

الخيال العلمي في الأدب وقصص الأطفال

طالب الدكتوراه

إبراهيم عبد الرضا رشم

إشراف الأستاذ الدكتور

جورج خليل مارون

إلى/ الجامعة الإسلامية في لبنان

Science fiction in literature and children's stories

PhD Student

Ibrahim Abdul Redha Rasham

Supervised by Professor Dr.

George Khalil Maroun



المُلخص

يتمتع الخيال العلمي ولاسيما في الدول الغربية بأهمية كبيرة لدرجة أنه يوضع في مُقدّمة العلوم في الوقت الحاضر، إذ أخذ هذا النوع من الخيال ، بالتقدم والارتقاء في الدول المُتقدّمة .

وتحول من مصطلح غير ذي أهمية قائم على الأساطير والقصص والخرافات، إلى مصطلح أدبي ذي أهمية بالغة يجذب إليه الأسماء اللامعة ، ويكتب فيه العلماء ، حتى أصبح علماً قائماً بذاته .

والسبب هو: أن عمالقة الأدب وجدوا في هذا النوع ما يقدم حاجة للإنسان وهي الاختراع ، فاستمروا على التأليف والكتابة فيه حتى وصلوا إلى الذروة .

والسبب الثاني لاستمرارهم في الكتابة: وجدوا الدعم من الدولة بالدرجة الأولى ، ومن المؤسسات الرسمية والعلمية المتخصصة في هذا الشأن.

كما فعل الغرب الذي أقرّ حقيقة مفادها أن الخيال العلمي هو الواقع الذي سيحكم العالم ، بعد التطور التكنولوجي الذي يحصل .

فعلينا الاهتمام بتقديم قصص الخيال العلمي ، بطريقة شيقة وجديدة ومبتكرة ، وهذا يتطلب دراسة واضحة وعميقة ، كي نتعرف على ثقافة هذا النوع من الأدب بشكل ، علمي وأدبي وكيفية تقديمه وتوظيفه في الأدب وقصص الأطفال .

Abstract

Science fiction, especially in Western countries, is of great importance to the point that it is placed at the forefront of sciences at the present time, as this type of fiction has progressed and advanced in developed countries.

It has transformed from an unimportant term based on myths, stories and legends, to a literary term of great importance that attracts famous names, and scientists write about it, until it has become a science in its own right.

The reason is that literary giants found in this type what provides a need for humans, which is invention, so they continued to compose and write about it until they reached the peak.

The second reason for their continued writing: they found support from the state in the first place, and from official and scientific institutions specialized in this matter.

As did the West, which acknowledged the fact that science fiction is the reality that will rule the world, after the technological development that is taking place.

We must pay attention to presenting science fiction stories in an interesting, new and innovative way. This requires a clear and deep study, so that we can learn about the culture of this type of literature in a scientific and literary way and how to present it and employ it in literature and children's stories.

المقدمة

أن المؤسسات العلمية جعلت كُتَاب قصص الخيال العلمي قبل الكتابة في هذه القصص، يتدربون في مجال العلم والهندسة ، والمخترعات ، أكثر مما تدربوا في مجال الأدب^(١) ؛ كي يطوروا خيالهم وتكون عندهم معرفة أكبر في هذا المجال وليس الاعتماد فقط على خيالهم، كي يقدموا لنا أفكاراً ونصائح واستشارات إلى وكالة الفضاء، والعلماء في مجال العلوم الصناعية.

كما تم الاستعانة بكتاب قصص الخيال العلمي في الدول المتقدمة، كي يقدموا تصاميم مبتكرة وجديدة، لأشكال المراكب الفضائية والحربية .

لدرجة تحول الكثير من العلماء في مجال العلوم الصناعية إلى أدباء في مجال قصص الخيال العلمي، وكان هذا النوع في بدايته الأولى يُكتب للأطفال حتى تقدم ووصل إلى ما وصل إليه الآن في الغرب .

والسؤال الذي يثار هنا: هو أين العرب وأدبهم من قصص الخيال العلمي؟ ولاسيما الخيال العلمي المقدم للأطفال .

ويبدو لي أن أهم ما يعاني منه كُتّاب الخيال العلمي في الوطن العربي، هو عدم تقديم الدعم المادي، والمعنوي إليهم من قبل مؤسسات الدولة، والجهات المختصة فضلاً عن عدم التشجيع واللامبالاة في تقييم جهودهم وتقديرها ، فضلاً عن الأمور التي يُعاني منها الأديب .

وتبيّن : أنّ الكتابة العربيّة تعاني في مجال الخيال العلمي من التقليدية عن الغرب ، وعدم الابتكار في طرح ((قصص الخيال العلمي)) ، بطريقة جديدة عليها صبغة الأفكار العلمية، والخيال الممتع، والسرد الشيق في القصص .

والسبب في ذلك: هو عدم الوقوف مع القاص العربي لاسيّما العراقي بوجه خاص ، إذ نلاحظ انقلابهم، وابتعادهم عن كتابة قصص الخيال العلمي، بسبب عدم تقديم الدعم لهم، وتقدير جهودهم المبذولة في هذا المجال المهم الذي بدء بالانتشار كالنار في الهشيم، ولا يمكن الاستغناء عنه في حياتنا اليومية، لاسيّما الأطفال على اختلاف مرحلتهم العمرية، فعلياً استغلال هذا الخيال وكيفية توجيهه إليهم بصورة صحيحة في مرافق الحياة كافة.

ويكونوا هم من يتحكموا به بالطريقة الإيجابية ، وليس هو بصورة السلبية .

إشكاليات البحث

قصص الخيال العلمي الموجهة للأطفال تعد وسيلة رائعة لتنمية خيالهم وتحفيز التفكير النقدي لديهم.

ومع ذلك، هناك بعض التحديات والاعتبارات التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند تقديم هذا النوع من الأدب للأطفال: ولتوضيح ذلك وضعت هذه الإشكاليات في التسلسل أدناه، لبيان البحث وهي الآتية:

- ١- اللغة والمفردات: يجب أن تكون اللغة ملائمة لسن الطفل ومستوى فهمه. واستعمال مصطلحات تقنية أو علمية معقدة قد يكون محيراً للأطفال الصغار.

٢- فهم المفاهيم العلمية: بعض المفاهيم العلمية قد تكون صعبة على الأطفال فهمها، ويجب تبسيط الأفكار دون إغفال الدقة العلمية بقدر الإمكان.

٣- التوازن بين الواقع والخيال: يحتاج الكاتب إلى تحقيق توازن بين عناصر الخيال والعناصر الواقعية بحيث لا يشعر الأطفال بالارتباك أو يصعب عليهم التفريق بين الواقع والخيال.

