تأثير هربرت ويلز في كتاب رواية الخيال العلمي البيولوجي في مصر" أميمة خفاجي أنموذجًا"

إعـداد

د/ هبة فتحي العسال

الملخص:

تعد البيولوجيا رافدًا هامًا من روافد أدب الخيال العلمي، حيث دعمته وأثرت في نموه وتطور مسيرته، ليظهر ما يسمى " أدب الخيال العلمي البيولوجي "، فامتزاج العلم بالخيال شكل رؤى مضيئة تسعى لحماية الكيان البشري من الاستخدام الخاطئ للعلوم الحيوية والطبية، وتدعو للتصدي لجرائم العلماء بنبرة تحذيرية اختلطت بالخوف و التشاؤم، فكان من الطبيعي أن تلعب علاقات التأثير والتأثر دورها في النصوص الروائية لكتاب أدب الخيال العلمي البيولوجي بشكل عام والمصري بشكل خاص، حيث كان لكتاب الغرب السبق والريادة على المستوى العلمي والأدبي، وعلى رأسهم (هربرت ويلز).

بالإضافة إلى أن الفكر العربي يمثل بيئة خصبة لأدب الخيال العلمي البيولوجي، حيث بذل الكتاب جهودًا كبيرة في كتابة النصوص الروائية الناضجة، ساعدهم في ذلك عمق مستواهم المعرفي بالعلوم الحيوية والطبية على مناقشة أدق النظريات العلمية، وطرحها في السرد العلمي منهم الدكتورة (أميمة خفاجي) والدكتور (مصطفى محمود).

لذلك يهدف هذا البحث لدراسة تأثير هربرت ويلز في كتاب رواية الخيال العلمي البيولوجي في مصر، متخذًا من الكاتبة (أميمة خفاجي) أنموذجًا، لتوضيح مدى الاستجابة الواعية للتأثر برؤى ومنهج ويلز في كتابة رواية الخيال العلمي البيولوجية.

وقد خلص البحث من خلال عملية المقارنة والتحليل الموضوعي الدقيق لرواية "جريمة عالم " للدكتورة (أميمة خفاجي) ثبوت مدى تأثرها بالكاتب (هربرت ويلز)، وتمكنها من

إعادة صياغة أفكاره ورؤيته العلمية التي بثها في رواية " جزيرة الدكتور مورو "، وتقديمها معتمدة على الهندسة الوراثية لتشكيل الفرضية العلمية للرواية.

الكلمات المفتاحية: (خيال علمي بيولوجي، علاقة التأثير والتأثر، هربرت ويلز، أميمة خفاجي)

Abstract:

Biology is an important tributary of science fiction literature, as it supported and influenced its growth and development of its career, so that the so-called "biological science fiction literature" appears, as science and imagination mix in the form of luminous visions that seek to protect the human entity from the misuse of biological and medical sciences, and call to address the crimes of scientists With a tone of caution mixed with fear and pessimism, it was natural for the relationships of influence and vulnerability to play a role in the fictional texts of biological science fiction writers in general and Egyptian writers in particular, as Western writers had precedence and leadership on the scientific and literary level, led by (Herbert Wells).

In addition, Arab thought represents a fertile environment for biological science fiction literature, as writers have made great efforts in writing mature fictional texts. The depth of their level of knowledge of biological and medical sciences helped them discuss the most accurate scientific theories, and put them into scientific narration, including Dr. (Omaima Khafaji) and Dr. (Mustafa Mahmoud)

Therefore, this research aims to study the influence of Herbert Wells on the book of the biological science fiction novel in Egypt, taking the writer (Omaima Khafaji) as a model, to clarify the extent of the conscious response to the influence of Wells' visions and approach in writing the biological science fiction novel.

The research concluded, through the process of comparison and accurate objective analysis of the novel "A Crime of a World" by Dr. (Omaima Khafaji), that it was proven to be influenced by the writer (Herbert Wells), and that she was able to reformulate his ideas and scientific vision that he broadcast in the novel "The Island of Dr. Moreau", and present it based on geometry. Genetic to form the scientific hypothesis of the novel.

Keywords: (biological science fiction, relationship of influence and vulnerability, Herbert Wells, Omaima Khafaji)

المقدمة:

الحمد لله والصلاة والسلام على سيدنا محمد خاتم الأنبياء والمرسلين، وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان ليوم الدين... وبعد،

فموضوع هذا البحث هو: تأثير هربرت ويلز في كتاب رواية أدب الخيال العلمي البيولوجي في مصر (أميمة خفاجي) أنموذجًا، دراسة مقارنة تعتمد على رصد علاقة التأثير والتأثر بين كتاب أدب الخيال العلمي (البيولوجي) تحديدًا، وأرى من وجهة نظري أن المنهج المقارن أنسب المناهج التي تدعم دراسة أدب الخيال العلمي، كما تساعدني المقارنة للوصول إلى النتائج المأمولة.

وتسعى الباحثة في هذا البحث: إلى دراسة عوامل تطور أدب الخيال العلمي البيولوجي وجهود الكتاب العرب، من ثم تسليط الضوء على أهم المميزات التي جعلت من (ويلز) مؤثرًا على كتاب أدب الخيال العلمي في مصر، متخذةً من (أميمة خفاجي) أنموذجًا لتوضيح مدى الاستجابة الواعية للتأثر برؤى ورسائل (ويلز) التحذيرية في أدب الخيال العلمي البيولوجي، و التي بثها في روايته " جزيرة الدكتور مورو "، وذلك من خلال التحليل الدقيق للنصوص الروائية للكشف عن أوجه التأثر .

أ- تمهيد:

- **مفهوم أدب الخيال العلمي:**

المعرفة بشكل عام عبارة عن حلقات تدعم بعضها البعض، حيث يؤثر الجزء في الكل، وتقسيم الإنسان القديم لها، هو ما أدى إلى ظهور ضديات تبعد حلقات المعرفة، كتفضيل الفلاسفة والعلماء عن الشعراء والفنانين، ومع الوقت والتقدم الذي لحق بالجنس البشري بدأ الإنسان يستوعب العلاقة بين العلم والأدب والفلسفة، وغيرها من المعارف والعلوم الطبيعية والإنسانية ؛ لذا نجد أن الخيال العلمي "هو الوليد الشرعي لهذا العصر التكنولوجي المتطور، والذي قربت فيه المسافات بين الضديات القديمة، أو كادت تتلاشى ففي قصة الخيال العلمي

نلتقي بالتفكير المحايد (علمي) ونلتقي أيضًا بالتفكير المنفعل (أدب) وهما متجاوران على الرغم من اختلافهما، وقصة الخيال العلمي تزاوج بينهما، وتتوقف المتعة على مدى قدرة القصاص على اختلاق العلاقة الجدلية بينهما في نسيج قصصي واحد عندما يمارس فاعلية الموحد".[١]

ويعرف (مجدي وهبة) "القصص العلمي التصوري، والرواية المستقبلية أنهما: ذلك الفرع من الأدب الروائي الذي يعالج بطريقة خيالية استجابة الإنسان لكل تقدم في العلوم والتكنولوجيا، ويعد هذا النوع ضربًا من قصص المغامرات، لكن أحداثه تدور عادة في المستقبل البعيد أو على كوكب غير كوكب الأرض، وفيه تجسيد لتأملات الإنسان في احتمالات وجود حياة أخرى في الأجرام السماوية، كما يصور ما يمكن أن يتوقع من أساليب حياة على وجه كوكبنا هذا بعد تقدم بالغ في مستوى العلوم والتكنولوجيا ولهذا النوع من الأدب القدرة على أن يكون قناعًا للهجاء السياسي من ناحية، وللتأمل في أسرار الحياة والإلهيات من ناحية أخرى"[٢].

ويمكن القول أن التطور البيولوجي و الطبي الذي شهده القرن الماضي، أتاح لكتاب الخيال العلمي القدرة على تطوير ما يعرف "بالخيال العلمي البيولوجي"، حيث تطرقوا إلى استخدام نظريات علم التشريح المقارن وفروض الهندسة الوراثية، وهي من أخطر الثورات العلمية التي قام بها الإنسان "ومادتها الجينات التي تحمل أهم المعلومات الخاصة بالكائن الحي" المعلومات الوراثية"، والتي توجه تكوينه الجيني ونحوه وسير العمليات الحيوية داخله"[٣].

كما عالج كتاب الخيال العلمي "ذاكرة الإنسان"، وفي إطار معالجتهم يمكن تقسيمها إلى "الذاكرة الوراثية Genetic memory"، "وتسمى أيضًا "بالذاكرة السلالية Race memory" التي تنتقل من جيل لآخر وراثيًا.. ويعتر "إيفان يفريمون Evan Yefromar"" من أوائل

---

(١) محمد نجيب التلاوي: قصص الخيال العلمي في الأدب العربي: دراسة في تأصيل الكل وفنيته، دار المتنبي بباريس (١٩٩٠م)، ص١٥.

(٢) مجدي وهبة: معجم مصطلحات الأدب، مكتبة لبنان- بيروت، ١٩٧٤م، ص٥٣.

(٣) حمادة هزاع: الخيال العلمي في الأدب المصري ص١٠٥.

الروائيين الذين تناولوا هذه الفكرة بشكل ناضج فنيًا في روائية "السر الهليني"[١]، وكذلك كذلك الدكتور (مصطفى محمود) في روايته " العنكبوت "

بالإضافة إلى "الذاكرة الغيرية"، و"يقصد بها عملية نقل وزرع المخ من شخص لآخر أو من شخص إلى حيوان أو العكس... وعلى الرغم من أن نقل المخ لم يتم حتى الآن بشكل كامل، بسبب الصعوبات الفنية التي تكتنف عملية الجراحة، فقد ناقش كتاب أدب النوع هذا الموضوع."[٢]

ب- الدراسة:

عوامل تطور أدب الخيال العلمي البيولوجي:

شغلت البيولوجيا والعلوم الحيوية اهتماماً كبيراً وحيزاً مرموقاً منذ محاولات الإنسان الأولى لاستيعاب بيئته، والتعرف على جسده وعملياته الحيوية، وما أن بدأ الخيال العلمي في الظهور بشكله الناضج سارع الكتاب في طرح افتراضاتهم البيولوجية، التي تنوعت وواكبت التطور العلمي الذي جعل أدب الخيال العلمي البيولوجي ضرورة حتمية لإشباع فضول القراء وأشباه المثقفين، "فلم يعد الخصم الكبير هو قوة خارقة لكائن فضائي، ولكن الأعداء بالداخل (السرطان، والإيدز، والأسلحة البيولوجية...) وكذلك النتائج العرضية للتلاعب الجيني وأسلوب حياتنا نفسه الذي يدمر مجالنا البيولوجي، فلم يعد التحدي الهندسي للمستقبل هو مسألة آلات تستبدل الكائنات الحية مثلما هو آلات تقلد تعقيد الحياة"[٣].

والمتأمل لحركة تطور العلوم الحيوية سيجد نقاط تحول مصيرية غيرت من اتجاه البشرية، ونظريات أصبحت عقيدة العديد من العلماء، والخيال العلمي يسير بجانبها مترجمًا الدرجات

([١]) محمد نجيب التلاوي: قصص الخيال العلمي في الأدب العربي ص٦١.

([٢]) حمادة هزاع: الخيال العلمي في الأدب المصري ص١١٠.

([٣]) إدوارد جيمس، فرح مندلسون: دليل كامبرج للخيال العلمي، ترجمة أيمن حلمي، عاطف عثمان، أحمد الروبي، المركز القومي للترجمة، الطبعة الأولى ٢٠١٣م، الجيزة – القاهرة، ص ٣١٧

المتفاوتة من الهوس العلمي في المجال البيولوجي، وما قد يسببه من اختلال في الشخصية الإنسانية التي تقع فريسة التطور العلمي والمادي متخلية عن قيمها وأخلاقياتها، وسرعان ما كتبت (مارلي شيللي) عام (١٨١٨م) روايتها الشهيرة "فرانكشتاين" والتي صنفت في العديد من مقالات وأبحاث أدب الخيال العلمي على أنها أساس أدب الخيال العلمي في صورته الناضجة، فالدكتور فرانكشتاين "يحاول السيطرة على قوة الطبيعة بخلق حياة من أجزاء الجسد الميتة، فكرة مقدرة استقرائياً من العلوم المعروفة في ذلك العصر"[١]، معتمداً على قدرة الكهرباء في إنعاش الخلايا، ولعل التفسير الأول لضعف الشرح وتوضيح خطوات استخدام الكهرباء، أي الجانب المتعلق بالفرضية العلمية يرجع لعدم التقدم المرجو في علم البيولوجيا لاستيعاب مثل هذه التجربة،" فمعالجات الخيال العلمي الباكرة للبيولوجيا كانت بصفة عامة مبهمة نوعاً ما فيما يتعلق بالجوانب التقنية، في الأساس بسبب أن التقدم في البيولوجيا حدث بشكل أبطأ من العلوم الفيزيائية إلى أن تم اكتشاف الحمض النووي DNA والشفرة الجينية"[٢].

