



**مسرح الطفل ودوره فى معالجة بعض قضايا المستحدثات
العلمية والتكنولوجية والقيم الأخلاقية المرتبطة بها
دراسة تحليلية على نماذج مسرحية مختارة**

إعداد

أ.م.د / أحمد السيد أحمد بخيت

أستاذ مساعد بقسم المسرح التربوي
كلية تربية نوعية – جامعة بنها

مسرح الطفل ودوره في معالجة بعض قضايا المستحدثات
العلمية والتكنولوجية والقيم الأخلاقية المرتبطة بها
دراسة تحليلية على نماذج مسرحية مختارة
إعداد

أ.م.د / أحمد السيد أحمد بخيت

المخلص:

مشكلة البحث

- ١- ما المستحدثات العلمية والتكنولوجية ، ومجالاتها التطبيقية ؟
- ٢- ما الفوائد الناتجة عن استخدامات المستحدثات العلمية والتكنولوجية ؟

أهمية البحث

١- بالرغم من وجود عدد من الأبحاث والدراسات التي تناولت دور مسرح الطفل في تنمية الوعي بالقيم الأخلاقية إلا أنها لم تلقى إهتماماً بعلاقته بالمستحدثات العلمية والتكنولوجية ولعل قلة البحوث والدراسات العلمية في هذا المجال أعطى للبحث الحالي قيمة ودوراً مهماً وفعالاً .

٢- يُعد البحث الحالي إستجابة لتوصيات العديد من الأبحاث والدراسات العربية والأجنبية التي نادى بضرورة تنمية وعى الأطفال بالمستحدثات العلمية والتكنولوجية والقيم الأخلاقية المرتبطة بها لموكبة التطورات العلمية الحديثة .

أهداف البحث

- ١- تسليط الضوء على المستحدثات العلمية والتكنولوجية باعتبارها من الموضوعات التخصصية ذات الأهمية البالغة في حياة الطفل وثقافته .
- ٢- الكشف عن القيم الأخلاقية المرتبطة بالمستحدثات العلمية والتكنولوجية وتعميق فهم الأطفال كمطلب من متطلبات التربية والإعداد للمستقبل .

منهج البحث :

يعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي لمجموعة عمدية من نصوص مسرح الطفل.

عينة البحث :

شملت عدد ثلاث نصوص مسرحية هي

- ١- الأم الخشبية تأليف نبيل خلف كتبت عام ١٩٩٩م
- ٢- فراشة الأميرة الحمراء تأليف نبيل خلف كتبت عام ٢٠٠٠م
- ٣- أسعد سعيد فى العالم تأليف محمود عامر كتبت عام ٢٠٠٧م

نتائج البحث

١- تنوعت المستحدثات العلمية والتكنولوجية التى تناولها البحث فشملت تكنولوجيا الإنترنت عبر الحاسب الآلى والتليفون المحمول - الهندسة الوراثية - إنتاج الكائنات الحية المهندسة وراثياً - الإستنساخ - زراعة الأعضاء البشرية - الأمهات البديلات (تأجير الأرحام) - الطاقة النووية - بنوك الأجنحة المجمدة - مشروع الجينوم البشرى مما يدل على سعة ثقافة المؤلف وإطلاعه على العديد من الكتب والمراجع العلمية .

Research summary in Arabic**Research problem**

1. What are the scientific and technological innovations, and their application fields?
2. What are the benefits resulting from the use of scientific and technological innovations

research importance

1. Although there are a number of researches and studies that dealt with the role of children's theater in developing awareness of moral values, they did not receive attention in relation to scientific and technological innovations. Perhaps the lack of research and scientific studies in this field gave the current research an important and effective role.
2. The current research is a response to the recommendations of many Arab and foreign researches and studies that called for the need to develop children's awareness of scientific and technological innovations and the ethical values associated with them to keep pace with modern scientific developments.

research aims

1. Shedding light on scientific and technological innovations as they are of the most important specialized topics in the life and culture of the child.
2. Uncovering the moral values associated with scientific and technological innovations and deepening the understanding of children as a requirement of education and preparation for the future.

Research Methodology

The researcher relies on the descriptive analytical method for a deliberate group of child theater texts

The research sample

:It included a number of three theatrical scripts

1. The Wooden Mother, written by Nabil Khalaf, written in 1999
2. The Red Princess Butterfly, written by Nabil Khalaf, written in 2000 AD
3. The happiest Saeed in the world, written by Mahmoud Amer, written in 2007

research results

1.The various scientific and technological innovations covered by the research included internet technology via computers and mobile phones - genetic engineering - production of genetically engineered organisms - cloning - human organ transplantation - surrogates (surrogacy) - nuclear energy - frozen wing banks - human genome project Which indicates the capacity of the author's culture and his .knowledge of many books and scientific references

مقدمة

يعيش المجتمع العالمى المعاصر تغيرات علمية متنامية ، ومتسارعة فالعلم ومستحدثاته التكنولوجية قد تغلغلا فى شتى مجالات الحياة " كما أن ثورة تكنولوجيا المعلومات والإتصالات أصبحت تتواصل بوتائر عالية مع الجمهور منذ بداية الألفية الثالثة بإعتبارها المحرك الفعال لمختلف الأنشطة والخدمات لجميع الفئات .

ونتيجة لهذه التطورات العلمية والتكنولوجية الخطيرة أصبح معظم الأفراد فى العالم كله يرحبون بها وخاصة البناءه التى تخدم البشرية ، ونذب الوجه الآخر الهدام الذى يجلب الخراب والدمار ويتعدى فيه الباحثون حدود الأخلاقيات والقيم .

(عبدالسلام مصطفى ، ٢٠٠١ - ٣٣٧)

ومن هذه المستحدثات شبكة الإنترنت من خلال التلفون المحمول ، والحاسب الآلى - الهندسة الوراثية - إنتاج الكائنات الحية المهندسة وراثياً - تكنولوجيا الاستنساخ - بنوك الأجنة المجمدة - زراعة الأعضاء البشرية - تأجير الأرحام - الأمهات البديلات - الطاقة النووية وغيرها . إن هذه المستحدثات قد تخلق كثيراً من الأزمات مما يتطلب زيادة الحاجة إلى نموذج ورؤية مغايرة فى التفسير والقبول تضبط وجهة هذا التطور نحو غايات وقيم محددة وهو ما يمثل فى جملة تحدياً أمام القائمين على عملية تعليم وتنشئة وتنقيف كافة أفراد المجتمع وخاصة الأطفال . وتشير أدبيات البحث العلمى أن هناك نقصاً فى المعرفة العلمية والثقافية بصفة عامة ، والمتعلقة بموضوع أخلاقيات العلم والتكنولوجيا بصفة خاصة وذلك فى دراسات (سماح محمد ، ٢٠٢١) و (بسمة محمد وآخرون ، ٢٠١٦) و (حنان فوزى ، ٢٠١٣) ، و (عماد الوسىمى ، ٢٠١٠) ، و (محمد الشهرى ، ٢٠٠٩) الأمر الذى يتطلب شيئين .

الأول : تعريف الأطفال بتلك المستحدثات العلمية ، ومساعدتهم على فهمها وقبولها حتى يتمكنوا من التكيف على نحو إيجابى مع متغيرات العصر ومعطياته .

الثانى : إدراك الجوانب الإيجابية والسلبية لهذه المستحدثات العلمية حتى يستطيع الأطفال أن يوازنوا بينها وبين الآثار المترتبة عليها بما يساعدهم على إكتساب المعارف والمفاهيم اللازمة للحياة . والحفاظ على صحتهم والتعامل الإيجابى مع البيئة التى يعيشون فيها وذلك من خلال إلمامهم بالقيم الأخلاقية المرتبطة بتلك المستحدثات حيث أنها تؤدى دوراً مهماً على المستوى الفردى والاجتماعى " فعلى المستوى الفردى تسهم القيم الأخلاقية فى تكوين

شخصية الفرد فتربط سلوكه بمعايير وأحكام يتصرف في ضوءها ومن خلالها ، وعلى المستوى الاجتماعي فإنها تساعد المجتمع على مواجهة التغيرات التي تحدث فيه ، وبالتالي تحفظ على المجتمع إستقراره.

(زبيدة قرني ، ٢٠٠٥ - ٧١)

ومسرح الطفل بإعتباره وسيط تروى وأحد أهم وسائل الإعلام والإتصال التي تهتم بطرح ، ومعالجة قضايا المجتمعات البشرية يمكن أن يلعب دوراً هاماً في هذا المجال وأن يكون له فضل سبق في التعريف ، والتنوير ، والتبصير بالجوانب الإيجابية والسلبية لهذه المستحدثات وبث الوعي بالقيم الأخلاقية المرتبطة بها والمشاركة بالأفكار ، والحلول الملائمة التي يمكن أن تساعد في كيفية التكيف والتوافق معها وذلك من خلال سلوك وتصرفات الشخصيات في المواقف الدرامية المختلفة ، فالطفل عند رؤيته لمسرحية ما فإنه يتفاعل مع شخصياتها ويُعجب بها ، وعندئذاً يتوحد معها ويسلك سلوكها أي أنه ينقمصه ، فالتقمص إندماج لشخصية الطفل في شخصية إنسان آخر يحبه ، أو يعجب به وهنا يمكن للطفل أن يقوم بمحاكاة هذه الشخصية وتقليدها". (أحمد عزت ، ٢٠٠٠ - ١٢٨)

" ومن خلال تكرار مشاهدة تلك النماذج من الشخصيات ، وحسن بناءها وتقديمها في صورة ممتعة وجذابة تحدث عملية تدعيم وتثبيت للقيم والسلوكيات الى تنادى بها " .

(محمود حسن ، ٢٠٠٤ - ٢٥٨)

إن تأثير مسرح الطفل يمكن أن يتسم بالخطورة إذا لم يوافق شرح وتفسير وعرض للأراء المؤيدة والمعارضة بأسلوب سهل وبسيط وخاصة فيما يتعلق بإستخدام المستحدثات العلمية والتكنولوجية ومفاهيمها الغامضة وذلك من خلال الشخصيات الدرامية الخيرة التي تؤيد الجوانب الإيجابية والنافعة لها ، وفي مقابل ذلك يجب التأكيد على رفض المستحدثات العلمية الضارة التي تجلب الخراب والدمار للإنسان والتنفير من الشخصيات الدرامية المؤيدة لها والتي تتعدى على حدود الأخلاقيات والقيم .

إن عملية الشرح والتفسير تساعد على القيام بمهمة التقييم العقلي لما يشاهده الطفل وإلا سوف يوضع تحت تأثير المحاكاة ، والتقليد أي الإتيان بأعمال مماثلة لما شاهده من مظاهر عنف وتدمير وأخلاقيات منحرفة وهو ما يُعرف بالإقتداء بالسلوك العدواني (MADELING WITH AGRESSION) وهو أسلوب يقوم على التقليد والتعليم بالملاحظة والمشاهدة مما

يخلق لدى الطفل إنطباعاً بأن هذه السلوكيات من الأمور العادية والمقبولة والمتفق عليها إجتماعياً وأنها جزء طبيعي من حياة البشر وبالتالي يتضاءل دور الضمير الإجتماعى تجاه هذه المظاهر والسلوكيات . (SUSAN HARVEY , 2000 – 25)

إن الأمل فى تغيير وحشية الواقع ودمويته نتيجة للإستخدام السيئ والضرار للمستحدثات العلمية والتكنولوجية المختلفة سيكون على يد الأطفال الذين لا بد وأن يثوروا ، فهم وحدهم القادرون على إعادة أوضاع العالم إلى طبيعته الخيرة لأنهم هم ساسة وعلماء المستقبل .

الدراسات السابقة

واجهت الباحث صعوبات فى محاولة العثور على أى دراسات سبقت وتناولت كل ، أو جزء من المستحدثات العلمية والتكنولوجية فى مسرح الطفل - فى حدود علم الباحث - كانت أقرب الدراسات التى إستفاد منها تتعلق بهذين المحورين .

الأول : دراسات تتعلق بإدراج المستحدثات العلمية والتكنولوجية والقيم الأخلاقية المرتبطة بها ضمن المناهج والمقررات الدراسية .

الثاني : دراسات تتعلق بدور مسرح الطفل فى تنمية الوعى بالقيم الأخلاقية وعرض بعض قضايا الطفولة المعاصرة .

وفيما يلى إستعرض لأهم الدراسات المتعلقة بالمحور الأول والخاصة بالمستحدثات العلمية والتكنولوجية والقيم الأخلاقية المرتبطة بها .

(١) دراسة (ARMSTROG & KURT ، 2001) هدفت إلى معرفة فعالية وحدة فى الهندسة الوراثية فى تنمية الأستخدام الأخلاقي للتكنولوجيا الحيوية لطلاب المرحلة الثانوية بمدينة " بيرث " بإستراليا . أظهرت النتائج إلى فعالية دراسة الوحدة فى نمو القيم الأخلاقية المرتبطة بتطبيقات الهندسة الوراثية .

(٢) دراسة (BRYANT & VELLE ، 2003) هدفت إلى إعداد برنامج لتنمية فهم الطلاب المعلمين للأخلاقيات الحيوية ، والمعرفة المرتبطة بها ، وتناول البرنامج بعض الموضوعات الطبية الحيوية مثل تكنولوجيا التكاثر ، الإستنتساخ - تحسين النسل - الجينيوم البشرى . أظهرت النتائج فعالية البرنامج فى نمو فهم القضايا الأخلاقية الحيوية .

(٣) دراسة (RODRIGUEZ ، 2004) هدفت إلى التعرف على فعالية مقرر فى الأخلاقيات الحيوية فى تنمية القيم الأخلاقية لدى الطلاب فى سن المراهقة . أظهرت النتائج أن المقرر

- قد أسهم بدرجة كبيرة فى تنمية القيم الأخلاقية المرتبطة بالمستحدثات الحيوية ، وأوصت الدراسة بضرورة تضمين موضوعات الأخلاقيات الحيوية ودمجها فى المقررات الدراسية .
- (٤) دراسة (وفاء الرقيبة ، ٢٠٠٥) هدفت إلى قياس فعالية برنامج مقترح لتضمين قضايا المستحدثات الحيوية من منظور قيمى فى مادة الأحياء على التحصيل وتنمية القيم الأخلاقية لدى طالبات المرحلة الثانوية بمنطقة القصيم . أظهرت النتائج أن البرنامج أسهم بشكل كبير فى تنمية القيم الأخلاقية المرتبطة بالمستحدثات الحيوية .
- (٥) دراسة (هاما منصور ، ٢٠٠٨) هدفت إلى تقديم وحدة مقترحة فى القضايا البيو أخلاقية والتعرف على فعاليتها فى إكساب طلاب الصف الأول الثانوى المفاهيم العلمية ومهارات إتخاذ القرار الأخلاقى الذى ينشأ نتيجة لتطبيقات المستحدثات البيولوجية . وأشارت النتائج إلى فعالية الوحدة المقترحة فى تنمية تحصيل المفاهيم العلمية ومهارات إتخاذ القرار الأخلاقى .
- (٦) دراسة (محمد الشهرى ، ٢٠٠٩) إستهدفت بناء قائمة بمستحدثات علم الأحياء والأخلاقيات المرتبطة بها ، والتي ينبغى تضمينها بمقررات الأحياء بالمرحلة الثانوية . وأظهرت النتائج أن هناك تدنى كبير فى الجوانب الأخلاقية المرتبطة بقضايا المستحدثات الحيوية . وأوصت الدراسة بضرورة تضمين تلك المستحدثات بمقرر علم الأحياء .
- (٧) دراسة (عماد الوسيمي ، ٢٠١٠) هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج مقترح فى المستحدثات البيولوجية على التحصيل وتنمية مهارات إتخاذ القرار والاتجاهات نحو هذه المستحدثات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية . وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج المقترح على تحصيل المفاهيم والمعلومات المرتبطة بالمستحدثات البيولوجية وأن البرنامج أكسب التلاميذ إتجاهات إيجابية نحو دراسة القضايا البيولوجية وأسهم فى تنمية مهارات القرار لديهم وخاصة أن هناك تدنى فى المعرفة بالقيم الأخلاقية المرتبطة بالقضايا البيولوجية .
- (٨) دراسة (حنان فوزى ، ٢٠١٣) هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج مقترح فى تنمية المفاهيم والقيم المرتبطة بالمستحدثات العلمية والتكنولوجيا فى منهج الأحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة تبوك . وأظهرت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج المقترح فى تنمية بعض مفاهيم المستحدثات العلمية والتكنولوجيا لدى طالبات المرحلة الثانوية بفضل إتاحة

مصادر متعددة ومتنوعة للحصول على المعلومات ، والعدد الوافر من الأمثلة التوضيحية والأسئلة والرسوم والصور العلمية ذلك لأن هناك نقصاً فيما يتعلق بموضوع اخلاقيات العلم والتكنولوجيا .

(٩) دراسة (بسمة محمد أحمد وآخرون ، ٢٠١٦) هدفت إلى التعرف على أثر برنامج تعليمي وفقاً لمفاهيم الطاقة المتجددة والنانو تكنولوجي على الوعي العلمي والأخلاقي لدى الطالب العلم . توصلت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج في تنمية الوعي العلمي والأخلاقي لمفاهيم الطاقة المتجددة والنانو تكنولوجي .

(١٠) دراسة (عفاف محمد ، ٢٠١٧) هدفت إلى الكشف عن بعض المشكلات الإجتماعية لدى طالبات المرحلة المتوسطة في منطقة الباحة نتيجة الإفراط في إستخدام شبكات التواصل الإجتماعي (الإنترنت) وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة إرتباطية موجبة بين الإفراط في إستخدام شبكات التواصل الإجتماعي وحدوث مشكلات إجتماعية مثل قلة التفاعل الأسرى ، وإهمال الواجبات الإجتماعية ، والعزلة الإجتماعية ، وإكتساب قيم جديدة تتناقض قيم الأسرة والمدرسة ، إنتهاك خصوصية الآخرين ، تكوين العلاقات الإفتراضية وغيرها .

(١١) دراسة (سوزان حسن ، ٢٠١٨) هدفت إلى التعرف على فعالية وحدة إراثية مقترحة في الكيمياء في ضوء التنمية المستدامة لتنمية الوعي بالمفاهيم النانو تكنولوجي وتطبيقاته وأوجه التقدير لدى طلاب الصف الأول الثانوي وأكدت نتائج الدراسة على فعالية الوحدة في تنمية الوعي بمفاهيم النانوتكنولوجي وتطبيقاته وأوجه تقدير العلماء لدى طلاب الصف الأول الثانوي .

(١٢) دراسة (سماح محمد أحمد ، ٢٠٢١) هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج مقترح في علوم وتكنولوجيا النانو لتنمية مهارات التفكير النقوي والوعي بقضايا تكنولوجيا النانو وتطبيقاتها البيولوجية والبيئية لدى الطالب معلم العلوم . أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة فعالية البرنامج المقترح في علوم وتكنولوجيا النانو في تنمية مهارات التفكير النقوي والوعي بقضايا تكنولوجيا النانو وتطبيقاتها في مراحل التعليم الجامعي وقبل الجامعي لمواكبة التطورات والمستحدثات العلمية .