٤- التأثير على القيم الأخلاقية: من المهم أن تُعزز القصص القيم الأخلاقية الإيجابية وتعليم الأطفال دروساً أخلاقية من خلال الشخصيات والمواقف، بالطرح والسهل الممتنع من القاص وتقديمه إليهم .

٥- تجنب المخاوف أو الصدمات: بعض عناصر الخيال العلمي، مثل الكوارث أو الكائنات الفضائية المخيفة، قد تكون مرعبة للأطفال. يجب توخي الحذر لتقادي إثارة مشاعر الخوف أو القلق، كي يكون المحتوى عالي، وفيه فائدة لديهم.

٦- تطوير وتغيير الشخصيات: يجب أن تكون الشخصيات في القصص ملهمة ويمكن للأطفال التعاطف معها، مما يساعد في بناء الثقة بالنفس وتعليم القيم الإنسانية.

٧- الابتكار والواقعية: على الرغم من أن الخيال العلمي يتطلب الابتكار، يجب أن يكون هناك عنصر من الواقعية يعزز من مصداقية القصة ويسمح للأطفال بالتواصل مع العالم الذي يعيشون فيه.

٨- الرسائل العلمية والتربوية: يمكن للقصص أن تحتوي على رسائل تعليمية حول العلوم والتكنولوجيا، ولكن يجب تقديم هذه الرسائل بطريقة جذابة وممتعة لضمان استيعاب الأطفال لها.

وأخيراً وبالإجمال، القصص الخيالية العلمية للأطفال يمكن أن تكون تجربة تعليمية وممتعة، بشرط أن تُصاغ بعناية لتناسب الفئة العمرية وتكون ملائمة نفسياً وتعليمياً، وهذه أهم الإشكاليات التي تواجه الكاتب والمتخصص في هذا المجال .

أولاً : تحديد مصطلح الخيال العلمي :

إن مصطلح الخيال العلمي يُعاني من تداخل كبير وبالغ في تحديده ، وهذا ما أثبتته الدراسة الاستقرائية فولّد عدم فهم وافٍ لمفهومه ، إذ توجد تعريفات عديدة لمصطلح الخيال العلمي ؛ لأنه: لفظة عامة تدخل في كثير من العلوم ، منها الطبيعة ، والفلسفة ، وعلوم الأدب من شعر ، ونثر .

إذ يرى ((إخوان الصفا)) بأن : إطلاق الخيال بمطلق الحرّية ، أي لا يمكن تحديده في أي علم يريد أن يرسخ ؛ لأنه يتجول دون قيد أو مكان . (٢) .
أمّا التعريف الذي يقترب من الخيال العلمي فهو المنهج النبوي ، حيث يعرفه : ((أن الخيال العلمي جرى تعريفه بمصطلح محتواه إلا وهو العلم)) (٣) .

ويبدو لي أن أكثر مصطلح وتعريف يقترب من الخيال العلمي هو المنهج النبوي ، إذ عرّفه من خلال محتواه ، وأضاف إليه كلمة العلم. ويتضح من هذا كلّ عدم وجود تعريف محدد لمصطلح الخيال العلمي ؛ ولا يمكن أن نتوجه به للأطفال ؛ لأنه مصطلح عام ويمكن تعريفه بهذا الإطار : ((هو علم جاء عن طريق الأدب ، ويعتمد على العلم والخيال ، حيث يخلق المؤلف عالماً خيالياً أو كونياً ذا طبيعة جديدة بالاستعانة بتقنيات أدبية منتظمة أو استخدام النظريات العلمية)) (٤) .

أمّا المصطلح الآخر الذي يتداخل مع قصص الخيال العلمي ، فهو : ((أدب الخيال العلمي)) ، الذي يُريد أن يخبرنا : ((أن القرن التاسع عشر ، هو قرن النهضة وتقدم المستقبل في جميع مجالات الحياة وذلك بسبب بروز ، أدب جديد وهو "الأدب العلمي الخيالي" وهو أدب يتخذ من عالم المستقبل ومصير الإنسان كأساس ترتكز عليه الحوادث ؛ أنه درب يصور المستقبل من وجهات نظر مختلفة)) (٥) .

ولابد أن نذكر اختلاف الآراء في مفهوم أدب الخيال العلمي ، ولاسيما بعد الاهتمام الواسع والكبير به في مختلف المجتمعات الإنسانية ، فبعضهم يعدّه : ((علماً أكاديمياً ، لا يتعدى العلم والفهم العملي له ، أي أنه علم تقني بحت))^(٦) . وبعضهم الآخر وصفه بأنه : ((أدب روائي يعالج بكيفية خيالية مدروسة ، استجابة الإنسان لجميع ما يحيط به من تقدم علمي وتطور))^(٧) .

أمّا الدكتور سمر روجي الفيصل فيرى في ذلك المصطلح أنه : ((مصطلح شامل يعني الشعر والمسرح والقصة والرواية))^(٨) ، أي: أنه لا يمكن التوجه به للأطفال ، و يتفق الباحث مع سمر روجي الفيصل الذي يقول في ذلك : أن الأدب مغرق في القدم يصل إغراقه إلى حدّ امتزاجه بالأساطير والخرافات .

وكذلك من التعاريف التي ترجح عند الباحث لأدب الخيال العلمي بأنه : ((صورة من الأدب الإمتاعي بغض النظر عن درجة المعرفة العلمية التي قد يكون الخيال العلمي قائماً عليها))^(٩) ، إذ يتفق الباحث مع فالنتينا إيفا شينا في نقطتين ، أمّا الأولى فهي : أن أدب الخيال العلمي يتصف بالمتعة ، لاسيما للأطفال لأنّه يشبع خيالهم . أمّا الآخر: فأن هذا الأدب لم يوضع من أجل المخترعات والاكتشافات ، وإنّما من أجل الثقافة العلمية والأدبية ، للكبار والصغار ، ولعل أكثر من يعرف أدب الخيال العلمي ويفصل فيه هو الدكتور نوري جعفر إذ يعرفه بأنه : ((أدب جديد في موضوعه يخضع فيه الخيال الأدبي لمنطق العلم ، يأخذ شكل التنظيم العلمي والفني))^(١٠) .

علماً يوجد اختلاف بين قصص الخيال العلمي ، والقصة العلمية ، وسوف أوضح ذلك في شرح مفصل حتى لا ندخل القارئ في أي نوع من أنواع الالتباس .

