



## أدب الخيال العلمي بين القيمتين الفنية والعلمية

اعداد

د/شيرين سعيد السيد الباجورى

مدرس بكلية دار العلوم جامعة القاهرة

### الملخص:

أدب الخيال العلمي هو أدب انصهر فيه العلم بالخيال في بوتقة واحدة، وله أهمية بالغة في الإقناع والإمتاع، كما أن له سمات خاصة تميزه عن سائر الفنون الأدبية، وقد سعت هذه الدراسة للتعرف على ذلك الأدب من خلال ثلاثة محاور هي:

المحور الأول: أهمية أدب الخيال العلمي

المحور الثاني: أدب الخيال العلمي والانتماء النوعي

المحور الثالث : بناء النص بين الأدبية والعلمية

وكان التركيز في المحور الأخير على الجانب التطبيقي من خلال القراءة النقدية لثلاث روايات للأديب العالم مصطفى محمود للوقوف من خلالها على أهم سمات العلمية والأدبية لذلك النمط من الأدب من خلال الدراسة التطبيقية.

الكلمات المفتاحية: الخيال العلمي - العلمية - الفنية



## Science fiction literature between artistic and scientific values

### Abstract:

Science fiction literature is a literature in which science fused with fiction in one crucible, and it has great importance in persuasion and enjoyment, as it has special features that distinguish it from other literary arts, and this study has sought to identify that literature through three sections:

The first axis: the importance of science fiction literature

Second Theme: Science Fiction Literature and Genre Affiliation

The third axis: building the text between literary and scientific

The last focus was on the applied aspect through the critical reading of three novels by the scientist Mustafa Mahmoud to identify the most important scientific and literary features of that style of literature through applied study

**Keyword :** Science fiction- Scientific- Artistic

يعد أدب الخيال العلمي نتاجًا للعقليات العلمية التي خاضت مجال الأدب، وللأقلام الأدبية التي اطلعت على علوم العصر، فتلاقح الأدب والعلم ليتجلى طموح العالم في قلم المبدع، ولتتشكل ملامح المستقبل ومنجزاته العلمية في صورة أدبية، وتزداد وثاقة الصلة بين العلم والأدب في روايات الخيال العلمي بتطور العلوم التي كان ظهور ذلك الأدب ثمرة من ثمارها، "فالخيال العلمي يقوم على حقيقة علمية ثابتة أو متخيلة عن جانب مجهول في حياتنا أو في الكون، زمنها انكفائي أو استشرافي، وشخصياتها رقمية أو حقيقية، ومكانها خيالي، تقدم إجابات لأسئلة تتعلق بمصير الإنسان والكون"<sup>(١)</sup>.

يثير مصطلح أدب الخيال العلمي كثيرًا من الإشكالات حول إمكانية اقتران العلم والأدب؛ ذلك أن الأدب يعتمد على الخيال، في حين يركز العلم على الحقائق والتجريب، وهو ما دفع كثير من الباحثين لمحاولة التوفيق بينهما من خلال عدة مناح؛ فرأوا أن هدف الشاعر والعالم هو تحويل المادة الخاملة في حياة الإنسان إلى قوة فاعلة، كما أن الوثبة الخيالية لازمة لكليهما؛ فالشاعر والعالم يستخدمان الاستعارة، ثم إن العلم والشعر والفن يسعون للتجريد، إضافة إلى أن الشعر يصيب القارئ بحالة من النشوة تشبه تلك التي تنتابه من اكتساب معرفة جديدة<sup>(٢)</sup>، ويرى البعض أن "العلم إدراك عقلي، والأدب إدراك انفعالي خيالي، والعلم يفهم الواقع كما هو موجود بالمجاز، والأدب يفهم الواقع كما يريد له أن يكون موجودًا بالمجاز، فثمة علاقات بين الطرفين تتمثل في التخيل والشعور الجمالي والإلهام أو الوحي، فأدب الخيال العلمي نوع أدبي يقدم معرفة علمية راقية تدفع إلى التأمل والتفكير"<sup>(٣)</sup>، فالمجاز جزء من أدب الخيال العلمي وعنصر من عناصر الأدبية؛ حيث "يجمع أدب الخيال العلمي بين العلمية والأدبية، فالكثير من الحقائق شعورية تتجاوز المنطق العقلي إلى الشعور، ولا تشير إلى مرجع علمي حقيقي لذا هي مجازية"<sup>(٤)</sup>، ثم إن الخيال ضرورة لكليهما: "فيسعى الأدب إلى الوصول إلى حقائق بالخيال، ويتسلح كاتب الخيال العلمي بثقافة تمكنه من البرهنة عن صحة ما يتحدث عنه، فيفكك العناصر ويعيد تركيبها بالخيال للوصول إلى نتيجة أو اكتشاف، أما في الأدب فالمرجع متخيل، والخيال عنصر من الأدب لا الأدب كله، لأن الأدب مزيج الخيال وظلال الواقع والعاطفة والفكر واللاشعور"<sup>(٥)</sup>.

وفي محاولة للوقوف على سمات فارقة لأدب الخيال العلمي يشير بعض الدارسين إلى تميزه بسمات واضحة منها: اعتماده المعرفة العلمية في الأساس، واتسامه بالجدة والأصالة، وأن يكون الزمن بعيدًا عن الواقع، ويعتمد إلى تحريك المتلقي نحو مستوى أعلى من التجريد، ثم تركيزه على خطاب العقل، وتزويد المتلقي بكم من المعارف والمعلومات<sup>(٦)</sup>، في حين يشير آخرون إلى عنصر الرؤية الاستشرافية

١- مجاز العلم دراسات في أدب الخيال العلمي: سمر الديوب، الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة، دمشق، ٢٠١٦م، ص٢٠.

٢- الخيال، الأسلوب الحداثي، ترجمة: جابر عصفور، بحث العلم والشعر: ماكس باين المركز القومي للترجمة، القاهرة، ط٢، ٢٠٠٩م، انظر ص١٣٧، ١٣٩، ١٤٨، ١٤٣.

٣- مجاز العلم دراسات في أدب الخيال العلمي: ص٣٢

٤- السابق: ص٣٤

٥- السابق: ص٣٢ وما يليها

٦- الخيال من الكهف إلى الواقع الافتراضي: د. شاكر عبد الحميد، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، فبراير ٢٠٠٩م، انظر ص٢٦٦ وما يليها.

المرتكزة على العلم<sup>(٧)</sup>، ورأى فريق أنه خيال امتزج بالعلم، فهو "إبداع يمتزج فيه العلم مع الخيال والانتقال عبر آفاق الزمن على أجنحة الحلم المطعم بالمكتسبات والاكتشافات العلمية، ويطلق مؤلفوه أبواب المستقبل بتنبؤاتهم دون زمن محدد.." <sup>(٨)</sup>، فهو استجابة الإنسان لكل تقدم في العلوم والتكنولوجيا في المستقبل القريب أو البعيد، وهو تجسيد لتأملات الإنسان لاحتمالات وجود حياة على الأجرام الفضائية الأخرى...<sup>(٩)</sup>، فهو أثر لضغوط الثورة الصناعية في أوروبا<sup>(١٠)</sup>، وتميل الباحثة إلى الرأي الذي تبناه يوسف عز الدين أن رواية الخيال العلمي الجيدة هي التي تستخدم الخيال العلمي وسيلة لعرض أفكار معينة<sup>(١١)</sup>، والفكرة هي الجوهر واللباب والجانب العلمي ثوب تعرض فيه المعاني والأفكار سواء كانت الفكرة توجيهاً للعلم للبحث في مجال معين، أو نقداً له، أو خوفاً من فناء المشاعر الإنسانية في خضم السيطرة العلمية...، وبالطبع لا بد من مراعاة العلاقة بين الشكل والمضمون بحيث يصبحان جسداً واحداً كما أشار النقاد<sup>(١٢)</sup>....

ولأدب الخيال العلمي صور عدة منها: السياسة المستقبلية، والبيئة، والتطور العلمي، وكشوفات الفضاء، ولقاءات مع عوالم من كواكب أخرى، والسفر إلى المستقبل، وحل ألغاز الماضي، والصراعات بين العقل والآلة...، وقد قسم البعض هذا الخيال إلى قسمين رئيسيين: الأول: الخيال العلمي الصارم، وهو المتعلق بالعبارة بالتفاصيل الدقيقة في العلوم الطبيعية، والثاني: الخيال العلمي الناعم الذي يعتمد على العلوم الاجتماعية والفلسفية والسياسية والنفسية...<sup>(١٣)</sup>.

- ٧ - مشكلة الحدثة في رواية الخيال العلمي: مدحت الجبار، فصول، مج ٤، ٤٤، سبتمبر ١٩٨٤م، انظر ص ١٨١، وتجربتي في الخيال العلمي والمصطلح: طالب عمران، الموقف الأدبي، اتحاد الكتاب العرب، مج ٤٢، ٥٠٢٤، شباط ٢٠١٣م، انظر ص ١٣٦، والخيال العلمي بين محددات النوع وإكراهات سياق التلقي: رشا عبد الفتاح محمد جليس، مجلة تبين للدراسات الفكرية والثقافية، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، مج ١٩٤، ١٩٤، شتاء ٢٠١٧م، انظر ص ١١٢، وقد أشار البعض إلى أن التنبؤ أثر من آثار الداروينية في الغرب استغله كتاب الخيال العلمي الغربيون حتى أضحت سمة للخيال العلمي، أدب الخيال العلمي: جان غاتينيوي، ترجمة: ميشيل خوري، دار طلاس، دمشق، ط ١، ١٩٩٠م، انظر ص ٥٨، وقد أطلق عليه البعض أدب صناعة الأحلام، مجاز العلم دراسات في أدب الخيال العلمي: انظر ص ٢٦
- ٨ - أدب الخيال العلمي العربي بين الجذور والحاضر، أسد محمد، الجوبة مركز عبد الرحمن السديري الثقافي، ١٤٤٤، صفر ٢٠٠٦م، انظر ص ٣٨، وتجربتي في الخيال العلمي والمصطلح، انظر ص ١٣٦، جول فيرن والأدب العلمي، يوسف عز الدين عيسى، عالم الفكر، الكويت، مج ١٠٤، ١٤١٠، إبريل-مايو-يونيو ١٩٧٩م، انظر ص ١٩٩
- ٩ - أدب الخيال العلمي العربي بين الجذور والحاضر، انظر ص ٥٠، وأدب الخيال العلمي: فاديا يوسف يعقوب، التوباد، الجمعية العربية السعودية للثقافة والفنون، ٢٤٤٤، إبريل-ربيع الثاني ٢٠٠٦م، انظر ص ١٦٢
- ١٠ - الرواية العلمي: نبيل راغب، نادي القصة، مج ٧، ٢٥٤٧، أغسطس ١٩٨٠م، انظر ص ٦٢

١١ - جول فيرن والأدب العلمي: انظر ص ٢٣١

١٢ - أدب الخيال العلمي مفهومه وتاريخه ومواضيعه وأبرز كتابه: عرفات مفتاح معيوف، ومروان نايف عدوان، مجلة الاتصال، جامعة الزيتونة، كلية الفنون والإعلام، س ٣٤٢، يونيو ٢٠١٨م، انظر ص ١٢٢

١٣ - وقد عد الباحث بعض صور الخيال العلمي الفرعية منها: السبيريونك وهو الخيال المتعلق بتكنولوجيا المعلومات، ثم الخيال المتصل بالسفر عبر الزمن، أو الخيال الذي يضع رؤية للتاريخ البديل، والخيال العلمي العسكري، والخيال العلمي الكارثي وما بعد الكارثي المتعلق بتخيل نهاية العالم، والأوبرا الفضائية المتعلقة بمغامرات رومانتيكية أو ميلودرامية تدور في الفضاء الخارجي، الخيال من الكهف إلى الواقع الافتراضي: انظر التفصيل ص ٢٦٢ وما يليها، وانظر أيضاً الخيال العلمي استراتيجيات سردية: محمد العبد السيد سليمان، فصول، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٧١٤، خريف ٢٠٠٧م، انظر ص ٢٩.

وقد اختلفت رؤى الباحثين في الأب الحقيقي للخيال العلمي، فذكر بعضهم أنه لوقيانوس السوري السيميستائي (لوسيان دي سوميسات)، في حين أن المصطلح ظهر للوجود مع جول فيرن وويلز<sup>(١٤)</sup>، ورأى فريق أن أول قصة خيال علمي هي لكبلر بعنوان "الحلم" ونشرت عام ١٦٣٤م بعد وفاته بأربع سنوات، ثم برجرارك في قصته المعنونة بـ(إمبراطوريات الشمس والقمر)، ثم تلاهما فيرن<sup>(١٥)</sup>، وذكر آخرون أن تاريخ الرواية العلمية يرجع لليونان اللوسيان في رواية له تدور حول رحلة للقمر، وأرسطو الذي كتب رواية (الطيور)<sup>(١٦)</sup>، ورأى فريق آخر أن أولى محاولات الإنسان للانطلاق للفضاء ظهرت عند قدماء المصريين من خلال رحلات مراكب الشمس إلى السماء، وقد دون ذلك على معابدهم وقبورهم وفي أوراق البردي<sup>(١٧)</sup>، وقد أرجع بعض الدارسين أصول الخيال العلمي إلى مصادر ذات أصل أسطوري وديني وطوبائي<sup>(١٨)</sup>، ويرجع بعض الباحثين بجذوره العربية إلى (ملحمة جلجامش) بوصفها مرحلة أولى تلاها مرحلة أكثر نضجاً تمثلت في رسالة (حي بن يقظان) لابن طفيل، و(تكذيب الأعراب)؛ حيث وردت أجزاء منه في كتاب الكامل للمبرد، وكتاب (الفرج بعد الشدة) للتونخي، وقصة (رأس الغول) وكتاب (ضياء الأنوار) لأحمد بن عبد الله البكري و(رسالة الغفران) وقصص (ألف ليلة وليلة)<sup>(١٩)</sup>.

ولهذا النمط من الروايات عدد من الكتاب في وطننا العربي، ومن رواه بمصر توفيق الحكيم ومن أبرز مسرحياته: (تقرير قمري)، و(شاعر على القمر)، و(رحلة إلى الغد)، ويوسف السباعي في: (لست وحدك)، ومصطفى محمود في: (الخروج من التابوت)، و(العنكبوت)، و(رجل تحت الصفر)، وصبري موسى في: (رجل من حقل السبانخ)، ونهاد شريف في: (قاهر الزمن)، و(رقم ٤ يأمركم)، و(أنا... وكائنات الفضاء)، و(الشيء)، و(الماسات الزيتونية)، .. وسلامة موسى في: (خيمي)...

ولا بد من الإشارة إلى إشكالية مهمة تتصل بالدراسة وهي أن هذا النمط من الأدب لم يحظ بالعناية اللائقة به نتيجة للنظر إليه من زاوية المقارنة بالأساليب الأدبية التقليدية دون مراعاة لخصوصية ذلك النمط الأدبي واختلاف أساليبه ومقاييسه...؛ حيث اعتمد النقاد في رؤيتهم له على الموقف الإنساني والوظيفة الاجتماعية، وهي منطلقات الأدب الواقعي كما يرى النقاد، في حين أن أدب الخيال العلمي أدب

١٤ - تجربتي في الخيال العلمي والمصطلح، انظر ص ١٣٥، وقد أشارت عزة غنام إلى أن لوسيان السوري الذي عاش في روما القديمة (٢٨٥م) بمؤلفه كتاب باليونانية يسمى (قصة حقيقية) يعد أول محاولة تدعو للسفر لكوكب آخر، تحليل الاتجاهات المعاصرة في دراسة أدب الخيال العلمي: عزة الغنام: فكر وإبداع، رابطة الأدب الحديث، ج ٣٦، أغسطس ٢٠٠٦م، انظر ص ٨٧.

١٥ - أدب الخيال العلمي مفهومه وتاريخه وموضوعه وأبرز كتابه: انظر ص ١٣٣ وما يليها.

١٦ - جول فيرن والأدب العلمي: انظر ص ٢٠٧.

١٧ - أدب الخيال العلمي مفهومه وتاريخه وموضوعه وأبرز كتابه: انظر ص ١٣٣، والبعض يقسم تاريخ الخيال العلمي العربي لفترات؛ ما قبل المصطلح حيث الأساطير، ثم فترة الرواد من ١٩٢٦-١٩٦٩، ثم فترة الازدهار ١٩٧٠-٢٠٠٠م، ثم الفترة الراهنة منذ مطلع القرن ٢١م، أدب الخيال العلمي العربي: الراهن والمستقبل: محمد أحمد مصطفى، فصول، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ع ٧١، خريف ٢٠٠٧م، انظر ص ٨٦ وما يليها.

