداد وضعه داخل السيارة سوءاً. ثم يغيب عن الوعي من شدّة الإعياء والألم والجوع. بعد مدّة غير معلومة يستعيد وعيه ويجد نفسه داخل الكهف. كان قد أخرجه رجل كهل

وابنتـه من السيارة الساقطـة في الماء وأتيا به إلى هنـاك وعالجـاه. كان لذلـك الكهـف منفـذ على المدينة القديمـة التي كانت خالية من السكان بعد انتشار الوباء.

تثـير طريقـة تكلّمهـم والأزيـاء التـي كانـوا يرتدونهـا عجب هاتي. يأخـذ الرجل الكهل هاني لزيارة المدينة القديمة (ايمافا) ويحكي له حكاية دمار المدينة كما يلي:

يصل عدد مـن الفرسان حاملين رسالةً إلى ملـك ايمافا الفهيم ويطلبون منه أن يسلّم نفسه ومملكته إلى الامبراطـور. يدرك الملك سوء نيّة الامبراطور وجيشه عـن طريق إعطاء الفرسان شرابـاً سحرياً ثمّ يطلب منهـم مهلة سبعة أيام وأثنـاء هذه المدّة يقـوم بمشـاورة (ماجد) جدّ الرجل الكهـل. بعد أن يدركا عـدم جدارة قادة مملكتهـم واغترارهـم بأنفسهـم يضعـا خطّة بمساعـدة (سعـدون الطيب) وبعـد الاستقبال المزيّـف مـن الامبراطـور، يلقون القبض عليه وقادتـه في فرصـة مناسبة ويقتلون عـدداً كثيراً من حاشيته.

كهف الزمن الغامض:

يرجـع الكهل وهو يشعر بالتعب إلى الكهف مع هاني ويحكي له بقية الحكاية:

الملـك والذي لم يحـب أن يقال عنـه إنه خان الامبراطـور، يرجـع الامبراطـور وحاشيتـه إلى الحـدود وهـم مكبّلـين بالسلاسـل والأغلال على يـد سعدون الطيب ويحذّر سعدون الامبراطور من التفكير في الهجوم المجدّد.

يجمع الامبراطور جيشاً عظيماً ويهجم ثانية على تلك المملكـة ويقوم بقتل النسـاء والأطفال وتدمير القرى والبيـوت والمزارع. يقاوم سعدون الطيب ورفاقـه أمام المتجاوزيـن ويأسرون ابنه الامبراطـور لمساومته عليها لكـن يقوم عدد من الخائنـين بتحريرهـا بعـد قتل الحرّاسـ. رغم مقاومة الملـك وسعدون ورفاقـه وجمع كثير من الناس، يدخل الامبراطور المدينة ويقوم بإرهاب الناس عن طريق إقامـة المشانق. يهاجر الناس من المملكة شيئاً فشيئاً، ولا يبقى إلّا المتساومون، يقتـل سعدون ورفاقـه أثناء هجـوم الامبراطور علـى القصر ويتولّى الملـك وماجد قيادة ما بقي من المقاومة.

يرجـع ماجـد في يـوم مـن الأيـام إلى القرية الفقيرة التي تقطن فيها عائلته، ويطلب منهم وهو حزيـن ومغموم أن يلجـؤوا إلى الكهـوف المجاورة للمدينـة ويأخذوا معهم الـزاد لأنّ أحداثاً مدمّرة مقبلة والموت لهم بالمرصـاد، يلجأ الناس حائرين إلى الكهوف ثم تقع أحداث عجيبة ويؤدّي استمرار المقاومة إلى خـروج المتجاوزين من المملكة. يرجع المتبقّـي من الناس وهم قلّـة إلى الكهـوف ثانية بسبب انعدام الأمان وانتشار الوباء.

يتحـيّر هاني من كلام الكهـل والذي يحكي عن حرب باستخدام السهام والأقواس والخيول والفيلـة، وقـد وقـع قبل سنـوات. يقـول الكهل وابنتـه زهرة لهـاني أنّ الناسَ ينظـرون إليهم حـين خروجهم من الكهـف وكأنّهم ينتمون إلى حقبـة بعيدة مـن التاريخ. يترك هـاني الكهف قاصـداً البيت وهـو متعجّب من سرعـة التئام جروحه ويعجـب في الطريق من مشاهدة بعض الأشياء.

بعـد وصولـه إلى الطريـق العام تقلّـه سيّدة شابّة وجميلة في سيارتها، ويدرك بعد الحوار معها أنّها كانت مرتبطة بابـن عمّه (عماد) قبل خمس

سنوات، تقول له تلك السيدة طبيبة الأسنان أنّ أخ زاهي الكبير توفّي في حادث مروري. يدرك هاني بعد النظر إلى التقويم أنه في عام 2002 ومرّت سبع سنين على تلك الحادثة. يسعى هاني مدهوشاً ومتحيّراً وبينما يتذكّر الكهل وزهرة ودمار المدينة أن يقنع نفسه بأنّ الزمن في الكهف يمرّ أسرع من خارجه.

العودة إلى فلك الحياة:

يصغي هاني متحيّراً لكلام سلوى وتعجّب سلوى بعد أن تدرك أنّ هاني هو الأخ الكبير لزاهي والذي انقلبت سيارته قبل سبعة أعوام. يشرح هاني لها نفق الزمان وقفزته عدّة أعوام من فوق الزمن ويحكي لها حكايته. تقرّر سلوى أن تأخذه إلى بيته في العاصمة وتسهل تصديق الأمر لزوجته.

ينتبه هاني أثناء الطريق إلى التغيّرات التي طرأت على الطرق والمدينة. بعد الوصول إلى البيت تدخل سلوى أولاً وبعد التمهيد تخبر هدى زوجته أنّ هاني حيّ. لم تتزوّج هدى بعد ذلك الحدث ويدرس ولداها الكبيران في أوربا ويعيش معها فقط سعد الولد الصغير للعائلة وعمره 13 عاماً.

تتركهم سلوى لوحدهم ويتكلّم هاني وزوجته عن كيفية بيان هذه الغيبة العجيبة للناس. بعد انتشار خبر عودة هاني شاعت إشاعات كثيرة حوله وبعد يوم من عودته إلى البيت جاءت (ناعسة) خالته و(عماد) ابن عمّه لمنعه من رفع الدعوى ضدّهم.

يثبت هاني هويته عن طريق شهادة الشهود وفحص الدم والبصمات ويقيم عميد الكلية وهو صديق هاني حفل استقبال كبير له. ترجع الحياة إلى طبيعتها في ذلك البيت المنبوذ في ضاحية العاصمة لكن هاني لا يستطيع أن ينسى زهرة وأباها في ذلك الكهف الغامض. لهذا السبب يذهب بمرافقة هدى وسعد إلى تلك المنطقة ويسأل أهالي المنطقة لكنّهم يقولون إن كهوف المنطقة خالية من السكان وتسكنها الضواري والوحوش فقط. ييأس هاني من الوصول إلى نتيجة ويرجع إلى العاصمة ويبقى لغز زهرة والرجل الكهل دون حلّ كما كان.

مغزى وتحدّيات القصص:

في حكاية جزيرة الموت يسعى الكاتب إلى إعطاء بعض المعلومات العلمية للقارئ ويقوم بتقديم هذه المعلومات عن طريق طرح الأسئلة والإجابات بين شخصيات الحكاية ويصف الظواهر عن لسان الراوي ويطرح بعض وجهات نظره وانتقاداته خلال الحكاية منطبقة تماماً على وجهات نظره المطروحة في مقابلاته ويصف الجيل الحاضر جيلاً غريباً عن المطالعة ومولع بالألعاب الكمبيوترية والأغاني وجنون الموضة والبدلات وبأنّ هذا الجيل لا يكنّ احتراماً وأهمية للكتاب ممّا أدّى إلى تدنّي مستوى معرفة هذا الجيل واتّباعه لثقافة القنوات الفضائية. التي تقدّم برامج متكرّرة وسطحية. يسعى الكاتب عن طريق القصّة وخياله أن يعطي القارئ معلومات حول زرع الأعضاء وتفاصيله وتأثير تلوّث الهواء والمخدّرات والكحول على سلامة البشر وينتقد تأثير التكنولوجيا على الحياة والعواطف والأحاسيس الإنسانية.

في قصّة (القادمون من المستقبل) يشير الكاتب إلى البلايا والمصائب وطغيان إحدى الدول العظمى (أمريكا) التي يحكمها الذين يريدون تدمير العالم، ويشير إلى أحداث الحادي عشر

مـن أيلول/سبتمبر التي قلبت كلّ موازنات العالم، ويصـف العصر الحاضر بالعصـر الذي ساد فيه الظـلام والعتمة علـى كلّ الأرض. يرسم الكاتب بمدد خياله أناساً جاؤوا من زمن آخر إلى العصر الحاضـر عـن طريق نفـق الزمـان، ويـروي عن لسانهم مستقبـل العالم المتأثّر مـن التكنولوجيا. العصـر الذي ليس فيه أثر مـن الخضرة والنبات علـى سطح الأرض، وهكذا يقـوم برسم مستقبل الأرض في ظـلّ الحداثة والتكنولوجيـا. ثم يدخل في حكاية أخرى ترويها إحدى شخصيات الحكاية ليعطـي معلومـات علميـة متنوّعـة في مجـالات مختلفـة، ويذكّر بتأثير التكنولوجيـا المخرّب على البيئـة البشرية. يطرح بعدها فرضية نفق الزمان والعـودة إلى الماضـي وكيفيتهـا. في المجموع يقوم الكاتـب برسـم أناسـ يخرجون من رحـم الغيب مـن أجـل دراسة عـالم تحـوّل في عصرهـم إلى عالم مظلم ومعتم بسبب غفلة أسلافهم! لينوّه أنّ مستقبـل الأجيال القادمة مرتبـط بسلوك الجيل الحاضـر، ويذكّـر بأهمية الحفاظ علـى الذخائر ومصـادر الطاقـة والبيئـة مـن أجـل استفـادة الأخلاف والأجيال القادمة.

في القصّة الثالثة المؤلّفة من 4 حكايات يرسم الكاتب ظلام القلوب وبرودة العلاقات بين الناس في عصرنـا الحاضر، ويجسّد حـبّ المال والجشع بـين الناس، حتى كيف يرضـى الإنسان أنّ يقضي على أقرب أرحامه من أجل المال والإرث.

يذكر الكاتب أهمية القيـم الإنسانية والتربية الصحيحة خـلال الحكاية، وكيف مـن الممكن أن يـؤدّي إغفال هذه الأمور إلى تدمير مملكة أو دولة وتغيـير مصير شعب. مـن جانب آخـر يؤكّد على الوفاء بالوطـن ولزوم المقاومة أمـام المتجاوزين، وكيـف تستطيـع الفطانـة والحـزم أن تؤدّيـان إلى الانتصـار أمـام أقـوى الأعداء. يعـدّ الكاتب التربية الإنسانية الصحيحـة عاملاً لمنع الاغترار بالإغراءات والخيانـة، ويُعِدُّ التنعّم والكسل وجمع الأموال مـن قبل الحكّام عامـلاً للخيانة وانكسار روح المقاومـة. ويذكر الكاتب مجـدّداً نظرية نفق الزمـان وإمكانيـة قصـر وطـول الزمـن في هذه الحكايـة أيضـاً، كأنّ الإنسـان يدخـل إلى نفـق الزمان ويظنُّ أنّه أمضـى مدّة قصيرة فيه، وتارة يـدرك بأنّه أمضى عـدّة أعوام ويعـبّر عنها بأنّها حقيقة علمية وعن طريق خلق بعض الصور يتكلّم عـن تأثـير التكنولوجيا المخرّب على حيـاة البشر والبيئة مجدّداً.

خلاصة البحث: إن هاجس الكاتب الرئيس هو إثارة الخيـال العلمي في القـارئ، وإعطاء المعلومـات العلمية والانتقـاد من تأثير التكنولوجيـا المخرّب والهمجي على العلاقـات الإنسانية والبيئـة وذمّ الحياة الآلية وعبودية الإنسان من قبل الرأسمالية العالمية وفقدان الأحاسيس والعواطف الإنسانية في العصر الحاضر.

الشكل (form)

الراوي:

يقـوم الكاتب بسرد القصّة في هذه المجموعة مـن منظـر (point of view) عـالم الـكل. استخـدام المفـرد الغائـب ومعرفتـه واختياراته غـير محـدودة في هـذا المنظـر ويستطيـع أن يذهـب إلى حيث يريـد ويأمل وأن يدخل في قلوب وأذهـان شخصيات القصّة ويحكي عن أفكارهم وأحاسيسهـم، وفي الواقـع هـو يعـرف الجميـع. القصـص التي تـروي من منظر عـالم الكل من الممكـن أن تكون ذات اختلاف كثيرة عن بعضهم من حيث حدود معرفة الكاتب.

في بعض الأحيان يروي الكاتب القصّة من وجهة نظر المفرد الغائب! لكن يقوم بسردها عن طريق إحدى شخصيات القصّة. في الواقع يضع الكاتب نفسه مكان إحدى شخصيات القصّة وينظر إلى الأحداث ويشاهدها عن طريق عينيها وذهنها ويتكلّم عن لسانها. استخدم د.طالب عمران في قصّة (القادمون من المستقبل) و(كانت مملكة عامرة) هذا الأسلوب حيث يدخل من القصّة الأصلية إلى قصّة أخرى والتي تقعد فيها إحدى شخصيات القصّة مكان الراوي وتروي ذكرياتها في إطار قصّة أخرى ولها دور عالم الكل.

منظر عالم الكلّ وإن كان ذات مرونة! لكن من الممكن أن يؤثّر على وحدة وانسجام النص بسبب استقرار الكاتب بين القارئ والقصّة أو التغيّر المستمر للمنظر من شخصية إلى أخرى وهذا ما نلمسه في بعض أجزاء هذه المجموعة من القصص.

خلق الصور- الحوار:

في هذه المجموعة من القصص يخلق الكاتب المشاهد والأشخاص عبر وصف الأشياء أولاً يتّخذ منحى الحوار بين شخصيات القصّة، حيث يشكّل هذا الحوار معظم أجزاء القصّة ويستخدم هذا الأسلوب ثانيةً عندما يضع قصّة في بطن قصّة أخرى. خلاصة البحث أنّ الكاتب يبدأ القصّة بالوصف وخلق الصور ثمّ يستخدم أسلوب الحوار بين شخصياتها من أجل توسيعها وخلقها كلياً.

شخصيات القصص:

شخصيات هذه المجموعة من القصص قسّموا رموزاً للخير والشر، كما هو الحال في معظم القصص، ويستخدم الكاتب أسلوب العرض المباشر من أجل تعريف كلّ شخصية.

حيث تعطي إحدى شخصيات القصّة معلومات حول شخصية أخرى، وتصفها بشكل مباشر امتياز هذا الأسلوب هو الوضوح والبساطة.

لكن يجب أن تكون الشخصية ذات فعل وسلوك، وأن تعرف من خلال تجزئة وتحليل سلوكها. اتخاذ هذا الأسلوب (المباشر) من قبل الكاتب من الممكن أن يكون بسبب قصر القصص حيث لا يعطي مجالاً لاتخاذ الأسلوب غير المباشر من قبل الكاتب، لأنّ تمهيد الظروف وسير الأحداث المعقول التحوّل في شخصية القصّة بشكل مقبول يحتاج إلى مرور الزمن ولا توجد هذه الإمكانية للكاتب في القصّة القصيرة بسبب قصر الزمان وتقيّده لفترة خاصة في القصّة.

كلّ شخصيات هذه المجموعة من القصص (ثابتة) لأنّها لا تخضع لتحوّل أساسي في أبعاد شخصيتهم أو معتقدهم رغم الأحداث والوقائع الكثيرة التي تحدث لهم. الشخصيات التي تمثّل الخير والطيبة تبقى على حالها حتى نهاية القصّة ولا يحدث تغيّر في سلوك ومعتقد الشخصيات التي تمثّل الشرّ والسوء، يجب الانتباه إلى أنّ ليس كلّ تحوّل في الوضع أو التغيّر الجزئي في معتقد الشخصية يكون بمعنى عدم ثباتها.

شخصيات كسائد في قصّة جزيرة الموت، وعامر في قصّة القادمون من المستقبل، وهاني في قصّة نفق البعد الرابع، هي من الشخصيات التي تمثّل الخير والطيبة في هذه المجموعة من القصص. وشخصيات كرئيس المركز في قصّة جزيرة الموت، وزاهي وعماد وناعسة والامبراطور في قصّة نفق البعد الرابع، هم رموز للشر والسوء.

وتيرة أحداث القصص:

في «جزيرة الموت» تبدأ القصّة بلغز، وبالتالي يُضاف إليها لغز آخر... وهكذا تتطوّر أحداث القصّة.

إلقاء القبض من قبل الرجال المجهولين على حامد! ومن ثمّ ساعد نموذج لهذه التطوّرات وتيرة الأحداث في هذه القصّة هي نزاع (كفاح) بين الشخصية الرئيسة وأفكاره والآخرين. نقطة القمّة (climax) في القصّة هي رؤية سائد جثّة أخته في جزيرة السرطانات في أواخر القصّة والتي تؤدّي إلى حلّ اللغز! لكن تظلّ جزيرة السرطانات لشخصية القصّة الرئيسة والقارئ دون حل.

في قصّة القادمون من المستقبل يطرح لغزاً في أوائل القصّة أيضاً، وتتطوّر وتيرة الأحداث حتى يحلّ لغز الرجل الكهل في أواسط القصّة، ومن ثمّ تسير الأحداث نحو الانحدار، ويظل مصير الشخصيات القادمة من المستقبل إلى الزمن الحاضر أيضاً في حالة من الغموض، وكلغز لشخصية القصّة الرئيسة والقارئ.

في قصّة نفق البعد الرابع تقف الشخصية الأصلية أمام أشخاص آخرين (كفاح الإنسان مع الإنسان) ويخلق الكاتب حالة التعليق والانشطار ليسوق القارئ نحو القلق والفضول حول الشخصية الرئيسة في القصّة، ومنها تعلّق هاني وسيارته من الشجرة وقت سقوطها من المنزلق. بعد ذلك تأخذ الأحداث وتيرة الانحدار حتى تصل إلى قصّة أخرى مستقلة أحداثها من القصّة الرئيسة، وبعد الرجوع إلى القصّة الرئيسة تسير نحو القمّة، وهي إدراك هاني قضاء سبعة أعوام في كهف الزمن الغامض، وهكذا يحلّ اللغز، ثمّ تأخذ الأحداث وتيرة نزولية، ويظلّ لغز كهف الزمن دون حل لشخصية القصّة الرئيسة والقارئ كما في القصّة التي ذكرت قبلها.

الخلاصة، إن وتيرة الأحداث في هذه المجموعة من القصص تأخذ منحىً معقولاً، الأحداث التي تقع في القصص تكون في إطار الأحداث التي تسبقها وكيفية ترتيب الأحداث ذات تأثير كبير ونظراً إلى السياق وشخصيات القصّة قابلة للتبرير.

الزمان والمكان:

في القصّة الأولى نظراً إلى قصر القصّة، الزمان قصير ومتّصل وتقع أحداث القصّة في منطقة جيوغرافية محدّدة أيضاً. إذن كلا المكان والزمان متصلان.

في القصّة الثانية، تطرح قفزة زمنية وتقع حكاية ترتبط بزمن آخر في بطن الحكاية الرئيسة ولهذا السبب يوجد اختلاف في الزمن، لكن يجب الانتباه إلى أنّ هذا الاختلاف في الزمان غير محسوس، لأنّ الشخصيات القادمة من المستقبل وإن جاءت من عام 2125 إلى الزمن الحاضر لكن لا يبدو الزمان طويلاً نظراً إلى حدوث هذا الأمر في لحظة قصيرة، أمّا ثمّة انفصال في الزمان والمكان بسبب عودة إحدى الشخصيات إلى فترة طفولتها ورواية ذكرياتها.

في القصّة الثالثة، الزمان طويل ويوجد انفصال في الزمان والمكان مجدّداً بسبب طرح فرضية الزمان ورواية قصّة أخرى في أثناء القصّة الرئيسة. أمّا طول الزمان فلم يكن ممسوساً للشخصية الأصلية ويشاطره القارئ في هذا الأمر يحسّ القارئ بطول الزمان فقط عندما تدرك الشخصية الأصلية هذا الأمر في أواخر القصّة. في هذه القصّة يوجد انقطاع وانفصال في الزمان والمكان كما هو الحال في القصّة السابقة.

التعافي العاطفي

ترجمة: هبة الله الغلاييني

الخطوة الأولى نحو التعافي العاطفي هي مواجهة الحقيقة وجهاً لوجه، والحقيقة هنا لا تعني (الحقيقة العالمية)، بل تعني حقيقتك الذاتية، قصّتك الفردية، مخطّطك الفريد، والعميق، والتاريخي.

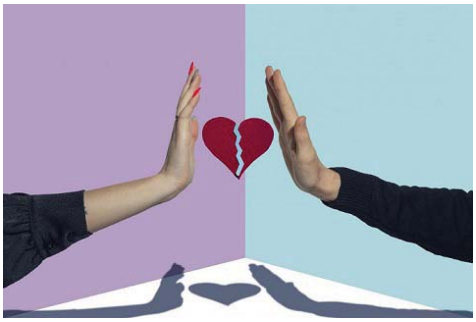
المشاعر المتعلّقة بالخسارة مثل (الحزن والعوز والضعف) مؤلمة، وردّ فعلنا الافتراضي غالباً هو الذي دفعها بعيداً، إذا كانت أجزاء من خبرات طفولتك مؤلمة، فقد تكون تلك الأجزاء من قصّتك خاملة في عقلك الباطن، كمحتوى مكبوت أو مرفوض، أو مقطوع أو مفكّك، تجاوز عقلك الواعي.

في عالمنا الحديث يُوصى بالمساعدة الذاتية وعلم النفس الإيجابي، عن طريق التفكير أو السعي بأنفسنا للصحّة، ورفض التماهي مع دور الضحية والامتناع عن إلقاء اللوم على الآخرين، ومع ذلك، هذا لا يعني أننا يجب أن نحرم أنفسنا من التعبير الكامل عن غضبنا وجرحنا، أو الاندفاع نحو المغفرة، للشفاء، نحتاج إلى الاعتراف –بوعي– بقصصنا، سجلّاتنا الحقيقية المحزنة داخل أجسادنا على المستوى الدقيق للخلايا والمستوى العاطفي، أثناء قيامنا بذلك، يمكننا تحرير الطاقة التي يتمّ إنفاقها على الإسكات، وإفساح المجال للحيوية والفرح.

بخلاف الصدمة النفسية أو الإيواء الجسدي، فإنّ الإصابات النفسية غير مرئية، وغالباً ما تكون غير معترف بها. كطفل، ربّما تكون قد أجبرت على إسكات نفسك أحياناً، لأنّ التعبير عن الحاجات والرغبات كان ممنوعاً أو خطيراً، حتّى عندما تكون شخصاً بالغاً، ربّما تكون قد طوّرت عادة «التحدّث حول»، أو ببساطة «التحدّث عن» بدلاً من السماح لنفسك حقّاً بتجربة أي مشاعر بشكل مباشر، فإنّك تحافظ على جزءٍ من قصّتك مقيّداً بالخزي وتحبسه بعيداً.

يوجد الآن الكثير من الأدلّة العلمية التي تشير إلى أنّ إنكار المشاعر له تأثير ضارّ على الصحّة النفسية والجسدية، عندما تنكر حقيقة مشاعرك، فإنّ الصراع الداخلي الذي يضغط على نظامك البيولوجي، الذي قد يظهر بعد ذلك في شكل أوجاع وآلام وحساسية وإرهاق جسدي وعقلي مزمن.

لقد تعلّمت في البداية إخفاء ألمك العاطفي لحماية نفسك،، ربّما لم يكن عقلُك اليافع قد حصل على الدعم أو الموارد اللازمة للتعامل مع واقعٍ قاسٍ لا يمكن تحمّله، أو ربّما كنتَ في بيئة متقلّبة وفوضوية، من دون مساحة للتعبير عن نفسك بأمان، قد يبدو كشف ما يكمن وراء ماضيك تهديداً، لكنّ الهدوءَ الزائفَ الذي تدعمه واجهة «الرضا» هشٌّ وقصيرُ الأجل، في النهاية خداع الذات سام، الآلام الصامتة والكلمات غير المعلنة يمكن أن تظلَّ كامنة لفترة طويلة، على الرغم من كونها غير مريحة في البداية، إلّا أنّ عملية الخوض في أعماق ماضيك قد توفّر تحريراً كبيراً من العبء الذي كان جسمُك العاطفي يحمله طوال الوقت.



يكون الألم أكثر غدراً عندما يظلّ سرّاً، من أجل التحرّر من أعبائك وجعل طفلك الداخلي المحروم –أخيراً– مرئياً، قد يكون من المفيد استدعاء مساعدة شخص آخر، تحدّثت عالمة النفس «أليس ميلر» عن أهمّية وجود «شاهد مطّلع»، شخص قادر على مساعدتك في التعرّف على الظلم أو الألم الذي عانيت منه، وتوفير مساحة لسرد قصتك.

إذا كان الاعتماد على نفسك طوال حياتك، فقد تجد صعوبة في الوثوق بالآخرين، ولكن

هناك شيئاً أساسيّاً وفريداً للشفاء بوجود شاهد آخر على قصّتك، وهو شيء لا يمكن استبداله بسهولة باستراتيجيات المساعدة الذاتية، الهدف من سرد قصّتك هو تجربة الشفاء العميق الممثّل في رؤية حقيقتك وسماعها، وتصديقها، إذا كان لديك ميل للانفصال عن مشاعرك، فإنّ وجود شخص يشهد على قصّتك سيكون خطوةً كبيرة نحو التكامل.

بمجرّد أن تحدّد المشاهد الموثوق به، وتؤكّد بوضوح أنّ مهمّته ببساطة الاستماع إلى قصّتك، من دون توقّعات أو أحكام قد تبدأ في سرد قصّة ما كان عليه الأمر عندما نشأت كشخص شديد المشاعر في عالم غير حسّاس، انظر ما إذا كان يمكنك إعادة سرد قصّتك بصيغة الشخص الأول، بدلاً من الضمير الغائب، عند قول الحقيقة، ابحثْ عن صور وذكريات وأحداث مفصّلة، حاول أن تعطي أسماءً مفصّلة، حاول أن تعطي أسماءَ الأشخاص في قصّتك.

يمكن لشاهدك مساعدتك في أن تكون على دراية بأي انحراف عن سرد قصّتك بطريقة تبدو «حقيقية»، مثلاً: إذا كنت تروي القصّة كما لو كانت قصّة شخص آخر، يمكنه أيضاً مساعدتك في ملاحظة التناقضات بين ما تقول إنك تشعر به، وما يعبّر عنه جسدك، مثلاً، قد تنحني وتشبك أصابعك، بينما تقول: (لقد كنت بخير وسعيداً طوال الوقت).

على الرغم من أنّ هذه العملية قد تكون مؤلمة، إلّا أنّها خطوة أولى أساسية لمداواة الجروح التي نتجت عن سوء الفهم والإهمال، أو كونك كبش الفداء أو الرعاية غير الكافية، يمنحك التعبير عن مشاعرك لشخص يحترمها الفرصة لعكس آثار إسكاتك، اليوم لم تعد بحاجة إلى إذن من أي شخص للتعبير عن شعورك.

إذا لم تتمكّن من العثور على شخص ما، أو إذا لم يكن من السهل عليك إخبار شخص ما، فعليك معرفة ما إذا كان يمكنك رسم قصّتك أو كتابتها، يمكنك تحديد شخص يمكنك مشاركته إياها بأمان في وقت لاحق.

دعوة للتفكير: ما هي حقائقي؟

ابحثْ عن وقت ومساحة لتكون مع دفتر يومياتك، اجلسْ بشكلٍ مريح، وجّهْ وعيكَ لتنفّسك، ثمّ فكّر فيما يلي:

1- لاحظْ كيف تتعامل مع الأجزاء المؤلمة من ماضيك، هل لديك ميل لتصغير مشاعرك السلبية وأحكامك؟ هل لديك عادة التحدّث عن نفسك بصيغة الغائب للحديث عن تجاربك؟ هل تصطدم بالفراغ عندما تحاول تذكّر ذكريات الطفولة؟

2- اسمحْ لنفسك أن تكون صادقاً، كيف كان شعور أن تكبر كشخص حسّاس في منزل غير حسّاس؟ من الذي لجأت إليه عندما شعرت بالحزن والوحدة؟ كيف شعرت بعدم وجود إحساس بالواقع المشترك مع من حولك؟ هل كان «لا بأس» حقّاً أن تكون الصغير البالغ في المنزل، بدلاً من أن تكون قادراً على الاعتماد على مقدّمي الرعاية؟

3- أثناء التفكير في هذه الأسئلة، لاحظْ التناقض بين ما تقوله وما تشعر به من الداخل، جسدك لا يكذب: انظرْ إلى مستوى طاقتك وآلامك الجسدية، رغم ما تظنّ أنّه «يجب» الشعور به، يكشف جسدك عن صراعك الحقيقي، عندما تتحدّث مثلاً، عن سيناريو معيّن، هل يصبح

تنفّسك أسرع؟ هل تشعر بالحرارة في أي مكان بداخلك؟ هل تشعر بعقدة في معدتك، أو توتّر في كتفيك؟

التخلّي عن «ما يمكن أن يكون»

بعد الخطوة الشجاعة المتمثّلة في الاعتراف بقصّتك وحقيقتك، فإنّ الخطوة التالية نحو مداواة أي نوع من الجروح العاطفية هي الحزن.

عندما نفكّر في الخسارة والحزن، غالباً ما نفكّر في الفاجعة، أو الأحداث الصادمة مثل المرض والحرب، ومع ذلك، هناك نوع آخر من «الخسارة الغامضة»، التي غالباً ما يتمّ التغاضي عنها: فقدان الطفولة. إذا نشأت في بيئة اجتماعية معادية، حيث كان هناك إهمال أو رفض أو انتقاد، أو حيث غمر قلبك الصغير ليس فقط بالأذى والغضب، ولكن أيضاً باليأس العميق وخيبة الأمل، فقد فقدت براءتك مبكّراً.

ينشأ الحزن نتيجة عدم وجود شيء مطلقاً، في الجوهر أنت حزينٌ على خيال حياة لم تحلم بها من قبل التوق إلى «ما يمكن أن يكون» قد ترك فراغاً في قلبك الآن، قد لا تكون قادراً على تسمية الشعور بالحزن، لكن جرّبه على أنّه شعور بالفراغ، أو ربّما حنين دائم إلى الوطن، لعدم

الشعور أبداً بالانتماء أو الأمان في العالم، قد يكون الحداد على فقدان الطفولة التي لم تمرّ أصعب من فقدان شخص ما، وقد تتأرجح بين الإنكار والغضب والاكتئاب قبل أن تصل إلى القبول.

لأنّ الحزن ينطوي على الألم، فإنّ وضعنا الافتراضي هو الهروب، عادةً ما يكون هذا في اللاوعي، كنّا سنفعل أيّ شيء فقط لتجنّب الألم العميق الناتج عن عدم حصولنا على الطفولة التي كنّا نريدها، على أيّ حال، إنّ رفض الحزن هو ما يسبّب المرض في القلب، الحزن موجود لمساعدتك على عتق ما لم يعدْ يخدمك، والسماح له بالمرور سيعيد إحساساً بالتدفّق في حياتك، يفسّر علماء النفس والمعالجون: أنّ الاكتئاب لا ينتج عن الحزن نفسه، لكن على العكس، عن مقاومة الحزن والحداد يتمّ إعاقة تدفّق الشفاء بسبب احتياجاتك التي لم تلبّيها... وغضبك غير المعلن، ودموعك التي لم تسفك، في النهاية، ما تبتعد عنه يطاردك أكثر.

ما يجعل الأمور أسوأ، ولتجنّب المزيد من الخسائر والخيبات، أصبح العديد من الجرحى الحسّاسين منفصلين عن الحب، والعاطفة، والعلاقات الإنسانية! ربّما تكون قد تحوّلت أيضاً إلى سلوكيات البحث عن الإحساس والتخدير العاطفي مثل الأكل المريح، أو الإفراط في الشرب، أو العلاج الذاتي من أجل إخفاء شوقك العميق للحب والأمان والانتماء.

للمضي قدماً، يمكنك أن تحزن على «الطفولة الطبيعية»، بدلاً من قمعها وتحويلها إلى مرارة غير واعية وسامّة، يمكنك الاعتراف بالحزن، ولنرث ما يحتاج لرثاء.

حتى لو كانت لديهم أفضل النيّات، فقد تكون

القـدرات المحـدودة لوالديـك سببـاً في أنّهـم لم يكونـوا قادرين علـى حمايتك من الآثـار السابقة للتنمّر، أو للاحتفال بمواهبك، أو تكريم حدسك، أو الاعتـزاز بحساسياتك، قـد تحتاج إلى الحداد علـى الحقيقـة المؤسفـة! أنّـه عندما كنـت طفلاً موهوبـاً، قلّة مـن البالغـين أو أيّ منهـم، لم يكن قويّاً أو قادراً بمـا فيه الكفاية لتتّكئ عليه؛ لم يكن هنـاك من كان قادراً علـى دعمك، أو حمايتك، أو إرشـادك، من دون نمـوذج أو وصيّ قـويّ، لم يتمّ الاعـتراف بك لبريقـك، وبالتـالي لم تتعلّم كيف تقـدّر نفسـك، مـن ناحيـة أخـرى، إذا تعرّضت للتعامل من قبل أقرانك، فمـن الطبيعي أن تشعر بالحزن والغضب، لقـد كانت مؤلمة للغاية بالنسبة لنفسـك الصغيرة أن يسـاء فهم شدّتك وحيويتك بشكل كبير، وهذا أبعد عمّن حولك.

في الحـزن، تسمـح لأوهامـك ومثالياتـك أن تمـوت، تمامـاً مثـل الفراشـة التـي تتخلّص من شرنقتهـا، علـى الرغـم من أنّـك لا تتوقّـف أبداً عـن الشعور بالحـزن على طفولتـك الضائعة، إلّا أنّ شـدّة الألم والغضب ستتوقّـف تدريجياً، كانت الآلام والشتائـم حقيقية، لكـن هذه الجروح تكون سامّـة فقط إذا بقيت غـير مرئية، بمجرّد كشفك لهـم والاعـتراف بهـم علـى حقيقتهـم، يتوقّفون تدريجياً عـن السيطرة عليك، في الحقيقة الحزن خير دواء لألمك، إنّها عمليـة مؤثّرة ومقدّسة توفّر تحرّراً حقيقياً في النهاية.

التحرّر من الماضي

علـى الرغم مـن أنّـه ليسـت كلّ التجارب في حياتـك سيئـة، إلّا أنّ العديدَ مـن التحدّيات تأتي من ولادتـك في أسرة لا تفهمـك، ربّما كنت طفلاً شديد الإدراك ولديـك عائلة لا تملك القدرة على تفهّمـك أو استيعـاب مواهبـك. كطفـل حسّاس، ولدت بقابليـة تجعلك أكثر شعوراً بـالأذى، مثلاً، قد يكون إخوتك قد نشؤوا التنشئة نفسها، ولكنّهم كانـوا قادريـن علـى غضّ الطـرف عـن الإهمال والأذى. علـى الرغم من أنّ معظـم الآباء يبذلون قصـارى جهدهم بمـا لديهم وما يعرفونـه، إلّا أنَّ العديد منهـم لديهم قدرات محدودة. حتى أولئك الذين لديهم نيّـات حسنة قد لا يتمكّنون من تلبية احتياجات أطفالهم الذيـن هم بطبيعتهم شديدو الحساسيّة.

يترك الأطفال المحرومون مع شوق مدى الحياة لأنّ تتـمَّ رؤيتهـم وسماعهـم كمـا هـم. إذا ظلّت احتياجاتنا العاطفية غـير ملبّاة، يمكن أن يصبح هذا العمل نموذجاً مضلّـلاً. إذا سمحنا للأطفال الصغـار بداخلنا بإدارة العرض، فيمكن أن نركب «قطار الرعب» من الموافقة اللاواعية التي نطلبها والتـي تصل الى ذروتهـا في حلقات خيبة الأمل. لا يـزال بعض منّا عالقـاً في علاقة تبعيـة مع أولئك الذيـن جرحونـا، أو خذلونا أكثر مـن غيرهم، أو ننجـذب إلى العلاقات التي هي تكرار لتلك المختلة

وظيفيـاً التي نشأنا عليهـا. إذا كان أفراد عائلتك مهملين ذات مرّة، فإنّ الاهتمام الذي يعبّرون عنه الآن بحياتـك يمكن أن يبدو مزيّفـاً. قد يكون من الصعـب الشعـور بأنّك قريب منهـم، على الرغم من أنّكما تحبّان بعضكما بعضاً. عندما تكون على اتصـال، يمكن أن ينفجر الغضب الخامل من كلا الجانبـين دون سابق إنذار. أو قـد تجد لا شعورياً تظهر سلوكيـات صبي/فتاة، تتحدّث بنبرة معينة وتتصرّف بطريقة معيّنة، هذا لأنّك في الأعماق ما زلت تتوق إلى حبّ عائلتك ورضاها.

ربّمـا تعلـم فكريـاً بـأنّ أرفـاد عائلتـك لا يستطيعون تغيير ما هـم عليه، منطقياً، أنت تعلم أنّ الماضـي في الماضـي. لا يمكن لهـذه الإدراكات والقبـول أن يتغـيّر رغم ذلك، تجربتـك العاطفية الحاليـة، والتـي يمكن أن تظـلّ خامـة، تفاعلية، متقلّبة، يغذّيها الأذى وخيبـة الأمل. لقد أصبحنا عالقـين لأنّ جـزءاً منّا يأمل أنّه مـن خلال تكرار الأشيـاء نفسها، قد نختبر أخـيراً نتيجة مختلفة، على الرغـم من أنّنـا، كبالغين، نعلـم منطقياً أنّ هـذه الأنماط لـن تجلب لنا ما نريـده بالفعل. إذا أبقينا أنفسنا عالقين في وضع الطفل، ونريد دائماً الإقرار والفهـم الذي لم نحصل عليـه، فسينتهي بنا الأمر لتخليد الخلقة المخيبة للجمال.

عندمـا يرتكب الظلم والخطـأ، يكون الغضب والحـزن ردود أفعـال طبيعيـة، ومـع ذلـك، فإنّ البقـاء عالقـين في الشعـور بالخيانـة يبقينـا في دور الضحيّـة. للمضـي قدمـاً، يجـب أن نحـزن علـى ماضينا، وننمـو من خلاله. القبـول لا يعني الاستسـلام السلبـي. الغفران ليس لمـن ظلمنا بل لأنفسنـا. كما قـال «مارتـن لوثر كينـج جونيور»: «لا يمكن للـكلام أن يطرد الظـلام: الضوء فقط يمكنـه فعل ذلك». يمكننا المضـي قدماً من خلال الاعتراف بـأنّ كلَّ فـرد قد بذل قصـارى جهده، نظـراً لمآزقـه الخاصـة، والتـي قد تكـوّن الخوف والجهل. بأن نصبـح قادرين أن نرى ونقبل أن كلّ البشر هم مزيج من التناقضات. لا أحد يصل إلى الكمـال، ولا يفترض أن تكون الحياة كذلك. يجب أن نتمسّك بعقلية «كلاهما صحيح»، تاركين بعض المساحة لاحتمال أنّ النـاس يمكن أن يتغيّروا، مع التخلّـي عـن توقّع أنّهم سـوف يفعلون ذلـك. إذا كنـت تستطيع قبـول أن كلّ شيء لـه جانبان، فقد تـرى الجانب الآخر من خيبة الأمل كحرّية: كونك محبطاً للغاية وتحطّم الأوهام، فأنت الآن خال من أي أوهام وظنون وتوقّعات.

تمرين: عندما يتمّ استفزازك

1- فكّـر في وقت أو موقـف في حياتك الحالية أو الماضـي القريب، حيـث تشعـر أنّ «الماضي هو الحاضر».

أنت تعلم أنّ بعض مشكلات حياتك الحالية، أو ردود أفعالـك مرتبـط بماضيـك عندمـا تجد نفسك تتفاعل مع ظروف معيّنة بطريقة تبدو غير مناسبـة مع الموقف. ربّما تكـون على دراية بموجة مـن الغضـب والألم أو الأذى الذي يمكن أن يزداد فجأة في بعض المواقف المحفّزة، غالباً مع المقرّبين منك. قـد تشعر للحظـات «بالاستيلاء» على جزء منك يبدو أصغر سنّا وأكثر بدائية.

2- توقّـف وخـذْ نَفَسَـاً! علـى الرغـم مـن الاختلافات بين ما يحدث بالفعل أمامك والحدث في الماضـي، هل تذكّرك مشاعـرك العميقة بوقت سابـق؟ ربّمـا عندمـا كنـت أصغـر سنّـاً، وكنت أكـثر ضعفاً؟ هـل أسيء فهمـك، أو تمّ إذلالك، أو تعرّضت للتنمّر بسبب حساسيتك وشدّتك؟

3- ثـمّ اسألْ نفسك ما النيّـات أو الدوافع أو الرغبـات التـي تحـرّك سلوكياتـك الآن؟ ما أكثرُ شـيء تحتاجه مـن الشخص الآخـر؟ إليك بعض الكلمـات التي يمكـن أن تكون مطالبـك: اهتمام، موافقة، تقدير، اعتراف، تصفيق، عشق، تأكيد.

4- اضبـط الإحساس واستكشفـه برفـق لإحضـار الذكريات والأعمـال في خلاياك عندما تضبـط الأمور بدقّة، ستجد أنّ الشعور «بالحاجة» أو «الرغبـة» أو «الشغـف» يرتبـط ببعض التوتّـر الجسـدي داخـل جسمك. بمجـرّد أن تتواصل مع تلـك الأحاسيس الجسدية، اسأل نفسك: كم عمر الشخص الذي يحتاج هذا؟ هل شوقك ينتمي إلى طفل أم شخص بالغ؟

5- إذا كانـت تخصّ طفلاً، فذكّر نفسك أنّك شخص بالغ مستقـل يعمل بكامل طاقته ويستطيع تلبية هـذه الاحتياجات بنفسه أو مـن مكان آخر: لم تعـد معتمداً علـى الآخرين. لديـك الآن خيار. يمكنك الابتعاد أو وضع الحدود أو الرفض.

لكي تكون حرّاً حقّـاً، قد ترغب في اتخاذ هذه الخطـوة الى أبعـد مـن ذلـك: احتضـان وتغذية وتهدئة الطفل الضائـع بداخلك. قد لا يأتي حبّك لذاتـك بشكل طبيعي، خاصة إذا كان لديك خبرة محدودة من ذلك في طفولتك.

ومع ذلك ففي متناولنـا جميعاً أن نتعلّم كيف نكـوّن أفضـل صديق لنـا، وأولياء أمورنـا، وعشق أنفسنا.

يمكنـك أن تأخذ يدَ الصغـير بداخلك وتحبّه من كلّ قلبك. يمكنك أن تكون ذلك الشخص الذي لم يكن لديه ولم تخبره بمدى رؤيته وسماعه وحبّه يمكنـك إخبـار أنّك تدرك مـدى صعوبـة الأمور، وأنّك آسـف. على الرغم من أنّ الإهانات القديمة والوحـدة قد تركت ندبـة، إلّا أنّـك لم تعد بحاجة للتجوّل بجرح مفتوح.

6- من ناحية أخرى، قد تأتي بعض احتياجاتك من ذاتك المبالغة. عادةً ما تكون هذه الاحتياجات أقل عاطفية. إنّها متجـذّرة في حقوقك المشروعة، في المحادثـة المعقولة، والتفاهم المتبادل والاحترام الأساسـي وحرّية التعبير، مهمّتـك هنا الاعتراف بهـذه الاحتياجات، وإمساك زمـام الأمور. بفضل قـوّة الشخص البالغ الواثق مـن نفسه، لديك الآن القـدرة علـى تغيير طريقـة تفاعلك مـع الآخرين وتفاعلهـم معـك. يمكنـك تقـديم طلـب لعائلتك للحصـول على الاحترام الـكافي والحدود بطريقة ماهرة.

في الحقيقـة يمكنـك ترسيخ ذاتـك كشخص بالـغ قائم على الاكتفاء الذاتي، منفصل عن دورة اتصال سلبية، وتبدأ محادثة بالغ - لبالغ.

إذا واصلـت التفاعل مع أفراد عائلتك بنفسية الطفـل الجريـح، فسـوف تقـوم مـن غـير قصد بصناعة مواقف تؤدّي إلى معاملتك على أنّك ذلك الطفـل. في المقابل، إذا تمكّنت من مقاطعة دورات الاتّصال الطويلة والمختلـة، فلا بدّ أن يتغيّر نظام عائلتـك. مثـلاً، عندما تبـدأ في أن تكـون حازماً بشأن ما يمكنك ومـا لا يمكنك تقديمه، سيضطرُّ

الآخرون إلى إيجاد طريقة لإعادة التفاوض بشأن الحدود معك، وتعلّم احترام حقوقك الأساسية. لسوء الحظ، بينما يحقّ لك طلب الاحترام الواجب لك كشخص بالغ، يحقّ للآخرين أيضاً الاستمرار في أن يكونوا على طبيعتهم. قد يتفاعلون أو لا يتفاعلون بالطريقة التي تريدها، ولكن على الأقل ستعرف أنّك قمتَ بدورك- وهذا كلّ ما يمكنك القيام به.

7- أخيراً، قد ترغب في التوصّل إلى اعتقاد جديد عن نفسك بكلماتك الخاصة، عندما تستعر جراء الأحداث الحالية، أو تشعر أنّك غارق في التفاعل، يمكنك استخدام العبارات التالية لتذكير نفسك بقوّتك الحالية:

. أنا أحبّ نفسي وأتقبّلها تماماً.

. رغم أنّي شعرت بالضعف والعجز في الماضي، إلا أنّني أستطيع الدفاع عن نفسي الآن.

. يمكنني الابتعاد عن المواقف غير العادلة أو المسيئة أو المتسلّطة.

. أنا اليوم قويّ وشجاع.

. أنا حرّ في التعبير عن نفسي.

. أنا أقدّر نقاط قوّتي.

. أستطيع أن أشعر بقوّتي.

. أنا حرّ الاختيار في أي موقف.

. أنا في سلام مع نفسي.

لا يمكن تغيير الماضي، لكننا نمتلك القدرة على تغيير واقعنا الحالي، ليس فقط على المستوى الفكري، ولكن على المستوى العاطفي، نحن لسنا هنا لإخفاء الشفقة واللوم، بدلاً من ذلك، يمكننا النظر إلى ما يمكن تحقيقه اليوم للتخلّص من المشاعر السامّة التي حملناها لفترات طويلة جدّاً.

التعامل مع الأوقات الأسرية الصعبة

الأوقات التي نقضيها مع أولئك الذين آذونا في الماضي، أو أولئك الذين يذكّروننا بجروح قديمة، غالباً ما تكون أسوأ المسعرات للمشاعر السلبية الشديدة. إذا كانت جروحك القديمة قد تمّت في منزل عائلتك، أو إذا كنت بعيداً عن عائلتك، أو لديك علاقة صعبة معها، فإنّ قضاء الوقت معهم قد يمثّل تحدّياً لك الآن.

هناك حقيقة مزعجة وغير معلن عنها في ثقافتنا، نظراً للصور المثالية التي يتمّ تصويرها في وسائل الإعلام. والتي تعزّزها ثقافتنا، حول أوقات «الأسرة» مثل عيد الميلاد، أصبح أي شيء أقل من المرح من المحرّمات. قد يكون من المستحيل تقريباً أن تشرح للآخرين ديناميكيات عائلتك المعقّدة، أو لماذا يعدّ التواجد في المنزل أصعب وقت بالنسبة لك. حقيقة أنّ هناك القليلَ من الاعتراف والفهم لهذه المشكلة يمكن أن تزيد من تعميق العزلة العاطفية ومع ذلك، على الرغم من الواجهة المفروضة لفرح الاتحاد مع الأسرة، فأنت لست وحدك.

هناك استراتيجيات مفيدة عندما نواجه التحدّي الحقيقي المتمثّل في قضاء الوقت مع أولئك الذين يسبّبون لنا الشدّة النفسية.

الاستراتيجية الأولى: سامح نفسك

أولاً، اغفرْ لنفسك لأنّك تأذّيت عاطفياً قبل كلّ شيء. في بعض الأحيان نتساءل عن سبب شدّتنا النفسية بقوّة حتّى عندما يكون أفراد عائلتنا كبار السن وضعفاء ويعيشون بعيداً عنّا ولم يعد بإمكانهم التأثير على حياتنا. حتّى عندما نكون قد ابتعدنا، وبنينا حياةً خارج منزل العائلة، عندما نكون على اتّصال، يمكننا أن نعود على الفور إلى الشعور بالعجز والإحباط كما لو كنّا في سنّ الخامسة عشرة مرّة أخرى، أو قد نبدأ في التصرّف مثل مراهق لا يمكن السيطرة عليه. حتّى عندما نعيش في أجسام بالغين مستقلّين، يمكننا أن نشعر بالحبس بسبب هذا الاضطراب العاطفي القوي. ومع ذلك، ليست هناك حاجة لإلقاء اللوم على نفسك بسبب ذلك، أو لوجود مشاعر سلبية في المقام الأول.

الاستراتيجية الثانية: السماح الجذري

لا يعني السماح التسرّع في المغفرة أو السكينة الزائفة، ومع ذلك، قد يكون من المفيد، على الأقل للفترة الزمنية التي تحتاج فيها أن تكون على اتّصال مباشر معهم، أن تحدّد نيّة أن «تسمح» بحدوث أي شيء، يجب أن يحدث. قد لا تعجبك الطريقة التي يتصرّفون بها أو توافق عليها أو تقبلها، ولكن يمكنك توفير مساحة «للسماح» بحدوث كلّ ما يلزم حدوثه. ما يعنيه هذا هو تغيير الطريقة التي تتعامل بها مع الواقع، بدلاً من ملاحقته، تراه على حقيقته، وتسمح لمن حولك بالعيش كما هم.

بغضّ النظر عن مدى عدم معقولية أو عدم لطف أو إلى أي مدى هي تدميرية بالنسبة لك تصرّفات الآخرين، فإنّ أفعالهم دائماً ما تكون انعكاساً لحقيقتهم، وكفرد في المجتمع البشري، ليس لديك خيار سوى السماح للآخرين بأن يعيشوا حقيقتهم الصادقة. بغضّ النظر عن مدى الاختلال الوظيفي، فإنّ الطريقة التي يتصرّف فيها أفراد عائلتك لها علاقة بتربيتهم ومآزقهم. نعم، تصرّفاتهم غير العقلانية أو العدوانية، ليست منطقية. نعم، ليس من «العالمين يفشلوا في فهمك أو تقديرك لما أنت عليه، ولكن ليس المقصود من الحياة أن تكون عادلة. كلّما زادت معارضتك للحقيقة الواقعية، زادت معاناتك. كما يقترح المنظور البوذي في الحياة، الألم لا مفرّ منه لكنّ المعاناة اختيارية. إذا كانت أسرتك تتصرّف بالطريقة نفسها طوال هذه السنوات، فما الذي يجعلك تعتقد أنّها تستطيع التصرّف بطريقة أخرى؟

تذكّر أنّ العلاقة الحميمة الحقيقية تتحقّق فقط عندما تسمح للشخص الآخر أن يكون كما هو تماماً، كلّما ازداد انشغال عقلك بالكيفية التي

يجب أن تكون عليها الأشياء، زاد التوتّر الذي ستعرف به، وزادت المسافة التي تخلقها بينكما.

الاستراتيجية الثالثة: ملاحظة تصوّراتك الثابتة

غالباً ما يكون إحساسنا بأنفسنا والآخرين جامداً ومزيداً إلى حدٍّ ما، هذا لأنّنا كبشر، لدينا طرق محدودة جدّاً للتنظيم والتواصل بخلاف تعميم المعلومات وتصنيفها. على أيّة حال، فإنّ واقع الحياة وتفاعلات الإنسان غالباً ما تكون أكثر سلاسة ممّا نراه. عادةً، في اللحظة التي نصل فيها إلى وجهة نظر محدّدة لشيء ما، يكون قد تغيّر بالفعل. يمكننا أن نلاحظ ونتعرّف على نوعية الحياة المتغيّرة هذه ببساطة عن طريق التفكير في قوّة الطبيعة. لنستعر تعليمك من بوذا «الحياة مثل النهر» على الرغم من مظهره الخارجي كشيء واحد ومستمرّ وثابت (نهر)، فهذا بعيد كلّ البعد عن الحقيقة. نهرُ أمس ليس مثل نهر اليوم. لن يكون النهرُ في هذه اللحظة هو نفسه النهر في اللحظة التالية.

تنطبق هذه الطبيعة المتغيّرة باستمرار على الأشخاص، ومن بينهم أنت وأفراد عائلتك. كطريقة لفهم فوضى الحياة، نشكّل وجهات نظر محدّدة للغاية للأشياء: «إنّه شخص غاضب»، «سأكون مستاءً دائماً من هذا». في حين أنّ لدينا هذه «الانطباعات» بأنّنا نحن وأفراد عائلتنا «هذا» أو «ذاك»، فإنّ الحقيقة هي أنّ الناس دائماً في حالة من التغيير والتحوّل. إذا تمكّنت من رؤية الشخص الذي أمامك مثل النهر المتدفّق، فستلاحظ أنّه يتغيّر في كلّ لحظة على الرغم من صحّة وجود نوع من «الشخصية» أو المزاج، إلّا أنّه من الوهم الاعتقاد بأنّ الشخص الذي رأيته للتوّ سيكون بالضبط الشخص نفسه الذي ستراه في غضون لحظات قليلة. يمكننا حتّى التفكير في هذا من زاوية علمية: تحدث انقسامات الخلايا في كلّ كائن حي بشكل مستمرّ، ونحن باستمرار في عملية مزدوجة من التحلّل والتجديد. من الناحية النفسيّة والجسديّة، فإنّ الشخصَ الذي أمامك ليس هو نفسه أبداً. هو أو هي عرضة للتغيير، والتغيير مستمرّ وديناميكي وسلس.

المرجع:

من كتاب:
«The psychology and the stress»،by «Dean Brent» Published 2022.

الهواء من منظور تأريخي

(2 من3)

محمّد علي حبش

في المنظور التأريخي، كان للهواء والريح والرياح والنسيم في مؤلّفات عدد من علماء الحضارة العربية ومصنّفاتهم حيّزٌ كبير، ما يدلّ على مدى اهتمامهم بقضايا الهواء، وتأثيره على الإنسان والحيوان والوسط المحيط، في كثير من المواضع... فمنهم مَنْ تحدّث عن جوهر الهواء وأصله، وعلاقته بدم الإنسان، ودور الرياح بالإخصاب، وتأثير الرياح في جمود الماء؟ وأثر إفساد الهواء في إفساد الماء والتربة والطباع البشرية (الجاحظ).

ومنهم من فصّل في مدى تأثير الهواء على الأقاليم وألوان البشر وأحوالهم وأمزجتهم وأخلاقهم، ورأى أن درجة حرارة الهواء تسهم في تشكيل وبناء شخصية الإنسان وسلوكه وخلقه (ابن خلدون)، وهناك من تناول الهواء والريح والعواصف وتأثيراتها على الوسط المحيط في مصر ونهر النيل وبلاد الشام، وفساد الهواء وأسبابه ونتائجه في تلك البلاد، ودور الهواء في تحلّل البخار وتوليد الضباب (المقريزي).

في الجزء الأول من هذا البحث تحدّثنا عن دلالات الهواء والرياح والريح والنسيم لدى الجاحظ عبر خمسة من مؤلّفاته التأريخية المهمّة..

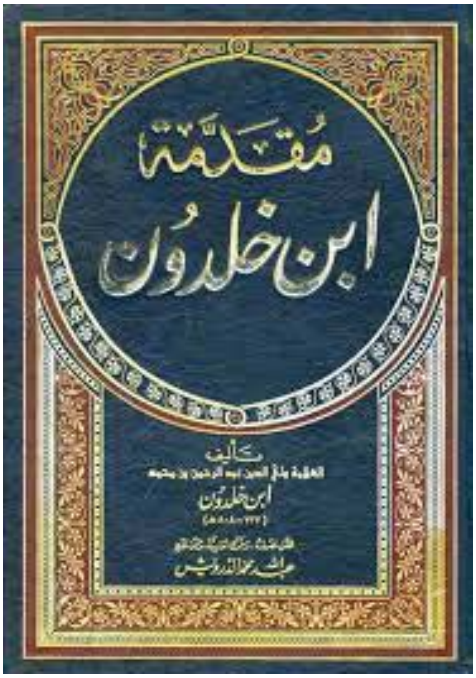
نتابع في الجزء الثاني الحديث عن دلالات الهواء والرياح لدى ابن خلدون عبر مقدّمته الشهيرة، والمقريزي عبر كتابه: رياح البلاد المصرية في الخطط والآثار المقريزية.

أولاً- ابن خلدون (732–808هـ = 1332–1406م):

في مقدّمته[1]، يشير ابن خلدون إلى تقسيم العلماء الأرض لسبعة أقاليم، معتمداً على الشريف الإدريسي في «نزهة المشتاق»، فالأول منها مار من المغرب إلى المشرق مع خط الاستواء بحدّه من جهة الجنوب وليس وراءه هنالك إلا القفار والرمال وبعض عمارة.. ويليه من جهة شمالية الإقليم الثاني، ثم الثالث كذلك، ثم الرابع والخامس والسادس والسابع، وهو آخر العمران من جهة الشمال..

وليس وراء السابع إلا الخلاء والقفار إلى أن ينتهي إلى البحر المحيط كالحال فيما وراء الإقليم الأول في جهة الجنوب، إلا أن الخلاء في جهة الشمالي أقل بكثير من الخلاء الذي في جهة الجنوب.. كما يشير إلى تفاوت أزمنة الليل والنهار في هذه الأقاليم بسبب ميل الشمس عن دائرة معدّلي النهار وارتفاع القطب الشمالي عن آفاقها.. والمتكلّمون على هذه الجغرافيا قسّموا كل واحد من هذه الأقاليم السبعة في طوله من المغرب إلى المشرق بعشرة أجزاء متساوية، ويذكرون ما اشتمل عليه كل جزء منها من البلدان والأمصار والجبال والأنهار والمسافات بينها في المسالك..

وتحت عنوان: **في المعتدل من الأقاليم والمنحرف وتأثير الهواء في ألوان البشر والكثير في أحوالهم**، يتحدّث ابن خلدون[2] عن الإقليم الرابع الذي وصفه بأعدل العمران، والذي حافاته من الثالث والخامس أقرب إلى الاعتدال والذي يليهما والثاني والسادس بعيدان من الاعتدال والأول والسابع أبعد بكثير فلهذا كانت العلوم والصنائع والمباني والملابس والأقوات والفواكه بل والحيوانات وجميع ما يتكون في هذه الأقاليم الثلاثة المتوسّطة مخصوصة بالاعتدال، وسكّانها من البشر أعدل أجساماً وألواناً وأخلاقاً وأدياناً حتى النبوّات فإنما توجد في الأكثر فيها..(ص189).. ويقول: «أهل هذه الأقاليم أكمل لوجود الاعتدال لهم فتجده على غاية من التوسّط في مساكنهم وملابسهم وأقواتهم وصنائعهم يتخذون البيوت



المنجّدة بالحجارة المنمّقة بالصناعة ويتناغون في استجادة الآلات والمواعين ويذهبون في ذلك إلى الغاية وتوجد لديهم المعادن الطبيعية من الذهب والفضة والحديد والنحاس والرصاص والقصدير ويتصرّفون في معاملاتهم بالنقديين العزيزين ويبعدون عن الانحراف في عامة أحوالهم وهؤلاء أهل المغرب والشام والحجاز واليمن والعراقين والهند والسند والصين وكذلك الأندلس، ومن قرب منها من الفرنجة والجلالقة والروم واليونانيين ومن كان مع هؤلاء أو قريباً منهم في هذه الأقاليم المعتدلة، ولهذا كان العراق والشام أعدل هذه كلّها لأنها وسط من جميع الجهات».

أما الأقاليم البعيدة من الاعتدال مثل الأول والثاني والسادس والسابع، فيصف ابن خلدون أهلها بأنهم أبعد من الاعتدال في جميع أحوالهم، فبناؤهم بالطين والقصب، وأقواتهم من الذرة والعشب، وملابسهم من أوراق الشجر يخصفونها عليهم أو الجلود، وأكثرهم عرايا من اللباس، وفواكه بلادهم وأُدُمها غريبة التكوين، مائلة إلى الانحراف، ومعاملاتهم بغير الحجرين الشريفين، من نحاس أو حديد أو جلود يقدرونها للمعاملات وأخلاقهم مع ذلك قريبة من خلق الحيوانات العجم.. فأهل الإقليم الأول يسكنون الكهوف والغياض ويأكلون العشب ومتوحشون غير مستأنسين يأكل بعضهم بعضاً، وكذا الصقالبة، والسبب في ذلك أنهم لبعدهم عن الاعتدال يقرب عرض أمزجتهم وأخلاقهم من عرض الحيوانات العجم، ويبعدون عن الإنسانية بمقدار ذلك..

وحين ينوّه إلى تأثير الموقع الجغرافي للعمران، إنما يشير إلى مدى تأثير **الهواء** في تلك الأقاليم على ألوان البشر وأحوالهم، حيث يقول: «إن جزيرة العرب كلّها أحاطت بها البحار من الجهات الثلاث.. فكان لرطوبتها أثر في رطوبة **هوائها**، فنقص ذلك من اليبس والانحراف الذي يقتضيه الحر، وصار فيها بعض الاعتدال بسبب رطوبة البحر»[3].

وهو يرى أن طبيعة الحر والبرد لهما أثرهما في **الهواء**، وفيما يتكوّن فيه من الحيوانات، وذلك أن سواد لون البشرة «شمل أهل الإقليم الأول والثاني من مزاج **هوائهم** للحرارة المتضاعفة بالجنوب، فإنّ الشمس تُسامتُ رؤوسهم مرّتين في كلّ سنة قريبة إحداهما من الأخرى فتطول المسامتة[4] عامّة الفصول، فيكثر الضوء لأجلها ويلح القيظ الشديد عليهم (السكان) وتسودُّ جلودهم لإفراط الحر».

ويضيف حول تأثير **هواء** الشمال البارد في بياض البشرة في أقاليم أخرى باردة، إذ يقول: «نظير هذين الإقليمين مما يقابلهما من الشمال الإقليم السابع والسادس شمل سكانهما أيضاً البياض من مزاج **هوائهم** للبرد المفرط بالشمال، إذ الشمس لا تزال بأفقهم في دائرة مرأى العين أو ما قرب منها ولا ترتفع إلى المسامتة، ولا ما قرب منها، فيضعف الحر فيها ويشتد البرد عامة الفصول فتبيض ألوان أهلها..»[5].

أمّا أولئك الذين يسكنون في أقاليم معتدلة، فيتأثّر لون بشرتهم وفق مزاج أهويتهم، حيث يقول: «وتوسّطت بينهما الأقاليم الثلاثة الخامس والرابع والثالث فكان لها في الاعتدال الذي هو مزاج المتوسط حظ وافر والرابع أبلغها في الاعتدال غاية لنهايته في التوسّط.. فكان لأهله من الاعتدال في خلقهم وخلقهم ما اقتضاه مزاج **أهويتهم** وتبعه من جانبيه الثالث والخامس وأن لم يبلغا غاية التوسّط لميل هذا قليلاً إلى الجنوب

الحـار وهذا قليـلاً إلى الشمـال البـارد إلا أنهما لم ينتهيـا إلى الانحـراف وكانـت الأقاليم الأربعة منحرفـة وأهلها كذلك في خلقهم وخلقهم، فالأول والثاني للحر والسـواد، والسابع للبرد والبياض.. وفي ذلـك دليـل علـى أن اللون تابع لمـزاج **الهواء**» وينقل عن ابن سينا ما قاله في أرجوزته في الطب، حول ذلك[6]:

بالزنج حرٌّ غيّرَ الأجسادا
حتى كسـا جلودَهـا سـوادا
والصّقلبُ اكتسبت البياضا
حتى غدت جلودُها بضاضا

يشـير ابـن خلـدون أيضـاً إلى أثر **الهَـواء** في أخـلاق البشـر، ويـرى أن درجـة حـرارة **الهـواء** تسهم في تشكيل وبنـاء شخصية الإنسان وسلوكه وخلقه، حيث يقول: «رأينا من خلق السودان –على العمـوم– الخفّة والطيش وكثرة الطرب، فتجدهم مولعين بالرقص على كلّ توقيع، موصوفين بالحمق في كلّ قطـر، والسبب الصحيـح في ذلك أنّه تقرّر في موضعـه من الحكمة أن طبيعة الفرح والسرور، هـي انتشـار الـروح الحيـواني وتفشّيـه، وطبيعة الحـزن بالعكس، وهـو انقباضه وتكاثفـه. وتقرّر أنّ الحرارةَ مُفشيةٌ **للهـواء**، والبخار، مخلخلةٌ له، زائـدةٌ في كمّيته، ولهـذا يجد المنتشـي من الفرح والسرور مـا لا يعبّر عنه، وذلك بمـا يداخل بخارَ الـروح في القلب من الحرارة العزيزية التي تبعثها سورة الخمر في الروح من مزاجه فيتفشّى الروح، وتجـيءُ طبيعـة الفـرح، وكذلـك نجـد المتنعّمين بالحمّامات إذا تنفّسوا في **هوائها** واتصلت حرارة **الهـواء** في أرواحهـم فتسخّنـت لذلـك حدث لهم فـرح، وربما انبعـث الكثير منهم بالغنـاء الناشئ عن السرور»[7].

ويضـرب مثالاً عن أهل السـودان، ويقول: «لما كان السودان ساكنـين في الإقليم الحار، واستولى الحـر علـى أمزجتهـم، وفي أصل تكوينهـم، كان في أرواحهـم مـن الحـرارة علـى نسبـة أبدانهم وإقليمهـم، فتكون أرواحهـم بالقياس إلى أرواح أهل الإقليم الرابع أشـدُّ حراً، فتكون أكثر تفشّياً، فتكـون أسـرع فرحـاً وسـروراً، وأكـثر انبساطاً، ويجـيء الطيش علـى أثـر هـذه، وكذلـك يلحق بهم قليـلاً أهل البـلاد البحرية، لمّـا كان **هواؤها** متضاعـف الحرارة بمـا ينعكس عليه مـن أضواء بسيـط البحر وأشعتـه، كانت حصّتهـم من توابع الحرارة في الفرح والخفّـة موجودة أكثر من بلاد التلـول والجبـال البـاردة، وقـد نجد يسـيراً من ذلـك في أهل البلاد الجزيرية مـن الإقليم الثالث لتوفّـر الحرارة فيها، وفي **هوائهـا**، لأنها عريقة في الجنـوب عن الأرياف والتلـول، واعتبر ذلك أيضاً بأهل مصـر فإنها مثـل عرض البـلاد الجزيرية أو قريبـاً منها، كيـف غلب الفـرح عليهم والخفة والغفلة عن العواقب حتـى إنهم لا يدّخرون أقوات سنتهم ولا شهرهم، وعامةُ مأكلهم من أسواقهم».

بينمـا يضرب مثالاً معاكسـاً عن أهل فاس في المغرب ويصفهم بالحزانى، فيقول: «لما كانت فاس من بلاد المغرب بالعكس منها في التوغّل في التلول الباردة، كيف ترى أهلهـا مطرقين إطراق الحزن وكيـف أفرطـوا في نظـر العواقب حتّـى إنّ الرجل منهـم ليدّخر قـوت سنتـين من حبـوب الحنطة، ويباكـر الأسواق لشراء قوته ليومه مخافة أن يرزأ شيئاً من مدّخره»[8].

ويدعو إلى تتبّع ذلك في الأقاليم والبلدان: «تجد في الأخـلاق أثـراً من كيفيـات **الهـواء** والله الخلاق العليم».. منتقداً ما أشـار إليه المسعودي وجالينوس

ويعقوب بن إسحاق في بحثهم عن سبب خفّة السودان وطيشهم وكثرة الطرب فيهم، ومحاولتهم تعليله فلم يأت أيٌّ منهم بشيء أكثر من أن ذلك لضعف أدمغتهم، وما نشأ عنه من ضعف عقولهم، ورأى ابن خلدون أنّ هذا كلام لا محصّل له ولا برهان فيه.