التعليق على نتائج دراسات المحور الأول

- أكدت نتائج دراسات (Rodriguez,2004) ، و (محمد الشهري ، ٢٠٠٩) ، و (سماح أحمد ، ٢٠٢١) في توصياتها على ضرورة تضمين المستحدثات العلمية ، والقيم الأخلاقية المرتبطة بها ضمن المناهج والمقررات لكافة المراحل التعليمية .
- أظهرت نتائج دراسات (Armstrong & Kurt , 2001) ، و (Bryant & velle , 2003) ، و (وفاء الرقيبة ، ٢٠٠٥) ، و (هاما منصور ، ٢٠٠٨) ، و (سوزان حسن ، ٢٠١٨) على فعالية برامج المستحدثات العلمية والتكنولوجية في تنمية الوعي بالقيم الأخلاقية .
- كشفت نتائج دراسات (Armstrong & Kurt , 2001) ، و (وفاء الرقيبة ، ٢٠٠٥) ، و (محمد الشهري ، ٢٠٠٩) ، و (عماد الموسيمي ، ٢٠١٠) ، و (حنان فوزي ، ٢٠١٣) على أن هناك نقصاً في المعرفة فيما يتعلق بموضوع أخلاقيات العلم والتكنولوجيا .
- اختلفت المراحل العمرية للعينة البشرية التي أجريت عليها البحوث والدراسات المتعلقة بالمستحدثات العلمية والتكنولوجية والقيم الأخلاقية المرتبطة بها ضمن المناهج والمقررات الدراسية والتي شملت مرحلة الإعدادية والثانوية ، والطالم المعلم .
- بينت دراسات (هاما منصور ، ٢٠٠٨) ، و(عماد الوسيمي ، ٢٠١٠) ، و(بسمة أحمد وآخرون ، ٢٠١٦) ، و(سوزان حسن ، ٢٠١٨) ، و(سماح أحمد ، ٢٠٢١) على فعالية برامج المستحدثات العلمية والتكنولوجيا في التحصيل ونمو المعرفة بالمفاهيم والمصطلحات العلمية وإكساب اتجاهات إيجابية جديدة.
- أوضحت دراسة (عفاف محمد ، ٢٠١٧) عن وجود مشكلات ناتجة عن الإفراط في استخدام تكنولوجيا الإنترنت وأن لها تأثيرات إجتماعية ضارة على الفرد والمجتمع .
- تناولت دراسات (Armstong & Kurt , 2001) ، و(Bryant & velle , 2003) و(عماد الوسيمي ، ٢٠١٠) ، و(حنان فوزي ، ٢٠١٣) ، و(بسمة أحمد ، ٢٠١٦) و (سماح محمد ، ٢٠٢١) موضوعات مختلفة من المستحدثات العلمية والتكنولوجية مثل الهندسة الوراثية - تكنولوجيا النكاثر - الأستساخ - تحسين النسل - الجينوم البشري - تأجير الأرحام - زراعة الأعضاء البشرية - بنوك الأجنة المجمدة - الطاقة المتجددة - تكنولوجيا النانو .

ثانياً : دراسات المحور الثاني والتي تتعلق بدور مسرح الطفل فى تنمية الوعى بالقيم الأخلاقية وعرض بعض قضايا الطفولة المعاصرة

١- دراسة (السيد محمد ، ٢٠٠٢) هدفت إلى التعرف على ملامح الشكل الفنى الأكثر شيوعاً فى المسرحيات التى عرضت على المسرح القومى للطفل وكذلك أبرز القيم ونوعية المعلومات والموضوعات التى تتضمنها المسرحيات . أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة أن المسرحيات عينة الدراسة أحتوت على قيم إيجابية مرغوبة فى المجالين الاجتماعى والأخلاقى بنسبة ٧١.٢% من إجمالى القيم الإيجابية .

٢- دراسة (أحمد عبدالحميد ، ٢٠٠٥) هدفت إلى التعرف على دور مسرح الطفل فى عرض بعض قضايا الطفولة المصرية. وكانت أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة أن مسرحيات الأطفال أحتوت على العديد من القضايا والقيم مثل الصدق ، والأمانة ، والإعتذار والإستئذان ، وحب الآخريين ، والاعتراف بالخطأ ، والعدالة .

٣- دراسة (زينب أحمد ، ٢٠٠٨) هدفت إلى التعرف على نوعية القيم التى يركز عليها مضمون مسرحيات الأطفال فى مصر . كانت أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة أن السلوكيات الأخلاقية السلبية جاءت فى الترتيب الأول من إجمالى السلوكيات السلبية بنسبة (٤٢.٢٥%)

٤- دراسة (شيرين محمد ، ٢٠١٠) هدفت إلى رصد أنواع الخطاب الذى تم طرحه فى نصوص مسرحيات الأطفال . وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الخطاب الموجة للطفل يعتمد على شكل التلقين الأخلاقى .

٥- دراسة (غادة عبدالستار ، ٢٠١١) هدفت إلى التعرف على أنماط الشخصيات الدرامية المفضلة لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية فى عروض مسرح الطفل . أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة . أن الطفل يحاكي ويقلد سلوك الشخصيات الدرامية المفضلة لديه ويراقب كل التفاصيل التى تقوم بها .

٦- دراسة (أماني عواد ، ٢٠١٢) هدفت إلى التعرف على دور الفرجة الشعبية بقصور الثقافة فى تنمية الوعى الثقافى لطفل الريف بإستخدام عرائس الأراجوز ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة . هى قدرة الفرجة الشعبية وفن الأراجوز على تنمية الوعى وتشكيل الفكر والثقافة عند طفل الريف نحو قيم الأنتماء ، والقيم الأخلاقية ، والمشاركة الإيجابية وتحمل المسئولية .

٧- دراسة (أحمد السيد ، ٢٠١٤) هدفت إلى التعرف على أبعاد الشخصية الشريرة فى مسرح الطفل والمقارنة بين ما يُقدم بالفعل من نماذج للشخصية الشريرة وما يفضله الطفل . وأشارت نتائج الدراسة إلى أن ترك الشخصية الشريرة دون عقاب سواء كان فورياً أو مؤجلاً يمكن أن يرسخ فى ذهن الطفل غيام مفهوم العدالة ، وأن الجريمة والشر لا يتلازم معها العقاب وأنها من الأمور العادية والمقبولة اجتماعياً .

٨- دراسة (أحمد السيد ، ٢٠١٥) هدفت إلى الكشف عن القيم الأخلاقية المتضمنة فى نصوص مسرح العرائس والتعرف على الواقع الفعلى لنشاط مسرح العرائس ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة أن نصوص مسرح العرائس توافرت فيها مجموعة من القيم الأخلاقية جاءت بالترتيب الرحمة يليها الاعتراف بالخطأ يليها العطف ، ثم التسامح ، ثم الاعتذار ثم يليه عدة قيم متفاوتة النسب .

٩- دراسة (مروى توفيق ، ٢٠١٧) هدفت إلى التعرف على دور مسرح الطفل فى تأكيد قيد الإنتماء الوطنى . ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة . أن هناك قيم أخرى قام مسرح الطفل بتأكيدھا خلافاً لقيم الإنتماء الوطنى وهى القيم الأخلاقية مثل الرأفة ، والتسامح والشفقة ، الرحمة ، والعطف ، والأستئذان .

١٠- دراسة (أحمد السيد ، ٢٠١٩) هدفت إلى التعرف على دور المسرح المدرسى فى معالجة مشكلة الغش فى الأمتحانات المدرسية ، ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة أن الغش جريمة أخلاقية إذا تركت بدون عقاب يمكن أن تخلق جيل لا يؤمن بقيمة العلم ويمكن أن يكون دافعاً لجرائم أخرى مثل الخيانة والسرقة .

١١- دراسة (عمرو محمد ، ٢٠٢٠) هدفت إلى إلقاء الضوء على قضايا الواقع المعاصر فى ظل عالم مملؤ بالإضطرابات والعنف والتغيرات المتلاحقة ولابد من نشر ثقافة السلام والخير ، والعدالة لتحقيق الأمن الاجتماعى للمجتمع . ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة أن الخطاب الدرامى فى نصوص مسرح الطفل لتحقيق الأمن الاجتماعى كان موجهاً نحو العقل والعاطفة معاً وأنه توافرت فيه مجموعة من القيم المتنوعة مثل التسامح ، ونشر الحب والخير والعدالة ونبذ العنف والسلام .

التعليق على نتائج دراسات المحور الثاني

- أظهرت نتائج الدراسات تنوع المسرحيات المقدمة للطفل ما بين النص والعرض ففي دراسات (السيد محمد - ٢٠٠٢ ، وأحمد عبد الحميد - ٢٠٠٥ ، وغادة عبد الستار - ٢٠١١ ، وأمانى عواد - ٢٠١٢) قدمت المسرحيات من خلال العرض المسرحي ، أما دراسات (زينب أحمد - ٢٠٠٨ ، وشيرين محمد - ٢٠١٠ ، وأحمد السيد - ٢٠١٩ ، وشيرين محمد - ٢٠١٠) قدمت المسرحيات من خلال النص المسرحي .
 - كشفت نتائج دراسات (السيد محمد - ٢٠٠٢ ، وزينب أحمد - ٢٠٠٨ ، وشيرين محمد - ٢٠١٠ ، وأمانى عواد - ٢٠١٢ ، أحمد السيد - ٢٠١٥) عن توافر مجموعة من القيم الأخلاقية مثل الرأفة ، والعطف ، والشفقة ، الأستئذان ، الرحمة ، الشكر وغيرها .
 - أكدت نتائج دراسات (أمانى عواد - ٢٠١٢ ، وأحمد السيد - ٢٠١٩) أن القيم الأخلاقية يمكن أن تسهم في تنمية الوعي نحو المشاركة الإيجابية ، تحمل المسؤولية ، وقيمة العلم وتشكيل الفكر والثقافة ، وتعديل السلوك العدوانى ، ورفض الغش .
 - أوضحت نتائج دراسات (أحمد عبد الحميد - ٢٠٠٥ ، ومروى توفيق - ٢٠١٧ ، وعمرو محمد - ٢٠٢٠) على توافر مجموعة متنوعة من القيم المختلفة مثل العدالة ، التعاون الحرية ، الاعتذار ، الاعتراف بالخطأ ، الكرم ، الطاعة ، الاحترام ، التسامح ، مساعدة الآخرين ، التعبير عن الرأى ، الصداقة ، الأحساس بالآخرين .
- وأخيراً فإن أوجه الشبة والأختلاف بين الدراسات السابقة والبحث الحالى يمكن فى أن الدراسات السابقة تناولت قضايا المستحدثات العلمية والتكنولوجية المختلفة من خلال مناهج ومقررات دراسية لمختلف المراحل التعليمية ، أما البحث الحالى فتناول هذه القضايا من خلال وسيط تربوى قادر على نقل الفكر والثقافة وتنمية الوعي بالقيم الأخلاقية وهو مسرح الطفل .

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

- تحديد الفكرة ، وصياغة المشكلة وتساؤلاتها
- إختيار المنهج المناسب وتحديد الأهمية والأهداف
- ساعدت على التأصيل النظرى والتحليل الدرامى للنصوص المسرحية
- معرفة أهم المراجع العربية والأجنبية التى يمكن الرجوع إليها

مشكلة البحث وتساؤلاته

الطفل في المجتمع المصري والعربي له مبادئه ، وتقاليده ، وقيمة الأخلاقية التي تميزه عن سائر أطفال العالم ، وقد مر المجتمع العالمي المعاصر بتطورات علمية وتكنولوجية سريعة ، ومتلاحقة شملت عدة مجالات منها تكنولوجيا الهندسة الوراثية - إنتاج الكائنات الحية المهندس وراثياً - الأستنساخ - مشروع الجينوم البشري - بنوك الأجنة المجمدة - تأجير الأرحام - زراعة الأعضاء البشرية - الأسلحة النووية - الطاقة النووية - الكمبيوتر والانترنت وغيرها .

هذه المستجدات العلمية والتكنولوجية أصبحت تحمل قيم قد تتفق ، أو تختلف مع قيم ومعتقدات مجتمعنا ، وبالتالي أصبح من الضروري التقييم المستمر لهذه المستجدات العلمية والقيم الأخلاقية المرتبطة بها من أجل التعريف بها وإبراز وتوضيح الجوانب الإيجابية لها، ونبذ وترك الضارة منها التي تجلب الخراب والدمار وتتعدى على حدود الأخلاقيات والقيم ومسرح الطفل يستطيع أن يقوم بهذه المهمة الإبداعية الخلاقة من خلال موضوعاته ومضامينه العلمية التي يمكن أن تلقى الضوء على الجوانب الإيجابية وكيفية الإستفادة منها وإعداد الأطفال للتكيف معها ، وفي نفس الوقت التعريف بالآثار الضارة لهذه المستجدات على مستوى الفرد والمجتمع ونظراً لخطورة هذا الموضوع لاحظ الباحث من خلال ندرة الدراسات في مجال مسرح الطفل - في حدود علم الباحث - أنه لايلبى الأهتمام بهذا الموضوع بالقدر الذي يستحقه . هذا بالإضافة إلى نقص وعى الأطفال بالمفاهيم المتعلقة بهذه المستجدات والقيم الأخلاقية المرتبطة بها وبالتالي فهم غير قادرين على إنتقاء ونقد ما يرونه، ومايتعرضون له من تلك المستجدات فالثقافة هي إستراتيجية أى شعب في التكيف مع المستجدات الجديدة . الأمر الذي دعا الباحث إلى إجراء هذا البحث ، ومما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي ما دور مسرح الطفل في معالجة بعض قضايا المستجدات العلمية والتكنولوجية ، والقيم الأخلاقية المرتبطة بها ؟ ويتفرع من هذا السؤال مجموعة من التساؤلات الآتية :

- ١- ما المستجدات العلمية والتكنولوجية ، ومجالاتها التطبيقية ؟
- ٢- ما الفوائد الناتجة عن استخدامات المستجدات العلمية والتكنولوجية ؟
- ٣- ما الأضرار الناتجة عن إستخدامات المستجدات العلمية والتكنولوجية ؟
- ٤- ما القيم الأخلاقية المرتبطة بالمستجدات العلمية والتكنولوجية ؟

- ٥- ما السلوكيات السلبية للشخصيات المستخدمة للمستحدثات العلمية ؟
- ٦- ما الفكرة وطريقة تقديمها من خلال الشخصيات الدرامية ؟
- ٧- ما نوع الشخصيات الدرامية التي جسدت الفكرة وخاضت الصراع الدرامى ؟
- ٨- ما نوع وطبيعة الصراع الدرامى ؟
- ٩- ما أساليب الشخصيات الدرامية فى التغلب على الأزمة وحل الصراع الدرامى ؟
- ١٠- ما مستويات الخط الدرامى ؟
- ١١- ما طبيعة الأزمة فى المسرحية ؟
- ١٢- ما دلالة الرموز ؟ وما عناصر الجذب التى استخدمها الكاتب فى المسرحية ؟
- ١٣- ما نوع الحوار الدرامى وطبيعة اللغة التى استخدمتها الشخصيات الدرامية ؟
- ١٤- ما الإطار المكانى الذى وقعت فيه الأحداث الدرامية فى المسرحية ؟
- ١٥- ما الإطار الزمنى الذى دارت فيه الأحداث الدرامية فى المسرحية ؟
- ١٦- ما النهاية التى أختتمت بها المسرحية ؟

أهمية البحث

ترجع أهمية البحث إلى الإعتبارات التالية

١- هناك نقص فى المعرفة العلمية والثقافية بصفة عامة ، والمتعلقة بموضوع أخلاقيات العلم والتكنولوجيا بصفة خاصة ، ولذا قد تُسهم نتائج هذا البحث المتواضع من الناحية العملية فى تقديم قسط من المعلومات والبيانات التى قد تبدو على قدر من الأهمية فى تنمية الوعى بالقيم الأخلاقية المرتبطة بالمستحدثات العلمية والتكنولوجية وتقديم المساعدة الممكنة للتخفيف من الآثار السلبية لها والتوجيه نحو الأستخدام الإيجابى والفعال لها ، كما تتجلى أهمية البحث فيما يتوقع أن يثيره من تساؤلات وحوارات لدى القائمين على أمور مسرح الطفل ، والباحثين المهتمين بهذا المجال حتى يكون باعثاً لدراسات وأبحاث أخرى تالية تستكمل جوانب متعلقة بهذا الموضوع.

٢- بالرغم من وجود عدد من الأبحاث والدراسات التى تناولت دور مسرح الطفل فى تنمية الوعى بالقيم الأخلاقية إلا أنها لم تلقى إهتماماً بعلاقته بالمستحدثات العلمية والتكنولوجية ولعل قلة البحوث والدراسات العلمية فى هذا المجال أعطى للبحث الحالى قيمة ودوراً مهماً وفعالاً .

- ٣- يُعد البحث الحالي إستجابة لتوصيات العديد من الأبحاث والدراسات العربية والأجنبية التي نادى بضرورة تنمية وعى الأطفال بالمستحدثات العلمية والتكنولوجية والقيم الأخلاقية المرتبطة بها لموكبة التطورات العلمية الحديثة .
- ٤- يعد البحث الحالي إستجابة لما تفرضة طبيعة مرحلة التطور فى مجتمعنا المعاصر فالنهضة التنموية الشاملة فى مصر المعاصرة تتطلب بناء قاعدة بشرية تؤمن بالعلم كقيمة وبالتفكير العلمى كمنهج وأسلوب وبالتكنولوجيا كأدوات ووسائل داعمة للإنجاز كما أن تنمية القيم العلمية كأحد الأهداف المأمولة لفلسفة العلم للجميع .
- ٥- تمثل النزعة الأخلاقية رافداً حيوياً من روافد التجارب الإبداعية لمسرح الأطفال بل تُعد بعداً مهماً من أبعاد بناء الشخصية الدرامية وعاملاً جوهرياً من العوامل المحركة للأحداث .
- ٦- يخطى مسرح الطفل بجماهيرية كبيرة عند الأطفال بل أنه مفضل لدى كل الأعمار السنية لأنه يُقدم تفاعلات وأدوار مألوفة وغير مألوفة لجميع الأفراد ويعرض موضوعات ومشكلات ، وقضايا مختلفة وهو بذلك يكون قريباً من الجمهور الذي يمكن ان يتبنى الآراء والأفكار والمقترحات ، والحلول التي تقدمها الشخصيات الدرامية فى المسرحية ، ويحصل منها على إجابات وحلول لبعض مشكلاته وقضاياها .
- ٧- إلقاء الضوء على ملامح الخطاب الدرامى فى مسرح الكاتبان نبيل خلف ومحمود عامر والكشف عن الدور الذي يمكن أن يقوم به هذا الخطاب فى بناء نشئ قادر على أن يدرك قيمة العلم والمعرفة والقيم الأخلاقية المرتبطة بها .