١٨ - الخيال العلمي في الأدب العربي الحديث في ضوء الدراسات المقارنة: محمد عبد الله الياسين، مخطوط رسالة ماجستير، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة البعث، ١٤٢٩هـ-٢٠٠٨م، انظر ص ٢٦ وما يليها، الخيال العلمي في الأدب: محمد عزام، دار طلاس، دمشق، ط ١، ١٩٩٤م، انظر ص ٧.

١٩ - أدب الخيال العلمي العربي بين الجذور والحاضر، انظر ص ٣٩، ومن الكتب التراثية التي اعتنت بتلك الوجهة أيضًا عجائب المخلوقات للقزويني، ومروج الذهب ومعادن الجوهر للمسعودي، وعجائب الهند لبزرج بن شهريار، وآراء أهل المدينة الفاضلة للفارابي، تحليل الاتجاهات المعاصرة في دراسة أدب الخيال العلمي: عزة الغنام، انظر ص ٩٠.



رؤيوي<sup>(٢٠)</sup>، وهو ما يؤكد على حتمية إعادة النظر إليه من زوايا جديدة للحكم على قيمته الأدبية. خاصة مع تزايد أهمية ذلك النوع الأدبي مع اتساع العلوم ونضجها والسعي العالمي لاستشراف علوم مستقبلية وبناء عقليات قادرة على استيعاب ذلك التطور العلمي من خلال التمهيد له بوسيلة تجمع بين أعمال العقول وإمتاعها- أعني روايات الخيال العلمي-.

ولعل الدراسة الأقرب لدراستي بعنوان (أدب الخيال العلمي بين العلمية والأدبية دراسة وصفية تحليلية في جمالية التداخل بين البعدين العلمي والأدبي) لجميلة بورحلة، وهي مخطوط رسالة ماجستير بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، ٢٠١٠م، وهذه الدراسة نظرا لطبيعتها الأكاديمية ركزت على الجانب النظري بصورة واضحة، فقد خصصت الباحثة ثلث الرسالة تقريباً للفصل الأول، وفيه تحديد لمفهوم الأدب والخيال والعلم وروابطهما، كما أن الجانب التطبيقي منها اعتمد على ثلاث روايات هي "أمين العلواني" لفصيل الأحمر و"الرحلة الثامنة للسندباد" لجيلالي بسكري، "البعث الخامس" لطالب عمران. ووضح الاختلاف بين دراستي وتلك الدراسة، ذلك أن الجانب النظري بالنسبة لدراستي إنما هو جسر للتعرف على خصائص العلمية والأدبية في ذلك الأدب من خلال الجانب التطبيقي الذي انصب على ثلاث روايات لمصطفى محمود، فالدراستان مختلفتان شكلا وموضوعا.

وتتغيا هذه الدراسة الإجابة عن عدد من التساؤلات أبرزها

ما هي أهمية دراسة ذلك النوع من الأدب؟

ما هو الانتماء النوعي لأدب الخيال العلمي؟

ما هي السمات الأدبية والعلمية في روايات الخيال العلمي؟

وتسعى الدراسة إلى الوقوف على أبرز ملامح الأدبية والعلمية في هذا اللون الأدبي المميز.

وستركز الدراسة على تتبع القيمتين العلمية والفنية في روايات الخيال العلمي من خلال ثلاثة محاور هي:

**المحور الأول: أهمية أدب الخيال العلمي**

**المحور الثاني: أدب الخيال العلمي والانتماء النوعي**

**المحور الثالث : بناء النص بين الأدبية والعلمية**

٢٠- في نقد أدب الخيال العلمي: أحمد علي محمد، الموقف الأدبي، اتحاد الكتاب العرب، مج٤٧، ٥٦٦ع، حزيران، ٢٠١٨م، انظر ص٥٧، فرواية الخيال العلمي رواية أفكار أكثر منها رواية حكمة جيدة أو شخصيات مدروسة، وهي تهدف إلى إثارة الخيال للحد الأقصى له، رواية الخيال العلمي ورؤى المستقبل: عصام أحمد بهي، فصول، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مج٢٤٢، يناير- مارس ١٩٨٢م، انظر ص٥٩، وقد أشار النقاد إلى الخطأ في معايير تقييم أدب الخيال العلمي مما قلل من أهميته وذلك في بحث أدب الخيال العلمي والاتجاهات النقدية، استيفان سيسري، ترجمة أحمد هلال جونيور يس، فصول، ٧١ع، الهيئة العامة المصرية للكتاب، خريف ٢٠٠٧م، انظر ص١١١.

## أولاً : أهمية أدب الخيال العلمي

تباينت رؤى النقاد حول الجدوى من أدب الخيال العلمي؛ حيث قصر بعضهم وظيفته على التسلية مصرحين بأنه أدب أطفال<sup>(٢١)</sup>، وهو ما دفع آخرين للفرقة بينه وبين أدب التسلية من خلال التنوع والغنى بالموضوعات التي تميزه<sup>(٢٢)</sup>، ورأى فريق من النقاد أن له أهمية بالغة، وأن قيمته الفنية لا تقل عن روايات الخيال<sup>(٢٣)</sup>، فأدب الخيال العلمي هو خيال أدبي اقترن بخيال علمي، ومن ثم فهو يحمل أهمية بالغة نابعة من كلا الرافدين- أعني الخيال العلمي والخيال الأدبي-، ولعل أبرز مظاهر تلك الأهمية تتجلى فيما يلي:

أ- يخاطب هذا النمط من الأدب فئات جديدة من المجتمع، غالبًا ما تكون من العلماء والشباب والساسة...، ومن ثم يسهم في الرقي بالجوانب المعرفية والشعورية والسلوكية لتلك الشريحة من المجتمع<sup>(٢٤)</sup>، وتزداد قيمة أدب الخيال العلمي في ذلك الجانب لأنه "أحدث توازنًا لأول مرة بين الرسالة التي يسعى لتوصيلها، والطرق الحديثة في إثارة الإحساس بها"<sup>(٢٥)</sup>، وهو ما أسهم في تنوع شرائح القراء بل وتنوع قراءات النص، فالمثقفون اعتنوا بالأفكار، والأقل ثقافة انشغلوا بالفرضيات العلمية المصاغة في قالب قصصي...<sup>(٢٦)</sup>، فهو وسيلة للتسرية عند جمهور القراء، ووسيلة تعلم للشباب، ومنهج لتنمية الفكر الإبداعي للمخترعين والعلماء<sup>(٢٧)</sup>...

ب- الإسهام في التطور العلمي والمجتمعي من خلال الطرح الخيالي الذي يقدمه، "ولا بد لأدب الخيال العلمي الاجتماعي بصفته جنسًا أدبيًا جديدًا من أن يسمح بتخيل النقاط التطبيقية الممكنة للنتائج العلمية الراهنة أو المستقبلية، والكل ضمن منظور متفائل"<sup>(٢٨)</sup>؛ كما أنه يهتم بالتغيرات التي تلحق بالعلم وتأثيراتها

٢١- جول فيرن والأدب العلمي، انظر ص٢٣٢، ٢٢٧، وانظر القصة العلمية الحديثة إلى أين: دي هينجر، ترجمة: ماجدة جوهر، مجلة الفكر المعاصر، ع٥٢ يونيو ١٩٦٩م، وهذه النظرة الدونية للأدب كانت السبب في إجحام النقاد عن الاستجابة له، تحليل الاتجاهات المعاصرة في دراسة أدب الخيال العلمي: انظر ص٨٣.

٢٢- أدب الخيال العلمي: جان غاتينيرو: انظر ص١٥٦.

٢٣- الثورة التكنولوجية والأدب: د. فالنتينا إيفاشيفا، ترجمة: عبد الحميد سليم، مكتبة الأسرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٨م، انظر ص٤٣.

٢٤- راجع ما ذكر عن أهمية الأدب في النهوض بالجانب الأخلاقي في منهاج البلغاء وسراج الأدباء: حازم القرطاجني، تحقيق: محمد الحبيب بن الخوجة، ط٣، بيروت، دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٦م، انظر ص١٠٦، تأويل مشكل القرآن: عبد الله بن مسلم بن قتيبة الدينوري، تحقيق: إبراهيم شمس الدين، بيروت، لبنان: دار الكتب العلمية، دت، انظر ص٢٠، النقد الأدبي الحديث: د. محمد غنيمي هلال، بيروت، لبنان، دار الثقافة، ١٩٧٣م، انظر ص٣٤٦ وما يليها، ص٣٠٨، وللباحثة دراسة في هذا المجال بعنوان (الدراسات الأدبية والبلاغية وأثرها في تنمية القيم الأخلاقية): شيرين سعيد السيد؛ حيث ألفت في مؤتمر قسم اللغة العربية بجامعة كيرالا بالهند، ونشرت في كتاب المؤتمر الحادي عشر حول (البرامج التعليمية المستندة على القيم ودورها في بناء الشخصية) (٢٠١٨-٢٠ فبراير شباط ٢٠١٩م) في ج١ ص٦٩ وما يليها.

٢٥- أدب الخيال العلمي: جان غاتينيرو، ص٢٩.

٢٦- أدب الخيال العلمي: جان غاتينيرو: انظر ص٢٩.

٢٧- أدب الخيال العلمي والاتجاهات النقدية: انظر ص١١٣.

٢٨- قصص الخيال العلمي وثورة الاتصال: فيليب بريتون، ترجمة: إياس حسن، مجلة الآداب العالمية، اتحاد الكتاب العرب، س٣٤، ع١٣٨، ٢٠٠٩م، ص١٩١، وأدب الخيال العلمي: حمادة هزاع، أدب ونقد، حزب التجمع الوطني التقدمي الوحدوي، ع٣٢٧، إبريل ٢٠١٣م، انظر ص١٠٨، أدب الخيال العلمي مفهومه وتاريخه ومواضيعه وأبرز كتابه: انظر



على المجتمع<sup>(٢٩)</sup>؛ فهو يسعى إلى تحسين الكون من خلال سؤال دائم يلح على الكاتب ما هو الكون الذي يمكن تحقيق هذه الأشياء فيه؟<sup>(٣٠)</sup>، فالخيال العلمي إذا يقوم على ربط العلم بالمجتمع من خلال عدة مستويات، فهو يعرض التطورات العلمية ويبين أثرها على المجتمع، كما أنه يتنبؤ بالجديد، داعياً بذلك لتطوير المجتمع، فضلاً عن كونه وسيلة تمهيدية لاستقبال الكشوف العلمية المتلاحقة، كما أنه يمنح القدرة على التفكير في المستقبل<sup>(٣١)</sup>؛ حيث أسهم ذلك النمط من الأدب في توجيه العقول العلمية لمزيد من البحث والكشف والإبداع، ولعل من أبرز صور ذلك النمط رواية جول فيرن (من الأرض إلى القمر) التي صدرت عام (١٨٦٥م)، وكانت إرهاباً وحلمًا بالرحلة إلى القمر، ثم تحول هذا الحلم إلى حقيقة من خلال رحلة أبوللو الأولى للقمر (١٩٦٩م)، كما أشار كارل تشابيك في مسرحيته (آر يو آر) إلى فكرة الروبوت عام (١٩٢١م) ثم تحققت علمياً باختراع الروبوت عام (١٩٧٨م)، وفي عام (١٩١٤م) تنبأ جورج ويلز بالقبلة الذرية في روايته (العالم بات حراً) لتسقط بعدها بفترة قصيرة على هيروشيما... وهكذا فإن عددًا غير قليل من الإنجازات العلمية كانت في بدايتها خيال علمي تحول لأدب خيال علمي ثم لواقع عملي، وهو ما يؤكد على الاتصال الوثيق بين العلوم الإنسانية والطبيعية، وأهمية الأولى في توجيه دفة البحث العلمي.

ت- تنمية خيال المتلقي وتحسين قدراته الإبداعية، والمعرفية، ذلك أن "التخيل يتواجد في الفنون كما في العلوم، ووظيفته واحدة في ميدان العلم، ذلك لأن التخيل في العلوم وسيلة مساعدة لإثبات النظريات العلمية أو تحديدها..."<sup>(٣٢)</sup>.

ث- يعد أدب الخيال العلمي وسيلة تعليمية للأطفال والكبار على حد سواء؛ كما أنه ينمي الذائقة الأدبية لديهم؛ حيث إن صياغة المعلومات العلمية بجفافها في قالب من الأدب الشيق الممتزج بالخيال يساعد على تقبلها، وقد تصاغ في صورة فيلم تسجيلي أو رسوم متحركة...، ومن ثم يسهم ذلك النمط من الأدب في عملية التعلم على نحو أفضل من طريقة التلقين التقليدية؛ فهو ينمي خيال التلاميذ ويزيد من دافعيتهم للتعلم<sup>(٣٣)</sup>، فقد أشار علماء التربية إلى أن التعليم الذي يعتمد على الحفظ والاستظهار يضعف قدرة الفرد على الإبداع، ويقلل من ميل الطلاب للمادة العلمية<sup>(٣٤)</sup>، كما أشارت الدراسات إلى أهمية ذلك الأدب للأطفال من خلال تكوين البناء النفسي والعقلي والعاطفي من جانب، وتأصيل القيم الاجتماعية والإنسانية

ص-١٣٨، ومن الرواية التجريبية إلى العجائبي العلمي: علم وخيال في فرنسا نحو ١٩٠٠ : دانييل شابرون، ترجمة : عدنان الدالي، مجلة الآداب العالمية، اتحاد الكتاب العرب، ربيع، س٣٤، ١٣٨٤، ٢٠٠٩ م، انظر ص١٨٢

٢٩ - أدب الخيال العلمي : حمادة هزاع، انظر ص١٠٧

٣٠ - أدب الخيال العلمي :جان غاتينيو، انظر ص١٤٢

٣١ - أدب الخيال العلمي مفهومه وتاريخه ومواضيعه وأبرز كتابه: انظر ص١٤١، ١٣٩ وما يليها، ١٤٢ .

٣٢ - أدب الخيال العلمي مفهومه وتاريخه ومواضيعه وأبرز كتابه: ص١٣١

٣٣ - بحث أدب الخيال العلمي الضوء الكاشف للعلم والذي يهدد للمستقبل: عزيزة السبيني، مجلة الخيال العلمي: وزارة الثقافة في الجمهورية العربية السورية، ٦-٥٤، كانون ١-٢، ٢٠٠٨-٢٠٠٩م، انظر ص٦٥، وقد قامت بعض البحوث على دراسة أثر هذا الجانب على شخصية الطفل وتطوره بوصفه نواة لتطور المجتمع، انظر أدب الخيال العلمي وأهميته في تكوين شخصية الطفل العربي: أحمد مصلح، المجلة الثقافية، الجامعة الأردنية، ٣٨٤، يوليو-صفر ١٩٩٦م.

٣٤ - السلطوية في التربية العربية: يزيد عيسى السورطي، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، أبريل ٢٠٠٩م، انظر ص١٨،

من جانب آخر، فهو يسهم في ضبط خيال الطفل الجامح مع تلبية احتياجاته المعرفية، وتوسيع أفاقه العلمية<sup>(٣٥)</sup>

ج- يسهم أدب الخيال العلمي في تنمية الجوانب الأخلاقية من خلال التعرف على واقع المجتمعات المتقدمة صناعيًا وتكنولوجياً...؛ حيث تقدمت تلك الدول مادياً على حساب البعد الأخلاقي وبذلك تسعى تلك المجتمعات نحو كوارث إيكلوجية، وتمهد الأرض للاستبداد<sup>(٣٦)</sup>، "وكثيراً ما يسعى أدب الخيال العلمي إلى أن يبدو همزة وصل أدبية بالأمل اليوتوبي في عصر تغرب فيه شمس اليوتوبيا"<sup>(٣٧)</sup>.

ح- تدشين بعض الإشكالات التي قد يتسبب العلم فيها من خلال رؤية المبدع، وتعرية مخاوف البشرية من سطوة العلم المستقبلية في مقابل انحسار الجوانب الاجتماعية والأخلاقية، بل خضوع البشر ذواتهم للميكينات المتطورة، ومن ذلك سيطرة الآلة في قصة عظيموف (في مواجهة نيران الشمس)؛ حيث يناقش أثر الآلة على التباعد بين أفراد المجتمع<sup>(٣٨)</sup>، ولعلنا نلاحظ بجلاء الأثر السيء لسيطرة الهواتف المحمولة ووسائل التواصل الاجتماعي على ضعف الروابط الاجتماعية والأسرية.