على كل لم ينتج من عبث الدكتور فرانكشتاين سوى مخ مشوه ترفض الطبيعة انتماءه إليها، عاجزا عن التعايش والتكيف، وهذه نتيجة سيرسمها العديد من كتاب الخيال العلمي كصورة تشاؤمية للعبث والهوس العلمي الذي لا يجلب سوى الكوارث، منهم (ويلز) في روايته "جزيرة الدكتور مورو"، ولا أجد من موت هذه النتائج المشوهة سوى رفض من الطبيعة الأم، والأهم رفض من المجتمع الإنساني على مر عصور التطور العلمي للعبث بناموس الحياة وقوانينها، ومن سيطرة أحدهم على قوى الطبيعة وتقسيم المخلوقات واستعبادها، على الرغم من كونه أهم أهداف الاستعمار الغربي للعالم، وزادت انعكاسات تلك النظرة التشاؤمية بعد الحربين العالميتين الأولى والثانية، وما نتج عنهما من تحول الرؤى الفلسفية العالمية من مركزية الإنسان في الكون إلى تشييء الإنسان الذى بنى الحضارة الإنسانية، وهو نفسه الذي سيدمرها،

(١) السابق: ص ٣١٨

٢) إدوارد جيمس، فرح مندلسون: دليل كامبرج للخيال العلمي، ص ٣١٨

وكثر الحديث عن نهاية العالم وتسربت تلك الأفكار التشاؤمية إلى كتاب الخيال العلمي ومن ثم انتقلت إلى قناعات بعض الكتاب العرب.

وانطلاقًا من مبدأ الترابط بين أفرع المعرفة الإنسانية والعلوم بأنواعها فقد استفاد كتاب الخيال العلمي من التقدم الملحوظ في العلوم الطبيعية الفيزيائية والكيميائية، وبوجه التحديد مع بدايات القرن العشرين وبعد الوصول إلى "نظرية النسبية لأينشتاين" لنجد الجانب الطبي أو البيولوجي موجودا في أغلب روايات الخيال العلمي وإن لم يكن هو الموضوع الرئيس لأكثر روايات الخيال العلمي.

- تأثير نظرية التطور في أدب الخيال العلمي:

كان الاهتمام كبيرا بعلم وظائف الأعضاء، وعلم التشريح (المقارن) على وجه التحديد في بدايات القرن التاسع عشر، وعكف العديد من العلماء على محاولة إيجاد نظريات وفرائض علمية منطقية، ولعل الاستعمار واحتكاك الرجل الأبيض بغيره من الأجناس البشرية والعرقية، بالتحديد في "إفريقيا" قد لفت انتباههم للفروق الجسمانية والفكرية الواضحة، مما دعاهم إلى المقارنة على الرغم من عدم وصولهم لفهم دقيق لخصائص الخلية وكيفية انتقال الخصائص الوراثية عبر الأجيال، فلم يكن العالم قد توصل لعلم الوراثة "الجينوم"، وترتب على ذلك معاناة البشرية من هوس علماء أوروبا بعلم التشريح ورغبة علمائها في تأكيد تميز الجنس "الآري" عن باقي الأجناس البشرية والتاريخ حافل بجرائم علمية من هذا القبيل.

ومع منتصف القرن التاسع عشر بدأت البشرية تغير خطواتها وتتوالى الاكتشافات البيولوجية، وشهدت خمسينيات وستينيات هذا القرن ثورة علمية "لا يمكن مقارنتها إلا بالإنفجار التكنولوجي الذي نشهده اليوم... والتي أسماها "إنجلز" بالثورة العلمية الكبرى"[١].

[١]) **فالنتينا ايفافيشا: الثورة التكنولوجية والأدب، ترجمة عبد الحميد سليم، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٨٥، ص ١٦٨**

وكانت الوقفة الأولى في النمسا على وجه التحديد عند الراهب (جريجور يوهان مندل) (١٨٢٢-١٨٨٤م) مؤسس علم الوراثة الحديث والذي أجرى تجاربه على نبات البازلاء بحثاً عن الوحدات الأساسية التي تنقل الصفات الوراثية السائدة والمتنحية للأجيال القادمة، و" قد نشر بحثه الأساسي عن الوحدات الوراثية التي عرفت فيما بعد بالجينات عام ١٨٦٦م، إلا أنها ظلت مجهولة حتى أعيد اكتشافها عام ١٩٠٠م."[١]

أما (تشارلز داروين) فقد قدم لنا أهم نظرية بيولوجية في تاريخ البشرية حتى الآن وهي "نظرية التطور" في كتابه "أصل الأنواع" عام ١٨٥٩م، مستفيداً من أبحاث مندل المبكرة (الوراثة المزجية)، وسواء اتفقنا أم عارضنا نظرية التطور تظل نقطة محورية في تاريخ العلوم الحيوية، وهي لا تقل أهمية عن نظرية النسبية لأينشتاين فكلاهما أحدث ثورة علمية كبيرة.

وعلينا أن نستوعب جيداً أن نظرية التطور أصبحت العقيدة العلمية لأغلب علماء الغرب، حتى استطاعوا أن يبثوا أفكارها في الفكر البشري كله، في أبحاثهم العلمية والاجتماعية التي تخاطب العلماء، وفي أدب الخيال العلمي مخاطبين به العامة وأشباه المثقفين، "إن مبتكري الخيال العلمي قد استفادوا في هذا المجال ومن الأثر الحاسم للداروينية ومفهوم التطور: المجتمعات، أو الإنسان نفسه، مدعوون للتغيير"[٢].

(فهربت ويلز) في روايته "آلة الزمن" على سبيل المثال يستند إلى العديد من مبادئ نظرية التطور، والداروينية الاجتماعية بالتحديد، فقسم البشر للإلوي والمورولوك، وجعل من الإلوي كائنات دقيقة لا تقوى على العمل متراجعا بها على سلم الرقي، في حين استطاعت كائنات المورولوك التي تعيش تحت سطح الأرض المظلم أن تتكيف، أي أن ويلز استطاع أن يصور

[١]) صلاح عثمان: الداروينية والإنسان (نظرية التطور من العلم إلى العولمة)، منشأة المعارف بالإسكندرية، جلال حزي وشركاه ٢٠٠١، ص ٤٢

[٢] جان غاتينو: أدب الخيال العلمي، ترجمة: ميشيل خوري، دار طلاس للترجمة والنشر، دمشق، الطبعة الأولى ١٩٩٠، ص ٥٨

"بدقة نتيجة الانتخاب الطبيعي من حيث تطور أعين كبيرة تحت الأرض ذي الإضاءة المعتمة، والتطور التراجعي للإلوي"[١].

والجدير بالذكر أن العديد من كتاب الأدب –بعيداً عن أدب الخيال العلمي– في القرن التاسع عشر أمثال (جورج إليوت) و (ويلكي كولنز) في إنجلترا و (زولا) و (أخو جونكور) و (هيوزمانز) استطاعوا إدخال موضوع الوراثة في أعمالهم المبكرة، و"كان لهم من الكفاءة ما جعلهم يخضعون لسلطان الوراثة الظروف الاجتماعية لكثير منهم، وبدأت الظروف الاجتماعية تسيطر على الفعل البيولوجي القدري، إن لم تكن قد سيطرت على ردود الفعل السيكولوجية للشخصيات"[٢].

ولنا أن نتخيل ناتج المزاوجة بين هذه النظريات العلمية والخيال، فظهر كم كثير من روايات أدب الخيال العلمي وقصصه البيولوجية، والذي تسرب بسرعة إلى الأدب العربي ولاقى رواجًا كبيراً.

واستمر تطور الرواية البيولوجية بالدخول في القرن العشرين مع القدرة على فك شفرة DNA والذي لم يحمل في جعبته التطور الحيوي أو العلمي فقط ن بل شهد العديد من الأحداث المصيرية التي غيرت استراتيجيات الدول، من ثورة صناعية عام ١٩١٧م بالإضافة للحروب العالمية التي غيرت مراكز القوى في العالم، فأقلام كتاب القرن العشرين محملة بكل تلك الأحداث العلمية والسياسية.

وظهر على الساحة العلمية فكرة الاستنساخ ومدى القدرة على التلاعب من خلال الهندسة الوراثية مثل (هكسلي) في "عالم جديد شجاع"، "وعن طريق الاستنساخ يمكن التدخل بالترتيب الطبيعي للنسق الجيني Genes وحلحلة الحبال الكروموزومية، ثم التلاعب في وحداتها

[١] إدوارد جيمس وفرح مندلسون: دليل كمبريدج للخيال العلمي، ص ٣٢٢

[٢] فالنتينا ايفافيشا: الثورة التكنولوجية والأدب، ص ١٧٤–١٧٥

الخلوية بالحذف والإضافة أو التغيير والتبديل، الأمر الذي يغير من البرمجة الحيوية لطبيعة المخلوق من أي نوع كان"[١]

وظل موضوع الاستنساخ تحت المناقشة والبحث واستقطب العديد من كتاب الخيال العلمي فكتبت (جانيت كاجان) روايتها (Mirabile) ١٩٩١م وهي تتلاعب في الهندسة الجينية لبعض الحيوانات لتحقيق استفادة أكثر وبلغت الذروة في تكنولوجيا الجينات في "حديقة جوراسية" (لكرايتون) والتي ناقش فيها إمكانية استنساخ ديناصورات بناء على الحمض النووي، وهو بالفعل ما حاول العلماء القيام به وفشلوا، وبالوصول لعام ١٩٩٦م استطاع العلماء النجاح في استنساخ النعجة دولي. [٢]

الوجه الآخر للنظرية الداروينية:

المبدأ المحوري في النظرية الداروينية هو "الانتخاب الطبيعي" وبمصطلح آخر "البقاء للأصلح" وهو ما تلاءم مع الفكر الغربي وغاياته لتبدأ الداروينية الاجتماعية دورها في إعادة تقسيم المجتمع الإنساني، مما دفعهم لاستعمار واستعباد البعض والتطهير العرقي للبعض الآخر، أي أن البشرية من منظور البعض تتطور بشكل طبيعي، فتنتخب الأصلح والأفضل من أجل الاستمرار، "وهكذا يبدو التطور سلاحاً ذو حدين، أو طريقًا مزدوجًا يحوي فرعين متقابلين: تقدمًا ماديًا متسارعًا يعكس قدرات العقل الإنساني وإمكاناته التكيفية الهائلة، وتدهورًا روحيًا وأخلاقيًا مبعثه الصراع الداخلي للبشر وتنافسية مجتمعاتهم، أو بالأحرى عدوانيتها"[٣].

ألم يفقد الدكتور "مورو" في رواية (ويلز) "جزيرة الدكتور مورو" إنسانيته سعياً وراء تحقيق تجاربه العلمية، وما سيناله من شهرة ومكاسب مادية وكذلك "الدكتور أدهم" في "جريمة عالم"

---

[١] **محمد عبد الله الياسين: الخيال العلمي في الأدب العربي الحديث في ضوء الدراسات المقارنة،أطروحة جامعية لنيل درجة الماجستير في اللغة العربية وآدابها، بإشراف الدكتور غسان مرتضى، جامعة البعث،كلية الآداب، قسم اللغة العربية، عام ٢٠٠٨م، ص ٢٠٦**

[٢] **انظر دليل كامبرج للخيال العلمي ص٣٢٧**

[٣] **صلاح عثمان: الداروينية والإنسان (نظرية التطور من العلم إلى العولمة)، ص١٦**

لأميمة خفاجي، إن فكرة فقدان الهوية الإنسانية وأخلاقها وقيمها والخوف من سرعة الانحدار أمام ارتفاع النزعة المادية وتسلحها بالعلم شكل مادة دسمة لكتاب الخيال العلمي العالمي، والعربى على وجه التحديد، وربما هذا السبب يفسر لنا ارتفاع النبرة التحذيرية والتشاؤمية في أدب الخيال العلمي البيولوجي، وما "أقسى العالم حين تمتد أذرعه لتنتزع عن الإنسان ثوب القيم فتتركه بلا هوية"[١].

الطفرة والهندسة الوراثية:-

معالجة موضوع الطفرة في أدب الخيال العلمي، جاء نتيجة تأثرهم بداروين ونظريته "التطور"، والطفرة في أبسط تعريف لها تعني "الشكل النهائي للتغير البيولوجي"[٢]، وبالتالي الطفرة أحد أهم محركات الكائن على سلم الرقي والتطور، وهو ما استخدمه ويلز في روايته "آلة الزمن"، في صدد تقسيمه للبشرية "للإلوي والمورولوك"، ولكنه "يخفق في التمييز بين التطورين الجيني والاجتماعي، التمييز بالغ الأهمية الذي أصبح واضحًا فيما بعد باكتشاف الحمض النووي"[٣].

تزداد رغبة الإنسان في القرن الحديث للتخلص من القيود التي يفرضها عليه الزمن، فيحلم بالسفر عبر الزمن والانتقال الآني من مكان لآخر، وامتدت هذه الرغبة لأدب الخيال العلمي البيولوجي، ولاقت فكرة استحداث الكائنات والأجناس في زمن قصير رواجاً كبيراً لدى الكتاب معتمدين على أن بعض الطفرات الرئيسية ربما تسبب تطويراً مفاجئاً، على الرغم من أن داروين ولامارك يقران بتدرج عملية التطور، وحتى وإن كان التغيير مفاجئاً سيتطلب مرور الكائنات بعملية الانتخاب الطبيعي وبقاء الأفضل، وهو ما يؤكده (لامارك) في قوله أن: "الحياة الحيوانية بدأت أيضاً منذ أزمنة جيولوجية سحيقة وعانت من تغيرات تدريجية أدت إلى ظهور

[١] السابق ص ٢٤٧
[٢] إدوارد جيمس و فرح مندلسون: دليل كمبريدج للخيال العلمي، ص ٣٢٢
[٣] إدوارد جيمس و فرح مندلسون: دليل كمبريدج للخيال العلمي، ص ٣٢٢

أنواع جديدة، أما الثبات الظاهر للأنواع فيرجع إلى محدودية النظرة (الزمانية) للإنسان"[١]، وهو ما أراد الإنسان كسره والتخلص منه كما سبق ذكره، وتناول (لبير) في روايته " راديو داروين" فكرة "التغير المفاجئ" بشكل ناضج، وفيها "حمض نووي فيروسي متخفي في تسلسلات دون تشفير من الجينوم البشري... يحمل عرضاً لا يمكن تخمينه مسبقاً وهو التطور المفاجئ لجنس بشري جديد"[٢].

