المجلد: 17 العدد: 02/ مارس 2022
ص 360 - 381
ISSN: 1112-7015
EISSN: 2602-5973

أدب الخيال العلمي وملابسات النشأة

SCIENCE FICTION AND THE CIRCUMSTANCES OF ITS GENESIS

فاطيمة بومعزة *[1]. أ.د فيصل لحمر [2]
[1] جامعة محمد الصديق بن يحيى- جيجل ، (الجزائر). fatima .boumaza@univ-jijel.dz
[2] جامعة محمد الصديق بن يحيى- جيجل (الجزائر)، faycal_alahmar@yahoo.fr.
مخبر الدراسات الاجتماعية-اللغوية، الاجتماعية-التعليمية، الاجتماعية-الأدبية

تاريخ الإرسال: 2021/05/28 تاريخ القبول:2021/06/13 تاريخ النشر: 2022/03/28

ملخص:يعتبِر أغلب النقاد أن أدب الخيال العلمي من الأنواع الأدبية المستحدثة في البيئة الغربية، وما هو إلا نتيجة للتطورات الحاصلة على المستوى العلمي والتكنولوجي. بحيث لم يتعرف القارئ على هذا المصطلح وهذا النوع الأدبي إلا في بدايات القرن العشرين، حين أطلقه الأمريكي **هوجو جرنسباك**. ولكن من المعروف -خاصة في مجال الأدب- أن المصطلح يظهر بعد أن تتحدد خصائص ومميزات النوع. هل معنى هذا أن أدب الخيال العلمي ظهر قبل هذا القرن ؟ وما مدى مصداقية كون أدب الخيال العلمي الوليد الشرعي للتقدم العلمي والتكنولوجي؟

ومن أجل الكشف عن حقيقة نشأة هذا النوع، جاءت هذه الورقة تتغيا التعريف بهذا اللون الأدبي، محاولة الإجابة عن بعض الأسئلة من مثل: ما أدب الخيال العلمي؟ وهل هذا النوع الأدبي قديم أم جديد؟ ما الأسباب التي أدت إلى ظهوره كنوع أدبي متميز له خصائصه ومواضيعه ؟

كلمات مفتاحية: أدب الخيال العلمي، النشأة.

ABSTRACT : Most critics consider science fiction literature as a literary genre created in the Western environment, as well as a result of developments at the scientific and technological level. It was only in the early 20th century, when the American **Hugo Gernsback** introduced him, that the reader recognized this term and this literary genre. It is known, however, that the term appears after the characteristics of the genre have been determined. Does that mean science fiction literature appeared before this century? How credible is to say that science fiction literature is the legitimate child of scientific and technological progress?

In order to reveal the very origin of this genre, this paper aims to make this literary genre known, trying to answer questions such as: What is science fiction literature? Is this literary genre old or new? What are the reasons for its emergence as a distinct literary genre with its own characteristics and themes?

Keywords*:* Science fiction, genesis

* المؤلف المرسل

1. مقدمة:

مما يشيع بين النقاد أن أدب الخيال العلمي وليد التقدم العلمي والتقني، وأنه الابن الشرعي لهما. فظهوره كنوع متميز له خصائصه وخصوصياته ومواضيعه لم يكن إلاّ في بدايات القرن العشرين، حين تطور المجتمع الغربي وصارت التقنية -التي هي نتيجة للتقدم العلمي- جزءا لا يتجزأ من الحياة اليومية للفرد الغربي، ومما هو معروف أن الأدب يعبّر عن روح العصر. ولكن إذا سلمنا بهذا الطرح فهل يعني هذا أن أدب الخيال العلمي ظهر هكذا فجأة من دون مقدمات؟ خاصة وأن النظرية التطورية للأنواع الأدبية عند **برونتيير**، تقضي بأن النوع الأدبي كالنوع البيولوجي؛ إذ يمر بالأطوار الثلاث من دورة حياته: مرحلة تمهيدية (البداية) ثم التطور والذيوع بعدها تأتي مرحلة التراجع والموت أو الانصهار في أنواع أخرى.

ومن أجل الكشف عن ملابسات نشأة هذا اللون الأدبي، وتعريف القارئ العربي بهذا النوع الأدبي الذي لازال مجهولا لديه، وكذا إضافة هذه الدراسة إلى جعبة الدراسات العربية في هذا المجال على ندرتها جاءت هذه الورقة. محاولة الإجابة عن أسئلة قد تدور في خلد المتلقي من مثل: ما مفهوم أدب الخيال العلمي؟ كيف نشأ؟ ما مدى صحة الادعاء الذي ادعاه بعض النقاد في كون هذا النوع الأدبي حديث النشأة؟

هذه التساؤلات تقودنا إلى وضع بعض الفرضيات، والتي سوف نخوض فيها من خلال هذه الورقة من مثل: تعددت التعريفات والمفاهيم التي حاولت أن تقارب مصطلح أدب الخيال العلمي. لأدب الخيال العلمي جذور تعود إلى الأساطير. ومن هنا حتمت علينا طبيعة الموضوع الاعتماد على المنهج التاريخي، وذلك من أجل رصد واستقراء تاريخ أدب الخيال العلمي، والكشف عن ملابسات نشأته.

1- **تعريف أدب الخيال العلمي:** كثيرة هي التعريفات التي حاولت الإحاطة بمفهوم أدب الخيال العلمي، وفي بعض الأحيان تصل إلى حد التضارب، ذلك أن هذا المصطلح شأنه شأن أي مصطلح أدبي يخضع لتأثير الذاتية، فلا نكاد نقف على تعريف شاف كاف يكفينا شر التمزق والحيرة أمام التعريفات الكثيرة، فنجد من يقصر تعريفه على أنه أدب المستقبل، وآخر يحصره في رواية الخيال العلمي، وثالث على القصة، والرابع يعرفه حسب الموضوع الذي يتناوله والخامس يركز على وظائفه. مما أدى إلى فوضى قد تضلل الباحث أكثر مما تبصره. إلا أن هناك بعض التعريفات يكمل بعضها البعض. وفيما يأتي سوف نحاول إيراد بعضا منها.

يعرفه "**هوجو جيرنسباك**" *H. Gernsback* (1926) فيجعل أدب الخيال العلمي مقتصرا على نماذج معينة فهو يرى أنه«حكايات تُحكى بأسلوب **جول فيرن** *J.Verne* و **هـ.ج ويلز** *H.G.Wells* **وإدجار ألان بو** *E.A.Poe* إنه –في نظره- سرد خيالي ممزوج بحقائق علمية ونظرات تنبؤية بعيدة»[1]. من الواضح جدا أن هذا التعريف في شقه الأول لا يقدم شيئا خصوصا للذين لم يطّلعوا على كتابات هؤلاء الرواد الثلاث. أما الشق الثاني فيشير إلى كونه نوعا سرديا قوامه الخيال الذي يمتزج مع الحقيقة العلمية.

غير أن **لاكورب** ينتقد هذا التعريف، ويرفض كل التعاريف الكلاسيكية ويردّ عنها قائلا: «إن الخيال العلمي في مجموعه -كأي مجال لا تزال المعرفة به مكبلة- قد أرجعه غير العالمين بأسراره إلى ما هو أكثر تمثيلا

له في نظرهم: ابتكارات خارقة، حروب العوالم، جول فيرن، هـ.ج ويلز. وليس هذا على وجه الإطلاق هو الخيال العلمي المعاصر الحقيقي. إنه في الواقع أبعد ما يكون عن جول فيرن بمثل ما كان فيرن بعيدا عن ألفونس دوديه»[2].قد يكون مصيبا في رأيه إلا أنه لم يقدم أي حل أو أي تعريف يمكن الاعتماد عليه خصوصا وأنه أكد على الفرق الشاسع بين أدب الخيال العلمي المعاصر الحقيقي-على حد قوله-وبين أدب الخيال العلمي الفيرني(نسبة إلى فيرن)، الشيء الذي يجعله يفتقر إلى المصداقية.

ومن مثل هذا نجد أيضا التعريف الذي قدمه **'هاري هاريسون***Harry Harrison'* الذي يقول فيه «الخيال العلمي هو كل ما نشير إليه بقولنا: هذا خيال علمي، والخيال العلمي هو كل ما يكون خيالا علميا»[3]. فهذا التعريف لم يقدم شيئا يساعد المتلقي على الوقوف على كنه هذا النوع من الأدب.

ويعرفه الباحث والناقد الألماني **(ي.هينجر)** بأنه« ذلك الفرع من الأدب الروائي، الذي يعالج بطريقة خيالية استجابة الإنسان لكل تقدم في العلوم والتكنولوجيا سواء في المستقبل القريب أو البعيد، كما يجسد تأملات الإنسان في احتمالات وجود حياة في الأجرام الفضائية الأخرى. ويهدف الخيال العلمي إلى نقل الحقيقة العلمية، بأمانة وصدق وبنظرة مستقبلية، وإن تغلفت بغلاف له تألّق وبريق القصة، وهو يعالج الأفكار الاجتماعية والعلمية بشكلها الصرف»[4].

من الملاحَظ أن هذا التعريف كرّس فكرة أن أدب الخيال العلمي أدب روائي؛ أي اقتصر فقط على الرواية الشيء الذي يقصي القصة وإن كانت ذات طابع سردي مثل الرواية وكذا الشعر والمسرحية. هذا بالإضافة إلى ذكر بعض مواضيعه كاحتمال وجود حياة أخرى على الكواكب الأخرى، وقد عدّ أدب الخيال العلمي أدبا يهدف إلى نقل الحقيقة العلمية وهذا ليس شرطا حتميا، فيكفي أن ينطلق من قاعدة علمية واقعية ليحتمل (يتنبأ) ما يمكن أن يكون في المستقبل.

وهناك تعريف آخر يتفق مع السابق ويزيد عليه في توضيح بعض المواضيع، وهو أكثر شمولية فـ«أدب الخيال العلمي فرع من أدب التأمل النظري الذي يتناول التقديرات الاستقرائية للمستقبل القائمة على فرضيات لم تثبت صحتها بعد، ومن أكثر الموضوعات المأنوسة في أدب الخيال العلمي الطيران الفضائي، وحركة الزمن، ومواجهة كائنات من خارج كوكب الأرض، والتغيرات السيكولوجية والبيولوجية على السلوك الاجتماعي، إنه أدب التغيير الذي لا يقتصر هدفه على تسلية القارئ أو الترويح عنه، بل يتعدى ذلك إلى التبشير بالمستقبل والتنبؤ بالتطورات العلمية والتكنولوجيا والدعوة إليها والحث على تحقيقها»[5]. فهذا التعريف يختلف عن الأول كونه يعتبر الخيال العلمي أدب احتمال، بينما الأول يعده أدب حقيقة علمية.

أما أدب الخيال العلمي عند**'جيمس غان'** *James Gunn*(1923)'« هو ذلك النوع من الأدب الذي يتعامل مع تأثير التغيير على البشر في عالم الواقع، ويستطيع أن يعطي فكرة صحيحة عن الماضي والمستقبل والأماكن القاصية. وغالبا ما يشغل نفسه بالتغيير العلمي أو التكنولوجي، ويشمل عادة، أمورا ذات أهمية أعظم من الفرد أو المجتمع المحلي، وكثيرا ما تكون الحضارة فيه أو السلالة البشرية معرضة لنوع من الخطر»[6].