أهداف البحث

يهدف البحث إلى تحقيق الأتى

- ١- تسليط الضوء على المستحدثات العلمية والتكنولوجية بإعتبارها من الموضوعات التخصصية ذات الأهمية البالغة فى حياة الطفل وثقافته .
- ٢- الكشف عن القيم الأخلاقية المرتبطة بالمستحدثات العلمية والتكنولوجية وتعميق فهم الأطفال كمطلب من متطلبات التربية والإعداد للمستقبل .
- ٣- زيادة القاموس اللغوى للطفل من خلال أدراكه للمفاهيم والمصطلحات المرتبطة بالمستحدثات العلمية والتكنولوجية وإتساع أفق الفكر والتعبير لديه من خلال تفاعله مع أحداث وشخصيات المسرحية بالنقد ، والتحليل ، والمناقشة .

٤- الوصول إلى عدة توصيات ، ومقترحات توجه إلى مؤلفي نصوص مسرح الطفل والباحثين المهتمين بهذا المجال .

منهج البحث

يعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي لمجموعة عمدية من نصوص مسرح الطفل .

عينة البحث

شملت عدد ثلاث نصوص مسرحية هي

- ١- الأم الخشبية تأليف نبيل خلف كتبت عام ١٩٩٩م
- ٢- فراشة الأميرة الحمراء تأليف نبيل خلف كتبت عام ٢٠٠٠م
- ٣- أسعد سعيد في العالم تأليف محمود عامر كتبت عام ٢٠٠٧م

مصطلحات البحث

١-المستحدثات العلمية والتكنولوجية

" كل ما هو جديد ، وحديث من معلومات ، ومعارف مهارات علمية وتكنولوجية تنتج عن التطبيق المتقن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، والعلوم البيولوجية ، والكيميائية والفيزيائية (حنان فوزى ، ٢٠١٣ - ٦٦)

٢-القيم الأخلاقية المرتبطة بالمستحدثات العلمية والتكنولوجية

" أحكام وتنظيمات عقلية تحكم سلوك وتصرفات الفرد في مواجهة المشكلات والقضايا المختلفة المرتبطة بالمستحدثات العلمية والتكنولوجية بما يتفق ، ومبادئ الدين ، والقيم السائدة في المجتمع والتي تحدد ما يجب ، وما لا يجب استخدامه من هذه المستحدثات . (حنان فوزى ، ٢٠١٣ - ٦٧)

٣-مسرح الطفل (تعريف إجرائي)

يقصد به في هذا البحث المسرحيات التي تُقدم للطفل لتعليم مباشر وغير مباشر من خلال محتوى النصوص التي تتناول المشكلات ، والقضايا التي تواجه المجتمع ومن أهمها المستحدثات العلمية والتكنولوجية بصورة مبسطة وحسب طبيعة المرحلة العمرية للطفل بما يسمح وغرس المعارف ، والأفكار ، والقيم الأخلاقية التي تحفظ أمن وسلامة ، وإستقرار المجتمع .

الإطار النظري**مفهوم المستحدثات العلمية والتكنولوجية****المستحدثات العلمية**

هى كل ما هو جديد ، وحديث فى مجال العلوم البيولوجية ، وما تسفر عنه بحوث علوم الحياة المهمة بدراسات الإنسان ، والحيوان ، والنبات من الناحية الوراثية ، والبيئية والفسولوجية ، والكيميائية .

(منى عبدالهادى ، ١٩٩٩ - ١٦٣)

المستحدثات التكنولوجية

هى الإكتشافات ، والإختراعات التكنولوجية بما تتضمن من أجهزة إلكترونية ومواد وبرامج إلكترونية ، والتي يمكن إدخالها فى العملية التعليمية مع التغيرات العلمية ، والتكنولوجية المتنامية. (محمد على نصر ، ٢٠٠٠ - ٥٠٣ ، ٥٠٤)

المستحدثات العلمية والتكنولوجية

هى كل ما ينتج عن التطبيق المنقن فى مجال الفيزياء ، والكيمياء ، والبيولوجيا تكنولوجيا المعلومات ، والاتصالات ، أى أنها أفكار ، وعمليات ، ونظريات وتطبيقات ومنتجات جديدة تمثل حلول مبتكرة لمشكلات الإنسان .

بعض مجالات المستحدثات العلمية والتكنولوجية**(١) تكنولوجيا الاتصالات (شبكات الإنترنت عبر التليفون المحمول والحاسب الإكترونى)**

شبكات الإنترنت هى شبكات تربط الملايين من نظم الحاسوب وشبكاته المنتشرة حول العالم والتي تتصل مع بعضها بسرعة فائقة وفقاً لبروتوكول معين بواسطة خطوط نقل عامة وخاصة ، لتشكل شبكة عملاقة لتبادل المعلومات دائمة التطور ويمكن لأى حاسوب متصل مع أحد حواسيب هذه الشبكة أن يصل إلى المعلومات المخزونة فى غيرها من حواسيب الشبكة .

والإنترنت يتيح التواصل لمستخدميه فى أى وقت وفى أى مكان من العالم كما يسمح للأفراد ببناء ملفات تعريف شخصية ، وإختيار الأفراد الذين يشتركون معهم فى الاتصال وتشكيل مجموعات ذات قواسم وإهتمامات مشتركة وفى إطارها تتشكل علاقات إلكترونية متداخلة بين الأفراد ، والجماعات ، والمؤسسات ويتم من خلالها تبادل الأخبار ، المعلومات

والمواد المكتوبة ، والصور ، ومقاطع الفيديو ، والتعليقات ، والآراء والإطلاع على ثقافات الشعوب المختلفة ، والمشاركة ، والمعرفة ، والرضا عن الحياة ، والثقة بالآخرين .
(Boyed , 2007 – 11)

الأضرار الناتجة عن الإفراط فى استخدام شبكات الإنترنت عبر الحاسب الإلكتروني والتليفون المحمول

١- الأضرار الاجتماعية

- إنتهاك خصوصية الآخرين من خلال الإختراق والتجسس والتخريب .
- الإساءة إلى الآخرين والتشهير بهم ، والقرصنة وسرقة المواقع .
- نشر الإباحية من خلال الصور الفاضحة والأفلام والمقالات والقصص الجنسية
- ضعف العلاقات الأسرية وغياب التفاعل والتواصل الأسرى .
- إنتشار الجريمة والتحريض على العنف ونشر الأفكار المتطرفة .
- تكوين علاقات إفتراضية وإهدار القيم الإجتماعية وتحيدها .
- إعاقة تنمية المهارات الإجتماعية مما قد يؤدي إلى مشكلة الإندماج مع المجتمع الطبيعى .
- والهروب من الواقع الأجتماعى .
- ضعف العلاقات الأسرية وغياب التفاعل والتواصل الأسرى .
- العزلة الإجتماعية عن محيطهم وإنخفاض المشاركة وضعف مهارات التواصل
- الأضرار النفسية والفسولوجية
- الشعور بالإحباط ، والقلق ، والتوتر ، والهروب من الواقع ، والعزلة النفسية .
- إضطرابات النوم والخموم الفكرى .
- تضفى على شخصية الفرد جانب غير محبب وصفات سيئة .
- أبراج تقوية المحمول وتأثيراتها الضارة من خلال الموجات الكهرومغناطيسية .
- ضعف الإبصار وأمراض العين الناتجة عن الأشعة .
- تشنج فى عضلات العنف بالإضافة إلى أوجاع أخرى فى العضلات والإنحناء فى الرأس والعنق .
- تشكل خطراً على البشرة والكلى .
- السمنة والإفراط فى تناول الأطعمة أثناء المشاهدة .

- إجهاد بشكل مبالغ فيه والصداع المزمن والإجهاد العصبى (والشلل الرعاش) .
- تؤثر بشكل سلبي على الذاكرة طويلة المدى وتؤدي إلى خمول بعض وظائف المخ .

(٢) الأسلحة النووية والطاقة النووية

الأضرار الناتجة عن الأسلحة النووية والطاقة النووية

- القنابل الذرية لا يمكن التحكم فيها فهي تستطيع تدمير الحياة
- تحدث تغيرات وراثية في تركيب الكروموسومات الجنسية مما ينتج عنها ولادة أطفال مصابون بتشوهات خلقية ، كما تؤدي إلى تغيير تركيب خلايا الجسم .
- تغيير التركيب الكيميائي لهيموجلوبين بالدم مما يؤدي إلى تدمير الخلايا .
- تدمير كل من الطحال ، والجهاز الضهمي ، والجهاز العصبى المركزى ونخاع العظام المسؤول عن تكوين خلايا الدم مما يترتب عليه نقص عدد كرات الدم الحمراء فى جسم الإنسان .
- نقص عدد كرات الدم الحمراء فى الجسم نتيجة التعرض للإشعاع النووى يؤدي إلى الشعور بالإعياء ، وحدوث التهابات متنوعة بأماكن متفرقة من الجسم مثل الحنجرة والجهاز التنفسى ، وحدوث غثيان ، ودوار ، وإسهال .
- تلوث الأغذية بالعناصر المشعة .
- التلوث الإشعاعى للبيئة له تأثيرات ضارة على صحة الإنسان ، والحيوان ، والنبات .
- ونتيجة لهذه المخاطر الكبيرة لابد من مراعاة الأتى
- وضع قوانين خاصة تلزم المحطات النووية بتبريد المياه الساخنة الناتجة عن تبريد المفاعلات النووية قبل إلقائها فى البحار والمحيطات .
- دفن النفايات تبعاً لقوة الإشعاعات الصادرة منها ، فالنفايات ذات الأشعة القوية تدفن على أعماق كبيرة فى باطن الأرض ، والضعيفة والمتوسطة تدفن فى باطن الأرض محاطة بطبقة من الصخور ، أو الأسمنت .
- مراعاة أن تدفن النفايات المشعة بعيداً تماماً عن مجرى المياه الجوفية والمناطق المعرضة للزلازل .

فوائد الطاقة النووية والأشعاع

- تشخيص وعلاج بعض الأمراض كالسرطان .
- تسخين الماء حتى الغليان وإستغلال البخار الناتج فى إدارة التوربينات وتشغيل المولدات الكهربائية .
- إستكشاف الفضاء والوقود النووى لصواريخ الفضاء .
- تحويل الرمال إلى شرائح السيليكون المستخدمة فى تصنيع بعض أجزاء الكمبيوتر والدوائر الألكترونية المدمجة بالأجهزة الكهربائية .
- التقيب والكشف عن البترول والمياة الجوفية .
- الكشف عن عيوب المنتجات الصناعية .

المستحدثات البيولوجية والكيميائية

١- تكنولوجيا الهندسة الوراثية

هى إحدى إستخدامات التكنولوجيا الحديثة التى تختص بنقل مادة وراثية من كائن حى وإيلاجها فى المادة الوراثية لكائن حى آخر لايمت له بصلة ، كما أنها تعنى التعديل فى البنية الوراثية ، أو الطاقم الوراثي للكائن الحى أى تعديل تركيب حمض DNA ليصبح Recobined DNA (Haury, 1998 – 9)

٢- إنتاج الكائنات الحية المهندسة وراثياً :

تقوم هذه التقنية على إنتاج نباتات مهندسة وراثياً لها صفات وراثية مرغوبة مثل مقاومة أعلى للإصابة بالأمراض ، والأفات وتأثير المبيدات ، وظروف البيئة القياسية كالجفاف وملوحة التربة ، وتستهدف أيضاً كائنات بكتيرية ، أو فطرية ، أو فيروسية ، أو أولية ذات فعالية للفتك بالأفات الزراعية ، هذا بالإضافة إلى بحوث لإنتاج حيوانات محورة وراثياً.

(ستيفن نوتجهم ، ٢٠٠٠ - ١٤٤ ، ١٤٧)

٣- الإستنساخ

يعنى الحصول على عدد من النسخ طبق الأصل من النبات ، أو الحيوان ، أو الإنسان بدون الحاجة إلى تلاقح خلايا جنسية ذكرية مع أنثوية ، وهو ناتج زراعة نواة خلية جسدية تحتوى على المادة الوراثية البشرية المعروفة بإختصار DNA فى بويضة امرأة إنتزعت منها نواتها ، وسلطت عليها دفعة كهربائية ضعيفة جداً أدت لتنشيطها وإنقسامها فى أنبوب معين

خارج الرحم ثم زرعت بعد ذلك هذه الخلايا الأولية الجزعية ، أو اللقحية داخل الرحم ، وتركت تنقسم وتنمو نمواً طبيعياً إلى أن صارت جنيناً كاملاً . (كارعم غنيم ، ١٩٩٨ - ٦٩)

٤- بنوك الأجنة المجمدة

عبارة عن مخازن ، أو حضانات ، أو أجهزة يتم فيها الاحتفاظ بالأجنة التي بلغت الأشواط الأولى من نموها ، وذلك داخل ثلاجات خاصة ، فى سوائل خاصة تحفظ عليها حياتها مع إيقافها عن الإنقسام حتى تستخدم مرة أخرى ويحفظ هذا الجنين لفترة معينة ثم يخرج فى الوقت المطلوب من الثلاجة ويجرى له تنمية فى حضانة لفترة محددة ثم يغرس فى رحم الزوجة وهذه القضية تثير مشكلات أخلاقية ، وجدل حول أحكامها الشرعية ، الأمر الذى يحتم وضع حدود شرعية ، وإخلاقية لها . (كارم غانم ، ١٩٩٨ - ٢٦٣)

٥- زراعة الأعضاء البشرية

نجح علماء الطب والبيولوجيا فى زراعة الأعضاء وجراحات إستبدال الأعضاء وأكثر عمليات زرع الأعضاء شيوعاً هى زراعة الكلى ، ثم الكبد ، ثم البنكرياس ثم القلب ، ولم يعد الأمر يقتصر على نقل عضو واحد بل أكثر من عضو فى جراحة واحدة ، ونظراً لصعوبة الحصول على مانح ، أو متبرع للأعضاء البشرية أدى ذلك إلى ظهور بنك الأعضاء البشرية. (وجدى عبدالفتاح ، ١٩٩٩ - ٩٨)

٦- إستئجار الأرحام (الأمهات البديلات)

هى تقنية طبية من تقنيات الإنجاب والتي لايزال الجدل ثائراً حولها بين علماء الطب والدين ، والإجتماع ، والقانون فى شأنها ، وتتلخص فى أن تستضيف إحدى السيدات جنيناً حديث التكوين بغرسه فى رحمها ثم تلده بعد إكمال نموه ، وهذا يعنى أنها أعارت رحمها للغير ، ويصبح الطفل المولود مشتتاً بين الأم التى وضعت البويضة المخصبة ، والأم التى تلده. (كارم غنيم ، ١٩٩٨ - ٢٤٦)

٧- مشروع الجينوم البشرى

يهدف إلى تحديد الجينات البشرية والتعرف على وظائفها المختلفة وكذلك التعرف على الجينات المختصة بالأمراض المختلفة مثل الأمراض العقلية ، وأمراض الأوعية الدموية والسكر والسرطان وتحديد تأثير الطفرات المختلفة على عمل الجينات ، وفهم بيولوجية الإنسان

والتعرف على الأختلافات الفردية بين شخص وآخر وبذلك فإن الجينوم البشرى هو الخريطة الوراثية التي توضح المجموعة لكافة الجينات الموجودة بالكروموسومات البشرية .

الأضرار الناتجة عن المستجدات البيولوجية والكيميائية

- حدوث خلل هرمونى وعدم تنظيم وتنسيق الأنشطة والوظائف الحيوية فى الجسم مما يسبب ظهور أعراض مرضية متنوعة وخطيرة وتغيير فى التركيب الوراثية له .
- نتيجة عدم وجود ضوابط شرعية ، وقانونية ، وأخلاقية ، وإنسانية للبحوث العلمية والتجارب الطبية على الإنسان وخاصة فيما يتعلق بتكنولوجيا الأستنساخ ، وزراعة الأعضاء وإستئجار الأرحام ، وبنوك الأجنة المجمدة ، والأمشاج ، وإختيار جنس الجنين ، قد يؤثر على نوعية الجنس البشرى ، وعدم تقدير ذاتية الفرد وخصوصيته وتميزه .
- قد ينتج عنها بكتيرية أو فطريات ، أو فيروسات والتي يمكن أن تتحول إلى عدة فيروسات أخرى أشد خطورة على الإنسان ، والحيوان ، والنبات أيضاً قد ينتج عنها إنتاج حيوانات ونباتات مهندسة وراثياً لها صفات وراثية شرسة ، وخطيرة تستخدم فى تدمير الإنسان وكافة الكائنات الحية .

القيم الأخلاقية

هى مجموعة من المعتقدات والتصورات المعرفية والوجدانية ، والسلوكية الراسخة يختارها الإنسان بحرية بعد تفكر وتأمل ، ويعتقد بها اعتقاداً جازماً ، وتشكل لدية منظومة من المعايير التى يستطيع من خلالها الحكم على الأشياء بالحسن ، أو القبح وبالقبول ، أو الرفض ويصدر عنها سلوك منتظم يتميز بالثبات والتكرار والإعتزاز . (ماجدة زكى ، ٢٠٠٧ - ٢٣)

القيم الأخلاقية المرتبطة بالمستجدات العلمية والتكنولوجية

هى مبادئ أخلاقية تضبط توجهات ذلك التقدم العلمى والتكنولوجى ومراقبة وتوجيه جميع الأبحاث والتدخلات المتعلقة بالكائن الحى منذ لحظة الإخصاب وحتى لحظة الممات أى أنها مجموعة من القواعد التى يضعها المجتمع لنفسه ، وتوفر الحد الأدنى من الاحترام والقدسية للجسم البشرى والحفاظ على الكرامة الإنسانية لمواجهة المشكلات الناتجة عن البحوث العلمية والتجارب على الإنسان ، وهذا لا يكون إلا بصياغة تشريعات بيو أخلاقية جديدة .

ويحدد " سعد عبدالكريم ، ٢٠٠٣ - ١٤٥ " القيم الأخلاقية المرتبطة بالمستجدات

العلمية والتكنولوجية فى الآتى :

- الإبقاء على التنوع البيولوجي للكائنات الحية .
- الحفاظ على هوية الإنسان وأدميته وإحترام تركيبته الوراثية .
- عدم الإتجار بالعلم على حساب الأخلاق .
- الحفاظ على الإنسان والهياكل الأسرية والصحية العامة .
- إحترام قدسية الحياة الإنسانية وعدم إغتصابها .
- المحافظة على الموارد الطبيعية الدائمة والمتجددة وغير المتجددة .
- المحافظة على البيئة الحضارية ، والإجتماعية والاقتصادية .

مسرح الطفل والقيم الأخلاقية

إن بناء أمه حضارية قادرة على التقدم للإمام ، والمشاركة فى تطور مسيرة التاريخ والحضارة الإنسانية يتطلب بالدرجة الأولى بناء شخصية الطفل بصورة متكاملة ومتوازنة. (عمرو دواره ، ٢٠١٠ - ٢)

وذلك من خلال غرس القيم والسلوكيات الإيجابية " وقد أكدت العديد من الدراسات النفسية أن (٨٠%) من شخصية الطفل تتكون فى سنوات الطفولة وهذا التكوين يختلف باختلاف المؤثرات ، والبيئات الثقافية التى يعيش فيها (محمد عماد ، ١٩٩٩ - ٦٩) ، هذا وتُعد دراسة وتقديم القيم الأخلاقية والقضايا المرتبطة بها فى الوقت الحالى أمراً هاماً وضرورياً دعت إليه الحاجة ، وخاصة بعد التطورات العلمية والتكنولوجية التى نتج عنها العديد من التغيرات فى الأفكار ، والإتجاهات ، والمفاهيم ، ومنظومة القيم الأخلاقية التى كانت ثابتة وراسخة ، ومستقرة منذ عهداً طويلاً ، الأمر الذى بات يهدد أمن وسلامة وإستقرار المجتمع ويخل بالنظام القيمي به .