ثانياً : قصص الخيال العلمي والقصة العلمية:

وجد الباحث من طريق الفحص الموضوعي واستقراء المجالات وكتب العلوم التي غالباً ما تقدم خليطاً من المعلومات المتنوعة ، ولاسيما في مجال أدب الأطفال أن هناك خلطاً بين مفهومي (القصة العلمية، وقصص الخيال العلمي).

إذ أن بداية أدب الأطفال كانت من خلال المجالات، ومعلوم أن القصة العلمية لا تمت بصلة إلى الخيال العلمي، أمّا قصص الخيال العلمي فهي أساس الخيال، وقد

لاحظ الباحث أن الخلط بين المفهومين كان في الدراسات العربيّة دون الغربيّة ؛ لأنّ الغرب كانوا هم الأساس في وضع القصة العلمية، وقصص الخيال العلمي . وبعد اطلاع الباحث واستقراءه لمصادر عديدة في هذا المجال وجدّ أن النقاد العرب ، والأدباء ، على نوعين:

النوع الأول: من يخلط بين أدب الخيال العلمي ، وقصص الخيال العلمي .
والنوع الثاني: يدمج بين أدب الخيال العلمي ، وقصص الخيال العلمي.

أمّا الأول: فقد بيناه، وسوف نبين الثاني: من خلال الدراسة

وهناك نوع ثالث: وهو القصة العلمية . التي تُعد تراث القرن التاسع عشر والتي أطلق عليها أيضاً تسمية " الحكاية العالمية " (Scietic romance)^(١١) . وإطلاق هذه التسمية " لوليم ولسن" والذي نشر هذا النوع من الحكاية أو القصة ، تحت اسم الأدب التعليمي الجديد^(١٢) ، وهذا ما أكدّه "سمر روجي الفيصل" إذ يرى أن القصة العلمية : ((هي القصة التي تتناول حدثاً علمياً ثبتت صحته لتسوغه في قالب قصصي مستخدمة الخيال في عملها ، وحين نقول (Science fiction) ، فنحن نقصد قصة الخيال العلمي ، أي التي تستند إلى فرضيات علمية لم تثبت صحتها لتنتقل منها حوادث ومجتمعات علمية جديدة ، استناداً إلى أن هذه الحوادث والمجتمعات محتملة الوقوع))^(١٣) ، ويتفق الباحث مع سمر روجي ، في الفرق بين المصطلحين ؛ لأنّ الأول يدلّ على حقائق علمية معروفة وتمّ اكتشافها ، أمّا الثاني فهو يدلّ على أمور مستقبلية في طور الاكتشاف والاختراع .

علمًا كان العراق سباقاً في طرح المعلومات العلمية للأطفال ، إلّا أنّ الكتاب لم يوفقوا ، وذلك بسبب ابتعادهم عن قصص الخيال العلمي، وذهابهم نحو السلسلة العلمية فقط، التي لم ينجذب إليها الأطفال، فالقصص العلمية : ((تهدف إلى إيصال معلومات في حقل علمي أو أدبي لتحقيق معرفة ما))^(١٤) .

أمّا سبب عدم تأثيرها في الأطفال: ((فإن العيب لا يكمن في الطفل ذاته ، بل بما يطرح له ما يسمى جزافاً قصص علمية حيث تفتقد إلى عناصر القصة العلمية وتخلو من التشويق))^(١٥) .

وفي دراسة أقامتها الدكتورة (هدى برادة) مع باحثين آخرين لعينة من الأطفال ترتاد إحدى المكتبات الخاصة بالطفل، وجدت عدم أقبال الأطفال على القصص العلمية فلم يقرأ طفل واحد أي كتاب علمي مع أن الكتب العلمية كانت تمثل (٥٪) من مجموعة كتب المكتبة^(١٦) .

ومن هذا كله نتوصل إلى أن الفرق بين القصة العلمية، وقصص الخيال العلمي : أن القصة العلمية من الخيال ، واحتواء النوع الثاني على قصص الخيال العلمي . ويمكن التفريق بينهما من خلال مثال بسيط، وهو أن القاص الذي يصور حرباً داخل فم الإنسان، بين الأسنان والتسوس، في جسم الإنسان، فهو كاتب قصة علمية ، كما في قصة (الأسنان) لعامر خالد التي تعد بمثابة : ((شرح وافٍ بأسلوب قصصي لوظيفة الأسنان وأنواعها وكيفية الاهتمام بها ، من خلال استخدام شخصية الشبح عنبر والطفل أسامه ، فهي جولة داخل فم رجل جالس في متنزه))^(١٧) .

أمّا الكاتب الذي يصور دخول جسم غريب داخل جسم الإنسان وتحوله إلى كائن آخر يقود حرب في الفضاء، فهو كاتب قصص خيال علمي .

ثالثاً : قصص الخيال العلمي:

إنَّ ((الحديث عن قصص الخيال العلمي ليس هيناً كما يبدو أوّل وهلة . ذلك لأنّ اوهاماً عدة تكتنف تعريفه وتحديد المراد منه وبيان طبيعته ووظيفته واتجاهاته ومستويات الخطاب فيه))^(١٨) .

وأن من أهم التعاريف لقصص الخيال العلمي هو تعريف (روبرت هانيلين) الذي عدّ قصص الخيال العلمي قصصاً لمشاهدة المستقبل ، واقترح التعريف الآتي : ((هي تأمل واقعي لحوادث المستقبل الممكنة ، تستند استناداً راسخاً إلى معرفة دقيقة بالعالم الواقعي ، في الماضي والحاضر ، وإلى فهم شامل لطبيعة الطريقة العلمية وأهميتها))^(١٩) .

ويرى الباحث أن روبرت في تعريفه لقصص الخيال العلمي، كان دقيقاً، إذ كان يرى أن الوظيفة التعليمية كانت للقصص الخيال العلمي هي ((أن تهيب الصغار أن يكونوا مواطنين ناضجين في المجرة))^(٢٠)

وبهذا نستطيع القول: بأن قصص الخيال العلمي في بدايات نشأتها الأولى كانت موجه للصغار، والغرب يزود الأطفال بهذه القصص، كي يعدّ جيلاً من الأطفال المخترعين، والمفكرين للمستقبل، لكي يواكبوا التطور التكنولوجي المستمر، والبقاء مع تطور الزمن ؛ لأن قصص الخيال العلمي حسب قول هـ . ج . ليز :

((تجربة موجهة تخضع فيها المتغيرات لتحليل صارم))^(٢١) ، والطفل يلجأ لقصص الخيال العلمي؛ لأنها تبعده عن الواقع المرير الذي يعيشه؛ إضافة إلى الاستجابة التي يتلقاها عن كثير من التساؤلات التي تدور في خياله وعقله، لذلك هي قصص خياليه بعيدة عن الواقع .