علينا أن نضع في الحسبان جيداً أن علم البيولوجيا والعلوم الحيوية بشكل عام لا يتوقف عن التطور العميق في نظرياته يومًا بعد الآخر، ما دامت الكائنات الحية (النباتية والحيوانية) تتفاعل مع الطبيعة الأم، والعلماء يرصدون كل التطورات والملاحظات التي تقدمها لهم البيئة ولعل اكتشاف الجينوم وشرائط DNA وكيفية تهجينها في القرن العشرين كان محوراً رئيساً في ثورة بيولوجية جديدة يقودها علم الهندسة الوراثية، ويمكن تعريفه بأنه "تلاعب البشر بالطفرة والتطور"[٣].

إن المزاوجة بين هذا العلم الجديد والخيال سينتج لنا كماً كبيرا من روايات الخيال العلمي البيولوجي، وعلى الرغم من سبق أدب الخيال العلمي للتلاعب بالطفرة عن العلم، إلا أن إرساء منهجية علمية محكمة للهندسة الوراثية سيزيل الإبهام والغموض في الفرضيات العلمية المستخدمة في روايات الهندسة الوراثية،لتكتب " (جانيت كاجان) روايتها "mirabile" ١٩٩١م عن الحيوانات المهندسة جينيًا... وبلغت الذروة في تكنولوجيا الجينات في " حديقة جوارسيه " لكرايتون ١٩٩١م " [٤].

[١] **صلاح عثمان: الداروينية والإنسان (نظرية التطور من العلم إلى العولمة)، ص ٢٨**

[٢] **إدوارد جيمس و فرح مندلسون: دليل كمبريدج للخيال العلمي، ص٣٢٣**

[٣] **السابق ص ٣٢٦**

[٤] **إدوارد جيمس و فرح مندلسون: دليل كمبريدج للخيال العلمي، ص ٣٢٧**

ويمكن القول إن تأثير الهندسة الوراثية في أدب الخيال العلمي لم يقتصر على الجانب البيولوجي لكن امتد ليؤثر في النماذج اليوتوبية واللايوتوبية، ولاحقا في مجتمعات الأجيال السيبرانية الآنية.

النظرة التشاؤمية في روايات الخيال العلمي البيولوجي:-

إن النبرة التشاؤمية التي تعلو في روايات الخيال العلمي تتبع بالتأكيد من الخوف من مستقبل البشرية الذي بات مجهولاً تحت تأثير الآلة والتكنولوجيا، ومن القدرة على تسخير قوة العلم التي تزداد يوماً بعد يوم للسيطرة على المجتمع الإنساني واستعباده، فالخوف "من إساءة استعمال التقانة يظهر واضحاً في مدرسة الهندسة الوراثية للخيال العلمي الغربي، وقد ظهر العلم الحديث إمكانية المعالجة الوراثية لتحقيق سمات سلوكية، فيظهر رد فعل بعض المؤلفين هو الرفض الكامل كما كان في "كتاب (فرانك هاربرت) "أعين هيسنبرج" وهي تقريباً قصة علمية غامضة يتلخص موضوعها في أن الطبيعة لا تحب أن يتدخل أحد في عملها"[١].

إنه الخوف الذي يتبعه التحذير، بل والإصرار على التحذير من تفريغ البشر وتضييع هويتهم، بتشويه أجسادهم وأفكارهم، بالذات عندما بدأ العلماء استيعاب الوجه الآخر لنظرية التطور، وراح الكتاب يتبنون تأثير المشكلات الاجتماعية والتقسيمات الطبقية على مستقبل البشرية وهو ما حرص (هاربرت ويلز) على فعله في رواية "آلة الزمن" عندما دمج بين التطور الجسدي والاجتماعي، ومدى تأثير طبقة الإنسان على تطوره الجسدي، فالطبقة العاملة تحت الأرض اختلفت كثيراً عن طبقة الإلوي المرفهة التي تعبر عن الطبقة الرأسمالية في تطورها التراجعي، وعليه فإن رواية "آلة الزمن" تعد النموذج الكلاسيكي للنظرة التشاؤمية عن مستقبل البشرية بشكل عام.

[١] **جون جريفيس: ثلاث رؤى للمستقبل، ترجمة: رؤوف وصفي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة ٢٠٠٩، ص ١٤٣**

أما في القرن العشرين وبانفجار الثورة البيولوجية باكتشاف الجينوم وعلم الوراثة وكذلك بازدهار التكنولوجيا الطبية، وإمكانية استخدام الأعضاء والأطراف الصناعية، وعمليات نقل القلب وغيرها، ازداد خوف وارتياب المجتمع "فالرجال الذين يميلون إلى ممارسة الديكتاتورية سوف يخلقون... جيلاً من العبيد"[١] من أجل الوصول إلى أهدافهم وتحقيق نزعاتهم المادية دون مراعاة للذات الإنسانية، أو حتى آلية عمل جسم الإنسان، وعلى سبيل المثال رواية (نانس كريس) "شحاذون في إسبانيا" ١٩٩٣م حيث تصور فئة من البشر "تم تعديلهم جينياً من أجل مخ يعمل دون نوم"[٢]، أما رواية "عمق في السماء" ١٩٩٩م (لفيرنور فينج) تستعرض "إمكانية تغيير المخ البشري ليدفع إلى اضطراب ووسواس قهري ليجعل عمالاً يتمتعون بقدر كبير من الموهبة يفكرون فقط في العمل الذي بأيديهم"[٣]، بالطبع مثل هذه التغييرات التي تم تطبيقها على الطبقة العاملة الكادحة، مما زاد من معاناتها واحتقار إنسانيتها، لذا كان من الواجب الحقيقي على كتاب الخيال العلمي أن يستعرضوا مثل هذه الأفكار محذرين من نتائج العبث مع آليات عمل الجسم البشري.

لم تسلم المجتمعات المستقبلية أو "السبرانية" التي شغلت كتاب الخيال العلمي دائماً من النظرة التشاؤمية بسبب التطور العلمي والتكنولوجي (البيولوجي) وشغلتهم فكرة تشيؤ الإنسان وضياع الهوية الإنسانية واندماجها مع الإنسان الآلي، ويتساءل (ويليام جيبسون) في روايته "ذو الجهاز العصبي المصنع" ١٩٨٤م عن دلالة ما يعنيه كونك إنسان؟ في مجتمع تمتزج فيه الأعضاء الصناعية والدوائر الكهربائية بجسم الإنسان وهي متاحة للجميع "ومن خلال تطور وسيط بين المخ البشري والحاسب الآلي يمارس خبراء الحاسب الآلي بصورة روتينية "نشوة

[١] **السابق: ص١٤٣**

[٢] **إدوارد جيمس و فرح مندلسون: دليل كمبريدج للخيال العلمي ص٣٢١**

[٣] **السابق: ص ٣٢١**

انعدام الجسد" في الفضاء السيبراني"[1]، والفكرة ذاتها تناولها العديد من الكتاب بمعالجات مختلفة.

الجدير بالذكر أن كتاب الخيال العلمي اهتموا بفكرة الاستنساخ في رواياتهم، فالكاتب (لاري نيفين) كتب كثيراً عن هذا الموضوع بداية من "رجل أحجية الصور المقطوعة" ١٩٦٧ و "أورانج ليجارز" ١٩٦٩م "[2]، كما عرضت الروايات تقنية الإستنساخ وناقشت بشكل علمي مبينة قيمة التقدم العلمي وحذرت من الانحراف بالاستنساخ البشري نحو عالم الجريمة، فهذه " التقنية تقترب بنا نحو خطر استنساخ الأطفال الرضع من أجل أعضائهم الجسدية، والخيال العلمي به العديد من القصص عن أخذ البشر والمستنسخين من أجل أعضائهم الجسدية"[3].

كلما تعمقنا في البحث في روايات الخيال العلمي بشكل عام والبيولوجي بشكل خاص سنتأكد من كونه أدبًا تحذيريًا يهتم بوعي القارئ اهتمامه بعرض الفرضيات العلمية، بل كلما ارتفع مستوى اهتمامه بالتحذير من الهوس العلمي وتطويعه للضرر ازدادت أهميته وقدرته على التأثير.

<u>البيولوجيا في أدب الخيال العلمي العربي:-</u>

لاقت الرواية العلمية البيولوجية اهتمامًا في الوطن العربي، واستوعب القراء المعالجات المختلفة لموضوعات العلوم الحيوية، مما شجع الكتاب على زيادة إنتاجهم والانفتاح على آخر التطورات البيولوجية في الغرب، فالأفكار لم تلق استنفارًا من العقلية العربية ويرجع ذلك لسببين:-

---

[1] **كيث بوكر و آن ماري توماس: المرجع في روايات الخيال العلمي، ترجمة: عاطف يوسف محمود، المركز القومي للترجمة، الطبعة الأولى ٢٠١٠، ص ٤٣٥، ٤٣٦**

[2] **إدوارد جيمس و فرح مندلسون: دليل كمبريدج للخيال العلمي ص ٣٢٨**

[3] **السابق ٣٢٨**

أ) الموروث العربي الثقافي والأدبي على وجه التحديد الذي سبق أدب الخيال العلمي، وقدم صورًا مشابهه لتهجين جسم الإنسان بمخلوقات أخرى، أو قوى خارقة تزيد من قدراته الجسدية، مستخدمًا في ذلك السحر كمبرر قوي لهذه التحولات، أو حتى التوجه للصيغ الفانتازية والعجائبية، وفي صدد هذة الفكرة يتحدث الدكتور (محمد التلاوي) عن مدى تقارب تأثير السحر والخيال العلمي على تقبل الأفكار والاندماج معها حيث يقول: "إن طموحات الإنسان هي من خلقت في الأرحام البيئية صور التغيير المختلفة المتفاوتة من عصر إلى عصر، فقديمًا كانت الأسحار والأساطير، والسحر والأساطير والخيال العلمي بينهما تقارب لا ينكر فيما يمتلكان من رؤية واحدة، ويحتلان مجالًا واحدًا ويمارسان طقسًا واحدًا لأنهما يحتكمان إلى قوى خارج متناول إمكاناتنا وحواسنا، ومن حيث الاستقبال فإننا نتلقى التشفير السحري والقصصي بانفعالاتنا أكثر من استقبالنا بعقولنا"[1].

ومع التقدم العلمي والتكنولوجي احتاج الكتاب إلى بناء قصصهم على فرضيات تتناسب مع مستوى وعي القراء، بل وحملوا مهمة رفع الوعي الجمعي ليتناسب مع الانفجار العلمي المتزايد، ووجدوا في العلم بقوته بديلاً رائعاً للسحر والشعوذة لصياغة أدب القرن الحديث.

ب) أما السبب الآخر فيرجع للمرجعية العلمية العميقة لكتاب الرواية العلمية البيولوجية، فأغلبهم أطباء وعلماء أمثال دكتور (مصطفى محمود، ونبيل فاروق، ورؤوف وصفي، وأحمد خالد توفيق)، بالإضافة إلى الدكتورة (أميمة خفاجي) وتخصصها في الهندسة الوراثية.

لقد استطاعوا بعلمهم كتابة الرواية العلمية المقنعة للعقلية العربية بأسلوب سلس، مما ساهم في تقبل التطورات العلمية المتلاحقة وطرق معالجة الكتاب لها، فالجينوم والـ DNA والنانوتكنولوجي أشياء لا ترى بالعين المجردة.

[1] **أ.د محمد التلاوي: قصص الخيال العلمي في الأدب العربي ص١٨**

واستغرق العرب وقتًا حتى يتفاعلوا مع استخداماتها العلمية بشكل واقعي، فتطلب هذا كتاب خيال علمي متمكنين من مرجعيتهم العلمية لصياغة قصص ناجحة.

- وفيما يلي عرض لروايات الخيال العلمي البيولوجي حسب أهم المضامين التي اهتم بها الكتاب:-

١) الذكاء والمخ:-

اهتم العرب بالمخ كعضو فسيولوجي وعلاقته بالذكاء والعقل لم يقل عن اهتمام الغرب به، والعرب في معالجاتهم لهذا الموضوع انقسموا، فبعضهم تساءلوا عن إمكانية نقل المخ وعلاقته بهوية المرء ومشاعره والآخرون اتجهوا لموضوع الذاكرة السلالية.