ويُعد مسرح الطفل من الوسائل التى تستطيع أن تقدم رسائل تربوية وأخلاقية تلعب دوراً مهماً فى تكوين إتجاهات الطفل وتنمية شخصيته من خلال الموضوعات ، والمضامين والمواقف ، والأحداث التى تتم فى شكل تفاعل بين الشخصيات الدرامية ، والتى يجب أن تقدم فى شكل صراع بين الحسن والقبح ، والفضيلة والرذيلة بحيث يتضمن الموقف المشكل إتجاهات وطرق متباينة توسع المدارك وتكسب أطفال إتجاهات مرغوبة إجتماعياً وأخلاقياً وتخلق له ثقافة خاصة تتناسب مع ثقافة المجتمع . (Suenthyss , 2003 - 589)

حيث يمكن للطفل أن يتعلمها ويكتسبها من خلال الملاحظة ، والتقليد ، والمحاكاة لسلوك وتصرفات الشخصيات الدرامية ويقول (جولدن برج ، ٢٠٠٥ - ٢٦) في هذا الصدد أن مسرحية تستطيع الشخصية فيها أن تحل مشكلة مشابهة لمشكلة الطفل في الواقع يمكن أن ترفع الروح المعنوية له ، وخاصة إذا كان المستوى العقلي للطفل الملتقى يقارب سن الشخصية التي تحل الأزمة ، أو المشكلة ، فالطفل قد يتوحد مع الشخصية في المعنى ، أو السمة الأخلاقية فمسرح الطفل يُقدم الحياة في شكل مصغر ولهذا يجب على الكاتب الدرامي أن يتفهم طبيعة المرحلة العمرية التي يخاطبها بحيث يُقدم لها الشخصية المحببة والخيرة بطريقة مرسومة بعناية وأحكام بحيث تستطيع أن تقنع الأطفال وتستهويهم سواء أكانت هذه الشخصيات آدمية ، أو حيوانية ، أو نباتية ، أو عرائسية ، أو جمادات ، وذلك من خلال قدرتها على الإقناع والتأثير وتمتعها بالذكاء ، والدهاء ، والجاذبية وهذا يتطلب أن يكون حوارها الدرامي قصير ، ومركز ونابع من أبعادها الدرامية ومعبراً عن قيم علمية وأخلاقية إيجابية ، وألا يُكثر من عدد شخصياتها ، أو تتقارب صفاتها وأسمائها التي تعبر عن مدلولها نظراً لأن الطفل يتأثر بالشخصية وأسمها التي يُعجب بها فالشخصية الشريرة يختار لها اسماً قبيحاً منفراً ويقدمها بشكل يجعل الطفل يسخر منها دون أن يكرها ذلك لأن الكرة يتضمن نوعاً من الرهبة ، أما السخرية تشعر الطفل بالتفوق على النموذج السلبي وبالتالي يحدث تدعيم وتثبيت للقيم والسلوكيات الإيجابية والتفكير والبعد من السلوكيات السلبية . إن مسرح الطفل في النهاية يتطلب المؤلف المسرحي الصادق المخلص الذي يتعامل مع الأطفال بصدق . محاولاً بكل جهده أن ينيّر أمامهم الطريق ويُعدهم لتحمل المسؤولية في المستقبل . ليكونوا قادرين على تغييره للأفضل محققين حلم المجتمع في عالم آمن ، وعادل ، وخير .

النصوص المسرحية عينة البحث

أولاً : مسرحية الأم الخشبية

للکاتب " نبيل خلف "

الأم الخشبية قُدمت أول مرة في شكل القصة بلغة النثر إلا أن الكاتب عاد بعد أكثر من عشر سنوات ليعيد معالجتها مرة أخرى ولكن في شكل أوبريت مسرحي بلغة الشعر عام ١٩٩٩م ليضيف إليها أحداث ، وشخصيات ، وتفاصيل ، وأبعاد جديدة لم تكن موجودة في

القصة وذلك لمواكبة معطيات العلم الحديث وليقترب من مسرح الخيال العلمي (هناء سعد الدين ، ٢٠٠١)

أحداث المسرحية :

تدور حول الجنرال (حتحوت) الذي يقوم بإستغلال ما وصل إليه التقدم العلمي والتكنولوجي أسوء إستغلال في سبيل تحقيق أغراضه المتمثلة في جمع مزيد من الأموال من خلال مؤسسة العلمية التي يجند لها من يعمل لصالحه ممن يمتلكون العلم والمعرفة مثل الدكتور (حرفوش الحوت) العالم الحاصل على الدكتوراة في الهندسة الوراثية " وهو علم يقوم بنقل مادة وراثية ، أو أكثر من كائن حي وإدخالها في المادة الوراثية لكائن حي آخر من نفس الفصيلة أو لايمت له بصلة لتعديل الحمض النووي الموجود بالكروموسومات والمسئول عن إظهار الصفات الوراثية للكائن الحي " (Haury , 1998 , 8 – 11)

والدكتور (حرفوش الحوت) ويُقدم (للجنرال حتحوت) فروض الولاء والطاعة حيث يقوم بإجراء تجارب علمية لتغيير شكل الكائنات الحية ، وتخليق كائنات جديدة ، وينجح بالفعل في تخليق (كتكوت) داخل المعمل من بيضة كبيرة فيخرج (الكتكوت) بلا أب ولا أم ويصنع له الدكتور (حرفوش) دجاجة جسمها من الخشب ومنقارها من الحديد ، وريشها من الكشمير ويُقدمها له على أنها أمه الحقيقية ، كما يحاول أن يعدل من شكل ومشاعر (الكتكوت) ويقوم بهندسة عقله وراثياً بواسطة (المخلوقات البكتيرية) بحيث يتقبل وجود تلك (الأم الخشبية) البديلة ، فيندفع فيها في البداية ، ولأنها لا تستطيع أن تمنحه الحب والدفء ، والحنان الطبيعي يلفظها ، ويبتعد عنها ذلك لأنها كانت عندما تحضنه كان يشعر بأنها تعصر جناحية فيصرخ من الألم ويشعر بالوحدة والغربة والوحشية ! ولكن بمساعدة الشجرة ، والفراشة ، والقرود وسائر المخلوقات البكتيرية الموجودة داخل المعمل بعد أن تخلصوا من سيطرة الجنرال حتحوت والدكتور حرفوش عليهم ينجح في تخليق كائنات تحل محل الكائنات الطبيعية التي خلقها الله من خلال الهندسة الوراثية وهل يمكن تخليق المشاعر والأحاسيس داخل هذه الكائنات .

التخلص من (الأم الخشبية) ، كما أنهم يتخلصون أيضاً من الجنرال (حتحوت) والدكتور (حرفوش) بطردهما خارج المعمل ومن عالمهم لينعموا بالعيش في أمان وإستقرار ومؤكدين أن العلم النافع يجب أن يكون في خدمة البشرية وليس ضدها وأن المشاعر والأحاسيس لايمكن تخليقها داخل المعامل .

فكرة المسرحية

تقوم على سؤال هام وهو هل يستطيع العلماء داخل المعامل تخليق كائنات تحل محل الكائنات الطبيعية التي خلقها الله من خلال الهندسة الوراثية وهل يمكن تخليق المشاعر والأحاسيس داخل هذه الكائنات .

والمسرحية تحمل نداء لكل العلماء بعدم إستخدام العلم فى أغراض غير شرعية ، وغير شريفة لأن هذا يمكن أن يؤدي إلى الفناء والزوال فغاية التطور العلمى هو سعادة الإنسان وإرتقاء المجتمعات .

الشخصيات الدرامية

- | | | |
|--------------------------|---|---|
| ١- الكتكوت | : | مخلوق عن طريق الهندسة الوراثية |
| ٢- الأم الخشبية | : | مصنوعة داخل المعمل وتعمل بالبرمجة |
| ٣- الجنرال حتوت | : | يمتلك مؤسسة علمية لإجراء التجارب العلمية فيها |
| ٤- الدكتور حرفوش | : | عالم حاصل على الدكتوراة فى الهندسة الوراثية |
| ٥- مجموعة من القروء: | : | كائنات مستنسخة تقوم بحراسة الجنرال حتوت |
| ٦- الشجرتان | : | كائنات مستنسخة |
| ٧- المخلوقات البكتيرية : | : | كائنات مستنسخة |
| ٨- فراشة التوت | : | قادمة من خارج المؤسسة العلمية |
| ٩- الحرافيش | : | المرضى الفقراء المهمشين والضعفاء |

من خلال إستعراض أسماء الشخصيات الدرامية نلاحظ الأتى

- تتنوع الشخصيات التى جسدت الأحداث فى المسرحية ما بين شخصيات بشرية وهم الجنرال حتوت ، والدكتور حرفوش ، والحرافيش ، وشخصيات حيوانية ومنهم مجموعة القروء وشخصيات من الطيور ويمثلها الكتكوت ، وشخصيات من الحشرات وهى فراشة التوت وشخصيات من النبات وهما الشجرتان ، وشخصيات من العرائس وهى دمىة الأم الخشبية شخصيات تمثل كائنات دقيقة وهى المخلوقات البكتيرية.
- هذه الشخصيات المتنوعة يسهل على الطفل التعرف عليها لأنها وثيقة الصلة بالبيئة التى يعيش فيها . وأيضاً هى مختلفة فى شكلها وصفاتها فكل شخصية تعبر عن ذاتها وكيانها.
- عدد الشخصيات قليل مما يُعطى للطفل فرصة للتركيز على ما تقوله الشخصيات وتفعله.

▪ أسماء الشخصيات كانت معبرة عن مدلولها وتحمل الصفات الحقيقية لها وهذا ما سيتضح من خلال التحليل .

▪ أنسنة الشخصيات وهي عملية توحيد الكائنات الحية الحيوانية ، والنباتية ، والطيور والحشرات ، وغير الحية بواسطة إضفاء صفات الإنسان عليها وجعلها تتكلم عن أفراسها وأحزانها ، وإظهار مشاعرها أمام الطفل المتلقى بأسلوب مدهش ، وممتع ، ومفيد .

انقسمت الشخصيات الدرامية إلى فريقين

الأول يمثل الخير والسلام ويضم الكتكوت ، وفراشة التوت ، والشجرتان ، والمخلوقات البكتيريا وجماعة القروذ

الثاني يمثل الشر والعدوان ويضم الجنرال حتوت ، والدكتور حرفوش .

أسم المسرحية الأم الخشبية

يطرح تساؤلاً لدى الأطفال عن ماهية هذه الأم مما يجذب إنتباه المتلقى ويدفعه إلى متابعة أحداث المسرحية ويحقق له قدراً من الإثارة والتشويق .

الهدف من المسرحية

- البحث والمعرفة وهما بداية الطريق لإكتشاف الذات والعالم الخارجى وبدونهما لا يستطيع الطفل أن يميز بين الحقيقة والزيف والجيد والردئ .

- نشر الثقافة العلمية والوعى العلمى الذى يُمكن الإنسان من التعايش مع التطورات العلمية والتكنولوجية وإستخدام أمثل وأمن لمنتجات التكنولوجيا المعاصرة .

القضية التى تتناولها المسرحية

تتناول من المستحدثات العلمية والتكنولوجية الهندسة الوراثية ، والإستنساخ وإنتاج الكائنات الحية المهندسة وراثياً ، الجينوم البشرى والأمهات البديلات وزراعة الأعضاء البشرية هذا بالإضافة إلى القيم الأخلاقية المرتبطة بها .

المكان

تجرى أحداث المسرحية فى مكان واحد هو داخل مختبر علمى لإجراء التجارب العلمية والذى يمتلكه الجنرال حتوت .

الزمن :

هو الزمن الحاضر والذي يحمل ملامح التنبؤ بالمستقبل فالزمن الحاضر يُقدم فيه الكاتب عالماً خيالياً يعرض فيه بعض المستحدثات العلمية والتكنولوجية في مجال البيولوجية أما الزمن الذي يحمل ملامح التنبؤ بالمستقبل فهو يثير لدى الطفل المتلقى نوازح الإكتشاف ويدفعه إلى البحث عن هذه الحقائق العلمية وتكوين وجهة نظر نقدية إتجاهها الأمر الذي يُكون لديه شخصية واعية ، ومنتزعة ومتكاملة .

لغة الكتابة

هي الشعر العامى الذى إستطاع إستيعاب العديد من المصطلحات العلمية الصعبة والمعقدة فى سلاسة ، وتدفق تلقائى من خلال حوار قصير معتمداً على الموسيقى الكامنة فى الألفاظ ورنين الكلمات .

يُقدم الكاتب من خلال الأوبريت معلومات علمية عن الهندسة الوراثية وقدرة العلم على إستغلال قوانين التبادل ، والتوافق بين الجينات الوراثية للإستفادة منها فى عمليات الإستنساخ وإنتاج الكائنات الحية المهندسة وراثياً ، وخاصة إن من أهم خصائص العلم فى هذا القرن هو إندماج العلم والتكنولوجيا فى نظام متكامل بحيث يصعب الفصل بينهما ، وذلك من خلال مؤسسة علمية ضخمة يمتلكها رجل أعمال لديه ثروة طائلة وإمبراطورية كبيرة ، وقد قام بإستنساخ مجموعة من الحيوانات المسخرة لخدمته ومن هذه الحيوانات مجموعة من (القرود) التى تتولى حراسة إمبراطوريته . كل هذا يُجرى فى إطار خيالى حيث ينطلق الحدث الدرامى محلقاً فى دنيا الفانتازيا لشخصيات يمتزج وجودهم البشرى بوجود الشخصيات الحيوانية والعرائسية ، وكائنات حية وغير حية متحدثة بلا فاصل بين الحقيقة والخيال " فالمرسح تكمن قوته وحيويته فى قدرته على تجسيد كل ما هو غير ممكن وواقعى ، ومتصور وبالتالي يصبح قادراً على تحقيق عوالم ممكنة . (جوليان هلتون ، ١٩٩٤ - ٢٥٤)

إن التطورات العلمية والتكنولوجية أدت إلى زيادة حاجة العالم المعاصر لوجود مجموعة من القيم والمعايير التى يمكن أن يحتكم إليها فى استخدام التقنيات المختلفة إلا أن هناك من لا يعترف بهذه القيم والمعايير ومنهم (حتحوت) لقبته (القرود) بالجنرال لقوته وسطوته وقد حدد منذ البداية مهام أغراضه العلمية فى عملية الأستنساخ والهندسة الوراثية . (عبدالودود مكرم ، ٢٠٠٤ - ٧٥)

الجنرال تحتوت : هاتلى خروف بيزوم ويهو هو
أو معزة على كنفى تتونو
أو ديناصورات ترقص وتوصو
على تراييزة الإجماعات

ليس هذا فقط وإنما يمارس سلطة لا حدود لها على المصائر والأقدار وقد إتسع نطاق
جبروته ونفوذه متعدياً حدود القارات ليصبح رمزاً للقوى العلمية الموجودة فى العالم وخصوصاً
أمريكا وأوروبا اللتين يستخدمان العلم لأغراض شريرة وغير إنسانية .

الجنرال تحتوت : أنا كان يا مكان

ويكون
والناس نسخ كربون
والعالم كله فى أيدي
واللى هيقولي يا سيدى
له مستقبل مضمون
الأمراض الوراثية
فى خريطة إلكترونية
من جامعة السربون
واللى ينطق بزيادة
له عندى ألف شهادة
وملف جينات كرتون

إن الجنرال (تحتوت) له منطق وفلسفة فى الحياة تقوم على الإغراء والتعديد كما أن
الرحمة ، والشفقة ، والعطف قيم أخلاقية ليس لها مكان فى قلبه أن عالمه مجرد من المشاعر
والأحاسيس الإنسانية ، ولهذا يرفض إقتراح الدكتور (حرفوش) لإختراع دواء رخيص الثمن
يستطيع أن يشفى المرضى فقط بشربه ماء من خلال الجينوم البشرى . هؤلاء المرضى الفقراء
يطلق عليهم الحرافيش .

الجنرال حتوت :
دوا للحرافيش مايطمنيش
وزارة الصحة مابتدفعليش
هيئات هيئات من دى إختراعات
هنسنكر بيها الأخراخانات
من غير أمراض إزاي هنعيش
العلم المقبول دولارات
مش إختراعات لعلاج الإيدز

هذا هو منطق فاقدى الضمير إنه لا يريد أن ينعم الفقراء بالصحة لأنهم لا يمتلكون المال اللازم لدفع تكاليف علاجهم إن العلم المقبول من وجهة نظره هو الذى يجنى من وراءه الدولارات وليست الإختراعات التى تستهدف خير البشرية . فالمؤسسة العلمية التى يمتلكها ذات طابع مادى إستغلالى ومصدر القوة لديه يجسدها كرسى العرش الذى يجلس عليه وسط المعمل . إنه كرسى إلكترونى تلتف حوله المخلوقات البكتيرية . إن الجنرال (حتوت) ليس له إيديولوجية ينتمى إليها ، أو دولة معينة ، أو حتى جنسية إنه خارج كل هذه الأطر والمعالم والحدود فنطاق جبروته ونفوذة تعدت القارات والبحار ، والمحيطات .

(رضا الطويل ، ٢٠٠٢ - ٤٧)

ولهذا تجمعت فى شخصيته كل السلوكيات الأخلاقية الهدامة ، والمدمرة التى تمثلت

فى الآتى

- عدم إحترام قدسية الحياة الإنسانية ، والأعتداء عليها .
- أعمال العقل والعلم فيما لا يفيد الإنسان بل يضره .
- الإبتجار بالعلم عل حساب الأخلاق .
- التلاعب فى هوية الإنسان ، وأدميته وعدم أحترام تركيبته الوراثية .
- تعريض الإنسان للأمراض والتشوهات .

ولهذا نجد أن مجموعة القروء المستنسخة الذين يقومون بحراسته هو وإمبراطوريته لا يجرون عن الإفصاح عن كراهيتهم ورفضهم لطريقته خوفاً على أنفسهم من بطشه فهم رمزاً للقهر والتبعية ويلبسو فى قناع الولاء الكاذب .

فرد ١ : الجنرال حتوت بيقش

قلبه الهش زى القش

وجعان دايماً مايشبعش

م الغزلان والفلو والمشى

والجنرال حتوت شخصية واضحة المعالم بمعنى أن الشر كامن فى داخله وليس كباقى الشخصيات التى تتأرجح ما بين الخير ، والشر مثل الدكتور (حرفوش) الذى لم يتجرد تماماً من إنسانيته مثله بديل أنه إقترح عليه إختراع دواء رخيص الثمن لعلاج الحرفيش ولكنه رفض .