ومن أكثر التعاريف وضوحاً في تحديد (قصص الخيال العلمي) هو تعريف الدكتور (سمر روجي الفيصل) ، القائل فيه أنّ : ((مفهوم قصص الخيال العلمي غامضاً جداً في الأدب العربي))^(٢٢) ، إذ أقترح التعريف الآتي :

((قصص الخيال العلمي تعني القصص والروايات المكتوبة للأطفال أو الفتيان أو الكبار ، وهي تنتبأ بأحداث أو مواقف أو مجتمعات علمية محتملة في الحاضر أو المستقبل ، في الأرض براً وبحراً وجوّاً ، وفي الفضاء الخارجي ، انطلاقاً من حقائق أو فرضيات علمية معروفة في الحاضر))^(٢٣) ، إذ يتفق الباحث مع الدكتور سمر روجي الفيصل، في هذا التعريف لقصص الخيال العلمي؛ لأنه تعريف واضح وشامل، فهو يضم كل الألفاظ التي لها علاقة بقصص الخيال العلمي، كلفظة القصص، ولفظة الخيال، ولفظة العلمي، ولفظة التنبؤ، ولفظة الاحتمال، إضافة إلى أنه يتحدث فيها عن الحاضر والمستقبل، والمخترعات، والاكتشافات العلمية؛ ولأنّ التعريف توافرت فيه المستويات الثلاثة السائدة في العالم، وهو مستوى قصص الأطفال، ومستوى قصص الفتيان، ومستوى قصص الكبار، ونحن هنا نريد أن نتقرب من جمهور الأطفال، لاسيّما في مجال قصص الخيال العلمي، لنتوصل للتعريف الآتي :

((هي القصص التي تكتب للأطفال من (٦ - ١٢) سنة فما فوق التي تتحدث عن الحاضر والمستقبل لتطوير طرق التفكير عند الأطفال ، إذ يستعمل الكاتب خياله بطريقة ابتكارية ، كي يصنع عالماً في الفضاء فيستند على العلم والمخترعات ، محبوكة بقالب قصصي ، فيه نوع من الإمتاع والتسلية ، يحاكي ويطور فيها عالم الطفولة)).

أمّا اختيار الباحث الفئة العمرية من (٥-١٢) سنة في التعريف، بسبب الدراسة التطبيقية الشاملة التي قام بها الباحث حول إدراك خيال الأطفال واستيعابهم، وتبين أن هذه الفئة العمرية تستطيع التفريق ما بين الواقع والخيال، والطفل في هذه المرحلة يستقبل الخيال، ويعمل على تطويره من خلال المستوى الإدراكي، إلا أنهم يستمتعون بالحقيقة المُقدّمة لهم في ثوب قصصي من الخيال(*) ؛ وأهم مميزات هذه المرحلة ((يكتسب الطفل المعرفة والمعلومات بشكل ، منهجي ، وعلمي ، من خلال قصص الخيال العلمي . بالتفكير وبالصور التي يسمعها في القصة ، ويكونها في خياله ، إضافة إلى الأفكار التي يتوصل إليها من خلال الخيال الذي يجنح به))^(٢٤) ، لذلك اختار الباحث هذه الفئة العمرية .

ويرى الباحث: أن رائد الخيال العلمي بلا منازع ، هو الروائي الفرنسي (جون فيرن)^(*) الذي له الفضل في تأسيس قصص الخيال العلمي ويمكن عدّ ((جون فيرن ، أول كاتب تخصص في [قصص] الخيال العلمي في العالم ، بعد أن أبدع وبرع في هذا الأدب ، وجعله نوعاً مستقلاً ، من خلال أول أعماله في هذا المجال ، وهي قصة كتبها بأسم (خمس أسابيع في منطاد) عام ١٨٦٩ ، فكان المسؤول الأول عن توعية عامة الشعب حول الخيال العلمي كنمط مستقل من أنماط الأدب))^(٢٥)؛ لأنه كتب عن رحلات خياليه ضمن إطار علمي، في جوٍّ من التنبؤات تخطى بها حدود العلوم المعروفة في عصره منها:

(رحلة إلى باطن الأرض، رحلة من القمر إلى السماء، أعماق المحيط، وعشر ميلاً بحرياً تحت البحر) .

كما كتب أكثر من مئة مؤلف، التي يتخيل فيها مشاهد عن بعض الرحلات براً، وبحراً، وجواً، وفي جوف الأرض، وتحت سطح الماء، وفي أعماق الفضاء، تبدأ بكثير

من المخترعات الحديثة، مثل الطائرة، والعوامة، والمدفع الذري، وغيرها الكثير من تنبؤات هذا الكاتب، التي أصبحت أمراً واقعاً في يومنا هذا^(٢٦) .

وبتفكير هؤلاء القصاصين، تقسم تفكير دول العالم وتفكير الأطفال ، العباقرة والعلماء ، حسب أنواع قصص الخيال العلمي إلى ثلاثة اتجاهات ، وكما يبدو لي فإن **الاتجاه الأول** : يتمثل بقصص الخيال العلمي التحليلي ، الذي كتبه ويلز وهو نوع إنساني يوظف العلم في خدمة الإنسان ، ويدعو لحل مشاكله الصحية ، والاجتماعية ، والحياتية ، ويسير ضمن هذا الاتجاه كُتّاب الخيال العلمي في البلدان الاشتراكية.

أما الاتجاه الثاني : هو اتجاه يتمثل بقصص الخيال العلمي المتمثلة بالمغامرة ، لاسيما التي كتبها (جون فيرن) وهو نوع يعتمد على شطحات وقفشات مثيرة ، وشخصيات سو برمانية تصنع المعجزات بلا مبرر ، وتعتمد على القوة والدمار ، وهمها صنع السلاح الفتاك ، وأخذ كل اختراع من هذه القصص ، يقضي على حياة البشرية ، وهذا ما تعمل عليه دول الولايات المتحدة .

أما الاتجاه الثالث : ويسمى الخيال العلمي المتوسط ، ونشأ ما بين النوعين: الأول: أما أن يعيش حياة الخير، والثاني: هو الانتقام ، ويمثل هذا الاتجاه كوريا واليابان^(٢٧).