وينتقد ابن خلدون تلك الأخبار المستحيلة المنقولة شفاهياً، داعياً إلى التمحيص فيها للتمييز بين الصدق والكذب، مستشهداً بخبر نقله المسعودي، عن الإسكندر لما صدّته دواب البحر عن بناء الاسكندرية، وكيف اتخذ صندوق الزجاج وغاص فيه إلى قعر البحر، حتى صوّر تلك الدواب الشيطانية التي رآها، وعمل تماثيلها من أجساد معدنية.. في حكاية طويلة من أحاديث خرافة مستحيلة من قبل اتخاذه التابوت الزجاجي، ومصادمة البحر وأمواجه..

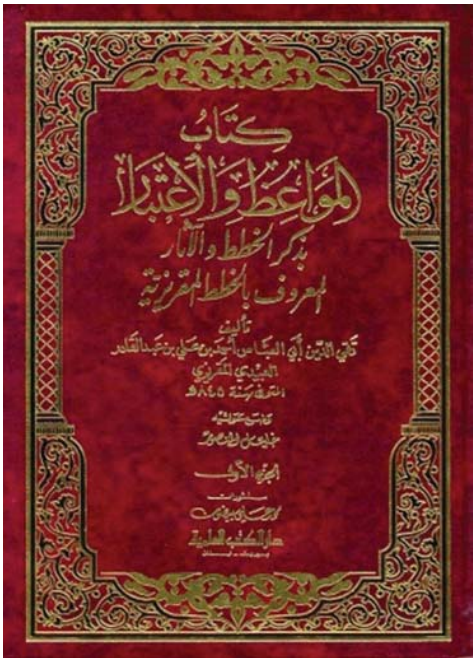
فيقول واصفاً أهمية **الهواء** للتنفّس داخل مكان مغلق، وإذا قلّ فإنّما لا يكفي لتعديل الرئة، ويهلك الروح: «إنّ المنغمس في الماء -ولو كان في الصندوق- يضيق عليه **الهواء** للتنفّس الطبيعي، وتسخن روحه بسرعة لقلّته، فيفقد صاحبه **الهواء** البارد المعدِّل لمزاج الرئة والروح القلبي ويهلك مكانه، وهذا هو السبب في هلاك أهل الحمّامات إذا أطبقت عليهم عن **الهواء** البارد، والمتدلّين في الآبار والمطامير العميقة المهوى إذا سخن **هواؤها** بالمعونة ولم تداخلها **الرياح** فتخلخلها، فإنّ المتدلّى فيها يهلك لحينه، وبهذا السبب يكون موت الحوت إذا فارق البحر، فإن **الهواء** لا يكفيه في تعديل رئته إذ هو حارٌّ بإفراط والماء الذي يعدّ له باردٌ **والهواء** الذي خرج إليه حارٌّ فيستولي الحارُّ على روحه الحيواني ويهلك دفعة ومنه هلاك المصعوقين وأمثال ذلك..»[9].

وينوّه ابن خلدون إلى دور **الرياح** في تسيير السفن المبحرة في البحار المحيطة ببعض الأقاليم، للوصول إلى بعض الجزائر فيها فيقول: «الإقليم الأول، فيه من جهة غربيه الجزائر الخالدات التي منها بدأ بطليموس بأخذ أطوال البلاد وليست في بسيط الإقليم وإنما هي في البحر المحيط في جزر متكثرة أكبرها وأشهرها ثلاث ويقال أنها معمورة.. ولا يوقف على مكان هذه الجزائر إلا بالعثور، لا بالقصد إليها، لأن سفر السفن في البحر إنما هو **بالرياح**، ومعرفة جهات مهابها، وإلى أين يوصل إذا مرت على الاستقامة من البلاد التي في ممر ذلك المهب وإذا اختلف المهبُّ، وعلم حيث يوصل على الاستقامة حوذي به القلع محاذاة يحمل السفينة بها على قوانين في ذلك محصلة عند النواتية والملاحين الذين هم رؤساء السفن في البحر»[10].

ثانياً- المقريزي (845-766هـ = 1364-1442م):

1 - رياح البلاد المصرية في الخطط والآثار المقريزية

المؤرّخ تقي الدين المقريزي[11]، واحدٌ من العلماء العرب الذين تناولوا **الهواء والرياح** في مؤلّفاتهم، إذ تحدّث في مؤلّفيه: المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار، والسلوك لمعرفة دول الملوك.. عن رؤاه في **الهواء والرياح** وأثرهما على البلاد المصرية، حيث أشار إلى اختلاف الأهوية وآثاره على طبيعة الجو، ونهر النيل، وفساد **الهواء** وأسبابه ونتائجه في تلك البلاد، وكيف تحجب الجبال **رياح** الصّبا عن بعض المناطق وانعكاس ذلك على حال الناس والطبيعة، كما ينوّه إلى **الهواء** ودوره في تحلّل البخار وتوليد الضباب،



وتأثير **الهواء** على صحّة أبدان وطباع أهل مصر، وفسّر علاقة تقنية بناء الأهرامات في شكلها الحالي بهبوب **الرياح**، وكيف تجري **الرياح** على أرض مصر في مختلف أشهر السنة..

تناول المقريزي في كتابه: المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار[12] **الهواء والرياح** وفق الآتي: إذ تحدّث عن الأقاليم السبعة **وأهويتها** التي تؤثّر بطبيعة الحال على شكل وألوان البشر والحيوانات وطعم النباتات والمياه والتربة، إذ يقول: «في كل إقليم من هذه الأقاليم السبعة أمم مختلفة الألسن، والألوان، وغير ذلك من الطبائع والأخلاق والآراء والديانات والمذاهب، والعقائد والأعمال والصنائع، والعادات والعبادات لا يشبه بعضهم بعضاً، وكذلك الحيوانات والمعادن والنبات مختلفة في الشكل والطعم واللون **والريح** بحسب اختلاف **أهوية** البلدان، وتربة البقاع، وعذوبة المياه وملوحتها..»[13].

ويشير إلى مخاطر **الريح** القويّة وتأثيرها على المراكب في منطقة بحرية يحيط بها جبلان حينما يتحدّث عن المحيط الهندي ومسيرة التقائه بباب المندب وخروجه إلى بحر القلزم (الأحمر)[14]، إذ يقول: «في هذا البحر مصبّ دجلة والفرات وعلى أطرافه بلاد السند، وبلاد اليمن كأنها جزائر أحاط بها الماء من جهاتها الثلاث وهو: يردع نهر مهران كردع البحر الرومي لنيل مصر. وفيه فيما بين مدينة القلزم، ومدينة أيلة[15] مكان يعرف: بمدينة فاران وعندها جبل لا يكاد ينجو منه مركب لشدّة اختلاف **الريح** وقوّة ممرّها من بين شعبتي جبلين وهي بركة سعتها ستة أميال تعرف: ببركة الغرندل[16].. فإذا هبّت **ريح** الجنوب لا يمكن سلوك هذه البركة»[17].

عندما تحجب الجبال رياح الصبَا:

ينقل المقريزي عن «جالينوس» و«أبقراط» أن المزاج الغالب على أرض مصر الحرارة بسبب حجب أحد الجبال **رياح** الصَّبا عنها، وفي ذلك إشارة إلى أهمية فوائد **الهواء** الشرقي (الصَّبا)[18] لجسم الإنسان روحاً وجسداً، ويحسب أن هبوب **رياح** الصّبا على أرض مصر من الفضائل، لكنه لم يفرّق بين **الريح والرياح** كما أشار غيره من العلماء العرب حين نوّهوا إلى المعنى السلبي **للريح** والمعنى الإيجابي لمفردة **الرياح**.. إذ يقول: «.. وجبل لوقا في مشرق هذه الأرض يعوق عنها **ريح** الصَّبا، فإنه لم يوجد بفسطاط مصر صبا خالصة، لكن متى هبّت الصَّبا عندهم، هبّت نكباً بين المشرق والشمال، أو المشرق والجنوب، وهذه **الرياح** يابسة مانعة من العفن. وقد عدمت أهل مصر هذه الفضيلة ومن أجل ذلك

صـارت المواضع التي تهبُّ فيها **ريح** الصبا من أرض مصر أحسنٍ حالاً من غيرهـا كالإسكندرية وتنيس، ويعوّق أيضـاً هذا الجبل إشـراق الشمس على أرض مصر إذا كانت علـى الأفق فيكون زمان لبث الشعاع علـى هذه الأرض أقل من الطبيعيّ. ومثل هذه الحال سبب لركود **الهواء** وغلظه»[19].

كمـا يشـير نقلاً عـن «جالينوس» و«أبقراط» أيضـاً إلى رداءة **هـواء** مصر: «إنّ المـزاج الغالب علـى أرض مصـر الحـرارة والرطوبـة الفصلية وإنهـا ذات أجـزاء كثـيرة، وأنّ **هواءها** وماءهـا رديئـان»[20]، وينقل عن الأوائـل تبيانهم اختلاف **هـواء** مصـر، معيـداً ذلـك إلى عدم ثبـات أشعة الشمس علـى أرضها، وما يسبّبه ذلك من أخلاط في الأبـدان: «المواضـع كثـيرة العفـن يتحلّل منها في **الهـواء** فضول كثيرة لا تدعـه يستقرّ على حال لاختـلاف تصعّدهـا. وقـد كان استبـان أنّ **هواء** أرضـ مصر يسرع إليه التغيّر لأنّ الشمس لا يثبت على أرضـ مصر شعاعهـا المـدّة الطبيعية، فمن أجل هذين كثر اختلاف **هواء** أرض مصر، فصار يوجـد في اليـوم الواحد على حـالات مختلفة مرّة حرّ، ومرّة برد، ومـرّة يابس، وأخرى رطب، ومرّة متحـرّك، وأخرى ساكن، ومـرّة الشمس صاحية، ومرّة قد سترها الغيم. وبالجملة **هواء** مصر كثير الاختلاف غـير لازم لطريقة واحـدة فيصير من أجل ذلـك في الأوعية والعروق مـن أخلاط البدن لا يلزم حدّاً واحداً»[21].

وحينمـا يذكر المقريـزي الجبـال، إنّما يشير إلى دورهـا في إعاقـة **الرياح** بمختلـف تسمياتها، إذ يقول: «اعلم أنّ أرض مصر بأسرها محصورة بين جبلين آخذين مـن الجنوب إلى الشمال قليلي الارتفـاع، وأحدهمـا أعظم من الآخـر، والأعظم منهمـا هو الجبـل الشرقـيّ المعروف بجبـل لوقا، والغربيّ جبـل صغير، وبعضه غـير متصل ببعض والمسافـة بينهما تضيـق في بعضـ المواضع وتتسع في بعضهـا... وجبل لوقـا في مشـرق أرض مصر يعوق عنها **ريح** الصّبا، فعدمت مصر هذا **الريح**، ويعـوق أيضاً إشراق الشمـس على أرض مصر إذا كانت على الأفق»[22].

وينقل المقريـزي عن ابن رضوان قولـه في أسوأ الأماكـن تلـك التـي لا تصلها **ريـاح** الصّبـا فيقول: «قالـت الأطبـاء: إن أردأ المواضع مـا كان الجبل في شرقيـه يعوق **ريح** الصّبا عنـه، وأعظم أجزائها: هو الفسطاط، ويلي الفسطاط من الغرب: النيل...»[23].

وينقـل عـن أبقـراط تبيانـه: «أن المواضـع المتسفلـة: أسخن من المواضع المرتفعة، وأردأ **هواء** لاحتقـان البخار فيها، ولأن مـا حولها من المواضع العاليـة يعوق تحليل **الرياح** لهـا، وأزقة الفسطاط وشوارعها ضيقـة، وأبنيتها عالية»... كما نقل عن روفس قولـه: «إذا دخلـت مدينـة، فرأيتها ضيقة الأزقـة مرتفعـة البنـاء، فاهرب منهـا لأنها وبيئة - أراد أن البخـار لا ينحل منهـا كما ينبغي لضيق الأزقة وارتفاع البناء»[24].

الهـواء ودوره في تحلّـل البخـار وتوليد الضباب:

وحـول دور اختـلاف **الهـواء** في تحلّـل البخـار وتوليـد الضبـاب، وعلاقة رطوبـة **الهـواء** بالبخار وتحلّلـه، يقـول: «إنّ ما يتحلّـل كل يوم مـن البخار الرطـب بأرض مصر يعوقـه اختلاف **الهـواء** وقلّة سمـك الجبال، وكثرة حـرارة الأرض عن الاجتماع في الجـوّ، فـإذا برد **الهـواء** ببرد الليـل انحدر هذا البخار على وجـه الأرض فيتولّد عنه الضباب الذي يحـدث عنه الطـل والندا، وربما تحلّـل هذا البخار بالتحلّـل الخفي! فإذا يتحلّـل كل يوم ما كان اجتمع مـن البخـار في اليوم الـذي قبله فمن أجـل هذا لا يجتمع الغيم الممطر بأرض مصر إلا في الندرة»[25].

ويـرى أنّ أرض مصر يترطّـب **هواؤها** في كل يوم بما يترقّى إليه من البخار الرطب وما يتحلّل.. إذ يشـير إلى مسألة علمية تتعلّق باستحالة **الهواء** إلى مـاء، فيقول: «إنّ الضباب يتكوّن من استحالة **الهـواء** إلى طبيعة المـاء، فإذا انضاف هذا إلى ما قلناه كان أزيد في بيـان سرعة تغيّر **الهواء** بأرض مصـر، وكثرة العفونة فيها وقـد استبان أنّ أرض مصر كثـيرة الاختلاف كثيرة الرطوبـة الفضلية التي يسرع إليها العفن»[26].

ويعلّل ذلك في: «أنّ أخصّ الأوقات بالجفاف في الأرض كلّهـا يكثر فيـه بمصر الرطوبـة لأنها تترطّب في الصيـف والخريف بمدّ النيل وفيضه»، طالمـا انـه تعلّم مـن أبقـراط أنّ رطوبـة الصيف والخريف فضيلة، أي خارجة عن المجرى الطبيعيّ كرطوبة المطر الحادث في الصيف.

أرض مصر بين رياح الشمال والجنوب:

ينقل المقريزي عـن «جالينوس» قوله في تأثير **الهـواء** المعتـدل علـى صحـة الأبـدان: «إن فصل الربيـع طبيعتـه الاعتـدال، ويناقض من ظـنّ أنه حـار رطب، ومـن شأن هذا الفصـل أن تصحَّ فيه الأبدان، ويجود هضمها وتنتشر الحرارة لغريزية فيـه، ويصفـو الـروح الحيـواني لاعتـدال **الهواء** وصفائه ومساواة ليله لنهاره، وغلبة الدم **والهواء** المعتـدل هو الذي لا يحس فيه بـبرد ظاهر ولا حرّ ولا رطوبـة ولا يبـس، ويكون في نفسـه صافياً نقياً فيقوى فيـه الروح الحيواني لهـذا السبب، وتصحُّ الأبدان ويكثر نشاط الحيوان وتنمو الأشياء وتزيد وتتوالد»[27].

ويربـط المقريزي نقلاً عـن «جالينوس» توافر **الهـواء** المعتـدل في مصـر بالشمـس وموقعهـا في الأبراج ضمن عـدد من الأشهر، وانعكاس اعتدال **الهـواء** على حركـة الحيوانـات، إذ يقـول: «وإذا طلبنا بأرض مصر مثـل هذا **الهواء** (**المعتدل**) لم نجده في وقت مـن السنـة إلا في أمشير وبرمهات وبرمـودة وبشنـس[28]، عندمـا تكـون الشمس في النصف الأخير من الدلو والحوت والحمل والثور. فإنـا نجد بمصـر في هذا الزمـان أيامـاً معتدلة نقيّـة صافيـة لا يحسُّ فيهـا بحرّ ظاهـر، ولا برد ولا رطوبـة ولا يبوسـة، وتكون الشمـس فيها نقية مـن الغيوم، **والهـواء** ساكناً لا يتحرّك إلا أن يكون ذلـك في برمودة وبشنس فإنـه يحتاج إلى أن تهبَّ **ريـح** الشمال[29] ليعتـدل ببردها حرّ الشمس، وفي هذا الزمان تكـثر حركة الحيوان وسفاده وتحسن أصواته، وتورق الأشجار ويعقد الزهر»[30].

ويشير إلى أن **الريـاح** واتجاهاتها من الشمال أو الجنوب تغيّر من طبيعة الجو وترطيب **الهواء** أو تسخينه، فيقول نقلاً عن «جالينوس» أيضاً: «فإذا هبّـت **ريـح** الشمـال (علـى أمشير) بـرد ببردها **الهـواء**، فأعادته بعـد الاعتدال إلى البرد، ولكثرة

مـا يصعد من الأرضـ في هذا الزمـان (الربيع) من البخار الرطب يرطب **الهواء**، ويعود إلى حاله في فصـل الشتـاء، وربما بـرد **الهواء** مـن هبوب **ريـاح** أخر فإن **ريح** الجنوب التـي هي أشدّ **الرياح** حرارة إذا هبّت في هذا الزمان (الشتاء) اكتسبت برودة من الأرض، والماء اللذين قد برّدهما **هواء** الشتاء. فإذا مرّت بشيء بردّته ببرودتها العرضية حتى إذا دام هبوبها أياماً كثيرة متوالية عادت إلى حرارتهـا، وأسخنت **الهـواء**، وأحدثـت فيه يبساً» ليستنتـج أن «**الهـواء** في الأصـل بمصـر يختلـف بكثرة استحالته، وما يرقى إليه من البخار».

أمّا إذا نزلت الشمس في السرطان وأخذ النيل في الزيـادة، والفيض علـى أرض مصـر «فيتغيّر مـزاج الصيـف الطبيعـي بكـثرة ما يترقّـى إلى **الهـواء** من بخار المـاء، ويوجد في أوّل هذا الفصل عند مـا تكـون الشمس في الجـوزاء أيـام يشاكل هواؤها **هـواء** الربيع عندما تكون الشمس مستورة بالغيوم أو تكون **الريح** الشمال هاوية»[31].

في أول فصـل **الخريـف** طبيعتـه يابسـة مـن النصـف الأخير من مسرى ثم تـوت وبابة وبعض أيام هاتور[32]. وتكون الشمس في آخر السنبلة[33] والميزان والعقـرب، تكتمل زيادة النيل ويطلق على الأرضين فيطبـق أرض مصر ويرتفع منه في الجوّ بخـار كثـير، فينتقـل مـزاج الخريف عـن اليبس إلى الرطوبـة حتـى إنـه ربما وقـع فيـه الأمطار، وكثرة الغيـم في الجوّ. ويوجد في هذا الفصل أيام شديـدة الحـرّ لأنها علـى الحقيقة صيفيـة. فإذا نقّـي الجوّ من البخار الرطب عـادت إلى طبيعتها من الحـرارة. وفيه أيضاً أيام شديدة الشبه بأيام الربيع تكـون عند ما يساوي الليـل النهار ويرطب الماء يبس **الهواء**،

يشتـدّ في هـذا الفصـل (الخريـف) اضطراب **الهـواء** بكـثرة مـا يرتقى إليـه من البخـار الرطب، فيكـون مرّة حارّاً أو أخرى بـارداً ومرّة يابساً، وأكثر أوقاتـه يغلب عليـه الرطوبة فلا يـزال كذلك يمتزج حتى يغلب عليه رطوبة الماء في آخر الأمر ويصطاد في أيام الخريف من النيل أسماك كثيرة جداً يولّد أكلها في الأبدان أخلاطاً لزجة.. فتثير الأمراض حتى إذا انصـرف النيل في آخر الخريـف، وانكشفت الأرض وبرد **الهواء**، وكثرت الأسماك واحتقن البخار، وكثر ما يرتفع به مـن الأرض من العفونة، واستحكم عند ذلك وجود العفن تزايدت الأمراض»[34].

الهواء وانعكاسه على طباع أهل مصر:

يحيل المقريزي سبب الأمراض الوافدة إلى مصر لفساد **الهواء** سواء كان مادّة فساده من أرض مصر، أو مـن البـلاد التـي تجاورهـا كالسـودان والحجاز والشام وبرقة، أو إلى فرط زيادة النيل: «فتكثر زيادة الرطوبة والعفـن، أو تقلّ زيادته جـدّاً فيجفّ **الهواء** عن مقـدار العادة، ويضطـرّ النـاس إلى شرب مياه رديئة أو يخالطه عفونة تحدث عن جرب يكون بأرض مصـر أو ببلاد السـودان أو غيرها يمـوت فيها خلق كثـير، ويرتفع بخار جيفهم في **الهواء** فيعفنه، ويصل عفنه إليهم، أو يسيل الماء، ويحمل معه العفن، أو يغلو السعـر أو يلحق الغـلات آفة، أو يدخـل على الكباش ونحوهـا مضرّة أو يحلق النـاس خوف عام أو قنوط. وكل واحـد من هذه الأسباب يحـدث في أرض مصر مرضـاً وافداً يكون قوّته بمقدار قـوّة السبب المحدث له وإن كان أكثر من سبب واحد كان ذلك المرض أشدّ وأقوى وأسرع في القتل»[35].

ويبـيّن أن هناك علاقة **للهـواء** ورطوبته بطبع البشـر، إذ يقول نقلاً عن (أبقـراط وجالينوس): «إنّ مـزاج أرض مصـر حـار رطـب بالرطوبـة

الفضليـة، وما قرب من الجنوب بأرض مصر كان أسخن، وأقـل عفناً في ماء النيل مما كان منها في الشمـال، ولا سيما من كان في شمـال الفسطاط. مثـل أهـل البشمـور فـإن طباعهم أغلـظ، والبله عليهم أغلب، وذلك أنهم يستعملون أغذية غليظة جدّاً ويشربون من الماء الرديء».

أما إسكندرية وتنيس[36] وأمثال هذه، فقربها من البحر، وسكون الحرارة، والبرد عنهم، وظهور **الصّبـا** فيهم مما يصلـح أمرهم، ويرقّ طباعهم، ويرفـع هممهـم ولا يعرض لهـم ما يعرض لأهل البشمور[37] من غلظ الطبع».

واعلـم أن «**هـواء** مصر يعمـل في المعجونات، وسائـر الأدويـة ضعفـاً في قوتها فأعمـار الأدوية المفـردة والمركبـة المعجـون منها، وغـير المعجون بمصر أقصر من أعمارها في غير مصر. فيحتاج الطبيـب بمصـر إلى تقدير ذلـك وتمييزه حتى لا يشتبه عليه شيء مما يحتاج إليه[38].

الرياح وتأثيرها في نهر النيل:

ينقل عن «أرسطو» قوله عندما جاء إلى مصر هو والاسكنـدر وشاهدا مصبَّ النيـل: «إن **رياحاً** تستقبل جرية الماء وتردعه، فيفيض لذلك».. وقال الإسكنـدر: «إن مـن المحال أن يكـون **الريح** يردع الماء السائل في الـوادي حتى يفيض أكثر من مائة ميل، ولو كانت **الريح** تفعل ذلك لكان الماء السائل ينفلت مـن أسفل الوادي، ويسيـل إلى البحر، لأن البحـر لا يمسـك إلا أعـلاه؛ ولكن **الريـاح** تقذف الرمـل في أفـواه تلـك الشـوارع التـي تفضي إلى البحر، فيعثر بها شبه الردم فيفيض»[39].

ويقول المقريزي: «المدّ كلّه واحد، وهو أنّ القمر يقابـل الماء كما تقابل الشمس الأرض، فنور القمر إذا قابـل كرة الأرض سخّنهـا كما تسخّن الشمس **الهواء** المحيط، فيعتري **الهواء** المحيط بالماء بعض تسخين يذيب المـاء، فيفيض.. وينمّى بخاصته... فالقمر جسـم نوريّ باكتسابه ذلـك من الشمس. فإذا حال بـين الشمس والأرض خـرج عن جانبي المـاء شعـاع نافذ يمرّ مـع جنبي المـاء فيسخن ما قابله فينمو. والماء جسم شفاف عن جانبيه يخرج الشعـاع كما يخرج عن جانبـي الزجاجة، فيحدث لها نور يسخـن **الهواء** الذي يحيـط بالزجاجة أو بالأرض، فيقـترف المـاء شبـه تسخـين ينمّي به ويزيـد وذلك قبالة القرص، وقبالة مخرج الشعاع من قبالة وتد القمر، فهذا هو المدّ دائماً، ويستدير باستدارة الفلك، وتدويره لفلك القمر وتدوير فلك القمر للقمر»[40].

ويشـير إلى أن سبـب زيـادة نهـر النيـل **رياح** الشمـال، فيقول: «لم يزد قط وإنمـا زيادته **بريح** الشمال إذا كثرت، واتصلت تحبسه، فيفيض على وجـه الأرض..، سبب زيادتـه هبوب **ريـح** تسمّى **ريـح** الملتن[41]، وذلك أنها تحمـل السحاب الماطر مـن خلف خـط الاستواء فيمطر ببـلاد السودان، والحبشـة، والنوبـة فيأتي مـدده إلى أرض مصر بزيادة النيل»[42].

وينقل المقريزي عن ابن سينـا إشارته إلى أنّ المياه الجاريـة المكشوفة للشمس **والريـاح** يكسبها الفضيلـة، إذ يقول: «قال الرئيس أبو عليّ بن سينا عفا الله عنه، وقوم يفرطون في مدح النيل إفراطاً شديـداً، ويجمعون محامـده في أربعة: بُعد منبعه، وطيـب مسلكه، وغمورته، وأخـذه إلى الشمال عن الجنـوب. فأخذه إلى الشمال عن الجنوب: ملطف لمـا يجري فيـه من الميـاه، وأما غمورتـه فيشاركه فيهـا غـيره. قال: فأفضـل المياه ميـاه العيون، ولا كل العيـون ولكـن مياه العيون الحـرّة الأرض التي

لا يغلب على تربتها شيء من الأحوال والكيفيات الغريبة أو تكون حجرية فتكون أولى بأن لا تعفّن عفونة الأرضية لكن التي هي من طينة حرّة خير من الحجرية، ولا كل عين حرّة، بل التي هي مع ذلك جارية، ولا كل جارية بل الجارية المكشوفة للشمس، **والرياح** وإنّ هذا ممّا يكسب الجارية فضيلة»[43].

ويضيف حول تأثير **ريح** الجنوب على مجرى النهر سلباً نقلاً عن ابن سينا قوله: «إن كان يأخذ إلى الشمس في جريانه فيجري إلى المشرق، وخصوصاً إلى الصيفيّ منه، فهو أفضل لا سيّما إذا بعد جدّاً من ميدانه، ثم ما يتوجّه إلى الشمال والمتوجّه إلى المغرب والجنوب رديء خصوصاً عند هبوب **ريح** الجنوب»[44]..

وينقل المقريزي عن «أرسطو طاليس» قوله في كتاب الحيوان: «استبان أن المزاج الغالب على أرض مصر الحرارة والرطوبة الفضلية، وإنها ذات أجزاء كثيرة، وإن **هواءها** وماءها رديّان، وربما انقطع النيل في آخر الربيع وأوّل الصيف من جهة الفسطاط، فيعفن بكثرة ما يلقي فيه إلى أن يبلغ عفنه إلى أن يصير له رائحة منكرة محسوسة، ظاهر أن هذا الماء إذا صار على هذه الحالة غيّر مزاج الناس تغيّراً محسوساً»[45]..

ويوضّح كيفية تنقية أو تصفية ماء النيل إذا تعفّن من خلال تعريضه **لهواء** الليل، إذ يقول نقلاً عن «أرسطو» أيضاً: «ينبغي أن يستقي ماء النيل من الموضع الذي فيه جريه أشدّ، والعفونة فيه أقل، ويصفّي كل إنسان هذا الماء بحسب ما يوافق مزاجه... وينبغي أن ينظف ما يروق ويشرب وإن شئت أن تصفّيه بأن تجعله في آنية الخزف، والفخار والجلود، وما يمصل من ذلك بالرشح، وإن شئت طبخته بالنار، وجعلته في **هواء** الليل حتى يروق، ثم نظفت منه ما يروق واستعملته»..... ويضيف: «واجعل آنية هذا الماء في الصيف الخزف، والفخار المعمولين في طوبة والظروف الحجرية، والقرب ونحوها مما يبرد. وفي الشتاء الآنية الزجاج والمدهون، وما يعمل في الصيف من الفخار، والخزف ويكون موضعه في الصيف تحت الأسراب وفي مخاريق **ريح** الشمال، وفي الشتاء بالمواضع الحارّة..»[46].

كما يذكر المقريزي فائدة **رياح** الشمال لتقليم الكروم، إذ يقول: «تقلّم الكروم على **ريح** الشمال إلى ليال من برمهات حتى تخرج العين منها»[47].

الأهرامات والرياح الأربع:

ويشير المقريزي إلى أنّ هندسة بناء الأهرامات في مصر اعتمدت تقنية البناء على **الرياح** الأربع، فيقول نقلاً عن المسعودي: «وقال في كتاب البنية والإشراف: الهرمان اللذان في الجانب الغربيّ من فسطاط مصر هما من عجائب بنيان العالم، كل واحد منهما أربعمائة ذراع في سمك مثل ذلك، مبنيان بالحجر العظيم

على الرياح الأربع كل ركن من أركانهما يقابل ريحاً منها فأعظمهما فيهما تأثيرا ريح الجنوب وهي: المريسي[48] وأحد هذين الهرمين، قبر أعاديمون، والآخر قبر هرمس، وبينهما نحو ألف سنة وأعاديمون المتقدّم»[49].

الهواء في الاسكندرية والفيوم:

ينقل المقريزي عن الذين ينظرون في الأهوية والبلدان وترتيب الأقاليم والأمصار، ومنهم الحسن بن صفوان قوله: «أما الإسكندرية وتنيس، وأمثالهما، فقربها من البحر وسكون الحرارة والبرد عندهم، وظهور ريح الصبا فيهم مما يصلح أمرهم، ويرق طباعهم، ويرفع همّتهم وليس يعرض لهم ما يعرض لأهل البشمون من غلظ الطبع والحمارية»[50].. وينقل عن جلال الدين بن مكرم بن أبي الحسن بن أحمد الخزرجي ملك الحفاظ أبيات شعر تقول:

نزيل اسكندرية ليس يقري
بغير الماء أو نعت السواري
ويتحف حين يكرم **بالهواء** الـ
ملاتن والإشارة للمنار

وينقل المقريزي عن ابن رضوان[51] وصفه لمدينة الفيوم في مصر، وتأثير رياح الجنوب عليها، إذ يقول: «الفيوم يخزن فيه ماء النيل، ويزرع عليه مرّات في السنة، حتى إنك ترى هذا الماء إذا خلى يغيّر لون النيل، وطعمه وأكثر ما تحسّن هذه الحالة في البحيرة التي تكون في أيام القيظ سفط ونهيا، وصاعدا إلى ما يلي الفيوم، وهذه حالة تزيد في رداءة أهل المدينة يعني مصر، ولا سيما إذا هبّت ريح الجنوب، فإنّ الفيوم في جنوب مدينة مصر على مسافة بعيدة من أرضها»[52].

الرياح على أرض مصر في مختلف أشهر السنة:

في الجزء الثاني من كتابه، يعرض المقريزي تاريخ الخليقة، ويشير إلى أنواع الرياح التي تهبُّ على أرض مصر في مختلف أشهر السنة وفق التقويم المصري القديم، ففي شهر أيلول مثلاً تهبُّ رياح الشمال أقوى من رياح الجنوب، والصَّبا أقوى من الدبّور[53]، وفي ذلك دلالة على التأثيرات الإيجابية للرياح على أرض مصر في ذلك الشهر، فيقول: «توت: بالقبطيّ هو أيلول، وكانت عادة مصر مذ عهد فراعنتها في استخراج خراجها، وجباية أموالها إنه لا يستتم استيفاء الخراج من أهلها، إلّا عند تمام الماء، وافتراشه على سائر أرضها، ويقع إتمامه في شهر توت... وفي هذا الشهر يعمُّ ماء النيل أراضي مصر... وفيه يكون هبوب ريح الشمال أقوى من هبوب ريح الجنوب، وهبوب **الصَّبا** أقوى من **الدبّور**»[54].

أما شهر هاتور[55] وهو الثالث في التقويم المصري فيشهد هبوب ريح الجنوب: «هاتور... في سابعه يصرف ماء النيل عن أراضي الكتان، ويبذر في النصف منه، وبعد تمام شهر يسبخ، وفي ثامنه أوان المطر الموسمي، وفي حادي عشره تهب ريح الجنوب، وفي خامس عشره تبرد المياه بمصر... وفي سابع عشريه تهب **الرياح** اللواقح..»[56].

ويمتاز شهر كيهك[57] وفي المقريزي بقلة هبوب رياح الشمال وكثرة هبوب رياح الجنوب: «في هذا الشهر.. يقلُّ هبوب ريح الشمال، ويكثر هبوب ريح الجنوب... وفيه يزرع أكثر حبوب الحرث، ولا يزرع بعده في شيء من أرض مصر غير السمسم»..[58].

كما يشهد شهر طوبه[59] هبوب رياح باردة: «في

ثالث عشريه تهبُّ **الرياح** الباردة... وفي هذا الشهر تقلم الكروم... وفيه يهتم بعمارة السواقي وحفر الآبار... وفيه أيضا يكون هبوب **ريح** الجنوب أكثر من **هبوب** الشمال، و**هبوب** الصّبا أكثر من **هبوب** الدبّور... وفيه يتناهى ماء النيل في صفائه، ويخزن فلا يتغيّر في أوانيه، ولو طال لبثه فيها...»[60].

أما شهر أمشير[61]، فيشهد هبوب **رياح** الشمال، وهبوب **الهواء** الذي فيه سخونة، فيقول المقريزي في خططه: «في أوّله تختلف **الرياح**، وفي خامسه يطلع الفجر بسعد بلع، وفي سادسه يكون أوّل شباط، وفي تاسعه يجري الماء في العود... وفي ثامن عشره يطلع الفجر بسعد السعود... وفيه يكون **ريح** الشمال أكثر **الرياح** هبوباً... وفيه يقلُّ البرد، ويهبُّ **الهواء** الذي فيه سخونة ما، وفي أمشير يؤخذ الناس فيه بإتمام ربع الخراج من السجلات»[62].

وفي شهر برمهات[63]: «يكون **ريح** الشمال أكثر **الرياح** هبوباً، وفيه تزهر الأشجار، وينعقد أكثر ثمارها، وفيه يكون اللبن الرائب أطيب منه في جميع الشهور التي يعمل فيها، وفي برمهات يطالب الناس بالربع الثاني، والثمن من الخراج» (ج2 ص41).

أما شهر بشنس[64]: «فتكون **رياحه** قليلة والتين يكون فيه أطيب منه في سائر الشهور، وفيه يطلع النخل، وفيه يستخرج تمام نصف الخراج مما بقي بعد المساحة»[65].

وفي أبيب[66] الذي تقلُّ فيه مياه الآبار، ويبرد باطن الأرض، تهبُّ **رياح** شمالية، فيقول المقريزي: «وفي هذا الشهر أكثر ما يهبُّ من **الرياح** الشمال، ويكثر فيه العنب، ويجود، وفيه يطيب التين المقرون بمجيء العنب، ويتغيّر البطيخ العبدلي، وتقل حلاوته، وتكثر الكمثرى السكرية... وفيه يقطف بقايا عسل النحل، وتقوى زيادة ماء النيل، فيقال: في أبيب يدب الماء دبيب»[67].

تلوّث الهواء جرّاء ممارسات أهل الفسطاط:

ويشير المقريزي إلى تلوّث **الهواء** جرّاء ممارسات أهل الفسطاط في رمي ما يموت في دورهم من السنانير والكلاب، ونحوها من الحيوانات التي تخالط الناس في شوارعهم وأزقتهم وتتعفّن، ما يؤدّي إلى مخالطة العفونة **للهواء**، إضافة إلى دخان مواقدهم التي تصعد في **الهواء** فتفسده، فيقول: «وفي خلال الفسطاط مستوقدات عظيمة يصعد منها في **الهواء** دخان مفرط، وهي أيضاً كثيرة الغبار لسخانة أرضها، حتى إنك ترى **الهواء** في أيام الصيف كدراً يأخذ بالنفس، ويتّسخ الثوب النظيف في اليوم الواحد، وإذا مرّ الإنسان في حاجة لم يرجع إلّا وقد اجتمع في وجهه ولحيته غبار كثير، ويعلوها في العشيات خاصة في أيام الصيف بخار كدر أسود وأغبر، سيّما إذا كان **الهواء** سليماً من **الرياح**... وألف أهل الفسطاط هذه الحال... وإن كانوا على كل حال أسرع أهل مصر وقوعاً في الأمراض»[68].

ويوضّح أن أهل الشرق أصلح حالاً بسبب اختراق **الرياح** لدورهم، وأن المناطق المكشوفة والمرتفعة أصحُّ **هواء**، فيقول: «إن ما يلي النيل من الفسطاط، يجب أن يكون أرطب مما يلي الصحراء، وأهل الشرق أصلح حالا لتخرّق **الرياح** لدورهم... إلّا أن أهل الشرف الذي يشربونه أجود لأنه يستقى قبل أن تخالطه عفونة الفسطاط، فأمّا القرافة فأجود هذه المواضع، لأن المقطم يعوق بخار الفسطاط من المرور بها، وإذا هبّت **ريح** الشمال مرّت بأجزاء كثيرة من بخار الفسطاط،

والقاهـرة على الشرف، فغيّرت حاله، وظاهر أن المواضع المكشوفـة في هذه المدينة هي أصح **هواء**، وكذلك حال المواضع المرتفعة»[69].

كمـا ينقل عـن ابن رضوان إشـارات عن **رياح** الصَّبا **ورياح** الجنـوب، ورداءة **هـواء** الفسطاط، وتأثّـر **هـواء** القاهـرة **بالهـواء** القـادم مـن الفسطـاط، فيقول: «يلـي الفسطـاط في العِظَم، وكثرة النـاس القاهرة، وهي في شمال الفسطاط، وفي شرقيهـا أيضـاً الجبل المقطّـم[70] يعوق عنها **ريـح** الصّبـا، والنيل منهـا أبعد قليـلاً، وجميعها مكشوف **للهـواء**... وإذا هبّت **ريح** الجنوب أخذت من بخـار الفسطاط على القاهـرة شيئاً كثيراً... وإذا تأمّلنـا حـال القاهـرة، كانـت بالإضافة إلى الفسطاط أعـدل وأجود **هواء**، وأصلـح حالاً، لأنّ أكثر عفوناتهم تُرمى خارج المدينة..»[71].

ريح ريدة.. ورياح صعيد مصر:

في الجـزء الثالـث الـذي خصّصـه المقريزي للحديـث عـن حـارات القاهـرة وظواهرهـا، تحدّث عـن الريدانية، التي كانـت بستانا لريدان الصقلبـي، أحد خدّام العزيز بالله نزار بن المعز، فيقـول إن اسـم ريـدان إن كان عربيـاً: «فإنه من قولهم **ريح** ريدة، ورادة، وريدانة، أي ليّنة الهبوب، وقيل **ريح** ريدة كثيرة الهبوب»[72].

وفي الجزء الرابع الـذي تمحور حول الجوامع والمدارس والمارستانـات والزوايـا والكنائـس وغيرهـا، أشار المقريـزي إلى **الهـواء والرياح** في مواضع عدّة، فيقـول: «اعلم أن صعيد مصر واقع في جنـوب مدينـة مصر، وقوص واقعـة في شرقيّ الصعيد، وفيما بين مهبّ **ريح** الجنوب والصّبا من ديار مصر، فالمتوجّه من مدينة قوص إلى عيذاب يستقبـل مشرق الشتـاء، سـواء إلى أن يصل إلى عيـذاب ولا يزال كذلـك إذا سار مـن عيذاب[73] حتى ينتهي في البحر إلى جدّة»[74].

الرياح.. وموقع مصر بالنسبة للكعبة:

يقـدّم المقريزي شرحاً حول موقع مصر بالنسبة للكعبـة المشرّفـة في مكة، مشـيراً إلى **ريح** النكباء، فيقـول: «إن مكة واقعة في النصف الشرقيّ من الربع الجنوبـيّ بالنسبة إلى أرض مصـر، وهذا هو سمت محاريـب الصحابة التي بديـار مصر والإسكندرية، وهـو الـذي يجـب أن يكـون سمـت جميـع محاريب إقليـم مصـر... ومن سار من مكـة يريد مصر على الجـادّة، فإنه يستقبل ما بـين القطب الشماليّ الذي هو الجدي، وبين مغـرب الصيف مدّة يومين، وبعض اليوم الثالـث، وفي هذه المدّة يكون مهـبّ **النكباء**[75] التي بين الشمال والمغرب تلقاء وجهه»[76].

ويضيـف مشـيراً إلى الاستـدلال علـى جهـة الكعبـة المشرّفـة من خـلال **الريـاح** شمالية كانت أو جنوبيـة أو دبور، فيقول: «واعلـم أن أهل مصر والإسكندريـة وبلاد الصعيد وأسفل الأرض وبرقة وإفريقيـة وطرابلـس المغـرب وصقليـة والأندلس وسواحـل المغـرب إلى السوس الأقصـى والبحر المحيـط وما على سمت هـذه البلاد، يستقبلون في صلاتهـم مـن الكعبة ما بـين الركن الغربـيّ إلى الميـزاب، فمن أراد أن يستقبل الكعبة في شيء من هـذه البلاد فليجعـل بنات نعش إذا غربت خلف كتفـه الأيسـر، وإذا طلعـت على صدغـه الأيسر، ويكون الجدي على أذنه اليسرى، ومشرق الشمس تلقـاء وجهه أو **ريح** الشمال خلف أذنـه اليسرى، أو **ريـح** الدبّور خلف كتفـه الأيمن، أو **ريح** الجنوب التي تهبُّ مـن ناحية الصعيد علـى عينه اليمنى، فإنـه حينئـذ يستقبل مـن الكعبة سمـت محاريب الصحابة الذين أمرنا الله باتباع سبيلهم»[77].

شدّة الريح وسريان النار:

في سنة 721 للهجرة حصل هدم لكنائس في القاهرة ومصر، ولم يمضِ سوى شهر من يوم هدم الكنائس حتى وقع حريق بالقاهرة ومصر في عدّة مواضع، وحصل فيه من الشناعة أضعاف ما كان من هدم الكنائس، فوقع الحريق في ربع بخط الشوّايين من القاهرة، في يوم السبت عاشر جمادى الأولى، وسرت النار إلى ما حوله واستمرّت إلى آخر يوم الأحد، فتلف في هذا الحريق شيء كثير، وعند ما أطفئ وقع حريق بحارة الديلم في زقاق العريسة بالقرب من دور كريم الدين ناظر الخاص، في خامس عشري جمادى الأولى، وكانت ليلة شديدة **الريح**، فسرت النار من كلّ ناحية حتى وصلت إلى بيت كريم الدين، وبلغ ذلك السلطان فانزعج انزعاجاً عظيماً لما كان هناك من الحواصل السلطانية، وسيّر طائفة من الأمراء لإطفائه، فجمعوا الناس لإطفائه وتكاثروا عليه وقد عظم الخطب من ليلة الاثنين إلى ليلة الثلاثاء، فتزايد الحال في اشتعال النار وعجز الأمراء والناس عن إطفائها لكثرة انتشارها في الأماكن وقوّة **الريح** التي ألقت باسقات النخل، وغرّقت المراكب، فلم يشكّ الناس في حريق القاهرة كلّها، وصعدوا المآذن، وبرز الفقراء وأهل الخير والصلاح وضجوا بالتكبير والدعاء، وجأروا وكثر صراخ الناس وبكاؤهم، وصعد السلطان إلى أعلى القصر فلم يتمالك الوقوف من شدّة **الريح**، واستمرّ الحريق والاستحثاث يرد على الأمراء من السلطان في إطفائه إلى يوم الثلاثاء، فنزل نائب السلطان ومعه جميع الأمراء وسائر السقائين، ونزل الأمير بكتمر الساقي، فكان يوما عظيما لم ير الناس أعظم منه ولا أشدّ هولاً»[78].

الهوامش:

1 - ولي الدين عبد الرحمن بن محمد «ابن خلدون»: مقدَّمة ابن خلدون، الجزء الأول، حقق نصوصه وخرَّج أحاديثه، وعلق عليه: عبد الله محمد الدرويش، دار يعرب، طبعة أولى، 2004.

2 - هو عبد الرحمن بن محمّد بن خلدون أبو زيد ولي الدين الحضرمي الإشبيلي (732هـ، 1332م- 808هـ، 1406م)، مؤرّخ ولد في تونس وشبّ فيها وتخرّج من جامعة الزيتونة، ولّي الكتابة والوساطة بين الملوك في بلاد المغرب والأندلس ثم انتقل إلى مصر حيث قلّده السلطان برقوق قضاء المالكية. ثم استقال من منصبه وانقطع إلى التدريس والتصنيف فكانت مصنّفاته من أهم المصادر للفكر العالمي، ومن أشهرها كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في معرفة أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر (تاريخ ابن خلدون)، ويعدُّ مؤسس علم الاجتماع الحديث ومن علماء التاريخ والاقتصاد.

3 - مقدَّمة ابن خلدون، الجزء الأول، مرجع سابق، (ص190).

4 - المسامتة أن يكون ضوء الشمس أفقياً على رؤوس السكان.

5 - مقدَّمة ابن خلدون، الجزء الأول، مرجع سابق، (ص191).

6 - المرجع السابق، (ص192).

7 - المرجع السابق، (ص194).

8 - المرجع السابق، (ص195).

9 - المرجع السابق، (ص ص127-126).

10 - المرجع السابق، (ص153).

11 - هو العلّامة تقي الدين أبو العباس أحمد بن علي بن عبد القادر العبيدي المقريزي، مؤرّخ وصاحب كتاب (المواعظ والاعتبار بذكر الخطط

والآثـار) المعروف بالخطط المقريزية.. والذي يؤرّخ فيه لأمّ الدنيا مصر، بعلبكي الأصل، مصري المولد والـدار والوفاة، عُـرف بالمقريزي نسبـة لحارة في بعلبك تُعـرف بحارة المقارزة، فيقال إن أجداده من بعلبـك وأن والده ذهـب إلى القاهرة حيث تولّى بها بعض الوظائف، ولـد سنة 766 للهجـرة 1364م، وتـوفي في القاهـرة سنـة 845 للهجـرة 1442م.. تأثّر بآراء ابن خلـدون، ووصفه بأنه أستاذه، ويكرّر ذلك كثيراً في كتابيـه الخطط والسلوك لمعرفة دول الملـوك، عيّنـه السلطان برقـوق محتسبـاً للقاهرة والوجه البحري في رجب سنة 801 للهجرة، 1398 للميـلاد، فاطلـع علـى أحـوال مصـر الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي سطّرها في كتبه.

12 - تقـي الدين أبو العباس أحمـد بن علي بن عبد القادر العبيدي المقريزي (المتوفى: 845هـ): المواعظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار المعـروف بالخطط المقريزيـة، وضع حواشيه: خليل المنصور، منشورات: محمـد علـي بيضـون، دار الكتـب العلميـة، بـيروت الطبعة: الأولى، 1418 للهجرة، عدد الأجزاء أربعة.

13 - المرجع السابق، (ج1 – ص28).

14 - قريـة القلزم من القـرى القديمة، تقع شمال شـرق مصر على الطرف الشمـالي لخليج السويس وعنـد النهاية الجنوبيـة لقناة السويـس. اشتهرت كنقطة عبور للطريق التجاري الروماني على الأرض الواقعـة بين البحـر المتوسط والبحـر الأحمر، يعود أصـل مدينة السويس الحاليـة إلى هذه القرية التي كانت موجودة في حـوالي القرن الثالث قبل الميلاد. وردت باسـم «القلـزم» في أعمـال القليوبيـة ضمن قرى الروك الناصـري، وفي العصر العثماني وردت باسـم «القلـزم» في التربيـع العثماني الـذي أجراه الـوالي العثمـاني سليمـان باشا الخـادم في عصر السلطـان العثماني سليمـان القانـوني ضمن قرى ولاية القليوبيـة، وفي تاريخ 1228هـ/1813م الذي عـدّ قرى مصر بعد المسح الـذي قام به محمد علي باشا باسم «القلـزم» ضمن قرى مديرية القليوبية، والقلـزم إحـدى قرى مركـز شبين القناطـر التابع لمحافظة القليوبية بجمهورية مصر العربية.

15 - أيلـة: هي أول مدينة إسلاميـة أنشئت خارج حـدود الجزيرة العربية؛ وتحتـل مساحة في الجزء الشمـالي الغربي من مدينة العقبـة جنوب الأردن، تقـع أطلالها شمـال غـرب المركز الحـالي لمدينة العقبـة.. اتخذت أهمية كبيرة عـبر التاريخ؛ لتميّز موقعها الجغـرافي الإستراتيجي الـذي عدّ بمنزلة حلقة وصل بين مناطق الشام، والحجاز، ومصر... ويقـول أبو الفداء (في تقويم البلـدان): «أيلة حيث الطـول خمس وخمسـون والعرض تسـع وعشرون، وأيلـة مـن جزيـرة العـرب في وسط الغـرب، ومن الجـار إلى أيلة نحو عشرين مرحلة، أقول ومن أيلة إلى الشـراة نحو ثلاث مراحل... وأيلة كانت مدينة صغـيرة، وكان بها زرع يسير، وهي على ساحل بحر القلزم، وعليها طريق حجاج مصر، وهي في زماننا برج وبـه وال من مصـر، وليس بها مـزدرع، وكان لها قليعـة في البحر (ربما تكـون جزيرة فرعون)، فأبطلت ونقل الوالي الى البرج في الساحل».

16 - الغرنـدل: ذكرها علي بـن موسى بن سعيد المغربـي الأندلسـي في كتابـه (بسـط الأرض في الطـول والعرض): «تقع أيلـة على رأس خورها (يقصد بركـة غرندل) الخارج مـن بحر القلزم حيـث الطـول ثمـان وخمسـون درجـة وأربعـون دقيقـة والعرض ثلاثـون درجة وخمسـون دقيقة، وفي شماليهـا العقبة الشاقة المنسوبـة إليها يسير الراكـب من أولها إلى آخرهـا مرحلة».. ويُقال أن فرعـون غـرق فيها، كما يُقـال أيضـاً أن الغرندل اسم صنم كان في القديم هناك، قد وضع ليحبس

من خرج من أرض مصـر مغاضباً للملك، أو فارّاً منـه.. وأن موسـى عليـه السـلام لما خـرج ببنى إسرائيل مـن مصر، وسار بهـم مشرقاً أمره الله تعـالى أن ينـزل تجاه هذا الصنـم، فلما بلغ ذلك فرعون ظنّ أن الصنـم قد حبس موسى ومن معه من بنى إسرائيـل، كما يعهدون من الصنم قديماً فخـرج بجنوده في طلـب موسي وقومـه ليأخذهم بزعمه، فكان من غرقه ما قصته مشهورة.

17 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج1 – ص33).

18 - ريـاح الصَّبـا: رياح لطيفة تأتـي من المشرق، يعرّفهـا العرب بأنها التي تحـنُّ إلى الكعبة، وتصبو إليهـا ويكون مهبّها من مطلع الثريا إلى بنات نعش، وهـي ريح طيبـة النسيم، وهي قريبـة من الاعتدال فـإن كان هبوبها في أول النهار فهي مائلة إلى البرد لأنها تمـر على مواضع باردة فـبردت ببعد الشمس عنهـا، وفي الليل تكـون طيبة جـدّاً... كتب التفسير تشير إلى أنها الريح التي سخّرها الله لنبيّه سليمان عليـه السـلام غدوّها شهر ورواحهـا شهر، وكذلك فهي الرياح التي نصر الله بها النبي صلى الله عليه وسلـم في غزواته.. وفي الحديث أن رسول الله قال: (نُصـرتُ بالصَّبـا، وأهلكتْ عاد بالدبـور).. ولقد عُرفـت ريـاح الصّبـا في الجزيرة العربيـة بأسماء عدّة مـن بينها (صبا نجـد)، وعُرفت في الجاهلية والإسلام برياح أبي عقيل.

19 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج1 – ص81).

20 - المرجع السابق، (ج1 – ص82).

21 - المرجع السابق، (ج1 – ص82).

22 - المرجع السابق، (ج1 – ص232).

23 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج2 – ص165).

24 - المرجع السابق، (ج2 – ص165).

25 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج1 – ص82).

26 - المرجع السابق، (ج1 – ص82).

27 - المرجع السابق، (ج1 – ص ص85-84).

28 - هـي مـن أسماء الشهـور المصرية القديمة، المرتبطة بنجـم الشعرى اليماني، التي استخدمها المصـري القـديم في كل مـا يختص بالزراعـة والحصـاد ولا تـزال هـذه الشهـور تستخـدم في الريـف المصري حتى الآن.. فـ «أمشير»: هو شهر شباط، إشـارة إلى عيد يرتبط بالإله «مخير» وهو الإله المسؤول عـن الزوابع، و«برمهات» شهر آذار، و«برمودة» شهر نيسان، و«بشنس» شهر أيار..

29 - ريـاح الشمال: هي رياح تهـبُّ من الشمال إلى الجنـوب، وأخرج عـن ابن عباس: (الشمال ما بين مطلع الشمس والجدي، والدبور ما بين مغرب الشمس إلى سهيل). وأخرج عن الحسن قال: (جعلت الرياح علـى الكعبة، فإذا أردت أن تعلم ذلك فاسند ظهرك إلى بـاب الكعبة، فإن الشمال عن شمالك، وهي مما يلي الحجر الأسـود، والجنوب عن يمينك، وهو مما يلـي الحجر الأسود، والصبـا مقابلك، وهي تستقبل باب الكعبة، والدبر من دبر الكعبة).

30 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج1 – ص85).

31 - المرجع السابق، (ج1 – ص86).

32 - «مسـرى»: شهر آب، و«توت»: أيلول، و«بابه»: تشرين الأول، و«هاتور»: تشرين الثاني.

33 - «سنبلة»: برج العذراء.

34 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج1 – ص86).

35 - المرجع السابق، (ج1 – ص ص90-89).

36 - «تنيـس»: هي جزيـرة مصرية تقع في جنوب

غـرب مدينـة بورسعيـد في مصـر، وعلـى بعد 9 كم منها في بحـيرة المنزلة. كانـت «تنيس» مدينة مصريـة زاهـرة في العصـور الإسلاميـة، وكانت تقوم على جزيرة في الشمال الشرقي من البحيرة التـي كانـت تحمـل اسمهـا في العصـور الوسطى «بحـيرة تنيس» وهي المعروفة الآن ببحيرة المنزلة، حيث كان فيهـا ميناء لتصدير المنتجات الزراعية المصرية وكانت تشتهر بصناعة النسيج في مصر.

37 - «البشمـور»: من القرى القديمة، ضمن قرى محافظـة الدقهليـة: تقع شمـال شـرق الدلتا في مصر، وعاصمتها المنصورة..

38 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج1 – ص90).

39 - المرجع السابق، (ج1 – ص102).

40 - المرجع السابق، (ج1 – ص ص103-102)

41 - الملتن: ريح تحمل السحاب الماطر، كان يُقال إنها سبب زيادة النيل.

42 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج1 – ص ص112-111).

43 - المرجع السابق، (ج1 – ص116).

44 - المرجع السابق، (ج1 – ص116).

45 - المرجع السابق، (ج1 – ص121).

46 - المرجـع السابـق، (ج1 – صـ ص-121 122).

47 - المرجع السابق، (ج1 – ص193).

48 - هـي رياح حارّة وجافّـة في البلاد المصرية، إذا مـا أفرطـت في جفافهـا وحرارتهـا وسرعتها فإنهـا تصبـح مصـدراً آخـر لتخريـب وإتـلاف المزروعات فتسبّب في احـتراق مزارع الحبوب، أو غمرها بالرمال.

49 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج1 – ص217).

50 - المرجع السابق، (ج1 – ص302).

51 - هـو أبـو الحسن علي بـن رضوان بـن علي بن جعفـر، (460-388هـ/1067-998م)، ولـد في الجيـزة، ونشأ في القاهرة، وهو عـالم موسوعي برز في الطـب والرياضيـات والفلك والضـوء والفلسفة، ترك تراثاً طبياً كبيراً، ومن أشهر مؤلفاته: النافع في كيفية تعلّم صناعة الطب، دفع مضار الأبدان بأرض مصر، دراسة المناخ والصحة في مصر القديمة.

52 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج1 – ص458).

53 - الدبـور: ريـاح تهب من الغـرب إلى الشرق، وتعاكـس الصبـا في اتجاهها، أخرج عـن ضمرة بـن حبيب قـال: (الدبور الريح الغربيـة، والقبول الشرقيـة، والشمـال الجنوبية، واليمـان القبلية، والنكباء تأتي مـن الجوانب الأربع). يكون هبوبها أول الليل وآخر النهار، فالشمس تكون مدبرة عنها فـلا تسخنهـا تسخين الصبا، وزمـن هبوبها قليل لانقطاعهـا بعد أوّل الليل، وهـي أكثف وأغلظ من الصبـا، وأرطب يسـيراً لأنها تجتـاز البحار ولأن الشمـس تخالفهـا بحركتها وهي أقـل حرارة من الصبـا وأميل إلى البرد وإن كانا كلاهما بالقياس إلى الرياح الجنوبية والشمالية معتدلين.

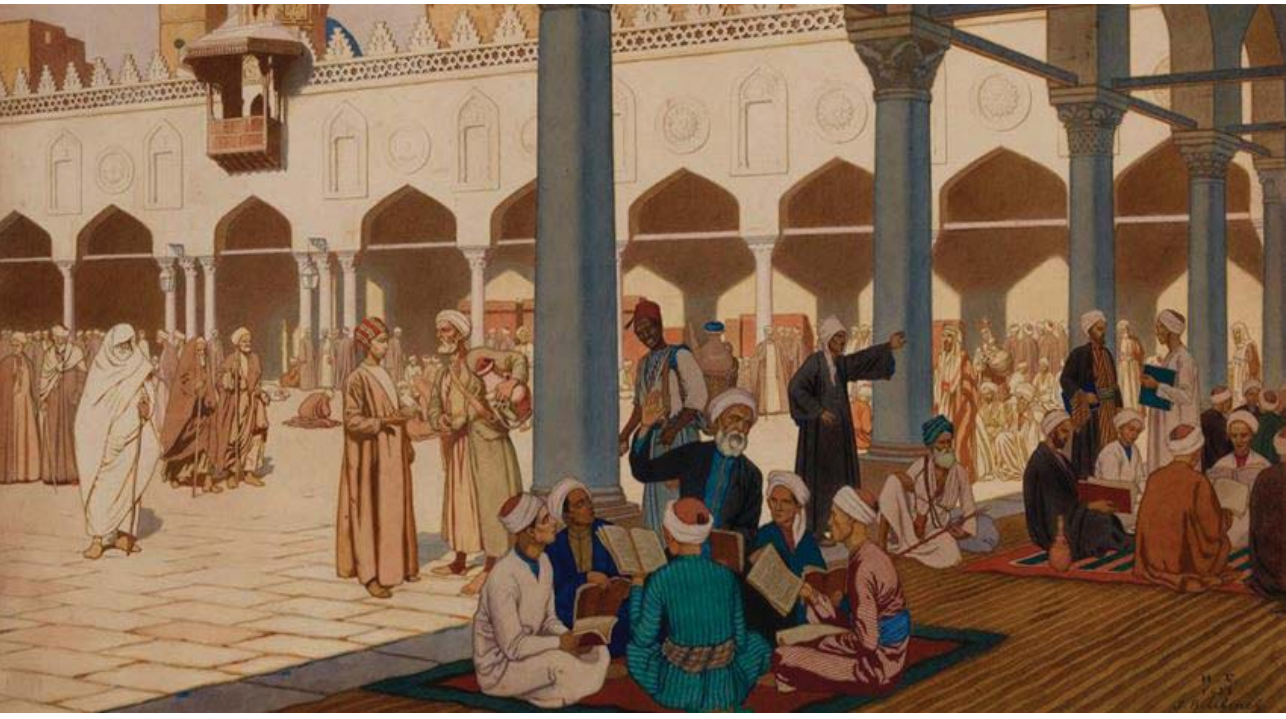
54 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج2 – ص38).

55 - هاتور هو الشهر الثالث في التقويم المصري، وفي التقـويم الغريغـوري يبـدأ مـن 11 تشريـن الثاني/نوفمبر إلى 9 كانون الأول/ديسمبر.

56 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج2 – ص ص39-38).

57 - كيهك: هو الشهر الرابع في التقويم المصري، وفي التقـويم الغريغوري يبدأ من 10 كانون الأول/ديسمبر إلى 8 كانون الثاني/يناير.

58 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج2 – ص39).
59 - طوبـه: هو خامـس شهر في التقويم المصري القديم، وفي التقـويم الغريغوري يبدأ من 9 كانون الثاني/يناير إلى 7 شباط/ فبراير.
60 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج2 – ص ص40-39).
61 - أمشـير: هـو الشهـر السادس مـن التقويم المصـري، وفي التقـويم الغريغـوري يبـدأ مـن 8 شباط/فبراير إلى 9 آذار/مارس.
62 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج2 – ص40).
63 - برمهـات: هـو الشهـر السابـع مـن التقويم المصري، وفي التقويم الغريغوري يبدأ من 9 آذار/ مارس إلى 8 نيسان/أبريل.
64 - بشنـس: هـو الشهـر التاسـع مـن التقـويم المصري، وفي التقويم الغريغوري يبدأ من 8 أيار/ مايو إلى 7 حزيران/يونيو.
65 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج2 – ص43).
66 - أبيـب: هو الشهر الحـادي عشر من التقويم المصري، وفي التقويم الغريغوري يبدأ من 7 تموز/ يوليو إلى 6 آب/أغسطس.
67 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج2 – ص43).
68 - المرجـع السابـق، (ج2 – صـ ص-165 166).
69 - المرجع السابق، (ج2 – ص166).
70 - هضبـة المقطّـم أو جبل المقطّـم اسم يطلق علـى حافّـة وادي الشرقيـة كلهـا، ويُقصـد بـه علـى وجـه التحديد ما يصـف الناحيـة الشرقية الفسطـاط والقاهـرة. يشغل هـذا الجبل المناطق التـي تقع شـرق قلعة صـلاح الدين الأيوبـي ويعدُّ من الجبال التي أدّت دوراً مهمّاً في أعمال التشييد خـلال العصرين القبطـي والإسلامي. وهو المكان الذي دفن فيه الصحابي عمرو بن العاص.
71 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج2 – ص212).
72 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج3 – ص248).
73 - عيـذاب، مينـاء على ساحل البحـر الأحمر في مثلث حلايـب، أدّت دوراً تاريخيـاً مهماً، حيث كانت نقطة انطلاق الدعوة الإسلامية منذ خلافة ابـي بكر الصديق وعمر بـن الخطاب وتواتر ورود المسلمين عليهـا. وأشار المقريزي أنهـا أهم ميناء مزدهـر تربط طريق عيذاب الدولي بموانئ اليمن مـع الهند والبحر الأبيض المتوسـط، كما ظل أهم موانئ الحجاج إلى مكة لمدة أربعة قرون من القرن العاشر إلى القرن الرابـع عشر الميلادي، وخاصة بعـد أن أغلق الصليبيون الحـج عن طريق الشام. وتوجـد بعيـذاب مقابـر كبـيرة لا تتناسب وحجم المدينـة وهـذا يشـير إلي زيـادة قـدوم الحجـاج الموسميـين إليهـا. امتـاز مينـاء عيـذاب بالعمق وغـزارة المياه ممـا جعل السفن التـي ترسو عليها بمينائها آمنة مـن الشعب المرجانية الثابتة في قاع البحر الأحمر
74 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج4 – ص ص35-34).
75 - النكبـاء: ريـحٌ انحرفت ووقعـت بين ريحين كالصَّبا والشمال.
76 - المواعـظ والاعتبـار بذكر الخطـط والآثار، مرجع سابق، (ج4 – ص35).
77 - المرجع السابق، (ج4 - ص35).
78 - المرجع السابق، (ج4 - ص ص443-442).



علماء أثروا الحضارة العربية

التراجمة، الفلكيون، الصيادلة والكيميائيون الاسطرلابيون والجغرافيون، المنطقيون

د. خليل سارة

تناولنا في قسمين سابقين مؤلّفات العرب العلمية التي كانت معروفة ومتداولة في الغرب منذ العصور الوسطى، وكيف زاد الاهتمام بها على مرّ الزمن، إن لم يكن من جهة منفعتها العلمية، فأقلّه من جهة أهمّيتها الوثائقية التاريخية، ونقلنا تأكيدات المستشرقين في مختلف العلوم الزراعية، وعلم الفلك، والجغرافية، والرياضيات، وعلم الأحجار.

كما تطرّقنا إلى عدد من العلماء الأطبّاء الذين أشار إليهم الأب «لويس شيخو» الذي آل على نفسه طوال حياته (1859-1927) أن يبيّن على أفصح ما يكون البيان، مساهمة عدد من العلماء في بناء صرح الحضارة العربية، وما نقله عن ابن أبي أصيبعة والقفطي، بأنّ هناك 215 طبيباً و63 ناقلاً (مترجماً) و40 فيلسوفاً منطقياً و15 فلكياً و10 رياضيين و7 منجّمين و5 كيميائيين و4 صيادلة، وجغرافي واحد، ونسّابة واحد، وحجّام واحد، واصطرلابي واحد، وجميع هؤلاء من المسيحيين.

في هذا البحث نتابع البحث في المترجمين والفلاسفة والفلكيين والأسطرلابيين وغيرهم من علماء..

أولاً: التراجمة

- ابن البطريق (يوحنا) – القرن التاسع– ناقل

– قال جمال الدين القفطي في (تاريخ الحكماء) ص379: «يوحنا بن البطريق الترجمان مولى المأمون كان أميناً على الترجمة، حسن التأدية للمعاني، ألكن اللسان في العربية، وكانت الفلسفة أغلب عليه من الطب، وهو تولّى ترجمة كتب أرسطوطاليس خاصّة، وترجم من كتب أبقراط مثل حنين وغيره».

وقد دعاه ابن النديم في (الفهرست) أبا زكريا يحيى بن البطريق، فقال عنه ص243 «إن المأمون أخرج جماعة من العلماء لنقل كتب اليونان، منهم يحيى بن البطريق» وقال (ص244): إنّ من نقلة اللغات إلى اللسان العربي البطريق، وكان في أيام المنصور، وأمره بنقل أشياء من الكتب القديمة، وابنه أبو زكريا يحيى بن البطريق، وكان في جملة الحسن بن سهل». كان ذكر ص246 نقله لكتاب طيماوس، ثلاث مقالات، ثم ص250 نقله لكتاب (السماء والعالم) لأرسطو، ثم ص251 تلخيصه لكتاب (النفس)، ثم ص317 ذكر من تآليف ابن البطريق كتاب (السمومات)، وكتاب (أجناس الحشرات)، ثم ص291 نقله لكتاب (الترياق)، ثم ص293 نقله لكتاب (البرسام) للأسكندروس.

قال ابن ابي اصيبعة في (عيون الأنباء) (1: 205): يحيى بن البطريق كان في جملة الحسن بن سهيل وكان لا يعرف العربية حقّ معرفتها ولا اليونانية، وإنّما كان لاتينياً يعرف لغة الروم اليوم.

وقال ابن القفطي في تاريخ الحكماء ص131 أنه نقل كتاب (الترياق) تأليف جالينوس إلى قيصر.

- ابن زرعة 1008 **فيلسوف، ناقل، فلكي.**

قال ابن النديم في الفهرست ص264 «وهو أبو علي عيسى بن إسحاق بن زرعة بن مرقس بن زرعة بن يوحنا، في زماننا هذا، أحد المتقدّمين في علم المنطق وعلوم الفلسفة والنقلة المجودين، ومولده في بغداد في ذي الحجّة سنة 331، وله من الكتب كتاب (اختصار كتاب أرسطوطاليس في المعمور من الأرض) مقالة، كتاب (أغراض كتب أرسطوطاليس المنطقية) مقالة، كتاب (معاني إيساغوجي) مقالة، كتاب (معاني قطعة من المقالة الثالثة من كتاب السماء) مقالة، كتاب في (العقل) مقالة، كتاب (النميمة)، كتاب (الحيوان) لأرسطوطاليس، كتاب (أعضاء منافع الحيوان) بتفسير يحيى النحوي، مقالة في (الأخلاق)، كتاب (خمس مقالات من كتاب نيقولاوس) في فلسفة (أرسطوطاليس).

وقد نقل ابن القفطي ص(246–245) هذه الترجمة بحرفها ثمّ قال: وله تصانيف مذكورة... وممّا نقله من السرياني كتاب (النميمة). قال هلال بن المحسن بن إبراهيم في كتابه (في يوم الجمعة 7 بقين من شعبان من سنة 398 توفي أبو علي بن زرعة المنطقي).