أما الدكتور (حرفوش) العالم فى الهندسة الوراثية والذى يعمل فى المؤسسة العلمية التى يمتلكها الجنرال (حتوت) إنحرف برسائله العلمية عندما بدأ ويسخر علمه من أجل أهداف مادية ذاتية بغض النظر عن الأضرار التى يمكن أن تلحق بالحياة وما فيها من كائنات فهو يسعى إلى تنفيذ كل أغراضه الشريرة فى مقابل الحصول على المال ولولاه ما إستطاع الأخير تنفيذ أى شىء من مخططاته الشريرة ، وقد لقبته (القرود) بالحوث لأنه طماع وجشع ويريد أن يبتلع كل شىء .

د / حرفوش : أنا متفرغ لإختراعاتى

بس توفلى إحتياجاتى

طباخ تركى وحاوى وحاتى

ومعمل ملكى يسع أدواتى

وهو بالإضافة إلى طمعه وجشعه ، يفتقد إلى المبادئ والقيم الأخلاقية ومنها الشجاعة فهو مثله مثل (القرود) لايجرؤ على رفض طلباته خوفاً من إيزاءه إن من شدة خوفه وهلعه يدخل المسرح وهو يرتعش وبنفس مكروش كأنه قام ببذل مجهود كبير وهو ما يولد الضحك لدى الطفل المتلقى .

القرود : الحوت حرفوش

ببذن مرعوش

يدخل بشويش

فى بساط منقوش

إذاً القوة الفاعلة في عالم الجنرال (حتحوت) هما القروء المسخرة لحراسته والدكتور (حرفوش) المنفذ لإرادته .

حرفوش : أنا حرفوش السوير فات

من البراكين والحفريات

قص جينات من طير ونبات

أو من ريش البغبغانات

نلاحظ أن الحوار نابع من طبيعة الشخصيات وخبراتهم ومعارفهم ، فالمؤلف يتفهم بعمق وصدق ذهنية طفل اليوم و احتياجاته الجديدة وأشواقه المدهشة المبهرة ولايستخف بعقله ولا ينتقص من قدراته ولايستهيئ بخياله المجنح فهو لا يتجاهل العصر ومعارفة وتقنيات المغايرة ولا يتجاهل ثقافة الطفل العلمية ويعمل على الربط بين حداثة المضمون وحداثة الشكل والقالب الفنى بل والصور والمرئيات . (أحمد عبد الحميد ، ٢٠٠٣ - ٨ - ٩)

الأزمة فى المسرحية

تبدأ عندما يستطيع الدكتور (حرفوش الحوت) أن يتوصل من خلال تجاربة فى علم الهندسة والوراثية إلى تخليق (كتكوت) حيث يولد بدون أم ، أو أب ، ويقوم بتهيئة بيئة مصطنعة له ، كما يصنع له أم من الخشب تعمل بالبرمجة ويحاول تغيير عواطفه ، مشاعره الطبيعية نحو هذا العالم الجديد لكى يتقبل هذه (الأم الخشبية) التى لا تدرك ولا تحس به لأنها بلا مشاعر ولا أحاسيس . إلا أن (الكتكوت) ينخدع فيها ويعتقد أنها أمه الحقيقية فيجرى نحوها ويحاول أن يحتضنها فلا يشعر بدفء أحضانها ، أو حنانها عليه بل يشعر بالغرابة ، والوحشية والألم ذلك لأنها كانت عندما تحتضنه تضغط عليه بجناحيها المصنوعتين من الخشب فتعصره . ويصرخ (الكتكوت) من الألم ويرتمى على الأرض ، فتتركه وتذهب بعيداً دون أن تلقى بالاً بصراخه وألمه لأنها تعمل (بالريموت كنترول) أى التحكم عن بعد إذاً الأوبريت به أكثر من مستوى للخط الدرامى .

الأول: هى الحكاية الأساسية وفيها كتكوت ولد فى معمل الجنرال حتحوت من بيضة

كبيرة جداً وخرج ضخم الحجم بلا أب ولا أم .

الثانى: السلطة العلمية الموجودة فى العالم وخاصة فى أمريكا و أوروبا اللذين

يستخدمون العلم لأغراض غير إنسانية وللهيمنة على الدول النامية ويرمز لها بالجنرال تحتوت والمؤلف يقف ضد هذه الإختراعات لأنها لا تفيد بل تهدم كثيراً من القيم والتقاليد التي من الضروري أن نحافظ عليها .

قدم المؤلف من خلال سير الأحداث والحوار الدرامى مجموعة من المصطلحات العلمية والتكنولوجية التي لم تأخذ شكل التعريف اللغوى وذلك رغبة من المؤلف فى أن يعطى الفرصة للطفل لكى يبحث عن ماهية هذه المصطلحات والتي تتمثل فى الأتى

الهندسة الوراثية - الأمراض الوراثية - البصمة الوراثية - الفيزياء النووية - الهرمون البشري - النسخ الكربونية - الخلل الهرمونى - سوبر ميكروب - الجينات - الإستنساخ - الليموكيميا - الفيروسات - الأفران الذرية - الإشعاع النووى - البكتيريا - النفايات - صخور القشرة الأرضية - رموز معادلة مندل - الحرب الكونية - المجرة الكونية - الشمس المغناطيسية - الشهب الحية - الصوب الزجاجية .

هذا بالإضافة إلى أسماء ومفاهيم أخرى مثل جرام ووقية - الجات والعولمة - الأزمان البدائية - الألباظ لما يتبلور - بنك وشنطن - بلاد السند - برج الاتصالات وغيرها كما لو كان الهدف هو إثراء القاموس الشعرى بكلمات عصرية

مين حيشوف مع حسن النية

بقع الشمس المغناطيسية

والبصمات الكيميائية

وفى صخور القشرة الأرضية

والألباظ لما يتبلور

وهى الأرض بتسخن ليه

أكثر م الصوب الزجاجية

إن الفهم هو الشرط الأساسى للوصول إلى المعنى الصحيح الذى قصد إليه المؤلف من خلال نصه المسرحى ، كما أن المتلقى لن يدرك مقاصد المؤلف إلا بالتوصل إلى إدراك المعنى فالمسرح وسيلة من وسائل الإتصال الجمعى المباشر وصحيح أن أطفال مصر هم أكثر ذكاءً مما يعتقد البعض ويمكنهم أن يدركوا أعمق المسائل العلمية ، والتكنولوجية ، ولا بد لهم أن يفهموا العلم والعالم من حولهم . (محمد شبيحة ، ٢٠٠٠ - ٣٤)

وخاصة أنهم أصبحوا يتعاملون مع الكمبيوتر ويستقبلون كما هائلاً من المعارف والمعلومات من خلال الإنترنت . ولكن القاموس اللغوي لهؤلاء الأطفال يخلو من مثل هذه المفاهيم والمصطلحات العلمية المعقدة والتي راح المؤلف يزرعها في كل مشاهد الأوبريت (محمد شيحة ، ١٩٩٩ - ٧) ويرى الباحث أن الخطاب المسرحي يتوجه إلى المراحل السنوية المتقدمة ، وليس إلى أطفال مرحلة الطفولة المتأخرة التي يتوجه إليها الأوبريت ، وهذا ما تؤكد الأبحاث والدراسات العلمية التي تناولت في مناهجها ومقرراتها هذه المصطلحات ومنها دراسة (وفاء الرقيبة ، ٢٠٠٥) التي كانت لطلاب المرحلة الثانوية ، ودراسة (Rodrigue , 2004) كانت لسن المراهقة ، ودراسة (إسلام الرفاعي ، ٢٠٠٦) كانت للطلاب المعلمين ، ودراسة (هاما منصور ، ٢٠٠٨) لطلاب الصف الأول الثانوي ، ودراسة (محمد الشهرى ، ٢٠٠٩) لطلاب المرحلة الثانوية ، ودراسة (عماد الوسىمي ، ٢٠١٠) لتلاميذ المرحلة الإعدادية ودراسة (حنان فوزى ، ٢٠١٣) للمرحلة الثانوية ، ودراسة (سوزان حسن ، ٢٠١٨) لطلاب الصف الأول الثانوي ، ودراسة (سماح محمد ، ٢٠٢١) للطلاب معلم العلوم .

هذا بالإضافة إلى أن المشاهد التمثيلية للأوبريت تفتقر في بنائها الدرامي إلى الترابط والتماسك ، كما تفتقد إلى عناصر الصنعة المسرحية في مجال الكتابة للطفل ذلك لأن هذه التجربة هي الأولى للمؤلف في مجال مسرح الطفل " فلولا أن جمهور العمل الفني هو طفل الثقافة الإلكترونية والسماوات المفتوحة لا يفصل هذا الجمهور عن العرض ولولا أن العمل الفني بدوره يمثل الثقافة العلمية والخيال الإبداعي العلمي والواقع المعاشي لا يفصل العرض عن ذلك الجمهور ذى الذهنية الجديدة المغايرة. (أحمد هيكل ، ٢٠١٩ - ٦٤٧)

ويرى المؤلف أن الهدف من المسرحية هو أن يخرج الطفل بمجموعة من التساؤلات عن ماهية هذه المصطلحات العلمية ، ومن ثم يبدأ في البحث ، والإستكشاف بنفسه حتى يستطيع أن يكوّن وجهة نظر حولها ، وخاصة أن التطور العلمي والمنجزات التكنولوجية أصبحت تسير بخطى سريعة جداً تسبق الخيال ولا بد من توسيع مفردات قاموسه من خلال حب الإطلاع". (نبيل خلف - ٢٠٠١)

ويحسب للمؤلف تصدية لكتابة هذا العمل المسرحي رغم طبيعة الموضوع المعقدة إلا أنه إستطاع معالجة الكثير من المصطلحات العلمية بلغة شعرية وشاعرية الأمر الذى ساعدة على خلق لغة عصرية جديدة للطفل .

وسط هذا العالم المخيف والجاف من المشاعر الطبيعية لا يجد (الكتكوت) سوى المجموعة التي تمثل محور الخير حيث يقدمون له الحب والدفء والحنان الذي أفتقدة من (الأم الخشبية) وهم (الشجرتان) و (فراشة التوت) القادمة من خارج المعمل وهي العامل الخارجي الذي يدخل في وسط ساكن فيحركه ويدفعه للإنقلاب على حياته ، فالفراشة الحرة الطليقة لديها خبرات ومعارف ضرورية لإستمرار وجودها وهي التي تحاول مساعدة الكتكوت على إكتشاف سر الوجود بنفسه وتمدة بالمعرفة التي تنتقصه (أحمد هيكل ، ٢٠١٩ - ٦٣٩) وبإنضمام (المخلوقات البكتيرية) التي تتحول إلى مخلوقات خيرة ليبدأ عرش الجنرال (حتوت) في التصدع تمهيداً لإنهياره . ونظراً للقهر والضغط الذي يتعرض له (القرود) يقرروا الإنضمام إليهم وخاصة بعد أن أصيب أحدهم بيد الجنرال (حتوت) فيدركون كذبه ، وخداعه ، وأنه في سبيل مصلحته لا يتورع بأن يضحى بهم فيثورون عليه وبذلك تكتمل حلقات الدائرة ويبدوون جميعاً بالتمرد وإعلان الثورة عليهما .

ويبدأ (الكتكوت) بمساعدة رفاقه في تعلم حروف الكتابة والرسم ويختار لنفسه اسماً هو

شادى

الكتكوت : أنا أسمى أختارته

بدون تفكير

شادى اللى بيرسم

فى المنافير

على خد الشمس

وعلى المناخير

بالقلم الفحم

والطباشير

وبريش جناحية

وبدون الغير

ينادى المؤلف بضرورة تحرير العقل من كل قيد يعرقل قدرته على التفكير (حسن عطيه ، ٢٠٠٣ ، ٩٩) وبإعلان التمرد والثورة على الجنرال حتوت والدكتور (حرفوش) الحوت يتحدد طرفى الصراع بين محور الخير ومحور الشر ويتزعم الكتكوت (شادى) هذا الثورة ويستطيعون

جميعاً طرد محور الشر خارج المعمل ليعم الأمن والسلام وبذلك ينتهي الصراع بانتصار مجموعة الخير حيث يتوجه بعد ذلك الكتكوت (شادى) إلى الغابة ليعيش فيها حياة طبيعية . وتنتهى المسرحية بتأكيد أن كل تقدم علمى لا يضع الحقيقة الإنسانية نصب عينه والقيم الأخلاقية فى إعتباره لن يصمد طويلاً وسيسقط سريعاً من ذاكرة التاريخ وأخيراً فإن أهم ما يميز مسرح نبيل خلف هو علوم شأن قيمة المحتوى الفكرى للنص المسرحى الذى يقدمه (عايدة علام ، ٢٠٠٢) فهو يجيد ألتقاط الأفكار غير التقليدية ويسبح بخيال الطفل فى عوالم غريبة (أحمد عطية ، ٢٠٠٣ - ٧٠) .

ثانياً : مسرحية فراشة الأميرة الحمراء

للكتاب " نبيل خلف "

كُتبت الأوبريت المسرحى " فراشة الأميرة الحمراء " عام ٢٠٠٠م وقبلها بعامين كُتبت فى شكل رواية تحمل نفس الاسم والأختلاف بين الرواية والمسرحية هى أن المسرحية تبدأ من حيث إنتهت الرواية بشخصيتها لتمثل الرؤية إلى المستقبل بمعنى أن زمن الرواية هو ماضى الشخصيات ، والمسرحية هى المستقبل لها ، أيضاً أُنقل حدود التعبير من الفردى والشخصى المحدود فى الرواية إلى الجماعية وتقديم رؤية المجموع فى المسرحية أى أنها تحمل رؤية فكرية ووجدانية أوسع وأشمل مع التأكيد على قدرة الإرادة الإنسانية فى أحداث التقدم العلمى والحضارى وإيجاد حلول للمشكلات والعقبات التى تقف أمام التطور البشرى .

(رضا الطويل ، ٢٠٠٢ - ٥٤)

والمسرحية تعتمد احداثها على العلم وتنبؤها بالمستقبل الممكن وارتباطها بالإنسان ارتباطاً وثيقاً بحيث تحذره من الأخطار بالإضافة إلى قابليتها للتحقق فى المستقبل القريب وأعتد المؤلف فى صياغته لهذه المسرحية على لغة شعرية عامية بسيطة فيها صور جمالية أثرت النص وإعتمدت على القافية حيث إستطاع تطويعها لبث نوع من الطرب والتعبير عن إحياءات معينة كما إستوعبت العديد من المصطلحات العلمية الصعبة والمعقدة مما يؤكد إطلاع المؤلف على العديد من الكتب والمراجع العلمية " فالعلم أوحى له بأكثر من عمل فنى ، وأدبى . ولكن هذا لا يمنع إعجابه بكتابات كامل الكيلانى وأمير الشعراء أحمد شوقى " . (نبيل خلف - ٢٠٠٨)

أحداث المسرحية

تدور حول شخصية الطفلة (رنا) التي إنشغل عنها والديها بسبب أبحاثهما العلمية (فالأم) تقضى معظم وقتها داخل المعمل ، وقد سبق لها أن وعدت (رنا) برحلة بحرية ترفيهية إلا أنها قد تناست ذلك لإنشغالها بالبحث العلمى الذى أستحوذ على كل تفكيرها ، أما (الأب) عالم البحار فقد سافر إلى البحر الأحمر لإجراء بعض الأبحاث والتجارب العلمية لحل مشكلة بعض الكائنات البحرية المهتدة بموجة عاتبة من تسونامى ، ولهذا قام ببناء سداً بحرياً لهم ومحطات رصد ، ونظام للإنذار المبكر ، وبرامج حماية على الإنترنت . إذاً الإثنان مشغولان (بالعلم) أما الطفلة (رنا) فقد إنشغلت بأحلامها ولهذا قررت السفر بخيالها إلى (جزيرة الأحلام) مع الفراشات الجميلة ، وفى الجزيرة تلتقى بالشمس سيدة الأكوان بمجموعة من الكائنات المختلفة مثل البطريق ، والقطة ، والتمساح ، والبجعة ، والسرطان البحرى وتتعرف على أحلامهم التى يريدون تحقيقها ، ولا تنسى (رنا) أن تصطحب معها فى رحلتها إلى جزيرة الأحلام عائلتها (الأم) و (الأب) وهنا يحدث المزج والتداخل بين الحلم والعلم ، ليتحول الحلم الفردى عند (رنا) إلى حلم جماعى عندما يشترك معها والديها فى تغيير الواقع والحياة والسكن تحت قاع البحر بعد أن يتم التوفيق الجينى والوراثى للإنسان بحيث يستطيع أن يعيش ويسكن البحار والمحيطات ويحلم (الأب) العالم البحرى و (الأم) عالمة الفيزياء فى إقامة مدينة تحت البحر تضم جميع الكائنات وتحافظ على التوازن البيئى دون الإعتداء على حق الحياة لكافة المخلوقات الأخرى .

الشخصيات الدرامية

شخصيات بشرية وهى

- ١- الأب : عالم فى علوم البحار
 ٢- الأم : عالمة فى الفيزياء
 ٣- رنا : ابنتهما الطفلة الحاملة

شخصيات مختلفة عبارة عن حيوانات برية وبحرية وكائنات حية ونجوم بلا أى روابط

أو علاقات بينها وهى

- ١- البطريق
 ٢- القطة
 ٣- الفراشات

٤- البجعة

٥- السرطان البحري (أبوجلمبو)

٦- التمساح

٧- الشمس

المكان

خيالى حيث يدور فى عالم الأحلام والرؤى وفى جزيرة الأحلام

الزمان

هو الزمن الحاضر الذى يحمل ملامح التنبؤ بالمستقبل

القضية التى تتناولها المسرحية

لا تتباعد عن العلم والإنسان ، والكون ، والمعامل ، والمختبرات ، والمنهج التجريبي بل تضيف إليهم الحلم والحرية والذى بدونهما لا يستطيع العلم أن ينتصر والمسرحية تسير فى إتجاه مخالف لقضية (الأم الخشبية) التى عالجت قضية المستحدثات العلمية والتكنولوجية من جوانبها الضارة التى تجلب الشر والدمار وتتعدى على حدود الأخلاقيات والقيم ، أما المسرحية الحالية فتعالجها من جوانبها المفيدة التى تخدم كل المخلوقات الحية .

(يوسف عبدالرحمن ، ٢٠١٥ - ٣٤٠)

الفكرة التى تقوم عليها المسرحية

وهى إذا إتحدت الطاقة الخلاقة والمبدعة للعلم ، وإرادة الإنسان الفاعلة مع الحرية والحلم يمكن أن تجد مشكلات الحياة طريقها للحل .

يقدم المؤلف من خلال الأوبريت عدة أفكار علمية وتوجهات مستقبلية من خلال أحلام الطفلة (رنا) الشخصية الرئيسية والمتطلعة إلى المعرفة والإكتشاف والتى تحاول أن تسعد من حولها من مخلوقات فى البر والبحر يشارها فى ذلك أسرتها (الأم) عالمة الفيزياء ، و (الأب) العالم فى علوم البحار ، واللذان يسعان من خلال ابحاثهما وتجاربهما العلمية إلى حل مشكلات الحياة .