من خلال هذا التعريف يمكن القول أن أدب الخيال العلمي هو ذلك الأدب الذي يربط الزمن الحاضر بالماضي من جهة والحاضر بالمستقبل من جهة أخرى، الشيء الذي يجعل الإنسان على الأقل يعرف خصمه ألا وهو الزمن وتحولاته، كما أنه أدب إنساني تُلغى فيه كل الحدود العرقية والطبقات الاجتماعية، فالخطر يهدد الإنسانية جمعاء وليس صنفا معينا من البشر، غير أنه يركز على الطابع التشاؤمي لهذا النوع من الأدب، بحيث يجعل الموضوع الأثير فيه الخطر الذي يهدد الجنس البشري على المعمورة جراء التقدم التكنولوجي؛ الشيء الذي يهمل أو يلغي الجانب المشرق منه.

أما الناقد الأمريكي "**جي أوبيلي**" فيقصر أدب الخيال العلمي (على القصة) بحيث يرى «أن القصة العلمية تترجم المكتشفات والمخترعات والتطورات التقنية التي ظهرت، أو القريبة من الظهور، أو المحتمل ظهورها في المستقبل البعيد، إلى مشاكل إنسانية ومغامرات درامية»[7].

من الملاحظ على هذا التعريف أنه لا يخلو من نقص؛ فهو في البداية قصر أدب الخيال العلمي في القصة- وإن كانت تشترك الرواية والقصة وحتى المسرحية في أسلوب القص- بالإضافة إلى كونه قد اقتصر أيضا على المكتشفات والمخترعات التقنية والتي تعد جانبا أو موضوعا من أدب الخيال العلمي وليس كله.

أما لدى "**روبيرت هينلين**" فهو عبارة عن «تصور واقعي لأحداث مستقبلية محتملة الحدوث، على نحو يرتكز بقوة على المعرفة الكافية بالواقع الحالي والماضي والحاضر والإلمام التام بالطبيعة وأهمية الأسلوب العلمي»[8].ولعل هذا التعريف أشمل من التعاريف السابقة وأقربها إلى الإمساك بتلابيب هذا النوع من الأدب.

وجاء في 'القاموس الموسوعي الكبير' *Le grand Dictionnaire Encyclopédique Du 21e siècle*, (2001)، الخيال العلمي جنس أدبي وسينمائي يعرض رؤية لعالَم مستقبلي مؤسس على التقديرات الاستقرائية للمعارف العلمية. من ممثليه :نجد: جول فيرن، ألدوس هكسلي وجورج أورويل في الأدب، ستانلي كيوبريك وستيفن سبلبرغ في السينما[9]. كما جاء في قاموس '*Hachette*' (2005) أدب الخيال العلمي جنس روائي يقوم على وصف حقيقة آتية، انطلاقا من معطيات علمية حاضرة أو على تقديرات استقرائية انطلاقا منها[10].

أما أدب الخيال العلمي عند رائده في الوطن العربي "**نهاد شريف**" فهو «تناوُل التقدم العلمي ومنجزات التكنولوجيا وتطورها من خلال أحداث درامية، تعتمد المزج والمصالحة بين الأدب وبين العلم، فالأول قائم على الخيال والثاني قائم على التجربة، وهو باختصار التوفيق بين النشاط الخيالي والنشاط العلمي الإنساني، وهو نوع أدبي يتضمن إبداع الخيال وقدرته على التنبؤ بالانجازات والابتكارات العلمية والزوار القادمين من الفضاء والسفر عبر الزمن واستيطان الفضاء والكوارث بأنواعها والمدن الفاضلة... الخ»[11].

ولعل الناظر إلى هذا التعريف يستطيع أن يطمئن إليه، ذلك أنه جمع بين متفرقات التعاريف السابقة، إلا أنه يجب أن ننبه على أن الخيال لا يقتصر فقط على الأدب فالخيال تتشارك فيه كل النشاطات الإنسانية، فلولا الخيال لما استطاع الإنسان أن يخرج من الحياة البدائية، وبالتالي فالخيال من صميم العلم، فأدب الخيال العلمي جمع بين نوعين من الخيال لا واحدا، وهما الخيال الأدبي والخيال العلمي.

إذن فأدب الخيال العلمي هو أدب يقوم أساسا على المزاوجة بين العلم والأدب والخيال بنوعيه الخيال الأدبي من جهة والخيال العلمي من جهة أخرى، الشيء الذي يجعله أكثر إثارة. بالإضافة إلى كونه لونا أدبيا تنبؤيا موجها من قبل قاعدة علمية، يعالج –في الأغلب-قضية علمية مستقبلية انطلاقا من قاعدة واقعية (معطاة) بأسلوب أدبي.

3- النشأة:

لقد ذهب النقاد في شأن نشأة أدب الخيال العلمي كل مذهب، وانقسموا في هذا إلى فريقين متعارضين: فريق يرى أن أدب الخيال العلمي قديم قدم البشرية، بحيث نشأ مع أشكال التفكير لديه. أما الفريق الثاني فيرى أنه (أدب الخيال العلمي) حديث ولم يعرف الإنسان هذا النوع الأدبي إلاّ في العصر الحديث؛ الذي بدأت بوادره مع عصر التنوير وبدايات النهضة الأوروبية، ثم أخذ شكله المميز في بدايات القرن العشرين.

3-1- الفريق الأول:

يرى بعض النقاد أن أدب الخيال العلمي«في الأساس شكل حديث وشائع يتصل بعدد من الأعمال العظيمة القديمة منذ ثلاثة آلاف عام، فأوديسا هوميروس-على سبيل المثال- ستكون مؤهلة جدا لأن تكون أدبا خياليا علميا، وكذلك ستكون الكوميديا الإلهية، وأمثلة عديدة من الرؤى الخيالية في أدب العصور الوسطى»[12].

ومن هنا جاء الرأي القائل بإيغال أدب الخيال العلمي في القدم، ويجمع أغلبهم على كون الأسطورة الجدة الشرعية له؛ ذلك أنها لعبت الدور الذي يلعبه العلم حاليا، في تحليل وتفسير الظواهر التي تحيط بالإنسان، كما أنها تعبّر عن آماله ومخاوفه من المجهول والمستقبل، فأوجد للمطر إلها، وللريح والأعاصير والسحاب والصواعق آلهة. واقتنع بأن المطر بكاء الآلهة، والصواعق صراع، والرعد خصومات، وهكذا.

إذن حاول عقل الإنسان منذ وجوده على البسيطة موجها بالخيال تفسير كل ما يحصل من حوله. فجاءت الأسطورة معبرة عن مخاوفه وآماله. معنى هذا أن الأسطورة «لم تكن مجرد خيالات وأوهام قصصية. وإنما عُدّت محاولات جادة من المجتمعات الإنسانية القديمة. تفسر بها وتقيس عليها: ظواهر الحياة، الطبيعة والكون. الأمر الذي يهدئ الكثير من مخاوف أصحابها عبر وحشة ما يحيطهم من أسرار؛ أي أن الأسطورة كانت نمط التفكير العلمي لدى الإنسان القديم. أدت إليه عوامل الرهبة من المجهول إلى جانب النزعة الملحة إلى المعرفة»[13].

والأساطير في معظمها «قائمة على أساس من الحقيقة؛ غير أن الخيال الإنساني بعث فيها روحا جديدة تتناسب مع احتياجاته وما يطمح إليه...ومع ذلك فأغلب الأساطير تدور حول البحث عن حياة أفضل. وهي محاولات نشأت مع [وجود] الإنسان، يفسر بها أهم المشاكل التي تواجهه وأهمها الخلق .. ثم تأتي بعد ذلك مشاكل تحقيق الأمن والاستقرار بالنسبة له»[14].

ويعد **روبرت سكولز** من أبرز النقاد الذين يقولون بالأصل الأسطوري لأدب الخيال العلمي، ولا يكتفي بهذا فقط بل يجعل الأسطورة مساوية لأدب الخيال العلمي فنراه يقول:«وهكذا يكون اصطناع الأساطير والخرافات هو أدب الخيال العلمي الذي يقدم عالما منسلخا جذريا وبوضوح عن العالم الذي نعرفه، لكنه يعود إلى مواجهة العالم المعروف بطريقة من طرائق إدراك الأشياء وتصورها»[15]. ثم يعود ويجعل مجموعتين لاصطناع الأساطير والخرافات والتي تترادف عنده مع القصة الخيالية العلمية، وهما «القصص الخيالية للدين والقصص الخيالية للعلم. وقد نسمي هذين الشكلين على التوالي: اصطناعا 'عقائديا' واصطناعا 'نظريا' للأساطير والخرافات»[16]. وبالتالي فأدب الخيال العلمي «مجرد شكل معاصر لواحد من أكثر الأنواع الأدبية القديمة»[17]. فكل ما هنالك هو تغيير في الأسماء لا غير فـ«اتخذ لسحرك اسم 'قاعدة فضائية' أو محول المادة، ولجزيرتك المسحورة ' الكوكب'...وادع ما عندك من أنواع 'التنين' مخلوقات ناشئة خارج الأرض»[18].

ويذهب النقاد إلى أبعد من ذلك، ويطلقون على أدب الخيال العلمي مصطلح 'أساطير المستقبل'، وإن كان هذا المصطلح غير دقيق، فهو يعبّر عن شطر واحد من أدب الخيال العلمي، فيلغي بذلك الإبداعات التي تتوجه إلى الماضي. ولم يتوقف الأمر عند هذا الحد؛ بل هناك من يجعل من «الأسطورة سلفا لكلّ أشكال الرّوايات الأخرى»[19].

إذن فالأسطورة جدة مثالية لأدب الخيال العلمي، وقد ورث عنها بعض الصفات -إن لم تكن كلها-مع اختلاف في الزمن والبيئة وتطور في الفكر، فلكل زمن أدبه الذي يتوافق وإياه.

ومن هذا المنطلق، نجد أن أدب الخيال العلمي يمتد بجذوره إلى حوالي2700ق م-وقد يكون قبل ذلك ما دامت الأسطورة مرتبطة بتفكير الإنسان ووعيه- ممثلة في ملحمة '**جلجامش**'، والتي يمكن عدّها واحدة من أسلاف أدب الخيال العلمي المثالية، ذلك أنها «تحمل في طياتها مختلف القضايا الكبرى التي لطالما أرّقت الإنسان، في أسئلته عن الوجود وعن الحياة والموت، من مثل: «من أين جاء الإنسان؟ ما هو دوره في الحياة؟ وما هو مصيره؟ ولهذا جاء 'جلجامش' ليقوم بدور الإنسان الباحث المنقّب المدرك في النهاية أن الفناء هو المصير المحتوم»[20].