### ثانياً: أدب الخيال العلمي والانتماء النوعي

يرى بعض النقاد أن أدب الخيال العلمي جنس أدبي مستقل بذاته عن الرواية والقصة وإن اشتركوا في الجذور، وأن الفارق بينهما في المنطلقات، فالرواية والقصة تنطلق من الواقع لنقده وتقويمه، في حين أن أدب الخيال العلمي لا يرسم الواقع ولا يتحدث عنه، لكنه ينطلق منه إلى عالم الخيال<sup>(٣٩)</sup>، والحقيقة أن أدب الخيال العلمي ينطلق من الواقع أيضاً لكنه لا يتوقف عنده بل يتجاوزه لرسم ملامح المستقبل، فهو ينتقد الواقع، ويستشرف المستقبل.

في حين رأى فريق آخر أن أدب الخيال لا يعد لوناً أدبياً مستقلاً بقدر ما هو نمط يتألف من ألوان أدبية مختلفة<sup>(٤٠)</sup>، بل إن بعضهم رفض صراحة إطلاق اسم النوع عليه مشيراً إلى أن التنوع الكبير، وتحقق أساليب الأدب الكبير فيه بطريقة عملية يدعم عدم استقلاليته بنوع خاص به<sup>(٤١)</sup>

وقد عمد النقاد إلى التفريق بينه وبين بعض الأنواع الأدبية الأخرى المشتركة معه في بعض العناصر، ومنها الأساطير التي تشترك مع أدب الخيال العلمي في الأبعاد العجائبية وصناعة المستحيل والخوارق... إلا أن الفكر الأسطوري يفسر الأحداث الواقعية بأخيلة تتجاوز حدود العقل إلى ما وراء الطبيعة، كما أنها تنبثق من نماذج بدائية في المجتمع، وتكون ممثلة في جماعات لا أفراد تمارس الشعائر نفسها دون

٣٥ - مقال الأبعاد التربوية للخيال العلمي في أدب الأطفال: عيسى شماس، مجلة الخيال العلمي، وزارة الثقافة، الجمهورية العربية السورية، عدد ٥-٦ كانون ١، كانون ٢، ٢٠٠٨م، ٢٠٠٩م، انظر ص ٢٢، ٢٤.

٣٦ - انظر بحث الخيال العلمي والقيم الأخلاقية: دكتور عياد، ترجمة: د. الهادي عياد، مجلة الخيال العلمي، وزارة الثقافة بالجمهورية العربية السورية، عدد ٤٧، ٢٠١٣م، وأدب الخيال العلمي: جان غاتينيو، انظر ص ٤٢

٣٧ - الخيال العلمي استراتيجيات سردية: ص ٣١

٣٨ - قصص الخيال العلمي وثورة الاتصال: انظر ص ١٩٣

٣٩ - أدب الخيال العلمي بوصفه جنساً أدبياً: عبدو محمد، مجلة الخيال العلمي، وزارة الثقافة في الجمهورية العربية السورية، ع ٥-٦، كانون ١-٢، ٢٠٠٨-٢٠٠٩، انظر ص ٣٤.

٤٠ - الثورة التكنولوجية والأدب: انظر ص ٤٩

٤١ - أدب الخيال العلمي: جان غاتينيو: انظر ص ١٥٥

تغير عبر الزمن، في حين يرتكز الخيال العلمي على العلم والموهبة الفردية<sup>(٤٢)</sup>، ويفرق البعض بينه وبين الفانتازيا أن العناصر المتخيلة في الخيال العلمي ممكنة في سياق قوانين الطبيعة المفترضة القائمة على أساس العلم، في حين تتحرر الفانتازيا من تلك القوانين<sup>(٤٣)</sup>

وقد تتحد روايات الخيال العلمي مع اليوتوبيا في رسم ملامح المدن الفاضلة، إلا أن روايات الخيال العلمي تتعلق بالجانب التقني والاجتماعي في حين تتصل اليوتوبيا بأفكار فلسفية وتقوم على ملامح اجتماعية، والبعض يعد صوراً من اليوتوبيا التي تتعلق بالجانب العلمي والتكنولوجي ضمن الخيال العلمي<sup>(٤٤)</sup>، كما أن اليوتوبيا العلمية تتجاوز المثاليات المعروفة في اليوتوبيا المثالية إلى ما هو ممكن التحقيق من خلال الاعتماد على الأفكار الاشتراكية أولاً يليها العلمية<sup>(٤٥)</sup>، ويرى آخر أن أدب الخيال العلمي يقوم على المصالحة بين الأدب القائم على الخيال، والعلم القائم على التجربة وأن له اتجاهين؛ الأول قائم على أساس واقعي في استخدام النواحي العلمية في الرواية، والثاني: تدريبات للخيال، فهو ليس اتجاهًا خرافيًا، كما أنه لا يدعي أشياء ممكنة التحقق، في حين أن اليوتوبيا تتجاوز الواقع لتقيم أركان مدينة فاضلة لأحد أغراض ثلاثة هي: نقد مجتمع قائم، نبوءة بمستقبل، تحذير من واقع مقبل، ومن ثم فإن بعض روايات الخيال العلمي يعد من قبيل اليوتوبيا على الرغم من استناده على منجزات علمية<sup>(٤٦)</sup>.

ويفرق بعض النقاد بينه وبين الأدب العجائبي من حيث اعتماد الثاني على الرعب، ثم إنه مستنكر، ولا أهمية له لعدم الاعتقاد بالقيم التي يثيرها، ومن ثم فإنه يقبل دون مناقشة، كما أنه يعتمد على الإيهام بالطبيعي، فالمعركة هنا مستحيلة ففيها الفناء إراديا أو رفض التعرض لها أو التعادل، كما أنه ينقل المتلقي من الإدراك لليقين دون التوقف عند أحدهما، ولا يمكن التأكيد على إمكان حله واستحالته، في حين أن أدب الخيال العلمي أساسه المفاجأة والإدهاش، ولا بد أن تكون القيم فيه غير مستنكرة، ومن ثم لا يمكننا التكهن بصحة رؤية أصحابها من عدمه، وهو يعتمد العقلانية، وفكرته تدور حول أن السيئين يعاقبون والطيبين يكافئون، ثم إنه يعتمد على القوانين العلمية، وأبطاله وشخصياته ومؤلفه حائزون على هذا العلم، وأحداثه التي لا تصدق قابله للفهم من قبل المتلقي الحائز على ثقافة علمية<sup>(٤٧)</sup>

وعلى الجانب الآخر فإن أدب الخيال العلمي ليس بحثًا علميًا " لكنه أدب جدي تشكل الكتابة والفكرة فيه المقومين الأساسيين ويبعده التخيل عن أن يكون بحثًا"<sup>(٤٨)</sup>، فهو أدب إمتاعي كما أطلقت عليه فالنتينا<sup>(٤٩)</sup>، ومتعته ليست في تصويره للواقع لكنها في محاولة النهوض به، وبالقطع فإن أسلوبه الذي ينحرف عن الأسلوب العلمي إلى الأدبي وإن كان في رتبة متدنية منه يصله بالقيمة الأدبية، ذلك أن

٤٢ - الخيال العلمي بين محددات النوع وإكراهات سياق التلقي: انظر ص ١١٦

٤٣ - الخيال من الكهف إلى الواقع الافتراضي: انظر ص ٢٥٣ وما يليها، والخيال العلمي استراتيجية سردية: انظر ص ٢٩

٤٤ - الخيال العلمي استراتيجية سردية: انظر ص ٣٠

٤٥ - الخيال العلمي في الأدب: محمد عزام: انظر ص ٣٠

٤٦ - قراءة في رواية السيد من حقل السبانخ، أو يوتوبيا عصر العلم: حسين عيد، فصول، مج ٦، ١٤، نوفمبر - ديسمبر ١٩٨٥م، انظر ص ٢٢٤

٤٧ - أدب الخيال العلمي: جان غاتينيو، انظر ص ١٤٦ وما يليها

٤٨ - السابق: ص ١٥٧

٤٩ - الثورة التكنولوجية والأدب: انظر ص ٤٨

الشاعرية انتهاك وانحراف لقوانين العادة لتتحول بذلك اللغة من انعكاس للعالم إلى عالم مستقل<sup>(٥٠)</sup>، فالأدبية أو الشاعرية ليست درجة واحدة كما أشار جون كوين لكنها درجات يتمثل أداها في كتابات العلماء لعدم عنايتهم بالجانب الجمالي<sup>(٥١)</sup>.

ثم إن خروج النص عن الإطار المعروف للبحث العلمي إلى الشكل الروائي أو القصصي، واللغة الانفعالية التي تسم الكتابات الأدبية تنحرف به عن نطاق الكتابة العلمية، وإن توفرت فيها بعض سمات العلمية من حيث استخدام المفردات العلمية، والارتكاز في الأساس على حقائق علمية، والأسلوب العلمي البعيد إلى حد كبير عن توظيف الصور البيانية بشكل رئيس، والبعد عن التفنن في استخدام المفردات المحملة بالظلال الإيحائية والإشارات الرمزية، والاستعاضة عنها بالمفردات المحددة الدلالة...

ويمكننا القول أننا لسنا أمام نوع جديد من الأدب، ولكننا إزاء نمط من الأدب يعتني بملاسات عصره التي تطورت فيها العلوم تطورًا ملحوظًا، فكان لا بد للأدب أن يواكب ذلك التطور، ذلك أن روايات الخيال العلمي تحمل بين طياتها سمات الرواية من حيث كونها جنسًا أدبيًا له أسسه الواضحة من حيث تصوير الشخصيات، والأحداث، والمكان، والزمان... إلخ، كما أنها تحمل سمات أخرى لنوعيات متنوعة من الروايات حسب طبيعة الرواية ومجريات أحداثها<sup>(٥٢)</sup>، إضافة إلى توظيف القلب العلمي والحقائق العلمية لبناء أفكار جديدة.

### ثالثًا: بناء النص بين الأدبية والعلمية

إن الدراسة التطبيقية للتعرف على سمات العلمية والأدبية في روايات الخيال العلمي من الأهمية بمكان، وستعرض الدراسة لبعض سمات العلمية والأدبية من خلال ثلاث روايات لمصطفى محمود، هي: (العنكبوت)، و(رجل تحت الصفر)، و(الخروج من التابوت)، وستركز على أبرز مظاهر الأدبية والعلمية فيها متجاوزة عمدًا هو مألوف من الدراسة التقليدية القائمة على السمات الأصلية المشتركة بين الروايات، وستكون الدراسة على ثلاثة مستويات: الأول: بناء النص الروائي من حيث كونه تجربة روائية روعي في تشكيلها البعدين العلمي والأدبي من حيث (الفكرة والأحداث والشخصيات والزمان والمكان والعنونة)، والثاني: البعد الجمالي في النص وكيف أن المظاهر الجمالية تقف جنبًا إلى جنب بجوار المظاهر العلمية لتشكل رؤية المؤلف، فالخيال ترافقه التسجيلية، والأفكار العلمية أسهمت في بناء البعد العجائبي ومسافة التوتر، والثالث: العوامل الخارجية التي أسهمت في بناء البعدين العلمي والأدبي، فروايات الخيال العلمي تأثرت بأمور عدة منها: النتاج الأدبي الذي ظهر في تلك الفترة، وطبيعة العصر

٥٠ - الخطيئة والتكفير من البنيوية إلى التشريحية: د. عبد الله الغدامي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ط٤، ١٩٩٨م، انظر ص٢٨، وانظر المعنى ذاته في نظرية المصطلح النقدي: د. عزت محمد جاد، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٢م، انظر ص٢٧٣.

٥١ - بناء لغة الشعر ضمن كتاب النظرية الشعرية: جون كوين، ترجمة: د. أحمد درويش، دار غريب، القاهرة، ٢٠٠٠م، انظر ص٤٥.

٥٢ - أشارت فالنتينا إلى أن أدب العصر الحديث يحمل بعض السمات المشتركة بغض النظر عن طبيعة الرواية فلسفية، خيال علمي، قصة وثائقية...، ومنها أنه ينحو نحو المستقبل، ويعكس طبيعة العصر من حيث الجوانب الاجتماعية والسرعة والتقدم العلمي...، ثم إدراك الكاتب المعاصر للعمليات السيكلوجية للشعور والاشعور نتيجة لزيادة المعرفة عن المخ البشري، الثورة التكنولوجية والأدب: انظر ص٥٩ وما يليها.

المشبعة بموضوعات خاصة فرضت نفسها على الكاتب، ثم ذاتية المبدع وثقافته وعمله ورؤيته للحياة...

## (أ) البناء الروائي

### ١ الأحداث والأفكار الرئيسية والشخصيات

لعل أهم ما يميز روايات الخيال العلمي بصفة عامة أن أحداثها وفكرتها وشخصياتها الرئيسية تتصل بالجانب العلمي، وإن حملت في رحمها فكرة فلسفية وأبعادًا اجتماعية...، ففي رواية (العنكبوت) تدور أحداث الرواية حول أحد أطباء الأعصاب (داود) الذي يتعرض ذات يوم للكشف على مريض يدعى راغب دميان يعمل مهندس كهرباء، ويفاجئ الطبيب بحالة مرضية غريبة تنتابه؛ يصاب خلالها بإعياء شديد ونوبة صرع يتكلم فيها باللغة الأسبانية التي لا يجيدها المريض في حياته العادية، ومع مرور الأحداث يكتشف الطبيب أن ذلك المريض يجري نوعية مريبة من التجارب حول المخ البشري وإمكاناته، وإمكانية حلول الأرواح الماضية داخل جسد الأحياء، وبذلك يخرج بالروح البشرية عن إطار الزمن الفلكي المعهود لتعيش عبر أزمنة ماضية مختلفة، وقد اخترع عقارًا يساعده في ذلك، وتنتهي الأحداث بموت المريض، ثم بموت الطبيب أثناء تجربته للعقار الذي اخترعه دميان، وبموتها ينتهي سر ذلك العقار.

والفكرة الرئيسية في الرواية هي البحث عن خلود الروح عبر الأزمان -وهي فكرة مناسبة للطبيعة الفلسفية للطبيب الفيلسوف مصطفى محمود- وخلف تلك الفكرة استطاع الكاتب أن يبت معان أخرى منها أن الغيب الذي يسعى الإنسان لمعرفته قد يكون سببًا في هلاكه، وأن التقدم العلمي لا يسعى دائمًا لصالح البشرية...

ونظرًا للطبيعة العلمية للرواية التي تتسم بالجفاف والانتخاب الثقافي لطائفة من القراء فقد استعان الكاتب لجذب جمهور القراء غير الحائزين على ثقافة علمية، بعدة أمور منها:

☒ تخير القالب الروائي لعرضها، ثم تقسيم الرواية إلى عشر فصول ليبسر على القارئ استعراض المشاهد المشبعة بالمصطلحات العلمية الغريبة على ثقافة المتلقي غير المتخصص، وهو ما يصيبه بالملل حال اتصال السرد .

☒ توظيف تقنية السرد المتقطع (فلاش باك)؛ حيث استهل نصه من خاتمة القصة ثم عاد ليسرد الأحداث في تسلسل مترابط بهدف استثارة المتلقي لمتابعة الأحداث.

☒ توظيف الاستهلال للإيهام بحقيقة الرواية وإقناع المتلقي، وذلك من خلال عرض روايته في صورة مذكرات يرويها الكاتب أو الروائي عن أحداث وقعت له حقيقة... .

☒ رمزية العنوان (العنكبوت) الذي مثل مادة رئيسة من المواد التي استغلها راغب دميان في تحضير مركبه الكيميائي، إلا أن رمزيته الحقيقية تكمن في تلك الظلال التي تذكرنا بسورة العنكبوت في قوله تعالى: ﴿وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَأَبْيَتُ الْعَنْكَبُوتِ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ﴾ (العنكبوت ٤١) ، ففيها إشارة إلى ضعف العلم البشري إزاء الغيبيات، وهذا التناص يستحضر المشهد القرآني داخل الحدث الروائي ليمثل جسرًا بين ثقافة المتلقي والنص.

☒ توظيف الموروث الشعبي الممثل في فكرة المس الروحي والدجل والشعوذة بوصفها محاولة أولى من داود لتفسير الحالة الغريبة لمريضه، وبهذه التقنية يخاطب الكاتب بعض شرائح المجتمع التي تؤمن بالمس الروحي والدجل، في محاولة لاستقطابها والخروج بها من حيز الدجل إلى رحابة العلم.