الأم : فى المعمل أنسى الدنيا

ويعيش أجمل لحظات عمرى

وأتعلم م البكتيريا

لغة الفيزياء والكيمياء

أو تركيب الذرات

إن النزعة الأخلاقية هي العامل المؤثر والفعال في بناء الشخصيات الدرامية ، وعاملاً جوهرياً من العوامل المحركة للأحداث في هذه المسرحية ، (فالأم) نتيجة لإلتزامها الأخلاقي و بالواجب إتجاه أبحاثها العلمية جعلها إنشغلت عن الإهتمام بإبنتها الوحيدة (رنا) وتناست أن لها الحق في اللعب والترفية ، كذلك (الأب) عالم البحار الذي أنشغل بأبحاثه البحرية عنها والتي حاول من خلالها كشف إسرار البحار والمحيطات وإستغلال مواردها بالطرق العلمية المثلى التي تعتبر منجماً ضخماً لمعظم المعادن والعناصر الكيميائية والطاقة والغذاء والماء ولهذا تحرصت العديد من دول العالم المتقدمة على الإنفاق بسخاء على البحوث التي تهدف إلى إستكشاف وإستغلال ثرواتها الحية وغير الحية وخاصة أن البحار والمحيطات تحتل معظم مساحة كوكبنا الذي نعيش فيه بنسبة ٧١% فلا يمكن بأى شكل من الأشكال للإنسان أن يتجاهل هذه النسبة العالية دون إجراء أى دراسة لها ولذلك (فالأب) متفائل بالمستقبل .

الأب : بكرة .. العالم يصبح أجمل

بإختراعاتي ونظرياتى

والعلم يطور ويعدل

في حياتك دائماً وحياتى

فالعلماء هم نجوم مضيئة تستنير بها المجتمعات ومن خلالهم تنهض الدول وتقوم الحضارات وعلى عاتقهم تقع مسئولية إيجاد حلول مبتكرة للمشكلات التي تعاني منها البشرية، إن العلم بدون مبادئ وقيم أخلاقية يُصبح خطراً على الإنسانية ويُصبح العالم أداة لخدمة الشر وسحق البشرية .

ونتيجة لإنشغال أسرة (رنا) لا تجد الطفلة الرقيقة سوى أحلامها حيث تسافر بخيالها مع الفراشات الجميلة إلى جزيرة الأحلام وهي لاتنسى أن تصطحب والديها معها في الرحلة فخيالها الخصب لا يستطيع أن يخلق دون مشاركة أسرتها وبذلك يجتمع في هذه الرحلة العلم ، والحلم والحرية ، وفي الرحلة تقابل (رنا) مجموعة من الحيوانات ، والكائنات البحرية حيث يختلط حلمهم مع حلمها وهم

القطعة التي تسعى إلى الجمال وتحلم بالزواج وإنجاب ذرية من العلماء المرموقين في مجال الجيولوجيا والذرة إلا أن هذه الأحلام يبدها شبح الخوف من خطر تسونامى .

القطة : تسونامى .. تسونامى

وتمساح بحرى يلم عظامى

كما تلتقى فى الرحلة بالبجعة التى تسعى إلى تأكيد ذاتها وتحلم بأن تضىء البحر بمصاييحها إلا أنها تخشى أيضاً خطر تسومانى .

البجعة : شوفت البحر بيعلى ويعلى

ورمل البر بيوطى ويوطى

أما البطريق الذى يعجز عن تغيير نفسه لعدم قدرته على اللحم فتتركز مخاوفه فى أنه يرتعش رعباً من حلم الطيران والسبب وراء إنتشار هذه المخاوف هو السرطان الناسك المعروف بأسم (بأبوجلمبو) والذى يسعى إلى البحث عن صدفة تلائم جسده حيث يتحول حلمه إلى رغبة شديدة فى فرض الزعامة والسيطرة على بقية الحيوانات والكائنات البحرية ولذلك يتحالف مع التماسيح الشريرة لتحقيق هذا الهدف إن السرطان البحرى شخصية تتصف بالأنانية والشر وهو دائماً يوحى (لرنا) والكائنات الأخرى بأشياء تخيفهم وفى محاولته للدفاع عن خصوصياته يلجأ لإثارة رعبهم من الكوارث الطبيعية ومنها ظاهرة تسونامى وهى موجة مدمرة من الامواج التى تدمر كل شئ أمامها لأنها أقوى من الأعصار.

(حنان موج ، ٢٠٠١ - ٣٦٤)

السرطان : تسونامى .. تسونامى

أنا قلتها عربى .. وهو قالها يابانى

صوت الرعد يسد ودانى

والزلازل من البحر الثانى

وغراب طار على برج حمامى

تسونامى .. تسونامى

موت بيتسحب ذى الأفاعى

يهد البيت والغيط والمراعى

وتسونامى عبارة عن سلسلة من الموجات المائية العاتية فى جسم مائى عادة فى المحيط تتسبب فى تهجير كميات كبيرة من المياه يمكن أن تصل إلى الشاطئ فى دقائق وقد تندفع إلى ارتفاع ما بين عشرين وخمسين قدماً بطول الساحل وقد تستمر من دقائق إلى ساعات

ويعود نشاطها إلى عدة عوامل منها الزلازل الأرضية ، أو المائية ، أو الانفجارات البركانية أو الانفجارات الأخرى التي تحدث تحت الماء أو الإنهيارات الأرضية ويعود هذا الاسم إلى الكلمة اليابانية تسونامى التي تعنى موجة الميناء (www.wikiwand.com) إن المخاوف التي يحاول السرطان البحرى أن ينشرها بين الحيوانات والكائنات البحرية تبدها الشمس سيدة الأكوان التي تحلم بالغوص فى قاع البحر لكى تضيئه وتُحيل ظلام هذا القاع الدامس إلى جنة خضراء فهي بحررتها تستطيع أن تبعث الدفء والحرارة لكل الكائنات وتقدم الخير للحياة كلها وعندئذاً لن تظهر موجات تسونامى مرة أخرى .

الشمس : عندنا أدوية من الأعشاب

بتزيد دايماً ولا تنقص

والبكتيريا بتقرأ كتاب

عن الميكروب اللي بيطفش

والحشرات ترقص على الماية

ترقص تنجو ولا تعرفش

إن العمر المديد للشمس سيدة الأكوان أتاح لها القدرة على القيام بالنتبؤ فهي الوحيدة التي بإمكانها أن ترى المستقبل فى ضوء معرفتها بالماضى

رنا : بابا قالى فى التليفون

عمر الشمس أربعة بليون

وعارفة اللي بيحصل فى الكون

الشمس : ياما براكين وزلازل عدت

وكواكب بالأرض إتصدمت

وديناصورات فى الثلج إنقرضت

وإرادة الإنسان إنتصرت

إن الشمس تدرك أنه لايمكن أن يتحقق وجود للطبيعة إلا من خلال إرادة الإنسان الفاعلة . وهى بذلك قد ساعدت فى إحداث تغيير فى قدر الشخصيات ومصائرهما ، وبزيادة الوعي لدى الكائنات يفشل مخطط سرطان البحر فى مسعاه نحو إشاعة الأحباط واليأس والخوف وزعزعة إرادة باقى الشخصيات الذين إستطاعوا هزيمة الشر الذى يروجه إذاً الصراع

الدرامى بين الخير والشر ينتهى بإنتصار الخير . إن الأحلام والرؤى والتنبؤات بالمستقبل من الممكن أن تتحقق بقدرة الإنسان الفاعلة على السيطرة والتحكم فى الطاقة الخلاقة والمبدعة للعلم لينتهى الأوبريت بأغنية. (يوسف عبدالرحمن ، ٢٠١٥ - ٣٤٤)

صفين مع بعض ونتفاهم

نعيش مع بعض ويتفاهم

كائنات بحرية وبرية

والكون ببساع البنى آدميين

طيور مفترسة وبكتيريا

لقد إندمجت فى أغنية الأوبريت الختامى أصوات الشمس ، والأب ، والأم ، والطفلة رنا وأتحدت فى صوت واحد وتلاشت السمات الفردية لكل شخصية لتذوب فى نسق الشخصية الجماعية ويعلو الصوت الجماعى ليعلن إنتصار الإنسان عبر تاريخه الطويل على قوى الشر . (رضا الطويل ، ٢٠٠٢ - ٨٨)

وبالرغم من أهمية تضمين النص الكثير من المعلومات العلمية إلا أن النص قد تضمن معلومات متخصصة جداً مثل الظاهرة البحرية تسونامى - الموجات المغناطيسية - محطات الرصد والجاذبية - التوافق الجينى والوراثى للإنسان - الجيولوجيا والذرة - والميكروبات المطار البحرى - الصاروخ النووى - البكتيريا - الرياح الشمسية - عمر الشمس أربعة بليون .

قدم الأوبريت عدة حقائق هامة للقائمين على تربية الطفل وتنقيفه وهى :

- ١- أهمية الأحلام فى حياة الطفل .
- ٢- إحتياج الطفل للحب والعطف والحنان من الوالدين .
- ٣- إحتياج الطفل للعب والترفيه .
- ٤- تقدير القيمة العقلية للطفل وعدم الإستهانة بقدراته .
- ٥- توجيه الأبحاث العلمية لخير البشرية ، فالعلماء يجب أن يستعيدوا براءة الطفولة التى لم تلوث بنوازع الشر .
- ٦- التأكيد على قيمة الحرية كمبدأ تروى يجب أن يترسخ فى ذهن الوالدين .
- ٧- التأكيد على القيم الأخلاقية للعلم فأى تقدم علمى يكون بعيد عن الأخلاق سيؤدى إلى هلاك البشرية.

٨- إدراك الطفل للقضايا العالمية ومحاولة إشراكه في إيجاد حلول حلها .

ثالثاً مسرحية أسعد سعيد في العالم

تأليف محمود عامر

الشخصيات الدرامية

١- الدكتور أسعد سعيد : دكتور في علم الجينات .. واهب حياته للعلم .

٢- مرزوق : مساعد الدكتور ... أشبه بالمرض .

٣- مجموعة من الحيوانات والطيور والشخصيات الخيالية .

٤- الأسد

٥- الفيل

٦- القرد

٧- الحمار

٨- العصفورة سونا

٩- العصفورة نونا

١٠- البغبغان

١١- الرجل الغامض

١٢- شخصيات حيوانية متنوعة

أحداث المسرحية

تدور حول محاولات الدكتور (أسعد سعيد) العالم في علم الجينات الوراثية لإبتكار تركيبية علمية يستطيع من خلال تغيير صفات الإنسان بحيث ينزع الشر من قلوب البشر ويحل محله الحب ، والخير ، والسلام ، ونظراً لعدم وصوله إلى نتيجة إيجابية من التجارب العديدة التي أجراها داخل معمله شعر بالإحباط والحزن الشديد الأمر الذي إنعكس على الحيوانات والطيور التي تُكن له الحب والمودة وترغب في مساعدته وعندما يعلم (القرد) بذلك يرسل لكل الحيوانات والطيور إيميلات ورسائل على الإنترنت يطلب منهم أن يتجمعوا بسرعة ليقفوا بجانب الدكتور (أسعد) ، وفي أثناء تجمعهم يكون الدكتور (أسعد سعيد) قد توصل أخيراً إلى تركيبته العلمية المعقدة ، وقد وحاول في بادئ الأمر أن يجرب هذه التركيبية على (مرزوق) مساعدة لكي يتأكد من مفعولها إلا إنه رفض رفضاً شديداً خوفاً على حياته من الأضرار المحتملة التي قد تصيبه إلا إنه عاد وأقترح عليه أن يجربها على الحيوانات والطيور التي يحتفظ بها في

حديقته وبالفعل يحقنهم جميعاً بالتركيبية فيماعد البغبغان الذى فضل الهروب خوفاً على نفسه وبعد مرور مايقرب من ساعة من أخذ التركيبية يكتشف الدكتور (أسعد) أن التركيبية قد غيرت من الصفات الجينية للحيوانات والطيور ولكن بالعكس بمعنى أن (الأسد) قد أخذ كل سلوك وصفات القطة ، والعكس القطة أخذت كل سلوك وصفات الأسد ، والقرد أخذ سلوك وصفات الخروف وهكذا تحول الحمار إلى فيل ، والفيل إلى عصفورة وهكذا ليكتشف الدكتور (أسعد سعيد) أن الحيوانات والطيور فى الحديقة والبيئة قد إختل توازنها وإنه لن يستطيع تغيير الطبيعة لأنها بيد الخالق فيطلب من (مرزوق) مساعدة أن يأخذ مصل آخر ويحقن به الحيوانات والطيور حتى يعودوا إلى حالتهم الطبيعية مرة أخرى .

أسم المسرحية ودلالاته

يشير إلى الشخصية الرئيسية التى تخلق الخط الرئيس للأحداث وتقود الصراع وهو الدكتور (أسعد سعيد) الذى يريد أن ينشر الحب والخير والسلام داخل نفوس البشر بدلاً من الشر الذى يجلب الحرب ويؤدى إلى الخراب و الدمار والأسم غير معبر عن مدلوله ففى نهاية المسرحية يكتشف الدكتور (أسعد سعيد) أنه أتعس تعيس فى العالم .

نوع المسرحية

كوميديا إنسانية حيوانية للأطفال

فكرة المسرحية

ضرورة الحفاظ على هوية الإنسان وأدميته وإحترام تركيبته الجينية والوراثية والإبقاء على التنوع البيولوجى للكائنات الحية .

مكان الحدث

معمل التجارب العلمية الملحق به حديقة الحيوانات والطيور التى يمتلكها الدكتور (أسعد سعيد)

زمن الحدث

غير محدد إن كانت الأحداث الدرامية تشير إلى أنه الحاضر

الهدف من المسرحية

١- إكساب الأطفال المعارف ، والمفاهيم والمصطلحات العلمية الخاصة بتطبيقات المستحدثات العلمية والتكنولوجية .

- ٢- تنمية مهارات التفكير الناقد التي تجعل الطفل قادر على طرح الأسئلة ، والمناقشة الحرة حول تقييم تطبيقات المستحدثات العلمية والتكنولوجية والقيم الأخلاقية المرتبطة بها .
- ٣- تنمية الجوانب النفسية والوجدانية في شخصية الطفل حتى يستطيع أن يعيش ويتكيف مع كل ما هو جديد .

أدت النهضة العلمية والتكنولوجية إلى تغيير النظرة إلى الإنسان من كائن مقدس إلى ظاهرة خاضعة للتجريب مما أثار تساؤلات حول قيمة الإنسان الذي كرمه الله وأمر الملائكة أن تسجد له فطبيعة العلم أنه سلاح ذو حدين إذا ما أخفق الإنسان في تسخير أهداف سامية تصب في صالح الإنسان أدى إلى تدمير حياته ولهذا لا بد من حتمية توافر الحد الأدنى من الإحترام والقدسية للجسم البشري والحفاظ على كرامة الإنسان وأدميته . من خلال هذا الإطار يطرح المؤلف " محمود عامر " قضية أخلاقية تتعلق بالضوابط الشرعية ، والقانونية، والإنسانية للبحوث العلمية ، والتجارب البيولوجية على الإنسان تبدأ الأحداث الدرامية داخل معمل للتجارب العلمية ملحق به حديقة ضم مجموعة من الحيوانات والطيور التي يمتلكها الدكتور / أسعد سعيد المتخصص في علم الجينات (الهندسة الوراثية) حيث يعمل ليلاً ونهاراً ويسابق الزمن من أجل الوصول إلى تركيبة علمية يستطيع من خلالها أن ينتزع الشر من نفوس وسلوك البشر ليحل محله الحب ، والخير ، والسلام وتنتهي الصراعات والحروب ويعم الأمن والسلام أرجاء الأرض ، ونتيجة للجهد المتواصل الذي يقوم به يحل عليه الإرهاق والتعب ، فيستسلم للنوم داخل المعمل وإذابة يرى فيما يشبه الحلم (شخصاً غامضاً) يرتدى ملابس غريبة وغير متناشقة يطلب منه التوقف فوراً عن الإستمرار في إجراء الأبحاث والتجارب التي يقوم بها ويهدده .

الشخص الغامض : بلاش التجارب دي أحسن لك .

الدكتور أسعد : أنا مابتهدش من حد .. وحاوصل للتركيبه اللي حاتشيل الشر

من قلوب البشر .. عشان الكل يرتاح .

الشخص الغامض : طب الحروب حاتتعمل إزاي .. والأسلحة حاتتباع لمين .

الدكتور أسعد : مابلاش حروب .. بلا أسلحة .. كفاية .

الشخص الغامض : وتفكر حانسبيك في حالك أنت ولاغيرك بالسهولة دي

.. أصحى وفوق يا دكتور أسعد سعيد وخليك في حالك وإلا

حاتبقى أتعس تعيس أنا باحذرک .. هاهاها (يختمى).

بدأ المؤلف بالدخول مباشراً في الأحداث دون التمهيد للحدث أو التقديمة الدرامية كما أن الصراع الدرامي قد تحدد أيضاً بين الدكتور / أسعد وقوى الشر الخفية التي يرمز لها المؤلف بالرجل الغامض والتي تمول الجماعات الإرهابية وتسعى إلى إشعال نار الفتن ، والمؤمرات وتؤجج الصراعات من أجل إندلاع الحروب حتى تستطيع أن تبيع الأسلحة التي تجنى من وراءها أموال طائلة .

إن الدكتور (أسعد) رجل مثالي يريد أن ينزع الشر من نفوس البشر بتركيبته البيولوجية ليحل محلها الحب ، والخير ، والسلام حتى تنتهي الحروب من العالم إن مثل هذه الأفكار البالية والساذجة والتي تدل على عدم الوعي لم يعد لها مكان الآن في العالم الواقعي إن طفل اليوم ليس كطفل الأمس إنه رجل الغد المثقف صاحب الرؤية والقرار في ظل عالم يتطور فيه العلم والتكنولوجيا حتى أصبح العالم قرية صغيرة وأصبحت الأحداث والقضايا مهما كانت جسامتها في متناول الأطفال فهم يرون عبر شبكات التواصل الاجتماعي وعلى شاشات التلفاز الجرائم العديدة التي ترتكبها أمريكا ، وروسيا وإيران ، وتركيا وإسرائيل في سوريا ، والعراق واليمن ، وفلسطين فيقتلون الأبرياء ويشردون أصحاب الأرض ويطمسون هوية شعب احتلوا أرضة بقوة السلاح ونحن غير قادرين على مواجهتهم نظراً لتفوقهم العلمي والعسكري ولأننا أختارنا السلام كخيار إستراتيجي إن الباحث يدعو من خلال هذا البحث مؤلفو دراما مسرح الطفل إلى مراعاة الأتي

١- ضرورة وضع منهج الواقعية المبسطة ليكون شكلاً فنياً وأدبياً يُقدم من خلاله قضايا الواقع المعاصر للطفل المصري والعربي .

٢- أن يدرك الطفل أن الشر موجود منذ أن خلق الله الأرض ومن عليها وأنه ملازم للإنسان ولا يمكن مهما بلغ من العلم أن يقضى عليه بتركيبه علمية " وما أوتيتم من العلم إلا قليلاً " أيضاً ثبت عن النبي عليه الصلاة والسلام أنه قال لو لم تذبوا لذهب الله بكم وجاء بقوم يذنبون فيستغفرون فيغفرلهم وهذا من رحمته إذاً الخطايا والذنوب تأتي نتيجة فعل الشر والشر جزء لا يتجزء من طبيعة الحياة .