وقال ابن أبي أصيبعة في (عيون الأنباء) (1: 236–235): «أبو علي عيسى بن زرعة بن مرقس بن زرعة بن يوحنا، أحد المتقدّمين في علوم المنطق وعلوم الفلسفة والنقلة المجودين، ولد في بغداد ونشأ بها، وكان كثير الصحبة والملازمة ليحيى بن عدي... وعن ابن بطلان أنّه كان رجلاً نحيف الجسم، حادّ الخاطر، محداثاً، مليح اللسان، ملازماً للتدريس والنقل والتصنيف، وكان مفتوناً بالتجارة إلى بلد الروم وله فيها أضداد من تجّار

السريان سعوا به إلى السلطان، وصودر على أموال ولحقته عدّة نكبات، 6 الناس يعظّمونه للعلم، فاجتمع به مشايخ الأطبّاء كابن بكش وابن كشكر أبا تلميذ سنان وابن كزوار الحراني، عالجوه فلم ينجع فيه دواء، فتوفّي في سنة 398 هجرية.

- ابن الصلت (أبو نوح إبراهيم) – القرن التاسع، ناقل:

ذكره ابن النديم في جملة النقلة من اللغات إلى اللسان العربي. وذكر له ابن القفطي ص39 ترجمته للكتاب الأول من (الطبيعيات) لأرسطو، ثم نقله كتاباً كتبه بطليموس إلى تلميذه، وتفسيره لمقالته الأولى، وكذلك ص130 ترجمته لكتاب (الأورام) لجالينوس وص131 كتابه في (وصفات لصبيّ يُصرع). ويقول ابن أبي أصيبعة في (عيون الأنباء) (1: 305): «إبراهيم بن الصلت كان متوسّطاً في النقل».

- أبو عثمان الدمشقي (سعيد بن يعقوب) القرن العاشر – ناقل.

قال ابن النديم في (الفهرست) ص298: «هو أبو عثمان سعيد بن يعقوب الدمشقي أحد النقلة المجدّين، كان منقطعاً إلى علي بن عيسى، وذكر له ابن القفطي أنّه نقل مقالات من كتاب أرسطوطاليس على (طوبيقا) وهو الجدل، وأنه نقل كتاب (الكون والفساد) من السرياني إلى العربي، ونقل مقالات من كتاب (أصول الهندسة) لإقليدس، ونقل كتاب (المدخل إلى القياسات الحملية) لفرفوريوس.

- أبو يوسف الكاتب – القرن التاسع، ناقل.

ذكره ابن أبي أصيبعة في (عيون الأنباء) (1: 205) قال: «ابو يوسف الكاتب كان متوسّطاً في النقل، ونقل عدّة كتب من كتب أبقراط».

- إسحاق بن حنين (298 هجرية – 910م) ناقل.

قال ابن النديم في (الفهرست) ص285: «أبو يعقوب إسحاق بن حنين يوازي أبيه في الفضل وصحّة النقل من اللغة اليونانية والسريانية، وكان فصيحاً بالعربية يزيد على أبيه في ذلك، وخدم من خدمه، أبوه من الخلفاء والرؤساء. وكان منقطعاً في آخر أيامه إلى القاسم بن عبيد الله وخصيصاً به، مقدّماً عنده يفضي إليه بأسراره، وتوفّي في شهر ربيع الأول سنة 298 هجرية، وله من الكتب سوى ما نقل من الكتب القديمة كتاب (الأدوية المفردة) على الحروف وكتاب (كناش الخف) وكتاب (تاريخ الأطباء).

وقال ابن القفطي ص80: «إسحاق بن حنين بن إسحاق أبو يعقوب بن أبي زيد العبادي في

منزلة أبيه في الفضل وصحّة النقل، توفّي سنة 298 هجرية وكان قد لحقه فالج ومات».

- اصطفن بن باسيل – القرن التاسع، ناقل.

ذكره ابن النديم في (الفهرست) بين أسماء النَّقَلَة من اللغات إلى اللسان العربي.

وقال ابن أبي أصيبعة عن اصطفن بن باسيل (1: 206) «اصطفن بن باسيل كان يقارب حنين بن إسحاق في النقل، إلّا أنّ عبارة حنين أفصح وأجلى»، وفي ابن أبي أصيبعة (2: 47-46) ترجمة كتاب ديسقوريدس.

وذكر ابن القفطي (ص35) جوامع اصطفن ونقله لكتاب (الأدوية المستعملة)، ثمّ نقله لكتاب (علل النفس) وكتاب (حاجة النفس) وكتاب (الامتلاء) وكتاب (المرّة السوداء) وترجمة كتاب (القصد)، وقال ص171: «إن اصطفن بن باسيل كان من جملة الكتّاب الذين كانوا يترجمون كتب اليونان للمتوكل على الله».

- أيوب الأبرش – القرن التاسع، ناقل.

قال ابن أبي أصيبعة في (عيون الأنباء) (1: 170): «أيوب المعروف بالأبرش، كان له نظر في صناعة الطب ومعرفة بالنقل، وقد نقل كتباً من مصنّفات اليونانيين إلى السرياني وإلى العربي، وهو متوسّط النقل وما نقله في أواخر عمره هو أجود ممّا نقله قبل ذلك».

- بختيشوع (يوحنا بن) 906م، ناقل – طبيب:

قال ابن أبي أصيبعة في (عيون الأنباء) (1: 202): «يوحنا بن بختيشوع كان طبيباً متميّزاً خبيراً باللغة اليونانية والسريانية، ونقل من اليوناني إلى السرياني كتباً كثيرة، وخدم بصناعة الطب الموفّق بالله طلحة بن جعفر المتوكّل، وكان يعتمد عليه كثيراً ويسمّيه مفرّج كربي». وله من الكتب ما يحتاج إليه الطبيب من علم النجوم.

- باسيل: القرن التاسع، ناقل:

ذكره ابن النديم بين أسماء النقلة من اللغات إلى اللسان العربي. وذكره ابن القفطي فقال: عن «مقالات السماع الطبيعي» لأرسطوطالبس أنّ فرفوريوس فسّر المقالات الأولى والثانية والثالثة والرابعة ونقل ذلك باسيل».

وقال ابن أبي أصيبعة في (عيون الأنباء): «باسيل نقل كتباً كثيرة وكان نقله أميل إلى الجودة).

- البطريق (أبو يحيى) 796م، ناقل:

قال عنه ابن النديم: «إنه كان في أيام المنصور وأمره بنقل أشياء من الكتب القديمة، وابنه أبو زكريا يحيى بن البطريق»، ومما نقله مؤلّفات جالينوس وبطليموس.

- ثابت المناقل (ابن قمع) – القرن التاسع – ناقل.

قال ابن أبي أصيبعة في (عيون الأنباء) في باب طبقة الأطباء النقلة 204-1: «ثابت المناقل كان متوسّطاً في النقل، إلّا أنّه يفضّل إبراهيم بن الصلت، وكان مقلّاً من النقل، ومن نقله كتاب (الكيميدسين) لجالينوس.

والظاهر أنّه هو الذي ذكره ابن النديم في الفهرست ص244 في جملة النقلة إلى اللسان العربي فسمّاه (ثابت بن قمع).

- حبيش بن الحسن الأعسم – القرن التاسع – طبيب وناقل.

قال ابن النديم في الفهرست ص297: «حبيش بن الحسن الأعسم هو أحد تلاميذ حنين والناقلين من السرياني إلى العربي. وكان حنين يقدّمه

ويعظّمه ويصفه ويرضى نقله. وله من الكتب سوى ما نقل: كتاب (الزيادة في المسائل التي لحنين).

وقد نقل ابن القفطي كلام ابن النديم، إلّا أنّه قال إنه كان من الناقلين من اليوناني والسرياني، ثم أردف وقيل: من جملة سعادة حنين صحبة حبيش له، فإنّ أكثر ما نقله حبيش نُسب إلى حنين، وكثيراً ما يرى الجهّال شيئاً من الكتب القديمة مترجماً بنقل حبيش فيظنّ غير منهم أنّ الناسخ أخطأ في الاسم ويغلب على ظنّه أنّه حنين فيكشطه ويجعله حنين».

وقال ابن أبي أصيبعة في (عيون الأنباء 1: 201): «وحبيش بن حسن الأعسم الدمشقي، هو ابن أخت حنين بن إسحق، ومنه تعلّم صناعة الطب، وكان يسلك مسلك حنين في نقله وكلامه وأحواله، إلّا أنّه كان يقصّر عنه».

وقال حنين عنه أنّ حبيشاً ذكي مطبوع على الفهم، غير أنّه ليس له اجتهاد بحسب ذكائه، بل فيه تهاون، وإن كان ذكاؤه مفرطاً وذهنه ثاقباً، وحبيش هو الذي تمّم كتاب (مسائل حنين) في الطب بل وضعه للمتعلّمين وجعله مدخلاً إلى هذه الصناعة».

وقد ذكر جمال الدين عدّة كتب من كتب جالينوس عرّبها حبيش ككتاب (النبض الكبير)16 مقالة، وكتاب (حيلة البرء) وكتاب (التشريح) وكتاب (تشريح الحيوان) وكتاب (تشريح الحيوان الميت) مقالتان، وكتاب (علم أبقراط بالتشريح) وكتاب (تشريح الرحم) وكتاب (الحاجة إلى النبض) وكتاب (الحركة المجهولة) وكتاب (آراء أبقراط وأفلاطون) وكتاب (منافع الأعضاء) وكتاب (الكيموس) وكتاب (تركيب الأدوية) 17 مقالة وكتاب (الرياضة بالكرة الصغيرة) وكتاب (الحث على تعلّم الطب) وكتاب (تدبير الأصحّاء).

- الحجاج بن يوسف بن مطر الكوفي – أواخر القرن الثامن وأوائل القرن التاسع – ناقل.

ذكره ابن النديم (ص244-243) فقال: إنه فسّر للمأمون كتباً من حكمة اليونان، وهو الذي نقل (المجسطي) وإقليدس وترجم كتاب (المرآة) لأرسطو، ونقل أصول الهندسة لإقليدس. وقال عنه ابن القفطي «نقله نقلين، أحدهما يُعرف

بالهـاروني وهـو الأول، والنقل الثاني هـو المسمّى بالمأموني وعليه يعوّل.

وقـال ابـن أبـي أصيبعـة في (عيـون الأنباء) «الحجـاج بن مطر نقل للمأمـون، ومن نقله كتاب إقليدس، ثـم أصلـح نقله فيما بعـد ثابت بن قرة الحرّاني ثم ابن ناعمة بن عبد الله الحمصي.

- حنـين بـن إسـحق 873-808 ناقـل – طبيب – فيلسوف.

قـال ابـن النـديم في الفهرسـت: «حنـين بن إسحـق العبادي ويكنّـى أبا زيـد، والعباد نصارى الحيرة، وكان فاضـلاً في صناعة الطب، فصيحاً باللغـة اليونانية والسريانيـة والعربية، دار البلاد في جمـع الكتب القديمة ودخل بـلاد الروم، وتوفّي يـوم الثلاثـاء لسـت خلون مـن صفر سنـة 260 هجريـة، وهو أول يوم من كانون الأول سنة 1185 للإسكندر الرومي، وله من الكتب التي ألّفها سوى مـا نقل من كتب القدماء: كتـاب «إحكام الإعراب على مذهـب اليونانيين» مقالتان، كتـاب «المسائل في الطب للمتعلّمين»، كتاب «الحمام» مقالة، كتاب «اللـبن» مقالـة، كتـاب «الأغذية» ثـلاث مقالات، كتاب «عـلاج العين» عشر مقالات، كتاب «تقاسيم علـل العين» مقالة، كتاب «اختيار أدوية علل العين» مقالـة، كتـاب «عـلاج أمراض العـين بالحديد» مقالـة، كتاب «آلات الغذاء» ثـلاث مقالات، كتاب «الأسنـان واللثّـة» مقالـة، كتـاب «البـاه» مقالة، كتـاب «تدبير الناقة» مقالـة، كتاب «معرفة أوجاع المعـدة وعلاجها» مقالتـان، كتاب «المـد والجزر» مقالة، كتـاب في «السبب الذي صارت مياه البحر لـه مالحـة» مقالة، كتـاب «الألوان» مقالـة، كتاب في «البـول» علـى طريق المسألة والجـواب، مقالة، كتـاب «المولوديـن لثمانية أشهر» مقالـة، كتبه لأم ولد المتـوكّل، كتاب «الترياق» مقالـة كتاب «العين» علـى طريـق المسألـة والجـواب، ثـلاث مقالات، كتاب «ذكر مـا ترجم من الكتـب» مقالتان، كتاب «قاطاغورياس على رأي ثامسطيوس» مقالة، كتاب «رسالـة إلى الطيفـوري» في «قرص الـورد»، كتاب «القرع وتولده»، كتاب «الآجال» مقالة، كتاب «تولّد النـار بين حجريـن» مقالة كتاب «تولّـد الحصاة» مقالة، كتاب «اختيار الأدوية المحرقة» مقالة كتاب «ابن المنجم في استخراج كمية كتب جالينوس».

وقال القفطي في «تاريـخ الحكماء» «كان تلميذاً ليوحنّـا بـن ماسويـه، وكان طبيباً حسـن النظر في التأليـف والعـلاج، ماهراً في صناعـة الكحل، وقعد في جملـة المترجمـين لكتـب الحكمـة واستخراجها إلى السريـاني والعربـي، وكان فصيحـاً في اللسان العـبراني وفي اللسـان العربـي، شاعـراً خطيبـاً فصيحـاً لسنـاً، ونهض من بغـداد إلى أرض فارس ودخـل البصرة ولزم الخليل بـن أحمد حتى برع في اللسان العربي وأدخـل كتاب «العين» بغداد، واختير للترجمة واؤتمن عليها، وكان المتخيّر له المتوكّل على الله، وخدمه بالطب، وكان يلبس الزنّار، وتعلّم لسان اليونانيـة بأصله، وكان جليلاً في ترجمته، وهو الذي أوضـح معـاني كتب أبقـراط وجالينوس ولخّصها أحسن تلخيص، وكشف ما استغلق منها، وله تواليف ناصعـة بارعـة، وله كتـاب في «المنطـق» أحسن فيه التقسيـم.. وله ولـدان أحدهما اسمـه داؤد والثاني اسمـه إسحـق. فأمّا إسحـق فخدم علـى الترجمة وتولّاها وأتقنها وأحسن فيها، وكانت نفسه أميل إلى الفلسفة، وهو ترجم كتاب «النفس» لأرسطوطاليس وتفسير ثامسطيوس.. وأمّا داؤد فكان طبيباً. ومات حنين بالغم ليلة مشاجرته عند المتوكّل مع الطيفوري النصـراني الكاتـب، وقيل مات غمّـاً أو سقى نفسه

سمّـاً. ودخل حنـين إلى بلاد الـروم لتحصيل كتب الحكمـة، وتوصّل في تحصيلها غاية إمكانه، وأحكم اليونانيـة عنـد دخولـه إلى تلـك الجهـات وحصل نفائس هذا العلم. وعاد يلازم بني موسى بن شاكر ورغّبـوه في النقل من اللسان اليونـاني إلى العربي. ولم يـزل معظّمـاً مكرّمـاً في زمانه، مشـاراً إليه في هـذا الشـأن إلى أن تـوفي. وكان إسحـق والد حنين صيدلانيـاً من أهل الحيرة من ولد العباد، فلمّا نشأ حنين أحبّ العلم فدخل بغداد وحضر مجلس يوحنا بن سيبويه وجعل يخدمه ويقرأ عليه.

وقال ابن أبـي أصيبعة في (تاريـخ الأطبّاء) «ج حنين لابـن ماسويه كتباً كثـيرة وخصوصاً من كتب جالينوس، بعضهـا إلى اللغة السريانيـة والفارسية والدرابـة بها ممّا لم يعرفه غيرهم من النقلة الذين كانـوا في زمانه، مع ما داب أيضـاً في إتقان العربية والاشتغـال بها حتـى صار من حملـة المتميّزين بها. وممّـا يُحكى عنه أنّ المأمـون كان يعطيه من الذهب زنـة ما ينقله من الكثير إلى العربـي مثلاً بمثل. وله من الكتب كتاب في (كيفيـة إدراك الديانة) مسائل استخرجهـا مـن كتـب المنطـق الأربعـة.. مقالة في (المد والجزر) ومقالة في (أفعـال الشمس والقمر) وكتـاب (السماء والعالم): وكتـاب في المنطق وكتاب في (النحـو) وكتـاب في (خلق الإنسـان) ورسالة في (دلالة القمر على التوحيد) وكتاب (نوادر الفلاسفة والحكمـاء وآداب المعلّمـين القدمـاء) وكتـاب في (الفلاحـة) وكتـاب (تاريخ العالم والمبـدأ والأنبياء والملـوك والأمم والخلفاء في الإسـلام) من آدم إلى الوقـت الذي كان فيه حنـين.. وكتابه إلى (علي بن يحيى) وكتـاب (خواص الأحجـار) وكتاب (إدراك حقيقة الإنسان) وله كتاب (عشر مقالات في العين).

- سلام الأبرش: القرن الثامن – ناقل.

ذكره ابن النـديم ص244 في جملة النقلة من اللغـات إلى اللسان العربي. قـال: «سلام الأبرش من النقلة القدماء في أيام البرامكة، ويوجد بنقله (السماع الطبيعي).

- عيسى بن أسيد: القرن التاسع – ناقل.

قال ابن النديم في الفهرست ص272: «عيسى بن أسيـد كان ثابت بن قرّة يقدّمـه ويفضّله. وقد نقـل عيسـى بن أسيد مـن السريـاني إلى العربي بحضـرة ثابت كتاب (جوابات ثابت لمسائل عيسى بن أسيد)».

وقـال ابـن القفطـي في (تاريـخ الحكمـاء صـ246) «عيسى بن أسيد العراقـي تلميذ ثابت بـن قرة الحـرّاني، وعنه أخـذ وبه بـرع في فنونه وكان خبـيراً بالنقـل مـن السريـاني إلى العربي، وكان يتولّى النقل بحضور ثابت بن قرّة أستاذه».

وقـال ابن أبي أصيبعة في (عيون الأنباء) (1: 218) «عيسى بن أسيد من تلامذة ثابت بن قرّة، وكان ثابـت يقدّمـه ويفضّله، وقد نقـل عيسى بن أسيـد من السريـاني إلى العربي بحضـرة ثابت، ويوجد له كتاب (جوابات ثابت لمسائل ابن أسيد).

- عيسـى بن يحيى بن إبراهيم: القرن التاسع، ناقل وطبيب.

قال ابن النديم ص297: «عيسى بن يحيى بن إبراهيم من تلاميذ حنين والناقلين المجودين».

وقـال ابن أبي أصيبعة في طبقات الأطبّاء (1: 203) «عيسى بن يحيى بـن إبراهيم تلميذ حنين أثنـى عليه ورضي نقله وقلّـده فيه... واشتغل عليه بصناعة الطب».

وقال ابـن القفطي ص247: «عيسى بن يحيى بن إبراهيم مـن تلاميذ حنين والناقلين المجودين من اليوناني إلى العربي، وله تصنيف في الطب».

وقد ذكر جمال الدين القفطي ص74، نقله لكتاب السبعين لأوريباسيوس، وتفسيره ثماني مقالات لأبقراط في (إبيذيميا)، وقال ص128، من سعادات حنين أنّ ما نقله حبيش بن الحسن الأعسم وعيسى بن يحيى وغيرهما إلى العربي ينحل إلى حنين، وذكر نقله لكتاب جالينوس: (الفصد) وكتاب (الأدوية المقابلة للأدواء) وكتاب (في أنّ المحرّك الأول لا يتحرّك).

- عيسى التفليسي (الرقي) القرن العاشر – طبيب وناقل.

قال جمال الدين القفطي في (تاريخ الحكماء ص250) «عيسى التفليسي الطبيب كان من أطبّاء الأمير سيف الدولة علي بن عبدالله بن حمدان. وكان سيف الدولة إذا أكل الطعام وقف على مائدته 24 طبيباً، وكان فيهم من يأخذ رزقين لأجل تعاطيه علمين، ومن يأخذ ثلاثة أرزاق لتعاطيه ثلاثة علوم، وكان في جملتهم عيسى هذا بأخذ ثلاثة أرزاق: رزقاً للنقل من السرياني إلى العربي، ورزقين آخرين بسبب علمين آخرين».

وقال ابن أبي أصيبعة في (عيون الأنباء) (2: 140): «كان عيسى مليح الطريقة، وكان ينقل من السرياني إلى العربي ويأخذ أربعة أرزاق: رزقاً بسبب الطب، ورزقاً بسبب النقل، ورزقين بسبب علمين آخرين».

- قويري (إبراهيم) اواخر القرن التاسع – ناقل ومفسر.

ذكره ابن النديم في الفهرست ص244 في جملة النقلة من اللغات إلى اللسان العربي ثم قال فيه ص262 «قويري واسمه إبراهيم ويكنّى أبا إسحاق، ممّن أخذ عنه علم المنطق، وكان مفسّراً، وعليه قرأ أبو بشر متى بن يونس، ولقويري من الكتب كتاب (تفسير قاطيغورياس) مشجر، وكتاب (باريرمينياس) مشجر، وكتاب (أنالوطيقا) الأول مشجر، وكتاب (انالوطيقا الثاني) مشجر.

وورد أيضاً ذكره في الفهرست ص249: «وأنّ قويري فسر كتاب (سوفسطيقا) لأرسطو. وذكره أيضاً ابن النديم ص354 في باب اسماء كتب ألفها الحكماء، فقال: (كتاب سرجيس الراس عيني إلى قويري الأسقف الرهاوي).

- قيضا الرهاوي: القرن التاسع – ناقل.

قال ابن أبي أصيبعة (1: 215) «قيضا الرهاوي كان حنين إذا كثرت عليه الكتب وضاق عليه الوقت يستعين به في نقل بعض الكتب ثم يصلحها بعد ذلك».

- متى بن يونس (أبو بشر) 930م – منطقي – مفسر – ناقل.

قال ابن النديم في (الفهرست) (ص-263 264) «متّى بن يونس، وهو يونان من أهل دير قنى ممّن نشأ في إسكول (مدرسة) مار ماري. قرأ على قويري وعلى روفيل وبنيامين، وعلى أبي أحمد ابن كرنيب. وله تفاسير من السرياني إلى العربي، وإليه انتهت رئاسة المنطقيين في عصره. فمن تفسيره كتاب (الثلث مقالات الأواخر من تفسير ثامسطيوس)، كتاب نقل كتاب (البرهان) الفص، وكتاب نقل (سوفسطيقا) الفص، كتاب نقل كتاب (الكون والفساد) بتفسير الإسكندر، كتاب نقل كتاب (الشعر) الفص، كتاب نقل كتاب (اعتبار الحكم وتعقّب المواضع) لثامسطيوس، كتاب نقل كتاب (تفسير الإسكندر لكتاب السماء) وأصلحه أبو زكريا يحيى بن عدي. وفسّر متّى الكتب الأربعة

في المنطق بأسرها، وعليه يعوّل الناس في القراءة. وله من الكتب كتاب مقالة في مقدّمات صدر بها كتاب (أنالوطيقا)، كتاب (المقاييس الشرطية).

وقال القفطي في (تاريخ الحكماء) ص-278 279: «كان أبو نصر الفارابي معاصراً لأبي بشر بن يونس، إلا أنّه كان دونه في السنّ وفوقه في العلم، وعلى كتب متّى بن يونس في علم المنطق تعويل العلماء ببغداد وغيرها من أمصار المسلمين بالمشرق، لقرب مأخذها وكثرة شرحها. وكانت وفاة أبي بشر ببغداد في خلافة الراضي».

وقال ابن العبري في (تاريخ مختصر الدول) ص285: «وكان ببغداد في خلافة الراضي بعد سنة 320 وقبل سنة 330 متّى بن يونس المنطقي، عالم بالمنطق، شارح له، مكثر، وطيء الكلام، قصده التعليم والتفهيم، وهو من أهل ديرقنى ممن نشأ إسكول مار ماري، قرأ على روفيل وبنيامين الراهبين اليعقوبيين المنطقيين في عصره ومصره».

وجاء في أحد مخطوطات المكتبة الشرقية «ولما دخل الفارابي بغداد كان بها أبو بشر متّى بن يونان الحكيم المشهور، وهو شيخ كبير، وكان يعلم الناس في المنطق وله إذ ذاك صيت عظيم وشهرة وافيه. ويجتمع كلّ يوم في حلقته خلق كثير من المشتغلين بالمنطق. وكان يقرأ كتاب أرسطوطاليس في (المنطق) ويملي على تلامذته شرحه، فكتب عنه في شرحه سبعين سفراً. ولم يكن في ذلك الوقت أحد مثله في فنّه. وكان حسن العبارة في تواليفه، لطيف الإشارة، وكان يستعمل في تصانيفه البسط والتبديل، حتى قال بعض علماء الفن» ما أرى أن أبا نصر الفارابي أخذ طريقة تفهيم المعاني الجزلة بالألفاظ السهلة

إلّا مـن أبي بشر المذكـور. وكان أبو نصر يحضر حلقتـه في عيار تلامذته، فأقـام أبو نصر كذلك برهـة من الزمان ثـم ارتحل إلى مدينـة حرّان، وكان فيهـا يوحنـا بن حيـلان الحكيـم، فاشتغل عليه وأخذ عنـه طرفاً من المنطق، ثم قفل راجعاً إلى بغـداد ثانياً، وقد حلّ كتب أرسطو وأتقن علم الفلسفة وعلم الموسيقا».

وتوفـى أبـو بشـر يونس في بغـداد يـوم السبت لأحدى عشر ليلة خلت من شهر رمضان سنة 328.

- مرلاحي: أواخر القرن العاشر- ناقل.

قال ابـن النـديم في الفهرست صـ244 «إنّه مـن النقلة مـن اللغـات إلى اللسـان العربي قال: «مرلاحـي في زماننا جيد المعرفـة بالسريانية...، ينقـل بـين يـدي علـي بـن إبراهيـم الدهكي من السرياني إلى العربي، ويصلح نقله ابن الدهكي».

- موسـى بـن خالـد: القـرن التاسـع – ناقل.

ذكره ابـن النديم في (الفهرست ص244) في جملة النقلة من الفارسي إلى اللسان العربي، قال: «موسى ويوسف ابنا خالد، وكانا يخدمان داود بن عبـد الله بـن حميد بـن قحطبة وينقـلان له من الفارسية إلى العربية».

وقال ابن القفطي في (تاريخ الحكماء ص171) إنّ المتـوكّل على الله اختار حنـين للترجمة وجعل له كتابـاً نحاريـر عالمـين بالترجمـة كانـوا يترجمون ويتصفّح ما ترجمـوا، كأصطفن بن باسيل وموسى بن خالد الترجماني ويحيى بن هرون».

وقـال ابن أبـي أصيبعـة في (عيـون الأنباء 1: 204) «موسـى بـن خالـد الترجمـان، وجدت من نقله كتباً كثيرة من الستة عشر لجالينوس وغيرها، وكان لا يصل إلى درجة حنين أو يقرب منها».

- نظيف النفس الرومي: القرن العاشر – طبيب وناقل.

قـال ابـن أبي أصيبعـة في (عيـون الأنباء، 1: 238) «نظيـف النفس الرومي كان خبيراً باللغات وكان ينقـل مـن اليونـاني إلى العربـي، وكان يُعدُّ مـن الفضلاء في صناعة الطـب، استخدمه عضد الدولـة في البيمارستان الـذي أنشأه ببغداد، وكان عضد الدولة يتطير منه والناس يولعون به».

- هـلال بن أبي هلال الحمصـي: القرن التاسع – ناقل.

ذكـره ابن النـديم صـ244 في جملـة النقلة من اللغات إلى اللسـان العربي ومثله ابن القفطي صـ62 «إن هلالاً ترجم بين أيدي أحمد بن موسى الأربع مقالات الأولى في (المخروطات) لأبولونيوس النجار.

وقال ابـن أبي أصيبعة في (طبقات الأطبّاء 1: 203): «هلال بن أبي هلال الحمصي كان صحيح النقل ولم يكن عنده فصاحة ولا بلاغة اللفظ».

- يوحنّا بن يوسـف بـن الحارث: القرن التاسع – ناقل – رياضي.

قال ابن النديم في الفهرست ص282: «اسمه يوحنّا بن يوسف بن الحارث بن البطريق القس. ممّن كان يُقرأ عليه كتاب إقليدس وغيره من كتب الهندسة، وله نقل من اليوناني، وكان فاضلاً، وله من الكتب كتاب (اختصار جدولين في هندسة)، وكتـاب مقالة في البرهان علـى أنّه متى وقع خطّ مستقيـم على خطّـين مستقيمـين موضوعين في سطح واحد صيّر الزاويتـين الداخلتين اللتين في جهة واحدة أنقص من (زاويتين قائمتين).

وقال جمال الدين القفطي في (تاريخ الحكماء صـ380): «يوحنّـا القس، وهو يوحنّـا بن يوسف

ابن الحـرث البطريرك القس، كان عالماً في وقته، متصـدّراً لإفـادة كتـاب إقليدس وغـيره من كتب الهندسة، وله نقل مـن اليوناني، وكان فاضلاً وله تصانيف».

- يوحنّا بن يوسف (أبو عمرو الكاتب) منتصف القرن العاشر – ناقل.

ذكره ابن النديم في جملة النقلة ص244 قال: «أبـو عمـرو يوحنّا بن يوسف الكاتـب أحد النقلة. ونقل كتاب أفلاطون في (آداب الصبيان) وقال في موضع آخـر ص241 «والذي رأيـت بالمشاهدة أن أبـا الفضل بن العميد أنفذ إلى يوحنا في سنة نيف وأربعين وثلاثمائة كتباً مقتطعة أصيبت بأصفهان في سـور المدينـة في صناديـق، وكانـت باليونانية، فاستخرجها أهل هذا الشأن مثل يوحنّا بن يوسف وغيره».

- يوسـف بـن خالـد: القـرن التاسـع، ناقل.

ذكره ابـن النـديم في الفهرست صـ244 في جملـة النقلة مـن الفارسـي إلى اللسـان العربي، قـال: «موسى ويوسـف ابنا خالـد، وكانا يخدمان داود بـن عبدالله بن حميد بن قحطبة وينقلان له من الفارسية إلى العربية.

ثانياً: الفلكيون.

- أبـو زكريا حنـون بن الصلت: القرن التاسع – فلكي.

قـال ابن النديم في الفهرست ص280: «حنون بن عمرو بن يوحنّا بن الصلت، وله من الكتب كتاب (الاحتجاج في صحّة النجوم والأحكام فيها).

أبو سـعد الرهاوي: القرن الثاني عشر – فيلسوف – فلكي – طبيب.

كان شمّاساً في الرها سنة 1138 - وقد تعاطى الفلسفـة والطب. وقـال عنه ميخائيـل الكبير «إنّ معرفتـه بعلم الفلك والتنجيـم لم تجده نفعاً لاتّقاء يوم الخطر حينما أسره الترك عند غزوهم للرها.

- أبيـون البطريـق: القـرن السـابع – فلكي ورياضي.

قال ابن النـديم في الفهرست ص270 «أبيون البطريـق، وأحسبه قبـل الإسلام بيسـير أو بعده

بيسير، وله من الكتب كتاب (العمل بالإسطرلاب المسطّح، وقال ص284: «وأول من سطّح الاسطرلاب أبيون البطريق».

- اصطفن البابلي: القرن السابع فلكي.

قال عنه ابن القفطي ص68 إنّه «أحد حكماء الكلدانيين، وكان عند مبعث رسول الله (صلعم)، كان عالماً بتسيير النجوم، وله كتاب جليل في أحكام النجوم.

- إسحاق بن شريح: القرن العاشر – فلكي.

هو إسحاق بن يحيى بن شريح (أبو الحسين) كان كاتباً ملمّاً بأمور الدواوين وله معرفة بالنجوم، من كتبه في هذا الباب كتاب (تحويل سنيّ المواليد) وكتاب (جمل التاريخ).

- التكريتي (أبو نصر يحيى بن جرير): القرن الحادي عشر- طبيب، فلكي.

كان كأخيه في العلم والفضل والتمييز في صناعة الطب، كان موجوداً سنة 472 وله كتاب (الاختبارات في علم النجوم) وكتاب في (الباه ومنافعه ومضارّه، وكتاب (في منافع الرياضة وجهة استعمالها)، كتبه لابن جهير «عيون الأنباء» (ابن أبي أصيبعة 1: 243).

- جرجس أسقف العرب: القرن الثامن- فيلسوف – فلكي.

درس قي قنسرين على يد ساويرا سابخت، وحصل من العلوم السريانية واللاهوتية والفلسفية والفلكية والتاريخية الكثير. صار أسقفاً على عرب بني طي وعقيل وتنوخ وكانت كرسيه في عاقولا وهي الكوفة. من مؤلّفاته وكلّها بالسريانية كتاب (تكملة كتاب الأيام الستّة ليعقوب الرهاوي، وهي في عشر صفحات ونقلت إلى الألمانية، ترجمة كتاب (اورغانون): لأرسطاطالبس مع مقدّمة وضعها لكلّ جزء منه وألحقها بشرح، ديوان رسائل تدور مسائله حول الفقه واللاهوت والطقوس والتاريخ والفلك.

- ساويرا سابوخست: 667 فيلسوف – رياضي – فلكي.

ولد في نصيبين أواخر القرن السادس، وترهّب في دير قنسرين بين حلب وحمص، وترأس هذا الدير وقد أصبح بهمّته أهم مركز للعلوم اليونانية في غرب سورية آنذاك. انكبّ طوال حياته على دراسة اللاهوت والفلسفة والرياضيات وألّف فيها، كما ألّف في الجغرافية وعلم الفلك. وممّا وصلنا من مؤلّفاته العديدة مقالة في (شرح قياسات التحليلات الأولى لأرسطو) وكتاب سمّاه (صور البروج)، نشر ما تبقّى منه المستشرق «ساخو» في فيينا سنة 1880 في مجلة (الشرق المسيحي مع ترجمتها الفرنسية سنة 1930–1929 وله مقالة في الاسطرلاب نشرها في نصّها السرياني مع ترجمتها إلى الفرنسية سنة 1899، وشرح بعض النقاط من مقالة أرسطو (الخطابة).

- سهل الطبري: القرن التاسع – فلكي.

هو الربّان سهل الطبري والد علي بن الربّان، وكان فلكياً فارسياً يقال إنه من عرّب كتاب (المجسطي).

- طماثاوس: القرن الثامن وأوائل القرن التاسع – ناقل – فلكي.

ذكره ابن النديم في الفهرست ص24 في باب أسماء مصنّفي النصارى وكتبهم وعلماؤهم مع غيره من المشاهير، ثم قال (هؤلاء نقلة ومفسّرون).

- ثالثاً: الصيادلة.

- الطيفوري (زكريا): القرن التاسع – صيدلاني.

قال جمال الدين القفطي في (تاريخ الحكماء) ص187: «زكريا الطيفوري هذا

ولَـدَ إسرائيـل متطبّب الفتح بـن خاقان، وكان في خدمـة الأفشين. وحكى حكايـة أسندها إلى أحمـد بن موسى المنجّم إنـه (ص188) اجتمع في بعض الأوقـات مـع أصدقاء له علـى قصد بستـان بقطربـل والمقـام فيـه. ففعلـوا فأكلوا وشربـوا وأثناء شربهم دخـل عليهم صديق من بغـداد فـأكل بقيّـة طعامهـم وابتـدأ بالشرب. فحـين شـرب أقداحاً سقط ميتـاً. فدهشوا من أمـره واتّهموا الطعـام والشـراب، وقلبوا الدن الـذي كانوا يشربون والرجل منه، فوجدوا أفعى قد انتفخـت (نفشت) فيـه، ولمّا مضـى عليهم ثلاث ساعـات ولم يصبهم شيء علموا أنهم قد تخلّصـوا، وفكّـروا في أمرهم فإذا قـد أكلوا في صدر نهارهـم عند دخولهم البستان من التفاح الجلفـت شيئـاً كثـيراً، فسلمـوا لذلـك. وسمع هـذا الحديث يوحنّـا تلميـذ صهاربخت فحكى عـن أستاذه أنه قال: التفـاح الجلفت شفاء من الأفاعـي والحيّـات بنواحـي خراسـان، فإنّهم يتّخذونـه في وقتـه ويصيرونـه في سمـن البقر ويعالجون بـه كما يعالج بالترياق. قال: وهوذا يستعملـه أهـل عسكر مكـرم في لسـع الجرور، وظهر هذا بالعراق وصار دواءً مقاوماً للسموم. وذكـر اللبوس في كتابـه في خواص الحيـوان أن الإبـل إذا أكل حيّـة يخشـى سمّها، عمد إلى شجرة التفاح الجلفت فيأكل منه فيسلم.

- إسحاق (والد حنين): أواخر القرن الثامن – صيدلاني.

قـال عنه ابن القفطي: أنّـه كان صيدلانياً من الحيرة من أهل العباد.

- رابعاً: الكيميائيون:

- اصـطفن الراهـب: القـرن العاشـر – كيميائي.

ذكـره ابن النـديم في باب أخبـار الكيميائيين ص359 قـال: «هذا الرجـل كان بالموصل في عمر يقـال لـه ميخائيـل، وكان يُحكـى عنـه أنّـه عمل الكيميـاء، فلما مات ظهرت كتبـه بالموصل فرأيت منهـا شيئـاً وهو كتـاب (الرشـد) وكتـاب (مت حدثناه) وكتاب (الباب الأعظم) وكتاب (الأوعية والقواريـر) التي تستعمـل قبل صناعـة الكيمياء وكتـاب (الاختبـار النجومـي للصناعـة) وكتاب (التعليقات) وكتاب (الأوقات والأزمنة).

- عبـد بشـوع الصـوباوي (باربريخـا) 1318 – عالم وفيلسوف.

هو للنساطـرة بمنزلة ابن العـبري للسريان. له تعليـق على (الرسالة للإسكنـدر في الكيمياء) المنسوبـة إلى أرسطـو. وهـذا المقال مفقـود. وله أيضـا كتاب في 12 ميمرا يحتـوي على كلّ العلوم، وآخر يتطرّق إلى الأسرار الخفيّة، ويبدو أنّ كليهما مفقـود، وله مجموعة مـن 22 قصيـدة في محبّة الحكمـة والعلم. كما له رسائـل أخرى في مواضيع متفرّقة.

- عون بن منذر - ؟ - كيميائي.

هـو أبو نصر بن منذر، وهو كيميائي وله كتاب في (الحجر).

- مريانوس الراهـب: القـرن الثامن – كيميائي.

ممّـا خلّفـه مـن آثـار (رسالة مـن مريانوس الراهب الحكيم إلى الأمير خالد بن يزيد).

- يوسف لقوة: القرن التاسع – كيميائي.

كان في أيام المأمون، ويذكر زكريا الطيفوري في (عيون الأنباء) لابن أبي أصيبعة (1: 157) دخوله على المأمون وشهادته في الصيادلة وزعبرتهم، واختراعه لاسم دواء (شفطيثا) أرسل من يطلبه منهم فأجابوا جميعاً أنّه عندهم منه وباعوه.

- خامساً: المنجّمون

- ثوفيل بن ثوما: 785 – منجم.

وقد ذكره ابن القفطي في (تاريخ الحكماء ص109) قال: «ثوفيل بن ثوما المنجّم الرهاوي، وكان هذا المنجم ببغداد وهو رئيس منجّمي المهدي، وكان خبيراً بحوادث النجوم، وله في أحكام النجوم إصابات عجيبة وقد ناهز تسعين سنة من عمره.

وقد ذكره ابن العبري في (تاريخ مختصر الدول ص220-219) حيث قال: إنّه كان رئيس منجّمي المهدي، وكان ثوفيل هذا على مذهب الموارنة الذي في جبل لبنان، وله تاريخ حسن، ونقل كتابي أوميروس الشاعر على فتح مدينة إيليون في قديم الدهر من اليونانية إلى السريانية بغاية ما يكون من الفصاحة.

وذكر القس جبرائيل القرداحي ترجمته في كتابه (الكنز الثمين) ص40-39 حيث قال عنه: «إنه ولد بالرها وقرأ على علمائها فنون الأدب ثم درس اليونانية وبرع فيها وأحكم في كتب علمائها درس الحكمة» ثم ذكر بيتين من ترجمته لأميروس بالشعر السرياني حيث قال إنّه ليس بحسن أن تتعدّد الرؤوس في الأمّة الواحدة بل يكون الرأس واحداً، ثم روى عن السمعاني، وصفه للحركات السريانية الخمس على شكل الحركات اليونانية، وقال إنه توفي سنة 785.

- الدنداني (عبدالله بن علي) القرن العاشر – طبيب – منجم.

قال ابن النديم في الفهرست ص280: «الدنداني قديم، واسمه عبد الله بن علي، ويكنّى أبا علي، وله من الكتب كتاب (صناعة التنجيم) رأيته عتيقاً.

وقال ابن القفطي في تاريخ الحكماء ص221 «عبد الله بن علي المعروف بالدنداني يكنّى أبا علي، وكان منجّماً قديم العهد مشهوراً في زمانه بهذه الصناعة وصنف فيها».

- عبد الله بن مسرور 886 – منجم.

قال ابن النديم في الفهرست ص277 «وله من الكتب (مطرح الشعاع)، وكتاب (تحاويل سنيّ العالم والحكم عليها) وكتاب (تحاويل سني المواليد).

وقال جمال الدين القفطي في تاريخ الحكماء ص220 «عبد الله بن مسرور غلام أبي معشر البلخي المنجم، هذا الرجل صحب أبو معشر المدّة الطويلة واستفاد من علومه إلى أن اشتهر اسمه وذكر وقته وانتهى إلى درجة التصنيف فيما يعانيه «ومن تصانيفه كتاب (مطرح الشعاع) وكتاب (تحاويل سني المواليد) وكتاب (تحاويل سني العالم).

- المنجم (يحيى بن ابي منصور) أوائل القرن التاسع- منجم.

يظهر من جدول الأسماء، في الفهرست ابن النديم ص23، إنّ آل المنجّم كانوا نصارى، وقد

روى أخبارهم ص144-143، فذكر جدّهم أبا منصور بن يزدجرد. وكان يحيى ابنه مولى المأمون، وكنيته أبو علي، وكان أولاً متّصلاً بالفضل بن سهل، يعمل برأيه في أحكام النجوم، فلما حدثت على الفضل الحادثة اجتباه المأمون ورغّبه في الإسلام فأسلم على يده واختصه، وتوفّي يحيى في خروجه إلى طرسوس، ودفن بحلب في مقابر قريش، فقبره هناك مكتوب عليه».

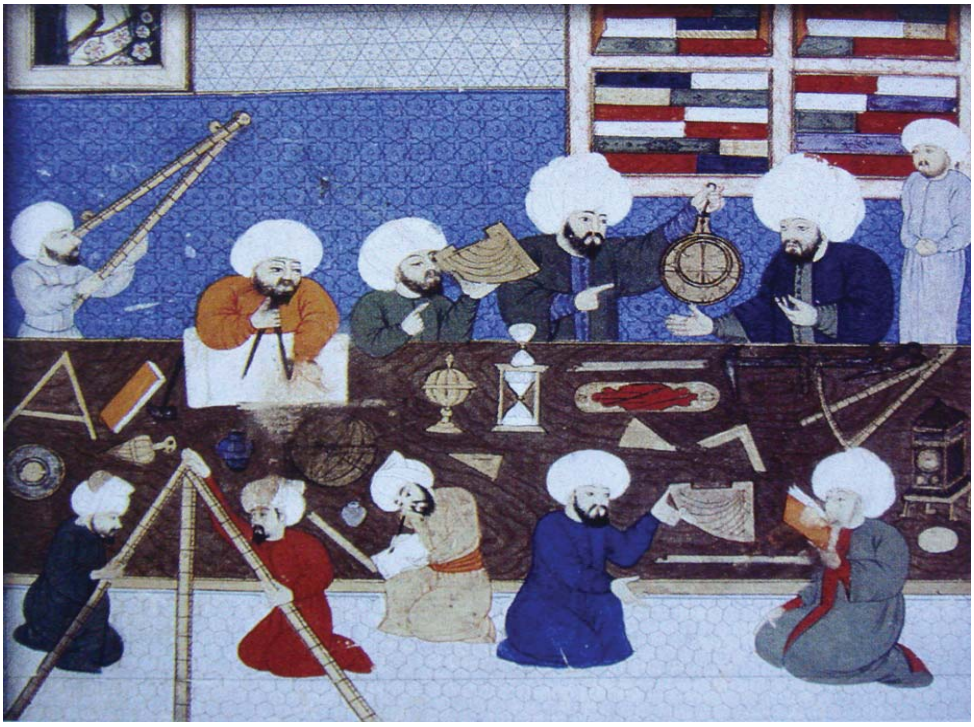
- موسى بن إسرائيل الكوفي 836م – طبيب – منجم.

ذكره ابن أبي أصيبعة في جملة الأطبّاء السريان وقال عنه 162-1 «كان متطبّب إبراهيم بن المهدي، وكان قليل العلم إذا ما قيس إلى ما هو في دهره من مشايخ المتطبّبين، إلّا أنّه كان أملاً لمجلسه منهم بخصال اجتمعت فيه منها: فصاحة اللهجة، ومعرفة بالنجوم، وعلم بأيام الناس ورواية الأشعار. وكان مولده في 746م ووفاته في سنة 836م. فكان أبو إسحق يحتمله لهذه الخلال ولأنّه كان طيب العشرة جدّاً يدخل في كلّ ما يدخل فيه منادمو الملوك، وكان قد خدم وهو حدث عيسى بن موسى بن محمّد ولي العهد».

سادساً: الأسطرلابيون

الفتح بن نجية: 1015 – اصطرلابي.

قال جمال الدين القفطي في تاريخ الحكماء ص256 «الفتح بن نجية الأصطرلابي مقيم ببغداد، فاضل في عمل الآلات الفلكية، منفرد في



وقتـه يعمل الأسطرلاب وأحكامـه وإجادة صنعه إلى أن كان لا يُعـرف إلا بالأسطرلابـي، توفي في ليلـة يـوم الأربعـاء السادس من جمـادى الاولى سنة 405».

سابعاً: الجغرافيون

- ابـن سـراقيون – القـرن العاشـر- جغرافي.

هو جغرافي كتـب لحاكم بغـداد البويهي سنة 945م، كتـب كتاباً بعنـوان (صـورة الأرض) وله أيضـاً (عجائب الأقاليم السبعـة). ووصف بغداد وبلاد ما بين النهرين.

- ثامناً: الحجّامون

- ثوابـة (يونـس) القـرن التاسـع – حجام.

ذكر ابن النديم في الفهرست ص130، فقال: «آل ثوابه وأصلهـم نصارى، وقيل إن يونس يعرف بلبابة وكان حجّاماً، وقيل أمهم لبابة».

تاسعاً: المنطقيون:

- سهدو آل شومانا – القرن الثاني عشر – منطقي.

ذكـره المؤرّخ الرهاوي المجهـول وقال عنه: إنه كان شمّاسـاً حكيماً كفؤاً فصيحـاً منطقياً ضليعاً في اللسانين السرياني والعربي سنة 1170.

- أبـو القاسـم خليـل – القـرن الثـاني عشر – فيلسوف ومنطقي.

ذكـره الشيـخ أبـو صلـح الأرمنـي في تاريخه صـ5 ودعاه أبا القاسم خليـل الطبيب الفيلسوف العسقـلاني. وذكـر إنه اجتمع به سنـة 568 عند الأعز حسن بن سلامة المعروف بالباقلاني قاضي قضـاة مصر، ونقل عنه خـبراً في تزكية بطريرك الأرمن عن تهمة الزنا.

- الأصـفهاني (محيي الديـن العجمي) – القرن الثالث عشر – فيلسوف.

مما له من المؤلّفات، مقالة في (العقل والعاقل والمعقول).

- ابن نصـيحا – اوائل القرن العاشـر – منطقي.

كان يعلّـم المنطـق في الموصـل في أوائل القرن الرابع للهجرة، وكان تلميذ ابن كافا.

- عبـد المسـيح الإسـرائيلي: القـرن الحادي عشر – منطقي.

تنصّـر في مصـر على يـد أبي الفتـح منصور بـن سهلان المعروف بابن المقشـر، طبيب الخليفة الفاطمـي الحاكم بأمر الله، من مؤلّفاته مقالة في (النفس) بأربعة فصول.

- ابـن العسّـال (أبـو إسـحاق الرئيـس المؤتمن) أوائل القرن 13 – منطقي.

هو سليـل عائلـة بني العسّـال الشهـيرة التي خدمـت الدولة طـوال القـرن الثالث عشـر، وهو ابـن أبي سهل جرجـس والأخ الأصغر للصفي أبي الفضائـل والأسعد أبي الفـرج. له (مجموع أصول الدين ومسمـوع محصول اليقين) وهـي موسوعة دينية تحتوي على مقالة في المنطق.

- روفيل وبنيامين: أواخر القرن التاسع – منطقيان.

قال ابن العبري في معرض كلامه عن متّى بن يونس (تاريخ مختصر الـدول) إنّه «قرأ على روفيل وبنيامين الراهبين اليعقوبيين المنطقيين في عصره ومصره».

أسرار الماء وخفاياه

م.هناء بهجت صالح

الماء سائل شفّاف لا لون له ولا طعم ولا رائحة، وهو ضروري لجميع أشكال الحياة، تتركّب جزيئة الماء من ذرّتي هيدروجين وذرّة أوكسجين، يرتبط بعضها ببعض بروابط كيميائية قوية يُرمز لها بـ H_2O (H_2 ذرّتا هيدروجين، O ذرّة أوكسجين)، والجزيئات ترتبط مع بعضها لتشكيل الماء، فكلّ خمسة آلاف مليون جزيئة ماء ترتبط لتشكّل قطرة واحدة.

خصائص الماء:

الماء هو المادّة الوحيدة التي توجد بثلاث حالات: صلبة، سائلة، وغازية، وتبلغ كثافة الماء 1000 كغ على المتر المكعّب، أي أننا إذا أخذنا خزان ماء بسعة متر مكعب، فإنّ وزنه 1000 كغ بدرجة حرارة 4 مئوية.

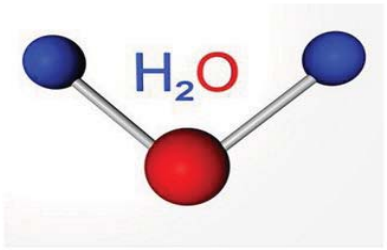
وعندما يتحوّل هذا الماء لجليد يخفّ وزنه وكثافته ليصبح 9.7 كغ للمتر المكعب، ويتجمّد عند الدرجة صفر مئوية ودرجة غليان 100 درجة مئوية.

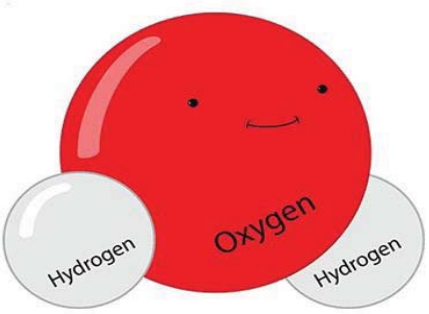
يعدُّ الماء مادّةً مذيبة ممتازة للكثير من المواد الصلبة، ويغطي بحدود 71% من مساحة الكرة الأرضية، أي ثلثي مساحة سطح الأرض، قرابة 361 مليون كم مربع.

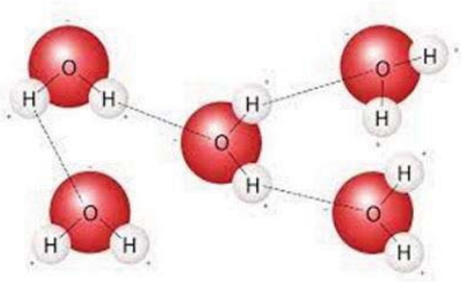
97% من الماء مالح على الأرض، و3% ماء عذب، وأكثر من ثلثي الماء العذب موجود بالقطبين الشمالي والجنوبي بشكل جليد وجبال جليدية. أي أنّ الماء العذب الموجود في البحيرات والأنهار والينابيع والآبار (مياه جوفية) لا يشكّل إلّا أقلّ من 1% من الماء على سطح الأرض.

للماء قدرة عالية على تخزين الحرارة، لذلك يؤدّي دوراً مهمّاً في تغيّرات المُناخ والتوازن البيئي.

يأخذ الماء أشكالاً عدة في الطبيعة، فهو يكون بشكل مياه بالحالة السائلة كما في البحار والأنهار، ويكون صلباً كما في الجبال الجليدية والمحيطات المتجمّدة، ونراه بشكل غاز كما في بخار الماء بالجو أو الغيوم، كما يظهر بشكل رطوبة أو قطرات صغيرة من الماء مختزنة بتراب الأرض.







هنـاك ميّزة رائعة للماء، فهـو بحالته الصلبة أخـفّ مـن حالته السائلـة! عكس باقـي السوائل، لذلك فتبريده يسبّب تقلّصَ حجمه! لتصبح درجة حـرارة الماء 4 درجـة مئوية، لكن بعدهـا تنعكس الحالة ليزداد حجم المـاء تحت هذه الدرجة حتى الدرجـة صفر مئوية، حيث نجد تحوّلَ الماء لجليد صلب ذي كثافة أقل.

تنعكس تلـك الظاهـرة علـى حيـاة البحـار العميقـة المتجمّدة، حيث نلاحـظ الطبقات العليا في البحـر متجمّدة، لكن عند الغوص بالبحر نجد أنّ كلَّ الكائنات داخله تعيش حياة طبيعية.

الماء والحياة:

يربـط العلمـاء الحيـاة بالمـاء، فحيـث توجد الحيـاة يوجد المـاء، وبالعكـس، حتـى إن العلماء عندمـا وجدوا آثاراً للماء على كوكب المرّيخ! بدؤوا يفكـرون بوجود حيـاةٍ عليه، لاعتقادهـم ان وجود الماء مرتبط بوجود الحياة.

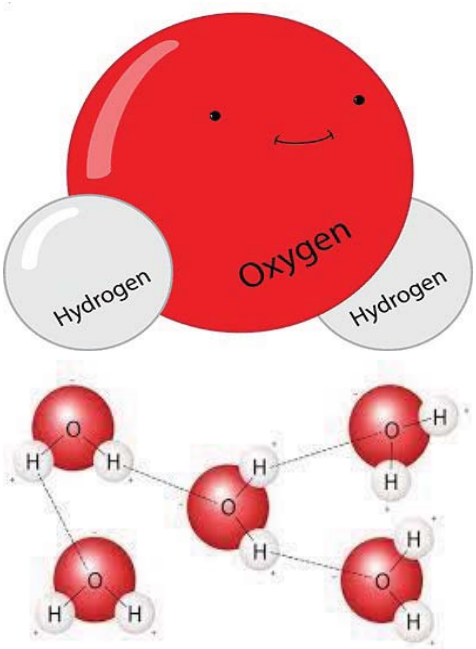
الخلايا الإنسانيـة والحيوانية والنباتية تحوي كمّيـات من الماء، وعند نقصان تلك الكمّيات فهذا يدلّ على الجفاف والموت.

يشـكّل الماء 90% مـن وزن بعض الكائنات الحيّـة، أمّـا الإنسان فيشكّل المـاء لديه أكثر من 60% مـن وزن جسمـه؛ فالدمـاغ يحتوي 70% مـن وزنه ماء، الرئتـان 90% منهما ماء، والدم يحتوي على ماء بنسبة 83%؛ من هنا نستنتج أنّ الإنسـان لا يمكنه العيش بصحّـة جيدة دون ماء أكـثر من يوم، لذلـك يؤكّد العلمـاء أنّ الحياة لا يمكن أن تكون إلّا بوجود الماء. حتى إن موقع ناسا وكالة الفضاء الأمريكيـة يعرض العبارة التالية: **الماء هو الحياة!** وهذا يدلّ على أنّ كلّ ما نراه من أحياء أصله الماء.

هنـاك إثبـات علمي لوجـود مـاء في النيازك وبين النجـوم وفي كوكب المرّيخ، وعلى أقمار كوكب المشـتري، إذ تشـير الدراسـات لوجـود المـاء في الكـون، حتى إن العلمـاء يعـدَّون أنّ وجود الحياة مرتبـط بالماء، ممّا دفعهم للذهاب إلى المرّيخ بعد حصولهم على دلائل تؤكّد وجود الماء على سطحه.

أصل الماء:

يقـول العلماء إنه قبـل أكثر من 13 بليون سنة بدأ خلق الكون من خلال انفجار كبير حيث درجة الحـرارة بحدود 10 بليـون درجة مئويـة، ثمّ بدأ الكـون بالتوسّع، وبدأت العناصـر بالتشكّل، وكان الهيدروجـين أوّل العناصر تشـكّلاً كونه أخفّ من كلّ العناصر الموجودة بالكـون، فذرّة الهيدروجين عبارة عن بروتـون يدور حول إلكـترون وحيد، ثمّ تشـكّل الهيليـوم الـذي تتألّف ذرّته مـن بروتونين وإلكترونـين، وتشكّلـت العناصـر المشعّـة التـي تحوي ذرّاتهـا نيترونات عديمـة الشحنة. وذرّات الأوكسجـين تشكّلت بفـترة لاحقة لأنّهـا أثقل من الهيدروجـين. فـذرّة الأوكسجـين تحـوي ثمانيـة إلكترونات بمداراتها الإلكترونية.



وجد العلمـاء أنّ الماءّ تشـكّل على الأرض منذ بدايات تكوّنها، مـع أنّ بعض الدراسات تشير بأنّ الأرضـ قد قُذفـت بالمذنّبات التي تحتـوي كمّيات كبيرة من الجليد.

يتميّـز الماء بسهولة التفـكّك لأيونات موجبة (أيون هيدروجين وأيـون الهيدروكسيد، وبسبب صغـر حجـم أيـون الهيدروجـين فإنّـه يستطيع التغلغـل لكثـير مـن المـواد والقيـام بعمليـات كيميائيـة مهمّة كثيرة. وهذا مـا يجعل الماءَ من أفضـل المذيبـات بالطبيعـة، فمـن غرائب الماء قدرتها العالية على إذابة أي مادّة حتى الذهب، بسبب التركيـب المميّز لجزيئ المـاء، فهو يبدي تماسكاً جيـداً، حيث تتوضّع ذرّتـا الهيدروجين على أحد أطـراف ذرّة الأوكسجين، وتلك الميزة تجعـل الأشجـار والنباتـات حيّة، فهـي تستمدّ ماءهـا من التربـة عَـبر امتصاص المـاء ونقله في الأوعيـة النباتيـة، وينتقـل الماء مـن التراب للنبات عبر أوعية النبات، يتحرّك للأعلى عكس الجاذبية الأرضية.

ألوان الماء:

يمتصّ المـاء الأشعّة تحـت الحمـراء بشدّة، وبمـا أنّها قريبة مـن الأشعّة الحمـراء في الطيف الضوئي، فالماء يمتصّ قسماً من الأشعّة الحمراء، مـا يجعل لون المـاء مائلاً للزرقة عنـد النظر إليه بالبحـيرات والمحيطات. فعند النظـر للبحر بيوم غائـم نجـد لـون المـاء أزرقَ، وهـذا ليـس بسبب انعكاس لون السماء.

ولعـلَّ وجود صخور كلسية بمجرى النهر تجعل المـاء يتحوّل للـون فـيروزي، بينما وجـود صخور حديدية يجعل لـون الماء يميل للأحمر والبنّي، أمّا الصخور التي تحوي مركّبـات نحاسية فإنها تلوّن الماء بـالأزرق، ووجود الطحالب بالمـاء يجعل لونه أخضرَ.

هناك مواد تذيب الماء بسهولة كالاملاح وتسمّى مـواد مُحبّـة للمـاء، وهناك مـواد لا تـذوب بالماء كالشحوم والزيوت وتسمّى موادّ غير محبّة للماء.

حالات الماء:

يتميّـز الماء بحرارة نوعية عاليـة، أي أنّه يحتاج لكمّيـة حـرارة كبـيرة لرفع درجـة حرارتـه، فالماء يسخـن ببـطء ويـبرد ببـطء، فـكلّ غرام مـن الماء يحتاج إلى وحدة حرارية (كالوري وحدة قياس كمّية الحرارة) لرفع درجة حرارته درجة مئوية واحدة.

هناك ميّزة أخرى مهمّة للماء، وهي أنّه يحتاج لحرارة كبيرة ليتحوّل من حالة لأخرى، فإذا أردنا تحويل غـرام من الماء إلى بخار مـاء (من الحالة السائلـة إلى الغازية) نحتاج لـ 600 كالوري عند الدرجة 100 مئوية.

وإذا أردنـا تحويـل غـرام واحد مـن الماء إلى جليـد (من الحالـة السائلة إلى الحالـة الصلبة) نحتاج إلى 80 كالوري عند الدرجة صفر.

كذلـك فإنّ درجـة غليان المـاء ودرجة تجمّده تتأثّـران بالمحيـط. فعند غلي ماء علـى قمّة جبال الهيملايـا فالمـاء سيغلـي عند الدرجـة 70 مئوية فقط، وبالنزول لأعماق المحيط فالماء لن يغلي قبل الدرجة 650 مئوية.

كلُّ قطـرة ماء لهـا طريق محـدّد تسلكها، قد تكـون قطرة في البحر ثم تتبخّـر لتسوقها الرياح، لتتكثّـف وتتساقـط على أرضـ ميتـة وتحييها، أو تُختزن على شكل مياه جوفية أو تسقط كقطعة ثلج فوق القطب المتجمّد.

فلـو تأمّلنا نسبة الملوحـة بالبحر نجدها ثابتة لا تتغـيّر إلّا بحـدود ضيّقـة ومحسوبـة، بل هناك

نظام دقيق تتغيّر فيه الملوحة كلّ ألف عام. لذلك نجد العلماء اليوم يدرسون قوانين حركة السوائل وقوانين حركة الهواء والقوانين التي تحكم الكون وكلّ ما فيه، ولو اختلّ هذا الميزان لاختلّ النظام الكوني وفَسدت السموات والأرض.

تخزين الماء:

يعترف العلماء اليوم بأنّ المحيطات عبارة عن خزّانات ضخمة للماء، إذ تبلغ كمّية المياه المختزنة بالمحيطات 1338 مليون كم مكعب.

هناك حركة دائمة لمياه المحيطات تؤدّي لتحريك كمّيات ضخمة من المياه المالحة حول العالم. مثال على ذلك تيّار الماء الدافئ بشمال المحيط الأطلسي الذي يقوم بدفع المياه من خليج المكسيك باتجاه بريطانيا، تبلغ متوسّط سرعة هذا التيار 3 كم بالساعة.

يحتوي الغلاف الجوّي على نسبة من بخار الماء والغيوم بشكل دائم، تبلغ كمّيات المياه الموجودة بالغلاف الجوي قرابة 12900 كم مكعب.

خزانات ماء في الأنهار والكتل الجليدية:

تعدُّ الأنهار خزّانات جيدة للماء، وعلى الرغم من مضي ملايين السنين على وجود الأنهار! فإنّ الماءَ لا يزال عذباً صالحاً للشرب، وسرُّ ذلك هو أنّ هذا الماء بحالة حركة مستمرّة، فالنهر وسيلة الاتصال بين الينابيع العذبة والمياه السطحية الناتجة عن الأمطار من جهة، وبين ماء البحر من جهة أخرى.

فهناك تحوّل دائم من الماء العذب للمالح، على الرغم من ذلك تبقى كمّيات المياه العذبة والمالحة متوازنة، ولا يطغى أحدهما على الآخر على الرغم من مرور آلاف الملايين من السنين.

إنّ الكتل الجليدية على سطح الأرض تشكّل خزانات مياه عذبة تذوب وتتدفّق من خلال الأنهار، ممّا يتسبّب بحدوث فيضانات وكوارث، كحدوث بعض الانزلاقات الأرضية، وتختلف كمّية المياه المُذابة من فصل لآخر وفق درجة حرارة

الجـو، وأكثرها يكـون بفصل الربيـع، لذلك كمّية الميـاه المُذابـة تؤثّر على تدفّق الأنهـار وكمّية المياه الجوفية.

عنـد نزول أحد العلماء لمنجم فحم بعمق أكثر من ألـف متر تحت سطـح الأرض اكتشف وجود مياه تعود لملايين السنين، تلك المياه موجودة تحت الأرض منـذ ملايين السنين، فيهـا أحياء لا زالت تعيش وتتكاثر بقدرة خالقها عزّ وجلّ.

تتسـرّب الأمطـار المتساقطـة علـى الأرض لمسامات التربة والفراغات بين الصخور، وتُختزن لآلاف السنـين، لذلك نرى العلمـاء يهتمّون بالمياه الموجـودة تحت سطـح الأرض كخزّانـات ضخمة وموارد احتياطية للمستقبل.

توزيع المياه في الأرض:

توزيـع الميـاه في الأرض نظام معقّـد ودقيق، فتبلـغ كمّية المـاء علـى الأرض 1285 مليون كم مكعّب، وقد لاحـظ العلماء أنّ الماءَ موزّع بين مالح وعذب كما يلي:

24 مليـون كـم مكعّـب بالجبـال الجليديـة والبحار المتجمّدة.

23.4 مليون كم مكعّب مياه جوفية.

16.5 ألف كم مكعّب رطوبة في التربة.

300 ألف كم مكعّب جليد أرضي.

176.4 ألف كم مكعّـب بحيرات، تنقسم تلك البحيرات إلى عذبـة ومالحة، (عذبة 91 ألف كم مكعّب، ومالحة 85.4 ألف كم مكعّب).

12.9 ألـف كم مكعّب ميـاه موجودة بالغلاف الجوّي بشكل بخار.

11.47 ألف كم مكعّب ماء بالمستنقعات.

2.12 ألف كم مكعّب أنهار.

1.12 ألف كم مكعّب مياه بأجسام الكائنات الحيّة.

تنتج البحـار والمحيطات والأنهـار والبحيرات بعمليـة التبخـير أكـثر مـن 90% مـن الرطوبـة في الهـواء المحيـط بنـا. أمّا الـ 10% الباقية من الرطوبـة في الجو فهي ناتجة عـن تعرّق النباتات، فالنبـات يأخذ حاجته من الماء من التربة، ويطرح قسماً منه على شكل بخار ماء.

يصعـد بخـار المـاء للأعلـى بفعـل التيّـارات الهوائيـة، وعندما يعجز التيـار الهوائي عن حمل جزيئات البخار وبسبب الحرارة المنخفضة يتكثّف البخـار ويتحوّل لغيـوم الذي يُنتج المطـر. يسقط المطر علـى المحيطات والأنهـار والبحيرات وقسم منـه يستخدمه النبـات والباقي يتسـرّب للأرض ليستقرّ فيها.

الـذي يسبّب بقاء الماء بالأرض فترات طويلة وجود منطقة لا يمكن للماء أن يتسرّب منها تدعى منطقـة الإشبـاع، ولولا وجود تلـك المنطقة لذهب المـاء عمقـاً وليس بقدرتـه العودة لسطـح الأرض بشكل ينابيع.

إنّ كمّية الماء المدوّرة كلّ عام هي 495000 كم مكعّـب، لذلك نجد ثبات كمّية بخار الماء بالغلاف الجوّي والتي تُقدّر بـ 12900 كم مكعّب.

هناك عدد غـير محدود للطرق التـي تسلكها قطـرة الماء الواحدة، لذلك نجـد قطرة الماء التي تسقط علينا قد تكون هي نفسها التي سقطت على رؤوس أجدادنا قبل آلاف السنين.

تخزين الماء:

يتميّـز المـاء بلزوجـة منخفضـة تساعده على الولـوج بمسام الصخور مهمـا كانت دقيقة، لذلك يتـمّ تخزين كمّيـات ضخمة من المـاء تحت سطح الأرض. وتلـك الظاهرة حيّرت العلمـاء، إذ كيف يتـمّ تخزيـن المـاء تحـت سطـح الأرض سنوات

طويلة دون أن يفسد مع العلم أنّ هناك نظاماً دقيقاً تُنقّى المياه بموجبه! ويتمّ تخزينها وحفظها بطريقة طبيعية رائعة.

يقول الدكتور simon Toze: إنّ الماء السطحي يكون ملوّثاً بالعادة، بسبب وجود العديد من الكائنات الدقيقة المُمرضة، ويمكن تنقية هذا الماء بسهولة من خلال تخزينه تحت سطح الأرض لشهور عدّة، لأنّ ذلك يساهم بقتل ما يحتويه من جراثيم وبكتيريا، حتى إنّ ذلك التخزين يساهم في تنقية الماء من الزيوت والمواد الدهنية وغير ذلك من الملوّثات.

إنّ الأبحاث تشير إلى أنّ المياه الملوّثة بشدّة يمكن أن تُنقّى بسهولة من خلال ضخّها تحت الأرض وتركها مدّة كافية.