✘ التوسل إلى المتلقي من خلال فكرة التغريب التي يستشعرها عموم المثقفين العرب تجاه الطفرة العلمية الهائلة التي يعيشها العالم الغربي، في حين يعيش العالم العربي بمعزل عنها، وقد حاول الكاتب ربط النص بالمتلقي من خلال ذلك الخيط الشعوري المشترك، وقد تجلت ملامح التغريب في النص في أكثر من موضع منها غرابة الرؤية حول وظيفة الجسم الصنوبري، وأنه أساس عملية الاتصال الروحي، ثم نظرة الطبيب للأشياء واستشعاره بأن لكل شيء في الكون لغته الخاصة به التي لا يجيدها الكاتب، مما يشعره بالرهبة مما حوله، بل انعكاس بعض المفاهيم والثوابت البشرية فتحوّلت محدودة عمر الكائنات الحية ومصيرها للفناء إلى اللامحدودية فلا شيء يفنى؛ الأصوات، الشخصيات، الأرواح، الأحداث... كلها تتجدد بأسماء وصفات وأشكال ووظائف مغايرة، العزلة التي يعيش فيها راغب دميان ليتمكن من إجراء تجاربه المريية؛ حيث يعيش في فيلا بعيدة عن العمران، وهو ما يشعر المتلقي بمدى الوحشة والغربة التي تستشعرها الشخصية الروائية في هذا الزمان، خاصة أنها تتسم بالعناية بالجانب العلمي ...

وهكذا فإن الكاتب وإن اعتمد القالب العلمي إلا أنه وظف القالب الروائي في عرض الأحداث والأفكار العلمية بطريقة أدبية.

وفي رواية (رجل تحت الصفر) تدور أحداثها في المستقبل؛ حيث يعمل د. شاهين في مجال المغناطيسية، وفي إحدى تجاربه لاحظ اختفاء فئران التجارب التي يجري عليها أبحاثه، وفسر ذلك بتحولها إلى موجات سابعة في الفضاء تحت تأثيرات معملية خاصة، وهو ما دفعه لمحاولة إجراء تلك التجارب على نفسه، وتحرره من ثقل المادة، ليتحول إلى موجات تنتقل بين الكواكب والأجرام المختلفة.

والفكرة الرئيسية للمؤلف هي إمكانية تحرر الإنسان من أسر الجسد بالعلم والارتقاء بالروح لتزى ما لم تره في قيود الجسد، وهناك أفكار فرعية كثيرة بثها الكاتب بين السطور منها: الخوف من العلم وأثره على البشرية، أن الأولوية للروح لا الجسد؛ لأنه يفنى والروح باقية، وأن على الإنسان أن يضحى في سبيل العلم، ثم الدعوة لوحدة بشرية قائمة على الألفة ونبذ الصراعات....

ونظرًا لارتكاز الرواية على معلومات علمية صارمة، وأنها تجري في يناير ٢٠٦٧م، أي أن كل ما فيها خيال محض، فقد حاول الكاتب إيهام المتلقي بحقيقة الأحداث من خلال عدة تقنيات، منها :

\* الحوار الذي دعم به نصه بصورة كبيرة، فالرواية استهلكت بحوار بين المهندس شاهين وعبد الكريم، ثم دارت بعدها محاضرة طويلة تخللها عدة حوارات، ثم حوارات د. شاهين مع روزيتا قبل زواجهما وبعده، وحوارات بين د. شاهين وعبد الكريم ، وبين روزيتا وعبد الكريم ...إلخ .

\* الاستعانة بتقنية المنولوج الداخلي لتصوير الشخصيات من الداخل، ودمج القارئ معها حتى لا يصاب بالملل نتيجة لكثرة المصطلحات العلمية؛ وأبرزها المنولوج الداخلي الذي صور به الكاتب نفسية عبد الكريم ورغبته في التخلص من د.شاهين غريمه في قلب روزيتا، والمنولوج الذي صور نفسية د.شاهين ورغبته في التضحية بنفسه للوصول للحقيقة العلمية حول إمكانية تحول البشر لموجات، والمنولوج الذي صور به نفسية روزيتا واستنكارها لما فعله زوجها د. شاهين، ودعوتها لتغليب المحبة بدلاً من البحث العلمي الصارم على حساب جفاف المشاعر .

\* العناية بالتفاصيل الدقيقة من خلال تحديد الأرقام وذكر السنوات والنسب وأسماء الشخصيات، والوصف الدقيق، والعناية بالتصوير... يقول: "كانت السماء تعوي وتعتصر نفسها في سيل يكتسح ويمسح

الأخضر واليابس، والصواعق تنفض كحراب من نار، فتطعن وتطعن وتشعل الحرائق وتهلك غابات بأسرها وتسويها بالأرض، ثم فجأة بدأ الهدوء هدوء كالموت"<sup>(٥٣)</sup>.

\* كثرة التساؤلات التي تهدف إلى دمج القارىء بالنص من خلال الفراغات النصية التي تدعوه للتفكير فيها بحثاً عن إجابة مرضية، وبذلك تخرجه من بوتقة العلم ليتحد مع الشخصية الروائية، ومن ذلك استفسارات روزيتا في خاتمة القصة تقول: (لماذا سكنت السماء يا حبيبي؟ وقلبي أكثر اتساعاً لك، لماذا لم تدرك بعلمك العظيم أن المحبة أقوى من مجال أي مغناطيس، وأقوى من مجال أي نجم وأي كوكب، وأن مجال المحبة هو الذي أعطى لهذه الأشياء المادية مداراتها وحفظها في أفلاكها؟...) "<sup>(٥٤)</sup>.

وتدور رواية (الخروج من التابوت) حول عالم الآثار الذي يزور الهند ويلتقي بالبراهما واجيسوارا، ويشاهد بعض قدراته الخارقة، مثل الطيران في الهواء، والعيش تحت الماء، فينبهر به وبروحانيته وعبادته، فيحدث بينهما اتصال روحي بعد موت البراهما ويتم من خلاله إخبار ذلك العالم ببعض الغيبات.

والرواية أيضاً تركز على فكرة رئيسة وهي قدرة الإنسان على فعل الخوارق بالإرادة، ولها بعد فلسفي يدور حول العناية بالروح وترويضها من خلال الرياضات الروحية والعبادات؛ لأنها الأولى والأبقى من الجسد الفاني.

وهذه الرواية أقل عناية بالمصطلحات العلمية من نظيراتها، فالبطل عالم آثار ومن ثم فإن الاعتماد على التصوير كان العنصر الأنسب لجذب القارىء لمحتوى الرواية، كما أنه اعتمد على البعد العجائبي من خلال الخوارق التي قام بها البراهما، يقول حاكياً عنه: (كنت أرى الرجل وقد عقد يديه على صدره وطار.. وطار.. وأقول لنفسى كيف..، وتسري في بدنى الرعدة.. هل يمكن.. أن يخرق القانون الطبيعي بهذه البساطة.. أم أنه لا قانون هناك.. أم أن الإرادة هي القانون الأعلى فوق جميع القوانين.. ولكني أريد الطيران فلا أستطيع الطيران، ولا أستطيع أن أرفع نفسي إلا قفزاً بقوة العضلات ثم أعود فأقع على الأرض قليل الحيلة مهيبض الساق.. في حين أن الرجل يتمدد في الهواء مغمض العينين وكأنه يسبح على بحر من الزئبق.. إنه يطير في وضوح النهار.. عرياناً إلا من خرقة لا تكاد تستره. ممدداً على الهواء كأنه ممدد على فراشه. لا حيلة هناك ولا شعوذة.. كيف؟!.. كيف؟! أريد أحداً أسأله وأناقشه وأفضي له بحيرتي"<sup>(٥٥)</sup>، والكاتب هنا اعتمد على المنولوج الداخلى لتصوير وقع الحدث العجائبي على الشخصية المحورية، ونلاحظ أن الكاتب استعان على بيان ذلك بكثرة الفراغات في طريقة الكتابة وعلامات الاستفهام والتعجب المتوافقة تماماً مع افتقاد الجواب المقنع عن التساؤلات التي تدور داخله، كما وظف المعطيات الأسلوبية لتدل على تعجبه، ومنها التكرار مثل تكرار مادة (طير) وتكرار السؤال الاستنكاري (هل يمكن.. أن يخرق القانون الطبيعي بهذه البساطة.. أم أنه لا قانون هناك.. أم أن الإرادة هي القانون الأعلى فوق جميع القوانين... كيف؟!.. كيف؟!)، تكرار (لا أستطيع) ليدعم عنصر الغرائبية في فعل البراهما، وتكرار (قانون) للدلالة على شدة استغرابه من خرق الثوابت، ثم تشبيه الحدث ذاته بأكثر من طريقة يقول: (يتمدد في الهواء مغمض العينين، وكأنه يسبح على بحر من الزئبق ..... ممدداً على

<sup>٥٣</sup> - رجل تحت الصفر: د . مصطفى محمود ، دار المعارف، القاهرة، ط٦، ص٩

<sup>٥٤</sup> - رجل تحت الصفر: ص٩٧

<sup>٥٥</sup> - الخروج من التابوت: د . مصطفى محمود ، دار أخبار اليوم، القاهرة، ٢٠٠٥م، ص١٠

الهواء كأنه ممدد على فراشه)، بل الحرص على ذكر الفعل عن طريق الرؤية (كنت أرى الرجل) والرؤية أوثق وسائل المعرفة اليقينية .

وإذا حاولنا التعرض للشخصيات في الروايات الثلاث على نحو مجمل فسنلاحظ أن أبرز ملامحها هي :

\*أنها تتسم بالعلمية: طبيب ومهندس في(العنكبوت)، وأستاذ جامعي في مجال المغناطيسية، ومهندس في(رجل تحت الصفر)، وعالم آثار في (الخروج من التابوت) بل إن البراهما واجيسوارا شخصية علمية في الأساس فهو خريج أكسفورد محيط بالفلسفة الغربية وآدابها، عضو جمعية مارلبورن الروحية بلندن، وله رسالة في الرياضيات العليا. وقد حرص مصطفى محمود على بيان الأثر العلمي في طريقة حديث الشخصية والمكان الذي تعيش فيه وطريقة التفكير التي تميل للتحليل العلمي المنطقي، وترتيب السابق على اللاحق، وافترض التفسيرات ثم اختبار صلاحيتها، وقد يتجلى الأسلوب الفلسفي أحيانا في بعضها كما في شخصية البراهما...

\* اهتم الكاتب بالبعدين المنظور وغير المنظور للشخصية إلا أن تركيزه الأكبر انصب على الثاني منهما، ومن المواضيع التي اهتم فيها بالبعد المنظور للشخصية في استهلال رواية العنكبوت؛ حيث وصف الدكتور داود نفسه بأنه دكتور أعصاب يخطو نحو الستين إلا أنه الهيئة الخارجية له تعطيه أكثر من ذلك السن بكثير ثم يصف تجاعيد وجهه وعظامه البارزة وأنامله المعروقة والبشرة المغضنة والشعر الأشيب...، والهدف من ذلك الوصف هو التشويق للرواية لأنه علل ذلك البعد المنظور منه بما يحمله من سر رهيب، وبذلك يشوق المتلقي لمعرفة ذلك السر الذي أثر على ملامح الرجل ليعطيه عمرا أكبر من عمره الحقيقي، وبهذا وظف الكاتب الوصف في خدمة البعد الروائي، كما أنه أضفى بالوصف ملامح الواقعية على الرواية، ومن ذلك وصفه لراغب دميان إلا أنه اعتنى في وصفه بالملامح المرضية فهو (شاب نحيل صفراوي النظرات ذو وجه شاحب)<sup>(٥٦)</sup> وهو بذلك الوصف يعلل لزيارته لعيادة الطبيب ويمهد للأحداث ببيان أثر العقار القاتل عليه. وكذلك اهتم ببيان علامات الرعب التي ظهرت على جسد خطيبة دميان التي عثر عليها ميتة في شقة راغب ليشير إلى الشبهة الجنائية في موتها فعلامات الرعب تجلت على وجهها فهي(شاحبة ممتعة اللون وعلى وجهها نظرة فزع هائلة... كانت عيناها جاحظتين محمقتين. وعند ركني فمها.. تلك الحركة العضيلة التي تدل على الرعب)<sup>(٥٧)</sup>

وعلى الجانب الآخر كرس محمود جهده في تصوير الملامح الداخلية للشخصية والتناقضات في السلوك، كما هو الحال في شخصية عبد الكريم في تناقضه بين الواجب الأخلاقي ورغبته في التخلص من د.شاهين غريمه في حب روزيتا. وشخصية راغب دميان الذي أغرته شهوة العلم على حساب الضمير العلمي فأجرى تجاربه على البشر دون علمهم، والطبيب داود الذي جرفه التيار ليبحث لاهتاً وراء دميان عن سر مرضه، فحاول أن يبرر لنفسه بعض الأمور المخالفة للقيم الأخلاقية بدعوى المعرفة وحفظ أسرار المريض... .

\*التركيز على إبراز البعد السلبي للولع بالعلم على الشخصيات سواء من خلال تنحية بعض عناصر الجانب الأخلاقي في شخصيات(عبد الكريم، ود.داود، وراغب دميان) أو من خلال إهمال العلاقات

<sup>٥٦</sup> -العنكبوت: د . مصطفى محمود ، دار أخبار اليوم، القاهرة، ٢٠٠٣م، ص٦

<sup>٥٧</sup> -العنكبوت: ص٢٣ وما يليها

الإنسانية كما في شخصية راغب دميان الذي قتل خطيبته ليجري عليها التجارب، ود.شاهين الذي لم يستجب لتضرعات زوجته روزيتا في سبيل العلم.

\* التركيز على غرابة السلوك والأفكار للشخصيات العلمية التي تركز عليها الرواية، وكأنه بذلك يشير إلى اغتراب العلماء في زمن لا يحترم العلم، فراغب دميان يعيش في فيلا منعزلة عن الناس ليتمكن من إجراء تجاربه ، ود. شاهين يفكر بطريقة غريبة عن حوله، وهو ما أدى لسجنه ثم هروبه وتحوله إلى موجات، وعالم الآثار فكر في صعود الهرم من جهته الشرقية للبحث عن البوابة السرية له، وهي منطقة صعبة جدًا في الصعود ولذلك رفض رئيس مصلحة الآثار تشكيل بعثة استكشافية لاستكشافها، لذا قرر عالم الآثار الصعود وحده، وهو ما أدى لسقوطه ونجاته بأعجوبة...، وكان مصطفى محمود يبت داخل القارئ شعور العالم بالغربة التي يستشعرها الكاتب نفسه في مجتمع لا تقيم وزناً للعلم، بل يتجاوز ذلك ليبت في قلب القارئ وعقله أهمية التضحية والبذل من أجل النهوض بالعلم.

\* أن شهوة العلم غير المحكوم بقوانين العقل والإيمان قد تؤدي بصاحبها للهلاك، وهو مصير أبطال قصصه الثلاثة، فقد مات راغب دميان ود. داود في (العنكبوت) من تأثير العقار الذي صنعه راغب، وتحول د. شاهين في (رجل تحت الصفر) إلى موجات سابعة في الفضاء، ومات عبد الكريم تحت التجميد، وفي (الخروج من التابوت) سقط د. توفيق عالم الآثار من فوق قمة الهرم ونجا بمعجزة.

\* أن اختيار الروائي لأسماء الشخصيات لا يخلو من رمزية، ففي العنكبوت اختار للبطل اسم (راغب) وهو اسم فاعل يدل على ثبوت رغبته في الوصول لفكرته مهما كلفه ذلك الأمر، وفي رجل تحت الصفر نلاحظ رمزية اسم شاهين الذي يعني نوعاً من الطيور الجارحة من جنس الصقور يتسم بحدة المزاج وقوة البنيان شديد الشراسة على الصيد، وهذا ما لاحظناه بالفعل من شخصية د.شاهين فطبيعة الاسم ألفت بظلالها على الشخصية، واسم عبد الكريم يحمل مفارقة بين صفة الكرم التي يحملها الاسم وبين السلوك الحاقد الذي يحمله صاحب الاسم، وروزيتا تعني الورد أو الجميلة وهو ما نلاحظه في شخصية تلك الفتاة الجميلة التي جذبت د. شاهين لیتزوجها، وكذلك عالم الآثار في رواية الخروج من التابوت اختار له الكاتب اسم توفيق تيمناً بأنه سيوفق إلى كثير من الحقائق التي غابت عنه قبل أن يخوض تلك التجربة مع البراهما .

كما أن تحديده لديانة الشخصية قد نلاحظه من الاسم كما في راغب دميان فديانته كما هو واضح من الاسم المسيحية ولعله لم يختار شخصية البطل إسلامية حتى لا يجابه بسيل من الانتقادات حول مخالفة العقيدة الإسلامية، وكذلك اسم البراهما واجيسوارا حيث يشير لفظ البراهما إلى أنه من طبقة رجال الدين عند الهندوس، وقد اختار الكاتب تلك الطائفة تحديداً لإيمانها بتناسخ الأرواح وهي العقيدة التي سيطرت على محمود في فترة من حياته.