والشيء اللافت للانتباه: أن من الدول التي ظهر عليها أثر التطور في قصص الخيال العلمي هي (الإمارات العربية المتحدة ، وإيران) ، وبعد إطلاع الباحث على كثير من المصادر ، وجد أن الكثير من الدراسات في مجال أدب الأطفال ، لم تدرس أدب الأطفال في إيران ، على الرغم من دراسة هذا الأدب في جميع البلدان ، إذ لم يلحظ الباحث بدراسة حول أدب الأطفال في إيران ، ولعل السبب كما يبدو لي أمور سياسية .

أما سبب اهتمام الباحث بأدب الأطفال في إيران ، فهو بسبب ما تركه هذا الأدب من آثار متطورة على إيران فكان لهم اهتمام بأدب الأطفال عامة ، وقصص الخيال

العلمي خاصة ((إذ يؤكد مهرجان طهران الدولي اهتمام الطفل الإيراني ، أكثر ما يكون بقصص الخيال العلمي ، وإقباله على هذه القصص بسبب ما يلقي من تشجيع من الأسرة وأكد المهرجان أن أكثر المبيعات ، هو من قصص الخيال العلمي ، وإقبال الأطفال الإيرانيين على قصص الخيال العلمي بنسبة ٨٠٪))^(٢٨) .

وهذا يدل على شيء مهم وهو أن قصص الخيال العلمي كان لها الأثر على التطور الذي لحق إيران، وكذلك الإمارات ، وجعلها تصل إلى ما وصل إليه الغرب ، من خلال تطوير قصص الخيال العلمي ، واستثمار مكتشفاتها ، واهتمامهم بالخيال والتفكير العلمي والإبداعي ، الذي تميز به الطفل الإيراني .

إذن فالخيال العلمي يؤدي دوراً كبيراً في عملية التفكير العلمي ، والإبداع والتكنولوجية ، ولاسيما عند الأطفال ، فالطفل الذي يفكر ويتخيل أقرب إلى الإبداع ، وهو أفضل من الطفل الذي يبقى محصوراً في عالم الواقع المرير ؛ لأنّ الخيال هو الذي يدفع الأطفال نحو العلم والاختراع والإبداع ، وآية ذلك حينما قرأ : ((العالم الألماني هيرمان اوبرت [قصص] جون فيرن ، فأنار في خياله ما في القصة من صور عن عالم الفضاء بصواريه وكواكبه ، فسأل أمّه وهو صغير عن إمكانية حدوث ما قرأ في هذه القصة ، فأجابته أمّه: كل الأعمال تبدأ بالأحلام ثمّ بسعي الإنسان على تحقيق الأحلام وظل هيرمان يعمل لمدة ستة عشر عاماً حتى أخرج مخطوطته عن عالم الفضاء))^(٢٩) ؛ وهذا يدل على حسب قول العالم إلبيرت انشتاين : ((الخيال أكثر أهمية من المعرفة ؛ لأن المعرفة محدودة ، أما الخيال فيحيط بالعالم كله))^(٣٠) . ويلاحظ في هذا السياق ، أن جميع الاكتشافات ، ونوابغ العلم والاختراعات الإبداعية ، تبدأ من خلال تصوّر خيالي ، يؤدي دوراً مركزياً في مسيرة الذكاء

واستناداً إلى ما سبق في هذه السياحة نحو مصطلح قصص الخيال العلمي ، واهميتها ، وتأثيرها على خيال الأطفال وتفكيرهم ، وإبداعهم نتوصل مؤكدين أن قصص الخيال العلمي :

هي قصص أدبية علمية ، تكون قريبة من المنطق ، الذي يتوصل إليه العقل البشري العلمي.

علمًا لقصص الخيال العلمي وظائف وفوائد عديدة للأطفال ؛ لكن نذكر أهمها وأفضلها بالتسلسل أدناه:

- تعمل قصص الخيال العلمي على التدريب الذهني والعلمي غير المباشر ، فمعظم الأطفال يقعون تحت سحره المباشر ، ويكون البطل قدوة يقتدون به ، لما له من أفعال غريبة وبطولة عجيبة وغير مألوفة تجذب الطفل لها^(٣١).

- يدّعي مؤيدو نظريات فرويد ، أن قصص الخيال العلمي ، تحتوي على الكثير من الإشارات المهمة إلى مناطق أساسية في اللاوعي ، وقد لا تمثل عند الأسرة شيئاً يذكر ؛ ولكن في الوقت نفسه تمثل بالنسبة للطفل والفتى سواء كانوا من الذكور أو الإناث ، عالماً خيالياً بديلاً عن الأمّ أو الأب اللذين يشعر الطفل بالضيق منهما ، وهو يجد في هذه القصص ، شيئاً من الراحة النفسية ^(٣٢) .

- تهيئة الطفل وتجعله مستعداً ، لمواجهة أي تطور أو مستحدث يواجهه في المستقبل ، وجعله قادراً على الرّد بشكل علمي ومدروس ، وعدم الاصطدام به ، فالإنسان بدأ يعاني من صعوبة التكيف مع متغيرات العصر العلمي ، والتكنولوجي ، التي تتراكم بسرعة مذهلة ، وهذا ما اطلق عليه المفكر المستقبلي المعروف (الفين توفلر) ألم ((صدمة المستقبل)) ، وحذّر منه^(٣٣) .

- تعمل قصص الخيال العلمي على توليد شرارة الإبداع عند الأطفال من خلال الترميز الذي هو تشغيلاً ذهنياً بالنسبة لتفكير الأطفال ، ثمّ يبدأ بعد ذلك بالخيال والتفكير ، والاختراع ، ثمّ الإبداع والتطبيق ، من خلال المخلوقات والآلات الفضائية الموجودة في قصص الخيال العلمي^(٣٤) .

- المواءمة بين القيم الإنسانية وبين التقدم العلمي ، فقصص الخيال العلمي تبشر بنموذج إنساني راق ، يستثمر منجزات العلم من أجل خدمة الإنسان والارتقاء بمستوى الحياة فوق هذه الكواكب^(٣٥) .

- أن لقصص الخيال العلمي القدرة على التنقيف العلمي ، حيث إنها تسهم في ترسيخ الثقافة العلمية للقارئ بشكل مباشر وغير مباشر . وتزداد في الوطن العربي أهمية التنقيف العلمي عموماً ، وذلك لتوضيح المعارف المستخدمة خصوصاً ، ولانخفاض المستوى العلمي للقراء وللمتتبعين على حدّ سواء^(٣٦) .

- ومن المهم هنا الإشارة إلى أثر قصص الخيال العلمي على الأطفال ، إذ تجعلهم أصحاب قدرة على التذوق العلمي ، ويقصد بالتذوق العلمي هنا تدريب القارئ على تذوق لذة الكشف العلمي^(٣٧) .