و(محمد الحديدي) في روايته الناضجة "شخص آخر في المرآة" ١٩٧٥م تخيل نجاح عملية نقل المخ والتي لم تحدث حتى وقتنا الحالي بشكل فعلي، فبسبب حادث مروع تهشم على إثره جسد الدكتور رمزي ومخ لاعب الكرة تامر لطفي مدكور،و"أجريت جراحة عاجلة نزعوا جزءاً من مخ الدكتور وزرعوه في رأس لاعب الكرة، تماماً كما ينقل محرك سيارة سليم من هيكل تهشم في حادث تصادم إلى هيكل سيارة أخرى محركها تالف"[١]، ليبدأ محمد الحديدي في عرض معاناة وآلام الدكتور رمزي الذي سجن مخه في جسد وحياة لا يعرف عنها شيئًا، وينتهز الكاتب هذه الفرصة لينقذ الشخصية العربية التي باتت تعاني من ازدواجية، وتعيش صراع بين الأيدلوجية العربية الموروثة والحاضر بانسياقه خلف الثقافة الغربية، وتمزق ذاتها، حيث شغلت هذه الفكرة كل كتاب الأدب بشكل عام، فالتخوف واضح من تحول العربي للعبة تحركها الثقافات.

[١] **يوسف الشاروني: الخيال العلمي في الأدب العربي، مهرجان القراءة للجميع، مكتبة الأسرة ٢٠٠٢م، ص٥٥**

أما (لينا كيلاني) في قصة "الرأس المفتوح"[١]، تروى المصير المأساوي لشاب أقنعته جهة علمية بزرع جهاز تحكم في دماغه، ليصبح تحت سيطرتهم ولتنفيذ رغباتهم التجسسية دون وعي منه أو قدرة على الاختيار، ليعيش في صراع ورفض لوضعه في فترات إفاقته من تأثير الجهاز، فهو الذي وافق واختار وسعى خلف الشهرة والماديات التي أغرته بها الهيئة العلمية، وفي معالجة مشابهة لفكرة زرع أجهزة تحكم داخل المخ كتب رؤوف وصفي قصته "احترس..إننا نراقب أحلامك"[٢] وفيها يعرفنا على الدكتور "س" المجهول الذي لا نعرف عنه سوى انه كبير مراقبي الأحلام، وهو يعرض أحلام المجرم ب ٧٢٣ على أحد الزوار فهم يراقبون الأحلام من خلال جهاز يزرع فوق "الغدة النخامية داخل مخه... جهازاً دقيقاً جداً أقل من رأس الدبوس.. معجزة علمية.. وباستخدام أشعة الليزر.. ينقل إلينا أحلامه.. من خلال محطات تقوية دقيقة مثبته داخل منزلة.. وفي كل الأماكن التي يحتمل أن ينام فيها"[٣]، والزائر حين شاهد ما يدور في أحلام ب ٧٢٣ أصابه الخوف والفزع من وصول العلم لهذه الدرجة من القدرة على التحكم بالبشر، وهرب منقذاً نفسه من المصير نفسه.

القارئ للأعمال الأدبية السابق عرضها سيرى بوضوح ثلاثية (التنبؤ – الخوف – التحذير) والتي اهتم بها الكتاب أكثر من الفرضية العلمية أو الجانب العلمي الذي تقوم عليه القصة، لتظل عين الكاتب العربي على القيم الاجتماعية في المقام الأول.

الجدير بالذكر أن اهتمام العرب بماضيهم وميراثهم الحضاري أكبر بكثير وأكثر عمقاً من الغرب، فالماضي دائماً ما يحضر في الأدب العربي بشكل عام، وهو ما يتسرب لأدب الخيال العلمي، لذا ظهر الاهتمام المبكر بفكرة "الذاكرة السلالية" وكيفية انتقال سمات وخصائص

---

[١] **لينا كيلاني: "الرأس المفتوح" مجلة الخيال العلمي، دمشق، العدد الخامس/ السادس، ديسمبر ٢٠٠٨م ١ يناير ٢٠٠٩م، ص ٨١، نقلا عن كتاب للعرب خيالهم العلمي، تأليف: شوقي بدر**

[٢] **رؤوف وصفي: قصة "احترس ..إننا نراقب أحلامك"، مجلة "العربي الكويتية "، الكويت ع٣٢٩، ابريل ١٩٨٦، نقلا عن كتاب للعرب خيالهم العلمي، تأليف: شوقي بدر، ص٢٠١**

[٣] **السابق: ص٢٠٤**

الشعوب لأحفادهم، وكيفية استمرارية الماضي العربي بأمجاده في ذاكرة الحاضر، واستطاع الكتاب الاستفادة من الروايات الغربية التي كان لها السبق في موضوع الذاكرة الوراثية.

العرض الناضج واضح في قصة "السينكرفينا" لنهاد شريف وكذلك رواية "العنكبوت" (لمصطفى محمود) [١].

٢) الهندسة الوراثية:-

لم يكن صعباً على كتاب الخيال العلمي طرح أفكار علم الهندسة الوراثية في رواياتهم على الرغم من حداثة العلم، فهذه المواضيع "لم تتسلل إلى الأدب العربي من باب الطفرات كما هو الحال في الكتابات الغربية، فمسرحية "لو عرف الشباب" ١٩٥٠م لتوفيق الحكيم، ورواية "قاهر الزمن" ١٩٦٦ لنهاد شريف، ورواية "شخص آخر في المرآة" ١٩٧٥ لمحمد الحديدي كلها اتخذت من العقاقير الطبية والأكاسير سبيلاً لتغيير الطبيعة الإنسانية" [٢]، إذن فكرة التغيير موجودة لكن الوسيلة تتغير تبعًا للتطور العلمي، لذا استطاع الكتاب أن يقدموا العديد من الأفكار والمعالجات لعلم الهندسة الوراثية، وكيفية تأثيره على حياة الإنسان (فصلاح معاطي) له قصة شهيرة تسمى "مغامرة وراثية" "فتتحدث عن أحد العلماء الذي كان يحاول استنساخ الإنسان الفأر في رحم زوجته "، وقصته الأخرى "بدرية بالخلطة السرية" وفيها تستعين فتاة تفتقر للجمال الشكلي بعالم وراثة يغير من شكلها ويمدها بالجمال الذي تطلبه دائماً " [٣].

أما فكرة الاستنساخ فقد عالجها بشكل ناضج (نبيل فاروق) في روايته "العدو الخفي" ضمن سلسلة "ملف المستقبل"، وتدور أحداث الرواية حول الدكتور منصور الذي استطاع أن يطبق تجربة الاستنساخ "وينجح في تنمية كائن ثديي كامل من خلية واحدة، بل جعله ينمو بمعدل خرافي، بحيث يصل إلى النمو الكامل في عشرة أيام فحسب، ولقد جاءت النتائج رائعة

[١] انظر كتاب (أ.د محمد التلاوي: قصص الخيال العلمي في الأدب العربي) ص ٦٤
[٢] عبد الله الياسين: الخيال العلمي في الأدب العربي الحديث في ضوء الدراسات المقارنة، ص٢٠٧
[٣] السابق: ص٢٠٧

ومذهلة"[1]، الأمر الذي جعل مساعده هشام يطمح في حصد الشهرة والنجاح، وسرق تجربته واستطاع تطبيقها على قائد فريق المخابرات العلمية عام ٢٠٨٠ "نور الدين"، ليخرج للحياة نسخة طبق الأصل منه، لتبدأ أحداث الرواية البوليسية في القبض على نور المستنسخ، وتنتهي بالنجاح في التخلص منه.

ومما سبق عرضه في الجزء النظري من هذه الدراسة، يمكن استخلاص نتيجة هامة هي أن المسيرة الرائعة لأدب الخيال العلمي البيولوجي نتجت عن عاملين: الأول استيعاب المجتمع البشري لقيمة وأهمية الخيال العلمي بشكل عام، ودوره التفاعلي في تقويم السلوك، والآخر هو التماس دور علاقات التأثير والتأثر الواضح في توجيه الفكر، وبث الرؤى العلمية التي تدعم اتحاد البشرية واستمرار النوع، الأمر الذي تسعى الباحثة لإثباته في الجانب التطبيقي من الدراسة.

إن القارئ لمؤلفات (هربرت ويلز) بشكل عام سواء في أدب الخيال العلمي أو علم الاجتماع سيجد أنه يتميز بالعديد من العوامل جعلت منه مؤثرًا عالميًا في العديد من الكتاب، حيث ظهرت استجابتهم الواعية وتأثرهم المباشر وغير المباشر بأفكاره ومنهجه في مرحلة مبكرة من عمر الخيال العلمي، ومازال تأثيره مستمرًا لوقتنا الحالي، ومنها الآتي:

١- يعد هربرت ويلز مصلحًا اجتماعيًا في المقام الأول، يسعى بآرائه الموضوعية لتقويم الفرد والحفاظ على الهوية الإنسانية، له رؤيته التي شكلها عمق مستواه المعرفي بالعلوم الإنسانية والطبيعية، فبث العديد من الرسائل التحذيرية في مؤلفات أدب الخيال العلمي، ووجه النقد لمجتمعات الدول العظمى وسياسة الاستعمار، كما تناول مخاطر الصراع الطبقي، وما ينتج عنه من حتمية انهيار المجتمع الإنساني و تلاشي ملامح البشرية في المستقبل البعيد؛ لذلك برع في تأسيس الخيال العلمي الاجتماعي، بالإضافة لتأسيسه لأدب الخيال العلمي اللايوتوبي أو ما يسمى "الديستوبيا ".

[1] **نبيل فاروق: العدو الخفي ع٥٢، ملف المستقبل، المؤسسة العربية الحديثة للطباعة والنشر، ص ٥٤**

٢- اجتمع رأي النقاد على أن ويلز أحد قطبي أدب الخيال العلمي الكلاسيكي، حيث دشن للعديد من أفكار الخيال العلمي الجديدة تمامًا على الوسط الثقافي آنذاك، وقدمها بشكل ناضج على المستوى الموضوعي والفني، وبذل مجهودًا كبيرًا لإقناع القارئ بالأفكار العلمية غير المألوفة، مما جعل مؤلفاته نابضة عبر العصور، رغم التطور العلمي المتتابع الذي تشهده البشرية، وهو ما حقق له السبق على كتاب عصره، منها السفر عبر الزمن باستخدام الآلة في روايته "آلة الزمن".

٣- يعد هربرت ويلز رائدًا حيث كتب في كل أفرع الخيال العلمي، العديد من المؤلفات التي حققت انتشارًا عالميًا، و رواجًا كبيرًا ومستمرًا بين جمهور القراء، وهو ما يفسر ترجمة كل مؤلفاته تقريبًا في أدب الخيال العلمي للعديد من اللغات، أهمها اللغة العربية، وهو ما أتاح الفرصة لتأثر كتاب أدب الخيال العلمي العربي والمصري بويلز، في وقت كان المجتمع الثقافي العربي بيئة خصبة لعملية التأثر الإيجابي برواد الغرب.

٤- العديد من كتاب أدب الخيال العلمي المصري تأثروا بهربرت ويلز في مؤلفاتهم، وصرحوا بذلك بشكل مباشر أو ضمني في على رأسهم (توفيق الحكيم) و (نهاد شريف) و(نبيل فاروق) و(أحمد خالد توفيق).

وبالتالي يمكن القول أن هناك العديد من المؤشرات التي تدعم البحث عن تأثير هربرت ويلز في كتاب أدب الخيال العلمي البيولوجي في مصر، منهم دكتورة الهندسة الوراثية (أميمة خفاجي)، التي تأثرت به فبرعت في إعادة صياغة رؤى ويلز في روايته " جزيرة الدكتور مورو "، وتقديمها للقراء من خلال الهندسة الوراثية في روايتها " جريمة عالم ".

رواية "جزيرة الدكتور مورو" ١٨٩٦ م

(لهربرت ويلز)

تدور أحداث رواية " جزيرة الدكتور مورو ١٨٩٦م"[١] حول قصة (إدوارد بريندبك) في جزيرة نائية قادته لها الأحداث من خلال الصدفة حيث أنقذه مجموعة من الرجال على متن مركب يرحل لتلك الجزيرة، أنقذوه من الغرق المحتم، ليتعرف على (مونتجومري) التي ستعرفنا عليه الأحداث فيما بعد أنه مساعد عالم التشريح والحيوان (الدكتور مورو)، الذي افتضح أمره في المجتمع البريطاني من خلال تجاربه المجنونة التي أجراها على الحيوانات، والتي أكملها بل وازدادت فظاعة وجنون خلال العشرين عاماً التي عاشها مع مساعده (مونتجومري) فوق تلك الجزيرة مع مجموعة من الحيوانات التي يجري عليها تجاربه، ولا نتائج يصل لها من تجاربه سوى كائنات مشوهة تركها تتعذب في محاولة اللحاق بالكائن البشري، حيث حاول تجريدها من حيوانيتها سواء من جانب الشكل أو الطباع، ولعله من خلال إصراره حقق نجاحاً محدوداً في جانب الشكل لكنه فشل في تغيير طباعهم الحيوانية، التي حاول مسحها من خلال عملياته وقتل إحساسهم بالألم ليتحولوا لكائنات عقلانية، يحاوطهم بقانون أراد من خلاله تأليه نفسه، وجاءت نهايته على أيدي أحد تلك الحيوانات وهي أنثى (الكوجر) آخر تجاربه، فيقتل أهل الجزيرة بعضهم، الواحد تلو الآخر وينجو (إدوارد بريندبك) بنفسه بعد عشرة أشهر من المعاناة محاولاً قص حكايته لكن دون جدوى من تصديق الآخرين له.