أشار بعض الدارسين إلى أن من سمات روايات الخيال العلمي أنها تدور في إطار زمن لم يتحقق بعد<sup>(٥٨)</sup>، والحقيقة أن هذا ليس سمة لجميع أنماط روايات الخيال العلمي، فقد تجلّى زمن رواية (العنكبوت) في صورة مذكرات كتبها الراوي قبل وفاته بأيام مشكلاً بها قالب الكلي للرواية، فهي إذا تدور في إطار زمن مضى وبالتحديد في شتاء ١٩٥٨م في يوم أحد، في حين أن الزمن الحاضر هو زمن رواية (الخروج من التابوت)، في حين تدور أحداث رواية (رجل تحت الصفر) في المستقبل صباح السبت أول يناير ٢٠٦٧م، فنحن إذا أمام صور مختلفة من الزمن، وهو ما يجعلنا نستبعد ذلك الرأي، إلا أن السمة الأبرز هي العلاقة الوثيقة بين البعدين الزمني والعلمي، كما سيتجلى من التحليل.

ومن الأزمنة المهمة في النص ما يتصل بالاستشراف أو التنبؤ بالأحداث؛ حيث توليه روايات الخيال العلمي أهمية خاصة، ويقصد به "أن تتخيل الشخصية أن ثمة شيئاً ما تتمناه أو نخشاه سوف يحدث، وقد تتخيل الشخصية -وهي مدركة- هذه الخاطرة عن طريق ما يسمى في علم النفس بأحلام اليقظة"<sup>(٥٩)</sup>، وهذه الاستشرافات ذات صلة وثيقة بالجانب العلمي، فقد تكون كاذبة ومن ذلك في رواية (العنكبوت) توقع الطبيب زيارة ثانية لراغب دميان لعيادته، وظنه أنه ربما وضع الراديو في خزانة من الرصاص لحفظه حتى لا يستدل به على مكانه، وقد تكون استشرافات صادقة كما في توقعات د. داود لطبيعة الدراسات التي يجريها راغب عن الاتصال الروحي.

والكاتب أحياناً يحدد الزمن الليلي أو النهاري لعله فنية يخدم بها الطرح العلمي الذي يقدمه، ففي (العنكبوت) يحكي د. داود عن نفسه وما حدث له ليلاً، وكيف فكر في العلاقة بين مرض راغب والاتصال الروحي، بل وضح بعض مظاهر الطبيعة التي رافقت تلك الليلة من زمجرة الرياح والرعد... والهدف من تحديد الزمن الليلي إضفاء الرهبة على المشهد الذي يتشاكل مع فكرة المس الروحي التي راودت الطبيب، وكذلك الحال في تلك الزيارة لليلة للمقابر لقطع رأس خطيبة راغب المدفونة حديثاً، فقد استخدم الزمن الليلي؛ لأنه أدهى للاختباء عن أعين الناس بالجريمة غير الأخلاقية التي يود فعلها، وقد يستخدم الزمن النهاري لأنه زمن الكشف والإيضاح كما في تحديده لزمن شراء عداد جيجر الذي سيكشف له مكان راغب، فالنهار الذي يكشف الأماكن حوله يشاكل وظيفة العداد في التعرف على مكان راغب، وفي (رجل تحت الصفر) اختار صباح الأحد عام ٢٠٠٠م ليكون زمناً لوحدة البشرية قاطبة للبحث عن علاج للمرض الذي يهدد بفنائها<sup>(٦٠)</sup>، واختيار الصباح يوحي بالإشراق، ويرهص بكشف الغمة وعلاج المرض.

وكذلك يستعين بصور مختلفة من الزمن، منها الزمن الفلكي المعروف وذلك لإضفاء المصدقية وإيهام المتلقي بحقيقة الأحداث، منها تحديد زمن رواية العنكبوت بأنه في الشتاء<sup>(٦١)</sup>، ليكون حديثه بعد ذلك عن زمجرة الرياح والرعد مبرراً لأن تلك الأحداث ستضفي الرهبة على المشهد فتكون برهبتها مشكلة لتلك الرهبة التي استشعرها الطبيب المعالج لدميان حين بدأ يفكر في تفسير علمي لحالته الغريبة، وخطر

٥٨ - أدب الخيال العلمي بين العلمية والأدبية دراسة وصفية تحليلية في جمالية التداخل بين البعدين العلمي والأدبي، جميلة بورحلة، مخطوط رسالة ماجستير بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، ٢٠١٠م، انظر ص ٢٤٣.

٥٩ - دراسات في نقد الرواية: طه وادي، دار المعارف، القاهرة، ط ٣، ١٩٩٤م، ص ٣٤.

٦٠ - رجل تحت الصفر: انظر ص ١١.

٦١ - العنكبوت: انظر ص ٦.



بخلده أنه مس روعي، فأصابه الذعر من الفكرة، ثم ليكون وسيلة لتعليل الأحداث بأنها لغة خاصة للكون لا نجيدها. وقد استخدم الزمن الفلكي بكثرة في رواية (رجل تحت الصفر) للسبب ذاته، فالرواية حدثت في يناير ٢٠٦٧م، والمحاضرة التي شرحها د. شاهين لطلابه جميعها موثقة بالزمن الفلكي، وموت عبد الكريم ٢٠ مارس ٢٠٦٧م.

وقد يبهم الروائي الزمن الفلكي لعدة فنية كما في ذكر وفاة د. داود حيث اكتفى بقوله أنه (عثر عليه بعد ذلك بساعات ميثاً في معمل دميان)<sup>(٦٢)</sup>، فهو لم يحدد زمناً دقيقاً للوفاة لأن ذلك التحديد لن يخدم الحدث الروائي، ثم إنه أراد أن يترك نهاية الرواية يغلفها الغموض ليستثير المتلقي نحو إمكانية تحقق تلك الأحداث، وهو ما صرح به الراوي على لسان الطبيب الشرعي في حديثه مع وكيل النيابة حول إمكانية صدق أحداث المذكرات من عدمه وأنه غير معقول، ولكن البشر لا يعرفون كل ما في الحياة وختم الرواية بقوله (هذه الدنيا كلها طلاس. كلها طلاس)<sup>(٦٣)</sup>، فنحن إذا أمام أحداث غامضة ونهاية غامضة ودنيا غامضة.

ومن صور الزمن الزمني التاريخي حيث تعد أحداث الماضي كلها موضعاً له، وقد تجلى هذا -على سبيل المثال- في تحديد زمن بناء دلهي في (الخروج من التابوت)<sup>(٦٤)</sup>، والهدف منه إيهام المتلقي بمصادقية الأحداث من خلال إدراج بعض الحقائق.

ومن الأزمنة المهمة في الرواية الزمن النفسي الذي يعبر الكاتب من خلاله عن استشعار الشخصية للزمن، وهو ما يسهم في تصوير ملامح الشخصية، فلحظات الانتظار طويلة (مرت ساعة كئيبة شعرت فيها بأني أنتلج)<sup>(٦٥)</sup>، (ومرت ساعة ترقب طويلة مملّة)<sup>(٦٦)</sup>، (ونظرت إلى ساعتني في رعب.. كانت قد مرت دقيقتان منذ هبوطه تحت الماء، وكان عقرب الدقائق يمشي ببطء ويزحف زحفاً على الميناء البيضاء.. وكنت أرتجف من الخوف، وقد تتلجت أطرافني.. خمس دقائق.. عشر دقائق..)<sup>(٦٧)</sup>، والأيام التي تحمل أخباراً سيئة مشئومة (اليوم المشئوم الذي طالعت فيه وجه دميان)<sup>(٦٨)</sup>، والحاجة للوقت تجعلنا نفقد قيمته الحقيقية ونستشعر السرعة في مروره (وشعرت بالوقت يمضي، وكأنه قطار مسرع تدهمني عجلاته)<sup>(٦٩)</sup>.

وقد يكون الخروج عن الزمن هو المقصود كما في رواية (رجل تحت الصفر) التي تحول فيها د. شاهين لموجات سابعة لا يمكن قياس سرعتها بالزمان ولا يوطرها مكان، وكذلك الحال في (العنكبوت)، فالهدف من تناول العقار هو الخروج من أسر الزمن الحاضر والعودة لعصور سابقة، بل إن الكاتب استخدم تقنية الحلم في رواية (الخروج من التابوت) للخروج بالدكتور توفيق (البطل) من إطار الزمن والعيش في زمن الفراغ، والاتصال الروحي مع البراهما واجيسوارا...

٦٢ - العنكبوت: ص ١٠٨

٦٣ - السابق: ص ١٠٩

٦٤ - الخروج من التابوت: انظر ص ٥

٦٥ - العنكبوت: ص ٥٥

٦٦ - السابق: ص ٦٣

٦٧ - الخروج من التابوت: ص ٢٦

٦٨ - العنكبوت: ص ٧٣

٦٩ - السابق: ص ٨٦

يرى بعض النقاد أن المكان في روايات الخيال العلمي لا بد أن يتجاوز المحيط الطبيعي، وأن يتسم بالعلمية<sup>(٧٠)</sup>، والحقيقة أن اشتراط تجاوز المحيط الطبيعي لا يمكن التسليم به، لكن السمة الأصلية للمكان في الرواية على جهة العموم أن يكون حاملاً لمدلولات خاصة ترتبط بالعناصر الأخرى للنص<sup>(٧١)</sup>، ومن ثم فإن المكان في روايات الخيال العلمي لا بد أن يتسم بالعلمية، فقد يكون المكان معملاً لباحث استطاع من خلاله أن يضفي الروح العلمية على الرواية، كما هو الحال في (العنكبوت)؛ حيث مثلت شقة راغب دميان بالقبّة معملاً بحثياً به بعض الأجهزة التي تتناغم مع طبيعة التجارب التي يجريها. بل إنه قد يضفي عليها هالة من الأسطورية كما في وصف الراوي لمعمل راغب دميان في فيلته الذي به جهاز يشبه المفاعل الذري، فالسمة الرئيسية من وجهة نظر البحث هي توظيف معطيات المكان في بناء الأحداث، ذلك أن "الفضاء الروائي عامل أساسي قائم في بناء النص، ولكن وظيفته ليست تقديم إطار واقعي للأحداث بل توفير إطار تمثيلي وتصويري لها مهما بدت صلته بالواقع ضعيفة، فقد يستخدم الفضاء لخلق عالم خيالي محض كما هو الحال في روايات الخيال العلمي"<sup>(٧٢)</sup>، وكذلك يلعب تصوير المكان في روايات الخيال العلمي دوراً بالغ الحساسية في الإيهام بواقعية الأحداث؛ فالرواية الواقعية عموماً تتسم بكثرة الوصف للإيهام بالواقعية<sup>(٧٣)</sup>، ويتمثل ذلك في (رجل تحت الصفر) في معمل د. شاهين الذي اختفت منه الفئران، وتحولت إلى موجات، وهو ما أثر على سير الأحداث فيما بعد، وفي (الخروج من التابوت) وظف الكاتب مدينة أبيدوس، لتكون مكان اتصال روحي بين د. توفيق والبراهما واجيسوارا الذي حل في جسد الحكيم نون محب ليخبره ببعض الحقائق العلمية المتصلة بالهرم، وأبيدوس كانت المركز الرئيسي لعبادة **أوزوريس** رب الموتى، ومن ثم فهي مناسبة لفكرة الاتصال الروحي بالبراهما الذي توفي في تلك الليلة التي اتصل فيها بعالم الآثار، كما أنها تخرج بالعلم عن محدودية المكان فالبراهما هندي وأبيدوس مدينة فرعونية، وكان مصطفى محمود يركز على أن العلم لا وطن له. وأن الأرواح تلتقي حيث شاعت لا يحدها مكان ولا يمنعها فناء.

وقد مثل اتساع الفضاء المكاني ورمزيته بعداً آخر، ففي (العنكبوت) قسم د. داوود القاهرة لعشرة مناطق لتيسير بحثه عن راغب دميان، وذلك الفضاء يوحي باتساع مجالات البحث مما يمثل صعوبة في الوصول إلى حقيقة فاصلة في هذا الشأن العلمي.

واختيار اسم المكان قد يحمل رمزية خاصة (القاهرة) توحى بالقهر إشارة إلى ضعف العقل البشري وانحساره أمام بعض الغيبيات، ومنها إمكانية العبور إلى الزمن الماضي. ورمزية التسمية -أيضاً- ظهرت في اختيار عنوان راغب (شارع ابن الوليد، حدائق القبّة)، وشارع في اللغة تقال لكل دان من

٧٠- أدب الخيال العلمي بين العلمية والأدبية دراسة وصفية تحليلية في جمالية التداخل بين البعدين العلمي والأدبي، انظر

ص٢٤٣

٧١- بناء الرواية دراسة مقارنة في ثلاثية نجيب محفوظ: سيزا قاسم، مكتبة الأسرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب،

٢٠٠٤م، انظر ص١١٠

٧٢- معجم مصطلحات نقد الرواية عربي انكليزي فرنسي: د. لطيف زيتوني، لبنان ناشرون، دار النهار، بيروت، لبنان،

ط١، ٢٠٠٢م، ص١٢٨.

٧٣- بناء الرواية: انظر ص١١٥.



شيء<sup>(٧٤)</sup> فهي توحى بالدنو والاقتراب من الحقيقة، والوليد إحياء ببداية ميلاد الحقيقة، وحدثت جمع حقيقة، وفيها إرهاب بالمتعة العلمية والكشف العلمي الجديد الذي سيصل إليه د.داود.

ويوظف الكاتب الأوصاف التي يضيفها على المكان لتدعيم رؤيته، فقد استخدم رمزية الماء وما فيه من حياة مع اقترانه بالأبخرة والدخان في (العنكبوت) لوصف شقة راغب ليدل على حيوية العلم الذي يدرسه، لكنه علم لا يسلم من دخن قاتل؛ لأن إدراكه فوق قدرات العقول البشرية،

وتلك الحبات الفرعونية من القمح التي احتفظ بها عالم الآثار وقد تجاوز عمرها أربعة آلاف السنين ثم يفاجأ بعد سقوط المطر على الجاكت الذي يحويها أنها تنبت من جديد هذا الترميز ما هو إلا استدعاء لفكرة العنوان (الخروج من التابوت) (بعد أربعة آلاف سنة.. تدب الحياة.. ويقوم الجنين النائم من تابوته)<sup>(٧٥)</sup>، فهو يدل على إمكانية ذلك الاتصال الروحي والعودة للحياة من خلال تلك الحبات التي عادت للحياة بعد أربعة آلاف سنة بمجرد اتصالها برمز الحياة (الماء).

وقد جعل وصفه لثبات عناصر المكان من أثاث ونحوه وسكونها أو موتها على حد تعبيره رمزا على سطوته على المكان (كنت أشعر بالسعادة لأنني أنا الحي الوحيد في هذا الموت، أنا الذي أهدد هذا الوجود.. وهو لا يملك أن يهددني.. أستطيع أن أحرك أي قطعة أثاث وألقيها في الشارع.. ها هنا بيتي.. وغرفتي.. وأشيائي.. كلها ملكي شعرت أنني أسترد حريتي إزاء هذه المفردات الجامدة المتناثرة وعاودتني الثقة بنفسي)<sup>(٧٦)</sup>

كما وظف الكاتب الظلام والإنارة والصمت أيضا، ففي العنكبوت تشير غرفة الطبيب والسماء السابحة في الظلام إلى غياب الحقيقة والوحشة التي يستشعرها، واختياره للذهاب للمقابر في الزمن الليلي لقطع رأس خطيبة راغب دميان لإجراء التجارب على مخها يعبر عن شعوره بعدم مشروعية ذلك، ويشير إلى أن فعله لن يتوج بالنجاح، كما وظف إضاءة المعمل تحديداً في فيلا دميان ليرهص بأنه سيمثل بؤرة انكشاف الحقيقة.

والظلام رمز لغياب الحقيقة وفقدائها واليأس من الوصول إليها (خيم الظلام على الغرفة.. وانقطعت خطوات النوبتجي السهران من الممر.. وانسدل سكون رهيب.. إن ما قاله الحكيم المصري القديم في كتاب وصاياه صحيح.. حقا.. لا يوجد شجاع في ظلام الليل.. ولا يمكن لإنسان أن يحارب وهو وحيد.. إنني أشعر بأنني أقترب من ختام قصتي.. أشعر بالخوف يغتصبني اغتصابا.. أشعر بأنني فقدت الشجاعة.. وفقدت الوسيلة إلى أي شيء)<sup>(٧٧)</sup>، ودخول ضوء الشمس إلى المكان يشير إلى انكشاف الحقيقة فبعد أن أخبر البراهما عالم الآثار باسم الشخص الوحيد الذي يعرف أماكن المقابر الحقيقية للفراعنة وهو (حم أيون) في الحلم الذي رآه العالم كان من المناسب أن تكون وسيلة استفاقة هي ضوء الشمس الذي سقط على عينيه والغرفة نهار<sup>(٧٨)</sup> لأن الحقيقة قد انكشفت أمامه وضوح الشمس في رابعة النهار.