٣- الدعوة إلى أن يمتلك الطفل المصري والعربي أدوات الحضارة الحديثة وأن يعي المستحدثات العلمية والتكنولوجية والقيم الأخلاقية المرتبطة لها .

٤- ضرورة أن يدرك الطفل أن التقدم العلمى والتكنولوجى وتحقيق التنمية ليس كافياً فلا بد أن تمتلك قوة الردع العسكرى التى تستطيع من خلالها أن تحمى مقدرات الوطن من الطامعين فىة ، وفى نفس الوقت تستطيع فرض إرادة السلام على الآخر .
بعد أن يستيقظ الدكتور (أسعد سعيد) من نومه لا يستطيع أن يحدد ما رآه إن كان حلماً أم حقيقة إلا أن ذلك لم يثنيه عن إستكمال أبحاثه وتجاربه العلمية رغم تهديدات الشخص الغامض له .

الدكتور أسعد : يعنى لو المحلول المركز اللى كونته حول الجينات من الأسود للأبيض ده معناه إن حلمى وحلم البشرية أتحقق .
مرزوق : ربنا يسعدك ويحقق حلمك يا سعادة البية .

إن الجينات التى يجرى عليها الدكتور (أسعد سعيد) تجاربه العلمية هى عبارة عن أجزاء من الحمض النووى المعروف بإختصار DNA والموجودة بالكروموسومات وهى مسئولة عن إظهار الصفات الوراثية للكائن الحى وإختصار DNA يعنى جزئ ضخم يتواجد داخل خلايا كل الكائنات الحية والعديد من الفيروسات ويحتوى على المعلومات الوراثية التى تسمح بعمل وتكاثر وتطور هذه الكائنات .

عندما تدرك الحيوانات والطيور أن السبب وراء حزن الدكتور (أسعد سعيد) هو الشر الموجود فى كل مكان بسبب الإنسان الذى ينفق المليارات من الدولارات فى صنع وشراء الأسلحة ، والقنابل ، والصواريخ لكى يحارب ويقتل أخوه الإنسان يقررون الذهاب إليه للوقوف بجانبه .

قردون : ياللا بسرعة وبدون إنتظار ... هاتوا الرسالة وأكتبوها وأبعثوها لكل الحيوانات **العصافير:** يا خسارة ... يا خسارة كان لازم حمام الزاجل ييجى عشان يوصلها .
قردون: الكلام ده كان زمان ... إحنا حانبعت إميلات لكل الحيوانات اللى قاعدين عالشآت ... ياللا بينا بسرعة نبعت ونقول نداء لكل حيوانات الحديقة يتجمعوا حالاً فى ظرف دقيقة ياللا بينا يا عصافير على الدكتور أسعد حانطير .

إن الحيوانات والطيور تستخدم التكنولوجيا الحديثة فهى تتحدث مع بعضها من خلال شبكات التواصل الإجتماعى بلا فاصل بين الحقيقة والخيال وهى مواقع إلكترونية عبر الإنترنت تتيح التواصل لمستخدميها فى أى وقت وفى أى مكان من العالم ويتم هذا التواصل بطرق عديدة

هى الصوتى ، والمرئى حيث يتم تبادل الأخبار ، والمعلومات ، والتعليقات ، والآراء ، وشبكات الإنترنت تتم عبر الحاسب الآلى ، والتليفون المحمول . (Berge , 2006 , 7)

وظف المؤلف أنماط مختلفة للشخصية الدرامية فى المسرحية وهى

١- نمط الشخصية الأدمية

ويمثلها الدكتور أسعد سعيد ، ومساعدة مرزوق

والشخصية الأدمية يجذب إليها الطفل لأنها تشبهه ، وتشبه واقعة وتكون قريبة منه ولهذا لابد أن تحمل قيماً أخلاقية وإنسانية رفيعة تجعله يثق فى نفسه ويفكر ، ويستنتج .

٢- نمط الشخصية الحيوانية ، والطيور

وتشمل (الأسد ، والفيل ، والقرد ، والعصافير ، والببغا)

حين يضع المؤلف شخصية من عالم الطيور ، أو الحيوانات عليه أن يعرف صفاتها ومدى ملائمتها مع مضمونها الحقيقى فى الواقع ، وأن يمنحها القدرة على أن تأتى بأعمال تتجاوز الطاقة المعقولة عند سواها ومن أهم الأسباب التى تجعل الحيوانات والطيور جزءاً من حياة الطفل ومن ثم يتم التركيز عليهم من قبل مؤلفو دراما مسرح الطفل .

- أن الحيوانات والطيور هى أقرب الكائنات الحية إلى الطفل وهو يعرف حركاتها ، وسلوكها وخصائصها لذا أصبحت من أقرب المخلوقات الشاخصة فى واقعة .

- يدرك الطفل مدى قوة وخطورة الحيوانات والطيور المفترسة القاتلة والسامة ولهذا يمتنع من الأقتراب منها .

- إن الإنسان بطبيعته يميل إلى التعبير عن أفكاره و عما يجول فى خاطره بصورة حسية .

- يجعل المؤلف الشخصية التى تحمل الرسالة نمطاً حيوانياً ليتمكن من تبليغها إلى الطفل بصورة تحقق الهدف التعليمي ، والأخلاقي ، والإجتماعى الذى يهدف إليه .

٣- نمط الشخصية الخيالية (الفتنازية)

وهذه الشخصية تتمتع بالحرية وتستطيع التحرك ، والتحول بلا قيد فى الزمان والمكان ولابد لها أن تكون واضحة ولها صفات تلتقى برغبات الطفل وحاجاته ، وتتناسب مع المرحلة العمرية له ولها ألوان زاهية وتتمتع باللياقة البدانية وتحويل وتغيير الأصوات من وقت لآخر . إن مسرح الطفل يفضل التنوع بين الشخصيات الدرامية وإن هذا كان يعود إلى طبيعة كل مسرحية وموضوعها ولاشك أن هذا التنوع يثرى المسرحية من حيث عوامل الجذب ، والمتعة الفنية ، ويساعد على فهم وتذكر لمضمون وحفظ الشخصيات وأدوارها .

(أحمد السيد أحمد ، ٢٠١٧ - ٤٤٣)

يتطور الحدث الدرامى ويستطيع الدكتور (أسعد سعيد) أن يصل إلى التركيبة العلمية التى ستغير وجه الحياة على الأرض من وجهة نظره ويبقى الفعل أى التطبيق العملى وهو تجريب التركيبة حتى يتأكد من مفعولها ولأن التركيبة مصمما على الإنسان فلا بد أن يجربها على إنسان مثله ، وبعد فترة من التفكير لا يجد أمامه سوى المساعد الخاص به وهو (مرزوق) إلا أنه يرفض رفضاً شديداً خشية أن يُصاب بأى مكروه ، أو أذى .

مرزوق : معلىش يا سعادة البيه .. حاتفرج من غيرى إنشاء الله ... عندك أى حيوان جرب عليه ..

أمال سعادتك مربيههم فى المزرعة ليه ... وبتصرف عليهم الشئ الفلانى ليه .. أهو جت الفرصة عشان تجرب عليهم التركيبة بتاعتك براحتك .

أسعد : طيب يا مرزوق متشكر .. كتر خيرك

وعندما يُعرض الأمر على الحيوانات والطيور توافق بعد فترة من التردد لأنها تحب الدكتور (أسعد) وترغب فى مساعدته " إن الحيوانات بالتحديد دائماً ما تكون فى خدمة الإنسان الذى يُجرى عليها تجاربه العلمية والتي يُطلق عليها البحوث الحيوانية ، والإختبار فى الجسم الحى هو إستخدام الحيوانات غير البشرية فى التجارب التى تسعى إلى التحكم فى المتغيرات التى تؤثر على السلوك ، أو النظام البيولوجي المدروس ومن أهم أنواع الحيوانات التى يُجرى عليها التجارب ؟

هى القطط ، والضفادع ، والفئران ، والجرذان ، والأسماك ، والبرمائيات ، و الزواحف والقردة وخاصة الشمبانزى ولا تزال هناك خلافات حول أى المبادئ الأخلاقية تنطبق على أى نوع من هذه الحيوانات عند إجراء التجارب العلمية عليها ، فالرأى السائد أن الحيوانات لها حقوق أخلاقية (حقوق الحيوان) فلا يوجد مبرر أخلاقى لأى بحث ضار على الحيوانات لا يخدم مصلحة الحيوان ، وأن الفوائد التى تعود على البشر لا يمكن أن تفوق معاناة الحيوانات وأنه ليس للبشر حق أخلاقى فى إستخدام حيوان بطرق لاتفيد ذلك الحيوان وأن تشريح الحيوانات الحية ربما تكون الأكثر قسوة من جميع هجمات البشر على المخلوقات .

(الأكاديمية الوطنية للعلوم ، ٢٠٠٤ - ٢)

يقوم الدكتور (أسعد سعيد) بحقن كل الحيوانات والطيور بالتركيبية العلمية كلهم مرة واحدة ، وفي وقت واحد الأمر الذى يثير قلق (مرزوق) خوفاً على سلامتهم .

مرزوق : إنت ليه عملت التجربة عالحيوانات كلها ... مش حيوان واحد !؟

الدكتور أسعد : عشان كل مخلوق له خريطة جينية مختلفة عن التانى .. عشان كده

الشر بيختلف من شخص للتانى .. ويكده أعرف أخرج الشر من أى إنسان أياً كان .

إن المؤلف الدرامى يدرك تماماً ماهية المصطلحات العلمية ووظيفتها وهذا يدل على أنه قد إطلع على المراجع العلمية الخاصة بالعلم الذى يتناوله فالخرائط الجينية تساعد على فهم بيولوجية الإنسان والتعرف على الأختلافات الفردية بين شخص وآخر . أيضاً توفر الخرائط الجينية الفرصة للباحثين للتنبؤ بأنماط الوراثة لصفات محددة والتي يمكن أن تؤدى فى النهاية إلى فهم أفضل للصفات المرتبطة بالأمراض هذا وهو مشروع الجينوم البشرى الذى يعتبر من أهم المستحدثات العلمية والتكنولوجية فى القرن الواحد والعشرين حيث يتم من خلاله تحديد جميع الجينات البشرية والتعرف على وظائفها المختلفة وبالتالي يمكن إستخدام ذلك فى العلاج بالجينات وهو عبارة عن إدخال جينات إلى داخل خلايا الفرد لعلاجها من مرض معين ويتم ذلك عن طريق إستبدال الجينات التالفة (المسببة للمرض) بجينات أخرى سليمة ، ومع أنها لاتزال تعتبر تقنية حديثة إلا أن النجاح الذى حققته يجعلها مسار أهتمام العالم كله .

بعد أن إنتهى الدكتور (أسعد سعيد) من حقن كل الحيوانات والطيور بالتركيبية يطلب من (مرزوق) مساعدة أن يذهب إليهم بعد ساعة حتى تكون التركيبية قد بدأ مفعولها ، وبالفعل يذهب إليهم (مرزوق) بعد ساعة كاملة ليكتشف الكارثة التى لم تكن فى الحسبان وهى أن التركيبية بدلاً من تنزع الشر من نفوسهم قد غيرت من صفاتهم الجينية بالعكس فكل حيوان وطائر أخذ صفات وسلوك الحيوان الآخر أى أن الأسد أخذ صفات وسلوك القطة والعكس أخذت القطة صفات وسلوك الأسد وهكذا فى كل الحيوانات والطيور فالقرد أخذ صفات الخروف ، والحمار أخذ صفات فيل ، والفيل أخذ صفات العصفورة وهكذا .

مرزوق : يا حضرة الأسد إصحى

الأسد : (بنعومة) مو (مؤثر موسيقى)

مرزوق : نعم لأ لأ .. إحنا هنهرج من أولها إصحى يا أسد

الأسد : أولاً متغلطشى فيا ونقول أسد أنا قطة مو

مرزوق : يا حضرة الأسد إنشف شوية وفوقلى كده إنت إيه ؟
 الأسد : جralى أيه ؟ ماجراليش ... أنا قطة حلوة .. منقوليش أحلى
 من السنترفيش ..

اللي يكلمنى يكون بحنية وبشويش فهمت ولا تحب أقولها مو .. مو

مرزوق : إيه اللي جراللك يا سونا إنتى ونونا

العصفورة سونا : أنا مش سونا

العصفورة نونا : أنا مش نونا

مرزوق : يا سلام .. أمال أنتو مين

العصافير : أحنا أسود

مرزوق : (مرعوبا) يالهوتى .. إلحقونى .. أروح فىن

إلحقنى يا قردون .. حوش عنى المجانيين دول

القرد : ماء .. أنا مش قردون أنا خروف وجسمى مليون صوف

إن التركيبية الجينية قد غيرت فى أصوات وأحاسيس وتصرفات الحيوانات والطيور فقط بينما بقيت أشكالهم الخارجية كما هى قبل التجربة ، والحقيقة التى يجب أن يدركها الدكتور (أسعد سعيد) هى أن الإنسان مهما بلغ به العلم لن يستطيع أن يغير فى طبيعة الكون الذى خلقه الله بحساب وبقدر وبميزان دقيق وتوازن بين كل المخلوقات على الأرض وأنه بهذا السلوك الذى لا يدرك عواقبه يتدخل فى إرادة الله . إن الشر والخير مترادفان وهم أيضاً من مخلوقات الله .

يحاول بعد أن يدرك الدكتور (أسعد سعيد) مدى الخطأ الكبير الذى وقع فيه إصلاح ما أفسده فيعطى (لمزروق) مصل آخر ويطلب منه أن يحقن به الحيوانات والطيور مرة أخرى حتى يعودوا إلى حالتهم الطبيعية التى فقدوها من أثر التجربة . وتنتهى المسرحية بإستعراض غنائى محتواه هذا المعنى .

يا مدمرين الشعوب .. يا تجار الحروب

يا معدومين القلوب كفاية .. كفاية دمار كفاية شر

عاوزين كل الرمال تخضر .. ونشيل من أكلنا وشربنا المر

يا شعوبنا القوية .. الله على أيديكم فى أيديا

ونشيل الشر من البشرية ...

يا صاحبي يا إنسان ..
بناديك فى كل مكان ..
أرجع لأصلك وكون إنسان ..
كون إنسان ...

نتائج البحث

١- تنوعت المستحدثات العلمية والتكنولوجية التى تناولها البحث فشملت تكنولوجيا الإنترنت عبر الحاسب الآلى والتليفون المحمول - الهندسة الوراثية - إنتاج الكائنات الحية المهندسة وراثياً - الإستتساخ - زراعة الأعضاء البشرية - الأمهات البديلات (تأجير الأرحام) - الطاقة النووية - بنوك الأجنحة المجمدة - مشروع الجينوم البشرى مما يدل على سعة ثقافة المؤلف وإطلاعه على العديد من الكتب والمراجع العلمية .

٢- نتج عن إستخدام المستحدثات العلمية والتكنولوجية فوائد عديدة منها إمكانية علاج بعض الأمراض من الجينات مثل أمراض السرطان ، والسكر ، والأوعية الدموية ، والامراض العقلية ، وزراعة الأعضاء البشرية مثل الكبد ، والكلى ، والبنكرياس ، والقلب ، أختيار جنس المولود ، والتشخيص الجينى قبل الولادة ، وفهم بيولوجية الإنسان وعمل خريطة لها ، وتحسين سلالات بعض النباتات ، والتلقيب عن البترول والمياة الجوفية ، والمعادن والوقود النووى ، وإستكشاف الفضاء ، وتسغيل المولدت الكهربائية وغيرها أيضاً نتج عنها العديد من الأضرار مثل تهديد التنوع البيولوجى للكائنات الحية ، تغيير فى التركيب الوراثية للكائن الحى ، عدم الحفاظ على أسس الإنسان والهيكل الأسمية ، حدوث خلل هرمونى فى وظائف الجسم الحيوية ، ظهور الفيروسات ، والكائنات البكتيرية ، وإنتاج حيوانات محورة وراثياً ، وظهور أجنة ذات عيوب جينية ، أو أجنة متلازمة هذا بالإضافة إلى الإشعاعات النووية ، وتلوث البيئة ، وإنتشار الجريمة ، والإباحية ، والعزلة ، وغياب التفاعل والتواصل الأسرى .

٣- كشفت نتائج الدراسات السابقة أن هناك نقصاً فى المعرفة العلمية المتعلقة بالمستحدثات التكنولوجية والقيم الأخلاقية المرتبطة بها الأمر الذى تطلب ضرورة تعريف الأطفال بها وإبراز وتوضيح الجوانب الإيجابية والسلبية لها حتى يتمكنوا من التكيف والتعايش السليم معها فى ظل التطورات العلمية السريعة والمتلاحقة وهذا يدعو مؤلفى دراما مسرح الطفل

إلى ضرورة تبنى منهج الواقعية المبسطة كأسلوب فى الكتابة الدرامية يُقدم من خلاله قضايا الواقع المعاصر للطفل .

٤- إستطاع المؤلف أن يُقدم لهذه الكائنات البشرية الطالعة قدرًا مناسباً من المعلومات عن المستحدثات العلمية والتكنولوجية من خلال أفكار جديدة ومبتكرة معتمداً فيها على الخيال (الفانتازيا) الجاذبة للإنتباه والمثير للدهشة والتي إستولت على حواسهم وأثارت لديهم تساؤلات يمكن تعميقها من خلال البحث والإطلاع .

٥- قدم البحث عدة حقائق هامة عن تربية الطفل وتثقيفه وهى

- أهمية الأحلام فى حياة الطفل .
 - حاجة الطفل إلى اللعب والترفية والحب والحنان والرعاية من الوالدين .
 - ضرورة إتاحة مصادر متعددة ومتنوعة من الثقافة والفن .
 - إمداد الطفل بالمعارف والمعلومات عن المستحدثات العلمية والتكنولوجية .
 - التأكيد على القيم الأخلاقية للعلم والحرية كمبدأ تربوى .
 - تقدير القيمة العقلية والعاطفية للطفل وعدم الإستهانة به أو التقليل من شأنه .
- ٦- نتج عن إستخدام المستحدثات العلمية والتكنولوجية عدة قيم أخلاقية تذكر منها الأتى
- عدم تعرض الإنسان لإحتمالية الإصابة بأمراض وتشوهات .
 - إحترام قدسية الحياة الإنسانية وعدم الإعتداء عليها .
 - تقدير ذاتية الفرد وخصوصيته وتميزه .
 - تغليب المصلحة العامة على المصالح الشخصية .
 - عدم الإتجار بالعلم على حساب الأخلاق .
 - المحافظة على الموارد الطبيعية الدائمة ، والمتجددة وغير المتجددة .
 - المحافظة على الصحة العامة للإنسان .
 - الإبقاء على التنوع البيولوجى للكائنات الحية .
 - إحترام التركيبية الوراثية للإنسان والحفاظ على الأنساب والهياكل الأسرية .
 - إعمال العقل والعلم فيما يفيد الإنسان ولايضره .
 - ضرورة مراعاة الحقوق الأخلاقية للحيوانات عند إجراء التجارب والأبحاث العلمية عليها .