والرواية في الحقيقة ما هي إلا نتائج تأثر (هـ. ويلز) بنظرية داروين وتأثره بـ (هربرت سبنسر)، التي تؤكد على تسلسل الإنسان من كائنات أقل رقياً من البشرية، وتبحث عن الكائن أو الحلقة التي تربط بين الكائنات الحية البدائية كالقرود والبشر، "كان هناك شيء ما في ذهن

---

[١] **هربرت ويلز: جزيرة الدكتور مورو، ترجمة: أميرة علي عبد الصادق، مؤسسة هنداوي للثقافة والطباعة، الطبعة الأولى ٢٠١٣**

ويلز، شيء داروينى، فلقد تتلمذ على يد مريد داروين توماس هنري هكسلي، وكان ذلك الشيء الذي يتعلق بالتقارب بين الطبيعة البشرية والحيوانية قبل داروين آمن البشر بأنهم كائنات متفردة خلقها الإله، وأنهم يختلفون اختلافاً جوهرياً عن الحيوانات وقال "داروين": إن البشر ليسوا سوى حيوانات تحولت بفعل التطور"[١].

وهذا التأثر نجده واضحاً في الرواية، فويلز يعترف على لسان (بطل الرواية / الراوي) بتعلمه من هكسلي وتجاربه في إطار حديثه مع أحد مساعدي مورو: "أخبرته أنني قضيت بضعة أعوام في "الكلية الملكية للعلوم" وأجريت بعض الأبحاث في مجال العلوم تحت إشراف هكسلي، فرفع حاجبيه قليلاً عند سماعه ذلك"[٢].

إذا نحن بصدد نص روائي (مزيج بين العلم والخيال) يدور بأكمله في حيز النظرية الدارونية، فلم يكن من الصعب على ويلز كتابة رواية كهذه يتلاعب فيها بنظريات علم تشريح الحيوان ونقل الأعضاء وتفعيل وظائفها في الكائن الجديد، بشكل يقنع القارئ، والجدير بالذكر أن ويلز ألف كتاباً عن (تشريح الحيوان)، ليظهر تمكنه ومعرفته في هذا المجال من كتابة رواية كهذه، بل ويجعل مورو يبرر موقفه في تلك التجارب التي أجراها من خلال حديثه عن تاريخ العمليات المشابهة لها، التي أجراها أطباء القرون الوسطى وأنتجت أقزامًا، وكسحاء ومتسولين ووحوش تستخدم في السيرك ويسخرها السحرة والمشعوذين لخدمتهم، بل لقد لجأ إلى محاكم التفتيش مشيراً إلى أن هدفهم لم يكن فقط التفنن في التعذيب ولكن أيضًا أخذهم الفضول العلمي لرؤية نتائج التدخل في البناء الجسدي للبشر.

وفي صدد حديثه عن التجربة التي أجراها الجراح الأسكتلندي (هانتر) على أعناق الثيران ولاقت نجاحاً يقول مورو مبرراً موقفه (لبرينديك):"ربما سمعت عن العملية الجراحية التي يلجأ إليها عادة في حالات بسيطة للتحويل، ويمكن للجراحة التوصل إلى من هو أفضل من ذلك،

---

[١] السابق: ص ٩

[٢] هربرت ويلز: جزيرة الدكتور مورو، ص٤٠

فهناك البناء والهدم والتغيير، وربما سمعت عن العملية الجراحية التي يلجأ إليها عادة في حالات تعرض الأنف لضرر بالغ، تؤخذ سديلة جلدية من الجبهة وتوضع على الأنف لتلتئم بعد ذلك في موضعها الجديد، يعد ذلك صورة من صورة التطعيم لجزء من جسم حيوان ما في مكان جديد لجسم نفسه ويمكن أيضاً تطعيم الجلد والعظام لتيسير عملية الشفاء"[١].

أما الرجل الأسود (المتحول عن غوريلا) وتوضيح مدى إهانة الجميع له يخبرنا ويلز على لسان الرواي "انكمش الرجل ذو الوجه الأسود مرتعداً، وتحدث ببطء، وبصوت أجش مريب قائلاً: "إنهم... لا يسمحون لي بأن أكون في المقدمة"[٢]

والنص السابق (الرجل الأسود / المتحول عن غوريلا) لا يؤكد إلا الفرضيات الدارونية للتطور ومدى إيمانهم بقرابة السود من بناء القرد والغوريلا.

وبريندیك في وصفه للحيوانات بعد معرفة حقيقتها من مورو وضح للقارئ مدى التشوه الذي تعرضت له الحيوانات وباءت بالفشل من الأمور المميزة لتلك الكائنات: "امتداد رؤوسهم للأمام، وإنحناء العمود الفقري لديهم على نحو غير آدمي، حتى الرجل القرد نفسه افتقر أيضاً إلى ذلك التقوس المتجه للداخل في الظهر، الذي يمنح الشكل البشري طابعه الجمالي، اتسمت أكتاف معظم تلك الكائنات بالحدب القبيح في حين كانت سواعدهم القصيرة تتدلى يوهن على جانبي أجسامهم وقليلون منهم تميزوا بالشعر الكثيف الواضح على أجسامهم، على الأقل حتى نهاية الوقت الذي قضيته على الجزيرة"[٣].

القارئ حين يدقق النظر في الرواية سيجد ويلز يطرح عليه التغيرات الطارئة على الكائنات في الشكل و الطباع، ثم ينتقل في روايته على (سلم الرقي) صعودًا وهبوطًا ففي أول الرواية اعتقد (بريندیك) أن جريمة (مورو) هي تحويل وتشويه البشر بدمج أجسادهم مع الحيوانات

[١] **السابق: ص٨٨**

[٢] **السابق: ص ٢٣**

[٣] **هربرت ويلز: جزيرة الدكتور مورو، ص ٩٩**

وتدعيمها بأعضاء حيوانية نتج عنها (كائن بشري عاقل بجسد مشوه) أي أنه حاول الهبوط بالقارئ على سلم الرقي، محاولاً التوصل لشكل الإنسان قبل وصوله لقمة تطوره وهي البشرية، فتحدث (بريندیك) عن رؤيته لشيء يشبه الرجل بوجه غير آدمي ويمشي على أربعة أطراف كالحيوانات ثم يؤكد مرة أخرى حديثه:"كان أمامي ثلاثة بشريين قبيحين، جالسين القرفصاء معًا على البقايا الفطرية لشجرة ضخمة منهارة... كان الجلي أن بينهم أنثى، والاثنان الآخران رجلان، كانوا عراة خلا أربطة من قماش قرمزي عند الخصر وبشرتهم ذات لون قرنفلي شاحب لم أرها في أي هجين من قبل كانت وجوههم ضخمة وممتلئة وبلا ذقون، وجباههم مرتدة للخلف وعلى رؤوسهم القليل من الشعر الخشن لم يسبق لي في حياتي قط رؤية مخلوقات على هذا القدر من البشاعة"[1]، رغم ذلك حين دقق النظر وجد أن بهم طباعاً حيوانية.

وفي إطار هذة الفكرة أيضًا رسم لنا ويلز أشكالاً وهيئات للبشر الحيوانات كما سماهم، ما هي إلا إسقاطات على الشرق والجنس الزنجي، ليشد انتباه القارئ نحو مسألة العرق وكون الجنس الأوروبي هو الأعلى والأكثر تقدماً بين الأجناس البشرية وأن أهل الشرق وأصحاب البشرة السوداء أقل تقدما ورقياً، ولم يكن من الغريب أن يقدم ويلز مثل هذه الأفكار، فقد كان الاعتقاد السائد في أوروبا منذ عدة قرون وارتكب على إثره العديد من الجرائم في حق السود والشرق، وكان مبررًا للاستعمار.

وعلى الرغم من مناصرة ويلز للجنس البشري ونقده للمنهج الأوروبي والبريطاني، إلا أن أيدولوجيته وثقافته الأوروبية وإيمانه بأفكار دارون ظهروا في الرواية، حين شبه بعض (الحيوانات المتحولة بأشكال أهل الشرق) قائلا: "لكن أطرافهم كانت ملفوفة على نحو غريب بأقمشة بيضاء خفيفة متسخة تصل إلى أقدامهم وأصابع أيديهم، لم أر في حياتي قط رجالاً

[1] السابق: ص ٥٥

أجسامهم مغطاة بهذه الصورة إلا في الشرق، وكانوا يرتدون عمامات أيضا، وأمعنوا النظر من تحتها بوجوههم التي تشبه وجوه الجن الصغار "[١].

أما القنطرة التي كان يحاول مورو نقل تلك الذوات الحيوانية للرقي البشري وتحويلها إلى كائنات عقلانية، هي محاولة إخضاعهم لأقصى أنواع الألم ليقتل بهم جانب الشعور ليتحولوا إلى كائنات يحكمهم العقل والقانون الذي يمليه عليهم مورو، وفي دفاعه عن هذا المبدأ يدور بين مورو و(بريندیك) الحوار الآتي:

"– قلت غاضباً: لست معتنقاً للمذهب المادي.

مورو: هذا من وجهة نظري، فنقطة الخلاف الوحيدة بيننا هي هذه الفكرة المتعلقة بالألم، فما دامت تشمئز من الألم عند سماعه أو رؤيته فسيظل ما تشعر به من آلام هو ما يدفعك في أفعالك، يكمن وراء مخططاتك لارتكاب الخطايا، وستظل حيواناً يشعر بما يشعر به الحيوان " [٢]

الإنسان كلما يزداد ذكاء وعقلانيةً وتقدمًا لا يحتاج للألم لأنه جهاز إنذار ليس إلا ومع ذلك رغم تعرض الحيوانات لآلام قاسية نتيجة إجراء عملية زرع ونقل الأعضاء دون مخدر، إلا أن ذلك لم يغير من طبيعتهم الحيوانية، كل ما زادهم هو الشعور بالخزف من مورو، رغم إيمانه بإمكانية تعديل مصطنع للغرائز بالتربية وبقدرة علم التنويم المغناطيسي الذي أعطى العلماء أملا في استبدال أفكار جديدة بالغرائز الفطرية القديمة، ويوضح مورو أن قدرًا كبيرًا مما نسميه التربية الأخلاقية "ليس سوى حماية وتعديل مصطنع للغرائز، فالعدوانية تروض لتصبح تضحية باسلة بالنفس، والشهوانية الجنسية المكبوتة تتحول إلى ورع، حيث يتمثل الفارق الرئيسي بين الإنسان والقرد في الحنجرة –وفقاً لقوله– أي عدم قدرة القرد على الصياغة الدقيقة لرموز الأصوات المختلفة التي يمكن بها تعزيز الأفكار"[٣].

[١] **هربرت ويلز: جزيرة الدكتور مورو،ص٣٨**

[٢] **السابق: ص ٩٠**

[٣] **هربرت ويلز: جزيرة الدكتور مورو ص ٩٠**

والواضح أن مورو فشل في الوصول إلى نقطة معينة تفصل الإنسان عن جميع الكائنات، لم يتمكن من فهمها أو تغيرها في الحيوان ليتحول لبشري عقلاني يمكنه وضع حدًا لتصرفاته وقمع غرائزه، يعبر عن ذلك قائلا:

"كثرا ما يثير اهتمامي شيء ما لا أتمكن من الاقتراب منه، يقع ذلك الشيء في مكان ما – لايسعني تحديده– بمركز المشاعر ويتمثل في الشهوات والغرائز والرغبات التي تضر بالجانب الإنساني للكائن، إنه مقدار كبير غريب خفي يدفع للإنفجار فجأة، ويغمر الكيان الكامل للمخلوق، الغضب والكراهية أو الخوف"[١].

كل ما نتج عنه الألم الذي تعرضت له الحيوانات هو خوفهم من مورور مما ترتب عليه طاعتهم له طيلة السنوات التي عاشها مورو يروضهم بالسوط والقانون.

فحين سمع بريندیك البشر الحيوانات يرددون ترانيم القانون" داره هي دار الألم، يده هي اليد التي تصنع، يده هي التي تجرح، يده هي اليد التي تداوي..." علق قائلا:

" ورد في ذهني تصور رهيب بأن مورو، بعد أن حول هؤلاء البشر إلى حيوانات أدخل في عقولهم المتضائلة نوعاً من التأليه لذاته، لكن تنبهي للأسنان البيضاء والمخالب القوية المحيطة بي جعلني أتوقف عن التفكير في ذلك الأمر "[٢]

والقانون الذي قيد الحيوانات المتحولة كان مجموعة من التعليمات التي يستطيعون من خلالها محاكاة الحياة العقلانية، فالقانون يحرم عليهم ملاحقة البشر، ومحظور الجري على الأربع وتناول اللحم أو السمك أو تمزيق الأشجار بالمخالب وغيرها من المحظورات، فلا أحد يهرب من القانون، وهم يوقنون أن مرتكب الأخطاء يحاسبون، ومع ذلك فهم يكسرون القانون نتيجة التغلب على ذاتهم الحيوانية عليهم، فكما أخبر مونتجومري بريندیك أن القانون يصبح أقل تأثيرًا بحلول الليل، خاصة بين المتوحشين فبحلول الليل يصبح الحيوان داخلهم أقوى

[١] السابق: ص ٩٥
[٢] السابق: ص ٧٥

فتظهر روح الشجاعة والمغامرة والشراسة فيهم لتحملهم على أفعال ما كانوا يستطيعون فعلها نهاراً، ولعل سبب تمسك مورو بهذا القانون جاء رغبة في حماية نفسه، ويمكن اعتبار صورة القانون في رواية ويلز وتغلب الذات الحيوانية على الكائنات إسقاط على المجتمع البشري، وعلى اللصوص والمجرمين الذين يرتكبون أفظع الجرائم ليلاً، فلولا وجود القانون لقتل بعضهم البعض.