<sup>٧٤</sup> -لسان العرب ابن منظور، تحقيق: نخبة من الأساتذة المتخصصين، دار الحديث، القاهرة، ٢٠٠٣هـ.

انظر مادة شرع

<sup>٧٥</sup> -الخروج من التابوت: ص ٩٤

<sup>٧٦</sup> -العنكبوت: ص ١٥

<sup>٧٧</sup> -الخروج من التابوت: ص ١٢٢

<sup>٧٨</sup> -السابق: انظر ص ٩٢

ولعله من المناسب الإشارة إلى أن للمكان أهمية خاصة في الروايات الثلاث؛ حيث نلاحظ أنها جميعاً استهلكت بذكر المكان، ففي (العنكبوت) يذكر المكان العلمي وهو عيادة الطبيب لإضفاء المصداقية على المشهد، ذلك أن العقل أقرب لتصديق الأمور العلمية منه إلى الإيمان بالجوانب الأدبية والروحية، فحين يعرض طبيب لفكرة الاتصال الروحي أو عبور الزمن فإنها تحظى بالقبول أكثر منها لو ولدت تحت عباءة أديب، وكذلك في (رجل تحت الصفر) استهلكت برحلة في صاروخ، لتضفي العلمية على المشاهد منذ الوهلة الأولى، وترهص بالتقدم العلمي المذهل المتوقع، وفي (الخروج من التابوت) بدأت برحلة داخل سيارة تجوب شوارع دلهي.

وهكذا تنوعت وسائل الروائي في توظيف الأماكن تنوعاً ملحوظاً بهدف بناء الجانب العلمي للرواية وتدعيم الأحداث فيها.

#### ٤ العنونة

العنوان إعلان لقصدية النص، فالعنوان هو المحور الذي يتولد ويتنامى، ويعيد إنتاج نفسه وفق تمثلات وسياقات نصية تؤكد طبيعة التعالقات التي تربط العنوان بنصه، والنص بعنوانه<sup>(٧٩)</sup>، وهو يحمل عدداً من "المؤهلات الإيحائية" على حد تعبير جينيت<sup>(٨٠)</sup>، والعناوين تتصل بدلالات علمية وإيحائية.

ومن ثم فإن اختيار العنونة بـ(العنكبوت) يمكن تفسيره بعدة دلالات؛ منها تشويق المتلقي ومحاولة الربط بين العنوان والمتوقع من الأحداث، ومنها وثيقة الصلة بين العنوان وأحداث الرواية، وقد تجلّى ذلك من جهات عدة منها:

١ أن الغدة اللعابية للعنكبوت مكون رئيس في العقار الذي صنعه دميان لينقله من الحاضر للماضي فهو وثيق الصلة بمحتوى الرواية.

٢ العنكبوت تحمل معنيين للوهن؛ الأول: مستمد من خيوطه؛ ففيها إشارة إلى غرابة الفكرة العلمية التي بنيت عليها الرواية، لأنها تعتمد مواداً تتسم بالوهن والضعف، والثاني: إشارة إلى سورة العنكبوت بما لها من ظلال الوهن أيضاً (وَإِنْ أُوْهِنَ الْبُيُوتُ لَيَبُتَنَّ الْعُنْكَبُوتُ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ) (العنكبوت) (٤١)، إضافة إلى أن التناص القرآني مثل جسراً بين ثقافة المتلقي والنص.

٣ خيوط العنكبوت هي وسيلة العناكب لاصطياد فرائسها وقتلها، وهو ما يتشاكل مع سيطرة فكرة العبور إلى الزمن الماضي التي التفت بخيوطها حول راغب حتى أودت بحياته وحولته من مهندس لقاتل، كما تمكنت من الطبيب أيضاً وأودت به لحتفه.

واختيار عنوان (رجل تحت الصفر) له صلة وثيقة بالجانب العلمي؛ فهو إحياء بنهاية عبد الكريم الذي تم تجميده عقوبة له على خيانتته لصديقه، وإذا كان د. شاهين أشار إلى أن وحدة البشرية في مكافحة المرض القاتل الذي أصابها كان نتيجة لوحدتها في مكافحته، فعلى الجانب الآخر كانت خيانة عبد الكريم لصديقه د. شاهين سبباً في هلاكه، وتحول د. شاهين لموجات، فالمقابلة بين المواقف أبرزت أهمية

<sup>٧٩</sup> -عتبات النص البنية والدلالة: عبد الفتاح الحجمري، الدار البيضاء، منشورات الرابطة، ١٩٩٦ م، ص ١٩

<sup>٨٠</sup> -عتبات جيرار جينيت من النص إلى المناص: عبد الحق بلعابد، الدار العربية للعلوم ناشرون بيروت، لبنان، منشورات الاختلاف، الجزائر العاصمة، الجزائر، ١٤٢٩ هـ، ٢٠٠٨ م، انظر ص ٨٣ وما يليها .

الوحدة البشرية وانتشار الحب بين البشر، وهو المعنى الذي ركزت عليه روزيتا أن الحب هو الحياة، واختيار الرقم صفر في العنوان إرهاباً بفشل محاولات البشرية في الحفاظ على أجساد البشر دون موت من خلال التجميد ثم إعادتها للحياة، كما أنه يوحي بالأثر السلبي للتطور العلمي، وإهماله للمشاعر والجوانب الروحية، ويوحي لفظ (تحت) بالشعور بالقهر والخضوع لسلطة الآخر والمتمثلة هنا في العجز أمام سلطة الموت.

وفي (الخروج من التابوت) كان العنوان مرهفًا بالعودة للحياة والمتمثلة في الاتصال الروحي وهو ما حدث بين البراهما وعالم الأثار، ذلك أن الأرواح المتألفة تتواصل دون قيود حتى حال موتها، وفيه إشارة إلى خروج الروح من تابوت الجسد، وتحررها باتصالها بالله، وهي الفكرة الرئيسية في فلسفة مصطفى محمود.

وحين نضع العناوين الثلاثة متجاورة نشعر أننا أمام فكرة متكاملة بدأت في العنكبوت بالإحساس بوطنية الموت الذي ينسج خيوطه حول الأحياء دون أن يشعروا بشباكه، ثم كان السكون النفسي في نظر الكاتب يتمثل في فكرة حلول الأرواح في أجساد أخرى وذلك في رواية (الخروج من التابوت)، ثم عادت تلك الفكر أشد ضراوة في (رجل تحت الصفر) من خلال استتعار العجز التام أمام سلطة الموت، وهو ما يؤيده تواريخ نشر الروايات الثلاث حيث ظهر اثنان منها عام ١٩٦٥م وصدرت الأخيرة منهما عام ١٩٦٦م

### (ب) الأبعاد الجمالية

تعد الوظيفة الجمالية العنصر الأبرز في الكتابة الأدبية "فالشعرية مغامرة لغوية تقوم على مبدأ الغرائبية والعجائبية من جهة، والتضاد والانزياح والمفارقة وفجوة التوتر من جهة أخرى"<sup>(٨١)</sup>، وهذا لا يعني الابتعاد عن الجانب العلمي؛ حيث استطاع كتاب الخيال العلمي توظيف الخيال العلمي في رسم الأبعاد الجمالية للنص.

ومن أبرز المظاهر الجمالية في روايات الخيال العلمي ما يلي:

#### ١ Type equation here.

#### البعد العجائبي ومسافة التوتر

تتسم روايات الخيال العلمي بالبعد العجائبي، وإذا كان الأدب العجائبي خيال جامح لا يتقيد بواقع وغايته الرعب فإن أدب الخيال العلمي خيال مقنن بالعلم غايته المفاجأة والإدهاش؛ حيث يوظف البعد العجائبي فيه بوصفه وسيلة للإدهاش لا غاية لذاته<sup>(٨٢)</sup>، ولعل أبرز مظاهر العجائبية تتجلى في الفكرة التي بنى عليه الكاتب رواياته ومن خلالها حدث إدهاش واستقطاب للمتلقي لمتابعة الأحداث، ففي (العنكبوت) ركزت الرواية على إمكانية عبور الزمن إلى الماضي اللانهائي من خلال الإيمان بأن الفرد ذاته يتواجد بشخصيات مختلفة تتنوع بتنوع العصور، وأن الشخصيات الماضية يمكن أن تحل في جسد الشخص الحالي، لتصبح الروح جسراً ممتداً عبر الزمان والمكان لا تفنى، كما يظهر البعد العجائبي في (رجل تحت الصفر) من خلال إمكانية تحول الإنسان لموجات تتحرك في الفضاء الخارجي، وفي (الخروج من التابوت) يتجلى البعد العجائبي في إمكانية سيطرة الإنسان التامة على قدراته فيعيش تحت الماء ويطيير

<sup>٨١</sup> - مجاز العلم دراسات في أدب الخيال العلمي: ص ٤

<sup>٨٢</sup> - مجاز العلم دراسات في أدب الخيال العلمي: انظر ص ٤٣ وما يليها



في الهواء كما هو الحال مع البراهما واجيسوارا، وكذلك في إمكانية التواصل الروحي الذي تم بين البطل والبراهما واجيسوارا .

وقد أسهم عنصر المفاجأة الدائم الذي اتسم به ذلك النمط من الروايات في وجود مسافة من التوتر، ففي (العنكبوت) يحرص الكاتب دائماً على ظهور مفاجآت تشد القارئ، فتلك النوبات من الصرع التي تنتاب راغب دميان فجأة، وحالة الإغماء التي يتكلم في أثنائها بلغة لا يجيدها، وحادث القتل في شقة دميان، وقطع رأس الضحية قبل وصول د. داوود إليها... كلها مشاهد تصويرية حرص الكاتب من خلال على إبقاء القارئ مشدوداً نحو النص متابعاً للأحداث .

وفي رواية (الخروج من التابوت) يتجلى التوتر من خلال اتحاد القارئ مع شخصية د. توفيق عالم الآثار الذي يرى الكثير من العجائب المخالفة للمألوف سواء من البراهما واجيسوارا، أو في الأحلام التي رآها، أو من خلال الأحداث التي حدثت له شخصياً فيكون التوتر من خلال البعد العجائبي.

وتتصاعد مسافة التوتر في رواية (رجل تحت الصفر) من خلال الأفكار العلمية الغريبة التي يتوقعها د. شاهين عن المستقبل؛ وإمكانية تحول الكائنات الحية (فئران التجارب) تحت ظروف خاصة إلى موجات، وهو ما دفعه لإجراء تلك التجربة على نفسه؛ حيث تحول لموجات وظهر كصورة على شاشة التلفاز عند تردد معين، وحين زادت سرعته الموجية اختفى تماماً، ثم نحن أمام توتر عبد الكريم الذي يحس صراعاً بين الواجب العلمي ورغبته في التخلص من غريمه د. شاهين لينفرد بقلب روزيتا زوجته، ثم طريقته في تهريب د. شاهين للتخلص منه، وأخيراً مصيره وموته تحت التجميد في نهاية الرواية... .

والبعد الرؤيوي المفارق للواقع أيضاً له أثره في أحداث التوتر فقضية مصطفى محمود على نحو عام هي خلود الروح، ومن ثم فهو يمد القارئ برؤى مختلفة، ففي (العنكبوت) أمكن التحرر من الجسد والعبور بالروح عبر الأزمنة المختلفة من خلال حلول أرواح مختلفة من أزمنة ماضية في جسد الشخص الحي، وفي (الخروج من التابوت) كان التطهير الروحي الديني، وإمكانية الاتصال الروحي بين الأفراد المتألفين فكرياً، وفي (رجل تحت الصفر) كان الخروج من الجسد وتحوله لموجات وسيلة للمعرفة والخروج من ضيق الأرض إلى رحابة الكون المحيط به، وهكذا فإن الجانب العلمي أسهم في عرض الفكرة الفلسفية لدى الكاتب .

ثم إن النهايات المغلفة بالأسرار أسهمت بصورة واضحة في استمرار التوتر، ففي (العنكبوت) بقي سر العقار الذي يتمكن الإنسان من خلاله من عبور بوابة الزمن الماضي والاتصال الروحي لغزاً لا يعلمه سوى راغب دميان الذي مات السر بموته، وفي (رجل تحت الصفر) بقيت الطريقة التي تحول بها د. شاهين إلى موجات سرّاً لا يعلمه سواه، وانتهى بغيابه عن العالم المرئي، وفي (الخروج من التابوت) ظلت الحقائق التي تغلف الهرم والكامنة خلف ممره السري غيباً لم يتمكن أحد من معرفة كنهه.

ومن هنا يمكننا القول إن البعد العجائبي وعنصر المفاجأة وتوظيف الخيال والأفكار العلمية والبعد الرؤيوي والنهايات المغلفة بالأسرار... تضافرت مع غيرها من العوامل في الحفاظ على توتر الأحداث داخل روايات الخيال العلمي، وهو ما استغله الكاتب في جذب القارئ نحو النص.

#### ● النص بين الخيال والتسجيلية

تعتمد روايات الخيال العلمي على شقين: شق خيالي لجذب المتلقي للنص، وشق تسجيلي يحاول الكاتب من خلاله إيهام المتلقي بحقيقة الأحداث، والخيال أيضاً منه علمي وأدبي، فالخيال الأدبي يتجلى -على

نحو خاص- في التصوير، والتأليف بين المتباعدات، ومن خلال كسر المألوف في الأسلوب، فالصورة تنقل المشاهد إلى المتلقي ليعايشها لحظة بلحظة، وأسلوب مصطفى محمود لا يخلو من ألوان التصوير المختلفة التي تخاطب الذائقة الأدبية للمتلقي ومنها قوله: (وأخذت أتلصص بعيني من تحت الغطاء.. وقد بدت لي كل قطعة في الغرفة السابحة في الظلام، وكأنها كيان له لغته وله روحه، وتسلل الذعر إلى أوصالي فجمدها وشلها)<sup>(٨٣)</sup>، (كلانا نجري خلف شيء واحد مثل كلبى صيد منطلقين خلف سر رهيب)<sup>(٨٤)</sup>، (عضلاته كأعواد من حديد، وتظهر في عينيه تلك النظرة الهائلة من الذعر، وكأنه يرى أبواب الجحيم تفتح أمامه)<sup>(٨٥)</sup>... وقد يعتمد الكاتب أحياناً على ضرب المثال لتقريب المعنى حين يستشعر غرابة الفكرة عن ثقافة المتلقي، كما في محاولته إقناع المتلقي بأن غياب بعض الأمور عن الحواس لا يعني عدم وجودها، وقد يتم اكتشافها فيما بعد، مثل الراديو الذي يلتقط الكلمات السابحة في الفضاء، وقد كانت موجودة قبل التقاطها إلا أننا لم نكن نسمعها أو نشاهدها<sup>(٨٦)</sup>.

والخيال العلمي تجلى في الأفكار التي طرحها محمود في رواياته الثلاثة عن الروح وقد سبق الحديث عنها، كما تجلى في طريقة تخيله للمستقبل في رواية (رجل تحت الصفر)، وكيفية الانتقال بالصواريخ من مكان لآخر، والأحداث العلمية التي ستحدث في المستقبل وتؤدي لوحدة البشرية رغبة في مجابهة الخطر المشترك المحقق بها، ثم إمكانية فناء الجسد وتحول البشر لموجات، وفي رواية (العنكبوت) ركب خيال العالم معملاً صغيراً متطوراً استطاع من خلاله راغب إنشاء مفاعل نووي منزلي، وتركيب عقار يتصل الإنسان عند تعاطيه بأرواح عاشت في أزمنة ماضية، بل إنه حرص على ذكر بعض مكونات العقار لإيهام المتلقي بالمصادقية.. كما تجلى الخيال العلمي في (الخروج من التابوت) في الإرادة اللامحدودة الكامنة داخل الإنسان؛ حيث يتمكن من خلالها من خرق قوانين الكون، فيطير في الهواء ويعيش تحت الماء، ويتصل روحياً بمن شاء ليخبره ببعض الغيبات، وكذلك من خلال تلك الأفكار التي يسوقها عن الأسرار التي تغلف الهرم، واحتمالية وجود باب سري في الجزء الشرقي منه...

وعلى الجانب الآخر فإن العلم يتصل بعري وثيقة بالتسجيلية، وقد استعان الكاتب بالسرد التوثيقي الذي تضمن أيضاً من المعلومات العلمية، وإن لم تنسب إلى مصادر علمية لكنها أضفت على النص الصبغة العلمية نظراً للمحمول العلمي، كما ربطها بالجانب الأدبي من خلال المحتوى الشكلي<sup>(٨٧)</sup>.