وبالرغم من وجاهة هذا الرأي والقائل بأن أدب الخيال العلمي موغل في القدم، وبالأصل الأسطوري له. إلا أننا نصطدم بمن ينكر كل هذا بالرغم من الحجج التي قدّمها أصحابه. ففي حين يرى **سكولز** أن أدب الخيال العلمي «قديم وجديد تأصلت جذوره في الماضي لكنه عصري بصورة متميزة وموجه إلى المستقبل وغير مرتبط به»[21].يرى **غاتينيو** أن أدب الخيال العلمي حديث ولا يمت بصلة إلى الماضي، ولا يكتفي بإنكار هذه الجذور؛ بل ذهب إلى تخطيء مؤرّخي هذا النوع الأدبي، ويتجلى من خلال الجهر بقوله:«الحقيقة أن خطأ مؤرّخ الخيال العلمي هو أن يهمل مقولة عدم إمكان وجود خيال علمي(حتى لو سمّي استباقا علميا) قبل وجود العلم، بل والعلم التطبيقي، فنجاح التقانات وما تبشر به من اكتشافات من جميع الأنواع هي التي تجعل من الممكن بناء عوالم أخرى»[22]. ولا يتوقف عند هذا الحد؛ بل نراه يستهزئ بأصحاب هذا الرأي قائلا: «من المستظرف عند محاولة كتابة تاريخ الخيال العلمي، الانتساب إلى أسلاف ذوي اعتبار، على الأقل

بالنسبة للأقدمية، وهكذا فحزقيال قد وصف أشياء واردة في أماكن أخرى، وأفلاطون في تصوره لقارة أطلانتيد (كريتياس، تيميه) كان يبشر بكونان دويل، ولوقيانوس السموسطائي (التاريخ الحقيقي) يُعتبر أحد أوّل مبتكري التخيل الاستباقي... إلخ»[23]. ويرى في هذا استخفافا بعقول الناس لأن: «الرؤيا الصوفية لحزقيال لا تستحق أن تسمى لا علمية، ولا خيالية بالمعنى الحقيقي، أما أطلانتيد، فلم تكن بالنسبة لأفلاطون أسطورة، وإنما حقيقة، ما تزال ذكراها تُتداول. أخيرا لدى لوقيانوس حصل العكس: فقد لاحظ الكذب دون انقطاع عند ادّعاء قول الحقيقة فقرّر أن يعلن بصوت عال كذبه: وبالتالي (فتاريخه الحقيقي) ليس فقط كذبا بقلب المعنى ولكنه باعتباره لنفسه كاذبا، أبعَد التوهّم الروائي الذي لا ينفصل عن أي تخيل أدبيّ»[24]، بل ويذهب إلى أبعد من ذلك ويُلغي بعض المؤلفات بالرغم من كونها تنتمي إلى عصر النهضة، ومن ذلك اليوتوبيات التي اختص بها **توماس مور** و**فرانسيس بيكون**، و**وليم موريس** و**صموئيل** في القرن 19، ويذهب إلى أن اليوتوبيات ليست من صميم الخيال العلمي، كما ينكر على **سيرانو ديبيرجراك** فضل الريادة-في حين اعتبره الكثير من النقاد رائدا حقيقيا-لأنها ليست سوى تلاعبا هزليا لا ترقى لأن تكون يقينا علميا، بالإضافة إلى كونها مؤلفات نقد لا غير.

إذن فالجذور الأولى لأدب الخيال العلمي نشأت مع خيال الإنسان، ومع الأساطير التي كان ينسجها لتفسير ما حوله من ظواهر ولّدت لديه الرهبة من المجهول، ولكن مهما يكن أدب الخيال العلمي مغرقا في القدم ويمتد إلى حد امتزاجه بالأساطير، فإنه اكتسب شعبيته مع استقرار شكله في العصر الحديث مع الموجة العلمية النظرية والتطبيقية.

3-2- **الفريق الثاني**:

يرى أنصار هذا الرأي أن الإنسان لم يتعرف على أدب الخيال العلمي إلاّ مع التقدم العلمي والتكنولوجي؛ الذي ظهرت بوادره مع عصر التنوير والانقلاب على الكنيسة؛ حيث بدأ العلم يأخذ مكانه الصحيح. ويتمادى بعضهم ويذهب إلى إنكار كل أشكال هذا الأدب قبل التطور التطبيقي للعلم. ولم يتوقف اختلاف النقاد عند كون أدب النوع هل هو قديم أم حديث؟ بل امتد الاختلاف بين نقاد نفس الاتجاه، إلى من تعود الريادة الفعلية له؟ إذ كل ناقد يرجح كفة كاتب معين يراه هو الأحق بشرف الريادة. فمنهم من يرى أن **ماري شلّي** البريطانية هي الرائدة، وآخرون يمنحون شرف الريادة للفرنسي **جول فيرن**، وبعضهم يرى في **هربرت ويلز** حامل المشعل، ورأْي آخر يعزوه إلى **سيرانو ديبرجراك**، وهناك من يرى أن **هوغو جرنسباك** هو مؤسس هذا النوع، باعتباره أول من أطلق هذا المصطلح على هذا النوع من الكتابة، وأنه أول من خصص مجلة بأكملها لنشر الأعمال الخاصة به. وبين هذا وذاك اختلفت الآراء وتعددت وتضاربت، ولكل سببه أو أسبابه وقناعاته وفي بعض الأحيان تتدخل الشوفينية؛ إذ كل فريق يريد أن يعزو شرف الريادة لبلده.

يكاد يجمع دارسو أدب الخيال العلمي على أن بداياته تمتد إلى القرن السادس عشر، وبالتحديد مع يوتيوبيا **توماس مور** *Thomas Moore* (1478-1535)، حيث احتذى حذو **أفلاطون** الذي سبقه بعدة قرون، وقد كتب «وصفا لأرض سماها يوتوبيا، وفي مفهوم مور امتلكت يوتوبيا سمات مثل: مجتمع من الحسنات،

ونظام وطني للتنمية والعمل للجميع»[25].وقد صاغ **مور** كلمة يوتوبيا «ليكون اسم البلد الخيالي الذي وصفه في كتابه القصير الذي ظهر عام 1516»[26]. ويوتيوبيا مور«أكثر واقعية من يوتوبيا أفلاطون. فالمجتمع المثالي موجود في موقع حقيقي (جزيرة بعيدة عن ساحل أمريكا الجنوبية)... ويصف مور زيارة شخص أوروبي "رافاييل هيتلوداي" للجزيرة مما يعطيه عمله صبغة روائية أكثر من كتاب أفلاطون»[27]، وتدور يوتوبيا **مور** حول«سفينة تكتشف جزيرة غير معروفة تأسّس عليها مجتمع قائم على مساواة واسعة النطاق، ولكنه كان يحكمه رجال حكماء كبار السنّ، إنه مجتمع هرمي أبويّ، له قوانين صارمة جدّا وعقوبات قاسية، إلاّ أنه كان يوفر حياة لمواطنيه أفضل كثيرا من الحياة المتوفرة لمواطني إنجلترا حينها. إنها تتحدث عن أماكن طيبة، وتمثَّلها كما لو كانت حقيقية، فتستعرض أناسا يعيشون حياتهم اليومية، وتصور الزواج والأسرة والتربية والواجبات والعمل وما شابه ذلك، إضافة إلى النظم السياسية والاقتصادية»[28].

ويخطو الإنجليزي **فرانسيس بيكون** *Francis Bacon* خطوة تدفع بأدب النوع إلى الأمام، حيث جعل العلم محور روايته التي تحمل عنوان 'أطلنتيس الجديدة' La Nouvelle Atlantide، والتي كتبها عام 1617م ، ولم تنشر إلا بعد عشر سنوات؛ أي عام 1627م، ولقد جعل **بيكون** الحكم في مدينته يعود إلى العلماء، ومن هنا يكون قد«طوّر يوتوبيا أخرى على خطوط تختلف عما اعتمده مور، فبالنسبة لبيكون يصف أطلنتيس الجديدة مجتمعا مثاليا مبنيا على العلم، يقع في جزيرة خيالية اسمها'بن سالم'، حيث يوجد في مركزها مركز أبحاث معروف باسم 'بيت سليمان'، ويسعى جميع مواطني الجزيرة إلى معرفة أسباب وأسرار حركة الأشياء. ولتوسيع إمبراطورية الإنسان، وإلى التأثير في كل شيء ممكن»[29]. وهذه الجزيرة تم العثور عليها من قِبل بحّارة إنجليز، والشيء الذي يميزها أنها لا تضم سياسيين وإنما علماء، ويرى الكاتب من خلال هذا العمل أنه من أجل تحقيق الرفاهية والسعادة للبشر، يجب أن يكون «للعلوم التجريبية مجمعات كبيرة من الهياكل والحركات التي تستخدم الماء والهواء ومحطات توليد الطاقة والحدائق والمحيطات حيث يمكن إجراء التجارب»[30]، ولتحقيق ذلك «يحتاجون إلى تعلم كيفية العمل مع الطبيعة الحية وغير العضوية، من مثل: استدعاء الرعد والبرق للحصول على الضفادع والكائنات الحية الأخرى، وقد أولى بيكون الكثير من الاهتمام بتصميم الآليات والآلات التي يمكن أن تتحرك بشكل أسرع من رصاصة، والمركبات العسكرية وأسلحة المعارك، وذلك بشكل مفصل في الرواية، أضف إلى ذلك تخيله كيفية زراعة نبات دون استخدام البذور. ويكوّن حيوانات من الهواء باستخدام معرفة المواد والمركبات»[31].

وإذا تقدمنا في الزمن ببضع سنوات، سوف نصادف كاتبا آخر اعتبره الكثير من النقاد أول كاتب خيال علمي، وأن البداية الفعلية لأدب النوع كانت معه. وهذا الكاتب هو العالم الرياضي والفلكي الألماني **يوهانز كبلر** *Johanes Kepler*، أحد رواد الثورة العلمية، إذ حاول أن يجعل« الفنتازيا دقيقة دقة العلم، إذ يُعدّ أوّل من اكتشف أن للكواكب مدارات، فقد كتب عام 1620 قصة وصفية بعنوان *Somnium* وهي كلمة لاتينية تعني المنام *sleep* أو الحلم *the dream*، ولم تُنشر إلاّ بعد وفاته، وهي قصة رحلة إلى القمر سافر فيها شخص محمول بالأرواح في حلم. وهذا الجزء الفنتازي حاول **كبلر** أن يُخضعه لمعرفته العلمية، حيث وصف القمر

ودورته والهواء فوق سطحه، وبيّن كيف أن المسافر وبعد 150 كلم في الفضاء يخرج من الهواء إلى الفراغ والبرد حيث يجذبه القمر إليه. ويُعتبر هذا الوصف استباقا لقانون الجاذبية»[32]. أضف إلى ذلك كونها حوَت تصويرا للسفر إلى القمر، وكيفية مشاهدة حركة الأرض من سطحه[33]. وقد أراد من خلالها «أن يبسط كشوفه في علم الفلك، لقد كان كتاب **كبلر** مزيجا من الخيال والأدب والمعرفة العلمية عن الفضاء»[34].

- ويُقدَّم **ديفلوث** الشاعر الفرنسي **سيرانو ديبرجراك** *Cyrano de Bererac* على أنه الرائد الأول لأدب النوع ، ويطلق عليه اسم المتأمل الأدبي، وقد سبق ويلز بما يقارب 300 سنة، ويرى بأن هذا الكاتب قد بُخس حقه بسبب حاجات المسرح الجادّ؛ ذلك أن روايته 'رحلات إلى دول وإمبراطوريات القمر والشمس' *Voyages aux états et Emprises de la Lune et du Soleil* ضمت العديد من النظريات وفرضيات علمية كانت في أحيان كثيرة رائعة ونبوئية؛ بحيث نجد وصفا مفصلا لآلات ناطقة، غير أن هذه النظريات والفرضيات كانت في أغلبها غريبة، وتبصرات على نحوها،كما أنه تنبأ بأول مظلة للهبوط[35]. وفي عام 1650م قدّم عملا آخر بعنوان 'رحلة في القمر' *Voyage dans la Lune* حمل بطله فيها على صاروخ انطلق بتفجير ديناميكي. وكانت هذه أول قصة توحي باستخدام الصواريخ للسفر بين الكواكب[36].إضافة إلى عمله الصارخ 'العالم الآخر' *L'autre Monde* الذي نُشر جزءان منه بين عامي 1657 1662م[37].