- إنّ قصص الخيال العلمي لها القدرة على تحرر الخيال وإطلاقه إلى أبعد نقطة في الكون ، وعدم جعله متقوقعاً أو قريباً من الواقع ، لا بل على العكس يفتح له آفاقاً جديدة ويخلق إلى آفاق المستقبل^(٣٨) .

- إنّ أهم ما تعمل عليه قصص الخيال العلمي هو تحديد الهوية ، بحيث نجد أن القارئ الصغير حينما يقرأ قصص الخيال العلمي ، نجده يسأل كيف أكون في المستقبل ؟ وهل أستطيع أن أكون مثل أبطال هذه القصص العلمية أو احدهم ؟ ، وهذا ما تطمح إليه قصص الخيال العلمي^(٣٩) .

وبعد أن ذكرنا الفوائد ، والوظائف ، لابدّ لنا من أن نذكر أهداف قصص الخيال العلمي ، وتتمثل في بعض النقاط التي تهدف إلى تحقيق العديد من الأهداف المتنوعة، وأهمها الاتي:

١- استكشاف إمكانيات المستقبل: تحاول قصص الخيال العلمي استشراف ما قد يحدث في المستقبل من خلال توظيف التكنولوجيا المتقدمة والابتكارات العلمية. يمكن أن تستعرض كيف ستؤثر هذه التطورات على المجتمع ولاسيما الأطفال.

٢- تحفيز التفكير النقدي: تشجع هذه القصص القراء على التفكير النقدي حول التكنولوجيا، والإبداع عند الأطفال، فهي تطرح أسئلة مهمة حول كيفية تأثير التقدم العلمي على القيم الإنسانية والمجتمع وخاصة الأطفال على اختلاف مراحلهم العمرية.

٣- تحفيز الخيال وتغيير الأفكار: قصص الخيال العلمي تفتح أمام الأطفال أبوابًا لعوالم جديدة وأفكار مبتكرة، مما يعزز قدرتهم على التفكير الإبداعي والتصور.

٤- تعليم العلوم والتكنولوجيا: تعمل على دمج مفاهيم علمية وتكنولوجية في القصص، يمكن للأطفال اكتساب معرفة مبسطة عن العلوم والابتكارات بطريقة ممتعة وسهلة الفهم.

٥- تطوير مهارات حل المشكلات: قصص الخيال العلمي غالبًا ما تعرض تحديات ومشاكل يجب على الشخصيات التعامل معها، مما يشجع الأطفال على التفكير النقدي وإيجاد حلول مبتكرة.

٦- تعزيز القيم الأخلاقية والاجتماعية: من خلال سرد القصص التي تتناول قضايا مثل التعاون، والشجاعة، والتسامح، يمكن للأطفال التعلم عن القيم الإنسانية الأساسية وتطبيقها في حياتهم اليومية.

٧- تعزيز التفكير التحليلي: القصص التي تتضمن سيناريوهات غير متوقعة أو معقدة يمكن أن تساعد الأطفال في تحسين مهاراتهم في التحليل والتفكير المنطقي.

٨- تشجيع حب القراءة: قصص الخيال العلمي المثيرة والجذابة يمكن أن تجذب الأطفال إلى عالم القراءة وتساعدهم في تطوير مهاراتهم اللغوية واهتماماتهم الأدبية.

٩- استكشاف المستقبل والأخلاقيات: من خلال التفاعل مع سيناريوهات خيالية تتعلق بالمستقبل، يمكن للأطفال التفكير في كيفية تأثير التكنولوجيا والتقدم العلمي على حياتهم والمجتمع، وكيفية التعامل مع القضايا الأخلاقية.

١٠- تحقيق التوازن بين الواقع والخيال: يساعد الخيال العلمي الأطفال على التمييز بين الواقع والخيال، مما يعزز قدرتهم على التفكير النقدي والتفريق بين ما هو ممكن وما هو مستحيل.

باختصار، قصص الخيال العلمي للأطفال ليست مجرد ترفيه، بل أداة تعليمية قوية تعزز مهارات متعددة وتفتح أمامهم أفقاً واسعاً من الأفكار والمفاهيم.

الخاتمة

والخلاصة مما تقدم: أن على بلدان الوطن العربي ، ولاسيما العراق أن ينهض بالكتابة في قصص الخيال العلمي .

ويفعلوا كما فعلت الكاتبة (جوان كاثلين رولينغ)^(*) التي قدمت مخطوطاتها الكبرى في قصص الخيال العلمي ، وهي بعنوان (هاري بوتر وحجر الفيلسوف) التي لاقت نجاحاً باهراً في الأوساط الثقافية البريطانية ولدى مختلف الفئات العمرية ، وعلى مستوى العالم كله .

حيث جعلت هذه الكاتبة (رولينغ) هذه القصص تحت الأضواء واسمها بات متداولاً في عالم أدب الأطفال في كل مكان بالعالم ، مما شجع الكاتبة على متابعة سلسلة هاري بوتر الشهيرة التي وصلت عام ٢٠٠٧ إلى سبعة أجزاء^(٤٠) .

حيث دخلت هذه الكاتبة أبواب هوليود ممّا جعلها على موعد مع الثراء .

اهم النتائج، والتوصيات:

تتمثل في بعض النقاط وهي :

أولاً

- ١- قصص الخيال العلمي للأطفال يمكن أن يكون لها تأثيرات هامة على تطويرهم العقلي والعاطفي، التي يمكن تحقيقها من خلال هذه القصص.
- ٢- **تنمية خيال الأطفال:** قصص الخيال العلمي تشجع الأطفال على التفكير خارج الصندوق، مما يعزز من قدرتهم على الإبداع والابتكار، هذا يمكن أن يكون مفيداً في مجالات متعددة من حياتهم، مثل حل المشكلات والتفكير النقدي.
- ٣- **توسيع آفاق المعرفة:** تقدم هذه القصص موضوعات مثل التكنولوجيا المستقبلية، السفر إلى الفضاء، والروبوتات، مما يساعد الأطفال على التعرف على مفاهيم علمية معقدة بطريقة مبسطة وممتعة.
- ٤- **تعليم القيم الاجتماعية والأخلاقية:** من خلال شخصيات مختلفة ومواقف متنوعة، يمكن أن تعرض قصص الخيال العلمي الأطفال لمواقف أخلاقية وصراعات اجتماعية، مما يساعدهم على فهم وتقدير القيم مثل التعاون، الشجاعة، والمسؤولية.
- ٥- **تعزيز مهارات القراءة والفهم:** قراءة قصص الخيال العلمي يمكن أن تحفز الأطفال على القراءة بشكل أكبر وتساعدهم على تحسين مهارات الفهم اللغوي، حيث يتعرضون لأساليب سردية متنوعة ومفردات جديدة.
- ٦- **التحفيز على الاستكشاف والفضول:** يمكن أن تثير القصص الخيالية فضول الأطفال وتدفعهم لاستكشاف العلوم والتكنولوجيا بشكل أعمق، مما قد يشجعهم على متابعة تعليمهم في هذه المجالات.