فقد حرص الراوي في (العنكبوت) على ذكر بعض المعلومات الطبية والعلمية وتركيب المحاليل...، يقول: (إن الأصوات.. جميع الأصوات في هذا الكون لا تفنى..، وكل ألوان الطاقة يتحول الواحد منها إلى الآخر، ولكنها لا تفنى، الكهرباء تتحول إلى حركة والحركة إلى حرارة، والحرارة إلى ضوء، والكبريت حينما يحترق ويختفي هو في الحقيقة لا يختفي ولكنه يتحول إلى غازات ونار وأبخرة، كل شيء باق، لا شيء يضيع في هذه الدنيا وإنما هو يتحول ويتبعثر ويتشتت)<sup>(٨٨)</sup>، ثم وصفه لشكل الذبذبات

٨٣ - العنكبوت: ص ١٤

٨٤ - السابق: ص ٣٩

٨٥ - السابق: ص ٦٦

٨٦ - السابق: انظر ص ١٣

٨٧ - انظر تعريف شعبان عرفات للسرد الوثائقي: رؤية الواقع في الرواية المصرية الجديدة، مكتبة الآداب، القاهرة، ط ١، ٢٠٠٥م، انظر ص ٢١٤.

٨٨ - العنكبوت: ص ١٦



العالية وتوترها البطيء المنتظم بأنه لا يدل على ورم مخي<sup>(٨٩)</sup>، ووصفه لشكل البروتوبلازم وكبر حجم نواة الخلية وتوزيع الصبغة على الشريحة بأنها أشبه بالسرطان لكن القطاعات التي تبدو للأوعية الدموية لا تظهر التمدد والانتساع والاحتقان المعروف في ذلك المرض<sup>(٩٠)</sup>، وحديثه عن أعراض بعض الأمراض مثل الصداع والإمساك المتكرر وفقر الدم والأضرار التالفة، وضغط الدم...<sup>(٩١)</sup>، وذكر أن الأعصاب أدوات استشعار وظيفتها نقل المؤثرات الخارجية لمراكز في المخ، ثم تتصور فيها بالشكل الذي نراه في الواقع<sup>(٩٢)</sup>

والرواية بها كثير من المصطلحات الطبية التي تتناسب مع طبيعة الفكرة الرئيسة للنص، ومنها: قاع العين، قياس ضغط السائل الشوكي، رسم كهربائي للمخ، منظار قاع العين<sup>(٩٣)</sup>، الفحوص الإكلينيكية، والألكتروانكفالوجرام<sup>(٩٤)</sup>، الأتوكلاف<sup>(٩٥)</sup>.

الحرص على إدراج بعض الأرقام لتوثيق معلوماته، وإضفاء الصبغة العلمية على الرواية، ومنها: تحديد قوة الذبذبة ٩٠ ميكروفولت، وأنها تظهر مرة واحدة كل ثانية<sup>(٩٦)</sup>، قوة تكبير الميكروسكوب عشرة آلاف مرة<sup>(٩٧)</sup>، احتفاظ الحيوانات المنوية بحياتها في درجة حرارة ٤٠ مئوية<sup>(٩٨)</sup>، وذكر أسماء الأماكن والشخصيات (القاهرة، ١٥ شارع ابن الوليد بحدائق القبة، القصر العيني، دون سباستيان...)، وهذه السمة وإن كانت ذات علة وثيقة بالجانب العلمي إلا أن الكاتب وظفها لإيهام المتلقي بصدق فكرته، وليجذب المتلقي نحو الأحداث، وهي احترافية روائية تميل بها نحو الواقعية، ثم إن الرواية كتبت في صورة مذكرات كتبها الطبيب د. داود، وهي سمة من سمات التسجيلية أيضاً، وإذا كانت التسجيلية في بعض المواضع تعبر عن معلومات حقيقية، فإنها في مواضع أخرى كانت محاولة للإيهام بالحقيقة وحسب، وإضفاء السمات التسجيلية على الرواية ففي رواية (رجل تحت الصفر) ساق د. شاهين في محاضراته للطلاب كثيراً من المعلومات حرص على الدقة في تحديدها بالسنوات إلا أنها معلومات وهمية تعبر عن رؤية مستقبلية للمؤلف حاول إيهام المتلقي بمصداقيتها من خلال التسجيلية، وكذلك الحال في ذلك الطول الموجي الذي يمكن مشاهدة د. شاهين عليه، ثم المعلومات التي ذكرها عن الكواكب والفضاء حين تحول إلى موجات وشاهد الكون الفسيح عن قرب. وواضح أن خيال الكاتب هنا خرج بالتسجيلية عن طبيعتها العلمية إلى الأدبية.

ومن التسجيلية تلك البرديات المكتوبة التي وجدها عالم الآثار في رواية الخروج من التابوت، وبها معلومات عن بعض الأمراض وجزء من عملية التحنيط في عصر الفراعنة<sup>(٩٩)</sup>، ثم مراجعته لفن التحنيط

٨٩ - السابق: انظر ص ٢٠

٩٠ - السابق: انظر ص ٣١

٩١ - السابق: انظر ص ٧

٩٢ - العنكبوت: انظر ص ٤٢

٩٣ - السابق: انظر ص ٧

٩٤ - السابق: انظر ص ١٩

٩٥ - السابق: انظر ص ٧٩

٩٦ - السابق: انظر ص ٢٠

٩٧ - السابق: انظر ص ٢٥

٩٨ - السابق: انظر ص ٨٠

٩٩ - الخروج من التابوت: انظر ص ٧١ وما يليها



في كتاب هيردوت<sup>(١٠٠)</sup>، وبعض الأسماء الفرعونية التي أوردها الكاتب سواء للملوك أو شخصيات فرعونية معروفة أو للآلهة في عصر الفراعنة نحو (نون محب، حم إيون، إيزيس، أوزوريس، رع، عنتي، ست، حورسنفرو، خوفو....)، وذكره لطريقة احتفالات الفراعنة<sup>(١٠١)</sup> والألواح الصخرية التي تحمل أغنيات غزل بين أخت وأخيها، حيث عثر عليها أثناء الحفر<sup>(١٠٢)</sup> وذكره لبعض الرموز الهيروغليفية ودلالاتها<sup>(١٠٣)</sup>...

### ثالثا : العوامل الخارجية وأثرها على النص

والمقصود بها العوامل الخارجة عن النص والمساهمة بصورة مباشرة في تشكيله، سواء كان ذلك من خلال الآداب الأخرى التي تشربها الكاتب أو الأفكار التي تبناها واعتنقها أو العصر الذي يفرض نوعية معينة من موضوعات لابد من معالجتها، فكيف أثرت تلك العوامل في تشكيل القيمتين العلمية والأدبية للنص؟.

#### (١) الأثر الأدبي

إن التأثير والتأثر سمة العلوم والآداب على حد سواء، فالعلوم والمعارف والاختراعات لا تحدها الحدود، كما أن الآداب تتأثر ببعضها البعض، خاصة حين تغطي فكرة معينة على حقبة زمنية وتنتشر بين الشعوب، ومن ثم تتناولها أقلام الأدباء ليدلوا فيها بدلوهم، ذلك أن الأدب مرآة العصر، بل عده البعض ديوان الإنسانية جمعاء على مر العصور، لأنه يصور حياة الناس<sup>(١٠٤)</sup>، في حين أن السمة الأظهر في العلوم هي التكامل المعرفي، وبناء اللاحق على السابق لإكمال صرح العلم.

ومن هنا نجد أن المتفحص لأدب الخيال العلمي يجد تأثراً واضحاً بالاتجاه الغربي من الجهتين العلمية والأدبية، ولعل السبب في ذلك أن أدب الخيال العلمي ارتبط بالنهضة الصناعية والعلمية في أوروبا، في حين افتقرت البلاد العربية لذلك، وهو ما جعل قبلة أدب الخيال العلمي العربي ترتبط بالاتجاه الغربي، ففي رواية (رجل تحت الصفر) نجد بعض مظاهر التأثير برواية هكسلي (عالم جديد شجاع) (نشرت ١٩٣٢م)، ومنها أن أقراص السعادول التي تجلب السعادة وتعالج القلق والكآبة والتوتر النفسي

١٠٠- السابق: انظر ص ٨١

١٠١- السابق: انظر ص ٨٢ وما يليها

١٠٢- السابق: انظر ص ١٠١

١٠٣- السابق: انظر ص ٦٨ وما يليها

١٠٤- أدب الخيال العلمي العربي: الراهن والمستقبل: محمد أحمد مصطفى، فصول، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٧١٤، خريف ٢٠٠٧م، انظر ص ٧٩، وفكرة انشغال كتاب الخيال العلمي بقضايا عصرهم نجدها عند جميع الروائيين تقريباً، فالعصر يفرض نوعية معينة من القصص، إلا أن انشغالهم ارتبط بالطبيعة العلمية للعصر في محاولة لتقويمها أو إظهار الخوف منها، ففي الوقت الذي ظهرت فيه (من الأرض إلى القمر) لفيرن ظهرت رواية (رحلة إلى القمر) لاسكندر ديما الأب، وأخرى بعنوان (ساكن كوكب المريخ) لهنري دي بافيل، وظهرت روايتان لمؤلفين مجهولين: (رحلة إلى القمر بالفرنسية)، و(تاريخ رحلة إلى القمر) بالإنجليزية، وفي العصر الذي ظهرت العناية بالزمن في (آلة الزمن) عند ويلز وكذلك براد بوري وأندرسون، ظهرت العناية بالزمن عند الروائيين العرب كذلك عند توفيق الحكيم في (سنة مليون، الآلة العجيبة، رحلة إلى الغد، لو عرف الشباب)، وطالب عمران في (النفق، أشباح الموت المجاني، الأزمنة المظلمة)، صلاح معاطي في روايته "ماذا لو كانت أربعة" ...



والخمول عند مصطفى محمود<sup>(١٠٥)</sup> وردت عند هكسلي باسم(سوما)، وكذلك الحال في فكرة السفر عبر الصواريخ وردت في رواية (رجل تحت الصفر) وعند هكسلي<sup>(١٠٦)</sup>، وتحول الجسد الإنساني إلى الحالة الغازية التي أشار إليها محمود، وتمثلت في د. شاهين الذي تحول إلى موجات في(رجل تحت الصفر)، ثم تحول للحالة الثالثة(الغازية)<sup>(١٠٧)</sup>، هذه الفكرة تردت عند هكسلي، ولكنها تحققت من خلال حرق الجسد<sup>(١٠٨)</sup>، وإن كان مصطفى محمود طورها من خلال إمكانية حديث الإنسان للبشر وهم على الحالة الموجية، وكلاهما أشار إلى فكرة تنمية الأجنة في برطمانات، إلا أن هكسلي بنى عليها قصته جميعها من خلال التحكم في طبيعة الأجنة، وتقسيمهم إلى طبقات بحسب وظائفهم، وتقديم التغذية والتربية المناسبة لهم تبعاً للوظيفة التي سيقوم بها الفرد فيما بعد<sup>(١٠٩)</sup>.

أما فكرة الخروج خارج إطار الزمن ليعيش الإنسان فيها فترات لا محدودة من الزمن فقد أشار إليها هكسلي بفعل عقار سوما<sup>(١١٠)</sup>، وهي الفكرة ذاتها التي بنى عليها مصطفى محمود رواية(العنكبوت)، وذلك من خلال العقار الذي اخترعه راغب دميان ليوظفه في الخروج بالشخص من دائرة الحاضر للماضي، وفي رواية هكسلي ومحمود النهاية هي الموت؛ لأن ذلك النمط من المتعة يؤثر على حياة الإنسان.

وفي(السر الهليني) لإيفان يفريموف ١٩٤٢م تناول خبرة الأداة المخترنة في الذاكرة السلالية أو ذاكرة الجين، وفي قصة يوري تريفونوف(حياة أخرى) يناقش تلك الفكرة أيضاً، وهي الفكرة التي بنى عليها مصطفى محمود رواية (العنكبوت).

أما فكرة الاتصال الروحي فهي في جذورها ترجع إلى الثقافة الشعبية لبعض الشعوب، وقد تجلت عند موروا في روايته(وازن الأرواح)، فقد حاول الطبيب جيمس من خلال بعض التجارب استخلاص الروح من أجساد الموتى؛ حيث كان يظن أنها تظهر بعد موت الشخص مباشرة في صورة طيف سيال له إشعاع، ثم حاول المزج بين تلك الأطياف السيالة إلا أنه لاحظ أن تلك الأطياف لا تمتزج إلا بين الأشخاص الذين كانوا متآلفين حال حياتهم<sup>(١١١)</sup>، وهذه الفكرة قريبة الشبه من فكرة مصطفى محمود في(العنكبوت) إلا أن محمود دمج بين الأرواح داخل جسد حي مع إمكانية سماع أصواتهم؛ حيث كان دميان يحاول استعادة الأرواح وحلولها في جسد شخص حي لاسترجاع الماضي، بل إن فكرة فناء الجسد وتحوله إلى إشعاع ضوئي التي أشار إليها موروا تجلت في تحول جسد د. شاهين لطيف في رواية (رجل تحت الصفر)، ثم إن مصطفى محمود اختار طريقة المذكرات في(العنكبوت) كما هو الحال عند موروا، ومن ثم فبينهما تشابه جلي .

١٠٥- رجل تحت الصفر: انظر ص ١٨

١٠٦- عالم جديد شجاع:الدوس هكسلي،ترجمة:مروة سامي،عالم الأدب،بيروت، لبنان، ط ١، ٢٠١٦م، انظر ص ٢٠٥، ٨١

١٠٧- رجل تحت الصفر: انظر ص ٨٤

١٠٨- عالم جديد شجاع: انظر ص ٩٩

١٠٩- رجل تحت الصفر: انظر ص ٢٢، عالم جديد شجاع: انظر ص ٧ وما يليها

١١٠- عالم جديد شجاع: انظر ص ٢٠ وما يليها

١١١-وازن الأرواح أندريه موروا، تعريب: عبد الحليم محمود مطبوعات الشعب، القاهرة، ١٩٩٣م، انظر

وفي قصة ألكسندر شاليموف (نافذة على السرمدية) يذكر المنبه الكهربائي للمخ الذي يجبر الطبيب من خلاله مرضاه على استرجاع ذكرتهم عن الماضي البعيد<sup>(١١٢)</sup>، وهي الأداة التي اعتمد عليها مصطفى محمود في رواية (العنكبوت) وجعلها بيد راغب دميان يؤثر بها على مرضاه ليسترجعوا الماضي البعيد أيضاً.

والملاحظ أن مصطفى محمود في رواياته الثلاثة التي حاول الخروج بالطبيعة البشرية عن مألوفها كانت نهاية البطل الموت، وهو بذلك يعكس خوف الروائي ووجهه من التقدم العلمي الذي يخرج بالبشرية عما درجت عليه، وهذا المعنى تجلى في الفكر الغربي الذي شهد تطورات صناعية هائلة كان نتيجتها إهمال الجوانب الروحية والاجتماعية والإيمان المطلق بقدرة العلم، وهو ما نجده عند هكسلي في (عالم جديد شجاع)؛ حيث اختار البطل (الإنسان البدائي) الحياة الروحية والتطهير على العلم الخالي من الجانب الروحي، واعتزل مجتمع العلم، ونجد عند موروا في (وازن الأرواح) فشل الطبيب في دمج روحه بروح زوجته التي عشقها بعد موتها على الرغم من أنه أفنى حياته في سبيل تجاربه العلمية لتحقيق ذلك الحلم. ومن هنا يمكننا القول أن روايات مصطفى محمود تأثرت بصورة واضحة بالاتجاه السائد في الغرب.

### (ب) التجربة الروائية وذاتية المبدع

لقد انشغل الدرس النقدي في دراسته لأدب الخيال العلمي بالمعلومات العلمية التي يسوقها المؤلف والاختراعات التي يولدها خياله الخصب، وبالأفكار التي يؤصل لها، وهي معلومات تشدها للجانب العلمي، إلا أن علاقة الفكرة بذاتية المؤلف لم تنل حظها من الدراسة، وبالقطع فإن هدف الروائي الجيد أعمق من ذلك؛ حيث تعد فالنتينا أن أفضل أعمال الخيال العلمي هي التي تنحو نحو التفكير الفلسفي والتعميمات<sup>(١١٣)</sup>

والحقيقة أن أدب الخيال العلمي وثيق الصلة بالمؤلف، فقد كتب مصطفى محمود رواياته الثلاث، وبينهم اشتراك في أمرين: الأول: هو طبيعة العصر الذي تطورت فيه التكنولوجيا والعلوم لدرجة فتنة الناس بالعلم وقدراته الخارقة، ومن ثم طغت المادة على الجانب الروحي، مما أصاب المؤلف بالقلق من نتائج التطور العلمي المذهل وطغيان المادة على الروح، وقد تجلى هذا المعنى في رواياته، والثاني: هو التركيز على الفكرة التي شغلت المؤلف العالم منذ نعومة أظفاره، وهي خلود الروح وفناء الجسد، وهي وثيقة الصلة بالعنصر الأول.