- كاتب آخر يدخل المعمعة كواحد من مؤسسي أدب الخيال العلمي؛ وهو العالم الفرنسي **برنار دي فونتونيل**(1657 1757) *Bernard de Fontenell*؛ الذي نشر كتابا عام 1683م بعنوان 'حوارات الميت' *Dialogues of the Dead*؛ حيث وصف نقاشا خياليا كان طرفاه فيلسوف القدماء **سقراط** والكاتب الفرنسي المعاصر **ميشيل مونتاين**[38]. أضف إلى ذلك عمله «شديد الشعبية 'مناقشة حول تعددية العوالم 1686 *Entretiens sur la Pluralité des Mondes*»[39]. وروايته 'لقاءات في قمة العالم' التي نشرها عام 1686؛ الذي أكد فيها أن هناك حياة فوق سطح القمر والكواكب الأخرى[40]. بحيث شهد فونتنيل بداية عصر العلم. يرى فيه **ديفلوث** أنه أُبخس حقه بعدم الاعتراف له بالريادة في هذا المجال.

وقد حازت البريطانية **ماري شيلي** (ماري غودوين) *Mary Wolstonecraft Shelley* على أصوات كثيرة من النقاد ترشحها على أنها صاحبة الفضل في بناء صرح أدب الخيال العلمي، وذلك بروايتها الشهيرة 'فرانكنشتاين' *Frankenstiein* أو 'بروميتيوس الجديد' عام 1818م. ومعها بدأ العلم يأخذ بعدا آخر، حيث استلهمت التجربة التي قام بها عالم الأحياء الإيطالي **لويجي غالفاني** *Luigi Galvani* الذي جعل عضلة ضفدع ميت تتحرك باستخدام الصدمة الكهربائية، وقامت ببعث الحياة في جسد رجل ميت[41]. فتكون بهذا قد ابتعدت عن السحر والفنتازيا لتجعل روايتها أكثر إقناعا وذلك باستخدامها العلم، ولكن بالرغم من كونها استخدمت أحد كشوفات العلم (الكهرباء) إلاّ أنها سارت في منحى معاد ومناقض للعلم، و«أصبحت صيغة فرانكنشتاين متأصلة في العقد الأخير من القرن 19، كشكل الحكي الأساسي في الأدب العادي للعلم»[42]. وفي نفس الاتجاه تسير روايتها 'الإنسان الأخير' 1862م، وهي بصيغتها تنتمي إلى قصص الكوارث وتُعدّ أول رواية في هذا النوع؛ حيث أصبحت «جَدّ جنس كامل من قصص الكارثة الرثائية البريطانية، التي كان أبوها على نحو أكثر مباشرة هو 'بعد لندن' 1685 لـ 'ريتشارد جيفريز'»[43].

فبالرغم من كون **جوناثان سويفت** قد سبق ماري إلى هذا الاتجاه؛ أي السير في خط ضد التقدم العلمي، إلاّ أن شهرتها الكبيرة غطت عليه عمله، وأصبح لها شرف الريادة في هذا النوع من الأدب، خاصة أن فرع قصص الكارثة قد نُسب إليها وأصبح فرعا من فروع أدب الخيال العلمي. وقد سار على خطاها العديد من الكتّاب البريطانيين ثم العالميين. من بينهم نجد البريطاني **جين ويب لودون** في روايته 'المومياء ! قصة في القرن الثاني والعشرين' التي نشرها عام 1827م، والتي قدّم فيها بعض البطولة المبدئية للتقدم العلمي[44].

- وبعيدا عن بريطانيا يدخل الكاتب الأمريكي **إدغار ألان بو** (1809 1849) *Edgar Allan Poe* بقوة في هذا المجال؛ وذلك بمجموعة من الروايات، وقد نافس ماري شلي في شرف الريادة؛ إذ اعتبره العديد من النقاد أنه الأب الروحي لأدب الخيال العلمي. فقد كانت الروايات قبل **إدغار** تعوقها الحيل السردية المعقولة التي بمقدورها أن تفتح الحدود المتخيلة، فحاول أن يجد حلاّ لهذه المعضلة، إذ سعى جاهدا لإيجاد وسائل أدبية لنقل عجائب العلم والاحتفاء بها، وكانت أولى محاولاته في قصيدته 'سوناتا –إلى العلم' التي كتبها في أوائل عشرينيات القرن التاسع عشر، غير أن ذروة رحلته المهنية تجسدت في المقال الذي يحمل عنوان'يوركا' *Eureka*، وهو مقال شعري غير عادي عن طبيعة الكون التي كُشف عنها مؤخرا بالتليسكوبات الفلكية، وقد استمرت إنجازاته في هذا المنحى-مع أنه ليس الوحيد- فنجد مقدمته التي افتتح بها روايته 'هانس فال' 1835م؛ التي نقحها عام 1840م، قد أصبحت أول بيان مدني لأدب الخيال العلمي الحديث، كما وقد أجرى تجارب في أطر جديدة للتنبؤ المستقبلي في روايته 'محادثة إيروس وتشارميون' 1839م؛ وهو حوار للموتى يتذكر أبطاله حادثة تدمير الأرض التي حدثت في الماضي القريب بواسطة مذنب. بالإضافة إلى 'حديث مونوس وأونا' 1841م، و'كشف مذهل' 1844م؛ الذي يؤكد على-ويعترف بضرورة تأسيس جنس أدبي يُعتمد عليه أكثر من قصة فنتازيا الرؤيا لاستخدام الخيال العلمي[45]. ومما يلاحظ على كتابات **بو** أنه قد «حذّر في قصصه مما قد يحدث للبشرية إذا استمر تقدم العلم، ففي عام 1848كتب مشهدا مسرحيا قصيرا *Sketch* عن المستقبل بعنوان 'على متن المنطاد سكايلارك1 أبريل 2848' يستشرف فيه حال العالم بعد عشرة قرون من الزمان، وتخيّل مناطيد تتسابق عبر الأطلنطي بسرعة مائة ميل في الساعة»[46].

- ولكن بالرغم مما قدّمه **بو**، إلاّ أن معظم النقاد يجمعون على أن الأب الروحي لأدب الخيال العلمي الحديث هو العبقري الفرنسي **جول فيرن** *Jules Virne* (1828 1905)؛ وذلك بأسلوبه وطروحاته الجديدة، فقد استطاع بنجاح أن «يقرن متعة الغرابة، والحلم بشكل إجمالي بالأمانة العلمية، المعممة والمثقفة»[47]. فنسف كل التخمينات التي كانت رائجة قبله وأضفى عليها الصبغة الواقعية بحيث يمكن أن تتحقق. وقد كان له الفضل في إيجاد أطر سردية مغايرة للتي كانت سائدة من قبل أكثر ملاءمة.

ولم يطلق على **فيرن** أبو الخيال العلمي عبثا؛ وإنما كان ذلك عن جدارة واستحقاق، وذلك لتجاوزه الأطر التي كانت سائدة آنذاك، وتجديده سواء على مستوى المواضيع أو على مستوى السرد، أو على مستوى الفكرة العلمية، هذا من جهة ومن جهة أخرى بسبب إنتاجه الغزير وإخلاصه لأدب النوع. ومن إنتاجه: خمسة أسابيع في منطاد (1863) *Five Week in a Ballon*، بعدما لاقت هذه الرواية نجاحا كبيرا لم يكن يتوقعه، طفق يؤلف الرواية تلوى الأخرى، ففي «السنوات الأربعين التي تلت ذلك وإلى وفاته عام 1903، أنجز فيرن

حوالي ستين60 كتابا. وفي الوقت الذي نشر فيه كتابه عشرون ألف فرسخ تحت البحر (1870) *Twenty thousand Leagues under Sea*كان فيرن قد أصبح النبي العظيم لزمانه»[48]. من بين الروايات التي كتبها في الفترة الممتدة بين أول رواية؛ أي عام 1863 والعام الذي توفي فيه(1903) نذكر: 'باريس في القرن العشرين'(1863) Pris au xx° Siècle، وفيها يتصور«ملامح باهتة لمدينة حولها التقدم التقني والعلمي إلى مكان مرعب ولاإنساني. فقد تسبب التطور في تجريد الإنسان من قيم الجمال والفن في مجتمع طغت عليه المادة وحب الثروات. مجتمع لا نجد فيه مكانا للشعر أو الإبداع، يتعرض فيه الأدباء إلى التشرد والجوع»[49]. 'من الأرض إلى القمر' (1865) *De la Terre à la Lune*، برحلة 'حول القمر' (1870) *Autour de la Lune*، 'رحلة إلى مركز الأرض' (1863) *Voyage au Centre de la Terre*. وقد بقي فيرن وفيا لأدب النوع حتى أواخر حياته، بحيث كتب عدة روايات نُشرت بعد وفاته منها:«سيد العالم(1905) *Maitre du Monde*، اجتياح البحر(1905) *L'invasion de la Mer*، آدم الخالد (1910) *L'éternel Adam*»[50].

إذن كان فيرن أول من رسم الشكل العام لأدب الخيال العلمي، بحيث صب اهتمامه على الفكرة العلمية، وأصبحت هي البطلة، حتى قيل عنه أنه أدب الفكرة، في حين كانت قبل ذلك تأخذ دورا ثانويا، أي كانت وسيلة لإبراز أو إثبات ما يريد الكاتب أن يمرره إلى القارئ. وبالتالي يستحق أن يطلق عليه لقب الأب الروحي لأدب الخيال العلمي. غير أن هناك كاتبا آخر يزاحمه هذا اللقب؛ إذ يعده الكثير من النقاد المؤسس الفعلي لأدب النوع. فمن يكون هذا الكاتب؟

لقد اعتبر النقاد الكاتب البريطاني **هيربرت جون ويلز** المؤسس الفعلي لأدب الخيال العلمي. فحسب غاتينيو فإن **فيرن** هو من شق الطريق لكتّاب الخيال العلمي، أما **ويلز** فهو أول من تحرّى جميع المسالك في أدب النوع، فاعتمد على النظريات العلمية المعاصرة له، وكان يخترع الآلات من لاشيء، وجعل الرحلة في الزمن ممكنة بواسطة آلة خاصة، ووصف كائنات غريبة عدوانية من المريخ خاض البشر ضدهم حربا ضروسا، وتصور عالما مثاليا في «يوتوبيا جديدة، واخترع آلة الزمن، وجعل الإنسان خفيا، كما ذهب بدوره إلى القمر، ومشى على ثراه،...وتصوّر نجاة كوكب الأرض بمعجزة من الارتطام بجرم سماوي شارد ملتهب...»[51]. أضف إلى ذلك أنه أطلق على ما يكتب 'الروايات العلمية'[52].

وقد قسّم **محمود قاسم** الحياة الإبداعية لويلز إلى ثلاث مراحل:

- المرحلة الأولى: وقد اتسمت بقدرته المتدفقة على التخيل إلى أبعد الحدود. فقد راح يفكر في المستقبل البعيد وفي تصوره المثالي لما فيه. وكان من نتاج ذلك مجموعة من الروايات: 'آلة الزمن' 1895م *Time Machine*، جزرة الدكتور مورو 1898م *Island of Dr Moreau*، الرجل الخفي 1897م *The Invisible Man* وحرب العوالم 1898م *The war of Worlds*.

- المرحلة الثانية: وقد انتقل فيها من مرحلة التخيل العلمي إلى البحث العلمي القائم على التمحيص والتدقيق فيما يدرسه دون اللجوء إلى الخيال. وفي هذه الفترة قدّم روايات منها: 'تاريخ السيد دولّي' *Story of Mister Dolly*، و'كبس' *Keabs*.

- المرحلة الثالثة: في هذه المرحلة كتب **ويلز** قصصا أطول من التي كتبها من قبل مثل: 'عالم ويليام كليسولد'، شكل الأشياء في المستقبل' موجز تاريخ العالم'[53].