وفي النهاية ما كانت نتيجة هذا التدخل والتشويه الذي حدث للكائنات شكلا ومضموناً سوى الفشل، والرجوع للحالة الأولى بصراع من أجل البقاء وصراع مع البيئة والطبيعة التي لم يستطيعوا التكيف معها بأجسادهم الجديدة، فبمجرد انتشار الفوضى وعمومها الجزيرة بسبب محاولة اعتداء الرجل الفهد على مورو، عادت الكائنات لطباعها في لحظة ما،ويعبر بريندیك عن هذه اللحظة قائلا:

"كنت ارتعد خوفًا فقط عند التفكير في التعذيب الفعلي داخل المنطقة المسيجة، أما الآن فيبدو ذلك الجانب الأهون، لقد كانوا في السباق حيوانات، وكانت غرائزهم تتلاءم بحق مع البيئة المحيطة بهم، وكانوا يشعرون بالسعادة كما يفترض بجميع الكائنات الحية، أما الآن فقد تعثروا في أغلال الطبيعة البشرية، وعاشوا في خوف لا نهاية له، يقلق راحتهم قانون لا يمكن فهمه، فبدأ كيانهم البشري الزائف بألم مبرح، وكان صراعاً داخلياً طويلا، ورهبة متواصلة من مورو، وما الهدف من وراء كل ذلك؟ لقد كانت عبثية الأمر برمته هي ما يثير حفيظتي"[1]

وفي صدام مع أنثى الكوجر آخر تجارب مورو، قُتل وانتهت تجاربه المجنونة، وبدأت الكائنات المتحولة تتساءل عن القانون ومدى فاعليته وتنفيذه بعد موت مورو، وفي حالة من الفوضى أقنعهم بريندیك أن مورو صعد للسماء يراهم ويراقبهم ويعاقب من لا يطبق القانون اقتنعت الحيوانات، وإذا وضعنا في الاعتبار فكرة ويلز نحو الإلحاد، سنتفهم أفكاره التشكيكية

[1] **هربرت ويلز: جزيرة الدكتور مورو ص١١٣**

في فكرة وجود إله، وأنها مجرد فكرة ابتكرها أحدهم ليسيطر على البشر ويزرع فيهم أفكار وآراء موروثة عبر الأجيال.

لم يمر الكثير على الجزيرة حتى تزعزع أمنها بعد مقتل مورو ومنوجري لتراجع عدد الحيوانات لثلاثة وبريندیك، وسرعان ما رجعوا لحالتهم الحيوانية وفقدوا قدرتهم على الكلام، وتنتهي جزيرة مورو ويعود الراوي لبلدته بعد تجربه مريرة لم يصدقه أحد عن صحتها.

إن ويلز يوضح من خلال روايته أن التطور –على حسب فهمه– حدث للإنسان من خلال الطبيعة والانتخاب الطبيعي، لكنه لم يحدث بين ليلة وضحاها ولم يحدث صدفة، بل ضمن قوانين أبدية شاملة تطور المادة وتعمل على قدرة تكيفها في البيئة، وهي رسالة تحذيرية هامة للجنس البشري من محاولة التدخل في ناموس الحياة وطبيعتها وأن الإنسان عليه فهم عمليات التطور التي حدثت له دون محاولة تطبيقها، لأن مراحله تفوق قدرته كبشري.

رواية " جريمة عالم " ١٩٩٠م

(أميمة خفاجي)

ليس من الغريب عن الدكتورة أميمة خفاجي وهي عالمة الهندسة الوراثية كتابة رواية تدور أحداثها حول التلاعب بالقوى العلمية، وتسخيرها لرغبات الإنسان الشيطانية، مستخدمة في ذلك معرفتها بالهندسة الوراثية وكيفية قص ولصق أشرطة (DNA)، فهي منذ البداية تجرم تسخير العلم وأبحاثه في ضرر الكائنات وتعذيبها وتطلق رأيها بشكل صريح في عنوان الرواية "جريمة عالم"[١]،وعلى مدار الرواية بأكملها وعلى لسان الشخصيات حتى الحيوانات المعذبة أنطقتها برفض تجارب الدكتور أدهم، كما رفضت إهانة الذات الإنسانية وتسخير البشر في الأبحاث

[١] **أميمة خفاجي: جريمة عالم، سلسلة روايات أدب الخيال العلمي، مجلة عالم الحكمة**

العلمية المهينة لإنسانيته، وهي الجريمة التي وقع فيها العديد من علماء الغرب في القرن التاسع عشر بالتحديد.

فالكاتبة تقدم لنا من خلال روايتها رسالة تحذيرية من الوجه الآخر للعلم ومدى خطورة تلاعب الإنسان في قوانين الطبيعة وناموسها من أجل رغباته وصراعاته الطبقية، وهي تعبر عن رأيها على لسان أشجان، قائلةً:

"وراح العلم يصور لها رهبة هذا المستقبل.. فربما يأتي عالم متهور يتمكن من تلك اللعبة.. فيجعل أناساً يتحلون بجميع الصفات الراقية الجميلة ويبدع في تكوينهم.. ويجعل آخرين أقزامًا بذيول مثلًا.. أو سودًا يكونوا هم العبيد.. ويزدادون بالوراثة عبيداً لسادة القوم"[١].

ولعل رأي أميمة خفاجي هو الرأي الغالب على كتاب الخيال العلمي في مدى خطورة التلاعب بالعلوم، وهو ما سبقها إليه هربرت ويلز في روايته "جزيرة الدكتور مورو" على لسان الدكتور مورو، قائلا:

"الأكثر شمولاً هو العمليات التي أجراها أطباء القرون الوسطى، وصمموا من خلالها أقزامًا، وكسحاء متسولين، ووحوشاً تستخدم في العروض ولاتزال بعض آثار ذلك الفن مستخدمةً بصورة أولية بواسطة المشعوذين أو لاعبي السيرك"[٢]

وعليه فإن التحذير هو الرسالة الرئيسة من كتابات هربرت ويلز وأميمة خفاجي السابقة.

تبدأ رواية "جريمة عالم" بزواج أشجان الفتاة الحالمة الجميلة من الدكتور أدهم، وتعاني معه من طباعه وأفكاره الغريبة المتطرفة، حتى وصل به الأمر أن يطبق عليها آخر تطورات أبحاثه، ونبرة أشجان تتخذ موقف الرفض في أغلب حواراتها معه، رافضة توجهاته البحثية وتعذيبه للحيوانات وتنتقده قائلة:

[١] **السابق: ص ١٢**

[٢] **هربرت ويلز: جزيرة الدكتور مورو، ص ٨٩**

"التهجينات الغريبة التي تقوم بها.. فأر وإنسان وكتكوت وفأر! ضفدع وإنسان..! فما ذنب تلك الحيوانات التي تشرحها يومياً وتشتت أجزائها..؟ من أعطاك حق اللعب بحياة هذة الكائنات ألم تسأل نفسك يوماً عن جدوى أفعالك وتجاربك تلك..؟ وهل يحل لك ذلك أم يحرم"[١]

والدكتور أدهم مصر على صحة رأيه وموقفه، ودائما ما يبرر موقفه بشكل منطقي وعلمي، فيبرر قائلاً:

"أكل هؤلاء المخترعين ليس عندهم ضمير.. أنا لا أقترف إثماً حتى يقف لي ضميرك بالمرصاد، لست أول من سخر الإنسان في تجاربه العلمية"[٢]

واستطاع الدكتور أدهم أن يقنعها بتطبيق تجربته عليها، ليصل به التطرف والجنون أن يلقح زوجته من الشمبانزي "سنوسي"، يوضح ذلك في قوله:

" قمت بأخذ السائل القردي وأعددته تماماً للتلقيح، بعد أن تأكدت من صلاحيته لإجراء التهجين مع الإنسان" [٣]

وعلى الرغم من استمرار حمل أشجان بشكل طبيعي إلا أنها لم تتخلص من عذابها النفسي من الجريمة التي ارتكبها أدهم في حقها وحق الطفل المهجن، الذي تأكدت أشجان من عذابه المحتوم مع تشوهاته العقلية والجسدية.

واختار الدكتور أدهم أن يضحي بأشجان لينقذ الطفلة المشوهة خلال وضعها المبكر والمتأزم، فلم يفكر لحظة بالتمسك بأشجان وتركها للموت بعد جريمته، متمسكاً بتجربته ونتاجها عندما خيره الطبيب:

[١] **أميمة خفاجي: جريمة عالم،ص ٩**
[٢] **السابق:ص٢٠**
[٣] **السابق: ص١٧**

"لابد من التضحية بأحدهما.. وأنا أرى أن الطفل مشوه.. لم يتردد أدهم لحظة واحدة في الاختيار فقال متوسلاً: الطفل.. أرجوك.. حاول انقاذه بأقصى جهد أرجوك.. ذعر الطبيب لغرابة مطلبه"[١]

ورحل بالطفلة هارباً من أعين المجتمع والشرطة التي ظلت تلاحقه، ومن هذه اللحظة تأخذ الرواية مجرى آخر في أحداثها، وتغير ملحوظ في شخصية أدهم، "وفي غابة أدهم خرجت إش إش" إلى الدنيا –الكائن الجديد– غريبة عن الحيوانات، بعيدة عن البشر، وجهها وجه طفلة جميلة، وتخرج تفاصيل أنوثتها من خلال شعر كثيف، يغطي جسدها كله، وكأنها مغطاة برداء أسود حريري طبيعي، أظافرها تشبه أظافر سنوسي، وساقيه ويديه وكفه العريض"[٢]

فالناتج لم يكن سوى مسخاً لا يملك من الشمبانزي سوى شكله وسماته الجسمانية، وبدأ أدهم في تعليمها وتهذيبها، وتعليمها الكلام واللغة البشرية لتتصرف مثلهم، جامعة بين لغة الإنسان والحيوان –الذي نشأت معه في سنواتها الأولى– وراح أدهم يحيطها بمجموعة من القوانين التي تهذب سلوكها وتبعدها عن عالم الحيوان، وغرس في تفكيرها أنها سيدة الكون وأرقى الحيوانات، وأنه سيد الكون وملك مخلوقات الغابة، فيوجهها قائلا:

"ممنوع النزول للغابة، عدم الرقاد بين الغصون وفوق الأشجار وفوق بيوت الحيوانات.. وعدم تناول الطعام بينهم والجلوس على الأرض معهم.. والاستحمام فردياً وليس جماعيًا"[٣]

واستمرت الحياة بينه وبين إش إش تكبر يوماً بعد يوم وتتعلم القراءة وغيرها من الأنشطة الإنسانية المتنوعة، وازداد تعلقه بها وحبه لها حتى زهد في أبحاثه، لم يعد بحاجة إلى نجاح هذة التجربة التي تؤرقه، قدر ما أصبح بحاجة إليها هي، ومع هذا لم تنس صراعها مع ذاتها وضياعها وسط كيانين، الألم الذي يستمر معها حتى موتها في نهاية الرواية، وقص عليها

[١] **أميمة خفاجي: جريمة عالم،ص٣٨**

[٢] **السابق: ص٢٧**

[٣] **السابق: ص ٢٩**

القرد "سنوسي" قصة أمها وكيفية تضحية أدهم بها لتصل إلى الحقيقة الواضحة بعد اطلاعها على مذكرات أدهم عن تجربته.

وبعد سبعة عشر عاماً استطاعت الشرطة القبض على أدهم وحيواناته العجيبة وإش إش معهم، واستمر التحقيق معه، في حين رفضت إش إش الكلام حتى ألقوا بها في قفص حديقة الحيوان لتنهار ذاتها الإنسانية وسط البشر، حتى نصل إلى النهاية المتوقعة بموت إش إش رافضة مسامحة أدهم على خطيئته.

أوجه تأثير هربرت ويلز في رواية "جريمة عالم":-

أ) القارئ لرواية هربرت ويلز "جزيرة الدكتور مورو" سيجد مدى اهتمامه بتأكيد صفات الجنون العلمي والتطرف والقسوة والسادية التي عامل بها الحيوانات، والتي وصلت أقساها في إجراء عمليات التغيير في الهيئة الجسمانية للحيوانات دون بنج، معتقدا أن التخلص من الغرائز والطباع الحيوانية يمكن التخلص منه من خلال الوصول لأعلى درجات الألم، فالدكتور مورو في الرواية يتصرف وكأنه شخص مغيب تحت رغبات النجاح العلمي الغير مسبوق، وغالباً ما ستكرر صورة العالم البيولوجي بهذه الطريقة في العديد من روايات الخيال العلمي الطبي، وصولاً لرواية أميمة خفاجي في نهاية القرن العشرين، والتي تأثرت شخصيتها المحورية الدكتور "أدهم" كثيراً بشخصية الدكتور "مورو"، فحاولت بقدر الإمكان تجسيد جنونه العلمي وتطرفه وساديته في تغيير الصفات الحيوانية بعينات تجاربه حتى وصل لتسخير الإنسان لتجاربه العبثية المشوهة، والجنون بأفكاره الذي انتهى للتضحية بزوجته مقابل حياة الطفلة "إش إش".