ويرى بعض النقاد أن الروائي العلمي الجيد هو الذي يؤكد على أهمية الإيمان في توجيه العلم، للرقى بالإنسان وقيمه الأخلاقية<sup>(١١٤)</sup>، وقد كرس مصطفى محمود حياته لهذا الغرض، فهو يتوجس من التطور العلمي الذي لا يواكبه تطور المشاعر والأخلاق والرقى بالجوانب الروحية والإيمانية، ومن ثم يؤدي إلى فناء الجنس البشري<sup>(١١٥)</sup>، ففي كتاب الروح والجسد يناقش قضية الخلود التي اقضت مضجعه، إنه

١١٢ - الثورة التكنولوجية والأدب : انظر ص ٢١١، ٢١٣، ٢٠٩، ٢١٤.

١١٣ - السابق : انظر ص ٥.

١١٤ - الرواية العلمية: نبيل راغب، نادي القصة، مج ٧ ع ٢٥، أغسطس ١٩٨٠م، انظر ص ٦١.

١١٥ - لغز الحياة: مصطفى محمود، دار أخبار اليوم، مصر، ٢٠٠٢م، انظر ص ٧٢، ٨٢ وما يليها، والكتاب كل يناقش فكرة الحياة ووجودها في كل خلية وتطورها منذ بدأ الخليقة.



يبحث عن خلود الروح سواء في اتصالها بخالقها كما هو الحال في كتابه الروح والجسد أو في امتدادها عبر الزمن من خلال الأعمال الخيرية التي حرص عليها في حياته ...

وفكرة خلود الروح رسخها مصطفى محمود في رواية (العنكبوت) من خلال راغب دميان وطبيبه؛ حيث استطاعا الاتصال بأرواح من أزمنة مختلفة مضحين في سبيل ذلك بالجسد، وفي رواية (رجل تحت الصفر) نجد الفكرة المسيطرة على د. شاهين هي خلود الروح وحريتها في مقابل فناء جسده، فكانت تضحيته بالجسد لتستمتع الروح بحريتها منطلقاً عبر الزمان والمكان، وفي (الخروج من التابوت) يفنى جسد الرجل الهندي وتبقى روحه التي طالما اعتنى بتقويمها ووصلها بالخالق<sup>(١١٦)</sup>.

ونلاحظ أيضاً تركيز مصطفى محمود على العناية بالجوانب الإيمانية والاستفادة من العلم في معرفة الله - عز وجل- والنهوض بالإيمانيات، فقد قدم مصطفى محمود برنامج العلم والإيمان الذي زادت حلقاته عن أربعمئة حلقة تناقش قضايا علمية معاصرة، وكيف يصل الإنسان بالعلم للإيمان بالواحد - سبحانه وتعالى-، وهي فكرة فلسفية أثارت داخله البحث عن ماهية الروح، ومن ثم فالروايات الثلاثة تعالج تجربة شخصية للكاتب، وليست مجرد استعراض لحقائق علمية، أو دعوة لكشف علمي جديد.

بل نلاحظ أنها ليست بعيدة عن طبيعة عمله وشخصيته، وذلك من وجوه :

\* اختيار أبطال رواياته شخصيات علمية، وقد سبق بيان ذلك، ومعلوم أن مصطفى محمود طبيب .

\* توظيف بعض الحوادث الحقيقية التي عرضها في برنامج العلم والإيمان في رواياته بعد إدخال بعض التعديلات عليها لتناسب الحدث الروائي، ففي إحدى حلقات برنامج العلم والإيمان بعنوان "الروح والجسد" عرض مصطفى محمود قصة رجل هندي يمتلك قدرة خارقة على التحكم في العمليات الحيوية داخل جسمه؛ حيث استطاع من خلال الإرادة أن يبطيء جميع وظائفه الحيوية ليعيش داخل صندوق مغلق لا يكفي الهواء المتوفر فيه للحياة دقيقة؛ حيث عاش فيه ذلك الهندي ثلاث أو أربع ساعات، وكان هذا الشخص فيما بعد هو شخصية البراهما واجيسورارا في روايته (الخروج من التابوت) فهي شخصية لها جذور حقيقية .

ويتحدث في الحلقة ذاتها عن تجربة لفأر أثر على مراكز اللذة في مخه بالكهرباء؛ فجعل يندفع تلقائياً ويمشي على سير مكهرب للاقتراب من مصدر الكهرباء الذي يشعره باللذة، وهو ما فعله راغب دميان في نفسه وضحاياه. وواضح أن المؤلف يوظف معرفته العلمية في بناء أفكاره الفلسفية ومناقشة قضايا عصره من خلال الكتابات الأدبية.

\* إسقاط الكاتب بعض ملامح شخصيته على الشخصيات الروائية، ففي رواية (رجل تحت الصفر) تتجلى صورة البطل العالم د. شاهين الذي يعشق العلم لحد التضحية بنفسه، وبعلاقته الأسرية في سبيل المعرفة والكشف العلمي، وهي شخصية مصطفى محمود ذاته.

<sup>١١٦</sup> -لقد أشار مصطفى محمود إلى أنه ألف رواية العنكبوت والخروج من التابوت في الفترة التي اعتقد فيها بتناسخ الأرواح، ووحدة الوجود، رحلتي من الشك إلى الإيمان: مصطفى محمود، دار المعارف، مصر، ١٩٧٦م، انظر ص ١٣

وختامًا، فإن أدب الخيال العلمي قيمة علمية وأدبية لا يمكن تجاهلها، وقد حاولت الوقوف على أبرز سمات العلمية والأدبية فيه، وقد تجلّى من الدراسة عدد من النتائج أبرزها:

- الصلة الوثيقة بين الأدب والعلم التي تجلّت في أدب الخيال العلمي.
- تتنوع أهمية أدب الخيال العلمي في مجالات متعددة منها التعليمي والتربوي والفكري والأخلاقي والذوقي... وهو ما يستوجب العناية به في بيئتنا العربية.
- إن أدب الخيال العلمي ليس نوعًا أدبيًا جديدًا، ولكنه مزيج من مجموعة من الآداب المشربة بالعلوم، ويمكن الوقوف على سمات كل نوع أدبي في ذلك النمط من الأدب.
- إن أدب الخيال العلمي ليس حلمًا مستقبليًا وحسب، ولكنه يتصل كذلك بقضايا العصر التي تتوق للمستقبل وتتخوف منه في آن واحد.
- وجود سمات واضحة لشخصية الروائي في إنتاجه الأدبي في أدب الخيال العلمي
- استطاع أدب الخيال العلمي توظيف الجانب العلمي في خدمة القضية الفكرية التي يحملها المؤلف سواء كان من خلال العناصر الرئيسية للشكل الأدبي، وهي الرواية في هذه الدراسة- أعني الفكرة والأحداث والشخصيات والزمان والمكان والعنونة- أو بناء قيم جمالية ومنها: البعد العجائبي ومسافة التوتر، والخيال والتسجيلية، وقد راعى في ذلك أنماطًا متباينة من القراء.
- يتأثر أدب الخيال بنشأة المبدع وثقافته وأفكاره وعصره بصورة واضحة.
- تجلّى من الدراسة مدى التأثير والتأثر بين كتاب روايات الخيال العلمي.
- وأهم التوصيات التي توصلت إليها الدراسة بما يلي:

- العناية بالعلوم البينية خاصة تلك التي تجمع بين العلوم الإنسانية وغيرها من العلوم.
- الاهتمام بأدب الخيال العلمي، فهو يرسم المستقبل العلمي للشعوب، ويضع القواعد والأسس الواضحة للتصنيف فيه، فضلًا عن العناية به في مجال الدراسات النقدية.
- توظيف أدب الخيال العلمي في الجانبين التعليمي والتربوي على نحو خاص، ولعله من المفيد تثمين التجربة التي قامت بها مؤسسة شومان بتوفير جائزة لأدب الخيال العلمي للأطفال.

#### أهم المصادر والمراجع

- أدب الخيال العلمي: جان غاتينيو، ترجمة: ميشيل خوري، دار طلاس، دمشق، ط١، ١٩٩٠م
- أدب الخيال العلمي: حمادة هزاع، أدب ونقد، حزب التجمع الوطني التقدمي الوحدوي، ع٣٢٧٤، إبريل ٢٠١٣م.
- أدب الخيال العلمي: فاديا يوسف يعقوب، التوباد، الجمعية العربية السعودية للثقافة والفنون، ع٢٤٤، إبريل-ربيع الثاني ٢٠٠٦م.
- أدب الخيال العلمي بين العلمية والأدبية دراسة وصفية تحليلية في جمالية التداخل بين البعدين العلمي والأدبي، جميلة بورحلة، مخطوط رسالة ماجستير بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، ٢٠١٠م.
- أدب الخيال العلمي العربي بين الجذور والحاضر، أسد محمد، الجوبة، مركز عبد الرحمن السديري الثقافي، ع١٤٤، صفر ٢٠٠٦م.
- أدب الخيال العلمي العربي الراهن والمستقبل: محمد أحمد مصطفى، فصول، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ع٧١٤، خريف ٢٠٠٧م.



- أدب الخيال العلمي مفهومه وتاريخه ومواضيعه وأبرز كتابه: عرفات مفتاح معيوف، ومروان نايف عدوان، مجلة الاتصال، جامعة الزيتونة، كلية الفنون والإعلام، س٣٤٢، يونيو ٢٠١٨م.
- أدب الخيال العلمي وأهميته في تكوين شخصية الطفل العربي: أحمد مصلح، المجلة الثقافية، الجامعة الأردنية، ٣٨٤، يوليو-صفر ١٩٩٦م.
- أدب الخيال العلمي والاتجاهات النقدية، استيفان سيسري، ترجمة أحمد هلال جونبور يس، فصول، ٧١٤، الهيئة العامة المصرية للكتاب، خريف ٢٠٠٧م.
- تأويل مشكل القرآن: عبد الله بن مسلم بن قتيبة الدينوري، تحقيق: إبراهيم شمس الدين، بيروت، لبنان، دار الكتب العلمية، د.ت.
- تجربتي في الخيال العلمي والمصطلح، طالب عمران، الموقف الأدبي، اتحاد الكتاب العرب، مج٤٢، ٥٠٢٤، شباط ٢٠١٣م.
- تحليل الاتجاهات المعاصرة في دراسة أدب الخيال العلمي: عزة غنام، فكر وإبداع، رابطة الأدب الحديث، ج٣٦، أغسطس ٢٠٠٦م.
- الثورة التكنولوجية والأدب: د.فالتينا إيفاشيفا، ترجمة: عبد الحميد سليم، مكتبة الأسرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٨م.
- جول فيرن والأدب العلمي، يوسف عز الدين عيسى، عالم الفكر، الكويت، مج١٠٤، ابريل-مايو-يونيو ١٩٧٩م.
- الخروج من التابوت: د. مصطفى محمود، دار أخبار اليوم، القاهرة، ٢٠٠٥م
- الخطيئة والتكفير من البنيوية إلى التشريرية: د. عبد الله الغدامي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ط٤، ١٩٩٨م.
- الخيال، الأسلوب، الحداثة، ترجمة: جابر عصفور، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ط٢، ٢٠٠٩م
- الخيال العلمي بين محددات النوع وإكراهات سياق التلقي، رشا عبد الفتاح محمد جليس، مجلة تبين للدراسات لفكرية والثقافية، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، مج٥٤، ١٩٤٥، شتاء ٢٠١٧م.
- الخيال العلمي استراتيجية سردية: محمد العبد السيد سليمان، فصول، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٧١٤، خريف ٢٠٠٧م.
- الخيال العلمي في الأدب: محمد عزام، دار طلاس، دمشق، ط١، ١٩٩٤م.
- الخيال العلمي في الأدب العربي الحديث في ضوء الدراسات المقارنة: محمد عبد الله الياسين، مخطوط رسالة ماجستير، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة البعث، ١٤٢٩هـ-٢٠٠٨م.
- الخيال من الكهف إلى الواقع الافتراضي: د. شاكر عبد الحميد، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، فبراير ٢٠٠٩م.
- دراسات في نقد الرواية: طه وادي، دار المعارف، القاهرة، ط٣، ١٩٩٤م.
- رؤية الواقع في الرواية المصرية الجديدة، مكتبة الآداب، القاهرة، ط٥، ٢٠٠٥م.
- رجل تحت الصفر: د.مصطفى محمود، دار المعارف، القاهرة، ط٦.
- رحلتي من الشك إلى الإيمان: مصطفى محمود، دار المعارف، مصر، ١٩٧٦م.
- رواية الخيال العلمي ورؤى المستقبل: عصام أحمد بهي، فصول، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مج٢٤٢، يناير-مارس ١٩٨٢م.
- الرواية العلمية: نبيل راغب، نادي القصة، مج٢٥٤٧، أغسطس ١٩٨٠م



- السلطوية في التربية العربية، يزيد عيسى السورطي، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، أبريل ٢٠٠٩م.
- عالم جديد شجاع: ألدوس هكسلي، ترجمة: مروة سامي، عالم الأدب، بيروت، لبنان، ط ١، ٢٠١٦م
- عتبات جيران جينيت من النص إلى المناص: عبد الحق بلعابد، الدار العربية للعلوم ناشرون بيروت، لبنان، منشورات الاختلاف، الجزائر العاصمة، الجزائر، ١٤٢٩هـ، ٢٠٠٨م .
- عتبات النص البنوية والدلالة: عبد الفتاح الحجمري، الدار البيضاء، منشورات الرابطة، ١٩٩٦ م
- العنكبوت: د . مصطفى محمود ، دار أخبار اليوم، القاهرة، ٢٠٠٣م
- في نقد أدب الخيال العلمي: أحمد علي محمد، الموقف الأدبي، اتحاد الكتاب العرب، مج ٤٧، ٥٦٦ع، حزيران، ٢٠١٨م .
- قراءة في رواية السيد من حفل السبانخ، أو يوتوبيا عصر العلم : حسين عيد، فصول، مج ٦، ١٤، نوفمبر-ديسمبر ١٩٨٥م.
- القصة العلمية الحديثة إلى أين: دي هينجر ، ترجمة : ماجدة جوهر، مجلة الفكر المعاصر، ٥٢ع يونيو ١٩٦٩م
- قصص الخيال العلمي وثورة الاتصال: فيليب بريتون، ترجمة: إياس حسن، مجلة الآداب العالمية ، اتحاد الكتاب العرب، س ٣٤، ١٣٨ع، ٢٠٠٩م.
- لسان العرب: ابن منظور، تحقيق: نخبة من الأساتذة المتخصصين، دار الحديث، القاهرة، ٢٠٠٣م
- لغز الحياة: مصطفى محمود، دار أخبار اليوم، مصر، ٢٠٠٢م.
- مجاز العلم دراسات في أدب الخيال العلمي: سمر الديوب، الهيئة العامة السورية للكتاب ، وزارة الثقافة ، دمشق، ٢٠١٦م.
- مجلة الخيال العلمي، وزارة الثقافة في الجمهورية العربية السورية، ٥٤-٦، كانون ١-٢، ٢٠٠٨-٢٠٠٩م
- مجلة الخيال العلمي، وزارة الثقافة بالجمهورية العربية السورية ، عدد ٤٧، ٢٠١٣م
- مشكلة الحداثة في رواية الخيال العلمي: مدحت الجيار، فصول، مج ٤، ٤ع، سبتمبر ١٩٨٤م.
- معجم مصطلحات نقد الرواية عربي انكليزي فرنسي: د. لطيف زيتوني، لبنان ناشرون، دار النهار، بيروت، لبنان، ط ١، ٢٠٠٢م.
- من الرواية التجريبية إلى العجائبي العلمي: علم وخيال في فرنسا نحو ١٩٠٠: دانييل شابرون، ترجمة: عدنان الدالي، مجلة الآداب العالمية، اتحاد الكتاب العرب، ربيع، س ٣٤، ١٣٨ع، ٢٠٠٩م .
- منهاج البلغاء وسراج الأدباء: حازم القرطاجني، تحقيق: محمد الحبيب بن الخوجة، ط ٣، بيروت، دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٦م.
- النظرية الشعرية: جون كوين، ترجمة: د. أحمد درويش، دار غريب، القاهرة، ٢٠٠٠م.
- نظرية المصطلح النقدي: د. عزت محمد جاد، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٢م.
- النقد الأدبي الحديث: د. محمد غنيمي هلال، بيروت، لبنان، دار الثقافة، ١٩٧٣م
- وازن الأرواح: أندريه موروا، ترجمة: عبد الحلیم محمود، مطبوعات الشعب، القاهرة، ١٤١٤هـ-١٩٩٣م.