هذا بالإضافة إلى مجموعة من الروايات لم تُصنّف ضمن أيّ مرحلة، مما يجعل هذا التقسيم يفتقر إلى الدقة والعملية، نذكر منها: 'الزيارة العجيبة' 1995م، 'تحت السكين' 1896م، 'النجم' 1997م *The Star*، البيضة البلورية 1897م، 'لأيام التي ستأتي' 1897م، 'الرجل الذي استطاع فعل المعجزات' 1898م، 'عندما يستيقظ النائم' 1899م *When the Sleeper wokes*، 'أول رجال على القمر' 1901م *The First Men in th Moon*، المدرّعات الأرضية 1903م ، 'اليوتوبيا الحديثة' *Amodern Utopia* ، 'إمبراطورية النمل' 1904م، 'بلد العميان' 1904م، 'في أيام المذنب' 1906م، 'الحرب في الهواء' 1908م *The War In the Air*، 'العالم محررا' 1914م *Free The world Set* و'الحلم' 1924م The Dream. وقد تراوحت هذه الروايات بين الإجادة والرداءة[54].

لقد فاق **ويلز** نظيره **فيرن** إنتاجا؛ ولهذا أُعتبر الأب الروحي لأدب الخيال العلمي. فهو من «وضع بشكل متفرّد أساس المناهج المتميّزة للخيال العلمي الحديث، موظّفا التكتيك القصصي الذي طوّره في 'آلة الزمن' متبّلا على نحو مبهرج بالميلودراما ليجدد نشاط الإطار القصصي للحكايات الفلسفية الأخلاقية بفاعلية أكثر بكثير من أي أحد نجح قبل ذلك»[55].

وهكذا ترسّخت قدم أدب الخيال العلمي في البيئة الغربية، بفضل جهود كل من جول فيرن وويلز، ولكن بعد وفاتهما وقع أدب الخيال العلمي الغربي في أزمة حادة، كادت أن تمحيه من عالم الأدب، لولا ظهور الأمريكي **هوغو جرنسباك** الذي انتشله من موت محتم، ولهذا يُرشّح على أنه الأب الروحي لأدب النوع. بحيث ذهب بعض الدارسين إلى القول بأن «أدب الخيال العلمي أمريكي كفطيرة التفاح»[56]، بدأ فعليا مع **هوغو** الذي أنشأ مجلة خاصة به عام 1926م، وأطلق عليها عنوان 'قصص مدهشة' *Amazing Stories*[57]. ووضع شروطا خاصة للنشر فيها. ثم توالت المجلات المتخصصة في أدب النوع. وهكذا انتشر وذاع صيت أدب الخيال العلمي في أنحاء العالم، وصار ينافس أكثر الأنواع الأدبية شهرة، وظهر العديد من المبدعين من مثل: أرثرسي كلارك،روبرت هينلين، إسحاق أسيموف، فيليب ديك، وفي البيئة العربية نجد نهاد شريف وطالب عمران وغيرهم.

4- **أسباب ظهور أدب الخيال العلمي:** اختلف النقاد اختلافا كبيرا في تحديد تاريخ نشأة أدب الخيال العلمي فمنهم من يرى أنه قديم بقدم الإنسان والبشرية نفسها، ومنهم من يرى أنه امتداد للأسطورة، والبعض الآخر يرى بأنه أدب حديث لم ينشأ سوى في أحضان التقدم العلمي والتكنولوجي، غير أن بعضهم أخذ بهذا وذاك، فمن بينهم نجد **روبرت سكولز**، بحيث يقول في شأن حديثه عن نشأة أدب الخيال العلمي«بأنه قديم وجديد على السواء تأصلت جذوره في الماضي، لكنه عصري بصورة متميزة ومرتبط ومتوجه إلى المستقبل غير مرتبط به»[58]. ولكل أسبابه الخاصة وقناعاته.

والحقيقة إذا تقصينا الأسباب التي أدت إلى نشأة هذا النوع من الأدب، فإنه لا يسعنا إلاّ أن نسلم بكل هذه الآراء، إذ لا يمكننا أن نخطّئ أياّ منها.

ويمكن أن نقسم أسباب ظهور هذا اللون من الأدب إلى قسمين:أسباب عامة ويشترك فيها كل النشاطات الإنسانية، وأسباب خاصة.

أما الأسباب العامة يمكن أن نطلق عليها الأسباب الحقيقية، أو العميقة التي أدت إلى ظهور أدب الخيال العلمي كنوع أو كشكل من أشكال التعبير الإنساني، شأنه في ذلك شأن كل الإبداعات الإنسانية، ونورد منها:

- **الخيال**: يعدّ الخيال الركيزة الأساسية التي تتكئ عليها كل الإبداعات الإنسانية، فقد رافق الإنسان في مراحل تطوره منذ أن سكن الكهوف إلى حضاريته اليوم، وذلك نظرا لطبيعة العقل الإنساني، هذا العقل الذي حيّر العلماء بتعقيده وإمكانياته اللامحدودة، إذ بإمكانه أن يركب صورة بأبعادها الثلاثة دون أن يراها في الواقع. فالخيال الذي يتميز به الإنسان عن سائر المخلوقات، والذي هو إحدى الوظائف الأساسية للعقل الذي يستطيع تكوين صورة ذهنية لأشياء غابت عن متناول الحواس، وقد يوجد ما تكوّنه هذه القدرة من صور في مكان ما من الواقع، أو قد ينتمي إلى الماضي، أو الحاضر، أو المستقبل، وقد يعلو على ذلك كله دون أن ينتمي إلى فترة زمنية محددة، أو يربط بعالم واقعي محدد» [59]. ولولا الخيال لما استطاع الإنسان أن يخرج من حياة الكهوف، أو الحياة الحيوانية المتوحشة إلى الحياة المتحضرة، فالخيال أساس كل معرفة إنسانية. وكما يقول أينشتاين الخيال أهم من المعرفة.ولولا الخيال كيف استطاع أفلاطون أن يرسم ملامح مدينته الفاضلة التي تتميز الأخلاق والعلم.
- **الحاجة:** تعد الحاجة الدافع الرئيسي للإنسان لاستعمال خياله في إيجاد الحلول المناسبة لإشباع هذه الحاجات، وبالتالي فهو المحرك لخيال الإنسان- وإن لم تكن الوحيدة- فكما يقال 'الحاجة أم الاختراع'.

وتعرف الحاجة على أنها ذلك الشعور بالحرمان الذي يلح على الفرد فيدفعه للقيام بما يساعده للقضاء على هذا الشعور لإشباع حاجاته[60]. وهي مظهر من مظاهر الافتقار للشيء مهما كانت طبيعة هذا الشيء سواء كان« ماديا أو عاطفيا أو معنويا أو اجتماعيا ويسعى الإنسان بكافة الطرق لتلبية حاجاته التي يفتقر إليها من وجهة نظره» [61].وقد يشترك البشر في حاجات معينة، ويختلفون في أخرى، كما تختلف حاجات عصر عن عصر آخر، كما تختلف من زمان لآخر، فحاجات الأمس ليست هي حاجات اليوم، وليست هي حاجات الغد، كما تختلف حاجات الفرد عن حاجات الجماعة، وحاجات الذّكر عن حاجات الأنثى، وحاجات الطفل عن حاجات البالغ... .

وقد تحدث '**ميخائيل نعيمة**' عن الحاجة. وعبر عنها بالحاجة إلى التعبير عن مكنونات أنفسنا، وما يعتريها من رغبات ونوازع، وجعلها مقياسا ثابتا من مقاييس الأدب، كما أقر بأن هذه الحاجة(الحاجات) تتغير وليست ثابتة، فـ« لكل منا حاجاته، بل لكل أمة حاجاتها، ولكل عصر حاجاته، غير أن هذه الحاجات ما هو مقيد بالفرد أو بالأمة وأحوالها الزمانية والمكانية وهذه تتقلب وتتغير، ومنها ما هو مشترك بين كل الأفراد والأمم في كل العصور والأمكنة» [62]، وبالتالي فالحاجة هي«دافع أو حالة داخلية أو استعداد فطري أو مكتسب، شعوري أو لاشعوري، عضوي أو اجتماعي أو نفسي يثير الشعور الحركي والذهني، ويسهم في توجيهه إلى غاية شعورية أو لاشعورية» [63].

أما النوع الثاني من الأسباب فهي الخاصة أو الأسباب المباشرة، وينفرد بها الخيال العلمي عن سائر الأنواع الأخرى ويمكن أن نوجزها فيما يلي:

1- **النهضة الأوروبية:** أحدثت النهضة الأوروبية انقلابا كبيرا على كل المستويات، بحيث تعد مرحلة انتقالية بين العصور المظلمة أو ما يطلق عليها العصور الوسطى وعصر التنوير، إذ تحررت أوروبا من ربقة الكنيسة، ونمت الروح الفردية وقد شملت هذه النهضة عدة مجالات فكرية وعلمية وفنية وأدبية، ولعل أبرز ما تمخض عنها(النهضة)دخول أوروبا عصر التصنيع، أو ما يسمى بعصر الآلة، إذ عوضت الإنسان في كثير من المجالات، وهو ما نطلق عليه التقدم التقني (لتكنولوجي) وإلى جانبه شقيقه التوأم التقدم العلمي.

- **التقدم العلمي والتكنولوجي:**

كثيرا ما يستخدم هذان المصطلحات في مقام واحد، أو كمترادفين فالكثير منا لا يفرق بينهما ويستعمل الأول في مقام الثاني والعكس، وذلك لارتباطهما الشديد ببعضهما البعض، إذ تكون العلاقة بينهما كعلاقة البيضة بالدجاجة أيهما أسبق العلم أم التكنولوجيا، ففي حين يكون العلم سببا في تقدم التكنولوجيا، تكون التكنولوجيا وقود التقدم العلمي.

وقد ربط الكثير من النقاد ظهور أدب الخيال العلمي، كأدب متميز ومستقل عن الألوان الأخرى بالتقدم العلمي والتكنولوجي« ففي القرن الثامن عشر (18) والتاسع عشر(19) غير العلم والتكنولوجيا اتجاهات البشر، وفي القرن العشرين(20)استمرا في المساعدة على أخذ أدب الخيال العلمي لشكله، وفي أثناء الثورة الصناعية غيّر العلم والتكنولوجيا المجتمع بالتأكيد، لكن ليس بطريقة مباشرة ، ومدركة سببا على الدوام، ومن سنة1900 حتى سنة1940، أصبح العلم والتكنولوجيا جزءا من الحياة اليومية لكل شخص عادي في الحضارة الغربية»[64]، وبالتالي فقد"ظهر هذا الأدب بعد التغيرات الاجتماعية التي تأثرت بالثورة الصناعية، والتي دفعت بالنقاد والمفكرين استقراء الأثر المستقبلي للتكنولوجيا وبدأت المواضيع الخاصة بالخيال العلمي في القرن العشرين(20) بالتمحور حول السفر إلى الفضاء والرجال الآليين والكائنات الفضائية والسفر عبر الزمن، ومع قدوم القرن الواحد والعشرون(21) أصبح الخيال العلمي أكثر من مجرد فرع أدبي حيث ازدادت شريحة الناس المتتبعة له»[65].