يؤكّد العالم simon Toze أن الناس لم يفهموا أهمّية تخزين المياه إلّا مع مطلع القرن الحادي والعشرين، فقد تبيّن أنّ التنقية الطبيعية يمكن أن تزيل الكثير من المواد والشوائب العالقة بالمياه وبعض المواد الكيميائية الضارّة. لذلك تخزين المياه بخزّانات ضخمة تحت الأرض من نِعم الله علينا ورحمته، لأنّه أودع خصائص تطهيره في الأرض لتعقيم الماء باستمرار.

سلوك الماء تحت الأرض:

عند سقوط الماء على الأرض من خلال المطر؛ يتحرّك باستمرار، ليتسرّب قسمٌ منه داخل الأرض خلال الفراغات في التربة أو الصخور، يهتزّ ويتأرجح حتّى يصلَ لمنطقة الإشباع التي لا يمكنه النفاذ منها، وهي عبارة عن طبقة من الصخور الصلبة التي لا تسمح للماء بالمرور خلالها.

يمكن للماء أن يبقى في طبقات الأرض قروناً عدّة، وتلك العملية تعدُّ إعادة شحن الأرض بالماء.

والعلماء يدرسون اليوم المدّة التي يسكن فيها الماء في الأرض، وتختلف المدّة وفق عمق الماء ونوع الصخور المحيطة به، فيتراوح زمن بقاء الماء بالأرض من أربع سنوات إلى أكثر من خمسين سنة.

دورة الماء:

للماء نظام عجيب يتحوّل فيه باستمرار من سائل لبخار أو جليد، ثمّ لسائل في دورة لا تزال تعمل منذ بلايين السنين دون خلل أو عطل، ولولا تلك الدورة لأصبح من غير الممكن العيش بالكرة الأرضية.

بهذه الدورة تتحرّك المياه على سطح الأرض، وفي الغلاف الجوّي والمحيطات، وتحت سطح الأرض والأنهار والبحيرات، حتّى في أجسام الكائنات الحيّة بنظام شديد التعقيد، يدلّ على عظمة الخالق، تعدُّ الشمس المحرّك الأساسي لدورة الماء على الأرض، حيث تقوم بتسخين الماء في المحيطات والبحار ممّا يسبّب تبخّر كمّيات كبيرة من المياه وتحوّلها لبخار ماء خفيف يصعد لارتفاعات عالية بفعل الرياح.

عند وصول البخار لارتفاعات مناسبة حيث درجات الحرارة المنخفضة يبدأ بالتكثّف والتجمّع والتراكم ليشكّل الغيوم، التي تُدفع بوساطة الرياح لتتساقط الأمطار والثلوج.

معظم الأمطار تعود لتسقط فوق المحيطات، أمّا الثلوج فتسقط بكمّيات كبيرة فوق الجبال والمياه الجليدية، حيث يذوب قسمٌ منها في بداية فصل الربيع ليعود لمياه البحر.

أمّا الأمطار التي تسقط على اليابسة فتتسرّب

داخل الأرض بفعل الجاذبية الأرضية لتتحوّل لينابيع وأنهار.

تتحرّك مياه الأنهار باتّجاه المحيطات وتصبّ فيها، ويبقى جزءٌ كبير من الماء مختزناً تحت الأرض كمياه جوفيّة تشكّل خزّانات ضخمة تسكن في الأرض لفترات طويلة. تقوم النباتات بامتصاص الماء المختزن بالتربة السطحية ثم تترشّح تلك المياه من أسطح الأوراق وتتحرّك في الغلاف الجوّي لتصعد وتتكثّف وتشكّل غيوماً وأمطاراً.

إنّ قانون الجاذبية الذي يعني أنّ الأثقل ينزل للأسفل والأخفّ يبقى بالأعلى، هذا القانون يحافظ على وجود الماء تحت سطح الأرض وضمان تدفّقه على شكل ينابيع، ولو أنّ كثافة الماء كانت أعلى ممّا هي عليه لغاص الماء بالأرض دون استطاعته التدفّق من خلال الينابيع والأنهار.

يقول العلماء إنّ هناك دورةً للماء منتظمة دقيقة حسّاسة جدّاً تتكرّر كلّ عام، تكون فيها كمّية مياه متبخّرة من سطح الأرض متساوية مع كمّية الأمطار المتساقطة. فقد خلق الله نظاماً دقيقاً لتوزّع الماء على الأرض وفق دورة دقيقة، ولو أنّ كمّية المياه المتبخّرة من البحار نقصت قليلاً كلّ عام لسبّب ذلك ذهاب الماء وانعدام الحياة. وبفرض أنّ تلك الدورة اختلّت قليلاً فستسبّب ذهاب الماء من الأرض، ولو أنّ هذا الماء المختزن قابلٌ للتفاعل مع الصخور لنقصت كمّية المياه المختزنة كلّ عام، وبالتالي سيذهب الماءُ دون الاستفادة منه، ممّا يسبّب توقّف الحياة على الأرض.

ملوحة البحار:

هناك الكثير من الينابيع العذبة التي تنبع من قاع المحيطات والبحار، وتضخّ كمّيات كبيرة من الماء باستمرار، ممّا يسبّب تعديلاً في ملوحة البحار بشكل دائم والحفاظ على درجة ملوحة ثابتة، والكمّيات التي تتبخّر من البحار كلّ سنة لا تعود جميعها للبحار مباشرة، بل إنّ الأمطارَ المتساقطة يذهب قسم منها للأنهار والقسم الآخر يتسرّب ويُختزن في الأرض.

المياه الجوفية لا تبقى في الأرض للأبد؛ بل تتجدّد وتنبع في اليابسة لتشكّل الأنهار وتنبع تحت قاع البحار لتشكّل الينابيع العذبة التي تغذّي البحر المالح بالمياه العذبة. ولولا تلك الينابيع بقاع المحيطات والبحار لارتفعت نسبة الملوحة بالبحار بالتدريج ليصبح ماء البحر مالحاً أُجاجاً وتصبح الحياة مستحيلة.

ولو كان ملح البحر قابلاً للتبخّر مثل ماء البحر لانعدمت الحياة بكافّة أشكالها على سطح الأرض، فالله تعالى وضع قانون الجاذبية الذي على أساسه تستمرّ الحياة على الأرض، فالملح أثقل بكثير من الماء! لذلك لا يستطيع الصعود للهواء، بينما الماء يستطيع ذلك لأنّ كثافة بخار الماء أقل من كثافة الهواء، وهذا يعني أنّ ذرّات البحار سوف تصعد للأعلى كقطعة خشب عندما تطفو على سطح الماء، لأنّ كثافة الخشب أقل من كثافة الماء، ممّا يدفع الخشب للصعود أعلى الماء وهو ما يدعى دافعة أرخميدس.

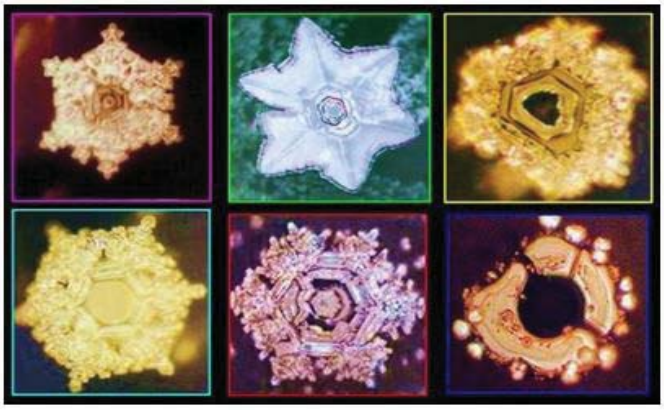
إنّ هذا القانون المتعلّق بكثافة المواد يضمن تبخّر الماء وبقاء الملح في البحار، وبالتالي نزول الماء النقي من السماء.

رسائل من الماء:

قدّم الدكتور الياباني «ماساروا ايموتو» كتاباً حول اكتشافاته المذهلة لنقطة الماء، فقد أثبتت أبحاثه أنَّ الماءَ يشعر ويحسّ بما حوله، ويستقبل المشاعر والكلمات ويسمع الموسيقا ويتأثّر بها، وقد سبّبت اكتشافاته ثورة بالطب البديل، وبالعودة لتاريخ أجدادنا وعاداتهم الدينية والاجتماعية نجد أننا نقف أمام تفسير علمي واضح لكلّ التصرّفات التي يعدها بعضهم خرافة، فالصفات التي تكتب على أي وعاء يكتسب الماء صفتها، فكتابة ألفاظ مليئة بالحب والهدوء والسكينة يعطي الماء تلك الخواص لتنتقل للإنسان الذي يتعامل معها.

وبذلك أصبح العالم «ماساروا ايموتو» كنزاً للناشرين بكلّ العالمَ، وقد نشر خمسة كتب جميعها حول رسالة الماء، وبلغ توزيعها ملايين النسخ.

يقول «ايموتو»: أن تفهم النظرية التي تؤكّد أننا بالأساس مكوّنون من الماء هو سبب اعتماده في تفسير الكون، فكلّ ما يحدث للإنسان بحياته ينعكس على الماء، وبذلك يندمج الفرد بالمجتمع بمحيط مائي عملاق، وبإضافة قطرات للمحيط نصبح جزءاً منه، وتصويره لكريستالات الماء بعد تجميدها كانت نقطة البدء لمعرفة الرسائل التي ترسلها الماء. وبعد ست سنوات من دراسته وأبحاثه استطاع أن ينشر أوّل صور للماء عام 1999م وبقيت في درج مكتبه فترة! وعندما فكّر بنشرها أمعن النظر فيها ليكتشف أنّ كلّ صورة تحمل قصّةً ورسالة. ولأنّه فشل بنشر تلك الصور مع أبحاثه عبر دور النشر قرّر أن يطبعها بنفسه ويبيعها



لتنتشـر في أوساط المثقّفـين! وليصبح «ايموتو» أحـد أشهر علماء اليابان لينطلق بعدها لأرجاء الأرض.

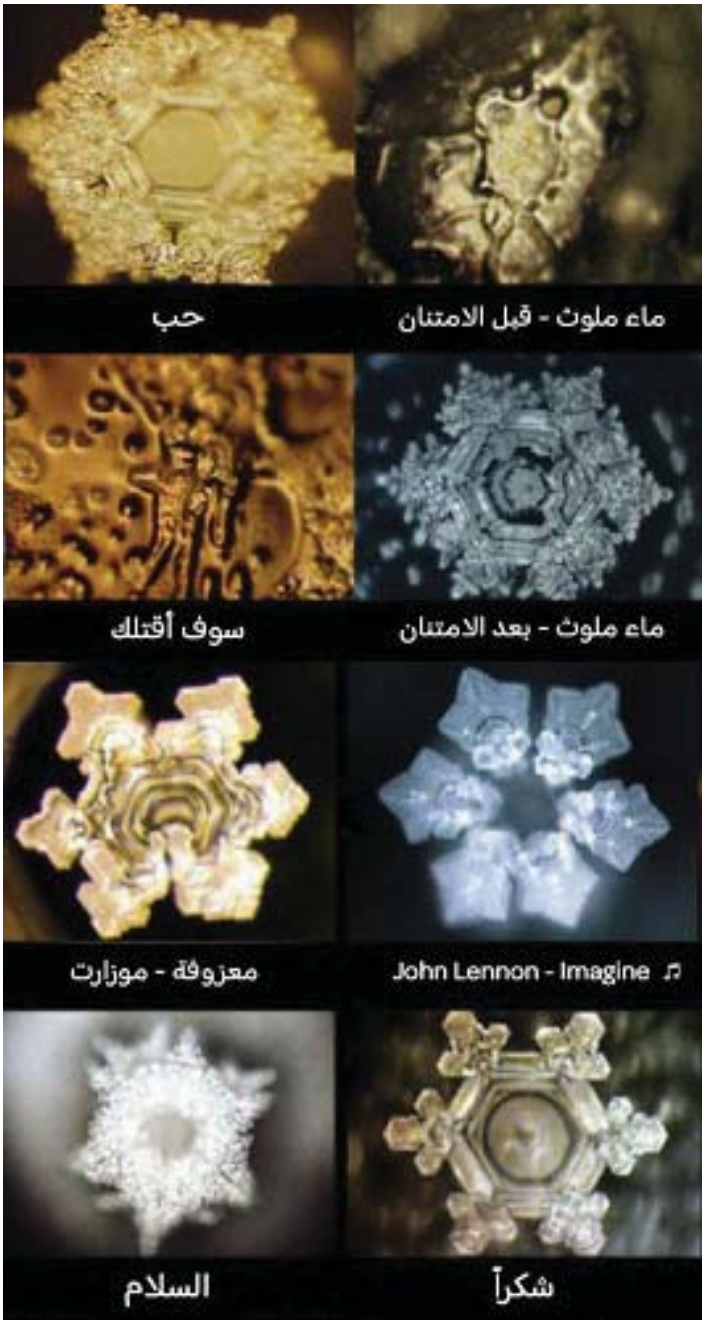
بـدأ «ايموتـو» أبحاثـه مـن منطلـق الطاقـة الكامنـة، وتضمّنـت أبحاثـه مياهـاً جمعهـا من كلّ دول العـالم بهـدف محاولة فهمه الميـاه بشكل مختلف مـن خلال فحص الحالـة الميكروسكوبيةً للمـاء، ليكتشف أنّ الماءَ لا يتّخذ شكله الطبيعي إلّا بحالة تجميده، وعند ذلك تظهر كريستالات الثلج الميكروسكوبيـة لتعكس أشكالاً هندسية لها علاقة مباشرة بالطاقـة والقوى التي تؤثّر على الماء، كما اكتشـف وسيلـة لتشريـح الثلج المجمّـد وتصويره بشـكل دقيـق، وليكتشف بذلـك اختلافـات قويّة بأشـكال الكريستالات بين نوع وآخر، فكريستالات المـاء المجمّـدة التـي أُخـذت من نهـر تختلف عن كريستـالات المـاء من نهـر آخر، علـى الرغم من التكويـن الكيميائـي الواحـد للمـاء، كمـا أثبـت بدراسته وجود فارق واضح بين شكل الكريستالات التـي تعرّضـت لتأثـير سلبـي (قبيحـة وليس لها ملامح) عـن التي تعرّضت لتأثير إيجابي (جميلة وشكلها رائع) تشبه الثلوج الدقيقة التي تسقط من السماء.

ركّز «ايموتـو» على الماء الـذي يشربه الإنسان ليكتشـف أنّ كريستـالات الماء مـن أي نبع طبيعي تتّخـذ شـكل سداسـي الأضلاع، كمـا أثبت العالم «ايموتـو» أنّ الماء يتأثّر بكلماتنا وأفكارنا وشعورنا، فالإنسـان الشرّير ينقل شعـوره للماء الذي يشربه وكذلـك الماء المتواجد بمكان غـير صحّي بمشاعر كلّهـا إحبـاط ويأس واكتئـاب! أيضـاً يحمل معه هـذا الشعـور للإنسان، ومن هنـا انطلقت أبحاث الدكتـور «ايموتو» حول تأثير الماء وتأثّره بما حوله، فبدأ بكتابة كلمـات على أوعية المياه وكانت كلمات إيجابيـة (الحـب، الشكـر، الجمـال، التقديـر) ويجمّد الماء في الأواني ويصوّره ليقارن بين حالات الماء؛ فوجـد اختلافات بالشـكل والتكوين لجرعة الماء نفسها من حيث شكل الذرّات بعد تصويرها.

لم يكتف العالم «ايموتـو» بذلك، بل بدأ بتجارب الصـوت علَى أحـد الأنهار اليابانية، فـإذا كان الماء يشعـر لا بـدّ أن يسمـع، فاستدعـى ناسـكاً يابانيـاً ليصلّـي قرب النهـر بمكان معـيّن، وفي الوقت نفسه

صـوّر المـاء ليحصـل على صورتـين مختلفتـين قبـل وبعـد الصـلاة، وقدّمهمـا للعالم بشـكل رائـع، ليتابع تجاربه الصوتيـة على الماء حيث عرض كمّية من الماء لموسيقـا الميتـال الصاخبة وبالتصويـر لـذرّات المـاء المجمّـدة! فحصـل علـى صـورة مشتّتـة وقبيحـة، وبالمقابل عرّض المياه نفسها لموسيقا هادئة ليحصل على أشـكال ذرّات جميلـة لتلك المياه. كمـا استخدم كلمات الغضب على المـاء ليحصل علـى ذرّات مشوّهـة، وبعد كلّ تجـارب «ايموتـو» نجد أننـا أمـام حقيقـة علميـة هـي أنّ الطاقـةَ الإنسانيـة المتمـرّدة التـي لا نراها ولا نحسُّ بها تنتقـل للماء من حولنا بكلّ مكان وبأيّ وقت.

من هنا، نجـد أنّ الماء يفهـم أي لغـة، فالرسالـة التـي يكتبها الإنسـان بلغته ستصـل للمـاء لأنّها تحمل طاقة إيجابيـة غير مرئية، وقـد تمّ بالفعل تجربة ذلك مـن قبـل فريـق باحثـين ألمانيين ليثبتوا صحّة أبحاث العالم الياباني «ايموتو».



انتقل العالم «ايموتو» لمرحلة أخرى بالتعامل مع الماء وهي مرحلة الذاكرة، فهل يتذكّر الماء هذا الشعور؟ يؤكّد «ايموتو» أنّ للماء ذاكرة يعتمد طولها على كمّية المياه، فكلّما زادت الكمية قلّت فترة الذاكرة التي تحتفظ فيها الكريستالات بصورتها، إضافة لوجود الشوائب التي تؤثّر بالماء، والتي تعيق قياس طول الذاكرة التي يتمتّع بها كوب الماء. مع العلم أنّ ذاكرةَ مياه صنبور الماء العادي بأيّ منزل تزول بسرعة أكثر من ذاكرة مياه الينابيع.

أثّرت أبحاث «ايموتو» بأنحاء العالم، فقرّرت بعض الدول إنشاء جمعيات علمية لدراسة علم تأثّر المياه بالوسط المحيط، وأهمّ جمعية تعمل للآن جمعية أحبّاء الماء، بهدف توجيه رسالة واحدة للماء هي رسالة شكر، فطلبت من كلّ إنسان كتابة كلمة (**شكراً**) على صنبور الماء لديه بالمنزل لتتأثّر المياه وتصلها الرسالة وتحملها معها للبحار والمحيطات.

المراجع:

Mars,waterandLife, www.nasa.gov

- Deep ocean physics, www.jamstec.go.jp

- Water, www.wikipedia.org

- Groundwater, www.epa.gov, March3rd,2006

- Earths water distribution,U.S. Geological Survey,www.usgs.gov

- The water in you U.S. Geological Survey,www.usgs.gov.

- Ground Water Studies, U.S. Geological Survey.

– رسائل الماء للبشرية، العالم الياباني «ماساروا ايموتو»

السحر... والعلم

د. جهـاد ملحـم*

«لا يوجد علم محصّن ضدّ عدوى السياسة وفساد السلطة»

«جاكوب برونوسكي»

يؤكّد علماء الآثار والحفريات، من خلال الرموز والتصاوير والنحوت التي عثروا عليها في المقابر، والخرائب والمدن الأثرية القديمة أنّ وجود السحر يعود إلى ما قبل التاريخ .مارس إنسان العصر الحجري الطقوس والتعاويذ السحرية، كما تشير الرسوم والرموز التي نقشت على جدران الكهوف والمغارات والكتب والأساطير القديمة. نسوق فيما يلي أمثلة تاريخية على ذلك من ثقافات شعوب مختلفة:

- قبائل النياندرتال والكرومانيين الذين عاشوا على هذه الأرض منذ ما يزيد عن 80 ألف سنة أحسّوا أنّهم يواجهون شراسة الطبيعة وجهاً لوجه، إضافة إلى الحيوانات الضارية والأفاعي الشرسة والوحوش الكاسرة، فاستعانوا على ذلك كلّه بالسحر، حيث كان لكلّ قبيلة ساحر يستعينون به على مواجهة تلك الصعاب.

- الحضارات العظيمة التي شهدتها بلاد ما بين النهرين، من سومرية وبابلية وآكادية، كانت تزخر بشتى العلوم والفنون وعلى رأسها السحر.

- شكّلت الأهرامات مدافن أسرار وألغاز وطلاسم وتعاويذ الفراعنة، وكان النيل ينقل أصداءها، وترانيمها، بل كان إحدى المرايا، التي تنعكس على صفحته بعض من هذه الأسرار والطلاسم المعقّدة فارتبط الهرم بالنيل، وارتبط

* أستاذ في قسم الفيزياء، جامعة تشرين- باحث له العديد من الكتب والمقالات.

الاثنان بالإنسان المصري القديم، فشكّل الجميع معتقداً غاية في الغموض، ونهاية في الإبهام، وكان أساس ذلك كلّه السحر، والسحر وحده.

– بلاد الهند؛ بلاد الغرائب والعجائب، وأغرب ما فيها السحر، الذي امتزج بالطقوس الدينية، ويتجلّى ذلك في الديانة البوذية التي احتضنت السحر وأصبح مقدّساً عند الهندوس، ووضعوا له كتاباً وهو «الفدا». ولم تتغيّر حالة الهند اليوم على ما كانت عليه سابقاً، فالسَّحرة والكهنة والعرّافون، ومروّضو الثعابين يبلغ تعدادهم عدّة ملايين.

– كان للسحر مكانة عالية عند اليونانيين، حيث كانوا على أثر الأمم السابقة في أمر الاعتقاد بالأرقام والعزائم والطلاسم، وتأثير الأرواح الشرّيرة وإلى غير ذلك من الاعتقادات السحرية. يعدّ «زيوس» و«هيرا» أهم الآلهة اليونانيين، وهما يتدخّلان في عزائم وأقسام على الجن والشياطين في السحر الغربي حتى الآن.

– يقرُّ المسلمون بأنّ السحر حقيقة. وقد ورد ذكره في القرآن في آيات عديدة، كما في سورة البقرة: ﴿**وَاتَّبَعُوا مَا تَتْلُو الشَّيَاطِينُ عَلَى مُلْكِ سُلَيْمَانَ وَمَا كَفَرَ سُلَيْمَانُ وَلَكِنَّ الشَّيَاطِينَ كَفَرُوا يُعَلِّمُونَ النَّاسَ السِّحْرَ وَمَا أُنزِلَ عَلَى الْمَلَكَيْنِ بِبَابِلَ هَارُوتَ وَمَارُوتَ**﴾. وما نزل على النبي سليمان، كان هدفه تعليم الناس لمضارّ السحر، ولكي يتجنّبوا هذه المضار ويتجنّبوا السحر، لأنّ فيه الخداع وفيه التمويه على الناس واستغلال أموالهم، وخصوصاً عندما يسلّطونه على مَن كان ضعيف الإيمان أو كان يجهل بالدّين. وبناء على ذلك، يرى علماء الدين المسلمون أنّ السحر من عمل الشياطين، ولم ينزل من السماء وإنّما أصله الأرض، ويؤكّدون أنّ مصدره هو الإنسان لأنّ الملائكةَ معصومون عن ارتكاب المعاصي.

هناك إجماع على أنّ مفهوم السحر في الديانات القديمة كان نابعاً من عدم إدراك الإنسان لقوى الطبيعة وعدم وجود تحليل علمي لظواهر كانت تعدُّ غامضةً للإنسان القديم. بصورة عامّة كان استعمال السحر من منطلق ديني نابعاً من إيمان صاحب الدين بقدرة الإله في تغيّر حياته ومصيره، وكانت الطقوس السحرية من هذا المنظور دعاء الشخص للإله بالتدخّل. ويمكن ملاحظة هذا في تشابه إلى نوع ما لفكرة الدعاء والصلاة وتقديم القرابين في ديانات متعدّدة لا تزال تُمارَس إلى اليوم، حيث إن فكرة طلب المساعدة من الخالقِ الأعظم هي الفكرة القديمة نفسها، ولكنّها أكثر عمقاً وفلسفية من الديانات البدائية.

هناك بعض الآثار القديمة تشير إلى استعمال السحر من منظور ديني لدى الإنسان القديم. وتشير بعض الرسومات القديمة في كهوف فرنسا إلى استعمال السحر للمساعدة في عملية الصيد، كما تمّ العثور على آثار مماثلة لدى قدماء المصريين والبابليين. واستناداً إلى «مارغريت موري» (1863–1963) المتخصّصة في العلوم المصرية القديمة، فإنّ كلّ طقوس السحر والشعوذة يمكن اقتفاء آثارها إلى طقوس دينية قديمة لديانات كانت تعبد الظواهر الطبيعة، وإنّ بعض التعويذات التي كانت تستعمل في أوروبا في القرون الوسطى مشابهة إلى حدٍّ كبير لكتابات هيروغليفية عمرها 2500 سنة على أقل تقدير. أمّا فكرة تقديم القرابين للآلهة، فترجع إلى العصر الحجري، حيث تمّ العثور على منصّة ذبح القرابين في العديد من الكهوف القديمة في أوروبا.

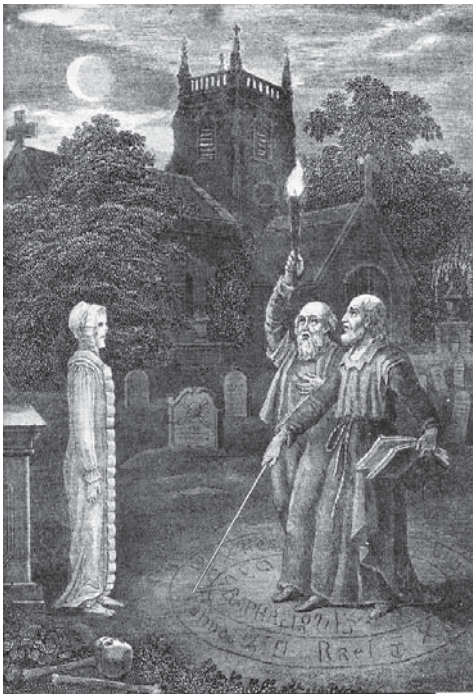
السحر الأسود والسحر الأبيض

يُعرّف السحر الأسود أو السحر المظلم تقليدياً بأنّه شكل من أشكال الشعوذة التي تعتمد على القوى الحاقدة أو الخبيثة المفترضة. يمكن التذرّع به واستخدامه للقتل والسرقة وجميع الأغراض الشرّيرة وتحقيق مكاسب شخصية، دون اعتبار لما يلحق من أذى

بالآخرين. في العصر الحديث، يجد بعضهم أنّ تعريف «**السحر الأسود**» قد تمّ تجميعه من قبل أشخاص يعرّفون الممارسات السحرية أو الشعائرية التي لا يوافقون على أنها «**السحر الأسود**». وفيما يتعلّق بمسار اليد اليسرى ومسار اليد اليمنى، فإنّ السحر الأسود هو النظير الخبيث الأيسر من السحر الأبيض المحبّب.

مثل نظيره السحر الأبيض، يمكن إرجاع أصول السحر الأسود إلى العبادة الطقسية البدائية للأرواح، وهذا ما وضّحه الكاهن الكاثوليكي «روبرت إم بليس» في كتابه «**السحر والكيمياء**» الصادر عام 2009. على عكس السحر الأبيض، الذي يرى فيه «بليس» أوجه شبه مع الجهود الشامانية البدائية لتحقيق التقارب مع الكائنات الروحية، فقد تمّ تصميم الطقوس التي تطوّرت إلى «**السحر الأسود**» الحديث لاستحضار هذه الأرواح نفسها لإنتاج نتائج مفيدة للممارس. كما يقدّم «بليس» تعريفاً واسعاً وعصرياً لكلّ من السحر الأسود والأبيض، مفضّلاً بدلاً من ذلك الإشارة إليه على أنّه «**سحر عال**» (أبيض) و«**سحر منخفض**» (أسود) يعتمد في المقام الأول على نوايا الممارس الذي يستخدمه.

خلال عصر النهضة، كانت العديد من الممارسات والطقوس السحرية تعدُّ شرّيرة أو غير دينية، وبالتالي، تعدُّ من «**السحر الأسود**» بالمعنى الواسع. تمّ حظر السحر والشعوذة من قبل محاكم التفتيش التابعة للكنيسة الرومانية. ونتيجة لذلك، تمّ تطوير السحر الطبيعي في **القرن الخامس عشر** كطريقة للتفكير من قِبَل شخصيات دينية وفلسفية نافذة، من أمثال: مارسيليو فيسينو، يوهانس تريثيميوس، وهاينريش كورنيليوس أغريبا، لتقديم دراسة باطنية وطقسية (على الرغم من أنّها بقيت سرّاً في كثير من الأحيان) دون أن يتعرّض الممارسون لاضطهاد كبير.



«جون دي» و«إدوارد كيلي»
يستخدمان طقوس دائرة سحرية لاستحضار روح في مقبرة كنيسة[1]

في حين أنّ «**السحر الطبيعي**» أصبح شائعاً بين الطبقات المتعلّمة والعليا في القرنين السادس عشر والسابع عشر، ظلّ السحر الطقوسي والسحر الشعبي عرضةً للاضطهاد. يرفض «مونتاغيو سامرز» في

1 - كان جون دي (1527–1608) عالم رياضيات انكليزي، وفلكي ومنجّم فيلسوف غامض، ومستشار للملكة إليزابيث الأولى، وقد كرّس معظم حياته لدراسة الخيمياء، الكهانة، والفلسفة المحكية. أمّا السير «إدوارد كيلي» (-1555 1597) فكان وسيطاً روحانياً له القدرة المعلنة لاستدعاء الأرواح أو الملائكة في «حجر الحجارة» أو المرآة، والتي يقدّرها «جون دي»، كما ادّعى «كيلي» امتلاك سرّ المعادن الأساسية المحوّلة إلى الذهب، والهدف من الخيمياء، وكذلك حجر الفيلسوف المفترض نفسه.

كتابـه «**تاريـخ السحـر والشياطـين**» الصـادر عام 1926 أن تكون تعاريف السحر «**الأبيض**» و«**الأسود**» «**متناقضـة**»، على الرغم مـن أنّه يسلّط الضوء على المـدى الذي يعدُّ فيه السحر بشكل عام، بغضّ النظر عن النيّة، من النوع «**الأسود**».

نيوتن والسحر

تتشابـك أصـول العلـم مـع السعـي وراء موضوعـات تأمّـل غامضـة مـن شأنهـا أن تجعل العديـد مـن العلمـاء المعاصرين في حالـة ذهول. وحـين اشترى «جـون مينـارد كينـز»[2] صندوقاً مليئاً بـأوراق «نيوتن» وتفحّصها، أصابته الدهشة حين اكتشـف أنّ العـالم الكبير قضـى من الوقت يدرس علـم الخيمياء وعلم الأعداد يساوي الوقت الـذي أنفقه على صياغة قوانين الحركة الشهيرة. وقد يكـون «نيوتن»، كما صرّح «مينـارد»، هو آخر السَّحَرَة. لكن ليس كلّ السحر هو نفسه.

يعتمد شـكل السحر الذي نناقشـه على فكرة أنّ هنـاك طريقةً للحصول على قـوّة فوق طبيعية تعتمد ببساطة على إيجاد المفتاح المناسب. عندما تقول «**افتح يا سمسم**» فستفتـح الطبيعة أبوابها؛ إذا كنـت خبـيراً من نوع معـيّن ستنفتـح الطبيعة أمامـك؛ إذا كنـت متخصّصـاً من نوع مـا أو إذا كنت مجهـولاً أو مـن الأشخاص الصوفيين، إذا كنت قد بـدأت، فهناك دائماً طريقـة ما للوصول إلى الطبيعة لن تكون متاحة لأناس آخرين.

كان هـذا هـو الموضـوع المهيمـن علـى كلّ تلك القـرون حتّـى مطلع القـرن الخامس عشـر. جميع الأشـكال البدائيـة للسحـر –السحر السـرّي، نوع مـن السحر نقرأ عنه عند عـالم الاجتماع الفرنسي الشهـير «كلـود ليفـي ستروس» على سبيـل المثال، وتحدّث عنه الفلاسفـة البنيويون– تعود جميعاً إلى هذه الفكرة: **هناك طريقـة لامتلاك المقدرة تكون سرّية ولا تعتمد على المعرفة المُتاحة عموماً، يراها بعض الباحثـين حالياً بأنّهـا مخادعـة بالأساس، وخطـيرة جـدّاً، لأنّهـا قـد تتكـرّر في كلّ جيل**. لكن دعنـا نقـول شيئاً ما عـن الطريقة في هـذا السياق المحدّد للغاية عن السحر حتى القرن الخامس عشر.

مـن الأشيـاء التي تصدمـك حين تقـرأ كتاباً حـول السحر أنّ هناك اتجاهـاً في طقوس السحر لقلـب الطبيعة رأساً على عقـب. على سبيل المثال، إذا نظـرت دوماً إلى صـورة ساحرة تركب مكنسة طويلة، فلن تركـب العصا وهي تجلس إلى الأمام، بل تركبها وهي تجلس متّجهة إلى الخلف. قد يبدو شيئـاً سخيفـاً في الوقـت الحالي أن يبحـث مؤرّخ بـارز في طريقـة جلوس الساحرة علـى المكنسة، لكـن الحقيقـة أنّ التاريخ الفكـري مؤلّف من هذه الجزئيـات تمامـاً. لمـاذا يعتقـد النـاس أنّ علـى الطقوس الشيطانية أن تكـون مقلوبة؟ لأنّ مفهوم إخضـاع الطبيعـة يفيد أنّـه مهما تكـن قوانينها، يقوم السحر على قلب الأشياء رأساً على عقب. في الحقيقة، حتى العام 1500، كانت الفكرة السائدة أنّ السحر هو صيغة من الكلمات والأفعال والصور التي تجبر الطبيعـة على فعل أشياء لم تكن تفعلها من تلقاء نفسها.

يجب التذكير هنا أنّ العلـم يعمل معاكساً لعمل السحـر تماماً، لكـن مـن المهـم إدراك أنّ إخضاع الطبيعـة هي الأطروحـة الكاملة لمهنـة السحر، أي يجـب أن نجـبر الطبيعـة على فعل شيء مـن أجلنا لا تفعلـه لأي شخص آخـر ـــ وهذا يعني أن نجعلها

2 – جـون مينـارد كينـز (1883-1946)، اقتصـادي، موظّـف رفيع المستوى، كاتـب بريطاني ذو شهـرة عالمية، وهو مؤسّس الاقتصاد الكلّي الكينزي.

تخالف قوانينها الخاصّة. وفي الواقع، لم يكن لدى الناس قبل عام 1500 حقّاً أدنى فكرة عن قوانين الطبيعة، لكن بمقدار ما تخيّلوا الطبيعة تتبع مساراً معتاداً، تخيّلوا السحر شيئاً يعكس تلك القوانين.

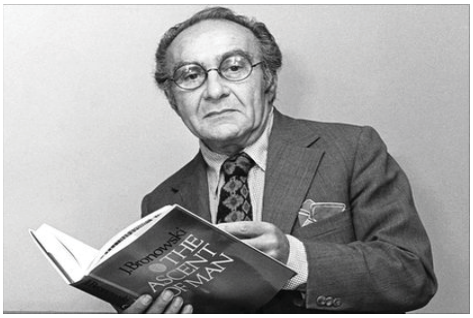
من وجهات النظر المرموقة حول السحر والعلم هو ما كتبه عالم النفس الأمريكي «لين ثورندايك» في ثمانية مجلّدات حول الموضوع بعنوان «**تاريخ السحر والعلم التجريبي**» (مطبوعات جامعة كولومبيا- نيويورك الصادر عام 58-1923). ما قاله «ثورندايك» هو أنّ في السحر والمهن الخيميائية بوجه خاص تقنيات عديدة شكّلت فيما بعد جزءاً مهمّاً من التكنولوجيا والعلم التجريبي. وبالطبع، هناك مقدار من الحقيقة في ذلك، إذ لا يوجد أدنى شك أنّ أيّ جزء صغير من العلم لدينا اليوم يمكن إرجاعه إلى ثمرة من ثمرات الخيال في العصور الوسطى. وممّا لا شكّ فيه وجود أناس من مشارب مختلفة مارسوا جميع أنواع الخيمياء حتى عهد «نيوتن»، حيث كتاباتهم الخيميائية هي من الوفرة لدرجة لم تتمّ طباعتها. ومع ذلك، ينصبُّ اهتمامنا الرئيس في مواقفهم تجاه كيف يعمل العالم وكيف نجعله يطيعنا، وليس أبداً في اكتشافاتهم حول عملية صهر معدن أو تصنيع مادّة في نطاق علم المعادن.

عندما نأتي إلى إعادة تقييم عصر النهضة على مدى عشرين أو ثلاثين سنة من البحث، فإن وجهة النظر التي سنصل إليها بالتأكيد أن الشيء الأكثر أهمية ليس أنّ الناس في فلورنسا بدؤوا بقراءة أفلاطون بدلاً من أرسطو، أو أنّ الناس في بادوا راحوا يتجادلون حول هذا أو ذاك، أو أنّ «فيسينو» كتب هذا و«بومبانزي» كتب ذاك، بل بالطريقة التي تفكّكت فيها التقاليد وحين نشأ اهتمام بالأشياء الجديدة بحيث أنّ السمة الخاصة للجديد لم تكن مهمّة تقريباً إلى المدى الذي يهزّ القديم. تلك السمة كانت حاسمة في تطوير العلم في وقت استثنائي. وفي رأي كثير من المؤرّخين، أنّ أكثر شيء فوق اعتيادي حصل قرابة العام 1500 هو أنّ صعود الأفلاطونية المحدثة والأفكار الصوفية أعطى تلك الاندفاعية للعقل البشري، وأدّى إلى تلك الثورة الفكرية التي انطلق منها العلم والفن معاً. وجهة النظر التي يطرحها مسبقاً أنّ هذه الثورة فعلت في العلوم كما في الفنون ومن المستحيل فهم التغيّر الجذري الذي أحدثه عصر النهضة ما لم نرَ العلم ليس كفكرة تأتي متأخّرة؛ بل كجزء متكامل من تلك الحركة الإنسانية ـــ البلاغة وعلم اللسانيات وكلّ شيء.

لكن وجهة النظر التي يشدّد عليها «برونسكي»[3] تفيد أنّ هذه الاستمرارية تعطي مشهداً زائفاً للبداية الكبيرة التي انطلقت منها شرارة العلم الحديث، حيث يعبّر عن وجهة نظره ببساطة تامّة على النحو التالي: **ليس معلوماً فيما إذا كان العلم الحديث ولد قبل عام 1500 أم لا، لكن من المعلوم أنّ السحر مات بشكل غامض في الواقع بعد عام 1500. يجب عليّ أيضاً أن أذكّر بعض المؤرّخين الذين لا يريدون أن يعترفوا بأنّ تاريخ العصور الوسطى أو النهضة هو بطريقة ما كان تمهيداً ليومنا هذا. وإلى الذين يسألون هل العصر الحالي أفضل بأيّة حال من القرن الخامس عشر، أجيب: أنا لا أعلم إذا كان أفضل، لكن يبدو لي مثيراً جداً أن القرن الخامس عشر قاد إلى القرن العشرين وأنّ القرن الحالي لن يقود أبداً إلى القرن الخامس عشر»**.

---

3 - هو عالم رياضيات بريطاني من أصل بولندي، ومؤرّخ للعلوم، ومؤلّف مسرحي، وشاعر ومخترع. كان مقدّماً وكاتباً للمسلسل الوثائقي التلفزيوني «ارتقاء الإنسان» لعام 1973 الذي أعدّته هيئة الإذاعة البريطانية (BBC)، والكتاب المصاحب له.



جاكوب برونوسكي (1908–1974)

هذا الإحساس بأنّ الإنسان والكون واحد، وأنّ وجود الله في الكون نوع مختلف من الوجود، هو من جعل الثورة الأفلاطونية المحدثة حاسمة في العلم إبان عصر النهضة. كانت ثورة ضدّ الاستبداد كما كانت ثورة ضد التقاليد. والآن لا يعني هذا أنّ الناس ذهبوا فجأة للقول إنّ الله مات، لأنّ ذلك سيكون غير ممكن التصوّر في حينه. ما حصل كان مختلفاً تماماً: **هناك تسلسل هرمي من الله والإنسان والطبيعة، وفي ذلك التسلسل الهرمي يتحرّك كلّ من الله والإنسان في موقع واحد.** كان الإنسان لا يزال مسيطراً على الطبيعة، لكن لن يستمرّ إحساسه بأنّه واقع تحت سلطة أعلى. كلّ شيء عبّر الله عنه كان في الإنسان.

الرؤية التطوّرية لتاريخ العلم

إنّ رؤية كثيرين لتاريخ العلم هي في الأساس رؤية تطوّرية، ومن الصواب النظر إلى التاريخ بالإدراك المتأخّر له، وذلك لسببين اثنين: **الأوّل هو أنّ أهم شيء موصوف نوعياً يمتلكه الإنسان والذي بدأ منه مسيرته التطوّرية هو إدراك متأخّر تماماً.** لأنّ أيّة خطّة يضعها الشخص، فإنّ الإدراك المتأخّر فقط هو من يخبره إن كانت جيدة أو سيئة. **والسبب الثاني، نعلم من العمل على الذاكرة أنّه من الإدراك المتأخّر فقط، من الذاكرة، يتطوّر الخيال والإبصار، لذلك لا داعي للاعتذار عن الحقيقة التي تفيد أنّه عند البحث في تاريخ الماضي فإنّ الجزء الأكثر إثارة فيه هو الذي قادنا إلى الحاضر.**

والنقطة التي يجب أن تكون قسرية جدّاً حول العلم هو أنّه اتّخذ خطوةً لا رجعةَ فيها في مجال التطوّر الثقافي للإنسان، وعلينا التركيز بما يكفي على حقيقة أنّ العلمَ لم يجعل حياتنا مختلفة فحسب، بل كان أيضاً بداية هذا النوع من التغيير. وبتمسّكنا بوجهة النظر تلك نحن مضطرّين لعدّ تواريخ الثورة العلمية التي تقع بين عامي 1500 و1700 تمثّل البداية الكبرى في تطوّر العلم. كان هناك شخصيات استثنائية سبقت تلك المرحلة أسهمت في الوصول إلى تلك المرحلة، وعلى رأسها «مارسيليو فيسينو».

كان «فيسينو» شخصيةً استثنائية! لأنّه جاء في الوقت الذي لم يعد قائماً فيه السحر الأسود القديم، وسبت الساحرات، وما إلى ذلك. لم يتسرّع «فيسينو» ويقول «لا أريد الذهاب إلى كهف الساحرات». كان مهذّباً للغاية، أكثر من رجل نبيل، للقيام بكلّ هذا العناء في العراء وفي الحقول الرطبة مع الصور الشيطانية والماعز، وكان من نوع جديد من مجتمع الطبقة العليا الذي كان يهتمّ بالسحر. كان «فيسينو» وأمثاله رجالاً متطوّرين ونبلاء، لذلك لم يكن هذا النوع من السحر الأسود يروق لهم. ومع ذلك، فإنّ «فيسينو» كان بالفعل يغنّي التراتيل؛ كان يعتقد أنّه يستحضر تأثيرات الكواكب، وأنّ العالم كان ينفتح بطريقة ما، وأنّ «اورفيوس» و«فيثاغورث» وجميع تأثيرات الكواكب شيء واحد.

الشيء المثير حول الأفلاطونيون الجدد، قبل كلّ شيء، أنّهم جعلوا الناس مهتمّين

بالرياضيـات. ومنذ تلك المرحلة ومـا تلاها أُعيد اكتشـاف الرياضيات الإغريقيـة، وأصبحت مثار اهتمـام الناس مرّة ثانية؛ بدأ العلماء يجادلون في البديهيـات الفكرية وجميـع الأشياء التي هي غير واضحـة في هندسة إقليدس. وأدّى الجدال الدائر إلى معرفـة الطبيعة من خـلال الرياضيات حيث وضع «نيوتن» حجر الأساس لها. ومرّة أخرى، فإنّ الناس من أمثال «فيسينو» كان لهم هذا الإحساس الرائـع في أنّ العالم عقـلاني وجميل في آن واحد. كان هنـاك قوس قزح ظهر فجأة في السماء، وكان الكون جميلاً. لدينا إحساس يتجاوز الحدّ بجمال الطبيعة، ولكن جمال الخلق فوق كلّ جمال.

يتبيّن من خلال هذه الرحلة التاريخية الطويلة أنّ «فيسينـو» عندما فتح العـالم فجأة صنع قوس قزح مليئاً بالألوان وقال إنّ الطبيعة والإنسان على تناغم تام. يرى «برونوسكي» أنّه «لا يمكن التفكير عـن الإنسان بأيّ شكل من الأشكال أكثر من كونه إنسانـاً مفكّراً، وكونه يفكّـر لا يعني أنّه يعرف كلّ المسائل الفكرية؛ وهذا يعني الاستمتاع بها. وهذا هـو ما حدث تمامـاً وحـوّل الموقف باتجـاه العلم حـوالي العـام 1500». الإحساس المفاجئ بكون مفتوح، تجده عنـد «كوبرنيكس»، وعند «غاليليو». من يقرأ حواريات غاليليو وكلّ تلك النكات المبتذلة وكلّ مـا جرّ معه، يجدُ فيها إنساناً محبّاً لمهنته ولا يجرّب بعـد اليوم سحـر «فاوستـو» الشيطاني أو القسـم بالشيطان. إنّه خارج في العراء؛ هو يعتقد فقط أنّهـا رائعة. والعلم مدهش بتلك الطريقة. ولذلـك السبب يمكـن ترديد كلمـات «فرانسيس بيكون» ـــ إنّ العصر الإليزابيثي نسبة إلى الملكة إليزابيـث الأولى (1603-1558)، عصر الأدب بالنسبـة لنا، كان تمامـاً العصر الذي ازدهر فيه الأدب والعلم في انكلترا في وقت واحد.

لوحة: «السفيران»، للفنان الألماني «هانز هولباين» من القرن السابع عشر[4]

في السحر الأسود، كان الاعتقاد أن تجبر الطبيعة على السير ضدّ إرادتها. في السحر الأبيض، أنت بدأت تقول: «**حسناً بعد أن علمنا، لندع الطبيعة تعمل معنا. هنـاك تناغم؛ يمكننا استثمـاره**». وأخيراً جاء مفهوم قانـون الطبيعة نفسه. وكان ذلك ممثّلاً، بطريقة أكثر إثـارة، لأوّل مـرّة في كتابات «فرنسيـس بيكون»[5] بين 1600 و1620 وعمله الشهير «نوفوم أورغانوم» - N vum Organum. وقد جاء في الكتاب للمرّة الأولى: «**المعرفة هي القوة**». بعد 25 سنة، في عيد الميلاد سنة 1645، ولـد «اسحق نيوتن»؛ بعد أربعـين سنة أخرى، طبـع «نيوتن» كتـاب المبـادئ، وفجأة تغـيّر العالم إلى شـيء ما أصبح منطقياً وجميلاً معـاً بالطريقة نفسها التـي آمـن بهـا الأفلاطونيـون الجـدد مـع تقاليدهم الأرسطية والإفروستية (فلسفة ابن رشد).. في لحظة معيّنـة من التاريخ نشـأت الفنون والعلـوم معاً، بسبب الشعور البسيط بسعادة الإنسان بمواهبه الخاصّة.

4 - هـي إحدى رموز عصر النهضة، مـع أنّها لم تكتشف حتى القرن التاسع عشر. ويقدّم الشخصان الغامضان والأدوات المعروضة بها كنزاً من الرؤى الثاقبة عن تلك الفترة.

5 - فرنسيـس بيكـون (1561 - 1626) فيلسوف ورجل دولة وكاتب إنجليـزي، معـروف بقيادته للثـورة العلمية عـن طريق فلسفتـه الجديدة القائمـة علـى الملاحظة والتجريـب. من الـروّاد الذين انتبهـوا إلى غياب جدوى المنطق الأرسطي الذي يعتمد على القياس.

حرائق الغابات... أسباب ونتائج

د.نبيـــل عرقـــاوي

أصبحت حرائق الغابات ظاهرةً كارثية عالمية واسعة الانتشار على سطح الأرض، وانتقل ترتيبها من المرتبة الأخيرة في سلّم الملوّثات البيئية لهواء الأرض إلى المرتبة الثانية بعد الوقود الأحفوري (النفط ومشتقّاته، الفحم الحجري)، لقد تفاقم ضرر هذه الظاهرة بتدميرها المباشر للتوازن الحيوي الطبيعي في بيئة الأرض بزيادة نسبة الغازات الضارّة في الهواء خاصة غاز الفحم (ثاني أكسيد الكربون) وتراكمه في الطبقة الغازية المحيطة بها بكثافة عالية تمنع التبادل الحراري مع الفضاء ويسبّب بالتالي ظاهرة الاحتباس الحراري التي تُعرف أيضاً بظاهرة الدفيئة الكونية التي تسبّب ارتفاع حرارة الهواء والأرض واضطراب المُناخ فيه خاصة الجفاف والفيضانات المدمّرة والقضاء على الأحياء البيئية فيها!

وقد تكون أسباب حرائق الغابات مباشرة أو غير مباشرة وكلتاهما بفعل الإنسان الذي يعيش في الغابة أو بجوارها والسائح القادم إليها للنزهة والاستجمام، وقد تحدث من شخص (بفعل فاعل) غالباً ما يكون مجهول الهوية والشخصية، وينتقل من مكان إلى آخر فيها ليكرّر فعلته سواء عن قصد لمنفعة شخصية أو لأذى أو ضرر يلحقه بالآخرين، أو بسبب الإهمال وعدم الاكتراث

والجهل بأهمّية الغابة وقيمتها الحياتية والبيئية بسبب انعدام الثقافة البيئية والسلوك المقترن بها. أمّا الأسباب غير المباشرة فهي تلوّث هواء الأرض بالغازات المنبعثة من احتراق الوقود الأحفوري (النفط، الفحم، الحرائق بأنواعها بما فيها حرائق الغابات) التي تسبّب ظاهرة الاحتباس الحراري التي تُعرف أيضاً بالدفيئة الكونية.

الغابة والإنسان:

يمكن وصف الغابات برئة الأرض وفق علوم الأحياء وبخاصة علم النبات منها بشقّيه الوصفي والوظيفي (مورفولوجي وفسيولوجي)، لأنّ أوراق أشجارها والنباتات التي تعيش في كنفها (الغطاء النباتي) هي المصدر الرئيس لأوكسجين الهواء الذي تتنفّسه كافّة الأحياء على سطح الأرض، والذي لا يستطيع الإنسان العيش من دونه لمدّة أقصاها ثلاث دقائق، وإذا تلوّث الهواء بالغازات الأخرى الناتجة عن احتراق الوقود الأحفوري والحرائق والتفاعلات الكيميائية يصبح مصدر خطر يحدق بحياة الإنسان، خاصة الأمراض التنفّسية، كما تبدو حاجته الماسّة لحياة الإنسان جليّة عند انتشار الأوبئة والأمراض (الكورونا Covid 19) التي تعصف بالجهاز التنفّسي، ولكافّة الأحياء عليها وتعدُّ أوراق النباتات بكافّة أنواعها وأحجامها المصدر الطبيعي الرئيس لهواء الأرض (الأوكسجين) لأنّها تقوم في ضوء الشمس بعملية التمثيل اليخضوري حيث تقوم بامتصاص غاز الفحم (ثاني أكسيد الكربون) لحاجاتها الغذائية (تصنيع المواد الكربوهيداتية) وتطلق الأوكسجين إلى الهواء بدلاً عنه، وهي عملية فريدة من نوعها تختصّ بها أوراق النباتات دون غيرها من الأحياء. وقد تحدث هذه العملية بأعلى معدّلاتها وبأقصى طاقات النبات الحيوية أثناء فترة السطوع الضوئي لأطول مدّة ممكنة يومياً، وتتأثّر كفاءتها سلباً عند خفوت الضوء بسبب تراكم الغيوم والدخان والعواصف الغبارية والرملية والدخان المنطلق إلى الهواء من مصادر مختلفة. أصبحت حرائق الغابات في هذا القرن من أهم مصادرها، التي تسبّب في انخفاض عملية التمثيل الضوئي وتناقص كمّيات الأوكسجين المنطلق منها إلى الهواء، في حين تتزايد فيه نسبة غاز الكربون والغازات الأخرى الملوّثة له، الأمر الذي يسبّب في اختلال التوازن البيئي الطبيعي في الغلاف الجوّي من الناحيتين الكيميائية والفيزيائية، وتراكم الغازات البديلة للأوكسجين في المحيط الخارجي للغلاف الجوّي مع الفضاء الذي تحدث فيه عملية التبادل الحراري مع الأرض، محدثةً ظواهر بيئية خطيرة تُعرف بـ «الدفيئة الكونية»و«ثقب الأوزون"، التي تحجب التبادل الحراري مع الفضاء وتسبّب في الوقت ذاته تسرّب غاز الأوكسجين إليه، وتنعكس في ارتفاع حرارة الأرض وتدهور جودة هوائها!..

التنوّع الحيوي في بيئة الغابة Bio diversity:

تعدُّ الأشجار والشجيرات الحراجية أهم النباتات البيئية في المناطق الجبلية السورية، وينمو في ظلها أنواع كثيرة من الأعشاب الموسمية والمعمّرة، ويعيش بينها كثير من الأحياء البيئية كالحيوانات البرّية والطيور والحشرات وأحياء التربة الدقيقة..

ويؤثّر المُناخ السائد فيها من حرارة ورطوبة وضوء وهواء وماء بشكل مباشر في تحديد أجناس وأنواع الأحياء النباتية والحيوانية التي تعيش

وتتكاثر فيها، وتشكّل بالتالي المجتمع البيئي السائد ضمن كل منطقة بيئية، ويسمّى مجموعها بالنمط البيئي الجبلي وفق الآتي:

الأنواع الرئيسة لأشجار وشجيرات الغابات السورية:

أشجار الصنوبر: (الصنوبر الحلبي Pinus Halepensis، والصنوبر البروتي (Pinus Brutia

تعدُّ أشجار الصنوبر بمختلف أنواعها من أهم الأشجار البيئية الحراجية التي تعيش وتزدهر في كافة المناطق البيئة السورية. سواء في المناطق الجبلية، خاصة الساحلية منها حيث المُناخ المعتدل والأمطار الغزيرة والرطوبة الملائمة لنموّها في كل فصول السنة، كما أنها تعيش في المناطق الأخرى في الحدائق العامّة والخاصّة وعلى جوانب الطرقات، وفي أطراف البساتين كمصدّات للرياح، وضفاف الأنهار والبحيرات الداخلية والأودية والمناطق الجبلية، لذلك تعدُّ من أشجار البيئة الطبيعية السورية بامتياز، بل يمكن اعتبار سورية موطنها الأصلي.

وسوف أخصّ بهذا الموضوع نوعين رئيسين منها منتشرين في الغابات السورية، هما الصنوبر البروتي والصنوبر الحلبي علماً بأنّ عمر شجرة الصنوبر البروتي الطبيعي يزيد على مئة سنة وعمر الصنوبر الحلبي يزيد على مائتي سنة، أي أنهما شجرتان معمّرتان دائمتا الخضرة على مدار السنة، وقادرتان على منح بيئة المدينة كلّ المنافع التي تمنحها أشجار الغابة من تنقية الهواء من الغبار والهباب، وضخ الأوكسجين من أوراقها الكثيفة بفعل عملية التمثيل الضوئي، وإيوائها للطيور والأحياء البيئية الأخرى بمكان آمن تسكن فيه.

شجرة وثمرة الصنوبر الحلبي

يبلغ ارتفاع هذه الأشجار ٢٥-٣٠ متراً، وقطر ساقها ٥٠-٧٥ سم، تنتصب عمودياً أو مائلة قليلاً باتجاه الشرق بتأثير الرياح الغربية السائدة، وهي أشجار قوية تستطيع العيش في مختلف أنواع الأراضي والأتربة كالفقيرة والصخرية والجرداء وغير الجرداء منها، ولا تبالي بالتركيب الفيزيائي والكيميائي في التربة لأن جذورها تتغلغل في أعماقها، لكنها تفضّل العيش في المناطق شبه الجافة وشبه الرطبة، وتحب النور كثيراً، لذلك فإن بذورها تنمو بسرعة في الأراضي الجرداء. أما خشبها فهو قاس وثقيل نسبياً، وينحصر استعماله في النجارة العادية وصناعة الصناديق والوقيد.

الصنوبر الحلبي

وكذلك أشجار الغابة الكبيرة الأخرى: العذر، الأرز، الشوح، السنديان، السرو، صنوبر بروتيا، صنوبر حلبي، البلّوط بأنواعه، الشرد، القيقب، الغبيراء، الدردار، المحلب، الأجاص البرّي، السمّاق.

الأنواع الصغيرة من أشجار الغابة: البطم، الرميميم، الزرود، القطلب، الأصطرك، البقس، الزعرور.

شجرة الملول

بلوط الملول

النباتات والأعشاب البرّية في الغابات السورية:

النسرين، الدفلة، الطيون، الزوفا، العلّيق، الفطر (عيش الغراب) بأنواعه الغذائي والسام، البصيلة، شقائق النعمان (البرقوق)، السيكلما (السكوكع)، الخرفيش، وأنواع كثيرة أخرى منها، حيث تعدُّ الغابات الساحلية بمختلف أشكالها ومواقعها من أكثر الأنماط البيئية تنوّعاً سواء بالأشجار الحراجية أم بالنباتات والأعشاب التي تنمو في ظلها، التي تشكّل غطاء نباتياً أخضر اللون على مدار السنة، وتتخلّله ألوان الأزهار الموسمية.

السرخس

شجر الأصطرك

الحيوانات والطيور والحشرات:

تعيش في هذه الغابات أنواع كثيرة منها إلى جانب الأحياء الأخرى، منها الثعالب والذئاب والضباع وابن عرس الأرانب البرّية.. لكنها أصبحت نادرة بسبب حرائق الغابات والصيد وانتشار المباني السكنية والمرافق الخدمية، كما

بيئة المستقبل

يعيش فيها أنواع كثيرة من الطيور البرّية منها النسر والباشق، والبط البري والبلبل وانتهاء بعصفور الدوري، وهي تواجه مشكلة الانقراض أيضاً بسبب العوامل ذاتها التي ذكرت في الحيوانات البرّية.

أما أحياء التربة التي تعيش تحت الأعشاب وفي داخل التربة فهي كثيرة جداً نذكر منها سبي الأفاعي بأنواعها والعقارب وأم أربعة وأربعين والعناكب والخلد وديدان الأرض والخنافس، وبكتيريا وفطور التربة بأنواعها..

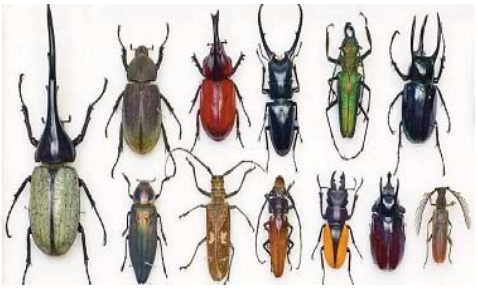
ابن عرس

أرنب برّي

أفعى

باشق

بط بري



خنافس

الاحتباس الحراري (الدفيئة الكونية):

بمـا أنّ البيئـة تشمل الأرض بأحيائها وما يحيط بهـا من غلاف جوّي بـكلّ مكوّناته، فـإنّ عوامل المُناخ مـن هـواء ورطوبـة وحرارة قـد تتأثّـر بشـكل مباشر بالتفاعـلات الكيميائية والفيزيائيـة التي تحدث على سطـح الأرض، وبالإشعاع القـادم إليها مـن الفضاء وبخاصة أشعـة الشمس التي تؤثّـر وتتأثّر بالتفاعلات الحاصلـة في الأرض علـى نطـاق واسـع سـواء في الصناعـة والزراعـة، والفلـورا الطبيعيـة كالغطـاء النباتـي والغابـات، والنفـط والتلـوّث وغيرهـا. لقـد أحدثت الدفيئـة البيئية الكونية خللاً كبيراً في التوازن البيئي الطبيعي، وسمّيت بذلك لأن التفاعلات المسبّبة للانحباس الحـراري في الأرض تشبه تلـك الحاصلة داخـل الدفيئة الزراعيـة كما سبق بيانـه، إضافة إلى أن هـذا النوع مـن الدفيئات يعدُّ مـن العوامل المسبّبة لظاهرة الدفيئـة الكونية أيضاً، وذلك بتأثير التسخين المباشر للغلاف الجوي المحيـط بالأغطية البلاستكية أو الزجاجيـة إضافـة إلى الغـازات المنبعثـة منها إلى الهـواء من عـوادم أجهـزة التدفئـة وأجهـزة التهوية التي تحمل الغازات الناتجة عن التفاعلات الكيميائية الحيويـة الحاصلـة بداخلهـا، وتوضّح الصـور التالية الدفيئة الكونية والعوامل المسبّبة لها.

الدفيئة الزراعية تحبس الحرارة والأشعة بداخلها وترفع حرارة الهواء الخارجي المحيط بها

الطبقة الغازية الكاتمة المحيط بالغلاف الجوي والعوامل المسبّبة لها

تصبح الأرض كالدفيئة الزراعية بسبب الانحباس الحراري الناجم عن الطبقة الغازية الكاتمة

الانحباس الحراري يسبب في ارتفاع حرارة الأرض وحرائق الغابات والتصحر والجفاف

ولمعرفة ما تحمله الصور الخاصّة بالدفيئة الكونية من معنى ودلالة، لا بدّ من الوقوف على بعض الحقائق العلمية لظاهرة هذه الدفيئة وأهمها: أن الغازات الرئيسة المسبّبة لها هي غاز ثاني أكسيد الكربون بنسبة ٥٧٪، غاز الميثان ١٧٪، غاز كلورو فلورو كاربون CFCs ١٠٪، غاز ثاني أكسيد النتريت ٥٪. حيث تشكّل هذه الغازات طبقة غازية كاتمة (كالغطاء البلاستيكي في الدفيئة الزراعية) تحيط بالغلاف الجوي وتسبّب ارتفاعاً في حرارة الأرض وزيادة التلوّث الإشعاعي بسبب منعها التبادل الحراري والانعكاس الإشعاعي إلى الفضاء الخارجي الذي كان يحافظ على برودة واعتدال حرارتها قبل تشكّل هذه الطبقة الغازية العازلة، لأن الإشعاعات الشمسية هي التي ترفع حرارة الأرض بتأثير الطاقة التي تحملها إلى الأرض بموجات قصيرة، والتي تعكسها الأرض بدورها إلى الفضاء الخارجي بموجات طويلة وتتخلّص بالتالي من أضرارها وآثارها البيئية، وذلك في الحالة الطبيعية التي لا توجد فيها الطبقة الغازية الكاتمة، وتحافظ بالتالي على برودة حرارة الأرض وسلامة بيئتها.

أما المصادر الرئيسة لغازات الدفيئة الكونية (البيئية) فيمكن بيانها كما يلي:

١- الغازات الناتجة عن احتراق الفحم الحجري والنفط.

٢- الغازات المنطلقة من البراكين ومن جوف الأرض.

٣- الغازات المنطلقة من عوادم المحرّكات بأنواعها في البر والبحر والجو.

٤- حرائق الغابات وانقراض النباتات والأعشاب بسبب الجفاف والتصحّر.

٥- الملوّثات الكيماوية، وغازات القمامة وغيرها..

انبعاث الغازات من مداخن المصانع

انبعاث الغازات من حرائق الغابات

وبناء عليه يمكن تفسير هذه الظاهرة البيئية كما يلي:

١- ظاهرة الدفيئة الكونية المحيطة بالأرض المسبّبة للانحباس الحراري. تحدث بسبب تشكّل الطبقة الغازية الكاتمة المحيطة بالغلاف الجوي والعوامل المسبّبة لها.

٢- تصبح الأرض كالدفيئة الزراعية بسبب الانحباس الحراري الناجم عن الطبقة الغازية الكاتمة التي تمنع التبادل الحراري والغازي والإشعاعي مع الفضاء الخارجي.

٣- الانحباس الحراري يسبّب ارتفاع حرارة الأرض، وحرائق الغابات والتصحّر والجفاف والكوارث البيئية.

٤- إن أهم العوامل المسببة للدفيئة الكونية هي: (انبعاث الغازات من مداخن المصانع، ومن حرائق الغابات، ومن مختلف مصادر التلوّث المسبّب للدفيئة الكونية).

٥- خفوت الضوء: تحدث هذه الظاهرة بسبب تراكم الغبار الناتج عن العواصف الرملية والدخان المنبعث من البراكين وحرائق الغابات وغيرها، والغيوم الركامية الملوّثة بالشوائب والغازات المنبعثة من الأرض. ويسبّب خفوت الضوء في ضعف عملية التمثيل الضوئي التي تقوم بها النباتات، وتطلق فيها غاز الأكسجين وتمتص بدله غاز ثاني أكسيد الكربون لتصنيع المركبات الكربوهيدراتية اللازمة لحياة النباتات ذاتها، وبذلك تحافظ هذه النباتات على التوازن الحيوي بين مختلف الغازات في الغلاف الجوي، وتقلّل من تراكم غازات الدفيئة الكونية فيه أيضاً.

٦- انحسار الغطاء النباتي: لقد اختفت أنواع وأجناس كثيرة من النباتات وتقلّصت المساحة الخضراء، وتوسّعت المساحة الرمادية على سطح الأرض، ويسبّب ذلك أيضاً في انخفاض ضخ الأوكسجين في الهواء بدرجة كبيرة، وإحداث خلل خطير في التوازن الغازي، واختناق الهواء إن صحّ التعبير.

٧- حساسية نظام المُناخ: أصبحت عوامل المُناخ أكثر حساسية للتفاعلات الناتجة عن غازات الوقود الأحفوري (نفط، فحم حجري) وغيرها من العوامل الداخلة في المعادلات الرياضية، تشير إلى ارتفاع خطير في معدّل درجة حرارة الأرض بمقدار ٣-٤ درجات مئوية وأكثر، حسب العوامل الداخلة في الحسابات المُناخية والنماذج الرياضية المستخدمة.

التأثير المتبادل بين حرائق الغابات والدفيئة الكونية: يسبّب بشكل متسارع في انتشار هاتين الظاهرتين المدمّرتين لبيئة الأرض، علماً أنّ حرائق الغابات التي اندلعت بشكل واسع على سطح الأرض انتقلت إلى المرتبة الثانية بعد الوقود الأحفوري بين العوامل الأخرى المسبّبة لظاهرة الدفيئة الكونية.

ويحصل الانحباس الحراري في الغلاف الجوي المحيط بالكرة الأرضيّة بسبب تشكّل طبقة غازية كاتمة تحيط به وتمنع التبادل الحراري والإشعاعي مع الفضاء الخارجي الذي كان يخلّص الأرض وغلافها من الأثر الضار لهذه الظاهرة الطارئة التي عُرفت بالدفيئة الكونية، أما كلمة دفيئة فقد اقتبست لغوياً من مصطلح الدفيئة الزراعية التي تدل على البيوت الزراعية البلاستيكية والزجاجية وأية بيئة مغلقة تتوفر فيها شروط ملائمة لنمو النباتات، كما قدمت هذه الدفيئة تفسيراً علمياً على أسس كيميائية وفيزيائية لظاهرة الدفيئة الكونية، من حيث الغازات المنبعثة منها خاصة غاز ثاني أكسيد الكربون، والانحباس الحراري والإشعاعي بداخلها، كما سبق بيانه في تسخين الهواء الخارجي المحيط بسطح هذه الدفيئة.. ويساهم بالتالي في تسخين الهواء المحيط في الكرة الأرضيّة إضافة للعوامل الأخرى التي ذُكرت كدخان المعامل والسيارات والحرائق..

لذلك يجب عدم الخلط بين هاتين الدفيئتين لأن ذلك قد يؤدّي إلى اتخاذ إجراءات تعسّفية كالمناداة بإزالة الدفيئات الزراعية من عملية

الإنتـاج الزراعـي والغذائـي، الأمر الـذي يحتاج لنظرة عقلانية علميـة إلى الإنتاجية العالية لهذه الدفيئـات، إضافة لكونها أصغـر العوامل المسبّبة للدفيئة الكونيـة وأقلّها خطراً على البيئة بالمقارنة مع العوامل الأخرى التي سبق ذكرها، الأمر الذي يحتاج إلى ترشيد استثمار، وإجراءات عملية على أسس علمية، وتوعيـة ثقافية تحقّق الاستفادة من التقنيـات الزراعية الحديثة بشكل أمثل، وتخفض آثارها الجانبية الضارّة على البيئة لحدّها الأدنى. فإذا كانـت للزراعـة جامعات ومعاهـد ومدارس ومراكـز بحـوث علميـة، فـإن إدراج علـم البيئة وتطبيقاتـه في المناهج الدراسيـة بدءاً من التعليم الأساسـي ومـروراً بالتعليم الثانوي، شـأن لا يقلّ أهمية عمّا حظيت بـه الزراعة من اهتمام ودعم، لأننا سنغرس في عقول أبنائنا وقلوبهم حب البيئة التي نعيش فيهـا، والسلوك الصحيـح في التعامل معها بـكل أحيائها النباتية والحيوانية، وفق أسس ومبادئ علمية.