٧- تخفيف القلق والتعامل مع المخاوف: من خلال استكشاف عالم خيالي،

يمكن للأطفال التعامل مع مخاوفهم بطريقة غير مباشرة، مثل مواجهة أبطالهم للمخاطر والتحديات، مما يساعدهم على التعامل مع مشاعرهم الخاصة.

بشكل عام، توفر قصص الخيال العلمي للأطفال منصة فريدة لاستكشاف أفكار جديدة وتعليمهم دروس حياتية هامة، بطريقة ممتعة ومشوقة.

ثانياً : التوصيات:

قصص الخيال العلمي للأطفال يمكن أن تكون مفيدة للغاية في تنمية خيالهم، وتعزيز حبهم للقراءة، وتحفيز اهتمامهم بالعلوم. وهذه بعض التوصيات الأساسية التي يوصي فيها البحث التي توصل إليها من خلال الدراسة واستقراء المراجع عند اختيار قصص خيال العلمي للأطفال:

١ - تؤكد الدراسة على الملاءمة العمرية: يجب اختيار القصص التي تناسب الفئة العمرية للطفل، وأن تكون اللغة والمحتوى مناسبين لمستوى فهم الطفل وقاموسه اللغوي، وقدرته على الاستيعاب.

٢ - توصلت الدراسة أن يكون استعراض المضمون: للقصة التي لا تحتوي على محتوى غير مناسب أو مفرع، ويجب أن تكون مواضيع الخيال العلمي ممتعة ومشوقة دون أن تكون مقلقة أو معقدة بشكل مفرط والتأكيد على ذلك.

٣ - التأكد الدراسة على التوازن بين الخيال والواقع: ابحث عن قصص تجمع بين الخيال والحقائق العلمية بطريقة ممتعة، وتوصلت أنه يمكن أن تساعد هذه القصص في تعليم الأطفال مبادئ العلوم بطريقة غير مباشرة.

٧- توصلت الدراسة أن الرسوم التوضيحية يمكن الاستفادة منها: لأنه تحتوي على رسومات توضيحية جذابة يمكن أن تجعل القراءة أكثر متعة للأطفال، وتساعدهم في تصور الأفكار والمفاهيم العلمية.

٨. توصلت الدراسة أن قصص الخيال العلمي تشجيع على القراءة المستمرة: من خلال اختيار كتباً تشجع على القراءة بشكل مستمر. ويمكن أن تكون السلسلات ذات الأجزاء المتتابعة محفزة للأطفال لمتابعة القراءة وتطوير مهاراتهم.

وبهذه التوصيات، يمكنك أن تساعد الأطفال في الاستمتاع بالخيال العلمي وتعزيز حبهم للقراءة والعلم في نفس الوقت.

ثالثاً: المقترحات:

١- يوصي الباحث بتفعيل الكتاب الإلكتروني لاسيما في الوطن العربي خاصة العراق، وتقديم هذه القصص والمناهج الدراسية بهذا الكتاب الذي يمكن أن يسهل كثير من الأمور الدراسية ويختصرها.

٢- تشجيع المدارس العربية على التلاقح الثقافي بين العرب والغرب لاسيما في التقدم التكنولوجيا والتشجيع على السفريات للتبادل العلمي .

٣- إضافة مادة دراسية تحتوي على منهج من قصص الخيال العلمي تحت أساتذة أكفاء .

(١) يُنظر : پارند ، پاتريك ، أدب الخيال العلمي نقد وتعليم ، بحوث في الثقافة العالمية (الألسنية ، والأدب ، والفن) تحرير وترجمة : كاظم سعد الدين ، دار المأمون للطباعة والنشر والترجمة ، بغداد - العراق ، ط ١ ، ٢٠١٣ ، ص ٤٨٥ .

(٢) يُنظر : الصفا ، أخوان ، رسائل أخوان الصفا وخلان الوفاء ، دار صادر ، بيروت ، ١٩٥٧ ، ج ٣ ، ص ٤٢٠ .

(٣) مجموعة مؤلفين ، بحوث في الثقافة العالمية (الألسنية والأدب والفن) ، ترجمة وتحرير : كاظم سعد الدين ، ص ٤٧٢ .

(٤) حنورة ، المرجع السابق ، ١٤١ .

(٥) الهيتي ، أدب الأطفال ، ص ١٥٨ .

(٦) الكعبي ، العلم والخيال في أدب الأطفال ، ص ٥٠ .

(٧) الكعبي ، المرجع السابق ، ص ٥٠ .

(٨) الفيصل ، أدب الأطفال وثقافتهم ، ص ٥٢ .

(٩) شيفا ، فالنتينا إيفا ، الثورة التكنولوجية والأدب ، ترجمة : عبد الحميد سليم ، الهيئة المصرية العامة للكتب ، د ط ، ١٩٨٥ ، ص ٤٢ .

(١٠) جعفر ، الخيال العلمي في أدب الأطفال ، ص ٤٢ .

(١١) يُنظر : پارند ، پاتريك ، بحوث في الثقافة العالمية ، صناعة أحلام اليقظة وتعريفات الصنعة ، ترجمة : كاظم سعد الدين ، ص ٤٥٨ .

(١٢) يُنظر : پارند ، المرجع السابق ، ص ٤٥٨ .