- **التقدم العلمي:** يوصف العلم بأنه المعرفة النظرية، أما التقدم العلمي فهو ذلك التغيير والتطور في هذه المعرفة أو ظهور تلك النظريات الجديدة والمتجددة تدعّم أو تختلف عن النظريات السابقة لها، فهي في تجدد دائم ومستمر، وقد بدَأ التقدم العلمي في مرحلة النهضة الأوروبية وبلغ أوجه خلال القرون18-19-20، بحيث أثر هذا التقدم على الحياة الإنسانية كما أثر على إنتاجها الأدبي فقد أخذ عصر العلم يؤثر في أدبه تأثيرا ليس بالهيّن، بل تخطّى هذا التأثير إلى أن أنتج هذا العصر لنفسه أدبا جديدا يعبر عن آلامه وآمال»[66]،بحيث«وصفت التطورات التصورية الجديدة الحتمية النظرية للأدب الخيالي في موقع مختلف كل الاختلاف، أخذ في تغيير نسيج رؤية الإنسان لوسائل أدت بالحتم إلى تغيرات في أدبه الخيالي»[67]. وقد بدأت هذه الثورة في تصور الإنسان لنفسه بنظرية **داروين في النشوء والارتقاء**، واستمرت بنظرية **إنشتاين في النسبية**، واتسعت بتطورات في دراسة أجهزة الإدراك البشرية، وفي التنظيم والاتصالات التي تمتد من فلسفة **فتجنشتين** اللغوية وسيكولوجيا **الجشتالت** عند **كوهلر** حتى علم السلالات البنائي عند **ليفي**

شتروس وعلم السالسيبرنتيكا عند **فينر**[68].وقد أدى هذا القرن الذي يعد قرن إعادة الترتيب الكوني، وقد تدل عليه هذه القائمة من الأسماء والمفاهيم بصورة غير واضحة تماما إلى وسائل جديدة لفهم الزمان البشري، والزمكان، وإلى إحساس جديد أيضا بعلاقة بين النظم البشرية ونظم العالم الأكبر، ويمكن القول بأن هذه الثورة بأوسع معانيها قد استبدلت بالإنسان التاريخي إنسانا بنائيا[69].

إذن فقد كان لنظريتي النشوء ونظرية أينشتاين دور كبير في نشأة أدب الخيال العلمي أو بالأحرى توجيهه وجهة أخرى.فكيف كان هذا التأثير؟

أ- نظرية النشوء والارتقاء:أو ما يحلو للبعض تسميتها بالنظرية التطورية أو النظرية الداروينية (نسبة إلى داروين) نسبة إلى العالم الإنجليزي **تشارلز داروين**(1809-1882)، وقد ظهرت هذه النظرية إلى الوجود من خلال كتابه **أصل الأنواع** سنة1859، وتنصّ على أن الكائنات الحية تتغير باستمرار على مرور الزمن وتتعقد في التركيب. وقد أحدثت هذه النظرية ثورة علمية دفعت بالعلم إلى الأمام. ولم يقتصر تأثيرها على العلم فحسب بل تعدى ذلك إلى أدباء هذا العصر(ق19م) مجسدا في أدب الخيال العلمي، الشيء الذي جعل بعض النقاد يربطون بينها وبينه كنوع خاص من الأدب، إذ يرى **جيمس جن** أن التاريخ لأدب الخيال العلمي«يرجع إلى تاريخ نشر كتاب تشارلز داروين"أصل الأنواع" *origin of spacies* في سنة 1859م الذي أوجد أساسا منطقيا لعملية وسعت ببطء معنى كلمة"**آدمي**" حتى تشمل الأنواع كافة.ولم تكن نظرة الجنس البشري من حيث إنه نوع إحدى السمات المميزة لأدب الخيال العلمي وحسب، بل كانت من الشروط الأساسية لهذا الجنس الأدبي»[70] ، وبناء على هذا التصور: فقد«وضع داروين ومن ساروا على دربه التاريخ البشري في صورة أعظم كثيرا من الإنسان التاريخي. وساعد هذا على امتداد الإحساس الكلي للإنسان بالزمن إلى شكل جديد، وغيّر في النهاية وضعه المألوف في العالم، وقد حاولت ردود الفعل الباكرة لنظرية النشوء والارتقاء أن توفق دائما بين نظرية داروين في نطاق الأبعاد المألوفة للزمن التاريخي، بالإشارة إلى أن قدرا من نظرية السوبرمان قد كمن حول الزاوية التطورية....وباتساع إحساسنا بالزمن قلب أتباع داروين التاريخ إلى لحظة، والإنسان إلى ممثل ضئيل الشأن في قصة لم تتم فصولا. وقد زحزحت احتمالية المزيد من التطور بأنواع أكثر منا تقدما، آخذة في الخروج إلى حيز الوجود على كوكب الأرض... ومن ثم فإن عصر داروين... كان له أثر عميق على إحساس الإنسان بنفسه وبإمكاناته»[71].

وقد كان أول من استفاد من هذه النظرية **هربرت جورج ويلز** وقد تجلى ذلك في روايتيه المشهورتين "حرب العوالم *the worlds war* و"آلة الزمن"*the time machine* التي لم تكن«سوى تأمل في بعض المضامين البشرية لاكتشافات داروين»[72]. ففي هذه الأخيرة يتصور شكل الإنسان في المستقبل جراء تطوره واستمراره في التطور، فقسم الجنس البشري إلى قسمين:قسم ناعم صغير الحجم مسالم وهم الإلوي، نظير قسم متوحش يعيش من قنص الأول ويدعى المرلوك.

فتح **هربرت جورج ويلز** الباب على مصراعيه لمن جاءوا بعده فحذوا حذوه، فتصوروا أنه«يمكن للمجتمعات الحالية التحول من مجتمعات بشرية إلى مجتمعات آلية مثل ما جاء في كتابات كاتب الخيال

العلمي الشهير **إسحاق عظيموف**، حيث تقضي الآلة على الإنسان وتأخذ مكانه في حياة جديدة يكون فيها التنقل بين الكواكب والمجرات سهلا، وتنشأ كما هو الحال بالنسبة للبشر الصراعات على النفوذ والهيمنة. كما نقرأ في رواية **بيار بول** "كوكب القردة" كيف أنه في أحد الكواكب يتحول القرد إلى كائن عاقل، وذلك من خلال التجارب العلمية التي أجراها عليه إنسان ذلك الكوكب والتي مكنت هذا الأخير من الرقي بدماغه حيث إنه فاق دماغ الإنسان قدرة وانفتاحا، فكان من القرد الذي أصبح عاقلا أن دجّن الإنسان ودفع به إلى الغابات ليعود إلى حيوانيته الأولى»[73].

إذن أكثر آثار النظرية التطورية «استمرارا كان في مجال القصة العلمية لدى **هـ.ج ويلز** في روايتيه 'حرب العوالم' و'آلة الزمن' اللتين كانتا ملتزمتين التزاما تاما بالنظرية الداروينية ولدى من جاء بعده من أدباء القصص العلمي»[74].

ب- نظرية النسبية: تعرف على أنها نظرية رياضية في الميكانيكا الكونية، تقوم على أنه لا يوجد زمن موحد شامل يتاح لكل الأحداث أن تقع فيه، وهي على نوعين عامة وخاصة، فأما العامة تُفسّر فيها تحولات كل متحرك قياسا أو نسبة إلى حركة متحرك آخر، والخاصة ينصبُّ فيها الاهتمام على العلاقة النسبية بين جسم الناظر والجسم المنظور مع اعتبار حركة كل منهما الدائمة بالنسبة للمكان والزمان»[75].

غير أن المشهور عن النظرية أنها أضافت بعدا رابعا للأبعاد الثلاثة التي كانت معروفة في الفيزياء الكلاسيكية(الطول، العرض، الارتفاع)، غير أن **هربرت ج ويلز** كان قد سبقه إلى هذا التصور في روايته" **آلة الزمن**" فقد كان«ذا بصيرة نافذة استثنائية حينما عبر عن الزمن كبعد رابع، وفي المستقبل أي في عام 1905 يستعمل **أينشتاين** هذه الفكرة في نظريته عن النسبية الخاصة»[76].

وتعد نظرية النسبية من أكثر الإنجازات العلمية شهرة وأهمية في بدايات القرن العشرين (20)، بحيث اكتسبت أهميتها في كونها أساسا لبناء العديد من العلوم خاصة الفيزياء والرياضيات. بحيث «أدت نظرية النسبية إلى إحداث تغيير جذري في فهم ومعتقدات كثير من الناس الذين كانوا يعتقدون أن هناك زمنا واحدا يشمل كل الأحداث، فجاءت لتنزع تلك المفاهيم من جذورها، وتزرع مكانها مفاهيم ومعايير أخرى، حتى استحقت أن يطلق عليها"الثورة العلمية الثانية"، وتأهلت لأن تسيطر على أفئدة الناس عامة، وكان من الحتمي-بناءً على ذلك-أن تستولي هذه النظرية على خيال المبدعين في الأدب أيضا»[77].

وتجدر الإشارة إلى كون تأثير النظرية النسبية لم يتوقف على أدب الخيال العلمي فحسب بل تعداه إلى كل أنواع الأدب، بل والأكثر من ذلك سيطرت على فكر حقبة من الزمن أو بما يعرف بما بعد الحداثة، بحيث نسفت كل اليقينيات وعصفت بكل أنواع المعارف، فاسحة المجال أمام الشك والنسبية في كل الأمور.

أما فيما يتعلق بأدب الخيال العلمي فـ'**شيفا**' ترى أنها سبب أخذه هذا الشكل فهاهي تقول:«الخيال العلمي بصورته الراهنة اتخذ شكله في الوقت الذي وُضع فيه أساس نظرية النسبية *the thiory ofrelativity* في مستهل القرن العشرين»[78]. فقد ساعدت على ظهور مواضيع مختلفة لأدب النوع، كالعوالم

الموازية، تعدد العوالم، والسفر عبر الزمن، وحتى العوالم الافتراضية التي روجت لها المعلوماتية في الآونة الأخيرة، ومن بين الروائيين الذين انتفعوا من النظرية نجد الكاتب"لورانس دورويل"في روايته**"رباعية الإسكندرية**"«التي جعل فيها "الحدث واحدا"وأقام البناء الروائي على وجهات نظر أربع شخصيات لهذا الحدث. وأخذ يوضح ذلك في حاشية صدّر بها الجزء الثاني من الرباعية شارحا فيها أسباب اتجاهه إلى العلم وسبب تبنّيه لنظرية النسبية...قائلا:إن الأدب الحديث لا يقدم لنا وحدات متكاملة ، ولذا اتّجهتُ إلى العلم محاولا أن أصيغ رواية ذات أسطح أربع، كما يقوم هيكلها على الفرضية النسبية. إن ثلاثة أبعاد مكانية وبعدا زمنيا واحدا تشكل الخلطة المتجانسة لفكرة التواصل، إن الروايات الأربع على نفس هذا النهج»[79].

إذن فـ'أينشتاين' عد الزمن البعد الرابع للمادة « ولأنه بعد، ولأن كل الأبعاد يمكن التحرك فيها أماما وخلفا، فوفقا لنظريته يمكننا أن نسافر عبر الزمن إلى المستقبل القريب، أو إلى البعيد، أو حتى الماضي السحيق...ومجرد التفكير في هذا فجّر خيال الأدباء والعلماء والفنّانين»[80].

ج- علم الوراثة Génétique :

عُرفت الوراثة كعلم منذ عام1900، عندما أعيد اكتشاف قوانين "مندل"بعد موته، ويعد هذا الأخير من وضع أسس علم الوراثة.