يمكـن تلخيص الأثـر البيئـي لحرائق الغابات بالنقاط التالية:

١- زيـادة كميـة غـاز ثـاني أكسيـد الكربون (Co_2) والغـازات الأخـرى الملوّثة لهـواء الأرض وتراكمهـا في المحيـط الخارجـي للغـلاف الجوي محدثـةً ظاهرة بيئيـة خطيرة تُعرف بـ «الدفيئة لكونية»التي تحجب التبـادل الحراري مع الفضاء وتسبّب في احتباس حرارة الأرض وارتفاعها.

2- القضـاء علـى المصـادر الطبيعيـة لضـخ الأوكسجـين في هـواء الأرض وهـي الأوراق الخضـراء لأشجـار ونباتـات الغابـات التي تقوم بعمليـة «التمثيـل الضوئـي أو اليخضوري»وتطلق

فيها غاز الأوكسجين وتمتصُّ غاز الكربون منه في ضوء النهار.

3- كما تحدث ظاهرة «اختناق الهواء»المميتة للأحياء في أراضي الغابات والمجاورة لها بسبب الدخان الكثيف المغطّي لها.

4- اختفاء الغيوم في الهواء المحيط بالغابات وجوارها.

5- القضاء على المراعي الطبيعية والبساتين والمحاصيل الزراعية.

6- القضاء على أحياء التربة كدودة الأرض والبكتيريا المخصّبة للتربة.

7- القضاء على التنوّع الحيوي بكلّ عناصره من نبات وحيوان وطير وزواحف.

8- تحويل الأراضي المحترقة إلى شبه صحراويه تهدّدها العواصف الرملية بسبب موت الأشجار التي تعدُّ كمصدّات رياح طبيعية.

9- تعرّض الإنسان القاطن في تلك المناطق لأخطار العواصف والجفاف والتصحّر بسبب اختفاء التنوّع الحيوي الذي يعدُّ كدرعٍ واقٍ له من هذه الأخطار.

الكوارث البيئية:

أصبحت الكوارث البيئية واسعة الانتشار على سطح الأرض، فمنها ذات تأثير ظاهر مدمّر وخطيرة على حياة الإنسان وممتلكاته، وأخرى ذات تأثير غير ظاهر ولا يقلّ خطورةً عن سابقه يصيب الأحياء البيئية والتنوّع الحيوي المحيط بها.

وتلوّث الهواء مصطلح شائع وكثير التداول، بل أصبح مدخلاً لأي موضوع بيئي أو أطروحة بيئية، إلّا أنّ المؤشّر الأكثر خطورة على البيئة بمختلف مكوّناتها هو الخلل الطارئ على النسبة والتناسب بين الغازات المكوّنة للهواء وأهمها ثنائي التوازن الطبيعي، أو طرفي المعادلة الأساسية المتوازنة، وهما الأوكسجين وثاني أكسيد الكربون. وللدلالة العميقة على الخطورة الكامنة فيه هي ظاهرة اختناق الهواء ذاته التي تحدث بسبب تناقص مصادر توليد الأوكسجين، وتنامي مصادر ضخ غاز الكربون والغازات الأخرى الملوّثة للهواء.

ولتوضيح أبعاد هذه المسألة البيئية المعقّدة، ينبغي أن نعلم أن المضخّة الوحيدة الأساسية لغاز الأوكسجين الهواء هي النباتات الخضراء، حيث تقوم هذه الأوراق في ضوء النهار وبتأثير مباشر من أشعة الشمس بعملية التمثيل الضوئي التي تمتص فيها غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء كي تصنع به المواد الكربوهيدراتية التي يخزّنها النبات في أنسجته ويتغذّى عليها وينمو ويكبر ويثمر بها، ويطلق في الوقت نفسه غاز الأوكسجين في الهواء المحيط بهذه النباتات فيتجدّد الهواء وتعود إليه حالة التوازن والتناسب الطبيعي بين مكوّناته الغازية، علماً بأن هذه النباتات تتوقّف ليلاً عن ضخّ الأوكسجين بسبب توقّف عملية التمثيل الضوئي وتقتصر وظيفة الأوراق الخضراء على عملية التنفّس فقط التي تطلق فيها غاز الكربون وتمتص بدلاً منه غاز الأوكسجين. وتعدُّ أشجار الغابات والبساتين وكل أنواع النباتات مضخّات أوكسجين طبيعية وتكاد تكون المصدر الوحيد لهذا الغاز الذي يعدُّ أهم عناصر الحياة على وجه الأرض. وينذر تناقصه بسبب التلوّث الغازي، وتقلّص مصادره الطبيعية وضمورها بسبب الجفاف والتصحّر والكوارث الطبيعية من الأخطار الحقيقية المحدّقة بكل أجناس الحياة على الأرض.

لذلك يمكن القول في ضوء هذه الحقيقة العلمية إن ذبول الأوراق الخضراء وجفافها وموتها وموت النباتات بأكملها يعني توقّف عملية ضخ الأوكسجين في الهواء، وظاهرة موت النباتات واختفائها من الخريطة الطبيعية البيئية أصبح واضحاً ومقلقاً لعلماء البيئة لما يشكّله من خطر على حياة الإنسان واستقراره، وأصبحت عملية البحث عن الأسباب المؤدّية لانقراض النباتات واختفائها سواء بسبب التصحّر وتدمير الغابات، والجفاف والزحف العمراني على الأراضي الزراعية والأراضي الخضراء بصورة عامّة المهمّة الأولى للجهات القائمة على شؤون البيئة لوضع الحلول العقلانية القابلة للتنفيذ بمشاركة السكان المحلّيين في تلك المناطق ومعالجة هذه المشكلات البيئية الخطيرة.

البراكين والتسونامي:

تسونامي: هو مصطلح جديد يعبّر عن كوارث طبيعية وبيئية تحدث في المناطق الساحلية بسبب أمواج عاتية تندفع إليها بسرعة كبيرة وقوّة تدميرية هائلة بفعل البراكين المتفجرة والزلازل الشديدة التي تعصف في أعماق البحار والمحيطات، فتدمّر الحياة بكل أجناسها وأنواعها في البيئة البحرية والسواحل والشواطئ المحيطة بها، لأن هذه الأمواج تكون محمّلة أيضاً بمختلف الأحياء البحرية المقتلعة من قيعان البحار، وتلقي بها رأساً على عقب فوق البشر والأحياء البيئية البرّية، بمختلف أنواعها التي تهرب إلى الأشجار الباسقة حيث بيوتها وأعشاش الكائنات الأخرى التي لا تلبث أن تجد نفسها رأساً على عقب منطمرة في وحول الأرض ومستنقعاتها التي

تحاصرها من كل حدب وصوب، فتبدو الصورة هنا أكثر إذهالاً بعد وضوح أبعاد هذه الكارثة البيئية المدمّرة ومساحتها وعدد الأحياء النافقة من مختلف الأجناس والأنواع.

وبعد أن تبدأ أعمال الإنقاذ (التي غالباً ما تكون متأخّرة) لانتشال ما يمكن انتشاله من بين الأنقاض ومن تحت الركام، والتي تبدو لا حول لها ولا قوة، بسبب تراكم الأنقاض البحرية فوق البرّية والبشرية فوق الحيوانية.. وتظهر الصورة البانورامية مرعبة لدرجة يصعب وصفها وتصديقها، لكنها للأسف حقيقية بكل أبعادها ومآسيها، وهي تشير إلى خطر حقيقي يحدّق بالأرض وأحيائها بسبب التغيّرات المُناخية والبيئية الطارئة وغير المألوفة عليها، التي تعدُّ في الوقت نفسه ذات أثر بيئي مدمّر للبيئة بكلّ أحيائها البشرية والنباتية والحيوانية، التي يقف الإنسان متأخّراً وعاجزاً عن فعل أي شيء للحدّ من أخطارها الداهمة، سوى السعي الحثيث لترميم ما يمكن ترميمه من إنشاءات ومرافق، وإعادة بناء ما تهدّم منها، ومن دون النظر في أسباب هذه الكوارث والسعي في الوقت نفسه لوضع الحلول لها ومعالجة أسبابها قبل حدوثها، بل إغفال أثرها المدمّر على البيئة والحياة البرّية، الأمر الذي يقتضي العمل بشكل متوازن مع هذه الظواهر البيئية، ومع مراعاة الأولويات بينها بطبيعة الأمر، لكي يتم التركيز على الحياة البشرية وإعادة تأهيلها كي تستطيع العمل من جديد وبشكل متوازن أيضاً في كافة مجالات الحياة بما فيها البيئة المحيطة بها بكل أحيائها النباتية والحيوانية.

العواصف الرملية: هي تسونامي صحراوي (إن صحّ التعبير) حيث تظهر الأمواج العاتية من الرمال الصحراوية التي تحملها العواصف الهوائية الشديدة، وملقية بها فوق الأراضي الزراعية والمراعي الطبيعية في البادية بما فيها من أحياء وكائنات، مسبّبة وبفعالية شديدة في اجتياح نمط البيئة الصحراوي للأنماط البيئية الأخرى، وانتشار ظاهرة التصحّر على نطاق واسع في أنحاء العالم. وتتفاقم ظاهرة التصحّر بتأثير عوامل كثيرة من المفيد ذكر بعضها، وهي الجفاف والزحف العمراني والمدني، وزحف الرمال الصحراوية التي تجتثُّ الغطاء النباتي بكل أنواعه وأحيائه، وتسبّب أيضاً في توقّف عملية ضخ الأوكسجين في الهواء التي كانت تقوم بها النباتات بفعل عملية التمثيل الضوئي، وحدوث خلل في التوازن الغازي في الهواء وارتفاع نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون والغازات الأخرى الضارة بصحة الإنسان، وتعدُّ ظاهرة اختناق الهواء والاحتباس الحراري المسبّبة في تسخين الهواء وارتفاع حرارة الأرض بسبب توقّف عملية التبادل الحراري مع الفضاء المحيط بالغلاف الجوي للأرض، إضافة لعملية التسخين المباشر للهواء بتأثير سخونة الرمال الصحراوية ذاتها التي أخذت تلفح الأرض وتفاقم مشكلة الجفاف وانعكاساته الخطيرة على التنوّع الحيوي البيئي والحياة البشرية والبرّية.

العلم والثقافة في مواجهة التحديات البيئية:

تعدُّ نتائج البحوث العلمية وتطبيقاتها العملية المدخل الأول لمعالجة المشكلات البيئية الخطيرة التي سبقت الإشارة إليها، ومعالجتها بأسلوب علمي ليست قضية مؤسساتية فحسب، بل هي عمل وجهد مجتمعي مؤسّسي مشترك يرتكز على المعرفة بأسباب هذه المشكلات أولاً ثم كيفية معالجتها.

ضمن كل منطقة بيئية والنمط البيئي السائد فيها، وهذه مسألة ثقافية بامتياز تقوم على أسس

ومبـادئ علميـة، ومشاركة واسعة مـن سكان تلك المناطـق مـن أجـل ضمـان استقرارهـا وتحسين مستـوى معيشتهم فيها، وذلك ضمن إطار ترسمه المؤسسات القائمة والمعنية بشؤون البيئة، ليس على المستوى القطري فقط، بل الإقليمي والدولي أيضاً حيث يستلزم ذلك، وفق سياسات وإجراءات بيئية تنمويـة ومشاريـع استثماريـة اقتصادية وخدمية قابلة للتطبيق على الأرض، وضمن كل نمط بيئي. ففـي النمـط الجبلي مثـلاً، يمكن تنظيـم عملية استثمـار أشجـار الغابات وفق قواعـد الاستدامة والتجـدّد، أي قطـع الأشجـار الهرمـة الناضجة، والمحافظـة علـى الأشجـار الناميـة والعناية بها، وزراعة الأشجـار الحراجية الجديدة أو ما يُعرف بعمليـة التحريج الاصطناعـي، وكذلك وقاية هذه الغابات من خطر الحرائق المدمّرة للبيئة، وكذلك الحـد مـن ضـرر الاحتطـاب والرعـي الجائـر، وتنظيـم هـذه العمليـات وترشيدهـا وفـق قواعد قانـون الحـراج، مـع مراعـاة خصائـص كل نوع من أشجـار الغابات كالصنوبريـات والسرويات، والسنديـان والملّول، والتوسّع التدريجي المبرمج في عمليـة التحريج الاصطناعي سـواء في داخل هذه الغابـات أو حواشيهـا وتخومهـا. وكذلك الأمر في أراضـي البادية بزراعة الغراس الرعوية بخاصة في تخـوم الأراضـي الصحراويـة وتلـك المهـدّدة بخطـر التصحّـر، إضافـة لتنظيم عمليـة الرعي فيها، والحد من خطر الرعي الجائر وكسر أراضي الباديـة بالفلاحة لغرض زراعـة بعض المحاصيل التـي لن تنجح زراعتها في مثل هذه المناطق بسبب انخفاض معدّلات الأمطار فيها، واتّباع كل الطرق واستخـدام كل الوسائـل للمحافظة علـى الغطاء النباتـي الطبيعي فيهـا، ومساعدته علـى التكاثر والنمـو والاستدامة، ووقايتـه في الوقت نفسه من خطـر توسّع النمط الصحـراوي وأن يترافق ذلك بتحديـث القوانـين القديمة ووضـع أخرى جديدة علـى أسـس البحـث العلمـي، لمواجهـة المشكلات البيئيـة الطارئة والمتغيّرة باستمـرار، وأن يترافق كل ذلـك بتوعيـة وتثقيف للسـكان المحلّيين بقيمة هذه القوانين وأثرها الإيجابي المباشر على حياتهم واستقرارهـم فيها، وضـرورة مشاركتهم الفاعلة الصحيحـة مع الجهات المؤسساتيـة المشرفة على التطبيق والمعالجة.

تشـاركيه بيئيـة في مواجهـة خطـر التدهور البيئي:

هـي العلاقـة الفاعلـة والمتبادلـة بـين الفرد (المواطـن) والجمعية الأهليـة البيئيـة والمؤسّسة الحكوميـة المعنيـة بشـؤون البيئـة علـى المستوى المحلّـي سواء في بيئة المدينـة أم في البيئة الريفية والبحرية والجبلية.

وتهدف هذه العلاقة إلى تنسيق الجهود ونشر الوعـي والثقافـة البيئيـة وتعبئة المـوارد البشرية والمادّية في مواجهة خطـر التدهور البيئي الداهم علـى عوامـل البيئة من هـواء وماء وتربـة ونبات وأحيـاء بيئية (التنـوّع الحيـوي). وتتباين أشكال هذه العلاقـة بين الأفقية أي بين الجهات المذكورة على المستوى المحلّي التي تبنى على عملية التشبيك الفعّـال (يد بيـد) في الأنشطة وتبـادل الخبرات وتجذيـر التخصّـص في العمـل البيئي لـكلّ منها وفـق الخبرات المتراكمـة فيها وتبـادل المعلومات والتعـاون في ورشات العمل والنـدوات والمؤتمرات البيئية.

والعلاقـة العموديـة القائمـة علـى التواصـل والتعاون بين الجهات الوصائية القائمة على شؤون

البيئة (حكوميـة وأهلية) والتواصل المستمر بينها خاصة في مجال وضع مشروعات القوانين واتّخاذ القرارات الناظمة للعمل البيئي، وتنسيق الخطط والبرامـج والمشروعـات البيئيـة مـن أجل تحقيق التكامـل فيهـا وتأمين مصـادر التمويـل والدعم الفنـي والتقنـي المناسب لهـا لمواجهـة التأثيرات السلبيـة للتغـيّر المُناخي الحـادّة والتدهور البيئي المتسارع.

وتبـدأ العلاقة الصحيحة في هذا المضمار من المعرفـة والثقافـة بالخصائص البيئيـة لكلّ نمط منها (بيئة المدينة، بيئة الريف، بيئة البادية، بيئة الجبـال...) وأوجه التباين والتكامـل فيما بينها، كالتنـوّع الكثيف والمبعثر في بيئة المدينة، واختلاط النباتـات والأحيـاء البرّية مع النباتـات الزراعية والأحيـاء الداجنـة في البيئة الريفيـة، ومحدودية التنـوّع الحيـوي في بيئـة الباديـة، والتبايـن بـين الكثافة والضحالة في الأحيـاء البيئية بين الجبال الساحليـة والجبـال الداخليـة بسبـب اختـلاف معـدّلات الأمطـار والرطوبة وتوزيعهـا على مدار السنة، وانعكاس ذلـك في تأثير التغيّرات المُناخية الحـادّة علـى البيئـة، خاصـة الجفـاف وارتفاع الحـرارة وتسبّبهـا في انقراض الأحيـاء البيئية واتّساع نطاق التدهور البيئي الجغرافي والحيوي.

إنّ أيّ مستـوى مـن التشاركيـة سـواء الأفقي منهـا أم العمـودي لا بـدّ أن يبـدأ مـن المعرفـة بالخصائص البيئية لـكلّ منطقة بيئية على حده، والعلاقـة المتبادلـة بينهـا وتأثـير كلّ نمـط منها بالنمـط الآخر، كي ننطلق منها بوساطة التشبيك بين مكوّنات المستوى الأفقي وبالتواصل مع المستوى العمـودي، من أجـل النجاح في تحقيـق الأهداف المشتركـة بينهم في مواجهة الأخطـار البيئية، مع إدراك حقيقـة صعوبة تحقيق كلّ الأهداف الواردة في الخطـط والبرامج البيئية المقـرّة، ذلك بسبب التغيّرات السريعة الطارئة علـى العوامل المُناخية وانعكاساتهـا المباشـرة المؤثّرة سلبـاً على البيئات بمختلـف أنماطهـا، الأمر الذي يدعـو إلى تجذير التفاعـل المستمـر بين مختلـف الجهـات المسؤولة والفاعلـة في مجال البيئـة، ذلك من خلال موائمة الأهـداف التـي تسعى إلى تحقيقها مـع المتغيّرات الطارئـة ومع الحرص علـى تأمين المـوارد المادّية والتقنيـة وتأهيل الموارد البشريـة أيضاً وتوظيفها بشكل عقلاني في مشروعات التنمية البيئة.

الإنسان والبيئة معادلة مصيرية:

يعـدُّ «الإنسـان ابن البيئة» بـل أهم عنصر في البيئـة وأشدّها فعّالية وتأثيراً فيهـا بشكل مباشر وبنتائـج سلوكه وعمله فيها، فبقدر ما يكون تأثيره إيجابياً على عناصرهـا الأخرى من نبات وحيوان ومـاء وتـراب وهواء وضـوء.. ستكـون حياته فيها رغيـدة مطمئنـة لحاضرهـا ومستقبلهـا، لأنّهـا مجتمعـة سـوف تجنـي ثمـار سلوكهـا وتأثيرهـا المتبـادل، فهي تبادل العناية بها مـن قبل الإنسان بالثمار والغـذاء والشراب والهواء النقي النظيف، وبالصحّـة والسعـادة للإنسـان أولاً ولأجيالـه القادمة، والنمو والتجـدّد والاستدامة والاستقرار لعناصر البيئة الأخرى.

كمـا يعدُّ الطفل أول العناصـر البيئية الحيوية الـذي يجد نفسـه في بيئة المنزل ثـم ينتقل بعدها لبيئة الوطـن فالعالم، حيث يبدأ تأثيره منذ نعومة أظفاره، فعبثه المبكّر بها قد يدوم معه طول عمره، بينما ترشيد سلوكه ووعيه بالعلاقة المتبادلة معها سـوف ينعكس عليه وعلى مجتمعـه صحّة وسعادة مدى حياته، وكذلك على العناصر البيئية الأخرى

المحيطة بما فيها الإنسان ذاته من أفراد أسرته وأبناء مجتمعه والمجتمعات الإنسانية، فبين العبث والترشيد وبين التربية والتعليم وبين العلم والثقافة والبيت فالوطن فالعالم تكمن مفردات معادلة الاستدامة والتجدّد والتطوّر في حياة الأفراد والمجتمعات والبشرية بمختلف أجناسها وثقافاتها وبيئاتها!

الوطن والعالم:

حرائق الأمازون ستخفض ضخّ الأوكسجين في هواء الأرض، ومثلها الحرائق المتفرّقة التي تشبّ في الغابات والأدغال والسهول بمختلف بقاع الأرض بسبب ارتفاع حرارة الأرض الناجمة عن الاحتباس الحراري وذوبان الثلوج القطبية ويسبّب العبث غير الواعي والمدمّر لعناصر البيئة وعواملها الأخرى، التي سوف تسبّب أيضاً ارتفاع منسوب مياه البحار والمحيطات التي ستسبّب في الكوارث الطبيعية (تسونامي، أعاصير، فيضانات...)

لقد أدهش العالم تحرّك الأطفال وكفاءة استخدامهم لوسائل التواصل الاجتماعي في التعبير عن أحاسيسهم بالأخطار المحدقة ببيئة الأرض ومستقبل حياتهم عليها، وكذلك عرض أفكارهم وآرائهم بشأن التغيّر المناخي العالمي الكارثي وأثره على مستقبلهم والأجيال المتعاقبة، الأمر الذي حفّز بقية الأجيال في المجتمعات البشرية ودفعها للتحرّك بالاتجاه الصحيح المضاد للعابثين بمقدرات الأرض وثرواتها الطبيعية وتنوّعها الحيوي والملوّثين لهوائها ومائها وتربتها بمختلف أنواع السموم والمهدّدة لحياة الأجناس وخاصة البشرية منها بالموت المحدق، ووصلت أصداء أصواتهم إلى المحافل والمؤتمرات الدولية حول المُناخ، ودفعها للعمل بمسؤولية في الاتجاه الصحيح ومن دون تأخير وتململ ومحاباة للجهات الممارسة لدمار البيئة وتدهور المناخ وانعكاساتها المباشرة على الأرض وأحيائها!

وتعدّ خارطة الطقس اليومية من أهم الصور المباشرة التي تعكس أثر تغيّر المناخ على حرارة الأرض، حيث نرى المساحة الحمراء عليها والتي تدلّ على ارتفاع درجة حرارة الطقس اليومية إلى درجة ٤٠ مئوية فما فوق تكتسح الألوان البرتقالية والصفراء والرمادية والزرقاء التي تدلّ على اعتدال الحرارة وبرودة الطقس والتي كانت سائدة على هذه الخريطة لسنوات قليلة خلت في بعض البلدان الأوروبية والتي تلاشت بسبب تلوّث الهواء بالانبعاث الغازي من السيارات والمصانع وحرائق الغابات.. المسبّبة للاحتباس الحراري والقيظ المفرط المتواصل وغير المألوف مما يدفع كثيراً من الناس في تلك المناطق إلى الاستحمام بالماء البارد حيث توفّر في الشوارع والحدائق العامّة إضافة للهجرة الصيفية المؤقّتة باتجاه بلدان الشمال والمناطق الجبلية وضفاف الأنهار والشواطئ، وحتى هذه المناطق بدأت تواجه التغيير التدريجي في الحرارة واعتلال الطقس أيضاً بتأثير ذات العوامل المذكورة التي تسبّب القيظ والاحتباس الحراري. كما أصبح ذوبان الثلوج القطبية الشمالية والجنوبية من أوضح المؤشّرات على التغيّرات السلبية الطارئة على مناخ الأرض التي تنذر بارتفاع مستوى مياه البحار والمحيطات وسوف تكتسح مساحات شاسعة من الأراضي المأهولة والمزروعة والغابات المكتظّة بالأحياء البيئية والتنوّع الحيوي، كما أصبح خطر هذه التغيّرات السلبية أكثر وضوحاً وخطراً في الأمواج العاتية (التسونامي) التي

تدمّر المدن والغابات والمرافق الشاطئية المأهولة في كثير من البلدان بمختلف القارّات!

أمام هذه التغيّرات الواضحة لنا بأخطارها وبأبعادها المأساوية، يبرز سؤال جوهري أمامنا هو: من أين وكيف نبدأ مع أطفالنا، للتعريف بهذه الأخطار ولأي مدى يمكن أن نمضي معهم في هذا الطريق؟ كي يأخذوا بزمام المبادرة للمضي في الطريق الصحيح الآمن لمواجهة هذه الأخطار الآنية والمستقبلية؟

يبدأ الجواب عن هذه الأسئلة المقلقة والملحّة من بيئة المنزل التي يترعرعون فيه وانتقالاً إلى بيئة المدرسة والمدينة، فالوطن الذي يعيشون فيه أيضاً وانتهاءً ببيئة العالم.

وتعدُّ ثقافة الإنسان وعلومه وسلوكه في هذه المتغيّرات أهم عامل من عوامل الاستدامة والتفاعل بينها كي تثمر نتائجها في النمو والازدهار البيئي والاجتماعي والاقتصادي، وبالتالي رفاهية الإنسان ومستوى معيشته ومصيره.

كما أن خبرة الإنسان ودرايته بالعوامل المؤثّرة في توازن هذه المعادلة ومتغيّراتها، وتدخّله الإيجابي المؤثّر فيها بالوقت المناسب سوف ينعكس في بيئة نظيفة سليمة مزدهرة، تعبق بأريج المروج والغابات، وتقدّم للإنسان الهواء النظيف المنعش والغذاء الصحي والدواء الناجع، والحيوية والسعادة والتفوّق، والاستدامة في التكاثر والتجدّد الغريزي للمحافظة على التنوّع الحيوي البيئي، والمضي في درب مستنير، ومصير غير مجهول، تعيش فيه هذه الأحياء القائمة والقادمة حياة مثمرة متجدّدة.

فإذا كان الغذاء والدواء (العسل، والغذاء الملكي، والعكبر..) الذي يأتي من رحيق الأزهار المتفتّحة في بيئة مزدهرة ومن غبار طلعها سبباً مباشراً في صحة الإنسان وعافيته فإن الإنسان ذاته يعدُّ أهم عامل يؤثّر ويتأثّر في استدامة البيئة بكل عناصرها ومكوّناتها وانعكاساتها المباشرة على حياته ومصيره.

هي معادلة يصبح فيها مصير الإنسان آمناً لا يكتنفه الغموض والمجهول، لأنّ حياته أو فناءه يرتبط بغذائه ودوائه (بافتراض العوامل الأخرى كالكوارث... ثابتة)، وجميعهم يكون محصّلة التفاعل بين الإنسان والبيئة، وبين الزهرة والنحلة، هذا التفاعل الدقيق العميق الحساس، الذي يمكن تشبيهه بميزان حرارة الإنسان الذي يعكس صحته أو مرضه، وكمرآة لسعادته وهنائه ومستوى معيشته.

القوانين البيئية:

سؤال مباشر يطرح هنا، هل للبيئة قوانين وضعية؟ أم أنها تخضع لقوانين الطبيعة؟ إن الإجابة عن هذين السؤالين ليس بالأمر السهل، لكن الخوض في بعض جوانبها أمر ملح وضروري، لأنها تدخل في صميم المعادلة (البيئة + العلم+ الثقافة = تنوّع + تجدّد + استدامة) وتؤثّر سلباً وإيجاباً في مدخلاتها (الشق الأيمن) ومخرجاتها (الشق الأيسر)، فكيف يحصل ذلك؟ هل للنتائج الرقمية انعكاسات وتطبيقات عل الأرض وبيئتها؟، وهل للمعرفة الإنسانية والسلوك المنسجم معها أثر مباشر في تحقيق الشق الثاني من هذه المعادلة الحيوية؟

إن عملية التفعيل هنا تعني ترشيد تطبيق القوانين البيئية، وعقلانية الإجراءات التنفيذية لها، وبخاصة المخالفات المادّية المترتّبة عليها، حيث يساعد ذلك بل يضمن مشاركة إيجابية

واعيـة فعّالـة لسـكان المجتمعات المحلّيـة الريفية والمدنية على السـواء، لأن قوانين النظافة وصيانة الحدائـق في المـدن والمتنزّهـات والمنتجعـات المحيطـة بها ونظافة الشـوارع والحارات والمرافق الأخـرى المذكورة، بما فيها التلوّث المائي والهوائي بالمخلّفـات الصناعيـة ووسائط النقـل والأعمال الإنشائية..

لذلـك تظهر هنـا أهمية الثقافـة القانونية وعمـق تأثيرهـا واتسـاع مداها، التـي يجب أن يكون هدفها الإنسـان أولاً، كي يصبح منسجماً من الناحية الفكرية والسلوكية مع هذا النوع من القوانين، ويـدرك أهمية وقيمة التعايش الواعي والصحّـي مع الأحياء البيئية سـواء النباتية أم الحيوانية المحيطة بهـا. ويصبح دور مؤسسات المجتمـع المحلّـي مـن مدارس ومراكـز ثقافية ومساجد ومخافـر دوراً جوهرياً في تطبيق هذه القوانـين الحضارية وتحقيـق أهدافها البيئية، التي وضعت أصلاً من أجل حياة كريمة للإنسان وأجيالـه القادمـة، والمقترنة بتجـدّد واستدامة الأحيـاء البيئيـة المتعايشة معـه، ودرء الأخطار البيئية المحدّقة بهم جميعاً كالجفاف والتصحّر والتلوّث في الهواء والماء والتربة وما تجلبها معها من كوارث بيئية كاختفاء التنوّع الحيوي المحيط بالإنسـان ويجعله بالتـالي في عرضـة مباشرة مع هـذه الأخطار الحقيقيـة المحدّقة، والوقوف وحيـداً مجرّداً من الـدروع البيئية الواقية له في مواجهتها.

لقـد تأثّـرت هذه الأحيـاء بالتغيّرات الحادّة الطارئـة على مُنـاخ وبيئة الأرض، كالجفاف في رطوبـة الجو ونضـوب مصـادر الميـاه الطبيعية، وانخفاض معدّلات الأمطار وسوء توزيعها، وهبوب العواصـف الرملية والترابية التي تزيد في مساحة النمـط الصحراوي الأجرد، أي الخالي من أحياء التربـة مع بعض الاستثنـاءات المحـدودة، وهذا التوسّع يكون بطبيعة الحـال على حساب الأنماط البيئيـة الأخـرى ذات التنـوّع الحيـوي في البادية وانتهاء بالسهول الزراعية والمراعي الطبيعية.

لقد أصبحت درجـة كثافة نمو الأحياء البيئية بمختلـف أنواعها في وحـدة المساحـة مؤشراً على جـودة البيئـة وصحتهـا وسلامتهـا، ويـدلّ علـى إمكانية تجدّدها واستدامتها، وبتدخّل إيجابي من الإنسان، يستند إلى المعرفة والثقافة بخصائصها واحتياجاتهـا البيئية ضمن كل منطقة ونمط بيئي تعيـش فيـه، وذلـك بالاستنـاد إلى نتائـج بحوث علمية بيئية تطبيقية، تجـرى عليه باستمرار، يتمّ في ضوئهـا وضع البرامج البيئيـة التنفيذية، التي تتضمـن مشاريـع صغـيرة ومتوسطـة يساهم في تنفيذها سكان المجتمعات المحلّية في تلك المناطق، ويقترن ذلـك ببرامج توعية معرفيـة ثقافية تبيّن طرق وأساليب التعامل الصحيح مع هذه الأحياء، والسلوك الحضاري في التعايش معها، مع الإدراك الواعـي لأهمية وقيمـة التأثير الإيجابـي المتبادل معهـا، لأن حيـاة الإنسـان ذاتـه واستقـراره في مختلـف المناطق البيئيـة، يرتبط بوجـود الأحياء البيئية بمختلف أنواعها واستمرار نموّها وتطوّرها في تلك المناطق.

إن أهـم عوامـل الوعـي الثقـافي والسلـوك الحضاري هي معرفـة القوانين الطبيعية الناظمة للتعايـش المشـترك بـين هـذه الأحيـاء، وكذلـك القوانـين والأنظمـة الوضعية التـي تنظم العلاقة بينها كقانون استثمـار الغابات وتنظيم الرعي في البادية، ومكافحة تلـوّث المصـادر الطبيعية من

ماء وهـواء وتربة. مع إدراك حقيقـة أن انقراض الأنـواع الحيّة النباتية والحيوانيـة وتلاشي التنوّع الحيوي البيئي المحيط بالإنسان سوف يجعله (أي الإنسـان) في مواجهـة مباشـرة مـع كل الأخطار والكـوارث البيئية التي قد تهدّد وجـوده على هذه الأرض، وقد تسبّـب بالتالي في اختفـاء كل أنواع الحياة وأشكالها!

مـن الأقـوال التـي نحفظهـا عـن ظهـر قلب «الإنسان ابن بيئته» و«كما تزرع تحصد» و«كلّ شيء بالأمل إلّا الزراعة بالعمل» وهذه الأقوال على الرغم مـن اختصاره فـإن معناها يشمـل البيئة المحيطة بالإنسـان بما فيها من تنوّع حيـوي نباتي وحيواني وكذلـك الزراعة التـي يعيش ويعمـل الإنسان فيها وبـكلّ أحيائها من نباتات وحيوانات وبكلّ مكوّناتها مـن تـراب وماء وهـواء منـذ نشـأة الحيـاة على الأرض، واستمـرّت هذه العلاقة متوازنة ومتجدّدة إلى أن حدثت الثورة الصناعية التي دمّرت التوازن بهذه العلاقة وبدأت معها الكوارث البيئية بالظهور والانتشار في كلّ أرجائها...

فبقـدر معرفتنا وثقافتنـا البيئية والزراعية أيضـاً وممارستنـا الواعية المرتكـزة على العلم والثقافة البيئيـة الواعية لهذه الأسباب والنتائج المترتّبـة عليهـا قـد نتجنّـب كثيراً مـن العوامل المباشـرة المسبّبة لهذه الكـوارث البيئية خاصة تلـوّث الهواء بالغـازات المسبّبـة للدفيئة وأهمّها غـاز الفحـم «ثـاني أكسيـد الكربـون» وغـيره مـن الغـازات، وكذلـك تلـوّث الميـاه وترشيـد استعمالاتهـا في المـدن والأريـاف، والكيماويات المستعملة في الزراعة (أسمدة كيماوية، مبيدات الأعشاب والآفات الزراعية) ومخلّفات المصانع والورشات.

المراجع:

1- د.نبيل العرقاوي: «التنوّع الحيوي في البيئة السورية»، جامعة دمشق، الأدب العلمي، 2020.

2- د.نبيل العرقاوي، م.عمر الشالط: عجائب وغرائب الطيور السورية، الجمعية السورية لحماية الطيور البرية، دمشق، 2020.

3- د.نبيـل العرقـاوي: موسوعـة النباتـات الطبية المصورة، دار الفارابي، دمشق، 2009.

4- د.نبيـل عرقـاوي: تربيـة النحـل وإنتـاج العسل، المطبعة التعاونية، دمشق، 1984.

5- د.نبيـل عرقـاوي: البيـوت البلاستيكيـة الزراعية، المطبعة التعاونية، دمشق، 1981.

6- ابن سينا: القانون في الطب، تحقيق علمي: د.نبيل العرقاوي، دمشق، 2012.

7- يوسف بن عمر: المعتمد في الأدوية المفردة، تحقيق علمي: د.نبيل العرقاوي، دمشق، 2011.

8- داود بـن عمـر الأنطاكـي: تذكـرة أولي الألبـاب، تحقيـق علمي: د.نبيل العرقـاوي، وزارة الثقافـة، الهيئـة العامة السورية للكتـاب، دمشق، 2015.

9- د.أحمـد عيسـى: معجـم أسمـاء النبات المصور، تحقيق: د.نبيل العرقاوي.

10- د.نبيل عرقاوي: نباتات الزينة والأزهار، المطبعة التعاونية، دمشق، 2001.

11- د.نبيل عرقـاوي: (التقـدّم التكنولوجي وتطوير الزراعة) أطروحة دكتوراه، بولندا، جامعة وارسـو، المعهـد المركـزي للتخطيـط والإحصـاء (SGPIS)، 1977.

كهـف الزمن المتقلّب

(2 من 2)

قصّة: د.طالب عمران

مع بداية شهر تموز/يوليو من ذلك العام، وبعدما يئس عادل من العثور عليهم رغم بحثه المتواصل مع مسعود، يهمّ بسيارته الصغيرة شطر المدينة.

كان يقطع الطريق بعدما ودّع مسعود والساعة تقارب الواحدة ظهراً كان الطريق خالياً والحرارة في أوجها في الأسبوع الأول من تموز/يوليو.

خُيّل إليه أنّه لمح أشباحاً لثلاثة أشخاص، امرأة ورجل وفتاة في مقتبل العمر.. ولمّا أوقف سيارته باحثاً منقّباً عنهم، كانوا قد اختفوا.

وصل المدينة واتّجه صوب بيت أخته سعاد وقد قاربت الساعة الثانية ظهراً، كان قلقاً حائراً وقد أعادته رؤية الأشباح الثلاثة إلى قضيّة التفكير بأولئك الناس الذين رآهم وعاشرهم كالحلم.

- أهلاً بك يا أخي، جيّد أنّك حضرت على الغداء.

- ألم يعد أحمد بعد؟
- سيأتي خلال دقائق، تعال نجلس هنا.
- والطعام؟
- كلُّ شيء جاهز، لا تقلق، هه؟ ما الذي يشغلك يا عادل؟
- ماذا تقصدين يا سعاد؟

ثم تابع بارتباك:

- موضوع هيفاء كما تعلمين.
- لا، أنا أختك وأستطيع أن أقرأ صفحة وجهك بدقّة، قل لي ما الذي يشغلك؟
- في الواقع إنّه أمر غريب يا سعاد.
- تبدو قضيّة غريبة إذن، يا عادل، هه؟ احكِ لي.

حكى عادل لسعاد عمّا يدور في القريةِ من إشاعات، وعن رحلته ومسعود ومقابلته للغرباء الثلاثة، ومن ثم كيف اختفوا فجأة.

حكى لها كيف بحث كثيراً عن مدخل الكهف فيما بعد دون نتيجة لدرجة أنّه اعتقد ومسعود أنّ ما شاهداه كان حلماً.

بالطبع كان استغراب سعاد كبيراً، ولكن جدّية أخيها جعلتها تصدّق أنّ كلَّ ما قاله كان صحيحاً!

وأتى أحمد وجلسوا يتناولون الطعام، وطلبت منه سعاد أن يستمع لقصّة عادل المدهشة، التي حكاها من جديد، ثم انسحبت لتوضيب السفرة، قال أحمد بعد أن استمع إلى القصّة الغريبة:

- أعتقد أنَّ كلَّ ما حكيته يا عادل كان صحيحاً.
- يعني لم تستغرب؟
- هناك الكثير من الأمور التي تبدو غريبة، ولكنها موجودة.
- أنت مهندسٌ يا أحمد، كيف يمكنك بالمنطق العلمي تفسير ما حدث؟
- أتعلم يا عادل لقد رأيت طبقاً طائراً قبل أشهر.
- طبق طائر؟ من الأجسام الطائرة المجهولة التي يحكون أنها تُسيّر من قبل كائنات عاقلة تستوطن الكون؟
- نعم، كانت الساعة نحو الواحدة والنصف، بعد منتصف الليل، كنت أجلس في الشرفة أُدخّن وأتأمّل السماء الصافية، حين سمعت هديراً غريباً، وإذا بنورٍ كاشف يسطع في جهة الغرب بدأ يزداد، وتمكّنت من تمييز شكلٍ دائري ينتقل بسرعة، ثم توقّف في وسط الأفقِ الغربي، ليس بعيداً كثيراً كما خمّنت! كانت الأنوار تسطع من أسفل الجسم، وظهرت أشكال غريبة من نوافذه المضيئة!.
- معقول يا أحمد؟ لمَ لم تتصل بالشرطة؟
- لماذا؟ ماذا سأقول لهم؟ هل هناك شرطة تهتمُّ بمثل هذه القضايا؟ لو سألني رئيس المخفر ماذا سأقول له؟ هناك طبق طائر، أراه أمامي بكلّ وضوح.
- والهيئات العلمية؟
- أيّة هيئات علمية يناوب فيها، من يفهم في مثل هذه الأمور؟ لا يا عادل، مع الأسف مرّ الحدث وأنا مذهول، أريد أن أصرخ أو أوقظ الناس، ليتأمّلوا لقاءً من النوع الثاني مع كائنات عاقلة، لقاءً تمكنت فيه من تمييز أشكال تلك الكائنات، أكثر من (20) دقيقة وأنا أتأمّل الجسم الغريب وقد صوّرت فيلماً كاملاً عنه، بآلة التصوير الفوتوغرافي.
- صور فوتوغرافية؟

ـ نعـم، أكثر مـن (30) صورة، وهـي واضحة تماماً.

ـ يا إلهـي، كان سيصبح سبقـاً عالمياً لو كانت لديك (كاميرا فيديو) والصور التي لديك واضحة تماماً كما قلت.

ـ نعم.

ـ قدّمهـا للـوكالات العالميـة، إنّها أيضـاً سبق كبير.

ـ حاولت يا عادل، وصلتني رسائل من (رويتر) و(اسوشيتـد برس) تؤكّـد هـذه الرسائـل، وفق المصـدر العلمي، أنّ الصـور ملتقطة عن صور في مجلات علمية.

تنهّد عادل بحيرة وهو يردّد:

ـ معقول؟ وفي حكايتي أيضاً، ماذا سيقولون؟

ـ ما زال هناك قسم مهم في حكايتك لم يحدث بعد.

ـ ماذا تقصد؟

ـ ربّما ظهر الغرباء من جديد.

ـ ولكنّنا بحثنا عنهم طويلاً دون نتيجة.

ـ ورغم ذلك، أعتقد أنّ البحث يجب ألّا يتوقّف.

ـ أنت تصدّق أنّهم موجودون فعلاً؟

ـ بالطبع.

أتت سعاد مع الشاي وهي تعتذر:

ـ تأخّـرت قليلاً، نظّفـت الصحـون والأوعية، تفضّلا الشاي.

ـ شكراً لكِ يا سعاد.

قال أحمد وهو يرشف الشاي:

ـ سأشاركك عملية البحث يا عادل؟

ـ أنت؟

ـ نعم، وفي أي وقتٍ تشاء.

قالت سعاد موضّحة:

ـ قرّرنـا وأحمد أن نسافر إلى القرية لعدّة أيام في نهاية هذا الشهر قبل خطبتك وهيفاء.

ـ عظيـم، يا إلهـي سأكون ممتنّاً لـو شاركتني هذه القضية.

* * *

التقـى عادل مع هيفـاء في ذلك المساء، وحكى لهـا ما جـرى معـه في اليومين السابقـين، بالطبع استغربـت هيفاء حكايتـه، ولكنهـا صدّقتها أيضاً رغم غرابتها..

ولكنهـا رجت عـادلاً أن ينسـى الموضوع، فقد يؤدّي تورّطه فيه إلى وقوع ما لا يُحمد عقباه!.

لقـد خافت هيفاء على عادل، خافت عليه من أولئك الغرباء، ومن الكهف العميق المخفي. خافت عليـه أن ينزلق في بحثـه ويتعرّض لخطر مجهول، وأخـذ القلق يرهقها وقـد أوت للفراش متأخّرة في ذلك اليوم.

ـ «أمعقـول أن يقفز الزمـن بأولئك الناس من عصـر إلى آخر؟ ولكـن لماذا هـم وليس غيرهم؟ ولماذا اختفوا؟ وهل يمكن أن يعودوا للظهور؟ أشعر بقلق خفي، يا إلهي أعنّا على الأيام المقبلة».

غفـت هيفـاء، فـرأت نفسهـا وسـط برّيـة شاسعـة كثـيرة الأحـراج، ورأت ثلاثـة رجـال يمتطون الخيـول يطاردون فتاة في مقتبل العمر. كانـت الفتاة تحـاول الهـرب منهم نحـو الغابة القريبـة، وهم يطلقون العنـان لخيولهم، وفجأة ظهر فارس غريب!.

كان وجهـه ملثّمـاً وهـو يشهـر سيفـه في اتجاههم كأنّـه مصمّم على إنقاذ الفتاة! وفعلاً اشتبك معهـم في معركة بدا فيها بطلاً حقيقياً!

حيث فرّوا هاربين ثمّ اتّجه الفارس الملثّم نحو الفتاة يرفعها على حصانه، وهو يزيح اللثام عن وجهه، كان لدهشتها هو عادل حبيبها، هرعت نحوه تصرخ أن يتوقّف لأجلها وقد كثرت حولها الوحوش المفترسة التي ظهرت فجأة بلا مقدّمات.

لكن عادلاً لم يستمع لنداءاتها وإنّما ظلَّ في مسيره السريع يطلق العنان لجواده وهو يضمّ الفتاة بحنان، أخذت تصرخ مذعورة باكية قبل أن تستيقظ.

- «يا إلهي كان حلماً فظيعاً».

فتح الباب ودخل والدها:

- خير يا ابنتي؟ كنت تصرخين؟ هه كان حلماً مزعجاً؟ اشربي الماء.

- نعم يا أبي، الحمد لله أنا بخير، عد إلى نومك.

شربت قليلاً من الماء:

- آسفة لإزعاجك يا أبي.

- تعلمين أنّ نومي خفيف، بعكس أمك، وقد سمعت شهقاتك وصراخك الحبيس، إن شاء الله خير؟

- حلم غريب! كأنني أعيش في العصور القديمة! هناك فرسان يتقاتلون، ربّما من الكتب التي أطالعها والتي تتحدّث عن المعارك الشهيرة في التاريخ القديم، عدْ إلى نومك يا أبي سأكون بخير.

- حسناً، يا ابنتي تصبحين على خير.

أغلق الباب خلفه بهدوء.

- «غريب كيف اختلط قلقي على عادل مع الفرسان الذين يطاردون الفتاة الصغيرة، وكيف تحوّل إلى فارس منقذ تركني وسط الوحوش..».

* * *

عاد عادل متأخّراً أيضاً إلى القرية، ورفض أن ينام في بيت أخته، وهو يرجو أن يرى على ضوء مصابيح السيّارة خيالاً لقاسم أو حسناء أو زهرة، ولكنّه لم يرَ شيئاً، وحين ركن سيارته أمام البيت لمح كلباً يعبر المدخل خارجاً بسرعة كبيرة، كان متأكّداً أنّه الكلب الذي رآه مع قاسم أمام الكهف وداخله.

حاول أن يركض خلفه ولكن الكلب اختفى وقد اندهش عادل لوجوده أمام مدخل البيت وفي الحديقة الصغيرة، فتح الباب بهدوء، كان أخوته يغطّون في نوم عميق.

ولج إلى غرفته، وهو يفكّر بالكلب، تقلّب كثيراً في فراشه قبل أن يصمّم أن يخرج في الصباح مع مسعود للبحث عن الكهف.

ثم نام بعمق ولم يستيقظ إلّا على طَرَقات أخيه طارق وهو يحضر له القهوة.

- أنا آسف يا عادل، ربّما لم تنم ما يكفيك.

- بالعكس شكراً لك، سأذهب للصيد ومسعود.

- أين؟ جهة الوادي الغربي؟

- نعم.

- يؤكّد أبو هادي أنّ الجانّ يسرحون ويمرحون هناك.

- أتصدّق هذه الحكايات؟

- بالطبع لا، ولكن أموراً غريبة تحدث هناك.

- ماذا تقصد يا طارق؟

- شوهد كلب غريب يحوم في المنطقة، وقد اختفى فجأة كأنَّ الأرض انشقّت وابتلعته! كما أنّ

الثمار والخضراوات هناك تتناقص باستمرار.

ـ متأكّد ممّا تقول يا أخي؟

ـ نعم يا عادل.

فكّر عادل:

«إذن الكلب الذي رأيته أمس كان كلبهم، يجب أن أسرع ومسعود للبحث عن الكهف من جديد».

سأله طارق:

ـ تريد الذهاب للصيد إذن؟

ـ نعم سأمرُّ على مسعود في طريقي.

ـ أرجو ألّا تتأخّر وتقلقنا كما فعلت قبل يومين.

ـ لا تقلق، إن شاء الله لن أتأخّر.

وذهب عادل بعدما جهّز بندقيته، إلى مسعود لاصطحابه، ولم يكن مسعود في البيت كان قد خرج إلى الصيد وحده، هكذا قالت زوجته.

شعر عادل بالضيق لأنّ مسعوداً لم يمر عليه، أو لم يسأل عنه، ولكنه اقتنع أخيراً أنَّ مسعوداً اعتقده في المدينة، وهكذا بدأت رحلته نحو الوادي، فتّش المنطقة التي كان يتواجد فيها:

«هنا كنّا المرّة الماضية، كنت أستند على هذه الشجرة عندما أتت مزنة الخائفة».

وصلته فجأة مجموعة من الأصوات المتداخلة فتوارى خلف الشجرة والأصوات تقترب منه:

ـ ولكنّي يا سيدنا متأكّد أنني رأيت بعضهم يقطفون الخضراوات والثمار من بستاننا.

ـ قرأت كثيراً من التعاويذ، وطلبت منهم الظهور، فلم يظهر أحد منهم، كأنّهم رحلوا عن المنطقة.

ـ وكيف؟ وخضرواتنا تنقص باستمرار؟

كان أبو هادي مع عدد من رجال القرية، يتحدّثون إلى كهل يضع عمامة على رأسه، عرفه عادل. كان رجلاً معروفاً في القرية المجاورة باهتمامه بالتنجيم، وكتابة الأحجية.

ـ يحتاج الأمر لمراقبة مستمرّة، وأنا مشغول في هذين اليومين، هناك عدّة أفاعٍ في بيوت القرية الملاصقة لقريتنا، طلب الأهالي مِنّي إخراجها، تعلم كم أنا ماهر في هذه اللعبة؟ الثعابين والأفاعي تخافني!.

ـ حتّى الجنّ يهابونك يا سيدنا.

خرج عادل من خلف الشجرة يسلم عليهم:

ـ أستاذ عادل؟ ماذا تفعل هنا؟

ـ خارج للصيد، هل رأيت مسعوداً يا أبا هادي؟

ـ صديقك؟ لا، لم أره، ألستَ خائفاً من الجن؟

ـ ولماذا أخاف، بالطبع لست خائفاً.

قال الشيخ:

ـ أما زلت في مدرسة المدينة يا أستاذ عادل؟

ـ نعم يا سيدي.

ـ وفقك الله وأخوتك، نعم الشبّان المؤدّبين.

ـ شكراً لك.

حيّاهم وهم يبتعدون، همس له أبو هادي قبل أن يبتعد معهم:

ـ أرجو أن تحقّق في موضوعنا يا أستاذ عادل، وتتأكّد من وجود الجن أيضاً.

ـ سأفعل إن شاء الله.

راقبهم حتّى اختفوا ثمّ سلك طريق الأحراج يبحث عن الكهف.

بحث عادل كثيراً ولم يسفر بحثه عن شيء، فجلس أخيراً قرب مفرق أحد الأحراج الهابطة نحو الوادي، شعر بالجوع يقرص معدته؛ فتناول شيئاً من الزوادة التي أعدها في البيت وأخذ يأكل.

وبينما هو يتناول طعامه سمع نباح كلب، فوقف مدهوشاً، يراقب بعصبية مصدر الصوت وهو يدعو في سرّه أن يرى أحداً من تلك الأسرة العجيبة. كان الكلب ينبح من مكان أسفل الوادي. سعى خلف مصدر الصوت وهو يصرخ:

- قاسم، حسناء، زهرة

ولدهشته سمع صوت امرأة خلفه، كانت العجوز مزنة:

- لماذا تصرخ يا أستاذ عادل؟ ومن هم قاسم وحسناء وزهرة؟

- إنّهم بعض أصدقائي في القرية المجاورة، ما بك يا خالة؟ كنت في رهان أيضاً مع (هادي) المشاكس؟

- لا، كنت مع مسعود، طلب منّي مرافقته هذا الصباح وهو يحكي عن كهف سحري وأسرة تعيش فيه تعود لزمن مضى، اعتقدَ أنني ذات مقدرة كبيرة، يمكنني بها كشف مدخل الكهف. ولكن صدقني لا بدَّ وأن يكون واهماً، بحثنا كثيراً من دون نتيجة.

- وأين ذهب مسعود الآن؟

- تركته يرتاح تحت شجرة الخرّوب في السفح المقابل، يمكنك اللحاق به.

- ألست خائفة من الجن؟

- لم يتعرّض أحد منهم لي، أعتقد أنهم يحترمونني، أنا إنسانة بسيطة مؤمنة أحبُّ الخير لجميع الناس.

- بارك الله فيك، مع السلامة.

ابتعدت مزنة عنه متوجّهة صوب القرية، بحث عن مسعود فلم يعثر عليه في المكان الذي أخبرته عنه مزنة، ورأى فجأة ثعباناً يتحرّك في اتجاهه، فسدّد نحوه البندقية وأطلق النار فأرداه قتيلاً، وبينما هو يجاهد لعبور نباتات شوكية متكاثفة ظهر قاسم أمامه ومعه مسعود.

- قال لي مسعود إن هذا الصوت يصدر عن آلة تحملها، إنّه يعرف هذا الصوت وتمكّن من تمييز آلتك.

- كيف عثرت عليه يا مسعود؟

- لم أعثر على الكهف، ولا أدري أين هو، رأيت الكلب أمامي فتبعته فأوصلني إلى قاسم. كان يقطف بعض الخضروات والثمار من بستان أبي هادي.

- وما زال أبو هادي يعتقد أنّ الجنَّ هم الذين يقومون بذلك؟

قال قاسم معلّقاً:

- معقول؟ يبدو أنّه إنسان بسيط؟

- فعلاً؟ إنّه بسيط كغالبية سكان قريتنا.

ثم سأل قاسم باهتمام:

- بحثنا عنك طويلاً دون نتيجة، كيف السبيل للوصول إليك؟

- اتبعاني بهدوء، وراقبا المكان جيداً ستعرفان كلّ شيء.

بدأ قاسم يدخل بين الأجمات في طريق وعر وضيّق، شعرا بالضيق، كأنّ الهواء يختلف عن الهواء في الخارج، كان هواءً رطباً مليئاً بحبّات غبار الطلع، قال قاسم منبّهاً:

- انتبها جيداً، لقد وصلنا.

- سبحان الله كيف اختفى؟

صرخ قاسم:

- اتبعاني، هيّا..

- الصوت يصدر من بين هذه الأشواك، آه

رأيت طرف الممرّ، سبحان الله، من المستحيل على إنسان أن يشكّ أنّه بين هذه الأشواك وأجمات الأحراج القصيرة يعيش إنسان وأسرته.

قال عادل مؤكّداً:

ـ كأننا دخلنا المرّة السابقة من مكان أكثر اتّساعاً.

علّق قاسم:

ـ لا، إنّه المكان نفسه، ولكن هناك قطعة متحرّكة من الصخر، كنت أغلق فيها المدخل حتى لا يظهر أبداً، الكهف قديم، وربّما سكنه الإنسان البدائي هناك صور ونحوتات على جدرانه. سأله عادل باهتمام:

ـ قل لنا يا أخ قاسم، ماذا حدث لكم بعد تلك المشكلات مع الوالي؟

تنهّد الرجل وهو يجلس على مقعد حجري إلى جانبهم:

ـ بعد أن نظّمت عملية المقاومة، واشتهرت ورجالي باسم الملثّمين، وكنتُ أملأ وقتي بين العمل في الزراعة والاهتمام بحسناء في النهار، وفي الليل كنّا نغزو جنود الوالي ونعاقب المسيء منهم، وكثيراً ما ألقيناهم على قارعة الطريق يترنّحون من الألم بعد الضرب المبرح، الذي كنّا نضربهم به، حتى يغمى عليهم أحياناً، وفي أحد الأيام شعرت حسناء بأعراض الحمل من جديد، ونصحني رجالي أن أبتعد بها عن حمص، وهكذا اصطحبتها إلى دمشق لقضاء بضعة أيام مع أهلها..

* * *

ـ لن أطيل الغياب كثيراً يا حبيبتي، والدك طبيب سيعتني بك جيداً مع والدتك، هذا أفضل للحمل.

ـ ولكن كيف ستستطيع تدبير أمورك وأنا بعيدة عنك؟ لقد اعتدت عليّ.

ـ صحيح يا حبيبتي ولكنّي بدأت أعتاد على حياة البراري، سلّمت المزرعة هذا الصباح لقريب لي، وسوف أتفرّغ للعمل في الليل.

انفجرت بالبكاء:

ـ أنا خائفة عليك يا قاسم؟

قلت لها مخفّفاً:

ـ لا تخافي سأكون بخير إن شاء الله.

«وفي أثناء عودتي من دمشق لقيت مجموعة من الجنود المدجّجين بالسلاح يسوقون مجموعة من السبايا، نسوة وفتيات في مقتبل العمر، وقد استباحوا إحدى القرى، وهم في طريقهم للالتحاق بوالي دمشق، قادمين من الشمال.

كنت فوق مرتفع صغير أطلّ عليهم وأراقبهم.

«أمعقول أن يستبيحوا البلاد هكذا؟ ليت رجالي كانوا معي سأختبئ هنا وأراقبهم، منظر أولئك النسوة يقطّع القلب، آه يا إلهي لا أستطيع احتمال هذا المنظر».

كان قائدهم يتمشّى بينهم يشرف على نصب الخيام:

ـ جهّزوا لي خيمة في الزاوية تلك.

ـ سنفعل يا سيدي، اربطوهن حول تلك الشجرة الضخمة، هيّا.

رأيت امرأةً عجوزاً كانوا يدفعونها وهي تصرخ:

ـ قاتلكم الله، لم تراعوا حرمة العجائز أيضاً، الإسلام منكم براء.

قال الوغد:

ـ أخرِسوا تلك البلهاء، طويلة اللسان.

رأيتهم ينقضّون عليها بالضرب المبرح وسمعت صراخها:

ـ لو كان الملثّمون هنا لعاقبوكم العقاب الذي تستحقّونه.

ـ ماذا تقصد تلك البلهاء؟

قال أحد الجنود موضّحاً:

ـ تنتشر بين العوام هنا يا سيدي فكرة أنّ الجنّ يقاتلون مدافعين عنهم، وهم بشكل رجال مدجّجين بالسلاح يقطعون الطريق على جنودنا.

ثم أردف:

ـ مجرّد حكايات يا سيدي.

قلت لنفسي لمَ لا أستغل الوقت وأحاول تخليص بعض هؤلاءَ السبايا؟

كان الحرّاس قد انتشروا حول المعسكر، وما زالت العجوز تبكي بين النساء اللواتي بدا عليهنّ الذعر، وقد عرفت من أحاديث الجنود أنّ الخوف من الملثّمين قد بدأ ينتشر بينهم، وهذا ما جعلني لا أستطيع أن أمنع نفسي من الهجوم عليهم، وقد بدأ الظلام يخيّم، قمتُ بعدّة محاولات ناجحة في مباغتة بعض الحرّاس وسحبهم إلى حفرة جفّ فيها الماء! حيث أفقدتُهم الوعي تباعاً. كنت أريد أن أخلّص السبايا من جحيم الأسر المُضني المُهين..

* * *

سأله عادل:

ـ أمعقول أن تستطيع الانتصار عليهم وهم كثيرون، كي تخلّص النسوة والفتيات؟

ـ بدأ الرجال يتناقصون حول السبايا، وتمكّنتُ من الوصول إليهنّ، وأنا أهدّئهنّ حتى لا يصدرَ عنهنّ أيُّ صوت! وقطّعت الحبال التي شدّوا بها وثاقهن، وساعدتني العجوز كثيراً، كنَّ تعبات جائعات، لم يستطعن السير بعيداً، وهذا ما عجّل في وصول الجنود إلينا من جديد. كانت معركة كبيرة، وكان الجنود بعدد يقارب الثلاثين. أحاطوا بي وقد قتلت عدداً منهم، وأعملوا سيوفهم في بعض النسوة اللواتي قاومن، كتّفوني وساقوني أمامهم في اتجاه خيمة زعيمهم، وأنا ألقي نظرة حزينة على جثّة العجوز المسكينة، وجثث بعض النسوة الأخريات، بالطبع عرفت أنّ عقابي سيكون الموت، بعد تعذيب وحشي.

ـ وقعت أخيراً أيّها الخائن، ستتمنّى الموت! ولن نقتلك قبل أن نشفي غليلنا منك، قيّدوه إلى جذع الشجرة سأجلده بنفسي.

ـ حاضر يا سيدي.

ـ سأترك لكم الحرّية في فعل ما تشاؤون مع النسوة والفتيات ستكون حفلة صاخبة.

قلت له:

ـ ليتني أملك قوّة إضافية لأخنقك أيّها النذل بيديّ هاتين.

ـ هيا تحرّك، بسرعة..

ولكن شيئاً حدث لم يخطر على بالي، شيئاً هزَّ الأرض من حولي! وقد ظهر رفاقي الذين سمعوا بما جرى في القرية فلحقوا بالجنود يتتبعون آثارهم، وفوجئت بهم، فلم أكن أتوقّع أن يلاحقوا الجنود وهم بعيدون، وقد اتفقنا أن نرتاح قليلاً، قبل أن نبدأ جولة جديدة من الهجوم على رجال الوالي وجنوده.

سأل عادل:

ـ خلّصوك من الأسر والقتل أيضاً؟

ـ نعم، المهم أنّهم خلّصوا السبايا، وهكذا عُدنا للغارات من جديد.

واندفعـت حسناء مـن داخل الكهـف وقطعت عليهم حديثهم وهي تصرخ:

ـ لا أدري ما الذي جرى لزهرة؟

ـ زهرة؟ كانت تنام قبل قليل.

ـ إنّها لا تستيقظ رغم محاولاتي، ماذا سنفعل لها؟

سأل عادل:

ـ لم تخرج اليوم من الكهف؟

ـ لا، منـذ أن تركتنـا أنـت ورفيقـك وهي هنا، ترفض الخروج.

قال مسعود:

ـ ربّما من قلّة الهواء النقي تخدّر جسمها.

كان الكلب ينبح بقوّة همهمت حسناء باكية:

ـ حتى الكلب قلق عليها.

أكدَّ عادل:

ـ أعتقـد أنّ إخراجهـا من هنا قليـلاً قد يعيد إليها نشاطها.

سألهما قاسم:

ـ بماذا تتهامسان؟

قال عادل:

ـ يجـب أن تخـرج (زهـرة) قليـلاً إلى خارج الكهـف حتى يعـود إليهـا نشاطهـا هذا هـو رأي مسعود ورأيي أيضاً.

ـ حسناً.

* * *

ونفّذ قاسم طلب عـادل ومسعود، وحمل ابنته وأخرجها من الكهـف ومدّدها تحت شجرة قريبة وبدأ يحاول إيقاظها:

مرّت لحظات عصيبة، ثم بدأت الفتاة تستعيد وعيها، ولكنَّ شيئاً غريباً حدث عند ذلك، لم يتوقّع أحـد حدوثه، فلقد ظهـرت هيفاء وسعـاد وأحمد فجـأة وهم يقتربون من الشجرة التي تجمّع تحتها أهل الكهف، قال عادل:

ـ معقول؟ كيف حضرتم بهذه السرعة؟

قالت سعاد:

ـ توقّعنـا أن تكون هنا وقد غبت يوماً كاملاً عن البيت؟

ـ ماذا تقولين يا سعاد؟

أكّد أحمد:

ـ إنّها الحقيقة يـا عادل، زوجة مسعود تكاد تقتـل نفسها مـن القلق وقد هدأتهـا مؤكّداً لها أنّكمـا في رحلـة صيد بعيدة وستعـودان بصحّة وعافية.

ـ معقـول يـا أحمـد؟ كانـت الساعـة تقـارب العاشـرة حـين التقيت قاسـم وأسرتـه، بصحبة مسعود؟ والآن إنها الساعة الواحدة والنصف وفق ساعتي.

قال مسعود:

ـ نعم إنها الواحدة والنصف أيضاً في ساعتي.

قال أحمد:

ـ إنّهـا الآن الحاديـة عشـرة و(40) دقيقـة، واليوم هو الثامن والعشرون من الشهر.

صرخ مسعود:

ـ ماذا؟ في ساعتي التاريخ هو (27)! يا أستاذ أحمد.

ـ مـع الأسف قضيتما يوماً كاملاً هنا، كنتما في الكهف؟

ـ نعم، خرجنا قبل دقائق.

ـ هذا هو قاسم كما أعتقد؟

هزَّ قاسم رأسه:

ـ نعم، وهذه زوجتي حسناء وابنتي زهرة، هه وهل هم أقرباؤك يا عادل؟

ـ نعم، أحمد زوج أختي هذه واسمها سعاد، وهذه خطيبتي هيفاء.

قالت سعاد:

ـ أصرّت هيفاء على الحضور معنا، بعد أن اتصل أخي طارق، يبلّغ عن تأخّرك في العودة وهو يعتقد أنّك قد تكون يمّمتَ شطر المدينة رغم أنّ سيارتك ما زالت أمام البيت.

سأل قاسم ابنته:

ـ زهرة، أنت بخير يا ابنتي؟

ـ نعم يا أبي.

ـ ماذا حدث لك؟ كيف غبت عن الوعي هكذا؟

ـ لا أدري.

قال عادل:

ـ أعتقد أنّ وضع فراشها في ذلك التجويف في أعماق الكهف ليس ملائماً لصحّتها، ربّما جمّع الغاز المنطلق من الموقد وهو غاز سام.

ـ هي نقلته قبل أيام، كانت تنام قربنا، ماذا تقصد بالغاز السام يا أستاذ عادل؟

ـ الغاز الناتج عن احتراق الفحم! إنّه ضار وقاتل أحياناً.

قالت حسناء:

ـ هل نعود إلى الكهف يا قاسم؟

ـ لا بأس، يمكنكم الذهاب معنا، إلى الكهف.

قال ذلك مخاطباً الموجودين، شدّت هيفاء يد عادل:

ـ ما زلتُ غير مصدّقة أنّ الزمن يمرُّ داخل الكهف ببطء وخارجه بسرعة، أمعقول أن يحدث ذلك يا عادل؟

ـ إنّه يحدث فعلاً يا هيفاء.

هبطوا الكهف، وقد حمل أحمد حقيبة في يده قال موضّحاً:

ـ أحضرنا بعض الطعام معنا، اعتقدنا أنّ عملية بحثنا عنكم ستكون طويلة، لا بأس لو نتناول هذا الطعام معاً.

همست سعاد في أذنه:

ـ أتشعر بالاطمئنان يا أحمد.؟

ـ بالطبع يا سعاد، إنهم أناس بسطاء طيبون.

ـ تبدو حكايتهم خارقة، لا تتطابق مع المنطق العلمي.

ـ ربّما، من يعلم.

سمعوا نباح كلب، ثم ظهر الكلب الضخم.

ـ إنّه كلبنا، لا تخافي.

وهبط الجميع إلى الكهف وكانت المشاعل تضيء بعض زواياه ويتسلّل ضوء الشمس من خلال فتحة المدخل لينير قسماً آخر منه.

كانت هيفاء تتأمّل زهرة وحركاتها البريئة، وهي تحاول أن تتذكّر متى رأتها من قبل؟ كان وجه زهرة مألوفاً تماماً لديها.

وعاودها الحلم الذي رأته قبل يومين فشعرت بالدهشة، فزهرة كانت الفتاة التي خلّصها الفارس الملثّم في الحلم من الوحوش، ذلك الفارس الذي كشف عن لثامه لتتعرّف فيه إلى عادل خطيبها. كانت الأفكار تدور في ذهنها وهي تبحث عن تفسير لذلك الحلم، واستيقظت من شرودها على صوت حسناء.

ـ أرجوكِ يا آنسة، لا تحدّقي بزهرة هكذا، إنها خائفة منكِ.

غمغمت معتذرة:

ـ عفواً، أنا آسفة.

قال أحمد:

ـ أنت يا أخ قاسـم تعيش في زمن آخر، ونومك في هـذا الكهف، ربّما كان أطول بكثير ممّا نعتقد، أتتذكّر السنة التي كنت تعيش فيها؟

تنهّد شارداً:

ـ إنّهـا (1109) للهجرة، في تلك السنة هربت إلى هنا.

ـ (1109) للهجرة، معقول؟ قبل نحو (300) عـام ميلاديـة! أي في عـام (1697) للميـلاد يا إلهي.

ـ حكـى لنـا عـادل عن رحلتـك الطويلـة حتى شكّلت جماعة الملثّمين، الذين عاونوك في التصدّي للظلم.

قال عادل موضّحاً:

ـ يعرفـون القسـم الأكبر مـن القصّة، حكيت لهـم كلّ شيء عنك يـا أخ قاسم ونرغب جميعاً في أن نعـرف الأسباب التي دعتـك للمجيء إلى هنا، والانزواء في هذا الكهف.