- (^{١٣}) الفیصل ، أدب الأطفال وثقافتهم قراءة نقدية ، ص ٥٢ .
- (^{١٤}) طاهر ، قصة الطفل في العراق ، ص ١٥٧ .
- (^{١٥}) الهيتي ، هادي نعمان ، أدب الأطفال ، ص ١٨٩ .
- (^{١٦}) يُنظر : برادة ، هدى ، الأطفال يقرأون ، الجدول رقم (٦) ، ص ٢١١ ، نقلاً : طاهر ، المرجع السابق ، ص ١٥٩ .
- (^{١٧}) طاهر ، قصة الطفل في العراق ، ص ١٥٨ .
- (^{١٨}) الفیصل ، أدب الأطفال وثقافتهم ، ص ٤٥ .
- (^{١٩}) هاينلاين ، روبرت ، بحوث في الثقافة العالمية ، الألسنية والأدب والفن ، ترجمة : كاظم سعد الدين ، ص ٤٧٠ .
- (^{٢٠}) هاينلاين ، المرجع السابق ، ص ٤٧٠ .
- (^{٢١}) هاينلاين ، بحوث في الثقافة العالمية ، ترجمة : كاظم سعد الدين ، ص ٤٨٤ .
- (^{٢٢}) الفیصل ، أدب الأطفال وثقافتهم ، ص ٤٥ .
- (^{٢٣}) الفیصل ، أدب الأطفال وثقافتهم ، ص ٤٦ .
- (^{*}) هناك دراسات اثبتت تقبل الأطفال في الفئة العمرية نفسها أو أقل منها ، إذ إنّ الطفل في مراحله الأولى خياله واسع الأفق ، وإقبالهم شديد لقصص الخيال العلمي وهذا ما سوف نشته من دراسة تطبيقية ونظرية ميدانية شاملة في هذا الموضوع ، لكي نبين تقبل الأطفال الصغار لقصص الخيال العلمي وانجذابهم نحوها ، للمزيد يُنظر : الحديدي ، في أدب الأطفال ، ص ١٤١ ؛ صادق ، قصص الطفل في العراق إشكاليات البداية ووعي المستقبل ، ص ٦٨ ؛ طاهر ، قصص الأطفال في العراق النشأة والتطور ، ص ١٣٩ - ١٤١ ؛ العاملي ، شذى حسين ، دور السينما في تنمية خيال وثقافة الأطفال ، وزارة الثقافة ، دار ثقافة الأطفال ، د ط ، ٢٠١٠/٣/٢ ، ص ٦ ؛ ويُنظر : الرسالة ، ص ١٣٩ - ١٤١ .
- (^{٢٤}) يُنظر : أحمد ، عبد الستار ياسين ، دور التلفاز في تنمية ثقافة الأطفال ، وزارة الثقافة ، دار الثقافة الأطفال ، بغداد ، د ط ، ٢٠١٠ ، ص ٢٠ . وللمزيد يُنظر : طاهر ، قصة الطفل في العراق ، ص ١٥٩ .
- (^{*}) جون فيرن Jules verne (١٨٢٨ - ١٩٠٥) : روائي فرنسي يعدّ المؤسس والرائد في قصص الخيال العلمي الحديث ، من مؤلفاته (عشرون ألف فرسخ تحت البحار و الجزيرة الغامضة ، أبو الهول في حقول الجليد ، للمزيد يُنظر : بحوث في الثقافة العالمية ، الألسنية والأدب والفن ، عنوان البحث : تاريخ قصص الخيال العلمي ، بقلم آدرس بريان ، ترجمة : كاظم سعد الدين ، ص ٤٩٢ .

- (^{٢٥}) كاظم ، د . نجم عبد الله ، رواية الفتیان خصائص الفنّ والموضوعات ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، بدر الفارس للطباعة والنشر ، بيروت - لبنان ، ط ١ ، ٢٠١٤ ، ص ٣٣ .
- (^{٢٦}) يُنظر : قناوي ، هدى محمد ، أدب الأطفال (وحاجاته وخصائصه ، ووظائفه) في العملية التعليمية ، مكتبة الفلاح ، عمان ، د ط ، ٢٠٠٣ ، ص ١٨٠ - ١٨٨ .
- (^{٢٧}) يُنظر : محمود ، قاسم ، الخيال العلمي ، أدب القرن العشرين ، الدار العربية للكتاب، د ط ، ١٩٩٣ ، ص ١٨ .
- (^{٢٨}) مهرجان طهران السنوي ، المقام لأدب الأطفال في إيران ٢٠١٥/٦/٥
- (^{٢٩}) إبراهيم ، رزان محمود ، ثنائية الواقع والخيال في أدب الطفل ، ص ٥ .
- (^{٣٠}) انشتاين ، إلبيرت ، السمفونية الناقصة ، www.engaswan.com .
- (^{٣١}) يُنظر : تاكر ، نيكولاس ، الطفل والكتاب ، دراسة أدبية نفسية ، ترجمة : مها حسن بحبوح ، منشورات وزارة الثقافة في الجمهورية العربية السورية ، دمشق ، د ط ، ١٩٩١ ، ص ١٢٨ .
- (^{٣٢}) يُنظر : بياجة ، جان ، نمو وثقافة الطفل ، دراسة من منظور جان بياجة ، جامعة أكسفورد ، نيويورك ، د ط ، ١٩٧٧ ، ص ١٥٠ .
- (^{٣٣}) يُنظر : زكي ، د . عماد ، وظائف قصص الخيال العلمي ، التي اوجزها في أحد المؤتمرات نقلاً عن : أبو هيف ، عبد الله ، كتاب التنمية الثقافية للطفل العربي ، منشورات اتحاد الكتاب العرب ، دمشق - سوريا ، د ط ، ٢٠٠١ ، ص ٦٥ - ٦٦ .
- (^{٣٤}) يُنظر : تاكر ، نيكولاس ، الطفل والكتاب ، ترجمة : مها بحبوح ، ص ١٣٢ - ١٣٤ .
- (^{٣٥}) يُنظر : زكي ، وظائف قصص الخيال العلمي ، ص ٦٨ .
- (^{٣٦}) يُنظر : الفصيل ، أدب الأطفال وثقافتهم ، ص ٦٥ .
- (^{٣٧}) يُنظر : الفصيل ، أدب الأطفال وثقافتهم ، ص ٦٦ .
- (^{٣٨}) يُنظر : الفصيل ، المرجع السابق ، ص ٦٥ - ٦٦ .
- (^{٣٩}) يُنظر : الفصيل ، المرجع السابق ، ص ٦٧ - ٦٨ .
- (*) ج . ك رولينغ ، بريطانية الجنسية من مواليد ٣١ تموز يوليو ١٩٦٠ ، تسكن جنوب علوسيتربيد ، حاصلة على شهادة الأدب الكلاسيكي من جامعة اكستر ، مهنتها كاتبة قصص أطفال ، مؤلفاتها مجموعة قصص ومغامرات (هاري بوتر الصبي السحري) ، = وأهم جائزة حصلت عليها وسام الشرف البريطاني ، لقب (ديم) ، للمزيد يُنظر منتديات برق ، الموقع : www.forum.brg8.com .
- (^{٤٠}) يُنظر : منتديات برق ، الموقع السابق .