ويعرف علم الوراثة على«أنه الفروع الأساسية لعلوم الحياة الذي يختص بدراسة التوارث والتغاير بين الأجيال المتعاقبة من الأحياء، حيث يهتم بدراسة التشابه والاختلاف بين الأبناء والآباء والأقارب، كما يهتم بدراسة وحدات التوارث(الجينات) وكيفية انتقالها من جيل إلى الجيل الذي يليه، وتأثيرها في صفات الكائنات الحية»[81] . ولعل أهم فرع من فروعه ما يطلق عليه الهندسة الوراثية Génie Génétique هذا الفرع الذي بقدر أهميته تكمن خطورته. والهندسة الوراثية اتجاه حديث يهتم بدراسة سلوك الجينات«والتحكم في وضعها(الجينات)، وترتيب صيغها الكيمائية فكا ووصلا، باستخدام الطرق العلمية»[82].والمقصود بالهندسة الوراثية هو :«التقنية التي تتعامل مع الجينات أو الوحدات الوراثية المتواجدة على الكروموزومات فصلا ووصلا وإدخالا لأجزاء منها من كائن إلى آخر بغرض إحداث حالة تمكن العلماء من معرفة وظيفة الجين، أو بهدف الحصول على طبعات كثيرة من نواتجه، أو بهدف استكمال ما نقص منه في خلية مستهدفة»[83] .

والحقيقة أن البشرية استفادت كثيرا من الهندسة الوراثية خاصة في المجال الطبي، إلاّ أن تسارع تطوره المجنون، جعل الإنسان يتوجس خيفة منها ومن نتائجها على المدى القريب والبعيد معا.

وبالطبع لم يبق أدب الخيال العلمي بمنأى عن هذه التطورات، فأخذ يغبّ منها ويستلهم مواضيعها تارة مرغبا وطورا مرهّبا ومحذرا من نتائجها، خاصة في مجال استنساخ الإنسان، كانقراض أنواع وبروز أخرى، وتعد رواية "جزيرة الدكتور مورو" (**لويلز**) من أوائل الروايات في هذا المجال، وكذا رواية "عالم جديد شجاع" (**لأكدوس هكسلي**.).

ب-التقدم التكنولوجي: تعرف التكنولوجيا على أنها الشق التطبيقي من العلم أو المعرفة التطبيقية، وتعرف أيضا كونها«الوسائل التي يستعين بها الإنسان لتكملة ما ينقصه من القوى والقدرات»[84]،وانطلاقا من هذا التعريف فالتكنولوجيا عرفها الإنسان قبل أن يتعرف على التفكير الممنهج متجسدا في العلم، ويعرف **س. ب.سنو** *c,p,snow* الثورة التكنولوجية بأنها«جملة من التغييرات التي حدثت في المجتمع نتيجة لسيطرة الطاقة الذرية ونتيجة للتوسع في استخدام الإلكترونات ونتيجة للميكنة»[85] .و«تظهر لتسد نقصا يشعر به المجتمع في مرحلة معينة من مراحل تطوره»[86] ،وبالتالي فالتكنولوجيا هي:«الأدوات أو الوسائل التي تستخدم لأغراض عملية تطبيقية، والتي يستعين بها الإنسان في عمله لإكمال قواه وقدراته، وتلبية تلك الحاجات التي تظهر في إطار ظروفه الاجتماعية ومرحلته التاريخية الخاصة»[87].

أما التقدم التكنولوجي فهو التطور في التقنيات أو التغير الذي يمسها سواء من جانب واحد أو من عدة جوانب وقد يكون تغييرا جذريا.

تطور العلم وتطورت بموازاته التكنولوجيا، فشهد العالم خلال القرنين العشرين والواحد والعشرين«تغيرات تكنولوجية واجتماعية هائلة تضمنت تطوير الآلات التي تعمل بالبخار والطواحين والمصانع والسكك الحديدية والسيارات، وبلغت ذروتها في أول المغامرات المترددة للإنسان نحو الفضاء، بدءا بالمناطيد وانتهاء بالمركبات المجنحة التي كانت أثقل من الهواء»[88]،وقد«أدت سرعة التغيرات التكنولوجية بالناس إلى التساؤل عما يُخبئه المستقبل، فالأفكار الطبيعية والخارقة للطبيعة أصبحت متزعزعة عندما بدأ العلم يشيّد ويُفني، والأشياء التي كانت محض خيال أصبحت حقيقة، من طائرات وصواريخ وعقاقير عجيبة وقنابل مروعة»[89]وتحقيق ما كان يستحيل تحقيقه، حيث أصبح«الواقع أغرب من الخيال، والتنبؤ بالمستقبل ليس تحليقا في بلورة سحرية ولا قراءة فنجان، ولا استغراقا في أحلام اليقظة، أو استماعا لتمتمات مشعوذ، فالسير في دروب المستقبل تنيره أجهزة الكمبيوتر وأشعة الليزر والمجاهر الإلكترونية والأقمار الصناعية ومحطات الفضاء والمفاعلات النووية»[90].

وكاستجابة لهذه التغيرات أنتج الأدباء أدبا خاصا يعبر عن آمالهم إزاء هذا التغير وآلامهم وتخوفاتهم إذ«الربط بين الخيال العلمي والثورة التكنولوجية في منتصف القرن العشرين أمر لا يختلف فيه اثنان، والطفرة التي لم يسبق لها مثيل لم تعجز أن تنعكس في الأدب وقد أحس الكتاب في كافة أرجاء المعمورة بالحاجة إلى تناول هذا التطور التكنولوجي في مؤلفاتهم والتنبؤ به»[91].وقد انقسم الأدباء في هذا إلى فريقين فريق متفائل يرى في التقدم التقني حلا لكل مشاكل البشرية وقد نحا هذا المنحى **إسحاق أزيموف وإدجار آلان بو**، في حين يرى الفريق الثاني أن التقدم التكنولوجي نقمة على البشرية خاصة في مجال المعلوماتية والذكاء الاصطناعي والروبوت الذي ينقلب على صاحبه وقد صورت العديد من الروايات هذه النظرة القاتمة إزاء هذه التكنولوجيا، ولعل جذورها تنحدر من رواية ماري شللي"فراكشتاين"الذي تمرد على صانعه ومن بين الروايات التي اتجهت هذا الاتجاه نجد"الرجال الآليون"لـ"سيدني فاولر رايت"وكذلك رواية"هل يحلم الأندرويد بخراف آلية"لـ:"فيليب ديك" وغيرها.

إذن لقد لعب التقدم العلمي والتكنولوجي دورا مهما في دفع عجلة أدب الخيال العلمي إلى الأمام، بل والأكثر من ذلك أن ربط ظهوره كأدب مستقل في العصر الحديث بالتقدم العلمي والتكنولوجي، فقد عدّهُ النقاد ابنا شرعيا لهما، فما صرحت **إيفا شيفا** أن هذا الأمر لا يختلف فيه اثنان فقد أصبح من المسلمات والبديهيات.

فبتأثير من العلم إضافة إلى التكنولوجيا اكتسب أدب الخيال العلمي جنسيته وصارت له مواضيعه وقضاياه التي يعالجها ويحيا من أجلها. وبالتالي فأدب الخيال العلمي كغيره من الآداب، ما هو إلاّ تعبير عن روح العصر التي ساد فيها العلم، في محاولة منه تجاوز الواقع والقفز عليه.

بالإضافة إلى الأسباب السابقة ينضاف إليها سبب آخر لطالما ترك بصمته على هذا النوع من الأدب ألا وهي الحرب العالمية الأولى والثانية.

- **الحربان العالميتان الأولى والثانية:**

شكلت الحربان العالميتان الأولى والثانية منعرجا حاسما في أدب الخيال العلمي، نظرا لتأثيرهما الكبير، سواء في المحتوى أو في الشكل أو في المواضيع، فـ«ما إن وضعت الحرب العالمية الثانية أوزارها حتى اكتسب أدب الخيال العلمي سمعة إيجابية لقدرته على التنبؤ بالمخترعات والابتكارات في مجال التقنية، وقد حفزت تلك الحالة من الاحترام التي أحدقت بهذا النوع الأدبي.الذي طالما عانى من الاستخفاف والهزء»[92].

غير أن هذين الحربين قد زعزعت ذلك التفاؤل الذي بلغ«ذروته خلال القرن التاسع عشرة، وأوائل القرن العشرين»[93]إزاء التقدم العلمي وتبخرت أحلام الناس في كونه يسعى لإسعاد البشرية، وتحرروا من الوهم على حد تعبير"سكولز"، وبهذا تحول أدب الخيال العلمي عن وجهته المألوفة المتفائلة إلى وجهة أخرى متشائمة. والأكثر من ذلك هناك من النقاد من يؤرخ لأدب الخيال العلمي، ويقسمه إلى مرحلتين اثنتين: مرحلة ما قبل حادثة هيروشيما. ومرحلة الحادثة وما بعدها»[94] .

وبالتالي شكلت الحرب العالمية الأولى والثانية مرحلة حاسمة في مسيرة أدب الخيال العلمي، حيث دخل العالم في متاهة من الضياع والعدمية، وعبر الخيال العلمي عن هذا الضياع بتحول في موضوعاته التي كانت مفعمة بالتفاؤل وترقب المستقبل إلى مواضيع قائمة تعبر عن نهاية العالم والذي عُد فرعا من فروع أدب الخيال العلمي، من أهم الروايات التي عبرت عن هذه النظرة نجد"المستوى7"لـ "موريدكاي روشوالد"، "على الشاطئ" لـ "نيفيل شوت"، "أغنية البجع" لـ"روبرت ماكماهون"، "الطريق" لـ "مارك مكارثي"(2006) كما كتب"ويليام جونستون" سلسلة طويلة من القصص على مدى عشرين سنة حول أثر الحرب النووية والبيولوجية على العالم.

إذن لقد ساعد الخوف من الحرب على ازدهار أدب النوع، مضافا إليها الأبحاث العلمية والتقنية في مجاليها السلمي والحربي، مدعما بـ«التأثير التراكمي للأحداث التاريخية ومقتضيات النوعية»[95]، على ازدهار أدب النوع.

وتجدر الإشارة هاهنا إلى أمر لا يقل أهمية عن الأسباب السالفة الذكر، بحيث لا يمكننا أن نتجاهل دوره في ذيوع صيت أدب الخيال العلمي؛ ألا وهو دور المجلات. وخاصة المجلات خشنة الورق؛ بحيث كانت الحاضن الأول له. وقد كانت في متناول الناس في ذلك الوقت، نظرا لسعرها الزهيد. مما زاد من جمهور القرّاء وزادت مساحة انتشاره بين الشعب.

خاتمة:

وخلاصة القول إن أدب الخيال العلمي هو ذلك النوع من الأدب الذي يجمع في دفتيه بين عنصرين لطالما كان يُعتقد أنهما ضدان لا يلتقيان، وهما الأدب والعلم، نظرا لطبيعتهما المختلفة، الأدب بخياله المجنح، والعلم بصرامته ودقته. وقد استطاع أدب الخيال العلمي أن يجد له مكانا في البيئة الغربية، كنوع متميز له خصائصه وخصوصياته ومواضيعه. خلال القرن العشرين مع العبقريين جول فيرن وهربرت جون ويلز، اللذين عاصرا بدايات التقدم العلمي والتكنولوجي، وقد اختلف النقاد في شأن نشأته، إذ يذهب البعض إلى الاعتقاد بأنه يمتد بجذوره إلى الأساطير واليوتوبيات في العصور السحيقة، ولهم أسبابهم وحججهم في ذلك . في حين يذهب البعض الآخر إلى الاعتقاد بأنه حديث، أوجبته التغيرات التي طرأت على المجتمعات خاصة في مجالي العلم والتكنولوجيا. وفي كل هذا وذاك لا يتفقون على أصله ونسبه ومن صاحب الفضل في وجوده. :

الهوامش

[1]- محمد العبد: الخيال العلمي إستراتيجية سردية، مجلة فصول، ع 71 صيف/خريف 2007، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ص28.

[2] - عزة الغنام: الإبداع الفني في قصص الخيال العلمي، دار الوزان للطباعة والنشر، د ط، 1988م، ص 19.