قالت سعاد:

ـ ما رأيكـم لو نتناول الطعـام الآن، ثم نستمع لبقيـة القصّـة ونحـن نشـرب الشـاي؟ أحضرت معي بعض السكر والشـاي، أعتقد أنّ مضيفينا لا يمانعون.

قال قاسم:

ـ بالطبع نحن لا نمانع، تفضّلوا.

كان الجوّ غريبـاً وسط هذا الكهف المعتم، ولا شـيء من العالم الخارجي يصل إليه. كأنّه معزول بطريقة مذهلة عن العالم.

كان عادل غارقاً في أفكاره وهو يتناول الطعام، أمعقول أن يقفز هؤلاء الناس كلّ هذا الزمن؟

هـل يعـود الأمـر لسرّ خاصـ مذهـل في هذا الكهف؟

كان يراقـب قاسـم وحسناء وزهـرة بإشفاق، وقـد شعر أنّهم في ورطة حقيقية، كيف سيتعاملون مع هذا العصر المـادّي وهم لا يملكون شيئاً؟ حتّى في زمنهم كانوا يشعرون بالغربة.

هل سيتمكّن عـادل من مساعدتهم وتقديمهم للعـالم؟ وهل سيقتنع الناس بقصّتهم التي لا غبار عليها في رأيه؟ كيف سيتعامل معهم الناس؟ وكيف ستتعامل معهم السلطات أيضاً؟

إنّهـم غربـاء طيّبـون، عاشـوا حيـاةً صعبةً، يكافحـون الظلم والضياع في عصر فوضوي كثرت فيه الوحشية من قبل المحتلين.

انتهوا مـن طعامهم، وجلسـوا يشربون الشاي الذي أعدّته سعاد فوق الموقد الحجري بصعوبة.

ـ لا أصـدّق نفسي فعلاً، ربّمـا كنّا نحلم، أليس كذلك يا حسنـاء؟ أن نعيش في زمن آخر؟ إنه أمر لا أستطيع قبوله.

قال عادل:

ـ بالتأكيـد إنه أمرٌ آيـة في الغرابة، ولكن كيف وصلتـم إلى هذا المكان وكنتـم كما أعرف تعيشون في حمص؟

تنهّد قاسم:

ـ بعـد عودتنا من معركـة استخلاص السبايا، أرسـل السلطـان العثمـاني جيشـاً مدرّبـاً، علـى حـرب الجبـال والصحراء، واستأجـر العديد من المرتزقة، بل وانتشر أتباعه يُغرون الناس بمختلف الأساليـب بنقل أخبار تحرّكاتنـا وكشف أسرارنا.

ورغـم كلّ مـا بذلوه مـن مـال، ورغـم الخيانات التـي لم نكن نتوقّعها من أقـرب الناس إلينا، فقد استمـرّ الملثّمـون بأعمالهـم البطوليـة يتصـدّون للظلـم والوحشيـة، وفي أحد أيـام شهر رجب من (1097) هجريـة قبض رجال الـوالي على والد حسناء زوجتي وهو طبيبه الخاص السابق (حامد التميمـي) بعدمـا اتّهمه بمساعدة رجـال مقاومة الحكم التركي لبلاد الشام.

تنهّدت حسناء بحزن:

ـ تُـرى أين بقيّة أهلي الآن وقـد دار بنا الزمن دورته العجيبة؟

ـ ومـن أيـن لي أن أعرف وأنا حائـرٌ قلق، بين النائـم والمستيقـظ لا أكاد أصـدّق نفسـي أننـي أعاشر هؤلاء الناس الطيّبين حولي.

قال عادل:

ـ ستكون بخير بيننا بعون الله، لا تقلقوا.

وأكمل أحمد:

ـ نعم يـا أخ قاسم، ستعيشـون بيننا، مكرّمين معزّزين.

ـ لا أزال أتذكّـر وجـه عمّـي الطيـب، وقـد تمكّنـتُ من زيارته في السجـن، كان متعباً ظهرت الشيخوخـة وتقـدّم السـن المبكّـر عليـه. قال لي مخفّفاً عنّي وقد لحظ حزني عليه:

ـ لا تقلق يا قاسم، اعتنِ بنفسك وبحسناء.

وهمست له:

ـ ولـدت حسناء أمس يا عمّاه إنّها طفلة جميلة كالبدر.

ـ الحمـد لله، كانـت نفسيتهـا قلقـة متوتّـرة، خائفة، انتبه جيداً لها، إنّها تحتاجك يا بنيّ.

ـ هي أعزُّ من عيني.

وانتبهنا أنا وعمّي على الحرّاس يدفعون رجلاً مقيّداً أمامهم وهم يضربونه:

ـ هيّا أيها الوغد، تقدّم.

ـ سنضعـه في هـذه الزنزانة مـع ذلك الطبيب الخائـن، حتّـى يقضي لحظاتـه الأخـيرة قبل أن نعدمه على الخازوق.

قال قائدهم:

ـ يجب أن تنتزعوا منه اعترافاً بأسماء رفاقه، لا أريد شفقة أفهمتم؟

ـ نعـم يا سيدي، سيلعن الساعة التي ولدته بها أمّه.

سألني الضابط:

ـ ماذا تفعل هنا أنت؟

قلت:

ـ أخـذت أذنـاً من جنـاب الوالي بزيـارة هذا الشيخ، إنّه مريض.

ـ ابتعد عن الباب، وراقبه أيها السّجان.

ـ أنا أراقبه جيّداً يا سيدي.

كنت مذهولاً وأنا أراقب السجين إنّه (ساجد) أحد أهم رجالي، دعوت في سرّي ألّا ينتبه لي، فقد يلحظون من نظراته أنّه يعرفني.

كان ساجد يصرخ:

ـ أيّها الأنذال..

وهم يصرخون به:

ـ اخرس، لن يطول بنا الوقت حتى نقبض على جميع رفاقك، رجال الوالي الأشاوس ينتشرون في كلّ مكان للقبض على المتمرّدين.

كان يصرخ بهم وهـم يعذّبونه دون أن تصدر عنه آهة:

ـ آذيتم الكثير من رجالنا أيها الأنذال..

همس عمّي يقول:

ـ إنّه ينظر إليك يا قاسم، كأنّه يعرفك.

ـ ربّما استغرب وجودي هنا، لم أره من قبل يا عمّاه.

ـ إنّه ينظر إليك برجاء.

أدخلوه بسرعة وخرجوا، همست إليه مشجّعاً:

ـ اللّه معك يا ساجد يا أخي.

رمقني متعباً حزيناً:

ـ قل له يا عمّاه أن يتشجّع، وألّا يستسلم لهم، أرجوك قل له إنني معه بكلّ جوارحي وودّعت عمّي بحزن، وهو يوصيني بالانتباه والحذر:

ـ اذهب يا قاسم ولا تقلق عليّ، اعتنِ بأسرتك جيداً يا بنيّ.

ـ أرجو أن ألقاك قريباً يا عمّاه.

همست قبل أن أخرج:

ـ ليكن اللّه في عونك يا ساجد.

* * *

وخلال يومين من ذلك التاريخ، هاجمنا أضخم السجون في دمشق وأطلقنا العديد من المساجين وعثرنا على رفيقنا (ساجد) ميتاً من التعذيب، وأخرجنا عمّي بحالة يرثى لها! ظلّ معنا بضعة أيام قبل أن يفارق الحياة.

بكت حسناء:

ـ عذّبه الأنذال كثيراً لم يرحموا تقدّمه في السن.

هدّأتها زهرة:

ـ يا أمّاه، ما زلت تتذكّرينه، كأنّ الحادث وقع البارحة.

ـ كان جدّك رجلاً عظيماً يا ابنتي.

أكمل قاسم حكايته:

ـ ورغم المعارك الكبيرة التي خضناها مع رجال السلطان المدرّبين، لم تتوقّف عملياتنا في الهجوم على الجباة والضبّاط الذين كانوا يظلمون الناس، وأعدادنا تزداد، دون أن ننتبه أنّ عملاء الوالي تغلغلوا بيننا.

سأله عادل:

ـ وعرفوا خططكم وأفشلوها؟

ـ بل تمكّنوا من اغتيال العديد من رجالنا، بعد عودتهم إلى بيوتهم كأناسٍ عاديين، واجتمعنا بأقدم الرفاق وتدارسنا الوضع، وتأكّدنا أنّ الخونة هم بين من انضمّوا حديثاً إلينا.

ـ ونجحتم في اصطيادهم؟

ـ استغرق منّا ذلك الكثير من الجهد، كنّا نحن الزملاء القدامى شديدي الحرص على التنقّل والاختفاء وإزاحة اللثام عن وجوهنا في الوقت الذي نرى أنّه مناسب تماماً، بعيداً عن العيون. ولكن فجأة بعد عدّة أشهر من احتدام المعارك، داهم الجنود منزلي في حمص.

ـ افتحوا الباب قبل أن نكسره.

ـ يريدونك يا قاسم، يبدو أنهم اكتشفوا أنّك أحد الملثّمين.

ـ افتحوا الباب، بسرعة، افتحوا بأمر الوالي.

همست لحسناء:

ـ لا تقلقي يا حبيبتي، أدخلي زهرة إنّها تبكي، سأفتح لهم الباب.

ـ أنا خائفة.

ـ لا تخافي، هيّا، سأفتح الباب.

فتحت الباب:

ـ أنت صاحب هذا المنزل؟

ـ نعم، ماذا تريدون؟

ـ اسمك قاسم؟

ـ نعم، نعم.

ـ أنت مطلوب، جناب الوالي يريد أن يراك.

خرجت حسناء تولول:

ـ لا، لا..

هدّأتها:

ـ أرجوك يا حسناء، ثقي بي، لن أدعهم يتمكّنون منّي، سأفهم الوضع أولاً.

ـ هيا ارتدِ ثيابك بسرعة.

ـ حسناً، حَسناً، تشجّعي يا حبيبتي أرجوك.

* * *

«ساقوني إلى السجن، بالطبع، وأخضعوني لتعذيب شديد حتى أعترف أنني واحدٌ من الملثّمين وكان زملائي في الخارج قد أخذوا زوجتي وابنتي إلى مكان آمن، بعيدٍ عن غدر رجال الوالي.

ـ كنت مهدّداً بالإعدام؟

ـ نعم، وفي يوم تنفيذ الحكم، هجم زملائي فجأة على السجن، وأنقذوني، ولكنّ بعد أن قُتل الكثير منهم، وعدتُ بعدها إلى مزاولة نشاطاتي في المقاومة ولكن بشكلٍ أقل بكثير ممّا سبق. وكانت زهرة تكبر أمام عيني، وفي نحو السادسة من عمرها، قُبض عليّ من جديد، وساقني الجند في قفص محمول على عربة يجرّها بغل إلى الشام، وأنقذني رفاقي من جديد بمساعدة أهالي القرى التي كان موكب أسري، يخترقها، ومن جديد عدت للمقاومة، وأنا أشدّ قوّةً واستهتاراً بالموت، وأتى والٍ آخر من الولاة المتوحّشين إلى دمشق وكان اسمه (طولق باشا) أصلى الناس اضطهاداً شرساً، وهدّدهم بالحرق والتجويع إن ساعدوا الملثّمين.

قال عادل:

ـ سمعت به، لم تدم ولايته كثيراً.

أكّد أحمد:

ـ سنة ونصف فقط، أذكر ذلك جيداً.

ـ ورغم ذلك قتل الكثير وسفك دماء الناس وهتك أعراضهم، انتقلنا عندها إلى المقاومة الأشد تأثيراً، حرقنا الأسطبلات وبيوت مؤونة الجنود، واستُشهد منّا الكثير أيضاً، ولجأ الوالي إلى أسلوب جديد في جذب الناس، ودفع الكثير من ماله لشراء الذمم، والناس في وضع من الفقر المدقع، وهكذا بدؤوا يقبضون علينا واحداً واحداً، ولم يبقَ سواي مع عدّة رفاق قدامى.

ـ أوقفتم المقاومة؟

ـ نعم، حتّى تهدأ الأمور! وضاقت بي الحياة كثيراً، وأنا أرى الظلم يزداد من حولي دون أن أتمكّن من التدخّل، وأجبرتني حسناء على الرحيل عن حمص بعيداً إلى الجبال الآمنة هنا.. كانت خائفة عليَّ من أن أتورّط في التصدّي لجنود ينتشرون في كلّ مكانٍ كالجراد، فأخسر نفسي وتخسرني.. وقد أطعتها في المجيء إلى هنا، مؤملاً نفسي أن أنجح في تجميع الرجال بعد حين. بنينا كوخاً صغيراً قرب النبع في الوادي وعشنا في اطمئنان وأمان وسط طبيعة آية في الجمال، وزهرة تكبر وسط إعجابنا ومحبّتنا لها. ومرّت السنوات، دون أن يعطّل علينا استمتاعنا بحياتنا المنعزلة عن الناس حادث مزعج، حتى كان ذلك اليوم، كنت في الكوخ أقرأ من الكتب والمخطوطات التي تمكّنت من إخراجها من مكتبة عمّي والد حسناء (حامد التميمي) حين سمعت صوت حسناء تصرخ:

- قاسم، قاسم..
- ما بكِ يا حسناء، خير؟
- رأيت مجموعة من الجنود؛ إنّهم يتّجهون نحو الوادي، أنا خائفة يا قاسم، ماذا سنفعل؟
- أمتأكّدة أنهم يتّجهون نحونا؟
- نعـم، سيلفـت الكـوخ نظرهـم، وسيأتـون ويقبضون عليك.
- لن يعرفني أحد، لا تقلقي.
- لا، أرجوكِ يا حبيبي، لنبتعد من هنا، أرجوك.
- يـا حبيبتي مرّت سنـوات طويلة، ربّما تغيّرت فيها الأمور.
- لا، لن أستمـع لتبريراتك، هيا نبتعد، زهرة، يا زهرة.. أين زهرة يا قاسم؟
- اعتقدتها بصحبتك؟

سمعنـا صـوت نبـاح كلـب كان الكلب مع زهرة وهي تراقب الجنود كانت حسناء خائفة قلقة:

- اهدئـي أرجـوك، ابقـي هنـا، سأذهـب لإحضارهـا. يـا إله السمـاوات أعنّـا، سأذهب معك، هيّا.. يـا ربّ ساعدنا لنتخلّص من هؤلاء الأنذال.

ورآنـا الجنـود، وأخـذوا يطاردوننـا، وقد بهرهـم جمـال زهـرة الآخّـاذ وبالمصادفـة رأينـا مدخل الكهـف ودخلنـاه، بعدما حرّكت الصخـرة لأغطّـي المدخـل تمدّدنـا متعبـين خائفـين ونحـن نسمـع وقـع الحوافـر فـوق رؤوسنا، وحـين استيقظنا بعد ذلك، ولا ندري متـى! وخرجت أبحث عن طعـام ومعي الكلب، فوجئنا بأنّ كلّ شيء تغيّر حولنا. أخذنا بهدوء نفتّش عن طعـام، دون أن نجعل الناس بزيّهم الغريـب وتصرّفاتهـم العجيبة يروننـا. ولكن بعض من رآنا منهم. رغم محاولاتنا الاختفاء. كان يهرب كالمسوس. كأنّنا عفاريت نظهر له بأشكال خرافية.

- قصّة عجيبة.

همست هيفاء:

- تأخّر الوقت يا عادل.

شدَّ على يدها وسأل قاسم:

- ما رأيكـم لو تذهبون معنا، يجب أن تتعايشوا مع الزمن الجديد سنساعدكم بكلّ قوّة، ثقوا بنا.
- لـو لم نثق بكم لم نعرّفكـم إلى مكان إقامتنا، وبيت الأمان الذي نعيش فيه.
- إذن، ما رأيكم لو نذهب معاً الآن؟

قالت سعاد:

- لا تستعجـل يـا أحمـد، سنجهّـز لهـم المكان المناسب في القرية، ثم نحضرهم.

هزَّ قاسم رأسه موافقاً:

- أعتقـد أنّ هذا الاقتراح هو الأصوب يا أخت، فزهرة ما زالت مذهولة لم تطمئن بعد إليكم.

قال أحمد:

- يجب أن نتعرّف جيداً إلى مدخل الكهف حتى لا نضيّعه.

وأكمل عادل:

- كما حدث معي ومع مسعود.

كان الكلـب يهـزُّ ذيلـه ويـدور حولهـم وهـم يخرجون من الكهف.

قالت هيفاء:

- إنّه كلب لطيف..

همهم قاسم:

- رفيق رحلتنا الطويلة.

وخـرج الجميع مـن الكهف بعدمـا ودّعوا قاسمـاً وأسرتـه بحـرارة! وقبـل أن يصلـوا إلى القريـة فاجأهـم تجمّع كبـير من الأهالي يحملـون العصـي والمناجـل، والمصاحـف في أيديهم.. يتّجهون نحو الوادي، كان اختفاؤهم ليوم آخر، مصدر رعب للأهالي، وقد اعتقدوا أنّ الجـانّ خطفوهـم.. وكانت زوجـة مسعود بنحيبهـا المتواصـل أحـد مصـادر تشجيعهم للتوغّـل في الـوادي لمواجهـة الجـان وإنقـاذ المختطفين.

زمن آخر مضى عليهم دون أن تتحرّك عقارب ساعاتهم سوى القليل داخل الكهف، أمام الحركة السريعـة لعقـارب الساعات في الخـارج، طمأنوا الأهـالي إلى أنّ سبـب تأخّرهـم لا يعـود للجـان، وإنّمـا لمقابلتهـم أناساً غربـاء.. سيعيشون بينهم فيما بعد.

ورغـم الفوضـى والاضطـراب، والقلـق مـن المجهـول الذي حصـل للناس مـن جرّاء وجودهـم، فقـد كان عـادل ومسعـود وأحمد مسرورين بالتعرّف على تلك الأسرة الغريبة، وحاول عادل وأحمـد التوصّل إلى تعليل علمي لما حدث لقاسم وأسرتـه وهما يرجعان قصّة أهل الكهف التـي وردت في القرآن الكريم، إذ إن قاسمـاً وأسرتـه كانوا مظلومـين، في زمن صعب.

ربّمـا ساعدهم هـذا في القفز فـوق الزمن داخـل كهف عجيـب! ومعهم كلبهـم، تماماً كما حـدث لأهـل الكهـف الذيـن وردت قصّتهم في القرآن الكريم.

وفي اليوم التالي وبعد أن أوصل عادل هيفاء إلى المدينة، استعدّوا جميعاً للذهاب إلى الكهف لإحضار قاسم وأسرتـه، وقد أفردت سعاد لهم إحدى غـرف المنـزل الكبير، الـذي كان يعيش فيـه عـادل وأخوته وصلـوا إلى منطقة الأحراج وبـدؤوا يبحثون عن مدخل الكهـف، وقد اعتقد أحمد أنّه يعرفه جيـداً، وظلّوا لساعات يفتّشون دون نتيجة، وحـين عادوا يائسين أكّد لهم عادل أنّ فقدان مدخل الكهف لا يعني أنّهم لن يعثروا عليه فيما بعد، فقد حـدث له ومسعود أكثر من مـرّة أن فقدوا آثـار الغرباء، ثم عـثروا عليهم بالمصادفة.

ولكـن تلـك المصادفة لم تتكـرّر لأيام، ثم لأسابيـع، ثـمّ لأشهـر، خاصّـة بعـد أن تزوّج عادل وهيفـاء، وسكنت معه في القرية، وظلّت معـه في المدرسة نفسهـا، ترافقه كلّ صباح في سيارته الصغيرة.. ومرَّ الزمن، وولدت هيفاء طفلة صغيرة، أصرَّ عادل على تسميتها باسم زهرة، راجياً أن يعثر يوماً على زهرة الكبيرة، ووالدهـا ووالدتهـا، لضمّهـم إلى مجتمـع عصـري لم يعرفـوا أنهم سيقفـزون إلى مثل زمنه المتطوّر.

ومـا زال عـادل يأمـل أن يصحـو يومـاً علـى طرقـات ودودة لأسرة عاشت حياة حافلة بالكفاح والعـرق، والإيمان بالعدالة، وقد ظلّت الغرفة التي أفردها لهم خالية حتى الآن.

ورغـم أنّ أبـا هـادي لم يشتكِ بعـد ذلك من نقصـان خضـروات حقلـه ولا مزنَـة حكـت عـن الجـن، فإنّ عادلاً ما زال يأمل أن تعود القصّة إلى حرارتها من جديد.

طاقم النجم الفضّي

نهـــاد شـــريف

كان أقـرب مسكـن لكوخنـا بيت المقـاول أبو درويش، وهـو مبنـى على غـرار كوخنـا بالطوب الأحمر، وإن كبر عنه في الحجم وعدد الحجرات، وكان يبعـد عـن الكوخ قرابـة الكيلو مـتر شمالاً، تتلوه عـدّة دور متناثرة تكون بقيّة منطقة الدخيلة بشاطئها المعروف،

في حـين لم يكـن هناك مـا يرى علـى امتداد البصر جنوباً سوى تلك الملاحة بتلالها البيضاء، تقـع على بعد أربعـة كيلو مـترات أو خمسة، وكان هنا أيضـاً البحر غربـاً، ثمّ أرض ملحية جرداء تصل إلى امتداد بحيرة مريوط شرقاً.

هـذا هـو كوخـي، وهذه هـي البقعـة القصيّة المنعزلـة التـي كان ولا يزال يقبع فيهـا منذ أنشأه أبي عليها، أبي كان يزوّد الكوخ دائماً بالخزين من مـواد الطعام والدثار واحتياجات الوقود والتموين المتعـدّدة بما في ذلك أدوات الإسعاف الأولية، فقد كان رحمـه الله علـى يقين تماماً مـن أن أحداً لن يجيرنـا إذا ما جـنّ الليل حتى مطلـع صبح اليوم التالي.

ورغـم حداثـة تخرّجـي وقتـذاك وانشغـالي بأعباء وظيفتـي الجديدة كطبيـب متخصّص في الأمراض الجلديـة فقـد تحطّمت علـى عاتقي، عقب وفاة أبـي، القيام بمهامه المنزلية الضرورية بكفاءة وحماس كبيرين، ثـمّ قامت هي فيما بعد، وطـوال الأونـة الأخـيرة، بنفـس دوري في إمـداد الكوخ بمتطلّباته الحيويـة دون أقل تذمّر ودون أن تفارق الابتسامة العذبة وجهها الندي.

وفيمـا عدا عربة الخبز التـي كانت تقبل لدى الظهـيرة مـن أجلنا ومـن أجل حفنـة الصيادين الذين يزاولون عملهم الشاق فيما يجاور الملاحات

والمألوفة وجوههم لنا، فنادراً ما كنتُ ألمح أحداً بالقرب من كوخنا، حتى على الطريق العمومي الذي كان يمرّ بحافّة شاطئ البحيرة بعيداً عنّا بكيلو مترين أو يزيد، لذلك فقد كان يومنا يمرّ هادئاً، ساكناً. منذ إشراق ضيائه وحتّى زوال شمسه التي تدأب عبر الفصول الأربعة على الاختفاء تدريجياً في أعماق اللجّة المالحة، أمّا ليلنا فكان أشدّ وطأة من النهار...

فالصمت الموحش والسكون الثقيل الكثيف كانا يجثمان عليه فيحيلانه نوعاً من الانقطاع عن بقيّة بقاع الدنيا، أو ينشبان مخالب شرسة بأنحائه فإذا هو قطعة من الأبدية، وإذا نحن في طياته، جزء من العدم.

والدتي لم تشك قط، وإنّما كانت تمتثل لحكم الضياع السائد بكوخنا، وما الذي يهمّ بعد فقدها لزوجها، ولنور بصرها.

وأم محمّد التي تعمل لدينا منذ أعوام وقبل مولدي كانت بدورها سجينة مستكينة لواقع حياتنا ففيما عدا إعداد الطعام وملء خزان السطح بالمياه العذبة وتنظيف الحجرات فإنّها ما كانت تغادر والدتي أو تمل الجلوس بجوارها.

على أنّ حالي كان يختلف، فأنا لم أتخطّ عقدي الثالث إلّا بعام ونصف عام، وأنا موفور العافية مليء بالحيوية والنشاط، ومثل هذا الطابع الرتيب الملول الذي يدمغ معيشتنا كان كفيلاً بإطفاء قبس الطموح في أعماقي، لولا حبّي المتزايد لأبحاثي وانشغالي بها وتفانيّ من أجلها.

وحتى حينما كان يحتويني وإيّاها ركن الشرفة في استغراقة عاطفية حالمة، فتمرّ الدقائق تباعاً وهي غارقة بين ذراعي، وشفتاي تدغدغان شفتيها وتمتزجان بهما، وشعرها الأشقر الهفهاف يتطاير على رأسي فيغطّيه إلى عنقي، حتّى جلساتنا سويّاً بالشرفة وهواء البحر يداعب وجهينا، رطباً، منعشاً، أو نزهاتنا معاً على الشاطئ وأقدامنا تغوص في رماله المبلّلة الباردة، هي ضاحكة لاهية، وأنا مراقب، مستمتع بكلّ ما يصدر عنها.

حتى مرور الزمن مهما أسكرنا ولفّنا في غيابه فإنّه ما كان ينسيني أهمية أبحاثي، خاصّة تلك التي أجريها مؤخّراً حول مرض سرطان الجلد، والذي بلغت في تجاربي ودراساتي عليه شأواً مدهشاً كُلّل بتمكّني من عزل الفيروس المسبّب له، ثمّ كانت ذروة نجاحي حين توصّلت لذلك المصل الفعّال الذي يقضي على الفيروس بلا مضاعفات أو انتكاسات.

أجل كان يوماً مشهوداً في تاريخ حياتي 14 حزيران/يونيو 1982، حين تمكّنت بعد أن أجريت سلسلة من التركيبات الكيميائية المعقّدة وقمت بمزج عدّة محاليل بعضها ببعض من استخلاص ثلاثة سنتيمترات من مادة المصل القاتل للفيروس.

كما أنّ لقائي بها اتفق وتاريخ اليوم التالي لاكتشافي المصل مباشرة.

فأيّ حظ موفق هذا الذي يلاقي صاحبه لليلتين متتاليتين.

كانت أمّ محمّد مريضة في ذلك الصباح، وكان اليوم جمعة لذا فأنا في عطلة لم أغادر الكوخ إلى عملي بالعيادة، وكنت ساعتها أهبط السلّم الخشبي المسند إلى خزان المياه بالسطح بعد أن رممّت ثقباً بأحد جوانبه، وكنتُ أرتدي زيّاً خفيفاً يتكوّن من قميص وسروال قصير وأنتعل خفاً.

وبلفتة عابرة من رأسي لمحتها، هناك، على الشاطئ الرملي تقف حيرى بجانب نتوء صخري.

كيف برزت على الشاطئ هكذا فجأة، ومن أين قدمت بملابسها العصرية الصارخة الألوان لا أدري، وبرغم بعدها من مجال الرؤية الواضحة لديّ فقد بدت متناسقة، جميلة التكوين، كما ظهرت كبؤرة ناشزة وسط ما يحيطها من فضاء أملس، ومن خواء، ورأيتها تتقدّم في اتجاه الكوخ بضع خطوات، وترفع يدها إلى عنقها، إلى جبهتها، وترنّحت، دارت حول نفسها وسقطت.

نفضت عنّي جمودي وهبطت درجات السلم الخشبي المتبقّية في وثبتين، ودرجات السلم الداخلي بين طابقي الكوخ في وثبتين أخريين، ومرقت من المبنى أسابق الريح، وحين انحنيت عليها أجسّ نبضها تحرّكت أهدابها الطويلة ببطء وفتحت عينيها بالكاد تتفرّس في وجهي المطل على وجهها الشاحب، وسمعتها تهمس في وهن شديد:

– دكتور عبد العزيز؟

على أنها لم تزد فقد طوتها الاغماءة القاسية مرّة ثانية، وقلتُ لنفسي وأنا أحملها بكلتا ذراعي إلى الكوخ، أجل إنّه اسمى الذي نطقت به، فيما اسمها هي، ومن تكون؟

على أنّ والدتي الكفيفة لم تسترح لمقدّمها، أو هكذا تخيّلت وأنا أحمل إليها نبأ عثوري على الفتاة، فقد بدت متوجّسة، مترددّة، تحرّك رأسها يميناً ويساراً في اضطراب وضيق بينما قبضت أصابعها على حافّة كرسيها في عصبية ظاهرة، كذلك كان شعور أم محمد عدائياً حيال الفتاة.

حتى الكلب الصغير بوبي الذي أهدانيه صديق مؤخّراً تغيّر سلوكه لدى رؤية الفتاة، فحين أقبل من ناحية المطبخ كان يهزُّ ذيله كعادته مرحّباً بلقائي، لكن ما أن لمحها بين ذراعي حتى جمد في مكانه، وتشمّم الهواء من اتجاهنا في انزعاج، ثمّ رأيته يطوي ذيله بين فخذيه ويسارع إلى الانكماش بأحد الأركان وهو يئنّ أنيناً خافتاً، غير أنّ كافة ظنوني سرعان ما أذرتها الرياح عقب عودة الفتاة إلى رشدها.

علمت منها أنّها ابنة أستاذي القاهري العالم النابغه علوان مجاهد الذي تتلمذت على يديه في مادّة الكيمياء العضوية طيلة دراستي بطب القاهرة، وأنّها قد أتت للإسكندرية وبحثت عن مسكني استجابة لرغبة أبيها الموجود حالياً بكندا وقد بعث يطلب منها ضرورة لقائي لتحصل منّي على كمّية حدّدتها بثمانية عشر سنتيمتراً من المصل الذي توصّلت إلى اكتشافه، ليجرّبه أبوها بمعرفته في أحد مستشفيات كندا.

– لكنّي لم أحضر من المصل سوى كمّية يسيرة، كما أنّه لم يجرّب حتى اللحظة في أي محفل علمي.

تردّدت برهة ثم قالت:

– لقد قرأ أبي عن أبحاثك في عديد من المجلّات العلمية الأجنبي.،

– أحقاً، العديد منها كتب عنّي؟

– وبالتالي فقد توقّع أبي سرعة توصّلك لتحضير المصل، استرحت لإجابتها ولا أدري لِمَ؟ فقلت مؤكّداً:

– إذن فهي الصدفة الحسنة التي قادتك إليّ في الوقت المناسب.

ولم أقرّ بمعرفة الكثير عنها، فقط أخبرتني أنّ اسمها عبير، وهو اسم موسيقي كما ترون، وأخبرتني أيضاً بأنّها طالبة في سنتها النهائية بكلية علوم القاهرة، وأنّها وحيدة أبويها ومقيمة حالياً مع عمّتها بضاحية حلوان بعد سفر والديها إلى تلك البعثة لمدّة عام بكندا.

كما أطالت في وصف المشاق التي تكبّدتها في

سبيـل العثور على مسكنـي النائي بأقصى منطقة الدخيلة، وقد خيّل إليّ يومذاك أنّ هذا الجزء من حديثها معي كان أكثر صدقاً.

على هذه الصورة المسرحية التقيت بها.

ومـع أنّها كانت تقيـم بحجرة فاخـرة بفندق كارلتون بميـدان سعد زغلـول بالاسكندرية إلّا أنّ غالبيـة وقتها باتت تقضيه بصحبتـي، إمّا بالكوخ حيـث أنكبُّ علـى أجهزتي من أجـل تحضير كمّية أكـبر من المصـل القاتل لفيروس سرطان الجلد تستحثّني هي بنظراتها الحنون وكلماتها المشجّعة، وإمّـا بإحدى دور السينمـا أو منتزه من المتنزّهات العامّـة أو شاطئ مـن الشواطئ العديـدة الممتدّة بطـول الساحل الاسكنـدري، أو بداخـل مطعم أو ملهى ممّا تمتلئ به المدينة حيث نمضي السويعات المرحة الهانئة سويّاً.

ولعلّـي لم أتبـيّن حقيقة عاطفتـي حيال عبير إلّا في أعقـاب نوبـة مـن أقصى نوبـات احتباس الأنفاس التـي كانت تعتريها بـين الحين والحين بـلا سبـب ملموس أو مرضٍ تشكو منـه، فيزرقُّ لها وجهها وتتيبّس وتـبرد أطرافها، ثم لا تمضي النوبـة إلّا بعد ابتلاعها الحبّة الصفراء من دواء أجهل تركيبه.

فحـين سقطت إعياءً في تلك الأمسية وتلقّفتها بـين ذراعـيّ وعجّلـتُ بإعطائهـا الحبّـة ووراءها جرعـة المـاء لم يكـن مفعول الـدواء سريعـاً مثل المرّات السابقة، فلم تتحرّك أطرافها عقب ابتلاع الحبّة، ولم ينتظم نفسها كعهدي به دافئاً، عطراً، يملأ شذاه الهـادئ أعماق صدري حينئذ وبرغمي رحـتُ أضـمُّ جسدهـا الرخـص إليّ في عاطفـة جيّاشـة وأنا أناجيها بأعذب كلمات الحب وأرقّها، شفتـاي الوالهتـان تغمـران كلّ ثنيـة في وجههـا وعنقها وكتفها بالقبلات المجنونة. وفتحت عينيها على مناجاتي.

لكني قرأت في أغوارهما نظرة خوف وإشفاق.

وبحركـة باردة لا شعورية مدّت يدها تقصيني عنهـا في رفق، وفي حـزم، وأولت سلوكهـا بأنه ردّ فعل لمسلكي العنيـف وللتعب والإرهاق الحالّين بها ولم ألحـظ ما يعنيـه من صدّ لي وخـوف وإشفاق عليّ.

هكذا وضحـت حقيقة العاطفـة الدفينة التي شدّتني برغمي إلى عبير.

ظهـرت دون مـواراة مكشوفة عاريـة، ناصعة كضوء النهار.

تيقّنتُ أنّ عبير أصبحت كلّ شيء بالنسبة لي، وأننـي لم أعد أقوى على فراقهـا، صوتها وبه بحّة ناعسة، نظراتها المنكسرة المتوتّرة، تردّد أنفاسها واستجابـة صدرهـا البديـع في إباء وتحـدٍّ، حتى رائحتهـا المميّزة، أمّا والدتي، وأم محمّد الشغّالة، فقد ظلّتـا تعاملانهـا بتحفّظ وجفـاء ملحوظين، وبوبـي لم يقبـل مداعباتها له، بل بـتُّ أحسُّ شيئاً مـن النفور والخشية يفصـل بين عبير وبين الكلب الأثير لدى والدتي، علـى أنّ سحر الهيفاء شقراء الشعـر، ذات العينـين العسليتـين في حلاوة رحيق الأزهار والعنق الشاعـري في تناسق عنق المعبودة نفرتيتـي، كان قـد أسرني، قيـدني، فرحتُ أشعر عن ساعد جادّ متمكّن وعقل نشط التفكير وصدر ملـيء بالوجد، ملـيء بالآمال الكبـار، يستعجلون تحضـير مـا ألحّـت هـي في طلبـه، المصـل الذي توصّلت إلى اكتشافه.

– فهل كنت وقتها مسيّراً بقوى خفيّة أحاطتني عبير بها؟

انكببتُ بكلّ ما يكمن في أعماقي من طاقة على

أدوات معملي، رحت أصهر أعصابي وخلاصة فكري وتجاربي بين جدرانه الأربعة، فلا يقف شيء حائل أمام رغبتي في إرضاء عبير، والمادّة التي يتكوّن منها المصل معقّدة، تستنفد العصيب من الوقت لإعدادها.

من المبدأ انصبّت دراستي حول العلاقة بين الفيروسات ومرض السرطان، أو مرض الخلايا لأنّ الخلايا هي التي تتأثّر وتخرج عن النظام العام للجسم في الميلاد والتغذية والنمو والموت، واطّلعت على بحث لعالم أجنبي حول فيروس معيّن يسبّب الورم الخبيث ساراكوما كما يسبّب سرطان العظام والغضاريف والأنسجة المفصلية، تُرى فأي فيروس يسبّب سرطان الجلد؟

كنتُ على يقين من أنّ هذا المرض الجلدي يسبّبه فيروس ما، وكانت حجّتي في ذلك اكتشاف وجود نسبة عالية من عناصر المقاومة في أجسام أقارب وأصدقاء ومخالطي اثنين من مرضاي المصابين بسرطان الجلد، الأمر الذي يدلّ على سبق إصابتهم بالفيروس نفسه، ولكن أجسامهم نجحت في التغلّب عليه.

كانت حجّتي التالية ما أجريته من تجارب وضع سائل أخذ من أنسجة مصابة بسرطان الجلد في أنبوب يحوي خلايا آدمية سليمة، ثمّ ملاحظة سرعة تشوّه هذه الخلايا ممّا يثبت إصابتها بالفيروس المشتبه في وجوده، مجموعات طويلة وشاقّة من التجارب والأبحاث كانت تقودني حثيثاً في طريق عدوى الفيروس الغامض، سلسلة متعدّدة الجوانب ومشتملة على كلّ ظروف وأطوار وأنواع المرض الخبيث، حتى مسبّباته، مثل السفر الطويل في دروب الكون، أو المداومة على تناول الأطعمة المحفوظة واللحوم النيئة، أو التعرّض بصورة دائمة لأنواع من الأشعّة المركّزة، للأشعّة الذرّية بالذات.

في النهاية وجدتُ ضالّتي المنشودة، وجدتها في دماء نوع من البعوض الذي يتكاثر بمناطق جنوب القارّة الإفريقية وتسبّب لسعته بعض أمراض السرطان، ومنها سرطان الجلد، وحصلت على عيّنات من البعوض ناقل المرض، وتمكّنت من عزل الفيروس من دمائه، وهيأت مزرعة منه.

وبمعاملة مزرعة الفيروس المعزول بمستخلصات نباتية معيّنة ونوع من المضادّات الحيوية الحديثة ثم بعد تعريض المزرعة لإشعاعات بالغة التركيز، استطعتُ آخر الأمر أن أروّض الفيروس مسبّب سرطان الجلد، استطعت أن أفقده قدرته على إتلاف الخلايا، وصنعت المصل المضاد لسرطان الجلد.

حصلت منه على سنتيمترات ثلاثة.

وها أنذا الآن بسبيل تحضير كمّية مضاعفة من المصل سأسلّمها لعبير لتقوم بإرسالها إلى والدها بكندا، فهل تأكّد لي عملياً صدق إرسالها لخلاصة ما بذلته من جهد علمي كبير بل منقطع النظير إلى أبيها حقّاً؟ أبداً، بالمرّة، فقد كانت ثقتي في كلماتها البريئة بلا حدود وبلا ذرّة واحدة من الشك.

بل إنّها لما كانت تسارع في بعض الأحيان بمساعدتي في المعمل تتعرّض لتركيب مادّة كيميائية أو خلط مزيج معيّن، أو حين تقوم بتفسير غوامض عقار معقّد التركيب، فإنّني لم أكن أدهش البتّة لفهمها الخارق هذا ولسعة أفق معلوماتها ممّا يفوق دراستها الجامعية بمراحل. فعصابة الحب كانت تقيّد أبصاري، تخفي عنّي كلّ شائبة تلفّها، وكلّ تصرّف غريب يصدر عنها، كذلك حين أنرت مشعلي الكهربائي ذات ليلة ونحن نسير على

سهل فوق رمال الشاطئ بالقرب من مبنى الكوخ، وألقيت دون قصد بالطرف المضيء للمشعل في راحة يدها ثمّ أغلقت أصابعها عليه مداعباً، فإنّ خلايا ظهر يدها لم تضيء بلون دماء شرايينها القانية بالمرّة لم تضئ باللون الأحمر الذي يتّضح عادةً، إنّما ظلّت معتمة، وعندئذ لم أقطن لمعنى الظاهرة الشاذّة، بل أرجعتها إلى خداع ألمّ ببصري لا محالة.

وجد شيء مثير عقب لقائي بعبير بقرابة الأسبوعين، فقلب موازين أفكاري، أيقظني من سبات عاطفي كنت سادراً فيه لأذني.

فقد تقابلت مع أحد زملاء مهنتي القدامى أثناء تناولي لوجبة غداء سريعة بمطعم على كيفك بميدان الرمل، وخلال حديث عابر ونحن نلتهم شطائر اللحم البارد ونرشف أكواب البيرة المثلجة، إذا به يخبرني بأنّ الدكتور علوان مجاهد قد هاجر نهائياً إلى كندا منذ عام ونصف عام أو يزيد.

– أمتأكّد أنت يا فهمي من صحّة نبأ هجرته.

– كلّ التأكّد فقد كنت في وداعه بنفسي.

– ظننت، أنّه، سافر في بعثة علمية.

– بل لقد صفّى أعماله هنا ورحل مع زوجته ليقيم إقامة نهائية بالعاصمة الكندية مونتريال مع أخ له هناك،

قلت بلا مبالاة:

– وستلحق بهما ابنتهما بعد إتمام دراستها بالجامعة المصرية.

نظر إليّ باستغراب:

– من تقصد؟

– ابنتهما عبير!

تمتم فهمي ووجهه المكتنز لا يزال يحمل علامات الفهم بينما مال بجسده البدين والعرق ينضح على ياقته فقد كان بديناً بدانة مفرطة فأثّر فيه ازدحام المطعم وامتلائه بالناس وبسحابات الدخان المتصاعدة من عشرات اللفائف ومن موقد لحم الشاورما الشهي الرائحة.

– لقد توفّيت ابنتهما الوحيدة منذ أربعة أعوام.

ردّدت في حيرة:

– عبير توفّيت منذ أربعة أعوام.

– كان اسمها لطفية يا عزيزي!

غادرت المطعم وأنا لم أكمل طعامي، اتّخذت طريق عودتي للكوخ وعقلي يتخبّط في تيه من الأفكار السوداء المتضاربة كيف يتفق أن الاسمين مختلفان، والشخصين متباعدان، وإذا كانت ابنتهما توفّيت فمن هذه المدّعية التي خدعتني بقصّتها الملفّقة؟

من هي عبير، التي أحببتها؟

وما الغرض الخفيّ وراء خداعها لي، وفيمَ رغبتها في الحصول على كمّية المصل التي انتهيت من تحضيرها بالأمس فحسب.

أسئلة حائرة عديدة ظلّت تعصف بكياني وأنا أنتظر مجيئها في كوخي أو صومعتي النائية على شاطئ البحر.

لقد اتفقنا على أن أسلّم اليوم قارورة المصل لعبير التي تزعم إرسالها لوالدها، وتقرّر أن نحتفل بهذه المناسبة فنسهر سويّاً حتى الفجر، ثم أقوم بتوصيلها إلى محطّة الأتوبيس الصحراوي لتستقلّ أولى سياراتها في الصباح التالي في طريق عودتها للقاهرة، كما اتفقنا على أن ألحق بها مطلع العام القادم 83 بالسفر إلى حيث مسكنها بالقاهرة، الموعد نفسه الذي يتّفق وعودة والديها من بعثتهما بكندا وحتى أطلب يد الابنة من أبيها، ونتزوّج!!.

لقد تلاقى قلبنا، ربطنا الحبّ برباطه الوثيق فتفاهمنا، اتفقنا، وقرّرنا، فهل كان ذلك كلّه مجرّد وهم كبير، هل في الأمر خدعة، لعبة، ضحيتها الوحيدة، أنا، أفقت من أفكاري على صوت والدتي يأتيني من الطابق الأسفل فلا أقوى على تمييزه.

انحنيت برأسي من أعلى السلم:

– هل تكلّميني يا أمّاه؟

تصاعد صوتها الحاني:

– فيمَ انشغالك وأسأل يا ولدي؟

عجبا، ما الذي أشعرها بدوّامة الأفكار التي تصهرني بداخلها، ذلك الصراع العارم بين عقلي وقلبي.

– لا شيء يا أمّاه، اطمئنّي، فأنا بخير.

– ولكنها عادت ترسل إليّ كلماتها وهي تحاول إخفاء ما يختلج في صدرها من قلق وضيق صحّتك أبقى لك يا عبد العزيز، لن يفيدك أحد يا بنيّ.

أكل الأمّهات مكشوف عنهنّ الحجاب.

صحتُ في قوّة أطيّب خاطرَها:

– إنّني منهمك في تفحّص بعض العيّنات تحت المجهر ولا شيء يشغلني سواها.

تعالت همهمة متوجّسة أرجو ذلك، آمل ذلك!

وأردت أن أشغلَ نفسي بالفعل فيما يخفّف عليّ وطأة أفكاري، فأخذتُ أدوّن فحوصاتي وانطباعاتي التجريبية حول مجموعة من أدوية الحساسية المعروضة للتداول حديثاً بالأسواق.

مرّت ساعة، تُرى فيمَ تأخير عبير، هل أحسّت باكتشافي لحقيقة أمرها؟ هل لن تأتي أبداً؟ هل لن أراها ثانية؟

على أنّ الساعة دقّت بعد حين السابعة مساء، عندئذ طرق سمعي صرير السلم الخشبي بين الطابقين، وميّزت خطو قدميها الرقيقتين على درجات السلم، وأقبلت عبير، والثوب الطوبي وبنسيجه فتل الكريستال البرّاقة يلفّ بدنها فيبرز مفاتنه، وفتحة الصدر منه تكشف عن ثدييها، فإذا هما مشرئبّان، كاملا الاستدارة، بادرتني بقبلة سريعة على خدّي لكنّي لم أقبّلها، فتساءلت وهي ترفع حاجباً منسّقاً فتبدو أكثر جاذبية.

– ماذا بك؟

أشحتُ بوجهي بعيداً وأنا أقاوم صراعاً مريراً في أعماقي، تسلّلت إلى الشرفة أتلمّس في العتمة الهابطة بأنحائها ساتراً يخفي انفعالاتي.

أقبلت من خلفي، أحاطتني بذراعيها وجذبتني إليها بعنف، ثم راحت رأسها على ظهري، وهمست:

– أنت على غير طبيعتك؟

قلت وأنا أجاهد ليخرج صوتي بارداً جافاً:

– وأنت على خلاف ما تدّعين

قالت مداعبة وهي ما تزال ملتصقة بي:

– ألا أنني تأخّرت في مجيئي؟

– بل لأنك كذبت عليّ، خدعتني!

– في ماذا؟

قلت بغير اكتراث:

– لقد عرفت، حقيقتك!

أحسست رجفة شاملة تعتريها، ارتجفت فتراخت ذراعاها عن وسطي قليلاً:

– لا أفهمك!

اندفعت الكلمات برغمي عنيفة جارحة، ألقيت عليها سيلاً من الحجارة الثقيلة:

– لأنك ما تزالين تظنّين في السذاجة والبله، ولكن القدر كان أرحم بي منك، فلم يقبل استمرار تلاعبك بعواطفي، القدر كشف سترك، أظهر زيف الأوهام التي جعلتني أحياها وأرتّب عليها كلّ مستقبلي.

توقّفتُ برهة التقط نفساً محموماً أعود بعده

فأتابع في قسوة، أنت، أنت لست ابنة الدكتور علوان مجاهد الذي هاجر وزوجته إلى كندا، فابنتهما لطيفة توفّيت منذ أمدٍ بعيد وهما لم ينجبا سواها.

انجابت ذراعاها عنّي ببطء، وابتعد رأسها، وفي هدوء تقدّمت من سياج الشرفة واتكأت عليه، ووقع بصري على وجهها، كان باهتاً، شديد الامتقاع، وتحرّك إحساس داخلي بين ضلوعي يطلب قبساً من الاشفاق لها.

تشاغلت عنها بالتطلّع في اتجاه قارب يلقي شباك الصيد وسط الموجات المتتابعة من بعد!

– ألا تقولين شيئاً؟

ظلّت على صمتها الحزين السادر في كبته وانقباضه، ووجهها الجامد يحدّق نحو الأفق.

عدت أقطع الصمت:

– لا بدّ أن أعرف الحقيقة كاملة، أنت، ولماذا جئت، وماذا تبغين من وراء كمّية المصل التي حضّرتها لك.

التفتت إليّ بغتة، أطاحت برأسها في حركة عنيفة لأرى أنفاً محمرّاً وعينين متحدّيتين وفماً مزموماً يمثّل خطاً رفيعاً عصبياً.

– سأخبرك بكلّ شيء، وبالتفصيل، لكن اتركني أولاً أعدّ لك ولي قدحين من القهوة حتى يهدأ كلانا فنستطيع التفاهم بلا شجار.

– لا بأس، قلتها وكأنّ الأمر سيان عندي، وجذبت كرسيّاً جلست عليه في مواجهة البحر وقد بدأت تهبّ عليه رياح قويّة تزيد في تلاطم موجه، ورحت أقتل الوقت بالانتظار، عادت بالقهوة، قبالتي على السياج وضعت قدحاً، وقبالتها وضعت الآخر، التقطت قدحي فرشفتُ جرعة كبيرة من السائل الدافئ الذي يحتويه، أمّا هي فلم تقرب قدحها، ظلّ وجهها متصلّباً يحدّق بعيداً وقد علقت به لمسة أخيرة أرجوانية من أشعّة الشمس الغاربة.

وحرّكت وجهها في تردّد تجاهي.

رأيت قطرات من الدمع تتجمّع على خدّيها، وانفرجت شفتان وسيمتان برغم اضطرابهما واختفاء النضارة منهما.

– حقيقة أنا لست ابنة ذلك الرجل أستاذك، واسم عبير لم يكن يوماً من الأيام اسماً لي، ثم إنني لست من أبناء بلدك، ولا أي بلد آخر على ظهر الأرض، صدّقني، أنا لستُ من سكان هذا الكوكب الذي تعيشون على سطحه كلية!!

– ما هذا الهراء، ألم يكفها خداعي بكلماتها المعسولة المختلقة فتجرؤ الآن على السخرية والهزء منّي!

– كيف تتخيّلين أنّني مستعدّ لسماع...

قاطعتني في رفق ودون أن تغضب لنظرة التكذيب التي رميتها بها.

– أرجوك، لا تقاطعني، دعني أخبرك بالحقيقة، إنّي لا أنطق سوى الصدق، والحق، أنا بالفعل لست مخلوقة بشرية من ساكني كوكبكم الأرض، أنا لست من البشر مثلك، مخلوقاتنا تختلف في نواح كثيرة عنكم، وإنما أنا العضو رقم 9 من مجموعةً الزملاء البالغ عددهم 24 ملّاحاً هم طاقم السفينة الكونية النجم الفضي وتسير بالطاقة النووية المضاعفة.

وقد حملتنا سفينتنا في رحلة كشف كوني عادية بدأناها من كوكبنا المتألّق المجاور للنجم المسمّى لديكم بالشعري اليمانية ويبعد عنكم 8.6 سنة ضوئية، وقد انطلقت رحلتنا بنجاح إلى أن كان مسارنا بداخل مجموعتكم الشمسية، وحينئذ

وبالقرب من الكوكب عطارد حدثت الكارثة التي كادت تودي بنا لولا تلك المقالة التي نشرتها عن أبحاثك وقامت إذاعتكم بقراءة ملخّص لها؟

انفرج فمي عن كلمات غريبة:

– التقطت، سفينتكم، الفقرة الإذاعية الخاصة ببحثي!

– بالضبط، فاتفقنا على سرعة إرسالي إليك لأحصل على المصل.!

استمرأ فمي الكلام في الموضوع:

– لا بدّ أنّ أحد ملاحيكم يعاني من حالة سرطان جلدي!

قالت في أسى:

– أربعة من طاقمنا ظهرت عليهم الأعراض أحدهم، زوجي!

لطمة جبّارة أصابت كبريائي، نالت مقتلاً في كياني:

– أنت متزوّجة؟

لكنها لم تسمعني، كانت مشغولة أبناء جنسها، كانت معهم في السفينة الكونية وليست بجواري.

– لقد تسرّبت بعض الإشعاعات الذرّية نتيجة خلل بالمولّد النووي للسفينة، والإشعاعات هي السبب في...

على أنّي أصررت على ترديد الكلمات المريرة نفسها:

– أنت متزوّجة. ألم أقل لك أنّ حبّك لي مجرّد خدعة!

– بل أحببتك بالفعل يا عبد العزيز، اشتعلت عواطفي نحوك وتعلّقت بك عن صدق وإخلاص مع أنّي زوجة لمخلوق آخر، سواك!

– ستعودين إليه، وتتركينني!

– لا يوجد حلّ ثانٍ!

قلت وأنا أشعر ثقلاً في جفني، سيشق عليّ فراقك.

همست:

– وعلي

تثاءبت:

– ستظلّ صورتك ماثلة أمامي ما حييت.

– وأنا، لن أنساك، مطلقاً.

احتوانا الصمت الكئيب برهة، ثم أردفت.

– والآن، أين زجاجة المصل.

أشرت في وهن إلى رفّ قريب بالحجرة:

– إنّها عليه.

تركت الشرفة، اقتربت من الرفّ وتناولت الزجاجة وبها السائل العكر القوام، وبعد أن تأكّدت منه استدارت نحوي في تردّد، بدت وكأن قدميها تعجزان عن الحركة! قلت من مكاني بالشرفة:

– أجاءت ساعة الرحيل، هه.

– عجّلي به، فلن أقوى على رؤياك، تذهبين!

اقتربت منّي على الرغم من تحذيري، وطبعت على شفتي قبلة طويلة ملتهبة وبلمحة خاطفة قرأت المامضا يضرخ في مقلتي عينيها، كانت تسوق نفسها، بإرادتها، إلى ما يسحق قلبها.

– اعذرني يا حبيبي، فإنني أشفق عليك وضعت تلك المادّة المخدّرة في قدح قهوتك واختفى وجهها من أمامي، سمعتُ قدماها تهرعان بهبوط الدرجات الخشبية، ثمّ تراءى قوامها هناك أسفل الكوخ، رأيتها تتواثب على رمال الشاطئ نحو ذلك القارب وفيه شبح رجل وغاص القارب قليلاً حين أعتلته، وتحرّك!

أخذ يبتعد وهي فيه، أظنّها وقفت تلوّح لي بمنديل يطيّره الهواء في اتجاهي رويداً رويداً كان القارب يصغر، وصوت المجدافين يخفت، والضباب الرقيق يلفّه، يحجبه، أو يحجب بصري، لم أعد أميّز بعض الخطوط المبهمة للقارب، وقد أوشك على الدنو من تلك الغوّاصة أو الطبق الطائر، الجاثم على صفحة المياه، في انتظاره.

ألوان الجمال في طبيعة أيسلندا

جزيرة النار والجليد الأوربية

أ. د.عائشة علي اليوسف

آيسلندا جزيرة النار والجليد، جزيرة الأضداد، ذات طبيعة تبهر ناظريها وتسحرهم بجمالها، إنّها ثاني أكبر جزيرة في أوربا بعد بريطانيا، يتجلّى التضادّ في هذه الجزيرة من ميزة أرضها البركانية واحتوائها الأنهار الجليدية وحتّى البحيرات الجليدية، إضافة إلى ساحلها الجنوبي الأسود وأمواج المياه البيضاء عليه، وهي جزء من أوربا لكنّها بعيدة عنها وعن غرينلاند وتقع بينهما.

ضمّت آيسلندا العديد من العجائب والمظاهر الفريدة والجميلة في العالم، فهي في مكان بعيد وسط مياه المحيط، قليلة بكثافتها السكانية ويجهلها الكثير، بل لا تخطر ببال الكثير أثناء البحث عن أماكن الاصطياف والاستمتاع بالطبيعة المثيرة والغريبة. فمن جمال طبيعتها أنّها تضمّ الشلالات الخلّابة التي تجعل الإنسان يعيش في الخيال أو في عالم المعجزات لما لها من ميزات تسحره بجمالها ويستمتع فيها، كما يختبئ خلف الشلالات المغارات الجميلة التي يحلم الكثير بالوصول إليها لما تمتلكه من سحر خاص بها وراء هذه الشلالات.

وهي من أغنى مناطق العالم في مصادر الحرارة الجوفية وينابيع المياه الحارّة، ففيها الينابيع التي تطلق البخار في السماء على ارتفاعات عالية، وتؤدّي انفجارات البخار إلى ظهور مستنقعات الوحول والترسّبات الكبريتية، وفيها الينابيع الغزيرة التي تنتج (250 ليتراً) من المياه المغلية كلّ ثانية واحدة، وهذا يؤهّلها للتفوّق العالمي في حصولها على الطاقة من مصادر متجدّدة بنسبة كبيرة جدّاً.

يتركّز سكّانها في زاويتها الجنوبية الغربية على سواحلها التي تعدُّ غنيّة بالطيور، خاصّةً الطيور البحرية التي تتخذ السواحل ممرّاً وملجأً، تتكاثر حول شلالات المياه وأنهار الجليد. ولتوضيح طبيعة آيسلندا وما فيها من عجائب سنقدّم دراسة طبيعية كاملة لها تبيّن أصلها وخصائصها الطبيعية وما تمتلكه من ثروات وفق أقسام هذه الخصائص والتي تجعلها من الدول العجيبة، مع ذكر انعكاس طبيعتها على سلوك سكّانها ليكون لها حقائق بشرية فريدة تتميّز بها عن غيرها من الدول، وتوضيح مدى قوّتها ومكانتها بين الدول والجذب السياحي لها لتكون مقصداً للعديد من السيّاح في المستقبل، خاصّة أولئك الذين يحبّون الابتعاد عن الكثافات السكّانية ويريدون مشاهدة غرائب الطبيعة وعجائبها ومظاهرها المدهشة.

أولاً- العلاقات المكانية لدولة آيسلندا:

تتمتّع آيسلندا بموقع إستراتيجي مهمّ بين غرينلاندا وأوربا فتقع أقصى غرب القارّة الأوربية وتعدُّ جزءاً من إقليم شمالي أوربا.

تحدّ جزيرة آيسلندا من الشرق دولة النرويج، ومن الغرب جزيرة غرينلاند، حيث تبعد العاصمة ريكيافيك (Reykavik) عن الساحل المقابل في النرويج (Nervge) (1548كم)، وعن الساحل المقابل في غرينلاند (900كم)، وفي جنوبها الشرقي جزر فوروبار (Foroyar) التي تبعد عن الساحل المقابل لها بـ (760كم)، وعن مركز غواريويار في تورشافان (Torshavan) بـ (795كم)، وإلى الدولة المقابلة لها من الجهة ذاتها في ساحل المملكة المتحدة ببعد (1088 كيلو متر)، أمّا إيرلندا فتبعد عنها (1270كم).

إنّ أقرب الجزر لها من الجهة الشمالية الشرقية هي جان مايـن (Jan Mayen) حيث يصل البعد بين عاصمتها ريكيافيك والساحل المقابل إلى (921كم)، وهذه تتجاوز دائرة العرض (71 درجة) شمال خطّ الاستواء.

تأخذ جزيرة آيسلندا شكلاً متكتّلاً أقرب إلى الدائري وإن كان بسواحلها الكثير من التعاريج المعقّدة والمتطاولة والتي تساعد في إعطائها الشكل المتكتّل إنّ تمّ النظر لها من ارتفاع كبير.

أبعد نقطة في جزيرة آيسلندا في الشرق تلامس خطّ الطول (30 ´ 13°) غرب غرينتش قرب موقع نيسكابسدوت (Neskaupstdut)، وتقع أبعد نقطة في الغرب على خطّ الطول (29 ´ 24°) قرب موقع باتريكسوفور (Patrek - foraur) ليصل امتداد الجزيرة إلى قرابة (500 كيلو متر) من الغرب إلى الشرق، أي بين درجتي الطول (13 و24) غرب غرينتش.

أمّا امتداد الجزيرة على دوائر العرض فمن أبعد نقطة في جنوبها حيث سيرفلوتر (Sker - flotur) عند (24 ´ 63°) شمال خط الاستواء ويمتدّ داخلها بطول بين (340-270كم) بين أقل حدّ شمالي وأكثر، حيث يصل إلى (31 ´ 66°) شمال خطّ الاستواء قرب موقع روفاروفن (Re -

faruhofn)؛ أي إنّ الجزيـرة تمتدُّ على أكثر من ثـلاث دوائر عرض، وقرابـة (11) خـطّ طول، وبسبـب كـثرة نتوءاتهـا وتعاريجهـا في سواحلها الغربيـة التي تعطيها طـولاً أكثر أو امتـداداً على خطوط الطول أكثر من دوائر العرض.

عاصمة الجزيرة ريكيافيك الواقعة في الزاوية الجنوبيـة الغربية هي عند تقاطـع دائرة العرض (64° 08′) شمال خطّ الاستواء مع خط الطول (21° 56′) غرب غرينتش[1].

يعـود اكتشـاف آيسلنـدا إلى نهايـة القـرن الثامن مـن قبل الرهبـان الإيرلنديـين، وبعدهم وصـل «نورمـان نـادود» و«غلوكـي»، ثـم في نهاية القـرن التاسع بدأ الفايكنغ في التركّز في الجزيرة مهاجـرون من النرويـج ليتمكّنوا طول نصف قرن مـن السيطرة على جميع الأراضي المناسبة للعيش والتنميـة الاقتصاديـة. وفي عـام (1264م) تمّ ضمّ آيسلنـدا إلى النرويج، ثمّ في عام (1381م) أصبحـت جزءاً مـن الدانمـارك، إلى أن حصلت على استقلالها عام (1944م).

جمهوريـة آيسلنـدا دولـة جزريـة في شمالي المحيط الأطلسي، بلغت مساحتها (103 ألف كيلو متر مربع)، ويعيش عليها (372520 نسمة) عام (2021)، منهـم (122 ألف نسمة) في العاصمة ريكيافيـك؛ أي إنّ ثلثي سكّانها في جزئها الجنوبي الغربي حيـث العاصمـة ريكيافيك ومـا يجاورها في العـام نفسه، ويعيشـ (93.9%) من مجموع السكان في المناطـق الحضرية عام (2013) وفق تقرير التنمية البشرية.

إنّ آيسلنـدا من الدول ذات الكثافة المنخفضة والبالغـة (3.6) نسمـة علـى الكيلو مـتر المربع، بخاصة أنّ سكانها يتركّـزون في الزاوية الجنوبية الغربيـة حول سهول العاصمة ريكيافيك وسنوضّح ذلك لاحقاً، كما إنّ معـدّل النمو السنوي لسكّانها منخفضـ بلـغ (1.1%) في الفـترة (2010-2015) وهو مشابه لمعدّل نمو سكان إيرلندا.

ثانياً- جيولوجية آيسلندا:

كان إقليـم شمالي أوربا عبارة عن كتلة قديمة مـن الصخور الأركيـة التي تعرّضـت لفعل عوامل التعريـة في بدايـة الحقب الأول محوّلـة إيّاها إلى سهـل حتّي، إلّا أنّها مـا لبثت أن ارتفعت من جديد بفعـل قـوى حركـة الالتـواء الكاليدونيـة مشكّلـة الجبال التي امتدّت محاورها من الشمال الشرقي إلى الجنـوب الغربـي، ولقـد تعرّضـ الإقليم مرّة أخرى لعوامل التعريـة وخفض مستوى أراضيه إلّا أنّه تعرّض في الحقب الثالث لحركة الالتواء الألبية التي نجم عنها حدوث تكسّر في بعض أجزاء الكتلة القديمـة وارتفاع سلسلة الجبـال الكاليدونية مرّة أخرى بعد أن خفّضتها عوامل التعرية، وفي الحقب الرابع خضع الإقليـم لتأثير الجليد، بل كان مركز انطلاق الجليديـات باتجاه الجنـوب، وتتمثّل آثار الجليد الحاليـة في الفيـوردات[2]، وفي البحيرات العديـدة التي تشغل مساحة لا بأس بها في آيسلندا التي هي جزء من إقليم شمالي أوربا.

أمّا أصل الجزيرة فيظنّ بعضهم أنّها مقتطعة مـن أوربا! لكنّهـا لا تنتمي إلى قـارّة أوربا ولا إلى قارّة أمريكا، بل تقع على النقطة الفاصلة بينهما، جيولوجيـاً تشكّلت من خلال الاحتـكاك الحاصل بين الصفائح التكتونية.

إنّ أغلبية البراكين المعاصرة تقع ضمن حدود نطاقـات، ومـا يهمّنـا هنا هـو آيسلنـدا الجزيرة البركانية، التي هي ضمن نطاق المحيط الأطلسي.

يضمُّ نطاق المحيط الأطلسي في قسمه الشمالي

المناطق البركانية المعروفة مثل آيسلندا التي يوجد فيها (26 بركاناً) نشيطاً، من ضمنها أربعة براكين تحت سطح الماء، بالإضافة إلى مجموعة كبيرة من البراكين الخامدة. من بين البراكين النشيطة بركان هيكلا الذي يبلغ ارتفاعه (1557 متراً) وله خمس فوهات تتدفّق منها الماغما قرابة (30 مرّة) خلال ألف السنة الماضية[3]. ونشير إلى جمال لافت قرب هذا البركان وبالتحديد في الموسم الدافئ في المنتزه الوطني تتلألأ منحدرات الجبال بخطوط غير عادية بألوان البنّي والأصفر والأخضر والأحمر بسبب الأصل البركاني للمنطقة، الأمر الذي يزيدها جمالاً وبهاءً.

قد ينخفض مستوى اللابة في الكراتر وقد يرتفع، ويكون سطحها في حالة الغليان الهادئ، وتنطلق منها بشكل دائم وعلى كامل سطحها نوافير غازية تصل إلى عشرات الأمتار، وعندما تمتلئ الكراتر بالمواد المهلية فإنّ هذه المواد تسيل على جوانب المخروط البركاني تحت تأثير عامل الثقالة والانحدار، وتصل أحياناً إلى عدّة كيلو مترات عن مركز البركان، وتعادل سرعة جريانها سرعة الجريان النهري، وعندما تصادف اللابة تضريساً على شكل جرف فإنّها تشكّل شلّالاً لابياً[4].

تعدّ آيسلندا نشطة جيولوجياً من حيث وجود عدد كبير من البراكين فيها، تثور مرّة كلّ خمس سنوات، يؤدّي ثورانها إلى الكوارث الجسيمة، كما تضمّ أراضيها عدداً من السخّانات التي هي عبارة عن ركود للبراكين بعد ثورانها من أشهرها سخّان عسير، إضافة إلى وجود العديد من الأنهار والشلّالات الساخنة التي يستغلّها السكّان في

التدفئة المنزلية، ونظراً لوجود البراكين فإنّ الصخور البازلتية هي أكثر أنواع الصخور انتشاراً على سطحها[5].

أيضاً يمكن أن نذكر مثالاً عن البراكين الثائرة بركان إيجافجالا جوكول (Eyjafjalla jokull) الذي ثار في نيسان (2010) ممّا عطّل الحركة الجويّة عبر المحيط الأطلسي وأوربا لأيام عدّة.

ثالثاً- التضاريس وأشكال السطح في آيسلندا:

تختلف تضاريس آيسلندا عن تضاريس جاراتها، فيغلب على تضاريس غرينلاندا الواقعة غربها التضاريس الجبلية المعقّدة، ويغلب على تضاريس النرويج أيضاً الجبال، أمّا الغالب في بريطانية فالسهول وهي قليلة الارتفاع، واللافت في آيسلندا والإيجابي أنّها تتنوّع بتضاريسها ويغلب عليها الهضاب التي تنتشر في معظم جهاتها وسنوضّح كلّ قسم على حده.

السهول الساحلية: تتصف السهول الساحلية الآيسلندية بضيقها عموماً، وأحياناً تكون منعدمة في جهاتها الشمالية، ولكنّها تتسع في الجنوب لتصل إلى أوسع أماكنها بعرض يزيد على (60 كيلو متر) شرق العاصمة ريكيافيك حيث يجري فيها العديد من الأنهار الساحلية، وترتفع العاصمة إلى (37 متراً) فوق مستوى سطح البحر، أمّا عرض أو اتّساع سهل العاصمة ريكيافيك فيصل إلى (14كم)، ويزيد اتساع السهول في شمالي العاصمة إلى (22 كيلو متر) المقابل لبحر فاكس فلوي (Faxafloi)، ويصبح عرض السهول الجنوبية (25 كيلو متر) تقريباً، فحيث تجري الأنهار وتتجه إلى البحار لتصبّ فيها تتسع السهول كما في الزاوية الشمالية الشرقية للجزيرة حيث تصبّ الأنهار القادمة من الجبال في البحر المسمّى هيراوسفلوي (Her - osfloi)، وتعدُّ المناطق السهلية الجنوبية الوحيدة التي تمدُّ السكّان بحاجاتهم المعيشية بسبب وجود الكلأ للأغنام وزراعة بعض المحاصيل، وتكون الموانئ خالية من الجليد وصالحة للاستعمال.