ب) إن الدكتور "أدهم" يبرر كما برر الدكتور "مورو" تجاربه في الرغبة الملحة "بالرقي بالحيوان" على سلم التطور، والبحث عن الحلقة المفقودة في سلسلة التطور بين الحيوان والإنسان، والتي اهتم بها العالم بأسره في مختلف العلوم

البيولوجية الوصول إليها منذ أطلق داروين نظريته، فالدكتور "أدهم" يؤكد لأشجان أن أبحاثه ليست ضد الكائنات إنما من أجلها ومن أجل إنتاج أجيال قادرة على التعبير عن رغباتها، فيرد عليها قائلاً:

"لأرتفع بالحيوانات.. في سلم التطور.. مرحلة مفقودة بين الإنسان والحيوان لابد من العثور عليها"[١].

وهو ما يؤمن به الدكتور مورو ويعتنقه في أبحاثه العلمية قائلا: "البشر ليسوا سوى حيوانات تحولت بفعل التطور"[٢]

وعلى الرغم من انطلاقهما من نفس المبدأ إلا أن الدكتور أدهم أراد أن يصل من خلال الهندسة الوراثية لحيوان عاقل، بشكل القرد سنوسي وعقلية الإنسان، وقدرته على التعبير والفهم والإستيعاب والتفكير، أما "مورو" فتدخله كان من خلال علم تشريح الوظائف والتدخل الطبي المباشر على الأعضاء وهو ما أدى لاختلاف واضح في عرض الفرضية العلمية للروايتين، والتي تتسم بالوضوح والتفسير في رواية "جريمة عالم"، والإبهام والغموض في رواية "جزيرة الدكتور مورو" وهو ما اتصفت به الفرضية العلمية في أغلب روايات الخيال العلمي في القرن التاسع عشر، فالباحث والقارئ لن يجد في رواية الدكتور مورو عرضاً واضحاً عن آلية تغيير جسم الحيوان أو محاولة تقويمه، حيث أشار ويلز لفكرة تحرير الجسد من الألم ليصعد على سلم التطور والرقي فقط.

ج) السمات والخصائص التي أصر عليها الكاتب (ويلز / أميمة خفاجي) على تأكيدها في شخصية (العالم / الدكتور) تقودنا لفكرة واضحة،وهي رغبة الدكتور مورو في تأليه نفسه على عالمه الجديد، الذي يغير في شكله ويزرع في

[١] **أميمة خفاجي: جريمة عالم،ص ١٥**

[٢] **هربرت ويلز: جزيرة الدكتور مورو، ص٩**

عقلية تلك الكائنات أنه ربهم الذي يراقبهم ويراهم ويسن لهم القوانين حتى بعد موت "الدكتور مورو".

يقول (بريندیك / الراوي): "أخذنا نغني: له وميض البرق.. له البحر المالح العميق... ورد في ذهني تصور رهيب بأن مورو بعد أن حول هؤلاء البشر إلى حيوانات، أدخل في عقولهم المتضائلة نوعا من التأليه لذاته"[١]، والفكرة ذاتها استعرضتها أميمة خفاجي في روايتها بشكل أوضح وعبارات مباشرة، فأشجان اتهمت الدكتور أدهم بمحاولته لتخليق وسيادة الكائنات وتحديد مصائرها دون رحمة منه، تعبر عن ذلك في قولها:

"من أعطاك حق اللعب بحياة هذه الكائنات؟... هل يحل لك ذلك أم يحرم؟ أم تظن أنك إله الكون بعلمك.. ! فيحق لك اللعب والعبث بالمخلوقات.. فتحقق هذا.. وتجرح ذلك.. تريد أن تصبح إلهاً! هل تظن أنك قادر على خلق جناح بعوضة لتخلق كائناً؟"[٢].

وتصر أميمة خفاجي على طرح فكرة الرغبة في التأليه حتى نهاية الرواية، وعلى لسان إش إش تقول: "كلا يا عزيزي..لا تقارن صنعك بصنع الله.. فشتان بينك وبينه، إنك تفسد وتخرب في الأرض، وهو يصلح ويعمر "[٣].

والرائع في معالجة أميمة خفاجي لفكرة التأليه هو تدعيمها بأسلوب العتاب واستنكار شخصيات الرواية للفكرة بشكل واضح ومباشر في الرواية، وهو الشيء الذي لم يهتم به ويلز كثيرا، ولعل السبب في ذلك يعود إلى اسقاط ويلز على كيفية زرع بعض الموروثات والأفكار الثابتة في عقليات البشر، وكذلك تثبيت الرموز الدينية.

يمكن القول بأن أميمة خفاجي اتبعت طريقة ويلز في تبرير أبحاث وتجارب الدكتور مورو، من خلال النقاش المنطقي الهادئ ومحاولة الإقناع ببراءة الأبحاث ونبل أهدافها وأهميتها،رغم

[١] هربرت ويلز: جزيرة الدكتور مورو، ص٧٥
[٢] أميمة خفاجي: جريمة عالم،ص٩
[٣] السابق : ص ٦٧

العذاب الذي تخضع له الكائنات، فويلز خصص حيزاً من الرواية ركز فيه على محاولة مورو إقناع "إدوارد برنديك" على أهمية أبحاثه وخصص لذلك فصلاً بعنوان "الدكتور مورو يفسر"، وهو يدافع ويناقش بحده عن أفكاره وأفعاله دون ندم أو تراجع، وضرب المثل بعمليات الأطباء في القرون الوسطى، ومحاكم التفتيش في الأندلس.

يقول: "العمليات التي أجراها الأطباء في القرون الوسطى، وصمموا من خلالها أقزاما وكسحاء متسولين، ووحوشاً تستخدم في العروض ولا تزال بعض آثار ذلك الفن مستخدمة صورة أولية بواسطة المشعوذين أو لاعبي السيرك"[١].

وإذا تأملنا رواية جريمة عالم سنجد محاولة الدكتور "أدهم" إقناع (أشجان / إش إش) بأهمية ما يفعله وضرورة التضحية بالجزء من أجل الكل، وأن العديد من العلماء والأطباء سبقوه لمثل هذة الأبحاث لإفادة البشرية، يقول الدكتور أدهم مدافعاً عن أبحاثه:

"أكل هؤلاء المخترعين ليس عندهم ضمير.. أنا لا أقترف إثماً حتى يقف ضميرك لي بالمرصاد، لست أول من سخر الإنسان في تجاربه العلمية"[٢]

ويرد على اتهامه بمحاولة خلق الكائنات بقوله: "قلت تخليق ولم أقل خلق.. لأن الخلق ابتكار أما التخليق فهو تقليد، ولكي أقوم بالتقليد أو التشكيل لابد أن أتعمق في نظام الكون.. لأعرب الكثير من الأسرار المذهلة التي تخفيها الكائنات في خلاياها لأن الخلية هي أساس كل شيء"[٣].

محاولات عديدة من (مورو / أدهم) لتبرير الجرائم العلمية، وإعطاء العلم والعلماء رخصة غير مقيدة للتدخل في ناموس الحياة الطبيعي.

د) سياسة الخوف والقمع:

[١] **هربرت ويلز: جزيرة الدكتور مورو، ص٨٩**

[٢] **أميمة خفاجي: جريمة عالم،ص٢٠**

[٣] **السابق: ص ١٧**

نجح (مورو / ادهم) في إحداث التغير الشكلي أو الجسدي سواء بالتدخل الجراحي أو استخدام الهندسة الوراثية، ليبقى أمامها كيفية إزاحة السلوكيات الحيوانية والطباع غير الإنسانية، وترويض هذه الكائنات وتعليمها لترتقي على سلم التطور، فلجأ ويلز لاستخدام وزرع الخوف والقمع، وسن القوانين الحازمة لترويض هذه الكائنات، وهو ما تأثرت به أميمة خفاجي في روايتها، فنجد الدكتور أدهم يستخدم الكرباج "كان منظره مخيفاً وهو يمسك الكرباج بإحدى يديه وبالأخرى طرفه المدبب"، بالتأكيد هناك حاجة لكم من التعذيب لزرع الخوف والالتزام بالقوانين، يقول "بريندیك": "كنت أرتعد خوفًا فقط عند التفكير في التعذيب الفعلي داخل المنطقة المسيجة".[1]

وبعد عملية التخويف يمكن سن القوانين الحازمة والإجبار على تطبيقها، "فالدكتور مورو" وضع للبشر الحيوانات قوانين تبعدهم عن الأفعال الحيوانية كالمشي على الأربع أو المطاردات أو الصيد، بل أصبح القانون ينص كنص مقدس تكرره الكائنات:

"محظور السير على أربع، هذا هو القانون، ألسنا بشراً؟ محظور امتصاص المشروبات بالفم، هذا هو القانون، ألسنا بشراً؟، محظور تناول اللحم أو السمك، هذا هو القانون، ألسنا بشراً؟، محظور تمزيق لحاء الأشجار بالمخالب، هذا هو القانون، ألسنا بشراً؟، محظور ملاحقة البشر الآخرين، هذا هو القانون، ألسنا بشراً؟"[2].

وبنفس إصرار الدكتور مورو على تنفيذ القانون، أصر الدكتور أدهم على التزام "إش إش" بالتحديد على الالتزام بالقوانين التي وضعها وبدأ يقنعها بأنها أفضل من باقي الحيوانات، فهي ملكتهم وسيدتهم.

[1] **هربرت ويلز: جزيرة الدكتور مورو، ص١١٣**

[2] **السابق: ص ٧٥**

وقانون أدهم ينص على الآتي: "ممنوع النزول للغابة، ممنوع الرقاد بين الغصون وفوق الأشجار وفوق بيوت الحيوانات.. وعدم تناول الطعام بينهم والجلوس على الأرض معهم... والاستحمام فرديًا ليس جماعيًا"[١]

إذن هناك إتفاق على أهمية سن القوانين والالتزام بها لتنظيم المجتمعات الجديدة، حتى وإن كانت مهجنة، ولكن هل التزمت الكائنات في الروايتين بهذه القوانين؟

يقول "بريندياك": "أخبرني مونتجومري أن القانون يصبح أقل تأثيرا على نحو غريب بحلول الليل، خاصة بين الماكرين من هؤلاء المتوحشين فبحلول الليل يصير الحيوان بداخلهم أقوى صورة، فتتبدى روح المغامرة لديهم من الغسق وتصبح لديهم الشجاعة لفعل أمور ما كانوا ليحلموا بها قط أثناء النهار، وقد عزوت لذلك السبب مطاردة الرجل الفهد لي ليلة وصولي"[٢].

والنص السابق به اسقاط واضح على المجتمع البشري فاختراق معظم القوانين ومعظم الجرائم ترتكب ليلاً.

أما في رواية "جريمة عالم" فكانت "إش إش" تتسلل ليلاً وتهرب لتقضي وقتاً طويلاً مع الحيوانات، مبتعدة عن القوانين التي وضعها الدكتور أدهم، وفي الروايتين سنجد تمرد هذه الكائنات على (الدكتور مورو / الدكتور أدهم)، فمورو قتل على يد البشر الحيوانات، في حين أرادت الكائنات المهجنة قتل الدكتور أدهم لولا تدخل إش إش بعد أن اجتمعوا على قتله، وفي الحوار الآتي رفض لأدهم وأفعاله وخروج الحيوانات عن هدوئهم في نبرة تمرد عليه: "قال الأسد: إن الدماء تجري في عروقي كلما رأيتها تتأبط ذراعه وتسير معه أمامنا.. وأبوها موجود يرى كل ذلك راضياً، لم يستطع ردعها عن هذا الوغد، صاح الدب قائلاً: نخطفها منه.. وإذا حاول الاقتراب منها نقتله"[٣].

[١] **أميمة خفاجي: جريمة عالم ص ٢٩**

[٢] **هربرت ويلز: جزيرة الدكتور مورو، ص٩٨**

[٣] **أميمة خفاجي: جريمة عالم ص ٥٢**

إذن النتيجة بشكل عام إخفاق في تغيير سلوكيات الحيوانات وطباعهم التي فطروا عليها، وكأنه إقرار من (ويلز / أميمة خفاجي) بعدم إمكانية حدوث عملية التغيير الشامل للكائنات.

المكان التي تدور فيه رواية "جزيرة الدكتور مورو" عبارة عن جزيرة نائية لا اسم لها مبهمة، بها غابة وبيت ومنطقة محاطة بالسياج، تتم داخله عمليات الدكتور مورو، ومن الواضح أن أميمة خفاجي تأثرت بشكل كبير بجغرافية المكان التي صممها ويلز فكما انعزل مورو بحيواناته في مكان بعيد نائي، انعزل الدكتور أدهم وزوجته والحيوانات وسط صحراء بعيدة مجهولة صمم عليها بيتاً محاطاً بغابة، تقول أشجان في وصفها للمكان والحيوانات:

"صمم قصرًا بديعًا وغابة من الحيوانات، وكلما اقتربا من القصر أرعبتها تلك الأصوات الغريبة.. واختلط بسمعها نعيق البوم بجرجرة البعير.. وبث التيس بذميم الظليم.. وفحيح الحية بنقيق الضفادع"[1] ومن البديهي أن يدل هذا الابتعاد عن المجتمع الإنساني في الروايتين على رفض الإنسانية لمثل هذه الأبحاث والتجارب، فكان الهرب للأماكن النائية هو الحل الأمثل.