٧- حرص المؤلف على تنوع الشخصيات الدرامية ما بين بشرية وغير بشرية ، وعرائسية وخيالية والتي طرحت أفكار ورؤى ، ومعالجات فى إطار خيالى معتمدة على تنبؤات بالمستقبل ، وقد اختلفت هذه الشخصيات فى أشكالها ، وصفاتها وكانت أعدادها قليلة مما أعطى للطفل فرصة للتركيز على ما تقوله وتفعله . كما كانت بعض أسماءها معبرة عن مدلولها وتحمل الصفات الحقيقية لها والبعض الآخر كان غير معبر عن مدلوله ، وقد قام المؤلف بأنسنه الشخصيات غير الإنسانية بواسطة إصنفاء صفات الإنسان عليها وجعلها تتكلم وتظهر مشاعرها وأحاسيسها أمام الطفل المتلقى بأسلوب مقنع ومثير مما يساعد على تحقيق نوعاً من التواصل بينها وبين الطفل فهو خالق ومبدع ومنتج للدلالات و المعانى وهو الذى يعطى العمل المسرحى شكلاً محسوساً .

٨- على الرغم من استخدام المؤلف لغة شعرية ونثرية عامية بها كلمات وألفاظ تحمل مصطلحات علمية ، ورموز ودلالات ، وصور مجازية إلا أنها أتسمت بالوضوح والبساطة وعبرت عن أفكارها والقضية العلمية التى يتناولها دون الغوص فى تراكيب لغوية صعبة تبدو غريبة على أذهان الجمهور المتلقى مما يعوق فهمهم لها وبالتالي تتبعهم للحوار الدائر بين الشخصيات الدرامية فاللغة عنصر هام من عناصر البناء الدرامى والشخصيات إذا فقدت قدرتها على توصل الفكرة والقضية المطروحة من خلال اللغة حدث إنفصال بينها وبين الجمهور والموقف الدرامى الذى تشكله .

٩- لم يحدد المؤلف فترة زمنية محددة وإن كانت الأحداث تُشير إلى الزمن الحاضر الذى يحمل ملامح التنبؤ بالمستقبل أما المكان فلم يتحدد أيضاً وذلك رغبة منه فى منح المسرحيات عدم الخصوصية والإنتماء إلى بيئة معينة وحتى تكون الفكرة دعوة عامة يخرج بها من نطاق المحلية إلى نطاق العالمية وتصبح نداء لكل العالم فى أن يحيا ويعيش فى أمن وسلام ويستخدم العلم فى خدمة الإنسانية وألا يتاجر بالعلم على حساب الأخلاق .

١٠- إعتد المؤلف على مستويين للخط الدرامى فى النصوص المسرحية عينة البحث والدراسة وذلك على النحو التالى

(أ) فى مسرحية الأم الخشبية

الأول الحكاية الأساسية وهى تخليق كتكوت داخل المعمل من بيضة كبيرة بلا أب

ولا أم

الثانى السلطة العلمية الموجودة فى العالم والتى تستخدم العلم فى أغراض غير

إنسانية وللسيطرة على الدول النامية ويمثلها الجنرال حتوت والدكتور حرفوش .

(ب) فى مسرحية فراشة الأميرة الحمراء

الأول الطفلة (رنا) التى إنشغل والديها بسبب أبحاثهما العلمية فقررت أن تسافر

بخيالها إلى جزيرة الأحلام .

الثانى الأفكار العلمية والأحلام والتنبؤات المستقبلية لحل مشكلات الإنسان وجميع

الكائنات الحية

(ج) فى مسرحية أسعد سعيد فى العالم

الأول رغبة الدكتور أسعد فى نزع الشر من قلوب البشر من خلال تركيبته العلمية

الثانى قوى الشر الخفية التى لا تريد أن يستمر الدكتور أسعد فى تجاربه العلمية لنزع

الشر من قلوب البشر ويمثلها الرجل الغامض

١١- تنوع الصراع الدرامى داخل النصوص المسرحية عينة البحث والدراسة وذلك على

النحو التالى :

الأول صراع نفسى داخلى

وهو ما ظهر فى مسرحية الأم الخشبية من خلال الكتكوت وشعوره بالوحشة والغربة

وعدم وجود الدفاء والحنان من الأم الخشبية مما جعل نفسه ممزقة بين إحساسه الطبيعى إتجاه

هذه الأم ومشاعر الجفاء والقسوة التى قابلته بها .

أيضاً شعور الطفلة (رنا) فى مسرحية فراشة الأميرة الحمراء وعدم الإهتمام والرعاية

من قبل الوالدين نتيجة لإنشغالهم بأبحاثهم العلمية طوال الوقت مما دفعها إلى أن تسافر بخيالها

إلى جزيرة الأحلام .

الثانى الصراع الخارجى

- وظهر فى مسرحية الأم الخشبية بين الجنرال حتوت والدكتور حرفوش وهما يمثلون

فريق الشر وبين الكتكوت وفراشة التوت والمخلوقات البكتيرية ، والقروء ، والشجرتان الذين

يمثلون فريق الخير وقد أنتهى لصالح فريق الخير وطرد فريق الشر من المعمل .

- ظهر فى مسرحية أسعد سعيد فى العالم بين الدكتور أسعد والرجل الغامض وإنتهى بفشل الدكتور أسعد فى الوصول إلى التركيبة العلمية التى ستزع الشر من نفوس البشر .
- ظهر فى مسرحية فراشة الأميرة الحمراء بين سرطان البحر والحيوانات البحرية والبرية وإنتهى بهزيمة الشر الذى يروحه سرطان البحر .
- ١٢- من أهم ملامح التجديد والتحديث فى النصوص المسرحية هى مواكبتها لمعطيات العلم الحديث مقترية من مسرح الخيال العلمى وتأكيدىها على أهمية العلم ، والحلم والحرية فبدونهم لا يتم التطوير فالحلم والحرية هما اللذان يجعلنا نطمع لتحقيق ما نريد - أن تكون أحلامنا إيجابية وعلينا أن نسلك الطريق العلمى الصحيح لتحقيقها .
- ١٣- أثارت أسماء المسرحيات عينة البحث والدراسة تساؤلات عديدة لدى الأطفال عن ماهية الأم الخشبية ، وأسعد سعيد فى العالم ، وفراشة الأميرة الحمراء مما أدى إلى جذب إنتباه الطفل المتلقى ، ودفعه إلى متابعة أحداث المسرحيات ، وحقق له قدراً من التشويق والمتعة الفكرية والوجدانية .

قائمة المراجع

- ١- أحمد عزت : الأمراض النفسية والعقلية فى مصر ، القاهرة ، دار المعارف ، ط ٥ ، ٢٠٠٠م.
- ٢- أحمد عبدالحميد : الشاهد دور مسرح الطفل فى عرض بعض قضايا الطفولة المصرية ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٥.
- ٣- أحمد السيد : دور المسرح المدرسى فى معالجة بعض قضايا الطفولة لدى تلاميذ المرحلة الأولى من التعليم الأساسى ، مجلة كلية التربية ، جامعة بينها ، المجلد ٢٤ ، العدد ٩٣ ، يناير ج ١ ، ٢٠١٣م .
- ٤- أحمد عبدالحميد : مسرح نبيل خلف إنطلاقة تاريخية فى أدب مسرح الطفل ، مقالات فى مسرحيات نبيل خلف ، القاهرة ، روانا للإنتاج الفنى والأدبى ، ٢٠٠٣ .
- ٥- أحمد السيد : الشخصية الشريرة فى المسرح المدرسى ، مجلة كلية التربية ، جامعة بينها ، المجلد ٢٥ ، العدد ٩٨ ، إبريل ج ١ ، ٢٠١٤م.
- ٦- أحمد السيد : القيم الأخلاقية فى نصوص مسرح العرائس ، مجلة بحوث التربية النوعية، كلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، العدد ٤٠ ، أكتوبر ٢٠١٥م.
- ٧- أحمد هيكل : اللغة والخيال فى مسرح الطفل ، مجلة كلية دار العلوم ، جامعة القاهرة ، المجلد ١١٨ ، ٢٠١٩.
- ٨- أحمد هيكل : نفس المرجع السابق.
- ٩- أحمد السيد : المسرح المدرسى ومعالجة مشكلة الغش فى الأمتحانات المدرسية ، المجلة العلمية للدراسات المتخصصة ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ، العدد ١٩ مارس ، ٢٠١٨م.
- ١٠- السيد محمد : إتجاهات المسرح القومى للطفل فى الفترة من ١٩٩٩ - ٢٠٠٠ ، رسالة ماجستير ، المعهد العالى للنقد الفنى ، أكاديمية الفنون ، ٢٠٠٠م .
- ١١- أمانى عواد : دور الفرحة الشعبية بقصور الثقافة لتنمية الوعى الثقافى لطفل الريف (عرائس الأراجوز نموذجاً) رسالة ماجستير ، المعهد العالى لدراسات الطفولة ، جامعة عين شمس ، ٢٠١٢م .

- ١٢- بسمة أحمد وآخرون : أثر برنامج تعليمي - تعلمي وفقاً لمفاهيم الطاقة المتجددة والنانو تكنولوجيا على الوعي العلمى والأخلاق عند طلبة قسم الكيمياء ، مجلة العلوم التربوية والنفسية، الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية ، عدد ١٢٥ ، ٢٠١٦م.
- ١٣- حسن عطيه : عين القطة .. الفراشة الحمراء ، من سيغير وجه العالم ، مقالات فى مسرحيات نبيل خلف ، ٢٠٠٣.
- ١٤- حسن عطيه : نفس المرجع السابق.
- ١٥- حنان موج : فراشة الأميرة الحمراء ، القاهرة ، المركز القومى للمسرح ، سلسلة توثيق الحركة المسرحية ، ٢٠٠١.
- ١٦- حنان فوزى : برنامج مقترح لتنمية الوعي بالمستحدثات العلمية والتكنولوجية والقيم الأخلاقية المرتبطة بها لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة تبوك ، مجلة كلية التربية ، جامعة بنها ، المجلد ٢٤ ، العدد ٩٣ ، يناير ج١ ، ٢٠١٣م .
- ١٧- جولدن برج : مسرح الأطفال فلسفة وطريقة ، ترجمة جميل كامل ، القاهرة ، المجلس الأعلى للثقافة، ٢٠٠٥م .
- ١٨- جوليان هلتون : نظرية العرض المسرحى ، ترجمة نهاد صليحة ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٤م .
- ١٩- رضا الطويل : الرقص على حافة الجنون ، دراسة نقدية فى ادب نبيل خلف ، القاهرة ، العروبة للدراسات والأبحاث ، ٢٠٠٢م .
- ٢٠- رضا الطويل : نفس المرجع السابق.
- ٢١- زينب أحمد : القيم المتضمنة فى مسرحيات الأطفال ، دراسة تحليلية للأعمال المنشورة لبعض كتاب مسرح الطفل فى مصر ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٨م .
- ٢٢- زينب قرنى : الجانب الوجدانى فى تدريس العلوم النظرية - التنمية - القياس ، المنصورة ، المكتبة العربية للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٥م.
- ٢٣- سماح أحمد : فعالية برنامج مقترح فى علوم وتكنولوجيا النانو لتنمية مهارات التفكير التقويمى والوعى بقضايا تكنولوجيا النانو وتطبيقاتها البيولوجية والبيئية ، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط م ٣٧ ، ع ١٢٢ ديسمبر ٢٠٢١م .

- ٢٤- سوزان حسين : فعالية وحدة إثرائية مقترحة فى الكيمياء فى ضوء التنمية المستدامة لتنمية الوعى بالمفاهيم النانو تكنولوجى وتطبيقاته لدى طلاب الصف الأول الثانوى ، كلية التربية ، جامعة طنطا ، م ٧١ ، ع ٣ ، ٢٠١٨م .
- ٢٥- سعد عبدالكريم : فعالية برنامج مقترح فى تعليم بعض موضوعات وقضايا الهندسة الوراثية والإستتساخ المثير للجدل فى تنمية التحصيل والتفكير الناقد وبعض القيم المرتبطة بأخلاقيات علم الأحياء لدى الطلبة الهواة بالمرحلة الثانوية العامة بسلطنة عمان، المؤتمر العلمى السابع ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، يوليو ٢٠٠٣م .
- ٢٦- ستيفن نوتجهايم : طعامنا المهندسى وراثياً ، ترجمة أحمد مستجير ، القاهرة ، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠٠م .
- ٢٧- شيرين محمد : دلالات الخطاب فى مسرح الطفل ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس ، ٢٠١٠م .
- ٢٨- عماد الوسىمى : فعالية برنامج مقترح فى المستحدثات البيولوجية على التحصيل وتنمية مهارات إتخاذ القرار والاتجاهات نحو هذه المستحدثات رابطة التربويين العرب ، المجلد ٤ ، العدد ٤ مكتبة الرشيد ، الرياض ، ٢٠١٠م .
- ٢٩- عمرو دواره : مساح الأطفال ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ٢٠١٠م .
- ٣٠- عمرو محمد : خطاب الأمن الاجتماعى فى مسرح الطفل المصرى .
- ٣١- عفاف محمد : الأفراط فى إستخدام شبكات التواصل الاجتماعى وعلاقتها بالمشكلات الاجتماعية ، مجلة كلية التربية ، جامعة بينها ، المجلد ٢٨ ، العدد ١٠٩ يناير ج ٢ ، ٢٠١٧م .
- ٣٢- عبد السلام مصطفى : الاتجاهات الحديثة فى تدريس العلوم ، القاهرة ، دار الفكر العربى، ٢٠٠١م .
- ٣٣- غادة عبدالستار : أنماط الشخصيات الدرامية المفضلة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية فى عروض مسرح الطفل ، رسالة ماجستير ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة بغداد ، ٢٠١٠م .
- ٣٤- كارم غنيم : الإستتساخ والإنجاب بين تجريب العلماء وتشريع السماء ، القاهرة ، دار الفكر العربى، ١٩٩٨م .

- ٣٥- محمد عماد : تحضير الطفل العربى لعام ٢٠٠٠م ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٠م .
- ٣٦- محمد الشهرى : تقويم محتوى كتب الأحياء بالمرحلة الثانوية فى ضوء مستحدثات علم الأحياء وأخلاقياتها ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، ٢٠٠٩م .
- ٣٧- محمود حسن : المرجع فى أدب الأطفال ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، ٢٠٠٤م .
- ٣٨- ماجدة زكى : تعليم القيم وتعليمها ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، ط ٢ ، ٢٠٠٧م .
- ٣٩- محمود عامر : مسرحية أسعد سعيد فى العالم ، القاهرة ، وزارة الثقافة ، البيت الفنى للمسرح ، المسرح القومى للأطفال ، يونيو ، ٢٠٠٧م .
- ٤٠- مروى توفيق : دور مسرح الطفل فى تدعيم قيم الإنتماء الوطنى ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية النوعية ، جامعة بنها ، ٢٠١٧م .
- ٤١- محمد على : دور برنامج إعداد معلم العلوم بكليات التربية فى تنمية تحصيل الطلاب المعلمين لقضايا أخلاقيات العلم وأتجاهاتهم نحوها ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس ، ٢٠٠٧م .
- ٤٢- منى الهادى : فعالية برنامج قائم على التعلم الذاتى فى تنمية فهم بعض المستحدثات التكنولوجية والبيولوجية والقيم والاتجاهات نحوها ، مجلة التربية العلمية ، المجلد ٢ ، عدد ١ ، ١٩٩٩م .
- ٤٣- محمد شيحة : الأم الخشبية ، القاهرة ، مجلة المسرح ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، العدد ١٣٠ سبتمبر ، ١٩٩٩م .
- ٤٤- محمد شيحة : أرنب وعقرب وفيل وأطفال مدرسة البستان ، القاهرة ، مجلة المسرح ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، العدد ١٦٥ - ١٦٦ ، أغسطس وسبتمبر ، ٢٠٠٢م .
- ٤٥- نبيل خلف : مسرحية الأم الخشبية ، القاهرة ، دار شرقيات للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٢م .
- ٤٦- نبيل خلف : مسرحية فراشة الأميرة الحمراء ، القاهرة ، دار شرقيات للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٢م .
- ٤٧- نبيل خلف : حوار فى مجلة كلام الناس ، القاهرة ، بتاريخ ٢/٧/٢٠٠٢م .
- ٤٨- هاما منصور : وحدة مقترحة لبعض القضايا البيولوجية الأخلاقية وأثرها فى تنمية التحصيل وإتخاذ القرار الأخلاقى لطلاب الصف الأول الثانوى ، رسالة ماجستير ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٨م .
- ٤٩- عبدالودود مكرم : القيم ومستويات المواطنة ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، ٢٠٠٤م .
- ٥٠- عايدة علام : محاربة التمييز بكل أشكاله فى أرنب وعقرب وفيل ، مجلة المسرح : أغسطس وسبتمبر ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ٢٠٠٢م .

- ٥١- وفاء الرقبية : فعالية برنامج مقترح لتضمين قضايا المستحدثات الحيوية من منظور قيمى فى مادة الأحياء على التحصيل وتنمية القيم الأخلاقية لدى طالبات المرحلة الثانوية ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية ببريدة ، ٢٠٠٥م ، القاهرة ، أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا، ١٩٩٩م .
- ٥٢- هناء سعد الدين : أحلام البشرية فى مسرح الطفل ، مجلة الفنون ، القاهرة ، الأتحاد العام لنقابات المهن التمثيلية والسينمائية والموسيقية ، ٢٠٠١م.
- ٥٣- وجدى عبدالفتاح : الهندسية الوراثية ونباتات القرن القادم ، القاهرة ، أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ، ١٩٩٩م .
- ٥٤- إسلام الرفاعى : برنامج مقترح لتنمية القيم الأخلاقية الحيوية وفهم المعرفة البيولوجية لدى طلاب المعلمين ، المؤتمر العلمى السادس ، مركز تطوير تدريس العلوم ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٦م .
- ٥٥- يوسف عبدالرحمن : رؤية الأطفال للعالم من حولهم من خلال مسرحيات نبيل خلف ، مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، العدد ٤٠ أكتوبر ، ٢٠١٥م.
- ٥٦- نفس المرجع السابق .
- ٥٧- نفس المرجع السابق .
- 58- Armstrog,k & Kurt,w : Genetic engineering : Alesson on bioethiconbiolo teacher, vol, 53, no 5.2001, p294.
- 59- Bryant, & velle,l : Abioethics coursefor Biology and science edvcontion students, journal of biological vol, 37, no 2 , 2003, pp 91.
- 60- Boyed,danah : why you thheat social network sites – the role of network , publics in adole scence social life 2007.
- 61- Susan Harvey : televeison and viol ence, violence and anti – social behavior on tele vision aware ness training amediaaetiomresearch center publication, new York, n y, 1990, p 25.
- 62- Hary,d, : teaching about biodiversity, eric, digest ed433197,1998.
- 63- suenthyssen : child culture, play and child development early child development and care vol. 143, 2003 , p 589 – 612.
- 64- Rodriguez,m : The Application of bioethics in atechical high school as abehaviore ducational model to streng then moral values and modify risky behavior among teenager students. Bioethics education first of fical meeting of anternational bioethicsnet work, 2004.
- 65- www.wikwand.comretrieved,28,12,2019.