الهضاب الداخلية: تغطّي معظم أراضي آيسلندا هضبة عريضة تنحدر انحداراً شديداً نحو الأراضي الساحلية المنخفضة التي تكسوها الأعشاب، وتكون الهضبة الداخلية جرداء وعرة المسالك قد ترتفع إلى حدود (700 متر) فوق مستوى سطح البحر، ويجري عبرها أخدود جاعلاً منها بقعة من عجائب الطبيعة، حيث تنتشر فيها البراكين والينابيع الحارّة التي يتصاعد منها البخار وحقول الحمم البركانية المتوهّجة وتهزّها الزلازل، وفيها الأنهار الجليدية التي تغطّي مساحة (11900 كيلو متر مربع)، فأكبر غطاء جليدي فاتناجوكول (Vatnajokull) في جنوب شرقي آيسلندا وتغطّي مساحة (8300 كيلو متر مربع)، وفي المنطقة ذاتها توجد أعلى قمّة في الجزيرة، وهي قمّة هوفسجوكول (Hava - nadalshukur) التي ترتفع إلى (2119م) فوق مستوى سطح البحر في جبل فاتنا جوكول الجليدي.

الجبال: تمتلك آيسلندا العديد من الجبال، ففي الجهة الشمالية للجزيرة يصل الارتفاع إلى (1000م) فوق سطح البحر، أمّا الجبال المنشرة شرقي الجزيرة وشمالها الغربي فهي ليست واسعة الامتداد، وتصل إلى ارتفاع (800م)، ونجد المناطق المعقّدة وسط الجزيرة في جزئها الغربي قرب أماكن خطّ الطول (20 درجة) وإلى

الشـرق منها كتلـة أخرى مرتفعـة، وتتسع منطقة الجبـال وسـط الجزيـرة إلى سواحلهـا الجنوبية الشرقية لتكون البقعة الجبلية الأكبر بتكتّلها والتي يصل ارتفاعها إلى (1750م) وتتميّز بوجود حفر بركانية تقلّ الارتفاعـات داخلها لتصبح على علو (650م) فـوق سطـح البحر، فتضـمّ الآلاف من هـذه الحفـر في هذه المنطقـة الجبليـة الأعلى في الجزيرة.

السواحل والشواطئ:

تمتلـك آيسلنـدا ساحـلاً طولـه (4790 كيلو مـتر)، وتتشابـه سواحـل آيسلنـدا بالسواحـل المجـاورة إلّا أنّها أقل تعقيداً نسبياً وهذه السواحل تجعل الدولة أشبه بالدائرة عدا الزاوية الشمالية الغربيـة مـن الجزيرة التي يبرز فيهـا تطاول إلى الشمـال ممّا يزيد مـن امتدادهـا في عرض مياه المحيـط الأطلسـي، وهـي كثـيرة التعاريـج وفيها الفيوردات.

توجـد الفيـوردات في شرقـي الجزيـرة على امتداد يزيد على (150كم) مثل شاطئ (Beru - joroui & Hamarsfjiorour & Alfta - jorour)، وكذلك في شمالي الجزيرة التي تكون بكمّيـة أقـل مثـل (Eyjafjorour & Skaga - jorour)، وتكـثر في شمال غربـي الجزيرة مثل (Dyrafjorour)، وهي عبارة عن توغّل المياه في اليابسـة على هيئة واد ضيـق ذي جوانب منحدرة بشدّة تأخذ شكل حـرف (U) أعماقها تصل إلى (800م)، وهـي ناتجة عن جـرف الجليد للوادي لذلك تكون جوانبها عالية جدّاً، وبعضٌ منها يتمتّع بميـاه هادئة تشبه لون الزبـد واللبن نظراً لذوبان الجليد من الجبال الصخرية المحيطة حولها.

الشواطـئ الرملية على بعد (180كم) جنوب شرقـي العاصمة ريكيافيك تمتـدُّ إلى خمسة كيلو مـترات ويقابلهـا المسـلّات السـوداء، الصورتان الآتيتان.

الصورتان رقم 1و2 الشاطئ الأسود والمسلّات السوداء التي تحاك حولها أسطورة في آيسلندا

أشـكال الجمـال في شواطئ آيسلنـدا: شاطئ فيـك أو شاطـئ رينيسفجارا ذو الرمـال السوداء القاتمـة، يمتدُّ إلى مسافـة (5 كيلو مترات)، وهو الأكـثر غرابـة، يقـع على بعـد (180 كيلـو متر) جنـوب شرق العاصمة ريكيافيك بالقرب من قرية فيك وبالقرب من كيب ديرهولاي.

أصـل سـواد هـذا الشاطـئ: بفضـل الحمـم البركانيـة مـن بـركان قريب لمئـات السنـين بعد الانفجـارات، وكانـت تتدفّق إلى المحيـط وعندما

تبرد تدريجياً هذه القطع من الحمم البركانية على الصخور، تسحق إلى قطع صغيرة، وألقى بها على الشاطئ ممّا أثّر بتكوين الرمال السوداء والناعمة لتكون بشكل غير عادي.

يوجد مقابل الشاطئ في المياه مسلّات تعرف بـ «أصابع ترول»، أصابع رقيقة تخرج من الماء ويحكى حولها **أسطورة** وهي: أنّ الصيادين عاشوا هناك! وذات مرّة حاولوا سرقة سفينة ذات ثلاث صواري وعلى متنها أغنام قاموا بسحبها إلى الشاطئ، لكن بعد ذلك أشرقت الشمس ولم يكن لديهم وقت للاختباء، فتحول أحدهم إلى حجر من ضوء الشمس! وبقي إلى الأبد ليرتفع فوق الماء. والتفسير العلمي لهذا المظهر الطبيعي المتمثّل في الصخور السوداء المتقطّعة المنتشرة على الشاطئ: هي المسلّات البحرية المقتطّعة من صخور الساحل، وتأخذ هذه الأشكال وفق مقاومتها للحتّ والتعرية المائية من جهة، ووفق طبيعة الصخور واستجابتها لهذا الحتّ، أيّ وفق قساوتها وطراوتها وقابليتها للاستجابة من الضغط عليها بمختلف أشكاله، أمّا لونها الأسود فبسبب المنطقة البركانية.

يتجلّى الجمال في هذا الشاطئ باحتوائه التضاد، فهو ذو رمال سوداء، وفوقه أمواج بيضاء وثلجية، وينتشر الماء على الرمال، كما لو كان على قماش عملاق تاركاً خطوطاً عجيبة عليه، واستبدل بعضها بعضاً.

اعترفت المجلة الأمريكية مجلة الجزيرة (Island Magazino) عام (1991) أنّ هذا الشاطئ هو أحد الأماكن الأجمل في العالم، وأنّه الشاطئ الأكثر غرابة. ويعدُّ هذا الشاطئ الأكثر رطوبة في آيسلندا، وفيه ضباب ورياح سريعة وبرودة، وتهطل فيه الأمطار طوال العام تقريباً[6].

يُقال إنّ إحدى عجائب الطبيعة الجليدية، الشاطئ الماسي في آيسلندا، شاطئ الماس أوجوكولسارلون أحد أكثر الأماكن الخلّابة، وهو أكبر بحيرة جليدية في آيسلندا، يقع شاطئ الماس في منطقة المنتزه الوطني سكافتفول، وهو فن في آيسلندا، تبعد البحيرة أكثر من كيلو متر من الساحل ومساحتها تقارب (20 متراً مربعاً)، بعد أن بدأ النهر الجليدي في التراجع من ساحل المحيط الأطلسي، بدأ الحوض المائي يزداد بسبب الذوبان النشط للأنهار الجليدية وشكّل البحيرة، لتصبح معرضاً خلّاباً للكتل الجليدية المضيئة من مختلف الأحجام والألوان، ويسمّى أيضاً الموكب الشبحي للجبال الجليدية المضيئة في جوكولسارلون، وقد تمّ اختيار هذا المكان منذ فترة طويلة من قبل صانعي أفلام هوليود، ومن العجيب أنّه من الممكن مشاهدة الماس الجليدي المنجرف طوال فترة الصيف سواء كان الإنسان على متن قارب في مياه المحيط أو عند السير على طول الشاطئ[7].

فيما يتعلّق بأشكال التضاريس البركانية في آيسلندا فإنّها ضمن شكل براكين هاواي التي تتصف بثورانها الهادئ وضيق فوّهاتها وشدّة ميوعة مهلها الذي ينسكب ويسيل كالماء الدافق مؤلّفاً شلالات حقيقيةً عند انسكابه من الأماكن المرتفعة، لا يرافق نشاطها أيّة مقذوفات بركانية من الرماد أو الحصى إلّا بعض الأشكال المخروطية الرفيعة الناشئة عن تجمّع قطرات المهل القليلة المتطايرة من فقاعات المهل السائلة أثناء انطلاق الغازات، تصل ثخانة المهل أحياناً عدّة مئات من الأمتار عقب كلّ ثورة، تتخلّلها حفر

وأنفـاق تكوّنت بعامـل سيولة اللابـات واستمرار حركتها بعد هـدوء البركان تحت القشرة الرقيقة المتصلّبـة المعرّضـة للهواء، وخير مثـال على هذه البراكين التـي ما زالت في حالتها النشيطة بركان (لاكـي) الذي ثـار عـام (1983)، وانبثقت منه كمّيـة من المُهـل الـبركاني تعـادل (12 كيلو متر مكعب)، وبـركان تامبـورو (Tamboro) الذي ثـار عـام (1815) وانبثقت منه صخـور بركانية تقدّر كمّيتها بـ (103كم^3) يجري مهلها عادةً على شكل سيل تـتراوح سرعته ما بـين (4 و8 م/ثا)، وطولـه الأقصى ما بين (40 و80 كم)، تأخذ هذه البراكين شكل المجـان المحدبة الماسحة أو القباب اللاطئـة، لا يتجاوز انحدارها (10 درجات) عند القمّة ودرجتين عند القاعدة.

تـؤدّي الانفجـارات البركانيـة إلى ظهـور حوضـات مختلفـة الحجـم والشـكل في مـكان الانفجـار، وتطايـر المقذوفـات البركانيـة، ومـن ثـمّ تجمعهـا على حـوافّ الفوهـة. أمّـا الفوّهات البركانية الكبيرة شديدة الاتّساع فتسمّى كالديرا ويصل قطـر الفوهـة إلى عد ة كيلو مـترات، نشأ بعضهـا بتأثير عامل الانفجـار الهائل الذي يعقب خمود النشاط البركاني لفترة طويلة والذي يطيح بالفوهة الأصيلة للبركان وبقسم كبير من جوانبه، وقـد أشرنا سابقاً لوجود هذه الكالديرا في فوهات الـبركان في المنطقـة الجبلية المعقّـدة ذات التكتّل الأكـبر في الجزيرة في المنطقة الجنوبية الشرقية، فهي كثيرة.

ويظهـر في آيسلنـدا أيضـاً مـن أشـكال تضاريـس المناطـق المتجمّـدة: الجموديـات القارّيـة (الإقليمية): تتميّـز باتّساعها الكبير

وبمقطعهـا العرضـاني الذي يعطي شـكلَ قبّة أو درع يكسـو جليدها الأرض التي يجثم عليها بشـكل كلّي، تصل ثخانتهـا إلى (2500 متر) وأكـثر، ونظراً لضـرورة وجود الميـل من أجل حركتهـا نجد أنّ هذه الحركـة تبقى محدودة علـى الأطـراف وتعمـل علـى بـري وتسوية السطـوح الأرضية التـي تتحـرّك فوقها، وقد شغلـت الجموديـات في عصـر البلايستوسين مساحات واسعة من اليابسة في شمالي كلّ من أوربا وأمريكا وتشغل حالياً غرينلاندا، وتوجد رقع منها في جزيرة آيسلندا حيث تبلغ مساحة أكـبر رقعـة مـن الجموديـات القارّيـة هناك (8000 كيلو متر مربع)[8].

رابعاً- مُناخ آيسلندا:

تخضـع آيسلندا لمُناخ بـارد ذي نموذج بحري تنتشـر فيـه ظاهرة الـدفء على شريـط ساحلي ضيّـق في آيسلنـدا لمـرور تيّـار المحيـط الأطلسي الشمـالي الدافـئ، والذي يمتدُّ شمـالاً حتى جزر لوغوتن أي أبعد نحو الشمال بمقدار عشر درجات ويظلّ ساحـل النرويج وساحل آيسلنـدا خالياً من الجليـد طوال العام لشريط ساحلـي ضيّق[9] كما سبق وأشرنا.

إنّ أثر تيّـار شمال الأطلسـي الدافئ في مُناخ آيسلنـدا كبـير، إذ يخفض من برودتهـا الشديدة الناجمـة عـن موقعها علـى دائـرة العرض (66 درجـة) شمـالاً في نهاية حدودهـا الشمالية. وقد أخذت اسمها مـن أثر مناخها في سطحها وجعلها أرضاً بيضـاء فتعني آيسلندا (الأرض المثلجة) في بيئة باردة في الجزء الشمالي من الكرة الأرضية، والتي تكاد تقترب من القطب الشمالي الواقع على دائرة العرض (90 درجة).

عناصـر المُنـاخ في آيسـلندا: نوضّـح أهم عناصر المناخ في موقع العاصمة ريكيافيك المتمثّلة بدرجات الحـرارة وكمّيات الأمطار واتجاه الرياح الغالـب وسرعتها، وقد تمّ اختيـار العاصمة لتوفّر بيانـات دقيقـة عنهـا متوفّـرة علـى الشابكـة في الأرشيف لثلاثين عامـاً الأخيرة في الفترة الممتدّة بين (2023-1993م) وفق محاكاة بيانات المناخ والطقس التاريخية لـ ريكيافيك.

بلـغ متوسّـط الحـدّ الأقصـى اليومـي في ريكيافيـك (أو متوسّط درجات الحرارة القصوى لكلّ شهر أي في النهار) في أحرّ الأشهر وهما تموز وآب (13 درجة مئوية)، وانخفض إلى (12 درجة مئوية) في حزيران، وكان الأبرد في شباط وكانون الأول وكانـون الثـاني بقيمـة (2 درجـة مئوية) / الجدول رقم (1)/.

أمّـا متوسط الحد الأدنـى اليومي (في الليل) فكان الشهر الأبـرد هو كانون الأول وكانون الثاني وشبـاط وآذار (-2) درجـة مئويـة، وارتفعـت الحـرارة قليـلاً إلى (1) درجة مئويـة في نيسان، وإلى (8) درجة مئوية في تموز وآب.

أمّـا معدّل أحرّ يوم في السنة (الأيام الحارّة) من كلّ شهر لثلاثين عاماً فهو (18 درجة مئوية) في تمـوز وآب، و(7 درجة مئويـة) في كانون الأول وكانون الثاني **للفترة** (2023-1993). كما بلغ معـدّل أبرد ليلـة من كلّ شهر (الليـالي الباردة) هـو (5 درجـة مئويـة) في أحـرّ الشهـور تمـوز، و(-9 درجة مئوية) في أبـرد الشهور كانون الأول وكانون الثاني وشباط **للفترة** (2023-1993)، والملاحـظ علـى الجزيرة تقـارب المنـاخ في عدّة أشهر وهذا بسبب أنّها محيطية مُحاطة بالمياه من جميع الجهات فهذه هي سمات المناخ المحيطي.

الجدول رقم (1)
متوسّط الحدّ الأقصى والأدنى اليومي لدرجة الحرارة في ريكيافيك

الأشهر	الحد الأقصى اليومي بالدرجة المئوية	الحد الأدنى اليومي بالدرجة المئوية	كمية المطر بالميلمتر
كانون الثاني	2	-2	133
شباط	2	-2	122
آذار	3	-1	125
نيسان	6	1	101
أيار	9	4	93
حزيران	12	7	75
تموز	13	8	95
آب	13	8	112
أيلول	10	5	136
تشرين الأول	6	2	115
تشرين الثاني	3	0	130
كانون الأول	2	-2	137

المصدر: www.meteoblue.2023

هنـاك اختـلاف بكمّيات الأمطار بـين أجزاء الجزيـرة، فمثـلاً تراوحـت كمّيـات الأمطار على الساحل الغربـي للجزيرة بين (1300 إلى 2000 مليمتر) في السنة، وعلى الساحل الشمالي الشرقي بكمّيـة أقل يصل معدّلها إلى (750 ميلمتر)، وفي الجزء الجبلي من المناطق الجنوبية الأكثر ارتفاعاً قد تصـل كمّيـات الأمطـار إلى (4000 ملم) في السنـة بسبب طبيعتها المرتفعـة التي تجذب الكتل الرطبـة إليها وتفرغها على السفـوح المواجهة لها بكميات كبيرة.

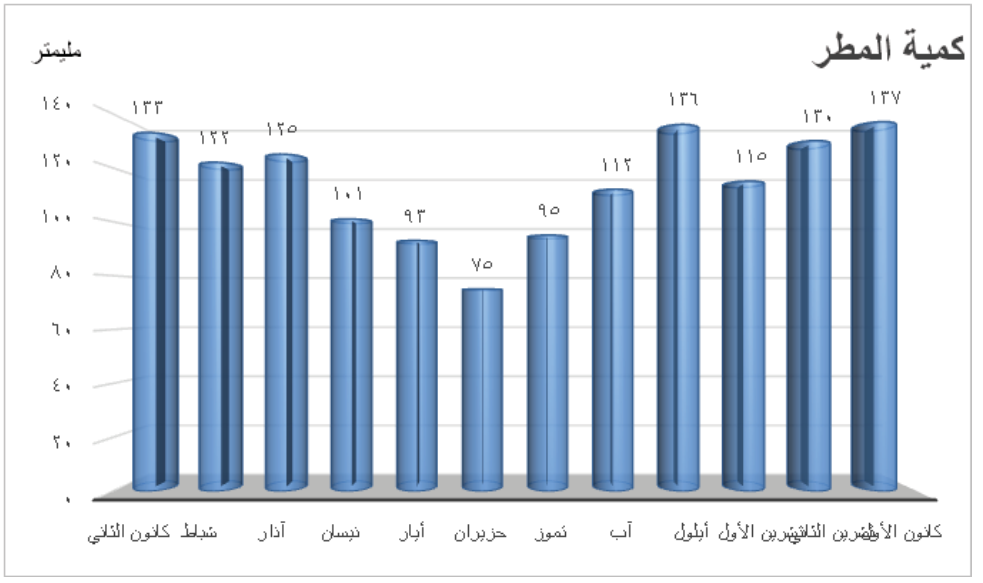
بلغت كمّية المطر السنوية في ريكيافيك (1374 ملم) للفترة (1993-2023) وكانت متوزّعة على جميع الأشهر، وهذا يدلّ على أنّ مُناخ الجزيرة محيطي، فتكاد تكون أمطارها شبه متقاربة وتهطل في جميع الأشهر، وتصل أدنى قيمة لها في حزيران إلى (75 مليمتر)، وأعلى قيمة في أيلول (136 ملم)، يليه كانون الثاني (133 ملم) كما هي موضّحة في الشكل رقم (1).

الاتجاه الغالب للرياح في الجزيرة هو (ESE) شرقية جنوبية شرقية، السرعة الأكثر كانت (211 ساعة/السنة) بسرعة أقل من (12 كيلو متر/السنة) وهناك سرعات أكثر، يليها الجهة الشرقية (E) التي تكون السرعة نفسها وهي (171 ساعة/السنة) بسرعة أقل من (12كم/السنة)، ثم أقل من (19كم/ساعة).

خامساً- المياه في آيسلندا:

تعدُّ آيسلندا غنيّة بمياهها السطحية، فهي جزيرة بركانية ولو اكتفينا بالنظر إلى خارطتها الموجودة في البرامج التقنية أمثال (Google earth) الملتقطة لطبيعتها بوساطة الأقمار الصناعية من ارتفاع (50 كيلو متر)، وقمنا بإجراء عدّ للبحيرات الموجودة من هذا الارتفاع فقط، أي الارتفاع الذي يبدي البحيرات الكبيرة فقط، لوجدنا أنها تزيد على العشر بحيرات عدا عن تلك الساحلية، وإذا أدخلنا البحيرات الصغيرة سنجد أنّها تزيد على المئات.

البحيرات الكبيرة في الجزيرة مختلفة بأشكالها، منها ما تكون دائرية أو طولانية، ومنها ذات أبعاد (3.7×7.5كم) وسطياً، أي إنّ مساحتها تقارب (27 كيلو متر مربع)، وأكبر



الشكل رقم (1) كمّية المطر بالميليمتر في ريكافيك موزعة على أشهر السنة للفترة (1993-2023)

البحيرات تلك الواقعة شرقي العاصمة أبعادها (7×14 كيلو متر) ومساحتها تقارب (98 كيلو

مـتر مربع)، وتبعد عن العاصمـة (32 كيلو متر) وفق رؤيتها من الصور الفضائية[01].

تتميّز الجزيرة بكثرة الأودية والأنهار الساحلية التـي تنبع مـن الجبـال المتمركزة وسـط الجزيرة وتصبّ في الأطراف في بحارها، ففيها الأنهار التي تزيد على (50كم) بطولها وتتميّز بكثرة تعاريجها، ولعلّ أطولهـا في الجهة الشمالية الشرقية لآيسلندا بطـول (237كـم) وهو نهـر تجورسـاو، إذ ينحدر مـن الجبـال ويسـير في سهـول واسعـة الامتداد، ويتميّـز النهـر الأطـول في الجزيـرة بـأنّ مجـراه المائـي عريض يصل إلى قرابة (3.7 كم) في أوسع أماكنـه، ويضيق قـرب المصبّ علـى ساحل البحر ليكون بعرض (400 متر) تقريباً، ويقع خلف هذا النهر أكثر من خمسين بحيرة صغيرة، مع ميزة أنّ الأنهار الجليدية تغطّي قرابة (11%) من البلاد.

يعـدُّ نهـر فاتناجوكـول (Vatnajokull) النهر الجليدي العميـق ذا اللون الأزرق الداكن والهيـاكل المتجمّـدة قليـلاً، لـذا يعـدُّ الأجمـل والأكثر تجمّداً في آيسلندا.

أسـرار آيسلندا المختزنـة في طبيعتها تدلُّ على جمالهـا، ومن جمال الميـاه البحرية فيها نقاؤهـا: حيث يوجـد بين الصفائـح التكتونية لقارّتي أوراسيا وأمريكا الشمالية صدع اسمه (سيلفـرا) أحد أشهر مواقـع الغوص! لأنّ فيه أنقـى مـاء في العـالم، والـذي يشهـد تراجعاً جليديـاً بمعدّل كبير نسبياً، حيث كان التراجع الجليـدي بابتعـاد التجاويـف العميقـة بـين القارّتين بعضهما عن بعض بقرابة سنتيمترين كلّ عام نتيجة ذوبان الجليد وفق وكالة الأنباء الفرنسية.

تشكّل الصدع سيلفر بسبب الزلزال الذي وقع منذ أكثر من قرنين لانجراف الصفائح التكتونية للتربة، وتتدفّق المياه في هذا الصدع نتيجة ذوبان الكتل الجليدية على السطح، وأعلى قمّة جبلية في الجزيرة وهي هوفسجوكول (Hava - nadalshukur) بسبب طبقات ثخينة جدّاً من الحمم البركانية الساخنة.

يوجد في آيسلندا العديد من الشلّالات التي شكّلتها العواصف الثلجية من ضمنها شلال ديتيفوس المشهور بأقوى شلال في أوربا، وتعدُّ آيسلندا بلد الأنهار والشلالات خاصّة على طول الساحل الجنوبي وفوق الرمال السوداء والأراضي السهلية والمنخفضة، ففيها عشرات الشلالات المتدفّقة أشهرها شلال سيلجالانزفوس (Selj - landsfoss) الذي تسقط مياهه من على ارتفاع (60 متراً)، هذا الشلّال الجميل يخول الزائر الوصول إلى مغارة وراء المياه المتدفّقة والاستمتاع بمناظر السهول الممتدّة عبر مياه الشلّال الواقع جنوبي الجزيرة.

هناك شلّال سكوغافوس (Skogafoss) من أكبر الشلّالات والأكثر شعبية في آيسلندا، ويتسبّب هذا الشلّال الكبير بحدوث الضباب! الأمر الذي يزيد من رهبته وجماله، وما يميّزه أيضاً دروب السير الشهيرة، ليس لطوله ولا لقوّته ولا لجماله؛ بل لبيئته السحرية التي تجذب الناس إليه أكثر من أي مظهر طبيعي آخر، فهو كلٌّ متكامل بجاذبيته، التي تتيح للزائر التمتّع بمشاهدة الشلّال من زوايا ومرتفعات مختلفة.

دلّت إحصاءات تقرير التنمية البشرية أن آيسلندا من الدول الرائدة في العالم من ناحية حصولها على مصادر الطاقة الأولية من مصادر متجدّدة بنسبة (84.7%) من المجموع عام

(2012) والبقية من الوقود الأحفوري، فهي مشابهة لدول عدّة مثل نيبال ونيجيريا وهاييتي وتوغو، علماً أنّ هذه النسبة نسبة الحصول على الطاقة من مصادر متجدّدة في سورية في العام نفسه (1.4%)[11]، فسورية تعتمد على الوقود الأحفوري عكس آيسلندا.

تولّد آيسلندا طاقتها من مصادر متجدّدة (الكهرومائية والحرارية الأرضية)، لتضمّ فيها الشركة الوطنية للطاقة (Landsvirkjun) واحدة من أكبر منتجي الطاقة المتجدّدة في أوربا، فبلغ إجمالي توليد الكهرباء (12.485 جيغاواط ساعي) عام (2011)، حيث تدير هذه الشركة (14 محطّة) لتوليد الطاقة الكهرومائية في جميع أنحاء آيسلندا في خمس مناطق تجميع منفصلة، كما تؤدّي الأنهار الجليدية دوراً مهمّاً في إنتاج الطاقة الكهرومائية في آيسلندا.

العاصمة الشمالية لآيسلندا هي مدينة أكوريري التي تقع على الشاطئ إيجافيورد، وتوجد بحيرة قريبة ميفاتن (Myvatn) أو بحيرة البعوض التي لا تتجمّد أبداً، هذه البحيرة هي أرض عجائب جيولوجية نحتت عبر آلاف السنين من الانفجارات البركانية والظواهر الطبيعية الأخرى، وهي واحدة من أكبر البحيرات في آيسلندا ومنطقة أعشاش لكثير من الطيور.

يوجد العديد من الينابيع الساخنة في جميع أنحاء الجزيرة ففيها قرابة (250 نبعاً)، وأشهر نبع هو السخّان الكبير، وينابيع لاند مانالونجار (Landmannalaugar)، وهناك نبع جيسير ستروكو (Geysir\Strokkur) نبع ماء ساخن يقع على طول الدائرة الذهبية في وادي هاوكا دالو (Haukadalur).

سادساً- حقائق بشرية واقتصادية غريبة حول آيسلندا:

تمتلك آيسلندا العديد من المظاهر الطبيعية التي سبق الإشارة إليها والتي انعكست على سكّانها، فكان هناك حقائق بشرية واقتصادية غريبة أيضاً تتمثّل في الآتي:

اللغة الآيسلندية: لم تتغيّر اللغة الآيسلندية منذ القرن الثاني عشر! فشعب آيسلندا فخور بلغته، وكانت الروابط الاجتماعية بين الناس متقاربة ممّا سمح للغة بالاستمرار، فيمكن لأي شخص من آيسلندا قراءة النصوص القديمة دون تعثّر، إضافة إلى ذلك فإنّ آيسلندا رائدة في سوق الكتب على مستوى العالم وتصدّر الكثير من الكتب كلّ عام، بل أكثر من أي دولة أخرى رغم موقعها في مكان بعيد عن الدول وصغرها مقارنة بالدول الأخرى.

آيسلندا، من أكثر الدول تقدّماً فيما يتعلّق بحقوق الإنسان: ففي هذا البلد قوانين تعدّ الأفضل، من حيث المساواة بين الجنسين وحرّية التعبير، وحقوق الأقلّيات الجنسية والديمقراطية، وفي عام (1980) أصبحت آيسلندا أول دولة في أوربا تنتخب رئيسة للبلاد، كما إنّ ضمانات الحرّية الدينية والقوانين التي تحظر التمييز جعلت آيسلندا رائدةً عالمياً في مجال حقوق الإنسان.

التعليم مجاني: المدارس في آيسلندا والكلّيات مجانية والبدل المالي للالتحاق بالجامعات قليل جدّاً ممّا جعل التعليم سهلاً للغاية بالنسبة لأي شخص، علاوة على ذلك فإنّ نسبة الأشخاص الذين يجيدون القراءة والكتابة في آيسلندا كبير، فعدد السكان الحاصلون على جزء من التعليم

الثانـوي على الأقـل (91%)، ولو قارنّـا النسبة نفسهـا في العام نفسه بدول أخرى لاتّضح تطوّرها واهتمامهـا بالتعليـم فهي في السويـد (87%)، وفي إيرلنـدا (80%)، وفي اليابـان (86%). أمّا نسبة الملتحقـين بالتعليم الابتدائي (99%)، ومعدّل التسرّب من التعليـم الابتدائي (2.9%) من فوج الملتحقين.

وبسبـب قلّة كثافـة سكّانها كما سبـق وأشرنا فـإنّ عـدد الطـلاب جيـد في الصفـوف بلغ (10 تلاميـذ لكلّ معلّم) عـام (2012)، والإنفاق على التعليم (7.8%) من الناتج المحلّي الإجمالي عام (2012).

إنّ آيسلنـدا دولـةٌ ذات تنميـة بشرية مرتفعة جـدّاً احتلّـت المرتبـة (13) بـين دول العالم وفق تقرير التنمية البشريـة لعام (2014)[21]، والتي أصبحـت في الترتيب الرابع (4) بـين دول العالم بعد (النرويـج –إيرلندا– سويسـرا) وفق تقرير التنمية البشرية لعام (2020)[31] وهذا يدلّ على تحسّنها بل وتقدّمها من ناحية المعايير المعتمدة في تقرير التنمية البشرية.

الخدمـات الصحّيـة: لا يوجـد مرافـق طبّية خاصـة، تهتـمّ الدولـة بتطوير الرعايـة الصحّية والقطـاع الصحّـي الخاضـع للحكومـة ليلبّـي احتياجـات السكّان، لذلك لا تعـدّ المرافق الطبّية الخاصّة ضرورية.

الجيش والسـلاح: لا يوجد جيش منظّم في آيسلندا، وعناصر الشرطة لا تملك أسلحة، معدّل الجريمـة يقـارب الصفر، لذلك لا توجـد أسلحة لعـدم الحاجة لهـا، وإذا أراد المواطـن الانضمام إلى الجيـش يمكنـه الالتحاق بالجيـش النرويجي وفقاً للعقد المبرم بين البلدين.

قلّة التدخين وشـرب الكحـول: اكتشف العلمـاء في آيسلنـدا أنّ المواد الكيماويـة المختلفة الموجودة في الكحـول والسجائر تؤدّي إلى عمليات كيماويـة حيويـة معيّنـة في الدماغ تجعـل الجسم مدمنـاً عليهـا، في هـذا الإطـار قـرّروا إيجـاد نشاطـات أخـرى تـؤدّي المفعول نفسـه في الدماغ بطريقـة طبيعيـة كالرقـص والموسيقـا والرسـم والرياضة[41].

العاصمـة ريكيافيـك، تحتـوي العديـد مـن المظاهر الجاذبة والجميلة ففيها المعالم التاريخية والمعماريـة والمتاحـف والمؤسسـات الحديثة وفيها معبـد (Hallgrimshirikja) مبنـى عبـادة مـن منتصـف القـرن العشرين على شـكل ثوران بـركاني. والكاتدرائية هـي الكنيسة التي بنيت في نهايـة القرن الثامن عشر، وشيّد في القرن التاسع عشر على الطـراز الكلاسيكي البرلمان–بيرلان– أو اللؤلؤ الذي يشبـه البابونج بقبّة زرقاء تقع على تلّـة عالية ولهـا منصّـة دوّارة لمشاهـدة بانوراما وحديقـة (sega) المدينـة، ويوجـد داخـل المبنى متحف ومطاعـم شتوية ونبع ماء صـاف وأجنحة تسوّق[51].

يعتقد أنّ أوّل من سكن ريكيافيك النرويجيون عـام (870 م) كما سبق وأسلفنـا، ويعني اسمها (خليـج الأدخنـة) وهذا يدلّ على كـثرة البراكين الموجودة فيها، وقد شكّل سكّان العاصمة ريكيافيك نسبـة (33%) من مجموع سـكان الدولة، وهذا يدلّ علـى التركّز السكاني الكبـير في هذه البقعة السهلية الصغيرة ففيهـا (274 ألف) نسمة، لذا فهـي ذات كثافـة مرتفعة بلغـت (444 ن/كم^2)، وهـذا يدلّ على البيئة المناسبة للتركّز السكاني في هذه العاصمة السهلية وذات المُناخ الملائم مقارنة

بالأجزاء الشمالية ذات الطقس الأبرد والبحيرات الجليدية.

أمّا توزّع السكان وكثافتهم في العاصمة ريكيافيك: فإنّ ريكيافيك في شبه جزيرة سيلجارنارنز (Seltjarnarnes) ولكنّ ضواحيها تتوغّل إلى جنوب (Seltjarnarnes) وشرقه، لذا فإنّ المناطق الحضرية في مدينة ريكيافيك ذات كثافة سكّانية منخفضة وهذا يجعل المنازل متباعدة، وبالتالي فإنّ مركز المدينة مزدحم ذو كثافة مرتفعة، فيه ثلث السكان الموجودون في المدينة، والبقيّة يتوزّعون في (6 بلديات)، ففي بلدية كوجافوجو (Kojavogur) الأكثر بسكّانها ففيها (25%) من سكان المدينة، تليها بلدية هافنارفوجو (Hafnarfjorour) يعيش (21%) من سكان مدينة ريكيافيك، ثمّ بلدية جاروبير (Garoabaer) فيها (8%) من سكان المدينة، ثمّ بلدية موسفيلسبير (Mo - fellsbaer) يعيش فيها (7%) من سكان المدينة، ثمّ (Seltjarnarnes) فيها (3.7%) من سكان المدينة، ثمّ البلدية الأقل (Alftanes) فيها (2%) من سكان المدينة.

تصنّف آيسلند ضمن الدول الغنيّة، حيث بلغ الناتج المحلّي الإجمالي (12.4 مليار دولار) عام (2011)، ليكون نصيب الفرد من الناتج المحلّي الإجمالي كبير فبلغ (38563 دولاراً) فهو مشابه للنصيب نفسه في فنلندا والدانمرك في العام نفسه. وقد بلغت حصّة الزراعة والصيد والحراجة ومصائد الأسماك (7.8%) عام (2012) بالنسبة المئوية من الناتج المحلّي الإجمالي، ونسبة العاملين (71%) من مجموع السكان للفئة العمرية (25 سنة فما فوق) في العام نفسه، ومعدّل البطالة (6%) من الفئة العمرية (15 سنة فما فوق) للفترة (2004-2013).

بلغت نسبة التجارة الدولية (112%) بالنسبة المئوية من الناتج المحلّي الإجمالي فهي في عرض المياه المحيطية وبعيدة عن الكثافات البشرية لكنّها منفتحة على التجارة الخارجية والتكامل

الاقتصـادي بخاصة مـع حاجتها لمـواد لا تنتجها محلّياً، وتعـدُّ من الدول ذات التنمية المرتفعة جدّاً لذا فنسبة المساعـدة الإنمائية الرسمية الصافية الوافدة (-0.2%) من الدخل القومي الإجمالي، إضافة إلى أنّ الاستثمار الأجنبي المباشر الصافي الوافـد قليل (3.8%) في العـام نفسه، وبلغ عدد المهاجريـن الوافديـن (10.4%) مـن مجمـوع السكان عـام (2013)، ومعـدّل الهجرة الصافي (3.3 لكل ألف شخص) للفترة (2004-2015).[61]

سابعاً- الجذب السياحي لآيسلندا:

تجـذب آيسلنـدا أرض النـار والجليـد ذات الطبيعـة المتناقضة أشخاص ذوو صفات محدّدة وغـير كثيريـن مـن أولئـك المغامريـن وأصحاب الأرواح المحبّة لسحر الطبيعـة وإمكاناتها النادرة والجبّـارة، فأغلب من يتردّد إلى الجزيرة هم من كبـار السن الذيـن يبحثون عن الهـدوء والسكينة أولئـك المتقاعدين الباحثين عن الهـواء النقي في مناطقهـم الأصلية التـي تعجّ بالملوّثـات المتزايدة يوماً بعد يوم.

تعـدُّ آيسلنـدا من الـدول المثـيرة والمدهشة والمشهـورة بنقاء هوائها بسبـب عزلتها وبعدها عن أماكن الازدحام الصناعي والسكاني، حتى إنّ العاصمة ريكيافيك تعدُّ من أكثر مدن العالم نقـاوةً في هوائها وكذلك من أنظف مدن العالم، وهـذا ما يتمنّاه كلّ إنسـان يبحث عن السعادة، ليكـون بحالة خيالية يسعـى لتحقيقها في مكان قريب من المحيط المتجمّـد الشمالي ولكن ليس

كثيراً، حيث مُناخها بارد وأقرب إلى المعتدل البارد.

آيسلندا بلد السياحة وواحدة من الأماكن التي يمارس الإنسان فيها تسلّق الصخور أو المشي لمسافات طويلة مع انتشار وسائل الترفيه الشعبية مثل رحلات السفاري، ويمكن ركوب الخيل وصيد سمك السلمون والسلمون المرقّط في الجداول والبحيرات، ويمكن لعشّاق الغوص أن يغوصوا في أعماق المياه المعدنية.

أمّا عن المنطقة القريبة من نهر فاتناجوكول (Vatnajokull) النهر الجليدي العميق ففيها حديقة فاتناجوكول الوطنية التي تمّ إنشاؤها عام (2008) لتغطّي ما يقارب (12%) من مساحة آيسلندا، وتكون الحديقة الأكبر في أوربا، ذات المساحة (8100 قدم مربع)، وتوجد كهوف جليدية جميلة، إضافة إلى وجود سبعة براكين نشطة، ويمكن الاستجمام في الينابيع الساخنة الموجودة داخل الكهوف الجليدية.

إنّ تنوّع ألوان الجمال في الطبيعة الآيسلندية المدهشة يدلُّ على جذبها للسيّاح رغم بعدها عنهم بدليل ارتفاع عدد السائحين الذين يدخلونها فقد كانت حركة السياحة الدولية الوافدة (566 ألف نسمة) عام (2011) عندما كان عدد سكانها في العام نفسه (300 ألف)؛ أي دخل إلى آيسلندا من السيّاح عدد من السكان أكثر من عدد سكان الدولة الكلّي بنسبة زيادة (1.8%) في عام (2013).

المراجع:

- أمين طربوش: الجيولوجية، ط3. منشورات جامعة دمشق، 1993.
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية لعام (2014)، الولايات المتحدة الأمريكية، نيويورك، 2014.
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، لمحة عامة تقرير التنمية البشرية لعام (2020) أفق جديد، الولايات المتحدة الأمريكية، نيويورك، 2020.
- ربى أبو عمو: ما لا تعرفه عن آيسلندا، الحقوق محفوظة للعربي الجديد، 18 تموز 2019.
- سمر حسن سليمان: الجغرافية في آيسلندا، المرجع الإلكتروني 2018.
- علي موسى ومحمّد الحمادي: جغرافية القارّات، دار الفكر المعاصر ودار الفكر، بيروت ودمشق، 1997.
- علي موسى: المناخ الإقليمي، مطبعة الاتحاد، دمشق، 1990.
- عماد الدين الموصلي: أشكال الأرض العامة، منشورات جامعة حلب، 1995.

مواقع على الشابكة:

- www.hotell-all.ru.2023.
- www. sputnikarabic.ae.2023.

الهوامش:

1 - تمّ تحديد الموقع والتضاريس والمياه بالاعتماد على برنامج (أوف لاين مابز - Offlin Maps) من خلال الاستفادة من الخرائط المخزّنة في (Openstreet map) التي تعتمد على التصوير الفضائي الحديث، بإسقاط من المعرّف (- cs/projcs/Mercator-sphe ical/shifted) والمعرّف الجغرافي (- pop lar visualization sphere) خلال العام (2023).

محطات

2 – علي موسى ومحمّد الحمادي: جغرافية القارات، دار الفكر المعاصر ودار الفكر، بيروت ودمشق، 1997، ص120–119.

3 – أمين طربوش: الجيولوجية، ط3، منشورات جامعة دمشق، 1993، ص101.

4 – المرجع السابق، ص93.

5 – سمر حسن سليمان: موضوع. الجغرافية في آيسلندا، المرجع الإلكتروني 2018.

6 – www.hotel-all-ru.2023

7 – سبوتنيك، إحدى عجائب الطبيعة الجليدية... الشاطئ الماسي في آيسلندا. شباط، 2022. على رابط: .sputnikarabic ae.2023.

8 – عماد الدين الموصلي: أشكال الأرض العامة، منشورات جامعة حلب، 1995، ص–152 153، 164، 410.

9 – علي موسى: المناخ الإقليمي، مطبعة الاتحاد، دمشق، 1990، ص235.

10 – من عمل الباحثة باستخدام برنامج أوف لاين مابز في حساب أبعاد البحيرات وإحصاءها في 2023.

11 – برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية لعام (2014)، الولايات المتحدة الأمريكية، نيويورك، 2014. ص210

12 – المرجع السابق.

13 – برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، لمحة عامّة، تقرير التنمية البشرية لعام (2020) أفق جديد، الولايات المتحدة الأمريكية، نيويورك، 2020. ص16.

14 – ربى أبو عمو: ما لا تعرفه عن آيسلندا، الحقوق محفوظة للعربي الجديد، 18 تموز 2019.

15 –www.hotell-all.ru.2023

16 – برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية لعام (2014). مرجع سبق ذكره، ص218، 206.

جسور الأرض

تقريبٌ للمسافات واختصارٌ للزمن

نبيـــل تللـــو

لم أجد كلمةً كثيرة الاستعمال في حياتنا اليومية أكثر من كلمة «الجسر»، فإذا أراد أحدهم تحديد مكان وجوده أو انطلاقه، فيقول أنا عند الجسر كذا، وسأنطلق منه عند الوقت كذا، وإذا أراد تحديد مكانٍ ما، فيقول بالقرب من جسر كذا، وإذا نشبت حربٌ بين بلدين، فتسمع الطرفين المتحاربين وهما يهدِّدان، ثم يدمّران جسور بعضهما، أو تسمع عن نصب جسرٍ عائم عند نقطة معيّنة لاستخدامه لإيصال الجنود بسرعة إلى أرض المعركة. ومع ذلك فإنَّ معرفة العامَّة بالجسور وأنواعها وتاريخها وطرائق تشييدها ضعيفة إن لم نقل إنّها معدومة، مع أنَّ بعضهم يمرُّ فوقها يومياً أكثر من مرَّة. في هذه المقالة سنتعرَّف على كلِّ ما يتعلَّق بهذا العنصر الإنشائي، الذي يُعَدُّ من أعظم الإنجازات التي حقَّقها البشر على مدى تاريخهم الطويل.

الجسور، نظرة عامّة:

الجسر، وجمعه القليل أَجْسُرٌ، والكثير جسور وفق لسان العرب، واسمه الأقدم: «القنطرة» جمعها «قناطر»، ويطلق عليه المصريون «كوبري»، وهي كلمةٌ تركية الأصل، بناء أو معبر يستخدمه الناس لعبور مساحات تشكّل عقبات للانتقال، ويتولّى المهندسون بناء الجسور عبر البحيرات والأنهار والأغوار السحيقة والأراضي الوعرة وخطوط السكك الحديدية، وفي غياب الجسور يضطرّ البشر لاستخدام الزوارق لعبور الممرّات المائية، أو الالتفاف حول العوائق التي تشكّلها الأغوار والوديان.

تبنى الجسور أيضاً عند تقاطع الطرقات المزدحمة لتسهيل المرور، فيُشاد بعضها فوق بعض في مستويين أو أكثر، وتترك معظم مداخل الجسور في المدن وأسفلها مفرَّغة للاستفادة من هذه المساحات، ولمنع حجب الرؤيا، وحفاظاً على المشهد العمراني الجميل.

ومن أهم متطلَّبات الجودة في إنشاء الجسور متانة بنيانها حتى تصبح قادرة على تحمُّل ثقلها الذاتي، إضافةً إلى أوزان من يستخدمها من بشر ومركبات. كما يجب أن يكون هيكلها الإنشائيً قادراً على مقاومة ما يطرأ عليه من إجهاد بسبب العوامل الطبيعية التي تشمل الزلازل والرياح العاتية وتفاوت درجات الحرارة. ولمعظم الجسور هياكل خرسانية أو هياكل من الصلب أو الخشب إضافةً إلى طرقات من الأسفلت أو الخرسانة لحركة المشاة والمركبات. وتتفاوت أطوال الجسور ما بين أمتار قليلة إلى العديد من الكيلو مترات، لذا تُعَدُّ من أضخم الإنشاءات التي شيَّدها الإنسان.

تستند معظم الجسور على ما لا يقلُّ عن دعامتين تتصلان بالأرض، ويسمَّى الحيِّز الممتد بين كلِّ دعامتين «باع الجسر»، وتسمَّى القوائم الساندة لطرفي الجسر «الأكتاف»، ويتوسَّط الحيِّز الممتد بين الأكتاف عددٌ من الدعامات العمودية، والطول الكلّي للجسر هو المسافة بين الأكتاف، ومعظم الجسور الممتدّة لمسافات قصيرة لا تحتاج لأكثر من الأكتاف القائمة عند طرفيها، ولذا تعرف باسم «الجسور أحادية الباع»، وتسمَّى أنواعها الممتدّة على دعامات عديدة «الجسور متعدِّدة الباعات»، ومعظم الجسور الطويلة هي جسورٌ متعدِّدة الباعات، ويسمَّى أكثر باعاتها اتساعاً «الباع الرئيسي».

لمحة تاريخية:

لعلَّ وقوع جزء من شجرة، أو فرع نبات متسلِّق، على طريقٍ جدول أو مجرى مائي، هو الذي أوحى غالباً للإنسان فكرة إنشاء ما يشبه ذلك المعبر عبر العوائق المختلفة. وكان أوّل جسرٍ عرفه المؤرِّخون قنطرة معقودة شُيِّدت في بابل نحو السنة 2200 ق.م. كما بنى الصينيون والمصريون القدماء، وكذلك قدماء اليونان والرومان قناطر معقودة استخدموا في بنائها الطوب والحجارة.

كانت أوائل الجسور التي بناها الإنسان عبارة عن جسور معلّقة بدائية من النباتات المرنة والحبال، وربطها من طرف وادٍ إلى الطرف الآخر، وتغطيتها بوسادة خفيفة. ومع تطوُّر وسائل الإنتاج، وازدياد الحاجة إلى تبادل السلع والبضائع بين البشر والمجتمعات، أصبح بناء الطرق ضرورة حياتية. غير أنَّ كثيراً من الطرق تعترضها أنهرٌ أو وديان، الأمر الذي تطلَّب

تغطية جزء من هذه الأنهار بالجسور. وكانت هذه الجسور في البدء على شكل قناطر من الحجر أو الخرسانة أو الخشب، ثمَّ صارت تشيَّد من المعدن أو الخرسانة المسلَّحة بالتسليح العادي أو بالتسليح المسبق الإجهاد.

كان بناء الجسور الخشبية في العصور القديمة شائعاً، وكذلك الجسور الحجرية، التي كان يقوم العبيد ببنائها مع تدنٍّي مستوى التقنيات، مثلما جرى استخدامهم ببناء الأهرامات والمعابد وغيرها. وكانت الجسور الحجرية في تلك العصور ضخمة وثقيلة، فبلغت سماكة الركيزة نحو نصف طول الفتحة، وبقيت الجسور الحجرية على حالتها هذه من حيث الضخامة والوزن حتى منتصف القرن الرابع عشر، ثم شاع بعد ذلك بناء جسورٍ خشبية أخفَّ وزناً وأصغر حجماً، فأقيم في كلٍّ من إيطاليا وجنوب فرنسا وغيرهما من المناطق الجنوبية من أوروبا عددٌ من الجسور الخشبية الخفيفة. كما كانت الجسور الخشبية المتحرِّكة تشيَّد عبر الخنادق المائية المحيطة بالكثير من الحصون في القارّة الأوروبية.

وقد كان للجسور الخشبية والحجرية مكانة كبيرة وأفضلية في العصور الماضية، إلّا أنَّ استخدامهما في الوقت الحالي قلَّ بسبب صعوبة مكننة تنفيذ الأعمال، وبسبب الحاجة إلى العمل اليدوي الذي يُعَدُّ مكلفاً. ولا تشيَّد الجسور الحجرية عملياً في الوقت الحاضر إلّا على نطاق ضيِّق ولغايات معيَّنة، ولا تستخدم الأخشاب حالياً في الغالب إلّا لبناء جسورٍ مؤقّتة، لا سيّما في المناطق التي توجد فيها الغابات والأشجار الحرجية.

كما أنَّ كثيراً من الجسور المعلَّقة التي شُيِّدت في تلك الفترة كانت أطرافها معلَّقة بسلاسل من الحديد المطاوع. وفي القرن التاسع عشر بدأ استخدام المعدن في بناء الجسور، التي ساهم في بنائها انتشار طرائق حساب منشآت الجسور، واكتمل بناء أول جسرٍ ذي قاعدة لوحية سنة 1847، وتمَّ تشييد أوَّل جسرٍ من الخرسانة سنة 1869، ومنذ تلك الفترة أصبح الفولاذ المادّة الإنشائية الرئيسة في تشييدها. ومنذ ثلاثينيات القرن العشرين، بدأ الاهتمام بالخرسانة سابقة الإجهاد لهذه الأغراض، وفي سنة 1955 تمَّ بناء أول الجسور المثبَّتة بالأسلاك المعدنية.

أنواع الجسور:

تُقسم الجسور وفق استخدامها إلى جسورٍ للسيارات، وجسور خطوط السكك الحديدية، وجسور مختلطة طرقية وسككية، وجسور للمشاة، وجسور لقنوات المياه أو أنابيب الغاز والنفط، وجسور للحيوانات، وجسور علوية فوق طرقٍ مزدحمة داخل المدن أو خارجها، أو عند تقاطع الطرقات بعضها مع بعض.

وتقسم الجسور وفق مادّة البناء إلى جسورٍ حجرية، وجسور خرسانية، وجسور خرسانية مسلَّحة تسليحاً عادياً أو تسليحاً مسبق الإجهاد، وجسور خشبية، وجسور معدنية، وجسور مختلطة من المعدن والخرسانة.

تُعَدُّ الجسور «الخرسانية المسلَّحة» أكثرها انتشاراً، سواءٌ كانت مسلَّحة تسليحاً عادياً أو بالتسليح المسبق الإجهاد، وذلك لتوافر المواد اللازمة لبناء هذه الجسور في كلِّ المناطق، وتُقام إمّا بصبّها في المكان، أو تكون مسبقة الصنع،

وغالباً ما تبنى الركائز بصبّها في المكان، ثمّ يُقام الجزء العلوي منها من قطع مسبقة الصنع ومسلّحة بالتسليح العادي للفتحات الصغيرة، وبالتسليح المسبق الإجهاد للفتحات الأكبر.

أمّا من حيث طرائق تشييد الجسور الخرسانية، فهناك سبعة أنواع:

1ـ جسور العوارض: تشملُ كثيراً من الجسور المُقامة على الطرق، ويتمُّ تشييدها من دعائم أفقية تسمَّى «عوارض» يسهل استناد أطرافها على أكتاف أو دعامات رأسية، وبذلك يمكن استخدامها للعبور في كثير من المناطق، ويمتدُّ طول باع هذه الجسور 300م كحدّ أقصى.

هناك نوعان رئيسان من جسور العوارض، يُعرف أحدهما باسم «الجسر ذو العارضة الصندوقية» إذ تشبه كلُّ عارضة صندوقاً مستطيل الشكل يقع بين الأكتاف أو الدعامات الرأسية، ويتَّسق السطح الأعلى للجسر مع الطريق الممتد عليه، وهي من الخرسانة أو الصلب. أمّا النوع الآخر فيتّسم بعوارض تتشكَّل أطرافها على شكل حرف «آ»، وتسند الطريق الممتد على الجسر عارضتان أو أكثر، ويسمَّى هذا النوع «جسر بعوارض لوحية» عندما يكون من الصلب، أو يسمَّى «جسر بعوارض خرسانية سابقة الإجهاد» إذا كانت من الخرسانة، ويسمَّى «جسر بعوارض خشبية» إذا شُيِّدَ من الخشب.

يُعَدُّ جسر: «ريونيترول» بخليج غوانابيرا في مدينة «ريو دي جانيرو» بالبرازيل، البالغ طوله 13900م، من أبرز الأمثلة عن هذا النوع من الجسور، افتتح سنة 1972.

2 ــ الجسور الجمالونية: تسندها هياكل تسمَّى: «جمالونات»، يتمُّ رصُّ أجزائها في شكل مثلثات، وتشيَّد هذه الجسور عبر الوديان الجبلية الضيِّقة والأنهار وغيرها.

يتميَّز الجسر الجمالوني بباع رئيسي ممتد لأكثر من 300م، ويتكوَّن كلٌّ جمالون من أجزاء متّصلة من الصلب أو الخشب في شكل مثلّث واحد أو أكثر، أبسط أنواعها يتكوَّن من وحدة واحدة بثلاثة أطوال مربوطة من أطرافها إلى بعضها بعضاً في شكل مثلث.

تتكوَّن معظم هذه الجسور من وحدة جمالونية واحدة على جانبي الطريق الذي يتوسَّطُ الجسر، وتتميَّز أنواعها الحديثة بامتداد طرقاتها فوق مسنى الجمالونات، لذا تُعرف: «جسور سطح الجمالون»، وتسمَّى الجسور التي تخترق طرقاتها الجمالونات: «جسور الجمالونات ذات المنارات البينية».

يتميَّز «الجسر الجمالوني ذو الباع البسيط» بامتداد جمالونيه الاثنين بين دعامتين أو كتفين فحسب. أمّا إذا كان من النوع المسمَّى «الجسر متكرّر الجمالونات» فيتحتَّم دعم كلّ وحدة جمالونية بثلاثة دعامات إنشائية أو أكثر.

عندما يتبيَّن أنَّ بعض مواقع بناء الجسور يتناسب مع كلٍّ من النوع الجمالوني والنوع ذي العوارض، يقع اختيار بعض المهندسين على النوع الجمالوني، بسبب اقتصاره على كمّيات أقل من مواد البناء مقارنةً مع النوع الآخر. غيرَ أنَّ بعضهم الآخر يفضّل الجسر ذا العوارض لشكله الجذَّاب، وسهولة تشييده وصيانته.

ومن أمثلة هذا النوع من الجسور، جسر «أستوريا» على نهر كولومبيا بين ولايتي واشنطن وأوريغون غربي الولايات المتحدة الأمريكية، طوله 6613م، افتتح سنة 1966.

3 ــ الجسور المعقودة: هي من أقدم أنواع الجسور، إذ كان يتمُّ تشييدها من قطع كبيرة من الحجارة مرصوصةٌ في شكل أسافين أو أوتاد بطول استدارة العقد، وهي تشييدات جسرية كلٌّ باعٍ فيها يكون من عقد، وقد يمتدُّ الباع حتَّى يبلغَ طوله 520 متراً، ويتمُّ حالياً تشييد الجسور المعقودة قصيرة الباع من الخرسانة أو الخشب، والأنواع طويلة الباع من الخرسانة أو الفولاذ.

يراعي المهندسون تصميم الجسور المعقودة بتأمين جانبي كلّ عقد، بحيث لا يحدث انفراج يسبِّب انهياره. كما أنَّ طرقات بعض الجسور المعقودة تُشيَّد فوق مستوى العقود، ممَّا يستدعي دعمها بأعمدة تسمَّى: «أعمدة مثلّث العقد»، وتقوم هذه الأعمدة بتحويل الجهد الناشئ من الطريق إلى العقود الحاملة للجسر، ويكون منسوب الطريق المُقام على الجسر ذي العقدة المشدود تحت مستوى دوران العقد. ويدعم هذا النوع من الطرق عوارض أو غيرها من دعامات أفقية مشدودة إلى أعلى حدبة العقد. كما أنَّ هذه العوارض والدعامات الأفقية تتصل بالنهايات الطرقية للعقد، ممَّا يمنع انفراطها وانهيار العقد، وتقوم الأكتاف بحمل ثقل الجسر.

يُعَدُّ جسر «كرك» في جزيرة كرك الكرواتية بالبحر الأدرياتيكي، طوله 758م، من أبرز الأمثلة عن هذا النوع من الجسور، افتتح سنة 1979.

4 ــ الجسور الكابولية: تتكوَّن من دعامتين أفقيتين منفصلتين تُعرفان باسم «كوابيل»، تمتدّان من موضعين متقابلين على ضفَّتي ممرّ مائي، وتلتقيان فوق منتصف المجرى المائي، حيث يتَّصل طرفاهما الممتدّان بوساطة دعامة أفقية، أو عارضة، أو جمالون، ويصل باعها لنحو 550 متراً.

يتكوَّن كلٌّ كابول من جزأين، يسمَّى أحدهما «ذراع الإرساء»، ويمتدُّ ما بين الكتف والدعامة، ويسمَّى الآخر «الذراع الكابولي»، ويرتكز أحد طرفيه على الدعامة، ويمتدّ طرفه الآخر فوق مستوى الممر المائي، حتَّى يتوازى مع مثيله الممتد من الضفّة الأخرى، ويتمُّ توصيلهما بجزءٍ يُعرف باسم «الباع المعلَّق».

تشيَّد معظم الجسور الكابولية بجزئين يُعرفان باسم: «باعا الإرساء»، وجزء واحد يسمَّى: «الباع المركزي». يتكوَّن باع الإرساء من ذراع إرساء، أمَّا الباع المركزي فيتكوَّن من الباع المعلَّق، إضافةً إلى ذراعي الكابول الممتدّين من جانبي الممر المائي.

يُشار إلى أنَّ الكثير من هذه الجسور مشيَّد من هياكل جمالونية، معظمها من الفولاذ أو الخرسانة مسبقة الإجهاد.

يُعَدُّ جسر «كومودور جون باري» فوق نهر ديلاوير بين ولايتي بنسلفانيا ونيوجيرسي الأمريكيتين، طوله 4241م، من أبرز الأمثلة عن هذا النوع من الجسور، افتتح سنة 1974.

5 ــ الجسور المعلَّقة: إنَّها أكثر أنواع الجسور لافتةً للنظر، بباعها الرئيس الشاسع الامتداد المعلَّق بين برجين، ومظهرها الرائع، وتتميَّز بطريقٍ محمول بأسلاك من الفولاذ، ومشدود إلى برجين شاهقين على طرفي الجسر، وتمتدُّ فوق المساحات المائية العميقة، أو الوديان شديدة الانحدار، أو الأماكن التي يكون فيها بناء الدعامات بالغ الصعوبة وباهظ التكاليف.

تمتدُّ باعة الجسر المعلَّق عبر مساحات شاسعة تصل إلى 300م، كما أنَّ لبعضها باعاتٍ رئيسة ممتدَّة لأكثر من 1200م، ويمتدُّ كلٌّ من الباعين الجانبيين بين برج ومرساة، ومعظم هذه المراسي مشيَّدة من كتلٍ خرسانية ضخمة على طريق الجسر.

تسمَّى الأسلاك المدعَّمة للأبراج «الأسلاك الرئيسة»، ولكلِّ جسرٍ معلّق مجموعتان من هذه الأسلاك على الأقل، يمتدُّ كلٌّ منهما بين طريق الجسر، حيث يربط بمرساة. كما أنَّ الأسلاك الرئيسة متّصلة بالنهايات الطرفية العليا للأسلاك المعلّقة الرأسية، التي يتصل كلُّ سلك منها عند نهايته الطرفية السفلى بالطريق الممتدّ على الجسر.

قد تحدث الرياح الشديدة اهتزازات بالجسور المعلّقة، ممّا يؤدّي إلى إغلاقها في الحالات الاضطرارية القصوى، ويتمُّ تزويد معظمها بكتلٍ سميكة تسند طرقاتها لتقليل الاهتزاز، وتُعرفُ الواحدة منها باسم «عارضة التثبيت» أو «جمالون التثبيت».

يُعَدُّ جسر البوابة الذهبية في مدينة سان فرانسيسكو الأمريكية، من أبرز الأمثلة عن هذا النوع من الجسور، طوله 2737م، افتتح سنة 1973.

6 ــ الجسور المثبَّتة بأسلاك معدنية: تشبه الجسور المعلَّقة، إذ إنَّ طرقاتها مشدودة بأسلاك معدنية، ولكلٍّ منها أبراج عند طرفيها، إلّا أنَّ الأسلاك الحاملة لطرقاتها تتصل مباشرةً بالأبراج.

معظم هذه الجسور له 3 باعات، إلّا أنَّ بعضها مشيَّد من برجٍ واحد وباعين، وأكثرها كفاءةً يتميَّز بباعٍ رئيس طوله نحو 200م، وبالإمكان توصيل أسلاكها من الطريق المشيَّد عليها إلى الأبراج بواحدة من عدّة طرائق، منها طريقة تمتدّ بها الكابلات من عدّة نقاط على حافّتي الطريق إلى قمم الأبراج على شكل «نمط شعاعي»، وأخرى تمتدُّ فيها الأسلاك من عدّة نقاط على حافّتي الطريق إلى نقاط متفرِّقة على البرج بما يسمَّى «النموذج المروحي» أو «نموذج أوتار القيثارة»، أمَّا إذا مُدَّت الأسلاك من نقطة واحدة على الطريق إلى عدّة نقاط على البرج، فتُعرف باسم «النموذج النجمي».

يُعَدُّ جسر «ألكس فريزر» على نهر فريزر قرب مدينة فانكوفر بمقاطعة كولومبيا البريطانية غربي كندا، من أبرز الأمثلة عن هذا النوع من الجسور، طوله 930م، افتتح سنة 1986.

7 ــ الجسور المتحرِّكة: تتميَّز بطريقٍ واحد بالإمكان إزاحته كلّياً أو جزئياً، فاسحاً ممرّاً كافياً لمرور السفن المبحرة في المجرى المائي، وهي ثلاثة أنواع:

ــ الجسور القلّابة: ينفتح نحو الأعلى، قد ينفتح من طرفٍ واحد، أو طرفين، وبعضها ينفتح في الوسط.

ـ الجسور الرفعية: ويتمُّ رفع جزئها الواقع في المسافة بين البرجين عمودياً ليسمح بمرور السفن، ثم خفضه.

ـ الجسور الدوَّارة: ويكون مركَّباً على دعامة مركزية، فيستدير جانباً ليسمح بمرور السفن، وأحد أوجه قصور هذا الجسر هو كِبَر المساحة الذي تشغله الدعامة الوسطى في الماء، ممَّا يعيق مرور السفن الكبيرة.

وهنـاك أيضـاً نوعٌ مـن الجسـور المؤقَّتة تقام لغرض محدَّد هو:

ـ الجسـر العائم: ويُعرف أيضـاً باسم «جسر الأطـواف»، وهو جسرٌ يتكوَّن مـن أطواف (زوارق ذات قعور عريضـة) وأسطوانات معدنية، تغطّيها أرضيـة مِن الخشـب أو ألـواحٌ أخرى مـن المعدن الخفيـف، وتبنى لتحلَّ محلَّ الجسـور التي يجري تدميرهـا أثنـاء الحـروب، أو لفتح طريـق جديد لتسهيـل وصول الجنود إلى أرض المعركة، وتقوم قـوات متخصّصـة بتشييدهـا فـوق الأنهـار أو الأراضـي الرطبـة بدقّـة عاليـة حتى تحـت وابل النيران في بعض الأحيـان، حيث يضعون الأرضية جـزءاً إثر جزء، وربطها بإحكام، وهي لذلك ذات قوّة تحمُّل محدودة، ولا بدَّ للجنود من أن يعبروها بهدوء لتفادي تأرجحها.

الجسـور الأكبـر والأكـثر شـهرة في الأرض:

لا يوجـد إحصـاء دقيـق لعـدد الجسور في الأرض، بسبب تعـدُّد طرائـق تعدادها ما بين الأعلـى ارتفاعاً عن سطح الماء، والأعرض وفق المسـارات المُقامـة عليه، والأطـول وفق نقطتي البداية والنهاية، وترتيب زمن بنائها من الأقدم إلى الأحـدث، والأكثر شهرةً لحدث معيَّن جرى عنـده، ويقَدّر عددها بأكثر من مليون جسر من مختلف الأنواع والأشكال، وفيما يلي شرح وجيز لأبرزها:

ـ جسر دانيانغ ـ كونشان: يُعَـدُّ بطوله البالغ 165 كـم الأطـول في العـالم على الإطـلاق، وهو مخصَّصٌ للقطـار فائـق السرعـة ما بـين بكين وشانغهـاي في منطقـة «جيانغسـو» شمـال شـرق الصـين، ويرتفـع 100م فـوق سلسلةٍ مـن الأنهار والبحـيرات والأراضي المزروعة بالأرز في دلتا نهر «يانغتسـي»، بُنِيَ بـين عامي 2006ـ2011 بكلفة نحـو 8 مليار دولار. في سنـة 2011 تمَّ تسجيله في موسوعـة غينيس للأرقـام القياسيـة أطول جسرٍ في العـالم. يُذكر أنَّ الصين هـي موطنٌ لسبعة من أطول عشرة جسور في العالم.

ـ جسـر ميلو: أعلـى جسور الأرض، يقع فوق نهر «تارن» وسط فرنسـا، قرب مدينة «ميلو» التي أعطته اسمه، يبلغ عرض النهر عند المدينة 30م، ويبلغ عرض الوادي 2.5كم.

ولعبـور الـوادي عند هـذه البلـدة، تضطرّ السيّارات لاستخدام سلسلة من الطرق المتعرِّجة على جانبيه، ممَّا يتطلَّـب بذل الجهد والطاقة، ولتسهيل حركة المرور بين شمال فرنسا وجنوبها عند هذا الوادي، تمَّ بناء هذا الجسر بين عامي 2001 ـ 2004، بارتفـاع 343م فـوق أرض الـوادي، متربِّعـاً بذلك على قمّـة أعلى الجسور في الأرض، في حـين يبلغ عرضـه 12م، وطوله 2460م.

تستند أرضية الجسر على سبعة أعمدة تُعرف باسم «الدعائم» من الخرسانـة المسلَّحة، المسافة بين كلِّ دعامة وأخـرى 342م، وتصبح أطول كلّما زاد بعدهـا عـن جانبـي الـوادي، وذلـك للحفاظ على الجسـر في وضع مستوٍ. وعلى رأس كلِّ دعامة توجد أبـراجٌ عالية لإسنادٍ من خـلال سلسلة من الأسـلاك الفولاذيـة الحاملة للثقـل، يبلغ أعلاها 245م، وتُعَـدُّ الأعلـى في الأرض، متغلِّبـةً بسهولة علـى الدعامة المنافسة لهـا في جسر «كوتشيرنال» الألماني، وارتفاعها 176م.

بعـد الانتهاء من بنـاء الأعمـدة الحاملة، بدأ بنـاء أرضيته من هيـاكل إسمنتيـة، وزُوِّدَ بأنظمة

هيدروليكية يتمُّ التحكُّم بها بالحاسوب، وتضمَّن تصميمه عدم تأثّره برياح تبلغ سرعتها 250 كم، وقدرته على حمل 36 ألفَ طنٍّ من الأثقال.

ويقضي عقد البناء بأن تُسند للشركة البانية مهمّة إدارته لمدّة 75 عاماً، على أن يبقى على حالته الأولى نفسها لمدّة 120 عاماً. ومع الجوانب الإيجابية للجسر على حركة التنقُّل بين شمال فرنسا وجنوبها، إلّا أنّ بعضهم يتخوَّف من آثاره البيئية المحتملة على الحياة البرّية في المنطقة، التي تُعَدُّ من المناطق الأجمل في فرنسا.

ــ جسر خليج تشينغدار بمقاطعة شاندونغ شرق الصين: يربط المنطقة الحضرية في مدينة تشينغداو بمنطقة هوانغدار، طوله نحو 42كم.

ـ جسر القرم: ويُعرف أيضاً باسمي: «جسر كيرتش» و«جسر إعادة التوحيد»، واحد من أطول جسور العالم، وأطول جسور أوروبا، يصل بين شبه جزيرة القرم ومقاطعة «كراسنودار كراي» الروسيتين، يُعِدُّه سكان شبه جزيرة القرم «شريان حياة» يربطهم بوطنهم الأم روسيا، يمتدّ فوق مضيق «كيرتش» الواصل بين البحرين الأسود وآزوف، طوله 19كم، ارتفاعه 35م، شُيِّدَ بين عامي 2015-2018 بدعامات خرسانية وفولاذية ضخمة يبلغ عددها 7000 ركيزة ثُبِّتت على عمق 100م تحت الأرض لضمان استقراره، في سنة 2018 افتتح مسار السيارات، وفي السنة التالية افتتح مسار القطارات، وفي سنة 2021 افتتح أمام شحن البضائع بالشاحنات.