- **<u>آثار الداروينية في الرواية:</u>**

السؤال الذي يطرح نفسه هو هل تأثرت (أميمة خفاجي) ببعض أفكار نظرية داروين وانطلقت منها كما انطلق ويلز ؟

إن داروين يبحث عن الحلقة المفقودة في سلم التطور و التي تسبق الإنسان، إلا أنه لم يستطع الوصول لهذا الكائن، فبرر ذلك بزعمه أن الإنسان أصله قرد، وهو ما رفضته أيدولوجية المجتمع الشرقي وعقيدته التي تقر بخلق الإنسان في أحسن صورة وتقويم، ورغم توجه أميمة خفاجي لدحض الأفكار الداروينية إلا أنها قدمت نموذجًا علميًا بيولوجيًا ناجحًا بنسبة كبيرة للكائن الذي يبحث عنه داروين ليضعه في مكانه بين الإنسان والقرد، وتفوقت على نماذج ويلز في "جزيرة الدكتور مورو " حيث دعمها التطور العلمي للهندسة الوراثية ، ومعنى أن تقدم في روايتها تصورًا علميًا عن نجاح

[1] **أميمة خفاجي: جريمة عالم ص ١٤**

عملية التهجين بين الإنسان والقرد، والتحام أشرطة DNA، ونجاح فترة الحمل وولادة كائن له صفاته وطبيعته الخاصة، من ثم الدخول في مرحلة الطفولة والمراهقة، ونجاح عملية التربية والتقويم رغم صعوبتها، كل هذا يدل على تأثير الداروينية بشكل أو بآخر على عقلية الكتاب، رغم رفضهم لها.

ولكن يأتي دور كلًا من (الضمير الإنساني والفكر الشرقي والعقيدة الإسلامية وعاطفة المرأة) ليرفضوا مثل هذه التهجينات التي ينتج عنها كائنات تعاني من التشتت النفسي والتشوه الخلقي بنبرة تحذيرية حازمة، وكان عليها أن تدعم هذا الرفض برفض بيولوجية الإنسان لإتمام عملية التلقيح، ومع الوصول لنهاية الرواية لا تستطيع (إش إش) بشكل درامي التأقلم مع الظروف التي حاوطتها ولم تتفهم طبيعتها، فكان الموت مصيرها الحتمي، ويمكن القول أن (ويلز وأميمة خفاجي) وقعا تحت تأثير الأفكار الداروينية، لكن بنسب متفاوتة في الإيمان بمبادئها.

- **المرأة وصراع العاطفة والعقل:-**

عرضت أميمة خفاجي على مدار الرواية الصراع بين (العاطفة والعقل)، العاطفة التي دفعت أشجان أن تخضع لأفكار زوجها المتطرفة والتي أودت بحياتها من أجل مشاريعه العلمية، في الوقت الذي كان يرفض فيه أدهم الانتباه لها مختاراً علمه وتجاربه، تقول أشجان: "انتبهت على قوله: رجل ذو عقل.. فتذكرت قول الآخرين لها عندما حذرها الجميع بأنه لا يسمع غير صوت نفسه..."[1]

ويقرر الدكتور أدهم التضحية بها والاحتفاظ بالطفلة المشوهة دون تردد أو تفكير، "قال الطبيب: لابد من التضحية بأحدهما.. وأنا أرى أن الطفل مشوه.. لم يتردد أدهم لحظة واحدة

[1] **السابق: ص١١**

في الاختيار فقال متوسلاً: الطفل.. أرجوك.. حاول إنقاذه بأقصى جهد أرجوك، ذعر الطبيب لغرابة مطلبه وسرعة اختياره! إذ كيف يضحي بامرأته مقابل طفل مشوه"[١].

بالتأكيد هو جنون العلم الذي سيطر عليه وبحلول "إش إش" تبدأ الكاتبة لعبة تبادل الأدوار، ستبدأ بزرع حب "إش إش" في قلبه، وهو الحب الذي جعله يرى من تجاربه وأبحاثه مأساة يجب أن تتوقف، فالأهم "إش إش" وحياتها وحبه لها لا لعلمه، " ورغم صدقه وإحساسه بها.. غير أنها لم تستطع مغفرة خطيئته تلك.. فهي أكبر من كل الخطايا التي يقترفها البشر.. إنها خطيئة من نوع آخر من خطايا الشيطان العلمية"[٢]، ومع ذلك لم تتركه "إش إش" للحيوانات حين أرادوا قتله وتصدت لهم.

وكأن المرأة في كل جزء من الرواية تدعمه وتغذيه وتضحي من أجله، وهو الأمر الذي أعطى رواية "جريمة عالم" توزنًا بين العاطفة والعقل، على عكس رواية "جزيرة الدكتور مورو" "فالحب هو الشيء الوحيد الذي تفتقر إليه هذة الرواية البسيطة الرائعة المثيرة"[٣]، وإذا بحثنا عن المرأة في رواية ويلز لن نجد سوى "أنثى الكوجو"، لذا يعد صراع (العاطفة والعقل) الذي مثلته المرأة في رواية " جريمة عالم " هو نقطة الاختلاف الأكثر وضوحًا بين الروايتين.

الخاتمة:

شكلت البيولوجيا ونظرياتها العلمية المؤثرة في المصير الإنساني رافدًا هامًا من روافد أدب الخيال العلمي فدعمته وأثرت في نموه و تطور مسيرته، ليظهر ما يسمى " أدب الخيال العلمي البيولوجي "، حيث امتزج العلم بالخيال لتشكيل رؤى مضيئة تسعى لحماية الكيان البشري من الاستخدام الخاطئ للعلوم الحيوية والطبية ، وتدعو للتصدي لجرائم العلماء بنبرة تحذيرية اختلطت بالخوف و التشاؤم، فكان من الطبيعي أن تلعب علاقات التأثير والتأثر دورها

[١] السابق: ص٣٨

[٢] السابق: ص ٨١

[٣] هربرت ويلز: جزيرة الدكتور مورو، ص١٢

في النصوص الروائية لكتاب أدب الخيال العلمي البيولوجي بشكل عام والمصري بشكل خاص، حيث كان لكتاب الغرب السبق والريادة على المستوى العلمي والأدبي، وعلى رأسهم (هربرت ويلز)، ومن خلال ذلك تم التوصل للنتائج التالية:

١- تأثر أدب الخيال العلمي بالنظريات العلمية التي شكلت تحولًا مصيريًا في توجه الفكر الإنساني، حيث أصر الكتاب على استيعابيها وتقديمها للقراء من خلال نصوص ناضجة على المستوى الموضوعي والفني، ومنها "نظرية التطور" (لداروين)، التي نتج عنها تنوع موضوعي هائل في أدب الخيال العلمي البيولوجي والاجتماعي.

٢- تعد (الطفرة و الهندسة الوراثية والاستنساخ والذاكرة السلالية) من أهم موضوعات أدب الخيال العلمي البيولوجي العالمي والعربي.

٣- الأدب العربي بيئة خصبة لأدب الخيال العلمي البيولوجي، حيث بذل الكتاب المصريين بشكل خاص جهودًا كبيرة في كتابة النصوص الروائية، كما ساعدهم عمق المستوى المعرفي بالعلوم الحيوية والطبية على مناقشة أدق النظريات العلمية، منهم الدكتورة (أميمة خفاجي) والدكتور (مصطفى محمود).

٤- يتمتع هربرت ويلز بالعديد من العوامل والمميزات التي تجعل منه مؤثرًا مركزيًا في أدب الخيال العلمي بشكل عام، منها عمق رؤيته لمصلحة المجتمع البشري باعتباره مصلحًا اجتماعيًا، وتنوع نتاجه الأدبي الواعي والناضج في الخيال العلمي، الذي ترتب عليه الريادة وعالمية الانتشار، حيث أصبحت مؤلفاته في متناول الجميع.

٥- نتج عن عملية المقارنة والتحليل الموضوعي لرواية "جريمة عالم " للدكتورة (أميمة خفاجي) ثبوت مدى تأثرها بالكاتب (هربرت ويلز)، وتمكنها من إعادة صياغة أفكاره ورؤيته العلمية التي بثها في رواية " جزيرة الدكتور مورو "، وتقديمها معتمدة على الهندسة الوراثية لتشكيل الفرضية العلمية للرواية.

٦- من أهم أوجه تأثر أميمة خفاجي بهربرت ويلز:

أ- صمم ويلز نموذجًا لشخصية العالم المجرم، تكرر في العديد من رواياته وقصصه فأصبح منهجًا للعديد من الكتاب فيما بعد، فتأثرت أميمة خفاجي في تشكيلها لشخصية الدكتور (أدهم) بشخصية الدكتور (مورو)، فالقارئ لرواية هربرت ويلز "جزيرة الدكتور مورو" سيجد مدى اهتمامه بتأكيد صفات الجنون العلمي والتطرف والقسوة والسادية التي عامل بها الحيوانات دون رحمة، بالإضافة للنرجسية وتعظيم الذات.

ب- أسلوب التبرير العلمي والمنطقي للجرائم التي ترتكب باسم العلم، والرغبة في الصعود بالكائنات على سلم الرقي، محاولات عديدة من (مورو / أدهم) لتبرير الجرائم العلمية، وإعطاء العلم والعلماء رخصة غير مقيدة للتدخل في ناموس الحياة الطبيعي.

ج- سياسة القمع هي الطريقة الأنسب لإزاحة السلوكيات الحيوانية والطباع غير الإنسانية، وترويض هذه الكائنات وتعليمها لترتقي على سلم التطور، فلجأ ويلز لاستخدام وزرع الخوف والقمع، وسن القوانين الحازمة لترويض هذه الكائنات، فتأثرت أميمة خفاجي في روايتها بهذه الفكرة وطرحتها في تعامل الدكتور أدهم مع الكائنات الناتجة عن تجاربه العلمية.

د- تأثرت الكاتبة ببنية المكان في رواية " جزيرة الدكتور مورو " التي اعتمدت على المكان المعزول بعيدًا عن أعين الناس، ليصبح العالم بعيدًا عن المسائلة القانونية.

<u>توصية الباحثة:</u>

يمكن دراسة تأثير (هربرت ويلز) في أدب الخيال العلمي البيولوجي العربي ككل، للوصول لدراسة أكثر شمولًا.

أ) **المصادر:**

١- أميمة خفاجي: جريمة عالم، سلسلة روايات أدب الخيال العلمي، عالم الحكمة، ٢٠١٩ م
٢- رؤوف وصفي: قصة "احترس..إننا نراقب أحلامك"، مجلة "العربي الكويتية "، الكويت ع٣٢٩، ابريل ١٩٨٦، نقلا عن كتاب للعرب خيالهم العلمي، تأليف: شوقي بدر، ص٢٠١
٣- لينا كيلاني: "الرأس المفتوح" مجلة الخيال العلمي، دمشق، العدد الخامس/ السادس، ديسمبر ٢٠٠٨م ١ يناير ٢٠٠٩م، ص ٨١، نقلا عن كتاب للعرب خيالهم العلمي، تأليف: شوقي بدر
٤- نبيل فاروق: العدو الخفي ع٥٢، ملف المستقبل، المؤسسة العربية الحديثة للطباعة والنشر
٥- هربرت ويلز: جزيرة الدكتور مورو، ترجمة: أميرة علي عبد الصادق، مؤسسة هنداوي للثقافة والطباعة، الطبعة الأولى، ٢٠١٣ م

ب) **المراجع:**

١- جان غانتينيو: أدب الخيال العلمي، ترجمة: ميشيل خوري، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، دمشق، (١٩٩٠م).
٢- جون جريفيس: ثلاث رؤى للمستقبل، أدب الخيال العلمي الأمريكي والبريطاني والروسي "السوفيتي"، ترجمة: رءوف وصفي الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة (٢٠٠٩).
٣- حمادة هزاع: الخيال العلمي في الأدب المصري (نهاد شريف نموذجًا) الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ٢٠١٤م.
٤- روبرت سكولز وآخرون: آفاق أدب الخيال العلمي، ترجمة حسن حسين شكري، الهيئة المصرية العامة للكتاب- الألف كتاب الثاني (٢٧١)، القاهرة (١٩٩٦م)
٥- شوقي بدر: للعرب خيالهم العلمي، أنطولوجيا قصص الخيال العلمي العربية، الهيئة العامة لقصور الثقافة، القاهرة ٢٠١٣م.

٦- صلاح عثمان: الداروينية والإنسان (نظرية التطور من العلم إلى العولمة)، منشأة المعارف بالإسكندرية، جلال حزي وشركاه، ٢٠٠١ م

٧- فالنتينا ايفافيشا: الثورة التكنولوجية والأدب، ترجمة عبد الحميد سليم، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٥ م

٨- كيث بوكر، آن ماري توماس: المرجع في روايات الخيال العلمي ترجمة: عاطف يوسف محمود، المركز القومي للترجمة، القاهرة (٢٠١٠م).

٩- محمد نجيب التلاوي: قصص الخيال العلمي في الأدب العربي، دراسة في تأصيل الشكل وفنيته، دار المتنبي بباريس (١٩٩٠م).

١٠- مجدي وهبة: معجم مصطلحات الأدب، مكتبة لبنان- بيروت، ١٩٧٤م

١١- يوسف الشاروني: الخيال العلمي في الأدب العربي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، (٢٠٠٢م).

ج) الرسائل العلمية:

- محمد عبد الله الياسين: الخيال العلمي في الأدب العربي الحديث في ضوء الدراسات المقارنة، أطروحة جامعية لنيل درجة الماجستير في اللغة العربية وآدابها، بإشراف الدكتور غسان مرتضى، جامعة البعث،كلية الآداب، قسم اللغة العربية، عام ٢٠٠٨م