[3]- عصام عساقلة: بناء الشخصيات في روايات الخيال العلمي في الأدب العربي، دار أزمنة للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2011م، ص 86.

[4]- جون جريفيس: ثلاث رؤى للمستقبل، تر: رؤوف وصفي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة، 2009م، ص7.

[5]- روبيرت سكولز وآخرون: آفاق أدب الخيال العلمي، تر: حسن حسين شكري، الهيئة المصرية،د ط، 1996م، ص 12.

[6]- المرجع نفسه: ص15.

[7]- نهاد شريف:الخيال العلمي أكثر ألوان الأدب إثارة، مجلة الخيال العلمي، وزارة الثقافة الجمهورية العربية السورية،ع1،آب2008، ص12.

[8] -صلاح معاطي: الخيال العلمي بين العلم والخرافة، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2014م، ص9.

[9]- Le Grand Dictionnaire Encyclopédique du 21e siécle: edition Philippe Auzou,paris, 2001, p 1031.

[10]- Dictionnaire Hachette: Paris, 2005, p 966. .

[11]- صلاح معاطي: الخيال العلمي بين العلم والخرافة، ص9.

[12] -محمد ياسين: أدب الخيال العلمي المصطلح والأصول التاريخية، مجلة الخيال العلمي، دمشق،ع2، أيلول/تشرين، 2008م، ص ص52-53.

[13] نهاد شريف: الدور الحيوي لأدب الخيال العلمي في ثقافتنا العلمية،سلسلة كراسات مستقبيلة،المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ط1، 1997م، ص 21.

[14] - صلاح معاطي: الخيال العلمي بين العلم والخرافة، ص 23.

[15] روبرت سكولز: جذور أدب الخيال العلمي، ضمن كتاب آفاق أدب الخيال العلمي، ص ص 28-29.

[16] - المرجع نفسه، ص 29.

[17] - مارك روز:أدب الخيال العلمي تحول في الذوق الأدبي ضمن كتاب آفاق أدب الخيال العلمي، روبرت سكولز وآخرون ، ص126.

[18] - المرجع نفسه، ن ص.

[19] - رؤوف وصفي:أدب الخيال العلمي:التاريخ ...والرؤى، دار الشؤون الثقافية العامة، الموسوعة الصغيرة، العراق-بغداد-ط1، 1990، ص 14.

[20] -الطيب الجويلي: علم الخيال ومستقبل الإنسان، مؤسسات عبد الكريم بن عبد الله، تونس، د ط، 1976، ص 13.

[21] - ربيرت سكولز: جذور الخيال العلمي، ضمن كتاب آفاق أدب الخيال العلمي، ص 27.

[22] - جون غاتينيو: أدب الخيال العلمي، تر: ميشيل خوري، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، ط1، 1990م ، ص 23.

[23] - المرجع نفسه ، ص 21.

[24] - المرجع نفسه ، ص 22.

[25] -إدوارد كورنيش: الاستشراف، مناهج استكشاف المستقبل، تر: حسين الشريف، الدار العربية للعلوم ناشرون،بيروت، ط1، 2007م، ص 248.

[26] -لايمان تاورساجنت: اليوتوبية، تر: ضياد ورّاد، سلسلة مقدمة قصيرة جدا، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، ط1، 2016م، ص 10.

[27] - - كيث بوكر، آن ماري توماس، المرجع في روايات الخيال العلمي، تر:عاطف يوسف محمود، المركز القومي للترجمة، ع1557، ط1، 2010م ، ص 148.

[28] - لايمان تاورساجنت: اليوتوبية ، ص 10.

[29] - إدوارد كورنيش: الاستشراف: مناهج لاستشراف المستقبل، ص 248.

[30] - فرانسيس بيكون: أطلانطيس الجديدة،2012/05/15 ، 2020/04/26، 16:40سا. https://www.max-sonnik .ru.

[31] - الموقع نفسه.

[32] - خليل قطب أبو قورة، صفات أمين سلامة: الخيال العلمي وتنمية الإبداع، ندوة الثقافة والعلوم/ دط، 2006م، ص 30.

[33] - صبحي فحماوي: رواية المستقبل والخيال العلمي، 250 نموذجا، مجموعة الأدب العلمي، ع 9، أيار 2014م، الإسكندرية، ص 186.

[34] - عزة الغنام: الإبداع الفني في القصص العلمي، ص 18.

[35] - Gérard diffloth : la Science –fiction, Editions GAMMA-press , Paris, p 09.

[36] - خليل قطب أبو قورة، صفات أمين سلامة: الخيال العلمي وتنمية الإبداع، ص 30.

[37] - براين ستابلفورد: الخيال العلمي قبل الجنس الأدبي، دليل كمبريدج للخيال العلمي،إدواردجيمس، فرح مندلسون تر:أيمن حلمي وآخرون، ط1، 2013م، ص 55.

[38] - إدوارد كورنيش: الاستشراف:مناهج لاستكشاف المستقبل، ص 250.

[39] - براين ستابلفورد: الخيال العلمي قبل الجنس الأدبي، دليل كمبريدج، ص 55.

[40] - محمود قاسم : الخيال العلمي أدب القرن العشرين،الهيئة المصرية للكتاب، مكتبة الأسرة، دط،2006م، ص 12.

[41] - خليل قطب أبو قرة، صفات أمين سلامة، الخيال العلمي وتنمية الإبداع، ص 30.

[42] - براين ستابلفورد: الخيال العلمي قبل الجنس الأدبي، دليل كمبريدج للخيال العلمي، ص 60.

[43] - المرجع نفسه، ص. ن.

[44] - المرجع نفسه، ص .ن.

[45] - المرجع نفسه: ص .ص 58-59.

[46] - خليل قطب أبو قرة، صفات أمين سلامة، الخيال العلمي وتنمية الإبداع، ص 31.

[47] - جون غاتينيو:أدب الخيال العلمي، ص 25.

[48] - المرجع نفسه: ص. ن.

[49] - محمد الهادي عياد، كوثر عياد،أدب الخيال العلمي، مكتبة جامعة دمشق، ط1،أيار 2015م، ص14.

[50] - جميلة بورحلة: أدب الخيال العلمي بين العلمية والأدبية، رسالة مكملة لنيل شهادة الماجستير، نظرية الأدب وقضايا النقد، عبد المالك بومنجل، كلية الآدابوالعلوم الاجتماعية، جامعة سطيف،2010م، ص53.

[51] - نهاد شريف : الخيال العلمي أكثر ألوان الأدب إثارة ، ص 10.

[52] - جون غاتينيو: أدب الخيال العلمي، ص 29.

[53] - محمود قاسم: أدب الخيال العلمي، أدب القرن العشرين، ص 41.

[54] - براين ستابلفورد: الخيال العلمي قبل الجنس الأدبي، ص (68،70).

[55] - المرجع نفسه: ص 68.

[56] - روبرت سكولز وآخرون: آفاق أدب الخيال العلمي(مقدمة المترجم)، ص 13.

[57] - جيمس جن: مسيرة أدب الخيال العلميمن هـ ج.ولز إلى إلى روبرت هينلين، ضمن كتاب آفاق الخيال العلمي، ص62.

[58] - براين ستابلفورد: الخيال العلمي قبل الجنس الأدبي، ص 27.

[59] - - جابر عصفور، الخيال الأسلوب الحداثة (مقالات مترجمة)، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ط2، 2009م، ص9.

[60] - الحاجة: .https://**ar.wikipedia.org**،2018/12/27:54 سا.

[61] - رانية سنجف: تعريف الحاجة: http://mawdoz.com، 2018/12/27، 17:06 سا.

[62] - ميخائيل نعيمة: الغربال، نوفل، بيروت، لبنان:ط15، 1991، ص69.

[63] - محمد زيدان: النمو النفسي للطفل والمراهق، ونظريات الشخصية، دار الشروق، السعودية، ط 4، 1994م، ص 53-54.

[64] - جيمس جن، مسيرة أدب الخيال العلمي من هـ.ج. ولز إلى روبرت هينلين، ص56.

[65] - سوسن قاسم عزام: بعض ملامح تطور أدب الخيال العلمي ص15-16.

[66] - حمادة هزاع: الخيال العلمي في الأدب المصري الحديث:نهاد شريف أنموذجا، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، دط، 2014، ص25 .

[67] - روبرت سكولز ص33-34 .

[68] - المرجع نفسه، ص 34.

[69] - - المرجع نفسه، ن ص.

[70] - جيمس جن: مسيرة أدب الخيال العلمي من هـ جون ولز إلى هينلين ، ص47.

[71] - روبرت سكولز:جذور الخيال العلمي، ضمن كتاب آفاق الخيال العلمي، ص34-35.

[72] - مارك روز:أدب الخيال العلمي تحول في الذوق الأدبي، ضمن كتاب آفاق أدب الخيال العلمي، روبرت سكولز، ص132.

[73] - محمد الهادي ثابت: لعبة المرآة بين العلم والخيال العلمي، موقع الخيال العلمي في الرواية العربية والغربية،ص ص29-30.

[74] - حمادة هزاع: الخيال العلمي في الأدب المصري، ص 28.

[75] -المرجع نفسه، ص ن.

[76] - ريتشارد جوت:السفر عبر الزمن في كون أينشتاين-إمكانية السفر عبر الزمن فيزيائيا- تر: عاطف يوسف محمود،المركز القومي للترجمة،ع 1396،ط2009،1م، ص29.

[77] - حمادة هزاع: الخيال العلمي في الأدب المصري ص ص28-29 .

[78] - فالنتينا إيفاشيفا: الثورة التكنولوجية والأدب، تر:عبد الحميد سليم، الهيئة المصرية العامة للكتاب، دط، د س، ص 35.

[79] - حمادة هزاع: الخيال العلمي في الأدب المصري، ص29.

[80] - نبيل فاروق: ويأتي الغد: إصدارات دايموند، الكويت، د ط، 2007، ص 35.

[81] - عباس حسين مغيز الربيعي:علم الوراثة: تعريف علم الوراثة ونبذة تاريخية،2012/10/07، 2019/08/17، 21:25 سا. http://www.uobabylon.edu.iq.

[82] - عبد الرحمان الروبسان: تعريف علم الوراثة واختصاصاته 2008/05/29، ،2018/09/23، 20:45 سا.https://www.almi.yoo7.com .

[83] - حمادة هزاع: الخيال العلمي في الأدب المصري، ص24.

[84] - فؤاد زكرياء: التفكير العلمي:سلسلة عالم المعرفة، د ط، مارس1978، ص133.

[85] - فالنتينا ايفاشيفا: الثورة التكنولوجية والأدب، ص 8.

[86] - نفسه، ص133 .

[87] - نفسه، ص134 .

[88] - رؤوف وصفي:أدب الخيال العلمي:التاريخ ...والرؤى، دار الشؤون الثقافية العامة، الموسوعة الصغيرة، العراق-بغداد-ط1، 1990، ص24.

[89] - المرجع نفسه، ص20.

[90] - جون جريفيس: ثلاث رؤى للمستقبل، ص 9.

[91] - فالنتينا ايفاشيفا: الثورة التكنولوجية والأدب، ص35.

[92] - استيفان سيسري، روناي جونيور:أدب الخيال العلمي والاتجاهات النقدية: تر:أحمد هلال لين:مجلة فضول، ص155.

[93] - جيمس جن، مسيرة أدب الخيال العلمي من هـ.ج.ولز إلى روبرت هينلين، ص58.

[94] - Boris Vian: cinema scienction : Paris;1978; p 83 .

[95] - جون غاتينيو: أدب الخيال العلمي، ص 40.