في سنة 2022 تعرَّض لتدمير جزء منه جرّاء تداعيات الحرب الروسية ــ الأوكرانية، وسرعان ما أعاد الروس ترميم الأجزاء المتهدِّمة.

ــ جسر ريو-أنتيريو، أو: خاريلاوس تريكوبيس: جسر معلَّق يربط مدينة «ريو» في شبه جزيرة «بيلونيز»، بمدينة أنتيريو الواقعة على البر الرئيس لليونان، طوله 2880م، عرضه 27م، بني بين عامي 2004-1999، وهو من تصميم المهندس المعماري بيرج ميكاياليان.

ـ جسر البوابة الذهبية: أحد أطول الجسور المعلّقة في العالم، يصل مدينة سان فرانسيسكو بمقاطعة مارين في ولاية كاليفورنيا الأمريكية، ويمتدّ فوق إحدى قنوات خليج سان فرانسيسكو، طوله الإجمالي 2737م، ارتفاعه 67م فوق سطح الماء، عرضه 27م، له باعٌ رئيس بطول 1280م، مقسَّم إلى ستّة مسارب، صمَّمه «جوزيف ستروس»، افتتح سنة 1937.

ــ جسر خليج سان فرانسيسكو ــ أوكلاند: أحد أطول الجسور في العالم، يمرُّ فوق خليج سان فرانسيسكو بولاية كاليفورنيا الأمريكية، وهو عبارة عن عدّة جسور تمتدُّ لأكثر من 13 كم بما في ذلك اثنين من المداخل، افتتح سنة 1936.

ــ جسر جورج واشنطن: يقع على نهر هدسون في مدينة «نيويورك» الأمريكية، ويربطها مع مدينة «فورت لي» بولاية «نيو جيرسي»، طوله 1100م، تمسك أربع حزم من الأسلاك بهذا الجسر المعلَّق، ويبلغ قطر كلّ حزمة 90سم، وتضمُّ 46474 سلكاً فولاذياً محبوكة بإحكام، في حين تحتوي الحزم الممسكة بوسط الجسر على 172 ألف كم من الأسلاك، وتدعم حزم الأسلاك برجين يرتفعان عن الماء بمقدار 184م، ويبلغ عدد خطوط السير عليه ثمانية خطوط، بُنِيَ بين عامي 1927-1931. في سنة 1962 جرى توسيعه، فجعلت منه خطوط السير الستّة الجديدة أوّل جسرٍ معلّق في العالم تبلغ خطوط سيره 14 خطّاً.

ـ جسر بروكلين: جسر معلَّق فوق نهر «إيست» في مدينة نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية، ويربط بين حيّي بروكلين ومانهاتن، طوله 1825م، يضمُّ 6 مسارات، وهو معلَّقٌ بأسلاك تمتدُّ من أبراج يبلغ ارتفاع كلٍّ واحد منها 84م، إلى أعمدة الأحجار الضخمة الثقيلة، افتتح سنة 1883، وكان أكبر جسر معلَّق في العالم في ذاك الوقت، في سنة 1964 أصبح معلماً تاريخياً قومياً وفق قرار «الهيئة العامّة لخدمات الحدائق» الأمريكية.

ـ جسور مدينة البندقية: تشكِّل القنوات المائية التي تفصل بين جزر مدينة البندقية في إيطاليا شوارعها، ويبلغ عددها 171 قناة طولها الإجمالي 50 كم، ولا يزيد عرض كلٍّ منها عن خمسة أمتار، وأكبر هذه القنوات والشريان الرئيس فيها «القناة الكبرى»، ذات الطول 3كم، والعرض 110-50م، وتخترق المدينة من شمالها الغربي إلى جنوبها الشرقي، ويقسِّمها إلى جزأين، ويقوم 450 جسراً مُشيَّداً فوق القنوات، بوصل الجزر بعضها مع بعض، وأشهر هذه الجسور:

1 ـ جسر «ريالتو»: يمتدُّ فوق القنال الكبير، يربط بين قسمي المدينة. شيَّده «أنطونيو دي بونتي» في أواخر القرن السادس عشر، وهو نموذج رائع للجسور المعقودة، على جانبيه توجد محلاتٌ لبيع التذكارات للسيّاح، طوله 48م، عرضه 9م، ارتفاعه 8م.

2 ــ جسر «التنهُّدات»: الذي يصل بين قصر «دوجز» والسجن المدني، أُطلق عليه هذا الاسم لأنَّ السجناء كانوا يمرُّون فوقه نحو القصر للمحاكمة، فيتنهَّدون خوفاً من الحكم عليهم بالإعدام، ومن ثَمَّ يتنهَّد عليهم أحبَّائهم، صمَّمه المهندس المعماري الإيطالي «أنطونيو كونتينو»، واستكمل بناؤه خلال القرن السابع عشر، طوله 11م، عرضه 4م.

ــ جسور مدينة إستانبول: تقع هذه المدينة التركية على طرف مضيق البوسفور، الذي يبلغ عرضه الأقصى 550م، فيقسمها إلى قسمين، ويصل بين هذين القسمين ثلاثة جسور هي:

1 ــ جسر البوسفور الأول، أو جسر شهداء 15 يوليو: أحد أطول الجسور المعلّقة في العالم، طوله 1560م، عرضه 33م، ارتفاعه 165م عن سطح مياه مضيق البوسفور، افتتح سنة 1973.

2 ـ جسر البوسفور الثاني، أو جسر السلطان محمّد الفاتح: طوله 1510م، عرضه 39م، 110م، افتتح سنة 1988.

3 ـ جسر البوسفور الثالث، أو جسر السلطان سليم الأول: وهو جسرٌ معلَّق بعشرة مسارات، ثمانية مسارات للسيارات، ومساران للقطارات، طوله 2164م، عرضه 59م، ارتفاعه عن سطح الماء 322م، بني بين عامي 2016-2012، وهو من تصميم المهندس الفرنسي «ميتشل فيرلوغيوس».

ــ جسور باريس: حاول سكان العاصمة الفرنسية باريس منذ القِدَم ربط ضفّتي نهر السين الذي يخترقها بالجسور، بعد أن كان يتمُّ عبوره بالمراكب، وأنشؤوا جسران هما الجسر الكبير والجسر الصغير في شمال جزيرة المدينة وجنوبها. وفي العصور الوسطى تمَّ تشييد ثلاثة جسور خشبية هي: جسر نوتردام، جسر أوشانج، جسر سان ميشيل، ولكنَّها لم تصمد أمام عوامل المُناخ والحروب، وأعيد بنائها أكثر من مرّة، ومع التطوّر التقني، أصبحت هذه الجسور أكثر من 35 جسراً ساهمت كلّها بتوحيد العاصمة.

وعلى اختلاف عصور إنشائها وتعدُّد جمالها الهندسي، فإنَّ هذه الجسور تعبُّر عن التاريخ والحضارة الباريسية، حيث حملت أسماء أحداث تاريخية، أو مكان يقع بالقرب منها، أو اسم شخصية تاريخية، أو من شكلها المميَّز، ووُصفت بأنَّها منَ أجمل جسور العالم من حيث هندستها المعمارية، وعلى أحد هذه الجسور يضع العاشقان قفلاً، في دلالة رمزية إلى ارتباطهما الأبدي.

في سنة 2006 افتتح جسرٌ للمشاة يحمل اسم الأديبة الفرنسية المشهورة «سيمون دو بوفوار»، وهو الجسر الوحيد بين كلِّ الجسور الذي يحمل اسم شخصية فرنسية نسائية، صمَّمه المهندس المعماري النمساوي «ديتمار فايشتنجر» على شكل قوسين متداخلين، في إطار إعادة إحياء وتحديث الضواحي الجنوبية الشرقية للعاصمة الفرنسية وتحديثها. طوله 304م.

ـ جسور أمستردام: تُعَدُّ مدينة أمستردام في هولندا وعاصمتها الاقتصادية مدينةً سابحةً فوق الماء، فهي مقسَّمة بوساطة شبكة من القنوات يصل عددها إلى 165 قناة مائية إلى نحو 90 جزيرة يصل بينها 1300 جسر، ومن هنا جاء لقبها «بندقية الشمال»، تشبيهاً بمدينة البندقية الإيطالية، التي تتبوّأ عرش المدن الجزرية شهرةً وليس عدداً.

ـ جسور لندن: تمتدُّ العاصمة البريطانية لندن على ضفّتي نهر التايمز، ويربط بين قسميها 27 جسراً، بينها جسور تاريخية عريقة، مثل: «واترلو»، «وستمنستر»، «برج لندن»، وآخر هذه الجسور هو جسر «ميلينيوم» «الألفية» المخصّص للمشاة، افتتح سنة 2000 احتفالاً بدخول العالم الألفية الميلادية الثالثة.

يُعَدُّ جسر «برج لندن» أشهرها، اكتسب اسمه لقربه من برج لندن، يربط بين قسمي وسط لندن فوق نهر التايمز، وهو جسران: جسر معلّق علوي، جسر متحرّك يُفتح لمرور السفن، افتتح سنة 1894، طوله 244م، ارتفاعه 65م.

ـ جسر موستار: ويدعى محلّياً: «ستاري موست» ومعناها «الجسر القديم»، وموستار هي إحدى مدن جمهورية «البوسنة والهرسك»، يخترقها نهر «نيريتغا»، ويربط بين طرفي المدينة 17 جسراً، أحدها هو هذا الجسر الذي يُعَدُّ أبرز معالمها، وهو واحدٌ من أقدم الجسور في أوروبا. تعرّضت هذه الجسور للتدمير أثناء الحرب في يوغسلافيا في تسعينيات القرن العشرين.

شيَّد الأتراك العثمانيون الجسر سنة 1566، في عصر عاشر سلاطينهم سليمان القانوني، وكان يتمنَّى افتتاحه بنفسه، وأن يكون أوّل عابريه، ولكنَّ الأجل وافاه قبل الانتهاء من البناء بفترة وجيزة، وهو من تصميم المهندس المعماري الشهير «سنان»، الملقّب بـ: «سليمان العظيم»، وتنفيذ مساعده «خير الدين سيمار».

يُعَدُّ هذا الجسر فريداً من نوعه بين الجسور الحجرية الأخرى القديمة في العالم، لأنَّه يمتدُّ على شكل قوس ارتفاع ذروته عن مستوى سطح الماء 30م، وطوله 27م، وتمَّ بناؤه الأصلي كلّه بـ 456 حجراً ضخماً رُتِّبت فوق بعضها بشكل هندسي دقيق، لتبدأ بتكوين ضلعي قوس الجسر من ضفّتي النهر الشرقية والغربية، فترتفع الحجارة وهي تتّجه لتكوين القوس، حتى تلتقي بحجر القمّة الذي يربط بين طرفي الجسر، واستغرق بناؤه سنةً كاملة، ليصبح نموذجاً للفن المعماري.

ولأهمية هذا الجسر التاريخية، فقد دعت منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (اليونسكو) سنة 1994 لإعادة بنائه بجهود دولية، وأُعيد افتتاحه بتاريخ 25 تموز 2004 بحضور دولي مميَّز. في سنة 2005 وضعته اليونسكو في لائحة التراث الثقافي العالمي.

ـ جسر ميناء سيدني: أحد أبرز معالم مدينة سيدني في أستراليا، يربط وسط مدينة سيدني بشاطئها الشمالي، يرتفع فوق ميناء سيدني، يطلُّ على أوبرا سيدني، أحد أكبر الجسور الحديدية في العالم على شكل قوس، طوله 1149م، ارتفاعه عن سطح الماء 52م، ما يسمح لأكبر السفن بالمرور تحته، في حين يبلغ ارتفاع قمّته 134م، ويضمُّ ثماني مسارات للسيارات، إضافة إلى مسارين للمشاة والدرّاجات، وخطّين للقطار.

استغرق بناء الجسر ثمانية أعوام –1924 1932، وسُمِّيَ خلال فترة الكساد في ثلاثينيات القرن العشرين «رئة سيدني الحديدية» بسبب حجم الوظائف الجديدة التي احتاجها بناؤه.

ـ جسور قناة السويس: بتاريخ 9 تشرين الأول 2001 افتتح أول جسر معلَّق في المنطقة العربية فوق قناة السويس: «كوبري مبارك السلام»، يقع في منطقة الفردان قرب مدينة الإسماعيلية، ويربط بين ضفّتي القناة، ويضمُّ طريقاً للسيارات، وسكّة حديدية تربط مدينة الإسماعيلية بمدينة رفح على الحدود الشرقية لمصر. يرتفع الجسر 70م فوق مياه قناة السويس، ما يسمح بمرور السفن تحته بأمان، طوله 730م، ويستوعب مرور 50 ألف سيارة يومياً، واستغرق بناؤه أربعة أعوام.

جسر «كوبري مبارك السلام» هو خامس جسر يُبنى فوق قناة السويس في أماكن مختلفة منها، غير أنَّها تعرَّضت للدمار بسبب الحروب التي شهدتها القناة.

ـ جسر الملك فهد: يصل بين السعودية والبحرين، يقع جنوب مدينة الخُبَر بالمنطقة الشرقية السعودية، مروراً فوق مياه الخليج العربي، طوله 25كم بمسارين، يستند على قواعد خرسانية ضخمة، افتتح سنة 1986.

ـ جسر الجمرات: أحد الجسور التي بنتها السعودية لتسهيل انتقال الحجاج لأداء مناسك الحج في مكَّة المكرّمة، يقع هذا الجسر في منطقة «منى»، ويعبره الحجّاج للوصول إلى مكان رمي الجمرات بمعدّل 300 ألف حاج في الساعة، طوله 950م، عرضه 80م.، افتتح سنة 1963.

ـ جسر المعبد الذهبي: المعبد الذهبي هو مكانٌ مقدَّس للهنود من طائفة السيخ، يقع في مدينة «أمريتسار» وسط بحيرة صغيرة مساحتها 150م^2، ويتمُّ الوصول إليه عبر جسرٍ طوله نحو 100م.

ـ جسور مقترحة لتحسين البنية التحتية لعالمنا الذي نعيش فيه:

لم يتوقَّف الإنسان يوماً عن السعي لتحسين سبل عيشه بشتَّى الوسائل المُتاحة، ومنها بناء الجسور، ومع أنَّه قد بنى منها على مدى تاريخه ما يفوق إمكان تعداده، إلّا أنَّه ما يزال يسعى لبناء المزيد، وما ليس بإمكانه أن يبنيه اليوم مادّياً وفنّياً، إلّا أنَّه بالتأكيد سيبنيه غداً، **ومن هذه المشروعات:**

1 ــ جسر مضيق جبل طارق: الواصل (أو الفاصل) بين المحيط الأطلسي والبحر الأبيض

المتوسط، لربط إسبانيا بالمغرب، أو أوروبا بإفريقيا، بطول 60كم.

2 ــ جسر مضيق ميسينا: الفاصل بين جزيرة صقلية والأرض الإيطالية الأم، في البحر الأبيض المتوسط.

3 ــ جسر مضيق باب المندب: الفاصل بين المحيط الهندي والبحر الأحمر.

4 ـ جسر السعودية–مصر: عند خليج العقبة المتفرِّع من البحر الأحمر.

5 ــ جسر مضيق بيرنغ: الفاصل بين قارّتي آسيا وأمريكا الشمالية، شمال المحيط الهادئ.

6 ـ جسر مضيق تايوان: لا شكَّ بأنَّ الصينيين يفكّرون ببناء هذا الجسر الذي سيربط بين جزيرة تايوان ووطنها الأم الصين، بطول 160 كم، وهو العرض الأقصى للمضيق، وهم الذين بنوا أعظم جسور الأرض، ما يسهم بتوثيق الصلة بين أبناء الصين، الموزّعين الآن في دولتين.

ولا شكَّ بأنَّ بناء هذه الجسور، ولا سيما جسر مضيق بيرنغ، سيؤدّي إلى وصل قارّات الأرض الأربع: آسيا، أوروبا، إفريقيا، أمريكا، بعضها مع بعض، وستصبح كتلة اليابسة جسماً واحداً.

الجسور في سورية :

لا يوجد في سورية جسورٌ عملاقة كتلك التي رأينا بعضها قبل قليل، بسبب عدم وجود أنهار عريضة أو خلجان واسعة تحيط بها تجمعّات سكانية، وما هو موجود لا تتجاوز أبعادها سوى أمتار قليلة، ومع ذلك فإنَّها تؤدِّي دوراً كبيراً في حركة النقل والمواصلات داخل المدن وخارجها، بعضها له شهرةً تاريخية تعود لسنوات الاحتلال الروماني لبلاد الشام، وبعضها الآخر له شهرةً وظيفية، ومنها:

ـ جسور مدينة دمشق: يخترق مدينة دمشق من غربها إلى شرقها نهر بردى، الذي يتفرَّع داخلها إلى سبعة فروع، فتقسمها إلى جزر صغيرة لا بُدَّ من بناء جسور عليها لتسهيل الانتقال.

يُقدّر عددها قرابة خمسين جسراً، ومنها:

1 ــ جسر الرئيس حافظ الأسد: يقع وسط دمشق تماماً فوق نهر بردى، رابطاً بين ضفتي الوادي، ومشكلاً أحد المحاور الرئيسة للانتقال من شمال دمشق إلى جنوبها، ويبلغ طوله نحو 200 م، وعرضه 25م، وارتفاعه 50م، وله مساران للسيارات، ورصيفان للمشاة، توجد تحته محطَّة للنقل الداخلي. بُني من الإسمنت المسلَّح في ثمانينيات القرن العشرين، وافتتح سنة 1992، وسُمِّيَ تكريماً للرئيس السوري الراحل حافظ الأسد.

2 ــ جسر فيكتوريا: لا وجود لهذا الجسر حالياً، لأنَّ المنطقة التي كان موجوداً بها حتى ستينيات القرن العشرين قد غطَّت نهر بردى بالكامل، واسمها الرسمي «ساحة الشام»، وتُعَدُّ إحدى أكثر مناطق دمشق ازدحاماً، وتبعد عن شرق جسر الرئيس حافظ الأسد نحو 200م.

كان جسر فيكتوريا حديدياً حتى بدء الاحتلال الفرنسي لسورية، حيث استبدل بجسر إسمنتي، واستمدَّ اسمه من فندق فيكتوريا الذي كان يطلُّ عليه، وحمل اسم الملكة البريطانية فيكتوريا، التي كان من المقرَّر أن تنزل فيه عند زيارتها إلى دمشق، ولكنَّ هذه الزيارة لم تتم لوفاتها، وبقي الفندق والجسر يحملان الاسم فقط حتى إزالتهما في خمسينيات وستينيات القرن العشرين.

3ـ الجسر الأبيض: كان هذا الجسر، الواقع في منطقة الصالحية شمال دمشق، يصل بين ضفتي نهر «تورا»، أحد فروع نهر بردى، حتى ستينيات القرن الماضي، وكان من الحجارة بيضاء اللون التي أعطته اسمه، عندما غُطِّيَ النهر بالكامل، وأصبحت المنطقة ساحةً كبيرة مزدحمة تُعرف بهذا الاسم.

4 ــ جسر الهامة العالي: يقع على بُعد 15 كم شمال غرب دمشق، ويُعَدُّ جزءاً من الطريق المتحلِّق الشمالي، يصل بين سفحي وادي نهر بردى قرب بلدة الهامة، ارتفاعه 70م، عرضه 30م، طوله 400م، أُنجز في سبعينيات القرن الماضي.

5ـ جسر الربوة: يمرُّ فوق نهر بردى بمنطقة الربوة غرب دمشق بمسارين، لتسهيل حركة المرور بين منطقتي المهاجرين والمزّة، طوله نحو 200م، ارتفاعه 100م، عرضه 20م، بني في ثمانينيات القرن العشرين.

إضافةً إلى هذه الجسور المُقامة فوق الأنهار، فإنَّ هناك جسران للسيارات في منطقة شارع الثورة وسط دمشق، وعقدة من الجسور في محيط وزارة التعليم العالي غرب دمشق، وعدّة جسور في ريف دمشق المحيط بمدينة دمشق، وعدة جسورٍ للمشاة في مناطق مختلفة.

ــ جسر دير الزور المعلَّق: يوجد في محافظة دير الزور 26 جسراً فوق نهر الفرات والوديان التي تصبُّ فيه، أغلبها تعرَّض للتدمير أثناء الحرب العدوانية على سورية منذ سنة 2011، وأشهرها الجسر المعلّق الذي يقع وسط مدينة دير الزور واصلاً بين ضفَّتي نهر الفرات، بنته بين عامي 1931–1925 شركةٌ فرنسية، طوله 458م، عرضه 3.6م، ارتفاعه 36م، على جانبيه يمتدُّ رصيفٌ بعرض 40سم، يستند على أربع قواعد ينبثق عنها أربع ركائز بطول 25م لكلٍّ ركيزة. كان يستخدم لعبور المركبات والمشاة حتى سنة 1980 عندما افتتح جسرٌ بالقرب منه، الذي أصبح المعبر الرئيس في مدينة دير الزور، ومُنعت السيارات من عبور الجسر المعلّق لحمايته، في حين استمرّ المشاة باستخدامه.

في سنة 2013 تعرَّض هذا الجسر للتدمير، وأقامت الحكومة السورية جسراً بديلاً عنه سنة 2022م.

ــ جسر خان عطا الله: أحد أقدم الجسور في سورية، يقع في منطقة البهلولية شمال شرق مدينة اللاذقية، بناه فوق نهر الكبير الشمالي سنة 1926 مهندسٌ لبناني أثناء الاحتلال الفرنسي لسورية.

ــ جسر الرستن: بُني في سنة 1958 على بعد 20كم شمال مدينة حمص على نهر العاصي، واستخدم طريقاً للسيارات أثناء انتقالها من حمص إلى حماة، وحرصاً على عدم تأثّره بهذه الحركة المرورية، بُني هذا الجسر في سنة تالية، طوله 600م، عرضه 16م، ارتفاعه 100م.

أمّا أشهر الجسور في سورية وأكثرها ارتفاعاً وطولاً، فهي سلسلة الجسور الإسمنتية المسلَّحة التي تصل بين ضفتي عدد من الوديان على الطريق الواصل بين محافظتي حلب واللاذقية، وضمن محافظة إدلب، بُنيت في ثمانينيات القرن العشرين.

ويداعب خيال الأروادين بناء جسر يربط جزيرتهم أرواد بساحل مدينة طرطوس، مأرّاً فوق مياه البحر الأبيض المتوسط بطول 3 كم.

جسر الرئيس حافظ الأسد

جسر القرم في روسيا

الجسر المعلَّق في مدينة دير الزور السورية

جسر ريو ـ أنتيريو في اليونان

جسر ميلو في فرنسا الأكثر ارتفاعاً في العالم

جانب من أطول جسور الأرض: «دانيانغ ـ كونشان» في الصين

أقدم صورة لجسر فيكتوريا تعود لسنة 1875

جسر الهامة العالي

جسر الرستن

جسر الجمرات

جسر ميناء سيدني

لقطة جويّة لجسور البوسفور الثلاثة في إستانبول

جسر التنهّدات في البندقية

أحد الجسور على طريق حلب ـ اللاذقية في محافظة إدلب

جسر ريالتو في البندقية

جسر الملك فهد

جسر برج لندن

مراجع للاستزادة:

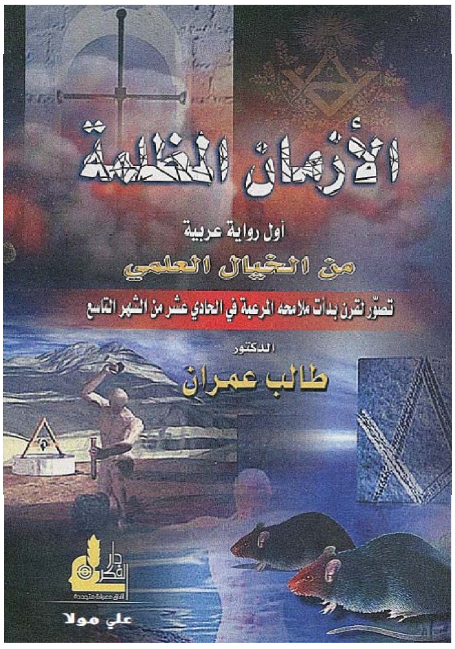
ـ الموسوعة الأمريكية، الجزء الرابع، مادة BRIDGE، طبعة سنة 1987 في الولايات المتحدة الأمريكية.

ـ الموسوعة البريطانية، الجزء الثاني، مادة BRIDGE، طبعة سنة 1997 في الولايات المتحدة الأمريكية.

ـ الجسور القوسية: التصميم والتنفيذ، منشورات دار المعرفة بدمشق سنة 1989.

ـ الجسور الحجرية، البيتونية المسلَّحة، البيتونية مسبقة الإجهاد، المعدنية، المهندس طارق عيسى، منشورات دار طلاس بدمشق سنة 1990.

ـ الموسوعة العربية العالمية، الجزء الثامن، إعداد ونشر هيئة أعمال الموسوعة بالرياض سنة 1996.



الأزمان المظلمة

عرض: محمّد نادر الحجو

دائماً ما تكون روايات الخيال العلمي ساخنة، ويحاول مؤلّفها أن يعتني بها عنايةً خاصة، لكي تؤثّر على قارئها وتجذبه للولوج إلى تفاصيلها والأفكار التي يهدف الكاتب إلى إيصالها.

ومن المعروف أنّ روايات الخيال العلمي تكون موجّهة إلى الطبقة المثقّفة من المجتمع، لذلك يجب أن تكون ذات حبكة متقنة لتستهوي القارئ.

الأزمان المظلمة للدكتور طالب عمران إحدى روايات الخيال العلمي الشائقة والمثيرة للجدل لما فيها من أحداث ووقائع تشدّ قارئها، فاستوحاها من الأحداث المؤلمة التي يمرُّ بها العالم اليوم، تحكي عن هموم الإنسان وخوفه من مستقبله وسط عالم مضطرب، وذلك للوصول إلى فوائد علمية وأدبية وتربوية في حبكة شائقة تثير القارئ والمفكّر والمتأمّل.

• عاد قاسم إلى بلاده بعد غياب طال، أمضاه في بلد متطوّر، كان يطلب من خلالها العلم الذي من الصعب الحصول عليه في بلاده، فوجد نفسه فور وصوله إلى الوطن يُساق رغماً

عنه إلى مقرّ سرّي لجمعية سرّية تدعى (جمعية البنّائين الأحرار)، وبسبب تفوّقه وإبداعه في مجال تخصّصه، وقعت أنظار هذه الجمعية عليه ليتم تسليمه منصباً مهمّاً ضمنها.

تمّ اقتياده إلى مكان مجهول تبيّن له لاحقاً أنّه أحد مقرّات هذه الجمعية، هناك جرت مراسم تنصيبه كعضو في المنظّمة، كانت هذه المراسم شعائرية تتضمّن طقوساً غريبة، وبعد استلام منصبه الجديد المسمّى (المدير العام للتكنولوجيا التقنية) بدعم مباشر من المنظّمة، اتّضح له أنّها ذات أهداف خفيّة وسياسية تدميرية من خلال الأوامر التي كان منوطاً به تنفيذها رغماً عنه.

إنّها أوامر مرعبة فيها الكثير ممّا يخترق القوانين والأعراف، حيث تضمّنت التعليمات الموكلة إليه أوامر بالقتل والإحراق وتسميم خزّانات المياه في بعض المدن والقرى وبعض البحيرات بوضع بيوض لزواحف سامّة.

إنّ تنفيذ هذه الأوامر يذكّرنا بما يحدث على أرض الواقع من اغتيالات منظّمة ومدروسة وفق خطط ممنهجة في دول معيّنة، كالعراق الذي عانى الأمرّين في حرب ضروس واغتيالات للعقول النخبوية من علماء في مجال الذرّة وأطبّاء مخضرمين من قبل الموساد الصهيوني.

وليس ببعيد ما يحدث في إيران من اغتيالات لرجالات العلم في مجالات متعدّدة، وما حدث ويحدث في سورية من استهداف مخطّط له بعناية فائقة لركائز الدولة العلمية والفكرية، ومن أبرز هذه الجرائم الاغتيال الذي قام به وكلاء الصهيونية العالمية بحق (أبو الصواريخ السورية)، وما حدث لشهيد المحراب العلّامة محمّد سعيد رمضان البوطي ليس ببعيد.

نعم، إنّها الماسونية بأذرعها الخفيّة تحاول السيطرة على العالم من خلال أجندات ظلامية، تهدف لكسر شوكة المعادين لها، وللنظام العالمي الجديد الذي يتمحور حول سيطرة قطب واحد

على العالم من خلال نهب ثرواته وتسخير مقدّراته لخدمة أهدافها الشيطانية، التي ترنو إلى تجريد القوى التي لا تعمل لصالحها من نخبها العلمية.

إنّهم أناس مسحوا من أذهانهم نزعة الخير، وأصبح أذى الإنسان أمراً طبيعياً عندهم، وقاسم أصبح واحداً منهم، ولا يجد سبيلاً للمقاومة، كيف يتمرّد عليهم؟

بعد أن وضعت البيوض في خزّانات المياه والمرافق العامّة، حدثت كارثة تبيّن فيما بعد أنّها ضمن الخطّة الظلامية للمنظّمة، وذلك لطلب العون من شركات عالمية بعينها تابعة لمنظّمتهم دون أدنى شك، ورضخ المسؤولون دون مقاومة لشروط الشركة.

إنّ المنظّمة تعمل بدقّة وتخطّط للنفوذ أكثر في كلّ مكان، فها هي تعقد صفقةً مع رجل لتنظيف الجثث المتفسّخة للكائنات الهجينة مقابل توظيف بعض رجالها في مؤسّسات تابعة لهذا الشخص، وتأخذ مناقصة منه ذات أهمية مستقبلية.

إذا أسقطنا ما سبق على أرض الواقع سنجد أنّ ما نعيشه الآن ما هو إلّا لعبةً مدروسة من قبل الشركات العابرة للقارّات، فانتشار أوبئة وفيروسات في أماكن معيّنة وأوقات محدّدة مثل: (انفلونزا الطيور، انفلونزا الخنازير، ايبولا).

فأنفلونزا الطيور التي انتشرت بالصين كان لها هدف، وهو إثارة الذعر في هذه الدولة الصاعدة اقتصادياً وعسكرياً وسياسياً.

وانفلونزا الخنازير حدثت في وقت كانت تعصف بدول الاستعمار والتكبّر العالمي أزمة اقتصادية خانقة، فظهر المرض من العدم والذي أجبر دول العالم على شراء الأمصال

المضـادّة للفايروس، وكان المستفيد هو شركات الدواء الغربية العملاقة.

وما نسمعـه الآن من أخبار عن تفشّي مرض إيبولا أيضاً لأسباب مشابهة.

إنّ الحبّ يطرق باب القلوب رغم كلّ شيء، لقـد أحبّ قاسـم أمينة سـرّه سالي وقـرّر أن يخوض معركتـه معها وبرفقتهـا للتخلّص من هـذه الجمعية الخبيثة، وقـرّر أن يخطّط لفعل هذا!

رغـم كلّ مـا أعطـي لقاسم والحمايـة التي قدّمتهـا المنظّمـة والمنصـب والسلطـة والملذّات علـى الصعيـد الشخصـي، إلّا أنّ تجريـده من إنسانيتـه وتحويله إلى روبـوت ينفّذ ما يأمرونه، جعله يتمرّد على هذا النظام الظلامي، وما لديه من إنسانية وأخلاق صادقة ساعدته على إيجاد حلـول للهـرب، واستطـاع ذلـك بعـد أن أحدث شرخـاً عميقاً في أساس المنظّمة بمساعدة سالي التي كانت يده اليمنـى والشمعة التي أضاءت له دربه المظلم.

مـن الملاحظ في سرد الرواية تعامل أعضاء المنظّمـة مـن خـلال رمـوز وإشـارات غريبـة وخاصـة بهم لا يفهمها أحـد سواهم، وتجنّبهم التواصـل فيمـا يخصّ الأمـور بالغـة الأهمية بالطـرق المُتاحـة لعامّـة الناس كـ (الإنترنـت والهاتف).

•يحاول الكاتب بطريقـة إبداعية استثنائية إيصال رؤيتـه المستقبلية للعالم بعد عقود طويلة من الزمـن في نظرة استراتيجيـة عميقة بعيدة المـدى، من خـلال أحلام تـراود البطـل الثاني (الدكتور هاني) الـذي يعمل جرّاحاً مشهوراً ذا صيت لامع وتاريخ طويل في تخصّصه.

في ليلـة رأى هـاني حلمـاً غريبـاً كان بداية لسلسلـة أحـلام تتمحور حـول أحـداث للقصّة نفسهـا، حيـث استدعـاه حاجـب الحاكـم إلى القصـر لأمر مهـمّ، وهو استئصـال أعضاء من امـرأة عجـوز وابنتهـا ووضع هـذه الأعضاء في جسد الأمـيرة ابنة الملكة بـدل أعضائها التالفة وذلك لتطابـق أنسجة العجوز والفتاة مع أنسجة الأميرة، لكنّ الصدمة كانت أن هذه العجوز هي من ربّته وهو صغير بعد وفاة والديه.

فحـاول جاهـداً الإبقـاء على حيـاة العجوز وابنتهـا بشتّـى الطرق وقـام بإجـراء تشخيص لحالـة الأمـيرة فتبـيّن له أنّهـا سليمـة، لكن في أحشائهـا جنـين ميّـت ومـا تعانيـه مـن آلام لا تُطاق ما هـي إلّا أعراض وجـود هذا الجنين في أحشائها.

وكان الحاكـم يريـد التخلّص مـن الأميرة من أجـل جريمته التي قام بها ضـدّ شرف هذه المسكينـة، كانـت مسرحية من الحاكـم ليواري جريمته الشنيعة، وبعد جهد جهيد استطاع هاني إنقاذ أمنيـة بنت العجوز مع الأمـيرة وتهريبهم من القصر خلسة ووضع جثّتين بدلاً منهما، لكنّه لم يستطع إنقاذ العجوز.

كان يقصُّ مـا يراه كلّ ليلة علـى زوجه التي كانـت تسمعـه باهتمـام وتحـاول أن تخفّف من آلامـه التي يعانيها، لقد استنتج هاني أنّ ما يراه في أحلامه ما هو إلّا زمناً مقبلاً ليس ماضياً، لما فيه من تقنيات متطوّرة وإبدال مجموعة أعضاء

سليمـة بمجموعة أعضاء تالفة وكان ذلك تطوّراً علمياً يسبق الزمن الذي كان يعيش فيه.

عـادت الأحلام تراوده مـن جديد بعد غياب طويل ليجـد نفسه غائباً عن الوعـي في السيّارة التي هرب بها مع الفتاتين وأمينة هي التي تقود، ودار حديـث بينه وبين أمينة التي بدأت تشرح له الواقع الـذي يعيشه العالم تحـت سيطرة القوى العظمـى وأخبرته عـن حرب العـدل التي بدأت في أعقـاب 11 أيلـول 2011 حيث بـدأت معركة شرسة تحت شمّاعة حـرب العدل وحكت له عن ظلـم الحـروب والمعاناة التـي تعانيهـا الشعوب الضعيفة في ظلّ استبداد ظلم القوى العظمى.

يشـير الكاتـب بصيغـة غـير مباشـرة إلى أحـداث 11 أيلول/سبتمـبر والحـرب المزعومة ضـدّ الإرهـاب التـي بدأتهـا إدارة المحافظـين الجـدد في البيـت الأبيـض تحـت مسمّـى نشـر الديمقراطيـة والتـي هـي في الواقع حـروب لها أبعاد إستراتيجية لخدمة المنظّمات الأخطبوطية التابعة للصهيونية العالمية.

إنّ الهـدف الكامـن وراء هـذه الحـروب المزعومة هو تثبيت سيطـرة القطب الأوحد على العـالم وما هـذه الحـروب إلّا عبـارة عن وصف ونشـر للمقولة المشهورة القائلـة (الحرب عبارة عـن أناس لا يعرفـون بعضهـم بعضـاً ويقتلون بعضهـم بعضاً لصالح أناس لا يعرفون بعضهم بعضاً ولا يقتلون بعضهم بعضاً).

كمـا روت أمينـة لهاني عن الحـروب في عام 2015 ومـا حـدث من أمـور غيّرت وجـه العالم أجمـع، حيث تحوّل البشر في بلدان العالم الثالث إلى أشـكال مهزوزة باهتـة الملامح، حيث أصبح

سـكان الـدول العظمـى أكـثر إمعانـاً في إذلال الناس.

وأكملـت بالحديث عن تفوّقها في دراستها ما رشّحهـا إلى إكمال أبحاثهـا في الدولة العظمى، هناك عانت كثـيراً بسبب إرهـاق طلبة البعثات بإجـراء بحـوث في مجالات دقيقة خـلال أزمان قياسية، وفي حـال الإخفاق كـنّ يتعرّضنَ لشتّى أنواع التعذيب في معسكرات خاصّة.

إنّـه التاريـخ يتكـرّر فقـد كان مواطنـو الإمبراطوريـة الرومانيـة وخـلال قـرون مـن تحكّمهـم في العالم يعـدّون أنفسهـم شعوباً من الدرجـة الأولى، والشعـوب الأخرى أقـل مرتبة منهم.

وكان مواطنـو أثينـا أيضـاً يعـدّون أنفسهم أسيـاد العـالم ومـا سواهم مـن شعـوب خلقوا لخدمتهم كالعبيد، ودعم فلاسفة عصرهم هذه الأفـكار اللاإنسانية المليئـة بالغطرسة والفوقية مثل أفلاطون، أرسطو، وشيشرون.

وبعـد الحـرب العالميـة الثانيـة نـرى تلـك الغطرسـة تتكـرّر بوضوح من الـدول المنتصرة، ويبدو ذلك جليّاً في ما يعتقده أبناء هذه الشعوب بأنّهـم أرفع منزلة من شعوب الدول المغلوب على أمرهـا ضمن هذه الحـرب ويتجسّـد ذلك عند الشعـب الأمريكي وتصرّفاتـه في جميع المحافل الدولية.

ومـن الأمثلة علـى فوقية الشعـب الأمريكي مـا تزخـر بـه قنواتهـم الإعلاميـة وأفلامهـم السينمائيـة من تسلّـط على باقـي الشعوب بلا استثناء.

شاءت الصدف أن يرى في واقعه شخصيات رآهـا سابقـاً في أحلامه منهم هـدى التي تشبه أمنيـة والتـي بالفعل ستكـون العجـوز أم أمنيه، ورأى عايدة التي تشبه الأميرة والتي هي ستكون الحاكمة وكوّن صداقات مع هؤلاء الأشخاص من أجل ربط أحلامه بالواقع.

واستيقـظ مـرّة أخـرى، وكانـت زوجتـه بقربـه، قال لها: آه يـا زهرة ليتنـي أفسّر سبب تلك الأحـلام، بل ليتني أكمـل حوادثها لأتعرّف المستقبـل الذي ينتظـر عالمنا، وأكّـد لزوجته أنّ عليه زيارة هدى تلك التي تشبه أمينة في منامه.

ورغـم شغـف الإنسـان بكشـف المستقبـل، رأى هـاني أحلاماً عنه أرعبتـه، رأى نفسه أحد أبطالها دون أن يفهم سرّ هذه النقلة الغريبة إلى عالم الغد عن طريق الأحلام.

وفي تلـك الفـترة التـي يعيشها هـاني كانت بـلاده تتعرّض لقصف وتدمير مـن قبل زعيمة العـالم وإلقاء قنابـل جرثوميـة أدّت إلى انتشار أمراض غريبة مستعصيـة ناتجة عن فيروسات معدّلة مجهرياً.

وكان د.هـاني يحـاول جاهـداً معالجـة الأمراض الناتجة عن هذه الفيروسات بمساعدة زملاء له في مخابر تحليل لهذه الكائنات.

عـاد د.هاني إلى منامه! لكـن هذه المرّة رأى كابوسـاً! لقد ساقوه إلى السجن باتّهامات باطلة من أجل عملية الأميرة، لكنّهم تركوه بعد التحقّق من أقواله.

لقد حدّثت أمينـة هاني في الحلم عن انهيار الأنظمـة والحكومات، ودخـول الجميع في عولمة

القطب الواحد، حدّثته من أحداث 11 أيلول/ سبتمبر 2001 التي كانت سبب قرار زعماء هذه الدولة فرض سطوتهم على العالم، وضرب الإرهاب الذي تصوّروه في كلّ مكان يخدم مصالحهم.

وبدأت الحرب الباردة وحروب طائفية غير معلنة، لقد كانت فترة مظلمة في تاريخ البشرية ما نزال ندفع ثمنها كما تصف أمينة، الموت حصد الملايين، واستخدمت أبشع آلات الدمار (قنابل عنقودية انشطارية، نترونية جرثومية كيميائية، وكثرت العمليات الاستشهادية).

وبدأت حياة هاني تتخذ شكلاً جديداً من البحث وبدأت رحلته مع الاكتشافات المذهلة حول قرن حافل بالألم الإنساني لمليارات البشر... كأنّها مرحلة استقلاب خطيرة في تاريخ البشرية.

•إنّها أحجية يعيشها الدكتور هاني، حيث يرى ما يحدث في المستقبل ضمن حلمه ويعايشه. والواقع الذي يعيشه يقترب أكثر فأكثر من الحلم، حتى الشخصيات تتكرّر بمسمّياتها.

كلّ ما يحدث مصنوع بطريقة مبرمجة ذكية منذ سنوات، ليدخل العالم تحت سيطرة قوّة قاهرة واحدة، ويذوب العالم في دوّامة التسلّط الأوحد.

ابتعدت الأحلام عن هاني وتوقّفت رؤيته للأحلام المستقبلية، ما سبّب له اضطراباً نفسياً ورغبةً في متابعة سير الحلم، فألحّت زوجته عليه للذهاب إلى صديق لها يعمل في مجال التنويم المغناطيسي، وبعد جدال طويل وافق هاني زوجته.

دخل عيادة الدكتور المختص بالتنويم المغناطيسي واستلقى، وبدأ هذا الطبيب عمله بالتنويم المغناطيسي، وحاول الدكتور الوصول إلى تفاصيل أكثر عن الحلم الذي لم يكتمل، وبدأ يحصل على تفاصيل غامضة، منها أن عايدة أخت زوجة عوني هذا المريض الذي ساعده هاني في الشفاء، هي نفسها الملكة التي يراها في الحلم، وحين استيقظ هاني وسمع التسجيل **أيقن أنّ من يراه في حلمه ما هو إلّا ابنه الصغير هاني.**

من خلال ما يجري نتأكّد أنّ الكاتب يحاول تصوير عالم موازٍ يمكننا وصفه بالموجود وغير الموجود باستخدام الخيال العلمي، فنراه يصف عالماً مجهولاً هو عالم الماورائيات بطريقة علمية.

إنّ حاكمة العالم من خلال سيطرتها الخفيّة على القوى العظمى تريد إرهاب البلدان، وتحويل سكّان المعمورة إلى عبيد بلا ملامح، إنّه زمن الرعب، إنّه انتقام من البشرية ككل، بل إنّه حبّ السيطرة والتملّك ونزعة استعباد الناس والتحكّم بمقدّراتهم، ليعيش بعضهم وتمشي الغالبية على هامش خطّ الحياة.

بالعودة إلى الدكتور قاسم الذي هرب مع زوجته الجديدة سالي، كان قد اختفى عن الأنظار لمدّة سنتين، وفي فترة اختفائه التي قضاها في كهف بعيد عن المدينة استطاع التواصل مع أخته زهرة من أجل اللقاء بها، ولكن خوفه المفرط على زوجته الحامل جعله يتبعها خفية في إحدى الأيام إلى السوق، فتمّ إلقاء القبض عليه من قبل المنظّمة التي كانت تبحث عنه دون كلل أو ملل.

أخذ قاسم إلى إحدى مقرّات الاستجواب السرّية التابعة للمنظّمة وتمّ استجوابه، ومن ثمّ محاكمته بطريقة غير عادلة، وعلى إثرها أرسل إلى قاعدة عسكرية تابعة للمنظّمة في جزيرة على المحيط الأطلسي، **وعلم أنّ نهايته ستكون هناك.**

استطاعت سالي الجريحة المفجوعة بزوجها الوصول إلى زهرة أخته، وحكت لها ما جرى، وأقامت عندها وهي يائسة من أي خبر عن قاسم، حيث إنها كانت تعلم علم اليقين أنّ نهايته الموت لا محال.

في حبسه ضمن تلك القاعدة حاولوا تجنيده مرّةً أخرى، بجعله يتجسّس على السجناء مقابل أن يخفّف عنه العذاب، وأصبح يعمل لصالحهم ويحصل من السجناء على معلومات، لكنّهم اكتشفوا بعد وقت، أنَّ قاسماً لا يخبرهم إلّا بما هو يريد، فقرّروا إرساله إلى **غوانتنامو**، ليكون فأراً للتجارب السرّية التي يقومون بها.

قبل إرساله إلى غوانتنامو علم قاسم أنّ القاعدة التي هو فيها، يتمّ ضمنها تقسيم الناس إلى فئات، منهم من يلحقونهم بالمخابر السرّية، وقسم يصبحون عيّنات لتجارب غريبة، والباقي يرسلون إلى قاعدة غوانتنامو.

كانوا يتعاملون مع قاسم كحيوان مخبري يقومون باستئصال أعضاء منه وإجراء تجارب عديدة، ووصلوا إلى فكرة حقنه بالبريونات المعدية لمعرفة تأثيرها، لكنّ جسده المنهك حماه من هذه التجربة.

بعد هذه التجارب المريرة تأكّد أنّ الحياة لم تعد ذات فائدة له، لن يحلم بالخلاص منهم، لقد رسموا عذابه وموته دون رحمة، في هذا الوضع انتابته موجة من الصوفية وشعر أنّه قريب من الله تعالى وأنه سيعطيه الصبر والرحمة.

إنّها تجارب محرّمة قانوناً وعقلاً وعرفاً وسيتّضح من خلال مجريات الرواية أنّ للبنتاغون علاقة بشكل أو بآخر بهذه التجارب، فعلى الرغم ممّا تدّعيه الولايات المتحدة من تباك على حقوق الإنسان والحيوان وحماية لهم، نجد أنّ لهذه الدولة الشيطانية السبق في انتهاك أبسط حقوق الإنسان مهما كانت، وطبعاً في سبيل الحفاظ على تفوّقها في كافّة المجالات.

فـنرى تاريـخ الولايـات المتّحـدة الحافـل بالتجـارب القـذرة لأسلحـة فتّاكة تجـرّب لأوّل مـرّة في حروبهـا المتعـدّدة ضدّ شعـوب العالم، فنجـد استخدامهـا للأسلحـة الجرثوميـة في كوريا الشماليـة في خمسينيات القـرن الماضي، واستخدامهـا للعامـل البرتقـالي ضـد المدنيين والعـزّل، وتجـارب أخـرى مماثلـة تمّـت بشكل جماعي ضدّ المدنيين في فيتنام، دون نسيان دولةً العراق الشقيق الـذي عانى من أمراض خطيرة نتيجـة استخـدام القنابـل النوويـة التكتيكيـة، والأسلحـة الجرثوميـة والتـي تمّ التعتيـم عليها بشـكل جيـد، وأخـيراً وليس أخـراً نـرى العدو الصهيـوني يستخدم أسلحة جديـدة ضدّ أهلنا في غـزّة وذلك لمعرفة تأثير هـذه الأسلحة بشكل أكبر.

وليس بخفي أنّ الكيان الصهيوني له باع طويل في إجراء تجارب سرّية على البشر وتاريخ أكبر في تجـارة الأعضاء البشرية، وحـريّ بالذكر علاقة الإرهابيـين في سورية اليـوم بالكيان الصهيوني، وتسخير إمكاناتهم في الخطـف والقتل والتدمير وتجارة الأعضاء لخدمة الموساد الصهيوني.

سيطـرة قـوى البغـي العالمية علـى البشرية بـدأت تتوضّح، وبـدأت تتكشّـف إستراتيجيتها! حـرب ساحقـة في ظـلّ تعتيم إعلامـي مخيف، بدأت في وسط آسيـا واستمرّت في غربها شاملة دول شـرق المتوسط، بمساعدة نظام عنصري لا يترفّع عن القيام بأيّ عمل ضدّ الإنسانية.

وصلـت الأخبار عن قاسـم إلى زهرة وهاني وعلمـوا المصير الأسـود الذي بانتظـاره في تلك القاعدة المشؤومة.

مـن عوامـل سيطـرة القـوّة العظمـى علـى العالم، سيطرتها على الإعلام الدولي الذي ومن المعروف على مستـوى العالم أنّه من يسيطر على الإعـلام يسيطـر على الـرأي العام للعـالم، وقد استفـادت الولايـات المتحدة من تجـارب النازية في التأثير الإعلامي وتعبئة الرأي العام، وتسييره بشـكل لا إرادي نحـو ما يريده صانعـو الإعلام، فأمريكا تمتلك أكبر امبراطورية إعلامية عرفها التاريـخ والغريـب أنّ قلّةً قليلـة تسيطر على هذه الامبراطوريـة، ولا يخفـى على أحـد أنّ الإعلام سـلاح ذو حدّين، فالحرب اليوم بالدرجة الأولى هـي حرب إعلاميـة قبل أن تكـون عسكرية، فما حـدث في رومانيا منـذ عقود من إسقـاط لدولة بشـكل إعلامـي، وقتـل لرئيس هـذه الدولة كان إعلامياً قبل أن يكون واقعاً، وما يحدث في الوطن العربي من أزمات وحروب كان سببها الرئيس هو الإعلام العميل التابع للمنظّمات السرّية.

في غوانتنامـو وبعـد إجراء فحوص عديدة على قاسـم، أتى إلى الإدارة طلب سرّي، فحواه: أنّ أحـد الحاخامـات في كاليفورنيـا يحتاج إلى كبـد بأسـرع وقت، فوجـدوا كبدَ قاسـم يتطابق مـع أنسجة ذلك الحاخـام، وبـدؤوا بالتخطيط للحصول على كبد قاسم.

هنـا تتجسّـد العلاقة الحميميـة التي تربط الرؤساء في البيـت الأبيض بأسيـاد الصهيونية العالمية ضمن المنظّمات السرّية والتعاون الخفيّ لتحقيـق أهدافهـم وتسيـير مصالحهـم، حيث يمتلك اليهود النفوذ المالي والسياسي والإعلامي والعسكري على مركز القوّة في العالم.

القدر يلعب لعبته في مساعدة قاسم، فها هو جندي يقـرأ ملفّ قاسم بمحض الصدفة، وشاء القـدر أن يكون هذا الجندي تلميـذاً عند قاسم عندمـا كان دكتـور في الجامعة عند هـذا البلد المستبـد، فساعـده مـع الطبيب المشـرف الذي أشفـق على حال قاسم، هـذا الرجل الذي يملك من العلم الكثير.

استطاعـوا تبديـل قاسـم قبـل عمليـة الاستئصال ومن ثـمّ الهروب به من دائرة الموت المحتـوم، وتأمينه في شاليه عنـد أقارب الطبيب ضمن الولايات المتحدة.

أضاف الكاتب أفـكاراً تعدُّ استثنائية عندما أشـار إلى انتشـار منطق الاستسـلام والخضوع لقوّة البغـي العالمية وزعيمة العـالم وتعميم هذا المنطق علـى شعوب غربية وعربية، بـأنّ أمريكا لا تقهر وبـأنّ العدو الصهيوني قـوّةٌ لا تضاهى، فسمعنـا قديماً عـن أسطـورة الجيش الذي لا يهـزم إعلامياً، ولكن اتّضح مـن خلال التجربة العملية أنّ هذا الجيش ما هو إلّا فقاعة إعلامية لا أكثر.

ألمـح الكاتب إلى المحاولات التـي تتّبعها هذه المنظّمات بشـكل سرّي إلى محو التاريخ وتزييفه بمـا يتماشـى مـع مصالحهـم، فـنرى الغـرب التوسّعي منـذ عقود يسرق الآثـار والمخطوطات التي هـي دلائل على عظمة الشعـوب، وذلك كلّه لإزالة ماضي الشعوب وقطع الخيوط التي تربط هذه الشعوب بماضيها، فما حدث في العراق من نهب بشكل ممنهج للآثار وتدمير لبعضها الآخر ما هي إلّا دلائل على ذلك.

ومـا يحدث على الأراضي السورية من سحق للأماكن الأثرية اليوم على أيدي إرهابيي الناتو، مـا هـو إلّا دليـل آخر يدينهـم وأكبر مثـال على ذلك، سرقة المخطوطـات التي كانت في الجامع الأمـوي في حلـب علـى أيدي عمـلاء الظلام في سورية وإحراق بعضها الآخر.

•نرى وباعتراف شعـب القوى العظمى ومن جنّدوهـم أنّ هـذه الدولة تنفّـذ سياسة غاية في الوحشية، تبغي من خلالها استعباد أهل الأرض جميعـاً ومن يقـف في وجه مخطّطاتـه ببساطة يُقتـل... مجـازر جماعيـة تنفّذ بسرّيـة مطلقه بعيداً عـن الإعلام الذي هو مسيّـس بسياستهم الخارقـة للقوانـين الدولية بل القوانـين الدولية خاضعة لهم.

بعـد أن قضـى قاسم فترة طويلـة في مدينه ضمن الدولـة العظمى تمّ تجهيـز أوراقه وهيأوا له جـواز سفر (إسرائيلي) باسم يهودي لضمان سفرة وتمّ التأكّد مـن موثوقية هذا الجواز الذي سيساعـده بالسفـر إلى البلـد التـي تعيش فيها أخته وزوجته دون أي عوائق أو مشكلات.

وتوارت الأخبار إليه عن سياسة القمع للدولة العظمـى، ونشر عيّنـات من الحكّام لهـا أسماء مثـل قارض1، قارض2، قارض3، تتكاثر مقدّمة فروض الطاعة والولاء لسادة القوى العظمى.

إنّهـا كلّها خطط مدروسـة للسيطرة على كلّ ثـروات العـالم، في كلّ مـكان، وضـرب مقاومـة القـوى العظمـى في أي أرضـ، رغـم العمليـات الاستشهادية التي يقومون بها مقاومون.

لقـد أصبـح الاستشهـاد شعـاراً عنـد هـذه الشعـوب المقهورة، إنّه كوكـب ملطّخ بالأحقاد... فيه قـوّة باغية تشجّع أنظمـةً عنصرية سافلة لا تؤمن بالإنسان وتنشر سياسة البطش.

هنا أشار الكاتب إلى سطوة الولايات المتحدة ومحاولاتها التي لا تنتهي لفرض السيطرة على جميع دول العالم وذلك من خلال وضع حكّام تابعين لها بشكل مطلق في الدول التي تشكّل مصالح لها، ويتّضح ذلك في دول كثيرة منها دول الخليج العربي التي كانت الولد المطيع لتنفيذ السياسات الظلامية لهذه المنظّمات الأخطبوطية.

وقد وضعت الولايات المتحدة حكّاماً تابعين لها في أمريكا الجنوبية كانت مهمّتهم الأساسية إثارة الحروب والنزاعات بين الدول الشقيقة، يقول الكواكبي: «فلو رأى الظالم على جنب المظلوم سيفاً لما أقدم على الظلم»، هذه العبارة توضّح لنا سبب وجود مقاومات في معظم الدول المقهورة، وهذا ما جسّده الكاتب حينما أثار موضوع العمليات الاستشهادية ضدّ القوى الاستعمارية.

ومن الأمثلة الصارخة للمقاومة ضدّ الهيمنة الظلامية المقاومة في فلسطين الجريحة والمقاومة في لبنان ومن ورائها مجموعة دول داعمة للحقوق المسلوبة مثل سورية وإيران، وفي مطالع القرن الحالي بلغت غطرسة قوى الاستبداد مستويات غير مسبوقة فقامت بتصنيف الدول بمعايير مزدوجة غير موضوعية، فتارةً تصنّف مجموعة من الدول على أنّها محور الشرّ وتارةً تصنّف دول بأنّها داعمة للإرهاب من خلال مسرحيات إعلامية تروّجها لدول العالم.

بيّن الكاتب الصورةَ السلبية المحفورة في عقول شعوب الدول الكبرى عن ماهيّة الإسلام.

وكيف يرون المسلم على أنّه وحش إرهابي! لكنّ قاسماً قبل سفره حدّثَ أصدقاءه في الولايات المتحدة عن سماحة الإسلام وصفات هذا الدين الحنيف التي تعتني بالإنسانية، والوصول إلى مراتب الأخلاق النبيلة بطرق كثيرة دون عوائق أو حواجز.

قال تعالى: ﴿**وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلَّا رَحْمَةً لِلْعَالَمِينَ**﴾ [الأنبياء:107].

إنّ ما نراه اليوم من مآسي ناتجة عن بعض المنتسبين للإسلام شوّهوا الصورة المثالية للدين الحنيف، ما هي إلّا نتيجة الفهم الخاطئ والسطحي للنصوص المقدّسة وكانت لشيوخ الفتنة المموّلين من قبل أذناب أمريكا دور لا يُستهان به في هذا التشوية.

لقد برعت القوى الظلامية ومنذ أمد ليس ببعيد في نشر التيارات الدينية المتطرّفة والتي تنفّذ بشكل غير مباشر سياسيات التفسيد والتجزئة الاستعمارية بمفهوم جديد.

وعندما نعود إلى التاريخ نجد أنّ من أنشأ الحركةَ الوهّابية الشديدة التطرّف هي بريطانيا لأهداف لا تخفى على أحد.

وفي مطلع القرن الماضي قامت بريطانيا بإنشاء حركة الإخوان المسلمين التي كان لها دورٌ في نشر الأفكار الغريبة عن نهج الإسلام فعاثت فساداً وتخرّباً بمصر وسورية والجزائر تحت غطاء ديني مقدّس وتحت دعم خفي من هذه القوى، فقامت الولايات المتحدة الأمريكية بإنشاء التنظيمات الإرهابية في أفغانستان وذلك لمحاربة الاتحاد السوفييتي وإنهاكه

عسكرياً واقتصادياً من خلال العقول المتطرّفة من كلّ أصقاع الأرض لمحاربة القطب الثاني. واليوم نشاهد بأمّ أعيننا ما تفعله «داعش» وجبهة النصرة من قتل وتخريب وسفك للدماء وانتهاك للأعراض بأسلوب وحشي تحت راية الإسلام الذي زرعته الولايات المتحدة ورعته في عقول المتطرّفين.

لقد تمّ استدعاء هاني للقصر الملكي للقيام بمهمّة غريبة ما اضطرّه إلى قطع علاقته بالمجتمع، وأخذ أسرته للعيش داخل القصر، وذلك في الوقت نفسه الذي عاد به قاسم من مغتربة ما جعل قاسماً وسالي زوجته يعودان إلى المكان الذي أتى منه قاسم، وذلك بالطريقة نفسها التي جهّز بها جواز سفر قاسم بمساعدة أصدقائه.

هاني وأسرته ذهبوا إلى القصر، وبعد قيامة بمهمّته تمّ اغتياله وزوجته وترك ابنه الصغير يعيش مع هدى صديقة العائلة.

• في نهاية المطاف، وبعد سبر أغوار الرواية، يتبيّن لنا أسلوب الكاتب الذكي، باستخدامه الخيال العلمي منهجاً للتعبير عن بعض الوقائع الخفيّة في العالم، والتي لا يمكن لكاتب سردها بشكل مباشر.

فعرضه لمجموعة أفكار ذات أهمية كبيرة وبهذا الأسلوب، يجذب اهتمام القارئ ويثير في عقله تساؤلات حول ما يجري ضمن هذا العالم.

بنمط مشابه نرى بعض الأعمال السينمائية والروايات العالمية التي تتّصف بالجرأة، محاولة كما يبدو كشف أسرار المجتمعات التي تعدُّ نخبوية، ومن هذه الأفلام (Tuxido) للممثّل

العالمي جاكي شان، الذي تطرّق إلى تسميم مصادر المياه من قبل منظّمات تخريبية ببيوض الحشرات، ورواية (شيفرة دافينشي) الشهيرة التي حاولت كشف بعض العقائد والطقوس الشعائرية لهذه المنظّمات الشيطانية.

إنّ هذه المنظّمات تعتمد المبدأ الشرّير الذي تلخّصه مقولة (الغاية تبرّر الوسيلة) في تحقيق أجنداتهم وأهدافهم، واستخدام كافّة السبل للوصول إلى مآربهم، ومن ذلك الاغتيالات المنهجة للعقول في دول الجنوب المتخلف وفق تصنيف الغرب.

تمحورت وجهة نظر الكاتب في الرواية، عن تصوّره للعالم في حال سيطرة القطب الأمريكي الأوحد على العالم، فكانت نظرته بعيدة المدى، وفيها من المنطق الشيء الكثير، ولكن ما نراه اليوم على الساحة الدولية من بروز أقطاب أخرى صاعدة بقوّة مثل الاتحاد الفيدرالي الروسي وبجانبه جمهورية الصين الشعبية، ومن ورائهما تشكّل محوراً جديداً هو منظمّة دول (البريكس) التي تضمّ دول تحاول جاهدةً الحدّ من الهيمنة الأمريكية على العالم، والتي يتزايد دورها تدريجياً فأصبحت أملاً لقطاع عريض من شعوب العالم المقهورة.

ولقد أشارت الرواية إلى مجموعة حروب تشنّ بالتوازي على العالم، من قبل الولايات المتحدة وحلفائها، منها حرب الأفكار والعقول وحرب عسكرية بأسلوب جديد وحرب اقتصادية وأخرى إعلامية.

فحرب العقول بدأت باستقطاب الأدمغة العلمية وتسخيرها للوصول لأهدافها المشروعة وغير المشروعة.

وعدا عن ذلك نجد الحرب الاقتصادية التي تشنّها الولايات المتحدة بعدوانية غير مسبوقة، على الدول التي لا تسير في فلكها، فتارةً حصار

اقتصـادي مطلـق على كوبـا وكوريـا الشمالية، وتـارةً قانون محاسبة سورية، وجلـيّ للمدقّق أن يعـرف دور بنك النقد الدولي في إخضاع وتعزيز تبعية الدول للاقتصاد الرأس مالي.

وأمّـا عـن الحـروب العسكريـة الـواردة في الروايـة تتمثّـل علـى الواقـع بالسلسـة الطويلة للحـروب علـى معظـم الشعـوب، التـي تمتلـك الثروات والمواقع الإستراتيجية التي تخدم توسّع دول الاستعمار الجديد.

وبالتوجّـه إلى الحـرب الإعلاميـة نجدهـا واسعـة المدى فأكبر المؤسّسـات الإعلامية والتي تؤثّـر علـى الـرأي العام العالمـي وتوجّهـه، تُدار بوساطـة منظّمات تابعة للولايـات وحلفائها من الصهاينة، فينشرون الفكر الذي يساعدهم على التقدّم في مخطّطاتهم التوسّعية وإستراتيجيتهم العدوانية.

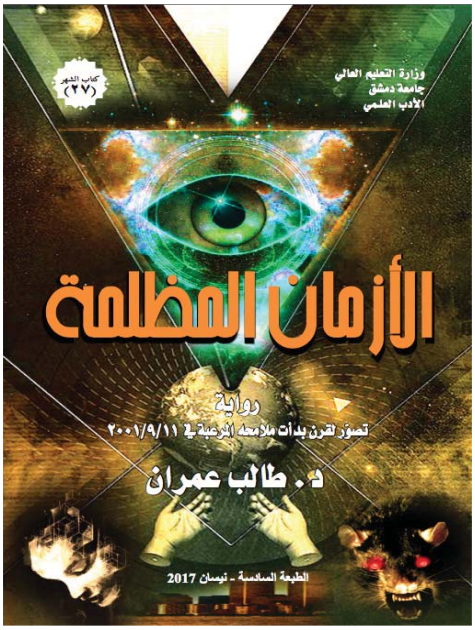
وبالتوجـه إلى الجانب الإنساني الذي اعتنى بـه الكاتـب نستنتج أنّ من يكـون صادقاً في نيّته وسريرته، مهمـا تعرّض من مصاعب ونوازل في حياتـه، لا بدّ أن يساعده القدر ويمدُّ له يدَ العون بطـرق قد تكـون عصيّة علـى الفهـم، وهذا ما حدث مع بطل روايتنا قاسم، حيث كلّ ما تعرّض إلى الخطر جاء القدر من بعيد وساعده للخروج من معضلته.

أخيراً، فـإنّ من يتبحّر ويفكّر جيّداً في بعض خيوط هـذه الروايـة، سيكون خـبرة ونظرة ولو بسيطة عـن كيفيـة إدارة هذا العـالم، وفي هذا الصـدد من المناسـب في ختام المقـال ذكر مثل مقتبس من حضارة قديمة والذي يقول:

«عاش على الأرض إنسان، بأفراحه وأتراحه وأمانيه وخداعه، ومحبّته وكراهيته، وقد صادف عـبر مسيرتـه الحياتية كلّ شـيء: من خير وشر وفرح ومعاناة وغبطة عظمى ومصيبة لا تحتمل، وعندمـا انتهت حياته، أخذه الـرب إليه وأعطاه فرصة رؤية مسيرته الحياتية الكاملة مرّة أخرى وهي تمرّ كآثار أقدام فوق الرمل.

فـرأى الإنسان آثـار اثنين على الرمـل، آثار قدميـه وآثـار الـربّ! ولكـن في بعضـ الأماكـن وعندما كان يمرُّ بحالات عسر شديدة في حياته، كان يرى آثاره فقـط، فاحتار الإنسان لماذا تركه الربّ وحيداً في أصعـب الأوقات، سأل الرب عن ذلك وسمع الجواب:

في أصعب لحظـات حياتك كنت أحملك على ذراعي».



الاستبصار بالحلم

رئيس التحرير

هل صدف أن قابلت شخصاً لأوّل مرّة، وأنت تحسّ أنّ وجهه مألوف لك؟ لا ريب أنّ كثيرين منّا خضعوا لمثل هذه التجارب الفريدة في لقاء أشخاص؛ وجوههم مألوفة كأنّهم يعرفونهم منذ زمن، وأحياناً قد يعطيهم هذا الإحساس بالألفة بعض الجرأة في التعامل معهم فيرفعون معهم الكلفة وينطلقون في أحاديثهم، كأنّهم أصدقاء قدامى.

ولكن ماذا لو حلمت بأنّك قابلت شخصاً لأوّل مرّة، وجهاً تراه في حلمك وقد تعايشه في أحداث ما تجري في الحلم، ثم تقابله بعد أيام بشحمه ولحمه ولأوّل مرّة في حياتك؟ ماذا عن قوّة الاستبصار بالحلم، هل هي حقّاً موجودة؟ وما علاقتها بالحاسّة السادسة؟ بعض الناس يحلمون كثيراً وربّما تكون أحلامهم مهرباً لهم من متاعب حياتهم اليومية ومنغّصاتهم! ولكن بعضهم أيضاً قد يلذّ له أن يحلمَ وينقله خياله المجنّح في الحلم إلى ممالك خرافية يقابل فيها أناساً، ويلتقي بغرباء تجري معهم الحوادث المثيرة.

فالظامئ للحبّ في حياته، يحلم بالحب ويقابل حبيبةً مجهولة ينبض قلبه للقياها، وترتسم صورتها لساعات في ذهنه بعد أن يستيقظ. والمشتغل بالفلك تنقله أحلامه الخصبة إلى الفضاء في رحلات إلى كواكب بعيدة، ويعيش بعضاً من الحوادث المليئة بالدهشة والخوف عبر فضاء يقطعه بسفينته الخرافية. والسجين يحلم بالحرّية والحدائق الوارفة والطيور المغرّدة والهواء النقي كما يحلم بالحب الذي يفتقده فتخفّف عنه هذه الأحلام هول عزلته ورعبها. كلّنا نحلم، بعضنا يتذكّر أحلامه وبعضنا الآخر ينساها فور استيقاظه، بعضنا يهتمُّ بها ويستذكرها! وبعضنا الآخر لا يبالي إن حلم بمدينة فاضلة أو بسجن ذي أقبية معتمة. ولكن ماذا عن الاستبصار بالحلم؟ هل يمكن أن يكون الحلم منفذاً لرؤية أحداث مقبلة؟

لقد أكّد العلماء وجود مثل هذا الاستبصار! وسجّل بعضهم أحلاماً كثيرة لأشخاص مشهورين بالاستبصار بوساطة الأحلام! تحقّقت غالبيتها. كثيرون منّا قد يملكون مثل هذه القوّة! ولكنّهم يهملونها أو لا ينتبهون لها، أمّا تفسيرها فيشبه ما يسمّى باختراق حاجز الزمن! وهو موضوع يحتاج لبحث طويل.